

# FreeBSD 使用手册

## FreeBSD 使用手册

修订: [db2a5c8513](#)

2020-12-24 01:34:44 +0000 由 Guangyuan Yang.

2020-12-24 01:34:44 +0000 由 Guangyuan Yang.

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

版权 © 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 FreeBSD 中文计划

## 摘要

欢迎使用 FreeBSD! 本手册适用于安装 FreeBSD 10.4-RELEASE 和 FreeBSD 12.0-RELEASE 以及它们的日常使用。这个手册目前由很多人持续地维护。其中的内容需要不断地更新。如果您有兴趣参加这个项目, 请发邮件到 [FreeBSD 文档计划邮件列表](#)。此文档最新的英文原始版本可以从 [FreeBSD 网站](#) 上获得 (本手册的较早期版本可以在 <http://docs.FreeBSD.org/doc/> 找到)。由 [FreeBSD 中文计划](#) 维护的最新译本可以在 [FreeBSD 中文计划 快照网站](#) 获得, 这一译本会持续地向主站同步。此外, 您也可以从 [FreeBSD FTP 服务器](#) 及其众多 [镜像站点](#) 取得这份文档的各种其它格式, 以及压缩形式的版本。如果您希望得到一份印刷版本的手册, 可以从 [FreeBSD Mall](#) 购买。除此之外, 您还可以 [在手册中搜索内容](#)。

版权声明



### 重要

本文中许可证的非官方中文翻译仅供参考, 不作为判定任何责任的依据。如与英文原文有出入, 则以英文原文为准。

在满足下列许可条件的前提下, 允许再分发或以源代码 (SGML DocBook) 或“编译” (XML、HTML、PDF、PostScript、RTF 等) 的经过修改或未修改的形式:

1. 再分发源代码 (XML DocBook) 必须不加修改的保留上述版权告示、本条件清单和下述弃权书作为该文件的最先若干行。
2. 再分发编译的形式 (转换为其它 DTD、PDF、PostScript、RTF 或其它形式), 必须将上述版权告示、本条件清单和下述弃权书复制到与分发品一同提供的文件, 以及其它材料中。



### 重要

本文档由 FREEBSD DOCUMENTATION PROJECT “按现状条件” 提供, 并在此明示不提供任何明示或暗示的保障, 包括但不限于对商业适销性、对特定目的的适用性的暗示保障。任何情况下, FREEBSD DOCUMENTATION PROJECT 均不对任何直接、间接、偶然、特殊、惩罚性的, 或必然的损失 (包括但不限于替代商品或服务的采购、使用、数据或利益的损失或营业中断) 负责, 无论是如何导致的并以任何有责任逻辑的, 无论是否是在本文档使用以外以任何方式产生的契约、严格责任或是民事侵权行为 (包括疏忽或其它) 中的, 即使已被告知发生该损失的可能性。

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.



### 重要

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.



### 重要

从 FreeBSD 和 FreeBSD 中文化项目官方网站获取的本文档 PostScript® 和 PDF 格式文件中内嵌的中文字体，由文鼎科技开发股份有限公司按《文鼎公众授权书》授权提供。

文鼎公众授权书

版权所有(C) 1999 文鼎科技开发股份有限公司

台湾110台北市永吉路168号11楼

除以下规定外，保留所有权利。

任何人都可以复制及分发本授权书原始文件的复本，但禁止修改之。

前言

绝大多数软件的授权书是用来剥夺您共享和修改软件的自由。相反，如果您将我们所授与您的一切权利授与您的接受者，并且确保他们能得到本软件的修改物，文鼎公众授权书特别许可并鼓励您使用本软件。

法律性条款

0. 定义

本授权书中，「字型」是指「文鼎PL细上海宋」、「文鼎PL中楷」（BIG-5码）和「文鼎PL简报宋」、「文鼎PL简中楷」（GB码）等TrueType字型，以及经修改而产生的该等字型的衍生物，包括修改字型样式、更动编码顺序、转换格式、变更字型名称，或者在 glyph table 中增减一些文字。

「PL」是指「Public License」（公众授权）。

「版权人」是指在字型版权声明中被称为版权所有之人。

「您」是指被授权者或复制、再散布、修改字型的人。

「自由使用」是指您在所接受的相同条件下，有复制、修改字型及散布字型复制品的自由，而非指价格。如果您愿意，可以对此项服务收取费用。

### 1. 复制及分发

如果在所有复制品维持本授权书文件（ARPHICPL.TXT）不变，您可以在任何媒体无限制复制及分发本字型之复制品。

### 2. 修改

如果满足以下条件，您可以用任何方式修改本字型的复制品，包括修改字型样式、更换编码顺序、转换格式、变更字型名称，或者在 glyph table 中增减一些文字，并且依据上述第一条的规定复制及分发该修改物。

a)您必须在每个修改过的文件中插入明显的声明，表示您如何及何时修改了该文件。

b)您必须允许所有第三方在本授权书条款下，得以「自由使用」该修改物的全部，例如通过提供指定地点的复制路径，或在通常作为软件交换的媒体上发布该修改物。

c)如果修改过的字型在执行时以交谈方式读取命令，您必须使它在开始进入一般的交谈使用方式时打印或显示声明，包括适当的版权声明、无担保声明（或者其他您提供担保的声明），以及使用者可以依据这些条件再分发本字型的声明，并且告知使用者如何看到本授权书的副本。

这些要求适用于整个修改过的作品。如果作品的可辨识部分并非衍生自本字型，且可以合理地认其为独立而个别作品，则当您将它当作个别作品分发时，本授权书及其条款将不适用于该部分。因此，仅将非基于本字型之其他作品和本字型一起放入贮存或分发媒体的同一卷上，并不会使该其他作品纳入本授权书的适用范围。

### 3. 解除条件

除非依照本授权书的规定，否则您不能复制、修改、再授权或分发本字型。任何用其他方式复制、修改、再授权或分发本字型的意图，将使本授权书所授与您的权利自动失效。不过，从您那依据本授权书取得复制品和权利的人，只要他们完全遵行条款，其权利将维持有效。

### 4. 同意

因您未签订本授权书，所以没必要遵行它。然而，没有任何其他文件授与您复制、修改、再授权或分发本字型之权利，如果您不同意本授权书，这些行为是法律所禁止的。因此一旦复制、修改、再授权或分发本字型，就表示您接受本授权书及其一切条款和条件。



## 5. 自动取得授权

每当您再散布本字型时，收受者便自动从原始授权者处取得依据这些条款和条件复制、分发或修改本字型的授权。您不可对在此所授与收受者之权利实行强加其他限制，您也没有使第三方遵行本授权书的义务。

## 6. 抵触

若因法院判决、违反专利宣称或任何其他原因（不限于专利纠纷）的结果，使强加于您的条件（不论是法院命令、协议或其他）和授权书的条件有所冲突时，也不能让您违背授权书的条件。如果您不能同时满足本授权书所定的义务及其他相关义务来分发时，那麽您根本不可分发本字型。例如，如果专利授权不许所有直接或间接从您那里取得复制品者，在免授权费的情况下再分发本字型时，唯一能同时满足双方要求的方法是完全避免分发本字型。

如果本条款之任何部分在特定情况下无效或无法实施，条款的其他部分将继续适用，并作为整体适用于其他情况。

## 7. 无担保

由于本字型是免费授权，在法律允许的范围内，本字型将不附带任何担保。除非另有书面说明，版权人或其他提供本字型者「同样」不提供任何种类的担保，不论是明示还是暗示，包括但不限于销售性和适于特定目的的暗示担保。有关本字型品质和执行的一切危险均由您承担。如果本字型出现瑕疵，您应承担一切所需服务、修复和改正的费用。

## 8. 损害赔偿请求权的放弃

除非法律规定或以书面形式同意，在任何情况下，任何版权人或以上被允许得以复制、修改或再分发本字型者，均不对您因使用或不能使用本字型（包括但不限于替代商品或服务的采购；使用、数据或利益之损失；或者营业妨碍）所引致的任何直接、间接、必然、偶然、特殊或惩罚性损失负责，即使版权人或其他人已知该损失的可能性时亦不例外。

FreeBSD 是 FreeBSD 基金会的注册商标

3Com 和 HomeConnect 是 3Com Corporation 的注册商标。

3ware 是 3ware Inc 的注册商标。

ARM 是 ARM Limited. 的注册商标。

Adaptec 是 Adaptec, Inc. 的注册商标。

Adobe、Acrobat、Acrobat Reader、Flash，以及 PostScript 是 Adobe Systems Incorporated 在美国和/或其他国家的商标或注册商标。

Apple, AirPort, FireWire, iMac, iPhone, iPad, Mac, Macintosh, Mac OS, Quicktime, 以及 TrueType 是 Apple Inc. 在美国以及其他国家的注册商标。

Corel 和 WordPerfect 是 Corel Corporation 和/或其子公司在加拿大、美国和/或其他国家的注册商标。

Sound Blaster 是 Creative Technology Ltd. 在美国和/或其他国家的注册商标。

CVSup 是 John D. Polstra 的注册商标。

Heidelberg、Helvetica、Palatino 以及 Times Roman 是 Heidelberger Druckmaschinen AG 在美国和其他国家的商标或注册商标。

IBM、AIX、OS/2、PowerPC、PS/2、S/390 以及 ThinkPad 是国际商用机器公司在美国和其他国家的注册商标或商标。

IEEE, POSIX, 和 802 是 Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc. 在美国的注册商标。

Intel, Celeron, Centrino, Core, EtherExpress, i386, i486, Itanium, Pentium, 和 Xeon 是 Intel Corporation 及其分支机构在美国和其他国家的商标或注册商标。

Intuit 和 Quicken 是 Intuit Inc., 或其子公司在美国和其他国家的商标或注册商标。

Linux 是 Linus Torvalds 的注册商标。

LSI Logic, AcceleRAID, eXtremeRAID, MegaRAID 和 Mylex 是 LSI Logic Corp 的商标或注册商标。

M-Systems 和 DiskOnChip 是 M-Systems Flash Disk Pioneers, Ltd. 的商标或注册商标。

Macromedia, Flash, 以及 Shockwave Macromedia, Inc. 在美国和/或其他国家的商标或注册商标。

Microsoft, IntelliMouse, MS-DOS, Outlook, Windows, Windows Media, 和 Windows NT 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家的商标或注册商标。

Netscape 以及 Netscape Navigator 是 Netscape Communications Corporation 在美国和其他国家的注册商标。

GateD 和 NextHop 是 NextHop 在美国和其他国家的商标或注册商标。

Motif, OSF/1, 和 UNIX 是 The Open Group 在美国和其他国家的注册商标; IT DialTone 和 The Open Group 是其商标。

Oracle 是 Oracle Corporation 的注册商标。

PowerQuest 和 PartitionMagic 是 PowerQuest Corporation 在美国和/或其他国家的注册商标。

RealNetworks, RealPlayer, 和 RealAudio 是 RealNetworks, Inc. 的注册商标。

Red Hat, RPM, 是 Red Hat, Inc. 在美国和其他国家的注册商标。

SAP, R/3, 和 mySAP 是 SAP AG 在德国以及许多其他国家的商标或注册商标。

Sun、Sun Microsystems、Java、Java Virtual Machine、JDK、JRE、JSP、JVM、Netra、OpenJDK、Solaris、StarOffice、SunOS 以及 VirtualBox 是 Sun Microsystems, Inc. 在美国和其他国家的商标或注册商标。

Symantec 和 Ghost 是 Symantec Corporation 在美国和其他国家的注册商标。

MATLAB 是 The MathWorks, Inc. 的注册商标。

SpeedTouch 是 Thomson 的商标。

U.S. Robotics 和 Sportster 是 U.S. Robotics Corporation 的注册商标。

VMware 是 VMware, Inc. 的商标

Waterloo Maple 和 Maple 是 Waterloo Maple Inc 的商标或注册商标

Mathematica 是 Wolfram Research, Inc 的注册商标。

XFree86 是 The XFree86 Project, Inc 的商标。 .

Ogg Vorbis 和 Xiph.Org 是 Xiph.Org 的商标。

许多制造商和经销商使用一些称为商标的图案或文字设计来彰显自己的产品。本档中出现的，为 FreeBSD Project 所知晓的商标，后面将以“™”或“®”符号来标注。



# 目录

前言 .....	xxi
I. 起步 .....	1
1. 介绍 .....	5
1.1. 概述 .....	5
1.2. 欢迎来到 FreeBSD 的世界! .....	5
1.3. 关于 FreeBSD 项目 .....	8
2. 安装 FreeBSD .....	13
2.1. 概述 .....	13
2.2. 硬件需求 .....	13
2.3. 安装前的准备工作 .....	14
2.4. 开始安装 .....	20
2.5. 介绍 Sysinstall .....	25
2.6. 分配磁盘空间 .....	29
2.7. 选择要安装的软件包 .....	39
2.8. 选择您要使用的安装介质 .....	41
2.9. 安装确认 .....	42
2.10. 安装后的配置 .....	43
2.11. 常见问题 .....	67
2.12. 高级安装指南 .....	70
2.13. 准备您自己的安装介质 .....	71
3. 安装 FreeBSD (适用于 9.x 及以后版本) .....	77
3.1. 概述 .....	77
3.2. 硬件需求 .....	77
3.3. 安装前的准备工作 .....	78
3.4. 开始安装 .....	82
3.5. 介绍 bsdinstall .....	86
3.6. 通过网络安装 .....	89
3.7. 分配磁盘空间 .....	90
3.8. 安装确认 .....	94
3.9. 安装后的配置 .....	96
3.10. 故障排除 .....	110
4. UNIX 基础 .....	113
4.1. 概述 .....	113
4.2. 虚拟控制台和终端 .....	113
4.3. 权限 .....	116
4.4. 目录架构 .....	119
4.5. 磁盘组织 .....	121
4.6. 文件系统的挂接和卸下 .....	128
4.7. 进程 .....	130
4.8. 守护进程, 信号和杀死进程 .....	131
4.9. Shells .....	133
4.10. 文本编辑器 .....	134
4.11. 设备和设备节点 .....	135
4.12. 二进制文件格式 .....	135
4.13. 取得更多的资讯 .....	136
5. 安装应用程序: Packages 和 Ports .....	139
5.1. 概述 .....	139
5.2. 软件安装预览 .....	139
5.3. 寻找您要的应用程序 .....	140
5.4. 使用 Package 系统 .....	141
5.5. 使用 Ports Collection .....	143
5.6. 安装之后还要做什么? .....	151
5.7. 如何处理坏掉的 Ports .....	152
6. X Window 系统 .....	153
6.1. 概述 .....	153
6.2. 理解 X .....	153

---

6.3. 安装 X11 .....	155
6.4. 配置 X11 .....	156
6.5. 在 X11 中使用字体 .....	160
6.6. X 显示管理器 .....	163
6.7. 桌面环境 .....	165
II. 常见的任务 .....	169
7. 桌面应用 .....	173
7.1. 概述 .....	173
7.2. 浏览器 .....	173
7.3. 办公、图象处理 .....	176
7.4. 文档查看器 .....	179
7.5. 财务 .....	181
7.6. 总结 .....	182
8. 多媒体 .....	183
8.1. 概述 .....	183
8.2. 安装声卡 .....	183
8.3. MP3音频 .....	187
8.4. 视频回放 .....	189
8.5. 安装电视卡 .....	195
8.6. 图象扫描仪 .....	196
9. 配置FreeBSD的内核 .....	201
9.1. 概述 .....	201
9.2. 为什么需要建立定制的内核? .....	201
9.3. 发现系统硬件 .....	201
9.4. 内核驱动, 子系统和模块 .....	202
9.5. 建立并安装一个定制的内核 .....	203
9.6. 配置文件 .....	205
9.7. 如果出现问题怎么办 .....	216
10. 打印 .....	219
10.1. 概述 .....	219
10.2. 介绍 .....	219
10.3. 基本设置 .....	220
10.4. 高级设置 .....	230
10.5. 使用打印机 .....	252
10.6. 替换标准后台打印 .....	257
10.7. 疑难问题 .....	258
11. Linux® 二进制兼容模式 .....	261
11.1. 概述 .....	261
11.2. 配置 Linux® 二进制兼容模式 .....	261
11.3. 高级主题 .....	263
III. 系统管理 .....	265
12. 设置和调整 .....	271
12.1. 概述 .....	271
12.2. 初步配置 .....	271
12.3. 核心配置 .....	272
12.4. 应用程序配置 .....	273
12.5. 启动服务 .....	273
12.6. 配置 cron .....	274
12.7. 在 FreeBSD 中使用 rc .....	276
12.8. 设置网卡 .....	277
12.9. 虚拟主机 .....	282
12.10. 配置文件 .....	283
12.11. 用 sysctl 进行调整 .....	286
12.12. 调整磁盘 .....	286
12.13. 调整内核限制 .....	289
12.14. 添加交换空间 .....	291
12.15. 电源和资源管理 .....	292
12.16. 使用和调试 FreeBSD ACPI .....	293

13. FreeBSD 引导过程 .....	299
13.1. 概述 .....	299
13.2. 引导问题 .....	299
13.3. 引导管理器和各引导阶段 .....	300
13.4. 内核在引导时的交互 .....	304
13.5. Device Hints .....	305
13.6. Init: 进程控制及初始化 .....	305
13.7. 关机 (shutdown) 过程 .....	306
14. 用户和基本的帐户管理 .....	309
14.1. 概述 .....	309
14.2. 介绍 .....	309
14.3. 超级用户帐户 .....	310
14.4. 系统帐户 .....	310
14.5. 用户帐户 .....	310
14.6. 修改帐户 .....	311
14.7. 限制用户使用系统资源 .....	315
14.8. 组 .....	316
15. 安全 .....	319
15.1. 概述 .....	319
15.2. 介绍 .....	319
15.3. 确保 FreeBSD 的安全 .....	320
15.4. DES、Blowfish、MD5, 以及 Crypt .....	326
15.5. 一次性口令 .....	326
15.6. TCP Wrappers .....	329
15.7. Kerberos5 .....	331
15.8. OpenSSL .....	337
15.9. IPsec 上的 VPN .....	339
15.10. OpenSSH .....	344
15.11. 文件系统访问控制表 .....	348
15.12. 监视第三方安全问题 .....	350
15.13. FreeBSD 安全公告 .....	351
15.14. 进程记帐 .....	352
16. Jails .....	355
16.1. 概述 .....	355
16.2. 与 Jail 相关的一些术语 .....	355
16.3. 介绍 .....	355
16.4. 建立和控制 jail .....	356
16.5. 微调和管理 .....	358
16.6. Jail 的应用 .....	359
17. 强制访问控制 .....	365
17.1. 概要 .....	365
17.2. 本章出现的重要术语 .....	366
17.3. 关于 MAC 的说明 .....	366
17.4. 理解 MAC 标签 .....	367
17.5. 规划安全配置 .....	371
17.6. 模块配置 .....	371
17.7. MAC seeotheruids 模块 .....	372
17.8. MAC bsdextended 模块 .....	372
17.9. MAC ifoff 模块 .....	373
17.10. MAC portacl 模块 .....	373
17.11. MAC partition (分区) 模块 .....	374
17.12. MAC 多级 (Multi-Level) 安全模块 .....	375
17.13. MAC Biba 模块 .....	377
17.14. MAC LOMAC 模块 .....	378
17.15. MAC Jail 中的 Nagios .....	378
17.16. User Lock Down .....	381
17.17. MAC 框架的故障排除 .....	382
18. 安全事件审计 .....	385

18.1. 概述 .....	385
18.2. 本章中的一些关键术语 .....	385
18.3. 安装审计支持 .....	386
18.4. 对审计进行配置 .....	386
18.5. 管理审计子系统 .....	389
19. 存储 .....	393
19.1. 概述 .....	393
19.2. 设备命名 .....	393
19.3. 添加磁盘 .....	394
19.4. RAID .....	395
19.5. USB 存储设备 .....	399
19.6. 创建和使用光学介质(CD) .....	401
19.7. 创建和使用光学介质(DVD) .....	405
19.8. 创建和使用软盘 .....	410
19.9. 用磁带机备份 .....	411
19.10. 用软盘备份 .....	413
19.11. 备份策略 .....	413
19.12. 备份程序 .....	414
19.13. 网络、内存和和以及映像文件为介质的虚拟文件系统 .....	417
19.14. 文件系统快照 .....	419
19.15. 文件系统配额 .....	420
19.16. 加密磁盘分区 .....	422
19.17. 对交换区进行加密 .....	427
19.18. 高可用性存储 (HAST) .....	429
20. GEOM: 模块化磁盘变换框架 .....	437
20.1. 概述 .....	437
20.2. GEOM 介绍 .....	437
20.3. RAID0 - 条带 .....	437
20.4. RAID1 - 镜像 .....	439
20.5. RAID3 - 使用专用校验设备的字节级条带 .....	441
20.6. GEOM Gate 网络设备 .....	442
20.7. 为磁盘设备添加卷标 .....	443
20.8. 通过 GEOM 实现 UFS 日志 .....	445
21. 文件系统 Support .....	447
21.1. 概述 .....	447
21.2. Z 文件系统 (ZFS) .....	447
22. Vinum 卷管理程序 .....	453
22.1. 概述 .....	453
22.2. 磁盘容量太小 .....	453
22.3. 访问瓶颈 .....	453
22.4. 数据的完整性 .....	455
22.5. Vinum 目标 .....	455
22.6. 一些例子 .....	456
22.7. 对象命名 .....	462
22.8. 配置 Vinum .....	463
22.9. 使用 Vinum 作为根文件系统 .....	464
23. 虚拟化 .....	469
23.1. 概述 .....	469
23.2. 作为客户 OS 的 FreeBSD .....	469
23.3. 作为宿主 OS 的 FreeBSD .....	490
24. 本地化—I18N/L10N使用和设置 .....	493
24.1. 概述 .....	493
24.2. 基础知识 .....	493
24.3. 使用本地化语言 .....	493
24.4. 编译I18N程序 .....	498
24.5. 本地化FreeBSD .....	498
25. 更新与升级 FreeBSD .....	503
25.1. 概述 .....	503



25.2. FreeBSD 更新 .....	503
25.3. Portsnap: 一个 Ports Collection 更新工具 .....	508
25.4. 更新系统附带的文档 .....	509
25.5. 追踪开发分支 .....	513
25.6. 同步您的源码 .....	516
25.7. 重新编译“world” .....	516
25.8. 删除过时的文件、目录和函数库 .....	528
25.9. 跟踪多台机器 .....	530
26. DTrace .....	531
26.1. 概述 .....	531
26.2. 实现上的差异 .....	531
26.3. 启用 DTrace 支持 .....	532
26.4. 使用 DTrace .....	532
26.5. D 语言 .....	534
IV. 网络通讯 .....	535
27. 串口通讯 .....	539
27.1. 概述 .....	539
27.2. 介绍 .....	539
27.3. 终端 .....	543
27.4. 拨入服务 .....	547
27.5. 拨出设备 .....	552
27.6. 设置串口控制台 .....	555
28. PPP 和 SLIP .....	563
28.1. 概述 .....	563
28.2. 使用用户级 PPP .....	563
28.3. 使用内核级 PPP .....	572
28.4. PPP 连接故障排除 .....	578
28.5. 使用基于以太网的 PPP (PPPoE) .....	580
28.6. 使用 ATM 上的 PPP (PPPoA) .....	582
28.7. 使用 SLIP .....	584
29. 电子邮件 .....	593
29.1. 概述 .....	593
29.2. 使用电子邮件 .....	593
29.3. sendmail 配置 .....	595
29.4. 改变您的邮件传输代理程序 .....	597
29.5. 疑难解答 .....	599
29.6. 高级主题 .....	601
29.7. SMTP 与 UUCP .....	603
29.8. 只发送邮件的配置 .....	604
29.9. 拨号连接时使用邮件传送 .....	605
29.10. SMTP 验证 .....	605
29.11. 邮件用户代理 .....	607
29.12. 使用 fetchmail .....	612
29.13. 使用 procmail .....	612
30. 网络服务器 .....	615
30.1. 概要 .....	615
30.2. inetd “超级服务器” .....	615
30.3. 网络文件系统 (NFS) .....	618
30.4. 网络信息服务 (NIS/YP) .....	623
30.5. 网络自动配置 (DHCP) .....	635
30.6. 域名系统 (DNS) .....	639
30.7. Apache HTTP 服务器 .....	648
30.8. 文件传输协议 (FTP) .....	653
30.9. 为 Microsoft® Windows® 客户机提供文件和打印服务 (Samba) .....	654
30.10. 通过 NTP 进行时钟同步 .....	656
30.11. 使用 syslogd 记录远程主机的日志 .....	658
31. 防火墙 .....	663
31.1. 入门 .....	663

31.2. 防火墙的概念 .....	663
31.3. 防火墙软件包 .....	664
31.4. OpenBSD Packet Filter (PF) 和 ALTQ .....	664
31.5. IPFILTER (IPF) 防火墙 .....	667
31.6. IPFW .....	681
32. 高级网络 .....	697
32.1. 概述 .....	697
32.2. 网关和路由 .....	697
32.3. 无线网络 .....	702
32.4. 蓝牙 .....	717
32.5. 桥接 .....	723
32.6. 链路聚合与故障转移 .....	727
32.7. 无盘操作 .....	731
32.8. 从 PXE 启动一个 NFS 根文件系统 .....	736
32.9. ISDN .....	739
32.10. 网络地址转换 .....	742
32.11. 并口电缆 IP (PLIP) .....	745
32.12. IPv6 .....	746
32.13. 异步传输模式 (ATM) .....	749
32.14. Common Address Redundancy Protocol (CARP, 共用地址冗余协议) .....	751
V. 附录 .....	755
A. 获取 FreeBSD .....	759
A.1. CDROM 和 DVD 发行商 .....	759
A.2. FTP 站点 .....	761
A.3. BitTorrent .....	767
A.4. 匿名 CVS .....	767
A.5. 使用 CTM .....	770
A.6. 使用 CVSup .....	773
A.7. CVS 标签 .....	783
A.8. AFS 站点 .....	787
A.9. rsync 站点 .....	788
B. 参考文献 .....	791
B.1. 关于 FreeBSD 的专业书籍与杂志 .....	791
B.2. 用户指南 .....	792
B.3. 管理员指南 .....	792
B.4. 开发指南 .....	793
B.5. 操作系统原理 .....	793
B.6. 安全方面的参考文献 .....	794
B.7. 硬件参考 .....	794
B.8. UNIX® 历史 .....	794
B.9. 各种期刊 .....	795
C. Internet 上的资源 .....	797
C.1. 邮件列表 .....	797
C.2. Usenet 新闻组 .....	809
C.3. World Wide Web 服务器 .....	810
C.4. Email 地址 .....	812
D. PGP 公钥 .....	813
D.1. 官员 .....	813
D.2. 核心团队人员 .....	818
D.3. 开发者 .....	834
FreeBSD 术语表 .....	2179
索引 .....	2193

## 插图清单

2.1. FreeBSD Boot Loader Menu .....	21
2.2. 典型的设备探测结果 .....	23
2.3. 选择国家及地区菜单 .....	24
2.4. 选择键盘菜单 .....	24
2.5. 选择离开 Sysinstall .....	25
2.6. 选取 Sysinstall 主菜单的 Usage 项目 .....	26
2.7. 选择说明文件菜单 .....	26
2.8. Sysinstall 说明文件菜单 .....	27
2.9. Sysinstall 主菜单 .....	27
2.10. Sysinstall 键盘对应菜单 .....	28
2.11. Sysinstall 主菜单 .....	28
2.12. Sysinstall 选项设置 .....	29
2.13. 开始进行标准安装 .....	29
2.14. 选择要分区的硬盘 .....	31
2.15. 典型的尚未编辑前的 Fdisk 分区表 .....	32
2.16. Fdisk 分区使用整个硬盘 .....	33
2.17. Sysinstall 多重引导管理程序 .....	33
2.18. 离开选择硬盘画面 .....	34
2.19. Sysinstall Disklabel 编辑器 .....	36
2.20. Sysinstall Disklabel 编辑器-使用自动配置 .....	37
2.21. 根目录使用空间 .....	37
2.22. 编辑要分区大小 .....	38
2.23. 选择根分区类型 .....	38
2.24. 选择根挂载点 .....	39
2.25. Sysinstall Disklabel 编辑器 .....	39
2.26. 选择软件包 .....	40
2.27. 确认您要安装的软件包 .....	41
2.28. 选择安装介质 .....	41
2.29. 选择网卡设备 .....	43
2.30. 配置 ed0接口 .....	44
2.31. 编辑 inetd.conf配置文件 .....	46
2.32. 默认的匿名 FTP 配置 .....	47
2.33. 编辑FTP欢迎信息 .....	48
2.34. 编辑 exports文件 .....	49
2.35. 系统终端配置选项 .....	50
2.36. 屏幕保护程序选项 .....	50
2.37. 屏幕保护时间设置 .....	51
2.38. 退出系统终端配置 .....	51
2.39. 选择您所处的地理区域 .....	52
2.40. 选择您所在的国家 .....	52
2.41. 选择您所在的时区 .....	53
2.42. 选择鼠标类型 .....	54
2.43. 设置鼠标协议 .....	54
2.44. 配置鼠标端口 .....	55
2.45. 配置鼠标端口 .....	55
2.46. 启动鼠标服务进程 .....	56
2.47. 测试鼠标功能 .....	56
2.48. 选择 Package 类别 .....	57
2.49. 选择 Package .....	57
2.50. 安装预编译软件包 .....	58
2.51. 确认将要安装的预编译包 .....	58
2.52. 选择用户 .....	59
2.53. 添加用户信息 .....	59
2.54. 退出用户和组管理 .....	60
2.55. 退出安装 .....	61
2.56. 网络配置之上层配置 .....	62

2.57. 选择默认的 MTA .....	63
2.58. Ntpdate 配置 .....	63
2.59. 网络配置之下层配置 .....	64
3.1. FreeBSD 引导加载器菜单 .....	83
3.2. 典型的设备探测结果 .....	85
3.3. 选择安装介质的使用方式 .....	86
3.4. 键盘映射选择 .....	87
3.5. 键盘选择菜单 .....	87
3.6. 设置主机名 .....	88
3.7. 选择要安装的组件 .....	88
3.8. 通过网络安装 .....	89
3.9. 选择一个镜像站点 .....	90
3.10. 选择分配磁盘空间的方式 .....	90
3.11. 从多块磁盘中进行选择 .....	91
3.12. 选择如何创建分区布局 .....	91
3.13. 检查已创建分区 .....	91
3.14. 手动创建分区 .....	92
3.15. 手动创建分区 .....	92
3.16. 手动创建分区 .....	93
3.17. 最后确认 .....	94
3.18. 获取组件对应的文件 .....	95
3.19. 验证组件对应的文件 .....	95
3.20. 提取组件对应的文件 .....	95
3.21. 设置 root 密码 .....	96
3.22. 选择一个网络接口 .....	96
3.23. 扫描无线接入点 .....	97
3.24. 选择一个无线网络 .....	97
3.25. WPA2 设置 .....	98
3.26. 选择 IPv4 网络 .....	98
3.27. 选择 DHCP 配置 IPv4 .....	99
3.28. 静态配置 IPv4 .....	99
3.29. 选择 IPv6 网络 .....	100
3.30. 选择 SLAAC 配置 IPv6 .....	100
3.31. 静态配置 IPv6 .....	101
3.32. DNS 配置 .....	101
3.33. 选择本地或 UTC 时钟 .....	102
3.34. 选择地区 .....	102
3.35. 选择国家 .....	102
3.36. 选择时区 .....	103
3.37. 确认时区选择 .....	103
3.38. 选择需要开启的服务 .....	103
3.39. 启用崩溃转储 .....	104
3.40. 添加用户帐号 .....	104
3.41. 输入用户信息 .....	105
3.42. 退出用户与组管理 .....	106
3.43. 最终的配置菜单 .....	106
3.44. 手动配置 .....	107
3.45. 完成安装 .....	107
22.1. 串联组织 .....	454
22.2. 分段组织 .....	454
22.3. RAID-5 的组织 .....	455
22.4. 一个简单的 Vinum 卷 .....	458
22.5. 镜像 Vinum 卷 .....	459
22.6. 条带化的 Vinum 卷 .....	461
22.7. 镜像并条带化的 Vinum 卷 .....	462

## 表格清单

2.1. 硬件设备清单 .....	14
2.2. 为第一个硬盘分区 .....	34
2.3. 为其它磁盘分区 .....	35
2.4. FreeBSD 7.X 和 8.X ISO 映像文件名和含义 .....	72
3.1. 分区方案 .....	92
4.1. 磁盘设备的代码 .....	127
19.1. 物理磁盘命名规则 .....	393
22.1. Vinum Plex组织图 .....	456
27.1. DB-25 to DB-25 Null-Modem Cable .....	540
27.2. DB-9 到 DB-9 Null-Modem 电缆 .....	540
27.3. DB-9 到 DB-25 Null-Modem 电缆 .....	541
27.4. 信号名称 .....	547
32.1. 通讯站功能代码 .....	705
32.2. 用于网络连接的并口电缆接线方式 .....	745
32.3. 保留的 IPv6 地址 .....	747



# 范例清单

2.1. 使用已存在的分区 .....	16
2.2. 缩减已存在的分区 .....	16
3.1. 使用现有的分区 .....	79
3.2. 缩小现有的分区 .....	79
3.3. 创建传统的分割式文件系统分区 .....	94
4.1. 样例磁盘, Slice, 和 Partition 它们的命名 .....	127
4.2. 一个磁盘的布局 .....	128
5.1. 在本地手动下载一个package,并安装它 .....	142
12.1. 在 FreeBSD 中创建交换文件 .....	291
13.1. boot0 截屏 .....	300
13.2. boot2 的屏幕输出 .....	301
13.3. 在 /etc/ttys 文件中的不安全控制台 .....	306
14.1. 在 FreeBSD 中添加一个新用户 .....	311
14.2. 删除用户 交互模式下的帐户删除 .....	312
14.3. 以超级用户交互执行 chpass 命令 .....	313
14.4. 以普通用户交互执行 chpass 命令 .....	313
14.5. 改变您的口令 .....	314
14.6. 改变其他用户的口令同超级用户的一样 .....	314
14.7. 使用pw(8)添加一个组 .....	317
14.8. 使用 pw(8) 设置组的成员列表 .....	317
14.9. 使用 pw(8) 为组添加新的成员 .....	317
14.10. 使用id(1)来决定组成员 .....	317
15.1. 使用 SSH 为 SMTP 创建安全隧道 .....	347
19.1. 通过 ssh 使用 dump .....	415
19.2. 通过设置 ssh 环境变量 RSH 使用 dump .....	415
19.3. 使用 mdconfig 挂载已经存在的映像文件 .....	418
19.4. 使用 mdconfig 将映像文件作为文件系统挂载 .....	418
19.5. 使用 mdmfs 命令配置和挂载一个映像文件为文件系统 .....	418
19.6. 用 mdconfig 创建新的内存盘设备 .....	419
19.7. 使用 mdmfs 来新建内存介质文件系统 .....	419
20.1. 为启动磁盘打上标签 .....	444
27.1. 在 /etc/ttys 中增加终端记录 .....	545
29.1. 配置 sendmail 的访问许可数据库 .....	596
29.2. 邮件别名 .....	596
29.3. 虚拟域邮件映射的例子 .....	597
30.1. 重新加载 inetd 配置文件 .....	616
30.2. 通过 amd 来挂接导出的文件系统 .....	621
30.3. 安装 Django, Apache2, mod_python3, 和 PostgreSQL .....	651
30.4. Django/mod_python 有关 Apache 部分的配置 .....	651
32.1. 与 Cisco® 交换机配合完成 LACP 链路聚合 .....	728
32.2. 故障转移模式 .....	729
32.3. 有线网络和无线网络接口间的自动切换 .....	730
32.4. 办公室局部或家庭网 .....	740
32.5. 主办公室或其它网络 .....	741
A.1. 从 -CURRENT 检出些东西 (ls(1)): .....	769
A.2. 通过 SSH 检出整个 src/ 代码树: .....	769
A.3. 检出 8-STABLE 分支中的 ls(1) 版本: .....	769
A.4. 创建 ls(1) 的变化列表(用标准的 diff) .....	769
A.5. 找出可以使用的其它的模块名: .....	769





# 前言

## 预期的读者

作为 FreeBSD 的新用户，您将会在本手册第一部分找到 FreeBSD 的安装方法，同时逐渐引入概念和习俗来加强 UNIX® 基础。阅读这部分只需要您有探索的精神和接受新概念的能力。

读完这些之后，手册中很漫长的第二部分是 FreeBSD 中系统管理员感兴趣的所有主题的全面参考。在阅读这些章节的内容时所需要的背景知识都注释在每一章节的大纲里面，如果需要，可在阅读前进行预习。

要获得附加的信息来源列表，请查阅 [附录 B, 参考文献](#)。

## 相对于第三版的改动

目前的在线手册代表了数百位贡献者过去 10 年多所累积的努力成果。以下是自 2004 年出版的两卷第三版之后的一些重要变更：

- [第 26 章 DTrace](#)，DTrace，增加了有关强大的 DTrace 性能分析工具有关的信息。
- [第 21 章 文件系统 Support](#)，文件系统支持，增加 FreeBSD 上非原生文件系统有关的信息，比如 Sun™ 的 ZFS。
- [第 18 章 安全事件审计](#)，安全事件审计，增加了 FreeBSD 新的审计功能和使用方法。
- [第 23 章 虚拟化](#)，虚拟化，增加了在虚拟化软件上安装 FreeBSD 有关的信息。

## 相对于第二版的改动 (2004)

您目前看到的这本手册的第三版是 FreeBSD 文档计划的成员历时两年完成的顶峰之作。这一版的内容已经增长到需要分成两卷才能印刷出版。第三版包含了如下的主要变动：

- [第 12 章 设置和调整](#)，配置和优化，进行了扩充并增加了关于 ACPI 电源和资源管理，cron 系统实用程序，以及更多的内核优化选项的相关内容。
- [第 15 章 安全](#)，安全一章增加了虚拟专用网 (VPNs)，文件访问控制表 (ACLs)，以及安全公告的内容。
- [第 17 章 强制访问控制](#)，强制访问控制 (MAC) 是这一版新增的章节。它解释了什么是 MAC，以及这一机制如何使您的 FreeBSD 系统更安全。
- [第 19 章 存储](#)，存储，在原有基础上增加了 USB 存储设备，文件系统快照，文件系统容限，基于文件及网络的文件系统，以及与加密磁盘分区有关的内容。
- [第 22 章 Vinum 卷管理程序](#)，Vinum，是这一版中的新章节。描述了如何使用这种提供了设备无关的逻辑磁盘、软件 RAID-0, RAID-1 和 RAID-5 的卷管理系统——Vinum#
- 在 [第 28 章 PPP 和 SLIP](#)，PPP 和 SLIP 一章中增加了排除故障的说明。
- [第 29 章 电子邮件](#)，电子邮件一章中增加了关于如何使用其它的邮件传输代理、SMTP 认证、UUCP、fetchmail、procmail、以及其它进阶内容。
- [第 30 章 网络服务器](#)，网络服务，是新版中全新的一章。这一章包括了如何架设 Apache HTTP 服务器、ftpd，以及用于支持 Microsoft® Windows® 客户的 Samba。一些段落来自原先的 [第 32 章 高级网络](#)，进阶网络应用一章。

- [第 32 章 高级网络](#)，进阶网络应用一章增加了关于在 FreeBSD 中使用 Bluetooth® 设备，安装无线网络，以及使用异步传输模式 (ATM) 网络的内容。
- 增加了一份词汇表，用以说明整本书中出现的术语。
- 对于全书中图表进行了进一步的美化工作。

## 相对于第一版的改变 (2001)

本手册的第二版是 FreeBSD 文档计划的成员历时两年完成的顶峰之作。第二版包含了如下的主要变动：

- 添加了完整的索引。
- 用图形替换了以前所有用 ASCII 插图。
- 每个章节添加了标准大纲，列出了该章所包含的信息和读者所应该了解的知识。
- 内容逻辑地分成三个部分：“起步”，“系统管理”和“附录”。
- [第 2 章 安装 FreeBSD](#) (“安装 FreeBSD”) 新版本中使用了抓屏图片，使新用户更容易的领会正文。
- [第 4 章 UNIX 基础](#) (“UNIX® 基础”) 扩充了进程、守护进程和信号的附加信息。
- [第 5 章 安装应用程序: Packages 和 Ports](#) (“安装应用程序”) 扩充了二进制包管理的附加信息。
- [第 6 章 X Window 系统](#) (“X Window 系统”) 新版本中着重介绍使用现代桌面技术例如 XFree86™ 4.x 上的 KDE 和 GNOME
- [第 13 章 FreeBSD 引导过程](#) (“FreeBSD 启动过程”) 对第一版内容进行扩充。
- [第 19 章 存储](#) (“存储”) 由第一版中两个单独的章节“磁盘”和“备份”合并而成。我们认为这两部分作为一个整体比较容易理解。同时 RAID (包括硬件和软件 RAID) 部分也被添加进来。
- [第 27 章 串口通讯](#) (“串口通信”) 对第一版进行完善，并为 FreeBSD 4.x/5.x 做了更新。
- [第 28 章 PPP 和 SLIP](#) (“PPP 和 SLIP”) 全部更新。
- 许多新的内容被添加到 [第 32 章 高级网络](#) (“高级网络”)。
- [第 29 章 电子邮件](#) (“电子邮件”) 增加了关于配置 sendmail 的信息。
- [第 11 章 Linux® 二进制兼容模式](#) (“Linux® 兼容性”) 增加了关于安装 Oracle® 和 SAP® R/3® 的信息。
- 第二版中也涵盖了下列主题：
  - 配置和调整([第 12 章 设置和调整](#))。
  - 多媒体([第 8 章 多媒体](#))

## 本手册的组织

这本手册分成了五个逻辑清晰的部分。第一部分 起步 涵盖了 FreeBSD 的安装和基本使用方法。读者可根据自己的情况按顺序或者跳过一些熟悉的主题来阅读。第二部分 常用操作 涵盖了 FreeBSD 常用的功能，这部分可以不按顺序阅读。每个部分由一个简明的大纲开始，这个大纲描述本章节涵盖的内容和读者应该已经知道的知识。这主要是让读者可以更好的选择感兴趣的章节阅读。第三部分 系统管理 涵盖了 FreeBSD 高级用户所感兴趣的广泛的话题。第四部分 网络通讯 包括了网络和服务的话题，而第五部分则是资源信息的附录。

## 前言

### 第 1 章 介绍, 介绍

向新用户介绍 FreeBSD。它描述了 FreeBSD 计划的历史、目标和开发模式。

### 第 2 章 安装 FreeBSD, 安装

本章将会带领用户完成安装过程。一些高级安装主题, 例如如何通过串行控制台安装, 也涵盖在内。

### 第 4 章 UNIX 基础, UNIX® 基础

本章涵盖了 FreeBSD 操作系统基础命令和功能。如果熟悉 Linux® 或者其他类 UNIX® 操作系统, 则可以跳过这章。

### 第 5 章 安装应用程序: Packages 和 Ports, 安装应用程序

本章涵盖如何用 FreeBSD 的“Ports Collection”和标准二进制软件包来安装第三方软件。

### 第 6 章 X Window 系统, X Window 系统

本章概要地描述了 X Window System 系统并详细地介绍了如何在 FreeBSD 上使用它。此外他也描述了常用的桌面环境, 例如 KDE 和 GNOME。

### 第 7 章 桌面应用, 桌面应用

列出了一些常用的桌面应用程序, 比如 web 浏览器和办公套件, 描述了在 FreeBSD 上如何安装它们。

### 第 8 章 多媒体, 多媒体

展示了如何为您的系统设置声卡和视频回放支持。也描述了一些简单的音频和视频应用程序。

### 第 9 章 配置 FreeBSD 的内核, 配置 FreeBSD 内核

解释了为什么需要配置一个新内核并提供了配置、编译、安装自定义内核的详细说明。

### 第 10 章 打印, 打印

描绘了 FreeBSD 上打印机管理, 包括横幅页、打印统计, 还有初始的设置。

### 第 11 章 Linux® 二进制兼容模式, Linux® 二进制兼容

描述了 FreeBSD 的 Linux® 兼容特性。也提供了许多流行的 Linux® 应用程序的详细安装说明, 比如 Oracle® 和 Mathematica®。

### 第 12 章 设置和调整, 配置和调整

本章描述了管理员调整 FreeBSD 系统以优化性能时可能用到的一些参数。也描述了 FreeBSD 中的各种配置文件以及它们所在的位置。

### 第 13 章 FreeBSD 引导过程, 启动过程

本章描述 FreeBSD 的启动过程并且解释了如何用配置选项来控制这个过程。

### 第 14 章 用户和基本的帐户管理, 用户和基本帐号管理

本章描述了如何创建和操作用户帐号, 同样也论述了设置用户资源限制和其他帐号管理任务的方法。

### 第 15 章 安全, 安全

描述了保证 FreeBSD 系统安全可以使用的许多工具, 这包括 Kerberos, IPsec 以及 OpenSSH。

### 第 16 章 Jails, Jail

介绍了 jail 框架, 以及 jail 相对于 FreeBSD 中传统的 chroot 支持的改进。

### 第 17 章 强制访问控制, 强制访问控制

解释了何谓强制访问控制 (MAC) 以及如何利用这一机制来加强 FreeBSD 系统的安全。

### 第 18 章 安全事件审计, 安全事件审计

介绍了 FreeBSD 事件审计是什么, 以及如何安装、配置它, 并检查或监视审计记帐信息。

### 第 19 章 存储, 存储

本章描述了怎样用 FreeBSD 来管理存储介质和文件系统, 包括物理磁盘、RAID 阵列、光学和磁带媒体、后备存储磁盘以及网络文件系统。

### 第 20 章 GEOM: 模块化磁盘变换框架, GEOM

介绍了 FreeBSD 中的 GEOM 框架是什么, 以及如何配置它所支持的各级 RAID。

### 第 21 章 文件系统 Support, 文件系统支持

探讨了 FreeBSD 对非原生文件系统的支持, 比如 Sun™ 的 Z 文件系统。

### 第 22 章 Vinum 卷管理程序, Vinum

本章描述了怎样使用逻辑卷管理器 Vinum。它提供了设备无关的逻辑磁盘和软件 RAID-0、RAID-1 以及 RAID-5。

### 第 23 章 虚拟化, 虚拟化

介绍了虚拟化系统提供的功能, 以及如何配合 FreeBSD 使用它们。

### 第 24 章 本地化—I18N/L10N使用和设置, 本地化

本章描述了如何在 FreeBSD 上使用非英语语言。它涵盖了系统和应用程序级的本地化。

### 第 25 章 更新与升级 FreeBSD, 更新与升级 FreeBSD

介绍了 FreeBSD-STABLE、FreeBSD-CURRENT 以及 FreeBSD 发行版本之间的差异。描述了一般用户如何紧跟开发过程并从中受益。涵盖了如何更新用户的系统至发行版最新安全修正的方法。

### 第 26 章 DTrace, DTrace

本章描述了如何在 FreeBSD 上配置和使用 Sun™ 的 DTrace 工具。动态跟踪可以通过实时的系统分析, 帮助找出系统性能瓶颈。

### 第 27 章 串口通讯, 串行通信

本章解释了如何连接终端和调制解调器到 FreeBSD 系统, 包括拨入和拨出连接。

### 第 28 章 PPP 和 SLIP, PPP 和 SLIP

本章描述了如何用 FreeBSD 通过使用 PPP, SLIP 或者基于以太网的 PPP (PPPoE) 来连接远程系统。

### 第 29 章 电子邮件, 电子邮件

本章解释了一个 email 服务器的不同组成部分并且简单讨论了关于最流行的 mail 服务器软件 sendmail 的配置。

### 第 30 章 网络服务器, 网络服务

提供了详细的指引和示范配置文件以说明如何将一台 FreeBSD 机器作为网络文件系统服务器, 域名服务器, 网络信息服务器或时间同步服务器来使用的方法。

### 第 31 章 防火墙, 防火墙

解释了基于软件的防火墙的原理, 并提供了关于配置 FreeBSD 上的几种防火墙的详细说明。

### 第 32 章 高级网络, 高级网络应用

描述了许多关于网络的主题, 包括如何在您的局域网中共享 Internet 连接, 高级路由话题, 无线网络, Bluetooth®, ATM, IPv6 以及许多高级话题。

### 附录 A, 获取 FreeBSD, 获取 FreeBSD

列出了获得 FreeBSD 安装 CDROM 或 DVDROM 的不同资源, 也提供了允许您自由下载 FreeBSD 的不同 Internet 站点。

### 附录 B, 参考文献, 参考书目

由于本手册触及到了很多不同的主题, 因而可能引发您想要获取更多详细的讲解。参考书目列出了很多写作这本书时参考的好书。

### 附录 C, Internet 上的资源, Internet 上的资源

讲述了很多对 FreeBSD 用户有用的能够提出问题并进行技术交流的关于 FreeBSD 的论坛。

### 附录 D, PGP 公钥, PGP 公钥

列出了一些 FreeBSD 开发者的 PGP 签名公钥。

## 本书中使用的一些约定

为了使本书保持一致性和易读性特做了以下约定:

前言

## 排版约定

斜体

斜体 字用来表示文件名、URLs、强调文字和术语的主流用法。

等宽

等宽 字体用来表示错误信息、命令、环境变量、port 的名字、主机名、用户名、组名、设备名、变量名，以及代码片断。

粗体

粗体 字用来表示应用程序、命令和关键字。

## 用户输入

按键用粗体来突出于其他文本。组合键意味着字用 ‘+’ 连接时，同时的按下它们，例如：

Ctrl+Alt+Del

表示您应该同时按下 Ctrl, Alt 和 Del 键。

按顺序依次键入的关键字通常是用逗号隔开，例如：

Ctrl+X, Ctrl+S

这意味着用户应该同时按 Ctrl 和 X，然后同时按 Ctrl 和 S。

## 示例

以 `E:\>` 开头的例子代表一个 MS-DOS® 命令。除非另有说明，这些命令都可以在一个现代的 Microsoft® Windows® “命令行” 窗口环境被执行。

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

以 `#` 开头的例子代表必须以 FreeBSD 超级用户身份执行的命令。您可以用 `root` 身份登录来输入这些命令，或者以普通账号登录然后用 `su(1)` 来获得超级用户权限。

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

以 `%` 开头的例子代表命令应该被普通账号执行。除非另有说明，在设置环境变量和使用的其他 shell 命令均为 C-shell 语法。

```
% top
```

## 致谢

您所看到的这本书是全球几百人努力的结果。无论他们只是纠正一些错误或提交完整的章节，所有的贡献都是非常有用的。

一些公司通过提供资金让作者专注于文档开发、提供出版资金等等方式来支持文档开发。其中，BSDi (后并入 [Wind River Systems](#)) 资助 FreeBSD 文档计划成员来专职改善这本书直到 2000 年三月第一个印刷版 (ISBN 1-57176-241-8) 的出版。Wind River Systems 同时资助其他作者来对输出结构做很多改进和给文章添加一些附加章节。这项工作结束于 2001 年 11 月印刷第二版 (ISBN 1-57176-303-1)。在 2003-2004 两年中，[FreeBSD Mall](#)，向为改进这本手册以使其第三版印刷版本能够出版的志愿者支付了报酬。



# 部分 I. 起步

手册的以下章节主要是针对刚开始使用 FreeBSD 的用户及管理员：

- FreeBSD 入门。
- 安装过程向导。
- 教您 UNIX® 基本知识和基本原理。
- 展示如何在 FreeBSD 上安装大量的第三方应用程序。
- 介绍使用 X, UNIX® 窗口系统, 以及为一些能够提高工作效率的桌面环境配置细节。

我们尝试用最少的页数来保持前言的索引, 以至于可以用最少翻页次数将该手册从头至尾读过。





# 目录

1. 介绍 .....	5
1.1. 概述 .....	5
1.2. 欢迎来到 FreeBSD 的世界! .....	5
1.3. 关于 FreeBSD 项目 .....	8
2. 安装 FreeBSD .....	13
2.1. 概述 .....	13
2.2. 硬件需求 .....	13
2.3. 安装前的准备工作 .....	14
2.4. 开始安装 .....	20
2.5. 介绍 Sysinstall .....	25
2.6. 分配磁盘空间 .....	29
2.7. 选择要安装的软件包 .....	39
2.8. 选择您要使用的安装介质 .....	41
2.9. 安装确认 .....	42
2.10. 安装后的配置 .....	43
2.11. 常见问题 .....	67
2.12. 高级安装指南 .....	70
2.13. 准备您自己的安装介质 .....	71
3. 安装 FreeBSD (适用于 9.x 及以后版本) .....	77
3.1. 概述 .....	77
3.2. 硬件需求 .....	77
3.3. 安装前的准备工作 .....	78
3.4. 开始安装 .....	82
3.5. 介绍 bsdinstall .....	86
3.6. 通过网络安装 .....	89
3.7. 分配磁盘空间 .....	90
3.8. 安装确认 .....	94
3.9. 安装后的配置 .....	96
3.10. 故障排除 .....	110
4. UNIX 基础 .....	113
4.1. 概述 .....	113
4.2. 虚拟控制台和终端 .....	113
4.3. 权限 .....	116
4.4. 目录架构 .....	119
4.5. 磁盘组织 .....	121
4.6. 文件系统的挂接和卸下 .....	128
4.7. 进程 .....	130
4.8. 守护进程, 信号和杀死进程 .....	131
4.9. Shells .....	133
4.10. 文本编辑器 .....	134
4.11. 设备和设备节点 .....	135
4.12. 二进制文件格式 .....	135
4.13. 取得更多的资讯 .....	136
5. 安装应用程序: Packages 和 Ports .....	139
5.1. 概述 .....	139
5.2. 软件安装预览 .....	139
5.3. 寻找您要的应用程序 .....	140
5.4. 使用 Package 系统 .....	141
5.5. 使用Ports Collection .....	143
5.6. 安装之后还要做些什么? .....	151
5.7. 如何处理坏掉的 Ports .....	152
6. X Window 系统 .....	153
6.1. 概述 .....	153
6.2. 理解 X .....	153
6.3. 安装 X11 .....	155
6.4. 配置 X11 .....	156

6.5. 在 X11 中使用字体 .....	160
6.6. X 显示管理器 .....	163
6.7. 桌面环境 .....	165

# 第 1 章 介绍

Restructured, reorganized, and parts rewritten by Jim Mock.

## 1.1. 概述

非常感谢您对 FreeBSD 感兴趣！下面的章节涵盖了 FreeBSD 项目的各个方面，比如它的历史、目标、开发模式，等等。

阅读完这章，您将了解：

- FreeBSD 与其它计算机操作系统的关系。
- FreeBSD 项目的历史。
- FreeBSD 项目的目标。
- FreeBSD 开放源代码开发模式的基础。
- 当然还有：“FreeBSD”这个名称的由来。

## 1.2. 欢迎来到 FreeBSD 的世界!

FreeBSD 是一个支持 Intel (x86 和 Itanium®), AMD64, Sun UltraSPARC® 计算机的基于 4.4BSD-Lite 的操作系统。到其他体系结构的移植也在进行中。您也可以阅读 [FreeBSD 的历史](#)，或者[最新的发行版本](#)。如果您有意捐助(代码，硬件，基金)，请看为 [FreeBSD 提供帮助](#) 这篇文章。

### 1.2.1. FreeBSD 能做些什么？

FreeBSD 有许多非凡的特性。其中一些是：

- 抢占式多任务与动态优先级调整确保在应用程序和用户之间平滑公正的分享计算机资源，即使工作在最大的负载之下。
- 多用户设备使得许多用户能够同时使用同一 FreeBSD 系统做各种事情。比如，像打印机和磁带驱动器这样的系统外设，可以完全地在系统或者网络上的所有用户之间共享，可以对用户或者用户组进行个别的资源限制，以保护临界系统资源不被滥用。
- 符合业界标准的强大 TCP/IP 网络支持，例如 SCTP、DHCP、NFS、NIS、PPP，SLIP，IPsec 以及 IPv6。这意味着您的 FreeBSD 主机可以很容易地和其他系统互联，也可以作为企业的服务器，提供重要的功能，比如 NFS(远程文件访问)以及 email 服务，或将您的组织接入 Internet 并提供 WWW，FTP，路由和防火墙(安全)服务。
- 内存保护确保应用程序(或者用户)不会相互干扰。一个应用程序崩溃不会以任何方式影响其他程序。
- FreeBSD 是一个 32 位操作系统(在 Itanium®, AMD64, 和 UltraSPARC® 上是 64 位)，并且从开始就是如此设计的。
- 业界标准的 X Window 系统 (X11R7)为便宜的常见 VGA 显示卡和监视器提供了一个图形化的用户界面(GUI)，并且完全开放代码。

- 
- 数以千计的 ready-to-run 应用程序可以从 FreeBSD ports 和 packages 套件中找到。您可以顺利地从这里找到，何须搜索网络？
- 可以在 Internet 上找到成千上万其它 easy-to-port 的应用程序。FreeBSD 和大多数流行的商业 UNIX® 代码级兼容，因此大多数应用程序不需要或者只要很少的改动就可以编译。
- 
- 页式请求虚拟内存和“集成的 VM/buffer 缓存”设计有效地满足了应用程序巨大的内存需求并依然保持其他用户的交互式响应。
- 
- SMP 提供对多处理器的支持。
- 
- 
- 完整的系统源代码意味着您对您环境的最大程度的控制。当您拥有了一个真正的开放系统时，为什么还要受困于私有的解决方案，任商业公司摆布呢？
- 丰富的在线文档。
- 不仅如此！

FreeBSD 基于加州大学伯克利分校计算机系统研究组 (CSRG) 发布的 4.4BSD-Lite，继承了 BSD 系统开发的优良传统。除了 CSRG 优秀的工作之外，FreeBSD 项目花费了非常多的时间来优化调整系统，使其在真实负载情况下拥有最好的性能和可靠性。在现今，许多商业巨人正为给 PC 操作系统增加新功能、提升和改善其可靠性，以便在其上展开激烈竞争的同时，FreeBSD 现在已经能够提供所有这一切了！

FreeBSD 可以提供的应用事实上仅局限于您的想象力。从软件开发到工厂自动化，从存货控制到遥远的人造卫星天线方位控制，如果商业的 UNIX® 产品可以做到，那么就非常有可能您也可以用 FreeBSD 来做！FreeBSD 也极大地受益于全世界的研究中心和大学开发的数以千计的高质量的应用程序，这些程序通常只需要很少的花费甚至免费。可用的商业应用程序，每天也都在大量地增加。

因为 FreeBSD 自身的源代码是完全公开的，所以对于特定的应用程序或项目，可以对系统进行最大限度的定制。这对于大多数主流的商业生产商的操作系统来说几乎是不可能的。以下是当前人们应用 FreeBSD 的某些程序的例子：

- Internet 服务：FreeBSD 内建的强大的 TCP/IP 网络使它得以成为各种 Internet 服务的理想平台，比如：
  - FTP 服务器
  - World Wide Web 服务器(标准的或者安全的 [SSL])
  - IPv4 and IPv6 路由
  - 
  - 
  - USENET 新闻组和电子布告栏系统
- 还有许多...

使用 FreeBSD，您可以容易地从便宜的 386 类 PC 起步，并随着您的企业成长，一路升级到带有 RAID 存储的四路 Xeon 服务器。

- 6 教育：您是一名计算机科学或者相关工程领域的学生吗？学习操作系统，计算机体系结构和网络没有比在 FreeBSD 可提供的体验下动手实践更好的办法了。许多可自由使用的 CAD、数学和图形设计包也使它对于那些主要兴趣是在计算机上完成其他工作的人非常有帮助。

- 研究： 有完整的系统源代码，FreeBSD 对于操作系统研究以及其他计算机科学分支都是一个极好的平台。FreeBSD 可自由获得的本性， 同样可以使处在不同地方的开发团队在开放的论坛上讨论问题、 交流想法与合作开发成为可能， 且不必担心特别的版权协定或者限制。

- 
- 
- 

软件开发： 基本的 FreeBSD 系统带有包括著名的 GNU C/C++ 编译器和调试工具在内的一整套开发工具。

FreeBSD 可以通过 CD-ROM、DVD， 以及匿名 FTP 以源代码和二进制方式获得。请查看[附录 A](#), 获取 FreeBSD 了解获取 FreeBSD 的更多细节。

### 1.2.2. 谁在使用 FreeBSD?

FreeBSD 被世界上最大的 IT 公司用作设备和产品的平台， 包括：

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

FreeBSD 也被用来支持 Internet 上一些最大的站点， 包括：

- [Yahoo!](#)
- [Yandex](#)
- [Apache](#)
- [Rambler](#)
- [新浪网](#)
- [Pair Networks](#)
- [Sony Japan](#)
- [Netcraft](#)
- [NetEase](#)
- [Weathernews](#)
- [TELEHOUSE America](#)
- [Experts Exchange](#)

等等许多。

## 1.3. 关于 FreeBSD 项目

下面的章节提供了项目的一些背景信息，包括简要的历史、项目目标、以及项目开发模式。

### 1.3.1. FreeBSD 的简要历史

*Contributed by Jordan Hubbard.*

FreeBSD 项目起源于 1993 年早期，部分作为“Unofficial 386BSD Patchkit”的副产物，patchkit 的最后 3 个协调维护人是：Nate Williams, Rod Grimes 和我。

我们最初的目标是做出一份 386BSD 的测试版以修正一些 Patchkit 机制无法解决的错误(bug)。很多人可能还记得早期的项目名称叫做“386BSD 0.5”或者“386BSD Interim”就是这个原因。

386BSD 是 Bill Jolitz 的操作系统，到那时已被严重地忽视了一年之久。由于 Patchkit 在过去的每一天里都在急剧膨胀，使得对其进行消化吸收变得越来越困难，因此我们一致同意应该做些事情并决定通过提供这个临时的“cleanup”版本来帮助 Bill。然而，Bill 却在事先没有指出这个项目应该如何开展下去的情况下，突然决定退出这个项目，最终这个计划只好被迫停止。

没过多久，我们认为即便没有 Bill 的支持，项目仍有保留的价值，因此，我们采用了 David Greenman 的意见，给其命名为“FreeBSD”。在和当时的几个用户商量后，我们提出了最初的目标，而这件事明朗化后，这个项目就走上了正轨，甚至可能成为现实。为了拓展 FreeBSD 的发行渠道，我抱着试试看的心态，联系了光盘商 Walnut Creek CDROM，以便那些上网不方便的用户得到 FreeBSD。Walnut Creek CDROM 不仅支持发行 FreeBSD 光盘版的想法，还为这个计划提供了所需的计算机和高速网络接入。在那时，若没有 Walnut Creek CDROM 对一个完全未知的项目的空前信任，FreeBSD 不太可能像它今天这样，影响如此深远，发展如此快速。

第一个 CD-ROM (以及在整个互联网范围内发行的) 发行版本是 FreeBSD 1.0，于 1993 年 10 月发布。这个版本基于 U.C. Berkeley 的 4.3BSD-Lite(“Net/2”)磁带，也有许多组件是 386BSD 和自由软件基金会提供的。对于第一次发行，这算是相当成功了。在 1994 年 5 月，我们发布了更加成功的 FreeBSD 1.1 版。

在这段时间，发生了一些意外的情况。Novell 和 U.C. Berkeley 就 Berkeley Net/2 磁带知识产权的马拉松式的官司达成了和解。和解中的一部分是 U.C. Berkeley 作出的让步，令 Net/2 中的一大部分内容成为“受限的(encumbered)”和属于 Novell 知识产权的代码，而后者在不久前刚刚从 AT&T 收购了这些产权；作为回报，Berkeley 得到了来自 Novell 的“许诺”，在 4.4BSD-Lite 版本正式发布时，可以声明为不受限的(unencumbered)，现有的 Net/2 用户则强烈建议转移到这个版本。这包括了 FreeBSD，而我们的项目则被允许在 1994 年 6 月底之前继续发行基于 Net/2 的产品。根据和解协议，在最后期限之前我们发布了一个最终版本，这个版本是 FreeBSD 1.1.5.1。

接下来，FreeBSD 开始了艰苦的从全新的、不太完整的 4.4BSD-Lite 重新编写自己的过程。“Lite”版本中，Berkeley 的 CSRG 删除了用于让系统能够引导的一大部分代码(由于各种各样的法律需求)，而当时 4.4 在 Intel 平台的移植版本还有很多工作没有完成。直到 1994 年 11 月，我们的项目才完成了这项过渡，并通过网络以及 CD-ROM (在 12 月底) 上发布了 FreeBSD 2.0。尽管系统中还有很多比较粗糙的地方，这个版本还是取得了巨大的成功，并在 1995 年 6 月发布了更强大和易于安装的 FreeBSD 2.0.5 版本。

我们于 1996 年 8 月发布了 FreeBSD 2.1.5 版本，它在 ISP 和商业团体中非常流行。随后，2.1-STABLE 分支的另一个版本应运而生，它就是 FreeBSD 2.1.7.1，在 1997 年 2 月发布并停止了 2.1-STABLE 的主流开发。现在，它处于维护状态，仅提供安全性的增强和其他严重的错误修补的维护(RELENG\_2\_1\_0)。

FreeBSD 2.2 版作为 RELENG\_2\_2 分支，于 1996 年 11 月从开发主线(“-CURRENT”)分出来。它的第一个完整版(2.2.1)于 1997 年 4 月发布出来。97 年夏秋之间，顺着 2.2 分支的更进一步的版本在开发。其最后一版(2.2.8)于 1998 年 11 月发布出来。第一个官方的 3.0 版本出现在 1998 年 10 月，意味着 2.2 分支结束的开始。

1999 年 1 月 20 日又出现了新的分支，就是 4.0-CURRENT 和 3.X-STABLE 分支。从 3.X-STABLE 起，3.1 在 1999 年 2 月 15 日发行，3.2 在 1999 年 5 月 15 日，3.3 在 1999 年 9 月 16 日，3.4 在 1999 年 12 月 20 日，3.5 在

2000 年 6 月 24 日，接下来几天后发布了很少的修补升级至 3.5.1，加入了对 Kerberos 安全性方面的修补。这是 3.X 分支最后一个发行版本。

随后在 2000 年 3 月 13 日出现了一个新的分支，也就是 4.X-STABLE。这之后发布了许多的发行版本：4.0-RELEASE 于 2000 年 3 月发布，而最后的 4.11-RELEASE 则是在 2005 年 1 月发布的。

期待已久的 5.0-RELEASE 于 2003 年 1 月 19 日正式发布。这是将近三年的开发的巅峰之作，同时也标志了 FreeBSD 在先进的多处理器和应用程序线程支持的巨大成就，并引入了对于 UltraSPARC® 和 ia64 平台的支持。之后于 2003 年 6 月发布了 5.1。最后一个从 -CURRENT 分支的 5.X 版本是 5.2.1-RELEASE，它在 2004 年 2 月正式发布。

RELENG\_5 于 2004 年 8 月正式创建，紧随其后的是 5.3-RELEASE，它是 5-STABLE 分支的标志性发行版。这个分支的最后一个版本，5.5-RELEASE 是在 2006 年 5 月发布的。RELENG\_5 分支不会有后续的发行版了。

其后在 2005 年 7 月又建立了 RELENG\_6 分支。而 6.X 分支上的第一个版本，即 6.0-RELEASE，则是在 2005 年 11 月发布的。这个分支的最后一个版本，6.4-RELEASE 是在 2008 年 11 月发布的。RELENG\_6 分支上不再会有发布版本了。这是最后一个支持 Alpha 硬件架构的版本。

RELENG\_7 分支于 2007 年 10 月创建。第一个这个分支的发行版是 7.0-RELEASE，这个版本是 2008 年 2 月发布的。最新的 10.4-RELEASE 是在 2017 年 10 月发布的。RELENG\_7 将不会有其它后续的发布版本。

其后在 2009 年 8 月又建立了 RELENG\_8 分支。8.X 分支的第一个版本，8.0-RELEASE 是在 2009 年 11 月发布的。最新的 12.0-RELEASE 于 2018 年 12 月发布。RELENG\_8 还将会有其它后续的发布版本。

目前，中长期的开发项目继续在 9.X-CURRENT (主干, trunk) 分支中进行，而 9.X 的 CD-ROM (当然，也包括网络) 快照版本可以在 [快照服务器](#) 找到。

### 1.3.2. FreeBSD 项目目标

*Contributed by Jordan Hubbard.*

FreeBSD 项目的目标是无附加条件地提供能够用于任何目的的软件。我们中的许多人对代码（以及项目本身）都有非常大的投入，因此当然不介意偶尔有一些资金上的补偿，但我们并没打算坚决地要求得到这类资助。我们认为我们的首要“使命”是为任何人提供代码，不管他们打算用这些代码做什么，因为这样代码将能够被更广泛地使用，从而最大限度地发挥其价值。我认为这是自由软件最基本的，同时也是为我们所倡导的一个目标。

我们源代码树中，以 GNU 公共许可证 (GPL) 或者 GNU 函数库公共许可证 (LGPL) 发布的那些代码带有少许的附加限制，还好只是强制性的要求开放代码而不是别的。由于使用 GPL 的软件在商业用途上会增加若干复杂性，因此，如果可以选择的话，我们更偏好使用限制相对更宽松的 BSD 版权来发布软件。

### 1.3.3. FreeBSD 开发模式

*### Satoshi Asami.*

FreeBSD 的开发是一个非常开放且有伸缩性的过程，就像从我们的 [贡献者列表](#) 里看到的，它是完全由来自全世界的数以百计的贡献者发展起来的。FreeBSD 的开发基础结构允许数以百计的开发者通过互联网协同工作。我们也经常关注着那些对我们的计划感兴趣的新开发者和新的创意，那些有兴趣更进一步参与项目的人只需要在 [FreeBSD 技术讨论邮件列表](#) 联系我们。[FreeBSD 公告邮件列表](#) 对那些希望了解我们工作所涉及到的哪些领域的人也是有用的。

无论是独立地工作或者封闭式的团队工作，了解 FreeBSD 计划和它的开发过程都是有益的：

SVN 和 CVS 代码库

在过去的几年中 FreeBSD 的中央源代码树是由 CVS (并行版本控制系统) 来维护的，CVS 是一个与 FreeBSD 捆绑的可自由获得的源代码控制工具。自 2008 年六月起，这个项目开始转为使用 SVN (Subversion)。这次转换被认为是非常必要的，因为 CVS 的对于快速扩展源代码树和历史记录的限制越趋明显。现在主源码库使用 SVN，客户端的工具像 CVSup 和 csup 这些依赖于旧的 CVS 基础结构依然

可以使用——因为对于 SVN 源码库的修改会被导回进 CVS。目前只有中央源代码树是由 SVN 控制的。文档，万维网和 Ports 库还仍旧使用着 CVS。The primary [repository](#) resides on a machine in Santa Clara CA, USA 主 [CVS 代码库](#) 放置在美国加利福尼亚州圣克拉拉的一台机器上，它被复制到全世界的大量镜像站上。包含 [-CURRENT](#) 和 [-STABLE](#) 的 SVN 树也同样能非常容易的在你的机器上。请参阅 [同步你的源码树](#) 获得更多的相关信息。

## committer 列表

committer 是那些对 CVS 树有写权限的人，他们被授权修改 FreeBSD 的源代码（术语“committer”来自于 [cvs\(1\)](#) 的 `commit` 命令，这个命令用来把新的修改提交给 CVS 代码库）。提交修正的最好方法是使用 [send-pr\(1\)](#) 命令。如果您发现在系统中出现了一些问题的话，您也可以通过邮件将它们发送至 FreeBSD committer 的邮件列表。

## FreeBSD 核心团队

如果把 FreeBSD 项目看作一家公司，那么 FreeBSD 核心团队就相当于董事会。核心团队的主要任务是提出总体上的发展计划，然后确定一个正确的方向。邀请那些富有献身精神和可靠的开发者加入 committer 队伍中来也是核心团队的工作之一，这些新的成员将作为新核心团队成员和其他人一起继续前进。当前的核心团队是 2010 年 7 月从 committer 中选举产生的。选举每两年一次。

一些核心团队的成员还负责特定的责任范围，也就是说他们必须尽力确保某个子系统能工作正常。FreeBSD 开发者的完整列表和他们的责任范围，请参见 [贡献者列表](#)



### 注意

核心团队的大部分成员加入 FreeBSD 开发的时候都是志愿的，并没有从项目中获得任何财政上的资助，所以“承诺”不应该被理解为“支持保证”。前面所述“董事会”的类推并不十分准确，或许更好的说法是，他们是一群愿意放弃他们的生活，投身于 FreeBSD 项目而非选择其个人更好的生活的人！

## 外围贡献者

事实上，最大的开发团队正是为我们提供反馈和错误修补的用户自己。FreeBSD 的非集中式的开发者保持联系的主要方式就是预订 [FreeBSD 技术讨论邮件列表](#)，很多事情在那里讨论。查看 [附录 C, Internet 上的资源](#) 了解众多 FreeBSD 邮件列表的更多信息。

[FreeBSD 贡献者列表](#) 很长并在不断增长，为什么不加入它来为 FreeBSD 做贡献呢？

提供代码不是为这个计划做贡献的唯一方式；[有一个更完整的需要做的事情的列表](#)，可以参见 [FreeBSD 项目网站](#)。

总的来说，我们的开发模式好像是一组没有拘束的同心圆。这种集中式的开发模式，主要是考虑到 FreeBSD 用户的方便，同时让他们能很容易地维护同一份软件，而不会把潜在的贡献者排除在外！我们的目标是提供一个包含有大量具有一致性 [应用程序](#) 的稳定的操作系统，以利于用户的安装和使用，——这种模式在完成目标的过程中工作得非常有效。

我们对于那些想要加入，成为 FreeBSD 开发者的期待是：具有如同当前其他人一样的投入，来确保持续的成功！

### 1.3.4. 最新的 FreeBSD 发行版本

FreeBSD 是一个免费使用且带有完整源代码的基于 [4.4BSD-Lite](#) 的系统，它广泛运行于 Intel [i386™](#)、[i486™](#)、[Pentium®](#)、[Pentium® Pro](#)、[Celeron®](#)、[Pentium® II](#)、[Pentium® III](#)、[Pentium® 4](#) (或者兼容系统)、[Xeon™](#)、和 [Sun UltraSPARC®](#) 的计算机系统上。它主要以加州大学伯克利分校的 [CSRG](#) 研究小组的软件为基础，并加入了 [NetBSD](#)、[OpenBSD](#)、[386BSD](#) 以及来自 [自由软件基金会](#) 的一些东西。



自从 1994 年末我们的 FreeBSD 2.0 发行以来，FreeBSD 的性能，可定制性，稳定性都有了令人瞩目的提高。最大的变化是通过整合虚拟内存/文件系统中的高速缓存改进的虚拟内存系统，它不仅提升了性能，而且减少了 FreeBSD 对内存的需要，使得 5 MB 内存成为可接受的最小配置。其他的改进包括完整的 NIS 客户端和服务端的支持，事务式 TCP 协议支持，按需拨号的 PPP，集成的 DHCP 支持，改进的 SCSI 子系统，ISDN 的支持，ATM，FDDI，快速 Gigabit 以太网(1000 Mbit)支持，提升了最新的 Adaptec 控制器的支持和修补了很多的错误。

除了最基本的系统软件，FreeBSD 还提供了一个拥有成千上万广受欢迎的程序组成的软件的 Ports Collection。到本书付印时，已有超过 24,000 个 ports (ports 包括从 http(WWW) 服务器到游戏、程序设计语言、编辑器以及您能想到的几乎所有的东西)。完整的 Ports Collection 大约需要 500 MB 的存储空间。所有的只提供对原始代码的“修正”。这使得我们能够容易地更新软件，而且减少了老旧的 1.0 Ports Collection 对硬盘空间的浪费。要编译一个 port，您只要切换到您想要安装的程序目录，输入 `make install`，然后让系统去做剩下的事情。您要编译的每一个程序完整的原始代码可以从 CD-ROM 或本地 FTP 获得，所以您只需要编译您想要软件的足够的磁盘空间。几乎大多数的软件都提供了事先编译好的“package”以方便安装，对于那些不希望从源代码编译他们自己的 ports 的人只要使用一个简单的命令 (`pkg_add`)就可以安装。有关 package 和 ports 的更多信息可以在第 5 章 安装应用程序: Packages 和 Ports 中找到。

您可以在最近的 FreeBSD 主机的 `/usr/share/doc` 目录下找到许多有用的文件来帮助您安装及使用 FreeBSD。您也可以用一个 HTML 浏览器来查阅本地安装的手册，使用下面的 URL:

FreeBSD 使用手册

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

FreeBSD FAQ

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

您也可以查看在 <http://www.FreeBSD.org/> 的主站上的副本。



# 第 2 章 安装 FreeBSD

结构、组织重整, 部分重写 Jim Mock.  
sysinstall 操作流程、屏幕抓图以及一般性文件 Randy Pratt.

## 2.1. 概述

FreeBSD 提供了一个以文字为主, 简单好用的安装程序, 叫做 `sysinstall`。这是 FreeBSD 默认使用的安装程序; 厂商如果想, 也可以提供适合自己需要的安装程序。本章说明如何使用 `sysinstall` 来安装 FreeBSD。

学习完本章之后, 您将会知道:

- 如何制作 FreeBSD 安装磁盘
- FreeBSD 如何参照及分割您的硬盘
- 如何启动 `sysinstall`.
- 在执行 `sysinstall` 时您将要回答的问题、问题代表什么意义, 以及该如何回答它们。

在阅读本章之前, 您应该:

- 阅读您要安装的 FreeBSD 版本所附的硬件支持列表以确定您的硬件有没有被支持。



### 注意

一般来说, 此安装说明是针对 i386™ (“PC 兼容机”) 体系结构的电脑。如果有其它体系结构的安装说明, 我们将一并列出。虽然本文档经常保持更新, 但有可能与您安装版本上所带的说明文档有些许出入。在这里建议您使用本说明文章作为一般性的安装指导参考手册。

## 2.2. 硬件需求

### 2.2.1. 最小配置

安装 FreeBSD 所需的最小硬件配置, 随 FreeBSD 版本和硬件架构不同而有所不同。

在接下来的几节中, 给出了这些信息的一些总结。随您安装 FreeBSD 的方式不同, 可能需要使用软驱或为 FreeBSD 支持的 CDROM 驱动器, 有时候也可能需要的是一块网卡。这将在 [第 2.3.7 节 “准备引导介质”](#) 中进行介绍。

#### 2.2.1.1. FreeBSD/i386 和 FreeBSD/pc98

FreeBSD/i386 和 FreeBSD/pc98 版本, 都需要 486 或更高的处理器, 以及至少 24 MB 的 RAM。您需要至少 150 MB 的空闲硬盘空间, 才能完成最小的安装配置。



### 注意

对于老旧的硬件而言, 多数时候, 装配更多的 RAM 和腾出更多的硬盘空间, 要比使用更快的处理器更有用。

### 2.2.1.2. FreeBSD/amd64

有两类处理器同时能够支持运行 FreeBSD/amd64。第一种是 AMD64 处理器，包括 AMD Athlon™64、AMD Athlon™64-FX、AMD Opteron™ 以及更高级别的处理器。

能够使用 FreeBSD/amd64 的另一种处理器是包含了采用 Intel® EM64T 架构支持的处理器。这类处理器包括 Intel® Core™ 2 Duo、Quad、以及 Extreme 系列处理器，以及 Intel® Xeon™ 3000、5000、和 7000 系列处理器。

如果您的计算机使用 nVidia nForce3 Pro-150，则必须使用 BIOS 配置，禁用 IO APIC。如果您没有找到这样的选项，可能就只能转而禁用 ACPI 了。Pro-150 芯片组存在一个 bug，目前我们还没有找到绕过这一问题的方法。

### 2.2.1.3. FreeBSD/sparc64

要安装 FreeBSD/sparc64，必须使用它支持的平台（参见第 2.2.2 节“支持的硬件”）。

FreeBSD/sparc64 需要独占一块磁盘。目前还没有办法与其它操作系统共享一块磁盘。

## 2.2.2. 支持的硬件

支持的硬件列表，会作为 FreeBSD 发行版本的 FreeBSD 兼容硬件说明提供。这个文档通常可以在 CDROM 或 FTP 安装文件的顶级目录找到，它的名字是 `HARDWARE.TXT`，此外，在 `sysinstall` 的 `documentation` 菜单也可以找到。它针对特定的硬件架构列出了 FreeBSD 已知支持的硬件。不同发行版本和架构上的硬件支持列表，可以在 FreeBSD 网站的 [发行版信息](#) 页面上找到。

## 2.3. 安装前的准备工作

### 2.3.1. 列出您电脑的硬件清单

在安装 FreeBSD 之前，您应该试着将您电脑中的硬件清单列出来。FreeBSD 安装程序会将这些硬件（磁盘、网卡、光驱等等）以及型号及制造厂商列出来。FreeBSD 也会尝试为这些设备找出最适当的 IRQ 及 IO 端口的设定。但是因为 PC 的硬件种类实在太过复杂，这个步骤不一定总是能成功。这时，您可能需要手动更改有问题的设备的设定值。

如果您已经安装了其它的操作系统，如 Windows® 或 Linux，那么您可以先由这些系统所提供的工具来查看您的设备设定值是怎么分配的。如果您真的没办法确定某些接口卡用什么设定值，那么您可以检查看看，说不定它的设定已经标示在卡上。常用的 IRQ 号码为 3、5 以及 7；IO 端口的值通常以 16 进制位表示，例如 0x330。

我们建议您在安装 FreeBSD 之前把这些信息打印或记录下来，做成表格的样子也许会比较有帮助，例如：

表 2.1. 硬件设备清单

设备名	IRQ	IO 端口号	备注
第一块硬盘	N/A	N/A	40 GB, Seagate 制造, 第一个 IDE 接口主设备
CDROM	N/A	N/A	第一个 IDE 接口从设备
第二块硬盘	N/A	N/A	20 GB, IBM 制造, 第二个 IDE 接口主设备
第一个 IDE 控制器	14	0x1f0	
网卡	N/A	N/A	Intel® 10/100
Modem	N/A	N/A	3Com® 56K faxmodem, 位于 COM1 口
...			

在清楚地了解了您计算机的配置之后，需要检查它是否符合您希望安装的 FreeBSD 版本的硬件需求。

### 2.3.2. 备份您的数据

如果您的电脑上面存有重要的数据资料，那么在安装 FreeBSD 前请确定您已经将这些资料备份了，并且先测试这些备份文档是否有问题。FreeBSD 安装程序在要写入任何资料到您的硬盘前都会先提醒您确认，一旦您确定要写入，那么以后就没有反悔的机会。

### 2.3.3. 决定要将 FreeBSD 安装到哪里

如果您想让 FreeBSD 使用整个硬盘，那么请直接跳到下一节。

但是，如果您想让 FreeBSD 跟您已有的系统并存，那么您必须对您数据存在硬盘的分布方式有深入的了解，以及其所造成的影响。

#### 2.3.3.1. FreeBSD/i386 体系结构的硬盘分配方式

一个 PC 硬盘可以被细分为许多块。这些块被称为 partitions (分区)。由于 FreeBSD 内部也有分区概念，如此命名很容易导致混淆，因此我们在 FreeBSD 中，将其称为磁盘 slice，或简称为 slices。例如，FreeBSD 提供的用于操作 PC 磁盘分区的工具 fdisk 就将其称为 slice 而不是 partition。由于设计的原因，每个硬盘仅支持四个分区；这些分区叫做主分区(Primary partition)。为了突破这个限制以便使用更多的分区，就有了新的分区类型，叫做扩展分区(Extended partition)。一个硬盘可以拥有一个扩展分区。在扩展分区里可以建立许多个所谓的逻辑分区(Logical partitions)。

每个分区都有其独立的分区号(partition ID),用以区分每个分区的数据类型。FreeBSD 分区的分区号为 165。

一般而言，每种操作系统都会有自己独特的方式来区别分区。例如 DOS 及其之后的 Windows®，会分配给每个主分区及逻辑分区一个驱动器字符，从 C: 开始。

FreeBSD 必须安装在主分区。FreeBSD 可以在这个分区上面存放系统数据或是您建立的任何文件。然而，如果您有多个硬盘，您也可以在这些硬盘上(全部或部分)建立 FreeBSD 分区。在您安装 FreeBSD 的时候，必须要有一个分区可以给 FreeBSD 使用。这个分区可以是尚未规划的分区，或是已经存在且存有数据但您不再需要的分区。

如果您已经用完了您硬盘上的所有分区，那么您必须使用其它操作系统所提供的工具（如 DOS 或 Windows® 下的 fdisk）来腾出一个分区给 FreeBSD 使用。

如果您的某个分区有多余的空间，您可以使用它。但是使用前您需要先整理一下这些分区。

FreeBSD 最小安装需要约 100 MB 的空间，但是这仅是非常基本的安装，几乎没有剩下多少空间可以建立您自己的文件。一个较理想的最小安装是 250 MB，不含图形界面；或是 350 MB 以上，包含图形界面。如果您还需要安装其它的第三方厂商的套件，那么将需要更多的硬盘空间。

您可以使用类似 PartitionMagic® 这样的商业版本工具，或类似 GParted 这样的自由软件工具来调整分区尺寸，从而为 FreeBSD 腾出空间。PartitionMagic® 和 GParted 都能改变 NTFS 分区的尺寸。GParted 在许多 Live CD Linux 发行版，如 SystemRescueCD 中均有提供。

目前已经有报告显示改变 Microsoft® Vista 分区尺寸时会出现问题。在进行此类操作时，建议您准备一张 Vista 安装 CDROM。如同其他的磁盘维护操作一样，强烈建议您事先进行备份。



#### 警告

不当的使用这些工具可能会删掉您硬盘上的数据资料！在使用这些工具前确定您有最近的、没问题的备份数据。

### 例 2.1. 使用已存在的分区

假设您只有一个 4GB 的硬盘，而且已经装了 Windows® 然后您将这个硬盘分成两个分区 C: 跟 D:，每个分区大小为 2 GB。在 C: 分区上存放有 1 GB 的数据、D: 分区上存放 0.5 GB 的数据。

这意味着您的盘上有两个分区，一个驱动器符号是一个分区（如 c:、d:）。您可以把所有存放在 D: 分区上的数据复制到 C: 分区，这样就空出了一个分区(d:)给 FreeBSD 使用。

### 例 2.2. 缩减已现在的分区

假设您只有一个 4 GB 的硬盘，而且已经装了 Windows®。您在安装 Windows® 的时候把 4 GB 都给了 C: 分区，并且已经使用了 1.5 GB 的空间。您想将剩余空间中的 2 GB 给 FreeBSD 使用。

为了安装 FreeBSD，您必须从下面两种方式中选择一种：

1. 备份 Windows® 的数据资料，然后重新安装 Windows®，并给 Windows® 分配 2 GB 的空间。
2. 使用上面提及的 PartitionMagic® 来整理或切割您的分区。

#### 2.3.4. 收集您的网络配置相关资料

如果您想通过网络(FTP 或是 NFS)安装 FreeBSD，那么您就必须知道您的网络配置信息。在安装 FreeBSD 的过程中将会提示您输入这些资料，以顺利完成安装过程。

##### 2.3.4.1. 使用以太网或电缆/DSL Modem

如果您通过局域网或是要通过网卡使用电缆/DSL 上网，那么您必须准备下面的信息：

1. IP 地址。
2. 默认网关 IP 地址。
3. 主机名称。
4. DNS 服务器的 IP 地址。
5. 子网掩码。

如果您不知道这些信息，您可以询问系统管理员或是您的网络服务提供者。他们可能会说这些信息会由 DHCP 自动分配；如果这样的话，请记住这一点就可以了。

##### 2.3.4.2. 使用 Modem 连接

如果您由 ISP 提供的拨号服务上网，您仍然可以通过它安装 FreeBSD，只是会需要很长的时间。

您必须知道：

1. 拨号到 ISP 的电话号码。
2. 您的 modem 是连接到哪个 COM 端口。

3. 您拨号到 ISP 所用的账号和密码。

### 2.3.5. 检查 FreeBSD 发行勘误

虽然我们尽力确保每个 FreeBSD 发行版本的稳定性，但偶尔也会有一些错误进入发行版。极少数情况下，这些问题甚至可能会影响安装。当发现和修正问题之后，它们会列在 FreeBSD 网站中的 [FreeBSD 发行勘误](#) 中。在您安装之前，应该首先看一看这份勘误表，以了解可能存在的问题。

关于所有释出版本的信息，包括勘误表，可以在 [FreeBSD 网站](#) 的 [发行版信息](#) 一节中找到。

### 2.3.6. 准备安装介质

FreeBSD 可以通过下面任何一种安装介质进行安装：

- CDROM 或 DVD
- USB 记忆棒
- 在同一计算机上的 DOS 分区
- SCSI 或 QIC 磁带
- 软盘
- 通过防火墙的一个 FTP 站点，或使用 HTTP 代理。
- NFS 服务器
- 一个指定的并行或串行接口

如果您购买了 FreeBSD 的 CD 或 DVD，那么您可以直接进入下一节 ([第 2.3.7 节 “准备引导介质”](#))。

如果您还没有 FreeBSD 的安装文件，则应按照 [第 2.13 节 “准备您自己的安装介质”](#) 来准备。读完那节之后，您就可以回到这节并从 [第 2.3.7 节 “准备引导介质”](#) 继续了。

### 2.3.7. 准备引导介质

FreeBSD 的安装过程开始于将您的电脑开机进入 FreeBSD 安装环境 —— 并非在其它的操作系统上运行一个程序。计算机通常使用安装在硬盘上的操作系统进行引导，也可以配置成使用一张“bootable(可引导)”的软盘进行启动。大多数现代计算机也都可以从光驱或 USB 盘来引导系统。



#### 提示

如果您有 FreeBSD 的安装光盘或 DVD (或者是您购买的，或者是您自己准备的。) 并且您的计算机可以从光驱进行启动 (通常在 BIOS 中会有“Boot Order”或类似的选项可以设置)，那么您就可以跳过此小节。因为 FreeBSD 光盘及 DVD 光盘都是可以引导的，用它们开机您不用做什么特别的准备。

要创建引导系统所需的记忆棒，需按下面的操作进行：

#### 1. 获取记忆棒映像文件

记忆棒映像文件可以从 arch 对应的 ISO-IMAGES 目录，例如 <ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/releases/arch/ISO-IMAGES/version/FreeBSD-12.0-RELEASE-arch-memstick.img> 获得。其中，arch 和 version 需要替换为您使用的平台和版本。例如，FreeBSD/i386 12.0-RELEASE 的记忆棒映像位

于 `ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/releases/i386/ISO-IMAGES/12.0/FreeBSD-12.0-RELEASE-i386-memstick.img`。

记忆棒的映像文件扩展名是 `.img`。在 `ISO-IMAGES/` 目录中提供了多种不同的映像，您需要根据使用的 FreeBSD 版本，有时也包括硬件来选择合适的映像。



### 重要

在继续安装之前，务必备份您目前保存在 USB 记忆棒上的数据，接下来的操作将会擦除这些数据。

## 2. 准备记忆棒



### 警告

下面的例子中，目标记忆棒对应的设备名是 `/dev/da0`。请小心地确认这是希望覆盖的设备，否则可能会损坏您的现有数据。

设置 `kern.geom.debugflags sysctl` 为允许写入目标设备的主引导记录。

```
# sysctl kern.geom.debugflags=16
```

## 3. 将映像文件写入记忆棒

`.img` 文件不是直接复制到记忆棒中的那种普通文件。这个映像是一份包含启动盘全部内容的映像。这意味着简单地从一个地方复制到另一个地方是不能赋予其引导系统的能力的。您必须使用 `dd(1)` 将映像文件直接写入磁盘：

```
# dd if=FreeBSD-12.0-RELEASE-i386-memstick.img of=/dev/da0 bs=64k
```

一般来说，要建立安装盘(软盘)请依照下列步骤：

### 1. 获取开机软盘映像文件



### 重要

请注意，从 FreeBSD 8.0 开始，我们不再提供软盘映像了。请参阅前面关于如何使用 USB 记忆棒，或 CDROM 和 DVD 来安装 FreeBSD 的介绍。

开机软盘映像文件可以在您的安装介质的 `floppies/` 目录下找到，另外您也可以从下述网站的 `floppies` 目录下下载：`ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/releases/架构名/版本-RELEASE/floppies/`。将 `<架构名>` 和 `<版本>` 替换为您使用的计算机体系结构和希望安装的版本号。例如，用于安装 i386™ 上的 FreeBSD/i386 10.4-RELEASE 的文件的地址，应该是 `ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/releases/i386/10.4-RELEASE/floppies/`。

软盘映像文件的扩展名是 `.flp`。在 `floppies/` 目录中包括了许多不同的映像文件，随您安装的 FreeBSD 版本，某些时候也随硬件的不同，您需要使用的映像文件可能会有所不同。您通常会需要四张软盘，即 `boot.flp`、`kern1.flp`、`kern2.flp`，以及 `kern3.flp`。请查阅同一目录下的 `README.TXT` 文件以了解关于这些映像文件的最新信息。





### 重要

您的 FTP 程序必须使用二进制模式来下载这些映像文件。有些浏览器只会用 text (或ASCII) 模式来传输数据，用这些浏览器下载的映像文件做成的软盘将无法正常开机。

## 2. 准备软盘

您必须为您下载的每一个映像文件准备一张软盘。并且请避免使用到坏掉的软盘。最简单的方式就是您先将这些软盘格式化，不要相信所谓的已格式化的软盘。在 Windows® 下的格式化程序不会告诉您出现多少坏块，它只是简单的标记它们为“bad”并且忽略它们。根据建议您应该使用全新的软盘来存放安装程序。



### 重要

如果您在安装 FreeBSD 的过程中造成当机、冻结或是其它怪异现象，第一个要怀疑的就是引导软盘。请用其它的软盘制作映像文件再试试看。

## 3. 将映像文件写入软盘中

.flp 文件并非一般的文件，您不能直接将它们复制到软盘上。事实上它是一张包含完整磁盘内容的映像文件。这表示您不能简单的使用 DOS 的 copy 命令将文件写到软盘上，而必须使用特别的工具程序将映像文件直接写到软盘中。

如果您使用 MS-DOS® 或 Windows® 操作系统来制作引导盘，那么您可以使用我们提供的 fdimage 程序来将映像文件写到软盘中。

如果您使用的是光盘，假设光盘的驱动器符号为 E:，那么请执行下面的命令：

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

重复上述命令以完成每个 .flp 文件的写入，每换一个映像文件都必须更换软盘；制作好的软盘请注明是使用哪个映像文件做的。如果您的映像文件存放在不同的地方，请自行修改上面的指令指向您存放 .flp 文件的地方。要是您没有 FreeBSD 光盘，您可以到 FreeBSD 的 FTP 站点 [tools 目录](#) 中下载。

如果您在 UNIX® 系统上制作软盘(例如其它 FreeBSD 机器)，您可以使用 dd(1) 命令来将映像文件写到软盘中。如果您用 FreeBSD,可以执行下面的命令：

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

在 FreeBSD 中，/dev/fd0 指的是第一个软驱(即 A: 驱动器)；/dev/fd1 是 B: 驱动器,依此类推。其它的 UNIX® 系统可能会用不同的名称，这时您就要查阅该系统的说明文件。

您现在可以安装 FreeBSD 了

## 2.4. 开始安装



### 重要

默认情况下，安装过程并不会改变任何您硬盘中的数据，除非您看到下面的讯息：

```
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!
```

在看到这最后的警告讯息前您都可以随时离开，安装程序界面不会变更您的硬盘。如果您发现有任何设定错误，这时您可以直接将电源关掉而不会造成任何伤害。

### 2.4.1. 开机启动

#### 2.4.1.1. 引导 i386™ 系统

1. 从电脑尚未开机开始说起
2. 将电脑电源打开。刚开始的时候它应该会显示进入系统设置菜单或 BIOS 要按哪个键，常见的是 F2、F10、Del 或 Alt+S。不论是要按哪个键，请按它进入 BIOS 设置画面。有时您的计算机可能会显示一个图形画面，典型的做法是按 Esc 将关掉这个图形画面，以使您能够看到必要的设置信息。
3. 找到设置开机顺序的选项，它的标记为“Boot Order”通常会列出一些设备让您选择，例如：Floppy、CDROM、First Hard Disk 等等。

如果您要用光盘安装，请选择 CDROM。如果使用 USB 盘，或者软盘来引导系统，也应类似地确认选择了正确的引导设备。如有疑问，请参考您的主板说明手册。

储存设定并离开，系统应该会重新启动。

4. 如果您根据 [第 2.3.7 节“准备引导介质”](#) 制作了“可引导”的 USB 记忆棒，在开机前将其插到计算机上。

如果您是从光盘安装，那么开机后请立即将 FreeBSD 光盘放入光驱中。



### 注意

对于 FreeBSD 7.3 和更早的版本，可以使用软盘引导，这些软盘可以根据 [第 2.3.7 节“准备引导介质”](#) 来制作。其中，`boot.flp` 是启动盘。引导系统时应使用这张软盘。

如果您开机后发现计算机引导了先前已经装好的其他操作系统，请检查：

1. 是不是软盘或光盘太晚放入而错失开机引导时间。如果是，请将它们放入后重新开机。
2. BIOS 设定不对，请重新检查 BIOS 的设定。
3. 您的 BIOS 不支持从这些安装介质引导。
5. FreeBSD 即将启动。如果您是从光盘引导，您会见到类似下面的画面：

```
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]
\
```

如果您从软盘启动，则应看到类似下面的画面：

```
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...
```

请根据提示将 boot.flp 软盘取出，插入 kern1.flp 这张盘，然后按 Enter。您只需从第一张软盘启动，然后再需要时根据提示插入其他软盘就可以了。

6. 不论是从光盘、USB 记忆棒或软盘引导，接下来都会进入 FreeBSD 引导加载器菜单：



图 2.1. FreeBSD Boot Loader Menu

您可以等待十秒，或按 Enter。

### 2.4.1.2. 引导 SPARC64®

多数 SPARC64® 系统均配置为从硬盘自动引导。如果希望安装 FreeBSD，就需要从网络或 CDROM 启动了，这需要首先进入 PROM (OpenFirmware)。

要完成这项工作，首先需要重启系统，并等待出现引导消息。具体的信息取决于您使用的型号，不过它应该是类似下面这样：

```
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.
```

如果您的系统此时开始了从硬盘引导的过程，则需要按下 L1+A 或 Stop+A，或者在串口控制台上发送 BREAK (例如，在 `tip(1)` 或 `cu(1)` 中是 `~#`) 以便进入 PROM 提示符。它应该是类似下面这样：

```
ok ①
ok {0} ②
```

- ① 这是在只有一颗 CPU 的系统上的提示。
- ② 这是用于 SMP 系统的选项，这里的数字，是系统中可用的 CPU 数量。

这时，将 CDROM 插入驱动器，并在 PROM 提示符后面，输入 `boot cdrom`。

### 2.4.2. 查看设备探测的结果

前面屏幕显示的最后几百行字会存在缓冲区中以便您查阅。

要浏览缓冲区，您可以按下 `Scroll Lock` 键，这会开启画面的卷动功能。然后您就可以使用方向键或 `PageUp`、`PageDown` 键来上下翻阅。再按一次 `Scroll Lock` 键将停止画面卷动。

在您浏览的时候会看到类似 [图 2.2 “典型的设备探测结果”](#) 的画面。真正的结果依照您的电脑装置而有所不同。

```

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 pci
0
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 ir
q 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

```

图 2.2. 典型的设备探测结果

请仔细检查探测结果以确定 FreeBSD 找到所有您期望出现的设备。如果系统没有找到设备，则不会将其列出。定制内核能够让您在系统添加默认的 GENERIC 内核所不支持的设备，如声卡等。

在 FreeBSD 6.2 和更高版本中，在探测完系统设备之后，将显示图 2.3 “选择国家及地区菜单”。请使用光标键来选择国家或地区。接着按 Enter，系统将自动设置地区。您也可以很容易地退出 sysinstall 程序并从头来过。



图 2.3. 选择国家及地区菜单

如果您在国家及地区菜单中选择了 United States (美国)，则系统会使用标准的美国键盘映射；如果选择了不同的国家，则会显示下面的菜单。使用光标键选择正确的键盘映射，然后按 Enter 来确认。

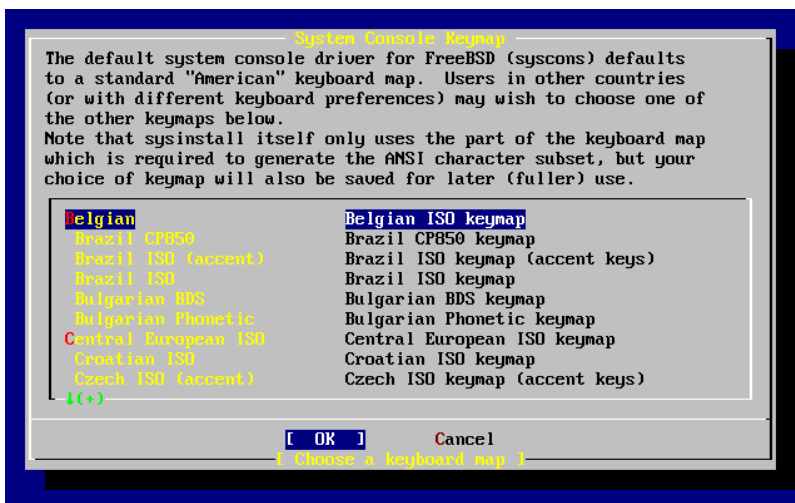


图 2.4. 选择键盘菜单

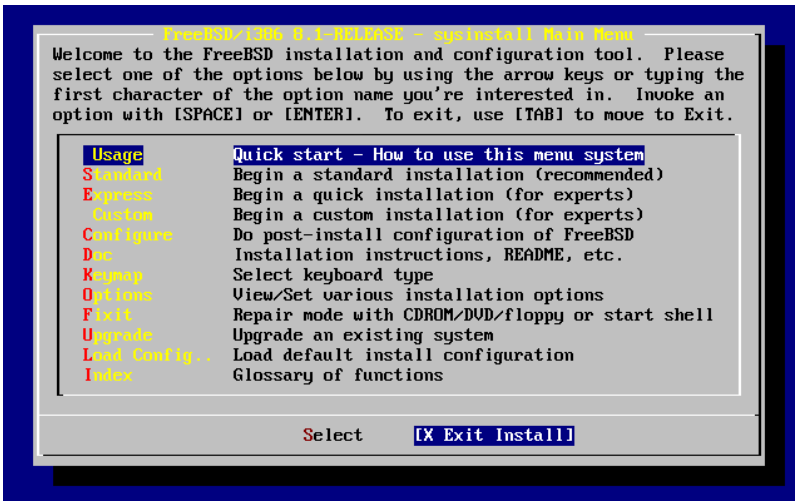
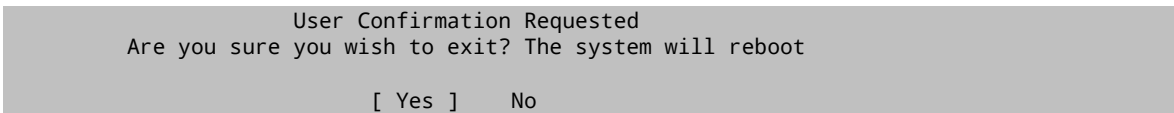


图 2.5. 选择离开 Sysinstall

在主界面使用方向键选择 Exit Install 您会看到 如下的信息:



如果此处选择了 **[Yes]** 但 CDROM 还留在光驱里，则会再次进入安装程序。

如果您是从软盘启动，则在重启系统之前，需要将 boot.flp 软盘取出。

## 2.5. 介绍 Sysinstall

sysinstall 是 FreeBSD 项目所提供的安装程序。它以 console(控制台)为主，分为多个菜单及画面让您配置及控制安装过程。

sysinstall 菜单画面由方向键、Enter、Tab、Space，以及其它按键所控制。在主画面的 Usage 菜单有这些按键的说明。

要查看这些说明，请将光标移到 Usage 项目，然后 **[Select]** 按键被选择，[图 2.6 “选取 Sysinstall 主菜单的 Usage 项目”](#)，然后按下 Enter 键。

安装画面的使用说明会显示出来，阅读完毕请按 Enter 键回到主画面。

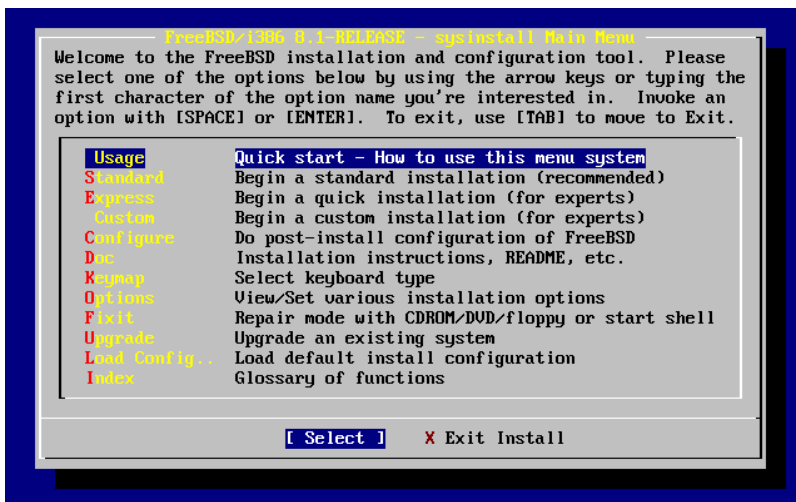


图 2.6. 选取 Sysinstall 主菜单的 Usage 项目

## 2.5.1. 选择 Documentation(说明文件) 菜单

用方向键从主菜单选择 Doc 条目然后按 Enter 键。

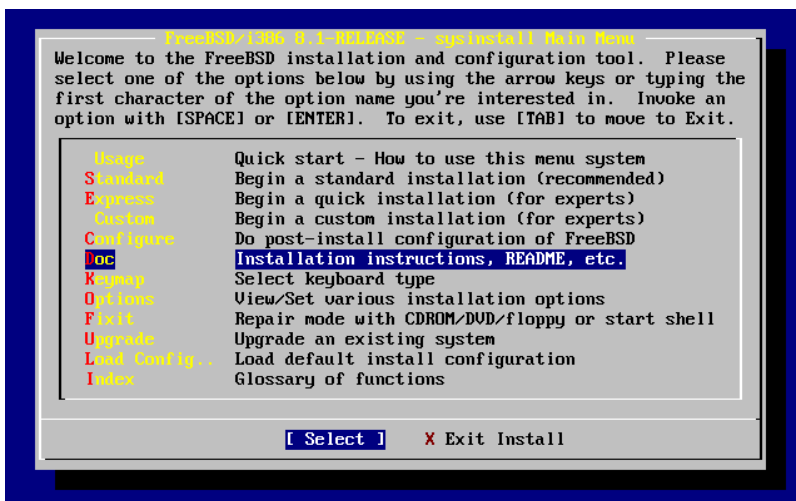


图 2.7. 选择说明文件菜单

这将会进入说明文件菜单。



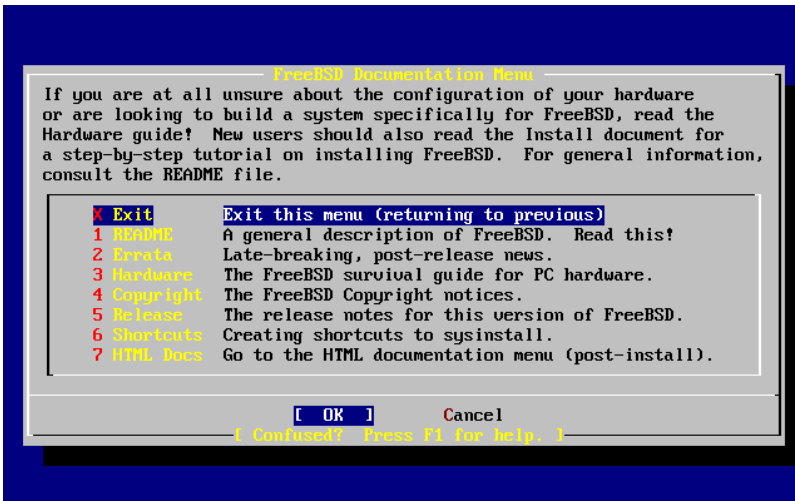


图 2.8. Sysinstall 说明文件菜单

阅读这些说明文件很重要。

要阅读一篇文章，请用方向键选取要阅读的文章然后按 Enter 键。阅读中再按一下 Enter 就会回到说明文件画面。

若要回到主菜单，用方向键选择 Exit 然后按下 Enter 键。

### 2.5.2. 选择键盘对应(Keymap)菜单

如果要改变键盘按键的对应方式，请在主菜单选取 Keymap 然后按 Enter 键。一般情况下不改变此项，除非您使用了非标准键盘或非美国键盘。

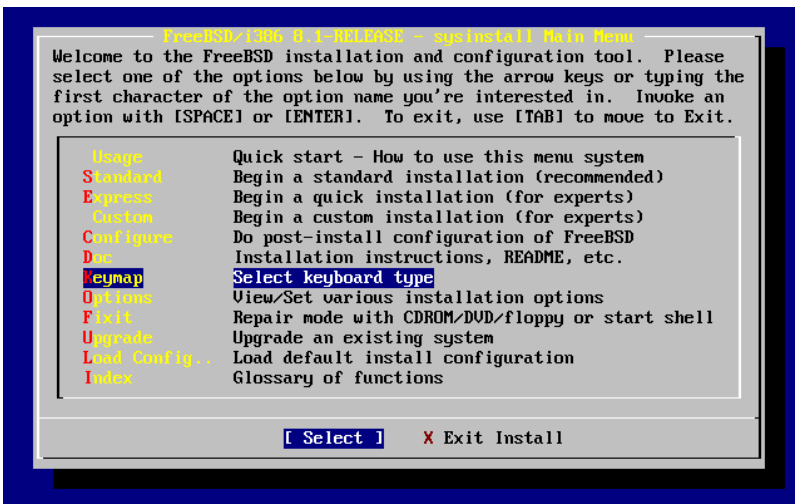


图 2.9. Sysinstall 主菜单

您可以使用上下键移动到您想使用的键盘对应方式，然后按下 Space 键以选取它；再按 Space 键可以取消选取。当您完成后，请选择 [OK] 然后按 Enter 键。

这一屏幕只显示出部分列表。选择 [Cancel] 按 Tab 键将使用默认的键盘对应，并返回到主菜单

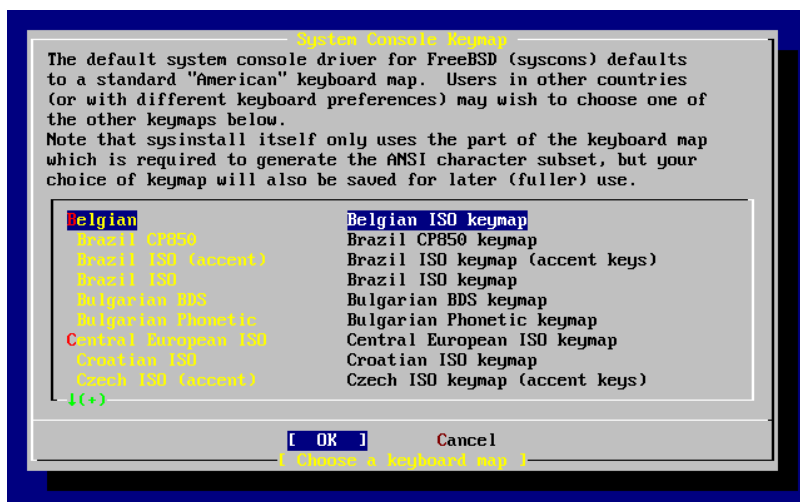


图 2.10. Sysinstall 键盘对应菜单

### 2.5.3. 安装选项设置画面

选择 Options 然后按 Enter 键。

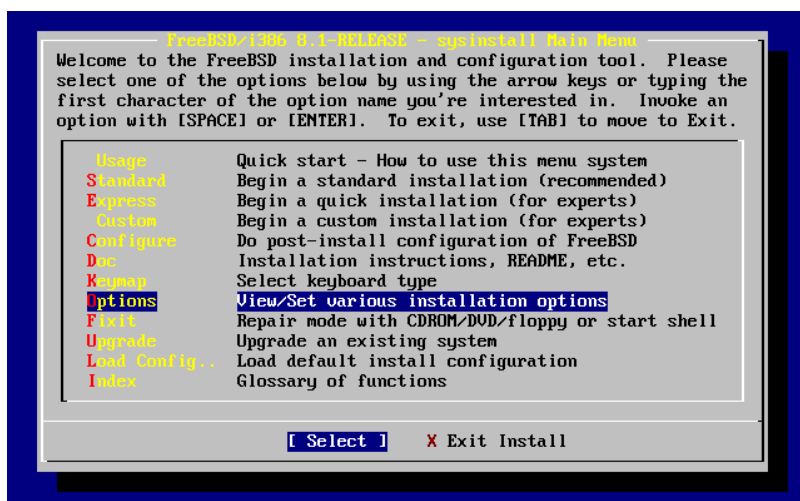


图 2.11. Sysinstall 主菜单

```

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!]
IPo6          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

```

图 2.12. Sysinstall 选项设置

预设值通常可以适用于大部分的使用者，您并不需要改变它们。版本名称要根据安装的版本进行变化。

目前选择项目的描述会在屏幕下方以蓝底白字显示。注意其中有一个项目是 Use Defaults(使用默认值) 您可以由此项将所有的设定还原为预设值。

可以按下 F1 来阅读各选项的说明。

按 Q 键可以回到主画面。

#### 2.5.4. 开始进行标准安装

Standard(标准) 安装适用于那些 UNIX® 或 FreeBSD 的初级使用者。用方向键选择 Standard 然后按 Enter 键可开始进入标准安装。

```

FreeBSD-1.05 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.

  Usage          Quick start - How to use this menu system
  Standard      Begin a standard installation (recommended)
  Express       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.
  Keymap        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

```

图 2.13. 开始进行标准安装

## 2.6. 分配磁盘空间

您的第一个工作就是要分配 FreeBSD 用的硬盘空间以便 sysinstall 先做好一些准备。为了完成这个工作，您必须先对 FreeBSD 如何找到磁盘信息做一个了解。

### 2.6.1. BIOS 磁盘编号

当您在系统上安装配置 FreeBSD 之前，有一个重要的事情一定要注意，尤其是当您有多个硬盘的时候。

在 pc 架构，当您跑像 MS-DOS® 或 Microsoft® Windows® 这种跟 BIOS 相关的操作系统的时候，BIOS 有能力改变正常的磁盘顺序，然后这些操作系统会跟着 BIOS 做改变。这让使用者不一定非要有所谓的“primary master”硬盘开机。许多人发现最简单而便宜备份系统的方式就是再去买一块一模一样的硬盘，然后定期将数据从第一块硬盘复制到第二个硬盘，使用 Ghost 或 XCOPY。所以，当第一个硬盘死了，或者是被病毒破坏，或者有坏轨道，他们可以调整 BIOS 中的开机顺序而直接用第二块硬盘开机。就像交换硬盘的数据线，但是无需打开机箱。

比较昂贵，配有 SCSI 控制卡的系统通常可以延伸 BIOS 的功能来让 SCSI 设备（可达七个）达到类似改变顺序的功能。

习惯于使用这种方式的使用者可能会感到惊讶，因为在 FreeBSD 中并非如此。FreeBSD 不会参考 BIOS，而且也不知道所谓的“BIOS 逻辑磁盘对应”是怎么回事。这会让人感觉很疑惑，明明就是一样的硬盘而且资料也完全从另一块复制过来的，结果却没办法像以前那样用。

当使用 FreeBSD 以前，请将 BIOS 中的硬盘开机顺序调回正常的顺序，并且以后不要再改变。如果一定要交换硬盘顺序，那请用硬件的方式，打开机箱并调整调线。

#### 范例：Bill 和 Fred 的安装历险

Bill 替 Fred 把旧的 Wintel 的机器装上了 FreeBSD。他装了一台 SCSI 硬盘，ID 是 0，然后把 FreeBSD 装在上面。

Fred 开始使用他新的 FreeBSD 系统；但是过了几天，他发现这旧的 SCSI 硬盘发生了许多小问题。之后，他就跟 Bill 说起这件事。

又过了几天，Bill 决定是该解决问题的时候了，所以他从后面房间的硬盘“收藏”中找出了一模一样的硬盘，并且经过表面测试后显示这块硬盘没有问题。因此，Bill 将它的 ID 调成 4，然后安装到 Fred 的机器，并且将资料从磁盘 0 复制到磁盘 4。现在新硬盘装好了，而且看起来好像一切正常；所以，Bill 认为现在应该可以开始用它了。Bill 于是到 SCSI BIOS 中设定 SCSI ID 4 为开机盘，用磁盘 4 重新开机后，一切跑得很顺利。

继续用了几天后，Bill 跟 Fred 决定要来玩点新的：该将 FreeBSD 升级了。Bill 将 ID 0 的硬盘移除（因为有问题）并且又从收藏区中拿了一块一样的硬盘来。然后他用 Fred 神奇的网络 FTP 磁盘将新版的 FreeBSD 安装在这块硬盘上；安装过程没什么问题发生。

Fred 用了这新版本几天后，觉得它很适合用在工程部门…是时候将以前放在旧系统的工作资料复制过来了。因此，Fred 将 ID4 的 SCSI 硬盘（里面有放着旧系统中复制过来的最新资料）mount 起来，结果竟然发现在 ID4 的硬盘上，他以前的所有资料都不见了！

资料跑到哪里去了呢？

当初 Bill 将 ID0 硬盘的资料复制到 ID4 的时候，ID4 即成为一个“新的副本”。而当他调 SCSI BIOS 设定 ID4 为开机盘，想让系统从 ID4 开机，这其实只是他自己笨，因为大部分的系统可以直接调 BIOS 而改变开机顺序，但是 FreeBSD 却会把开机顺序还原成正常的模式，因此，Fred 的 FreeBSD 还是从原来那块 ID0 的硬盘开机的。所有的资料都还在那块硬盘上，而不是在想象之中的 ID4 硬盘。

幸运的是，在我们发现这件事的时候那些资料都还在，我们将这些资料从最早的那块 ID0 硬盘取出来并交还给 Fred，而 Bill 也由此了解到计算机计数是从 0 开始的。

虽然我们这里的例子使用 SCSI 硬盘，但是相同的概念也可以套用在 IDE 硬盘上。

## 2.6.2. 使用 Fdisk 创建分区



## 注意

如果不再做改变，数据将会写进硬盘。如果您犯了一个错误想重新开始，请选择 `sysinstall` 安装程序的退出按钮(`exit`)。或按 `U` 键来 `Undo` 操作。如果您的操作没有结果，您总可以重新启动您的计算机来达到您的目的。

当您在 `sysinstall` 主菜单选择使用标准安装后，您会看到下面的信息：

```

                                Message
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 ]

```

如屏幕指示，按 `Enter` 键，然后您就会看到一个列表列出所有在探测设备的时候找到的硬盘。图 2.14 “选择要分区的硬盘”范例显示的是有找到两个 IDE 硬盘的情形，这两个硬盘分别为 `ad0` 和 `ad2`。

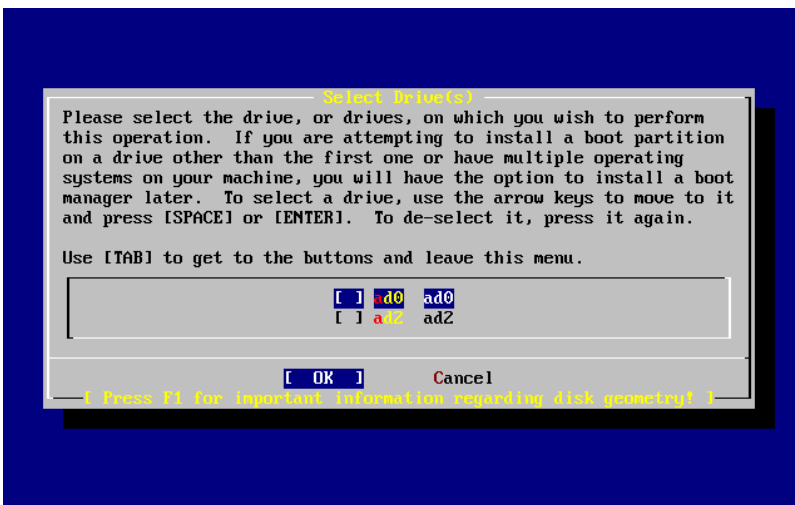


图 2.14. 选择要分区的硬盘

您可能正在奇怪，为什么 `ad1` 没有列出来？为什么遗失了呢？

试想，如果您有两个 IDE 硬盘，一个是在第一个 `Primary master`，一个是 `Secondary master`，这样会发生什么事呢？如果 `FreeBSD` 依照找到的顺序来为他们命名，如 `ad0` 和 `ad1` 那么就不会有什么问题。

但是，现在问题来了。如果您现在想在 `primary slave` 加装第三个硬盘，那么这个硬盘的名称就会是 `ad1`，之前的 `ad1` 就会变成 `ad2`。这会造成什么问题呢？因为设备的名称（如 `ad1s1a`）是用来寻找文件系统的，因此您可能会发现，突然，您有些文件系统从此无法正确地显示出来，必须修改 `FreeBSD` 配置文件（译注：`/etc/fstab`）才可以正确显示。

为了解决这些问题，在配置内核的时候可以叫 `FreeBSD` 直接用 IDE 设备所在的位置来命名，而不是依据找到的顺序。使用这种方式的话，在 `secondary master` 的 IDE 设备就永远是 `ad2`，即使您的系统中没有 `ad0` 或 `ad1` 也不受影响。

此为 FreeBSD 内核的默认值，这也是为什么上面的画面只显示 ad0 和 ad2 的原因。画面上这台机器的两颗硬盘是装在 primary 及 secondary 的 master 上面；并没有任何一个硬盘安装在 slave 插槽上。

您应该选择您想安装 FreeBSD 的硬盘，然后按下 **[OK]**。之后 Fdisk 就会开始，您会看到类似图 2.15 “典型的尚未编辑前的 Fdisk 分区表” 的画面。

Fdisk 的显示画面分为三个部分。

第一部分是画面上最上面两行，显示的是目前所选择的硬盘的信息。包含它的 FreeBSD 名称、硬盘分布以及硬盘的总容量。

第二部分显示的是目前选择的硬盘上有哪些分区，每个分区的开始及结束位置、所占容量、FreeBSD 名称、它们的描述以及类别 (sub-type)。此范例显示有两个未使用的小分区，还有一个大的 FAT 分区，（很可能是 MS-DOS® 或 Windows® 的 C:），以及一个扩展分区（在 MS-DOS® 或 Windows® 里面还可以包含逻辑分区）。

第三个部分显示 Fdisk 中可用的命令。

```

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 Boottable    I = Wizard m.
T = Change Type         U = Undo All Changes    Q = Finish

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

```

图 2.15. 典型的尚未编辑前的 Fdisk 分区表

接下来要做的事跟您要怎么给您的硬盘分区有关。

如果您要让 FreeBSD 使用整个硬盘（稍后您确认要 sysinstall 继续安装后会删除所有这个硬盘上的资料），那么您就可以按 **A** 键（Use Entire Disk）目前已有的分区都会被删除，取而代之的是一个小的，标示为 unused 的分区，以及一个大的 FreeBSD 分区。之后，请用方向键将光标移到这个 FreeBSD 分区，然后按 **S** 以将此分区标记为启动分区。您会看到类似图 2.16 “Fdisk 分区使用整个硬盘” 的画面。注意，在 Flags 栏中的 **A** 记号表示此分区是激活的，因而启动将从此分区进行。

要删除现有的分区以便为 FreeBSD 腾出空间，您可以将光标移动到要删除的分区后按 **D** 键。然后就可按 **C** 键，并在弹出的对话框中输入将要创建的分区的大小。输入合适的大小后按 **Enter** 键。一般而言，这个对话框中的初始值是可以分配给该分区的最大值。它可能是最大的邻接分区或未分配的整个硬盘大小。

如果您已经建立好给 FreeBSD 的分区（使用像 PartitionMagic® 类似的工具），那么您可以按下 **C** 键来建立一个新的分区。同样的，会有对话框询问您要建立的分区的大小。

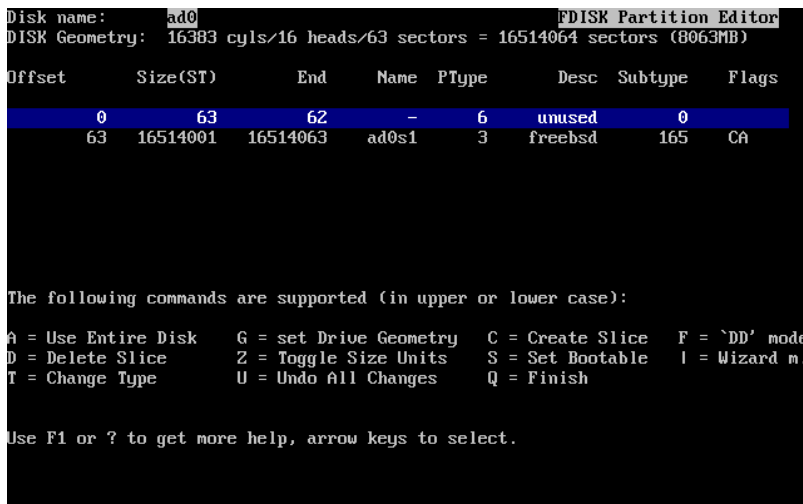


图 2.16. Fdisk 分区使用整个硬盘

完成后，按 Q 键。您的变更会存在 sysinstall 中，但是还不会真正写入您的硬盘。

### 2.6.3. 安装多重引导

在这步骤您可以选择要不要安装一个多重引导管理器。一般而言，如果碰到下列的情形，您应该选择要安装多重引导管理程序。

- 您有一个以上的硬盘，并且 FreeBSD 并不是安装在第一个硬盘上。
- 除了 FreeBSD，您还有其它的操作系统安装在同一块硬盘上，所以您需要在开机的时候选择要进入哪一个系统。

如果您在这台机器上只安装一个 FreeBSD 操作系统，并且安装在第一个硬盘，那么选择 Standard 安装就可以了。如果您已经使用了一个第三方的多重引导程序，那么请选择 None。

选择好配置后请按 Enter。

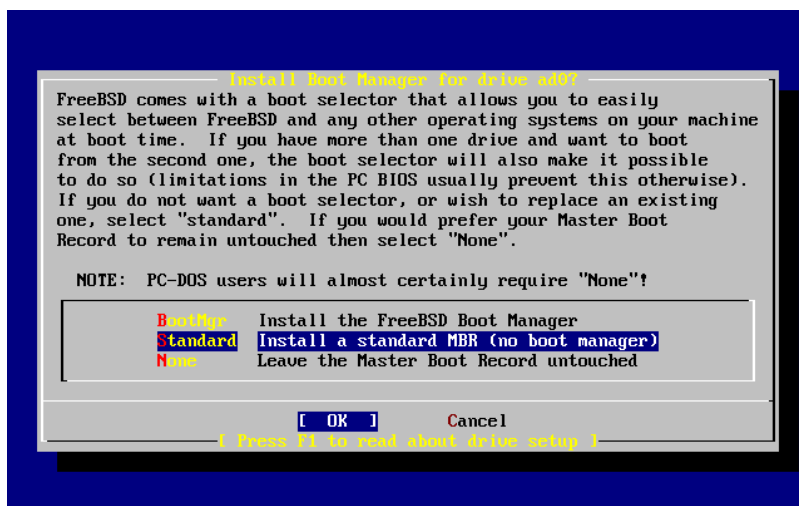



图 2.17. Sysinstall 多重引导管理程序

按下 F1 键所显示的在线说明中有讨论一些操作系统共存可能发生的问题。

## 2.6.4. 在其它硬盘上创建分区

如果您的系统上有一个以上的硬盘，在选择完多重引导管理程序后会再回到选择硬盘的画面。如果您要将 FreeBSD 安装在多个硬盘上，那么您可以在这里选择其它的硬盘，然后重复使用 FDisk 来建立分区。



### 重要

如果您想让 FreeBSD 来管理其它的硬盘，那么两个硬盘都必须安装 FreeBSD 的多重引导管理程序。

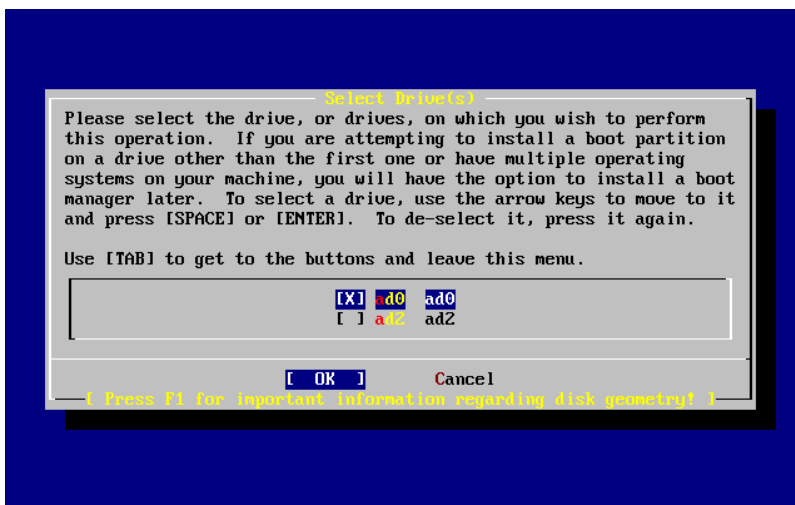


图 2.18. 离开选择硬盘画面

Tab 键可以在您最后选择的硬盘、[OK] 以及 [Cancel] 之间进行切换。

用 Tab 键将光标移动到 [OK] 然后按 Enter 键继续安装过程。

## 2.6.5. 使用 bsdlable 创建分区

您现在必须在刚刚建立好的 slice 中规划一些 label。请注意，每个 label 的代号是 a 到 h，另外，习惯上 b、c 和 d 是有特殊用途的，不应该随意变动。

某些应用程序可以利用一些特殊的分区而达到较好的效果，尤其是分区分散在不同的硬盘的时候。但是，现在您是第一次安装 FreeBSD，所以不需要去烦恼如何分割您的硬盘。最重要的是，装好 FreeBSD 然后学习如何使用它。当您对 FreeBSD 有相当程度的熟悉后，您可以随时重新安装 FreeBSD，然后改变您分区的方式。

下面的范例中有四个分区——一个是磁盘交换分区，另外三个是文件系统。

表 2.2. 为第一个硬盘分区

分区	文件系统	大小	描述
a	/	1 GB	这是一个根文件系统 (root filesystem)。任何其它的文件系统都会挂在根目录 (译注: 用根目录比较亲切) 下面。1 GB 对于此目录来说是合理的大小，因为您往后并不会在这里存放太多的数据；在安装 FreeBSD 后会用掉约 128 MB 的根目录空间。剩下的空间是用来存放临时文件用的，同时，您也应该预留一些空间，因为以后的 FreeBSD 版本可能会需要较多的 / (根目录) 空间。



分区	文件系统	大小	描述
b	N/A	2-3 x RAM	<p>b 分区为系统磁盘交换分区 (swap space)。选择正确的交换空间大小可是一门学问。一般来说, 交换空间的大小应该是您系统上内存 (RAM) 大小的2到3倍。交换空间至少要有 64 MB。因此, 如果您的电脑上的 RAM 比 32 MB 小, 请将交换空间大小设为 64 MB。</p> <p>如果您有一个以上的硬盘, 您可以在每个硬盘上都配置交换分区。FreeBSD 会利用每个硬盘上的交换空间, 这样做能够提高 swap 的性能。如果是这种情形, 先算出您总共需要的交换空间大小 (如128 MB), 然后除以您拥有的硬盘数目 (如2块), 算出的结果就是每个硬盘上要配置的交换空间的大小。在这个例子中, 每个硬盘的交换空间为 64 MB。</p>
e	/var	512 MB 至 4096 MB	/var 目录会存放不同长度的文件、日志以及其它管理用途的文件。大部分这些文件都是 FreeBSD 每天在运行的时候会读取或是写入的。当这些文件放在另外的文件系统 (译注: 即/var) 可以避免影响到其它目录下面类似的文件存取机制。
f	/usr	剩下的硬盘空间 (至少 8 GB)	您所有的其它的文件通常都会存在 /usr 目录及其子目录下面。



## 警告

上面例子中的数值仅限于有经验的用户使用。通常我们鼓励用户使用 FreeBSD 分区编辑器中一个叫做 Auto Defaults 的自动分区布局功能。

如果您要将FreeBSD安装在一个以上的硬盘, 那么您必须在您配置的其它分区上再建立分区。最简单的方式就是在每个硬盘上建立两个分区, 一个是交换分区, 一个是文件系统分区。

表 2.3. 为其它磁盘分区

分区	文件系统	大小	描述
b	N/A	见描述	之前提过, 交换分区是可以跨硬盘的。但是, 即使 a 分区没有使用, 习惯上还是会把交换分区放在 b 分区上。
e	/diskn	剩下的硬盘空间	剩下的空间是一个大的分区, 最简单的做法是将之规划为 a分区而不是e分区。然而, 习惯上a分区是保留给根目录 (/) 用的。您不一定要遵守这个习惯, 但是 sysinstall 会, 所以照着它做会使您的安装比较清爽、干净。您可以将这些文件系统挂在任何地方, 本范例建议将它们挂在 /diskn 目录, n 依据每个硬盘而有所不同, 但是, 您喜欢的话也可将它们挂在别的地方。

分区的配置完成后, 您可以用sysinstall. 来建立它们了。您会看到下面的信息:

## 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 ]
```

按下 Enter 键开始FreeBSD分区表编辑器，称做 Disklabel。

图 2.19 “Sysinstall Disklabel 编辑器” 显示您第一次执行 Disklabel的画面。画面分为三个区域。

前几行显示的是您正在编辑的硬盘以及您正在建立的 slice 位于哪个分区上。（在这里，Disklabel 使用的是分区名称而不是 slice 名）。此画面也会显示 slice 还有多少空间可以使用；亦即，有多余的空间，但是尚未指派分区。

画面中间区域显示已建立的分区，每个分区的文件系统名称、所占的大小以及一些关于建立这些文件系统的参数选项。

下方的第三区显示在 Disklabel 中可用的按键。

```
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.
```

图 2.19. Sysinstall Disklabel 编辑器

Disklabel 您可以自动配置分区以及给它们预设的大小。这些默认的分区的分区尺寸算法根据磁盘的大小计算出的。您可以按 A 键使用此功能。您会看到类似图 2.20 “Sysinstall Disklabel 编辑器—使用自动配置” 的画面。根据您的硬盘的大小，自动分配所配置的大小不一定合适。但是没有关系，您并不一定要使用预设的大小。



### 注意

默认情况下会给 /tmp 目录一个独立分区，而不是附属在 / 之下。这样可以避免将一些临时文件放到根目录中（译注：可能会用完根目录空间）。

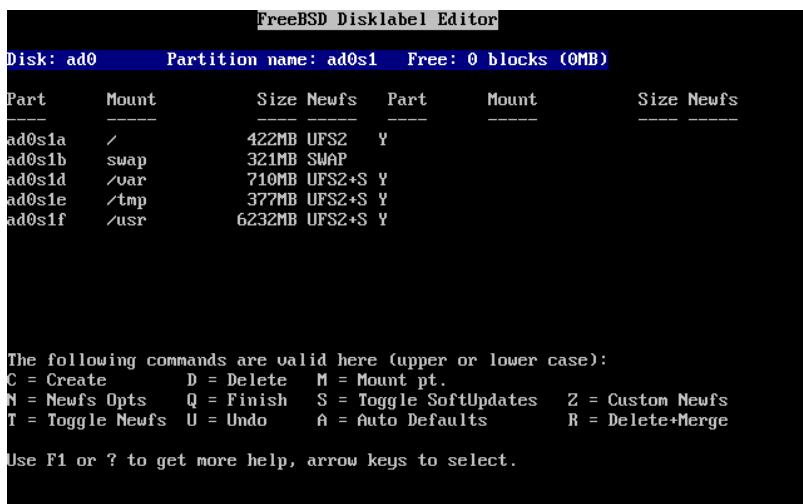


图 2.20. Sysinstall Disklabel 编辑器-使用自动配置

如果您不想使用默认的分区布局，则需要用方向键移动光标并选中第一个分区，然后按 D 来删除它。重复这一过程直到删除了所有推荐的分区。

要建立第一个分区 (a, 作为 / —— 根文件系统)，请确认您已经在屏幕顶部选中了正确的 slice，然后按 C。接下来将出现一个对话框，要求您输入新分区的尺寸 (如 图 2.21 “根目录使用空间” 所示)。您可以输入以块为单位的尺寸，或以 M 表示 MB、G 结尾表示 GB，或者 C 表示柱面数的方式来表达尺寸。



图 2.21. 根目录使用空间

如果使用此处显示的默认尺寸，则会创建一个占满整个 slice 空余空间的 partition。如果希望使用前面例子中描述的 partition 尺寸，则应按 Backspace 键删除这些数字，并输入 512M，如 图 2.22 “编辑要分区大小” 所示。然后，按下 [OK]。

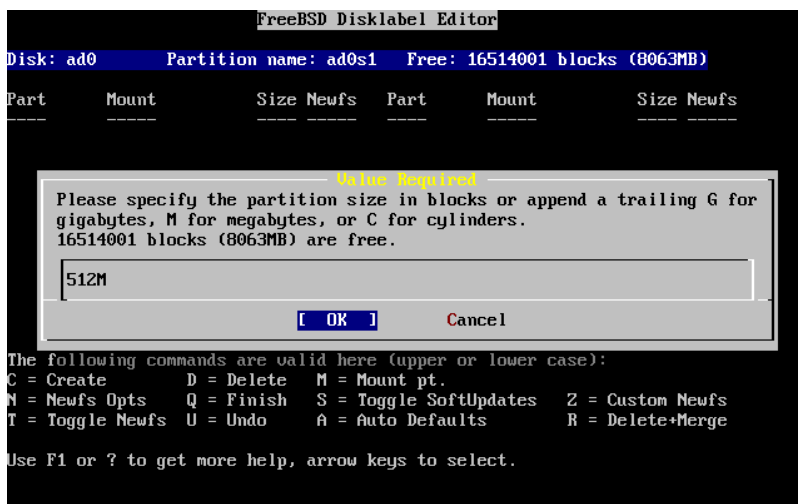


图 2.22. 编辑要分区大小

输入完大小后接着问您要建立的分区是文件系统还是交换空间，如 图 2.23 “选择根分区类型” 所示。第一个分区是文件系统，所以确认选择 FS 后按 Enter 键。



图 2.23. 选择根分区类型

最后，因为您要建立的是一个文件系统，所以必须告诉 Disklabel 这个文件系统要挂接在什么地方，如 图 2.24 “选择根挂接点” 所示。根文件系统的挂接点 /，所以请输入 /，然后按 Enter 键。

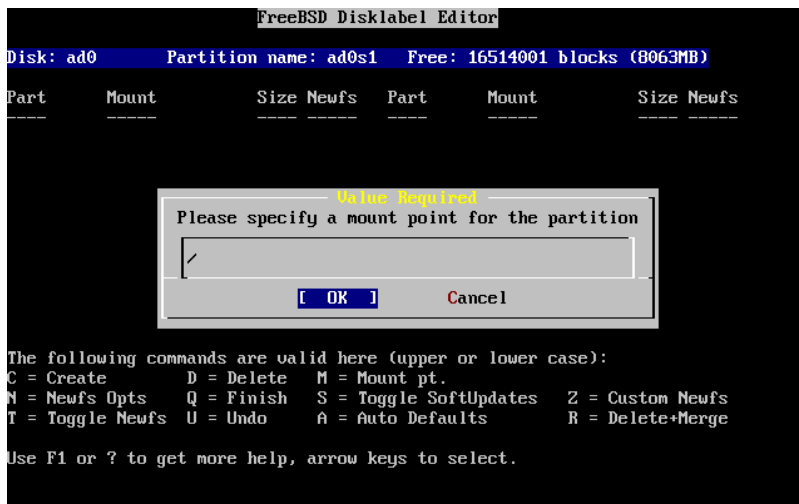


图 2.24. 选择根挂载点

刚刚制作好的分区会显示在画面上。您应该重复上述的动作以建立其它的分区。当建立交换空间的时候，系统不会问您要将它挂接在哪里，因为交换空间是不用挂在系统上的。当您在建立最后一个分区 `/usr` 的时候，您可以直接使用默认的大小，即所有此分区剩余的空间。

您最终的 FreeBSD DiskLabel 编辑器画面会类似图 2.25 “Sysinstall Disklabel 编辑器”，实际数字按您的选择而有所不同。按下 Q 键完成分区的建立。



图 2.25. Sysinstall Disklabel 编辑器

## 2.7. 选择要安装的软件包

### 2.7.1. 选择要安装的软件包

安装哪些软件包在很大程度上取决于系统将被用来做什么，以及有多少可用的磁盘空间。内建的选项包括了运行所需要的最小系统，到把所有软件包全都装上的常用配置。UNIX® 或 FreeBSD 新手通常直接选择一个设定好的软件包就可以了，而有经验的使用者则可以考虑自己订制安装哪些软件包。

按下 F1 可以看到有关软件包的更多选项信息，以及它们都包含了哪些软件，之后，可以按 Enter 回到软件包选择画面。

如果需要图形用户界面，则配置 X 服务以及选择默认桌面需要在完成 FreeBSD 之后完成。关于安装和配置 X 服务的信息，可以在第 6 章 X Window 系统找到。

如果需要定制内核，您还需要选择包含源代码的那个选项。要了解为什么应该编译和构建新的内核，请参见第9章配置FreeBSD的内核。

显然，包含所有组件的系统是最万能的。如果磁盘空间足够，用光标键选择图2.26“选择软件包”中的All并按Enter。如果担心磁盘空间不够的话，则选择最合适的选项。不要担心选择的是否是最合适的，因为其他软件包可以在安装完毕后再加入进来。

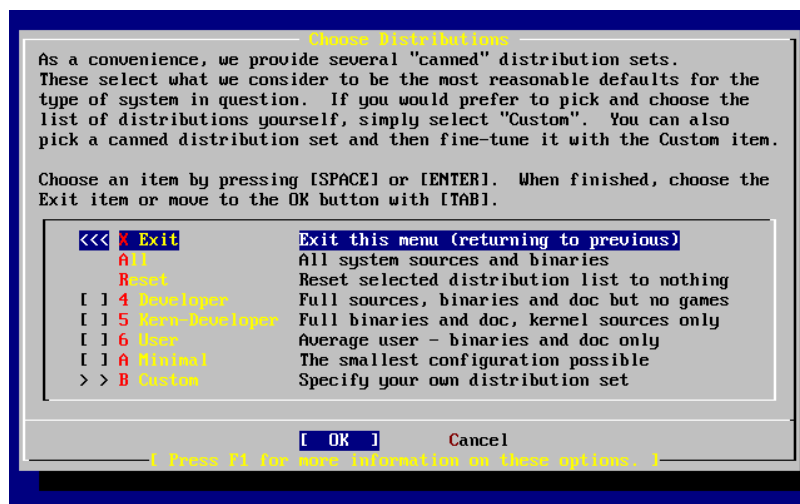
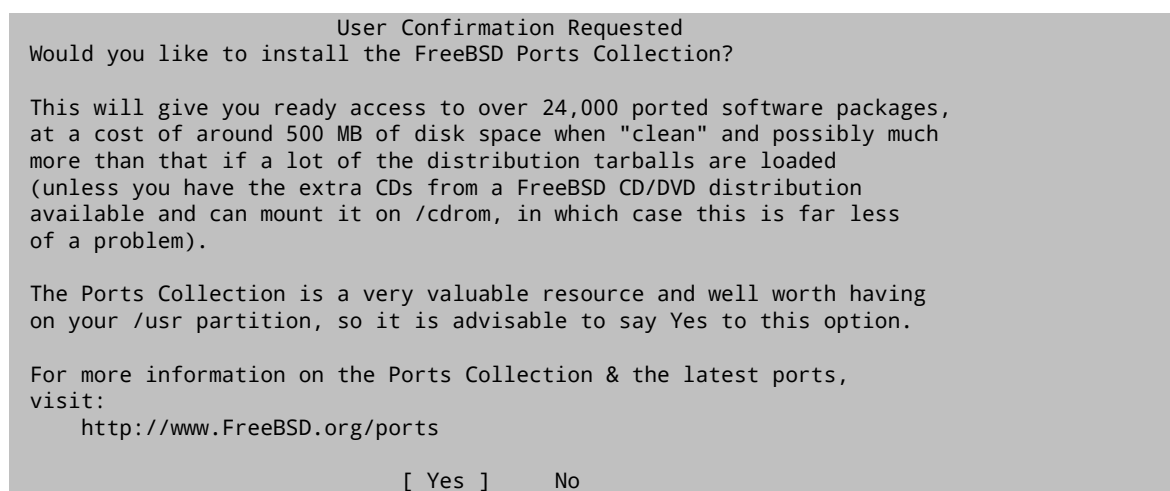


图 2.26. 选择软件包

## 2.7.2. 安装ports软件包

当选择完您想要安装的部分后，接着会询问您要不要安装FreeBSD Ports 软件包；Ports软件包可以让您简单地安装软件包。Ports本身并不包含编辑 软件所需要的程序源代码，而是一个包含自动下载、编辑以及安装的文档集合。第5章安装应用程序：Packages 和 Ports 一章讨论如何使用Ports。

安装程序并不会检查您是否有足够的硬盘空间，在选择这一项之前请先确定您有足够的硬盘空间。目前FreeBSD 12.0 版本中，FreeBSD Ports Collection 大约占用 500 MB 大小的硬盘空间。对于近期的版本您可能需要更多一些空间来安装他们。



选择 **[Yes]** 将会安装 Ports Collection，而选择 **[No]** 则将跳过它。选好后按 Enter 继续。此后，选择安装的软件包的屏幕将再次出现。

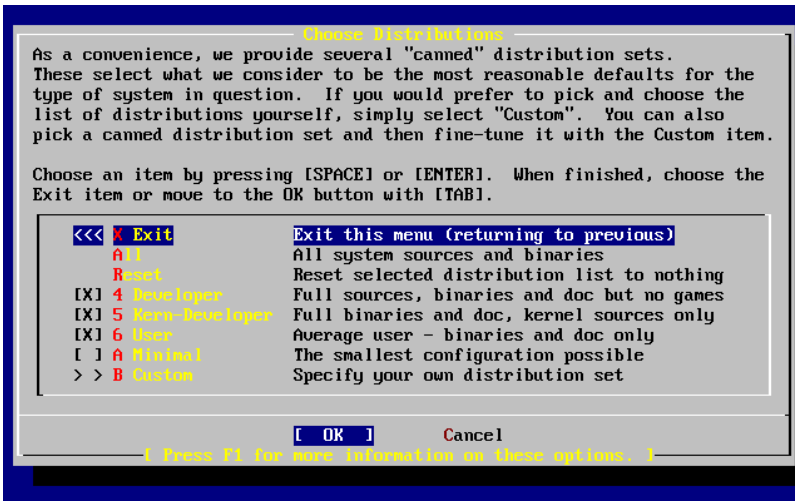


图 2.27. 确认您要安装的软件包

如果对您的选择感到满意，请选择Exit退出，确保[OK]被高亮显示，然后按Enter继续。

## 2.8. 选择您要使用的安装介质

如果要从 CDROM 或 DVD 安装，使用方向键将光标移到 Install from a FreeBSD CD/DVD。确认 [OK] 被选取，然后按 Enter 开始安装程序。

如果要使用其它的方式安装，请选择适当的安装介质然后按照屏幕指示进行安装。

按 F1 可以显示安装介质的在线说明。按一下 Enter 可返回选择安装介质画面。

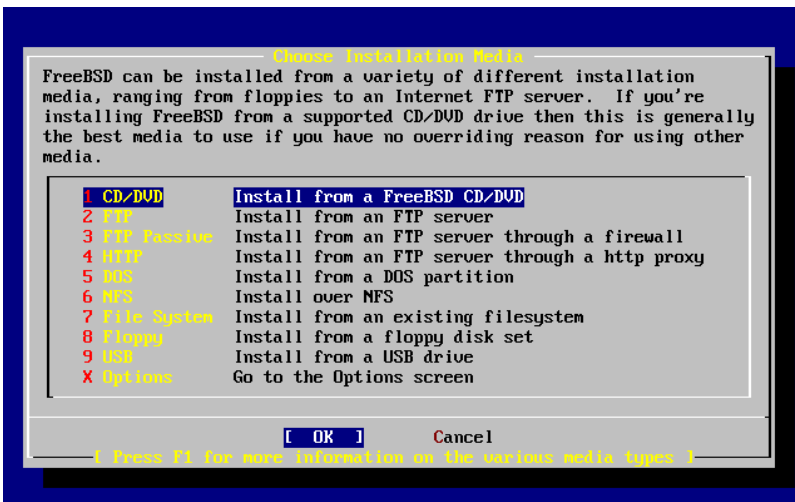


图 2.28. 选择安装介质



### FTP安装模式

使用FTP安装，有三种方式：主动式 (active) FTP、被动式 (passive) FTP 或是透过 HTTP代理服务器。

**主动式FTP：从FTP服务器安装**

这个选项将会使所有的FTP传输使用“Active”模式。这将无法通过防火墙，但是可以使用在那些比较早期，不支持被动模式的FTP站。如果您的连接在使用被动（默认值）模式卡住了，请换主动模式看看！

**被动模式FTP：通过防火墙从FTP服务器安装**

此选项会让 sysinstall 使用“Passive”模式来安装。这使得使用者可以穿过不允许用非固定TCP PORTS连入的防火墙。

**FTP 透过 HTTP 代理服务器：透过HTTP代理服务器，由 FTP 服务器安装**

此选项会让 sysinstall 通过HTTP协议（像浏览器一样）连到proxy服务器。proxy服务器会解释送出的请求，然后通知FTP服务器。因为通过HTTP协议，所以可以穿过防火墙。要用这种方式，您必须指定proxy服务器的地址。

对于一个 FTP 代理服务器而言，通常在使用者登入名称中加入您要登入的服务器用户名，加在“@”符号后面。然后代理服务器就会“假装”成一个真的服务器。例如，假设您要从 ftp.FreeBSD.org 安装，通过 FTP 代理服务器 foo.example.com，使用1234端口。

在这种情况下，您可以到 options 菜单，将 FTP username 设为 ftp@ftp.FreeBSD.org，密码设为您的电子邮件地址。安装介质部分，指定FTP（或是被动式FTP，如果代理服务器支持的话）以及URL为 ftp://foo.example.com:1234/pub/FreeBSD。

因为ftp.FreeBSD.org的/pub/FreeBSD目录会被抓取到foo.example.com之下，您就可以从这台机器（会从ftp.FreeBSD.org抓取文件）安装。

## 2.9. 安装确认

到此为止，可以开始进行安装了，这也是您避免更动到您的硬盘的最后机会。

```

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

```

选择 **[ Yes ]** 然后按下 Enter 确认安装

安装所需的时间会根据您所选择的软件、安装介质以及您电脑的速度而有所不同。在安装的过程中会有一些信息来显示目前的进度。

当您看到下面的信息表示已经安装完成了：

```

Message

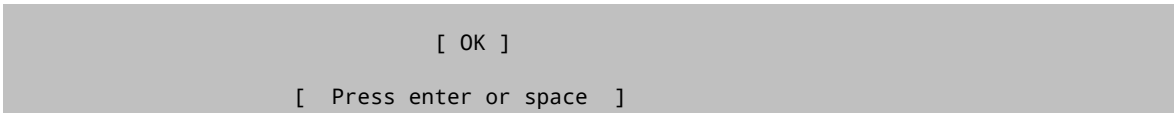
Congratulations! You now have FreeBSD installed on your system.

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.

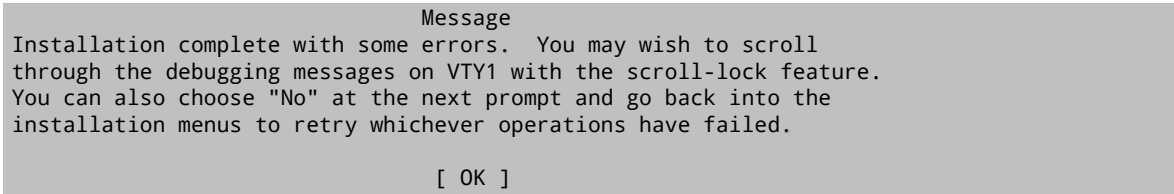
```





按下 Enter 以进行安装后的配置。

选择 [No] 然后按 Enter 会取消安装，不会对您的系统造成更动。您会看到下面的信息：



产生这个信息是因为什么东西也没有安装，按下 Enter 后会离开安装程序回到主安装界面。从主安装界面可以退出安装程序。

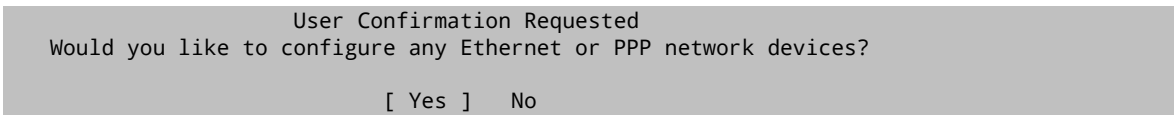
## 2.10. 安装后的配置

安装成功后，就可以进行进一步的配置了。引导新安装的 FreeBSD 系统之后，使用 `sysinstall` 并选择 `Configure`。

### 2.10.1. 配置网卡

如果您之前配置用 PPP 通过 FTP 安装，那么这个画面将不会出现；正像所说的那样，您可以稍后再做配置。

如果想更多的了解网卡或将 FreeBSD 配置为网关或路由器，请参考 [Advanced Networking](#) 的相关文章。



如果要配置网卡，请选择 [Yes] 然后按 Enter。否则请选择 [No] 继续。

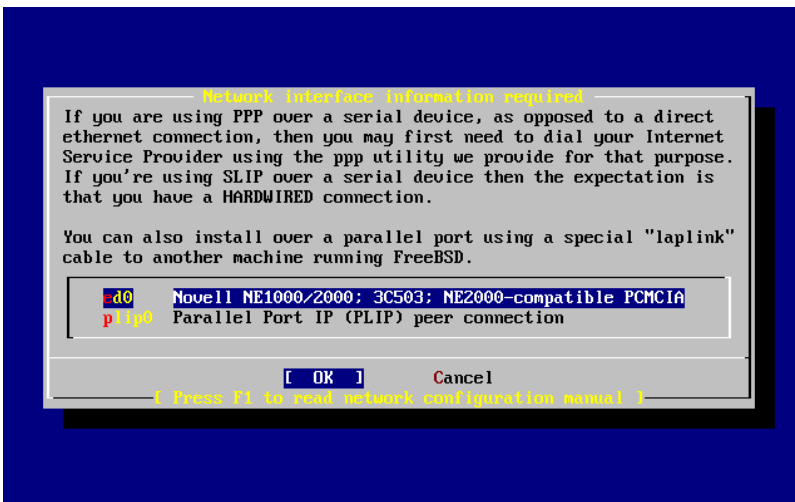


图 2.29. 选择网卡设备

用方向键选择您要配置的网卡接口，然后按 Enter。

```

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

Yes  [ No ]

```

目录私人区域网络IP协议IPv4已经足够，所以选择 **[No]** 然后按 Enter。

如果想试试新的IP通信协议 IPv6，使用 RA 服务，请选择 **[Yes]** 然后按 Enter。寻找 RA 服务器将会花费几秒钟的时间。

```

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

Yes  [ No ]

```

如果您不需要 DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol 动态主机配置协议)，选择 **[No]** 然后按Enter。

选择 **[Yes]** 会执行dhclient，如果成功，它会自动将网络配置信息填上。更多的信息请参考 [第 30.5 节 “网络自动配置 \(DHCP\)”](#)。

下面的网络配置显示了怎样把以太网设备配置成区域网络网关的角色。

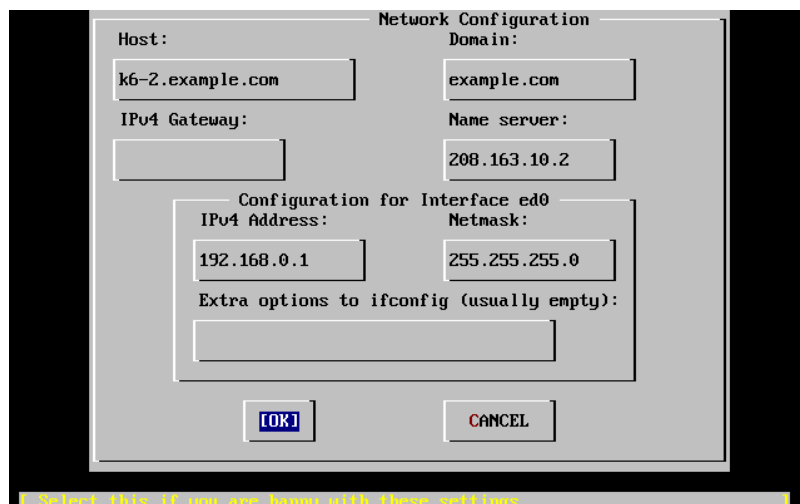


图 2.30. 配置 ed0接口

使用Tab 键可以在各个栏目之间进行切换，请输入适当的信息：

Host (机器名称)

完整的机器名称，例如本例中的 k6-2.example.com。

Domain (域名)

您机器所在的域名称，如本例的 example.com

IPv4 Gateway (IPv4网关)

输入将数据包传送到远端网络的机器IP地址。只有当机器是网络上的一个节点时才要输入。如果这台机器要作为您局域网的网关，请将此处设为空白。IPv4网关，也被称作默认网关或默认路由器。

域名服务器

本地网络中的域名服务器的IP地址。本例中假设机器所在的网络中没有域名服务器，所以填入的是ISP提供的域名服务器地址 (208.163.10.2。)

IPv4 地址

本机所使用的IP地址。本例为 192.168.0.1。

### 子网掩码

在这个局域网中所使用的地址块是 192.168.0.0 - 192.168.0.255，对应的子网掩码是 255.255.255.0。

### ifconfig 额外参数设定

任何ifconfig命令跟网卡接口有关的参数。本范例中没有。

使用 Tab 键选择 **[OK]** 然后按 Enter 键。

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

                [ Yes ]  No
```

选择 **[Yes]** 然后按 Enter 将会将机器的网卡转为启用状态。机器下次启动的时候即可使用。

### 2.10.2. 配置网关

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

                [ Yes ]  No
```

如果这台机器要作为本地网络和其它机器之间传送数据包网关，请选择 **[Yes]** 然后按 Enter。如果这台机器只是网络上的普通节点，请选择 **[No]** 并按 Enter 继续。

### 2.10.3. 配置网络服务

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

                Yes  [ No ]
```

如果选择 **[No]**，许多网络服务，如 telnetd 将不会启用。这样，远端用户将无法 telnet 进入这台机器。本机器上的用户还是可以 telnet 到远端机器的。

这些服务可以在安装完成后修改 `/etc/inetd.conf` 配置文件来启用它们。请参阅 [第 30.2.1 节“总览”](#) 以获得更多的信息。

如果您想现在就配置这些网络服务，请选择 **[Yes]**，然后会看到下面的信息：

```
                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
```

选择 **[Yes]** 继续。

```
                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.

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

```
[ Yes ] No
```

选择 **[Yes]** 将允许您添加网络服务（或将相应网络服务每行开头的 # 除掉即可。）

```

[ (escape) menu      ^g 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

```

图 2.31. 编辑 inetd.conf 配置文件

在加入您想启用的服务后，按下 Esc 键会出现一个对话框可以让您离开以及保存修改。

## 2.10.4. 启用 SSH 登录

```

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

```

选择 **[Yes]** 便会启用 `sshd(8)`，也就是 OpenSSH 服务程序。它能够让您以安全的方式从远程访问机器。如欲了解关于 OpenSSH 的进一步详情，请参见 [第 15.10 节“OpenSSH”](#)。

## 2.10.5. 匿名 FTP

```

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

```

### 2.10.5.1. 不允许匿名 FTP 访问

选择默认的 **[No]** 并按下 Enter 键将仍然可以让在这台机器上有账号的用户访问 FTP。

### 2.10.5.2. 允许匿名 FTP 访问

如果您选择允许匿名 FTP 存取，那么网络中任何人都可以使用 FTP 来访问您的机器。在启用匿名访问之前应该考虑网络的安全问题。如果要知道更多有关网络安全的信息，请参阅 [第 15 章 安全](#)。

要启用 FTP 匿名访问，用方向键选择 **[Yes]** 并按 Enter 键。系统会给出进一步的确认信息：

```

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

这些信息会告诉您 FTP 服务还需要在 `/etc/inetd.conf` 中启用。假如您希望允许匿名 FTP 连接，请参见 [第 2.10.3 节 “配置网络服务”](#)。选择 **[ Yes ]** 并按 Enter 继续；系统将给出下列信息：

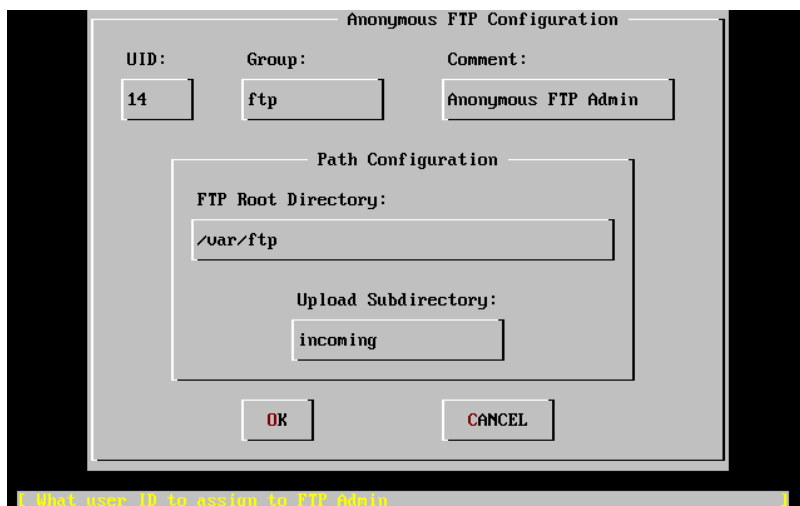


图 2.32. 默认的匿名 FTP 配置

使用 Tab 在不同的信息字段之间切换，并填写必要的信息：

#### UID

用于分配给匿名 FTP 用户的用户 ID。所有上传的文件的属主都将是这个 ID。

#### Group

匿名 FTP 用户所在的组。

#### Comment

用于在 `/etc/passwd` 中描述该用户的说明性信息。

#### FTP Root Directory

可供匿名 FTP 用户使用的文件所在的根目录。

#### Upload Subdirectory

匿名 FTP 用户上传的文件的存放位置。

默认的 FTP 根目录将放在 `/var` 目录下。如果您的 `/var` 目录空间不足以应付您的 FTP 需求，您可以将 FTP 的根目录改为 `/usr` 目录下的 `/usr/ftp` 目录。

当您的一切配置都满意后，请按 Enter 键继续。

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

[ Yes ]      No

如果您选择 **[ Yes ]** 并按下 Enter 键，系统会自动打开文本编辑器让您编辑 FTP 的欢迎信息。

```

^I (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

```

图 2.33. 编辑FTP欢迎信息

此文本编辑器叫做 `ee`。按照指示修改信息文本或是稍后再用您喜爱的文本编辑器来修改。请记住画面下方显示的文件位置。

按 `Esc` 将弹出一个默认为 `a) leave editor` 的对话框。按 `Enter` 退出并继续。再次按 `Enter` 将保存修改。

## 2.10.6. 配置网络文件系统

网络文件系统 (NFS) 可以让您可以在网络上共享您的文件。一台机器可以配置成 NFS 服务器、客户端或两者并存。请参考 [第 30.3 节 “网络文件系统 \(NFS\)”](#) 以获得更多的信息。

### 2.10.6.1. NFS 服务器

```

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

Yes [ No ]

```

如果您不想安装网络文件系统，请选择 `[No]` 然后按 `Enter` 键。

如果您选择 `[Yes]` 将会出现一个对话框提醒您必须先建立一个 `exports` 文件。

```

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 ]

```

按 `Enter` 键继续。系统会启动文本编辑器让您编辑 `exports` 文件。

```

^I (escape) menu ^G 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

```

图 2.34. 编辑 exports 文件

按照指示加入真实输出的文件目录或是稍后用您喜爱的编辑器自行编辑。请记住画面下方显示的文件名称及位置。

按下 Esc 键会出现一具对话框，默认选项是 a) leave editor。按下 Enter 离开并继续。

### 2.10.6.2. NFS 客户端

NFS 客户端允许您的机器访问 NFS 服务器。

```

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

Yes [ No ]

```

按照您的需要，选择 **[Yes]** 或 **[No]** 然后按 Enter。

### 2.10.7. 配置系统终端

系统提供了几个选项可以让您配置终端的表现方式。

```

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

[ Yes ] No

```

要查阅及配置这些选项，请选择 **[Yes]** 并按 Enter。

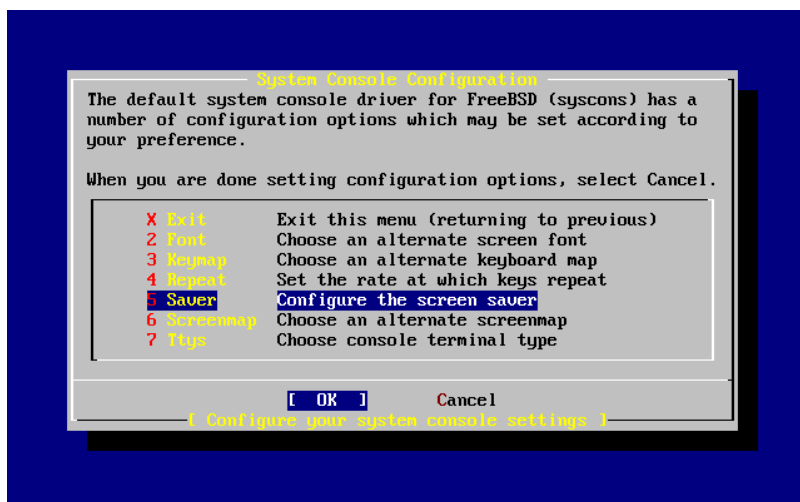


图 2.35. 系统终端配置选项

最常用的选项就是屏幕保护程序了。使用方向键将光标移动到 Saver 然后按 Enter。

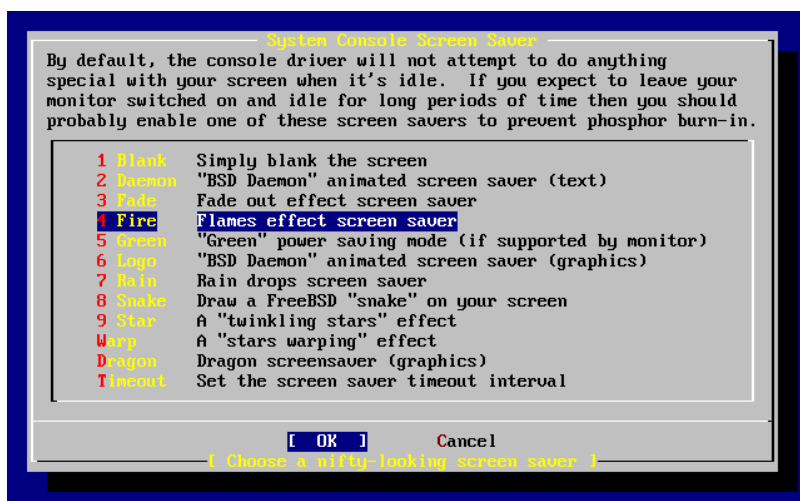


图 2.36. 屏幕保护程序选项

选择您想使用的屏幕保护程序，然后按 Enter。之后回到系统终端配置画面。

默认开启屏幕保护程序的时间是300秒。如果要更改此时间，请再次选择 Saver 。然后选择 Timeout 并按 Enter键。系统会弹出一个对话框如下：



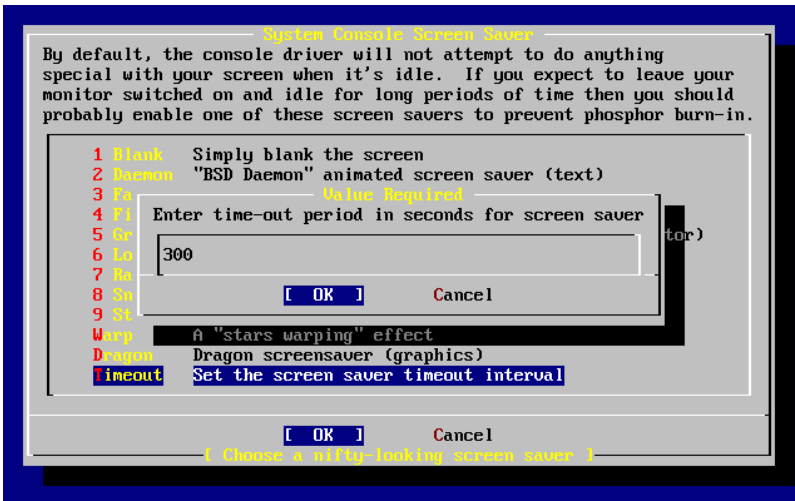


图 2.37. 屏幕保护时间设置

您可以直接改变这个值，然后选 [OK] 并按 Enter 键回到系统终端配置画面。

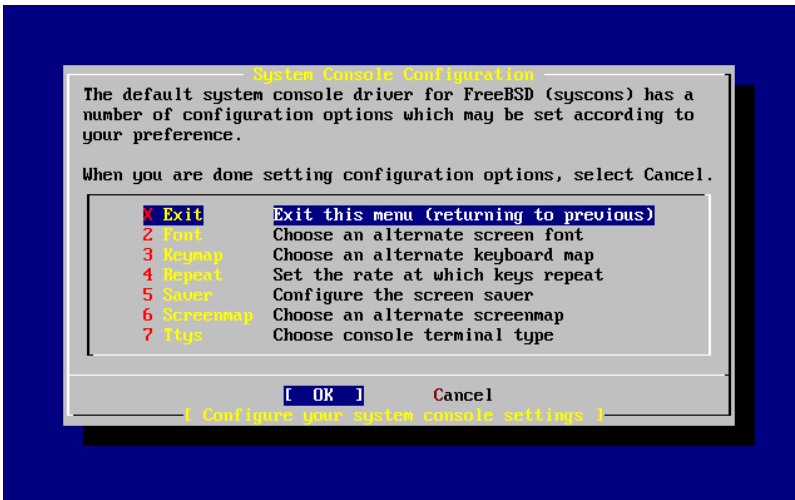


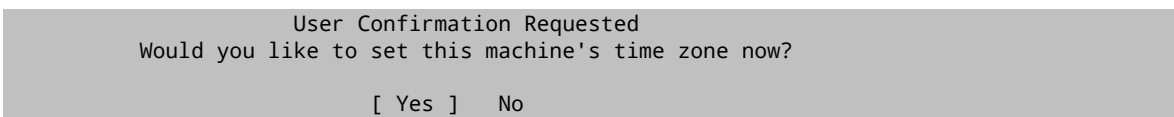
图 2.38. 退出系统终端配置

选择 Exit 然后按下 Enter 键会回到安装后的配置画面。

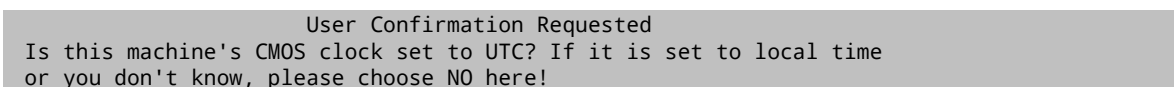
### 2.10.8. 配置时区

配置您机器的时区可以让系统自动校正任何区域时间的变更，并且在执行一些跟时区相关的程序时不会出错。

例子中假设此台机器位于美国东部的时区。请参考您所在的地理位置来配置。



选择 [Yes] 并按下 Enter 键以配置时区。



Yes [ No ]

这里按照您机器时间的配置，选择 [Yes] 或 [No] 然后按 Enter。



图 2.39. 选择您所处的地理区域

请选择适当的区域然后按 Enter。



图 2.40. 选择您所在的国家

选择您所在的国家然后按 Enter。

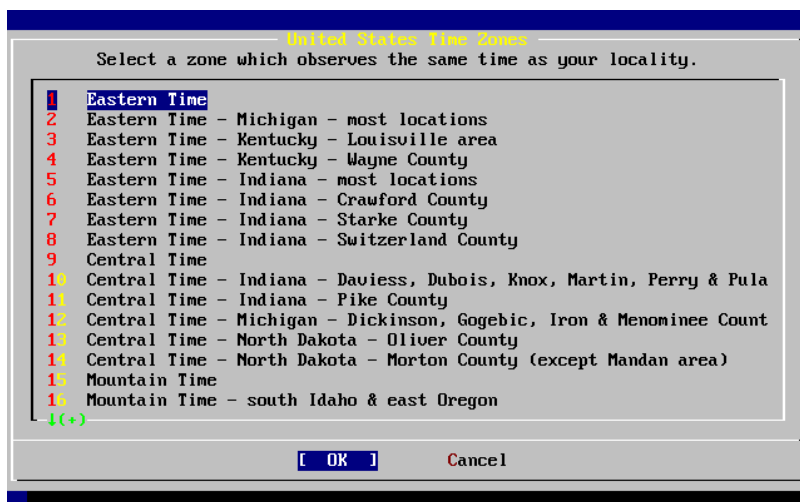
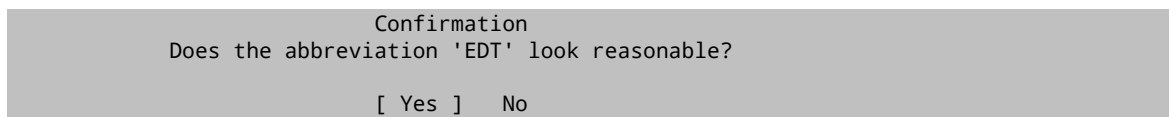


图 2.41. 选择您所在的时区

选择您所在的时区然后按 Enter。



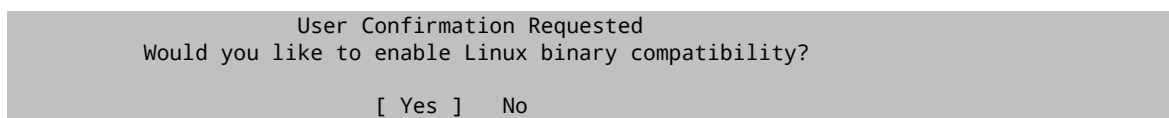
检查一下时区的缩写是否正确，如果没错，请按 Enter 返回系统安装后的配置画面。

### 2.10.9. Linux 兼容性



#### 注意

这节内容只适用于 FreeBSD 7.X 安装过程，如果您安装的是 FreeBSD 8.X 或更高版本，系统不会给出这个提示。

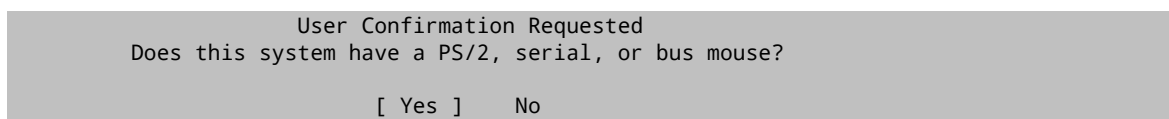


选择 **[Yes]** 并按下 Enter 键，将允许您在 FreeBSD 中执行 Linux 的软件。安装程序会安装一些为了跟 Linux 兼容的软件包。

如果您是通过 FTP 安装，那么您必须连到网络上。有时候 FTP 站并不会包含所有的安装软件包（例如 Linux 兼容软件包）；不过，稍后您还可以再安装这个项目。

### 2.10.10. 配置鼠标

此选项可以让您在终端上使用三键鼠标剪贴文字。如果您用的鼠标是两个按钮，请参考手册 [moused\(8\)](#)；以取得有关模拟三键鼠标的信息。范例中使用的鼠标不是 USB 接口。（例如 ps/2 或 com 接口的鼠标）：



如果您使用的是 PS/2、串口或 Bus 鼠标，请选择 **[Yes]**，如果是 USB 鼠标，则应选择 **[No]** 并按 Enter。

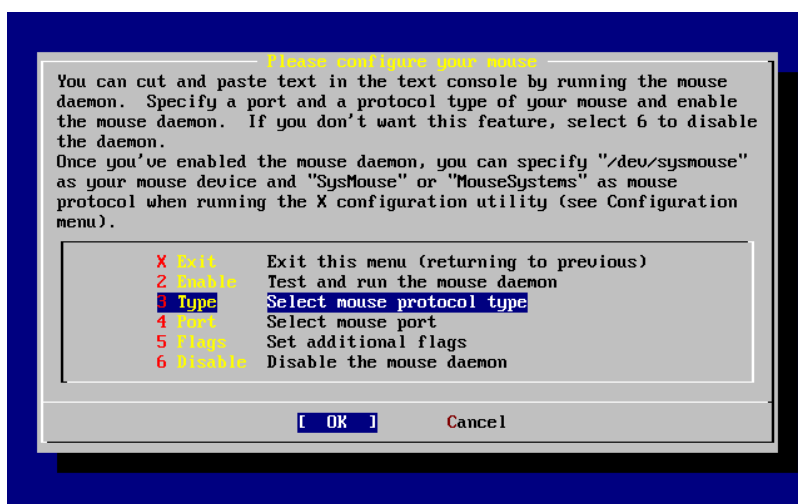


图 2.42. 选择鼠标类型

使用方向键选择 Type 然后按 Enter。

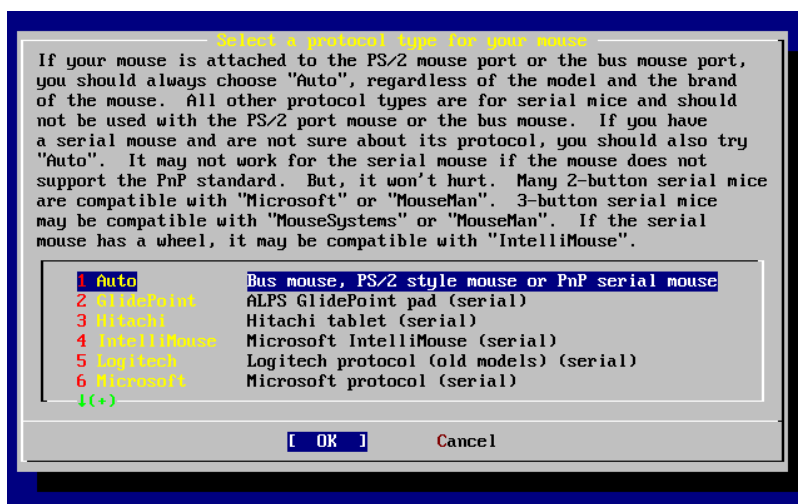


图 2.43. 设置鼠标协议

在这个例子中使用的类型是ps/2鼠标，所以可以使用默认的 Auto（自动）。您可以用方向键选择合适的项目，确定选择了 [OK] 后按 Enter 键离开此画面。

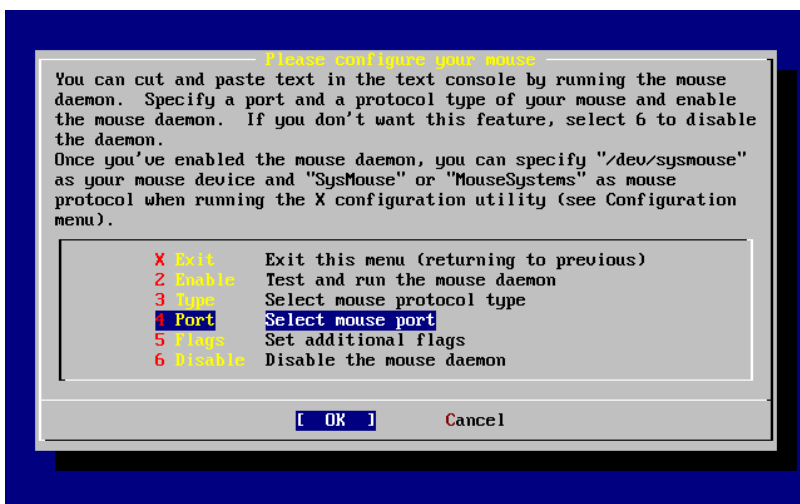


图 2.44. 配置鼠标端口

选择 Port 然后按 Enter。

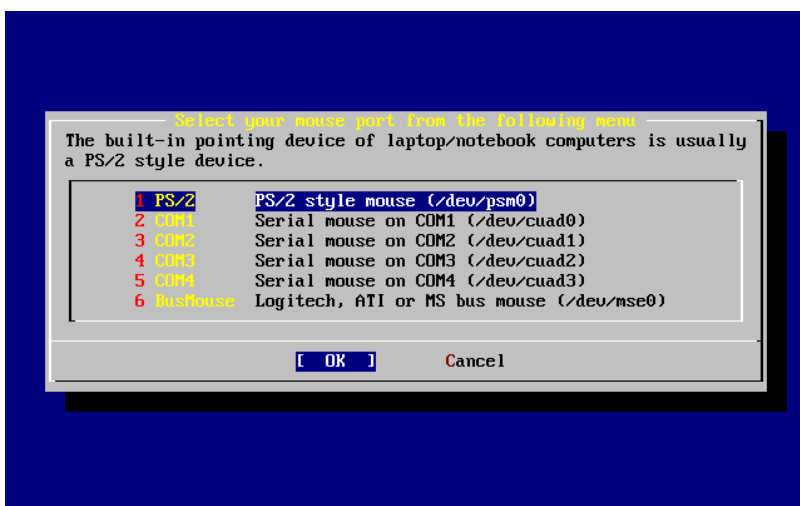


图 2.45. 配置鼠标端口

假设这台机器用的是ps/2鼠标，您可以采用默认的PS/2选项。请选择适当的项目然后按 Enter。

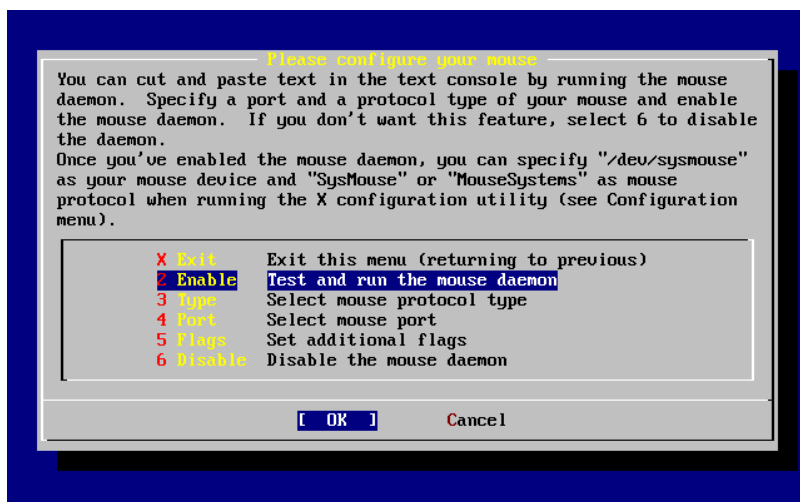


图 2.46. 启动鼠标服务进程

选择 Enable 然后按 Enter 来启动和测试鼠标。

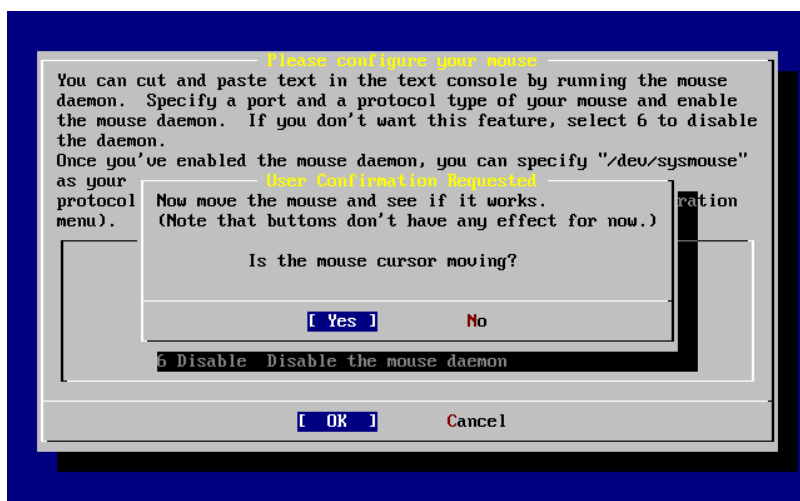


图 2.47. 测试鼠标功能

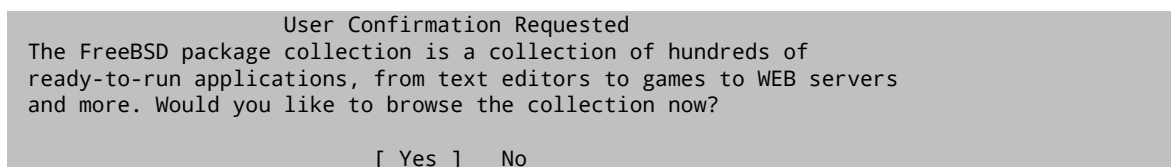
鼠标指针可以在屏幕上移动，指明鼠标服务已经正常启用。那么请选择 [Yes] 按 Enter 键。否则鼠标没有配置成功——选择 [No] 并尝试不同的配置选项。

选择 Exit 并按 Enter 退回到系统安装完成后的配置画面。

### 2.10.11. 安装预编译的软件包 (package)

Package 是事先编译好的二进制文件，因此，这是安装软件的一种便捷的方式。

在这里作为例子我们将给出安装一个 package 所需的过程。如果需要，还可以在这一阶段加入其他 package。安装完成之后，sysinstall 依然可以用来安装其他 package。



选择 [Yes] 并按 Enter 将进入 package 选择界面：



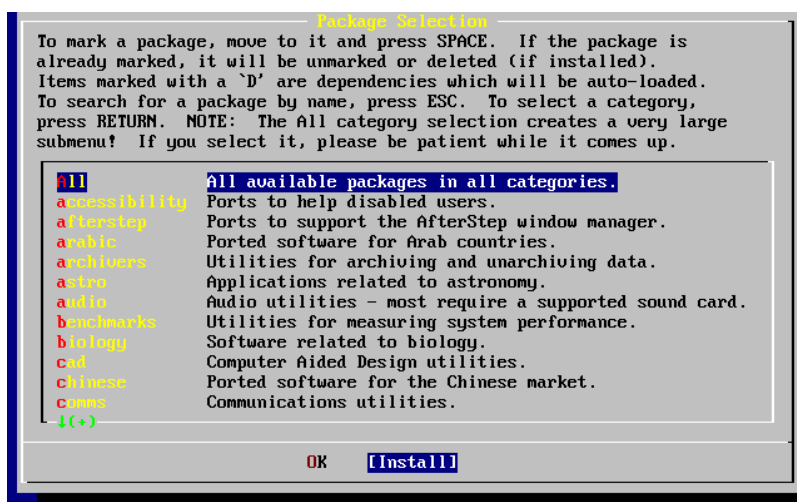


图 2.50. 安装预编译软件包

使用 Tab 和左右方向键选择 **[Install]** 并按 Enter。接下来需要确认将要安装的预编译包：

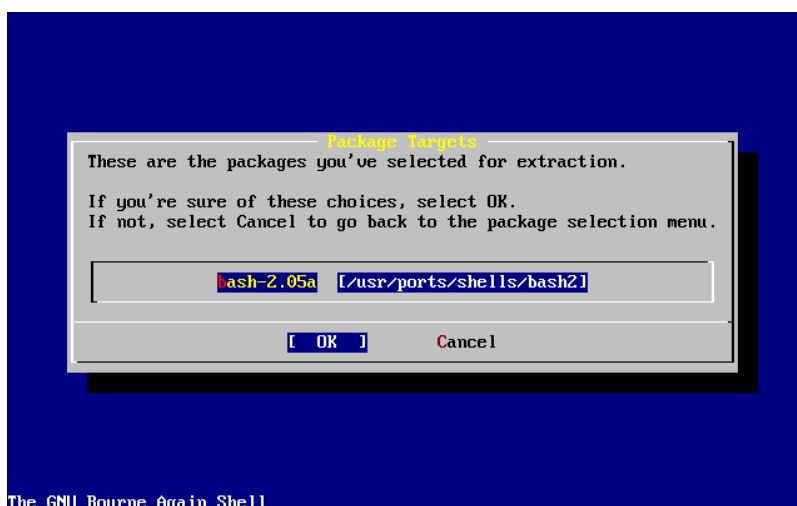


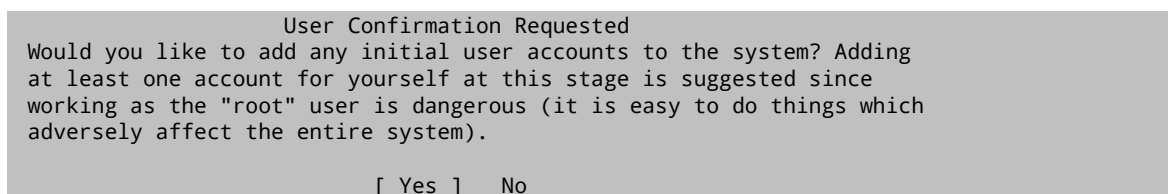
图 2.51. 确认将要安装的预编译包

选择 **[OK]** 并按下 Enter 就可以开始预编译包的安装了。在这个过程中您会看到安装的相关信息，直到安装完成为止。请留意观察是否有错误信息出现。

在完成预编译包的安装之后，就进入了最后的配置阶段。如果您没有选择任何预编译包，并希望直接进入最后的配置阶段，则可以选择 **Install** 来跳过。

## 2.10.12. 添加用户和组

在安装系统的过程中，您应添加至少一个用户，以避免直接以 root 用户的身份登录。用以保存其用户数据的根分区通常很小，因此用 root 身份运行程序可能将其迅速填满。下面的提示信息介绍了这样做可能带来的更大隐患：





选择 [Yes] 并按 Enter 即可开始创建用户的过程。



图 2.52. 选择用户

用箭头键来选择 User 然后按 Enter。

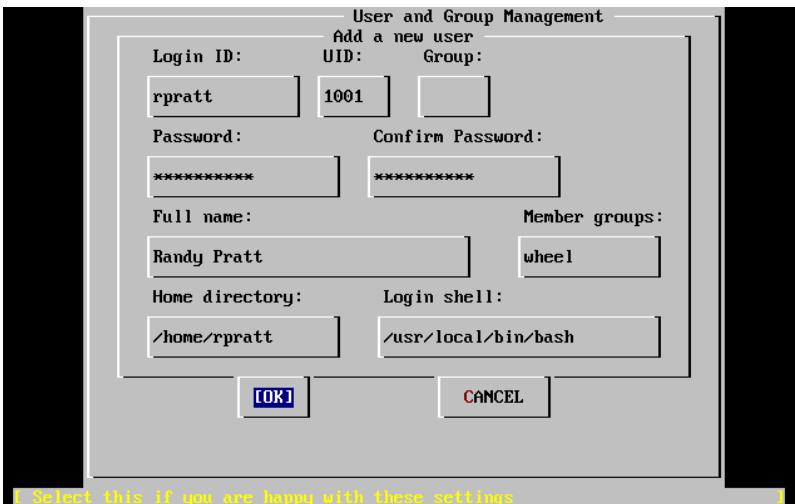


图 2.53. 添加用户信息

下面的描述信息会出现在屏幕的下方，可以使用 Tab 键来切换不同的项目，以便输入相关信息：

**Login ID**

新用户的登录名（强制性必须写）

**UID**

这个用户的ID编号（如果不写，系统自动添加）

**Group**

这个用户的登录组名（如果不写，系统自动添加）

**Password**

这个用户的密码（键入这个需要很仔细！）

**Full name**

用户的全名（解释、备注）

**Member groups**

这个用户所在的组

**Home directory**

用户的主目录（如果不写，系统自动添加）

**Login shell**

用户登录的shell（默认是/bin/sh）。

你可以将登录 shell 由 /bin/sh 改为 /usr/local/bin/bash，以便使用事先以 package 形式安装的 bash shell。不要使用一个不存在的或您不能登录的shell。最通用的shell是使用BSD-world的C shell，可以通过指定/bin/tcsh来修改。

用户也可以被添加到 wheel 组中成了一个超级用户，从而拥有 root 权限。

当您感觉满意时，键入 [OK] 键，用户和组管理菜单将会重新出现。

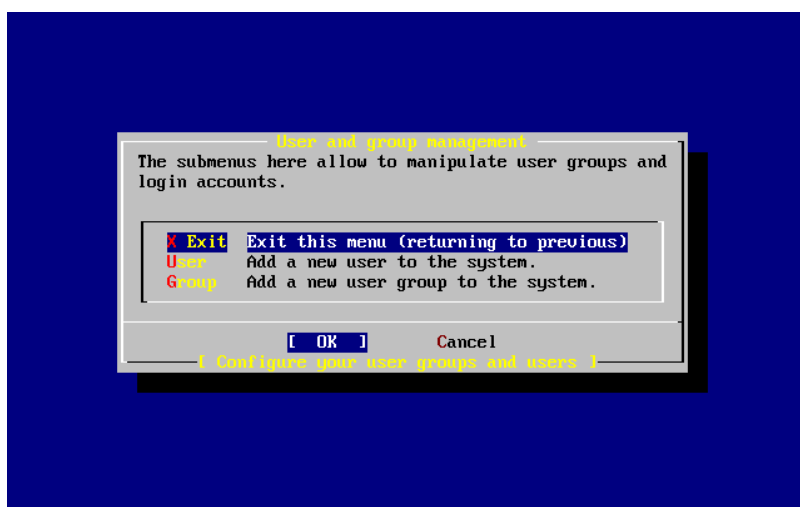
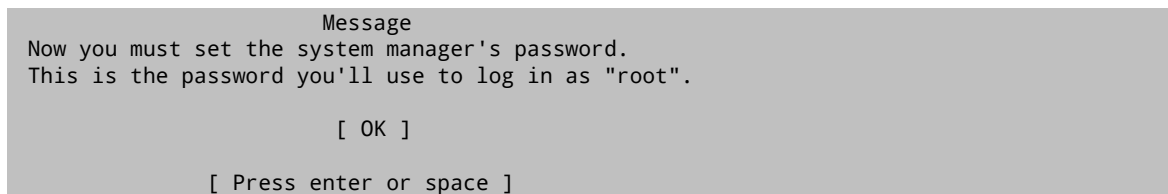


图 2.54. 退出用户和组管理

如果有其他的需要，此时还可以添加其他的组。此外，还可以通过 `sysinstall` 在安装完成之后添加它们。

当您完成添加用户的时候，选择Exit 然后键入Enter 继续下面的安装。

### 2.10.13. 设置 root 密码



键入Enter 来设置 root 密码。

密码必须正确地输入两次。毋庸讳言，您需要选择一个不容易忘记的口令。请注意您输入的口令不会回显，也不会显示星号。



密码成功键入后，安装将继续。

### 2.10.14. 退出安装

如果您需要设置 [其他网络设备](#)，或需要完成其他的配置工作，可以在此时或者事后通过 `sysinstall` 来进行配置。

```

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

Yes [ No ]

```

选择 **[No]** 然后键入 `Enter` 返回到主安装菜单。

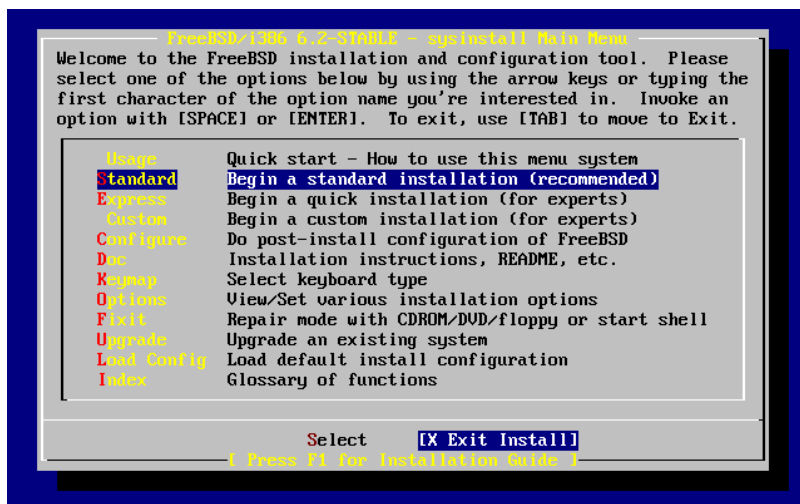


图 2.55. 退出安装

选择 **[X Exit Install]** 然后键入 `Enter`。您可能需要确认是否真的退出安装：

```

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

[ Yes ] No

```

选择 **[Yes]**。如果您是从 CDROM 引导的系统，则会出现下面的提示信息要求您取出光盘：

```

Message
Be sure to remove the media from the drive.

[ OK ]
[ Press enter or space ]

```

在系统开始重启之前，CDROM 驱动器是锁住的。CDROM 解锁后就可以取出光盘了（动作要快）。按 **[OK]** 重启系统。

此后系统将重新启动，因此请留意是否会出现一些错误信息。进一步的细节，请参见 [第 2.10.16 节“FreeBSD 的启动过程”](#)。

### 2.10.15. 配置其他网络服务

## Tom Rhodes.

如果之前缺少这一领域的经验，那么配置网络服务对于新手而言，很可能是一件很有挑战的事情。网络，包括 Internet，对于包括 FreeBSD 在内的所有现代操作系统而言都至关重要。因此，首先对 FreeBSD 提供的丰富的网络性能加以了解会很有帮助。在安装过程中了解这些知识，能够确保用户更好地理解他们可以用到的各种服务。

网络服务是一些可以接收来自网络上任何地方的人所提交的输入信息的程序。人们一直都在努力确保这些程序不会做任何“有害的”事情。不幸的是，程序员们并不是十全十美的完人，因此，网络服务程序中的漏洞，便有可能被攻击者利用来做一些坏事。因而，只启用那些您知道自己需要的服务就很重要了。如果存在疑问，那么就最好不要在您发现需要它之前启动任何网络服务。您可以事后通过再次运行 `sysinstall` 或直接手工配置 `/etc/rc.conf` 来随时启用这些服务。

选择 Networking 选项将下显示一个类似下面的菜单：

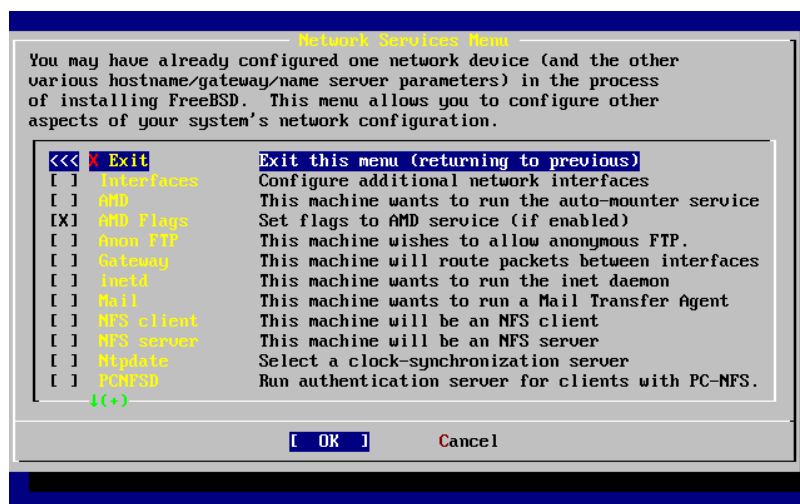


图 2.56. 网络配置之上层配置

第一个选项，Interfaces，已经在前面的第 2.10.1 节“配置网卡”中做过配置，因此现在可以略过它。

选择 AMD 选项，将添加对于 BSD 自动挂载程序的支持。这个程序通常会和 NFS 协议（详情参见下文）配合使用，以便自动挂载远程文件系统。启用它不需要在此时进行特殊的额外配置。

下一行是 AMD Flags 的参数选项。选择它之后，会弹出一个让您选择 AMD 参数的子菜单。菜单中包含一系列的选项：

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

-a 选项用来设置默认的挂载位置，这里使用的是 `/.amd_mnt` 目录。-l 指定默认的日志文件；但是，当使用 `syslogd` 时，所有在日志中记录的活动，都会发送到系统日志服务去。`/host` 用来挂载远程主机上输出的文件系统，而 `/net` 目录则用来挂载从特定 IP 地址输出的文件系统。`/etc/amd.map` 文件定义了用于 AMD 的默认输出选项。

Anon FTP 允许匿名 FTP 访问。选中这个选项，可以使这台机器成为一台匿名 FTP 服务器。要注意启用这个选项的安全风险。系统将使用另外的菜单来说明安全风险和进一步的配置。

Gateway 选项可以使将本机配置成为一台以前我们介绍过的网关。如果您在安装过程中不小心选中了 Gateway，也可以在这里用这个选项来取消。

Inetd 选项用来配置或完全禁用前面讨论过的 `inetd(8)` 服务程序。

Mail 用来配置系统默认的 MTA 或邮件传输代理。选择这个选项将出现下面的菜单：

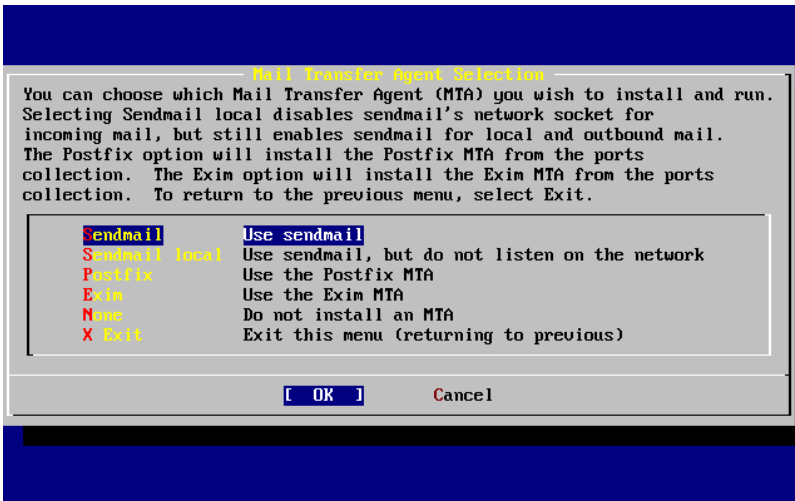


图 2.57. 选择默认的 MTA

这里给您提供了一个安装 MTA 并将其配置为默认值的机会。MTA 是一种能够将邮件头递给本系统或互联网上的用户的邮件服务。

选择 Sendmail 将会安装十分流行的 sendmail 服务，这也是 FreeBSD 的默认配置。Sendmail local 选项表示将 sendmail 设为默认的 MTA，但禁止其从 Internet 上接收邮件的能力。此外还有一些其他选项，Postfix 和 Exim 与 Sendmail 的功能类似。它们两者也可以投递邮件；不过，有些用户会喜欢使用它们代替 sendmail MTA。

选择 MTA 或决定不挑选 MTA 之后，网络配置菜单的下一项将是 NFS client。

NFS client 客户端可以使系统通过 NFS 与服务器进行通信。NFS 服务器通过 NFS 协议可以使其它在网络上的机器来访问自己的文件系统。如果这台机器要作为一台独立的服务器，这个选项可以保留不选。如果启用它，您在之后还需要进行更多的其他配置；请参见第 30.3 节“网络文件系统 (NFS)”以了解关于配置客户机和服务器的进一步详情。

接下来的 NFS server 选项，可以让您将本机系统配置为 NFS 服务器。这会自动将启动 RPC 远程过程调用的信息写入配置文件。RPC 是一种在多个主机和程序之间进行连接组织的机制。

下一项是 Ntpdate 选项，它能够处理时间同步。当选择它后，会出现一个像下面所似的菜单：

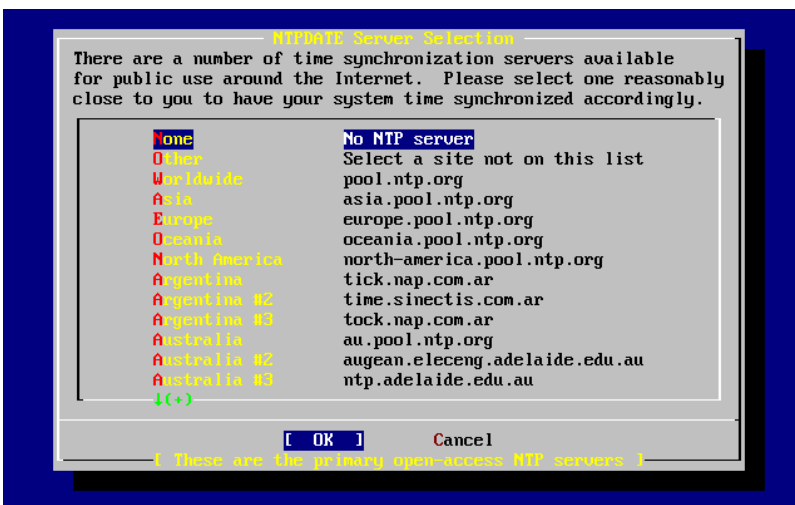


图 2.58. Ntpdate 配置

从这个菜单选择一个离您最近的服务器。选择较近的服务器，有助于提高时间同步的精度，因为较远的服务器的连接延迟可能会比较大。

下一个选项是 PCNFSD。这个选项将安装第三方软件包 `net/pcnfsd`。它可以用来为无法自行提供 NFS 认证服务的操作系统，如微软的 MS-DOS® 提供服务。

滚屏到下一页看一下其它选项：

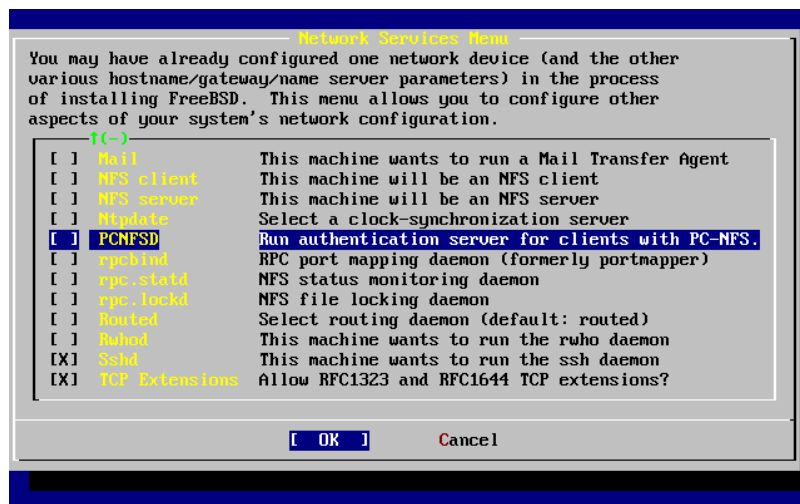


图 2.59. 网络配置之下层配置

`rpcbind(8)`、`rpc.statd(8)` 和 `rpc.lockd(8)` 这三个程序是用来提供远程过程调用 (RPC) 服务的。`rpcbind` 程序管理 NFS 服务器和客户端的通信，这是 NFS 正确工作的必要前提。`rpc.statd` 程序可以和其它主机上 `rpc.statd` 程序交互，以提供状态监控。这些状态报告默认情况下会保存到 `/var/db/statd.status` 文件中。最后的一项是 `rpc.lockd` 选项，如果启用，则将提供文件上锁服务。通常将它和 `rpc.statd` 联用，以监视哪些主机请求对文件执行上锁操作，以及这种操作的频繁程度。尽管后两项功能对于调试非常有用，但它们并不是 NFS 服务器和客户端正常运行所必需的。

下一个项目是 `Routed`，这是一个路由程序。`routed(8)` 程序管理网络路由表，发现多播路由，并且支持在网络上与它物理相连的主机来复制它的路由表的请求。它被广泛地应用在本地网络中并扮演着网关的角色。当选择它后，一个子菜单会来询问您这个程序的默认位置。默认的位置已经被定义过，您可以选择 `Enter` 键，也可以按下其它的键。这时会出来另一个菜单来询问您传递给 `routed` 程序的参数。默认的是 `-q` 参数。

接下来是 `Rwhod` 选项，选中它会启用 `rwhod(8)` 程序在系统初时化的时候。`rwhod` 程序通过网络周期性的广播系统信息或以“客户”的身份来收集这些信息。更多的信息可以查看 `ruptime(1)` 和 `rwho(1)` 手册页。

倒数第二个选项是 `sshd(8)` 程序。它可以通过使用 `OpenSSH` 来提供安全的 shell 服务，我们推荐通过使用它来使用 `telnet` 和 `FTP` 服务。`sshd` 服务通过使用加密技术来创建从一台机器到另一台机器的安全连接。

最后有一个 `TCP` 扩展选项。这可以用来扩展在 `RFC 1323` 和 `RFC 1644` 里定义的 `TCP` 功能。当许多主机以高速连接本机时，可能会引起某些连接被丢弃。我们不推荐使用这个选项，但是当使用独立的主机时可以从它上面得到一些好处。

现在您已经配置完成了网络服务，您可以滚动屏幕到顶部选择 `X Exit` 项，退出进入下一个配置部分，或简单地选择两次 `X Exit` 之后选择 `[X Exit Install]` 来退出 `sysinstall`。

## 2.10.16. FreeBSD 的启动过程

### 2.10.16.1. FreeBSD/i386 的启动过程

如果启动正常，您将看到在屏幕上有很多信息滚动，最后您会看到登录命令行。您可以通过键入 `Scroll-Lock` 和使用 `PgUp` 与 `PgDn` 来查看信息，再键入 `Scroll-Lock` 回到命令行。

记录信息可能不会显示（缓冲区的限制）。您可以通过键入 `dmesg` 来查看。

使用您在安装过程中设置的用户名/密码来登录。（例子中使用 `rpratt`）。除非必须的时候请不要用 `root` 用户登录。

典型的启动信息：（忽略版本信息）

```
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
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 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: CDROM <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:
```

生成 RSA 和 DSA 密钥在比较慢的机器上可能要花很长时间。这只是一个新安装后的首次启动，以后的启动会变得更快速一点。

如果已经完成 X 服务器的配置，且指定了默认的桌面窗口管理器，就可以在命令行键入 `startx` 来启动它了。

### 2.10.17. FreeBSD 关机

正确的关闭操作系统是很重要的。不要仅仅关闭电源。首先，您需要成为一个超级用户，通过键入 `su` 命令来实现。然后输入 `root` 密码。这需要用户是 `wheel` 组的一名成员。然后，以 `root` 键入 `shutdown -h now` 命令。

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

当 `shutdown` 命令发出后，屏幕上出现 “Please press any key to reboot” 信息时，您就可以安全的关闭计算机了。如果按下任意一个键，计算机将重新启动。

您也能够使用 `Ctrl+Alt+Del` 组合键来重新启动计算机，但是不推荐使用这个操作。

## 2.11. 常见问题

下面将介绍一些在安装过程中常见的问题，像如何报告发生的问题，如何双重启动 FreeBSD 和 MS-DOS® 或 Windows®。

### 2.11.1. 当您遇到错误时，应该怎么做？

由于 PC 结构的限制，硬件检测不可能 100% 地可靠，但是有些问题是您可以自己解决的。

首先检查一下您使用的 FreeBSD 版本的 [硬件兼容说明](#) 文档看看您使用的是否是被支持的硬件。

如果您使用的硬件是系统支持的，但仍然遇到了死机或其他问题，则需要联编 [定制的内核](#)。这能够支持默认的 `GENERIC` 内核所不支持的设备。在引导盘上的内核假定绝大多数的硬件，均为按出厂设置的方式配置了 `IRQ`、`IO` 地址和 `DMA` 通道。如果您的硬件重新进行了配置，则可能需要编辑内核配置，并重新编译内核，以便告诉 FreeBSD 到哪里去查找设备。

除此之外，也可能遇到这种情况吗，即探测某种并不存在的设备时，会干扰到其他设备的检测并使其失败。这种情况吗下应禁止驱动程序检测可能导致冲突的设备。



#### 注意

有些安装问题可以借助更新硬件的程序来解决，特别是主板的 BIOS。大部分的主板制造商都会提供网站给用户下载新的 BIOS 以及提供如何更新的说明。

也有许多制造商强烈建议，除非必要否则不要轻易更新 BIOS。因为更新的过程可能会发生问题，进而损害 BIOS 芯片。

### 2.11.2. 使用 MS-DOS® 和 Windows® 文件系统

目前，FreeBSD 尚不支持通过 Double Space™ 程序压缩的文件系统。因此，如果希望 FreeBSD 访问数据，则应首先解压缩这些文件系统。这项工作，可以通过位于 `Start> Programs > System Tools` 菜单的 `Compression Agent` 来完成。

FreeBSD 可以支持基于 MS-DOS® 的文件系统（有时被称为 FAT 文件系统）。[mount\\_msdosfs\(8\)](#) 命令能够把这样的文件系统挂接到现有的目录结构中，并允许访问 FAT 文件系统上的内容。通常我们并不直接使用 [mount\\_msdosfs\(8\)](#) 程序，它一般会在 `/etc/fstab` 中的某一行被调用或者被 [mount\(8\)](#) 工具并配合适当的参数来调用。

`/etc/fstab` 中一个典型的例子：

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



### 注意

`/dos` 目录必须事先存在。更多关于 `/etc/fstab` 的细节，请参阅 [fstab\(5\)](#)。

一个使用 [mount\(8\)](#) 挂载 MS-DOS® 文件系统的例子：

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

在此例子中，MS-DOS® 文件系统位于主硬盘的第一个分区。您的情况可能与引不同，查看命令 `dmesg` 和 `mount` 的输出。它们应该可以让您得到足够的分区信息。



### 注意

FreeBSD 可能使用和其他操作系统不同计数方法来标记磁盘 slices，特别需要指出的是，MS-DOS® 的扩展分区通常会比 MS-DOS® 主分区被标记为更高的数值。可以使用 [fdisk\(8\)](#) 工具来帮助测定哪些 slices 属于 FreeBSD 哪些是属于其他的操作系统。

NTFS 分区也可以通过类似 [mount\\_ntfs\(8\)](#) 命令挂载在 FreeBSD 上。

## 2.11.3. 排除故障时的常见问题和解决方法

问：我的系统在引导到探测硬件时发生了死机、安装过程中行为异常，或没有检测到软驱。

答：FreeBSD 在启动过程中广泛使用了 i386、amd64 及 ia64 平台提供的 ACPI 服务来检测系统配置。不幸的是，在 ACPI 驱动和主板 BIOS 中存在一些 bug。如果遇到这种情况，可以在系统引导时禁用 ACPI，其方法是在第三阶段引导加载器时使用 `hint hint.acpi.0.disabled`：

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

这一设置会在系统重启之后失效，因此，如果需要的话，您应在 `/boot/loader.conf` 文件中增加 `hint.acpi.0.disabled="1"`。关于引导加载器的进一步详情，请参见 [第 13.1 节“概述”](#)。

问：在硬盘安装 FreeBSD 之后的首次启动时，内核加载并检测了硬件，但给出下列消息并停止运行：

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

这是怎么回事？我该怎么做？

另外引导帮助信息里提到的 `bios_drive:interface(unit,partition)kernel_name` 是什么？

答：系统在处理引导盘非系统中的第一块盘时有一个由来已久的问题。BIOS 采用的编号方式有时和 FreeBSD 不一致，而设法将其变为一样则很难正确地实现。

因而，在发生这种情况时，FreeBSD 可能会需要一些帮助才能找到磁盘。有两种常见的情况，在这些情况下您都需要手工告诉 FreeBSD 根文件系统模块的位置。这是通过告诉引导加载器 BIOS 磁盘编号、磁盘类型以及 FreeBSD 中的该种磁盘的编号来实现的。

第一种情况是有两块 IDE 硬盘，分别配置为对应 IDE 总线上的主 (master) 设备，并希望 FreeBSD 从第二块硬盘上启动。BIOS 将两块硬盘识别为磁盘 0 和磁盘 1，而 FreeBSD 则将其分别叫做 ad0 和 ad2。

FreeBSD 位于 BIOS 磁盘 1，其类型是 ad 而 FreeBSD 磁盘编号则是 2，因此，您应输入：

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

注意，如果您的主总线上有从设备，则这一配置是不必要的（因为这样配置是错的）。

第二种情况是从 SCSI 磁盘启动，但系统中安装了一个或多个 IDE 硬盘。这时，FreeBSD 磁盘编号会比 BIOS 磁盘编号小。如果您有两块 IDE 硬盘，以及一块 SCSI 硬盘，则 SCSI 硬盘将会是 BIOS 磁盘 2，类型为 da 而 FreeBSD 磁盘编号是 0，因此，您应输入：

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

来告诉 FreeBSD 您希望从 BIOS 磁盘 2 引导，而它是系统中的第一块 SCSI 硬盘。假如只有一块 IDE 硬盘，则应以 1: 代替。

一旦您确定了应选用的正确配置，就可以用标准的文本编辑器把它写到 `/boot.config` 文件中了。除非另行指定，FreeBSD 将使用这个文件的内容，作为对 `boot:` 提示的默认回应。

问：在硬盘安装 FreeBSD 之后的首次启动时，Boot Manager 只是给出了 F? 的菜单提示，但并不继续引导过程。

答：在您安装 FreeBSD 进行到分区编辑器时所设置的磁盘尺寸信息不对。请回到分区编辑器并指定正确的磁盘尺寸。这种情况必须重新安装 FreeBSD。

如果您无法确定在您机器上的正确尺寸信息，可以用一个小技巧：在磁盘开始的地方安装一个小的 DOS 分区，并在其后安装 FreeBSD。安装程序能够看到这个 DOS 分区，并利用它推测磁盘的尺寸信息，这通常会有所帮助。

下面的技巧不再推荐使用，在这里仅供参考：

如果您正准备建立只运行 FreeBSD 的服务器或工作站，而无需考虑（之后）与 DOS、Linux 或其他操作系统的兼容性，也可以使用整个硬盘（分区编辑器中的 A），选择 FreeBSD 独占整个硬盘每一个扇区的非标准选项。这会扫除关于磁盘尺寸的一切烦恼，但会限制您以后运行 FreeBSD 以外的其他操作系统的能力。

问：系统找到了 ed(4) 网卡，但总是报设备超时 (device timeout) 错误。

答：您的网卡可能使用了与 `/boot/device.hints` 文件中指定的 IRQ 不同的中断请求号。ed(4) 驱动默认情况下并不支持“软”配置（在 DOS 中使用 EZSETUP 配置的值），但如果您在网卡的 hints 中指定 -1，便会使用软配置。

您应使用网卡的跳线进行硬配置（根据需要修改内核设置）或通过 `hint hint.ed.0.irq="-1"` 将 IRQ 指定为 -1。这会告诉内核使用软配置。

另一个可能是您的网卡使用 IRQ 9，这会与 IRQ 2 共用同一中断请求线，同时也是导致问题的一个常见原因（特别是 VGA 卡使用 IRQ 2 的时候！）。您应尽量避免使用 IRQ 2 或 9。

问：当在 X11 终端中运行 `sysinstall` 的时候，黄色的字体相对于浅灰色的背景变得难以阅读。有没有什么能让这个应用程序提供高对比度的方法？

答：如果你已经安装了 X11 并且 `sysinstall` 在 `xterm(1)` 或者 `rxvt(1)` 中默认的颜色使得文字难以辨认，可以在你的 `~.Xdefaults` 中加入 `XTerm*color7: #c0c0c0` 获得深灰色的背景。

## 2.12. 高级安装指南

## Valentino Vaschetto.

## Marc Fonvieille.

本节主要描述在一些特殊情况下如何安装FreeBSD。

### 2.12.1. 在一个没有显示器或键盘的系统上安装FreeBSD

这种类型的安装叫做“headless install（无头安装）”，因您正要安装FreeBSD的机器不是没带显示器，就是没有显卡。您可能会问那怎么安装？可以使用一个串行控制台。串行控制台基本上是使用另外一台机器来充当主显示设备和键盘。要这样做，只要执行下面的步骤：创建安装 USB 记忆棒，请看 [第 2.3.7 节“准备引导介质”](#) 一节说明；此外，也可下载 ISO 映像文件，具体请参阅 [第 2.13.1 节“创建一张安装光盘”](#)。

要将安装介质改为使用串口控制台，需要按下面这些步骤来操作（如果使用 CDROM 则可跳过第一步）：

#### 1. 令安装 USB 记忆棒引导并进入串口控制台

如果使用刚刚制作的 USB 记忆棒引导系统，则 FreeBSD 会进入正常的安装模式。我们希望引导到串口控制台来完成安装。为了做到这一点，需要在 FreeBSD 中使用 [mount\(8\)](#) 挂载 USB 盘。

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



#### 注意

您需要根据实际情况修改挂点的名称。

现在挂好了记忆棒，您需要对其进行配置令其进入串口控制台。为此，需要在 USB 记忆棒中的 `loader.conf` 文件中加入下面的这行配置：

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

这样就完成了对 USB 记忆棒的配置，您应使用 [umount\(8\)](#) 命令将其卸下：

```
# umount /mnt
```

现在就可以拔下 USB 记忆棒并进入这一过程的第三步了。

#### 2. 令安装 CD 引导并进入串口控制台

如果您直接使用 ISO 映像 (see [第 2.13.1 节“创建一张安装光盘”](#)) 制作的 CD 引导，则 FreeBSD 会引导进入正常的安装模式。我们希望引导到串口控制台来完成安装。为了做到这一点，您需要展开、修改并重新生成 ISO 文件，然后再刻录光盘。

在保存例如 FreeBSD-8.1-RELEASE-i386-disc1.iso ISO 的 FreeBSD 系统上用 [tar\(1\)](#) 工具提取全部文件：

```
# mkdir /path/to/headless-iso
# tar -C /path/to/headless-iso -pxvf FreeBSD-8.1-RELEASE-i386-disc1.iso
```

接下来需要对其进行配置令其进入串口控制台。为此，需要在从 ISO 映像中提取的 `loader.conf` 文件中加入下面的这行配置：

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

最后，从修改好的目录树中创建新的 ISO 映像。这里我们使用通过 [sysutils/cdrtools](#) port 安装的 [mkisofs\(8\)](#) 工具来完成：

```
# mkisofs -v -b boot/cdboot -no-emul-boot -r -J -V "Headless_install" \  
-o Headless-FreeBSD-8.1-RELEASE-i386-disc1.iso /path/to/headless-iso
```

这样就完成了对 ISO 映像的配置，您可以使用您熟悉的工具将其刻录到 CD-R 上了。

### 3. 连接 Null-modem 线

现在需要一根 [null-modem 线](#) 来连接两台机器。只要连接两台机器的串口。这里不能使用普通的串口线，而必须使用 null-modem 线，因为它需要一些内部交叉的连接。

### 4. 开始启动安装

现在可以开始安装了。将 USB 记忆棒插到您准备进行 headless 安装的机器上，然后开机。如果您使用的是 CDROM，则在开机之后立即将光盘放进光驱。

### 5. 连接您的无头机器

现在您已经通过 [cu\(1\)](#) 连接到了那台机器。

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

在 FreeBSD 7.X 上应使用下面的命令：

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

这样就可以了！您现在可以通过 cu 会话来控制那台 headless 的机器了。接着系统会提示选择终端类型。选择 FreeBSD 彩色控制台并继续安装！

## 2.13. 准备您自己的安装介质



### 注意

为了避免重复“FreeBSD disc”在这里指 FreeBSD CDROM or DVD 那即意味着您要购买或自己制做。

有好几个原因需要您创建自己的FreeBSD安装介质。这可能是物理介质，如磁带，使用 `sysinstall` 程序找到的安装文件，FTP 站点或 MS-DOS®分区。

例如：

- 您有许多机器连接到本地网络，使用一个FreeBSD光盘。您要使用FreeBSD来创建一个本地FTP站点，然后使用这个FTP站点来代替连接到Internet。
- 您有一张FreeBSD光盘，FreeBSD不支持您的CD/DVD驱动器，但MS-DOS®/Windows®支持。您要复制安装文件到一个DOS分区，然后使用这些文件进行安装。
- 您要安装的计算机没有CD/DVD驱动器和网卡，但您可以连接一个“Laplink-style”串口或并口线缆到那台计算机。
- 您要通过一个磁带机来安装FreeBSD。

### 2.13.1. 创建一张安装光盘

FreeBSD 的每个发行版本都为每一支持的平台提供至少两张 CDROM 映像 (“ISO images”)。如果您有刻录机，这些映像文件可以被 (“burned”) 成FreeBSD的安装光盘。如果没有刻录机，而上网带宽却很便宜，它也是一种很好的安装方式。

## 1. 下载正确的 ISO 映像文件

每个版本的ISO映像文件都可以从 <ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/ISO-IMAGES-架构名/版本> 或最近的镜像站点下载。选择合适的 **架构** 和 **版本**。

目录中包含下面一些映像文件：

表 2.4. FreeBSD 7.X 和 8.X ISO 映像文件名和含义

文件名	包含内容
FreeBSD-版本-RELEASE-架构-bootonly.iso	这个 CD 映像可以让您从光驱启动并进入安装过程，但它并不提供用于支持从 CD 直接安装 FreeBSD 所需的文件。在从 CD 引导之后，您需要通过网络（例如从 FTP 服务器）来完成安装。
FreeBSD-版本-RELEASE-架构-dvd1.iso.gz	这个 DVD 映像包括用于安装 FreeBSD 操作系统基本组件、预编译包和文档所需的全部文件。它也支持引导进入基于“livefs”的修复模式。
FreeBSD-版本-RELEASE-架构-memstick.img	这个映像可以写进 USB 记忆棒，用于引导系统并完成安装。它也支持引导进入基于“livefs”的修复模式。这个版本的映像中包含了文档所需的全部文件，但不提供其他包。FreeBSD 7.3 和更早版本中没有这个文件。
FreeBSD-版本-RELEASE-架构-disc1.iso	这个 CD 映像包含了 FreeBSD 操作系统的基本组件和文档包，但不包括其它包。
FreeBSD-版本-RELEASE-架构-disc2.iso	这个 CD 映像包含了能填满光盘的尽可能多的第三方软件包。在 FreeBSD 8.0 和更高版本中不提供这个映像。
FreeBSD-版本-RELEASE-架构-disc3.iso	另一个包含了能填满光盘的尽可能多的第三方软件包的 CD 映像。在 FreeBSD 8.0 和更高版本中不提供这个映像。
版本-RELEASE-架构-docs.iso	FreeBSD 文档。
FreeBSD-版本-RELEASE-架构-livefs.iso	这个 CD 映像包含了用以支持引导进入基于“livefs”的修复模式，但不包括直接从 CD 安装所需的文件。



### 注意

FreeBSD 7.X 系列在 FreeBSD 7.3 之前的版本，以及 FreeBSD 8.X 系列在 FreeBSD 8.1 之前的版本使用不同的命名习惯。它们的 ISO 文件名不使用 FreeBSD- 前缀。

您必须下载 bootonly ISO 映像（如果有）或 disc1 的映像其中的一个。没有必要都下载，因为 disc1 映像包含了 bootonly ISO 映像中的全部内容。

如果您的 Internet 带宽很廉价，则应使用 bootonly ISO。它能安装 FreeBSD，而您可以根据需要使用 ports/packages 系统来下载并安装第三方软件（参见 [第 5 章 安装应用程序：Packages 和 Ports](#)）。

如果打算安装 FreeBSD 并安装常用的软件包，则应使用 dvd1。

其它的映像盘也很有用，但不是必须的，尤其是在您有高速的网络连接时。



### 2. 刻录 CDs

您必须把这些映像文件刻录成光盘。如果您在其它的FreeBSD系统上完成此项工作，请看 第 19.6 节“创建和使用光学介质(CD)”得到更多的信息，（特别是 第 19.6.3 节“burncd”和 第 19.6.4 节“cdrecord”）

如果您在其它的系统平台上执行，您需要相应的刻录软件。映像文件使用的是标准的ISO格式，必须被您的刻录软件所支持。



#### 注意

如果有兴趣制作一张定制的 FreeBSD 版本，请参考 [Release Engineering Article](#)。

### 2.13.2. 为 FreeBSD 安装盘建立局域网 FTP 站点

FreeBSD 光盘的布局和 FTP 站点相同。这样，建立局域网 FTP 站点来用于网络上的其它计算机安装 FreeBSD，就十分的容易。

1. 在要作为FTP站点的那台FreeBSD机器上，确定FreeBSD磁盘放入光驱中并将它挂在 /cdrom 目录中。

```
# mount /cdrom
```

2. 在 /etc/passwd 文件中建立一个可匿名访问 FTP 服务器的账号。您可以利用 `vipw(8)` 命令编辑 /etc/passwd 文件，加入下面这一行叙述：

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

3. 确定在 /etc/inetd.conf 配置文件中开启了FTP服务。

任何本地网络中的机器在安装 FreeBSD 选择安装介质时就可以选择透过 FTP 站点，然后选取“Other”后输入 `ftp://本地FTP服务器` 即可以透过本地的FTP站点来安装FreeBSD。



#### 注意

如果用作 FTP 客户端的引导介质（通常是软盘）与本地局域网的 FTP 站点上的版本不一致，`sysinstall` 会不允许您完成安装。如果您使用的版本差距不很大，并且希望绕过这一判断，则应进入 Options 菜单，并将安装包的名字改为 any。



#### 警告

此方式最好使用在有防火墙保护的内部网络。如果要将此FTP服务公开给外面的网际网络（非本地用户），您的电脑必须承担被侵入或其它的风险。我们强烈建议您要有完善的安全机制才这样做。

### 2.13.3. 创建安装软盘

如果您从软盘安装（我们不推荐那样做），或者是由于不支持硬件或者更简单的理由是因为您坚持要使用软盘安装。您必须准备几张软盘。

至少这些软盘必须是 1.44 MB 的，用来容纳所有在 `base`（基本系统）目录下的文件。如果您在 DOS 操作系统下准备就必须使用 MS-DOS® 的 `FORMAT` 命令来格式化软盘。如果您使用的是 Windows® 操作系统，在资源管理器中就可以完成这个工作（用右键单击 `A:` 驱动器，并选择“Format”）。

不要指望厂家的预先格式化！最好还是亲自进行格式化。过去用户报告的很多问题都是由于不正确地使用格式化设备所造成的，所以我们需要在这里着重提一下。

如果您在另外一台 FreeBSD 的机器上做了启动盘的话，进行格式化是一个不错的主意。虽然您不需要把每张盘都做成 DOS 文件系统。您也可以使用 `bsdlabel` 和 `newfs` 命令来创建一个 UFS 文件系统，具体操作按下面的顺序进行：

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

然后您就可以像其它的文件系统一样挂上和写入这些磁盘。

格式化这些磁盘后，您必须把文件复制到磁盘中。这些发行文件被分割成刚好可存进五张 1.44 MB 软盘。检查您所有的磁盘，找出所有可能适合的文件。直到您找到所有需要的配置并且将它们以这种方式安置。第一个配置都应该有一个子目录在磁盘中，例如：`a:\base\base.aa`、`a:\base\base.ab`，等等。



### 重要

`base.inf` 文件，也应放在 `base` 的第一张盘上，因为安装程序需要读取这个文件，以了解在获得发布包时需要下载多少文件。

一旦您进入选择安装介质的屏幕，选择 Floppy 将会看到后面的提示符。

#### 2.13.4. 从 MS-DOS® 分区安装

如果从 MS-DOS® 分区安装，您需要将发布文件复制到该分区根目录下的 `freebsd` 目录中。例如：`c:\freebsd`。您必须复制一部分 CDROM 或 FTP 上的目录结构，因此，如果您从光盘进行复制，建议使用 DOS 的 `xcopy` 命令。下面是准备进行 FreeBSD 最小系统安装的例子：

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

假设 `C:` 盘是您的空闲空间，`E:` 盘是您挂接的 CDROM。

如果您没有光盘驱动器，您可以从以下网站下载发行包。[ftp.FreeBSD.org](http://ftp.FreeBSD.org)。每一个发行包都在一个目录中，例如 `base` 发行包可以在 [12.0/base/](http://12.0/base/) 目录中找到。

对很多发行包来说，如果您希望从 MS-DOS® 分区安装的话（您有足够的空间），安装 `c:\freebsd` —— 下的每个文件——这个 BIN 发行包只是最低限度的要求。

#### 2.13.5. 创建一个安装磁带

从磁带安装也许是最简单的方式，比在线使用 FTP 安装或使用 CDROM 还快。安装的程序假设是简单地被压缩在磁带上。在您得到所有配置文件后，简单地解开它们，用下面的命令：

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

在您安装的时候，您要确定留有足够的空间给临时目录（允许您选择）来容纳磁带安装时全部的内容。由于不是随机访问磁带的，所以这种安装方法需要很多临时空间。





## 注意

开始安装时，在从软盘启动之前，磁带机必须已经放在驱动设备中。否则，安装过程中可能会找不到它。

### 2.13.6. 通过网络安装

可用的网络安装类型有三种。以太网（标准的以太网控制器）、串口（PPP）以及并口（PLIP (laplink 线缆)）。

如果希望以最迅速的方式完成网络安装，那么以太网适配器当然就是首选！FreeBSD 支持绝大多数常见 PC 以太网卡；系统能够支持的网卡（以及所需的配置）可以在 FreeBSD 发行版附带的硬件兼容说明中找到。如果您使用的是系统支持的 PCMCIA 以太网卡，在为笔记本加电之前一定要把它插好！很不幸，FreeBSD 目前并不支持在安装过程中热插 PCMCIA 卡。

此外，您还需要知道自己的 IP 地址、网络类型对应的子网掩码，以及机器名。如果您正通过 PPP 连接安装而没有固定的静态 IP，不用怕，这个 IP 地址会由您的 ISP 自动分配。您的系统管理员会告诉您进行网络配置所需的信息。如果您需要通过名字而不是 IP 地址来访问其他主机，则还需要配置一个域名服务器，可能还需要一个网关地址（在使用 PPP 时，这个地址是服务提供商的 IP 地址）。如果您希望通过 HTTP 代理服务器来完成 FTP 安装，还需要知道代理服务器的地址。如果您不知道这些信息，则应在进行这种安装之前向系统管理员或 ISP 询问。

如果您使用一个 MODEM，那您就只有 PPP 这一种选择了。在您安装的过程中，要确定您能很容易地获得完整且快速的关于您服务提供商的信息。

如果您使用 PAP 或 CHAP 方式连接到您的 ISP，（换句话说，如果您不使用脚本在 Windows® 中连接到您的 ISP），那么您需要在 ppp 提示符下输入 dial 命令。否则，当 PPP 连接者只提供一种最简单的终端模拟器，您必须知道如何使用针对 MODEM 的“AT commands”拨号到您的 ISP。想知道更深入的信息可以参考 [使用手册中的用户级 PPP 那节](#) 以及 [FAQ](#)。如果您有一些问题，可以使用 `set log local ...` 命令将日志显示在屏幕上。

您也可以通过并口电缆连接到另外一台 FreeBSD 机器上进行安装，您可以考虑使用“laplink”并口电缆进行安装。通过并口安装要比通过串口（最高 50 kbytes/sec）安装快得多。

#### 2.13.6.1. 通过 NFS 安装之前

NFS 安装方式是非常方便的。只需要简单地将 FreeBSD 文件复制到一台服务器上，然后在安装时选择 NFS 介质。

如果这个服务器要“特权端口”才能支持（如 SUN 的工作站），您需要在安装前在 Options 菜单中设置 NFS Secure。

如果你使用了一块低质量的以太网卡比较糟糕，速度很慢，则应考虑 NFS Slow 的选项。

为了达到 NFS 安装的目的，这个服务器必须支持 subdir 加载。例如，如果您的 FreeBSD 12.0 目录存在：`ziggy:/usr/archive/stuff/FreeBSD`，然后 ziggy 将必须允许直接挂上 `/usr/archive/stuff/FreeBSD`，而不仅仅是 `/usr` 或 `/usr/archive/stuff`。

在 FreeBSD 的 `/etc/exports` 配置文件中，是由 `-alldirs` 选项来控制的。其它 NFS 服务器也许有不同的方式。如果您从服务器得到 `permission denied` 这个信息，可能是因为没有正确的启用它。



# 第 3 章 安装 FreeBSD (适用于 9.x 及以后版本)

重构、重整及部分重写：Jim Mock.

sysinstall 操作流程、屏幕截图及一般性文字：Randy Pratt.

对 bsdinstall 的更新：Gavin Atkinson 和 Warren Block.

## 3.1. 概述

FreeBSD 提供了一个以文字为主、便于使用的安装程序：从 FreeBSD 9.0-RELEASE 开始是指 `bsdinstall`，而在之前则是指 `sysinstall`。本章介绍 `bsdinstall` 的使用，有关 `sysinstall` 的使用参见 [第 2 章 安装 FreeBSD](#)。

学习完本章之后，您将知道：

- 如何创建 FreeBSD 安装介质。
- FreeBSD 如何划分目标硬盘。
- 如何启动 `bsdinstall`。
- 运行 `bsdinstall` 时需要回答的问题，问题的具体含义，以及应该如何回答。

阅读本章之前，您应该：

- 查看将要安装的 FreeBSD 版本所附的硬件支持列表，以确定您的硬件能够被支持。



### 注意

一般来说，此安装说明是针对 i386™ (“PC 兼容机”) 架构的计算机；同时也会尽可能地对其他架构下的安装予以说明。虽然本文档经常更新，但仍可能与所安装版本上附带的说明文档有些许出入，因此建议您仅将其作为常规的安装指导。

## 3.2. 硬件需求

### 3.2.1. 最低配置

安装 FreeBSD 所需的最低配置，随版本及硬件架构而有所不同。

以下几节对这些信息进行了总结。根据所选的安装方式，可能需要使用 FreeBSD 支持的 CDROM 或网络适配器，详见 [第 3.3.5 节 “准备安装介质”](#)。

#### 3.2.1.1. FreeBSD/i386

FreeBSD/i386 需要 486 或更快的处理器，最小 64 MB 的内存，以及至少 1.1 GB 的硬盘空间。



### 注意

通常情况下对于老旧的计算机而言，安装更大的内存和腾出更多的硬盘空间，会比使用更快的处理器对性能的提升更加明显。

### 3.2.1.2. FreeBSD/amd64

FreeBSD/amd64 支持两种处理器。第一种是 AMD64 处理器，包括 AMD Athlon™64、AMD Athlon™64-FX、AMD Opteron™ 以及更高级别的处理器。

能够使用 FreeBSD/amd64 的另一种处理器是采用了 Intel® EM64 架构的处理器。这类处理器包括 Intel® Core™ 2 Duo、Quad 和 Extreme 家族，还包括 Intel® Xeon™ 3000、5000 和 7000 系列，以及 Intel® Core™ i3、i5 和 i7。

对于使用了 nVidia nForce3 Pro-150 的机器，必须在 BIOS 设置中禁用 IO APIC，如果没有这样的选项就只能转而禁用 ACPI。因为 Pro-150 芯片组存在 bug，而目前还没有能够规避此问题的方法。

### 3.2.1.3. FreeBSD/powerpc Apple® Macintosh®

支持所有内建 USB 的 New World Apple® Macintosh® 系统，同时也为配置多 CPU 的机器提供 SMP 支持。

注意 32 位的内核只能使用内存的前 2 GB，而 PowerMac G3 蓝白机上的 FireWire® 也不被支持。

### 3.2.1.4. FreeBSD/sparc64

有关 FreeBSD/sparc64 的系统支持，详见 [FreeBSD/sparc64](#) 项目。

FreeBSD/sparc64 需要独占一块磁盘。目前还不支持与其他操作系统共享同一块磁盘。

## 3.2.2. 支持的硬件

FreeBSD 发行版所支持的硬件架构及设备会列在硬件兼容说明文件中，此文件通常名为 `HARDWARE.TXT`，位于发行版介质的根目录下。这些内容也可以在 FreeBSD 网站的 [发行版信息](#) 页面上找到。

## 3.3. 安装前的准备工作

### 3.3.1. 备份您的数据

在将 FreeBSD 安装至目标机器前，应首先备份其上的重要数据并对备份进行测试。FreeBSD 安装程序对硬盘做任何改动前都会进行询问，而一旦操作开始就无法撤销。

### 3.3.2. 决定将 FreeBSD 安装在何处

如果整个硬盘上仅安装 FreeBSD 一个操作系统，那么请直接跳过此节；但如果需要让 FreeBSD 与其他操作系统并存，那么首先应当了解 FreeBSD 的硬盘布局结构。

#### 3.3.2.1. FreeBSD/i386 与 FreeBSD/amd64 的硬盘布局

硬盘可以分割成多个区域，这些区域称作 `partition`（分区）。

有两种硬盘分区方式。传统的 Master Boot Record (MBR，主引导记录) 的分区表中可以定义四个 `primary partitions`（主分区）。（由于历史原因，FreeBSD 中将主分区称作 `slice`。）为了突破四个分区的限制，可以将其中一个主分区创建为 `extended partition`（扩展分区），并在其中建立 `logical partitions`（逻辑分区）。正如您看到的那样，这种方法十分笨拙。

新式的 GUID Partition Table (GUID 分区表) (GPT) 提供了更为简便的磁盘分区方法。与传统的 MBR 分区相比，GPT 功能更为强大。常见的 GPT 实现可以在一块磁盘上支持多达 128 个分区，从而无需再采用类似逻辑分区这样迭床架屋的结构。



### 警告

一些旧式的操作系统，如 Windows® XP 并不兼容 GPT 分区格式。如果需要让 FreeBSD 与这样的操作系统共用一块硬盘，就必须使用 MBR 分区了。

FreeBSD 的标准引导加载器需要使用一个主分区或 GPT 分区。(有关 FreeBSD 引导过程的详情，请参阅 [第 13 章 FreeBSD 引导过程](#)。)如果所有的主分区或 GPT 分区都已在使用中，则必须为 FreeBSD 腾出一个来使用。

最小安装的 FreeBSD 只需 1 GB 磁盘空间。不过，这是非常基本的安装，而且也不会留下多少可用的空间。比较实用的情况下，如果不使用图形界面，最小安装应分配至少 3 GB 的空间，而使用图形界面，则应分配至少 5 GB 的空间。此外，第三方应用程序可能还需要更多的空间。

有很多 [免费或商业的分区调整工具](#) 可供使用。例如，以 Live CD 形式提供的 [GParted Live](#) 中的 GParted 分区编辑器。此外，GParted 也可以在许多其它 Linux Live CD 发行版中找到。



### 警告

磁盘分区程序有可能会破坏现有的数据。在修改磁盘分区之前，应先做一次完整的备份并校验其完整性。

调整 Microsoft® Vista 分区大小时可能会遇到一些问题。如果要这样做，请提前准备好 Vista 安装光盘。

## 例 3.1. 使用现有的分区

假设一台安装了 Windows® 的计算机上有一块 40 GB 的硬盘，分成了两个 20 GB 的分区。Windows® 将它们分别叫做 C: 和 D:。C: 分区包含了 10 GB 数据，而 D: 分区包含了 5 GB 数据。

将数据从 D: 移动到 C:，就可将第二个分区腾出来供 FreeBSD 使用了。

## 例 3.2. 缩小现有的分区

假设一台安装了 Windows® 的计算机上有一块 40 GB 的硬盘，一个大的分区使用了整块磁盘的全部空间。Windows® 将这个 40 GB 分区叫做 C:。目前占用了 15 GB 空间。现希望将 Windows® 分区减少到 20 GB，并将余下的 20 GB 分给 FreeBSD 使用。

可以在以下两种方法中任选一种：

1. 备份 Windows® 数据。接着，重新安装 Windows®，在安装过程中建立一个 20 GB 的分区。
2. 使用类似 GParted 这样的分区调整工具来缩小 Windows® 分区，并腾出空间给 FreeBSD 使用。

包含不同操作系统的磁盘分区令您能够在任何时候使用其中的一种。如果希望同时运行多种不同的操作系统，可以使用在 [第 23 章 虚拟化](#) 中介绍的方法。

### 3.3.3. 收集网络配置信息

某些 FreeBSD 安装方式需要通过网络连接下载相关文件。若要连接至以太网（或有线电视/DSL 调制解调器上的以太网接口），则需要向安装程序提供必要的网络配置信息。

DHCP 可以用来提供自动配置网络的信息。假如没有可用的 DHCP，则必须从局域网管理员，或网络服务提供商那里获得必要的配置信息：

1. IP 地址
2. 子网掩码
3. 默认网关的 IP 地址
4. 本地网络域名
5. DNS 服务器的 IP 地址

### 3.3.4. 检查 FreeBSD 发行勘误

尽管 FreeBSD 项目会确保每个发行版尽可能地稳定，但 bug 总是在所难免。极少数情况下，这些 bug 甚至会影响安装。一旦这些问题被发现并修正后，就会列在 FreeBSD 网站的 [FreeBSD 发行勘误](#) 中。在安装之前，应首先检查这些勘误，以确保安装可以顺利进行。

有关所有发行版的信息及勘误，可以在 [FreeBSD 网站](#) 的 [发行版信息](#) 一节中找到。

### 3.3.5. 准备安装介质

FreeBSD 的安装介质包括 CD、DVD 及 USB 记忆棒。若要开始安装，只需使用安装介质引导计算机即可；注意不能通过在其他操作系统中执行安装程序这种方式进行安装。

标准的安装介质中包含了 FreeBSD 安装所需的全部文件，除此之外，还有一种 bootonly 安装介质。这种介质并不在其中直接包含安装所需的全部文件，而是在需要时通过网络进行下载。因此，与标准的安装介质相比，bootonly 安装介质体积更小。

FreeBSD 安装介质的副本可以从 [FreeBSD 网站](#) 获取。



#### 提示

如果您已经有 FreeBSD 的安装 CD、DVD 或 USB 记忆棒，则可以跳过此节。

FreeBSD 的安装 CD 或 DVD 映像均为可引导的 ISO 文件。只需要 CD 或 DVD 其中的一种即可完成安装操作。任选一种在当前操作系统中刻录成可引导光盘即可。

若要创建可引导的记忆棒，请执行以下操作：

1. 获取记忆棒映像

FreeBSD 9.0-RELEASE 和更高版本的记忆棒映像文件可以在 `ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/releases/arch/arch/ISO-IMAGES/version/FreeBSD-version-RELEASE-arch-memstick.img` 中的 `ISO-IMAGES/` 目录中找到，其中，`arch` 是指要安装的架构，而 `version` 则是指要安装的版本号。举例来说，FreeBSD/i386 9.0-RELEASE 的记忆棒映像位于 `ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/releases/i386/i386/ISO-IMAGES/9.0/FreeBSD-9.0-RELEASE-i386-memstick.img` 找到。



### 提示

在 FreeBSD 8.X 以及更早的版本中，映像文件的下载位置略有不同。关于 FreeBSD 8.X 和更早版本的安装操作请参阅 [第 2 章 安装 FreeBSD](#)。

记忆棒映像的扩展名为 `.img`。在 `ISO-IMAGES/` 目录中提供了多个不同的映像，可以根据需要的 FreeBSD 版本，有时也包括安装对象的硬件状况进行选择。



### 重要

执行以下步骤前，应备份 USB 记忆棒上的数据，因为之后的操作将擦除这些数据。

## 2. 将映像文件写入记忆棒

过程 3.1. 在 FreeBSD 中操作



### 警告

在下面的例子中，目标记忆棒对应的设备节点是 `/dev/da0`。操作前请仔细确认目标设备是否正确，以免损坏现有的数据。

- 使用 `dd(1)` 写入映像

扩展名为 `.img` 的映像文件不是一种普通的文件。它是对记忆棒上完整内容所做的映像，因此不能只是像普通文件一样简单的复制，而应使用 `dd(1)` 将其直接写入目标设备：

```
# dd if=FreeBSD-9.0-RELEASE-i386-memstick.img of=/dev/da0 bs=64k
```

过程 3.2. 在 Windows® 中操作



### 警告

操作前请确认是否为目标设备选择了正确的驱动器号，否则可能会覆盖并损坏您的现有数据。

## 1. 获取 Image Writer for Windows®

Image Writer for Windows® 是一种能将映像正确写入到记忆棒中的免费应用程序。从 <https://launchpad.net/win32-image-writer/> 下载并将其提取至任意文件夹后即可开始使用。

## 2. 使用 Image Writer 写入映像

双击图标 Win32DiskImager 运行程序后，确定 Device 下面显示的驱动器号所对应的是记忆棒。点击文件夹图标以选择需要写入的映像文件，然后点击 **[Save]** 接受选择。在确认所有操作无误且没有其他窗口访问记忆棒后，点击 **[Write]** 将映像文件写入记忆棒。



### 注意

系统不再支持从软盘进行安装了。

您现在可以开始安装 FreeBSD 了。

## 3.4. 开始安装



### 重要

默认情况下，在您看到下面这条信息之前，安装程序不会对硬盘数据做任何修改：

```
Your changes will now be written to disk. If you
have chosen to overwrite existing data, it will
be PERMANENTLY ERASED. Are you sure you want to
commit your changes?
```

在此之前均可安全退出，抑或您担心进行了某些错误的配置，也可以直接关闭电源。

### 3.4.1. 开机启动

#### 3.4.1.1. 引导 i386™ 及 amd64 系统

- 若要使用 第 3.3.5 节 “准备安装介质” 所述的 USB 记忆棒引导，则应在开机前将其插入计算机。  
若要使用 CDROM 引导，则应在开机后立刻将其放入计算机。
- 根据所使用的安装介质，选择从 CDROM 或 USB 启动。在 BIOS 设置中，可以选择特定的引导设备。大多数系统还可以在启动时选择引导设备，通常需要按 F10、F11、F12 或 Escape 键。
- 如果您的计算机正常启动并加载了现有的操作系统，那么请检查：
  - USB 记忆棒插入过晚或 CDROM 放入过晚，请将其拔下或取出，然后重新启动计算机并再次尝试。
  - BIOS 设置错误，请重新设置。
  - BIOS 不支持从当前介质启动；可以使用 [Plop Boot Manager](#)，它能够让老式计算机支持 CD 或 USB 启动。
- FreeBSD 将开始启动。如果使用的是 CDROM，则会看到类似这样的显示（版本信息可以忽略）：

```
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]
\
```

5. FreeBSD 引导加载器会显示:



图 3.1. FreeBSD 引导加载器菜单

您可以等待十秒或按 Enter 键。

### 3.4.1.2. 引导 Macintosh® PowerPC®

在大多数机器上，开机时按住 C 键可以从 CD 启动。除此之外，按住 Command+Option+O+F，在非 Apple® 键盘上是 Windows+Alt+O+F，然后在出现的提示符 0 > 下输入

```
boot cd:,\ppc\loader cd:0
```

对于不带键盘的 Xserves 机器，请参考 [Apple® 支持网站](#) 以了解如何引导至 Open Firmware。

### 3.4.1.3. 引导 SPARC64®

多数 SPARC64® 系统均设置成了硬盘自启动。若要安装 FreeBSD，则应从网络或 CDROM 启动，这就需要首先进入 PROM (OpenFirmware)。

重启系统后等待引导信息出现，虽然其具体内容取决于机器型号，但应该会类似：

```
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.
```

如果此时系统已经开始从硬盘启动，那么请按下 L1+A 或 Stop+A 或在串口控制台发送 BREAK (在 tip(1) 或 cu(1) 中是 ~#) 以进入 PROM 提示符，它应该如下所示：

```
ok 1
```

```
ok {0} ②
```

- ❶ 这是在单 CPU 系统上的提示符。
- ❷ 这是在 SMP 系统上的提示符，其中的数字表示可用的 CPU 个数。

现在，放入 CDROM 并在 PROM 提示符后输入 `boot cdrom`。

### 3.4.2. 查看设备探测结果

为了便于查阅，屏幕上所显示的最后几百行字符会始终保存在缓冲区里。

若要浏览缓冲区，可以按下 `Scroll Lock` 键来开启屏幕的滚动功能；开启后即可使用方向键、`PageUp` 键或 `PageDown` 键进行翻阅；再次按下 `Scroll Lock` 键将关闭滚动功能。

浏览时将看到内核进行了设备探测，其结果类似图 3.2 “典型的设备探测结果”中的文本，但具体内容会因计算机中所包含的设备而有所不同。

```

Copyright (c) 1992-2011 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.
FreeBSD is a registered trademark of The FreeBSD Foundation.
FreeBSD 9.0-RELEASE #0 r225473M: Sun Sep 11 16:07:30 BST 2011
root@psi:/usr/obj/usr/src/sys/GENERIC amd64
CPU: Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU     T9400  @ 2.53GHz (2527.05-MHz K8-class CPU)
    Origin = "GenuineIntel" Id = 0x10676  Family = 6  Model = 17  Stepping = 6

Features=0xbfebfbff<FPU,VME,DE,PSE,TSC,MSR,PAE,MCE,CX8,APIC,SEP,MTRR,PGE,MCA,CMOV,PAT,PSE36,CLFLUSH,DTS,A
Features2=0x8e3fd<SSE3,DTES64,MON,DS_CPL,VMX,SMX,EST,TM2,SSSE3,CX16,xTPR,PDCM,SSE4.1>
AMD Features=0x20100800<SYSCALL,NX,LM>
AMD Features2=0x1<LAHF>
TSC: P-state invariant, performance statistics
real memory = 3221225472 (3072 MB)
avail memory = 2926649344 (2791 MB)
Event timer "LAPIC" quality 400
ACPI APIC Table: <TOSHIB A0064  >
FreeBSD/SMP: Multiprocessor System Detected: 2 CPUs
FreeBSD/SMP: 1 package(s) x 2 core(s)
cpu0 (BSP): APIC ID: 0
cpu1 (AP): APIC ID: 1
ioapic0: Changing APIC ID to 1
ioapic0 <Version 2.0> irqs 0-23 on motherboard
kbd1 at kbdmux0
acpi0: <TOSHIB A0064> on motherboard
acpi0: Power Button (fixed)
acpi0: reservation of 0, a0000 (3) failed
acpi0: reservation of 100000, b6690000 (3) failed
Timecounter "ACPI-safe" frequency 3579545 Hz quality 850
acpi_timer0: <24-bit timer at 3.579545MHz> port 0xd808-0xd80b on acpi0
cpu0: <ACPI CPU> on acpi0
ACPI Warning: Incorrect checksum in table [ASF!] - 0xFE, should be 0x9A (20110527/
tbutils-282)
cpu1: <ACPI CPU> on acpi0
pcib0: <ACPI Host-PCI bridge> port 0xcf8-0xcff on acpi0
pci0: <ACPI PCI bus> on pcib0
vgapci0: <VGA-compatible display> port 0xcff8-0xcfff mem
0xff400000-0xff7fffff,0xe0000000-0xefffffff irq 16 at device 2.0 on pci0
agp0: <Intel GM45 SVGA controller> on vgapci0
agp0: aperture size is 256M, detected 131068k stolen memory
vgapci1: <VGA-compatible display> mem 0xffc00000-0xffcfffff at device 2.1 on pci0
pci0: <simple comms> at device 3.0 (no driver attached)
em0: <Intel(R) PRO/1000 Network Connection 7.2.3> port 0xcf80-0xcf9f mem
0xff9c0000-0xff9dffff,0xff9fe000-0xff9fefff irq 20 at device 25.0 on pci0
em0: Using an MSI interrupt
em0: Ethernet address: 00:1c:7e:6a:ca:b0
uhci0: <Intel 82801I (ICH9) USB controller> port 0xcf60-0xcf7f irq 16 at device 26.0 on
pci0
usb0: <Intel 82801I (ICH9) USB controller> on uhci0
uhci1: <Intel 82801I (ICH9) USB controller> port 0xcf40-0xcf5f irq 21 at device 26.1 on
pci0
usb1: <Intel 82801I (ICH9) USB controller> on uhci1
uhci2: <Intel 82801I (ICH9) USB controller> port 0xcf20-0xcf3f irq 19 at device 26.2 on
pci0
usb2: <Intel 82801I (ICH9) USB controller> on uhci2
ehci0: <Intel 82801I (ICH9) USB 2.0 controller> mem 0xff9ff800-0xff9ffbff irq 19 at device
26.7 on pci0
usb3: EHCI version 1.0
usb3: <Intel 82801I (ICH9) USB 2.0 controller> on ehci0
hdac0: <Intel 82801I High Definition Audio Controller> mem 0xff9f8000-0xff9fbfff irq 22 at
device 27.0 on pci0
pcib1: <ACPI PCI-PCI bridge> irq 17 at device 28.0 on pci0
pci1: <ACPI PCI bus> on pcib1
iwn0: <Intel(R) WiFi Link 5100> mem 0xff8fe000-0xff8fffff irq 16 at device 0.0 on pci1
pci2: <ACPI PCI-PCI bridge> irq 16 at device 28.1 on pci0
pci2: <ACPI PCI bus> on pcib2
pci3: <ACPI PCI-PCI bridge> irq 18 at device 28.2 on pci0
pci4: <ACPI PCI bus> on pcib3
pci4: <ACPI PCI-PCI bridge> at device 30.0 on pci0
pci5: <ACPI PCI bus> on pcib4
cbb0: <RF5C476 PCI-CardBus Bridge> at device 11.0 on pci5
cardbus0: <CardBus bus> on cbb0
pccard0: <16-bit PCCard bus> on cbb0
isab0: <PCI-ISA bridge> at device 31.0 on pci0

```

图 3.2 典型的设备探测结果

请仔细检查设备探测结果，以确定 FreeBSD 找到了所有您希望使用的设备。没有找到的设备并不会在这里列出，因为默认的 GENERIC 内核中不包含它们；可以通过 [内核模块](#) 对这些设备提供支持。

设备探测完成后，您将看到 [图 3.3 “选择安装介质的使用方式”](#)，表明安装介质共有三种用途：安装 FreeBSD、作为“Live CD”或引导至 FreeBSD 的命令行界面。请使用方向键选择一项后按 Enter 键确认。



图 3.3. 选择安装介质的使用方式

在这里，请选择 **Install** 以运行安装程序。

## 3.5. 介绍 bsdinstall

bsdinstall 是一个基于文本的 FreeBSD 安装程序，作者是 Nathan Whitehorn，于 2011 年被 FreeBSD 9.0 采用。



### 注意

Kris Moore 为 PC-BSD 编写的 pc-sysinstall 也可以用于 [安装 FreeBSD](#)。虽然有时会同 bsdinstall 混淆，但实际两者并不相关。

bsdinstall 菜单系统的主要控制键包括方向键、Enter 键、Tab 键、Space 键等。

### 3.5.1. 选择键盘映射

根据当前正在使用的系统控制台，bsdinstall 可能会首先提示选择一种非默认的键盘布局。

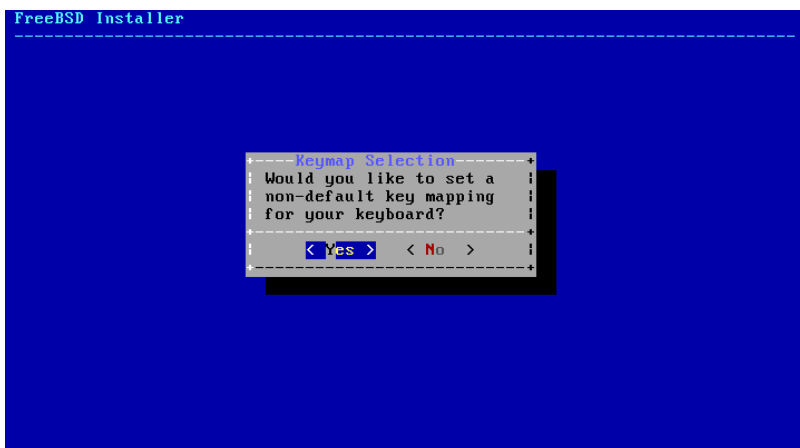


图 3.4. 键盘映射选择

选择了 [YES] 后，将显示下面的键盘选择画面；否则将不显示此画面而直接使用默认键盘映射。

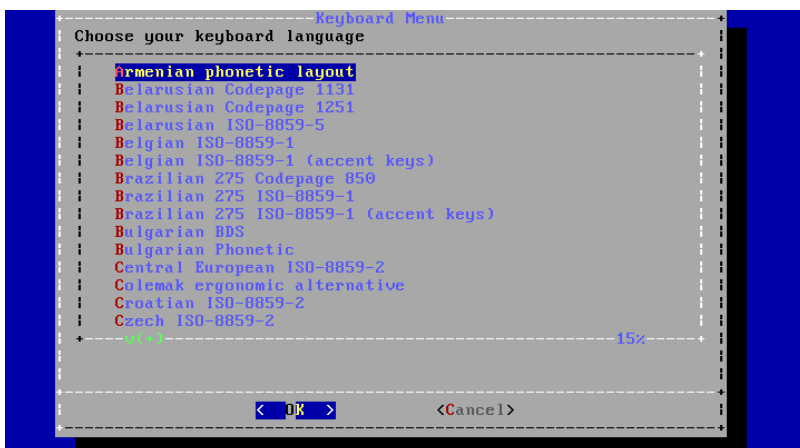


图 3.5. 键盘选择菜单

使用上/下方向键选择最适合当前系统的键盘映射后，按 Enter 键确认。



### 注意

按 Esc 键以使用默认的键盘映射。如果不清楚该选择哪一项，推荐 United States of America ISO-8859-1。

## 3.5.2. 设置主机名

下面，bsdinstall 将提示为新安装的系统设置主机名。

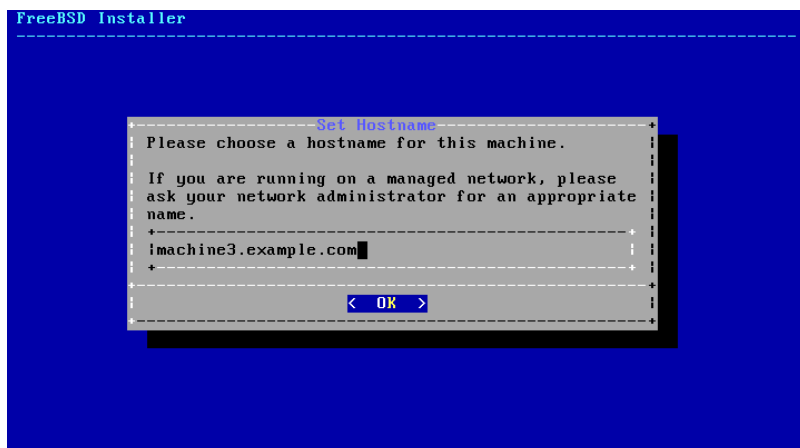


图 3.6. 设置主机名

应该输入完整的主机名，例如 machine3.example.com。

### 3.5.3. 选择要安装的组件

下面，bsdinstall 将提示选择要安装的组件。

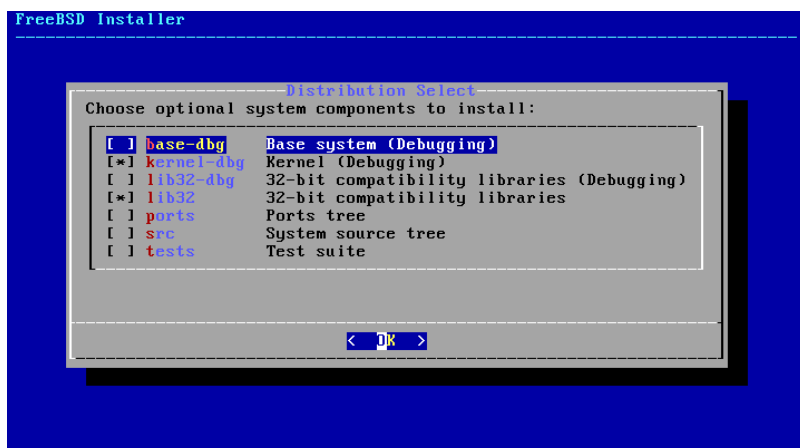


图 3.7. 选择要安装的组件

安装哪些组件很大程度取决于系统用途及可用磁盘空间。注意，任何情况下都会安装 FreeBSD 内核及用户空间（统称“基系统”）。

根据安装类型的不同，某些组件可能不会显示。

- doc - 附加文档，主要是与项目历史相关的内容。稍后还可以安装 FreeBSD 文档计划所提供的文档。
- games - 一些传统的 BSD 游戏，包括 fortune 与 rot13 等。
- lib32 - 兼容库文件，用于在 64 位版本的 FreeBSD 上运行 32 位程序。
- ports - FreeBSD 的 ports 集。

ports 集提供了一种简单而方便的途径来安装软件。在 ports 集中，并不包含编译软件所需的源代码，取而代之的是一组能够自动下载、编译并安装第三方软件包的文件。第 5 章 [安装应用程序: Packages](#) 和 [Ports](#) 会讲述如何使用 ports 集。



### 警告

选择此项时，必须保证有足够的硬盘空间，注意安装程序并不会对此进行检查。FreeBSD 9.0 的 ports 集约需 500 MB 的磁盘空间；您也可以为稍后的版本预留更大的空间。

- src - 系统源代码。

FreeBSD 提供了与内核及用户空间有关的完整源代码。大部分程序并不需要这些源代码，它们主要用于联编特定软件（例如设备驱动或内核模块）或者 FreeBSD 本身的开发。

完整的源代码树需要 1 GB 的磁盘空间，而重新编译整个 FreeBSD 系统则额外还需要 5 GB 的空间。

## 3.6. 通过网络安装

bootonly 安装介质中并不会包含所有的安装文件。如果使用这种介质进行安装，那么需要的文件就必须通过网络下载。

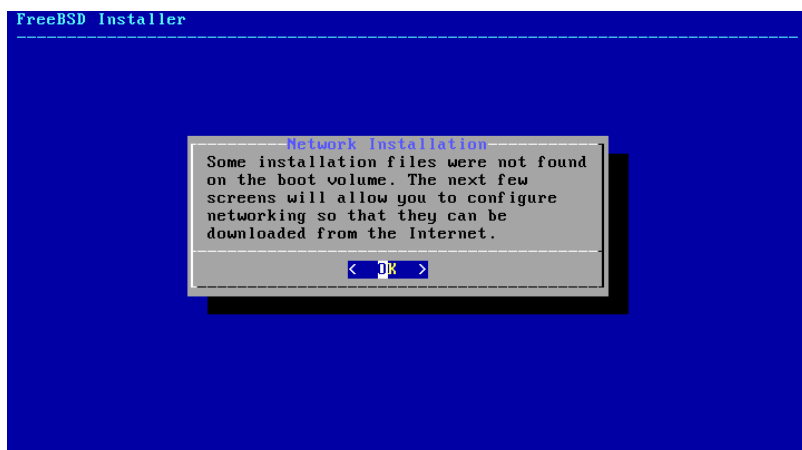


图 3.8. 通过网络安装

根据第 3.9.2 节“配置网络接口”配置了网络连接后，即可开始选择像站点。镜像站点上缓存有 FreeBSD 的安装文件，选择一个更近的镜像站点有助于更快的获取这些文件，从而减少安装时间。

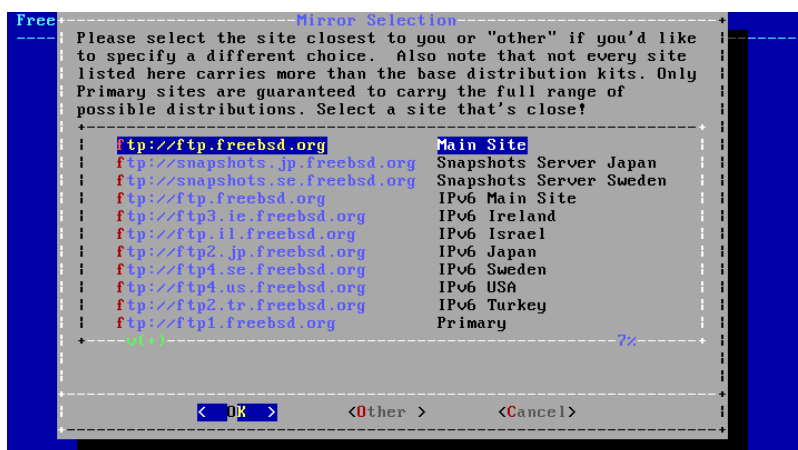


图 3.9. 选择一个镜像站点

连接至所选镜像站点并查询到所需文件后，安装将继续进行。

## 3.7. 分配磁盘空间

FreeBSD 提供了三种方式来分配磁盘空间：Guided（向导式）分区能够自动设置磁盘分区；而 Manual（手动式）分区则允许高级用户创建自定义分区；还可以进入 shell 中直接使用类似 [gpart\(8\)](#)、[fdisk\(8\)](#) 与 [bsdlabel\(8\)](#) 这样的命令行程序。

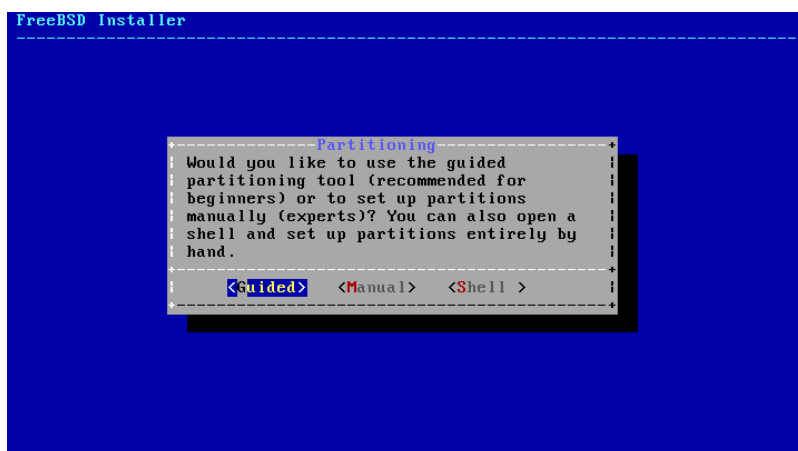


图 3.10. 选择分配磁盘空间的方式

### 3.7.1. 向导式分区

如果机器上配有多块磁盘，则需要为 FreeBSD 的安装指定目标磁盘。



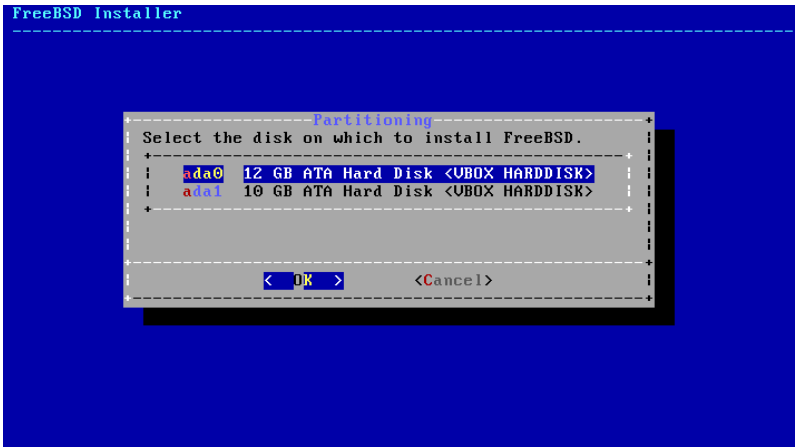


图 3.11. 从多块磁盘中进行选择

可以将整个磁盘都分配给 FreeBSD，也可以只分配其中的一部分。若选择的是 [Entire Disk]，则创建分区布局时会直接使用整个磁盘；若选择的是 [Partition]，则创建分区时仅会使用磁盘上的空闲空间。

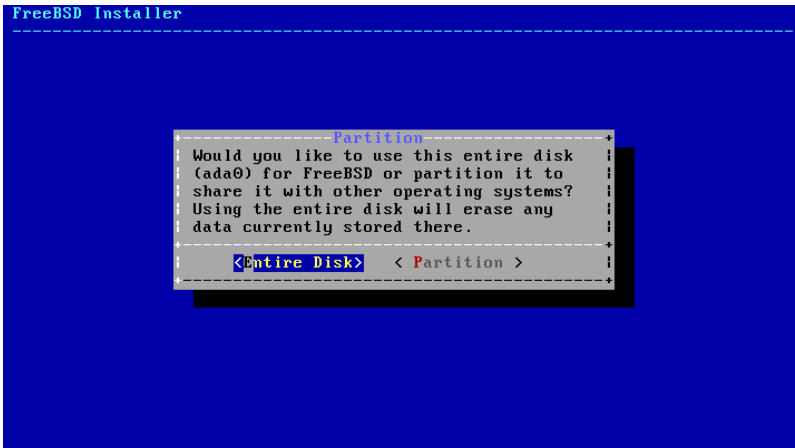


图 3.12. 选择如何创建分区布局

请仔细检查分区布局的创建结果。如果发现有任何错误之处，可以选择 [Revert] 来还原之前的分区；此外，也可以选择 [Auto] 重新让 FreeBSD 自动创建分区。也可以手动创建、修改或删除分区。正确创建了分区之后，请选择 [Finish] 以继续安装。

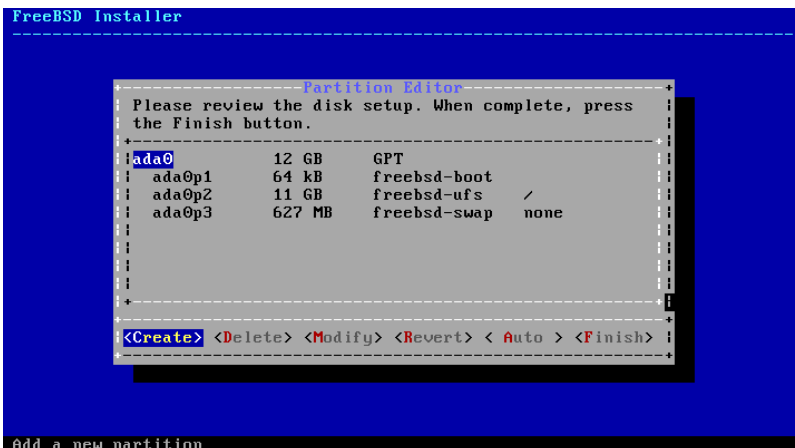


图 3.13. 检查已创建分区

### 3.7.2. 手动式分区

手动式分区将直接使用分区编辑器进行操作。

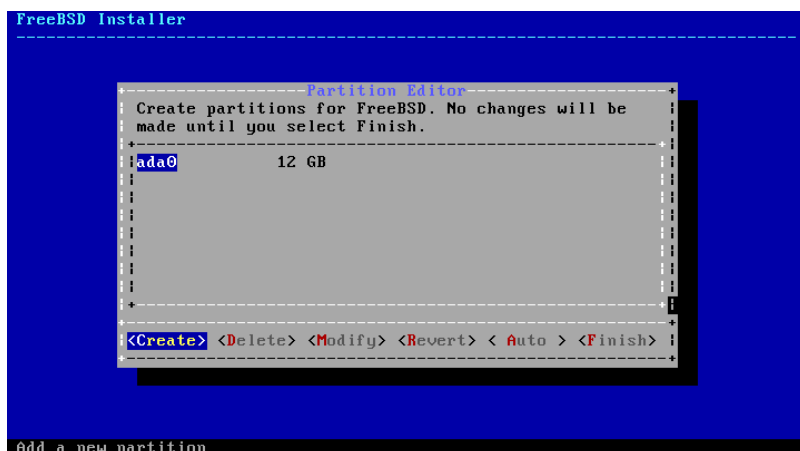


图 3.14. 手动创建分区

高亮目标驱动器（本例中为 ada0）并选择 **[Create]** 以显示 partitioning scheme（分区方案）菜单。



图 3.15. 手动创建分区

对于 PC 兼容机来说，GPT 分区通常是最合适的选择，而某些不兼容 GPT 的老式操作系统则可能需要使用 MBR 分区。除此之外的分区方案仅用于一些不常见的或其他的老式操作系统。

表 3.1. 分区方案

缩写	说明
APM	Apple Partition Map，用于 PowerPC® Macintosh®。
BSD	不带 MBR 的 BSD Label，有时也称作危险的专用模式，“dangerously dedicated mode”。请参阅 <a href="#">bsdlabel(8)</a> 。
GPT	GUID 分区表。
MBR	Master Boot Record，主引导记录。
PC98	MBR 变体，用于 NEC PC-98 计算机。
VT0C8	Volume Table Of Contents，用于 Sun SPARC64 和 UltraSPARC 计算机。

确定了分区方案并创建完成后，可再次选择 **[Create]** 以创建新的分区。

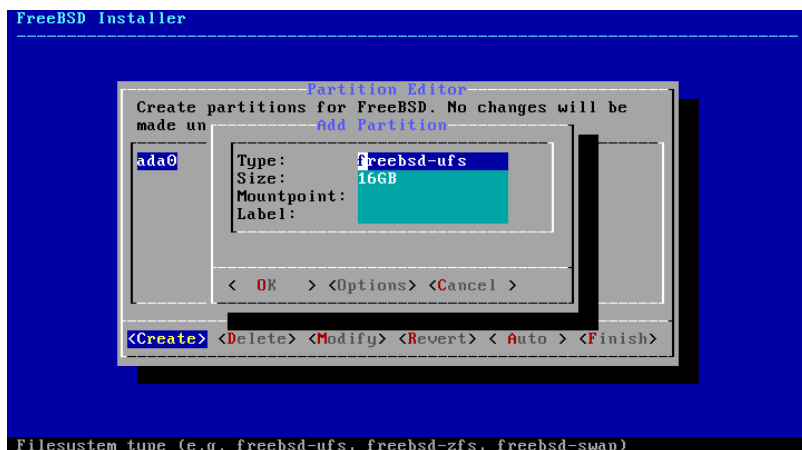


图 3.16. 手动创建分区

FreeBSD 的标准 GPT 安装至少会使用三个分区：

- `freebsd-boot` - FreeBSD 引导分区，它必须处于首位。
- `freebsd-ufs` - FreeBSD 的 UFS 文件系统。
- `freebsd-swap` - FreeBSD 的交换空间。

也可以同时创建多个文件系统分区。有些用户会喜欢传统的分区格局，为 `/`、`/var`、`/tmp`，以及 `/usr` 文件系统分别创建分区。请参阅 [例 3.3 “创建传统的分割式文件系统分区”](#) 中的例子。

可用的 GPT 分区类型可以在 [gpart\(8\)](#) 中找到。

在指定尺寸时，可以使用常用的缩写：K 表示 kilobytes、M 表示 megabytes，而 G 表示 gigabytes。



### 提示

正确地对齐磁盘扇区能够获取最佳性能。无论磁盘的每个扇区为 512 字节还是 4K 字节，将分区大小设置为 4K 字节的倍数都能够确保对齐。实际操作中，只要使分区的大小等于 1M 或 1G 的倍数即可。唯一的例外是 `freebsd-boot` 分区，目前由于引导代码所限，此分区不能大于 512K。

若分区包含文件系统，则需要在此项中为其输入挂载点；若仅创建了一个 UFS 分区，则应在此项中输入 `/`。

最后需要输入的是 Label（标签）项，用于命名所创建的分区。如果将驱动器连接至不同的控制器或端口，其名称或编号会发生改变，但对应的标签并不会变化。在类似 `/etc/fstab` 这样的文件中，通过标签引用分区比通过驱动器名加分区编号引用更加灵活，因为这样引用使系统对硬件的改变更加宽容。GPT 的标签会在磁盘连接后出现在 `/dev/gpt/` 中；而其他分区方案中的标签也有不同的功能，它们会出现在 `/dev/` 中的不同目录里。



### 提示

为避免冲突，请给每个文件系统指定独一无二的标签。与计算机的名称、用途或位置相关的字符均可添加至标签。例如，实验室计算机的 UFS 根目录可以命名为 `“labroot”` 或 `“rootfs-lab”`。

### 例 3.3. 创建传统的分割式文件系统分区

在传统的分区布局中，目录 `/`、`/var`、`/tmp` 及 `/user` 都是位于自己分区上的独立文件系统；在 GPT 分区方案中也可以创建这样的分区布局。本例中所使用的是一块 20G 的硬盘，如果使用更大的硬盘，建议创建更大的交换或 `/var` 分区。标签的前缀 `ex` 是指 “example”，具体操作时您可以使用任何独一无二的字符。

分区类型	大小	挂载点	标签
freebsd-boot	512K		
freebsd-ufs	2G	/	exrootfs
freebsd-swap	4G		exswap
freebsd-ufs	2G	/var	exvarfs
freebsd-ufs	1G	/tmp	extmpfs
freebsd-ufs	接受默认值（剩余空间）	/usr	exusrfs

创建了自定义分区后，请选择 **[Finish]** 以继续安装。

## 3.8. 安装确认

下面，安装程序将真正对硬盘进行写操作，这也是取消安装的最后机会。

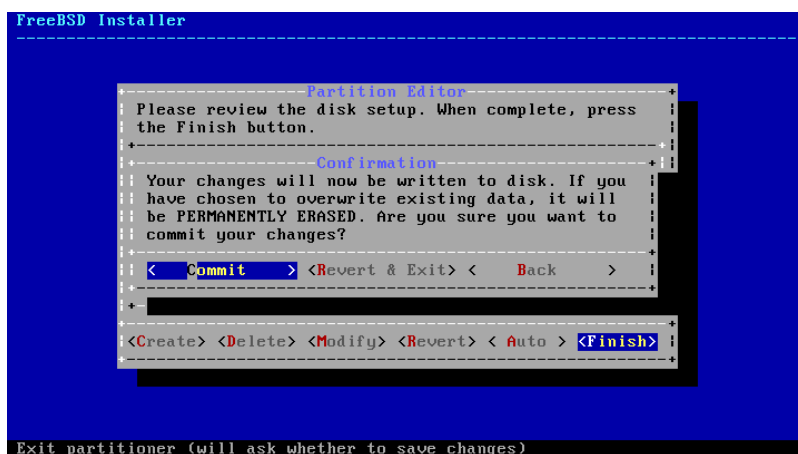


图 3.17. 最后确认

选择 **[Commit]** 并按 `Enter` 键确认安装；选择 **[Back]** 以返回分区编辑器进行修改；选择 **[Revert & Exit]** 以退出安装而不修改任何硬盘数据。

根据所选组件、安装介质和机器速度的不同，需要的时间会有所变化。安装时会有一系列信息显示目前的进度。

首先，安装程序会将分区布局写入磁盘，并执行 `newfs` 初始化分区。

如果是通过网络安装，`bsdinstall` 将根据之前所选的组件下载对应的文件。

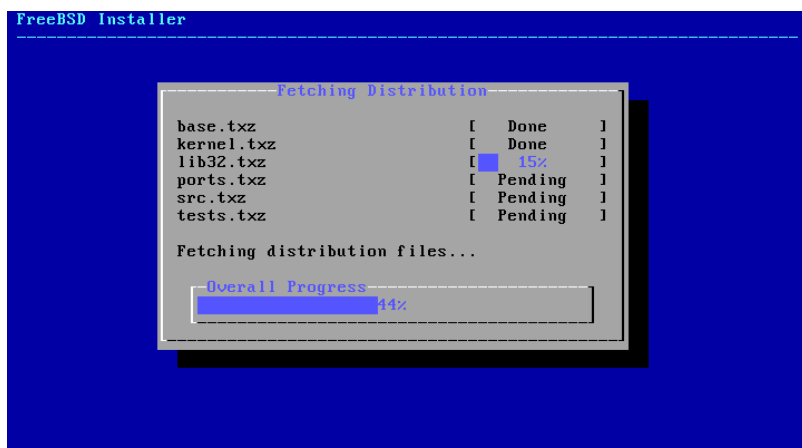


图 3.18. 获取组件对应的文件

接下来，会验证这些文件的完整性，以防止其在下载时损坏或从安装介质中误读。

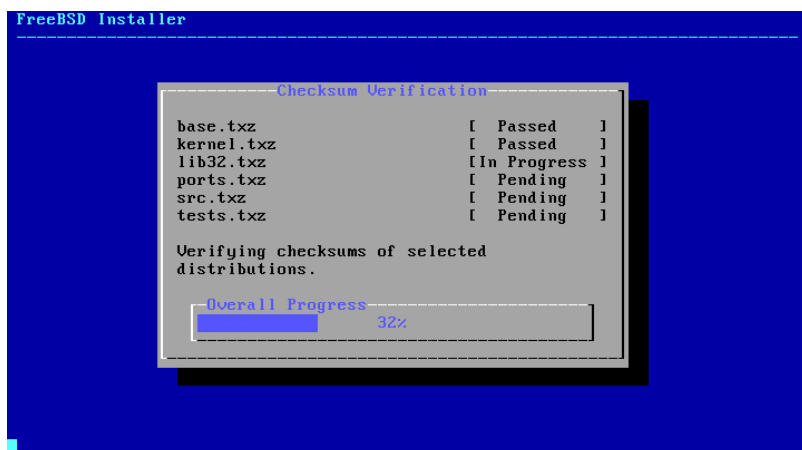


图 3.19. 验证组件对应的文件

最后，验证过的组件文件会被提取至磁盘。

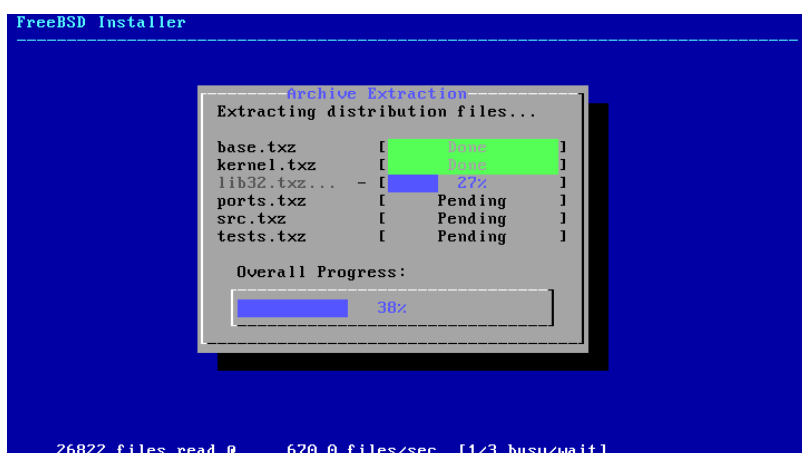


图 3.20. 提取组件对应的文件

文件提取全部完成后，`bsdinstall` 将开始安装后的配置任务（参见 第 3.9 节 “安装后的配置”）。

## 3.9. 安装后的配置

成功安装 FreeBSD 后，还需要依次进行一些配置。在重启进入新系统前，这些配置始终可以通过最终的配置菜单进行修改。

### 3.9.1. 设置 root 密码

必须设置 root 密码。请注意输入密码时，被输入的字符并不会在屏幕上显示，因此为防止输入错误，必须再次输入相同的字符。

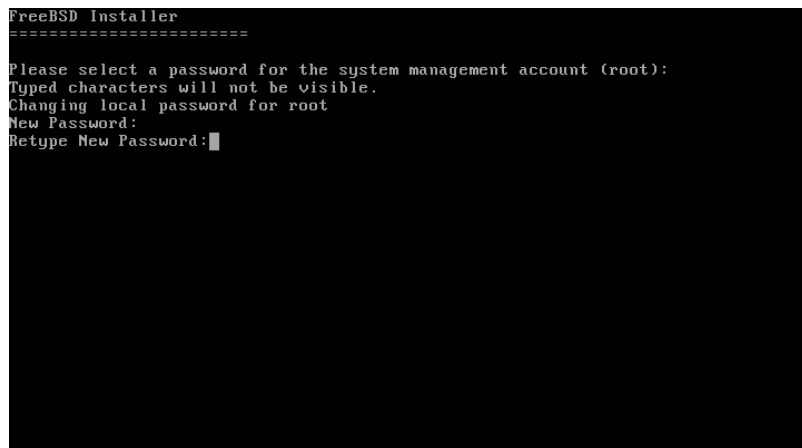


图 3.21. 设置 root 密码

成功设置密码后，安装将继续进行。

### 3.9.2. 配置网络接口



#### 注意

如果已经在 bootonly 安装时配置过网络接口，则可略过此步。

这里将显示一个网络接口列表，其中的接口都是在当前计算机上侦测到的，请选择一个进行配置。

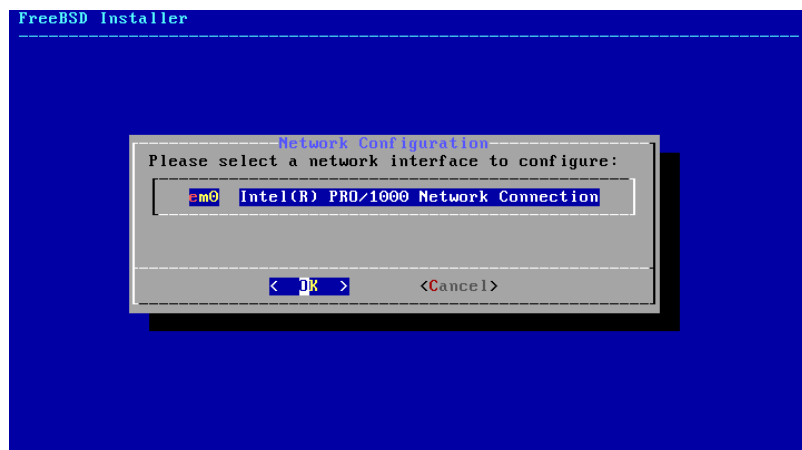


图 3.22. 选择一个网络接口

### 3.9.2.1. 配置无线网络接口

如果选择了无线网络接口，则必须输入相关的无线网络验证及安全参数，以允许其连接至特定的网络。

无线网络是通过 Service Set Identifier (服务集标识符，简称为 SSID) 来表示的，它是唯一表示无线网络的短字符串。

大多数无线网络都会以加密方式传输数据，藉此保护信息不被未经授权者查看。强烈建议采用 WPA2 加密。旧式的加密类型，如 WEP，几乎没有任何安全性可言。

若要连接至一个无线网络，首先需要扫描无线接入点。

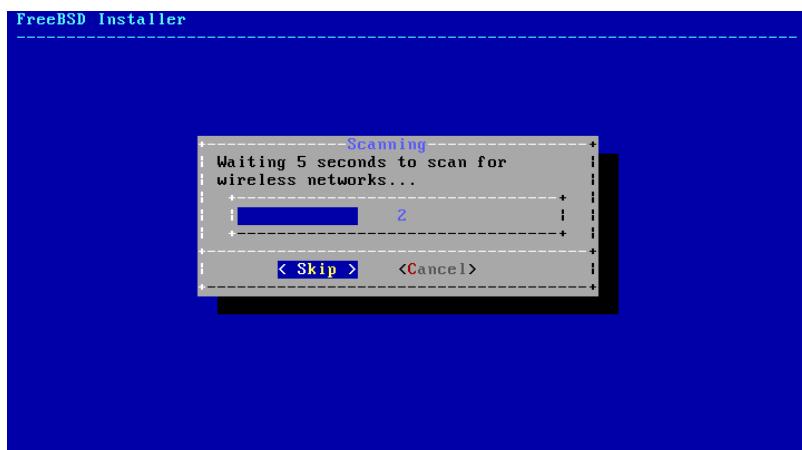


图 3.23. 扫描无线接入点

扫描完成后，会列出所有发现的 SSID 以及它们支持的加密类型说明。如果需要连接的 SSID 没有列出，请选择 [Rescan] 再次扫描。如果还没有出现，请检查天线，或将计算机移至更靠近接入点的地方。在做过这些改善措施之后，再重新扫描。

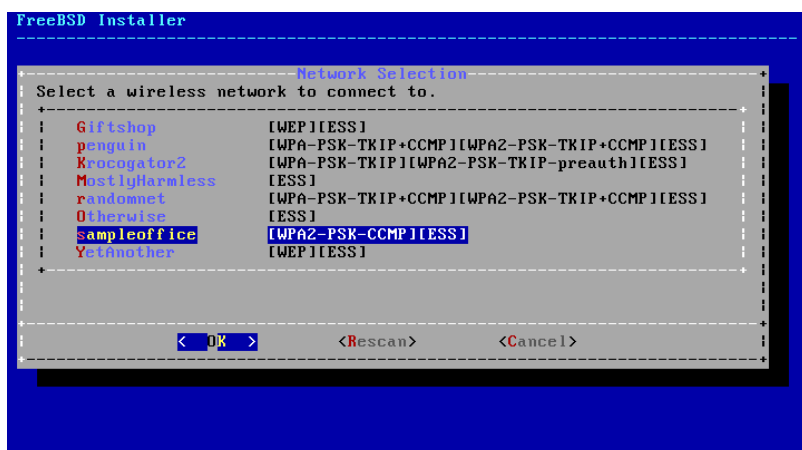


图 3.24. 选择一个无线网络

选择所要连接的无线网络，即可输入连接所需的加密信息。对于 WPA2，只需输入一个密码（也叫预共享密钥，简称 PSK）。为安全起见，在输入框中键入的字符将显示为星号。

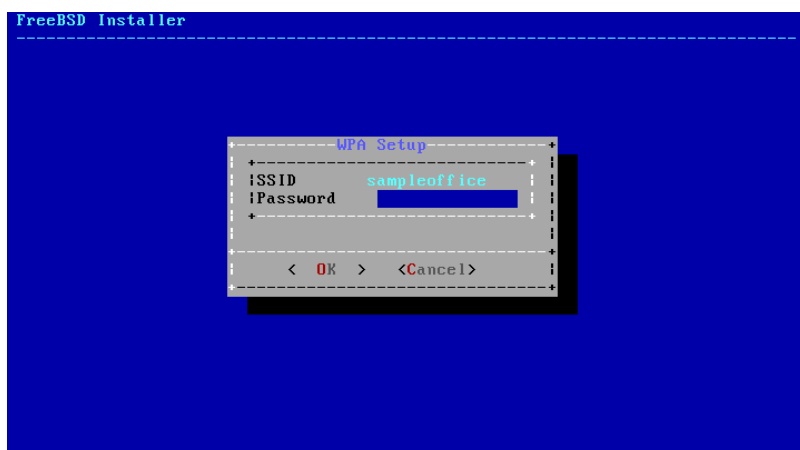


图 3.25. WPA2 设置

在选择了无线网络并输入了连接所需的信息后，网络配置将继续进行。

### 3.9.2.2. 配置 IPv4 网络

选择是否使用 IPv4 网络。这是最常见的网络连接类型。

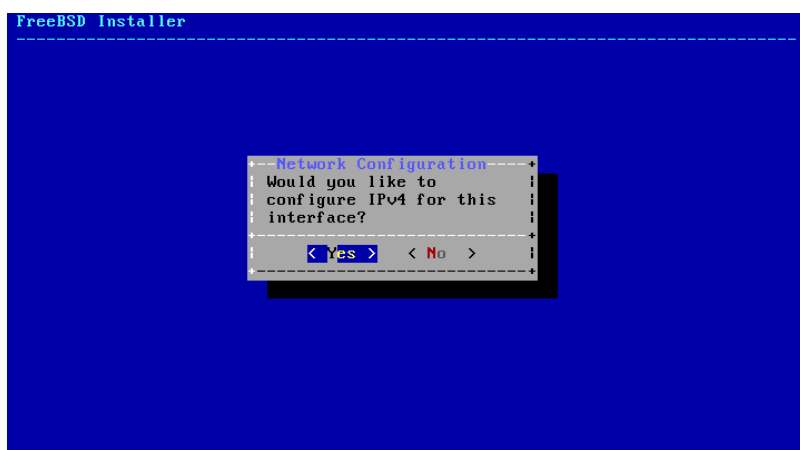


图 3.26. 选择 IPv4 网络

有两种配置 IPv4 的方式。DHCP 会自动地为网络接口进行正确的配置，通常情况下，这是首选的方式。而 Static（静态）方式则需要手工输入网络的配置信息。



#### 注意

不要随意输入网络的配置信息，因为这样的话网络就无法正常工作。请向网络管理员或服务提供商那里取得 [第 3.3.3 节“收集网络配置信息”](#) 所列出的配置信息。

#### 3.9.2.2.1. 使用 DHCP 方式

若存在可用的 DHCP 服务器，请选择 **[Yes]** 以自动配置网络接口。



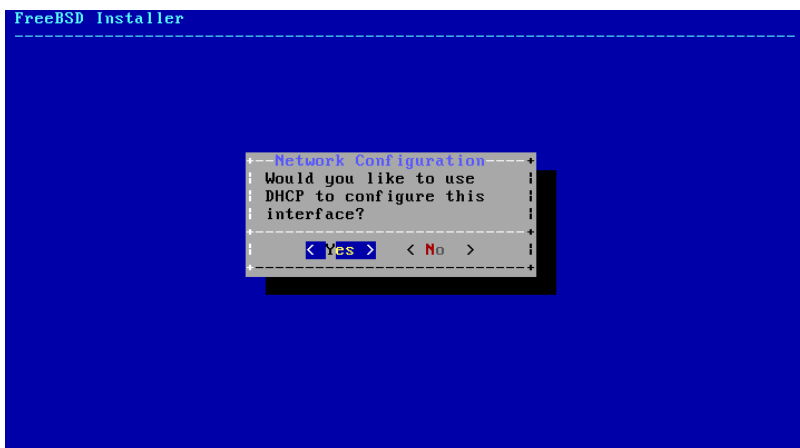


图 3.27. 选择 DHCP 配置 IPv4

### 3.9.2.2.2. 使用静态配置方式

网络接口的静态配置需要输入相关的 IPv4 配置信息。

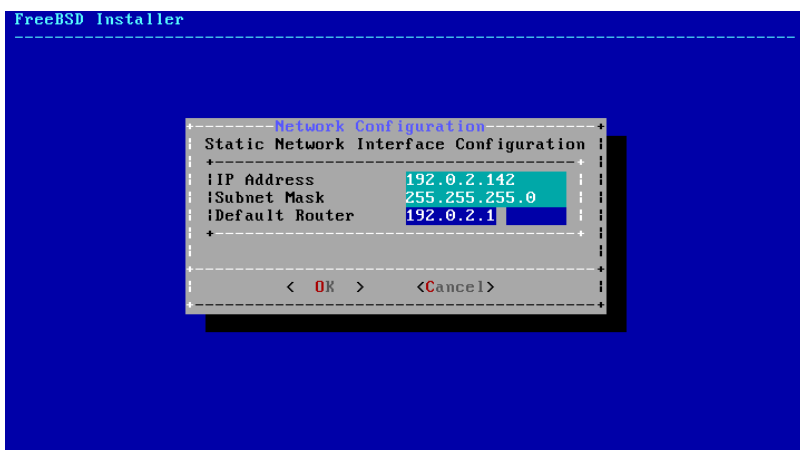


图 3.28. 静态配置 IPv4

- IP Address - IP 地址，即给当前计算机手动分配的 IPv4 地址。此地址必须是唯一的，并且在本地网络上还没有被其他设备使用。
- Subnet Mask - 子网掩码，用于本地网络。通常是 255.255.255.0。
- Default Router (默认路由) - 网络上默认路由的 IP 地址。通常，这是将本地网络连接至 Internet 的路由器或其他网络设备的地址。也称作 default gateway (默认网关)。

### 3.9.2.3. 配置 IPv6 网络

IPv6 是一种新的网络配置方式。如果您有可用的 IPv6 连接，并需要使用它，选择 **[Yes]** 来开始配置。

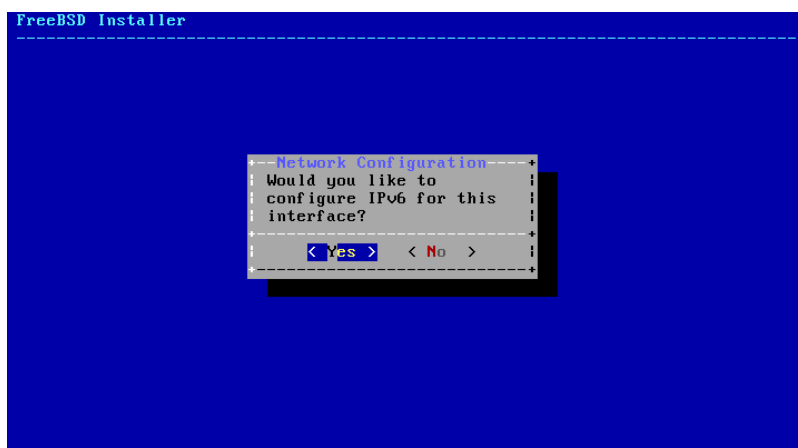


图 3.29. 选择 IPv6 网络

IPv6 也有两种配置方式。SLAAC，或 Stateless Address AutoConfiguration（无状态地址自动配置）方式能够自动配置正确的网络接口，而 Static（静态）配置方式则需要手动输入网络信息。

### 3.9.2.3.1. 使用 Stateless Address Autoconfiguration 方式

SLAAC 允许 IPv6 组件从本地路由器请求自动配置信息，详情参见 [RFC4862](#)。

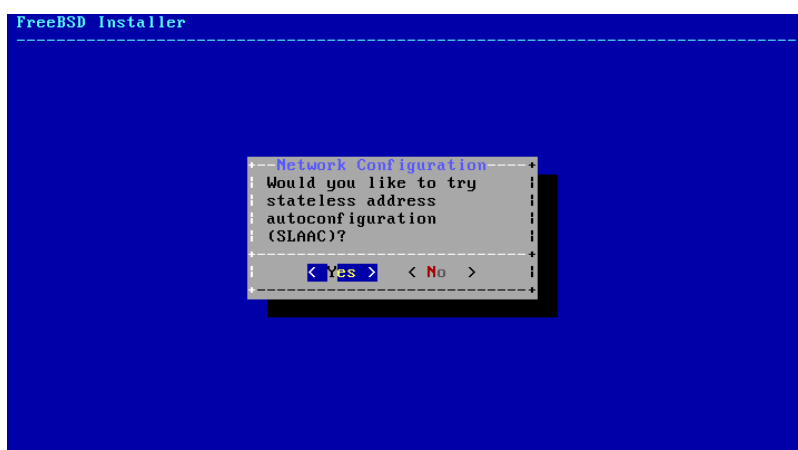


图 3.30. 选择 SLAAC 配置 IPv6

### 3.9.2.3.2. 使用静态配置方式

网络接口的静态配置需要输入相关的 IPv6 配置信息。

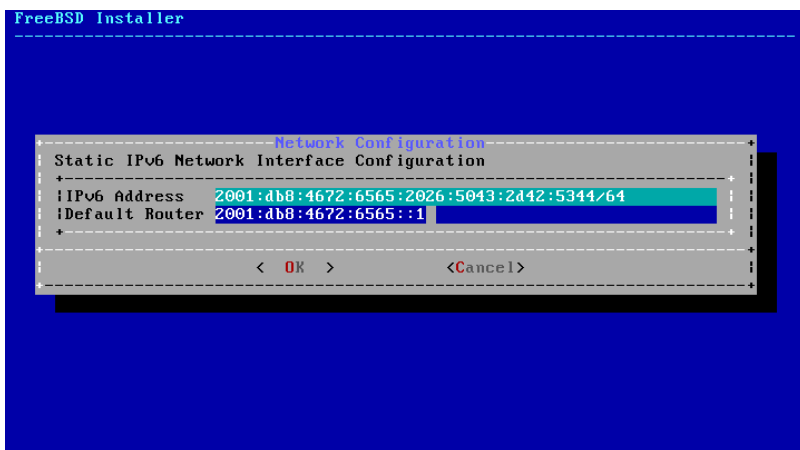


图 3.31. 静态配置 IPv6

- IPv6 Address (IPv6地址) - 为当前计算机手工分配的 IP 地址。这个地址必须是唯一的，并且没有被其他本地网络设备使用。
- Default Router (默认路由) - 网络上默认路由的地址。通常，这是将本地网络连接至 Internet 的路由器或其他网络设备的地址。也称作 default gateway (默认网关)。

### 3.9.2.4. 配置 DNS

Domain Name System (域名系统, 简称 DNS) 解析器用于主机名和网络地址间的相互转换。如果使用的是 DHCP 或 SLAAC, 那么其配置很可能已经存在; 否则, 请在 Search 字段中输入本地网络的域名, 在 DNS #1 和 DNS #2 中输入本地 DNS 服务器的 IP 地址。至少需要配置一个 DNS 服务器。

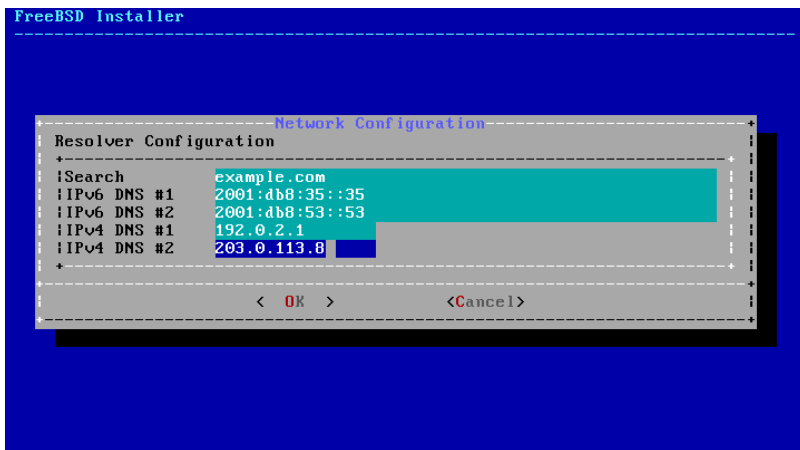


图 3.32. DNS 配置

### 3.9.3. 设置时区

为您的机器设置时区将允许其自动校时，并正确执行一些与时区相关的操作。

示例中的机器位于美国东部时区。根据所处的地理位置，您的选择可能会有所不同。



图 3.33. 选择本地或 UTC 时钟

选择 **[Yes]** 或 **[No]** 以确定机器时钟的配置方式，然后按 **Enter** 键。如果您并不知道系统使用的是 UTC 还是本地时间，请选择 **[No]** 以使用更为常见的本地时间。



图 3.34. 选择地区

使用方向键选择合适的地区后按下 **Enter** 键。



图 3.35. 选择国家

用方向键选择合适的国家后按下 **Enter** 键。

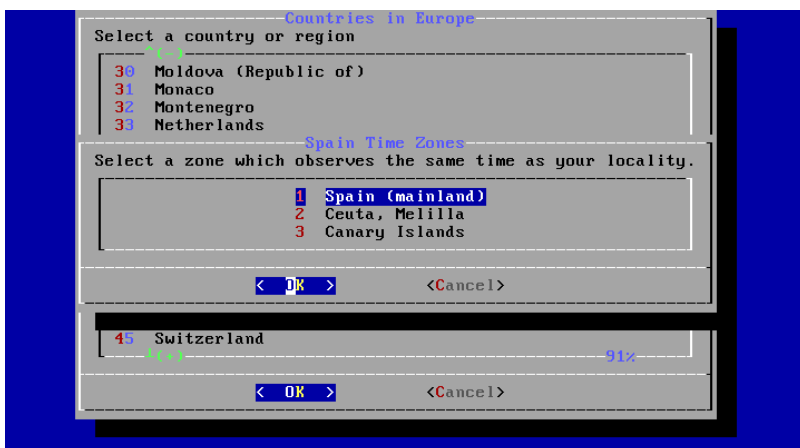


图 3.36. 选择时区

用方向键选择合适的时区后按下 Enter 键。

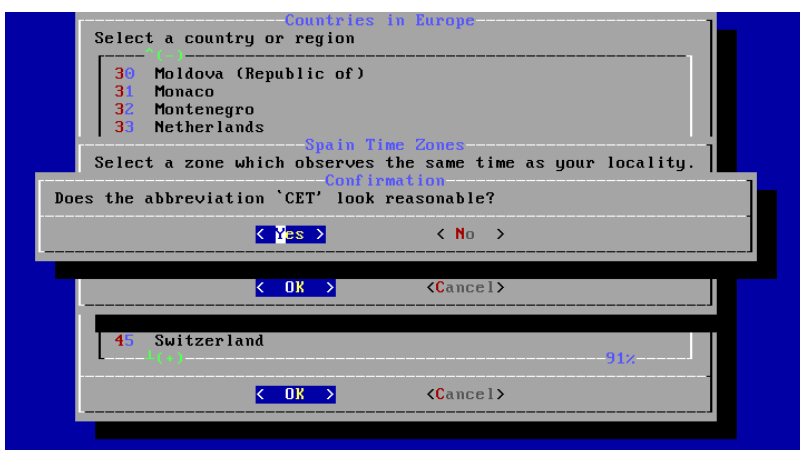


图 3.37. 确认时区选择

确认时区的缩写是正确的，然后按 Enter 键以继续安装后的配置。

### 3.9.4. 选择需要开启的服务

可以开启额外的系统服务，它们会在系统启动时自动运行。所有这些服务都是可选的。

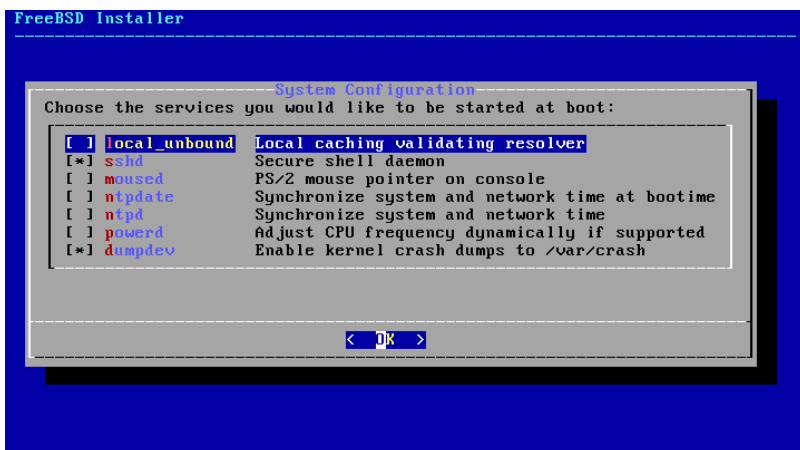


图 3.38. 选择需要开启的服务

- `sshd` - Secure Shell (即 SSH) 守护进程, 提供安全的远程访问。
- `moused` - 支持在系统控制台中使用鼠标。
- `ntpd` - Network Time Protocol (网络时间协议, 简称 NTP) 守护进程, 提供时钟自动同步。
- `powerd` - 系统电量控制程序, 用于控制电量及节能。

### 3.9.5. 启用崩溃转储

`bsdinstall` 将询问是否在目标系统上启用崩溃转储。由于在调试系统时非常有用, 因此鼓励用户尽可能地启用崩溃转储。选择 **[Yes]** 以启用崩溃转储, 或选择 **[No]** 以不启用崩溃转储。

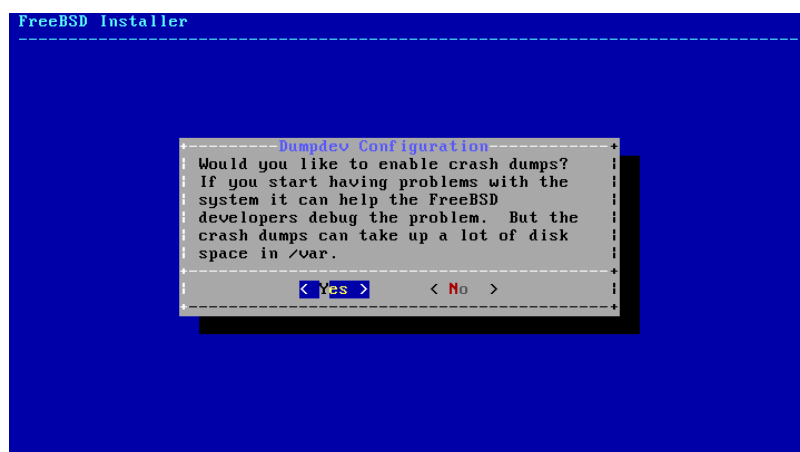


图 3.39. 启用崩溃转储

### 3.9.6. 添加用户

在安装过程中, 应至少添加一位普通用户, 而不要始终以 `root` 身份登入。当以 `root` 身份登入系统时, 系统几乎不会对其操作提供任何限制或保护。以普通用户身份登录更为安全。

选择 **[Yes]** 来添加新用户。

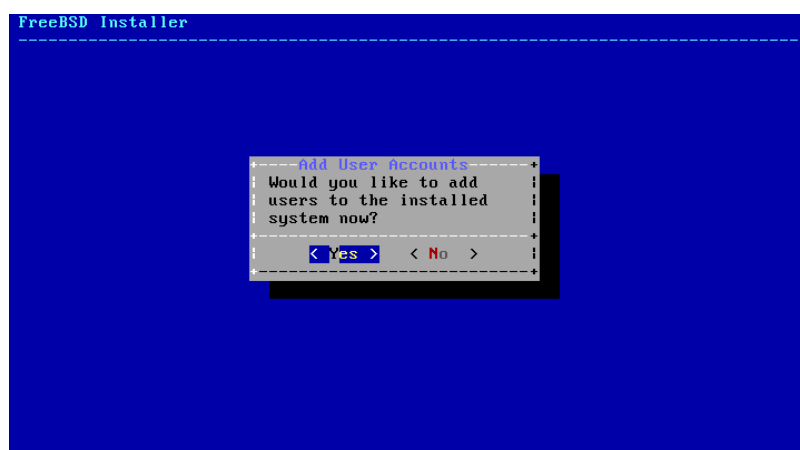


图 3.40. 添加用户帐号

为需要添加的用户输入信息。

```
FreeBSD Installer
=====
Add Users

Username: asample
Full name: Arthur Sample
Uid (Leave empty for default):
Login group [asample]:
Login group is asample. Invite asample into other groups? []: wheel
Login class [default]:
Shell (sh csh tcsh nologin) [sh]: csh
Home directory [/home/asample]:
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]:
```

图 3.41. 输入用户信息

- Username - 用户名，即登入时用户所输入的名称。通常是名的首字母加姓的组合。
- Full name - 用户的全名。
- Uid - 用户 ID。通常留空以自动分配。
- Login group - 用户组。通常留空以接受默认取值。
- Invite user into other groups? - 是否同时将用户加入其他权限组？如果需要，请输入权限组名称。
- Login class - 登录类别。通常留空以接受默认取值。
- Shell - 用户 shell。在本例中选择的是 [csh\(1\)](#)。
- Home directory - 用户主目录。通常留空以接受默认取值。
- Home directory permissions - 用户主目录的权限。通常留空以接受默认取值。
- Use password-based authentication? - 是否使用基于密码的认证？通常为 “yes”。
- Use an empty password? - 是否使用空密码？通常为 “no”。
- Use a random password? - 是否使用随机密码？通常为 “no”。
- Enter password - 用户的实际密码。输入的字符不会在屏幕上显示。
- Enter password again - 必须再次输入密码以进行验证。
- Lock out the account after creation? - 创建后锁定帐号？通常为 “no”。

全部信息输入完成后，系统会显示摘要并询问是否正确。如果发现了错误，可以输入 no 后进行修改；如果没有错误，请输入 yes 以创建新用户。

```

Login group [asample]:
Login group is asample. Invite asample into other groups? [ ]: wheel
Login class [default]:
Shell (sh csh tcsh nologin) [sh]: csh
Home directory [/home/asample]:
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   : asample
Password   : *****
Full Name  : Arthur Sample
Jid        : 1001
Class      :
Groups     : asample wheel
Home       : /home/asample
Home Mode  :
Shell      : /bin/csh
Locked     : no
OK? (yes/no): yes
adduser: INFO: Successfully added (asample) to the user database.
Add another user? (yes/no):

```

图 3.42. 退出用户与组管理

若需添加更多用户，请在问题“Add another user?”后输入 yes；输入 no 以完成用户添加并继续安装。

更多有关用户添加及管理的信息，请参见 [第 14 章 用户和基本的帐户管理](#)。

### 3.9.7. 最终配置

所有的安装及配置完成后，仍有机会对其进行修改。

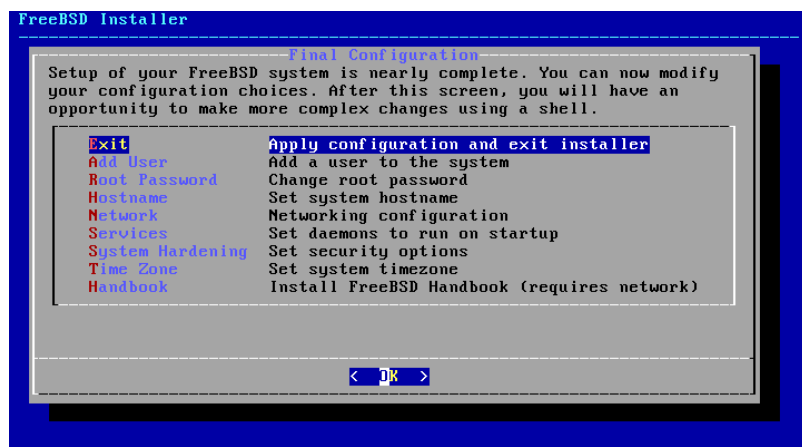


图 3.43. 最终的配置菜单

使用此菜单，可以在完成安装前添加或修改任何配置。

- Add User - 添加用户，详见 [第 3.9.6 节 “添加用户”](#)。
- Root Password - root 密码，详见 [第 3.9.1 节 “设置 root 密码”](#)。
- Hostname - 主机名，详见 [第 3.5.2 节 “设置主机名”](#)。
- Network - 网络，详见 [第 3.9.2 节 “配置网络接口”](#)。
- Services - 服务，详见 [第 3.9.4 节 “选择需要开启的服务”](#)。
- Time Zone - 时区，详见 [第 3.9.3 节 “设置时区”](#)。
- Handbook - 手册，将下载并安装 FreeBSD 使用手册（即本书）。



完成了最终配置后，请选择 **Exit** 以继续安装。



图 3.44. 手动配置

bsdinstall 会询问重启前是否还需要额外的配置：选择 **[Yes]** 进入 shell 做这些配置，选择 **[No]** 以执行安装的最后一步。

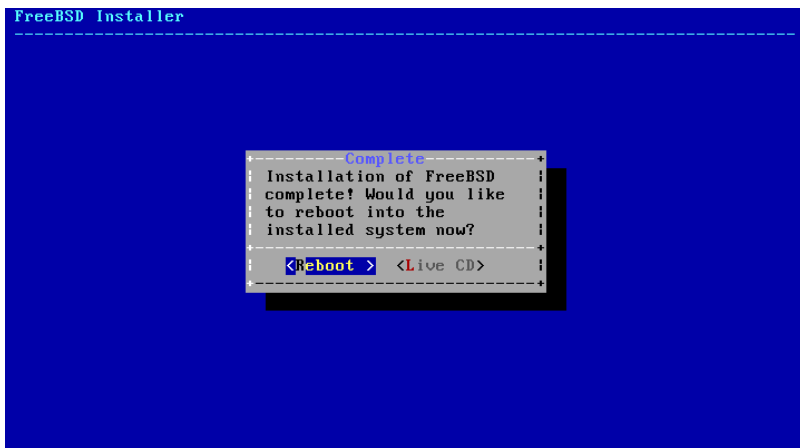


图 3.45. 完成安装

如果需要进一步的配置或特殊的设置，可以选择 **[Live CD]** 来进入安装介质的 Live CD 模式。

安装完成后，选择 **[Reboot]** 重启计算机，并开始使用全新的 FreeBSD 系统。请不要忘记移除 FreeBSD 的安装 CD、DVD 或 USB 记忆棒，否则计算机可能会再次从这些介质启动。

## 3.9.8. FreeBSD 的启动与关闭

### 3.9.8.1. FreeBSD/i386 的启动

FreeBSD 启动时会显示许多相关信息，正常情况下屏幕会不断滚动，而启动完成后则会显示一个登录提示符。如果需要查看启动时的相关信息，可以按下 Scroll-Lock 键开启 scroll-back buffer (回滚缓存)，然后使用 PageUp 键、PageDown 键与方向键行翻阅；再次按下 Scroll Lock 键将关闭回滚缓存并返回正常的屏幕。

在 login: 提示符处输入安装时添加的用户名来登录系统，本例中是 `asample`。除非有必要，否则请勿作为 root 登录。

上述的回滚缓存大小有限，因而未必全部可见。登入系统后，在提示符处输入 `dmesg | less`，能够查看到绝大部分的启动信息，查看后按 `q` 键返回命令行。

典型的启动信息（此处略去了版本信息）：

```

Copyright (c) 1992-2011 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.
FreeBSD is a registered trademark of The FreeBSD Foundation.

    root@farrell.cse.buffalo.edu:/usr/obj/usr/src/sys/GENERIC amd64
CPU: Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU      E8400  @ 3.00GHz (3007.77-MHz K8-class CPU)
    Origin = "GenuineIntel" Id = 0x10676  Family = 6  Model = 17  Stepping = 6

Features=0x783fbff<FPU,VME,DE,PSE,TSC,MSR,PAE,MCE,CX8,APIC,SEP,MTRR,PGE,MCA,CMOV,PAT,PSE36,MMX,FXSR,SSE,SSE2>
Features2=0x209<SSE3,MON,SSSE3>
AMD Features=0x20100800<SYSCALL,NX,LM>
AMD Features2=0x1<LAHF>
real memory = 536805376 (511 MB)
avail memory = 491819008 (469 MB)
Event timer "LAPIC" quality 400
ACPI APIC Table: <VBOX VBOXAPIC>
ioapic0: Changing APIC ID to 1
ioapic0 <Version 1.1> irqs 0-23 on motherboard
kbd1 at kbdmux0
acpi0: <VBOX VBOXXSDT> on motherboard
acpi0: Power Button (fixed)
acpi0: Sleep Button (fixed)
Timecounter "ACPI-fast" frequency 3579545 Hz quality 900
acpi_timer0: <32-bit timer at 3.579545MHz> port 0x4008-0x400b on acpi0
cpu0: <ACPI CPU> on acpi0
pcib0: <ACPI Host-PCI bridge> port 0xcf8-0xcff on acpi0
pci0: <ACPI PCI bus> on pcib0
isab0: <PCI-ISA bridge> at device 1.0 on pci0
isa0: <ISA bus> on isab0
atapci0: <Intel PIIX4 UDMA33 controller> port
    0x1f0-0x1f7,0x3f6,0x170-0x177,0x376,0xd000-0xd00f at device 1.1 on pci0
ata0: <ATA channel 0> on atapci0
ata1: <ATA channel 1> on atapci0
vgapci0: <VGA-compatible display> mem 0xe0000000-0xe0ffffff irq 18 at device 2.0 on pci0
em0: <Intel(R) PRO/1000 Legacy Network Connection 1.0.3> port 0xd010-0xd017 mem
    0xf0000000-0xf001ffff irq 19 at device 3.0 on pci0
em0: Ethernet address: 08:00:27:9f:e0:92
pci0: <base peripheral> at device 4.0 (no driver attached)
pcm0: <Intel ICH (82801AA)> port 0xd100-0xd1ff,0xd200-0xd23f irq 21 at device 5.0 on pci0
pcm0: <SigmaTel STAC9700/83/84 AC97 Codec>
ohci0: <OHCI (generic) USB controller> mem 0xf0804000-0xf0804fff irq 22 at device 6.0 on
    pci0
usb0: <OHCI (generic) USB controller> on ohci0
pci0: <bridge> at device 7.0 (no driver attached)
acpi_acad0: <AC Adapter> on acpi0
atkbd0: <Keyboard controller (i8042)> port 0x60,0x64 irq 1 on acpi0
atkbd0: <AT Keyboard> irq 1 on atkbd0
kbd0 at atkbd0
atkbd0: [GIANT-LOCKED]
psm0: <PS/2 Mouse> irq 12 on atkbd0
psm0: [GIANT-LOCKED]
psm0: model IntelliMouse Explorer, device ID 4
attimer0: <AT timer> port 0x40-0x43,0x50-0x53 on acpi0
Timecounter "i8254" frequency 1193182 Hz quality 0
Event timer "i8254" frequency 1193182 Hz quality 100
sc0: <System console> at flags 0x100 on isa0
sc0: VGA <16 virtual consoles, flags=0x300>
vga0: <Generic ISA VGA> at port 0x3c0-0x3df iomem 0xa0000-0xbffff on isa0
atrtc0: <AT realtime clock> at port 0x70 irq 8 on isa0
Event timer "RTC" frequency 32768 Hz quality 0
ppc0: cannot reserve I/O port range
Timecounters tick every 10.000 msec
pcm0: measured ac97 link rate at 485193 Hz

```

```
em0: link state changed to UP
usb0: 12Mbps Full Speed USB v1.0
ugen0.1: <Apple> at usb0
uhub0: <Apple OHCI root HUB, class 9/0, rev 1.00/1.00, addr 1> on usb0
cd0 at ata1 bus 0 scbus1 target 0 lun 0
cd0: <VBOX CD-ROM 1.0> Removable CD-ROM SCSI-0 device
cd0: 33.300MB/s transfers (UDMA2, ATAPI 12bytes, PIO 65534bytes)
cd0: Attempt to query device size failed: NOT READY, Medium not present
ada0 at ata0 bus 0 scbus0 target 0 lun 0
ada0: <VBOX HARDDISK 1.0> ATA-6 device
ada0: 33.300MB/s transfers (UDMA2, PIO 65536bytes)
ada0: 12546MB (25694208 512 byte sectors: 16H 63S/T 16383C)
ada0: Previously was known as ad0
Timecounter "TSC" frequency 3007772192 Hz quality 800
Root mount waiting for: usb0
uhub0: 8 ports with 8 removable, self powered
Trying to mount root from ufs:/dev/ada0p2 [rw]...
Setting hostuuid: 1848d7bf-e6a4-4ed4-b782-bd3f1685d551.
Setting hostid: 0xa03479b2.
Entropy harvesting: interrupts ethernet point_to_point kickstart.
Starting file system checks:
/dev/ada0p2: FILE SYSTEM CLEAN; SKIPPING CHECKS
/dev/ada0p2: clean, 2620402 free (714 frags, 327461 blocks, 0.0% fragmentation)
Mounting local file systems:
vboxguest0 port 0xd020-0xd03f mem 0xf0400000-0xf07fffff,0xf0800000-0xf0803fff irq 20 at
device 4.0 on pci0
vboxguest: loaded successfully
Setting hostname: machine3.example.com.
Starting Network: lo0 em0.
lo0: flags=8049<UP,LOOPBACK,RUNNING,MULTICAST> metric 0 mtu 16384
options=3<RXCSUM,TXCSUM>
inet6 ::1 prefixlen 128
inet6 fe80::1%lo0 prefixlen 64 scopeid 0x3
inet 127.0.0.1 netmask 0xff000000
nd6 options=21<PERFORMNUD,AUTO_LINKLOCAL>
em0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> metric 0 mtu 1500
options=9b<RXCSUM,TXCSUM,VLAN_MTU,VLAN_HWTAGGING,VLAN_HWCSUM>
ether 08:00:27:9f:e0:92
nd6 options=29<PERFORMNUD,IFDISABLED,AUTO_LINKLOCAL>
media: Ethernet autoselect (1000baseT <full-duplex>)
status: active
Starting devd.
Starting Network: usb0.
DHCPREQUEST on em0 to 255.255.255.255 port 67
DHCPCACK from 10.0.2.2
bound to 192.168.1.142 -- renewal in 43200 seconds.
add net ::ffff:0.0.0.0: gateway ::1
add net ::0.0.0.0: gateway ::1
add net fe80::: gateway ::1
add net ff02::: gateway ::1
ELF ldconfig path: /lib /usr/lib /usr/lib/compat /usr/local/lib
32-bit compatibility ldconfig path: /usr/lib32
Creating and/or trimming log files.
Starting syslogd.
No core dumps found.
Clearing /tmp (X related).
Updating motd:
Configuring syscons: blanktime.
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:
10:a0:f5:af:93:ae:a3:1a:b2:bb:3c:35:d9:5a:b3:f3 root@machine3.example.com
The key's randomart image is:
+--[RSA1 1024]-----+
|   o..   |
```

```

|  o . . |
|  .  o  |
|      o  |
|    o S  |
|  + + o  |
|o . + *  |
|o+ ..+ . |
|==o..o+E |
+-----+
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:
7e:1c:ce:dc:8a:3a:18:13:5b:34:b5:cf:d9:d1:47:b2 root@machine3.example.com
The key's randomart image is:
+--[ DSA 1024]-----+
|      ..      .+ |
|      o . . . + |
|      . . . . E . |
|      . . o o . . |
|      + S = .    |
|      + . = o    |
|      + . * .    |
|      . . o .    |
|      .o. .     |
+-----+
Starting sshd.
Starting cron.
Starting background file system checks in 60 seconds.

Thu Oct  6 19:15:31 MDT 2011

FreeBSD/amd64 (machine3.example.com) (ttyv0)

login:

```

在较慢的机器上，生成 RSA 和 DSA 密钥可能需要一些时间。这种情况只会在开启了 sshd 的新系统首次启动时发生，之后的启动速度不受影响。

FreeBSD 默认情况下并不会安装图形环境，但提供了多种不同的选择。请参阅 [第 6 章 X Window 系统](#) 了解详情。

### 3.9.9. 关闭 FreeBSD

正常关闭 FreeBSD 有助于保护数据及系统硬件不受损坏。不要直接关闭电源。如果用户是 wheel 组的成员，首先在命令中输入 su 后键入 root 密码成为超级用户。此外，也可作为 root 登录，然后使用命令 shutdown -p now。这样系统将安全地自行关闭。

虽然也可以使用组合键 Ctrl+Alt+Del 重启系统，但正常情况下并不推荐这样做。

## 3.10. 故障排除

下面将介绍如何排除基本的安装故障，例如用户经常报告的问题。

### 3.10.1. 遇到错误时该如何处理

由于 PC 架构的各种限制，硬件检测不可能 100% 地可靠探测，然而，当此类现象发生时，您有可能可以通过一些操作来自行解决它们。

首先应该根据所安装的 FreeBSD 版本核对 [硬件兼容说明](#) 文档，以确保其支持您的硬件。

如果使用被支持的硬件时仍遇到了死机或其他问题，请联编一个 [自定义内核](#)，这样即可为那些 GENERIC 内核中不存在的设备提供支持。引导盘上的内核假定绝大多数硬件的 IRQ、IO 地址和 DMA 通道均为出厂设置，如果您的硬件被重新配置过，就很可能需要修改内核配置文件并重新编译内核，以支持 FreeBSD 侦测这些硬件。

还可能出现一种情况，检测某个不存在的设备会导致稍后对其他存在的设备检测失败。在这种情况下，应该禁止检测引起冲突的设备所对应的驱动程序。



### 注意

有些安装问题可以通过更新硬件固件来避免或改善，尤其是主板。主板固件通常被称为 BIOS，大多数主板和计算机制造商都拥有提供升级和相关信息的网站。

制造商通常建议，除非有类似关键更新这种必要的原因，否则应避免升级主板 BIOS。升级过程一旦出现错误，BIOS 信息将遭到破坏，从而导致计算机无法工作。

### 3.10.2. 故障排除问答

问：在启动时，我的系统在检测硬件时挂起，或在安装过程中行为异常。

答：在 i386、amd64 和 ia64 平台的启动过程中，FreeBSD 广泛使用了 ACPI 服务来检测系统配置，不幸的是 ACPI 驱动和主板 BIOS 中仍存在一些 bug。在第三阶段引导加载器中，可以通过设置 `hint.acpi.0.disabled` 来禁用 ACPI：

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

这一设置会在系统重启后失效，因此必须将 `hint.acpi.0.disabled="1"` 添加至文件 `/boot/loader.conf` 中。关于引导加载器的更多信息，请参见 [第 13.1 节“概述”](#)。



# 第 4 章 UNIX 基础

Rewritten by Chris Shumway.

## 4.1. 概述

下列章节的命令和功能适用于FreeBSD操作系统。同时这里许多内容和一些类-UNIX®操作系统相关。假如您已经熟悉这些内容可跳过不阅读。假如您是FreeBSD新手，那您应该认真详细地从头到尾读一遍这些章节。

读取这些内容，您将了解：

- 怎样在FreeBSD使用“虚拟控制台”。
- 在UNIX®中文件权限如何运作，以及理解FreeBSD中的文件标志。
- FreeBSD默认文件系统的架构。
- FreeBSD磁盘架构。
- 怎样挂接或卸下文件系统。
- 什么是进程、守护进程、信号。
- 什么是shell，应当怎样去改变登录进入的默认环境。
- 怎样使用基本的文本编辑器。
- 什么是设备，什么是设备节点。
- FreeBSD下，使用的是何种可执行文件格式。
- 怎样使用man手册并取得更多资讯。

## 4.2. 虚拟控制台和终端

可以用多种不同的方式使用FreeBSD，在文本终端输入命令是其中之一。通过使用这种方式，您可以容易地使用FreeBSD来获得UNIX®操作系统的灵活而强大的功能。这一节将介绍“终端”和“控制台”，以及如何FreeBSD中使用它们。

### 4.2.1. 控制台

假如您没有设置FreeBSD在启动期间开启图形登录界面，那么系统将在引导和启动脚本正确运行完成后，给您一个登录的提示。您会看到类似这样的界面：

```
Additional ABI support:.
Local package initialization:.
Additional TCP options:.

Fri Sep 20 13:01:06 EEST 2002

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

login:
```

这些信息可能和您的系统稍微有点不同，但不会有很大差别。最后两行是我们感兴趣的，理解这一行：

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

这一行是您刚才启动的系统信息其中一块，您所看到的是一个“FreeBSD”控制台，运行在一个Intel或兼容的x86体系架构上面<sup>1</sup>。这台计算机的名字（每台UNIX®计算机都有自己的名字）叫pc3.example.org，就是现在这个系统控制台——这个ttyv0终端的样子。

在最后，最后一行一直保持这样：

```
login:
```

这里，您将可以输入用户名“username”并登录到FreeBSD系统中。接下来的一节，将介绍如何登录系统。

## 4.2.2. 进入FreeBSD

FreeBSD是一个多用户多任务的系统，换句话说就是一个系统中可以容纳许多不同的用户，而这些用户都可以同时在这台机器中运行大量的程序。

每一个多用户系统都必须某方面去区分“user”，在FreeBSD里（以及类UNIX®操作系统），完成这方面工作是有必要的，因而，每位使用者在运行程序之前都必须首先“登录”，而每位用户都有与之对应的用户名（“username”）和密码（“password”）。FreeBSD会在用户进入之前作出询问这两项信息。

当FreeBSD引导并运行完启动脚本之后，<sup>2</sup>，它会给出一个提示，并要求输入有效的用户名：

```
login:
```

举个例子更容易理解，我们假设您的用户名叫john。在提示符下输入john并按Enter，此时您应该看到这个提示“password”：

```
login: john
Password:
```

现在输入john的密码并按下Enter。输入密码时是不回显的！不必为此担心，这样做是出于安全考虑。

假如您输入的密码是正确的，这时你应该已进入FreeBSD，并可以开始尝试可用的命令了。

您应该看见MOTD或者出现一个命令提示符（#、\$或%字符），这表明您已成功登录进入FreeBSD。

## 4.2.3. 多个控制台

在一个控制台运行UNIX®命令虽说很好，但FreeBSD具有一次运行多个程序的能力。仅使用一个控制台只会浪费FreeBSD同时运行多任务的能力。而“虚拟控制台”在这方面发挥强大的功能。

FreeBSD能配置出满足您不同需求的虚拟控制台，在键盘上您用一组键就能从各个虚拟控制台之间切换。各个控制台有自己的传输通道，当您在各个控制台切换时FreeBSD会切换到合适的键盘传输通道和显示器传输通道。

FreeBSD各个控制台之间可利用特殊组键切换并保留原有控制台<sup>3</sup>，您可这样做：Alt+F1，Alt+F2，一直到Alt+F8在FreeBSD里切换到其中一个虚拟控制台。

同样地，您正在从其中某个控制台切换到另一个控制台的时候，FreeBSD会保存正在使用和恢复将要使用屏幕传输通道。这种结果形成一种“错觉”，您拥有许多“虚拟”屏幕和键盘可以输入很多的命令。这些

<sup>1</sup>现在理解一下i386的含义。请注意尽管您的FreeBSD并非在Intel 386 CPU上运行，但也会显示为i386。这不是指您的处理器，而是指处理器的“体系结构”。

<sup>2</sup>启动脚本这些程序在FreeBSD在启动过程中运行。它们的主要功能为其他每方面的运行作好准备，和运行您的配置所用到的相关环境。

<sup>3</sup>关于FreeBSD的控制台和键盘设备这些详细资料或使用技巧可在手册里找到：[syscons\(4\)](#)、[atkbd\(4\)](#)、[vidcontrol\(1\)](#)和[kbdcontrol\(1\)](#)。我们不在此详细介绍，但是爱好者总会在手册里找到详细的答案。



程序需要在一个虚拟控制台不能停止运行而又不需要观察它，它继续运行而您可以切换到其他的虚拟控制台。

#### 4.2.4. /etc/ttys文件

FreeBSD 虚拟控制台的默认配置为8个，但并不是硬性设置，您可以很容易设置虚拟控制台的个数增多或减少。虚拟控制台的编号和设置在 `/etc/ttys` 文件里。

您可以使用 `/etc/ttys` 文件在 FreeBSD 下配置虚拟控制台。文件里每一未加注释的行都能设置一个终端或虚拟控制台（当行里含有 `#` 这个字符时不能使用）。FreeBSD 默认配置是配置出9个虚拟控制台而只能启动8个，以下这些行是 `tttyv` 一起启动：

```
# name getty type status comments
#
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
```

如果要了解这个文件中每一列的详细介绍，以及虚拟控制台上所能使用的配置，请参考联机手册 [ttys\(5\)](#)。

#### 4.2.5. 单用户模式的控制台

关于“单用户模式”详细介绍在 [第 13.6.2 节 “单用户模式”](#) 这里可以找到。当您运行单用户模式时只能使用一个控制台，没有多个虚拟控制台可使用。单用户模式的控制台也可以在 `/etc/ttys` 文件设置，可在这行找到要启动的控制台：

```
# name getty type status comments
#
# If console is marked "insecure", then init will ask for the root password
# when going to single-user mode.
console none unknown off secure
```



#### 注意

这个 `console` 已经注释掉，您可编辑这行把 `secure` 改为 `insecure`。这样，当用单用户进入 FreeBSD 时，它仍然要求提供 `root` 用户的密码。

在把这个选项改为 `insecure` 的时候一定要小心，如果您忘记了 `root` 用户的密码，进入单用户会有点麻烦。尽管仍然能进入单用户模式，但如果您不熟悉它就会非常令人头疼。

#### 4.2.6. 改变控制台的显示模式

FreeBSD 控制台默认的显示模式可以被调整为 1024x768，1280x1024，或者任何你的显卡芯片和显示器所支持的其他尺寸。要使用一个不同的显示模式，你必须首先重新编译内核并包含以下2个选项：

```
options VESA
options SC_PIXEL_MODE
```

在内核用这2个选项编译完成后，你就可以使用 `vidcontrol(1)` 工具来测定你的硬件支持何种显示模式了。以 `root` 身份在控制台键入以下命令来获得一份所支持的显示模式列表。

```
# vidcontrol -i mode
```

这个命令的输出是一份你的硬件所支持的显示模式列表。你可以在以 `root` 身份在控制台上键入 `vidcontrol(1)` 命令来改变显示模式:

```
# vidcontrol MODE_279
```

如果你对于新的显示模式满意,那么可以把它加入到 `/etc/rc.conf` 使机器在每次启动的时候都能生效,我们使用了上一个例子中的模式:

```
allscreens_flags="MODE_279"
```

## 4.3. 权限

FreeBSD, 是 BSD UNIX® 的延续, 并基于几个关键的 UNIX® 观念。从一开始就多处提到 FreeBSD 是一个多用户的操作系统, 它能分别处理几个同时工作的用户所分配的毫无关联任务。并负责为每位用户的硬件设备、外设、内存和 CPU 处理时间作出合理安排。

因为系统有能力支持多用户, 在每一方面系统都会作出谁能读、写和执行的资源权力限制。这点权限以三个八位元的方式储存着, 一个是表示文件所属者, 一个是表示文件所属群组, 一个是表示其他人。这些数字以下列方式表示:

数值	权限	目录列表
0	不能读, 不能写, 不能执行	---
1	不能读, 不能写, 可执行	--x
2	不能读, 可写, 不能执行	-w-
3	不能读, 可写, 可执行	-wx
4	可读, 不能写, 不能执行	r--
5	可读, 不能写, 可执行	r-x
6	可读, 可写, 不能执行	rw-
7	可读, 可写, 可执行	rwx

使用命令的 `-l (ls(1))` 参数可以显示出文件的所属者、所属组和其他人等属性。请看以下的例子:

```
% 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
...
```

使用 `ls -l` 在每行的开始出现了:

```
-rw-r--r--
```

从左边起的第一个字, 告诉我们这个文件是一怎样的文件: 普通文件?目录?特殊设备?socket?或是设备文件?在这个例子, `-` 表示一个普通文件。接下来三个字是 `rw-` 是文件拥有者的权限。再接下来的三个字是 `r--` 是文件所属群组的权限。最後三个字是 `r--` 是其他人的权限。以这一个文件为例, 他的权限设定是拥有者可以读写这个文件、群组可以读取、其他使用者也能读取这个文件。根据上面的表格, 用数字表示这个文件其三部分的权限应该是 `644`。

这样很好, 但系统怎样对设备进行权限控制的?事实上 FreeBSD 将大部份硬件设备当作一个文件看待, 用程序能打开、读取、写入数据就如其他的文件一样。而设备文件放在 `/dev` 目录。

目录也视为一种文件，也有读取、写入、执行的权限。但目录的执行权限意义并不与普通文件相同，实际上执行权限是进入权限。当一个目录是被标示可以执行的时，表示可以进入它，或者换言之，利用“cd”（改变当前目录）进入它。此外，这也表示有权进入目录的用户，可以访问其下的已知名字的文件（当然目录下的文件也受到访问限制）。

详细方面，想读取一个目录的列表就必须设为可读权限，同时想删除一个已知的文件，就必须把目录下这个文件设为可写和执行权限。

还有更多权限设定，但是他们大多用在特殊状况下如一个setuid的执行文件和粘贴性目录，如果想要得知有关文件权限和如何设定的更多资讯，请看手册[chmod\(1\)](#)。

### 4.3.1. 权限的符号化表示

*Contributed by Tom Rhodes.*

权限符号，某些时候就是指符号表达式，使用八进制的字符给目录或文件分配权限。权限符号的使用语法是（谁）（作用）（权限）。看看下列数值的在那些地方所起什么样的作用：

选项	字母	介绍
(谁)	u	用户
(谁)	g	所属群体
(谁)	o	其他人
(谁)	a	所有人(“全部”)
(作用)	+	增加权限
(作用)	-	减少权限
(作用)	=	确定权限
(权限)	r	可读
(权限)	w	可写
(权限)	x	执行
(权限)	t	粘贴位
(权限)	s	设置 UID 或 GID

这些数值 [chmod\(1\)](#) 以习惯标定的。举个例子，用以下命令阻止其他人访问 FILE 文件：

```
% chmod go= FILE
```

如果需要对文件一次进行多项变动，则可用逗号分开，在下面的例子中，将去掉 FILE 文件的群体和“全体其他用户”可写权限，并为所有人增加可执行权限：

```
% chmod go-w,a+x FILE
```

### 4.3.2. FreeBSD 文件标志

*Contributed by Tom Rhodes.*

在前面所介绍的文件权限的基础之上，FreeBSD 还支持使用“文件标志”。这些标志为文件提供了进一步的安全控制机制，但这些控制并不适用于目录。

这些文件标志提供了针对文件的进一步控制，帮助确保即使是 root 用户也无法删除或修改文件。

文件标志可以通过使用 [chflags\(1\)](#) 工具来修改，其用户界面很简单。例如，要在文件 file1 上应用系统禁删标志，应使用下述命令：

```
# chflags sunlink file1
```

要禁用系统禁删标志，只需在前述命令中的 `sunlink` 标志前加“no”。例如：

```
# chflags nosunlink file1
```

要显示文件上的标志，应使用命令 `ls(1)` 的 `-lo` 参数：

```
# ls -lo file1
```

输出结果应类似于：

```
-rw-r--r-- 1 trhodes trhodes sunlnk 0 Mar  1 05:54 file1
```

许多标志只可以由 `root` 用户来增加，而另一些，则可以由文件的所有者来增加。建议管理员仔细阅读 `chflags(1)` 和 `chflags(2)` 联机手册，以对其加深理解。

### 4.3.3. setuid、setgid 和 sticky 权限

## Tom Rhodes.

除了前面已经讨论过的那些权限之外，还有三个管理员应该知道的权限配置。它们是 `setuid`、`setgid` 和 `sticky`。

这些配置对于一些 UNIX® 操作而言很重要，因为它们能提供一些一般情况下不会授予普通用户的功能。为了便于理解，我们首先介绍真实用户 ID (real user ID) 和生效用户 ID (effective user ID)。

真实用户 ID 是拥有或启动进程的用户 UID。生效 UID 是进程以其身份运行的用户 ID。举例来说，`passwd(1)` 工具通常是以发起修改密码的用户身份启动，也就是说其进程的真实用户 ID 是那个用户的 ID；但是，由于需要修改密码数据库，它会以 `root` 用户作为生效用户 ID 的身份运行。这样，普通的非特权用户就可以修改口令，而不是看到 `Permission Denied` 错误了。



#### 注意

`mount(8)` 的 `nosuid` 选项可以令系统在不给出任何错误提示的情况下不执行这些程序。另一方面，这个选项并不是万无一失的，正如 `mount(8)` 联机手册所提到的那样，如果系统中安装了绕过 `nosuid` 的封装程序，那么这种保护就可以被绕过了。

`setuid` 权限可以通过在普通权限前面加上一个数字四 (4) 来设置，如下面的例子所示：

```
# chmod 4755 suidexample.sh
```

这样一来，`suidexample.sh` 的权限应该如下面这样：

```
-rwsr-xr-x 1 trhodes trhodes  63 Aug 29 06:36 suidexample.sh
```

您会注意到，在原先的属主执行权限的位置变成了 `s`。这样，需要提升特权的可执行文件，例如 `passwd` 就可以正常运行了。

可以打开两个终端来观察这一情形。在其中一个终端里面，以普通用户身份启动 `passwd` 进程。在它等待输入新口令时，在另一个终端中查看进程表中关于 `passwd` 命令的信息。

在终端 A 中：

```
Changing local password for trhodes
Old Password:
```

在终端 B 中：

```
# 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 passwd
```

正如前面所说的那样，`passwd` 是以普通用户的身份启动的，但其生效 UID 是 `root`。

与此对应，`setgid` 权限的作用，与 `setuid` 权限类似，只是当应用程序配合这一设定运行时，它会被授予拥有文件的那个组的权限。

如果需要在文件上配置 `setgid` 权限，可以在权限数值前面增加数字二 (2) 来运行 `chmod` 命令，如下面的例子所示：

```
# chmod 2755 sgidexample.sh
```

可以用与前面类似的方法来检视新设定的生效情况，在组权限的地方的 `s` 表示这一配置已经生效：

```
-rwxr-sr-x 1 trhodes trhodes 44 Aug 31 01:49 sgidexample.sh
```



### 注意

在这些例子中，尽管 shell 脚本也属于可执行文件的一种，但它们不会以您配置的 EUID 或生效用户 ID 的身份运行。这是因为 shell 脚本可能无法直接呼叫 `setuid(2)` 调用。

我们已经讨论了两个特殊权限位 (`setuid` 和 `setgid` 权限位)，它们让用户在使用程序时能够用到更高的权限，有时这会削弱系统的安全性。除了这两个之外，还有第三个特殊权限位：`sticky bit`，它能够增强安全性。

当在目录上设置了 `sticky bit` 之后，其下的文件就只能由文件的所有者删除了。这个权限设置能够防止用户删除类似 `/tmp` 这样的公共目录中不属于他们的文件。要应用这种权限，可以在权限设置前面加上数字一 (1)。例如：

```
# chmod 1777 /tmp
```

现在，可以用 `ls` 命令来查看效果：

```
# ls -al / | grep tmp
```

```
drwxrwxrwt 10 root wheel 512 Aug 31 01:49 tmp
```

这里的结尾的 `t` 表示了 `sticky bit` 权限。

## 4.4. 目录架构

理解 FreeBSD 的目录层次结构对于建立对系统整体的理解十分重要的基础。其中，最重要的概念是根目录，`/`。这个目录是系统引导时挂接的第一个目录，它包含了用以准备多用户操作所需的操作系统基础组件。根目录中也包含了用于在启动时转换到多用户模式之前挂接其他文件系统所需的挂接点。

挂接点 (mount point) 是新增的文件系统在接入现有系统时的起点位置 (通常是根目录)。在 [第 4.5 节“磁盘组织”](#) 对此进行了详细的阐述。标准的挂接点包括 `/usr`、`/var`、`/tmp`、`/mnt`，以及 `/cdrom`。这些目录通常会在 `/etc/fstab` 文件中提及。`/etc/fstab` 是一张包含系统中各个文件系统及挂接点的表。在 `/etc/fstab` 中的绝大多数文件系统都会在启动时由 `rc(8)` 脚本自动挂接，除非特别指定了 `noauto` 选项。更多细节请参考 [第 4.6.1 节“fstab 文件”](#)。

您可以通过 [hier\(7\)](#) 来了解完整的文件系统层次说明。现在，让我们先来看一看绝大多数的常见的目录以供参考。

目录	介绍
/	文件系统的根目录。
/bin/	在单个用户和多用户环境下的基本工具目录。
/boot/	在操作系统在启动加载期间所用的程序和配置。
/boot/defaults/	默认每步引导启动的配置内容，请查阅 <a href="#">loader.conf(5)</a> 。
/dev/	设备节点，请查阅 <a href="#">intro(4)</a> 。
/etc/	系统启动的配置和脚本。
/etc/defaults/	系统默认的启动配置和脚本，请参考 <a href="#">rc(8)</a> 。
/etc/mail/	关系到邮件系统运作的配置，请参考 <a href="#">sendmail(8)</a> 。
/etc/namedb/	named 配置文件，请参考 <a href="#">named(8)</a> 。
/etc/periodic/	每天、每星期和每月周期性地运行的脚本，请通过 <a href="#">cron(8)</a> 查阅 <a href="#">periodic(8)</a> 。
/etc/ppp/	ppp 配置文件，请查阅 <a href="#">ppp(8)</a> 。
/mnt/	由管理员习惯使用挂载点的临时空目录。
/proc/	运行中的文件系统，请参阅 <a href="#">procfs(5)</a> 和 <a href="#">mount_procfs(8)</a> 。
/rescue/	用于紧急恢复的一组静态联编的程序；参见 <a href="#">rescue(8)</a> 。
/root/	root 用户的 Home (主) 目录。
/sbin/	在单个用户和多用户环境下的存放系统程序和管理所需的基本实用目录。
/tmp/	临时文件。/tmp 目录中的内容，一般不在系统重新启动之后保留。通常会将基于内存的文件系统挂在 /tmp 上。这一工作可以用一系列 tmpmfs 相关的 <a href="#">rc.conf(5)</a> 变量来自动完成。(或者，也可以在 /etc/fstab 增加对应项；参见 <a href="#">mdmfs(8)</a> )。
/usr/	存放大多数用户的应用软件。
/usr/bin/	存放实用命令，程序设计工具，和应用软件。
/usr/include/	存放标准 C include 文件。
/usr/lib/	存放库文件。
/usr/libdata/	存放各种实用工具的数据文件。
/usr/libexec/	存放系统实用或后台程序（从另外的程序启动执行）。
/usr/local/	存放本地执行文件，库文件等等，同时也是 FreeBSD ports 安装的默认安装目录。/usr/local 在 /usr 中的目录布局大体相同，请查阅 <a href="#">hier(7)</a> 。但 man 目录例外，它们是直接放在 /usr/local 而不是 /usr/local/share 下的，而 ports 说明文档在 share/doc/port。
/usr/obj/	通过联编 /usr/src 得到的目标文件。
/usr/ports/	存放 FreeBSD 的 Ports Collection (可选)。

目录	介绍
<code>/usr/sbin/</code>	存放系统后台程序和系统工具（由用户执行）。
<code>/usr/share/</code>	存放架构独立的文件。
<code>/usr/src/</code>	存放 BSD 或者本地源码文件。
<code>/usr/X11R6/</code>	存放 X11R6 可执行文件、库文件、配置文件等的目录（可选）。
<code>/var/</code>	多用途日志、临时或短期存放的，以及打印假脱机系统文件。有时会将基于内存的文件系统挂在 <code>/var</code> 上。这一工作可以通过在 <a href="#">rc.conf(5)</a> 中设置一系列 <code>varmfs</code> 变量（或在 <code>/etc/fstab</code> 中加入一行配置；参见 <a href="#">mdmfs(8)</a> ）来完成。
<code>/var/log/</code>	存放各种的系统记录文件。
<code>/var/mail/</code>	存放用户 mailbox（一种邮件存放格式）文件。
<code>/var/spool/</code>	各种打印机和邮件系统 spooling（回环）的目录。
<code>/var/tmp/</code>	临时文件。这些文件在系统重新启动时通常会保留，除非 <code>/var</code> 是一个内存中的文件系统。
<code>/var/yp/</code>	NIS 映射。

## 4.5. 磁盘组织

FreeBSD 查找文件的最小单位是文件名。而文件名区分大小写，这就意味着 `readme.txt` 和 `README.TXT` 是两个不相同的文件。FreeBSD 不凭文件扩展名（`.txt`）去识别这个文件是程序、文档，或是其他格式的数据。

各种文件存放在目录里。一个目录可以为空，也可以含有多个的文件。一个目录同样可以包含其他的目录，允许您在一个目录里建立多个不同层次的目录。这将帮助您轻松地组织您的数据。

文件或目录是由文件名或目录名，加上斜线符号 `/`，再根据需要在目录名后面加上其他目录的名称。如果您有一个名为 `foo` 的目录，它包含另一个目录 `bar`，后者包括一个叫 `readme.txt` 的文件，则全名，或者说到文件的路径就是 `foo/bar/readme.txt`。

在文件系统里目录和文件的作用是存储数据。每一个文件系统都有且只有一个顶级目录 根目录，这个根目录则可以容纳其他目录。

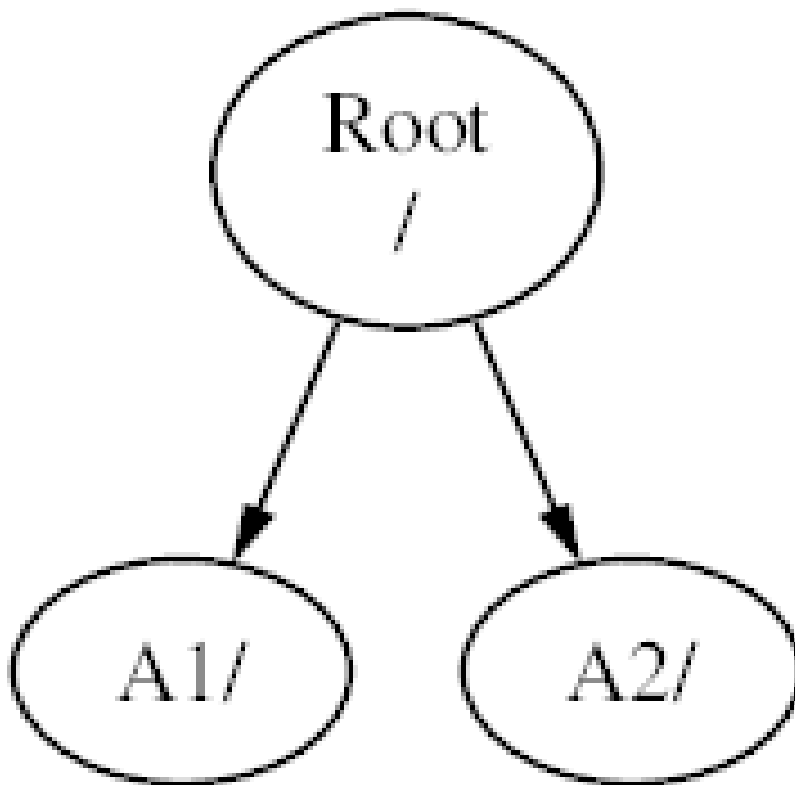
您也许在其他的一些操作系统碰到类似这里的情况，当然也有不同的情况。举些例子，MS-DOS® 是用 `\` 分隔文件名或目录名，而 Mac OS® 则使用 `:`。

FreeBSD 在路径方面不使用驱动器名符号或驱动器名称，在 FreeBSD 里您不能这样使用：`c:/foo/bar/readme.txt`。

为了代替（驱动器名符号），一个文件系统会指定 根 文件系统，根文件系统的根目录是 `/`。其他每一个文件系统 挂载在根文件系统下。无论有多少磁盘在 FreeBSD 系统里，每个磁盘都会以目录的方式加上。

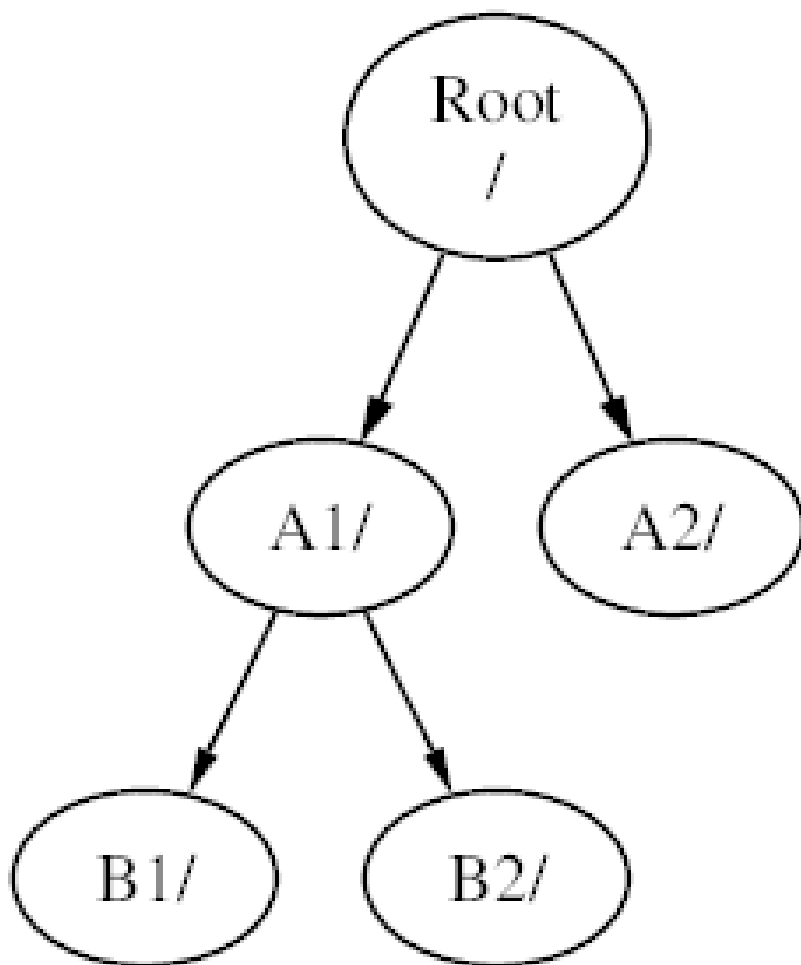
假设您有三个文件系统，名为 `A`、`B` 和 `C`。每个文件系统有一个根目录，而各自含有两个其他的目录，名为 `A1`, `A2` (`B1`, `B2` 和 `C1`, `C2`)。

看看 `A` 这个根文件系统。假如您用 `ls` 命令来查看这个目录您会见到两个子目录：`A1` 和 `A2`。这个目录树是这个样子：



一个文件系统必须挂到另一个文件系统的某一目录，所以现在假设把 B 文件系统挂到 A1 目录，那 B 根目录因此代替了 A1，而显示出 B 目录(的内容)：

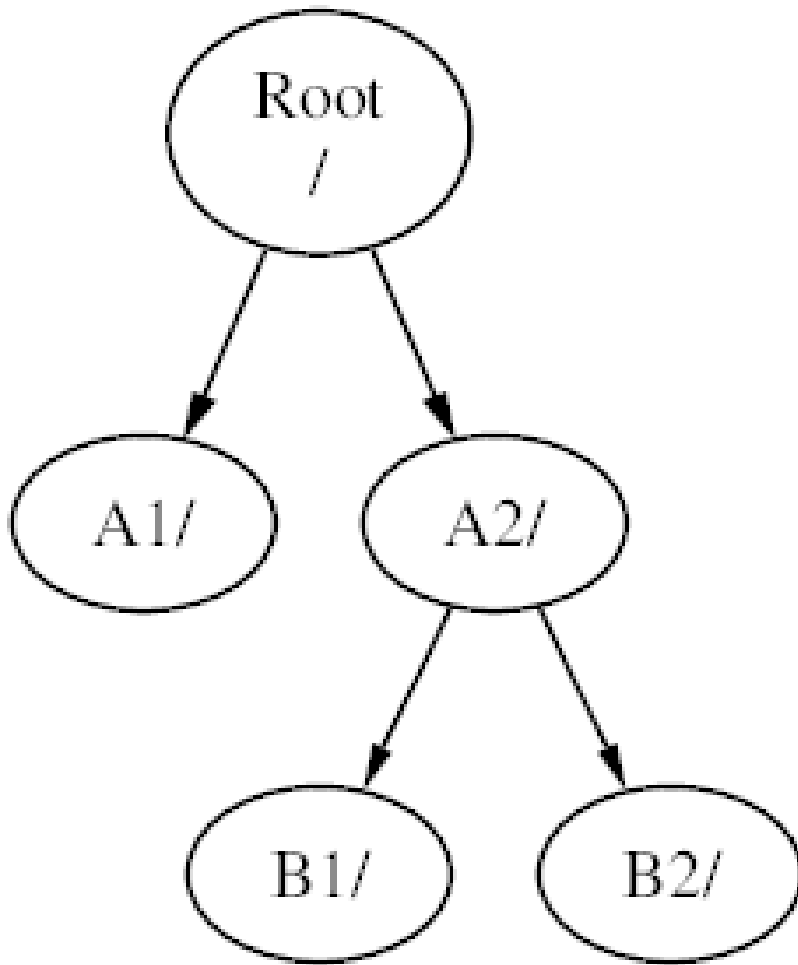




无论B1 或 B2 目录在那里而延伸出来的路径必须为 /A1/B1 或 /A1/B2。而在 /A1 里原有的文件会临时隐藏。想这些文件再出现把 B 从 A 挂接释放。

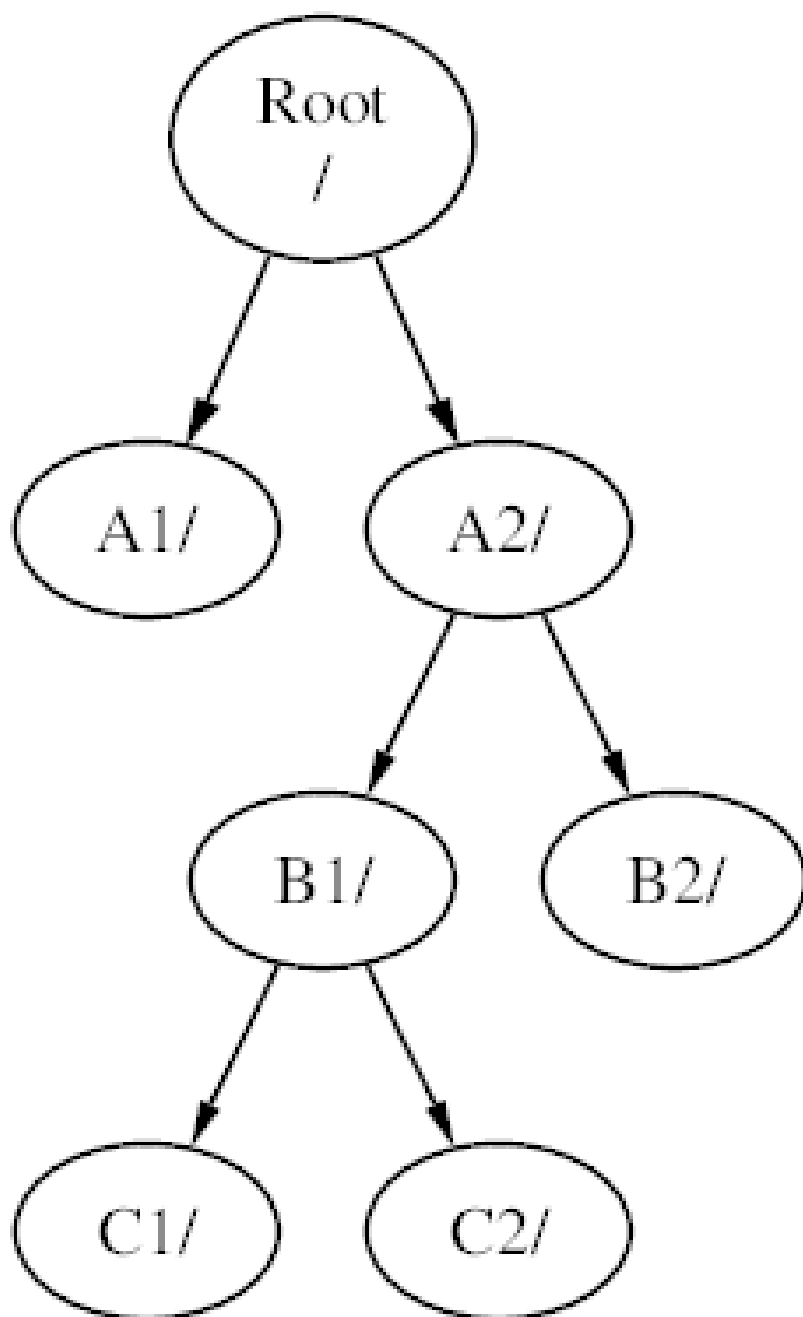
所有在B1 或 B2 目录里的文件都可以通过 /A1/B1 或 /A1/B2 访问。而在 /A1 中原有的文件会被临时隐藏，直到 B 从 A 上被卸载(unmount)为止。

把 B 挂接在 A2 那图表的样子就是这样子：

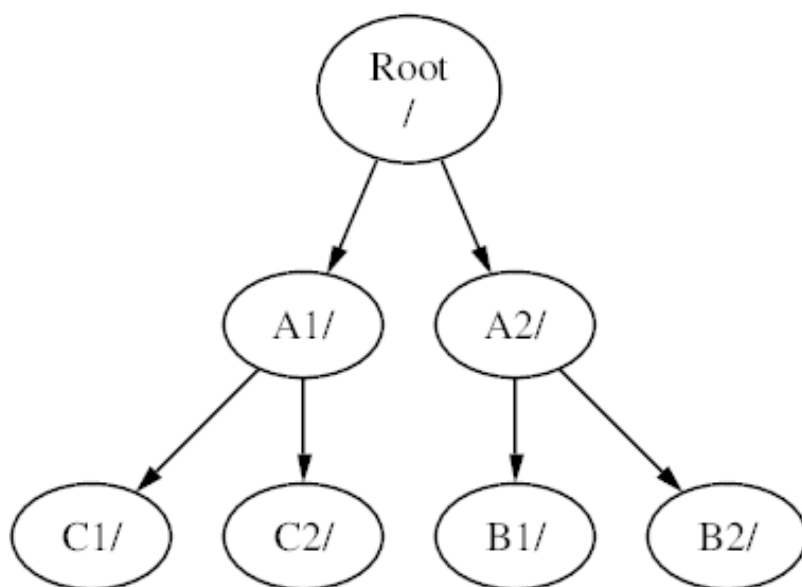


这个路径分别是 /A2/B1 和 /A2/B2 。

文件系统能把顶部挂接在另一个文件系统上。继续这个例子，把 C 文件系统挂接在 B 文件系统里的 B1 目录，排列如下：



或者把 C 文件系统挂接在 A 文件系统里的 A1 目录:



假如您熟悉 MS-DOS® 并知道 `join` 命令，尽管不相同，其实功能是相似的。

这方面不是普通知识而且涉及到您自己所关心的，当您安装 FreeBSD 并在以后添加新磁盘时，您必须知到该如何新建文件系统和挂接上。

(FreeBSD 系统) 它有一个主要的根文件系统，不需要另外新建立，但当需要手工处理时，这是一个有用的知识。

- 不同的文件系统可用不同的挂接参数。举些例子，仔细想一下，根文件系统能用只读的方式挂接上，防止不经意删除或编辑到一个危险的文件。把各用户能写入的文件系统分开，像 `/home` 这样，由另外的文件系统分别用 `nosuid` 参数挂接，这个参数防止 `suid/guid` 在执行这个文件系统中的文件时生效，从而缓解了一些安全问题。
- FreeBSD 能根据一个文件系统使用的情况自动优化这个文件系统上的文件布局。所以对一个存储了大量小文件并会被频繁写入文件系统的优化与一个存储了少量大文件的优化是不同的。而在一个大的单一文件系统中则无法体现这样的优化。
- FreeBSD 的文件系统能够在断电时尽可能避免损失。然而，在关键点时的电源失效仍然可能会破坏文件系统的结构。将您的文件系统分成多个有助于分散风险，并方便备份和恢复。
- 文件系统是固定大小的。当安装 FreeBSD 时新建一个文件系统并设定一个大小，您会在稍后发觉到必须去建一个大的分区。如果配置不当，则需要备份、重新创建文件系统，然后再恢复数据。



## 重要

FreeBSD 提供了 `growfs(8)` 命令。这使得能够实时地调整文件系统的大小，因而不受其限制。

文件系统是和分区一一对应的。这里的分区和常用的术语分区（例如，MS-DOS® 分区）的意思并不一样，这是由于 FreeBSD 的 UNIX® 传统造成的。每一个分区使用一个从 `a` 到 `h` 的字母来表示。每个分区只能包含一个文件系统，这意味着文件系统通常可以由它们在文件系统目录结构中的挂接点，或对应的分区字母来表示。

FreeBSD 的交换分区也需要使用磁盘空间。交换分区是给 FreeBSD 作虚拟内存使用的，这样能令您的计算机有更多的内存可使用，当 FreeBSD 在运行而内存不够的时候，它会其他一些可转移的数据转移到交换分区，空出内存的位置以供使用。

某些 partitions 的用途是确定的。

分区	约定
a	通常指定为根文件系统
b	通常指定为交换分区
c	通常它和所在的 slice 大小相同。c 分区上工作时必定会影响到整个 slice (举个例子，坏块扫描器)。您通常不愿意在这个 partition 建立文件系统。
d	分区 d 曾经有特殊的含义，不过这种意义在现时的系统上已不再适用，因此 d 可以和任何其它普通的分区一样使用了。

每一个包含了文件系统的分区被保存在 FreeBSD 称为 slice 的部分上。Slice 是一个 FreeBSD 术语，通常被叫做分区，再次强调，这是由于 FreeBSD 的 UNIX® 背景。Slices 有其编号，从 1 到 4。

Slice 编号在设备名后面，并有一个 s 前缀，从 1 开始。因此“da0s1”是第一个 SCSI 驱动器的第一个 slice。每个磁盘上只能有四个物理的 slices，但您可以在物理 slice 中使用适当的类型来创建逻辑 slice。这些扩展 slice 编号从 5 开始，因此“ad0s5”是第一个 IDE 磁盘中的第一个扩展 slice。文件系统所使用的设备应该占满 slice。

Slices，“专用指定”物理驱动器，和其他驱动器都包含 partitions，那几个的 partitions 都是用字母从 a 到 h 来标定的，而这些字母都在驱动器名字之后，所以“da0a”是指首个 da 设备的 a partition，而那个就是“专项指定”。“ad1s3e”是指 IDE 磁盘上第三个 slice 的第五个 partition。

最终，每个磁盘都被系统识别。一个磁盘名字是用磁盘类型代码和编号来标识的，它不像 slices，磁盘的编号是由 0 开始的。对应代码请看这里所列出的表 4.1 “磁盘设备的代码”。

当在 FreeBSD 中指定 partition 名字时，必须同时包含这个分区的 slice 和磁盘的名字；类似地，在指定 slice 时，也应该给出包含该 slice 的磁盘名字。可这样列出：磁盘名称，s，slice 编号，和 partition 标定字母。例子请看例 4.1 “样例磁盘，Slice，和 Partition 它们的命名”。

例 4.2 “一个磁盘的布局”这里显示了一个磁盘的布局，有更清楚的帮助。

在安装 FreeBSD 时，您首先要配置好磁盘 slices，然后在 FreeBSD 使用的 slice 上建立 partitions。并在每个 partition 上建立一个文件系统(或交换分区)，和指定文件系统的挂接位置。

表 4.1. 磁盘设备的代码

代码	说明
ad	ATAPI (IDE) 磁盘
da	SCSI 直接存取磁盘
acd	ATAPI (IDE) 光驱
cd	SCSI 光驱
fd	软驱

#### 例 4.1. 样例磁盘，Slice，和 Partition 它们的命名

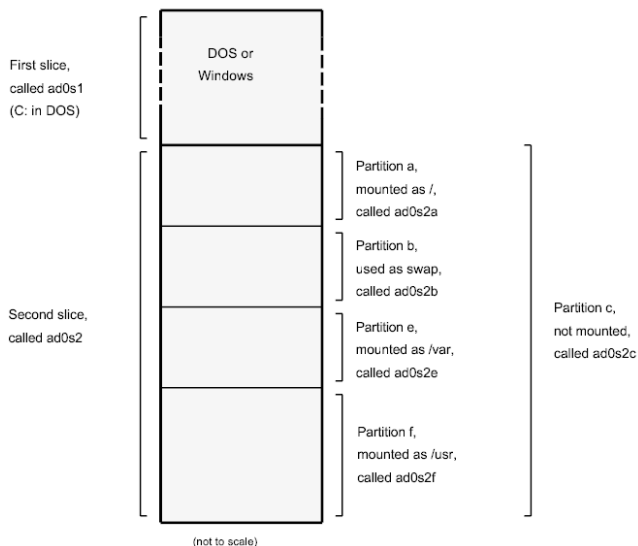
命名	说明
ad0s1a	在首个 IDE 磁盘(ad0)上的第一个 slice (s1)里的第一个 partition (a)。

命名	说明
da1s2e	在第二个SCSI磁盘(da1)上的 第二个slice(s2)里的 第五个partition(e)。

### 例 4.2. 一个磁盘的布局

从在系统里的首个IDE磁盘图表可以显示出FreeBSD的见解。假设磁盘大小为4 GB，它里面包含了两个2 GB 大小的slices (但在MS-DOS®叫partitions)。首个slice是一个MS-DOS®磁盘叫C:，而第二个slice是FreeBSD配置好的slice。FreeBSD配置好的slice有三个partitions和另一个交换分区。

这三个partitions各自控制一个文件系统。partition a 用于根文件系统，partition e 用于 /var 目录层，partition f 用于 /usr 目录层。



## 4.6. 文件系统的挂接和卸下

这种文件系统就像一棵树那样用/确立根部，是比较理想的文件系统。而/dev、/usr 和其他目录就是根目录的分枝，另外这些目录可以再分枝，例如/usr/local。

应该考虑给某些目录一些空间从而分散文件系统。/var 之下包含目录 log/，目录spool/，和不同类型的临时文件，很可能把它塞满。把什么都塞进根文件系统不是一个好主意，好的做法是应该把/var 从/分离出去。

另一个要考虑的是，给物理设备或虚拟磁盘这些自带空间的文件系统确定目录结构树。例如 [网络文件系统](#) 或光驱的挂接。

### 4.6.1. fstab 文件

在 [引导过程](#) 期间，自动挂上/etc/fstab所列出的文件系统。（除非他们注明为noauto 选项）。

/etc/fstab 文件包含的各行列表格式如下：

device	/mount-point	fstype	options	dumpfreq	passno
--------	--------------	--------	---------	----------	--------

**device**

设备名称(设备必须存在)，说明在 第 19.2 节 “设备命名”。

**mount-point**

目录(目录必须存在)，用在那个挂接上的文件系统上。

**fstype**

文件系统类型，请通过mount(8)查阅。默认的FreeBSD文件系统类型是ufs。

**options**

设为可读写文件系统的rw选项，或设为只读文件系统的ro选项，或其他一些选项，可随意选一个。一个常用的选项 noauto 用在不需在引导过程期间挂接的文件系统。其他的选项在 mount(8) 手册里列出。

**dumpfreq**

dump(8) 使用这项去决定那个文件系统必须移贮。假如缺少这项，默认的数值为0。

**passno**

这一项决定文件系统的检查顺序，文件系统想跳过检查应将passno设为0。根文件系统(那个是在每方面开始之前必须检查的)应该将它的 passno 设为1，其他文件系统的 passno 必须把数值设到大于1。假如多个文件系统的passno的值相同，那么 fsck(8) 在允许的情况下将尝试并行地去检查文件系统。

请参阅 fstab(5) 联机手册，以获得关于 /etc/fstab 文件格式，以及其中所包含的选项的进一步信息。

### 4.6.2. mount 命令

这个 mount(8) 命令是挂接文件系统的基本运用。

使用最多的基本格式：

```
# mount device mountpoint
```

它的选项非常多，而mount(8) 手册同样提及，但常用的都在这里：

**-a**

挂接/etc/fstab里所有列出的文件系统。除非标记为“noauto”或作了排除在外的 -t 类型标记，或者在这之前已挂上。

**-d**

除了实际上系统调用以外，可以完成任何事情，这个选项是和 -v参数一起连在一块使用，可以决定mount(8)所做的事情。

**-f**

强制去挂接一个未知的文件系统(会有危险)，或当把一个文件系统挂接状态由可读写降为只读时，强制撤消可写通道。

**-r**

以只读方式挂接文件系统。这和指定了 -o 选项配合 ro 参数的效果是一样的。

**-t fstype**

根据给出的文件系统类型挂接文件系统，假如给于-a选项，仅挂接这个类型的文件系统。

“ufs”是默认的文件系统类型。

**-u**  
在文件系统上修改挂接选项。

**-v**  
版本模式。

**-w**  
以可读写方式挂接文件系统。

The **-o** 选项采用一个逗号分开以下多个选项：

**noexec**  
不允许文件系统上的二进制程序执行。这也是一个有用的安全选项。

**nosuid**  
不允许文件系统上的 **setuid** 或 **setgid** 标记生效。这也是一个有用的安全选项。

### 4.6.3. umount 命令

**umount(8)** 命令同样采用一个参数、一个挂接点、一个设备名。或采用 **-a** 选项，又或采用 **-A** 选项。

所有格式都可采用 **-f** 去强行卸下，或采用 **-v** 用那适当的版本。但警告，采用 **-f** 并不是一个好主意，强行卸下文件系统可能损坏计算机或破坏文件系统上的数据。

**-a** 和 **-A** 会卸下所有已挂接的文件系，可能通过 **-t** 后面列出的文件系统进行修改，但无论如何，**-A** 都不会尝试去卸下根文件系统。

## 4.7. 进程

FreeBSD 是一个多任务操作系统。这就意味着好像一次可以运行一个以上的程序。每个占用一定时间运行的程序就叫 进程 (process)。你运行的每一个命令会至少启动一个新进程，还有很多一直运行着的系统进程，用以维持系统的正常运作。

每个进程用来标识的一个编号就叫 进程 ID，或叫 PID。而且，就像文件那样，每个进程也有所属用户和所属群体。所属用户和所属群体使用在这方面：确定这个进程可以打开那些文件和那些设备，从而在初期使用文件的权限。多数的进程都有一个父进程，而进程是依靠父进程来启动的。例如，假如您把命令输入到 shell 里那 shell 是一个进程，而您运行的各个命令同样是进程，那么，shell 就是您各个运行进程的父进程。而这方面有一个例外的进程就叫 **init(8)**。init 始终是首个进程，所以他的 PID 始终是 1，而 init 在 FreeBSD 启动时由内核自动启动。

在系统上，有两个命令对进程观察非常有用：**ps(1)** 和 **top(1)**。这个 ps 命令作用是观察当前运行进程的状态，显示他们的 PID，使用了多少内存，它们启动的命令行。而 top 命令则是显示所有运行进程，并在以秒计的短小时内更新数据。您能交互式的观察您计算机的工作。

默认情况下，ps 仅显示出您所运行的命令。例如：

```
% 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

```

在这个例子里您可看到，从 `ps(1)` 输出的每一列是有规律的。PID 就是进程ID，这个较早前已讨论过了。PID号的分配由1一直上升直到99999，当您运行到超过限制时，这些编号会回转分配（仍在使用的PID不会分配给其他进程）。TT这一列显示了程序运行所在的终端，目前可以安全地忽略。STAT 显示程序的状态，也可以安全地被忽略。TIME是程序在CPU处理时间——运行的时间量，并不是指您程序启动到现在的时间。许多程序碰巧遇到某方面在他们之前要花费大量CPU处理时间时，他们就必须等候。最后，COMMAND 是运行程序时使所用的命令行。

`ps(1)`支持使用各种选项去改变显示出来的内容，最有用的一个就是`auxww`。a选项显示出所有运行进程的内容，而不仅仅是您的进程。u选项显示出进程所归属的用户名字以及内存使用，x选项显示出后台进程。而ww选项表示为`ps(1)`把每个进程的整个命令行全部显示完，而不是由于命令行过长就把它从屏幕上截去。

下面和从`top(1)`输出是类似的，一个示例式对话就象这样子：

```

% 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
...

```

这个输出分成两部份。前面部份(起始前五行)显示了:运行于最后进程的PID、系统负载均衡(那个是指系统繁忙时的调节方式)、系统正常运行时间(指从启动算起所用的时间)和当前时间。前面部份另外的图表涉及:多少进程在运行(这个情况是47)，多少内存和多少交换分区在使用，和在不同CPU状态里系统消耗多少时间。

在那下面一连串的纵列和从`ps(1)`输出的的内存是相似的。如以前`ps(1)`一样，您能见到:PID、用户名、CPU处理时间合计、运行的命令。`top(1)`默认是显示您的进程所用内存空间的合计。内存空间这里分成两列，一列为总体大小，另一列是必须请求驻留大小是多少内存——总体大小。而驻留大小实际上是瞬间使用的多少。在以上那个例子，您会看到那Netscape®总计需要30 MB内存，但实际只用了9 MB。

`top(1)`每两秒自动刷新一次，您可以用s改变刷新的秒数。

## 4.8. 守护进程，信号和杀死进程

当您运行一个编辑器时它是很容易控制的，告诉它去加载文件它就加载。您之所以能这样做，是因为编辑器提供这样便利去这样做，和因为有编辑器去附上的终端。一些程序在运行中不需要连续的用户输入，一有机会就从终端里分离到后台去。例如，一个web系统整天都在作web请求的响应，他不需要您输入任何东西就能完成，这个类别的另一个例子就是把email的传送。

我们把那些程序叫守护进程。守护神是希腊神话中的一些人物，非正非邪，他们是些守护小精灵，大体上为人类作出贡献。许多类似web服务或mail服务的系统对于今天仍有用途，这就是为什么在那么长的时间里，BSD的吉祥物保持为一双鞋加一把钢叉的守护神模样。

守护进程的程序命名通常在最后加一个“d”。BIND 是伯克利互联网域名服务（而实际执行的程序名称则是 named），Apache web 系统的程序就叫 httpd，在行式打印机上的打印守护进程就是 lpd。这只是一种惯例，不是标准或硬性规定。例如，为 Sendmail 而应用的主要 mail 守护进程就叫 sendmail，却不叫 maild，这和您推测的一样。

有时可能会需要与守护进程进行通讯。而信号则是其中的一种通讯机制。可以发送信号给守护进程（或相关的另一些进程）来与它进行通信，不同的信号都有自己的数字编号——其中一些有特殊的含义，其它的则可以被应用程序自己进行解释，而一般来说，应用程序的文档会告诉哪些信号会被如何处理。您只能给所属于您的进程发信号，假如您给其他人的进程发信号，进程就会用 kill(1) 或 kill(2) 权限进行拒绝。当然，root 用户会例外，它能把各种信号发送给每个进程。

在某些情况下，FreeBSD 也会向应用软件发送信号。假如一个应用软件含有恶意写入并试图去访问内存，那是不可想象的，FreeBSD 会向那个进程发送段式违规信号 (SIGSEGV)。假如一个应用软件使用 alarm(3) 系统去进行周期性调用闹钟功能，每当达到时间时，FreeBSD 会向应用软件发送闹钟信号 (SIGALRM)。

有两个信号可以停止进程：SIGTERM 和 SIGKILL。SIGTERM 比较友好，进程能捕捉这个信号，根据您的需要来关闭程序。在关闭程序之前，您可以结束打开的记录文件和完成正在做的任务。在某些情况下，假如进程正在进行作业而且不能中断，那么进程可以忽略这个 SIGTERM 信号。

对于 SIGKILL 信号，进程是不能忽略的。这是一个“我不管您在做什么，立刻停止”的信号。假如您发送 SIGKILL 信号给进程，FreeBSD 就将进程停止在那里。<sup>4</sup>

您可能会去使用 SIGHUP、SIGUSR1 和 SIGUSR2 信号。这都是些通用的信号，各种应用程序都可以应用在各方面的信号发送。

假如您改变了 web 系统的配置文件——并想 web 系统去重读它的配置，您可以停止然后再启动 httpd。但这样做 web 系统会导致一个短暂的中断周期，那样是不受欢迎的。几乎所有的守护进程在编写时，都会指定对 SIGHUP 信号进行响应从而重读配置文件。所以，最好的方法，就不是杀死并重启 httpd，而是发一个 SIGHUP 信号给它。因为在这方面没有一个标准，不同的守护进程有不同的用法，所以不了解时应读一下守护进程的文档。

发送信号可用 kill(1) 命令，请参考 kill(1) 所列出的例子。

#### 过程 4.1. 发送一个信号给进程

这个例子显示了怎样去发一个信号给 inetd(8)。inetd 配置文件是 /etc/inetd.conf，如果想 inetd 去重读文件系统的话，可以给它发一个 SIGHUP 信号。

1. 寻找您要发送信号的进程 ID，可以用 ps(1) 加 grep(1) 来完成。grep(1) 命令被用在搜索输出方面，搜索您指定的字符串。这命令是由普通用户来执行的，而 inetd(8) 是 root 用户运行的，所以必须给 ps(1) 带上 ax 选项。

```
% ps -ax | grep inetd
198 ?? IwS 0:00.00 inetd -wW
```

得出 inetd(8) PID 号是 198。有时 grep inetd 命令也出现在输出中，这是因为在这方面 ps(1) 也是寻找列表中运行进程。

2. 使用 kill(1) 去发送信号。因为 inetd(8) 是由 root 启动的，您必须使用 su(1) 去变为 root 用户。

```
% su
Password:
# /bin/kill -s HUP 198
```

和大多数 UNIX® 命令一样，kill(1) 如果完成了任务，就不会给出任何消息。假如您发送信号给一个不属于您的进程，您会看到 kill: PID: Operation not permitted。假如输错了 PID 号，把信号发送到其他进程，那是坏事。或者您侥幸，把信号发送到不存在的进程，您会看见 kill: PID: No such process。

<sup>4</sup>有点不正确——少数的东西是不能中断的。例如，假如进程试图读取网络上另一计算机上的文件，而那个的计算机会因为某些原因拿走了这个文件，那么这个进程从上述情况来看是“不能中断”。最终这个进程会超时，典型的两分钟。一出现超时进程将被杀死。



### 为什么使用 /bin/kill?

许多shell提供了内建 kill 命令，这样，shell就能直接发送信号，而不是运行 /bin/kill。这点非常有用，但不同shell有不同的语法来指定发送信号的名字，与其试图把它们学完倒不如简单地直接使用 /bin/kill ...。

发送其他的信号也很相似，只要在命令行替换 TERM 或 KILL 就行了。



### 重要

在系统上随意杀死进程是个坏主意，特别是init(8)，它的进程ID是1，它非常特殊。可以运行 /bin/kill -s KILL 1 命令来让系统迅速关机。当您按下 Return（回车）键之前，一定要详细检查您运行 kill(1) 时所指定的参数。

## 4.9. Shells

在FreeBSD里，每日有一大堆工作是在命令行的界面完成的，那就叫做shell。一个shell的主要功能就是从输入取得命令然后去执行他。许多的shell同样能帮我们完成内建的每日功能，例如：文件管理、文件寻找、命令行编辑、宏指令和环境变量。FreeBSD内含了一些shell，例如：sh、Bourne Shell、tcsh和改良过的C-shell。另外也有些shell也可在FreeBSD的Ports得到，例如：zsh和bash。

您想使用哪一种shell取决于您的喜好，假如您是C程序设计师，您可能选择一个C-like shell例如tcsh。假如您是从Linux过来的或是一个命令行的新手，您可能会试一下bash。这一点告诉我们每一个shell都有各自的特性，可能适用于您的工作环境，也可能不适用于您的工作环境。

每个shell都有一个共通点就是文件名补全。输入命令或文件名的前几个字，然后按Tab键，就能靠shell的自动补全功能得出命令或文件名。这里有一个例子，假设您有两个文件叫 foobar 和foo.bar，而您想删除foo.bar，可这样在键盘上输入 rm fo[Tab].[Tab]。

那么shell就会输出 rm foo[BEEP].bar。

这个[BEEP]是这控制台铃声，那个是告诉我们它不能完成文件名补全，因为有多多个文件名符合。foobar 和foo.bar 都是以 fo开头，它只可以补全到 foo。输入.并再按一次 Tab，shell才把其余的文件名全部显示出来。

另一个特点就是shell利用环境变量运行。环境变量是贮存在shell环境空间上相对应的键和可变量，这个空间能够补程序从shell里读出，而且包含了许多程序的配置。这个一个常用环境变量列和其含义的列表：

变量	说明
USER	当前登录进入的用户名。
PATH	搜索程序路径，以两点的冒号分隔开。
DISPLAY	假如有的话，就是X11显示器的网络名称。
SHELL	当前所用的shell。
TERM	用户终端的名字，通常用在确定终端的能力。
TERMCAP	各种终端功能所用终端分离编码的基本数据项目。
OSTYPE	操作系统类型，默认是FreeBSD。

变量	说明
MACHTYPE	是指系统上运行的CPU体系结构。
EDITOR	用户首选的文本编辑器。
PAGER	用户首选的文本页面调度程序。
MANPATH	搜索联机手册路径，以两点的冒号分隔开。

不同的shell设置环境变量也不相同。举个例子，在如tcsh 和 csh这样的C-Style shell，您必须使用setenv去设置环境变量。而在如sh和bash这样的Bourne shell，您必须使用export去设置当前环境变量。再举个例子，要去设置或改变EDITOR环境变量，在csh或tcsh下将EDITOR设为 /usr/local/bin/emacs:

```
% setenv EDITOR /usr/local/bin/emacs
```

而在Bourne shell下，则是：

```
% export EDITOR="/usr/local/bin/emacs"
```

您也可以在命令行上加一个\$字符在变量之前从而取得环境变量。举个例子，用echo \$TERM 就会显示出\$TERM的设定值，其实就是shell取得\$TERM并传给echo来显示的。

shell里有许多特别的字符代表着特别的资料，我们把叫做meta-characters。最常用的就是\*字符，它可代表文件名的任何字符。这些特别字符应用到文件名全域方面。假如，输入 echo \*和输入 ls的效果是相同的，其实就是 shell 取得了全部符合\*的文件名，并传给 echo 在命令行下显示出来。

为了防止shell去分析这些特别字符，我们可在它之前加一个 \字符去说明它只是普通字符。echo \$TERM就会显示出您的终端情况，而 echo \\$TERM 就会显示出 \$TERM 这几个字。

#### 4.9.1. 改变您用的Shell

改变您的Shell的最简单方法是使用 chsh 命令。执行 chsh 将根据您设定的EDITOR 环境变量进入到那个编辑器，假如没有设定，就会进入vi编辑器。请改变“Shell:”这行对应值。

您可使用chsh的-s选项，这样就能设置您的shell却不用编辑器。假如您想把shell改为bash可用下面的技巧。

```
% chsh -s /usr/local/bin/bash
```



#### 注意

您使用的shells必须在/etc/shells 文件里列出。假如您从 ports里装一个shell，那就不用做这步了。假如您手工装一个shell，那就要手工添加进去。

举个例子，假如您手工把 bash装到 /usr/local/bin里，您还要进行这一步：

```
# echo "/usr/local/bin/bash" >> /etc/shells
```

然后运行chsh。

## 4.10. 文本编辑器

FreeBSD 的很多配置都可以通过编辑文本文件来完成。因此，最好能熟悉某种文本编辑器。FreeBSD 基本系统中提供了一些，您也可以从 Ports Collection 安装其它编辑器。

最容易学的而又简单的编辑器是 `ee` 编辑器，是个标准的简易编辑器。要启动 `ee`，首先就要在命令行输入 `ee filename`，`filename` 是一个要编辑的文件名。例如，要编辑 `/etc/rc.conf` 就要输入 `ee /etc/rc.conf`，在 `ee` 的控制内，编辑器所有功能的操作方法都显示在最上方。这个 `^` 字符代表键盘上的 `Ctrl` 键，所以 `^e` 就是 `Ctrl+e` 组合键。假如想离开 `ee`，按 `Esc` 键，就可选择离开编辑器。当您修改了内容的时候，编辑器会提示您保存。

FreeBSD 本身也带许多有强大功能的文本编辑器，例如 `vi`。还有其它在 FreeBSD Ports 里几种，像 `emacs` 和 `vim`。这些编辑器有着强大的功能，但同时学习起来比较复杂。不管怎样，假如您从事文字编辑方面的工作，学习如 `vim` 或 `emacs` 这些有强大功能的编辑器用法，在长时间工作里会帮您节省不少的时间。

很多需要修改文件或打字输入的应用程序都会自动打开一个文本编辑器。更改默认使用的编辑器，请设置 `EDITOR` 环境变量。参阅 [shells](#) 以获取更多详细信息。

### 4.11. 设备和设备节点

在一个系统里，硬件描述通常用法就是一个设备对应一个术语，包括磁盘、打印机、显卡和键盘。当 FreeBSD 启动过程中，大多数的设备都能探测到并显示出来，您也可以查阅 `/var/run/dmesg.boot`，引导时所有信息都在里面。

例如，`acd0` 就是首个 IDE 光盘设备，而 `kbd0` 则代表键盘。

在 UNIX® 操作系统里，大多数设备存在的特殊访问文件就是叫做设备节点，他们都定位在 `/dev` 目录里。

#### 4.11.1. 建立设备节点

当在系统中添加新设备或将附加设备的支持编译进内核之后，都必须为其建立设备节点。

##### 4.11.1.1. DEVFS (DEVice 文件系统)

这个设备文件系统，或叫 `DEVFS`，为内核的设备命名在整体文件系统命名里提供通道，并不是建立或更改设备节点，`DEVFS` 只是为您的特别文件系统进行维护。

请参见 [devfs\(5\)](#) 联机手册以了解更多细节。

### 4.12. 二进制文件格式

要理解为什么 FreeBSD 使用 [elf\(5\)](#) 格式，您必须首先了解一些 UNIX® 系统中的三种“主要”可执行文件格式的有关知识：

- [a.out\(5\)](#)

是最古老和“经典的” UNIX® 目标文件格式，这种格式在其文件的开始处有一个短小而又紧凑的首部，该首部带有一个魔幻数字，用来标识具体的格式(更多详情参见 [a.out\(5\)](#))。这种格式包含 3 个要装载入内存的段：`.text`，`.data`，和 `.bss`，以及一个符号表和一个字符串表。

- COFF

SVR3 目标文件格式。其文件头现在包括一个区段表(`section table`)，因此除了 `.text`，`.data`，和 `.bss` 区段以外，您还可以包含其它的区段。

- [elf\(5\)](#)

COFF 的后继，其特点是可以有多个区段，并可以使用 32 位或 64 位的值。它有一个主要的缺点：ELF 在其设计时假设每个系统体系结构只有一种 ABI。这种假设事实上相当错误，甚至在商业化的 `SYSV` 世界中都是错误的(它们至少有三种 ABI: `SVR4`, `Solaris`, `SCO`)。

FreeBSD 试图在某种程度上解决这个问题，它提供一个工具，可以对一个已知的 ELF 可执行文件标识它所遵从的 ABI 的信息。更多这方面的知识可以参见手册页 [brandelf\(1\)](#)



FreeBSD从“经典”阵营中来，因此使用了[a.out\(5\)](#)格式，众多BSD版本的发行(直到3.X分支的开始)也证明了这种格式的有效性。虽然在那以前的某段时间，在FreeBSD系统上创建和运行ELF格式的二进制可执行文件(和内核)也是可能的，但FreeBSD一开始并不积极“进步”到使用ELF作为其缺省的格式。为什么？噢，当Linux阵营完成了转换到ELF格式的痛苦历程后，却发现并不足以因此而放弃 a.out可执行文件格式，因为正是由于它们不灵活的，基于跳转表的共享库机制，使得销售商和开发者们构建共享库非常困难。直到已有的ELF工具提供了一种解决共享库问题的办法，并被普遍认为是“前进方向”以后，迁徙的代价在FreeBSD界才被接受，并由此完成了迁徙。FreeBSD的共享库机制其基础更类似于Sun SunOS™的共享库机制，并且正因为此，其易用性很好。

那么，为什么会有这么多不同的格式呢？

回溯到蒙昧和黑暗过去，那时只有简单的硬件。这种简单的硬件支撑了一个简单和小型的系统。在这样的简单系统上(PDP-11)a.out格式足以胜任表达二进制文件的任务。当人们将UNIX®从这种简单的系统中移植出来的时候，a.out格式被保留了下来，因为对于早期将UNIX®移植到 Motorola 68k, VAXen等系统来说，它还是足够可用的。

然后，一些聪明的硬件工程师认为，如果可以让软件完成一些简单的聪明操作，那么他们就可以在硬件设计中减少若干门电路，并可以让CPU核心运行得更快。当a.out格式用于这种新型的硬件系统时(现在我们叫它 RISC)，显得并不合适。因此，人们设计了许多新的格式以便在这样的硬件系统上能获得比简单的a.out格式更优越的性能。诸如COFF, ECOFF, 还有其它一些晦涩难懂的格式正是在这个阶段被发明出来的，人们也研究了这些格式的限制性，慢慢地最终落实到ELF格式。

同时，程序的大小变得越来越大，磁盘空间(以及物理内存)相对来说却仍然较小，因此共享库的概念便产生了。VM系统也变得越来越复杂了。当所有这些进步都建立在 a.out格式的基础上的时候，它的可用性随着每个新特性的产生就受到了严重考验。并且，人们还希望可以在运行时动态装载某些东西，或者在初始化代码运行以后可以丢弃部分程序代码，以便节约主存储器 and 交换区。编程语言也变得越来越复杂，人们希望可以在main()函数执行之前自动执行某些代码。为了实现所有这些功能，人们对a.out格式作了很多改动(hack)，他们在某个阶段里基本也是可行的。随着时间的推移，a.out格式不得不增加大量的代码和复杂度来满足这些需求。虽然ELF格式解决了许多这样的问题，但是从一个可用的系统迁移到另一个系统却是痛苦的。因此直到继续保留a.out格式的代价比迁移到ELF格式的代价还大的时候，人们才会最终转换到ELF格式。

然而，随着时间的推移，FreeBSD系统本身的编译工具(特别是汇编器和装载器)赖以派生的编译工具，其发展却形成了两个平行的分支。FreeBSD这个分支增加了共享库，并修改了一些错误。而原先编写了这些工具的GNU人则重写了这些工具，并对交叉编译提供了更简化的支持，还随意插入了不同格式的支持，等等。虽然很多人希望创建针对FreeBSD的交叉编译器，但他们却并未如愿以偿，因为FreeBSD的as和ld的源代码更为老旧，所以无法完成这个任务。新的GNU工具链(binutils)则确实支持交叉编译，ELF格式，共享库，C++扩展，等等。并且，由于很多供应商都发布ELF格式的二进制文件，因而让FreeBSD能够运行它们将是一个很好的事情。

ELF格式比a.out格式开销要大些，同时也允许基础系统有更好的扩展性。ELF格式的有关工具有着更好的维护，并且提供交叉编译支持，这对许多人来说是很重要的。ELF格式可能会稍微慢一些，但很难测量出来。另外，在这两者之间，有许多细节也是不同的，比如它们映射页面的方式，处理初始化代码的方式，等等。所有这些都并不重要，但这也确实是不同之处。在将来的适当时候，GENERIC内核将不再支持a.out格式，并且，当不再需要运行遗留的a.out格式程序时，内核也将不再提供对其的支持。

## 4.13. 取得更多的资讯

### 4.13.1. 联机手册

最详细的使用说明文档莫过于FreeBSD里的联机手册了。几乎每一个程序都会附上一份简短说明，以介绍这个程序的基本功能以及参数的用法。我们能通过man命令来阅读这些说明，而使用man命令却是简单的事情：

```
% man command
```

command 就是您要了解的命令名称。举个例子，想了解ls命令就输入：

```
% man ls
```

这些在线手册分下列章节：

1. 用户命令。
2. 系统调用以及错误代码。
3. C 库文件里的函数说明。
4. 设备驱动程序。
5. 文件格式。
6. 游戏以及其他娱乐。
7. 各种资讯。
8. 系统维护以及命令。
9. 内核开发情况。

在某些情况下，同样的主题也会出现在在线手册的不同章节。举个例子，系统里有 `chmod` 这个用户命令，而又有个 `chmod()` 系统调用。在这种情形下，您应当向 `man` 命令指定需要的内容：

```
% man 1 chmod
```

这样就会显示出手册里的用户 `chmod` 命令。传统上，我们在写入文档时把特定详细参考内容在在线手册括号里注明。所以 `chmod(1)` 是指 `chmod` 用户命令，而 `chmod(2)` 是指系统调用。

如果您已经知道命令的名字，只是不知道要怎样使用的话，那就比较好办。但您连名字都不知道呢？这个时候您就可以利用 `man` 的搜寻功能，它会在手册的介绍部份找寻您要搜寻的关键字，它的选项是 `-k`：

```
% man -k mail
```

当您使用这个命令的时候，`man` 会把介绍里含有“`mail`”关键字的命令列出来，实际上这和 `apropos` 命令的功能是相同的。

有时您会看到 `/usr/bin` 下有许多命令但不知他们的用途，您只需这样做：

```
% cd /usr/bin
% man -f *
```

或者这样做

```
% cd /usr/bin
% whatis *
```

两个命令是一样的。

### 4.13.2. GNU Info 文件

FreeBSD 许多应用软件以及实用工具来自 Free 软件基金会 (FSF)。作为手册的扩充，这些程序提供了一种更具有活力的超文档说明 `info`，您可用 `info` 命令来阅读他们。假如您装上 `emacs`，也能利用 `emacs` 的 `info` 模式来阅读。

使用 `info(1)` 这个命令只需简单地输入：

```
% info
```

想得到简单介绍，请按 `h`。想快速得到的命令说明，请按 `?`。





# 第 5 章 安装应用程序: Packages 和 Ports

## 5.1. 概述

FreeBSD 将许多系统工具捆绑作为基本系统的一部分。然而，要完成实际的工作，可能还需要安装更多的第三方应用。FreeBSD 提供了两种补充的技术，用以在您的系统中安装第三方软件：FreeBSD Ports 套件（用于从源代码安装），以及 packages（用以从预编译的二进制版本安装）。这两种方法都可以用于从本地介质，或从网上直接安装您喜欢的应用程序的最新版本。

读完这章，您将了解到：

- 如何安装第三方的二进制软件包。
- 如何使用 ports 套件从源代码构建第三方软件。
- 如何删除先前安装的软件包。
- 如何改动Ports Collection里面的一些参数，定制软件使用。
- 如何找到您需要的软件包。
- 如何升级您的应用软件。

## 5.2. 软件安装预览

如果您以前使用过 UNIX® 系统，那典型的第三方软件安装的步骤是像下面描述的：

1. 下载这个软件，软件的发行版可能是源代码格式，或是一个二进制包。
2. 解开软件（其中代表性的是用 `compress(1)`, `gzip(1)`, 或 `bzip2(1)` 压缩过的tar包）。
3. 阅读相关文档，了解如何安装。（多半一个文件名是INSTALL或README，或在doc/ 目录下的一些文档）
4. 如果软件是以源代码形式发布的，那就需要编译它。可能需要编辑一个 `Makefile`文件，或运行 `configure`脚本，和其他的一些工作。
5. 测试和安装软件。

如果一切顺利的话，就这么简单。如果您在安装一个软件包时发生一些错误，您可能需要编辑一下它的代码，以使它能正常工作。

您可以继续使用“传统的”方式安装软件。然而，FreeBSD 提供了两种技术：packages 和 ports。就在写这篇文章的时候，已经有超过 24,000 个第三方的应用程序可以使用了。

对于任意一个应用程序包，是一个可以下载的FreeBSD package文件。这个 FreeBSD package包含了编译好的副本，还有一些配置文件或文档。一个下载的包文件可以用 FreeBSD 的包管理命令来操作，例如 `pkg_add(1)`, `pkg_delete(1)`, `pkg_info(1)` 等等。可以使用一个简单的命令安装一个新的应用程序。

一个FreeBSD的port是一个可以自动从源代码编译成应用程序的文件集合。

记住，如果您自己来编译的话，需要执行很多步的操作（解压，补丁，编译，安装）。这些整理 port 的文件集合包含了系统需要完成这个工作的必需信息。您可以运行一些简单的命令，那些源代码就可以自动地下载，解开，打补丁，编译，直至安装完成。

实际上，ports 系统也能做出被 `pkg_add` 的程序包和不久就要讲到的其他包管理命令来安装的软件包。

Packages 和 ports 是互相依赖的。假设您想安装一个依赖于已经安装的特定库的应用程序。应用程序和那个库都已经应用于 FreeBSD ports 和 packages。如果您使用 `pkg_add` 命令或 ports 系统来添加应用程序，两个都必须注意库是否被安装，如果没有，它会先安装库。

这里给出的两种技术是很相似的，您可能会奇怪为什么 FreeBSD 会弄出这两种技术。其实，packages 和 ports 都有它们自己的长处，使用哪一种完全取决于您自己的喜好。

- 一个压缩的 package 通常要比一个压缩的包含源代码的应用程序小得多。
- package 不需要进行额外的编译。对于大型应用程序如 Mozilla, KDE 或 GNOME 来说这显得尤为重要，特别是在您的系统资源比较差的情况下。
- package 不需要您知道如何在 FreeBSD 上编译软件的详细过程。
- package 在编译时通常使用比较保守的选项，这是为了保证它们能够运行在大多数的系统上。通过从 port 安装，您可以细微调整编译选项来产生适合于处理器的代码（针对于 Pentium 4 或 AMD 的 Athlon CPU）。
- 一些软件包已经把与它们相关的能做和不能做的事情的选项都编译进去了。例如，Apache 可能就配置了很多的选项。从 port 中安装时，您不一定要接受默认的选项，可以自己来设置。

在一些例子中，一个软件有不同的配置存在多个 package。例如，Ghostscript 存在 ghostscript package 和 ghostscript-nox11 package 两个配置 package，这取决于您是否安装了 X11 服务器。这样的调整对 package 是可能的，但如果一个应用程序有超过一个或两个不同的编译时间选项时，就不行了。

- 一些软件的许可条件禁止采用二进制形式发行。它们必须带上源代码。
- 一些人不信任二进制发行形式。至少有了源代码，（理论上）可以亲自阅读它，寻找潜在的问题。
- 如果您要自己对软件打补丁，您就需要有源代码。
- 一些人喜欢整天围着源代码转，所以他们喜欢亲自阅读源代码，修改源代码等等。

保持更新 ports，订阅邮件列表 [FreeBSD ports 邮件列表](#) 和递交错误报告 [FreeBSD ports bugs 邮件列表](#)。



### 警告

安装任何应用程序之前，应首先检查 <http://vuxml.freebsd.org/> 上是否有关于您所安装的应用程序的安全问题报告。

您也可以安装 [ports-mgmt/portaudit](#)，它能够自动地检查已经安装的应用程序的漏洞；此外，在您安装程序之前它也会首先检查是否存在已知的漏洞。另外，您也可以使用 `portaudit -F -a` 这个命令在安装某个软件包之后作出检查。

本章的其余部分将介绍在 FreeBSD 上如何使用 packages 和 ports 来安装和管理第三方软件。

## 5.3. 寻找您要的应用程序

在您安装任何应用程序之前，需要知道您需要什么，那个应用程序叫什么。

FreeBSD 中可用的应用程序正在不断地增长着。幸运的是，有许多方法可以找到您所需要的程序：

- FreeBSD 站点上有一个可以搜索到的当前所有可用的应用程序列表，在 <http://www.FreeBSD.org/ports/>。它分很多种类，您既可以通过程序的名称来搜索（如果您知道名字），也可以在分类中列出所有可用的应用程序。

- Dan Langille 维护着网站 FreshPorts, 在 <http://www.FreshPorts.org/>。FreshPort时刻“追踪”着在 ports 中应用程序的变化。当有任何程序被升级时, 他们就会发 email 提醒您。
- 如果您不知道您想要的应用程序的名字, 可以通过 (<http://www.freshmeat.net/>) 网站来查找, 如果找到了应用程序, 您可以回 FreeBSD 的主站去看一下这个应用程序是否已经被 port 进去了。
- 如果您知道一个 port 的准确名字, 但需要知道在哪个类别里面能找到它, 您可以使用 `whereis(1)` 这个命令。简单地输入 `whereis file`, `file` 就是您想安装的程序名字。如果系统找到了它, 您将被告知它在在哪里, 例如:

```
# whereis lsof
lsof: /usr/ports/sysutils/lsof
```

结果告诉我们这个命令 `lsof` (一个系统配置程序) 可以在 `/usr/ports/sysutils/lsof` 目录中找到。

- 你可以使用简单的 `echo(1)` 语句来查找某个 port 是否存在于 ports 树中。例如:

```
# echo /usr/ports/*/*lsof*
/usr/ports/sysutils/lsof
```

Note that this will return any matched files downloaded into the `/usr/ports/distfiles` directory.

请注意这条命令将会返回下载到 `/usr/ports/distfiles` 目录中所有符合条件的文件。

- 还有另外的一个寻找您需要的 port 的方法—是用 ports collecton 内嵌的搜索机制。要使用这个搜索, 您需要先到 `/usr/ports` 目录下面。在那个目录里面, 运行 `make search name=program-name`, `program-name` 就是您想寻找的程序名字。举个例子, 如果您想找 `lsof`:

```
# 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:
```

在输出的内容里面您要特别注意包含“Path:”的这行将告诉您在哪里可以找到这个 port。如果要安装此 port, 那其他输出的信息不是必须的, 但是还是显示输出了。

为了更深入的搜索, 您还可以用 `make search key=string`, `string` 就是您想搜索的部分内容。它将搜索 port 的名字、注释、描述和从属关系, 如果您不知道您想搜索的程序名字, 可以利用它搜索一些关键主题来找到您需要的。

上面说的这些方法, 搜索的关键字没有大小写区分的。搜索“LSOF”的结果将和搜索“lsof”的结果一样。

## 5.4. 使用 Package 系统

*Contributed by Chern Lee.*

在 FreeBSD 系统上有几种不同的工具用来管理 package:

- `sysinstall` 工具可以在正在运行的系统上运行, 以完成安装、删除和列出可用的以及已经安装的预编译软件包的任务。如欲了解进一步信息, 请参阅第 2.10.11 节“安装预编译的软件包 (package)”。
- 这一节余下的部分将介绍用于管理预编译软件包的命令行工具。

### 5.4.1. 一个 package 的安装

您可以用 `pkg_add(1)` 这个命令从本地文件或网络上的服务器来安装一个 FreeBSD 软件包。

### 例 5.1. 在本地手动下载一个 package, 并安装它

```
# ftp -a ftp2.FreeBSD.org
Connected to ftp2.FreeBSD.org.
220 ftp2.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
```

如果您没有本地 package 的安装盘 (如 FreeBSD CD-ROM), 可以执行 `pkg_add(1)` 命令并加上 `-r` 选项。这将迫使程序自动决定目标文件的正确格式和版本, 然后自动从一个 FTP 站点寻找和安装 package。

```
# pkg_add -r lsof
```

上面的例子将下载正确的 package, 而不需要用户的干预就可以安装。如果您想指定 FreeBSD package 的镜像站点, 替换主站点, 就必须相应地设置 `PACKAGESITE` 这个环境变量, 覆盖原来的设置。`pkg_add(1)` 使用 `fetch(3)` 下载文件, 可以使用多种环境变量, 包含 `FTP_PASSIVE_MODE`、`FTP_PROXY`, 和 `FTP_PASSWORD`。如果您使用 FTP/HTTP 代理或在防火墙后面, 您可能需要设置这些环境变量。详细的列表请参考 `fetch(3)`。上述例子中用 `lsof` 替代了 `lsof-4.56.4`。当使用远程安装 Package 的时候软件名字不需要包含版本号。`pkg_add(1)` 将自动的找到这个软件最新的版本。



### 注意

如果您使用 FreeBSD-CURRENT 或 FreeBSD-STABLE 版本的 FreeBSD, `pkg_add(1)` 将下载您的应用程序的最新版本。如果您使用 -RELEASE 版本的 FreeBSD, 它将会获得与您的版本相应的软件包版本。您可以通过修改环境变量 `PACKAGESITE` 来改变这一行为。例如, 如果您运行 FreeBSD 8.1-RELEASE 系统, 默认情况下 `pkg_add(1)` 将尝试从 `ftp://ftp.freebsd.org/pub/FreeBSD/ports/i386/packages-8.1-release/Latest/` 下载预编译的软件包。如果您希望强制 `pkg_add(1)` 下载 FreeBSD 8-STABLE 的软件包, 则可以将 `PACKAGESITE` 设置为 `ftp://ftp.freebsd.org/pub/FreeBSD/ports/i386/packages-8-stable/Latest/`。

软件包采用 `.tgz` 和 `.tbz` 两种格式。您可以在 `ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/ports/packages/` 下面或从 FreeBSD 的发行光盘找到, 它在每一个 4CD 的 FreeBSD 发行版的 `/packages` 目录中。软件包的设计规划与 `/usr/ports` 树一致。每个分类都有自己的目录, 所有的软件包可以在目录 `All` 中找到。

软件包系统的目录结构与ports的设计规划一致；它们共同构成了整个 package/port。

### 5.4.2. 软件包的管理

`pkg_info(1)` 是用于列出已安装的所有软件包列表和描述的程序。

```
# 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)` 是一个用来统计所有安装的软件包版本的工具。它可以用来比较本地 package 的版本与 ports 目录中的当前版本是否一致。

```
# pkg_version
cvsup          =
docbook        =
...
```

在第二列的符号指出了安装版本的相关时间和本地ports目录树中可用的版本。

符号	含义
=	在本地ports树中与已安装的软件包版本相匹配。
<	已安装的版本要比在ports树中的版本旧。
>	已安装的版本要比在ports树中的版本新（本地的port树可能没有更新）。
?	已安装的软件包无法在ports索引中找到。（可能发生这种事情，举个例子，您早先安装的一个 port 从 port 树中移出或改名了）
*	软件包有很多版本。
!	已安装的软件包在索引中存有记录，但是由于某些原因 <code>pkg_version</code> 无法比较已安装的软件包与索引中相对应的版本号。

### 5.4.3. 删除一个软件包

要删除先前安装的软件package，只要使用`pkg_delete(1)`工具。

```
# pkg_delete xchat-1.7.1
```

需要注意的是，`pkg_delete(1)` 需要提供完整的包名；如果您只是指定了类似 `xchat` 而不是 `xchat-1.7.1` 这样的名字，则它将拒绝执行操作。不过，您可以使用 `pkg_version(1)` 来了解安装的 package 的版本。除此之外，也可以使用通配符：

```
# pkg_delete xchat\*
```

这时，所有名字以 `xchat` 开头的 package 都会被删掉。

### 5.4.4. 其它

所有已安装的 package 信息都保存在 `/var/db/pkg` 目录下。安装文件的列表和每个 package 的内容和描述都能在这个目录的相关文件中找到。

## 5.5. 使用Ports Collection

下面的几个小节中，给出了关于如何使用 Ports 套件来在您的系统中安装或卸载程序的介绍。关于可用的 `make targets` 以及环境变量的介绍，可以在 `ports(7)` 中找到。

### 5.5.1. 获得Ports Collection

在您能使用 ports 之前，您必须先获得 Ports Collection —— 本质上是 /usr/ports 目录下的一堆 Makefile、补丁和描述文件。

在您安装 FreeBSD 系统的时候，sysinstall 会询问您是否需要安装 Ports Collection。如果您选择 no，那您可以用下面的指令来安装 Ports Collection：

过程 5.1. CVSup 方法

保持您本地 Ports 套件最新的一种快捷的方法，是使用 CVSup 协议来进行更新。如果您希望了解更多关于 CVSup 的细节，请参见 [使用 CVSup](#)。



#### 注意

在 FreeBSD 系统里对 CVSup 的实现叫作 csup。

在首次运行 csup 之前，务必确认 /usr/ports 是空的！如果您之前已经用其他地方安装了一份 Ports 套件，则 csup 可能不会自动删除已经在上游服务器上删除掉的补丁文件。

#### 1. 运行 csup:

```
# csup -L 2 -h cvsup.FreeBSD.org /usr/share/examples/cvsup/ports-supfile
```

将 cvsup.FreeBSD.org 改为离您最近的 CVSup 服务器。请参见 [CVSup 镜像 \(第 A.6.7 节“CVSup 站点”\)](#) 中的镜像站点完整列表。



#### 注意

有时可能希望使用自己的 ports-supfile，比如说，不想每次都通过命令行来指定所使用的 CVSup 服务器。

1. 这种情况下，需要以 root 身份将 /usr/share/examples/cvsup/ports-supfile 复制到新的位置，例如 /root 或您的主目录。
2. 编辑 ports-supfile。
3. 把 CHANGE\_THIS.FreeBSD.org 修改成离您最近的 CVSup 服务器。可以参考 [CVSup 镜像 \(第 A.6.7 节“CVSup 站点”\)](#) 中的镜像站点完整列表。
4. 接下来按如下的方式运行 csup:

```
# csup -L 2 /root/ports-supfile
```

2. 此后运行 `csup(1)` 命令将下载最近所进行的改动，并将它们应用到您的 Ports Collection 上，不过这一过程并不重新联编您系统上的 ports。

过程 5.2. Portsnap 方式

Portsnap 是用于发布 Ports 套件的另一套系统。请参阅 [使用 Portsnap](#) 以了解关于 Portsnap 功能更详细的介绍。

1. 下载压缩的 Ports 套件快照到 /var/db/portsnap。您可以根据需要在这之后关闭 Internet 连接。



```
# portsnap fetch
```

2. 假如您是首次运行 Portsnap, 则需要将快照释放到 /usr/ports:

```
# portsnap extract
```

如果您已经有装好的 /usr/ports 而您只想更新, 则应执行下面的命令:

```
# portsnap update
```

过程 5.3. Sysinstall 方式

这种方法需要使用 sysinstall 从安装介质上安装 Ports 套件。注意, 安装的将是发布发行版时的旧版 Ports 套件。如果您能访问 Internet, 应使用前面介绍的方法之一。

1. 以 root 身份运行 sysinstall:

```
# sysinstall
```

2. 用光标向下选择 Configure, 并按 Enter。
3. 向下并选择 Distributions, 按 Enter。
4. 选择 ports, 并按 Space。
5. 选择 Exit, 并按 Enter。
6. 选择所希望的安装介质, 例如 CDROM、FTP, 等等。
7. 选择 Exit 并按 Enter。
8. 按 X 退出 sysinstall。

## 5.5.2. 安装 Ports

当提到 Ports Collection 时, 第一个要说明的就是何谓“skeleton”。简单地说, port skeleton 是让一个程序在 FreeBSD 上简洁地编译并安装的所需文件的最小组合。每个 port skeleton 包含:

- 一个 Makefile。Makefile 包括好几个部分, 指出应用程序是如何编译以及将被安装在系统的哪些地方。
- 一个 distinfo 文件。这个文件包括这些信息: 这些文件用来对下载后的文件校验和进行检查 (使用 [sha256\(1\)](#)), 来确保在下载过程中文件没有被破坏。
- 一个 files 目录。这个目录包括在 FreeBSD 系统上编译和安装程序需要用到的补丁。这些补丁基本上都是些小文件, 指出特定文件作了哪些修正。它们都是纯文本的的格式, 基本上是这样的“删除第 10 行”或“将第 26 行改为这样...”, 补丁文件也被称作“diffs”, 他们由 [diff\(1\)](#) 程序生成。

这个目录也包含了在编译 port 时要用到的其它文件。

- 一个 pkg-descr 文件。这是一个提供更多细节, 有软件的多行描述。
- 一个 pkg-plist 文件。这是即将被安装的所有文件的列表。它告诉 ports 系统在卸载时需要删除哪些文件。

一些 ports 还有些其它的文件, 例如 pkg-message。ports 系统在一些特殊情况下会用到这些文件。如果您想知道这些文件更多的细节以及 ports 的概要, 请参阅 [FreeBSD Porter's Handbook](#)。

port 里面包含着如何编译源代码的指令, 但不包含真正的源代码。您可以在网上或 CD-ROM 上获得源代码。源代码可能被开发者发布成任何格式。一般来说应该是一个被 tar 和 gzip 过的文件, 或者是被一些其

他的工具压缩或未压缩的文件。ports中这个程序源代码标示文件叫“distfile”，安装 FreeBSD port的方法还不止这两种。



### 注意

您必须使用 root 用户登录后安装 ports。



### 警告

在安装任何 port 之前，应该首先确保已经更新到了最新的 Ports Collection，并检查 <http://vuxml.freebsd.org/> 中是否有与那个 port 有关的安全问题。

在安装应用程序之前，可以使用 portaudit 来自动地检查是否存在已知的安全问题。这个工具同样可以在 Ports Collection ([ports-mgmt/portaudit](#)) 中找到。在安装新的 port 之前，可以考虑先运行一下 portaudit -F 来抓取最新的漏洞数据库。在每天的周期性系统安全检察时，数据库会被自动更新，并且会在这之后实施安全审计。欲了解进一步的情况，请参阅 [portaudit\(1\)](#) 和 [periodic\(8\)](#)。

Ports 套件假定您有可用的 Internet 连接。如果您没有，则需要将 distfile 手工放到 /usr/ports/distfiles 中。

要开始操作，首先进入要安装 port 的目录：

```
# cd /usr/ports/sysutils/lsof
```

一旦进入了 lsof 的目录，您将会看到这个 port 的结构。下一步就是 make，或说“联编”这个 port。只需在命令行简单地输入 make 命令就可轻松完成这一工作。做好之后，您可以看到下面的信息：

```
# 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
...
[extraction output snipped]
...
>> 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
...
[configure output snipped]
...
===> Building for lsof-4.57
...
[compilation output snipped]
...
#
```

注意，一旦编译完成，您就会回到命令行。下一步安装 port，要安装它只需要在 make 命令后跟上一个单词 install 即可：

```
# make install
===> Installing for lsof-4.57
...
[installation output snipped]
```



```
...
====> 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.
#
```

一旦您返回到提示符，您就可以运行您刚刚安装的程序了。因为 `lsof` 是一个赋予特殊权限的程序，因此显示了一个安全警告。在编译和安装 `ports` 的时候，您应该留意任何出现的警告。

删除工作目录是个好主意，这个目录中包含了全部在编译过程中用到的临时文件。这些文件不仅会占用宝贵的磁盘空间，而且可能会给升级新版本的 `port` 时带来麻烦。

```
# make clean
====> Cleaning for lsof-4.57
#
```



### 注意

使用 `make install clean` 可以一步完成 `make`、`make install` 和 `make clean` 这三个分开的工作。



### 注意

一些 shell 会缓存环境变量 `PATH` 中指定的目录里的可执行文件，以加速查找它们的速度。如果您使用的是这类 shell，在安装 `port` 之后可能需要执行 `rehash` 命令，然后才能运行新安装的那些命令。这个命令可以在类似 `tcsh` 的 shell 中使用。对于类似 `sh` 的 shell，对应的命令是 `hash -r`。请参见您的 shell 的文档以了解进一步的情况。

某些第三方 DVD-ROM 产品，如 [FreeBSD Mall](#) 的 FreeBSD Toolkit 中包含了 `distfiles`。这些文件可以与 Ports 套件配合使用。将 DVD-ROM 挂接到 `/cdrom`。如果您使用不同的挂接点，则应设置 `make` 变量 `CD_MOUNTPTS`。如果盘上有需要的 `distfiles`，则会自动使用。



### 注意

请注意，少数 `ports` 并不允许通过 CD-ROM 发行。这可能是由于下载之前需要填写注册表格，或者不允许再次发布，或者有一些其它原因。如果您希望安装在 CD-ROM 上没有的 `port`，就需要在线操作了。

`ports` 系统使用 [fetch\(1\)](#) 去下载文件，它有很多可以设置的环境变量，其中包括 `FTP_PASSIVE_MODE`、`FTP_PROXY`，和 `FTP_PASSWORD`。如果您在防火墙之后，或使用 FTP/HTTP 代理，您可能需要设置它们。完整的说明请看 [fetch\(3\)](#)。

当使用者不是所有时间都能连接上网络，则可以利用 `make fetch`。您只要在顶层目录 (`/usr/ports`) 下运行这个命令，所有需要的文件都将被下载。这个命令也同样可以在下级类别目录中使用，例如：`/usr/ports/net`。注意，如果一个 `port` 有一些依赖的库或其他 `port`，它将不下载这些依赖的 `port` 的 `distfile` 文件，如果您想获取所有依赖的 `port` 的所有 `distfile`，请用 `fetch-recursive` 命令代替 `fetch` 命令。



### 注意

您可以在一个类别或在顶级目录编译所有的 port，或者使用上述提到的 `make fetch` 命令。这样是非常危险的，因为有一些 port 不能并存。或者有另一种可能，一些 port 会安装两个不同的文件，但是却是相同的文件名。

在一些罕见的例子中，用户可能需要在除了 `MASTER_SITES` 以外的一个站点(本地已经下载下来的文件)去获得一个文件包。您可以用以下命令不使用 `MASTER_SITES`:

```
# cd /usr/ports/directory
# make MASTER_SITE_OVERRIDE= \
ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/ports/distfiles/ fetch
```

在这个例子中，我们把 `MASTER_SITES` 这个选项改为了 `ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/ports/distfiles/`。



### 注意

一些 port 允许(或甚至要求)您指定编译选项来 启用/禁用 应用程序中非必需的功能，一些安全选项，以及其他可以定制的内容。具有代表性的包括 [www/mozilla](#)、[security/gpgme](#)、以及 [mail/sylpheed-claws](#)。如果存在这样的选项，通常会在编译时给出提示。

#### 5.5.2.1. 改变默认的 Ports 目录

有时，使用不同的工作临时目录和目标目录可能很有用(甚至是必要的)。可以用 `WRKDIRPREFIX` 和 `PREFIX` 这两个变量来改变默认的目录。例如:

```
# make WRKDIRPREFIX=/usr/home/example/ports install
```

将在 `/usr/home/example/ports` 中编译 port 并把所有的文件安装到 `/usr/local`。

```
# make PREFIX=/usr/home/example/local install
```

将在 `/usr/ports` 编译它并安装到 `/usr/home/example/local`。

当然,

```
# make WRKDIRPREFIX=./ports PREFIX=./local install
```

将包含两种设置(没有办法在这一页把它写完，但您应该已经知道怎么回事了)。

另外，这些变量也可以作为环境变量来设置。请参考您的 shell 的联机手册上关于如何设置环境变量的说明。

#### 5.5.2.2. 处理 imake

一些 port 使用 `imake` (这是 X Window 系统的一部分) 不能正常地配合 `PREFIX`，它们会坚持把文件安装到 `/usr/X11R6` 下面。类似地，一些 Perl port 会忽略 `PREFIX` 并把文件安装到 Perl 的目录中。让这些 port 尊重 `PREFIX` 是困难甚至是不可能的事情。

#### 5.5.2.3. 重新配置 Ports

当你在编译某些 ports 的时候，可能会弹出一个基于 `ncurses` 的菜单来让你来选择一些编译选项。通常用户都能够在 port 被编译安装了以后还能再次访问这份菜单以添加删除或修改这些选项。实际上有很

多方法来做这件事情。一个方法进入那个 port 的目录后键入 `make config`，之后便会再次显示出菜单和已选择的项目。另一个方法是用 `make showconfig`，这会给你显示出所有的配置选项。还有一个方法是执行 `make rmconfig`，这将删除所有已选择的项目。有关这些选项更详细的内容请参阅 [ports\(7\)](#)。

### 5.5.3. 卸载已经安装的 Ports

现在您已经了解了如何安装 ports，并希望进一步了解如何卸载，特别是在错误地安装了某个 port 之后。我们将卸载前面例子（假如您没有注意的话，是 `lsOf`）中安装的 port。Ports 可以同 packages 以完全相同的方式（在 [Packages](#) 一节中进行了介绍）卸载，方法是使用 `pkg_delete(1)` 命令：

```
# pkg_delete lsOf-4.57
```

### 5.5.4. 升级 Ports

首先，使用 `pkg_version(1)` 命令来列出 Ports Collection 中提供了更新版本的那些 port：

```
# pkg_version -v
```

#### 5.5.4.1. /usr/ports/UPDATING

在您更新了 Ports 套件之后，在升级 port 之前，应查看 `/usr/ports/UPDATING`。这个文件中介绍了在升级时用户应注意的问题，以及一些可能需要进行的操作。这可能包括更改文件格式、配置文件位置的变动，以及与先前版本的兼容性等等。

如果 UPDATING 与本书中介绍的内容不同，请以 UPDATING 为准。

#### 5.5.4.2. 使用 Portupgrade 来更新 Ports

portupgrade 工具是设计来简化升级已安装的 port 的操作的。它通过 `ports-mgmt/portupgrade` port 来提供。您可以像其它 port 那样，使用 `make install clean` 命令来安装它：

```
# cd /usr/ports/ports-mgmt/portupgrade
# make install clean
```

使用 `pkgdb -F` 命令来扫描已安装的 port 的列表，并修正其所报告的不一致。在每次升级之前，有规律地执行它是个好主意。

运行 `portupgrade -a` 时，portupgrade 将开始并升级系统中所安装的所有过时的 ports。如果您希望在每个升级操作时得到确认，应指定 `-i` 参数。

```
# portupgrade -ai
```

如果您只希望升级某个特定的应用程序，而非全部可用的 port，应使用 `portupgrade pkgname`。如果 portupgrade 应首先升级指定应用程序的话，则应指定 `-R` 参数。

```
# portupgrade -R firefox
```

要使用预编译的 package 而不是 ports 来进行安装，需要指定 `-P`。如果指定了这个选项，portupgrade 会搜索 `PKG_PATH` 中指定的本地目录，如果没有找到，则从远程站点下载。如果本地没有找到，而且远程站点也没有成功地下载预编译包，则 portupgrade 将使用 ports。要禁止使用 port，可以指定 `-PP`。

```
# portupgrade -PP gnome2
```

如果只想下载 distfiles（或者，如果指定了 `-P` 的话，是 packages）而不想构建或安装任何东西，可以使用 `-F`。要了解更多细节，请参考 [portupgrade\(1\)](#)。

#### 5.5.4.3. 使用 Portmanager 来升级 Ports

Portmanager 是另一个用以简化已安装 port 升级操作的工具。它可以通过 `ports-mgmt/portmanager` port 安装：

```
# cd /usr/ports/ports-mgmt/portmanager
# make install clean
```

可以通过这个简单的命令来升级所有已安装的 port:

```
# portmanager -u
```

如果希望 Portmanager 在进行每步操作之前都给出提示, 应使用 `-ui` 参数。Portmanager 也可以用来在系统中安装新的 ports。与通常的 `make install clean` 命令不同, 它会在联编和安装您所选择的 port 之前升级所有依赖包。

```
# portmanager x11/gnome2
```

如果关于所选 port 的依赖有任何问题, 可以用 Portmanager 来以正确的顺序重新构建它们。完成之后, 有问题的 port 也将被重新构建。

```
# portmanager graphics/gimp -f
```

要了解更多信息, 请参见 [portmanager\(1\)](#)。

#### 5.5.4.4. 使用 Portmaster 升级 Ports

Portmaster 是另外一个用来升级已安装的 ports 的工具。Portmaster 被设计成尽可能使用“基本”系统中能找到的工具 (它不依赖于其他的 ports) 和 `/var/db/pkg/` 中的信息来检测出需要升级的 ports。你可以在 [ports-mgmt/portmaster](#) 找到它:

```
# cd /usr/ports/ports-mgmt/portmaster
# make install clean
```

Portmaster groups ports into four categories:

Portmaster 把 ports 分成4类:

- Root ports (不依赖其他的 ports, 也不被依赖)
- Trunk ports (不依赖其他的 ports, 但是被其他的 ports 依赖)
- Branch ports (依赖于其他的 ports, 同时也被依赖)
- Leaf ports (依赖于其他的 ports, 但不被依赖)

你可以使用 `-L` 选项列出所有已安装的 ports 和查找存在更新的 ports:

```
# 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
```

可以使用这个简单的命令升级所有已安装的 ports:

```
# portmaster -a
```



### 注意

Portmaster 默认在删除一个现有的 port 前会做一个备份包。如果新的版本能够被成功安装, Portmaster 将删除备份。使用 `-b` 后 Portmaster 便不会自动删除备份。加上 `-i` 选项之后 Portmaster 将进入互动模式, 在升级每个 port 以前提示你给予确认。

如果你在升级的过程中发现了错误, 你可以使用 `-f` 选项升级/重新编译所有的 ports:

```
# portmaster -af
```

同样你也可以使用 Portmaster 往系统里安装新的 ports, 升级所有的依赖关系之后并安装新的 port:

```
# portmaster shells/bash
```

更多的详细信息请参阅 [portmaster\(8\)](#)

### 5.5.5. Ports 和磁盘空间

使用 Ports 套件会最终用完磁盘空间。在通过 ports 联编和安装软件之后, 您应记得清理临时的 work 目录, 其方法是使用 `make clean` 命令。您可以使用下面的命令来清理整个 Ports 套件:

```
# portsclean -C
```

随着时间的推移, 您可能在 `distfiles` 目录中积累下大量源代码文件。您可以手工删除这些文件, 也可以使用下面的命令来删除所有 port 都不引用的文件:

```
# portsclean -D
```

除此之外, 也可以用下列命令删去目前安装的 port 没有使用的源码包文件:

```
# portsclean -DD
```



### 注意

这个 portsclean 工具是 portupgrade 套件的一部分。

不要忘记删除那些已经安装, 但已不再使用的 ports。用于自动完成这种工作的一个好工具是 [ports-mgmt/pkg\\_cutleaves](#) port。

## 5.6. 安装之后还要做什么?

通常, 您通过 port 安装完一个软件后, 可以阅读它带的一些文档(如果它包含文档的话), 或需要编辑它的配置文件, 来确保这个软件的运行, 或在机器启动的时候启动(如果它是一个服务的话), 等等。

对于不同的软件有着不同的配置步骤。不管怎样, 如果您装好了一个软件, 但是不知道下一步怎么办的时候, 这些小技巧可能可以帮助您:

- 使用 `pkg_info(1)` 命令，它能找到安装了哪些文件，以及装在哪里。举个例子，如果您安装了 `FooPackage version 1.0.0`，那么这个命令

```
# pkg_info -L foopackage-1.0.0 | less
```

将显示这个软件包安装的所有文件，您要特别注意在 `man/` 目录里面的文件，它们可能是手册，`etc/` 目录里面的配置文件，以及 `doc/` 目录下面更多的文档。

如果您不确定已经安装好的软件版本，您可以使用这样的命令

```
# pkg_info | grep -i foopackage
```

它将会找到所有已安装的软件包名字中包含 `foopackage` 的软件包。对于其他的查找，您只需要在命令行中替换 `foopackage`。

- 一旦一些软件手册已被您确认安装，您可以使用 `man(1)` 查看它。同样的，如果有的话，您还可以完整的查看一遍配置文件的示例，以及任何额外的文档。
- 如果应用软件有网站，您还可以从网站上找到文档，常见问题的解答，或其他更多。如果您不知道它们的网站地址，请使用下面的命令

```
# pkg_info foopackage-1.0.0
```

一个 `WWW:` 行，如果它存在，它将提供一个这个应用程序的网站 URL。

- `Ports` 如果需要在服务器启动时运行(就像互联网服务器)，它通常会把一个脚本的样例放入 `/usr/local/etc/rc.d` 目录。为了保证正确性，您可以查看这个脚本，并编辑或更改这个脚本的名字。详情请看[启动服务](#)。

## 5.7. 如何处理坏掉的 Ports

如果您发现某个 port 无法正常工作，有几件事值得尝试，包括：

1. 在 [问题报告数据库](#) 中查找是否有尚未提交的修正。如果有，可以使用所提议的修正。
2. 要求 port 的监护人 (maintainer) 提供帮助。输入 `make maintainer` 或阅读 `Makefile` 查找监护人的电子邮件地址。请记得把 port 的名字和版本写在邮件里 (`Makefile` 中的 `$FreeBSD:` 这一行) 并把错误输出的头几行发给 maintainer。



### 注意

某些 ports 并非一个人维护，而是写了一个 [邮件列表](#)。许多，但并非所有 port，使用类似 `<freebsd-listname@FreeBSD.org>` 这样的地址。请在提出问题时考虑这一点。

特别地，由 `<ports@FreeBSD.org>` 监护的 port，实际上并没有人维护。订阅这个邮件列表的人们会感谢您提供的修正和支持。我们一直都需要更多志愿者！

如果您没有得到回应，则可以使用 `send-pr(1)` 来提交问题报告 (请参见 [如何撰写 FreeBSD 问题报告](#))。

3. 修正它！[Porter 手册](#) 中提供了关于“Ports”基础设施的详细信息，通过了解这些内容，您就能修正偶然坏掉的 port，或甚至提交自己的 port 了！
4. 从较近的 FTP 站点下载一个编译好的安装包。“中央的” package collection 在 `ftp.FreeBSD.org` 的 [packages 目录](#) 中，但在此之前请事先检查一下是否存在较近的 [镜像网站](#)！通常情况下这些安装包都可以直接使用，而且应该比自行编译快一些。安装过程本身可以通过 `pkg_add(1)` 来完成。

# 第 6 章 X Window 系统

根据 X.Org 的 X11 服务修改此文档 Ken Tom 和 Marc Fonvieille.

## 6.1. 概述

FreeBSD 使用 X11 来为用户提供功能强大的图形用户界面。X11 是一种可以免费使用的 X 视窗系统，其实现包括 Xorg FreeBSD 中默认使用并受官方支持的 X11 实现即是 Xorg，它是由 X.Org 基金会开发的 X11 服务，采用与 FreeBSD 类似的授权。此外，也有一些用于 FreeBSD 的商业 X 服务器。

欲了解 X11 所支持的显示卡等硬件，请访问 [Xorg](#) 网站。

在阅读完这一章后，您将会了解：

- X 视窗系统的不同组件，它们是如何协同工作的。
- 如何安装和配置 X11。
- 如何安装和使用不同的窗口管理器。
- 如何在 X11 中使用 TrueType® 字体。
- 如何为您的系统设置图形登录 (XDM)。

在阅读这一章之前，您应该：

- 知道如何安装额外的第三方应用程序([第 5 章 安装应用程序: Packages 和 Ports](#))。

## 6.2. 理解 X

对于那些熟悉其他图形环境，比如 Microsoft® Windows® 或者 Mac OS® 的用户来说，第一次使用 X 可能会感觉很惊讶。

通常您并不需要深入了解各种 X 组件的作用以及它们之间的相互影响，不过，了解一些关于它们的基础知识，有助于更好地利用 X 的强大功能。

### 6.2.1. 为什么要使用 X?

X 不是第一个为 UNIX® 而开发的视窗系统，但它是最流行的。X 的原始开发团队在开发 X 之前就已经在另外一个视窗系统上工作了。那个系统的名字叫做“W”（就是“Window”）。X 只是罗马字母中 W 后面的一个。

X 可以被叫做“X”，“X Window 系统”，“X11”，等等。把 X11 称做“X Windows”可能会冒犯某些人；查看 [X\(7\)](#) 可以了解更多的信息。

### 6.2.2. X 客户机/服务器模型

X 一开始就是针对网络而设计的，所以采用了“client-server”模型。在 X 模型中，“X server”运行在有键盘，显示器，鼠标的计算机上。服务器用来管理显示信息，处理来自键盘和鼠标的输入信息，并与其他输入输出设备交互（比如作为输入设备的“tablet”，或者作为输出设备的投影仪）。每一个 X 应用程序（比如 XTerm，或者 Netscape®）就是一个“客户程序 (client)”。客户程序给服务器发送信息，如“请在这些坐标上画一个窗口”，而服务器则返回处理信息，如“用户刚刚点击了 OK 按钮”。

如果您家或办公环境中只有一台使用 FreeBSD 的计算机，就只能在同一台计算机上运行 X server 和 X client 了。然而，如果您有很多运行 FreeBSD 的机器，您可以在您的桌面计算机上运行 X server，而在比较高档的服务器上运行 X 应用程序。在这样的环境中，X server 和 X client 之间的通信就可以通过网络来进行。



这可能会让一些人感到困惑，因为 X 的术语和他们料想的有些不同。他们以为“X server”是运行在功能强大的大型机上的，而“X client”是运行在他们桌面上的计算机上的。

记住，X server 是有键盘和显示器的那台计算机，而 X client 是那些显示窗口的程序。

Client 和 server 不一定都要运行在同一种操作系统上，它们甚至无需在同一种类型的计算机上运行。在 Microsoft® Windows® 或 Apple 公司的 Mac OS® 上运行 X server 也是可以的，在它们上面也有很多免费的和商业化的应用程序。

### 6.2.3. 窗口管理器

X 的设计哲学很像 UNIX® 的设计哲学，“tools, not policy”。这就意味着 X 不会试图去规定任务应该如何去完成，而是，只给用户提供一些工具，至于决定如何使用这些工具是用户自己的事情。

这套哲学扩展了 X，它不会规定窗口在屏幕上应该是什么样子，要如何移动鼠标，应该用什么键来切换窗体（比如，Alt+Tab 按键，在 Microsoft® Windows® 环境中的作用），每个窗口的工具条应该看起来像什么，他们是否应该有关闭按钮等等。

实际上，X 行使了一种叫做“窗口管理器”的应用程序的职责。有很多这样的程序可用：AfterStep, Blackbox, ctwm, Enlightenment, fvwm, Sawfish, twm, Window Maker, 等等。每一个窗口管理器都提供了不同的界面和观感；其中一些还支持“虚拟桌面”；有一些允许您可以定制一些键来管理您的桌面；一些有“开始”按钮，或者其他类似的设计；一些是“可定制主题的(themeable)”，通过安装新的主题，可以完全改变外观。这些以及很多其他的窗口管理器，都可以在 Ports Collection 的 x11-wm 分类目录里找到。

另外，KDE 和 GNOME 桌面环境都有他们自己的窗口管理器与桌面集成。

每个窗口管理器也有不同的配置机制；有些需要手工来写配置文件，而另外一些则可以使用 GUI 工具来完成大部分的配置任务，举例而言，(Sawfish) 就使用 Lisp 语言书写配置文件。



### 焦点策略

窗口管理器的另一个特性是鼠标的“focus policy”。每个窗口系统都需要有一个选择窗口的方法来接受键盘的输入信息，以及当前哪个窗口处于可用状态。

您通常比较熟悉的是一个叫做“click-to-focus”的焦点策略。这是 Microsoft® Windows® 使用的典型焦点策略，也就是您在一个窗口上点击一下鼠标，这个窗口就处于当前可用的状态。

X 不支持一些特殊的焦点策略。确切地说，窗口管理器控制着在什么时候哪个窗口拥有焦点。不同的窗口管理器支持不同的焦点方案。它们都支持点击即获得焦点，而且它们中的大多数都支持好几种方案。

最流行的焦点策略：

#### focus-follows-mouse

鼠标指示器下面的窗口就是获得焦点的窗口。这个窗口不一定位于其他所有窗口之上。通过将鼠标移到另一个窗口就可以改变焦点，而不需要在它上面点击。

#### sloppy-focus

这种方式是对 focus-follows-mouse 策略的一个小小扩展。对于 focus-follows-mouse，如果您把鼠标移到了根窗口（或桌面背景）上，则所有的其它窗口都会失去焦点，而相关的全部键盘输入也会丢失。如果选择了 sloppy-focus，则只有当指针进入新窗口时，窗口焦点才会发生变化，而当退出当前窗口时是不会变化的。

#### click-to-focus

当前窗口由鼠标点击来选择。窗口被“突出显示”，出现在所有其他窗口的前面。即使指针被移向了另一个窗口，所有的键盘输入仍会被这个窗口接收。



许多窗口管理器支持其他的策略，与这些相比又有些变化。您可以看具体窗口管理器的文档。

### 6.2.4. 窗口部件

提供工具而非策略的 X 方法使得在每个应用程序屏幕上看到的窗口部件得到了大大的扩展。

“Widget”只是针对用户接口中所有列举项目的一个术语，它可以用某种方法来点击或操作；如按钮，复选框，单选按钮，图标，列表框等等。Microsoft® Windows® 把这些叫做“控件”。

Microsoft® Windows® 和苹果公司的 Mac OS® 都有一个严格的窗口部件策略。应用程序开发者被建议确保他们的应用程序共享一个普通的所见即所得的用户界面。对于 X，它并不要求一个特殊的图形风格或一套相结合的窗口部件集。

这样的结果是您不能期望 X 应用程序只拥有一个普通的所见即所得的界面。有很多的流行的窗口部件集设置，包括来自于 MIT 的 Athena，Motif® (模仿 Microsoft® Windows® 的窗口风格，所有部件都具有斜边和 3 种灰色度)，OpenLook，等等。

如今，绝大多数比较新的 X 应用程序采用一组新式的窗口设计，这包括 KDE 所使用的 Qt，以及 GNOME 所使用的 GTK+。在这样一种窗口系统下，UNIX® 桌面的一些所见即所得特性作了一些收敛，以使初学者感到更容易一些。

## 6.3. 安装 X11

Xorg 是 FreeBSD 上的默认 X11 实现。Xorg 是由 X.Org 基金会发行的开放源代码 X Window 系统实现中的 X 服务。Xorg 基于 XFree86™ 4.4RC2 和 X11R6.6 的代码。从 FreeBSD Ports 套件可以安装 Xorg 的 7.7 版本。

如果需要从 Ports Collection 编译和安装 Xorg:

```
# cd /usr/ports/x11/xorg
# make install clean
```



### 注意

要完整地编译 Xorg 则需要至少 4 GB 的剩余磁盘空间。

另外 X11 也可以直接从 package 来安装。我们提供了可以与 [pkg\\_add\(1\)](#) 工具配合使用的 X11 安装包。如果从远程下载和安装，在使用 [pkg\\_add\(1\)](#) 时请不要指定版本号。[pkg\\_add\(1\)](#) 会自动地下载最新版本的安装包。

想要从 package 安装 Xorg，简单地输入下面的命令:

```
# pkg_add -r xorg
```



### 注意

上面的例子介绍了如何安装完整的 X11 软件包，包括服务器端，客户端，字体等等。此外，也有一些单独的 X11 的 ports 和 packages。

另外，如果需要最小化的 X11 软件，您也可以安装 [x11/xorg-minimal](#)。

这一章余下的部分将会讲解如何配置 X11, 以及如何设置一个高效的桌面环境。

## 6.4. 配置 X11

*Contributed by Christopher Shumway.*

### 6.4.1. 开始之前

在配置 X11 之前, 您需要了解所安装的系统的下列信息:

- 显示器规格
- 显示卡的芯片类型
- 显示卡的显存容量

显示器的规格被 X11 用来决定显示的分辨率和刷新率。这些规格通常可以从显示器所带的文档中, 以及制造商的网站找到。需要知道两个数字范围: 垂直刷新率和水平刷新率。

显示卡的芯片类型将决定 X11 使用什么模块来驱动图形硬件。尽管系统能自动检测出绝大多数的硬件, 但事先了解在自动检测出错的时候还是很有用处的。

显示卡的显存大小决定了系统支持的分辨率和颜色深度。了解这些限制非常重要。

### 6.4.2. 配置 X11

对于 Xorg 7.3 这个版本, 可以不需要任何的配置文件就能运行, 在提示符下键如下命令:

```
% startx
```

从 Xorg 7.4 开始, 可以使用 HAL 自动检测键盘和鼠标。Ports [sysutils/hal](#) 和 [devel/dbus](#) 将被作为 [x11/xorg](#) 所依赖的包安装进系统。并且需要在 `/etc/rc.conf` 文件中启用:

```
hald_enable="YES"
dbus_enable="YES"
```

在更深入的配置 Xorg 以前, 需要运行这些服务(手工启动或者重启机器)。

自动配置对于某些硬件可能不起作用或者无法做到期望的配置。在这种情况下就有必要做一些手工配置。



#### 注意

诸如 GNOME, KDE 或 Xfce 之类的桌面环境, 大多都提供了一些允许用户非常易用的工具, 来设置像分辨率这样的显示参数。所以如果你觉得默认的配置并不适合, 而且你打算安装一个这样的桌面环境, 那么就请继续完成桌面环境的安装, 并使用适合的显示设置工具。

配置 X11 需要一些步骤。第一步是以超级用户的身份建立初始的配置文件:

```
# Xorg -configure
```

这会在 `/root` 中生成一个叫做 `xorg.conf.new` 的配置文件(无论您使用 `su(1)` 或直接登录, 都会改变默认的 `$HOME` 目录变量)。X11 程序将尝试探测系统中的图形硬件, 并将探测到的硬件信息写入配置文件, 以便加载正确的驱动程序。

下一步是测试现存的配置文件, 以确认 Xorg 能够同系统上的图形设备正常工作。对于 Xorg 7.3 或者之前的版本, 键入:

```
# Xorg -config xorg.conf.new
```

从 Xorg 7.4 和更高的版本开始，这个测试将显示出一个黑色的屏幕，对于判断 X11 是否能正常工作会造成一些困扰。可以通过 `retro` 选项使用旧的模式：

```
# Xorg -config xorg.conf.new -retro
```

如果看到黑灰的格子以及 X 型鼠标指针，就表示配置成功了。要退出测试，需要同时按下 `Ctrl+Alt+Fn` 来切换到用于启动 X 的虚拟控制台 (F1 表示第一个虚拟控制台) 之后按 `Ctrl+C`。



## 注意

在 Xorg 7.3 以及更早期的版本中，应使用 `Ctrl+Alt+Backspace` 组合键来强制退出 Xorg。如果需要在 7.4 和之后的版本中启用这个组合键，可以在任意 X 终端模拟器中输入下面的命令：

```
% setxkbmap -option terminate:ctrl_alt_bksp
```

或者为 `hald` 创建一个叫作 `x11-input.fdi` 的键盘配置文件并保存至 `/usr/local/etc/hal/fdi/policy` 目录。这个文件需包含以下这些：

```
<?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>
```

你可能需要重启你的机器来使得 `hald` 重新读取这个文件。

此外，还需要在 `xorg.conf.new` 中的 `ServerLayout` 或 `ServerFlags` 小节中添加：

```
Option "DontZap" "off"
```

如果鼠标无法正常工作，在继续深入之前需要先配置它。参阅 FreeBSD 安装一章中的 [第 2.10.10 节“配置鼠标”](#)。另外，从 7.4 版本开始，`xorg.conf` 中的 `InputDevice` 部分将被忽略，这有助于自动检测硬件设备。可以在这个文件中的 `ServerLayout` 或者 `ServerFlags` 加入以下选项使用旧的模式：

```
Option "AutoAddDevices" "false"
```

输入设备连同其他需要的选项（比如，键盘布局切换）就可以像在之前的版本中的那样配置了。



## 注意

正如前面所提到的，自版本 7.4 开始 `hald` 守护进程默认自动检测你的键盘。可能检测出你的键盘布局或型号有差异，在桌面环境中，比如 `GNOME`，`KDE` 或者 `Xfce` 提供了工具来配置键盘。另一方面，也可在 [setxkbmap\(1\)](#) 工具的帮助下或者通过 `hald` 的配置文件来直接设置键盘的属性。

举例来说，如果某人想要使用一个 PC 102 键法语布局的键盘，我们就需要为 `hald` 创建一个配置文件，叫作 `x11-input.fdi` 并保存入 `/usr/local/etc/hal/fdi/policy` 目录。这个文件需要包含如下这些：

```
<?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>
```

如果这个文件已经存在，只要把键盘配置相关的部分拷贝加入即可。

你需要重启你的机器使 `hald` 读入此文件。

也可以在 X 模拟终端或一个脚本中使用以下的命令达到相同的效果：

```
% setxkbmap -model pc102 -layout fr
```

`/usr/local/share/X11/xkb/rules/base.lst` 列出了各种不同的键盘，布局 and 可用的选项。

接下来是调整 `xorg.conf.new` 配置文件并作测试。用文本编辑器如 [emacs\(1\)](#) 或 [ee\(1\)](#) 打开这个文件。要做的第一件事是为当前系统的显示器设置刷新率。这些值包括垂直和水平的同步频率。把它们加到 `xorg.conf.new` 的 "Monitor" 小节中：

```
Section "Monitor"
  Identifier   "Monitor0"
  VendorName   "Monitor Vendor"
  ModelName    "Monitor Model"
  HorizSync    30-107
  VertRefresh  48-120
EndSection
```

在配置文件中也有可能没有 `HorizSync` 和 `VertRefresh`。如果是这样的话，就只能手动添加，并在 `HorizSync` 和 `VertRefresh` 后面设置合适的数值了。在上面的例子中，给出了相应的显示器的参数。

X 能够使用显示器所支持的 DPMS (能源之星) 功能。[xset\(1\)](#) 程序可以控制超时时间，并强制待机、挂起或关机。如果希望启用显示器的 DPMS 功能，则需要把下面的设置添加到 `monitor` 节中：

```
Option      "DPMS"
```

关闭 `xorg.conf.new` 之前还应该选择默认的分辨率和色深。这是在 "Screen" 小节中定义的：

```
Section "Screen"
  Identifier   "Screen0"
  Device       "Card0"
  Monitor      "Monitor0"
  DefaultDepth 24
  SubSection  "Display"
    Viewport   0 0
    Depth      24
    Modes      "1024x768"
  EndSubSection
EndSection
```

`DefaultDepth` 关键字描述了要运行的默认色深。这可以通过 [Xorg\(1\)](#) 的 `-depth` 命令行开关来替代配置文件中的设置。`Modes` 关键字描述了给定颜色深度下屏幕的分辨率。需要说明的是，目标系统的图形硬件只支持由 VESA 定义的标准模式。前面的例子中，默认色深是使用 24 位色。在采用这个色深时，允许的分辨率是 1024x768。

最后就是将配置文件存盘，并使用前面介绍的测试模式测试一下。



## 注意

在发现并解决问题的过程中，包含了与 X11 服务器相关的各个设备的信息的 X11 日志文件会为您发现和排除问题有所帮助。Xorg 日志的文件名是 `/var/log/Xorg.0.log` 这样的格式。实际的日志文件名可能是 `Xorg.0.log` 到 `Xorg.8.log` 等等。

如果一切准备妥当，就可以把配置文件放到公共的目录中了。您可以在 [Xorg\(1\)](#) 里面找到具体位置。这个位置通常是 `/etc/X11/xorg.conf` 或 `/usr/local/etc/X11/xorg.conf`。

```
# cp xorg.conf.new /etc/X11/xorg.conf
```

现在已经完成了 X11 的配置全过程。Xorg 可以通过 [startx\(1\)](#) 工具来启动。除此之外，X11 服务器也可以用 [xdm\(1\)](#) 来启动。

### 6.4.3. 高级配置主题

#### 6.4.3.1. 配置 Intel® i810 显示芯片组

配置 Intel i810 芯片组的显示卡需要有针对性 X11 的能够用来驱动显示卡的 `agpgart` AGP 程序接口。请参见 [agp\(4\)](#) 驱动程序的联机手册了解更多细节。

这也适用于其他的图形卡硬件配置。注意如果系统没有将 [agp\(4\)](#) 驱动程序编译进内核，尝试用 [kldload\(8\)](#) 加载模块是无效的。这个驱动程序必须编译进内核或者使用 `/boot/loader.conf` 在启动时加载进入内核。

#### 6.4.3.2. 添加宽屏平板显示器

这一节假定您了解一些关于高级配置的知识。如果使用前面的标准配置工具不能产生可用的配置，则在日志文件中提供的信息应该足以修正配置使其正确工作。如果需要的话，您应使用一个文本编辑器来完成这项工作。

目前的宽屏 (`WSXGA`、`WSXGA+`、`WUXGA`、`WXGA`、`WXGA+`，等等) 支持 16:10 和 10:9 或一些支持不大好的显示比例。常见的一些 16:10 比例的分辨率包括：

- 2560x1600
- 1920x1200
- 1680x1050
- 1440x900
- 1280x800

有时，也可以简单地把这些分辨率作为 Section "Screen" 中的 Mode 来进行配置，类似下面这样：

```
Section "Screen"
Identifier "Screen0"
Device      "Card0"
Monitor     "Monitor0"
DefaultDepth 24
SubSection "Display"
Viewport 0 0
Depth    24
Modes    "1680x1050"
EndSubSection
EndSection
```

Xorg 能够自动地通过 I2C/DDC 信息来自动获取宽屏显示器的分辨率信息，并处理显示器支持的频率和分辨率。

如果驱动程序没有对应的 ModeLines，就需要给 Xorg 一些提示了。使用 `/var/log/Xorg.0.log` 能够提取足够的信息，就可以写一个可用的 ModeLine 了。这类信息如下所示：

```
(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
```

这些信息称做 EDID 信息。从中建立 ModeLine 只是把这些数据重新排列顺序而已：

```
ModeLine <name> <clock> <4 horiz. timings> <4 vert. timings>
```

如此，本例中的 Section "Monitor" 中的 ModeLine 应类似下面的形式：

```
Section "Monitor"
Identifier      "Monitor1"
VendorName      "Bigname"
ModelName       "BestModel"
ModeLine        "1680x1050" 146.2 1680 1784 1960 2240 1050 1053 1059 1089
Option          "DPMS"
EndSection
```

经过简单的编辑步骤之后，X 就可以在您的宽屏显示器上启动了。

## 6.5. 在 X11 中使用字体

##Murray Stokely.

### 6.5.1. Type1 字体

X11 使用的默认字体不是很理想。大型的字体显得参差不齐，看起来很不专业，并且，在 Netscape® 中，小字体简直无法看清。有好几种免费、高质量的字体可以很方便地用在 X11 中。例如，URW 字体集合 ([x11-fonts/urwfonts](#)) 就包括了高质量的 标准 type1 字体 (Times Roman®, Helvetica®, Palatino® 和其他一些)。在 Freefont 集合中 ([x11-fonts/freefonts](#)) 也包括更多的字体，但它们中的绝大部分使用在图形软件中，如 Gimp，在屏幕字体中使用并不完美。另外，只要花很少的功夫，可以将 XFree86™ 配置成能使用 TrueType® 字体：请参见后面的 [TrueType® 字体一节](#)。

如果希望使用 Ports Collection 来安装上面的 Type1 字体，只需运行下面的命令：

```
# cd /usr/ports/x11-fonts/urwfonts
# make install clean
```

freefont 或其他字库和上面所说的大体类似。为了让 X 服务器能够检测到这些字体，需要在 X 服务器的配置文件 (`/etc/X11/xorg.conf`) 中增加下面的配置：

```
FontPath "/usr/local/lib/X11/fonts/URW"
```

或者，也可以在命令行运行：

```
% xset fp+ /usr/local/lib/X11/fonts/URW
% xset fp rehash
```

这样会起作用，但是当 X 会话结束后就会丢失，除非它被添加到启动文件 (`~/.xinitrc` 中，针对一个寻常的 `startx` 会话，或者当您通过一个类似 XDM 的图形登录管理器登录时添加到 `~/.xsession` 中)。第三种方法是使用新的 `/usr/local/etc/fonts/local.conf` 文件：查看 [anti-aliasing](#) 章节。

## 6.5.2. TrueType® 字体

Xorg 已经内建了对 TrueType® 字体的支持。有两个不同的模块能够启用这个功能。在这个例子中使用 freetype 这个模块，因为它与其他的字体描绘后端是兼容的。要启用 freetype 模块，只需要将下面这行添加到 /etc/X11/xorg.conf 文件的 "Module" 部分。

```
Load "freetype"
```

现在，为 TrueType® 字体创建一个目录（比如， /usr/local/lib/X11/fonts/TrueType）然后把所有的 TrueType® 字体复制到这个目录。记住您不能直接从 Macintosh® 计算机中提取 TrueType® 字体；能被 X11 使用的必须是 UNIX®/MS-DOS®/Windows® 格式的。一旦您已经将这些文件复制到了这个目录，就可以用 ttmkfdir 来创建 fonts.dir 文件，以便让 X 字体引擎知道您已经安装了这些新文件。ttmkfdir 可以在 FreeBSD Ports 套件中的 [x11-fonts/ttmkfdir](#) 中找到。

```
# cd /usr/local/lib/X11/fonts/TrueType
# ttmkfdir -o fonts.dir
```

现在把 TrueType® 字体目录添加到字体路径中。这和上面 Type1 字体的步骤是一样的，那就是，使用

```
% xset fp+ /usr/local/lib/X11/fonts/TrueType
% xset fp rehash
```

或者把 FontPath 这行加到 xorg.conf 文件中。

就是这样。现在 Netscape®, Gimp, StarOffice™ 和其他所有的 X 应用程序应该可以认出安装的 TrueType® 字体。一些很小的字体（如在 Web 页面上高分辨率显示的文本）和一些很大的字体（在 StarOffice™ 下）现在看起来已经很好了。

## 6.5.3. Anti-Aliased 字体

*Updated by Joe Marcus Clarke.*

对于所有支持 Xft 的应用程序，所有放到 X11 /usr/local/lib/X11/fonts/ 和 ~/.fonts/ 中的字体都自动地被加入反走样支持。绝大多数较新的程序都提供了 Xft 支持，包括 KDE、GNOME 以及 Firefox。

要控制哪些字体是 anti-aliased，或者配置 anti-aliased 特性，创建（或者编辑，如果文件已经存在的话）文件 /usr/local/etc/fonts/local.conf。Xft 字体系统的几个高级特性都可以使用这个文件来调节；这一部分只描述几种最简单的情况。要了解更多的细节，请查看 [fonts-conf\(5\)](#)。

这个文件一定是 XML 格式的。注意确保所有的标签都完全的关闭掉。这个文件以一个很普通的 XML 头开始，后跟一个 DOCTYPE 定义，接下来是 <fontconfig> 标签：

```
<?xml version="1.0"?>
<!DOCTYPE fontconfig SYSTEM "fonts.dtd">
<fontconfig>
```

像前面所做的那样，在 /usr/local/lib/X11/fonts/ 和 ~/.fonts/ 目录下的所有字体已经可以被支持 Xft 的应用程序使用了。如果您想添加这两个目录以外的其他路径，简单的添加下面这行到 /usr/local/etc/fonts/local.conf 文件中：

```
<dir>/path/to/my/fonts</dir>
```

添加了新的字体，尤其是添加了新的字体目录后，您应该运行下面的命令重建字体缓存：

```
# fc-cache -f
```

Anti-aliasing 会让字体边缘有些模糊，这样增加了非常小的文本的可读性，并从大文本字体中删除“锯齿”。但如果使用普通的文本，则可能引起眼疲劳。要禁止 14磅 以下字体的反走样，需要增加如下配置：

```
<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>

```

用 anti-aliasing 来间隔一些等宽字体也是不适当的。这似乎是 KDE 的一个问题。要修复这个问题需要确保每个字体之间的间距保持在100。加入下面这些行:

```

<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>

```

(这里把其他普通的修复的字体作为 "mono"), 然后加入:

```

<match target="pattern" name="family">
  <test qual="any" name="family">
    <string>mono</string>
  </test>
  <edit name="spacing" mode="assign">
    <int>100</int>
  </edit>
</match>

```

某些字体, 比如 Helvetica, 当 anti-aliased 的时候可能存在问题。通常的表现字体本身似乎被垂直的切成两半。糟糕的时候, 还可能导致应用程序崩溃。为了避免这样的现象, 考虑添加下面几行到 local.conf 文件里面:

```

<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>

```

一旦您完成对 local.conf 文件的编辑, 确保您使用了 </fontconfig> 标签来结束文件。不这样做将会导致您的更改被忽略。

最后, 用户可以通过他们个人的 .fonts.conf 文件来添加自己的设定。要完成此项工作, 用户只需简单地创建 ~/.fonts.conf 并添加相关配置。此文件也必须是 XML 格式的。



最后：对于LCD屏幕，可能希望使用子像素的取样。简单而言，这是通过分别控制（水平方向分开的）红、绿、蓝像素，来改善水平分辨率；这样做的效果一般会非常明显。要启用它，只需在 `local.conf` 文件的某个地方加入：

```
<match target="font">
  <test qual="all" name="rgba">
    <const>unknown</const>
  </test>
  <edit name="rgba" mode="assign">
    <const>rgb</const>
  </edit>
</match>
```



### 注意

随您显示器的种类不同，可能需要把 `rgb` 改为 `bgr`、`vrgb` 或 `vbgr`：试验一下看看那个更好。

## 6.6. X 显示管理器

Contributed by Seth Kingsley.

### 6.6.1. 概要

X 显示管理器(XDM) 是一个X视窗系统用于进行登录会话管理的可选项。这个可以应用于多种情况下，包括小“X Terminals”，桌面，大网络显示服务器。既然X视窗系统不受网络和协议的限制，那对于通过网络连接起来的运行X客户端和服务端的不同机器，就会有许多的可配置项。XDM 提供了一个选择要连接到哪个显示服务器的图形接口，只要键入如登录用户名和密码这样的验证信息。

您也可以把 XDM 想象成与 `getty(8)` 工具一样(see 第 27.3.2 节 “配置” for details)。为用户提供了同样功能。它可以完成系统的登录任务，然后为用户运行一个会话管理器（通常是一个X视窗管理器）。接下来 XDM 就等待这个程序退出，发出信号用户已经登录完成，应当退出屏幕。这时，XDM 就可以为下一个登录用户显示登录和可选择屏幕。

### 6.6.2. 使用 XDM

如果希望使用 XDM 来启动，首先需要安装 `x11/xdm` port（在较新版本的 Xorg 中它并不是默认安装的）。XDM 服务程序位于 `/usr/local/bin/xdm`。任何时候都可以 `root` 用户的身份来运行它，以令其管理本地系统的 X 显示。如果希望让 XDM 在系统每次启动过程中自动运行，比较方便的做法是把它写到 `/etc/ttys` 的配置中。有关这个文件的具体格式和使用方法请参阅 第 27.3.2.1 节 “添加一个记录到 `/etc/ttys`”。在默认的 `/etc/ttys` 文件中已经包含了在虚拟终端上运行 XDM 服务的示范配置：

```
ttyv8 "/usr/local/bin/xdm -nodaemon" xterm off secure
```

默认情况下，这个记录是关闭的，要启用它，您需要把第5部分的 `off` 改为 `on` 然后按照 第 27.3.2.2 节 “重新读取 `/etc/ttys` 来强制 `init`” 的指导重新启动 `init(8)`。第一部分，这个程序将管理的终端名称是 `ttyv8`。这意味着 XDM 将运行在第9个虚拟终端上。

### 6.6.3. 配置 XDM

XDM 的配置目录是在 `/usr/local/lib/X11/xdm` 中。在这个目录中，您会看到几个用来改变 XDM 行为和外观的文件。您会找到这些文件：

文件	描述
Xaccess	客户端授权规则。
Xresources	默认的X资源值。
Xservers	远程和本地显示管理列表。
Xsession	用于登录的默认的会话脚本。
Xsetup_*	登录之前用于加载应用程序的脚本。
xdm-config	运行在这台机器上的所有显示的全局配置。
xdm-errors	服务器程序产生的错误。
xdm-pid	当前运行的 XDM 的进程 ID。

当 XDM 运行时，在这个目录中有几个脚本和程序可以用来设置桌面。这些文件中的每一个的用法都将被简要地描述。这些文件的更详细的语法和用法在 [xdm\(1\)](#) 中将有详细描述。

默认的配置是一个矩形的登录窗口，上面有机器的名称，“Login:”和“Password:”。如果您想设计您自己个性化的 XDM 屏幕，这是一个很好的起点。

### 6.6.3.1. Xaccess

用以连接由 XDM 所控制的显示设备的协议，叫做 X 显示管理器连接协议 (XDMCP)。这个文件是一组用以控制来自远程计算机的 XDMCP 连接的规则。除非您修改 `xdm-config` 使其接受远程连接，否则其内容将被忽略。默认情况下，它不允许来自任何客户端的连接。

### 6.6.3.2. Xresources

这是一个默认的用来显示选项和登录屏幕的应用程序文件。您可以在这个文件中对登录程序的外观进行定制。其格式与 X11 文档中描述的默认应用程序文件是一样的。

### 6.6.3.3. Xservers

这是一个选择者应当提供的作为可选的远程显示列表。

### 6.6.3.4. Xsession

这是一个用户登录后针对 XDM 的默认会话脚本。通常，在 `~/.xsession` 中每个用户将有一个可定制的会话脚本。

### 6.6.3.5. Xsetup\_\*

在显示选择者或登录接口之前，这些将被自动运行。这是一个每个显示都要用到的脚本，叫做 `Xsetup_`，后面会跟一个本地显示的数字(比如 `Xsetup_0`)。典型的，这些脚本将在后台(如 `xconsole`)运行一个或两个程序。

### 6.6.3.6. xdm-config

此文件以应用程序默认值的形式，提供了在安装时所使用的普适的显示设置。

### 6.6.3.7. xdm-errors

这个文件包含了 XDM 正设法运行的 X 服务器的输出。如果 XDM 正设法运行的显示由于某种原因被挂起，那这是一个寻找错误信息的好地方。这些信息会在每一个会话的基础上被写到用户的 `~/.xsession-errors` 文件中。

## 6.6.4. 运行一个网络显示服务器

对于其他客户端来说，如果希望它们能连接到显示服务器，您就必须编辑访问控制规则，并启用连接侦听。默认情况下，这些都预设为比较保守的值。要让 XDM 能侦听连接，首先要在 `xdm-config` 文件中注释掉一行：

```
! 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
```

然后重新启动XDM。记住默认应用程序文件的注释以“!”字母开始，不是“#”。您需要设置严格的访问控制——看看在 Xaccess 文件中的实例，并参考 [xdm\(1\)](#) 的联机手册，以了解进一步的细节。

### 6.6.5. 替换 XDM

有几个替换默认 XDM程序的方案。其中之一是上一节已经描述过的kdm（与 KDE捆绑在一起）。kdm 提供了许多视觉上的改进和局部的修饰，同样能让用户在启动时能选择他们喜欢的窗口管理器。

## 6.7. 桌面环境

*Contributed by Valentino Vaschetto.*

本节描述了 FreeBSD 上用于 X 的不同桌面环境。“桌面环境”可能仅仅是一个简单的窗口管理器，也可能是一个像 KDE 或者 GNOME这样的完整桌面应用程序套件。

### 6.7.1. GNOME

#### 6.7.1.1. 有关 GNOME

GNOME 是一个用户界面友好的桌面环境，能够使用户很容易地使用和配置他们的计算机。GNOME 包括一个面板（用来启动应用程序和显示状态），一个桌面（存放数据和应用程序的地方），一套标准的桌面工具和应用程序，和一套与其他人相互协同工作的协议集。其他操作系统的用户在使用 GNOME提供的强大的图形驱动环境时会觉得很好。更多的关于 FreeBSD 上 GNOME 的信息可以在 [FreeBSD GNOME Project](#) 的网站上找到。此外，这个网站也提供了相当详尽的关于安装、配置和管理 GNOME 的常见问题解答 (FAQ)。

#### 6.7.1.2. 安装 GNOME

这个软件可以很容易地通过预编译包或 Ports 套件来安装：

要从网络安装GNOME，只要键入：

```
# pkg_add -r gnome2
```

从源代码编译GNOME，可以使用 ports树：

```
# cd /usr/ports/x11/gnome2
# make install clean
```

GNOME 需要挂载 /proc 文件系统才能正常运作。添加如下

```
proc          /proc          procfs  rw  0  0
```

到 /etc/fstab 以便在系统启动时自动挂载 [procfs\(5\)](#)。

一旦装好了 GNOME，就必须告诉 X server 启动 GNOME 而不是默认的窗口管理器。

最简单的启动 GNOME 的方法是使用 GDM，GNOME 显示管理器。随 GNOME 桌面一同安装的 GDM 尽管默认是禁用的。可以在 /etc/rc.conf 中加入以下这行启用：

```
gdm_enable="YES"
```

这样在你重启机器的时候，GDM 将自动运行。

通常我们希望在 GDM 启动时，同时启用所有的 GNOME 服务，可以将如下这行加入 /etc/rc.conf：

```
gnome_enable="YES"
```

GNOME 也可以通过适当地配置名为 `.xinitrc` 的文件来启动。如果已经有了自定义的 `.xinitrc`，将启动当前窗口管理器的那一行改为启动 `/usr/local/bin/gnome-session` 就可以了。如果还没有，那么只需简单地：

```
% echo "/usr/local/bin/gnome-session" > ~/.xinitrc
```

接下来输入 `startx`，GNOME 桌面环境就启动了。



### 注意

如果之前使用了一些旧式的显示管理器，例如 XDM，则这样做是没用的。此时应建立一个可执行的 `.xsession` 文件，其中包含同样的命令。要完成这项工作，需要用 `/usr/local/bin/gnome-session` 取代现有的窗口管理器：

```
% echo "#!/bin/sh" > ~/.xsession
% echo "/usr/local/bin/gnome-session" >> ~/.xsession
% chmod +x ~/.xsession
```

还有一种做法，是配置显示管理器，以便在登录时提示您选择窗口管理器；在 [KDE 细节](#) 环节中介绍了关于如何为 `kdm`（KDE 的显示管理器）进行这样的配置。

## 6.7.2. KDE

### 6.7.2.1. 有关 KDE

KDE 是一个容易使用的现代桌面环境。KDE 有很多很好的特性：

- 一个美丽的现代的桌面。
- 一个集合了完美网络环境的桌面。
- 一个集成的帮助系统，能够方便、高效地帮助您使用 KDE 桌面和它的应用程序。
- 所有的 KDE 应用程序具有一致的所见即所得界面。
- 标准的菜单和工具栏，键盘布局，颜色配置等。
- 国际化：KDE 可以使用超过 40 种语言。
- 集中化、统一的对话框驱动的桌面配置
- 许多有用的 KDE 应用程序。

KDE 附带了一个名为 Konqueror 的 web 浏览器，它是其他运行于 UNIX® 系统上的 web 浏览器的一个强大的竞争对手。要了解关于 KDE 的更多详情，可以访问 [KDE 网站](#)。与 FreeBSD 相关的 KDE 信息和资源，可以在 [FreeBSD 上的 KDE 团队](#) 的网站找到。

FreeBSD 上提供了两种版本的 KDE。版本 3 已经推出了很长时间，十分成熟。而版本 4，也就是下一代版本，也可以通过 Ports 套件来安装。这两种版本甚至能够并存。

### 6.7.2.2. 安装 KDE

与 GNOME 和其他桌面环境类似，这个软件可以很容易地通过预编译包或 Ports 套件来安装：

要从网络安装 KDE3 只需要：

```
# pkg_add -r kde
```

要从网络安装 KDE4 则需要：

```
# pkg_add -r kde4
```

`pkg_add(1)` 就会自动的下载最新版本的应用程序。

要从源代码编译 KDE3, 可以使用 ports 树:

```
# cd /usr/ports/x11/kde3
# make install clean
```

而从 ports 提供的源代码编译 KDE4, 对应的操作则是:

```
# cd /usr/ports/x11/kde4
# make install clean
```

安装好 KDE 之后, 还需要告诉 X server 启动这个应用程序来代替默认的窗口管理器。这可以通过编辑 `.xinitrc` 文件来完成:

对于 KDE3:

```
% echo "exec startkde" > ~/.xinitrc
```

对于 KDE4:

```
% echo "exec /usr/local/kde4/bin/startkde" > ~/.xinitrc
```

现在, 无论您什么时候用 `startx` 进入 X 视窗系统, KDE 就将成为您的桌面环境。

如果使用一个像 XDM 这样的显示管理器, 那配置文件可能有点不同。需要编辑一个 `.xsession` 文件, 有关 `kdm` 的用法会在这章的后面介绍。

### 6.7.3. 有关 KDE 的更多细节

现在 KDE 已经被安装在系统中了。通过帮助页面或点击多个菜单可以发现很多东西。Windows® 或 Mac® 用户会有回到家的感觉。

有关 KDE 的最好的参考资料是它的在线文档。KDE 拥有它自己的 web 浏览器 Konqueror, 还有很多其他的应用程序和丰富文档。这节的余下部分将讨论一些很难用走马观花的方法来学习的技术项目。

#### 6.7.3.1. KDE 显示管理器

如果在同一系统上有多个用户, 则管理员通常会希望使用图形化的登录界面。前面已经提到, 使用 XDM 可以完成这项工作。不过, KDE 本身也提供了另一个选择, 即 `kdm`, 它的外观更富吸引力, 而且提供了更多的登录选项。值得一提的是, 用户还能通过菜单很容易地选择希望使用的桌面环境 (KDE、GNOME 或其它)。

要启用 `kdm`, 需要根据 KDE 的版本修改不同的配置文件。

对于 KDE3, `/etc/ttys` 中的 `ttyv8` 项需被改写成如下的形式:

```
ttyv8 "/usr/local/bin/kdm -nodaemon" xterm on secure
```

对于 KDE4, 你需要将如下这行加入 `/etc/rc.conf`:

```
local_startup="${local_startup} /usr/local/kde4/etc/rc.d"
kdm4_enable="YES"
```

### 6.7.4. Xfce

#### 6.7.4.1. 有关 Xfce

Xfce 是以被 GNOME 使用的 GTK+ 工具包为基础的桌面环境, 但是更加轻巧, 适合于那些需要一个易于使用和配置并且简单而高效的桌面的人。看起来, 它非常像使用在商业 UNIX® 系统上的 CDE 环境。Xfce 的主要特性有下面这些:

- 一个简单，易于使用的桌面。
- 完全通过鼠标的拖动和按键来控制等。
- 与CDE相似的主面板，菜单，applets和应用launchers。
- 集成的窗口管理器，文件管理器，声音管理器，GNOME应用模块等等。
- 可配置界面的主题。（因为它使用GTK+）
- 快速，轻便，高效：对于比较老的/旧的机器或带有很少内存的机器仍然很理想。

更多有关Xfce的信息可以参考[Xfce网站](#)。

#### 6.7.4.2. 安装Xfce

有一个二进制的Xfce软件包存在（在写作的时候）。要安装的话，执行下面的命令：

```
# pkg_add -r xfce4
```

另外，也可以使用Ports Collection从源代码联编：

```
# cd /usr/ports/x11-wm/xfce4
# make install clean
```

现在，要告诉X服务器在下次X启动时执行Xfce。只要执行下面的命令：

```
% echo "/usr/local/bin/startxfce4" > ~/.xinitrc
```

接下来就是启动X，Xfce将成为您的桌面。与以前一样，如果使用像XDM这样的显示管理器，需要创建一个.xsession文件，就像有关GNOME的那节描述的，使用/usr/local/bin/startxfce4命令，或者，配置显示管理器允许在启动时选择一个桌面，就像有关kdm的那节描述的。

## 部分 II. 常见的任务

前面已经介绍了必要的基础知识，手册的这一部分将讨论 FreeBSD 的一些最常用的功能。这些章节包括：

- 向您介绍流行和实用的桌面应用程序：浏览器、产品工具、文档察看程序，等等。
- 向您介绍一系列可以在 FreeBSD 上使用多媒体工具。
- 介绍联编定制的 FreeBSD 内核以启用附加功能的方法。
- 详细介绍包括桌面和网络打印机在内的打印系统设置。
- 向您展示如何在 FreeBSD 上运行 Linux 应用程序。

某些章节希望您首先阅读过其他部分，在这些章的开头部分也会给出类似的提示。





# 目录

7. 桌面应用 .....	173
7.1. 概述 .....	173
7.2. 浏览器 .....	173
7.3. 办公、图象处理 .....	176
7.4. 文档查看器 .....	179
7.5. 财务 .....	181
7.6. 总结 .....	182
8. 多媒体 .....	183
8.1. 概述 .....	183
8.2. 安装声卡 .....	183
8.3. MP3音频 .....	187
8.4. 视频回放 .....	189
8.5. 安装电视卡 .....	195
8.6. 图象扫描仪 .....	196
9. 配置FreeBSD的内核 .....	201
9.1. 概述 .....	201
9.2. 为什么需要建立定制的内核? .....	201
9.3. 发现系统硬件 .....	201
9.4. 内核驱动, 子系统和模块 .....	202
9.5. 建立并安装一个定制的内核 .....	203
9.6. 配置文件 .....	205
9.7. 如果出现问题怎么办 .....	216
10. 打印 .....	219
10.1. 概述 .....	219
10.2. 介绍 .....	219
10.3. 基本设置 .....	220
10.4. 高级设置 .....	230
10.5. 使用打印机 .....	252
10.6. 替换标准后台打印 .....	257
10.7. 疑难问题 .....	258
11. Linux® 二进制兼容模式 .....	261
11.1. 概述 .....	261
11.2. 配置 Linux® 二进制兼容模式 .....	261
11.3. 高级主题 .....	263



# 第 7 章 桌面应用

Contributed by Christophe Juniet.

## 7.1. 概述

FreeBSD 可以运行种类繁多的桌面应用程序，这包括像浏览器和字处理这样的软件。绝大多数这样的程序都可以通过 `package` 来安装，或者从 Ports Collection 自动地构建。许多新用户希望能够在它们的系统中找到这样的应用程序。这一章将向您展示如何轻松地使用 `package` 或者 Ports Collection 中安装这样的软件。

需要注意的是从 ports 安装意味着要编译源码。根据编译的 ports 和电脑速度的不同，这可能需要花费相当长的时间。若是您觉得编译源码太过耗时的话，绝大多数 ports 也有预编译的版本可供安装。

因为 FreeBSD 提供的二进制兼容 Linux 的特性，许多原本为 Linux 开发的程序都可以直接用在您的桌面。在安装任何的 Linux 应用程序之前，强烈的推荐您阅读 [第 11 章 Linux® 二进制兼容模式](#)。当您在寻找特定的 ports 时，可以使用 [whereis\(1\)](#)。一般来说，许多利用 Linux 二进制兼容特性的 ports 都以“linux-”开头。在下面的介绍中，都假设安装 Linux 应用程序前已经开启了 Linux 二进制兼容功能。

本章涵盖以下种类应用程序：

- 浏览器（例如 Firefox、Opera、Konqueror）
- 办公、图象处理（例如 KOffice、AbiWord、GIMP、OpenOffice.org、LibreOffice）
- 文档查看（例如 Acrobat Reader®、gv、Xpdf、GQview）
- 财务（例如 GnuCash、Gnumeric、Abacus）

阅读这章之前，您应该：

- 知道如何安装额外的第三方软件([第 5 章 安装应用程序: Packages 和 Ports](#))。
- 知道如何安装 Linux 软件([第 11 章 Linux® 二进制兼容模式](#))。

想要获得更多的有关多媒体环境的信息，请阅读 [第 8 章 多媒体](#)。如果您想要建立和使用电子邮件，请参考 [第 29 章 电子邮件](#)。

## 7.2. 浏览器

FreeBSD 并没有预先安装特定的浏览器。然而，在 ports 的目录 `www` 有许多浏览器可以安装。如果您没有时间一一编译它们（有些时候这可能需要花费相当长的时间）大部分都有 `package` 可用。

KDE 和 GNOME 已经提供 HTML 浏览器。请参考 [第 6.7 节 “桌面环境”](#) 得到更多完整的有关设定这些桌面环境的信息。

如果您要找小型的浏览器，可以试试看 [www/dillo2](#)、[www/links](#) 或 [www/w3m](#)。

这一节涉及如下程序：

程序名称	资源需求	安装时间	主要依赖
Firefox	中等	长	Gtk+
Opera	少	轻松	同时有可用的 FreeBSD 和 Linux 版本。Linux 版本需要使用 Linux 二进制兼容模块和 linux-openmotif。

程序名称	资源需求	安装时间	主要依赖
Firefox	中等	长	Gtk+
Konqueror	中等	长	需要 KDE 库

### 7.2.1. Firefox

Firefox 是一个现代，自由，开放源代码稳定的浏览器，并完全移植到了 FreeBSD 上：它的特性包括有一个非常标准的 HTML 显示引擎，标签式浏览，弹出窗口阻止，扩展插件，改进的安全性，等等。Firefox 是基于 Mozilla 的代码。

您可以通过输入下面的命令来安装预编译的包：

```
# pkg_add -r firefox
```

这将会安装 Firefox 7.0，如果希望运行 Firefox 3.6，则应使用下面的命令：

```
# pkg_add -r firefox36
```

如果你希望从源代码编译的话，可以通过 Ports Collection 安装：

```
# cd /usr/ports/www/firefox
# make install clean
```

对于 Firefox 3.6，对应的命令中的 `firefox` 应改为 `firefox36`。

### 7.2.2. Firefox 与 Java™ 插件



#### 注意

在这一节和接下来的两节中，我们均假定您已经安装了 Firefox。

通过 Ports 套件来安装 OpenJDK 6，输入下面的命令：

```
# cd /usr/ports/java/openjdk6
# make install clean
```

接下来安装 `java/icedtea-web` port：

```
# cd /usr/ports/java/icedtea-web
# make install clean
```

请确认在编译上述 port 时使用的是系统预设的配置。

启动浏览器并在地址栏中输入 `about:plugins` 然后按 `Enter`。浏览器将会呈现一个列出所有已安装插件的页面；Java™ 插件应在其中出现。

如果浏览器找不到插件，则用户可能必须运行下面的命令，并重启浏览器：

```
% ln -s /usr/local/lib/IcedTeaPlugin.so \
  $HOME/.mozilla/plugins/
```

### 7.2.3. Firefox 与 Adobe® Flash® 插件

Adobe® Flash® 插件并没有直接提供其 FreeBSD 版本。不过，我们有一个软件层 (wrapper) 可以用来运行 Linux 版本的插件。这个 wrapper 也支持 Adobe® Acrobat®、RealPlayer 和很多其他插件。

根据你 FreeBSD 版本的不同选择相应的安装步骤:

1. FreeBSD 7.X

安装 [www/nspluginwrapper](#) port。这个 port 需要安装一个较大的 [emulators/linux\\_base-fc4](#) port。

下一步是安装 [www/linux-flashplugin9](#) port。这将会安装 Flash® 9.X，此版本目前能在 FreeBSD 7.X 上正常运行。



### 注意

在比 FreeBSD 7.1-RELEASE 更旧版本的系统上，你必须安装 [www/linux-flashplugin7](#) 并跳过以下 [linprocfs\(5\)](#) 的部份。

2. FreeBSD 8.X

安装 [www/nspluginwrapper](#) port。这个 port 需要安装一个较大的 [emulators/linux\\_base-f10](#) port。

下一步是安装 [www/linux-f10-flashplugin10](#) port。这将会安装 Flash® 10.X，此版本目前能在 FreeBSD 8.X 上正常运行。

这个版本需要创建一个符号链接:

```
# ln -s /usr/local/lib/npapi/linux-f10-flashplugin/libflashplayer.so \
  /usr/local/lib/browser_plugins/
```

如果系统中没有 `/usr/local/lib/browser_plugins` 目录，则应手工创建它。

按照 FreeBSD 版本，在安装了正确的 Flash® port 之后，插件必须由每个用户运行 `nspluginwrapper` 安装:

```
% nspluginwrapper -v -a -i
```

如果希望播放 Flash® 动画的话，Linux® 的进程文件系统，[linprocfs\(5\)](#) 必须挂载于 `/usr/compat/linux/proc`。可以通过以下的命令实现:

```
# mount -t linprocfs linproc /usr/compat/linux/proc
```

这也可以在机器启动时自动挂载，把以下这行加入 `/etc/fstab`:

```
linproc /usr/compat/linux/proc linprocfs rw 0 0
```

然后就可以打开浏览器，并在地址栏中输入 `about:plugins` 然后按下 `Enter`。这将显示目前可用的插件列表。

### 7.2.4. Firefox and Swfdec Flash® Plugin

Swfdec 是一个用以解码和渲染 Flash® 动画的库。Swfdec-Mozilla 是一个使用了 Swfdec 库让 Firefox 能播放 SWF 文件的插件。它目前仍处于开发状态。

如果你不能或者不想编译安装，可以通过网络安装二进制包:

```
# pkg_add -r swfdec-plugin
```

如果二进制包还不可用，你可以通过 Ports Collection 编译安装:

```
# cd /usr/ports/www/swfdec-plugin
# make install clean
```

然后重启你的浏览器使得这个插件生效。

## 7.2.5. Opera

Opera 是一个功能齐全，并符合标准的浏览器。它还提供了内建的邮件和新闻阅读器、IRC 客户端，RSS/Atom feed 阅读器以及更多功能。除此之外，Opera 是一个比较轻量的浏览器，其速度很快。它提供了两种不同的版本：“native”FreeBSD 版本，以及通过 Linux 模拟运行的版本。

要使用 Opera 的 FreeBSD 版本来浏览网页，安装以下的 package:

```
# pkg_add -r opera
```

有些 FTP 站点没有所有版本的 package，但仍然可以通过 Ports 套件来安装 Opera:

```
# cd /usr/ports/www/opera
# make install clean
```

要安装 Linux 版本的 Opera，将上面例子中的 opera 改为 linux-opera 即可。

Adobe® Flash® 插件目前并没有提供 FreeBSD 专用的版本。不过，可以使用其 Linux® 版本的插件。要安装这个版本，需要安装 [www/linux-f10-flashplugin10](#) port，以及 [www/opera-linuxplugins](#):

```
# cd /usr/ports/www/linux-f10-flashplugin10
# make install clean
# cd /usr/ports/www/opera-linuxplugins
# make install clean
```

然后可以检查插件是否可用了：在地址栏中输入 opera:plugins 然后按 Enter。浏览器将列出可用的插件列表。

添加 Java™ 插件的方法，与 [为 Firefox 添加插件](#) 的方法相同。

## 7.2.6. Konqueror

Konqueror 是 KDE 的一部分，不过也可以通过安装 [x11/kdebase3](#) 在非 KDE 环境下使用。Konqueror 不止是一个浏览器，也是一个文件管理器和多媒体播放器。

也有种类丰富的插件能够配合 Konqueror 一起使用，您可以通过 [misc/konq-plugins](#) 来安装它们。

Konqueror 也支持 Flash®；关于如何获得用于 Konqueror 的 Flash® 支持的“How To”文档可以在 <http://freebsd.kde.org/howtos/konqueror-flash.php> 找到。

## 7.3. 办公、图象处理

当需要进行办公或者进行图象处理时，新用户通常都会找一些好用的办公套件或者字处理软件。尽管目前有一些 [桌面环境](#)，如 KDE 已经提供了办公套件，但目前这还没有一定之规。无论您使用那种桌面环境，FreeBSD 都能提供您需要的软件。

这节涉及如下程序:

软件名称	资源需求	安装时间	主要依赖
KOffice	少	多	KDE
AbiWord	少	少	Gtk+ 或 GNOME
The Gimp	少	长	Gtk+
OpenOffice.org	多	长	JDK™、Mozilla
LibreOffice	较重	巨大	Gtk+ 或 KDE/ GNOME 或 JDK™

### 7.3.1. KOffice

KDE 社区提供了一套办公套件，它能用在桌面环境。它包含四个标准的组件，这些组件可以在其它办公套件中找到。KWord 是字处理程序、KSpread 是电子表格程序、KPresenter 是演示文档制作管理程序、Kontour 是矢量绘图软件。

安装最新的 KOffice 之前，先确定您是否安装了最新版的 KDE。

使用 package 来安装 KOffice，安装细节如下：

```
# pkg_add -r koffice
```

如果没有可用的 package，您可以使用 Ports Collection 安装。安装 KDE3 的 KOffice 版本，如下：

```
# cd /usr/ports/editors/koffice-kde3
# make install clean
```

### 7.3.2. AbiWord

AbiWord 是一个免费的字处理程序，它看起来和 Microsoft® Word 的感觉很相似。它适合用来打印文件、信函、报告、备忘录等等，它非常快且包含许多特性，并且非常容易使用。

AbiWord 可以导入或输出很多文件格式，包括一些象 Microsoft® .doc 这类专有格式的文件。

AbiWord 也有 package 的安装方式。您可以用以下方法安装：

```
# pkg_add -r abiword
```

如果没有可用的 package，它也可以从 Ports Collection 编译。ports collection 应该是最新的。它的安装方式如下：

```
# cd /usr/ports/editors/abiword
# make install clean
```

### 7.3.3. GIMP

对图象的编辑或者加工，GIMP 是一个非常精通图象处理的软件。它可以被用来当作简单的绘图程序或者一个专业的照片处理套件。它支持大量的插件和具有脚本界面的特性。GIMP 可以读写众多的文件格式，支持扫描仪和手写板。

您可以用下列命令安装：

```
# pkg_add -r gimp
```

如果您在 FTP 站点没有找到这个 package，您也可以使用 Ports Collection 的方法安装。ports 的 [graphics](#) 目录也包含有 Gimp 手册。以下是安装它们的方法：

```
# cd /usr/ports/graphics/gimp
# make install clean
# cd /usr/ports/graphics/gimp-manual-pdf
# make install clean
```



#### 注意

Ports 中的 [graphics](#) 目录也有开发中的 GIMP 版本 [graphics/gimp-devel](#)。HTML 版本的 Gimp 手册可以在 [graphics/gimp-manual-html](#) 找到。

### 7.3.4. OpenOffice.org

OpenOffice.org 包括一套完整的办公套件：字处理程序、电子表格程序、演示文档管理程序和绘图程序。它和别的办公套件的特征非常相似，它可以导入输出不同的流行的文件格式。它支持许多种语言——国际化已经渗透到了其界面、拼写检查和字典等各个层面。

OpenOffice.org 的字处理程序使用 XML 文件格式使它增加了可移植性和灵活性。电子表格程序支持宏语言和使用外来的数据库界面。OpenOffice.org 已经可以平稳的运行在 Windows®、Solaris™、Linux、FreeBSD 和 Mac OS® X 等各种操作系统下。更多的有关 OpenOffice.org 的信息可以在 [OpenOffice.org 网页](#) 找到。对于特定的 FreeBSD 版本的信息，您可以在直接在 [FreeBSD OpenOffice 移植团队](#) 的页面下载。

安装 OpenOffice.org 方法如下：

```
# pkg_add -r openoffice.org
```



#### 注意

如果您正在使用 FreeBSD 的 -RELEASE 版本，一般来说这样做是没问题的。如果不是这样，您可能需要看一看 FreeBSD OpenOffice.org 移植小组的网站，并使用 [pkg\\_add\(1\)](#) 从那里下载并安装合适的软件包。最新的发布版本和开发版本都可以在那里找到。

装好 package 之后，您只需输入下面的命令就能运行 OpenOffice.org 了：

```
% openoffice.org
```



#### 注意

在第一次运行时，将询问您一些问题，并在您的主目录中建立一个 `.openoffice.org` 目录。

如果没有可用的 OpenOffice.org package，您仍旧可以选择编译 port。然而，您必须记住它的要求以及大量的磁盘空间和相当长的时间编译。

```
# cd /usr/ports/editors/openoffice.org-3
# make install clean
```



#### 注意

如果希望联编一套进行过本地化的版本，将前述命令行改为：

```
# make LOCALIZED_LANG=your_language install clean
```

您需要将 `your_language` 改为正确的 ISO-代码。所支持的语言代码可以在 `files/Makefile.localized` 文件中找到，这个文件位于 port 的目录。

一旦完成上述操作，就可以通过下面的命令来运行 OpenOffice.org 了：

```
% openoffice.org
```

### 7.3.5. LibreOffice



LibreOffice 是由 [The Document Foundation](#) 开发的自由软件办公套件，它与其他平台上的主流办公系统兼容。这是 OpenOffice.org 的一个贴牌的分支版本，包含了完整办公效率套件中必备的应用：文字处理、电子表格、幻灯演示、绘图工具、数据库管理程序，以及用于创建和编辑数学公式的程序。它提供了许多不同语言的支持——国际化支持除了界面之外，还包括了拼写检查器和字典。

LibreOffice 的字处理程序使用了内建的 XML 文件格式，以期获得更好的可移植性和灵活性。电子表格程序提供了一种可以与外部数据库交互的宏语言支持。LibreOffice 目前已经可以稳定运行于 Windows®、Linux、FreeBSD 和 Mac OS® X。关于 LibreOffice 的更多信息可以在 [LibreOffice 网站](#) 找到。

如果希望通过预编译的二进制包安装 LibreOffice，执行：

```
# pkg_add -r libreoffice
```



### 注意

如果运行的是 FreeBSD 的 -RELEASE 版本，这个命令应该不会遇到任何问题。

装好软件包之后，需要用下面的命令来安装 LibreOffice：

```
% libreoffice
```



### 注意

在首次运行时，系统会询问一系列问题，并在当前用户的主目录中创建 `.libreoffice` 目录。

如果 LibreOffice 软件包不可用，您还是可以通过 port 安装。不过，请注意编译它需要相当多的磁盘空间和时间。

```
# cd /usr/ports/editors/libreoffice  
# make install clean
```



### 注意

如果希望编译本地化的版本，把前面的命令换成：

```
# make LOCALIZED_LANG=your_language install clean
```

您需要把 `your_language` 换成正确的语言 ISO 代码。可用的代码可以在 port 的 Makefile 中的 `pre-fetch target` 中找到。

完成联编和安装之后，就可以用下面的命令运行 LibreOffice 了：

```
% libreoffice
```

## 7.4. 文档查看器

UNIX® 系统出现以来，一些新的文档格式开始流行起来；它们所需要的标准查看器可能不一定在系统内。本节中，我们将了解如何安装它们。

这节涵盖如下应用程序：

软件名称	资源需求	安装时间	主要依赖
Acrobat Reader®	少	少	Linux 二进制兼容
gv	少	少	Xaw3d
Xpdf	少	少	FreeType
GQview	少	少	Gtk+ 或 GNOME

### 7.4.1. Acrobat Reader®

现在许多文档都用 PDF 格式，根据“轻便小巧文档格式”的定义。一个被建议使用的查看器是 Acrobat Reader®，由 Adobe 所发行的 Linux 版本。因为 FreeBSD 能够运行 Linux 二进制文件，所以它也可以用在 FreeBSD 中。

要从 Ports collection 安装 Acrobat Reader® 8，只需：

```
# cd /usr/ports/print/acroread8
# make install clean
```

由于授权的限制，我们不提供预编译的版本。

### 7.4.2. gv

gv 是 PostScript® 和 PDF 文件格式查看器。它源自 ghostview 因为使用 Xaw3d 函数库让它看起来更美观。它很快而且界面很干净。gv 有很多特性比如象纸张大小、刻度或者抗锯齿。大部分操作都可以只用键盘或鼠标完成。

安装 gv package，如下：

```
# pkg_add -r gv
```

如果您无法获取预编译的包，则可以使用 Ports Collection：

```
# cd /usr/ports/print/gv
# make install clean
```

### 7.4.3. Xpdf

如果您想要一个小型的 FreeBSD PDF 查看器，Xpdf 是一个小巧并且高效的查看器。它只需要很少的资源而且非常稳定。它使用标准的 X 字体并且不需要 Motif® 或者其它的 X 工具包。

安装 Xpdf package，使用如下命令：

```
# pkg_add -r xpdf
```

如果 package 不可用或者您宁愿使用 Ports Collection，如下：

```
# cd /usr/ports/graphics/xpdf
# make install clean
```

一旦安装完成，您就可以启动 Xpdf 并且使用鼠标右键来使用菜单。

### 7.4.4. GQview

GQview 是一个图片管理器。您可以单击鼠标来观看一个文件、开启一个外部编辑器、使用预览和更多的功能。它也有幻灯片播放模式和一些基本的文件操作。您可以管理采集的图片并且很容易找到重复的。GQview 可以全屏幕观看并且支持国际化。

如果您想要安装 GQview package, 如下:

```
# pkg_add -r gqview
```

如果您没有可用的 package 或者您宁愿使用 Ports Collection, 如下:

```
# cd /usr/ports/graphics/gqview
# make install clean
```

## 7.5. 财务

假如, 基于任何的理由, 您想要在 FreeBSD Desktop 管理您个人的财政, 有一些强大并且易于使用的软件可以被您选择安装。它们中的一些与流行的文件格式兼容象 Quicken 和 Excel 文件。

本节涵盖如下程序:

软件名称	资源需求	安装时间	主要依赖
GnuCash	少	长	GNOME
Gnumeric	少	长	GNOME
Abacus	少	少	Tcl/Tk
KMyMoney	少	长	KDE

### 7.5.1. GnuCash

GnuCash 是 GNOME 的一部分, GNOME 致力于为最终用户提供用户友好且功能强大的软件。使用 GnuCash, 您可以关注您的收入和开支、您的银行帐户, 或者您的股票。它的界面特性看起来非常的专业。

GnuCash 提供一个智能化的注册、帐户分级系统、很多键盘快捷方式和自动完成方式。它能分开一个单个的处理到几个详细的部分。GnuCash 能导入和合并 Quicken QIF 文件格式。它也支持大部分的国际日期和流行的格式。

在您的系统中安装 GnuCash 所需的命令如下:

```
# pkg_add -r gnuCash
```

如果 package 不可用, 您可以使用 Ports Collection 安装:

```
# cd /usr/ports/finance/gnuCash
# make install clean
```

### 7.5.2. Gnumeric

Gnumeric 是一个电子表格程序, GNOME 桌面环境的一部分。它以通过元素格式和许多片断的自动填充系统来方便的自动“猜测”用户输入而著称。它能导入一些流行的文件格式, 比如象 Excel、Lotus 1-2-3 或 Quattro Pro。Gnumeric 凭借 [math/guppi](#) 支持图表。它有大量的嵌入函数和允许所有通常比如象、数字、货币、日期、时间等等的一些单元格式。

以 package 方式安装 Gnumeric 的方法如下:

```
# pkg_add -r gnumeric
```

如果 package 不可用, 您可以使用 Ports Collection 安装:

```
# cd /usr/ports/math/gnumeric
# make install clean
```

### 7.5.3. Abacus

Abacus 是一个小巧易用的电子表格程序。它包含许多嵌入函数在一些领域如统计学、财务和数学方面很有帮助。它能导入和输出 Excel 文件格式。Abacus 可以产生 PostScript® 输出。

以 package 的方式安装 Abacus 的方法如下:

```
# pkg_add -r abacus
```

如果 package 不可用, 您可以使用 Ports Collection 安装:

```
# cd /usr/ports/deskutils/abacus
# make install clean
```

## 7.5.4. KMyMoney

KMyMoney 是一个 KDE 环境下的个人财务管理软件。KMyMoney 旨在提供并融合各种商业财务管理软件所有的重要特性。它也同样注重易用性和特有的复式记帐功能。KMyMoney 能从标准的 Quicken Interchange Format (QIF) 文件导入数据, 追踪投资, 处理多种货币并能提供一个财务报告。另有可用的插件支持导入 OFX 格式的数据。

以 package 的方式安装 KMyMoney 的方法如下:

```
# pkg_add -r kmymoney2
```

如果 package 不可用, 您可以使用 Ports Collection 安装:

```
# cd /usr/ports/finance/kmymoney2
# make install clean
```

## 7.6. 总结

尽管 FreeBSD 由于其高性能和可靠性而获得了许多 ISP 的信赖, 但它也完全可以用于桌面环境。拥有数以千计的 [packages](#) 和 [ports](#) 能够帮您迅速建立完美的桌面环境。

下面是本章涉及到的所有的软件的简要回顾:

软件名称	Package 名称	Ports 名称
Opera	opera	<a href="#">www/opera</a>
Firefox	firefox	<a href="#">www/firefox</a>
KOffice	koffice	<a href="#">editors/koffice-kde3</a>
AbiWord	abiword	<a href="#">editors/abiword</a>
The GIMP	gimp	<a href="#">graphics/gimp</a>
OpenOffice.org	openoffice	<a href="#">editors/openoffice.org-3</a>
LibreOffice	libreoffice	<a href="#">editors/libreoffice</a>
Acrobat Reader®	acroread	<a href="#">print/acroread8</a>
gv	gv	<a href="#">print/gv</a>
Xpdf	xpdf	<a href="#">graphics/xpdf</a>
GQview	gqview	<a href="#">graphics/gqview</a>
GnuCash	gnucash	<a href="#">finance/gnucash</a>
Gnumeric	gnumeric	<a href="#">math/gnumeric</a>
Abacus	abacus	<a href="#">deskutils/abacus</a>
KMyMoney	kmymoney2	<a href="#">finance/kmymoney2</a>

# 第 8 章 多媒体

编辑：Ross Lippert.  
中文翻译：张雪平.

## 8.1. 概述

FreeBSD 广泛地支持各种声卡，让您可以从容地享受来自您的计算机的高保真输出。这包括了录制和播放 MPEG Audio Layer 3 (MP3)、WAV、以及 Ogg Vorbis 等许多种格式声音的能力。FreeBSD 同时也包括了许多的应用程序，让您可以录音、增加声音效果以及控制附加的MIDI设备。

要是乐于动手，FreeBSD 也能支持播放一般的视频文件和 DVD。对各种视频媒体进行编码、转换和播放的应用程序比起处理声音的应用程序略少一些。例如，在撰写这章时，FreeBSD Ports Collection 中还没有类似 [audio/sox](#) 那样好的重编码工具能够用来在不同的格式之间转换。不过，这个领域的软件开发进展是很快的。

本章将介绍配置声卡的必要步骤。X11 的安装和配置 ([第 6 章 X Window 系统](#)) 里已经考虑到了您显卡的问题，但要想有更好的播放效果，仍需要调整一些东西。

读了本章后，您将知道：

- 如何配置系统识别声卡。
- 测试声卡是否正常工作的方法。
- 如何排除声卡安装中的问题。
- 如何播放和编码MP3以及其它格式的音频。
- X 服务器如何支持视频。
- 哪些好的视频播放/压缩“ports”。
- 如何播放 DVD、.mpg 以及 .avi 文件。
- 如何从 CD 和 DVD 中提取文件。
- 怎样配置电视卡。
- 如何配置图像扫描仪。

在读本章这前，您应该：

- 知道如何配置、安装一个新的内核 ([第 9 章 配置FreeBSD的内核](#))



### 警告

用 `mount(8)` 命令去装载CD光盘，至少会产生一个错误，更糟的情况下会产生 kernel panic。这种媒体所用的编码与通常的ISO文件系统是不同的。

## 8.2. 安装声卡

### Moses Moore.  
Enhanced by Marc Fonvieille.

## 8.2.1. 配置系统

在开始之前，您应该清楚声卡类型、所用的芯片以及它是 PCI 还是 ISA 卡。FreeBSD 支持种类繁多的 PCI 和 ISA 卡。检查 [硬件兼容说明](#) 中支持的音频设备列表看看是否支持您的声卡，硬件兼容说明也会说明支持您声卡的是哪个驱动程序。

要使用声卡，就应装载正确的驱动程序。完成的方式有两种：最简单的是使用命令 `kldload(8)` 来装载一个内核模块，在命令行输入

```
# kldload snd_emu10k1
```

或者在文件 `/boot/loader.conf` 里加入一行，内容如下

```
snd_emu10k1_load="YES"
```

上边实例用于 Creative SoundBlaster® Live! 声卡。其它可装载的模块列在文件 `/boot/defaults/loader.conf` 里边。如果不知道应该使用哪个驱动，您可以尝试加载 `snd_driver` module:

```
# kldload snd_driver
```

这是个 meta 驱动，一次加载了最常见的设备驱动。这会提高搜索正确驱动的速度。也可以通过 `/boot/loader.conf` 工具来加载所有的声卡驱动。

如果希望在加载了 `snd_driver` meta 驱动之后了解到底选择了哪种声卡，可以通过使用 `cat /dev/sndstat` 来查询 `/dev/sndstat` 文件。

另外，您也可以把支持您声卡的代码静态地编译到内核里去。下一节就采用这种方式支持硬件给出提示。关于重新编译内核，请参考 [第 9 章 配置 FreeBSD 的内核](#)。

### 8.2.1.1. 定制内核使其支持声卡

要做的第一件事情就是添加通用音频框架驱动 `sound(4)` 到内核中，您需要添加下面这行到内核配置文件中：

```
device sound
```

接下来就是加入对我们所用声卡的支持了。首先需要确定我们的声卡需要使用哪一个驱动。您可以参考 [硬件兼容列表](#) 所列出的音频设备，以确定您声卡的驱动。例如，Creative SoundBlaster® Live! 声卡由 `snd_emu10k1(4)` 驱动来支持。要添加它，需要在内核编译配置文件中加入下面一行：

```
device snd_emu10k1
```

一定要阅读驱动的联机手册了解如何使用它们。关于内核配置文件中声卡驱动的具体写法，也可以在 `/usr/src/sys/conf/NOTES` 文件中找到。

非即插即用的 ISA 卡可能需要您为内核提供一些关于声卡配置的信息 (IRQ、I/O 端口，等等)，这一点与其他不支持即插即用的 ISA 卡类似。这项工作可以通过 `/boot/device.hints` 文件来完成。系统启动时，`loader(8)` 将读取这个文件，并将其中的配置传给内核。例如，旧式的 Creative SoundBlaster® 16 ISA 非即插即用卡需要使用 `snd_sbc(4)` 驱动并配合 `snd_sb16(4)`。您可以在内核编译配置文件中增加如下配置：

```
device snd_sbc
device snd_sb16
```

还有下面这些到 `/boot/device.hints` 中：

```
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"
```

这样，声卡使用 0x220 I/O 端口和 IRQ 5。

在 `/boot/device.hints` 文件中所使用的语法，在 [sound\(4\)](#) 联机手册中以及所用的具体声卡驱动的联机手册中，会进行进一步的讲解。

上面所展示的是默认的配置。有时候，您可能需要更改 IRQ 或其他配置，以适应声卡的实际情况。查看 [snd\\_sbc\(4\)](#) 联机手册了解更多信息。

### 8.2.2. 测试声卡

用修改过的内核重起，或者加载了需要的模块之后，声卡将会出现在您的系统消息缓存中 ([dmesg\(8\)](#))，就像这样：

```
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>
```

声卡的状态可以通过 `/dev/sndstat` 文件来查询：

```
# 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)
```

您系统的输出可能与此不同。如果没有看到 pcm 设备，回顾并检查一下前面做的。重新检查您的内核配置文件并保证选择了正确的设备。常见问题列在 [第 8.2.2.1 节 “常见问题”](#) 一节。

如果一切正常，您现在应该拥有一个多功能声卡了。如果您的 CD-ROM 或者 DVD-ROM 驱动器的音频输出线已经与声卡连在一起，您可以把 CD 放入驱动器并用 [cdcontrol\(1\)](#) 来播放：

```
% cdcontrol -f /dev/acd0 play 1
```

许多应用程序，比如 [audio/workman](#) 可以提供一个友好的界面。您可能想要安装一个应用程序比如 [audio/mpg123](#) 来听 MP3 音频文件。

另一种快速测试声卡的方法，是将数据发送到 `/dev/dsp`，像这样做：

```
% cat filename > /dev/dsp
```

这里 `filename` 可以是任意文件。这行命令会产生一些噪音，证明声卡果真在工作。



#### 注意

设备节点 `/dev/dsp*` 会在需要的时候自动产生。如果没有使用它们，则它们不会出现在 [ls\(1\)](#) 的输出中。

声卡混音级别可以通过 [mixer\(8\)](#) 命令更改。更多细节可以在 [mixer\(8\)](#) 联机手册中找到。

#### 8.2.2.1. 常见问题

错误信息	解决方法
<code>sb_dspwr(XX) timed out</code>	I/O 端口没有设置正确。
<code>bad irq XX</code>	IRQ 设置不正确。确信设定的 IRQ 和声卡的 IRQ 是一样的。
<code>xxx: gus pcm not attached, out of memory</code>	没有足够的内存空间供设置使用。
<code>xxx: can't open /dev/dsp!</code>	使用命令 <code>fstat   grep dsp</code> 进行检查是否有其它的程序打开了设备。值得注意的是 <code>esound</code> 和 KDE 提供的声卡支持经常是造成麻烦的祸根。

另一个问题是许多新式的显卡本身包含它们自己的声音驱动，用以配合 HDMI 这样的设备使用。这个声音设备有时会在真正的声卡之前被探测到，从而成为默认的回放设备，而使真正的声卡无法发声。要检查这种情况，运行 `dmesg` 并观察 `pcm`。其输出类似下面这样：

```
...
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
...
```

此处显卡 (NVidia) 先于真正的声卡 (Realtek ALC889) 被探测到。要使用声卡作为默认的回放设备，将 `hw.snd.default_unit` 改为对应的设备编号：

```
# sysctl hw.snd.default_unit=n
```

这里的 `n` 是希望使用的声音设备编号，在这个例子中是 4。您可以在 `/etc/sysctl.conf` 中写上这个配置来令其永久性生效：

```
hw.snd.default_unit=4
```

### 8.2.3. 利用多个声源

###Munish Chopra.

通常而言，会希望多个音源能够同时播放，例如，`esound` 或者 `artsd` 就可能不支持与其它程序共享音频设备。

FreeBSD 可以通过 虚拟声道 (Virtual Sound Channels) 来达到这样的效果，它可以用 `sysctl(8)` 来启用。虚拟的声道可以能在内核里混合声音来混合声卡里播放的声道。

使用三条 `sysctl` 命令来设置虚拟声道的数目。如果您是 `root` 用户，执行下面的操作：

```
# sysctl dev.pcm.0.play.vchans=4
# sysctl dev.pcm.0.rec.vchans=4
# sysctl hw.snd.maxautovchans=4
```

上面的实例设定了 4 个虚拟声道，这也是实际上所使用的数目。`dev.pcm.0.play.vchans=4` 和 `dev.pcm.0.rec.vchans=4` 是 `pcm0` 用来播放与录音的虚拟声道数，一当链接上一个设备它就可配置了。`hw.snd.maxautovchans` 是分配给新的音频设备的虚拟声道数，此时这个设备要用 `kldload(8)` 来链接。因为 `pcm` 模块可以独立装载许多硬件驱动程序，因此 `hw.snd.maxautovchans` 也就可以存储分配给以后链接到的设备的虚拟声道数。可参阅 `pcm(4)` 手册页获取更多细节。



#### 注意

您不能在使用某个设备的时候改变其虚拟通道数。首先需要关闭所有使用该设备的程序，如音乐播放器或声音服务。



当应用程序请求 `/dev/dsp0` 时，系统会自动为其分配正确的 pcm 设备。

### 8.2.4. 如何设置混音器通道值

##### Josef El-Rayes.

不同的混音通道的默认音量是硬编码进 `pcm(4)` 驱动程序的。同时，也有很多应用或服务程序提供了允许用户直接设置并记住这些值的功能。不过这并不是一个很好的解决方案，您可能希望在驱动一级有一个可以设置的默认值。这可以通过在 `/boot/device.hints` 定义适当的值来实现。例如：

```
hint.pcm.0.vol="50"
```

这将在 `pcm(4)` 模块加载时，将通道音量设置为默认的 50。

## 8.3. MP3 音频

### Chern Lee.

MP3 (MPEG Layer 3 Audio) 达到过 CD 音质的效果，FreeBSD 工作站没理由会缺少这样的好东东。

### 8.3.1. MP3 播放器

目前为止，最为流行的 X11 MP3 播放器是 XMMS (X 多媒体系统)。Winamp 的肤面可以直接用于 XMMS，因为它的 GUI 几乎和 Nullsoft 的 Winamp 完全一样。另外，XMMS 也提供了内建的插件支持。

XMMS 可以通过 `multimedia/xmms` port 或 `package` 来安装。

XMMS 的界面很直观，它提供了播放列表、图形化均衡器等等。如果您熟悉 Winamp，就会感觉 XMMS 很容易使用。

`audio/mpg123` port 提供了一个命令行界面的 MP3 播放器。

`mpg123` 可以在执行时通过命令行指定声音设备和要播放的 MP3 文件，假设你的声音设备是 `/dev/dsp1.0` 并且你想要播放的 MP3 文件为 `Foobar-GreatestHits.mp3` 你可以键入以下的命令：

```
# 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. 抓取 CD 音轨

在对 CD 或 CD 音轨编码成 MP3 之前，CD 上的音频数据应先抓到硬盘里。这个可以通过复制原始的 CDDA (CD 数字音频) 数据成为波形 (WAV) 文件。

工具 `cdda2wav` 是 `sysutils/cdrtools` 套件的一部份，可用来从 CD 中获取音频及其相关信息。

把 CD 放到光驱里，下面的命令可以完成 (作为 root 用户) 把整张 CD 分割成单个 (每个音轨) 的 WAV 文件：

```
# cdda2wav -D 0,1,0 -B
```

`cdda2wav` 支持 ATAPI (IDE) 光驱。从 IDE 光驱中抓取音轨，需要用设备名称代替 SCSI 的单元号。例如，想从 IDE 光驱中抓取第 7 道音轨：

```
# cdda2wav -D /dev/acd0 -t 7
```

参数 `-D 0,1,0` 表示 SCSI 设备 `0,1,0`，与命令 `cdrecord -scanbus` 的输出相对应。

抓取单轨，要使用选项 `-t`，如下所示：

```
# cdda2wav -D 0,1,0 -t 7
```

这个实例用于抓取第七个音轨。要抓取一定范围的音轨，如从1到7：

```
# cdda2wav -D 0,1,0 -t 1+7
```

利用 `dd(1)` 也可以从 ATAPI 光驱中抓取音轨，从 [第 19.6.5 节 “复制音频 CD”](#) 可以了解更多。

### 8.3.3. MP3 编码

现今，可选的 MP3 编码器是 `lame`。`Lame` 可以从 ports 树里的 [audio/lame](#) 处找到。

利用抓取的 WAV 文件，下边的命令就可以把 `audio01.wav` 转换成 `audio01.mp3`：

```
# lame -h -b 128 \
--tt "Foo Song Title" \
--ta "FooBar Artist" \
--tl "FooBar Album" \
--ty "2001" \
--tc "Ripped and encoded by Foo" \
--tg "Genre" \
audio01.wav audio01.mp3
```

128 kbits 是标准的 MP3 位率 (bitrate)。许多人可能喜欢更高的品质例如 160 或 192。更高的位率，会使 MP3 占用更多的磁盘空间—但音质会更高。选项 `-h` 控制 “高品质但低速度 (higher quality but a little slower)” 模式的开关。选项 `--t` 表示把 ID3 标签—通常包含了歌曲的信息，植入到 MP3 文件里。其它的编码选项可以查询 `lame` 的联机手册。

### 8.3.4. MP3 解码

要把 MP3 歌曲刻录成音乐 CD，就需要把它转换成非压缩的波形 (WAV) 格式。`XMMS` 和 `mpg123` 都支持把 MP3 输出成非压缩格式文件。

在 `XMMS` 中输出到磁盘：

1. 启动 `XMMS`。
2. 在窗口里右击鼠标，弹出 `XMMS` 菜单。
3. 在选项 (Options) 里选择 设定 (Preference)。
4. 改变输出插件成 “写磁盘插件 (Disk Writer Plugin)”。
5. 按 配置 (Configure)。
6. 输入或选择一个目录用于存放解压的文件。
7. 象平常一样，把 MP3 文件装入到 `XMMS` 里边，把音量调节到 100% 并且关掉 EQ 设定。
8. 按一下 播放 (Play) —— `XMMS` 如同在播放 mp3 一样，只是听不到声音。实际上是在播放 mp3 到一个文件里。
9. 要想再听 MP3 歌曲，记得把默认的输出插件设回原来的值。

用 `mpg123` 进行标准输出：

- 执行 `mpg123 -s audio01.mp3 > audio01.pcm`

XMMS 输出的文件是波形(WAV)格式，而 `mpg123` 则把MP3转换成无压缩的PCM 音频数据。两种格式都支持用 `cdrecord` 刻录成音乐CD。使用 `burncd(8)` 您就必须使用无压缩的PCM。如果选择波形格式，就要注意在每道开始时的一小点杂音，这段声音是波形文件的头部份。可以使用工具 `SoX` 来轻松去除。`SoX` 可从 `audio/sox port` 或包(package)中安装得到：

```
% sox -t wav -r 44100 -s -w -c 2 track.wav track.raw
```

阅读 第 19.6 节 “创建和使用光学介质(CD)” 这部份可以了解到更多在 FreeBSD 里刻盘的信息。

## 8.4. 视频回放

###Ross Lippert.

视频回放是个很新并且迅速发展中的应用领域。一定要有耐心，因为不是所有的事情都象处音频那么顺利。

在开始之前，您要了解显卡的类型以及它所用的芯片的类型。尽管 `Xorg` 支持大量的显卡，但能达到好的回放效果的却寥寥无几。在X11运行时，您可以使用命令 `xdpyinfo(1)` 获得使用您的显卡的X服务器所支持的扩展列表。

为了评估各种播放器和设置，您需要有一小段用作测试的MPEG文件。由于一些DVD播放器会默认地在 `/dev/dvd` 里去找DVD文件，因此，您会发现建立符号链接到恰当的设备会很有用：

```
# ln -sf /dev/acd0 /dev/dvd
# ln -sf /dev/acd0 /dev/rdvd
```

注意：由于 `devfs(5)` 本身的原因，像这样手工建立的链接在重启后将不会存在。想要无论什么时候您启动系统都能自动建立符号链接，那就把下边这行加到 `/etc/devfs.conf` 里边：

```
link acd0 dvd
link acd0 rdvd
```

另外，DVD解密要求调用专用的DVD-ROM函数，要求把许可定到DVD设备里。

为了改善 X11 界面使用共享内存的能力，建议提高一些 `sysctl(8)` 变量的值：

```
kern.ipc.shmmax=67108864
kern.ipc.shmall=32768
```

### 8.4.1. 测定视频的性能

在X11下有几种可以显示图像的方式。到底哪个能工作很大程度上依赖于硬件。首先，下边描述的每一种方法在不同的硬件上都会有不同的品质。其次，在X11里的图像显示近来引起普遍的关注，随着 `Xorg` 的每一个版本，都会有很大的突破。

常见图像接口列表：

1. X11: 一般性的使用共享内存的X11输出。
2. XVideo: 一种X11接口扩展，支持任何X11图像的可拖拉。
3. SDL: 简单直接媒体层。
4. DGA: 直接图片存取。
5. SVGAlib: 低层次掌控图片层。

### 8.4.1.1. XVideo

Xorg 有种扩展叫做 XVideo (或称Xvideo, Xv, xv), 它可以通过一个特殊的加速器直接把图像显示在可拖拉的对象里。即使在低端的计算机 (例如我的PIII 400 Mhz膝上电脑), 这个扩展也提供了很好的播放质量。

要了解这一扩展是否在正常工作, 使用 `xvinfo` 命令:

```
% xvinfo
```

如果显示结果如下, 那您的显卡就支持XVideo:

```
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

```

同时注意：列出来的格式(YUV2, YUV12, 等等) 并不总是随着 XVideo的每一次执行而存在。没有它们可能会迷惑某些人。

如果结果看起来是这样:

```

X-Video Extension version 2.2
screen #0
no adaptors present

```

那么您的显卡可以就不支持XVideo功能。

如果您的卡不支持XVideo, 则只是说明您的显示器在满足刷新图像的计算要求上存在更大的困难。尽管显卡和处理器很重要, 您仍然会有个不错的显示效果。此外, 您也可以参考我们提供的文献, 在 [第 8.4.3 节 “进一步了解”](#) 中有所介绍。

#### 8.4.1.2. 简单直接媒体层

简单直接媒体层(SDL), 原意是做为 Microsoft® Windows®、BeOS 以及 UNIX® 之间的端口层, 允许跨平台应用发展, 更高效地利用声卡和图形卡。SDL 层可以在低层访问硬件, 有时这样做就比 X11 接口层更为高效。

关于 SDL, 可以参考 [devel/sdl12](#)。

#### 8.4.1.3. 直接图形存取

直接图形存取(Direct Graphics Access)是一种 X11 扩展, 通过它, 应用程序能够绕过 X 服务, 并直接修改画面缓存(framebuffer)。由于它依赖一种底层的内存映射来实现其功能, 因此使用它的程序必须以 root 身份来执行。

DGA 扩展可以通过 [dga\(1\)](#) 来完成测试和性能测量。运行 dga 时, 它将随按键改变现实的颜色。按 q 退出这个程序。

### 8.4.2. Ports 和 包(Packages) 对视频的解决

这部份主要讨论在 FreeBSD Ports 集中提供的可用于视频回放的软件。视频回放在软件发展中是个很活跃的领导, 并且各种不同程序的功能可能与这里的描述不尽相同。

首先要弄清楚的重要一点是在 FreeBSD 上使用的视频程序其发展与在 Linux 里使用的是一样的。大部份程序都还处在β阶段。使用 FreeBSD 的包可能面对的问题:

1. 一个应用程序不能播放其它程序制作的文件。
2. 一个应用程序不能播放其自己制作的文件。
3. 不同机上的同样的程序, 各自重新建立(rebuild)了一次, 播放同一个文件结果也会有不同。
4. 一个看起来没什么的过滤器, 如图像尺寸的调整, 也有可能因为一个调整例程的问题变得很不象样。
5. 应用程序频繁地留下垃圾(dumps core)。

6. 没有随 port 一起安装的文档可以在网上或者 port 的 work 目录中找到。

这些程序中许多也体现了“Linux主义”。即，有些问题来自于(程序)使用的标准库存在于Linux的发行版中，或者有些是Linux内核的功能，而该程序的作者事先所假定的是Linux内核。这些问题并不总是被port维护人员注意到或处理过，这也就可能导致如下问题：

1. 使用/proc/cpuinfo去检测处理器的特性。
2. 滥用线程可能导致一个程序悬挂完成，而不是完全中止。
3. 软件还不属于FreeBSD Ports集，而又与其它程序经常地一起使用。

现在，这些程序的开发人员也已同 port 的维护人员进行了联合，以减少制作port时出错。

### 8.4.2.1. MPlayer

MPlayer 是近来开发的同时也正迅速发展着的一个视频播放器。MPlayer 团队的目标是在Linux和其它UNIX系统中的速度和机动性能。在团队的创始人实在受不了当时可用的播放器的性能时，这个计划就开始了。有人也许会说图形接口已经成为新型设计的牺牲品。但是一旦您习惯了命令行选项和按键控制方式，它就能表现得很好。

#### 8.4.2.1.1. 创建MPlayer

MPlayer 可以从 [multimedia/mplayer](#) 找到。MPlayer 在联编过程中会进行许多硬件检测，而得到的可执行文件因此将无法移植到其他系统中使用。因此，从 ports 完成联编而不是安装预编译的包就很重要。另外，在 make 命令行还可以指定许多选项，在 Makefile 中有所描述，接下来我们开始联编：

```
# 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 you 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
```

默认的 port 选项对于绝大多数用户来说是够用了。不过，如果您需要 Xvid 编解码器，则必须指定 WITH\_XVID 这个命令行选项。默认的 DVD 设备也可以用 WITH\_DVD\_DEVICE 选项来定义，其默认值是 /dev/acd0。

撰写这一章的时候，MPlayer port 的联编过程包括了 HTML 文档和两个可执行文件，mplayer 和 mencoder，后者是一个视频再编码工具。

MPlayer 的 HTML 文档提供了丰富的内容。如果读者发现本章中缺少关于视频硬件的一些信息，则 MPlayer 的文档将是十分详尽的补充。如果您正在找关于 UNIX® 中的视频支持的资料，您绝对应该花一些时间来阅读 MPlayer 的文档。

#### 8.4.2.1.2. 使用MPlayer

任何 MPlayer 用户必须在其用户主目录下建立一个叫 .mplayer 的子目录。输入下边的内容来建立这个必须的子目录：

```
% cd /usr/ports/multimedia/mplayer
% make install-user
```

在 mplayer 的手册里列出了它的命令选项。HTML 文档里有更为详细的信息。这部份里，我们只是描述了很少的常见应用。

要播放一个文件，如 `testfile.avi`，可以通过各种视频接口当中的某一个去设置 `-vo` 选项：

```
% mplayer -vo xv testfile.avi
% mplayer -vo sdl testfile.avi
% mplayer -vo x11 testfile.avi
# mplayer -vo dga testfile.avi
# mplayer -vo 'sdl:dga' testfile.avi
```

所有这些选项都是值得一试的，因为它们的性能依赖很多因素，并且都与硬件密切相关。

要播放 DVD，需要把 `testfile.avi` 改为 `dvd://N -dvd-device DEVICE`。这里 `N` 是要播放的节目编号，而 `DEVICE` 则是 DVD-ROM 的设备节点。例如，要播放 `/dev/dvd` 的第三个节目：

```
# mplayer -vo xv dvd://3 -dvd-device /dev/dvd
```



### 注意

可以在编译 MPlayer 时，通过 `WITH_DVD_DEVICE` 来指定默认的 DVD 设备。系统内定的默认设备是 `/dev/acd0`。更多细节，请参考 `port` 的 `Makefile`。

要停止、暂停、前进等等，可以参考设定的按键——这些可以通过 `mplayer -h` 得到或查看手册。

另外，回放的重要选项是：用于全屏模式的 `-fs -zoom` 和起辅助完成作用的 `-framedrop`。

为了让 `mplayer` 的命令行不是太长，使用者可以通过建立一个文件 `.mplayer/config` 来设定如下默认选项：

```
vo=xv
fs=yes
zoom=yes
```

最后，`mplayer` 可以把 DVD 题目(title)抓取成为 `.vob` 文件。为了从 DVD 中导出第二个题目，请输入：

```
# mplayer -dumpstream -dumpfile out.vob dvd://2 -dvd-device /dev/dvd
```

输出文件 `out.vob` 将是 MPEG 并且可以被这部份描述的其它“包”利用。

#### 8.4.2.1.3. mencoder

在使用 `mencoder` 之前，首先熟悉其 HTML 文档中所介绍的选项是一个不错的主意。它提供了联机手册，但如果没有 HTML 文档则帮助不大。有无数种方法来提高视频品质、降低比特率、修改格式，而这些技巧可能会影响性能。下面是几个例子，第一个是简单地复制：

```
% mencoder input.avi -oac copy -ovc copy -o output.avi
```

不正确的命令选项组合可能使生成的文件不能被 `mplayer` 播放。因此，如果您只是想抓取文件，一定在 `mplayer` 里使用“`-dumpfile`”。

转换 `input.avi` 成为带有 MPEG3 音频编码（要求 `audio/lame`）的 MPEG4 编码：

```
% mencoder input.avi -oac mp3lame -lameopts br=192 \
  -ovc lavc -lavcopts vcodec=mpeg4:vhq -o output.avi
```

这样就产生了可被 `mplayer` 和 `xine` 播放的输出。

`input.avi` 可以换成 `dvd://1 -dvd-device /dev/dvd` 并以 `root` 的身份来执行，以重新对 DVD 节目进行编码。由于您第一次做这样的工作时很可能对结果不太满意，建议您首先把节目复制成文件，然后对它进行操作。



### 8.4.2.2. xine视频播放器

xine 视频播放器是一个关注范围很广的项目，它不仅看准多合一的视频解决，而且出品了一个可再用的基本库和一个可扩展插件的可执行模块。发行有“包”和port版本—[multimedia/xine](#)。

xine 播放器仍然很粗糙，但这很显然与好开头无关。实际上 xine 要求你有快速的 CPU 和快速的显卡来运行，或者需要支持 XVideo 扩展。图形界面(GUI)可以使用，但很勉强。

到写这章时，还没有可用于播放CSS编码的DVD文件的输入模块随同 xine 一起发行。第三方的建造(builds)里内建有这样的模块，但都不属于FreeBSD Ports 集。

与MPlayer相比，xine 为用户考虑得更多，但同时，对用户来说也少了很多有条理的控制方式。xine 播放器在XVideo接口上做得不错。

默认情况下，播放器 xine 启动的时候会使用图形界面。那么就可以使用菜单打开指定的文件：

```
% xine
```

另外，没有图形界面也可以使用如下命令立即打开播放文件：

```
% xine -g -p mymovie.avi
```

### 8.4.2.3. 使用transcode

transcode 这个软件并不是播放器，而是一系列用于对视频和音频文件进行重新编码的工具。通过使用 transcode，就可以拥有使用带 stdin/stdout 接口的命令行工具来合并视频文件，以及修复损坏文件的能力。

在联编 [multimedia/transcode](#) port 时可以指定大量选项，我们建议使用下面的命令行来构建 transcode：

```
# make WITH_OPTIMIZED_CFLAGS=yes WITH_LIBA52=yes WITH_LAME=yes WITH_OGG=yes \
WITH_MJPEG=yes -DWITH_XVID=yes
```

对于多数用户而言，前述配置已经足够了。

为了说明 transcode 的功能，下面的例子展示了如何将 DivX 转换为 PAL MPEG-1 文件 (PAL VCD)：

```
% transcode -i input.avi -V --export_prof vcd-pal -o output_vcd
% mplex -f 1 -o output_vcd.mpg output_vcd.m1v output_vcd.mpa
```

生成的 MPEG 文件，output\_vcd.mpg，可以通过 MPlayer 来播放。您甚至可以直接将这个文件刻录到 CD-R 介质上来创建 Video CD，如果希望这样做的话，需要安装 [multimedia/vcdmager](#) 和 [sysutils/cdrdao](#) 这两个程序。

transcode 提供了联机手册，但您仍应参考 [transcode wiki](#) 以了解更多信息和例子。

### 8.4.3. 进一步了解

FreeBSD里不同的视频软件包正迅速发展。很可能在不久的将来，这里所谈到的问题都将得到解决。同时，有些人想超越FreeBSD的音/像(A/V)能力，那他们就不得不从一些FAQ和指南里学知识，并使用一些不同的应用程序。这里就给这些读者指出一些补充信息。

[MPlayer 文档](#) 是很技术性的。这些文档可以给那些希望获得关于UNIX®视频高级技术的人们提供参考。MPlayer 邮件列表很不喜欢没耐心阅读文档的人，如果您发现什么问题想报告给他们，请首先RTFM。

[xine HOWTO](#) 里边有一章是关于提高性能的，对所有的播放器都很适应。

最后是一些很有前途的程序，读者可以试一下：

- [Avifile](#)，它就是 [multimedia/avifile](#) port。
- [Ogle](#) 它就是 [multimedia/ogle](#) port。



- [Xtheater](#)
- [multimedia/dvdauthor](#), 一个制作 DVD 节目的源码开放包。

## 8.5. 安装电视卡

### Josef El-Rayes.  
### Marc Fonvieille.

### 8.5.1. 介绍

电视卡可以让您在您的计算机里观看到无线或有线电视。许多卡是通过RCA或S-video输入接收复合视频,而且有些卡还带有调频广播接收器。

FreeBSD 通过**bktr(4)**驱动程序,提供了对基于PCI的电视卡的支持, 要求这些卡使用的是Brooktree Bt848/849/878/879 或 Conexant CN-878/Fusion 878a视频采集芯片。您还要确保这个板上带的有被支持的调谐器, 参考**bktr(4)**手册查看所支持的调谐器列表。

### 8.5.2. 增加驱动程序

要使用您的卡,您就要装载**bktr(4)**驱动程序。这个可以通过往 `/boot/loader.conf` 里边添加下边一行来实现。象这样:

```
bktr_load="YES"
```

另外,您也可以把这个驱动编译进内核,要是这样的话,就把下边几行加到内核配置里去:

```
device bktr
device iicbus
device iicbb
device smbus
```

这些附加的设备驱动程序是必须的,因为卡的各组成部分是能过一根I2C总线相互连接在一起的。然后建立安装新的内核。

一旦这个支持被加到了您的系统里,您须要重启系统。在启动过程中,您的电视卡应该显示为up(启动),象这样:

```
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.
```

当然,这些信息可能因您的硬件不同而有所区别。但是您应该能检查那个调制器是否被正确检测到了,可能要忽略一些检测到的同**sysctl(8)**MIB(管理系统库)和内核配置文件选项一起的参数。例如,如果您想强制使用Philips(飞利浦)SECAM制式的调谐器,您就应把下列行加到内核配置文件里:

```
options OVERRIDE_TUNER=6
```

或者,您直接使用**sysctl(8)**:

```
# sysctl hw.bt848.tuner=6
```

请参见 **bktr(4)** 手册和 `/usr/src/sys/conf/NOTES` 文件,以了解更多详细关于可用选项的资料。

### 8.5.3. 有用的应用程序

要使用您的电视卡,您需要安装下列应用程序之一:

- [multimedia/fxtv](#) 提供“窗口电视(TV-in-a-window)”功能和图像/声音/图像采集功能。
- [multimedia/xawtv](#) 也是一款电视应用程序，功能同 fxtv 一样。
- [misc/alevt](#) 解码和显示 Videotext/Teletext。
- [audio/xmradio](#)，一款用于一些电视卡的调频电台调谐器的程序。
- [audio/wmtune](#)，一款用于电台调谐器的便捷的桌面程序。

更多的程序在 FreeBSD Ports Collection(Ports 集)里。

#### 8.5.4. 问题解决

如果您的电视卡遇到了什么问题，您应该首先检查一下您的视频采集芯片和调谐器是不是真正的被 [bktr\(4\)](#) 驱动程序支持，并且是不是使用了正确的配置选项。想得到更多支持和关于您的电视卡的各种问题，您可以接触和使用 [freebsd-multimedia](#) 邮件列表的压缩包。

## 8.6. 图象扫描仪

### Marc Fonvieille.

### 8.6.1. 介绍

在 FreeBSD 中，访问扫描仪的能力，是通过 SANE (Scanner Access Now Easy) API 提供的。SANE 也会使用一些 FreeBSD 设备驱动来访问扫描仪硬件。

FreeBSD 支持 SCSI 和 USB 扫描仪。在做任何配置之前请确保您的扫描仪被 SANE 支持。SANE 有一个 [支持的设备](#) 列表，可以为您提供有关扫描仪的支持情况和状态的信息。在 FreeBSD 8.X 之前版本的系统中，[uscanner\(4\)](#) 手册页也提供了系统支持的 USB 扫描仪列表。

### 8.6.2. 内核配置

上面提到 SCSI 和 USB 接口都是支持的。取决于您的扫描仪接口，需要不同的设备驱动程序。

#### 8.6.2.1. USB 接口

默认的 GENERIC 内核包含了支持 USB 扫描仪需要的设备驱动。如果您决定使用一个定制的内核，确保下面在您的内核配置文件中存在下面这些行：

```
device usb
device uhci
device ohci
device ehci
```

在 FreeBSD 8.X 之前的版本中，还需要下面这行配置：

```
device uscanner
```

在这些 FreeBSD 版本中，是通过设备驱动程序 [uscanner\(4\)](#) 来提供对 USB 扫描仪的支持的。从 FreeBSD 8.0 开始，这些支持则直接由 [libusb\(3\)](#) 函数库提供。

使用正确的内核重新引导系统之后，插入 USB 扫描仪。系统消息缓冲区（使用 [dmesg\(8\)](#) 查看）中会出现下面的信息，表示检测到了扫描仪：

```
ugen0.2: <EPSON> at usb0
```

或者，对于 FreeBSD 7.X 系统而言：

```
uscanner0: EPSON EPSON Scanner, rev 1.10/3.02, addr 2
```

随 FreeBSD 版本不同，这些信息表示扫描仪设备位于设备节点 `/dev/ugen0.2` 或 `/dev/usscanner0`。在这个例子中，我们使用的是 EPSON Perfection® 1650 USB 扫描仪。

### 8.6.2.2. SCSI 接口

如果您的扫描仪是 SCSI 接口的，重要的是要知道您使用哪种 SCSI 控制器。取决于所使用的 SCSI 芯片，您需要调整内核配置文件。GENERIC 的内核支持最常用的 SCSI 控制器。请阅读 NOTES 文件并在您的内核配置文件中添加正确的行。除了 SCSI 适配器驱动之外，您还需要在内核配置文件中增加下述配置：

```
device scbus
device pass
```

在正确地联编并安装了内核之后，就应该可以在系统启动时，从系统消息缓冲中看到这些设备：

```
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
```

如果您的扫描仪没有在系统启动的时候加电，很可能还需要强制手动检测一下，用 `camcontrol(8)` 命令执行一次 SCSI 总线扫描：

```
# 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
```

然后扫描仪就会出现在 SCSI 设备列表里：

```
# 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)
```

有关 SCSI 设备的更多细节，可查看 `scsi(4)` 和 `camcontrol(8)` 手册页。

### 8.6.3. SANE 配置

SANE 系统分为两部分：后端 (`graphics/sane-backends`) 和前端 (`graphics/sane-frontends`)。后端部分提供到扫描仪自身的访问。SANE 的 [支持设备](#) 列表详细说明了哪一个后端可以支持您的图象扫描仪。如果您想使用您的设备，就必须为您的扫描仪选定正确的后端。前端部分提供图形化的扫描界面 (`xscanimage`)。

要做的第一步就是安装 `graphics/sane-backends` port 或者 package。然后，使用 `sane-find-scanner` 命令来检查 SANE 系统做的扫描仪检测：

```
# sane-find-scanner -q
found SCSI scanner "AGFA SNAPSCAN 600 1.10" at /dev/pass3
```

输出显示了扫描仪的接口类型和扫描仪连接到系统上的设备节点。生产厂家和产品型号可能没有显示，不过不重要。



#### 注意

一些 USB 扫描仪需要您加载固件，后端的手册页中有这方面的解释。您也应该阅读 [sane-find-scanner\(1\)](#) 和 [sane\(7\)](#) 手册页。

现在我们需要检查扫描仪是否可以被扫描前端识别。默认情况下，SANE 后端自带一个叫做 `scanimage(1)` 的命令行工具。这个命令允许您列出设备以及从命令行执行图片扫描。`-L` 选项用来列出扫描仪设备：

```
# scanimage -L
device `snapscan:/dev/pass3' is a AGFA SNAPSCAN 600 flatbed scanner
```

或者，如果使用的是 [第 8.6.2.1 节“USB 接口”](#) 中的 USB 扫描仪：

```
# scanimage -L
device 'epson2:libusb:/dev/usb:/dev/ugen0.2' is a Epson GT-8200 flatbed scanner
```

上述输出来自于 FreeBSD 8.X 系统。'epson2:libusb:/dev/usb:/dev/ugen0.2' 给出了扫描仪所使用的后台名字 (epson2) 和设备节点 (/dev/ugen0.2)。



## 注意

如果没有输出任何信息，或提示没有识别到扫描仪，则说明 [scanimage\(1\)](#) 无法识别它。如果发生这种情况，您就需要修改扫描仪支持后端的配置文件，并定义所使用的扫描设备。/usr/local/etc/sane.d/ 目录中包含了所有的后端配置文件。这类识别问题经常会在某些 USB 扫描仪上发生。

linkend="scanners-kernel-usb"> 中所使用的 USB 扫描仪，sane-find-scanner 会给出下面的信息：

例如，对于在 [第 8.6.2.1 节“USB 接口”](#)，在 FreeBSD 8.X 中，扫描仪已经被很好地识别并能够正常工作了；而对于更早版本的 FreeBSD 而言（使用 [uscanner\(4\)](#) 驱动程序）sane-find-scanner 则会给出这样的信息：

```
# sane-find-scanner -q
found USB scanner (UNKNOWN vendor and product) at device /dev/uscanner0
```

扫描仪被正确的探测到了，它使用 USB 接口，连接在 /dev/uscanner0 设备节点上。我们现在可以检查看看扫描仪是否被正确的识别：

```
# 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).
```

由于扫描仪没有识别成功，我们就需要编辑 /usr/local/etc/sane.d/epson2.conf 文件。所用的扫描仪型号是 EPSON Perfection® 1650，这样我们知道扫描仪应使用 epson 后端。确保阅读后端配置文件中的帮助注释。改动非常简单：注释掉导致您的扫描仪使用错误接口的所有行（在我们这种情况下，我们将注释掉从 scsi 开始的所有行，因为我们的扫描仪使用 USB 接口），然后在文件的结尾添加指定的接口和所用的设备节点。这种情况下，添加下面这行：

```
usb /dev/uscanner0
```

请确保阅读后端配置文件提供的注释以及后端手册页了解更多细节，并使用正确的语法。我们现在可以检验扫描仪是否被识别到了：

```
# scanimage -L
device `epson:/dev/uscanner0' is a Epson GT-8200 flatbed scanner
```

我们的 USB 扫描仪被识别到了。此时如果商标和型号与扫描仪的实际情况不符，并不会带来太大的麻烦。您需要关注的是 `epson:/dev/uscanner0' 字段，这个给了我们正确地后端名称和正确的设备节点。

一旦 scanimage -L 命令可以看到扫描仪，配置就完成了。设备现在准备好等待扫描了。

[scanimage\(1\)](#) 允许我们从命令行执行图片扫描，相比之下使用图形用户界面来执行图片扫描会更好。SANE 提供了一个简单但实用的图形界面：[xscanimage \(graphics/sane-frontends\)](#)。

Xsane ([graphics/xsane](#))是另一个流行的图形扫描前端。这个前端提供了一些高级特性，比如多样的扫描模式(photocopy, fax, 等。)，色彩校正，批量扫描，等等。这两个程序都可以作为 GIMP 的插件使用。

#### 8.6.4. 授权其他用户访问扫描仪

前面所有的操作都是用 `root` 权限来完成的。然而您可能需要让其他的用户也可以访问扫描仪。用户需要有扫描仪所用的设备节点的读和写权限。比如，我们的 USB 扫描仪使用设备节点 `/dev/ugen0.2` 实际上只是到实际设备节点 `/dev/usb/lp0.2.0` 的符号连接(可以通过查看 `/dev` 目录的内容来确认这一点)。设备节点本身和这个符号连接分别属于 `wheel` 和 `operator` 组。将用户 `joe` 添加到这些组中，就可以允许他使用扫描仪了，不过，出于显而易见的安全方面的原因，在将用户加到特定的用户组，特别是 `wheel` 组时，无疑需三思而后行。更好的解决方法是创建一个专门用于访问 USB 设备的组，并让这个组的成员能够访问 USB 设备。

这里作为示例，我们将会使用名为 `usb` 的组。第一步是借助 [pw\(8\)](#) 命令来创建它：

```
# pw groupadd usb
```

接下来，令 `/dev/ugen0.2` 符号连接和 `/dev/usb/lp0.2.0` 设备节点能够以 `usb` 组的身份来访问，具体而言是配置正确的写权限(0660 或 0664)，因为默认情况下只有属主(`root`)才能写这些设备。这些配置是通过在 `/etc/devfs.rules` 文件中添加如下的设置来实现的：

```
[system=5]
add path ugen0.2 mode 0660 group usb
add path usb/lp0.2.0 mode 0666 group usb
```

FreeBSD 7.X 用户需要将上面的配置改为使用与之对应的 `/dev/uscanner0`：

```
[system=5]
add path uscanner0 mode 660 group usb
```

随后您还需要在 `/etc/rc.conf` 中添加下面的内容并重新启动：

```
devfs_system_ruleset="system"
```

关于这些配置的进一步细节请参考联机手册 [devfs\(8\)](#)。

现在，只需将用户添加到 `usb` 组，就可以使用扫描仪了：

```
# pw groupmod usb -m joe
```

更多详情，请参见联机手册 [pw\(8\)](#)。



# 第 9 章 配置 FreeBSD 的内核

Updated and restructured by Jim Mock.  
Originally contributed by Jake Hamby.

## 9.1. 概述

内核是 FreeBSD 操作系统的核心。它负责管理内存、执行安全控制、网络、磁盘访问等等。尽管 FreeBSD 可以动态修改的现在已经越来越多，但有时您还是需要重新配置和编译您的内核。

读完本章，您将了解：

- 为什么需要建立定制的内核。
- 如何编写内核配置文件，或修改已存在的配置文件。
- 如何使用内核配置文件创建和联编新的内核。
- 如何安装新内核。
- 如何处理出现的问题。

这一章给出的命令应该以 `root` 身份执行，否则可能会不成功。

## 9.2. 为什么需要建立定制的内核？

过去，FreeBSD 采用的是被人们称作“单片式”的内核。这种内核本身是一个大的程序，它支持的设备不能够动态地加以改变，而当希望改变内核的行为时，就必须编译一个新的内核，并重新启动计算机才可以使用它。

如今，FreeBSD 正在迅速地迁移到一种新的模型，其特点是将大量内核功能放进可以动态加载和卸载的内核模块来提供。这使得内核能够适应硬件的调整（例如笔记本电脑中的 PCMCIA 卡），以及为内核引入新的功能，而无需在编译内核时就将其添加进去。这种做法称为模块化内核。

尽管如此，仍然有一些功能需要静态地联编进内核。有时，这是由于这些功能与内核的结合非常紧密而无法实现动态加载，还有一些情况是暂时没有人将这些功能改写为可动态加载的模块。

联编定制的内核是成为高级 BSD 用户所必须经历的一关。尽管这一过程需要花费一些时间，但它能够为您的 FreeBSD 系统带来一些好处。与必须支持大量硬件的 `GENERIC` 内核不同，定制的内核可以只包含对于您 PC 硬件的支持。这样做有很多好处，例如：

- 更快地启动。因为内核只需要检测您系统上的硬件，启动时所花费的时间将大大缩短。
- 使用更少的内存。由于可以删去不需要的功能和设备驱动，通常定制的内核会比 `GENERIC` 使用的内存更少。节省内核使用的内存之所以重要是因为内核必须常驻于物理内存中，从而使应用程序能够用到更多的内存。正因为这样，对 RAM 较小的系统来说定制内核就更为重要了。
- 支持更多的硬件。定制的内核允许您增加类似声卡这样的 `GENERIC` 内核没有提供内建支持的硬件。

## 9.3. 发现系统硬件

## Tom Rhodes.

在尝试配置内核以前，比较明智的做法是先获得一份机器硬件的清单。当 FreeBSD 并不是主操作系统时，通过查看当前操作系统的配置可以很容易地创建一份机器硬件的配置清单。举例来说，Microsoft® 的设备管理器里通常含有关于已安装硬件的重要信息。设备管理器位于控制面板。



## 注意

某些版本的 Microsoft® Windows® 有一个系统图标会指明设备管理器的位置。

如果机器上并不存在其他的操作系统，系统管理员只能手动寻找这些信息了。其中的一个方法是使用 `dmesg(8)` 工具以及 `man(1)` 命令。FreeBSD 上大多数的驱动程序都有一份手册页 (manual page) 列出了所支持的硬件，在系统启动的时候，被发现的硬件也会被列出。举例来说，下面的这几行表示 `psm` 驱动找到了一个鼠标：

```
psm0: <PS/2 Mouse> irq 12 on atkbd0
psm0: [GIANT-LOCKED]
psm0: [ITHREAD]
psm0: model Generic PS/2 mouse, device ID 0
```

这个驱动需要被包含在客户制定的内核配置文件里，或着使用 `loader.conf(5)` 加载。

有时，`dmesg` 里只会显示来自系统消息的数据，而不是系统启动时的检测信息。在这样的情况下，你可以查看文件 `/var/run/dmesg.boot`。

另一个查找硬件信息的方法是使用 `pciconf(8)` 工具，它能提供更详细的输出，比如：

```
ath0@pci0:3:0:0:      class=0x020000 card=0x058a1014 chip=0x1014168c rev=0x01 hdr=0x00
  vendor      = 'Atheros Communications Inc.'
  device      = 'AR5212 Atheros AR5212 802.11abg wireless'
  class       = network
  subclass    = ethernet
```

这个片段取自于 `pciconf -lv` 命令的输出，显示 `ath` 驱动找到了一个无线以太网设备。输入命令 `man ath` 就能查阅有关 `ath(4)` 的手册页 (manual page) 了。

还可以传给 `man(1)` 命令 `-k` 选项，同样能获得有用的信息。例如：

```
# man -k Atheros
```

能得到一份包含特定词语的手册页 (manual page)：

```
ath(4)          - Atheros IEEE 802.11 wireless network driver
ath_hal(4)      - Atheros Hardware Access Layer (HAL)
```

手头备有一份硬件的配置清单，那么编译制定内核的过程就显得不那么困难了。

## 9.4. 内核驱动，子系统和模块

在编译一个制定的内核之前请三思一下这么做的理由，如果仅是需要某个特定的硬件支持的话，那么很可能已经存在一个现成的模块了。

内核模块存放在目录 `/boot/kernel` 中，并能由 `kldload(8)` 命令加载入正在运行的内核。基本上所有的内核驱动都有特定的模块和手册页。比如，下面提到的 `ath` 无线以太网驱动。在这个设备的联机手册中有以下信息：

```
Alternatively, to load the driver as a module at boot time, place the
following line in loader.conf(5):
```

```
if_ath_load="YES"
```

遵照示例，在 `/boot/loader.conf` 中加入 `if_ath_load="YES"` 则能在机器启动的时候动态加载这个模块。



某些情况下，则没有相关的模块。通常是一些子系统和非常重要的驱动，比如，快速文件系统 (FFS) 就是一个内核必需的选项。同样的还有网络支持 (INET)。不幸的是，分辨一个驱动是否必需的唯一方法就是检查测试以下那个模块本身。



### 警告

去除某个驱动的支持或某个选项会非常容易得到一个坏掉的内核。举例来说，如果把 `ata(4)` 驱动从内核配置文件中去掉，那么一个使用 ATA 磁盘设备的系统可能就变得无法引导，除非有在 `loader.conf` 中加载。当你无法确定的时候，请检查一下那个模块并把它留在你的内核配置中。

## 9.5. 建立并安装一个定制的内核

首先对内核构建目录做一个快速的浏览。这里所提到的所有目录都在 `/usr/src/sys` 目录中；也可以通过 `/sys` 来访问它。这里的众多子目录包含了内核的不同部分，但对我们所要完成的任务最重要的目录是 `arch/conf`，您将在这里编辑定制的内核配置；以及 `compile`，编译过程中的文件将放置在这里。`arch` 表示 `i386`、`amd64`、`ia64`、`powerpc`、`sparc64`，或 `pc98`（在日本比较流行的另一种 PC 硬件开发分支）。在特定硬件架构目录中的文件只和特定的硬件有关；而其余代码则是与机器无关的，则所有已经或将要移植并运行 FreeBSD 的平台上都共享这些代码。文件目录是按照逻辑组织的，所支持的硬件设备、文件系统，以及可选的组件通常都在它们自己的目录中。

这一章提供的例子假定您使用 `i386` 架构的计算机。如果您的情况不是这样，只需对目录名作相应的调整即可。



### 注意

如果您的系统中没有 `/usr/src/sys` 这样一个目录，则说明没有安装内核源代码。安装它最简单的方法是通过以 `root` 身份运行 `sysinstall`，选择 `Configure`，然后是 `Distributions`、`src`，选中其中的 `base` 和 `sys`。如果您不喜欢 `sysinstall` 并且有一张“官方的”FreeBSD CDROM，也可以使用下列命令，从命令行来安装源代码：

```
# mount /cdrom
# mkdir -p /usr/src/sys
# ln -s /usr/src/sys /sys
# cat /cdrom/src/ssys.[a-d]* | tar -xzvf -
# cat /cdrom/src/sbase.[a-d]* | tar -xzvf -
```

接下来，进入 `arch/conf` 目录下面，复制 `GENERIC` 配置文件，并给这个文件起一个容易辨认的名称，它就是您的内核名称。例如：

```
# cd /usr/src/sys/i386/conf
# cp GENERIC MYKERNEL
```

通常，这个名称是大写的，如果您正维护着多台不同硬件的FreeBSD机器，以您机器的域名来命名是非常好的主意。我们把它命名为 `MYKERNEL`就是这个原因。



### 提示

将您的内核配置文件直接保存在 `/usr/src` 可能不是一个好主意。如果您遇到问题，删掉 `/usr/src` 并重新开始很可能是一个诱人的选择。一旦开始做这件事，您可能

几秒钟之后才会意识到您同时会删除定制的内核配置文件。另外，也不要直接编辑 `GENERIC`，因为下次您 [更新代码](#) 时它会被覆盖，而您的修改也就随之丢失了。

您也可以考虑把内核配置文件放到别的地方，然后再到 `i386` 目录中创建一个指向它的符号链接。

例如：

```
# cd /usr/src/sys/i386/conf
# mkdir /root/kernels
# cp GENERIC /root/kernels/MYKERNEL
# ln -s /root/kernels/MYKERNEL
```



## 注意

必须以 `root` 身份执行这些和接下来命令，否则就会得到 `permission denied` 的错误提示。

现在就可以用您喜欢的文本编辑器来编辑 `MYKERNEL` 了。如果您刚刚开始使用 FreeBSD，唯一可用的编辑器很可能是 `vi`，它的使用比较复杂，限于篇幅，这里不予介绍，您可以在 [参考书目](#) 一章中找到很多相关书籍。不过，FreeBSD 也提供了一个更好用的编辑器，它叫做 `ee`，对于新手来说，这很可能是一个不错的选择。您可以修改配置文件中的注释以反映您的配置，或其他与 `GENERIC` 不同的地方。

如果您在 SunOS™ 或者其他 BSD 系统下定制过内核，那这个文件中的绝大部分将对您非常熟悉。如果您使用的是诸如 DOS 这样的系统，那 `GENERIC` 配置文件看起来就非常困难，所以在下面的 [配置文件](#) 章节将慢慢地、仔细地进行介绍。



## 注意

如果您和 FreeBSD project 进行了 [代码同步](#)，则一定要在进行任何更新之前查看 `/usr/src/UPDATING`。这个文件中描述了更新过的代码中出现的重大问题或需要注意的地方。`/usr/src/UPDATING` 总是和您的 FreeBSD 源代码对应，因此能够提供比手册更具时效性的新内容。

现在应该编译内核的源代码了。

### 过程 9.1. 联编内核

1. 进入 `/usr/src` 目录：

```
# cd /usr/src
```

2. 编译内核：

```
# make buildkernel KERNCONF=MYKERNEL
```

3. 安装新内核：

```
# make installkernel KERNCONF=MYKERNEL
```



### 注意

使用这种方法联编内核时，需要安装完整的 FreeBSD 源代码。



### 提示

默认情况下，在联编您所定制的内核时，全部内核模块也会同时参与构建。如果您希望更快地升级内核，或者只希望联编您所需要的模块，则应在联编之前编辑 `/etc/make.conf`：

```
MODULES_OVERRIDE = linux acpi sound/sound sound/driver/ds1 ntfs
```

这个变量的内容是所希望构建的模块列表。

```
WITHOUT_MODULES = linux acpi sound ntfs
```

这个变量的内容是将不在联编过程中编译的顶级模块列表。如果希望了解更多与构建内核有关的变量，请参见 [make.conf\(5\)](#) 联机手册。

新内核将会被复制到 `/boot/kernel` 目录中成为 `/boot/kernel/kernel` 而旧的则被移到 `/boot/kernel.old/kernel`。现在关闭系统，然后用新的内核启动计算机。如果出现问题，后面的一些 [故障排除方法](#) 将帮您摆脱困境。如果您的内核 [无法启动](#)，请参考那一节。



### 注意

其他与启动过程相关的文件，如 [loader\(8\)](#) 及其配置，则放在 `/boot`。第三方或定制的模块也可以放在 `/boot/kernel`，不过应该注意保持模块和内核的同步时很重要的，否则会导致不稳定和错误。

## 9.6. 配置文件

*Updated by Joel Dahl.*

配置文件的格式是非常简单的。每一行都包括一个关键词，以及一个或多个参数。实际上，绝大多数行都只包括一个参数。在 `#` 之后的内容会被认为是注释而忽略掉。接下来几节，将以 `GENERIC` 中的顺序介绍所有关键字。如果需要与平台有关的选项和设备的详细列表，请参考与 `GENERIC` 文件在同一个目录中的那个 `NOTES`，而平台无关的选项，则可以在 `/usr/src/sys/conf/NOTES` 找到。

配置文件中还可以使用 `include` 语句。这个语句能够在内核配置文件中直接引用其他配置文件的内容，使得您能够使用较小的、仅包含相对于现存配置的变动而减少维护所需的工作。例如，如果您只需对 `GENERIC` 内核进行少量定制，在其中添加几个驱动程序和附加选项，则只要维护相对于 `GENERIC` 的变化就可以了：

```
include GENERIC
ident MYKERNEL

options          IPFIREWALL
options          DUMMYNET
```

```
options      IPFWALL_DEFAULT_TO_ACCEPT
options      IPDIVERT
```

许多系统管理员会发现，这种方法与先前从头开始写配置文件的方法相比，可以带开相当多的好处：本地采用的配置文件只表达与 `GENERIC` 内核的差异，这样，在升级的时候往往就不需要做任何改动，而新加入 `GENERIC` 的功能就会自动加入到本地的内核，除非使用 `nooptions` 或 `nodevice` 语句将其排除。这一章余下的部分将着重介绍典型的配置文件，以及内核选项和设备的作用。



## 注意

如果您需要一份包含所有选项的文件，例如用于测试目的，则应以 `root` 身份执行下列命令：

```
# cd /usr/src/sys/i386/conf && make LINT
```

下面是一个 `GENERIC` 内核配置文件的例子，它包括了一些需要解释的注释。这个例子应该和您复制的 `/usr/src/sys/i386/conf/GENERIC` 非常接近。

```
machine i386
```

这是机器的架构，它只能是 `amd64`, `i386`, `ia64`, `pc98`, `powerpc`, 或 `sparc64` 中的一种。

```
cpu      I486_CPU
cpu      I586_CPU
cpu      I686_CPU
```

上面的选项指定了您系统中所使用的 CPU 类型。您可以使用多个 CPU 类型（例如，您不确定是应该指定 `I586_CPU` 或 `I686_CPU`）。然而对于定制的内核，最好能够只指定您使用的那种 CPU。如果您对于自己使用的 CPU 类型没有把握，可以通过查看 `/var/run/dmesg.boot` 中的启动信息来了解。

```
ident      GENERIC
```

这是内核的名字。您应该取一个自己的名字，例如取名叫 `MYKERNEL`，如果您一直在按照前面的说明做的话。您放在 `ident` 后面的字符串在启动内核时会显示出来，因此如果希望能够容易区分常用的内核和刚刚定制的内核，就应该采取不同的名字（例如，您想定制一个试验性的内核）。

```
#To statically compile in device wiring instead of /boot/device.hints
#hints      "GENERIC.hints"      # Default places to look for devices.
```

`device.hints(5)` 可以用来配置设备驱动选项。在启动的时候 `loader(8)` 将会检查缺省位置 `/boot/devicehints`。使用 `hints` 选项您就可以把这些 `hints` 静态编译进内核。这样就没有必要在 `/boot` 下创建 `devicehints`。

```
makeoptions  DEBUG=-g      # Build kernel with gdb(1) debug symbols
```

一般的 FreeBSD 联编过程，在所联编的内核指定了 `-g` 选项时，由于此选项将传递给 `gcc(1)` 表示加入调试信息，因此会将调试符号也包含进来。

```
options      SCHED_ULE      # ULE scheduler
```

这是 FreeBSD 上使用的默认系统调度器。请保留此选项。

```
options      PREEMPTION     # Enable kernel thread preemption
```

允许内核线程根据优先级的抢占调度。这有助于改善交互性，并可以让中断线程更早地执行，而无须等待。

```
options      INET          # InterNETworking
```

网络支持，即使您不打算连网，也请保留它，大部分的程序至少需要回环网络（就是和本机进行网络连接），所以强烈要求保留它。

```
options          INET6                # IPv6 communications protocols
```

这将打开IPv6连接协议。

```
options          FFS                  # Berkeley Fast Filesystem
```

这是最基本的硬盘文件系统，如果打算从本地硬盘启动，请保留它。

```
options          SOFTUPDATES          # Enable FFS Soft Updates support
```

这个选项会启用内核中的 Soft Updates 支持，它会显著地提高磁盘的写入速度。尽管这项功能是由内核直接提供的，但仍然需要在每个磁盘上启用它。请检查 [mount\(8\)](#) 的输出，以了解您系统中的磁盘上是否已经启用了 Soft Updates。如果没有看到 `soft-updates` 选项，则需要使用 [tunefs\(8\)](#)（对于暨存系统）或 [newfs\(8\)](#)（对于新系统）命令来激活它。

```
options          UFS_ACL              # Support for access control lists
```

这个选项将启用内核中的访问控制表的支持。这依赖于扩展属性以及 UFS2，以及在 [第 15.11 节 “文件系统访问控制表”](#) 中所介绍的那些特性。ACL 默认是启用的，并且如果已经在文件系统上使用了这一特性，就不应再关掉它，因为这会去掉文件的访问控制表，并以不可预期的方式改变受保护的文件的访问方式。

```
options          UFS_DIRHASH          # Improve performance on big directories
```

通过使用额外的内存，这个选项可以加速在大目录上的磁盘操作。您应该在大型服务器和频繁使用的工作站上打开这个选项，而在磁盘操作不是很重要的小型系统上关闭它，比如防火墙。

```
options          MD_ROOT              # MD is a potential root device
```

这个选项将打开以基于内存的虚拟磁盘作为根设备的支持。

```
options          NFSCLIENT           # Network Filesystem Client
options          NFSSERVER           # Network Filesystem Server
options          NFS_ROOT             # NFS usable as /, requires NFSCLIENT
```

网络文件系统。如果您不打算通过 TCP/IP 挂接 UNIX® 文件服务器的分区，就可以注释掉它。

```
options          MSDOSFS             # MSDOS Filesystem
```

MS-DOS® 文件系统。只要您不打算在启动时挂接由 DOS 格式化的硬盘分区，就可以把它注释掉。如前面所介绍的那样，在您第一次挂接 DOS 分区时，内核会自动加载需要的模块。此外，[emulators/mtools](#) 软件提供了一个很方便的功能，通过它您可以直接访问 DOS 软盘而无需挂接或卸下它们（而且也完全不需要 MSDOSFS）。

```
options          CD9660              # ISO 9660 Filesystem
```

用于 CDROM 的 ISO 9660 文件系统。如果没有 CDROM 驱动器或很少挂接光盘数据（因为在首次使用数据 CD 时会自动加载），就可以把它注释掉。音乐 CD 并不需要这个选项。

```
options          PROCFS              # Process filesystem (requires PSEUDofs)
```

进程文件系统。这是一个挂接在 `/proc` 的一个“假扮的”文件系统，其作用是允许类似 [ps\(1\)](#) 这样的程序给出正在运行的进程的进一步信息。多数情况下，并不需要使用 PROCFS，因为绝大多数调试和监控工具，已经进行了一系列修改，使之不再依赖 PROCFS：默认安装的系统并不会挂接这一文件系统。

```
options          PSEUDofs           # Pseudo-filesystem framework
```

如果希望使用 PROCFS，就必须加入 PSEUDofs 的支持。

```
options          GEOM_GPT            # GUID Partition Tables.
```

这个选项提供了在磁盘上使用大量的分区的能力。

```
options          COMPAT_43          # Compatible with BSD 4.3 [KEEP THIS!]
```

使系统兼容4.3BSD。不要去掉这一行，不然有些程序将无法正常运行。

```
options          COMPAT_FREEBSD4    # Compatible with FreeBSD4
```

如果希望支持在旧版 FreeBSD 上编译的使用旧式接口的应用程序，就需要加入这一选项。一般来说，推荐在所有的 i386™ 系统上启用这个选项，因为难免可能会用到一些旧的应用；到 5.X 才开始支持的平台，如 ia64 和 SPARC64®，则不需要这个选项。

```
options          COMPAT_FREEBSD5    # Compatible with FreeBSD5
```

如果希望支持在 FreeBSD 5.X 版本上编译，且使用 FreeBSD 5.X 系统调用接口的应用程序，则应加上这个选项。

```
options          COMPAT_FREEBSD6    # Compatible with FreeBSD6
```

如果希望支持在 FreeBSD 6.X 版本上编译，且使用 FreeBSD 6.X 系统调用接口的应用程序，则应加上这个选项。

```
options          COMPAT_FREEBSD7    # Compatible with FreeBSD7
```

如果希望支持在 FreeBSD 8 以上版本的操作系统中运行在 FreeBSD 7.X 版本上编译，且使用 FreeBSD 7.X 系统调用接口的应用程序，则应加上这个选项。

```
options          SCSI_DELAY=5000    # Delay (in ms) before probing SCSI
```

这将让内核在探测每个 SCSI 设备之前等待 5 秒。如果您只有 IDE 硬盘驱动器，就可以不管它，反之您可能会希望尝试降低这个数值以加速启动过程。当然，如果您这么做之后 FreeBSD 在识别您的 SCSI 设备时遇到问题，则您还需要再把它改回去。

```
options          KTRACE              # ktrace(1) support
```

这个选项打开内核进程跟踪，在调试时很有用。

```
options          SYSVSHM             # SYSV-style shared memory
```

提供 System V 共享内存(SHM)的支持，最常用到SHM的应该是 X Window 的 XSHM 延伸，不少绘图相关程序会自动使用 SHM 来提供额外的速度。如果您要使用 X Window，您最好加入这个选项。

```
options          SYSVMSG             # SYSV-style message queues
```

支持 System V 消息。这只会在内核中增加数百字节的占用。

```
options          SYSVSEM             # SYSV-style semaphores
```

支持 System V 信号量，不常用到，但只在 kernel 中占用几百个字节的占用。



## 注意

`ipcs(1)` 命令的 `-p` 选项可以显示出任何用到这些 System V 机制的进程。

```
options          _KPOSIX_PRIORITY_SCHEDULING # POSIX P1003_1B real-time extensions
```

在 1993 年 POSIX® 添加的实时扩展。在 Ports Collection 中某些应用程序会用到这些（比如 StarOffice™）。

```
options          KBD_INSTALL_CDEV    # install a CDEV entry in /dev
```

这个选项是在 /dev 下建立键盘设备节点必需的。

```
options          ADAPTIVE_GIANT      # Giant mutex is adaptive.
```

内核全局锁 (Giant) 是一种互斥机制 (休眠互斥体) 的名字, 它用于保护许多内核资源。现在, 这已经成为了一种无法接受的性能瓶颈, 它已经被越来越多地使用保护单个资源的锁代替。ADAPTIVE\_GIANT 选项将使得内核全局锁作为一种自适应自旋锁。这意味着, 当有线程希望锁住内核全局锁互斥体, 但互斥体已经被另一个 CPU 上的线程锁住的时候, 它将继续运行, 直到那个线程释放锁为止。一般情况下, 另一个线程将进入休眠状态并等待下一次调度。如果您不确定是否应该这样做的话, 一般应该打开它。



### 注意

请注意在 FreeBSD 8.0-RELEASE 及以后的版本, 所有的互斥体默认都是自适应的, 除非在编译时使用 NO\_ADAPTIVE\_MUTEXES 选项, 明确的指定为非自适应。因此, 内核全局锁 (Giant) 目前默认也是自适应的, 而且 ADAPTIVE\_GIANT 选项已经从内核配置文件中移出。

```
device          apic                # I/O APIC
```

apic 设备将启用使用 I/O APIC 作为中断发送设备的能力。apic 设备可以被 UP 和 SMP 内核使用, 但 SMP 内核必须使用它。要支持多处理器, 还需要加上 options SMP。



### 注意

只有在 i386 和 amd64 平台上才存在 apic 设备, 在其他硬件平台上不应使用它。

```
device          eisa
```

如果您的主机板上有EISA总线, 加入这个设置。使用这个选项可以自动扫描并设置所有连接在EISA总线上的设备。

```
device          pci
```

如果您的主板有PCI总线, 就加入这个选项。使用这个选项可以自动扫描PCI卡, 并在PCI到ISA之间建立通路。

```
# Floppy drives
device          fdc
```

这是软驱控制器。

```
# ATA and ATAPI devices
device          ata
```

这个驱动器支持所有ATA和ATAPI设备。您只要在内核中加入device ata选项, 就可以让内核支持现代计算机上的所有PCI ATA/ATAPI设备。

```
device          atadisk              # ATA disk drives
```

这个是使用 ATAPI 硬盘驱动器时必须加入的选项。

```
device          ataraid              # ATA RAID drives
```

这个选项需要 device ata, 它用于 ATA RAID 驱动。

```
device          atapicd              # ATAPI CDROM drives
```



这个是ATAPI CDROM驱动器所必须的。

```
device      atapidf          # ATAPI floppy drives
```

这个是ATAPI 软盘驱动器所必须的。

```
device      atapist          # ATAPI tape drives
```

这个是ATAPI 磁带机驱动器所必须的。

```
options     ATA_STATIC_ID    # Static device numbering
```

这指定对控制器使用其静态的编号；如果没有这个选项，则会动态地分配设备的编号。

```
# SCSI Controllers
device      ahb             # EISA AHA1742 family
device      ahc             # AHA2940 and onboard AIC7xxx devices
options     AHC_REG_PRETTY_PRINT # Print register bitfields in debug
                                                # output. Adds ~128k to driver.
device      ahd             # AHA39320/29320 and onboard AIC79xx devices
options     AHD_REG_PRETTY_PRINT # Print register bitfields in debug
                                                # output. Adds ~215k to driver.

device      amd             # AMD 53C974 (Teckram DC-390(T))
device      isp             # Qlogic family
#device     ispfw           # Firmware for QLogic HBAs- normally a module
device      mpt             # LSI-Logic MPT-Fusion
#device     ncr             # NCR/Symbios Logic
device      sym             # NCR/Symbios Logic (newer chipsets + those of `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控制器。可以注释掉您系统中没有的设备。如果您只有IDE设备，您可以把这些一起删掉。  
\*\_REG\_PRETTY\_PRINT 这样的配置，则是对应驱动程序的调试选项。

```
# SCSI peripherals
device      scbus          # SCSI bus (required for SCSI)
device      ch             # SCSI media changers
device      da             # Direct Access (disks)
device      sa             # Sequential Access (tape etc)
device      cd             # CD
device      pass           # Passthrough device (direct SCSI access)
device      ses            # SCSI Environmental Services (and SAF-TE)
```

SCSI外围设备。也可以像上面一样操作。



## 注意

目前系统提供的 USB [umass\(4\)](#) 以及少量其它驱动使用了 SCSI 子系统，尽管它们并不是真的 SCSI 设备。因此，如果在内核配置使用了这类驱动程序，请务必不要删除 SCSI 支持。

```
# RAID controllers interfaced to the SCSI subsystem
device      amr            # AMI MegaRAID
```



```

device      arcmsr      # Areca SATA II RAID
device      asr         # DPT SmartRAID V, VI and Adaptec SCSI RAID
device      ciss       # Compaq Smart RAID 5*
device      dpt        # DPT Smartcache III, IV - See NOTES for options
device      hptmv      # Highpoint RocketRAID 182x
device      rr232x     # Highpoint RocketRAID 232x
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 for aac (requires CAM)
device      ida        # Compaq Smart RAID
device      mfi        # LSI MegaRAID SAS
device      mlx        # Mylex DAC960 family
device      pst        # Promise Supertrak SX6000
device      twe        # 3ware ATA RAID

```

支持RAID控制器。如果您没有这些，可以把它们注释掉或是删掉。

```

# atkbd0 controls both the keyboard and the PS/2 mouse
device      atkbd      # AT keyboard controller

```

键盘控制器 (atkbd) 提供AT键盘输入以及PS/2指针设备的I/O服务。键盘驱动程序 (atkbd) 与PS/2鼠标驱动程序 (psm) 需要这个控制器，所以不要删除它。

```

device      atkbd      # AT keyboard

```

atkbd驱动程序，与atkbd控制器一起使用，提供连接到AT键盘控制器的AT 84键盘与AT加强型键盘的访问服务。

```

device      psm        # PS/2 mouse

```

如果您的鼠标连接到PS/2鼠标端口，就使用这个设备驱动程序。

```

device      kbdmux     # keyboard multiplexer

```

针对键盘多路选择器的基本支持。如果您不打算使用多个键盘，则可以放心地删除这一行。

```

device      vga        # VGA video card driver

```

显卡驱动。

```

device      splash     # Splash screen and screen saver support

```

启动时的 splash 画面！屏幕保护程序也需要这一选项。

```

# syscons is the default console driver, resembling an SCO console
device      sc

```

sc 是默认的控制台驱动程序，类似 SCO 控制台。由于绝大部分全屏程序都通过类似 termcap 这样的终端数据库函数库访问控制台，因此无论您使用这个或与 VT220 兼容的 vt 都没有什么关系。如果您在运行这种控制台时使用全屏程序时发生问题，请在登录之后将 TERM 变量设置为 scoansi。

```

# Enable this for the pcvt (VT220 compatible) console driver
#device      vt
#options     XSERVER      # support for X server on a vt console
#options     FAT_CURSOR   # start with block cursor

```

这是一个兼容 VT220 的控制台驱动，它同时能够向下兼容 VT100/102。在同 sc 硬件不兼容的一些笔记本上它能够运行的很好。当然，登录系统时请把 TERM 变量设置为 vt100 或 vt220。此驱动在连接网络上大量不同的机器时也被证明非常有用，因为此时 termcap 或 terminfo 通常没有可用的 sc 设备——而 vt100 则几乎每种平台都支持。

```
device      agp
```

如果您的机器使用 AGP 卡，请把上面一行加入配置。这将启用 AGP，以及某些卡上的 AGP GART 支持。

```
# 电源管理支持 (参见 NOTES 了解更多选项)
#device      apm
```

高级电源管理支持。对笔记本有用，不过在 GENERIC 里默认禁用。

```
# 增加 i8254 的 挂起/恢复 支持。
device      pmtimer
```

用于电源管理事件，例如 APM 和 ACPI 的时钟设备驱动。

```
# PCCARD (PCMCIA) support
# PCMCIA and cardbus bridge support
device      cbb          # cardbus (yenta) bridge
device      pccard       # PC Card (16-bit) bus
device      cardbus      # CardBus (32-bit) bus
```

PCMCIA支持。如果您使用膝上型计算机，您需要这个。

```
# Serial (COM) ports
device      sio          # 8250, 16[45]50 based serial ports
```

这些串口在 MS-DOS®/Windows® 的世界中称为 COM 口。



## 注意

如果使用内置式的调制解调器，并占用 COM4 而您另有一个串口在 COM2，则必须把调制解调器的 IRQ 改为 2（由于晦涩的技术原因，IRQ2 = IRQ 9）才能够在 FreeBSD 中访问它。如果有多口的串口卡，请参考 [sio\(4\)](#) 以了解需要在 `/boot/device.hints` 中进行的设置。某些显卡（特别是基于 S3 芯片的卡）使用形如 `0x*2e8` 的 IO 地址，而许多廉价的串口卡不能够正确地对 16-位 IO 地址空间进行解码，因此它们会产生冲突，并造成 COM4 实际上无法使用。

每一个串口都需要有一个唯一的 IRQ（除非您使用支持中断分享的串口卡），因此默认的 COM3 和 COM4 IRQ 是不能使用的。

```
# Parallel port
device      ppc
```

ISA-bus并行接口。

```
device      ppbus       # Parallel port bus (required)
```

提供并行总线的支持。

```
device      lpt         # Printer
```

提供并口打印机的支持。



## 注意

要使用并口打印机，就必须同时加入上面三行设置。

```
device      plip      # TCP/IP over parallel
```

这是针对并行网络接口的驱动器。

```
device      ppi      # Parallel port interface device
```

普通用途的I/O (“geek port”) + IEEE1284 I/O.

```
#device     vpo      # Requires scbus and da
```

这是针对lomega Zip驱动器的。它要求scbus和da的支持。最好的执行效果是工作在EPP 1.9模式。

```
#device     puc
```

如果您有由 [puc\(4\)](#) 支持的“哑”串行或并行PCI卡，则应去掉这一行的注释。

```
# PCI Ethernet NICs.
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”)
```

多种PCI网卡驱动器。注释或删除您系统中没有的设备。

```
# PCI Ethernet NICs that use the common MII bus controller code.
# NOTE: Be sure to keep the 'device miibus' line in order to use these NICs!
device      miibus  # MII bus support
```

MII总线支持对于一些PCI 10/100 Ethernet NIC来说是必需的。

```
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 and various workalikes
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 nForce MCP on-board Ethernet Networking
device      pcn     # AMD Am79C97x PCI 10/100 (precedence over '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      vge     # VIA VT612x gigabit ethernet
device      vr      # VIA Rhine, Rhine II
device      wb      # Winbond W89C840F
device      xl      # 3Com 3c90x (“Boomerang”, “Cyclone”)
```

使用MII总线控制器代码的驱动器。

```
# ISA Ethernet NICs. pccard NICs included.
device      cs      # Crystal Semiconductor CS89x0 NIC
# 'device ed' requires 'device miibus'
device      ed      # NE[12]000, SMC Ultra, 3c503, DS8390 cards
device      ex      # Intel EtherExpress Pro/10 and Pro/10+
device      ep      # Etherlink III based cards
```

```

device fe      # Fujitsu MB8696x based cards
device ie      # EtherExpress 8/16, 3C507, StarLAN 10 etc.
device lnc     # NE2100, NE32-VL Lance Ethernet cards
device sn      # SMC's 9000 series of Ethernet chips
device xe      # Xircom pccard Ethernet

# ISA devices that use the old ISA shims
#device le

```

ISA 以太网卡驱动。参见 `/usr/src/sys/i386/conf/NOTES` 以了解关于哪个驱动程序能够驱动您的网卡的细节。

```

# Wireless NIC cards
device wlan    # 802.11 support

```

通用 802.11 支持。这行配置是无线网络所必需的。

```

device wlan_wep  # 802.11 WEP support
device wlan_ccmp # 802.11 CCMP support
device wlan_tkip # 802.11 TKIP support

```

针对 802.11 设备的加密支持。如果希望使用加密和 802.11i 安全协议，就需要这些配置行。

```

device an      # Aironet 4500/4800 802.11 wireless NICs.
device ath     # Atheros pci/cardbus NIC's
device ath_hal # Atheros HAL (Hardware Access Layer)
device ath_rate_sample # SampleRate tx rate control for ath
device awi     # BayStack 660 and others
device ral     # Ralink Technology RT2500 wireless NICs.
device wi     # WaveLAN/Intersil/Symbol 802.11 wireless NICs.
#device wl     # Older non 802.11 Wavelan wireless NIC.

```

用以支持多种无线网卡。

```

# Pseudo devices
device loop    # Network loopback

```

这是 TCP/IP 的通用回环设备。如果您 telnet 或 FTP 到 localhost (也就是 127.0.0.1) 则将通过这个设备回到本机。这个设备是必需的。

```

device random  # Entropy device

```

Cryptographically secure random number generator.

```

device ether   # Ethernet support

```

ether 只有在使用以太网卡时才需要。它包含了通用的以太网协议代码。

```

device sl      # Kernel SLIP

```

sl 用以提供 SLIP 支持。目前它几乎已经完全被 PPP 取代了，因为后者更容易配置，而且更适合调制解调器之间的连接，并提供了更强大的功能。

```

device ppp     # Kernel PPP

```

这一选项用以提供内核级的 PPP 支持，用于拨号连接。也有以用户模式运行的 PPP 实现，使用 tun 并提供包括按需拨号在内的更为灵活的功能。

```

device tun     # Packet tunnel.

```

它会被用户模式的 PPP 软件用到。参考本书的 [PPP](#) 以了解更多的细节。

```

device pty     # Pseudo-ttys (telnet etc)

```

这是一个“pseudo-terminal”或模拟登入端口。它用来接收连入的 telnet 以及 rlogin 会话、xterm，以及一些其它程序如 Emacs 等。

```
device md # Memory "disks"
```

内存盘伪设备。

```
device gif # IPv6 and IPv4 tunneling
```

它实现了在 IPv4 上的 IPv6 隧道、IPv6 上的 IPv4 隧道、IPv4 上的 IPv4 隧道、以及 IPv6 上的 IPv6 隧道。gif 设备是“自动克隆”的，它会根据需要自动创建设备节点。

```
device faith # IPv6-to-IPv4 relaying (translation)
```

这个伪设备能捕捉发给它的数据包，并把它们转发给 IPv4/IPv6 翻译服务程序。

```
# The 'bpf' device enables the Berkeley Packet Filter.
# Be aware of the administrative consequences of enabling this!
# Note that 'bpf' is required for DHCP.
device bpf # Berkeley packet filter
```

这是 Berkeley 包过滤器。这个伪设备允许网络接口被置于混杂模式，从而，截获广播网（例如，以太网）上的每一个数据包。截获的数据报可以保存到磁盘上，也可以使用 [tcpdump\(1\)](#) 程序来分析。



## 注意

[bpf\(4\)](#) 设备也被用于 [dhclient\(8\)](#) 来获取默认路由器(网关)的 IP 地址。如果使用 DHCP，就不要注释掉这行。

```
# USB support
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 (required)
#device udbp # USB Double Bulk Pipe devices
device ugen # Generic
device uhid # "Human Interface Devices"
device ukbd # Keyboard
device ulpt # Printer
device umass # Disks/Mass storage - Requires scbus and da
device ums # Mouse
device ural # Ralink Technology RT2500USB wireless NICs
device urio # Diamond Rio 500 MP3 player
device uscanner # Scanners
# USB Ethernet, requires mii
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
```

支持各类 USB 设备。

```
# FireWire support
device firewire # FireWire bus code
device sbp # SCSI over FireWire (Requires scbus and da)
device fwe # Ethernet over FireWire (non-standard!)
```

支持各类火线设备。

要了解 FreeBSD 所支持的设备的其他情况，请参考 `/usr/src/sys/i386/conf/NOTES`。

### 9.6.1. 大内存支持(PAE)

大内存配置的机器需要超过 4 GB 的虚拟地址。因为 4GB 的限制，Intel 在 Pentium® 及后续的 CPUs 上增加了 36 位物理地址的支持。

物理地址扩展 (PAE) 是 Intel® Pentium® Pro 和后续的 CPU 提供的一种允许将内存地址扩展到 64GB 的功能，FreeBSD 的所有最新版本均支持此功能，并通过 PAE 选项来启用这个能力。因为 Intel 架构的限制，高于或低于 4GB 都没有什么区别，超过 4GB 的内存分配只是简单地添加到可用内存池中。

为了让内核支持 PAE，只要增加下面这一行到配置文件：

```
options PAE
```



#### 注意

PAE 在 FreeBSD 里面现在只能支持 Intel® IA-32 处理器。同时，还应该注意，FreeBSD 的 PAE 支持没有经过广泛的测试，和其他稳定的特性相比只能当作是 beta 版。

PAE 在 FreeBSD 下有如下的一些限制：

- 进程不能接触大于 4GB 的 VM 空间。
- 没有使用 `bus_dma(9)` 接口的设备驱动程序在打开了 PAE 支持的内核中会导致数据损坏。因为这个原因，PAE 内核配置文件会把所有在打开了 PAE 的内核上不能工作的驱动程序排除在外。
- 一些系统打开了探测系统内存资源使用能力的功能，因为打开了 PAE 支持，这些功能可能会被覆盖掉。其中一个例子就是内核参数 `kern.maxvnodes`，它是控制内核能使用的最大 `vnodes` 数目的，建议重新调整它及其他类似参数到合适的值。
- 为了避免 KVA 的消耗，很有必要增加系统的内核虚拟地址，或者减少很耗系统资源的内核选项的总量（看上面）。`KVA_PAGES` 选项可以用来增加 KVA 空间。

为了稳定和高性能，建议查看 [tuning\(7\)](#) 手册页。[pae\(4\)](#) 手册页包含 FreeBSD's PAE 支持的最新信息。

## 9.7. 如果出现问题怎么办

在定制一个内核时，可能会出现四种问题。它们是：

**config 失败：**

如果 `config(8)` 在给出您的内核描述时失败，则可能在某些地方引入了一处小的错误。幸运的是，`config(8)` 会显示出它遇到问题的行号，这样您就可以迅速地定位错误。例如，如果您看到：

```
config: line 17: syntax error
```

可以通过与 `GENERIC` 或其他参考资料对比，来确定这里的关键词是否拼写正确。

**make 失败：**

如果 `make` 命令失败，它通常表示内核描述中发生了 `config(8)` 无法找出的错误。同样地，仔细检查您的配置，如果仍然不能解决问题，发一封邮件到 [FreeBSD 一般问题邮件列表](#) 并附上您的内核配置，则问题应该很快就能解决。

**内核无法启动：**

如果您的内核无法启动，或不识别您的设备，千万别慌！非常幸运的是，FreeBSD 有一个很好的机制帮助您从不兼容的内核恢复。在 FreeBSD 启动加载器那里简单地选择一下要启动的内核就可以了。当

系统在引导菜单的 10 秒倒计时时进入它，方法是选择“Escape to a loader prompt”选项，其编号为 6。输入 `unload kernel`，然后输入 `boot /boot/kernel.old/kernel`，或者其他任何一个可以正确引导的内核即可。当重新配置内核时，保持一个已经证明能够正常启动的内核永远是一个好习惯。

当使用好的内核启动之后您可以检查配置文件并重新尝试编译它。比较有用的资源是 `/var/log/messages` 文件，它会记录每次成功启动所产生的所有内核消息。此外，`dmesg(8)` 命令也会显示这次启动时产生的内核消息。



### 注意

如果在编译内核时遇到麻烦，请务必保留一个 `GENERIC` 或已知可用的其他内核，并命名为别的名字以免在下次启动时被覆盖。不要依赖 `kernel.old` 因为在安装新内核时，`kernel.old` 会被上次安装的那个可能不正常的内核覆盖掉。另外，尽快把可用的内核挪到 `/boot/kernel` 否则类似 `ps(1)` 这样的命令可能无法正常工作。为了完成这一点，需要修改目录的名字：

```
# mv /boot/kernel /boot/kernel.bad  
# mv /boot/kernel.good /boot/kernel
```

内核工作，但是 `ps(1)` 根本不工作：

如果您安装了一个与系统中内建工具版本不同的内核，例如在 `-STABLE` 系统上安装了 `-CURRENT` 的内核，许多用于检查系统状态的工具如 `ps(1)` 和 `vmstat(8)` 都将无法正常使用。您应该 [重新编译一个和内核版本一致的系统](#)。这也是为什么一般不鼓励使用与系统其他部分版本不同的内核的一个主要原因。





# 第 10 章 打印

Contributed by Sean Kelly.  
Restructured and updated by Jim Mock.

## 10.1. 概述

FreeBSD 可以支持众多种类的打印机，从最古老的针式打印机到最新的激光打印机以及它们之间所有类型的打印机，令您运行的应用程序产生高质量的打印输出。

FreeBSD 也可以配置成网络打印服务器。它可以包括 FreeBSD、Windows® 及 Mac OS® 在内的多种其他计算机上接收打印任务。FreeBSD 将保证打印任务之间不会相互干扰并一次性完成，而且能够对机器或用户提交打印任务的情况进行统计并找到其中用量最多的人，以及生成用于标识打印任务属于哪位用户的“标签”页等等。

在读完这章后，您将知道：

- 怎样配置 FreeBSD 后台打印。
- 怎样安装打印过滤器来对特殊的打印任务做特殊的处理，包括把传来的文档转换成打印机能理解的格式。
- 怎样在打印输出上开启报头或者横幅页功能。
- 怎样打印到连接在其他计算机上的打印机。
- 怎样打印到直接连接在网络上的打印机。
- 怎样控制打印机的限制，包括限制打印任务的大小和阻止某些用户打印。
- 怎样记录打印机统计表和使用情况。
- 怎样解决打印故障。

在读这章之前，您应该：

- 知道怎样配置并安装新内核 ([第 9 章 配置 FreeBSD 的内核](#))。

## 10.2. 介绍

为了在 FreeBSD 中使用打印机，需要首先配置好伯克利行式打印机后台打印系统即 LPD。它是 FreeBSD 的标准打印控制系统。这章介绍 LPD 后台打印系统，在接下来将简称为 LPD，并且将指导您完成其配置。

如果您已经熟悉了 LPD 或者其他后台打印系统，则可以跳到 [设置后台打印系统](#) 这部分。

LPD 完全控制一台计算机上的打印机。它负责许多的事情：

- 它控制本地和连接在网络上其他计算机上打印机的访问。
- 它允许用户提交要打印的文件；这些通常被认为是任务。
- 它为每个打印机维护一个队列来防止多个用户在同一时刻访问一台打印机。
- 它可以打印报头（也叫做 banner 或者 burst 页使用户可以轻松地从一堆打印输出中找到它们打印的任务）。
- 它来设置连接在串口上的打印机的通讯参数。
- 它能通过网络将任务发送到另外一台计算机的 LPD 后台打印队列中。

- 它可以根据不同种类的打印机语言和打印机的性能运行特殊的过滤器来格式化任务。
- 它记录打印机的使用情况。

通过配置文件 (`/etc/printcap`)和提供的特殊过滤程序，您可以使LPD系统在众多种类的打印机硬件上完成上面全部的或者一些子集的功能。

### 10.2.1. 为什么要用后台打印

如果您是系统唯一的用户，您可能会奇怪为什么要在您不需要访问控制，报头页或者打印机使用统计时为后台打印费心。它可以设置成允许直接访问打印机，但您还是应该使用后台打印，因为：

- LPD在后台打印任务；您不用被迫等待数据被完全副本到打印机的时间。
- LPD可以方便的通过过滤器给任务加上日期/时间的页眉或者把一种特殊的文件格式（比如TeX DVI文件）转换成一种打印机可以理解的格式。您不必去手动做这些步骤。
- 许多提供打印功能的免费和商业程序想要和您计算机上的后台打印系统通讯。通过设置后台打印系统，您将更轻松的支持其他以后要添加的或者现有的软件。

## 10.3. 基本设置



### 警告

从 FreeBSD 8.0 起，串口对应的设备名由 `/dev/ttydN` 变为 `/dev/ttyuN`。FreeBSD 7.X 用户应将这篇文档的示例中的设备名改为原先的样子。

要想在 LPD后台打印系统上使用打印机，您需要设置打印机硬件和 LPD软件。这个文档描述了这两级设置：

- 参见[简单打印机设置](#)来了解怎样连接一个打印机，告诉 LPD怎样与它通讯，并且打印纯文本到打印机。
- 参见[高级打印机设置](#)来了解怎样打印多种特殊格式的文件，怎样打印报头页，怎样通过网络打印，怎样控制打印机的访问权限，并且学会为打印作业记帐统计。

### 10.3.1. 简单打印机设置

这部分讲解怎样配置打印机硬件和 LPD使之与打印机配合。讲解的基础知识有：

- [硬件设置](#)部分将讲解怎样把一台打印机连接到您计算机的一个端口上。
- [软件设置](#)部分将讲解怎样配置 LPD后台打印的配置文件 (`/etc/printcap`)。

如果您正在设置一台通过网络协议接收数据来打印而不是通过串口或者并口的打印机，参见[使用网络数据流界面的打印机](#)。

尽管这部分叫“简单打印机设置”，但还是相当复杂的。使打印机配合 LPD 后台打印系统在计算机上正常运转是最难的部分。一旦您的打印机可以正常工作后，那些高级选项，比如报文页和记帐，是相当简单的。

#### 10.3.1.1. 硬件设置

这部分讲述了打印机连接到计算机的多种途径。主要讨论了多种接口和连接线，还有允许 FreeBSD 与打印机通讯所需的内核配置。

如果您已经连接好了您的打印机而且已经 用在另外一个操作系统下成功的打印，您 或许可以跳到这个部分[软件设置](#)。

### 10.3.1.1.1. 端口和连接电缆

现在所出售的在 PC 上使用的打印机通常至少有 以下三种接口中的一个：

- 串口，也叫 RS-232 或者 COM 口，使用您计算机上的串口来发送数据到打印机。串口在计算机上已经非常普遍，而且电缆也非常容易买到且容易制作。串口有时需要特殊的电缆，而且可能需要您去配置稍微有点儿复杂的通讯选项。大多数 PC 的串口的最高传输速度只有 115200 bps，这使得打印很大的图像需要的时间很长。
- 并口 使用计算机上的并口来发送数据到打印机。并口在计算机上也已经非常普遍，而且速度高于 RS-232 串口。电缆非常容易买到，但很难手工制作。并口通常没有通讯选项，这使得配置它相当简单。  
并口按打印机上的接头来命名也叫做“Centronics”接口。
- USB 接口，即通用串行总线，可以达到比并口和串口高很多的速度。其电缆既简单又便宜。USB 用来打印比串口和并口更有优势，但 UNIX® 系统不能很好的支持它。避免这个问题的方法就是购买一台 像大多数打印机一样的既有 USB 接口又有并口的打印机。

一般来说并口只提供单向通讯（计算机到打印机），而串口和 USB 则可以提供双向通讯。新的并口（EPP 和 ECP）及打印机在使用了 IEEE-1284 标准的电缆之后，可以在 FreeBSD 下双向通讯。

与打印机通过并口双向通讯通常由这两种方法中的一种来完成。第一个方法是使用为 FreeBSD 编写的可以通过打印机使用的语言与打印机通讯的驱动程序。这通常用在喷墨打印机上，且可以用来报告剩余墨水多少和其他状态信息。第二种方法使用在支持 PostScript® 的打印机上。

PostScript® 任务事实上由程序发送给打印机；但它并不进行打印而是直接将结果返回给计算机。PostScript® 也采取双向通讯来将打印中的问题报告给计算机，比如 PostScript® 程序中的错误或者打印机卡纸。这些信息对于用户来说也许是非常有价值的。此外，最好的在支持 PostScript® 的打印机上记帐的方法需要双向通讯：询问打印机打印总页数（打印机从出厂一共打印过多少页），然后发送用户的任务，之后再次查询总打印页数。将打印前后得到的两个值相减就可以得到该用户要付多少纸钱。

### 10.3.1.1.2. 并口

用并口连接打印机需要用 Centronics 电缆把打印机与计算机连接起来。具体说明指导在打印机，计算机的说明书上应该有，或者干脆两个上面都有。

记住您用的计算机上的哪个并口。第一个并口在 FreeBSD 上叫 `/dev/ppc0`；第二个叫 `/dev/ppc1`，依此类推。打印机设备也用同样的方法命名：`/dev/lpt0` 是接在第一个并口上的打印机，依此类推。

### 10.3.1.1.3. 串口

用串口连接打印机需要用合适的串口电缆把打印机与计算机连接起来。具体说明指导应该在打印机，计算机的说明书上有，或者同样干脆两个上面都有。

如果您不确定什么样儿的电缆才是“合适的串口电缆”，您可以尝试以下几种不同的电缆：

- 调制解调器 电缆每一端的 每一根引脚都直接连接到另一端 相应的引脚 上。这种电缆也叫做“DTE-to-DCE”电缆。
- 非调制解调器电缆上每一端的有些引脚 是与另一端相应引脚直接连接的，而有一些则是交叉连接的（比如，发送数据引脚连接到 接收数据引脚），还有一些引脚直接在电缆连接头儿内 短接。这种电缆也叫做“DTE-to-DTE”电缆。

- 一些特殊的打印机需要的串口打印机 电缆， 是一种和非调制解调器电缆类似的电缆， 只是一些信号还是送到了另一端， 而不是直接在连接头儿内短路。

当然， 您还得为打印机设置通讯参数。一般是通过打印机面板上的按钮或者 DIP 开关进行设置。在计算机和打印机上都选择它们所支持的最高 **波特**（每秒多少比特， 有时也叫 **波特率**）的传输速率。选择7或者8个数据位； 选择不校验， 偶校验或者奇校验； 选择1个或2个停止位。还要选择流量控制协议： 无， XON/XOFF（也叫做“in-band”或“软件”）流量控制。记住您的软件配置中的参数也要设成上面的数值。

### 10.3.1.2. 软件设置

这部分描述了要使用 FreeBSD 系统中的 LPD 后台打印系统进行打印所需的软件设置。

包括这几个步骤：

1. 在需要的时候配置内核来允许您连接 打印机的端口； [配置内核](#) 部分会告诉您 需要做什么。
2. 如果您使用并口， 则需要设置一下 并口的通讯模式； [设置 并口通讯模式](#) 部分会告诉您具体的 细节。
3. 测试操作系统是否能够发送数据到打印机。 [检测打印机 联机状况](#) 部分会告诉您要怎样 做。
4. 为 LPD 设置与打印机匹配的参数则 通过修改 `/etc/printcap` 这个文件来完成。这章后面的部分将讲解 如何来完成设置。

#### 10.3.1.2.1. 配置内核

操作系统的内核为了使某些特殊设备工作需要重新 编译。打印机所用的串口、 并口就属于那些特殊设备。因此， 可能需要添加对串口或并口的支持， 如果内核并没有配置它们的话。

要想知道您现在使用的内核是否支持串口， 输入：

```
# grep sioN /var/run/dmesg.boot
```

其中 N 是串口的 编号， 从0开始。如果您看到 类似下面的输出：

```
sio2 at port 0x3e8-0x3ef irq 5 on isa  
sio2: type 16550A
```

则说明您现在使用的内核支持串口。

要想知道您现在使用的内核是否支持并口， 输入：

```
# grep ppcN /var/run/dmesg.boot
```

其中 N 是并口的 编号， 同样从0开始。如果得到类似 下面的输出：

```
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
```

那么您现在使用的内核支持并口。

您可能必须为了使操作系统支持您打印机需要的串口或 并口而 重新配置内核。

要增加对串口的支持， 参见 [内核配置](#)这部分。要增加对并口的支持， 除了参见 上面提到的那部分之外， 还要 参见下面的 部分。

#### 10.3.1.3. 设置并口的通讯模式

在使用并口时， 您可以选择 让 FreeBSD 用中断方式还是轮询方式来 与打印机通讯。在 FreeBSD 上， 通用的打印机驱动 ([lpt\(4\)](#)) 使用 [ppbus\(4\)](#) 系统， 它利用 [ppc\(4\)](#) 驱动来控制端口芯片。

- 中断方式是 GENERIC 核心的默认方式。在这种方式下，操作系统占用一条中断请求线来检测打印机是否已经做好接收数据的准备。
- 轮询方式是操作系统反复不断的询问打印机是否做好接收数据的准备。当它返回就绪时，核心开始发送下面要发送的数据。

中断方式速度通常会快一些，但却占用了一条宝贵的中断请求线。一些新出的 HP 打印机不能正常的工作在中断模式下，是由于一些定时问题（还没正确的理解）造成的。这些打印机需要使用轮询方式。您应该使用任何一种方式，只要它能正常工作就行。一些打印机虽然在两种模式下都可以工作，但在中断模式下会慢的要命。

您可以用以下两种方法设定通讯模式：通过配置内核或者使用 [lptcontrol\(8\)](#) 这个程序。

要通过配置内核的方法设置通讯模式：

1. 修改内核配置文件。找到一个叫 `ppc0` 的记录。如果您想要设置的是第二个并口，那么用 `ppc1` 代替。使用第三个并口的时候用 `ppc2` 代替，依此类推。

- 如果您希望使用中断驱动模式，则应编辑下面的配置：

```
hint.ppc.0.irq="N"
```

它在 `/boot/device.hints` 这个文件中，其中 `N` 用正确的中断编号代替。同时，核心配置文件也必须包括 [ppc\(4\)](#) 的驱动：

```
device ppc
```

- 如果您想要使用轮询方式，只需要把 `/boot/device.hints` 这个文件中的下面这行删除掉：

```
hint.ppc.0.irq="N"
```

在 FreeBSD 下，有时上面的方法并不能使并口工作在轮询方式。大多数情况是由于 [acpi\(4\)](#) 驱动造成的，它可以自动侦测到设备并将其挂载到系统上，但也因此，它控制着打印机端口的访问模式。您需要检查 [acpi\(4\)](#) 的配置来解决这个问题。

2. 保存文件。然后配置，建立，并安装刚配置的内核，最后重新启动。参见 [内核配置](#) 这章来获得更多细节。

使用 [lptcontrol\(8\)](#) 设置通讯模式：

1. 输入：

```
# lptcontrol -i -d /dev/lptN
```

将 `lptN` 设置成中断方式。

2. 输入：

```
# lptcontrol -p -d /dev/lptN
```

将 `lptN` 设置成轮询方式。

您可以把这些命令加入到 `/etc/rc.local` 这个文件中，这样每次启动系统时都会设置成您想要的方式。参见 [lptcontrol\(8\)](#) 来获得更多信息。

### 10.3.1.4. 检测打印机的通讯

在设置后台打印系统之前，您应该确保您的计算机可以把数据发送到打印机上。分别独立调试打印机的通讯和后台打印系统会更简单。

我们为了测试打印机，将发送一些文本给它。一个叫 [lptest\(1\)](#) 的程序能胜任这项工作，它可以让打印机立即打印出程序发给它的字符：它在每行打出可以打印的 96 个 ASCII 字符。

当我们使用的是一台 PostScript® (或者以其他语言为基础的) 打印机, 那么需要更仔细的检测。一段小小的 PostScript® 程序足以完成检测的任务, 比如下面这段程序:

```
%!PS
100 100 moveto 300 300 lineto stroke
310 310 moveto /Helvetica findfont 12 scalefont setfont
(Is this thing working?) show
showpage
```

可以把上面这段 PostScript® 代码写进一个文件里, 并且像下面部分的例子里那样使用。



### 注意

上面的小程序是针对 PostScript® 而不是惠普的 PCL 写的。由于 PCL 拥有许多其他打印机没有的强大功能, 比如它支持在打印纯文本的同时夹带特殊的命令, 而 PostScript® 则不能直接打印纯文本, 所以需要对这类打印机语言进行特殊的处理。

#### 10.3.1.4.1. 检测并口打印机

这部分内容将指导您怎样检测 FreeBSD 是否可以与一台已经连接在并口上的打印机通讯。

要测试并口上的打印机:

1. 用 `su(1)` 命令转换到 root 用户。
2. 发送数据到打印机。
  - 如果打印机可以直接打印纯文本, 可以用 `lptest(1)`。输入:

```
# lptest > /dev/lptN
```

其中 N 是并口的编号, 从 0 开始。

- 如果打印机支持 PostScript® 或其他打印机语言, 可以发送一段小程序到打印机。输入:

```
# cat > /dev/lptN
```

然后, 一行一行地输入输入这段程序。因为在按下 **换行** 或者 **回车** 之后, 这一行就不能再修改了。当您输入完这段程序之后, 按 **CONTROL+D**, 或者其他表示文件结束的键。

另外一种办法, 您可以把这段程序写在一个文件里, 并输入:

```
# cat file > /dev/lptN
```

其中 `file` 是包含您要发给打印机程序的文件名。

之后, 您应该看到打印出了一些东西。如果打印出的东西看起来并不正确, 请不要着急; 我们将在后面指导您如何解决这类问题。

#### 10.3.1.4.2. 检测串口打印机

这部分将告诉您如何检测 FreeBSD 是否可以与连接在串口上的打印机通讯。

要测试连接在串口上的打印机:

1. 通过 `su(1)` 命令转为 root 用户。
2. 修改 `/etc/remoted` 这个文件。增加下面这些内容:

```
printer:dv=/dev/port:br#bps-rate:pa=parity
```



其中 `port` 是串口的设备节点 (`ttyu0`、`ttyu1`，等等)，`bps-rate` 是与打印机通讯时使用的速率，而 `parity` 是通讯时打印机要求的校验方法 (应该是 `even`、`odd`、`none`，或 `zero` 之一)。

这儿有一个串口打印机的例子，它连接在第三个串口上，速度为 19200 波特，不进行校验：

```
printer:dv=/dev/ttyu2:br#19200:pa=none
```

3. 用 [tip\(1\)](#) 连接打印机。输入：

```
# tip printer
```

如果没能成功，则要再次修改 `/etc/remote` 这个文件，并且试试用 `/dev/cuaaN` 代替 `/dev/ttydN`。

4. 发送数据到打印机。

- 如果打印机可以直接打印纯文本，则用 [lptest\(1\)](#)。输入：

```
% $lptest
```

- 如果打印机支持 PostScript® 或者其他打印机语言，则发送一段小程序到打印机。一行一行的输入程序，必须非常仔细，因为像退格或者其他编辑键也许对打印机来说有它的意义。您同样也需要按一个特殊的文件结束键，让打印机知道它已经接收了整个程序。对于 PostScript® 打印机，按 `CONTROL+D`。

或者，您同样也可以把程序存储在一个文件里并输入：

```
% >file
```

其中 `file` 是包含要发送程序的文件名。在 [tip\(1\)](#) 发送这个文件之后，按代表文件结束的键。

您应该看到打印出了一些东西。如果它们看起来并不正确也不要着急；我们将在稍后的章节中介绍如何解决这类问题。

### 10.3.1.5. 启用后台打印：文件 `/etc/printcap`

目前，您的打印机应该已经连好了线，系统内核也为与打印机联机而重新配置好 (如果需要的话)，而且您也已经可以发送一些简单的数据到打印机。现在，我们要配置 LPD 来使其控制您的打印机。

配置 LPD 要修改 `/etc/printcap` 这个文件。由于 LPD 后台打印系统在每次使用后台打印的时候，都会读取这个文件，因此对这个文件的修改会立即生效。

[printcap\(5\)](#) 这个文件的格式很简单。您可以用您最喜欢的文本编辑器来修改 `/etc/printcap` 这个文件。这种格式和其他的像 `/usr/share/misc/termcap` 和 `/etc/remote` 这类文件是一样的。要得到关于这种格式的详尽信息，请参阅联机手册 [cgetent\(3\)](#)。

简单的后台打印配置包括下面的几步：

1. 给打印机起一个名字 (记忆和使用的别名)，然后把它们写进文件 `/etc/printcap`；参见 [如何为打印机命名](#) 这章来得到更多的关于起名的帮助。
2. 通过增加 `sh` 项关掉报头页 (它默认是启用的)；参见 [如何禁用报头页](#) 部分来得到更多信息。
3. 建立一个后台打印队列的目录，并且通过 `sd` 项目指定它的位置；您可参见 [创建后台打印队列目录](#) 一节了解更多信息。
4. 在 `/dev` 下设置打印机设备节点，并且在写在 `/etc/printcap` 文件中 `lp` 项目里；参见 [识别打印机设备](#) 这部分可以得到更多信息。此外，如果打印机连接在串口上，通讯参数的设置需要写在 `ms#` 项中。这些参数在 [配置后台打印通讯参数](#) 这在前边已经讨论过。

5. 安装纯文本过滤器；详情请参见 [安装文本过滤器](#) 小节。
6. 用 `lpr(1)` 命令来测试设置。想得到更多信息可以参见 [测试](#) 和 [故障排除](#) 部分。



## 注意

使用打印机语言的打印机，如 PostScript® 打印机，通常是不能直接打印纯文本的。前面提到，并且将在后面继续进行介绍的简单的设置方法，均假定您正在安装这种只能打印它能识别的文件格式的打印机。

用户通常会希望直接在系统提供的打印机上打印纯文本。采用 LPD 接口的程序也通常是这样设计的。如果您正在安装这样一台打印机，并且希望它不仅能打印使用它支持的打印机语言的任务而且还能打印纯文本的任务的话，那么强烈建议您在上面提到的简单设置的步骤上增加一步：安装从自动纯文本到 PostScript®（或者其他打印机语言）的转换程序。更多的细节，请参见在 [PostScript® 打印机上打印纯文本](#)。

### 10.3.1.5.1. 打印机的命名

第一步（简单）就是给打印机起一个名字。您是按功能起名字还是干脆起个古怪的名字都没有关系，因为您可以给打印机设置许多的别名。

在 `/etc/printcap` 里至少有一个打印机必须指定，别名是 `lp`。这是默认的打印机名。如果用户既没有 `PRINTER` 环境变量，也没有在任何 LPD 命令的命令行中指定打印机名，则 `lp` 将是默认要使用的打印机。

还有，我们通常把最后一个别名设置成能完全描述打印机的名字，包括厂家和型号。

一旦您选好了名字或者一些别名，把它们放进文件 `/etc/printcap` 里。打印机的名字应该从最左边的一列写起。用竖杠来隔开每个别名，并且在最后一个别名后面加上一个冒号。

在下面的例子中，我们从一个基本的 `/etc/printcap` 开始，它只定义了两台打印机（一台 Diablo 630 行式打印机和一台 Panasonic KX-P4455 PostScript® 激光打印机）：

```
#
# /etc/printcap for host rose
#
rattan|line|diablo|lp|Diablo 630 Line Printer:
bamboo|ps|PS|S|panasonic|Panasonic KX-P4455 PostScript v51.4:
```

在这个例子中，第一台打印机被命名为 `rattan` 并且设置了 `line`，`diablo`，`lp`，和 `Diablo 630 Line Printer` 这几个别名。因为它被设置了 `lp` 这个别名，所以它是默认打印机。第二台被命名为 `bamboo`，并且设置了 `ps`，`PS`，`S`，`panasonic`，和 `Panasonic KX-P4455 PostScript v51.4` 这几个别名。

### 10.3.1.5.2. 不打印报头页

LPD 后台打印系统默认会为每个任务打印报头页。报头页包含了发送这个任务的用户，发送这个任务的计算机，任务的名字，并用大写字母打出。但不幸的是，所有这些额外的文本，都会给在对打印机进行最初的配置时排除故障带来困难，所以我们将先不打印报头页。

要暂停打印报头页，为打印机的记录增加 `sh` 标记，在 `/etc/printcap` 文件中。这儿有一个 `/etc/printcap` 文件中 `sh` 的例子：

```
#
# /etc/printcap for host rose - no header pages anywhere
#
rattan|line|diablo|lp|Diablo 630 Line Printer:\
:sh:
```



```
bamboo|ps|PS|S|panasonic|Panasonic KX-P4455 PostScript v51.4:\
:sh:
```

注意我们的正确格式：第一行从最左边一列开始，而后的每一行用 TAB 缩进一次。一行写不下需要换行时，在换行前打一个反斜杠。

### 10.3.1.5.3. 建立后台打印队列目录

下一步设置就是要建立一个 后台打印队列目录，也就是在打印任务最终完成之前用于存放这些任务的目录，这个目录中也会存放后台打印系统用到的其他一些文件。

由于后台打印队列目录的变量本质，通常把这些目录安排在 `/var/spool` 下。您也没有必要去备份后台打印队列目录里的内容。重新建立它们只要简单的使用 `mkdir(1)` 命令。

通常，我们习惯将目录名起成和打印机一样的名字，像下面这样：

```
# mkdir /var/spool/printer-name
```

然而，如果您有很多网络打印机，您可能想要把这些后台打印的队列目录放在一个单独的专为使用 LPD 打印而准备的目录里。我们将用我们的两台打印机 `rattan` 和 `bamboo` 作为例子：

```
# mkdir /var/spool/lpd
# mkdir /var/spool/lpd/rattan
# mkdir /var/spool/lpd/bamboo
```



#### 注意

如果担心用户任务的保密性，可能会希望保护相应的后台打印队列目录，使之不能被其他用户访问。后台打印的队列目录的属主应该是 `daemon` 用户，而 `daemon` 用户和 `daemon` 组拥有读写和搜索的权限，但其他用户没有。接下来用我们的两台打印机作为例子：

```
# 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
```

最后，您需要通过 `/etc/printcap` 文件告诉 LPD 这些目录。您可以用 `sd` 标记来指定后台打印队列目录的路径：

```
#
# /etc/printcap for host rose - added spooling directories
#
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:
```

注意打印机的名字要从第 1 列开始，其他记录每行都要用 TAB 键缩进一次，写不开需要换行在最后加上反斜杠。

如果您没用 `sd` 标记指定后台打印队列目录，后台打印系统会将 `/var/spool/lpd` 目录作为默认目录。

### 10.3.1.5.4. 识别打印机设备

在 [Hardware Setup](#) 一节中，我们说明了 FreeBSD 与打印机通讯将使用哪个端口和 `/dev` 目录下的节点。我们要告诉 LPD 这些信息。当后台打印系统有任务需要打印，它将为过滤程序（负责传送数据到打印机）打开指定的设备。

用 `lp` 标记在 `/etc/printcap` 里列出 `/dev` 下的设备节点。

在我们的例子中，假设打印机 `rattan` 在第一个并口上，打印机 `bamboo` 在第六个串口上；下面是要对 `/etc/printcap` 文件里增加的内容：

```
#
# /etc/printcap for host rose - identified what devices to use
#
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/tty5:
```

如果您没在您的 `/etc/printcap` 文件中用 `lp` 标记指定设备节点，LPD 将默认使用 `/dev/lp`。`/dev/lp` 目前在 FreeBSD 中不存在。

如果您正在安装的打印机是连接在并口上的，请跳到 [安装文本过滤器](#) 这章。如果不是的话，还是最好按下面介绍的步骤做。

### 10.3.1.5.5. 配置后台打印通讯参数

对于连在串口上的打印机，LPD 可以为发送数据到打印机的过滤程序设置好波特率，校验，和其他串口通讯参数。这是有利的，因为：

- 它可以让您只需简单的修改 `/etc/printcap` 就能尝试不同的通讯参数；您并不需要去重新编译过滤器程序。
- 它使得后台打印系统可以在多台有不同串口通讯设置的打印机上使用相同的过滤器程序。

下面这个 `/etc/printcap` 中用 `lp` 标记来控制列出设备的串口通讯参数：

#### br#bps-rate

设置设备的通讯速度为 `bps-rate`，这里 `bps-rate` 可以为 50, 75, 110, 134, 150, 200, 300, 600, 1200, 1800, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, or 115200 比特每秒。

#### ms#stty-mode

设置已打开的中端设备的选项。`stty(1)` 将详细讲述可用的选项。

当 LPD 打开用 `lp` 指定的设备时，它会将设备的特性设置成在 `ms#` 标记后指定的那样。特别是 `parenb`, `parodd`, `cs5`, `cs6`, `cs7`, `cs8`, `cstopb`, `crtscs`, 和 `ixon` 这些模式，它们在 `stty(1)` 手册中有详细说明。

我们举个例子来添加我们连在第六个串口上的打印机。我们将设波特为 38400。至于模式，我们将用 `-parenb` 设置成不校验，用 `cs8` 设置成 8 位字符，用 `cllocal` 设置成不要调制解调器控制，用 `crtscs` 设置成硬件流量控制：

```
bamboo|ps|PS|S|panasonic|Panasonic KX-P4455 PostScript v51.4:\
    :sh:sd=/var/spool/lpd/bamboo:\
    :lp=/dev/tty5:ms#-parenb cs8 cllocal crtscs:
```

### 10.3.1.5.6. 安装文本过滤器

我们现在准备告诉 LPD 使用什么文本过滤器给打印机发送任务。文本过滤器，也叫输入过滤器，是一个在 LPD 有一个任务要发给打印机时运行的程序。当 LPD 为打印机运行文本过滤器时，它设置过滤器的标准输入为要发给打印机的任务，而标准输出为用 `lp` 标记指定的打印机。过滤器先从标准输入读取任务，为打印机进行一些转换，并将结果写到标准输出，这些结果将被打印。想得到更多关于文本过滤器的信息，见 [过滤器](#) 这节。

对于简单的打印机设置，文本过滤器可以仅仅是一段执行 `/bin/cat` 的 shell 脚本来发送任务到打印机。FreeBSD 还提供了一个叫做 `lpf` 的过滤器，它可以处理退格和下划线来使那些可能不能很好处理这类字符

流的打印机正常工作。而且，当然，您可以用任何其他的您想用的过滤程序。lpf 过滤器在 [lpf: 一个文本过滤器](#) 这节将有详细描述。

首先，我们来写一段叫做 `/usr/local/libexec/if-simple` 的简单 shell 脚本作为文本过滤器。用您熟悉的文本编辑器将下面的内容放进这个文件：

```
#!/bin/sh
#
# if-simple - Simple text input filter for lpd
# Installed in /usr/local/libexec/if-simple
#
# Simply copies stdin to stdout. Ignores all filter arguments.

/bin/cat && exit 0
exit 2
```

使这个文件可以被执行：

```
# chmod 555 /usr/local/libexec/if-simple
```

然后用 if 标记在 `/etc/printcap` 里告诉 LPD 使用这个脚本。我们将仍然为一直作为例子的这两台打印机在 `/etc/printcap` 里增加这个标记：

```
#
# /etc/printcap for host rose - added text filter
#
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/tty5:ms#-parenb cs8 clocal crtscts:\
    :if=/usr/local/libexec/if-simple:
```



### 注意

if-simple 脚本的副本可以在 `/usr/share/examples/printing` 目录中找到。

#### 10.3.1.5.7. 开启 LPD

`lpd(8)` 在 `/etc/rc` 中被运行，它是否被运行由 `lpd_enable` 这个变量控制。这个变量默认是 `NO`。如果您还没有修改，那么增加这行：

```
lpd_enable="YES"
```

到 `/etc/rc.conf` 文件当中，然后既可以重启您的机器，也可以直接运行 `lpd(8)`。

```
# lpd
```

#### 10.3.1.5.8. 测试

现在已经基本完成了 LPD 的基本设置。但不幸的是，还不是庆祝的时候，因为我们还需要测试设置并且修正所有的问题。要测试设置，尝试打印一些东西。要用 LPD 系统打印，您可以使用 `lpr(1)` 命令，它可以提交一个任务来打印。

您可以联合使用 `lpr(1)` 和 `lptest(1)` 程序，在 [检查打印机通讯](#) 这节介绍怎样生成一些测试文本。

要测试简单 LPD 设置：

输入:

```
# lptest 20 5 | lpr -Pprinter-name
```

其中 `printer-name` 是在 `/etc/printcap` 中指定的打印机的一个名字（或者一个别名）。要测试默认打印机，输入 `lpr(1)` 不带任何 `-P` 选项。同样，如果您正在测试一台使用 PostScript® 的打印机，发送一个 PostScript® 程序到打印机而不是使用 `lptest(1)`。您可以把程序放在一个文件里，然后输入：`lpr file`。

对于一台 PostScript® 打印机，您应该得到那段程序的结果。而如果您使用的 `lptest(1)`，则您得到的结果应该看起来像下面这样：

```
! "$%&'()*+,-./01234
" "$%&'()*+,-./012345
# "$%&'()*+,-./0123456
$%&'()*+,-./01234567
%&'()*+,-./012345678
```

要更进一步的测试打印机，尝试下载一些大的程序（为基于特定语言的打印机）或者运行 `lptest(1)` 并使用不同的参数。比如，`lptest 80 60` 将生成 60 行 每行 80 个字符。

如果打印机不能工作，参考 [故障排除](#) 这节。

## 10.4. 高级设置



### 警告

从 FreeBSD 8.0 起，串口对应的设备名由 `/dev/ttydN` 变为 `/dev/ttyuN`。FreeBSD 7.X 用户应将这篇文档的示例中的设备名改为原先的样子。

这部分将描述用来打印特别格式文件，页眉，通过网络打印，以及对打印机使用限制和记帐。

### 10.4.1. 过滤器

尽管 LPD 处理网络协议，任务排队，访问控制，和打印的其他方面，但大部分实际工作还是由过滤器。过滤器是一种与打印机通讯并且处理设备依赖和特殊需要的程序。在简单打印机设置这节里，我们安装了一个纯文本过滤器——一个应该可以用在大多数打印机上的极简单的过滤器（[安装文本过滤器](#)）。

然而，为了进行格式转换，打印记帐，适应特殊的打印机，等等，您需要明白过滤器是怎样工作的。在根本上过滤器负责处理这些方面。但坏消息是大多数时候您必须自己提供过滤器。好消息是很多过滤器通常都已经有了；当没有的时候，它们通常也是很好写的。

FreeBSD 也提供了一个过滤器，`/usr/libexec/lpr/lpf`，可以让大多数可以打印纯文本的打印机工作。（它处理文件里的退格和跳格，并且进行记帐，但这基本就是它所有能做的了。）这里还有几个过滤器和过滤器组件在 [FreeBSD Ports Collection](#) 里。

这是在这节里您将找到的内容：

- 在 [过滤器是如何工作的](#) 小节中将介绍在打印过程中过滤器的作用。如果希望了解在 LPD 使用过滤器时，在“幕后”发生的事情，便应阅读这一小节。了解这些知识能够帮助您在为打印机安装过滤器时更快地排查可能会遇到的各种问题。
- LPD 假定任何打印机在默认状态下均能打印纯文本内容。对于不能直接打印纯文本的 PostScript® 打印机（以及其他基于打印语言的打印机）而言这会带来问题。在 [在 PostScript® 打印机上使用纯文本任务](#) 这节中将会介绍如何解决这个问题的方法。如果您使用 PostScript® 打印机，就应阅读这节内容。

- **PostScript®** 对于许多程序来说都是一个非常受欢迎的输出格式。一些人甚至直接写 PostScript® 代码。但不幸的是，PostScript® 打印机非常昂贵。[模拟 PostScript® 在非 PostScript® 打印机上](#) 这节将告诉您怎样进一步修改打印机的文本过滤器，使得一台非 PostScript® 打印机接受并打印 PostScript® 数据。如果您没有 PostScript® 打印机，那么您应该阅读这个小节。
- **转换过滤器** 这节讲述了一个自动把指定格式文件，比如图像或排版数据，转换成您打印机可以理解的方法。在阅读了这节之后，您就应该可以配置打印机，让用户可以用 `lpr -t` 来打印 troff 数据、用 `lpr -d` 来打印 TeX DVI 数据，或用 `lpr -v` 来打印光栅图像数据等工作了。建议您阅读这节。
- **输出过滤器** 这节讲述了这个不是经常使用的 LPD 的功能—输出过滤器。除非您要打印页眉（见 [页眉](#) 这节），您或许可以完全跳过这节。
- **lpf: 一个文本过滤器** 描述了 lpf，一个 FreeBSD 自带的相当完整而又简单的文本过滤器，可以使用在行式打印机（和那些担当行式打印机功能的激光打印机）上。如果您需要一个快速的方法来让打印机统计打印纯文本的工作量，或者您有一台遇到退格字符就冒烟的打印机，您应该考虑 lpf。



### 注意

您可以在 `/usr/share/examples/printing` 目录中找到下面将提到的那些脚本的副本。

#### 10.4.1.1. 过滤器是怎样工作的

前面说过，过滤器是一个被 LPD 启动，用来处理与打印机通讯过程中设备依赖的部分的可执行程序。

当 LPD 想要打印一个任务中的文件，它启动一个过滤器程序。它把要打印的文件设置成过滤器的标准输入，标准输出设置成打印机，并且把错误信息定向到错误日志文件（在 `lf` 标识里指定，默认在 `/etc/printcap`，或者 `/dev/console` 文件里）。

过滤器被 LPD 启动，并且过滤器的参数依赖于 `/etc/printcap` 文件中所列出的和用户为任务用 `lpr(1)` 命令所指定的。例如，如果用户输入 `lpr -t`，LPD 会启动 troff 过滤器，即在目标打印机的 `tf` 标签里所列出的过滤器。如果用户想要打印纯文本，它将会启动 `if` 过滤器（这是通常的情况：参见 [输出过滤器](#) 来得到细节）。

在 `/etc/printcap` 文件中，您可以指定三种过滤器：

- **The 文本过滤器**，在 LPD 文档中也叫做输入过滤器，处理常规的文本打印。可以把它想象成默认过滤器。LPD 假定每台打印机默认情况下都可以打印纯文本，而文本过滤器的任务就是来搞定退格、跳格，或者其他在某种打印机上容易错误的特殊字符。如果您所在的环境对打印机的使用情况进行记帐，那么文本过滤器必须也对打印的页数进行统计，通常是根据打印的行数和打印机在每页上能打印的行数进行计算得出。文本过滤器的启动命令为：

```
filter-name [-c] -w width -l length -i indent -n login -h host acct-file
```

这里

`-c`

当任务用 `lpr -l` 这个命令提交时出现

`width`

这里取您在 `/etc/printcap` 文件中指定的 `pw`（页宽）标签的值，默认为 132。

`length`

这里取您的 `pl`（页长）标签的值，默认为 66

`indent`

这里是来自 `lpr -i` 命令的总缩进量，默认为 0

login

这里是正在打印文件的用户名

host

这里是提交打印任务的主机名

acct-file

这里是来自 af 变量中指定的用于记帐的文件名。

- 转换过滤器 的功能是，将特定格式的文件转换成打印机能够识别并打印的格式。例如，ditroff 格式的排版数据就是无法直接打印的，但您可以安装一个转换过滤器来将 ditroff 文件转换成一种打印机可以识别和打印的形式。请参见 [转换过滤器](#) 这一节来了解更多细节。如果您需要对打印进行记帐，那么转换过滤器也必须完成记帐工作。转换过滤器的启动命令为：

```
filter-name -x pixel-width -y pixel-height -n login -h host acct-file
```

这其中 pixel-width 的值来自 px 标签（默认为 0），而 pixel-height 的值来自 py 标签（默认为 0）。

- 输出过滤器 仅在没有文本过滤器时，或者报头页被打开时使用。就我们的经验而言，输出过滤器是很少用到的。在 [输出过滤器](#) 这节中会介绍它们。启动输出过滤器的命令行只有两个参数：

```
filter-name -w width -l length
```

它们的作用与文本过滤器的 -w 和 -l 参数是一样的。

过滤器也应该在 退出 时给出下面的几种退出状态：

exit 0

过滤器已经成功的打印了文件。

exit 1

过滤器打印失败了，但希望 LPD 试着再打印一次。如果过滤器返回了这个状态，LPD 将重新启动过滤器。

exit 2

过滤器打印失败并且不希望 LPD 重试。这种情况下 LPD 会放弃这个文件。

文本过滤器随 FreeBSD 一起发布，文件名为 /usr/libexec/lpr/lpf，它利用页宽和页长参数来决定何时发送送纸指令，并提供位打印记帐的方法。它使用登录名、主机名，和记帐文件参数来生成记帐记录。

如果您想购买过滤器，要注意它是否是与 LPD 兼容。如果兼容的话，则它们必须支持前面提到的那些参数。如果您打算编写普通的过滤器程序，则同样需要使之支持前面那些参数和退出状态码。

#### 10.4.1.2. 在 PostScript® 打印机上打印纯文本任务

如果您是您的计算机和 PostScript®（或其他语言的）打印机的唯一用户，而且您不打算发送纯文本到打印机，并因此不打算从应用程序程序直接将纯文本发到打印机的话，就完全不需要再关心这节的内容了。

但是，如果打印机同时需要接收 PostScript® 和纯文本的任务，就需要对打印机进行设置了。要完成这项工作，我们需要一个文本过滤器来检测到达的任务是纯文本的还是 PostScript® 格式的。所有 PostScript® 的任务必须以 %!（其他打印机语言请参见打印机的文档）开头。如果任务的头两个字符是这两个，就代表这是 PostScript® 格式的，并且可以直接略过任务剩余的部分。如果任务开头的两个字符不是这两个，那么过滤器将把文本转换成 PostScript® 并打印结果。

我们怎样去做？

如果你有一台串口打印机，一个好办法就是安装 lprps。lprps 是一个可以与打印机进行双向通信 PostScript® 打印机过滤器。它用打印机传来的详细信息来更新打印机的状态文件，所以用户和管理员可



以准确的看到打印机处在什么样的状态 (比如 缺墨 或者 卡纸)。但更重要的是, 它包含了一个叫做 `psif` 的程序, 它可以检测接收到的文件是否是纯文本的, 并且将使用 `textps` 命令 (也是由 `lprps` 提供的程序) 转换文本到 PostScript®。然后它会用 `lprps` 将任务发送到打印机。

`lprps` 可以在 FreeBSD Ports Collection (详见 [The Ports Collection](#)) 中找到。你可以根据页面的尺寸选择安装 [print/lprps-a4](#) 和 [print/lprps-letter](#)。在安装了 `lprps` 之后, 只需指定 `psif` 这个程序的路径, 这也是包含在 `lprps` 中的一个程序。如果您已经用 `ports` 安装好了 `lprps`, 将下面的内容添加到 `/etc/printcap` 文件中 PostScript® 打印机的记录部分中:

```
:if=/usr/local/libexec/psif:
```

同时还需要指定 `rw` 标签来告诉 LPD 使用读-写模式打开打印机。

如果您有一台并口的 PostScript® 打印机 (因此不能与打印机进行 `lprps` 需要的双向通信), 可以使用下面这段 shell 脚本来充当文本过滤器:

```
#!/bin/sh
#
# psif - Print PostScript or plain text on a PostScript printer
# Script version; NOT the version that comes with lprps
# Installed in /usr/local/libexec/psif
#

IFS="" read -r first_line
first_two_chars=`expr "$first_line" : '\(..\)'`

if [ "$first_two_chars" = "%!" ]; then
#
# PostScript job, print it.
#
echo "$first_line" && cat && printf "\004" && exit 0
exit 2
else
#
# Plain text, convert it, then print it.
#
( echo "$first_line"; cat ) | /usr/local/bin/textps && printf "\004" && exit 0
exit 2
fi
```

在上面的脚本中, `textps` 命令是一个独立安装的程序用来将纯文本转换成 PostScript®。您可以使用任何您喜欢的文本到 PostScript® 转换程序。FreeBSD Ports Collection (详见 [Ports Collection](#)) 中包含了一个功能非常完整的文本到 PostScript® 的转换程序, 它叫做 `a2ps`。

#### 10.4.1.3. 模拟 PostScript® 在非 PostScript® 打印机上

PostScript® 是高质量排版和打印事实上的标准。而 PostScript® 也是一个 昂贵 的标准。幸好, Aladdin 开发了一个和 PostScript® 类似的叫做 Ghostscript 的程序可以用在 FreeBSD 上。Ghostscript 可以读取大多数 PostScript® 的文件并处理其中的页面交给多种设备, 包括许多品牌的非 PostScript® 打印机。通过安装 Ghostscript 并使用一个特殊的文本过滤器, 则可以使一台非 PostScript® 打印机用起来就像真的 PostScript® 打印机一样。

Ghostscript 被收录在 FreeBSD Ports Collection 中, 有许多可用的版本, 比较常用的版本是 [print/ghostscript-gpl](#)。

要模拟 PostScript®, 文本过滤器要检测是否要打印一个 PostScript® 文件。如果不是, 那么过滤器将直接将文件发送到打印机; 否则, 它会用 Ghostscript 先将文件转换成打印机可以理解的格式。

这里有一个例子: 下面的脚本是一个针对 Hewlett Packard DeskJet 500 打印机的文本过滤器。对于其他打印机, 替换 `gs` (Ghostscript) 命令中的 `-sDEVICE` 参数就可以了。(输入 `gs -h` 来获得当前安装的 Ghostscript 所支持的设备列表。)

```
#!/bin/sh
#
# ifhp - Print Ghostscript-simulated PostScript on a DeskJet 500
# Installed in /usr/local/libexec/ifhp

#
# Treat LF as CR+LF (to avoid the "staircase effect" on HP/PCL
# printers):
#
printf "\033&k2G" || exit 2

#
# Read first two characters of the file
#
IFS="" read -r first_line
first_two_chars=`expr "$first_line" : '\(..\)`

if [ "$first_two_chars" = "%!" ]; then
#
# It is PostScript; use Ghostscript to scan-convert and print it.
#
/usr/local/bin/gs -dSAFER -dNOPAUSE -q -sDEVICE=djet500 \
-sOutputFile=- - && exit 0
else
#
# Plain text or HP/PCL, so just print it directly; print a form feed
# at the end to eject the last page.
#
echo "$first_line" && cat && printf "\033&l0H" &&
exit 0
fi

exit 2
```

最后，需要告知 LPD 所使用的过滤器，通过 `if` 标签完成：

```
:if=/usr/local/libexec/ifhp:
```

您可以输入 `lpr plain.text` 和 `lpr whatever.ps`，它们都应该可以成功打印。

#### 10.4.1.4. 转换过滤器

在完成了 [打印机简单设置](#) 这节中所描述的内容之后，头一件事恐怕就是为你喜爱的格式的文件安装转换过滤器了（除了纯 ASCII 文本）。

##### 10.4.1.4.1. 为什么安装转换过滤器？

转换过滤器使打印众多格式的文件变得很容易。比如，假设我们大量使用 TeX 排版系统，并且有一台 PostScript® 打印机。每次从 TeX 生成一个 DVI 文件，我们都不能直接打印它直到我们将 DVI 文件转换成 PostScript®。转换的命令应该是下面的样子：

```
% dvips seaweed-analysis.dvi
% lpr seaweed-analysis.ps
```

通过安装 DVI 文件的转换过滤器，我们可以跳过每次手动转换这一步，而让 LPD 来完成这个步骤。现在，每次要打印 DVI 文件，我们只需要一步就可以打印它：

```
% lpr -d seaweed-analysis.dvi
```

我们要 LPD 转换 DVI 文件是通过指定 `-d` 选项完成的。[格式和转换选项](#) 这一节列出了所有的转换选项。

对于每种想要打印机支持的转换，首先要安装 [转换过滤器](#) 然后在 `/etc/printcap` 中指定它的路径。在简单打印设置中，[转换过滤器](#)类似于文本过滤器（详见 [安装文本过滤器](#)）不同的是它不是用来打印纯文本，而是将一个文件转换成打印机能够理解的格式。



#### 10.4.1.4.2. 我应该安装哪个转换过滤器？

您应该安装您希望使用的转换过滤器。如果要打印很多 DVI 数据，就需要 DVI 转换过滤器；如果有大量的 troff 数据，就应该安装 troff 过滤器。

下面的表格总结了可以与 LPD 配合工作的过滤器，以及它们在 `/etc/printcap` 文件中的变量名，还有如何在 `lpr` 命令中调用它们：

文件类型	在 <code>/etc/printcap</code> 文件中的变量名	在 <code>lpr</code> 命令中调用使用的参数
cifplot	cf	-c
DVI	df	-d
plot	gf	-g
ditroff	nf	-n
FORTRAN text	rf	-f
troff	tf	-f
raster	vf	-v
plain text	if	none, -p, or -l

在例子中，`lpr -d` 就是指打印机需要在 `/etc/printcap` 文件中 `df` 变量所指的过滤器。

不管别人怎么说，像 FORTRAN 的文本和 `plot` 这些格式已经基本不用了。所以在您的机器上，就可以安装其他的过滤器来替换这些参数原有的意义。例如，假设想要能直接打印 Printerleaf 文件（由 Interleaf desktop publishing 程序生成），而且不打算打印 `plot` 文件，就可以安装一个 Printerleaf 转换过滤器并且用 `gf` 变量指定它。然后就可以告诉您的用户使用 `lpr -g` 就可以“打印 Printerleaf 文件。”

#### 10.4.1.4.3. 安装转换过滤器

以为安装的转换过滤器不是 FreeBSD 基本系统的一部分，所以它们可能是在 `/usr/local` 目录下。通常目录 `/usr/local/libexec` 是保存它们的地方，因为它们通常是通过 LPD 运行的；普通用户应该并不需要直接运行它们。

要启用一个转换过滤器，只需要在 `/etc/printcap` 文件中为目标打印机中合适的变量赋上过滤器所在的路径。

在接下来的例子当中，我们将为一台叫做 `bamboo` 的打印机添加一个转换过滤器。下面是这个例子的 `/etc/printcap` 文件，其中使用新变量 `df` 来为打印机 `bamboo` 设置转换过滤器：

```
#
# /etc/printcap for host rose - added df filter for 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:\
    :lp=/dev/tty5:ms#-parenb cs8 clocal crtscts:rw:\
    :if=/usr/local/libexec/psif:\
    :df=/usr/local/libexec/psdf:
```

这里的 DVI 过滤器是一段 shell 脚本，名字叫做 `/usr/local/libexec/psdf`。下面是它的代码：

```
#!/bin/sh
#
# psdf - DVI to PostScript printer filter
# Installed in /usr/local/libexec/psdf
#
```

```
# Invoked by lpd when user runs lpr -d
#
exec /usr/local/bin/dvips -f | /usr/local/libexec/lprps "$@"
```

这段脚本以过滤器模式运行 `dvips` (参数 `-f`) 并从标准输入读取要打印的任务。然后运行 PostScript® 文本过滤器 `lprps` (详见在 [PostScript® 打印机上打印纯文本任务](#) 这一节)，并且带着 LPD 传给脚本的全部参数。`lprps` 工具将利用这些参数来为打印进行记帐。

#### 10.4.1.4.4. 更多转换过滤器应用实例

因为安装转换过滤器的步骤并不是固定的，所以这节介绍了一些可行的例子。在以后的安装配置过程中可以以这些例子为参考。甚至如果合适的话，可以完全照搬过去。

这段例子中的脚本是一个 Hewlett Packard LaserJet III-Si 打印机的光栅格式数据 (实际上也就是 GIF 文件)：

```
#!/bin/sh
#
# hpvf - Convert GIF files into HP/PCL, then print
# Installed in /usr/local/libexec/hpvf

PATH=/usr/X11R6/bin:$PATH; export PATH
giftopnm | ppmtopgm | pgmtopbm | pbmtolj -resolution 300 \
    && exit 0 \
    || exit 2
```

它的工作原理就是将 GIF 文件转换成 `portable anymap`，再转换成 `portable graymap`，然后再转换成 `portable bitmap`，最后再转换成 LaserJet/PCL- 兼容的数据。

下面是为打印机配置上上述过滤器的 `/etc/printcap` 文件：

```
#
# /etc/printcap for host orchid
#
teak|hp|laserjet|Hewlett Packard LaserJet 3Si:\
    :lp=/dev/lpt0:sh:sd=/var/spool/lpd/teak:mx#0:\
    :if=/usr/local/libexec/hpif:\
    :vf=/usr/local/libexec/hpvf:
```

下面的脚本是一个在名叫 `bamboo` 的这台 PostScript® 打印机上打印用 `groff` 排版软件生成的 `troff` 数据的打印过滤器：

```
#!/bin/sh
#
# pstf - Convert groff's troff data into PS, then print.
# Installed in /usr/local/libexec/pstf
#
exec grops | /usr/local/libexec/lprps "$@"
```

上面这段脚本还是用 `lprps` 来与打印机进行通讯。如果打印机是接在并口上的，那么就应该使用下面的这段脚本：

```
#!/bin/sh
#
# pstf - Convert groff's troff data into PS, then print.
# Installed in /usr/local/libexec/pstf
#
exec grops
```

这里是我们要启用过滤器需要在 `/etc/printcap` 里增加的内容：

```
:tf=/usr/local/libexec/pstf:
```

下面的例子也许会让许多 FORTRAN 老手羞愧。它是一个 FORTRAN- 文本的过滤器，能在任意一台可以打印纯文本的打印机上使用。我们将为打印机 `teak` 安装这个过滤器：

```
#!/bin/sh
#
# hprf - FORTRAN text filter for LaserJet 3si:
# Installed in /usr/local/libexec/hprf
#

printf "\033&k2G" && fpr && printf "\033&l0H" &&
  exit 0
exit 2
```

然后我们要在 `/etc/printcap` 中为打印机能够 `teak` 启用这个过滤器添加下面的内容:

```
:rf=/usr/local/libexec/hprf:
```

最后，再给出一个有些复杂的例子。我们将给以前介绍过的 `teak` 这台激光打印机添加一个 DVI 过滤器。首先，最容易的部分：更新 `/etc/printcap` 加入 DVI 过滤器的路径:

```
:df=/usr/local/libexec/hpdf:
```

现在，该困难的部分了：编写过滤器。为了实现过滤器，我们需要一个 DVI-到-LaserJet/PCL 转换程序。FreeBSD Ports Collection (详见 [Ports Collection](#) 这一节) 中有一个：[print/dvi2xx](#)。安装这个 port 就会得到我们需要的程序，`dvilj2p`，它可以将 DVI 数据转换成 LaserJet IIp, LaserJet III, 和 LaserJet 2000 兼容的数据。

`dvilj2p` 工具使得过滤器 `hpdf` 变得十分复杂，因为 `dvilj2p` 不能读取标准输入。它需要从文件中读取数据。更糟糕的是，这个文件的名字必须以 `.dvi` 结尾。所以使用 `/dev/fd/0` 作为标准输入是有问题的。我们可以通过连接（符号连接）来解决这个问题。连接一个临时的文件名（一个以 `.dvi` 结尾的文件名）到 `/dev/fd/0`，从而强制 `dvilj2p` 从标准输入读取。

现在迎面而来的是另外一个问题，我们不能使用 `/tmp` 存放临时连接。符号连接是被用户和组 `bin` 拥有的。而过滤器则是以 `daemon` 用户运行的。并且 `/tmp` 目录设置了 `sticky` 位。所以过滤器只能建立符号连接，但它不能在用完之后清除掉这些连接。因为它们属于不同的用户。

所以过滤器将在当前工作目录下建立符号连接，即后台打印队列目录（用变量 `sd` 在 `/etc/printcap` 中指定）。这是一个非常好的让过滤器完成它工作的地方，特别还是因为（有时）这个目录比起 `/tmp` 来有更多的可用磁盘空间。

最后，给出过滤器的代码:

```
#!/bin/sh
#
# hpdf - Print DVI data on HP/PCL printer
# Installed in /usr/local/libexec/hpdf

PATH=/usr/local/bin:$PATH; export PATH

#
# Define a function to clean up our temporary files. These exist
# in the current directory, which will be the spooling directory
# for the printer.
#
cleanup() {
  rm -f hpdf$.dvi
}

#
# Define a function to handle fatal errors: print the given message
# and exit 2. Exiting with 2 tells LPD to do not try to reprint the
# job.
#
fatal() {
  echo "$@" 1>&2
  cleanup
  exit 2
}
```

```

}

#
# If user removes the job, LPD will send SIGINT, so trap SIGINT
# (and a few other signals) to clean up after ourselves.
#
trap cleanup 1 2 15

#
# Make sure we are not colliding with any existing files.
#
cleanup

#
# Link the DVI input file to standard input (the file to print).
#
ln -s /dev/fd/0 hpdf$$.$dvi || fatal "Cannot symlink /dev/fd/0"

#
# Make LF = CR+LF
#
printf "\033&k2G" || fatal "Cannot initialize printer"

#
# Convert and print. Return value from dvi2p does not seem to be
# reliable, so we ignore it.
#
dvi2p -M1 -q -e- dfhp$$.$dvi

#
# Clean up and exit
#
cleanup
exit 0

```

#### 10.4.1.4.5. 自动转换：一种替代转换过滤器的方法

以上这些转换过滤器基本上建成了您的打印环境，但也有不足就是必须由用户来指定（在 `lpr(1)` 命令行中）要使用哪一个过滤器。如果您的用户不是对计算机很在行，那么选用过滤器将是一件麻烦的事情。更糟的是，当过滤器设定的不正确时，过滤器被用在了不它对应类型的文件上，打印机也许会喷出上百张纸。

比只安装转换过滤器更好的方法，就是让文本过滤器（因为它是默认的过滤器）来检测要打印文件的类型，然后自动运行正确的转换过滤器。像 `file` 这样的工具可以给我们一定的帮助。当然，要区分开有些文件的类型还是有困难的——但是，当然，您可以仅为它们提供转换过滤器。

FreeBSD 的 Ports 套件提供了一个可以自动进行转换的文本过滤器，名字叫做 `apsfilter` (`print/apsfilter`)。它可以检测纯文本、PostScript®、DVI 以及几乎任何格式的文件，并在执行相应的转换之后完成打印工作。

#### 10.4.1.5. 输出过滤器

LPD 后台打印系统还支持一种我们还没有讨论过的过滤器：输出过滤器。输出过滤器只是用来打印纯文本的，类似于文本过滤器，但简化了许多地方。如果您正在使用输出过滤器而不是文本过滤器，那么：

- LPD 为整个任务启动一个输出过滤器，而不是为任务中的每个文件都启动一次。
- LPD 不会提供任务中文件开始和结束的信息给输出过滤器。
- LPD 不会提供用户名或者主机名给过滤器，所以它是无法做打印记帐的。事实上它只有两个参数：

```
过滤器-名字 -w宽度 -l长度
```

宽度来自于 `pw` 变量，而 `length` 来自于 `p1` 变量，这些值都是实际问题中给打印机设置的。

不要让输出过滤器的简化所耽误。如果想要输出过滤器完成让任务中的每个文件都重新开始一页打印是不可能的。请使用文本过滤器（也叫输入过滤器）；详见[安装文本过滤器](#)。此外，实际上，输出过滤器更复杂，它要检查发给它的字节流中是否有特殊的标志字符，并且给自己发送信号来代替 LPD 的。

可是，如果打算要报头页或者需要发送控制字符或者其他的初始化字符串来完成打印报头页，那么输出过滤器则是必需的。（但是它也是无用的如果打算对打印的用户计费，因为 LPD 不会给输出过滤器任何用户或者主机的信息。）

在一台单个的打印机上，LPD 同时允许输出过滤器、文本过滤器和其他的过滤器。在某些情况下，LPD 将仅会启动输出过滤器来打印报头页（详见[报头页](#)）。然后 LPD 会要求输出过滤器自己停止运行，它发送给过滤器两个字节：ASCII 031 跟着一个 ASCII 001。当输出过滤器看见这两个字节 (031, 001)，它应该通过发送 SIGSTOP 信号来停止自己的运行。当 LPD 已经运行好了其他的过滤器，它会通过给输出过滤器发送 SIGCONT 信号来让输出过滤器重新运行。

如果仅有一个输出过滤器而没有文本过滤器，并且 LPD 正在处理一个纯文本任务，LPD 会使用输出过滤器来完成这个任务。像以前运行一样，输出过滤器会按顺序打印任务中的文件，而不会插入送纸或其他进纸的命令，但这也也许并不是您想要的结果。在大多数情况下，您还是需要一个文本过滤器。

lpf 这个我们前面介绍过的文本过滤器程序，也可以用来做输出过滤器。如果需要使用快速且混乱的输出过滤器，但又不想写字节检测和信号发送代码，那么试试 lpf。lpf 也可以包含在一个 shell 脚本中来处理任何打印机可能需要的初始化代码。

#### 10.4.1.6. lpf：一个文本过滤器

/usr/libexec/lpr/lpf 这个程序包含在 FreeBSD 的二进制程序中，它是一个文本过滤器（输入过滤器）。它可以缩排输出（用 `lpr -i` 命令提交的任务），可以打印控制字符禁止断页用 `lpr -l` 提交的任务），可以调整任务中退格和制表符打印的位置，还可以对打印进行记帐。它同样可以像输出过滤器一样工作。

lpf 适用于很多打印环境。尽管它本身没有向打印机发送初始化代码的功能，但写一个 shell 脚本来完成所需的初始化并执行 lpf 是很容易的。

为了让 lpf 可以正确的进行打印记帐，那么需要 /etc/printcap 中的 pw 和 pl 变量都填入正确的值。它用这些值来测定一页能打印多少文本，并计算出任务有多少页。想得到更多关于打印记帐的信息，请参见[对打印机使用进行记帐](#)。

### 10.4.2. 报头页

如果您有很多用户，他们正在使用各式各样的打印机，那么您或许要考虑一下把报头页当作无可避免之灾祸了。

报头页，也叫 banner 或者 burst 页，可以用来辨别打印出的文件是谁打印的。它们通常用大号的粗体字母打印出来，也可能用装饰线围绕四周，所以在一堆打印出的文件中，突出的显示了这个文件属于哪个用户的哪个任务。这可以让用户快速的找到他们的任务。而报头页一个明显的缺点就是，在每个任务中都要有一张或者几张纸作为报头页印出来，可是它们的有用的地方只发挥几分钟的作用，最后它们会被放进回收站或者扔进垃圾堆。（注意报头页只是一个任务一个，而不是任务中的每个文件都有一个，所以可能对纸张还不算很浪费。）

LPD 系统可以自动为您的打印提供报头页，如果您的打印机可以直接打印纯文本。如果您的打印机是一台 PostScript® 打印机，您将需要一个外部的程序来生成报头页；详见在[PostScript® 打印机上打印报头页](#)。

#### 10.4.2.1. 打开报头页

在[简单打印设置](#)这节，我们通过向 /etc/printcap 文件中指定 sh（“禁止报头页”）来把报头页功能关掉了。要重新为打印机开启报头页功能，只需要删除掉 sh。

听起来很容易，不是么？

是的。您可能不得不让输出过滤器来给打印机发送初始化字符串。下面是一个用在 Hewlett Packard PCL-兼容打印机上的输出过滤器的例子：

```
#!/bin/sh
```

```
#
# hpof - Output filter for Hewlett Packard PCL-compatible printers
# Installed in /usr/local/libexec/hpof

printf "\033&k2G" || exit 2
exec /usr/libexec/lpr/lpf
```

用 `of` 变量指定输出过滤器的路径。参见 [输出过滤器](#) 这一节来得到更多信息。

下面是一个为我们以前介绍的叫做 `teak` 的打印机配置的 `/etc/printcap` 文件；在配置当中我们开启了报头页并且加入了上述的打印过滤器：

```
#
# /etc/printcap for host orchid
#
teak|hp|laserjet|Hewlett Packard 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:
```

现在，当用户再发任务给打印机 `teak` 的时候，每个任务都会有一个报头页。如果用户想要花时间来寻找他们自己打印的文件，那么他们可以通过 `lpr -h` 命令来提交任务；参考 [报头页选项](#) 这一节来得到更多关于 `lpr(1)` 的选项。



### 注意

LPD 在报头页之后发出一个换纸字符。如果您的打印机使用一个不同的字符或者字符串当作退纸指令，在 `/etc/printcap` 中用 `ff` 变量指定即可。

#### 10.4.2.2. 控制报头页

通过启用报头页，LPD 将生成出一个长报头，一整页的大字母，标着用户，主机和任务名。下面是一个例子（`kelly` 从主机 `rose` 打印了一个叫做“outline”的任务）：

```
k          11      11
k          1       1
k          1       1
k k      eeee    1   1   y   y
k k      e  e    1   1   y   y
k k      eeeee   1   1   y   y
kk k      e      1   1   y   y
k k      e  e    1   1   y  yy
k k      eeee   111  111  yyy y
                y
                y  y
                yyy

                11
                1   i
                t   l
                t   l
o o o o  u  u  tttt  1   ii  n nnn  eeee
o o  u  u  t      1   i  nn  n  e  e
o o  u  u  t      1   i  n  n  e
o o  u  uu  t t   1   i  n  n  e  e
o o o o  uuu u  tt  111  iii  n  n  eeee
```

```

r rrr      0000      ssss      eeee
rr  r      0   0    s   s     e   e
r         0   0    ss      eeeeee
r         0   0      ss      e
r         0   0    s   s     e   e
r         0000      ssss      eeee

```

```

Job: outline
Date: Sun Sep 17 11:04:58 1995

```

LPD 会附加一个换页符在这段文本之后，所以任务会在新的一页上开始（除非设置了 `sf`（禁止换纸）在 `/etc/printcap` 文件里目标打印机的记录中）。

如果您喜欢，LPD 可以生成一个短报头；指定 `sb`（短 banner）在文件 `/etc/printcap` 中。报头页就会看起来像下面这样：

```

rose:kelly Job: outline Date: Sun Sep 17 11:07:51 1995

```

同样是默认的，LPD 也是先打印报头页，然后才是任务。要想反过来，在 `/etc/printcap` 中指定 `hl`（最后报头）。

#### 10.4.2.3. 为带报头页的任务记帐

使用 LPD 内置的报头页会在进行打印记帐的时候产生一种特殊情况：报头页肯定是免费的。

为什么？

因为输出过滤器是仅有的一个在打印报头页时能进行记帐的外部程序，但却没有提供给它任何用户或者主机的信息或者记帐文件，所以它无法知道谁应该为打印机的使用付费。如果仅仅是“增加一页计数”给文本过滤器或者其他过滤器（它们有用户和主机的信息）是不够的，因为用户可以用 `lpr -h` 命令跳过报头页。他还是需要为自己并没有打印的报头页付钱。基本上，`lpr -h` 是明知用户的首选，但也不能强制让别人使用它。

让每个过滤器生成自己的报头页（因此可以为它们计费）是仍然不够的。如果用户想要用 `lpr -h` 命令禁止报头页，它们将仍然印出报头页并且为它们付费。因为 LPD 不会把 `-h` 这个参数传给任何过滤器。

这样，您该怎么办呢？

您可以：

- 认可 LPD 的这个问题，并且免费提供报头页打印。
- 安装一个替代 LPD 的软件，比如 LPRng。参考 [替换标准的后台打印软件](#) 来得到更多关于可以替代 LPD 的软件的信息。
- 写一个聪明的输出过滤器。通常，输出过滤器不应该去完成除了初始化打印机或者进行一些简单字符转换以外的任何事情。它适合完成报头页和纯文本任务（当没有文本（输入）过滤器时）。但是，如果有文本过滤器为纯文本任务服务，那么 LPD 将仅为打印报头页启动输出过滤器。而且，这个输出过滤器可以理解报头页里 LPD 生成的信息，然后决定哪位用户和主机应该为报头页付费。这种方法仅有的问题是输出过滤器仍然不知道应该使用什么记帐文件（`af` 变量的内容并没有被传递过来），但是如果您有一个众所周知的记帐文件，就可以直接把文件名写进输出过滤器。为了简化解报头的步骤，我们定义 `sh`

(短报头) 变量在 `/etc/printcap` 文件中。但这些还是太麻烦了，而且用户也更喜欢让他们免费打印报头页的慷慨的系统管理员。

#### 10.4.2.4. 在 PostScript® 打印机上打印报头页

像上面描述的那样，LPD 可以生成一个纯文本的报头页来适应多种打印机。当然，PostScript® 不能直接打印纯文本，所以 LPD 没什么用——或者说大多数时候是这样。

一个显而易见的方法来得到报头页就是让每个转换过滤器和文本过滤器都来生成报头页。这些过滤器应该用用户名和主机的参数来生成一个相对应的报头页。这种方法的缺点就是用户总是打印出报头页，无论他们是否用 `lpr -h` 命令来提交的任务。

让我们来深入深入的研究一下这个方法。下面的脚本输入三个参数（用户登录名，主机名，和任务名）然后生成一个简单的 PostScript® 报头页：

```
#!/bin/sh
#
# make-ps-header - make a PostScript header page on stdout
# Installed in /usr/local/libexec/make-ps-header
#
#
# These are PostScript units (72 to the inch).  Modify for A4 or
# whatever size paper you are using:
#
page_width=612
page_height=792
border=72
#
# Check arguments
#
if [ $# -ne 3 ]; then
    echo "Usage: `basename $0` <user> <host> <job>" 1>&2
    exit 1
fi
#
# Save these, mostly for readability in the PostScript, below.
#
user=$1
host=$2
job=$3
date=`date`
#
# Send the PostScript code to stdout.
#
exec cat <<EOF
%!PS
%
% Make sure we do not interfere with user's job that will follow
%
save
%
% Make a thick, unpleasant border around the edge of the paper.
%
$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
```



```

%
% Display user's login name, nice and large and prominent
%
/Helvetica-Bold findfont 64 scalefont setfont
$page_width ($user) stringwidth pop sub 2 div $page_height 200 sub moveto
($user) show

%
% Now show the boring particulars
%
/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

%
% That is it
%
restore
showpage
EOF

```

现在，每个转换过滤器和文本过滤器都能调用这段脚本来生成报头页，然后打印用户的任务。下面是我们早些时候在这个文档中提到的 DVI 转换过滤器，被修改之后来生成一个报头页：

```

#!/bin/sh
#
# psdf - DVI to PostScript printer filter
# Installed in /usr/local/libexec/psdf
#
# Invoked by lpd when user runs lpr -d
#

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

```

过滤器是怎样解释参数列表来决定用户名和主机名的。解释的方法对于其他转换过滤器来说也是一样的。尽管文本过滤器需要输入的参数有些小的不同，（参见[过滤器是怎样工作的](#)）。

像我们以前提到的那样，上面的配置，尽管相当简单，关掉了“禁止报头页”的选项(-h选项)在lpr中。如果用户想要保护树木(或者是几便士，如果你对打印报头页收费的话)，它还不能完成这件事情，因为每个过滤器都要为每个任务打印一个报头页。

要允许用户对于每个任务都可以关闭报头页，您需要使用在[为报头页记帐](#)这节中介绍的那种技巧：写一个输出过滤器来解释LPD生成的报头页并且生成一个PostScript®的版本。如果用户用lpr -h命令提交任务，那么LPD将不会生成报头页，并且输出过滤器也不会生成报头页。否则，输出过滤器将从LPD读取文本，然后发送适当的报头页的PostScript®编码给打印机。

如果您有的是一台连在串口上的PostScript®打印机，您可以使用lprps里的一个输出过滤器，psof，它可以完成上述任务。但注意psof不对报头页计费。

### 10.4.3. 网络打印

FreeBSD支持网络打印：发送任务给远程打印机。网络打印通常指两种不同的方式：

- 访问一台连接在远程主机上的打印机。在一台主机上安装一台常规的串口或并口打印机。然后，设置LPD来通过网络访问其他主机上的打印机。具体见[安装在远程主机上的打印机](#)这节。
- 访问一台直接连接在网络上的打印机。打印机另有一个网络接口(或者替代常规的串口或者并口)。这样的打印机可能像下面这样工作：
  - 它或许可以理解LPD的协议，并且甚至可以接收远程主机发来的任务排进队列。这样，它就像一个普通的主机运行着LPD一样。做在[安装在远程主机上的打印机](#)里介绍的步骤，可以设置好这样的打印机。
  - 它或许支持网络数据流。这样，把打印机“接”在一台网络上的主机上，由这台主机负责安排任务并发送任务到打印机。参见[带网络数据流接口的打印机](#)这节来得到更多安装这类打印机的建议。

#### 10.4.3.1. 安装在远程主机上的打印机

LPD后台打印系统内建了对给其他也运行着LPD(或者是与LPD兼容的)的主机发送任务的功能。这个功能使您可以在一台主机上安装打印机，并让它可以在其他主机上访问。这个功能同样适用在那些有网络接口并且可以理解LPD协议的打印机上。

要开启这种远程打印的功能，首先在一台主机上安装打印机，就是打印服务器，可以使用在[简单打印机设置](#)这节中简单设置的方法。高级的设置可以参考[高级打印机设置](#)这节中你需要的部分。一定要测试一下打印机，看看它是不是所有您开启的LPD的功能都正常工作。此外还需要确认本地主机允许使用远程主机上的LPD服务(参见[限制远程主打印任务](#))。

如果您正在使用一台带网络接口并与LPD兼容的打印机，那么我们那下面讨论中的打印服务器就是打印机本身，而打印机名就是您为打印机配置的名字。参考随打印机和/或者打印机-网络接口供给的文档。



#### 提示

如果您正使用惠普的Laserjet，则打印机名text将自动地为您完成LF到CRLF的转换，因而也就不需要hpiif脚本了。

然后，在另外一台你想要访问打印机的主机上的/etc/printcap文件中加入它们的记录，像下面这样：

1. 可以随意给这个记录起名字。简单起见，您可以给打印服务器使用相同的名字或者别名。
2. 保留lp变量为空，(:lp=:)。
3. 建立一个后台打印队列目录，并用sd变量指明其位置。LPD将把任务提交给打印服务器之前，会把这些任务保存在这里。

4. 在 `rm` 变量中放入打印服务器的名字。
5. 在 `rp` 中放入打印服务器上打印机的名字。

就是这样。不需要列出转换过滤器，页面大小，或者其他的一些东西在 `/etc/printcap` 文件中。

这有一个例子。主机 `rose` 有两台打印机，`bamboo` 和 `rattan`。我们要让主机 `orchid` 的用户可以使用这两台打印机。下面是 `/etc/printcap` 文件，用在主机 `orchid` (详见 [开启报头页](#)) 上的。文件中已经有了打印机 `teak` 的记录；我们在主机 `rose` 上增加了两台打印机：

```
#
# /etc/printcap for host orchid - added (remote) printers on rose
#
#
# teak is local; it is connected directly to orchid:
#
teak|hp|laserjet|Hewlett Packard 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 connected to rose; send jobs for rattan to rose:
#
rattan|line|diablo|lp|Diablo 630 Line Printer:\
    :lp=:rm=rose:rp=rattan:sd=/var/spool/lpd/rattan:
#
# bamboo is connected to rose as well:
#
bamboo|ps|PS|S|panasonic|Panasonic KX-P4455 PostScript v51.4:\
    :lp=:rm=rose:rp=bamboo:sd=/var/spool/lpd/bamboo:
```

然后，我们只需要在主机 `orchid` 上建立一个后台打印队列目录：

```
# 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
```

现在，主机 `orchid` 上的用户可以打印到 `rattan` 和 `bamboo` 了。如果，比如，一个用户在主机 `orchid` 上输入了：

```
% lpr -P bamboo -d sushi-review.dvi
```

LPD 系统在主机 `orchid` 上会复制这个任务到后台打印队列目录 `/var/spool/lpd/bamboo` 并且记下这是一个 DVI 任务。当主机 `rose` 上的打印机 `bamboo` 的后台打印队列目录有空间的时，这两个 LPD 系统将会传输这个文件到主机 `rose` 上。文件将排在主机 `rose` 的队列中直到最终被打印出来。它将被从 DVI 转换成 PostScript® (因为 `bamboo` 是一台 PostScript® 打印机) 在主机 `rose`。

#### 10.4.3.2. 带有网络数据流接口的打印机

通常，当您为打印机购买了一块网卡，可以得到两个版本：一个是模拟后台打印 (贵一些的版本)，或者一个只发送数据给打印机就像在使用串口或者并口一样 (便宜一些的版本)。这节讲述如何使用这个便宜一些的版本。要得到贵一些版本的更多信息，参见前面章节 [安装在远程主机上的打印机](#)。

`/etc/printcap` 文件的格式让您指定使用哪个串口或并口，并且还要指定 (如果您正在使用串口)，使用多快的波特，是否使用流量控制，为制表符延迟，转换换行，等等。但是没有一种方法指定一个连接到一台正在监听 TCP/IP 的或者其他网络接口的打印机。

要发送数据到网络打印机，就需要开发一个通讯程序，它可以被文本或者转换过滤器调用。下面是一些例子：脚本 `netprint` 将标准输入的所有数据发送到一个连在网络上的打印机。我们将打印机的名字作为

第一个参数，端口号跟在后面作为第二个参数，传给 netprint。注意它只支持单向通讯 (FreeBSD 到打印机)；很多网络打印机支持双向通讯，并且这是您可能利用到的 (得到打印机状态，进行打印记帐，等等的时候。)

```
#!/usr/bin/perl
#
# netprint - Text filter for printer attached to network
# Installed 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;
```

然后我们就可以在多种过滤器里使用这个脚本了。加入我们有一台 Diablo 750-N 行式打印机联在网络上。打印机在 5100 端口上接收要打印的数据。打印机的主机名是 scrivener。这里是为这个打印机写的文本过滤器：

```
#!/bin/sh
#
# diablo-if-net - Text filter for Diablo printer `scrivener' listening
# on port 5100. Installed in /usr/local/libexec/diablo-if-net
#
exec /usr/libexec/lpr/lpf "$@" | /usr/local/libexec/netprint scrivener 5100
```

#### 10.4.4. 限制打印机的使用

这节将讲述关于限制打印机使用的问题。LPD 系统让您控制谁可以访问打印机，无论本地或是远程的，是否他们可以打印多份副本，任务可以有多大，以及打印队列的尺寸等。

##### 10.4.4.1. 限制多份副本

LPD 系统能够简化用户在打印多份副本时的工作。用户可以用 `lpr -#5` (举例) 来提交打印任务，则会将任务中每个文件都打印五份副本。这是不是一件很棒的事情呢。

如果您感觉多份副本会对打印机造成不必要的磨损和损耗，您可以屏蔽掉 `lpr(1)` 的 `-#` 选项，这可以通过在 `/etc/printcap` 文件中增加 `sc` 变量来完成。当用户用 `-#` 选项提交任务时，他们将看到：

```
lpr: multiple copies are not allowed
```

注意当为一台远程打印机进行设置时 (参见 [安装在远程主机上的打印机](#) 这一节) 您还需要同时在远程主机的 `/etc/printcap` 文件中增加 `sc` 变量，否则用户还是可以从其他主机上提交使用多份副本的任务。

下面是一个例子。这个是 `/etc/printcap` 文件在主机 `rose` 上。打印机 `rattan` 非常轻闲，所以我们将允许多份副本，但是激光打印机 `bamboo` 则有些忙，所以我们禁止多份副本，通过增加 `sc` 变量：

```
#
# /etc/printcap for host rose - restrict multiple copies on 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/tty5:ms#-parenb cs8 clocal crtscts:rw:\
    :if=/usr/local/libexec/psif:\
    :df=/usr/local/libexec/psdf:
```

现在，我们还需要增机 `sc` 变量在主机 `orchid` 的 `/etc/printcap` 文件中（顺便我们也禁止打印机 `teak` 多份打印）：

```
#
# /etc/printcap for host orchid - no multiple copies for local
# printer teak or remote printer bamboo
teak|hp|laserjet|Hewlett Packard 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:
```

通过使用 `sc` 变量，我们阻止了 `lpr -#` 命令的使用，但仍然没有禁止用户多次运行 `lpr(1)`，或者多次提交任务中同样的文件，像下面这样：

```
% lpr forsale.sign forsale.sign forsale.sign forsale.sign forsale.sign
```

这里有很多种方法可以阻止这种行为（包括忽略它），并且是免费的。

#### 10.4.4.2. 限制对打印机的访问

您可以控制谁可以打印到哪台打印机通过 UNIX® 的组机制和文件 `/etc/printcap` 中的 `rg` 变量。只要把可以访问打印机的用户放进适当的组中，然后在 `rg` 变量中写上组的名字。

如果这组以外的用户（包括 `root`）试图打印到被限制的打印机，将会得到这样的提示：

```
lpr: Not a member of the restricted group
```

像使用 `sc`（禁止多份副本）变量一样，您需要指定 `rg` 在远程同样对打印机有访问限制的主机上，如果您感觉合适的话（参考 [安装在远程主机上的打印机](#) 这一节）。

比如，我们将让任何人都可以访问打印机 `rattan`，但只有在 `artists` 组中的人可以使用打印机 `bamboo`。这里是类似的主机 `rose` 上的 `/etc/printcap` 文件：

```
#
# /etc/printcap for host rose - restricted group for 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/tty5:ms#-parenb cs8 clocal crtscts:rw:\
    :if=/usr/local/libexec/psif:\
```

```
:df=/usr/local/libexec/psdf:
```

Let us leave the other example `/etc/printcap` file (for the host `orchid`) alone. Of course, anyone on `orchid` can print to `bamboo`. It might be the case that we only allow certain logins on `orchid` anyway, and want them to have access to the printer. Or not.



### 注意

这里每台仅能有一个限制的组。

#### 10.4.4.3. 控制提交的任务大小

如果您有很多用户访问打印机，可能需要对用户可以提交的文件尺寸设置一个上限。毕竟，文件系统中后台打印队列目录的空间是有限的，您需要保证这里有空间来存放其他用户的任务。

LPD 允许通过使用 `mx` 变量来限制任务中文件的最大字节数，方法是指定单位为块的 `BUFSIZ` 数，每块表示 1024 字节。如果在这个变量的值是 0，则表示不进行限制；不过，如果不指定 `mx` 变量的话，则会使用默认值 1000 块。



### 注意

这个限制是对于任务中文件的，而不是任务总共的大小。

LPD 不会拒绝比限制大小大的文件。但它是将限制大小以内的部分排入队列，并且打印出来的只有这些。剩下的部分将被丢弃。这个行为是否正确还需讨论。

让我们来为例子打印机 `rattan` 和 `bamboo` 增加限制。由于那些 `artists` 的 `PostScript®` 文件可能会很大，我们将限制大小为 5 兆字节。我们将不对纯文本行式打印机做限制：

```
#
# /etc/printcap for host rose
#
#
# No limit on job size:
#
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:
#
# Limit of five megabytes:
#
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:
```

同样，限制只对本地用户起作用。如果设置了允许远程用户使用您的打印机，远程用户将不会受到这些限制。您也需要指定 `mx` 变量在远程主机的 `/etc/printcap` 文件中。参见 [安装在远程主机上的打印机](#) 这一节来得到更多有关远程打印的信息。

除此之外，还有另一种限制远程任务大小的方法；参见 [限制远程主机打印任务](#)。

#### 10.4.4.4. 限制远程主机打印任务

LPD 后台打印系统提供了多种方法来限制从远程主机提交的任务：

##### 主机限制

您可以控制本地 LPD 接收哪台远程主机发来的请求，通过 `/etc/hosts.equiv` 文件和 `/etc/hosts.lpd` 文件。LPD 查看是否到来的任务请求来自被这两个文件中列出的主机。如果没有，LPD 会拒绝这个请求。

这些文件的格式非常简单：每行一个主机名。注意 `/etc/hosts.equiv` 文件也被 `ruserok(3)` 协议使用，并影响着 `rsh(1)` and `rcp(1)` 等程序，所以要小心。

举个例子，下面是 `/etc/hosts.lpd` 文件在主机 `rose` 上：

```
orchid
violet
madrigal.fishbaum.de
```

意思是主机 `rose` 将接收来自 `orchid`，`violet`，和 `madrigal.fishbaum.de` 的请求。如果任何其他的主机试图访问主机 `rose` 的 LPD，任务将被拒绝。

##### 大小限制

您可以控制后台打印队列目录需要保留多少空间。建立一个叫做 `minfree` 的文件在后台打印队列目录下为本地打印机。在这个文件中插入一个数字来代表多少磁盘块数 (512 字节) 的剩余空间来接收远程任务。

这让您可以保证远程用户不会填满您的文件系统。您也可以用它来给本地用户一个优先：他们可以在磁盘剩余空间低于 `minfree` 文件中的指定值后仍然可以提交任务。

比如，让我们增加一个 `minfree` 文件为打印机 `bamboo`。我们检查 `/etc/printcap` 文件来找到这个打印机的后台打印队列目录；这里是打印机 `bamboo` 的记录：

```
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:
```

后台打印队列目录在 `sd` 变量中给出。我们设置 3 兆字节 (6144 磁盘块) 为文件系统上必须存在的总共剩余空间，让 LPD 可以接受远程任务：

```
# echo 6144 > /var/spool/lpd/bamboo/minfree
```

##### 用户限制

您可以控制哪些远程用户可以打印到本地打印机，通过指定 `rs` 变量在 `/etc/printcap` 文件中。当 `rs` 出现在一个本地打印机的记录中时，LPD 将接收来自远程主机并在本地有同样登录名的用户提交的任务。否则，LPD 会拒绝这个任务。

这个功能在一个（比如）有许多部门共享一个网络的环境中特别有用，并且有些用户可以越过部门的边界。通过为他们在您的系统上建立帐号，他们可以他们自己的部门的系统里使用您的打印机。如果只允许他们您的打印机，而不是您的计算机资源，您可以给他们“象征”帐号，不带主目录并且设置一个没用的 shell，比如 `/usr/bin/false`。

#### 10.4.5. 对打印机使用记帐

当然，你需要对打印付费。为什么不？纸张和墨水都需要花钱的。并且这里还有维护的费用——打印机是由很多部件组装成的，并且零件会坏掉。您可以检查您的打印机，使用形式，和维护费用来得出每页（或者每尺，每米，或者每什么）的费用。现在，您怎样启动打印记帐呢？



好了，坏消息是 LPD 后台打印系统在这个部分没有提供很多帮助。记帐是一个对使用的打印机的种类，打印的格式，和您的在对打印机的使用计费的需求依赖性很高的。

要实现记帐，您必须更改打印机的文本过滤器（对纯文本任务计费）和转换过滤器（对其他格式的文件计费），要统计页数或者查询打印了多少页的话。您不能通过使用简单的输出过滤器来逃脱计费，因为它不能进行记帐。参见 [过滤器](#) 这节。

通常，有两种方法来进行记帐：

- 定期记帐 是更常用的方法，可能因为它更简单。无论合适何人打印一个任务，过滤器都将记录用户名，主机名，和打印的页数到一个记帐文件。每个月，学期，年，或者任何您想设定的时间段，收集这些不同打印机上的记帐文件，按用户对打印的页数进行结算，并对使用进行付费。然后删掉所有记录文件，开始一个新的计费周期。
- 实时记帐 不太常用，可能因为它比较难。这种方法让过滤器对用户的打印进行实时的记帐。像磁盘配额，记帐是实时的。您可以组织用户打印当他们的帐户超额的时候，并且可能提供一种方法让用户检查并调整他们的“打印配额。”但这个方法需要一些数据库代码来跟踪用户和他们的配额。

LPD 后台打印系统对两种方法都支持且很简单：所以您需要提供过滤器（大多数时候），还要提供记帐代码。但这好的方面是：您可以有非常灵活的记帐方法。比如，您可以选择使用阶段记帐还是实时记帐。您可以选择记录哪些信息：用户名，主机名，任务类型，打印页数，使用了多少平方尺的纸，任务打印了多长时间，等等。您可以通过修改过滤器来存储这些信息。

#### 10.4.5.1. 快速并且混乱的打印记帐

FreeBSD 包含两个可以让您立刻可以建立起简单的阶段记帐的程序。它们是文本过滤器 `lpf`，在 [lpf: 一个文本过滤器](#) 这节中描述，和 [pac\(8\)](#)，一个收集并统计打印机记帐文件中记录的程序。

像在前面章节提到的过滤器一样 ([过滤器](#))，LPD 启动文本或者转换过滤器并在过滤器命令行里带上记帐文件的名称。过滤器可以使用这个参数知道该往哪写记帐记录。这个文件的名称来自于 `af` 变量在 `/etc/printcap` 文件里，并且如果没有指定绝对路径，则默认是相对于后台打印队列目录的。

LPD 启动 `lpf` 带着页宽和页长的参数（通过 `pw` 和 `pl` 变量）。`lpf` 使用这些参数来判定将使用多少张纸。在文件发送到打印机之后，它就会在记帐文件中写入记录。记录像下面这个样子：

```
2.00 rose:andy
3.00 rose:kelly
3.00 orchid:mary
5.00 orchid:mary
2.00 orchid:zhang
```

您应该让每个打印机都使用一个独立的记帐文件，像 `lpf` 就没有内建文件锁逻辑，这样两个 `lpf` 可能会发生彼此记录混合的情况，如果它们同时要在同一个文件写入内容的时候。一个最简单的保证每个打印机都使用一个独立的记帐文件的方法就是将 `af=acct` 写在 `/etc/printcap` 文件中。然后，每个打印机的记帐文件都会在这台打印机的后台打印队列目录中，文件的名称叫做 `acct`。

当您准备对用户的打印进行收费时，运行 [pac\(8\)](#) 程序。只要转换到要收集信息的这台打印机的后台打印队列目录，然后输入 `pac`。您将会得到一个美元计费的摘要像下面这样：

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

这些是 [pac\(8\)](#) 需要的参数：



**-P打印机**

哪台 打印机 要结帐。这个选项仅在用 `af` 变量在 `/etc/printcap` 文件中指定了绝对路径的情况下起作用。

**-c**

以金额来排序输出来代替以用户名字字母排序。

**-m**

忽略记帐文件中的主机名。带上这个选项，用户 `smith` 在主机 `alpha` 上与同样的用户 `smith` 在主机 `gamma` 上一样。不带这个选项的话，他们则是不同的用户。

**-p单价**

使用 `price` 作为每页或每尺美元的单价来替代 `pc` 变量指定的单价在 `/etc/printcap` 文件中，或者两分（默认）。`price` 可以用一个浮点数来指定。

**-r**

反向排序。

**-s**

建立一个记帐摘要文件，并且截短记帐文件。

**名字 ...**

只打印指定 **名字** 用户的记帐信息。

在 `pac(8)` 默认产生的摘要中，可以看到在不同主机上的每个用户打印了多少页。如果在您这里，主机不考虑（因为用户可以使用任何主机），运行 `pac -m`，来得到下面的摘要：

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
<b>total</b>	<b>337.00</b>	<b>154</b>	<b>\$ 6.74</b>

要以美元计算应付钱数，`pac(8)` 指定 `pc` 变量在 `/etc/printcap` 文件中（默认是 200，或者 2 分每页）。这个参数的单位是百分之一分，在这个变量中指定每页或者每尺的价格。您可以覆盖这个值当运行 `pac(8)` 带着参数 `-p` 的时候。参数 `-p` 的单位是美元，而不是百分之一分。例如，

```
# pac -p1.50
```

设定每页的价格是 1 美元 5 美分。您可以通过这个选项来达到目标利润。

最终，运行 `pac -s` 将存储这些信息在一个记帐文件里，文件名和打印机帐户的名字相同，但是带着 `_sum` 的后缀。然后截短记帐文件。当您再次运行 `pac(8)` 的时候，它再次读取记帐文件来得到初始的总计，然后在记帐文件中增加信息。

#### 10.4.5.2. 怎样对打印的页数进行计数？

为了进行远程的精确记帐，需要判断一个任务将会消耗多少张纸。这是打印记帐问题的关键。

对于纯文本任务，这个问题不是太难解决：对任务中的行数进行计数然后与打印机支持的每页行数进行比较。别忘了也对添印的行，或者很长的逻辑上的一行但在打印机会折成两行的这类进行记帐。

文本过滤器 `lpf`（在 `lpf`：一个文本过滤器 这节中介绍）会在记帐时考虑这些问题。如果正在编写一个可以进行记帐的文本过滤器，您可能需要查看 `lpf` 的源代码。

怎样处理其他格式的文件？

好，对于 DVI- 到 -LaserJet 或者 DVI- 到 -PostScript® 转换，可以让您的过滤器输出诊断信息，关于 `dvilj` 或者 `dvips` 命令，并且看到多少页被转换了。您也许可以对于其他类型的文件和转换程序进行类似操作。

但是这些方法的弱点就是事实上打印机并不是打印了所有的页。比如，卡纸，缺墨，或者炸掉了——但用户还是要为没有打印的部分付钱。

您该怎样做？

只有一条肯定的方法来进行精确的记帐。购买一台可以告诉您它使用了多少纸的打印机，并且将它连接到串口或者网络上。几乎所有 PostScript® 打印机都支持这个小功能。其他制造厂或其他型号也可以有这个功能（比如 Imagen 激光网络打印机）。为这些打印机更改过滤器使它在打印完每个任务之后接收纸张用量，并仅基于这个值进行记帐。不需要计算行数，也不需要容易出错的文件检查。

当然，您也总是可以大方的使打印免费。

## 10.5. 使用打印机

这节将讲述如何使用在 FreeBSD 下设置好的打印机。下面是一个用户级命令的总览：

**lpr(1)**

打印任务

**lpq(1)**

检查打印队列

**lprm(1)**

从打印机的队列中移除任务

还有一个管理命令，**lpc(8)**，在 [管理打印机](#) 一节中有所介绍，它可以用于控制打印机及其队列。

**lpr(1)**, **lprm(1)**, and **lpq(1)** 这三个命令都接受 **-P printer-name** 选项来指定对哪个打印机/队列进行操作，在 `/etc/printcap` 文件中列出的打印机。这允许您提交，删除，并检查任务在多个打印机上。如果您不使用 **-P** 选项，那么这些命令会使用在环境变量 **PRINTER** 中指定的打印机。最终，如果您也没有 **PRINTER** 这个环境变量，这些命令的默认值是叫做 **lp** 的这台打印机。

从此以后，术语 **默认打印机** 就是指 **PRINTER** 环境变量中指定的这台，或者叫做 **lp** 的这一台当没有环境变量 **PRINTER** 的时候。

### 10.5.1. 打印任务

要打印文件，输入：

```
% lpr filename ...
```

这个命令会打印所有列出的文件到默认打印机。如果没有列出文件，**lpr(1)** 会从标准输入读取打印数据。比如，这个命令打印一些重要的系统文件：

```
% lpr /etc/host.conf /etc/hosts.equiv
```

要选择一个指定的打印机，输入：

```
% lpr -P printer-name filename ...
```

这个例子打印一个当前目录的长长的列表到叫做 **rattan** 的这台打印机：

```
% ls -l | lpr -P rattan
```

因为没有为 **lpr(1)** 命令列出文件，**lpr** 从标准输入读入数据，在这里是 **ls -l** 命令的输出。

**lpr(1)** 命令同样可以接受多种控制格式的选项，应用文件转换，生成多份副本，等等。要得到更多信息，参考 [打印选项](#) 这节。

### 10.5.2. 检查任务

当使用 `lpr(1)` 进行打印时，您希望打印的所有数据被放在一起打包成了一个“打印任务”，它被发送到 LPD 后台打印系统。每台打印机都有一个任务队列，并且您的任务在队列中等待其他用户的其他任务打印。打印机按照先来先印的规则打印这些任务。

要显示默认打印机的队列，输入 `lpq(1)`。要指定打印机，使用 `-P` 选项。例如，命令

```
% lpq -P bamboo
```

会显示打印机 `bamboo` 的队列。下面是命令 `lpq` 输出的一个例子：

```
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
```

这里显示了队列中有三个任务在 `bamboo` 中。第一个任务，用户 `kelly` 提交的，标识“任务编号”9。每个要打印的任务都会获得一个不同的任务编号。大多时候可以忽略这个任务编号，但在您需要取消任务时会用到这个号码；参考 [移除任务](#) 这节得到更多信息。

编号为 9 的任务包含了两个文件；在 `lpr(1)` 命令行中指定的多个文件被看作是一个单个的任务。它是当前激活的任务（注意这个词 **激活** 在“Rank”这列下面），意思是打印机当前正在打印那个任务。第二个任务包含了标准输入传给 `lpr(1)` 命令的数据。第三个任务来自用户 `mary`；它是一个比较大的任务。她要打印的文件的路径名太长了，所以 `lpq(1)` 命令只显示了三个点。

`lpq(1)` 输出的头一行也很有用：它告诉我们打印机正在做什么（或者至少是 LPD 认为打印机应该正在做的）。

`lpq(1)` 命令同样支持 `-l` 选项来生成一个详细的长列表。下面是一个 `lpq -l` 命令的例子：

```
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. 移除任务

如果您对一个打印任务改变了主意，可以用 `lprm(1)` 将任务从队列中删除。通常，您甚至可以用 `lprm(1)` 命令来移除一个当前激活的任务，但是任务的一部分或者所有还是可能打印出来。

要从默认打印机中移除一个任务，首先使用 `lpq(1)` 找到任务编号。然后输入：

```
% lprm job-number
```

要从指定打印机中删除任务，增加 `-P` 选项。下面的命令会删除编号为 10 的任务从 `bamboo` 这台打印机：

```
% lprm -P bamboo 10
```

`lprm(1)` 命令有一些快捷方式：

`lprm -`

删除所有属于您的任务（默认打印机的）。

**lprm user**

删除所有属于用户 `user` 的任务（默认打印机的）。超级用户可以删除用户的任务；您只能删除自己的任务。

**lprm**

命令行中不带任务编号，任务名，或者 `-` 选项，[lprm\(1\)](#) 会删除默认打印机上当前激活的任务，如果它属于你。超级用户可以删除任务激活的任务。

使用参数 `-P` 和上面的快捷方式来指定打印机替代默认打印机。例如，下面的命令会删除当前用户在打印机 `rattan` 队列中的所有任务：

```
% lprm -P rattan -
```

**注意**

如果您正工作在一个网络环境中，[lprm\(1\)](#) 将只允许在提交任务的主机上删除任务，甚至是同一台打印机也可以在其他主机上使用。下面的命令证明了这个：

```
% lpr -P rattan myfile
% 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. 超越纯文本：打印选项**

[lpr\(1\)](#) 支持许多控制文本格式的选项，转换图形和其他格式文件，生成多份副本，处理任务，等等。这一节将描述这些选项。

**10.5.4.1. 格式与转换选项**

下面的 [lpr\(1\)](#) 参数控制任务中文件的格式。使用这些参数，如果任务不含纯文本，或者您想让纯文本通过 [pr\(1\)](#) 格式化。

例如，下面的命令打印一个 DVI 文件（来自 TeX 排版系统）文件名为 `fish-report.dvi` 到打印 `bamboo`：

```
% lpr -P bamboo -d fish-report.dvi
```

这些选项应用到任务中的每个文件，所以您不能混合（说）DVI 和 `ditroff` 文件在同一个任务中。替代的方法是，用独立的任务提交这些文件，使用不同的转换选项给不同的任务。

**注意**

所有这些选项除了 `-p` 和 `-T` 都需要转换过滤器安装给目标打印机。例如，`-d` 选项需要 DVI 转换过滤器。参考 [转换过滤器](#) 这节得到更多细节。

`-c`

打印 `cifplot` 文件。

- d  
打印 DVI 文件。
- f  
打印 FORTRAN 文本文件。
- g  
打印 plot 数据。
- i number  
缩进 number 列；如果没有指定 number，则缩进 8 列。这个选项仅可以工作在某些过滤器上。



### 注意

不要在选项 `-i` 和数字之间加入空格。

- l  
打印文字数据，包括控制字符。
- n  
打印 ditroff (无设备依赖 troff) 数据。
- p  
打印之前用 `pr(1)` 格式化纯文本。参考 `pr(1)` 得到更多信息。
- T title  
使用 title 在 `pr(1)` 上来替代文件名。这个选项仅在使用 `-p` 选项时起作用。
- t  
打印 troff 数据。
- v  
打印 raster 数据。

下面是一个例子：这个命令打印了一个很好的 `ls(1)` 联机手册到默认打印机：

```
% zcat /usr/share/man/man1/ls.1.gz | troff -t -man | lpr -t
```

`zcat(1)` 命令解压缩 `ls(1)` 的手册并且将内容传给 `troff(1)` 命令，它将格式化这些内容并且生成 GNU troff 输出给 `lpr(1)`，它提交任务到 LPD 后台打印。因为使用了 `-t` 选项为 `lpr(1)`，后台打印将会转换 GNU troff 输出到默认打印机可以理解的格式当任务被打印时。

#### 10.5.4.2. 任务处理选项

下面的 `lpr(1)` 选项告诉 LPD 对任务特殊处理：

- # copies  
生成 copies 个副本给任务中的每个文件，替代每个文件一份副本。管理员可以禁止这个选项来减少打印机的浪费和鼓励复印机的使用。参考 [限制多份副本](#)。

这个例子打印三份副本的文件 `parser.c` 跟着三份副本的文件 `parser.h` 到默认打印机：

```
% lpr -#3 parser.c parser.h
```

- m  
打印完成后发信。使用这个选项，LPD 系统将会发送邮件到您的帐户，当它完成了处理您的任务后。在信中，它将会告诉您任务是否成功完成或者出现了错误，并且（通常）指明是什么错误。

-s

不要复制文件到后台打印队列目录，要使用符号连接。

如果您正在打印一个很大的任务，您可能需要这个选项。它节省后台打印队列目录的空间（您的任务可能使后台打印队列目录所在的文件系统剩余空间超出）。它同样也节省了时间，因为 LPD 将不会副本任务的每个字节到后台打印队列目录。

这也有一个缺点：因为 LPD 将直接指向源文件，您不能修改或者删除它们直到它们被打印出来。



### 注意

如果您打印到一台远程打印机，LPD 将最终将文件从本地主机副本到远程主机上，所以选项 -s 只能节省本地后台打印队列目录的空间，而不是远程的。虽然如此，但它还是很有用。

-r

移除任务中的文件在它们被复制到后台打印队列目录之后，或者在用 -s 选项打印它们之后。谨慎使用这个选项！

#### 10.5.4.3. 报头页选项

这些 [lpr\(1\)](#) 的选项调整了通常出现在任务报头页上的文本。如果报头页被跳过了在目标打印机上，这些选项将不会起作用。参考 [报头页](#) 得到更多关于设置报头页的信息。

-C text

替换报头页上的主机名为 `text`。主机名通常都是提交任务的主机名称。

-J text

替换报头页上的任务名为 `text`。任务名通常是任务中头一个文件的名称，或者 `stdin` 如果您正在打印标准输入。

-h

不打印任何报头页。



### 注意

在某些地点，这个选项可能无效，与报头页的产生方法有关。参考 [报头页](#) 得到详细信息。

#### 10.5.5. 管理打印机

作为一个打印机的管理者，您必须要安装，设置，并且测试它们。使用 [lpc\(8\)](#) 命令，您可以与打印机以更多的方式交流。用 [lpc\(8\)](#)，您可以

- 启动或停止打印机
- 启用或禁止它们的队列
- 重新安排每个队列中的任务。

首先，一个关于术语的解释：如果一个打印机被停止了，它将不会打印它队列中的任何东西。但用户还是可以提交任务，它们会在队列中等待直到打印机被启动或者队列被清空。

如果一个队列被禁止，没有用户（除了 `root`）可以提交任务到打印机。一个启用的队列允许任务被提交。一个打印机可以被启动但它的队列被禁止，在这种情况下打印机将打印队列中的任务，直到队列为空。

通常，您必须有 `root` 权限来使用 `lpc(8)` 命令。普通用户可以使用 `lpc(8)` 命令来获得打印机状态并且重启一台挂了的打印机。

这里是一个关于 `lpc(8)` 命令的摘要。大部分命令带着一个 `printer-name` 参数来知道要对哪台打印机操作。您可以用 `all` 填在 `printer-name` 的位置来代表所有在 `/etc/printcap` 文件中列出的打印机。

### `abort printer-name`

取消当前任务并停止打印机。用户仍然可以提交任务，如果队列还是启用的。

### `clean printer-name`

从打印机的后台打印队列目录移除旧的文件。有时，组成任务的文件没有被 LPD 正确的删除，特别是在打印中出现错误或者管理活动比较多的时候。这个命令查找不属于后台打印队列目录的文件并删除它们。

### `disable printer-name`

禁止新任务入队。如果打印机正在工作，它将会继续打印队列中剩余的任务。超级用户 (`root`) 总是可以提交任务，甚至提交到一个禁止的队列。

这个命令在测试一台新打印机或者安装过滤器时非常有用：禁止队列并提交以 `root` 提交任务。其他用户将不能提交任务直到您完成了测试并用命令 `enable` 重新启用了队列的时候。

### `down printer-name message`

打印机下线。等于 `disable` 命令后跟一个 `stop` 命令。`message` 将作为打印机状态，当用户使用 `lpq(1)` 或者 `lpc status` 命令查看打印机队列状态的时候显示出来。

### `enable printer-name`

为打印机开启队列。用户可以提交任务到打印机但是在打印机启动之前不会打印出任何东西。

### `help command-name`

打印关于 `command-name` 命令的帮助。不带 `command-name`，则打印可用命令的摘要。

### `restart printer-name`

启动打印机。普通用户可以使用这个命令，当一些特别的环境导致 LPD 锁死时，但他们不能启用一台使用 `stop` 或者 `down` 命令停用的打印机。`restart` 命令等同于 `abort` 后跟着一个 `start`。

### `start printer-name`

启用打印机。打印机将开始打印队列中的任务。

### `stop printer-name`

停止打印机。打印机将完成当前任务并且将不再打印队列中的任务任务。尽管打印机被停用，但用户仍然可以提交任务到一个开启的队列。

### `topq printer-name job-or-username`

重新以 `printer-name` 安排队列，通过将列出的 `job` 编号或者指定的所属 `username` 的任务放在队列的最前面。对于这个命令，您不可以使用 `all` 当作 `printer-name`。

### `up printer-name`

打印机上线；相对于 `down` 命令。等同于 `start` 后跟着一个 `enable` 命令。

`lpc(8)` 的命令行接受上面的命令。如果您不输入任何命令，`lpc(8)` 则进入一个交互模式，在这里您可以输入命令直到输入 `exit`，`quit`，或者文件结束符。

## 10.6. 替换标准后台打印

如果您已经通读过了这个手册，那么到现在您应该已经了解了关于 FreeBSD 包含的后台打印系统 LPD 的一切。您可能发现了它很多的缺点，它们很自然的让您提出这样的问题：“这里还有什么后台打印系统吗（并且可以工作在 FreeBSD 上）？”



## LPRng

LPRng, 它的意思是“LPR: 下一代”, 是一个完全重写的 PLP。Patrick Powell 和 Justin Mason (PLP 维护的主要负责人) 合作完成了 LPRng。LPRng 的主站是 <http://www.lprng.org/>。

## CUPS

CUPS, 通用 UNIX 打印系统, 提供了一个轻便的打印层给 UNIX®-基础的操作系统。它是由 Easy Software Products 开发的, 并且成为了 UNIX® 供应商和用户标准打印解决方案。

CUPS 使用 Internet 打印协议 (IPP) 作为管理打印任务和队列的基础。行式打印机守护程序 (LPD) 服务器消息块 (SMB), 和 AppSocket (a.k.a. JetDirect) 协议的部分功能也被支持。CUPS 增加了基于浏览网络打印机和 PostScript 打印机描述 (PPD) 的打印选项来支持 UNIX® 下的真实打印。

CUPS 的主站是 <http://www.cups.org/>。

## HPLIP

HPLIP, HP Linux® 成像及打印系统 (Imaging and Printing system), 是一套由 HP 开发的用于支持 HP 的打印、扫描和传真设备的工具。这套程序利用 CUPS 打印系统作为后端来提供一些打印方面的功能。

HPLIP 的主页位于 <http://hplipopensource.com/hplip-web/index.html>。

## 10.7. 疑难问题

在使用 `lpctest(1)` 进行简单的测试之后, 您可能得到了下面的结果, 而不是正确的结果:

过了一会, 它工作了; 或者, 它没有退出一整张纸。

打印机进行了打印, 但在这之前它呆了一段而且什么都没做。事实上, 您可能需要按一下打印机上的打印剩余 或者 送纸 按钮来让结果出现。

如果这是问题所在, 打印机可能在等待, 看看在打印之前, 您的任务是否还有更多的数据。要修正这个问题, 您可以让文本过滤器发送一个送纸字符 (或者其他需要的) 到打印机。这通常足够让打印机立即打印出内部缓存内剩余的文本。它同样可以用来确保每个任务的结尾都占用一整张纸, 这样一个任务才不会在前一个任务最后一张纸的中间开始。

接下来的 shell 脚本 `/usr/local/libexec/if-simple` 的脚本打印了一个送纸符在它发送任务到打印机之后:

```
#!/bin/sh
#
# if-simple - Simple text input filter for lpd
# Installed in /usr/local/libexec/if-simple
#
# Simply copies stdin to stdout. Ignores all filter arguments.
# Writes a form feed character (\f) after printing job.

/bin/cat && printf "\f" && exit 0
exit 2
```

它的输出产生了“楼梯效果”。  
您可能在纸上得到下面这些:

```
!"#$%&'()*+,-./01234
      "$%&'()*+,-./012345
                #&'()*+,-./0123456
```

您也成为了 楼梯效果 的受害者, 这是由对新行的标志字符的解释不一致造成的。UNIX® 风格的操作系统使用一个单个字符: ASCII 码 10, 即换行 (LF)。MS-DOS®, OS/2®, 和其他的系统使用一对儿字符, ASCII 码 10 和 ASCII 码 13 (回车 CR)。许多打印机使用 MS-DOS® 的习惯来代表新行。



当您在 FreeBSD 上打印时，您的文本仅用了换行字符。打印机，打印机看到换行字符后，走一行纸，但还光标位置还是在这张纸上要打印的下一个字符处。这就是回车的作用：将下一个要打印的字符的位置移到纸张的左边缘。

这里是 FreeBSD 想要打印机做的：

打印机收到 CR	打印机打印 CR
打印机收到 LF	打印机打印 CR + LF

下面有几种完成这个的办法：

- 使用打印机的配置开关或者控制面板来更改它对这些字符的解释。查看打印机的手册来找到怎样更改。



### 注意

如果您引导您的系统到其他除了 FreeBSD 之外的操作系统，您可能不得不重新配置打印机使用这个操作系统对 CR 和 LF 字符的解释。您可能更喜欢下面这另一种解决方案。

- 让 FreeBSD 的串口驱动自动转换 LF 到 CR+LF。当然，这仅仅工作在串口打印机上。要开启这个功能，定义 `ms#` 变量并设置 `onlcr` 模式在 `/etc/printcap` 文件中相应打印机处。
- 发送一个转义码到打印机来让它临时对 LF 字符做不同的处理。参考您的打印机手册来了解您的打印机支持哪些转义码。当您找到合适的转义码，修改文本过滤器让其先发送这个转义码，然后再发送打印任务。

这里是一个为懂得 Hewlett-Packard PCL 转义码的打印机编写的文本过滤器。这个过滤器使得打印机将 LF 作为一个 LF 和一个 CR 来对待；然后它发送任务；最后发送一个送纸符弹出任务的最后一张纸。它应该可以在几乎所有 Hewlett Packard 打印机上工作。

```
#!/bin/sh
#
# hpif - Simple text input filter for lpd for HP-PCL based printers
# Installed in /usr/local/libexec/hpif
#
# Simply copies stdin to stdout. Ignores all filter arguments.
# Tells printer to treat LF as CR+LF. Ejects the page when done.

printf "\033&k2G" && cat && printf "\033&l0H" && exit 0
exit 2
```

下面是一个 `/etc/printcap` 文件的例子在叫做 `orchid` 的主机上。它只有一台打印机连接在第一个并口上，一台 Hewlett Packard LaserJet 3Si 名字叫做 `teak`。它使用上面那段脚本作为文本过滤器：

```
#
# /etc/printcap for host orchid
#
teak|hp|laserjet|Hewlett Packard LaserJet 3Si:\
    :lp=/dev/lpt0:sh:sd=/var/spool/lpd/teak:mx#0:\
    :if=/usr/local/libexec/hpif:
```

行行覆盖。

打印机从来不进纸换行。所有的文本都打印在头一行文本的上面。

这个问题是“相反”于楼梯效果，像上面描述的那样，并且更少见。一些地方，LF 这个 FreeBSD 用来结束一行的字符被作为 CR 这个将打印位置返回到纸的左边的字符对待。而没有向下走纸一行。

使用打印机的配置开关或者控制面板来强制对 LF 和 CR 进行下面的转换：

打印机收到	打印机打印
CR	CR
LF	CR + LF

打印丢掉字符。

当打印时，每行里打印机都丢掉一些字符没有打。这个问题可能随着打印的进行越发严重，丢掉越来越多的字符。

这个问题是由打印机跟不上计算机通过串口发送数据的速度造成的（这个问题应该不会发生在并口打印机上）。有两种方法能克服这个问题：

- 如果打印机支持 XON/XOFF 流量控制，那就让 FreeBSD 使用它，通过加入 `ixon` 模式在 `ms#` 变量里。
- 如果打印机支持请求/清除硬件握手信号（通常时 RTS/CTS），指定 `crtsccts` 模式在 `ms#` 变量里。并且要确定连接打印机和计算机的线是支持硬件流量控制的。

它打印出垃圾。

打印机打印出的东西看起来是一些随机的字符，而不是想要打印的东西。

这通常意味着另一种串口打印机通讯参数设置不正确的错误。复查 `br` 变量中设定的波特，和 `ms#` 中的校验设置；确定打印机也在使用和 `/etc/printcap` 文件中相同的设置。

没有反应。

如果没有反应，问题就可能出在 FreeBSD 而不是硬件上了。增加日志文件 (`lf`) 变量到 `/etc/printcap` 文件里出现问题的打印机的记录处。比如，下面是打印机 `rattan` 的记录，使用了 `lf` 变量：

```
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
```

然后，再次打印。检查日志文件（在我们的例子当中，是 `/var/log/rattan.log` 这个文件）来看是否有错误信息出现。根据出现的信息，试着来修正问题。

如果您没有指定 `lf` 变量，LPD 会使用 `/dev/console` 作为默认值。

# 第 11 章 Linux® 二进制兼容模式

Restructured and parts updated by Jim Mock.  
Originally contributed by Brian N. Handy 和 Rich Murphey.

## 11.1. 概述

FreeBSD 提供了与 Linux® 32-bit 二进制兼容，允许用户在 FreeBSD 系统上安装和运行大多数的 32-bit Linux® 二进制程序而无需做任何修改。据说在某些情况下，FreeBSD 上运行的 32-bit Linux® 二进制程序能有更好的表现。

然而，仍然有一些 Linux® 操作系统特有的功能在 FreeBSD 上并不被支持。例如，要是 Linux® 程序过度地使用了诸如启用虚拟 8086 模式 i386™ 特有的调用，则无法在 FreeBSD 上运行。另外，目前还不支持 64-bit 的 Linux® 二进制程序。

读完这章，您将了解到：

- 如何在 FreeBSD 系统中启用 Linux® 二进制兼容模式。
- 如何安装额外的 Linux® 共享库。
- 如何在 FreeBSD 上安装 Linux® 应用程序。
- FreeBSD 上 Linux® 兼容模式的实现细节。

在阅读这章之前，您应该知道：

- 知道如何安装 [额外的第三方软件](#)。

## 11.2. 配置 Linux® 二进制兼容模式

默认情况下，Linux® 库并没有被安装而且 Linux® 二进制兼容模式也没有被启动。Linux® 库可以通过手动安装或者使用 FreeBSD 的 Ports Collection。

安装 [emulators/linux-base-f10](#) 包或者 port 是最容易在 FreeBSD 系统上获得一套基本的 Linux® 库的方法。使用如下方法安装 port：

```
# cd /usr/ports/emulators/linux_base-f10
# make install distclean
```

安装完成以后，加载 linux 模块启用 Linux® 二进制兼容模式：

```
# kldload linuxuserinput>
```

查看模块是否已经被加载：

```
% kldstat
Id Refs Address      Size      Name
  1   2 0xc0100000 16bdb8   kernel
  7   1 0xc24db000 d000     linux.ko
```

在 `/etc/rc.conf` 中加入以下这行后 Linux® 兼容模式便会在系统启动时自动开启：

```
linux_enable="YES"
```

想要在自制内核中静态链接 Linux® 二进制兼容支持的用户可以在自定义的内核配置文件中加入 `options COMPAT_LINUXliteral>`。然后按照 [第 9 章 配置 FreeBSD 的内核](#) 中所描述的方法编译并安装新内核。

### 11.2.1. 手动安装额外的库

在配置了 Linux® 兼容模式之后，如果某个 Linux® 应用程序依然提示找不到共享库，需先找出此 Linux® 二进制程序需要的共享库再手动安装。

在 Linux® 系统上使用 `ldd` 找出应用程序所需的共享库文件。比如，在安装有 Doom 的 Linux® 系统上运行如下的命令列出 `linuxdoom` 所需用到的共享库文件：

```
% 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
```

然后把上面输出中最后一列中的所有文件从 Linux® 系统复制到 FreeBSD 上的 `/compat/linux`。复制完成之后，建立指向第一栏中文件名的符号链接。这样在 FreeBSD 系统上将会有如下的文件：

```
/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
```

如果已经有了一个与 `ldd` 输出中第一列的主修订号相同的 Linux® 共享库文件，则不再需要复制最后那列文件，现有的共享库应该可以正常使用。如果是更新版本的共享库通常建议复制。只要有符号链接指向新的版本，那么就可以删除旧版的了。

比如，FreeBSD 系统中现有这些共享库文件：

```
/compat/linux/lib/libc.so.4.6.27
/compat/linux/lib/libc.so.4 -> libc.so.4.6.27
```

并且 `ldd` 指出某个二进制程序需要之后版本：

```
libc.so.4 (DLL Jump 4.5pl26) -> libc.so.4.6.29
```

既然现有文件最后的版本号只相差一到两个版本，程序应该可以正常使用稍旧些的版本。不管怎样，使用新版本替换现有 `libc.so` 都是安全的。

```
/compat/linux/lib/libc.so.4.6.29
/compat/linux/lib/libc.so.4 -> libc.so.4.6.29
```

通常最初几次在 FreeBSD 上安装 Linux® 程序时需要寻找 Linux® 二进制程序所依赖的共享库文件。在此之后，系统里便会有足够多的 Linux® 共享库文件来运行新安装的 Linux® 二进制程序而无需额外操作。

### 11.2.2. 安装 Linux® ELF 二进制程序

ELF 二进制程序有时需要额外的步骤。当未被标记的 ELF 二进制程序被执行的时候，会生成如下的错误信息：

```
% ./my-linux-elf-binary
ELF binary type not known
Abort
```

为了帮助 FreeBSD 内核分辨 FreeBSD ELF 二进制程序和 Linux® 二进制程序，请使用 `brandelf(1)`：

```
% brandelf -t Linux my-linux-elf-binary
```

由于现在的 GNU 工具链能自动把适当的标记信息写入 ELF 二进制程序中，这个步骤通常不是必须做的。

### 11.2.3. 安装基于 Linux® RPM 的应用程序

安装基于 Linux® RPM 的应用程序，首先需要安装 `archivers/rpm` 包或者 `port`。安装好之后 `root` 用户就能使用此命令安装 `.rpm` 了：

```
# cd /compat/linux
# rpm2cpio < /path/to/linux.archive.rpm | cpio -id
```

如有必要的话使用 `brandelf` 标记安装好的 ELF 二进制程序。注意此项安装将无法干净卸载。

### 11.2.4. 配置主机名解析器

如果 DNS 不能正常工作或是出现以下的错误信息：

```
resolv+: "bind" is an invalid keyword resolv+:
"hosts" is an invalid keyword
```

请参照此方法配置 `/compat/linux/etc/host.conf`：

```
order hosts, bind
multi on
```

这里指定了先查询 `/etc/hosts` 再查询 DNS。如果 `/compat/linux/etc/host.conf` 不存在的话，Linux® 程序便会读取 `/etc/host.conf` 并提示与 FreeBSD 的语法不兼容。如果没有在 `/etc/resolv.conf` 文件中配置域名服务器，可以删除 `bind`。

## 11.3. 高级主题

此章节将讲述是 Linux® 二进制兼容如何工作的，内容基于 Terry Lambert <[tlambert@primenet.com](mailto:tlambert@primenet.com)> (Message ID: <199906020108.SAA07001@usr09.primenet.com>) 发表在 [FreeBSD 闲聊邮件列表](#) 的邮件。

FreeBSD 有一个叫“execution class loader”的抽象层。它被嵌入进了 `execve(2)` 系统调用。

历史上 UNIX® 加载器会依靠查看魔数（通常是文件的开头 4 至 8 个字节）来确认是否是系统已知的二进制程序，如果是的话，就会调用二进制程序加载器。

如果它不是二进制类型的程序，`execve(2)` 调用会返回一个错误，`shell` 则会把它当作 `shell` 命令执行。“不论当前是哪一种 `shell`”都会默认做出此种假设。

随后，`sh(1)` 会检查开头的两个字符，如果它们是 `:\n`，那么就调用 `csh(1)`。

FreeBSD 有一份加载器列表而不是一个单一的加载器，并能回退到 `#!` 加载器来运行 `shell` 解释器或者 `shell` 脚本。

为了支持 Linux® ABI，FreeBSD 看到了二进制 ELF 程序的魔数。ELF 加载器会查找一个专用的标记，那是在 ELF 镜像中的一个注释部分，此区域在 SVR4/Solaris™ ELF 二进制中并不存在。

要运行 Linux® 二进制程序，必须先使用 `brandelf(1)` 命令标记为 Linux 类型：

```
# brandelf -t Linux file
```

当 ELF 加载器看到了 Linux 标记，便会替换 `proc` 结构中的一个指针。所有的系统调用都通过此指针来索引。除此以外，进程被标记以便对 `signal trampoline` 代码的陷阱向量做特殊处理，还有一些其他由 Linux® 内核模块来处理的（细微）修补。

Linux® 系统调用向量包含一个 `sysent[]` 记录的列表，它的地址位于内核模块之中。

当一个系统调用被 Linux® 二进制程序调用时，陷阱代码会把系统调用函数指针从 `proc` 解引用至 Linux® 而不是 FreeBSD 的系统调用入口。

Linux® 模式会动态地 reroots 查找。这与 union 文件系统选项是等效的。首先会试图在 /compat/linux/original-path 目录查找文件。如果失败了，就会在 /original-path 目录下查找。这使得需要其它程序的程序得以运行。例如，Linux® 工具链都可以在 Linux® ABI 的支持下运行。也就是说 Linux® 二进制程序可以加载并执行 FreeBSD 二进制程序，如果当前没有相应的 Linux® 二进制程序，可以在 /compat/linux 目录树中放置一个 `uname(1)` 命令，使 Linux® 程序不易察觉它们并没有运行在 Linux® 系统上。

事实上，在 FreeBSD 内核中有一个 Linux® 内核。所有由内核提供的服务的各种底层功能在 FreeBSD 系统调用表的记录和 Linux® 系统调用表的记录是一样的：文件系统操作，虚拟内存操作，信号发送，和 System V IPC。唯一的不同是 FreeBSD 会得到 FreeBSD 的 glue 功能，而 Linux® 程序会得到 Linux® 的 glue 功能。FreeBSD 的 glue 功能是静态链接入内核的，而 Linux® 的 glue 功能可以静态链接，或者通过内核模块访问。

严格说来其实并没有真正的模拟，这是一种 ABI 的实现。有时这被称为“Linux® 模拟”是因为在实现的时候还没有其他适合的词用来描述。要说 FreeBSD 运行 Linux® 二进制程序并不确切，因为当时代码并没有被编译进去。

# 部分 III. 系统管理

FreeBSD 手册中其余章节的内容都是关于系统管理。每一章节都从描述这章将要介绍的内容开始，由浅入深对相关内容进行介绍。

这些章节在撰写时，已经设计成了许多相互独立的部分，如果您需要了解某部分内容，直接阅读这部分内容即可，而无需按照顺序，也不必在您开始使用 FreeBSD 之前完整地阅读它们。





# 目录

12. 设置和调整 .....	271
12.1. 概述 .....	271
12.2. 初步配置 .....	271
12.3. 核心配置 .....	272
12.4. 应用程序配置 .....	273
12.5. 启动服务 .....	273
12.6. 配置 cron .....	274
12.7. 在 FreeBSD 中使用 rc .....	276
12.8. 设置网卡 .....	277
12.9. 虚拟主机 .....	282
12.10. 配置文件 .....	283
12.11. 用 sysctl 进行调整 .....	286
12.12. 调整磁盘 .....	286
12.13. 调整内核限制 .....	289
12.14. 添加交换空间 .....	291
12.15. 电源和资源管理 .....	292
12.16. 使用和调试 FreeBSD ACPI .....	293
13. FreeBSD 引导过程 .....	299
13.1. 概述 .....	299
13.2. 引导问题 .....	299
13.3. 引导管理器和各引导阶段 .....	300
13.4. 内核在引导时的交互 .....	304
13.5. Device Hints .....	305
13.6. Init: 进程控制及初始化 .....	305
13.7. 关机 (shutdown) 过程 .....	306
14. 用户和基本的帐户管理 .....	309
14.1. 概述 .....	309
14.2. 介绍 .....	309
14.3. 超级用户帐户 .....	310
14.4. 系统帐户 .....	310
14.5. 用户帐户 .....	310
14.6. 修改帐户 .....	311
14.7. 限制用户使用系统资源 .....	315
14.8. 组 .....	316
15. 安全 .....	319
15.1. 概述 .....	319
15.2. 介绍 .....	319
15.3. 确保 FreeBSD 的安全 .....	320
15.4. DES、Blowfish、MD5, 以及 Crypt .....	326
15.5. 一次性口令 .....	326
15.6. TCP Wrappers .....	329
15.7. Kerberos5 .....	331
15.8. OpenSSL .....	337
15.9. IPsec 上的 VPN .....	339
15.10. OpenSSH .....	344
15.11. 文件系统访问控制表 .....	348
15.12. 监视第三方安全问题 .....	350
15.13. FreeBSD 安全公告 .....	351
15.14. 进程记帐 .....	352
16. Jails .....	355
16.1. 概述 .....	355
16.2. 与 Jail 相关的一些术语 .....	355
16.3. 介绍 .....	355
16.4. 建立和控制 jail .....	356
16.5. 微调和管理 .....	358
16.6. Jail 的应用 .....	359

17. 强制访问控制 .....	365
17.1. 概要 .....	365
17.2. 本章出现的重要术语 .....	366
17.3. 关于 MAC 的说明 .....	366
17.4. 理解 MAC 标签 .....	367
17.5. 规划安全配置 .....	371
17.6. 模块配置 .....	371
17.7. MAC seeotheruids 模块 .....	372
17.8. MAC bsdextended 模块 .....	372
17.9. MAC ifoff 模块 .....	373
17.10. MAC portacl 模块 .....	373
17.11. MAC partition (分区) 模块 .....	374
17.12. MAC 多级 (Multi-Level) 安全模块 .....	375
17.13. MAC Biba 模块 .....	377
17.14. MAC LOMAC 模块 .....	378
17.15. MAC Jail 中的 Nagios .....	378
17.16. User Lock Down .....	381
17.17. MAC 框架的故障排除 .....	382
18. 安全事件审计 .....	385
18.1. 概述 .....	385
18.2. 本章中的一些关键术语 .....	385
18.3. 安装审计支持 .....	386
18.4. 对审计进行配置 .....	386
18.5. 管理审计子系统 .....	389
19. 存储 .....	393
19.1. 概述 .....	393
19.2. 设备命名 .....	393
19.3. 添加磁盘 .....	394
19.4. RAID .....	395
19.5. USB 存储设备 .....	399
19.6. 创建和使用光学介质(CD) .....	401
19.7. 创建和使用光学介质(DVD) .....	405
19.8. 创建和使用软盘 .....	410
19.9. 用磁带机备份 .....	411
19.10. 用软盘备份 .....	413
19.11. 备份策略 .....	413
19.12. 备份程序 .....	414
19.13. 网络、内存和 和以及映像文件为介质的虚拟文件系统 .....	417
19.14. 文件系统快照 .....	419
19.15. 文件系统配额 .....	420
19.16. 加密磁盘分区 .....	422
19.17. 对交换区进行加密 .....	427
19.18. 高可用性存储 (HAST) .....	429
20. GEOM: 模块化磁盘变换框架 .....	437
20.1. 概述 .....	437
20.2. GEOM 介绍 .....	437
20.3. RAID0 - 条带 .....	437
20.4. RAID1 - 镜像 .....	439
20.5. RAID3 - 使用专用校验设备的字节级条带 .....	441
20.6. GEOM Gate 网络设备 .....	442
20.7. 为磁盘设备添加卷标 .....	443
20.8. 通过 GEOM 实现 UFS 日志 .....	445
21. 文件系统 Support .....	447
21.1. 概述 .....	447
21.2. Z 文件系统 (ZFS) .....	447
22. Vinum 卷管理程序 .....	453
22.1. 概述 .....	453
22.2. 磁盘容量太小 .....	453

22.3. 访问瓶颈 .....	453
22.4. 数据的完整性 .....	455
22.5. Vinum 目标 .....	455
22.6. 一些例子 .....	456
22.7. 对象命名 .....	462
22.8. 配置 Vinum .....	463
22.9. 使用 Vinum 作为根文件系统 .....	464
23. 虚拟化 .....	469
23.1. 概述 .....	469
23.2. 作为客户 OS 的 FreeBSD .....	469
23.3. 作为宿主 OS 的 FreeBSD .....	490
24. 本地化—i18N/L10N使用和设置 .....	493
24.1. 概述 .....	493
24.2. 基础知识 .....	493
24.3. 使用本地化语言 .....	493
24.4. 编译i18N程序 .....	498
24.5. 本地化FreeBSD .....	498
25. 更新与升级 FreeBSD .....	503
25.1. 概述 .....	503
25.2. FreeBSD 更新 .....	503
25.3. Portsnap: 一个 Ports Collection 更新工具 .....	508
25.4. 更新系统附带的文档 .....	509
25.5. 追踪开发分支 .....	513
25.6. 同步您的源码 .....	516
25.7. 重新编译“world” .....	516
25.8. 删除过时的文件、目录和函数库 .....	528
25.9. 跟踪多台机器 .....	530
26. DTrace .....	531
26.1. 概述 .....	531
26.2. 实现上的差异 .....	531
26.3. 启用 DTrace 支持 .....	532
26.4. 使用 DTrace .....	532
26.5. D 语言 .....	534



# 第 12 章 设置和调整

原作：Chern Lee.

这份文档基于一份教程，其作者是 Mike Smith.

此外，也参考了 tuning(7)，其作者是 Matt Dillon.

## 12.1. 概述

使用 FreeBSD 的一个重要问题是系统配置。正确地配置系统能充分地减少以后维护和升级系统所需的工作量。本章将解释一些 FreeBSD 的配置过程，包括一些可以调整的 FreeBSD 系统的一些参数。

读完本章，您将了解：

- 如何有效地利用文件系统和交换分区。
- rc.conf 的基本设置以及 /usr/local/etc/rc.d 启动体系。
- 如何设置和测试网卡。
- 如何在您的网络设备上配置虚拟主机。
- 如何使用 /etc 下的各配置文件。
- 如何通过 sysctl 变量来对 FreeBSD 系统进行调优。
- 怎样调整磁盘性能和修改内核限制。

在阅读本章之前，您应该了解：

- 了解 UNIX® 和 FreeBSD 的基础知识 ([第 4 章 UNIX 基础](#))。
- 熟悉内核配置编译的基础知识 ([第 9 章 配置 FreeBSD 的内核](#))。

## 12.2. 初步配置

### 12.2.1. 分区规划

#### 12.2.1.1. 基本分区

当使用 [bsdlabell\(8\)](#) 或者 [sysinstall\(8\)](#) 来分割您的文件系统的时候，要记住硬盘驱动器外磁道传输数据要比从内磁道传输数据快。因此应该将小的和经常访问的文件系统放在驱动器靠外的位置，一些大的分区比如 /usr 应该放在磁盘比较靠里的位置。以类似这样的顺序建立分区是一个不错的主意：root, swap, /var, /usr。

/var 分区的大小能反映您的机器使用情况。/var 文件系统用来存储邮件，日志文件和打印队列缓存，特别是邮箱和日志文件可能会达到无法预料的大小，这主要取决于在您的系统上有多少用户和您的日志文件可以保存多长时间。大多数用户很少需要 /var 有 1GB 以上的闲置空间。



### 注意

有时候 /var/tmp 需要很多的磁盘空间。在使用 [pkg\\_add\(1\)](#) 安装新的软件时，包管理工具会在 /var/tmp 中解压出一份临时拷贝。大的软件包，像 Firefox, OpenOffice 或者 LibreOffice 在安装时如果 /var/tmp 中没有足够的空间就可能需要一些技巧了。

`/usr` 分区存储很多用来系统运行所需要的文件例如 `ports(7)` (建议这样做) 和源代码 (可选的)。 `ports` 和基本系统的源代码在安装时都是可选的, 但我们建议给这个分区至少保留 2GB 的可用空间。

当选择分区大小的时候, 记住保留一些空间。 用完了一个分区的空间而在另一个分区上还有很多, 可能会导致出现一些错误。



### 注意

一些用户会发现 `sysinstall(8)` 的 `Auto-defaults` 自动分区有时会分配给 `/var` 和 `/` 较小的分区空间。 分区应该精确一些并且大一些。

#### 12.2.1.2. 交换分区

一般来讲, 交换分区应该大约是系统内存 (RAM) 的两倍。 例如, 如果机器有 128M 内存, 交换文件应该是 256M。 较小内存的系统可以通过多一点地交换分区来提升性能。 不建议小于 256 兆的交换分区, 并且扩充您的内存应该被考虑一下。 当交换分区最少是主内存的两倍的时候, 内核的 VM (虚拟内存) 页面调度算法可以将性能调整到最好。 如果您给机器添加更多内存, 配置太小的交换分区会导致 VM 页面扫描的代码效率低下。

在使用多块 SCSI 磁盘 (或者不同控制器上的 IDE 磁盘) 的大系统上, 建议在每个驱动器上建立交换分区 (直到四个驱动器)。 交换分区应该大约一样大小。 内核可以使用任意大小, 但内部数据结构则是最大交换分区的 4 倍。 保持交换分区同样的大小, 可以允许内核最佳地调度交换空间来访问磁盘。 即使不太使用, 分配大的交换分区也是好的, 在被迫重启之前它可以让您更容易的从一个失败的程序中恢复过来。

#### 12.2.1.3. 为什么要分区?

一些用户认为一个单独的大分区将会很好, 但是有很多原因会证明为什么这是个坏主意。 首先, 每个分区有不同的分区特性, 因此分开可以让文件系统调整它们。 例如, 根系统和 `/usr` 一般只是读取, 写入很少。 很多读写频繁的被放在 `/var` 和 `/var/tmp` 中。

适当的划分一个系统, 在其中使用较小的分区, 这样, 那些以写为主的分区将不会比以读为主的分区付出更高的代价。 将以写为主的分区放在靠近磁盘的边缘, 例如放在实际的大硬盘的前面代替放在分区表的后面, 将会提高您需要的分区的 I/O 性能。 现在可能也需要在比较大的分区上有很好的 I/O 性能, 把他们移动到磁盘外围不会带来多大的性能提升, 反而把 `/var` 移到外面会有很好的效果。 最后涉及到安全问题。 一个主要是只读的小的、整洁的根分区可以提高从一个严重的系统崩溃中恢复过来的机会。

## 12.3. 核心配置

系统的配置信息主要位于 `/etc/rc.conf`。 这个文件包含了配置信息很大的一部分, 主要在系统启动的时候来配置系统, 这个名字直接说明了这点; 它也是 `rc*` 文件的配置信息。

系统管理员应该在 `rc.conf` 文件中建立记录来覆盖 `/etc/defaults/rc.conf` 中的默认设置。 这个默认文件不应该被逐字的复制到 `/etc` —— 它包含的是默认值而不是一个例子。 所有特定的改变应该在 `rc.conf` 中。

在集群应用中, 为了降低管理成本, 可以采用多种策略把涉及全站范围的设置从特定于系统的设置中分离出来。 推荐的方法是把系统范围的配置放到 `/etc/rc.conf.local` 文件中。 例如:

- `/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 文件可以通过 rsync 或类似的程序来分发到所有的机器上，而各自的 rc.conf.local 文件则保持不变。

使用 `sysinstall(8)` 或者 `make world` 来升级系统不会覆盖 rc.conf 文件，所以系统配置信息不会丢失。



### 提示

配置文件 `/etc/rc.conf` 是通过 `sh(1)` 解析的。这使得系统管理员可以在其中添加一些逻辑，从而创建能够适应非常复杂的场景的配置。请参阅联机手册 `rc.conf(5)` 来了解关于这一话题的进一步信息。

## 12.4. 应用程序配置

典型的，被安装的应用程序有他自己的配置文件、语法等等。从基本系统中分开他们是很重要的以至于他们可以容易的被 package 管理工具定位和管理

一般来说，这些文件被安装在 `/usr/local/etc`。这个例子中，一个应用程序有很多配置文件并且创建了一个子目录来存放他们。

通常，当一个 port 或者 package 被安装的时候，配置文件示例也同样被安装了。它们通常用 `.default` 的后缀来标识。如果不存在这个应用程序的配置文件，它们会通过复制 `.default` 文件来创建。

例如，看一下这个目下的内容 `/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
```

文件大小显示了只有 `srm.conf` 改变了。以后 Apache 的升级就不会改变这个文件。

## 12.5. 启动服务

*Contributed by Tom Rhodes.*

许多用户会选择使用 Ports Collection 来在 FreeBSD 上安装第三方软件。很多情况下这可能需要进行一些配置以便让这些软件能够在系统初始化的过程中启动。服务，例如 `mail/postfix` 或 `www/apache13` 就是这些需要在系统初始化时启动的软件包中的两个典型代表。这一节解释了启动第三方软件所需要的步骤。

FreeBSD 包含的大多数服务，例如 `cron(8)`，就是通过系统启动脚本启动的。这些脚本也许会有些不同，这取决于 FreeBSD 版本。但是不管怎样，需要考虑的一个重要方面是他们的启动配置文件要能被基本启动脚本识别捕获。

### 12.5.1. 扩展应用程序配置

现在 FreeBSD 提供了 `rc.d`，这使得对应用程序的启动进行配置变得更加方便，并提供了更多的其他功能。例如，使用在 `rc.d` 一节中所介绍的关键字，应用程序就可以设置在某些其他服务，例如 DNS 之后启动；

除此之外，还可以通过 `rc.conf` 来指定一些额外的启动参数，而不再需要将它们硬编码到启动脚本中。基本的启动脚本如下所示：

```
#!/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

#
# DO NOT CHANGE THESE DEFAULT VALUES HERE
# SET THEM IN THE /etc/rc.conf FILE
#
utility_enable=${utility_enable-"NO"}
pidfile=${utility_pidfile-"/var/run/utility.pid"}

run_rc_command "$1"
```

这个脚本将保证 `utility` 能够在 `DAEMON` 服务之后启动。它同时也提供了设置和跟踪 PID，也就是进程 ID 文件的方法。

可以在 `/etc/rc.conf` 中加入：

```
utility_enable="YES"
```

这个方法也使得命令行参数、包含 `/etc/rc.subr` 中所提供的功能，兼容 `rcorder(8)` 工具并提供更简单的通过 `rc.conf` 文件来配置的方法。

## 12.5.2. 用服务来启动服务

其他服务，例如 POP3 服务器，IMAP，等等，也可以通过 `inetd(8)` 来启动。这一过程包括从 Ports Collection 安装相应的应用程序，并把配置加入到 `/etc/inetd.conf` 文件，或去掉当前配置中的某些注释。如何使用和配置 `inetd` 在 `inetd` 一节中进行了更为深入的阐述。

一些情况下，通过 `cron(8)` 来启动系统服务也是一种可行的选择。这种方法有很多好处，因为 `cron` 会以 `crontab` 的文件属主身份执行那些进程。这使得普通用户也能够执行他们的应用。

`cron` 工具提供了一个独有的功能，以 `@reboot` 来指定时间。这样的设置将在 `cron(8)` 启动时运行，通常这也是系统初始化的时候。

## 12.6. 配置 cron

*Contributed by Tom Rhodes.*

FreeBSD 最有用的软件包(utilities)中的一个就是 `cron(8)`。`cron` 软件在后台运行并且经常检查 `/etc/crontab` 文件。`cron` 软件也检查 `/var/cron/tabs` 目录，搜索新的 `crontab` 文件。这些 `crontab` 文件存储一些 `cron` 在特定时间执行任务的信息。

`cron` 程序使用两种不同类型的配置文件，即系统 `crontab` 和用户 `crontabs`。两种格式的唯一区别是第六个字段。在系统 `crontab` 中，第六个字段是用于执行命令的用户名。这给予了系统 `crontab` 以任意用户身份执行命令的能力。在用户 `crontab` 中，第六个字段是要执行的命令，所有的命令都会以这个用户自己的身份执行；这是一项重要的安全功能。





## 注意

同其他用户一样，`root` 用户也可以有自己的 `crontab`。它不同于 `/etc/crontab`（也就是系统 `crontab`）。由于有系统 `crontab` 的存在，通常并不需要给 `root` 建立单独的用户 `crontab`。

让我们来看一下 `/etc/crontab` 文件：

```
# /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
#
#
#minute hour mday month wday who command ❸
#
#
*/5 * * * * root /usr/libexec/atrun ❹
```

- ❶ 像大多数 FreeBSD 配置文件一样，`#` 字符是注释。这样，就可以编写注释来说明要执行什么操作，以及这样做的原因。需要注意的是，注释应该另起一行，而不能跟命令放在同一行上，否则它们会被看成命令的一部分。这个文件中的空行会被忽略。
- ❷ 首先应该定义环境变量。等号 (=) 字符用来定义任何环境变量，像这个例子用到了 `SHELL`，`PATH` 和 `HOME` 变量。如果 `shell` 行被忽略掉，`cron` 将会用默认值 `sh`。如果 `PATH` 变量被忽略，那么就没有默认值并且需要指定文件绝对位置。如果 `HOME` 被忽略，`cron` 将用执行者的 `home` 目录。
- ❸ 这一行定义了七个字段。它们是 `minute`、`hour`、`mday`、`month`、`wday`、`who` 和 `command`。它们差不多已经说明了各自的用处。`Minute` 是命令要运行时的分钟，`Hour` 跟 `minute` 差不多，只是用小时来表示。`Mday` 是每个月的天。`Month` 跟 `hour` 还有 `minute` 都差不多，用月份来表示。`wday` 字段表示星期几。所有这些字段的值必须是数字并且用 24 小时制来表示。“`who`” 字段是特别的，并且只在 `/etc/crontab` 文件中存在。这个字段指定了命令应该以哪个用户的身份来运行。当一个用户添加了他(她)的 `crontab` 文件的时候，他们就会没有这个字段选项。最后，是 `command` 字段。这是最后的一个字段，所以自然就是它指定要运行的程序。
- ❹ 最后一行定义了上面所说的值。注意这里我们有一个 `*/5` 列表，紧跟着是一些 `*` 字符。`*` 字符代表“开始到最后”，也可以被解释成“每次”。所以，根据这行，显然表明了无论在何时每隔 5 分钟以 `root` 身份来运行 `atrun` 命令。查看 [atrun\(8\)](#) 手册页以获得 `atrun` 的更多信息。

命令可以有任意多个传递给它们的标志。无论怎样，扩展到多行的命令应该用反斜线 (“`\`”) 来续行。

这是每个 `crontab` 文件的基本设置，虽然它们有一个不同。第六行我们指定的用户名只存在于系统 `/etc/crontab` 文件。这个字段在普通用户的 `crontab` 文件中应该被忽略。

### 12.6.1. 安装 Crontab



## 重要

绝对不要用这种方法来编辑/安装系统 `crontab`。您需要做的只是使用自己喜欢的编辑器：`cron` 程序会注意到文件发生了变化，并立即开始使用新的版本。参见 [这个 FAQ 项目](#) 以了解进一步的情况。

要安装刚写好的用户 `crontab`，首先使用最习惯的编辑器来创建一个符合要求格式的文件，然后用 `crontab` 程序来完成。最常见的用法是：

```
% crontab crontab-file
```

在前面的例子中，`crontab-file` 是一个事先写好的 `crontab`。

还有一个选项用来列出安装的 `crontab` 文件：只要传递 `-l` 选项给 `crontab` 然后看一下输出。

用户想不用模板(已经存在的文件)而直接安装他的 `crontab` 文件，用 `crontab -e` 选项也是可以的。它将会启动一个编辑器并且创建一个新文件，当这个文件被保存的时候，它会自动的用 `crontab` 来安装这个文件。

如果您稍后想要彻底删除自己的用户 `crontab` 可以使用 `crontab` 的 `-r` 选项。

## 12.7. 在 FreeBSD 中使用 rc

*Contributed by Tom Rhodes.*

在 2002 年，FreeBSD 整合了来自 NetBSD 的 `rc.d` 系统，并通过它来完成系统的初始化工作。用户要注意在 `/etc/rc.d` 目录下的文件。这里面的许多文件是用来管理基础服务的，它们可以通过 `start`、`stop`，以及 `restart` 选项来控制。举例来说，`sshd(8)` 可以通过下面的命令来重启：

```
# /etc/rc.d/sshd restart
```

对其它服务的操作与此类似。当然，这些服务通常是在启动时根据 `rc.conf(5)` 自动启动的。例如，要配置使系统启动时启动网络地址转换服务，可以简单地通过在 `/etc/rc.conf` 中加入如下设置来完成：

```
natd_enable="YES"
```

如果 `natd_enable="NO"` 行已经存在，只要简单的把 `NO` 改成 `YES` 即可。`rc` 脚本在下次重新启动的时候会自动的装载所需要的服务，像下面所描述的那样。

由于 `rc.d` 系统在系统启动/关闭时首先启动/停止服务，如果设置了适当的 `/etc/rc.conf` 变量，标准的 `start`、`stop` 和 `restart` 选项将会执行他们的动作。例如 `sshd restart` 命令只在 `/etc/rc.conf` 中的 `sshd_enable` 设置成 `YES` 的时候工作。不管是否在 `/etc/rc.conf` 中设置了，要 `start`、`stop` 或者 `restart` 一个服务，命令前可以加上一个“one”前缀。例如要不顾当前 `/etc/rc.conf` 的设置重新启动 `sshd`，执行下面的命令：

```
# /etc/rc.d/sshd onerestart
```

用选项 `rcvar` 可以简单来的检查 `/etc/rc.conf` 中用适当的 `rc.d` 脚本启动的服务是否被启用。从而管理员可以运行这样的程序来检查 `sshd` 是否真的在 `/etc/rc.conf` 中被启动了：

```
# /etc/rc.d/sshd rcvar
# sshd
$sshd_enable=YES
```



### 注意

第二行 (`# sshd`) 是从 `sshd` 命令中输出的，而不是 `root` 控制台。

为了确定一个服务是否真的在运行，可以用 `status` 选项。例如验证 `sshd` 是否真的启动了：

```
# /etc/rc.d/sshd status
sshd is running as pid 433.
```

有些时候也可以 reload 服务。这一操作实际上是向服务发送一个信号，来强制其重新加载配置。多数情况下，发给服务的会是 SIGHUP 信号。并非所有服务都支持这一功能。

rc.d 系统不仅用于网络服务，它也为系统初始化中的多数过程提供支持。比如 bgfsck 文件，当它被执行时，将会给出下述信息：

```
Starting background file system checks in 60 seconds.
```

这个文件用做后台文件系统检查，系统初始化的时候完成。

很多系统服务依赖其他服务提供的相应功能。例如，NIS 和其他基于 RPC 的服务启动可能在 rpcbind 服务启动之前失败。要解决这个问题，依赖关系信息和其他头信息当作注释被包含在每个启动脚本文件的前面。程序在系统初始化时分析这些注释以决定调用其他系统服务来满足依赖关系。

下面的字句必须被包含在所有的启动脚本文件里，（他们都是 rc.subr(8) 用来“enable”启动脚本必需的）：

- PROVIDE: 指定此文件所提供的服务的名字。

以下的字句可以被包含在启动文件的顶部。严格来说他们不是必需的，但作为对于 rcorder(8) 有一定的提示作用：

- REQUIRE: 列出此服务启动之前所需要的其他服务。此脚本提供的服务会在指定的那些服务之后启动。
- BEFORE: 列出依赖此服务的其他服务。此脚本提供的服务将在指定的那些服务之前启动。

通过在启动脚本中仔细设定这些关键字，系统管理员可以很有条理的控制脚本的启动顺序，进而避免使用像其他 UNIX® 操作系统那样混乱的“runlevels”。

更多关于 rc.d 系统的信息，可以在 rc(8) 和 rc.subr(8) 联机手册中找到。如果您有意撰写自己的 rc.d 脚本，或对现有的脚本进行一些改进，也可以参考 [这篇文章](#)。

## 12.8. 设置网卡

*Contributed by Marc Fonvieille.*

现在我们不可想象一台计算机没有网络连接的情况。添加和配置一块网卡是任何 FreeBSD 系统管理员的一项基本任务。

### 12.8.1. 查找正确的驱动程序

在开始之前，您应该知道您的网卡类型，它用的芯片和它是 PCI 还是 ISA 网卡。FreeBSD 支持很多种 PCI 和 ISA 网卡。可以查看您的版本硬件兼容性列表以确定您的网卡被支持。

确认系统能够支持您的网卡之后，您还需要为它选择合适的驱动程序。/usr/src/sys/conf/NOTES 和 /usr/src/sys/arch/conf/NOTES 将为您提供所支持的一些网卡和芯片组的信息。如果您怀疑驱动程序是否使所要找的那一个，请参考驱动程序的联机手册。联机手册将提供关于所支持的硬件更详细的信息，甚至还包括可能发生的问题。

如果您的网卡很常见的话，大多数时候您不需要为驱动浪费精力。常用的网卡在 GENERIC 内核中已经支持了，所以您的网卡在启动时就会显示出来，像是：

```
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
```

```
000ff 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]
```

在这个例子中，我们看到有两块使用 `dc(4)` 驱动网卡在系统中。

如果您的网卡没有出现在 `GENERIC` 中，则需要手工加载合适的驱动程序。要完成这项工作可以使用下面两种方法之一：

- 最简单的办法是用 `kldload(8)` 加载网卡对应的内核模块。除此之外，通过在 `/boot/loader.conf` 文件中加入适当的设置，也可以让系统在引导时自动加载这些模块。不过，并不是所有的网卡都能够通过这种方法提供支持；ISA 网卡是比较典型的例子。
- 另外，您也可以将网卡的支持静态联编进内核。察看 `/usr/src/sys/conf/NOTES`，`/usr/src/sys/arch/conf/NOTES` 以及驱动程序的联机手册以了解需要在您的内核配置文件中加一些什么。要了解关于重新编译内核的进一步细节，请参见 [第 9 章 配置 FreeBSD 的内核](#)。如果您的卡在引导时可以被内核 (`GENERIC`) 识别，您应该不需要编译新的内核。

### 12.8.1.1. 使用 Windows® NDIS 驱动程序

不幸的是，许多厂商由于认为驱动程序会涉及许多敏感的商业机密，至今仍不愿意将把驱动程序作为开放源代码形式发布列入他们的时间表。因此，FreeBSD 和其他操作系统的开发者就只剩下了两种选择：要么经历长时间的痛苦过程来对驱动进行逆向工程，要么使用现存的为 Microsoft® Windows® 平台提供的预编译版本的驱动程序。包括参与 FreeBSD 开发的绝大多数开发人员，都选择了后一种方法。

得益于 Bill Paul (wpaul) 的工作，已经可以“直接地”支持网络驱动接口标准 (NDIS, Network Driver Interface Specification) 了。FreeBSD NDISulator (也被称为 Project Evil) 可以支持二进制形式的 Windows® 驱动程序，并让它相信正在运行的是 Windows®。由于 `ndis(4)` 驱动使用的是用于 Windows® 的二进制形式的驱动，因此它只能在 i386™ 和 amd64 系统上使用。



#### 注意

`ndis(4)` 驱动在设计时主要提供了 PCI、CardBus 和 PCMCIA 设备的支持，而 USB 设备目前则没有提供支持。

要使用 NDISulator，您需要三件东西：

1. 内核的源代码
2. 二进制形式的 Windows® XP 驱动程序 (扩展名为 `.SYS`)
3. Windows® XP 驱动程序配置文件 (扩展名为 `.INF`)

您需要找到用于您的卡的这些文件。一般而言，这些文件可以在随卡附送的 CD 或制造商的网站上找到。在下面的例子中，我们用 `W32DRIVER.SYS` 和 `W32DRIVER.INF` 来表示这些文件。



#### 注意

不能在 FreeBSD/amd64 上使用 Windows®/i386 驱动程序。必须使用 Windows®/amd64 驱动才能在其上正常工作。

接下来的步骤是将二进制形式的驱动程序组装成内核模块。要完成这一任务，需要以 root 用户的身份执行 `ndisgen(8)`：

```
# ndisgen /path/to/W32DRIVER.INF /path/to/W32DRIVER.SYS
```

`ndisgen(8)` 是一个交互式的程序，它会提示您输入所需的一些其他的额外信息；这些工作完成之后，它会在当前目录生成一个内核模块文件，这个文件可以通过下述命令来加载：

```
# kldload ./W32DRIVER_SYS.ko
```

除了刚刚生成的内核模块之外，还必须加载 `ndis.ko` 和 `if_ndis.ko` 这两个内核模块，在您加载需要 `ndis(4)` 的模块时，通常系统会自动完成这一操作。如果希望手工加载它们，则可以使用下列命令：

```
# kldload ndis
# kldload if_ndis
```

第一个命令会加载 NDIS 袖珍端口驱动封装模块，而第二条命令则加载实际的网络接口。

现在请查看 `dmesg(8)` 来了解是否发生了错误。如果一切正常，您会看到类似下面的输出：

```
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
```

这之后，就可以像使用其它网络接口（例如 `dc0`）一样来使用 `ndis0` 设备了。

与任何其它模块一样，您也可以配置系统，令其在启动时自动加载 NDIS 模块。首先，将生成的模块 `W32DRIVER_SYS.ko` 复制到 `/boot/modules` 目录中。接下来，在 `/boot/loader.conf` 中加入：

```
W32DRIVER_SYS_load="YES"
```

## 12.8.2. 配置网卡

现在正确的网卡驱动程序已经装载，那么就应该配置它了。跟其他配置一样，网卡可以在安装时用 `sysinstall` 来配置。

要显示您系统上的网络接口的配置，输入下列命令：

```
% 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 0xfffff00 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 0xfffff00 broadcast 10.0.0.255
    media: Ethernet 10baseT/UTP
    status: no carrier
plip0: flags=8810<POINTOPOINT,SIMPLEX,MULTICAST> metric 0 mtu 1500
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
    inet 127.0.0.1 netmask 0xff000000
    nd6 options=3<PERFORMNUD,ACCEPT_RTADV>
```

在这个例子中，显示出了下列设备：

- `dc0`: 第一个以太网接口

- dc1: 第二个以太网接口
- plip0: 并口 (如果系统中有并口的话)
- lo0: 回环设备

FreeBSD 使用内核引导时检测到的网卡驱动顺序来命名网卡。例如 sis2 是系统中使用 sis(4) 驱动的第三块网卡。

在这个例子中，dc0 设备启用了。主要表现在：

1. UP 表示这块网卡已经配置完成准备工作。
2. 这块网卡有一个 Internet (inet) 地址 (这个例子中是 192.168.1.3)。
3. 它有一个有效的子网掩码 (netmask; 0xffffffff 等同于 255.255.255.0)。
4. 它有一个有效的广播地址 (这个例子中是 192.168.1.255)。
5. 网卡的 MAC (ether) 地址是 00:a0:cc:da:da:da
6. 物理传输媒介模式处于自动选择状态 (media: Ethernet autoselect (100baseTX <full-duplex>))。我们看到 dc1 被配置成运行在 10baseT/UTP 模式下。要了解驱动媒介类型的更多信息，请查阅它们的使用手册。
7. 连接状态 (status) 是 active，也就是说连接信号被检测到了。对于 dc1，我们看到 status: no carrier。这通常是网线没有插好。

如果 ifconfig(8) 的输出显示了类似于：

```
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
```

的信息，那么就是还没有配置网卡。

要配置网卡，您需要 root 权限。网卡配置可以通过使用 ifconfig(8) 命令行方式来完成，但是这样每次启动都要做一遍。放置网卡配置信息的文件是 /etc/rc.conf。

用您自己喜欢的编辑器打开 /etc/rc.conf。并且您需要为每一块系统中存在的网卡添加一行，在我们的例子中，添加如下几行：

```
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"
```

用自己正确的设备名和地址来替换例子中的 dc0，dc1 等内容。您应该应该查阅网卡驱动和 ifconfig(8) 的手册页来了解各选项，也要查看一下 rc.conf(5) 帮助页来了解 /etc/rc.conf 的语法。

如果在安装的时候配置了网络，关于网卡的一些行可能已经存在了。所以在添加新行前仔细检查一下 /etc/rc.conf。

您可能需要编辑 /etc/hosts 来添加局域网中不同的机器名称和 IP 地址，如果它们不在那里的话。请查看联机手册 hosts(5) 和 /usr/share/examples/etc/hosts 以了解更多信息。



## 注意

如果计划通过这台机器访问 Internet，您还需要手工配置默认网关和域名解析服务器：

```
# echo 'defaultrouter="your_default_router"' >> /etc/rc.conf
# echo 'nameserver your_DNS_server' >> /etc/resolv.conf
```

### 12.8.3. 测试和调试

对 `/etc/rc.conf` 做了必要的修改之后应该重启系统以应用对接口的修改，并且确认系统重启后没有任何配置错误。另外您也可以重启网络系统：

```
# /etc/rc.d/netif restart
```



#### 注意

如果在 `/etc/rc.conf` 中配置了默认网关，还需要运行下面的命令：

```
# /etc/rc.d/routing restart
```

网络系统重启之后，应测试网络接口。

#### 12.8.3.1. 测试以太网卡

为了确认网卡被正确的配置了，在这里我们要做两件事情。首先，ping 自己的网络接口，接着 ping 局域网内的其他机器。

首先测试本地接口：

```
% 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
```

现在我们应该 ping 局域网内的其他机器：

```
% 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
```

您如果您设置了 `/etc/hosts` 文件，也可以用机器名来替换 192.168.1.2。

#### 12.8.3.2. 调试

调试硬件和软件配置一直是一件头痛的事情，从最简单的开始可以减轻一些痛苦。例如网线是否插好了？是否配置好了网络服务？防火墙配置正确吗？是否使用了被 FreeBSD 支持的网卡？在发送错误报告之



前您应该查看一下硬件说明，升级 FreeBSD 到最新的 STABLE 版本，看一下邮件列表或者在 Internet 上搜索一下。

如果网卡工作了，但性能低下，应该好好阅读一下 [tuning\(7\)](#) 联机手册。您也可以检查一下网络配置，不正确的设置会导致慢速的网络连接。

一些用户可能会在一些网卡上经历一到两次 `device timeouts`，这通常是正常现象。如果经常这样甚至引起麻烦，则应确定一下它跟其他设备没有冲突。仔细检查网线连接，或者换一块网卡。

有时用户会看到少量 `watchdog timeout` 错误。这种情况要做的第一件事就是检查线缆连接。一些网卡需要支持总线控制的 PCI 插槽。在一些老的主板上，只有一个 PCI 插槽支持（一般是 slot 0）。检查网卡和主板说明书来确定是不是这个问题。

`No route to host` 通常发生在如果系统不能发送一个路由到目的主机的包的时候。这在没有指定默认路由或者网线没有插上时会发生。检查 `netstat -rn` 的输出并确认有一个有效的路由能到达相应的主机。如果没有，请查阅 [第 32 章 高级网络](#)。

`ping: sendto: Permission denied` 错误信息经常由防火墙的配置错误引起。如果 `ipfw` 在内核中启用了但是没有定义规则，那么默认的规则就是拒绝所有通讯，甚至 `ping` 请求！查阅 [第 31 章 防火墙](#) 以了解更多信息。

有时网卡性能低下或者低于平均水平，这种情况最好把传输媒介模式从 `autoselect` 改变为正确的传输介质模式。这通常对大多数硬件有用，但可能不会解决所有人的问题。接着，检查所有网络设置，并且阅读 [tuning\(7\)](#) 手册页。

## 12.9. 虚拟主机

FreeBSD 的一个很普通的用途是虚拟主机站点，一个服务器虚拟成很多服务器一样提供网络服务。这通过在一个接口上绑定多个网络地址来实现。

一个特定的网络接口有一个“真实”的地址，也可能有一些“别名”地址。这些别名通常用 `/etc/rc.conf` 中的记录来添加。

一个 `fxp0` 的别名记录类似于：

```
ifconfig_fxp0_alias0="inet xxx.xxx.xxx.xxx netmask xxx.xxx.xxx.xxx"
```

记住别名记录必须从 `alias0` 开始并且按顺序递增（例如 `_alias1`、`_alias2`）。配置程序将会停止在第一个缺少的数字的地方。

计算别名的子网掩码是很重要的，幸运的是它很简单。对于一个接口来说，必须有一个描述子网掩码的地址。任何在这个网段下的地址必须有一个全是 1 的子网掩码（通常表示为 `255.255.255.255` 或 `0xffffffff`）。

举例来说，假设使用 `fxp0` 连接到两个网络，分别是 `10.1.1.0`，其子网掩码为 `255.255.255.0`，以及 `202.0.75.16`，其子网掩码为 `255.255.255.240`。我们希望从 `10.1.1.1` 到 `10.1.1.5` 以及从 `202.0.75.17` 到 `202.0.75.20` 的地址能够互相访问。如前所述，只有两个网段中的第一个地址（本例中，`10.0.1.1` 和 `202.0.75.17`）应使用真实的子网掩码；其余的（`10.1.1.2` 到 `10.1.1.5` 以及 `202.0.75.18` 到 `202.0.75.20`）则必须配置为使用 `255.255.255.255` 作为子网掩码。

下面是根据上述描述所进行的 `/etc/rc.conf` 配置：

```
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. 配置文件

### 12.10.1. /etc 布局

在配置信息中有很多的目录，这些包括：

/etc	一般的系统配置信息。这儿的数据是与特定系统相关的。
/etc/defaults	系统配置文件的默认版本。
/etc/mail	额外的 <a href="#">sendmail(8)</a> 配置信息，其他 MTA 配置文件。
/etc/ppp	用于用户级和内核级 ppp 程序的配置。
/etc/namedb	<a href="#">named(8)</a> 数据的默认位置。通常 <code>named.conf</code> 和区域文件存放在这里。
/usr/local/etc	被安装的应用程序配置文件。可以参考每个应用程序的子目录。
/usr/local/etc/rc.d	被安装程序的启动/停止脚本。
/var/db	特定系统自动产生的数据库文件，像 <code>package</code> 数据库，位置数据库等等。

### 12.10.2. 主机名

#### 12.10.2.1. /etc/resolv.conf

`/etc/resolv.conf` 指示了 FreeBSD 如何访问域名系统 (DNS)。

`resolv.conf` 中最常见的记录是：

nameserver	按顺序要查询的名字服务器的 IP 地址，最多三个。
search	搜索机器名的列表。这通常由本地机器名的域决定。
domain	本地域名。

一个典型的 `resolv.conf` 文件：

```
search example.com
nameserver 147.11.1.11
nameserver 147.11.100.30
```



#### 注意

只能使用一个 `search` 和 `domain` 选项。

如果您在使用 DHCP，[dhclient\(8\)](#) 经常使用从 DHCP 服务器接受来的信息重写 `resolv.conf`。

#### 12.10.2.2. /etc/hosts

`/etc/hosts` 是 Internet 早期使用的一个简单文本数据库。它结合 DNS 和 NIS 提供名字到 IP 地址的映射。通过局域网连接的机器可以用这个简单的命名方案来替代设置一个 [named\(8\)](#) 服务器。另外，`/etc/hosts` 也可以提供一个 Internet 名称的本地纪录以减轻需要从外部查询带来的负担。

```
# $FreeBSD$
```

```
#
#
# Host Database
#
# This file should contain the addresses and aliases for local hosts that
# share this file.  Replace 'my.domain' below with the domainname of your
# machine.
#
# In the presence of the domain name service or NIS, this file may
# not be consulted at all; see /etc/nsswitch.conf for the resolution order.
#
#
::1 localhost localhost.my.domain
127.0.0.1 localhost localhost.my.domain
#
# Imaginary network.
#10.0.0.2 myname.my.domain myname
#10.0.0.3 myfriend.my.domain myfriend
#
# According to RFC 1918, you can use the following IP networks for
# private nets which will never be connected to the Internet:
#
# 10.0.0.0 - 10.255.255.255
# 172.16.0.0 - 172.31.255.255
# 192.168.0.0 - 192.168.255.255
#
# In case you want to be able to connect to the Internet, you need
# real official assigned numbers.  Do not try to invent your own network
# numbers but instead get one from your network provider (if any) or
# from your regional registry (ARIN, APNIC, LACNIC, RIPE NCC, or AfriNIC.)
#
```

/etc/hosts 用简单的格式:

```
[Internet address] [official hostname] [alias1] [alias2] ...
```

例如:

```
10.0.0.1 myRealHostname.example.com myRealHostname foobar1 foobar2
```

参考 [hosts\(5\)](#) 以获得更多信息。

## 12.10.3. 日志文件配置

### 12.10.3.1. syslog.conf

syslog.conf 是 [syslogd\(8\)](#) 程序的配置文件。它指出了的 syslog 哪种信息类型被存储在特定的日志文件中。

```
# $FreeBSD$
#
# 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) manual page.
*.err;kern.debug;auth.notice;mail.crit /dev/console
*.notice;kern.debug;lpr.info;mail.crit;news.err /var/log/messages
security.* /var/log/security
mail.info /var/log/maillog
lpr.info /var/log/lpd-errs
cron.* /var/log/cron
*.err root
*.notice;news.err root
*.alert root
```

```

*.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
#*.* /var/log/all.log
# uncomment this to enable logging to a remote log host 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
!startslip
*.* /var/log/slip.log
!ppp
*.* /var/log/ppp.log

```

参考 [syslog.conf\(5\)](#) 手册页以获得更多信息。

### 12.10.3.2. newsyslog.conf

newsyslog.conf 是一个通常用 [cron\(8\)](#) 计划运行的 [newsyslog\(8\)](#) 程序的配置文件。[newsyslog\(8\)](#) 指出了什么时候日志文件需要打包或者重新整理。比如 logfile 被移动到 logfile.0, logfile.0 被移动到 logfile.1 等等。另外, 日志文件可以用 [gzip\(1\)](#) 来压缩, 它们是这样的命名格式: logfile.0.gz, logfile.1.gz 等等。

newsyslog.conf 指出了哪个日志文件要被管理, 要保留多少和它们什么时候被创建。日志文件可以在它们达到一定大小或者在特定的日期被重新整理。

```

# configuration file for newsyslog
# $FreeBSD$
#
# filename [owner:group] mode count size when [ZB] [/pid_file] [sig_num]
/var/log/cron 600 3 100 * Z
/var/log/amd.log 644 7 100 * Z
/var/log/kerberos.log 644 7 100 * Z
/var/log/lpd-errs 644 7 100 * Z
/var/log/maillog 644 7 * @T00 Z
/var/log/sendmail.st 644 10 * 168 B
/var/log/messages 644 5 100 * Z
/var/log/all.log 600 7 * @T00 Z
/var/log/slip.log 600 3 100 * Z
/var/log/ppp.log 600 3 100 * Z
/var/log/security 600 10 100 * Z
/var/log/wtmp 644 3 * @01T05 B
/var/log/daily.log 640 7 * @T00 Z
/var/log/weekly.log 640 5 1 $W6D0 Z
/var/log/monthly.log 640 12 * $M1D0 Z
/var/log/console.log 640 5 100 * Z

```

参考 [newsyslog\(8\)](#) 手册页以获得更多信息。

### 12.10.4. sysctl.conf

sysctl.conf 和 rc.conf 这两个文件的风格很接近。其中的配置均为 变量=值 这样的形式。在这个文件中配置的值, 均会在系统进入多用户模式之后进行实际的修改操作。需要注意的是, 并不是所有的变量都能够的多用户模式下修改。

如果希望关闭对收到致命的信号退出的进程进行记录, 并阻止普通用户看到其他用户的进程, 可以在 sysctl.conf 中进行下列配置:

```

# 不记录由于致命信号导致的进程退出 (例如信号 11, 访问越界)
kern.logsigexit=0

# 阻止用户看到以其他用户 UID 身份执行的进程。

```

```
security.bsd.see_other_uids=0
```

## 12.11. 用 sysctl 进行调整

`sysctl(8)` 是一个允许您改变正在运行中的 FreeBSD 系统的接口。它包含一些 TCP/IP 堆栈和虚拟内存系统的高级选项，这可以让有经验的管理员提高引人注目的系统性能。用 `sysctl(8)` 可以读取设置超过五百个系统变量。

基于这点，`sysctl(8)` 提供两个功能：读取和修改系统设置。

查看所有可读变量：

```
% sysctl -a
```

读一个指定的变量，例如 `kern.maxproc`：

```
% sysctl kern.maxproc
kern.maxproc: 1044
```

要设置一个指定的变量，直接用 `variable=value` 这样的语法：

```
# sysctl kern.maxfiles=5000
kern.maxfiles: 2088 -> 5000
```

`sysctl` 变量的设置通常是字符串、数字或者布尔型。（布尔型用 1 来表示 'yes'，用 0 来表示 'no'）。

如果你想在每次机器启动时自动设置某些变量，可将它们加入到文件 `/etc/sysctl.conf` 之中。更多信息，请参阅手册页 `sysctl.conf(5)` 及第 12.10.4 节“`sysctl.conf`”。

### 12.11.1. 只读的 sysctl(8)

*Contributed by Tom Rhodes.*

有时可能会需要修改某些只读的 `sysctl(8)` 的值。尽管有时不得不这样做，但只有通过（重新）启动才能达到这样的目的。

例如一些膝上型电脑的 `cardbus(4)` 设备不会探测内存范围，并且产生看似于这样的错误：

```
cbb0: Could not map register memory
device_probe_and_attach: cbb0 attach returned 12
```

像上面的错误通常需要修改一些只读的 `sysctl(8)` 默认设置。要实现这点，用户可以在本地的 `/boot/loader.conf.local` 里面放一个 `sysctl(8)` “OIDs”。那些设置定位在 `/boot/defaults/loader.conf` 文件中。

修复上面的问题用户需要在刚才所说的文件中设置 `hw.pci.allow_unsupported_io_range=1`。现在 `cardbus(4)` 就会正常的工作了。

## 12.12. 调整磁盘

### 12.12.1. Sysctl 变量

#### 12.12.1.1. `vfs.vmiodirenable`

`vfs.vmiodirenable` `sysctl` 变量可以设置成 0 (关) 或者 1 (开)；默认是 1。这个变量控制目录是否被系统缓存。大多数目录是小的，在系统中只使用单个片断 (典型的是 1K) 并且在缓存中使用的更小 (典型的是 512 字节)。当这个变量设置为关闭 (0) 时，缓存器仅仅缓存固定数量的目录，即使您有很大的内存。而将其开启 (设置为 1) 时，则允许缓存器用 VM 页面缓存来缓存这些目录，让所有可用内存来缓存目录。不利的是最

小的用来缓存目录的核心内存是大于 512 字节的物理页面大小(通常是 4k)。我们建议如果您在运行任何操作大量文件的程序时保持这个选项打开的默认值。这些服务包括 web 缓存, 大容量邮件系统和新闻系统。尽管可能会浪费一些内存, 但打开这个选项通常不会降低性能。但还是应该检验一下。

#### 12.12.1.2. vfs.write\_behind

`vfs.write_behind` sysctl 变量默认是 1 (打开)。它告诉文件系统簇被收集满的时候把内容写进介质, 典型的是在写入大的连续的文件时。主要的想法是, 如果可能对 I/O 性能会产生负面影响时, 应尽量避免让缓冲缓存被未同步缓冲区充满。然而它可能降低处理速度并且在某些情况下您可能想要关闭它。

#### 12.12.1.3. vfs.hirunningspace

`vfs.hirunningspace` sysctl 变量决定了在任何给定情况下, 有多少写 I/O 被排队以给系统的磁盘控制器。默认值一般是足够的, 但是对有很多磁盘的机器来说您可能需要把它设置成 4M 或 5M。注意这个设置成很高的值(超过缓存器的写极限)会导致坏的性能。不要盲目的把它设置太高! 高的数值会导致同时发生的读操作的迟延。

sysctl 中还有许多与 buffer cache 和 VM 页面 cache 有关的值, 一般不推荐修改它们。虚拟内存系统已经能够很好地进行自动调整了。

#### 12.12.1.4. vm.swap\_idle\_enabled

`vm.swap_idle_enabled` sysctl 变量在有很多用户进入、离开系统和有很多空闲进程的大的多用户系统中很有用。这些系统注重在空闲的内存中间产生连续压力的处理。通过 `vm.swap_idle_threshold1` 和 `vm.swap_idle_threshold2` 打开这个特性并且调整交换滞后(在空闲时)允许您降低内存页中空闲进程的优先级, 从而比正常的出页(pageout)算法更快。这给出页守护进程带来了帮助。除非您需要否则不要把这个选项打开, 因为您所权衡的是更快地进入内存, 因而它会吃掉更多的交换和磁盘带宽。在小的系统上它会有决定性的效果, 但是在大的系统上它已经做了合适的页面调度这个选项允许 VM 系统容易的让全部的进程进出内存。

#### 12.12.1.5. hw.ata.wc

FreeBSD 4.3 中默认将 IDE 的写缓存关掉了。这会降低到 IDE 磁盘用于写入操作的带宽, 但我们认为这有助于避免硬盘厂商所引入的, 可能引致严重的数据不一致问题。这类问题实际上是由于 IDE 硬盘就写操作完成这件事的不诚实导致的。当启用了 IDE 写入缓存时, IDE 硬盘驱动器不但不会按顺序将数据写到盘上, 而且当磁盘承受重载时, 它甚至会自作主张地对推迟某些块的实际写操作。这样一来, 在系统发生崩溃或掉电时, 就会导致严重的文件系统损坏。基于这些考虑, 我们将 FreeBSD 的默认配置改成了更为安全的禁用 IDE 写入缓存。然而不幸的是, 这样做导致了性能的大幅降低, 因此在后来的发行版中这个配置又改为默认启用了。您可以通过观察 `hw.ata.wc` sysctl 变量, 来确认您的系统中所采用的默认值。如果 IDE 写缓存被禁用, 您可以通过将内核变量设置为 1 来启用它。这一操作必须在启动时通过 boot loader 来完成。在内核启动之后尝试这么做是没有任何作用的。

要了解更多的信息, 请查阅 [ata\(4\)](#)。

#### 12.12.1.6. SCSI\_DELAY (kern.cam.scsi\_delay)

SCSI\_DELAY 内核配置会缩短系统启动时间。默认值在系统启动过程中有 15 秒的迟延时间, 这是一个足够多且可靠的值。把它减少到 5 通常也能工作(特别是现代的驱动器)。您可以在系统引导时调整引导加载器变量 `kern.cam.scsi_delay` 来改变它。需要注意的是, 此处使用的单位是毫秒而不是秒。

### 12.12.2. Soft Updates

`tunefs(8)` 程序能够用来很好的调整文件系统。这个程序有很多不同的选项, 但是现在只介绍 Soft Updates 的打开和关闭, 这样做:

```
# tunefs -n enable /filesystem
```



```
# tune2fs -n disable /filesystem
```

在文件系统被挂载之后不能用 `tune2fs(8)` 来修改。打开 Soft Updates 的最佳时机是在单用户模式下任何分区被挂载前。

Soft Updates 极大地改善了元数据修改的性能，主要是文件创建和删除，通过内存缓存。我们建议您在所有的文件系统上使用 Soft Updates。应该知道 Soft Updates 的两点：首先，Soft Updates 保证了崩溃后的文件系统完整性，但是很可能有几秒钟（甚至一分钟！）之前的数据没有写到物理磁盘。如果您的系统崩溃了您可能会丢失很多工作。第二，Soft Updates 推迟文件系统块的释放时间。如果在文件系统（例如根文件系统）快满了的情况下对系统进行大规模的升级比如 `make installworld`，可能会引起磁盘空间不足从而造成升级失败。

### 12.12.2.1. Soft Updates 的详细资料

有两种传统的方法来把文件系统的元数据 (meta-data) 写入磁盘。(Meta-data更新是更新类似 inodes 或者目录这些没有内容的数据)

从前，默认方法是同步更新这些元数据(meta-data)。如果一个目录改变了，系统在真正写到磁盘之前一直等待。文件数据缓存(文件内容)在这之后以非同步形式写入。这么做有利的一点是操作安全。如果更新时发生错误，元数据(meta-data)一直处于完整状态。文件要不就被完整的创建要不根本就不创建。如果崩溃时找不到文件的数据块，`fsck(8)` 可以找到并且依靠把文件大小设置为 0 来修复文件系统。另外，这么做既清楚又简单。缺点是元数据(meta-data)更新很慢。例如 `rm -r` 命令，依次触及目录下的所有文件，但是每个目录的改变(删除一个文件)都要同步写入磁盘。这包含它自己更新目录，inode 表和可能对文件分散的块的更新。同样问题出现大的文件操作上(比如 `tar -x`)。

第二种方法是非同步元数据更新。这是 Linux/ext2fs 和 \*BSD ufs 的 `mount -o async` 默认的方法。所有元数据更新也是通过缓存。也就是它们会混合在文件内容数据更新中。这个方法的优点是不需要等待每个元数据更新都写到磁盘上，所以所有引起元数据更新大的操作比同步方式更快。同样，这个方法也是清楚且简单的，所以代码中的漏洞风险很小。缺点是不能保证文件系统的状态一致性。如果更新大量元数据时失败（例如掉电或者按了重启按钮），文件系统会处在不可预知的状态。系统再启动时没有机会检查文件系统的状态；inode 表更新的时候可能文件的数据块已经写入磁盘了但是相关联的目录没有，却不能用 `fsck` 命令来清理(因为磁盘上没有所需要的信息)。如果文件系统修复后损坏了，唯一的选择是使用 `newfs(8)` 并且从备份中恢复它。

这个问题通常的解决办法是使用 `dirty region logging` 或者 `journaling` 尽管它不是一贯的被使用并且有时候应用到其他的事务纪录中更好。这种方法元数据更新依然同步写入，但是只写到磁盘的一个小区域。过后他们将会被移动到正确的位置。因为纪录区很小，磁盘上接近的区域磁头不需要移动很长的距离，所以这些比写同步快一些。另外这个方法的复杂性有限，所以出现错误的机会也很少。缺点是元数据要写两次（一次写到纪录区域，一次写到正确的区域）。正常情况下，悲观的性能可能会发生。从另一方面来讲，崩溃的时候所有未发生的元数据操作可以很快的在系统启动之后从记录中恢复过来。

Kirk McKusick, 伯克利 FFS 的开发者，用 Soft Updates 解决了这个问题：元数据更新保存在内存中并且按照排列的顺序写入到磁盘（“有序的元数据更新”）。这样的结果是，在繁重的元数据操作中，如果先前的更新还在内存中没有被写进磁盘，后来的更新就会捕捉到。所以所有的目录操作在写进磁盘的时候首先在内存中执行（数据块按照它们的位置来排列，所以它们不会在元数据前被写入）。如果系统崩溃了这将导致一个固定的“日志回朔”：所有不知如何写入磁盘的操作都像没有发生过一样。文件系统的一致性保持在 30 到 60 秒之前。它保证了所有正在使用的资源被标记例如块和 inodes。崩溃之后，唯一的资源分配错误是一个实际是“空闲”的资源的资源被标记为“使用”。`fsck(8)` 可以认出这种情况并且释放不再使用的资源。它对于忽略崩溃后用 `mount -f` 强制挂上的文件系统的错误状态是安全的。为了释放可能没有使用的资源，`fsck(8)` 需要在过后的时间运行。一个主意是用后台 `fsck`：系统启动的时候只有一个文件系统的快照被记录下来。`fsck` 可以在过后运行。所有文件系统可以在“有错误”的时候被挂接，所以系统可以在多用户模式下启动。接着，后台 `fsck` 可以在所有文件系统需要的时候启动来释放可能没有使用的资源。（尽管这样，不用 Soft Updates 的文件系统依然需要通常的 `fsck`。）

它的优点是元数据操作几乎跟非同步一样快（也就是比需要两次元数据写操作的 `logging` 更快）。缺点是代码的复杂性(意味着对于丢失用户敏感数据有更多的风险)和高的内存使用量。另外它有些特点需要知道。崩溃之后，文件系统状态会“落后”一些。同步的方法用 `fsck` 后在一些地方可能产生一些零字节的文

件，这些文件在用 Soft Updates 文件系统之后不会存在，因为元数据和文件内容根本没有写进磁盘（可能发生在运行 `rm` 之后）。这可能在文件系统上安装大量数据时候引发问题，没有足够的剩余空间来两次存储所有文件。

## 12.13. 调整内核限制

### 12.13.1. 文件/进程限制

#### 12.13.1.1. kern.maxfiles

`kern.maxfiles` 可以根据系统的需要适当增减。这个变量用于指定在系统中允许的文件描述符的最大数量。当文件描述符表满的时候，`file: table is full` 会在系统消息缓冲区中反复出现，您可以使用 `dmesg` 命令来观察这一现象。

每个打开的文件、套接字和管道，都会占用一个文件描述符。在大型生产服务器上，可能会轻易地用掉数千个文件描述符，具体用量取决于服务的类型和并行启动的服务数量。

在早期版本的 FreeBSD 中，`kern.maxfiles` 的默认值，是根据您内核配置文件中的 `maxusers` 选项计算的。`kern.maxfiles` 这个数值，会随 `maxusers` 成比例地增减。当编译定制的内核时，按照您系统的用途来修改这个值是个好主意。这个数字同时还决定内核的许多预设的限制值。有时，尽管并不会真的有 256 个用户同时连接一台生产服务器，但对于高负载的 web 服务器而言，却可能需要与之类似的资源。

变量 `kern.maxusers` 会在系统启动时，根据可用内存的尺寸进行计算，在内核开始运行之后，可以通过只读的 `kern.maxusers sysctl` 变量值来进行观察。有些情况下，可能会希望使用更大或更小一些的 `kern.maxusers`，它可以以加载器变量的形式进行配置；类似 64、128 和 256 这样的值都并不罕见。我们不推荐使用超过 256 的值，除非您需要巨量的文件描述符；根据 `kern.maxusers` 推算默认值的那些变量，一般都可以在引导甚至运行时通过 `/boot/loader.conf`（请参见 [loader.conf\(5\)](#) 联机手册或 `/boot/defaults/loader.conf` 文件来获得相关的指导）或这篇文档的其余部分所介绍的方式来调整。

在较早的版本中，如果您明确地将 `maxusers` 设置为 0，则系统会自动地根据硬件配置来确定这个值。<sup>1</sup> 在 FreeBSD 5.X 和更高版本中，`maxusers` 如果不指定的话，就会取默认值 0。如果希望自行管理 `maxusers`，则应配置一个不低于 4 的值，特别是使用 X Window System 或编译软件的时候。这样做的原因是，`maxusers` 所决定的一个最为重要的表的尺寸会影响最大进程数，这个数值将是  $20 + 16 * \text{maxusers}$ 。因此如果将 `maxusers` 设置为 1，您就只能同时运行 36 个进程，这还包括了 18 个左右的系统引导时启动的进程，以及 15 个左右的，在您启动 X Window System 时所引发的进程。即使是简单的任务，如阅读联机手册，也需要启动多至九个的进程，用以过滤、解压缩，并显示它。将 `maxusers` 设为 64 将允许您同时执行最多 1044 个进程，这几乎足以满足任何需要了。不过，如果您看启动其它程序，或运行用以支持大量用户的服务（例如 `ftp.FreeBSD.org`）时，看到令人担忧的 `proc table full` 错误，就应该提高这一数值，并重新联编内核。



#### 注意

`maxusers` 并不能限制实际能够登录到您系统上来的用户的数量。它的主要作用是根据您的可能支持的用户数量来为一系列系统数据表设置合理的尺寸，以便提供支持他们所需运行的进程资源。

#### 12.13.1.2. kern.ipc.somaxconn

`kern.ipc.somaxconn sysctl` 变量限制了接收新 TCP 连接侦听队列的大小。对于一个经常处理新连接的高负载 web 服务环境来说，默认的 128 太小了。大多数环境这个值建议增加到 1024 或者更多。服务进程会自己限

<sup>1</sup>自动调整算法会将 `maxusers` 设置为与主存的数目一样，或者取其下限 32 或上限 384。

制侦听队列的大小(例如 [sendmail\(8\)](#) 或者 Apache)，常常在它们的配置文件中设置队列大小的选项。大的侦听队列对防止拒绝服务 DoS 攻击也会有所帮助。

### 12.13.2. 网络限制

`NMBCLUSTERS` 内核配置选项指出了系统可用的网络Mbuf的数量。一个高流量的服务器使用一个小数目的网络缓存会影响 FreeBSD 的性能。每个 cluster 可能需要2K内存，所以一个1024的值需要在内核中给网络缓存保留2M内存。可以用简单的方法计算出来需要多少网络缓存。如果您有一个同时发生1000个以上连接的web服务器，并且每个连接用掉16K接收和发送缓存，就需要大概32M网络缓存来确保web服务器的工作。一个好的简单计算方法是乘以2，所以 $2 \times 32\text{Mb} / 2\text{Kb} = 64\text{MB} / 2\text{kb} = 32768$ 。我们建议在有大量内存的机器上把这个值设置在4096到32768之间。没有必要把它设置成任意太高的值，它会在启动时引起崩溃。`netstat(1)` 的 `-m` 选项可以用来观察网络cluster使用情况。

`kern.ipc.nmbclusters` 可以用来在启动时刻调节这个。仅仅在旧版本的 FreeBSD 需要使用 `NMBCLUSTERS config(8)` 选项。

经常使用 `sendfile(2)` 系统调用的繁忙的服务器，有必要通过 `NSFBUFS` 内核选项或者在 `/boot/loader.conf` (查看 `loader(8)` 以获得更多细节) 中设置它的值来调节 `sendfile(2)` 缓存数量。这个参数需要调节的普通原因是在进程中看到 `sfbufa` 状态。`sysctl kern.ipc.nsfbufs` 变量在内核配置变量中是只读的。这个参数是由 `kern.maxusers` 决定的，然而它可能有必要因此而调整。



#### 重要

即使一个套接字被标记成非阻塞，在这个非阻塞的套接字上呼叫 `sendfile(2)` 可能导致 `sendfile(2)` 呼叫阻塞直到有足够的 `struct sf_buf` 可用。

#### 12.13.2.1. `net.inet.ip.portrange.*`

`net.inet.ip.portrange.* sysctl` 变量自动的控制绑定在 TCP 和 UDP 套接字上的端口范围。这里有三个范围：一个低端范围，一个默认范围和一个高端范围。大多数网络程序分别使用由 `net.inet.ip.portrange.first` 和 `net.inet.ip.portrange.last` 控制的从 1024 到 5000 的默认范围。端口范围用作对外连接，并且某些情况可能用完系统的端口，这经常发生在运行一个高负荷 web 代理服务器的时候。这个端口范围不是用来限制主要的例如 web 服务器进入连接或者有固定端口例如邮件传递对外连接的。有时您可能用完了端口，那就建议适当的增加 `net.inet.ip.portrange.last`。10000、20000 或者 30000 可能是适当的值。更改端口范围的时候也要考虑到防火墙。一些防火墙会阻止端口的大部分范围（通常是低范围的端口）并且用高端口进行对外连接（——）。基于这个问题建议不要把 `net.inet.ip.portrange.first` 设的太小。

#### 12.13.2.2. TCP 带宽延迟(Bandwidth Delay Product)

限制 TCP 带宽延迟积和 NetBSD 的 TCP/Vegas 类似。它可以通过将 `sysctl` 变量 `net.inet.tcp.inflight.enable` 设置成 1 来启用。系统将尝试计算每一个连接的带宽延迟积，并将排队的数据量限制在恰好能保持最优吞吐量的水平上。

这一特性在您的服务器同时向使用普通调制解调器，千兆以太网，乃至更高速度的光与网络连接（或其他带宽延迟积很大的连接）的时候尤为重要，特别是当您同时使用滑动窗缩放，或使用了大的发送窗口的时候。如果启用了这个选项，您还应该把 `net.inet.tcp.inflight.debug` 设置为 0（禁用调试），对于生产环境而言，将 `net.inet.tcp.inflight.min` 设置成至少 6144 会很有好处。然而，需要注意的是，这个值设置过事实上相当于禁用了连接带宽延迟积限制功能。这个限制特性减少了在路由和交换包队列的堵塞数据数量，也减少了在本地主机接口队列阻塞的数据的数量。在少数的等候队列中、交互式连接，尤其是通过慢速的调制解调器，也能用低的往返时间操作。但是，注意这只影响到数据发送（上载/服务端）。对数据接收（下载）没有效果。

调整 `net.inet.tcp.inflight.stab` 是不推荐的。这个参数的默认值是 20，表示把 2 个最大包加入到带宽延迟积窗口的计算中。额外的窗口似的算法更为稳定，并改善对于多变网络环境的相应能力，但也会导致



慢速连接下的 ping 时间增长 (尽管还是会比没有使用 `inflight` 算法低许多)。对于这些情形, 您可能会希望把这个参数减少到 15, 10, 或 5; 并可能因此而不得不减少 `net.inet.tcp.inflight.min` (比如说, 3500) 来得到希望的效果。减少这些参数的值, 只应作为最后不得已时的手段来使用。

### 12.13.3. 虚拟内存

#### 12.13.3.1. kern.maxvnodes

vnode 是对文件或目录的一种内部表达。因此, 增加可以被操作系统利用的 vnode 数量将降低磁盘的 I/O。一般而言, 这是由操作系统自行完成的, 也不需要加以修改。但在某些时候磁盘 I/O 会成为瓶颈, 而系统的 vnode 不足, 则这一配置应被增加。此时需要考虑是非活跃和空闲内存的数量。

要查看当前在用的 vnode 数量:

```
# sysctl vfs.numvnodes
vfs.numvnodes: 91349
```

要查看最大可用的 vnode 数量:

```
# sysctl kern.maxvnodes
kern.maxvnodes: 100000
```

如果当前的 vnode 用量接近最大值, 则将 `kern.maxvnodes` 值增大 1,000 可能是个好主意。您应继续查看 `vfs.numvnodes` 的数值, 如果它再次攀升到接近最大值的程度, 仍需继续提高 `kern.maxvnodes`。在 [top\(1\)](#) 中显示的内存用量应有显著变化, 更多内存会处于活跃 (active) 状态。

## 12.14. 添加交换空间

不管您计划得如何好, 有时候系统并不像您所期待的那样运行。如果您发现需要更多的交换空间, 添加它很简单。有三种方法增加交换空间: 添加一块新的硬盘驱动器、通过 NFS 使用交换空间和在一个现有的分区上创建一个交换文件。

要了解关于如何加密交换区, 相关配置, 以及为什么要这样做, 请参阅手册的 [第 19.17 节 “对交换区进行加密”](#)。

### 12.14.1. 在新的硬盘驱动器上使用交换空间

这是添加交换空间最好的方法, 当然为了达到这个目的需要添加一块硬盘。毕竟您总是可以使用另一块磁盘。如果能这么做, 重新阅读一下手册中关于交换空间的 [第 12.2 节 “初步配置”](#) 来了解如何最优地安排交换空间。

### 12.14.2. 通过 NFS 交换

除非没有可以用作交换空间的本地硬盘时, 否则不推荐您使用 NFS 来作为交换空间使用。NFS 交换会受到可用网络带宽限制并且增加 NFS 服务器的负担。

### 12.14.3. 交换文件

您可以创建一个指定大小的文件用来当作交换文件。在我们的例子中我们将会使用叫做 `/usr/swap0` 的 64MB 大小的文件。当然您也可以使用任何您所希望的名字。

#### 例 12.1. 在 FreeBSD 中创建交换文件

1. 确认您的内核配置包含虚拟磁盘(Memory disk)驱动 ([md\(4\)](#))。它在 GENERIC 内核中是默认的。

```
device md # Memory "disks"
```

2. 创建一个交换文件(/usr/swap0):

```
# dd if=/dev/zero of=/usr/swap0 bs=1024k count=64
```

3. 赋予它(/usr/swap0)一个适当的权限:

```
# chmod 0600 /usr/swap0
```

4. 在 /etc/rc.conf 中启用交换文件:

```
swapfile="/usr/swap0" # Set to name of swapfile if aux swapfile desired.
```

5. 通过重新启动机器或下面的命令使交换文件立刻生效:

```
# mdconfig -a -t vnode -f /usr/swap0 -u 0 && swapon /dev/md0
```

## 12.15. 电源和资源管理

Written by Hiten Pandya # Tom Rhodes.

BIOS 接口管理，例如可插拔 BIOS (PNPBIOS)或者高级电源管理(APM)等等。电源和资源管理是现代操作系统的关键组成部分。例如您可能当系统温度过高的时候让您的操作系统能监视到（并且可能提醒您）。

以有效的方式利用硬件资源是非常重要的。在引入 ACPI 之前，管理电源使用和系统散热对操作系统是很困难的。硬件由 BIOS 进行管理，因而用户对电源管理配置的控制和查看都比较困难。一些系统通过高级电源管理 (APM) 提供了有限的配置能力。电源和资源管理是现代操作系统的一个关键组件。例如，您可能希望操作系统监视系统的一些限制，例如系统的温度是否超出了预期的增长速度（并在需要时发出警告）。

在 FreeBSD 使用手册的这一章节，我们将提供 ACPI 全面的信息。参考资料会在末尾给出。

### 12.15.1. 什么是 ACPI ?

高级配置和电源接口 (ACPI) 是一个业界标准的硬件资源和电源管理接口（因此而得名）。它是操作系统控制的配置和电源管理(Operating System-directed configuration and Power Management)，也就是说，它给操作系统(OS)提供了更多的控制和弹性。在引入 ACPI 之前，现代操作系统使得目前即插即用接口的局限性更加“凸现”出来。ACPI 是 APM(高级电源管理)的直接继承者。

### 12.15.2. 高级电源管理 (APM) 的缺点

高级电源管理 (APM) 是一种基于系统目前的活动控制其电源使用的机制。APM BIOS 由（系统的）制造商提供，并且是硬件平台专属的。在 OS 中的 APM 驱动作为中介来访问 APM 软件接口，从而实现对电源使用的管理。在 2000 年或更早的时期生产的计算机系统，仍需要使用 APM。

APM 有四个主要的问题。首先，电源管理是通过（制造商专属的）BIOS 实现的，而 OS 则完全不了解其细节。例如，用户在 APM BIOS 中设置了硬盘驱动器的空闲等待数值，当超过这一空闲时间的限制时，它 (BIOS) 将会减慢硬盘驱动器的速度，而不会征求 OS 的同意。第二，APM 逻辑是嵌入 BIOS 的，因此它是在 OS 的控制之外运转的。这意味着用户只能通过刷新他们 ROM 中的 APM BIOS 才能够解决某些问题；而这是一个很危险的操作，因为它可能使系统进入一个无法恢复的状态。第三，APM 是一种制造商专属的技术，也就是说有很多第三方的（重复的工作）以及 bugs，如果在一个制造商的 BIOS 中有，也未必会在其他的产品中解决。最后但绝不是最小的问题，APM BIOS 没有为实现复杂的电源策略提供足够的余地，也无法实现能够非常适合具体机器的策略。

即插即用 BIOS (PNPBIOS) 在很多时候都是不可靠的。PNPBIOS 是 16-位的技术，因此 OS 不得不使用 16-位模拟才能够与 PNPBIOS 的方法“接口”。

FreeBSD APM 驱动在 [apm\(4\)](#) 手册页中有描述。

### 12.15.3. 配置 ACPI

默认情况下，`acpi.ko` 驱动，会在系统引导时由 `loader(8)` 加载，而不应直接联编进内核。这样做的原因是模块操作起来更方便，例如，无需重新联编内核就可以切换到另一个 `acpi.ko` 版本。这样可以让测试变得更简单一些。另一个原因是，许多时候在启动已经启动之后再启动 ACPI 可能会有些问题。如果您遇到了问题，可以全面禁用 ACPI。这个驱动不应，目前也无法卸载，因为系统总线通过它与许多不同的硬件进行交互。ACPI 可以通过在 `/boot/loader.conf` 中配置或在 `loader(8)` 提示符处配置 `hint.acpi.0.disabled="1"` 来禁用。



#### 注意

ACPI 和 APM 不能共存，相反，它们应分开使用。后加载的驱动如果发现系统中已经执行了其中的一个，便会停止执行。

ACPI 可以用来让系统进入休眠模式，方法是使用 `acpiconf(8)` 的 `-s` 参数，加上一个 1-5 的数字。多数用户会希望使用 1 或 3（挂起到 RAM）。而 5 则会让系统执行与下列命令效果类似的软关机：

```
# halt -p
```

除此之外，还有一些通过 `sysctl(8)` 提供的选项。请参见联机手册 `acpi(4)` 和 `acpiconf(8)` 以获得更多信息。

## 12.16. 使用和调试 FreeBSD ACPI

####Nate Lawson.

###Peter Schultz # Tom Rhodes.

ACPI 是一种全新的发现设备、管理电源使用、以及提供过去由 BIOS 管理的访问不同硬件的标准化方法。让 ACPI 在各种系统上都能正确使用的工作一直在进行，但许多主板的 ACPI 机器语言 (AML) 字节代码中的 bug，FreeBSD 的内核中子系统设计的不完善，以及 Intel® ACPI-CA 解释器中的 bug 仍然不时会出现。

这份文档期望能够帮助您协助 FreeBSD ACPI 的维护人员来找到您所观察到的问题的根源，并通过调试找到其解决方法。感谢您阅读这份文档，我们也希望能够解决您的系统上的问题。

### 12.16.1. 提交调试信息



#### 注意

在提交问题之前，请确认您已经在运行最新的 BIOS 版本，此外，也包括嵌入式控制器的固件版本。

如果您希望提交一个问题，请确保将下述信息发到 [frebsd-acpi@FreeBSD.org](mailto:frebsd-acpi@FreeBSD.org):

- 问题行为的描述，包括系统类型、型号，以及任何触发问题的相关信息。另外，请注意尽可能准确地描述这一问题是否对您陌生的。
- 在“boot -v”之后得到的 `dmesg(8)` 输出，以及任何在重现 bug 时出现的错误信息。
- 在禁用了 ACPI 之后的“boot -v”的 `dmesg(8)` 输出，如果您发现禁用 ACPI 能够帮助消除问题。
- 来自 `sysctl hw.acpi` 的输出。这也是找到您的系统所提供的功能的一种好办法。

- 能够得到您的 ACPI Source Language (ASL) 的 URL。不要把 ASL 直接发到邮件列表中，因为它们可能非常大。为了得到 ASL 您可以运行这个命令：

```
# acpidump -dt > name-system.asl
```

(把 `name` 改为您的登录名，并把 `system` 改为您的硬件制造商及其型号。例如：`njl-FooCo6000.asl`)

许多开发者也会订阅 [FreeBSD-CURRENT 邮件列表](#) 但还是请发到 [frebsd-acpi](#) 这样它会被更多人看到。请耐心等待，因为我们都有全职的其他工作。如果您的 bug 不是显而易见的，我们可能会要求您通过 [send-pr\(1\)](#) 来提交一个 PR。在输入 PR 时，请将同样的信息包含进去。这将帮助我们追踪和解决问题。不要在给 [frebsd-acpi](#) 写信之前发送 PR 因为我们把它当作已知文体的备忘录而不是报告机制。您的问题很可能已经被其他人报告过了。

## 12.16.2. 背景

ACPI 存在于采用 ia32 (x86)、ia64 (安腾)、以及 amd64 (AMD) 架构的所有现代计算机上。完整的标准具有大量的各式功能，包括 CPU 性能管理、电源控制、温度监控、电池系统、嵌入式控制器以及总线枚举。绝大多数系统实现比完整标准的功能要少一些。例如，桌面系统通常只实现总线枚举部分，而笔记本则通常支持降温和电源管理功能。笔记本通常还提供休眠和唤醒支持，并提供与此适应的复杂功能。

符合 ACPI 的系统中有许多组件。BIOS 和芯片组制造商提供一些固定的表 (例如，FADT) 在存储器中，以提供类似 APIC 映射 (用于 SMP)、配置寄存器、以及简单的配置值等等。另外，一个字节代码 (bytecode) 表 (系统区别描述表 DSDT) 则提供了通过树状命名空间来指定设备及其功能的方法。

ACPI 驱动必须要处理固定表，实现字节码解释器，并修改驱动程序和内核，以接受来自 ACPI 子系统的信息。对于 FreeBSD，Intel® 提供了一个解释器 (ACPI-CA)，它在 Linux 和 NetBSD 也可以使用。ACPI-CA 源代码可以在 `src/sys/contrib/dev/acpica` 找到。用于在 FreeBSD 中允许 ACPI-CA 正确运转的代码则在 `src/sys/dev/acpica/0sd`。最后，用于实现 ACPI 设备的驱动可以在 `src/sys/dev/acpica` 找到。

## 12.16.3. 常见问题

要让 ACPI 正常工作，它的每一部分都必须工作正常。下面是一些常见的问题，按照出新的频繁程度排序，并给出了一些绕过或修正它们的方法。

### 12.16.3.1. 鼠标问题

某些时候，唤醒操作会导致鼠标不再正常工作。已知的绕过这一问题的方法，是在 `/boot/loader.conf` 文件中添加 `hint.psm.0.flags="0x3000"` 设置。如果这样做不能解决问题，请考虑按前面介绍的方法提交问题报告。

### 12.16.3.2. 休眠/唤醒

ACPI 提供了三种休眠到 RAM (STR) 的状态，S1-S3，以及一个休眠到磁盘的状态 (STD)，称作 S4。S5 是“软关机”同时也是系统接好电源但没有开机时的正常状态。S4 实际上可以用两种不同的方法来实现。S4BIOS 是一种由 BIOS 辅助的挂起到磁盘方法，而 S4OS 则是完全由操作系统实现的。

可以使用 `sysctl hw.acpi` 来查看与休眠有关的项目。这里是我的 Thinkpad 上得到的结果。

```
hw.acpi.supported_sleep_state: S3 S4 S5
hw.acpi.s4bios: 0
```

这表示我可以 `acpicnf -s` 来测试 S3，S4OS，以及 S5。如果 `s4bios` 是一 (1)，则可以使用 S4BIOS 来代替 S4 OS。

当测试休眠/唤醒时，从 S1 开始，如果它被支持的话。这个状态是最可能正常工作的状态，因为它不需要太多的驱动支持。没有人实现 S2 但如果您有它的支持，则应该和 S1 类似。下一件值得尝试的是 S3。这是最深的 STR 状态，并需要一系列驱动的支持才能够正常地重新初始化您的硬件。如果您在唤醒系统时

遇到问题，请不要吝惜发邮件给 [frebsd-acpi](#) 邮件列表，尽管不要指望问题一定会很快解决，因为有许多驱动程序/硬件需要进行更多的测试和改进。

休眠和唤醒操作最常见的问题是某些设备驱动程序不会保存、恢复或正确地重新初始化其固件、寄存器或设备内存。尝试调试这些问题时，首先可以尝试：

```
# sysctl debug.bootverbose=1
# sysctl debug.acpi.suspend_bounce=1
# acpicnf -s 3
```

这个测试会模拟休眠和恢复过程而不真的进入 S3 状态。有时，您会用这种方式很容易地抓住问题（例如，丢失固件状态、设备 watchdog 超时，以及一直重试等）。注意系统不会真的进入 S3 状态，这意味着这些设备可能不会掉电，而许多设备在完全不提供休眠和恢复方法时仍可正常工作，而不像使用真的 S3 状态那样。

较难的情况则需要更多的硬件，例如用于串口控制台的串口/线，以及用于 [dcons\(4\)](#) 的火线口/线和内核调试技能。

为了帮助隔离问题，请在内核中删去尽可能多的驱动。如果这样做能够解决问题，请尝试逐个加载驱动直到问题再次出现。通常预编译的驱动程序如 `nvidia.ko`、X11 显示驱动，以及 USB 的问题最多，而以太网卡的驱动则通常工作的很好。如果您能够通过加载和卸载驱动使系统正常工作，您可以通过将适当的命令放到 `/etc/rc.suspend` 和 `/etc/rc.resume` 来将这个过程自动化。在这两个文件中有一个注释掉的卸载和加载驱动程序例子供您参考。另外您还可以将 `hw.acpi.reset_video` 设置为零 (0)，如果您的显示在唤醒之后显得很混乱。此外您还可以尝试更长或更短的 `hw.acpi.sleep_delay` 值看看是否有所助益。

另一件值得一试的事情是使用一个比较新的包含 ACPI 支持的 Linux 发行版来试试看他们的休眠/唤醒功能是否在同样的硬件上能够正常工作。如果在 Linux 下正常，则很可能是 FreeBSD 驱动程序的问题，而隔离问题并找到存在问题的驱动有助于解决它。需要注意的是 ACPI 的维护人员通常并不维护其他驱动（例如声音、ATA，等等）因此如果最终发现是驱动的问题最好还是发到 [frebsd-current](#) 邮件列表并发给驱动程序的维护者。如果您喜欢冒险，则可以加一些 [printf\(3\)](#) 到有问题的驱动中，以找到它的恢复功能发生问题的位置。

最后，试试看禁用 ACPI 并代之以启用 APM。如果休眠/唤醒能够在 APM 下正常工作，使用 APM 可能会更好，特别是对于较老的硬件（2000年以前）。硬件制造商需要一些时间来让老硬件的 ACPI 工作正常，而 ACPI 的问题十之八九是 BIOS 中的毛病引发的。

### 12.16.3.3. 系统停止响应 (暂时或永久性地)

绝大多数系统停止响应是由于未能及时响应中断或发生了中断风暴导致的。芯片组有很多问题最终会溯源到 BIOS 如何在引导系统之前配置中断，APIC (MADT) 表的正确性，以及系统控制中断 (SCI) 如何路由。

通过察看 `vmstat -i` 的输出中包括 `acpi0` 的那一行可以区分中断风暴和未能及时响应中断。如果每秒计数器增长的速度多于一两个，则您是遇到了中断风暴。如果系统停止了响应，您可以尝试停止内核并进入 DDB（在控制台上按 CTRL+ALT+ESC）并输入 `show interrupts`。

处理中断问题的救命稻草是尝试禁用 APIC 支持，这是通过在 `loader.conf` 中加入 `hint.apic.0.disabled="1"` 完成的。

### 12.16.3.4. 崩溃

崩溃对于 ACPI 是比较罕见的情况，如果发现，我们将会非常重视并很快修复它。您要做的第一件事是设法隔离出能够重现崩溃（如果可能的话）的操作并获取一份调用堆栈。请启用 `options DDB` 并设置串行控制台（参见 [第 27.6.5.3 节 “通过串口线进入 DDB 调试器”](#)）或配置一个 [dump\(8\)](#) 分区。您将在 DDB 中通过 `tr` 得到调用堆栈。如果您只能用手抄的方法记录它，一定要记下头五 (5) 行和最后五 (5) 行。

然后，尝试通过在启动时禁用 ACPI 来隔离故障。如果这样做能够正常工作，请通过设置 `debug.acpi.disable` 的那组数值来隔离具体是哪个 ACPI 子系统的问题。请参见 [acpi\(4\)](#) 联机手册中给出的那些例子。



### 12.16.3.5. 系统在休眠或关机之后又启动了

首先请尝试在 `loader.conf(5)` 中设置 `hw.acpi.disable_on_poweroff="0"`。这将让 ACPI 不再在关机过程中禁用一些事件。基于同样的原因，一些系统需要把这个值设置为“1”（这是默认值）。这通常能够修复在休眠或关机时立即再次启动的问题。

### 12.16.3.6. 其他问题

如果您有 ACPI 的其他问题（同 docking station 协同工作、无法检测设备，等等），请把描述发给邮件列表；不过，这些问题也有可能和 ACPI 中尚未完成的部分有关，它们可能需要时间才能被实现。请给点耐心，并准备测试我们可能会发给您的补丁。

## 12.16.4. ASL、acpidump, 以及 IASL

最常见的问题是 BIOS 制造商提供的不正确（甚至完全错误的！）字节代码。这通常会以类似下面这样的内核消息显示在控制台上：

```
ACPI-1287: *** Error: Method execution failed [\\_SB_.PCI0.LPC0.FIGD._STA] \\
(Node 0xc3f6d160), AE_NOT_FOUND
```

许多时候，您可以通过将 BIOS 升级到最新版本来解决此类问题。绝大多数控制台消息是无害的，但如果您有其他问题例如电池工作不正常，则从 AML 开始查找问题将是一条捷径。字节代码，或常说的 AML，是从一种叫做 ASL 的语言写成的源代码进行编译得到的结果。AML 一般存放在 DSDT 表中。要得到您系统的 ASL，需要使用 `acpidump(8)`。需要同时指定 `-t`（显示固定标的内容）和 `-d`（将 AML 反编译成 ASL）两个选项。请参见 [如何提交调试信息](#) 一节了解如何使用它。

最方便的初步检查是尝试重新编译 ASL 来看看是否有错误。通常可以忽略这一过程中产生的警告，但错误一般就都是 bug，它们通常就是导致 ACPI 无法正常工作的原因。要重新编译您的 ASL，可以使用下面的命令：

```
# iasl your.asl
```

### 12.16.5. 修复 ASL

我们的长期目标是让每一个人都能够在不需要任何用户干预的情况下使用 ACPI。然而，目前我们仍然在开发绕过 BIOS 制造商常见错误的方法。Microsoft® 解释器 (`acpi.sys` 和 `acpiec.sys`) 并不会严格地检查是否遵守了标准，因此许多只在 Windows® 中测试 ACPI 的 BIOS 制造商很可能永远不会修正他们的 ASL。我们希望不断地找出并用文档说明 Microsoft® 的解释器到底允许那些不标准的行为，并在 FreeBSD 进行对应的修改使它能够正常工作而不需要用户修正 ASL。作为一项临时缓解问题的方法，并帮助我们确认其行为，您可以手工修正 ASL。如果这样能够解决问题，请把新旧 ASL 的 `diff(1)` 发给我们，这样我们就有可能绕过 ACPI-CA 中的错误行为，从而不再需要您来手工修正。

下面是一些常见的错误信息，它们的原因，以及如何修正。

#### 12.16.5.1. \_OS dependencies (\_OS 依赖)

某些 AML 假定世界是由不同版本的 Windows® 组成的。您可以让 FreeBSD 声称自己是任意 OS 来看一看是否能够修正问题。比较简单的办法是设置 `hw.acpi.osname="Windows 2001"` 到 `/boot/loader.conf` 中，或使用您在 ASL 中找到的其他字符串。

#### 12.16.5.2. Missing Return statements (缺少返回语句)

一些方法可能没按照标准要求的那样显式地返回值。尽管 ACPI-CA 无法处理它，但 FreeBSD 提供了一个绕过它并允许其暗含地返回值的方法。您也可以增加一个显式的 `Return` 语句，如果您知道那里需要返回一个值的话。要强制 `iasl` 编译 ASL，需要使用 `-f` 标志。

#### 12.16.5.3. 替换默认的 AML

在定制 `your.asl` 之后，您可以通过下面的命令编译它：

```
# iasl your.asl
```

可以使用 `-f` 标志来强制创建 AML，即使在编译过程中发生了错误。请注意某些错误（例如，缺少 `Return` 语句）会自动被解释器忽略掉。

`DSDT.aml` 是 `iasl` 命令的默认输出文件名。可以加载它来取代您 BIOS 中存在问题的副本（它仍然存在于闪存中），其方法是按下面的说明编辑 `/boot/loader.conf`：

```
acpi_dsdt_load="YES"
acpi_dsdt_name="/boot/DSDT.aml"
```

一定要把您的 `DSDT.aml` 复制到 `/boot` 目录中。

### 12.16.6. 从 ACPI 中获取调试输出信息

ACPI 驱动程序提供了非常灵活的调试机制。这允许您指定一组子系统，以及所需要的详细信息。需要调试的子系统可以按“layers(层)”来指定，并分为 ACPI-CA 组件 (`ACPI_ALL_COMPONENTS`) 和 ACPI 硬件支持 (`ACPI_ALL_DRIVERS`)。调试输出的详细程度可以通过“level(详细度)”来指定，其范围是 `ACPI_LV_ERROR` (只报告错误) 到 `ACPI_LV_VERBOSE` (显示所有)。“level”是一个位掩码因此可以一次设置多个选项，中间用空格分开。实际使用中您应该考虑使用串行控制台来记录输出，如果它太长以至于冲掉了控制台消息缓冲的话。不同的层和输出详细度的完整列表可以在 [acpi\(4\)](#) 联机手册中找到。

调试输出默认并不开启。要起用它，您需要在内核设置中添加 `options ACPI_DEBUG`，如果您的内核中编入了 ACPI 的话。您还可以在 `/etc/make.conf` 中加入 `ACPI_DEBUG=1` 来在全局起用它。如果它只是模块，您可以用下面的方法来重新编译 `acpi.ko`：

```
# cd /sys/modules/acpi/acpi
&& make clean &&
make ACPI_DEBUG=1
```

安装 `acpi.ko` 到 `/boot/kernel` 并添加您的详细度和层在 `loader.conf` 中指定。这个例子将启用所有 ACPI-CA 组件以及所有 ACPI 硬件驱动 (CPU、LID, 等等) 的消息。只输出错误信息，也就是最低的详细度。

```
debug.acpi.layer="ACPI_ALL_COMPONENTS ACPI_ALL_DRIVERS"
debug.acpi.level="ACPI_LV_ERROR"
```

如果您需要的信息是由某个特定的事件触发的（比如说，休眠之后的唤醒），您可以不修改 `loader.conf` 而转而使用 `sysctl` 来在启动和为那个事件准备系统之后再指定层和详细度。这些 `sysctl` 的名字和 `loader.conf` 中的一致。

### 12.16.7. 参考文献

关于 ACPI 的更多信息可以从下面这些地方找到：

- The [FreeBSD ACPI 邮件列表](#)
- ACPI 邮件列表存档 <http://lists.freebsd.org/pipermail/freebsd-acpi/>
- 旧的 ACPI 邮件列表存档 <http://home.jp.FreeBSD.org/mail-list/acpi-jp/>
- The ACPI 2.0 标准 <http://acpi.info/spec.htm>
- FreeBSD 手册页：[acpi\(4\)](#), [acpi\\_thermal\(4\)](#), [acpidump\(8\)](#), [iasl\(8\)](#), [acpidb\(8\)](#)
- [DSDT 调试资源](#). (使用 Compaq 作为例子但通常情况下都很有用。)





# 第 13 章 FreeBSD 引导过程

## 13.1. 概述

启动电脑以及加载操作系统的过程被称为“引导过程”，或者简称为“引导”。FreeBSD 的引导过程给用户自定义启动提供了很大的伸缩性，您可以选择启动不同的操作系统，或者是同一系统的不同版本及内核。

本章将详细介绍您能在 FreeBSD 引导过程中设置的配置选项。这包括了引导内核、探测设备并启动 [init\(8\)](#) 等等之前所发生的所有事情。这些事项一般发生在文本由白变灰时。

读完这章您将会知道：

- FreeBSD 引导系统里的各项组件，以及它们之间的交互方式。
- 在 FreeBSD 引导时给各组件配置选项以控制引导过程。
- [device.hints\(5\)](#) 的基本知识。



### 只适用于x86

本章只描述了运行于 Intel x86 体系之上的 FreeBSD 的引导过程。

## 13.2. 引导问题

启动电脑及启动和引导操作系统构成了一个有趣的两难境地。按照定义在操作系统被启动之前计算机是无法完成任何任务的，包括运行磁盘上的程序。如果计算机在没有操作系统的情况下不能运行来自于磁盘上的程序而操作系统又是放在磁盘上的，那操作系统是如何启动的呢？

在 *Munchausen男爵历险记* (The Adventures of Baron Munchausen) 这本书中有一个和这个过程类似的故事，一个人掉到了下水管道里，然后靠着拉自己的靴襻 (bootstrap) 克服重重困难爬了出来。在早期文献中，多以术语 bootstrap 来指代操作系统的加载机制，如今它逐渐被简写为“booting”。

在 x86 硬件体系中，基本输入/输出系统 (BIOS) 负责加载操作系统，为了做到这一点，BIOS 在磁盘上寻找主引导记录 (MBR)，而 MBR 必须在放置的磁盘的特定位置。BIOS 有足够的读入和运行 MBR，且假使地认为 MBR 能完成加载操作系统的剩余任务，MBR 可能需要 BIOS 的帮助。

在 MBR 中的代码通常被提为引导管理器，尤其是与用户交互的那类。这一类引导器通常有更多代码位于磁盘第一轨道或在操作系统的文件系统中。（引导管理器有时也被称为 boot loader，但是 FreeBSD 对后面的引导阶段才使用这个术语。）流行的引导管理器包括 boot0 (亦称 Boot Easy，标准的 FreeBSD 引导管理器)、Grub、GAG，以及 LILO。（只有 boot0 能装得进 MBR。）

如果您只安装了一个操作系统，那么一个标准的 MBR 就足够了。这个 MBR 先在磁盘上搜索可引导的（亦称“活动的”）分区，然后运行分区上的代码以加载操作系统的其它部分。MBR 由 [fdisk\(8\)](#) 安装，是一个缺省的 MBR。相关文件为 `/boot/mbr`。

如果您在磁盘上安装了多个操作系统那么您可以安装一个不同的引导管理器，它能显示一张操作系统的列表，您能从中选择启动哪个。这样的两种引导器将在下一小节中讨论。

启动系统的剩余部分被分为三个阶段。第一阶段由 MBR 执行，它只是使计算机进入特定的状态然后执行第二阶段。第二阶段稍微干得多一些。第三阶段完成加载操作系统的任务。工作被分为三个阶段是因为 PC

标准对第一第二阶段执行的程序的大小有所限制。把这些任务连在一起使得 FreeBSD 可以提供更大伸缩性的加载器 (loader)。

然后内核启动，它开始探测设备并初始化它们。一旦内核引导进程完成任务，内核将控制权交给用户进程 `init(8)`，它确认磁盘是否处于可用状态。`init(8)` 然后开始用户级资源配置：加载文件系统启动网卡，及粗略地启动所有 FreeBSD 系统加载时经常运行的进程。

## 13.3. 引导管理器和各引导阶段

### 13.3.1. The Boot Manager

在 MBR 或引导管理器中的代码有时被提为引导过程的 阶段 0。这一小节便是前面提到引导器中的两种：`boot0` 和 LILO。

`boot0` 引导管理器：由 FreeBSD 的安装程序以及 `boot0cfg(8)` 所安装的 MBR，默认基于 `/boot/boot0`。(程序 `boot0` 非常简单，由于在 MBR 中的程序只能有 446 字节长，分区表和 MBR 末端的 `0x55AA` 标识也要挤占一些空间。)如果你已经安装 `boot0` 并且有多个操作系统在你的硬盘上，那么如果你安装了 FreeBSD MBR 而且安装了多个操作系统，则会在系统启动时看到类似下面的提示：

#### 例 13.1. `boot0` 截屏

```
F1 DOS
F2 FreeBSD
F3 Linux
F4 ??
F5 Drive 1

Default: F2
```

目前已经知道一些其它操作系统，特别是 Windows®，会以自己的 MBR 覆盖现有 MBR。如果发生了这种事情，或者您想用 FreeBSD 的 MBR 覆盖现有的 MBR，您可以使用以下的命令：

```
# fdisk -B -b /boot/boot0 device
```

`device` 是要写入 MBR 的设备名，比如 `ad0` 代表第一个 IDE 磁盘，`ad2` 代表第二个 IDE 控制器上的第一个 IDE 磁盘，`da0` 代表第一个 SCSI 磁盘，等等。抑或，如果你需要一个自行配置的 MBR，请使用 `boot0cfg(8)`。

The LILO Boot Manager: 要想安装这个引导管理器并也用来引导 FreeBSD，首先启动 Linux，并将以下选项加入到已有的配置文件 `/etc/lilo.conf`：

```
other=/dev/hdXY
table=/dev/hdX
loader=/boot/chain.b
label=FreeBSD
```

在上面的内容里，使用 Linux 的标示符指定了 FreeBSD 的主分区和驱动器，将 X 替换为 Linux 驱动器字母，将 Y 替换为 Linux 主分区号。如果您使用的是 SCSI 驱动器，您需要将 `/dev/hd` 改成 `/dev/sd`，这里再次使用了 XY 的语法。如果您安装的两个系统在同一驱动器上，`loader=/boot/chain.b` 选项可以去掉。现在您可以执行 `/sbin/lilo -v` 使修改生效；应检查屏幕上的消息确认修改。

### 13.3.2. 第一阶段，`/boot/boot1`，和第二阶段，`/boot/boot2`

概念上，第一，第二阶段同属于一个程序，处于磁盘的相同区域。但由于空间限制，它们被分为两部分。可是您总是会一起安装它们。它们由安装器或 `bsdlabel` (见下文) 复制自被组合而成的 `/boot/boot`。

它们位于文件系统外，引导分区的第一轨道，从第一扇区开始。在这里 `boot0`，或者任何其它引导管理器，期望找到一个程序运行，继续引导进程。所使用的扇区数可由 `/boot/boot` 的大小确定。

`boot1` 非常简单，因为它再多也只能有 512 字节，只能识别储存着分区信息的 `bsdlablel`，及寻找执行 `boot2`。

`boot2` 稍微有点加强，能够理解 FreeBSD 的文件系统以便于寻找里面的文件，能提供选择内核和加载器的简单界面。

因为 `loader` 有着更强的功能，提供了一套易于使用的引导配置，`boot2` 一般都执行 `loader`，但以前它的任务是直接运行内核。

### 例 13.2. `boot2` 的屏幕输出

```
>> FreeBSD/i386 B00T
Default: 0:ad(0,a)/boot/loader
boot:
```

如果您要更改已安装的 `boot1` 和 `boot2`，请使用命令 `bsdlablel(8)`。

```
# bsdlablel -B diskslice
```

`diskslice` 是用于引导的磁盘和分区，比如 `ad0s1` 代表第一个 IDE 磁盘上的第一个分区。



### dangerously dedicated

如果您在 `bsdlablel(8)` 命令中只使用了磁盘名，比如 `ad0`，就会破坏磁盘上的所有分区。这当然不是您所希望的，所以在按下回车之前一定要对命令进行多次确认。

## 13.3.3. 第三阶段，`/boot/loader`

加载器 (`loader`) 是三个阶段中的最后阶段，且是放置在文件系统之中的，一般是文件 `/boot/loader`。

`loader` 被作为一种友好的配置方式，使用了一组内建且易用的命令集。这些命令由一个强大的多的解释器支持构建，其本身带有复杂得多的命令集。

### 13.3.3.1. `Loader` 程序流程

初始时，`loader` 会探测控制台和磁盘，识别是从哪块盘引导的。它会根据这些信息设置变量，启动解释器以接受通过脚本或交互方式传来的用户命令。

`loader` 然后会读取并运行 `/boot/loader.rc`，默认地读取 `/boot/defaults/loader.conf` 以设置可靠的默认变量，读取 `/boot/loader.conf` 对这些变量作本地修改。`loader.rc` 依据这些变量进行动作，加载任何被选择的模块和内核。

最后，默认地，`loader` 会停留 10 秒等待按键，若没有发生中断，就开始引导内核。如果被中断，用户会得到一个命令行提示符，在这里用户得更改变量、卸载所有模块、加载模块、最后引导或重新引导。

### 13.3.3.2. `Loader` 内建的命令

这些是最常用的 `loader` 命令。对所有可用命令的解释请参见 `loader(8)`。

**autobootseconds**

在给定的时间内如果没有中断发生就引导内核。它显示一个倒计时, 默认的时间范围是 10 秒。

**boot [-options] [kernelname]**

立即按指定的选项启动指定名字的内核 (如果有指定的话)。只有首先执行过 `unload` 命令之后指定的内核名字才会生效, 否则, 启动的将是先前已经加载的内核。

**boot-conf**

基于变量对各种模块进行自动配置 (和引导内核时发生的一样)。您只须记住要先使用 `unload` 命令, 然后修改一些变量, 比如 `kernel`。

**help [topic]**

显示从文件 `/boot/loader.help` 读取的帮助信息。如果给定的主题是 `index`, 那么列出来的是所有可用的主题。

**include filename ...**

通过给定的文件名处理文件。文件被读入, 然后被一行一行地解释。任何错误都会立即中止 `include` 命令。

**load [-t type] filename**

加载内核、内核模块, 或者是给定类型的文件 (通过给定的文件名)。任何在文件名后面的参数都会被传给文件。

**ls [-l] [path]**

显示给定路径或者是根目录 (如果路径没有指定) 下面的文件列表。如果指定了 `-l` 选项, 文件大小也会显示。

**lsdev [-v]**

列出所有可以加载模块的设备。如果指定了 `-v` 选项, 会显示出更多的细节。

**lsmod [-v]**

显示已被加载的模块。如果指明了 `-v` 选项, 会显示更多的细节。

**more filename**

显示指定的文件, 每隔 `LINES` 停顿一次。

**reboot**

立即重启系统。

**set variable, set variable=value**

设置 `loader` 的环境变量。

**unload**

移除所有已被加载的模块。

**13.3.3.3. Loader 示例**

这里有一些实际中 `loader` 用法的示例

- 只是简单的引导默认内核, 不同的是进入单用户模式:

```
boot -s
```

- 卸载默认内核和模块, 然后加载旧的 (或者其它) 的内核:

```
unload
load kernel.old
```

您可以使用被称为通用内核的 `kernel.GENERIC`, 或者您以前安装的内核 `kernel.old` (当您升级或配置了您自己的内核等时候)。



## 注意

使用以下命令加载常用的模块和另一个内核:

```
unload
set kernel="kernel.old"
boot-conf
```

- 加载内核配置脚本:

```
load -t userconfig_script /boot/kernel.conf
```

### 13.3.3.4. 启动时的 Splash 图像

Contributed by Joseph J. Barbish.

在启动时出现的 splash 图像比起原本的启动信息更加可视话。这个图像将被始终显示在屏幕上直到出现控制台的登录提示或者 X 显示管理器提供了登录画面。

在 FreeBSD 系统中有两个基本的环境。第一个是默认传统的控制台命令行环境。在系统启动之后，会在控制台上出现一个登录提示。第二个环境是 X11 桌面图形环境。在安装了 X11 和一种图形桌面环境，比如 GNOME，KDE，或者 XFce，X11 桌面可以用 `startx` 命令运行。

比起传统基于字符的登录提示，有些用户可能更喜欢 X11 图形化的登录界面。图形化的登录管理器像 Xorg 的 XDM，GNOME 的 gdm，KDE 的 kdm (还有其他 Port Collection 中的) 基本上都提供了一个图形化的登录界面代替控制台上的登录提示符。在成功登录之后，它们展现给用户一个图形化的桌面。

在命令行环境，splash 图像将在显示登录提示符之前隐藏所有启动时的监测与任务启动的消息。在 X11 环境，用户将会获得一个视觉上更加清爽启动体验，类似于某些像 (Microsoft® Windows® 或者非 UNIX® 类型的系统) 用户所希望体验到的。

#### 13.3.3.4.1. Splash 图像功能

目前的 splash 图像的功能仅限于支持 256 色的位图 (.bmp) 或者 ZSoft PCX (.pcx) 文件。此外，splash 图像文件的分辨率必须是 320x200 像素或者更少，才能够能在标准 VGA 适配器上使用。

要使用尺寸更大的图像，达到最大分辨率 1024x768 像素，则需开启 FreeBSD 的 VESA 支持。这可以通过在系统启动时加载 VESA 模块完成，或者在内核配置文件中加入 VESA 选项并编译 (参阅 [第 9 章 配置 FreeBSD 的内核](#))。VESA 支持给予了用户显示覆盖整个显示器的启动画面能力。

在启动的时候 splash 图像就会被显示在屏幕上，它可以在任何时候都按任意键关闭。

Splash 图像同样也会是 X11 之外默认的屏幕保护。在一段时间的闲置后，屏幕便会转为周期性的变换显示 splash 图像，从明亮至暗淡，周而复始。默认的 splash 图像 (屏幕保护) 可由 `/etc/rc.conf` 中的 `saver=` 选项控制。`saver=` 选项有一些内置的屏幕保护可供选择，完整的列表可以再 [splash\(4\)](#) 手册页中找到。默认的屏幕保护被称为“warp”。请注意在 `/etc/rc.conf` 中所指定 `saver=` 选项仅限应用于虚拟控制台。对于 X11 图形化的登录管理器无效。

一些有关启动引导器的信息，包括启动选项菜单和一个定时倒数提示符都会在启动时显示，即是开启了 splash 图像功能。

splash 图像文件样本可以从 <http://artwork.freebsdgr.org> 下载。安装了 `sysutils/bsd-splash-changer` port 之后，每次启动的时候便能从集合中随机选择 splash 图像。

#### 13.3.3.4.2. 开启 Splash 图像功能

Splash 图像 (.bmp) 或者 (.pcx) 文件必须放置在 root 分区上，比如 `/boot` 目录。

对于默认的显示分辨率 (256 色, 320x200 像素或更少) 编辑 `/boot/loader.conf`, 添加如下的设置:

```
splash_bmp_load="YES"
bitmap_load="YES"
bitmap_name="/boot/splash.bmp"
```

对于更高的分辨率, 最大至 1024x768 像素, 编辑 `/boot/loader.conf`, 添加如下的设置:

```
vesa_load="YES"
splash_bmp_load="YES"
bitmap_load="YES"
bitmap_name="/boot/splash.bmp"
```

以上这些设置假设 `/boot/splash.bmp` 为需要被使用的 splash 图像。当需要使用 PCX 文件的时候, 添加如下列设置, 根据分辨率的高低添加 `vesa_load="YES"`。

```
splash_pcx_load="YES"
bitmap_load="YES"
bitmap_name="/boot/splash.pcx"
```

文件名并不限于以上例子中的“splash”。它可以是任何名称, 只要是 BMP 或者 PCX 类型的文件, 比如 `splash_640x400.bmp` 或者 `blue_wave.pcx`。

一些有趣的 `loader.conf` 选项:

```
beastie_disable="YES"
```

这将关闭显示启动选项菜单, 但是倒数计时仍然会出现。即是在启动菜单选项被禁用的时候, 在倒数计时阶段键入相应的启动选项仍然有效。

```
loader_logo="beastie"
```

这将替换启动选项菜单右侧默认显示的“FreeBSD”为彩色的小魔鬼标志, 就像以往的发行版那样。

请参阅 [splash\(4\)](#), [loader.conf\(5\)](#) 和 [vga\(4\)](#) 手册页获取更多详细信息。

## 13.4. 内核在引导时的交互

一旦内核被 `loader` (一般情况下) 或者 `boot2` (越过 `loader`) 加载, 它将检查引导标志, 如果有的话, 就会进行必要的动作调整。

### 13.4.1. 内核引导标志

这里是一些常用的引导标志:

- a  
在内核初始化时, 询问作为根加载的设备。
- C  
从 CDROM 引导。
- c  
运行 UserConfig (引导时的内核配置器)
- s  
引导进入单用户模式
- v  
在内核引导过程中显示更有的信息



## 注意

还有更多的引导标志，阅读 [boot\(8\)](#) 以获取有关它们的信息。

## 13.5. Device Hints

*Contributed by Tom Rhodes.*

在初始化系统启动时，[loader\(8\)](#) 会读取 [device.hints\(5\)](#) 文件。这个文件以变量的形式储存着内核引导信息，有时被称为“device hints”。设备驱动程序用“device hints”对设备进行配置。

Device hints 也可以在 [第三阶段的boot loader](#) 的命令行提示符中指定。变量可以用 `set` 命令添加，`unset` 命令删除，`show` 命令查看。在文件 `/boot/device.hints` 设置的变量亦可以在这里被覆盖。键入 boot loader 中的变量不是永久性的，在下次启动时就会被忘记。

一旦系统引导成功，[kenv\(1\)](#) 命令可以用来清楚所有的变量。

文件 `/boot/device.hints` 的语法是一行一个变量，使用“#”作为注释标记。每行是按照如下方式组织的：

```
hint.driver.unit.keyword="value"
```

第三阶段 boot loader 的语法是：

```
set hint.driver.unit.keyword=value
```

`driver` 是设备驱动程序名，`unit` 是设备驱动程序单位名，`keyword` 是 `hint` 关键字。关键字可以由以下选项组成：

- `at`: 指明设备所绑定的总线
- `port`: 指明所使用 I/O 的起始地址。
- `irq`: 指明所使用的中断请求号。
- `drq`: 指明 DMA channel 号。
- `maddr`: 指明设备占用的物理内存地址。
- `flags`: 给设备设置各种标志位。
- `disabled`: 如果设成 1，设备被禁用。

设备驱动程序能够接受更多的 [hints](#)，推荐您参看它们的联机手册。参看 [device.hints\(5\)](#)、[kenv\(1\)](#)、[loader.conf\(5\)](#) 和 [loader\(8\)](#) 联机手册以获取更多的信息。

## 13.6. Init : 进程控制及初始化

一旦内核完成引导，它就把控制权交给了用户进程 [init\(8\)](#)，它放置在 `/sbin/init`，或者 `init_path` 变量指定的程序路径中。这个变量是在 `loader` 里面设置的。

### 13.6.1. 自动重启过程

自动重启过程会确认系统中可用的文件系统处于健康的状态。如果不是，而且使用 [fsck\(8\)](#) 也无法修复这些问题，[init\(8\)](#) 会进入 [单用户模式](#) 以便系统管理员直接修正这些问题。



### 13.6.2. 单用户模式

此模式可以通过 [自动重启过程](#) 或者通过带有 `-s` 选项的用户引导或通过在 `loader` 里设置 `boot_single` 变量等多种方式来达到。

也可以在多用户模式下调动无重启 (`-r`) 选项和停机 (`-h`) 选项的 [shutdown\(8\)](#) 命令来进入单用户模式。

如果系统控制台 在文件 `/etc/ttys` 中被设置为 不安全 (`insecure`)，在初始化单用户模式前会出现要求输入 `root` 密码的命令行提示符。

#### 例 13.3. 在 `/etc/ttys` 文件中的不安全控制台

```
# name getty                type status      comments
#
# If console is marked "insecure", then init will ask for the root password # when
# going to single-user mode.
console none                unknown off insecure
```



#### 注意

把控制台设置成 不安全 (`insecure`) 使只知道 `root` 密码的人才能进入单用户模式，因为您认为控制台在物理上是不安全的。因此如果您考虑到安全性，请选择 不安全 (`insecure`)，而非 安全 (`secure`)。

### 13.6.3. 多用户模式

如果 [init\(8\)](#) 发现您的文件系统一切正常，又或者用户在 [单用户模式](#) 完成了工作，系统就会进入多用户模式，开始系统的资源配置。

#### 13.6.3.1. 资源配置 (`rc`)

资源配置分别从文件 `/etc/defaults/rc.conf`、`/etc/rc.conf` 中读取默认配置和细节配置，然后加载在文件 `/etc/fstab` 中提及的文件系统、启动网络服务、启动各种系统守护进程，最后启动本地安装包的启动脚本。

[rc\(8\)](#) 联机手册是关于资源配置的很好的参考。

## 13.7. 关机 (`shutdown`) 过程

由命令 [shutdown\(8\)](#) 的发起的关机过程中，[init\(8\)](#) 会试着运行 `/etc/rc.shutdown` 脚本，给所有进程发送 `TERM` 信号，最后给不按时停止的进程发送 `KILL` 信号。

在支持电源管理的平台上关闭 FreeBSD 系统的电源，只要简单地使用命令 `shutdown -p now` 即可。此外，可以用命令 `shutdown -r now` 来重启 FreeBSD。要执行 [shutdown\(8\)](#) 您必须是 `root` 用户或 `operator` 组的成员。也可以使用 [halt\(8\)](#) 和 [reboot\(8\)](#) 命令来关闭系统，请参看它们的联机手册以获得更多的信息。





### 注意

电源管理需要支持，这要求内核支持 [acpi\(4\)](#) 或以模块形式加载它。



# 第 14 章 用户和基本的帐户管理

Contributed by Neil Blakey-Milner.

## 14.1. 概述

FreeBSD允许多个用户同时使用计算机。当然,这些用户中不是很多人同时坐在同一台计算机前,<sup>1</sup>而是其他用户可以通过网络来使用同一台计算机以完成他们的工作。要使用系统,每个人都应该有一个帐户。

读完这章,您将了解到:

- 在一个FreeBSD系统上不同用户帐户之间的区别。
- 如何添加用户帐户。
- 如何删除用户帐户。
- 如何改变帐户细节,如用户的全名,或首选的shell。
- 如何在每个帐户基础上设置限制,来控制像内存,CPU时钟这样的资源。
- 如何使用组来使帐户管理更容易。

在阅读这章之前,您应当了解:

- 了解UNIX®和FreeBSD的基础知识(第 4 章 UNIX 基础)。

## 14.2. 介绍

所有访问系统的用户都是通过帐户完成的,所以用户和帐户管理是FreeBSD系统不可或缺的重要部分。

每个FreeBSD系统的帐户都有一些和它相对应的信息去验证它。

用户名

用户名在login: 提示符的后面键入。用户名对于一台计算机来讲是唯一的;您不可以使用两个相同的用户名来登录。有很多用来创建正确用户名的规则,具体请参考 [passwd\(5\)](#);您使用的用户名通常需要8个或更少的小写字母。

口令

每个帐户都有一个口令与它对应。口令可以是空的,这样不需要口令就可以访问系统。这通常不是一个好主意;每个帐户都应该有口令。

用户 ID (UID)

UID是系统用来识别用户的数字,传统上它的范围是0到65536之间<sup>2</sup>,用以唯一地标识用户。FreeBSD在内部使用UID来识别用户——在工作以前。任何允许您指定一个用户名的FreeBSD命令都会把它转换成UID。这意味着您可以用不同的用户名使用多个帐户,但它们的UID是一样的。FreeBSD会把这些帐户认定是同一个用户。

组ID (GID)

GID是用来识别用户所在的组的,传统上范围在0到65536之间<sup>2</sup>的数字。组是一种基于用户GID而不是它们的UID的用来控制用户访问资源的机制。这可以减少一些配置文件的大小。一个用户也可以属于多个组。

<sup>1</sup>Well,除非您连接多个终端设备,这种情况我们在第 27 章 串口通讯讨论。

<sup>2</sup>可以使用的 UID/GID 的最大值是 4294967295,但这可能会给采用上述假定的软件造成严重的问题。

### 登录类

登录类是对组机制的扩展,当把系统分配给不同用户时,它提供了额外的灵活性.

### 口令的定期更改

默认情况下, FreeBSD 并不强制用户去改变他们的口令。您可以以用户为单位强制要求一些或所有的用户定期改变他们的口令。

### 帐户的到期时间

默认情况下 FreeBSD 不会自动完成帐户过期操作。如果您正在创建帐户, 您应该知道一个帐户的有效使用期限。例如, 在学校里您会为每个学生建立一个帐户, 您可以指定它们何时过期。帐户过期后, 虽然帐户的目录和文件仍然存在, 但帐户已经不能继续使用了。

### 用户的全名

用户名可以唯一地识别FreeBSD的帐户, 但它不会反映用户的全名。这些信息可能与帐户是相关的。

### 主目录

主目录是用户用来启动的目录的完全路径。一个通常的规则是把所有用户的主目录都放在 `/home/username` 下, 或者 `/usr/home/username` 下。用户将把他们的个人文件放在自己的主目录下, 他们可以在那里创建任何目录。

### 用户 shell

Shell提供了用户用来操作系统的默认环境。有很多不同的shell, 有经验的用户会根据他们的经验来选择自己喜好的shell。

有三种类型的帐户: [超级用户](#), [系统用户](#), 以及 [普通用户](#)。超级用户帐户通常叫做 `root`, 可以没有限制地管理系统。系统用户运行服务。最后, 普通用户给那些登录系统以及阅读邮件的人使用。

## 14.3. 超级用户帐户

超级用户帐户, 通常叫做 `root`, 可以重新配置和管理系统, 在收发邮件, 系统检查或编程这样的日常工作中, 尽量不要使用`root`权限。

这是因为不象普通用户帐户, 超级用户能够无限制地操作系统, 超级用户帐户的滥用可能会引起无法想象的灾难。普通的用户帐户不会由于出错而破坏系统, 所以要尽可能的使用普通帐户, 除非您需要额外的特权。

在使用超级用户命令时要再三检查, 因为一个额外的空格或缺少某个字符的命令都可能会引起数据丢失。

所以, 在阅读完这章后您第一件要做的事就是, 在平时使用的时候, 创建一个没有特权的用户帐户。无论您使用的是单用户还是多用户系统这样的申请都是相同的。在这章的后面, 我们将讨论如何创建一个额外的帐户和如何在普通用户和超级用户之间进行切换。

## 14.4. 系统帐户

系统用户是那些要使用诸如DNS、邮件, `web`等服务的用户。使用帐户的原因就是安全; 如果所有的用户都由超级用户来运行, 那它们就可以不受约束地做任何事情。

典型的系统帐户包括 `daemon`、`operator`、`bind` (供域名服务使用)、`news`, 以及 `www`。

`nobody` 是普通的没有特权的系统用户。然而, 大多数与用户联系很密切的服务是使用 `nobody`的, 记的这点非常重要, 这样可能使用户变的非常有特权。

## 14.5. 用户帐户

用户帐户是让真实的用户访问系统的主要方式，这些帐户把用户和环境隔离，能阻止用户损坏系统和其他用户，在不影响其他用户的情况之下定制自己的环境。

任何人访问您的系统必须要有他们自己唯一的帐户。这可以让您找到谁做了什么事，并且阻止人们破坏其他用户的设置和阅读其他人的邮件等等。

每个用户能够设置他们自己的环境，以利于他们通过改变 shell，编辑器，键盘绑定和语言等适应并且更好的使用这个系统。

## 14.6. 修改帐户

在UNIX® 的处理用户帐户的环境中有很多不同的命令可用。最普通的命令如下，接下来是详细使用它们的例子。

命令	摘要
<a href="#">adduser(8)</a>	在命令行添加新用户。
<a href="#">rmuser(8)</a>	在命令行删除用户。
<a href="#">chpass(1)</a>	一个灵活的用于修改用户数据库信息的工具。
<a href="#">passwd(1)</a>	一个用于修改用户口令的简单的命令行工具。
<a href="#">pw(8)</a>	一个强大灵活修改用户帐户的工具。

### 14.6.1. 添加用户

[adduser\(8\)](#) 是一个简单的添加新用户的命令。它为用户创建 `passwd` 和 `group` 文件。它也为新用户创建一个主目录，之后，它会复制一组默认的配置文件的“dotfiles”从 `/usr/share/skel` 这个目录，然后给新用户发送一封带欢迎信息的邮件。

#### 例 14.1. 在 FreeBSD 中添加一个新用户

```
# 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!
#
```



### 注意

您输入的口令并不会回显到屏幕上，此外系统也不会显示星号。请务必确保没有输错口令。

## 14.6.2. 删除用户

您可以使用 `rmuser(8)` 从系统中完全删除一个用户。 `rmuser(8)` 执行如下步骤：

1. 删除用户的 `crontab(1)` 记录（如果有的话）。
2. 删除属于用户的 `at(1)` 工作。
3. 杀掉属于用户的所有进程。
4. 删除本地口令文件中的用户。
5. 删除用户的主目录（如果他有自己的主目录）。
6. 删除来自 `/var/mail` 属于用户的邮件。
7. 删除所有诸如 `/tmp` 的临时文件存储区中的文件。
8. 最后，删除 `/etc/group` 中所有属于组的该用户名。



### 注意

如果一个组变成空，而组名和用户名一样，组将被删除。 `adduser(8)` 命令建立每个用户唯一的组。

`rmuser(8)` 不能用来删除超级用户的帐户，因为那样做是对系统极大的破坏。

默认情况下，使用交互模式，这样能够让您清楚的知道您在做什么。

## 例 14.2. 删除用户 交互模式下的帐户删除

```
# 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)` 可以改变用户的口令, shells, 和包括个人信息在内的数据库信息。

只有系统管理员, 即超级用户, 才可以用 `chpass(1)` 改变其他用户口令和信息。

除了可选择的用户名, 不需要任何选项, `chpass(1)` 将显示一个包含用户信息的编辑器。可以试图改变用户在数据库中的信息。



#### 注意

如果您不是超级用户的话, 在退出编辑状态之后, 系统会询问您口令。

#### 例 14.3. 以超级用户交互执行 `chpass` 命令

```
#Changing user database information for 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:
```

普通用户只能改变他们自己很少的一部分信息。

#### 例 14.4. 以普通用户交互执行 `chpass` 命令

```
#Changing user database information for jru.  
Shell: /usr/local/bin/zsh  
Full Name: J. Random User  
Office Location:  
Office Phone:  
Home Phone:  
Other information:
```



### 注意

`chfn(1)` 和 `chsh(1)` 只是到 `chpass(1)` 的符号连接，类似地，`ypchpass(1)`, `ypchfn(1)` 以及 `ypchsh(1)` 也是这样。NIS 是自动支持的，不一定要在命令前指定 `yp`。如果这让您有点不太明白，不必担心，NIS 将在 [第 30 章 网络服务器](#) 介绍。

#### 14.6.4. passwd命令

`passwd(1)` 是改变您自己作为一个普通用户口令或者作为超级用户口令常用的方法。



### 注意

用户改变口令前必须键入原来的口令，防止用户离开终端时非授权的用户进入改变合法用户的口令。

#### 例 14.5. 改变您的口令

```
% passwd Changing local password for jru.
Old password:
New password:
Retype new password:
passwd: updating the database...
passwd: done
```

#### 例 14.6. 改变其他用户的口令同超级用户的一样

```
# passwd jru Changing local password for jru.
New password:
Retype new password:
passwd: updating the database...
passwd: done
```



### 注意

就象 `chpass(1)` 一样，`yppasswd(1)` 只是一个到 `passwd(1)` 的连接，所以 NIS 用任何一个命令都可以正常工作。

#### 14.6.5. pw命令

`pw(8)` 是一个用来创建、删除、修改、显示用户和组的命令行工具。它还有系统用户和组文件编辑器的功能。`pw(8)` 有一个非常强大的命令行选项设置，但新用户可能会觉得它比这里讲的其它命令要复杂很多。



## 14.7. 限制用户使用系统资源

如果您有一些用户，并想要对他们所使用的系统资源加以限制，FreeBSD 提供了一些系统管理员限制用户访问系统资源的方法。这些限制通常被分为两种：磁盘配额，以及其它资源限制。

磁盘配额限制用户对磁盘的使用，而且它还提供一种快速检查用户使用磁盘数量而不需要时刻计算的方法。配额将在第 19.15 节“文件系统配额”讨论。

其它资源限制包括 CPU、内存以及用户可能会使用的其它资源。这些是通过对登录进行分类完成的，下面将做讨论。

登录的类由 `/etc/login.conf` 文件定义。比较精确的描述超出了本章的范围，但 `login.conf(5)` 联机手册会有比较详细的描述。可以说每个用户都分配到一个登录类（默认是 `default`），每个登录类都有一套和它相对应的功能。登录功能是 `名字=值` 这样的一对值，其中 `名字` 是一个众所周知的标识符，`值` 是一个根据名字经过处理得到的任意字符串。设置登录类和功能相当简单，在 `login.conf(5)` 联机手册会有比较详细的描述。



### 注意

系统并不直接读取 `/etc/login.conf` 中的配置，而是采用数据库文件 `/etc/login.conf.db` 以提供更快的查找能力。要从 `/etc/login.conf` 文件生成 `/etc/login.conf.db`，应使用下面的命令：

```
# cap_mkdb /etc/login.conf
```

资源限制与普通登录限制是有区别的。首先，对于每种限制，有软限制（比较常见）和硬限制之分。一个软限制可能被用户调整过，但不会超过硬限制。越往后可能越低，但不会升高。其次，绝大多数资源限制会分配特定用户的每个进程，而不是该用户的全部进程。注意，这些区别是资源限制的特殊操作所规定的，不是登录功能框架的完成（也就是说，他们实际上不是一个登录功能的特例）。

不再罗嗦了，下面是绝大多数资源限制的例子（您可以在 `login.conf(5)` 找到其它与登录功能相关的内容）。

#### coredumpsize

很明显，由程序产生的核心文件大小的限制在磁盘使用上是属于其它限制的（例如，文件大小，磁盘配额）。不过，由于用户自己无法产生核心文件，而且通常并不删除它们，设置这个可以尽量避免由于一个大型应用程序的崩溃所造成的大量磁盘空间的浪费。（例如，`emacs`）崩溃。

#### cputime

这是一个用户进程所能消耗的最长 CPU 时间。违反限制的进程，将被内核杀掉。



### 注意

这是一个有关 CPU 消耗的时钟限制，不是 `top(1)` 和 `ps(1)` 命令时屏幕上显示的 CPU 消耗的百分比。在写此说明时，后者的限制是不太可能和没有价值的：编译器——编译一个可能是合法的工作——可以在某一时刻轻易的用掉 100% 的 CPU。

#### filesize

这是用户可以处理一个文件的最大值。不象 `磁盘配额`，这个限制是对单个文件强制执行的，不是用户自己的所有文件。

#### maxproc

这是一个用户可以运行的最大进程数。这包括前台和后台进程。很明显，这不可能比系统指定 `kern.maxproc` [sysctl\(8\)](#) 的限制要大。同时也要注意，设置的过小会妨碍用户的处理能力：可能需要多次登录或执行多个管道。一些任务，例如编译一些大的程序，也可能产生很多进程（例如，[make\(1\)](#)，[cc\(1\)](#) 以及其它一些预处理程序）。

#### memorylocked

这是一个进程允许锁到主存中的最大内存容量（参见 [mlock\(2\)](#)）。大型程序，例如像 [amd\(8\)](#) 在遇到问题时，它们得到的巨大交换量无法传递给系统进行处理。

#### memoryuse

这是在给定时间内一个进程可能消耗的最大内存数量。它包括核心内存和交换内存。在限制内存消耗方面，这不是一个完全的限制，但它是一个好的开始。

#### openfiles

这是一个进程可以打开的最大文件数。在FreeBSD中，文件可以被表现为套接字和IPC通道；注意不要把这个数设置的太小。系统级的限制是由 `kern.maxfiles` 定义的，详情参见 [sysctl\(8\)](#)。

#### sbsize

这是网络内存数量的限制，这主要是针对通过创建许多套接字的老式 DoS 攻击的，但也可以用来限制网络通信。

#### stacksize

这是一个进程堆栈可能达到的最大值。它不能单独的限制一个程序可能使用的内存数量；所以，需要与其他的限制手段配合使用。

在设置资源限制时，有一些其他的事需要注意。下面是一些通常的技巧、建议和注意事项。

- 系统启动的进程 `/etc/rc` 会被指派给 **守护程序** 的登录类。
- 虽然 `/etc/login.conf` 文件是一个对绝大多数限制做合理配置的资源文件，但只有您也就是系统管理员，才知道什么最适合您的系统。设置的太高可能会因为过于开放而导致系统被滥用，而设置过低，则可能降低效率。
- 使用 X Window 的用户可能要比其他用户使用更多的资源。因为X11本身就使用很多资源，而且它鼓励用户同时运行更多的程序。
- 务必注意，许多限制措施是针对单个进程来实施的，它们并不限制某一用户所能用到的总量。例如，将 `openfiles` 设置为 50 表示以该用户身份运行的进程最多只能打开 50 个文件。因而，用户实际可以打开的文件总数就应该是 `maxproc` 和 `openfiles` 值的乘积。对内存用量的限额与此类似。

有关资源限制，登录类的更深入信息可以查看相关联机手册：[cap\\_mkdb\(1\)](#)，[getrlimit\(2\)](#)，[login.conf\(5\)](#)。

## 14.8. 组

组简单的讲就是一个用户列表。组通过组名和GID（组 ID）来识别。在FreeBSD（以及绝大多数其他 UNIX® 系统）中，内核用以决定一个进程是能够完成一项动作的两个因素是它所属的用户 ID 和组 ID。与用户 ID 不同，每个进程都有一个和它相关联的组的列表。您可能听说过用户或进程的“组 ID”；大多数情况下，这表示列表中的第一个组。

与组ID对应的组名在 `/etc/group` 中。这是一个由冒号来界定的文本文件。第一部分是组名，第二部分是加密后的口令，第三部分是组ID，第四部分是以逗号相隔的成员列表。它可以用手工方式进行编辑（当然，如果您能保证不出语法错误的话！）。对于更完整的语法描述，参见 [group\(5\)](#) 联机手册。

如果不想手工编辑 `/etc/group`，也可以使用 `pw(8)` 添加和编辑组。例如，要添加一个叫 `teamtwo` 的组，确定它存在：

### 例 14.7. 使用 `pw(8)` 添加一个组

```
# pw groupadd teamtwo
# pw groupshow teamtwo
teamtwo:*:1100:
```

上面的数字 1100 是组 `teamtwo` 的组 ID。目前，`teamtwo` 还没有成员，因此也就没有多大用处。接下来，把 `jru` 加入到 `teamtwo` 组。

### 例 14.8. 使用 `pw(8)` 设置组的成员列表

```
# pw groupmod teamtwo -M jru
# pw groupshow teamtwo
teamtwo:*:1100:jru
```

`-M` 所需的参数是一个用逗号分隔的组中将要成为成员的用户列表。前面我们已经知道，口令文件中，每个用户已经指定了一个所属组。之后用户被自动地添加到组列表里；当我们使用 `groupshow` 命令时 `pw(8)` 用户列表不被显示出来。但当通过 `id(1)` 或者类似工具查看时，就会看到用户列表。换言之，`pw(8)` 命令只能读取 `/etc/group` 文件；它从不尝试从 `/etc/passwd` 文件读取更多信息。

### 例 14.9. 使用 `pw(8)` 为组添加新的成员

```
# pw groupmod teamtwo -m db
# pw groupshow teamtwo
teamtwo:*:1100:jru,db
```

`-m` 选项的参数是一个由逗号分隔的即将被添加进组的用户列表。与先前那个例子的不同之处在于，这个列表中的用户将被添加进组而非取代组中的现有用户。

### 例 14.10. 使用 `id(1)` 来决定组成员

```
% id jru
uid=1001(jru) gid=1001(jru) groups=1001(jru), 1100(teamtwo)
```

正如您所看到的，`jru` 是组 `jru` 和组 `teamtwo` 的成员。

有关 `pw(8)` 的更多信息，请参看其它联机手册。更多的关于 `/etc/group` 文件格式的信息，请参考 `group(5)` 联机手册。



# 第 15 章 安全

这一章的许多内容来自 security(7) 联机手册，其作者是 Matthew Dillon。

## 15.1. 概述

这一章将对系统安全的基本概念进行介绍，除此之外，还将介绍一些好的习惯，以及 FreeBSD 下的一些更深入的话题。这章的许多内容对于一般的系统和 Internet 安全也适用。如今，Internet 已经不再像以前那样是一个人人都愿意与您作好邻居的“友善”的地方。让系统更加安全，将保护您的数据、智力财产、时间，以及其他很多东西不至于被入侵者或心存恶意的人所窃取。

FreeBSD 提供了一系列工具和机制来保证您的系统和网络的完整及安全。

读完这章，您将了解：

- 基本的 FreeBSD 系统安全概念。
- FreeBSD 中众多可用的密码学设施，例如 DES 和 MD5。
- 如何设置一次性口令验证机制。
- 如何配置 TCP Wrappers 以便与 inetd 配合使用。
- 如何在 FreeBSD 上设置 Kerberos5。
- 如何配置 IPsec 并在 FreeBSD/Windows® 机器之间建构 VPN。
- 如何配置并使用 OpenSSH，以及 FreeBSD 的 SSH 执行方式。
- 系统 ACL 的概念，以及如何使用它们。
- 如何使用 Portaudit 工具来审核从 Ports Collection 安装的第三方软件包的安全性。
- 如何从 FreeBSD 的安全公告中获得有用信息并采取相应措施。
- 对于进程记帐功能的感性认识，并了解如何在 FreeBSD 中启用它。

在开始阅读这章之前，您需要：

- 理解基本的 FreeBSD 和 Internet 概念。

其他安全方面的话题，则贯穿本书的始终。例如，强制性访问控制 (MAC) 在 [第 17 章 强制访问控制](#) 中进行了介绍，而 Internet 防火墙则在 [第 31 章 防火墙](#) 中进行了讨论。

## 15.2. 介绍

安全是系统管理员自始至终的基本要求。由于所有的 BSD UNIX® 多用户系统都提供了与生俱来的安全性，因此建立和维护额外的安全机制，确保用户的“诚实”可能也就是最需要系统管理员考虑的艰巨的工作了。机器的安全性取决于您设置的安全设施，而许多安全方面的考虑，则会与人们使用计算机时的便利性相矛盾。一般来说，UNIX® 系统能够胜任数目众多进程并发地处理各类任务，这其中的许多进程是以服务身份运行的——这意味着，外部实体能够与它们互联并产生会话交互。如今的桌面系统，已经能够达到许多昔日的小型机甚至主机的性能，而随着这些计算机的联网和在更大范围内完成互联，安全也成了一个日益严峻的课题。

系统的安全也应能够应付各种形式的攻击，这也包括那些使系统崩溃，或阻止其正常运转，并不仅限于试图窃取 root 帐号（“破译 root”）的攻击形式。安全问题大体可分为以下几类：

1. 拒绝服务攻击。
2. 窃取其他用户的帐户。
3. 通过可访问服务窃取root帐户。
4. 通过用户帐户窃取root帐户。
5. 建立后门。

拒绝式服务攻击是侵占机器所需资源的一种行为。通常，DoS 攻击采用暴力(brute-force)手段通过压倒性的流量来破坏服务器和网络栈，以使机器崩溃或无法使用。某些 DoS 攻击则利用在网络栈中的错误，仅用一个简单的信息包就可以让机器崩溃，这类情况通常只能通过给内核打补丁来修复。在一些不利的条件下，对服务器的攻击能够被修复，只要适当地修改一下系统的选项来限制系统对服务器的负荷。顽强的网络攻击是很难对付的。例如，一个欺骗性信息包的攻击，无法阻止入侵者切断您的系统与Internet的连接。它不会使您的机器死掉，但它会把Internet连接占满。

窃取用户帐户要比D.o.S.攻击更加普遍。许多系统管理员仍然在他们的服务器上运行着基本的telnetd, rlogind, rshd 和 ftpd 服务。这些服务在默认情况下不会以加密连接来操作。结果是如果您的系统有中等规模大小的用户群，在通过远程登录的方式登录到您系统的用户中，一些人的口令会被人窃取。仔细的系统管理员会从那些成功登录系统的远程访问日志中寻找可疑的源地址。

通常必须假定，如果一个入侵者已经访问到了一个用户的帐户，那么它就可能使自己成为 root。然而，事实是在一个安全和维护做得很好的系统中，访问用户的帐户不一定会让入侵者成为 root。这个差别是很重要的，因为没有成为 root 则入侵者通常是无法隐藏它的轨迹的，而且，如果走运的话，除了让用户文件乱掉和系统崩溃之外，它不能做什么别的事情。窃取用户帐户是很普遍的事情，因为用户往往不会对系统管理员的警告采取措施。

系统管理员必须牢牢记住，可能有许多潜在的方法会使他们机器上的 root 用户受到威胁。入侵者可能知道 root 的口令，而如果在以 root 权限运行的服务器上找到一个缺陷 (bug)，就可以通过网络连接到那台服务器上达到目的；另外，一旦入侵者已经侵入了一个用户的帐户，可以在自己的机器上运行一个 suid-root 程序来发现服务器的漏洞，从而让他侵入到服务器并获取 root。攻击者找到了入侵一台机器上 root 的途径之后，他们就不再需要安装后门了。许多 root 漏洞被发现并修正之后，入侵者会想尽办法去删除日志来消除自己的访问痕迹，所以他们会安装后门。后门能给入侵者提供一个简单的方法来重新获取访问系统的 root 权限，但它也会给聪明的系统管理员一个检测入侵的简便方法。让入侵者无法安装后门事实上对您的系统安全是有害的，因为这样并不会修复那些侵入系统的入侵者所发现的新漏洞。

安全的管理方法应当使用像“洋葱皮”一样多层次的方法来实现，这些措施可以按下面的方式进行分类：

1. 确保 root 和维护人员帐户的安全。
2. 确保 root - 以root用户权限运行的服务器和suid/sgid可执行程序的安全。
3. 确保用户帐户的安全。
4. 确保口令文件的安全。
5. 确保内核中核心组件、直接访问设备和文件系统的安全。
6. 快速检测系统中发生的不适当的变化。
7. 做个偏执狂。

这一章的下一节将比较深入地讲述上面提到的每一个条目。

### 15.3. 确保 FreeBSD 的安全



## 命令与协议

在这份文档中，我们使用 **粗体** 来表示应用程序，并使用 **单倍距** 字体来表示命令。这样的排版区分能够有效地区分类似 `ssh` 这样的概念，因为它既可以表示命令，又可以表示协议。

接下来的几节中，将介绍在这一章中 [前一节](#) 中所介绍的那些加强 FreeBSD 系统安全性的手段。

### 15.3.1. 确保 root 和维护人员帐户的安全

首先，如果您没有确保 `root` 帐户的安全，就没必要先劳神确保用户帐户的安全了。绝大多数系统都会指派一个口令给 `root` 帐户。我们的第一个假定是，口令总是不安全的。这并不意味着您要把口令删掉。口令通常对访问机器的控制台来说是必须的。也就是说，您应该避免允许在控制台以外的地方使用口令，甚至包括使用 `su(1)` 命令的情形。例如，确信您的 `pty` 终端在 `/etc/ttys` 文件中被指定为 `insecure`（不安全），这将使直接通过 `telnet` 或 `rlogin` 登录 `root` 会不被接受。如果使用如 `sshd` 这样的其他登录服务，也要确认直接登录 `root` 是关闭的。您可以通过编辑 `/etc/ssh/sshd_config` 文件来做到这一点，确信 `PermitRootLogin` 被设置成 `no`。考虑到每一种访问方法——如 `FTP` 这样的服务，以免因为它们而导致安全性的损失。直接登录 `root` 只有通过系统控制台才被允许。

当然，作为一个系统管理员，您应当获得 `root` 身份，因此，我们开了一些后门来允许自己进入。但这些后门只有在经过了额外的口令确认之后才能使用。一种让 `root` 可访问的方法是增加适当的用户帐户到 `wheel` 组（在 `/etc/group` 中）。`wheel` 组中的用户成员可以使用 `su` 命令来成为 `root`。绝对不应该通过在口令项中进行设置来赋予维护人员天然的 `wheel` 组成员身份。维护人员应被放置在 `staff` 组中，然后通过 `/etc/group` 文件加入到 `wheel` 组。事实上，只有那些需要以 `root` 身份进行操作的用户才需要放进 `wheel` 组中。当然，也可以通过某种其它的验证手段，例如 `Kerberos`，可以通过 `root` 帐户中的 `.k5login` 文件来允许执行 `ksu(1)` 成为 `root`，而不必把它们放进 `wheel` 组。这可能是一种更好的解决方案，因为 `wheel` 机制仍然可能导致入侵者获得 `root`，如果他拿到了口令文件，并能够进入职员帐户。尽管有 `wheel` 比什么都没有要强一些，但它并不是一种绝对安全的办法。

可以使用 `pw(8)` 命令来完全禁止某一个帐号：

```
#pw lock staff
```

这将阻止用户使用任何方法登录，包括 `ssh(1)`。

另一个阻止某个帐户访问的方法是使用一个“\*”字符替换掉加密后的口令。这不会与任何加密后的口令匹配，从而阻止了用户的访问。举例说明：

```
foobar:R9DT/Fa1/LV9U:1000:1000::0:0:Foo Bar:/home/foobar:/usr/local/bin/tcsh
```

应被改为：

```
foobar:*:1000:1000::0:0:Foo Bar:/home/foobar:/usr/local/bin/tcsh
```

这会阻止用户 `foobar` 使用传统的方式登录。但是对于使用了 `Kerberos` 或者配置了 `ssh(1)` 公钥/密钥对的情况下，用户依然可以访问。

这些安全机制同样假定，从严格受限的机器向限制更宽松的机器上登录。例如，如果您的服务器运行了所有的服务，那么，工作站应该什么都不运行。为了让工作站尽可能地安全，应该避免运行任何没有必要的服务，甚至不运行任何服务。另外，也应该考虑使用带口令保护功能的屏幕保护程序。毋庸置疑，如果攻击者能够物理地接触您的工作站，那么他就有能力破坏任何安全设施，这确实是我们需要考虑的一个问题，但同样地，真正能够物理接触您的工作站或服务器并实施攻击的人在现实生活中并不常见，绝大多数攻击来自于网络，而攻击者往往无法物理地接触服务器或工作站。

使用类似 `Kerberos` 这样的工具，也为我们提供了使用一个工具来禁用某个用户，或修改他们的口令，并在所有机器上立即生效的方法。如果员工的帐号被窃取，能够在所有的其他机器上生效的口令变更将很



有意义。如果口令分散地保存在多个机器上，一次修改 N 台机器上的口令很可能是一件痛苦的事情。此外，Kerberos 还能够提供更多的限制，除了 Kerberos 令牌有很好的过期机制之外，它还能够强制用户在某个特定的期限内修改口令(比如说，每月一次)。

### 15.3.2. 确保以root用户权限运行的服务器和suid/sgid可执行程序的安全

谨慎的管理员只运行他们需要的服务，不多，不少。要当心第三方的服务程序很可能有更多的问题。例如，运行旧版的 `imapd` 或 `popper` 无异于将 `root` 令牌拱手送给全世界的攻击者。永远不要运行那些您没有仔细检查过的服务程序，另外也要知道，许多服务程序并不需要以 `root` 的身份运行。例如，`ntalk`、`comsat`，以及 `finger` 这些服务，都能够以一种被称作沙盒的特殊用户的身份运行。除非您已经解决掉了许多麻烦的问题，否则沙盒就不是完美的，但洋葱式安全规则仍然成立：如果有人设法突破了在沙盒中运行的程序，那么在做更多坏事之前，他们还必须想办法攻破沙盒本身的限制。攻击者需要攻破的层次越多，他们成功的可能性就越小。过去，破解 `root` 的漏洞几乎在所有以 `root` 身份运行的服务上都发现过，包括那些基本的系统服务。如果您的机器只打算向外界提供 `sshd` 登录，而用户不会使用 `telnetd` 或 `rshd` 甚至 `rlogind` 登录，就应该毫不犹豫地关闭它们！

FreeBSD 现在默认在沙盒中运行 `ntalkd`，`comsat`，以及 `finger`。此外，`named(8)` 也可以这样运行。`/etc/defaults/rc.conf` 中包括了如何如此运行 `named` 的方法，只是这些内容被注释掉了。如何升级或安装系统将决定这些沙盒所使用的特殊用户是否被自动安装。谨慎的系统管理员将根据需要研究并实现沙盒。

此外，还有一些服务通常并不在沙盒中运行：`sendmail`，`popper`，`imapd`，`ftpd`，以及一些其他的。当然，它们有一些替代品，但安装那些服务可能需要做更多额外的工作。可能必须以 `root` 身份运行这些程序，并通过其他机制来检测入侵。

系统中另一个比较大的 `root` 漏洞是安装在其中的 `suid-root` 和 `sgid` 的可执行文件。绝大多数这类程序，例如 `rlogin` 会放在 `/bin`、`/sbin`、`/usr/bin`，或 `/usr/sbin` 目录中。尽管并没有 100% 的安全保证，但系统默认的 `suid` 和 `sgid` 可执行文件通常是相对安全的。当然，偶尔也会发现一些存在于这些可执行文件中的 `root` 漏洞。1998年，Xlib 中发现了一处 `root` 漏洞，这使得 `xterm` (通常是做了 `suid` 的) 变得可以入侵。做得安全些，总比出现问题再后悔要强。因此，谨慎的管理员通常会限制 `suid` 可执行文件，并保证只有员工帐号能够执行它们，或只开放给特定的用户组，甚至彻底干掉 (`chmod 000`) 任何 `suid` 可执行文件，以至于没有人能够执行它们。没有显示设备的服务器通常不会需要 `xterm` 可执行文件。`sgid` 可执行文件通常同样地危险。一旦入侵者攻克了 `sgid-kmem`，那么他就能够读取 `/dev/kmem` 并进而读取经过加密的口令文件，从而窃取任何包含口令的帐号。另外，攻破了 `kmem` 的入侵者能够监视通过 `pty` 传送的按键序列，即使用户使用的是安全的登录方式。攻破了 `tty` 组的用户则能够向几乎所有用户的 `tty` 写入数据。如果用户正在运行一个终端程序，或包含了键盘模拟功能的终端仿真程序，那么，入侵者能够以那个用户的身份执行任何命令。

### 15.3.3. 确保用户帐户的安全

用户帐号的安全通常是最难保证的。虽然您可以为您的员工设置严苛的登录限制，并用“星号”替换掉他们的口令，但您可能无法对普通的用户这么做。如果有足够的决策权，那么在保证用户帐号安全的斗争中或许会处于优势，但如果不是这样，您能做的只是警惕地监控这些帐号的异动。让用户使用 `ssh` 或 `Kerberos` 可能会有更多的问题，因为需要更多的管理和技术支持，尽管如此，与使用加密的口令文件相比，这仍不失为一个好办法。

### 15.3.4. 确保口令文件的安全

能够确保起作用的唯一一种方法，是将口令文件中尽可能多的口令用星号代替，并通过 `ssh` 或 `Kerberos` 来使用这些帐号。即使只有 `root` 用户能够读取加密过的口令文件 (`/etc/spwd.db`)，入侵者仍然可能设法读到它的内容，即使他暂时还无法写入这个文件。

您的安全脚本应该经常检查并报告口令文件的异动(参见后面的[检查文件完整性](#)一节)。

### 15.3.5. 确保内核中内核设备、直接访问设备和文件系统的安全

如果攻击者已经拿到了 `root` 那么他就有能力作任何事情，当然，有一些事情是他们比较喜欢干的。例如，绝大多数现代的内核都包括一个内建的听包设备。在 FreeBSD 中，这个设备被称作 `bpf`。攻击者通常会尝试在攻克的系统上运行它。如果您不需要 `bpf` 设备提供的功能，那么，就不要把它编入内核。



但是，即使您关闭了 bpf 设备，仍需要关注 `/dev/mem` 和 `/dev/kmem`。就事论事地说，入侵者仍然能通过直接访问的方式写入磁盘设备。另外，还有一个称作模块加载器的内核机制，`kldload(8)`。有进取心的入侵者，可以经由这一机制，在正在运行的内核中通过 KLD 模块来安装自己的 bpf，或其它听包设备。为了避免这些问题，您必须将内核的安全级别提高到至少 1。

内核的安全级别可以通过多种方式来设置。最简单的设置正在运行的内核安全级的方法，是使用 `sysctl` 来设置内核变量 `kern.securelevel`：

```
# sysctl kern.securelevel=1
```

默认情况下，FreeBSD 内核启动时的安全级别是 -1。除非管理员或 `init(8)` 由于启动脚本加以改变，安全级别会继续保持为 -1。在系统启动过程中，可以在 `/etc/rc.conf` 文件中，将变量 `kern_securelevel_enable` 变量设置为 YES 并将 `kern_securelevel` 变量设置为希望的安全级别来提高它。

默认情况下，在启动脚本执行完之后，FreeBSD 的安全级别设置是 -1。这称作“不安全模式”，因为文件的不可修改标记 (immutable flag) 可以改为关闭，而且全部设备可以直接进行读写，等等。

一旦将安全级别设置为 1 或更高，则只允许追加 (append-only) 和不可修改标记会被执行，而且不可以关闭。直接访问裸设备则会被拒绝。更高的安全级别会施加进一步的访问限制。关于安全级别的完整介绍，请参阅联机手册 `security(7)` (对于 FreeBSD 7.0 之前的版本，则是联机手册 `init(8)`)。



### 注意

将安全级别调整到 1 或更高可能会导致 X11 (访问 `/dev/io` 会被阻止)，或从源代码联编 FreeBSD (这一过程中的 `installworld` 部分需要临时取消一些文件上的只允许追加和不可修改标记) 出现一些问题，并导致一些其他小问题。有些时候，例如 X11 的情况，可以通过在引导过程中较早的阶段启动 `xdm(1)` 来绕过，因为这时安全级别还很低。类似这样的方法，对于某些安全级别或限制有可能不可用。提前做好计划可能会是个好主意。理解不同的安全级别所施加的限制非常重要，因为一些限制可能让系统变得很难使用。另外，了解它们也有助于理性地配置默认设定。

如果内核的安全级别设为 1 或更高，在重要的启动程序、目录和脚本文件上设置 `schg` 标记 (也就是在系统启动到设置安全级别之前运行的程序和它们的配置) 就有意义了。然而，这样做也可能有些过火，而由于系统运行于较高的安全级别，升级系统也会变得困难的多。作为妥协，可以让系统以较高的安全级别运行，但并不将所有的启动文件都配置 `schg` 标记。另一种方法是将 `/` 和 `/usr` 以只读模式挂载。请注意，过分严苛的安全配置很可能限制您检测入侵的能力。

#### 15.3.6. 检查文件完整性: 可执行文件，配置文件和其他文件

当实施严格的限制时，往往会在使用的方便性上付出代价。例如，使用 `chflags` 来把 `schg` 标记应用到 `/` 和 `/usr` 中的绝大多数文件上可能会起到反作用，因为尽管它能够保护那些文件，但同时也使入侵检测无法进行。层次化安全的最后一层可能也是最重要的——检测。如果无法检测出潜在的入侵行为，那么安全的其他部分可能相对来讲意义可能就不那么大了 (或者，更糟糕的事情是，那些措施会给您安全的假象)。层次化安全最重要的功能是减缓入侵者，而不是彻底不让他们入侵，这样才可能当场抓住入侵者。

检测入侵的一种好办法是查找那些被修改、删除或添加的文件。检测文件修改的最佳方法是与某个 (通常是中央的) 受限访问的系统上的文件进行比对。在一台严格限制访问的系统上撰写您的安全脚本通常不能够被入侵者察觉，因此，这非常重要。为了最大限度地发挥这一策略的优势，通常会使用只读的 NFS，或者设置 `ssh` 钥匙对以便为其他机器提供访问。除了网络交互之外，NFS 可能是一种很难被察觉的方法——它允许您监控每一台客户机上的文件系统，而这种监控几乎是无法察觉的。如果一台严格受限的服务器和客户机是通过交换机连接的，那么 NFS 将是一种非常好的方式。不过，如果那台监控服务器和客户机之间通过集线器 (Hub)，或经过许多层的路由来连接，则这种方式就很不安全了，此时，应考虑使用 `ssh`，即使这可以在审计记录中查到。

一旦为这个受限的机器赋予了至少读取它应监控的客户系统的权限，就应该为实际的监控撰写脚本。以 NFS 挂载为例，可以用类似 `find(1)` 和 `md5(1)` 这样的命令为基础来完成我们所需的工作。最好能够每天对被

控机的所有执行文件计算一遍 md5，同时，还应以更高的频率测试那些 `/etc` 和 `/usr/local/etc` 中的控制文件。一旦发现了不匹配的情形，监控机应立即通知系统管理员。好的安全脚本也应该检查在系统分区，如 `/` 和 `/usr` 中是否有新增或删除的可执行文件，以及不适宜的 `suid`。

如果打算使用 `ssh` 来代替 NFS，那么撰写安全脚本将变得困难许多。本质上，需要在脚本中使用 `scp` 在客户端复制文件，另一方面，用于检查的执行文件（例如 `find`）也需要使用 `scp` 传到客户端，因为 `ssh` 客户程序很可能已经被攻陷。总之，在一条不够安全的链路上 `ssh` 可能是必须的，但也必须应付它所带来的难题。

安全脚本还应该检查用户以及职员成员的权限设置文件：`.rhosts`、`.shosts`、`.ssh/authorized_keys` 等等。这些文件可能并非通过 MD5 来进行检查。

如果您的用户磁盘空间很大，检查这种分区上面的文件可能非常耗时。这种情况下，采用标志来禁止使用 `suid` 可执行文件将是一个好主意。您可能会想看看 `nosuid` 选项（参见 [mount\(8\)](#)）。尽管如此，这些扫描仍然应该至少每周进行一次，这样做的意义并不是检测有效的攻击，而是检查攻击企图。

进程记帐（参见 [accton\(8\)](#)）是一种相对成本较低的，可以帮助您在被入侵后评估损失的机制。对于找出入侵者是如何进入系统的这件事情来说，它会非常的有所助益，特别是当入侵者什么文件都没有修改的情况下。

最后，安全脚本应该处理日志文件，而日志文件本身应该通过尽可能安全的方法生成——远程 `syslog` 可能非常有用。入侵者会试图掩盖他们的踪迹，而日志文件对于希望了解入侵发生时间的系统管理员来说则显得尤为重要。保持日志文件的永久性记录的一种方法是在串口上运行系统控制台，并在一台安全的机器上收集这些信息。

### 15.3.7. 偏执

带点偏执不会带来伤害。作为一种惯例，系统管理员在不影响使用的便利的前提下可以启用任何安全特性，此外，在经过深思熟虑之后，也可以增加一些确实会让使用变得不那么方便的安全特性。更重要的是，有安全意识的管理员应该学会混合不同的安全策略——如果您逐字逐句地按照这份文档来配置您的机器，那无异于向那些同样能得到这份文档的攻击者透露了更多的信息。

### 15.3.8. 拒绝服务攻击

这一节将介绍拒绝服务攻击。DoS 攻击通常是基于数据包的攻击，尽管几乎没有任何办法来阻止大量的伪造数据包耗尽网络资源，但通常可以通过一些手段来限制这类攻击的损害，使它们无法击垮服务器：

1. 限制服务进程 `fork`。
2. 限制 `springboard` 攻击 (ICMP 响应攻击，`ping` 广播，等等)。
3. 使内核路由缓存过载。

一种比较常见的 DoS 攻击情形，是通过攻击复制进程 (`fork`) 的服务，使其产生大量子进程，从而是其运行的机器耗尽内存、文件描述符等资源，直到服务器彻底死掉。`inetd` (参见 [inetd\(8\)](#)) 提供了许多选项来限制这类攻击。需要注意的是，尽管能够阻止一台机器彻底垮掉，但通常无法防止服务本身被击垮。请仔细阅读 `inetd` 的联机手册，特别是它的 `-c`、`-C` 以及 `-R` 这三个选项。伪造 IP 攻击能够绕过 `inetd` 的 `-C` 选项，因此，这些选项需要配合使用。某些独立的服务器也有类似的限制参数。

例如，`Sendmail` 就提供了自己的 `-OMaxDaemonChildren` 选项，它通常比 `Sendmail` 的负载限制选项更为有效，因为服务器负载的计算有滞后性。您可以在启动 `sendmail` 时指定一个 `MaxDaemonChildren` 参数；把它设的足够高以便承载您所需要的负荷，当然，不要高到足以让运行 `Sendmail` 的机器死掉。此外，以队列模式 (`-ODeliveryMode=queued`) 运行 `Sendmail` 并把服务程序 (`sendmail -bd`) 和队列执行程序分别执行 (`sendmail -q1m`) 也是一个好主意。如果您希望保证队列的实时性，可以考虑使用更短的间隔，例如 `-q1m`，但同时也需要指定一个合理的子进程数，也就是通过 `MaxDaemonChildren` 选项以免那个 `Sendmail` 造成重叠的故障。

`Syslogd` 可以被直接地攻击，因此，强烈建议只要可行，就在启动它的时候加上 `-s` 参数，其他情况下，则至少应该加上 `-a`。

对于基于连接的服务，例如 TCP Wrapper 的 `reverse-identd`，都应该格外的小心，因为它们都可能直接遭受攻击。一般情况下，基于安全考虑，不应使用 TCP Wrapper 所提供的 `reverse-ident` 这样的功能。

此外，将内部服务保护起来，阻止来自其他主机的访问也十分重要，这些工作可以通过设置边界路由器来完成。主要的想法，是阻止来自您的 LAN 以外的访问，这有助于避免 `root` 受到攻击。尽可能配置排他式的防火墙，例如，“用防火墙阻止所有的网络流量除了端口 A、B、C、D，以及 M-Z”。通过采用这种方法，您可以很容易地将低端口的访问阻止在外，而又不难配置使防火墙放过那些明确需要开放的服务，例如 `named`（如果您的机器准备作为域的主要解析服务器），`ntalkd`，`sendmail`，以及其他可以从 Internet 访问的服务。如果您尝试以其他方式配置防火墙——采用比较宽松的策略，那么您将很有可能忘记“关掉”一两个服务，或者在增加了一些服务之后忘记更新防火墙策略。尽管如此，仍然可以考虑允许让数据进入编号较高的那一部分端口，这将保证那些需要这样特性的服务能够正常工作，而又不影响低端口服务的安全性。此外，还应注意 FreeBSD 允许您来控制动态绑定的端口的范围，即一系列 `net.inet.ip.portrange` 变量，通过 `sysctl` 来完成设置。（`sysctl -a | fgrep portrange`）。这使得您完成较复杂的防火墙策略变得易如反掌。例如，您可能希望普通的高段端口的起止范围是 4000 到 5000，而更高范围则是 49152 到 65535，随后在防火墙中阻止低于 4000 的所有端口（当然，除了那些特地为 Internet 访问而开设的端口）。

另一种常被称作 `springboard` 的攻击也是非常常见的 DoS 攻击——它通过使服务器产生其无法处理的响应来达到目的。最常见的攻击就是 ICMP ping 广播攻击。攻击者通过伪造 ping 包，将其源 IP 设置为希望攻击的机器的 IP。如果您的边界路由器没有进行禁止 ping 广播地址的设置，则您的网络将最终陷于响应伪造的 ping 包之中，特别是当攻击者同时使用了多个不同的网络时。广播攻击能够产生超过 120 兆位的瞬时流量。另一种常见的针对 ICMP 错误报告系统的 `springboard` 攻击，通过建立可以生成 ICMP 出错响应的包，攻击者能够攻击服务器的网络下行资源，并导致其上行资源耗尽。这种类型的攻击也可以通过耗尽内存来使得被攻击的服务器崩溃，特别是当这些服务器无法足够快地完成 ICMP 响应的时候。较新的内核可以通过调整 `sysctl` 变量 `net.inet.icmp.icmplim` 来限制这种攻击。最后一类主要的 `springboard` 是针对某些 `inetd` 的内部服务，例如 `udp echo` 服务进行的。攻击者简单地伪造一个来自服务器 A 的 echo 口的 UDP 包，然后将这个包发到 B 的 echo 口。于是，两台服务器将不停地将包弹给对方。攻击者能够将两台服务器的这种服务都耗竭，并且通过这种方式，只需要很少的包就可以让 LAN 超载。类似的问题对 `chargen` 口也是存在的。好的系统管理员应该关闭这些 `inetd` 的测试服务。

伪造的包攻击也可以用来使内核的路由缓存过载。请参考 `net.inet.ip.rtxexpire`，`rtminexpire`，以及 `rtmaxcache` `sysctl` 参数。伪造的包可以用随机的源 IP 攻击，使得内核在路由表中产生一个临时的缓存项，它可以通过 `netstat -rna | fgrep W3` 看到。这些路由通常需要 1600 秒才会过期。如果内核发现路由表变得太大，它会动态地降低 `rtxexpire` 但以 `rtminexpire` 为限。这引发了两个问题：

1. 在访问量不大的服务器上，内核对于突然袭击的反应不够快。
2. `rtminexpire` 的值没有低到让内核在此类攻击时活下去的程度。

如果您的服务器通过 T3 或更快的线路接入 Internet，那么通过 `sysctl(8)` 来手动地降低 `rtxexpire` 和 `rtminexpire` 就非常必要。当然，绝不要把它们设置为零（除非您想让机器崩溃）将这两个参数设置为 2 通常已经足以抵御这类攻击了。

### 15.3.9. Kerberos 和 SSH 的访问问题

如果您打算使用，那么 Kerberos 和 `ssh` 都有一些需要解决的问题。Kerberos 5 是一个很棒的验证协议，但使用了它的 `telnet` 和 `rlogin` 应用程序有一些 bug，使得它们不适合处理二进制流。而且，除非使用了 `-x` 选项，否则默认情况下 Kerberos 并不加密会话。`ssh` 在默认时加密所有的会话内容。

除了默认转发加密密钥之外，`ssh` 在所有的其他方面都做得很好。这意味着如果您持有供您访问系统其他部分密钥的工作站作了很好的安全防护，而您连到了一台不安全的机器上，则您的密钥可能被别人获得。尽管实际的密钥并没有被泄漏，但由于 `ssh` 会在您登录的过程中启用一个转发端口，如果攻击者拿到那台不安全的机器上的 `root` 那么他将能够利用那个端口来使用您的密钥，从而访问您能够访问的那些机器。

我们建议您在 `ssh` 时配合 Kerberos 来完成工作人员的登录过程。`Ssh` 在编译时可以加入 Kerberos 支持。在减少了潜在地暴露 `ssh` 密钥的机会的同时，它还能够通过 Kerberos 来保护口令。`Ssh` 密钥只有在做过安



全防护的机器上执行自动操作时才应使用（这是 Kerberos 不适合的情形）。此外，我们还建议您要么在 ssh 配置中关闭密钥转发，要么在 `authorized_keys` 中增加 `from=IP/DOMAIN` 选项，来限制这些密钥能够登录的来源机器。

## 15.4. DES、Blowfish、MD5，以及 Crypt

##### Bill Swingle.

UNIX® 系统上的每个用户都有一个与其帐户关联的口令。很显然，密码只需要被这个用户和操作系统知道。为了保证口令的私密性，采用了一种称为“单向散列”的方法来处理口令，简单地说，很容易从口令推算出散列值，反之却很难。其实，刚才那句话可能并不十分确切：因为操作系统本身并不真的知道您的口令。它只知道口令经过加密的形式。获取口令对应“明文”的唯一办法是采用暴力在口令可能的区间内穷举。

不幸的是，当 UNIX® 刚刚出现时，安全地加密口令的唯一方法基于 DES，数据加密标准（the Data Encryption Standard）。于是这给那些非美国居民带来了问题，因为 DES 的源代码在当时不能被出口到美国以外的地方，FreeBSD 必须找到符合美国法律，但又要与其它那些使用 DES 的 UNIX® 版本兼容的办法。

解决方案是把加密函数库分割为两个，于是美国的用户可以安装并使用 DES 函数库，而国际用户则使用另外一套库提供的一种可以出口的加密算法。这就是 FreeBSD 为什么使用 MD5 作为它的默认加密算法的原因。MD5 据信要比 DES 更安全，因此，安装 DES 更多地是出于兼容目的。

### 15.4.1. 识别您采用的加密算法

现在这个库支持 DES、MD5 和 Blowfish 散列函数。默认情况下，FreeBSD 使用 MD5 来加密口令。

可以很容易地识别 FreeBSD 使用哪种加密方法。检查 `/etc/master.passwd` 文件中的加密密码是一种方法。用 MD5 散列加密的密码通常要比用 DES 散列得到的长一些，并且以 `$1$` 字符开始。以 `$2a$` 开始的口令是通过 Blowfish 散列函数加密的。DES 密码字符没有任何可以用于鉴别的特征，但他们要比 MD5 短，并且以不包括 `$` 在内的 64 个可显示字符来表示，因此相对比较短的、没有以美元符号开头的字符串很可能是一个 DES 口令。

新口令所使用的密码格式是由 `/etc/login.conf` 中的 `passwd_format` 来控制的，可供选择的算法包括 `des`，`md5` 和 `blf`。请参考 [login.conf\(5\)](#) 联机帮助以获得更进一步的详情。

## 15.5. 一次性口令

默认情况下，FreeBSD 提供了 OPIE (One-time Passwords In Everything) 支持，它默认使用 MD5 散列。

下面将介绍三种不同的口令。第一种是您常用的 UNIX® 风格或 Kerberos 口令；我们在后面的章节中将称其为“UNIX® 口令”。第二种是使用 OPIE 的 `opiekey(1)` 程序生成，并为 `opiepasswd(1)` 以及登录提示所接受的一次性口令，我们称其为“一次性口令”。最后一类口令是您输入给 `opiekey` 程序（有些时候是 `opiepasswd` 程序）用以产生一次性口令的秘密口令，我们称其为“秘密口令”或通俗地简称为“口令”。

秘密口令和您的 UNIX® 口令毫无关系，尽管可以设置为相同的，但不推荐这么做。OPIE 秘密口令并不像旧式的 UNIX® 口令那样只能限于 8 位以内<sup>1</sup>。您想要用多长的口令都可以。有六、七个词的短句是很常见的选择。在绝大多数时候，OPIE 系统和 UNIX® 口令系统完全相互独立地工作。

除了口令之外，对于 OPIE 还有两组至关重要的数据。其一被称作“种子”或“key”，它包括两个字符和五个数字。另一个被称作“迭代轮数”，这是一个 1 到 100 之间的数字。OPIE 通过将种子加到秘密口令后面，并执行迭代轮数那么多次的 MD4/MD5 散列运算来得到结果，并将结果表示为 6 个短的英文单词。这 6 个英文单词就是您的一次性口令。验证系统（主要是 PAM）会记录上次使用的一次性口令，如果用户提供的口令的散列值与上次一致，则可以通过身份验证。由于使用了单向的散列函数，因此即使截获了

<sup>1</sup>在 FreeBSD 中标准的登录口令最长不能超过 128 个字符。

上次使用的口令，也没有办法恢复出下次将要使用的口令；每次成功登录都将导致迭代轮数递减，这样用户和登录程序将保持同步。每当迭代轮数减少到 1 时，都必须重新初始化 OPIE。

接下来将讨论和每个系统有关的三个程序。opiekey 程序能够接收带迭代计数，种子和秘密口令，并生成一个一次性口令，或一张包含连续的一组一次性口令的表格。opiepasswd 程序用于初始化 OPIE，并修改口令、迭代次数、种子和一次性口令。和 opieinfo 程序可以用于检查相应的验证数据文件 (/etc/opiekeys) 并显示执行命令的用户当前的迭代轮数和种子。

我们将介绍四种不同的操作。在安全的连接上通过 opiepasswd 来第一次设置一次性口令，或修改口令及种子。第二类操作是在不安全的连接上使用 opiepasswd 辅以在安全连接上执行的 opiekey 来完成同样的工作。第三类操作是在不安全的连接上使用 opiekey 来登录。最后一类操作是采用 opiekey 来生成大批的密码，以便抄下来或打印出来，在没有安全连接的地方使用。

### 15.5.1. 安全连接的初始化

第一次初始化 OPIE 时，可以使用 opiepasswd 命令：

```
% 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
```

在 Enter new secret pass phrase: 或 Enter secret password: 提示之后，应输入一个密码或口令字。请注意，这并不是您用于登录的口令，它用于生成一次性的登录密钥。“ID”这一行给出了所需的参数：您的登录名，迭代轮数，以及种子。登录系统时，它能够记住这些参数并呈现给您，因此无需记忆它们。最后一行给出了与您的秘密口令对应的、用于登录的一个一次性口令；如果您立即重新登录，则它将是您需要使用的那个口令。

### 15.5.2. 不安全连接初始化

如果您需要通过一个不安全的连接来初始化，则应首先在安全连接上执行过一次 opiekey；您可能希望在可信的机器的 shell 提示符下完成。此外还需要指定一个迭代轮数(100 也许是一个较好的选择)也可以选择自己的种子，或让计算机随机生成一个。在不安全的连接上（当然是连到您希望初始化的机器上），使用 opiepasswd 命令：

```
% 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
```

为了接受默认的种子，按下 Return（回车）。在输入访问口令之前，到一个有安全连接的机器上，并给它同样的参数：

```
% 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
```

现在回到不安全的连接，并将生成的一次性口令粘贴到相应的应用程序中。

### 15.5.3. 生成一个一次性密码

一旦初始化过 OPIE，当您登录时将看到类似这样的提示：

```
% telnet example.com
Trying 10.0.0.1...
Connected to example.com
Escape character is '^]'.

FreeBSD/i386 (example.com) (ttya)

login: <username>
otp-md5 498 gr4269 ext
Password:
```

另外，OPIE 提示有一个很有用的特性（这里没有表现出来）：如果您在口令提示处按下 **Return**（回车）系统将回显刚键入的口令，您可以藉此看到自己所键入的内容。如果试图手工键入一个一次性密码，这会非常有用。

此时您需要生成一个一次性密码来回答这一提示。这项工作必须在一个可信的系统上执行 `opiekey` 来完成。（也可以找到 DOS、Windows® 以及 Mac OS® 等操作系统上运行的版本）。这个程序需要将迭代轮数和种子提供给它。您可以从登录提示那里复制和粘贴它们。

在可信的系统上：

```
% 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
```

现在就可以用刚刚获得的一次性口令登录了。

### 15.5.4. 产生多个一次性口令

有时，会需要到不能访问可信的机器或安全连接的地方。这种情形下，可以使用 `opiekey` 命令来一次生成许多一次性口令。例如：

```
% 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: <secret password>
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 GIRL BOIL PHI
```

`-n 5` 按顺序请求 5 个口令，`30` 则指定了最后一个迭代轮数应该是多少。注意这些口令将按与使用顺序相反的顺序来显示。如果您比较偏执，可以手工写下这些结果；一般来说把它粘贴到 `lpr` 就可以了。注意，每一行都显示迭代轮数及其对应的一次性的密码；一些人建议用完一个就划掉一个。

### 15.5.5. 限制使用 UNIX® 口令

OPIE 可以对 UNIX® 口令的使用进行基于 IP 的登录限制。对应的文件是 `/etc/opieaccess`，这个文件默认情况下就是存在的。请参阅 [opieaccess\(5\)](#) 以了解关于这个文件进一步的情况，以及安全方面需要进行的一些考虑。

下面是一个示范的 `opieaccess` 文件:

```
permit 192.168.0.0 255.255.0.0
```

这行允许指定 IP 地址的用户（再次强调这种地址容易被伪造）在任何时候使用 UNIX® 口令登录。

如果 `opieaccess` 中没有匹配的规则，则将默认拒绝任何非 OPIE 登录。

## 15.6. TCP Wrappers

##Tom Rhodes.

每一个熟悉 `inetd(8)` 都应该听说过 TCP Wrappers，但几乎没有人对它在网络环境中的作用有全面的理解。几乎每个人都会安装防火墙来处理网络连接，然而虽然防火墙有非常广泛的用途，它却不是万能的，例如它无法处理类似向连接发起者发送一些文本这样的任务。而 TCP Wrappers 软件能够完成它以及更多的其他事情。接下来的几段中将讨论许多 TCP Wrappers 提供的功能，并且，还给出了一些配置实例。

TCP Wrappers 软件扩展了 `inetd` 为受其控制的服务程序实施控制的能力。通过使用这种方法，它能够提供日志支持、返回消息给联入的连接、使得服务程序只接受内部连接，等等。尽管防火墙也能够完成其中的某些功能，但这不仅增加了一层额外的保护，也提供了防火墙无法提供的功能。

然而，由 TCP Wrappers 提供的一些额外的安全功能，不应被视为好的防火墙的替代品。TCP Wrappers 应结合防火墙或其他安全加强设施一并使用，为系统多提供一层安全防护。

由于这些配置是对于 `inetd` 的扩展，因此，读者应首先阅读 [配置 `inetd`](#) 这节。



### 注意

尽管由 `inetd(8)` 运行的程序并不是真正的“服务程序”，但传统上也把它们称为服务程序。下面仍将使用这一术语。

### 15.6.1. 初始配置

在 FreeBSD 中使用 TCP Wrappers 的唯一要求是确保 `inetd` 在从 `rc.conf` 中启动时包含了 `-ww` 选项；这是默认的设置。当然，还需要对 `/etc/hosts.allow` 进行适当的配置，但 `syslogd(8)` 在配置不当时会在系统日志中记录相关消息。



### 注意

与其它的 TCP Wrappers 实现不同，使用 `hosts.deny` 在这里被认为是不推荐和过时的做法。所有的配置选项应放到 `/etc/hosts.allow` 中。

在最简单的配置中，服务程序的连接策略是根据 `/etc/hosts.allow` 允许或阻止。FreeBSD 中的默认配置是允许一切发到由 `inetd` 所启动的服务的连接请求。在基本配置之后将讨论更复杂的情况。

基本配置的形式通常是 `服务 : 地址 : 动作`。这里 `服务` 是从 `inetd` 启动的服务程序的名字。而 `地址` 可以是任何有效的主机名、一个 IP 或由方括号 (`[ ]`) 括起来的 IPv6 地址。`动作` 字段可以使 `allow` 或 `deny`，分别用于允许和禁止相应的访问。在配置时您需要注意所有的配置都是按照第一个匹配的规则运转的，这表示配置文件将按照顺序查找匹配规则，而一旦找到匹配，则搜索也就停止了。

另外也有许多其他选项，这些将在后面介绍。简单的配置行从上面这些描述之中可以很容易得出。例如，允许 POP3 连接通过 `mail/qpopper` 服务，应把下面的行添加到 `hosts.allow`：

```
# This line is required for POP3 connections:
qpopper : ALL : allow
```

增加这样之后，需要重新启动 `inetd`。可以通过使用 `kill(1)` 命令来完成这项工作，或使用 `/etc/rc.d/inetd` 的 `restart parameter` 参数。

## 15.6.2. 高级配置

TCP Wrappers 也有一些高级的配置选项；它们能够用来对如何处理连接实施更多的控制。一些时候，返回一个说明到特定的主机或请求服务的连接可能是更好的办法。其他情况下，记录日志或者发送邮件给管理员可能更为适合。另外，一些服务可能只希望为本机提供。这些需求都可以通过使用通配符，扩展字符以及外部命令来实现。接下来的两节将介绍这些。

### 15.6.2.1. 外部命令

假设由于发生了某种状况，而导致连接应该被拒绝掉，而将其原因发送给发起连接的人。如何完成这样的任务呢？这样的动作可以通过使用 `twist` 选项来实现。当发起了连接请求时，`twist` 将调用一个命令或脚本。在 `hosts.allow` 文件中已经给出了一个例子：

```
# The rest of the daemons are protected.
ALL : ALL \
      : severity auth.info \
      : twist /bin/echo "You are not welcome to use %d from %h."
```

这个例子将把消息 “You are not allowed to use daemon from hostname.” 返回给访问先前没有配置过允许访问的服务客户。对于希望把消息反馈给连接发起者，然后立即切断这样的需求来说，这样的配置非常有用。请注意所有反馈信息必须被引号 “ 包围；这一规则是没有例外的。



#### 警告

如果攻击者向服务程序发送大量的连接请求，则可能发动一次成功的拒绝服务攻击。

另一种可能是针对这种情况使用 `spawn`。类似 `twist`，`spawn` 选项也暗含拒绝连接，并可以用来执行外部命令或服务。与 `twist` 不同的是，`spawn` 不会向连接发起者发送回应。考虑下面的配置：

```
# We do not allow connections from example.com:
ALL : .example.com \
      : spawn (/bin/echo %a from %h attempted to access %d >> \
      /var/log/connections.log) \
      : deny
```

这将拒绝来自 `*.example.com` 域的所有连接；同时还将记录主机名，IP 地址，以及对方所尝试连接的服务名字到 `/var/log/connections.log` 文件中。

除了前面已经介绍过的转义字符，例如 `%a` 之外，还有一些其它的转义符。参考 [hosts\\_access\(5\)](#) 联机手册可以获得完整的列表。

### 15.6.2.2. 通配符选项

前面的例子都使用了 `ALL`。其它选项能够将功能扩展到更远。例如，`ALL` 可以被用来匹配每一个服务、域，或 IP 地址。另一些可用的通配符包括 `PARANOID`，它可以用来匹配任何来自可能被伪造的 IP 地址的主机。换言之，`paranoid` 可以被用来定义来自 IP 与其主机名不符的客户。下面的例子将给您更多的感性认识：

```
# Block possibly spoofed requests to sendmail:
sendmail : PARANOID : deny
```

在这个例子中，所有连接 `sendmail` 的 IP 地址与其主机名不符的主机都将被拒绝。





### 小心

如果服务器和客户机有一方的 DNS 配置不正确，使用 PARANOID 可能会严重地削弱服务。在设置之前，管理员应该谨慎地考虑。

要了解关于通配符和他们的功能，请参考 [hosts\\_access\(5\)](#) 联机手册。

为了使设置能够生效，应该首先把 `hosts.allow` 的第一行配置注释掉。这节的开始部分已经说明了这一点。

## 15.7. Kerberos

### Tillman Hodgson.

#### Mark Murray.

Kerberos 是一组附加的网络系统/协议，用以让用户通过一台安全服务器提供的服务来验证身份。包括远程登录、远程复制、在系统间安全地复制文件，以及其它高危险性的操作，由于其存在而显著地提高了安全型并且更加可控。

Kerberos 可以理解作为一种身份验证代理系统。它也被描述为一种以受信第三方为主导的身份验证系统。Kerberos 只提供一种功能——在网络上安全地完成用户的身份验证。它并不提供授权功能（也就是说用户能够做什么操作）或审计功能（记录用户作了什么操作）。一旦客户和服务器都使用了 Kerberos 来证明各自的身份之后，他们还可以加密全部的通讯以保证业务数据的私密性和完整性。

因此，强烈建议将 Kerberos 同其它提供授权和审计服务的安全手段联用。

接下来的说明可以用来指导如何安装 FreeBSD 所附带的 Kerberos。不过，您仍然需要参考相应的联机手册以获得完整的描述。

为了展示 Kerberos 的安装过程，我们约定：

- DNS 域 (“zone”) 为 `example.org`。
- Kerberos 领域是 `EXAMPLE.ORG`。



### 注意

在安装 Kerberos 时请使用实际的域名即使您只是想在内部网上用一用。这可以避免 DNS 问题并保证了同其它 Kerberos 之间的互操作性。

### 15.7.1. 历史

Kerberos 最早由 MIT 作为解决网络安全问题的一个方案提出。Kerberos 协议采用了强加密，因此客户能够在不安全的网络上向服务器（以及相反地）验证自己的身份。

Kerberos 是网络验证协议名字，同时也是用以表达实现了它的程序的形容词。（例如 `Kerberos telnet`）。目前最新的协议版本是 5，在 RFC 1510 中有所描述。

该协议有许多免费的实现，这些实现涵盖了许多种不同的操作系统。最初研制 Kerberos 的麻省理工学院 (MIT) 也仍然在继续开发他们的 Kerberos 软件包。在 US 它被作为一种加密产品使用，因而历史上曾经受到

US 出口管制。MIT Kerberos 可以通过 port ([security/krb5](#)) 来安装和使用。Heimdal Kerberos 是另一种第 5 版实现，并且明确地在 US 之外的地区开发，以避免出口管制（因此在许多非商业的类 UNIX® 系统中非常常用。Heimdal Kerberos 软件包可以通过 port ([security/heimdal](#)) 安装，最新的 FreeBSD 的最小安装也会包含它。

为使尽可能多的读者从中受益，这份说明以 FreeBSD 附带的 Heimdal 软件包为准。

## 15.7.2. 配置 Heimdal KDC

密钥分发中心 (KDC) 是 Kerberos 提供的集中式验证服务——它是签发 Kerberos tickets 的那台计算机。KDC 在 Kerberos 领域中的其它机器看来是“受信的”，因此必须格外注意其安全性。

需要说明 Kerberos 服务器只需要非常少的计算资源，尽管如此，基于安全理由仍然推荐使用独占的机器来扮演 KDC 的角色。

要开始配置 KDC，首先请确认您的 `/etc/rc.conf` 文件包含了作为一个 KDC 所需的设置（您可能需要适当地调整路径以适应自己系统的情况）：

```
kerberos5_server_enable="YES"
kadmind5_server_enable="YES"
```

接下来需要修改 Kerberos 的配置文件，`/etc/krb5.conf`：

```
[libdefaults]
    default_realm = EXAMPLE.ORG
[realms]
    EXAMPLE.ORG = {
        kdc = kerberos.example.org
        admin_server = kerberos.example.org
    }
[domain_realm]
    .example.org = EXAMPLE.ORG
```

请注意这个 `/etc/krb5.conf` 文件假定您的 KDC 有一个完整的主机名，即 `kerberos.example.org`。如果您的 KDC 主机名与它不同，则应添加一条 CNAME（别名）项到 zone 中去。



### 注意

对于有正确地配置过的 BIND DNS 服务器的大型网络，上述例子可以精简为：

```
[libdefaults]
    default_realm = EXAMPLE.ORG
```

将下面的内容加入到 `example.org zone` 数据文件中：

```
_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
```



### 注意

要让客户机能够找到 Kerberos 服务，就必须首先配置完整或最小配置的 `/etc/krb5.conf` 并且正确地配置 DNS 服务器。

接下来需要创建 Kerberos 数据库。这个数据库包括了使用主密码加密的所有实体的密钥。您并不需要记住这个密码，它会保存在一个文件 (`/var/heimdal/m-key`) 中。要创建主密钥，需要执行 `kstash` 并输入一个口令。

主密钥一旦建立，您就可以用 `kadmin` 程序的 `-l` 参数（表示“local”）来初始化数据库了。这个选项让 `kadmin` 直接地修改数据库文件而不是通过 `kadmin` 的网络服务。这解决了在数据库创建之前连接它的鸡生蛋的问题。进入 `kadmin` 提示符之后，用 `init` 命令来创建领域的初始数据库。

最后，仍然在 `kadmin` 中，使用 `add` 命令来创建第一个 `principal`。暂时使用全部的默认设置，随后可以在任何时候使用 `modify` 命令来修改这些设置。另外，也可以用 `?` 命令来了解可用的选项。

典型的数据库创建过程如下：

```
# 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
```

现在是启动 KDC 服务的时候了。运行 `/etc/rc.d/kerberos start` 以及 `/etc/rc.d/kadmin start` 来启动这些服务。尽管此时还没有任何正在运行的 Kerberos 服务，但您仍然可以通过获取并列出您刚刚创建的那个 `principal`（用户）的 `ticket` 来验证 KDC 确实在正常工作，使用 KDC 本身的功能：

```
% 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
```

完成所需的操作之后，可以撤消这一 `ticket`：

```
% kdestroy
```

### 15.7.3. 为 Kerberos 启用 Heimdal 服务

首先我们需要一份 Kerberos 配置文件 `/etc/krb5.conf` 的副本。只需简单地用安全的方式（使用类似 `scp(1)` 的网络工具，或通过软盘）复制 KDC 上的版本，并覆盖掉客户机上的对应文件就可以了。

接下来需要一个 `/etc/krb5.keytab` 文件。这是提供 Kerberos 服务的服务器和 workstation 的一个主要区别——服务器必须有 `keytab` 文件。这个文件包括了服务器的主机密钥，这使得 KDC 得以验证它们的身份。此文件必须以安全的方式传到服务器上，因为如果密钥被公之于众，则安全也就毁于一旦。也就是说，通过明文的通道，例如 FTP 是非常糟糕的想法。

一般来说，您会希望使用 `kadmin` 程序来把 `keytab` 传到服务器上。由于也需要使用 `kadmin` 来为主机建立 `principal`（KDC 一端的 `krb5.keytab`），因此这并不复杂。

注意您必须已经获得了一个 `ticket` 而且这个 `ticket` 必须许可使用 `kadmin.acl` 中的 `kadmin` 接口。请参考 `Heimdal info` 中的“Remote administration(远程管理)”一节 (`info heimdal`) 以了解如何设计访问控制表。

如果不希望启用远程的 `kadmin` 操作，则可以简单地采用安全的方式连接 KDC（通过本机控制台，[ssh\(1\)](#) 或 Kerberos [telnet\(1\)](#)）并使用 `kadmin -l` 在本地执行管理操作。

安装了 `/etc/krb5.conf` 文件之后，您就可以使用 Kerberos 上的 `kadmin` 了。`add --random-key` 命令可以用于添加主机 `principal`，而 `ext` 命令则允许导出服务器的主机 `principal` 到它的 `keytab` 中。例如：

```
# 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
```

注意 `ext` 命令（这是“extract”的简写）默认会把导出的密钥放到 `/etc/krb5.keytab` 中。

如果您由于没有在 KDC 上运行 `kadmin`（例如基于安全理由）因而无法远程地使用 `kadmin` 您可以直接在 KDC 上添加主机 `principal` (`host/myserver.EXAMPLE.ORG`) 随后将其导出到一个临时文件中（以免覆盖 KDC 上的 `/etc/krb5.keytab`），方法是使用下面的命令：

```
# kadmin
kadmin> ext --keytab=/tmp/example.keytab host/myserver.example.org
kadmin> exit
```

随后需要把 `keytab` 复制到服务器上（例如使用 `scp` 或软盘）。一定要指定一个不同于默认的 `keytab` 名字以免覆盖 KDC 上的 `keytab`。

到现在您的服务器已经可以同 KDC 通讯了（因为已经配置了 `krb5.conf` 文件），而且它还能够证明自己的身份（由于配置了 `krb5.keytab` 文件）。现在可以启用一些 Kerberos 服务。在这个例子中，我们将在 `/etc/inetd.conf` 中添加下面的行来启用 `telnet` 服务，随后用 `/etc/rc.d/inetd restart` 重启 [inetd\(8\)](#) 服务来使设置生效：

```
telnet    stream  tcp    nowait  root    /usr/libexec/telnetd  telnetd -a user
```

关键的部分是 `-a`（表示验证）类型设置为用户（`user`）。请参考 [telnetd\(8\)](#) 联机手册以了解细节。

#### 15.7.4. 使用 Heimdal 来启用客户端 Kerberos

设置客户机是非常简单的。在正确配置了 Kerberos 的网络中，只需要将位于 `/etc/krb5.conf` 的配置文件进行一下设置就可以了。这一步骤可以简单地通过安全的方式将文件从 KDC 复制到客户机上来完成。

尝试在客户机上执行 `kinit`、`klist`，以及 `kdestroy` 来测试获取、显示并删除刚刚为 `principal` 建立的 `ticket` 是否能够正常进行，如果能，则用其它的 Kerberos 应用程序来连接启用了 Kerberos 的服务。如果应用程序不能正常工作而获取 `ticket` 正常，则通常是服务本身，而非客户机或 KDC 有问题。

在测试类似 `telnet` 的应用程序时，应考虑使用抓包程序（例如 [tcpdump\(1\)](#)）来确认您的口令没有以明文方式传输。尝试使用 `telnet` 的 `-x` 参数，它将加密整个数据流（类似 `ssh`）。

许多非核心的 Kerberos 客户应用程序也是默认安装的。在 Heimdal 的“最小”安装理念下，`telnet` 是唯一一个采用了 Kerberos 的服务。

Heimdal port 则提供了一些默认不安装的客户应用程序，例如启用了 Kerberos 版本的 `ftp`、`rsh`、`rcp`、`rlogin` 以及一些更不常用的程序。MIT port 也包括了一整套 Kerberos 客户应用程序。

#### 15.7.5. 用户配置文件：`.k5login` 和 `.k5users`

在某个领域中的用户往往都有自己的 Kerberos `principal`（例如 `tillman@EXAMPLE.ORG`）并映射到本机用户帐户（例如本机上名为 `tillman` 的帐户）。客户端应用程序，如 `telnet` 通常并不需要用户名或 `principal`。

不过，有时您可能需要赋予某些没有匹配 Kerberos principal 的人使用本地用户帐户的权限。例如 `tillman@EXAMPLE.ORG` 可能需要访问本地的 `webdevelopers` 用户帐号。其它 principal 可能也会需要访问这个本地帐号。

用户 `home` 目录中的 `.k5login` 和 `.k5users` 这两个文件可以配合 `.hosts` 和 `.rhosts` 来有效地解决这个问题。例如，如果 `.k5login` 中有如下内容：

```
tillman@example.org
jdoe@example.org
```

并放到了本地用户 `webdevelopers` 的 `home` 目录中，则列出的两个 principals 都可以使用那个帐号，而无须共享口令。

建议您在开始实施之前首先阅读这些命令的联机帮助。特别地，`ksu` 的联机手册包括了 `.k5users` 的相关内容。

### 15.7.6. Kerberos 提示、技巧和故障排除

- 当使用 Heimdal 或 MIT Kerberos ports 时，需要确认 `PATH` 环境变量把 Kerberos 客户应用列在系统自带的版本之前。
- 同一领域内的所有计算机的时间设置是否同步？如果不是的话，则身份验证可能会失败。第 30.10 节“通过 NTP 进行时钟同步”描述了如何使用 NTP 来同步时钟。
- MIT 和 Heimdal 能够很好地互操作。一个例外是 `kadmin`，因为这个协议没有被标准化。
- 如果您改变了主机名，您还需要修改您的 `host/ principal` 并更新 `keytab`。这一规律也适用于类似 Apache 的 `www/mod_auth_kerb` 所使用的 `www/ principal` 这样的特殊 `keytab` 项。
- 您的领域中的每一台主机必须在 DNS（或至少在 `/etc/hosts` 中）可以解析（同时包括正向和反向）。`CNAME` 能够正常使用，但必须有正确的对应 `A` 和 `PTR` 记录。此时给出的错误信息可能很让人困惑：`Kerberos5 refuses authentication because Read req failed: Key table entry not found`。
- 某些作为客户使用您的 KDC 的操作系统可能没有将 `ksu` 设置为 `setuid root` 的权限。这意味着 `ksu` 将不能够正常工作，从安全角度说这是一个不错的主意，但可能令人烦恼。这类问题并不是 KDC 的错误。
- 使用 MIT Kerberos 时，如果希望允许一个 principal 拥有超过默认的十小时有效期的 `ticket` 则必须使用 `kadmin` 中的 `modify_principal` 来修改 principal 本身以及 `krbtgt` 的 `maxlife` (最大有效期)。此后，principal 可以使用 `kinit` 的 `-l` 参数来请求一个有更长有效期的 `ticket`。



#### 注意

如果在 KDC 上运行了听包程序，并在工作站上执行 `kinit`，您可能会注意到 TGT 是在 `kinit` 一开始执行的时候就发出了的——甚至在您输入口令之前！关于这个现象的解释是 Kerberos 服务器可以无限制地收发 TGT (Ticket Granting Ticket) 给任何未经授权请求；但是，每一个 TGT 都是使用用户的口令派生出来的密钥进行加密的。因此，当用户输入口令时它并不会发送给 KDC，而是直接用于解密 `kinit` 所拿到的 TGT。如果解密过程得到了一个包含合法的时间戳的有效 `ticket`，则说明用户的 Kerberos 凭据有效。这些凭据包含了一个会话密钥用以在随后建立 Kerberos 服务器的加密通讯，传递由服务器自己的私钥加密的实际的 `ticket-granting ticket`。这个第二层加密对于用户来说是看不到的，但它使得 Kerberos 服务器能够验证每一个 TGT 的真实性。

- 如果需要有效期更长的 `ticket` (例如一周) 而且您使用 OpenSSH 连接保存您的 `ticket` 的机器，请确认 `sshd_config` 中的 `Kerberos TicketCleanup` 被设置为 `no` 否则在注销时会自动删除所有的 `ticket`。

- 切记主机的 principals 的 ticket 有效期一定要比用户的长。如果您的用户 principal 的有效期是一周，而所连接的主机的有效期是九个小时，则缓存的主机 principal 将先行过期，结果是 ticket 缓存无法正常工作。
- 当配置 krb5.dict 文件来防止使用特定的简单口令 (kadmin 的联机手册中简要介绍了它)，请切记只有指定了口令策略的 principals 才会使用它们。krb5.dict 文件的格式很简单：每个串占一行。创建一个到 /usr/share/dict/words 的符号连接会很有用。

### 15.7.7. 与 MIT port 的区别

MIT 和 Heimdal 主要的区别在于 kadmin 程序使用不同 (尽管等价) 的命令和协议。如果您的 KDC 是 MIT 的，则其影响是不能使用 Heimdal 的 kadmin 程序来远程管理 KDC (或相反)。

完成同样工作的命令可能会有些许的不同。推荐按照 MIT Kerberos 的网站 (<http://web.mit.edu/Kerberos/www/>) 上的说明来操作。请小心关于路径的问题，MIT port 会默认安装到 /usr/local/，您因此可能会执行“普通的”系统应用程序而非 MIT，如果您的 PATH 环境变量把系统目录放在前面的话。



#### 注意

如果使用 FreeBSD 提供的 MIT [security/krb5](#) port，一定要仔细阅读 port 所安装的 /usr/local/share/doc/krb5/README.FreeBSD，如果您想知道为什么通过 telnetd 和 klogind 登录时会出现一些诡异的现象的话。最重要地，“incorrect permissions on cache file(缓存文件权限不正确)”行为需要使用 login.krb5 来进行验证，才能够正确地修改转发凭据的属主。

除此之外，还应修改 rc.conf 并加入下列配置：

```
kerberos5_server="/usr/local/sbin/krb5kdc"
kadmin5_server="/usr/local/sbin/kadmin"
kerberos5_server_enable="YES"
kadmin5_server_enable="YES"
```

这样做的原因是，MIT kerberos 会将可执行文件装到 /usr/local 之下。

### 15.7.8. 缓解 Kerberos 的限制

#### 15.7.8.1. Kerberos 是一种 all-or-nothing 方式

在网络上启用的每个服务都必须进行修改以便让其能够配合 Kerberos 工作 (否则就只能使用其它方法来保护它们不受网络攻击的侵害)，如果不是这样，则用户的凭据就有可能被窃取并再次使用。一个例子是对所有的远程 shell (例如通过 rsh 和 telnet) 启用了 Kerberos 但没有将使用明文验证的 POP3 邮件服务器 Kerberos 化。

#### 15.7.8.2. Kerberos 是为单用户工作站设计的

在多用户环境中 Kerberos 的安全性会被削弱。这是因为它把 ticket 保存到 /tmp 目录中，而这个目录可以被任何用户读取。如果有用户与其它人同时共享一台计算机 (也就是 multi-user)，则这个用户的 ticket 就可能被其它用户窃取 (复制)。

可以通过使用 -c 文件名 这样的命令行选项，或者 (推荐的) 改变 KRB5CCNAME 环境变量来避免这个问题，但很少有人这么做。原则上，将 ticket 保存到用户的 home 目录并简单地设置权限就能够缓解这个问题。

#### 15.7.8.3. KDC 会成为单点崩溃故障点

根据设计，KDC 必须是安全的，因为主密码数据库保存在它上面。决不应该在 KDC 上面运行其它服务，而且还应确保它的物理安全。由于 Kerberos 使用同一个密钥 (传说中的那个“主”密钥) 来加密所有的密码，而将这个文件保存在 KDC，因此其安全尤为重要。



不过，主密钥的泄露并没有想象中的那么可怕。主密钥只用来加密 Kerberos 数据库以及产生随机数发生器的种子。只要 KDC 是安全的，即使攻击者拿到了主密钥也做不了什么。

另外，如果 KDC 不可用（例如由于拒绝服务攻击或网络故障）则网络服务将由于验证服务无法进行而不能使用，从而导致更大范围的拒绝服务攻击。通过部署多个 KDC（一个主服务器，配合一个或多个从服务器）并采用经过仔细设计和实现的备用验证方式可以避免这种问题（PAM 是一个不错的选择）。

#### 15.7.8.4. Kerberos 的不足

Kerberos 允许用户、主机和服务之间进行相互认证。但它并没有提供机制来向用户、主机或服务验证 KDC。这意味着种过木马的程序，例如 `kinit` 有可能记录用户所有的用户名和密码。尽管如此，可以用类似 `security/tripwire` 这样的文件系统完整性检查工具来避免此类情况的发生。

#### 15.7.9. 相关资源和其它资料

- [The Kerberos FAQ](#)
- [Designing an Authentication System: a Dialog in Four Scenes](#)
- [RFC 1510, The Kerberos Network Authentication Service \(V5\)](#)
- [MIT Kerberos home page](#)
- [Heimdal Kerberos home page](#)

## 15.8. OpenSSL

## Tom Rhodes.

许多用户可能并没有注意到 FreeBSD 所附带的 OpenSSL 工具包的功能。OpenSSL 提供了建立在普通的通讯层基础上的加密传输层；这些功能为许多网络应用和服务程序所广泛使用。

对 OpenSSL 的一些常见用法包括加密邮件客户的身份验证过程，基于 Web 的交易如信用卡等等。许多 ports 如 [www/apache13-ssl](#)，以及 [mail/claws-mail](#) 等等都提供了编译进 OpenSSL 支持的方法。



### 注意

绝大多数情况下 Ports Collection 会试图使用 `security/openssl` 除非明确地将 `WITH_OPENSSL_BASE` `make` 变量设置为“yes”。

FreeBSD 中附带的 OpenSSL 版本能够支持安全套接字层 v2/v3 (SSLv2/SSLv3) 和安全传输层 v1 (TLSv1) 三种网络协议，并可作为通用的密码学函数库使用。



### 注意

尽管 OpenSSL 支持 IDEA 算法，但由于美国专利，它在默认情况下是不编译的。如果想使用它，请查阅相应的授权，如果认为授权可以接受，则可以在 `make.conf` 中设置 `MAKE_IDEA`。

为应用软件提供证书是 OpenSSL 最为常用的功能之一。证书是一种能够确保公司或个人有效身份不被伪造的凭据。如果证书没有被众多“权威发证机构”，或 CA 中的某一个确认，则会产生一个警告。权威发证

机构通常是一家公司，例如 [VeriSign](#)，它能够通过签署来证明个人或公司证书的有效性。这个过程是需要付费的，当然，这不是使用证书的必要条件；然而，这样做会让那些比较偏执的用户感到轻松。

### 15.8.1. 生成证书

为了生成证书，需要使用下面的命令：

```
# 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
```

请注意，在“Common Name”提示后面我们输入的是一个域名。这个提示要求输入服务器的名字，这个名字今后将用于完成验证过程；如果在这里输入域名以外的内容，那么证书也就失去其意义了。您还可以指定一些其他的选项，比如证书的有效期，以及使用的加密算法等等。这些选项的完整列表，可以在 [openssl\(1\)](#) 联机手册中找到。

在您执行前述命令的目录中将生成两个文件。证书申请，即 `req.pem`，可以发给一家发证机构，它将验证您输入的凭据的真实性，并对申请进行签名，再把证书返还给您。第二个文件的名字将是 `cert.pem`，它包含了证书的私钥，应被全力保护；如果它落入别人手中，则可以被用来伪造您（或您的服务器）。

如果不需要来自 CA 的签名，也可以创建自行签名的证书。首先，需要生成 RSA 密钥：

```
# openssl dsaparam -rand -genkey -out myRSA.key 1024
```

接下来，生成 CA 密钥：

```
# openssl gendsa -des3 -out myca.key myRSA.key
```

然后用这个密钥来创建证书：

```
# openssl req -new -x509 -days 365 -key myca.key -out new.crt
```

上述步骤将在当前目录中生成两个新文件：一个是权威发证机构的签名文件，`myca.key`；另一个是证书本身，`new.crt`。这些文件应该放到同一个目录中，一般而言，推荐放到 `/etc`，并且只允许 `root` 读取。建议把权限设置为 `0700`，这可以通过 `chmod` 工具来完成。

### 15.8.2. 使用证书的一个例子

那么有了这些文件可以做什么呢？一个比较典型的用法是用来加密 Sendmail MTA 的通讯连接。这可以解决用户通过本地 MTA 发送邮件时使用明文进行身份验证的问题。





## 注意

这个用法可能并不完美，因为某些 MUA 会由于没有在本机安装证书而向用户发出警告。请参考那些软件的说明了解关于安装证书的信息。

下面的设置应添加到本地的 `.mc` 文件

```

dnl SSL Options
define(`confCACERT_PATH',`/etc/certs')dnl
define(`confCACERT',`/etc/certs/new.crt')dnl
define(`confSERVER_CERT',`/etc/certs/new.crt')dnl
define(`confSERVER_KEY',`/etc/certs/myca.key')dnl
define(`confTLS_SRV_OPTIONS',`V')dnl

```

这里，`/etc/certs/` 是准备用来在本机保存证书和密钥的位置。最后，需要重新生成本地的 `.cf` 文件。这一工作可以简单地通过在目录中执行 `make install` 来完成。接下来，可以使用 `make restart` 来重新启动 Sendmail 服务程序。

如果一切正常的话，在 `/var/log/maillog` 中就不会出现错误提示，Sendmail 也应该出现在进程列表中。

做一个简单的测试，使用 [telnet\(1\)](#) 来连接邮件服务器：

```

# 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.

```

如果输出中出现了“STARTTLS”则说明一切正常。

## 15.9. IPsec 上的 VPN

### Nik Clayton.

使用 FreeBSD 网关在两个被 Internet 分开的网络之间架设 VPN。

### 15.9.1. 理解 IPsec

### Hiten M. Pandya.

这一节将指导您完成架设 IPsec。为了配置 IPsec，您应当熟悉如何编译一个定制的内核的一些概念（参见 [第 9 章 配置 FreeBSD 的内核](#)）。

IPsec 是一种建立在 Internet 协议 (IP) 层之上的协议。它能够让两个或更多主机以安全的方式来通讯 (并因此而得名)。FreeBSD IPsec “网络协议栈” 基于 [KAME](#) 的实现, 它支持两种协议族, IPv4 和 IPv6。

IPsec 包括了两个子协议:

- Encapsulated Security Payload (ESP), 保护 IP 包数据不被第三方介入, 通过使用对称加密算法 (例如 Blowfish、3DES)。
- Authentication Header (AH), 保护 IP 包头不被第三方介入和伪造, 通过计算校验和以及对 IP 包头的字段进行安全散列来实现。随后是一个包含了散列值的附加头, 以便能够验证包。

ESP 和 AH 可以根据环境的不同, 分别或者一同使用。

IPsec 既可以用来直接加密主机之间的网络通讯 (也就是 传输模式); 也可以用来在两个子网之间建造 “虚拟隧道” 用于两个网络之间的安全通讯 (也就是 隧道模式)。后一种更多的被称之为 虚拟专用网 (VPN)。[ipsec\(4\)](#) 联机手册提供了关于 FreeBSD 中 IPsec 子系统的详细信息。

要把 IPsec 支持放进内核, 应该在配置文件中加入下面的选项:

```
options    IPSEC          #IP security
device    crypto
```

如果需要 IPsec 的调试支持, 还应增加:

```
options    IPSEC_DEBUG #debug for IP security
```

## 15.9.2. 问题

由于对如何建立 VPN 并不存在标准, 因此 VPN 可以采用许多种不同的技术来实现, 每种技术都有其强项和弱点。这篇文章将展现一个具体的应用情景, 并为它设计了适合的 VPN。

**15.9.3. 情景: 两个网络, 一个家庭的网络和一个公司的网络。都接入了 Internet, 并且通过这条 VPN 就像在同一个网络一样。**

现有条件如下:

- 至少有两个不同的站点
- 每个站点都使用内部的 IP
- 两个站点都通过运行 FreeBSD 的网关接入 Internet。
- 每个网络上的网关至少有一个公网的 IP 地址。
- 网络的内部地址可以是公网或私有的 IP 地址, 这并不是问题。它们并不冲突, 比如它们不同时使用 192.168.1.x 这样的地址。

## 15.9.4. 在 FreeBSD 上配置 IPsec

##Tom Rhodes.

开始需先从 Ports Collection 安装 [security/ipsec-tools](#)。这个第三方软件提供了一些能够帮助配置的应用程序。

下一步是创建两个 `gif(4)` 伪设备用来在两个网络间传输数据包的“隧道”。使用 `root` 身份运行以下命令，并用真实的内部外部网关替换命令中的 `internal` 和 `external` 项：

```
# ifconfig gif0 create
# ifconfig gif0 internal1 internal2
# ifconfig gif0 tunnel external1 external2
```

比如，公司 LAN 对外的 IP 地址是 172.16.5.4，内部的 IP 地址为 10.246.38.1。家庭 LAN 对外的 IP 地址是 192.168.1.12，内部的 IP 地址为 10.0.0.5。

这看起来可能有些混乱，所以我们通过 `ifconfig(8)` 命令输出再回顾一下：

```
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:c1f%gif0 prefixlen 64 scopeid 0x4
```

一旦完成以后，两个私有的 IP 地址都应该能像下面 `ping(8)` 命令输出那样互相访问。

```
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
```

正如预期的那样，两边都有从私有地址发送和接受 ICMP 数据包的能力。下面，两个网关都必须配置路由规则以正确传输两边的网络流量。下面的命令可以实现这个：

```
# 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
```

此刻，不论从网关还是网关后的机器都能访问内部的网络。这很容易通过以下的例子确认：

```
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
```

配置“隧道”是比较容易的部分。配置一条安全链接则是个更加深入的过程。下面的配置是使用 pre-shared (PSK) RSA 密钥。除了 IP 地址外，两边的 /usr/local/etc/racoon/racoon.conf 也几乎相同。

```
path    pre_shared_key  "/usr/local/etc/racoon/psk.txt"; #location of pre-shared key file
log     debug; #log verbosity setting: set to 'notify' when testing and debugging is
       complete

padding # options are not to be changed
{
    maximum_length  20;
    randomize       off;
    strict_check    off;
    exclusive_tail  off;
}

timer # timing options. change as needed
{
    counter         5;
    interval        20 sec;
    persend         1;
#   natt_keepalive  15 sec;
    phase1          30 sec;
    phase2         15 sec;
}

listen # address [port] that racoon will listening on
{
    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) # address $network/$netmask
$type address $network/$netmask $type ( $type being any or esp)
{
    # $network must be the two internal networks you are joining.
    pfs_group      1;
    lifetime       time    36000 sec;
    encryption_algorithm    blowfish,3des,des;
    authentication_algorithm    hmac_md5,hmac_sha1;
    compression_algorithm    deflate;
}

```

解释所有可用的选项，连同这些例子里列出的都超越了这份文档的范围。在 `racoon` 配置手册页中有着丰富的相关信息。

SPD 策略也需要配置一下，这样 FreeBSD 和 `racoon` 就能够加密和解密主机间的网络流量了。

这可以通过在公司的网关上运行一个类似下面简单的 `shell` 脚本实现。保存到 `/usr/local/etc/racoon/setkey.conf`，这个文件会被在系统初始化的时候用到。

```

flush;
spdflush;
# To the home network
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 ipsec esp/tunnel/192.168.1.12-172.16.5.4/use;

```

一旦完成后，便使用下面的命令在两边的网关上都启动 `racoon`：

```
# /usr/local/sbin/racoon -F -f /usr/local/etc/racoon/racoon.conf -l /var/log/racoon.log
```

输出将会类似这样的：

```

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]->192.168.1.12[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)

```

确认一下“隧道”能正常工作，切换到另外一个控制台用如下的 `tcpdump(1)` 命令查看网络流量。根据需要替换掉下面的 `em0` 网卡界面。

```
# tcpdump -i em0 host 172.16.5.4 and dst 192.168.1.12
```

控制台上能看到如下类似的输出。如果不是这样的话，可能就有些问题了，调试的话需要用到返回的数据。

```
01:47:32.021683 IP corporatenetwork.com > 192.168.1.12.privatenetwork.com:
ESP(spi=0x02acb9f,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)
```

此刻，两个网络就好像是同一个网络的一部分一样。而且这两个网络很可能也应该有防火墙的保护。要使得这两个网络能互相访问，就需要添加一些进出包的规则。就 [ipfw\(8\)](#) 来说，加入下面的几行进配置文件：

```
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
```



## 注意

规则号可能需要根据现有机器上的配置做相应的修改。

对于 [pf\(4\)](#) 或者 [ipf\(8\)](#) 的用户，下面的几行规则应该可行：

```
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
```

最后，要允许机器初始化的时候开始 VPN 支持，在 `/etc/rc.conf` 中加入以下的几行：

```
ipsec_enable="YES"
ipsec_program="/usr/local/sbin/setkey"
ipsec_file="/usr/local/etc/racoon/setkey.conf" # allows setting up spd policies on boot
racoon_enable="yes"
```

## 15.10. OpenSSH

*## Chern Lee.*

OpenSSH 是一组用于安全地访问远程计算机的连接工具。它可以作为 `rlogin`、`rsh` `rcp` 以及 `telnet` 的直接替代品使用。更进一步，其他任何 TCP/IP 连接都可以通过 SSH 安全地进行隧道/转发。OpenSSH 对所有的传输进行加密，从而有效地阻止了窃听、连接劫持，以及其他网络级的攻击。

OpenSSH 由 OpenBSD project 维护，它基于 SSH v1.2.12 并包含了最新的错误修复和更新。它同时兼容 SSH 协议的 1 和 2 两个版本。

### 15.10.1. 使用 OpenSSH 的好处

一般说来，在使用 [telnet\(1\)](#) 或 [rlogin\(1\)](#) 时，数据是以未经加密的明文的形式发送的。这样一来，在客户机和服务器之间的网络上运行的听包程序，便可以在会话中窃取到传输的用户名/密码和数据。OpenSSH 提供了多种的身份验证和加密方法来防止这种情况的发生。

### 15.10.2. 启用 sshd

sshd 的启用是作为 FreeBSD 安装中 Standard 安装过程中的一步来进行的。要查看 sshd 是否已被启用，请检查 rc.conf 文件中的：

```
sshd_enable="YES"
```

这表示在下次系统启动时加载 OpenSSH 的服务程序 `sshd(8)`。此外，也可以手动使用 `rc(8)` 脚本 `/etc/rc.d/sshd` 来启动 OpenSSH：

```
/etc/rc.d/sshd start
```

### 15.10.3. SSH 客户

`ssh(1)` 的工作方式和 `rlogin(1)` 非常类似。

```
# 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: *****
```

登录过程和使用 `rlogin` 或 `telnet` 建立的会话非常类似。在连接时，SSH 会利用一个密钥指纹系统来验证服务器的真实性。只有在第一次连接时，用户会被要求输入 `yes`。之后的连接将会验证预先保存下来的密钥指纹。如果保存的指纹与登录时接收到的不符，则将会给出警告。指纹保存在 `~/.ssh/known_hosts` 中，对于 SSH v2 指纹，则是 `~/.ssh/known_hosts2`。

默认情况下，较新版本的 OpenSSH 只接受 SSH v2 连接。如果能用版本 2 则客户程序会自动使用，否则它会返回使用版本 1 的模式。此外，也可以通过命令行参数 `-1` 或 `-2` 来相应地强制使用版本 1 或 2。保持客户端的版本 1 能力是为了考虑较早版本的兼容性。

### 15.10.4. 安全复制

`scp(1)` 命令和 `rcp(1)` 的用法类似，它用于将文件复制到远程的机器上，或复制过来，区别是它是安全的。

```
# scp user@example.com:/COPYRIGHT COPYRIGHT
user@example.com's password: *****
COPYRIGHT          100% |*****| 4735
00:00
#
```

由于先前的例子中已经保存了指纹，使用 `scp(1)` 时会自动地加以验证。

`scp(1)` 使用的参数同 `cp(1)` 类似。第一个参数是一个或一组文件，然后是复制的目标。由于文件是通过 SSH 在网上传递的，因此某些文件的名称需要写成 `用户名@主机名:<远程文件路径>`。

### 15.10.5. 配置

针对 OpenSSH 服务程序和客户端的系统级配置文件在 `/etc/ssh` 目录中。

`ssh_config` 用于配置客户端的设定，而 `sshd_config` 则用于配置服务器端。

另外 `sshd_program` (默认是 `/usr/sbin/sshd`)，以及 `sshd_flags` 这两个 `rc.conf` 选项提供了更多的配置选择。

### 15.10.6. ssh-keygen

用于取代口令的一种方法是使用 `ssh-keygen(1)` 来生成 DSA 或 RSA 密钥对用于验证用户的身份：

```
% 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)` 会生成一个包含公私钥对用于验证身份。私钥将保存到 `~/.ssh/id_dsa` 或 `~/.ssh/id_rsa`，而公钥则被存放到 `~/.ssh/id_dsa.pub` 或 `~/.ssh/id_rsa.pub`，文件名取决于您选择的 DSA 和 RSA 密钥类型。RSA 或者 DSA 公钥必须被存放到远程机器上的 `~/.ssh/authorized_keys` 才能够使系统正确运转。

这将允许从远程连接时以基于 SSH 密钥的验证来代替口令验证。

如果在 `ssh-keygen(1)` 中使用了通行字，则每次使用私钥时都需要输入它。`ssh-agent(1)` 能够缓解多次输入长通行字的压力，并将在接下来的第 15.10.7 节“ssh-agent 和 ssh-add”予以详述。



### 警告

选项和配置文件可能随 OpenSSH 的版本不同而不同；为了避免出现问题，您应参考 `ssh-keygen(1)` 联机手册。

这将使到远程机器的连接基于 SSH 密钥而不是口令。

如果在运行 `ssh-keygen(1)` 时使用了通行字，每次使用私钥的时候用户都将被要求输入通行字。`ssh-agent(1)` 能够减缓重复输入较长通行字的负担，有关更详细的探究在第 15.10.7 节“ssh-agent 和 ssh-add”下一节。



### 警告

随着你系统上的 OpenSSH 版本的不同，各种选项和配置文件也会不同；为了避免此类问题，你需要参阅 `ssh-keygen(1)` 联机手册。

## 15.10.7. ssh-agent 和 ssh-add

`ssh-agent(1)` 和 `ssh-add(1)` 这两个工具，提供了一种将 SSH 秘钥加载到内存中以便使用，而不必每次都输入通行字的方法。

`ssh-agent(1)` 工具能够使用加载到其中的私钥来处理验证过程。`ssh-agent(1)` 应被用于启动另一个应用程序。最基本的用法是，使用它来启动 `shell`，而高级一些的用法则是用它来启动窗口管理器。

要在 shell 中使用 `ssh-agent(1)`，首先应把 `shell` 作为参数来启动它。随后，应通过 `ssh-add(1)` 并输入通行字，来向它提供身份验证信息。一旦这些步骤都做完了，用户就应该能够 `ssh(1)` 到任何一个安装了对应公钥的机器了。例如：

```
% 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)
%
```

要在 X11 中使用 `ssh-agent(1)`，调用 `ssh-agent(1)` 的过程应置于 `~/.xinitrc` 之中。这将把 `ssh-agent(1)` 服务提供给所有在 X11 中运行的程序。下面是一个 `~/.xinitrc` 文件的实例：

```
exec ssh-agent startxfce4
```

这将启动 `ssh-agent(1)`，而后者将在每次 X11 启动时运行 `XFCE`。作完这些之后就可以重启 X11 以便使修改生效。随后您就可以运行 `ssh-add(1)` 来加载全部 SSH 密钥了。



### 15.10.8. SSH 隧道

OpenSSH 能够创建隧道以使用加密的会话来封装其他协议。

下面的命令告诉 `ssh(1)` 为 telnet 创建一个隧道:

```
% ssh -2 -N -f -L 5023:localhost:23 user@foo.example.com
%
```

上述 `ssh` 命令使用了下面这些选项:

- 2 强制 `ssh` 使用第2版的协议 (如果需要和较老的 SSH 一同工作请不要使用这个选项)。
- N 表示不使用命令行, 或者说只使用隧道。如果省略, `ssh` 将同时初始化会话。
- f 强制 `ssh` 在后台执行。
- L 表示产生一条 本地端口:远程主机:远程端口 形式的隧道。

`user@foo.example.com`  
远程 SSH 服务器。

SSH 隧道通过监听 `localhost` 上面指定端口来完成工作。它将把本机主机/端口上接收到的连接通过 SSH 连接转发到远程主机/端口。

本例中, 位于 `localhost` 的 5023 端口 被用于转发 `localhost` 的连接到远程主机的 23 端口。由于 23 是 telnet 使用的, 因此它将通过 SSH 隧道完成 telnet 会话。

这可以用来封装任意不安全的 TCP 协议, 例如 SMTP、POP3、FTP 等等。

#### 例 15.1. 使用 SSH 为 SMTP 创建安全隧道

```
% 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 ESMTB
```

这可以与 `ssh-keygen(1)` 以及额外的用户帐号配合来建立一个更透明的 SSH 隧道环境。密钥可以被用在需要输入口令的地方, 而且可以为不同的用户配置不同的隧道。

#### 15.10.8.1. 实用的 SSH 通道例子

##### 15.10.8.1.1. 加强 POP3 服务的安全

工作时, 有一个允许外来连接的 SSH 服务器。同一个办公网络中有一个邮件服务器提供 POP3 服务。这个网络, 或从您家到办公室的网络可能不, 或不完全可信。基于这样的原因, 您需要以安全的方式来查看邮件。解决方法是创建一个到办公室 SSH 服务器的连接, 并通过这个连接来访问 POP3 服务:

```
% ssh -2 -N -f -L 2110:mail.example.com:110 user@ssh-server.example.com
user@ssh-server.example.com's password: *****
```

当这个通道连上时，您可以把 POP3 请求发到 localhost 端口 2110。这个连接将通过通道安全地转发到 mail.example.com。

### 15.10.8.1.2. 绕过严厉的防火墙

一些大脑长包的网络管理员会使用一些极端的防火墙策略，不仅过滤进入的连接，而且也过滤连出的连接。一些时候您可能只能连接远程机器 22 端口，以及 80 端口用来进行 SSH 和网页浏览。

您可能希望访问一些其它的（也许与工作无关的）服务，例如提供音乐的 Ogg Vorbis 流媒体服务器。如果 Ogg Vorbis server 在 22 或 80 端口以外的端口播放音乐，则您将无法访问它。

解决方法是建立一个到您的网络的防火墙之外的网络上的 SSH 服务器，并通过它提供的通道连接到 Ogg Vorbis 服务器上。

```
% ssh -2 -N -f -L 8888:music.example.com:8000 user@unfirewalled-system.example.org
user@unfirewalled-system.example.org's password: *****
```

现在您可以把客户程序指定到 localhost 的 8888 端口，它将把请求转发给 music.example.com 的 8000 端口，从而绕过防火墙。

### 15.10.9. 允许用户登录 AllowUsers 选项

通常限制哪些用户能够登录，以及从何处登录会是好主意。采用 AllowUsers 选项能够方便地达到这一目的。例如，想要只允许 root 用户从 192.168.1.32 登录，就可以在 /etc/ssh/sshd\_config 文件中加入下述设置：

```
AllowUsers root@192.168.1.32
```

要允许用户 admin 从任何地方登录，则只需列出用户名：

```
AllowUsers admin
```

可以在同一行指定多个用户，例如：

```
AllowUsers root@192.168.1.32 admin
```



#### 注意

列出需要登录机器的用户很重要；否则他们将被锁在外面。

在完成对 /etc/ssh/sshd\_config 的修改之后您必须告诉 sshd(8) 重新加载其配置文件，方法是执行：

```
# /etc/rc.d/sshd reload
```

### 15.10.10. 进一步的资料

[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. 文件系统访问控制表

## Tom Rhodes.

与文件系统在其它方面的加强，如快照等一道，FreeBSD 提供了通过文件系统访问控制表 (ACL) 实现的安全机制。

访问控制表以高度兼容 (POSIX®.1e) 的方式扩展了标准的 UNIX® 权限模型。这一特性使得管理员能够利用其优势设计更为复杂的安全模型。

如果想为 UFS 文件系统启用 ACL 支持，则需要添加下列选项：

```
options UFS_ACL
```

并重新编译内核。如果没有将这个选项编译进内核，则在挂载支持 ACL 的文件系统时将会收到警告。这个选项在 GENERIC 内核中已经包含了。ACL 依赖于在文件系统上启用扩展属性。在新一代的 UNIX® 文件系统，UFS2 中内建了这种支持。



### 注意

在 UFS1 上配置扩展属性需要比 UFS2 更多的管理开销。而且，在 UFS2 上的扩展属性的性能也有极大的提高。因此，如果想要使用访问控制表，推荐使用 UFS2 而不是 UFS1。

ACL 可以在挂载时通过选项 `acls` 来启动，它可以加入 `/etc/fstab`。另外，也可以通过使用 `tunefs(8)` 修改超级块中的 ACL 标记来持久性地设置自动的挂载属性。一般而言，后一种方法是推荐的做法，其原因是：

- 挂载时的 ACL 标记无法被重挂载 (`mount(8) -u`) 改变，只有完整地 `umount(8)` 并做一次新的 `mount(8)` 才能改变它。这意味着 ACL 状态在系统启动之后就不可能在 `root` 文件系统上发生变化了。另外也没有办法改变正在使用的文件系统的这个状态。
- 在超级块中的设置将使得文件系统总被以启用 ACL 的方式挂载，即使在 `fstab` 中的对应项目没有作设置，或设备顺序发生变化时也是如此。这避免了不慎将文件系统以没有启用 ACL 的状态挂载，从而避免没有强制 ACL 这样的安全问题。



### 注意

可以修改 ACL 行为，以允许在没有执行一次全新的 `mount(8)` 的情况下启用它，但我们认为，不鼓励在未启用 ACL 时这么做是有必要的，因为如果启用了 ACL，然后关掉它，然后在没有刷新扩展属性的情况下重新启用它是很容易造成问题的。一般而言，一旦启用了文件系统的 ACL 就不应该再关掉它，因为此时的文件系统的保护措施可能和用户所期待的样子不再兼容，而重新启用 ACL 将重新把先前的 ACL 附着到文件上，而由于它们的权限发生了变化，就很可能造成无法预期的行为。

在查看目录时，启用了 ACL 的文件将在通常的属性后面显示 + (加号)。例如：

```
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
```

这里我们看到了 `directory1`、`directory2`，以及 `directory3` 目录使用了 ACL。而 `public_html` 则没有。

#### 15.11.1. 使用 ACL

文件系统 ACL 可以使用 `getfacl(1)` 工具来查看。例如，如果想查看 `test` 的 ACL 设置，所用的命令是：

```
% getfacl test
#file:
```

```
#owner:1001
#group:1001
user::rw-
group::r--
other::r--
```

要修改这个文件上的 ACL 设置，则需要使用 [setfacl\(1\)](#) 工具。例如：

```
% setfacl -k test
```

-k 参数将把所有当前定义的 ACL 从文件或文件系统中删除。一般来说应该使用 -b 因为它会保持让 ACL 正常工作的项不变。

```
% setfacl -m u:trhodes:rw,group:web:r--,o:--- test
```

在前面的命令中，-m 选项被用来修改默认的 ACL 项。由于已经被先前的命令删除，因此没有预先定义的项，于是默认的选项被恢复，并附加上指定的选项。请小心地检查，如果您加入了一个不存在的用户或组，那么将会在 stdout 得到一条 Invalid argument 的错误提示。

## 15.12. 监视第三方安全问题

*Contributed by Tom Rhodes.*

过去几年中，安全领域在如何处理漏洞的评估方面取得了长足的进步。几乎每一个操作系统都越来越多地安装和配置了第三方工具，而系统被入侵的威胁也随之增加。

漏洞的评估是安全的一个关键因素，尽管 FreeBSD 会发布基本系统的安全公告，然而为每一个第三方工具都发布安全公告则超出了 FreeBSD Project 的能力。在这一前提下，一种减轻第三方漏洞的威胁，并警告管理员存在已知的安全问题的方法也就应运而生。名为 Portaudit 的 FreeBSD 附加工具能够帮助您达成这一目的。

[ports-mgmt/portaudit](#) port 会下载一个数据库，这一数据库是由 FreeBSD Security Team 和 ports 开发人员维护的，其中包含了已知的安全问题。

要开始使用 Portaudit，需要首先从 Ports Collection 安装它：

```
# cd /usr/ports/ports-mgmt/portaudit && make install clean
```

在安装过程中，[periodic\(8\)](#) 的配置文件将被修改，以便让 Portaudit 能够在每天的安全审计过程中运行。一定要保证发到 root 帐号的每日安全审计邮件确实有人在读。除此之外不需要进行更多的配置了。

安装完成之后，管理员可以通过下面的命令来更新数据库，并查看目前安装的软件包中所存在的已知安全漏洞：

```
# portaudit -Fda
```



### 注意

由于每天执行 [periodic\(8\)](#) 时都会自动更新数据库，因此，运行这条命令是可选的。在这里只是作为例子给出。

在任何时候，如果希望对通过 Ports Collection 安装的第三方软件工具进行审计，管理员都可以使用下面的命令：

```
# portaudit -a
```

针对存在漏洞的软件包，Portaudit 将生成类似下面的输出：

```
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.
```

通过访问上面给出的 URL，管理员能够了解关于那个漏洞的进一步信息。这些信息通常包括受到影响的 FreeBSD Port 版本，以及其他可能包含安全公告的网站。

简而言之，Portaudit 是一个强大的工具，并能够配合 Portupgrade port 来非常有效地工作。

## 15.13. FreeBSD 安全公告

## Tom Rhodes.

像其它具有产品级品质的操作系统一样，FreeBSD 会发布“安全公告”。通常这类公告会只有在相应的发行版本已经正确地打过补丁之后发到安全邮件列表并在勘误中说明。本节将介绍什么是安全公告，如何理解它，以及为系统打补丁的具体步骤。

### 15.13.1. 安全公告看上去是什么样子？

FreeBSD 安全公告的样式类似下面的范例，这一例子来自 [frebsd-security-notifications](#) 邮件列表。

```
=====
FreeBSD-SA-XX:XX.UTIL                               Security Advisory
                                                    The FreeBSD Project

Topic:      denial of service due to some problem❶

Category:   core❷
Module:     sys❸
Announced: 2003-09-23❹
Credits:    Person❺
Affects:    All releases of FreeBSD❻
            FreeBSD 4-STABLE prior to the correction date
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)❿

CVE Name:   CVE-XXXX-XXXX❻

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.   Background❸

II.  Problem Description❹

III. Impact❺
```

IV. Workaround<sup>12</sup>V. Solution<sup>13</sup>VI. Correction details<sup>14</sup>VII. References<sup>15</sup>

- ❶ Topic(标题) 一栏说明了问题到底是什么。它基本上是对所发现的安全问题及其所涉及的工具的描述。
- ❷ Category(分类) 是指系统中受到影响的组件, 这一栏可能是 `core`、`contrib`, 或者 `ports` 之一。`core` 分类表示安全弱点影响到了 FreeBSD 操作系统的某个核心组件。`contrib` 分类表示弱点存在于某个捐赠给 FreeBSD Project 的软件, 例如 `sendmail`。最后是 `ports`, 它表示该弱点影响了 Ports Collection 中的某个第三方软件。
- ❸ Module(模块) 一栏给出了组件的具体位置, 例如 `sys`。在这个例子中, 可以看到 `sys` 模块是存在问题的; 因此, 这个漏洞会影响某个在内核中的组件。
- ❹ Announced(发布时间) 一栏反映了与安全公告有关的数据是什么时候公之于众的。这说明安全团队已经证实问题确实存在, 而补丁已经写入了 FreeBSD 的代码库。
- ❺ Credits(作者) 一栏给出了注意到问题存在并报告它的个人或团体。
- ❻ The Affects(影响范围) 一栏给出了 FreeBSD 的哪些版本存在这个漏洞。对于内核来说, 检视受影响的文件上执行的 `ident` 输出可以帮助确认文件版本。对于 `ports`, 版本号在 `/var/db/pkg` 里面的 `port` 的名字后面列出。如果系统没有与 FreeBSD CVS 代码库同步并每日构建, 它很可能是有问题的。
- ❼ Corrected(修正时间) 一栏给出了发行版本中修正问题的具体日期、时间和时差。
- ❽ 在公共漏洞数据库 (Common Vulnerabilities Database) 系统中预留的, 用于查看漏洞的标识信息。
- ❾ Background(技术背景) 一栏提供了受影响的组件的作用。多数时候这一部分会说明为什么 FreeBSD 中包含了它, 它的作用, 以及它的一些原理。
- ❿ Problem Description(问题描述) 一栏深入阐述安全漏洞的技术细节。这部分有时会包括有问题的代码相关的详细情况, 甚至是这个部件如何能够被恶意利用并打开漏洞的细节。
- ⓫ Impact(影响) 一栏描述了问题能够造成的影响类型。例如, 可能导致拒绝服务攻击, 权限提升, 甚至导致得到超级用户的权限。
- ⓬ Workaround(应急方案) 一栏给出了系统管理员在暂时无法升级系统时可以采取的临时性对策。这些原因可能包括时间限制, 网络资源的限制, 或其它因素。不过无论如何, 安全不能够被轻视, 有问题的系统要么应该打补丁, 要么应该实施这种应急方案。
- ⓭ Solution(解决方案) 一栏提供了如何给有问题的系统打补丁的方法。这是经过逐步测试和验证过的给系统打补丁并让其安全地工作的方法。
- ⓮ =Correction Details(修正细节) 一栏展示了针对 CVS 分支或某个发行版的修正特征。同时也提供了每个分支上相关文件的版本号。
- ⓯ References(文献) 一栏通常会给出其它信息的来源。这可能包括 URL, 书籍、邮件列表以及新闻组。

## 15.14. 进程记帐

*Contributed by Tom Rhodes.*

进程记帐是一种管理员可以使用的跟踪系统资源使用情况的手段, 包括它们分配给了哪些用户、提供系统监视手段, 并且可以精细到用户执行的每一个命令。

当然, 这种做法是兼有利弊的。它的好处是, 查找入侵时可以迅速把范围缩小到攻击者进入的时刻; 而这样做的缺点, 则是记帐会产生大量的日志, 因而需要很多磁盘空间来存储它们。这一节将带领管理员一步一步地配置基本的进程记帐。

### 15.14.1. 启用并利用进程记帐

在使用进程记帐之前, 必须先启用它。要完成这项工作, 需要运行下面的命令:

```
# touch /var/account/acct
# accton /var/account/acct
# echo 'accounting_enable="YES"' >> /etc/rc.conf
```

一旦启用之后，记帐就会开始跟踪 CPU 统计数据、命令，等等。所有的记帐日志不是以可读的方式记录的，要查看它们，需要使用 [sa\(8\)](#) 这个工具。如果没有给出其他参数，则 `sa` 将按用户，以分钟为单位显示他们所使用的时间、总共的 CPU 和用户时间，以及平均的 I/O 操作数目，等等。

要显示关于刚刚发出的命令的相关信息，则应使用 [lastcomm\(1\)](#) 工具。`lastcomm` 命令可以用来显示在某一 [ttys\(5\)](#) 上的用户信息，例如：

```
# lastcomm ls
trhodes ttyp1
```

将会显示出所有已知的 `trhodes` 在 `ttyp1` 终端上执行 `ls` 的情况。

更多的可用选项在联机手册 [lastcomm\(1\)](#)、[acct\(5\)](#) 和 [sa\(8\)](#) 中有所介绍。





# 第 16 章 Jails

原作 Matteo Riondato.

## 16.1. 概述

这一章将为您介绍 FreeBSD jail 是什么，以及如何使用它们。Jail，有时也被认为是对 chroot 环境的一种增强型替代品，对于管理员而言是非常强大的工具，同时，它的一些基本用法，对高级用户而言也相当有用。

读完这章，您将了解：

- jail 是什么，以及它在您安装的 FreeBSD 中所能发挥的作用。
- 如何联编、启动和停止 jail。
- 如何从 jail 内部或主机上进行管理的一些基础知识。

其他一些能够为您提供关于 jail 的有用信息的地方还有：

- [jail\(8\)](#) 联机手册。这是关于 jail —— 用于在 FreeBSD 中启动、停止和控制 FreeBSD jails —— 工具的完整说明书。
- 邮件列表及其存档。由 [FreeBSD 邮件列表服务器](#) 提供的 [FreeBSD 一般问题邮件列表](#) 和其他邮件列表的存档，已经包含了一系列关于 jails 的有价值的信息。通常搜索存档或询问 [freebsd-questions](#) 邮件列表能够给您带来很多有用的信息。

## 16.2. 与 Jail 相关的一些术语

为了帮助您更好地理解与 jail 有关的 FreeBSD 系统知识，以及它们如何与 FreeBSD 的其它部分相互作用，您应理解下列术语：

[chroot\(8\)](#) (命令)

这个工具使用 FreeBSD 的系统调用 [chroot\(2\)](#) FreeBSD 来改变进程，以及进程的所有衍生进程所能看到的根目录。

[chroot\(2\)](#) (环境)

在“chroot”中运行的进程环境。这包括类似文件系统中的可见部分、可用的用户及用户组 ID、网络接口以及其他 IPC 机制等资源。

[jail\(8\)](#) (命令)

用以在 jail 环境中运行进程的系统管理工具。

宿主 (系统、进程、用户等等)

能够控制 jail 环境的系统。宿主系统能够访问全部可用的硬件资源，并能够控制 jail 环境内外的进程。宿主系统与 jail 的一项重要区别是，在宿主系统中的超级用户进程，并不像在 jail 中那样受到一系列限制。

hosted (系统、进程、用户等等)

可访问资源受 FreeBSD jail 限制的进程、用户或其他实体。

## 16.3. 介绍

由于系统管理是一项困难而又令人费解的任务，因此人们开发了一系列强大的工具，来让管理员的工作变得更加简单。这些改进通常是让系统能够以更简单的方式安装、配置，并毫无问题地持续运转。这其

中，许多管理员希望能够为系统正确地进行安全方面的配置，使其能够用于真正的用途，而阻止安全方面的风险。

FreeBSD 系统提供的一项用于改善安全的工具就是 jail。jail 是在 FreeBSD 4.X 中由 Poul-Henning Kamp 引入的，它在 FreeBSD 5.X 中又进行了一系列改进，使得它成为了一个强大而灵活的系统。目前仍然在对其进行持续的开发，以提高其可用性、性能和安全性。

### 16.3.1. Jail 是什么

BSD-类的操作系统从 4.2BSD 开始即提供了 `chroot(8)`。`chroot(2)` 工具能够改变一组进程的根目录的位置，从而建立一个与系统中其他部分相隔离的安全环境：在 `chroot` 环境中的进程，将无法访问其外的文件或其他资源。正是由于这种能力，即使攻击者攻破了某一个运行于 `chroot` 环境的服务，也不能攻破整个系统。`chroot(8)` 对于那些不需要很多灵活性或复杂的高级功能的简单应用而言相当好用。另外，在引入 `chroot` 概念的过程中，曾经发现过许多跳出 `chroot` 环境的方法，尽管这些问题在较新的 FreeBSD 版本中已经修正，但很明显地，`chroot(8)` 并不是一项用于加固服务安全的理想解决方案。因此，必须实现一个新的子系统来解决这些问题。

这就是为什么要开发 jail 最主要的原因。

Jail 以多种方式改进了传统的 `chroot(2)` 环境概念。在传统的 `chroot(2)` 环境中，只限制了进程能够访问文件系统的哪些部分。其他部分的系统资源（例如系统用户、正在运行的进程，以及网络子系统）是由 `chroot` 进程与宿主系统中的其他进程共享的。jail 扩展了这个模型，它不仅将文件系统的访问虚拟化，而且还将用户、FreeBSD 的网络子系统，以及一些其他系统资源虚拟化。关于这些精细控制以及调整 jail 环境访问能力的更具体的介绍，可参见第 16.5 节“[微调和管理](#)”。

jail 具有以下四项特点：

- 目录子树——进入 jail 的起点。一旦进入了 jail，进程就不再被允许访问这棵子树以外的对象。传统上影响到最初 `chroot(2)` 设计的安全问题不会影响 FreeBSD jail。
- 主机名——将用于 jail 的主机名。jail 主要用于存放网络服务，因此在每个 jail 上能够标注一个有意义的主机名，能够在很大程度上简化系统管理员的工作。
- IP 地址——这个地址是指定给 jail 的，在 jail 的生命周期内都无法改变。通常 jail 的 IP 地址是某一个网络接口上的别名地址，但这并不是必需的。
- 命令——准备在 jail 中执行的可执行文件的完整路径名。这个命令是相对于 jail 环境的根目录的，随 jail 环境的类型不同，可能会有很多不同之处。

除了这些之外，jail 也可以拥有自己的用户和自己的 root 用户。自然，这里的 root 用户的权力会受限於 jail 环境，并且，从宿主系统的观点看来，jail root 用户并不是一个无所不能的用户。此外，jail 中的 root 用户不能执行除了其对应 `jail(8)` 环境之外的系统中的一些关键操作。关于 root 用户的能力和限制，在后面的第 16.5 节“[微调和管理](#)”中将加以介绍。

## 16.4. 建立和控制 jail

一些系统管理员喜欢将 jail 分为两类：“完整的” jail，通常包含真正的 FreeBSD 系统，以及“服务” jail，专用于执行一个可能使用特权的应用或服务。这只是一种概念上的区分，并不影响如何建立 jail 的过程。在联机手册 `jail(8)` 中对如何创建 jail 进行了清晰的阐述：

```
# 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 ⑤
```

- ❶ 第一步就是为 jail 选择一个位置。这个路径是在宿主系统中 jail 的物理位置。一种常用的选择是 `/usr/jail/jailname`，此处 `jailname` 是 jail 的主机名。`/usr/` 文件系统通常会有足够的空间来保存 jail 文件系统，对于“完整”的 jail 而言，它通常包含了 FreeBSD 默认安装的基本系统中每个文件的副本。
- ❷ 如果你已经通过使用 `make world` 或者 `make buildworld` 重新编译过了你的 `userland`，则可以跳过这一步骤并把现有的 `userland` 安装进新的 `jail`。
- ❸ 这个命令将在 `jail` 目录中安装所需的可执行文件、函数库以及联机手册等。
- ❹ `distribution` 这个 `make target` 将安装全部配置文件，或者换句话说，就是将 `/usr/src/etc/` 复制到 `jail` 环境中的 `/etc`：`$D/etc/`。
- ❺ 在 `jail` 中不是必须要挂载 `devfs(8)` 文件系统。而另一方面，几乎所有的应用程序都会需要访问至少一个设备，这主要取决于应用程序的性质和目的。控制 `jail` 中能够访问的设备非常重要，因为不正确的配置，很可能允许攻击者在 `jail` 中进行一些恶意的操作。通过 `devfs(8)` 实施的控制，可以通过由联机手册 `devfs(8)` 和 `devfs.conf(5)` 介绍的规则集配置来实现。

一旦装好了 `jail`，就可以使用 `jail(8)` 工具来安装它了。`jail(8)` 工具需要四个必填参数，这些参数在 [第 16.3.1 节“Jail 是什么”](#) 中进行了介绍。除了这四个参数之外，您还可以指定一些其他参数，例如，以特定用户身份来在 `jail` 中运行程序等等。这里，`command` 参数取决于您希望建立的 `jail` 的类型；对于虚拟系统，可以选择 `/etc/rc`，因为它会完成真正的 FreeBSD 系统启动所需的操作。对于服务 `jail`，执行的命令取决于将在 `jail` 中运行的应用程序。

Jail 通常应在系统启动时启动，因此，FreeBSD `rc` 机制提供了一些很方便的机制来简化这些工作。

1. 在引导时需要启动的 `jail` 列表应写入 `rc.conf(5)` 文件：

```
jail_enable="YES" # 如果设为 NO 则表示不自动启动 jail
jail_list="www" # 以空格分隔的 jail 名字列表
```



### 注意

在 `jail_list` 中的名字中，可以使用字母和数字，而不应使用其他字符。

2. 对于 `jail_list` 中列出的 `jail`，还应指定一系列对应的 `rc.conf(5)` 设置，用以描述具体的 `jail`：

```
jail_www_rootdir="/usr/jail/www" # jail 的根目录
jail_www_hostname="www.example.org" # jail 的主机名
jail_www_ip="192.168.0.10" # jail 的 IP 地址
jail_www_devfs_enable="YES" # 在 jail 中挂载 devfs
jail_www_devfs_ruleset="www_ruleset" # 在 jail 中应用的 devfs 规则集
```

默认情况下，在 `rc.conf(5)` 中配置启动的 `jail` 会执行其中的 `/etc/rc` 脚本，也就是说，默认情况下将 `jail` 作为虚拟系统方式来启动。对于服务 `jail`，您应另外指定启动命令，方法是设置对应的 `jail_jailname_exec_start` 配置。



### 注意

如欲了解全部可用的选项，请参阅联机手册 `rc.conf(5)`。

`/etc/rc.d/jail` 脚本也可以用于手工启动或停止 `rc.conf` 中配置的 `jail`：

```
# /etc/rc.d/jail start www
```

```
# /etc/rc.d/jail stop www
```

目前，尚没有一种方法来很干净地关闭 [jail\(8\)](#)。这是因为通常用于正常关闭系统的命令，目前尚不能在 [jail](#) 中使用。目前，关闭 [jail](#) 最好的方式，是在 [jail](#) 外通过 [jexec\(8\)](#) 工具，在 [jail](#) 中执行下列命令：

```
# sh /etc/rc.shutdown
```

更进一步的详细说明，请参见联机手册 [jail\(8\)](#)。

## 16.5. 微调和管理

您可以为 [jail](#) 设置许多不同的选项，并让 FreeBSD 宿主系统以不同的方式与 [jail](#) 交互，以支持更高级别的应用。这一节将介绍：

- 一些用于微调 [jail](#) 行为和安全限制的选项。
- 一些可以通过 FreeBSD Ports 套件安装的高级 [jail](#) 管理应用程序，这些程序可以用于实现一般的基于 [jail](#) 的解决方案。

### 16.5.1. FreeBSD 提供的用于微调 [jail](#) 的系统工具

对于 [jail](#) 的配置微调，基本上都是通过设置 [sysctl\(8\)](#) 变量来完成的。系统提供了一个特殊的 [sysctl](#) 子树，全部相关的选项均在这棵子树中；这就是 FreeBSD 内核的 `security.jail.*` 选项子树。下面是与 [jail](#) 有关的主要 [sysctl](#)，以及这些变量的默认值。这些名字都比较容易理解，如欲了解进一步的详情，请参阅联机手册 [jail\(8\)](#) 和 [sysctl\(8\)](#)。

- `security.jail.set_hostname_allowed: 1`
- `security.jail.socket_unixiproute_only: 1`
- `security.jail.sysvipc_allowed: 0`
- `security.jail.enforce_statfs: 2`
- `security.jail.allow_raw_sockets: 0`
- `security.jail.chflags_allowed: 0`
- `security.jail.jailed: 0`

系统管理员可以在宿主系统中，透过设置这些变量的值来默认为 `root` 用户增加或取消限制。需要注意的是，某些限制是不能够取消的。在 [jail\(8\)](#) 中的 `root` 用户，无法挂载或卸下文件系统，此外在 [jail](#) 中的 `root` 用户也不能加载或卸载 [devfs\(8\)](#) 规则集、配置防火墙规则，或执行其他需要修改内核数据的管理操作，例如设置内核的 `securelevel` 等等。

FreeBSD 的基本系统包含一系列用于查看目前正在使用的 [jail](#) 信息，以及接入 [jail](#) 并执行管理命令所需的基本工具。[jls\(8\)](#) 和 [jexec\(8\)](#) 命令都是 FreeBSD 基本系统的一部分，并可用于执行简单的任务：

- 列出在用的 [jail](#) 以及对应的 [jail](#) 标识 (JID)、IP 地址、主机名和路径。
- 从宿主系统中接入正在运行的 [jail](#)，并在其中执行命令，以完成一系列 [jail](#) 管理任务。这在 `root` 希望干净地关闭 [jail](#) 时非常有用。[jexec\(8\)](#) 工具也可以用于在 [jail](#) 中启动 `shell` 以便对其进行管理；例如：

```
# jexec 1 tcsh
```

### 16.5.2. 由 FreeBSD Ports 套件提供的高级管理工具

在众多第三方 [jail](#) 管理工具中，[sysutils/jailutils](#) 是最完整和好用的。它是一系列方便 [jail\(8\)](#) 管理的小工具。请参见其网站以了解进一步的详情。

## 16.6. Jail 的应用

### 16.6.1. 服务 Jail

## Daniel Gerzo.

这一节主要基于 Simon L. B. Nielsen 的 <http://simon.nitro.dk/service-jails.html> 中的思路，以及由 Ken Tom <[locals@gmail.com](mailto:locals@gmail.com)> 更新的文档。这一节中描述了如何配置 FreeBSD 系统的 [jail\(8\)](#) 功能为其增加一个安全层次。这部分假定您运行 RELENG\_6\_0 或更新版本，并理解本章之前部分的内容。

#### 16.6.1.1. 设计

jail 的一个主要问题是如何对它们进行升级和管理。由于每个 jail 都是从头联编的，对于单个 jail 而言升级也许还不是个很严重的问题，因为升级不会太过麻烦，而对于多个 jail 而言，升级不仅会耗费大量时间，并且是十分乏味的过程。



#### 警告

这个配置过程需要您对 FreeBSD 有较多的配置和使用经验。如果这些过程显得太过复杂，您应考虑使用较简单的系统，例如 [sysutils/ezjail](#)，它提供了更简单的管理 FreeBSD jail 的方法。

基本的想法是，在不同的 jail 中尽可能多地以安全的方式使用共享的资源——使用只读的 [mount\\_nullfs\(8\)](#) 挂接，这会让升级简单许多，从而使为每个服务建立不同的 jail 这种方案变得更加可行。另外，它也为增加、删除以及升级 jail 提供了更为便捷的方法。



#### 注意

在这里服务的常见例子包括：HTTP 服务、DNS 服务、SMTP 服务等等，诸如此类。

这节介绍的配置的目的包括：

- 建立简单并易于理解的 jail 结构。也就是说不必为每个 jail 执行完整的 `installworld` 操作。
- 使增删 jail 更容易。
- 使更新或升级 jail 更容易。
- 使运行自订的 FreeBSD 分支成为可能。
- 对安全的更偏执的追求，尽可能减少被攻陷的可能。
- 尽可能节省空间和 inode。

如前面提到的那样，这个设计极大程度上依赖于将一份只读的主模板 (known as `nullfs`) 挂接到每一个 jail 中，并为每个 jail 配置一个可读写的设备。这种设备可以是物理磁盘、分区，或以 vnode 为后端的 [md\(4\)](#) 设备。在这个例子中，我们将使用可读写的 `nullfs` 挂接。

下面的表中描述了文件系统格局：

- 每个 jail 挂接到 `/home/j` 目录下的一个目录。
- `/home/j/mroot` 是每个 jail 共用的模板，对于所有的 jail 而言都是只读的。
- 在 `/home/j` 目录中，每个 jail 有一个对应的空目录。

- 每个 jail 中都有一个 /s 目录，这个目录将连接到系统中的可读写部分。
- 每个 jail 应基于 /home/j/skel 建立其可读写空间。
- 每个 jailspace (jail 中的可读写部分) 应创建到 /home/js。



### 注意

这假定所有的 jail 都放置于 /home 分区中。当然，您可以根据需要将这个配置改为需要的任何样子，但在接下来的例子中，也应相应地加以变动。

#### 16.6.1.2. 建立模板

这一节将介绍创建 jail 所需的只读主模板所需的步骤。

一般来说，您应将系统升级到最新的 FreeBSD -RELEASE 分支，具体做法请参见本手册的相关 [章节](#)。当更新不可行时，则需要完成 buildworld 过程，另外，您还需要 [sysutils/cpdup](#) 软件包。我们将使用 [portsnap\(8\)](#) 工具来下载 FreeBSD Ports 套件。在使用手册的 [Portsnap 章节](#) 中，提供了针对初学者的介绍。

1. 首先，需要为将要存放只读的 FreeBSD 执行文件的文件系统建立一个目录，接着进入 FreeBSD 源代码的目录，并在其中安装 jail 模板：

```
# mkdir /home/j /home/j/mroot
# cd /usr/src
# make installworld DESTDIR=/home/j/mroot
```

2. 接着，准备一份 FreeBSD Ports 套件，以及用于执行 mergemaster 的 FreeBSD 源代码：

```
# 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. 创建系统中可读写部分的骨架：

```
# 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
```

4. 使用 mergemaster 安装缺失的配置文件。接下来，删除 mergemaster 创建的多余目录：

```
# 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
```

5. 现在，将可读写文件系统连接到只读文件系统中。请确保您在 s/ 目录中建立了适当的符号连接。如果没有建立目录或建立的位置不正确，可能会导致安装失败。

```
# 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
```

6. 最后，创建一个默认的包含下列配置的 `/home/j/skel/etc/make.conf`：

```
WRKDIRPREFIX?= /s/portbuild
```

配置 `WRKDIRPREFIX` 使得在每个 jail 中分别编译 FreeBSD 成为可能。请注意 `ports` 目录是只读系统的一部分。而自订的 `WRKDIRPREFIX` 则使得联编过程得以在 jail 中的可读写部分完成。

### 16.6.1.3. 建立 Jail

现在我们已经有了完整的 FreeBSD jail 模板，可以在 `/etc/rc.conf` 中安装并配置它们了。这个例子中演示了建立 3 个 jail：“NS”、“MAIL”和“WWW”。

1. 在 `/etc/fstab` 文件中加入下列配置，以便让系统自动挂接 jail 的只读模板和读写空间：

```
/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/js/ns /home/j/ns/s nullfs rw 0 0
/home/js/mail /home/j/mail/s nullfs rw 0 0
/home/js/www /home/j/www/s nullfs rw 0 0
```



#### 注意

扫描批次号 (pass number) 为 0 的分区不会在启动时使用 `fsck(8)` 进行检查，而转存批次号 (dump number) 为 0 的分区则不会在 `dump(8)` 时备份。我们不希望 `fsck` 检查 `nullfs` 挂接，或让 `dump` 备份 jail 中的只读 `nullfs` 挂接。这就是为什么在每个 `fstab` 条目的最后两列是“0 0”的原因。

2. 在 `/etc/rc.conf` 中配置 jail：

```
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"
```



#### 警告

应将 `jail_name_rootdir` 变量设置成 `/usr/home` 而不是 `/home` 的原因是 `/home` 目录在默认安装的 FreeBSD 上是指向 `/usr/home` 的一个符号连接。而 `jail_name_rootdir` 变量必须是一个不 包含符号连接的路径，否则 jail 将拒绝启动。可以使用 `realpath(1)` 工具来决定这一变量应被赋予一个什么样的值。更详细的信息请参阅安全公告 `FreeBSD-SA-07:01.jail`

- 为每个 jail 创建所需的只读文件系统挂载点:

```
# mkdir /home/j/ns /home/j/mail /home/j/www
```

- 在 jail 中安装可读写的模板。注意您需要使用 [sysutils/cpdup](#)，它能够帮助您确保每个目录都是正确地复制的:

```
# mkdir /home/js
# cpdup /home/j/skel /home/js/ns
# cpdup /home/j/skel /home/js/mail
# cpdup /home/j/skel /home/js/www
```

- 这样，就完成了 jail 的制作，可以运行了。首先为 jail 挂载文件系统，然后使用 `/etc/rc.d/jail` 脚本来启动它们:

```
# mount -a
# /etc/rc.d/jail start
```

现在 jail 应该就启动起来了。要检查它们是否运行正常，可以使用 `jls(8)` 命令。它的输出应该类似这样:

```
# 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
```

这时，就可以登入 jail 并增加用户和配置服务了。JID 列给出了正在运行的 jail 的标识编号。您可以使用下面的命令来在 JID 编号为 3 的 jail 中执行管理任务:

```
# jexec 3 tcsh
```

#### 16.6.1.4. 升级

有时，由于安全问题，或新增功能有用，会希望将系统升级到一个新版本的 FreeBSD。这种安装方式的设计使得升级现有 jail 变得很容易。另外，它也能最大限度地减小停机时间，因为 jail 只在最后时刻才需要关闭。另外，它也提供了简单的回退到先前版本的方法。

- 第一步是按通常的方法升级主机的系统。接着，在 `/home/j/mroot2` 中建立一个新的临时模板:

```
# mkdir /home/j/mroot2
# cd /usr/src
# make installworld DESTDIR=/home/j/mroot2
# cd /home/j/mroot2
# cpdup /usr/src usr/src
# mkdir s
```

在运行 `installworld` 时会创建一些不需要的目录，应将它们删除:

```
# chflags -R 0 var
# rm -R etc var root usr/local tmp
```

- 重建到主系统中的可读写符号连接:

```
# ln -s s/etc etc
# ln -s s/root root
# ln -s s/home home
# ln -s ../s/usr-local usr/local
# ln -s ../s/usr-X11R6 usr/X11R6
# ln -s s/tmp tmp
# ln -s s/var var
```

- 现在是时候关闭 jail 了:

```
# /etc/rc.d/jail stop
```



4. 卸下原先的文件系统:

```
# 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
```



### 注意

可读写的文件系统 (/s) 会在只读系统之后挂接，因此应首先卸载。

5. 将先前的只读文件系统挪走，换成新的系统。这样做也同时保留了先前系统的备份，从而可以在出现问题时从中恢复。这里我们根据新系统的创建时间来命名。此外我们把先前的 FreeBSD Ports 套件直接移动到新的文件系统中，以节省磁盘空间和 inode:

```
# cd /home/j
# mv mroot mroot.20060601
# mv mroot2 mroot
# mv mroot.20060601/usr/ports mroot/usr
```

6. 现在新的只读模板就可以用了，剩下的事情是重新挂接文件系统并启动 jails:

```
# mount -a
# /etc/rc.d/jail start
```

最后用 [jls\(8\)](#) 检查 jail 启动是否正常。不要忘记在 jail 中运行 `mergemaster`。配置文件和 `rc.d` 脚本在升级时应进行更新。



# 第 17 章 强制访问控制

原作 Tom Rhodes.

## 17.1. 概要

FreeBSD 5.X 在 POSIX@.1e 草案的基础上引入了 TrustedBSD 项目提供的新的安全性扩展。新安全机制中最重要的两个，是文件系统访问控制列表 (ACL) 和强制访问控制 (MAC) 机制。强制访问控制允许加载新的访问控制模块，并借此实施新的安全策略，其中一部分为一个很小的系统子集提供保护并加强特定的服务，其他的则对所有的主体和客体提供全面的标签式安全保护。定义中有关强制的部分源于如下事实，控制的实现由管理员和系统作出，而不像自主访问控制 (DAC, FreeBSD 中的标准文件以及 System V IPC 权限) 那样是按照用户意愿进行的。

本章将集中讲述强制访问控制框架 (MAC 框架) 以及一套用以实施多种安全策略的插件式的安全策略模块。

阅读本章之后，您将了解：

- 目前 FreeBSD 中具有哪些 MAC 安全策略模块，以及与之相关的机制。
- MAC 安全策略模块将实施何种策略，以及标签式与非标签式策略之间的差异。
- 如何高效地配置系统令使其使用 MAC 框架。
- 如何配置 MAC 框架所提供的不同的安全策略模块。
- 如何用 MAC 框架构建更为安全的环境，并举例说明。
- 如何测试 MAC 配置以确保正确构建了框架。

阅读本章之前，您应该：

- 了解 UNIX® 和 FreeBSD 的基础 ([第 4 章 UNIX 基础](#))。
- 熟悉内核配置/编译 ([第 9 章 配置 FreeBSD 的内核](#)) 的基础。
- 对安全及其如何与 FreeBSD 相配合有些了解；([第 15 章 安全](#))。



### 警告

对本章信息的不当使用可能导致丧失系统访问权，激怒用户，或者无法访问 X11 提供的特性。更重要的是，MAC 不能用于彻底保护一个系统。MAC 框架仅用于增强现有安全策略；如果没有健全的安全条例以及定期的安全检查，系统将永远不会绝对安全。

此外还需要注意的是，本章中所包含的例子仅仅是例子。我们并不建议在一个生产用系统上进行这些特别的设置。实施各种安全策略模块需要谨慎的考虑与测试，因为那些并不完全理解所有机制如何工作的人，可能会发现需要对整个系统中很多的文件或目录进行重新配置。

### 17.1.1. 未涉及的内容

本章涵盖了与 MAC 框架有关的诸多方面的安全问题；而新的 MAC 安全策略模块的开发成果则不会涉及。MAC 框架中所包含的一部分安全策略模块，具有一些用于测试及新模块开发的特定属性，其中包括 [mac\\_test\(4\)](#)、[mac\\_stub\(4\)](#) 以及 [mac\\_none\(4\)](#)。关于这些安全策略模块及其提供的众多机制的详细信息，请参阅联机手册中的内容。

## 17.2. 本章出现的重要术语

在阅读本章之前，有些关键术语需要解释，希望能藉此扫清可能出现的疑惑，并避免在文中对新术语、新信息进行生硬的介绍。

- 区间(compartment)：(译注：区间这一术语，在一些文献中也称做类别(category)。此外，在其它一些翻译文献中，该术语也翻译为“象限”。)指一组被划分或隔离的程序和数据，其中，用户被明确地赋予了访问特定系统组件的权限。同时，区间也能够表达分组，例如工作组、部门、项目，或话题。可以通过使用区间来实施 need-to-know 安全策略。
- 高水位线(high water mark)：高水位线策略是一种允许提高安全级别，以期访问更高级别的信息的安全策略。在多数情况下，当进程结束时，又会回到原先的安全级别。目前，FreeBSD MAC 框架尚未提供这样的策略，在这里介绍其定义主要是希望给您一个完整的概念。
- 完整性(integrity)：作为一个关键概念，完整性是数据可信性的一种程度。若数据的完整性提高，则数据的可信性相应提高。
- 标签(label)：标签是一种可应用于文件、目录或系统其他客体的安全属性，它也可以被认为是一种机密性印鉴。当一个文件被施以标签时，其标签会描述这一文件的安全参数，并只允许拥有相似安全性设置的文件、用户、资源等访问该文件。标签值的涵义及解释取决于相应的策略配置：某些策略会将标签当作对某一客体的完整性和保密性的表述，而其它一些策略则会用标签保存访问规则。
- 程度(level)：对某种安全属性加强或削弱的设定。若程度增加，其安全性也相应增加。
- 低水位线(low water mark)：低水位线策略允许降低安全级别，以访问安全性较差的信息。多数情况下，在进程结束时，又会回到原先的安全级别。目前在 FreeBSD 中唯一实现这一安全策略的是 [mac\\_lomac\(4\)](#)。
- 多重标签(multilabel)：multilabel 属性是一个文件系统选项。该选项可在单用户模式下通过 [tunefs\(8\)](#) 程序进行设置。可以在引导时使用的 [fstab\(5\)](#) 文件中，也可在创建新文件系统时进行配置。该选项将允许管理员对不同客体施以不同的 MAC 标签。该选项仅适用于支持标签的安全策略模块。
- 客体(object)：客体或系统客体是一种实体，信息随主体的导向在客体内部流动。客体包括目录、文件、区段、显示器、键盘、存储器、磁存储器、打印机及其它数据存储/转移设备。基本上，客体就是指数据容器或系统资源。对客体的访问实际上意味着对数据的访问。
- 策略(policy)：一套用以规定如何达成目标的规则。策略一般用以描述如何对特定客体进行操作。本章将在安全策略的范畴内讨论策略，一套用以控制数据和信息流并规定其访问者的规则，就是其中一例。
- 敏感性(sensitivity)：通常在讨论 MLS 时使用。敏感性程度曾被用来描述数据应该有何等的重要或机密。若敏感性程度增加，则保密的重要性或数据的机密性相应增强。
- 单一标签(single label)：整个文件系统使用一个标签对数据流实施访问控制，叫做单一标签。当文件系统使用此设置时，即无论何时当 **多重标签** 选项未被设定时，所有文件都将遵守相同标签设定。
- 主体(subject)：主体就是引起信息在两个客体间流动的任意活动实体，比如用户，用户进程(译注：原文为 processor)，系统进程等。在 FreeBSD 中，主体几乎总是代表用户活跃在某一进程中的一个线程。

## 17.3. 关于 MAC 的说明

在掌握了所有新术语之后，我们从整体上来考虑 MAC 是如何加强系统安全性的。MAC 框架提供的众多安全策略模块可以用来保护网络及文件系统，也可以禁止用户访问某些特定的端口、套接字及其它客体。将策略模块组合在一起以构建一个拥有多层次安全性的环境，也许是其最佳的使用方式，这可以通过一次性加载多个安全策略模块来实现。在多层次安全环境中，多重策略模块可以有效地控制安全性，这一

点与强化型 (hardening) 策略，即那种通常只强化系统中用于特定目的的元素策略是不同的。相比之下，多重策略的唯一不足是需要系统管理员先期设置好参数，如多重文件系统安全标志、每一位用户的网络访问权限等等。

与采用框架方式实现的长期效果相比，这些不足之处是微不足道的。例如，让系统具有为特定配置挑选必需的策略的能力，有助于降低性能开销。而减少对无用策略的支持，不仅可以提高系统的整体性能，而且提供了更灵活的选择空间。好的实施方案中应该考虑到整体的安全性要求，并有效地利用框架所提供的众多安全策略模块。

这样一个使用 MAC 特性的系统，至少要保证不允许用户任意更改安全属性；所有的用户实用工具、程序以及脚本，必须在所选安全策略模块提供的访问规则的约束下工作；并且系统管理员应掌握 MAC 访问规则的一切控制权。

细心选择正确的安全策略模块是系统管理员专有的职责。某些环境也许需要限制网络的访问控制权，在这种情况下，使用 `mac_portacl(4)`、`mac_ifoff(4)` 乃至 `mac_biba(4)` 安全策略模块都会是不错的开始；在其他情况下，系统客体也许需要严格的机密性，像 `mac_bsextended(4)` 和 `mac_mls(4)` 这样的安全策略模块就是为此而设。

对安全策略模块的决定可依据网络配置进行，也许只有特定的用户才应该被允许使用由 `ssh(1)` 提供的程序以访问网络或互联网，`mac_portacl(4)` 安全策略模块应该成为这种情况下的选择。但对文件系统又该作些什么呢？是由特定的用户或群组来确定某些目录的访问权限，抑或是将特定客体设为保密以限制用户或组件访问特定文件？

在文件系统的例子中，也许访问客体的权限对某些用户是保密的，但对其他则不是。比如，一个庞大的开发团队，也许会被分成许多由几人组成的小组，A 项目中的开发人员可能不被允许访问 B 项目开发人员创作的客体，但同时他们还需要访问由 C 项目开发人员创作的客体，这正符合上述情形。使用由 MAC 框架提供的不同策略，用户就可以被分成这种小组，然后被赋予适当区域的访问权，由此，我们就不用担心信息泄漏的问题了。

因此，每一种安全策略模块都有其处理系统整体安全问题的独特方法。对安全策略模块的选择应在对安全策略深思熟虑的基础之上进行。很多情况下，整体安全策略需要重新修正并在系统上实施。理解 MAC 框架提供的不同安全策略模块会帮助管理员就其面临的情形选择最佳的策略模块。

FreeBSD 的默认内核并不包含 MAC 框架选项，因此，在尝试使用本章中的例子或信息之前，您应该添加以下内核选项：

```
options MAC
```

此外，内核还需要重新编译并且重新安装。



### 小心

尽管有关 MAC 的许多联机手册中都声明它们可以被编译到内核中，但对这些策略模块的使用仍可能导致锁死系统的网络及其他功能。使用 MAC 就像使用防火墙一样，因此必须要小心防止将系统完全锁死。在使用 MAC 时，应该考虑是否能够回退到之前的配置，在远程进行配置更应加倍小心。

## 17.4. 理解 MAC 标签

MAC 标签是一种安全属性，它可以被应用于整个系统中的主体和客体。

配置标签时，用户必须能够确切理解其所进行的操作。客体所具有的属性取决于被加载的策略模块，不同策略模块解释其属性的方式也差别很大。由于缺乏理解或无法了解其间联系而导致的配置不当，会引起意想不到的，也许是不愿看到的系统异常。

客体上的安全标签是由安全策略模块决定的安全访问控制的一部分。在某些策略模块中，标签本身所包含的所有信息足以使其作出决策，而在其它一些安全策略模块中，标签则可能被作为一个庞大规则体系的一部分进行处理。

举例来说，在文件上设定 `biba/low` 标签，意味着此标签隶属 Biba 策略模块，其值为“low”。

某些在 FreeBSD 中支持标签特性的策略会提供三个预定义的标签，分别是 `low`、`high` 及 `equal` 标签。尽管这些标签在不同安全策略模块中会对访问控制采取不同措施，但有一点是可以肯定的，那就是 `low` 标签表示最低限度的设定，`equal` 标签会将主体或客体设定为被禁用的或不受影响的，`high` 标签则会应用 Biba 及 MLS 安全策略模块中允许的最高级别的设定。

在单一标签文件系统的环境中，同一客体上只会应用一个标签，于是，一套访问权限将被应用于整个系统，这也是很多环境所全部需要的。另一些应用场景中，我们需要将多重标签应用于文件系统的客体或主体，如此一来，就需要使用 `tunefs(8)` 的 `multilabel` 选项。

在使用 Biba 和 MLS 时可以配置数值标签，以标示分级控制中的层级程度。数值的程度可以用来划分或将信息按组分类，从而只允许同程度或更高级别的组对其进行访问。

多数情况下，管理员将仅对整个文件系统设定单一标签。

等一下，这看起来很像 DAC！但我认为 MAC 确实只将控制权赋予了管理员。此句话依然是正确的。在某种程度上，`root` 是实施控制的用户，他配置安全策略模块以使用户们被分配到适当的类别/访问 levels 中。唉，很多安全策略模块同样可以限制 `root` 用户。对于客体的基本控制可能会下放给群组，但 `root` 用户随时可以废除或更改这些设定。这就是如 Biba 及 MLS 这样一些安全策略模块所包含的 `hierarchal/clearance` 模型。

### 17.4.1. 配置标签

实际上，有关标签式安全策略模块配置的各种问题都是用基础系统组件实现的。这些命令为客体和主体配置以及配置的实施和验证提供了一个简便的接口。

所有的配置都应该通过 `setfmac(8)` 及 `setpmac(8)` 组件实施。`setfmac` 命令是用来对系统客体设置 MAC 标签的，而 `setpmac` 则是用来对系统主体设置标签的。例如：

```
# setfmac biba/high test
```

若以上命令不发生错误则会直接返回命令提示符，只有当发生错误时，这些命令才会给出提示，这和 `chmod(1)` 和 `chown(8)` 命令类似。某些情况下，以上命令产生的错误可能是 `Permission denied`，一般在受限客体上设置或修改设置时会产生此错误。<sup>1</sup> 系统管理员可使用以下命令解决此问题：

```
# setfmac biba/high test
Permission denied
# setpmac biba/low setfmac biba/high test
# getfmac test
test: biba/high
```

如上所示，通过 `setpmac` 对被调用的进程赋予不同的标签，以覆盖安全策略模块的设置。`getpmac` 组件通常用于当前运行的进程，如 `sendmail`：尽管其使用进程编号来替代命令，其逻辑是相同的。如果用户试图对其无法访问的文件进行操作，根据所加载的安全策略模块的规则，函数 `mac_set_link` 将会给出 `Operation not permitted` 的错误提示。

#### 17.4.1.1. 一般标签类型

`mac_biba(4)`、`mac_mls(4)` 及 `mac_lomac(4)` 策略模块提供了设定简单标签的功能，其值应该是 `high`、`equal` 及 `low` 之一。以下是对这些标签功能的简单描述：

<sup>1</sup>其它情况也能导致不同的执行失败。例如，文件可能并不隶属于尝试重标签该文件的用户，客体可能不存在或是只读的。文件的某一属性、进程的某一属性或新的自定义标签值的某一属性，将使强制式策略不允许进程重标签文件。例如：低完整性的用户试图修改高完整性文件的标签，或者低完整性的用户试图将低完整性文件的标签改为高完整性标签。

- low 标签被认为是主体或客体所具有的最低层次的标签设定。对主体或客体采用此设定，将阻止其访问标签为 high 的客体或主体。
- equal 标签只能被用于不希望受策略控制的客体上。
- high 标签对客体或主体采用可能的最高设定。

至于每个策略模块，每种设定都会产生不同的信息流指令。阅读联机手册中相关的章节将进一步阐明这些一般标签配置的特点。

#### 17.4.1.1.1. 标签高级配置

如下所示，用于比较方式:区间+区间 (comparison:compartment+compartment) 的标签等级数:

```
biba/10:2+3+6(5:2+3-20:2+3+4+5+6)
```

其含义为:

“Biba 策略标签” / “等级 10”：“区间 2、3 及 6”：（“等级 5 ...”）

本例中，第一个等级将被认为是“有效区间”的“有效等级”，第二个等级是低级等级，最后一个则是高级等级。大多数配置中并不使用这些设置，实际上，它们是为更高级的配置准备的。

当把它们应用在系统客体上时，则只有当前的等级/区间，因为它们反映可以实施访问控制的系统中可用的范围，以及网络接口。

等级和区间，可以用来在一对主体和客体之间建立一种称为“支配 (dominance)”的关系，这种关系可能是主体支配客体，客体支配主体，互不支配或互相支配。“互相支配”这种情况会在两个标签相等时发生。由于 Biba 的信息流特性，您可以设置一系列区间，“need to know”，这可能发生于项目之间，而客体也由其对应的区间。用户可以使用 su 和 setpmac 来将他们的权限进一步细分，以便在没有限制的区间里访问客体。

#### 17.4.1.1.2. 用户和标签设置

用户本身也需要设置标签，以使其文件和进程能够正确地与系统上定义的安全策略互动，这是通过使用登录分级在文件 login.conf 中配置的。每个使用标签的策略模块都会进行用户分级设定。

以下是一个使用所有策略模块的例子:

```
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,m1s/5,biba/10(5-15),lomac/10[2]:
```



`label` 选项用以设定用户分级默认标签，该标签将由 MAC 执行。用户绝不会被允许更改该值，因此其从用户的观点看不是可选的。当然，在真实情况的配置中，管理员不会希望启用所有策略模块。我们建议在实施以上配置之前阅读本章的其余部分。



## 注意

用户也许会在首次登录后更改其标签，尽管如此，这仅仅是策略的主观局限性。上面的例子告诉 Biba 策略，进程的最小完整性是为5，最大完整性为15，默认且有效的标签为10。进程将以10的完整性运行直至其决定更改标签，这可能是由于用户使用了 `setpmac` 命令（该操作将在登录时被 Biba 限制在一定用户范围之内）。

在所有情况下，修改 `login.conf` 之后，都必须使用 `cap_mkdb` 重编译登录分级 `capability` 数据库，这在接下来的例子和讨论中就会有所体现。

很多站点可能拥有数目可观的用户需要不同的用户分级，注意到这点是大有裨益的。深入来说就是需要事先做好计划，因为管理起来可能十分困难。

在 FreeBSD 以后的版本中，将包含一种将用户映射到标签的新方式，尽管如此，这也要到 FreeBSD 5.3 之后的某个时间才能实现。

### 17.4.1.3. 网络接口和标签设定

也可以在网络接口上配置标签，以控制进出网络的数据流。在所有情况下，策略都会以适应客体的方式运作。例如，在 `biba` 中设置为高的用户，就不能访问标记为低的网络接口。

`maclabel` 可以作为 `ifconfig` 的参数用于设置网络接口的 MAC 标签。例如：

```
# ifconfig bge0 maclabel biba/equal
```

将在 `bge(4)` 接口上设置 `biba/equal` 的 MAC 标签。当使用类似 `biba/high(low-high)` 这样的标签时，整个标签应使用引号括起来；否则将发生错误。

每一个支持标签的策略模块都提供了用于在网络接口上禁用该 MAC 标签的系统控制变量。将标签设置为 `equal` 的效果与此类似。请参见 `sysctl` 的输出、策略模块的联机手册，或本章接下来的内容，以了解更进一步的详情。

### 17.4.2. 用单一标签还是多重标签？

默认情况下，系统采用的是 `singlelabel` 选项。但这对管理员意味着什么呢？两种策略之间存在很多的不同之处，它们在系统安全模型的灵活性方面，提供了不同的选择。

`singlelabel` 只允许在每个主体或客体上使用一个标签，如 `biba/high`。这降低了管理的开销，但也同时降低了支持标签的策略的灵活性。许多管理员可能更希望在安全策略中使用 `multilabel`。

`multilabel` 选项允许每一个主体或客体拥有各自独立的 MAC 标签，起作用与标准的、只允许整个分区上使用一个的 `singlelabel` 选项类似。`multilabel` 和 `single` 标签选项只有对实现了标签功能的那些策略，如 Biba、Lomac、MLS 以及 SEBSD 才有意义。

很多情况下是不需要设置 `multilabel` 的。考虑下列情形和安全模型：

- 使用了 MAC 以及许多混合策略的 FreeBSD web-服务器。
- 这台机器上的整个系统中只需要一个标签，即 `biba/high`。此处的文件系统并不需要 `multilabel` 选项，因为有效的 `label` 只有一个。
- 因为这台机器将作为 Web 服务器使用，因此应该以 `biba/low` 运行 Web 服务，以杜绝向上写。Biba 策略以及它如何运作将在稍后予以讨论，因此，如果您感觉前面的说明难以理解的话，请继续阅读下面



的内容，再回来阅读这些内容就会有较为清晰的认识了。服务器可以使用设置为 `biba/low` 的单独的分区，用于保持其运行环境的状态。这个例子中还省略了许多内容，例如，如何为数据配置访问限制、参数配置和用户的设置；它只是为前述的内容提供一个简单的例子。

如果打算使用非标签式策略，就不需要 `multilabel` 选项了。这些策略包括 `seeotheruids`、`portacl` 和 `partition`。

另一个需要注意的事情是，在分区上使用 `multilabel` 并建立基于 `multilabel` 可能会提高系统管理的开销，因为文件系统中的所有客体都需要指定标签。这包括对目录、文件，甚至设备节点。

接下来的命令将在需要使用多个标签的文件系统上设置 `multilabel`。这一操作只能在单用户模式下完成：

```
# tuneefs -l enable /
```

交换区不需要如此配置。



### 注意

某些用户可能会在根分区上配置 `multilabel` 标志时遇到困难。如果发生这样的情况，请复查本章的 [第 17.17 节“MAC 框架的故障排除”](#)。

## 17.5. 规划安全配置

在实施新技术时，首先进行规划都是非常好的习惯。在这段时间，管理员一般都应“进行全面的考察”，这至少应包括下列因素：

- 方案实施的必要条件；
- 方案实施的目标；

就实施 MAC 而言，这包括：

- 如何在目标系统上对信息和资源进行分类。
- 需要限制哪类信息或资源的访问，以及应采用何种限制。
- 需要使用哪些 MAC 模块来完成这些目标。

尽管重新配置并修改系统资源和安全配置是可行的，但查找整个系统并修复暨存的文件和用户帐号并不是一件轻而易举的事情。规划有助于完成无问题且有效的可信系统实施。事先对采用 MAC 的可信系统，以及其配置做试运行十分有益，因为这对实施的成败至关重要。草率散漫地配置 MAC 通常是导致失败的祸根。

不同的环境可能会有不同的需求。建立多层次而完备的安全配置，可以减少系统正式运转之后所需要的微调。同样地，接下来的章节将介绍管理员能够使用的各种不同的模块；描述它们的使用和配置；除此之外还有一些关于它们最适合的情景的介绍。例如，`web` 服务器可能希望使用 `mac_biba(4)` 和 `mac_bsextended(4)` 策略，而其他情况下，例如一台机器上只有少量的本地用户时，`mac_partition(4)` 则是不错的选择。

## 17.6. 模块配置

在 MAC 框架中的每个模块，都可以像前述那样连编入内核，或作为运行时内核模块加载。推荐的用法，是通过在 `/boot/loader.conf` 加入适当的设置，以便在系统启动时的初始化操作过程中加载这些模块。

接下来的一些小节，将讨论许多 MAC 模块，并简单介绍它们的功能。此外，这一章还将介绍一些具体环境中的用例。某些模块支持一种称为标签 (labeling) 的用法，它可以通过使用类似“允许做这个而不允许做那个”的标签来实现访问控制。标签配置文件可以控制允许的文件访问方式、网络通讯，以及许多其他权限。在前一节中，我们已经展示了文件系统中如何通过 `multilabel` 标志来启用基于文件或分区的访问控制的方法。

单标签配置在整个系统中只强制一个标签的限制，这也是 `tunefs` 选项为什么是 `multilabel` 的原因。

## 17.7. MAC seeotheruids 模块

模块名: `mac_seeotheruids.ko`

对应的内核配置: `options MAC_SEEOTHERUIDS`

引导选项: `mac_seeotheruids_load="YES"`

`mac_seeotheruids(4)` 模块模仿并扩展了 `security.bsd.see_other_uids` 和 `security.bsd.see_other_gids` `sysctl` 变量。这一模块并不需要预先配置标签，它能够透明地与其他模块协同工作。

加载模块之后，下列 `sysctl` 变量可以用来控制其功能：

- `security.mac.seeotheruids.enabled` 将启用模块的功能，并使用默认的配置。这些默认设置将阻止用户看到其他用户的进程和 `socket`。
- `security.mac.seeotheruids.specificgid_enabled` 将允许特定的组从这一策略中和面。要将某些组排除在这一策略之外，可以用 `security.mac.seeotheruids.specificgid=XXX` `sysctl` 变量。前述例子中，`XXX` 应替换为希望不受限的组 ID 的数值形式。
- `security.mac.seeotheruids.primarygroup_enabled` 可以用来将特定的主要组排除在策略之外。使用这一变量时，不能同时设置 `security.mac.seeotheruids.specificgid_enabled`。

## 17.8. MAC bsdextended 模块

模块名: `mac_bsdextended.ko`

对应的内核配置: `options MAC_BSDEXTENDED`

引导选项: `mac_bsdextended_load="YES"`

`mac_bsdextended(4)` 模块能够强制文件系统防火墙策略。这一模块的策略提供了标准文件系统权限模型的一种扩展，使得管理员能够建立一种类似防火墙的规则集，以文件系统层次结构中的保护文件、实用程序，以及目录。在尝试访问文件系统客体时，会遍历规则表，直至找到匹配的规则，或到达表尾。这一行为可以通过修改 `sysctl(8)` 参数，`security.mac.bsdextended.firstmatch_enabled` 来进行设置。与 FreeBSD 中的其他防火墙设置类似，也可以建一个文件来配置访问控制策略，并通过 `rc.conf(5)` 变量的配置在系统引导时加载它。

规则表可以通过工具 `ugidfw(8)` 工具来输入，其语法类似 `ipfw(8)`。此外还可以通过使用 `libugidfw(3)` 库来开发其他的工具。

当使用这一模块时应极其小心；不正确的使用将导致文件系统的某些部分无法访问。

### 17.8.1. 例子

在加载了 `mac_bsdextended(4)` 模块之后，下列命令可以用来列出当前的规则配置：

```
# ugidfw list
```

```
0 slots, 0 rules
```

如希望的那样，目前还没有定义任何规则。这意味着一切都还可以访问。要创建一个阻止所有用户，而保持 `root` 不受影响的规则，只需运行下面的命令：

```
# ugidfw add subject not uid root new object not uid root mode n
```

这本身可能是一个很糟糕的主意，因为它会阻止所有用户执行哪怕最简单的命令，例如 `ls`。更富于爱心的规则可能是：

```
# ugidfw set 2 subject uid user1 object uid user2 mode n
# ugidfw set 3 subject uid user1 object gid user2 mode n
```

这将阻止任何 `user1` 对 `user2` 的主目录的全部访问，包括目录列表。

`user1` 可以用 `not uid user2` 代替。这将同样的强制访问控制实施在所有用户，而不是单个用户上。



### 注意

`root` 用户不会受到这些变动的影响。

我们已经给出了 [mac\\_bsdextended\(4\)](#) 模块如何帮助加强文件系统的大致介绍。要了解更进一步的信息，请参见 [mac\\_bsdextended\(4\)](#) 和 [ugidfw\(8\)](#) 联机手册。

## 17.9. MAC ifoff 模块

模块名: `mac_ifoff.ko`

对应的内核配置: `options MAC_IFOFF`

引导选项: `mac_ifoff_load="YES"`

[mac\\_ifoff\(4\)](#) 模块完全是为了立即禁止网络接口，以及阻止在系统初启时启用网络接口而设计的。它不需要再系统中配置任何标签，也不依赖于其他 MAC 模块。

绝大多数特性都可以通过调整下面的 `sysctl` 来加以控制。

- `security.mac.ifoff.lo_enabled` 表示 启用/禁用 环回接口 ([lo\(4\)](#)) 上的全部流量。
- `security.mac.ifoff.bpfrecv_enabled` 表示 启用/禁用 伯克利包过滤器 ([bpf\(4\)](#)) 接口上的全部流量。
- `security.mac.ifoff.other_enabled` 将在所有其他接口 启用/禁用 网络。

最为常用的 [mac\\_ifoff\(4\)](#) 用法之一是在不允许引导过程中出现网络流量的环境中监视网络。另一个建议的用法是撰写一个使用 [security/aide](#) 的脚本，以便自动地在受保护的目录中发现新的或修改过的文件时切断网络。

## 17.10. MAC portacl 模块

模块名: `mac_portacl.ko`

对应的内核配置: `MAC_PORTACL`

引导选项: `mac_portacl_load="YES"`

`mac_portacl(4)` 模块可以用来通过一系列 `sysctl` 变量来限制绑定本地的 TCP 和 UDP 端口。本质上 `mac_portacl(4)` 使得非-root 用户能够绑定到它所指定的特权端口，也就是那些编号小于 1024 的端口。

在加载之后，这个模块将在所有的 socket 上启用 MAC 策略。可以调整下列一些配置：

- `security.mac.portacl.enabled` 将完全启用/禁用策略。
- `security.mac.portacl.port_high` 将设置为 `mac_portacl(4)` 所保护的最高端口号。
- `security.mac.portacl.suser_exempt` 如果设置为非零值，表示将 root 用户排除在策略之外。
- `security.mac.portacl.rules` 将指定实际的 `mac_portacl` 策略；请参见下文。

实际的 `mac_portacl` 策略，是在 `security.mac.portacl.rules` `sysctl` 所指定的一个下列形式的字符串：`rule[,rule,...]` 其中可以给出任意多个规则。每一个规则的形式都是：`idtype:id:protocol:port`。这里的 `idtype` 参数可以是 `uid` 或 `gid`，分别表示将 `id` 参数解释为用户 `id` 或组 `id`。`protocol` 参数可以用来确定希望应用到 TCP 或 UDP 协议上，方法是把这一参数设置为 `tcp` 或 `udp`。最后的 `port` 参数则给出了所指定的用户或组能够绑定的端口号。



### 注意

由于规则集会直接由内核加以解释，因此只能以数字形式表示用户 ID、组 ID，以及端口等参数。换言之，您不能使用用户、组，或端口服务的名字来指定它们。

默认情况下，在类-UNIX® 系统中，编号小于 1024 的端口只能为特权进程使用或绑定，也就是那些以 root 身份运行的进程。为了让 `mac_portacl(4)` 能够允许非特权进程绑定低于 1024 的端口，就必须首先禁用标准的 UNIX® 限制。这可以通过把 `sysctl(8)` 变量 `net.inet.ip.portrange.reservedlow` 和 `net.inet.ip.portrange.reservedhigh` 设置为 0 来实现。

请参见下面的例子，或 `mac_portacl(4)` 联机手册中的说明，以了解进一步的信息。

#### 17.10.1. 例子

下面的例子更好地展示了前面讨论的内容：

```
# sysctl security.mac.portacl.port_high=1023
# sysctl net.inet.ip.portrange.reservedlow=0 net.inet.ip.portrange.reservedhigh=0
```

首先我们需要设置使 `mac_portacl(4)` 管理标准的特权端口，并禁用普通的 UNIX® 绑定限制。

```
# sysctl security.mac.portacl.suser_exempt=1
```

您的 root 用户不应因此策略而失去特权，因此请把 `security.mac.portacl.suser_exempt` 设置为一个非零的值。现在您已经成功地配置了 `mac_portacl(4)` 模块，并使其默认与类-UNIX® 系统一样运行了。

```
# sysctl security.mac.portacl.rules=uid:80:tcp:80
```

允许 UID 为 80 的用户（正常情况下，应该是 www 用户）绑定到 80 端口。这样 www 用户就能够运行 web 服务器，而不需要使用 root 权限了。

```
# sysctl security.mac.portacl.rules=uid:1001:tcp:110,uid:1001:tcp:995
```

允许 UID 为 1001 的用户绑定 TCP 端口 110 (“pop3”) 和 995 (“pop3s”)。这样用户就能够启动接受来发到 110 和 995 的连接请求的服务了。

## 17.11. MAC partition (分区) 模块

模块名: `mac_partition.ko`

对应的内核配置: `options MAC_PARTITION`

引导选项: `mac_partition_load="YES"`

`mac_partition(4)` 策略将把进程基于其 MAC 标签放到特定的“partitions”（分区）中。这是一种特殊类型的 `jail(8)`，但对两者进行比较意义不大。

这个模块应加到 `loader.conf(5)` 文件中，以便在启动过程中启用这些规则。

绝大多数这一策略的配置是通过 `setpmac(8)` 工具来完成的，它将在后面介绍。这个策略可以使用下面的 `sysctl`:

- `security.mac.partition.enabled` 将启用强制的 MAC 进程 `partitions`。

当启用了这个规则时，用户将只能看到他们自己的，以及其他与他们同处一个 `partition` 的进程，而不能使用能够越过 `partition` 的工具。例如，`insecure class` 中的用户，就无法使用 `top` 命令，以及其他需要产生新进程的工具。

要设置或删除 `partition` 标签中的工具，需要使用 `setpmac`:

```
# setpmac partition/13 top
```

这将把 `top` 命令加入到 `insecure class` 中的用户的标签集。注意，所有由 `insecure class` 中的用户产生的进程，仍然会留在 `partition/13` 标签中。

### 17.11.1. 例子

下面的命令将显示 `partition` 标签以及进程列表:

```
# ps Zax
```

接下来的这个命令将允许察看其他用户的进程 `partition` 标签，以及那个用户正在运行的进程:

```
# ps -ZU trhodes
```



#### 注意

除非加载了 `mac_seeotheruids(4)` 策略，否则用户就看不到 `root` 的标签。

非常手工化的实现，可能会在 `/etc/rc.conf` 中禁用所有的服务，并用脚本来按不同的标签来启动它们。



#### 注意

下面的几个策略支持基于所给出的三种标签的完整性设定。这些选项，连同它们的限制，在模块的联机手册中进行了进一步介绍。

## 17.12. MAC 多级 (Multi-Level) 安全模块

模块名: `mac_mls.ko`

对应的内核配置: `options MAC_MLS`

引导选项: `mac_mls_load="YES"`

`mac_mls(4)` 策略, 通过严格控制信息流来控制系统中主体和客体的访问。

在 MLS 环境中, “许可 (clearance)” 级别会在每一个主体或客体标签上进行设置, 连同对应的区间。由于这些透明度或敏感度可以有六千多个层次, 因此为每一个主体或客体进行配置将是一件让任何系统管理员都感到头疼的任务。所幸的是, 这个策略中已经包含了三个 “立即可用的” 标签。

这些标签是 `mls/low`、`mls/equal` 以及 `mls/high`。由于这些标签已经在联机手册中进行了介绍, 这里只给出简要的说明:

- `mls/low` 标签包含了最低配置, 从而允许其他客体支配它。任何标记为 `mls/low` 的客体将是地透明度的, 从而不允许访问更高级别的信息。此外, 这个标签也阻止拥有较高透明度的客体向其写入或传递信息。
- `mls/equal` 标签应放到不希望使用这一策略的客体上。
- `mls/high` 标签是允许的最高级别透明度。指定了这个标签的客体将支配系统中的其他客体; 但是, 它们将不允许向较低级别的客体泄露信息。

MLS 提供了:

- 提供了一些非层次分类的层次安全模型;
- 固定规则: 不允许向上读, 不允许向下写 (主体可以读取同级或较低级别的客体, 但不能读取高级别的。类似地, 主体可以向同级或较高级写, 而不能向下写);
- 保密 (防止不适当的数据透露);
- 系统设计的基础要点, 是在多个敏感级别之间并行地处理数据 (而不泄露秘密的和机密的信息)。

下列 `sysctl` 可以用来配置特殊服务和接口:

- `security.mac.mls.enabled` 用来启用/禁用 MLS 策略。
- `security.mac.mls.ptys_equal` 将所有的 `pty(4)` 设备标记为 `mls/equal`。
- `security.mac.mls.revocation_enabled` 可以用来在标签转为较低 `grade` 时撤销客体访问权。
- `security.mac.mls.max_compartments` 可以用来设置客体的最大区间层次; 基本上, 这也就是系统中所允许的最大区间数。

要管理 MLS 标签, 可以使用 `setfmac(8)` 命令。要在客体上指定标签, 需要使用下面的命令:

```
# setfmac mls/5 test
```

下述命令用于取得文件 `test` 上的 MLS 标签:

```
# getfmac test
```

以上是对于 MLS 策略提供功能的概要。另一种做法是在 `/etc` 中建立一个主策略文件, 并在其中指定 MLS 策略信息, 作为 `setfmac` 命令的输入。这种方法, 将在其他策略之后进行介绍。

### 17.12.1. 规划托管敏感性

通过使用多级安全策略模块, 管理员可以规划如何控制敏感信息的流向。默认情况下, 由于其默认的禁止向上读以及向下写的性质, 系统会默认将所有客体置于较低的状态。这样, 所有的客体都可以访问, 而管理员则可以在配置阶段慢慢地进行提高信息的敏感度这样的修改。



除了前面介绍的三种基本标签选项之外，管理员还可以根据需要将用户和用户组进行分组，以阻止它们之间的信息流。一些人们比较熟悉的信息限界词汇，如 **机密**、**秘密**，以及 **绝密** 可以方便您理解这一概念。管理员也可以简单地根据项目级别建不同的分组。无论采用何种分类方法，在实施限制性的策略之前，都必须首先想好如何进行规划。

这个安全策略模块最典型的用例是电子商务的 web 服务器，其上的文件服务保存公司的重要信息以及金融机构的情况。对于只有两三个用户的个人工作站而言，则可能不甚适用。

## 17.13. MAC Biba 模块

模块名: `mac_biba.ko`

对应的内核配置: `options MAC_BIBA`

引导选项: `mac_biba_load="YES"`

`mac_biba(4)` 模块将加载 MAC Biba 策略。这个策略与 MLS 策略非常类似，只是信息流的规则有些相反的地方。通俗地说，这就是防止敏感信息向下传播，而 MLS 策略则是防止敏感信息的向上传播；因而，这一节的许多内容都可以同时应用于两种策略。

在 Biba 环境中，“integrity”（完整性）标签，将设置在每一个主体或客体上。这些标签是按照层次级别建立的。如果客体或主体的级别被提升，其完整性也随之提升。

被支持的标签是 `biba/low`，`biba/equal` 以及 `biba/high`；解释如下：

- `biba/low` 标签是客体或主体所能拥有的最低完整性级别。在客体或主体上设置它，将阻止其在更高级别客体或主体对其进行的写操作，虽然读仍被允许。
- `biba/equal` 标签只应在那些希望排除在策略之外的客体上设置。
- `biba/high` 允许向较低标签的客体上写，但不允许读那些客体。推荐在那些可能影响整个系统完整性的客体上设置这个标签。

Biba 提供了：

- 层次式的完整性级别，并提供了一组非层次式的完整性分类；
- 固定规则：不允许向上写，不允许向下读（与 MLS 相反）。主体可以在它自己和较低的级别写，但不能向更高级别实施写操作。类似地，主体也可以读在其自己的，或更高级别的客体，但不能读取较低级别的客体；
- 完整性（防止对数据进行不正确的修改）；
- 完整性级别（而不是 MLS 的敏感度级别）。

下列 `sysctl` 可以用于维护 Biba 策略。

- `security.mac.biba.enabled` 可以用来在机器上启用/禁用是否实施 Biba 策略。
- `security.mac.biba.ptys_equal` 可以用来在 `pty(4)` 设备上禁用 Biba 策略。
- `security.mac.biba.revocation_enabled` 将在支配主体发生变化时强制撤销对客体的访问权。

要操作系统客体上的 Biba 策略，需要使用 `setfmac` 和 `getfmac` 命令：

```
# setfmac biba/low test
# getfmac test
test: biba/low
```

### 17.13.1. 规划托管完整性

与敏感性不同，完整性是要确保不受信方不能对信息进行篡改。这包括了在主体和客体之间传递的信息。这能够确保用户只能修改甚至访问需要他们的信息。

`mac_biba(4)` 安全策略模块允许管理员指定用户能够看到和执行的文件和程序，并确保这些文件能够为系统及用户或用户组所信任，而免受其他威胁。

在最初的规划阶段，管理员必须做好将用户分成不同的等级、级别和区域的准备。在启动前后，包括数据以及程序和使用工具在内的客体，用户都会无法访问。一旦启用了这个策略模块，系统将默认使用高级别的标签，而划分用户级别和等级的工作则交由管理员来进行配置。与前面介绍的级别限界不同，好的规划方法可能还包括 `topic`。例如，只允许开发人员修改代码库、使用源代码编译器，以及其他开发工具，而其他用户则分入其他类别，如测试人员、设计人员，以及普通用户，这些用户可能只拥有读这些资料的权限。

通过其自然的安全控制，完整性级别较低的主体，就会无法向完整性级别高的主体进行写操作；而完整性级别较高的主体，也不能观察或读较低完整性级别的客体。通过将客体的标签设为最低级，可以阻止所有主体对其进行的访问操作。这一安全策略模块预期的应用场合包括受限的 `web` 服务器、开发和测试机，以及源代码库。而对于个人终端、作为路由器的计算机，以及网络防火墙而言，它的用处就不大了。

## 17.14. MAC LOMAC 模块

模块名: `mac_lomac.ko`

对应的内核配置: `options MAC_LOMAC`

引导选项: `mac_lomac_load="YES"`

和 `MAC Biba` 策略不同，`mac_lomac(4)` 策略只允许在降低了完整性级别之后，才允许在不破坏完整性规则的前提下访问较低完整性级别的客体。

`MAC` 版本的 `Low-watermark` 完整性策略不应与较早的 `lomac(4)` 实现相混淆，除了使用浮动的标签来支持主体通过辅助级别区间降级之外，其工作方式与 `Biba` 大体相似。这一次要的区间以 `[auxgrade]` 的形式出现。当指定包含辅助级别的 `lomac` 策略时，其形式应类似于: `lomac/10[2]` 这里数字二 (2) 就是辅助级别。

`MAC LOMAC` 策略依赖于系统客体上存在普适的标签，这样就允许主体从较低完整性级别的客体读取，并对主体的标签降级，以防止其在之后写高完整性级别的客体。这就是前面讨论的 `[auxgrade]` 选项，因此这个策略能够提供更大的兼容性，而所需要的初始配置也要比 `Biba` 少。

### 17.14.1. 例子

与 `Biba` 和 `MLS` 策略类似；`setfmac` 和 `setpmac` 工具可以用来在系统客体上放置标签：

```
# setfmac /usr/home/trhodes lomac/high[low]
# getfmac /usr/home/trhodes lomac/high[low]
```

注意，这里的辅助级别是 `low`，这一特性只由 `MAC LOMAC` 策略提供。

## 17.15. MAC Jail 中的 Nagios

下面给出了通过多种 `MAC` 模块，并正确地配置策略来实现安全环境的例子。这只是一个测试，因此不应被看作四海一家的解决之道。仅仅实现一个策略，而忽略它不能解决任何问题，并可能在生产环境中产生灾难性的后果。



在开始这些操作之前，必须在每一个文件系统上设置 `multilabel` 选项，这些操作在这一章开始的部分进行了介绍。不完成这些操作，将导致错误的结果。首先，请确认已经安装了 `net-mnngt/nagios-plugins`、`net-mnngt/nagios`，和 `www/apache13` 这些 ports，并对其进行了配置，且运转正常。

### 17.15.1. 创建一个 insecure (不安全) 用户 Class

首先是在 `/etc/login.conf` 文件中加入一个新的用户 class:

```
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):
```

并在 default 用户 class 中加入:

```
:label=biba/high:
```

一旦完成上述操作，就需要运行下面的命令来重建数据库:

```
# cap_mkdb /etc/login.conf
```

### 17.15.2. 引导配置

现在暂时还不要重新启动，我们还需要在 `/boot/loader.conf` 中增加下面几行，以便让模块随系统初始化一同加载:

```
mac_biba_load="YES"
mac_seeotheruids_load="YES"
```

### 17.15.3. 配置用户

使用下面的命令将 root 设为属于默认的 class:

```
# pw usermod root -L default
```

所有非 root 或系统的用户，现在需要一个登录 class。登录 class 是必须的，否则这些用户将被禁止使用类似 `vi(1)` 这样的命令。下面的 sh 脚本应能完成这个工作:

```
# for x in `awk -F: '($3 >= 1001) && ($3 != 65534) { print $1 }' \
/etc/passwd`; do pw usermod $x -L default; done;
```

将 nagios 和 www 这两个用户归入不安全 class:

```
# pw usermod nagios -L insecure
```

```
# pw usermod www -L insecure
```

### 17.15.4. 创建上下文文件

接下来需要创建一个上下文文件；您可以把下面的实例放到 `/etc/policy.contexts` 中。

```
# This is the default BIBA policy for this system.

# System:
/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

# For Nagios:
/usr/local/etc/nagios
/usr/local/etc/nagios/*      biba/10

/var/spool/nagios           biba/10
/var/spool/nagios/*        biba/10

# For apache
/usr/local/etc/apache       biba/10
/usr/local/etc/apache/*     biba/10
```

这个策略通过在信息流上设置限制来强化安全。在这个配置中，包括 `root` 和其他用户在内的用户，都不允许访问 Nagios。作为 Nagios 一部分的配置文件和进程，都是完全独立的，也称为 `jailed`。

接下来可以用下面的命令将其读入系统：

```
# setfsmac -ef /etc/policy.contexts /
# setfsmac -ef /etc/policy.contexts /
```



#### 注意

随环境不同前述的文件系统布局可能会有所不同；不过无论如何，都只能在一个文件系统上运行它。

在 `/etc/mac.conf` 文件中的 `main` 小节需要进行下面的修改：

```
default_labels file ?biba
default_labels ifnet ?biba
default_labels process ?biba
default_labels socket ?biba
```

### 17.15.5. 启用网络

在 `/boot/loader.conf` 中增加下列内容：



不要尝试以 root 用户的身份进行测试，除非您已经修改了特定的 `sysctl` 来阻止超级用户的访问。



## 注意

在添加新用户时，他们的 `mac_bsdextended(4)` 规则不会自动出现在规则集中。要迅速更新规则集，只需简单地使用 `kldunload(8)` 和 `kldload(8)` 工具来卸载并重新加载安全策略模块。

## 17.17. MAC 框架的故障排除

在开发过程中，有一些用户报告了正常配置下出现的问题。其中的一些问题如下所示：

### 17.17.1. 无法在 / 上启用 multilabel 选项

`multilabel` 标志在根 (/) 分区上没有保持启用状态！

看起来每五十个用户中就有一个遇到这样的问题，当然，在我们的初始配置过程中也出现过这样的问题。更进一步的观察使得我相信这个所谓的“bug”是由于文档中不确切的描述，或对其产生的误解造成的。无论它是由于什么引发的，下面的步骤应该能够解决此问题：

1. 编辑 `/etc/fstab` 并将根分区设置为 `ro`，表示只读。
2. 重新启动并进入单用户模式。
3. 在 / 上运行 `tunefs -l enable`
4. 重新启动并进入正常的模式。
5. 运行 `mount -urw /` 并把 `/etc/fstab` 中的 `ro` 改回 `rw`，然后再次重新启动。
6. 再次检查来自 `mount` 的输出，已确认根文件系统上正确地设置了 `multilabel`。

### 17.17.2. 在 MAC 之后无法启动 X11 了

在使用 MAC 建立安全的环境之后，就无法启动 X 了！

这可能是由于 MAC partition 策略，或者对某个 MAC 标签策略进行了错误的配置导致的。要调试这个问题，请尝试：

1. 检查错误信息；如果用户是在 `insecure class` 中，则 `partition` 策略就可能导致问题。尝试将用户的 `class` 重新改为 `default class`，并使用 `cap_mkdb` 命令重建数据库。如果这无法解决问题，则进入第二步。
2. 仔细检查标签策略。确认针对有问题的用户的策略是正确的，特别是 X11 应用，以及 `/dev` 项。
3. 如果这些都无法解决问题，将出错消息和对您的环境的描述，发送到 [TrustedBSD](#) 网站上的 [TrustedBSD 讨论邮件列表](#)，或者 [FreeBSD 一般问题邮件列表](#) 邮件列表。

### 17.17.3. Error: \_secure\_path(3) cannot stat .login\_conf

当我试图从 root 用户切换到其同中的其他用户时，出现了错误提示 `_secure_path: unable to state .login_conf`。

这个提示通常在用户拥有高于它将要成为的那个用户的标签设定时出现。例如，如果系统上的一个用户 joe 拥有默认的 `biba/low` 标签，而 root 用户拥有 `biba/high`，它也就不能查看 joe 的主目录，无论 root

是否使用了 `su` 来成为 `joe`。这种情况下，Biba 完整性模型，就不会允许 `root` 查看在较低完整性级别中的客体。

#### 17.17.4. root 用户名被破坏了！

在普通模式，甚至是单用户模式中，`root` 不被识别。`whoami` 命令返回了 0 (零) 而 `su` 则提示 `who are you?`。到底发生了什么？

标签策略被禁用可能会导致这样的问题，无论是通过 `sysctl(8)` 或是卸载了策略模块。如果打算禁用策略，或者临时禁用它，则登录性能数据库需要重新配置，在其中删除 `label` 选项。仔细检查 `login.conf` 以确保所有的 `label` 选项都已经删除，然后使用 `cap_mkdb` 命令来重建数据库。

这种情况也可能在通过策略来限制访问 `master.passwd` 文件或对应的那个数据库时发生。这主要是由于管理员修改受某一 `label` 限制的文件，而与系统级的通用策略发生了冲突。这时，用户信息将由系统直接读取，而在文件继承了新的 `label` 之后则会拒绝访问。此时，只需使用 `sysctl(8)` 禁用这一策略，一切就会恢复正常了。



# 第 18 章 安全事件审计

原作 Tom Rhodes 和 Robert Watson.

## 18.1. 概述

FreeBSD 中包含了对于细粒度安全事件审计的支持。事件审计能够支持可靠的、细粒度且可配置的，对于各类与安全有关的系统事件，包括登录、配置变更，以及文件和网络访问等的日志记录。这些日志记录对于在正在运行的系统上实施监控、入侵检测和事后分析都十分重要。FreeBSD 实现了 Sun 所发布的 BSM API 和文件格式，并且与 Sun™ 的 Solaris™ 和 Apple® 的 Mac OS® X 审计实现兼容。

这一章的重点是安装和配置事件审计。它介绍了事件策略，并提供了一个审计的配置例子。

读完这章，您将了解：

- 事件审计是什么，以及它如何工作。
- 如何在 FreeBSD 上为用户和进程配置事件审计。
- 如何使用审计记录摘要和复审工具来对审计记录进行复审。

阅读这章之前，您应该：

- 理解 UNIX® 和 FreeBSD 的基础知识 ([第 4 章 UNIX 基础](#))。
- 熟悉关于内核配置和编译的基本方法 ([第 9 章 配置 FreeBSD 的内核](#))。
- 熟悉安全知识以及如何在 FreeBSD 运用它们 ([第 15 章 安全](#))。



### 警告

审计机制中存在一些已知的限制，例如并不是所有与安全有关的系统事件都可以审计，另外某些登录机制，例如基于 X11 显示管理器，以及第三方服务的登录机制，都不会在用户的登录会话中正确配置审计。

安全审计机制能够对系统活动生成非常详细的记录信息：在繁忙的系统中，记帐数据如果配置不当会非常的大，并在一周内迅速超过几个 GB 的尺寸。管理员应考虑审计配置中的导致磁盘空间需求的这些问题。例如，可能需要为 `/var/audit` 目录单独分配一个文件系统，以防止在审计日志所用的文件系统被填满时影响其它文件系统。

## 18.2. 本章中的一些关键术语

在开始阅读这章之前，我们需要解释一下与审计有关的一些关键的术语：

- 事件 (event): 可审计事件是指能够被审计子系统记录的任何事件。举例说来，与安全有关的事件包括创建文件、建立网络连接，以及以某一用户身份登录，等等。任何事件必要么是“有主 (attributable)”的，即可以最终归于某一已通过验证的用户的身份，反之，则称该事件是“无主 (non-attributable)”的。无主事件可以是发生在登录过程成功之前的任何事件，例如尝试一次无效密码等。
- 类 (class): 事件类是指相关事件的一个命名集合，通常在筛选表达式中使用。常用的事件类包括“创建文件” (fc)、“执行” (ex) 和“登入和注销” (lo)。
- 记录 (record): 记录是指描述一个安全事件的日志项。记录包括记录事件类型、执行操作的主体 (用户) 信息、日期和事件信息，以及与之相关的对象或参数信息，最后是操作成功或失败。

- **账目 (trail):** 审计账目, 或日志文件, 包含了一系列描述安全事件的审计记录。典型情况下, 审计账目基本上是以事件发生的时间顺序记录的。只有获得授权的进程, 才能够向审计账目中提交记录。
- **筛选表达式 (selection expression):** 筛选表达式是包含一系列前缀和审计事件类名字, 用以匹配事件的字符串。
- **预选 (preselection):** 系统通过这一过程来识别事件是否是管理员所感兴趣的, 从而避免为他们不感兴趣的事件生成记录。预选配置使用一系列选择表达式, 用以识别事件类别、要审计的用户, 以及适用于验证过用户身份, 以及未验证用户身份的进程的全局配置。
- **浓缩 (reduction):** 从现有的审计记帐中筛选出用于保留、打印或分析的过程。除此之外, 它也表示从审计记帐中删去不需要的审计记录的过程。通过使用浓缩操作, 管理员可以实现预留审计数据的策略。例如, 详细的审计记帐信息, 可能会保留一个月之久, 但在这之后, 则对这些记帐信息执行浓缩操作, 只保留登录信息用于存档。

### 18.3. 安装审计支持

对于事件审计的支持, 已经随标准的 `installworld` 过程完成。管理员可以通过查看 `/etc/security` 的内容来确认这一点。您应能看到一些名字以 `audit` 开头的文件, 例如 `audit_event`。

对于审计功能的用户态支持目前是作为 `FreeBSD` 基本系统的一部分来安装的。默认内核中也包含了对于事件审计的内核支持, 但如果您使用的是定制内核, 就必须在内核配置文件中明确指定希望添加这一支持:

```
options AUDIT
```

接下来, 您应按照 [第 9 章 配置FreeBSD的内核](#) 中所介绍的步骤来完成一次内核的编译和安装。

在编译好并安装了内核, 并重新启动了系统之后, 就可以在 [rc.conf\(5\)](#) 中增加下列配置来启用审计服务了:

在编译、安装了开启审计功能的内核, 并重新启动计算机之后, 就可以在 [rc.conf\(5\)](#) 中增加下列配置来启用审计服务了:

```
auditd_enable="YES"
```

此后, 必须重新启动系统, 或通过下面的命令手工启动审计服务来启动审计支持:

```
/etc/rc.d/auditd start
```

### 18.4. 对审计进行配置

所有用于安全审计的配置文件, 都可以在 `/etc/security` 找到。要启动审计服务, 下面这些文件必须存在:

- `audit_class` - 包含对于审计类的定义。
- `audit_control` - 控制审计子系统的特性, 例如默认审计类、在审计日志所在的卷上保留的最小空间、审计日志的最大尺寸, 等等。
- `audit_event` - 文字化的系统审计事件名称和描述, 以及每个事件属于哪个类别。
- `audit_user` - 针对特定用户的审计需求, 这些配置在登录时会与全局的默认值合并。
- `audit_warn` - 由 `auditd` 调用的一个可定制的 `shell` 脚本, 用于在意外情况, 如用于审计日志的空间过少, 或审计日志文件被翻转时, 生成警告信息。





### 警告

在编辑和维护审计配置文件时一定要小心，因为配置文件中的错误会导致记录事件不正确。

#### 18.4.1. 事件筛选表达式

在审计配置文件中的许多地方会用到筛选表达式来确定哪些事件是需要审计的。表达式中需要指定要匹配的事件类型，并使用前缀指定是否应接受或忽略匹配的事件，此外，还可以指定一个可选项指明匹配成功或失败的操作。选择表达式是按从左到右的顺序计算的，而对于两个表达式的情形，则是通过将后一个追加到前一个之后来实现的。

下面列出了在 `audit_class` 中的默认事件类型：

- `all` - `all` (全部) - 表示匹配全部事件类。
- `ad` - `administrative` (管理) - 所有在系统上所进行的管理性操作。
- `ap` - `application` (应用) - 应用程序定义的动作。
- `cl` - `file close` (文件关闭) - 审计对 `close` 系统调用的操作。
- `ex` - `exec` (执行) - 审计程序的执行。对于命令行参数和环境变量的审计是通过在 `audit_control(5)` 中 `policy` 的 `argv` 和 `envv` 参数来控制的。
- `fa` - `file attribute access` (造访文件属性) - 审计访问对象属性，例如 `stat(1)`、`pathconf(2)` 以及类似事件。
- `fc` - `file create` (创建文件) - 审计创建了文件的事件。
- `fd` - `file delete` (删除文件) - 审计所发生的文件删除事件。
- `fm` - `file attribute modify` (修改文件属性) - 审计文件属性发生变化的事件，例如 `chown(8)`、`chflags(1)`、`flock(2)`，等等。
- `fr` - `file read` (读文件数据) - 审计读取数据、文件以读方式打开等事件。
- `fw` - `file write` (写文件数据) - 审计写入数据、文件以写方式打开等事件。
- `io` - `ioctl` - 审计对 `ioctl(2)` 系统调用的使用。
- `ip` - `ipc` - 审计各种形式的进程间通信 (IPC)，包括 POSIX 管道和 System V IPC 操作。
- `lo` - `login_logout` - 审计系统中发生的 `login(1)` 和 `logout(1)` 事件。
- `na` - `non attributable` (无主) - 审计无法归类的事件。
- `no` - `invalid class` (无效类) - 表示不匹配任何事件。
- `nt` - `network` (网络) - 与网络操作有关的事件，例如 `connect(2)` 和 `accept(2)`。
- `ot` - `other` (其它) - 审计各类杂项事件。
- `pc` - `process` (进程) - 审计进程操作，例如 `exec(3)` 和 `exit(3)`。

这些审计事件，可以通过修改 `audit_class` 和 `audit_event` 这两个配置文件来进行定制。

这个列表中，每个审计类均包含一个表示匹配成功/失败操作的前缀，以及这一项是否是增加或删除对事件类或类型的匹配。

- (none) 审计事件的成功和失败实例。
- + 审计这一类的成功事件。
- - 审计这一类的失败事件。
- ^ 不审计本类中的成功或失败事件。
- ^+ 不审计本类中的成功事件。
- ^- 不审计本类中的失败事件。

下面例子中的筛选字符串表示筛选成功和失败的登录/注销事件，而对执行事件，则只审计成功的：

```
lo,+ex
```

## 18.4.2. 配置文件

多数情况下，在配置审计系统时，管理员只需修改两个文件：`audit_control` 和 `audit_user`。前者控制系统级的审计属性和策略，而后者则用于针对具体的用户来微调。

### 18.4.2.1. audit\_control 文件

`audit_control` 文件指定了一系列用于审计子系统的默认设置。通过查看这个文件，我们可以看到下面的内容：

```
dir:/var/audit
flags:lo
minfree:20
naflags:lo
policy:cnt
filesz:0
```

这里的 `dir` 选项可以用来设置用于保存审计日志的一个或多个目录。如果指定了多个目录，则将在填满一个之后换用下一个。一般而言，审计通常都会配置为保存在一个专用的文件系统之下，以避免审计系统与其它子系统在文件系统满的时候所产生的冲突。

`flags` 字段用于为有主事件配置系统级的预选条件。在前面的例子中，所有用户成功和失败的登录和注销都会被审计。

`minfree` 参数用于定义保存审计日志的文件系统上剩余空间的最小百分比。当超过这一阈值时，将产生一个警告。前面的例子中，最小剩余空间比例设置成了两成。

`naflags` 选项表示审计类审计无主事件，例如作为登录进程和系统服务的那些进程的事件。

`policy` 选项用于指定一个以逗号分隔的策略标志表，以控制一系列审计行为。默认的 `cnt` 标志表示系统应在审计失败时继续运行（强烈建议使用这个标志）。另一个常用的标志是 `argv`，它表示在审计命令执行操作时，同时审计传给 `execve(2)` 系统调用的命令行参数。

`filesz` 选项指明了审计日志在自动停止记录和翻转之前允许的最大尺寸。默认值 `0` 表示禁用自动日志翻转。如果配置的值不是零，但小于最小值 `512k`，则这个配置会被忽略，并在日志中记录这一消息。

### 18.4.2.2. audit\_user 文件

`audit_user` 文件允许管理员为特定用户指定进一步的审计需求。每一行使用两个字段来配置用户的审计：第一个是 `alwaysaudit` 字段，它指明了一组对该用户总会进行审计的事件；而第二个则是 `neveraudit` 字段，它指明了一系列对该用户不审计的事件。

在下述 `audit_user` 示例文件中，审计了 `root` 用户的登录/注销事件，以及成功的命令执行事件，此外，还审计了 `www` 用户的文件创建和成功的命令执行事件。如果与前面的示范 `audit_control` 文件配合使用，则 `root` 的 `lo` 项就是多余的，而对 `www` 用户而言，其登录/注销事件也会被审计：

```
root:lo,+ex:no
www:fc,+ex:no
```

## 18.5. 管理审计子系统

### 18.5.1. 查看审计日志

审计记帐是以 BSM 二进制格式保存的，因此必须使用工具来对其进行修改，或将其转换为文本。`praudit(1)` 命令能够将记帐文件转换为简单的文本格式；而 `auditreduce(1)` 命令则可以为分析、存档或打印目的来浓缩审计日志文件。`auditreduce` 支持一系列筛选参数，包括事件类型、事件类、用户、事件的日期和时间，以及文件路径或操作对象。

例如，`praudit` 工具会将指定的审计记帐转存为简单文本格式的审计日志：

```
# praudit /var/audit/AUDITFILE
```

此处 `AUDITFILE` 是要转存的审计日志文件。

审计记帐中包括一系列审计记录，这些记录由一系列短语 (token) 组成，而 `praudit` 能把它们顺序显示为一行。每个短语都属于某个特定的类型，例如 `header` 表示审计记录头，而 `path` 则表示在一次名字查找中的文件路径。下面是一个 `execve` 事件的例子：

```
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
```

这个审计记录表示一次成功的 `execve` 调用，执行了 `finger doug`。在参数短语中是由 `shell` 提交给内核的命令行。`path` 短语包含了由内核查找得到的可执行文件路径。`attribute` 短语中包含了对可执行文件的描述，特别地，它包括了文件的权限模式，用以确定应用程序是否是 `setuid` 的。`subject` (主体) 短语描述了主体进程，并顺序记录了审计用户 ID、生效用户 ID 和组 ID、实际用户 ID 和组 ID、进程 ID、会话 ID、端口 ID，以及登录地址。注意审计用户 ID 和实际用户 ID 是不同的：用户 `robert` 在执行这个命令之前已经切换为 `root` 帐户，但它会以最初进行身份验证的用户身份进行审计。最后，`return` 短语表示执行成功，而 `trailer` 表示终结这一记录。

`praudit` 可以选择使用 `-x` 参数来支持 XML 格式的输出。

### 18.5.2. 浓缩审计记帐

由于审计日志可能会很大，管理员可能会希望选择记录的一个子集来使用，例如与特定用户相关的记录：

```
# auditreduce -u trhodes /var/audit/AUDITFILE | praudit
```

这将选择保存在 `AUDITFILE` 中的所有由 `trhodes` 产生的审计日志。

### 18.5.3. 委派审计复审权限

在 `audit` 组中的用户，拥有读取 `/var/audit` 下的审计记帐的权限；默认情况下，这个组是空的，因此只有 `root` 用户可以读取审计记帐。如果希望给某个用户指定审计复审权，则可以将其加入 `audit`。由于查看审计日志的内容可以提供关于用户和进程行为的大量深度信息，在您委派这些权力时，请务必谨慎行事。

#### 18.5.4. 通过审计管道来实时监控

审计管道是位于设备文件系统中的自动复制 (cloning) 的虚拟设备，用于让应用程序控制正在运行的审计记录流，这主要是为了满足入侵检测和系统监控软件作者的需要。不过，对管理员而言，审计管道设备也提供了一种无需冒审计记帐文件属主出现问题的麻烦，或由于日志翻转而打断事件流的麻烦，而实现实时监控的方便途径。要跟踪实时事件流，使用下面的命令行：

```
# praudit /dev/auditpipe
```

默认情况下，审计管道设备节点只有 root 用户才能访问。如果希望 audit 组的成员能够访问它，应在 devfs.rules 中加入下述 devfs 规则：

```
add path 'auditpipe*' mode 0440 group audit
```

请参见 [devfs.rules\(5\)](#) 以了解关于配置 devfs 文件系统的进一步信息。



#### 警告

很容易配置出审计事件反馈循环，也就是查看事件的操作本身会产生更多的事件。例如，如果所有的网络 I/O 均被审计，又在 SSH 会话中执行 [praudit\(1\)](#)，就会以很高的速率产生持续的审计事件流，因为每显示一个事件都会产生新的事件。建议您在需要在审计管道设备上执行 praudit 时，选择一个没有进行细粒度 I/O 审计的会话来运行。

#### 18.5.5. 审计记帐文件的轮转

审计记帐只由内核写入，且只能由 auditd 管理。管理员不应尝试使用 [newsyslog.conf\(5\)](#) 或其它工具来完成审计日志的轮转工作。您可以使用 audit 管理工具来关闭审计、重新配置审计系统，并完成日志轮转。下面的命令将让审计服务创建新的审计日志，并发信号给内核要求其使用新的日志。旧日志将终止并被改名，此时，管理员就可以操作它了。

```
# audit -n
```



#### 警告

如果 auditd 服务程序没有在运行，则这个命令将失败并给出错误提示。

在 /etc/crontab 加入如下设置，将使 [cron\(8\)](#) 每十二小时将日志轮转一次。

```
0 */12 * * * root /usr/sbin/audit -n
```

这些修改会在您保存 /etc/crontab 后生效。

对于审计记帐文件基于尺寸的自动翻转，可以通过 [audit\\_control\(5\)](#) 中的 filesz 选项来配置，这个选项在这一章的配置文件一节中已经介绍过。

#### 18.5.6. 压缩审计记帐

由于审计记帐文件会变得很大，通常会希望在审计服务关闭它时，对其进行压缩或归档。audit\_warn 脚本可以用来在一系列与审计有关的事件发生时，执行一些用户定义的操作，这也包括在审计记帐翻转时进行清理操作。举例而言，可以在 audit\_warn 脚本中加入下列内容来在审计记帐关闭时压缩它：

```
#
# Compress audit trail files on close.
#
```

```
if [ "$1" = closefile ]; then
    gzip -9 $2
fi
```

其它存档操作也包括将审计记帐复制到一个中央的服务器，删除旧的记帐文件，或浓缩审计记帐并删除不需要的记录等。这个脚本会在审计记帐文件正常关闭时执行一次，因此在非正常关闭系统时，就不会执行它了。



# 第 19 章 存储

## 19.1. 概述

本章介绍了 FreeBSD 中磁盘的使用方法。包括内存盘，网络附属磁盘和标准的 SCSI/IDE 存储设备，以及使用 USB 的设备。

读完本章，您将了解到：

- FreeBSD 中用来描述硬盘上数据组织的术语 (partitions and slices)。
- 如何在您的系统上增加硬盘。
- 如何配置 FreeBSD 来使用 USB 存储设备。
- 如何设置虚拟文件系统，例如内存磁盘。
- 如何使用配额来限制磁盘空间的使用。
- 如何增加磁盘安全来预防攻击。
- 如何刻录 CD 和 DVD。
- 用于备份的多种存储媒介。
- 如何在 FreeBSD 上使用备份程序。
- 如何备份到软磁盘。
- 文件系统快照是什么，以及如何有效地使用它们。

在读这章之前，您应该：

- 知道怎样去配置和安装新的 FreeBSD 内核 ([第 9 章 配置 FreeBSD 的内核](#))。

## 19.2. 设备命名

下面是在 FreeBSD 上被支持的物理存储设备和它们被分配的设备名。

表 19.1. 物理磁盘命名规则

驱动器类型	驱动设备命名
IDE 硬盘驱动器	ad
IDE CDROM 驱动器	acd
SCSI 硬盘以及 USB 大容量存储设备	da
SCSI CDROM 驱动器	cd
各类非标准 CDROM 驱动器	用于 Mitsumi CD-ROM 的 mcd 以及用于 Sony CD-ROM 驱动器的 scd
Floppy drives	fd
SCSI tape drives	sa
IDE tape drives	ast
Flash drives	f1a for DiskOnChip® Flash device

驱动器类型	驱动设备命名
RAID drives	aacd for Adaptec® AdvancedRAID, m1xd and mlyd for Mylex®, amrd for AMI MegaRAID®, idad for Compaq Smart RAID, twed for 3ware® RAID.

## 19.3. 添加磁盘

*Originally contributed by David O'Brien.*

下面这节将会介绍如何在一台只有一块磁盘的机器上新增一块 SCSI 磁盘。首先需要关掉计算机，然后按操作规程来安装驱动器，控制器和驱动程序。由于各厂家生产的产品各不相同，具体的安装细节不在此文档介绍之内。

以 root 用户登录。安装完驱动后，检查一下 `/var/run/dmesg.boot` 有没有找到新的磁盘。在我们的例子中新增加的磁盘就是 `da1`，我们从 `/1` 挂上它。（如果您正添加 IDE 驱动器，则设备名应该是 `ad1`）。

因为 FreeBSD 运行在 IBM-PC 兼容机上，它必须遵循 PC BIOS 分区规范。这与传统的 BSD 分区是不同的。一个 PC 的磁盘最高只能有四个 BIOS 主分区。如果磁盘只安装 FreeBSD 您可以使用 `dedicated` 模式。另外，FreeBSD 必须安装在 PC BIOS 支持的分区内。FreeBSD 把分区叫作 `slices` 这可能会把人搞糊涂。您也可以在只安装 FreeBSD 的磁盘上使用 `slices`，也可以在安装有其它操作系统的磁盘上使用 `slices`。这不会影响其它操作系统的 `fdisk` 分区工具。

在 `slice` 方式表示下，驱动器被添加到 `/dev/da1s1e`。可以读作：SCSI 磁盘，编号为 1（第二个 SCSI 磁盘），`slice 1`（PC BIOS 分区 1），的 BSD 分区 `e`。在有些例子中，也可以简化为 `/dev/da1e`。

由于 `bsdlable(8)` 使用 32-位 的整数来表示扇区号，因此在多数情况下它的表现力限于每个磁盘  $2^{32}-1$  个扇区，或 2TB。`fdisk(8)` 格式允许的起始扇区号不能高于  $2^{32}-1$ ，而分区尺寸也不能超过  $2^{32}-1$ ，这样一来通常情况下分区尺寸不能超过 2TB，而磁盘尺寸则不能超过 4TB。`sunlabel(8)` 格式的限制是每个分区  $2^{32}-1$  个扇区，但可以有 8 个分区，因而可以支持最大 16TB 的磁盘。对于更大的磁盘，可以使用 `gpart(8)` 来创建 GPT 分区。GPT 除了支持大磁盘之外，还不受 4 个 `slice` 的限制。

### 19.3.1. 使用 `sysinstall(8)`

#### 1. 使用 Sysinstall

您可以使用 `sysinstall` 命令的菜单来分区和标记一个新的磁盘。这一操作需要有 root 权限，您可以直接使用 root 账户登录或者使用 `su` 命令来切换到 root 用户。运行 `sysinstall`，然后选择 `Configure` 菜单。在 `FreeBSD Configuration Menu` 下，上下滚动，选择 `Fdisk` 条目。

#### 2. fdisk 分区编辑器

进入 `fdisk` 分区编辑器后，选择 `A`，FreeBSD 将使用全部的磁盘。当被告知“`remain cooperative with any future possible operating systems`”时，回答 `YES`。使用 `W` 保存刚才的修改。现在使用 `Q` 退出 `FDISK` 编辑器。下面会看到有关“主引导区”的信息。现在您已经在运行的系统上添加了一个磁盘，因此应该选择 `None`。

#### 3. Disk Label 编辑器

接下来，您应该退出 `sysinstall` 并且再次启动它，并按照上面的步骤直接进入 `Label` 选项。进入 `磁盘标签编辑器`。这就是您要创建的 BSD 分区。一个磁盘最多可以有 8 个分区，标记为 `a-h`。有几个分区标签有特殊的用途。`a` 分区被用来作为根分区 (`/`)。系统磁盘（例如：从那儿启动的分区）必须有一个 `a` 分区。`b` 分区被用作交换分区，可以用很多磁盘用作交换分区。`c` 分区代表整个硬盘，或在 FreeBSD `slice` 模式下代表整个 `slice`。其它分区作为一般分区来使用。

`sysinstall` 的标签编辑器用 `e` 表示非 root 和非 swap 分区。在标签编辑器中，可以使用键入 `C` 创建一个文件系统。当提示这是否是一个 FS（文件系统）或 swap 时，选择 `FS`，然后给出一个加载点（如：`/`



mnt)。当在 post-install 模式时添加一个磁盘，sysinstall 不会在 /etc/fstab 中创建记录，所以是否指定加载点并不重要。

现在已经准备把新标签写到磁盘上，然后创建一个文件系统，可以按下 W。出现任何错误都会不能创建新的分区。可以退出标签编辑器然后重新执行 sysinstall。

#### 4. 完成

下面一步就是编辑 /etc/fstab，为您的磁盘添加一个新记录。

### 19.3.2. 使用命令行工具

#### 19.3.2.1. 使用 Slices

这步安装将允许磁盘与可能安装在您计算机上的其它操作系统一起正确工作，而不会搞乱其它操作系统的分区。推荐使用这种方法来安装新磁盘，除非您有更好的理由再使用 dedicated 模式！

```
# dd if=/dev/zero of=/dev/da1 bs=1k count=1
# fdisk -BI da1 #初始化新磁盘
# bsdlabel -B -w da1s1 auto #加上标签
# bsdlabel -e da1s1 # 现在编辑您刚才创建的磁盘分区
# mkdir -p /1
# newfs /dev/da1s1e # 为您创建的每个分区重复这个操作
# mount /dev/da1s1e /1 # 挂上分区
# vi /etc/fstab # 完成之后，添加合适的记录到您的 /etc/fstab文件。
```

如果有一个 IDE 磁盘，记得要用 ad 替换前面的 da。

#### 19.3.2.2. 专用模式

如果您并没有安装其它的操作系统，可以使用 dedicated 模式。记住这种模式可能会弄乱 Microsoft 的操作系统，但不会对它进行破坏。它不识别找到的 IBM OS/2® 的“appropriate”分区。

```
# dd if=/dev/zero of=/dev/da1 bs=1k count=1
# bsdlabel -Bw da1 auto
# bsdlabel -e da1 # 创建 `e' 分区
# newfs /dev/da1e
# mkdir -p /1
# vi /etc/fstab # 为 /dev/da1e添加一个记录
# mount /1
```

另一种方法:

```
# dd if=/dev/zero of=/dev/da1 count=2
# bsdlabel /dev/da1 | bsdlabel -BR da1 /dev/stdin
# newfs /dev/da1e
# mkdir -p /1
# vi /etc/fstab # 为 /dev/da1e添加一个记录
# mount /1
```

## 19.4. RAID

### 19.4.1. 软件 RAID

#### 19.4.1.1. 连接磁盘驱动器配置 (CCD)

*Original work by Christopher Shumway.*

*Revised by Jim Brown.*

选择一个大容量存储比较好的解决方案，最重要的因素是产品的速度、性能和成本。通常这三者不可能都满足；要获得比较快和可靠的大容量存储设备，就比较昂贵。但如果将成本降下来，那它的速度或可靠性就会打折扣。

在设计下面描述的系统时，价格被选为最重要的因素，接下来是速度和性能。这个系统的数据传输速度基本上受限于网络。性能也非常重要，CCD 驱动器上的所有数据都被备份到了 CD-R 盘，可以很容易地对数据进行恢复。

在选择一个大容量的存储解决方案时，第一步是要设计您自己的需求。如果您的需求更偏重于速度和性能，那么您的解决方案将不同于上面的设计。

#### 19.4.1.1.1. 安装硬件

除了 IDE 系统磁盘外，还有三个 Western Digital 30GB、5400 RPM 的 IDE 磁盘构成了大约 90G 的连接磁盘驱动存储空间。理想情况是每个 IDE 硬盘都独占 IDE 控制器和数据线，但为了尽可能降低成本，通常并不会安装更多的控制器，而是通过配置跳线，使每个 IDE 控制器都管理一个主盘和一个从盘。

重新启动后，系统 BIOS 被配置成自动检测硬盘。FreeBSD 检测到它们：

```
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
```



#### 注意

如果 FreeBSD 没有检测到它们，请确定它们的跳线是否设置正确。大多数 IDE 磁盘有一个“Cable Select”跳线。这个不是设置 master/slave 硬盘的跳线。查阅文档信息来确定正确的跳线设置。

接下来考虑的是，如何创建文件系统。应该好好研究一下 [vinum\(4\)](#) (第 22 章 [Vinum 卷管理程序](#))和 [ccd\(4\)](#) 两种方式，在这里我们选择 [ccd\(4\)](#)

#### 19.4.1.1.2. 安装 CCD

[ccd\(4\)](#) 允许用户将几个相同的的磁盘通过一个逻辑文件系统 连接起来。要使用 [ccd\(4\)](#)，您需要在内核中配置 [ccd\(4\)](#) 支持选项。把这行加入到内核配置文件中，然后重建内核：

```
device    ccd
```

对 [ccd\(4\)](#) 的支持也可以内核模块的形式载入。

要安装 [ccd\(4\)](#)，首先需要使用 [bsdlable\(8\)](#) 来编辑硬盘：

```
bsdlable -w ad1 auto
bsdlable -w ad2 auto
bsdlable -w ad3 auto
```

此处将整个硬盘创建为 ad1c, ad2c 和 ad3c。

下一步是改变 `disklabel` 的类型。也可以使用 [bsdlable\(8\)](#) 来编辑：

```
bsdlable -e ad1
bsdlable -e ad2
bsdlable -e ad3
```

这儿在每个已经设置了 `EDITOR` 环境变量的磁盘上打开了 `disklabel`，在我我例子中使用的是 [vi\(1\)](#)。

可以看到：

```
8 partitions:
#      size  offset  fstype  [fsize bsize bps/cpg]
c: 60074784      0  unused      0      0      0 # (Cyl. 0 - 59597)
```

添加一个新的 e 分区给 `ccd(4)` 用。这可以是 c 分区的一个副本，但 `fstype` 必须是 4.2BSD。做完之后，您会看到一面这些：

```
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. 建立文件系统

现在已给每个磁盘都加上了标签，下面需要建立 `ccd(4)`。要这样做，需要使用 `ccdconfig(8)` 工具，同时要提供类似下面的选项：

```
ccdconfig ccd0❶ 32❷ 0❸ /dev/ad1e❹ /dev/ad2e /dev/ad3e
```

每个选项的意义和用法如下所示：

- ❶ 配置设备的第一个参数，在这这是 `/dev/ccd0c`。`/dev/` 部分是任选项。
- ❷ 下一个参数是文件系统的插入页 (interleave)。插入页定义了一个磁盘块中一个分段或条带 (stripe) 的大小，通常是 512 个字节。所以一个为 32 的插入页将是 16,384 字节。
- ❸ 插入页为 `ccdconfig(8)` 附带了标记。如果您要启用驱动器镜像，需要在这儿指定它。在这个配置中没有做 `ccd(4)` 的镜像，所以把它设为 0 (zero)。
- ❹ `ccdconfig(8)` 的最后配置是设备的排列问题。使用完整的设备路径名。

运行 `ccdconfig(8)` 后 `ccd(4)` 就配置好了。现在要创建文件系统了，参考 `newfs(8)` 选项，执行下面的命令：

```
newfs /dev/ccd0c
```

### 19.4.1.1.4. 自动创建

最后，要挂上 `ccd(4)`，需要先配置它。把当前的配置文件写入 `/etc/ccd.conf` 中，使用下面的命令：

```
ccdconfig -g > /etc/ccd.conf
```

当重新启动系统时，如果 `/etc/ccd.conf` 存在，脚本 `/etc/rc` 就运行 `ccdconfig -C`。这样就能自动配置 `ccd(4)` 以到它能被挂上。



#### 注意

如果启动进入了单用户模式，在 `mount(8)` 上 `ccd(4)` 之前，需要执行下面的命令来配置队列：

```
ccdconfig -C
```

要自动挂接 `ccd(4)`，需要为 `ccd(4)` 在 `/etc/fstab` 中配置一个记录，以便在启动时它能被挂上。如下所示：

```
/dev/ccd0c          /media             ufs                rw                 2                 2
```

### 19.4.1.2. Vinum 卷管理

Vinum 卷管理是一个实现虚拟磁盘的块驱动设备工具。它使磁盘从块设备的接口和数据映射中独立出来。与传统的存储设备相比，增加了灵活性、性能和可靠性。`vinum(4)` 实现了 RAID-0、RAID-1 和 RAID-5 三种模式，它们既可以独立使用，也可组合使用。

参考第 22 章 `Vinum 卷管理程序` 得到更多 `vinum(4)` 的信息。

## 19.4.2. 硬件 RAID

FreeBSD 支持很多硬件 RAID 控制器。这些硬件不需要 FreeBSD 指定软件来管理 RAID 系统。

使用 BIOS 支持的硬件，一般情况下这些硬件可以自行操作。下面是一个简明的描述设置一个 Promise IDE RAID 控制器。当硬件设备装好且系统重启后，屏幕上显示一个询问信息。接着进入硬件设置屏幕。在这里，您可以把所有的磁盘联合在一起使用。这样 FreeBSD 将磁盘看作一个驱动器。其它级别的 RAID 也可以相应的进行设置。

### 19.4.3. 重建 ATA RAID1 阵列

FreeBSD 允许您热插拔阵列中损坏的磁盘。在您重新启动系统之前请注意这一点。

您可能在 `/var/log/messages` 或者在 `dmesg(8)` 的输出中看到类似下面这些的内容：

```
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
```

使用 `atacontrol(8)`，查看更多信息：

```
# atactrol 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

# atactrol status ar0
ar0: ATA RAID1 subdisks: ad4 ad6 status: DEGRADED
```

1. 首先您应将包含故障盘的 ata 通道卸下，以便安全地将其拆除：

```
# atactrol detach ata3
```

2. 换上磁盘

3. 重新挂接 ata 通道：

```
# atactrol attach ata3
Master:      ad6 <MAXTOR 6L080J4/A93.0500> ATA/ATAPI rev 5
Slave:      no device present
```

4. 将新盘作为热备盘加入阵列：

```
# atactrol addspare ar0 ad6
```

5. 重建阵列：

```
# atactrol rebuild ar0
```

6. 可以通过下面的命令来查看进度：

```
# dmesg | tail -10
[output removed]
```

```
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. 等待操作完成。

## 19.5. USB 存储设备

*Contributed by Marc Fonvieille.*

到目前为止，有许多外部外部存储解决方案，例如：通用串行总线 (USB)：硬盘、USB thumbdrives、CD-R burners 等等。FreeBSD 为这些设备提供了支持。

### 19.5.1. 配置

USB 大容量存储设备驱动，在 `umass(4)` 中提供了对 USB 存储设备的支持。如果您使用 `GENERIC` 内核，您不必要改变配置文件里的任何内容。如果您使用了定制的内核，就要确定下面的行出现在您的内核配置文件里：

```
device scbus
device da
device pass
device uhci
device ohci
device ehci
device usb
device umass
```

`umass(4)` 驱动程序使用 SCSI 子系统来访问 USB 存储设备，您的 USB 设备将被系统看成为一个 SCSI 设备。依靠您主板上的 USB 芯片，您只须选择 `device uhci` 或用于 USB 1.X 支持的 `device ohci` 二者之一即可，但是两者都加入内核配置文件当中也是无害的。对于 USB 2.X 控制器的支持由 `ehci(4)` 提供 (`device ehci` 这一行)。不要忘了如果您加入了上面的几行要重新编译和安装内核。



### 注意

如果您的 USB 设备是一个 CD-R 或 DVD 刻录机，SCSI CD-ROM 驱动程序，`cd(4)`，就必须加入内核中通过下面这行：

```
device cd
```

由于刻录机被视为 SCSI 设备，因此，不应该在内核配置文件中 `atapicam(4)` 驱动程序。

### 19.5.2. 测试配置

配置好后准备进行测试：插入您的 USB 设备，在系统信息中 (`dmesg(8)`)，应该会出现像下面的设备：

```
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)
```

当然啦，商标，设备标识 (`da0`) 和其它的细节信息会根据您的配置不同而有所不同。

因为 USB 设备被看作 SCSI 设备中的一个，`camcontrol` 命令也能够用来列出 USB 存储设备和系统的关联：

```
# camcontrol devlist
<Generic Traveling Disk 1.11>      at scbus0 target 0 lun 0 (da0,pass0)
```

如果设备上已经包含了文件系统，现在应该就可以挂接它了。如果需要，请参阅第 19.3 节“添加磁盘”来了解如何在 USB 驱动器上格式化和创建分区。



### 警告

允许非可信用户挂载任意介质，例如通过使用前面介绍的 `vfs.usermount` 来启用的功能，从安全角度来看是很不保险的。FreeBSD 中的绝大多数文件系统并不提供针对恶意设备的内建防护能力。

如果希望设备能够被普通用户挂接，还需要做一些其它操作。首先，在 USB 存储设备连接到计算机上时，系统自动生成的设备文件，必须是该用户能够读写的。一种做法是让所有属于 `operator` 组的用户都可以访问该设备。要完成这项工作，首先需要用 `pw(8)` 来给用户指定组。其次，在生成设备文件时，`operator` 组应能读写它们。这可以通过在 `/etc/devfs.rules` 中增加一些相应的设置来实现：

```
[localrules=5]
add path 'da*' mode 0660 group operator
```



### 注意

如果系统中已经有其它 SCSI 磁盘，则上述操作必须做一些变化。例如，如果系统中已经存在了设备名为 `da0` 到 `da2` 的磁盘，则第二行应改为：

```
add path 'da[3-9]*' mode 0660 group operator
```

这会将系统中已经存在的磁盘，排除在属于 `operator` 组的设备之外。

另外，您还需要在 `/etc/rc.conf` 文件中，启用 `devfs.rules(5)` 规则集：

```
devfs_system_ruleset="localrules"
```

接下来，需要配置内核，令普通用户能够挂接文件系统。最简单的方法是将下面的配置加入到 `/etc/sysctl.conf`：

```
vfs.usermount=1
```

注意，这个设置只有在下次重启系统时才会生效。另外，您也可以使用 `sysctl(8)` 来设置这个变量。

最后一步是创建将要挂接文件系统的目录。这个目录必须是属于将要挂接文件系统的用户的。以 `root` 身份为用户建立属于该用户的 `/mnt/username`（此处 `username` 应替换成用户的登录名，并把 `usergroup` 替换成用户所属的组）：

```
# mkdir /mnt/username
# chown username:usergroup /mnt/username
```

假设已经插入了一个 USB 读卡设备，并且系统将其识别为 `/dev/da0s1`，由于这些设备通常是 FAT 文件系统，用户可以这样挂接它们：

```
% mount -t msdosfs -o -m=644,-M=755 /dev/da0s1 /mnt/username
```

如果拔出设备（必须首先将其对应的磁盘卷卸下），则您会在系统消息缓冲区中看到类似下面的信息：

```
umass0: at uhub0 port 1 (addr 2) 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. 深入阅读

除了 [Adding Disks](#) 和 [Mounting and Unmounting File Systems](#) 章之外，阅读各种手册页也是有益的：[umass\(4\)](#)，[camcontrol\(8\)](#)，和 FreeBSD 8.X 的 [usbconfig\(8\)](#) 或者对于更早期 FreeBSD 版本的 [usbdevs\(8\)](#)。

## 19.6. 创建和使用光学介质(CD)

*Contributed by Mike Meyer.*

### 19.6.1. 介绍

CD 与普通的磁盘相比有很多不同的特性。最初它们是不能被用户写入的。由于没有磁头和磁道移动时的延迟，所以它们可以连续的进行读取。方便的在两个系统之间进行数据的传输，比起相同大小的存储介质来说。

CD 有磁道，这关系到数据读取时的连续性而不是物理磁盘的性能。要在 FreeBSD 中制作一个 CD，您要准备好要写到 CD 上的数据文件，然后根据每个 tracks 写入到 CD。

ISO 9660 文件系统被设计用来处理这些差异。但令人遗憾的是，它也有一些其他文件系统所没有限制，不过幸运的是，它提供了一项扩展机制，使得正确写入的 CD 能够超越这些限制，而又能在不支持这些扩展的系统上正常使用。

[sysutils/port](#) 包括了 [mkisofs\(8\)](#)，这是一个可以用来生成包含 ISO 9660 文件系统的数据文件的程序。他也提供了对于一些扩展的支持选项，下面将详细介绍。

使用哪个工具来刻录 CD 取决于您的 CD 刻录机是 ATAPI 的，还是其他类型的。对于 ATAPI CD 刻录机，可以使用基本系统自带的 `burncd` 程序。SCSI 和 USB CD 刻录机，则需要配合 `cdrecord` 程序使用，它可以通过 [sysutils/cdrtools](#) port 安装。除此之外，在 ATAPI 接口的刻录机上，也可以配合 [ATAPI/CAM 模块](#) 来使用 `cdrecord` 以及其它为 SCSI 刻录机撰写的工具。

如果您想使用带图形界面的 CD 刻录软件，可以考虑一下 X-CD-Roast 或 K3b。这些工具可以通过使用预编译安装包，或通过 [sysutils/xcdroast](#) 和 [sysutils/k3b](#) ports 来安装。X-CD-Roast 和 K3b 需要 [ATAPI/CAM 模块](#) 配合 ATAPI 硬件。

### 19.6.2. mkisofs

[mkisofs\(8\)](#) 程序作为 [sysutils/cdrtools](#) port 的一部分，将生成 ISO 9660 文件系统，其中包含 UNIX® 命名空间中的文件名。最简单的用法是：

```
# mkisofs -o imagefile.iso /path/to/tree
```

这个命令将创建一个包含 ISO9660 文件系统的 `imagefile.iso` 文件，它是目录树 `/path/to/tree` 的一个副本。在处理过程中，它将文件名称映射为标准的 ISO9660 文件系统的文件名，将排除那些不典型的 ISO 文件系统的文件。

有很多选项能够用来克服那些限制。特别的，`-R` 选项能够启用 Rock Ridge 扩展一般的 UNIX® 系统，`-J` 选项能启用用于 Microsoft 系统的 Joliet 扩展，`-hfs` 选项能用来创建用于 Mac OS® 系统的 HFS 文件系统。

对于那些即将要在 FreeBSD 系统中使用 CD 的人来说，`-U` 选项能用来消除所有文件名的限制。当使用 `-R` 选项时，它会产生一个文件系统映像，它与您从那儿启动 FreeBSD 树是一样的，虽然它在许多方面也违反了 ISO 9660 的标准。

最后一个常用的选项是 `-b`。它用来指定启动映像的位置，用以生成“El Torito”启动 CD。这个选项使用一个参数，用以指定将写入 CD 的目录的根。默认情况下，[mkisofs\(8\)](#) 会以常说的“软盘模拟”方式来创建



ISO，因此它希望引导映像文件的尺寸恰好是 1200，1440 或 2880 KB。某些引导加载器，例如 FreeBSD 发行版磁盘，并不使用模拟模式；这种情况下，需要使用 `-no-emul-boot` 选项。因此，如果 `/tmp/myboot` 是一个包含了启动映像文件 `/tmp/myboot/boot/cdboot` 的可引导的 FreeBSD 系统，您就可以使用下面的命令生成 ISO 9660 文件系统映像 `/tmp/bootable.iso`：

```
# mkisofs -R -no-emul-boot -b boot/cdboot -o /tmp/bootable.iso /tmp/myboot
```

完成这些工作之后，如果您的内核中配置了 `md`，就可以用下列命令来挂接文件系统了：

```
# mdconfig -a -t vnode -f /tmp/bootable.iso -u 0
# mount -t cd9660 /dev/md0 /mnt
```

可以发现 `/mnt` 和 `/tmp/myboot` 是一样的。

还可以使用 [mkisofs\(8\)](#) 的其它选项来调整它的行为。特别是修改 ISO 9660 的划分格式，创建 Joliet 和 HFS 格式的磁盘。查看 [mkisofs\(8\)](#) 联机手册得到更多的帮助。

### 19.6.3. burncd

如果用的是 ATAPI 的 CD 刻录机，可以使用 `burncd` 命令来刻录您的 CD ISO 映像文件。`burncd` 命令是基本系统的一部分，中以使用 `/usr/sbin/burncd` 来安装。用法如下：

```
# burncd -f cddevice data imagefile.iso fixate
```

在 `cddevice` 上刻录一份 `imagefile.iso` 的副本。默认的设备是 `/dev/acd0`。请参考 [burncd\(8\)](#) 以了解设置写入速度的参数，如何在刻录完成之后自动弹出 CD，以及刻录音频数据。

### 19.6.4. cdrecord

如果没有一个 ATAPI CD 刻录机，必须使用 `cdrecord` 来刻录您的 CD。`cdrecord` 不是基本系统的一部分；必须从 [sysutils/cdrtools](#) 或适当的 package 安装它。基本系统的变化可能会引起这个程序的错误。可能是由“coaster”引起的。当升级系统时，同时需要升级 `port`，或者如果您使用 `-STABLE`，那么在升级到新版本时也要升级 `port`。

`cdrecord` 有许多选项，基本用法与 `burncd` 相似。刻录一个 ISO 9660 映像文件只需这样做：

```
# cdrecord dev=device imagefile.iso
```

使用 `cdrecord` 的比较巧妙的方法是找到使用的 `dev`。要找到正确的设置，可以使用 `cdrecord` 的 `-scanbus` 标记，这会产生这样的结果：

```
# 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) *
```



这个列表列出了设备的适当的 `dev` 值。找到您的 CD burner,使用三个用逗号分隔的数值来表示 `dev`。在这个例子中, `CRW` 是 `dev=1,5,0`, 所以正确的输入应是 `dev=1,5,0`。有一个很容易的方法可以指定这个值:看看 [cdrecord\(1\)](#) 的介绍了解有关音轨, 控制速度和其他的东西。

### 19.6.5. 复制音频 CD

您可以这样复制 CD, 把 CD 上面的音频数据解压缩出一系列的文件, 再把这些文件写到一张空白 CD 上。这个过程对于 ATAPI 和 SCSI 驱动器来说有些微的不同。

过程 19.1. SCSI 驱动器

1. 使用 `cdda2wav` 来解压缩音频。

```
% cdda2wav -vall -D2,0 -B -Owav
```

2. 使用 `cdrecord` 来写 `.wav` 文件。

```
% cdrecord -v dev=2,0 -dao -useinfo *.wav
```

确保 `2,0` 被适当地设置了, 具体方法在 [第 19.6.4 节“cdrecord”](#) 中有所描述。

过程 19.2. ATAPI 驱动器



#### 注意

借助于 [ATAPI/CAM 模块](#), `cdda2wav` 同样也能在 ATAPI 设备上使用。此工具比起下面推荐的方法通常是个更好的选择(抖动修正, 字节序问题, 等等)。

1. ATAPI CD 驱动用 `/dev/acdtnn` 表示每个轨道, 这里 `d` 是驱动器号, `nn` 是轨道号, 由两位小数位组成, 省略前缀零。所以第一个盘片上的第一个轨道就是 `/dev/acd0t01`, 第二个就是 `/dev/acd0t02`, 第三个就是 `/dev/acd0t03`, 等等。

请务必确认在 `/dev` 中出现了对应的文件。如果您发现有某些项目缺失, 则应强制系统重新识别介质:

```
# dd if=/dev/acd0 of=/dev/null count=1
```

2. 使用 [dd\(1\)](#) 解压缩每个轨道。当解压缩文件的时候您也必须使用一个特殊的块大小。

```
# dd if=/dev/acd0t01 of=track1.cdr bs=2352
# dd if=/dev/acd0t02 of=track2.cdr bs=2352
...
```

3. 使用 `burncd` 把解压缩的文件刻录到光盘上。您必须指定 这些文件是音频文件, 这样 `burncd` 会在刻录完成时 结束光盘。

```
# burncd -f /dev/acd0 audio track1.cdr track2.cdr ... fixate
```

### 19.6.6. 复制数据 CD

您可以把数据 CD 复制成一个与之等价的映像文件, 可以使用 [mkisofs\(8\)](#) 创建这种文件, 或使用它来复制任何数据 CD。这里给出的例子假定您的 CDRom 设备是 `acd0`, 您应将其替换为您实际使用的 CDRom 设备。

```
# dd if=/dev/acd0 of=file.iso bs=2048
```

现在您有一个映像文件了, 您可以像上面描述的那样把它刻录成 CD。

### 19.6.7. 使用数据 CD

现在您已经创建了一张标准的数据 CDROM，您或许想要挂载来读取上面的设备。默认情况下，`mount(8)` 假定文件系统是 `ufs` 类型的。如果您尝试下面的命令：

```
# mount /dev/cd0 /mnt
```

您会得到一条 `Incorrect super block` 的错误信息，没有挂载成功。CDROM 不是 `UFS` 文件系统，所以试图这样挂载它是 不行的。您需要告诉 `mount(8)` 文件系统是 `ISO9660` 类型的，这样就可以了。只需要指定 `mount(8)` 的 `-t cd9660` 选项。例如，如果您想要挂载 CDROM 设备，`/dev/cd0` 到 `/mnt` 目录，您需要执行：

```
# mount -t cd9660 /dev/cd0 /mnt
```

注意您的设备名（在这个例子中是 `/dev/cd0`）可能有所不同，取决于您的 CDROM 使用的接口。另外，`-t cd9660` 选项等同于执行 `mount_cd9660(8)`。上面的例子可以缩短为：

```
# mount_cd9660 /dev/cd0 /mnt
```

用这种方法您基本上可以使用任何买到的数据 CDROM。然而某些有 `ISO 9660` 扩展的光盘可能会行为古怪。例如，`joliet` 光盘用两个字节的 `unicode` 字符存储所有的文件名。`FreeBSD` 内核并不使用 `Unicode`，但 `FreeBSD CD9660` 驱动可以将 `Unicode` 字符自动转换为内核可以识别的形式。如果您发现有些非英文字符显示为问号，就绪要使用 `-C` 选项来指定字符集了。欲了解进一步的详情，请参见联机手册 `mount_cd9660(8)`。



#### 注意

如果希望通过 `-C` 选项来进行字符集转换，则内核会需要加载 `cd9660_conv.ko` 模块。这项工作可以通过在 `loader.conf` 中加入下列配置：

```
cd9660_conv_load="YES"
```

并重新启动计算机来完成，除此之外，也可以通过 `kldload(8)` 来手动加载。

有时候，当您试图挂载 CDROM 的时候，会得到一条 `Device not configured` 的错误信息。这通常表明 CDROM 驱动认为托盘里没有光盘，或者驱动器在总线上不可见。需要几秒钟时间等待 CDROM 驱动器辨别已经接收到反馈的信息，请耐心等待。

有时候，`SCSI CDROM` 可能会找不到，因为没有足够的时间来应答总线的 `reset` 信号。如果您有一个 `SCSI CDROM` 请将下面的选项添加到您的内核配置文件并重建您的内核。

```
options SCSI_DELAY=15000
```

这个告诉您的 `SCSI` 总线启动时暂停 15 秒钟，给您的 CDROM 驱动器足够的机会来应答总线 `reset` 信号。

### 19.6.8. 刻录原始数据 CD

您可以选择把一个文件目录刻录到 CD 上而不用创建 `ISO 9660` 文件系统。有些人这么做是为了备份的目的。这个运行的比刻录一个标准 CD 速度要快得多：

```
# burncd -f /dev/acd1 -s 12 data archive.tar.gz fixate
```

要重新找回这样刻录到 CD 上的数据，您必须从原始设备节点读取数据：

```
# tar xzvf /dev/acd1
```

您不能像挂载一个通常的 CDROM 一样挂载这张光盘。这样的 CDROM 也不能在除了 `FreeBSD` 之外的任何操作系统上读出。如果您想要可以挂载 CD，或者和另一种操作系统共享数据，您必须像上面描述的那样使用 `mkisofs(8)`。

### 19.6.9. 使用 ATAPI/CAM 驱动

Contributed by Marc Fonvieille.

这个驱动允许 ATAPI 设备(CD-ROM, CD-RW, DVD 驱动器等...)通过 SCSI 子系统访问, 这样允许使用像 [sysutils/cdrdao](#) 或者 [cdrecord\(1\)](#) 这样的程序。

要使用这个驱动, 您需要把下面这行添加到 `/boot/loader.conf` 文件中:

```
atapicam_load="YES"
```

接下来, 重新启动计算机。



#### 注意

如果您希望将 [atapicam\(4\)](#) 以静态联编的形式加入内核, 则需要在内核配置文件中加入这行:

```
device atpicam
```

此外还需要在内核配置文件中加入:

```
device ata
device scbus
device cd
device pass
```

这些应该已经有了。然后, 重新联编并安装新内核, 并重新启动计算机。

在引导过程中, 您的刻录机将会出现在内核的提示信息中, 就像这样:

```
acd0: CD-RW <MATSHITA CD-RW/DVD-ROM UJDA740> at ata1-master PIO4
cd0 at ata1 bus 0 target 0 lun 0
cd0: <MATSHITA CDRW/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
```

驱动器现在可以通过 `/dev/cd0` 设备名访问了, 例如要挂载 CD-ROM 到 `/mnt`, 只需要键入下面的命令:

```
# mount -t cd9660 /dev/cd0 /mnt
```

作为 root, 您可以运行下面的命令来得到刻录机的 SCSI 地址:

```
# camcontrol devlist
<MATSHITA CDRW/DVD UJDA740 1.00> at scbus1 target 0 lun 0 (pass0,cd0)
```

这样 1,0,0 就是 SCSI 地址了, 可以被 [cdrecord\(1\)](#) 和其他的 SCSI 程序使用。

有关 ATAPI/CAM 和 SCSI 系统的更多信息, 可以参阅 [atapicam\(4\)](#) 和 [cam\(4\)](#) 手册页。

## 19.7. 创建和使用光学介质(DVD)

Contributed by Marc Fonvieille.

With inputs from Andy Polyakov.

### 19.7.1. 介绍

和 CD 相比, DVD 是下一代光学存储介质技术。DVD 可以容纳比任何 CD 更多的数据, 已经成为现今视频出版业的标准。

我们称作可记录 DVD 的有五种物理记录格式：

- DVD-R：这是第一种可用的 DVD 可记录格式。DVD-R 标准由 [DVD Forum](#) 定义。这种格式是一次可写的。
- DVD-RW：这是 DVD-R 标准的可覆写版本。一张 DVD-RW 可以被覆写大约 1000 次。
- DVD-RAM：这也是一种被 DVD Forum 所支持的可覆写格式。DVD-RAM 可以被看作一种可移动硬盘。然而，这种介质和大部分 DVD-ROM 驱动器以及 DVD-Video 播放器不兼容；只有少数 DVD 刻录机支持 DVD-RAM。请参阅 [第 19.7.9 节 “使用 DVD-RAM”](#) 以了解关于如何使用 DVD-RAM 的进一步详情。
- DVD+RW：这是一种由 [DVD+RW Alliance](#) 定义的可覆写格式。一张 DVD+RW 可以被覆写大约 1000 次。
- DVD+R：这种格式是 DVD+RW 格式的一次可写变种。

一张单层的可记录 DVD 可以存储 4,700,000,000 字节，相当于 4.38 GB 或者说 4485 MB (1 千字节等于 1024 字节)。



### 注意

必须说明一下物理介质与应用程序的分歧。例如 DVD-Video 是一种特殊的文件系统，可以被覆写到任何可记录的 DVD 物理介质上：DVD-R、DVD+R、DVD-RW 等等。在选择介质类型之前，您一定要确认刻录机和 DVD-Video 播放器（一种单独的播放器或者计算机上的 DVD-ROM 驱动器）是和这种介质兼容的。

## 19.7.2. 配置

[growisofs\(1\)](#) 将被用来实施 DVD 刻录。这个命令是 dvd+rw-tools 工具集 ([sysutils/dvd+rw-tools](#)) 的一部分。dvd+rw-tools 支持所有的 DVD 介质类型。

这些工具将使用 SCSI 子系统来访问设备，因此 [ATAPI/CAM 支持](#) 必须加入内核。如果您的刻录机采用 USB 接口则不需要这么做，请参考 [第 19.5 节 “USB 存储设备”](#) 来了解 USB 设备配置的进一步详情。

此外，还需要启用 ATAPI 设备的 DMA 支持。这一工作可以通过在 `/boot/loader.conf` 文件中加入下面的行来完成：

```
hw.ata.atapi_dma="1"
```

试图使用 dvd+rw-tools 之前您应该参考 [dvd+rw-tools 硬件兼容性列表](#) 是否有与您的 DVD 刻录机有关的信息。



### 注意

如果您想要一个图形化的用户界面，您应该看一看 [K3b](#) ([sysutils/k3b](#))，它提供了 [growisofs\(1\)](#) 的一个友好界面和许多其他刻录工具。

## 19.7.3. 刻录数据 DVD

[growisofs\(1\)](#) 命令是 [mkisofs](#) 的前端，它会调用 [mkisofs\(8\)](#) 来创建文件系统布局，完成到 DVD 上的刻录。这意味着您不需要在刻录之前创建数据映像。

要把 `/path/to/data` 目录的数据刻录到 DVD+R 或者 DVD-R 上面，使用下面的命令：

```
# growisofs -dvd-compat -Z /dev/cd0 -J -R /path/to/data
```

-J -R 选项传递给 [mkisofs\(8\)](#) 用于文件系统创建 (这表示创建带有 joliet 和 Rock Ridge 扩展的 ISO 9660 文件系统), 参考 [mkisofs\(8\)](#) 联机手册了解更多细节。

选项 -Z 用来在任何情况下初始刻录会话: 不管多会话与否。DVD 设备, /dev/cd0, 必须依照您的配置做出改变。-dvd-compat 参数会结束光盘, 光盘成为不可附加的。这会提供更多的和 DVD-ROM 驱动器的介质兼容性。

也可以刻录成一个 pre-mastered 映像, 例如记录一个映像文件 imagefile.iso, 我们可以运行:

```
# growisofs -dvd-compat -Z /dev/cd0=imagefile.iso
```

刻录的速度可以被检测到并自动进行调整, 根据介质和驱动器的使用情况。如果您想强制改变速度, 可以使用 -speed= 参数。更多的信息, 请看 [growisofs\(1\)](#) 联机手册。



## 注意

如果需要在刻录的编录中添加超过 4.38GB 的单个文件, 就必须使用 [mkisofs\(8\)](#) 或其他相关工具 (例如 [growisofs\(1\)](#)) 的 -udf -iso-level 3 参数来创建 UDF/ISO-9660 混合文件系统。只有在创建 ISO 映像文件或直接在盘上写数据时才需要这样做。以这种方式创建的光盘必须通过 [mount\\_udf\(8\)](#) 工具以 UDF 文件系统挂载, 因此只有操作系统支持 UDF 时才可以这样做, 否则盘上的文件数据可能会无法正确读出。

要创建这样的 ISO 文件:

```
% mkisofs -R -J -udf -iso-level 3 -o imagefile.iso /path/to/data
```

直接将文件刻录到光盘上:

```
# growisofs -dvd-compat -udf -iso-level 3 -Z /dev/cd0 -J -R /path/to/data
```

假如只是使用包含巨型文件的 ISO 映像文件时, 就不需要在运行 [growisofs\(1\)](#) 来将映像文件刻录成光盘时指定任何额外的选项了。

另外, 在映像文件中增加或直接刻录巨型文件时, 还需要注意使用最新的 [sysutils/cdrtools](#) (包含了 [mkisofs\(8\)](#)), 因为旧版并不提供巨型文件支持。如果您遇到问题, 也可以尝试一下开发版本的软件包, 例如 [sysutils/cdrtools-devel](#) 并参阅 [mkisofs\(8\)](#) 联机手册。

### 19.7.4. 刻录 DVD-Video

DVD-Video 是一种特殊的基于 ISO 9660 和 micro-UDF (M-UDF) 规范的文件系统。DVD-Video 也呈现了一个特殊的数据格式, 这就是为什么您需要一个特殊的程序像 [multimedia/dvdauthor](#) 来制作 DVD 的原因。

如果您已经有了 DVD-Video 文件系统的映像, 就可以以同样的方式制作另一个映像, 可以参看前面章节的例子。如果您想制作 DVD 并想放在特定的目录中, 如在目录 /path/to/video 中, 可以使用下面的命令来刻录 DVD-Video:

```
# growisofs -Z /dev/cd0 -dvd-video /path/to/video
```

-dvd-video 选项将传递给 [mkisofs\(8\)](#) 并指示它创建一个 DVD-Video 文件系统布局。除此之外。-dvd-video 选项也包含了 -dvd-compat [growisofs\(1\)](#) 选项。

### 19.7.5. 使用 DVD+RW

不像 CD-RW, 一个空白的 DVD+RW 在每一次使用前必须先格式化。 [growisofs\(1\)](#) 程序将会适时的自动对其进行适当的处理, 这是 recommended 的方式。您也可以使用 dvd+rw-format 来对 DVD+RW 进行格式化:

```
# dvd+rw-format /dev/cd0
```

您只需要执行这样的操作一次，牢记只有空白的 DVD+RW 介质才需要格式化。您可以以前面章节同样的方式来刻录 DVD+RW。

如果您想刻录新的数据（刻录一个新的完整的文件系统而不仅仅是追加一些数据）到 DVD+RW，您不必再将其格式化成空白盘，您只须要直接覆盖掉以前的记录即可。（执行一个新的初始化对话），像这样：

```
# growisofs -Z /dev/cd0 -J -R /path/to/newdata
```

DVD+RW 格式化程序为简单的向以前的记录追加数据提供了可能性。这个操作有一个新的会话和一个已经存在的会话合并而成。它不需要多个写会话过程，[growisofs\(1\)](#) 将在介质上增加 ISO 9660 文件系统。

例如，我们想追加一些数据到到我们以前的 DVD+RW 上，我们可以使用下面的命令：

```
# growisofs -M /dev/cd0 -J -R /path/to/nextdata
```

在以后的写操作时，应使用与最初的刻录会话时相同的 [mkisofs\(8\)](#) 选项。



### 注意

如果您想获得与 DVD-ROM 驱动更好的兼容性，可以使用 `-dvd-compat` 选项。在 DVD+RW 这种情况下，这样做并不妨碍您添加数据。

如果出于某种原因您真的想要空白介质盘，可以执行下面的命令：

```
# growisofs -Z /dev/cd0=/dev/zero
```

## 19.7.6. 使用 DVD-RW

DVD-RW 接受两种光盘格式：增补顺序写入和受限式覆写。默认的 DVD-RW 盘是顺序写入格式。

空白的 DVD-RW 能够直接进行刻录而不需要格式化操作，然而非空的顺序写入格式的 DVD-RW 需要格式化才能写入新的初始区段。

要格式化一张 DVD-RW 为顺序写入模式，运行：

```
# dvd+rw-format -blank=full /dev/cd0
```



### 注意

一次完全的格式化 (`-blank=full`) 在 1x 倍速的介质上将会花费大约 1 个小时。快速格式化可以使用 `-blank` 选项来进行，如果 DVD-RW 要以 Disk-At-Once (DAO) 模式刻录的话。要以 DAO 模式刻录 DVD-RW，使用命令：

```
# growisofs -use-the-force-luke=dao -Z /dev/cd0=imagefile.iso
```

`-use-the-force-luke=dao` 选项不是必需的，因为 [growisofs\(1\)](#) 试图最低限度的检测（快速格式化）介质并进行 DAO 写入。

事实上对于任何 DVD-RW 都应该使用受限式覆写模式，这种格式比默认的增补顺序写入更加灵活。

在一张顺序 DVD-RW 上写入数据，使用和其他 DVD 格式相同的指令：



```
# growisofs -Z /dev/cd0 -J -R /path/to/data
```

如果您想在您以前的刻录上附加数据，您必须使用 [growisofs\(1\)](#) 的 `-M` 选项。然而，如果您在一张增补顺序写入模式的 DVD-RW 上附加数据，将会在盘上创建一个新的区段，结果就是一张多区段光盘。

受限式覆写格式的 DVD-RW 在新的初始化区段前不需要格式化，您只是要用 `-Z` 选项覆写光盘，这和 DVD+RW 的情形是相似的。也可以用和 DVD+RW 同样方式的 `-M` 选项把现存的 ISO 9660 文件系统写入光盘。结果会是一张单区段 DVD。

要把 DVD-RW 置于受限式覆写格式，必须使用下面的命令：

```
# dvd+rw-format /dev/cd0
```

更改回顺序写入模式使用：

```
# dvd+rw-format -blank=full /dev/cd0
```

### 19.7.7. 多区段

几乎没有哪个 DVD-ROM 驱动器支持多区段 DVD，它们大多数时候都只读取第一个区段。顺序写入格式的 DVD+R、DVD-R 和 DVD-RW 可以支持多区段，DVD+RW 和 DVD-RW 受限式覆写格式不存在多区段的概念。

在 DVD+R、DVD-R 或者 DVD-RW 的顺序写入格式下，一次初始化（未关闭）区段之后使用下面的命令，将会在光盘上添加一个新的区段：

```
# growisofs -M /dev/cd0 -J -R /path/to/nextdata
```

对 DVD+RW 或者 DVD-RW 在受限式覆写模式下使用这条命令，会合并新区段到存在的区段中来附加数据。结果就是一张单区段光盘。这是在这些介质上用于在最初的写操作之后添加数据的方式。



#### 注意

介质上的一些空间用于区段之间区段的开始与结束。因此，应该用大量的数据添加区段来优化介质空间。对于 DVD+R 来说区段的数量限制为 154，对于 DVD-R 来说大约是 2000，对于双层 DVD+R 来说是 127。

### 19.7.8. 更多的信息

要获得更多的关于 DVD 的信息 `dvd+rw-mediainfo /dev/cd0` 命令可以运行来获得更多的信息。

更多的关于 `dvd+rw-tools` 的信息可以在 [growisofs\(1\)](#) 联机手册找到，在 [dvd+rw-tools web site](#) 和 [cdwrite mailing list](#) 联接中也可找到。



#### 注意

`dvd+rw-mediainfo` 命令的输出结果记录，以及介质的问题会被用来做问题报告。如果没有这些输出，就很难帮您解决问题。

### 19.7.9. 使用 DVD-RAM

#### 19.7.9.1. 配置

DVD-RAM 刻录机通常使用 SCSI 或 ATAPI 两种接口之一。对于 ATAPI 设备，DMA 传输模式必须手工启用。这一工作可以通过在 `/boot/loader.conf` 文件中增加下述配置来完成：

```
hw.ata.atapi_dma="1"
```

### 19.7.9.2. 初始化介质

如本章前面的介绍所言，DVD-RAM 可以视为一移动硬盘。与任何其它型号的移动硬盘类似，首次使用它之前，应首先“初始化”DVD-RAM。在下面的例子中，我们将在全部空间上使用标准的 UFS2 文件系统：

```
# dd if=/dev/zero of=/dev/acd0 bs=2k count=1
# bsdlabel -Bw acd0
# newfs /dev/acd0
```

您应根据实际情况将 `acd0` 改为您所使用的设备名。

### 19.7.9.3. 使用介质

一旦您在 DVD-RAM 上完成了前面的操作，就可以像普通的硬盘一样挂接它了：

```
# mount /dev/acd0 /mnt
```

然后就可以正常地对 DVD-RAM 进行读写了。

## 19.8. 创建和使用软盘

```
## Julio Merino.
## Martin Karlsson.
```

把数据存储在软盘上有时也是十分有用的。例如，在没有其它可靠的存储介质，或只需将少量数据传到其他计算机时。

这一章将介绍怎样在 FreeBSD 上使用软盘。在使用 DOS 3.5 英寸软盘时首要涉及的就是格式化，但其概念与其它的软盘格式化极为类似。

### 19.8.1. 格式化软盘

#### 19.8.1.1. 设备

软盘的访问像其它设备一样是通过在 `/dev` 中的条目来实现的。直接访问软盘时，只需简单地使用 `/dev/fdN` 来表示。

#### 19.8.1.2. 格式化

一张软盘在使用这前必须先被低级格式化。通常卖主已经做过了，但格式化是检测介质完整性的一种好方法。尽管这有可能会强取大量（或少量）的硬盘大小，但大部分磁盘都能被格式化设计为 1440kB。

低级格式化软盘你需要使用 `fdformat(1)` 命令。这个程序需要设备名作为参数。

要留意一切错误信息，这些信息能够帮助你确定磁盘的好与坏。

##### 19.8.1.2.1. 软盘的格式化

使用 `/dev/fdN` 设备来格式化软盘。插入一张新的 3.5 英寸的软盘在你的设备中：

```
# /usr/sbin/fdformat -f 1440 /dev/fd0
```

### 19.8.2. 磁盘标签

经过低级格式化后，你需要给它分配一个标签。这个磁盘标签以后会被删去，但系统需要使用它来确定磁盘的尺寸。

新的磁盘标签将会接管整个磁盘，会包括所有合适的关于软盘的 `geometry` 信息。磁盘标签的 `geometry` 值列在 `/etc/disktab` 中。



现在可以用下面的方法来使用 `bsdlab(8)` 了：

```
# /sbin/bsdlab -B -w /dev/fd0 fd1440
```

### 19.8.3. 文件系统

现在对软盘进行高级格式化。这会在它上面安置一个新的文件系统，可使 FreeBSD 来对它进行读写。在创建完新的文件系统后，磁盘标签将被销毁，所以如果你想重新格式化磁盘，你必须重新创建磁盘标签。

软盘的文件系统可以选择 UFS 或 FAT。FAT 是通常情况下软盘比较好的选择。

要制作新的文件系统在软盘上，可以使用下面的命令：

```
# /sbin/newfs_msdos /dev/fd0
```

现在磁盘已经可以进行读取和使用。

### 19.8.4. 使用软盘

要使用软盘，需要先使用 `mount_msdosfs(8)` 挂接它。除此之外，也可以使用在 ports 套件中的 `emulators/mtools` 程序。

## 19.9. 用磁带机备份

主流的磁带机有 4mm, 8mm, QIC, mini-cartridge 和 DLT。

### 19.9.1. 4mm (DDS: Digital Data Storage)

4mm 磁带机正在逐步取代 QIC 成为工作站备份数据的首选设备。在 Conner 收购了 QIC 磁带机领域领先的制造商 Archive 之后不久，即不再生产这种磁带机，这使得这一趋势变得愈加明显。4mm 的驱动器更加小和安静，但对于数据保存的可靠性仍不及 8mm 驱动器。它要比 8mm 的便宜和小得多 (3 x 2 x 0.5 inches, 76 x 51 x 12 mm)。和 8mm 的一样，读写头的寿命都不长，因为它们同样使用螺旋式的方式来读写。

这些设备的数据传输的速度约在 ~150 kB/s 到 ~500 kB/s 之间，存储空间从 1.3 GB 到 2.0 GB 之间，硬件压缩可使空间加倍。磁带库单元可以有 6 台磁带机，120 个磁带匣，以自动切换的方式使用同一个磁带柜，磁带库的容量可达 240 GB。

DDS-3 标准现在支持的磁带机容量最高可达到 12 GB (或压缩的 24 GB)。

4mm 和 8mm 同样都使用螺旋式读写的方式，所有螺旋式读写的优点及缺点，都可以在 4mm 和 8mm 磁带机上看到。

磁带在经过 2,000 次的使用或 100 次的全部备份后，就该退休了。

### 19.9.2. 8mm (Exabyte)

8mm 磁带机是最常见的 SCSI 磁带机，也是磁带交换的最佳选择。几乎每个工作站都有一台 2 GB 8mm 磁带机。8mm 磁带机可信度高、方便、安静。卡匣小 (4.8 x 3.3 x 0.6 inches; 122 x 84 x 15 mm) 而且不贵。8mm 磁带机的下边是一个短短的读写头，而读写头的寿命取决于磁带经过读写头时，相对高速运动情况。

数据传输速度约在 250 kB/s 到 500 kB/s 之间，可存储的空间从 300 MB 到 7 GB，硬件压缩可使空间加倍。磁带库单元可以有 6 台磁带机，120 个磁带匣，以自动切换的方式使用同一个磁带柜，磁带库的容量可达 840+ GB。

Exabyte “Mammoth” 模型支持 12 GB 的容量在一个磁带上 (压缩后可达 24 GB) 相当于普通磁带的二倍。

数据是使用螺旋式读写的方式记录在磁带上的，读写头和磁带约相差 6 度，磁带以 270 度缠绕着轴，并抵住读写头，轴适时地旋转，使得磁带具有高密度，从一端到另一端并可使磁道紧密地分布。

### 19.9.3. QIC

QIC-150 磁带和磁带机可能是最常见的磁带机和介质了。QIC 磁带机是最便宜的“正规”备份设备。它的缺点在于介质的价格较高。QIC 磁带要比 8mm 或 4mm 磁带贵，每 GB 的数据存储价格可能最高高出 5 倍。但是，如果您的需求能够为半打磁带所满足的话，那么 QIC 可能是明智之选。QIC 是最常见的磁带机。每个站点都会有某种密度的 QIC。这有时是一种麻烦，QIC 有很多在外观上相似（有时一样），但是密度不同的磁带。QIC 磁带机噪音很大。它们在寻址以及读写时都会发出声音。QIC 磁带的规格是 6 x 4 x 0.7 英寸 (152 x 102 x 17 毫米)。

数据传输的速度介于 150 kB/s 到 500 kB/s 之间，可存储的空间从 40 MB 到 15 GB。较新的 QIC 磁带机具有硬件压缩的功能。QIC 的使用率愈来愈低，渐渐被 DAT 所取代。

数据以磁道的方式记录在磁带上，磁道数及磁道的宽度会根据容量而有所不同。通常新的磁带机具有的向后兼容的读取功能（通常也具备写入的功能）。对于数据的安全性，QIC 具有不错的评价。

磁带机在经过 5,000 次的使用后，就该退休了。

### 19.9.4. DLT

在这一章列出的磁带机中 DLT 具有最快的数据传输率。1/2" (12.5mm) 的磁带包含在单轴的磁带匣 (4 x 4 x 1 inches; 100 x 100 x 25 mm) 中。磁带匣的一边是一个旋转匝道，通过匝道的开合，可以让磁带卷动。磁带匣内只有一个轴，而本章中所提到的其他磁带匣都是有二个轴的（9磁道磁带机例外）。

数据传输的速度约 1.5 MB/s，是 4mm, 8mm, 或 QIC 磁带机的三倍。可存储的空间从 10 GB 到 20 GB，具有磁带机数据库。磁带机数据库单元可以有 1 to 20 台磁带机，5 到 900 个磁带匣，磁带机数据库的容量可达 50 GB 到 9 TB。

如果要压缩的话，DLT 型 IV 格式的磁带机最高可支持 70 GB 的存储容量。

数据存储在平行于磁带运行方向的磁道上（就像 QIC 磁带），一次写入两个磁道。读写头的寿命相当长，每当磁带停止前进，磁带与读写头之间没有相对运动。

### 19.9.5. AIT

AIT 是 Sony 开发的一种新格式，每个磁带最高可以存储 50 GB。磁带机使用内存芯片来保存磁带上的索引内容。这个索引能够被磁带机驱动器快速阅读来搜索磁带上文件所处的位置，而不像其他的磁带机需要花几分钟的时间才能找到文件。像 SAMS:Alexandria 这样的软件：能够操作四十或者更多的 AIT 磁带库，直接使用内存芯片来进行通信把内容显示在屏幕上，以决定把什么文件备份到哪个磁带上，加载和恢复数据。

像这样的库成本大概在 \$20,000 美元左右，零售市场可能还要贵一点。

### 19.9.6. 第一次使用新的磁带机

当在一块完全空白的磁带上尝试定入数据时，会得到类似下面这样的错误信息：

```
sa0(ncr1:4:0): NOT READY asc:4,1
sa0(ncr1:4:0): Logical unit is in process of becoming ready
```

信息指出这块磁带没有块编号 (block 编号为 0)。在 QIC-525 之后的所有 QIC 磁带，都采用 QIC-525 标准，必须写入一个 Identifier Block。对于这种问题，有以下两种解决的办法：

- 用 `mt fsf 1` 可以让磁带机对磁带写入 Identifier Block。
- 使用面板上的按钮磁带。

再插入一次，并存储 `dump` 数据到磁带上。

这时 `dump` 将传回 `DUMP: End of tape detected`，然后您会得到这样的错误信息：`HARDWARE FAILURE info:280 asc:80,96`。

这时用 `mt rewind` 来倒转磁带。

磁带操作的后续操作就完成了。

## 19.10. 用软盘备份

### 19.10.1. 能够使用软盘来备份数据吗

软磁盘通常是用来备份的设备中不太合适的设备：

- 这种设备不太可靠，特别是长期使用。
- 备份和恢复都很慢
- 它们只有非常有限的存储容量。

然而，如果没有其它的备份数据的方法，那软盘备份总比没有备份要好。

如果必须使用软盘的话，必须确保盘片的质量。软盘在办公室中使用已经有许多年了。最好使用一些名牌厂商的产品以确保质量。

### 19.10.2. 如何备份数据到软盘

最好的备份数据到软盘的方法是使用 `tar(1)` 程序加上 `-M` 选项，它可以允许数据备份到多张软盘上。

要备份当前目录中所有的文件可以使用这个命令（需要有 `root` 权限）：

```
# tar Mcvf /dev/fd0 *
```

当第一张盘满的时候，`tar(1)` 会指示您插入下一张盘，插入第二张盘之后就按回车。

```
Prepare volume #2 for /dev/fd0 and hit return:
```

这个步骤可能需要重复很多次，直到这些文件备份完成为止。

### 19.10.3. 可以压缩备份吗

不幸的是，`tar(1)` 在为多卷文件作备份时是不允许使用 `-z` 选项的。当然，可以用 `gzip(1)` 压缩所有的文件，把它们打包到磁盘，以后在用 `gunzip(1)` 解开。

### 19.10.4. 如何恢复备份

要恢复所有文件：

```
# tar Mxvf /dev/fd0
```

有两种方法来恢复软盘中的个别文件。首先，就要用第一张软盘启动：

```
# tar Mxvf /dev/fd0 filename
```

`tar(1)` 程序会提示您插入后面的软盘，直到它找到所需要的文件。

如果您知道哪个文件在哪个盘上，您就可以插入那张盘，然后使用上同同样的命令。如果软盘上的第一个文件与前面的文件是连续的，那 `tar(1)` 命令会警告您它无法恢复，即使您不要求它这样做。

## 19.11. 备份策略

## Lowell Gilbert.

设计备份计划的第一要务是确认以下问题皆已考虑到：

- 磁盘故障
- 文件的意外删除
- 随机的文件损毁
- 机器完全损毁（例如火灾），包括破坏全部在线备份。

针对上述的每个问题采用完全不同的技术来解决是完全可行的。除了只包含少量几乎没有价值数据的个人系统之外，一般来说很少有一种技术能够同时兼顾前面所有的需要。

可以采用的技术包括：

- 对整个系统的数据进行存档，备份到永久性的离线介质上。这种方法实际上能够提供针对前面所有问题的保护，但这样做通常很慢，而且恢复时会比较麻烦。您可以将备份置于近线或在线的状态，然而恢复文件仍然是一个难题，特别是对没有特权的那些用户而言。
- 文件系统快照。这种技术实际上只对无意中删除文件这一种情况有用，但在这种情况下它会提供非常大的帮助，而且访问迅速，操作容易。
- 直接复制整个文件系统和/或磁盘（例如周期性地对整个机器做 `rsync(1)`）。通常这对于在网络上的单一需求最为适用。要为磁盘故障提供更为通用的保护，通常这种方法要逊于 RAID。对于恢复无意中删除的文件来说，这种方法基本上与 UFS 快照属于同一层次，使用哪一个取决于您的喜好。
- RAID。它能够最大限度地减少磁盘故障导致的停机时间。其代价是需要处理更为频繁的磁盘故障（因为磁盘的数量增加了），尽管这类故障不再需要作为非常紧急的事项来处理。
- 检查文件的指纹。`mtree(8)` 工具对于这种操作非常有用。尽管这并不是一个备份的技术，但它能够确保您有机会注意到那些您需要求助于离线备份的事情。这对于离线备份非常重要，而且应有计划地加以检查。

很容易列举更多的技术，它们中有许多实际上是前面所列出的方法的变种。特别的需求通常会需要采用特别的技术（例如，备份在线运行的数据库，往往需要数据库软件提供某种方法来完成中间步骤）来满足。最重要的事情是，一定要了解需要将数据保护起来免受何种风险，以及发生问题时应该如何处理。

## 19.12. 备份程序

有三个主要的备份程序 `dump(8)`、`tar(1)` 和 `cpio(1)`。

### 19.12.1. Dump 和 Restore

`dump` 和 `restore` 是 UNIX® 传统的备份程序。它以 `block` 而不是以文件为单位来备份数据、链接或目录。`dump` 备份的是设备上的整个文件系统，不能只备份一个文件系统的部分或是用到两个以上文件系统的目录树。与其他备份软件不同的是，`dump` 不会写文件和目录到磁带机，而是写入包含文件和目录的原始数据块。当需要恢复数据的时候，`restore` 默认在 `/tmp/` 下保存临时数据——如果你正在操作的恢复盘只有比较小的 `/tmp` 的话，您可能需要把环境变量 `TMPDIR` 设置到一个有更多空间的目录，使得此过程更容易成功。



#### 注意

如果在您的 `root` 目录使用 `dump`，将不需要备份 `/home`、`/usr` 或其他目录，因为这些是典型的其他文件系统或符号连接到那些文件系统的加载点。

`dump` 是最早出现于 AT&T UNIX 的 Version 6 (约 1975)。默认的参数适用于 9-track 磁带(6250 bpi)，所以如果要用高密度的磁带（最高可达 62,182 f tpi），就不能用默认的参数，而要另外指定参数。这些默认值必须在命令行被修改以更好地利用当前磁带机的功能。

`rdump` 和 `rrestore` 可以通过网络在另一台计算机的磁带机上备份数据。这两个程序都是依靠 `rcmd(3)` 和 `ruserok(3)` 来访问远程的磁带机。因此，运行备份的用户必须要有远程主机的 `.rhosts` 访问权。`rdump` 和 `rrestore` 的参数必须适用于远程主机 例如，当您从 FreeBSD 连到一台 SUN 工作站 `knomodo` 去使用磁带机时，使用：

```
# /sbin/rdump Odsbfu 54000 13000 126 komodo:/dev/nsa8 /dev/da0a 2>&1
```

要注意的是：必须检查您在使用 `.rhosts` 时的安全情况。

也可以通过使用 `ssh` 用一个更安全的方式来使用 `dump` 和 `restore`。

### 例 19.1. 通过 `ssh` 使用 `dump`

```
# /sbin/dump -0uan -f - /usr | gzip -2 | ssh -c blowfish \
targetuser@targetmachine.example.com dd of=/mybigfiles/dump-usr-10.gz
```

或使用 `dump` 的 built-in 方法，设置环境变量 `RSH`：

### 例 19.2. 通过设置 `ssh` 环境变量 `RSH` 使用 `dump`

```
# RSH=/usr/bin/ssh /sbin/dump -0uan -f targetuser@targetmachine.example.com:/dev/sa0 /usr
```

## 19.12.2. tar

`tar(1)` 同样是在第 6 版 AT&T UNIX (大约是 1975 前后) 出现的。`tar` 对文件系统直接操作；其作用是把文件和目录写入磁带。`tar` 并不支持 `cpio(1)` 所提供的全部功能，但也不需要 `cpio` 所需要使用的诡异的命令行管道。

要 `tar` 到连接在名为 `komodo` 的 Sun 机器上的 Exabyte 磁带机，可以使用：

```
# tar cf - . | rsh komodo dd of=tape-device obs=20b
```

如果您担心通过网络备份会有安全问题，应当使用 `ssh`，而不是 `rsh`。

## 19.12.3. cpio

`cpio(1)` 是 UNIX® 最早用来作文件交换的磁带机程序。它有执行字节 交换的选项，可以用几种不同的格式写入，并且可以将数据用管道传给其他程序。`cpio` 没办法自动查找目录树内的文件列表，必须通过标准输入 `stdin` 来指定。

`cpio` 不支持通过网络的备份方式。可以使用 `pipeline` 和 `rsh` 来传送数据给远程的磁带机。

```
# for f in directory_list; do
find $f >> backup.list
done
# cpio -v -o --format=newc < backup.list | ssh user@host "cat > backup_device"
```

这里的 `directory_list` 是要备份的目录列表，`user@host` 结合了将要执行备份的用户名和主机名，`backup_device` 是写入备份的设备（如 `/dev/nsa0`）。

## 19.12.4. pax

**pax(1)** 是符合 IEEE/POSIX® 标准的程序。多年来各种不同版本的 **tar** 和 **cpio** 间有些不兼容。为了防止这种情况，并使其标准化，POSIX® 出了这套新的工具程序。**pax** 尝试可以读写各种 **cpio** 和 **tar** 的格式，并可以自己增加新的格式。它的命令集比 **tar** 更接近 **cpio**。

## 19.12.5. Amanda

**Amanda** (**A**dvanced **M**aryland **N**etwork **D**isk **A**rchiver) 并非单一的程序，而是一个客户机/服务器模式的备份系统。一台 **Amanda** 服务器可以备份任意数量执行 **Amanda** 的客户机或是将连上 **Amanda** 服务器的计算机上的数据备份到一台磁带上。一个常见的问题是，数据写入磁带机的时间将超过取行数据的时间，而 **Amanda** 解决了这个问题。它使用一个“**holding disk**”来同时备份几个文件系统。**Amanda** 建立“**archive sets**”的一组磁带，用来备份在 **Amanda** 的配置文件中所列出的完整的文件系统。

**Amanda** 配置文件提供完整的备份控制及 **Amanda** 产生的网络传输。**Amanda** 可以使用上述任何一个设备程序来向磁带写入数据。**Amanda** 可以从 **port** 或 **package** 取得，它并非系统默认安装的。

## 19.12.6. Do Nothing 备份策略

“**Do nothing**”不是一个程序，而是被广泛使用的备份策略。不需要预算，不需要备份的计划表，全部都不用。如果您的数据发生了什么问题，忽略它！

如果您的时间和数据不值得您做这些事，那么“**Do nothing**”将是最好的备份程序。要注意的是，UNIX® 是相当好用的工具，您可能在几个月内，就发现您已经收集了不少对您来说相当具有价值的文件和程序。

“**Do nothing**”对于像 **/usr/obj** 和其他可由您的计算机产生的文件来说，是最好的方法。例如这本手册包含有 **HTML** 或 **PostScript®** 格式的文件。这些文档格式是从 **SGML** 输入文件创建的。创建 **HTML** 或 **PostScript®** 格式的文件备份就没有必要了。只要经常备份 **SGML** 文件就够了。

## 19.12.7. 哪个备份程序最好？

在 **dump(8)** 时期 Elizabeth D. Zwicky 测试了所有以上列出的备份程序。在各种各样怪异的文件系统中，**dump** 是您明智的选择。Elizabeth 建立起各种各样、奇怪或常见的文件系统，并用各种备份程序，测试在各种文件系统中备份及恢复数据。这些怪异之处包括：具有 **holes** 和一个 **nulls block** 的文件，文件名具有有趣字符，无法读写的文件及设备，在备份时改变文件大小，在备份时建立或删除的文件。她将结果写在：**LISA V** in Oct. 1991. 参阅 [torture-testing Backup and Archive Programs](#)。

## 19.12.8. 应急恢复程序

### 19.12.8.1. 在出现灾难前

在遇到灾难前，只需要执行以下四个步骤：

第一，打出您的每个磁盘驱动器的磁盘标签（例如：**bsdlabell da0 | lpr**），文件系统表，(**/etc/fstab**)，以及所有启动信息，并将其复制两份。

第二，刻录一张“**livefs**”CDROM。这个 CDROM 包含了用于引导进入 **FreeBSD** “**livefs**”修复模式的支持，这种模式允许用户执行许多任务，例如执行 **dump(8)**、**restore(8)**、**fdisk(8)**、**bsdlabell(8)**、**newfs(8)**、**mount(8)**，等等。**Livefs** CD 映像文件随 **FreeBSD/1386 12.0-RELEASE** 提供，可以从 <ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/releases/1386/ISO-IMAGES/12.0/FreeBSD-12.0-RELEASE-i386-livefs.iso> 获得。

第三，定期将数据备份到磁带。任何在上次备份后的改变都无法恢复。记得将磁盘写保护。

第四，测试在第二步所建立的“**livefs**”CDROM 及备份的磁带。写下笔记，并和这张 CDROM、打印副本以及磁带放在一起。您在需要恢复数据时可能正心慌意乱，而这些记录可能会帮助您避免毁掉备份磁带（怎么会发生这种情况呢？举例来说，本应执行 **tar xvf /dev/sa0** 命令时，您可能会不小心输入 **tar cvf /dev/sa0**，从而覆盖备份磁带）。



保险起见，您可以制作两份“livefs”CDROM 和备份磁带。其中一份应放到其它地方，这里说的其他地方当然不是指同一栋办公楼的地下室，世贸中心的一大批公司已经学到了血的教训。保存这份备份的位置应该与您的计算机和磁盘驱动器越远越好。

### 19.12.8.2. 出现灾难后

关键问题是：您的硬件是否幸免于难？由于已经做好了定期的备份工作，因此并不需要担心软件的问题。

如果硬件已经损坏，这些部分应该在尝试使用计算机之前换掉。

如果硬件还能用，将“livefs”CDROM 插入 CDROM 驱动器并引导系统。您将看到最初安装系统时的菜单。选择正确的国家之后，选择 `Fixit -- Repair mode with CDROM/DVD/floppy or start a shell` 选项，然后再选择 `CDROM/DVD -- Use the live filesystem CDROM/DVD` 这项。您可以使用 `restore` 以及其他位于 `/mnt2/rescue` 的工具。

分别恢复每一个文件系统

试着 `mount`（例如：`mount /dev/da0a /mnt`）第一个磁盘上的 `root` 分区。如果 `bsdlabel` 已经毁坏，则需要使用 `bsdlabel` 根据您先前打印存档的记录来重新分区并分配磁盘标签。接着使用 `newfs` 重建文件系统。以读写方式重新挂载磁盘的根分区 (`mount -u -o rw /mnt`)。使用您的备份程序以及备份磁带恢复文件系统数据（例如 `restore vrf /dev/sa0`）。最后卸下文件系统（例如 `umount /mnt`）。对于毁掉的其他文件系统，重复执行前面这些操作。

当您的系统正常启动后，将您的数据备份到新的磁带。任何造成数据丢失的灾难都可能再次发生。现在花一些时间，也许可以在下次发生灾难时救您一把。

## 19.13. 网络、内存和和以及映像文件为介质的虚拟文件系统

*Reorganized and enhanced by Marc Fonvieille.*

除了插在您计算机上的物理磁盘：软盘、CD、硬盘驱动器，等等之外，FreeBSD 还能识别一些其他的磁盘形式 - 虚拟磁盘。

这还包括，如 [网络文件系统 \(Network File System\)](#) 和 Coda 一类的网络文件系统、内存以及映像文件为介质的虚拟文件系统。

随运行的 FreeBSD 版本不同，用来创建和使用以映像文件介质文件系统和内存文件系统的工具也不尽相同。



### 注意

系统会使用 [devfs\(5\)](#) 来创建设备节点，这对用户来说是透明的。

### 19.13.1. 以映像文件为介质的文件系统

在 FreeBSD 系统中，可以用 `mdconfig(8)` 程序来配置和启用内存磁盘，`md(4)`。要使用 `mdconfig(8)`，就需要在内核配置文件中添加 `md(4)` 模块来支持它：

```
device md
```

`mdconfig(8)` 命令支持三种类型的虚拟文件系统：使用 `malloc(9)`，来分配内存文件系统，内存文件系统作为文件或作为备用的交换分区。一种使用方式是在文件中来挂载一个软盘和 CD 镜像。

将一个暨存的映像文件作为文件系统挂载：

**例 19.3. 使用 mdconfig 挂载已经存在的映像文件**

```
# mdconfig -a -t vnode -f diskimage -u 0
# mount /dev/md0 /mnt
```

使用 `mdconfig(8)` 来创建新的映像文件：

**例 19.4. 使用 mdconfig 将映像文件作为文件系统挂载**

```
# dd if=/dev/zero of=newimage bs=1k count=5k
5120+0 records in
5120+0 records out
# mdconfig -a -t vnode -f newimage -u 0
# bsdlabel -w md0 auto
# newfs md0a
/dev/md0a: 5.0MB (10224 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
```

如果没有通过 `-u` 选项指定一个标识号 `mdconfig(8)` 将使用 `md(4)` 为它自动选择一个未用的设备标识号。分配给它的标识名将输出到标准输出设备，其形式是与 `md4` 类似。如果希望了解更多相关信息，请参见联机手册 `mdconfig(8)`。

`mdconfig(8)` 功能很强大，但在将映像文件作为文件系统挂载时，仍需使用许多行的命令。为此 FreeBSD 也提供了一个名为 `mdmfs(8)` 的工具，该程序使用 `mdconfig(8)` 来配置 `md(4)` 设备，并用 `newfs(8)` 在其上创建 UFS 文件系统，然后用 `mount(8)` 来完成挂载操作。例如，如果想创建和挂接像上面那样的文件系统映像，只需简单地执行下面的步骤：

**例 19.5. 使用 mdmfs 命令配置和挂载一个映像文件为文件系统**

```
# dd if=/dev/zero of=newimage bs=1k count=5k
5120+0 records in
5120+0 records out
# mdmfs -F newimage -s 5m md0 /mnt
# df /mnt
Filesystem 1K-blocks Used Avail Capacity  Mounted on
/dev/md0      4718    4 4338    0%    /mnt
```

如果你使用没有加标识号的 `md` 选项，`mdmfs(8)` 将使用 `md(4)` 的自动标示号特性来自动为其选择一个未使用的设备。更详细的 `mdmfs(8)`，请参考联机手册。

**19.13.2. 以内存为介质的文件系统**



一般来说，在建立以内存为介质的文件系统时，应使用“交换区作为介质 (swap backing)”。使用交换区作为介质，并不意味着内存盘将被无条件地换出到交换区，它只是表示将根据需要从可换出的内存池中分配内存。此外，也可以使用 [malloc\(9\)](#) 创建以内存作为介质的文件系统。不过在内存不足时，这种方式可能引致系统崩溃。

### 例 19.6. 用 mdconfig 创建新的内存盘设备

```
# 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
```

### 例 19.7. 使用 mdmfs 来新建内存介质文件系统

```
# 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. 从系统中移除内存盘设备

当不再使用内存盘设备时，应将其资源释放回系统。第一步操作是卸下文件系统，然后使用 [mdconfig\(8\)](#) 把虚拟磁盘从系统中分离，以释放资源。

例如，要分离并释放所有 `/dev/md4` 使用的资源，应使用命令：

```
# mdconfig -d -u 4
```

`mdconfig -l` 命令可以列出关于配置 [md\(4\)](#) 设备的信息。

## 19.14. 文件系统快照

*Contributed by Tom Rhodes.*

FreeBSD 提供了一个和 [Soft Updates](#) 关联的新功能：文件系统快照

快照允许用户创建指定文件系统的映像，并把它们当做一个文件来对待。快照文件必须在文件系统正在使用时创建，一个用户对每个文件系统创建的快照不能大于20个。活动的快照文件被记录在超级块中，所以它们可以在系统启动的时候一块进行挂接后摘掉。当一个快照不再需要时，可以使用标准的 [rm\(1\)](#) 使用来使其删除。快照可以以任何顺序进行移除，但所有使用的快照不可能同时进行移除，因为其它的快照将有可能互相引用一些块。

不可改的 `snapshot` 文件标志，是由 [mksnap\\_ffs\(8\)](#) 在完成创建快照文件时设置的。[unlink\(1\)](#) 命令是一个特例，以允许删除快照文件。

快照可以通过 `mount(8)` 命令创建。将文件系统 `/var` 的快照放到 `/var/snapshot/snap` 可以使用下面的命令:

```
# mount -u -o snapshot /var/snapshot/snap /var
```

作为选择, 你也可以使用 `mksnap_ffs(8)` 来创建一个快照:

```
# mksnap_ffs /var /var/snapshot/snap
```

可以查找文件系统中的快照文件(例如 `/var`), 方法是使用 `find(1)` 命令:

```
# find /var -flags snapshot
```

当快照文件被创建好后, 可以用于下面一些目的:

- 有些管理员用文件快照来进行备份, 因为快照可以被转移到 CD 或磁带上。
- 文件系统一致性检查程序 `fsck(8)` 可以用来检查快照文件。如果文件系统在挂接前是一致的, 则检查结果也一定是一致的(也就是不会做任何修改)。实际上这也正是后台 `fsck(8)` 的操作过程。
- 在快照上运行 `dump(8)` 程序。`dump` 将返回包含文件系统和快照的时间戳。`dump(8)` 也能够抓取快照, 使用 `-L` 标志可以首先创建快照, 完成 `dump` 映像之后再自动删除它。
- 用 `mount(8)` 来挂接快照作为文件系统的—个冻结的镜像。要 `mount(8)` 快照 `/var/snapshot/snap` 运行:

```
# mdconfig -a -t vnode -f /var/snapshot/snap -u 4
# mount -r /dev/md4 /mnt
```

现在你就可以看到挂接在 `/mnt` 目录下的 `/var` 文件系统的快照。每一样东西都保存的像它创建时的状态—样。唯一例外的是更早的快照文件将表现为长度为 0 的文件。用完快照文件之后可以把它卸下, 使用:

```
# umount /mnt
# mdconfig -d -u 4
```

想了解更多关于 `softupdates` 和文件系统快照的信息, 包括技术说明, 可以访问 Marshall Kirk McKusick 的 WWW 站点 <http://www.mckusick.com/>。

## 19.15. 文件系统配额

配额是操作系统的一个可选的功能, 它允许管理员以文件系统为单元, 限制分派给用户或组成员所使用的磁盘空间大小或是使用的总文件数量。这经常被用于那些分时操作的系统上, 对于这些系统而言, 通常希望限制分派到每一个用户或组的资源总量, 从而可以防止某个用户占用所有可用的磁盘空间。

### 19.15.1. 配置系统来启用磁盘配额

在决定使用磁盘配额前, 确信磁盘配额已经在内核中配置好了。只要在在内核中配置文件中添加下面一行就行了:

```
options QUOTA
```

在默认情况下 `GENERIC` 内核是不会启用这个功能的, 所以必须配置、重建和安装一个定制的内核。请参考 FreeBSD 内核配置 [第 9 章 配置 FreeBSD 的内核](#) 这章了解更多有关内核配置的信息。

接下来, 需要在 `/etc/rc.conf` 中启用磁盘配额。可以通过添加下面这行来完成:

```
enable_quotas="YES"
```

为了更好的控制配额时的启动, 还有另外一个可配置的变量。通常启动时, 集成在每个文件系统上的配额会被配额检查程序 `quotacheck(8)` 自动检查。配额检查功能能够确保在配额数据库中的数据正确地反映了文

件系统的数 据情况。这是一个很耗时间的处理进程，它会影 响系统的启动时间。如果 想跳过这一步，可以在文件 `/etc/rc.conf` 加入 下面这一行来达到目的：

```
check_quotas="NO"
```

最后，要编辑 `/etc/fstab` 文件，以在每一个 文件系统基础上启用磁盘配额。这是启用用户和组配额，或同时启用用户 和组配额的地方。

要在一个文件系统中启用每个用户的配额，可以在 `/etc/fstab` 里添加 `userquota` 选项在要雇用配额文件的系统上。例如：

```
/dev/dal1s2g /home ufs rw,userquota 1 2
```

同样的，要启用组配额，使用 `groupquota` 选项来代替 `userquota` 选项。要同时启用用户和组配额，可以这样做：

```
/dev/dal1s2g /home ufs rw,userquota,groupquota 1 2
```

默认情况下，配额文件是存放在文件系统的以 `quota.user` 和 `quota.group` 命名的根目录下。可以查看 [fstab\(5\)](#) 联机手册了解更多信息。尽管联机手册 [fstab\(5\)](#) 提到，可以为配额文件指定其他的位置，但并不推荐这样做，因为不同的配额工具并不一定遵循此规则。

到这儿，可以用新内核重新启动系统。`/etc/rc` 将自动 运行适当的命令来创建最初的配额文件，所以并不需要手动来创建任何零长度的配额 文件。

在通常的操作过程中，并不要求手动运行 [quotacheck\(8\)](#)、[quotaon\(8\)](#)，或 [quotaoff\(8\)](#) 命令，然而可能需要阅读与他们的操作 相似的联机手册。

### 19.15.2. 设置配额限制

一旦您配置好了启用配额的系统，可以检查一下它们是真的有用。可以这样做：

```
# quota -v
```

您应该能够看到一行当前正在使用的每个文件系统启用的磁盘配额 使用情况的摘要信息。

现在可以使用 [edquota\(8\)](#) 命令准备启用配额限制。

有几个有关如何强制限制用户或组可以分配到的磁盘空间大小的选项。 您可以限制磁盘存储块的配额，或文件的数量，甚至同时限制两者。这些限制最终可分为两类：硬限制和软限制。

硬性限制是一种不能越过的限制。一旦用户达到了系统指定的硬性限制， 他就无法在对应的文件系统分配到更多的资源。例如，如果文件系统上分给用户的硬性限制是 500 KB，而现在已经用掉了 490 KB，那么 这个用户最多还能再分配 10 KB 的空间。换言之，如果这时试图再分配 11 KB，则会失败。

而与此相反，软性限制在一段时间内是允许越过的。这段时间也称为宽限期，其默认值是一周。如果一个用户延缓时间太长的话，软限制将会变成硬限制， 而继续分配磁盘空间的操作将被拒绝。当用户占用的空间回到软性限制值以下时，宽限期将重新开始计算。

下面是一个运行 [edquota\(8\)](#) 时看到的例子。当 [edquota\(8\)](#) 命令被调用时，会被转移进 `EDITOR` 环境变量指派 的编辑器中，允许编辑配额限制。如果环境变量没有设置，默认在 `vi` 编辑器上进行。

```
# 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)
```

在每一个启用了磁盘配额的文件系统上，通常会看到两行。一行是 `block` 限制，另一行是 `inode` 限制。简单地改变要修改的配额限制的值。例如，提高这个用户软限制的数值到 500，硬限制到 600：

```
/usr: kbytes in use: 65, limits (soft = 50, hard = 75)
```

to:

```
/usr: kbytes in use: 65, limits (soft = 500, hard = 600)
```

当离开编辑器的时候，新的配额限制设置将会被保存。

有时，在 UIDs 的范围上设置配额限制是非常必要的。这可以通过在 `edquota(8)` 命令后面加上 `-p` 选项来完成。首先，给用户分配所需要的配额限制，然后运行命令 `edquota -p protouser startuid-enduid`。例如，如果用户 `test` 已经有了所需要的配额限制，下面的命令可以被用来复制那些 UIDs 为 10,000 到 19,999 的配额限制：

```
# edquota -p test 10000-19999
```

更多细节请参考 `edquota(8)` 联机手册。

### 19.15.3. 检查配额限制和磁盘使用

既可以使用 `quota(1)` 也可以使用 `repquota(8)` 命令来检查 配额限制和磁盘使用情况。 `quota(1)` 命令能够检查单个用户和组的配置 使用情况。只有超级用户才可以检查其它用户的配额和磁盘使用情况。 `repquota(8)` 命令可以用来了解所有配额和磁盘的使用情况。

下面是一个使用 `quota -v` 命令后的输出情况：

```
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
```

前面以 `/usr` 作为例子。此用户目前已经比软限制 50 KB 超出了 15 KB，还剩下 5 天的宽限期。请注意，星号 \* 说明用户已经超出了其配额限制。

通常，如果用户没有使用文件系统上的磁盘空间，就不会在 `quota(1)` 命令的输出中显示，即使已经为那个用户指定了配额。而使用 `-v` 选项则会显示它们，例如前面例子中的 `/usr/var`。

### 19.15.4. 通过 NFS 使用磁盘配额

配额能够在 NFS 服务器上被配额子系统强迫使用。在 NFS 客户端， `rpc.rquotad(8)` 命令可以使用 `quota` 信息用于 `quota(1)` 命令，可以允许用户查看它们的 `quota` 统计信息。

可以这样在 `/etc/inetd.conf` 中启用 `rpc.rquotad`：

```
rquotad/1      dgram rpc/udp wait root /usr/libexec/rpc.rquotad rpc.rquotad
```

现在重启 `inetd`：

```
# /etc/rc.d/inetd restart
```

## 19.16. 加密磁盘分区

*Contributed by Lucky Green.*

FreeBSD 提供了极好的数据保护措施，防止未授权的数据访问。文件权限和强制访问控制(MAC)(看 [第 17 章 强制访问控制](#)) 可以帮助预防在操作系统处于运行状态和计算机加电时未授权的第三方访问数据。但是，和操作系统强制授权不相关的是，如果黑客有物理上访问计算机的可能，那他就可以简单的把计算机的硬件安装到另一个系统上复制出敏感的数据。

无论攻击者如何取得停机后的硬件或硬盘驱动器本身，FreeBSD GEOM Based Disk Encryption (基于 GEOM 的磁盘加密， `gbde`) 和 `geli` 加密子系统都能够保护计算机上的文件系统数据，使它们免受哪怕是训练有素的

攻击者获得有用的资源。与那些只能加密单个文件的笨重的加密方法不同，`gbde` 和 `geli` 能够透明地加密整个文件系统。明文数据不会出现在硬盘的任何地方。

### 19.16.1. 使用 `gbde` 对磁盘进行加密

1. 成为 `root`

配置 `gbde` 需要超级用户的权力。

```
% su -
Password:
```

2. 在内核配置文件中添加对 `gbde(4)` 的支持

在您的内核配置中加入下面一行：

```
options GEOM_BDE
```

按照 [第 9 章 配置 FreeBSD 的内核](#) 所进行的介绍重新编译并安装内核。

重新引导进入新的内核。

3. 另一种无需重新编译内核的方法，是使用 `kldload` 来加载 `gbde(4)`：

```
# kldload geom_bde
```

#### 19.16.1.1. 准备加密盘

下面这个例子假设您添加了一个新的硬盘在您的系统并将拥有一个单独的加密分区。这个分区将挂接在 `/private` 目录下。`gbde` 也可以用来加密 `/home` 和 `/var/mail`，但是这需要更多的复杂命令来执行。

1. 添加新的硬盘

添加新的硬盘到系统中可以查看在 [第 19.3 节 “添加磁盘”](#) 中的说明。这个例子的目的是说明一个新的硬盘分区已经添加到系统中如：`/dev/ad4s1c`。在例子中 `/dev/ad0s1*` 设备代表系统中存在的标准 FreeBSD 分区。

```
# 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. 创建一个目录来保存 `gbde` Lock 文件

```
# mkdir /etc/gbde
```

`gbde` lock 文件包含了 `gbde` 需要访问的加密分区的信息。没有 lock 文件，`gbde` 将不能解密包含在加密分区上的数据。每个加密分区使用一个独立的 lock 文件。

3. 初始化 `gbde` 分区

一个 `gbde` 分区在使用前必须被初始化，这个初始化过程只需要执行一次：

```
# gbde init /dev/ad4s1c -i -L /etc/gbde/ad4s1c.lock
```

`gbde(8)` 将打开您的编辑器，提示您去设置在一个模板文件中的配置变量。使用 `UFS1` 或 `UFS2`，设置扇区大小为 2048：

```
$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)** 将让您输入两次用来加密数据的密钥短语。两次输入的密钥必须相同。gbde 保护您数据的能力依靠您选择输入的密钥的质量。<sup>1</sup>

**gbde init** 命令为您的 gbde 分区创建了一个 lock 文件，在这个例子中存储在 `/etc/gbde/ad4s1c.lock` 中。gbde lock 文件必须使用 “.lock” 扩展名才能够被 `/etc/rc.d/gbde` 启动脚本正确识别。



### 小心

gbde lock 文件 必须 和加密分区上的内容同时备份。如果发生只有 lock 文件遭到删除的情况时，就没有办法确定 gbde 分区上的数据是否是解密过的。另外，如果没有 lock 文件，即使磁盘的合法主人，不经过大量细致的工作也无法访问加密分区上的数据，而这是在设计 **gbde(8)** 时完全没有考虑过的。

#### 4. 把加密分区和内核进行关联

```
# gbde attach /dev/ad4s1c -l /etc/gbde/ad4s1c.lock
```

在加密分区的初始化过程中您将被要求提供一个密码短语。新的加密设备将在 `/dev` 中显示为 `/dev/device_name.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. 在加密设备上创建文件系统

当加密设备和内核进行关联后，您就可以使用 **newfs(8)** 在此设备上创建文件系统，使用 **newfs(8)** 来初始化一个 UFS2 文件系统比初始化一个 UFS1 文件系统还要快，推荐使用 `-O2` 选项。

```
# newfs -U -O2 /dev/ad4s1c.bde
```



### 注意

**newfs(8)** 命令必须在一个 gbde 分区上执行，这个分区通过一个存在的 \*.bde 设备名进行标识。

#### 6. 挂接加密分区

为加密文件系统创建一个挂接点。

```
# mkdir /private
```

挂接加密文件系统。

```
# mount /dev/ad4s1c.bde /private
```

<sup>1</sup>这个提示教您怎样选择一个安全易记的密钥短语，请看 [Diceware Passphrase](http://Diceware Passphrase) 网站。



## 7. 校验加密文件系统是否有效

加密的文件系统现在对于 [df\(1\)](#) 应该可见并可以使用。

```
% df -H
Filesystem      Size  Used Avail Capacity  Mounted on
/dev/ad0s1a     1037M  72M  883M    8%      /
/devufs         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. 挂接已有的加密文件系统

每次系统启动后，在使用加密文件系统前必须和内核重新进行关联，校验错误和再次挂接。使用的命令必须由 root 用户来执行。

## 1. 关联 gbde 分区到内核

```
# gbde attach /dev/ad4s1c -l /etc/gbde/ad4s1c.lock
```

接下来系统将提示您输入在初始化加密的 gbde 分区时所用的密码短语。

## 2. 校验文件系统错误

加密文件系统不能列在 `/etc/fstab` 文件中进行自动加载，在加载前必须手动运行 [fsck\(8\)](#) 命令对文件系统进行错误检测。

```
# fsck -p -t ffs /dev/ad4s1c.bde
```

## 3. 挂接加密文件系统

```
# mount /dev/ad4s1c.bde /private
```

加密后的文件系统现在可以有效使用。

## 19.16.1.2.1. 自动挂接加密分区

可以创建脚本来自动地附加、检测，并挂接加密分区，然而，出于安全考虑，这个脚本不应包含 [gbde\(8\)](#) 密码。因而，我们建议这类脚本在控制台或通过 [ssh\(1\)](#) 执行并要求用户输入口令。

除此之外，系统还提供了一个 `rc.d` 脚本。这个脚本的参数可以通过 [rc.conf\(5\)](#) 来指定，例如：

```
gbde_autoattach_all="YES"
gbde_devices="ad4s1c"
gbde_lockdir="/etc/gbde"
```

在启动时将要求输入 gbde 的口令。在输入正确的口令之后，gbde 加密分区将被自动挂接。对于将 gbde 用在笔记本电脑上时，这就很有用了。

## 19.16.1.3. gbde 提供的密码学保护

[gbde\(8\)](#) 采用 CBC 模式的 128-位 AES 来加密扇区数据。磁盘上的每个扇区都采用不同的 AES 密钥来加密。要了解关于 gbde 的密码学设计，包括扇区密钥如何从用户提供的口令字中生成等细节，请参考 [gbde\(4\)](#)。

## 19.16.1.4. 兼容性问题

[sysinstall\(8\)](#) 是和 gbde 加密设备不兼容的。在启动 [sysinstall\(8\)](#) 时必须将 `*.bde` 设备和内核进行分离，否则在初始化探测设备时将引起冲突。与加密设备进行分离在我们的例子中使用如下的命令：

```
# gbde detach /dev/ad4s1c
```

还需要注意的是，由于 [vinum\(4\)](#) 没有使用 [geom\(4\)](#) 子系统，因此不能同时使用 gbde 与 vinum 卷。

## 19.16.2. 使用 geli 对磁盘进行加密

### Daniel Gerzo.

还有另一个可用于加密的 GEOM class —— geli。它目前由 Paweł Jakub Dawidek 开发。Geli 工具与 gbde 不同；它提供了一些不同的功能，并采用了不同的方式来进行密码学运算。

[geli\(8\)](#) 最重要的功能包括：

- 使用了 [crypto\(9\)](#) 框架 —— 如果系统中有加解密硬件加速设备，则 geli 会自动加以利用。
- 支持多种加密算法（目前支持 AES、Blowfish，以及 3DES）。
- 允许对根分区进行加密。在系统启动时，将要求输入用于加密根分区的口令。
- 允许使用两个不同的密钥（例如，一个“个人密钥”和一个“公司密钥”）。
- geli 速度很快 —— 它只进行简单的扇区到扇区的加密。
- 允许备份和恢复主密钥。当用户必须销毁其密钥时，仍然可以通过从备份中恢复密钥来存取数据。
- 允许使用随机的一次性密钥来挂接磁盘 —— 这对于交换区和临时文件系统非常有用。

更多 geli 功能介绍可以在 [geli\(8\)](#) 联机手册中找到。

下面的步骤介绍了如何启用 FreeBSD 内核中的 geli 支持，并解释了如何创建新和使用 geli 加密 provider。

由于需要修改内核，您需要拥有超级用户权限。

### 1. 在内核中加入 geli 支持

在内核配置文件中加入下面两行：

```
options GEOM_ELI
device crypto
```

按照 [第 9 章 配置 FreeBSD 的内核](#) 介绍的步骤重新编译并安装内核。

另外，geli 也可以在系统引导时加载。这是通过在 `/boot/loader.conf` 中增加下面的配置来实现的：

```
geom_eli_load="YES"
```

[geli\(8\)](#) 现在应该已经为内核所支持了。

### 2. 生成主密钥

下面的例子讲描述如何生成密钥文件，它将作为主密钥 (Master Key) 的一部分，用于挂接到 `/private` 的加密 provider。这个密钥文件将提供一些随机数据来加密主密钥。同时，主密钥也会使用一个口令字来保护。Provider 的扇区尺寸为 4kB。此外，这里的讨论将介绍如何挂载 geli provider，在其上创建文件系统，如何挂接并在其上工作，最后将其卸下。

建议您使用较大的扇区尺寸（例如 4kB），以获得更好的性能。

主密钥将由口令字保护，而密钥文件的数据来源则将是 `/dev/random`。我们称之为 provider 的 `/dev/da2.eli` 的扇区尺寸将是 4kB。

```
# 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:
```

同时使用口令字和密钥文件并不是必须的；您也可以只使用其中的一种来加密主密钥。



如果密钥文件写作“-”，则表示使用标准输入。下面是关于如何使用多个密钥文件的例子：

```
# cat keyfile1 keyfile2 keyfile3 | geli init -K - /dev/da2
```

3. 将 provider 与所生成的密钥关联

```
# geli attach -k /root/da2.key /dev/da2
Enter passphrase:
```

新的明文设备将被命名为 `/dev/da2.eli`。

```
# ls /dev/da2*
/dev/da2 /dev/da2.eli
```

4. 创建新的文件系统

```
# dd if=/dev/random of=/dev/da2.eli bs=1m
# newfs /dev/da2.eli
# mount /dev/da2.eli /private
```

现在加密的文件系统应该已经可以被 [df\(1\)](#) 看到，并处于可用状态了：

```
# df -H
Filesystem      Size  Used Avail Capacity  Mounted on
/dev/ad0s1a     248M   89M  139M    38%      /
/devufs         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. 卸下卷并断开 provider

一旦在加密分区上的工作完成，并且不再需要 `/private` 分区，就应考虑将其卸下并将 `geli` 加密分区从内核上断开。

```
# umount /private
# geli detach da2.eli
```

关于如何使用 [geli\(8\)](#) 的更多信息，可以在其联机手册中找到。

### 19.16.2.1. 使用 geli rc.d 脚本

`geli` 提供了一个 `rc.d` 脚本，它可以用于简化 `geli` 的使用。通过 [rc.conf\(5\)](#) 配置 `geli` 的方法如下：

```
geli_devices="da2"
geli_da2_flags="-p -k /root/da2.key"
```

这将把 `/dev/da2` 配置为一个 `geli` provider，其主密钥文件位于 `/root/da2.key`，而 `geli` 在连接 provider 时将不使用口令字（注意只有在 `geli init` 阶段使用了 `-P` 才可以这样做）。系统将在关闭之前将 `geli` provider 断开。

关于如何配置 `rc.d` 的详细信息可以在使用手册的 [rc.d](#) 一节中找到。

## 19.17. 对交换区进行加密

## Christian Brüffer.

FreeBSD 提供了易于配置的交换区加密机制。随所用的 FreeBSD 版本，可用的配置选项会有所不同，而配置方法也会有一些差异。可以使用 [gbde\(8\)](#) 和 [geli\(8\)](#) 两种加密系统来进行交换区的加密操作。前面所说的这两种加密系统，都用到了 `encswap` 这个 `rc.d` 脚本。

在前面的小节 [如何加密磁盘分区](#) 中，已经就不同的加密系统之间的区别进行了简单的讨论。

### 19.17.1. 为什么需要对交换区进行加密？

与加密磁盘分区类似，加密交换区有助于保护敏感信息。为此，我们不妨考虑一个需要处理敏感信息的程序，例如，它需要处理口令。如果这些口令一直保持在物理内存中，则一切相安无事。然而，如果操作系统开始将内存页换出到交换区，以便为其他应用程序腾出内存时，这些口令就可能以未加密的形式写到磁盘上，并为攻击者所轻易获得。加密交换区能够有效地解决这类问题。

### 19.17.2. 准备



#### 注意

在本节余下的部分中，我们约定使用 `ad0s1b` 作为交换区。

到目前为止，交换区仍是未加密的。很可能其中已经存有明文形式的口令或其他敏感数据。要纠正这一问题，首先应使用随机数来覆盖交换分区的数据：

```
# dd if=/dev/random of=/dev/ad0s1b bs=1m
```

### 19.17.3. 使用 `gbde(8)` 来加密交换区

`/etc/fstab` 中与交换区对应的行中，设备名应追加 `.bde` 后缀：

```
# Device          Mountpoint      FStype  Options      Dump    Pass#
/dev/ad0s1b.bde  none            swap    sw           0       0
```

### 19.17.4. 使用 `geli(8)` 来加密分区

另一种方法是使用 `geli(8)` 来达到加密交换区的目的，其过程与使用 `gbde(8)` 大体相似。此时，在 `/etc/fstab` 中交换区对应的行中，设备名应追加 `.eli` 后缀：

```
# Device          Mountpoint      FStype  Options      Dump    Pass#
/dev/ad0s1b.eli  none            swap    sw           0       0
```

`geli(8)` 默认情况下使用密钥长度为 256-位的 AES 加密算法。

当然，这些默认值是可以通过 `/etc/rc.conf` 中的 `geli_swap_flags` 选项来修改的。下面的配置表示让 `rc.d` 脚本 `encswap` 创建一个 `geli(8)` 交换区，在其上使用密钥长度为 128-位的 Blowfish 加密算法，4 kilobytes 的扇区尺寸，并采用“最后一次关闭时卸下”的策略：

```
geli_swap_flags="-e blowfish -l 128 -s 4096 -d"
```

请参见 `geli(8)` 联机手册中关于 `onetime` 命令的说明，以了解其他可用的选项。

### 19.17.5. 验证所作的配置能够发挥作用

在重启系统之后，就可以使用 `swapinfo` 命令来验证加密交换区是否已经在正常运转了。

如果使用了 `gbde(8)`，则：

```
% swapinfo
Device          1K-blocks      Used    Avail Capacity
/dev/ad0s1b.bde  542720         0    542720    0%
```

如果使用了 `geli(8)`，则：

```
% swapinfo
Device          1K-blocks    Used    Avail Capacity
/dev/ad0s1b.eli 542720       0      542720    0%
```

## 19.18. 高可用性存储 (HAST)

*Contributed by Daniel Gerzo.*

*With inputs from Freddie Cash, Pawel Jakub Dawidek, Michael W. Lucas # Viktor Petersson.*

### 19.18.1. 概述

高可用性是担负关键业务的应用的一项主要需求，而高可用存储则是这类环境中的一项关键组件。高可用存储 `Highly Available Storage`，或 `HAST` *Highly Available Storage*，是由 Pawel Jakub Dawidek 开发的一种用于提供在两台物理上隔离的系统之间以透明的方式，通过 TCP/IP 网络传输数据的高可用性框架。HAST 可以看作通过网络进行的 RAID1（镜像），类似于 GNU/Linux® 平台上的 DRBD® 存储系统。配合 FreeBSD 提供的其他高可用性基础设施，如 CARP，HAST 可以用来构建可以抗御硬件故障的高可用存储集群。

读完这节，您将了解：

- 何为 HAST，它如何工作以及提供哪些功能。
- 如何在 FreeBSD 上配置和使用 HAST。
- 如何与 CARP 及 `devd(8)` 配合构建可靠的存储系统。

在阅读这节之前，您应：

- 了解 UNIX® 和 FreeBSD 的基础知识 ([第 4 章 UNIX 基础](#))。
- 知道如何配置网络接口以及其他核心 FreeBSD 子系统 ([第 12 章 设置和调整](#))。
- 理解 FreeBSD 的网络功能 ([第 IV 部分 “网络通讯”](#))。
- 使用 FreeBSD 8.1-RELEASE 或更新版本。

HAST 项目是由 FreeBSD 基金会资助完成的，并得到了来自 [OMCnet Internet Service GmbH](#) 和 [TransIP BV](#) 的支持。

### 19.18.2. HAST 的功能

HAST 系统提供的功能主要包括：

- 可以掩盖本地硬盘的 I/O 错误。
- 文件系统无关，因而可以配合 FreeBSD 支持的任何文件系统使用。
- 高效率的快速重新同步机制，令系统只同步在另一节点停机时修改过的块。
- 可以在已经部署好的环境中添加冗余。
- 配合 CARP、Heartbeat 或其他类似的工具，可以实现健壮的可靠存储系统。

### 19.18.3. HAST 的运行机制

由于 HAST 本质上是在多个机器间同步地进行块级复制，因此它需要至少两个节点（物理的机器）——其一作为主（也称作 `master`）节点，另一个作为从（`slave`）节点。这两台机器会共同构成一个集群。



## 注意

目前 HAST 只能使用最多两个集群节点。

由于 HAST 是配置成以主从节点的方式运行，在任何时刻都只能有唯一的一个节点是主节点。主节点，也称作活跃节点，负责处理由 HAST 管理的设备的全部 I/O 请求。而从节点则会自动从主节点同步数据的变更操作。

在 HAST 系统中的物理设备包括：

- 本地磁盘（在主节点上）
- 远程磁盘（在从节点上）

HAST 在块的级别上同步运行，这使其对文件系统和应用程序透明。HAST 在 `/dev/hast/` 目录中提供标准的 GEOM 设备供其他工具或应用程序使用，因此，在使用上，对应用程序或文件系统而言，HAST 提供的设备与普通的裸盘或分区等没有任何区别。

发到本地磁盘的每次写、删除或缓存刷写操作，都会同时通过 TCP/IP 发到远程磁盘上。读操作是由本地磁盘完成，除非本地磁盘上的数据不是最新的，或发生了 I/O 错误。在这种情况下，读操作会在从节点上完成。

### 19.18.3.1. 同步及复制模式

HAST 希望提供快速的故障恢复能力。基于这一考量，减少在某个节点停机后需要的同步时间就十分重要。为了提供快速的同步能力，HAST 会维护一份保存在磁盘上的脏区段位映射表 (bitmap of dirty extents)，在普通的同步模式中，它只同步这些部分的数据（初始的同步除外）。

处理同步有多种不同的方式，HAST 计划实现以下几种同步方式：

- **memsync**：当本地的写操作已经完成，并且远程节点汇报已经收到数据时，便认为数据的写操作已经完成，而不是等待远程节点完成数据的写操作。远程节点在发出回应之后，会立即开始执行写操作。这种模式的目标是减少响应时间，但在同时仍然保持很好的可靠性。目前 memsync 复制模式尚未实现。
- **fullsync**：只有在本地写操作完成，并且远程的写操作也已经完成的情况下，才认为数据的写操作已经完成。这种模式是最保险，同时也是最慢的一种复制模式。这是目前系统预设的复制模式。
- **async**：在本地写操作完成时，即认为数据已经写完。这是最快，同时也是风险最大的复制模式，一般而言只有在另一节点的延迟较大时才应考虑使用。目前 async 复制模式尚未实现。



## 警告

目前，只支持 fullsync 复制模式。

### 19.18.4. HAST 的配置

HAST 需要 GEOM\_GATE 支持才能正常工作。系统自带的预设 GENERIC 内核并不包含 GEOM\_GATE，但默认的 FreeBSD 安装包含了 `geom_gate.ko` 内核模块。如果对系统进行了裁剪，则应确认这个模块是否可用。此外，GEOM\_GATE 也可以静态联编进内核，方法是在内核的编译配置中添加下面的设置：

```
options GEOM_GATE
```

从操作系统的角度，HAST 框架包含了下面这些部件：

- 负责进行数据同步的 `hastd(8)` 服务程序，
- 用于执行管理操作的 `hastctl(8)` 用户态管理工具，
- 配置文件 `hast.conf(5)`。

下面的例子将介绍使用 HAST 在两个节点之间以主-从模式复制数据的方法。两个节点的名字分别是 `hasta` 其 IP 地址为 172.16.0.1，以及 `hastb`，其 IP 地址为 172.16.0.2。这两台机器都使用尺寸相同的磁盘 `/dev/ad6` 来专用于 HAST 的运行。HAST 存储池（有时也称为资源，例如位于 `/dev/hast/` 的设备文件）将命名为 `test`。

HAST 的配置文件是 `/etc/hast.conf`。在两个节点上，这个文件的内容应该是完全一样的。最简配置如下：

```
resource test {
  on hasta {
    local /dev/ad6
    remote 172.16.0.2
  }
  on hastb {
    local /dev/ad6
    remote 172.16.0.1
  }
}
```

如果需要更高级的配置，请参阅联机手册 `hast.conf(5)`。



### 提示

在 `remote` 语句中也可以使用主机名。这种情况下需要确保这些主机名是可以解析的，例如在 `/etc/hosts` 文件中，或在本地 DNS 中进行了定义。

现在在两个节点上都有同样的配置了，接下来我们需要创建 HAST 存储池。在两个节点上分别运行下面的命令来初始化本地此池，并启动 `hastd(8)` 服务：

```
# hastctl create test
# /etc/rc.d/hastd onestart
```



### 注意

没有办法使用已经包含文件系统的 GEOM 设备来创建存储池（换言之，已经存在的文件系统无法转换为 HAST 管理的存储池），这是因为创建存储池的过程需要保存一些元数据，而已经写入文件系统的设备不再能提供保存这些元数据所需的空間。

HAST 并不负责选择节点的角色（主或从）。节点的角色是由管理员手工，或由类似 `Heartbeat` 这样的软件通过 `hastctl(8)` 来完成配置的。在希望成为主节点的系统 (`hasta`) 上运行下面的命令令其成为主节点：

```
# hastctl role primary test
```

类似地，用下面的命令来指明从节点 (`hastb`)：

```
# hastctl role secondary test
```



## 小心

有可能会出现两个节点之间无法正常通讯，但又都配置为主节点这样的情况；这种称作 **脑分裂** 的状态是十分危险的。在 [第 19.18.5.2 节 “从脑分裂状态恢复”](#) 中介绍了如何从这种状态中恢复的方法。

接下来，可以在两个节点上分别用 `hastctl(8)` 工具来验证节点身份是否正确：

```
# hastctl status test
```

这其中比较重要的是 `status` (状态) 这行，在两个节点上，其输出均应为 `complete` (完好)。如果系统给出的输出是 `degraded` (降级)，则表示出现了问题。正常情况下，节点间的同步已经开始。当 `hastctl status` 命令报告的 `dirty` 数据块数量为 0 字节时，表示两个节点的数据已经完全同步。

最后一步是在 GEOM 设备 `/dev/hast/test` 上创建文件系统。这项工作必须在主节点上进行（因为 `/dev/hast/test` 只在主节点上出现），随硬盘尺寸的不同，这可能需要花费数分钟的时间：

```
# newfs -U /dev/hast/test
# mkdir /hast/test
# mount /dev/hast/test /hast/test
```

一旦完成了 HAST 框架的配置，最后一步就是确保 HAST 在系统引导过程中会自动启动了。为了达到这个目的，应在 `/etc/rc.conf` 文件中添加这行配置：

```
hastd_enable="YES"
```

### 19.18.4.1. 故障转移配置

这个例子的目的在于建立一套健壮的存储系统，令其能够抵御在任何一个节点上发生的故障。这其中的关键任务是对集群中的主节点发生故障的情形进行及时的补救处理。当发生这种情况时，从节点可以无缝地接手主节点的工作，对文件系统进行检查并挂接，从而继续运行，而不损失任何数据。

为了达成这一任务，需要使用 FreeBSD 提供的另一项功能——CARP 所提供的 IP 层自动故障转移能力。CARP 是共用地址冗余协议 Common Address Redundancy Protocol 的缩写，它允许多个同网段的主机共享同一 IP 地址。请根据 [第 32.14 节 “Common Address Redundancy Protocol \(CARP, 共用地址冗余协议\)”](#) 的介绍在两个节点上都配置 CARP。完成这些配置之后，两个节点都会有自己的 `carp0` 网络接口，共用 IP 地址 `172.16.0.254`。显然，集群中的 HAST 主节点也必须是 CARP 主节点。

前面一节中创建的 HAST 存储池现在可以提供给网络上的其他主机使用了。其上的文件系统可以通过 NFS、Samba 等等，以共用 IP 地址 `172.16.0.254` 来访问。现在余下的唯一问题是自动化对主节点故障的处理。

当 CARP 网络接口的链路状态发生变化时，FreeBSD 操作系统会产生一个 `devd(8)` 消息，这样就可以监视 CARP 网络接口的状态了。CARP 接口的状态变化表示节点发生故障，或重新回到了网络中。这些情况下需要运行特定的脚本来完成对应的处理。

为了截获 CARP 网络接口的状态变化，需要在两个节点的 `/etc/devd.conf` 文件中添加如下的设置：

```
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";
};
```

为使编辑的配置生效，需要在两个节点上执行下面的命令：

```
# /etc/rc.d/devd restart
```

当网络接口 `carp0` 的状态发生变化时，系统会产生一个通知消息，这允许 `devd(8)` 子系统运行管理员指定的任意脚本，在这个例子中是 `/usr/local/sbin/carp-hast-switch`。这个脚本的作用是自动化故障转移。关于前面 `devd(8)` 配置的具体含义，请参阅联机手册 `devd.conf(5)`。

下面是一个这种脚本的示例：

```
#!/bin/sh

# Original script by Freddie Cash <fjwcash@gmail.com>
# Modified by Michael W. Lucas <mwlucas@BlackHelicopters.org>
# and Viktor Petersson <vpetersson@wireload.net>

# The names of the HAST resources, as listed in /etc/hast.conf
resources="test"

# delay in mounting HAST resource after becoming master
# make your best guess
delay=3

# logging
log="local0.debug"
name="carp-hast"

# end of user configurable stuff

case "$1" in
  master)
    logger -p $log -t $name "Switching to primary provider for ${resources}."
    sleep ${delay}

    # Wait for any "hastd secondary" processes to stop
    for disk in ${resources}; do
      while $( pgrep -lf "hastd: ${disk} \(\secondary\) " > /dev/null 2>&1 ); do
        sleep 1
      done

      # Switch role for each disk
      hastctl role primary ${disk}
      if [ $? -ne 0 ]; then
        logger -p $log -t $name "Unable to change role to primary for resource ${disk}."
        exit 1
      fi
    done

    # Wait for the /dev/hast/* devices to appear
    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 $name "GEOM provider /dev/hast/${disk} did not appear."
        exit 1
      fi
    done
  done
```

```

logger -p $log -t $name "Role for HAST resources ${resources} switched to primary."

logger -p $log -t $name "Mounting disks."
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 "Switching to secondary provider for ${resources}."

# Switch roles for the HAST resources
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 "Unable to switch role to secondary for resource ${disk}."
        exit 1
    fi
    logger -p $log -t $name "Role switched to secondary for resource ${disk}."
done
;;
esac

```

简而言之，在节点成为网络的 master / primary 节点时，脚本会进行下面的操作：

- 在本节点升格为 HAST 存储池的主节点。
- 检查 HAST 存储池上的文件系统。
- 挂载存储池中的文件系统到适当的位置。

当节点成为 backup / secondary 节点时：

- 卸下 HAST 存储池。
- 将本节点降格为 HAST 存储池的从节点。



### 小心

务必注意，上面的脚本只是概念性的介绍。它并不能处理所有可能发生的情况，因此应根据实际情况进行修改，例如启动/停止必要的服务，等等。



### 提示

在前面的例子中，出于示范的目的我们使用的是标准的 UFS 文件系统。为了减少恢复所需的时间，可以使用带日志的 UFS 文件系统，或者使用 ZFS 文件系统。

更具体的信息和例子请参阅 [HAST Wiki](#) 页面。



## 19.18.5. 故障排除

### 19.18.5.1. 一般故障排除提示

HAST 通常都能够无故障地运行，不过，和任何其他软件产品一样，有时它也可能无法以希望的方式运转。导致问题的可能性有很多，但一般来说，首先要确保集群中所有节点的时间是同步的。

当尝试排除 HAST 故障时，应提高 `hastd(8)` 的调试级别。这可以通过在启动 `hastd(8)` 服务时指定 `-d` 参数来实现。需要说明的是，可以多次指定这一参数来进一步提高调试级别。此外，还可以考虑使用 `-F` 参数来启动服务，它会令 `hastd(8)` 服务在前台运行。

### 19.18.5.2. 从脑分裂状态恢复

当集群中的两个节点之间无法相互通讯时，两个节点都会认为自己是主节点，从而导致 **脑分裂** 的状态。这种情形十分危险，因为两个节点会产生互相无法合并的数据。这种情形需要系统管理员实施手工干预。

从这种状态中恢复时，管理员必须决定哪一个节点包含最重要的数据变动（或者手工合并这些改动）并让 HAST 进行一次完整的同步操作，覆盖有问题的那个节点的数据。要完成这个工作，在有问题的节点上执行下面的命令：

```
# hastctl role init <resource>
# hastctl create <resource>
# hastctl role secondary <resource>
```



# 第 20 章 GEOM：模块化磁盘变换框架

原作 Tom Rhodes.

## 20.1. 概述

本章将介绍以 FreeBSD GEOM 框架来使用磁盘。这包括了使用这一框架来配置的主要的 RAID 控制工具。这一章不会深入讨论 GEOM 如何处理或控制 I/O、其下层的子系统或代码。您可以从 [geom\(4\)](#) 联机手册及其众多 SEE ALSO 参考文献中得到这些信息。这一章也不是对 RAID 配置的权威介绍，它只介绍由支持 GEOM 的 RAID 级别。

读完这章，您将了解：

- 通过 GEOM 支持的 RAID 类型。
- 如何使用基本工具来配置和管理不同的 RAID 级别。
- 如何通过 GEOM 使用镜像、条带、加密和挂载在远程的磁盘设备。
- 如何排除挂载在 GEOM 框架上的磁盘设备的问题。

阅读这章之前，您应：

- 理解 FreeBSD 如何处理磁盘设备 ([第 19 章 存储](#))。
- 了解如何配置和安装新的 FreeBSD 内核 ([第 9 章 配置 FreeBSD 的内核](#))。

## 20.2. GEOM 介绍

GEOM 允许访问和控制类 (classes)——主引导记录、BSD 标签 (label)，等等——通过使用 provider，或在 /dev 中的特殊文件。它支持许多软件 RAID 配置，GEOM 能够向操作系统，以及在其上运行的工具提供透明的访问方式。

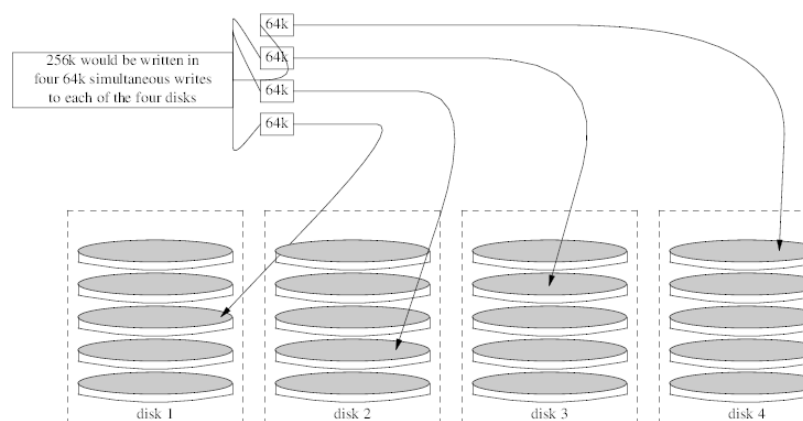
## 20.3. RAID0 - 条带

*## Tom Rhodes # Murray Stokely.*

条带是一种将多个磁盘驱动器合并为一个卷的方法。许多情况下，这是通过硬件控制器来完成的。GEOM 磁盘子系统提供了 RAID0 的软件支持，它也成为磁盘条带。

在 RAID0 系统中，数据被分为多个块，这些块将分别写入阵列的所有磁盘。与先前需要等待系统将 256k 数据写到一块磁盘上不同，RAID0 系统，能够同时分别将打碎的 64k 写到四块磁盘上，从而提供更好的 I/O 性能。这一性能提升还能够通过使用多个磁盘控制器来进一步改进。

在 RAID0 条带中的每一个盘的尺寸必须一样，因为 I/O 请求是分散到多个盘上的，以便让这些盘上的读写并行完成。



过程 20.1. 在未格式化的 ATA 磁盘上建立条带

1. 加载 `geom_stripe.ko` 模块:

```
# kldload geom_stripe
```

2. 确信存在合适的挂载点 (mount point)。如果这个卷将成为根分区，那么暂时把它挂载到其他位置，如 `/mnt`:

```
# mkdir /mnt
```

3. 确定将被做成条带卷的磁盘的设备名，并创建新的条带设备。举例而言，要将两个未用的、尚未分区的 ATA 磁盘 `/dev/ad2` 和 `/dev/ad3` 做成一个条带设备:

```
# gstripe label -v st0 /dev/ad2 /dev/ad3
Metadata value stored on /dev/ad2.
Metadata value stored on /dev/ad3.
Done.
```

4. 接着需要写标准的 `label1`，也就是通常所说的分区表到新卷上，并安装标准的引导代码:

```
# bsdlabel -wB /dev/stripe/st0
```

5. 上述过程将在 `/dev/stripe` 目录中的 `st0` 设备基础上建立两个新设备。这包括 `st0a` 和 `st0c`。这时，就可以在 `st0a` 设备上用下述 `newfs` 命令来建立文件系统了:

```
# newfs -U /dev/stripe/st0a
```

在屏幕上将滚过一些数字，整个操作应该能在数秒内完成。现在可以挂载刚刚做好的卷了。

要挂载刚创建的条带盘:

```
# mount /dev/stripe/st0a /mnt
```

要在启动过程中自动挂载这个条带上的文件系统，需要把关于卷的信息放到 `/etc/fstab` 文件中。为达到此目的，需要创建一个叫 `stripe` 的永久的挂载点:

```
# mkdir /stripe
# echo "/dev/stripe/st0a /stripe ufs rw 2 2" \
  >> /etc/fstab
```

此外，`geom_stripe.ko` 模块也必须通过在 `/boot/loader.conf` 中增加下述设置，以便在系统初始化过程中自动加载:

```
# echo 'geom_stripe_load="YES"' >> /boot/loader.conf
```

## 20.4. RAID1 - 镜像

镜像在许多公司和家庭用户使用的一种无须中断的备份技术。简单地说，镜像的概念就是磁盘B是同步复制 (replicate) 的磁盘A的副本，或者磁盘C+D是 diskA+B 的同步复制副本，等等。无论磁盘配置如何，这种技术的共同特点都是一块磁盘或分区的内容会同步复制到另外的地方。这样，除了能够很容易地恢复信息之外，还能够在无须中断服务或访问的情况下进行备份，甚至直接将副本送到数据保安公司异地储存。

在开始做这件事之前，首先请准备两个容量相同的磁盘驱动器，下面的例子假定它们都是使用直接访问方式 (Direct Access, `da(4)`) 的 SCSI 磁盘。

### 20.4.1. 对主磁盘进行镜像

假定您现有系统中的 FreeBSD 安装到了第一个，也就是 `da0` 盘上，则应告诉 `gmirror(8)` 将主要数据保存在这里。

在开始构建镜像卷之前，可以启用更多的调试信息，并应开放对设备的完全访问。这可以通过将 `sysctl(8)` 变量 `kern.geom.debugflags` 设置为下面的值来实现：

```
# sysctl kern.geom.debugflags=17
```

接下来需要创建镜像。这个过程的第一步是在主磁盘上保存元数据信息，也就是用下面的命令来创建 `/dev/mirror/gm` 设备：



#### 警告

在引导用的设备基础上新建镜像时，有可能会造成保存在磁盘上最后一个扇区的数据丢失。在新安装 FreeBSD 之后立即创建镜像可以降低此风险。下面的操作与默认的 FreeBSD 9.X 安装过程不兼容，因为它采用了新的 GPT 分区格式。GEOM 会覆盖 GPT 元数据，这会导致数据丢失，并有可能导致系统无法引导。

```
# gmirror label -vb round-robin gm0 /dev/da0
```

系统应给出下面的回应：

```
Metadata value stored on /dev/da0.
Done.
```

初始化 GEOM，这步操作会加载内核模块 `/boot/kernel/geom_mirror.ko`：

```
# gmirror load
```



#### 注意

当这个命令运行完之后，系统会在 `/dev/mirror` 目录中创建设备节点 `gm0`。

配置在系统初始化过程中自动加载 `geom_mirror.ko`：

```
# echo 'geom_mirror_load="YES"' >> /boot/loader.conf
```

编辑 `/etc/fstab` 文件，将其中先前的 `da0` 改为新的镜像设备 `gm0`。



## 注意

如果 `vi(1)` 是你喜欢的编辑器，以下则是完成此项任务的一个简便方法：

```
# vi /etc/fstab
```

在 `vi(1)` 中备份现有的 `fstab` 内容，具体操作是 `:w /etc/fstab.bak`。接着，把所有旧的 `da0` 替换成 `gm0`，也就是输入命令 `:%s/da/mirror\gm/g`。

修改完后的 `fstab` 文件应该是下面的样子。磁盘驱动器是 SCSI 或 ATA 甚至 RAID 都没有关系，最终的结果都是 `gm`。

```
# Device Mountpoint FStype Options Dump Pass#
/dev/mirror/gm0s1b none swap sw 0 0
/dev/mirror/gm0s1a / ufs rw 1 1
/dev/mirror/gm0s1d /usr ufs rw 0 0
/dev/mirror/gm0s1f /home ufs rw 2 2
#/dev/mirror/gm0s2d /store ufs rw 2 2
/dev/mirror/gm0s1e /var ufs rw 2 2
/dev/acd0 /cdrom cd9660 ro,noauto 0 0
```

重启系统：

```
# shutdown -r now
```

在系统初始化过程中，新建的 `gm0` 会代替 `da0` 设备工作。系统完成初始化之后，可以通过检查 `mount` 命令的输出来查看效果：

```
# mount
Filesystem      1K-blocks    Used    Avail Capacity  Mounted on
/dev/mirror/gm0s1a 1012974 224604 707334    24% /
devfs              1         1         0    100% /dev
/dev/mirror/gm0s1f 45970182 28596 42263972    0% /home
/dev/mirror/gm0s1d 6090094 1348356 4254532    24% /usr
/dev/mirror/gm0s1e 3045006 2241420 559986    80% /var
devfs              1         1         0    100% /var/named/dev
```

这个输出是正常的。最后，使用下面的命令将 `da1` 磁盘加到镜像卷中，以开始同步过程：

```
# gmirror insert gm0 /dev/da1
```

在构建镜像卷的过程中，可以用下面的命令查看状态：

```
# gmirror status
```

一旦镜像卷的构建操作完成，这个命令的输出就会变成这样：

```
      Name    Status  Components
mirror/gm0  COMPLETE  da0
              da1
```

如果有问题或者构建仍在进行，输出中的 `COMPLETE` 就会是 `DEGRADED`。

## 20.4.2. 故障排除

### 20.4.2.1. 系统拒绝引导

如果系统引导时出现类似下面的提示：

```
ffs_mountroot: can't find rootvp
```

```
Root mount failed: 6
mountroot>
```

这种情况应使用电源或复位按钮重启机器。在引导菜单中，选择第六 (6) 个选项。这将让系统进入 loader(8) 提示符。在此处手工加载内核模块：

```
OK? load geom_mirror
OK? boot
```

如果这样做能解决问题，则说明由于某种原因模块没有被正确加载。检查 `/boot/loader.conf` 中相关条目是否正确。如果问题仍然存在，可以在内核配置文件中加入：

```
options GEOM_MIRROR
```

然后重新编译和安装内核来解决这个问题。

### 20.4.3. 从磁盘故障中恢复

磁盘镜像的一大好处是在当其中一个磁盘出现故障时，可以很容易地将其替换掉，并且通常不会丢失数据。

考虑前面的 RAID1 配置，假设 `da1` 出现了故障并需要替换，要替换它，首先确定哪个磁盘出现了故障，并关闭系统。此时，可以用换上新的磁盘，并重新启动系统。这之后可以用下面的命令来完成磁盘的替换操作：

```
# gmirror forget gm0
```

```
# gmirror insert gm0 /dev/da1
```

在重建过程中可以用 `gmirror status` 命令来监看进度。就是这样简单。

## 20.5. RAID3 - 使用专用校验设备的字节级条带

*Written by Mark Gladman # Daniel Gerzo.*

*Based on documentation by Tom Rhodes # Murray Stokely.*

RAID3 是一种将多个磁盘组成一个卷的技术，在这个配置中包含一个专用于校验的盘。在 RAID3 系统中，数据会以字节为单位拆分并写入除校验盘之外的全部驱动器中。这意味着从 RAID3 中读取数据时将会访问所有的驱动器。采用多个磁盘控制器可以进一步改善性能。RAID3 阵列最多可以容忍其中的 1 个驱动器出现故障，它可以提供全部驱动器总容量的  $1 - 1/n$ ，此处  $n$  是阵列中的磁盘数量。这类配置比较适合保存大容量的数据，例如多媒体文件。

在建立 RAID3 阵列时，至少需要 3 块磁盘。所有的盘的尺寸必须一致，因为 I/O 请求会并发分派到不同的盘上。另外，由于 RAID3 本身的设计，盘的数量必须恰好是 3, 5, 9, 17, 等等 ( $2^n + 1$ )。

### 20.5.1. 建立专用的 RAID3 阵列

在 FreeBSD 中，RAID3 是通过 [graid3\(8\)](#) GEOM class 实现的。在 FreeBSD 中建立专用的 RAID3 阵列需要下述步骤。



#### 注意

虽然理论上从 RAID3 阵列启动 FreeBSD 是可行的，但这并不常见，也不推荐您这样做。

1. 首先，在引导加载器中用下面的命令加载 `geom_raid3.ko` 内核模块：

```
# raid3 load
```

此外，也可以通过命令行手工加载 `geom_raid3.ko` 模块：

```
# kldload geom_raid3.ko
```

2. 创建用于挂载卷的挂点目录：

```
# mkdir /multimedia/
```

3. 确定将要加入阵列的磁盘设备名，并创建新的 RAID3 设备。最终，这个设备将代表整个阵列。下面的例子使用三个未经分区的 ATA 磁盘：`ada1` 和 `ada2` 保存数据，而 `ada3` 用于校验。

```
# raid3 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. 为新建的 `gr0` 设备分区，并在其上创建 UFS 文件系统：

```
# gpart create -s GPT /dev/raid3/gr0
# gpart add -t freebsd-ufs /dev/raid3/gr0
# newfs -j /dev/raid3/gr0p1
```

屏幕上会滚过许多数字，这个过程需要一段时间才能完成。此后，您就完成了创建卷的全部操作，可以挂载它了。

5. 最后一步是挂载文件系统：

```
# mount /dev/raid3/gr0p1 /multimedia/
```

现在可以使用 RAID3 阵列了。

为了让上述配置在系统重启后继续可用，还需要进行一些额外的配置操作。

1. 在挂载卷之前必须首先加载 `geom_raid3.ko` 模块。将下面的配置添加到 `/boot/loader.conf` 文件中，可以让系统在引导过程中自动加载这个模块：

```
geom_raid3_load="YES"
```

2. 您需要在 `/etc/fstab` 文件中加入下列配置，以便让系统引导时自动挂载阵列上的文件系统：

```
/dev/raid3/gr0p1 /multimedia ufs rw 2 2
```

## 20.6. GEOM Gate 网络设备

通过 `gate` 工具，GEOM 支持以远程方式使用设备，例如磁盘、CD-ROM、文件等等。这和 NFS 类似。

在开始工作之前，首先要创建一个导出文件。这个文件的作用是指定谁可以访问导出的资源，以及提供何种级别的访问授权。例如，要把第一块 SCSI 盘的第四个 slice 导出，对应的 `/etc/gg.exports` 会是类似下面的样子：

```
192.168.1.0/24 RW /dev/da0s4d
```

这表示允许同属私有子网的所有机器访问 `da0s4d` 分区上的文件系统。

要导出这个设备，首先请确认它没有被挂接，然后是启动 `ggated(8)` 服务：

```
# ggated
```

现在我们将在客户机上 `mount` 该设备，使用下面的命令：



```
# ggatec create -o rw 192.168.1.1 /dev/da0s4d
ggate0
# mount /dev/ggate0 /mnt
```

到此为止，设备应该已经可以通过挂载点 `/mnt` 访问了。



### 注意

请注意，如果设备已经被服务器或网络上的任何其他机器挂载，则前述操作将会失败。

如果不再需要使用这个设备，就可以使用 `umount(8)` 命令来安全地将其卸下了，这一点和其他磁盘设备类似。

## 20.7. 为磁盘设备添加卷标

在系统初始化的过程中，FreeBSD 内核会为检测到的设备创建设备节点。这种检测方式存在一些问题，例如，在通过 USB 添加设备时应如何处理？很可能有闪存盘设备最初被识别为 `da0` 而在这之后，则由 `da0` 变成了 `da1`。而这则会在挂载 `/etc/fstab` 中的文件系统时造成问题，这些问题，还可能在系统引导时导致无法正常启动。

解决这个问题的一个方法是以连接拓扑方式链式地进行 SCSI 设备命名，这样，当在 SCSI 卡上增加新设备时，这些设备将使用一个未用的编号。但如果 USB 设备取代了主 SCSI 磁盘的位置呢？由于 USB 通常会在 SCSI 卡之前检测到，因此很可能出现这种现象。当然，可以通过在系统引导之后再插入这些设备来绕过这个问题。另一种绕过这个问题的方法，则是只使用 ATA 驱动器，并避免在 `/etc/fstab` 中列出 SCSI 设备。

还有一种更好的解决方法。通过使用 `glabel` 工具，管理员或用户可以为磁盘设备打上标签，并在 `/etc/fstab` 中使用这些标签。由于 `glabel` 会将标签保存在对应 `provider` 的最后一个扇区，在系统重启之后，它仍会持续存在。因此，通过将具体的设备替换为使用标签表示，无论设备节点变成什么，文件系统都能够顺利地完成挂载。



### 注意

这并不是说标签一定是永久性的。`glabel` 工具既可以创建永久性标签，也可以创建临时性标签。在重启时，只有永久性标签会保持。请参见联机手册 `glabel(8)` 以了解两者之间的差异。

### 20.7.1. 标签类型和使用示范

有两种类型的标签，一种是普通标签，另一种是文件系统标签。标签可以是永久性的或暂时性的。永久性的标签可以通过 `tunefs(8)` 或 `newfs(8)` 命令创建。根据文件系统的类型，它们将在 `/dev` 下的一个子目录中被创建。例如，UFS2 文件系统的标签会创建到 `/dev/ufs` 目录中。永久性的标签还可以使用 `glabel label` 创建。它们不再是文件系统特定的，而是会在 `/dev/label` 目录中被创建。

暂时性的标签在系统下次重启时会消失，这些标签会创建到 `/dev/label` 目录中，很适合测试之用。可以使用 `glabel create` 创建暂时性的标签。请参阅 `glabel(8)` 手册页以获取更多详细信息。

要为一个 UFS2 文件系统创建永久性标签，而不破坏其上的数据，可以使用下面的命令：

```
# tunefs -L home /dev/da3
```



### 警告

如果文件系统满了，这可能会导致数据损坏；不过，如果文件系统快满了，此时应首先删除一些无用的文件，而不是增加标签。

现在，您应可以在 `/dev/ufs` 目录中看到标签，并将其加入 `/etc/fstab`：

```
/dev/ufs/home /home          ufs      rw          2          2
```



### 注意

当运行 `tunefs` 时，应首先卸下文件系统。

现在可以像平时一样挂载文件系统了：

```
# mount /home
```

现在，只要在系统引导时通过 `/boot/loader.conf` 配置加载了内核模块 `geom_label.ko`，或在联编内核时指定了 `GEOM_LABEL` 选项，设备节点由于增删设备而顺序发生变化时，就不会影响文件系统的挂载了。

通过使用 `newfs` 命令的 `-L` 参数，可以在创建文件系统时为其添加默认的标签。请参见联机手册 [newfs\(8\)](#) 以了解进一步的详情。

下列命令可以清除标签：

```
# glabel destroy home
```

以下的例子展示了如何为一个启动磁盘打上标签。

## 例 20.1. 为启动磁盘打上标签

为启动磁盘打上永久性标签，系统应该能够正常启动，即使磁盘被移动到了另外一个控制器或者转移到了一个不同的系统上。此例中我们假设使用了一个 ATA 磁盘，当前这个设备被系统识别为 `ad0`。还假设使用了标准的 FreeBSD 分区划分方案，`/`、`/var`、`/usr` 和 `/tmp` 文件系统，还有一个 `swap` 分区。

重启系统，在 [loader\(8\)](#) 提示符下键入 4 启动到单用户模式。然后输入以下的命令：

```
# 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
```

系统加继续启动进入多用户模式。在启动完毕后，编辑 `/etc/fstab` 用各自的标签替换下常规的设备名。最终 `/etc/fstab` 看起来差不多是这样的：

```
# 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
```

现在可以重启系统了。如果一切顺利的话，系统可以正常启动并且 `mount` 命令显示：

```
# 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)
```

从 FreeBSD 7.2 开始，`glabel(8)` class 新增了一种用于 UFS 文件系统唯一标识符，`ufsid` 的标签支持。这些标签可以在 `/dev/ufsid` 目录中找到，它们会在系统引导时自动创建。在 `/etc/fstab` 机制中，也可以使用 `ufsid` 标签。您可以使用 `glabel status` 命令来获得与文件系统对应的 `ufsid` 标签列表：

```
% glabel status
          Name  Status  Components
ufsid/486b6fc38d330916  N/A    ad4s1d
ufsid/486b6fc16926168e  N/A    ad4s1f
```

在上面的例子中 `ad4s1d` 代表了 `/var` 文件系统，而 `ad4s1f` 则代表了 `/usr` 文件系统。您可以使用这些 `ufsid` 值来挂载它们，在 `/etc/fstab` 中配置类似这样：

```
/dev/ufsid/486b6fc38d330916  /var      ufs      rw         2         2
/dev/ufsid/486b6fc16926168e  /usr      ufs      rw         2         2
```

所有包含了 `ufsid` 的标签都可以用这种方式挂载，从而消除了需要手工创建永久性标签的麻烦，而又能够提供提供与设备名无关的挂载方式的便利。

## 20.8. 通过 GEOM 实现 UFS 日志

随着 FreeBSD 7.0 的发布，提供了长期为人们所期待的日志功能的实现。这个实现采用了 GEOM 子系统，可以很容易地使用 `gjournal(8)` 工具来进行配置。

日志是什么？日志的作用是保存文件系统事务的记录，换言之，完成一次完整的磁盘写入操作所需的变动，这些记录会在元数据以及文件数据写盘之前，写入到磁盘中。这种事务日志可以在随后用于重放并完成文件系统事务，以避免文件系统出现不一致的问题。

这种方法是另一种阻止文件系统丢失数据并发生不一致的方法。与 Soft Updates 追踪并确保元数据更新顺序这种方法不同，它会实际地将日志保存到指定为此项任务保留的磁盘空间上，在某些情况下可全部存放到另外一块磁盘上。

与其他文件系统的日志实现不同，`gjournal` 采用的是基于块，而不是作为文件系统的一部分的方式 - 它只是作为一种 GEOM 扩展实现。

如果希望启用 `gjournal`，FreeBSD 内核需要下列选项 - 这是 FreeBSD 7.0 以及更高版本系统上的默认配置：

```
options UFS_GJOURNAL
```

如果使用日志的卷需要在启动的时候被挂载，还需加载 `geom_journal.ko` 内核模块，将以下这行加入 `/boot/loader.conf`：

```
geom_journal_load="YES"
```

这个功能也可被编译进一个定制的内核，需在内核配置文件中加入以下这行：

```
options GEOM_JOURNAL
```

现在，可以为空闲的文件系统创建日志了。对于新增的 SCSI 磁盘 `da4`，具体的操作步骤为：

```
# gjournal load
# gjournal label /dev/da4
```

这样，就会出现一个与 `/dev/da4` 设备节点对应的 `/dev/da4.journal` 设备节点。接下来，可以在这个设备上建立文件系统：

```
# newfs -O 2 -J /dev/da4.journal
```

这个命令将建立一个包含日志设备的 UFS2 文件系统。

然后就可以用 `mount` 命令来挂接设备了：

```
# mount /dev/da4.journal /mnt
```



### 注意

当磁盘包含多个 slice 时，每个 slice 上都会建立日志。例如，如果有 `ad4s1` 和 `ad4s2` 这两个 slice，则 `gjournal` 会建立 `ad4s1.journal` 和 `ad4s2.journal`。

出于性能考虑，可能会希望在其他磁盘上保存日志。对于这类情形，应该在启用日志的设备后面，给出日志提供者或存储设备。在暨存的文件系统上，可以用 `tunefs` 来启用日志；不过，在尝试修改文件系统之前，您应对其进行备份。多数情况下，如果无法创建实际的日志，`gjournal` 就会失败，并且不会防止由于不当使用 `tunefs` 而造成的数据丢失。

对于 FreeBSD 系统的启动磁盘使用日志也是可能的。请参阅 [Implementing UFS Journaling on a Desktop PC](#) 以获得更多详细信息。

# 第 21 章 文件系统 Support

Written by Tom Rhodes.

## 21.1. 概述

文件系统对于任何操作系统来说都是一个不可缺的部分。它们允许用户上传和存储文件，提供对数据的访问，当然，是使硬盘能具有实际的用途。不同的操作系统通常都有一个共同的主要方面，那就是它们原生的文件系统。在 FreeBSD 上这个文件系统通常被称为快速文件系统或者 FFS，这是基于原来的 Unix™ 文件系统，通常也被称为 UFS。这是 FreeBSD 用于在磁盘上访问数据的原生的文件系统。

FreeBSD 也支持数量繁多的不同的文件系统，用于提供本地从其他操作系统上访问数据的支持，那些就是指存放在本地挂载的 USB 存储设备，闪存设备和硬盘上的数据。还支持一些非原生的文件系统。这些文件系统是在其他的操作系统上开发的，像 Linux® 的扩展文件系统 (EXT)，和 Sun™ 的 Z 文件系统 (ZFS)。

FreeBSD 上对于各种文件系统的支持分成不同的层次。一些要求加载内核模块，另外的可能要求安装一系列的工具。这一章节旨在帮助 FreeBSD 用户在他们的系统上访问其他的文件系统，由 Sun™ 的 Z 文件系统开始。

在阅读了这一章节之后，你将了解：

- 原生与被支持的文件系统之间的区别。
- FreeBSD 支持哪些文件系统。
- 如何起用，配置，访问和使用非原生的文件系统。

在阅读这章以前，你应该：

- 了解 UNIX® 和 FreeBSD 基本知识 (第 4 章 UNIX 基础)。
- 熟悉基本的内核配置/编译方法 (第 9 章 配置 FreeBSD 的内核)。
- 熟悉在 FreeBSD 上安装第三方软件 (第 5 章 安装应用程序: Packages 和 Ports)。
- 熟悉 FreeBSD 上的磁盘，存储和设备名 (第 19 章 存储)。

## 21.2. Z 文件系统 (ZFS)

Z 文件系统是由 Sun™ 开发使用存储池方法的新技术。这就是说只有在需要存储数据的时候空间才会被使用。它也为保护数据最大完整性而设计的，支持数据快照，多份拷贝和数据校验。增加了被称为 RAID-Z 的新的数据复制类型。RAID-Z 是类似于 RAID5 类型，但被设计成防止写入漏洞。

### 21.2.1. 调整 ZFS

ZFS 子系统需利用到大量的系统资源，所以可能需要一些调校来为日常应用提供最大化的效能。作为 FreeBSD 的一项试验性的特性，这可能在不久的将来有所变化；无论如何，下面的这些步骤是我们推荐的：

#### 21.2.1.1. 内存

总共的系统内存至少应有 1GB，推荐 2GB 或者更多。在此处所有的例子中，我们使用了 1GB 内存的系统并配合了一些恰当的调校。

有些人在少于 1GB 内存的环境有幸正常使用，但是在这样有限的物理内存的条件下，当系统的负载很高时，FreeBSD 极有可能因于内存耗尽而崩溃。

### 21.2.1.2. 内核配置

我们建议把未使用的驱动和选项从内核配置文件中去除。既然大部份的驱动都有以模块的形式存在，它们就可以很容易的通过 `/boot/loader.conf` 加载。

i386™ 构架的用户应在内核配置文件中加入以下的选项，重新编译内核并重启机器：

```
options KVA_PAGES=512
```

这个选项将扩展内核的地址空间，因而允许 `vm.kvm_size` 能够超越 1 GB 的限制(PAE为 2 GB)。为了找出这个选项最合适的值，把以兆(MB)为单位所需的地址空间除以 4 得到。在这个例子中，512 则为 2 GB。

### 21.2.1.3. Loader 可调参数

所有构架上 FreeBSD 都应该加大 `kmem` 地址空间。在有 1GB 物理内存的测试系统上，在 `/boot/loader.conf` 中加入如下的参数并且重启后通过了测试。

```
vm.kmem_size="330M"
vm.kmem_size_max="330M"
vfs.zfs.arc_max="40M"
vfs.zfs.vdev.cache.size="5M"
```

更多 ZFS 相关推荐调校的细节请参阅 <http://wiki.freebsd.org/ZFSTuningGuide>。

## 21.2.2. 使用 ZFS

FreeBSD 有一种启动机制能在系统初始化时挂载 ZFS 存储池。可以通过以下的命令设置：

```
# echo 'zfs_enable="YES"' >> /etc/rc.conf
# /etc/rc.d/zfs start
```

这份文档剩余的部分假定系统中有 3 块 SCSI 磁盘可用，它们的设备名分别为 `da0`，`da1` 和 `da2`。IDE 硬件的用户可以使用 `ad` 代替 SCSI。

### 21.2.2.1. 单个磁盘存储池

在单个磁盘上创建一个简单，非冗余的 ZFS，使用 `zpool` 命令：

```
# zpool create example /dev/da0
```

可以通过 `df` 的输出查看新的存储池：

```
# 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
```

这份输出清楚的表明了 `example` 存储池不仅创建成功而且被挂载了。我们能像访问普通的文件系统那样访问它，就像以下例子中演示的那样，用户能够在上面创建文件并浏览：

```
# 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
```

遗憾的是这个存储池并没有利用到 ZFS 的任何特性。在这个存储池上创建一个文件系统，并启用压缩：

```
# zfs create example/compressed
```

```
# zfs set compression=gzip example/compressed
```

现在 `example/compressed` 是一个启用了压缩的 ZFS 文件系统了。可以尝试复制一些大的文件到 `/example/compressed`。

使用这个命令可以禁用压缩:

```
# zfs set compression=off example/compressed
```

使用如下的命令卸载这个文件系统，并用 `df` 工具确认:

```
# 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
```

重新挂在这个文件系统使之能被访问，并用 `df` 确认:

```
# 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
```

存储池与文件系统也可通过 `mount` 的输出查看:

```
# 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)
```

正如前面所提到的，ZFS 文件系统，在创建之后就能像普通的文件系统那样使用。然而，还有很多其他的特性是可用的。在下面的例子中，我们将创建一个新的文件系统，`data`。并要在上面存储些重要的文件，所以文件系统需要被设置成把每一个数据块都保存两份拷贝:

```
# zfs create example/data
# zfs set copies=2 example/data
```

现在可以再次使用 `df` 查看数据和空间的使用状况:

```
# 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
```

请注意存储池上的每一个文件系统都有着相同数量的可用空间。这就是我们在这些例子中使用 `df` 的原因，是为了文件系统都是从相同的存储池取得它们所需的空间。ZFS 去掉了诸如卷和分区之类的概念，并允许多个文件系统占用同一个存储池。不再需要文件系统与存储池的时候能像这样销毁它们:

```
# zfs destroy example/compressed
# zfs destroy example/data
# zpool destroy example
```

磁盘无法避免的会坏掉和停止运转。当这块磁盘坏掉的时候，上面的数据都将丢失。一个避免因磁盘损坏而丢失数据的方法是使用 RAID。ZFS 在它的存储池设计中支持这样的特性，这便是下一节将探讨的。

### 21.2.2.2. ZFS RAID-Z

正如前文中所提到的，这一章节将假设存在 3 个 SCSI 设备，`da0`，`da1` 和 `da2`（或者 `ad0` 和超出此例使用了 IDE 磁盘）。使用如下的命令创建一个 RAID-Z 存储池：

```
# zpool create storage raidz da0 da1 da2
```



#### 注意

Sun™ 推荐在一个 RAID-Z 配置中使用的磁盘数量为 3 至 9 块。如果你要求在单独的一个存储池中使用 10 块或更多的磁盘，请考虑分拆成更小 RAID-z 组。如果你只有 2 块磁盘，并仍然需要冗余，请考虑使用 ZFS 的 `mirror` 特性。更多细节请参考 [zpool\(8\)](#) 手册页。

`zpool storage` 至此就创建好了。可以如前文提到的那样使用 `mount(8)` 和 `df(1)` 确认。如需配给更多的磁盘设备则把它们加这个列表的后面。在存储池上创建一个叫 `home` 的文件系统，用户的文件最终都将被保存在上面：

```
# zfs create storage/home
```

像前文中提到的那样，用户的目录与文件也可启用压缩并保存多份拷贝，可通过如下的命令完成：

```
# zfs set copies=2 storage/home
# zfs set compression=gzip storage/home
```

把用户的数据都拷贝过来并创建一个符号链接，让他们开始使用这个新的目录：

```
# cp -rp /home/* /storage/home
# rm -rf /home /usr/home
# ln -s /storage/home /home
# ln -s /storage/home /usr/home
```

现在用户的数据应该都保存在新创建的 `/storage/home` 上了。测试添加一个新用户并以这个身份登录。

尝试创建一个可日后用来回退的快照：

```
# zfs snapshot storage/home@08-30-08
```

请注意快照选项将只会抓取一个真实的文件系统，而不是某个用户目录或文件。`@` 字符为文件系统名或卷名的分隔符。当用户目录被损坏时，可用如下命令恢复：

```
# zfs rollback storage/home@08-30-08
```

获得所有可用快照的列表，可使用 `ls` 命令查看文件系统的 `.zfs/snapshot` 目录。例如，执行如下命令来查看之前抓取的快照：

```
# ls /storage/home/.zfs/snapshot
```

可以编写一个脚本来每月定期抓取用户数据的快照，久而久之，快照可能消耗掉大量的磁盘空间。之前创建的快照可用以下命令删除：

```
# zfs destroy storage/home@08-30-08
```

在所有这些测试之后，我们没有理由再把 `/store/home` 这样放置了。让它称为真正的 `/home` 文件系统：

```
# zfs set mountpoint=/home storage/home
```



使用 `df` 和 `mount` 命令将显示现在系统把我们的文件系统真正当作了 `/home`:

```
# 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
```

这样就基本完成了 RAID-Z 的配置了。使用夜间 [periodic\(8\)](#) 获取有关文件系统创建之类的状态更新，执行如下的命令：

```
# echo 'daily_status_zfs_enable="YES"' >> /etc/periodic.conf
```

### 21.2.2.3. 修复 RAID-Z

每一种软 RAID 都有监测它们状态的方法。ZFS 也不例外。可以使用如下的命令查看 RAID-Z 设备：

```
# zpool status -x
```

如果所有的存储池处于健康状态并且一切正常的话，将返回如下信息：

```
all pools are healthy
```

如果存在问题，可能是一个磁盘设备下线了，那么返回的存储池的状态将看上去是类似这个样子的：

```
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
```

在这个例子中，这是由管理员把此设备下线后的状态。可以使用如下的命令将磁盘下线：

```
# zpool offline storage da1
```

现在切断系统电源之后就可以替换下 `da1` 了。当系统再次上线时，使用如下的命令替换磁盘：

```
# zpool replace storage da1
```

至此可用不带 `-x` 标志的命令再次检查状态：

```
# 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
```

在这个例子中，一切都显示正常。

#### 21.2.2.4. 数据校验

正如前面所提到的，ZFS 使用 **校验和(checksum)** 来检查存储数据的完整性。这时在文件系统创建时自动启用的，可使用以下的命令禁用：

```
# zfs set checksum=off storage/home
```

这不是个明智的选择，因为校验和 不仅非常有用而且只需占用少量的存储空间。 并且启用它们也不会明显的消耗过多资源。 启用后就可以让 ZFS 使用校验和校验来检查数据的完整。 这个过程通常称为“scrubbing”。可以使用以下的命令检查 **storage** 存储池里数据的完整性：

```
# zpool scrub storage
```

这个过程需花费相当长的时间，取决于存储的数据量。而且 I/O 非常密集，所以在任何时间只能执行一个这样的操作。在 scrub 完成之后，状态就会被更新，可使用如下的命令查看：

```
# 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
```

这个例子中完成时间非常的清楚。这个特性可以帮助你很长的一段时间内确保数据的完整。

Z 文件系统有更多的选项，请参阅 [zfs\(8\)](#) 和 [zpool\(8\)](#) 手册页。

# 第 22 章 Vinum 卷管理程序

原作 Greg Lehey.

## 22.1. 概述

无论您有什么样的磁盘，总会有一些潜在问题：

- 它们可能容量太小。
- 它们可能速度太慢。
- 它们可能也太不可靠。

针对这些问题，人们提出并实现了许多不同的解决方案。为了应对这些问题，一些用户采用了多个，有时甚至是冗余的磁盘这类方法。除了支持许多种不同的硬件 RAID 控制器之外，FreeBSD 的基本系统中包括了 Vinum 卷管理器，它是一个用以实现虚拟磁盘驱动器的块设备。Vinum 是一种称为卷管理器，或者说用于解决前面这三种问题的虚拟磁盘驱动程序。Vinum 能够提供比传统磁盘系统更好的灵活性、性能和可靠性，并实现了能够单独或配合使用 RAID-0、RAID-1 和 RAID-5 模型。

这一章对传统磁盘存储的潜在问题进行了简要说明，并介绍了 Vinum 卷管理器。



### 注意

从 FreeBSD 5 开始，对 Vinum 进行了重写，以便使其符合 GEOM 架构（[第 20 章 GEOM：模块化磁盘变换框架](#)），同时保留其原有的设计创意、术语，以及保存在磁盘上的元数据格式。这一重写的版本称为 gvinum（表示 GEOM vinum）。接下来的文字中 Vinum 是一个抽象的名字，通常并不具体指某一特定的实现。新版本中所有的指令都应通过 gvinum 命令来操作，而对应的内核模块的名字，也由 vinum.ko 改为了 geom\_vinum.ko，而在 /dev/vinum 中的所有设备节点，也改为放到了 /dev/gvinum。从 FreeBSD 6 开始，旧版的 Vinum 实现已不再提供。

## 22.2. 磁盘容量太小

磁盘越大，存储的数据也就越多。您经常会发现您需要一个比您可使用的磁盘大得多的文件系统。无可否认，这个问题已经没有了十年前那样严峻了，但它仍然存在。通过创建一个在许多磁盘上存储数据的抽象设备，一些系统可以解决这个问题。

## 22.3. 访问瓶颈

现代系统经常需要一个高度并发的方式来访问数据。例如，巨大的 FTP 或 HTTP 服务器可以支持数千计的并发会话，可以有多个连到外部世界的 100 Mbit/s，这远远地超过了绝大多数磁盘的数据传输速率。

当前的磁盘驱动器最高可以以 70 MB/s 的速度传输数据，但这个值在一个有许多不受约束的进程访问一个驱动器的环境中变得并不重要，它们可能只完成了这些值的一小部分。这样一种情况下，从磁碟子系统的角度来看问题就更加有趣：重要的参数是在子系统上的负荷，换句话说就是传输占用了驱动器多少时间。

在任何磁盘传输中，驱动器必须先寻道，等待磁头访问第一个扇区，然后执行传输。这些动作看起来可能很细小：我们不会感有任何中断。

假设传输10 kB数据，：现在的高性能磁盘平均寻道时间是3.5ms。最快的驱动器可以旋转在15,000 rpm，，所以平均寻址时间为2ms。在70 MB/s的速度传输时，数据的传输时间大约150 μs，几乎无法和寻址时间相比。在这样一种情况下，高效的传输也会降低到1 MB/s 显然传输的快慢依赖与所传输数据的大小。

对于这个瓶颈的一般和明显的解决方法是采用“多个磁盘”：而不是只使用一个大磁盘，它使用几个比较小的磁盘联合起来形成一个大的磁盘。每个磁盘都可以独立地进行传输数据，所以通过使用多个磁盘大大提高了数据吞吐量。

当然，所要求的吞吐量的提高要比磁盘的数量小得多。尽管每个驱动器并行传输数据，但没有办法确保请求能够平均分配到每个驱动器上。不可避免一个驱动器的负载可能比另一个要高得多。

磁盘的负载平衡很大程度依赖于驱动器上数据的共享方式。在下面的讨论中，将磁盘存储想象成一个巨大的数据扇区，像一本书的页那样用编号来设定地址。最明显的方法是把虚拟磁盘分成许多连续的扇区组，每个扇区大小就是独立的磁盘大小，用这种方法来存储数据，就像把一本厚厚的书分成很多小的章节。这个方法叫做串联 它有一个优点就是磁盘不需要有任何特定的大小关系。当访问到的虚拟磁盘根据它的地址空间来分布的时候，它能工作得很好。当访问集中在一个比较小的区域的时候，性能的提高没有显著的改进。图 22.1 “串联组织” 举例说明了用串联组织的方式来分配存储单元的顺序。

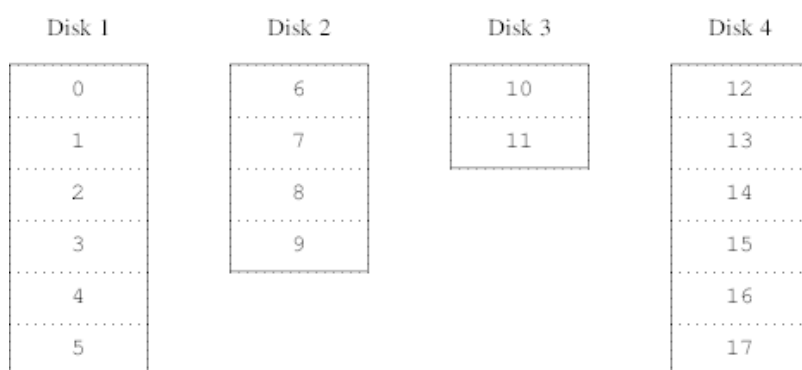


图 22.1. 串联组织

另外一种影射方法是把地址空间分布在比较小的容量相同的磁盘上，从而能够在不同的设备上存储它们。例如，前256个扇区可能存储在第一个磁盘上，接着的256个扇区存储在另一个磁盘上等等。写满最后一个磁盘后，进程会重复以前的工作，直到所有的磁盘被写满。这个影射叫做分段(striping)或者 RAID-0<sup>1</sup>。分段要求很精确地寻址，通过多个磁盘进行数据传输的时候，它可能会引起额外的I/O 负载，但它也可能提供更多的连续负载。图 22.2 “分段组织” 显示了用分段形式分配的存储单元的顺序。

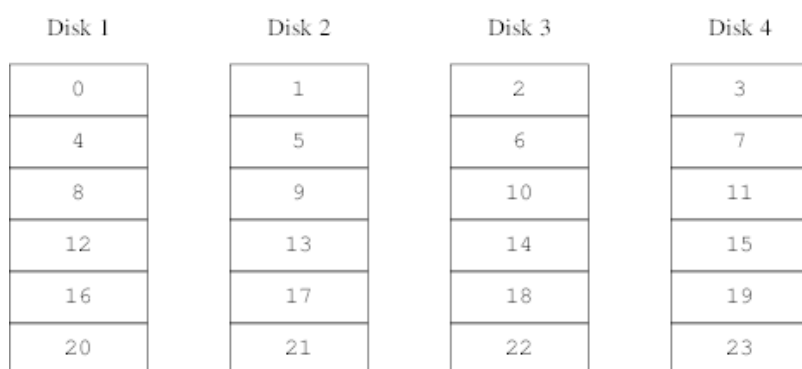


图 22.2. 分段组织

<sup>1</sup>RAID 代表廉价冗余磁盘阵列 (Redundant Array of Inexpensive Disks) 提供各种容错机制，但后面这个术语可能会有些让人误解：它不提供冗余功能。

## 22.4. 数据的完整性

现时磁盘的最后一个问题是它们不太可靠。虽然磁盘驱动器的可靠性在过去几年有了很大的提高，但它们仍然是服务器中最容易损坏的核心组件。当它们发生故障的时候，结果可能是灾难性的：替换坏的磁盘驱动器并恢复数据可能要花费几天时间。

解决这个问题的传统方法是建立镜像，在不同的物理硬件上对数据做两个副本。根据 RAID 级别出现的时间顺序，这个技术也被叫做 RAID 级别1 或者 RAID-1。任何写到卷的数据也会被写到镜像上，所以可以从任何一个副本读取数据，如果其中有一个出现故障，数据也还可以从其他驱动器上访问到。

镜像有两个问题：

- 价格。它需要两倍的存储容量。
- 性能影响。写入操作必须在两个驱动器上执行，所以它们 花费两倍的带宽。读取数据并不会影响性能：它们甚至看起来会更快。

一个可选的方案采用 奇偶校验 的方式，用以实现 RAID 2、3、4 和 5。这其中，RAID-5 是我们最感兴趣的。在 Vinum 的实现中，这是一个条带组织结构的变体，其中，每一个条带中都以一个专用的块，来保存其它块的奇偶校验值。这样，RAID-5 plex 除了在每个块中都包含了一个奇偶校验块之外，实现 RAID-5 时也就和普通的条带 plex 一样了。作为 RAID-5 的一项要求，奇偶校验块在每一个条带中的顺序都是不同的。数据块的编号，决定了它的相对块号。

Disk 1	Disk 2	Disk 3	Disk 4
0	1	2	Parity
3	4	Parity	5
6	Parity	7	8
Parity	9	10	11
12	13	14	Parity
15	16	Parity	17

图 22.3. RAID-5 的组织

与镜像相比，RAID-5 最显著的优势在于只需使用少得多的存储空间。读取类似于条带式存储的组织，但写入会慢得多，大约仅相当于读性能的 25%。如果一个驱动器失效，则阵列仍然可以在降级的模式运行：读取来自正常的驱动器数据的操作照常进行，但读取失效的驱动器的数据，则来自于余下驱动器上相关的计算结果。

## 22.5. Vinum 目标

为了解决这些问题，Vinum 提出了一个四层的目标结构：

- 最显著的目标是虚拟磁盘，叫做 卷(volume)。卷本质上与一个UNIX 磁盘 驱动器有同样的属性，虽然它们是有些不太一样。它们没有大小的限制。
- 卷下面是 plexes，每一个表示卷的所有地址空间。在层次结构中的这个水平能够提供 冗余功能。可以把 plex 想象成用一个镜像排列的方式组织起来的 独立磁盘，每个都包含同样的数据。
- 由于Vinum 存在于UNIX 磁盘存储框架中，所以它也可能 使用UNIX 分区作为多个磁盘plex 的组成部分，但事实上这并不可靠：UNIX 磁盘只能有有限数量的分区。取而代之，Vinum 把一个简单的UNIX 分区 (the drive) 分解成叫做subdisks的相邻区域，它可以使用这个 来为plex 建立块。
- Subdisks 位于 Vinum 驱动器上，当前的UNIX 分区。Vinum 驱动器可以包含很多的subdisks。除了驱动器开始的一小块区域用来存储配置和描述信息以外，整个 驱动器都可以用于存储数据。

下面的章节描述了这些目标提供了Vinum 所要求的功能的方法。

### 22.5.1. 卷的大小要求

在Vinum的配置中，Plex可以把多个subdisk 分布在所有的驱动器上。结果，每个独立的驱动器的大小都不会限制plex 的大小，从而不会限制卷的大小

### 22.5.2. 多余的数据存储

Vinum 通过给一个卷连上多个plex 来完成镜像的功能。每个plex 是一个在一个卷中的数据描述。一个卷可以包含一个到八个plex。

虽然一个plex 描述了一个卷的所有数据，，但可能描述的部分被物理地丢失了。可能是设计的问题（没有为plex 部分定义一个subdisk）也可能是意外的故障（由于驱动器的故障导致）。只要至少有一个plex 能够为 卷的完全地址范围提供数据，卷就能够正常工作。

### 22.5.3. 性能问题

Vinum 在plex 水平既执行串联也执行分段：

- 一个串连的plex轮流使用 每个subdisk 的地址空间。
- 一个分段的plex 在每个subdisk 上 划分数据。Subdisk 必须是大小一样的，为了从一个连接的plex 中区分开它，必须至少有两个subdisk。

### 22.5.4. 哪种plex 组织更有效？

FreeBSD 12.0提供的Vinum 版本能实现两种plex：

- 串联的plex 更加灵活：它们可以包含任何数量的subdisk， subdisk 也可能有不同的长度。Plex 可以通过添加额外的subdisk 来得到扩展。与分段 plex 不同，它们需要的 CPU 时钟更少，尽管 CPU 上的负载差异是不可测量的。另一方面，它们的负载可能不平衡，一个磁盘可能负载很重，而其他的可能很空闲。
- 分段(RAID-0) plexes 的最大优点是它们减少了负载不平衡的情况：通过选择一个最合适大小的分段（大约是256 kB），您甚至可以在各个组成的驱动器上降低负载。这种方法的缺点是在subdisk 上受到非常复杂的编码限制：它们必须是同样大小，通过添加新的subdisk 来扩展一个plex 是非常复杂的，以至Vinum 当前没有实现它。Vinum 利用一个额外的，代价不高的限制：一个分段的plex 必须有至少两个subdisk，否则，它就无法区分连接的 plex 了。

表 22.1 “Vinum Plex组织图” 总结一下每个plex 组织的优点和缺点。

表 22.1. Vinum Plex组织图

Plex 类型	最少subdisks	可否添加subdisks	尺寸相同	应用
串联	1	可以	不必须	带有很大弹性和适中性能的大数据量存储。
分段	2	不可以	必须	大量并发访问时，具有较高性能。

## 22.6. 一些例子

Vinum 维护着一个描述本系统中对象的配置数据库。开始时，用户可以在 [gvinum\(8\)](#) 工具来从若干配置文件生成配置数据库。Vinum 在其控制的每个磁盘分区（在 Vinum 中称为 device）上都保存配置数据库的副本。这一数据库在每次状态变化时均会更新，因而重启每个 Vinum 对象时，都能够恢复其状态。

### 22.6.1. 配置文件

配置文件描述了独立的 Vinum. 一个简单卷的定义可能是这样的:

```
drive a device /dev/da3h
volume myvol
plex org concat
sd length 512m drive a
```

这个文件描述了四个 Vinum 目标:

- `drive` 行描述了一个磁盘分区 (驱动器) 和与下面的硬件相关的它的位置。它给出了一个符号名 `a`。这个与设备名称分开的符号名允许 磁盘从一个位置移动到另一个位置而不会搞混。
- `volume` 行描述了一个卷。唯一的必须属性是名称, 在这个例子中是 `myvol`。
- `plex` 行定义了一个 `plex`。唯一需要的参数是组织, 在这个例子中是 `concat`。没有名称是必然的: 系统自动通过添加 suffix `.px` 来从卷名称产生一个名字, 这里的 `x` 是在卷中的 `plex` 的编号。而这个 `plex` 将被叫做 `myvol.p0`。
- `sd` 行描述了一个 `subdisk`。最小的说明是存储 `subdisk` 的驱动器名称, 和 `subdisk` 的长度。对于 `plex`, 没有名称也是必然的: 系统自动通过添加 suffix `.sx` 来分配源自 `plex` 的名称, 这里 `x` 是 `plex` 中 `subdisk` 的编号。Vinum 给这个 `subdisk` 命名为 `myvol.p0.s0`。

处理完这个文件后, `gvinum(8)` 会产生下面的输出:

```
# gvinum -> create config1
Configuration summary
Drives:      1 (4 configured)
Volumes:     1 (4 configured)
Plexes:      1 (8 configured)
Subdisks:    1 (16 configured)

D a          State: up      Device /dev/da3h      Avail: 2061/2573 MB (80%)
V myvol      State: up      Plexes:      1 Size:      512 MB
P myvol.p0   C State: up      Subdisks:    1 Size:      512 MB
S myvol.p0.s0 State: up      P0:         0 B Size:      512 MB
```

这些输出内容展示了 `gvinum(8)` 的简要列表格式。在图 22.4 “一个简单的 Vinum 卷” 中用图形展示了这个配置。

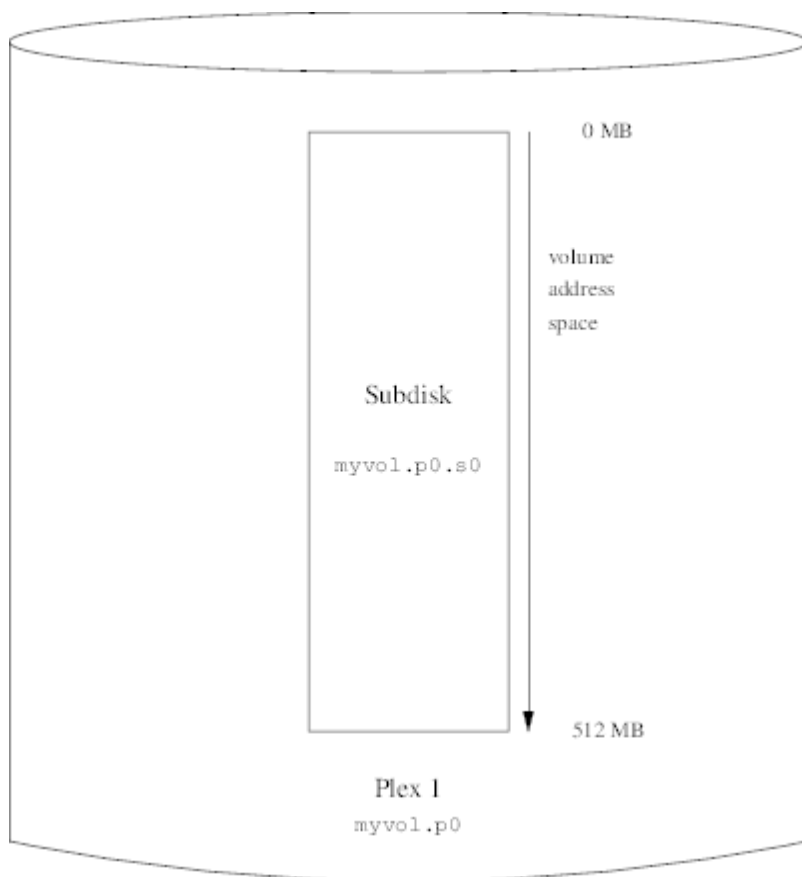


图 22.4. 一个简单的Vinum 卷

下面这个图显示了一个由按顺序排列的subdisk 组成的plex。 在这个小小的例子中，卷包含一个plex，plex 包含一个subdisk。

这个卷本身和普通的磁盘分区相比并没有什么特别的优越性，它包含了一个plex，因此不是冗余的。这个plex 中包括了一个子磁盘，因此这和从磁盘分区分配存储没什么两样。接下来的几节，将介绍一些更有用的配置方法。

### 22.6.2. 提高容错性：镜像

卷的容错性可以通过镜像来提高。在配置镜像卷时，确保plex 分布在不同的驱动器上十分重要，这样一个驱动器坏掉时，就不会同时影响两个plex。下面的配置将映射卷：

```
drive b device /dev/da4h
volume mirror
  plex org concat
    sd length 512m drive a
  plex org concat
    sd length 512m drive b
```

上面的例子中，并不需要再次指定驱动器a，因为Vinum 监控所有其配置数据库的对象。完成定义之后，配置如下所示：

```
Drives:      2 (4 configured)
Volumes:     2 (4 configured)
Plexes:      3 (8 configured)
Subdisks:    3 (16 configured)
```



D a	State: up	Device /dev/da3h	Avail: 1549/2573 MB (60%)
D b	State: up	Device /dev/da4h	Avail: 2061/2573 MB (80%)
V myvol	State: up	Plexes: 1	Size: 512 MB
V mirror	State: up	Plexes: 2	Size: 512 MB
P myvol.p0	C State: up	Subdisks: 1	Size: 512 MB
P mirror.p0	C State: up	Subdisks: 1	Size: 512 MB
P mirror.p1	C State: initializing	Subdisks: 1	Size: 512 MB
S myvol.p0.s0	State: up	P0: 0	B Size: 512 MB
S mirror.p0.s0	State: up	P0: 0	B Size: 512 MB
S mirror.p1.s0	State: empty	P0: 0	B Size: 512 MB

图 22.5 “镜像 Vinum 卷” 以图形方式展示了其结构。

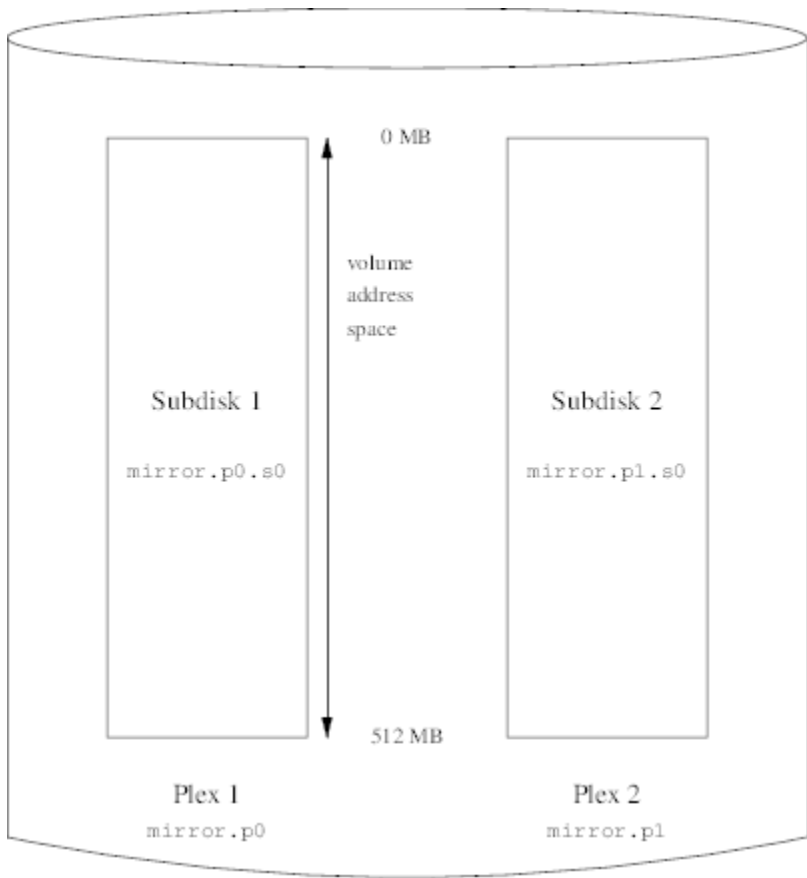


图 22.5. 镜像 Vinum 卷

这个例子中，每一个 plex 包含了完整的 512 MB 地址空间。在前面的例子中，plex 则只包括一个子盘。

### 22.6.3. 优化性能

前面例子中的镜像卷要比没有镜像的卷具有更好的容灾能力，但它的性能要差一些：每一次写入卷时，需要同时写到两个驱动器上，因而也就需要更大的磁盘访问带宽。如果希望非常好的性能，则需要另外一种方式：不做镜像，而将数据分成条带放到尽可能多的、不同的磁盘上。下面给出了一个跨越四个磁盘驱动器的 plex 卷：

```
drive c device /dev/da5h
drive d device /dev/da6h
volume stripe
plex org striped 512k
```

```
sd length 128m drive a
sd length 128m drive b
sd length 128m drive c
sd length 128m drive d
```

和之前类似，并不需要定义 Vinum 已经知道的驱动器。在完成定义之后，将得到如下配置：

```
Drives:          4 (4 configured)
Volumes:         3 (4 configured)
Plexes:          4 (8 configured)
Subdisks:        7 (16 configured)

D a              State: up      Device /dev/da3h    Avail: 1421/2573 MB (55%)
D b              State: up      Device /dev/da4h    Avail: 1933/2573 MB (75%)
D c              State: up      Device /dev/da5h    Avail: 2445/2573 MB (95%)
D d              State: up      Device /dev/da6h    Avail: 2445/2573 MB (95%)

V myvol         State: up      Plexes:      1 Size:      512 MB
V mirror       State: up      Plexes:      2 Size:      512 MB
V striped      State: up      Plexes:      1 Size:      512 MB

P myvol.p0      C State: up      Subdisks:    1 Size:      512 MB
P mirror.p0     C State: up      Subdisks:    1 Size:      512 MB
P mirror.p1     C State: initializing Subdisks:    1 Size:      512 MB
P striped.p1    State: up      Subdisks:    1 Size:      512 MB

S myvol.p0.s0   State: up      PO:          0 B Size:    512 MB
S mirror.p0.s0 State: up      PO:          0 B Size:    512 MB
S mirror.p1.s0 State: empty   PO:          0 B Size:    512 MB
S striped.p0.s0 State: up      PO:          0 B Size:    128 MB
S striped.p0.s1 State: up      PO:          512 kB Size:    128 MB
S striped.p0.s2 State: up      PO:          1024 kB Size:    128 MB
S striped.p0.s3 State: up      PO:          1536 kB Size:    128 MB
```

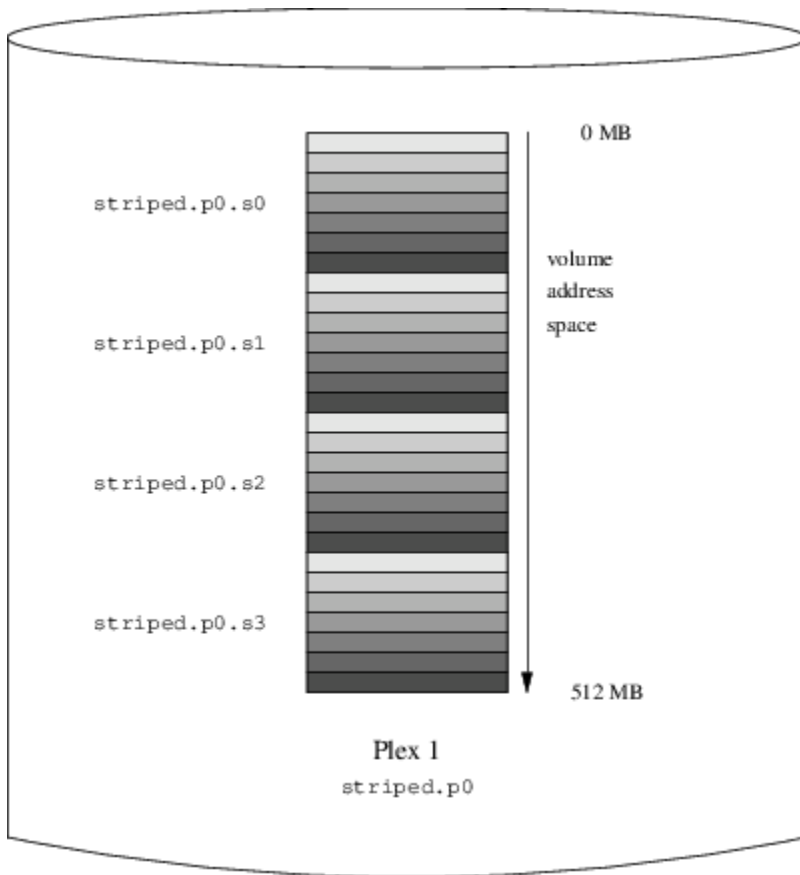


图 22.6. 条带化的 Vinum 卷

这个卷在图 22.6 “条带化的 Vinum 卷” 中给出。条带的阴影部分，表示在 plex 地址空间中的位置：颜色最浅的在最前面，而最深的在最后。

#### 22.6.4. 高性能容在

如果硬件足够多，也能够构建比标准 UNIX® 分区同时提高了容灾性和性能的卷。典型的配置文件类似：

```

volume raid10
  plex org striped 512k
    sd length 102480k drive a
    sd length 102480k drive b
    sd length 102480k drive c
    sd length 102480k drive d
    sd length 102480k drive e
  plex org striped 512k
    sd length 102480k drive c
    sd length 102480k drive d
    sd length 102480k drive e
    sd length 102480k drive a
    sd length 102480k drive b
    
```

第二个 plex 中的子盘和第一个 plex 中的错开了两个驱动器：这能够帮助确保即使同时访问两个驱动器，写操作也不会同时发生在同一个盘上。

图 22.7 “镜像并条带化的 Vinum 卷” 给出了该卷的结构。

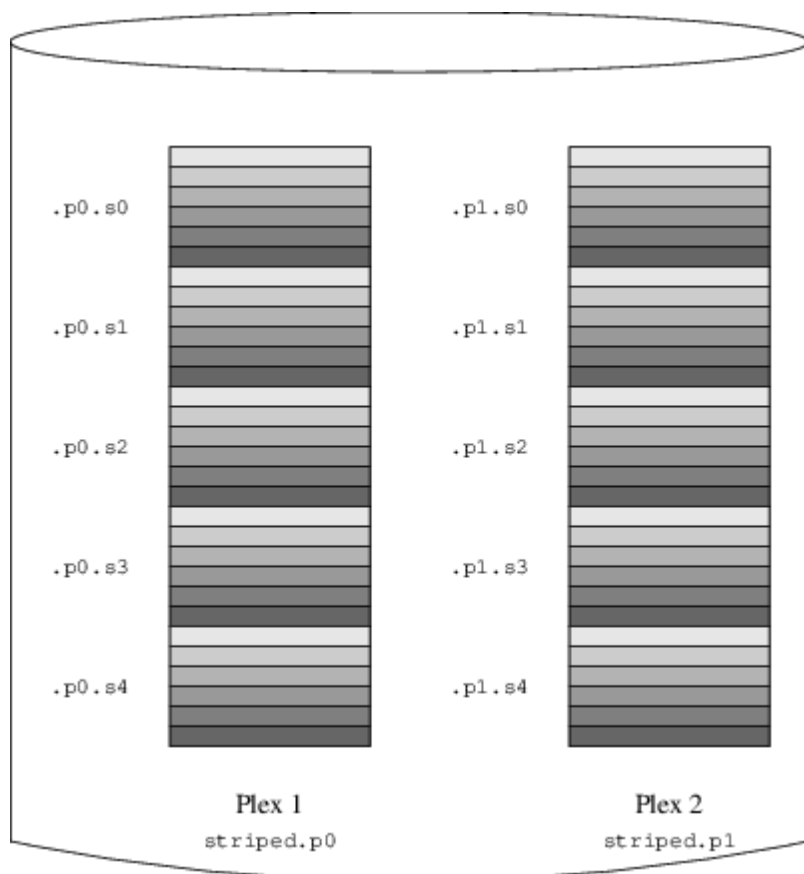


图 22.7. 镜像并条带化的 Vinum 卷

## 22.7. 对象命名

如前面所描述的那样，Vinum 会给 plex 和子盘指定默认的名字，而这些名字也是可以定制的。不推荐修改默认的名字：使用允许给对象任意命名的 VERITAS 卷管理器的经验证明，这一灵活性并没有带来太多的好处，相反，它很容易导致对象的混淆。

名字中可以包括任何非空白的字符，但一般来说，建议只使用字母、数字和下划线。卷、plex，以及子盘的名字，可以包含最多 64 个字符，而驱动器的名字，则最长可以使用 32 个字符。

Vinum 对象会在 `/dev/gvinum` 之下生成设备节点。前述的配置将使 Vinum 创建以下设备节点：

- 每个卷对应的设备项。这些是 Vinum 使用的主要设备。因此，前述配置包括下列设备：`/dev/gvinum/myvol`、`/dev/gvinum/mirror`、`/dev/gvinum/striped`、`/dev/gvinum/raid5` 以及 `/dev/gvinum/raid10`。
- 所有卷的直接项都存放在 `/dev/gvinum/` 中。
- 目录 `/dev/gvinum/plex`，以及 `/dev/gvinum/sd` 中相应地存放了每个 plex 以及子盘的设备节点。

例如，考虑下面的配置文件：

```
drive drive1 device /dev/sd1h
drive drive2 device /dev/sd2h
drive drive3 device /dev/sd3h
drive drive4 device /dev/sd4h
volume s64 setupstate
plex org striped 64k
sd length 100m drive drive1
```

```
sd length 100m drive drive2
sd length 100m drive drive3
sd length 100m drive drive4
```

处理这个文件之后，`gvinum(8)` 将在 `/dev/gvinum` 中建立下面的结构：

```
drwxr-xr-x  2 root  wheel      512 Apr 13 16:46 plex
crwxr-xr--  1 root  wheel    91,  2 Apr 13 16:46 s64
drwxr-xr-x  2 root  wheel      512 Apr 13 16:46 sd

/dev/vinum/plex:
total 0
crwxr-xr--  1 root  wheel    25, 0x10000002 Apr 13 16:46 s64.p0

/dev/vinum/sd:
total 0
crwxr-xr--  1 root  wheel    91, 0x20000002 Apr 13 16:46 s64.p0.s0
crwxr-xr--  1 root  wheel    91, 0x20100002 Apr 13 16:46 s64.p0.s1
crwxr-xr--  1 root  wheel    91, 0x20200002 Apr 13 16:46 s64.p0.s2
crwxr-xr--  1 root  wheel    91, 0x20300002 Apr 13 16:46 s64.p0.s3
```

虽然 `plex` 和子盘一般并不推荐指定名字，但还是必须给 `Vinum` 驱动器命名。这样，当把驱动器转移到不同的地方时，它仍然能够被自动地识别出来。驱动器名最长可以包含 32 个字符。

### 22.7.1. 创建文件系统

对于系统而言，卷和磁盘是一样的。唯一的例外是，与 `UNIX®` 驱动器不同，`Vinum` 并不对卷进行分区，因而它也就不包含分区表。这要求修改某些磁盘工具，特别是 `newfs(8)`，它会试图将 `Vinum` 卷名当作分区标识。例如，磁盘驱动器的名字可能是 `/dev/ad0a` 或 `/dev/da2h`。这些名字分别表达在第一个 (0) IDE (`ad`) 磁盘上的第一个分区 (`a`)，以及第三个 (2) SCSI 磁盘 (`da`) 上的第八个分区 (`h`)。而相比而言，`Vinum` 卷可能叫做 `/dev/gvinum/concat`，这个名字和分区名没有什么关系。

要在这个卷上创建文件系统，则需要使用 `newfs(8)`：

```
# newfs /dev/gvinum/concat
```

## 22.8. 配置 Vinum

在 `GENERIC` 内核中，并不包含 `Vinum`。可以编译一个定制的包含 `Vinum` 的内核，然而并不推荐这样做。启动 `Vinum` 的标准方法，是使用内核模块 (`kld`)。甚至不需要使用 `kldload(8)` 来启动 `Vinum`：在启动 `gvinum(8)` 时，它会检查这一模块是否已经加载，如果没有，则会自动地加载它。

### 22.8.1. 启动

`Vinum` 将配置信息，采用与配置文件一样的形式来存放到磁盘分区上。当从配置数据库中读取时，`Vinum` 会识别一系列在配置文件中不可用的关键字。例如，磁盘配置文件可能包含下面的文字：

```
volume myvol state up
volume bigraid state down
plex name myvol.p0 state up org concat vol myvol
plex name myvol.p1 state up org concat vol myvol
plex name myvol.p2 state init org striped 512b vol myvol
plex name bigraid.p0 state initializing org raid5 512b vol bigraid
sd name myvol.p0.s0 drive a plex myvol.p0 state up len 1048576b driveoffset 265b plexoffset 0b
sd name myvol.p0.s1 drive b plex myvol.p0 state up len 1048576b driveoffset 265b plexoffset 1048576b
sd name myvol.p1.s0 drive c plex myvol.p1 state up len 1048576b driveoffset 265b plexoffset 0b
sd name myvol.p1.s1 drive d plex myvol.p1 state up len 1048576b driveoffset 265b plexoffset 1048576b
sd name myvol.p2.s0 drive a plex myvol.p2 state init len 524288b driveoffset 1048841b plexoffset 0b
sd name myvol.p2.s1 drive b plex myvol.p2 state init len 524288b driveoffset 1048841b plexoffset 524288b
sd name myvol.p2.s2 drive c plex myvol.p2 state init len 524288b driveoffset 1048841b plexoffset 1048576b
sd name myvol.p2.s3 drive d plex myvol.p2 state init len 524288b driveoffset 1048841b plexoffset 1572864b
```

```
sd name bigraid.p0.s0 drive a plex bigraid.p0 state initializing len 4194304b driveoff set 1573129b plexoffse
sd name bigraid.p0.s1 drive b plex bigraid.p0 state initializing len 4194304b driveoff set 1573129b plexoffse
sd name bigraid.p0.s2 drive c plex bigraid.p0 state initializing len 4194304b driveoff set 1573129b plexoffse
sd name bigraid.p0.s3 drive d plex bigraid.p0 state initializing len 4194304b driveoff set 1573129b plexoffse
sd name bigraid.p0.s4 drive e plex bigraid.p0 state initializing len 4194304b driveoff set 1573129b plexoffse
```

这里最明显的区别是，指定了配置的位置信息、名称（这些在配置文件中还是可用的，但不鼓励用户自行指定）以及状态信息（这是用户不能指定的）。Vinum 并不在配置信息中保存关于驱动器的信息：它会扫描已经配置的磁盘驱动器上包含 Vinum 标识的分区。这使得 Vinum 能够在 UNIX® 驱动器被指定了不同的 ID 时也能够正确识别它们。

### 22.8.1.1. 自动启动

Gvinum 在通过 [loader.conf\(5\)](#) 加载了内核模块之后就能自动启动。在启动时加载 Gvinum 模块，需在 `/boot/loader.conf` 中加入 `geom_vinum_load="YES"`。

当使用 `gvinum start` 命令来启动 Vinum 时，Vinum 会从某一个 Vinum 驱动器中读取配置数据库。正常情况下，每个驱动器上都包含了同样的配置数据库副本，因此从哪个驱动器上读取是无所谓的。但是，在系统崩溃之后，Vinum 就必须检测哪一个驱动器上的配置数据库是最新的，并从上面读取配置。如果需要，它会更新其它驱动器上的配置。

## 22.9. 使用 Vinum 作为根文件系统

如果文件系统使用完全镜像的 Vinum 配置，有时也会希望根文件系统也作了镜像。这种配置要比镜像其它文件系统麻烦一些，因为：

- 根文件系统在引导过程中很早的时候就必须处于可用状态，因此 Vinum 的基础设施在这一时刻就应该可用了。
- 包含根文件系统的卷，同时也保存了系统的引导程序和内核，因此它们必须能够被宿主系统的内建工具（例如 PC 机的 BIOS）识别，而通常是没办法让它们了解 Vinum 的细节的。

下面几节中，术语“根卷”标识包含根文件系统的 Vinum 卷。把这个卷命名为 `"root"` 可能是个不错的主意，不过从技术上说，并不严格地要求这样做。不过，接下来的命令例子都使用这个名字。

### 22.9.1. 及早启动 Vinum 以适应对根文件系统的要求

有许多关于它的尺度：

- Vinum 必须在启动时可以被内核使用。因此，在 [第 22.8.1.1 节“自动启动”](#) 中所介绍的方法，也就无法适应这一任务的需要了。在接下来的配置中，也不能设置 `start_vinum` 参数。第一种方法是通过将 Vinum 静态联编到内核中来实现，这样，它就在任何时候都可用了，虽然一般并不需要这样。另一种方法是通过 `/boot/loader` ([第 13.3.3 节“第三阶段，/boot/loader”](#)) 来尽早加载 `vinum` 内核模块，这一操作发生在内核加载之前。这可以通过将下面的配置：

```
geom_vinum_load="YES"
```

加入到 `/boot/loader.conf` 文件中来实现。

- 对 Gvinum 而言，所有的启动过程都是在内核模块加载时自动进行的，因此上面的操作，也就是所要进行的全部工作了。

### 22.9.2. 让基于 Vinum 的卷在引导时可以访问

因为目前的 FreeBSD 引导程序只有 7.5 KB 的代码，并且已经承担了从 UFS 文件系统中读取文件（例如 `/boot/loader`）的重任，因此完全没有办法再让它去分析 Vinum 配置数据中的 Vinum 结构，并找到引导卷本身的信息。因此，需要一些技巧来为引导代码提供标准的 `"a"` 分区，而它则包含了根文件系统。

要让这些得以实现，根卷需要满足下面的条件：

- 根卷不能是条带卷或 RAID-5 卷。
- 根卷 plex 不能包含连接的子盘。

需要说明的是，使用多个 plex，每个 plex 都复制一份根文件系统的副本，是需要而且是可行的。然而，引导过程只能使用这些副本中的一个来引导系统，直到内核最终自行挂接根文件系统为止。这些 plex 中的每个子盘，在这之后会有它们自己的 "a" 分区，以表达每一个可以引导的设备。每一个 "a" 分区，尽管并不需要和其它包含根卷的 plex 处于各自驱动器的同一位置。但是，这样创建 Vinum 卷使得镜像卷相互对称，从而能够避免了混淆。

为了创建每一个根卷的 "a" 分区，需要完成下面的操作：

1. 使用下面的命令来了解根卷成员子盘的位置（从设备开始的偏移量）和尺寸：

```
# gvinum l -rv root
```

需要注意的是，Vinum 偏移量和尺寸的单位是字节。它们必须是 512 的整数倍，才能得到 `bsdlabel` 命令所需的块号。

2. 在每一个根卷成员设备上，执行命令：

```
# bsdlabel -e devname
```

这其中，对于没有 slice（也就是 fdisk）表的磁盘，`devname` 必须是磁盘的名字（例如 `da0`），或者是 slice 的名字（例如 `ad0s1`）。

如果设备上已经有了 "a" 分区（比如说，包含 Vinum 之前的根文件系统），则应改为其它的名字，以便继续访问（如果需要的话），但它并不会继续用于启动系统。注意，活动的分区（类似正挂接的根文件系统）不能被改名，因此，要完成这项工作，必须从 "Fixit" 盘启动，或者分两步操作，并（在镜像情形中）首先操作那些非引导盘。

然后，设备上 Vinum 分区的偏移（如果有的话）必须加到这个设备上根卷对应的子盘上。其结果值，将成为新的 "a" 分区的 "offset" 值。这个分区的 "size" 值，可以根据前面的配置计算得出。"fstype" 应该是 4.2BSD。"fsize"、"bsize"，以及 "cpg" 值，则应与文件系统的实际情况匹配，尽管在配置 Vinum 时并不重要。

这样，新的 "a" 分区，将创建并覆盖这一设备上的 Vinum 分区的范围。注意，`bsdlabel` 只有在 Vinum 分区的 `fstype` 被标记为 "vinum" 时，才允许这样做。

3. 这就成了！所有的 "a" 分区现在都已存在，而且是根卷的一份副本。强烈建议您再次验证其结果，方法是：

```
# fsck -n /dev/devnamea
```

务必注意，所有包含控制信息的文件，都必须放到 Vinum 卷上的根文件系统。在启动新的 Vinum 根卷时，它们可能和实际在用的根文件系统不匹配。因此，`/etc/fstab` 和 `/boot/loader.conf` 这两个文件需要特别地注意。

在下次重启时，引导程序需要从新的基于 Vinum 的根文件系统中获取适当的控制信息，并据此工作。在内核初始化过程的结尾部分，在所有的设备都被宣示之后，如果显示了下面的信息，则表示配置成功：

```
Mounting root from ufs:/dev/gvinum/root
```

### 22.9.3. 基于 Vinum 的根文件系统的配置范例

在 Vinum 根卷配置好之后，`gvinum l -rv root` 的输出可能类似下面的样子：

```
...
Subdisk root.p0.s0:
Size:          125829120 bytes (120 MB)
```

```

State: up
Plex root.p0 at offset 0 (0 B)
Drive disk0 (/dev/da0h) at offset 135680 (132 kB)

Subdisk root.p1.s0:
Size:      125829120 bytes (120 MB)
State: up
Plex root.p1 at offset 0 (0 B)
Drive disk1 (/dev/da1h) at offset 135680 (132 kB)

```

需要注意的值是 135680，也就是偏移量（相对于 /dev/da0h 分区）。这相当于 `bsdlabel` 记法中的 265 个 512-字节的磁盘块。类似地，根卷的尺寸是 245760 个 512-字节的磁盘块。/dev/da1h 中，包含了根卷的第二个副本，采用了同样的配置。

这些设备的 `bsdlabel` 类似下面的样子：

```

...
8 partitions:
#      size  offset  fstype  [fsize bsize bps/cpg]
a:   245760    281   4.2BSD   2048 16384    0 # (Cyl. 0*- 15*)
c:  71771688     0  unused     0     0    # (Cyl. 0 - 4467*)
h:  71771672    16   vinum                # (Cyl. 0*- 4467*)

```

可以看到，伪装的 "a" 分区的 "size" 参数和前面的一样，而 "offset" 参数则是 Vinum 分区 "h"，以及设备中这一分区（或 slice）的偏移量之和。这是一种典型的配置，它能够避免在 [第 22.9.4.3 节 “无法启动，引导程序发生 panic”](#) 中介绍的问题。此外，我们也看到整个 "a" 分区完全处于设备上包含了 Vinum 数据的 "h" 分区之中。

注意，在上面的配置中，整个设备都是 Vinum 专用的，而且没有留下 Vinum 之前的根分区，因为它永久性地成为了新建的 Vinum 配置中的一个子盘。

## 22.9.4. 故障排除

如果遇到了问题，则需要从中恢复的办法。下面列出了一些常见的缺陷，及其解决方法。

### 22.9.4.1. 系统的引导程序加载了，但无法启动

如果由于某种原因系统不再继续启动，引导程序可以在 10-秒 倒计时的时候，按 `space` 键来停止。加载器变量（例如 `vinum.autostart`）可以通过使用 `show` 命令来查看，并使用 `set` 和 `unset` 命令来设置。

如果遇到的问题是由于 Vinum 的内核模块没有列入预加载的列表，而没有正确加载，则简单使用 `load geom_vinum` 会有所帮助。

此后，可以使用 `boot -as` 来继续启动过程。选项 `-as` 会要求内核询问所挂接的根文件系统（`-a`），并使引导过程在单用户模式停止（`-s`），此时根文件系统是以只读方式挂接的。这样，即使只挂接了多 plex 卷中的一个 plex，也不会引致 plex 之间数据不一致的问题。

当提示输入要挂接的根文件系统时，可以输入任何一个包含根文件的设备。如果正确地配置了 `/etc/fstab`，则默认的应该是类似 `ufs:/dev/gvinum/root`。一般可以使用类似 `ufs:da0d` 这样的设备来代替它，因为它通常包括了 Vinum 之前的根文件系统。需要注意的是，如果在这里输入了 "a" 分区，则它可能表达的实际上是 Vinum 根设备的一个子盘，而在镜像式配置中，这只会挂接镜像的根设备中的一个。如果之后将这个文件系统以读写方式挂接，则需要从 Vinum 根卷中删去其他的 plex，否则这些卷中可能会包含不一致的数据。

### 22.9.4.2. 只加载了主引导程序

如果 `/boot/loader` 加载失败，而主引导程序加载正常（在启动时，屏幕最左边一列有一个旋转的线），则可以尝试在此时中断主引导程序的过程，方法是按 `space` 键。这将在引导的第二阶段暂停，具体可以参见



第 13.3.2 节 “第一阶段， /boot/boot1， 和第二阶段， /boot/boot2”。此时， 可以尝试从另一个分区， 例如原先包含根文件系统， 并不再叫作 "a" 的那个分区， 启动。

#### 22.9.4.3. 无法启动， 引导程序发生 panic

这种情况一般是由于 Vinum 安装过程中破坏了引导程序造成的。不幸的是， Vinum 目前只在分区开始的地方保留了 4 KB 的空间， 之后就开始写 Vinum 头信息了。然而， 目前第一阶段和第二阶段的引导程序， 加上 bsdlabel 嵌入的内容则需要 8 KB。因此， 如果 Vinum 分区从偏移量 0 开始， 而这个 slice 或磁盘能够启动， 则 Vinum 的安装将毁掉引导程序。

类似地， 如果从上述情形中恢复， 例如， 从“Fixit”盘启动， 并通过 bsdlabel -B 按照第 13.3.2 节 “第一阶段， /boot/boot1， 和第二阶段， /boot/boot2”中介绍的方法来恢复引导程序， 则引导程序会覆盖掉 Vinum 头， 这样 Vinum 也就找不到它的磁盘了。尽管这并不会真的毁掉 Vinum 的配置数据， 或者 Vinum 卷上的数据， 并且可以通过输入一模一样的 Vinum 配置数据来恢复， 但从这种状况中完全恢复是非常困难的。要真正解决问题， 必须将整个 Vinum 分区向后移动至少 4 KB， 以便使 Vinum 头和系统的引导程序不再冲突。



# 第 23 章 虚拟化

原作 Murray Stokely.

## 23.1. 概述

虚拟化软件能够让同一台机器上同时运行多个操作系统。在 PC 上，这种系统通常由一个运行虚拟化软件的宿主操作系统，以及一系列客户操作系统组成。

读完这章，您将了解：

- 宿主操作系统与客户操作系统的区别。
- 如何在采用 Intel® 处理器的 Apple® Macintosh® 计算机上安装 FreeBSD。
- 如何在 Microsoft® Windows® 以 Virtual PC 安装 FreeBSD。
- 如何针对虚拟化环境对 FreeBSD 系统进行性能调优。

在阅读这章之前，您应：

- 理解 UNIX® 和 FreeBSD 的基础知识 ([第 4 章 UNIX 基础](#))。
- 了解如何安装 FreeBSD ([第 2 章 安装 FreeBSD](#))。
- 了解如何配置网络连接 ([第 32 章 高级网络](#))。
- 了解如何安装第三方软件 ([第 5 章 安装应用程序: Packages 和 Ports](#))。

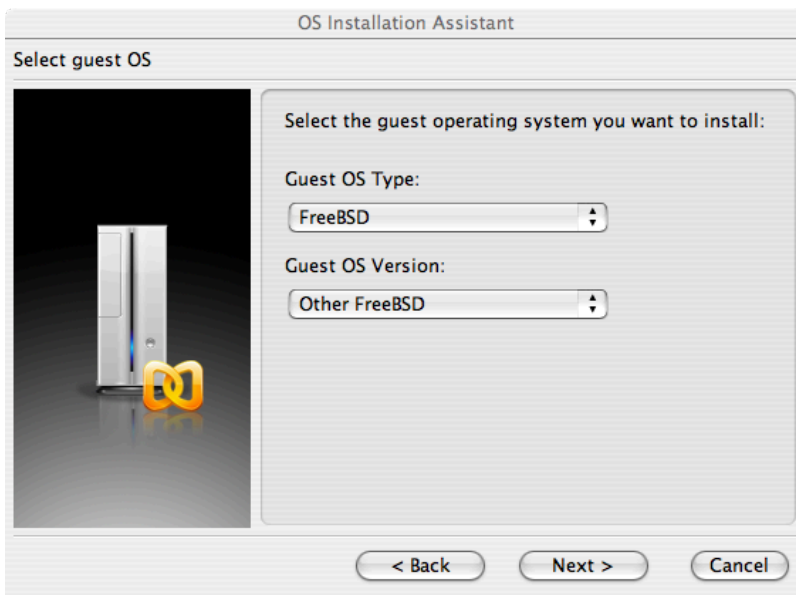
## 23.2. 作为客户 OS 的 FreeBSD

### 23.2.1. MacOS 上的 Parallels

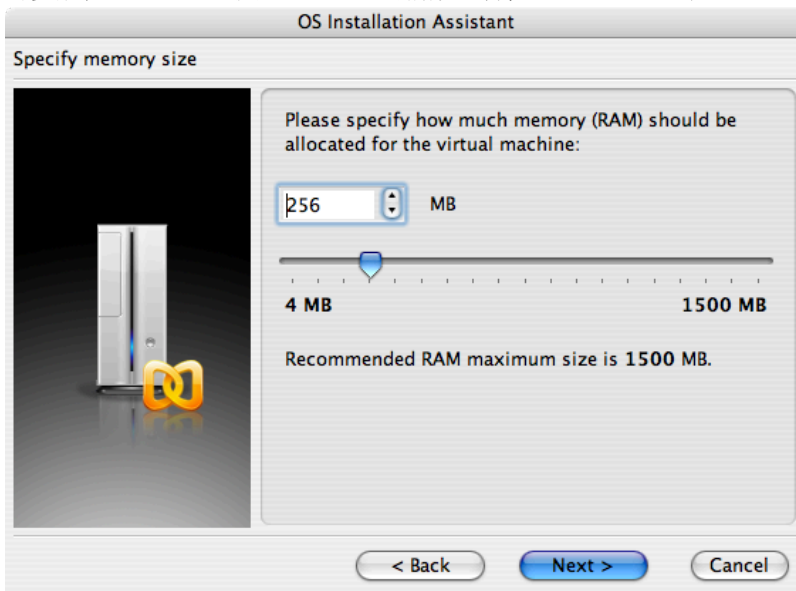
为 Mac® 设计的 Parallels Desktop 是一种可用于采用 Intel® 处理器，并运行 Mac OS® 10.4.6 或更高版本的 Apple® Mac® 计算机的商业软件。它为 FreeBSD 系统提供了完整的支持。在 Mac OS® X 上安装了这个软件之后，用户需要配置虚拟机并安装所需的客户操作系统。

#### 23.2.1.1. 在 Parallels/Mac OS® X 上安装 FreeBSD

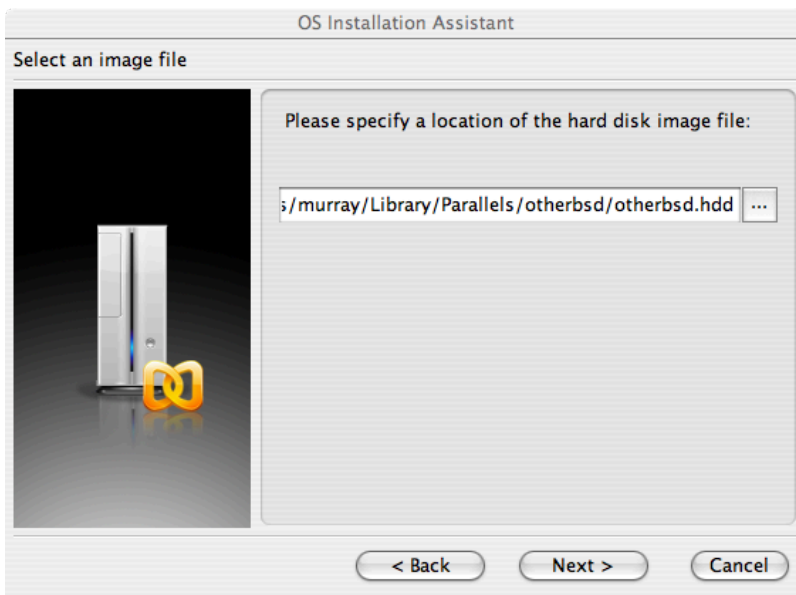
在 Mac OS® X/Parallels 上安装 FreeBSD 的第一步是创建一个新的虚拟机。在系统提示选择客户 OS 类型 (Guest OS Type) 时选择 FreeBSD，并根据您使用 FreeBSD 虚拟实例的需要分配磁盘和内存：



对多数在 Parallels 上使用 FreeBSD 的情形而言，4GB 磁盘空间和 512MB 的 RAM 就够用了：

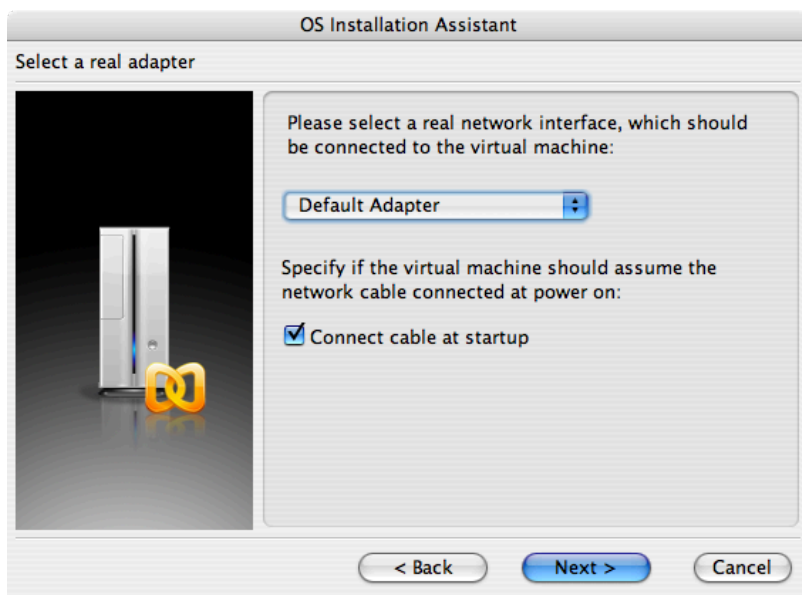




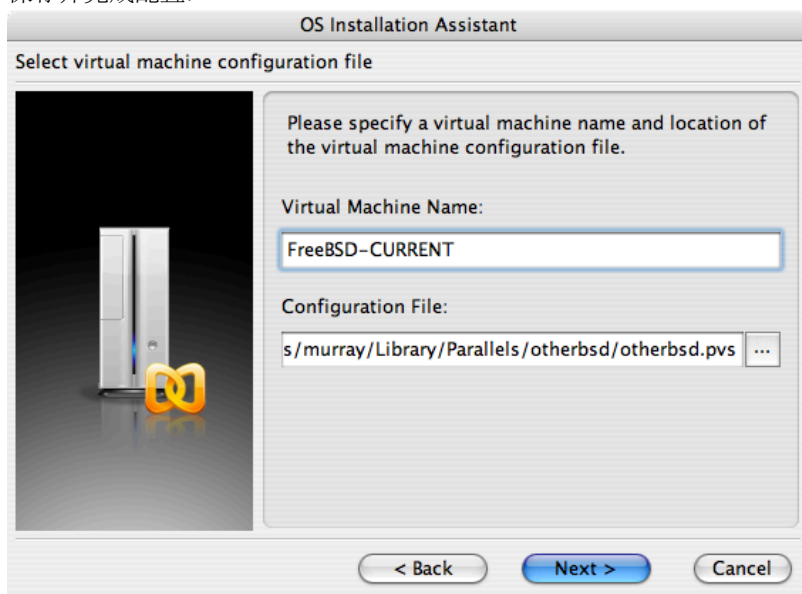


选择使用的网络和网卡类型:



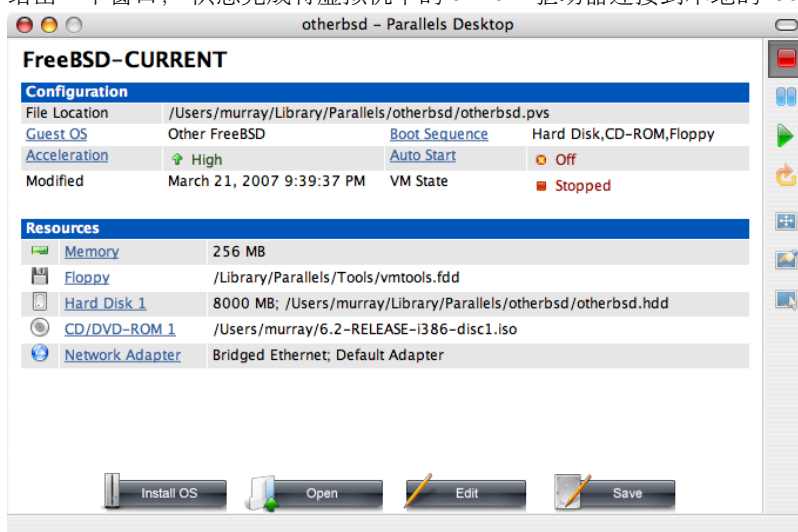


保存并完成配置:



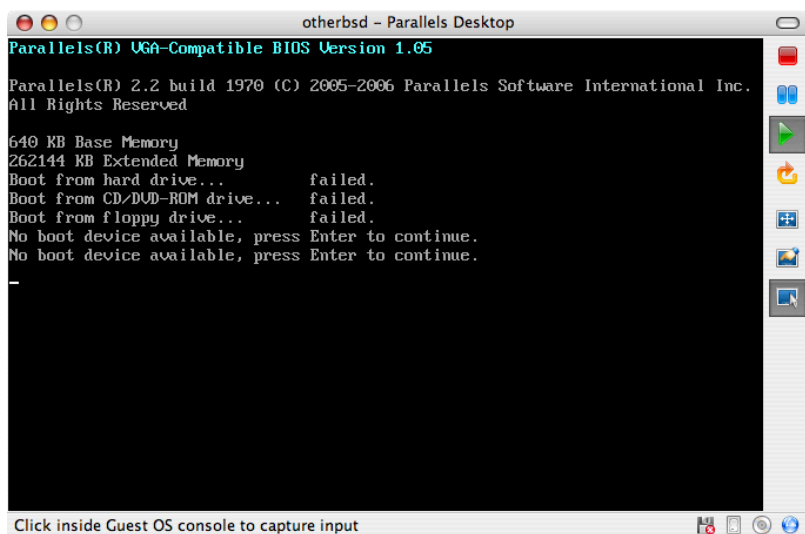


在创建了 FreeBSD 虚拟机之后，还需要在其中安装 FreeBSD。最好的做法是使用官方的 FreeBSD CDROM 或从官方 FTP 站点下载的 ISO 镜像来完成这个任务。如果您的本地 Mac® 文件系统中存在 ISO 映像文件，或您的 Mac® 的 CD 驱动器中有 CDROM，就可以在 FreeBSD Parallels 窗口的右下角点击光盘图标。之后，系统将给出一个窗口，供您完成将虚拟机中的 CDROM 驱动器连接到本地的 ISO 文件或真正的 CDROM 驱动器上。

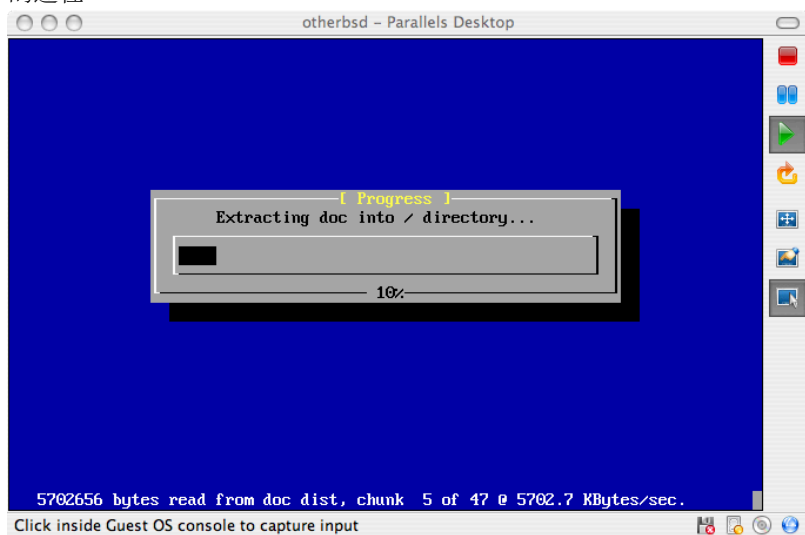


在完成了将 CDROM 与您的安装源完成关联之后，就可以按重启 (reboot) 图标来重启 FreeBSD 虚拟机了。Parallels 将配合一个特殊的 BIOS 启动，后者能够像普通的 BIOS 一样检查系统中是否有 CDROM 驱动器。





此时，它能够找到 FreeBSD 安装介质并开始 [第 2 章 安装 FreeBSD](#) 中所介绍的标准的基于 sysinstall 安装的过程。



此时您可以安装 X11，但暂时不要对它进行配置。在完成安装之后，重启并进入新安装的 FreeBSD 虚拟机。

```

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
DHCPREQUEST 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.
Click inside Guest OS console to capture input

```

### 23.2.1.2. 在 Mac OS® X/Parallels 上配置 FreeBSD

在您将 FreeBSD 安装到 Mac OS® X 的 Parallels 上之后，还需要进行一系列的配置，以便为系统的虚拟化操作进行优化。

#### 1. 配置引导加载器变量

最重要的一步是通过调低 `kern.hz` 变量来降低 Parallels 环境中的 FreeBSD 对 CPU 的使用。这可以通过在 `/boot/loader.conf` 中增加下述配置来完成：

```
kern.hz=100
```

如果不使用这个配置，闲置的 FreeBSD Parallels 客户 OS 会在单处理器的 iMac® 上使用大约 15% 的 CPU。如此修改之后，空闲时的使用量就减少到大约 5% 了。

#### 2. 创建新的内核配置文件

您可以删去全部 SCSI、FireWire，以及 USB 设备驱动程序。Parallels 提供了一个由 `ed(4)` 驱动的虚拟网卡，因此，除了 `ed(4)` 和 `miibus(4)` 之外的其他网络接口驱动都可以从内核中删去。

#### 3. 配置网络

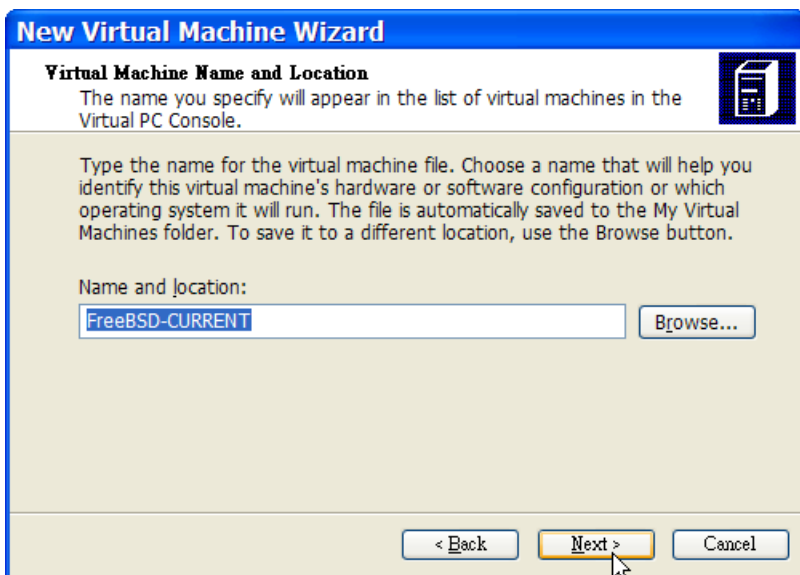
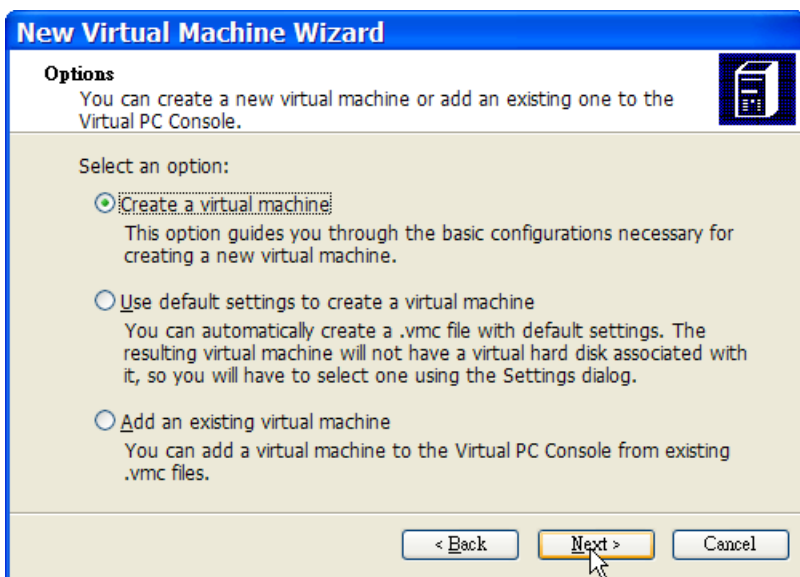
最基本的网络配置，是通过使用 DHCP 来将您的虚拟机与宿主 Mac® 接入同一个局域网。这可以通过在 `/etc/rc.conf` 中加入 `ifconfig_ed0="DHCP"` 来完成。更高级一些的网络配置方法，请参见 [第 32 章高级网络](#) 中的介绍。

## 23.2.2. Windows® 上的 Virtual PC

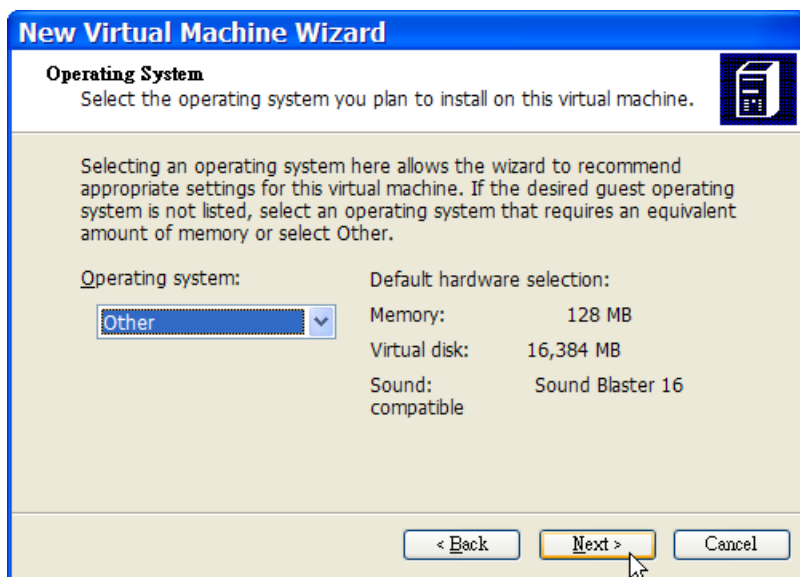
Virtual PC 是 Microsoft® 上的 Windows® 软件产品，可以免费下载使用。相关系统要求，请参阅 [system requirements](#) 说明。在 Microsoft® Windows® 装完 Virtual PC 之后，必须针对所安装的虚拟机器来做相应设定。

### 23.2.2.1. 在 Virtual PC/Microsoft® Windows® 上安装 FreeBSD

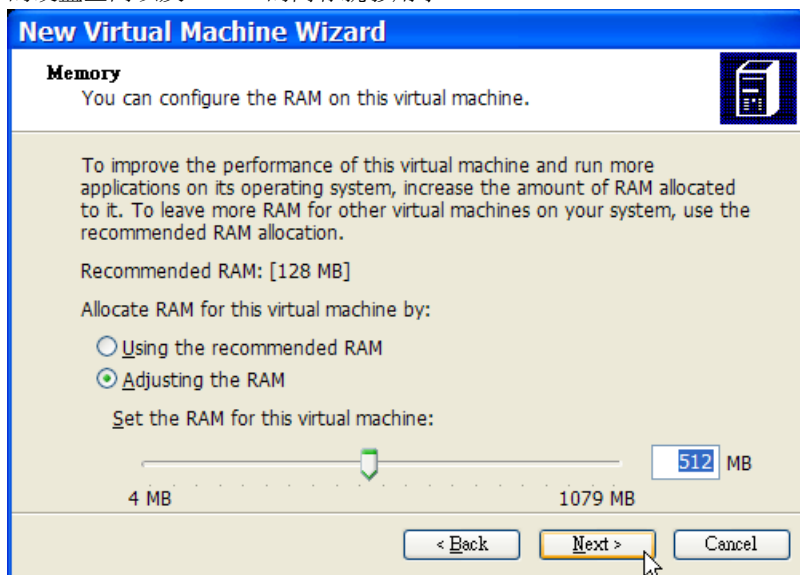
在 Microsoft® Windows®/Virtual PC 上安装 FreeBSD 的第一步是新增虚拟机。如下所示，在提示向导中选择 Create a virtual machine:

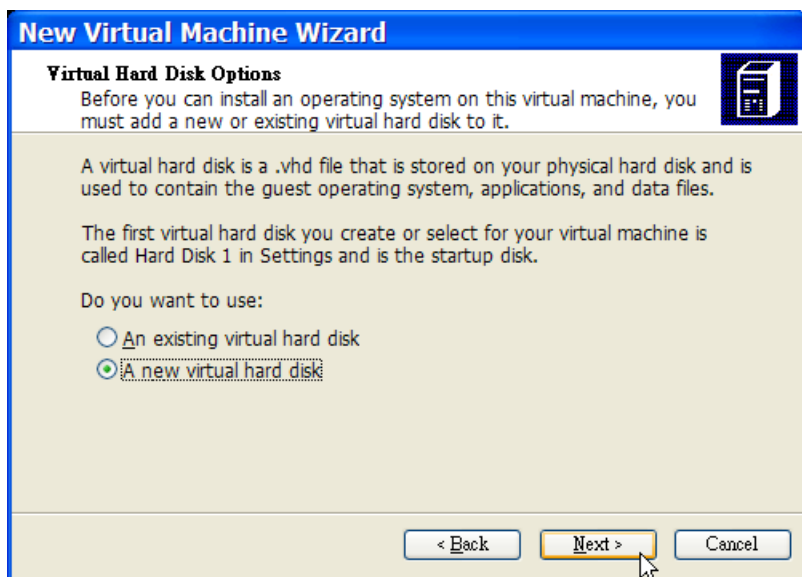


然后在 Operating system 处选 Other:

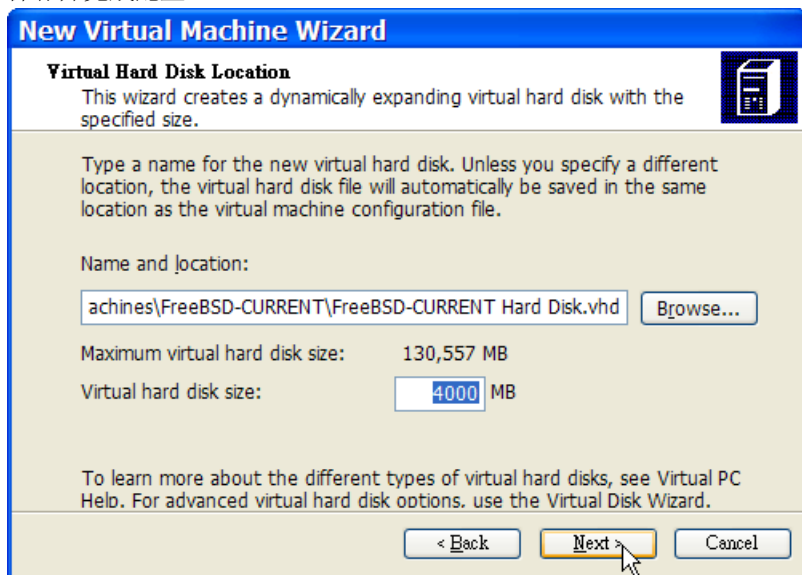


并依据自身需求来规划硬盘容量和内存的分配。对大多数在 Virtual PC 使用 FreeBSD 的情况而言，大约 4GB 的硬盘空间以及 512MB 的内存就够用了。

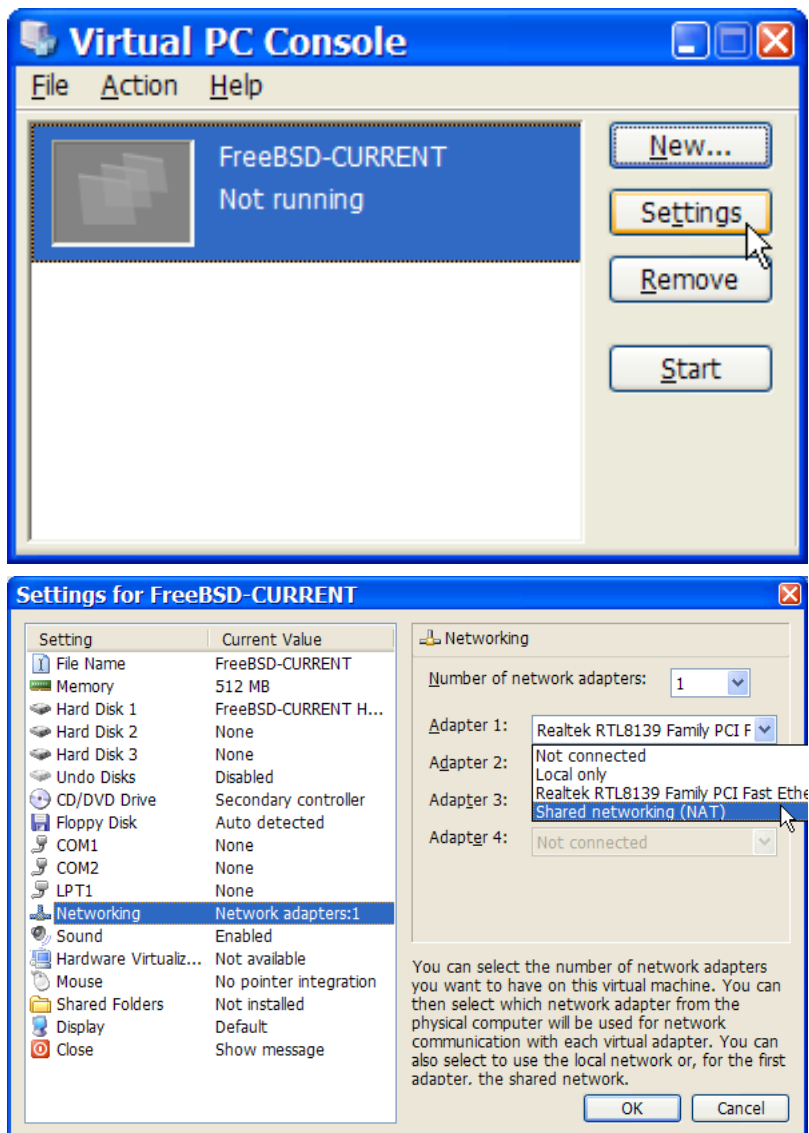




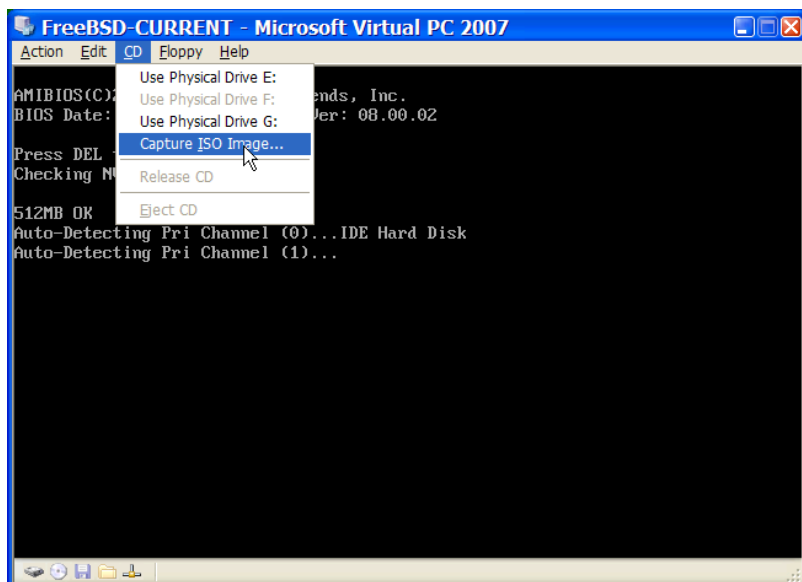
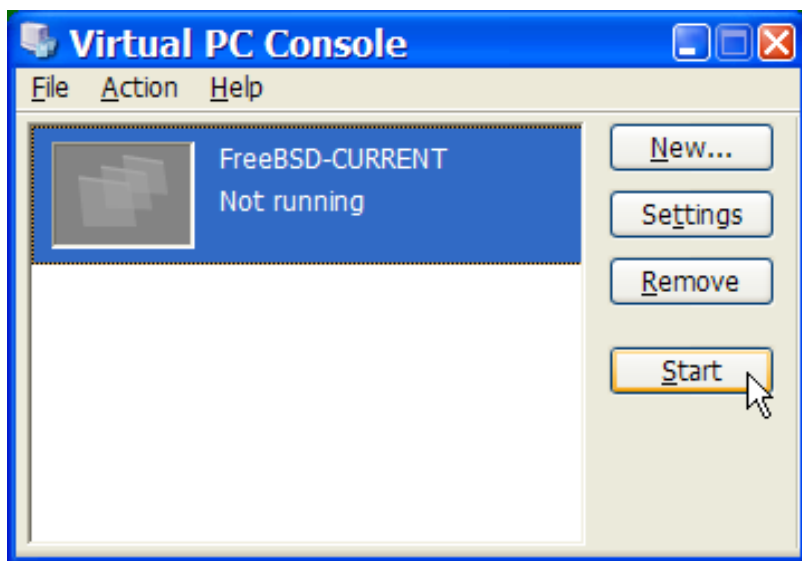
保存并完成配置:



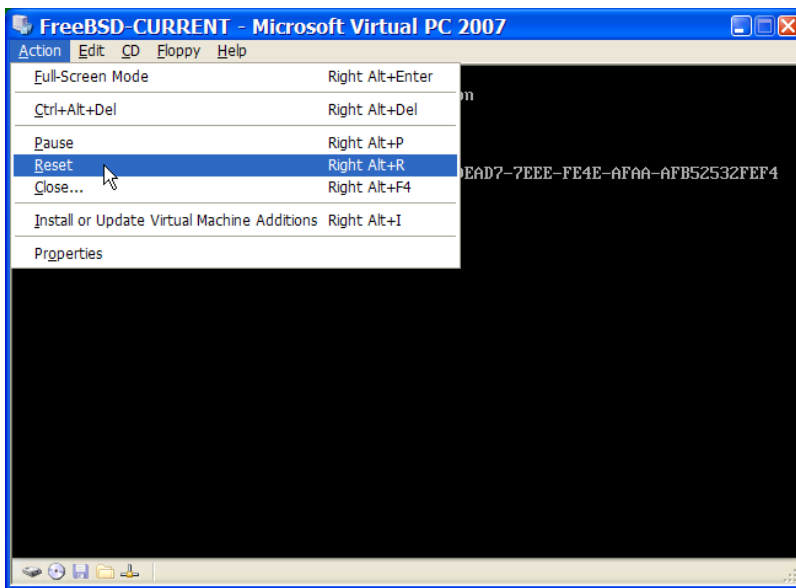
接下来选择新建的 FreeBSD 虚拟机器，并单击 Settings，以设定网络种类以及网卡：



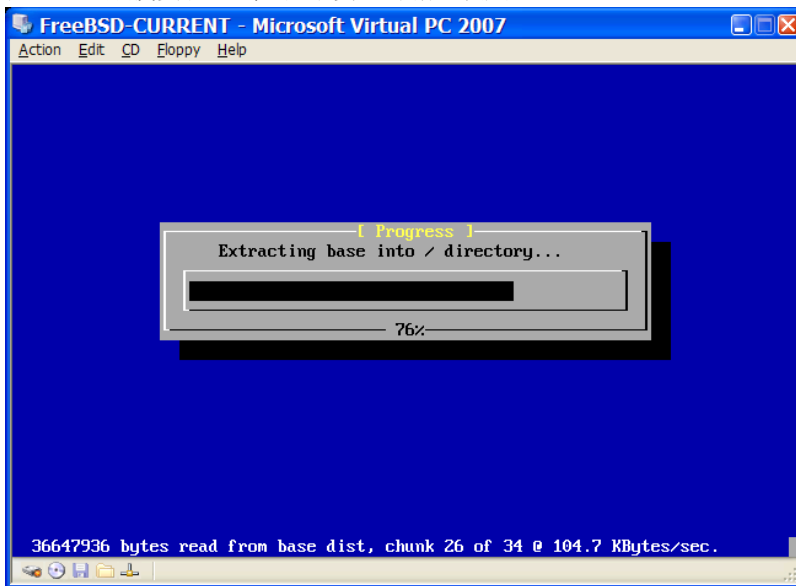
在新建 FreeBSD 虚拟机以后，就可以继续以其安装 FreeBSD。安装方面，比较好的作法是使用官方的 FreeBSD 光盘或从官方 FTP 站下载 ISO 镜像。若您的 Windows® 系统内已有该 ISO 镜像，那么就可以在 FreeBSD 虚拟机上双击，以开始启动。接着在 Virtual PC 窗口内按 CD 再按 Capture ISO Image...。接着出现一个对话框，可以把虚拟机内的光驱设定到该 ISO 镜像，或者是真实的光驱。



设好光盘来源之后，就可以重新开机，也就是先按 Action 再按 Reset 即可。Virtual PC 会以特殊 BIOS 开机，并与普通 BIOS 一样会先检查是否有光盘驱动器。



此时，它会找到 FreeBSD 安装光盘，并开始在第 2 章安装 FreeBSD 内所介绍的 sysinstall 安装过程。这时候也可以顺便安装 X11，但不要进行相关设定。



完成安装之后，记得把安装光盘或者 ISO 镜像退出。最后，把装好的 FreeBSD 虚拟机器重新开机即可。



```

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.

```

### 23.2.2.2. 调整 Microsoft® Windows®/Virtual PC 上的 FreeBSD

在 Microsoft® Windows® 上以 Virtual PC 装好 FreeBSD 后，还需要做一些设定步骤，以便将虚拟机内的 FreeBSD 最佳化。

#### 1. 设定 boot loader 参数

最重要的步骤乃是藉由调降 kern.hz 来降低 Virtual PC 环境内 FreeBSD 的 CPU 占用率。在 `/boot/loader.conf` 内加上下列设定即可：

```
kern.hz=100
```

若不作这设定，那么光是 idle 状态的 FreeBSD Virtual PC guest OS 就会在单一处理器的电脑上大约有 40% 的 CPU 占用率。作了上述修改之后，占用率大约会降至 3%。

#### 2. 建立一个新的内核配置文件

可以放心把所有的 SCSI，FireWire 和 USB 设备驱动都移除。Virtual PC 有提供 `de(4)` 的虚拟网卡，因此除了 `de(4)` 以及 `miibus(4)` 以外其他的网卡也都可以从内核的配置文件中移除。

#### 3. 设定网络

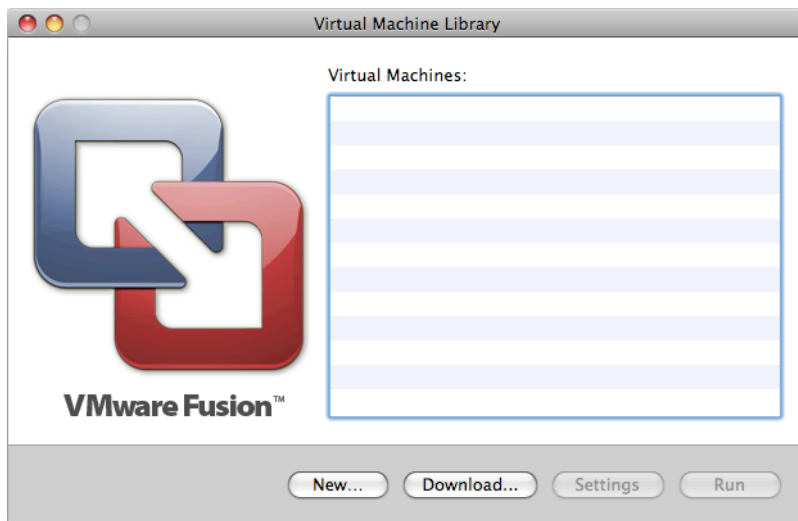
可以给虚拟机器简单得使用 DHCP 来设定与 host (Microsoft® Windows®) 相同的本地网络环境，只要在 `/etc/rc.conf` 加上 `ifconfig_de0="DHCP"` 即可完成。其他的高级网络设置，可参阅 [第 32 章 高级网络](#)。

### 23.2.3. 运行于 MacOS 的 VMware

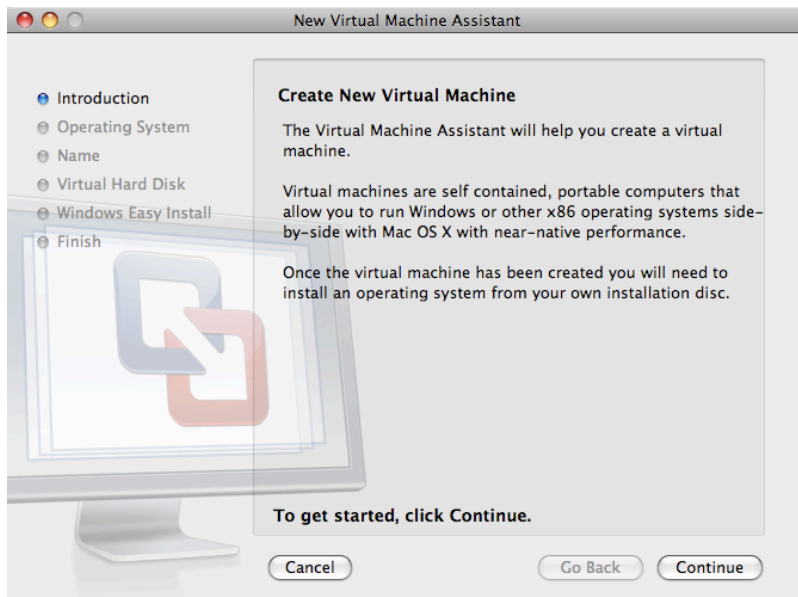
Mac® 版本的 VMware Fusion 是一个商业软件，运行在基于 Intel® 的 Apple® Mac® 计算机的 Mac OS® 10.4.9 或更版本的操作系统上。FreeBSD 是一个完全被支持的客户操作系统。在 Mac OS® X 上安装了 VMware Fusion 之后，用户就可以着手配置一个虚拟机器并安装客户操作系统。

#### 23.2.3.1. 在 VMware/Mac OS® X 上安装 FreeBSD

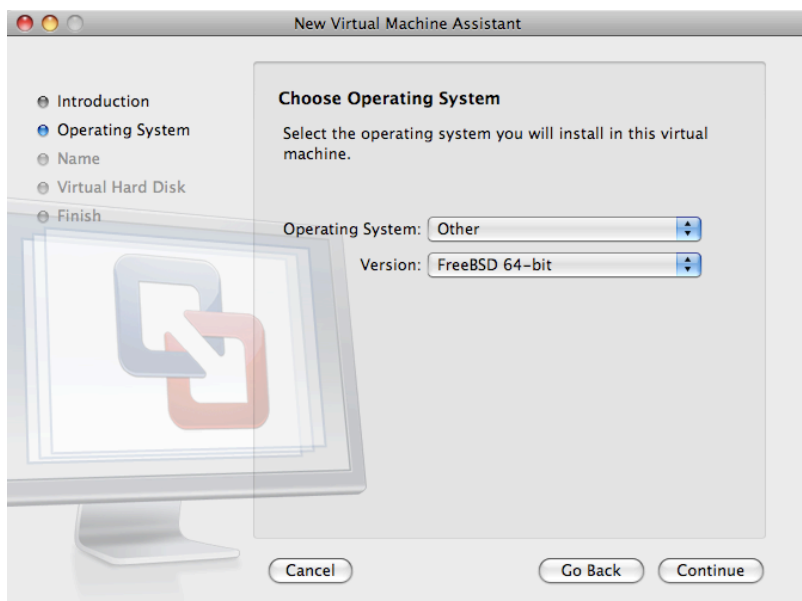
第一步是运行 VMware Fusion，虚拟机器库将被装载。单击 "New" 创建 VM:



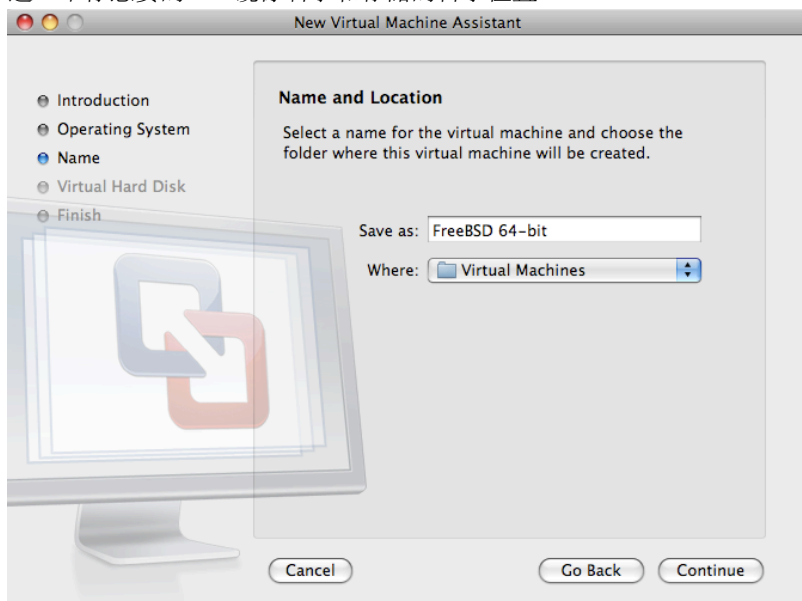
New Virtual Machine Assistant 将被运行来帮助你创建 VM，单击 Continue 继续：



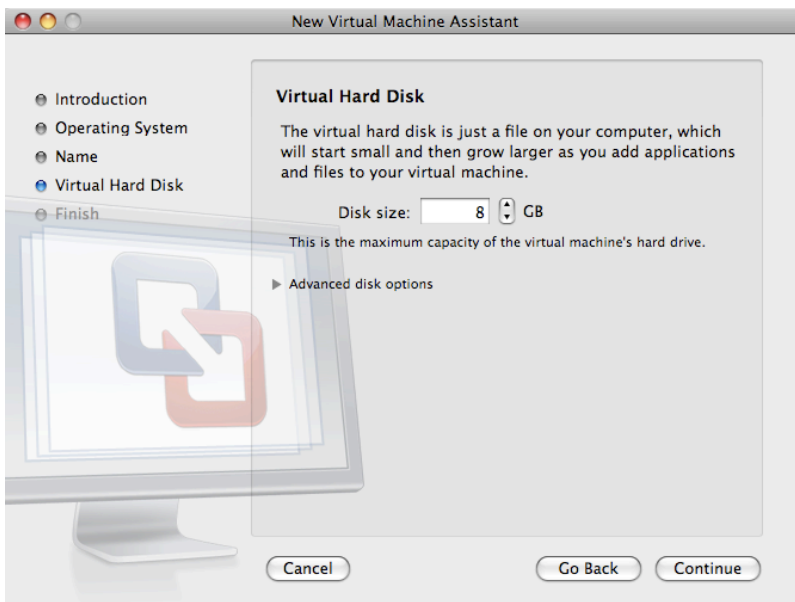
在 Operating System 项选择 Other，Version 项可选 FreeBSD 或 FreeBSD 64-bit。



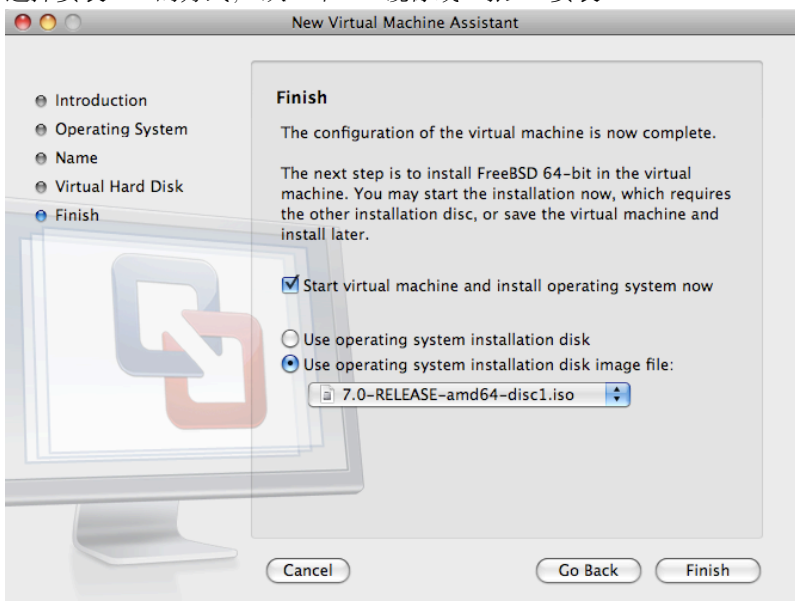
选一个你想要的 VM 镜像名字和存储的目录位置。



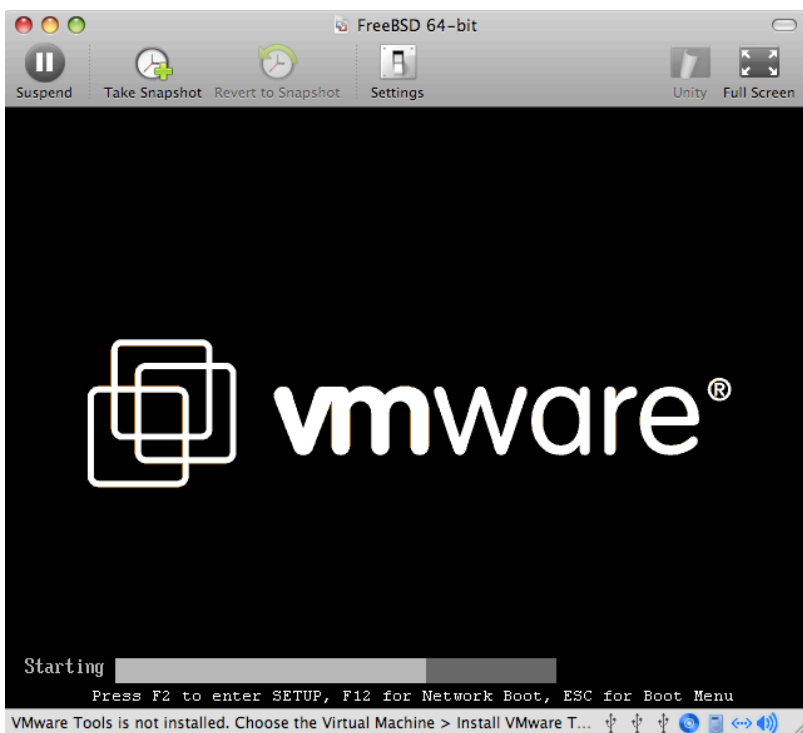
选择 VM 虚拟硬盘的大小:



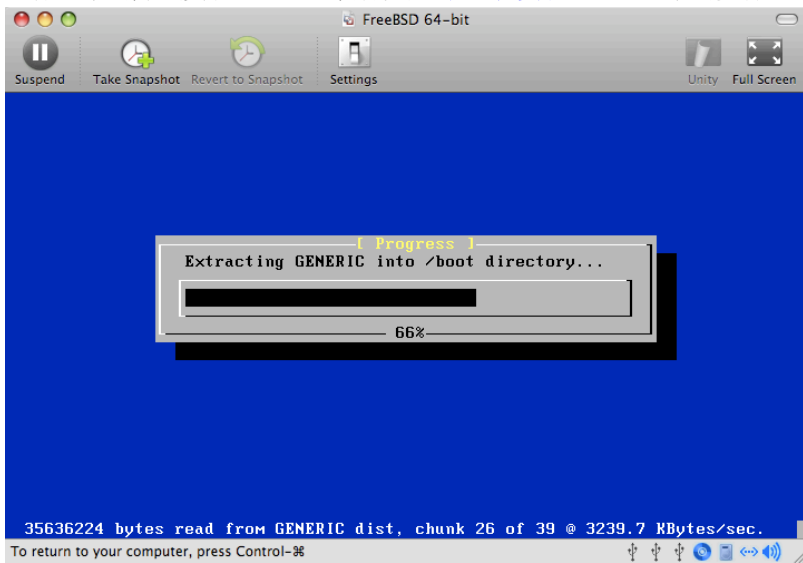
选择安装 VM 的方式， 从一个 ISO 镜像或一张 CD 安装：



一旦你点击了 Finish， VM 就会启动了：



以你通常的方式安装 FreeBSD 或者参照 [第 2 章 安装 FreeBSD](#) 中的步骤:

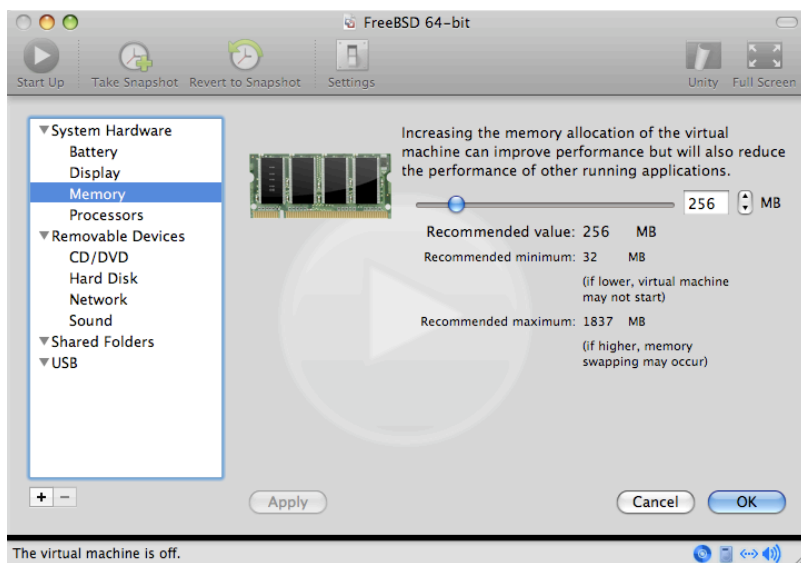


安装完成之后，你就可以修改一些 VM 的设置，比如内存大小:

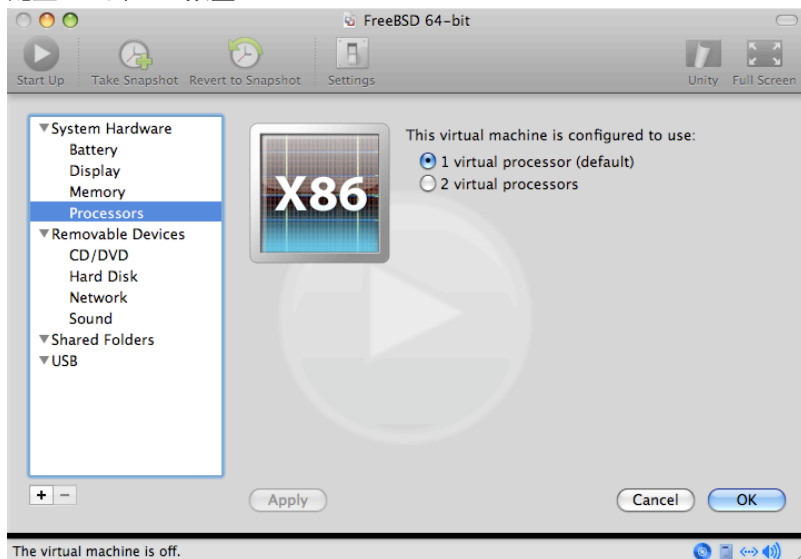


### 注意

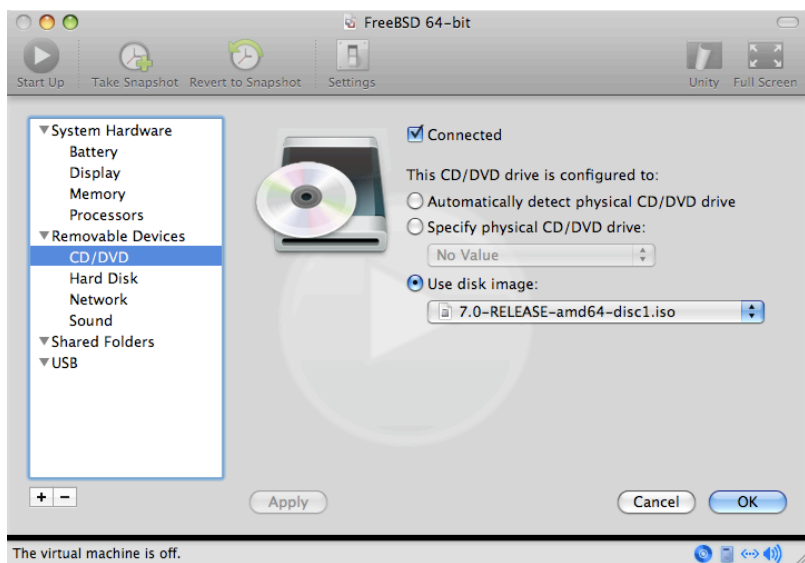
在 VM 运行的时候，VM 系统硬件的设置是无法修改的。



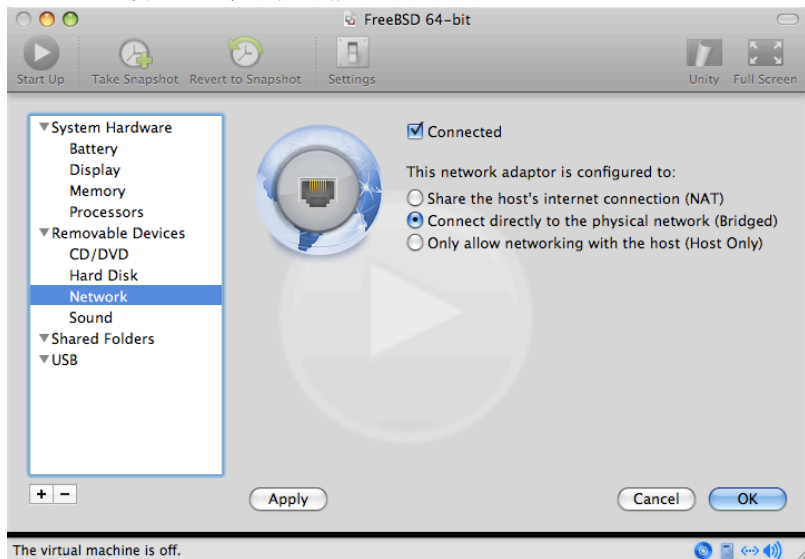
配置 VM 的 CPU 数量:



CD-ROM设备的状态。通常当你不在需要 CDROM/ISO 的时候可以切断他们跟 VM 的连接。



最后一项需要修改的是 VM 与网络连接的方式。如果你希望除了宿主以外的机器也能连接到 VM，请选择 **Connect directly to the physical network (Bridged)**。选择 **Share the host's internet connection (NAT)** 的话，VM 可以连接上网络，但是不能从外面访问。



在你修改完设定之后，就可以从新安装的 FreeBSD 虚拟机器启动了。

### 23.2.3.2. 配置运行于 Mac OS® X/VMware 上的 FreeBSD

在 Mac OS® X 上的 VMware 上安装完 FreeBSD 之后，有些配置的步骤可用来优化虚拟系统。

#### 1. 设置 boot loader 变量

最重要的步骤是降低 `kern.hz` 来减少 VMware 上 FreeBSD 的 CPU 使用率。这需要在 `/boot/loader.conf` 里加入以下这行设定：

```
kern.hz=100
```

如果没有这项设定，VMware 上的 FreeBSD 客户 OS 空闲时将占用 iMac® 上一个 CPU 大约 15% 的资源。在修改此项设定之后仅为 5%。

## 2. 创建一个新的内核配置文件

你可以去掉所有的 FireWire, USB 设备的驱动程序。VMware 提供了一个 [em\(4\)](#) 支持的虚拟网络适配器, 所以除了 [em\(4\)](#) 之外的网卡驱动都可以被剔除。

## 3. 设置网络

最基本的网络设定包括简单的使用 DHCP 把你的虚拟机器连接到宿主 Mac® 相同的本地网络上。在 `/etc/rc.conf` 中加入: `ifconfig_em0="DHCP"`。更多有关网络的设置可以参阅 [第 32 章 高级网络](#)。

## 23.3. 作为宿主 OS 的 FreeBSD

在过去的几年中 FreeBSD 并没有任何可用的并被官方支持的虚拟化解决方案。一些用户曾时使用过利用 Linux® 二进制兼容层运行的 VMware 陈旧并多半已过时的版本 (比如 [emulators/vmware3](#))。在 FreeBSD 7.2 发布不久, Sun 开源版本 (Open Source Edition OSE) 的 VirtualBox™ 作为一个 FreeBSD 原生的程序出现在了 Ports Collection 中。

VirtualBox™ 是一个开发非常活跃, 完全虚拟化的软件, 并且可在大部份的操作系统上使用, 包括 Windows®, Mac OS®, Linux® 和 FreeBSD。同样也能把 Windows® 或 UNIX® 作为客户系统运行。它有一个开源和一个私有两种版本。从用户的角度来看, OSE 版本最主要的限制也许是缺乏 USB 的支持。其他更多的差异可以通过链接 <http://www.virtualbox.org/wiki/Editions> 查看“Editions”页面。目前, FreeBSD 上只有 OSE 版本可用。

### 23.3.1. 安装 VirtualBox™

VirtualBox™ 已作为一个 FreeBSD port 提供, 位于 [emulators/virtualbox-ose](#), 可使用如下的命令安装:

```
# cd /usr/ports/emulators/virtualbox-ose
# make install clean
```

在配置对话框中的一个有用的选项是 `GusetAdditions` 程序套件。这些在客户操作系统中提供了一些有用的特性, 比如集成鼠标指针 (允许在宿主和客户系统间使用鼠标, 而不用事先按下某个特定的快捷键来切换) 和更快的视频渲染, 特别是在 Windows® 客户系统中。在安装了客户操作系统之后, 客户附加软件可在 `Devices` 菜单中找到。

在第一次运行 VirtualBox™ 之前还需要做一些配置上的修改。port 会安装一个内核模块至 `/boot/modules` 目录, 此模块需要事先加载:

```
# kldload vboxdrv
```

可以在 `/boot/loader.conf` 中加入以下的配置使此模块在机器重启之后能自动加载:

```
vboxdrv_load="YES"
```

在 3.1.2 之前版本的 VirtualBox™ 需要挂接 `proc` 文件系统。在新版本中不再有此要求, 因为它们使用了由 [sysctl\(3\)](#) 库提供的功能。

当使用旧版本的 port 时, 需要使用下面的步骤来挂载 `proc`:

```
# mount -t procfs proc /proc
```

为了使配置能在重启后始终生效, 需要在 `/etc/fstab` 中加入以下这行:

```
proc /proc procfs rw 0 0
```



### 注意

如果在运行 VirtualBox™ 的终端中发现了类似如下的错误消息:



```
VirtualBox: supR3HardenedExecDir: couldn't read "", errno=2 cchLink=-1
```

此故障可能是由 `proc` 文件系统导致的。请使用 `mount` 命令检查文件系统是否正确挂载。

在安装 VirtualBox™ 时会自动创建 `vboxusers` 组。所有需要使用 VirtualBox™ 的用户必须被添加为此组中的成员。可以使用 `pw` 命令添加新的成员：

```
# pw groupmod vboxusers -m yourusername
```

运行 VirtualBox™，可以通过选择你当前图形环境中的 Sun VirtualBox，也可以在虚拟终端中键入以下的命令：

```
% VirtualBox
```

获得更多有关配置和使用 VirtualBox™ 的信息，请访问官方网站 <http://www.virtualbox.org>。鉴于 FreeBSD port 非常新，并仍处于开发状态。请查看 FreeBSD wiki 上的相关页面 <http://wiki.FreeBSD.org/VirtualBox> 以获取最新的信息和故障排查细则。



# 第 24 章 本地化 - I18N/L10N使用和设置

Contributed by Andrey Chernov.

Rewritten by Michael C. Wu.

## 24.1. 概述

FreeBSD是一个由分布于全世界的用户和贡献者支持的项目。 本章将讨论FreeBSD的国际化和本地化的问题,允许非英语用户也能使用FreeBSD很好地工作。 在系统和应用水平上,主要是通过执行i18N标准来实现的,所以这里我们将为读者提供详细的介绍。

读完这一章,您将了解:

- 不同的语言和地域是如何在现代操作系统上进行编码的。
- 如何为您的登入shell设置本地化。
- 如何配置您的控制台为非英语语言。 `languages`。
- 如何使用不同的语言来有效地使用X Windows。
- 在哪里可以找到更多有关开发符合i18N标准的应用程序的信息。

阅读这章之前,您应当了解:

- 怎样安装额外的第三程序 ([第 5 章 安装应用程序: Packages 和 Ports](#)) 。

## 24.2. 基础知识

### 24.2.1. I18N/L10N 是什么?

开发人员把internationalization简写成I18N,中间的数字是前后两个字母间的字母个数。 L10N依据“localization”使用同样的命名规则。 I18N/L10N方法、协议和应用结合在一起,允许用户使用他们自己所选择的语言。

I18N应用程序使用I18N工具来编程。它允许开发人员写一个简单的文件,就可以将显示的菜单和文本翻译成本地语言。我们非常鼓励程序员遵循这种规则。

### 24.2.2. 为什么要使用I18N/L10N?

I18N/L10N标准能够很好地支持您查看、输入或处理非英语语言。

### 24.2.3. I18N支持哪些语言?

I18N和L10N不是FreeBSD特有的。当前,它能支持世界上绝大部分主力语言,包括但不限于:中文,德文,日文,朝鲜文,法文,俄文,越南文等等。

## 24.3. 使用本地化语言

I18N不是FreeBSD特有的,它是一个规则。我们鼓励您帮助FreeBSD完善这一规则。

本地化设置需要具备三个条件:语言代码(Language Code)、国家代码(Country Code)和编码(Encoding)。本地名字可以用下面这些部分来构造:

### 24.3.1. 语言和国家代码

为了用特殊的语言来对FreeBSD系统进行本地化（或其他类UNIX®系统），用户必须要知道相应的国家和语言代码（国家代码告诉应用程序使用哪一种语言规范）。此外，WEB浏览器，SMTP/POP服务器，web服务器等都是以此为基础的。下面就是一个国家和语言代码的例子：

语言/国家代码	描述
en_US	美国英语
ru_RU	俄语
zh_CN	简体中文

### 24.3.2. 编码

一些语言不使用ASCII编码，它们使用8-位，宽或多字节的字符，更多的信息请参考 [multibyte\(3\)](#)。比较老的应用程序可能会无法识别它们，并误认为是控制字符。比较新的应用程序通常会认出8-位字符。随实现的不同，用户可能不得不将宽或多字节字符支持编入应用程序，或进行一些额外的配置，才能够正常使用它们。要输入和处理宽或多字节字符，[FreeBSD Ports Collection](#) 已经为每种语言提供了不同的程序。请参考各个FreeBSD Port中的I18N文档。

特别需要指出的是，用户可能需要查看应用程序的文档，以确定如何正确地配置它，或需要为 `configure/Makefile/编译器` 指定什么样的参数。

记住下面这些：

- 特定语言的简单C字符集（参见 [multibyte\(3\)](#)），例如 ISO8859-1, ISO8859-15, KOI8-R, CP437。
- 宽字节或多字节编码，如EUC, Big5。

您可以在[IANA Registry](#)检查一下现行的字符集列表。



#### 注意

与此不同的是，FreeBSD 使用与 X11-兼容的本地编码模式。

### 24.3.3. I18N应用程序

在FreeBSD Ports和Package系统里面，I18N应用程序已经使用I18N 来命名。然而它们不是总支持需要的语言。

### 24.3.4. 本地化设置

通常只要在登入shell里面设置LANG为本地化，一般通过设置用户的 `~/.login_conf` 或用户shell的启动文件（`~/.profile`, `~/.bashrc`, `~/.cshrc`）。没有必要设置 `LC_CTYPE`, `LC_TIME`。更多的信息请参考特定语言的FreeBSD文档。

您应当在您的配置文件中设置下面两个变量：

- LANG 为POSIX®设置本地化语言功能。
- MM\_CHARSET应用程序的MIME字符集。

这包括用户的shell配置，特定的应用配置和X11配置。

### 24.3.4.1. 设置本地化的方法

有两种方法来设置本地化，接下来都会描述。第一种（推荐）就是在 [登入分类](#) 里面指定环境变量。第二种方法是把环境变量加到shell的[启动文件](#)里面。

#### 24.3.4.1.1. 登入分类方法

这种方法允许把本地化名称和MIME字符集的环境变量赋给可能的shell，而不是加到每个特定shell的启动文件里面。[用户级设置 Level Setup](#) 允许普通用户自己完成这个设置，而[管理员级设置](#)需要超级用户权限。

##### 24.3.4.1.1.1. 用户级设置

这有一个设置用户根目录文件.login\_conf的小例子，它为上述两个变量设置了Latin-1编码。

```
me:\
:charset=ISO-8859-1:\
:lang=de_DE.ISO8859-1:
```

这是一个为.login\_conf设置繁体中文的BIG-5编码的例子。应该设置下面的大部分变量，因为很多软件都没有为中文，日文和韩文设置正确的本地化变量。

```
#Users who do not wish to use monetary units or time formats
#of Taiwan can manually change each variable
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": #Set gcin as the XIM Input Server
```

更多的信息参考[管理员级设置](#)和[login.conf\(5\)](#)

##### 24.3.4.1.1.2. 管理员级设置

检查用户的登入分类在/etc/login.conf里面是否设置了正确的语言。主要确定下面的几个设置:

```
language_name|Account Type Description:\
:charset=MIME_charset:\
:lang=locale_name:\
:tc=default:
```

再次使用前面的Latin-1编码的例子:

```
german|German Users Accounts:\
:charset=ISO-8859-1:\
:lang=de_DE.ISO8859-1:\
:tc=default:
```

在修改用户的登入类型之前，应首先执行下面的命令:

```
# cap_mkdb /etc/login.conf
```

以便使在/etc/login.conf中新增的配置生效。

### 使用 [vipw\(8\)](#) 改变登入类型。

使用vipw添加新用户，看起来像下面这样:

```
user:password:1111:11:language:0:0:User Name:/home/user:/bin/sh
```

## 用adduser(8)改变登入类型。

用adduser添加新用户看起来像下面这样：

- 在/etc/adduser.conf里面设置defaultclass = 语言。应该记住，您必须为使用其它语言的所有用户设置缺省类别。
- 每一次使用adduser(8)的时候，一个特定语言的可选择性回答会像下面这样给出：

```
Enter login class: default []:
```

- 如果您打算给每一个用户使用另外一种语言，您应该这样：

```
# adduser -class language
```

## 使用pw(8)改变登入类型。

如果您使用pw(8)来添加新用户，应该这样使用：

```
# pw useradd user_name -L language
```

### 24.3.4.1.2. Shell启动文件方法



#### 注意

不推荐使用这种方法，因为它需要给每一个可能的shell程序一个不同的启动文件。应该用[登入分类方法](#)来代替这种方法。

为了设置本地化名称和MIME字符集，只要在/etc/profile或 /etc/csh.login启动文件里面设置这两个变量。下面我们使用德语做例子：

在/etc/profile里面：

```
LANG=de_DE.ISO8859-1; export LANG
MM_CHARSET=ISO-8859-1; export MM_CHARSET
```

或在/etc/csh.login里面：

```
setenv LANG de_DE.ISO8859-1
setenv MM_CHARSET ISO-8859-1
```

另外，您可以把上面的设置添加到/usr/share/skel/dot.profile（和前面的/etc/profile一样），或者/usr/share/skel/dot.login（和前面的/etc/csh.login一样）。

对于X11：

在\$HOME/.xinitrc里面：

```
LANG=de_DE.ISO8859-1; export LANG
```

或者：

```
setenv LANG de_DE.ISO8859-1
```

依赖您的shell(看上面)。

### 24.3.5. 控制台设置

对于所有的简单C字符集，在/etc/rc.conf中用正在讨论的语言设置正确的控制台字符：

```
font8x16=font_name
font8x14=font_name
font8x8=font_name
```

这儿的font\_name来自于/usr/share/syscons/fonts目录，不带.fnt后缀。

如果需要的话，还应通过 `sysinstall` 来配置与单字节 C 字符集对应的 `keymap` 和 `screenmap`。在 `sysinstall` 中，选择 `Configure` 之后选择 `Console` 即可进行配置。除此之外，您还可以在 `/etc/rc.conf` 中加入类似下面的配置：

```
scrnmap=screenmap_name
keymap=keymap_name
keychange="fkey_number sequence"
```

这儿的 `screenmap_name` 是来自 `/usr/share/syscons/scrnmaps` 目录，不带 `.scm` 后缀。一个带影射字体的屏幕布局通常被作为一个工作区，用来在 VGA 适配器字体矩阵上扩展 8 位到 9 位。如果屏幕字体是使用一个 8 位的排列，要移动这些字母离开这些区域。

如果您在 `/etc/rc.conf` 里面启用了 `moused` daemon：

```
moused_enable="YES"
```

那么需要在下一段检查鼠标指针信息。

默认情况下，`syscons(4)` 驱动程序的鼠标指针在字符集中占用 `0xd0-0xd3` 的范围。如果您的语言使用这个范围，您必须把指针范围移出这个范围。要绕过这个问题，需要在 `/etc/rc.conf` 中加入：

```
mousechar_start=3
```

这里，`keymap_name` 来自于 `/usr/share/syscons/keymaps` 目录，但去掉了 `.kbd` 后缀。如果不确定应该使用哪一个键盘布局，则可以使用 `kbdmap(1)` 来测试，而无需反复重启。

通常，`keychange` 是设定功能键时，匹配选定的终端类型来说是必需的，因为功能键序列无法在键盘布局中定义。

此外您还应该检查并确认在 `/etc/ttys` 中已经为所有的 `ttyv*` 项配置了正确的终端类型。目前，相关的默认定义是：

字符集设置	终端类型
ISO8859-1 or ISO8859-15	cons25i1
ISO8859-2	cons25i2
ISO8859-7	cons25i7
KOI8-R	cons25r
KOI8-U	cons25u
CP437 (VGA default)	cons25
US-ASCII	cons25w

对于多字节字符语言，可以您的在 `/usr/ports/language` 目录中使用正确的 FreeBSD port。一些 port 以控制台出现，而系统把它作为串行 `vty` 终端，因此，必须为 X11 和伪串行控制台准备足够的 `vty` 终端。下面是在控制台中使用其他语言的应用程序的部分列表：

语言	特定区域
Traditional Chinese (BIG-5)	<a href="#">chinese/big5con</a>
Japanese	<a href="#">japanese/kon2-16dot</a> or <a href="#">japanese/mule-freewnn</a>
Korean	<a href="#">korean/han</a>

### 24.3.6. X11设置

虽然X11不是FreeBSD计划的一部分，但我们已经为FreeBSD用户包含了一些信息。具体细节可以参考[Xorg Web 站点](#)或是您使用的 X11 Server 的网站。

在`~/.Xresources`里面，您可以适当调整特定应用程序的I18N设置（如字体，菜单等）。

#### 24.3.6.1. 显示字体

安装 Xorg 服务器 ([x11-servers/xorg-server](#))，然后安装对应语言的 TrueType® 字体。请设置正确的地区信息，这将让您能够在菜单和其它地方看到所选择的语言。

#### 24.3.6.2. 输入非英语字符

X11输入方法 (XIM) 协议是所有X11客户端的一个新标准。所有将作为XIM客户端来写的X11应用程序从XIM输入服务器输入。不同的语言有几种XIM服务器可用。

### 24.3.7. 打印机设置

一些简单的C字符集通常是用硬编码来编码进打印机的。更宽或多位的字符集需要特定的设置，我们推荐使用`apsfilter`。您也可以使用特定语言转换器把文档转换为 PostScript®或PDF格式。

### 24.3.8. 内核和文件系统

FreeBSD 的快速文件系统 (FFS) 是完全支持 8-位 字符的，因此它可以被用于任何简单的 C 字符集 (参见 [multibyte\(3\)](#))，但在文件系统中不会保存字符集的名字；也就是说，它不加修改地保存 8-位信息，而并不知道如何编码。正式说来，FFS 目前还不支持任何形式的宽或多字节字符集。不过，某些宽或多字符集提供了独立的针对 FFS 的补丁来帮助启用关于它们的支持。目前这些要么是无法移植的，要么过于粗糙，因此我们不打算把它们加入到源代码中。请参考相关语言的 Web 站点，以了解关于这些补丁的进一步情况。

FreeBSD MS-DOS®已经能够配置成用在MS-DOS®上，Unicode字符集和可选的FreeBSD文件系统字符集的更多信息，请参考 [mount\\_msdosfs\(8\)](#) 联机手册。

## 24.4. 编译I18N程序

许多FreeBSD Ports已经支持I18N了。他们中的一些都用-I18N作标记。这些和其他很多程序已经内建I18N的支持，不需要考虑其他的事项了。

然而一些像MySQL这样的应用程序需要重新配置字符集，可在 `Makefile`里面设置，或者直接把参数传递给 `configure`。

## 24.5. 本地化FreeBSD

### 24.5.1. 俄语 ( KOI8-R编码 )

*Originally contributed by Andrey Chernov.*

关于KOI8-R编码的更多信息请查阅[KOI8-R参考 \(Russian Net Character Set\)](#)。

#### 24.5.1.1. 本地设置

把下面的行加入到您的`~/.login_conf`文件:

```
me:My Account:\
:charset=KOI8-R:\
:lang=ru_RU.KOI8-R:
```



参看前面的设置[本地化](#)的例子。

### 24.5.1.2. 控制台设置

- 把下面一行加到 `/etc/rc.conf`:

```
mousechar_start=3
```

- 并在 `/etc/rc.conf` 里面增加如下设置:

```
keymap="ru.koi8-r"
scrnmap="koi8-r2cp866"
font8x16="cp866b-8x16"
font8x14="cp866-8x14"
font8x8="cp866-8x8"
```

- 对于 `/etc/ttys` 里面的 `tttyv*` 记录, 要使用 `cons25r` 作为终端类型。

参看前面的设置[控制台](#)的例子。

### 24.5.1.3. 打印机设置

既然绝大多数带俄语字符的打印机遵循CP866的标准, 那么需要一个针对KOI8-R到CP866转换的特定输出过滤器。这样的一个过滤器默认的安装在于 `/usr/libexec/lpr/ru/koi2alt`。一个支持俄语的打印机的 `/etc/printcap` 记录看起来是这样的:

```
lp|Russian local line printer:\
:sh:of=/usr/libexec/lpr/ru/koi2alt:\
:lp=/dev/lpt0:sd=/var/spool/output/lpd:lf=/var/log/lpd-errs:
```

更多信息参考[printcap\(5\)](#)手册页。

### 24.5.1.4. MS-DOS®文件系统和俄语文件名

下面的例子是在挂上MS-DOS®文件系统后, 启用对俄语文件名支持的[fstab\(5\)](#)记录:

```
/dev/ad0s2 /dos/c msdos rw,-Wkoi2dos,-Lru_RU.KOI8-R 0 0
```

选项 `-L` 用于选择地区名称, 而 `-W` 则用于设置字符转换表。要使用 `-W` 选项, 则一定要首先挂接 `/usr`, 然后再挂接 MS-DOS® 分区, 因为转换表是放在 `/usr/libdata/msdosfs` 的。要了解进一步的细节, 请参考[mount\\_msdosfs\(8\)](#) 联机手册。

### 24.5.1.5. X11设置

1. 首先请进行前面介绍的 [非-X 的本地化设置](#)。
2. 如果您正使用 Xorg, 请安装 `x11-fonts/xorg-fonts-cyrillic` package。

检查您 `/etc/X11/xorg.conf` 文件中的 "Files" 小节。下面的行, 应加到任何其它 `FontPath` 项之前:

```
FontPath "/usr/local/lib/X11/fonts/cyrillic"
```



#### 注意

请查看 `ports` 中的其它西里尔字体。

3. 要激活俄语键盘, 需要在 `xorg.conf` 文件的 "Keyboard" 小节中加入下列内容:

```
Option "XkbLayout" "us,ru"
Option "XkbOptions" "grp:toggle"
```

要确信XkbDisable 已经关闭（注释掉）了。

RUS/LAT的切换用CapsLock。老的CapsLock功能可以通过 Shift+CapsLock 来模拟（只有在LAT模式的时候）。

使用 grp:toggle 时，RUS/LAT 切换键将是 右 Alt，而使用 grp:ctrl\_shift\_toggle 则表示切换键是 Ctrl+Shift。使用 grp:caps\_toggle 时，RUS/LAT 切换键则是 CapsLock。旧的 CapsLock 功能仍可通过 Shift+CapsLock（只对 LAT 模式有效）。由于不明原因，grp:caps\_toggle 在 Xorg 中无法使用。

如果您的键盘上有“Windows®”键，但发现 RUS 模式下，某些非字母键映射不正常，则应在您的 xorg.conf 文件中加入下面这行：

```
Option "XkbVariant" ",winkeys"
```



### 注意

俄语的 XKB 键盘可能并不为某些不具备本地化功能的应用程序所支持。



### 注意

本地化程序最低限度应在程序启动时调用 XtSetLanguageProc (NULL, NULL, NULL); 函数。

参见 [KOI8-R for X Window](#) 以获得关于对 X11 应用进行本地化的指导。

## 24.5.2. 设置繁体中文

FreeBSD-Taiwan计划有一个使用很多中文ports的中文化指南在 <http://netlab.cse.yzu.edu.tw/~statue/freesd/zh-tut/>。目前，FreeBSD 中文化指南的维护人员是沈俊兴 <[statue@freesd.sinica.edu.tw](mailto:statue@freesd.sinica.edu.tw)>。

沈俊兴 <[statue@freesd.sinica.edu.tw](mailto:statue@freesd.sinica.edu.tw)> 利用 FreeBSD-Taiwan 的 zh-L10N-tut建立了 [Chinese FreeBSD Collection \(CFC\)](#)。相关的 packages 和脚本等可以在 <ftp://freesd.csie.nctu.edu.tw/pub/taiwan/CFC/> 找到。

## 24.5.3. 德语本地化（适合所有的ISO 8859-1语言）

Slaven Rezic <[eserte@cs.tu-berlin.de](mailto:eserte@cs.tu-berlin.de)> 写了一个在 FreeBSD 机器下如何使用日尔曼语言的德语指南。这份德语教程可以在 <http://user.cs.tu-berlin.de/~eserte/FreeBSD/doc/umlaute/umlaute.html> 找到。

## 24.5.4. 希腊语本地化

Nikos Kokkalis <[nickkokkalis@gmail.com](mailto:nickkokkalis@gmail.com)> 撰写了关于在 FreeBSD 上支持希腊语的完整文章，在 [http://www.freebsd.org/doc/el\\_GR.ISO8859-7/articles/greek-language-support/index.html](http://www.freebsd.org/doc/el_GR.ISO8859-7/articles/greek-language-support/index.html)。请注意这篇文章只有希腊语的版本。

## 24.5.5. 日语和韩语本地化

日语本地化请参考<http://www.jp.FreeBSD.org/>，韩语参考 <http://www.kr.FreeBSD.org/>。

### **24.5.6. 非英语的FreeBSD文档**

一些 FreeBSD 的贡献者已经将部分 FreeBSD 文档翻译成了其他语言。您可在 [主站](#) 以及 `/usr/share/doc` 找到。



# 第 25 章 更新与升级 FreeBSD

重新组织和部分更新，由 Jim Mock.

原创：Jordan Hubbard, Poul-Henning Kamp, John Polstra 和 Nik Clayton.

中文翻译：张雪平.

## 25.1. 概述

FreeBSD 在发行版之间始终是持续开发的。一些人喜欢使用官方发行的版本，另一些喜欢与最新的开发保持同步。然而，即使是官方的发行版本也常常需要安全补丁和重大修正方面的更新。不论你使用了何种版本，FreeBSD 都提供了所有更新系统所需的工具，让你轻松的在不同版本间升级。这一章节将帮助你决定是跟踪开发系统还是坚持使用某个发行的版本。同时还列出了一些保持系统更新所需的基本工具。

读了本章后，您将了解到：

- 使用哪些工具来更新系统与 Ports Collection。
- 如何使用 `freebsd-update`, `CVSup`, `CVS`, or `CTM` 让你的系统保持更新。
- 如何比较已安装的系统与原来已知拷贝的状态。
- 如何使用 `CVSup` 或者文档 `ports` 来更新本地的文档。
- 两个开发分支 `FreeBSD-STABLE` 和 `FreeBSD-CURRENT` 的区别。
- 如何通过 `make buildworld` 重新编译安装整个基本系统(等等)。

在读本章这前，您应该了解的：

- 正确设置网络连接(第 32 章 高级网络)。
- 知道怎样安装附加的第三方软件(第 5 章 安装应用程序: Packages 和 Ports)。



### 注意

整个这一章中，`cvsup` 命令都被用来获取 FreeBSD 源代码的更新。你需要安装 `net/cvsup` port 或者二进制包(如果你不想要安装图形界面的 `cvsup` 客户端的话，则可以安装 `net/cvsup-without-gui` port)。你也可以使用 `csup(1)` 代替，它现在已经是基本系统的一部分了。

## 25.2. FreeBSD 更新

Written by Tom Rhodes.

Based on notes provided by Colin Percival.

打安全补丁是对于维护计算机软件的一个重要部分，特别是对于操作系统。对于 FreeBSD 来说，很长的一段时间以来这都不是一件容易的事情。补丁打在源代码上，代码需要被重新编译为二进制，然后再重新安装编译后的程序。

FreeBSD 引入了 `freebsd-update` 工具之后这便不再是问题了。这个工具提供了 2 种功能。第一，它可以把二进制的安全和勘误更新直接应用于 FreeBSD 的基本系统，而不需要重新编译和安装。第二，这个工具还支持主要跟次要的发行版的升级。



## 注意

由安全小组支持的各种体系结构和发行版都可使用二进制更新。在升级到一个新的发行版本之前，应先阅读一下当前发行版的声明，因为它们可能包含有关于你期望升级版本的重要消息。这些发行声明可以通过以下链接查阅：<http://www.FreeBSD.org/releases/>。

如果 `crontab` 中存在有用到 `freebsd-update` 特性的部分，那么这些在开始以下操作前必须先被禁止。

### 25.2.1. 配置文件

有些用户可能希望通过调整配置文件 `/etc/freebsd-update.conf` 中的默认配置来更好地控制升级的过程。可用的参数在文档中介绍的很详细，但下面的这些可能需要进一步的解释：

```
# Components of the base system which should be kept updated.
Components src world kernel
```

这个参数是控制 FreeBSD 的哪一部分将被保持更新。默认的是更新源代码，整个基本系统还有内核。这些部件跟安装时的那些相同，举例来说，在这里加入 `world/games` 就会允许打入游戏相关的补丁。使用 `src/bin` 则是允许更新 `src/bin` 目录中的源代码。

最好的选择是把这个选项保留为默认值，因为如果要修改它去包含一些指定的选项，就需要用户列出每一个想要更新的项目。这可能会引起可怕的后果，因为部分的源代码和二进制程序得不到同步。

```
# Paths which start with anything matching an entry in an IgnorePaths
# statement will be ignored.
IgnorePaths
```

添加路径，比如 `/bin` 或者 `/sbin` 让这些指定的目录在更新过程中不被修改。这个选项能够防止本地的修改被 `freebsd-update` 覆盖。

```
# Paths which start with anything matching an entry in an UpdateIfUnmodified
# statement will only be updated if the contents of the file have not been
# modified by the user (unless changes are merged; see below).
UpdateIfUnmodified /etc/ /var/ /root/ /.cshrc /.profile
```

更新指定目录中的未被修改的配置文件。用户的任何修改都会使这些文件的自动更新失效。还有另外一个选项，`KeepModifiedMetadata`，这个能让 `freebsd-update` 在合并时保存修改。

```
# When upgrading to a new FreeBSD release, files which match MergeChanges
# will have any local changes merged into the version from the new release.
MergeChanges /etc/ /var/named/etc/
```

一个 `freebsd-update` 应该尝试合并的配置文件的列表。文件合并的过程是一系列的 `diff(1)` 补丁类似于更少选项的 `mergemaster(8)` 合并的选项是接受，打开一个文本编辑器，或者 `freebsd-update` 会被中止。在不能确定的时候，请先备份 `/etc` 然后接受合并。更多关于 `mergemaster` 的信息请参阅 [第 25.7.11.1 节 “mergemaster”](#)。

```
# Directory in which to store downloaded updates and temporary
# files used by FreeBSD Update.
# WorkDir /var/db/freebsd-update
```

这个目录是放置所有补丁和临时文件的。用户做一个版本升级的话，请确认此处至少有 1 GB 的可用磁盘空间。

```
# When upgrading between releases, should the list of Components be
# read strictly (StrictComponents yes) or merely as a list of components
# which *might* be installed of which FreeBSD Update should figure out
# which actually are installed and upgrade those (StrictComponents no)?
```

```
# StrictComponents no
```

当设置成 `yes` 时，`freebsd-update` 将假设这个 `Components` 列表时完整的，并且对此列表以外的项目不会修改。实际上就是 `freebsd-update` 会尝试更新 `Components` 列表里的每一个文件。

### 25.2.2. 安全补丁

安全补丁存储在远程的机器上，可以使用如下的命令下载并安装：

```
# freebsd-update fetch
# freebsd-update install
```

如果给内核打了补丁，那么系统需要重新启动。如果一切都进展顺利，系统就应该被打好了补丁而且 `freebsd-update` 可由夜间 `cron(8)` 执行。在 `/etc/crontab` 中加入以下条目足以完成这项任务：

```
@daily                                root    freebsd-update cron
```

这条记录是说明每天运行一次 `freebsd-update` 工具。用这种方法，使用了 `cron` 参数，`freebsd-update` 仅检查是否存在更新。如果有了新的补丁，就会自动下载到本地的磁盘，但不会自动给系统打上。`root` 会收到一封电子邮件告知需手动安装补丁。

如果出现了错误，可以使用下面的 `freebsd-update` 命令回退到上一一次的修改：

```
# freebsd-update rollback
```

完成以后如果内核或任何的内核模块被修改的话，就需要重新启动系统。这将使 FreeBSD 装载新的二进制程序进内存。

`freebsd-update` 工具只能自动更新 `GENERIC` 内核。如果您使用自行联编的内核，则在 `freebsd-update` 安装完更新的其余部分之后需要手工重新联编和安装内核。不过，`freebsd-update` 会检测并更新位于 `/boot/GENERIC` (如果存在) 中的 `GENERIC` 内核，即使它不是当前 (正在运行的) 系统的内核。



#### 注意

保存一份 `GENERIC` 内核的副本到 `/boot/GENERIC` 是一个明智的主意。在诊断许多问题，以及在第 25.2.3 节“重大和次要的更新”中介绍的使用 `freebsd-update` 更新系统时会很有用。

除非修改位于 `/etc/freebsd-update.conf` 中的配置，`freebsd-update` 会随其他安装一起对内核的源代码进行更新。重新联编并安装定制的内核可以以通常的方式进行。



#### 注意

通过 `freebsd-update` 发布的更新有时并不会涉及内核。如果在执行 `freebsd-update install` 的过程中内核代码没有进行变动，就没有必要重新联编内核了。不过，由于 `freebsd-update` 每次都会更新 `/usr/src/sys/conf/newvers.sh` 文件，而修订版本 (`uname -r` 报告的 `-p` 数字) 来自这个文件，因此，即使内核没有发生变化，重新联编内核也可以让 `uname(1)` 报告准确的修订版本。在维护许多系统时这样做会比较有帮助，因为这一信息可以迅速反映机器上安装的软件更新情况。

### 25.2.3. 重大和次要的更新

这个过程会删除旧的目标文件和库，这将使大部分的第三方应用程序无法删除。建议将所有安装的 `ports` 先删除然后重新安装，或者稍后使用 `ports-mgmt/portupgrade` 工具升级。大多数用户将会使用如下命令尝试编译：

```
# portupgrade -af
```

这将确保所有的东西都会被正确的重新安装。请注意环境变量 `BATCH` 设置成 `yes` 的话将在整个过程中对所有询问回答 `yes`，这会帮助在编译过程中免去人工的介入。

如果正在使用的是定制的内核，则升级操作会复杂一些。您会需要将一份 `GENERIC` 内核的副本放到 `/boot/GENERIC`。如果系统中没有 `GENERIC` 内核，可以用以下两种方法之一来安装：

- 如果只联编过一次内核，则位于 `/boot/kernel.old` 中的内核，就是 `GENERIC` 的那一个。只需将这个目录改名为 `/boot/GENERIC` 即可。
- 假如能够直接接触机器，则可以通过 CD-ROM 介质来安装 `GENERIC` 内核。将安装盘插入光驱，并执行下列命令：

```
# mount /cdrom
# cd /cdrom/X.Y-RELEASE/kernels
# ./install.sh GENERIC
```

您需要将 `X.Y-RELEASE` 替换为您正在使用的版本。`GENERIC` 内核默认情况下会安装到 `/boot/GENERIC`。

- 如果前面的方法都不可用，还可以使用源代码来重新联编和安装 `GENERIC` 内核：

```
# cd /usr/src
# env DESTDIR=/boot/GENERIC make kernel
# mv /boot/GENERIC/boot/kernel/* /boot/GENERIC
# rm -rf /boot/GENERIC/boot
```

如果希望 `freebsd-update` 能够正确地将内核识别为 `GENERIC`，您必须确保没有对 `GENERIC` 配置文件进行任何变动。此外，建议您取消任何其他特殊的编译选项（例如使用空的 `/etc/make.conf`）。

上述步骤并不需要使用这个 `GENERIC` 内核来引导系统。

重大和次要的更新可以由 `freebsd-update` 命令后指定一个发行版本来执行，举例来说，下面的命令将帮助你升级到 FreeBSD 8.1:

```
# freebsd-update -r 8.1-RELEASE upgrade
```

在执行这个命令之后，`freebsd-update` 将会先解析配置文件和评估当前的系统以获得更新系统所需的必要信息。然后便会显示出一个包含了已检测到与未检测到的组件列表。例如：

```
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
```

此时，`freebsd-update` 将会尝试下载所有升级所需的文件。在某些情况下，用户可能被问及需安装些什么和如何进行之类的问题。

当使用定制内核时，前面的步骤会产生类似下面的警告：

```
WARNING: This system is running a "MYKERNEL" 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"
```

此时您可以暂时安全地无视这个警告。更新的 GENERIC 内核将在升级过程的中间步骤中使用。

在下载针对本地系统的补丁之后，这些补丁会被应用到系统上。这个过程需要消耗的时间取决于机器的速度和其负载。这个过程中将会对配置文件所做的变动进行合并——这一部分需要用户的参与，文件可能会自动合并，屏幕上也可能给出一个编辑器，用于手工完成合并操作。在处理过程中，合并成功的结果会显示给用户。失败或被忽略的合并，则会导致这一过程的终止。用户可能会希望备份一份 `/etc` 并在这之后手工合并重要的文件，例如 `master.passwd` 和 `group`。



### 注意

系统至此还没有被修改，所有的补丁和合并都在另外一个目录中进行。当所有的补丁都被成功的打上了以后，所有的配置文件都被合并后，我们就已经完成了整个升级过程中最困难的部分，下面就需要用户来安装这些变更了。

一旦这个步骤完成后，使用如下的命令将升级后的文件安装到磁盘上。

```
# freebsd-update install
```

内核和内核模块会首先被打上补丁。此时必须重新启动计算机。如果您使用的是定制的内核，请使用 `nextboot(8)` 命令来将下一次用于引导系统的内核 `/boot/GENERIC` (它会被更新)：

```
# nextboot -k GENERIC
```



### 警告

在使用 GENERIC 内核启动之前，请确信它包含了用于引导系统所需的全部驱动程序 (如果您是在远程进行升级操作，还应确信网卡驱动也是存在的)。特别要注意的情形是，如果之前的内核中静态联编了通常以内核模块形式存在的驱动程序，一定要通过 `/boot/loader.conf` 机制来将这些模块加载到 GENERIC 内核的基础上。此外，您可能也希望临时取消不重要的服务、磁盘和网络挂载等等，直到升级过程完成为止。

现在可以用更新后的内核引导系统了：

```
# shutdown -r now
```

在系统重新上线后，需要再次运行 `freebsd-update`。升级的状态被保存着，这样 `freebsd-update` 就无需重头开始，但是会删除所有旧的共享库和目标文件。执行如下命令继续这个阶段的升级：

```
# freebsd-update install
```



### 注意

取决与是否有库的版本更新，通常只有 2 个而不是 3 个安装阶段。

现在需要重新编译和安装第三方软件。这么做的原因是某些已安装的软件可能依赖于在升级过程中已删除的库。可使用 `ports-mgmt/portupgrade` 自动化这个步骤，以如下的命令开始：

```
# 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
```

一旦这个完成了以后，再最后一次运行 `freebsd-update` 来结束升级过程。执行如下命令处理升级中的所有细节：

```
# freebsd-update install
```

如果您临时用过 `GENERIC` 内核来引导系统，现在是按照通常的方法重新联编并安装新的定制内核的时候了。

重新启动机器进入新版本的 FreeBSD 升级过程至此就完成了。

### 25.2.4. 系统状态对照

`freebsd-update` 工具也可被用来对着一个已知完好的 FreeBSD 拷贝测试当前的版本。这个选项评估当前的系统工具、库和配置文件。使用以下的命令开始对照：

```
# freebsd-update IDS >> outfile.ids
```



#### 警告

这个命令的名称是 `IDS`，它并不是一个像 `security/snort` 这样的入侵检测系统的替代品。因为 `freebsd-update` 在磁盘上存储数据，很显然它们有被篡改的可能。当然也可以使用一些方法来降低被篡改的可能性，比如设置 `kern.securelevel` 和不使用时把 `freebsd-update` 数据放在只读文件系统中，例如 DVD 或安全存放的外置 USB 磁盘上。

现在系统将会被检查，生成一份包含了文件和它们的 `sha256(1)` 哈希值的清单，已知发行版中的值与当前系统中安装的值将会被打印到屏幕上。这就是为什么输出被送到了 `outfile.ids` 文件。它滚动的太快无法用肉眼对照，而且会很快填满控制台的缓冲区。

这个文件中有非常长的行，但输出的格式很容易分析。举例来说，要获得一份与发行版中不同哈希值的文件列表，已可使用如下的命令：

```
# cat outfile.ids | awk '{ print $1 }' | more
/etc/master.passwd
/etc/motd
/etc/passwd
/etc/pf.conf
```

这份输出时删节缩短后的，其实是有更多的文件。其中有些文件并非人为修改，比如 `/etc/passwd` 被修改是因为添加了用户进系统。在某些情况下，还有另外的一些文件，诸如内核模块与 `freebsd-update` 的不同是因为它们被更新过了。为了指定的文件或目录排除在外，把它们加到 `/etc/freebsd-update.conf` 的 `IDSIgnorePaths` 选项中。

除了前面讨论过的部分之外，这也能被当作是对升级方法的详细补充。

## 25.3. Portsnap：一个 Ports Collection 更新工具

*Written by Tom Rhodes.*

*Based on notes provided by Colin Percival.*

FreeBSD 基本系统也包括了一个更新 Ports Collection 的工具：`portsnap(8)`。在运行之后，它会连上一个远程网站，校验安全密钥，然后下载一份 Ports Collection 的拷贝。密钥是用来校验所有下载文件的完整性，确保它们在传输是未被修改。使用以下的命令下载最新的 Ports Collection：

```
# portsnap fetch
Looking up portsnap.FreeBSD.org mirrors... 3 mirrors found.
Fetching snapshot tag from portsnap1.FreeBSD.org... done.
Fetching snapshot metadata... done.
Updating from Wed Aug 6 18:00:22 EDT 2008 to Sat Aug 30 20:24:11 EDT 2008.
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.
```

这个例子展示的是 `portsnap(8)` 发现并校验了几个用于当前 ports 的补丁。这还表明以前运行过，如果是第一次运行的话，那么仅仅只会下载 Ports Collection。

在 `portsnap(8)` 成功地完成一次 `fetch` 操作之后，会将校验过的 Ports 套件和后续的补丁保存在本地。首次执行 `portsnap` 之后，你必须使用 `extract` 安装下载的文件：

```
# 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
...
```

使用 `portsnap update` 命令更新已安装的 Ports：

```
# portsnap update
```

至此更新就完成了，然后便可以使用更新后的 Ports Collection 来安装或升级应用程序。

`fetch` 和 `extract` 或 `update` 可以作为连续的动作执行，如下例所示：

```
# portsnap fetch update
```

这个命令将会下载最新版本的 Ports 并更新本地位于 `/usr/ports` 的拷贝。

## 25.4. 更新系统附带的文档

除了基本系统和 Ports 套件之外，文档也是 FreeBSD 操作系统的一个组成部分。尽管您总是可以通过 [FreeBSD 网站](#) 来访问最新的 FreeBSD 文档，一些用户的网络连接可能很慢，甚至完全没有网络连接。幸运的是，有很多方法可以用来更新随发行版本附带的 FreeBSD 文档的本地副本。

### 25.4.1. 使用 CVSup 来更新文档

FreeBSD 文档的源代码和安装版本都可以通过 CVSup 来以与基本系统（参考 [第 25.7 节 “重新编译“world”](#)）类似的方法来升级。这一节中将会介绍：

- 如何安装联编文档所需的工具集，用于从源代码来联编 FreeBSD 文档所需的那些工具。
- 如何使用 CVSup 将文档下载到 `/usr/doc`。
- 如何从源代码联编 FreeBSD 文档，并将其安装到 `/usr/share/doc`。
- 联编文档的过程中支持的一些编译选项，例如只联编某些语言的版本，或只联编特定的输出格式。

## 25.4.2. 安装 CVSup 和文档工具集

从源代码联编 FreeBSD 文档需要大量的工具。这些工具并不是 FreeBSD 基本系统的一部分，因为这些工具需要占用大量的磁盘空间，而且并不是对所有 FreeBSD 用户都有用；只有活跃地撰写 FreeBSD 新文档，或经常从源代码更新文档的用户才需要这些工具。

全部所需的工具，均可通过 Ports 套件来安装。`textproc/docproj` port 是由 FreeBSD 文档计划开发的方便安装和更新这些工具的主 port。



### 注意

如果不需要 PostScript® 或 PDF 文档的话，也可以考虑安装 `textproc/docproj-nojadetex` port。这套文档工具集包含除了 TeX typesetting 引擎之外的其他全部工具。TeX 是一个很大的工具集，因此如果不需要 PDF 输出的话，排除它会节省很多时间和磁盘空间。

如欲了解关于安装和使用 CVSup 的进一步信息，请参阅 [使用 CVSup](#)。

## 25.4.3. 更新文档源代码

CVSup 工具能够下载文档源代码的原始副本，您可使用 `/usr/share/examples/cvsup/doc-supfile` 文件作为配置模板来修改。在 `doc-supfile` 中的默认主机名是一个无效的占位主机名，但 `cvsup(1)` 能够通过命令来指定主机名，因此文档源代码可以使用下面的命令从 CVSup 服务器获得：

```
# cvsup -h cvsup.FreeBSD.org -g -L 2 /usr/share/examples/cvsup/doc-supfile
```

您应将 `cvsup.FreeBSD.org` 改为最近的 CVSup 服务器。参见 [第 A.6.7 节“CVSup 站点”](#) 关于镜像站点的完整列表。

初始的文档源代码下载需要一些时间，您需要耐心等待它完成。

后续的更新可以用同样的命令来进行。由于 CVSup 工具只下载上次运行之后所发生过的更新，因此在首次运行之后再运行 CVSup 应该是很快的。

在签出源代码之后，还可以使用另一种由 `/usr/doc` 目录中的 Makefile 支持的方法来更新它。通过在 `/etc/make.conf` 中配置 `SUP_UPDATE`、`SUPHOST` 和 `DOCSUPFILE`，可以通过运行：

```
# cd /usr/doc
# make update
```

来完成更新。典型的 `/etc/make.conf` 中的 `make(1)` 选项是：

```
SUP_UPDATE= yes
SUPHOST?= cvsup.freebsd.org
DOCSUPFILE?= /usr/share/examples/cvsup/doc-supfile
```



### 注意

将 `SUPHOST` 和 `DOCSUPFILE` 的值使用 `?=` 来指定的好处是使 `make` 命令行能够覆盖这些选项。在向 `make.conf` 中增加选项时推荐这样做，以避免在测试时反复修改这个文件。

## 25.4.4. 文档源代码中可调的选项

FreeBSD 文档的更新和联编系统支持一些方便只更新一部分文档，或只联编特定格式及译文的选项。这些选项可以在 `/etc/make.conf` 文件中配置，也可以通过 `make(1)` 工具来指定。

这些选项包括：

#### DOC\_LANG

准备联编和安装的语言列表。例如，指定为 `en_US.ISO8859-1` 表示只联编英文版的文档。

#### FORMATS

准备输出的格式列表。目前，系统支持 `html`、`html-split`、`txt`、`ps`、`pdf`、和 `rtf`。

#### SUPHOST

用于用来更新的 CVSup 服务器的主机名。

#### DOCDIR

用于安装文档的目录。默认为 `/usr/share/doc`。

如欲了解 FreeBSD 中其他可供配置的全局 `make` 变量，请参阅 [make.conf\(5\)](#)。

关于 FreeBSD 文档联编系统的其他详情，请参阅 [FreeBSD 文档计划入门之新手必读部分](#)。

### 25.4.5. 从源代码安装 FreeBSD 文档

在 `/usr/doc` 中下载了最新的文档源代码快照之后，就可以开始动手联编文档了。

要更新全部 `DOC_LANG` 中定义的语言的文档，需要执行下面的命令：

```
# cd /usr/doc
# make install clean
```

如果在 `make.conf` 中配置了正确的 `DOCSUPFILE`、`SUPHOST` 和 `SUP_UPDATE` 选项，则可以将更新源代码和安装一步完成：

```
# cd /usr/doc
# make update install clean
```

如果只需要更新某个特定语言的文档，可以在 `/usr/doc` 中与之对应的目录中运行 `make(1)`：

```
# cd /usr/doc/en_US.ISO8859-1
# make update install clean
```

此外，还可以透过 `make` 变量 `FORMATS` 来控制输出格式，例如：

```
# cd /usr/doc
# make FORMATS='html html-split' install clean
```

### 25.4.6. 使用文档 Ports

### Marc Fonvieille.

在之前的章节中，我们已展示了从源代码更新 FreeBSD 文档的方法。基于源代码的更新的方法可能并不是对于所有的 FreeBSD 系统都可行有效。编译文档源代码需要一大堆的工具，文档工具链，对于 CVS 的一定了解和从仓库中检出源代码，还有一些编译已检出代码的手工步骤。这一章节我们将介绍一种使用 Ports 来更新已安装的 FreeBSD 文档：

- 下载并安装预编译好的文档快照，而不用在本地编译任何部份（这样便不再需要安装整个文档工具链了）。
- 下载文档的源代码并使用 ports 框架编译（使得检出和编译的步骤更容易些）。

这两种更新 FreeBSD 文档的方法都由一组文档工程组 [doceng@FreeBSD.org](mailto:doceng@FreeBSD.org) 每月更新的文档 ports 提供支持。这些都列在了 FreeBSD Ports [docs](#) 虚拟分类下面。

### 25.4.6.1. 编译和安装文档 Ports

文档 ports 使用 ports 的构建框架使得文档的编译变得更加容易。自动化了检出文档源代码，配以适合的环境设置和命令行参数运行 `make(1)`，它们使得安装或卸载文档变得就像安装 FreeBSD 其他 port 或二进制包那样容易。



#### 注意

另一个特性便是当在本地编译文档 ports 时，文档工具链 ports 会被列入依赖关系，并自动安装。

文档 ports 按以下的方式组织：

- 一个“主 port”，在 `misc/freebsd-doc-en` 下可以找到这个文档 port。它是所有文档 ports 的基础。在默认的情况下，它只安装英文版文档。
- 一个“合集 port”，`misc/freebsd-doc-all`，它将构建并安装所有语言版本的所有文档。
- 最后是各种翻译的“从属 port”，比如：`misc/freebsd-doc-hu` 是匈牙利文版的文档。所有这些都基于主 port 并会安装上对应语言的翻译文档。

以 root 用户身份运行如下的命令安装文档：

```
# cd /usr/ports/misc/freebsd-doc-en
# make install clean
```

这将会安装分章节的英文版本 HTML 格式文档（与 `http://www.FreeBSD.org` 上的相同）到 `/usr/local/share/doc/freebsd` 目录。

#### 25.4.6.1.1. 常见的调节选项

文档 ports 有许多用来修改默认行为的选项。以下是一段简要列表：

##### WITH\_HTML

允许构建 HTML 格式：每份文档为一个单一的 HTML 文件。此种文档的文件名视情况而定通常是 `article.html`，或 `book.html`，另外附加一些图片。

##### WITH\_PDF

允许构建 Adobe® Portable Document Format，可使用 Adobe® Acrobat Reader®，Ghostscript 或者其他的 PDF 阅读器查阅。此种文档的文件名视情况而定通常是 `article.pdf` 或 `book.pdf`。

##### DOCBASE

文档将被安装到的目录。默认值 `/usr/local/share/doc/freebsd`。



#### 注意

请注意默认的目录与 CVSup 方法种所使用的目录不同。这是因为我们正在安装的是一个 port，而 ports 通常会被安装到 `/usr/local` 目录。这可以指定 PREFIX 变量覆盖默认值。

这是一份简短的关于如何使用以上提到变量来安装 PDF 格式的匈牙利文档：

```
# cd /usr/ports/misc/freebsd-doc-hu
# make -DWITH_PDF DOCBASE=share/doc/freebsd/hu install clean
```



### 25.4.6.2. 使用文档 Packages

正如上文所述，从 ports 构建文档需要在本地安装一份文档工具链和一些编译所需的磁盘空间。当不够资源安装文档工具链，或者从源代码编译需要太多的磁盘空间时，我们仍然可以安装预编译好的文档快照的 ports。

文档工程组 <[doceng@FreeBSD.org](mailto:doceng@FreeBSD.org)> 每个月都会制作 FreeBSD 文档快照的包。这些二进制包可以通过包工具来操作，比如 `pkg_add(1)`，`pkg_delete(1)`，等等。



#### 注意

当使用二进制包时，将安装所指定语言相关的 FreeBSD 文档的所有可用格式。

举例来说，以下的命令将安装最新预编译的匈牙利语文档：

```
# pkg_add -r hu-freebsd-doc
```



#### 注意

二进制包使用了以下与对应 ports 名称不同的命名格式：`lang-freebsd-doc`。这里的 `lang` 是语言代码的简短形式，比如 `hu` 表示匈牙利语，或者 `zh_cn` 表示简体中文。

### 25.4.6.3. 更新文档 Ports

任何用于更新 ports 的工具都可以被用来更新已安装的文档 port。举例来说，下面的命令通过 `ports-mgmt/portupgrade` 工具来更新已安装的匈牙利语文档二进制包。

```
# portupgrade -PP hu-freebsd-doc
```

## 25.5. 追踪开发分支

FreeBSD 有两个开发分支：FreeBSD-CURRENT 和 FreeBSD-STABLE。这一章节将对每个分支作相应介绍与如何保持你的系统更新。我们将先介绍 FreeBSD-CURRENT 然后是 FreeBSD-STABLE。

### 25.5.1. 使用最新的 FreeBSD CURRENT

这里再次强调，FreeBSD-CURRENT 是 FreeBSD 开发的“最前沿”。FreeBSD-CURRENT 用户要有较高的技术能力，并且应该有能力自己解决困难的系统问题。如果您是 FreeBSD 新手，那么在安装之前最好三思。

#### 25.5.1.1. FreeBSD-CURRENT 是什么？

FreeBSD-CURRENT 是 FreeBSD 的发展前沿。包括了在下一个官方发行的软件中可能存在，也可能不存在的发展、试验性改动、以及过渡性的机制。尽管许多 FreeBSD 开发者每天都会编译 FreeBSD-CURRENT 源代码，但有时这些代码仍然会是不能编译的。虽然这些问题会很快解决，但 FreeBSD-CURRENT 是带来破坏还是您正希望的功能性改善，很可能完全取决于您获取源代码的时机！

#### 25.5.1.2. 谁需要 FreeBSD-CURRENT？

FreeBSD-CURRENT 适合下边三种主要兴趣团体：

1. FreeBSD 社区的成员：积极工作在源码树的某部分的人和为保持“最新”为绝对需求的人。

2. FreeBSD 社区的成员：为促使 FreeBSD-CURRENT 保持尽可能的健全而愿花时间去解决问题的积极的测试者；以及那些愿意提出关于 FreeBSD 变化和总体方向的建设性建议并且提供补丁实现它们的人们。
3. 那些只是想关注或为了参考目的使用当前 (current) 源码的人们（如，为了阅读，而不是执行）。这些人也偶尔做做注释或贡献代码。

### 25.5.1.3. FreeBSD-CURRENT 不是什么？

1. 追求最新功能，您听说里面有一些很酷的新功能，并希望成为您周围的人中第一个尝试它们的人。尽管您能够因此首先了解到最新的功能，但这也意味着在出现新的 bug 时您也首当其冲。
2. 修复错漏的快捷方式。任何 FreeBSD-CURRENT 的既定版本在修复已知错漏的同时又可能会产生新的错漏。
3. 无所不在的“官方支持”。我们尽最大努力在3个“合法的”FreeBSD-CURRENT 组之一真诚给人们提供帮助，但是我们没有时间提供技术支持。这并不是因为我们是那种不喜欢帮助人解困的无耻之徒（如果我们说的话，就不会制作 FreeBSD 了）。我们不能每天简单地回复上百的消息，而且我们继续发展 FreeBSD！在改善 FreeBSD 和回复大量关于实验代码的问题之间如果要做个选择的话，开发人员会选择前者。

### 25.5.1.4. 使用 FreeBSD-CURRENT

1. 加入 [freebsd-current](#) 和 [svn-src-head](#) 列表。这个不仅仅是个好主意，而且很重要。如果您不去 [freebsd-current](#)，您就不会看到人们所做的关于系统当前状态的说明，这样您就有可能在别人已经发现并解决了的一大堆问题面前难倒。更重要的是您会错过一些重要的公告——对于您的系统安全可能是至关重要的。

[svn-src-head](#) 列表允许您看到每个变化的提交记录，因为这些记录与其它相关信息是同步的。

要加入这些列表，或其它可能的列表，请访问 <http://lists.FreeBSD.org/mailman/listinfo>，并且点击您想订阅的列项。关于其它步骤的说明那里有提供。如果你有兴趣追踪整个源代码树的变更记录，我们建议你订阅 [svn-src-all](#) 邮件列表。

2. 从FreeBSD [镜像站点](#) 获取源码。您有两种方式选择：
  - a.
  - b. 使用工具 CTM。如果您的连接性能不太好（高价连接或只能通过电子邮件存取），CTM 是个选择。但这也颇有争议并且常常得到坏文件。因此很少使用它，这也注定了不能长期用它来工作。对于使用 9600 bps 或更快连接的人，我们推荐使用 CVSup。
3. 如果您获取源码是用于运行，而不只是看看，那么就获取整个 FreeBSD-CURRENT，不要选部分。这样做的原因是源码的大部分都依赖于其他部分，要是您试着只编译其中一部分的话，保证您会陷入麻烦。

在编译 FreeBSD-CURRENT 之前，请仔细阅读 `/usr/src` 里的 `Makefile` 文件。尽管是部分的升级过程，您至少也要首先[安装新的内核和重建系统](#)。阅读 [FreeBSD-CURRENT 邮件列表](#) 邮件列表和 `/usr/src/UPDATING`，会让您在其它循序渐进的过程中保持最新，这对于我们向下一个发行版转移是很有必要的。

4. 热心一点！如果您正运行 FreeBSD-CURRENT，我们很想知道您关于它的一些想法，尤其是关于错漏修复或增进的建议。非常欢迎带有代码的建议！

## 25.5.2. 使用最新的 FreeBSD STABLE

### 25.5.2.1. FreeBSD-STABLE 是什么？

FreeBSD-STABLE 是我们的发展分支，我们的主要发行版就由此而来。这个分支会以不同速度变化，并且假定这些是第一次进入 FreeBSD-CURRENT 进行测试。然而，这仍然 是个发展中的分支，这意味着在一定的時候，FreeBSD-STABLE 源码可能或不可能满足一些特殊的要求。它只不过是另一个工程发展途径，并不是终端用户的资源。



### 25.5.2.2. 谁需要 FreeBSD-STABLE ?

如果您有兴趣追随 FreeBSD 的开发过程或为其做点贡献，尤其是和下一个“非计划”的 FreeBSD 发行版有关时，您应该考虑采用 FreeBSD-STABLE。

尽管安全更新也会进入 FreeBSD-STABLE 分支，但您并不必须使用 FreeBSD-STABLE 来达到这样的目的。每一个 FreeBSD 的安全公告都会解释如何修复受到影响的发行版中的问题<sup>1</sup>，而因为安全原因而去采用一个开发分支显然可能会同时引入一些不希望的修改。

尽管我们尽力确保 FreeBSD-STABLE 分支在任何时候都能够正确编译和运行，但没有人能够担保它在任何时候都总可以。此外，尽管代码在进入 FreeBSD-STABLE 之前都是在 FreeBSD-CURRENT 上完成开发，但使用 FreeBSD-STABLE 的人要比使用 FreeBSD-CURRENT 的更多。有证据显示，犄角旮旯里的各种问题有些时候仍然会由于在 FreeBSD-CURRENT 不那么明显而在 FreeBSD-STABLE 暴露出来。

基于这些原因，不推荐您盲目地追随 FreeBSD-STABLE，并且，在粗略地测试过代码之前不要更新任何生产服务器到 FreeBSD-STABLE 也非常重要。

如果您没有用于完成这些工作的资源，我们推荐您使用最新的 FreeBSD 发行版，并使用发行版提供的二进制更新机制来在发行版之间完成迁移。

### 25.5.2.3. 使用 FreeBSD-STABLE

1. 加入 [freebsd-stable](#) 列表。让您随时了解可能出现在 FreeBSD-STABLE 里的“build 依赖性”或其它需要特别注意的问题。当开发人员正在考虑某些有争议的修复或更新时，他们就会在这个邮件列表里发表声明，给用户机会回应，看他们对于提出的变化是否还有什么问题。

加入相关的 SVN 列表来追踪你所关心的分支。比如，如果你在追踪 7-STABLE 分支，加入 [svn-src-stable-7](#) 列表。这样每次这个分支上有改动的时候就能让你看到提交记录，还包括了修改可能引起的副作用之类的相关信息。

要加入这些列表或其他可用的，访问 <http://lists.FreeBSD.org/mailman/listinfo> 并点击您希望订阅的列表。关于其它步骤的说明可以在那里看到。如果你有兴趣追踪整个源代码树的变更记录，我们建议你订阅 [svn-src-all](#) 邮件列表。

2. 如果您正安装一个新系统，并希望它运行每月从 FreeBSD-STABLE 编译的快照，请察看 [Snapshots](#) 网页以了解更多信息。另外，也可以从 [镜像站点](#) 安装最新的 FreeBSD-STABLE 发行版，并按照其中的说明将系统更新到最新的 FreeBSD-STABLE 源代码。

如果您已经在运行较早的 FreeBSD 版本，并希望通过源代码方式升级，则可以通过 FreeBSD [镜像站点](#) 来完成。这可以通过两种方式进行：

- a.
- b.

使用工具 CTM。如果您的连接性能不太好(高价连接或只能通过电子邮件存取)，CTM 是个选择。但这也颇有争议并且常常得到坏文件。因此很少使用它，这也注定了不能长期用它来工作。对于使用 9600 bps 或更快连接的人，我们推荐使用 CVSup。

3. 本质上说，如果您需要快速存取源码并且不计较通信宽带的话，可以使用 [cvsup](#) 或 [ftp](#)。否则，就使用 CTM。

4. 在编译 FreeBSD-STABLE 之前，请仔细阅读 `/usr/src` 里的 `Makefile`。您至少应该 [安装一个新的内核并重建系统](#)，首先做为升级过程的一部分。阅读 [FreeBSD-STABLE 邮件列表](#) 邮件列表和 `/usr/src/UPDATING`，可能让您在其它循序渐进的过程中保持更新。这在我们向下一个发行版转移时是很有必要的。

<sup>1</sup>这也不是总是正确。我们可能渐进地更新 FreeBSD 的新发行版，尽管我们会在发布之后更新其他数字。关于 FreeBSD 目前对于旧发行版的支持政策的完整描述，请参见 <http://www.FreeBSD.org/security/>。

## 25.6. 同步您的源码

有许多方式通过互联网(或电子邮件)与 FreeBSD 项目源码特定领域或所有领域保持更新, 主要依赖于您的兴趣。我们提供的主要服务是匿名 CVS、CVSup, 和 CTM。



### 警告

虽然只更新源码树中的部分是可能的, 唯一被支持的更新过程是更新整个树、并且重编译用户区(如: 在用户空间运行的所有程序, 像 `/bin` 和 `/sbin` 下边的)和内核源码。只更新源码树中的部分, 或只有内核, 或只有用户区 (userland) 通常会出现错误。这些问题包括有编译错误、内核崩溃 (kernel panics)、数据出错。

匿名 CVS 和 CVSup 使用 下拉(pull) 模式来更新源代码。在 CVSup 中, 用户 (或者 cron 脚本) 会调用 `cvsup` 程序, 后者会同某一个 `cvsupd` 服务进行交互, 以更新您的文件。您接到的更新是更新时刻最新的, 并且您只会收到那些需要的更新。您可以很容易地限制更新的范围, 只更新那些您需要的文件。服务器端会根据您手头已经有的文件即时地生成更新内容。匿名 CVS 相对于 CVSup 而言要简单一些, 因为它只是对 CVS 的一种扩展, 让您可以从远程的 CVS 代码库得到更新。CVSup 相对而言, 要比匿名 CVS 更有效率, 然后后者却更容易使用。

另一种方法是 CTM。这种方法并不能将您手头的代码与中央代码库中的版本进行比较, 也不能下载它们。在主 CTM 服务器上运行的脚本会每天执行多次, 每次运行都能够自动地识别所有文件自上次运行以来所发生的变化, 如果发现文件发生了变动, 就会压缩、标上一个序列号, 并进行便于使用电子邮件进行传送的编码操作 (其中只包括可打印的 ASCII 字符)。一旦接收到, 这些“CTM deltas”就会被传送给 `ctm_rmail(1)` 工具——可以自动进行解码、校验和应用这些变化到用户的复制的源码里。这个过程比 CVSup 更为有效, 而且更少占用我们的服务器资源, 因为它不仅仅采用 下拉(pull) 模式, 还采用 上推(push) 模式。

当然, 这样做也会带来一些不便。如果您不经意删除了您的压缩包的部分内容, CVSup 会检测到并为您重建破坏的部分。CTM 是不会这样做的, 如果您删除了您的源码树中的某部分(并已不能恢复), 那么您就必须从破坏处(从最新的 CVS “base delta”)开始, 使用 CTM 或匿名 CVS 进行重建, 仅仅删除坏的数据并再同步。

## 25.7. 重新编译 “world”

只要您根据一定版本的 FreeBSD (FreeBSD-STABLE、FreeBSD-CURRENT 等等), 已经同步了您本地的源码树, 那么您就可以使用这些源码树来重建系统。



### 做好备份

无需强调在行动之前备份整个系统是多么的重要。尽管重新编译系统是(如果您按照文档的指示做的话)一件很容易完成的工作, 但出错也是在所难免的, 另外, 别人在源码里面引入的错误也可能造成系统无法引导。

请确信自己已经做过备份, 并且在手边有恢复软盘或可以引导的光盘。您可能永远也不会用到它, 但安全第一嘛!



### 订阅恰当的邮件列表

FreeBSD-STABLE 和 FreeBSD-CURRENT 分支自然是发展中的。为 FreeBSD 做贡献的都是人，偶尔也会犯错误。

有时这些错误没什么危害，只是引起您的系统生成新的诊断警告。有时是灾难性的，并导致您的系统不能启动或破坏您的文件系统（甚至更糟）。

如果出现了类似的问题，贴一封“小心(heads up)”帖到相关的邮件列表里，讲清问题的本质以及受影响的系统。在问题解决后，再贴封“解除(all clear)”声明。

如果使用 FreeBSD-STABLE 或 FreeBSD-CURRENT 而又不阅读 [FreeBSD-STABLE 邮件列表](#) 和 [FreeBSD-CURRENT 邮件列表](#) 各自的邮件列表，那么您是自找麻烦。



### 不要使用 `make world`

许多较早的文档推荐使用 `make world` 来完成这项工作。这样做会跳过一些必要的步骤，因此只有在您知道自己在做什么的时候才可以这样做。几乎所有的情况下 `make world` 都是不应该做的事情，您应该使用这里描述的方法。

#### 25.7.1. 更新系统的规范方法

在更新系统时，一定要首先查看 `/usr/src/UPDATING` 文件，以便了解在 `buildworld` 之前需要进行的操作，然后按照下面列出的步骤进行操作：

这些更新步骤假定您使用的是包含旧编译器、内核以及用户态工具及配置的旧版 FreeBSD。我们使用“world”来表示系统中的核心执行文件、函数库和程序文件。编译器是“world”的一部分，但有其特殊性。

此外，我们还假定您已经获得了较新版本操作系统的源代码。如果您正更新的系统中的源代码也是旧版系统所附带的，您还需要参阅 [第 25.6 节 “同步您的源码”](#) 来把代码同步到较新的版本。

从源代码更新系统，有时会比初看上去的时候更麻烦一些，另一方面，FreeBSD 的开发人员有时会不得不修改推荐的更新步骤，特别是当出现了一些无法避免的依赖关系的时候。这一节余下的部分，将介绍目前推荐的更新步骤背后的原理。

成功的更新操作必须解决下面的这些问题：

- 旧的编译器可能无法编译新的内核。（另一方面，旧的编译器很可能有 bug。）因此，新的内核应该以新的编译器编译。更具体地说，新的编译器应在新内核开始联编之前已经完成了联编步骤。请注意，新的编译器并不一定需要在联编新内核之前安装到系统中。
- 新的 world 有可能依赖一些新的内核特性。因此，新内核必须在新的 world 之前安装。

这两个问题就是为什么我们将在后面的章节中介绍的，需要按照 `buildworld`、`buildkernel`、`installkernel`、`installworld` 的顺序来更新系统的原因。这并不是您需要遵守推荐的更新操作的全部原因，除了这两个最重要的理由之外，还有一些并不那么显而易见的原因：

- 旧的 world 可能无法配合新的内核正常工作，因此，您在安装完新内核之后，应尽快将 world 也随之更新。
- 有些配置文件的变动必须在安装新的 world 之前完成，而另一些配置文件的变动则有可能导致旧 world 工作不正常。因此，通常而言会需要两次不同的配置文件更新步骤。

- 多数情况下，更新步骤只会替换或增加文件；换言之，现有的旧文件并不会被删除。有时，这可能会导致一些其他问题。因此，有时安装操作会指明，必须在某些操作之前手工删除一些文件。这些在未来可能会被自动化，也可能不会自动化。

由于有这些考虑，因此一般情况下我们建议使用下列更新步骤。请注意，具体的更新操作中可能会需要一些附加的步骤，但核心的过程应该是不会轻易发生变化的：

#### 1. make buildworld

这一步操作会联编新的编译器，以及少量相关工具，并在随后使用新的编译器来联编 world。联编的结果会存放在 /usr/obj。

#### 2. make buildkernel

与旧式的、使用 `config(8)` 和 `make(1)` 的方法不同，这种做法会使用存放于 /usr/obj 中的新的编译器。这种做法使得您免去了由于编译器与内核源代码不一致导致的问题。

#### 3. make installkernel

安装新的内核及其模块，使系统能够以更新后的内核启动。

#### 4. 重启系统并进入单用户模式。

单用户模式使得更新正在运行的软件可能导致的问题减到最少。此外，它也使配合新内核运行旧 world 可能出现的问题减到最少。

#### 5. mergemaster -p

这一步操作会进行完成安装新的 world 所需的配置文件更新操作。例如，它可能会在系统的密码数据库中添加新的用户组或用户。这些操作通常在上次更新之后增加了新的用户组或特殊系统用户之后是需要的，因为 `installworld` 这一步操作会需要这些用户或组才能顺利完成。

#### 6. make installworld

从 /usr/obj 中复制 world。这一步操作之后，您在盘上的系统，包括内核和 world 就都是新的了。

#### 7. mergemaster

更新余下的配置文件，因为您的 world 已经更新完成了。

#### 8. 重启系统。

这一步操作将加在新的内核，以及新的 world 和更新过的配置文件。

注意，如果您正从同一 FreeBSD 版本分支升级，例如，从 7.0 到 7.1，则上述过程可能没有那么必要，因为您不太可能遇到严重的编译器、内核源代码、用户态程序源代码或配置文件不匹配的情形。旧式的 `make world` 然后再联编新内核的升级方法，很可能有机会能够正常运作而完成升级工作。

但是，在大版本升级的过程中，不按照前面所介绍的操作来进行升级时，便很可能遇到一些问题。

此外，还需要注意的是，有些时候升级的过程中（例如从 4.x 到 5.0）可能会需要一些额外的步骤（例如在 `installworld` 之前更名或删除一些文件）。请仔细阅读 /usr/src/UPDATING 这个文件，特别是它的结尾部分所介绍的推荐的升级操作顺序。

由于开发人员发现不可能完全避免一些不匹配方面的问题，这个过程一直在演化过程中。不过幸运的是，目前推荐的这个升级步骤，应该能够在很长一段时期内不需要做任何调整。

总结一下，目前推荐的从源代码升级 FreeBSD 的方法是：

```
# cd /usr/src
# make buildworld
# make buildkernel
# make installkernel
```

```
# shutdown -r now
```



### 注意

有时，可能需要额外地执行一次 `mergemaster -p` 才能够完成 `buildworld` 步骤。这些要求，会在 `UPDATING` 中进行描述。一般而言，您可以简单地跳过这一步，只要进行的不是大跨度的 FreeBSD 版本升级。

在 `installkernel` 成功完成之后，您需要引导到单用户模式（举例而言，可以在加载器提示后输入 `boot -s`）。接下来执行：

```
# adjkerntz -i
# mount -a -t ufs
# mergemaster -p
# cd /usr/src
# make installworld
# mergemaster
# reboot
```



### 阅读进一步的说明

前面所给出的，只是帮助您开始工作的简要说明。要清楚地理解每一步，特别是如果打算自行定制内核配置，就应阅读下面的内容。

#### 25.7.2. 阅读 `/usr/src/UPDATING`

在您做其它事之前，请阅读 `/usr/src/UPDATING`（或在您的源码里的等效的文件）。这个文件要包含有关于您可能遇到的问题的信息，或指定了您可能使用到的命令的执行顺序。如果 `UPDATING` 与您这里读到相矛盾，那就先依据 `UPDATING`。



### 重要

正如先前所述，阅读 `UPDATING` 并不能替代订阅正确的邮件列表。两者都是互补的，并不彼此排斥。

#### 25.7.3. 检查 `/etc/make.conf`

检查 `/usr/share/examples/etc/make.conf` 以及 `/etc/make.conf`。第一个文件包含了一些默认的定义 - 它们中的绝大多数都注释掉了。为了在重新编译系统时能够使用它们，请把这些选项加入到 `/etc/make.conf`。请注意在 `/etc/make.conf` 中的任何设置同时也会影响每次运行 `make` 的结果，因此设置一些适合自己系统的选项是一个好习惯。

一般的用户通常会从 `/usr/share/examples/etc/make.conf` 复制 `CFLAGS` 和 `NO_PROFILE` 这样的设置到 `/etc/make.conf` 中并令它们生效。

请考虑其他的一些选项（例如 `COPTFLAGS`、`NOPORTDOCS` 等等），看看是否合用。

#### 25.7.4. 更新 `/etc` 里的文件

`/etc` 目录包含有除了您的系统启动时执行的脚本外大部分的系统配置信息。有些脚本随 FreeBSD 的版本而不同。

有些配置文件在天天运行的系统里也是要使用到的。尤其是 `/etc/group`。

偶尔，作为安装过程的一部分，`make installworld` 会要求事先创建某些特定的用户或组。在进行升级时，它们可能并不存在。这会给升级造成问题。有时，`make buildworld` 会检查它们是否已经存在。

最近就有个这样的例子，当时新增了 `smmsp` 用户。当用户尝试完成安装操作时，在 `mtree(8)` 尝试建立 `/var/spool/clientmqueue` 时失败了。

解决办法是通过使用 `-p` 选项以构建前 (`pre-buildworld`) 模式运行 `mergemaster(8)`。这表示只对比那些对于成功执行 `buildworld` 或 `installworld` 起关键作用的文件。在第一次这样做时，如果使用的是早期的不支持 `-p` 的 `mergemaster` 版本的话，使用源码中的新版本即可。

```
# cd /usr/src/usr.sbin/mergemaster
# ./mergemaster.sh -p
```



### 提示

如果您是个偏执狂 (`paranoid`)，您可以检查您的系统看看哪个文件属于您已更名或删除了的那个组。

```
# find / -group GID -print
```

将显示所有 `GID` 组 (可以是组名也可以是数字地组 ID) 所有的文件。

## 25.7.5. 改为单用户模式

您可能想在单用户模式下编译系统。除了对更快处理事情显然有好处外，重装系统将触及许多重要的系统文件，包括所有标准系统二进制文件、库文件、包含 (`include`) 文件等等。在正运行的系统 (尤其是在有活跃的用户的时候) 中更改这些文件是自寻烦恼。

另一种模式是在多用户模式下编译系统，然后转换到单用户模式下安装。如果您喜欢这种方式，只需在建立 (`build`) 完成后才执行下边的步骤。您推迟转换到单用户模式下直到您必须 `installkernel` 或 `installworld`。

从运行的系统里，以超级用户方式执行：

```
# shutdown now
```

这样就会转换到单用户模式。

除此之外，也可以重启系统，并在启动菜单处选择 “single user” (单用户) 选项。这样系统将以单用户模式启动。接着，在 shell 提示符处执行：

```
# fsck -p
# mount -u /
# mount -a -t ufs
# swapon -a
```

这会检查文件系统，重新将 `/` 以读/写模式挂接，参考 `/etc/fstab` 挂接其它所有的 UFS 文件系统，然后启用交换区。



### 注意

如果您的 CMOS 时钟是设置为本地时间，而不是 GMT (如果 `date(1)` 命令输出不能显示正确的时间和地区也确有其事)，您可能也需要执行下边的命令：



```
# adjkerntz -i
```

这样可以确定您正确的本地时区设置——不这样做，您以后可能会碰到一些问题。

### 25.7.6. 删除 /usr/obj

随着重新构建系统的进行，编译结果会放到（默认情况下）/usr/obj 下。这些目录会映射到 /usr/src。

通过删除这个目录，可以加速 `make buildworld` 的过程，并避免相互依赖关系等复杂的问题。

/usr/obj 中的某些文件可能设置了不可改标记（详情参见 [chflags\(1\)](#)），需要首先去掉这些标志。

```
# cd /usr/obj
# chflags -R noschg *
# rm -rf *
```

### 25.7.7. 重新编译基本系统

#### 25.7.7.1. 保存输出

建议把执行 `make(1)` 后得到的输出存成一个文件。如果什么地方出了错，您就会有错误信息的备份。尽管这样不能帮您分析哪里出了错，但如果您把您的问题贴到某个邮件列表里就能帮助其他的人。

这样做最简单的办法是使用 `script(1)` 命令，同是带上参数指定存放输出的文件名。您应在重建系统之前立即这样做，然后在过程完成时输入 `exit`。

```
# script /var/tmp/mw.out
Script started, output file is /var/tmp/mw.out
# make TARGET
... compile, compile, compile ...
# exit
Script done, ...
```

如果您这样做，就不要把文件存到 /tmp 里边。下次启动时，这个目录就会被清除掉。存放的最好地方是 /var/tmp（如上实例）或 root 的主目录。

#### 25.7.7.2. 编译基本系统

您必须在 /usr/src 目录里边：

```
# cd /usr/src
```

（当然，除非您的源码是在其它地方，真是这样的话更换成那个目录就行了）。

使用 `make(1)` 命令重建系统。这个命令会从 `Makefile`（描述组成 FreeBSD 的程序应该怎样被重建，以什么样的顺序建立等等）里读取指令。

输入的一般命令格式如下：

```
# make -x -DVARIABLE target
```

这个例子里，`-x` 是会传递给 `make(1)` 的一个选项。查看 `make(1)` 手册有您可用的选项例子。

`-DVARIABLE` 传递一个变量给 `Makefile`。这些变量控制了 `Makefile` 的行为。这些同 /etc/make.conf 设置的变量一样，只是提供了另一种设置它们的方法。

```
# make -DNO_PROFILE target
```

是另一种指定不被建立 (built) 的先定库 (profiled libraries) 的方式，协同 /etc/make.conf 里的

```
NO_PROFILE= true # 避免编译性能分析库
```

一起使用。

目标 (target) 告诉 `make(1)` 什么该做。每个 Makefile 定义了一定数量不同的“目标 (targets)”，然后您选择的目标就决定了什么会发生。

有些目标列在 Makefile 里的，但并不意味着您要执行。相反，建立过程 (build process) 利用它们把重建系统的一些必要的步骤分割成几个子步骤。

大部分的时间不需要向 `make(1)` 传递参数，因此您的命令看起来可能象这样：

```
# make target
```

此处 target 表示的是若干编译选项。多数情况下，第一个 target 都应该是 `buildworld`。

正如名字所暗示的，`buildworld` 在 `/usr/obj` 下边建立了一个全新的树，然后使用另一个 target，`installworld` 在当前的机器里安装它。

将这些选项分开有两个优点。首先，它允许您安全地完成建立 (build)，而不对正在运行的系统的组件产生影响。构建过程是“自主的 (self hosted)”。因为这样，您可以安全地在以多用户模式运行的机器里执行 `buildworld`，而不用当心不良影响。但是依然推荐您在单用户模式时运行 `installworld`。

第二，允许您使用 NFS 挂载 (NFS mounts) 升级您网络里的多台计算机。如果您有三台 A、B 和 C 想进行升级，在 A 执行 `make buildworld` 和 `make installworld`。然后将 A 上的 `/usr/src` 和 `/usr/obj` 通过 NFS 挂接到 B 和 C 上，接下来，只需在 B 和 C 上使用 `make installworld` 来安装构建的结果就可以了。

尽管 world target 仍然存在，强烈建议您不要用它。

运行

```
# make buildworld
```

我们提供了一个试验性的功能，可以在构建过程中为 `make` 指定 `-j` 参数，令其在构建过程中同时启动多个并发的进程。对于多 CPU 的机器而言，这样做有助于发挥其性能。不过，由于编译过程中的瓶颈主要是在 IO 而不是 CPU 上，因此它也会对单 CPU 的机器带来好处。

对典型的单 CPU 机器，可以使用：

```
# make -j4 buildworld
```

这样，`make(1)` 会最多同时启动 4 个进程。从发到邮件列表中的经验看，这样做能带来最佳的性能。

如果您使用的机器有多颗 CPU，并且配置了 SMP 的内核，也可以试试看 6 到 10 的数值，并观察是否能带来构建性能上的改善。

### 25.7.7.3. 耗时

联编基本系统所需的时间会受到很多因素的影响，不过，较新的机器应该都能在一两个小时之内完成 FreeBSD-STABLE 源代码的构建，而无须任何技巧或捷径。完成 FreeBSD-CURRENT 源代码的联编，则通常需要更长一些的时间。

### 25.7.8. 编译和安装新内核

要充分利用您的新系统，您应该重新编译内核。这是很有必要的，因为特定的内存结构已经发生了改变，像 `ps(1)` 和 `top(1)` 这样的程序会不能工作，除非内核同源码树的版本是一样的。

最简单、最安全的方式是 `build` 并安装一个基于 GENERIC 的内核。虽然 GENERIC 可能没有适合您的系统的所有必要的设备，但它包括了启动您的系统到单用户模式所必需的内容。这是个不错的检测新系统是否工



作正常的测试。在从 `GENERIC` 启动、核实系统可以工作后，您就可以建立 (build) 一个基于您的正常内核配置文件的新的内核了。

在 FreeBSD 中，首先完成 `build world` 然后再编译新内核非常重要。



### 注意

如果您想建立一个定制内核，而且已经有了配置文件，

只需象这样使用

`KERNCONF=MYKERNEL` :

```
# cd /usr/src
# make buildkernel KERNCONF=MYKERNEL
# make installkernel KERNCONF=MYKERNEL
```

注意，如果您已把 `内核安全级别` (`kern.securelevel`) 调高到了 1 以上，而且还设置了 `noschg` 或相似的标识到了您的内核二进制里边，您可能会发现转换到单用户模式里使用 `installkernel` 是很有必要的。如果您没有设置它，则应该也能毫无问题地在多用户模式执行这两个命令。请参考 [init\(8\)](#) 以了解更多关于 `内核安全级` (`kern.securelevel`) 的信息；查看 [chflags\(1\)](#) 了解更多关于不同文件标识的信息。

#### 25.7.9. 重启到单用户模式

您应该单用户模式测试新内核。照 [第 25.7.5 节 “改为单用户模式”](#) 处的说明去做。

#### 25.7.10. 安装编译好的新系统

您现在应使用 `installworld` 来安装新的系统二进制。

执行

```
# cd /usr/src
# make installworld
```



### 注意

如果在 `make buildworld` 的命令行指定了变量，您就必须在 `make installworld` 命令里指定同样的变量。对于其它的选项并不是必需的，如，`-j` 就不能同 `installworld` 一起使用。

举例，您执行了：

```
# make -DNO_PROFILE buildworld
```

您就必须使用：

```
# make -DNO_PROFILE installworld
```

来安装结果，否则就要试着安装先定 (profiled) 的在 `make buildworld` 阶段没有建立 (built) 的二进制文件。

#### 25.7.11. 不是由 `make installworld` 更新的更新文件

重新编译整个系统不会使用新的或改过的配置文件更新某些目录 (尤其像 `/etc`、`/var` 和 `/usr`)

更新这些文件最简单的方式就是使用 [mergemaster\(8\)](#)，手工去做也是可以的，只要您愿意。不管您选择哪一种，一定记得备份 `/etc` 以防出错。

### 25.7.11.1. mergemaster

###Tom Rhodes.

`mergemaster(8)` 工具是个 Bourne 脚本，用于检测 `/etc` 和 `/usr/src/etc` 源码树里边的配置文件的不同点。这是保持系统配置文件同源码树里的一起更新的推荐方式。

在提示符里简单地输入 `mergemaster` 就可以开始，并观看它的开始过程。`mergemaster` 会建立一个临时的根 (`root`) 环境，在 `/` 下，放置各种系统配置文件。这些文件然后同当前安装到您系统里的进行比较。此时，不同的文件会以 `diff(1)` 格式进行显示，使用 `+` 符号标识增加或修改的行，`-` 标识将完全删除的行或将被替换成新行。查看 `diff(1)` 手册可以得到更多关于 `diff(1)` 语法和文件不同点怎样显示的信息。

`mergemaster(8)` 会给您显示每个文件的不同处，这样您就可以选择是删除新文件（相对临时文件），是以未改状态安装临时文件，是以当前安装的文件合并临时文件，还是再看一次 `diff(1)` 结果。

“选择删除临时文件”将使 `mergemaster(8)` 知道我们希望保留我们当前的文件不改，并删除新的。并不推荐这个选择，除非您没有更改当前文件的理由。任何时候在 `mergemaster(8)` 提示符里输入 `?`，您就会得到帮助。如果选择跳过文件，将在其它文件处理完后再次进行。

“选择安装未修改临时文件”将会使新文件替换当前的。对大部分未改的文件，这是个最好的选择。

“选择合并文件”将为您打开一个文本编辑器，里边是两个文件的内容。您现在就可以一边合并它们，一边在屏幕里查看，同时从两者中选取部分生成最终文件。当两个文件一起比较时，`l` 键会选择左边的内容，`r` 会选择右边的。最终的输出是由两个部分组成的一个文件，用它就可以安装了。这个选项通常用于用户修改了设置的文件。

“选择再次查看 `diff(1)` 结果”将会在提供给选择之前，显示文件的不同处，就象 `mergemaster(8)` 所做的一样。

在 `mergemaster(8)` 完成了对系统文件的处理后，您会得到其它的选项。`mergemaster(8)` 可能会问您是否要重建密码文件，并在最后提示您是否要删除余下的临时文件。

### 25.7.11.2. 手动更新

如果想要手工更新，但不要只是从 `/usr/src/etc` 把文件复制到 `/etc` 就了事。有些文件是必须先“安装”的。这是因为 `/usr/src/etc` 目录并不是想像的那样是 `/etc` 目录的一个复制。事实上，有些是文件是 `/etc` 有的，而 `/usr/src/etc` 里边没有。

如果您使用 `mergemaster(8)`（作为推荐），您可以向前跳到 [下一节](#)。

手工做最简单的方式是安装这些文件到一个新的目录，完成后再来查找不同处。



#### 备份您已有的 `/etc`

虽然，理论上，没有什么会自动访问这个目录，事情还是做稳操胜当一点。复制已有 `/etc` 到一个安全的地方，如：

```
# cp -Rp /etc /etc.old
```

`-R` 完成递归复制（译者注：即可以复制目录下的所有内容），`-p` 保留文件的时间、所属等等。

您需要建立一个虚目录 (a dummy set of directories) 来安装新的 `/etc` 和其它文件。`/var/tmp/root` 是个不错的选择，除此之外，还有一些子目录是需要的。

```
# mkdir /var/tmp/root
```

```
# cd /usr/src/etc
# make DESTDIR=/var/tmp/root distrib-dirs distribution
```

这样就建好了需要的目录结构，然后安装文件。在 `/var/tmp/root` 下建立的大部分子目录是空的，而且要删除掉。最简单的方式是：

```
# cd /var/tmp/root
# find -d . -type d | xargs rmdir 2>/dev/null
```

这样会删除所有的空目录。（标准的错误信息被重定向到了 `/dev/null`，以防止关于非空目录的警告。）

`/var/tmp/root` 现在包含了应放在 `/` 下某个位置的所有文件。您现在必须仔细检查每一个文件，检测它们与您已有的文件有多大不同。

注意，有些已经安装在 `/var/tmp/root` 下的文件有个“.”在开头。在写的时候，像这样唯一的文件是 `/var/tmp/root/` 和 `/var/tmp/root/root/` 里 shell 启动文件，尽管可能有其它的（依赖于您什么时候读取这个）。确信使用 `ls -a` 可以看到它们。

最简单的方式是使用 [diff\(1\)](#) 去比较两个文件：

```
# diff /etc/shells /var/tmp/root/etc/shells
```

这会显示出 `/etc/shells` 文件和新的 `/var/tmp/root/etc/shells` 文件的不同处。用这些来决定是合并您已做的变化还是复制您的旧文件过来。



### 使用日期 (Time Stamp) 命名新的 Root (根) 目录(/var/tmp/root)，这样您可以轻松地比较两个版本的不同

频繁重建系统意味着必须频繁更新 `/etc`，而这可能会有点烦琐。

在合并到 `/etc` 的文件里，最新更改的您可以做个复制，由此加快这个（指更新）过程。下边就给出了一个怎样做的主意。

1. 像平常一样建立系统 (Make the world)。当您想更新 `/etc` 和其它目录里，给目标目录一个含有当前日期的名字。假如您是 1998 年 2 月 14 日做的，您可以执行下边的：

```
# mkdir /var/tmp/root-19980214
# cd /usr/src/etc
# make DESTDIR=/var/tmp/root-19980214 \
distrib-dirs distribution
```

2. 如上边列出的，从这个目录合并变化。

在您完成后，不要删除 `/var/tmp/root-19980214` 目录。

3. 在您下载了最新版的源码并改过后，执行第一步。这样将得到一个新的目录，可能叫做 `/var/tmp/root-19980221`（如果等了一周做的升级）。

4. 您现在能看到两个目录间的不同了——在隔周的时间里使用 [diff\(1\)](#) 建立递归 diff 产生的不同：

```
# cd /var/tmp
# diff -r root-19980214 root-19980221
```

一般情况下，这两种间的不同处比 `/var/tmp/root-19980221/etc` 和 `/etc` 之间的不同要小很多。因为不同点更小，也就更容易把这些变化移到您的 `/etc` 目录里边。

5. 您现在可以删除早先的两个 `/var/tmp/root-*` 目录：

```
# rm -rf /var/tmp/root-19980214
```

6. 每次您需要合并这些变化到 /etc 里，就重复这个流程。

您可以使用 `date(1)` 自动产生目录的名称：

```
# mkdir /var/tmp/root-`date "+%Y%m%d"`
```

## 25.7.12. 重启

现在完成了。在您检查所有内容都放置正确后，您可以重启系统了。只是简单的 `shutdown(8)` 可以这样做：

```
# shutdown -r now
```

## 25.7.13. 结束

恭喜！您现在成功升级了您的 FreeBSD 系统。

如果还有轻微的错误，可以轻易地重建系统的选定部分。例如，在部分升级或合并 /etc 时，您不小心删除了 /etc/magic，`file(1)` 命令就会停止工作。这种情况下，执行下边进行修复：

```
# cd /usr/src/usr.bin/file
# make all install
```

## 25.7.14. 问题

问：每个变化您都须要重建系统吗？

答：这个不好说，因为要看变化的情况。如，如果您刚运行了 CVSup，并得到下边更新的文件：

```
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
```

这就不必重建整个系统。您只需到相关的子目录里执行 `make all install`，仅此而已。但是，如果有重大变化，如 `src/lib/libc/stdlib`，那么您就要重建系统或至少静态连接的那些部分（除了您增加的部分都是静态连接的）。

在这天后，就是您的事了。要是说每两个星期重建一下系统的话，您可能会高兴。或者您可能只想重做改变过的部分，确信您能找出所有依赖关系。

当然，所有这些依赖于您想升级的频率，和您是否想跟踪 FreeBSD-STABLE 或 FreeBSD-CURRENT。

问：我的编译失败，并伴随有许多 11（或其它的数字信息）号错误。是怎么回事呀？

答：这个通常表示硬件错误。（重）建系统是个强压测试系统硬件的有效方式，并且常常产生内存错误。这些正好表示它们自己做为编译器离奇地死于收到的奇怪信息。

一个确信的指示器是如果重新开始 `make`，并且整个过程中会死在不同的点上。

对于这种情况，您没有什么可做的，除了更换机器里的部件，看是哪一个坏了。

问：我完成后可以删除 /usr/obj 吗？

答：简短地说，可以。

`/usr/obj` 包含了所有在编译阶段生成的目标文件。通常，在 `make buildworld` 过程中第一步之一就是删除这个目录重新开始。这种情况下，在您完成后，保留 `/usr/obj` 没有多大意义，还可释放一大堆磁盘空间(目前是 2 GB 左右)。

不过，如果您很了解整个过程，也可以让 `make buildworld` 跳过这一步。这会让后续的联编过程执行得更快，因为大部分的源码都不必再进行编译了。这样做的负面效果是它可能会触发一些由于敏感的依赖关系导致的问题，这些问题会导致联编以奇怪的方式出错并失败。这在 FreeBSD 邮件列表里经常引起沸腾，当有人抱怨他们 `build` 失败时，并没意识到这是因为自己是想抄近路。

问：中断的 `build` 可以被恢复吗？

答：依赖于您在您找到问题之前整个过程进行了多远。

一般而言(当然这并不是硬性规定)，`make buildworld` 的过程中将会首先构建新版的基本构建工具(例如 `gcc(1)`，以及 `make(1)`)和系统库。随后会安装这些工具和库。这些新版本的工具和库在随后将被用于重新编译和连接它们本身。整个系统(现在包括了常规的用户程序，例如 `ls(1)` 或 `grep(1)`)会同新版的系统文件一起被重新构建。

如果您正处于最后一个阶段，并且了解它(因为您已经看过了所保存的输出)则可以(相当安全地)做：

```
... 问题修复 ...
# cd /usr/src
# make -DNO_CLEAN all
```

这样就不会取消先前的 `make buildworld` 所做的工作了。

在“`make buildworld`”的输出中如果看到如下信息：

```
-----
Building everything..
-----
```

出现在 `make buildworld` 的输出中，则这样做应该不会有什问题。

如果没有看到这样的信息，或者您不确定，则从头开始构建将是万无一失的做法。

问：我怎样加快建立系统的速度？

- 答：
- 以单用户模式运行
  - 把 `/usr/src` 和 `/usr/obj` 目录放到不同磁盘里的独立文件系统里。如果可能，这些磁盘在不同的磁盘控制器里。
  - 更好的，是把这些文件系统放置到多个使用 `ccd(4)`(连接磁盘驱动器—concatenated disk driver)设备的磁盘里。
  - 关掉 `profiling`(在 `/etc/make.conf` 里设置“`NO_PROFILE=true`”)。您差不多用不了它。
  - 在 `/etc/make.conf` 里也为 `CFLAGS` 设置上 `-O -pipe`。最佳优化 `-O2` 会更慢，而且 `-O` 和 `-O2` 之间的优化差别基本上可以忽略。`-pipe` 让编译器使用管道而不用临时文件进行通信，这样可以减少磁盘存取(以内存作为代价)。
  - 传递 `-jn` 选项给 `make(1)` 以便并发运行多个进程。这样就不会考虑您的是否是单个或多个处理器机器。
  - 存放 `/usr/src` 的文件系统可以使用 `noatime` 选项来挂接(或重新挂接)。这样会防止文件系统记录文件的存取时间。您可能并不需要这些信息。

```
# mount -u -o noatime /usr/src
```



### 警告

这个例子里假定 `/usr/src` 是在它自己的文件系统里。如果不是（例如假设它是 `/usr` 的部分），那么您就需要那个文件系统挂接点，而不是 `/usr/src`。

- 存放 `/usr/obj` 的文件系统可以使用 `async` 选项被挂接（或重新挂接）。这样做将启用异步写盘。换句话说，对应用程序而言写会立即完成，而数据则延迟几秒才会写到盘里。这样做能够成批地写下数据，从而极大地改善性能。



### 警告

注意，这个选项会使您的文件系统变得脆弱。使用这个选项会提高在电源断开或机器非正常重启时，文件系统进入不可恢复状态的概率。

如果在这个文件系统里 `/usr/obj` 是很关键的，这不是问题。如果您有其它有价值的数据在同一个文件系统，那么在您使用这个选项这前，确认备份一下。

```
# mount -u -o async /usr/obj
```



### 警告

同上，如果 `/usr/obj` 不在自己的文件系统里，使用相关挂接点的名字把它从例子里边替换掉。

问：如果出现了错误我该怎么办？

答：绝对确信您的环境没有先前 `build` 留下的残余。这点够简单。

```
# chflags -R noschg /usr/obj/usr
# rm -rf /usr/obj/usr
# cd /usr/src
# make cleandir
# make cleandir
```

不错，`make cleandir` 真的要执行两次。

然后重新开始整个过程，使用 `make buildworld` 开始。

如果您还有问题，就把错误和 `uname -a` 的输出发送到 [FreeBSD 一般问题邮件列表](#) 邮件列表。准备回答其它关于您的设置的问题！

## 25.8. 删除过时的文件、目录和函数库

*Based on notes provided by Anton Shterenlikht.*

在 FreeBSD 的开发过程中，随时可能会出现一些文件或其内容过时的情况。这种情况有可能是由于其功能在其它地方实现了，函数库的版本号增加，或完全从基本系统中删去，等等。一般的联编和更新过程并不会删去这些旧的文件、函数库或目录，在更新系统之后，应及时予以清理。清理的好处是这些文件不会再继续占用存储（以及备份）空间，另外，如果旧的函数库或文件中存在安全或可靠性问题，您也应更新到新的函数库，以避免安全隐患或崩溃情形的发生。过时的文件、目录和函数库会列在 `/usr/src/ObsoleteFiles.inc` 中。接下来将介绍在系统更新过程中如何删去这些过时的文件。

我们假定您已经按照 [第 25.7.1 节 “更新系统的规范方法”](#) 介绍的步骤完成了更新操作。在 `make installworld` 和 `mergemaster` 命令完成之后，您应使用下面的命令检查系统中是否存在过时的文件或库：

```
# cd /usr/src
# make check-old
```

如果有过时的文件，则可以用下面的命令来删除：

```
# make delete-old
```



### 提示

参阅 `/usr/src/Makefile` 可以了解其他 target 的功用。

在删除文件时，系统会针对每个文件都给出提示。您可以跳过这些提示，并让系统自动完成删除操作，方法是使用 `make` 变量 `BATCH_DELETE_OLD_FILES`，具体做法如下：

```
# make -DBATCH_DELETE_OLD_FILES delete-old
```

您也可以使用 `yes` 命令和管道来达到类似的目的：

```
# yes|make delete-old
```



### 警告

删去过时的文件，有可能会破坏现有的依赖这些文件的应用程序。对于旧的函数库来说，这种问题出现的可能性更大。绝大多数情况下，您应重新联编使用旧库的所有程序、`port` 或函数库之后再执行 `make delete-old-libs`。

在 Ports Collection 中提供了一些检测动态连接库依赖关系的工具，例如 [sysutils/libchk](#) 和 [sysutils/bsdadminscripts](#)。

过时的动态连接库可能会与新库冲突，导致类似这样的警告消息：

```
/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
```

要解决这样的问题，需要确认安装这个库的 `port`：

```
# 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
```

接着卸载、重新联编并安装 `port`。您可以使用 [ports-mgmt/portmaster](#) 或 [ports-mgmt/portupgrade](#) 工具来自动完成这些操作。在确认所有的 `port` 都重新联编，并且不再使用旧库以后，您就可以用下面的命令来删除它们了：



```
# make delete-old-libs
```

## 25.9. 跟踪多台机器

###Mike Meyer.

如果您有多台机器想跟踪同样的源码树，那么让它们都下载源码并重建所有东西，看起来有点浪费资源：磁盘空间、网络带宽以及 CPU 周期。解决的办法是让一台机器处理大部分的工作，而其它的机器通过 NFS 挂接 (mount) 这些工作。这部分列举了一种这样做的方法。

### 25.9.1. 准备

首先，确定一批机器，运行的二进制代码是同一套——我们称作 构建集群 (build set)。每台机器可以使用不同的定制内核，但它们运行的是相同的用户区二进制文件 (userland binaries)。从这批机器中选择一台机器做为 构建机器 (build machine)。这将是用于构建 (build) 系统和内核的机器。想像一下，它应该是一台快速的机器，有足够的空余的 CPU 来执行 `make buildworld`。您也想要选一台机器做为 测试机器 (test machine)，这个将用于软件的更新生成产品之前对他们进行测试。这个 必须 是一台您能提供的平时也可使用的机器。它可以是“构建机器”，但没这个必要。

在这个“构建集群”里的所有机器需要从同一台机器、同一个点上挂接 `/usr/obj` 和 `/usr/src`。理想地，它们在“构建机器”上的两个不同的驱动器里，但是在那台机器上可以进行 NFS 挂接。如果您有多个“构建集群”，`/usr/src` 应该在某个“构建机器”上，而在其它机器上进行 NFS 挂接。

最后，确认“构建集群”里所有机器上的 `/etc/make.conf` 和 `/etc/src.conf` 与“构建机器”里的相同。这意味着“构建机器”必须构建部分基本系统用于“构建集群”里所有机器的安装。同样，每台“构建机器”要有它自己的内核名字，使用 `/etc/make.conf` 里的 `KERNCONF` 进行设置，并且每台“构建机器”应该把它们列在 `KERNCONF` 里，同时把自己的内核列在最前。“构建机器”的 `/usr/src/sys/arch/conf` 里一定要有每台机器的内核配置文件，如果它想构建它们的内核的话。

### 25.9.2. 基本系统

既然所有的妥当了，就准备构建所有的东西。如第 25.7.7.2 节“编译基本系统”中描述的一样在“构建机器”上构建内核和系统，但是什么也不安装。在构建结束后，转到“测试机器”上，安装您刚构建的内核。如果这台机器通过 NFS 挂接了 `/usr/src` 和 `/usr/obj`，在您重启到单用户模式里，您需要启动网络然后挂接他们。最简单的方式是启动到多用户模式下，然后执行 `shutdown now` 转到单用户模式。一旦进入，您就可以安装新的内核和系统，并执行 `mergemaster`，就像平常一样。完成后，重启返回到一般多用户模式操作这台机器。

在您确信所有在“测试机”里都工作正常后，就使用相同的过程在“构建集群”里的其它机器里安装新的软件。

### 25.9.3. Ports

类似的想法是使用 ports 树。第一个关键的步骤是从同一台计算机上挂接 `/usr/ports` 到“构建集群”里的全部计算机。然后正确设置 `/etc/make.conf` 共享 `distfiles`。您应把 `DISTDIR` 设置到一个共享的目录里，那里可以被任何一个 `root` 用户写入，并且是由您的 NFS 挂接映射的。设置每一台机器的 `WRKDIRPREFIX` 到一个本地构建 (build) 目录。最后，如果您要构建和发布包 (packages)，那么您应该设置 `PACKAGES` 到一个类似于 `DISTDIR` 的目录。



# 第 26 章 DTrace

Written by Tom Rhodes.

## 26.1. 概述

DTrace，也称为动态跟踪，是由 Sun™ 开发的一个用来在生产和试验性生产系统上找出系统瓶颈的工具。在任何情况下它都不是一个调试工具，而是一个实时系统分析寻找出性能及其他问题的工具。

DTrace 是个特别好的分析工具，带有大量的帮助诊断系统问题的特性。还可以使用预先写好的脚本利用它的功能。用户也可以通过使用 DTrace D 语言创建他们自己定制的分析工具，以满足特定的需求。

在阅读了这一章节之后，你将了解：

- DTrace 是什么，它提供了些哪些特性。
- DTrace 在 Solaris™ 与 FreeBSD 上的实现的差别。
- 如何在 FreeBSD 上开启和使用 DTrace。

在阅读这一章节之前，你应该了解：

- 了解 UNIX® 和 FreeBSD 的基本知识 ([第 4 章 UNIX 基础](#))。
- 熟悉基本的内核配置/编译 ([第 9 章 配置 FreeBSD 的内核](#))。
- 熟悉 FreeBSD 有关的安全知识 ([第 15 章 安全](#))。
- 了解如何获取和重新编译 FreeBSD 源代码 ([第 25 章 更新与升级 FreeBSD](#))。



### 警告

这项特性目前仍被认为是试验性的。有些选项功能性缺失，另有一些可能还无法运行。最终，这个特性会适合用于生产，届时这篇文档也会做些适当的修改。

## 26.2. 实现上的差异

虽然 FreeBSD 上的 DTrace 与 Solaris™ 上的非常相似，在继续深入之前我们需要说明一下存在的差异。用户首先会注意到的便是 FreeBSD 上的 DTrace 需要明确地被启用。DTrace 相关的内核选项和模块必须开启后才能正常工作。稍后我们会作详细介绍。

有一个 `DDB_CTF` 内核选项用来开启从内核与内核模块加载 CTF 数据。CTF 是 Solaris™ Compact C Type Format 封装了类似于 DWARF 和 venerable stabs 简化的调试信息。CTF 数据是由 `ctfconvert` 和 `ctfmerge` 工具加入二进制文件的。`ctfconvert` 工具分析由编译器生成的 DWARF ELF 调试 section，`ctfmerge` 合并目标文件的 CTF ELF section 到可执行文件或共享库。更多关于在启用 FreeBSD 内核上启用此项的详细内容即将完成。

比起 Solaris™，FreeBSD 有几个不同提供器。最值得注意的是 `dtmalloc` 提供器，可以让你根据类型追踪 FreeBSD 内核中的 `malloc()`。

只有 `root` 可以使用 FreeBSD 上的 DTrace。这是由系统安全上的差异造成的，Solaris™ 提供了一些 FreeBSD 上还未实现的低层的安全检查。同样，`/dev/dtrace/dtrace` 也被严格的限制为仅供 `root` 用户访问。

最后，DTrace 为 Sun™ CDDL 许可下发布的软件。随 FreeBSD 发行的 Common Development and Distribution License 可以在查阅 `/usr/src/cddl/contrib/opensolaris/OPENSOLARIS.LICENSE` 或者通过 <http://www.opensolaris.org/os/licensing> 查看在线版本。

这个许可表示带有 DTrace 选项的 FreeBSD 内核仍为 BSD 许可；然而，以二进制发布模块，或者加载二进制模块则需遵守 CDDL。

## 26.3. 启用 DTrace 支持

在内核配置文件中加入以下几行来开启对 DTrace 的支持：

```
options      KDTRACE_HOOKS
options      DDB_CTF
```



### 注意

使用 AMD64 架构的需要在内核配置文件中加入如下这行：

```
options      KDTRACE_FRAME
```

此选项提供了对 FBT 特性的支持。DTrace 可以在没有此选项的情况下正常工作，但是函数边界跟踪便会有所限制。

所有的源代码都必须重新使用 CTF 选项编译安装。重新编译 FreeBSD 源代码可以通过以下的命令完成：

```
# cd /usr/src
# make WITH_CTF=1 kernel
```

系统需要重新启动。

在重新启动和新内核载入内存之后，需要添加 Korn shell 的支持。因为 DTrace 工具包有一些工具是由 ksh 写的。安装 [shells/ksh93](#)。同样也可以通过 [shells/pdksh](#) 或者 [shells/mksh](#) 使用这些工具。

最后是获得最新的 DTrace 工具包。当前版本可以通过下面的链接找到 <http://www.opensolaris.org/os/community/dtrace/dtracetoolkit/>。这个工具包含有一个安装机制，尽管如此，并不需要安装便可使用它们。

## 26.4. 使用 DTrace

在使用 DTrace 的功能之前，DTrace 设备必须存在。使用如下的命令装载此设备：

```
# kldload dtraceall
```

DTrace 支持现在应该可以使用了。管理员现在可以使用如下的命令查看所有的探测器：

```
# dtrace -l | more
```

所有的输出都传递给 more 工具，因为它们会很快超出屏幕的显示区域。此时，DTrace 应该被认为是能够正常工作的了。现在是该考察工具包的时候了。

工具包是实现写好的一堆脚本，与 DTrace 一起运行来收集系统信息。有脚本用来检查已打开的文件，内存，CPU 使用率和许多东西。使用如下的命令解开脚本：

```
# gunzip -c DTraceToolkit* | tar xvf -
```

使用 `cd` 命令切换到那个目录，并修改所有文件的可执行权限，把那些名字小写的文件权限改为 755。

所有这些脚本都需要修改它们的内容。那些指向 `/usr/bin/ksh` 需要修改成 `/usr/local/bin/ksh`，另外使用 `/usr/bin/sh` 需要变更为 `/bin/sh`，最后还有使用 `/usr/bin/perl` 的需要变更为 `/usr/local/bin/perl`。



## 重要

此刻还需谨慎提醒一下读者 FreeBSD 的 DTrace 支持仍是不完整的和试验性的。这些脚本中的大多数都无法运行，因为它们过于针对 Solaris™ 或者使用了目前还不支持的探测器。

在撰写这篇文章的时候，DTrace 工具包中只有两个脚本在 FreeBSD 上是完全支持的：`hotkernel` 和 `procsystime` 脚本。这两个脚本便是我们下一部分将要探讨的：

`hotkernel` 被设计成验明哪个函数占用了内核时间。正常运行的话，它将生成类似以下的输出：

```
# ./hotkernel
Sampling... Hit Ctrl-C to end.
```

系统管理员必须使用 `Ctrl+C` 组合键停止这个进程。紧接着中止之后，脚本便会一张内核函数与测定时间的列表，使用增量排序输出：

```
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`_isitmxx                     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%
```

这个脚本也能与内核模块一起工作。要使用此特性，用 `-m` 标志运行脚本：

```
# ./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%

procsystime 脚本捕捉并打印给定 PID 的系统调用时间。在下面的例子中，生成了一个 /bin/csh 实例。procsystime 执行后则等待在新运行的 csh 上键入一些命令。这是测试的结果：

```
# ./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
```

正如显示的那样，read 系统调用似乎使用了最多的纳秒单位时间，getpid() 系统调用使用了最少的时间。

## 26.5. D 语言

DTrace 工具包包括了很多由 DTrace 特殊语言写成的脚本。在 Sun™ 的文档中称这类语言为“D 语言”，它与 C++ 非常类似。对此语言更深入的讨论则超出了这篇文章的范围。更多相关的讨论可以在 <http://wikis.sun.com/display/DTrace/Documentation> 找到。

# 部分 IV. 网络通讯

FreeBSD 是目前以高性能网络服务为目的而部署范围最广的操作系统之一。讨论这些话题的章节包括：

- 串口通讯
- PPP 和以太网上的 PPP
- 电子邮件
- 运行网络服务
- 防火墙
- 其他进阶网络话题

这些章节主要供您在需要时参考。不必按特定的顺序来阅读它们，此外，您开始在网络中使用 FreeBSD 之前也不需要先把它们都读完。



# 目录

27. 串口通讯 .....	539
27.1. 概述 .....	539
27.2. 介绍 .....	539
27.3. 终端 .....	543
27.4. 拨入服务 .....	547
27.5. 拨出设备 .....	552
27.6. 设置串口控制台 .....	555
28. PPP 和 SLIP .....	563
28.1. 概述 .....	563
28.2. 使用用户级 PPP .....	563
28.3. 使用内核级PPP .....	572
28.4. PPP 连接故障排除 .....	578
28.5. 使用基于以太网的PPP(PPPoE) .....	580
28.6. 使用 ATM 上的 PPP (PPPoA) .....	582
28.7. 使用SLIP .....	584
29. 电子邮件 .....	593
29.1. 概述 .....	593
29.2. 使用电子邮件 .....	593
29.3. sendmail 配置 .....	595
29.4. 改变您的邮件传输代理程序 .....	597
29.5. 疑难解答 .....	599
29.6. 高级主题 .....	601
29.7. SMTP 与 UUCP .....	603
29.8. 只发送邮件的配置 .....	604
29.9. 拨号连接时使用邮件传送 .....	605
29.10. SMTP 验证 .....	605
29.11. 邮件用户代理 .....	607
29.12. 使用 fetchmail .....	612
29.13. 使用 procmail .....	612
30. 网络服务器 .....	615
30.1. 概要 .....	615
30.2. inetd “超级服务器” .....	615
30.3. 网络文件系统 (NFS) .....	618
30.4. 网络信息服务 (NIS/YP) .....	623
30.5. 网络自动配置 (DHCP) .....	635
30.6. 域名系统 (DNS) .....	639
30.7. Apache HTTP 服务器 .....	648
30.8. 文件传输协议 (FTP) .....	653
30.9. 为 Microsoft® Windows® 客户机提供文件和打印服务 (Samba) .....	654
30.10. 通过 NTP 进行时钟同步 .....	656
30.11. 使用 syslogd 记录远程主机的日志 .....	658
31. 防火墙 .....	663
31.1. 入门 .....	663
31.2. 防火墙的概念 .....	663
31.3. 防火墙软件包 .....	664
31.4. OpenBSD Packet Filter (PF) 和 ALTQ .....	664
31.5. IPFILTER (IPF) 防火墙 .....	667
31.6. IPFW .....	681
32. 高级网络 .....	697
32.1. 概述 .....	697
32.2. 网关和路由 .....	697
32.3. 无线网络 .....	702
32.4. 蓝牙 .....	717
32.5. 桥接 .....	723
32.6. 链路聚合与故障转移 .....	727
32.7. 无盘操作 .....	731

---

32.8. 从 PXE 启动一个 NFS 根文件系统 .....	736
32.9. ISDN .....	739
32.10. 网络地址转换 .....	742
32.11. 并口电缆 IP (PLIP) .....	745
32.12. IPv6 .....	746
32.13. 异步传输模式 (ATM) .....	749
32.14. Common Address Redundancy Protocol (CARP, 共用地址冗余协议) .....	751



# 第 27 章 串口通讯

## 27.1. 概述

UNIX® 一直都是支持串口通讯的。事实上，早期的 UNIX® 系统就是利用串口线来输入和输出数据的。那时常见的“终端”包括一个每秒10个字符的串口打印机和键盘，现在这些已经发生了很大的变化。本章将介绍一些利用 FreeBSD 进行串口通讯的方法。

读完这章，您将了解到：

- 如何通过终端连接到您的FreeBSD系统。
- 如何使用modem拨号到远程主机。
- 如何允许远程用户通过modem登录到您的系统。
- 如何从串口控制台引导您的系统。

阅读这章之前，您应当了解：

- 如何配置和安装一个新的内核 ([第 9 章 配置FreeBSD的内核](#))。
- 理解 UNIX® 的权限和进程 ([第 4 章 UNIX 基础](#))。
- 准备您打算在 FreeBSD 中使用的串口设备 (modem 或多插口卡) 的技术参考手册。

## 27.2. 介绍



### 警告

从 FreeBSD 8.0 开始，用于串口的设备节点从 `/dev/cuaN` 改为了 `/dev/cuauN`；从 `/dev/ttydN` 改为了 `/dev/ttyuN`。FreeBSD 7.X 用户需要根据实际情况对这份文档中的例子进行必要的调整。

### 27.2.1. 术语

bps

每秒位——数据的传输速度

DTE

数据终端设备——如您的计算机

DCE

数据通讯设备——如您的modem

RS-232

用于硬件串口通讯的EIA标准

当讨论通讯数据速度的时候，这节不会使用术语 “baud”。Baud指电气标准传输率，它已经使用了很长时间，而 “bps” (bits per second) 才是正确使用的术语（至少它不会打扰那些爱争吵的家伙）。

## 27.2.2. 线缆和端口

要将 modem 或终端与您的 FreeBSD 系统相连，您的计算机需要一个串口，以及用于连接串口设备所需的线缆。如果您比较熟悉硬件及所需要的电缆，则可以跳过这节。

### 27.2.2.1. 线缆

串口线缆有许多不同的种类。最常见的两种类型是 null-modem 线缆和标准（“直联”）RS-232 线缆。您的硬件说明书中会介绍应使用的线缆种类。

#### 27.2.2.1.1. Null-modem线缆

null-modem 电缆会直接传送某些信号，如 “Signal Ground”（信号地），但对其他信号进行交换。例如，“Transmitted Data”（数据发送）引脚是连到另一端 “Received Data”（数据接收）引脚的。

也可以自行制作 null-modem 电缆给终端使用（例如，为了品质的要求）。下面的表格展示了 RS-232C 信号，以及 DB-25 连接器上的引脚。注意，标准也要求一根直通引脚 1 到引脚 1 的保护地 (Protective Ground) 线，但这通常都被省掉。某些终端在只有引脚 2、3 和 7 的时候，就已经能够正常使用了，而其他一些，则需要下面例子中所展示的不同配置。

表 27.1. DB-25 to DB-25 Null-Modem Cable

信号	引脚 #		引脚 #	信号
SG	7	连接到	7	SG
TD	2	连接到	3	RD
RD	3	连接到	2	TD
RTS	4	连接到	5	CTS
CTS	5	连接到	4	RTS
DTR	20	连接到	6	DSR
DTR	20	连接到	8	DCD
DSR	6	连接到	20	DTR
DCD	8	连接到	20	DTR

这里还有两种目前比较流行的其他接线方式。

表 27.2. DB-9 到 DB-9 Null-Modem 电缆

信号	引脚 #		引脚 #	信号
RD	2	接到	3	TD
TD	3	接到	2	RD
DTR	4	接到	6	DSR
DTR	4	接到	1	DCD
SG	5	接到	5	SG
DSR	6	接到	4	DTR
DCD	1	接到	4	DTR
RTS	7	接到	8	CTS
CTS	8	接到	7	RTS

表 27.3. DB-9 到 DB-25 Null-Modem 电缆

信号	引脚 #		引脚 #	信号
RD	2	DB-9 到 DB-25 Null-Modem 电缆	2	TD
TD	3	接到	3	RD
DTR	4	接到	6	DSR
DTR	4	接到	8	DCD
SG	5	接到	7	SG
DSR	6	接到	20	DTR
DCD	1	接到	20	DTR
RTS	7	接到	5	CTS
CTS	8	接到	4	RTS



### 注意

当某一段连接器上的一个引脚需要连接到对端的一对引脚时，通常是将那一对引脚使用一短线连接，而使用长线接到另一端的那个引脚。

上面的设计似乎更为流行。在其他变种中（在 *RS-232 Made Easy* 这本书中进行了详细介绍）则是 SG 接 SG，TD 接 RD、RTS 和 CTS 接 DCD、DTR 接 DSR，反之亦然。

#### 27.2.2.1.2. 标准RS-232C线缆

标准的串口电缆会直接传送所有 RS-232C 信号。也就是说，一头的“Transmitted Data”引脚，会直接接到另一头的“Transmitted Data”引脚。这包括将调制解调器接到您的 FreeBSD 系统上的那种电缆，同样也适用于某些型号的终端。

#### 27.2.2.2. 端口

串口是 FreeBSD 主机与终端传输数据的设备。本节描述了端口的种类和它们在 FreeBSD 上是如何编址的。

##### 27.2.2.2.1. 端口的种类

有好几种串口。在采购或制作线缆之前，您应确认它能够适合您的终端以及 FreeBSD 系统。

绝大多数终端都提供 DB-25 端口。个人计算机，也包括运行 FreeBSD 的 PC 机，通常会有 DB-25 或 DB-9 口。如果您的 PC 上有多插口串口卡，则可能有 RJ-12 或 RJ-45 口。

请参见您硬件的文档以了解所用接口的规格。此外，您也可以通过观察外观来了解所用的端口。

##### 27.2.2.2.2. 端口名称 Port Names

在 FreeBSD 中，您可以通过 `/dev` 目录中的一个记录来访问每个串口。有两种不同的记录：

- 呼入端口的名字是 `/dev/ttyuN`，其中 `N` 是端口的编号，从零开始计数。一般来说，您使用呼入端口作为终端。呼入端口要求数据线使用载波检测 (DCD) 信号来工作。
- 呼出端口的名字是 `/dev/cuauN`。通常并不使用呼出端口作为终端，而只用于调制解调器。如果串口线或终端不支持载波检测信号，则可能必须要使用呼出端口。

如果您已经连接一个终端到第一个串口（在 MS-DOS® 上是 COM1），则可以使用 `/dev/ttyu0` 来作为终端。如果它是在第二个串口 (COM2)，那就是 `/dev/ttyu1`，等等。

### 27.2.3. 内核配置

FreeBSD默认支持4个串口。在MS-DOS®下，这些是 COM1, COM2, COM3, 和 COM4。FreeBSD 目前支持“dumb”多串口卡，如 BocaBoard 1008 和 2016，以及许多 Digiboard 和 Stallion Technologies 制造的智能多接口卡。不过，默认的内核只会寻找标准的COM端口。

要看看您的内核是否支持您的串口，只要在内核启动时查看一下启动信息，或使用 `/sbin/dmesg` 命令重新检测内核启动信息。特别的，寻找以 `sio` 字符启动的信息。



#### 提示

如果想只察看包含 `sio` 一词的消息，可以使用下面的命令：

```
# /sbin/dmesg | grep 'sio'
```

例如，在一个带有4个串口的系统上，这些是串口特定的内核启动信息：

```
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
```

如果内核未能认出所有的串口，可能需要通过修改 `/boot/device.hints` 文件来进行一些配置。此外，也可以注释或完全删除掉您没有的设备。

请参见 [sio\(4\)](#) 联机手册来了解关于串口，以及多插口卡配置的进一步细节。如果您正使用一个在不同版本的 FreeBSD 上的文件请务必小心，因为设备参数和语法发生了变化。



#### 注意

这里端口 `IO_COM1` 代替了 `0x3f8`，端口 `IO_COM2` 代替了 `0x2f8`，端口 `IO_COM3` 代替了 `0x3e8`，端口 `IO_COM4` 代替了 `0x2e8`，这些都是各自端口相应的端口地址。中断 4, 3, 5, 9 都是经常用的中断。也要注意有些正常的串口可能无法在一些ISA总线的 PC 上共享中断（多插口板卡有板载的电子设备，允许在板上所有 16550A 的设备共享一个或两个中断请求）。

### 27.2.4. 设备特殊文件

在内核中，大多数设备都是通过“设备特殊文件”来访问的，这些文件一般位于 `/dev` 目录中。`sio` 是通过 `/dev/ttyuN`（呼入）和 `/dev/cuauN`（呼出）设备来访问的。此外，FreeBSD 也提供了初始化设备（`/dev/ttyuN.init` 和 `/dev/cuauN.init`）以及锁设备（`/dev/ttyuN.lock` 和 `/dev/cuauN.lock`）。初始化设备用于在打开端口时初始化其通讯参数，例如使用 RTS/CTS 信号进行流控制的调制解调器的 `crtsccts`。锁设备则用于在端口上提供一个锁标志，防止用户或程序改变特定的参数；请参见 [termios\(4\)](#)、[sio\(4\)](#)，以及 [stty\(1\)](#) 的联机手册，以了解关于终端配置、锁和初始化设备，以及配置终端参数的详细信息。

### 27.2.5. 串口配置

`ttyuN`（或 `cuauN`）设备是您将要打开的应用程序的一般设备。当进程打开某个设备时，它将有一个终端 I/O 设置的默认配置。您可以在命令行看看这些设置：

```
# stty -a -f /dev/ttyu1
```

当您修改了这个设备的设置，这个设置会生效，除非设备被关闭。当它被重新打开时，它将回到默认设置。要修改默认设置，您可以打开和调整“初始状态”设备的设置。例如，要为ttyu5 打开 CLOCAL 模式，8位通讯和默认的 XON/XOFF 流控制，输入：

```
# stty -f /dev/ttyu5.init clocal cs8 ixon ixoff
```

串口设备的系统级初始化，是由 /etc/rc.d/serial 来控制的。这个文件会影响串口设备的默认设置。

为了防止应用程序修改某些设置，应修改“lock state”(锁状态)设备。例如，要把 ttyu5 的速率锁定为 57600 bps，输入：

```
# stty -f /dev/ttyu5.lock 57600
```

现在，一个打开ttyu5 和设法改变端口速度的应用程序将被固定在57600bit/s。很自然地，您需要确定初始状态，然后用root帐户锁定状态设备的写入功能。

很显然，您应该只让 root 用户可以初始化或锁定设备的状态。

## 27.3. 终端

*Contributed by Sean Kelly.*



### 警告

从 FreeBSD 8.0 开始，用于串口的设备节点从 /dev/cuaN 改为了 /dev/cuauN；从 /dev/ttydN 改为了 /dev/ttyuN。FreeBSD 7.X 用户需要根据实际情况对这份文档中的例子进行必要的调整。

当您在计算机控制台或是在一个连接的网络上时，终端提供了一个方便和低成本的访问 FreeBSD 系统的方法。这节描述了如何在 FreeBSD 上使用终端。

### 27.3.1. 终端的用法和类型

早期的 UNIX® 系统没有控制台。人们通过将终端连接到计算机的串口来登录和使用程序。它很像用 modem 和一些终端软件来拨号进入一个远程的系统，只能执行文本的工作。

今天的 PC 已经可以使用高质量的图形了，但与今天的其他UNIX®操作系统一样，建立一个登录会话的能力仍然存在。通过使用一个终端连接到一个没有使用的串口，您就能登录和运行任何文本程序或在 X 视窗系统中运行一个 xterm 窗口程序。

对于商业用户，您可以把任何终端连接到 FreeBSD 系统，然后把它们放在员工的桌面上。对于家庭用户，则可以使用一台比较老的 IBM PC 或 Macintosh 运行一个终端连接到一台运行 FreeBSD 的高性能机器上。

对于FreeBSD，有三种终端：

- [哑终端](#)
- [充当终端的PC](#)
- [X 终端](#)

下面一小节将描述每一种终端。

### 27.3.1.1. 哑终端

哑终端需要专门的好几种硬件，让您通过串口线连接到计算机。它们被叫做“哑”是因为它们只能用来显示，发送和接收文本。您不能在它上面运行任何程序。

有好几百种哑终端，包括Digital Equipment Corporation 的VT-100和Wyse的WY-75。只有几种可以在FreeBSD上工作。一些高端的终端可以显示图形，但只有某些软件包可以使用这些高级特性。

哑终端被广泛用于那些不需要图形应用的工作中。

### 27.3.1.2. 充当终端的PC

假如 [哑终端](#) 的功能仅限于显示、发送和接收文本的话，那么显然任何一台闲置的个人计算机，都完全能够胜任哑终端的工作。因此您需要的是合适的线缆，以及一些在这台计算机上运行的终端仿真软件。

这种配置在家庭中应用十分广泛。例如，如果您的爱人正忙于在您的FreeBSD系统的控制台上工作时，您就可以将一台功能稍弱的计算机挂在这个FreeBSD系统上来同时完成一些文本界面的工作。

在FreeBSD的基本系统中至少有两个能用于进行串口连接的工具：[cu\(1\)](#) 和 [tip\(1\)](#)。

如果要从运行FreeBSD的计算机上通过串口连接到另一系统，可以使用：

```
# cu -l 串口设备
```

此处“串口设备”表示您计算机上某个串口对应的设备名。/dev/cuauN。

此处的“N”表示串口的编号。



#### 注意

请注意在FreeBSD中设备的编号是从零而非一开始的（这一点与另一些系统，如基于MS-DOS®的系统不同）。因此，在基于MS-DOS®系统中的COM1在FreeBSD中通常叫做/dev/cuau0。



#### 注意

其他一些人可能喜欢使用另一些来自Ports套件的程序。Ports中提供了几个与[cu\(1\)](#)和[tip\(1\)](#)类似的工具，例如[comms/minicom](#)。

### 27.3.1.3. X 终端

X终端是最复杂的终端系统。它们通常需要使用以太网来连接。它们能显示任何X应用程序。

我们介绍X终端只是为了感兴趣。然而，本章不会涉及X终端的安装，配置或使用。

## 27.3.2. 配置

本节描述了您在一个终端上启用一个登录会话时，需要在FreeBSD系统上进行的配置。假设已经配置好了内核来支持串口，就可以直接开始连接了。

在[第13章 FreeBSD 引导过程](#)中曾经提到，init进程依赖于系统启动时所有的处理控制和初始化。通过init来执行的一些任务将先读取/etc/ttys文件，然后在可用的终端上启用一个getty进程。getty进程用来阅读一个登录名和启动login程序。

然而，要为您的FreeBSD系统配置终端，您需要以 root 身份执行下面的步骤：

1. 如果它不在那里，您需要为串口在 /dev 目录下添加一行记录到 /etc/ttys。
2. 指定 /usr/libexec/getty 在端口上运行，然后从 /etc/gettytab 文件指定适当的 getty 类型。
3. 指定默认的终端类型。
4. 设置端口为“on”。
5. 确定端口是否为“secure”。
6. 迫使init 重新读取 /etc/ttys文件。

作为可选的步骤，您可以通过在 /etc/gettytab 中建立一个记录，在第2步创建一个定制的 getty 类型来使用。本章不会介绍如何做。您可以参考 [gettytab\(5\)](#) 和 [getty\(8\)](#) 的联机手册了解更多信息。

### 27.3.2.1. 添加一个记录到/etc/ttys

/etc/ttys文件列出了您 FreeBSD系统上允许登录的所有端口。例如，第一个虚拟控制台 ttyv0 在这个文件中有一个记录。您可以使用这个记录登录进控制台。这个文件也包含其他虚拟控制台的记录，串口，和伪 ttys 终端。对于一个硬连线的终端，只要列出串口的 /dev 记录而不需要 /dev 部分（例如， /dev/ttyv0 可以被列为 ttyv0）。

默认的 FreeBSD 安装包括一个支持最初四个串口 ttyu0 到 ttyu3 的/etc/ttys 文件。如果您从那些端口中某一个使用终端，您不需要添加另一个记录。

## 例 27.1. 在 /etc/ttys 中增加终端记录

假设我们连接两个终端给系统：一个 Wyse-50 和一个老的运行 Procomm 终端软件模拟一个 VT-100 终端的286IBM PC。在 /etc/ttys 文件中的相应的记录是这样的：

```
ttyu1 ① "/usr/libexec/getty std.38400"② wy50③ on④ insecure⑤
ttyu5  "/usr/libexec/getty std.19200" vt100 on insecure
```

- ① 第一部分指定了终端指定文件的名称，它可以在 /dev中找到。
- ② 第二部分是在这行执行的命令，通常是 [getty\(8\)](#)。getty 初始化然后打开一行，设置速度，用户名的命令和执行登录程序。

getty 程序在它的命令行接收一个参数（可选），getty 类型。一个 getty 类型会在终端行描述一个特征，像波特率和奇偶校验。getty 程序从 /etc/gettytab 文件读取这些特征。

文件/etc/gettytab 包含了许多老的和新的终端行记录。在很多例子中，启动文本 std 的记录将用硬连线终端来工作。这些记录忽略了奇偶性。这是一个从110到115200 bit/s的记录。当然，您可以添加您自己的记录到这个文件。gettytab 的联机手册提供了更多的信息。

当在/etc/ttys中设置 getty 类型的时候，确信在终端上的通讯设置匹配。在我们的例子中，Wyse-50 不使用奇偶性，用38400 bit/s 来连接。286 PC不使用奇偶性，用19200bit/s来连接。

- ③ 第三部分是通常连接到那个tty行的终端类型。对于拨号端口，unknown 或 dialup 通常被用在这个地方。对于硬连线的终端，终端类型不会改变，所以您可以从termcap数据库文件中放一个真正的终端类型。

在我们的例子中，Wyse-50 使用真正的终端类型，而运行 Procomm 的286 PC将被设置成在VT-100上的模拟。

- ④ 如果端口被启用，可以指定第四个部分。在第二部分，把它放在这儿将执行初始化进程来启动程序 getty。如果您在这部分拖延，将没有getty，在端口上因此就没有登录。

- ⑥ 最后部分被用来指定端口是否安全。标记一个安全的端口意味着您信任它允许用 `root` 帐户从那个端口登录。不安全的端口不允许 `root` 登录。在一个不安全的端口上，用户必须用无特权的帐户登录，然后使用 `su` 或一个相似的机制来获得超级用户的权限。

### 27.3.2.2. 重新读取/etc/ttys来强制init

对/etc/ttys文件做一个必要的修改后，您必须发送一个 `SIGHUP` 信号给初始化进程来迫使它重新读取配置文件，例如：

```
# kill -HUP 1
```



#### 注意

`init` 总是系统运行时的第一个进程，因此它总是PID 1。

如果能够正确设置，所有的线缆都是适当的，终端将可以启用了，然后一个 `getty` 进程将在每个终端运行，您将在您的终端上看到登录命令行。

### 27.3.3. 您的连接可能出现的问题

即使您小心翼翼地注意细节，您仍然可能会在设置终端时出错。这有一个有关问题和解决方法的列表：

#### 27.3.3.1. 没有登录命令出现：

确定终端被嵌入和打开了。如果把一台个人计算机充当一个终端，确信终端模拟软件运行在正确的串口上。

确信线缆被稳固地连接在终端和 FreeBSD 计算机上。确信用了正确的电缆。

确定终端和 FreeBSD 的传输速度和奇偶设置已经一致了。如果您有一个图像显示终端，确信对比度已经调节好了。如果它是一个可打印的终端，确信纸张和墨水已经就绪了。

确定一个 `getty` 进程正在运行和服务终端。例如，可以用 `ps` 命令得到运行 `getty` 程序的列表，键入：

```
# ps -axww|grep getty
```

您将看到一个终端的记录。例如，下面的显示表明一个 `getty` 正在第二个串口 `ttyu1` 运行，正在 `/etc/gettytab` 中使用 `std.38400` 的记录：

```
22189 d1 Is+ 0:00.03 /usr/libexec/getty std.38400 ttyu1
```

如果没有 `getty` 进程运行，确信您已经在 `/etc/ttys` 中启用了端口。在修改完 `/etc/ttys` 文件后，记得运行 `kill -HUP 1`。

如果 `getty` 进程确实在运行，但终端上仍然没有显示出登录提示，或者虽然显示了单缺不允许您输入，您的终端或电缆可能不支持硬件握手。请尝试将 `/etc/ttys` 中的 `std.38400` 改为 `3wire.38400`（注意在改完 `/etc/ttys` 之后要 `kill -HUP 1`）。`3wire` 记录和 `std` 类似，但忽略硬件握手。您可能需要在使用 `3wire` 时减少波特率或启用软件流控制以避免缓冲区溢出。

#### 27.3.3.2. 出现一个“垃圾”而不是一个登录命令行

确信终端和 FreeBSD 使用相同的 `bit/s` 传输率和奇偶校验设置。检查一下 `getty` 进程确信当前使用正确的 `getty` 类型。如果没有，编辑 `/etc/ttys` 然后运行 `kill -HUP 1`。

#### 27.3.3.3. 当键入密码时，字符两个两个出现

将终端（或终端模拟软件）从“半双工”或“本地回显”换成“全双工”。



## 27.4. 拨入服务

Contributed by Guy Helmer.

Additions by Sean Kelly.



### 警告

从 FreeBSD 8.0 开始，用于串口的设备节点从 `/dev/cuaN` 改为了 `/dev/cuauN`；从 `/dev/ttydN` 改为了 `/dev/ttyuN`。FreeBSD 7.X 用户需要根据实际情况对这份文档中的例子进行必要的调整。

为拨入服务配置 FreeBSD 系统与连接到终端是非常相似的，除非您正在使用 modem 来拨号而不是终端。

### 27.4.1. 外置 vs. 内置 modem

外置 modem 看起来很容易拨号。因为，外置 modem 可以通过储存在非易失性的 RAM 中的参数来配置，它们通常提供指示器来显示重要的 RS-232 信号的状态。不停闪光的信号灯能给用户留下比较深刻的印象，而且指示器也可以用来查看 modem 是否正常工作。

内置 modem 通常缺乏非易失性的 RAM，所以对它们的配置可能会限制在通过 DIP 开关来设置。如果您的内置 modem 有指示灯，您也很难看得到。

#### 27.4.1.1. Modem 和线缆

如果您使用一个外置的 modem，那您将需要适当的电缆线。一个标准的串口线应当足够长以至普通的信号能够连接上：

表 27.4. 信号名称

缩写	全名
RD	收到数据 (Received Data)
TD	传出数据 (Transmitted Data)
DTR	数据终端就绪 (Data Terminal Ready)
DSR	数据集就绪 (Data Set Ready)
DCD	数据载波检测 (Data Carrier Detect) (RS-232 的收到线路信号检测器)
SG	信号地 (Signal Ground)
RTS	要求发送数据 (Request to Send)
CTS	允许对方发送数据 (Clear to Send)

FreeBSD 对速度超过 2400 bps 的情形需要通过 RTS 和 CTS 信号来完成流控制，通过 CD 信号来检测呼叫响应和挂机，并通过 DTR 信号来在会话结束时对调制解调器进行复位。某些电缆在连接时没有提供全部需要的信号，这会给您带来问题，例如在挂断时登录会话不消失，这就有可能是电缆的问题。

与其它类 UNIX® 操作系统类似，FreeBSD 使用硬件信号来检测呼叫响应，以及在挂断时挂断并复位调制解调器。FreeBSD 避免发送命令给调制解调器，或监视其状态。如果您熟悉通过调制解调器来连接基于 PC 的 BBS 系统，这可能看起来有点难用。

### 27.4.2. 串口的考虑

FreeBSD 支持基于 NS8250，NS16450，NS16550 和 NS16550A 的 EIA RS-232C 通讯接口。8250 和 16450 设备有单字符缓冲。16550 设备提供了一个 16 个字符的缓冲，可以提高更多的系统性能。因为单字符缓冲设备

比 16 个字符的缓冲需要更多的系统资源来工作，所以基于 16550A 的接口卡可能更好。如果系统没有活动的串口，或有较大的负载，16 字符缓冲的卡对于低错误率的通讯来说更好。

### 27.4.3. 快速预览

对于终端，`init` 会在每个配置串口上为每个拨入连接产生一个 `getty` 进程。例如，如果一个 `modem` 被附带在 `/dev/ttyu0` 中，用命令 `ps ax` 可以显示下面这些：

```
4850 ?? I      0:00.09 /usr/libexec/getty V19200 ttyu0
```

当用户拨上 `modem`，并使用它进行连接时，`CD` 线就会被 `modem` 认出。内核注意到载波信号已经被检测到，需要完成 `getty` 端口的打开。`getty` 发送一个登录：在指定的初始线速度上的命令行。`Getty` 会检查合法的字符是否被接收，在典型的配置中，如果发现“垃圾”，`getty` 就会设法调节线速度，直到它接收到合理的字符。

用户在键入他/她的登录名称后，`getty` 执行 `/usr/bin/login`，这会要求用户输入密码来完成登录，然后启动用户的 `shell`。

### 27.4.4. 配置文件

如果希望允许拨入您的 `FreeBSD` 系统，在 `/etc` 目录中有三个系统配置文件需要您关注。其一是 `/etc/gettytab`，其中包含用于 `/usr/libexec/getty` 服务的配置信息。其二是 `/etc/ttys`，它的作用是告诉 `/sbin/init` 哪些 `tty` 设备上应该运行 `getty`。最后，关于端口的初始化命令，应放到 `/etc/rc.d/serial` 脚本中。

关于在 `UNIX®` 上配置拨入调制解调器有两种主要的流派。一种是将本地计算机到调制解调器的 `RS-232` 接口配置为固定速率。这样做的好处是，远程用户总能立即见到系统的登录提示符，而其缺点则是，系统并不知道用户真实的数据速率是多少，因而，类似 `Emacs` 这样的程序，也就无法调整它们绘制屏幕的方式，以便为慢速连接改善响应时间。

另一种流派将调制解调器的 `RS-232` 接口速率配置为随远程用户的连接速率变化。例如，对 `V.32bis` (`14.4 Kbps`) 连接，调制解调器会让自己的 `RS-232` 接口以 `19.2 Kbps` 的速率运行，而 `2400 bps` 连接，则会使调制解调器的 `RS-232` 接口以 `2400 bps` 的速率运行。由于 `getty` 并不能识别具体的调制解调器的连接速率反馈信息，因此，`getty` 会以初始速度给出一个 `login:` 提示，并检查用户的响应字符。如果用户看到乱码，则他们应知道此时应按下 `Enter` 键，直到看到可以辨认的提示符为止。如果数据速率不匹配，则 `getty` 会将用户输入的任何信息均视为“乱码”，并尝试以下一种速率来再次给出 `login:` 提示符。这一过程可能需要令人作呕地重复下去，不过一般而言，用户只要敲一两下键盘就能看到正确的提示符了。显然，这种登录过程看起来不如前面所介绍的“锁定速率”方法那样简单明了，但使用低速连接的用户，却可以在运行全屏程序时得到更好的交互响应。

这一节将尽可能公平地介绍关于配置的信息，但更着力于介绍调制解调器速率随连接速率变化的配置方法。

#### 27.4.4.1. /etc/gettytab

`/etc/gettytab` 是一个用来配置 `getty` 信息的 `termcap` 风格的文件。请看看 `gettytab` 的联机手册了解完整的文件格式和功能列表。

##### 27.4.4.1.1. 锁定速度的配置

如果您把您的 `modem` 的数据通讯率锁定在一个特殊的速度上，您不需要对 `/etc/gettytab` 文件作任何变化。

##### 27.4.4.1.2. 匹配速度的配置

您将需要在 `/etc/gettytab` 中设置一个记录来告诉 `getty` 您希望在 `modem` 上使用的速度。如果您的 `modem` 的速率是 `2400 bit/s`，则可以使用现有的 `D2400` 的记录。

```
#
# Fast dialup terminals, 2400/1200/300 rotary (can start either way)
#
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:
```

如果您有一个更高速度的 modem，必须在 `/etc/gettytab` 中添加一个记录。下面是一个让您可以以最高 19.2 Kbit/s 的用在 14.4 Kbit/s 的 modem 上的接口记录：

```
#
# Additions for a 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:
```

这样做的结果是 8-数据位，没有奇偶校验的连接。

上面使用 19.2 Kbit/s 的连接速度的例子，也可以使用 9600 bit/s (for V.32)，2400 bit/s，1200 bit/s，300 bit/s，直到 19.2 Kbit/s。通讯率的调节使用 `nx=` (“next table”) 来实现。每条线使用一个 `tc=` (“table continuation”) 的记录来加速对于一个特殊传输率的标准设置。

如果您有 28.8 Kbit/s 的 modem，或您想使用它的 14.4 Kbit/s 模式，就需要使用一个更高的超过 19.2 Kbit/s 的通讯速度的 modem。这是一个启动 57.6 Kbit/s 的 `gettytab` 记录的例子：

```
#
# Additions for a V.32bis or V.34 Modem
# Starting at 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:
```

如果您的 CPU 速度较低，或系统的负荷很重，而且没有 16550A 的串口，您可能在 57.6 Kbit/s 上得到 `silo` 错误。

#### 27.4.4.2. /etc/ttys

`/etc/ttys` 文件的配置在例 27.1 “在 `/etc/ttys` 中增加终端记录” 中介绍过。配置 modem 是相似的，但我们必须指定一个不同的终端类型。锁定速度和匹配速度配置的通用格式是：

```
ttyu0 "/usr/libexec/getty xxx" dialup on
```

上面的第一条是这个记录的设备特定文件——`ttyu0` 表示 `/dev/ttyu0` 是这个 `getty` 将被监视的文件。第二条 `"/usr/libexec/getty xxx"` 是将运行在设备上的进程 `init`。第三条，`dialup`，是默认的终端类型。第四

个参数，`on`，指出了线路是可操作的 `init`。也可能会有第五个参数，`secure`，但它将只被用作拥有物理安全的终端（如系统终端）。

默认的终端类型可能依赖于本地参考。拨号是传统的默认终端类型，以至用户可以定制它们的登录脚本来注意终端什么时候拨号，和自动调节它们的终端类型。然而，作者发现它很容易在它的站点上指定 `vt102` 作为默认的终端类型，因为用户刚才在它们的远程系统上使用的是 VT102 模拟器。

您对 `/etc/ttys` 作修改之后，您可以发送 `init` 进程给一个 HUP 信号来重读文件。您可以使用下面的命令来发送信号：

```
# kill -HUP 1
```

如果这是您的第一次设置系统，您可能要在发信号 `init` 之前等一下，等到您的 modem 正确地配置并连接好。

#### 27.4.4.2.1. 锁定速度的配置

对于一个锁定速度的配置，您的 `ttys` 记录必须有一个为 `getty` 提供固定速度的记录。对于一个速度被锁定在 19.2kbit/s 的 modem，`ttys` 记录是这样的：

```
ttyu0 "/usr/libexec/getty std.19200" dialup on
```

如果您的 modem 被锁定在一个不同的数据速度，为 `std.speed` 使用适当的速度来代替 `std.19200`。确信您使用了一个在 `/etc/gettytab` 中列出的正确的类型。

#### 27.4.4.2.2. 匹配速度的设置

在一个匹配速度的设置中，您的 `ttys` 记录需要参考在 `/etc/gettytab` 适当的起始“`auto-baud`”记录。例如，如果您为一个以 19.2 Kbit/s 开始的可匹配速度的 modem 添加上面建议的记录，您的 `ttys` 记录可能是这样的：

```
ttyu0 "/usr/libexec/getty V19200" dialup on
```

#### 27.4.4.3. /etc/rc.d/serial

高速调制解调器，如使用 V.32、V.32bis，以及 V.34 的那些，需要使用硬件 (RTS/CTS) 流控制。您可以在 `/etc/rc.d/serial` 中增加 `stty` 命令来在 FreeBSD 内核中，为调制解调器设置硬件流控制标志。

例如，在 1 号串口 (COM2) 拨入和拨出设备上配置 `termios` 标志 `crtcts`，可以通过在 `/etc/rc.d/serial` 增加下面的设置来实现：

```
# Serial port initial configuration
stty -f /dev/ttyu1.init crtcts
stty -f /dev/cuau1.init crtcts
```

### 27.4.5. Modem 设置

如果您有一个 modem，它的参数能被存储在非易失性的 RAM 中，您将必须使用一个终端程序来设置参数（比如 MS-DOS® 下的 `Telex` 或者 FreeBSD 下的 `tip`）。使用同样的通讯速度来连接 modem 作为初始速度 `getty` 将使用和配置 modem 的非易失性 RAM 来适应这些要求：

- 连接时宣告 CD
- 操作时宣告 DTR；DTR 消失时挂断线路并复位调制解调器
- CTS 传输数据流控制
- 禁用 XON/XOFF 流控制
- RTS 接收数据流控制

- 宁静模式 (无返回码)
- 无命令回显

请阅读您 modem 的文档找到您需要用什么命令和 DIP 接口设置。

例如，要在一个 U.S. Robotics® Sportster® 14400 的外置 modem 上设置上面的参数，可以用下面这些命令：

```
ATZ
AT&C1&D2&H1&I0&R2&W
```

您也可能想要在 modem 上寻找机会调节这个设置，例如它是否使用 V.42bis 和 MNP5 压缩。

外置 modem 也有一些用来设置的 DIP 开关，也许您可以使用这些设置作为一个例子：

- Switch 1: UP —— DTR Normal
- Switch 2: N/A (Verbal Result Codes/Numeric Result Codes)
- Switch 3: UP —— Suppress Result Codes
- Switch 4: DOWN —— No echo, offline commands
- Switch 5: UP —— Auto Answer
- Switch 6: UP —— Carrier Detect Normal
- Switch 7: UP —— Load NVRAM Defaults
- Switch 8: N/A (Smart Mode/Dumb Mode)

在拨号 modem 上的结果代码应该被禁用/抑制，以避免当 `getty` 在 modem 处于命令模式并回显输入时错误地给出 `login:` 提示时可能造成的问题。这样可能导致 `getty` 与 modem 之间产生更长的不必要交互。

#### 27.4.5.1. 锁定速度的配置

对于锁定速度的配置，您需要配置 modem 来获得一个不依赖于通讯率的稳定的 modem 到计算机的传输率。在一个 U.S. Robotics® Sportster® 14400 外置 modem 上，这些命令将锁定 modem 到计算机的传输率：

```
ATZ
AT&B1&W
```

#### 27.4.5.2. 匹配速度的配置

对于一个变速的配置，您需要配置 modem 调节它的串口传输率匹配接收的传输率。在一个 U.S. Robotics® Sportster® 14400 的外置 modem 上，这些命令将锁定 modem 的错误修正传输率适合命令要求的速度，但允许串口速度适应没有纠错的连接：

```
ATZ
AT&B2&W
```

#### 27.4.5.3. 检查 modem 的配置

大多数高速的 modem 提供了用来查看当前操作参数的命令。在 USR Sportster 14400 外置 modem 上，命令 `ATI5` 显示了存储在非易失性 RAM 中的设置。要看看正确的 modem 操作参数，可以使用命令 `ATZ` 然后是 `ATI4`。

如果您有一个不同牌子的 modem，检查 modem 的使用手册看看如何双重检查您的 modem 的配置参数。

#### 27.4.6. 问题解答

这儿是几个检查拨号 modem 的步骤。

### 27.4.6.1. 检查FreeBSD系统

把您的modem连接到FreeBSD系统，启动系统，然后，如果您的 modem 有一个指示灯，当登录时看看 modem 的 DTR 指示灯是否亮：会在系统控制台出现命令行——如果它亮，意味着 FreeBSD 已经在适当的通讯端口启动了一个 getty 进程，等待 modem 接收一个呼叫。

如果DTR指示灯不亮，通过控制台登录到 FreeBSD系统，然后执行一个 `ps ax` 命令来看 FreeBSD 是否正在正确的端口运行 getty进程。您将在进程显示中看到像这样的一行：

```
114 ?? I      0:00.10 /usr/libexec/getty V19200 ttyu0
115 ?? I      0:00.10 /usr/libexec/getty V19200 ttyu1
```

如果您看到是这样的：

```
114 d0 I      0:00.10 /usr/libexec/getty V19200 ttyu0
```

modem 不接收呼叫，这意味着 getty 已经在通讯端口打开了。这可以指出线缆有问题或 modem 错误配置，因为 getty 无法打开通讯端口。

如果您没有看到任何 getty 进程等待打开想要的 ttyuN 端口，在 `/etc/ttys` 中双击您的记录看看那儿是否有错误。另外，检查日志文件 `/var/log/messages` 看看是否有一些来自 `init` 或 `getty` 的问题日志。如果有任何信息，仔细检查配置文件 `/etc/ttys` 和 `/etc/gettytab`，还有相应的设备文件 `/dev/ttyuN`，是否有错误，丢失记录，或丢失了设备指定文件。

### 27.4.6.2. 尝试接入Try Dialing In

设法拨入系统。确信使用8位，没有奇偶检验，在远程系统上的1阻止位。如果您不能立刻得到一个命令行，试试每隔一秒按一下 `Enter`。如果您仍没有看到一个登录：设法发送一个 `BREAK`。如果您正使用一个高速的 modem 来拨号，请在锁定拨号 modem 的接口速度后再试试。

如果您不能得到一个登录：prompt，再检查一下 `/etc/gettytab`，重复检查：

- 在 `/etc/ttys` 中指定的初始可用的名称与 `/etc/gettytab` 的一个可用的相匹配。
- 每个 `nx=` 记录与另一个 `gettytab` 可用名称匹配。
- 每个 `tc=` 记录与另一个 `gettytab` 可用名称相匹配。

如果您拨号但 FreeBSD 系统上的 modem 没有回应，确信 modem 能回应电话。如果 modem 看起来配置正确了，通过检查 modem 的指示灯来确认 DTR 线连接正确。

如果您做了好几次，它仍然无法工作，打断一会，等会再试试。如果还不能工作，也许您应该发一封电子邮件给 [FreeBSD 一般问题邮件列表](#) 寻求帮助。

## 27.5. 拨出设备



### 警告

从 FreeBSD 8.0 开始，用于串口的设备节点从 `/dev/cuadN` 改为了 `/dev/cuauN`；从 `/dev/ttydN` 改为了 `/dev/ttyuN`。FreeBSD 7.X 用户需要根据实际情况对这份文档中的例子进行必要的调整。

下面将让您的主机通过 modem 连接到另一台计算机上。这只要适当地建立一个终端作为远程主机就可以。

这可以用来登录进一个BBS。

如果您用 PPP 有问题，那这种连接可以用来从 Internet 上下载一个文件。如果您必须 FTP 一些东西，而 PPP 断了，使用终端会话来 FTP 它们。然后使用 zmodem 来把它们传输到您的机器上。

### 27.5.1. 我的Stock Hayes Modem不被支持，我该怎么办？

事实上，联机手册对于这个的描述已经过时了。一个通用的 Hayes拨号已经内建其中。只要在您的 /etc/remote 文件中使用 at=hayes。

Hayes 驱动不够“聪明”只能认出一些比较新的 modem 的高级特性——如 BUSY、NO DIALTONE，或 CONNECT 115200 的信息将被搞乱。当您使用的时候，您必须把这些信息关掉。(通过 ATX0&w)。

另外，拨号的延迟是 60 秒。您的 modem 可能使用另外的时间或提示认为有其他的通讯问题。试试 AT57=45&w。

### 27.5.2. 我如何输入这些 AT 命令？

在 /etc/remote 文件中增加一个“direct”项。举例而言，如果您的调制解调器挂在第一个串口，即 /dev/cuau0 上，则应添加下面这行：

```
cuau0:dv=/dev/cuau0:br#19200:pa=none
```

此处应使用您的 modem 所支持的最高 br bps 速率。接下来，输入 tip cuau0 就可以连到 modem 上了。

此外，也可以 root 身份执行 cu 命令：

```
# cu -lline -sspeed
```

line 是串口 (例如 /dev/cuau0) 而 speed 则是速率 (如 57600)。当您输入完 AT 之后，按 ~. 即可退出。

### 27.5.3. 现在pn @标记不能工作？

在电话号码中的 @ 标记告诉计算机在 /etc/phones 文件中查找一个电话号码。但 @ 标记也是一个在像 /etc/remote 这样的可用文件中的特殊字符。用一个反斜线符号退出：

```
pn=\\@
```

### 27.5.4. 我如何在命令行拨电话号码？

在您的 /etc/remote 文件中通常放着一个叫做“generic”的记录。例如：

```
tip115200|Dial any phone number at 115200 bps:\
      :dv=/dev/cuau0:br#115200:at=hayes:pa=none:du:
tip57600|Dial any phone number at 57600 bps:\
      :dv=/dev/cuau0:br#57600:at=hayes:pa=none:du:
```

然后，可以执行：

```
# tip -115200 5551234
```

如果您更喜欢cu而不是tip，使用一个通用的cu记录：

```
cu115200|Use cu to dial any number at 115200bps:\
      :dv=/dev/cuau1:br#57600:at=hayes:pa=none:du:
```

然后键入：

```
# cu 5551234 -s 115200
```

### 27.5.5. 这么做时是否每次都需要重新输入 bps 速率?

添加一项 `tip1200` 或 `cu1200`，并将 bps 速率换成更合适的值。`tip` 的默认值是 1200 bps，也就是为什么会有 `tip1200` 这条记录的原因。虽然您并不需要使用 1200 bps。

### 27.5.6. 我通过一个终端服务器访问了很多主机。

除非每次都要等到您连接到主机然后键入 `CONNECT host`，否则使用 `tip` 的 `cm` 功能。例如，在 `/etc/remote` 中的这些记录：

```
pain|pain.deep13.com|Forrester's machine:\
:cm=CONNECT pain\n:tc=deep13:
muffin|muffin.deep13.com|Frank's machine:\
:cm=CONNECT muffin\n:tc=deep13:
deep13:Gizmonics Institute terminal server:\
:dv=/dev/cuau2:br#38400:at=hayes:du:pa=none:pn=5551234:
```

将让您键入 `tip pain` 或 `tip muffin` 连接到主机 `pain` 或 `muffin`，和 `tip deep13` 连接到终端服务器。

### 27.5.7. tip能为每个站点试用多个线路吗？

经常有一个问题，一个大学有几个 modem 线路，几千个学生设法使用它们。

在 `/etc/remote` 中为您的大学添加一个记录，然后为 `pn` 功能使用 `@` 标记：

```
big-university:\
:pn=\@:tc=dialout
dialout:\
:dv=/dev/cuau3:br#9600:at=courier:du:pa=none:
```

接着，在 `/etc/phones` 中列出大学的电话号码：

```
big-university 5551111
big-university 5551112
big-university 5551113
big-university 5551114
```

`tip` 将按顺序试用每一个，然后就停止。如果想继续测试，隔一段时间再运行 `tip`。

### 27.5.8. 为什么我必须键入 Ctrl+P 两次才能发出 Ctrl+P 一次?

`Ctrl+P` 是默认的“强制”字符，被用来告诉 `tip` 下一个字符是文字的数据。您可以用 `~s` 给任何其他的字符设置强制字符，这意思是“设置一个变量”。

在新的一行键入 `~sforce=single-char`。`single-char` 是任何简单的字符。如果您遗漏了 `single-char`，那强制字符就是空字符，这可以键入 `Ctrl+2` 或 `Ctrl+Space` 来完成。更好的 `single-char` 是 `Shift+Ctrl+6`，这用在一些终端服务器上。

通过在您的 `$HOME/.tiprc` 文件中指定下面这行，就可以得到您想要的任何强制字符：

```
force=single-char
```

### 27.5.9. 突然我键入的每一样东西都变成了大写??

您一定是键入了 `Ctrl+A`，即 `tip` 的“raise character”，会临时地指定成坏掉的 `caps-lock` 键。使用上面的 `~s` 来合理地设置各种 `raisechar`。事实上，如果您不想使用这些特性的话，您可以用同样的方法设置强制字符。

这儿有一个很好的示例 `.tiprc` 文件，对 Emacs 用户来说，需要经常按 `Ctrl+2` 和 `Ctrl+A`：

```
force=^^
raisechar=^^
```



^^ 是 Shift+Ctrl+6.

### 27.5.10. 如何用 tip 做文件传输？

如果您正在与另一台 UNIX® 系统对话，您可以用 ~p(put) 和 ~t (take) 发送和接收文件。这些命令可以在远程系统上运行 cat 和 echo 来接收和发送文件。语法是这样的：

```
~p local-file [remote-file]
```

```
~t remote-file [local-file]
```

由于没有错误校验，所以您需要使用其他协议，如 zmodem。

### 27.5.11. 我如何用tip运行zmodem？

要接收这些文件，可以在远程终端启动发送程序。然后，键入 ~C rz 在本地开始接收它们。要发送文件，可以在远程终端启动接收程序。然后，键入 ~C sz files 把它们发送到远程系统。

## 27.6. 设置串口控制台

*Contributed by Kazutaka YOKOTA.*

*Based on a document by Bill Paul.*



### 警告

从 FreeBSD 8.0 开始，用于串口的设备节点从 /dev/cuaN 改为了 /dev/cuauN；从 /dev/ttydN 改为了 /dev/ttyuN。FreeBSD 7.X 用户需要根据实际情况对这份文档中的例子进行必要的调整。

### 27.6.1. 介绍

FreeBSD 可以通过一个串口只使用一个哑 (dumb) 终端就可以启动一个系统。这样一种配置只有两种人能使用：希望在机器上安装 FreeBSD 的系统管理员，他没有键盘或显示器，还有就是要调试内核或设备驱动程序的开发人员。

就象 [第 13 章 FreeBSD 引导过程](#) 描述的，FreeBSD 采用一个三步的启动过程。最先两步储存在 FreeBSD 启动磁盘的启动 slice 的启动代码块中。引导块然后就被加载，接着运行第三步启动引导器 (/boot/loader)。

为了设置串口控制台，您必须配置启动代码块，启动引导器代码和内核。

### 27.6.2. 串口控制台的配置，简明版

这一节假定您使用默认的配置，只希望迅速地获得关于配置串口控制台的概览。

1. 使用串口电缆连接 COM1 和控制终端。
2. 要在串口控制台上显示所有的引导信息，需要以超级用户的身份执行下面的命令：

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

3. 编辑 /etc/ttys 并把 ttyu0 的 off 改为 on，dialup 改为 vt100。否则通过串口控制台上将不会提示输入口令，从而导致潜在的安全漏洞。
4. 重新启动并观察是否生效。

如果需要不同的配置，更进一步的配置讨论可以在 [第 27.6.3 节 “串口控制台的设置”](#) 找到。

### 27.6.3. 串口控制台的设置

1. 准备一根串口线缆。

您需要使用一个 null-modem 的线缆或标准的串口线和一个 null-modem 适配器。请参考 [第 27.2.2 节 “线缆和端口”](#) 中有关串口线的讨论。

2. 拔掉键盘。

绝大多数的PC在开机检测的时候会检测到键盘，如果没有检测到键盘，则会出现错误。一些机器会提示缺少键盘，就不会继续引导系统。

如果您的计算机出现错误，但仍能继续启动，您可以不必理它。

如果您的计算机没有键盘拒绝启动，那您需要配置 BIOS 来避免它。请参考您的主板的使用说明了解更多细节。



#### 提示

在 BIOS 中将键盘设为 “Not installed” (未安装)。现在您仍然无法使用键盘。这样做只是告诉 BIOS 在启动时不要探测键盘。您的 BIOS 不应抱怨键盘不存在。即使这一标志设置为 “Not installed” 时，只要把键盘插上，它就仍可使用。如果以上的选项不存在于 BIOS 中，可尝试寻找 “Halt on Error” 选项。把这一项设置为 “All but Keyboard” 或者是 “No Errors”，都能起到相同的作用。



#### 注意

如果系统有 PS/2 鼠标，如果幸运的话，您也可以象键盘一样把它拔下来，这是因为 PS/2 鼠标与键盘的一些硬件是共享的，您的鼠标插上去，系统会认为键盘仍在那儿。

3. 插一个哑 (dumb) 终端到 COM1: (sio0)。

如果您没有哑终端，可以使用一个比较老的带有一个 modem 程序的 PC/XT 机器，或在其他 UNIX® 机器上的串口。如果您没有 COM1: (sio0)，去找一个。这时，您就不能只能选择 COM1: 来启动系统。如果您已经在另一台设备上使用 COM1，您必须临时删除那个设备，然后安装一个新的系统引导块和内核。

4. 确信您的内核配置文件已经为 COM1: (sio0) 设置了适当的标记:

有关的标记是:

#### 0x10

启用控制台支持。如果没有设置它，则其他的控制台标记都会被忽略。现在，绝大多数的设置都有控制台的支持。这个标记的第一个就是首选的。这个单独选项是不能确保串口适用于控制台的，设置下面的标记或加上下面描述的 -h 选项，和这个放在一起。

#### 0x20

无论是否使用了下面将要讨论的 -h 选项，都强制这个单元作为控制台（除非使用了更高优先级的控制台）。标志 0x20 必须与 0x10 一起使用。

**0x40**

预留这个单元 (配合 0x10) 并让它不能用于普通的使用。您不应在希望作为控制台的串口单元上设置这个标志。这一标志是为内核远程调试准备的。参见 [开发者手册](#) 以了解关于远程调试更进一步的情况。

例如:

```
device sio0 flags 0x10
```

看看 [sio\(4\)](#) 的联机手册了解更多信息。

如果标记没有被设置, 您必须运行 UserConfig 或重新编译内核。

## 5. 在启动磁盘的 a 分区的根目录创建 boot.config 文件。

这个文件将指导引导块代码如何启动系统。为了激活串口控制台, 您必须有一个或多个下面的选项——如果您要多个选项, 在同一行必须都包含它们:

**-h**

切换内部和串口控制台。您使用这个来交换控制台设备。例如, 如果您从内部控制台启动, 您可以使用 **-h** 来直接使用启动引导器和内核来使用串口作为它的控制台设备。另外, 如果您从串口启动, 您可以使用 **-h** 来告诉启动引导器和内核使用显示设备作为控制台。

**-D**

切换单一和双重控制台配置。在单一配置中, 控制台将是本机的控制台 (显示设备) 或串口。在双重控制台配置中, 显示设备和串口将同时成为控制台, 无论 **-h** 的选项的情形。然而, 双控制台配置只在引导块运行的过程中起作用。一旦启动引导器获得控制, 由 **-h** 选项指定的控制台将成为唯一的控制台。

**-P**

在启动时, 探测键盘。如果键盘找不到, **-D** 和 **-h** 选项会自动设置。



### 注意

由于当前版本引导块的空间限制, **-P** 选项只能探测扩展的键盘。少于 101 键的键盘将无法被探测到。如果您碰到这个情况, 您必须避免使用 **-P** 选项。目前还没有绕过这个问题的办法。

使用 **-P** 选项来自动选择控制台, 或使用 **-h** 选项来激活控制台。

您也可以使用 boot 联机文档中所描述的其他选项。

除了 **-P** 选项, 所有选项将被传给启动引导器 (`/boot/loader`)。启动引导器将通过检查 **-h** 选项的状态来决定是显示设备成为控制台, 还是串口成为控制台。这表示如果您指定 **-D** 选项, 但在 `/boot.config` 中没有 **-h** 选项, 您在启动代码块时使用串口作为控制台。启动引导器将使用内部显示设备作为控制台。

## 6. 启动机器

当您启动您的 FreeBSD 时, 引导块将把 `/boot.config` 的内容发给控制台。例如:

```
/boot.config: -P
Keyboard: no
```

如果您把 **-P** 放在 `/boot.config` 中并指出键盘存在或不存在, 那将只出现第二行。这些信息会被定位到串口或内部控制台, 或两者同时, 这完全取决于 `/boot.config` 中的选项。

选项	送出消息的设备
none	内部控制台
-h	串口控制台
-D	串口控制台和内部控制台
-Dh	串口控制台和内部控制台
-P, 有键盘	内部控制台
-P, 无键盘	串口控制台

出现上面信息后，在引导块加载启动引导器和更多信息被映到屏幕之前将有一个小小的停顿。在通常情况下，您不需要打断启动进程，但为了确信设置是否正确，您也可以这样做。

在控制台上按 Enter 以外的任意键就能打断启动进程。引导块将进入命令行模式。您将看到：

```
>> FreeBSD/i386 B00T
Default: 0:ad(0,a)/boot/loader
boot:
```

检验上面出现的信息，可能是串口，或内部控制台，或两个同时，完全取决于您在 `/boot.config` 中的选项。如果信息出现在正确的控制台，按 Enter 继续启动进程。

如果您要使用串口控制台，但您没有看到命令行，那可能设置有问题。这时，输入 `-h` 然后按 Enter 或 Return 来告诉引导块（然后是启动引导器和内核）选择串口作为控制台。一旦系统起来了，就可以回去检查一下是什么出了问题。

启动引导器加载完后，您将进入启动进程的第三步，您仍然可以在启动引导器通过设定您喜欢的环境来切换内部控制台和串口控制台。参考第 27.6.6 节“从启动引导器修改控制台”。

## 27.6.4. 摘要

这是几个在这章要讨论的几个设置和选择的控制台的摘要。

### 27.6.4.1. 例1：您为 `sio0` 设置标记 `0x10`

```
device sio0 flags 0x10
```

在 <code>/boot.config</code> 中的选项	引导块执行时所用的控制台	引导加载器执行时所用的控制台	内核所用的控制台
无	内部	内部	内部
-h	串口	串口	串口
-D	串口和内部	内部	内部
-Dh	串口和内部	串口	串口
-P, 有键盘	内部	内部	内部
-P, 没有键盘	串口和内部	串口	串口

### 27.6.4.2. 例2：您为 `sio0` 设置标记为 `0x30`

```
device sio0 flags 0x30
```

在 <code>/boot.config</code> 中的选项	引导块执行时所用的控制台	引导加载器执行时所用的控制台	内核所用的控制台
无	内部	内部	串口
-h	串口	串口	串口

在 /boot.config 中的选项	引导块执行时所用的控制台	引导加载器执行时所用的控制台	内核所用的控制台
-D	串口和内部	内部	串口
-Dh	串口和内部	串口	串口
-P, 有键盘	内部	内部	串口
-P, 没有键盘	串口和内部	串口	串口

## 27.6.5. 串口控制台的提示

### 27.6.5.1. 设置更高的串口速度

在默认配置中，串口的设置是：速率 9600 波特、8 数据位、无奇偶校验位、1 停止位。如果您希望修改默认的控制台速率，可以采用下列几种方法之一：

- 将 `BOOT_COMCONSOLE_SPEED` 配置为希望的速率，并重新编译引导块。请参见第 27.6.5.2 节“使用 `sio0` 以外的串口作为控制台”以了解如何联编和安装新的引导块。

如果串口控制台已配置为使用 `-h` 以外的其它方式引导，或者内核使用的速率与引导块不同，则必需在内核配置文件中加入下述设置，并重新联编新内核：

```
options CONSPEED=19200
```

- 使用内核引导选项 `-S -S` 这个命令行选项可以加到 `/boot.config` 中。请参见联机手册 `boot(8)` 以获得如何在 `/boot.config` 中增加选项，以及其它的可用选项。
- 在您的 `/boot/loader.conf` 文件中启用 `comconsole_speed` 选项。

使用这个选项时，您还需要在 `/boot/loader.conf` 中配置 `console`、`boot_serial`，以及 `boot_multicons`。下面是一个利用 `comconsole_speed` 改变串口控制台速率的例子：

```
boot_multicons="YES"
boot_serial="YES"
comconsole_speed="115200"
console="comconsole,vidconsole"
```

### 27.6.5.2. 使用 `sio0` 以外的串口作为控制台

使用串口而不是 `sio0` 作为控制台需要做一些重编译。如果您无论如何都要使用另一个串口，重新编译引导块，启动引导器和内核。

1. 取得内核源代码（参考第 25 章更新与升级 FreeBSD）。
2. 编辑 `/etc/make.conf` 文件，然后设置 `BOOT_COMCONSOLE_PORT` 作为您要使用（`0x3f8`、`0x2f8`、`0x3E8` 或 `0x2E8`）端口的地址。只有 `sio0` 到 `sio3`（`COM1` 到 `COM4`）都可以使用；但多口串口卡将不会工作。不需要任何中断设置。
3. 创建一个定制的内核配置文件，在您要使用的串口添加合适的标记。例如，如果要将 `sio1`（`COM2`）作为控制台：

```
device sio1 flags 0x10
```

或

```
device sio1 flags 0x30
```

其他端口的控制台标记也不要设。

4. 重新编译和安装引导块：

```
# cd /sys/boot
# make clean
# make
# make install
```

5. 重建和安装内核。
6. 用 [bsdlabel\(8\)](#) 将引导块写到启动盘上，然后从新内核启动。

### 27.6.5.3. 通过串口线进入DDB调试器

```
options BREAK_TO_DEBUGGER
options DDB
```

### 27.6.5.4. 在串口控制台上得到一个登录命令行

您可能希望通过串口线进入登录提示，现在您可以看到启动信息，通过串口控制台键入内核调试信息。可以这样做。

用一个编辑器打开 `/etc/ttys` 文件，然后找到下面的行：

```
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 到 ttyu3 相当于 COM1 到 COM4。可以打开或关闭某个端口。如果您已经改变了串口的速度，还必须改掉标准的 9600 与当前的例如 19200 相匹配。

您也可以改变终端的类型从不知名的到您串口终端的真实类型。编辑完这个文件，您必须 `kill -HUP 1` 来使这个修改生效。

### 27.6.6. 从启动引导器修改控制台

前面一节描述了如何通过调整引导块来设定串口控制台。本节将讲到在启动引导器中通过键入一些命令和环境变量来指定控制台。由于启动引导器会被启动进程的第三步所调用，引导块以后，在启动引导器中的设置将忽略在引导块中的设置。

#### 27.6.6.1. 配置串口控制台

您可以很容易地指定启动引导器和内核来使用串口控制台，只需要在 `/boot/loader.conf` 中写入下面这行：

```
console="comconsole"
```

无论前一节中的引导块如何配置，这个设置都会生效。

您最好把上面一行放在 `/boot/loader.conf` 文件的第一行，以便尽早地在启动时看到串口控制台的启动信息。

同样地，您可以指定内部控制台为：

```
console="vidconsole"
```

如果您不设置启动引导环境变量控制台，启动引导器和内核将使用在引导块时用 `-h` 选项指定的控制台。

控制台可以在 `/boot/loader.conf.local` 或者是在 `/boot/loader.conf` 中指定。

看看 [loader.conf\(5\)](#) 的联机手册了解更多信息。



### 注意

目前，引导块尚不提供与引导加载器的 `-P` 选项等价的选项，另外，它也不能根据是否有键盘存在自动决定选择使用内部控制台还是串口控制台。

#### 27.6.6.2. 使用串口而不是 `sio0` 作为控制台

要使用一个串口而不是 `sio0` 作为串口控制台 需要重新编译启动引导器。下面的步骤跟 [第 27.6.5.2 节 “使用 `sio0` 以外的串口 作为控制台”](#) 描述的相似。

#### 27.6.7. 警告

这篇文章本意是想告诉人们如何设定没有显示设备或键盘的专用服务器。不幸的是，绝大多数系统没有键盘可以让您启动，而没有显示设备就不让您启动。使用 AMI BIOS 的机器可以通过在 CMOS 中将 “graphics adapter” 项设为 “Not installed” 来在启动时不要求显示适配器。

然而，许多机器并不支持这个选项，如果您的系统没有显示硬件就拒绝启动。对于这些机器，即使您没有显示器，也必须在机器上插上显示适配器。建议您试试采用 AMI BIOS 的机器。





# 第 28 章 PPP 和 SLIP

Restructured, reorganized, and updated by Jim Mock.

## 28.1. 概述

FreeBSD 有很多方法可以将计算机与计算机连接起来。通过使用拨号 modem 来建立网络或 Internet 连接，或允许其他人通过您的机器来连上网络，这些都要求使用 PPP 或 SLIP。本章将详细介绍设置这些基于 modem 的通信服务的方法。

读完这一章，您将了解：

- 如何设置用户级 PPP。
- 如何设置内核级 PPP。（仅限 FreeBSD 7.X）。
- 如何设置 PPPoE (PPP over Ethernet)。
- 如何设置 PPPoA (PPP over ATM)。
- 如何配置和安装 SLIP 客户端和服务端。（仅限 FreeBSD 7.X）。

在阅读这章之前，您应：

- 熟悉基本的网络术语。
- 理解拨号连接和 PPP、SLIP 的基础知识。

您可能想知道用户级 PPP 与内核级 PPP 之间的不同之处。回答很简单：用户级 PPP 处理用户级的输入和输出数据，而不是内核级。在内核与用户区之间复制数据的花费要大一些，但它能提供具有更多特性的 PPP 实现。用户级 PPP 使用 tun 设备与外界通信而内核级 PPP 使用 ppp 设备。



### 注意

在这章中，如果没有特殊说明，则 ppp 指的是用户态 PPP，除非需要和其它 PPP 软件，例如 pppd (仅限 FreeBSD 7.X) 加以区分。另外，若没有额外的注明，本章所介绍的所有命令都需要以 root 身份来运行权限。

## 28.2. 使用用户级 PPP

*Updated and enhanced by Tom Rhodes.*

*Originally contributed by Brian Somers.*

*With input from Nik Clayton, Dirk Frömberg # Peter Childs.*



### 警告

从 FreeBSD 8.0 开始，`uart(4)` 驱动取代了 `sio(4)` 驱动。用以表示串口的设备节点由分别 `/dev/cuaN` 改为了 `/dev/cuaN`，并从 `/dev/ttydN` 改为了 `/dev/ttyuN`。FreeBSD 7.X 用户在升级时需要因应之对配置文件进行必要的更改。

## 28.2.1. 用户级 PPP

### 28.2.1.1. 前提条件

本章假定您具备如下条件:

- 您有一个 ISP 提供的用于连接使用 PPP 的帐号。
- 您需要有连接在系统上, 并做了正确配置的 modem, 或其他能够连接您 ISP 的设备。
- ISP 的拨号号码。
- 您的登录名称和密码(可能是一般的 UNIX 风格的登录名和密码对, 也可能是 PAP 或 CHAP 登录名和密码对)。
- 一个或多个域名服务器 IP 地址。通常, 您从ISP处得到两个这样的IP地址。如果您至少得到了一个, 就可以在文件 `ppp.conf` 中加入 `enable dns` 命令使 ppp 设置域名服务。这个功能取决于 ISP 对支持 DNS 协商的具体实现。

下面的信息由您的 ISP 提供, 但不是必需的:

- ISP的网关IP地址。网关是您准备连接, 并设为默认路由的主机。如果您没有这个信息, 您可以虚构一个, 在连接时 ISP 的 PPP 服务器会自动告诉您正确的值。  
这个虚构的 IP 地址在 ppp 中记做 HISADDR。
- 准备使用的子网掩码。如果ISP没有提供, 一般使用 255.255.255.255 是没有问题的。
- 如果 ISP 提供了静态的IP地址和主机名, 可以输入它们。反之, 则应让对方主机指定它认为合适的 IP 地址。

如果您不知道这些信息, 请与您的 ISP 联系。



#### 注意

在这节中, 所有作为例子展示的配置文件中都有行号。这些行号只是为了使解释和讨论变得方便, 在真实的文件中并不存在。此外, 在必要时应使用 Tab 和空格来进行缩进。

### 28.2.1.2. PPP自动化配置

ppp和pppd(PPP的内核级实现, 仅限 FreeBSD 7.X) 都使用 `/etc/ppp` 目录中的配置文件。用户级 PPP 的例子可以在 `/usr/share/examples/ppp/` 中找到。

配置ppp要求根据您的需要编辑几个文件。编辑哪几个文件取决于您的 IP 是静态分配(每次都使用同一个地址)还是动态分配的(每次连接到 ISP 都会获得不同的 IP 地址)。

#### 28.2.1.2.1. PPP和静态IP地址

您需要编辑配置文件 `/etc/ppp/ppp.conf`, 如下所示。



#### 注意

以冒号:结尾的行从第一列(行首)开始, 其它所有的行都要使用空格或制表符(Tab)来缩进。

```

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

```

行1:  
指定默认的项。当PPP运行时这个项中的命令将自动执行。

行2:  
启用登录参数。工作正常后，为避免产生过多的日志文件，这行应该简化为：

```
set log phase tun
```

行3:  
告诉 PPP 怎样向对方标识自己。如果在建立或使用连接时遇到任何麻烦，PPP就会向对方主机自我标识。对方主机管理员在处理这个问题时，这些信息会有用。

行4:  
标明modem要连接的端口号。COM1 对应的设备是 /dev/cuau0 而 COM2 对应的则是 /dev/cuau1。

行5:  
设置连接的速度。如果 115200 有问题，试试 38400。

行6&7:  
拨号字符串。用户级 PPP 使用一种与 [chat\(8\)](#) 程序相似的语法。请参考联机手册了解这种语言的相关信息。

注意，为了便于阅读此命令进行了换行。任何 `ppp.conf` 里的命令都可以这样做，前提是行的最后一个字符必须是 \。

行8:  
设置连接的时间间隔。默认是 180 秒，所以这一行是多余的。

行9:  
告诉PPP向对方主机确认本地域名解析设置。如果您运行了本地的域名服务器，要注释或删除掉这一行。

行10:  
为了可读性的需要设置一个空行。空行会被PPP忽略。

行11:  
为“provider”指定一个项。可以改成ISP的名字，这样您以后就可以使用 `load ISP` 来开启连接。

行12:  
设置提供商的电话号码。多个电话号码可以使用冒号 (:) 或管道符号 (|) 隔开。这两个字符的区别在[ppp\(8\)](#)的联机手册中有介绍。总的来讲，如果您要循环使用这些号码，可以使用冒号。如果您想使用第一个号码，当第一个号码失败了再用第二个号码，就使用管道符号。如所示的那样，要给整个电话号码加上引号(")。

如果电话号码里有空格，必须用引号(")将其括起来。否则会造成简单却难以察觉的错误。

行 13 & 14:

指定用户名和密码。当使用 UNIX® 风格的命令提示符登录时，这些值可以用带有 \U \P 参数的 set login 命令进行修改。当使用 PAP 或 CHAP 进行连接时，这些值在验证使用。

行 15:

如果您使用的是 PAP 或者 CHAP，在这里就不会有登录。要注释或删除掉这一行。请参考 [PAP 和 CHAP 认证](#) 以了解更多细节。

登录命令的语法是 chat 类型的。在这个例子中是这样的：

```
J. Random Provider
login: foo
password: bar
protocol: ppp
```

您需要改变这个脚本以适合您自己的需要。当您第一次写这个脚本时，应当确保已经启用“chat”并处于登录状态，这样您才能确认通信是否正在按计划进行。

行 16:

设置默认的超时时间。这里，连接若在 300 秒内无响应将被断开。如果您不想设置成超时，将这个值设置成 0，或在命令行使用 -ddial 选项。

行 17:

设置接口地址。您需要用 ISP 提供给您的 IP 地址替换字符串 x.x.x.x，用 ISP 的网关 IP 地址（即您要连接的主机）替换字符串 y.y.y.y。如果 ISP 没有给您提供网关地址，可以使用 10.0.0.2/0。如果您需要使用一个“猜到”的地址，请确保在 /etc/ppp/ppp.linkup 中为每个 [PPP 和动态 IP 地址](#) 指令创建了这一项。如果没有这一行，ppp 将无法以 -auto 模式运行。

第 18 行:

添加一个到 ISP 网关的默认路由。HISADDR 这个关键字会被第 17 行所指定的网关地址替换。这行必须出现在第 17 行之后，以免在 HISADDR 初始化之前使用它的值。

如果您不想使用 -auto 的 PPP，则这行应挪到 ppp.linkup 文件中。

若您有一个静态 IP 地址，且使用 -auto 模式运行 ppp（因为在连接之前已经正确设置了路由表项），那就不需要再向 ppp.linkup 添加项。您可能希望在连接以后创建一个项来调用程序。这在以后的 sendmail 的例子中会解释。

示例配置文件可以在目录 /usr/share/examples/ppp/ 中找到。

### 28.2.1.2.2. PPP 和动态 IP 地址

如果 ISP 没给您指定静态的 IP 地址，ppp 要被配置成能够与对方协商确定本地和远程地址。要完成这项工作，先要“猜”一个 IP 地址，然后允许 ppp 在连接后使用 IP 配置协议 (IPCP) 进行正确配置。ppp.conf 的配置是与 [PPP 和静态 IP 地址](#) 一样的，除了以下的改变：

```
17      set ifaddr 10.0.0.1/0 10.0.0.2/0 255.255.255.255 0.0.0.0
```

再次强调，不要包括行号，它只是一个引用标记。缩排一个空格是必需的。

行 17:

/ 字符后面是 PPP 所要求的地址掩码。您可以根据需要使用不同 IP 地址，但以上的例子永远是可行的。

最后的参数 (0.0.0.0) 告诉 PPP 从 0.0.0.0 而不是 10.0.0.1 开始协商地址，对于有些 ISP，这是必需的。不要将 0.0.0.0 作为 set ifaddr 的第一个参数，因为这使得 PPP 在 -auto 模式时不能设置初始路由。

如果您不运行 -auto 模式，就需要在 /etc/ppp/ppp.linkup 中创建一个项。连接建立之后，ppp.linkup 被启用。这时候，ppp 将指派接口地址，接着再添加路由表项：

```
1      provider:
```

```
2      add default HISADDR
```

行 1:

为了建立连接，ppp 会按照如下规则在 ppp.linkup 寻找项: 首先，试图寻找相同的标签（如同在 ppp.conf 一样）。如果失败了，寻找作为网关 IP 地址的项，此项是四个字节风格的。如果依旧没有找到，就寻找 MYADDR 项

行 2:

这行告诉 ppp 添加指向 HISADDR 的默认路由。HISADDR 由通过 IPCP 协商得到的 IP 号替换。

参考 /usr/share/examples/ppp/ppp.conf.sample 和 /usr/share/examples/ppp/ppp.linkup.sample 中的 pmdemand 项以获取细节化的例子。

### 28.2.1.2.3. 接收拨入

当要配置 ppp 接受来自 LAN 上的拨入时，您需要决定是否将包转给 LAN。如果是的话，您就必须从 LAN 子网中给对方分配一个 IP，需要在文件 /etc/ppp/ppp.conf 中使用命令 enable proxy。您还应该确定文件 /etc/rc.conf 中包含以下内容:

```
gateway_enable="YES"
```

### 28.2.1.2.4. 使用哪个 getty ?

配置 FreeBSD 的拨号服务 描述了如何用 getty(8) 来启动拨号服务。

除了 getty 之外还有 mgetty (可通过 comms/mgetty+sendfax port 来安装)，它是 getty 的智能版本，是按照拨号线的思想设计的。

使用 mgetty 的好处是它能积极地与 modem 进行会话，这就意味着如果在 /etc/ttys 中的端口被关闭，您的 modem 就不会回应拨入。

较新版本的 mgetty (从 0.99beta 起) 也支持自动检测 PPP 数据流，这样即便客户端不使用脚本也能访问服务器了。

参考 Mgetty 和 AutoPPP 的联机手册了解更多信息。

### 28.2.1.2.5. PPP 权限

ppp 命令通常必须以 root 用户的身份运行。如果希望以普通用户的身份启动 ppp 服务 (就像下面描述的那样)，就必须把此用户加入 network 组，使其获得运行 ppp 的权限。

您还需要使用 allow 命令使用户能访问配置文件的一个或多个部分:

```
allow users fred mary
```

如果这个命令被用在 default 部分中，您可以让指定的用户访问任何东西。

### 28.2.1.2.6. 动态 IP 用户的 PPP Shell

创建一个名为 /etc/ppp/ppp-shell 文件，加入以下内容:

```
#!/bin/sh
IDENT=`echo $0 | sed -e 's/^\.*-\(.*\)$/\1/'`
CALLEDAS="$IDENT"
TTY=`tty`

if [ x$IDENT = xdialup ]; then
    IDENT=`basename $TTY`
fi

echo "PPP for $CALLEDAS on $TTY"
echo "Starting PPP for $IDENT"

exec /usr/sbin/ppp -direct $IDENT
```

这个脚本要有可执行属性。然后通过如下命令创建一个指向此脚本且名为 `ppp-dialup` 的符号链接:

```
# ln -s ppp-shell /etc/ppp/ppp-dialup
```

您应该将这个脚本作为所有拨入用户的 shell。以下是在文件 `/etc/passwd` 中关于 PPP 用户 `pchlds` 的例子(切记, 不要直接修改这个密码文件, 用 [vipw\(8\)](#) 来修改它)。

```
pchlds:*:1011:300:Peter Childs PPP:/home/ppp:/etc/ppp/ppp-dialup
```

创建一个名为 `/home/ppp` 的目录作为拨入用户的主目录, 其中包含以下这些空文件:

```
-r--r--r-- 1 root wheel 0 May 27 02:23 .hushlogin
-r--r--r-- 1 root wheel 0 May 27 02:22 .rhosts
```

这样就可以防止 `/etc/motd` 被显示出来。

### 28.2.1.2.7. 静态IP用户的Shell

像上面那样创建 `ppp-shell` 文件, 为每个静态分配IP用户创建一个到 `ppp-shell` 的符号链接。

例如, 如果您希望为三个拨号用户, `fred`, `sam`, 和 `mary` 路由 `/24 CIDR` 的网络, 则需要键入以下内容:

```
# 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
```

每个用户的Shell必须被设成一个符号链接(例如用户 `mary` 的Shell应该是 `/etc/ppp/ppp-mary`)。

### 28.2.1.2.8. 为动态IP用户设置ppp.conf

`/etc/ppp/ppp.conf` 文件应该包含下面 这些行:

```
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
```



#### 注意

缩进得必须的。

`default:`项在每次会话时都会加载。每个在 `/etc/ttys` 中启用的行都必须为其创建一个类似于 `ttyu0:` 的项。每一行应该从动态 IP 地址池中取得唯一的IP地址。

### 28.2.1.2.9. 为静态 IP 用户配置 ppp.conf

根据上面 `/usr/share/examples/ppp/ppp.conf` 文件的内容, 您必须为每个静态拨号用户添加一个项。我们继续以 `fred`、`sam` 以及 `mary` 为例。

```
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
```

如果需要，`/etc/ppp/ppp.linkup` 也应该包括每个静态IP用户的路由信息。下面这一行为客户连接添加了到 203.14.101.0/24 网络的路由。

```
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
```

### 28.2.1.2.10. mgetty和AutoPPP

默认情况下，`comms/mgetty+sendfax` port 在编译时启用了 `AUTO_PPP` 选项，它使 `mgetty` 能够检测 PPP 连接的状态，并自动产生 PPP shell。不过，由于在默认配置中的 `login/password` 序列并不出现，因此，就必须使用 PAP 或 CHAP 来严重用户身份。

本节假定用户已经在系统中成功地编译并安装了 `comms/mgetty+sendfax`。

确认您的 `/usr/local/etc/mgetty+sendfax/login.config` 文件中包含以下内容：

```
/AutoPPP/ - - /etc/ppp/ppp-pap-dialup
```

这行告诉 `mgetty` 运行 `ppp-pap-dialup` 脚本来侦听 PPP 连接。

创建 `/etc/ppp/ppp-pap-dialup` 文件写入以下内容（此文件应该是可执行的）：

```
#!/bin/sh
exec /usr/sbin/ppp -direct pap$IDENT
```

对应于每个在 `/etc/ttys` 的启用行，都要在 `/etc/ppp/ppp.conf` 中创建相应的项。这和上面的定义是相同的。

```
pap:
  enable pap
  set ifaddr 203.14.100.1 203.14.100.20-203.14.100.40
  enable proxy
```

每个以这种方式登录的用户，都必须在 `/etc/ppp/ppp.secret` 文件中给出用户名/口令，或者使用以下选项，来通过 PAP 方式以 `/etc/passwd` 文件提供的信息来完成身份验证。

```
enable passwdauth
```

如果您想为某些用户分配静态IP，可以在 `/etc/ppp/ppp.secret` 中将IP号作为第三个参数指定。请参见 `/usr/share/examples/ppp/ppp.secret.sample` 中的例子。

### 28.2.1.2.11. MS Extensions

可以配置PPP以提供DNS和NetBIOS域名服务器地址。

要在 PPP 1.x 版本中启用这些扩展，需要在 `/etc/ppp/ppp.conf` 的对应项中加入下列配置：

```
enable msex
set ns 203.14.100.1 203.14.100.2
set nbns 203.14.100.5
```

PPP版本2及以上：

```
accept dns
set dns 203.14.100.1 203.14.100.2
set nbns 203.14.100.5
```

这将告诉客户端首选域名服务器和备用域名服务器。

在版本2及以上版本中，如果省略了 `set dns`，PPP会使用 `/etc/resolv.conf`中的值。

### 28.2.1.2.12. PAP 和 CHAP 验证

一些 ISP 将系统配置为使用 PAP 或 CHAP 机制来完成连接验证。如果遇到这种情况，在您连接时 ISP 就不会看到 `login:` 提示符，而是立即开始 PPP 对话。

PAP 安全性要比 CHAP 差一些，但在这里安全性并不是问题，因为密码（即使用明文传送）只是通过串行线传送，攻击者并没有太多机会去“窃听”它。

参考 [PPP 与静态 IP 地址](#) 或 [PPP 与动态 IP 地址](#) 小节，并完成下列改动：

```
13      set authname MyUserName
14      set authkey MyPassword
15      set login
```

第 13 行：

这一行指明您的 PAP/CHAP 用户名。您需要为 `MyUserName` 输入正确的值。

第 14 行：

这一行指明您的 PAP/CHAP password 密码。您需要为 `MyPassword` 输入正确的值。另外，您可能希望加入一些额外的选项，例如：

```
16      accept PAP
```

或

```
16      accept CHAP
```

以明确您的意图，不过，默认情况下 PAP 和 CHAP 都会被接受。

行 15：

如果您使用的是 PAP 或 CHAP，一般来说 ISP 就不会要求您登录服务器了。这时，就必须禁用“`set login`”设置。

### 28.2.1.2.13. 即时改变您的 ppp 配置

与后台运行的 ppp 程序进行对话是可能的，前提是设置了一个合适的诊断端口。做到这一点，需要把下面的行加入到您的配置中：

```
set server /var/run/ppp-tun%d DiagnosticPassword 0177
```

这行告诉 PPP 在指定的 UNIX@域 socket 中侦听，当用户连接时需要给出指定的密码。`%d` 用 tun 设备号替换。

一旦启用了 socket，就可以在脚本中调用程序 [pppctl\(8\)](#) 来处理正在运行的 PPP。

### 28.2.1.3. 使用 PPP 网络地址翻译

PPP 可以使用内建的 NAT，而无需内核支持。您可以在 `/etc/ppp/ppp.conf` 中加入如下配置来启用它：

```
nat enable yes
```

PPP NAT 也可以使用命令行选项 `-nat` 启动。在 `/etc/rc.conf` 文件中也有 `ppp_nat` 项，并默认启用。

如果您使用了这个特性，您还会发现在 `/etc/ppp/ppp.conf` 中以下选项对于启用 `incoming connections forwarding` 是有用的：

```
nat port tcp 10.0.0.2:ftp ftp
nat port tcp 10.0.0.2:http http
```

或者完全不信任外来的请求

```
nat deny_incoming yes
```

### 28.2.1.4. 最后的系统配置



现在您已配置了 ppp，但在真正工作之前还有一些事情要做。即修改 `/etc/rc.conf`。

从上依次往下看，确认已经正确地配置了 `hostname=`，例如：

```
hostname="foo.example.com"
```

如果您的ISP提供给您一个静态的IP和名字，将这个名字设为 `hostname` 是最合适的。

寻找 `network_interfaces` 变量。如果要配置系统通过拨号连入ISP，一定要将 `tun0` 设备加入这个列表，否则就删除它。

```
network_interfaces="lo0 tun0"
ifconfig_tun0=
```



### 注意

`ifconfig_tun0` 变量应该是空的，且要创建一个名为 `/etc/start_if.tun0` 的文件。这个文件应该包含这一行：

```
ppp -auto mysystem
```

此脚本在网络配置时被执行，开启PPP守护进程进入自动模式。如果这台机器充当一个LAN的网关，您可能希望使用 `-alias`。参考相关联机手册了解更多细节。

务必在 `/etc/rc.conf` 中，把路由程序设置为 `NO`：

```
router_enable="NO"
```

不启动 `routed` 服务程序非常重要，因为 `routed` 总会删掉由 `ppp` 所建立的默认路由。

此外，我们建议您确认一下 `sendmail_flags` 这一行中没有指定 `-q` 参数，否则 `sendmail` 将会不断地尝试查找网络，而这样做将会导致机器不断地进行拨号。可以考虑：

```
sendmail_flags="-bd"
```

替代的做法是当每次 PPP 连接建立时您必须通过键入以下命令强制 `sendmail` 重新检查邮件队列：

```
# /usr/sbin/sendmail -q
```

您也可以在 `ppp.linkup` 使用 `!bg` 命令自动完成这些工作：

```
1 provider:
2 delete ALL
3 add 0 0 HISADDR
4 !bg sendmail -bd -q30m
```

如果您不喜欢这样做，可以设立一个“`dfilter`”以阻止 SMTP 传输。参考相关文件了解更多细节。

现在您唯一要做的事是重新启动计算机。重启之后，可以输入：

```
# ppp
```

然后是 `dial provider` 以开启 PPP 会话。或者如果您想让 `ppp` 自动建立会话，因为您有一条广域网连接（且没有创建 `start_if.tun0` 脚本），键入：

```
# ppp -auto provider
```

#### 28.2.1.5. 总结

当第一次设置PPP时，下面几步是必须的：

客户端:

1. 确保 tun 编译进了内核。
2. 确保 /dev 目录中名为 tunN 的设备文件是可用的。
3. 在 /etc/ppp/ppp.conf 中创建一个项。pmdemand 示例应该适合于绝大多数 ISP。
4. 如果您使用动态 IP 地址，在 /etc/ppp/ppp.linkup 创建一个项。
5. 更新 /etc/rc.conf 文件。
6. 如果您要求按需拨号，创建一个 start\_if.tun0 脚本。

服务器端:

1. 确保 tun 设备已编译入内核。
2. 确保 /dev 目录中名为 tunN 的设备文件是可用的。
3. 在 /etc/passwd 中创建一个项 (使用 vipw(8) 程序)。
4. 在用户的 home 目录创建一个运行 ppp -direct direct-server 或相似命令的 profile。
5. 在 /etc/ppp/ppp.conf 中创建一个项。direct-server 示例应该能满足要求。
6. 在 /etc/ppp/ppp.linkup 中创建一个项。
7. 更新 /etc/rc.conf 文件。

## 28.3. 使用内核级PPP

*Parts originally contributed by Gennady B. Sorokopud # Robert Huff.*



### 警告

这节内容只在 FreeBSD 7.X 上可用。

### 28.3.1. 设立内核级PPP

在开始配置 PPP 之前，请确认 pppd 已经存放在 /usr/sbin 中，并且 /etc/ppp 目录是存在的。

pppd 能在两种模式下工作:

1. 作为一个“客户”——您要通过 PPP 串行线或 modem 线把您的机器连接到互联网上。
2. 作为“服务器”——计算机已经位于网络上，且被用于通过 PPP 与其它计算机连接。

两种情况您都需要设立一个选项文件，(/etc/ppp/options 或者是 ~/.ppprc 如果您的计算机有多个用户使用 PPP)。

您还需要一些 modem/serial 软件 (comms/kermit 就很适合)，使您能够拨号并与远程主机建立连接。

### 28.3.2. 使用 pppd 作为客户端

*Based on information provided by Trev Roydhouse.*

下面这个 /etc/ppp/options 选项文件能够被用来与 CISCO 终端服务器的 PPP 线连接。

```

crttscts      # enable hardware flow control
modem         # modem control line
noipdefault   # remote PPP server must supply your IP address
              # if the remote host does not send your IP during IPCP
              # negotiation, remove this option
passive       # wait for LCP packets
domain ppp.foo.com # put your domain name here

:remote_ip    # put the IP of remote PPP host here
              # it will be used to route packets via PPP link
              # if you didn't specified the noipdefault option
              # change this line to local_ip:remote_ip

defaultroute  # put this if you want that PPP server will be your
              # default router

```

连接:

1. 使用 Kermit (或其他 modem 程序来拨号), 然后输入您的用户名和口令 (或在远程主机上启用 PPP 所需的其他信息)。
2. 退出 Kermit (并不挂断连接)。
3. 键入下面这行:

```
# /usr/sbin/pppd /dev/tty01 19200
```

一定要使用正确的速度和设备名。

现在您的计算机已经用PPP连接。如果连接失败, 您可在文件 `/etc/ppp/options` 中添加 `debug` 选项, 并查看控制台信息以跟踪问题。

下面这个 `/etc/ppp/pppup` 脚本能自动完成这三个步骤:

```

#!/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` 是一个 Kermit 脚本, 它会完成拨号, 并在远程主机上完成所有需要的身份验证过程 (这份文档的最后有一个脚本实例)。

使用下面这个脚本 `/etc/ppp/pppdown` 断开 PPP 连线:

```

#!/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

```

通过执行/usr/etc/ppp/ppptest, 看看pppd 是否仍在运行:

```

#!/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

```

执行脚本 /etc/ppp/kermit.hup以挂起moderm, 这个文件包含:

```

set line /dev/tty01 ; put your modem device here
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

```

也可以用chat 代替kermit:

以下两个文件用以建立pppd连接。

/etc/ppp/options:

```

/dev/cuad1 115200

crtscts # enable hardware flow control
modem # modem control line
connect "/usr/bin/chat -f /etc/ppp/login.chat.script"
noipdefault # remote PPP serve must supply your IP address
# if the remote host doesn't send your IP during
# IPCP negotiation, remove this option
passive # wait for LCP packets
domain your.domain # put your domain name here

: # put the IP of remote PPP host here
# it will be used to route packets via PPP link
# if you didn't specified the noipdefault option

```

```
# change this line to local_ip:remote_ip
defaultroute # put this if you want that PPP server will be
               # your default router
```

/etc/ppp/login.chat.script:



### 注意

以下的内容应该放在一行内。

```
ABORT BUSY ABORT 'NO CARRIER' "" AT OK ATDTphone.number
CONNECT "" TIMEOUT 10 ogin:-\\r-ogin: login-id
TIMEOUT 5 sword: password
```

一旦这些被安装且修改正确，您所要做的就是运行pppd，就像这样：

```
# pppd
```

### 28.3.3. 使用pppd作为服务器

/etc/ppp/options要包括下面这些内容：

```
crtscts          # Hardware flow control
netmask 255.255.255.0 # netmask (not required)
192.114.208.20:192.114.208.165 # IP's of local and remote hosts
                                     # local ip must be different from one
                                     # you assigned to the Ethernet (or other)
                                     # interface on your machine.
                                     # remote IP is IP address that will be
                                     # assigned to the remote machine
domain ppp.foo.com # your domain
passive            # wait for LCP
modem             # modem line
```

下面这个脚本/etc/ppp/pppserv 使pppd以服务器方式启动：

```
#!/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
```

使用脚本/etc/ppp/ppservdown停止服务器：

```
#!/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
```

下面的 Kermit 脚本 (/etc/ppp/kermit.ans) 能够启用/禁用您 modem 的自动应答模式。其内容类似下面这样:

```
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 ATS0=1\13 ; change this to out ATS0=0\13 if you want to disable
                ; autoanswer mode

inp 5 OK
echo \13
exit
```

一个名为/etc/ppp/kermit.dial的脚本用于向远程主机进行拨号和验证。您要根据需要定制它。要加入您的登录名和密码，您还要根据 modem 和远程主机的反应修改输入语句。

```
;
; put the com line attached to the modem here:
;
set line /dev/tty01
;
; put the modem speed here:
;
set speed 19200
set file type binary ; full 8 bit file 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          ; Then SET CARRIER if necessary,
set dial display on      ; Then SET DIAL if necessary,
set input echo on
set input timeout proceed
set input case ignore
def \%x 0                 ; login prompt counter
goto slhup

:slcmd                    ; put the modem in command mode
echo Put the modem in command mode.
clear                     ; Clear unread characters from input buffer
pause 1
output +++                ; hayes escape sequence
input 1 OK\13\10         ; wait for OK
if success goto slhup
output \13
pause 1
output at\13
input 1 OK\13\10
if fail goto slcmd       ; if modem doesn't answer OK, try again

:slhup                    ; hang up the phone
clear                     ; Clear unread characters from input buffer
pause 1
echo Hanging up the phone.
output ath0\13           ; hayes command for on hook
input 2 OK\13\10
if fail goto slcmd       ; if no OK answer, put modem in command mode

:sldial                    ; dial the number
pause 1
echo Dialing.
output atdt9,550311\13\10 ; put phone number here
assign \%x 0             ; zero the time counter

:look
clear                     ; Clear unread characters from input buffer
increment \%x            ; Count the seconds
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             ; zero the time counter
pause 1
echo Looking for login prompt.

:sloop
increment \%x            ; Count the seconds
clear                     ; Clear unread characters from input buffer
output \13
;
; put your expected login prompt here:
;
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          ; try 10 times to get a login prompt
else goto slhup                  ; hang up and start again if 10 failures

:sluid
;
; put your userid here:
;
output ppp-login\13
input 1 {Password: }
;
; put your password here:
;
output ppp-password\13
input 1 {Entering SLIP mode.}
echo
quit

:slnodial
echo \7No dialtone. Check the telephone line!\7
exit 1

; local variables:
; mode: csh
; comment-start: ";"
; comment-start-skip: "; "
; end:

```

## 28.4. PPP 连接故障排除

Contributed by Tom Rhodes.



### 警告

从 FreeBSD 8.0 开始，[uart\(4\)](#) 驱动取代了 [sio\(4\)](#) 驱动。用以表示串口的设备节点由分别 `/dev/cuaN` 改为了 `/dev/cuauN`，并从 `/dev/ttydN` 改为了 `/dev/ttyuN`。FreeBSD 7.X 用户在升级时需要因应之对配置文件进行必要的更改。

本节将讲述通过 modem 连接使用 PPP 时可能出现的问题。例如，您可能需要确切地知道您拨入的系统会出现一个怎样的命令行提示符。有些 ISP 会提供 `ssword` 提示符，而其它的可能会出现 `password`；如果没有根据情况的不同相应地编写 `ppp` 脚本，登录就会失败。诊断 `ppp` 最常用的方法是手动进行连接。以下的信息会一步一步地带您完成手动连接。

### 28.4.1. 检查设备节点

如果使用的是定制内核，确认在其编译配置中包含下列配置：

```
device    uart
```

默认的 GENERIC 内核中包含了 `uart` 设备，因此如果您使用的是它的话，就不需要担心了。只要查看 `dmesg` 输出中是否有 `modem` 设备：

```
# dmesg | grep uart
```



您应该找到与 `uart` 设备有关的输出。这些就是我们需要的 COM 端口。如果您的 modem 按照标准串行端口工作，您就会在 `uart1` 或 `COM2` 上找到它。如果 modem 设备连接在 `uart1` 接口（在 DOS 中称为 `COM2`），那么您的 modem 将会是 `/dev/cuau1`。

### 28.4.2. 手动连接

通过手动控制 `ppp` 来连接 Internet 是诊断连接及获知 ISP 处理 PPP 客户端方式的一个快速、简单的方法。让我们从 PPP 命令行开始，在所有的例子中我们使用 `example` 表示运行 PPP 服务的主机名。键入 `ppp` 命令打开 `ppp`：

```
# ppp
```

现在我们已经打开了 `ppp`。

```
ppp ON example> set device /dev/cuau1
```

设置 modem 设备，在本例子中是 `cuau1`。

```
ppp ON example> set speed 115200
```

设置连接速度，在本例中我们使用 15,200 kbps。

```
ppp ON example> enable dns
```

使 `ppp` 配置域名服务，在文件 `/etc/resolv.conf` 中添加域名服务器。如果 `ppp` 不能确定我们的主机名，可以在稍后设置。

```
ppp ON example> term
```

切换到“终端”样我们就能手动地控制这台 modem 的模式。

```
deflink: Entering terminal mode on /dev/cuau1
type '~h' for help
```

```
at
OK
atdt123456789
```

使用命令 `at` 初始化 modem，然后使用 `atdt` 和 ISP 给您的号码进行拨号。

```
CONNECT
```

连接配置，如果我们遇到了与硬件无关的连接问题，可以在这里尝试解决。

```
ISP Login:myusername
```

这里提示您输入用户名，输入 ISP 提供的用户名然后按回车。

```
ISP Pass:mypassword
```

这时提示我们输入密码，输入 ISP 提供的密码。如同登录入 FreeBSD，密码不会显示。

```
Shell or PPP:ppp
```

由于 ISP 的不同，这个提示符可能不会出现。这里我们需要考虑：是使用运行于提供商端的 `Shell`，还是启动 `ppp`？这本例中，我们选择使用 `ppp`，因为我们希望得到 Internet 连接。

```
PPP ON example>
```

注意在这个例子中，第一个 `p` 已经大写。这表示我们已经成功地连接上了 ISP。

```
PPp ON example>
```

我们已经成功通过了 ISP 的验证，正在等待分配 IP 地址。

```
PPP ON example>
```

我们得到了一个 IP 地址，成功地完成了连接。

```
PPP ON example>add default HISADDR
```

这样就完成了添加默认路由所需的配置。这是与外界通信所必需的。因为之前我们只是与服务器端建立了连接。如果由于已存在的路由而导致操作失败，您可以在 `add` 前加 `!` 号。除此之外，您也可以真正连接之前设置这些（指 `add default HISADDR`），`ppp` 会根据这项设定协商取得新的路由。

如果一切顺利，现在我们应该能得到一个活动的 Internet 连接，可以使用 `CTRL+z` 使其转入后台。如果您发现 `PPP` 重新变为 `ppp`，则表示连接被断开。大写的 `P` 表明建立了到 ISP 的连接，而小写的 `p` 则表示连接由于某种原因被断开，这有助于帮助我们了解连接的状态。`ppp` 只有这两个状态。

### 28.4.2.1. 诊断排错

如果您有一根直连线且似乎不能建立连接，要使用 `set ctsrts off` 以关闭字节流的 CTS/RTS。这种情况一般发生在连接兼容 PPP 的终端服务器时。当它向通信连接写入数据时，PPP 就会挂起，一直等待一个 CTS，或者一个不可能出现的 Clear to Send 信号。如果使用了这个选项，您还应使用 `set accmap` 选项，某些存在缺陷的硬件在完成端对端发送特定字符，特别是 XON/XOFF 时可能会遇到困难。请参见 [ppp\(8\)](#) 联机手册以了解关于可用选项的更多细节，以及如何使用它们。

如果您的 modem 比较旧，就需要使用 `set parity even` 了。奇偶校验的默认设置是 `none`，但在旧式的（当流量大量增加时）调制解调器和某些 ISP 被用来纠错。您需要使用这个选项才能使用 Compuserve ISP。

PPP 可能并不返回命令模式，这通常是 ISP 等待您这一端发起协商时发生了错误。此时，使用 `~p` 命令将强制 `ppp` 开始发送配置信息。

如果您没有看到登录提示，则很可能需要使用 PAP 或 CHAP 验证来代替前面例子中的 UNIX® 风格验证。要使用 PAP 或 CHAP 只需在进入终端模式之前把下面的选项加入 PPP:

```
ppp ON example> set authname myusername
```

此处 `myusername` 应改为您的 ISP 分配给您的用户名。

```
ppp ON example> set authkey mypassword
```

此处 `mypassword` 应该为您的 ISP 分配给您的口令。

如果连接正常，但无法查找域名，请尝试 [ping\(8\)](#) 某个 IP 地址来看看是否返回了信息。如果您发现百分之百 (100%) 丢包，那么您很可能没有分配默认路由。请仔细检查选项 `add default HISADDR` 是否在连接时被设置了。如果您能连接到远程的 IP 地址则有可能域名解析服务器的地址没有被加入到 `/etc/resolv.conf`。这个文件应该是下面的样子:

```
domain example.com
nameserver x.x.x.x
nameserver y.y.y.y
```

此处 `x.x.x.x` 和 `y.y.y.y` 应该改为您的 ISP 的 DNS 服务器的 IP 地址。这一信息在您注册时可能会提供给您，不过通常只需给 ISP 打个电话就能知道了。

您还可以让 [syslog\(3\)](#) 为您的 PPP 连接提供日志。只需增加:

```
!ppp
*.* /var/log/ppp.log
```

到 `/etc/syslog.conf` 中。绝大多数情况下，这个功能默认已经打开了。

## 28.5. 使用基于以太网的PPP(PPPoE)

Contributed (from <http://node.to/freebsd/how-tos/how-to-freebsd-pppoe.html>) by Jim Mock.

本节将介绍如何建立基于以太网的PPP (PPPoE)。

### 28.5.1. 配置内核

对于PPPoE，并没有必须的内核配置。如果必需的 `netgraph` 支持没有编译入内核，它可以由 `ppp` 动态加载。

### 28.5.2. 设置ppp.conf

以下是一个ppp.conf的例子：

```
default:
  set log Phase tun command # you can add more detailed logging if you wish
  set ifaddr 10.0.0.1/0 10.0.0.2/0

name_of_service_provider:
  set device PPPoE:x11 # replace x11 with your Ethernet device
  set authname YOURLOGINNAME
  set authkey YOURPASSWORD
  set dial
  set login
  add default HISADDR
```

### 28.5.3. 运行ppp

以 root 身份执行：

```
# ppp -ddial name_of_service_provider
```

### 28.5.4. 启动时运行ppp

在 `/etc/rc.conf` 中加入以下内容：

```
ppp_enable="YES"
ppp_mode="ddial"
ppp_nat="YES" # if you want to enable nat for your local network, otherwise NO
ppp_profile="name_of_service_provider"
```

### 28.5.5. 使用 PPPoE 服务标签

在某些时候，有必要使用一个服务标签来建立您的连接。服务标签用于区分同一网络中的不同服务器。

您可以在ISP提供的文档中找到必要的服务标签信息。若不能找到，则应向您的ISP寻求技术支持。

作为最后的方法，您可以试试 [Roaring Penguin PPPoE](#)，它可以在 [Ports Collection](#) 中找到。然而需要注意的是，它可能会清楚 modem 的固件，并使其无法正常工作，因此一定要仔细考虑之后再做这个操作。简单地安装由服务提供商随 modem 提供的程序。随后，选择 `System` 菜单。您的配置文件应该会在哪里列出。一般来说它的名字应该是 `ISP`。

配置文件名 (service tag, 服务标签) 将被用于 PPPoE 在 `ppp.conf` 中的配置项，作为服务商 `set device` 命令的一部分 (参见 [ppp\(8\)](#) 联机手册以了解更多细节)。它应该类似下面的样子：

```
set device PPPoE:x11:ISP
```

记住将 `x11` 换成实际的以太网设备。

记住将 `ISP` 换成您刚刚找到的profile名。

获得更多的信息，请参考：

- [Cheaper Broadband with FreeBSD on DSL](#) by Renaud Waldura.
- [Nutzung von T-DSL und T-Online mit FreeBSD](#) by Udo Erdelhoff (in German).

## 28.5.6. 带有一个3Com® HomeConnect® ADSL Modem的PPPOE双重连接

这个 modem 不遵循 RFC 2516 (A Method for transmitting PPP over Ethernet (PPPoE), 其作者为 L. Mamakos、K. Lidl、J. Evarts、D. Carrel、D. Simone 以及 R. Wheeler)。而是使用不同的数据包格式作为以太网的框架。请向 3Com 抱怨, 如果您认为它应该遵守 PPPoE 的规范。

为了让 FreeBSD 能够与这个设备通信, 必须设置 sysctl。通过更改 /etc/sysctl.conf, 这一步可以在启动时自动完成:

```
net.graph.nonstandard_pppoe=1
```

或者, 也可以直接执行下面的命令:

```
# sysctl net.graph.nonstandard_pppoe=1
```

很不幸, 由于这是系统全局设置, 无法同时与正常的 PPP 客户端(或服务器) 和 3Com® HomeConnect® ADSL Modem 通信。

## 28.6. 使用 ATM 上的 PPP (PPPoA)

以下将介绍如何设置基于 ATM 的 PPP (PPPoA)。PPPoA 是欧洲 DSL 提供商的普遍选择。

### 28.6.1. 使用 Alcatel SpeedTouch™ USB 的 PPPoA

针对这一设备的 PPPoA 支持, 在 FreeBSD 中是作为 port 提供的, 因为其固件使用了 阿尔卡特许可协议, 因而不能与 FreeBSD 的基本系统一起免费地再发布。

使用 Ports 套件可以非常方便地安装 net/pppoe port, 之后按照它提供的指示操作就可以了。

和许多 USB 设备类似, 阿尔卡特的 SpeedTouch™ USB 需要从主机上下载固件才能够正常工作。在 FreeBSD 中您可以将此操作自动化, 在有设备插到某个 USB 口的时候自动下载固件。可以在 /etc/usbd.conf 文件中加入下面的信息来让它自动完成固件的传送。注意, 必须以 root 用户的身份编辑它。

```
device "Alcatel SpeedTouch USB"
  devname "ugen[0-9] +"
  vendor 0x06b9
  product 0x4061
  attach "/usr/local/sbin/modem_run -f /usr/local/libdata/mgmt.o"
```

要启动 USB 守护进程 usbd, 在 /etc/rc.conf 加入以下行:

```
usbd_enable="YES"
```

也可以将 ppp 设置成启动时拨号。向 /etc/rc.conf 加入以下这几行。同样地您需要以 root 用户登录。

```
ppp_enable="YES"
ppp_mode="ddial"
ppp_profile="adsl"
```

为了使其正常工作, 您需要使用 net/pppoe port 提供的 ppp.conf 样例。

### 28.6.2. 使用 mpd

可以使用 mpd 来连接多种类型的服务, 特别是 PPTP 服务。您可以在 Ports Collection 中找到 mpd, 它的位置是 net/mpd。许多 ADSL modem 需要在 modem 和计算机之间建立一条 PPTP 隧道, 而阿尔卡特 SpeedTouch™ Home 正是其中的一种。

首先需要从 port 完成安装, 然后才能配置 mpd 来满足您的需要, 并完成服务商的配置。port 会把一系列包括了详细注解的配置文件实例放到 PREFIX/etc/mpd/。注意, 这里的 PREFIX 表示 ports 安装的目录, 默认情况下, 应该是 /usr/local/。关于配置 mpd 的完整说明, 会以 HTML 格式随 port 一起安装。这些文

件将放在 PREFIX/share/doc/mpd/。下面是通过 mpd 连接 ADSL 服务的一个简单例子。配置被分别放到了两个文件中，第一个是 mpd.conf:

```
default:
    load adsl

adsl:
    new -i ng0 adsl adsl
    set bundle authname username ❶
    set bundle password password 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 username用来向您的ISP进行验证。
- ❷ password用来向您的ISP进行验证。

mpd.links包含连接的信息:

```
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 运行mpd的主机的IP地址。
- ❷ ADSL modem的IP地址。Alcatel SpeedTouch™ Home 默认的是 10.0.0.138。

初始化连接:

```
# mpd -b adsl
```

您可以通过以下命令查看连接状态:

```
% ifconfig ng0
ng0: flags=88d1<UP,POINTOPOINT,RUNNING,NOARP,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
    inet 216.136.204.117 --> 204.152.186.171 netmask 0xffffffff
```

使用mpd连接ADSL服务是推荐的方式。

### 28.6.3. 使用pptpclient

也可以使用net/pptpclient连接其它的PPPoA。

要使用 net/pptpclient 连接 DSL 服务，需要安装 port 或 package 并编辑 /etc/ppp/ppp.conf。您需要有 root 权限才能完成这两项操作。以下是 ppp.conf 中的一个示例项。参考 ppp 的联机手册 ppp(8)，以了解更多有关 ppp.conf 选项的信息。

```
adsl:
    set log phase chat lcp ipcp ccp tun command
```

```
set timeout 0
enable dns
set authname username ❶
set authkey password ❷
set ifaddr 0 0
add default HISADDR
```

- ❶ 您在DSL服务提供商那里的用户名
- ❷ 您帐户的口令。



### 警告

由于您必须将帐号密码以明文的方式放入`ppp.conf` 您应该确保没有任何人能看到此文件的内容。以下一系列命令将会确保此文件只对 `root`用户可读。请参见 [chmod\(1\)](#) 和 [chown\(8\)](#) 的联机手册以了解有关如何操作的进一步信息。

```
# chown root:wheel /etc/ppp/ppp.conf
# chmod 600 /etc/ppp/ppp.conf
```

以下将为到DSL路由器的会话打开一个 `tunnel`。以太网DSL modem有一个设置的局域网IP地址。以Alcatel SpeedTouch™ Home 为例，这个地址是 `10.0.0.138`。路由器的文档应该会告诉您它使用的地址。执行以下命令以打开 `tunnel` 并开始会话：

```
# pptp address adsl
```



### 提示

您应该在命令的最后加上 (“&”)号，否则 `pptp` 无法返回到命令行提示符。

要创建一个 `tun`虚拟设备用于进程 `pptp` 和 `ppp` 之间的交互。一旦您回到了命令行，或者 `pptp` 进程确认了一个连接，您可以这样检查 `tunnel`设备：

```
% ifconfig tun0
tun0: flags=8051<UP,POINTOPOINT,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
inet 216.136.204.21 --> 204.152.186.171 netmask 0xffffffff0
Opened by PID 918
```

如果您无法连接，一般可以通过 `telnet` 或者 `web`浏览器检查路由器(modem)的配置。如果依旧无法连接，您应该检查 `pptp`的输出及 `ppp`的日志文件 `/var/log/ppp.log` 以获得线索。

## 28.7. 使用SLIP

*Originally contributed by Satoshi Asami.  
With input from Guy Helmer # Piero Serini.*



### 警告

这节内容只在 `FreeBSD 7.X` 上可用。

### 28.7.1. 设置 SLIP 客户端

下面是在静态主机网络上配置 FreeBSD 机器使用 SLIP 的方法。对于动态主机名分配（您的地址会随每次拨号而不同），您可能需要稍复杂一些的设置。

首先，您需要确认调制解调器所连接的串口。许多人会设置一个符号连接，例如 `/dev/modem`，用以指向实际的设备名，如 `/dev/cuadN`。这样您就可以对实际的设备名进行抽象，以备调制解调器换到其他串口时方便调整之用。不然，修改 `/etc` 和遍布于系统中的 `.kernrc` 文件将是一件很麻烦的事情！



#### 注意

`/dev/cuad0` 对应 COM1，而 `/dev/cuad1` 则对应 COM2，等等。

确保您的内核文件包含以下内容：

```
device    sl
```

这包含在 GENERIC 内核，所以这应该不会是个问题，除非您已经删除了它。

#### 28.7.1.1. 只需做一次的事情

1. 把您本地网络上的机器、网关以及域名服务器，都加入到 `/etc/hosts` 文件中。我们的是下面这个样子：

```
127.0.0.1          localhost loghost
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. 请确保在您的 `/etc/nsswitch.conf` 中的 `hosts:` 小节里面，`files` 先于 `dns` 出现。如果不是这样的话，可能会产生一些不希望的现象。
3. 编辑 `/etc/rc.conf`。

1. 编辑以下这行设置主机名 (`hostname`)：

```
hostname="myname.my.domain"
```

应该用您主机的 Internet 全名代替。

2. 改变这一行以指明默认的路由：

```
defaultrouter="NO"
```

改为：

```
defaultrouter="slip-gateway"
```

4. 创建文件 `/etc/resolv.conf`，写入以下内容：

```
domain CS.Example.EDU
nameserver 128.32.136.9
nameserver 128.32.136.12
```

正如您看到的，这些行设置了域名服务器。当然，实际的域名和 IP 地址取决于您的环境。

5. 设置root和toor的密码(其它任何没有密码的帐号)。
6. 重启计算机，然后确认使用了正确的主机名。

### 28.7.1.2. 创建一个SLIP连接

1. 在命令提示符之后输入 `slip` 进行拨号，输入您的机器名和口令。具体需要输入什么，与您的环境密切相关。如果使用 Kermit，则可以使用类似下面的脚本：

```
# 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
# The next macro will dial up and login
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
```

当然，您还需要修改用户名和口令来满足实际需要。完成这些操作之后，只需在 Kermit 提示符之后输入 `slip` 就可以连接了。



#### 注意

将密码以纯文本的形式存放在文件系统无论如何都是个坏主意。请考虑这样做的风险。

2. 在这里退出 Kermit (也可以用 `Ctrl+z` 将其挂起)，以 `root` 用户键入：

```
# slattach -h -c -s 115200 /dev/modem
```

如果您能ping通路由器另一端的主机，就是连接好了！如果不行，您可以使用 `-a` 选项代替 `-c` 作为 `slattach` 的参数。

### 28.7.1.3. 关闭连接

按下面的步骤做：

```
# kill -INT `cat /var/run/slattach.modem.pid`
```

来杀掉 `slattach`。切记上述操作只有以 `root` 身份才能完成。接下来回到 `kermit` (如果之前是将它挂起了，则使用 `fg`) 并退出 (`q`)。

在 `slattach(8)` 联机手册中提到，必须使用 `ifconfig sl0 down` 才能将接口标记为关闭，但和这样做似乎没有什么区别。( `ifconfig sl0` 仍然报告同样的东西。)

有时，您的 `modem` 可能会拒绝挂断。这种情况下，只需重新启动 `kermit` 并再次退出它就可以了。一般来说试二次就可以了。

### 28.7.1.4. 问题解答

如果还不行，尽管发邮件到 [frebsd-net](mailto:frebsd-net) 邮件列表来提问。常见的问题包括：

- 执行 `slattach` 时不使用 `-c` 和 `-a` 选项 (这应该不是关键的，但有些用户报告这样做解决了问题)。



- 使用s10替换 s10 (在一些字体下很难看出不同)。
- 试试ifconfig s10来查看您的接口状态。例如，您可以这样做:

```
# ifconfig s10
s10: flags=10<POINTOPOINT>
    inet 136.152.64.181 --> 136.152.64.1 netmask ffffffff
```

- 如果在使用 ping(8) 时得到了 no route to host 这样的提示，则说明您的路由表可能有问题。可以用 netstat -r 命令来显示当前的路由:

```
# 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  s10 -          -
localhost.Exampl localhost.Example. UH          5    42127   lo0 -          0.438
inr-3.Example.ED water.CS.Example.E UH          1      0    s10 -          -
water.CS.Example localhost.Example. UGH         34  47641234 lo0 -          0.438
(root node)
```

前述的例子来自于一个非常繁忙的系统。您系统上的这些数字会因网络活动的不同而改变。

## 28.7.2. 设置SLIP服务器

本文提供了在 FreeBSD 上设置 SLIP 服务，也就是如何配置您的系统，使其能在远程 SLIP 客户端登录时自动地开启连接的建议。

### 28.7.2.1. 前提条件

这一节技术性很强，所以要求您有一定的背景知识。本节假定您熟悉 TCP/IP 网络协议，特别是网络和节点寻址、子网掩码、子网划分、路由、路由协议(如RIP)等知识。在拨号服务器上配置 SLIP 需要这些概念性的知识。如果您不熟悉它们，请先阅读 Craig Hunt 的 TCP/IP 网络管理由 O'Reilly & Associates, Inc. 出版 (ISBN 0-937175-82-X)，或 Douglas Comer 有关 TCP/IP 协议的书籍。

此外还假定您已经配置好了您的调制解调器以及相应的系统文件，以允许通过调制解调器进行登录。如果您还没有为此配置好系统，请参见第 27.4 节“拨入服务”以了解关于如何进行拨号服务的配置。您可能也会想看一看 [sio\(4\)](#) 的联机手册，以了解关于串口设备驱动的进一步信息，以及 [ttys\(5\)](#)、[gettytab\(5\)](#)、[getty\(8\)](#) & [init\(8\)](#) 上关于怎样配置系统来接受来自调制解调器的登录请求的具体情况，还有 [stty\(1\)](#) 以了解关于设置串口参数(例如 clocal 表示串口直联)等。

### 28.7.2.2. 快速浏览

使用FreeBSD作为SLIP服务器，在典型配置时，它是这样工作的：一个SLIP客户拨号并以专用的login ID登录到FreeBSD SLIP服务器系统。这个用户使用 /usr/sbin/sliplogin 作为 shell。sliplogin 程序会在文件 /etc/sliphome/slip.hosts 中查找这个用户的项，如果找到了匹配项，就将串行线连接到一个可用的 SLIP 接口，然后运行 shell 脚本 /etc/sliphome/slip.login 以配置 SLIP 接口。

#### 28.7.2.2.1. 一个SLIP服务器登录的例子

例如，如果一个SLIP用户的ID是Shelmerg，在/etc/master.passwd中Shelmerg的项如下的所示:

```
Shelmerg:password:1964:89::0:0:Guy Helmer - SLIP:/usr/users/Shelmerg:/usr/sbin/sliplogin
```

Shelmerg登录时，sliplogin在文件 /etc/sliphome/slip.hosts中搜索与用户ID匹配的行:如下所示:

```
Shelmerg      dc-slip sl-helmer      0xfffffc00      autocomp
```

sliplogin找到这条区配行，并将串行线与另一个可用的SLIP接口连起来，然后执行/etc/sliphome/slip.login脚本：

```
/etc/sliphome/slip.login 0 19200 Shelmerg dc-slip sl-helmer 0xfffffc00 autocomp
```

如果一切顺利 /etc/sliphome/slip.login 将在 sliplogin 绑定的 SLIP 接口上发出 ifconfig (前述的例子中是 SLIP 接口 0，这是 slip.login 的第一个参数)，以设置本地 IP 地址 (dc-slip)、远程 IP 地址 (sl-helmer)、这一 SLIP 接口的子网掩码 (0xfffffc00)，以及任何其他标志 (autocomp)。如果发生错误，sliplogin 通常会通过 syslogd 的 daemon facility 记下有用的信息，前者会把这些信息保存到 /var/log/messages (参见 [syslogd\(8\)](#) 和 [syslog.conf\(5\)](#) 以及 /etc/syslog.conf 的联机手册，以了解 syslogd 在记录什么，以及这些内容将被记在哪里)。

### 28.7.2.3. 内核配置

FreeBSD 的默认内核 (GENERIC) 提供了 SLIP ([sl\(4\)](#)) 支持；使用定制的内核时，您必须把下面的设置加入到配置文件：

```
device sl
```

默认情况下，您的 FreeBSD 计算机不会转发包。如果您希望将 FreeBSD SLIP 服务器作为路由器使用，就需要修改 /etc/rc.conf 文件，将 gateway\_enable 变量设为 YES。这样下次系统引导时就能够保持这一配置了。

要立即应用这些配置，可以 root 的身份运行：

```
# /etc/rc.d/routing start
```

请参阅 [第 9 章 配置 FreeBSD 的内核](#) 以了解如何配置 FreeBSD 内核，并获得在重新配置内核方面的指导。

### 28.7.2.4. Sliplogin配置

正如先前所提到的，/etc/sliphome 目录中有三个文件，它们共同构成 /usr/sbin/sliplogin 的配置 (参考 sliplogin 的联机手册 [sliplogin\(8\)](#))：用于定义 SLIP 用户和相关的 IP 地址的 slip.hosts、通常仅用于配置 SLIP 接口的 slip.login，以及 (可选的) slip.logout，用以撤销由 slip.login 所执行的动作。

#### 28.7.2.4.1. 配置 slip.hosts

/etc/sliphome/slip.hosts 里的每行包含至少四个元素，元素之间由空格隔开：

- SLIP 用户的登录 ID
- SLIP 连接的本地地址 (指 SLIP 服务器)
- SLIP 连接的远程地址
- 网络掩网

本地和远程地址可以是主机名 (通过文件 /etc/hosts 或者域名服务解析为 IP 地址，这取决于文件 /etc/nsswitch.conf 中的设置)，网络掩网可以是一个能通过文件 /etc/networks 解析的名字。在一个样例系统中，/etc/sliphome/slip.hosts 是这样的：

```
#
# login local-addr      remote-addr      mask      opt1      opt2
#                               (normal,compress,noicmp)
#
Shelmerg dc-slip      sl-helmerg      0xfffffc00      autocomp
```

在这行末尾是一或多个选项：

- normal —— 不压缩报头
- compress —— 压缩报头

- `autocomp` ——如果远程端允许，压缩报头
- `noicmp` ——禁用ICMP数据包（这样就会丢弃所有的“ping”数据包，不占用您的带宽）

对SLIP连接的本地及远程地址的选择取决是您准备在SLIP服务器上使用 TCP/IP 子网还是使用“ARP代理”（它并不是“真正的”ARP代理，而是我们在本节用于介绍的术语）。如果您不能确定选择何种方式或者如何分配地址，请参考“前提条件”（第 28.7.2.1 节“前提条件”）里列出的TCP/IP书籍 或者向您的IP网络管理员请教。

如果打算为您的 SLIP 客户使用一个独立的子网，就需要先从分配得到的网络号中取出一个子网号，然后再在这个子网里给每个 SLIP 客户分配 IP 地址。接下来，您还需要通过 SLIP 服务器在最近的 IP 路由器上配置一个指向 SLIP 子网的静态路由。

如果要使用“代理 ARP”的方式，您还需要从 SLIP 服务器的以太网中为每个 SLIP 客户分配IP地址，还必须修改`/etc/sliphome/slip.login`和`/etc/sliphome/slip.logout`脚本以使用 `arp(8)`来管理在 SLIP 服务器 ARP 表中的“代理 ARP”项。

### 28.7.2.4.2. `slip.login` Configuration

典型的`/etc/sliphome/slip.login`如下所示：

```
#!/bin/sh -
#
#      @(#)slip.login  5.1 (Berkeley) 7/1/90
#
# generic login file for a slip line.  sliplogin invokes this with
# the 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
```

这个`slip.login`脚本仅仅为带有相应本地及远程地址和掩码的SLIP接口执行 `ifconfig`。

如果您决定使用“ARP代理”方式（而非为您的SLIP客户使用独立的子网），您的`/etc/sliphome/slip.login`应该是这样：

```
#!/bin/sh -
#
#      @(#)slip.login  5.1 (Berkeley) 7/1/90
#
# generic login file for a slip line.  sliplogin invokes this with
# the 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
# Answer ARP requests for the SLIP client with our Ethernet addr
/usr/sbin/arp -s $5 00:11:22:33:44:55 pub
```

`slip.login`新加的行`arp -s $5 00:11:22:33:44:55 pub`在 SLIP 服务器的 ARP 表中加入了一个表项。这个 ARP 项使得每当这个以太网上的其它 IP 节点对 SLIP 客户端 IP 地址进行 ARP 请求时，SLIP 服务器会以自己的以太网MAC地址作为回应。

当使用以上的例子时，一定要将以太网MAC地址（00:11:22:33:44:55）替换成您系统网卡的MAC地址，否则“ARP代理”将完全无法工作！您可以查看 `netstat -i` 输出结果以取得以太网 MAC 地址；输出的第二行应该是这样：

```
ed0 1500 <Link>0.2.c1.28.5f.4a 191923 0 129457 0 116
```

这行表明这个系统的以太网MAC地址是00:02:c1:28:5f:4a——`netstat -i`输出的以太网MAC地址必须改成用冒号隔开，并且要单个十六进制数前加上。这是[arp\(8\)](#)要求的格式；参考[arp\(8\)](#)的联机手册以获取完整的使用方法。



### 注意

在编写 `/etc/sliphome/slip.login` 和 `/etc/sliphome/slip.logout` 时，一定要设置“可执行” (execute) 位 (换言之，`chmod 755 /etc/sliphome/slip.login /etc/sliphome/slip.logout`)，否则 `sliplogin` 将无法执行它。

#### 28.7.2.4.3. `slip.logout`配置

`/etc/sliphome/slip.logout` 并不是必需的 (除非您使用了“代理 ARP”)，如果您准备创建它，这里有一个基本的 `slip.logout` 脚本的例子：

```
#!/bin/sh -
#
#      slip.logout

#
# logout file for a slip line.  sliplogin invokes this with
# the parameters:
#   1      2      3      4      5      6      7-n
#   slipunit ttyspeed loginname local-addr remote-addr mask opt-args
#
/sbin/ifconfig sl$1 down
```

如果使用了“代理 ARP”，则可能希望 `/etc/sliphome/slip.logout` 在用户注销时自动为 SLIP 客户端删除 ARP 项：

```
#!/bin/sh -
#
#      @(#)slip.logout

#
# logout file for a slip line.  sliplogin invokes this with
# the parameters:
#   1      2      3      4      5      6      7-n
#   slipunit ttyspeed loginname local-addr remote-addr mask opt-args
#
/sbin/ifconfig sl$1 down
# Quit answering ARP requests for the SLIP client
/usr/sbin/arp -d $5
```

`arp -d $5` 将删除由“代理 ARP” `slip.login` 在 SLIP 客户程序登录时所生成的 ARP 项。

再次强调：建立 `/etc/sliphome/slip.logout` 之后，一定要设置可执行位 (也就是说，`chmod 755 /etc/sliphome/slip.logout`)。

#### 28.7.2.5. 路由考虑

如果没有使用“代理 ARP”的方法来在您的 SLIP 客户机和网络的其余部分 (也可能是 Internet) 之间路由数据包，您可能需要增加离您最近的默认路由器的静态路由，以便通过 SLIP 服务器来在 SLIP 客户机子网上进行路由。

##### 28.7.2.5.1. 静态路由

向您最近的默认路由添加一个静态路由可以说是很麻烦 (或者说不可能，如果您没有权限这么做)。如果在您的组织中使用多路由器网络，有些路由器 (比如 Cisco 和 Proteon 生产的) 不但要配置指向 SLIP 子网

的路由，而且还需要配置将哪些静态路由传给其它的路由器。所以一些专家意见和问题解答对于使基于静态路由表的路由正常工作很有必要。



# 第 29 章 电子邮件

Original work by Bill Lloyd.

Rewritten by Jim Mock.

## 29.1. 概述

“电子邮件”，或通常所说的 email，是现今使用最广泛的通信方式之一。本章将对如何在 FreeBSD 上运行邮件服务，以及如何使用 FreeBSD 来收发电子邮件作基本的介绍；然而，它并不是一份完整的参考手册，实际上，许多需要考虑的重要事项都没有提及。我们推荐读者阅读 [附录 B, 参考文献](#) 中的参考书籍，以获得对于这部分的全面认识。

读完本章，您将了解：

- 哪些软件与收发电子邮件有关。
- FreeBSD 下的基本 sendmail 配置文件在哪里。
- 本地和远程邮箱之间的区别。
- 如何阻止垃圾邮件制造者非法地使用您的邮件服务器作为转发中继。
- 如何安装和配置用于替代 sendmail 的其他邮件传输代理。
- 如何处理常见的邮件服务器问题。
- 如何使用 SMTP 和 UUCP。
- 如何设置系统使其只能发送邮件。
- 如何在拨号连接时使用邮件。
- 如何配置 SMTP 验证以增加安全性。
- 如何安装并使用用户邮件代理，如 mutt 来收发邮件。
- 如何从远程的 POP 或 IMAP 服务器上下载邮件。
- 如何在进入的邮件上自动地应用过滤器和规则。

阅读本章之前，您需要：

- 正确地配置您的网络连接 ([第 32 章 高级网络](#))。
- 正确地为您的邮件服务器配置 DNS 信息 ([第 30 章 网络服务器](#))。
- 知道如何安装第三方软件 ([第 5 章 安装应用程序: Packages 和 Ports](#))。

## 29.2. 使用电子邮件

邮件交换可以分为 5 部分。它们是：[用户端程序](#)、[服务端守护进程](#)、[DNS](#)、[远程或本地的邮箱](#)、当然，还有[邮件主机自己](#)。

### 29.2.1. 用户端程序

这包括一些基于命令行的程序，例如 mutt、alpine、elm 和 mail，以及类似 balsa、xmail 这样的 GUI 程序。此外，还有我们更“熟悉的”WWW 浏览器这样的程序。这些程序简单地通过调用[服务守护进程](#)把邮件事务交给本地的“[邮件主机](#)”，或者通过 TCP 把邮件发出去。

## 29.2.2. 邮件主机上使用的服务程序

FreeBSD 默认情况下采用 `sendmail`，但它也支持为数众多的其它邮件服务程序，这其中包括：

- `exim`;
- `postfix`;
- `qmail`.

邮件服务器后台守护程序通常有两个功能——接收外面发来的邮件和把邮件传出去。但它不负责使用类似 POP 或 IMAP 这样的协议来帮您阅读邮件，也不负责连接到本地的 `mbox` 或 `Maildir` 信箱。您可能需要其它的 [服务程序](#) 来完成这些任务。



### 警告

较早版本的 `sendmail` 有一些严重的安全问题，他们可能导致攻击者从本地和/或远程操作您的电脑。您应该确认自己使用的是最新版本以避免这些问题。另外，也可以从 [FreeBSD Ports Collection](#) 来安装其它的 MTA。

## 29.2.3. Email 和 DNS

域名系统 (DNS) 及其服务程序 `named` 在 email 的投递过程当中扮演着很重要的角色。为了能够从您的站点向其它的站点传递邮件，服务程序需要通过 DNS 查找接收邮件的远程站点的位置。类似地，在远程站点向您的主机投递邮件时也会发生这样的查找。

DNS 负责将主机名映射为 IP 地址，同时，也需要保存递送邮件时所需要的信息，这些信息称作 MX 记录。MX (Mail eXchanger，邮件交换) 记录指定了哪个，或哪些主机能够接收特定域下的邮件。如果您没有为主机名或域名设置 MX 记录，则邮件将被直接递交给主机名对应 IP 所在的主机。

您可以通过 `host(1)` 命令来查找任何域或主机名对应的 MX 记录，如下面的例子所示：

```
% host -t mx FreeBSD.org
FreeBSD.org mail is handled (pri=10) by mx1.FreeBSD.org
```

## 29.2.4. 接收邮件

为您的域接收邮件是通过邮件服务器来完成的。它收集发送给您的域的那些邮件，并保存到 `mbox` (存储邮件默认的方法) 或 `Maildir` 格式，这取决于您采用的配置。一旦邮件被保存下来，就可以在本地通过类似 `mail(1)` 或 `mutt` 这样的程序，或在远程通过 POP 或 IMAP 这样的协议来读取了。简单地说，如果您只在本地阅读邮件，那就没有必要安装 POP 或 IMAP 服务。

### 29.2.4.1. 通过 POP 和 IMAP 访问远程的邮件

如果希望在远程访问邮箱，就需要访问 POP 或 IMAP 服务器。这些协议允许用户从远程方便地访问他们的信箱。尽管 POP 和 IMAP 都允许用户从远程访问信箱，但 IMAP 有很多优点，这包括：

- IMAP 既可以从远程服务器上抓取邮件，也可以把邮件放上去。
- IMAP 支持并发更新。
- IMAP 对于使用低速网络的用户尤为有用，因为它能够让这些用户把邮件的结构下载下去，而无需立即下载整个邮件。它还可以在服务器端执行类似查找这样的操作，以减少客户机和服务器之间的通讯量。

您可以按照下面的步骤来安装和配置 POP 或 IMAP 服务器：



1. 选择一个最符合需要的 IMAP 或 POP 服务器。下列 POP 和 IMAP 服务器是最著名的，而且都有很多成功案例：
  - qpopper;
  - teapop;
  - imap-uw;
  - courier-imap;
  - dovecot;
2. 通过 ports collection 安装 POP 或 IMAP 服务。
3. 根据需要修改 /etc/inetd.conf 来加载 POP 或 IMAP 服务。



### 警告

此外还应注意的 POP 和 IMAP 传递的信息，包括用户名和口令等等，通常都是明文的。这意味着如果您希望加密传输过程中的信息，可能需要考虑使用 [ssh\(1\)](#) 隧道或者使用 SSL。关于如何实施隧道在 [第 15.10.8 节“SSH 隧道”](#) 中进行了详细阐述，SSL 部分在 [第 15.8 节“OpenSSL”](#)。

#### 29.2.4.2. 操作本地的信箱

信箱可以在邮件服务器本地直接用 MUA 来进行操作。这通常是通过 mutt 或 [mail\(1\)](#) 这样的应用程序实现的。

#### 29.2.5. 邮件服务器

邮件服务器是通过服务器给的一个名字（译注：来识别主机），这也正是它能在您的主机和网络上发送和接收邮件的原因。

## 29.3. sendmail 配置

###Christopher Shumway.

[sendmail\(8\)](#) 是 FreeBSD 中的默认邮件传输代理 (MTA)。sendmail 的任务是从邮件用户代理 (MUA) 接收邮件然后根据配置文件的定义把它们送给配置好的的寄送程序。sendmail 也能接受网络连接，并且发送邮件到本地邮箱或者发送它到其它程序。

sendmail 使用下列配置文件：

文件名	功能
/etc/mail/access	sendmail 访问数据库文件
/etc/mail/aliases	邮箱别名
/etc/mail/local-host-names	sendmail 接收邮件主机列表
/etc/mail/mailer.conf	邮寄配置程序
/etc/mail/mailertable	邮件分发列表
/etc/mail/sendmail.cf	sendmail的主配置文件
/etc/mail/virtusertable	虚拟用户和域列表

### 29.3.1. /etc/mail/access

访问数据库定义了什么主机或者 IP 地址可以访问本地邮件服务器和它们是哪种类型的访问。主机可能会列出 OK、REJECT、RELAY 或者简单的通过 sendmail 的出错处理程序检测一个给定的邮件错误。主机默认列出 OK，允许传送邮件到主机，只要邮件的最后目的地是本地主机。列出 REJECT 将拒绝所有的邮件连接。如果带有 RELAY 选项的主机将被允许通过这个邮件服务器发送邮件到任何地方。

#### 例 29.1. 配置 sendmail 的访问许可数据库

```
cyberspammer.com      550 We do not accept mail from spammers
FREE.STEALTH.MAILER@  550 We do not accept mail from spammers
another.source.of.spam REJECT
okay.cyberspammer.com OK
128.32                RELAY
```

在上面的例子中我们有 5 条记录。与左边列表匹配的发件人受到右边列表动作的影响。前边的两个例子给出了 sendmail 的出错处理程序检测到的错误代码。当一个邮件与左边列表相匹配时，这个信息会被打印到远程主机上。下一条记录拒绝来自 Internet 上的一个特别主机的邮件 another.source.of.spam。接下来的记录允许来自 okay.cyberspammer.com 的邮件连接，这条记录比上面那行 cyberspammer.com 更准确。更多的准确匹配使不准确的匹配无效。最后一行允许电子邮件从主机和 128.32 开头的 IP 地址转发。这些主机将被允许通过这台邮件服务器前往其它邮件服务器发送邮件。

当这个文件被升级的时候，您必须在 /etc/mail/ 运行 make 升级数据库。

### 29.3.2. /etc/mail/aliases

别名数据库包含一个扩展到用户，程序或者其它别名的虚拟邮箱列表。下面是一些在 /etc/mail/aliases 中使用的例子：

#### 例 29.2. 邮件别名

```
root: localuser
ftp-bugs: joe,eric,paul
bit.bucket: /dev/null
procmail: "|/usr/local/bin/procmail"
```

这个文件的格式很简单；冒号左边的邮箱名，会被展开成右边的形式。第一个例子简单地将 root 邮箱扩展为 localuser，之后将继续在别名数据库中进行查找。如果没有找到匹配的记录，则邮件会被发给本地用户 localuser。第二个例子展示了一个邮件列表。发送到 ftp-bugs 的邮件会被展开成 joe, eric 和 paul 这三个邮箱。注意也可以通过 <user@example.com> 这样的形式来指定远程的邮箱。接下来的例子展示了如何把邮件写入到文件中，这个例子中是 /dev/null。最后一个例子展示了如何将邮件发给一个程序，具体而言是通过 UNIX® 管道发到 /usr/local/bin/procmail 的标准输入。

更新此文件时，您需要在 /etc/mail/ 中使用 make 来更新数据库。

### 29.3.3. /etc/mail/local-host-names

这是一个 sendmail(8) 被接受为一个本地主机名的主机名列表。可以放入任何 sendmail 将从那里收发邮件的域名或主机。例如，如果这个邮件服务器从域 example.com 和主机 mail.example.com 接收邮件，它的 local-host-names 文件，可以看起来象如下这样：

```
example.com
mail.example.com
```

当这个文件被升级，[sendmail\(8\)](#) 必须重新启动，以便更新设置。

### 29.3.4. /etc/mail/sendmail.cf

sendmail 的主配置文件 `sendmail.cf` 控制着 sendmail 的所有行为，包括从重写邮件地址到打印拒绝远程邮件服务器信息等所有事。当然，作为一个不同的角色，这个配置文件是相当复杂的，它的细节部分已经超出了本节的范围。幸运的是，这个文件对于标准的邮件服务器来说很少需要被改动。

sendmail 主配置文件可以用 [m4\(1\)](#) 宏定义 sendmail 的特性和行为。它的细节请看 `/usr/src/contrib/sendmail/cf/README`。

当这个文件被修改时，sendmail 必须重新启动以便对新修改生效。

### 29.3.5. /etc/mail/virtusertable

virtusertable 映射虚拟域名和邮箱到真实的邮箱。这些邮箱可以是本地的、远程的、`/etc/mail/aliases` 中定义的别名或一个文件。

#### 例 29.3. 虚拟域邮件映射的例子

```
root@example.com          root
postmaster@example.com    postmaster@noc.example.net
@example.com              joe
```

在上面这个例子中，我们映射了一个域 `example.com`。这个文件是按照从上到下，首个匹配的方式来处理的。第一项将 `<root@example.com>` 映射到本地邮箱 `root`。下一项则将 `<postmaster@example.com>` 映射到位于 `noc.example.net` 的 `postmaster`。最后，如果没有来自 `example.com` 的匹配，则将使用最后一条映射，它表示将所有的其它邮件发给 `example.com` 域的某个人。这样，将映射到本地信箱 `joe`。

## 29.4. 改变您的邮件传输代理程序

*Written by Andrew Boothman.*

*Information taken from e-mails written by Gregory Neil Shapiro.*

先前已经提到，FreeBSD 中的 sendmail 已经安装了您的 MTA (邮件传输代理程序)。因此它负责着您的收发邮件的工作。

然而，基于不同的理由，一些系统管理员想要改变他们系统的 MTA。这些理由从简单的想要尝试另一个 MTA，到需要一个特殊的特性或者 package 依赖某个邮寄程序等等。幸运的是，不管是什么理由，FreeBSD 都能容易的改变它。

### 29.4.1. 安装一个新的 MTA

对于可用的 MTA 您有很多的选择。一个好的出发点是 [FreeBSD Ports Collection](#)，在那里您能找到很多。当然您可以从任何位置不受任何限制的使用 MTA，只要您能让它运行在 FreeBSD 下。

开始安装您的新 MTA。一旦它被安装，它可以让您有机会判定它是否能满足您的需要，并且在它接管 sendmail 之前让您有机会配置您的新软件。当完成这些之后，您应该确信安装的新软件不会尝试更改系统的二进制文件例如 `/usr/bin/sendmail`。除此以外，您的新邮件软件启用之前要已经配置好它。

具体配置请参考您所选择的 MTA 软件的配置文档或其它相关资料。

## 29.4.2. 禁用 sendmail



### 警告

如果您打算禁用 sendmail 的邮件发出服务，保持系统中有一个替代它的、可用的邮件递送系统就非常重要。如果您不这样做的话，类似 [periodic\(8\)](#) 这样的系统功能就无法如预期的那样，通过邮件来传送其执行结果。您系统中的许多部分可能都假定有可用的 sendmail-兼容系统。如果这些应用程序继续使用 sendmail 的执行文件来发送邮件，而您又禁用了它，则邮件将进入 sendmail 的非活跃 (inactive) 队列，而永远不会被送达。

要彻底禁用包括邮件送出服务在内的所有 sendmail 功能，必须将

```
sendmail_enable="NO"
sendmail_submit_enable="NO"
sendmail_outbound_enable="NO"
sendmail_msp_queue_enable="NO"
```

写入 `/etc/rc.conf`。

如果只是想要停止 sendmail 的接收邮件服务，您应该在 `/etc/rc.conf` 文件中设置

```
sendmail_enable="NO"
```

更多的有关 sendmail 可用的启动选项，参看 [rc.sendmail\(8\)](#) 联机手册。

## 29.4.3. 机器引导时运行您的新 MTA

可以向 `/etc/rc.conf` 中加入配置项使新的 MTA 在系统启动时运行，下面是一个 postfix 的例子：

```
# echo 'postfix_enable="YES"' >> /etc/rc.conf
```

这样 MTA 就能在系统启动是自动运行了。

## 29.4.4. 替换系统默认的邮寄程序 sendmail

因为 sendmail 程序是一个在 UNIX® 系统下普遍存在的一个标准的软件，一些软件就假定它已经被安装并且配置好。基于这个原因，许多其它的 MTA 提供者都提供了兼容 sendmail 的命令行界面来执行。这使它们像“混入” sendmail 一样变的很容易掌握。

因此，如果您使用其它的邮寄程序，您必须确定这个软件是去尝试运行标准的 sendmail 二进制，就象 `/usr/bin/sendmail`，还是运行您自己选择的替换邮寄程序。幸运的是，FreeBSD 提供了一个系统调用 [mailwrapper\(8\)](#)，它能为您做这件工作。

当 sendmail 安装后被运行，您可以在 `/etc/mail/mailer.conf` 中找到如下行：

```
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
```

这个的意思就是当这些公共命令（例如 sendmail 它本身）运行时，系统实际上调用了一个 sendmail 指定的 mailwrapper 的副本，它检查 `mailer.conf` 并且运行 `/usr/libexec/sendmail/sendmail` 做为替代。当默认的 sendmail 功能被调用，系统将很容易的改变实际上运行的二进制文件。

因此如果您想要 `/usr/local/supermailer/bin/sendmail-compat` 替换 sendmail 被运行，您应该改变 `/etc/mail/mailer.conf` 文件为：

```
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
```

### 29.4.5. 最后

一旦做完您想要配置的每件事，您应该杀掉 sendmail 进程并且启动属于您的新软件的进程，或者简单的重启。重启也将给您提供了确认您的系统已经进行了正确的配置的机会。在引导的时候自动的运行您新的 MTA。

## 29.5. 疑难解答

问：为什么必须在我的站点的主机上使用 FQDN？

答：您可能会发现主机实际上是在另外一个域里面，例如，如果您是在 foo.bar.edu 里，而您要找一台叫 mumble 的主机，它在 bar.edu 域里，您就必须用完整的域名 mumble.bar.edu，而不是用 mumble。

传统上，这在 BSD BIND resolvers 中是可行的。然而目前随 FreeBSD 附带的 BIND 已不为同一域外提供缩写服务。所以，这个不完整的主机名 mumble 必须以 mumble.foo.bar.edu 这种形式才能被找到，或者将在根域中搜索它。

这跟以前的处理是不同的，以前版本将会继续寻找 mumble.bar.edu 和 mumble.edu。如果您想要了解这种方式是否是好，或者它有什么安全方面的漏洞，请参阅 RFC 1535 文档。

如果您想要一个好的工作环境，您可以使用如下行：

```
search foo.bar.edu bar.edu
```

替换先前旧的版本：

```
domain foo.bar.edu
```

把这行放在您的 /etc/resolv.conf 文件中。然而，请一定要确定这样的搜寻顺序不会造成 RFC 1535 里提到的“boundary between local and public administration”问题。

问：sendmail 提示信息 mail loops back to myself

答：下面是 sendmail FAQ 中的回答：

我得到了如下的信息：

```
553 MX list for domain.net points back to relay.domain.net
554 <user@domain.net>... Local configuration error
```

我如何解决这个问题？

您已经通过 MX 记录指定把发送给特定的域（例如，domain.net）的邮件被转寄到指定的主机（在这个例子中，relay.domain.net），而这台机器并不认为它自己是 domain.net。请把 domain.net 添加到 /etc/mail/local-host-names 文件中 [在 8.10 版之前是 /etc/sendmail.cw]（如果您使用 FEATURE(use\_cw\_file) 的话）或者在 /etc/mail/sendmail.cf 中添加“Cw domain.net”。

sendmail 的 FAQ 可以在 <http://www.sendmail.org/faq/> 找到，如果您想要对您的邮件做任何的“调整”，则推荐首先看一看它。

问：我如何在一个拨号主机上运行一个邮件服务？

答：您想要把局域网上的 FreeBSD 主机连接到互连网上，而这台 FreeBSD 主机将会成为这个局域网的邮件网关，这个拨号连接不必一直保持在连接状态。

最少有两种方法可以满足您的要求。一种方法就是使用 UUCP。

另一种方法是找到一个专职的服务器来为您的域提供副 MX 主机服务。例如，如果您公司的域名是 example.com，您的互连网服务提供者把 example.net 作为您域的副 MX 服务：

example.com.	MX	10	example.com.
	MX	20	example.net.

只有一台主机被指定当做您的最终收信主机（在 example.com 主机的 /etc/mail/sendmail.cf 文件中添加 Cw example.com）。

当 sendmail 试图分发邮件的时候，它会尝试通过 modem 连接到您（example.com）。因为您并不在线，所以总是会得到一个超时的错误。sendmail 将会把邮件发送到副 MX 主机，也就是说，您的互连网服务提供者（example.net）。副 MX 主机将周期性的尝试连接并发送邮件到您的主机（example.com）。

您也许想要使用下面的这个登录脚本：

```
#!/bin/sh
# Put me in /usr/local/bin/pppmyisp
( sleep 60 ; /usr/sbin/sendmail -q ) &
/usr/sbin/ppp -direct pppmyisp
```

如果您想要为一个用户建立一个分开登录的脚本，您可以使用 sendmail -qRexample.com 替换上面的脚本。这样将使所有的邮件按照您的 example.com 队列立即被处理。

更深入的方法可以参考下面这段：

这段信息是从 [FreeBSD Internet 服务提供商的邮件列表](#) 拿来的。

```
> 我们为用户提供副 MX 主机服务。用户每天都会上线好几次
> 并且自动把信件取回主 MX 主机
> (当有他们的信件时我们并没有通知他们)。
> 我们的 mailqueue 程序每 30 分钟清一次邮件队列。那段时间他们
> 就必须上线 30 分钟以确保他们的信件送达他们的主 MX 主机。
>
> 有任何指令可以用 sendmail 寄出所有邮件么？
> 普通用户在我们的机器上当然没有 root 权限。
```

在 sendmail.cf 的“privacy flags”部分，有这样的设定  
Osgoaway,restrictqrun

移除 restrictqrun 可以让非 root 用户启动队列处理的程序。  
您可能也要重新安排您的 MX 设定。我们是用户的主 MX 主机，  
而且我们还设定了这个：

```
# If we are the best MX for a host, try directly instead of generating # local config
error.
OwTrue
```

这样的话远程机器会直接把信送给您，而不会尝试连接您的用户的机器。  
然后您就可以把邮件发送到您的用户。这个设定只对  
“主机”有效，所以您必须要让您的用户在 DNS 中把他们的邮件主机设置为  
“customer.com”或者  
“hostname.customer.com”。只要为“customer.com”在 DNS  
里添加一个 A 记录就可以了。

问：为什么当我发送邮件到其它主机总是有 Relaying Denied 出错信息？

答：默认的 FreeBSD 安装中，`sendmail` 会配置为只发送来自它所在主机上的邮件。例如，如果有可用的 POP 服务器，则用户将可以从学校、公司或其他什么地方检查邮件，但他们仍然无法从远程直接发送邮件。通常，在几次尝试之后，`MAILER-DAEMON` 将发出一封包含 5.7 Relaying Denied 错误信息的邮件。

有很多方法可以避免这种现象。最直截了当的方法是把您的 ISP 的地址放到 `/etc/mail/relay-domains` 文件中。完成这项工作的简单的方法是：

```
# echo "your.isp.example.com" > /etc/mail/relay-domains
```

建立或编辑这个文件以后您必须重新启动 `sendmail`。如果您是一个管理员并且不希望在本机发送邮件，或者想要在其它的机器甚至其它的 ISP 上使用一个客户端系统，这个方法是很方便的。如果您仅有一到两个邮件帐户它也非常的有用。如果有大量的地址需要添加，您可以很简单的使用您喜欢的文本编辑器打开这个文件添加域名，每行一个：

```
your.isp.example.com
other.isp.example.net
users-isp.example.org
www.example.org
```

现在邮件可以通过您的系统传送，这个列表中存在的主机（前提是用户在您的系统上已经有一个帐户）将可以成功的发送。这是一个允许正常的远程用户从您的系统发送邮件，并且阻止其它非法用户通过您系统发送垃圾邮件的好方法。

## 29.6. 高级主题

下面这节将介绍邮件配置和为整个域安装邮件。

### 29.6.1. 基本配置

在邮箱外，只要您设置 `/etc/resolv.conf` 或者运行您自己的名字服务器，您就可以发送邮件到外部的主机。如果您想要您的邮件发送给某个特定的 MTA (例如，`sendmail`) 在您的 FreeBSD 主机上，有两个方法：

- 运行您自己的域名服务器和您自己的域。例如，`FreeBSD.org`
- 获得直接分发给您主机的邮件。您可以直接使用您当前的 DNS 名称。例如，`example.FreeBSD.org`。

不管您选择上面那种方法，为了直接在您的主机上发送邮件，必须有一个静态的 IP 地址(不是象 PPP 拨号一样的动态地址)。如果您在防火墙后面，它必须让 SMTP 协议通过。如果您想要在您的主机上直接的收取邮件，您必须确定两件事：

- 确定在您 DNS 中的 MX 记录(最小编号的)指向您的 IP 地址。
- 确定在您 DNS 中的 MX 记录没有禁止您的主机。

上面的每条记录都允许您在您的主机直接接收邮件。

试试这个：

```
# hostname
example.FreeBSD.org
# host example.FreeBSD.org
example.FreeBSD.org has address 204.216.27.XX
```

如果您看到这些，则直接发往 `<yourlogin@example.FreeBSD.org>` 应该已经可以正常工作了(假设 `sendmail` 已经在 `example.FreeBSD.org` 上正确启动了)。

如果您看到这些：



```
# 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
```

所有发送到主机 (`example.FreeBSD.org`) 的邮件在相同的用户名下将会被 `hub` 终止的收集，而不是直接发送到您的主机。

上面的信息是通过您的 DNS 服务器来处理的。支持邮件路由信息的 DNS 记录是 邮件 交换 记录。如果 MX 记录不存在，邮件将通过它自己的 IP 地址被直接的发送到主机。

`freefall.FreeBSD.org`的MX记录如下所示：

```
freefall MX 30 mail.crl.net
freefall MX 40 agora.rdrop.com
freefall MX 10 freefall.FreeBSD.org
freefall MX 20 who.cdrom.com
```

正如您说看到的，`freefall` 有很多 MX 记录。最小编号的 MX 记录是直接接收邮件的主机。如果因为一些原因它不可用，其它（有时会访问“backup MXes”）接收信息将会暂时接替并做临时的排列。

为了有效的使用交换式 MX 站点，应当从您的机器上分离一些 Internet 连接。您的 ISP 或者其它友好的站点可以没有任何问题的为您提供这个服务。

## 29.6.2. Mail for Your Domain

为了设置一个“邮件主机”（又称邮件服务器）您必须要把许多邮件发送到与它相连的几个工作站中。基本上，您想要“要求”在您域的每个主机的所有邮件（在这个例子里是 `*.FreeBSD.org`）转向到您的邮件服务器，从而使您的用户可以在主邮件服务器里接收他们的邮件。

要使工作最简单，带有同样用户名的帐户应该同时存在于两台机器上。使用 `adduser(8)` 来这样做。

您将使用的邮件主机必须为每个工作站指定一个邮件交换。您可以在 DNS 中这样配置：

```
example.FreeBSD.org A 204.216.27.XX ; Workstation
MX 10 hub.FreeBSD.org ; Mailhost
```

无论 A 记录指向哪，这将为工作站重新定位到邮件主机。邮件将被发送到 MX 主机。

您不能自己这样做除非您运行着一个 DNS 服务器。如果不是这样，或者不能运行您自己的 DNS 服务器，告诉您的 ISP 或者给您提供 DNS 服务的人。

如果您正在使用虚拟邮件主机，下面的信息将会对您有用。在这个例子里，我们假定您有一个客户并且他有自己的域，这个例子中是 `customer1.org`，您要把 `customer1.org` 所有的邮件发送到您的邮件主机 `mail.myhost.com`。您的 DNS 记录应该是这样：

```
customer1.org MX 10 mail.myhost.com
```

您不需要有个 A 记录，如果您只为域 `customer1.org` 处理邮件。



### 注意

必须清楚 `customer1.org` 将不能工作，除非存在一个 A 记录。

最后一件您必须要做的事是告诉 `sendmail` 接受邮件的是什么域和(或)主机名。这里有好几种方法。下面方法可以任选一种：

- 添加您的主机到 `/etc/mail/local-host-names` 文件中，如果您使用的是 `FEATURE(use_cw_file)`。如果您使用 `sendmail 8.10` 或者更高版本，文件是 `/etc/sendmail.cw`。



- 添加一行 `Cyour.host.com` 到您的 `/etc/sendmail.cf` 或 `/etc/mail/sendmail.cf` 文件，如果您使用 `sendmail 8.10` 或者更高版本。

## 29.7. SMTP 与 UUCP

`sendmail` 的配置，在 FreeBSD 中已经配置好为您的站点直接的连接 Internet。如果站点希望他们的邮件通过 UUCP 交换，则必须安装其它的 `sendmail` 配置文件。

手工的配置 `/etc/mail/sendmail.cf` 是一个高级主题。`sendmail 8` 版本通过 `m4(1)` 预处理生成一个配置文件，实际上这个配置发生在一个比较高的抽象层。`m4(1)` 配置文件可以在 `/usr/share/sendmail/cf` 下找到。`cf` 目录中的 `README` 文件是关于 `m4(1)` 配置的基本的介绍。

最好的支持 UUCP 传送的方法是使用 `mailertable` 的特点。建立一个资料库让 `sendmail` 可以使用它自己的路由决策。

首先，您必须建立您自己的 `.mc` 文件。`/usr/share/sendmail/cf/cf` 目录包含一些例子。假定您已经命名自己的文件叫做 `foo.mc`，您要做的只是把它转换成一个有效的 `sendmail.cf`：

```
# cd /etc/mail
# make foo.cf
# cp foo.cf /etc/mail/sendmail.cf
```

一个典型的 `.mc` 文件看起来可能象这样：

```
VERSIONID(`Your version number') OSTYPE(bsd4.4)

FEATURE(accept_unresolvable_domains)
FEATURE(nocanonify)
FEATURE(mailertable, `hash -o /etc/mail/mailertable')

define(`UUCP_RELAY', your.uucp.relay)
define(`UUCP_MAX_SIZE', 200000)
define(`confDONT_PROBE_INTERFACES')

MAILER(local)
MAILER(smtp)
MAILER(uucp)

Cw    your.alias.host.name
Cw    youruucpnodename.UUCP
```

`accept_unresolvable_domains`、`nocanonify` 和 `confDONT_PROBE_INTERFACES` 特性将避免在传送邮件时使用 DNS 的机会。`UUCP_RELAY` 项是支持 UUCP 传送所必须的。简单的放入一个 Internet 上可以处理 UUCP 虚拟域地址的主机名。通常，您在这里填入您 ISP 邮件的回复处。

一旦您做完这些，您还需要这个 `/etc/mail/mailertable` 文件。如果您只有一个用来传递所有邮件的对外通道的话，以下的文件就足够了：

```
#
# makemap hash /etc/mail/mailertable.db < /etc/mail/mailertable
.
    uucp-dom:your.uucp.relay
```

一个更复杂点的例子象这样：

```
#
# 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:%1
horus.UUCP                     uucp-dom:horus
if-bus.UUCP                    uucp-dom:if-bus
```

```
. uucp-dom:
```

头三行处理域地址邮件，不应该被传送到默认的路由，而由某些 UUCP 邻居取代的特殊情况，这是为了走“捷径”。下一行处理本地网的邮件让它可以使用 SMTP 来传送。最后，UUCP 邻居提起。UUCP 虚拟域的记载，允许一个 `uucp-neighbor !recipient` 推翻默认规则。最后一行则以一个单独的句点最为结束，以 UUCP 传送到提供您所有的邮件网关的 UUCP 邻居。所有在 `uucp-dom:` 关键字里的节点名称必须是有效的 UUCP 邻居，您可以用 `uname` 去确认。

提醒您这个文件在使用前必须被转换成 DBM 数据库文件。最好在 `mailertable` 最上面用注解写出命令来完成这个工作。当您每次更换您的 `mailertable` 后您总是需要执行这个命令。

最后提示：如果您不确定某个特定的路径可用，记得把 `-bt` 选项加到 `sendmail`。这会将 `sendmail` 启动在地址检测模式。只要按下 `3,0`，接着输入您希望测试的邮件路径位置。最后一行告诉您使用邮件代理程序，代理程序会通知目的主机以及（可能转换）地址。要离开此模式请按 `Ctrl+D`。

```
% 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 $@ your.uucp.relay $: foo < @ example . com . >
> ^D
```

## 29.8. 只发送邮件的配置

*Contributed by Bill Moran.*

许多时候，可能只希望通过转发服务器来发送邮件。典型的情况包括：

- 使用桌面机，但希望通过类似 `send-pr(1)` 这样的程序发送邮件。这样就需要使用 ISP 的邮件转发服务器。
- 不在本地处理邮件的服务器，但它需要把邮件交给转发服务器来进行处理。

几乎任何一个 MTA 都能够胜任这样的工作。然而不幸的是，要把一个全功能的 MTA 正确地配置为只把邮件交给其他服务器是一件很困难的事情。使用 `sendmail` 以及 `postfix` 这样的程序，多少有些杀鸡用牛刀的感觉。

此外，如果您使用典型的 Internet 访问服务，您的协议可能会包含禁止运行“邮件服务器”的条款。

满足这些需要最简单的办法是安装 `mail/ssmtp` port。以 `root` 身份执行下面的命令：

```
# cd /usr/ports/mail/ssmtp
# make install replace clean
```

一旦装好，`mail/ssmtp` 就可以用四行 `/usr/local/etc/ssmtp/ssmtp.conf` 来配置：

```
root=yourrealemail@example.com
mailhub=mail.example.com
rewriteDomain=example.com
hostname=_HOSTNAME_
```

请确认您为 `root` 使用了真实的电子邮件地址。用您的 ISP 提供的外发邮件转发服务器名称，替换掉 `mail.example.com`（某些 ISP 可能将其称为“外发邮件服务器”或“SMTP 服务器”）。

接下来需要确认禁用了 `sendmail`，包括邮件发出服务在内。请参见第 29.4.2 节“禁用 `sendmail`”以了解进一步的细节。

`mail/ssmtp` 也提供了一些其他选项。请参见在 `/usr/local/etc/ssmtp` 中的示例配置，或者 `ssmtp` 的联机手册来得到一些例子和更多的其他信息。

以这种方式配置 `smtp`，能够让您计算机上的任何需要发送邮件的软件都正常运转，而不必冒违反 ISP 的使用政策，或使您的电脑被劫持用于发送垃圾邮件的风险。

## 29.9. 拨号连接时使用邮件传送

如果您有静态的 IP 地址，就应该不用修改任何默认的配置。将主机名设置为分配给您的 Internet 名称，其他的事情 `sendmail` 都会替您做好。

如果您的 IP 地址是动态分配的，并使用 PPP 连接拨入 Internet，则您可能会从 ISP 的邮件服务器上得到一个信箱。这里我们假设您的 ISP 的域名是 `example.net`，您的用户名是 `user`，您把自己的机器称作 `bsd.home`，而您的 ISP 告诉您可以使用 `relay.example.net` 来转发邮件。

为了从邮箱收取邮件，需要安装一个收信代理。`fetchmail` 是一个能够支持许多种不同协议的不错的选择。这个程序可以通过 `package` 或 Ports Collection ([mail/fetchmail](#)) 来安装。通常，您的 ISP 会提供 POP。如果您使用用户 PPP，您还可以在 Internet 连接建立时自动地抓取邮件，这可以通过在 `/etc/ppp/ppp.linkup` 中增加如下的项来实现：

```
MYADDR:
!bg su user -c fetchmail
```

如果您正使用 `sendmail` (如下所示) 来为非本地用户传送邮件，则可能需要让 `sendmail` 在您的 Internet 连接建立时立即传送邮件队列。要完成这项工作，应该把下面的命令放到 `/etc/ppp/ppp.linkup` 中的 `fetchmail` 之后

```
!bg su user -c "sendmail -q"
```

假设您在 `bsd.home` 上有一个 `user` 用户。在 `bsd.home` 上的 `user` 主目录中创建一个 `.fetchmailrc` 文件：

```
poll example.net protocol pop3 fetchall pass MySecret
```

因为包含了密码 `MySecret`，这个文件应该只有 `user` 可读。

要使用正确的 `from:` 头来发送文件，您必须告诉 `sendmail` 使用 `<user@example.net>` 而不是 `<user@bsd.home>`。另外，您可能也需要要求 `sendmail` 通过 `relay.example.net` 来发送邮件，以便更快地传送它们。

以下的 `.mc` 文件应该可以满足您的需求：

```
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
```

如何转换这个 `.mc` 文件到 `sendmail.cf` 文件的细节，请参考前面的章节。另外，在更新 `sendmail.cf` 文件后，不要忘记重启 `sendmail`。

## 29.10. SMTP 验证

```
###James Gorham.
```

在您的邮件服务器上启用 SMTP 验证有很多好处。SMTP 验证可以让 sendmail 多一重安全保障，而且也使得使用不同机器的漫游用户能够使用同一个邮件服务器，而不需要每次都修改它们的邮件客户端配置。

1. 从 ports 安装 [security/cyrus-sasl2](#)。这个 port 位于 [security/cyrus-sasl2](#)。[security/cyrus-sasl2](#) port 支持很多可以在编译时指定的可选项。由于我们要使用 SMTP 身份验证，因此要确认没有禁用 LOGIN 选项。
2. 安装完 [security/cyrus-sasl2](#) 之后，编辑 `/usr/local/lib/sasl2/Sendmail.conf` (如果不存在则建立一个) 并在其中增加下列配置：

```
pwcheck_method: saslauthd
```

3. 接下来，安装 [security/cyrus-sasl2-saslauthd](#)，编辑 `/etc/rc.conf` 并加入下列配置：

```
saslauthd_enable="YES"
```

最后启用 saslauthd 服务：

```
# /usr/local/etc/rc.d/saslauthd start
```

这个服务将充当 sendmail 使用 FreeBSD 的 `passwd` 数据库来完成身份验证时的代理人角色。这避免了为每个需要使用 SMTP 身份验证的用户建立对应的用户名和口令的麻烦，也确保了登录与邮件的口令一致。

4. 现在编辑 `/etc/make.conf` 文件，添加如下行：

```
SENDMAIL_CFLAGS=-I/usr/local/include/sasl -DSASL
SENDMAIL_LDFLAGS=-L/usr/local/lib
SENDMAIL_LDADD=-lsasl2
```

这些配置将告诉系统在联编 sendmail 时使用适当的配置选项来在编译过程中连入 [cyrus-sasl2](#)。在重新编译 sendmail 之前，请确认已经安装了 [cyrus-sasl2](#)。

5. 重新编译 sendmail 运行如下命令：

```
# 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
```

如果 `/usr/src` 和共享库没有大的变化并且它们都必须可用，sendmail 编译应该没有任何问题。

6. sendmail 被重新编译和安装后，编辑您的 `/etc/mail/freebsd.mc` 文件（或者无论您选择使用的您的哪个 `.mc` 文件。许多管理员选择使用跟 [hostname\(1\)](#) 一样的唯一的 `.mc` 文件输出）。添加这些行在这个文件：

```
dn1 set SASL options
TRUST_AUTH_MECH(`GSSAPI DIGEST-MD5 CRAM-MD5 LOGIN')dn1
define(`confAUTH_MECHANISMS', `GSSAPI DIGEST-MD5 CRAM-MD5 LOGIN')dn1
```

这些选项配置有不同的方法，对于 sendmail 验证用户。如果您想要使用除 `pwcheck` 之外的方法，请参考相关文档。

7. 最后，在 `/etc/mail` 运行 [make\(1\)](#)。它将建立您的新 `.mc` 文件并建立一个 `.cf` 文件命名为 `freebsd.cf`（或者您想使用您的其它名字的 `.mc` 文件）。接着使用命令 `make install restart`，这将复制文件到 `sendmail.cf`，并且正确的重新启动 `sendmail`。更多有关这个过程的信息，您可以参考 `/etc/mail/Makefile` 文件。

如果所每个步骤都做对了，您应该可以通过您的邮件客户端进入您的登录信息并且传送一个测试信息。更多的分析，设置 sendmail 的 `LogLevel` 到 13 并且查看 `/var/log/maillog` 中的信息。

如欲了解更多的信息，请参看 sendmail 网站上的 [关于 SMTP 验证](#) 的介绍。

## 29.11. 邮件用户代理

Contributed by Marc Silver.

邮件用户代理 (MUA) 是一个用于收发邮件的应用程序。更进一步，随着电子邮件的“演化”并愈发复杂，MUA 在和电子邮件相结合方面变得日趋强大；这为用户提供了更多的功能和灵活性。FreeBSD 包含了对于众多邮件用户代理的支持，所有这些都可以通过 [FreeBSD Ports Collection](#) 来轻松安装。用户可以选择类似 `evolution` 以及 `balsa` 这样的图形界面程序，也可以选择类似 `mutt`、`alpine` 或 `mail` 这样的控制台程序，或者某些大型机构使用的 web 界面。

### 29.11.1. mail

`mail(1)` 是 FreeBSD 中默认的邮件用户代理 (MUA)。它是一个基于控制台的 MUA，提供了所有用于收发文本形式的电子邮件所需的基本功能，虽然它处理附件的能力有限，而且只支持本地的信箱。

虽然 `mail` 没有内建的 POP 或 IMAP 服务器支持，然而这些信箱可以通过类似 `fetchmail` 这样的应用程序，来下载到本地的 `mbox` 文件中。这一应用程序在本章的稍后部分 ([第 29.12 节 “使用 fetchmail”](#)) 进行了介绍。

要收发邮件，只需简单地使用 `mail` 命令，如下所示：

```
% mail
```

用户保存在 `/var/mail` 中的信箱的内容会被 `mail` 程序自动地读取。如果信箱是空的，程序会退出并给出一个消息表示没有邮件。一旦读完了信箱，将启动应用程序的界面，并列出邮件。所有的邮件会被自动编号，类似下面的样子：

```
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"
```

现在，您通过使用 `mail` 的 `t` 命令，并给出邮件的编号，就可以看到邮件了。在这个例子中，我们将阅读第一封邮件：

```
& 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.
```

正如在上面的例子中所看到的，`t` 键将显示完整的邮件头。要再次查看邮件的列表，可以使用 `h` 键。

如果需要回复邮件，也可以使用 `mail` 来完成，方法是使用 `R` 或 `r` 这两个 `mail` 键。`R` 键会要求 `mail` 只回复发送邮件的人，而 `r` 不仅回复发送邮件的人，而且也会将回复抄送给原来邮件的其他接收者。如果需要，也可以在这些命令后面指定邮件的编号。做完这些之后，就可以输入回复了，在邮件的最后应该有一个只有一个 `.` 的行，例如：

```
& R 1
To: root@localhost
Subject: Re: test

Thank you, I did get your email.
.
EOT
```

要发出新邮件，可以使用 `m`，后面接收件人的邮件地址。多个收件人之间，应该使用 `,` 隔开。接下来需要输入邮件的主题，然后是正文。同样的，在邮件最后需要一个只有 `.` 的空行表示结束。

```
& mail root@localhost
Subject: I mastered mail

Now I can send and receive email using mail ... :)
.
EOT
```

在 `mail` 工具中，可以用 `?` 来显示帮助，而参考 [mail\(1\)](#) 联机手册则可以获得更多关于 `mail` 的帮助信息。



## 注意

正如前面所提到的那样，`mail(1)` 命令在设计时没有考虑到要处理附件，因而在这方面他的功能很弱。新的 MUA，如 `mutt`，能够更好地处理附件。但如果您仍然希望使用 `mail` 命令，那么 [converters/mpack port](#) 则是一个值得考虑的附加工具。

### 29.11.2. mutt

`mutt` 是一个短小精悍的邮件用户代理，它提供了许多卓越的功能，包括：

- 能够按线索阅读邮件；
- 支持使用 PGP 对邮件进行数字签名和加密；
- 支持 MIME；
- 支持 Maildir；
- 高度可定制。

所有这些特性，都使得 `mutt` 得以跻身于目前最先进的邮件用户代理的行列。请参考 <http://www.mutt.org> 以了解更多关于 `mutt` 的资料。

稳定版本的 `mutt` 可以通过 [mail/mutt port](#) 来安装，而开发版本，则可以通过使用 [mail/mutt-devel port](#) 安装。通过 `port` 安装之后，可以通过下面的命令来启动 `mutt`：

```
% mutt
```

`mutt` 会自动读取 `/var/mail` 中的用户信箱，并显示其内容。如果用户信箱中没有邮件，则 `mutt` 将等待来自用户的命令。下面的例子展示了 `mutt` 列出邮件的情形：

```
q:Quit d:Del u:Undel s:Save m: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)-----
```

要阅读邮件，只需用光标键选择它，然后按 Enter 键。以下是 mutt 显示邮件的例子：

```
i:Exit  -:PrePg <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)
```

和 `mail(1)` 类似，mutt 允许用户只回复发件人，或者回复所有人。如果只想回复发信人，使用 `r` 快捷键。要回复所有人 (`group reply`)，可以用 `g` 快捷键。



## 注意

mutt 会使用 `vi(1)` 命令作为编辑器，用于创建和回复邮件。这一行为可以通过建立用户自己的 `.muttrc` 文件来订制，方法是修改 `editor` 变量或配置 `EDITOR` 环境变量。请参见 <http://www.mutt.org/> 以了解配置 mutt 的进一步信息。

要撰写新邮件，需要首先按 `m`。在输入了有效的邮件主题之后，mutt 将启动 `vi(1)`，您可以在其中撰写邮件。写好邮件的内容之后，存盘并退出 `vi`，则 mutt 将继续，并显示一些关于将发出的邮件的摘要信息。要发送邮件，只需按 `y`。下面给出了摘要信息的一个例子：

```
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 也提供了相当详尽的帮助，在绝大多数菜单中，都可以使用 `?` 键将其呼出。屏幕顶行中也会给出常用的快捷键。

### 29.11.3. alpine

alpine 主要是针对初学者设计的，但也提供了一些高级功能。





## 警告

过去，alpine 软件被发现有许多远程漏洞，这些漏洞会允许远程的攻击者在用户的本地系统上，通过发送精心炮制的邮件来执行任意的代码。所有的已知问题都已经被修正了，但 alpine 的代码是以很不安全的风格编写的，并且 FreeBSD 安全官相信仍然有一些尚未被发现的安全漏洞。您应当考虑并承担安装 alpine 可能带来的风险。

最新版本的 alpine 可以通过使用 [mail/alpine port](#) 来安装。装好之后，alpine 可以通过下面的命令启动：

```
% alpine
```

第一次启动 alpine 时，它会显示出一个欢迎页，并给出简要的介绍，以及 alpine 开发小组要求用户匿名发送一封邮件，以便帮助他们了解有多少用户在使用他们开发的客户程序的请求。要发送这封匿名的邮件，请按 Enter，您也可以按 E 退出，而不发送匿名邮件。下面是欢迎页的一个例子：

```
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 PrePage  Z Print
Ret [Be Counted?]    Spc NextPage
```

接下来展现给用户的将是主菜单，可以很容易地通过光标键在上面进行选择。这个主菜单提供了用于撰写新邮件、浏览邮件目录，甚至管理地址簿等等的快捷方式。主菜单下面是完成各种功能的快捷键说明。

由 alpine 打开的默认目录是 inbox。要查看邮件索引，应按 I，或选择下面所示的 MESSAGE INDEX 选项：

```
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 PreCmd      R ReNotes
O OTHER CMDS  S [Index]    N NextCmd     K KBlock
```

邮件索引展示了当前目录下的邮件，可以使用光标键翻阅。按 Enter 键阅读高亮选定的邮件。



```

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
0 OTHER CMDS > [ViewMsg] N NextMsg    Spc NextPage  U Undelete  F Forward
    
```

在上面的截屏中，使用 alpine 显示了一封示例邮件。在屏幕底部也显示了快捷键供参考。其中的一个例子是 r 键，它告诉 MUA 回复正显示的邮件。

```

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
0 OTHER CMDS > ViewAtch  N NextMsg    Spc NextPage  U Undelete  F Forward
    
```

在 alpine 中回复邮件，是通过 pico 编辑器完成的，后者默认情况下会随 alpine 一起安装。而 pico 工具使得浏览邮件变得更加简单，并且要比 vi(1) 或 mail(1) 更能容忍误操作。回复写好之后，可以用 Ctrl+X 来发出它。此前，alpine 程序会要求确认。

```

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 ^I To Spell
    
```

alpine 程序可以通过使用主菜单中的 SETUP 选项来进行定制。请参考 <http://www.washington.edu/alpine/> 来了解更多信息。

## 29.12. 使用 fetchmail

*Contributed by Marc Silver.*

fetchmail 是一个全功能的 IMAP 和 POP 客户程序，它允许用户自动地从远程的 IMAP 和 POP 服务器上下载邮件，并保存到本地的信箱中；这样，访问这些邮件就变得更方便了。fetchmail 可以通过 [mail/fetchmail](#) port 安装，它提供了许多有用的功能，其中包括：

- 支持 POP3、APOP、KPOP、IMAP、ETRN 以及 ODMR 协议。
- 通过 SMTP 转发邮件，这使得过滤、转发，以及邮件别名能够正常工作。
- 能够以服务程序的方式运行，并周期性地检查邮件。
- 能够从多个信箱收取邮件，并根据配置，将这些邮件转发给不同的本地用户。

尽管介绍全部 fetchmail 的功能超出了本书的范围，但这里仍然介绍了其基本的功能。fetchmail 工具需要一个名为 `.fetchmailrc` 的配置文件才能正常工作。这个文件中包含了服务器信息，以及登录使用的凭据。由于这个文件包含敏感内容，建议将其设置为只有属主所有，使用下面的命令：

```
% chmod 600 .fetchmailrc
```

下面的 `.fetchmailrc` 提供了一个将某一用户的信箱通过 POP 下载到本地的例子。它告诉 fetchmail 连接到 `example.com`，并使用用户名 `joesoap` 和口令 `XXX`。这个例子假定 `joesoap` 同时也是本地的系统用户。

```
poll example.com protocol pop3 username "joesoap" password "XXX"
```

下一个例子将连接多个 POP 和 IMAP 服务器，并根据需要转到不同的本地用户：

```
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;
```

另外，fetchmail 也可以通过指定 `-d` 参数，并给出 fetchmail 在轮询 `.fetchmailrc` 文件中列出的服务器的时间间隔，来以服务程序的方式运行。下面的例子会让 fetchmail 每 600 秒轮询一次：

```
% fetchmail -d 600
```

更多关于 fetchmail 的资料，可以在 <http://fetchmail.berlios.de/> 找到。

## 29.13. 使用 procmail

*Contributed by Marc Silver.*

procmail 是一个强大得惊人的过滤进入邮件的应用程序。它允许用户定义“规则”，并用这些规则来匹配进入的邮件，进而执行某些特定的功能，或将这些邮件转发到其他信箱和/或邮件地址。procmail 可以通过 [mail/procmail](#) port 来安装。装好之后，可以直接把它集成到绝大多数 MTA 中；请参考您使用的 MTA 的文档了解具体的作法。另外，procmail 可允许通过把下面的设置加入到用户主目录中的 `.forward` 文件中，来启用 procmail 功能：

```
"|exec /usr/local/bin/procmail || exit 75"
```

接下来我们将介绍一些基本的 procmail 规则，以及它们都是做什么的。各种各样的规则，都应该写到 `.procmailrc` 文件中，而这个文件则必须放在用户的主目录下。

主要的规则，也可以在 [procmail\(5\)](#) 联机手册中找到。

将所有来自 `<user@example.com>` 的邮件，转发到外部地址 `<goodmail@example2.com>`：

```
:0
* ^From.*user@example.com
! goodmail@example2.com
```

转发所有不超过 1000 字节的邮件到外部地址 `<goodmail@example2.com>`：

```
:0
* < 1000
! goodmail@example2.com
```

把所有发送到 `<alternate@example.com>` 的邮件放到信箱 `alternate` 中：

```
:0
* ^TOalternate@example.com
alternate
```

将所有标题为“Spam”的邮件发到 `/dev/null`：

```
:0
^Subject:.*Spam
/dev/null
```

将收到的所有 `FreeBSD.org` 邮件列表的邮件，转发到各自的信箱：

```
:0
* ^Sender:.owner-freebsd-\[/[^\@]+\@FreeBSD.ORG
{
  LISTNAME=${MATCH}
  :0
  * LISTNAME??^\[/[^\@]+
  FreeBSD-${MATCH}
}
```



# 第 30 章 网络服务器

Reorganized by Murray Stokely.

## 30.1. 概要

本章将覆盖某些在 UNIX® 系统上常用的网络服务。话题将会涉及 如何安装、配置、测试和维护多种不同类型的网络服务。本章节中将提供大量配置文件的样例，期望能够对您有所裨益。

在读完本章之后，您将会知道：

- 如何管理 `inetd`。
- 如何设置运行一个网络文件系统。
- 如何配置一个网络信息服务器以共享用户帐号。
- 如何通过DHCP自动配置网络。
- 如何配置一个域名服务器。
- 如何设置Apache HTTP 服务器。
- 如何设置文件传输 (FTP) 服务器。
- 如何使用Samba为 Windows® 客户端设置文件和打印服务。
- 如何同步时间和日期，以及如何设置使用NTP协议的时间服务器。
- 如何配置标准的日志守护进程，`syslogd`，接受远程主机的日志。

在阅读此章节之前，您应当：

- 理解有关 `/etc/rc` 中脚本的基本知识。
- 熟悉基本网络术语。
- 懂得如何安装额外的第三方软件（[第 5 章 安装应用程序：Packages 和 Ports](#)）。

## 30.2. `inetd` “超级服务器”

*Contributed by Chern Lee.*

*## The FreeBSD Documentation Project.*

### 30.2.1. 总览

`inetd(8)` 有时也被称作“Internet 超级服务器”，因为它可以为多种服务管理连接。当 `inetd` 收到连接时，它能够确定连接所需的程序，启动相应的进程，并把 `socket` 交给它（服务 `socket` 会作为程序的标准输入、输出和错误输出描述符）。使用 `inetd` 来运行那些负载不重的服务有助于降低系统负载，因为它不需要为每个服务都启动独立的服务程序。

一般说来，`inetd` 主要用于启动其它服务程序，但它也有能力直接处理某些简单的服务，例如 `chargen`、`auth`，以及 `daytime`。

这一节将介绍关于如何通过命令行选项，以及配置文件 `/etc/inetd.conf` 来对 `inetd` 进行配置的一些基础知识。

### 30.2.2. 设置

inetd 是通过 [rc\(8\)](#) 系统启动的。inetd\_enable 选项默认设为 NO，但可以在安装系统时，由用户根据需要通过 sysinstall 来打开。将：

```
inetd_enable="YES"
```

或

```
inetd_enable="NO"
```

写入 /etc/rc.conf 可以启用或禁用系统启动时 inetd 的自动启动。命令：

```
# /etc/rc.d/inetd rcvar
```

可以显示目前的设置。

此外，您还可以通过 inetd\_flags 参数来向 inetd 传递额外的其它参数。

### 30.2.3. 命令行选项

与多数服务程序类似，inetd 也提供了为数众多的用以控制其行为的参数。完整的参数列表如下：

```
inetd [-d] [-l] [-w] [-W] [-c maximum] [-C rate] [-a address | hostname] [-p filename] [-R rate]
[-s maximum] [configuration file]
```

这些参数都可以通过 /etc/rc.conf 的 inetd\_flags 选项来传给 inetd。默认情况下，inetd\_flags 设为 -ww -C 60，者表示希望为 inetd 的服务启用 TCP wrapping，并阻止来自同一 IP 每分钟超过 60 次的请求。

虽然我们会在下面介绍关于限制连接频率的选项，但初学的用户可能会很高兴地发现这些参数通常并不需要进行修改。在收到超大量的连接请求时，这些选项则有可能会发挥作用。完整的参数列表，可以在 [inetd\(8\)](#) 联机手册中找到。

#### -c maximum

指定单个服务的最大并发访问数量，默认为不限。也可以在此服务的具体配置里面通过 max-child 改掉。

#### -C rate

指定单个服务一分钟内能被单个 IP 地址调用的最大次数，默认不限。也可以在此服务的具体配置里面通过 max-connections-per-ip-per-minute 改掉。

#### -R rate

指定单个服务一分钟内能被调用的最大次数，默认为 256。设为 0 则允许不限次数调用。

#### -s maximum

指定同一 IP 同时请求同一服务时允许的最大值；默认值为不限制。您可以通过 max-child-per-ip 参数来以服务为单位进行限制。

### 30.2.4. inetd.conf

对于 inetd 的配置，是通过 /etc/inetd.conf 文件来完成的。

在修改了 /etc/inetd.conf 之后，可以使用下面的命令来强制 inetd 重新读取配置文件：

#### 例 30.1. 重新加载 inetd 配置文件

```
# /etc/rc.d/inetd reload
```

配置文件中的每一行都是一个独立的服务程序。在这个文件中，前面有“#”的内容被认为是注释。`/etc/inetd.conf` 文件的格式如下：

```
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
```

下面是针对 IPv4 的 `ftpd(8)` 服务的例子：

```
ftp      stream  tcp     nowait  root    /usr/libexec/ftpd      ftpd -l
```

#### service-name

指明各个服务的名称。其名称必须与 `/etc/services` 中列出的一致。这将决定 `inetd` 会监听哪个 `port`。一旦有新的服务需要添加，必须先在 `/etc/services` 里面添加。

#### socket-type

可以是 `stream`、`dgram`、`raw` 或者 `seqpacket`。`stream` 用于基于连接的 TCP 服务；而 `dgram` 则用于使用 UDP 协议的服务。

#### protocol

下列之一：

协议	说明
tcp, tcp4	TCP IPv4
udp, udp4	UDP IPv4
tcp6	TCP IPv6
udp6	UDP IPv6
tcp46	Both TCP IPv4 and v6
udp46	Both UDP IPv4 and v6

```
{wait|nowait}[/max-child[/max-connections-per-ip-per-minute[/max-child-per-ip]]]
```

`wait|nowait` 指明从 `inetd` 里头调用的服务是否可以自己处理 `socket`。`dgram` `socket` 类型必须使用 `wait`，而 `stream` `socket` `daemons`，由于通常使用多线程方式，应当使用 `nowait`。`wait` 通常把多个 `socket` 丢给单个服务进程，而 `nowait` 则会为每个新的 `socket` 生成一个子进程。

`max-child` 选项能够配置 `inetd` 能为本服务派生出的最大子进程数量。如果某特定服务需要限定最高 10 个实例，把 `/10` 放到 `nowait` 后头就可以了。指定 `/0` 表示不限制子进程的数量。

除了 `max-child` 之外，还有两个选项可以限制来自同一位置到特定服务的最大连接数。`max-connections-per-ip-per-minute` 可以限制特定 IP 地址每分钟的总连接数，例如，限制任何 IP 地址每分钟最多连接十次。`max-child-per-ip` 则可以限制为某一 IP 地址在任何时候所启动的子进程数量。这些选项对于防止针对服务器有意或无意的资源耗尽和拒绝服务 (DoS) 攻击十分有用。

这个字段中，必须指定 `wait` 或 `nowait` 两者之一。而 `max-child`、`max-connections-per-ip-per-minute` 和 `max-child-per-ip` 则是可选项。

流式多线程服务，并且不配置任何 `max-child`、`max-connections-per-ip-per-minute` 或 `max-child-per-ip` 限制时，其配置为：`nowait`。

同一个服务，但希望将服务启动的数量限制为十个时，则是：`nowait/10`。

同样配置，限制每个 IP 地址每分钟最多连接二十次，而同时启动的子进程最多十个，应写作：`nowait/10/20`。

下面是 `fingerd(8)` 服务的默认配置:

```
finger stream tcp    nowait/3/10 nobody /usr/libexec/fingerd fingerd -s
```

最后这个例子中，将子进程数限制为 100 个，而任意 IP 最多同时建立 5 个连接：`nowait/100/0/5`。

#### user

该开关指定服务将以什么用户身份运行。一般而言，服务运行身份是 `root`。基于安全目的，可以看到有些服务以 `daemon` 身份，或者是最小特权的 `nobody` 身份运行。

#### server-program

当连接到来时，执行服务程序的全路径。如果服务是由 `inetd` 内置提供的，以 `internal` 代替。

#### server-program-arguments

当 `server-program` 调用到时，该开关的值通过 `argv[0]` 通过传递给服务而工作。如果命令行：`mydaemon -d`，则 `mydaemon -d` 为 `server-program-arguments` 开关的值。同样的，如果服务是由 `inetd` 内置提供的，这里还是 `internal`。

### 30.2.5. Security

随安装时所选的模式不同，许多 `inetd` 的服务可能已经默认启用。如果确实不需要某个特定的服务，则应考虑禁用它。在 `/etc/inetd.conf` 中，将对应服务的那行前面加上“#”，然后重新加载 `inetd` 配置就可以了。某些服务，例如 `fingerd`，可能是完全不需要的，因为它们提供的信息可能对攻击者有用。

某些服务在设计时是缺少安全意识的，或者有过长或压根没有连接请求的超时机制。这使得攻击者能够通过缓慢地对这些服务发起连接，并耗尽可用的资源。对于这种情况，设置 `max-connections-per-ip-per-minute`、`max-child` 或 `max-child-per-ip` 限制，来制约服务的行为是个好办法。

默认情况下，TCP wrapping 是打开的。参考 `hosts_access(5)` 手册，以获得更多关于在各种 `inetd` 调用的服务上设置 TCP 限制的信息。

### 30.2.6. 杂项

`daytime`、`time`、`echo`、`discard`、`chargen`，以及 `auth` 都是由 `inetd` 提供的内建服务。

`auth` 服务提供了网络身份服务，它可以配置为提供不同级别的服务，而其它服务则通常只能简单的打开或关闭。

参考 `inetd(8)` 手册获得更多信息。

## 30.3. 网络文件系统 ( NFS )

*Reorganized and enhanced by Tom Rhodes.*

*Written by Bill Swingle.*

网络文件系统是 FreeBSD 支持的文件系统中的一种，也被称为 NFS。NFS 允许一个系统在网络上与它人共享目录和文件。通过使用 NFS，用户和程序可以象访问本地文件一样访问远端系统上的文件。

以下是 NFS 最显而易见的好处:

- 本地工作站使用更少的磁盘空间，因为通常的数据可以存放在一台机器上而且可以通过网络访问到。
- 用户不必在每个网络上机器里头都有一个 `home` 目录。Home 目录可以被放在 NFS 服务器上并且在网络上处处可用。
- 诸如软驱，CDROM，和 Zip® 之类的存储设备可以在网络上面被别的机器使用。这可以减少整个网络上的可移动介质设备的数量。



### 30.3.1. NFS是如何工作的

NFS 至少包括两个主要的部分：一台服务器，以及至少一台客户机，客户机远程地访问保存在服务器上的数据。要让这一切运转起来，需要配置并运行几个程序。

服务器必须运行以下服务：

服务	描述
nfsd	NFS，为来自NFS客户端的请求服务。
mountd	NFS挂载服务，处理nfsd(8)递交过来的请求。
rpcbind	此服务允许 NFS 客户程序查询正在被 NFS 服务使用的端口。

客户端同样运行一些进程，比如 `nfsiod`。`nfsiod` 处理来自 NFS 的请求。这是可选的，而且可以提高性能，对于普通和正确的操作来说并不是必须的。参考 `nfsiod(8)` 手册获得更多信息。

### 30.3.2. 配置NFS

NFS 的配置过程相对简单。这个过程只需要对 `/etc/rc.conf` 文件作一些简单修改。

在 NFS 服务器这端，确认 `/etc/rc.conf` 文件里头以下开关都配上了：

```
rpcbind_enable="YES"
nfs_server_enable="YES"
mountd_flags="-r"
```

只要 NFS 服务被置为 `enable`，`mountd` 就能自动运行。

在客户端一侧，确认下面这个开关出现在 `/etc/rc.conf` 里头：

```
nfs_client_enable="YES"
```

`/etc/exports` 文件指定了哪个文件系统 NFS 应该输出（有时被称为“共享”）。`/etc/exports` 里面每行指定一个输出的文件系统和哪些机器可以访问该文件系统。在指定机器访问权限的同时，访问选项开关也可以被指定。有很多开关可以被用在这个文件里头，不过不会在这里详细谈。您可以通过阅读 `exports(5)` 手册来发现这些开关。

以下是一些 `/etc/exports` 的例子：

下面是一个输出文件系统的例子，不过这种配置与您所处的网络环境及其配置密切相关。例如，如果要把 `/cdrom` 输出给与服务器域名相同的三台计算机（因此例子中只有机器名，而没有给出这些计算机的域名），或在 `/etc/hosts` 文件中进行了这种配置。`-ro` 标志表示把输出的文件系统置为只读。由于使用了这个标志，远程系统在输出的文件系统上就不能写入任何变动了。

```
/cdrom -ro host1 host2 host3
```

下面的例子可以输出 `/home` 给三个以 IP 地址方式表示的主机。对于在没有配置 DNS 服务器的私有网络里头，这很有用。此外，`/etc/hosts` 文件也可以用以配置主机名；参看 `hosts(5)`。`-alldirs` 标记允许子目录被作为挂载点。也就是说，客户端可以根据需要挂载需要的目录。

```
/home -alldirs 10.0.0.2 10.0.0.3 10.0.0.4
```

下面几行输出 `/a`，以便两个来自不同域的客户机可以访问文件系统。`-maproot=root` 标记授权远端系统上的 `root` 用户在被输出的文件系统上以 `root` 身份进行读写。如果没有特别指定 `-maproot=root` 标记，则即使用户在远端系统上是 `root` 身份，也不能修改被输出文件系统上的文件。

```
/a -maproot=root host.example.com box.example.org
```

为了能够访问到被输出的文件系统，客户端必须被授权。请确认客户端在您的 `/etc/exports` 被列出。

在 `/etc/exports` 里头，每一行里面，输出信息和文件系统一一对应。一个远程主机每次只能对应一个文件系统。而且只能有一个默认入口。比如，假设 `/usr` 是独立的文件系统。这个 `/etc/exports` 就是无效的：

```
# Invalid when /usr is one file system
/usr/src client
/usr/ports client
```

一个文件系统，`/usr`，有两行指定输出到同一主机，`client`。解决这一问题的正确的格式是：

```
/usr/src /usr/ports client
```

在同一文件系统中，输出到指定客户机的所有目录，都必须写到同一行上。没有指定客户机的行会被认为是单一主机。这限制了你可以怎样输出的文件系统，但对绝大多数人来说这不是问题。

下面是一个有效输出列表的例子，`/usr` 和 `/exports` 是本地文件系统：

```
# Export src and ports to client01 and client02, but only
# client01 has root privileges on it
/usr/src /usr/ports -maproot=root client01
/usr/src /usr/ports client02
# The client machines have root and can mount anywhere
# on /exports. Anyone in the world can mount /exports/obj read-only
/exports -alldirs -maproot=root client01 client02
/exports/obj -ro
```

在修改了 `/etc/exports` 文件之后，就必须让 `mountd` 服务重新检查它，以便使修改生效。一种方法是通过给正在运行的服务程序发送 HUP 信号来完成：

```
# kill -HUP `cat /var/run/mountd.pid`
```

或指定适当的参数来运行 `mountd rc(8)` 脚本：

```
# /etc/rc.d/mountd oneread
```

关于使用 `rc` 脚本的细节，请参见 [第 12.7 节 “在 FreeBSD 中使用 rc”](#)。

另外，系统重新启动可以让 FreeBSD 把一切都弄好。尽管如此，重启不是必须的。以 `root` 身份执行下面的命令可以搞定一切。

在 NFS 服务器端：

```
# rpcbind
# nfsd -u -t -n 4
# mountd -r
```

在 NFS 客户端：

```
# nfsiod -n 4
```

现在每件事情都应该就绪，以备挂载一个远端文件系统。在这些例子里头，服务器名字将是：`server`，而客户端的名字将是：`client`。如果您只打算临时挂载一个远端文件系统或者只是打算作测试配置正确与否，只要在客户端以 `root` 身份执行下面的命令：

```
# mount server:/home /mnt
```

这条命令会把服务端的 `/home` 目录挂载到客户端的 `/mnt` 上。如果配置正确，您应该可以进入客户端的 `/mnt` 目录并且看到所有服务端的文件。

如果您打算让系统每次在重新启动的时候都自动挂载远端的文件系统，把那个文件系统加到 `/etc/fstab` 文件里头去。下面是例子：

```
server:/home /mnt nfs rw 0 0
```

[fstab\(5\)](#) 手册里有所有可用的开关。

### 30.3.3. 锁

某些应用程序 (例如 `mutt`) 需要文件上锁支持才能正常运行。在使用 NFS 时, 可以用 `rpc.lockd` 来支持文件上锁功能。要启用它, 需要在服务器和客户机的 `/etc/rc.conf` 中加入 (假定两端均已配好了 NFS):

```
rpc_lockd_enable="YES"
rpc_statd_enable="YES"
```

然后使用下述命令启动该程序:

```
# /etc/rc.d/lockd start
# /etc/rc.d/statd start
```

如果并不需要真的在 NFS 客户机和 NFS 服务器间确保上锁的语义, 可以让 NFS 客户机在本地上锁, 方法是使用 `mount_nfs(8)` 时指定 `-L` 参数。请参见 `mount_nfs(8)` 联机手册以了解更多细节。

### 30.3.4. 实际应用

NFS 有很多实际应用。下面是比较常见的一些:

- 多个机器共享一台 CDROM 或者其他设备。这对于在多台机器中安装软件来说更加便宜跟方便。
- 在大型网络中, 配置一台中心 NFS 服务器用来放置所有用户的 `home` 目录可能会带来便利。这些目录能被输出到网络以便用户不管在哪台工作站上登录, 总能得到相同的 `home` 目录。
- 几台机器可以有通用的 `/usr/ports/distfiles` 目录。这样的话, 当您需要在几台机器上安装 port 时, 您可以无需在每台设备上下载而快速访问源码。

### 30.3.5. 通过 amd 自动地挂接

*Contributed by Wylie Stilwell.*

*Rewritten by Chern Lee.*

`amd(8)` (自动挂接服务) 能够自动地在访问时挂接远程的文件系统。如果文件系统在一段时间之内没有活动, 则会被 `amd` 自动卸下。通过使用 `amd`, 能够提供一个持久挂接以外的选择, 而后者往往需要列入 `/etc/fstab`。

`amd` 通过将自己以 NFS 服务器的形式, 附加到 `/host` 和 `/net` 目录上来工作。当访问这些目录中的文件时, `amd` 将查找相应的远程挂接点, 并自动地挂接。`/net` 用于挂接远程 IP 地址上导出的文件系统, 而 `/host` 则用于挂接远程主机名上的文件系统。

访问 `/host/foobar/usr` 中的文件, 相当于告诉 `amd` 尝试挂接在主机 `foobar` 上导出的 `/usr`。

#### 例 30.2. 通过 amd 来挂接导出的文件系统

您可以通过使用 `showmount` 命令来查看远程主机上导出的文件系统。例如, 要查看 `foobar` 上导出的文件系统, 可以用:

```
% showmount -e foobar
Exports list on foobar:
/usr                10.10.10.0
/a                 10.10.10.0
% cd /host/foobar/usr
```

如同在前面例子中所看到的, `showmount` 显示了导出的 `/usr`。当进入 `/host/foobar/usr` 这个目录时, `amd` 将尝试解析主机名 `foobar` 并自动地挂接需要的文件系统导出。

`amd` 可以通过启动脚本来启动, 方法是在 `/etc/rc.conf` 中加入:

```
amd_enable="YES"
```

除此之外，还可以给 amd 通过 `amd_flags` 选项来传递额外的参数。默认情况下，`amd_flags` 为：

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

`/etc/amd.map` 文件定义了挂接导出文件系统时所使用的默认选项。`/etc/amd.conf` 文件，则定义了更多关于 amd 的高级功能选项。

请参考 [amd\(8\)](#) 和 [amd.conf\(5\)](#) 联机手册，以了解进一步的情况。

### 30.3.6. 与其他系统集成时的常见问题

*Contributed by John Lind.*

某些特定的 ISA PC 系统上的以太网适配器上有一些限制，这些限制可能会导致严重的网络问题，特别是与 NFS 配合使用时。这些问题并非 FreeBSD 所特有的，但 FreeBSD 系统会受到这些问题的影响。

这样的问题，几乎总是在当 (FreeBSD) PC 系统与高性能的工作站，例如 Silicon Graphics, Inc., 和 Sun Microsystems, Inc. 的工作站联网时发生。NFS 挂接能够正常工作，而且一些操作也可能成功，但服务器会很快变得对客户机不太理会，虽然对其他客户机的请求仍然能够正常处理。这种情况通常发生在客户端，无论它是一个 FreeBSD 系统或是终端。在许多系统上，一旦发生了这样的问题，通常没办法正常地关闭客户机。唯一的办法通常是让终端复位，因为这一 NFS 状况没有办法被解决。

尽管“正确的”解决办法，是为 FreeBSD 系统配备一块高性能的、适用的以太网适配器，然而也有办法绕过问题并得到相对满意的结果。如果 FreeBSD 系统是服务器，则在客户机挂接时，应该指定 `-w=1024`。如果 FreeBSD 系统是客户端，则应加入 `-r=1024` 参数。这些选项可以通过在对应的 `fstab` 的第四个字段加入，以便让客户机能够自动地挂接，或者通过 [mount\(8\)](#) 的 `-o` 参数在手工挂接时指定。

还需要注意的是另一个问题，有时会被误认为是和上面一样的问题。这个问题多见于 NFS 服务器和客户机在不同的网络上时。如果是这种情况，一定要确定您的路由器确实把必需的 UDP 信息路由到了目的地，否则您将什么也做不了。

下面的例子中，`fastws` 是主机 (接口) 的名字，它是一台高性能的终端，而 `freebox` 是另一台主机 (接口) 的名字，它是一个使用较低性能的以太网适配器的 FreeBSD 系统。同时，`/sharedfs` 将被导出成为 NFS 文件系统 (参见 [exports\(5\)](#))，而 `/project` 将是客户机上挂接这一导出文件系统的挂接点。所有的应用场景中，请注意附加选项，例如 `hard` 或 `soft` 以及 `bg` 可能是您的应用所需要的。

关于 FreeBSD 系统 (`freebox`) 作为客户机的示范 `/etc/fstab` 文件，见于 `freebox` 之上：

```
fastws:/sharedfs /project nfs rw,-r=1024 0 0
```

在 `freebox` 上手工挂接：

```
# mount -t nfs -o -r=1024 fastws:/sharedfs /project
```

以 FreeBSD 系统作为服务器的例子，是 `fastws` 上的 `/etc/fstab`：

```
freebox:/sharedfs /project nfs rw,-w=1024 0 0
```

在 `fastws` 上手工挂接的命令是：

```
# mount -t nfs -o -w=1024 freebox:/sharedfs /project
```

几乎所有的 16-位 以太网控制器，都能够在没有上述读写尺寸限制的情况下正常工作。

对于那些关心到底是什么问题的人，下面是失败如何发生的解释，同时这也说明了为什么这是一个无法恢复的问题。典型情况下，NFS 会使用一个“块”为单位进行操作，其尺寸是 8 K (虽然它可能会将操作分成更小尺寸的分片)。由于最大的以太网包尺寸大约是 1500 字节，因此 NFS “块”会分成多个以太网包，虽然在更高层的代码看来它仍然是一个完整的单元，并在接收方重新组装，作为一个整体来确认。高性能的工作站，可以将构成 NFS 单元的包迅速发出，其节奏会快到标准允许的最大限度。在容量较小

的卡上，后来的包会冲掉同一单元内的较早的包，因而整个单元无法被重建或确认。其结果是，工作站将超时并重试，但仍然是完整的 8 K 单元，这一过程将无休止地重复下去。

如果将单元尺寸限制在以太网包尺寸之下，我们就能够确保每一个以太网包都能够被独立地接收和确认，从而避免了上面的死锁情形。

溢出在高性能工作站将数据库投向 PC 系统时仍会发生，但在更好的网卡上，能够保证这类溢出不会在每一个 NFS “单元”上都发生。当出现溢出时，被影响的单元被重传，因而此时有很大的机会它将被正确接收、重组，并确认。

## 30.4. 网络信息服务 (NIS/YP)

*Written by Bill Swingle.*

*Enhanced by Eric Ogren # Udo Erdelhoff.*

### 30.4.1. 它是什么？

NIS，表示网络信息服务 (Network Information Services)，最初由 Sun Microsystems 开发，用于 UNIX® (最初是 SunOST™) 系统的集中管理。目前，它基本上已经成为了业界标准；所有主流类 UNIX® 系统 (Solaris™, HP-UX, AIX®, Linux, NetBSD, OpenBSD, FreeBSD, 等等) 都支持 NIS。

NIS 也就是人们所熟知的黄页 (Yellow Pages)，但由于商标的问题，Sun 将其改名为现在的名字。旧的术语 (以及 yp)，仍然经常可以看到，并被广泛使用。

这是一个基于 RPC 的客户机/服务器系统，它允许在一个 NIS 域中的一组机器共享一系列配置文件。这样，系统管理员就可以配置只包含最基本配置数据的 NIS 客户机系统，并在单点上增加、删除或修改配置数据。

尽管实现的内部细节截然不同，这和 Windows NT® 域系统非常类似，以至于可以将两者的基本功能相互类比。

### 30.4.2. 您应该知道的术语和进程

有一系列术语和重要的用户进程将在您在 FreeBSD 上实现 NIS 时用到，无论是在创建 NIS 服务器，或作为 NIS 客户机：

术语	说明
NIS 域名	NIS 主服务器和所有其客户机 (包括从服务器) 会使用同一 NIS 域名。和 Windows NT® 域名类似，NIS 域名与 DNS 无关。
rpcbind	必须运行这个程序，才能够启用 RPC (远程过程调用，NIS 用到的一种网络协议)。如果没有运行 rpcbind，则没有办法运行 NIS 服务器，或作为 NIS 客户机。
ypbind	“绑定(bind)” NIS 客户机到它的 NIS 服务器上。这样，它将从系统中获取 NIS 域名，并使用 RPC 连接到服务器上。ypbind 是 NIS 环境中，客户机-服务器通讯的核心；如果客户机上的 ypbind 死掉的话，它将无法访问 NIS 服务器。
ypserv	只应在 NIS 服务器上运行它；这是 NIS 的服务器进程。如果 ypserv(8) 死掉的话，则服务器将不再具有响应 NIS 请求的能力 (此时，如果有从服务器的话，则会接管操作)。有一些 NIS 的实现 (但不是 FreeBSD 的这个) 的客户机上，如果之前用过一个服务器，而那台服务器死掉的话，并不尝试重新连接到另一个服务器。通常，发生这种情况时，唯一的办法就是重新启动服务器进程 (或者，甚至重新启动服务器) 或客户机上的 ypbind 进程。
rpc.yppasswdd	另一个只应在 NIS 主服务器上运行的进程；这是一个服务程序，其作用是允许 NIS 客户机改变它们的 NIS 口令。如果没有运行这个服务，用户将必须登录到 NIS 主服务器上，并在那里修改口令。

### 30.4.3. 它是如何工作的？

在 NIS 环境中，有三种类型的主机：主服务器，从服务器，以及客户机。服务器的作用是充当主机配置信息的中央数据库。主服务器上保存着这些信息的权威副本，而从服务器则是保存这些信息的冗余副本。客户机依赖于服务器向它们提供这些信息。

许多文件的信息可以通过这种方式来共享。通常情况下，`master.passwd`、`group`，以及 `hosts` 是通过 NIS 分发的。无论什么时候，如果客户机上的某个进程请求这些本应在本地的文件中的资料的时候，它都会向所绑定的 NIS 服务器发出请求，而不使用本地的版本。

#### 30.4.3.1. 机器类型

- 一台 NIS 主服务器。这台服务器，和 Windows NT® 域控制器类似，会维护所有 NIS 客户机所使用的文件。`passwd`，`group`，以及许多其他 NIS 客户机所使用的文件，都被存放到主服务器上。



#### 注意

可以将一台 NIS 主服务器用在多个 NIS 域中。然而，本书不打算对这种配置进行介绍，因为这种配置，通常只出现在小规模 NIS 环境中。

- NIS 从服务器。这一概念，与 Windows NT® 的备份域控制器类似。NIS 从服务器，用于维护 NIS 主服务器的数据文件副本。NIS 从服务器提供了一种冗余，这在许多重要的环境中是必需的。此外，它也帮助减轻了主服务器的负荷：NIS 客户机总是挂接到最先响应它们的 NIS 服务器上，而这也包括来自从服务器的响应。
- NIS 客户机。NIS 客户机，和多数 Windows NT® 工作站类似，通过 NIS 服务器（或对于 Windows NT® 工作站，则是 Windows NT® 域控制器）来完成登录时的身份验证过程。

### 30.4.4. 使用 NIS/YP

这一节将通过实例介绍如何配置 NIS 环境。

#### 30.4.4.1. 规划

假定您正在管理大学中的一个小型实验室。在这个实验室中，有 15 台 FreeBSD 机器，目前尚没有集中的管理点；每一台机器上有自己的 `/etc/passwd` 和 `/etc/master.passwd`。这些文件通过人工干预的方法来保持与其他机器上版本的同步；目前，如果您在实验室中增加一个用户，将不得不在所有 15 台机器上手工执行 `adduser` 命令。毋庸置疑，这一现状必须改变，因此您决定将整个实验室转为使用 NIS，并使用两台机器作为服务器。

因此，实验室的配置应该是这样的：

机器名	IP 地址	机器的角色
ellington	10.0.0.2	NIS 主服务器
coltrane	10.0.0.3	NIS 从服务器
basie	10.0.0.4	教员工作站
bird	10.0.0.5	客户机
cli[1-11]	10.0.0.[6-17]	其他客户机

如果您是首次配置 NIS，仔细思考如何进行规划就十分重要。无论您的网络的大小如何，都必须进行几个决策。

#### 30.4.4.1.1. 选择 NIS 域名



这可能不是您过去使用的“域名(domainname)”。它的规范的叫法，应该是“NIS 域名”。当客户机广播对此信息的请求时，它会将 NIS 域的名字作为请求的一部分发出。这样，统一网络上的多个服务器，就能够知道谁应该回应请求。您可以把 NIS 域名想象成以某种方式相关的一组主机的名字。

一些机构会选择使用它们的 Internet 域名来作为 NIS 域名。并不推荐这样做，因为在调试网络问题时，这可能会导致不必要的困扰。NIS 域名应该是在您网络上唯一的，并且有助于了解它所描述的到底是哪一组机器。例如对于 Acme 公司的美工部门，可以考虑使用“acme-art”这样的 NIS 域名。在这个例子中，您使用的域名是 test-domain。

然而，某些操作系统（最著名的是 SunOS™）会使用其 NIS 域名作为 Internet 域名。如果您的网络上存在包含这类限制的机器，就必须使用 Internet 域名来作为您的 NIS 域名。

#### 30.4.4.1.2. 服务器的物理要求

选择 NIS 服务器时，需要时刻牢记一些东西。NIS 的一个不太好的特性就是其客户机对于服务器的依赖程度。如果客户机无法与其 NIS 域的服务器联系，则这台机器通常会陷于不可用的状态。缺少用户和组信息，会使绝大多数系统进入短暂的冻结状态。基于这样的考虑，您需要选择一台不经常重新启动，或用于开发的机器来承担其责任。如果您的网络不太忙，也可以使用运行着其他服务的机器来安放 NIS 服务，只是需要注意，一旦 NIS 服务器不可用，则所有的 NIS 客户机都会受到影响。

#### 30.4.4.2. NIS 服务器

所有的 NIS 信息的正规版本，都被保存在一台单独的称作 NIS 主服务器的机器上。用于保存这些信息的数据库，称为 NIS 映射(map)。在 FreeBSD 中，这些映射被保存在 /var/yp/[domainname] 里，其中 [domainname] 是提供服务的 NIS 域的名字。一台 NIS 服务器，可以同时支持多个域，因此可以建立很多这样的目录，所支撑一个域对应一个。每一个域都会有一组独立的映射。

NIS 主和从服务器，通过 ypserv 服务程序来处理所有的 NIS 请求。ypserv 有责任接收来自 NIS 客户机的请求，翻译请求的域，并将名字映射为相关的数据库文件的路径，然后将来自数据库的数据传回客户机。

##### 30.4.4.2.1. 配置 NIS 主服务器

配置主 NIS 服务器相对而言十分的简单，而其具体步骤则取决于您的需要。FreeBSD 提供了一步到位的 NIS 支持。您需要做的全部事情，只是在 /etc/rc.conf 中加入一些配置，其他工作会由 FreeBSD 完成。

1. `nisdomainname="test-domain"`

这一行将在网络启动（例如重新启动）时，把 NIS 域名配置为 test-domain。

2. `nis_server_enable="YES"`

这将要求 FreeBSD 在网络子系统启动之后立即启动 NIS 服务进程。

3. `nis_yppasswdd_enable="YES"`

这将启用 rpc.yppasswdd 服务程序，如前面提到的，它允许用户在客户机上修改自己的 NIS 口令。



#### 注意

随 NIS 配置的不同，可能还需要增加其他一些项目。请参见 [关于 NIS 服务器同时充当 NIS 客户机](#) 这一节，以了解进一步的情况。

设置好前面这些配置之后，需要以超级用户身份运行 /etc/netstart 命令。它会根据 /etc/rc.conf 的设置来配置系统中的其他部分。最后，在初始化 NIS 映射之前，还需要手工启动 ypserv 服务程序：

```
# /etc/rc.d/ypserv start
```

##### 30.4.4.2.2. 初始化 NIS 映射

NIS 映射是一些数据库文件，它们位于 `/var/yp` 目录中。这些文件基本上都是根据 NIS 主服务器的 `/etc` 目录自动生成的，唯一的例外是：`/etc/master.passwd` 文件。一般来说，您会有非常充分的理由不将 `root` 以及其他管理帐号的口令发到所有 NIS 域上的服务器上。因此，在开始初始化 NIS 映射之前，我们应该：

```
# cp /etc/master.passwd /var/yp/master.passwd
# cd /var/yp
# vi master.passwd
```

这里，删除掉和系统有关的帐号对应的项 (`bin`、`tty`、`kmem`、`games`，等等)，以及其他不希望被扩散到 NIS 客户机的帐号 (例如 `root` 和任何其他 UID 0 (超级用户) 的帐号)。



## 注意

确认 `/var/yp/master.passwd` 这个文件是同组用户，以及其他用户不可读的 (模式 600)！如果需要的话，用 `chmod` 命令来改它。

完成这些工作之后，就可以初始化 NIS 映射了！FreeBSD 提供了一个名为 `ypinit` 的脚本来帮助您完成这项工作 (详细信息，请见其联机手册)。请注意，这个脚本在绝大多数 UNIX® 操作系统上都可以找到，但并不是所有操作系统的都提供。在 Digital UNIX/Compaq Tru64 UNIX 上它的名字是 `ypsetup`。由于我们正在生成的是 NIS 主服务器的映射，因此应该使用 `ypinit` 的 `-m` 参数。如果已经完成了上述步骤，要生成 NIS 映射，只需执行：

```
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

[..output from map generation..]

NIS Map update completed.
ellington has been setup as an YP master server without any errors.
```

`ypinit` 应该会根据 `/var/yp/Makefile.dist` 来创建 `/var/yp/Makefile` 文件。创建完之后，这个文件会假定您正在操作只有 FreeBSD 机器的单服务器 NIS 环境。由于 `test-domain` 还有一个从服务器，您必须编辑 `/var/yp/Makefile`：

```
ellington# vi /var/yp/Makefile
```

应该能够看到这样一行，其内容是

```
NOPUSH = "True"
```

(如果还没有注释掉的话)。

### 30.4.4.2.3. 配置 NIS 从服务器



配置 NIS 从服务器，甚至比配置主服务器还要简单。登录到从服务器上，并按照前面的方法，编辑 `/etc/rc.conf` 文件。唯一的区别是，在运行 `ypinit` 时需要使用 `-s` 参数。这里的 `-s` 选项，同时要求提供 NIS 主服务器的名字，因此我们的命令行应该是：

```
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.
```

现在应该会有一个叫做 `/var/yp/test-domain` 的目录。在这个目录中，应该保存 NIS 主服务器上的映射的副本。接下来需要确定这些文件都及时地同步更新了。在从服务器上，下面的 `/etc/crontab` 项将帮助您确保这一点：

```
20 * * * * root /usr/libexec/ypxfr passwd.byname
```

```
21 * * * * root /usr/libexec/ypxfr passwd.byuid
```

这两行将强制从服务器将映射与主服务器同步。由于主服务器会尝试确保所有其 NIS 映射的变动都会从服务器，因此这些项并不是绝对必需的。不过，由于保持其他客户端的口令信息正确性十分重要，而这则依赖于从服务器，强烈推荐明确指定让系统时常强制更新口令映射。对于繁忙的网络而言，这一点尤其重要，因为有时可能出现映射更新不完全的情况。

现在，在从服务器上执行 `/etc/netstart`，就可以启动 NIS 服务了。

### 30.4.4.3. NIS 客户机

NIS 客户机会通过 `ypbind` 服务程序来与特定的 NIS 服务器建立一种称作绑定的联系。`ypbind` 会检查系统的默认域（这是通过 `domainname` 命令来设置的），并开始在本机网络上广播 RPC 请求。这些请求会指定 `ypbind` 尝试绑定的域名。如果已经配置了服务器，并且这些服务器接到了广播，它将回应 `ypbind`，后者则记录服务器的地址。如果有多个可用的服务器（例如一个主服务器，加上多个从服务器），`ypbind` 将使用第一个响应的地址。从这一时刻开始，客户机会把所有的 NIS 请求直接发给那个服务器。`ypbind` 偶尔会“ping”服务器以确认其仍然在正常运行。如果在合理的时间内没有得到响应，则 `ypbind` 会把域标记为未绑定，并再次发起广播，以期找到另一台服务器。

#### 30.4.4.3.1. 设置 NIS 客户机

配置一台 FreeBSD 机器作为 NIS 客户机是非常简单的。

1. 编辑 `/etc/rc.conf` 文件，并在其中加上下面几行，以设置 NIS 域名，并在网络启动时启动 `ypbind`:

```
nisdomainname="test-domain"
nis_client_enable="YES"
```

2. 要从 NIS 服务器导入所有的口令项，需要从您的 `/etc/master.passwd` 文件中删除所有用户，并使用 `vipw` 在这个文件的最后一行加入：

```
+:::~::~:
```



#### 注意

这一行将让 NFS 服务器的口令映射中的帐号能够登录。也有很多修改这一行来配置 NIS 客户机的办法。请参见稍后的 [netgroups](#) 小节以了解进一步的情况。要了解更多信息，可以参阅 O'Reilly 的 *Managing NFS and NIS* 这本书。



#### 注意

需要至少保留一个本地帐号（也就是不通过 NIS 导入）在您的 `/etc/master.passwd` 文件中，而这个帐号应该是 `wheel` 组的成员。如果 NIS 发生不测，这个帐号可以用来远程登录，成为 `root`，并修正问题。

3. 要从 NIS 服务器上导入组信息，需要在 `/etc/group` 文件末尾加入：

```
+:*:::
```

想要立即启动 NIS 客户端，需要以超级用户身份运行执行下列命令：

```
# /etc/netstart
# /etc/rc.d/ypbind start
```

完成这些步骤之后，就应该可以通过运行 `ypcat passwd` 来看到 NIS 服务器的口令映射了。

### 30.4.5. NIS 的安全性

基本上，任何远程用户都可以发起一个 RPC 到 `ypserv(8)` 并获得您的 NIS 映射的内容，如果远程用户了解您的域名的话。要避免这类未经授权的访问，`ypserv(8)` 支持一个称为“securenets”的特性，用以将访问限制在一组特定的机器上。在启动过程中，`ypserv(8)` 会尝试从 `/var/yp/securenets` 中加载 `securenet` 信息。



#### 注意

这个路径随 `-p` 参数改变。这个文件包含了一些项，每一项中包含了一个网络标识和子网掩码，中间用空格分开。以“#”开头的行会被认为是注释。示范的 `securenets` 文件如下所示：

```
# 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
```

如果 `ypserv(8)` 接到了来自匹配上述任一规则的地址的请求，则它会正常处理请求。反之，则请求将被忽略，并记录一条警告信息。如果 `/var/yp/securenets` 文件不存在，则 `ypserv` 会允许来自任意主机的请求。

`ypserv` 程序也支持 Wietse Venema 的 TCP Wrapper 软件包。这样，管理员就能够使用 TCP Wrapper 的配置文件来代替 `/var/yp/securenets` 完成访问控制。



#### 注意

尽管这两种访问控制机制都能够提供某种程度的安全，但是，和特权端口检查一样，它们无法避免“IP 伪造”攻击。您的防火墙应该阻止所有与 NIS 有关的访问。

使用 `/var/yp/securenets` 的服务器，可能会无法为某些使用陈旧的 TCP/IP 实现的 NIS 客户机服务。这些实现可能会在广播时，将主机位都设置为 0，或在计算广播地址时忽略子网掩码。尽管这些问题可以通过修改客户机的配置来解决，其他一些问题也可能导致不得不淘汰那些客户机系统，或者不使用 `/var/yp/securenets`。

在使用陈旧的 TCP/IP 实现的系统上，使用 `/var/yp/securenets` 是一个非常糟糕的做法，因为这将导致您的网络上的 NIS 丧失大部分功能。

使用 TCP Wrapper 软件包，会导致您的 NIS 服务器的响应延迟增加。而增加的延迟，则可能会导致客户端程序超时，特别是在繁忙的网络或者很慢的 NIS 服务器上。如果您的某个客户机因此而产生一些异常，则应将这些客户机变为 NIS 从服务器，并强制其绑定自己。

### 30.4.6. 不允许某些用户登录

在我们的实验室中，`basie` 这台机器，是一台教员专用的工作站。我们不希望将这台机器拿出 NIS 域，而主 NIS 服务器上的 `passwd` 文件，则同时包含了教员和学生的帐号。这时应该怎么做？

有一种办法来禁止特定的用户登录机器，即使他们身处 NIS 数据库之中。要完成这一工作，只需要在客户机的 `/etc/master.passwd` 文件中加入一些 `-username` 这样的项，其中，`username` 是希望禁止登录的用户

名。一般推荐使用 `vipw` 来完成这个工作，因为 `vipw` 会对您在 `/etc/master.passwd` 文件上所作的修改进行合法性检查，并在编辑结束时重新构建口令数据库。例如，如果希望禁止用户 `bill` 登录 `basie`，我们应该：

```
basie# vipw
[在末尾加入 -bill，并退出]
vipw: rebuilding the database...
vipw: done

basie# cat /etc/master.passwd

root:[password]:0:0::0:0:The super-user:/root:/bin/csh
toor:[password]:0:0::0:0:The other super-user:/root:/bin/sh
daemon*:1:1::0:0:Owner of many system processes:/root:/sbin/nologin
operator*:2:5::0:0:System &:/sbin/nologin
bin*:3:7::0:0:Binaries Commands and Source,,,:/sbin/nologin
tty*:4:65533::0:0:Tty Sandbox:/sbin/nologin
kmem*:5:65533::0:0:KMem Sandbox:/sbin/nologin
games*:7:13::0:0:Games pseudo-user:/usr/games:/sbin/nologin
news*:8:8::0:0:News Subsystem:/sbin/nologin
man*:9:9::0:0:Mister Man Pages:/usr/share/man:/sbin/nologin
bind*:53:53::0:0:Bind Sandbox:/sbin/nologin
uucp*:66:66::0:0:UUCP pseudo-user:/var/spool/uucppublic:/usr/libexec/uucp/uucico
xten*:67:67::0:0:X-10 daemon:/usr/local/xten:/sbin/nologin
pop*:68:6::0:0:Post Office Owner:/nonexistent:/sbin/nologin
nobody*:65534:65534::0:0:Unprivileged user:/nonexistent:/sbin/nologin
+:::
-bill

basie#
```

### 30.4.7. 使用 Netgroups

*Contributed by Udo Erdelhoff.*

前一节介绍的方法，在您需要为非常少的用户和/或机器进行特殊的规则配置时还算凑合。在更大的网络上，您一定会忘记禁止某些用户登录到敏感的机器上，或者，甚至必须单独地修改每一台机器的配置，因而丢掉了 NIS 最重要的优越性：集中式管理。

NIS 开发人员为这个问题提供的解决方案，被称作 `netgroups`。它们的作用和语义，基本上可以等同于 UNIX® 文件系统上使用的组。主要的区别是它们没有数字化的 ID，以及可以在 `netgroup` 中同时包含用户和其他 `netgroup`。

`Netgroups` 被设计用来处理大的、复杂的包含数百用户和机器的网络。一方面，在您不得不处理这类情形时，这是一个很有用的东西。而另一方面，它的复杂性又使得通过非常简单的例子很难解释 `netgroup` 到底是什么。这一节的其余部分的例子将展示这个问题。

假设您在实验室中成功地部署 NIS 引起了上司的兴趣。您接下来的任务是将 NIS 域扩展，以覆盖校园中的一些其他的机器。下面两个表格中包括了新用户和新机器，及其简要说明。

用户名	说明
alpha, beta	IT 部门的普通雇员
charlie, delta	IT 部门的学徒
echo, foxtrott, golf, ...	普通雇员
able, baker, ...	目前的实习生
机器名	说明
war, death, famine, pollution	最重要的服务器。只有 IT 部门的雇员才允许登录这些机器。

机器名	说明
pride, greed, envy, wrath, lust, sloth	不太重要的服务器，所有 IT 部门的成员，都可以登录这些机器。
one, two, three, four, ...	普通工作站。只有真正的雇员才允许登录这些机器。
trashcan	一台不包含关键数据的旧机器。即使是实习生，也允许登录它。

如果您尝试通过一个一个地阻止用户来实现这些限制，就需要在每一个系统的 `passwd` 文件中，为每一个不允许登录该系统的用户添加对应的 `-user` 行。如果忘记了任何一个，就可能造成问题。在进行初始配置时，正确地配置也许不是什么问题，但随着日复一日地添加新用户，总有一天您会忘记为新用户添加某个行。毕竟，Murphy 是一个乐观的人。

使用 `netgroups` 来处理这一状况可以带来许多好处。不需要单独地处理每一个用户；您可以赋予用户一个或多个 `netgroups` 身份，并允许或禁止某一个 `netgroup` 的所有成员登录。如果添加了新的机器，只需要定义 `netgroup` 的登录限制。如果增加了新用户，也只需要将用户加入一个或多个 `netgroup`。这些变化是相互独立的：不再需要“对每一个用户和机器执行 .....”。如果您的 NIS 配置经过了谨慎的规划，就只需要修改一个中央的配置文件，就能够允许或禁止访问某台机器的权限了。

第一步是初始化 NIS 映射 `netgroup`。FreeBSD 的 `ypinit(8)` 默认情况下并不创建这个映射，但它的 NIS 实现能够在创建这个映射之后立即对其提供支持。要创建空映射，简单地输入

```
ellington# vi /var/yp/netgroup
```

并开始增加内容。在我们的例子中，至少需要四个 `netgroup`：IT 雇员，IT 学徒，普通雇员和实习生。

```
IT_EMP (,alpha,test-domain) (,beta,test-domain)
IT_APP (,charlie,test-domain) (,delta,test-domain)
USERS (,echo,test-domain) (,foxtrott,test-domain) \
      (,golf,test-domain)
INTERNS (,able,test-domain) (,baker,test-domain)
```

`IT_EMP`, `IT_APP` 等等，是 `netgroup` 的名字。每一个括号中的组中，都有一些用户帐号。组中的三个字段是：

1. 在哪些机器上能够使用这些项。如果不指定主机名，则项在所有机器上都有效。如果指定了主机，则很容易造成混淆。
2. 属于这个 `netgroup` 的帐号。
3. 帐号的 NIS 域。您可以从其他 NIS 域中把帐号导入到您的 `netgroup` 中，如果您管理多个 NIS 域的话。

每一个字段都可以包括通配符。参见 `netgroup(5)` 了解更多细节。



## 注意

`Netgroup` 的名字一般来说不应超过 8 个字符，特别是当您的 NIS 域中有机器打算运行其它操作系统的时候。名字是区分大小写的；使用大写字母作为 `netgroup` 的名字，能够让您更容易地区分用户、机器和 `netgroup` 的名字。

某些 NIS 客户程序 (FreeBSD 以外的那些) 可能无法处理含有大量项的 `netgroup`。例如，某些早期版本的 SunOS™ 会在 `netgroup` 中包含多于 15 个项时出现问题。要绕过这个问题，可以创建多个子 `netgroup`，每一个中包含少于 15 个用户，以及一个包含所有子 `netgroup` 的真正的 `netgroup`：

```
BIGGRP1 (,joe1,domain) (,joe2,domain) (,joe3,domain) [...]
BIGGRP2 (,joe16,domain) (,joe17,domain) [...]
```



一切平安无事，直到数周后，有一天策略发生了变化：IT 部门也开始招收实习生了。IT 实习生允许使用普通的终端，以及不太重要的服务器；而 IT 学徒，则可以登录主服务器。您增加了新的 netgroup IT\_INTERN，以及新的 IT 实习生到这个 netgroup 并开始修改每一台机器上的配置……老话说得好：“牵一发，动全身”。

NIS 通过 netgroup 来建立 netgroup 的能力，正可以避免这样的情形。一种可能的方法是建立基于角色的 netgroup。例如，您可以创建称为 BIGSRV 的 netgroup，用于定义最重要的服务器上的登录限制，以及另一个成为 SMALLSRV 的 netgroup，用以定义次重要的服务器，以及第三个，用于普通工作站的 netgroup USERBOX。这三个 netgroup 中的每一个，都包含了允许登录到这些机器上的所有 netgroup。您的 NIS 映射中的新项如下所示：

```
BIGSRV    IT_EMP  IT_APP
SMALLSRV  IT_EMP  IT_APP  ITINTERN
USERBOX   IT_EMP  ITINTERN  USERS
```

这种定义登录限制的方法，在您能够将机器分组并加以限制的时候可以工作的相当好。不幸的是，这是种例外，而非常规情况。多数时候，需要按机器去定义登录限制。

与机器相关的 netgroup 定义，是处理上述策略改动的另一种可能的方法。此时，每台机器的 /etc/master.passwd 中，都包含两个“+”开头的行。第一个用于添加允许登录的 netgroup 帐号，而第二个则用于增加其它帐号，并把 shell 设置为 /sbin/nologin。使用“全大写”的机器名作为 netgroup 名是个好主意。换言之，这些行应该类似于：

```
+@BOXNAME:::::::::
+:::::::::/sbin/nologin
```

一旦在所有机器上都完成了这样的修改，就再也不需要修改本地的 /etc/master.passwd 了。所有未来的修改都可以在 NIS 映射中进行。这里是一个例子，其中展示了在这一应用情景中所需要的 netgroup 映射，以及其它一些常用的技巧：

```
# Define groups of users first
IT_EMP    (,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)
ITINTERN  (,kilo,test-domain)     (,lima,test-domain)
D_INTERNS (,able,test-domain)     (,baker,test-domain)
#
# Now, define some groups based on roles
USERS     DEPT1  DEPT2  DEPT3
BIGSRV    IT_EMP  IT_APP
SMALLSRV  IT_EMP  IT_APP  ITINTERN
USERBOX   IT_EMP  ITINTERN  USERS
#
# And a groups for a special tasks
# Allow echo and golf to access our anti-virus-machine
SECURITY IT_EMP (,echo,test-domain) (,golf,test-domain)
#
# machine-based netgroups
# Our main servers
WAR       BIGSRV
FAMINE    BIGSRV
# User india needs access to this server
POLLUTION BIGSRV (,india,test-domain)
#
# This one is really important and needs more access restrictions
DEATH     IT_EMP
#
# The anti-virus-machine mentioned above
ONE       SECURITY
#
# Restrict a machine to a single user
```

```
TWO      (,hotel,test-domain)
# [...more groups to follow]
```

如果您正使用某种数据库来管理帐号，应该可以使用您的数据库的报告工具来创建映射的第一部分。这样，新用户就自动地可以访问这些机器了。

最后的提醒：使用基于机器的 `netgroup` 并不总是适用的。如果正在为学生实验室部署数十台甚至上百台同样的机器，您应该使用基于角色的 `netgroup`，而不是基于机器的 `netgroup`，以便把 NIS 映射的尺寸保持在一个合理的范围内。

### 30.4.8. 需要牢记的事项

这里是一些其它在使用 NIS 环境时需要注意的地方。

- 每次需要在实验室中增加新用户时，必须只在 NIS 服务器上加入用户，而且一定要记得重建 NIS 映射。如果您忘记了这样做，新用户将无法登录除 NIS 主服务器之外的任何其它机器。例如，如果要在实验室增加新用户 `jsmith`，我们需要：

```
# pw useradd jsmith
# cd /var/yp
# make test-domain
```

也可以运行 `adduser jsmith` 而不是 `pw useradd jsmith`。

- 将管理用的帐号排除在 NIS 映射之外。一般来说，您不希望这些管理帐号和口令被扩散到那些包含不应使用它们的用户的机器上。
- 确保 NIS 主和从服务器的安全，并尽可能减少其停机时间。如果有人攻入或简单地关闭这些机器，则整个实验室的任也就无法登录了。

这是集中式管理系统中最薄弱的环节。如果没有保护好 NIS 服务器，您就有大批愤怒的用户需要对付了！

### 30.4.9. NIS v1 兼容性

FreeBSD 的 `ypserv` 提供了某些为 NIS v1 客户提供服务的支持能力。FreeBSD 的 NIS 实现，只使用 NIS v2 协议，但其它实现可能会包含 v1 协议，以提供对旧系统的向下兼容能力。随这些系统提供的 `ypbind` 服务将首先尝试绑定 NIS v1 服务器，即使它们并不真的需要它（有些甚至可能会一直广播搜索请求，即使已经从某台 v2 服务器得到了回应也是如此）。注意，尽管支持一般的客户机调用，这个版本的 `ypserv` 并不能处理 v1 的映射传送请求；因而，它就不能与较早的支持 v1 协议的 NIS 服务器配合使用，无论是作为主服务器还是从服务器。幸运的是，现今应该已经没有仍然在用的这样的服务器了。

### 30.4.10. 同时作为 NIS 客户机的 NIS 服务器

在多服务器域的环境中，如果服务器同时作为 NIS 客户，在运行 `ypserv` 时要特别小心。一般来说，强制服务器绑定自己要比允许它们广播绑定请求要好，因为这种情况下它们可能会相互绑定。某些怪异的故障，很可能是由于某一台服务器停机，而其它服务器都依赖其服务所导致的。最终，所有的客户机都会超时并绑定到其它服务器，但这个延迟可能会相当可观，而且恢复之后仍然存在再次发生此类问题的隐患。

您可以强制一台机器绑定到特定的服务器，这是通过 `ypbind` 的 `-S` 参数来完成的。如果不希望每次启动 NIS 服务器时都手工完成这项工作，可以在 `/etc/rc.conf` 中加入：

```
nis_client_enable="YES" # run client stuff as well
nis_client_flags="-S NIS domain,server"
```

参见 [ypbind\(8\)](#) 以了解更多情况。

### 30.4.11. 口令格式



在实现 NIS 时，口令格式的兼容性问题是一种最为常见的问题。假如您的 NIS 服务器使用 DES 加密口令，则它只能支持使用 DES 的客户机。例如，如果您的网络上有 Solaris™ NIS 客户机，则几乎肯定需要使用 DES 加密口令。

要检查您的服务器和客户机使用的口令格式，需要查看 `/etc/login.conf`。如果主机被配置为使用 DES 加密的口令，则 `default class` 将包含类似这样的项：

```
default:\
:passwd_format=des:\
:copyright=/etc/COPYRIGHT:\
[Further entries elided]
```

其他一些可能的 `passwd_format` 包括 `blf` 和 `md5`（分别对应于 Blowfish 和 MD5 加密口令）。

如果修改了 `/etc/login.conf`，就必须重建登录性能数据库，这是通过以 `root` 身份运行下面的程序来完成的：

```
# cap_mkdb /etc/login.conf
```



### 注意

已经在 `/etc/master.passwd` 中的口令的格式不会被更新，直到用户在登录性能数据库重建之后首次修改口令为止。

接下来，为了确保所有的口令都按照您选择的格式加密了，还需要检查 `/etc/auth.conf` 中 `crypt_default` 给出的优先选择的口令格式。要完成此工作，将您选择的格式放到列表的第一项。例如，当使用 DES 加密的口令时，对应项应为：

```
crypt_default = des blf md5
```

在每一台基于 FreeBSD 的 NIS 服务器和客户机上完成上述工作之后，就可以肯定您的网络上它们都在使用同样的口令格式了。如果在 NIS 客户机上做身份验证时发生问题，这也是第一个可能出现问题的地方。注意：如果您希望在混合的网络上部署 NIS 服务器，可能就需要在所有系统上都使用 DES，因为这是所有系统都能够支持的最低限度的公共标准。

## 30.5. 网络自动配置 (DHCP)

*Written by Greg Sutter.*

### 30.5.1. 什么是 DHCP ?

DHCP，动态主机配置协议，是一种让系统得以连接到网络上，并获取所需要的配置参数手段。FreeBSD 使用来自 OpenBSD 3.7 的 OpenBSD `dhclient`。这里提供的所有关于 `dhclient` 的信息，都是以 ISC 或 OpenBSD DHCP 客户端程序为准的。DHCP 服务器是 ISC 软件包的一部分。

### 30.5.2. 这一节都介绍哪些内容

这一节描述了 ISC 和 DHCP 系统中的客户端，以及和 ISC DHCP 系统中的服务器端的组件。客户端程序，`dhclient`，是随 FreeBSD 作为它的一部分提供的；而服务器部分，则可以通过 [net/isc-dhcp31-server](#) port 得到。[dhclient\(8\)](#)、[dhcp-options\(5\)](#)、以及 [dhclient.conf\(5\)](#) 联机手册，加上下面所介绍的参考文献，都是非常有用的资源。

### 30.5.3. 它如何工作

当 DHCP 客户程序，`dhclient` 在客户机上运行时，它会开始广播请求配置信息的信息。默认情况下，这些请求是在 UDP 端口 68 上。服务器通过 UDP 67 给出响应，向客户机提供一个 IP 地址，以及其他有关的配置参数，例如子网掩码、路由器，以及 DNS 服务器。所有这些信息都会以 DHCP “lease” 的形式给出，并且只在一段特定的时间内有效（这是由 DHCP 服务器的维护者配置的）。这样，那些已经断开网络的客户机使用的陈旧的 IP 地址就能被自动地回收了。

DHCP 客户程序可以从服务器端获取大量的信息。关于能获得的信息的详细列表，请参考 [dhcp-options\(5\)](#)。

### 30.5.4. FreeBSD 集成

FreeBSD 完全地集成了 OpenBSD 的 DHCP 客户端，`dhclient`。DHCP 客户端支持在安装程序和基本系统中均有提供，这使得您不再需要去了解那些已经运行了 DHCP 服务器的网络的具体配置参数。

`sysinstall` 能够支持 DHCP。在 `sysinstall` 中配置网络接口时，它询问的第二个问题便是：“Do you want to try DHCP configuration of the interface? (您是否希望在此接口上尝试 DHCP 配置?)”。如果做肯定的回答，则将运行 `dhclient`，一旦成功，则将自动地填写网络配置信息。

要在系统启动时使用 DHCP，您必须做两件事：

- 您的内核中，必须包含 `bpf` 设备。如果需要这样做，需要将 `device bpf` 添加到内核的编译配置文件中，并重新编译内核。要了解关于编译内核的进一步信息，请参见 [第 9 章 配置 FreeBSD 的内核](#)。

`bpf` 设备已经是 FreeBSD 发行版中默认的 `GENERIC` 内核的一部分了，因此如果您没有对内核进行定制，则不用创建一份新的内核配置文件，DHCP 就能工作了。



#### 注意

对于那些安全意识很强的人来说，您应该知道 `bpf` 也是包侦听工具能够正确工作的条件之一（当然，它们还需要以 `root` 身份运行才行）。`bpf` 是使用 DHCP 所必须的，但如果您对安全非常敏感，则很可能会有理由不把 `bpf` 加入到您的内核配置中，直到您真的需要使用 DHCP 为止。

- 编辑您的 `/etc/rc.conf` 并加入下面的设置：

```
ifconfig_fxp0="DHCP"
```



#### 注意

务必将 `fxp0` 替换为您希望自动配置的网络接口的名字，您可以在 [第 12.8 节 “设置网卡”](#) 找到更进一步的介绍。

如果您希望使用另一位置的 `dhclient`，或者需要给 `dhclient` 传递其他参数，还可以添加下面的配置（根据需要进行修改）：

```
dhclient_program="/sbin/dhclient"
dhclient_flags=""
```

DHCP 服务器，`dhcpd`，是作为 [net/isc-dhcp31-server](#) port 的一部分提供的。这个 port 包括了 ISC DHCP 服务器及其文档。

### 30.5.5. 文件

- `/etc/dhclient.conf`

`dhclient` 需要一个配置文件，`/etc/dhclient.conf`。一般说来，这个文件中只包括注释，而默认值基本上都是合理的。这个配置文件在 [dhclient.conf\(5\)](#) 联机手册中进行了进一步的阐述。

- `/sbin/dhclient`

`dhclient` 是一个静态连编的，它被安装到 `/sbin` 中。[dhclient\(8\)](#) 联机手册给出了关于 `dhclient` 的进一步细节。

- `/sbin/dhclient-script`

`dhclient-script` 是一个 FreeBSD 专用的 DHCP 客户端配置脚本。在 [dhclient-script\(8\)](#) 中对它进行了描述，但一般来说，用户不需要对其进行任何修改，就能够让一切正常运转了。

- `/var/db/dhclient.leases`

DHCP 客户程序会维护一个数据库来保存有效的 lease，它们被以日志的形式保存到这个文件中。[dhclient.leases\(5\)](#) 给出了更为细致的介绍。

### 30.5.6. 进阶读物

DHCP 协议的完整描述是 [RFC 2131](#)。关于它的其他信息资源的站点 <http://www.dhcp.org/> 也提供了详尽的资料。

### 30.5.7. 安装和配置 DHCP 服务器

#### 30.5.7.1. 这一章包含哪些内容

这一章提供了关于如何在 FreeBSD 系统上使用 ISC (Internet 系统协会) 的 DHCP 实现套件来架设 DHCP 服务器的信息。

DHCP 套件中的服务器部分并没有作为 FreeBSD 的一部分来提供，因此您需要安装 [net/isc-dhcp31-server](#) port 才能提供这个服务。请参见 [第 5 章 安装应用程序: Packages 和 Ports](#) 以了解关于如何使用 Ports Collection 的进一步详情。

#### 30.5.7.2. 安装 DHCP 服务器

为了在您的 FreeBSD 系统上进行配置以便作为 DHCP 服务器来使用，需要把 [bpf\(4\)](#) 设备编译进内核。要完成这项工作，需要将 `device bpf` 加入到您的内核配置文件中，并重新联编内核。要得到关于如何联编内核的进一步信息，请参见 [第 9 章 配置 FreeBSD 的内核](#)。

`bpf` 设备是 FreeBSD 所附带的 GENERIC 内核中已经联入的组件，因此您并不需要为了让 DHCP 正常工作而特别地定制内核。



#### 注意

如果您有较强的安全意识，应该注意 `bpf` 同时也是让听包程序能够正确工作的设备 (尽管这类程序仍然需要以特权用户身份运行)。`bpf` 是使用 DHCP 所必需的，但如果您对安全非常敏感，您可能会不希望将 `bpf` 放进内核，直到您真的认为 DHCP 是必需的为止。

接下来要做的是编辑示范的 `dhcpd.conf`，它由 [net/isc-dhcp31-server](#) port 安装。默认情况下，它的名字应该是 `/usr/local/etc/dhcpd.conf.sample`，在开始修改之前，您需要把它复制为 `/usr/local/etc/dhcpd.conf`。

#### 30.5.7.3. 配置 DHCP 服务器

dhcpd.conf 包含了一系列关于子网和主机的定义，下面的例子可以帮助您理解它：

```
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;❿
}
```

- ❶ 这个选项指定了提供给客户机作为默认搜索域的域名。请参考 [resolv.conf\(5\)](#) 以了解关于这一概念的详情。
- ❷ 这个选项用于指定一组客户机使用的 DNS 服务器，它们之间以逗号分隔。
- ❸ 提供给客户机的子网掩码。
- ❹ 客户机可以请求租约的有效期，而如果没有，则服务器将指定一个租约有效期，也就是这个值（单位是秒）。
- ❺ 这是服务器允许租出地址的最大时长。如果客户机请求了更长的租期，则它将得到一个地址，但其租期仅限于 `max-lease-time` 秒。
- ❻ 这个选项用于指定 DHCP 服务器在一个地址被接受或释放时是否应对尝试更新 DNS。在 ISC 实现中，这一选项是必须指定的。
- ❼ 指定地址池中可以用来分配给客户机的 IP 地址范围。在这个范围之间，以及其边界的 IP 地址将分配给客户机。
- ❽ 定义客户机的默认网关。
- ❾ 主机的硬件 MAC 地址（这样 DHCP 服务器就能够在接到请求时知道请求的主机身份）。
- ❿ 指定总是得到同一 IP 地址的主机。请注意在此处使用主机名是对的，因为 DHCP 服务器会在返回租借地址信息之前自行解析主机名。

在配制好 dhcpd.conf 之后，应在 `/etc/rc.conf` 中启用 DHCP 服务器，也就是增加：

```
dhcpd_enable="YES"
dhcpd_ifaces="dc0"
```

此处的 `dc0` 接口名应改为 DHCP 服务器需要监听 DHCP 客户端请求的接口（如果有多个，则用空格分开）。

接下来，可以用下面的命令来启动服务：

```
# /usr/local/etc/rc.d/isc-dhcpd start
```

如果未来您需要修改服务器的配置，请务必牢记发送 `SIGHUP` 信号给 `dhcpd` 并不会导致配置文件的重新加载，而这在其他服务程序中则是比较普遍的约定。您需要发送 `SIGTERM` 信号来停止进程，然后使用上面的命令来重新启动它。

#### 30.5.7.4. 文件

- `/usr/local/sbin/dhcpd`

`dhcpd` 是静态连接的，并安装到 `/usr/local/sbin` 中。随 `port` 安装的 [dhcpd\(8\)](#) 联机手册提供了关于 `dhcpd` 更为详尽的信息。

- `/usr/local/etc/dhcpd.conf`

dhcpd 需要配置文件，即 `/usr/local/etc/dhcpd.conf` 才能够向客户机提供服务。这个文件需要包括应提供给客户机的所有信息，以及关于服务器运行的其他信息。此配置文件的详细描述可以在随 `port` 安装的 `dhcpd.conf(5)` 联机手册上找到。

- `/var/db/dhcpd.leases`

DHCP 服务器会维护一个它签发的租用地址数据库，并保存在这个文件中，这个文件是以日志的形式保存的。随 `port` 安装的 `dhcpd.leases(5)` 联机手册提供了更详细的描述。

- `/usr/local/sbin/dhcrelay`

dhcrelay 在更为复杂的环境中，可以用来支持使用 DHCP 服务器转发请求给另一个独立网络上的 DHCP 服务器。如果您需要这个功能，需要安装 `net/isc-dhcp31-relay` `port`。 `dhcrelay(8)` 联机手册提供了更为详尽的介绍。

## 30.6. 域名系统 (DNS)

*Contributed by Chern Lee, Tom Rhodes # Daniel Gerzo.*

### 30.6.1. 纵览

FreeBSD 在默认情况下使用一个版本的 BIND (Berkeley Internet Name Domain)，这是目前最为流行的 DNS 协议实现。DNS 是一种协议，可以通过它将域名同 IP 地址相互对应。例如，查询 `www.FreeBSD.org` 将得到 FreeBSD Project 的 web 服务器的 IP 地址，而查询 `ftp.FreeBSD.org` 则将得到响应的 FTP 机器的 IP 地址。类似地，也可以做相反的事情。查询 IP 地址可以得到其主机名。当然，完成 DNS 查询并不需要在系统中运行域名服务器。

目前，默认情况下 FreeBSD 使用的是 BIND9 DNS 服务软件。我们内建于系统中的版本提供了增强的安全特性、新的文件目录结构，以及自动的 `chroot(8)` 配置。

在 Internet 上的 DNS 是通过一套较为复杂的权威根域名系统，顶级域名 (TLD)，以及一系列小规模，提供少量域名解析服务并对域名信息进行缓存的域名服务器组成的。

目前，BIND 由 Internet Systems Consortium <https://www.isc.org/> 维护。

### 30.6.2. 术语

要理解这份文档，需要首先了解一些相关的 DNS 术语。

术语	定义
正向 DNS	将域名映射到 IP 地址
原点 (Origin)	表示特定域文件所在的域
named, BIND	在 FreeBSD 中 BIND 域名服务器软件包的常见叫法。
解析器 (Resolver)	计算机用以向域名服务器查询域名信息的一个系统进程
反向 DNS	将 IP 地址映射为主机名
根域	Internet 域层次的起点。所有的域都在根域之下，类似文件系统中，文件都在根目录之下那样。
域 (Zone)	独立的域，子域，或者由同一机构管理的 DNS 的一部分。

域的例子：

- . 在本文中通常指代根域。

- `org.` 是根域之下的一个顶级域名 (TLD)。
- `example.org.` 是在 `org.` TLD 之下的一个域。
- `1.168.192.in-addr.arpa` 是一个表示所有 `192.168.1.*` IP 地址空间中 IP 地址的域。

如您所见，域名中越细节的部分会越靠左出现。例如，`example.org.` 就比 `org.` 范围更小，类似地 `org.` 又比根域更小。域名各个部分的格局与文件系统十分类似：`/dev` 目录在根目录之下，等等。

### 30.6.3. 运行域名服务器的理由

域名服务器通常会有两种形式：权威域名服务器，以及缓存域名服务器。

下列情况需要有权威域名服务器：

- 想要向全世界提供 DNS 信息，并对请求给出权威应答。
- 注册了类似 `example.org` 的域，而需要将 IP 指定到其下的主机名上。
- 某个 IP 地址块需要反向 DNS 项 (IP 到主机名)。
- 备份服务器，或常说的从 (`slave`) 服务器，会在主服务器出现问题或无法访问时来应答查询请求。

下列情况需要有缓存域名服务器：

- 本地的 DNS 服务器能够缓存，并比直接向外界的域名服务器请求更快地得到应答。

当有人查询 `www.FreeBSD.org` 时，解析器通常会向上级 ISP 的域名服务器发出请求，并获得回应。如果有本地的缓存 DNS 服务器，查询只有在第一次被缓存 DNS 服务器发到外部世界。其他的查询不会发向局域网外，因为它们已经有在本地的缓存了。

### 30.6.4. DNS 如何运作

在 FreeBSD 中，BIND 服务程序被称为 `named`。

文件	描述
<code>named(8)</code>	BIND 服务程序
<code>rndc(8)</code>	域名服务控制程序
<code>/etc/namedb</code>	BIND 存放域名信息的位置。
<code>/etc/namedb/named.conf</code>	域名服务配置文件

随在服务器上配置的域的性质不同，域的定义文件一般会存放到 `/etc/namedb` 目录中的 `master`、`slave`，或 `dynamic` 子目录中。这些文件中提供了域名服务器在响应查询时所需要的 DNS 信息。

### 30.6.5. 启动 BIND

由于 BIND 是默认安装的，因此配置它相对而言很简单。

默认的 `named` 配置，是在 `chroot(8)` 环境中提供基本的域名解析服务，并且只限于监听本地 IPv4 回环地址 (`127.0.0.1`)。如果希望启动这一配置，可以使用下面的命令：

```
# /etc/rc.d/named onestart
```

如果希望 `named` 服务在每次启动的时候都能够启动，需要在 `/etc/rc.conf` 中加入：

```
named_enable="YES"
```

当然，除了这份文档所介绍的配置选项之外，在 `/etc/namedb/named.conf` 中还有很多其它的选项。不过，如果您需要了解 FreeBSD 中用于启动 `named` 的那些选项的话，则可以查看 `/etc/defaults/rc.conf` 中的



named\_\* 参数，并参考 [rc.conf\(5\)](#) 联机手册。除此之外，第 12.7 节“在 FreeBSD 中使用 rc”也是一个不错的起点。

### 30.6.6. 配置文件

目前，named 的配置文件存放于 `/etc/namedb` 目录，在使用前应根据需要进行修改，除非您只打算让它完成简单的域名解析服务。这个目录同时也是您进行绝大多数配置的地方。

#### 30.6.6.1. `/etc/namedb/named.conf`

```
// $FreeBSD$
//
// Refer to the named.conf(5) and named(8) man pages, and the documentation
// in /usr/share/doc/bind9 for more details.
//
// If you are going to set up an authoritative server, make sure you
// understand the hairy details of how DNS works. Even with
// simple mistakes, you can break connectivity for affected parties,
// or cause huge amounts of useless Internet traffic.

options {
    // Relative to the chroot directory, if any
    directory "/etc/namedb";
    pid-file "/var/run/named/pid";
    dump-file "/var/dump/named_dump.db";
    statistics-file "/var/stats/named.stats";

    // If named is being used only as a local resolver, this is a safe default.
    // For named to be accessible to the network, comment this option, specify
    // the proper IP address, or delete this option.
    listen-on { 127.0.0.1; };

    // If you have IPv6 enabled on this system, uncomment this option for
    // use as a local resolver. To give access to the network, specify
    // an IPv6 address, or the keyword "any".
    // listen-on-v6 { ::1; };

    // These zones are already covered by the empty zones listed below.
    // If you remove the related empty zones below, comment these lines out.
    disable-empty-zone "255.255.255.255.IN-ADDR.ARPA";
    disable-empty-zone
    "0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.IP6.ARPA";
    disable-empty-zone
    "1.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.IP6.ARPA";

    // If you've got a DNS server around at your upstream provider, enter
    // its IP address here, and enable the line below. This will make you
    // benefit from its cache, thus reduce overall DNS traffic in the Internet.
    /*
    forwarders {
        127.0.0.1;
    };
    */

    // If the 'forwarders' clause is not empty the default is to 'forward first'
    // which will fall back to sending a query from your local server if the name
    // servers in 'forwarders' do not have the answer. Alternatively you can
    // force your name server to never initiate queries of its own by enabling the
    // following line:
    // forward only;

    // If you wish to have forwarding configured automatically based on
    // the entries in /etc/resolv.conf, uncomment the following line and
    // set named_auto_forward=yes in /etc/rc.conf. You can also enable
    // named_auto_forward_only (the effect of which is described above).
```

```
// include "/etc/namedb/auto_forward.conf";
```

正如注释所言，如果希望从上级缓存中受益，可以在此处启用 `forwarders`。正常情况下，域名服务器会逐级地查询 Internet 来找到特定的域名服务器，直到得到答案为止。这个选项将让它首先查询上级域名服务器（或另外提供的域名服务器），从而从它们的缓存中得到结果。如果上级域名服务器是一个繁忙的高速域名服务器，则启用它将有助于改善服务品质。



### 警告

127.0.0.1 不会正常工作。一定要把地址改为您上级服务器的 IP 地址。

```
/*
   Modern versions of BIND use a random UDP port for each outgoing
   query by default in order to dramatically reduce the possibility
   of cache poisoning. All users are strongly encouraged to utilize
   this feature, and to configure their firewalls to accommodate it.

   AS A LAST RESORT in order to get around a restrictive firewall
   policy you can try enabling the option below. Use of this option
   will significantly reduce your ability to withstand cache poisoning
   attacks, and should be avoided if at all possible.

   Replace NNNNN in the example with a number between 49160 and 65530.
*/
// query-source address * port NNNNN;
};

// If you enable a local name server, don't forget to enter 127.0.0.1
// first in your /etc/resolv.conf so this server will be queried.
// Also, make sure to enable it in /etc/rc.conf.

// The traditional root hints mechanism. Use this, OR the slave zones below.
zone "." { type hint; file "named.root"; };

/* Slaving the following zones from the root name servers has some
   significant advantages:
   1. Faster local resolution for your users
   2. No spurious traffic will be sent from your network to the roots
   3. Greater resilience to any potential root server failure/DDoS

   On the other hand, this method requires more monitoring than the
   hints file to be sure that an unexpected failure mode has not
   incapacitated your server. Name servers that are serving a lot
   of clients will benefit more from this approach than individual
   hosts. Use with caution.

   To use this mechanism, uncomment the entries below, and comment
   the hint zone above.
*/
/*
zone "." {
    type slave;
    file "slave/root.slave";
    masters {
        192.5.5.241; // F.ROOT-SERVERS.NET.
    };
    notify no;
};
zone "arpa" {
    type slave;
    file "slave/arpa.slave";
```



```
masters {
    192.5.5.241; // F.ROOT-SERVERS.NET.
};
notify no;
};
zone "in-addr.arpa" {
    type slave;
    file "slave/in-addr.arpa.slave";
    masters {
        192.5.5.241; // F.ROOT-SERVERS.NET.
    };
    notify no;
};
*/

/* Serving the following zones locally will prevent any queries
   for these zones leaving your network and going to the root
   name servers. This has two significant advantages:
   1. Faster local resolution for your users
   2. No spurious traffic will be sent from your network to the roots
*/
// RFC 1912
zone "localhost" { type master; file "master/localhost-forward.db"; };
zone "127.in-addr.arpa" { type master; file "master/localhost-reverse.db"; };
zone "255.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };

// RFC 1912-style zone for IPv6 localhost address
zone "0.ip6.arpa" { type master; file "master/localhost-reverse.db"; };

// "This" Network (RFCs 1912 and 3330)
zone "0.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };

// Private Use Networks (RFC 1918)
zone "10.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "16.172.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "17.172.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "18.172.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "19.172.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "20.172.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "21.172.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "22.172.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "23.172.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "24.172.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "25.172.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "26.172.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "27.172.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "28.172.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "29.172.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "30.172.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "31.172.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "168.192.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };

// Link-local/APIPA (RFCs 3330 and 3927)
zone "254.169.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };

// TEST-NET for Documentation (RFC 3330)
zone "2.0.192.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };

// Router Benchmark Testing (RFC 3330)
zone "18.198.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "19.198.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };

// IANA Reserved - Old Class E Space
zone "240.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "241.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "242.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
```

```
zone "243.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "244.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "245.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "246.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "247.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "248.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "249.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "250.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "251.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "252.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "253.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "254.in-addr.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };

// IPv6 Unassigned Addresses (RFC 4291)
zone "1.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "3.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "4.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "5.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "6.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "7.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "8.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "9.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "a.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "b.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "c.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "d.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "e.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "0.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "1.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "2.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "3.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "4.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "5.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "6.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "7.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "8.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "9.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "a.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "b.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "0.e.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "1.e.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "2.e.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "3.e.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "4.e.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "5.e.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "6.e.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "7.e.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };

// IPv6 ULA (RFC 4193)
zone "c.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "d.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };

// IPv6 Link Local (RFC 4291)
zone "8.e.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "9.e.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "a.e.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "b.e.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };

// IPv6 Deprecated Site-Local Addresses (RFC 3879)
zone "c.e.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "d.e.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "e.e.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };
zone "f.e.f.ip6.arpa" { type master; file "master/empty.db"; };

// IP6.INT is Deprecated (RFC 4159)
zone "ip6.int" { type master; file "master/empty.db"; };
```

```

// NB: Do not use the IP addresses below, they are faked, and only
// serve demonstration/documentation purposes!
//
// Example slave zone config entries. It can be convenient to become
// a slave at least for the zone your own domain is in. Ask
// your network administrator for the IP address of the responsible
// master name server.
//
// Do not forget to include the reverse lookup zone!
// This is named after the first bytes of the IP address, in reverse
// order, with ".IN-ADDR.ARPA" appended, or ".IP6.ARPA" for IPv6.
//
// Before starting to set up a master zone, make sure you fully
// understand how DNS and BIND work. There are sometimes
// non-obvious pitfalls. Setting up a slave zone is usually simpler.
//
// NB: Don't blindly enable the examples below. :-) Use actual names
// and addresses instead.

/* An example dynamic zone
key "exampleorgkey" {
    algorithm hmac-md5;
    secret "sf87HJqjkqh8ac87a0211a==";
};
zone "example.org" {
    type master;
    allow-update {
        key "exampleorgkey";
    };
    file "dynamic/example.org";
};
*/

/* Example of a slave reverse zone
zone "1.168.192.in-addr.arpa" {
    type slave;
    file "slave/1.168.192.in-addr.arpa";
    masters {
        192.168.1.1;
    };
};
*/

```

在 `named.conf` 中，还给出了从域、转发域和反解析域的例子。

如果新增了域，就必需在 `named.conf` 中加入对应的项目。

例如，用于 `example.org` 的域文件的描述类似下面这样：

```

zone "example.org" {
    type master;
    file "master/example.org";
};

```

如 `type` 语句所标示的那样，这是一个主域，其信息保存在 `/etc/namedb/master/example.org` 中，如 `file` 语句所示。

```

zone "example.org" {
    type slave;
    file "slave/example.org";
};

```

在从域的情形中，所指定的域的信息会从主域名服务器传递过来，并保存到对应的文件中。当主域服务器发生问题或不可达时，从域名服务器就有一份可用的域名信息，从而能够对外提供服务。

### 30.6.6.2. 域文件

下面的例子展示了用于 example.org 的主域文件（存放于 /etc/namedb/master/example.org）：

```
$TTL 3600      ; 1 hour default TTL
example.org.  IN      SOA      ns1.example.org. admin.example.org. (
                2006051501      ; Serial
                10800           ; Refresh
                3600            ; Retry
                604800          ; Expire
                300             ; Negative Reponse 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

; Machine Names
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

; Aliases
www          IN      CNAME    example.org.
```

请注意以“.”结尾的主机名是全称主机名，而结尾没有“.”的则是相对于原点的主机名。例如，ns1 将被转换为 ns1.example.org。

域信息文件的格式如下：

记录名	IN	记录类型	值
-----	----	------	---

最常用的 DNS 记录：

SOA

域权威开始

NS

权威域名服务器

A

主机地址

CNAME

别名对应的正规名称

MX

邮件传递服务器

PTR

域名指针（用于反向 DNS）

```
example.org. IN SOA ns1.example.org. admin.example.org. (
                2006051501      ; Serial
```

```

10800      ; Refresh after 3 hours
3600       ; Retry after 1 hour
604800    ; Expire after 1 week
300 )     ; Negative Reponse TTL

```

example.org.

域名，同时也是这个域信息文件的原点。

ns1.example.org.

该域的主/权威域名服务器。

admin.example.org.

此域的负责人的电子邮件地址，其中“@”需要换掉(<admin@example.org>对应 admin.example.org)

2006051501

文件的序号。每次修改域文件时必须增加这个数字。现今，许多管理员会考虑使用 yyyymmddrr 这样的格式来表示序号。2006051501 通常表示上次修改于 05/15/2006，而后面的 01 则表示在那天的第一次修改。序号非常重要，它用于通知从域服务器更新数据。

```

IN NS      ns1.example.org.

```

这是一个 NS 项。每个准备提供权威应答的服务器都必须有一个对应项。

```

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

```

A 记录指明了机器名。正如在前面所看到的，ns1.example.org 将解析为 192.168.1.2。

```

IN      A      192.168.1.1

```

这一行把当前原点 example.org 指定为使用 IP 地址 192.168.1.1。

```

www        IN      CNAME   @

```

正规名 (CNAME) 记录通常用于为某台机器指定别名。在这个例子中，将 www 指定成了“主”机器的一个别名，后者的名字与域名 example.org (192.168.1.1) 相同。CNAME 不能同与之有相同名字的任何其它记录并存。

```

IN MX     10      mail.example.org.

```

MX 记录表示哪个邮件服务器负责接收发到这个域的邮件。mail.example.org 是邮件服务器的主机名，而 10 则是它的优先级。

可以有多台邮件服务器，其优先级分别是 10、20 等等。尝试向 example.org 投递邮件的服务器，会首先尝试优先级最高的 MX (优先级数值最小的记录)、接着尝试次高的，并重复这一过程直到邮件递达为止。

in-addr.arpa 域名信息文件 (反向 DNS)，采用的格式是同样的，只是 PTR 项代替了 A 或 CNAME 的位置。

```

$TTL 3600
1.168.192.in-addr.arpa. IN SOA ns1.example.org. admin.example.org. (
2006051501      ; Serial
10800          ; Refresh
3600           ; Retry
604800        ; Expire
300 )         ; Negative Reponse 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.
```

这个文件给出了上述假想域中 IP 地址到域名的映射关系。

需要说明的是，在 PTR 记录右侧的名字必须是全称域名（也就是必须以“.”结束）。

### 30.6.7. 缓存域名服务器

缓存域名服务器是一种主要承担解析递归查询角色的域名服务器。它简单地自行进行查询，并将查询结果记住以备后续使用。

### 30.6.8. 安全

尽管 BIND 是最为常用的 DNS 实现，但它总是有一些安全问题。时常会有人发现一些可能的甚至可以利用的安全漏洞。

尽管 FreeBSD 会自动将 named 放到 [chroot\(8\)](#) 环境中运行，但仍有一些其它可用的安全机制来帮助您规避潜在的针对 DNS 服务的攻击。

阅读 [CERT](#) 的安全公告，并订阅 [the FreeBSD 安全问题通知邮件列表](#) 是一个有助于帮助您了解最新 Internet 及 FreeBSD 安全问题的好习惯。



#### 提示

如果发现了问题，确保源代码是最新的，并重新联编一份 `named` 有可能会有所帮助。

### 30.6.9. 进一步阅读

BIND/named 联机手册：[rncd\(8\)](#) [named\(8\)](#) [named.conf\(5\)](#)

- [官方的 ISC BIND 页面](#)
- [Official ISC BIND Forum](#)
- [O'Reilly DNS 和 BIND 第 5 版](#)
- [RFC1034 - 域名 - 概念和工具](#)
- [RFC1035 - 域名 - 实现及其标准](#)

## 30.7. Apache HTTP 服务器

*Contributed by Murray Stokely.*

### 30.7.1. 纵览

FreeBSD 被用于运行许多全球最为繁忙的 web 站点。大多数 Internet 上的 web 服务器，都使用 Apache HTTP 服务器。Apache 软件包可以在您的 FreeBSD 安装盘上找到。如果没有在首次安装时附带安装 Apache，则可以通过 [www/apache13](#) 或 [www/apache22](#) port 来安装。

一旦成功地安装了 Apache，就必须对其进行配置。



## 注意

这一节介绍了 1.3.X 版本的 Apache HTTP 服务器的配置，因为它是随 FreeBSD 一同使用的最多的版本。Apache 2.X 引入了很多新技术，但在此并不讨论。要了解关于 Apache 2.X 的更多资料，请参见 <http://httpd.apache.org/>。

### 30.7.2. 配置

主要的 Apache HTTP Server 配置文件，在 FreeBSD 上会安装为 `/usr/local/etc/apache/httpd.conf`。这是一个典型的 UNIX® 文本配置文件，它使用 `#` 作为注释符。关于全部配置选项的详尽介绍超出了本书的范围，这里将只介绍最常被修改的那些。

`ServerRoot "/usr/local"`

这指定了 Apache 安装的顶级目录。执行文件被放到服务器根目录 (server root) 的 `bin` 和 `sbin` 子目录中，而配置文件则位于 `etc/apache`。

`ServerAdmin you@your.address`

这个地址是在服务器发生问题时发送电子邮件的地址，它会出现在服务器生成的页面上，例如错误页面。

`ServerName www.example.com`

`ServerName` 允许您配置发送回客户端的主机名，如果您的服务器被用户以别的名字访问（例如，使用 `www` 而不是主机本身的真实名字）。

`DocumentRoot "/usr/local/www/data"`

`DocumentRoot`：这个目录是您的文档所在的目录。默认情况下，所有的请求都会从这个位置去获取，但也可以通过符号连接和别名指定其它的位置。

在修改配置之前备份 Apache 的配置文件永远是一个好习惯。一旦对初始配置满意了，就可以开始运行 Apache 了。

### 30.7.3. 运行 Apache

与许多其它网络服务不同，Apache 并不依赖 `inetd` 超级服务器来运行。一般情况下会把它配置为一个独立的服务器，以期在客户的 web 浏览器连入 HTTP 请求时，能够获得更好的性能。它提供了一个 `shell` 脚本来使启动、停止和重新启动服务器变得尽可能地简单。首次启动 Apache，只需执行：

```
# /usr/local/sbin/apachectl start
```

可以在任何时候使用下面的命令来停止服务：

```
# /usr/local/sbin/apachectl stop
```

当由于某种原因修改了配置文件之后，需要重启服务器：

```
# /usr/local/sbin/apachectl restart
```

要在重启 Apache 服务器时不中断当前的连接，则应运行：

```
# /usr/local/sbin/apachectl graceful
```

更多的信息，可以在 [apachectl\(8\)](#) 联机手册中找到。

要在系统启动时启动 Apache，则应在 `/etc/rc.conf` 中加入：

```
apache_enable="YES"
```

或者对于Apache 2.2:

```
apache22_enable="YES"
```

如果您希望在系统引导时启动 Apache httpd 程序并指定其它一些选项，则可以把下面的行加到 rc.conf:

```
apache_flags=""
```

现在 web 服务器就开始运行了，您可以使用 web 浏览器打开 <http://localhost/>。默认显示的 web 页面是 </usr/local/www/data/index.html>。

### 30.7.4. 虚拟主机

Apache 支持两种不同类型的虚拟主机。第一种方法是基于名字的虚拟主机。基于名字的虚拟主机使用客户机发来的 HTTP/1.1 头来辨别主机名。这使得不同的域得以共享同一个 IP 地址。

要配置 Apache 来使用基于名字的虚拟主机，需要把类似下面的项加到您的 httpd.conf 中:

```
NameVirtualHost *
```

如果您的 web 服务器的名字是 [www.domain.tld](http://www.domain.tld)，而您希望建立一个 [www.someotherdomain.tld](http://www.someotherdomain.tld) 的虚拟域，则应在 httpd.conf 中加入:

```
<VirtualHost *>
ServerName www.domain.tld
DocumentRoot /www/domain.tld
</VirtualHost>

<VirtualHost *>
ServerName www.someotherdomain.tld
DocumentRoot /www/someotherdomain.tld
</VirtualHost>
```

您需要把上面的地址和文档路径改为所使用的那些。

要了解关于虚拟主机的更多信息，请参考官方的 Apache 文档，这些文档可以在 <http://httpd.apache.org/docs/vhosts/> 找到。

### 30.7.5. Apache 模块

有许多不同的 Apache 模块，它们可以在基本的服务器基础上提供许多附加的功能。FreeBSD 的 Ports Collection 为安装 Apache 和常用的附加模块提供了非常方便的方法。

#### 30.7.5.1. mod\_ssl

mod\_ssl 这个模块使用 OpenSSL 库，来提供通过安全套接字层 (SSL v2/v3) 和传输层安全 (TLS v1) 协议的强加密能力。这个模块提供了从某一受信的证书签署机构申请签名证书所需的所有工具，您可以藉此在 FreeBSD 上运行安全的 web 服务器。

如果您未曾安装 Apache，也可以直接安装一份包含了 mod\_ssl 的版本的 Apache 1.3.X，其方法是通过 [www/apache13-modssl](http://www/apache13-modssl) port 来进行。SSL 支持已经作为 Apache 2.X 的一部分提供，您可以通过 [www/apache22](http://www/apache22) port 来安装后者。

#### 30.7.5.2. 语言绑定

Apache 对于一些主要的脚本语言都有相应的模块。这些模块使得完全使用某种脚本语言来写 Apache 模块成为可能。他们通常也被嵌入到服务器作为一个常驻内存的解释器，以避免启动一个外部解释器对于下一节将描述的动态网站所需时间和资源上的开销。



### 30.7.6. 动态网站

在过去的十年里，越来越多的企业为了增加收益和曝光率而转向了互联网。这也同时增进了对于互动网页内容的需求。有些公司，比如 Microsoft® 推出了基于他们专有产品的解决方案，开源社区也做出了积极的回应。比较时尚的选择包括 Django, Ruby on Rails, mod\_perl, and mod\_php.

#### 30.7.6.1. Django

Django 是一个以 BSD 许可证发布的 framework，能让开发者快速写出高性能高品质的 web 应用程序。它提供一个对象关系映射组件，数据类型可以被当 Python 中的对象，和一组丰富的动态数据库访问 API，使开发者避免了写 SQL 语句。它同时还提供了可扩展的模板系统，让应用程序的逻辑部分与 HTML 的表现层分离。

Django 依赖与 mod\_python, Apache, 和一个可选的 SQL 数据库引擎。在设置了一些恰当的标志后，FreeBSD 的 Port 系统将会帮助你安装这些必需的依赖库。

#### 例 30.3. 安装 Django, Apache2, mod\_python3, 和 PostgreSQL

```
# cd /usr/ports/www/py-django; make all install clean -DWITH_MOD_PYTHON3 -  
DWITH_POSTGRESQL
```

在安装了 Django 和那些依赖的软件之后，你需要创建一个 Django 项目的目录，然后配置 Apache，当有对于你网站上应用程序的某些指定的 URL 时调用内嵌的 Python 解释器。

#### 例 30.4. Django/mod\_python 有关 Apache 部分的配置

你需要在 Apache 的配置文件 httpd.conf 加入以下这几行，把对某些 URL 的请求传给你的 web 应用程序：

```
<Location "/">  
    SetHandler python-program  
    PythonPath "['/dir/to/your/django/packages/'] + sys.path"  
    PythonHandler django.core.handlers.modpython  
    SetEnv DJANGO_SETTINGS_MODULE mysite.settings  
    PythonAutoReload On  
    PythonDebug On  
</Location>
```

#### 30.7.6.2. Ruby on Rails

Ruby on Rails 是另外一个开源的 web framework，提供了一个全面的开发框架，能帮助 web 开发者工作更有效和快速写出强大的应用。它能非常容易的从 ports 系统安装。

```
# cd /usr/ports/www/rubygem-rails; make all install clean
```

#### 30.7.6.3. mod\_perl

Apache/Perl 集成计划，将 Perl 程序设计语言的强大功能，与 Apache HTTP 服务器紧密地结合到了一起。通过 mod\_perl 模块，可以完全使用 Perl 来撰写 Apache 模块。此外，服务器中嵌入的持久性解释器，消除了由于启动外部的解释器为 Perl 脚本的启动所造成的性能损失。

mod\_perl 通过多种方式提供。要使用 mod\_perl，应该注意 mod\_perl 1.0 只能配合 Apache 1.3 而 mod\_perl 2.0 只能配合 Apache 2.X 使用。mod\_perl 1.0 可以通过 [www/mod\\_perl](#) 安装，而以静态方式联编的版本，则可以通过 [www/apache13-modperl](#) 来安装。mod\_perl 2.0 则可以通过 [www/mod\\_perl2](#) 安装。

### 30.7.6.4. mod\_php

*Written by Tom Rhodes.*

PHP，也称为“PHP: Hypertext Preprocessor”，是一种特别适合于 Web 开发的通用脚本语言。它能够很容易地嵌入到 HTML 之中，其语法接近于 C、Java™，以及 Perl，以期让 web 开发人员的一迅速撰写动态生成的页面。

要获得用于 Apache web 服务器的 PHP5 支持，可以从安装 [lang/php5 port](#) 开始。

在首次安装 [lang/php5 port](#) 的时候，系统会自动显示可用的一系列 OPTIONS（配置选项）。如果您没有看到菜单，例如由于过去曾经安装过 [lang/php5 port](#) 等等，可以用下面的命令再次显示配置菜单，在 port 的目录中执行：

```
# make config
```

在配置选项对话框中，选中 APACHE 这一项，就可以联编出用于与 Apache web 服务器配合使用的可动态加载的 mod\_php5 模块了。



#### 注意

由于各式各样的原因（例如，出于已经部署的 web 应用的兼容性考虑），许多网站仍在使用 PHP4。如果您需要 mod\_php4 而不是 mod\_php5，请使用 [lang/php4 port](#)。[lang/php4 port](#) 也支持许多 [lang/php5 port](#) 提供的配置和编译时选项。

前面我们已经成功地安装并配置了用于支持动态 PHP 应用所需的模块。请检查并确认您已将下述配置加入到了 /usr/local/etc/apache/httpd.conf 中：

```
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>
```

这些工作完成之后，还需要使用 apachectl 命令来完成一次 graceful restart 以便加载 PHP 模块：

```
# apachectl graceful
```

在未来您升级 PHP 时，make config 这步操作就不再是必需的了；您所选择的 OPTIONS 会由 FreeBSD 的 Ports 框架自动保存。

在 FreeBSD 中的 PHP 支持是高度模块化的，因此基本安装的功能十分有限。增加其他功能的支持非常简单，只需通过 [lang/php5-extensions port](#) 即可完成。这个 port 提供了一个菜单驱动的界面来帮助完成 PHP 扩展的安装。另外，也可以通过对应的 port 来单独安装扩展。

例如，要将对于 MySQL 数据库服务器的支持加入 PHP5，只需简单地安装 [databases/php5-mysql](#)。

安装完扩展之后，必须重新启动 Apache 服务器，来令其适应新的配置变更：

```
# apachectl graceful
```

## 30.8. 文件传输协议 (FTP)

*Contributed by Murray Stokely.*

### 30.8.1. 纵览

文件传输协议 (FTP) 为用户提供了一个简单的，与 FTP 服务器交换文件的方法。FreeBSD 系统中包含了 FTP 服务软件，`ftpd`。这使得在 FreeBSD 上建立和管理 FTP 服务器变得非常简单。

### 30.8.2. 配置

最重要的配置步骤是决定允许哪些帐号访问 FTP 服务器。一般的 FreeBSD 系统包含了一系列系统帐号分别用于执行不同的服务程序，但未知的用户不应被允许登录并使用这些帐号。`/etc/ftpusers` 文件中，列出了不允许通过 FTP 访问的用户。默认情况下，这包含了前述的系统帐号，但也可以在这里加入其它不应通过 FTP 访问的用户。

您可能会希望限制通过 FTP 登录的某些用户，而不是完全阻止他们使用 FTP。这可以通过 `/etc/ftpchroot` 文件来完成。这一文件列出了希望对 FTP 访问进行限制的用户和组的表。而在 [ftpchroot\(5\)](#) 联机手册中，已经对此进行了详尽的介绍，故不再赘述。

如果您想要在服务器上启用匿名的 FTP 访问，则必须建立一个名为 `ftp` 的 FreeBSD 用户。这样，用户就可以使用 `ftp` 或 `anonymous` 和任意的口令（习惯上，应该以那个用户的邮件地址作为口令）来登录和访问您的 FTP 服务器。FTP 服务器将在匿名用户登录时调用 [chroot\(2\)](#)，以便将其访问限制在 `ftp` 用户的主目录中。

有两个文本文件可以用来指定显示在 FTP 客户程序中的欢迎文字。`/etc/ftpwelcome` 文件中的内容将在用户连接上之后，在登录提示之前显示。在成功的登录之后，将显示 `/etc/ftpmotd` 文件中的内容。请注意后者是相对于登录环境的，因此对于匿名用户而言，将显示 `~ftp/etc/ftpmotd`。

一旦正确地配置了 FTP 服务器，就必须在 `/etc/inetd.conf` 中启用它。这里需要做的全部工作就是将注释符“#”从已有的 `ftpd` 行之前去掉：

```
ftp stream tcp nowait root /usr/libexec/ftpd ftpd -l
```

如 [例 30.1 “重新加载 inetd 配置文件”](#) 所介绍的那样，修改这个文件之后，必须让 `inetd` 重新加载它，才能使新的设置生效。请参阅 [第 30.2.2 节 “设置”](#) 以获取更多有关如何在您系统上启用 `inetd` 的详细信息。

`ftpd` 也可以作为一个独立的服务启动。这样的话就需要在 `/etc/rc.conf` 中设置如下的变量：

```
ftpd_enable="YES"
```

在设置了上述变量之后，独立的服务将在下次系统重启的时候启动，或者通过以 `root` 身份手动执行如下的命令启动：

```
# /etc/rc.d/ftpd start
```

现在可以通过输入下面的命令来登录您的 FTP 服务器了：

```
% ftp localhost
```

### 30.8.3. 维护

`ftpd` 服务程序使用 [syslog\(3\)](#) 来记录消息。默认情况下，系统日志将把和 FTP 相关的消息记录到 `/var/log/xferlog` 文件中。FTP 日志的位置，可以通过修改 `/etc/syslog.conf` 中如下所示的行来修改：

```
ftp.info /var/log/xferlog
```

一定要小心对待在匿名 FTP 服务器中可能遇到的潜在问题。一般而言，允许匿名用户上传文件应三思。您可能发现自己的 FTP 站点成为了交易未经授权的商业软件的论坛，或发生更糟糕的情况。如果不需要匿名的 FTP 上传，可以在文件上配置权限，使得您能够在其它匿名用户能够下载这些文件之前复查它们。

## 30.9. 为 Microsoft® Windows® 客户机提供文件和打印服务 (Samba)

*Contributed by Murray Stokely.*

### 30.9.1. 纵览

Samba 是一个流行的开源软件包，它提供了针对 Microsoft® Windows® 客户机的文件和打印服务。这类客户机可以连接并使用 FreeBSD 系统上的文件空间，就如同使用本地的磁盘一样，或者像使用本地打印机一样使用 FreeBSD 上的打印机。

Samba 软件包可以在您的 FreeBSD 安装盘上找到。如果您没有在初次安装 FreeBSD 时安装 Samba，则可以通过 [net/samba34](#) port 或 package 来安装。

### 30.9.2. 配置

默认的 Samba 配置文件会以 `/usr/local/share/examples/samba34/smb.conf.default` 的名字安装。这个文件必须复制为 `/usr/local/etc/smb.conf` 并进行定制，才能开始使用 Samba。

`smb.conf` 文件中包含了 Samba 的运行时配置信息，例如对于打印机的定义，以及希望共享给 Windows® 客户机的“共享文件系统”。Samba 软件包包含了一个称为 `swat` 的 web 管理工具，后者提供了配置 `smb.conf` 文件的简单方法。

#### 30.9.2.1. 使用 Samba Web 管理工具 (SWAT)

Samba Web 管理工具 (SWAT) 是一个通过 `inetd` 运行的服务程序。因此，需要把 `/etc/inetd.conf` 中下面几行的注释去掉，才能够使用 `swat` 来配置 Samba：

```
swat  stream  tcp    nowait/400    root    /usr/local/sbin/swat  swat
```

如 [例 30.1 “重新加载 inetd 配置文件”](#) 中所介绍的那样，在修改了这个配置文件之后，必须让 `inetd` 重新加载配置，才能使其生效。

一旦在 `inetd.conf` 中启用了 `swat`，就可以用浏览器访问 `connect to http://localhost:901` 了。您将首先使用系统的 `root` 帐号登录。

只要成功地登录进了 Samba 配置页面，就可以浏览系统的文档，或从 `Globals`(全局) 选项卡开始配置了。`Globals` 小节对应于 `[global]` 小节中的变量，前者位于 `/usr/local/etc/smb.conf` 中。

#### 30.9.2.2. 全局配置

无论是使用 `swat`，还是直接编辑 `/usr/local/etc/smb.conf`，通常首先要配置的 Samba 选项都是：

`workgroup`

NT 域名或工作组名，其他计算机将通过这些名字来找到服务器。

`netbios name`

这个选项用于设置 Samba 服务器的 NetBIOS 名字。默认情况下，这是所在主机的 DNS 名字的第一部分。

`server string`

这个选项用于设置通过 `net view` 命令，以及某些其他网络工具可以查看到的关于服务器的说明性文字。

### 30.9.2.3. 安全配置

在 `/usr/local/etc/smb.conf` 中的两个最重要的配置，是选定的安全模型，以及客户机上用户的口令存放后端。下面的语句控制这些选项：

#### security

最常见的选项形式是 `security = share` 和 `security = user`。如果您的客户机使用用户名，并且这些用户名与您的 FreeBSD 机器一致，一般应选择用户级 (user) 安全。这是默认的安全策略，它要求客户机首先登录，然后才能访问共享的资源。

如果采用共享级 (share) 安全，则客户机不需要用有效的用户名和口令登录服务器，就能够连接共享的资源。这是较早版本的 Samba 中的默认值。

#### passdb backend

Samba 提供了若干种不同的验证后端模型。您可以通过 LDAP、NIS+、SQL 数据库，或经过修改的口令文件，来完成客户端的身份验证。默认的验证模式是 `smbpasswd`，这也是本章将介绍的全部内容。

假设您使用的是默认的 `smbpasswd` 后端，则必须首先创建一个 `/usr/local/etc/samba/smbpasswd` 文件，来允许 Samba 对客户进行身份验证。如果您打算让 UNIX® 用户帐号能够从 Windows® 客户机上登录，可以使用下面的命令：

```
# smbpasswd -a username
```



#### 注意

目前推荐使用的后端是 `tdbsam`，您应使用下面的命令来添加用户帐号：

```
# pdbedit -a -u username
```

请参考 [官方的 Samba HOWTO](#) 以了解关于配置选项的进一步信息。按照前面给出的基本描述，您应该已经可以启动 Samba 了。

### 30.9.3. 启动 Samba

`net/samba34` port 会增加一个新的用于控制 Samba 的启动脚本。要启用这个脚本，以使用它来完成启动、停止或重启 Samba 的任务，需要在 `/etc/rc.conf` 文件中加入：

```
samba_enable="YES"
```

此外，也可以进行更细粒度的控制：

```
nmbd_enable="YES"
```

```
smbd_enable="YES"
```



#### 注意

这也同时配置了在系统引导时启动 Samba。

配置好之后，就可以在任何时候通过下面的命令来启动 Samba 了：

```
# /usr/local/etc/rc.d/samba start
```

```
Starting SAMBA: removing stale tdb's :
Starting nmbd.
Starting smbd.
```

请参见 [第 12.7 节 “在 FreeBSD 中使用 rc”](#) 以了解关于使用 rc 脚本的进一步信息。

Samba 事实上包含了三个相互独立的服务程序。您应该能够看到 nmbd 和 smbd 两个服务程序都是通过 samba 脚本启动的。如果在 smb.conf 中启用了 winbind 名字解析服务，则应该可以看到 winbindd 服务被启动起来。

可以在任何时候通过下面的命令来停止运行 Samba:

```
# /usr/local/etc/rc.d/samba stop
```

Samba 是一个复杂的软件包，它提供了用于与 Microsoft® Windows® 网络进行集成的各式各样的功能。要了解关于这里所介绍的基本安装以外的其它功能，请访问 <http://www.samba.org>。

## 30.10. 通过 NTP 进行时钟同步

*Contributed by Tom Hukins.*

### 30.10.1. 纵览

随着时间的推移，计算机的时钟会倾向于漂移。网络时间协议 (NTP) 是一种确保您的时钟保持准确的方法。

许多 Internet 服务依赖、或极大地受益于本地计算机时钟的准确性。例如，web 服务器可能会接收到一个请求，要求如果文件在某一时刻之后修改过才发送它。在局域网环境中，共享文件的计算机之间的时钟是否同步至关重要，因为这样才能使时间戳保持一致。类似 [cron\(8\)](#) 这样的程序，也依赖于正确的系统时钟，才能够准确地执行操作。

FreeBSD 附带了 [ntpd\(8\)](#) NTP 服务器，它可以用于查询其它的 NTP 服务器，并配置本地计算机的时钟，或者为其它机器提供服务。

### 30.10.2. 选择合适的 NTP 服务器

为了同步您的系统时钟，需要首先找到至少一个 NTP 服务器以供使用。网络管理员，或 ISP 都可能会提供用于这样目的的 NTP 服务器——请查看他们的文档以了解是否是这样。另外，也有一个在线的 [公开的 NTP 服务器列表](#)，您可以从中选一个较近的 NTP 服务器。请确认您选择的服务器的访问策略，如果需要的话，申请一下所需的许可。

选择多个相互不连接的 NTP 服务器是一个好主意，这样在某个服务器不可达，或者时钟不可靠时就可以有别的选择。这是因为，[ntpd\(8\)](#) 会智能地选择它收到的响应——它会更倾向于使用可靠的服务器。

### 30.10.3. 配置您的机器

#### 30.10.3.1. 基本配置

如果只想在系统启动时同步时钟，则可以使用 [ntpdate\(8\)](#)。对于经常重新启动，并且不需要经常同步的桌面系统来说这比较适合，但绝大多数机器都应该运行 [ntpd\(8\)](#)。

在引导时使用 [ntpdate\(8\)](#) 来配合运行 [ntpd\(8\)](#) 也是一个好主意。[ntpd\(8\)](#) 渐进地修正时钟，而 [ntpdate\(8\)](#) 则直接设置时钟，无论机器的当前时间和正确时间有多大的偏差。

要启用引导时的 [ntpdate\(8\)](#)，需要把 `ntpdate_enable="YES"` 加到 `/etc/rc.conf` 中。此外，还需要通过 `ntpdate_flags` 来设置同步的服务器和选项，它们将传递给 [ntpdate\(8\)](#)。

### 30.10.3.2. 一般配置

NTP 是通过 `/etc/ntp.conf` 文件来进行配置的，其格式在 [ntp.conf\(5\)](#) 中进行了描述。下面是一个例子：

```
server ntplocal.example.com prefer
server timeserver.example.org
server ntp2a.example.net

driftfile /var/db/ntp.drift
```

这里，`server` 选项指定了使用哪一个服务器，每一个服务器都独立一行。如果某一台服务器上指定了 `prefer`（偏好）参数，如上面的 `ntplocal.example.com`，则会优先选择这个服务器。如果偏好的服务器和其他服务器的响应存在显著的差别，则丢弃它的响应，否则将使用来自它的响应，而不理会其他服务器。一般来说，`prefer` 参数应该标注在非常精确的 NTP 时源，例如那些包含特殊的时间监控硬件的服务器上。

而 `driftfile` 选项，则指定了用来保存系统时钟频率偏差的文件。`ntpd(8)` 程序使用它来自动地补偿时钟的自然漂移，从而使时钟即使在切断了外来时源的情况下，仍能保持相当的准确度。

另外，`driftfile` 选项也保存上一次响应所使用的 NTP 服务器的信息。这个文件包含了 NTP 的内部信息，它不应被任何其他进程修改。

### 30.10.3.3. 控制您的服务器的访问

默认情况下，NTP 服务器可以被整个 Internet 上的主机访问。如果在 `/etc/ntp.conf` 中指定 `restrict` 参数，则可以控制允许哪些机器访问您的服务器。

如果希望拒绝所有的机器访问您的 NTP 服务器，只需在 `/etc/ntp.conf` 中加入：

```
restrict default ignore
```



#### 注意

这样做会禁止您的服务器访问在本地配置中列出的服务器。如果您需要令 NTP 服务器与外界的 NTP 服务器同步时间，则应允许指定服务器。请参见联机手册 [ntp.conf\(5\)](#) 以了解进一步的细节。

如果只希望子网内的机器通过您的服务器同步时钟，而不允许它们配置为服务器，或作为同步时钟的节点来用时，则加入

```
restrict 192.168.1.0 mask 255.255.255.0 nomodify notrap
```

这里，需要把 `192.168.1.0` 改为您网络上的 IP 地址，并把 `255.255.255.0` 改为您子网的掩码。

`/etc/ntp.conf` 可能包含多个 `restrict` 选项。要了解进一步的细节，请参见 [ntp.conf\(5\)](#) 的 Access Control Support (访问控制支持) 小节。

### 30.10.4. 运行 NTP 服务器

要让 NTP 服务器在系统启动时随之开启，需要把 `ntpd_enable="YES"` 加入到 `/etc/rc.conf` 中。如果希望向 `ntpd(8)` 传递更多参数，需要编辑 `/etc/rc.conf` 中的 `ntpd_flags`。

要在不重新启动机器的前提下启动服务器，需要手工运行 `ntpd`，并带上 `/etc/rc.conf` 中的 `ntpd_flags` 所指定的参数。例如：

```
# ntpd -p /var/run/ntpd.pid
```



### 30.10.5. 在临时性的 Internet 连接上使用 ntpd

ntpd(8) 程序的正常工作并不需要永久性的 Internet 连接。然而，如果您的临时性连接是配置为按需拨号的，那么防止 NTP 通讯频繁触发拨号，或保持连接就有必要了。如果您使用用户级 PPP，可以使用 filter 语句，在 /etc/ppp/ppp.conf 中进行必要的设置。例如：

```
set filter dial 0 deny udp src eq 123
# Prevent NTP traffic from initiating dial out
set filter dial 1 permit 0 0
set filter alive 0 deny udp src eq 123
# Prevent incoming NTP traffic from keeping the connection open
set filter alive 1 deny udp dst eq 123
# Prevent outgoing NTP traffic from keeping the connection open
set filter alive 2 permit 0/0 0/0
```

要了解进一步的信息，请参考 ppp(8) 的 PACKET FILTERING(包过滤) 小节，以及 /usr/share/examples/ppp/ 中的例子。



#### 注意

某些 Internet 访问提供商会阻止低编号的端口，这会导致 NTP 无法正常工作，因为响应无法到达您的机器。

### 30.10.6. 进一步的信息

关于 NTP 服务器的文档，可以在 /usr/share/doc/ntp/ 找到 HTML 格式的版本。

## 30.11. 使用 syslogd 记录远程主机的日志

*Contributed by Tom Rhodes.*

处理系统日志对于系统安全和管理是一个重要方面。当有多台分布在中型或大型网络的机器，再或者是处于各种不同类型的网络中，监视他们上面的日志文件则显得非常难以操作，在这种情况下，配置远程日志记录能使整个处理过程变得更加轻松。

集中记录日志到一台指定的机器能够减轻一些日志文件管理的负担。日志文件的收集，合并与循环可以在一处配置，使用 FreeBSD 原生的工具，比如 syslogd(8) 和 newsyslog(8)。在以下的配置示例中，主机 A，命名为 logserv.example.com，将用来收集本地网络的日志信息。主机 B，命名为 logclient.example.com 将把日志信息传送给服务器。在现实中，这两个主机都需要配置正确的正向和反向的 DNS 或者在 /etc/hosts 中记录。否则，数据将被服务器拒收。

### 30.11.1. 日志服务器的配置

日志服务器是配置成用来接收远程主机日志信息的机器。在大多数的情况下这是为了方便配置，或者是为了更好的管理。不论是何原因，在继续深入之前需要提一些必需条件。

一个正确配置的日志服务器必须符合以下几个最基本的条件：

- 服务器和客户端的防火墙规则允许 514 端口上的 UDP 报文通过。
- syslogd 被配置成接受从远程客户发来的消息。
- syslogd 服务器和所有的客户端都必须有配有正确的正向和反向 DNS，或者在 /etc/hosts 中有相应配置。

配置日志服务器，客户端必须在 /etc/syslog.conf 中列出，并指定日志的 facility：

```
+logclient.example.com
```



```
*.* /var/log/logclient.log
```



## 注意

更多关于各种被支持并可用的 facility 能在 [syslog.conf\(5\)](#) 手册页中找到。

一旦加入以后，所有此类 facility 消息都会被记录到先前指定的文件 `/var/log/logclient.log`。

提供服务的机器还需要在其 `/etc/rc.conf` 中配置：

```
syslogd_enable="YES"
syslogd_flags="-a logclient.example.com -v -v"
```

第一个选项表示在系统启动时启用 `syslogd` 服务，第二个选项表示允许服务器接收来自指定日志源客户端的数据。第二行配置中最后的部分，使用 `-v -v`，表示增加日志消息的详细程度。在调整 facility 配置的时候，这个配置非常有用，因为管理员能够看到哪些消息将作为哪个 facility 的内容来记录。

可以同时指定多个 `-a` 选项来允许多个客户机。此外，还可以指定 IP 地址或网段，请参阅 [syslog\(3\)](#) 联机手册以了解可用配置的完整列表。

最后，日志文件应该被创建。不论你用何种方法创建，比如 [touch\(1\)](#) 能很好的完成此类任务：

```
# touch /var/log/logclient.log
```

此时，应该重启并确认一下 `syslogd` 守护进程：

```
# /etc/rc.d/syslogd restart
# pgrep syslog
```

如果返回了一个 PIC 的话，服务端应该被成功重启了，并继续开始配置客户端。如果服务端没有重启的话，请在 `/var/log/messages` 日志中查阅相关输出。

### 30.11.2. 日志客户端配置

日志客户端是一台发送日志信息到日志服务器的机器，并在本地保存拷贝。

与日志服务器类似，客户端也需要满足一些最基本的条件：

- [syslogd\(8\)](#) 必须被配置成发送指定类型的消息到能接收他们的日志服务器。
- 防火墙必须允许 514 端口上的 UDP 包通过；
- 必须配置正向与反向 DNS，或者在 `/etc/hosts` 中有正确的记录。

相比服务器来说配置客户端更轻松一些。客户端的机器在 `/etc/rc.conf` 中做如下的设置：

```
syslogd_enable="YES"
syslogd_flags="-s -v -v"
```

和前面类似，这些选项会在系统启动过程中启用 `syslogd` 服务，并增加日志消息的详细程度。而 `-s` 选项则表示禁止服务接收来自其他主机的日志。

Facility 是描述某个消息由系统的哪部分生成的。举例来说，`ftp` 和 `ipfw` 都是 facility。当这两项服务生成日志消息时，它们通常在日志消息中包含了这两种工具。Facility 通常带有一个优先级或等级，就是用来标记一个日志消息的重要程度。最普通的为 `warning` 和 `info`。请参阅 [syslog\(3\)](#) 手册页以获得一个完整可用的 facility 与优先级列表。

日志服务器必须在客户端的 `/etc/syslog.conf` 中指明。在此例中，`@` 符号被用来表示发送日志数据到远程的服务器，看上去差不多如下这样：

```
*.* @logserv.example.com
```

添加后，必须重启 `syslogd` 使得上述修改生效：

```
# /etc/rc.d/syslogd restart
```

测试日志消息是否能通过网络发送，在准备发出消息的客户机上用 `logger(1)` 来向 `syslogd` 发出信息：

```
# logger "Test message from logclient"
```

这段消息现在应该同时出现在客户机的 `/var/log/messages` 以及日志服务器的 `/var/log/logclient.log` 中。

### 30.11.3. 调试日志服务器

在某些情况下，如果日志服务器没有收到消息的话就需要调试一番了。有几个可能的原因，最常见的两个是网络连接的问题和 DNS 的问题。为了测试这些问题，请确认两边的机器都能使用 `/etc/rc.conf` 中所设定的主机名访问到对方。如果这个能正常工作的话，那么就需要对 `/etc/rc.conf` 中的 `syslogd_flags` 选项做些修改了。

在以下的示例中，`/var/log/logclient.log` 是空的，`/var/log/message` 中也没有表明任何失败的原因。为了增加调试的输出，修改 `syslogd_flags` 选项至类似于如下的示例，并重启服务：

```
syslogd_flags="-d -a logclien.example.com -v -v"
```

```
# /etc/rc.d/syslogd restart
```

在重启服务之后，屏幕上将立刻闪现类似这样的调试数据：

```
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.
```

很明显，消息是由于主机名不匹配而被拒收的。在一点一点的检查了配置文件之后，发现了 `/etc/rc.conf` 中如下这行有输入错误：

```
syslogd_flags="-d -a logclien.example.com -v -v"
```

这行应该包涵有 `logclient`，而不是 `logclien`。在做了正确的修改并重启之后便能见到预期的效果了：

```
# /etc/rc.d/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
```

此刻，消息能够被正确接收并保存入文件了。

#### 30.11.4. 安全性方面的思考

就像其他的网络服务一样，在实现配置之前需要考虑安全性。有时日志文件也包含了敏感信息，比如本地主机上所启用的服务，用户帐号和配置数据。从客户端发出的数据经过网络到达服务器，这期间既没有加密也没有密码保护。如果有加密需要的话，可以使用 [security/stunnel](#)，它将在一个加密的隧道中传输数据。

本地安全也同样是问题。日志文件在使用中或循环转后都没有被加密。本地用户可能读取这些文件以获得对系统更深入的了解。对于这类情况，给这些文件设置正确的权限是非常有必要的。[newsyslog\(8\)](#) 工具支持给新创建和循环的日志设置权限。把日志文件的权限设置为 600 能阻止本地用户不必要的窥探。



# 第 31 章 防火墙

Contributed by Joseph J. Barbish.  
Converted to SGML and updated by Brad Davis.

## 31.1. 入门

防火墙的存在，使得过滤出入系统的数据流成为可能。防火墙可以使用一组或多组“规则 (rules)”，来检查出入您的网络连接的数据包，并决定允许或阻止它们通过。这些规则通常可以检查数据包的某个或某些特征，这些特征包括，但不必限于协议类型、来源或目的主机地址，以及来源或目的端口。

防火墙可以大幅度地改善主机或网络的安全。它可以用来完成下面的任务：

- 保护和隔离应用程序、服务程序，以及您内部网络上的机器，不受那些来自公共的 Internet 网络上您所不希望的数据流量的干扰。
- 限制或禁止从内部网访问公共的 Internet 上的服务。
- 支持网络地址转换 (NAT)，它使得您的内部网络能够使用私有的 IP 地址，并分享一条通往公共的 Internet 的连接 (使用一个 IP 地址，或者一组公网地址)。

读完这章，您将了解：

- 如何正确地定义包过滤规则。
- FreeBSD 中内建的几种防火墙之间的差异。
- 如何使用和配置 OpenBSD 的 PF 防火墙。
- 如何使用和配置 IPFILTER。
- 如何使用和配置 IPFW。

阅读这章之前，您需要：

- 理解基本的 FreeBSD 和 Internet 概念。

## 31.2. 防火墙的概念

建立防火墙规则集的基本方法有两种：“明示允许 (inclusive)”型或“明示禁止 (exclusive)”型。明示禁止的防火墙规则，默认允许所有数据通过防火墙，而这种规则集中定义的，则是不允许通过防火墙的流量，换言之，与这些规则不匹配的数据，全部是允许通过防火墙的。明示允许的防火墙正好相反，它只允许符合规则集中定义规则的流量通过，而其他所有的流量都被阻止。

明示允许型防火墙能够提供对于传出流量更好的控制，这使其更适合那些直接对 Internet 公网提供服务的系统的需要。它也能够控制来自 Internet 公网到您的私有网络的访问类型。所有和规则不匹配的流量都会被阻止并记录在案。一般来说明示允许防火墙要比明示禁止防火墙更安全，因为它们显著地减少了允许不希望的流量通过可能造成的风险。



### 注意

除非特别说明，这一章的配置和示范的规则集都是创建明示允许防火墙的。

使用了“带状态功能的防火墙 (stateful firewall)”，可以进一步地收紧安全机制。这种防火墙能够记录通过防火墙的连接，进而只允许与现有连接匹配的连接，或创建新的连接。带状态功能的防火墙的缺点是，在很短时间内有大量的连接请求时，它们可能会受到拒绝服务 (DoS) 攻击。绝大多数防火墙都提供了同时启用两种防火墙的能力，以便为站点提供更好的保护。

### 31.3. 防火墙软件包

FreeBSD 的基本系统内建了三种不同的防火墙软件包。它们是 IPFILTER (也被称作 IPF)、IPFIREWALL (也被称作 IPFW)，以及 OpenBSD 的 PacketFilter (也被称为 PF)。FreeBSD 也提供了两个内建的、用于流量整形 (基本上是控制带宽占用) 的软件包：[altq\(4\)](#) 和 [dummynet\(4\)](#)。Dummynet 在过去一直和 IPFW 紧密集成，而 ALTQ 则需要配合 PF 使用。IPFILTER 的流量整形功能可以使用 IPFILTER 的 NAT 和过滤功能以及 IPFW 的 [dummynet\(4\)](#) 配合，或者使用 PF 跟 ALTQ 的组合。IPFW，以及 PF 都是用规则来控制是否允许数据包出入您的系统，虽然它们采取了不同的实现方法和规则语法。

FreeBSD 包含多个内建的防火墙软件包的原因在于，不同的人会有不同的需求和偏好。任何一个防火墙软件包都很难说是最好的。

作者倾向于使用 IPFILTER，因为它提供的状态式规则，在 NAT 的环境中要简单许多，而且它内建了 ftp 代理，这简化了使用外部 FTP 服务时所需的配置。

由于所有的防火墙都基于检查所选定的包控制字段来实现功能，撰写防火墙规则集时，就必须了解 TCP/IP 是如何工作的，以及包的控制字段在正常会话交互中的作用。您可以在这个网站找到一份很好的解释文档：<http://www.ipprimer.com/overview.cfm>。

### 31.4. OpenBSD Packet Filter (PF) 和 ALTQ

*Revised and updated by John Ferrell.*

2003 年 7 月，OpenBSD 的防火墙，也就是常说的 PF 被成功地移植到了 FreeBSD 上，并可以通过 FreeBSD Ports Collection 来安装了；第一个将 PF 集成到基本系统中的版本是 2004 年 11 月发行的 FreeBSD 5.3。PF 是一个完整的提供了大量功能的防火墙软件，并提供了可选的 ALTQ (交错队列，Alternate Queuing) 功能。ALTQ 提供了服务品质 (QoS) 带宽整形功能。

OpenBSD 项目非常杰出的维护着一份 [PF FAQ](#)。就其本身而言，这一节注重于 FreeBSD 的 PF 和提供一些关于使用方面的一般常识。更详细的使用信息请参阅 [PF FAQ](#)。

更多的详细信息，可以在 FreeBSD 版本的 PF 网站上找到：<http://pf4freebsd.love2party.net/>。

#### 31.4.1. 使用 PF 可加载的内核模块

要加载 PF 内核模块，可以在 `/etc/rc.conf` 中加入下面的设置：

```
pf_enable="YES"
```

然后使用启动脚本来加载模块：

```
# /etc/rc.d/pf start
```

需要说明的是，如果系统中没有规则集配置文件，则上述操作不会加载 PF 模块。配置文件的默认位置是 `/etc/pf.conf`。如果 PF 规则集在其他位置，可以用下面的 `/etc/rc.conf` 配置来告诉 PF：

```
pf_rules="/path/to/pf.conf"
```

`pf.conf` 的例子可以在 `/usr/share/examples/pf/` 找到。

PF 模块也可以手工从命令行加载：

```
# kldload pf.ko
```

PF 的日志记录功能是由 `pflog.ko` 提供的，通过在 `/etc/rc.conf` 中加入下面的设置：

```
pflog_enable="YES"
```

然后使用启动脚本来加载模块：

```
# /etc/rc.d/pflog start
```

如果您需要其他 PF 特性，则需要将 PF 支持联编进内核。

### 31.4.2. PF 内核选项

虽然你不必亲自把对 PF 的支持编译进 FreeBSD 内核，但是有时你仍然需要这么做来使用到 PF 的某些没有被收录进可加载模块的高级特性，比如 `pfsync(4)` 伪设备用来发送某些改变到 PF 状态表。它能配合 `carp(4)` 使用 PF 建立支持故障转移的防火墙。更多有关 CARP 的详细信息可以参阅本手册的 [第 32.14 节“Common Address Redundancy Protocol \(CARP, 共用地址冗余协议\)”](#)。

The PF kernel options can be found in `/usr/src/sys/conf/NOTES` and are reproduced below:

有关 PF 的内核选项可以在 `/usr/src/sys/conf/NOTES` 中找到，以下也略有阐述：

```
device pf
device pflog
device pfsync
```

`device pf` 选项用于启用“Packet Filter”防火墙的支持 (`pf(4)`)。

`device pflog` 启用可选的 `pflog(4)` 伪网络设备，用以通过 `bpf(4)` 描述符来记录流量。`pflogd(8)` 服务可以用来存储信息，并把它们以日志形式记录到磁盘上。

`device pfsync` 选项启用可选的 `pfsync(4)` 支持，这是用于监视“状态变更”的伪网络设备。

### 31.4.3. 可用的 rc.conf 选项

The following `rc.conf(5)` statements configure PF and `pflog(4)` at boot:

以下 `rc.conf(5)` 中的语句用于启动时配置 PF 和 `pflog(4)`

```
pf_enable="YES"           # 启用 PF (如果需要的话，自动加载内核模块)
pf_rules="/etc/pf.conf"  # pf 使用的规则定义文件
pf_flags=""              # 启动时传递给 pfctl 的其他选项
pflog_enable="YES"      # 启动 pflogd(8)
pflog_logfile="/var/log/pflog" # pflogd 用于记录日志的文件名
pflog_flags=""          # 启动时传递给 pflogd 的其他选项
```

如果您的防火墙后面有一个 LAN，而且需要通过它来转发 LAN 上的包，或进行 NAT，还需要同时启用下述选项：

```
gateway_enable="YES"     # 启用为 LAN 网关
```

### 31.4.4. 建立过滤规则

PF 会从 `pf.conf(5)` (默认为 `/etc/pf.conf`) 文件中读取配置规则，并根据那里的规则修改、丢弃或让数据包通过。默认安装的 FreeBSD 已经提供了一些简单的例子放在 `/usr/share/examples/pf/` 目录下。请参阅 [PF FAQ](#) 获取完整的 PF 规则信息。



### 警告

在浏览 [PF FAQ](#) 时，请时刻注意不同版本的 FreeBSD 可能会使用不同版本的 PF。目前，FreeBSD 8.X 和之前的系统使用的是与 OpenBSD 4.1 相同版本的 PF。FreeBSD 9.X 和之后的系统使用的是与 OpenBSD 4.5 相同版本的 PF。

[FreeBSD packet filter 邮件列表](#) 是一个提有关配置使用 PF 防火墙问题的好地方。请在提问之前查阅邮件列表的归档！

### 31.4.5. 使用 PF

使用 `pfctl(8)` 可以控制 PF。以下是一些实用的命令（请查阅 `pfctl(8)` 获得全部可用的选项）：

命令	作用
<code>pfctl -e</code>	启用 PF
<code>pfctl -d</code>	禁用 PF
<code>pfctl -F all -f /etc/pf.conf</code>	清除所有规则 (nat, filter, state, table, 等等。) 并读取 /etc/pf.conf
<code>pfctl -s [ rules   nat   state ]</code>	列出 filter 规则, nat 规则, 或状态表
<code>pfctl -vnf /etc/pf.conf</code>	检查 /etc/pf.conf 中的错误, 但不加载相关的规则

### 31.4.6. 启用 ALTQ

ALTQ 只有在作为编译选项加入到 FreeBSD 内核时才能使用。ALTQ 目前还不是所有的可用网卡驱动都能够支持的。请参见 [altq\(4\)](#) 联机手册了解您正使用的 FreeBSD 版本中的驱动支持情况。

下面这些选项将启用 ALTQ 以及一些附加的功能：

<code>options</code>	<code>ALTQ</code>	
<code>options</code>	<code>ALTQ_CBQ</code>	# 基于分类的排列 (CBQ)
<code>options</code>	<code>ALTQ_RED</code>	# 随机先期检测 (RED)
<code>options</code>	<code>ALTQ_RIO</code>	# 对进入和发出的包进行 RED
<code>options</code>	<code>ALTQ_HFSC</code>	# 带等级的包调度器 (HFSC)
<code>options</code>	<code>ALTQ_PRIQ</code>	# 按优先级的排列 (PRIQ)
<code>options</code>	<code>ALTQ_NOPCC</code>	# 在联编 SMP 内核时必须使用, 禁止读时钟

`options ALTQ` 将启用 ALTQ 框架的支持。

`options ALTQ_CBQ` 用于启用 基于分类的队列 (CBQ) 支持。CBQ 允许您将连接分成不同的类别，或者说，队列，以便在规则中为它们指定不同的优先级。

`options ALTQ_RED` 将启用 随机预检测 (RED)。RED 是一种用于防止网络拥塞的技术。RED 度量队列的长度，并将其与队列的最大和最小长度阈值进行比较。如果队列过长，则新的包将被丢弃。如名所示，RED 从不同的连接中随机地丢弃数据包。

`options ALTQ_RIO` 将启用 出入的随机预检测。

`options ALTQ_HFSC` 启用 层次式公平服务平滑包调度器。要了解关于 HFSC 进一步的信息，请参见 <http://www-2.cs.cmu.edu/~hzhang/HFSC/main.html>。

`options ALTQ_PRIQ` 启用 优先队列 (PRIQ)。PRIQ 首先允许高优先级队列中的包通过。

`options ALTQ_NOPCC` 启用 ALTQ 的 SMP 支持。如果是 SMP 系统，则必须使用它。



## 31.5. IPFILTER (IPF) 防火墙

IPFILTER 的作者是 Darren Reed。IPFILTER 是独立于操作系统的：它是一个开放源代码的应用，并且已经被移植到了 FreeBSD、NetBSD、OpenBSD、SunOS、HP/UX，以及 Solaris 操作系统上。IPFILTER 的支持和维护都相当活跃，并且有规律地发布更新版本。

IPFILTER 提供了内核模式的防火墙和 NAT 机制，这些机制可以通过用户模式运行的接口程序进行监视和控制。防火墙规则可以使用 `ipf(8)` 工具来动态地设置和删除。NAT 规则可以通过 `ipnat(1)` 工具来维护。`ipfstat(8)` 工具则可以用来显示 IPFILTER 内核部分的统计数据。最后，使用 `ipmon(8)` 程序可以把 IPFILTER 的动作记录到系统日志文件中。

IPF 最初是使用一组“以最后匹配的规则为准”的策略来实现的，这种方式只能支持无状态的规则。随着时代的进步，IPF 被逐渐增强，并加入了“quick”选项，以及支持状态的“keep state”选项，这使得规则处理逻辑变得更富有现代气息。IPF 的官方文档只介绍了传统的规则编写方法和文件处理逻辑。新增的功能只是作为一些附加的选项出现，如果能完全理解这些功能，则对于建立更安全的防火墙就很有好处。

这一节中主要是针对“quick”选项，以及支持状态的“keep state”选项的介绍。这是明示允许防火墙规则集最基本的编写要素。

要获得关于传统规则处理方式的详细信息，请参考：[http://www.obfuscation.org/ipf/ipf-howto.html#TOC\\_1](http://www.obfuscation.org/ipf/ipf-howto.html#TOC_1) 以及 <http://coombs.anu.edu.au/~avalon/ip-filter.html>。

IPF FAQ 可以在 <http://www.phildev.net/ipf/index.html> 找到。

除此之外，您还可以在 <http://marc.theaimsgroup.com/?l=ipfilter> 找到开放源代码的 IPFilter 的邮件列表存档，并进行搜索。

### 31.5.1. 启用 IPF

IPF 作为 FreeBSD 基本安装的一部分，以一个独立的内核模块的形式提供。如果在 `rc.conf` 中配置了 `ipfilter_enable="YES"`，系统就会自动地动态加载 IPF 内核模块。这个内核模块在创建时启用了日志支持，并加入了 `default pass all` 选项。如果只是需要把默认的规则设置为 `block all` 的话，就不需要把 IPF 编译到内核中。简单地通过把 `block all` 这条规则加入自己的规则集来达到同样的目的。

### 31.5.2. 内核选项

下面这些 FreeBSD 内核编译选项并不是启用 IPF 所必需的。这里只是作为背景知识来加以阐述。如果将 IPF 编入了内核，则对应的内核模块将不被使用。

关于 IPF 选项语句的内核编译配置的例子，可以在内核源代码中的 `/usr/src/sys/conf/NOTES` 找到。此处列举如下：

```
options IPFILTER
options IPFILTER_LOG
options IPFILTER_DEFAULT_BLOCK
```

`options IPFILTER` 用于启用“IPFILTER”防火墙的支持。

`options IPFILTER_LOG` 用于启用 IPF 的日志支持，所有匹配了包含 `log` 的规则包，都会被记录到 `ipl` 这个包记录伪——设备中。

`options IPFILTER_DEFAULT_BLOCK` 将改变防火墙的默认动作，进而，所有不匹配防火墙的 `pass` 规则的包都会被阻止。

这些选项只有在您重新编译并安装了上述配置的内核之后才会生效。

### 31.5.3. 可用的 rc.conf 选项

要在启动时激活 IPF，需要在 `/etc/rc.conf` 中增加下面的设置：

```

ipfilter_enable="YES"          # 启动 ipf 防火墙
ipfilter_rules="/etc/ipf.rules" # 将被加载的规则定义，这是一个文本文件
ipmon_enable="YES"            # 启动 IP 监视日志
ipmon_flags="-Ds"             # D = 作为服务程序启动
                                # s = 使用 syslog 记录
                                # v = 记录 tcp 窗口大小、ack 和序号(seq)
                                # n = 将 IP 和端口映射为名字

```

如果在防火墙后面有使用了保留的私有 IP 地址范围的 LAN，还需要增加下面的一些选项来启用 NAT 功能：

```

gateway_enable="YES"          # 启用作为 LAN 网关的功能
ipnat_enable="YES"           # 启动 ipnat 功能
ipnat_rules="/etc/ipnat.rules" # 用于 ipnat 的规则定义文件

```

### 31.5.4. IPF

`ipf(8)` 命令可以用来加载您自己的规则文件。一般情况下，您可以建立一个包括您自定义的规则的文件，并使用这个命令来替换掉正在运行的防火墙中的内部规则：

```
# ipf -Fa -f /etc/ipf.rules
```

`-Fa` 表示清除所有的内部规则表。

`-f` 用于指定将要被读取的规则定义文件。

这个功能使得您能够修改自定义的规则文件，通过运行上面的 IPF 命令，可以将正在运行的防火墙刷新为使用全新的规则集，而不需要重新启动系统。这对于测试新的规则来说就很方便，因为您可以任意执行上面的命令。

请参考 `ipf(8)` 联机手册以了解这个命令提供的其它选项。

`ipf(8)` 命令假定规则文件是一个标准的文本文件。它不能处理使用符号代换的脚本。

也确实有办法利用脚本的非常强大的符号替换能力来构建 IPF 规则。要了解进一步的细节，请参考 [第 31.5.9 节“构建采用符号替换的规则脚本”](#)。

### 31.5.5. IPFSTAT

默认情况下，`ipfstat(8)` 会获取并显示所有的累积统计，这些统计是防火墙启动以来用户定义的规则匹配的出入流量，您可以通过使用 `ipf -Z` 命令来将这些计数器清零。

请参见 `ipfstat(8)` 联机手册以了解进一步的细节。

默认的 `ipfstat(8)` 命令输出类似于下面的样子：

```

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)
```

如果使用了 `-i` (进入流量) 或者 `-o` (输出流量), 这个命令就只获取并显示内核中所安装的对应过滤器规则的统计数据。

`ipfstat -in` 以规则号的形式显示进入的内部规则表。

`ipfstat -on` 以规则号的形式显示流出的内部规则表。

输出和下面的类似:

```
@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` 显示内部规则表中的进入流量, 每一个匹配规则前面会同时显示匹配的次数。

`ipfstat -oh` 显示内部规则表中的流出流量, 每一个匹配规则前面会同时显示匹配的次数。

输出和下面的类似:

```
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
```

`ipfstat` 命令的一个重要的功能可以通过指定 `-t` 参数来使用, 它会以类似 [top\(1\)](#) 的显示 FreeBSD 正运行的进程表的方式来显示统计数据。当您的防火墙正在受到攻击的时候, 这个功能让您得以识别、试验, 并查看攻击的数据包。这个选项还提供了实时选择希望监视的目的或源 IP、端口或协议的能力。请参见 [ipfstat\(8\)](#) 联机手册以了解详细信息。

### 31.5.6. IPMON

为了使 `ipmon` 能够正常工作, 必须打开 `IPFILTER_LOG` 这个内核选项。这个命令提供了两种不同的使用模式。内建模式是默认的模式, 如果您不指定 `-D` 参数, 就会采用这种模式。

服务模式是持续地通过系统日志来记录的工作模式, 这样, 您就可以通过查看日志来了解过去曾经发生过的事情。这种模式是 FreeBSD 和 `IPFILTER` 配合工作的模式。由于在 FreeBSD 中提供了一个内建的系统日志自动轮转功能, 因此, 使用 [syslogd\(8\)](#) 比默认的将日志信息记录到一个普通文件要好。在默认的 `rc.conf` 文件中, `ipmon_flags` 语句会指定 `-Ds` 标志:

```
ipmon_flags="-Ds"          # D = 作为服务程序启动
                          # s = 使用 syslog 记录
                          # v = 记录 tcp 窗口大小、ack 和序号(seq)
                          # n = 将 IP 和端口映射为名字
```

记录日志的好处是很明显的。它提供了在事后重新审查相关信息, 例如哪些包被丢弃, 以及这些包的来源地址等等。这将为查找攻击者提供非常有用的第一手资料。

即使启用了日志机制, `IPF` 仍然不会对其规则进行任何日志记录工作。防火墙管理员可以决定规则集中的哪些应记录日志, 并在这些规则上加入 `log` 关键字。一般来说, 只应记录拒绝性的规则。

作为惯例, 通常会有一条默认的、拒绝所有网络流量的规则, 并指定 `log` 关键字, 作为您的规则集的最后一条。这样就能够看到所有没有匹配任何规则的数据包了。

### 31.5.7. IPMON 的日志

`Syslogd` 使用特殊的方法对日志数据进行分类。它使用称为“facility”和“level”的组。以 `-Ds` 模式运行的 `IPMON` 采用 `local0` 作为默认的“facility”名。如果需要, 可以用下列 levels 来进一步区分数据:

```
LOG_INFO - 使用 "log" 关键字指定的通过或阻止动作
```

```
LOG_NOTICE - 同时记录通过的那些数据包
LOG_WARNING - 同时记录阻止的数据包
LOG_ERR - 进一步记录含不完整的包头的数据包
```

要设置 IPFILTER 来将所有的数据记录到 `/var/log/ipfilter.log`，需要首先建立这个文件。下面的命令可以完成这个工作：

```
# touch /var/log/ipfilter.log
```

`syslogd(8)` 功能可以通过在 `/etc/syslog.conf` 文件中的语句来定义。`syslog.conf` 提供了相当多的用以控制 `syslog` 如何处理类似 IPF 这样的应用程序所产生的系统消息的方法。

您需要将下列语句加到 `/etc/syslog.conf`：

```
local0.* /var/log/ipfilter.log
```

这里的 `local0.*` 表示把所有的相关日志信息写到指定的文件中。

要让 `/etc/syslog.conf` 中的修改立即生效，可以重新启动计算机，或者通过执行 `/etc/rc.d/syslogd reload` 来让它重新读取 `/etc/syslog.conf`。

不要忘了修改 `/etc/newsyslog.conf` 来让刚创建的日志进行轮转。

### 31.5.8. 记录消息的格式

由 `ipmon` 生成的消息由空格分隔的数据字段组成。所有的消息都包含的字段是：

1. 接到数据包的日期。
2. 接到数据包的时间。其格式为 `HH:MM:SS.F`，分别是小时、分钟、秒，以及分秒（这个数字可能有许多位）。
3. 处理数据包的网络接口名字，例如 `dc0`。
4. 组和规则的编号，例如 `@0:17`。

可以通过 `ipfstat -in` 来查看这些信息。

1. 动作：`p` 表示通过，`b` 表示阻止，`S` 表示包头不全，`n` 表示没有匹配任何规则，`L` 表示 `log` 规则。显示这些标志的顺序是：`S,p,b,n,L`。大写的 `P` 或 `B` 表示记录包的原因是某个全局的日志配置，而不是某个特定的规则。
2. 地址。这实际上包括三部分：源地址和端口（以逗号分开），一个 `->` 符号，以及目的地址和端口，例如：`209.53.17.22,80 -> 198.73.220.17,1722`。
3. `PR`，后跟协议名称或编号，例如：`PR tcp`。
4. `len`，后跟包头的长度，以及包的总长度，例如：`len 20 40`。

对于 TCP 包，则还会包括一个附加的字段，由一个连字号开始，之后是表示所设置的标志的一个字母。请参见 [ipf\(5\)](#) 联机手册，以了解这些字母所对应的标志。

对于 ICMP 包，则在最后会有两个字段。前一个总是“ICMP”，而后一个则是 ICMP 消息和子消息的类型，中间以斜线分靠，例如 `ICMP 3/3` 表示端口不可达消息。

### 31.5.9. 构建采用符号替换的规则脚本

一些有经验的 IPF 会创建包含规则的文件，并把它编写成能够与符号替换脚本兼容的方式。这样做最大的好处是能够在修改时只修改符号名字所代表的值，而在脚本执行时直接替换掉所有的名符。作为脚本，可以使用符号替换来把那些经常使用的值直接用于多个规则。下面将给出一个例子。

这个脚本所使用的语法与 `sh(1)`、`csh(1)`，以及 `tcsh(1)` 脚本。

符号替换的前缀字段是美元符号：\$。

符号字段不使用 \$ 前缀。

希望替换符号字段的值，必须使用双引号 (") 括起来。

您的规则文件的开头类似这样：

```
##### IPF 规则脚本的开头 #####
oif="dc0"          # 外网接口的名字
odns="192.0.2.11"  # ISP 的 DNS 服务器 IP 地址
myip="192.0.2.7"   # 来自 ISP 的静态 IP 地址
ks="keep state"
fks="flags S keep state"

# 可以使用这个脚本来建立 /etc/ipf.rules 文件，
# 也可以 "直接地" 运行它。
#
# 请删除两个注释号之一。
#
# 1) 保留下面一行，则创建 /etc/ipf.rules：
#cat > /etc/ipf.rules << EOF
#
# 2) 保留下面一行，则 "直接地" 运行脚本：
/sbin/ipf -Fa -f - << EOF

# 允许发出到我的 ISP 的域名服务器的访问
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

# 允许发出未加密的 www 访问请求
pass out quick on $oif proto tcp from $myip to any port = 80 $fks

# 允许发出使用 TLS SSL 加密的 https www 访问请求
pass out quick on $oif proto tcp from $myip to any port = 443 $fks
EOF
##### IPF 规则脚本的结束 #####
```

这就是所需的全部内容。这个规则本身并不重要，它们主要是用于体现如何使用符号代换字段，以及如何完成值的替换。如果上面的例子的名字是 `/etc/ipf.rules.script`，就可以通过输入下面的命令来重新加载规则：

```
# sh /etc/ipf.rules.script
```

在规则文件中嵌入符号有一个问题：IPF 无法识别符号替换，因此它不能直接地读取这样的脚本。

这个脚本可以使用下面两种方法之一来使用：

- 去掉 `cat` 之前的注释，并注释掉 `/sbin/ipf` 开头的那一行。像其他配置一样，将 `ipfilter_enable="YES"` 放到 `/etc/rc.conf` 文件中，并在此后立刻执行脚本，以创建或更新 `/etc/ipf.rules`。
- 通过把 `ipfilter_enable="NO"` (这是默认值) 加到 `/etc/rc.conf` 中，来禁止系统启动脚本开启 IPFILTER。

在 `/usr/local/etc/rc.d/` 启动目录中增加一个类似下面的脚本。应该给它起一个显而易见的名字，例如 `ipf.loadrules.sh`。请注意，`.sh` 扩展名是必需的。

```
#!/bin/sh
sh /etc/ipf.rules.script
```

脚本文件必须设置为属于 `root`，并且属主可读、可写、可执行。

```
# chmod 700 /usr/local/etc/rc.d/ipf.loadrules.sh
```

这样，在系统启动时，就会自动加载您的 IPF 规则了。

### 31.5.10. IPF 规则集

规则集是指一组编写好的依据包的值决策允许通过或阻止 IPF 规则。包的双向交换组成了一个会话交互。防火墙规则集会作用于来自于 Internet 公网的包以及由系统发出来回应这些包的数据包。每一个 TCP/IP 服务（例如 telnet, www, 邮件等等）都由协议预先定义了其特权（监听）端口。发到特定服务的包会从源地址使用非特权（高编号）端口发出，并发到特定服务在目的地址的对应端口。所有这些参数（例如：端口和地址）都是可以为防火墙规则所利用的，判别是否允许服务通过的标准。

IPF 最初被写成使用一组称作“以最后匹配的规则为准”的处理逻辑，且只能处理无状态的规则。随着时代的发展，IPF 进行了改进，并提供了“quick”选项，以及一个有状态的“keep state”选项。后者使处理逻辑迅速地跟上了时代的步伐。

这一节中提供的一些指导，是基于使用包含“quick”选项和有状态的“keep state”选项来进行阐述的。这些是编写明示允许防火墙规则集的基本要素。



#### 警告

当对防火墙规则进行操作时，应谨慎行事。某些配置可能会将您反锁在服务器外面。保险起见，您可以考虑在第一次进行防火墙配置时在本地控制台上，而不是远程，如通过 ssh 来进行。

### 31.5.11. 规则语法

这里给出的规则语法已经简化到只处理那些新式的带状态规则，并且都是“第一个匹配的规则获胜”逻辑的。要了解完整的传统规则语法描述，请参见 [ipf\(8\)](#) 联机手册。

以 # 字符开头的内容会被认为是注释。这些注释可以出现在一行规则的末尾，或者独占一行。空行会被忽略。

规则由关键字组成。这些关键字必须以一定的顺序，从左到右出现在一行上。接下来的文字中关键字将使用粗体表示。某些关键字可能提供了子选项，这些子选项本身可能也是关键字，而且可能会提供更多的子选项。下面的文字中，每种语法都使用粗体的小节标题呈现，并介绍了其上下文。

**ACTION** IN-OUT **OPTIONS** **SELECTION** **STATEFUL** **PROTO** SRC\_ADDR,DST\_ADDR **OBJECT** PORT\_NUM TCP\_FLAG **STATEFUL**

**ACTION** = block | pass

**IN-OUT** = in | out

**OPTIONS** = log | quick | on 网络接口的名字

**SELECTION** = proto 协议名称 | 源/目的 IP | port = 端口号 | flags 标志值

**PROTO** = tcp/udp | udp | tcp | icmp

**SRC\_ADDR,DST\_ADDR** = all | from 对象 to 对象

**OBJECT** = IP地址 | any

**PORT\_NUM** = port 端口号

**TCP\_FLAG** = S

**STATEFUL** = keep state



### 31.5.11.1. ACTION (动作)

动作对表示匹配规则的包应采取什么动作。每一个规则 必须 包含一个动作。 可以使用下面两种动作之一：

`block` 表示如果规则与包匹配， 则丢弃包。

`pass` 表示如果规则与包匹配， 则允许包通过防火墙。

### 31.5.11.2. IN-OUT

每个过滤器规则都必须明确地指定是流入还是流出的规则。 下一个关键字必须要么是 `in`， 要么是 `out`， 否则将无法通过语法检查。

`in` 表示规则应被应用于刚刚从 Internet 公网上收到的数据包。

`out` 表示规则应被应用于即将发出到 Internet 的数据包。

### 31.5.11.3. OPTIONS



#### 注意

这些选项必须按下面指定的顺序出现。

`log` 表示包头应被写入到 `ipl` 日志 (如前面 LOGGING 小节所介绍的那样)， 如果它与规则匹配的话。

`quick` 表示如果给出的参数与包匹配， 则以这个规则为准， 这使得能够“短路”掉后面的规则。 这个选项对于使用新式的处理逻辑是必需的。

`on` 表示将网络接口的名称作为筛选参数的一部分。 接口的名字会在 `ifconfig(8)` 的输出中显示。 使用这个选项， 则规则只会应用到某一个网络接口上的出入数据包上。 要配置新式的处理逻辑， 必须使用这个选项。

当记录包时， 包的头会被写入到 IPL 包日志伪设备中。 紧跟 `log` 关键字， 可以使用下面几个修饰符 (按照下列顺序)：

`body` 表示应同时记录包的前 128 字节的内容。

`first` 如果 `log` 关键字和 `keep state` 选项同时使用， 则这个选项只在第一个包上触发， 这样就不用记录每一个“keep state”包信息了。

### 31.5.11.4. SELECTION

这一节所介绍的关键字可以用于所检查的包的属性。 有一个关键字主题， 以及一组子选项关键字， 您必须从他们中选择一个。 以下是一些通用的属性， 它们必须按下面的顺序使用：

### 31.5.11.5. PROTO

`proto` 是一个主题关键字， 它必须与某个相关的子选项关键字配合使用。 这个值的作用是匹配某个特定的协议。 要使用新式的规则处理逻辑， 就必须使用这个选项。

`tcp/udp | udp | tcp | icmp` 或其他在 `/etc/protocols` 中定义的协议。 特殊的协议关键字 `tcp/udp` 可以用于匹配 TCP 或 UDP 包， 引入这个关键字的作用是避免大量的重复规则的麻烦。

### 31.5.11.6. SRC\_ADDR/DST\_ADDR

使用 `all` 关键词， 基本上相当于“from any to any”在没有配合其他关键字的情形。

from src to dst: from 和 to 关键字主要是用来匹配 IP 地址。所有的规则都必须同时给出源和目的两个参数。any 是一个可以用于匹配任意 IP 地址的特殊关键字。例如，您可以使用 from any to any 或 from 0.0.0.0/0 to any 或 from any to 0.0.0.0/0 或 from 0.0.0.0 to any 以及 from any to 0.0.0.0。

如果无法使用子网掩码来表示 IP 的话，表达地址就会很麻烦。使用 net-mgmt/ipcalc port 可以帮助进行计算。请参见下面的网页了解如何撰写长度掩码：<http://jodies.de/ipcalc>。

### 31.5.11.7. PORT

如果为源或目的指定了匹配端口，规则就只能应用于 TCP 和 UDP 包了。当编写端口比较规则时，可以指定 /etc/services 中所定义的名字，也可以直接用端口号来指定。如果端口号出现在源对象一侧，则被认为是源端口号；反之，则被认为是目的端口号。要使用新式的规则处理逻辑，就必须与 to 对象配合使用这个选项。使用的例子：from any to any port = 80

对单个端口的比较可以多种方式进行，并可使用不同的比较算符。此外，还可以指定端口的范围。

```
port "=" | "!=" | "<" | ">" | "<=" | ">=" | "eq" | "ne" | "lt" | "gt" | "le" | "ge".
```

要指定端口范围，可以使用 "<>" | "><"。



#### 警告

在源和目的匹配参数之后，需要使用下面两个参数，才能够使用新式的规则处理逻辑。

### 31.5.11.8. TCP\_FLAG

标志只对 TCP 过滤有用。这些字母用来表达 TCP 包头的标志。

新式的规则处理逻辑使用 flags S 参数来识别 tcp 会话开始的请求。

### 31.5.11.9. STATEFUL

keep state 表示如果有一个包与规则匹配，则其筛选参数应激活有状态的过滤机制。



#### 注意

如果使用新式的处理逻辑，则这个选项是必需的。

### 31.5.12. 有状态过滤

有状态过滤将网络流量当作一种双向的包交换来处理。如果激活它，keep-state 会动态地为每一个相关的包在双向会话交互过程中产生内部规则。它能够确认发起者和包的目的地之间的会话是有效的双向包交换过程的一部分。如果包与这些规则不符，则将自动地拒绝。

状态保持也使得 ICMP 包能够与 TCP 或 UDP 会话相关。因此，如果您在浏览网站时收到允许的状态保持规则匹配的 ICMP 类型 3 代码 4 响应，则这些响应会被自动地允许进入。所有 IPF 能够处理的包，都可以作为某种活跃会话的一部分，即使它是另一种协议的，也会被允许进入。

所发生的事情是：

将要通过连入 Internet 公网的网络接口发出的包，首先会经过动态状态表的检查。如果包与会话中预期的下一个包匹配，防火墙就会允许包通过，并更新状态表中的会话的交互流信息。不属于活跃会话的包，则简单地交给输出规则集去检查。



发到连入 Internet 公网接口的包，也会先经过动态状态表的检查。如果包与会话中预期的下一个包匹配，防火墙就会允许包通过，并更新状态表中的会话的交互流信息。不属于活跃会话的包，则简单地交给输入规则集去检查。

当会话结束时，对应的项会在动态状态表中删除。

有状态过滤使得您能够集中于阻止/允许新的会话。一旦新会话被允许通过，则所有后续的包就都被自动地允许通过，而伪造的包则被自动地拒绝。如果新的会话被阻止，则后续的包也都不会被允许通过。有状态过滤从技术角度而言，在阻止目前攻击者常用的洪水式攻击来说，具有更好的抗御能力。

### 31.5.13. 明示允许规则集的例子

下面的规则集是如何编写非常安全的明示允许防火墙规则集的一个范例。明示允许防火墙只让允许的服务 pass (通过)，而所有其他的访问都会被默认地拒绝。期望用来保护其他机器的防火墙，通常也叫做“网络防火墙”，应使用至少两个网络接口，并且通常只有一个接入到受信的一端 (LAN)，而另一块则接入不受信的一端 (Internet 公网)。另外，防火墙也可以配置为只保护它所运行的那个系统——这种类型称作“主机防火墙”，通常在接入不受信网络的服务器上使用。

包括 FreeBSD 在内的所有类 UNIX® 系统通常都会使用 lo0 和 IP 地址 127.0.0.1 用于操作系统中内部的通讯。防火墙规则必须允许这些包无阻碍地通过。

接入 Internet 公网的网络接口，是放置规则并允许将访问请求发到 Internet 以及接收响应的地方。这有可能是用户模式的 PPP tun0 接口，如果您的网卡同 DSL 或电缆调制解调器相联的话。

如果有网卡是直接接入私有网段的，这些网络接口就可能需要配置允许来自这些 LAN 的包在彼此之间，以及到外界 (Internet) 上的对应的通过规则。

一般说来，规则应被组织为三个主要的小节：所有允许自由通过的接口规则，发到公网接口的规则，以及进入公网接口的规则。

每一个公网接口规则中，经常会匹配到的规则应该放置在尽可能靠前的位置。而最后一个规则应该是阻止包通过，并记录它们。

下面防火墙规则集中，Outbound 部分是一些使用 pass 的规则，这些规则指定了允许访问的公网 Internet 服务，并且指定了 quick、on、proto、port，以及 keep state 这些选项。proto tcp 规则还指定了 flag 这个选项，这样会话的第一个包将出发状态机制。

接收部分则首先阻止所有不希望的包，这样做有两个不同的原因。其一是恶意的包可能和某些允许的流量规则存在部分匹配，而我们希望阻止，而不是让这些包仅仅与 allow 规则部分匹配就允许它们进入。其二是，已经确信要阻止的包被拒绝这件事，往往并不是我们需要关注的，因此只要简单地予以阻止即可。防火墙规则集中的每个部分的最后一条规则都是阻止并记录包，这有助于为逮捕攻击者留下法律所要求的证据。

另外一个需要注意的事情是确保系统对不希望的数据包不做回应。无效的包应被丢弃和消失。这样，攻击者便无法知道包是否到达了您的系统。攻击者对系统了解的越少，攻陷系统所需的时间也就越多。包含 log first 选项的规则只会记录它们第一次被触发时的包，在例子中这个选项被用于记录 nmap OS 指纹探测规则。security/nmap 是攻击者常用的一种用于探测目标系统所用操作系统的工具。

如果您看到了 log first 规则的日志，就应该用 ipfstat -hio 命令来看看那个规则被匹配的次数。如果数目较大，则表示系统正在受到洪水式攻击。

如果记录的包的端口号并不是您所知道的，可以在 /etc/services 或 [http://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_TCP\\_and\\_UDP\\_port\\_numbers](http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_TCP_and_UDP_port_numbers) 了解端口号通常的用途。

参考下面的网页，了解木马使用的端口：<http://www.sans.org/security-resources/idfaq/oddports.php>。

下面是我在自己的系统中使用的完整的，非常安全的明示允许防火墙规则集。直接使用这个规则集不会给您造成问题，您所要做的只是注释掉那些您不需要 pass (允许通过) 的服务。

如果在日志中发现了希望阻止的记录，只需在 inbound 小节中增加一条阻止规则集可。

您必须将每一个规则中的 dc0 替换为您系统上接入 Internet 的网络接口名称，例如，用户环境下的 PPP 应该是 tun0。

在 /etc/ipf.rules 中加入下面的内容:

```
#####
# No restrictions on Inside LAN Interface for private network
# Not needed unless you have LAN
#####

#pass out quick on xl0 all
#pass in quick on xl0 all

#####
# No restrictions on Loopback Interface
#####
pass in quick on lo0 all
pass out quick on lo0 all

#####
# Interface facing Public Internet (Outbound Section)
# Match session start requests originating from behind the
# firewall on the private network
# or from this gateway server destined for the public Internet.
#####

# Allow out access to my ISP's Domain name server.
# xxx must be the IP address of your ISP's DNS.
# Dup these lines if your ISP has more than one DNS server
# Get the IP addresses from /etc/resolv.conf file
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

# Allow out access to my ISP's DHCP server for cable or DSL networks.
# This rule is not needed for 'user ppp' type connection to the
# public Internet, so you can delete this whole group.
# Use the following rule and check log for IP address.
# Then put IP address in commented out rule & delete first rule
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

# Allow out non-secure standard www function
pass out quick on dc0 proto tcp from any to any port = 80 flags S keep state

# Allow out secure www function https over TLS SSL
pass out quick on dc0 proto tcp from any to any port = 443 flags S keep state

# Allow out send & get email function
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

# Allow out Time
pass out quick on dc0 proto tcp from any to any port = 37 flags S keep state

# Allow out nntp news
pass out quick on dc0 proto tcp from any to any port = 119 flags S keep state

# Allow out gateway & LAN users' non-secure FTP ( both passive & active modes)
# This function uses the IPNAT built in FTP proxy function coded in
# the nat rules file to make this single rule function correctly.
# If you want to use the pkg_add command to install application packages
# on your gateway system you need this rule.
pass out quick on dc0 proto tcp from any to any port = 21 flags S keep state
```

```
# Allow out ssh/sftp/scp (telnet/rlogin/FTP replacements)
# This function is using SSH (secure shell)
pass out quick on dc0 proto tcp from any to any port = 22 flags S keep state

# Allow out insecure Telnet
pass out quick on dc0 proto tcp from any to any port = 23 flags S keep state

# Allow out FreeBSD CVSUp
pass out quick on dc0 proto tcp from any to any port = 5999 flags S keep state

# Allow out ping to public Internet
pass out quick on dc0 proto icmp from any to any icmp-type 8 keep state

# Allow out whois from LAN to public Internet
pass out quick on dc0 proto tcp from any to any port = 43 flags S keep state

# Block and log only the first occurrence of everything
# else that's trying to get out.
# This rule implements the default block
block out log first quick on dc0 all

#####
# Interface facing Public Internet (Inbound Section)
# Match packets originating from the public Internet
# destined for this gateway server or the private network.
#####

# Block all inbound traffic from non-routable or reserved address spaces
block in quick on dc0 from 192.168.0.0/16 to any #RFC 1918 private IP
block in quick on dc0 from 172.16.0.0/12 to any #RFC 1918 private IP
block in quick on dc0 from 10.0.0.0/8 to any #RFC 1918 private 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 #reserved for docs
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 #Class D & E multicast

##### Block a bunch of different nasty things. #####
# That I do not want to see in the log

# Block frags
block in quick on dc0 all with frags

# Block short tcp packets
block in quick on dc0 proto tcp all with short

# block source routed packets
block in quick on dc0 all with opt lsrr
block in quick on dc0 all with opt ssrr

# Block nmap OS fingerprint attempts
# Log first occurrence of these so I can get their IP address
block in log first quick on dc0 proto tcp from any to any flags FUP

# Block anything with special options
block in quick on dc0 all with ipopts

# Block public pings
block in quick on dc0 proto icmp all icmp-type 8

# Block ident
block in quick on dc0 proto tcp from any to any port = 113

# Block all Netbios service. 137=name, 138=datagram, 139=session
```

```
# Netbios is MS/Windows sharing services.
# Block MS/Windows hosts2 name server requests 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

# Allow traffic in from ISP's DHCP server. This rule must contain
# the IP address of your ISP's DHCP server as it's the only
# authorized source to send this packet type. Only necessary for
# cable or DSL configurations. This rule is not needed for
# 'user ppp' type connection to the public Internet.
# This is the same IP address you captured and
# used in the outbound section.
pass in quick on dc0 proto udp from z.z.z.z to any port = 68 keep state

# Allow in standard www function because I have apache server
pass in quick on dc0 proto tcp from any to any port = 80 flags S keep state

# Allow in non-secure Telnet session from public Internet
# labeled non-secure because ID/PW passed over public Internet as clear text.
# Delete this sample group if you do not have telnet server enabled.
#pass in quick on dc0 proto tcp from any to any port = 23 flags S keep state

# Allow in secure FTP, Telnet, and SCP from public Internet
# This function is using SSH (secure shell)
pass in quick on dc0 proto tcp from any to any port = 22 flags S keep state

# Block and log only first occurrence of all remaining traffic
# coming into the firewall. The logging of only the first
# occurrence avoids filling up disk with Denial of Service logs.
# This rule implements the default block.
block in log first quick on dc0 all
##### End of rules file #####
```

### 31.5.14. NAT

NAT 是网络地址转换(Network Address Translation)的缩写。对于那些熟悉 Linux® 的人来说，这个概念叫做 IP 伪装 (Masquerading)；NAT 和 IP 伪装是完全一样的概念。由 IPF 的 NAT 提供的一项功能是，将防火墙后的本地局域网 (LAN) 共享一个 ISP 提供的 IP 地址来接入 Internet 公网。

有些人可能会问，为什么需要这么做。一般而言，ISP 会为非商业用户提供动态的 IP 地址。动态地址意味着每次登录到 ISP 都有可能得到不同的 IP 地址，无论是采用电话拨号登录，或使用 cable 以及 DSL 调制解调器的方式。这个 IP 是您与 Internet 公网交互时使用的身份。

现在考虑家中有五台 PC 需要访问 Internet 的情形。您可能需要向 ISP 为每一台 PC 所使用的独立的 Internet 账号付费，并且拥有五根电话线。

有了 NAT，您就只需要一个 ISP 账号，然后将另外四台 PC 的网卡通过交换机连接起来，并通过运行 FreeBSD 系统的那台机器作为网关连接出去。NAT 会自动地将每一台 PC 在内网的 LAN IP 地址，在离开防火墙时转换为公网的 IP 地址。此外，当数据包返回时，也将进行逆向的转换。

在 IP 地址空间中，有一些特殊的范围是保留供经过 NAT 的内网 LAN IP 地址使用的。根据 RFC 1918，可以使用下面这些 IP 范围用于内网，它们不会在 Internet 公网上路由：

起始 IP 10.0.0.0	-	结束 IP 10.255.255.255
起始 IP 172.16.0.0	-	结束 IP 172.31.255.255
起始 IP 192.168.0.0	-	结束 IP 192.168.255.255

### 31.5.15. IPNAT

NAT 规则是通过 `ipnat` 命令加载的。默认情况下，NAT 规则会保存在 `/etc/ipnat.rules` 文件中。请参见 [ipnat\(1\)](#) 了解更多的详情。

如果在 NAT 已经启动之后想要修改 NAT 规则，可以修改保存 NAT 规则的那个文件，然后在执行 `ipnat` 命令时加上 `-CF` 参数，以删除在用的 NAT 内部规则表，以及所有地址翻译表中已有的项。

要重新加载 NAT 规则，可以使用类似下面的命令：

```
# ipnat -CF -f /etc/ipnat.rules
```

如果想要看看您系统上 NAT 的统计信息，可以用下面的命令：

```
# ipnat -s
```

要列出当前的 NAT 表的映射关系，使用下面的命令：

```
# ipnat -l
```

要显示详细的信息并显示与规则处理和当前的规则/表项：

```
# ipnat -v
```

### 31.5.16. IPNAT 规则

NAT 规则非常的灵活，能够适应商业用户和家庭用户的各种不同的需求。

这里所介绍的规则语法已经被简化，以适应非商用环境中的一般情况。完整的规则语法描述，请参考 [ipnat\(5\)](#) 联机手册中的介绍。

NAT 规则的写法与下面的例子类似：

```
map IF LAN_IP_RANGE -> PUBLIC_ADDRESS
```

关键词 `map` 出现在规则的最前面。

将 `IF` 替换为对外的网络接口名。

`LAN_IP_RANGE` 是内网中的客户机使用的地址范围。通常情况下，这应该是类似 `192.168.1.0/24` 的地址。

`PUBLIC_ADDRESS` 既可以是外网的 IP 地址，也可以是 `0/32` 这个特殊的关键字，它表示分配到 `IF` 上的所有地址。

### 31.5.17. NAT 的工作原理

当包从 LAN 到达防火墙，而目的地址是公网地址时，它首先会通过 `outbound` 过滤规则。接下来，NAT 会得到包，并按自顶向下的顺序处理规则，而第一个匹配的规则将生效。NAT 接下来会根据包对应的接口名字和源 IP 地址检查所有的规则。如果包和某个 NAT 规则匹配，则会检查包的（源 IP 地址，例如，内网的 IP 地址）是否在 NAT 规则中箭头左侧指定的 IP 地址范围匹配。如果匹配，则包的原地址将被根据用 `0/32` 关键字指定的 IP 地址重写。NAT 将向它的内部 NAT 表发送此地址，这样，当包从 Internet 公网中返回时，就能够把地址映射回原先的内网 IP 地址，并在随后使用过滤器规则来处理。

### 31.5.18. 启用 IPNAT

要启用 IPNAT，只需在 `/etc/rc.conf` 中加入下面一些语句。

使机器能够在不同的网络接口之间进行包的转发，需要：

```
gateway_enable="YES"
```

每次开机时自动启动 IPNAT:

```
ipnat_enable="YES"
```

指定 IPNAT 规则集文件:

```
ipnat_rules="/etc/ipnat.rules"
```

### 31.5.19. 大型 LAN 中的 NAT

对于在一个 LAN 中有大量 PC，以及包含多个 LAN 的情形，把所有的内网 IP 地址都映射到同一个公网 IP 上会导致资源不够的问题，因为同一个端口可能在许多做了 NAT 的 LAN PC 上被多次使用，并导致碰撞。有两种方法来缓解这个难题。

#### 31.5.19.1. 指定使用哪些端口

普通的 NAT 规则类似于:

```
map dc0 192.168.1.0/24 -> 0/32
```

上面的规则中，包的源端口在包通过 IPNAT 时时不会发生变化的。通过使用 `portmap` 关键字，您可以要求 IPNAT 只使用指定范围内的端口地址。比如说，下面的规则将让 IPNAT 把源端口改为指定范围内的端口:

```
map dc0 192.168.1.0/24 -> 0/32 portmap tcp/udp 20000:60000
```

使用 `auto` 关键字可以让配置变得更简单一些，它会要求 IPNAT 自动地检测可用的端口并使用:

```
map dc0 192.168.1.0/24 -> 0/32 portmap tcp/udp auto
```

#### 31.5.19.2. 使用公网地址池

对很大的 LAN 而言，总有一天会达到这样一个临界值，此时的 LAN 地址已经多到了无法只用一个公网地址表现的程度。如果有可用的一块公网 IP 地址，则可以将这些地址作为一个“地址池”来使用，让 IPNAT 来从这些公网 IP 地址中挑选用于发包的地址，并将其为这些包创建映射关系。

例如，如果将下面这个把所有包都映射到同一公网 IP 地址的规则:

```
map dc0 192.168.1.0/24 -> 204.134.75.1
```

稍作修改，就可以用子网掩码来表达 IP 地址范围:

```
map dc0 192.168.1.0/24 -> 204.134.75.0/255.255.255.0
```

或者用 CIDR 记法来指定的一组地址了:

```
map dc0 192.168.1.0/24 -> 204.134.75.0/24
```

### 31.5.20. 端口重定向

非常流行的一种做法是，将 web 服务器、邮件服务器、数据库服务器以及 DNS 分别放到 LAN 上的不同的 PC 上。这种情况下，来自这些服务器的网络流量仍然应该被 NAT，但必须有办法把进入的流量发到对应的局域网的 PC 上。IPNAT 提供了 NAT 重定向机制来解决这个问题。考虑下面的情况，您的 web 服务器的 LAN 地址是 10.0.10.25，而您的唯一的公网 IP 地址是 20.20.20.5，则可以编写这样的规则:

```
rdr dc0 20.20.20.5/32 port 80 -> 10.0.10.25 port 80
```

或者:

```
rdr dc0 0.0.0.0/0 port 80 -> 10.0.10.25 port 80
```

另外，也可以让 LAN 地址 10.0.10.33 上运行的 LAN DNS 服务器来处理公网上的 DNS 请求：

```
rdr dc0 20.20.20.5/32 port 53 -> 10.0.10.33 port 53 udp
```

### 31.5.21. FTP 和 NAT

FTP 是一个在 Internet 如今天这样为人所熟知之前就已经出现的恐龙，那时，研究机构和大学是通过租用的线路连到一起的，而 FTP 则被用于在科研人员之间共享大文件。那时，数据的安全性并不是需要考虑的事情。若干年之后，FTP 协议则被埋进了正在形成中的 Internet 骨干，而它使用明文来交换用户名和口令的缺点，并没有随着新出现的一些安全需求而得到改变。FTP 提供了两种不同的风格，即主动模式和被动模式。两者的区别在于数据通道的建立方式。被动模式相对而言要更加安全，因为数据通道是由发起 ftp 会话的一方建立的。关于 FTP 以及它所提供的不同模式，在 <http://www.slacksite.com/other/ftp.html> 进行了很好的阐述。

#### 31.5.21.1. IPNAT 规则

IPNAT 提供了一个内建的 FTP 代理选项，它可以在 NAT map 规则中指定。它能够监视所有外发的 FTP 主动或被动模式的会话开始请求，并动态地创建临时性的过滤器规则，只打开用于数据通道的端口号。这样，就消除了 FTP 一般会给防火墙带来的，需要大范围地打开高端口所可能带来的安全隐患。

下面的规则可以处理来自内网的 FTP 访问：

```
map dc0 10.0.10.0/29 -> 0/32 proxy port 21 ftp/tcp
```

这个规则能够处理来自网关的 FTP 访问：

```
map dc0 0.0.0.0/0 -> 0/32 proxy port 21 ftp/tcp
```

这个则处理所有来自内网的非 FTP 网络流量：

```
map dc0 10.0.10.0/29 -> 0/32
```

FTP map 规则应该在普通的 map 规则之前出现。所有的包会从最上面的第一个规则开始进行检查。匹配的顺序是网卡名称，内网源 IP 地址，以及它是否是 FTP 包。如果所有这些规则都匹配成功，则 FTP 代理将建立一个临时的过滤规则，以便让 FTP 会话的数据包能够正常出入，同时对这些包进行 NAT。所有的 LAN 数据包，如果没有匹配第一条规则，则会继续尝试匹配下面的规则，并最终被 NAT。

#### 31.5.21.2. IPNAT FTP 过滤规则

如果使用了 NAT FTP 代理，则只需要为 FTP 创建一个规则。

如果不使用 FTP 代理，就需要下面这三个规则：

```
# Allow out LAN PC client FTP to public Internet
# Active and passive modes
pass out quick on r10 proto tcp from any to any port = 21 flags S keep state

# Allow out passive mode data channel high order port numbers
pass out quick on r10 proto tcp from any to any port > 1024 flags S keep state

# Active mode let data channel in from FTP server
pass in quick on r10 proto tcp from any to any port = 20 flags S keep state
```

## 31.6. IPFW

IPFIREWALL (IPFW) 是一个由 FreeBSD 发起的防火墙应用软件，它由 FreeBSD 的志愿者成员编写和维护。它使用了传统的无状态规则和规则编写方式，以期达到简单状态逻辑所期望的目标。

标准的 FreeBSD 安装中，IPFW 所给出的规则集样例（可以在 `/etc/rc.firewall` 和 `/etc/rc.firewall6` 中找到）非常简单，建议不要不加修改地直接使用。该样例中没有使用状态过滤，而该功能在大部分的配置中都是非常有用的，因此这一节并不以系统自带的样例作为基础。

IPFW 的无状态规则语法，是由一种提供复杂的选择能力的技术支持的，这种技术远远超出了一般的防火墙安装人员的知识水平。IPFW 是为满足专业用户，以及掌握先进技术的电脑爱好者们对于高级的包选择需求而设计的。要完全释放 IPFW 的规则所拥有的强大能力，需要对不同的协议的细节有深入的了解，并根据它们独特的包头信息来编写规则。这一级别的详细阐述超出了这本手册的范围。

IPFW 由七个部分组成，其主要组件是内核的防火墙过滤规则处理器，及其集成的数据包记帐工具、日志工具、用以触发 NAT 工具的 `divert` (转发) 规则、高级特殊用途工具、`dummynet` 流量整形机制，`fwd rule` 转发工具，桥接工具，以及 `ipstealth` 工具。IPFW 支持 IPv4 和 IPv6。

### 31.6.1. 启用 IPFW

IPFW 是基本的 FreeBSD 安装的一部分，以单独的可加载内核模块的形式提供。如果在 `rc.conf` 中加入 `firewall_enable="YES"` 语句，就会自动地加载对应的内核模块。除非您打算使用由它提供的 NAT 功能，一般情况下并不需要把 IPFW 编进 FreeBSD 的内核。

如果将 `firewall_enable="YES"` 加入到 `rc.conf` 中并重新启动系统，则下列信息将在启动过程中，以高亮的白色显示出来：

```
ipfw2 initialized, divert disabled, rule-based forwarding disabled, default to deny,
logging disabled
```

可加载内核模块在编译时加入了记录日志的能力。要启用日志功能，并配置详细日志记录的限制，需要在 `/etc/sysctl.conf` 中加入一些配置。这些设置将在重新启动之后生效：

```
net.inet.ip.fw.verbose=1
net.inet.ip.fw.verbose_limit=5
```

### 31.6.2. 内核选项

把下列选项在编译 FreeBSD 内核时就加入，并不是启用 IPFW 所必需的，除非您需要使用 NAT 功能。这里只是将这些选项作为背景知识来介绍。

```
options IPFIREWALL
```

这个选项将 IPFW 作为内核的一部分来启用。

```
options IPFIREWALL_VERBOSE
```

这个选项将启用记录通过 IPFW 的匹配了包含 `log` 关键字规则的每一个包的功能。

```
options IPFIREWALL_VERBOSE_LIMIT=5
```

以每项的方式，限制通过 `syslogd(8)` 记录的包的个数。如果在比较恶劣的环境下记录防火墙的活动可能会需要这个选项。它能够避免潜在的针对 `syslog` 的洪水式拒绝服务攻击。

```
options IPFIREWALL_DEFAULT_TO_ACCEPT
```

这个选项默认地允许所有的包通过防火墙，如果您是第一次配置防火墙，使用这个选项将是一个不错的主意。

```
options IPDIVERT
```

这一选项启用 NAT 功能。





### 注意

如果内核选项中没有加入 `IPFWALL_DEFAULT_TO_ACCEPT`，而配置使用的规则集中也没有明确地指定允许连接进入的规则，默认情况下，发到本机和从本机发出的所有包都会被阻止。

### 31.6.3. /etc/rc.conf Options

启用防火墙:

```
firewall_enable="YES"
```

要选择由 FreeBSD 提供的几种防火墙类型中的一种来作为默认配置，您需要阅读 `/etc/rc.firewall` 文件并选出合适的类型，然后在 `/etc/rc.conf` 中加入类似下面的配置:

```
firewall_type="open"
```

您还可以指定下列配置规则之一:

- `open` —— 允许所有流量通过。
- `client` —— 只保护本机。
- `simple` —— 保护整个网络。
- `closed` —— 完全禁止除回环设备之外的全部 IP 流量。
- `UNKNOWN` —— 禁止加载防火墙规则。
- `filename` —— 到防火墙规则文件的绝对路径。

有两种加载自定义 `ipfw` 防火墙规则的方法。其一是将变量 `firewall_type` 设为包含不带 `ipfw(8)` 命令行选项的防火墙规则文件的完整路径。下面是一个简单的规则集例子:

```
add deny in
add deny out
```

除此之外，也可以将 `firewall_script` 变量设为包含 `ipfw` 命令的可执行脚本，这样这个脚本会在启动时自动执行。与前面规则集文件等价的规则脚本如下:

`ipfw` 命令是在防火墙运行时，用于在其内部规则表中手工逐条添加或删除防火墙规则的标准工具。这一方法的问题在于，一旦您的关闭计算机或停机，则所有增加或删除或修改的规则也就丢掉了。把所有的规则都写到一个文件中，并在启动时使用这个文件来加载规则，或一次大批量地替换防火墙规则，那么推荐使用这里介绍的方法。

`ipfw` 的另一个非常实用的功能是将所有正在运行的防火墙规则显示出来。`IPFW` 的记账机制会为每一个规则动态地创建计数器，用以记录与它们匹配的包的数量。在测试规则的过程中，列出规则及其计数器是了解它们是否工作正常的重要手段。

按顺序列出所有的规则:

```
# ipfw list
```

列出所有的规则，同时给出最后一次匹配的时间戳:

```
# ipfw -t list
```

列出所有的记账信息、匹配规则的包的数量，以及规则本身。第一列是规则的编号，随后是发出包匹配的数量，进入包的匹配数量，最后是规则本身。

```
# ipfw -a list
```

列出所有的动态规则和静态规则：

```
# ipfw -d list
```

同时显示已过期的动态规则：

```
# ipfw -d -e list
```

将计数器清零：

```
# ipfw zero
```

只把规则号为 NUM 的计数器清零：

```
# ipfw zero NUM
```

### 31.6.4. IPFW 规则集

规则集是指一组编写好的依据包的值决策允许通过或阻止 IPFW 规则。包的双向交换组成了一个会话交互。防火墙规则集会作用于来自于 Internet 公网的包以及由系统发出来回应这些包的数据包。每一个 TCP/IP 服务（例如 telnet, www, 邮件等等）都由协议预先定义了其特权（监听）端口。发到特定服务的包会从源地址使用非特权（高编号）端口发出，并发到特定服务在目的地址的对应端口。所有这些参数（例如：端口和地址）都是可以为防火墙规则所利用的，判别是否允许服务通过的标准。

当有数据包进入防火墙时，会从规则集里的第一个规则开始进行比较，并自顶向下地进行匹配。当包与某个选择规则参数相匹配时，将会执行规则所定义的动作，并停止规则集搜索。这种策略，通常也被称作“最先匹配者获胜”的搜索方法。如果没有任何与包相匹配的规则，那么它会根据强制的 IPFW 默认规则，也就是 65535 号规则截获。一般情况下这个规则是阻止包，而且不给出任何回应。



#### 注意

如果规则定义的动作是 `count`、`skipto` 或 `tee` 规则的话，搜索会继续。

这里所介绍的规则，都是使用了那些包含状态功能的，也就是 `keep state`、`limit`、`in`、`out` 以及 `via` 选项的规则。这是编写明示允许防火墙规则集所需的基本框架。



#### 警告

在操作防火墙规则时应谨慎行事，如果操作不当，很容易将自己反锁在外面。

#### 31.6.4.1. 规则语法

这里所介绍的规则语法已经经过了简化，只包括了建立标准的明示允许防火墙规则集所必需的那些。要了解完整的规则语法说明，请参见 [ipfw\(8\)](#) 联机手册。

规则是由关键字组成的：这些关键字必须以特定的顺序从左到右书写。下面的介绍中，关键字使用粗体表示。某些关键字还包括了子选项，这些子选项本身可能也是关键字，有些还可以包含更多的子选项。

# 用于表示开始一段注释。它可以出现在一个规则的后面，也可以独占一行。空行会被忽略。

CMD RULE\_NUMBER ACTION LOGGING SELECTION STATEFUL

### 31.6.4.1.1. CMD

每一个新的规则都应以 `add` 作为前缀，它表示将规则加入内部表。

### 31.6.4.1.2. RULE\_NUMBER

每一条规则都与一个范围在 1 到 65535 之间的规则编号相关联。

### 31.6.4.1.3. ACTION

每一个规则可以与下列的动作之一相关联，所指定的动作将在进入的数据包与规则所指定的选择标准相匹配时执行。

`allow` | `accept` | `pass` | `permit`

这些关键字都表示允许匹配规则的包通过防火墙，并停止继续搜索规则。

`check-state`

根据动态规则表检查数据包。如果匹配，则执行规则所指定的动作，亦即生成动态规则；否则，转移到下一个规则。`check-state` 规则没有选择标准。如果规则集中没有 `check-state` 规则，则会在第一个 `keep-state` 或 `limit` 规则处，对动态规则表实施检查。

`deny` | `drop`

这两个关键字都表示丢弃匹配规则的包。同时，停止继续搜索规则。

### 31.6.4.1.4. LOGGING

`log` or `logamount`

当数据包与带 `log` 关键字的规则匹配时，将通过名为 `SECURITY` 的 `facility` 来把消息记录到 `syslogd(8)`。只有在记录的次数没有超过 `logamount` 参数所指定的次数时，才会记录日志。如果没有指定 `logamount`，则以 `sysctl` 变量 `net.inet.ip.fw.verbose_limit` 所指定的限制为准。如果将这两种限制值之一指定为零，则表示不作限制。如果达到了限制数，可以通过将规则的日志计数或包计数清零来重新启用日志，请参见 `ipfw reset log` 命令来了解细节。



#### 注意

日志是在所有其他匹配条件都验证成功之后，在针对包实施最终动作 (`accept`, `deny`) 之前进行的。您可以自行决定哪些规则应启用日志。

### 31.6.4.1.5. SELECTION

这一节所介绍的关键字主要用来描述检查包的哪些属性，用以判断包是否与规则相匹配。下面是一些通用的用于匹配包特征的属性，它们必须按顺序使用：

`udp` | `tcp` | `icmp`

也可以指定在 `/etc/protocols` 中所定义的协议。这个值定义的是匹配的协议，在规则中必须指定它。

`from src` to `dst`

from 和 to 关键字用于匹配 IP 地址。规则中必须同时指定源和目的两个参数。如果需要匹配任意 IP 地址，可以使用特殊关键字 any。还有一个特殊关键字，即 me，用于匹配您的 FreeBSD 系统上所有网络接口上所配置的 IP 地址，它可以用于表达网络上的其他计算机到防火墙（也就是本机），例如 from me to any 或 from any to me 或 from 0.0.0.0/0 to any 或 from any to 0.0.0.0/0 或 from 0.0.0.0 to any 或 from any to 0.0.0.0 以及 from me to 0.0.0.0。IP 地址可以通过带点的 IP 地址/掩码长度 (CIDR 记法)，或者一个带点的 IP 地址的形式来指定。这是编写规则时所必需的。使用 [net-mgmt/ipcalc](http://net-mgmt/ipcalc) port 可以用来简化计算。关于这个工具的更多信息，也可参考它的主页：<http://jodies.de/ipcalc>。

#### port number

这个参数主要用于那些支持端口号的协议（例如 TCP 和 UDP）。如果要通过端口号匹配某个协议，就必须指定这个参数。此外，也可以通过服务的名字（根据 /etc/services）来指定服务，这样会比使用数字指定端口号直观一些。

#### in | out

相应地，匹配进入和发出的包。这里的 in 和 out 都是关键字，在编写匹配规则时，必需作为其他条件的一部分来使用。

#### via IF

根据指定的网络接口的名称精确地匹配进出的包。这里的 via 关键字将使得接口名称成为匹配过程的一部分。

#### setup

要匹配 TCP 会话的发起请求，就必须使用它。

#### keep-state

这是一个必须使用的关键字。在发生匹配时，防火墙将创建一个动态规则，其默认行为是，匹配使用同一协议的、从源到目的 IP/端口的双向网络流量。

#### limit {src-addr | src-port | dst-addr | dst-port}

防火墙只允许匹配规则时，与指定的参数相同的 N 个连接。可以指定至少一个源或目的地址及端口。limit 和 keep-state 不能在同一规则中同时使用。limit 提供了与 keep-state 相同的功能，并增加了一些独有的能力。

### 31.6.4.2. 状态规则选项

有状态过滤将网络流量当作一种双向的包交换来处理。它提供了一种额外的检查能力，用以检测会话中的包是否来自最初的发送者，并在遵循双向包交换的规则进行会话。如果包与这些规则不符，则将自动地拒绝它们。

check-state 用来识别在 IPFW 规则集中的包是否符合动态规则机制的规则。如果匹配，则允许包通过，此时防火墙将创建一个新的动态规则来匹配双向交换中的下一个包。如果不匹配，则将继续尝试规则集中的下一个规则。

动态规则机制在 SYN-flood 攻击下是脆弱的，因为这种情况会产生大量的动态规则，从而耗尽资源。为了抵抗这种攻击，从 FreeBSD 中加入了个叫做 limit 的新选项。这个选项可以用来限制符合规则的会话允许的并发连接数。如果动态规则表中的规则数超过 limit 的限制数量，则包将被丢弃。

### 31.6.4.3. 记录防火墙消息

记录日志的好处是显而易见的：它提供了在事后检查所发生的状况的方法，例如哪些包被丢弃了，这些包的来源和目的地，从而为您提供找到攻击者所需的证据。

即使启用了日志机制，IPFW 也不会自行生成任何规则的日志。防火墙管理员需要指定规则集中的哪些规则应该记录日志，并在这些规则上增加 `log` 动作。一般来说，只有 `deny` 规则应记录日志，例如对于进入的 ICMP ping 的 `deny` 规则。另外，复制“默认的 ipfw 终极 `deny` 规则”，并加入 `log` 动作来作为您的规则集的最后一条规则也是很常见的用法。这样，您就能看到没有匹配任何一条规则的那些数据包。

日志是一把双刃剑，如果不谨慎地加以利用，则可能会陷入过多的日志数据中，并导致磁盘被日志塞满。将磁盘填满是 DoS 攻击最为老套的手法之一。由于 `syslogd` 除了会将日志写入磁盘之外，还会输出到 `root` 的控制台屏幕上，因此有过多的日志信息是很让人恼火的事情。

`IPFWALL_VERBOSE_LIMIT=5` 内核选项将限制同一个规则发到系统日志程序 `syslogd(8)` 的连续消息的数量。当内核启用了这个选项时，某一特定规则所产生的连续消息的数量将封顶为这个数字。一般来说，没有办法从连续 200 条一模一样的日志信息中获取更多有用的信息。举例来说，如果同一个规则产生了 5 次消息并被记录到 `syslogd`，余下的相同的消息将被计数，并像下面这样发给 `syslogd`：

```
last message repeated 45 times
```

所有记录的数据包消息，默认情况下会最终写到 `/var/log/security` 文件中，后者在 `/etc/syslog.conf` 文件里进行了定义。

#### 31.6.4.4. 编写规则脚本

绝大多数有经验的 IPFW 用户会创建一个包含规则的文件，并且，按能够以脚本形式运行的方式来书写。这样做最大的一个好处是，可以大批量地刷新防火墙规则，而无须重新启动系统就能够激活它们。这种方法在测试新规则时会非常方便，因为同一过程在需要时可以多次执行。作为脚本，您可以使用符号替换来撰写那些经常需要使用的值，并用同一个符号在多个规则中反复地表达它。下面将给出一个例子。

这个脚本使用的语法同 `sh(1)`、`csh(1)` 以及 `tclsh(1)` 脚本兼容。符号替换字段使用美元符号 `$` 作为前缀。符号字段本身并不使用 `$` 前缀。符号替换字段的值必须使用“双引号”括起来。

可以使用类似下面的规则文件：

```
##### start of example ipfw rules script #####
#
ipfw -q -f flush      # Delete all rules
# Set defaults
oif="tun0"           # out interface
odns="192.0.2.11"    # ISP's DNS server IP address
cmd="ipfw -q add "   # build rule prefix
ks="keep-state"      # just too lazy to key this each time
$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
##### End of example ipfw rules script #####
```

这就是所要做的全部事情了。例子中的规则并不重要，它们主要是用来表示如何使用符号替换。

如果把上面的例子保存到 `/etc/ipfw.rules` 文件中。下面的命令来会重新加载规则。

```
# sh /etc/ipfw.rules
```

`/etc/ipfw.rules` 这个文件可以放到任何位置，也可以命名为随便什么别的名字。

也可以手工执行下面的命令来达到类似的目的：

```
# ipfw -q -f flush
# ipfw -q add check-state
# ipfw -q add deny all from any to any frag
```

```
# ipfw -q add deny tcp from any to any established
# ipfw -q add allow tcp from any to any 80 out via tun0 setup keep-state
# ipfw -q add 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
```

### 31.6.4.5. 带状态规则集

以下的这组非-NAT 规则集，是如何编写非常安全的‘明示允许’防火墙的一个例子。明示允许防火墙只允许匹配了 pass 规则的包通过，而默认阻止所有的其他数据包。用来保护整个网段的防火墙，至少需要有两个网络接口，并且其上必须配置规则，以便让防火墙正常工作。

所有类 UNIX® 操作系统，也包括 FreeBSD，都设计为允许使用网络接口 lo0 和 IP 地址 127.0.0.1 来完成操作系统内部的通讯。防火墙必须包含一组规则，使这些数据包能够无障碍地收发。

接入 Internet 公网的那个网络接口上，应该配置授权和访问控制，来限制对外的访问，以及来自 Internet 公网的访问。这个接口很可能是您的用户态 PPP 接口，例如 tun0，或者您接在 DSL 或电缆 modem 上的网卡。

如果有至少一个网卡接入了防火墙后的内网 LAN，则必须为这些接口配置规则，以便让这些接口之间的包能够顺畅地通过。

所有的规则应被组织为三个部分，所有应无阻碍地通过的规则，公网的发出规则，以及公网的接收规则。

公网接口相关的规则的顺序，应该是最经常用到的放在尽可能靠前的位置，而最后一个规则，则应该是阻止那个接口在那一方向上的包。

发出部分的规则只包含一些 allow 规则，允许选定的那些唯一区分协议的端口号所指定的协议通过，以允许访问 Internet 公网上的这些服务。所有的规则中都指定了 proto、port、in/out、via 以及 keep state 这些选项。proto tcp 规则同时指定 setup 选项，来区分开始协议会话的包，以触发将包放入 keep state 规则表中的动作。

接收部分则首先阻止所有不希望的包，这样做有两个不同的原因。其一是恶意的包可能和某些允许的流量规则存在部分匹配，而我们希望阻止，而不是让这些包仅仅与 allow 规则部分匹配就允许它们进入。其二是，已经确信要阻止的包被拒绝这件事，往往并不是我们需要关注的，因此只要简单地予以阻止即可。防火墙规则集中的每个部分的最后一条规则都是阻止并记录包，这有助于为逮捕攻击者留下法律所要求的证据。

另外一个需要注意的事情是确保系统对不希望的数据包不做回应。无效的包应被丢弃和消失。这样，攻击者便无法知道包是否到达了您的系统。攻击者对系统了解的越少，其攻击的难度也就越大。如果不知道端口号，可以查阅 /etc/services/ 或到 [http://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_TCP\\_and\\_UDP\\_port\\_numbers](http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_TCP_and_UDP_port_numbers) 并查找一下端口号，以了解其用途。另外，您也可以在这个网页上了解常见木马所使用的端口：<http://www.sans.org/security-resources/idfaq/oddports.php>。

### 31.6.4.6. 明示允许规则集的例子

下面是一个非-NAT 的规则集，它是一个完整的明示允许规则集。使用它作为您的规则集不会有什么问题。只需把那些不需要的服务对应的 pass 规则注释掉就可以了。如果您在日志中看到消息，而且不想再看到它们，只需在接收部分增加一个一个 deny 规则。您可能需要把 dc0 改为接入公网的接口的名字。对于使用用户态 PPP 的用户而言，应该是 tun0。

这些规则遵循一定的模式。

- 所有请求 Internet 公网上服务的会话开始包，都使用了 keep-state。
- 所有来自 Internet 的授权服务请求，都采用了 limit 选项来防止洪水式攻击。
- 所有的规则都使用了 in 或者 out 来说明方向。

- 所有的规则都使用了 `via` 接口名 来指定应该匹配通过哪一个接口的包。

这些规则都应放到 `/etc/ipfw.rules`。

```
##### Start of IPFW rules file #####
# Flush out the list before we begin.
ipfw -q -f flush

# Set rules command prefix
cmd="ipfw -q add"
pif="dc0"      # public interface name of NIC
               # facing the public Internet

#####
# No restrictions on Inside LAN Interface for private network
# Not needed unless you have LAN.
# Change x10 to your LAN NIC interface name
#####
#$cmd 00005 allow all from any to any via x10

#####
# No restrictions on Loopback Interface
#####
$cmd 00010 allow all from any to any via lo0

#####
# Allow the packet through if it has previous been added to the
# the "dynamic" rules table by a allow keep-state statement.
#####
$cmd 00015 check-state

#####
# Interface facing Public Internet (Outbound Section)
# Interrogate session start requests originating from behind the
# firewall on the private network or from this gateway server
# destined for the public Internet.
#####

# Allow out access to my ISP's Domain name server.
# x.x.x.x must be the IP address of your ISP.s DNS
# Dup these lines if your ISP has more than one DNS server
# Get the IP addresses from /etc/resolv.conf file
$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

# Allow out access to my ISP's DHCP server for cable/DSL configurations.
# This rule is not needed for .user ppp. connection to the public Internet.
# so you can delete this whole group.
# Use the following rule and check log for IP address.
# Then put IP address in commented out rule & delete first rule
$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

# Allow out non-secure standard www function
$cmd 00200 allow tcp from any to any 80 out via $pif setup keep-state

# Allow out secure www function https over TLS SSL
$cmd 00220 allow tcp from any to any 443 out via $pif setup keep-state

# Allow out send & get email function
$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

# Allow out FBSD (make install & CVSUP) functions
# Basically give user root "GOD" privileges.
$cmd 00240 allow tcp from me to any out via $pif setup keep-state uid root
```

```
# Allow out ping
$cmd 00250 allow icmp from any to any out via $pif keep-state

# Allow out Time
$cmd 00260 allow tcp from any to any 37 out via $pif setup keep-state

# Allow out nntp news (i.e., news groups)
$cmd 00270 allow tcp from any to any 119 out via $pif setup keep-state

# Allow out secure FTP, Telnet, and SCP
# This function is using SSH (secure shell)
$cmd 00280 allow tcp from any to any 22 out via $pif setup keep-state

# Allow out whois
$cmd 00290 allow tcp from any to any 43 out via $pif setup keep-state

# deny and log everything else that.s trying to get out.
# This rule enforces the block all by default logic.
$cmd 00299 deny log all from any to any out via $pif

#####
# Interface facing Public Internet (Inbound Section)
# Check packets originating from the public Internet
# destined for this gateway server or the private network.
#####

# Deny all inbound traffic from non-routable reserved address spaces
$cmd 00300 deny all from 192.168.0.0/16 to any in via $pif #RFC 1918 private IP
$cmd 00301 deny all from 172.16.0.0/12 to any in via $pif #RFC 1918 private IP
$cmd 00302 deny all from 10.0.0.0/8 to any in via $pif #RFC 1918 private 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 #reserved for docs
$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 #Class D & E multicast

# Deny public pings
$cmd 00310 deny icmp from any to any in via $pif

# Deny ident
$cmd 00315 deny tcp from any to any 113 in via $pif

# Deny all Netbios service. 137=name, 138=datagram, 139=session
# Netbios is MS/Windows sharing services.
# Block MS/Windows hosts2 name server requests 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

# Deny any late arriving packets
$cmd 00330 deny all from any to any frag in via $pif

# Deny ACK packets that did not match the dynamic rule table
$cmd 00332 deny tcp from any to any established in via $pif

# Allow traffic in from ISP's DHCP server. This rule must contain
# the IP address of your ISP.s DHCP server as it.s the only
# authorized source to send this packet type.
# Only necessary for cable or DSL configurations.
# This rule is not needed for .user ppp. type connection to
# the public Internet. This is the same IP address you captured
# and used in the outbound section.
#$cmd 00360 allow udp from any to x.x.x.x 67 in via $pif keep-state
```



```
# Allow in standard www function because I have apache server
$cmd 00400 allow tcp from any to me 80 in via $pif setup limit src-addr 2

# Allow in secure FTP, Telnet, and SCP from public Internet
$cmd 00410 allow tcp from any to me 22 in via $pif setup limit src-addr 2

# Allow in non-secure Telnet session from public Internet
# labeled non-secure because ID & PW are passed over public
# Internet as clear text.
# Delete this sample group if you do not have telnet server enabled.
$cmd 00420 allow tcp from any to me 23 in via $pif setup limit src-addr 2

# Reject & Log all incoming connections from the outside
$cmd 00499 deny log all from any to any in via $pif

# Everything else is denied by default
# deny and log all packets that fell through to see what they are
$cmd 00999 deny log all from any to any
##### End of IPFW rules file #####
```

### 31.6.4.7. 一个 NAT 和带状态规则集的例子

要使用 IPFW 的 NAT 功能，还需要进行一些额外的配置。除了其他 IPFW 语句之外，还需要在内核编译配置中加上 `option IPDIVERT` 语句。

在 `/etc/rc.conf` 中，除了普通的 IPFW 配置之外，还需要加入：

```
natd_enable="YES"           # Enable NATD function
natd_interface="r10"        # interface name of public Internet NIC
natd_flags="-dynamic -m"    # -m = preserve port numbers if possible
```

将带状态规则与 `divert natd` 规则（网络地址转换）会使规则集的编写变得非常复杂。`check-state` 的位置，以及 `divert natd` 规则将变得非常关键。这样一来，就不再有简单的顺序处理逻辑流程了。提供了一种新的动作类型，称为 `skipto`。要使用 `skipto` 命令，就必须给每一个规则进行编号，以确定 `skipto` 规则号是您希望跳转到的位置。

下面给出了一些未加注释的例子来说明如何编写这样的规则，用以帮助您理解包处理规则集的处理顺序。

处理流程从规则文件最上边的第一个规则开始处理，并自顶向下地尝试每一个规则，直到找到匹配的规则，且数据包从防火墙中放出为止。请注意规则号 100, 101, 450, 500, 以及 510 的位置非常重要。这些规则控制发出和接收的包的地址转换过程，这样它们在 `keep-state` 动态表中的对应项中就能够与内网的 LAN IP 地址关联。另一个需要注意的是，所有的 `allow` 和 `deny` 规则都指定了包的方向（也就是 `outbound` 或 `inbound`）以及网络接口。最后，请注意所有发出的会话请求都会请求 `skipto rule 500` 以完成网络地址转换。

下面以 LAN 用户使用 web 浏览器访问一个 web 页面为例。Web 页面使用 80 来完成通讯。当包进入防火墙时，规则 100 并不匹配，因为它是发出而不是收到的包。它能够通过规则 101，因为这是第一个包，因而它还没有进入动态状态保持表。包最终到达规则 125，并匹配该规则。最终，它会通过接入 Internet 公网的网卡发出。这之前，包的源地址仍然是内网 IP 地址。一旦匹配这个规则，就会触发两个动作。`keep-state` 选项会把这个规则发到 `keep-state` 动态规则表中，并执行所指定的动作。动作是发到规则表中的信息的一部分。在这个例子中，这个动作是 `skipto rule 500`。规则 500 NAT 包的 IP 地址，并将其发出。请务必牢记，这一步非常重要。接下来，数据包将到达目的地，之后返回并从规则集的第一条规则开始处理。这一次，它将与规则 100 匹配，其目的 IP 地址将被映射回对应的内网 LAN IP 地址。其后，它会被 `check-state` 规则处理，进而在暨存会话表中找到对应项，并发到 LAN。数据包接下来发到了内网 LAN PC 上，而后者则会发送从远程服务器请求下一段数据的新数据包。这个包会再次由 `check-state` 规则检查，并找到发出的表项，并执行其关联的动作，即 `skipto 500`。包跳转到规则 500 并被 NAT 后发出。

在接收一侧，已经存在的会话的数据包会被 `check-state` 规则自动地处理，并转到 `divert nat` 规则。我们需要解决的问题是，阻止所有的坏数据包，而只允许授权的服务。例如在防火墙上运行了 Apache 服务，而我们希望人们在访问 Internet 公网的同时，也能够访问本地的 web 站点。新的接入开始请求包将匹配规则 100，而 IP 地址则为防火墙所在的服务器而映射到了 LAN IP。此后，包会匹配所有我们希望检查的那

些令人生厌的东西，并最终匹配规则 425。一旦发生匹配，会发生两件事。数据包会被发到 keep-state 动态表，但此时，所有来自那个源 IP 的会话请求的数量会被限制为 2。这一做法能够挫败针对指定端口上服务的 DoS 攻击。动作同时指定了 allow 包应被发到 LAN 上。包返回时，check-state 规则会识别出包属于某一已经存在的会话交互，并直接把它发到规则 500 做 NAT，并发到发出接口。

示范规则集 #1:

```
#!/bin/sh
cmd="ipfw -q add"
skip="skipto 500"
pif=r10
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

# Authorized outbound packets
$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

# Deny all inbound traffic from non-routable reserved address spaces
$cmd 300 deny all from 192.168.0.0/16 to any in via $pif #RFC 1918 private IP
$cmd 301 deny all from 172.16.0.0/12 to any in via $pif #RFC 1918 private IP
$cmd 302 deny all from 10.0.0.0/8 to any in via $pif #RFC 1918 private 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 #reserved for docs
$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 #Class D & E multicast

# Authorized inbound packets
$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

# This is skipto location for outbound stateful rules
$cmd 500 divert natd ip from any to any out via $pif
$cmd 510 allow ip from any to any

##### end of rules #####
```

下面的这个规则集基本上和上面一样，但使用了易于读懂的编写方式，并给出了相当多的注解，以帮助经验较少的 IPFW 规则编写者更好地理解这些规则到底在做什么。

示范规则集 #2:

```
#!/bin/sh
##### Start of IPFW rules file #####
# Flush out the list before we begin.
ipfw -q -f flush

# Set rules command prefix
cmd="ipfw -q add"
```

```
skip="skipto 800"
pif="r10"      # public interface name of NIC
               # facing the public Internet

#####
# No restrictions on Inside LAN Interface for private network
# Change x10 to your LAN NIC interface name
#####
$cmd 005 allow all from any to any via x10

#####
# No restrictions on Loopback Interface
#####
$cmd 010 allow all from any to any via lo0

#####
# check if packet is inbound and nat address if it is
#####
$cmd 014 divert natd ip from any to any in via $pif

#####
# Allow the packet through if it has previous been added to the
# the "dynamic" rules table by a allow keep-state statement.
#####
$cmd 015 check-state

#####
# Interface facing Public Internet (Outbound Section)
# Check session start requests originating from behind the
# firewall on the private network or from this gateway server
# destined for the public Internet.
#####

# Allow out access to my ISP's Domain name server.
# x.x.x.x must be the IP address of your ISP's DNS
# Dup these lines if your ISP has more than one DNS server
# Get the IP addresses from /etc/resolv.conf file
$cmd 020 $skip tcp from any to x.x.x.x 53 out via $pif setup keep-state

# Allow out access to my ISP's DHCP server for cable/DSL configurations.
$cmd 030 $skip udp from any to x.x.x.x 67 out via $pif keep-state

# Allow out non-secure standard www function
$cmd 040 $skip tcp from any to any 80 out via $pif setup keep-state

# Allow out secure www function https over TLS SSL
$cmd 050 $skip tcp from any to any 443 out via $pif setup keep-state

# Allow out send & get email function
$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

# Allow out FreeBSD (make install & CVSUP) functions
# Basically give user root "GOD" privileges.
$cmd 070 $skip tcp from me to any out via $pif setup keep-state uid root

# Allow out ping
$cmd 080 $skip icmp from any to any out via $pif keep-state

# Allow out Time
$cmd 090 $skip tcp from any to any 37 out via $pif setup keep-state

# Allow out nntp news (i.e., news groups)
$cmd 100 $skip tcp from any to any 119 out via $pif setup keep-state
```

```
# Allow out secure FTP, Telnet, and SCP
# This function is using SSH (secure shell)
$cmd 110 $skip tcp from any to any 22 out via $pif setup keep-state

# Allow out whois
$cmd 120 $skip tcp from any to any 43 out via $pif setup keep-state

# Allow ntp time server
$cmd 130 $skip udp from any to any 123 out via $pif keep-state

#####
# Interface facing Public Internet (Inbound Section)
# Check packets originating from the public Internet
# destined for this gateway server or the private network.
#####

# Deny all inbound traffic from non-routable reserved address spaces
$cmd 300 deny all from 192.168.0.0/16 to any in via $pif #RFC 1918 private IP
$cmd 301 deny all from 172.16.0.0/12 to any in via $pif #RFC 1918 private IP
$cmd 302 deny all from 10.0.0.0/8 to any in via $pif #RFC 1918 private 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 #reserved for docs
$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 #Class D & E multicast

# Deny ident
$cmd 315 deny tcp from any to any 113 in via $pif

# Deny all Netbios service. 137=name, 138=datagram, 139=session
# Netbios is MS/Windows sharing services.
# Block MS/Windows hosts2 name server requests 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

# Deny any late arriving packets
$cmd 330 deny all from any to any frag in via $pif

# Deny ACK packets that did not match the dynamic rule table
$cmd 332 deny tcp from any to any established in via $pif

# Allow traffic in from ISP's DHCP server. This rule must contain
# the IP address of your ISP's DHCP server as it's the only
# authorized source to send this packet type.
# Only necessary for cable or DSL configurations.
# This rule is not needed for 'user ppp' type connection to
# the public Internet. This is the same IP address you captured
# and used in the outbound section.
$cmd 360 allow udp from x.x.x.x to any 68 in via $pif keep-state

# Allow in standard www function because I have Apache server
$cmd 370 allow tcp from any to me 80 in via $pif setup limit src-addr 2

# Allow in secure FTP, Telnet, and SCP from public Internet
$cmd 380 allow tcp from any to me 22 in via $pif setup limit src-addr 2

# Allow in non-secure Telnet session from public Internet
# labeled non-secure because ID & PW are passed over public
# Internet as clear text.
# Delete this sample group if you do not have telnet server enabled.
$cmd 390 allow tcp from any to me 23 in via $pif setup limit src-addr 2

# Reject & Log all unauthorized incoming connections from the public Internet
```

```
$cmd 400 deny log all from any to any in via $pif

# Reject & Log all unauthorized out going connections to the public Internet
$cmd 450 deny log all from any to any out via $pif

# This is skipto location for outbound stateful rules
$cmd 800 divert natd ip from any to any out via $pif
$cmd 801 allow ip from any to any

# Everything else is denied by default
# deny and log all packets that fell through to see what they are
$cmd 999 deny log all from any to any
##### End of IPFW rules file #####
```



# 第 32 章 高级网络

## 32.1. 概述

本章将就一系列与网络有关的高级话题进行讨论。

读完这章，您将了解：

- 关于网关和路由的基础知识。
- 如何配置 IEEE® 802.11 和 Bluetooth® 设备。
- 如何用 FreeBSD 做网桥。
- 如何为无盘机上配置网络启动。
- 如何配置从网络 PXE 启动一个 NFS 根文件系统。
- 如何配置网络地址转换 (NAT)。
- 如何使用 PLIP 连接两台计算机。
- 如何在运行 FreeBSD 的计算机上配置 IPv6。
- 如何配置 ATM。
- 如何利用 CARP，FreeBSD 支持的 Common Address Redundancy Protocol (共用地址冗余协议)

在读这章之前，您应：

- 理解 /etc/rc 脚本的基本知识。
- 熟悉基本的网络术语。
- 了解如何配置和安装新的 FreeBSD 内核 ([第 9 章 配置 FreeBSD 的内核](#))。
- 了解如何安装第三方软件 ([第 5 章 安装应用程序: Packages 和 Ports](#))。

## 32.2. 网关和路由

####Coranth Gryphon.

##### # # # # #.

要让网络上的两台计算机能够相互通讯，就必须有一种能够描述如何从一台计算机到另一台计算机的机制，这一机制称作 路由选择(routing)。“路由项”是一对预先定义的地址：“目的地(destination)”和“网关(gateway)”。这个地址对所表达的意义是，通过 网关 能够完成与 目的地 的通信。有三种类型的目的地址：单个主机、子网、以及“默认”。如果没有可用的其它路由，就会使用“默认路由”，有关默认路由的内容，将在稍后的章节中进行讨论。网关也有三种类型：单个主机，网络接口(也叫“链路(links)”)和以太网硬件地址(MAC 地址)。

### 32.2.1. 实例

为了说明路由选择的各个部分，首先来看看下面的例子。这是 netstat 命令的输出：

```
% 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		

头两行给出了当前配置中的默认路由（将在 [下一节](#) 中进行介绍）和 localhost（本机）路由。

这里的路由表中给出的用于 localhost 的接口（Netif 列）是 lo0，也就是大家熟知的“回环设备”。它表示所有以此为“目的地”的通信都留在本机，而不通过 LAN 发出，因为这些流量最终会回到起点。

接着出现的是以 0:e0: 开头的地址。这些是以太网硬件地址，也称为 MAC 地址。FreeBSD 会自动识别在同一个以太网中的任何主机（如 test0），并为其新增一个路由，并通过那个以太网接口——ed0 直接与它通讯（译者注：那台主机）。与这类路由表相关的也有一个超时项（Expire 列），当我们在指定时间内没有收到从那个主机发来的信息，这项就派上用场了。这种情况下，到这个主机的路由就会被自动删除。这些主机被使用一种叫做 RIP（路由信息协议—Routing Information Protocol）的机制所识别，这种机制利用基于“最短路径选择（shortest path determination）”的办法计算出到本地主机的路由。

FreeBSD 也会为本地子网添加子网路由（10.20.30.255 是子网 10.20.30 的广播地址，而 example.com 是这个子网相联的域名）。名称 link#1 代表主机上的第一块以太网卡。您会发现，对于它们没有指定另外的接口。

这两个组（本地网络主机和本地子网）的路由是由守护进程 routed 自动配置的。如果它没有运行，那就只有被静态定义（例如，明确输入的）的路由才存在了。

host1 行代表我们的主机，它通过以太网地址来识别。因为我们是发送端，FreeBSD 知道使用回环接口（lo0）而不是通过以太网接口来进行发送。

两个 host2 行是我们使用 ifconfig(8) 别名（请看关于以太网的那部分就会知道我们为什么这么做）时产生的一个实例。在 lo0 接口之后的 => 符号表明我们不仅使用了回环（因为这个地址也涉及了本地主机），而且明确指出它是个别名。这类路由只有在支持别名的主机上才能显现出来。所有本地网上的其它的主机对于这类路由只会简单拥有 link#1。

最后一行（目标子网 224）用于处理多播——它会覆盖到其它的区域。

最后，每个路由的不同属性可以在 Flags 列中看到。下边是个关于这些标志和它们的含义的一个简表：

U	Up: 路由处于活动状态。
H	Host: 路由目标是单个主机。
G	Gateway: 所有发到目的地的网络传到这一远程系统上，并由它决定最后发到哪里。
S	Static: 这个路由是手工配置的，不是由系统自动生成的。
C	Clone: 生成一个新的路由，通过这个路由我们可以连接上这些机器。这种类型的路由通常用于本地网络。
W	WasCloned: 指明一个路由——它是基于本地区域网络（克隆）路由自动配置的。
L	Link: 路由涉及到了以太网硬件。

### 32.2.2. 默认路由

当本地系统需要与远程主机建立连接时，它会检查路由表以决定是否有已知的路径存在。如果远程主机属于一个我们已知如何到达（克隆的路由）的子网内，那么系统会检查沿着那个接口是否能够连接。

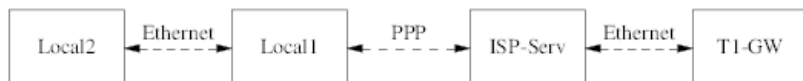
如果所有已知路径都失败，系统还有最后一个选择：“默认”路由。这个路由是特殊类型的网关路由（通常只有一个存在于系统里），并且总是在标志栏使用一个 c 来进行标识。对于本地区域网络里的主机，这



个网关被设置到任何与外界有直接连接的机子里（无论是通过 PPP、DSL、cable modem、T1 或其它的网络接口连接）。

如果您正为某台本身就做为网关连接外界的机器配置默认路由的话，那么该默认路由应该是您的“互联网服务商 (ISP)”那方的网关机器。

让我们来看一个关于默认路由的例子。这是个很普遍的配置：



主机 Local1 和 Local2 在您那边。Local1 通过 PPP 拨号连接到了 ISP。这个 PPP 服务器通过一个局域网连接到另一台网关机器——它又通过一个外部接口连接到 ISP 提供的互联网上。

您的每一台机器的默认路由应该是：

Host	Default Gateway	Interface
Local2	Local1	Ethernet
Local1	T1-GW	PPP

一个常见的问题是“我们为什么（或怎样）能将 T1-GW 设置成为 Local1 默认网关，而不是它所连接 ISP 服务器？”

记住，因为 PPP 接口使用的一个地址是在 ISP 的局域网里的，用于您那边的连接，对于 ISP 的局域网里的其它机器，其路由会自动产生。因此，您就已经知道了如何到达机器 T1-GW，那么也就没必要中间那一步了——发送通信给 ISP 服务器。

通常使用地址 X.X.X.1 做为一个局域网的网关。因此（使用相同的例子），如果您本地的 C 类地址空间是 10.20.30，而您的 ISP 使用的是 10.9.9，那么默认路由表将是：

Host	Default Route
Local2 (10.20.30.2)	Local1 (10.20.30.1)
Local1 (10.20.30.1, 10.9.9.30)	T1-GW (10.9.9.1)

您可以很轻易地通过 `/etc/rc.conf` 文件设定默认路由。在我们的实例里，在主机 Local2 里，我们在文件 `/etc/rc.conf` 里增加了下边内容：

```
defaultrouter="10.20.30.1"
```

也可以直接在命令行使用 `route(8)` 命令：

```
# route add default 10.20.30.1
```

要了解关于如何手工维护网络路由表的进一步细节，请参考 `route(8)` 联机手册。

### 32.2.3. 重宿主机(Dual Homed Hosts)

还有一种其它类型的配置是我们提及的，这就是一个主机处于两个不同的网络。技术上，任何作为网关（上边的实例中，使用了 PPP 连接）的机器就算作是重宿主机。但这个词实际上仅用来指那种处于两个局域网之中的机器。

有一种情形，一台机器有两个网卡，对于各个子网都有各自的一个地址。另一种情况，这台机器仅有一张网卡，但使用 `ifconfig(8)` 做了别名。如果有两个独立的以太网在使用的情形就使用前者，如果只有一个物理网段，但逻辑上分成了两个独立的子网，就使用后者。

每种情况都要设置路由表以便两子网都知道这台主机是到其它子网的网关——入站路由 (`inbound route`)。将一台主机配置成两个子网间的路由器，这种配置经常在我们需要实现单向或双向的包过滤或防火墙时被用到。

如果想让主机在两个接口间转发数据包，您需要激活 FreeBSD 的这项功能。至于怎么做，请看下一部分了解更多。

### 32.2.4. 建立路由器

网络路由器只是一个将数据包从一个接口转发到另一个接口的系统。互联网标准和良好的工程实践阻止了 FreeBSD 计划在 FreeBSD 中把它置成默认值。您在可以在 [rc.conf\(5\)](#) 中改变下列变量的值为 YES，使这个功能生效：

```
gateway_enable="YES"           # Set to YES if this host will be a gateway
```

这个选项会把 `sysctl(8)` 变量——`net.inet.ip.forwarding` 设置成 1。如果您要临时地停止路由，您可以把它重设为 0。

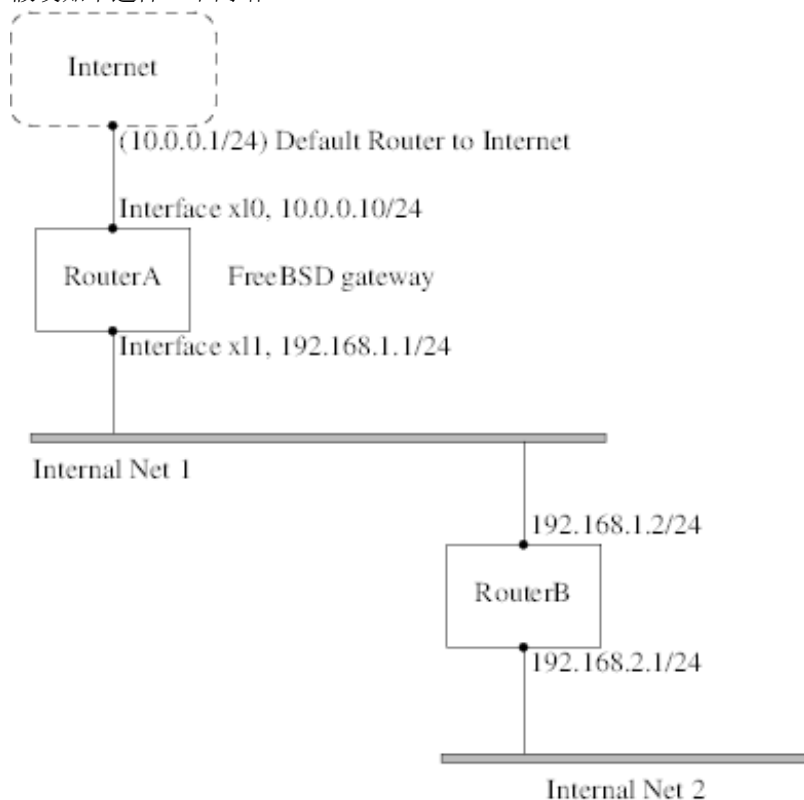
新的路由器需要有路由才知道将数据传向何处。如果网络够简单，您可以使用静态路由。FreeBSD 也自带一个标准的 BSD 路由选择守护进程 `routed(8)`，称之为 RIP (version 1 和 version 2) 和 IRDP。对 BGP v4, OSPF v2 和其它复杂路由选择协议的支持可以从 [net/zebra](#) 包中得到。像 GateD® 一样的商业产品也提供了更复杂的网络路由解决方案。

### 32.2.5. 设置静态路由

```
####Coranth Gryphon.
##### # # # # #.
```

#### 32.2.5.1. 手动配置

假设如下这样一个网络：



在这里，RouterA 是我们的 FreeBSD 机器，它充当连接到互联网其它部分的路由器的角色。默认路由设置为 10.0.0.1，它就允许与外界连接。我们假定已经正确配置了 RouterB，并且知道如何连接到想去的任何地方。（在这个图里很简单。只须在 RouterB 上增加默认路由，使用 192.168.1.1 做为网关。）

如果我们查看一下 RouterA 的路由表， 我们就会看到如下一些内容：

```
% 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
```

使用当前的路由表， RouterA 是不能到达我们的内网——Internal Net 2 的。它没有到 192.168.2.0/24 的路由。一种可以接受的方法是手工增加这条路由。以下的命令会把 Internal Net 2 网络加入到 RouterA 的路由表中，使用 192.168.1.2 做为下一个跳跃：

```
# route add -net 192.168.2.0/24 192.168.1.2
```

现在 RouterA 就可以到达 192.168.2.0/24 网络上的任何主机了。

### 32.2.5.2. 永久配置

上面的实例对于运行着的系统来说配置静态路由是相当不错了。只是，有一个问题——如果您重启您的 FreeBSD 机器，路由信息就会消失。处理附加的静态路由的方法是把它放到您的 /etc/rc.conf 文件里去。

```
# Add Internal Net 2 as a static route
static_routes="internalnet2"
route_internalnet2="-net 192.168.2.0/24 192.168.1.2"
```

配置变量 `static_routes` 是一串以空格隔开的字符串。每一串表示一个路由名字。在上面的例子中我们中有一个串在 `static_routes` 里。这个字符串中 `internalnet2`。然后我们新增一个配置变量 `route_internalnet2`，这里我们把所有传给 `route(8)` 命令的参数拿了过来。在上面的实例中的我使用的命令是：

```
# route add -net 192.168.2.0/24 192.168.1.2
```

因此，我们需要的是 `"-net 192.168.2.0/24 192.168.1.2"`。

前边已经提到，可以把多个静态路由的名称，放到 `static_routes` 里边。接着我们就来建立多个静态路由。下面几行所展示的，是在一个假想的路由器上增加 192.168.0.0/24 和 192.168.1.0/24 之间静态路由的例子：

```
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"
```

### 32.2.6. 路由传播

我们已经讨论了如何定义通向外界的路由，但未谈及外界是如何找到我们的。

我们已经知道可以设置路由表，这样任何指向特定地址空间（在我们的例子中是一个 C 类子网）的数据都会被送往网络上特定的主机，然后由这台主机向地址空间内部转发数据。

当您得到一个分配给您的网络的地址空间时，ISP（网络服务商）会设置它们的路由表，这样指向您子网的数据就会通过 PPP 连接下载到您的网络。但是其它跨越国界的网络是如何知道将数据传给您的 ISP 的呢？

有一个系统（很像分布式 DNS 信息系统），它一直跟踪被分配的地址空间，并说明它们连接到互联网骨干（Internet backbone）的点。“骨干（Backbone）”指的是负责全世界和跨国的传输的主要干线。每一台骨干主机（backbone machine）有一份主要表集的副本，它将发送给特定网络的数据导向相应的骨干载体上（backbone carrier），从结点往下遍历服务提供商链，直到数据到达您的网络。

服务提供商的任务是向骨干网络广播，以声明它们就是通向您的网点的连接结点（以及进入的路径）。这就是路由传播。

### 32.2.7. 问题解答

有时候，路由传播会有一个问题，一些网络无法与您连接。或许能帮您找出路由是在哪里中断的最有用的命令就是 [traceroute\(8\)](#) 了。当您无法与远程主机连接时，这个命令一样有用（例如 [ping\(8\)](#) 失败）。

[traceroute\(8\)](#) 命令将以您想连接的主机的名字作为参数执行。不管是到达了目标，还是因为没有连接而终止，它都会显示所经过的所有网关主机。

想了解更多的信息，查看 [traceroute\(8\)](#) 的手册。

### 32.2.8. 多播路由

FreeBSD 一开始就支持多播应用软件和多播路由选择。多播程序并不要求 FreeBSD 的任何特殊的配置，就可以工作得很好。多播路由需要支持被编译入内核：

```
options MROUTING
```

另外，多播路由守护进程——[mrouted\(8\)](#) 必须通过 `/etc/mrouted.conf` 配置来开启通道和 DVMRP。更多关于多播路由配置的信息可以在 [mrouted\(8\)](#) 的手册里找到。



#### 注意

多播路由服务 [mrouted\(8\)](#) 实现了 DVMRP 多播路由协议，在许多采用多播的场合，它已被 [pim\(4\)](#) 取代。[mrouted\(8\)](#) 以及相关的 [map-mbone\(8\)](#) 和 [mrinfo\(8\)](#) 工具可以在 FreeBSD 的 Ports Collection [net/mrouted](#) 中找到。

## 32.3. 无线网络

###, Marc Fonvieille # Murray Stokely.

### 32.3.1. 无线网络基础

绝大多数无线网络都采用了 IEEE® 802.11 标准。基本的无线网络中，都包含多个以 2.4GHz 或 5GHz 频段的无线电波广播的站点（不过，随所处地域的不同，或者为了能够更好地进行通讯，具体的频率会在 2.3GHz 和 4.9GHz 的范围内变化）。

802.11 网络有两种组织方式：在 `infrastructure` 模式中，一个通讯站作为主站，其他通讯站都与其关联；这种网络称为 BSS，而主站则成为无线访问点（AP）。在 BSS 中，所有的通讯都是通过 AP 来完成的；即使通讯站之间要相互通讯，也必须将消息发给 AP。在第二种形式的网络中，并不存在主站，通讯站之间是直接通讯的。这种网络形式称作 IBSS，通常也叫做 `ad-hoc` 网络。

802.11 网络最初在 2.4GHz 频段上部署，并采用了由 IEEE® 802.11 和 802.11b 标准所定义的协议。这些标准定义了采用的操作频率、包括分帧和传输速率（通讯过程中可以使用不同的速率）在内的 MAC 层特性等。稍后的 802.11a 标准定义了使用 5GHz 频段进行操作，以及不同的信号机制和更高的传输速率。其后定义的 802.11g 标准启用了在 2.4GHz 上如何使用 802.11a 信号和传输机制，以提供对较早的 802.11b 网络的向前兼容。

802.11 网络中采用的各类底层传输机制提供了不同类型的安全机制。最初的 802.11 标准定义了一种称为 WEP 的简单安全协议。这个协议采用固定的预发布密钥，并使用 RC4 加密算法来对在网络上传输的数据进行编码。全部通讯站都必须采用同样的固定密钥才能通讯。这一格局已经被证明很容易被攻破，因

此目前已经很少使用了，采用这种方法只能让那些接入网络的用户迅速断开。最新的安全实践是由 IEEE® 802.11i 标准给出的，它定义了新的加密算法，并通过一种附加的协议来让通讯站向无线访问点验证身份，并交换用于进行数据通讯的密钥。更进一步，用于加密的密钥会定期地刷新，而且有机制能够监测入侵的尝试（并阻止这种尝试）。无线网络中另一种常用的安全协议标准是 WPA。这是在 802.11i 之前由业界组织定义的一种过渡性标准。WPA 定义了 802.11i 中所规定的要求的子集，并被设计用来在旧式硬件上实施。特别地，WPA 要求只使用由最初 WEP 所采用的算法派生的 TKIP 加密算法。802.11i 则不但允许使用 TKIP，而且还要求支持更强的加密算法 AES-CCM 来用于加密数据。（在 WPA 中并没有要求使用 AES 加密算法，因为在旧式硬件上实施这种算法时所需的计算复杂性太高。）

除了前面介绍的那些协议标准之外，还有一种需要介绍的标准是 802.11e。它定义了用于在 802.11 网络上运行多媒体应用，如视频流和使用 IP 传送的语音 (VoIP) 的协议。与 802.11i 类似，802.11e 也有一个前身标准，通常称作 WME (后改名为 WMM)，它也是由业界组织定义的 802.11e 的子集，以便能够在旧式硬件中使用多媒体应用。关于 802.11e 与 WME/WMM 之间的另一项重要区别是，前者允许对流量通过服务品质 (QoS) 协议和增强媒体访问协议来安排优先级。对于这些协议的正确实现，能够实现高速突发数据和流量分级。

FreeBSD 支持采用 802.11a, 802.11b 和 802.11g 的网络。类似地，它也支持 WPA 和 802.11i 安全协议 (与 11a、11b 和 11g 配合)，而 WME/WMM 所需要的 QoS 和流量分级，则在部分无线设备上提供了支持。

## 32.3.2. 基本安装

### 32.3.2.1. 内核配置

要使用无线网络，您需要一块无线网卡，并适当地配置内核令其提供无线网络支持。后者被分成了多个模块，因此您只需配置使用您所需要的软件就可以了。

首先您需要的是一个无线设备。最为常用的一种无线配件是 Atheros 生产的。这些设备由 `ath(4)` 驱动程序提供支持，您需要把下面的配置加入到 `/boot/loader.conf` 文件中：

```
if_ath_load="YES"
```

Atheros 驱动分为三个部分：驱动部分 (`ath(4)`)、用于处理芯片专有功能的支持层 (`ath_hal(4)`)，以及一组成用以选择传输帧速率的算法 (`ath_rate_sample here`)。当以模块方式加载这一支持时，所需的其它模块会自动加载。如果您使用的不是 Atheros 设备，则应选择对应的模块；例如：

```
if_wi_load="YES"
```

表示使用基于 Intersil Prism 产品的无线设备 (`wi(4)` 驱动)。



### 注意

在这篇文档余下的部分中，我们将以 `ath(4)` 卡来进行示范，如果要套用这些配置的话，可能需要根据您实际的配置情况来修改示例中的设备名称。在 FreeBSD 兼容硬件说明中提供了目前可用的无线网络驱动，以及兼容硬件的列表。针对不同版本和硬件平台的说明可以在 FreeBSD 网站的 [Release Information](#) 页面找到。如果您的无线设备没有与之对应的 FreeBSD 专用驱动程序，也可以尝试使用 `NDIS` 驱动封装机制来直接使用 Windows® 驱动。

对于 FreeBSD 7.X，在配置好设备驱动之后，您还需要引入驱动程序所需要的 802.11 网络支持。对于 `ath(4)` 驱动而言，至少需要 `wlan(4)` `wlan_scan_ap` 和 `wlan_scan_sta` 模块；`wlan(4)` 模块会自动随无线设备驱动一同加载，剩下的模块必须要在系统引导时加载，就需要在 `/boot/loader.conf` 中加入下面的配置：

```
wlan_scan_ap_load="YES"
wlan_scan_sta_load="YES"
```

从 FreeBSD 8.0 起，这些模块成为了 `wlan(4)` 驱动的基础组件，并会随适配器驱动一起动态加载。

除此之外，您还需要提供您希望使用的安全协议所需的加密支持模块。这些模块是设计来让 `wlan(4)` 模块根据需要自动加载的，但目前还必须手工进行配置。您可以使用下面这些模块：`wlan_wep(4)`、`wlan_ccmp(4)` 和 `wlan_tkip(4)`。`wlan_ccmp(4)` 和 `wlan_tkip(4)` 这两个驱动都只有在您希望采用 WPA 和/或 802.11i 安全协议时才需要。如果您的网络不采用加密，就不需要 `wlan_wep(4)` 支持了。要在系统引导时加载这些模块，需要在 `/boot/loader.conf` 中加入下面的配置：

```
wlan_wep_load="YES"
wlan_ccmp_load="YES"
wlan_tkip_load="YES"
```

通过系统引导配置文件（也就是 `/boot/loader.conf`）中的这些信息生效，您必须重新启动运行 FreeBSD 的计算机。如果不想立刻重新启动，也可以使用 `kldload(8)` 来手工加载。



## 注意

如果不想加载模块，也可以将这些驱动编译到内核中，方法是在内核的编译配置文件中加入下面的配置：

```
device wlan          # 802.11 support
device wlan_wep      # 802.11 WEP support
device wlan_ccmp     # 802.11 CCMP support
device wlan_tkip     # 802.11 TKIP support
device wlan_amrr     # AMRR transmit rate control algorithm
device ath           # Atheros pci/cardbus NIC's
device ath_hal       # pci/cardbus chip support
options AH_SUPPORT_AR5416 # enable AR5416 tx/rx descriptors
device ath_rate_sample # SampleRate tx rate control for ath
```

使用 FreeBSD 7.X 时，还需要配置下面这两行；FreeBSD 的其他版本不需要它们。

```
device wlan_scan_ap  # 802.11 AP mode scanning
device wlan_scan_sta # 802.11 STA mode scanning
```

将这些信息写到内核编译配置文件中之后，您需要重新编译内核，并重新启动运行 FreeBSD 的计算机。

在系统启动之后，您会在引导时给出的信息中，找到类似下面这样的关于无线设备的信息：

```
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
```

### 32.3.3. Infrastructure 模式

通常的情形中使用的是 `infrastructure` 模式或称 `BSS` 模式。在这种模式中，有一系列无线访问点接入了有线网络。每个无线网都会有自己的名字，这个名字称作网络的 SSID。无线客户端都通过无线访问点来完成接入。

#### 32.3.3.1. FreeBSD 客户机

##### 32.3.3.1.1. 如何查找无线访问点

您可以通过使用 `ifconfig` 命令来扫描网络。由于系统需要在操作过程中切换不同的无线频率并探测可用的无线访问点，这种请求可能需要数分钟才能完成。只有超级用户才能启动这种扫描：

```
# 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
```



```
frebsdap 00:11:95:c3:0d:ac 1 54M -83:96 100 EPS WPA
```



### 注意

在开始扫描之前，必须将网络接口设为 `up`。后续的扫描请求就不需要再将网络接口设为 `up` 了。



### 注意

在 FreeBSD 7.X 中，会直接适配器设备，例如 `ath0`，而不是 `wlan0` 设备。因此您需要把前面的命令行改为：

```
# ifconfig ath0 up scan
```

在这份文档余下的部分中，您也需要注意 FreeBSD 7.X 上的这些差异，并对命令行示例进行类似的改动。

扫描会列出所请求到的所有 BSS/IBSS 网络列表。除了网络的名字 SSID 之外，我们还会看到 BSSID 即无线访问点的 MAC 地址。而 CAPS 字段则给出了网络类型及其提供的功能，其中包括：

表 32.1. 通讯站功能代码

功能代码	含义
E	Extended Service Set (ESS)。表示通讯站是 infrastructure 网络（相对于 IBSS/ad-hoc 网络）的成员。
I	IBSS/ad-hoc 网络。表示通讯站是 ad-hoc 网络（相对于 ESS 网络）的成员。
P	私密。在 BSS 中交换的全部数据帧均需保证数据保密性。这表示 BSS 需要通讯站使用加密算法，例如 WEP、TKIP 或 AES-CCMP 来加密/解密与其他通讯站交换的数据帧。
S	短前导码 (Short Preamble)。表示网络采用的是短前导码（由 802.11b High Rate/DSSS PHY 定义，短前导码采用 56-位 同步字段，而不是在长前导码模式中所采用的 128-位 字段）。
s	短碰撞槽时间 (Short slot time)。表示由于不存在旧式 (802.11b) 通讯站，802.11g 网络正使用短碰撞槽时间。

要显示目前已知的网络，可以使用下面的命令：

```
# ifconfig wlan0 list scan
```

这些信息可能会由无线适配器自动更新，也可使用 `scan` 手动更新。快取缓存中的旧数据会自动删除，因此除非进行更多扫描，这个列表会逐渐缩小。

#### 32.3.3.1.2. 基本配置

在这一节中我们将展示一个简单的例子来介绍如何让无线网络适配器在 FreeBSD 中以不加密的方式工作。在您熟悉了这些概念之后，我们强烈建议您在实际的使用中采用 WPA 来配置网络。

配置无线网络的过程可分为三个基本步骤：选择无线访问点、验证您的通讯站身份，以及配置 IP 地址。下面的几节中将分步骤地介绍它们。

### 32.3.3.1.2.1. 选择无线访问点

多数时候让系统以内建的探测方式选择无线访问点就可以了。这是在您将网络接口置为 `up` 或在 `/etc/rc.conf` 中配置 IP 地址时的默认方式，例如：

```
wlans_ath0="wlan0"
ifconfig_wlan0="DHCP"
```



#### 注意

如前面提到的那样，FreeBSD 7.X 只需要一行配置：

```
ifconfig_ath0="DHCP"
```

如果存在多个无线访问点，而您希望从中选择具体的一个，则可以通过指定 SSID 来实现：

```
wlans_ath0="wlan0"
ifconfig_wlan0="ssid your_ssid_here DHCP"
```

在某些环境中，多个访问点可能会使用同样的 SSID（通常，这样做的目的是简化漫游），这时可能就需要与某个具体的设备关联了。这种情况下，您还应指定无线访问点的 BSSID（这时可以不指定 SSID）：

```
wlans_ath0="wlan0"
ifconfig_wlan0="ssid your_ssid_here bssid xx:xx:xx:xx:xx:xx DHCP"
```

除此之外，还有一些其它的方法能够约束查找无线访问点的范围，例如限制系统扫描的频段，等等。如果您的无线网卡支持多个频段，这样做可能会非常有用，因为扫描全部可用频段是一个十分耗时的过程。要将操作限制在某个具体的频段，可以使用 `mode` 参数；例如：

```
wlans_ath0="wlan0"
ifconfig_wlan0="mode 11g ssid your_ssid_here DHCP"
```

就会强制卡使用采用 2.4GHz 的 802.11g，这样在扫描的时候，就不会考虑那些 5GHz 的频段了。除此之外，还可以通过 `channel` 参数来将操作锁定在特定频率，以及通过 `chanlist` 参数来指定扫描的频段列表。关于这些参数的进一步信息，可以在联机手册 [ifconfig\(8\)](#) 中找到。

### 32.3.3.1.2.2. 验证身份

一旦您选定了无线访问点，您的通讯站就需要完成身份验证，以便开始发送和接收数据。身份验证可以通过许多方式进行，最常用的一种方式称为开放式验证，它允许任意通讯站加入网络并相互通信。这种验证方式只应在您第一次配置无线网络进行测试时使用。其它的验证方式则需要在进行数据通讯之前，首先进行密钥协商握手；这些方式要么使用预先分发的密钥或密码，要么是用更复杂一些的后台服务，如 RADIUS。绝大多数用户会使用默认的开放式验证，而第二多的则是 WPA-PSK，它也称为个人 WPA，在[下面](#)的章节中将进行介绍。



#### 注意

如果您使用 Apple® AirPort® Extreme 基站作为无线访问点，则可能需要同时在两端配置 WEP 共享密钥验证。这可以通过在 `/etc/rc.conf` 文件中进行设置，或使用 [wpa\\_supplicant\(8\)](#) 程序来手工完成。如果您只有一个 AirPort® 基站，则可以用类似下面的方法来配置：

```
wlans_ath0="wlan0"
ifconfig_wlan0="authmode shared wepmode on weptxkey 1 wepkey 01234567
DHCP"
```



一般而言，应尽量避免使用共享密钥这种验证方法，因为它以非常受限的方式使用 WEP 密钥，使得攻击者能够很容易地破解密钥。如果必须使用 WEP（例如，为了兼容旧式的设备）最好使用 WEP 配合 open 验证方式。关于 WEP 的更多资料请参见第 32.3.3.1.4 节“WEP”。

### 32.3.3.1.2.3. 通过 DHCP 获取 IP 地址

在您选定了无线访问点，并配置了验证参数之后，还必须获得 IP 地址才能真正开始通讯。多数时候，您会通过 DHCP 来获得无线 IP 地址。要达到这个目的，需要编辑 `/etc/rc.conf` 并在配置中加入 DHCP：

```
wlans_ath0="wlan0"
ifconfig_wlan0="DHCP"
```

现在您已经完成了启用无线网络接口的全部准备工作了，下面的操作将启用它：

```
# /etc/rc.d/netif start
```

一旦网络接口开始运行，就可以使用 `ifconfig` 来查看网络接口 `ath0` 的状态了：

```
# ifconfig wlan0
wlan0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
ether 00:11:95:d5:43:62
inet 192.168.1.100 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
```

这里的 `status: associated` 表示您已经连接到了无线网络（在这个例子中，这个网络的名字是 `dlinkap`）。`bssid 00:13:46:49:41:76` 是指您所用无线访问点的 MAC 地址；`authmode OPEN` 表示您通讯的内容将不加密。

### 32.3.3.1.2.4. 静态 IP 地址

如果无法从某个 DHCP 服务器获得 IP 地址，则可以配置一个静态 IP 地址，方法是将前面的 DHCP 关键字替换为地址信息。请务必保持其他用于连接无线访问点的参数：

```
wlans_ath0="wlan0"
ifconfig_wlan0="inet 192.168.1.100 netmask 255.255.255.0 ssid your_ssid_here"
```

### 32.3.3.1.3. WPA

WPA (Wi-Fi 保护访问) 是一种与 802.11 网络配合使用的安全协议，其目的是消除 WEP 中缺少身份验证能力的问题，以及一些其它的安全弱点。WPA 采用了 802.1X 认证协议，并采用从多种与 WEP 不同的加密算法中选择一种来保证数据保密性。WPA 支持的唯一一种加密算法是 TKIP (临时密钥完整性协议)，TKIP 是一种对 WEP 所采用的基本 RC4 加密算法的扩展，除此之外还提供了对检测到的入侵的响应机制。TKIP 被设计用来与旧式硬件一同工作，只需要进行部分软件修改；它提供了一种改善安全性的折衷方案，但仍有可能受到攻击。WPA 也指定了 AES-CCMP 加密作为 TKIP 的替代品，在可能时倾向于使用这种加密；表达这一规范的常用术语是 WPA2 (或 RSN)。

WPA 定义了验证和加密协议。验证通常是使用两种方法之一来完成的：通过 802.1X 或类似 RADIUS 这样的后端验证服务，或通过在通讯站和无线访问点之间通过事先分发的密码来进行最小握手。前一种通常称作企业 WPA，而后者通常也叫做个人 WPA。因为多数人不会为无线网络配置 RADIUS 后端服务器，因此 WPA-PSK 是在 WPA 中最为常见的一种。

对无线连接的控制和身份验证工作（密钥协商或通过服务器验证）是通过 `wpa_supplicant(8)` 工具来完成的。这个程序运行时需要一个配置文件，`/etc/wpa_supplicant.conf`。关于这个文件的更多信息，请参考联机手册 `wpa_supplicant.conf(5)`。

### 32.3.3.1.3.1. WPA-PSK

WPA-PSK 也称作 个人-WPA，它基于预先分发的密钥 (PSK)，这个密钥是根据作为无线网络上使用的主密钥的密码生成的。这表示每个无线用户都会使用同样的密钥。WPA-PSK 主要用于小型网络，在这种网络中，通常不需要或没有办法架设验证服务器。



#### 警告

无论何时，都应使用足够长，且包括尽可能多字母和数字的强口令，以免被猜出和/或攻击。

第一步是修改配置文件 `/etc/wpa_supplicant.conf`，并在其中加入在您网络上使用的 SSID 和事先分发的密钥：

```
network={
  ssid="freebsdap"
  psk="freebsdmail"
}
```

接下来，在 `/etc/rc.conf` 中，我们将指定无线设备的配置，令其采用 WPA，并通过 DHCP 来获取 IP 地址：

```
wlans_ath0="wlan0"
ifconfig_wlan0="WPA DHCP"
```

下面启用无线网络接口：

```
# /etc/rc.d/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
DHCPCACK 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
```

除此之外，您也可以手动地使用 [above](#) 中那份 `/etc/wpa_supplicant.conf` 来配置，方法是执行：

```
# 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 id_str=]
```

接下来的操作，是运行 `dhclient` 命令来从 DHCP 服务器获取 IP：

```
# dhclient wlan0
DHCPREQUEST on wlan0 to 255.255.255.255 port 67
DHCPCACK 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 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
```



## 注意

如果在 `/etc/rc.conf` 中把 `ifconfig_wlan0` 设置成了 DHCP (像 `ifconfig_wlan0="DHCP"` 这样), 那么在 `wpa_supplicant` 连上了无线接入点 (AP) 之后, 则会自动运行 `dhclient`。

如果不打算使用 DHCP 或者 DHCP 不可用, 您可以在 `wpa_supplicant` 为通讯站完成了身份认证之后, 指定静态 IP 地址:

```
# 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
```

如果没有使用 DHCP, 还需要手工配置默认网关, 以及域名服务器:

```
# route add default your_default_router
# echo "nameserver your_DNS_server" >> /etc/resolv.conf
```

### 32.3.3.1.3.2. 使用 EAP-TLS 的 WPA

使用 WPA 的第二种方式是使用 802.1X 后端验证服务器。在这个例子中, WPA 也称作企业-WPA, 以便与安全性较差、采用事先分发密钥的个人-WPA 区分开来。在企业-WPA 中, 验证操作是采用 EAP 完成的 (可扩展认证协议)。

EAP 并未附带加密方法。因此设计者决定将 EAP 放在加密信道中进行传送。目前有许多 EAP 验证方法, 最常用的方法是 EAP-TLS、EAP-TTLS 和 EAP-PEAP。

EAP-TLS (带传输层安全的 EAP) 是一种在无线世界中得到了广泛支持的验证协议, 因为它是 [Wi-Fi 联盟](#) 核准的第一个 EAP 方法。EAP-TLS 需要使用三个证书: CA 证书 (在所有计算机上安装)、用以向您证明服务器身份的服务器证书, 以及每个无线客户端用于证明身份的客户机证书。在这种 EAP 方式中, 验证服务器和无线客户端均通过自己的证书向对方证明身份, 它们均验证对方的证书是本机构的证书发证机构 (CA) 签发的。

与之前介绍的方法类似, 配置也是通过 `/etc/wpa_supplicant.conf` 来完成的:

```
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" ❶
private_key="/etc/certs/clientkey.pem" ❷
private_key_passwd="frebsdmailclient" ❸
}
```

- ❶ 这个字段表示网络名 (SSID)。
- ❷ 这里，我们使用 RSN (IEEE@ 802.11i) 协议，也就是 WPA2。
- ❸ key\_mgmt 这行表示所用的密钥管理协议。在我们的例子中，它是使用 EAP 验证的 WPA: WPA-EAP。
- ❹ 这个字段中，提到了我们的连接采用 EAP 方式。
- ❺ identity 字段包含了 EAP 的实体串。
- ❻ ca\_cert 字段给出了 CA 证书文件的路径名。在验证服务器证书时，这个文件是必需的。
- ❼ client\_cert 这行给出了客户机证书的路径名。对每个无线客户端而言，这个证书都是在全网范围内唯一的。
- ❽ private\_key 字段是客户机证书私钥文件的路径名。
- ❾ private\_key\_passwd 字段是私钥的口令字。

接着，把下面的配置写入 /etc/rc.conf:

```
wlans_ath0="wlan0"
ifconfig_wlan0="WPA DHCP"
```

下一步是使用 rc.d 机制来启用网络接口:

```
# /etc/rc.d/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
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 frebsdap 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
```

如前面提到的那样，也可以手工通过 wpa\_supplicant 和 ifconfig 命令达到类似的目的。

### 32.3.3.1.3.3. 使用 EAP-TTLS 的 WPA

在使用 EAP-TLS 时，参与验证过程的服务器和客户机都需要证书，而在使用 EAP-TTLS (带传输层安全隧道的 EAP) 时，客户机证书则是可选的。这种方式与某些安全 web 站点更为接近，即使访问者没有客户端证书，这些 web 服务器也能建立安全的 SSL 隧道。EAP-TTLS 会使用加密的 TLS 隧道来传送验证信息。

对于它的配置，同样是通过 /etc/wpa\_supplicant.conf 文件来进行的:

```
network={
  ssid="frebsdap"
  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 这个字段是我们的连接所采用的 EAP 方式。
- ❷ identity 字段中是在加密 TLS 隧道中用于 EAP 验证的身份串。

- ③ password 字段中是用于 EAP 验证的口令字。
- ④ ca\_cert 字段给出了 CA 证书文件的路径名。在验证服务器证书时，这个文件是必需的。
- ⑤ 这个字段中给出了加密 TLS 隧道中使用的验证方式。在这个例子中，我们使用的是带 MD5-加密口令的 EAP。“inner authentication”（译注：内部鉴定）通常也叫“phase2”。

您还必须把下面的配置写入 /etc/rc.conf:

```
wlans_ath0="wlan0"
ifconfig_wlan0="WPA DHCP"
```

下一步是启用网络接口:

```
# /etc/rc.d/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 0xffffffff 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 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
```

#### 32.3.3.1.3.4. 使用 EAP-PEAP 的 WPA



#### 注意

PEAPv0/EAP-MSCHAPv2 是最常见的 PEAP 方法。此文档的以下部分将使用 PEAP 指代这些方法。

PEAP (受保护的 EAP) 被设计用以替代 EAP-TTLS，并且是在 EAP-TLS 之后最为常用的 EAP 标准。换言之，如果您的网络中有多种不同的操作系统，PEAP 将是仅次于 EAP-TLS 的支持最广的标准。

PEAP 与 EAP-TTLS 很像：它使用服务器端证书，通过在客户端与验证服务器之间建立加密的 TLS 隧道来向用户验证身份，这保护了验证信息的交换过程。在安全方面，EAP-TTLS 与 PEAP 的区别是 PEAP 会以明文广播用户名，只有口令是通过加密 TLS 隧道传送的。而 EAP-TTLS 在传送用户名和口令时，都使用 TLS 隧道。

我们需要编辑 /etc/wpa\_supplicant.conf 文件，并加入与 EAP-PEAP 有关的配置:

```
network={
  ssid="freebsdap"
  proto=RSN
  key_mgmt=WPA-EAP
  eap=PEAP ①
  identity="test" ②
  password="test" ③
  ca_cert="/etc/certs/cacert.pem" ④
  phase1="peaplabel=0" ⑤
  phase2="auth=MSCHAPV2" ⑥
}
```

- ① 这个字段的内容是用于连接的 EAP 方式。

- ② identity 字段中是在加密 TLS 隧道中用于 EAP 验证的身份串。
- ③ password 字段中是用于 EAP 验证的口令字。
- ④ ca\_cert 字段给出了 CA 证书文件的路径名。在验证服务器证书时，这个文件是必需的。
- ⑤ 这个字段包含了第一阶段验证 (TLS 隧道) 的参数。随您使用的验证服务器的不同，您需要指定验证的标签。多数时候，标签应该是“客户端 EAP 加密”，这可以通过使用 `peaplabel=0` 来指定。更多信息可以在联机手册 [wpa\\_supplicant.conf\(5\)](#) 中找到。
- ⑥ 这个字段的内容是验证协议在加密的 TLS 隧道中使用的信息。对 PEAP 而言，这是 `auth=MSCHAPV2`。

您还必须把下面的配置加入到 `/etc/rc.conf`:

```
wlans_ath0="wlan0"
ifconfig_wlan0="WPA DHCP"
```

下一步是启用网络接口:

```
# /etc/rc.d/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 0xffffffff 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 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
```

### 32.3.3.1.4. WEP

WEP (有线等效协议) 是最初 802.11 标准的一部分。其中没有提供身份验证机制，只提供了弱访问控制，而且很容易破解。

WEP 可以通过 `ifconfig` 配置:

```
# ifconfig wlan0 create wlandev ath0
# ifconfig wlan0 inet 192.168.1.100 netmask 255.255.255.0 \
  ssid my_net wepmode on weptxkey 3 wepkey 3:0x3456789012
```

- `weptxkey` 指明了使用哪个 WEP 密钥来进行数据传输。这里我们使用第三个密钥。它必须与无线接入点的配置一致。如果你不清楚你的无线接入点，尝试用 1 (就是说第一个密钥) 来设置这个变量。
- `wepkey` 用于选择 WEP 密钥。其格式应为 `index:key`，`key` 默认为 1; 如果需要设置的密钥不是第一个，就必需指定 `index` 了。



#### 注意

您需要将 `0x3456789012` 改为在无线接入点上配置的那个。

我们建议您阅读联机手册 [ifconfig\(8\)](#) 来了解进一步的信息。

`wpa_supplicant` 机制也可以用来配置您的无线网卡使用 WEP。前面的例子也可以通过在 `/etc/wpa_supplicant.conf` 中加入下述设置来实现:

```
network={
  ssid="my_net"
  key_mgmt=NONE
  wep_key3=3456789012
  wep_tx_keyidx=3
}
```

接着:

```
# 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
```

### 32.3.4. Ad-hoc 模式

IBSS 模式，也称为 ad-hoc 模式，是为点对点连接设计的。例如，如果希望在计算机 A 和 B 之间建立 ad-hoc 网络，我们只需选择两个 IP 地址和一个 SSID 就可以了。

在计算机 A 上:

```
# ifconfig wlan0 create wlandev ath0 wlanmode adhoc
# ifconfig wlan0 inet 192.168.0.1 netmask 255.255.255.0 ssid freebsdap
# 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 <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
```

此处的 adhoc 参数表示无线网络接口应以 IBSS 模式运转。

此时，在 B 上应该能够检测到 A 的存在了:

```
# ifconfig wlan0 create wlandev ath0 wlanmode adhoc
# ifconfig wlan0 up scan
  SSID/MESH ID      BSSID                CHAN  RATE   S:N    INT CAPS
freebsdap         02:11:95:c3:0d:ac   2     54M   -64:-96 100 IS   WME
```

在输出中的 I 再次确认了 A 机是以 ad-hoc 模式运行的。我们只需给 B 配置一不同的 IP 地址:

```
# ifconfig wlan0 inet 192.168.0.2 netmask 255.255.255.0 ssid freebsdap
# 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
```

这样，A 和 B 就可以交换信息了。

### 32.3.5. FreeBSD 基于主机的（无线）访问接入点

FreeBSD 可以作为一个（无线）访问接入点（AP），这样可以不必再去买一个硬件 AP 或者使用 ad-hoc 模式的网络。当你的 FreeBSD 机器作为网关连接到另外一个网络的时候将非常有用。

#### 32.3.5.1. 基本配置

在把你的 FreeBSD 机器配置成一个 AP 以前，你首先需要先在内核配置好对你的无线网卡的无线网络支持。当然你还需要加上你想用的安全协议。想获得更详细的信息，请参阅 [第 32.3.2 节“基本安装”](#)。



## 注意

目前还不支持使用 Windows® 驱动和 NDIS 驱动包装的网卡做为 AP 使用。只有 FreeBSD 原生的无线驱动能够支持 AP 模式。

一旦装载了无线网络的支持，你就可以检查一下看看你的无线设备是否支持基于主机的无线访问接入模式（通常也被称为 hostap 模式）：

```
# ifconfig wlan0 create wlandev ath0
# ifconfig wlan0 list caps
drivercaps=6f85edc1<STA,FF,TURBOP,IBSS,HOSTAP,AHDEMO,TXPMGT,SHSLOT,SHPREAMBLE,MONITOR,MBSS,WPA1,WPA2,BURST,WME>
cryptocaps=1f<WEP,TKIP,AES,AES_CCM,TKIPMIC>
```

这段输出显示了网卡所支持的各种功能；其中的关键字 `HOSTAP` 表示这块网卡可以作为无线网络接入点来使用。此外，这里还会给出所支持的加密算法：WEP、TKIP、AES，等等。这些信息对于知道在访问接入点上使用何种安全协议非常重要。

只有创建网络伪设备时能够配置无线设备是否以 `hostap` 模式运行，如果之前已经存在了相应的设备，则需要首先将其销毁：

```
# ifconfig wlan0 destroy
```

接着，在配置其它参数前，以正确的选项重新生成设备：

```
# 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
```

再次使用 `ifconfig` 检查 `wlan0` 网络接口的状态：

```
# 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 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
```

`hostap` 参数指定了接口以主机接入点的方式运行。

通过在 `/etc/rc.conf` 中加入下面的配置，也可以在系统引导的过程中自动完成对于网络接口的配置：

```
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"
```

### 32.3.5.2. 不使用认证或加密的（无线）访问接入点

尽管我们不推荐运行一个不使用任何认证或加密的 AP，但这是一个非常简单的检测 AP 是否正常工作的方法。这样配置对于调试客户端问题也非常重要。

一旦 AP 被配置成了我们前面所展示的那样，就可以在另外一台无线机器上初始化一次扫描来找到这个 AP：

```
# 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
```



在客户机上能看到已经连接上了（无线）访问接入点：

```
# ifconfig wlan0 inet 192.168.0.2 netmask 255.255.255.0 ssid freebsdap
# 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
```

### 32.3.5.3. 使用 WPA 的（无线）访问接入点

这一段将着重介绍在 FreeBSD（无线）访问接入点上配置使用 WPA 安全协议。更多有关 WPA 和配置基于 WPA 无线客户端的细节 请参阅 [第 32.3.3.1.3 节“WPA”](#)。

hostapd 守护进程将被用于处理与客户端的认证和在启用 WPA（无线）访问接入点上的密钥管理。

接下来，所有的配置操作都将在作为 AP 的 FreeBSD 机器上完成。一旦 AP 能够正确的工作了，便把如下这行加入 `/etc/rc.conf` 使得 hostapd 能在机器启动的时候自动运行：

```
hostapd_enable="YES"
```

在配置 hostapd 以前，请确保你已经完成了基本配置中所介绍的步骤 [第 32.3.5.1 节“基本配置”](#)。

#### 32.3.5.3.1. WPA-PSK

WPA-PSK 旨在为没有认证服务器的小型网络而设计的。

配置文件为 `/etc/hostapd.conf` file:

```
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=freebsdmail ❼
wpa_key_mgmt=WPA-PSK ❸
wpa_pairwise=CCMP TKIP ❹
```

- ❶ 这一项标明了访问接入点所使用的无线接口。
- ❷ 这一项设置了执行 hostapd 时候显示相关信息的详细程度。1 表示最小的级别。
- ❸ ctrl\_interface 这项给出了 hostapd 存储与其他外部程序（比如 [hostapd\\_cli\(8\)](#)）通信的域套接口文件路径。这里使用了默认值。
- ❹ ctrl\_interface\_group 这行设置了允许访问控制界面文件的组属性（这里我们使用了 wheel 组）。
- ❺ 这一项是设置网络的名称。
- ❻ wpa 这项表示启用了 WPA 而且指明要使用何种 WPA 认证协议。值 1 表示 AP 将使用 WPA-PSK。
- ❼ wpa\_passphrase 这项包含用于 WPA 认证的 ASCII 密码。



#### 警告

通常使用从丰富的字母表生成足够长度的强壮密码，以不至于被轻易的猜测或攻击到。

- ❸ wpa\_key\_mgmt 这行表明了我们所使用的密钥管理协议。在这个例子中是 WPA-PSK。

- ④ `wpa_pairwise` 这项表示（无线）访问接入点所接受的加密算法。在这个例子中，TKIP(WPA) 和 CCMP(WPA2) 密码都会被接受。CCMP 密码是除 TKIP 外的另一种选择，CCMP 一般作为首选密码；仅有在 CCMP 不能被使用的环境中选择 TKIP。

接下来的一步就是运行 `hostapd`:

```
# /etc/rc.d/hostapd forrestart

# ifconfig wlan0
wlan0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 2290
inet 192.168.0.1 netmask 0xffffffff broadcast 192.168.0.255
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
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
```

现在客户端能够连接上运行的（无线）访问接入点了，更多细节可以参阅 [第 32.3.3.1.3 节“WPA”](#)。查看有哪些客户连接上了 AP 可以运行命令 `ifconfig wlan0 list sta`。

#### 32.3.5.4. 使用 WEP 的（无线）访问接入点

我们不推荐使用 WEP 来设置一个（无线）访问接入点，因为没有认证的机制并容易被破解。一些历史留下的无线网卡仅支持 WEP 作为安全协议，这些网卡仅允许搭建不含认证或 WEP 协议的 AP。

在设置了正确的 SSID 和 IP 地址后，无线设备就可以进入 `hostap` 模式了：

```
# 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
```

- `weptxkey` 表示传输中使用哪一个 WEP 密钥。这个例子中用了第3把密钥（请注意密钥的编号从 1 开始）。这个参数必须设置以用来加密数据。
- `wepkey` 表示设置所使用的 WEP 密钥。它应该符合 `index:key` 这样的格式。如果没有指定 `index`，那么默认值为 1。这就是说如果我们使用了除第一把以外的密钥，那么就需要指定 `index`。

再使用一次 `ifconfig` 命令查看 `wlan0` 接口的状态：

```
# 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 0xffffffff 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
```

现在可以从另外一台无线机器上初始化一次扫描来找到这个 AP 了：

```
# 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
```

现在客户机能够使用正确的参数（密钥等）找到并连上（无线）访问接入点了，更多细节请参阅 [第 32.3.3.1.4 节“WEP”](#)。

#### 32.3.6. 同时使用有线和无线连接

一般而言，有线网络的速度更快而且更可靠，而无线网络则提供更好的灵活及机动性，使用笔记本的用户，往往会希望结合两者的优点，并能够在两种连接之间无缝切换。

在 FreeBSD 上可以将多个网络接口合并到一起，并以“故障转移”的方式自动切换，也就是说，这一组网络接口有一定的优先顺序，而操作系统在链路状态发生变化时则自动进行切换，例如当同时存在有线和无线连接的时候优先使用有线网络，而当有线网络断开时，则自动切换到无线网络。

我们将在稍后的第 32.6 节“链路聚合与故障转移”中介绍链路聚合和故障转移，并在例 32.3“有线网络和无线网络接口间的自动切换”中对这种配置方式进行示范。

### 32.3.7. 故障排除

如果您在使用无线网络时遇到了麻烦，此处提供了一系列用以帮助排除故障的步骤。

- 如果您在列表中找不到无线访问点，请确认您没有将无线设备配置为使用有限的一组频段。
- 如果您无法关联到无线访问点，请确认您的通讯站配置与无线访问点的配置一致。这包括认证模式以及安全协议。尽可能简化您的配置。如果您正使用类似 WPA 或 WEP 这样的安全协议，请将无线访问点配置为开放验证和不采用安全措施，并检查是否数据能够通过。
- 一旦您能够关联到无线访问点之后，就可以使用简单的工具如 ping(8) 来诊断安全配置了。

wpa\_supplicant 提供了许多调试支持；尝试手工运行它，在启动时指定 -dd 选项，并察看输出结果。

- 除此之外还有许多其它的底层调试工具。您可以使用 /usr/src/tools/tools/net80211 中的 wlandebug 命令来启用 802.11 协议支持层的调试功能。例如：

```
# wlandebug -i ath0 +scan+auth+debug+assoc
net.wlan.0.debug: 0 => 0xc80000<assoc,auth,scan>
```

可以用来启用与扫描无线访问点和 802.11 协议在安排通讯时与握手有关的控制台信息。

还有许多有用的统计信息是由 802.11 层维护的；wlanstats 工具可以显示这些信息。这些统计数据能够指出由 802.11 层识别出来的错误。请注意某些错误可能是由设备驱动在 802.11 层之下识别出来的，因此这些错误可能并不显示。要诊断与设备有关的问题，您需要参考设备驱动程序的文档。

如果上述信息没能帮助您找到具体的问题所在，请提交问题报告，并在其中附上这些工具的输出。

## 32.4. 蓝牙

```
###Pav Lucistnik.
##### ## # ##.
```

### 32.4.1. 简介

Bluetooth (蓝牙) 是一项无线技术，用于建立带宽为 2.4GHz，波长为 10 米的私有网络。网络一般是由便携式设备，比如手机 (cellular phone)，掌上电脑 (handhelds) 和膝上电脑 (laptops) 以 ad-hoc 形式组成。不象其它流行的无线技术——Wi-Fi，Bluetooth 提供了更高级的服务层面，像类 FTP 的文件服务、文件推送 (file pushing)、语音传送、串行线模拟等等。

在 FreeBSD 里，蓝牙栈 (Bluetooth stack) 通过使用 Netgraph 框架 (请看 netgraph(4)) 来实现。大量的“Bluetooth USB dongle”由 ng\_ubt(4) 驱动程序支持。基于 Broadcom BCM2033 芯片组的 Bluetooth 设备可以通过 ubtbcmfw(4) 和 ng\_ubt(4) 驱动程序支持。3Com Bluetooth PC 卡 3CRWB60-A 由 ng\_bt3c(4) 驱动程序支持。基于 Serial 和 UART 的蓝牙设备由 sio(4)、ng\_h4(4) 和 hcseriald(8)。本节介绍 USB Bluetooth dongle 的使用。

### 32.4.2. 插入设备

默认的 Bluetooth 设备驱动程序已存在于内核模块里。接入设备前，您需要将驱动程序加载入内核：

```
# kldload ng_ubt
```

如果系统启动时 Bluetooth 设备已经存在于系统里，那么从 `/boot/loader.conf` 里加载这个模块：

```
ng_ubt_load="YES"
```

插入 USB dongle。控制台(console)(或syslog中)会出现类似如下的信息：

```
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
```

脚本 `/etc/rc.d/bluetooth` 是用来启动和停止 Bluetooth stack (蓝牙栈)的。最好在拔出设备前停止 `stack(stack)`，当然也不是非做不可。启动 `stack` (栈) 时，会得到如下的输出：

```
# /etc/rc.d/bluetooth start ubt0
BD_ADDR: 00:02:72:00:d4:1a
Features: 0xff 0xff 0xf 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
```

### 32.4.3. 主控制器接口 (HCI)

主控制器接口 (HCI) 提供了通向基带控制器和连接管理器的命令接口及访问硬件状态字和控制寄存器的通道。这个接口提供了访问蓝牙基带 (Bluetooth baseband) 功能的统一方式。主机上的 HCI 层与蓝牙硬件上的 HCI 固件交换数据和命令。主控器的传输层 (如物理总线) 驱动程序提供两个 HCI 层交换信息的能力。

为每个蓝牙 (Bluetooth) 设备创建一个 `hci` 类型的 Netgraph 结点。HCI 结点一般连接蓝牙设备的驱动结点 (下行流) 和 L2CAP 结点 (上行流)。所有的 HCI 操作必须在 HCI 结点上进行而不是设备驱动结点。HCI 结点的默认名是 “`devicehci`”。更多细节请参考 [ng\\_hci\(4\)](#) 的联机手册。

最常见的任务是发现在 RF proximity 中的蓝牙 (Bluetooth) 设备。这个就叫做 质询 (inquiry)。质询及 HCI 相关的操作可以由 [hccontrol\(8\)](#) 工具来完成。以下的例子展示如何找出范围内的蓝牙设备。在几秒钟内您应该得到一张设备列表。注意远程主机只有被置于 `discoverable` (可发现) 模式才能答应质询。

```
% 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` 是蓝牙设备的特定地址，类似于网卡的 MAC 地址。需要用此地址与某个设备进一步地通信。可以为 `BD_ADDR` 分配由人可读的名字 (human readable name)。文件 `/etc/bluetooth/hosts` 包含已知蓝牙主机的信息。下面的例子展示如何获得分配给远程设备的可读名。

```
% hccontrol -n ubt0hci remote_name_request 00:80:37:29:19:a4
BD_ADDR: 00:80:37:29:19:a4
Name: Pav's T39
```

如果在远程蓝牙上运行质询，您会发现您的计算机是 “`your.host.name (ubt0)`”。分配给本地设备的名字可随时改变。

蓝牙系统提供点对点连接（只有两个蓝牙设备参与）和点对多点连接。在点对多点连接中，连接由多个蓝牙设备共享。以下的例子展示如何取得本地设备的活动基带 (baseband) 连接列表。

```
% 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
```

connection handle (连接柄) 在需要终止基带连接时有用。注意：一般不需要手动完成。栈 (stack) 会自动终止不活动的基带连接。

```
# hccontrol -n ubt0hci disconnect 41
Connection handle: 41
Reason: Connection terminated by local host [0x16]
```

参考 `hccontrol help` 获取完整的 HCI 命令列表。大部分 HCI 命令不需要超级用户权限。

### 32.4.4. 逻辑连接控制和适配协议(L2CAP)

逻辑连接控制和适配协议 (L2CAP) 为上层协议提供面向连接和无连接的数据服务，并提供多协议功能和分割重组操作。L2CAP 允许上层协议和应用软件传输和接收最大长度为 64K 的 L2CAP 数据包。

L2CAP 基于通道(channel)的概念。通道(Channel)是位于基带(baseband)连接之上的逻辑连接。每个通道以多对一的方式绑定一个单一协议(single protocol)。多个通道可以绑定同一个协议，但一个通道不可以绑定多个协议。每个在通道里接收到的 L2CAP 数据包被传到相应的上层协议。多个通道可共享同一个基带连接。

为每个蓝牙(Bluetooth)设备创建一个 l2cap 类型的 Netgraph 结点。L2CAP 结点一般连接 HCI 结点(下行流)和蓝牙设备的驱动结点(上行流)。L2CAP 结点的默认名是“device\_l2cap”。更多细节请参考 [ng\\_l2cap\(4\)](#) 的联机手册。

一个有用的命令是 [l2ping\(8\)](#)，它可以用来 ping 其它设备。一些蓝牙实现可能不会返回所有发送给它们的数据，所以下例中的 0 bytes 是正常的。

```
# 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
```

[l2control\(8\)](#) 工具用于在 L2CAP 上进行多种操作。以下这个例子展示如何取得本地设备的逻辑连接(通道)和基带连接的列表:

```
% 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
```

另一个诊断工具是 [btsockstat\(1\)](#)。它完成与 [netstat\(1\)](#) 类似的操作，只是用了蓝牙网络相关的数据结构。以下这个例子显示与 [l2control\(8\)](#) 相同的逻辑连接。

```
% 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
```

### 32.4.5. RFCOMM 协议

RFCOMM 协议提供基于 L2CAP 协议的串行端口模拟。该协议基于 ETSI TS 07.10 标准。RFCOMM 是一个简单的传输协议，附加了模拟 9 针 RS-232(EIATIA-232-E) 串行端口的定义。RFCOMM 协议最多支持 60 个并发连接 (RFCOMM通道)。

为了实现 RFCOMM，运行于不同设备上的应用程序建立起一条关于它们之间通信段的通信路径。RFCOMM 实际上适用于使用串行端口的应用软件。通信段是一个设备到另一个设备的蓝牙连接 (直接连接)。

RFCOMM 关心的只是直接连接设备之间的连接，或在网络里一个设备与 modem 之间的连接。RFCOMM 能支持其它的配置，比如在一端通过蓝牙无线技术通讯而在另一端使用有线接口。

在 FreeBSD，RFCOMM 协议在蓝牙套接字层 (Bluetooth sockets layer) 实现。

### 32.4.6. 设备的结对(Pairing of Devices)

默认情况下，蓝牙通信是不需要验证的，任何设备可与其它任何设备对话。一个蓝牙设备 (比如手机) 可以选择通过验证以提供某种特殊服务 (比如拨号服务)。蓝牙验证一般使用 PIN 码 (PIN codes)。一个 PIN 码是最长为 16 个字符的 ASCII 字符串。用户需要在两个设备中输入相同的 PIN 码。用户输入了 PIN 码后，两个设备会生成一个连接密匙 (link key)。接着连接密匙可以存储在设备或存储器中。连接时两个设备会使用先前生成的连接密匙。以上介绍的过程被称为 结对 (pairing)。注意如果任何一方丢失了连接密匙，必须重新进行结对。

守护进程 [hcsecd\(8\)](#) 负责处理所有蓝牙验证请求。默认的配置文件中 `/etc/bluetooth/hcsecd.conf`。下面的例子显示一个手机的 PIN 码被预设为“1234”：

```
device {
    bdaddr 00:80:37:29:19:a4;
    name "Pav's T39";
    key nokey;
    pin "1234";
}
```

PIN 码没有限制 (除了长度)。有些设备 (例如蓝牙耳机) 会有一个预置的 PIN 码。-d 开关强制 [hcsecd\(8\)](#) 守护进程处于前台，因此很容易看清发生了什么。设置远端设备准备接收结对 (pairing)，然后启动蓝牙连接到远端设备。远端设备应该回应接收了结对并请求 PIN 码。输入与 `hcsecd.conf` 中一样的 PIN 码。现在您的个人计算机已经与远程设备结对了。另外您也可以远程设备上初始结点。

可以通过在 `/etc/rc.conf` 文件中增加下面的行，以便让 `hcsecd` 在系统启动时自动运行：

```
hcsecd_enable="YES"
```

以下是简单的 `hcsecd` 服务输出样本：

```
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
```

### 32.4.7. 服务发现协议 (SDP)

服务发现协议 (SDP) 提供给客户端软件一种方法，它能发现由服务器软件提供的服务及属性。服务的属性包括所提供服务的类型或类别，使用该服务所需要的机制或协议。

SDP 包括 SDP 服务器和 SDP 客户端之间的通信。服务器维护一张服务记录列表，它介绍服务器上服务的特性。每个服务记录包含关于单个服务的信息。通过发出 SDP 请求，客户端会得到服务记录列表的信息。如果客户端（或者客户端上的应用软件）决定使用一个服务，为了使用这个服务它必须与服务提供者建立一个独立的连接。SDP 提供了发现服务及其属性的机制，但它并不提供使用这些服务的机制。

一般地，SDP 客户端按照服务的某种期望特征来搜索服务。但是，即使没有任何关于由 SDP 服务端提供的服务的预设信息，有时也能令人满意地发现它的服务记录里所描述的是哪种服务类型。这种发现所提供服务的过程称为浏览(browsing)。

蓝牙 SDP 服务端 `sdpd(8)` 和命令行客户端 `sdpsvc(8)` 都包括在了标准的 FreeBSD 安装里。下面的例子展示如何进行 SDP 浏览查询。

```
% sdpsvc -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
```

...等等。注意每个服务有一个属性（比如 RFCOMM 通道）列表。根据服务您可能需要为一些属性做个注释。有些“蓝牙实现(Bluetooth implementation)”不支持服务浏览，可能会返回一个空列表。这种情况，可以搜索指定的服务。下面的例子展示如何搜索 OBEX Object Push (OPUSH) 服务：

```
% sdpsvc -a 00:01:03:fc:6e:ec search OPUSH
```

要在 FreeBSD 里为蓝牙客户端提供服务，可以使用 `sdpd(8)` 服务。您可以通过在 `/etc/rc.conf` 中加入下面的行：

```
sdpd_enable="YES"
```

然后用下面的命令来启动 `sdpd` 服务：

```
# /etc/rc.d/sdpd start
```

需要为远端提供蓝牙服务的本地的服务程序会使用本地 SDP 进程注册服务。像这样的程序就有 `rfcomm_pppd(8)`。一旦启动它，就会使用本地 SDP 进程注册蓝牙 LAN 服务。

使用本地 SDP 进程注册的服务列表，可以通过本地控制通道发出 SDP 浏览查询获得：

```
# sdpsvc -l browse
```

### 32.4.8. 拨号网络 (DUN) 和使用 PPP(LAN) 层面的网络接入

拨号网络 (DUN) 配置通常与 modem 和手机一起使用。如下是这一配置所涉及的内容：

- 计算机使用手机或 modem 作为无线 modem 来连接拨号因特网连入服务器，或者使用其它的拨号服务；
- 计算机使用手机或 modem 接收数据请求。

使用 PPP(LAN) 层面的网络接入常使用在如下情形:

- 单个蓝牙设备的局域网连入;
- 多个蓝牙设备的局域网接入;
- PC 到 PC (使用基于串行线模拟的 PPP 网络)。

在 FreeBSD 中, 两个层面使用 `ppp(8)` 和 `rfcomm_pppd(8)` (一种封装器, 可以将 RFCOMM 蓝牙连接转换为 PPP 可操作的东西) 来实现。在使用任何层面之前, 一个新的 PPP 标识必须在 `/etc/ppp/ppp.conf` 中建立。想要实例请参考 `rfcomm_pppd(8)`。

在下面的例子中, `rfcomm_pppd(8)` 用来在 NUN RFCOMM 通道上打开一个到 BD\_ADDR 为 00:80:37:29:19:a4 的设备的 RFCOMM 连接。具体的 RFCOMM 通道号要通过 SDP 从远端设备获得。也可以手动指定通 RFCOMM, 这种情况下 `rfcomm_pppd(8)` 将不能执行 SDP 查询。使用 `sdpcontrol(8)` 来查找远端设备上的 RFCOMM 通道。

```
# rfcomm_pppd -a 00:80:37:29:19:a4 -c -C dun -l rfcomm-dialup
```

为了提供 PPP(LAN) 网络接入服务, 必须运行 `sdpd(8)` 服务。一个新的 LAN 客户端条目必须在 `/etc/ppp/ppp.conf` 文件中建立。想要实例请参考 `rfcomm_pppd(8)`。最后, 在有效地通道号上开始 RFCOMM PPP 服务。RFCOMM PPP 服务会使用本地 SDP 进程自动注册蓝牙 LAN 服务。下面的例子展示如何启动 RFCOMM PPP 服务。

```
# rfcomm_pppd -s -C 7 -l rfcomm-server
```

### 32.4.9. OBEX 对象推送 (OBEX Object Push - OPUSH) 层面

OBEX 协议被广泛地用于移动设备之间简单的文件传输。它的主要用处是在红外线通信领域, 被用于笔记本或手持设备之间的一般文件传输。

OBEX 服务器和客户端由第三方软件包 `obexapp` 实现, 它可以从 `comms/obexapp` port 安装。

OBEX 客户端用于向 OBEX 服务器推入或接出对象。一个对象可以是(举个例子)商业卡片或约会。OBEX 客户端能通过 SDP 从远程设备取得 RFCOMM 通道号。这可以通过指定服务名代替 RFCOMM 通道号来完成。支持的服务名是有: IrMC、FTRN 和 OPUSH。也可以用数字来指定 RFCOMM 通道号。下面是一个 OBEX 会话的例子, 一个设备信息对象从手机中被拉出, 一个新的对象被推入手机的目录。

```
% 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)
```

为了提供 OBEX 推入服务, `sdpd(8)` 必须处于运行状态。必须创建一个根目录用于存放所有进入的对象。根文件夹的默认路径是 `/var/spool/obex`。最后, 在有效的 RFCOMM 通道号上开始 OBEX 服务。OBEX 服务会使用 SDP 进程自动注册 OBEX 对象推送 (OBEX Object Push) 服务。下面的例子展示如何启动 OBEX 服务。

```
# obexapp -s -C 10
```

### 32.4.10. 串口(SP)层面

串口(SP)层面允许蓝牙设备完成 RS232 (或类似) 串口线的仿真。这个层面所涉及到情形是, 通过虚拟串口使用蓝牙代替线缆来处理以前的程序。

工具 `rfcomm_sppd(1)` 来实现串口层。“Pseudo tty” 用来作为虚拟的串口。下面的例子展示如何连接远程设备的串口服务。注意您不必指定 RFCOMM 通道——`rfcomm_sppd(1)` 能够通过 SDP 从远端设备那里获得。如果您想代替它的话, 可以在命令行里指定 RFCOMM 通道来实现:

```
# rfcomm_sppd -a 00:07:E0:00:0B:CA -t /dev/tty6
rfcomm_sppd[94692]: Starting on /dev/tty6...
```



一旦连接上，“pseudo tty”就可以充当串口了：

```
# cu -l ttyp6
```

### 32.4.11. 问题解答

#### 32.4.11.1. 不能连接远端设备

一些较老的蓝牙设备并不支持角色转换 (role switching)。默认情况下，FreeBSD 接受一个新的连接时，它会尝试进行角色转换并成为主控端 (master)。不支持角色转换的设备将无法连接。注意角色转换是在新连接建立时运行的，因此如果远程设备不支持角色转换，就不可能向它发出请求。一个 HCI 选项用来在本地端禁用角色转换。

```
# hccontrol -n ubt0hci write_node_role_switch 0
```

#### 32.4.11.2. 如果有错，能否知道到底正在发生什么？

可以。需要借助第三方软件包 hcidump，它可以通过 [comms/hcidump](#) port 来安装。hcidump 工具和 tcpdump(1) 非常相像。它可以用来显示蓝牙数据包的内容，并将其记录到文件中。

## 32.5. 桥接

## Andrew Thompson.

### 32.5.1. 简介

有时，会有需要将一个物理网络分成两个独立的网段，而不是创建新的 IP 子网，并将其通过路由器相连。以这种方式连接两个网络的设备称为“网桥 (bridge)”。有两个网络接口的 FreeBSD 系统可以作为网桥来使用。

网桥通过学习每个网络接口上的 MAC 层地址 (以太网地址) 工作。只当数据包的源地址和目标地址处于不同的网络时，网桥才进行转发。

在很多方面，网桥就像一个带有很少端口的以太网交换机。

#### 32.5.2. 适合桥接的情况

适合使用网桥的，有许多种不同的情况。

##### 32.5.2.1. 使多个网络相互联通

网桥的基本操作是将两个或多个网段连接在一起。由于各式各样的原因，人们会希望使用一台真正的计算机，而不是网络设备来充任网桥的角色，常见的原因包括线缆的限制、需要进行防火墙，或为虚拟机网络接口连接虚拟网络。网桥也可以将无线网卡以 hostap 模式接入有线网络。

##### 32.5.2.2. 过滤/数据整形防火墙

使用防火墙的常见情形是无需进行路由或网络地址转换的情况 (NAT)。

举例来说，一家通过 DSL 或 ISDN 连接到 ISP 的小公司，拥有 13 个 ISP 分配的全局 IP 地址和 10 台 PC。在这种情况下，由于划分子网的问题，采用路由来实现防火墙会比较困难。

基于网桥的防火墙可以串接在 DSL/ISDN 路由器的后面，而无需考虑 IP 编制的问题。

##### 32.5.2.3. 网络监视

网桥可以用于连接两个不同的网段，并用于监视往返的以太网帧。这可以通过在网桥接口上使用 [bpf\(4\)/tcpdump\(1\)](#)，或通过将所有以太网帧复制到另一个网络接口 (span 口) 来实现。

### 32.5.2.4. 2层 VPN

通过 IP 连接的网桥，可以利用 EtherIP 隧道或基于 `tap(4)` 的解决方案，如 OpenVPN 可以将两个以太网连接到一起。

### 32.5.2.5. 2层 冗余

网络可以通过多条链路连接在一起，并使用生成树协议 (Spanning Tree Protocol) 来阻止多余的通路。为使以太网能够正确工作，两个设备之间应该只有一条激活通路，而生成树能够检测环路，并将多余的链路置为阻断状态。当激活通路断开时，协议能够计算另外一棵树，并重新激活阻断的通路，以恢复到网络各点的连通性。

## 32.5.3. 内核配置

这一节主要介绍 `if_bridge(4)` 网桥实现。除此之外，还有一个基于 `netgraph` 的网桥实现，如欲了解进一步细节，请参见联机手册 `ng_bridge(4)`。

网桥驱动是一个内核模块，并会随使用 `ifconfig(8)` 创建网桥接口时自动加载。您也可以将 `device if_bridge` 加入到内核配置文件中，以便将其静态联编进内核。

包过滤可以通过使用了 `pfil(9)` 框架的任意一种防火墙软件包来完成。这些防火墙可以以模块形式加载，也可以静态联编进内核。

通过配合 `altq(4)` 和 `dummynet(4)`，网桥也可以用于流量控制。

### 32.5.4. 启用网桥

网桥是通过接口复制来创建的。您可以使用 `ifconfig(8)` 来创建网桥接口，如果内核不包括网桥驱动，则它会自动将其载入。

```
# ifconfig bridge create
bridge0
# 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
```

如此就建立了一个网桥接口，并为其随机分配了以太网地址。`maxaddr` 和 `timeout` 参数能够控制网桥在转发表中保存多少个 MAC 地址，以及表项中主机的过期时间。其他参数控制生成树的运转方式。

将成员网络接口加入网桥。为了让网桥能够为所有网桥成员接口转发包，网桥接口和所有成员接口都需要处于启用状态：

```
# ifconfig bridge0 addm fxp0 addm fxp1 up
# ifconfig fxp0 up
# ifconfig fxp1 up
```

网桥现在会在 `fxp0` 和 `fxp1` 之间转发以太网帧。等效的 `/etc/rc.conf` 配置如下，如此配置将在系统启动时创建同样的网桥。

```
cloned_interfaces="bridge0"
ifconfig_bridge0="addm fxp0 addm fxp1 up"
ifconfig_fxp0="up"
ifconfig_fxp1="up"
```

如果网桥主机需要 IP 地址，则应将其绑在网桥设备本身，而不是某个成员设备上。这可以通过静态设置或 DHCP 来完成：

```
# ifconfig bridge0 inet 192.168.0.1/24
```

除此之外，也可以为网桥接口指定 IPv6 地址。

### 32.5.5. 防火墙

当启用包过滤时，通过网桥的包可以分别在进入的网络接口、网桥接口和发出的网络接口上进行过滤。这些阶段均可禁用。当包的流向很重要时，最好在成员接口而非网桥接口上配置防火墙。

网桥上可以进行许多配置以决定非 IP 及 ARP 包能否通过，以及通过 IPFW 实现二层防火墙。请参见 [if\\_bridge\(4\)](#) 联机手册以了解进一步的细节。

### 32.5.6. 生成树

网桥驱动实现了快速生成树协议 (RSTP 或 802.1w)，并与较早的生成树协议 (STP) 兼容。生成树可以用来在网络拓扑中检测并消除环路。RSTP 提供了比传统 STP 更快的生成树覆盖速度，这种协议会在相邻的交换机之间交换信息，以迅速进入转发状态，并避免产生环路。FreeBSD 支持以 RSTP 和 STP 模式运行，而 RSTP 是默认模式。

使用 `stp` 命令可以在成员接口上启用生成树。对包含 `fxp0` 和 `fxp1` 的网桥，可以用下列命令启用 STP:

```
# 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
```

网桥的生成树 ID 为 00:01:02:4b:d4:50 而优先级为 32768。其中 `root id` 与生成树相同，表示这是作为生成树根的网桥。

另一个网桥也启用了生成树:

```
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
```

这里的 `root id 00:01:02:4b:d4:50 priority 32768 ifcost 400000 port 4` 表示根网桥是前面的 00:01:02:4b:d4:50，而从此网桥出发的通路代价为 400000，此通路到根网桥是通过 port 4 即 `fxp0` 连接的。

### 32.5.7. 网桥的高级用法

#### 32.5.7.1. 重建流量流

网桥支持监视模式，在 `bpf(4)` 处理之后会将包丢弃，而不是继续处理或转发。这可以用于将两个或多个接口上的输入转化为一个 `bpf(4)` 流。在将两个独立的接口上的传输的 RX/TX 信号重整为一个时，这会非常有用。

如果希望将四个网络接口上的输入转成一个流:

```
# ifconfig bridge0 addm fxp0 addm fxp1 addm fxp2 addm fxp3 monitor up
# tcpdump -i bridge0
```

### 32.5.7.2. 镜像口 (Span port)

网桥收到的每个以太网帧都可以发到镜像口上。网桥上的镜像口数量没有限制，如果一个接口已经被配置为镜像口，则它就不能再作为网桥的成员口来使用。这种用法主要是为与网桥镜像口相连的监听机配合使用。

如果希望将所有帧发到名为 fxp4 的接口上：

```
# ifconfig bridge0 span fxp4
```

### 32.5.7.3. 专用接口 (Private interface)

专用接口不会转发流量到除专用接口之外的其他端口。这些流量会无条件地阻断，因此包括 ARP 在内的以太网帧均不会被转发。如果需要选择性地阻断流量，则应使用防火墙。

### 32.5.7.4. 自学习接口 (Sticky Interfaces)

如果网桥的成员接口标记为自学习，则动态学习的地址项一旦进入转发快取缓存，即被认为是静态项。自学习项不会从快取缓存中过期或替换掉，即使地址在另一接口上出现也是如此。这使得不必事先发布转发表，也能根据学习结果得到静态项的有点，但在这些网段被网桥看到的客户机，就不能漫游至另一网段了。

另一种用法是将网桥与 VLAN 功能连用，这样客户网络会被隔离在一边，而不会浪费 IP 地址空间。考虑 CustomerA 在 vlan100 上，而 CustomerB 则在 vlan101 上。网桥地址为 192.168.0.1，同时作为 internet 路由器使用。

```
# ifconfig bridge0 addm vlan100 sticky vlan100 addm vlan101 sticky vlan101
# ifconfig bridge0 inet 192.168.0.1/24
```

两台客户机均将 192.168.0.1 作为默认网关，由于网桥快取缓存是自学习的，因而它们无法伪造 MAC 地址来截取其他客户机的网络流量。

在 VLAN 之间的通讯可以通过专用接口 (或防火墙) 来阻断：

```
# ifconfig bridge0 private vlan100 private vlan101
```

这样这些客户机就完全相互隔离了。可以使用整个的 /24 地址空间，而无需划分子网。

### 32.5.7.5. 地址限制

接口后的源 MAC 地址数量是可以控制的。一旦到达了限制未知源地址的包将会被丢弃，直至现有缓存中的一项过期或被移除。

下面的例子是设置 CustomerA 在 vlan100 上可连接的以太网设备最大值为 10。

```
# ifconfig bridge0 ifmaxaddr vlan100 10
```

### 32.5.7.6. SNMP 管理

网桥接口和 STP 参数能够由 FreeBSD 基本系统的 SNMP 守护进程进行管理。导出的网桥 MIB 符合 IETF 标准，所以任何 SNMP 客户端或管理包都可以被用来接收数据。

在网桥机器上从 /etc/snmp.config 文件中去掉以下这行的注释 `begemotSnmpdModulePath."bridge" = "/usr/lib/snmp_bridge.so"` 并启动 `bsnmpd` 守护进程。其他的配置选项诸如 `community names` 和 `access lists` 可能也许也需要修改。参阅 [bsnmpd\(1\)](#) 和 [snmp\\_bridge\(3\)](#) 获取更多信息。

以下的例子中使用了 Net-SNMP 软件 ([net-mgmt/net-snmp](#)) 来查询一个网桥，当然同样也能够使用 `port net-mgmt/bsnmptools`。在 SNMP 客户端 Net-SNMP 的配置文件 `$HOME/.snmp/snmp.conf` 中加入以下几行来导入网桥的 MIB 定义：

```
mibdirs +/usr/share/snmp/mibs
mibs +BRIDGE-MIB:RSTP-MIB:BEGEMOT-MIB:BEGEMOT-BRIDGE-MIB
```

通过 IETF BRIDGE-MIB(RFC4188) 监测一个单独的网桥

```
% 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)
```

dot1dStpTopChanges.0 的值为 2 意味着 STP 网桥拓扑改变了 2 次，拓扑的改变表示 1 个或多个网络中的连接改变或失效并且有一个新树生成。dot1dStpTimeSinceTopologyChange.0 的值则能够显示这是何时改变的。

监测多个网桥接口可以使用 private BEGEMOT-BRIDGE-MIB:

```
% 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
```

通过 mib-2.dot1dBridge 子树改变正在被监测的网桥接口:

```
% snmpset -v 2c -c private bridge1.example.com
BEGEMOT-BRIDGE-MIB::begemotBridgeDefaultBridgeIf.0 s bridge2
```

## 32.6. 链路聚合与故障转移

*Written by Andrew Thompson.*

### 32.6.1. 介绍

使用 `lagg(4)` 接口，能够将多个网络接口聚合为一个虚拟接口，以提供容灾和高速连接的能力。

### 32.6.2. 运行模式

Failover (故障转移)

只通过主网口收发数据。如果主网口不可用，则使用下一个激活的网口。您在这里加入的第一个网口便会被视为主网口；此后加入的其他网口，则会被视为故障转移的备用网口。如果发生故障转移之后，原先的网口又恢复了可用状态，则它仍会作为主网口使用。

### Cisco® Fast EtherChannel®

Cisco® Fast EtherChannel® (FEC) 是一种静态配置，并不进行节点间协商或交换以太网帧来监控链路情况。如果交换机支持 LACP，则应使用后者而非这种配置。

FEC 将输出流量在激活的网口之间以协议头散列信息为依据分拆，并接收来自任意激活网口的入流量。散列信息包含以太网源地址、目的地址，以及（如果有的话）VLAN tag 和 IPv4/IPv6 源地址及目的地址信息。

### LACP

支持 IEEE® 802.3ad 链路聚合控制协议 (LACP) 和标记协议。LACP 能够在节点与若干链路聚合组之间协商链路。每一个链路聚合组 (LAG) 由一组相同速度、以全双工模式运行的网口组成。流量在 LAG 中的网口之间，会以总速度最大的原则进行分摊。当物理链路发生变化时，链路聚合会迅速适应变动形成新的配置。

LACP 也是将输出流量在激活的网口之间以协议头散列信息为依据分拆，并接收来自任意激活网口的入流量。散列信息包含以太网源地址、目的地址，以及（如果有的话）VLAN tag 和 IPv4/IPv6 源地址及目的地址信息。

### Loadbalance (负载均衡)

这是 FEC 模式的别名。

### Round-robin (轮转)

将输出流量以轮转方式在所有激活端口之间调度，并从任意激活端口接收进入流量。这种模式违反了以太网帧排序规则，因此应小心使用。

## 32.6.3. 例子

### 例 32.1. 与 Cisco® 交换机配合完成 LACP 链路聚合

在这个例子中，我们将 FreeBSD 的两个网口作为一个负载均衡和故障转移链路聚合组接到交换机上。在此基础上，还可以增加更多的网口，以提高吞吐量和故障容灾能力。由于以太网链路上两节点间的帧序是强制性的，因此两个节点之间的连接速度，会取决于一块网卡的最大速度。传输算法会尽量采用更多的信息，以便将不同的网络流量分摊到不同的网络接口上，并平衡不同网口的负载。

在 Cisco® 交换机上将 FastEthernet0/1 和 FastEthernet0/2 这两个网口添加到 channel-group 1:

```
interface FastEthernet0/1
  channel-group 1 mode active
  channel-protocol lacp
!
interface FastEthernet0/2
  channel-group 1 mode active
  channel-protocol lacp
```

使用 fxp0 和 fxp1 创建 lagg(4) 接口，启用这个接口并配置 IP 地址 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
```

用下面的命令查看接口状态:

```
# ifconfig lagg0
```

标记为 ACTIVE 的接口是激活聚合组的部分，这表示它们已经完成了与远程交换机的协商，同时，流量将通过这些接口来收发。在 ifconfig(8) 的详细输出中会给出 LAG 的标识。

```
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>
```

如果需要查看交换机上的端口状态，则应使用 `show lacp neighbor` 命令：

```
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
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
```

如欲查看进一步的详情，则需要使用 `show lacp neighbor detail` 命令。

如果希望在系统重启时保持这些设置，应在 `/etc/rc.conf` 中增加如下配置：

```
ifconfig_fxp0="up"
ifconfig_fxp1="up"
cloned_interfaces="lagg0"
ifconfig_lagg0="laggproto lacp laggport fxp0 laggport fxp1 10.0.0.3/24"
```

## 例 32.2. 故障转移模式

故障转移模式中，当首选链路发生问题时，会自动切换到备用端口。首先启用成员接口，接着是配置 `lagg(4)` 接口，其中，使用 `fxp0` 作为首选接口，`fxp1` 作为备用接口，并在整个接口上配置 IP 地址 `10.0.0.15/24`：

```
# ifconfig fxp0 up
# ifconfig fxp1 up
# ifconfig lagg0 create
# ifconfig lagg0 up laggproto failover laggport fxp0 laggport fxp1 10.0.0.15/24
```

创建成功之后，接口状态会是类似下面这样，主要的区别是 MAC 地址和设备名：

```
# 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>
```

系统将在 `fxp0` 上进行流量的收发。如果 `fxp0` 的连接中断，则 `fxp1` 会自动成为激活连接。如果主端口的连接恢复，则它又会成为激活连接。

如果希望在系统重启时保持这些设置，应在 `/etc/rc.conf` 中增加如下配置：

```
ifconfig_fxp0="up"
ifconfig_fxp1="up"
cloned_interfaces="lagg0"
ifconfig_lagg0="laggproto failover laggport fxp0 laggport fxp1 10.0.0.15/24"
```

### 例 32.3. 有线网络和无线网络接口间的自动切换

对于使用笔记本的用户来说，通常会希望使用无线网络接口作为备用接口，以便在有线网络不可用时继续保持网络连接。通过使用 `lagg(4)`，我们可以只使用一个 IP 地址的情况下，优先使用性能和安全性都更好的有线网络，同时保持通过无线网络连接来传输数据的能力。

要实现这样的目的，就需要将用于连接无线网络的物理接口的 MAC 地址修改为与所配置的 `lagg(4)` 一致，后者是从主网络接口，也就是有线网络接口，继承而来。

在这个配置中，我们将优先使用有线网络接口 `bge0` 作为主网络接口，而将无线网络接口 `wlan0` 作为备用网络接口。这里的 `wlan0` 使用的物理设备是 `iwn0`，我们需要将它的 MAC 地址修改为与有线网络接口一致。为了达到这个目的首先要得到有线网络接口上的 MAC 地址：

```
# 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
```

您可能需要将 `bge0` 改为您系统上实际使用的接口，并从输出结果中的 `ether` 这行找出有线网络的 MAC 地址。接着是修改物理的无线网络接口，`iwn0`：

```
# ifconfig iwn0 ether 00:21:70:da:ae:37
```

启用无线网络接口，但不在其上配置 IP 地址：

```
# ifconfig wlan0 create wlandev iwn0 ssid my_router up
```

启用 `bge0` 接口。创建 `lagg(4)` 接口，其中 `bge0` 作为主网络接口，而以 `wlan0` 作为备选接口：

```
# ifconfig bge0 up
# ifconfig lagg0 create
# ifconfig lagg0 up laggproto failover laggport bge0 laggport wlan0
```

新创建的接口的状态如下，您系统上的 MAC 地址和设备名等可能会有所不同：

```
# 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>
```

接着用 DHCP 客户端来获取 IP 地址：

```
# dhclient lagg0
```

如果希望在系统重启时保持这些设置，应在 `/etc/rc.conf` 中增加如下配置：

```
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"
```

## 32.7. 无盘操作

### Jean-François Dockès.

##### Alex Dupre.

##### # # # # #.

FreeBSD 主机可以从网络启动而无需本地磁盘就可操作，使用的是从 NFS 服务器装载的文件系统。除了标准的配置文件，无需任何的系统修改。很容易设置这样的系统因为所有必要的元素都很容易得到：

- 至少有两种可能的方法从网络加载内核：
  - PXE: Intel® 的先启动执行环境 (Preboot eXecution Environment) 系统是一种灵活的引导 ROM 模式，这个 ROM 内建在一些网卡或主板的中。查看 [pxeboot\(8\)](#) 以获取更多细节。
  - Etherboot port ([net/etherboot](#)) 产生通过网络加载内核的可 ROM 代码。这些代码可以烧入网卡上的 PROM 上，或从本地软盘（或硬盘）驱动器加载，或从运行着的 MS-DOS® 系统加载。它支持多种网卡。
- 一个样板脚本 (`/usr/share/examples/diskless/clone_root`) 简化了对服务器上的工作站根文件系统的创建和维护。这个脚本需要少量的自定义，但您能很快的熟悉它。
- `/etc` 存在标准的系统启动文件用于侦测和支持无盘的系统启动。
- 可以向 NFS 文件或本地磁盘进行交换(如果需要的话)。

设置无盘工作站有许多方法。有很多相关的元素大部分可以自定义以适合本地情况。以下将介绍一个完整系统的安装，强调的是简单性和与标准 FreeBSD 启动脚本的兼容。介绍的系统有以下特性：

- 无盘工作站使用一个共享的只读 `/` 文件系统和一个共享的只读 `/usr`。

`root` 文件系统是一份标准的 FreeBSD 根文件系统（一般是服务器的），只是一些配置文件被特定于无盘操作的配置文件覆盖。

`root` 文件系统必须可写的部分被 [md\(4\)](#) 文件系统覆盖。任何的改写在重启后都会丢失。

- 内核由 etherboot 或 PXE 传送和加载，有些情况可能会指定使用其中之一。



### 小心

如上所述，这个系统是不安全的。它应该处于网络的受保护区域并不被其它主机信任。

这部分所有的信息均在 5.2.1-RELEASE 上测试过。

### 32.7.1. 背景信息

设置无盘工作站相对要简单而又易出错。有时分析一些原因是很难的。例如：

- 编译时选项在运行时可能产生不同的行为。

- 出错信息经常是加密了的或根本就没有。

在这里，涉及到的一些背景知识对于可能出现的问题的解决是很有帮助的。

要成功地引导系统还有些操作需要做。

- 机器需要获取初始的参数，如它的 IP 地址、执行文件、服务器名、根路径。这个可以使用或 BOOTP 协议来完成。DHCP 是 BOOTP 的兼容扩展，并使用相同的端口和基本包格式。

只使用 BOOTP 来配置系统也是可行的。[bootpd\(8\)](#) 服务程序被包含在基本的 FreeBSD 系统里。

不过，DHCP 相比 BOOTP 有几个好处（更好的配置文件，使用 PXE 的可能性，以及许多其它并不直接相关的无盘操作），接着我们会要描述一个 DHCP 配置，可能的话会利用与使用 [bootpd\(8\)](#) 相同的例子。这个样板配置会使用 ISC DHCP 软件包 (3.0.1.r12 发行版安装在测试服务器上)。

- 机器需要传送一个或多个程序到本地内存。TFTP 或 NFS 会被使用。选择 TFTP 还是 NFS 需要在几个地方的“编译时间”选项里设置。通常的错误源是为文件名指定了错误的协议：TFTP 通常从服务器里的一个单一目录传送所有文件，并需要相对这个目录的文件名。NFS 需要的是绝对文件路径。
- 介于启动程序和内核之间的可能的部分需要被初始化并执行。在这部分有几个重要的变量：
  - PXE 会装入 [pxeboot\(8\)](#)——它是 FreeBSD 第三阶段装载器的修改版。[loader\(8\)](#) 会获得许多参数用于系统启动，并在传送控制之前把它们留在内核环境里。在这种情况下，使用 GENERIC 内核就可能了。
  - Etherboot 会做很少的准备直接装载内核。您要使用指定的选项建立 (build) 内核。

PXE 和 Etherboot 工作得一样的好。不过，因为一般情况下内核希望 [loader\(8\)](#) 做了更多的事情，PXE 是推荐的方法。

如果您的 BIOS 和网卡都支持 PXE，就应该使用它。

- 最后，机器需要访问它的文件系统。NFS 使用在所有的情况下。

查看 [diskless\(8\)](#) 手册页。

## 32.7.2. 安装说明

### 32.7.2.1. 配置使用 ISC DHCP

ISC DHCP 服务器可以回应 BOOTP 和 DHCP 的请求。

ISC DHCP 4.2 并不属于基本系统。首先您需要安装 [net/isc-dhcp42-server](#) port 或相应的“包”。

一旦安装了 ISC DHCP，还需要一个配置文件才能运行（通常名叫 `/usr/local/etc/dhcpd.conf`）。这里有个注释过的例子，里边主机 `margaux` 使用 Etherboot，而主机 `corbieres` 使用 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 这个选项告诉 `dhcpd` 发送 `host` 里声明的用于无盘主机的主机名的值。另外可能会增加一个 `option host-name margaux` 到 `host` 声明里。
- ❷ `next-server` 正式指定 TFTP 或 NFS 服务用于载入装载机或内核文件（默认使用的是相同的主机作为 DHCP 服务器）。
- ❸ `filename` 正式定义这样的文件——`etherboot` 或 PXE 为执行下一步将装载它。根据使用的传输方式，它必须要指定。`Etherboot` 可以被编译来使用 NFS 或 TFTP。`FreeBSD port` 默认配置了 NFS。PXE 使用 TFTP，这就是为什么在这里使用相对文件名（这可能依赖于 TFTP 服务器配置，不过会相当典型）。同样，PXE 会装载 `pxeboot`，而不是内核。另外有几个很有意思的可能，如从 `FreeBSD CD-ROM` 的 `/boot` 目录装载 `pxeboot`（因为 `pxeboot(8)` 能够装载 `GENERIC` 内核，这就使得可以使用 PXE 从远程的 CD-ROM 里启动）。
- ❹ `root-path` 选项定义到根 (`root`) 文件系统的路径，通常是 NFS 符号。当使用 PXE 时，只要您不启用内核里的 `BOOTP` 选项，可以不管主机的 IP。NFS 服务器然后就如同 TFTP 一样。

### 32.7.2.2. 配置使用BOOTP

这里紧跟的是一个等效的 `bootpd` 配置（减少到一个客户端）。这个可以在 `/etc/bootptab` 里找到。

请注意：为了使用 `BOOTP`，`etherboot` 必须使用非默认选项 `NO_DHCP_SUPPORT` 来进行编译，而且 PXE 需要 DHCP。`bootpd` 的唯一可见的好处是它存在于基本系统中。

```

.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="/tftboot":\
:bf="/kernel.diskless":\
:rp="192.168.4.4:/data/misc/diskless":

margaux:ha=0123456789ab:tc=.def100

```

### 32.7.2.3. 使用Etherboot准备启动程序

[Etherboot 的网站](#) 包含有[更多的文档](#)——主要瞄准的是 Linux 系统，但无疑包含有有用的信息。如下列出的是关于在 `FreeBSD` 系统里使用 `Etherboot`。

首先您必须安装 `net/etherboot` 包或 `port`。

您可以改变 `Etherboot` 的配置（如使用 TFTP 来代替 NFS），方法是修改 `Config` 文件——在 `Etherboot` 源目录里。

对于我们的设置，我们要使用一张启动软盘。对于其它的方法（`PROM`，或 `MS-DOS@`程序），请参考 `Etherboot` 文档。

想要使用启动软盘，先插入一张软盘到安装有 `Etherboot` 的机器的驱动器里，然后把当前路径改到 `src` 目录——在 `Etherboot` 树下，接着输入：

```
# gmake bin32/devicetype.fd0
```

`devicetype` 依赖于无盘工作站上的以太网卡的类型。参考在同一个目录下的 `NIC` 文件确认正确的 `devicetype`。

#### 32.7.2.4. 使用PXE启动

默认地, `pxeboot(8)` 装载器通过 NFS 装载内核。它可以编译来使用 TFTP——通过在文件 `/etc/make.conf` 里指定 `LOADER_TFTP_SUPPORT` 选项来代替。请参见 `/usr/share/examples/etc/make.conf` 里的注释 了解如何配置。

除此之外还有两个未说明的 `make.conf` 选项——它可能对于设置一系列控制台无盘机器会有用: `BOOT_PXELDR_PROBE_KEYBOARD`和 `BOOT_PXELDR_ALWAYS_SERIAL`。

当机器启动里, 要使用 PXE, 通常要选择 `Boot from network` 选项——在 BIOS 设置里, 或者在 PC 初始化的时候输入一个功能键 (function key)。

#### 32.7.2.5. 配置 TFTP 和 NFS 服务器

如果您正在使用 PXE 或 Etherboot——配置使用了 TFTP, 那么您需要在文件服务器上启用 `tftpd`:

1. 建立一个目录——从那里 `tftpd` 可以提供文件服务, 如 `/tftpboot`。
2. 把这一行加入到 `/etc/inetd.conf`里:

```
tftp dgram udp wait root /usr/libexec/tftpd tftpd -l -s /tftpboot
```



#### 注意

好像有一些版本的 PXE 需要 TCP 版本的 TFTP。在这种情况下, 加入第二行, 使用 `stream tcp` 来代替 `dgram udp`。

3. 让 `inetd` 重读其配置文件。要正确执行这个命令, 在 `/etc/rc.conf` 文件中必须加入 `inetd_enable="YES"`:

```
# /etc/rc.d/inetd restart
```

您可将 `tftpboot` 目录放到服务器上的任何地方。确定这个位置设置在 `inetd.conf` 和 `dhcpd.conf` 里。

在所有的情况下, 您都需要启用 NFS, 并且 NFS 服务器上导出相应的文件系统。

1. 把这一行加入到 `/etc/rc.conf`里:

```
nfs_server_enable="YES"
```

2. 通过往 `/etc/exports` 里加入下面几行(调整“载入点”列, 并且使用无盘工作站的名字替换 `margaux corbieres`), 导出文件系统——无盘根目录存在于此:

```
/data/misc -alldirs -ro margaux corbieres
```

3. 让 `mountd` 重读它的配置文件。如果您真的需要启用第一步的 `/etc/rc.conf` 里 NFS, 您可能就要重启系统了。

```
# /etc/rc.d/mountd restart
```

#### 32.7.2.6. 建立无盘内核

如果您在使用 Etherboot, 您需要为无盘客户端建立内核配置文件, 使用如下选项(除了常使用的外):

```
options      BOOTP          # Use BOOTP to obtain IP address/hostname
options      BOOTP_NFSROOT # NFS mount root filesystem using BOOTP info
```

您可能也想使用 `BOOTP_NFSV3`, `BOOT_COMPAT` 和 `BOOTP_WIRED_TO` (参考 NOTES 文件)。

这些名字具有历史性, 并且有些有些误导, 因为它们实际上启用了内核里 (它可能强制限制 `BOOTP` 或 `DHCP` 的使用), 与 `DHCP` 和 `BOOTP` 的无关的应用。

编译内核(参考第 9 章 配置 FreeBSD 的内核), 然后将它复制到 `dhcpd.conf` 里指定的地方。



### 注意

当使用 PXE 里, 使用以上选项建立内核并不做严格要求(尽管建议这样做)。启用它们会在内核启动时引起更多的 `DHCP` 提及过的请求, 带来的小小的风险是在有些特殊情况下新值和由 `pxeboot(8)` 取回的值之间的不一致性。使用它们的好处是主机名会被附带设置。否则, 您就需要使用其它的方法来设置主机名, 如在客户端指定的 `rc.conf` 文件里。



### 注意

为了使带有 Etherboot 的内核可引导, 就需要把设备提示 (device hint) 编译进去。通常要在配置文件(查看 NOTES 配置注释文件)里设置下列选项:

```
hints "GENERIC.hints"
```

#### 32.7.2.7. 准备根(root)文件系统

您需要为无盘工作站建立根文件系统, 它就是 `dhcpd.conf` 里的 `root-path` 所指定的目录。

##### 32.7.2.7.1. 使用 `make world` 来复制根文件系统

这种方法可以迅速安装一个彻底干净的系统(不仅仅是根文件系统)到 `DESTDIR`。您要做的就是简单地执行下面的脚本:

```
#!/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
```

一旦完成, 您可能需要定制 `/etc/rc.conf` 和 `/etc/fstab`——根据您的需要放到 `DESTDIR`里。

#### 32.7.2.8. 配置 swap(交换)

如果需要, 位于服务器上的交换文件可以通过 `NFS` 来访问。

##### 32.7.2.8.1. NFS 交换区

内核并不支持在引导时启用 `NFS` 交换区。交换区必须通过启动脚本启用, 其过程是挂接一个可写的文件系统, 并在其上创建并启用交换文件。要建立尺寸合适的交换文件, 可以这样做:

```
# dd if=/dev/zero of=/path/to/swapfile bs=1k count=1 oseek=100000
```

要启用它，您须要把下面几行加到 `rc.conf` 里：

```
swapfile=/path/to/swapfile
```

### 32.7.2.9. 杂项问题

#### 32.7.2.9.1. 运行时 `/usr` 是只读在

如果无盘工作站是配置来支持 X，那么您就必须调整 XDM 配置文件，因为它默认把错误信息写到 `/usr`。

#### 32.7.2.9.2. 使用非 FreeBSD 服务器

当用作根文件的服务器运行的是不是 FreeBSD，您须要在 FreeBSD 机器上建立根文件系统，然后把它复制到它的目的地，使用的命令可以是 `tar` 或 `cpio`。

在这种情况下，有时对于 `/dev` 里的一些特殊的文件会有问题，原因就是不同的“最大/最小”整数大小。一种解决的方法就是从非 FreeBSD 服务里导出一个目录，并把它载入 FreeBSD 到机子上，并使用 `devfs(5)` 来为用户透明地分派设备节点。

## 32.8. 从 PXE 启动一个 NFS 根文件系统

### Craig Rodrigues.

Intel® 预启动执行环境 (PXE) 能让操作系统从网络启动。通常由近代主板的 BIOS 提供 PXE 支持，它可以通过在 BIOS 设置里选择从网络启动开启。一个功能完整的 PXE 配置还需要正确地设置 DHCP 和 TFTP 服务。

当计算机启动的时候，通过 DHCP 获取关于从 TFTP 得到引导加载器 (boot loader) 的信息。在计算机接受此信息以后，便通过 TFTP 下载并执行引导加载器。这些记载于 [预启动执行环境 \(PXE\) 规范](#) 的 2.2.1 章节中。在 FreeBSD 中，在 PXE 过程中获取的引导加载器为 `/boot/pxeboot`。在 `/boot/pxeboot` 执行之后，FreeBSD 的内核被加载，接着是其他的 FreeBSD 相关引导部分依次被执行。更多关于 FreeBSD 启动过程的详细信息请参阅 [第 13 章 FreeBSD 引导过程](#)。

### 32.8.1. 配置用于 NFS 根文件的 chroot 环境

1. Choose a directory which will have a FreeBSD installation which will be NFS mountable. For example, a directory such as `/b/tftpboot/FreeBSD/install` can be used.

选择一个可被用户 NFS 挂载并安装有 FreeBSD 的目录。比如可以使用像 `/b/tftpboot/FreeBSD/install` 这样的目录。

```
# export NFSROOTDIR=/b/tftpboot/FreeBSD/install
# mkdir -p ${NFSROOTDIR}
```

2. 使用如下的命令开启 NFS 服务 [第 30.3.2 节 “配置 NFS”](#)。
3. 将下面这行加入 `/etc/exports` 用以通过 NFS 导出此目录：

```
/b -ro -alldirs
```

4. 重起 NFS 服务：

```
# /etc/rc.d/nfsd restart
```

5. 按照 [第 30.2.2 节 “设置”](#) 中标明的步骤启用 `inetd(8)`。

6. 将如下这行加入到 `/etc/inetd.conf`：

```
tftp dgram udp wait root /usr/libexec/tftpd tftpd -l -s /b/tftpboot
```

7. 重启 inetd:

```
# /etc/rc.d/inetd restart
```

8. 重新编译 FreeBSD 内核和用户态:

```
# cd /usr/src
# make buildworld
# make buildkernel
```

9. 把 FreeBSD 安装到 NFS 挂载目录:

```
# make installworld DESTDIR=${NFSROOTDIR}
# make installkernel DESTDIR=${NFSROOTDIR}
# make distribution DESTDIR=${NFSROOTDIR}
```

10. 测试 TFTP 服务是否能下载将从 PXE 获取的引导加载器:

```
# tftp localhost
tftp> get FreeBSD/install/boot/pxeboot
Received 264951 bytes in 0.1 seconds
```

11. 编辑 `${NFSROOTDIR}/etc/fstab` 并加入以下这行挂载 NFS 根文件系统:

```
# Device          Mountpoint      FSType  Options  Dump
Pass
myhost.example.com:/b/tftpboot/FreeBSD/install /             nfs     ro       0
0
```

用你的 NFS 服务器主机名或者 IP 地址替换 `myhost.example.com`。在此例中，根文件系统是以“只读”的方式挂载用来防止 NFS 客户端可能意外删除根文件系统上的文件。

12. 设置 `chroot(8)` 环境中的 root 密码。

```
# chroot ${NFSROOTDIR}
# passwd
```

此为设置从 PXE 启动的客户机的 root 密码。

13. 允许 ssh root 登录从 PXE 启动的客户机，编辑 `${NFSROOTDIR}/etc/ssh/sshd_config` 并开启 `PermitRootLogin` 选项。关于此选项的说明请参阅 `sshd_config(5)`。

14. 对 `${NFSROOTDIR}` 的 `chroot(8)` 环境做些其他的定制。这可以是像使用 `pkg_add(1)` 安装二进制包，使用 `vipw(8)` 修改密码，或者编辑 `amd.conf(5)` 映射自动挂载等。例如:

```
# chroot ${NFSROOTDIR}
# pkg_add -r bash
```

### 32.8.2. 配置 `/etc/rc.initdiskless` 中用到的内存文件系统

如果你从一个 NFS 根卷启动，`/etc/rc` 如果检测到是从 NFS 启动便会运行 `/etc/rc.initdiskless` 脚本。请阅读此脚本中的注释部分以便了解到底发生了什么。我们需要把 `/etc` 和 `/var` 做成内存文件系统的原因是因为这些目录需要能被写入，但 NFS 根文件系统是只读的。

```
# 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
```

当系统启动的时候，`/etc` 和 `/var` 内存文件系统就会被创建并挂载，`cpio.gz` 就会被复制进去。

### 32.8.3. 配置 DHCP 服务

PXE 需要配置一个 TFTP 服务器和一个 DHCP 服务器。DHCP 服务并不要求与 TFTP 服务在同一台机器上，但是必须能够从你的网络访问到它。

1. 按照此文档处 [第 30.5.7 节 “安装和配置 DHCP 服务器”](#) 方法安装 DHCP 服务。确保 `/etc/rc.conf` 和 `/usr/local/etc/dhcpd.conf` 都配置正确。
2. 在 `/usr/local/etc/dhcpd.conf` 中配置 `next-server`，`filename`，`option root-path` 选项指向你的 TFTP 服务器的 IP 地址，以及 TFTP 上 `/boot/pxeboot` 文件的路径，和 NFS 根文件系统的路径。这里一份 `dhcpd.conf` 实例：

```
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 address of TFTP server
    next-server 192.168.0.1 ;

    # path of boot loader obtained
    # via tftp
    filename "FreeBSD/install/boot/pxeboot" ;

    # pxeboot boot loader will try to NFS mount this directory for root FS
    option root-path "192.168.0.1:/b/tftpboot/FreeBSD/install/" ;

}
```

### 32.8.4. 配置 PXE 客户端与调试连接问题

1. 当客户端启动的时候，进入 BIOS 配置菜单。设置 BIOS 从网络启动。如果之前你所有的配置步骤都正确的话，那么所有部分应该能“正常工作”。
2. 使用 [net/wireshark](#) port 查看 DHCP 和 TFTP 的网络流量来调试各种问题。
3. 确保 `pxeboot` 能从 TFTP 获取。在你的 TFTP 服务器上检查 `/var/log/xferlog` 日志确保 `pxeboot` 被从正确的位置获取。可以这样测试上面例子 `dhcpd.conf` 中所设置的：

```
# tftp 192.168.0.1
tftp> get FreeBSD/install/boot/pxeboot
Received 264951 bytes in 0.1 seconds
```

请阅读 [tftpd\(8\)](#) 和 [tftp\(1\)](#)。其中的 BUGS 列出了 TFTP 的一些限制。

4. 确保根文件系统能够从 NFS 挂载。可以这样测试上面例子 `dhcpd.conf` 中所设置的：

```
# mount -t nfs 192.168.0.1:/b/tftpboot/FreeBSD/install /mnt
```

5. 阅读 `src/sys/boot/i386/libi386/pxe.c` 中的代码以了解 `pxeboot` 加载器如何设置诸如 `boot.nfsroot.server` 和 `boot.nfsroot.path` 之类的变量。这些变量被用在了 `src/sys/nfsclient/nfs_diskless.c` 的 NFS 无盘根挂载代码中。



6. Read [pxeboot\(8\)](#) and [loader\(8\)](#).

## 32.9. ISDN

关于 ISDN 技术和硬件的一个好的资源是 [Dan Kegel 的 ISDN 主页](#)。

一个快速简单的到 ISDN 的路线图如下:

- 如果您住在欧洲, 您可能要查看一下 ISDN 卡部分。
- 如果您正计划首要地使用 ISDN 基于拨号非专用线路连接到带有提供商的互联网, 您可能要了解一下终端适配器。如果您更改提供商的话, 这会给您带来最大的灵活性、最小的麻烦。
- 如果您连接了两个局域网 (LAN), 或使用了专用的 ISDN 连线连接到互联网, 您可能要考虑选择单独的路由器/网桥。

在决定选择哪一种方案的时候, 价格是个很关键的因素。下面列有从不算贵到最贵的选择:

### 32.9.1. ISDN 卡

#### Hellmuth Michaelis.

##### ##.

FreeBSD 的 ISDN 工具通过被动卡 (passive card) 仅支持 DSS1/Q.931 (或 Euro-ISDN) 标准。此外也支持一些 active card, 它们的固件也支持其它信号协议, 这其中包括最先得到支持的 “Primary Rate (PRI) ISDN” 卡。

isdn4bsd 软件允许连接到其它 ISDN 路由器, 使用的是原始的 HDLC 上的 IP 或利用同步 PPP: 使用带有 [isppp](#) (一个修改过的 [sppp\(4\)](#) 驱动程序) 的 PPP 内核, 或使用用户区 (userland) [ppp\(8\)](#)。通过使用 [userland ppp\(8\)](#), 两个或更多 ISDN 的 B 通道联结变得可能。除了许多如 300 波特 (Baud) 的软 modem 一样的工具外, 还可以实现电话应答机应用。

在 FreeBSD 里, 正有更多的 PC ISDN 卡被支持; 报告显示在整个欧洲及世界的其它许多地区可以成功使用。

被支持的主动型 ISDN 卡主要是带有 Infineon (以前的 Siemens) ISAC/HSCX/IPAC ISDN 芯片组, 另外还有带有 Cologne (只有 ISA 总线) 芯片的 ISDN 卡、带有 Winbond W6692 芯片的 PCI 卡、一部分带有 Tiger300/320/ISAC 芯片组的卡以及带有一些商家专有的芯片组的卡 (如 AVM Fritz!Card PCI V.1.0 和 the AVM Fritz!Card PnP)。

当前积极的支持的 ISDN 卡有 AVM B1 (ISA 和 PCI) BRI 卡和 AVM T1 PCI PRI 卡。

关于 isdn4bsd 的文档, 请查看 [isdn4bsd的主页](#), 那里也有提示、勘误表以及更多的文档 (如 [isdn4bsd手册](#))。

要是您有兴趣增加对不同 ISDN 协议的支持, 对当前还不支持的 ISDN PC 卡的支持或想增强 isdn4bsd 的性能, 请联系 Hellmuth Michaelis。

对于安装、配置以及 isdn4bsd 故障排除的问题, 可以利用 [freebsd-isdn](#) 邮件列表。

### 32.9.2. ISDN 终端适配器

终端适配器 (TA) 对于 ISDN 就好比 modem 对于常规电话线。

许多 TA 使用标准的 Hayes modem AT 命令集, 并且可以降级来代替 modem。

TA 基本的运作同 modem 一样, 不同之处是连接和整个速度更比老 modem 更快。同 modem 的安装一样, 您也需要配置 PPP。确认您的串口速度已足够高。

使用 TA 连接互联网提供商的主要好处是您可以做动态的 PPP。由于 IP 地址空间变得越来越紧张，许多提供商都不愿再提供静态 IP。许多的独立的路由器是不支持动态 IP 分配的。

TA 完全依赖于您在运行的 PPP 进程，以完成它们的功能和稳定的连接。这可以让您在 FreeBSD 机子里轻易地从使用 modem 升级到 ISDN，要是您已经安装了 PPP 的话。只是，在您使用 PPP 程序时所体验到任何问题同时也存在。

如果您想要最大的稳定性，请使用 PPP 内核选项，而不要使用 userland PPP。

下面的 TA 就可以同 FreeBSD 一起工作：

- Motorola BitSurfer 和 Bitsurfer Pro
- Adtran

大部分其它的 TA 也可能工作，TA 提供商试图让他们的产品可以接受大部分的标准 modem AT 命令集。

对于外置 TA 的实际问题是：象 modem 要一样，您机子需要有一个好的串行卡。

想要更深入地理解串行设备以及异步和同步串口这间的不同点，您就要读读 [FreeBSD 串行硬件教程](#)了。

TA 将标准的 PC 串口（同步的）限制到了 115.2 Kbs，即使您有 128 Kbs 的连接。想要完全利用 ISDN 有能力达到的 128 Kbs，您就需要把 TA 移到同步串行卡上。

当心被骗去买一个内置的 TA 以及自认为可以避免同步/异步问题。内置的 TA 只是简单地将一张标准 PC 串口芯片内建在里边。所做的这些只是让您省去买另一根串行线以及省去寻找另一个空的插孔。

带有 TA 的同步卡至少和一个独立的路由器同样快地，而且仅使用一个简单的 386 FreeBSD 盒驱动它。

选择同步卡/TA 还是独立的路由器，是个要高度谨慎的问题。在邮件列表里有些相关的讨论。我们建议您去搜索一下关于完整讨论的[记录](#)。

### 32.9.3. 单独的 ISDN 桥/路由器

ISDN 桥或路由器根本就没有指定要 FreeBSD 或其它任何的操作系统。更多完整的关于路由和桥接技术的描述，请参考网络指南的书籍。

这部分的内容里，路由器和桥接这两个词汇将会交替地使用。

随着 ISDN 路由器/桥的价格下滑，对它们的选择也会变得越来越流行。ISDN 路由器是一个小盒子，可以直接地接入您的本地以太网，并且自我管理到其它桥/路由器的连接。它有个内建的软件用于与通信——通过 PPP 和其它流行的协议。

路由器有比标准 TA 更快的吞吐量，因为它会使用完全同步的 ISDN 连接。

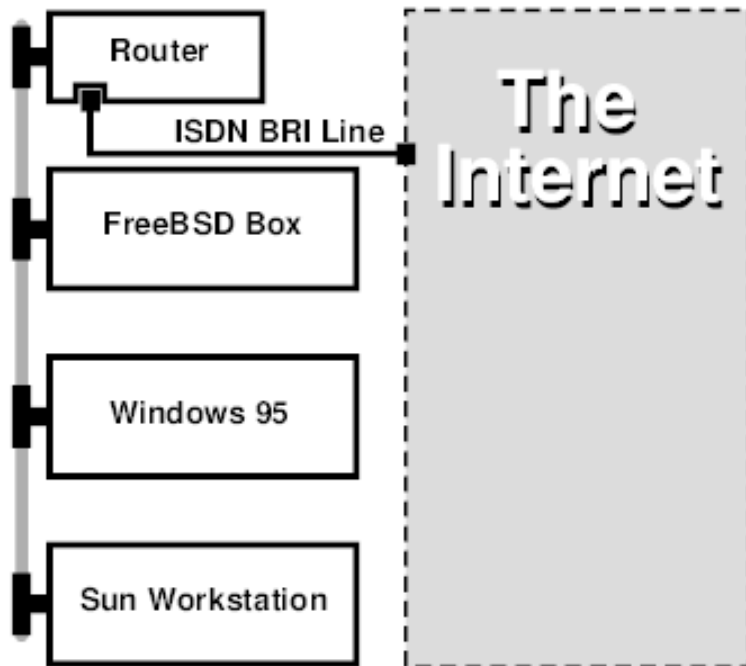
使用 ISDN 路由器和桥的主要问题是两个生产商之间的协同性仍存在问题。如果您计划连接到互联网提供商，您应该跟他们进行交涉。

如果您计划连接两个局域网网段，如您的家庭网和办公网，这将是最低维护的解决方案。因为您买的设备是用于连接两边的，可以保证这种连接一定会成功。

例如连接到家里的计算机，或者是办公网里的一个分支连接到办公网，那么下面的设置就可能用到：

#### 例 32.4. 办公室局部或家庭网

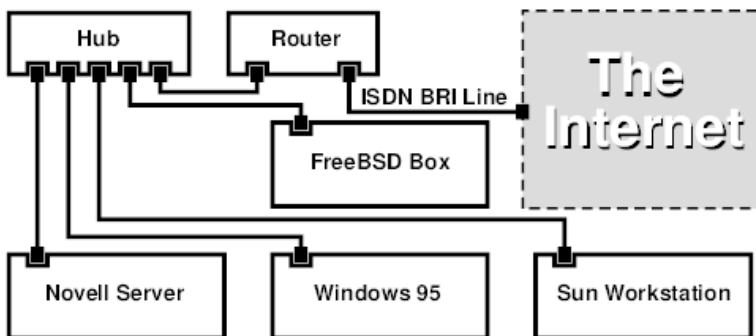
网络使用基于总线拓扑的 10 base 2 以太网（“瘦网(thinnet)”）。如果有必要，用网线连接路由器和 AUI/10BT 收发器。



如果您的家里或办公室支部里只有一台计算机，您可以使用一根交叉的双绞线直接连接那台独立路由器。

### 例 32.5. 主办公室或其它网络

网络使用的是星形拓扑的 10 base T 以太网（“双绞线”）。



大部分路由器/网桥有一大好处就是，它们允许您在同一时间，有两个分开独立的 PPP 连接到两个分开的点上。这点在许多的 TA 上是不支持的，除非带有两个串口的特定模式(通常都很贵)。请不要把它与通道连接、MPP 等相混淆。

这是个非常有用的功能，例如，如果在您的办公室里您有个专有的 ISDN 连接，而且您想接入到里边，但休想让另一根 ISDN 线也能工作。办公室里的路由器能够管理专有的B通道连接到互联网 (64 Kbps) 以及使用

另一个通道 B 来完成单独的数据连接。第二个 B 通道可以用于拨进、拨出或动态与第一个 B 通道进行连接 (MPP 等)，以获取更大宽带。

以太网桥也允许您传输的不仅仅是 IP 通信。您也可以发送 IPX/SPX 或其它任何您所使用的协议。

## 32.10. 网络地址转换

```
###Chern Lee.
#### #.
```

### 32.10.1. 概要

FreeBSD 的网络地址转换服务，通常也被叫做 `natd(8)`，是一个能够接收连入的未处理 IP 包，将源地址修改为本级地址然后重新将这些包注入到发出 IP 包流中。`natd(8)` 同时修改源地址和端口，当接收到响应数据时，它作逆向转换以便把数据发回原先的请求者。

NAT 最常见的用途是为人们所熟知的 Internet 连接共享。

### 32.10.2. 安装

随着 IPv4 的 IP 地址空间的日益枯竭，以及使用如 DSL 和电缆等高速连接的用户逐渐增多，越来越多的人开始需要 Internet 连接共享这样的解决方案。由于能够将许多计算机通过一个对外的 IP 地址进行接入，`natd(8)` 成为了一个理想的选择。

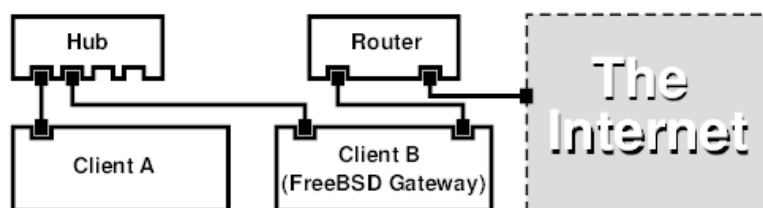
更为常见的情况，一个用户通过电缆或者 DSL 线路接入，并拥有一个 IP 地址，同时，希望通过这台接入 Internet 的计算机来为 LAN 上更多的计算机提供接入服务。

为了完成这一任务，接入 Internet 的 FreeBSD 机器必须扮演网关的角色。这台网关必须有两块网卡——一块用于连接 Internet 路由器，另一块用来连接 LAN。所有 LAN 上的机器通过 Hub 或交换机进行连接。



#### 注意

有多种方法能够通过 FreeBSD 网关将 LAN 接入 Internet。这个例子只介绍了有至少两块网卡的网关。



上述配置被广泛地用于共享 Internet 连接。LAN 中的一台机器连接到 Internet 中。其余的计算机则通过那台“网关”机来连接 Internet。

### 32.10.3. 引导加载器配置

在默认的 GENERIC 内核中，并没有启用通过 `natd(8)` 进行网址翻译的功能，不过，这一功能可以通过在 `/boot/loader.conf` 中添加两项配置来在引导时自动予以加载：

```
ipfw_load="YES"
```

```
ipdivert_load="YES"
```

此外，还可以将引导加载器变量 `net.inet.ip.fw.default_to_accept` 设为 1:

```
net.inet.ip.fw.default_to_accept="1"
```



### 注意

在刚开始配置防火墙和 NAT 网关时，增加这个配置是个好主意。默认的 `ipfw(8)` 规则将是 `allow ip from any to any` 而不是默认的 `deny ip from any to any`，这样，在系统重启时，也就不太容易被反锁在外面。

#### 32.10.4. 内核配置

当不能使用内核模块，或更希望将全部需要的功能联编进内核时，可以在内核配置中添加下面的设置来实现:

```
options IPFIREWALL
options IPDIVERT
```

此外，下列是一些可选的选项:

```
options IPFIREWALL_DEFAULT_TO_ACCEPT
options IPFIREWALL_VERBOSE
```

#### 32.10.5. 系统引导时的配置

如果希望在系统引导过程中启用防火墙和 NAT 支持，应在 `/etc/rc.conf` 中添加下列配置:

```
gateway_enable="YES" ❶
firewall_enable="YES" ❷
firewall_type="OPEN" ❸
natd_enable="YES"
natd_interface="fxp0" ❹
natd_flags="" ❺
```

- ❶ 将机器配置为网关。执行 `sysctl net.inet.ip.forwarding=1` 效果相同。
- ❷ 在启动时启用 `/etc/rc.firewall` 中的防火墙规则。
- ❸ 指定一个预定义的允许所有包进入的防火墙规则集。参见 `/etc/rc.firewall` 以了解其他类型的规则集。
- ❹ 指定通过哪个网络接口转发包（接入 Internet 的那一个）。
- ❺ 其他希望在启动时传递给 `natd(8)` 的参数。

在 `/etc/rc.conf` 中加入上述选项将在系统启动时运行 `natd -interface fxp0`。这一工作也可以手工完成。



### 注意

当有太多选项要传递时，也可以使用一个 `natd(8)` 的配置文件来完成。这种情况下，这个配置文件必须通过在 `/etc/rc.conf` 里增加下面内容来定义:

```
natd_flags="-f /etc/natd.conf"
```

`/etc/natd.conf` 文件会包含一个配置选项列表，每行一个。在紧跟部分的例子里将使用下面的文件:

```
redirect_port tcp 192.168.0.2:6667 6667
```

```
redirect_port tcp 192.168.0.3:80 80
```

关于配置文件的更多信息，参考 [natd\(8\)](#) 手册页中关于 `-f` 选项那一部分。

在LAN后面的每一台机子和接口应该被分配私有地址空间(由[RFC 1918](#)定义)里的 IP 地址，并且默认网关设成 `natd` 机子的内连 IP 地址。

例如：客户端 A 和 B 在 LAN 后面，IP 地址是 192.168.0.2 和 192.168.0.3，同时 `natd` 机子的 LAN 接口上的 IP 地址是 192.168.0.1。客户端 A 和 B 的默认网关必须要设成 `natd` 机子的 IP——192.168.0.1。`natd` 机子外连，或互联网接口不需要为了 [natd\(8\)](#) 而做任何特别的修改就可工作。

### 32.10.6. 端口重定向

使用 [natd\(8\)](#) 的缺点就是 LAN 客户不能从互联网访问。LAN 上的客户可以进行到外面的连接，而不能接收进来的连接。如果想在 LAN 的客户端机子上运行互联网服务，这就会有问题。对此的一种简单方法是在 `natd` 机子上重定向选定的互联网端口到 LAN 客户端。

例如：在客户端 A 上运行 IRC 服务，而在客户端 B 上运行 web 服务。想要正确的工作，在端口 6667 (IRC) 和 80 (web) 上接收到的连接就必须重定向到相应的机子上。

`-redirect_port` 需要使用适当的选项传送给 [natd\(8\)](#)。语法如下：

```
-redirect_port proto targetIP:targetPORT[-targetPORT]
                [aliasIP:]aliasPORT[-aliasPORT]
                [remoteIP[:remotePORT[-remotePORT]]]
```

在上面的例子中，参数应该是：

```
-redirect_port tcp 192.168.0.2:6667 6667
-redirect_port tcp 192.168.0.3:80 80
```

这就会重定向适当的 tcp 端口到 LAN 上的客户端机子。

`-redirect_port` 参数可以用来指出端口范围来代替单个端口。例如，`tcp 192.168.0.2:2000-3000 2000-3000` 就会把所有在端口 2000 到 3000 上接收到的连接重定向到主机 A 上的端口 2000 到 3000。

当直接运行 [natd\(8\)](#) 时，就可以使用这些选项，把它们放到 `/etc/rc.conf` 里的 `natd_flags=""` 选项上，或通过一个配置文件进行传送。

想要更多配置选项，请参考 [natd\(8\)](#)。

### 32.10.7. 地址重定向

如果有几个 IP 地址提供，那么地址重定向就会很有用，然而他们必须在一个机子上。使用它，[natd\(8\)](#) 就可以分配给每一个 LAN 客户端它们自己的外部 IP 地址。[natd\(8\)](#) 然后会使用适当的处部 IP 地址重写从 LAN 客户端外出的数据包，以及重定向所有进来的数据包——一定的 IP 地址回到特定的 LAN 客户端。这也叫做静态 NAT。例如，IP 地址 128.1.1.1、128.1.1.2 和 128.1.1.3 属于 `natd` 网关机子。128.1.1.1 可以用来作 `natd` 网关机子的外连 IP 地址，而 128.1.1.2 和 128.1.1.3 用来转发回 LAN 客户端 A 和 B。

`-redirect_address` 语法如下：

```
-redirect_address localIP publicIP
```

localIP	LAN 客户端的内部 IP 地址。
publicIP	相应 LAN 客户端的外部 IP 地址。

在这个例子里，参数是：

```
-redirect_address 192.168.0.2 128.1.1.2 -redirect_address 192.168.0.3 128.1.1.3
```

象 `-redirect_port` 一样，这些参数也是放在 `/etc/rc.conf` 里的 `natd_flags=""` 选项上，或通过一个配置文件传送给它。使用地址重定向，就没有必要用端口重定向了，因为所有在某个 IP 地址上收到的数据都被重定向了。

在 `natd` 机器上的外部 IP 地址必须激活并且别名到 (aliased) 外连接口。要这么做就看看 `rc.conf(5)`。

## 32.11. 并口电缆 IP (PLIP)

PLIP 允许我们在两个并口间运行 TCP/IP。在使用笔记本电脑，或没有网卡的计算机时，这会非常有用。这一节中，我们将讨论：

- 制作用于并口的 (laplink) 线缆。
- 使用 PLIP 连接两台计算机。

### 32.11.1. 制作并口电缆。

您可以在许多计算机供应店里买到并口电缆。如果买不到，或者希望自行制作，则可以参阅下面的表格，它介绍了如何利用普通的打印机并口电缆来改制：

表 32.2. 用于网络连接的并口电缆接线方式

A-name	A 端	B 端	描述	Post/Bit
DATA0 -ERROR	2 15	15 2	数据	0/0x01 1/0x08
DATA1 +SLCT	3 13	13 3	数据	0/0x02 1/0x10
DATA2 +PE	4 12	12 4	数据	0/0x04 1/0x20
DATA3 -ACK	5 10	10 5	脉冲 (Strobe)	0/0x08 1/0x40
DATA4 BUSY	6 11	11 6	数据	0/0x10 1/0x80
GND	18-25	18-25	GND	-

### 32.11.2. 设置 PLIP

首先，您需要一根 laplink 线。然后，确认两台计算机的内核都有对 `lpt(4)` 驱动程序的支持：

```
# grep lp /var/run/dmesg.boot
lpt0: <Printer> on pbus0
lpt0: Interrupt-driven port
```

并口必须是一个中断驱动的端口，您应在 `/boot/device.hints` 文件中配置：

```
hint.ppc.0.at="isa"
hint.ppc.0.irq="7"
```

然后检查内核配置文件中是否有一行 `device plip` 或加载了 `plip.ko` 内核模块。这两种情况下，在使用 `ifconfig(8)` 命令时都会显示并口对应的网络接口，类似这样：

```
# ifconfig plip0
plip0: flags=8810<POINTOPOINT,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
```

用 laplink 线接通两台计算机的并口。

在两边以 `root` 身份配置通讯参数。例如，如果你希望将 `host1` 通过另一台机器 `host2` 连接：

```
host1 <-----> host2
IP Address 10.0.0.1 10.0.0.2
```

配置 `host1` 上的网络接口，照此做：



```
# ifconfig plip0 10.0.0.1 10.0.0.2
```

配置 host2 上的网络接口，照此做：

```
# ifconfig plip0 10.0.0.2 10.0.0.1
```

您现在应该有个工作的连接了。想要更详细的信息，请阅读 [lp\(4\)](#) 和 [lpt\(4\)](#) 手册页。

您还应该增加两个主机到 `/etc/hosts`：

```
127.0.0.1      localhost.my.domain localhost
10.0.0.1      host1.my.domain host1
10.0.0.2      host2.my.domain host2
```

要确认连接是否工作，可以到每一台机子上，然后 ping 另外一台。例如，在 host1 上：

```
# ifconfig plip0
plip0: flags=8851<UP,POINTOPOINT,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
    inet 10.0.0.1 --> 10.0.0.2 netmask 0xff000000
# netstat -r
Routing tables

Internet:
Destination      Gateway          Flags           Refs      Use     Netif Expire
host2             host1           UH              0         0       plip0
# ping -c 4 host2
PING host2 (10.0.0.2): 56 data bytes
64 bytes from 10.0.0.2: icmp_seq=0 ttl=255 time=2.774 ms
64 bytes from 10.0.0.2: icmp_seq=1 ttl=255 time=2.530 ms
64 bytes from 10.0.0.2: icmp_seq=2 ttl=255 time=2.556 ms
64 bytes from 10.0.0.2: icmp_seq=3 ttl=255 time=2.714 ms

--- host2 ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max/stddev = 2.530/2.643/2.774/0.103 ms
```

## 32.12. IPv6

#####Aaron Kaplan.

#####Tom Rhodes.

##### ##.

Extended by Brad Davis.

IPv6 (也被称作 IPng “下一代 IP”) 是众所周知的 IP 协议 (也叫 IPv4) 的新版本。和其他现代的 \*BSD 系统一样，FreeBSD 包含了 KAME 的 IPv6 参考实现。因此，您的 FreeBSD 系统包含了尝试 IPv6 所需要的所有工具。这一节主要集中讨论如何配置和使用 IPv6。

在 1990 年代早期，人们开始担心可用的 IPv4 地址空间在不断地缩小。随着 Internet 的爆炸式发展，主要的两个担心是：

- 用尽所有的地址。当然现在这个问题已经不再那样尖锐，因为 RFC1918 私有地址空间 (10.0.0.0/8、172.16.0.0/12，以及 192.168.0.0/16) 和网络地址转换 (NAT) 技术已经被广泛采用。
- 路由表条目变得太大。这点今天仍然是焦点。

IPv6 解决这些和其它许多的问题：

- 128 位地址空间。换句话说，理论上 有 340,282,366,920,938,463,463,374,607,431,768,211,456 个地址可以使用。这意味着在我们的地球上每平方米大约有  $6.67 * 10^{27}$  个 IPv6 地址。
- 路由器仅在它们的路由表里存放网络地址集，这就减少路由表的平均空间到 8192 个条目。



IPv6 还有其它许多有用的功能，如：

- 地址自动配置 (RFC2462)
- Anycast (任意播) 地址(“一对多”)
- 强制的多播地址
- IPsec (IP 安全)
- 简单的头结构
- 移动的 (Mobile) IP
- IPv6 到 IPv4 的转换机制

要更多信息，请查看：

- IPv6 概观，在 [playground.sun.com](http://playground.sun.com)
- [KAME.net](http://KAME.net)

### 32.12.1. 关于 IPv6 地址的背景知识

有几种不同类型的 IPv6 地址：Unicast，Anycast 和 Multicast。

Unicast 地址是为人们所熟知的地址。一个被发送到 unicast 地址的包实际上会到达属于这个地址的接口。

Anycast 地址语义上与 unicast 地址没有差别，只是它们强调一组接口。指定为 anycast 地址的包会到达最近的（以路由为单位）接口。Anycast 地址可能只被路由器使用。

Multicast 地址标识一组接口。指定为 multicast 地址的包会到达属于 multicast 组的所有的接口。



#### 注意

IPv4 广播地址 (通常为 xxx.xxx.xxx.255) 由 IPv6 的 multicast 地址来表示。

表 32.3. 保留的 IPv6 地址

IPv6 地址	预定长度 (bits)	描述	备注
::	128 bits	未指定	类似 IPv4 中的 0.0.0.0
:::1	128 bits	环回地址	类似 IPv4 中的 127.0.0.1
::00:xx:xx:xx:xx	96 bits	嵌入的 IPv4	低 32 bits 是 IPv4 地址。这也称作“IPv4 兼容 IPv6 地址”
::ff:xx:xx:xx:xx	96 bits	IPv4 影射的 IPv6 地址	低的 32 bits 是 IPv4 地址。用于那些不支持 IPv6 的主机。
fe80:: - feb::	10 bits	链路环回	类似 IPv4 的环回地址。
fec0:: - fef::	10 bits	站点环回	
ff::	8 bits	多播	
001 (base 2)	3 bits	全球多播	所有的全球多播地址都指定到这个地址池中。前三个二进制位是“001”。

### 32.12.2. IPv6 地址的读法

规范形式被描述为:  $x:x:x:x:x:x:x$ , 每一个“x”就是一个 16 位的 16 进制值。当然, 每个十六进制块以三个“0”开始头的也可以省略。如 FEBC:A574:382B:23C1:AA49:4592:4EFE:9982

通常一个地址会有很长的子串全部为零, 因此每个地址的这种子串常被简写为“::”。例如: fe80::1 对应的规范形式是 fe80:0000:0000:0000:0000:0000:0000:0001。

第三种形式是以众所周知的用点“.”作为分隔符的十进制 IPv4 形式, 写出最后 32 Bit 的部分。例如 2002::10.0.0.1 对应的十进制正规表达方式是 2002:0000:0000:0000:0000:0000:0a00:0001 它也相当于写成 2002::a00:1。

到现在, 读者应该能理解下面的内容了:

```
# ifconfig
```

```
r10: 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%r10 prefixlen 64 scopeid 0x1
    ether 00:00:21:03:08:e1
    media: Ethernet autoselect (100baseTX )
    status: active
```

fe80::200:21ff:fe03:8e1%r10 是一个自动配置的链路环回地址。它作为自动配置的一部分由 MAC 生成。

关于 IPv6 地址的结构的信息, 请参看 [RFC3513](#)。

### 32.12.3. 进行连接

目前, 有四种方式可以连接到其它 IPv6 主机和网络:

- 咨询你的互联网服务提供商是否提供 IPv6。
- [SixXS](#) 向全球范围提供通道。
- 使用 6-to-4 通道 ([RFC3068](#))
- 如果您使用的是拨号连接, 则可以使用 [net/freenet6](#) port。

### 32.12.4. IPv6 世界里的 DNS

对于 IPv6 有两种类型的 DNS 记录: IETF 已经宣布 A6 是过时标准; 现行的标准是 AAAA 记录。

使用 AAAA 记录是很简单的。通过增加下面内容, 给您的主机分配您刚才接收到的新的 IPv6 地址:

```
MYHOSTNAME          AAAA      MYIPv6ADDR
```

到您的主域 DNS 文件里, 就可以完成。要是您自己没有 DNS 域服务, 您可以询问您的 DNS 提供商。目前的 bind 版本 (version 8.3 与 9) 和 [dns/djbdns](#) (含 IPv6 补丁) 支持 AAAA 记录。

### 32.12.5. 在 /etc/rc.conf 中进行所需的修改

#### 32.12.5.1. IPv6 客户机设置

这些设置将帮助您把一台您 LAN 上的机器配置为一台客户机, 而不是路由器。要让 [rtsol\(8\)](#) 在启动时自动配置您的网卡, 只需添加:

```
ipv6_enable="YES"
```

要自动地静态指定 IP 地址, 例如 2001:471:1f11:251:290:27ff:fee0:2093, 到 fxp0 上, 则写上:

```
ipv6_ifconfig_fxp0="2001:471:1f11:251:290:27ff:fee0:2093"
```

要指定 2001:471:1f11:251::1 作为默认路由，需要在 `/etc/rc.conf` 中加入：

```
ipv6_defaultrouter="2001:471:1f11:251::1"
```

### 32.12.5.2. IPv6 路由器/网关配置

这将帮助您从隧道提供商那里取得必要的资料，并将这些资料转化为在重启时能够保持住的设置。要在启动时恢复您的隧道，需要在 `/etc/rc.conf` 中增加：

列出要配置的通用隧道接口，例如 gif0：

```
gif_interfaces="gif0"
```

配置该接口使用本地端地址 MY\_IPv4\_ADDR 和远程端地址 REMOTE\_IPv4\_ADDR：

```
gifconfig_gif0="MY_IPv4_ADDR REMOTE_IPv4_ADDR"
```

应用分配给您用于 IPv6 隧道远端的 IPv6 地址，需要增加：

```
ipv6_ifconfig_gif0="MY_ASSIGNED_IPv6_TUNNEL_ENDPOINT_ADDR"
```

此后设置 IPv6 的默认路由。这是 IPv6 隧道的另一端：

```
ipv6_defaultrouter="MY_IPv6_REMOTE_TUNNEL_ENDPOINT_ADDR"
```

### 32.12.5.3. IPv6 隧道配置

如果服务器将您的网络通过 IPv6 路由到世界的其他角落，您需要在 `/etc/rc.conf` 中添加下面的配置：

```
ipv6_gateway_enable="YES"
```

### 32.12.6. 路由宣告和主机自动配置

这节将帮助您配置 `rtadvd(8)` 来宣示默认的 IPv6 路由。

要启用 `rtadvd(8)` 您需要在 `/etc/rc.conf` 中添加：

```
rtadvd_enable="YES"
```

指定由哪个网络接口来完成 IPv6 路由请求非常重要。举例来说，让 `rtadvd(8)` 使用 `fxp0`：

```
rtadvd_interfaces="fxp0"
```

接下来我们需要创建配置文件，`/etc/rtadvd.conf`。示例如下：

```
fxp0:\
:addr#1:addr="2001:471:1f11:246::":prefixlen#64:tc=ether:
```

将 `fxp0` 改为您打算使用的接口名。

接下来，将 `2001:471:1f11:246::` 改为分配给您的地址前缀。

如果您拥有专用的 /64 子网，则不需要修改其他设置。反之，您需要把 `prefixlen#` 改为正确的值。

## 32.13. 异步传输模式 (ATM)

```
####Harti Brandt.
##### ##
```

### 32.13.1. 配置 classical IP over ATM (PVCs)

Classical IP over ATM (CLIP) 是一种最简单的使用带 IP 的 ATM 的方法。这种方法可以用在交换式连接 (SVC) 和永久连接 (PVC) 上。这部分描述的就是配置基于 PVC 的网络。

#### 32.13.1.1. 完全互连的配置

第一种使用 PVC 来设置 CLIP 的方式就是通过专用的 PVC 让网络里的每一台机器都互连在一起。尽管这样配置起来很简单，但对于数量更多一点的机器来说就有些不切实际了。例如我们有四台机器在网络里，每一台都使用一张 ATM 适配器卡连接到 ATM 网络。第一步就是规划 IP 地址和机器间的 ATM 连接。我们使用下面的：

主机	IP 地址
hostA	192.168.173.1
hostB	192.168.173.2
hostC	192.168.173.3
hostD	192.168.173.4

为了建造完全交错的网络，我们需要在第一对机器间有一个 ATM 连接：

机器	VPI.VCI 对
hostA - hostB	0.100
hostA - hostC	0.101
hostA - hostD	0.102
hostB - hostC	0.103
hostB - hostD	0.104
hostC - hostD	0.105

在每一个连接端 VPI 和 VCI 的值都可能会不同，只是为了简单起见，我们假定它们是一样的。下一步我们需要配置每一个主机上的 ATM 接口：

```
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
```

假定所有主机上的 ATM 接口都是 hatm0。现在 PVC 需要配置到 hostA 上（我们假定它们都已经配置在了 ATM 交换机上，至于怎么做的，您就需要参考一下该交换机的手册了）。

```
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
```

当然，除 UBR 外其它的通信协定也可让 ATM 适配器支持这些。此种情况下，通信协定的名字要跟人通信参数后边。工具 [atmconfig\(8\)](#) 的帮助可以这样得到：

```
# atmconfig help natm add
```

或者在 [atmconfig\(8\)](#) 手册页里得到。

相同的配置也可以通过 `/etc/rc.conf` 来完成。对于 `hostA`，看起来就象这样：

```
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"
```

所有 CLIP 路由的当前状态可以使用如下命令获得：

```
hostA# atmconfig natm show
```

## 32.14. Common Address Redundancy Protocol (CARP , 共用地址冗余协议)

## Tom Rhodes.

Common Address Redundancy Protocol, 或简称 CARP 能够使多台主机共享同一 IP 地址。在某些配置中, 这样做可以提高可用性, 或实现负载均衡。下面的例子中, 这些主机也可以同时使用其他的不同的 IP 地址。

要启用 CARP 支持, 必须在 FreeBSD 内核配置中增加下列选项, 并按照 [第 9 章 配置 FreeBSD 的内核](#) 章节介绍的方法重新联编内核:

```
device carp
```

另外的一个方法是在启动时加载 `if_carp.ko` 模块。把如下的这行加入到 `/boot/loader.conf`:

```
if_carp_load="YES"
```

这样就可以使用 CARP 功能了, 一些具体的参数, 可以通过一系列 `sysctl` OID 来调整。

OID	描述
<code>net.inet.carp.allow</code>	接受进来的 CARP 包。默认启用。
<code>net.inet.carp.preempt</code>	当主机中有一个 CARP 网络接口失去响应时, 这个选项将停止这台主机上所有的 CARP 接口。默认禁用。
<code>net.inet.carp.log</code>	当值为 0 表示禁止记录所有日志。值为 1 表示记录损坏的 CARP 包。任何大于 1 表示记录 CARP 网络接口的状态变化。默认值为 1。
<code>net.inet.carp.arpbalance</code>	使用 ARP 均衡本地网络流量。默认禁用。
<code>net.inet.carp.suppress_preempt</code>	此只读 OID 显示抑制抢占的状态。如果一个接口上的连接失去响应, 则抢占会被抑制。当这个变量的值为 0 时, 表示抢占未被抑制。任何问题都会使 OID 递增。

CARP 设备可以通过 `ifconfig` 命令来创建。

```
# ifconfig carp0 create
```

在真实环境中, 这些接口需要一个称作 VHID 的标识编号。这个 VHID 或 Virtual Host Identification (虚拟主机标识) 用于在网络上区分主机。

### 32.14.1. 使用 CARP 来改善服务的可用性 (CARP)

如前面提到的那样，CARP 的作用之一是改善服务的可用性。这个例子中，将为三台主机提供故障转移服务，这三台服务器各自有独立的 IP 地址，并提供完全一样的 web 内容。三台机器以 DNS 轮询的方式提供服务。用于故障转移的机器有两个 CARP 接口，分别配置另外两台服务器的 IP 地址。当有服务器发生故障时，这台机器会自动得到故障机的 IP 地址。这样以来，用户就完全感觉不到发生了故障。故障转移的服务器提供的内容和服务，应与其为之提供热备份的服务器一致。

两台机器的配置，除了主机名和 VHID 之外应完全一致。在我们的例子中，这两台机器的主机名分别是 `hosta.example.org` 和 `hostb.example.org`。首先，需要将 CARP 配置加入到 `rc.conf`。对于 `hosta.example.org` 而言，`rc.conf` 文件中应包含下列配置：

```
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"
```

在 `hostb.example.org` 上，对应的 `rc.conf` 配置则是：

```
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"
```



#### 注意

在两台机器上由 `ifconfig` 的 `pass` 选项指定的密码必须是一致的，这一点非常重要。`carp` 设备只会监听和接受来自持有正确密码的机器的公告。此外，不同虚拟主机的 VHID 必须不同。

第三台机器，`provider.example.org` 需要进行配置，以便在另外两台机器出现问题时接管。这台机器需要两个 `carp` 设备，分别处理两个机器。对应的 `rc.conf` 配置类似下面这样：

```
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"
```

配置两个 `carp` 设备，能够让 `provider.example.org` 在两台机器中的任何一个停止响应时，立即接管其 IP 地址。



#### 注意

默认的 FreeBSD 内核可能启用了主机间抢占。如果是这样的话，`provider.example.org` 可能在正式的内容服务器恢复时不释放 IP 地址。此时，管理员必须手工强制 IP 回到原来内容服务器。具体做法是在 `provider.example.org` 上使用下面的命令：

```
# ifconfig carp0 down && ifconfig carp0 up
```

这个操作需要在与出现问题的主机对应的那个 `carp` 接口上进行。

现在您已经完成了 CARP 的配置，并可以开始测试了。测试过程中，可以随时重启或切断两台机器的网络。

如欲了解更多细节，请参见 [carp\(4\)](#) 联机手册。





## 部分 V. 附录



# 目录

A. 获取 FreeBSD .....	759
A.1. CDROM 和 DVD 发行商 .....	759
A.2. FTP 站点 .....	761
A.3. BitTorrent .....	767
A.4. 匿名 CVS .....	767
A.5. 使用 CTM .....	770
A.6. 使用 CVSup .....	773
A.7. CVS 标签 .....	783
A.8. AFS 站点 .....	787
A.9. rsync 站点 .....	788
B. 参考文献 .....	791
B.1. 关于 FreeBSD 的专业书籍与杂志 .....	791
B.2. 用户指南 .....	792
B.3. 管理员指南 .....	792
B.4. 开发指南 .....	793
B.5. 操作系统原理 .....	793
B.6. 安全方面的参考文献 .....	794
B.7. 硬件参考 .....	794
B.8. UNIX® 历史 .....	794
B.9. 各种期刊 .....	795
C. Internet 上的资源 .....	797
C.1. 邮件列表 .....	797
C.2. Usenet 新闻组 .....	809
C.3. World Wide Web 服务器 .....	810
C.4. Email 地址 .....	812
D. PGP 公钥 .....	813
D.1. 官员 .....	813
D.2. 核心团队成員 .....	818
D.3. 开发者 .....	834



# 附录 A. 获取 FreeBSD

## A.1. CDROM 和 DVD 发行商

### A.1.1. 零售盒装产品

可以从下面几个零售商那里买到 FreeBSD 的盒装产品 (FreeBSD CD, 附加软件, 印刷文档):

- CompUSA  
WWW: <http://www.compusa.com/>

- Frys Electronics  
WWW: <http://www.frys.com/>

### A.1.2. CD 和 DVD 光盘

FreeBSD CD 和 DVD 光盘可以从许多在线零售商那里买到:

- FreeBSD Mall, Inc.  
700 Harvest Park Ste F  
Brentwood, CA 94513  
USA  
Phone: +1 925 240-6652  
Fax: +1 925 674-0821  
Email: <[info@freebsdmail.com](mailto:info@freebsdmail.com)>  
WWW: <http://www.freebsdmail.com/>

- Dr. Hinner EDV  
St. Augustinus-Str. 10  
D-81825 München  
Germany  
Phone: (089) 428 419  
WWW: <http://www.hinner.de/linux/freebsd.html>

- Ikarios  
22-24 rue Voltaire  
92000 Nanterre  
France  
WWW: <http://ikarios.com/form/#freebsd>

- JMC Software  
Ireland  
Phone: 353 1 6291282  
WWW: <http://www.thelinuxmall.com>

- The Linux Emporium  
Hilliard House, Lester Way  
Wallingford  
OX10 9TA  
United Kingdom  
Phone: +44 1491 837010  
Fax: +44 1491 837016  
WWW: <http://www.linuxemporium.co.uk/products/bsd/>

- Linux+ DVD Magazine  
Lewartowskiego 6  
Warsaw  
00-190  
Poland  
Phone: +48 22 860 18 18  
Email: [<editors@lpmagazine.org>](mailto:editors@lpmagazine.org)  
WWW: <http://www.lpmagazine.org/>

- Linux System Labs Australia  
21 Ray Drive  
Balwyn North  
VIC - 3104  
Australia  
Phone: +61 3 9857 5918  
Fax: +61 3 9857 8974  
WWW: <http://www.lsl.com.au>

- LinuxCenter.Ru  
Galernaya Street, 55  
Saint-Petersburg  
190000  
Russia  
Phone: +7-812-3125208  
Email: [<info@linuxcenter.ru>](mailto:info@linuxcenter.ru)  
WWW: <http://linuxcenter.ru/shop/freebsd>

### A.1.3. 发行人

如果您是销售商并且想销售 FreeBSD CDROM 产品，请和发行人联系：

- Cylogistics  
809B Cuesta Dr., #2149  
Mountain View, CA 94040  
USA  
Phone: +1 650 694-4949  
Fax: +1 650 694-4953  
Email: [<sales@cylogistics.com>](mailto:sales@cylogistics.com)  
WWW: <http://www.cylogistics.com/>

- Ingram Micro  
1600 E. St. Andrew Place  
Santa Ana, CA 92705-4926  
USA  
Phone: 1 (800) 456-8000  
WWW: <http://www.ingrammicro.com/>
  
- Kudzu, LLC  
7375 Washington Ave. S.  
Edina, MN 55439  
USA  
Phone: +1 952 947-0822  
Fax: +1 952 947-0876  
Email: <[sales@kudzuenterpises.com](mailto:sales@kudzuenterpises.com)>
  
- LinuxCenter.Kz  
Ust-Kamenogorsk  
Kazakhstan  
Phone: +7-705-501-6001  
Email: <[info@linuxcenter.kz](mailto:info@linuxcenter.kz)>  
WWW: <http://linuxcenter.kz/page.php?page=fr>
  
- LinuxCenter.Ru  
Galernaya Street, 55  
Saint-Petersburg  
190000  
Russia  
Phone: +7-812-3125208  
Email: <[info@linuxcenter.ru](mailto:info@linuxcenter.ru)>  
WWW: <http://linuxcenter.ru/freebsd>
  
- Navarre Corp  
7400 49th Ave South  
New Hope, MN 55428  
USA  
Phone: +1 763 535-8333  
Fax: +1 763 535-0341  
WWW: <http://www.navarre.com/>

## A.2. FTP 站点

官方的 FreeBSD 源代码可以从遍布全球的镜像站点 通过匿名 FTP 下载。站点 <ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> 有着良好的网络连接并且允许大量的并发连接，但是您或许更想找一个“更近的”镜像站点（特别是当您想进行某种形式的镜像的时候）。

FreeBSD 可以从下面这些镜像站点通过匿名 FTP 下载。如果您选择了通过匿名 FTP 获取 FreeBSD，请尽量使用离您比较近的站点。被列为“主镜像站点”的镜像站点一般都有完整的 FreeBSD 文件（针对每种体系结构的所有当前可用的版本），您或许从您所在的国家或地区的站点下载会得到更快的下载速度。每个站点提供了最流行的体系结构的最近的版本而有可能不提供完整的 FreeBSD 存档。所有的站点都提供匿名 FTP 访问而有些站点也提供其他的访问方式。对每个站点可用的访问方式在其主机名后有所说明。

中央服务器, 主要镜像站点, 爱尔兰, 爱沙尼亚, 奥地利, 澳大利亚, 巴西, 波兰, 丹麦, 德国, 俄罗斯, 法国, 芬兰, 韩国, 荷兰, 捷克共和国, 拉脱维亚, 立陶宛, 美国, 南非, 挪威, 日本, 瑞典, 瑞士, 沙特阿拉伯, 斯洛文尼亚, 乌克兰, 西班牙, 希腊, 新西兰, 亚美尼亚, 英国, 中国台湾, 中国香港.

(UTC 更新)

中央服务器

- <ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / ftpv6 / <http://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / <http://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)

主要镜像站点

如有问题，请与负责相关子域服务器的管理员 <[mirror-admin@FreeBSD.org](mailto:mirror-admin@FreeBSD.org)> 联系。

- <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/>)

爱尔兰

如有问题，请与负责相关子域服务器的管理员 <[hostmaster@ie.FreeBSD.org](mailto:hostmaster@ie.FreeBSD.org)> 联系。

- <ftp://ftp3.ie.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / rsync)

爱沙尼亚

如有问题，请与负责相关子域服务器的管理员 <[hostmaster@ee.FreeBSD.org](mailto:hostmaster@ee.FreeBSD.org)> 联系。

- <ftp://ftp.ee.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

奥地利

如有问题，请与负责相关子域服务器的管理员 <[hostmaster@at.FreeBSD.org](mailto:hostmaster@at.FreeBSD.org)> 联系。

- <ftp://ftp.at.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / ftpv6 / <http://ftp.at.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / <http://ftp.at.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)



#### 澳大利亚

如有问题，请和负责相关子域服务器的管理员 <[hostmaster@au.FreeBSD.org](mailto:hostmaster@au.FreeBSD.org)> 联系。

- <ftp://ftp.au.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp2.au.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp3.au.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

#### 巴西

如有问题，请和负责相关子域服务器的管理员 <[hostmaster@br.FreeBSD.org](mailto:hostmaster@br.FreeBSD.org)> 联系。

- <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)

#### 波兰

如有问题，请和负责相关子域服务器的管理员 <[hostmaster@pl.FreeBSD.org](mailto:hostmaster@pl.FreeBSD.org)> 联系。

- <ftp://ftp.pl.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

#### 丹麦

如有问题，请和负责相关子域服务器的管理员 <[hostmaster@dk.FreeBSD.org](mailto:hostmaster@dk.FreeBSD.org)> 联系。

- <ftp://ftp.dk.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / ftpv6 / <http://ftp.dk.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / <http://ftp.dk.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)

#### 德国

如有问题，请和负责相关子域服务器的管理员 <[de-bsd-hubs@de.FreeBSD.org](mailto:de-bsd-hubs@de.FreeBSD.org)> 联系。

- <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)

#### 俄罗斯

如有问题，请和负责相关子域服务器的管理员 <[hostmaster@ru.FreeBSD.org](mailto:hostmaster@ru.FreeBSD.org)> 联系。

- <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)

## 法国

如有问题， 请和负责相关子域服务器的管理员 <[hostmaster@fr.FreeBSD.org](mailto:hostmaster@fr.FreeBSD.org)> 联系。

- <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)

## 芬兰

如有问题， 请和负责相关子域服务器的管理员 <[hostmaster@fi.FreeBSD.org](mailto:hostmaster@fi.FreeBSD.org)> 联系。

- <ftp://ftp.fi.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

## 韩国

如有问题， 请和负责相关子域服务器的管理员 <[hostmaster@kr.FreeBSD.org](mailto:hostmaster@kr.FreeBSD.org)> 联系。

- <ftp://ftp.kr.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / rsync)
- <ftp://ftp2.kr.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp2.kr.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)

## 荷兰

如有问题， 请和负责相关子域服务器的管理员 <[hostmaster@nl.FreeBSD.org](mailto:hostmaster@nl.FreeBSD.org)> 联系。

- <ftp://ftp.nl.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp.nl.FreeBSD.org/os/FreeBSD/> / rsync)
- <ftp://ftp2.nl.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

## 捷克共和国

如有问题， 请和负责相关子域服务器的管理员 <[hostmaster@cz.FreeBSD.org](mailto:hostmaster@cz.FreeBSD.org)> 联系。

- <ftp://ftp.cz.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <ftp://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/>)

## 拉脱维亚

如有问题， 请和负责相关子域服务器的管理员 <[hostmaster@lv.FreeBSD.org](mailto:hostmaster@lv.FreeBSD.org)> 联系。

- <ftp://ftp.lv.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp.lv.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)

## 立陶宛

如有问题， 请和负责相关子域服务器的管理员 <[hostmaster@lt.FreeBSD.org](mailto:hostmaster@lt.FreeBSD.org)> 联系。

- <ftp://ftp.lt.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp.lt.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)

## 美国

如有问题， 请和负责相关子域服务器的管理员 <[hostmaster@us.FreeBSD.org](mailto:hostmaster@us.FreeBSD.org)> 联系。

- <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)

#### 南非

如有问题，请和负责相关子域服务器的管理员 [<hostmaster@za.FreeBSD.org>](mailto:hostmaster@za.FreeBSD.org) 联系。

- <ftp://ftp.za.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp2.za.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp4.za.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

#### 挪威

如有问题，请和负责相关子域服务器的管理员 [<hostmaster@no.FreeBSD.org>](mailto:hostmaster@no.FreeBSD.org) 联系。

- <ftp://ftp.no.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / rsync)

#### 日本

如有问题，请和负责相关子域服务器的管理员 [<hostmaster@jp.FreeBSD.org>](mailto:hostmaster@jp.FreeBSD.org) 联系。

- <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)

#### 瑞典

如有问题，请和负责相关子域服务器的管理员 [<hostmaster@se.FreeBSD.org>](mailto:hostmaster@se.FreeBSD.org) 联系。

- <ftp://ftp.se.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

- <ftp://ftp2.se.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <rsync://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://ftp4.se.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / <rsync://ftp4.se.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)
- <ftp://ftp6.se.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp6.se.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)

#### 瑞士

如有问题， 请和负责相关子域服务器的管理员 <[hostmaster@ch.FreeBSD.org](mailto:hostmaster@ch.FreeBSD.org)> 联系。

- <ftp://ftp.ch.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp.ch.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)

#### 沙特阿拉伯

如有问题， 请和负责相关子域服务器的管理员 <[ftpadmin@isu.net.sa](mailto:ftpadmin@isu.net.sa)> 联系。

- <ftp://ftp.isu.net.sa/pub/ftp.freebsd.org/> (ftp)

#### 斯洛文尼亚

如有问题， 请和负责相关子域服务器的管理员 <[hostmaster@si.FreeBSD.org](mailto:hostmaster@si.FreeBSD.org)> 联系。

- <ftp://ftp.si.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

#### 乌克兰

- <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://ftp7.ua.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

#### 西班牙

如有问题， 请和负责相关子域服务器的管理员 <[hostmaster@es.FreeBSD.org](mailto:hostmaster@es.FreeBSD.org)> 联系。

- <ftp://ftp.es.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp.es.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)
- <ftp://ftp3.es.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

#### 希腊

如有问题， 请和负责相关子域服务器的管理员 <[hostmaster@gr.FreeBSD.org](mailto:hostmaster@gr.FreeBSD.org)> 联系。

- <ftp://ftp.gr.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)
- <ftp://ftp2.gr.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

#### 新西兰

- <ftp://ftp.nz.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp.nz.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/>)

#### 亚美尼亚

如有问题， 请和负责相关子域服务器的管理员 <[hostmaster@am.FreeBSD.org](mailto:hostmaster@am.FreeBSD.org)> 联系。

- <ftp://ftp1.am.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <http://ftp1.am.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / [rsync](rsync://ftp1.am.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/))

#### 英国

如有问题， 请和负责相关子域服务器的管理员 <[hostmaster@uk.FreeBSD.org](mailto:hostmaster@uk.FreeBSD.org)> 联系。

- <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)

#### 中国台湾

如有问题，请和负责相关子域服务器的管理员 <[hostmaster@tw.FreeBSD.org](mailto:hostmaster@tw.FreeBSD.org)> 联系。

- <ftp://ftp.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp / <ftp://ftp.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> / [rsync](rsync://ftp.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/) / [rsyncv6](rsync://ftp.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/))
- <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](rsync://ftp2.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/) / [rsyncv6](rsync://ftp2.tw.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/))
- <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](rsync://ftp6.tw.FreeBSD.org/))
- <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)

#### 中国香港

- <ftp://ftp.hk.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/> (ftp)

## A.3. BitTorrent

基本发行版 CD 的 ISO 镜像也可以通过 BitTorrent 获得。用户下载镜像的 torrent 文件能够在这里找到 <http://torrents.freebsd.org:8080>

BitTorrent 客户端软件可以从这个 port [net-p2p/py-bittorrent](http://www.freebsd.org/port/net-p2p/py-bittorrent) 或预编译的二进制包安装。

在通过 BitTorrent 下载了 ISO 镜像之后，你可以照着第 19.6.3 节“burncd”burncd 中的所描述的方法烧录到 CD 或 DVD 介质上。

## A.4. 匿名 CVS

### A.4.1. 概述

匿名 CVS(或人们常说的 anoncvs)是由和 FreeBSD 附带的 CVS 实用工具提供的用于和远程的 CVS 代码库同步的一种特性。尤其是, 它允许 FreeBSD 用户不需要特殊的权限对任何一台 FreeBSD 项目的官方 anoncvs 服务器执行只读的 CVS 操作。要使用它, 简单的设置 CVSROOT 环境变量指向适当的 anoncvs 服务器, 输入 cvs login 命令并提供广为人知的密码“anoncvs”, 然后使用 cvs(1) 命令像访问任何本地仓库一样来访问它。



## 注意

cvs login 命令把用来登录 CVS 服务器的密码储存在您的 HOME 目录中一个叫 .cvspass 的文件里。如果这个文件不存在, 第一次使用 cvs login 的时候可能会出错。请创建一个空的 .cvspass 文件, 然后试试重新登录。

也可以这么说 CVSup 和 anoncvs 服务本质上提供了同样的功能, 但是有各种各样不同的场合可以影响用户对同步方式的选择。简单来说, CVSup 在网络资源利用方面更加有效, 而且是到目前为止在两者之中技术上更成熟的除了成本方面。要使用 CVSup, 在下载任何东西之前必须首先安装配置特定的客户端, 而且只能用于下载相当大块的 CVSup 称作 collections。

相比之下, anoncvs 可以通过 CVS 模块名来从单个文件里检出任何东西并赋给特定的程序(比如 ls 或者 grep)。当然, anoncvs 也只适用于对 CVS 仓库的只读操作, 所以如果您是想用和 FreeBSD 项目共享的仓库提供本地开发的话, CVSup 几乎是您唯一的选择。

### A.4.2. 使用匿名 CVS

配置 cvs(1) 使用匿名 CVS 仓库可以简单的设定 CVSROOT 环境变量指向 FreeBSD 项目的 anoncvs 服务器之一。到此书写作为止, 下面的服务器都是可用的:

- 法国: :pserver:anoncvs@anoncvs.fr.FreeBSD.org:/home/ncvs (使用 pserver 模式时, 用 cvs login 配合口令“anoncvs”来登录。如果使用的是 ssh, 则不需要口令。)
- 台湾地区: :pserver:anoncvs@anoncvs.tw.FreeBSD.org:/home/ncvs (使用 pserver 模式时, 用 cvs login 配合口令“anoncvs”来登录。如果使用的是 ssh, 则不需要口令。)

```
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
```

- 美国: anoncvs@anoncvs1.FreeBSD.org:/home/ncvs (使用 ssh 时, 请使用协议版本 2, 不需要口令。)

```
SSH2 HostKey: 2048 53:1f:15:a3:72:5c:43:f6:44:0e:6a:e9:bb:f8:01:62 /etc/ssh/
ssh_host_dsa_key.pub
```

因为 CVS 实际上允许“检出”曾经存在的(或者, 某种情况下将会存在) FreeBSD 源代码的任意版本, 您需要熟悉 cvs(1) 的版本 (-r) 参数, 以及在 FreeBSD 代码库中可用的值。

有两种标签, 修订标签和分支标签。修订标签特指一个特定的修订版本。含义始终是不变的。分支标签, 另一方面, 指代给定时间给定开发分支的最新修订, 因为分支标签不涉及特定的修订版本, 它明天所代表的含义就可能和今天的不同。

第 A.7 节“CVS 标签”包括了用户可能感兴趣的修订标签。请注意, 这些标签并不适用于 Ports Collection, 因为它并不包含多个开发分支。

当您指定一个分支标签, 您通常会得到那个开发分支的文件的最新版本。如果您希望得到一些旧的版本, 您可以用 -D date 标记制定一个日期。察看 cvs(1) 手册页了解更多细节。

### A.4.3. 示例

在这之前强烈建议您通读 cvs(1) 的手册页, 这里有一些简单的例子来展示如何使用匿名 CVS:

### 例 A.1. 从 -CURRENT 检出些东西 (ls(1)):

```
% setenv CVSROOT :pserver:anoncvs@anoncvs.tw.FreeBSD.org:/home/ncvs
% cvs login
>在提示符处, 输入任意密码 "password".
% cvs co ls
```

### 例 A.2. 通过 SSH 检出整个 src/ 代码树:

```
% 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.
```

### 例 A.3. 检出 8-STABLE 分支中的 ls(1) 版本:

```
% setenv CVSROOT :pserver:anoncvs@anoncvs.tw.FreeBSD.org:/home/ncvs
% cvs login
在提示符处, 输入任意密码 "password".
% cvs co -rRELEASE_8 ls
```

### 例 A.4. 创建 ls(1) 的变化列表(用标准的 diff)

```
% setenv CVSROOT :pserver:anoncvs@anoncvs.tw.FreeBSD.org:/home/ncvs
% cvs login
在提示符处, 输入任意密码 "password".
% cvs rdiff -u -rRELEASE_8_0_0_RELEASE -rRELEASE_8_1_0_RELEASE ls
```

### 例 A.5. 找出可以使用的其它的模块名:

```
% setenv CVSROOT :pserver:anoncvs@anoncvs.tw.FreeBSD.org:/home/ncvs
% cvs login
在提示符处, 输入任意密码 "password".
% cvs co modules
% more modules/modules
```

#### A.4.4. 其他资源

下面附加的资源可能对学习 CVS 有帮助:

- [CVS 教程](#), 来自加州州立理工大学。
- [CVS 主页](#), CVS 开发和支持社区。
- [CVSweb](#) 是 FreeBSD 项目的 CVS web 界面。

### A.5. 使用 CTM

CTM 是保持远程目录树和中央服务器目录树同步的一种方法。它被开发用于 FreeBSD 的源代码树, 虽然其他人随着时间推移会发现它可以用于其他目的。当前几乎没有, 又或者只有很少的文档讲述创建 deltas 的步骤, 所以如果您希望使用 CTM 去做其它事情, 请联系 [ctm-users](#) 邮件列表了解更多信息。

#### A.5.1. 为什么我该使用 CTM?

CTM 会给您一份 FreeBSD 源代码树的本地副本。代码树有很多的“flavors”可用。不管您是希望跟踪完整的 CVS 树还是只是一个分支, CTM 都会给您提供信息。如果您是 FreeBSD 上的一个活跃的开发, 但是缺乏或者不存在 TCP/IP 连接, 或者只是希望把变化自动发送给您, CTM 就是适合您的。对于最积极的分支您将会每天获得三个以上的 deltas。然而, 您应该考虑通过邮件来自动发送。升级的大小总是保证尽可能的小。通常小于 5K, 也偶然(十分之一可能)会有 10-50K, 也不时地有个大的 100K+ 甚至更大的。

您也需要让自己了解直接和开发代码而不是预发行版本打交道的各种警告。这种情况会很显著, 如果您选择了“current”代码的话。强烈建议您阅读和 [FreeBSD 保持同步](#)。

#### A.5.2. 使用 CTM 我需要做什么?

您需要两样东西: CTM 程序, 还有初始的 deltas 来 feed it (达到“current”级别)。

CTM 程序从版本 2.0 发布以来已经是 FreeBSD 的一部分了, 如果您安装了源代码副本的话, 它位于 `/usr/src/usr.sbin/ctm`。

您喂给 CTM 的“deltas”可以有两种方式, FTP 或者 email。如果您有普通的访问 Internet 的 FTP 权限, 那么下面的 FTP 站点支持访问 CTM:

```
ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/CTM/
```

或者看看这一小节 [镜像](#)。

FTP 访问相关的目录并取得 README 文件, 从那里开始。

如果您希望通过 email 得到您的 deltas:

订阅一个 CTM 分发列表。[ctm-src-cur](#) 支持最新的开发分支。[ctm-src-7](#) 支持 7.X 发行分支, 等等。(如果您不知道如何订阅邮件列表, 点击上面的列表名或者到 <http://lists.FreeBSD.org/mailman/listinfo> 点击您希望订阅的列表。列表页包含了所有必要的订阅指导。)

当您开始接收到您邮件中的 CTM 升级时, 您可以使用 `ctm_rmail` 程序来解压并应用它们。事实上如果您想要让进程以全自动的形式运行的话, 您可以通过在 `/etc/aliases` 中设置直接使用 `ctm_rmail` 程序。查看 `ctm_rmail` 手册页了解更多细节。





## 注意

不管您使用什么方法得到 CTM deltas，您都应该订阅 [ctm-announce](#) 邮件列表。以后会有单独的地方提交有关 CTM 系统的操作的公告。点击上面的邮件列表名并按照指示订阅邮件列表。

### A.5.3. 第一次使用 CTM

在您开始使用 CTM delta 之前，您需要获得一个起始点。

首先您应该确定您已经有了什么。每个人都可以从一个“空”目录开始。您必须用一个初始的“空的”delta 来开始您的 CTM 支持树。曾经为了您的便利这些“起始”deltas 被有意的通过 CD 来发行，然而现在已经不这样做了。

因为代码树有数十兆字节，您应该更喜欢从手头上已经有的东西开始。如果您有一张 -RELEASE CD 光盘，您可以从里面复制或者解压缩一份初始代码出来。这会节省非常多的数据传输量。

您会发现这些“初始的”deltas 名字的数字后面都有个 X（比如 `src-cur.3210XEmpty.gz`）。后面加一个 X 的设计符合您的初始“seed”的由来。Empty 是一个空目录。通常一个基本的从 Empty 开始的转换由 100 个 deltas 构成。顺便说一下，他们都很大！70 到 80 兆字节的 gzip 压缩的数据对于 XEmpty deltas 是很平常的。

一旦您已经选定了一个基本的 delta 开始，您就需要比这个数高的所有的 delta。

### A.5.4. 在您的日常生活中使用 CTM

要应用 deltas，简单的键入：

```
# cd /where/ever/you/want/the/stuff
# ctm -v -v /where/you/store/your/deltas/src-xxx.*
```

CTM 能够理解被 gzip 压缩的 deltas，所以您不需要先 gunzip 他们，这可以节省磁盘空间。

除非觉得整个过程非常可靠，CTM 不会涉及到您的代码树的。您也可以使用 -c 标记来校验 delta，这样 CTM 就不会涉及代码树；它会只校验 delta 的完整性看看是否可以安全的用于您的当前代码树。

CTM 还有其他的一些参数，查看手册页或者源代码了解更多信息。

这真的就是全部的事情了。每次得到一个新的 delta，就通过 CTM 运行它来保证您的代码是最新的。

如果这些 deltas 很难重新下载的话不要删除它们。有些东西坏掉的时候您会想到保留它们的。即使您只有软盘，也请考虑使用 fdwrite 来做一份副本。

### A.5.5. 维持您本地的变动

作为一名开发者喜欢实验，改动代码树中的文件。CTM 用一种受限的方式支持本地修改：再检查文件 foo 存在之前，首先查找 foo.ctm。如果这个文件存在，CTM 会对它操作而不是 foo。

这种行为给我们提供了一种简单的方式来维持本地的改动：只要复制您计划修改的文件并用 .ctm 的后缀重新命名。然后就可以自由的修改代码了，CTM 会更新 .ctm 文件到最新版本。

### A.5.6. 其他有趣的 CTM 选项

#### A.5.6.1. 正确的找出哪些将被更新

您可以确定变动列表，CTM 可以做到，在您的代码库上使用 CTM 的 -l 选项。

这很有用如果您想要保存改动的日志，`pre-` 或者 `post-` 用各种风格处理修改的文件的纪录，或者仅仅是想感受一下孩子般的疯狂。

### A.5.6.2. 在升级前制作备份

有时您可能想备份将要被 CTM 升级所改动的所有文件。

指定 `-B backup-file` 选项会导致 CTM 备份将要被给定的 CTM delta 改动的所有文件到 `backup-file`。

### A.5.6.3. 限定受升级影响的文件

有时您可能对限定一个给定的 CTM 升级的范围感兴趣，也有可能想知道怎样从一系列 deltas 中解压缩一部分文件。

您可以通过使用 `-e` 和 `-x` 选项指定过滤规则表达式来控制 CTM 即将对之操作的文件列表。

例如，要从您保存的 CTM deltas 集里解压缩出一个最新的 `lib/libc/Makefile` 文件，运行这个命令：

```
# cd /where/ever/you/want/to/extract/it/
# ctm -e '^lib/libc/Makefile' ~ctm/src-xxx.*
```

对于每一个在 CTM delta 中指定的文件，`-e` 和 `-x` 选项按照命令行给定的顺序应用。文件只有在所有的 `-e` 和 `-x` 被应用之后标记为合格之后才能被 CTM 操作。

## A.5.7. CTM 未来的计划

其中几项：

- 在 CTM 中使用一些认证方式，这样来允许察觉冒充的 CTM 补丁。
- 整理 CTM 的选项，它们变得杂乱而违反直觉了。

## A.5.8. 杂项

也有一系列的 ports collection 的 deltas，但是人们对它的兴致还没有那么高。

## A.5.9. CTM 镜像

CTM/FreeBSD 可以在下面的镜像站点通过匿名 FTP 下载。如果您选择通过匿名 FTP 获取 CTM，请试着使用一个离您较近的站点。

如果有问题，请联系 [ctm-users](#) 邮件列表。

加利福尼亚州，旧金山湾区，官方源代码

- <ftp://ftp.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/development/CTM/>

南非，旧的 deltas 的备份服务器

- <ftp://ftp.za.FreeBSD.org/pub/FreeBSD/CTM/>

中国台湾

- <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/>

如果您在您附近找不到镜像或者镜像不完整，试着使用搜索引擎比如 [alltheweb](#)。

## A.6. 使用 CVSup

### A.6.1. 概述

CVSup 是一个用于从远程服务器主机上的主 CVS 仓库发布和升级源代码树的软件包。FreeBSD 的源代码维护在加利福尼亚州一台主开发服务器的 CVS 仓库里。有了 CVSup, FreeBSD 用户可以很容易的保持他们自己的源代码树更新。

CVSup 使用所谓的升级 pull 模式。在 pull 模式下, 客户端在需要的时候向服务器端请求更新。服务器被动的等待客户端的升级请求。因此所有的升级都是客户端发起的。服务器决不会发送未请求的升级。用户必须手动运行 CVSup 客户端获取更新, 或者设置一个 cron 作业来让它以固定的规律自动运行。

术语 CVSup 用大写字母写正是表示, 代表了完整的软件包。它的主要组件是运行在每个用户机器上的客户端 `cvsup`, 和运行在每个 FreeBSD 镜像站点上的服务器端 `cvsupd`。

当您阅读 FreeBSD 文档和邮件列表时, 您可能会看见 `sup`。Sup 是 CVSup 的前身, 有着相似的目的。CVSup 使用很多和 `sup` 相同的方式, 而且, 它还是使用和 `sup` 的兼容的配置文件。Sup 已经不再被 FreeBSD 项目使用了, 因为 CVSup 既快又有更好的灵活性。



#### 注意

`csup` 是用 C 语言对 CVSup 软件的重写。它最大的好处是, 这个程序更快一些, 并且也不需要依赖于 Modula-3 语言, 因此也就不需要安装后者。另外, 您可以直接使用它, 因为它是基本系统的一部分。假如您决定使用 `csup`, 则可以跳过安装 CVSup 这一步, 并在文章中余下部分提到的 CVSup 改为 `csup`。

### A.6.2. 安装

安装 CVSup 最简单的方式就是使用 FreeBSD [packages collection](#) 中预编译的 `net/cvsup` 包。如果您想从源代码构建 CVSup, 您可以使用 `net/cvsup` port。但是预先警告一下: `net/cvsup` port 依赖于 Modula-3 系统, 会花费相当的时间和磁盘空间来下载编译。



#### 注意

如果想在没有安装 Xorg 的计算机, 例如服务器上使用 CVSup, 则只能使用不包含 CVSup GUI 的 `net/cvsup-without-gui`。

### A.6.3. CVSup 配置

CVSup 的操作被一个叫做 `supfile` 的配置文件所控制。在目录 `/usr/share/examples/cvsup/` 下面有一些示例的 `supfiles`。

`supfile` 中的信息解答了 CVSup 下面的几个问题:

- 您想接收 哪些文件?
- 您想要它们的 哪个版本?
- 您想从哪里 获取它们?
- 您想把它们 放在您自己机器的什么地方?
- 您想把 您的状态文件放在哪?

在下面的章节里，我们通过依次回答这些问题来创建一个典型的 `supfile` 文件。首先，我们描述一下 `supfile` 的整体构成。

`supfile` 是个文本文件。注释用 `#` 开头，至行尾有效。空行和只包含注释的行会被忽略。

每个保留行描述一批用户希望接收的文件。每行以“collection”，由服务器端定义的合理的文件分组，的名字开头。collection 的名字告诉服务器您想要的文件。collection 名字结束或者有更多的字段，用空格分隔。这些字段回答了上面列出的问题。字段类型有两种：标记字段和值字段。标记字段由独立的關鍵字组成，比如，`delete` 或者 `compress`。值字段也用关键字开头，关键字后面跟 `=` 和第二个词而没有空格。例如，`release=cvs` 是一个值字段。

一个典型的 `supfile` 往往接收多于一个的 collection。创建 `supfile` 的一种方式是为每一个 collection 指定相关的字段。然而，这样使得 `supfile` 的行变得特别长，很不方便，因为 `supfile` 中的所有 collection 的大部分字段都是相同的。CVSup 提供了一个默认机制来避免这些问题。用特定的伪 collection 名 `*default` 开头的行可以被用来设置标记和值为 `supfile` 中随后的 collection 中的默认值。默认值可以通过为这个 collection 自身指定不同的值来对单个的 collection 覆盖设置，也可以在 `mid-supfile` 中通过附加的 `*default` 行改变或扩充。

知道了这些，我们现在就可以开始创建一个用于接收和升级 `FreeBSD-CURRENT` 主源代码树的 `supfile` 文件了。

- 您想接收哪些文件？

通过 CVSup 可用的文件组织成叫做“collections”的名称组。这些可用的 collection 在 [随后的章节](#) 中描述。在这个例子里，我们希望接收 FreeBSD 系统的完整的主代码树。有一个单独的大 collection `src-all` 让我们完成这个。创建我们的 `supfile` 的第一步，我们简单的列出这些 collection，每个一行（在这个例子里，只有一行）：

```
src-all
```

- 您想要他们的哪个版本？

通过 CVSup，您实际上可以接收曾经存在的源代码的任何版本。这是有可能的，因为 `cvsupd` 服务器直接通过 CVS 仓库工作，那包含了所有的版本。您可以用 `tag=` 和 `date=` 值字段指定一个您想要的版本。



### 警告

仔细的正确指定任何 `tag=` 字段。有一些 `tag` 只对特定的 collection 文件合法。如果您指定了一个不正确的或者拼写错误的 `tag`，CVSup 会删除您可能不想删除的文件。特别地，对 `ports-*` collection 只使用 `tag=.`。

`tag=` 字段在仓库中表示为一个符号标签。有两种标签，修订标签和分支标签。修订标签代表一个特定的修订版本。它的含义是一成不变的。分支标签，另一方面，代表给定开发线上给定时间的最新修订。因为分支标签不代表一个特定的修订版本，它明天的含义就可能和今天的有所不同。

[第 A.7 节“CVS 标签”](#) 包含了用户可能感兴趣的分支标签。当在 CVSup 的配置文件中指定标签的时候，必须用 `tag=` 开头 (`RELENG_8` 会变成 `tag=RELENG_8`)。记住只有 `tag=.` 可以用于 Ports Collection。



### 警告

注意像看到的那样正确的输入标签名。CVSup 不能辨别合法和非法标签。如果您拼写错了标签名，CVSup 会像您指定了一个没有任何文件的合法标签一样工作，那会删除您已经存在的代码。

当您指定一个分支标签的时候，您通常会收到开发线上文件的最新版本。如果您希望接收一些过时的版本，您可以通过用 `date=` 值字段指定一个日期来做到。[cvsup\(1\)](#) 手册页解释了如何来做。

对于我们的示例来说，我们希望接收 FreeBSD-CURRENT。我们在我们的 `supfile` 的开头添加这行：

```
*default tag=.
```

有一个重要的特例，如果您既没指定 `tag=` 字段也没指定 `date=` 字段的情况。这种情况下，您会收到直接来自于服务器 CVS 仓库的真实的 RCS 文件，而不是某一特定版本。开发人员一般喜欢这种操作模式。通过在他们的系统上维护一份仓库自身的副本，他们可以浏览修订历史以及检查文件过去的版本。然而，这个好处是以大量的磁盘空间为代价的。

- 您想从哪里获取他们？

我们使用 `host=` 字段来告诉 `cvsup` 从哪里获取更新。任何一个 [CVSup 镜像站点](#) 都可以，虽然您应该选择一个离您比较近的站点。在这个例子里我们将使用一个虚拟的 FreeBSD 发布站点，`cvsup99.FreeBSD.org`：

```
*default host=cvsup99.FreeBSD.org
```

您需要在运行 CVSup 之前把这个改成一个实际存在的站点。在任何 `cvsup` 运行的特定时刻，您都可以在命令行上使用 `-h hostname` 选项来覆盖主机设置。

- 您想把它们放在您自己机器的什么地方？

`prefix=` 字段告诉 `cvsup` 把接收的文件放在哪里。在这个例子里，我们把源代码文件直接放进我们的主源代码树，`/usr/src`。src 目录已经隐含在我们选择接收的 `collection` 里了，所以正确的写法是：

```
*default prefix=/usr
```

- `cvsup` 在哪里维护它的状态文件？

CVSup 客户端在被叫做“base”的目录里维护了几个状态文件。这些文件帮助 CVSup 更有效的工作，通过跟踪您已经接收到哪些更新的方式。我们将使用标准的 base 目录，`/var/db`：

```
*default base=/var/db
```

如果您的 base 目录还不存在，现在最好创建它。如果 base 目录不存在，`cvsup` 客户端会拒绝工作。

- 其他的 `supfile` 设置：

在 `supfile` 中有一些其他选项需要介绍一下：

```
*default release=cvsv delete use-rel-suffix compress
```

`release=cvsv` 显示服务器应该从 FreeBSD 的主 CVS 仓库中获取信息。事实上总是这样的，但是也有可能超出这个讨论的范围。

`delete` 给 CVSup 权限删除文件。您应该总是指定这个，这样 CVSup 可以保证您的源代码树完全更新。CVSup 很小心的只删除那些不再依赖的文件。您拥有的任何额外的文件会被严格的保留。

`use-rel-suffix` 是 ... 不可思议的。如果您真的想了解它，查看 [cvsup\(1\)](#) 手册页。否则，就指定而不用担心这个。

`compress` 启用 `gzip` 风格的信道压缩。如果您的网络连接是 T1 或者更快，您可能不想使用压缩。否则，它非常有帮助。

- 把它们放在一起：

这是我们的示例的完整 `supfile` 文件：

```
*default tag=.
```

```
*default host=cvsup99.FreeBSD.org
*default prefix=/usr
*default base=/var/db
*default release=cvsv delete use-rel-suffix compress

src-all
```

### A.6.3.1. refuse 文件

像上面提到的，CVSup 使用一种 pull 方法。基本上，这意味着您要连接到 CVSup 服务器，服务器说，“这有些您能下载的东西 ...”，然后您的客户端反应“好，我要这个，这个，这个，还有这个。”在默认的配置中，CVSup 客户端会取回您在配置文件中选定的 collection 和标签的每个文件。然而，并不总是您想要的，尤其是您在同步 doc, ports, 或者 www 树——大部分人都不能阅读四种或者五种语言，因此他们不需要下载特定语言的文件。如果您在 CVSup Ports Collection, 您可以通过单独指定每个 collection 来避免这个 (比如, ports-astrology, ports-biology, 等等取代简单的说明 ports-all)。然而，因为 doc 和 www 树没有特定语言的 collection, 您必须使用 CVSup 许多极好的特性之一: refuse 文件。

refuse 文件本质上是告诉 CVSup 它不应该从 collection 中取得某些文件; 换句话说, 它告诉客户端拒绝来自服务器的特定的文件。refuse 文件可以在 base/sup/ 中找到(或者, 如果您没有, 应该创建一个)。base 在您的 supfile 中定义; 默认情况下, base 就是 /var/db, 这意味着默认的 refuse 文件就是 /var/db/sup/refuse。

refuse 文件的格式很简单; 它仅仅包含您不希望下载的文件和目录名。例如, 如果您除了英语和德语之外不会讲其他语言, 而且也不打算阅读德文的文档翻译版本, 则可以把下面这些放在您的 refuse 文件里:

```
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_*
```

等等其他语言(您可以通过浏览 [FreeBSD CVS 仓库](#) 找到完整的列表)。

有这个非常有用的特性, 那些慢速连接或者要为他们的 Internet 连接按时付费的用户就可以节省宝贵的时间因为他们不再需要下载那些从来不用文件。要了解 refuse 文件的更多信息以及其它 CVSup 的优雅的特性, 请浏览它的手册页。

### A.6.4. 运行 CVSup

您现在准备尝试升级了。命令很简单:

```
# cvsup supfile
```

supfile 的位置当然就是您刚刚创建的 supfile 文件名啦。如果您在 X11 下面运行, cvsup 会显示一个有一些可以做平常事情的按钮的 GUI 窗口。按 go 按钮, 然后看着它运行。

在这个例子里您将要升级您目前的 /usr/src 树, 您将需要用 root 来运行程序, 这样 cvsup 有需要的权限来更新您的文件。刚刚创建了您的配置文件, 又从来没有使用过这个程序, 紧张不安是可以理解的。有



一个简单的方法不改变您当前的文件 来做一次试验性的运行。只要在方便的地方创建一个 空目录，并在命令行上作为一个额外的参数说明：

```
# mkdir /var/tmp/dest
# cvsup supfile /var/tmp/dest
```

您指定的目录会作为所有文件更新的目的路径。CVSup 会检查您在 `/usr/src` 中的文件，但是不会修改或删除。任何文件更新都会被放到 `/var/tmp/dest/usr/src` 里了。在这种方式下运行 CVSup 也会把它的 `base` 目录状态文件保持原样。这些文件的新版本 会被写到指定的目录。因为您有 `/usr/src` 目录的读权限，所以执行这种试验性的运行 甚至不需要使用 `root` 用户。

如果您没有运行 X11 或者不喜欢 GUI，当您运行 `cvsup` 的时候需要在命令行添加 两个选项：

```
# cvsup -g -L 2 supfile
```

`-g` 告诉 CVSup 不要使用 GUI。如果您 没在运行 X11 这个是自动的，否则您必须指定它。

`-L 2` 告诉 CVSup 输出所有正在升级的文件的细节。有三个等级可以选择，从 `-L 0` 到 `-L 2`。默认是 0，意味着除了错误消息 什么都不输出。

还有许多其它的选项可用。想要一个简短的列表，输入 `cvsup -H`。要查看更详细的描述，请查看手册页。

一旦您对升级工作的方式满意了，您就可以使用 [cron\(8\)](#) 来安排规则的运行 CVSup。很显然的，您不应该让 CVSup 通过 [cron\(8\)](#) 运行的时候使用它的 GUI。

### A.6.5. CVSup 文件 collection

CVSup 可用的文件 collection 是分级组织的。有几个大的 collection，然后它们有分成更小的子 collection。接收一个大的 collection 等同于 接收它的每一个子 collection。collection 的等级关系在下面列表中通过缩进的使用 反映出来。

最常用的 collection 是 `src-all`，和 `ports-all`。其它的 collection 只被有着特定 目的的小部分人使用，有些站点可能不全部支持。

`cvs-all release=cvs`

FreeBSD 主 CVS 仓库，包含 密码系统的代码。

`distrib release=cvs`

FreeBSD 发行版本和镜像相关的 文件。

`doc-all release=cvs`

FreeBSD 使用手册和其它文档的源代码。其中不包含 FreeBSD web 站点的文件。

`ports-all release=cvs`

FreeBSD Ports Collection。



#### 重要

如果您不想升级全部的 `ports-all` (整个 `ports` 树)，而只是使用下面列出的一个子集，请确保您总是升级了 `ports-base` 子 collection！无论何时在 `ports` 构建下层构造有所改变的时候都会通过 `ports-base` 表现出来，事实上某些 改变会很快的被“实际的” `ports` 使用，因此，如果您只升级了“实际的” `ports` 而他们使用了一些新的特性，就有极大的可能编译会因一些神秘的错误信息而失败。这种情况下非常快速的要做的事情 就是确保您的 `ports-base` 子 collection 更新到最新。



### 重要

要自行构建 ports/INDEX, 您必须接受 ports-all (完整的 ports tree)。在部分 ports tree 上构建 ports/INDEX 是不被支持的。请参见 [FAQ](#)。

ports-accessibility release=cvs

用以帮助残疾用户的软件。

ports-arabic release=cvs

阿拉伯语支持。

ports-archivers release=cvs

存档工具。

ports-astro release=cvs

天文相关的 ports。

ports-audio release=cvs

声音支持。

ports-base release=cvs

Ports Collection 构建下部构造 - 位于 /usr/ports 的 Mk/ 和 Tools/ 子目录的各种各样的文件。



### 注意

请查看 [重要警告](#): 您应该总是更新这个子 collection, 无论您更新 FreeBSD Ports Collection 的任何部分的时候!

ports-benchmarks release=cvs

基准。

ports-biology release=cvs

生物学。

ports-cad release=cvs

计算机辅助设计工具。

ports-chinese release=cvs

中文语言支持。

ports-comms release=cvs

通信软件。

ports-converters release=cvs

字符编码转换。

ports-databases release=cvs

数据库

ports-deskutils release=cvs

计算机发明前常出现在桌面上的东西。

ports-devel release=cvs

开发工具。



ports-dns release=cvsv  
DNS 相关软件。

ports-editors release=cvsv  
编辑器

ports-emulators release=cvsv  
其它操作系统的模拟器

ports-finance release=cvsv  
货币, 金融相关应用程序。

ports-ftp release=cvsv  
FTP 客户端和服务端工具。

ports-games release=cvsv  
游戏

ports-german release=cvsv  
德语支持。

ports-graphics release=cvsv  
图形图像工具。

ports-hebrew release=cvsv  
希伯来语支持。

ports-hungarian release=cvsv  
匈牙利语言支持。

ports-irc release=cvsv  
Internet 多线交谈(IRC)工具。

ports-japanese release=cvsv  
日语支持。

ports-java release=cvsv  
Java™ 工具。

ports-korean release=cvsv  
韩国语言支持。

ports-lang release=cvsv  
编程语言。

ports-mail release=cvsv  
邮件软件。

ports-math release=cvsv  
数值计算软件。

ports-misc release=cvsv  
杂样工具。

ports-multimedia release=cvsv  
多媒体软件。

ports-net release=cvsv  
网络软件。

`ports-net-im release=cv`  
即时消息软件。

`ports-net-mgmt release=cv`  
网管软件。

`ports-net-p2p release=cv`  
对等网 (peer to peer network) 应用。

`ports-news release=cv`  
USENET 新闻软件。

`ports-palm release=cv`  
Palm™ 系列软件支持。

`ports-polish release=cv`  
波兰语支持。

`ports-ports-mgmt release=cv`  
用于管理 ports 和预编译包的工具。

`ports-portuguese release=cv`  
葡萄牙语支持。

`ports-print release=cv`  
打印软件。

`ports-russian release=cv`  
俄语支持。

`ports-science release=cv`  
科学计算。

`ports-security release=cv`  
安全工具。

`ports-shells release=cv`  
命令行 shell。

`ports-sysutils release=cv`  
系统实用工具。

`ports-textproc release=cv`  
文本处理工具 (不包含桌面出版)。

`ports-ukrainian release=cv`  
乌克兰语支持。

`ports-vietnamese release=cv`  
越南语支持。

`ports-www release=cv`  
万维网(WWW)相关软件。

`ports-x11 release=cv`  
支持 X window 系统的 ports。

`ports-x11-clocks release=cv`  
X11 时钟。

ports-x11-drivers release=cvs

X11 驱动程序。

ports-x11-fm release=cvs

X11 文件管理器。

ports-x11-fonts release=cvs

X11 字体和字体工具。

ports-x11-toolkits release=cvs

X11 工具包。

ports-x11-servers release=cvs

X11 服务器。

ports-x11-themes release=cvs

X11 主题。

ports-x11-wm release=cvs

X11 窗口管理器。

projects-all release=cvs

FreeBSD 内部项目的代码库。

src-all release=cvs

FreeBSD 主代码，包含密码系统的代码。

src-base release=cvs

/usr/src 顶层的各式各样的文件。

src-bin release=cvs

单用户模式下可能用到的用户工具 (/usr/src/bin)。

src-cddl release=cvs

采用了 CDDL 授权的实用工具和函数库 (/usr/src/cddl)。

src-contrib release=cvs

FreeBSD 项目之外的工具和库，通常在 FreeBSD 中不作修改 (/usr/src/contrib)。

src-crypto release=cvs

FreeBSD 项目之外的密码系统工具和库，通常在 FreeBSD 中不作修改 (/usr/src/crypto)。

src-eBones release=cvs

Kerberos 和 DES (/usr/src/eBones)。目前的 FreeBSD 中不再使用使用。

src-etc release=cvs

系统配置文件 (/usr/src/etc)。

src-games release=cvs

游戏 (/usr/src/games)。

src-gnu release=cvs

GNU 公共许可协议的工具 (/usr/src/gnu)。

src-include release=cvs

头文件 (/usr/src/include)。

src-kerberos5 release=cvs

Kerberos5 安全包 (/usr/src/kerberos5)。

`src-kerberosIV release=cvs`  
KerberosIV 安全包 (`/usr/src/kerberosIV`)。

`src-lib release=cvs`  
库 (`/usr/src/lib`)。

`src-libexec release=cvs`  
通常被其它程序调用的系统程序 (`/usr/src/libexec`)。

`src-release release=cvs`  
生成 FreeBSD 版本必需的文件 (`/usr/src/release`)。

`src-rescue release=cvs`  
用于紧急修复的静态联编的程序； 请参见 [rescue\(8\)](#) (`/usr/src/rescue`)。

`src-sbin release=cvs`  
单用户模式的系统工具 (`/usr/src/sbin`)。

`src-secure release=cvs`  
密码相关库和命令 (`/usr/src/secure`)。

`src-share release=cvs`  
跨多个平台的共享的文件 (`/usr/src/share`)。

`src-sys release=cvs`  
内核 (`/usr/src/sys`)。

`src-sys-crypto release=cvs`  
内核密码系统代码 (`/usr/src/sys/crypto`)。

`src-tools release=cvs`  
维护 FreeBSD 的各种各样的工具 (`/usr/src/tools`)。

`src-usrbin release=cvs`  
用户工具 (`/usr/src/usr.bin`)。

`src-usrsbin release=cvs`  
系统工具 (`/usr/src/usr.sbin`)。

`www release=cvs`  
FreeBSD WWW 站点的源代码。

`distrib release=self`  
CVSup 服务器的 配置文件。用于 CVSup 镜像站点。

`gnats release=current`  
GNATS bug 跟踪数据库。

`mail-archive release=current`  
FreeBSD 邮件列表存档。

`www release=current`  
预处理过的 FreeBSD WWW 站点文件(不是源文件)。用于 WWW 镜像站点。

### A.6.6. 更多信息

CVSup FAQ 以及关于 CVSup 的其他信息， 请查看 [CVSup 主页](#)。

多数与 FreeBSD 有关的 CVSup 讨论会在 [FreeBSD 技术讨论邮件列表](#) 进行。这个软件的新版本会在那里和 [FreeBSD 公告邮件列表](#) 公布。

如果对于 CVSup 有任何问题，或希望提交 bug 报告，请参阅 [CVSup FAQ](#)。

### A.6.7. CVSup 站点

FreeBSD 的 CVSup 服务器运行于下列站点：

[中央服务器](#)，

(UTC 更新)

中央服务器

- [cvsup.FreeBSD.org](http://cvsup.FreeBSD.org)

## A.7. CVS 标签

当使用 cvs 或者 CVSup 获取和升级源代码的时候，必须指定一个修订标签。修订标签代表 FreeBSD 开发的一个特定分支，或者一个特定的时间点。第一种叫做“分支标签”，第二种叫做“版本标签”。

### A.7.1. 分支标签

所有这些，除了 HEAD (这个总是合法标签)以外，只适用于 src/ 树。ports/，doc/，和 www/ 树没有分支。

HEAD

主线的符号名，或者说 FreeBSD-CURRENT。当没有指定修订版本的时候也是默认的。

在 CVSup 里，这个标签通过一个 . 来反映出来(不是标点，而是一个 . 字符)。



#### 注意

在 CVS 里，当没有修订标签指定时这是默认的。在一台 STABLE 机器上检出或者升级到 CURRENT 源代码通常不是一个好主意，除非这是您的本意。

RELENG\_8

这是 FreeBSD-8.X 的开发分支，也被称作 FreeBSD 8-STABLE。

RELENG\_8\_2

这是 FreeBSD-8.2 发行版分支，只用于安全公告，以及其他重要更新。

RELENG\_8\_1

FreeBSD-8.1 的发行版分支，只用于安全公告，以及其他重要更新。

RELENG\_8\_0

FreeBSD-8.0 的发行版分支，只用于安全公告，以及其他重要更新。

RELENG\_7

这是 FreeBSD-7.X 的开发分支，也被称作 FreeBSD 7-STABLE。

RELENG\_7\_4

FreeBSD-7.4 的发行版分支，只用于安全公告，以及其他重要更新。

RELENG\_7\_3

FreeBSD-7.3 的发行版分支，只用于安全公告，以及其他重要更新。

RELENG\_7\_2

FreeBSD-7.2 的发行版分支，只用于安全公告，以及其他重要更新。

**RELENG\_7\_1**

FreeBSD-7.1 的发行版分支，只用于安全公告，以及其他重要更新。

**RELENG\_7\_0**

FreeBSD-7.0 的发行版分支，只用于安全公告，以及其他重要更新。

**RELENG\_6**

这是 FreeBSD-6.X 的开发分支，也被称作 FreeBSD 6-STABLE。

**RELENG\_6\_4**

FreeBSD-6.4 的发行版分支，只用于安全公告，以及其他重要更新。

**RELENG\_6\_3**

FreeBSD-6.3 的发行版分支，只用于安全公告，以及其他重要更新。

**RELENG\_6\_2**

FreeBSD-6.2 的发行版分支，只用于安全公告，以及其他重要更新。

**RELENG\_6\_1**

FreeBSD-6.1 的发行版分支，只用于安全公告，以及其他重要更新。

**RELENG\_6\_0**

FreeBSD-6.0 的发行版分支，只用于安全公告，以及其他重要更新。

**RELENG\_5**

这是 FreeBSD-5.X 的开发分支，也被称作 FreeBSD 5-STABLE。

**RELENG\_5\_5**

FreeBSD-5.5 安全分支。只被安全公告和其它重要更新使用。

**RELENG\_5\_4**

FreeBSD-5.4 安全分支。只被安全公告和其它重要更新使用。

**RELENG\_5\_3**

FreeBSD-5.3 安全分支。只被安全公告和其它重要更新使用。

**RELENG\_5\_2**

针对 FreeBSD-5.2 和 FreeBSD-5.2.1 的安全分支，只被安全公告和其它重要更新使用。

**RELENG\_5\_1**

针对 FreeBSD-5.1 的发行版本分支，只被安全公告和其它重要更新使用。

**RELENG\_5\_0**

针对 FreeBSD-5.0 的发行版本分支，只被安全公告和其它重要更新使用。

**RELENG\_4**

FreeBSD-4.X 开发线，也被叫做 FreeBSD-STABLE。

**RELENG\_4\_11**

FreeBSD-4.11 安全分支。只被安全公告和其它重要更新使用。

**RELENG\_4\_10**

FreeBSD-4.10 安全分支。只被安全公告和其它重要更新使用。

**RELENG\_4\_9**

FreeBSD-4.9 安全分支。只被安全公告和其它重要更新使用。

**RELENG\_4\_8**

FreeBSD-4.8 安全分支。只被安全公告和其它重要更新使用。

RELENG\_4\_7

FreeBSD-4.7 安全分支。只被安全公告和其它重要更新使用。

RELENG\_4\_6

FreeBSD-4.6 和 4.6.2 的安全分支。只被安全公告和其它重要更新使用。

RELENG\_4\_5

FreeBSD-4.5 安全分支。只被安全公告和其它重要更新使用。

RELENG\_4\_4

FreeBSD-4.4 安全分支。只被安全公告和其它重要更新使用。

RELENG\_4\_3

FreeBSD-4.3 安全分支。只被安全公告和其它重要更新使用。

RELENG\_3

FreeBSD-3.X 的开发线，也被叫做 3.X-STABLE。

RELENG\_2\_2

FreeBSD-2.2.X 的开发线，也被叫做 2.2-STABLE。这个分支基本上已经过时了。

### A.7.2. 版本标签

当一个特定的 FreeBSD 版本发行时，这些标签代表了一个指定的时间点。发布工程进程在 [Release Engineering Information](#) 和 [Release Process](#) 文档中被详细描述。src 树使用以 RELENG\_ 开头的标签。ports 和 doc 树使用以 RELEASE 开头的标签。最后，www 树上不会有任何特定发行版的标签。

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.8. AFS 站点

FreeBSD 的 AFS 服务器运行于下面的站点:

瑞典

文件的路径是: `/afs/stacken.kth.se/ftp/pub/FreeBSD/`

```
stacken.kth.se      # Stacken Computer Club, KTH, Sweden
```

```
130.237.234.43      #hot.stacken.kth.se
130.237.237.230    #fishburger.stacken.kth.se
130.237.234.3      #milko.stacken.kth.se
```

维护者 <[ftp@stacken.kth.se](mailto:ftp@stacken.kth.se)>

## A.9. rsync 站点

下面的站点让 FreeBSD 可以通过 rsync 协议下载。rsync 实用程序和 [rcp\(1\)](#) 的工作方式很相像，但是有更多的选项，使用 rsync 远程更新协议只传输两份文件的不同之处，因此能够大幅度的提高网络同步速率。如果您是 FreeBSD FTP 服务器或者 CVS 仓库的镜像站点，这一点非常有用。rsync 套件可以工作在许多种操作系统上，在 FreeBSD 上，查看 [net/rsync port](#) 或者使用 package。

捷克共和国

<rsync://ftp.cz.FreeBSD.org/>

可用的 collection:

- ftp: FreeBSD FTP 服务器的部分镜像。
- FreeBSD: FreeBSD FTP 服务器的完整镜像。

荷兰

<rsync://ftp.nl.FreeBSD.org/>

可用的 collection:

- FreeBSD: 对于 FreeBSD FTP 服务器的完整镜像。

俄罗斯

<rsync://ftp.mtu.ru/>

可用的 collections:

- FreeBSD: 完整的 FreeBSD FTP 服务器镜像。
- FreeBSD-gnats: GNATS 问题追踪数据库。
- FreeBSD-Archive: FreeBSD 档案的 FTP 服务器镜像。

瑞典

<rsync://ftp4.se.freebsd.org/>

可用的 collections:

- FreeBSD: FreeBSD FTP 服务器的完整镜像。

台湾地区 (中国)

<rsync://ftp.tw.FreeBSD.org/>

<rsync://ftp2.tw.FreeBSD.org/>

<rsync://ftp6.tw.FreeBSD.org/>

可用的 collection:

- FreeBSD: FreeBSD FTP 服务器的完整镜像。

英国

<rsync://rsync.mirror-service.org/>

可用的 collection:

- `sites/ftp.FreeBSD.org`: FreeBSD FTP 服务器的完整镜像。

美国

`rsync://ftp-master.FreeBSD.org/`

服务器只供 FreeBSD 主镜像站点使用。

可用的 collection:

- `FreeBSD`: FreeBSD FTP 服务器的主要存档。
- `acl`: FreeBSD 主 ACL 列表。

`rsync://ftp13.FreeBSD.org/`

可用的 collection:

- `FreeBSD`: FreeBSD FTP 服务器的完整 镜像。



# 附录 B. 参考文献

尽管手册页能够提供对于 FreeBSD 操作系统最为权威的参考资料，它们有时却不能告诉我们如何让整个系统很好地运转起来。因此，一本关于 UNIX® 系统管理的好书，以及一份好的用户手册是不可或缺的。

## B.1. 关于 FreeBSD 的专业书籍与杂志

非英文的书籍和杂志：

- [FreeBSD 入门与应用](#) (繁体中文)，出版商：[Drmaster](#)，1997. ISBN 9-578-39435-7.
- [FreeBSD 技术内幕](#) (简体中文译本)，[机械工业出版社](#)。ISBN 7-111-10201-0。
- [FreeBSD 使用大全 第一版](#) (简体中文)，[机械工业出版社](#)。ISBN 7-111-07482-3。
- [FreeBSD 使用大全 第二版](#) (简体中文)，[机械工业出版社](#)。ISBN 7-111-10286-X。
- [FreeBSD Handbook](#) (第二版简体中文译本)，[人民邮电出版社](#)。ISBN 7-115-10541-3。
- [FreeBSD 3.x Internet 高级服务器的架设与管理](#) (简体中文)，[清华大学出版社](#)。ISBN 7-900625-66-6。
- [FreeBSD & Windows 集成组网实务](#) (简体中文)，[中国铁道出版社](#)。ISBN 7-113-03845-X。
- [FreeBSD 网站架设实务](#) (简体中文)，[中国铁道出版社](#)。ISBN 7-113-03423-3。
- [FreeBSD for PC 98'ers](#) (日文，出版商：[SHUWA System Co, LTD.](#) ISBN 4-87966-468-5 C3055 P2900E。
- [FreeBSD](#) (日文，出版商：[CUTT.](#) ISBN 4-906391-22-2 C3055 P2400E。
- [Complete Introduction to FreeBSD](#) (日文)，出版商：[Shoehisha Co., Ltd.](#) ISBN 4-88135-473-6 P3600E。
- [Personal UNIX Starter Kit FreeBSD](#) (日文)，出版商：[ASCII.](#) ISBN 4-7561-1733-3 P3000E。
- [FreeBSD Handbook](#) (日文译本)，出版商：[ASCII.](#) ISBN 4-7561-1580-2 P3800E。
- [FreeBSD mit Methode](#) (德文)，出版商：[Computer und Literatur Verlag/Vertrieb Hanser](#), 1998. ISBN 3-932311-31-0.
- [FreeBSD 4 - Installieren, Konfigurieren, Administrieren](#) (德文)，出版商：[Computer und Literatur Verlag](#), 2001. ISBN 3-932311-88-4.
- [FreeBSD 5 - Installieren, Konfigurieren, Administrieren](#) (德文)，出版商：[Computer und Literatur Verlag](#), 2003. ISBN 3-936546-06-1.
- [FreeBSD de Luxe](#) (德文)，出版商：[Verlag Moderne Industrie](#), 2003. ISBN 3-8266-1343-0.
- [FreeBSD Install and Utilization Manual](#) (日文)，出版商：[Mainichi Communications Inc.](#), 1998. ISBN 4-8399-0112-0.
- Onno W Purbo, Dodi Maryanto, Syahrial Hubbany, Widjil Widodo [Building Internet Server with FreeBSD](#) (印尼文)，出版商：[Elex Media Komputindo](#).
- [Absolute BSD: The Ultimate Guide to FreeBSD](#) (繁体中文) 出版商：[GrandTech Press](#), 2003. ISBN 986-7944-92-5.
- [The FreeBSD 6.0 Book](#) (繁体中文)，出版商：[Drmaster](#), 2006. ISBN 9-575-27878-X.

英文版的书籍和杂志：

- [Absolute FreeBSD, 2nd Edition: The Complete Guide to FreeBSD](#), 出版商: [No Starch Press](#), 2007. ISBN: 978-1-59327-151-0
- [The Complete FreeBSD](#), 出版商: [O'Reilly](#), 2003. ISBN: 0596005164
- [The FreeBSD Corporate Networker's Guide](#), 出版商: [Addison-Wesley](#), 2000. ISBN: 0201704811
- [FreeBSD: An Open-Source Operating System for Your Personal Computer](#), 出版商: [The Bit Tree Press](#), 2001. ISBN: 0971204500
- [Teach Yourself FreeBSD in 24 Hours](#), 出版商: [Sams](#), 2002. ISBN: 0672324245
- [FreeBSD 6 Unleashed](#), 出版商: [Sams](#), 2006. ISBN: 0672328755
- [FreeBSD: The Complete Reference](#), 出版商: [McGrawHill](#), 2003. ISBN: 0072224096
- [BSD Magazine](#), 出版商: [Software Press Sp. z o.o.](#) SK. ISSN 1898-9144

## B.2. 用户指南

- [Computer Systems Research Group, UC Berkeley. 4.4BSD User's Reference Manual](#). O'Reilly & Associates, Inc., 1994. ISBN 1-56592-075-9
- [Computer Systems Research Group, UC Berkeley. 4.4BSD User's Supplementary Documents](#). O'Reilly & Associates, Inc., 1994. ISBN 1-56592-076-7
- [UNIX in a Nutshell](#). O'Reilly & Associates, Inc., 1990. ISBN 093717520X
- [Mui, Linda. What You Need To Know When You Can't Find Your UNIX System Administrator](#). O'Reilly & Associates, Inc., 1995. ISBN 1-56592-104-6
- [Ohio State University](#) 编写了一份 [UNIX 入门教程](#) 并提供了在线的 HTML 和 PostScript 格式的版本。
- 这份文档的意大利文 [翻译](#) 是 [FreeBSD Italian Documentation Project](#) 的一部分。
- [Jpman Project, Japan FreeBSD Users Group. FreeBSD User's Reference Manual](#) (日文译本). [Mainichi Communications Inc.](#), 1998. ISBN4-8399-0088-4 P3800E.
- [Edinburgh University](#) has written an [Online Guide](#) for newcomers to the UNIX environment.

## B.3. 管理员指南

- [Albitz, Paul and Liu, Cricket. DNS and BIND, 4th Ed.](#) O'Reilly & Associates, Inc., 2001. ISBN 1-59600-158-4
- [Computer Systems Research Group, UC Berkeley. 4.4BSD System Manager's Manual](#). O'Reilly & Associates, Inc., 1994. ISBN 1-56592-080-5
- [Costales, Brian, et al. Sendmail, 2nd Ed.](#) O'Reilly & Associates, Inc., 1997. ISBN 1-56592-222-0
- [Frisch, Aleen. Essential System Administration, 2nd Ed.](#) O'Reilly & Associates, Inc., 1995. ISBN 1-56592-127-5
- [Hunt, Craig. TCP/IP Network Administration, 2nd Ed.](#) O'Reilly & Associates, Inc., 1997. ISBN 1-56592-322-7
- [Nemeth, Evi. UNIX System Administration Handbook. 3rd Ed.](#) Prentice Hall, 2000. ISBN 0-13-020601-6
- [Stern, Hal Managing NFS and NIS](#) O'Reilly & Associates, Inc., 1991. ISBN 0-937175-75-7
- [Jpman Project, Japan FreeBSD Users Group. FreeBSD System Administrator's Manual](#) (日文译本). [Mainichi Communications Inc.](#), 1998. ISBN4-8399-0109-0 P3300E.

- Dreyfus, Emmanuel. [Cahiers de l'Admin: BSD](#) 2nd Ed. (in French), Eyrolles, 2004. ISBN 2-212-11463-X

## B.4. 开发指南

- Asente, Paul, Converse, Diana, and Swick, Ralph. X Window System Toolkit. Digital Press, 1998. ISBN 1-55558-178-1
- 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
- Spinellis, Diomidis. [Code Quality: The Open Source Perspective](#). Addison-Wesley, 2006. ISBN 0-321-16607-8
- Stevens, W. Richard and Stephen A. Rago. Advanced Programming in the UNIX Environment. 2nd Ed. 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
- Wells, Bill. "Writing Serial Drivers for UNIX". Dr. Dobb's Journal. 19(15), December 1994. pp68-71, 97-99.

## B.5. 操作系统原理

- Andleigh, Prabhat K. UNIX System Architecture. Prentice-Hall, Inc., 1990. ISBN 0-13-949843-5
- Jolitz, William. "Porting UNIX to the 386". Dr. Dobb's Journal. 1991年1月 - 1992年6月
- Leffler, Samuel J., Marshall Kirk McKusick, Michael J Karels and 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

(这本书的第二章的 [在线版本](#) 是 FreeBSD Documentation Project 的一部分。)

- Marshall Kirk McKusick, George V. Neville-Neil The Design and Implementation of the FreeBSD Operating System. Boston, Mass. : Addison-Wesley, 2004. ISBN 0-201-70245-2
- 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. 安全方面的参考文献

- 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 and Gene Spafford. Practical UNIX & Internet Security. 2nd Ed. O'Reilly & Associates, Inc., 1996. ISBN 1-56592-148-8
- Garfinkel, Simson. PGP Pretty Good Privacy O'Reilly & Associates, Inc., 1995. ISBN 1-56592-098-8

## B.7. 硬件参考

- 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 公司在他们的 [开发人员网站](#)上, 提供了关于他们的 CPU, 芯片组, 以及标准的文档。多数是PDF文件。
- 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® 历史

- 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. 它也被称作 [Jargon File](#)
- 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. Out of print, but available [online](#).
- Don Libes, Sandy Ressler Life with UNIX —— special edition. Prentice-Hall, Inc., 1989. ISBN 0-13-536657-7
- BSD 族谱. <http://www.FreeBSD.org/cgi/cvsweb.cgi/src/share/misc/bsd-family-tree> 或在 FreeBSD 机器上的 [/usr/share/misc/bsd-family-tree](#) 。



- Networked Computer Science Technical Reports Library. <http://www.ncstr1.org/>
- Old BSD releases from the Computer Systems Research group (CSRG). <http://www.mckusick.com/csrg/>: The 4CD set covers all BSD versions from 1BSD to 4.4BSD and 4.4BSD-Lite2 (but not 2.11BSD, unfortunately). The last disk also holds the final sources plus the SCCS files.

## B.9. 各种期刊

- 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 (德文) Computer- und Literaturverlag GmbH, ISSN 1436-7033



# 附录 C. Internet上的资源

发展迅猛的FreeBSD使得现有的印刷、平面媒体跟不上它的发展进度！而电子版的也许是最好的，通常是唯一一个可以跟上最新发展方向的。FreeBSD来自于志愿者的成果，用户社区通常也扮演着是“技术支持部门”的角色。通过电子邮，Web论坛件和USENET新闻组可以很快的找到他们。

以下列出了尽量多的联系FreeBSD用户社区的方式。如果您发现有其他的资源没有被包括在这儿，请告诉[FreeBSD文档计划邮件列表](#)，以便将它们加入到这里。

## C.1. 邮件列表

邮件列表通常是提问或是发起有关FreeBSD某一方面的专项技术讨论最直接的途径。有多种针对于不同FreeBSD话题的邮件列表。把你的问题发送到最合适的邮件列表通常能获得更加快速准确的回复。

本文的最后给出了各个不同的邮件列表的使用规则。在订阅其中任何一个列表之前，请先阅读使用条文。现在订阅这些邮件列表的人每天都会收到上百封关于FreeBSD的信件。设立列表的使用条文有助于维护讨论质量。否则这些讨论计划的列表将失去其意义。



### 注意

如果你想要尝试发送一封邮件到FreeBSD邮件列表，你可以把邮件发往[freebsd-test](#)。请不要往其他的列表发送测试邮件。

如果不知道哪个邮件列表适合于发送您的问题，请参见[如何从FreeBSD-questions邮件列表中更快地得到答案](#)。

在列表中发送任何问题之前，请首先学习使用邮件列表的最佳方式，例如如何通过阅读[邮件列表常见问题回答集\(FAQ\)](#)文档，来避免经常重复的讨论。

全部的邮件列表记录都可以在[FreeBSD World Wide Web服务器](#)上找到。此服务器提供了很棒的关键词搜寻功能，可让您找到FAQ的解答。而在邮件列表上提问之前，请先搜寻是否已有答案。请注意这意味着所有发往FreeBSD邮件列表的消息都会被永久归档保存。当涉及到隐私保护的话，可以考虑使用一个可使用后丢弃的电子邮件地址并只发送公开的信息。

### C.1.1. 列表摘要

一般性的列表：以下的列表都是一般性的，而且可以自由地加入，鼓励大家加入他们：

目录	用途
<a href="#">freebsd-advocacy</a>	FreeBSD鼓吹者
<a href="#">freebsd-announce</a>	重要的事件和里程碑
<a href="#">freebsd-arch</a>	架构和设计的讨论
<a href="#">freebsd-bugbusters</a>	与FreeBSD问题报告数据库和有关工具维护相关的讨论
<a href="#">freebsd-bugs</a>	报告FreeBSD的Bug
<a href="#">freebsd-chat</a>	和技术无关的FreeBSD讨论区
<a href="#">freebsd-chromium</a>	FreeBSD Chromium 相关的讨论
<a href="#">freebsd-current</a>	讨论使用FreeBSD-CURRENT有关的一些问题
<a href="#">freebsd-isp</a>	ISP使用FreeBSD的讨论

目录	用途
<a href="#">frebsd-jobs</a>	与 FreeBSD 有关的工作机会
<a href="#">frebsd-questions</a>	用户问题和技术支持
<a href="#">frebsd-security-notifications</a>	安全通知
<a href="#">frebsd-stable</a>	讨论使用 FreeBSD-STABLE 有关的一些问题
<a href="#">frebsd-test</a>	在真正发送一个邮件到邮件列表之前可以先发送到这里测试

技术性的邮件列表：以下的邮件列表是用来讨论技术性问题的。在加入订阅及讨论之前请务必认真阅读每个列表主题，因为他们讨论的内容都是严格地被限制着的。

目录	用途
<a href="#">frebsd-acpi</a>	ACPI 和电源管理的开发
<a href="#">frebsd-afs</a>	将 AFS 移植到 FreeBSD
<a href="#">frebsd-aic7xxx</a>	为 Adaptec® AIC 7xxx 开发驱动
<a href="#">frebsd-amd64</a>	将 FreeBSD 移植到 AMD64 系统
<a href="#">frebsd-apache</a>	关于与 Apache 有关的 ports 的讨论
<a href="#">frebsd-arm</a>	将 FreeBSD 移植到 ARM® 处理器
<a href="#">frebsd-atm</a>	在 FreeBSD 上使用 ATM 网络
<a href="#">frebsd-bluetooth</a>	在 FreeBSD 上使用 Bluetooth® 技术
<a href="#">frebsd-cluster</a>	在集群环境中使用 FreeBSD
<a href="#">frebsd-cvsweb</a>	CVSweb 维护
<a href="#">frebsd-database</a>	讨论 FreeBSD 下开发和使用数据库
<a href="#">frebsd-doc</a>	创建 FreeBSD 相关文档
<a href="#">frebsd-drivers</a>	为 FreeBSD 撰写驱动
<a href="#">frebsd-eclipse</a>	FreeBSD 上的 Eclipse IDE、工具、富客户应用，以及 ports 的用户讨论。
<a href="#">frebsd-embedded</a>	在嵌入式应用中使用 FreeBSD
<a href="#">frebsd-eol</a>	关于与 FreeBSD 有关，但已不再为 FreeBSD Project 所维护的软件的互助支持。
<a href="#">frebsd-emulation</a>	在 FreeBSD 上模拟其它系统，如 Linux/MS-DOS®/Windows®
<a href="#">frebsd-firewire</a>	FreeBSD 的 FireWire® (iLink, IEEE 1394) 技术讨论
<a href="#">frebsd-fs</a>	文件系统
<a href="#">frebsd-gecko</a>	Gecko 渲染引擎 issues
<a href="#">frebsd-geom</a>	针对 GEOM 的讨论和实现
<a href="#">frebsd-gnome</a>	移植 GNOME 和 GNOME 应用程序
<a href="#">frebsd-hackers</a>	一般性的技术讨论
<a href="#">frebsd-hardware</a>	一般性的支持 FreeBSD 的硬件的讨论
<a href="#">frebsd-i18n</a>	FreeBSD 的国际化
<a href="#">frebsd-ia32</a>	在 IA-32 (Intel® x86) 平台上运行 FreeBSD
<a href="#">frebsd-ia64</a>	将 FreeBSD 移植到 Intel® 即将推出的 IA64 系统
<a href="#">frebsd-ipfw</a>	关于 IP 防火墙代码再设计的技术性讨论

目录	用途
<a href="#">freebsd-isdn</a>	ISDN开发人员
<a href="#">freebsd-jail</a>	关于 <a href="#">jail(8)</a> 机制的讨论
<a href="#">freebsd-java</a>	Java™ 开发人员以及移植 JDK™s 到 FreeBSD 的人们
<a href="#">freebsd-kde</a>	移植 KDE 和 KDE 应用程序
<a href="#">freebsd-lfs</a>	移植 LFS 到 FreeBSD 上
<a href="#">freebsd-mips</a>	移植 FreeBSD 到 MIPS®
<a href="#">freebsd-mobile</a>	关于便携式计算机的讨论
<a href="#">freebsd-mono</a>	FreeBSD 上的 Mono 和 C# 应用
<a href="#">freebsd-multimedia</a>	多媒体应用程序
<a href="#">freebsd-new-bus</a>	技术讨论关于总线架构
<a href="#">freebsd-net</a>	网络子系统和 TCP/IP 源代码的讨论
<a href="#">freebsd-office</a>	FreeBSD 上的办公套件
<a href="#">freebsd-performance</a>	高性能、负载下安装后的性能调整问题
<a href="#">freebsd-perl</a>	许多与 perl 相关的 ports 的维护
<a href="#">freebsd-pf</a>	关于 packet filter 防火墙系统的讨论
<a href="#">freebsd-platforms</a>	关于向非 Intel® 架构的平台上移植的讨论
<a href="#">freebsd-ports</a>	关于 Ports Collection 的讨论
<a href="#">freebsd-ports-bugs</a>	ports bugs/PRs 讨论
<a href="#">freebsd-ppc</a>	移植 FreeBSD 到 PowerPC®
<a href="#">freebsd-proliant</a>	关于 FreeBSD 在 HP ProLiant 服务器平台上的技术讨论
<a href="#">freebsd-python</a>	FreeBSD 专属的 Python 问题
<a href="#">freebsd-rc</a>	关于 rc.d 系统及其开发的讨论
<a href="#">freebsd-realtime</a>	FreeBSD 实时扩展的开发
<a href="#">freebsd-ruby</a>	关于 FreeBSD 上 Ruby 的讨论
<a href="#">freebsd-scsi</a>	SCSI 子系统
<a href="#">freebsd-security</a>	系统安全
<a href="#">freebsd-small</a>	在嵌入式系统上使用 FreeBSD (已过时; 请使用 <a href="#">freebsd-embedded</a> 代替)
<a href="#">freebsd-sparc64</a>	移植 FreeBSD 到 SPARC® 系统
<a href="#">freebsd-standards</a>	让 FreeBSD 顺应 C99 以及 POSIX® 标准
<a href="#">freebsd-sysinstall</a>	<a href="#">sysinstall(8)</a> 的开发
<a href="#">freebsd-threads</a>	线程
<a href="#">freebsd-testing</a>	FreeBSD 性能和稳定性测试
<a href="#">freebsd-tilera</a>	讨论将 FreeBSD 移植到 Tilera 系列 CPU
<a href="#">freebsd-tokenring</a>	在 FreeBSD 中支持 Token Ring
<a href="#">freebsd-toolchain</a>	维护在 FreeBSD 中集成的联编工具集
<a href="#">freebsd-usb</a>	关于 FreeBSD 的 USB 支持的讨论
<a href="#">freebsd-virtualization</a>	讨论各种 FreeBSD 支持的虚拟化技术
<a href="#">freebsd-vuxml</a>	关于 VuXML 的问题讨论

目录	用途
<a href="#">freebsd-x11</a>	维护和支持在 FreeBSD 上运行的 X11
<a href="#">freebsd-xen</a>	讨论 FreeBSD Xen™ 上的移植——实现和使用
<a href="#">freebsd-xfce</a>	FreeBSD 上 XFCE 的移植和维护

限制订阅的列表：以下的列表是针对某些特定的读者而设的，而且并不适合被当成是一般公开讨论区。您最好在某一技术讨论区参与讨论后再选择订阅这些限制订阅的邮件列表，因为这样您就可以了解到在这些讨论区发言所需要的礼仪。

目录	用途
<a href="#">freebsd-hubs</a>	运行镜像站点的成员(支持基本服务)
<a href="#">freebsd-user-groups</a>	用户组调整
<a href="#">freebsd-vendors</a>	商家在发布之前的调整
<a href="#">freebsd-wip-status</a>	FreeBSD 项目进度状态
<a href="#">freebsd-wireless</a>	讨论 802.11 栈，工具和设备驱动开发
<a href="#">freebsd-www</a>	<a href="http://www.FreeBSD.org">www.FreeBSD.org</a> 的维护

分类列表：所有以上的列表在一个分类格式里面是可利用的。一旦订阅了一个列表，您可以在您的账号选项里面设置您的分类选项。

CVS 和 SVN 列表：以下的邮件是给对 FreeBSD 源代码的变更记录有兴趣的人看的，而且它们是只读的邮件列表，您不能发 Email 给他们。

列表	源位置	描述
<a href="#">cvs-all</a>	/usr/(CVSR00T doc ports)	所有对源代码的改变纪录（其他 CVS commit 列表的超集）
<a href="#">cvs-doc</a>	/usr/(doc www)	所有对 doc 和 www 源代码的改变记录
<a href="#">cvs-ports</a>	/usr/ports	所有对 ports 源代码的改变记录
<a href="#">cvs-projects</a>	/usr/projects	所有对 projects 源代码的改变记录
<a href="#">cvs-src</a>	/usr/src	所有对 src 源代码的改变记录（由 svn-to-cvs 提交导入程序生成）
<a href="#">svn-src-all</a>	/usr/src	所有对 Subversion 仓库的改变记录（除了 user 和 projects）
<a href="#">svn-src-head</a>	/usr/src	所有对 Subversion 仓库“head”分支的改变记录（FreeBSD-CURRENT 分支）
<a href="#">svn-src-projects</a>	/usr/projects	所有对 Subversion 源码仓库中有关 projects 部分的改变记录
<a href="#">svn-src-release</a>	/usr/src	所有对 Subversion 源码仓库中有关 releases 部分的改变记录
<a href="#">svn-src-releng</a>	/usr/src	所有对 Subversion 源码仓库中有关 releng 部分的改变记录（security / release engineering 分支）
<a href="#">svn-src-stable</a>	/usr/src	所有对 Subversion 源码仓库中有关 stable 分支的改变记录
<a href="#">svn-src-stable-6</a>	/usr/src	所有对 Subversion 源码仓库中有关 stable/6 分支的改变记录

列表	源位置	描述
<a href="#">svn-src-stable-7</a>	/usr/src	所有对 Subversion 源码仓库中有关 stable/7 分支的改变记录
<a href="#">svn-src-stable-8</a>	/usr/src	所有对 Subversion 源码仓库中有关 stable/8 分支的改变记录
<a href="#">svn-src-stable-9</a>	/usr/src	所有对 Subversion 源码仓库中有关 stable/9 分支的改变记录
<a href="#">svn-src-stable-other</a>	/usr/src	所有对 Subversion 源码仓库中早期 stable 分支的改变记录
<a href="#">svn-src-svnadmin</a>	/usr/src	所有对 Subversion 源码仓库中管理用脚本, hook 和其他配置数据的改变记录
<a href="#">svn-src-user</a>	/usr/src	所有对 Subversion 源码仓库中有关 user 部分的改变记录
<a href="#">svn-src-vendor</a>	/usr/src	所有对 Subversion 源码仓库中有关 vender 部分的改变记录

### C.1.2. 如何订阅

订阅一个列表, 点击上面的列表名字或到 <http://lists.FreeBSD.org/mailman/listinfo> 并点击进入您感兴趣的列表, 这个列表的页面包含了所必需的订阅操作指南。

其实您只需发送邮件到 [列表名@FreeBSD.org](mailto:列表名@FreeBSD.org)。它将被再次转发到全世界的这个邮件列表的成员。

点击上面的 URL, 在列表的底部可以从订阅的列表中退出。也可以发送一个电子邮件到 [列表名-unsubscribe@FreeBSD.org](mailto:列表名-unsubscribe@FreeBSD.org) 来退订。

此外, 我们要求您必须保持在技术性的邮件列表中只是讨论技术。如果您只是对一些重要的公告感兴趣, 建议您加入 [FreeBSD 公告邮件列表](#), 它的通信量比较低。

### C.1.3. 列表规章

所有 FreeBSD 的邮件列表都有同样的基本规则, 所有人必须按照规则来做。违反这些规则时, FreeBSD Postmaster [postmaster@FreeBSD.org](mailto:postmaster@FreeBSD.org) 会在前两次发送警告, 如果第三次违反, FreeBSD Postmaster 将从所有 FreeBSD 的邮件列表中删除这样的人, 并过滤来自发信人之后的所有邮件。我们很遗憾必须要遵守这样的规则, 但今天的互联网是一个很混乱的环境, 它上面的很多约束机制, 都相当脆弱。

具体规则:

- 任何发表的主题都应当附合基本的列表概况。例如, 如果列表是有关技术问题的, 那您发表的文章包含技术讨论。不要把不相关的讨论放在一起。对于没有主题的自由形式的讨论, 可以使用 [FreeBSD-chat](mailto:FreeBSD-chat@FreeBSD.org) [FreeBSD-chat@FreeBSD.org](mailto:FreeBSD-chat@FreeBSD.org)。
- 不要将同一个问题发送到超过两个的邮件列表上, 当有一个清晰和明显的必须要发表到两个列表的要求时, 也只能是两个。对于大多数的列表, 已经有相当多的订户了, 除了一些比较深奥的问题(如“-stable & -scsi”), 没有必要同时将一个问题发到多个列表上。如果一个信息以这种方式(多个邮件列表在Cc行出现)被发送给您, 那Cc行在把它再发送出去之前也将被整理。无论谁是最初发表者, 都会导致您自己的交叉发送。
- 不容许进行人身攻击和亵渎(在前后的争论中), 包括用户和开发人员。应当遵守最起码的网络礼节, 象需要征得同意才可以引用或张贴私人邮件等。然而, 也有非常少的情况下, 这样的内容会符合列表规章, 因此, 它会在最初给予警告(或禁止)。
- 严格的禁止非FreeBSD相关产品或服务的广告, 一旦发现将马上取缔。

单独的列表规章：

#### [freebsd-acpi](#)

ACPI和电源管理开发

#### [freebsd-afs](#)

Andrew文件系统

这个列表是用来讨论porting和从CMU/Transarc使用AFS。

#### [freebsd-announce](#)

重要事件/里程碑

这是一个发布FreeBSD重大事件的邮件列表。这包括有关snapshots和其他版本的公告，新的FreeBSD的性能的公告，还可以用于指派志愿者等等。这个列表比较小。

#### [freebsd-arch](#)

架构和设计讨论

这个列表是讨论FreeBSD的架构。本质上应保证内容的纯技术性。例如主题是：

- 如何重新创建系统使其同时有几个自己构造的系统运行。
- 需要什么才能修复VFS来使Heidemann层工作。
- 我们怎么改变设备驱动程序接口以便能够在多种总线和体系结构上使用同样的驱动程序。
- 如何写一个网络驱动。

#### [freebsd-bluetooth](#)

FreeBSD 上的 Bluetooth®

这是一个 FreeBSD 的 Bluetooth® 用户聚集的讨论区。这里欢迎关于设计问题、实现细节、补丁、问题报告、开发进度报告，功能需求以及其他与 Bluetooth® 相关的讨论。

#### [freebsd-bugbusters](#)

同等问题报告处理结果

这个列表的目的是作为一个调整和讨论论坛来服务于Bug列表的成员，Bugbuster列表成员和其他任何的对PR数据库真正的有兴趣的成员。这个列表不是为了讨论关于Bug细节，补丁或PRs。

#### [freebsd-bugs](#)

Bug报告

这是一个报告FreeBSD的Bug的邮件列表。可以随时通过 [send-pr\(1\)](#) 命令或[WEB页面](#)来提交Bug。

#### [freebsd-chat](#)

与FreeBSD社区相关的非技术性项目

这个列表超出了其他有关非技术、社会信息的内容。包括谈论Jordan看起来是否像一个机敏的侦探，是否句首的字母要大写，谁喝了很多咖啡，哪儿的啤酒酿造的最好，谁在他们的地下室里酿造了啤酒等等。对于偶然宣布重大的事件（例如：将要举行的聚会，婚礼，生日，新工作等等）也能使用这种技术列表，除上述列举之外任何事情都可以发布在-chat列表上。

#### [freebsd-chromium](#)

FreeBSD 上的 Chromium

这是一个讨论 FreeBSD 上 Chromium 相关问题的邮件列表。这是一个讨论开发和安装 Chromium 的技术类列表。



#### frebsd-core

FreeBSD 核心团队

这是一个只供核心成员内部使用的邮件列表，只有当一个与 FreeBSD 相关的严重的事情需要裁决或严格审核时，才能发送消息到这个邮件列表。

#### frebsd-current

关于使用 FreeBSD-CURRENT 版的讨论

这是一个针对 FreeBSD-CURRENT 用户的邮件列表。它包括一些可能影响用户的新特性的警告，使用 FreeBSD-current 的一些指导。任何运行“CURRENT”的人必须同意这个列表，这是一个纯技术的邮件列表。

#### frebsd-cvsweb

FreeBSD CVSwab 计划

关于 FreeBSD-CVSwab 的使用，开发和维护的技术性讨论。

#### frebsd-doc

文档计划

这个邮件列表是与 FreeBSD 创建的文档的出版和计划的讨论。这个邮件列表的成员都会提交到“The FreeBSD Documentation Project”。它是一个开放的列表，可以自由地加入和做贡献！

#### frebsd-drivers

为 FreeBSD 撰写设备驱动

这是关于 FreeBSD 上的设备驱动的技术论坛。它主要供编写设备驱动的开发人员提出关于如何使用 FreeBSD 内核提供的 API 来编写设备驱动程序的问题。

#### frebsd-eclipse

FreeBSD 上的 Eclipse IDE、工具、富客户应用，以及 ports 的用户讨论。

这个邮件列表的目的，是为在 FreeBSD 平台上选择、安装、使用、开发和维护 Eclipse IDE、工具、富客户应用的用户，提供互助式支持，以及为将 Eclipse IDE 和插件移植到 FreeBSD 环境中提供帮助。

另一个目的是建立一个在 Eclipse 社区和 FreeBSD 社区之间的交流管道，以达到互惠互利。

尽管这个列表主要关注的是 Eclipse 用户的诉求，它也为使用 Eclipse 框架开发 FreeBSD 专用的应用提供了论坛。

#### frebsd-embedded

在嵌入式应用中使用 FreeBSD

这个列表讨论关于在嵌入式系统中如何使用 FreeBSD 的话题。这是一个技术性的邮件列表，其主要内容是技术讨论。针对这一邮件列表，我们将嵌入式系统定义为那些不作为桌面系统、只完成某些单一任务的计算设备。这些实例包括路由器交换机和 PBX 这样的网络设备、远程测量设备、PDA、PoS 系统，等等。

#### frebsd-emulation

模拟其他系统，例如 Linux/MS-DOS®/Windows®

这是一个讨论关于如何在 FreeBSD 上运行为其他操作系统所撰写的程序的论坛。

#### frebsd-eol

关于与 FreeBSD 有关，但已不再为 FreeBSD Project 所维护的软件的互助支持。

这个邮件列表主要用于那些有兴趣提供或使用针对已不再为 FreeBSD Project 官方所支持（例如，以安全更新或补丁的形式）的 FreeBSD 相关软件的用户或公司讨论。

### [frebsd-firewire](#)

FireWire® (iLink, IEEE 1394)

这个邮件列表是关于FreeBSD子系统FireWire® (aka IEEE 1394 aka iLink)的设计和执行。相关特定的主题包括标准，总线设计和他们的协议， 适配器板/卡/芯片设置，及他们的正确的代码的结构和实施。

### [frebsd-fs](#)

文件系统

关于FreeBSD文件系统的讨论。这是一个纯技术的邮件列表。

### [frebsd-gecko](#)

Gecko 渲染引擎

这是一个讨论 FreeBSD 上 Gecko 有关的应用程序的邮件列表。

围绕 FreeBSD 上 Gecko Ports 应用程序的讨论， 以及它们的安装， 开发和支持。

### [frebsd-geom](#)

GEOM

针对GEOM和相关执行的讨论。这是一个纯技术的邮件列表。

### [frebsd-gnome](#)

GNOME

讨论关于在FreeBSD系统上的GNOME桌面环境 这是一个纯技术的邮件列表。

### [frebsd-ipfw](#)

IP防火墙

这是关于在FreeBSD里重新设计IP防火墙代码的技术讨论论坛。

### [frebsd-ia64](#)

移植FreeBSD到IA64

这是一个有关将FreeBSD移植到Intel® IA64架构上的技术讨论列表， 讨论一些相关的问题与解决方案。也欢迎对这些问题感兴趣的个别讨论者。

### [frebsd-isdn](#)

ISDN通信

这是一个FreeBSD支持的ISDN系统开发的邮件列表。

### [frebsd-java](#)

Java™开发

这是一个讨论Java™ 应用开发和JDK™s的porting与维护的邮件列表。

### [frebsd-jobs](#)

工作的提供和寻找

这个论坛是针对与 FreeBSD 相关的雇佣信息和个人简历， 比如： 如果您想找一个与 FreeBSD 相关的工作或有一个工作需要 FreeBSD 这是一个让您来广告的好地方。这不是对一般性雇佣问题的邮件列表，对这个问题已经有了足够多的论坛。

注意这个列表，像其他的 FreeBSD.org 邮件列表一样是会分发给全世界的订阅者的。因此，您需要明白关于位置和地域问题，确定之间是容易联系和可合作的。

Email最好应该使用 ——纯文本格式，不过基本的PDF,HTML和 很少其他的能被更多读者接受的格式也是可以的。Microsoft® Word (.doc) 格式是被邮件列表服务器拒绝的。

### [frebsd-kde](#)

KDE

讨论关于在FreeBSD系统上使用KDE。这是一个纯技术的邮件列表。

### [frebsd-hackers](#)

技术讨论

这是一个与FreeBSD相关的技术讨论论坛，是一个主要的技术性邮件列表。他是针对个别的工作在FreeBSD上来提出问题或讨论相关的解决方案，也欢迎对这些问题感兴趣的个别的讨论者。这是一个纯技术的邮件列表。

### [frebsd-hardware](#)

FreeBSD硬件的普通讨论

有关FreeBSD运行的硬件类型的普通讨论，包括是否该买的一些问题和建议。

### [frebsd-hubs](#)

镜像站点

人们运行FreeBSD的镜像站点的公告和讨论。

### [frebsd-isp](#)

ISP供应商问题

这是一个讨论使用FreeBSD的ISP供应商的邮件列表。这是一个纯技术的邮件列表。

### [frebsd-mono](#)

FreeBSD 上的 Mono 和 C# 应用

这是一个讨论 FreeBSD 上的 Mono 开发框架的邮件列表。这是一个纯技术的邮件列表。它是为将 Mono 或 C# 应用移植到 FreeBSD，以及提出问题及讨论其他解决方案的人准备的。此外，也欢迎有兴趣参与讨论的其他人。

### [frebsd-office](#)

FreeBSD 上的办公套件应用

关于办公套件应用，它们的安装、开发和 FreeBSD 支持的讨论中心。

### [frebsd-performance](#)

讨论关于调整及高速运行FreeBSD

这个邮件列表提供了一个为黑客，管理员和有关的团体去讨论与FreeBSD性能相关的主题的空间。可以在这里进行讨论的包括在任意高负载下，体验版下或者是有限制的条件下安装FreeBSD。非常鼓励自愿地为了改进FreeBSD性能的相关团体去订阅这个列表。这是个高技术含量的列表理论上说适合有丰富经验的FreeBSD用户，黑客，或对FreeBSD的速度、性能、升级感兴趣的管理人员。这不是一个问答式的列表，关于这些应该去读相关文档，但他是一个可以投稿的地方，或者了解关于待解决的与性能相关的主题。

### [frebsd-pf](#)

关于 packet filter 防火墙系统的问题和讨论

关于 FreeBSD 环境下 packet filter (pf) 防火墙系统的讨论。这里欢迎技术讨论，以及一般的应用问题。此外，这里也是讨论 ALTQ QoS 框架的合适场所。

### [frebsd-platforms](#)

移植到非 Intel® 平台上

跨平台的 FreeBSD 问题，关于非 Intel® FreeBSD 移植版本的讨论和提议。这是一个纯技术性的邮件列表，其讨论内容严格限制为技术。

### freebsd-ports

“ports”的讨论

关于FreeBSD的“ports collection” (/usr/ports)的讨论, ports的基础构造和调整过的ports结构。这是一个纯技术的邮件列表。

### freebsd-ports-bugs

“ports” bugs的讨论

讨论关于FreeBSD的“ports collection” (/usr/ports),问题报告 ports建议, 或者ports的修正。这是一个纯技术的邮件列表。

### freebsd-proliant

关于 FreeBSD 在 HP ProLiant 服务器平台上的技术讨论

这个邮件列表用来讨论在 HP ProLiant 服务器上使用 FreeBSD, 包括讨论 ProLiant 专用的驱动、管理软件、配置工具, 以及 BIOS 更新等。同样地, 这里也是讨论 hpcsa、hpcsacli, 以及 hpcacucli 模块的主要场所。

### freebsd-python

FreeBSD 上的 Python

这是一个讨论关于如何在 FreeBSD 上改善 Python 支持的邮件列表。这是一个纯技术的邮件列表。它是为那些移植 Python、其第三方模块, 以及 Zope 相关软件到 FreeBSD 上的人准备的。这里也欢迎参与技术讨论的人。

### freebsd-questions

用户问题

这是一个有关FreeBSD问题的邮件列表。您不应当发送“how to”问题给技术列表, 除非您认为这个问题是非常可爱的技术问题。

### freebsd-ruby

有关 FreeBSD 上 Ruby 的讨论

这是一个讨论关于 Ruby 在 FreeBSD 上支持的邮件列表。这是一个纯技术的邮件列表。它是为那些移植 Ruby、第三方库以及各种 framework 准备的。

这里也欢迎参与技术讨论的人。

### freebsd-scsi

SCSI子系统

这是一个讨论FreeBSD的SCSI子系统的邮件列表。这是一个纯技术的列表。

### freebsd-security

安全问题

FreeBSD的计算机安全问题 (DES, Kerberos, 已知的安全漏洞和修复等)。这是一个纯技术的邮件列表。注意: 这不是一个问和答的列表, 但是同时给出问题和答案到FAQ是欢迎的。

### freebsd-security-notifications

安全通知

FreeBSD安全问题和修复的通知。这不是一个讨论列表, 讨论的列表应当是FreeBSD-security

### freebsd-small

在嵌入式应用程序中使用FreeBSD

这个列表讨论了与极小的和嵌入的FreeBSD安装的讨论主题。这是一个纯技术的列表。



## 注意

这一列表已被 [freebsd-embedded](#) 代替。

### [freebsd-stable](#)

讨论关于FreeBSD-STABLE版的使用

这是一个FreeBSD-STABLE用户的邮件列表。它包括-STABLE的新特性可能会影响用户的警告。任何运行“STABLE”的人应当经常关注这个列表。这是一个纯技术的列表。

### [freebsd-standards](#)

C99 & POSIX一致

这是关于FreeBSD顺应C99和POSIX标准的技术讨论论坛。

### [freebsd-toolchain](#)

维护 FreeBSD 中集成的联编工具集

这是关于维护 FreeBSD 中集成的联编工具集的论坛。这里有包括 Clang 和 GCC，以及其他类似汇编器、连接器和调试器等软件的讨论。

### [freebsd-usb](#)

讨论 FreeBSD 的 USB 支持

这个邮件列表是关于 FreeBSD 上的 USB 支持的技术性讨论。

### [freebsd-user-groups](#)

用户组调整列表

这个邮件列表为协调从各地的使用群体到彼此相互讨论问题和从核心团队中指定个人。这个邮件列表应被限制到大纲和协调用户组计划的范围之内。

### [freebsd-vendors](#)

商家

讨论FreeBSD计划和FreeBSD软硬件商家的协调。

### [freebsd-virtualization](#)

讨论各种 FreeBSD 支持的虚拟化技术

讨论 FreeBSD 所支持的各种虚拟化技术的邮件列表。在注重实现基本功能，加入新特性的同时，也为用户提供了一个寻求帮助和讨论他们的使用经验的场所。

### [freebsd-wip-status](#)

FreeBSD 项目进度状态

这个邮件列表是用来发布 FreeBSD 相关项目的创建和工作进度的。发至这个消息列表的消息将会先被审核。通常建议把消息用 "To:" 发给一个更典型的 FreeBSD 列表，而只仅仅 "BCC:" 给这个列表。这样你的工作进度就能在典型的列表上讨论，因为这个列表是不允许讨论问题的。

查看一下归档中合适的消息作为例子。

可能每隔几个月，会从这个列表中的消息中提取出一个评论性的消息摘要发到 FreeBSD 网站做为状态报告的一部分<sup>1</sup>。你也能从那里找到更多的例子和以往的报告。

---

<sup>1</sup><http://www.freebsd.org/news/status/>

### freebsd-wireless

讨论 802.11 栈，工具驱动开发

FreeBSD-wireless 邮件列表集中讨论 802.11 栈 (sys/net80211)，驱动程序和工具的开发。

### freebsd-xen

讨论 FreeBSD 有关 Xen™ 上的移植——实现和使用

这个邮件列表集中讨论 FreeBSD 的 Xen™ 移植。预期的流量会很小，所以这个列表旨在同时为设计与实现细节的技术讨论和管理部属问题 提供一个讨论的场所。

### freebsd-xfce

XFCE

这是讨论关于向 FreeBSD 移植 XFCE 的论坛。这是一个技术性的邮件列表。其成员是目前正活跃地进行 FreeBSD XFCE 移植的开发人员，主要用于提出问题或讨论其他解决方法。此外，也欢迎希望关注相关技术讨论的其他人士。

## C.1.4. 过滤邮件列表

FreeBSD邮件列表是使用了多种过滤方法去消除垃圾邮件、病毒和其他没用的电子邮件。这部分所描述的并不包括所有常用的保护邮件列表的消除方法。

邮件列表只包含一些允许的附件类型。所有在列表中有MIME类型的附件的电子邮件在 邮件列表中被转发之前将被过滤掉。

- 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



### 注意

一些邮件列表可以允许附件为其他MIME类型，但是以上列出的 应该被多数的邮件列表所采用。

如果一个电子邮件包含HTML和纯文本形式，HTML的形式将被删除。 如果一个电子邮件内容只是HTML形式，他将被转换为纯文本格式。

## C.2. Usenet新闻组

除了FreeBSD两个特殊的新闻组，还有很多讨论FreeBSD或与FreeBSD用户相关的其他讨论组。一些新闻组的[关键词搜索档案](#)是可以使用的，有什么问题可以与Warren Toomey <[wkt@cs.adfa.edu.au](mailto:wkt@cs.adfa.edu.au)>联系。

### C.2.1. BSD特殊的新闻组

- [comp.unix.bsd.freebsd.announce](#)
- [comp.unix.bsd.freebsd.misc](#)
- [de.comp.os.unix.bsd](#) (德语)
- [fr.comp.os.bsd](#) (法语)
- [it.comp.os.freebsd](#) (意大利语)
- [tw.bbs.comp.386bsd](#) (繁体中文)

### C.2.2. Internet上其他的UNIX®新闻组

- [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.bugs.4bsd](#)
- [comp.bugs.4bsd.ucb-fixes](#)
- [comp.unix.bsd](#)

### C.2.3. X Window系统

- [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](http://comp.windows.x.pex)
- [comp.emulators.ms-windows.wine](http://comp.emulators.ms-windows.wine)

## C.3. World Wide Web 服务器

### C.3.1. 论坛，部落格，社会性网络

- [The FreeBSD Forums](#) 提供了一个基于 web 的论坛用以讨论 FreeBSD 相关问题与技术。
- [Planet FreeBSD](#) 提供了众多由 FreeBSD 开发者部落格摘要的集合。很多的开发者都在上面发表有关他们工作简要的笔记，新的补丁和工作进度。
- [The BSDConferences YouTube Channel](#) 提供了一组世界各地 BSD 峰会的高质量视频。这个是一个不错的观看重要开发者展示最新 FreeBSD 有关成果的方法。

### C.3.2. Official Mirrors

中央服务器, 爱尔兰, 奥地利, 澳大利亚, 丹麦, 德国, 俄罗斯, 法国, 芬兰, 荷兰, 捷克共和国, 拉脱维亚, 立陶宛, 美国, 南非, 挪威, 日本, 瑞典, 瑞士, 斯洛文尼亚, 西班牙, 亚美尼亚, 英国, 中国台湾, 中国香港.

(UTC 更新)

- 中央服务器
  - <https://www.FreeBSD.org/>
- 爱尔兰
  - <http://www.ie.FreeBSD.org/>
- 奥地利
  - <http://www.at.FreeBSD.org/> (IPv6)
- 澳大利亚
  - <http://www.au.FreeBSD.org/>
  - <http://www2.au.FreeBSD.org/>
- 丹麦
  - <http://www.dk.FreeBSD.org/> (IPv6)
- 德国
  - <http://www.de.FreeBSD.org/>
- 俄罗斯
  - <http://www.ru.FreeBSD.org/> (IPv6)
-



法国

- <http://www1.fr.FreeBSD.org/>

•

芬兰

- <http://www.fi.FreeBSD.org/>

•

荷兰

- <http://www.nl.FreeBSD.org/>

•

捷克共和国

- <http://www.cz.FreeBSD.org/> (IPv6)

•

拉脱维亚

- <http://www.lv.FreeBSD.org/>

•

立陶宛

- <http://www.lt.FreeBSD.org/>

•

美国

- <http://www5.us.FreeBSD.org/> (IPv6)

•

南非

- <http://www.za.FreeBSD.org/>

•

挪威

- <http://www.no.FreeBSD.org/>

•

日本

- <http://www.jp.FreeBSD.org/www.FreeBSD.org/> (IPv6)

•

瑞典

- <http://www.se.FreeBSD.org/>

•

瑞士

- <http://www.ch.FreeBSD.org/> (IPv6)
- <http://www2.ch.FreeBSD.org/> (IPv6)

•

斯洛文尼亚

- <http://www.si.FreeBSD.org/>

• 西班牙

- <http://www.es.FreeBSD.org/>
- <http://www2.es.FreeBSD.org/>

• 亚美尼亚

- <http://www1.am.FreeBSD.org/> (IPv6)

• 英国

- <http://www1.uk.FreeBSD.org/>
- <http://www3.uk.FreeBSD.org/>

• 中国台湾

- <http://www.tw.FreeBSD.org/>
- <http://www2.tw.FreeBSD.org/>
- <http://www4.tw.FreeBSD.org/>
- <http://www5.tw.FreeBSD.org/> (IPv6)

• 中国香港

- <http://www.hk.FreeBSD.org/>

## C.4. Email地址

下面的用户组提供了与FreeBSD相关的邮件地址。如果他被滥用的话，这个列表的管理员有收回的权利。

域	工具	用户组	管理员
ukug.uk.FreeBSD.org	Forwarding only	< <a href="mailto:ukfreebsd@uk.FreeBSD.org">ukfreebsd@uk.FreeBSD.org</a> >	Lee Johnston < <a href="mailto:lee@uk.FreeBSD.org">lee@uk.FreeBSD.org</a> >

# 附录 D. PGP公钥

有些时候，您可能需要校验签名或者发送加密的邮件给官员或者开发者，这里为了方便您而提供了一些密钥。完整的 FreeBSD.org 用户密钥可以在 <http://www.FreeBSD.org/doc/pgpkeyring.txt> 下载。

## D.1. 官员

### D.1.1. Security Officer 团队 <[security-officer@FreeBSD.org](mailto: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/xgK02KgLSdp0Bucq8HLDfYUk3McFa6Z3YwjObNCWkxc72ipvV1
uA0GN4H6fu0Y0peg4cLK1H9pktUIrzoNTCixaZzc/Bu6X+aX4ywGeCfsuu8g5v03
fLCPBLlgf3Bm5wsyZ6ZaGmsmILrWzd+d/rbr35Mcc5BekdgywUI4R191qo1bdrw9
mEJP1V7Ik3jpEx0sNnuhMTvm50QMeCTfUvVE0tBU15QtbT+1LXF5FIOgML0LwS5v
RHZN+5w/xvzSnEULpj24UuMKLDs/u9rj8U/zET8QaE+oG7m/mr4jJWZEmdX8HKd0
WrpnVj6UAppk72qdBIEfLs0W2xB/N0jJpppbCQH3+sw7DRYA2UnKE9Mptj/KKiE4
cs4c8Cupo2WSu931EZDC5rCrULpT21FeEXnRY1C/5oIgy5w9sFide9VI4CzHkkWX
Z2NPW/i1w3mFhoXjvnNLGOYmfAMKPxsRC2/Bn3bY0IhKvuIZ4rAeu7FTmKDDqFKQ
YEcrUOW74ZVng17AB29xzjWr4zNJVvp/CybFiUb8JoKkwTvwRqAVZIEgenAjU40d
G5+W4e+ccL0mfTQfEBbXRjnL2BL2tnaoBR42cTfbZGRucPHz7Mr1KBEeZQARAQAB
tDdGcmVlQ1NEIFNlY3VyaXR5IE9mZmljZXiGPHNlY3VyaXR5LW9mZmljZlZlJlZl
ZUJTRC5vcmc+iQJUBBMBGCA+FiEE/A6HiuWv54gCjWNV05eS9J6n5cIFAlmT2+AC
GwMFCQoek4AFcwkIBwMFFQoJCAFFgIDAQAChgECFAAACgkQ05eS9J6n5cKd9A/9
Fz3uGjNy28D0ALT1d/JJGzdQ2R3YwspHk9KHB1LePkog9wf1WRa1wCeNtPmA+g5
cn24psuz0eh1tRE1ImTZ2eE2ENPZ9XzK/J0okOnK42MvmIwmMcyz+CaWv9GXW+FK
0oXnFmHi4YaQUVN3p+45TGkd9T+05biVvw7P47n/NnWsTfhLx0bzC7LyjPKXINai
/LgPgt1c0gY65/Yhw/qhADCKoU7qMp9is41jmjTu1WB30BPJKUkNpHfu6r15y8FN
Wqsk7K4W60br/WQ6VKGGXgh/a5mTcaEoFGM016uHiJAY4nXeb2HGZ1BKxgmPH9Ur
aT4A9Pz/n+rIRMrk+r+msFPemQHNNBYxy+x99uBpRBNyT2Su6GouZIXu5J16aIM
V0ZyOy/dy7m/uJ4sMhJPqKkd8a+MoQs/2L1M1y1EAzs0/QZqIrKrCluaftNN9k/B
qU0XC1SDqB6sRMF7HFzYqb+f+M6cwSL/3Cp1Yx4rZ/onEE/MdWp64+3R87dETTXd
5tWXQw04Q0hfPri5cBTI7r3t/qM01iNXCGSG5RJBGkas6N6t6mJ83L4ItjI8doLf
a5I1Xp3/me2hFJ6h2G5y5A+kh04ZwhCOATFSq1fYbVGHw5AtfthIgNn8Fowu
+Sb8h7/RqTr7F6LgWagAoAh0GtVj02SVABZjcnZ/AKJajcEEAEKACEWIQQc9/9v
rfXKn74bjLLtZ+zWx9c9q5wUCWZPcTAMFANGACgkQ7Wfs1l3Pauf1kRAAgYcaBX0Y
ic4btXkoP/eOVpgUciOPPKehDCiloQDyf4XQnZFDofjgcHpbLTBZ6kiAz2UzDGr
fJ4yUqrD+xfixUfCd5YpwzsaSpCGzDzSx0BcP/SpuAFhe40awSOIf5MruQar9M1f
33Jys1DLULXeeAq2pcGk0/WrrOragI6Cs2vPGy9XP96VvLxyhjrWj1Kmn0+/w
UF8oIO5hhKqobtoxx1cQJgsWVyhCh0mnPzvr6GWwoPhFXocnh1oPdbLjX1AwmGm9
ltEYMge4Qx0NIX1XR0TvuDuJ0aLNVtOC30I8L97fdBcZS7eNJR65FAYR5Ft3ISf
KJowIsSLGdt/cYApqpyP2pv7FpCvnhGgXHYar7/q4zhngCFRQ2DPUx1cIJQ3Bgh
HZo1KyK1X7XE5ZVDFz3s3gcHSVKS89pipgHHZNR4sSm0anA8rXHcyHS40z2Si1ie
r4iBwn0k6cCd6UNzEiiq0y/XhP/sc7xeL0mn3wDuV7jDBP9sp65sexL1qtIAfnzL
pLQevm0z41ifrUH5nNeL6RdbXpaoXc8M4PJJeQKJDu04KzLcQpZdUdCJsbs6Q09w
srW8enQXPEhz2C04L77bM9TgY029222jTqEPcbXcmf/k1x01rpsTTHUnHHi1Z
LUGYCbZpj+laTJ2YPHTjUtN1Jw85vSKCEuJATMEEAEKAB0WIS7KNQLNg7uk2rt
FW/197zLo73d+AUCWjSYRwAKCRD197zLo73d+JKyB/9N5Ytao12nd5QzMLvceGh5
otCLN99TuryYiDvDL0nKBivq3jHQA/hOX2rweueFq0+LF8/2DnglJuUICntCxIZL
WXXf/Hr5iWBUQ0JxYNPQzzjDMSXGE0WmVvAbCGxHpIsetKLDHUCwneYhaywe3I
KzmRJSdJGV1IJB0sAfoFtgybZXHgIR61jQjtnNmyYXliYCd0wmIhXQDFN91tzzG
+EZDJ3Fao9Jsmc+x55j06EOLVysZgRF5E8vCeKUWemQciKFC7EhKcljILPYAA21u
NmHCAgRHKWU9JmDFK0w91QuN2HQanFkahjarTNM/Q6LwxY0dLG0vVYife085WFAf
uQINBFmT2+ABEACxi39m5nQZexzY3c9sg/w5mUYCD89ZNSkj427gduQMYGn7YW6
```

```

jSPfVJ/V3+PDK824c0a0XasyDapQFY1CPTZYrReRPOyjb8tJjsSVGXXCTFpJZ1FU
br6kS9mgcx58Sypke2PMV73+W1N1Yco+nahfTECRuM2/T2zHHr0AdKuBPF28U+H
TxyLatKoIqQwHDS4E/f4ZTbAoHvu3PixAl7XHVXCgz0cHaLhRlJxizbZDXngOdGm
lqdFlAIpL6/18E3m1Er0m3IfFo6qSzWRHg/KaBGIL4YKetJ6ACjlkCe5qbatDpmk
gWlg3Ux4RBVjyCK834Xh7eZpEcNf2iwpm28g1Wh7XMHGUplTHkU3PWQ4vGfNxxB8
HB0d9r02/cHL6MiHwhCAfIzZGVtqR0i9Ira57TMDXTPJWNXUcgsCMsi/Bg2a+hsn
aiYLRzC18uNL5nqQsqKG3c1TcmeN7nbxVgnrNST4Ajteu1kxhmB9p8tNOXA3u979
000T5LPwdqIpobdZ01fw4URnAGw4Wd45m9PtRw0RvuAk2M2e5KXNyxPWAuMVkoRR
a7wG6h/R8pki54Gexyc+Jkfb4Zc0rzHNLurw6DhxroyfRs8WEgX0wNIGmJvCXSBG
54jb5w9qudYwzIg4YPfvuX8sfeY8MTNha13rF0tvVl0Gj31709wLaWlBYwARAQAB
iQI8BBBgBCAmFiEE/A6HiuWv54gCjWNV05eS9J6n5cIFAlmT2+ACGwWFCQoek4AA
CgkQ05eS9J6n5cKhWw/+PT0R4r2gPAXI8ESEe380BYOmneNAH24MF0gWxqWcJ4zX
Uz992BVnW2aL5nH405d822LGeCrYUC7SCpQv1ifdHZHjobgtizLTWuu40bc3gS0z
cxWlX2jKfx3Ezn6QQz2mhhK6fZ1A000biQxQq251dURep95L78E/C8XkCe11Y1UR
ng3wQKeHM7awZWrw/QBC92haHuVtU3cx7At+zQL7jTBKSZqd34zsz0uoXIhk2h94
007MMDZ8z8MeU337vdL+RKYtD2bljLwP7/kqg1D/q44R4ZpZcha9G0GvtLaQg2
+MAP1Lg1vOWZ8wOTLaQHm+uzYRpKqkIV80uVd4UikCd8t3VNjNG5rG/YRNIAX0A
UEzsoMF5YOF8LmykesbUHAbC07Vcb0AsT5u3XKixDiIpDnYSwG1kvo0VVLdeh
q/aXLK9V8BpViG5+a8xP2fdF1eMqdnrKAsi04GEiq193PN/FA049VeIs3fd0izAa
x7+ag1MGtoF5Pij5iTVJm6phH5Sud1P3FY30mclxWj/MbL4ba/G/6FWcy5NXxdw9
L1bRqaM2KEHJ67aF6NZz7UmlDwExAwzFbUon1LUpKysAukxVf0EnntydBeVOQ+JO
HdqEpirrVLMpxPttUB2xxbo947nMj7/Bnme2gvb0vxaC9xSGVxrpW9cg5iCwSdc=
=8rds
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

### D.1.2. Security Team Secretary <secteam-secretary@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/3CB2EAFCC3D6C666 2013-09-24 [expires: 2018-01-01]
     Key fingerprint = FA97 AA04 4DF9 0969 D5EF 4ADA 3CB2 EAF8 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-----

mQINBFJBjIIEBADadvpXSkdnbOGV2xcsFwBBcSwAdryWuLk6v2VxjwsPcY6Lwqz
NAZr20x1BaSgX7106Psa6v9si8nXo0tMc5BCM/ps/fmedFU48Ytq0TGF+utxvACg
Ou6SKintEMUa1e0Pcww1jzDZ3mxx49bQaNAJlvXeIAZ0YHe910Te1fxsprCONN
Era1hrI+YA2KjMWDORcwa0sSXRCI3V+b4PUnbMU0Qa3fFVUrIm4QjjUBU6hW0Ub0
GDpCzQ45nd7PopPtB3/EauYfk/zdx8Xt00muKti9/vMkvB09AEUyShbyzoebaKH
dKtXlzyAPCZoH9dihFM67rhUg4umckFLc8vc5P2tNblwYrnhgLYmUa0IjZB/f0i
Z20ZLVCiDeHNjjK3VZ6jLAIpYiYTG1Hrk9E8NaZDeUgIb9X/K06JXVBQIKNSGfX5
LLp/j2wr+Kbg3QtEBkcStlUGB0zfcbhKpE2nySnuIyspfDb/6JbhD/qYqMJerX0T
d5ekkJ1tXtM6aX2iTXgZ8cqv+5gyouEF5akrKLi1ySgZetQfjm+zhy/1x/NjGd0u
35QbUye7sTbfsimwzCXKIIPy06zIO4iNA0P/vgG4v7ydmjMvXsw8FRULSecDT19Gq
x0ZGfSPVrSRSaHnXhzwUivxJbr05NNdwhJSbx9m57naXouLfvVPAMEJYwARAQAB
tD9GcmVlQ1NEIFNlY3VyaXR5IFRlYW0gU2VjcmV0YXJ5IDxzZWNOZWZtLXNlY3Jl
dGFyeUBGcmVlQ1NELm9yZz6JAj0EEwEKAACcFAlJBjIICGwWFCQgH7b8FCwkIBwMF
FQoJCAcFFgIDAQACHGECFAACgkQPLlq/MPWxmYt8Q/+IfFhPIbqglh4rWfzGR58
8YonMZcq+50p3qiUBh6tE6yRz6VEqBqTahyCQGik4xGzrHSIOIj2e6gEk5a4zYtf
0jNJprk3pxu20g05USJmd81PSbyBF20FVm5W0dhWMKHagL5dGS8zInlWRYxr6mMi
UuJjj+2Hm3PoUNGAWL1SH2BVOeAeudtz80vAlbRluYVmjIDn/dwVjqnWgEBNHT
SD+WpA3yW4mBjyxWi10sAJQbT1t5EM/XPORVZ2tvETxJirXea/Sda9mFwvJ02pJn
gHi6TGyOYydmu0ob9Ma9AvUrR1xv8V9eN7eZUtvNa6n+IT8WEJj2+snJl04SpHL
D3Z+17zWfYeM8F0dzGZdVfGxeyBU7t3AnPjYfHmoneqgLC00nJDKq/98ohz5T9i
FbNR/vtLaEiYFBeX3C9E96pP6BU26BXhw+dRsnFeyIhD+4g+/AZ0XJ1CPF19D+5
z0oJanJkh71Zn4JL+V6+mF1e0ExiGrydIiSXDA/p5FhavMMu80m4S0sn5iaQ2aX
wRUv2SUKhbHDqhIILeQK1B3X26obx1Vg0nRhy47qNqN/xc9oSWLAQSV0gsShQeC
6DSzrKIBdKB3V8uW0muM7LWAOCP53bDRw+XIOu9wfpSaXN2VTyqzU7zpTq5BHX1a
+XRw8KNHZGnCSAOCofZwnKyJAhwEEAEKAAyFAlJBjYgACgkQ7Wfs113PaudFcQ//
UiM7EXsIHLwHxez32Tza/0uNMPWFHQN4Ezzg4PKB6Cc4amva5qbgbhoeCPu+XPI
2ELfRviAHbmyZ/zIggp1DC4nmyisMoKlpK0Yo1w4qbix9EVVZrZ2tL8F43qN3Xe/
NUSMTBgt/Jio7151YyhuVS3JQCfDlYgBq6NPk0xfYoYOMOZASoPhEquCxM5D4D0Z
3J3CBeAjjVzdF37HUW9rVQe2IR1xGn1YAyMb5Epr2Ij612GFad8c/5ikzDh5q6JD

```

```
tB9ApdvLkr0czTBucD1jChSpFJ7ENPjAgZuH9N5Dmx2rRUj2mdBmi7HKqxAN9Kdm
+pg/6vZ3vM18rBlXmw1poQdc3srAL+6MHmI fHHRq49oksLyHwyeL8T6B04d4nTZU
xObP7PLAeWrdrd1Sb3EWLZJ9HB/m2UL9w90m1c6cb6X2DoCzQASTVypAE65QCMBK
pxkWRj90L41BS62snja+B1ZTELuuLTHULRkWqS3fFkUx1DSMUn96QksWlWzLcxCv
hKxJXOX+phAiUuMIImaPQ0TBDBWwf5d8z0Q1NPsyhSGFR55skwzlg+m9ErQ+jy7Uz
UmNCNzt1YgRKeckXuvr73seoKoNXHrn7vWQ6qB1IRURj2bfpshqLmYuITmcBhffS
Dw0fdYXSDXrmG9wad98g49g4HwCJhPA10j55f93gHLGIRgQQEQoAbGUUCkG05gAK
CRAV1ogEymzfsol4AKCI7rOnptuoXgwYx2Z9HkUKuugSRwCgkyw9pxa5EovDijEF
j1jG/cdxT0aJAhwEEAEKAYFALJBkdUACgkQkshDRW2mpm6aLxAAzpwNHMZVFt7e
wQnCJnf/FMLTjduGTEhVfVcKtEtI+YKarveE6pclqKJfSRFDxruZ6PHGG2CDfMig
J6mdDdmXcKn//TbI1RGowVgsxpIRg4jQVh4S3D0Nz50h+Zb7CHbjp6WAPVowZz7b
Myp+pn7q/miJjWew22Eet4Hjj1QymKwjWyY146V928BV/wDBS/xiwwf3xIVPZr
Rqti0GN/AGpMGeGQKkplkeITY7AXiAd+mL4H/eNf8b+o0Ce2Z9oSxSsGPF3DzMTL
kIX7sWD3rjy3Xe2BM20stIDrJS2a1fbnIwFvqsZS3Z3sF5bLc6W0iyPJdtbQ0pt6
nekR19nboAdUs0R+n/6QNYBk4AcSh3jpZKe82NwnD/6WyzHWtC0SDRTVkcQWXPW
EawLmv8VqfzdBiw6LcxlmXQSAr0cUA6zo6/bMQZosKwiCfG13tR4Pbwgvyjoi
pF+ZXfz7rWUuQZ2C79hy3YTytwI1VM0np3MyOV+9ubOsFhLuRDxAksIMaRtS07ii
5J4z1d+jzWMW4g1B50CoQ8W+FyAFVp/8qGwzvGN7wxN8P1iR+DZjtpCt7J+Xb9Pt
L+1RKS0/a0gOfDksyt2fEKY4yEwdzq9A3VkrRo1HCdUQY6Sj/Qt7IyQHUmXvL90F6
vbB3edrR/fVGeJsz4vE10hzy7ki1QT65Ag0EUKGMggEQAMTsvyKEdUsgEehymKz9
MRn9wiwFHEX5CLmpJAvnX9MITgcsTX8MKiPyrTBnyY/QzA0rh+yyhzkY/y55yxMP
INdPL5xgJCS1SHyJK85H0dN77uKDCKwHfphlWYGLBPuaXyxkiWYXJTVUggSju04b
jeKwDqF1/4Xc0XeZNgWvjQhTKF91wwgdXXgAzUL1/nwN3IglxiIR31y10GQd0QEG
4T3ufx6gv73+qbF0RzGZUQiJykQ3tZK1+Gw6aDirgJY0c90o2JeORJHjd0byZQ
aQc4PTZ2DC7CE1FEt2EHJCXLYp/taeLq+IdpKe6sLPckwakqtbqwunWVoPTbgkx
Q1eCMzgrkRu23B2TJaY9zbZAFP3cpL65vQAVJVQISqJvDL8K5hvAWJ3vi92qfBcz
jqydAcbhjkzJUI9t44v63cIXTI0+QyqTQhqkvEJhHZkbb8MYoimebDVxFvtQ3I1p
Eyn0YPfn4IMvaItLfbkZpR/zjHYau5snErR9NC4A0IFnFpXm+FFFJQ7W88JP3cG
JL19dcRGERq28PDU/CTDH9r1k1kZ0xZpRDkJjKDnFiXt2ajjv0Zx712jPL1njx
s4xa1jk0/39kh6XnrCgK49WqsJM5If1VR2JAi8BLi2q/e0NQG2pgn0QL695Sqbpb
NbrRjGRcRJD9sUkQTPmsL1QTABEBAAGJAiUEGAEKAA8FALJBJIICGwwFCQgH7b8A
CgkQPLlq/MPWxmZAew//et/LToMVR3q6/qP/pf9ob/QwQ3MgejkCODY3Md7JBR1/
6WfysYn00Vm5IoJofcv1hbhc/y30eZTvK4s+BOQsNokYe34mCxZG4dypNaepkQi
xOmLujeU/n4Y0p0LTJhGLVdKina2dM9Hm1lgYr4KumT58g6eGjxs2oZD6z5ty0L
viU5tx3lZ3o0c3I9soH2RN2zNHVjXNW0EwJwFLxFeLJbk/Y3UY1/kXCtCyMzLua
S5L5012eU0EvaZr5iYDKjy+w0xY4SUCNYf0GPmSej8CBbWOF2XCwXytSzm6hNb3
5TRgCGb0SFTIy9MxfV5lPddQcdzjmuFS18LySkL2yuXj1I7uKNDN+NI1fODIPMg
rdH0hBSyKci6Uz7Nz/Up3qdE+aISq68k+Hk1fiKJG1UcBRJidheds29FCzj3hoyZ
VDmf60L60hLOYI1/4GjIkJyetlPzjMp8J7K3Gwe0UkfHcFihYZ1biMe7z+oIWEc7
0fNScrAGF/+JN3L6mjXKB6Pv+ER5ztzpfuhBJ/j7AV5BaNMmDXAV04aTphW17Dje
iecENuGTPk8Ugv5cMjC4QJawDkj/9sAcc0EFgigPo68KjegvKg5R8jUPwb8E7T6
1IjBtlc1VhaUrE2uLx/yTz2Apbm+GAmD8M0dQ7IYsOF1ZNBW9zjgLLCtWDW+p1A=
=5gJ7
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.1.3. 核心团队秘书 <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-----

```
mQINBF72HwABEAC5h14kfh8DyRpp0WE5rwbnuS+wQ51EVTGs1vLho80Z2Xruz1QT
AezCnKLSqMgD/UEaBcn9kbKoeqp2sIwuEUX+P79KhRc4C8RJ8TMFDH00tC091QVp
MYWbIsvZYCO04K+rN1Dbk2En3B0JVgTowqbZzR3hPvzeU2/P+Y3zMtpQGea2DB5d
24Q/tIuPMh89evEX0x0K5eM/4P2awSmA3J+h+r09UYjKejJ50BUJQsMerVWAHgCA
TxJQHoPXw+ZKpJB3dzyHKTmukVZhdCjK6Zt2tih/ro/CHDsitMgYRI13w2X6pDfV
JOpv0Blzg7nooIw94v6Uxr2y/Jwg0Gh2qy07u4qE//y6uS155s+Vq5TrFr79VSwB
GhY9As/0Dk1lyFiskp1/yiet2W7Pu4c99Z5dsrQPSTLFvkvonVRX8wgrZwk6gWA
LEYklwoRONXiqlrpbT10Tsnsa4aoUvZW6ey0WZrKsdsVn05sgRmvlfpibBwqlDj
0EeF/MztPuhmq4Hgn+DmmYnx/P85pZpThcfJx16VxS8nB7ExY1jeC9LF8V8/1d7e
```

```

tfGjA8ezznTr2TXXSZ5gb1QtYLjKdGBiBZqsxHPYHzfG8Zx3eYs2Myk1f9p41t7nv
atTroDt8pUGxfhgFqoSLSLXODfYA09/7D0PqTy5Pan4i7awBPP+gfk0kgQARAQAB
tDhGcmVlQlNEIENvcMUGVGVhbSBTZWNyZXRhcnkgPGNvcMUtc2VjcmV0YXJ5QWZy
ZWVic2Qub3JnPokCVAQTAQoAPhYhBETk6eC96bPswGtcZtjIyDtJ8m8XBQJe9h8A
AhsDBQkDx60ABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAoAJENjIyDtJ8m8XQFwP
/RqHPMSsLlTc5NfK2MAVGmdtpL5wf84bchVWtcXUUEwXW1wI2cdDwu9SoqudDbP
21rbMpxWeUWAgCpPCF/vCvo4Nzd0zb1cEGKRKFiZe/4EQ8dfvqr03YyupSQvx6+P
oY+8y3k17iHJKBkwrASraB2p+N9XDAJDgqz+1M2Xbo7rcJx64wBOCyPaxd9Jwsge
d8mXyAqZlRLihsTjLbhuYbJxpKM5YjGubVaQZaNIIDxUduqc8Pt9VgHvWJBc9VPPA
3B6E9/PUFZYZeZQSR0kYniN9NE7keitj/rvZkzpczaXfAoDMC7CSolBz1P+CJZ+i
Kk7Iwz4JpxiYke/IY4VvMMYms9tRP8fVv0+R7r7yKEA9SS1H+e9qC++OowG4b+wV
OrWtVIWvaJctj5ZAPCtGZxDbvXEbHd/Gv6uCzG86n4huz23U+Y4iLzoAlVeLnQs
Hqu1wSAUBNp1ye21TvrGg2pufxLh8iXfh0npDP/6J+u0GUfeX4JoAvxlatXMYI
fBmqmzI6ShJN8QtCUa50Mqbnio7Fmpf8BsLegjAsQ+8w21ATD2boinStntLzF
/yoL/z9WYxmo0dHYcQ8b1ldjCvtbAKrZie8sI4SgWQz2UX6KX9sc/WOmWUEtjdqB
WfGratZNoxQLUvEDftt7r9ts1jKVU13dMPTCfU4wcj5iQizBBABCgAdFIEEVbCT
pybDiFVxIrrvNqQmG7Dw754FA172J74ACgkQNqMg7Dw756LaA//Z3CCF5fQ08tx
RLeqHnsS5xCSY97TjZxY6xAMBjebkS+ABkgdbedSH+YNGfdaGSD/SMTvMAmX55t
18DDdA4pqC5x2USaHjXFdbDdxKuKMAoSAtoPipVASvM0FkZI5C5FDe3MF8+mfGb
EPHPvKbo7R5tk4jUPyX8wUaOAYUX9fyQnWdXN+zThvKwnX/+qwpKaY2N4ZOI0w
rOF1kkczibbfvfwjYVcpPovGALmTccnWo1Xvpkh1lg93Y21mH+T2Ub/BK3GhvgJQi
WwiDtMwelUnPlp4w14510U10yGzeT/XwuMPH9dsKz5Iw4/g1zqQEtZj2Gc0DP5we
HM50doTn+dVIF+WcFLPyM0RSf8Zj8ngbX/HV2UYLB5k+uNT9YTnBVEdKvYdx7Cp
IplC7XAPJEfTUK7w17YCG5P5YolC7DSJlwcAjxdbffXLowBhgyOq+EJjgnqrZl
r4db58h2epIHRKgnS15z4KoAGW105dFShBz1UYPj4cZdeE+twpcgEg3/7LMzPzF/
xQAQZ89axxBaCp1+YVsuMJSerbNdPp1SjCs9e8Vev91tLFmt/sY4IpbvPHZavG1
/4ea1h8E1zPgF81VW9TPUy6mjN/uDI2y39tk2EoFz0cSQh1EM6gRW8uV4q92cWM
V55hu7Vs2RrKA7fve9y+YBi3DdTwHSHJATMEEAEKAB0WISfAoNvUN0tWrdaXyGm
tAPk6VuW7AUCXvY98wAKRAMtAPk6VuW7CDB/9PSUSMV/pnC+X4ougpjppfSJf8
5bozjkKSkNqXZmt2vJVImc/oSK13awq46FC4rAhk591T3kaHEKvDhQ5G8Tui07u
VotcOdtfMjXgPV6RLmo6Hps0E1nzmbsum6xeemRdf3D3n1kAdUteXNBxHTIdAbeY
p4Wxu46CC/SqD6HbnUF2o+/6dXXyV11TnViIj6m5eFD20Q4Jdq7GPsSjSS2XL4f9
jHZUOUJyyA0aFwj+SCzMKXSunyiOC14uUhdCgiviRyZ/giWoQpr8sAgHXCh82h
T3BmbHgmcmGmH+wNxB878IPWU0CKRd2dL5k0SZVCFuMnFsc9eIie5kMEJwPuQIN
BF72HwABEADT914GIYiFaYg2QbQ3wsmmFnP/pAZiHDxXI6wL6xCKj6o2sc1/b5j3
ILEiA0qZ5ZenXX6T7Ejpal0ASKfsGo/n3vF18grSudIkXJPQXcb61fXU7xfmGAEU
HWABQG+0D/HTvUPAITVck14LxVfKz3oqRnq13rxDk1XZYvLVWbN8vfwF4/g1z9k
etfLw71Pk9f86BunB0vCPNwpOpZa0xK1abdGpMKDD+1RYC/L+ZEwKiLBfgXTzK3g
IWAX3kTrQjKBZzsQ0s5TFWkm+z80GVUq8HK1XU0uF8s7cX+KXGU2kYcC8DQrXPdL
jYm6N8ax0n4RR8eP5ZFA0W7qMieFSHAjQcS4srDn1bGC3nS0zGsQCvtTRBbu0nen
06uwzWQgtZwVfv+dqaEH2crnHn5CUI0A8jdbFBGDIBbWJz/QfRray1CEc8q+hZFM
OLBsVXRdVe6hUXTveGc9xAnXC+0o3nnc7Whwr1caTbbhnz1EBME8u2oLiF7rkhc7
FanuQEYKa76J1zou08ZELK/pUFXTbRCoyUEVL+VIxLESCwi1ptkDpiZey316fe0Q
WwRMLFMpbu3WTN121bEwFRL03+fp1q+yGAV5hyJv/EMLdd76v577dAoLIsTh+aDP
PMJ7mJ5NwOuiC20H1CjuVT5A2pBIzFfraZY/v4dz0a0pXZjEz9wIwARAQABiQI8
BBGBCgAmFiEES2Tp4L3ps+zAa1xm2MjI00nybxcFA172HwACGwwFCQPhrQAACgkQ
2MjI00nybxcflQ/9FYvM/1BSzy4VFOjNsUkRtjMptYw2dJmQOCbWoSHmibRCG26a
Upt51p1n4LG/qEtDlus5mDETL+/TnYhCG+hhnHADc87goLwBw137yK1NAYvOy2rm
TddjDT5vZW0yzHjHqIJLNXQ40jMi/XjyHIzb0PGNayFVi3XkLVxWZI+lwON1btwk
gpFfEgqRqQbJxM2cSEQimkfrre+b2/M4cGX9rThpTtpfpbyHjTsS6juo4/eIdnBA
UXpKce4Q9LB5zxDaakKoDVxxkc9R0HAAoIH4u+Fu8az+CuH2sJcVJWK7Nxt++N8
Xhj+FUS+Ay8siu+ScQjs0HOHRwr6a+6NT58ey1wr5HwotmznJHLZReqnoAJLEGT
d33jzKM/y6OqPe/opGj2b13RKA2vRnCPm33+T57sLMonNe6hh1Xs9VTgXxSAzfMa
cmVODP+nxUsoc3MtqjE2z2BcI9WmMmJFeEgE2B0j703CQuot+8jcZFXGUW+i6V1a
k7dZEMDsbALNzxaRNgeJC6HiM1+dXFGLNHEIgLgwdvFAXtFNavuK0p7skDWE44
giaUjZYpQ21+SHjVKTUnFQiiIDORvs3jdZDaxK/Y/vSoLRUiLBiHZWa6mxQY4uc6
5nAzLZB2BiBRfdL8fEO154nWjAZBLbKhK+ke2DBoPvSWubLPJqZyh+GmZAE=
=3AI7
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

#### D.1.4. Ports 管理团队秘书 <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  
JDBUpV0oIxzt9mvu5CHybx+9l0HeFRhZshFXc+bIJ0Pyi+JrSs100o7L06jg6+c  
Si2vME0ixG4x9YjCi8DisXIGJ1kZiDXhmVwvCvL+vLInpeXrtJnK8yFkmszC0r4Y  
Q3GXuvdU0BF2tL/Wo/eCbSf+3U9syopVS2L2wKcP76bbYU0io035Y503rJEK6R5G  
TchwYvYjSXuhv4ec7N1/j3thrMC9GNpoqjVninTyn0k2kn+YZuMp03c6b/pfoNcq  
MxoizG1Tu8VT400/SF1y520kKjpAsEnbFaNTABEBAAGOR0ZyZWVU0QgUG9ydHMg  
TWFuYwdlbWVudCBUZWZtIFNlY3JldGFyeSA8cG9ydG1nci1zZWNYZXRhcn1ARnJl  
ZUJTRC5vcmc+iQE4BBMBAgAiBQJQDs6mAhsDBgsJCAcDagYVCAIJCgsEFgIDAQIE  
AQIXgAAKCRDYKU7Du8TX1QW2B/0coHe8utbTfGKpeM4BY9IyC+PFgkE58Hq50o8d  
shoB9gfommcUaK9PNwJPxTEJN1wiKPZy+VoKs/+d08gahovchbRdSyP1ejn3CFy+  
H8pol0hDDU4n7Ldc50q54GLuZijdcJZqlg0loZqW0YtXFk1KPZjdUvYN8KHAntgf  
u361rwm4DZ40HngYY9fdGc4SbXurGA5m+vLAURLzPv+QRQqHfAI1DZF6gzMgY49x  
qS1JBF4kPoiCpgvs3o6CuX8MD9ewGFSAMM3EdzV6ZdC8pnpXC8+8Q+p6FjNqmtjk  
Gpw39Zq/p8SJVg1RorTCH6qWLe7dw7TaFYov7gF1V/DYwDN5iEYEEBECAAYFAlN2  
WksACGkQtzkaJjShBfTuMwCg0MXdQTcGMM0ma7LC3L5b4MEoZ+wAn0WyuHhHwHnn  
pn2oYD1fAbwTloWiIQeCBBABAgAGBQJQDuVraAoJENk3EJec8mQ3KwIAImNDMXA  
F8ajPwCZFpM6KD3F/jpwyBPISGY1oWuYPEi1zN94k5js90aZb3W8Y8x4JTh35Ew  
b6X0Di3uGLSLCmnlqu2a80yPfx5IuWmIQdFNQxvosj9UHrg+icZGFmm+f0hPJxM  
TsZREv3AvivQfnb/N3xIICxw4SjKSYXQcq4hr40bhUx7GKnjayq+ofU2cR1ujr87  
uOH0f03xh0JG4+cX5mI1HGK38k0Csc1zqYa/66Qe5dnIZz+sNXpEPLAHIt1a45U  
B967igJdZSDFN33bP1lQwmf3aUXU3d1VttiSyHkpm4kb9KgsDkUk1IJ5nUe90Xyd  
WtoqNW5afDa5N0aIRgQQEQIABgUCUA7lwwAKCRB59uBxdBRinNh2AJ41+zfsaQSR  
HwvSkqOXGcP/fgOduwCfUJDT+M1eXe2udmKof/9yzGYmirKJASIEEAECAwFAlAa  
IT8FAwASdQAACgkQlXc4m8pXrXwCHAF+J7l+L7AvRppq1QcejnJFS/zG1098qkDf  
lThHZ1pVnrBMJZaxdvL6LzVgiIYVwZC5CSSazw9EWFjp9VjM7FBHdWfZNMV7GAuU  
t0jzx6gGX0wWi+/v/hsP11RyDZN5hICHdPNmyZVupciDxe+sIEP9aEbVxcaiccq  
zM/pFzIVIMMP5tCiA42q6Mz3h0yh6hntUKptS8Uon6sje5cDVCv1KAUj1w02cphC  
qkYlWmqfZV5J9f/hcW50DriD3cBwK8SocA2Cq5JYF8kYDL1+pXnUutGnvAHUYt87  
RwvQdKmfXjzBcMFJ2L1PUB1+IFvwQ13V9R8j9B/EdLmSQYt9qRA2okCHAQTAQoA  
BgUCV1XmpwAKCRcTtu/hhCjeJt2CyD/9JLe+Ck23CJkeRSF8oC+4SFOUDSAmjSzn  
k1PwmEC1ffABYd/kck01T6um+2FucXuJZQE1nKKUNvZ8pBwms1RDHsyroKi/XB1  
0a1Tdx/rv1U88ytbeLfuCLzoCr f6pkMQWoU6/3qS6e1V0WwO1Dufk+XjD1sja2wu  
sshG8y+1WCA5JjP3rZdD9NVdzo5DgkotTRUfuYN1LJIN4z1DgHj7FVP7ww7+R0cZ  
Fo0iNsLJCA0FN8SiyU98UysjawLiIY9dTJz6XVA0DgB0TZW03mWiDjITeKrdGcQf  
PNIJhmUKBkn07YpTPNFkOTT/p/q5ChYmu0ubGeyS1ELKjmk1J+DzYnFZLzvnXYX  
Ngo5ckeueqEqUNxM0J63v8lmfhDRROFveqHwDp0XMxXVmR5bMunS1dg5EZsoLyQbN  
+ScIPnDTAEPGrCtft0t84RQxNQeT6/WBbZfzeSeAFmpBFCdicsZ6Mjwttwjr4+o15  
n1QMTZco1NaTqf8vXwz19wM4aYtg10kF4z8HdHuy50CHCet4mT5eJgwZUfFvXdbM  
pHXprEIOY900L4aMinC1egF3dXt/0n57i6CE+E2k3UJPNvMrtp0HaDnKZ8cFkBU  
EBzkUYi5wqntHV2JrisqoRnHdvJT7Im1HMe7WaJsiFBK874PnToaKg8P6K1Tph+  
FyLxULaYjYkCHAQSAQgABgUCVBg2zwAKCRDqsDxYv9xHj1k1EADXYJdHC3zsdX7w  
DsJsttWdykcZoOd/VUKUdN0BAU72nLV0tLn4ufJETA6MhHZVxzwIDTeLB8kqyEpc  
fZnoVbqJIUJz1sJXMd0ty7CwZz1Z1AwmUaIfFiazJY1p398JbyYfSrVKNOpw9wCm  
Db7WP9dBritwjaLzu8HQsiszt00S/5ha/EDfTU3qocBUTjbCtGR9LqAmPE4X8+li  
F2EfZMEoJd3rJwsYv2y/k6pSgC/MpQewnyr6f+JQ/781UoZB6PpxCxfu4D6x10yd  
ERBUg+FFDAWYR+KX+DGOalR1UyaSz8Nvx18/b0Im/AQhx9afqyEZxIDpg52zt8jJ  
t3wx23YP8EQGUGwF8pIrj3wFSB5G3a/cskiBNUiHChIR9hQrVPUahN/jx7DGA6Xk  
/Ka9qsRGYTHfSr9jjTUQ+htfeFBRDR0nkZKMo5+Wk/cAcBKvB1BpwwnzT3fh+wL  
cF3ERbBx5jp+BoFee8D6ATeUvQxMCGVbdPUkgMsy3EtKMV010jhIoXoVV+5g9GZ8  
zMEy1tORKn0zsd2ZgXC2sRJ0m5ttCSdYQ4ddbM1A9jg6tiRx4hES16GDywwkL8P2  
M9+qyIfjQxjGU33f/r8zp9DyNT1V1rtwhFxt0oMdmrSbYOctja4Xg14hK1hRacOk  
GB7bj6w97p8uMrQT3P1SMtoyrRyo7bkBDQRQDs6mAQgAzNcXJYpf5PrqV8pdRXkn3  
6Fe45q671YtbZ2WrT7D0CVZ8Z+AZsxnP/tiY1SrM2MepCEA2xBahKGsWBWo1aRk5  
mfZ0ksKsiXsi2XeBvhdZlCkrOMKBTvian7I11H59ZnNIMX0N10t1j3L1IjeweWnvf  
ej43URV81S9EmSwpjaWboatr2A+1oJku5m7nPD9JIOcke1TzBsYhx7zIUN9w6MKr  
7gFw8DCzypwUkyYgKYToVm8Q1kT/L3B0fuQHWhT6R0Gk4o8SC71ia5tc1TzUzGEZ  
1AQ08bbnbnJLBDKvewHCoaeAkRzINzoD9wAn9z4pnilze59QtKC1c0QUsTvBSDh  
6wARAQABiQEfBBgBAgAJBQJQDs6mAhsMAAoJENgptS07xNfVOHoH/i5VygVdwpq

```
PX8YBmN5mXQziYZNQoi0N8Ih0sxpX4W2nXCj5m6MACV6nJDVV6wyUH8/VvDQC9nH
arCe1oaNsHXJz0HamYt5gHJ0G1bYuBcuJp/FEjLa48XFI7nXQjJHn8r1wZMjK/PW
j1lw2WZiekviuzTEDH8c3YStGJSa+gYe8Eyq3XJVAe2VQ0hImoWgGDR3tWfgrya/
IdEFb/jmjHSG5XUfBIOvNwq1f832BqSQKPG/Zix4MmBJgvAz4R71PH8WBmbmNFjD
e1xVyz80+iMgEb9aL91MfEBC2KB1pFmg91mQTsiq7ajwVLVJK8Np1HAKdLmKBC
O8MgMjzGh1E=
=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/5HPiLv8sP14GsrLro9zn
v72d07a9i68bMw+jarPOnu9dGiDFEIOdACOKdCGEYKEUapQeNpmWRrQ46BeXyFwF
JcNx76bJJUkwk6fWC0W63D762e6lCEX6ndoaPjjLbnFvtx13heNGUc8RukBwe2mA
U5pSGHj47J05bdWiRSwZaXa8Pcw+20zTWaP755w7zwe4h60GANY70st9nu0qsioJ
QonxTrJuZweKRv8fNQ1EfDws3HZr7/7iXv03ABEBAAG0PEZyZWVjZmVjZmVjZmVj
IFRlYw0gU2VjcmV0YXJ5IDxkb2Nlbnmctc2VjcmV0YXJ5J5QGZyZWVjZmVjZmVj
VAQTAQoAPhYhBPJNezK4ZGJeVUGg50HANYCutF5YBQJduxRXAhSDBQkFo5qABQsJ
CACDBRUKCQGLBRYDAgEAAh4BAheAAAOJE0HANYCutF5YB2IIALw+EPYmOz9q1qIn
oTFmk/5MrCdzC5iLEfxubbF6TopDwswPi0h5mAuvfEmROSgF6ctvdYe9UtQV3VNY
KeyskeFrIBOFo2KG/dFqKPAWef6I fhbW3HWDWo5uOBg01jHzQ/pB1n6SMKiXfsM
idL9wN+UQKx3F3Y7S/bVrZTV0isRUo109+8kQeSYT/NMoJVM0H2fwrTP/TaNEW4fY
JBDAl5hsktzd18sdbNqdC0GiX3xb4GvgVzGGQELagsxjfuXk6Pf0yn6Wx2d+yRcI
FrKojmh1hBp5VGFQkntBIXQkaw0xhw+WBGxwXdaA10drQ1Z3w+edgd01705x73kf
Uw3Fh2a5AQ0EXbsUVwEIANEPAs1tM4vFj2pi5xEuHEcZIRIX/ZJhoaBtZkqvKB+H
4pu3/eQHK5hg0Dw12ugffPMz8mi57iGNI9TXd8ZYMJxAdvEZSDHCkZTX9G+FcxWa
/AzKNiG25uSISz7rMB/lV1gofCdGtpHFRFTiNxFcoacugTd1YDiscgJZMJSG/hC
GXBDExKR5WRAGAgandcl81lCTo0t1lZE0kd5vJM861w6evgDhAZ2HGhRuG8/NDxG
r4UtlnYGUCFof/Q4oPNbDjzmZXF+80QyTncEpVD31eE0WG1Uv5XW52XKVHCHZZ++
ISo/B5Q60i3SJFCVV9f+g09Yf+Pgfp/mVMBg1f2fT20AEQEAAYkBPAYQAQoAJhYh
BPJNezK4ZGJeVUGg50HANYCutF5YBQJduxRXAhSMBQkFo5qAAAOJE0HANYCutF5Y
keciAMTh2VHQqjXHTszQmsy3NjiTVVITI3z+pzY0u2EYmLyTXQ2pZmZLHMcklmub
5poX4EvL6bZiJcLMI2mSrOs0Gp8P3hyMI40IkqoLMp7VA2LFlPgIJ7K5W4oVwf8
khY61w7qg2169APm/MM3xAyiL4p6MU8tpvWg5AncZ61xyy27rxvflzEtCrKQuG/a
oVa01MjH3uxv0K6IIXlhvWd0nKs/e2h2HIAZ+ILE6ytS5ZEg2GXuigoQZdEnv71L
xyvE9JANwGZLkDxnS5pgN2ikfkQY1FpJEkrNTQ1eCOHIIip8vgJngEaP51x0IbQM
CiG/y3cmKQ/ZfH7BBvLZvtZKQsI=
=MQKT
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

## D.2. 核心团队成员

### 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  
CDWUhtPRE1k5LMLcJdc2110KY+xT1ucV00hfTaNAP6J7mYikSS20eirCdbuK7bM/  
LOHAQ1ZgQXr6CuS6l/ncZ0hDhxiN8WXKmkC5stTTu0S5wu+3kGQ2CK1AMGsn/bse7  
igUdWLOK433cbh81RFupIbpbWcUhqm+OEYxQ1WANn3lQ+otbKTXRPze6XrYmJjS  
W8T2/jSyCIPa15aNGuTYxoNHhI6d7AaHT6/WUWmbEMERD+znEupKvy3YHhJ9wd7h  
I18s6Sh+Xw2jR0bPUYejvazA92yIwS08RyFDdz0/Caia+W0nNue32mPkpMaLawC  
9V0x11fA2ZBGE1bzBnNPH0yPhEY9aKs6t59keI3Fgd9YfL0cWD/vEvk0IFHH5wEe  
yAsZ6k248N6VFJNriNCAaSNGFMmTTki/LpwraS2w8SKtNR1mZL13to6TUQHh55S  
GsISVGA5IE5TZHz/PjBhxRu6QoZh05htDA9tfyaoi02gvZl0Z0/tiZ/Sh1p4dWpa  
zgcUweEPSYo1rRQ65Us4wQXZyK6qibhwC1Cw7DcbdQ/4/EvN5BT84hVKx8kSb/Kh  
QCeFUN4W/WhBU49Et0r7jTfBu77KjhIBOULYQXIPYabrkmMAK11oLMY8CwARAQAB  
tCdCYXBOaXNOZSBEYXJvdXNzaW4gPGJhcHRAZXRvaWx1YnNkLm5ldD6JAj0EEwE  
IACcGwMFCwkIBwIGFQgJCGsCBBYCAwEChgECF4AFALZoSyUFcRLT7a8ACgkQY4mL  
3PG3P1oYJxAAqKUrSKjPUo6WkKoRiFIaOKWfMPRJFmTivHuVUMjG+/bPLi07H5TR  
X6eZERA3ISiVmbvP/6Qnsm7T7KImRCdIv5q0hqePuKotZ7EBZdC7Riq5aKzHzD9  
GeRkwoJvWAPw+cCS6eeZBOSs/pdO+fE1RS4hVsZbMmQm/vq6GG6FzFwf29dWlSc7  
5sk44dZ2vfwAREYEa+V+HqJt6scH8jCEoZ44yr0QVQ0u9WktxBDCXd5aZdf7DTks  
WwFwXm/erKnyv+bw0ps0cG8zy3kqheBtXJqFR7+WFj9dcAqTGAu2n4FOCzboBTQ  
X0F5dJ0s2+XVxaRQ69RgDGV0dqWbdTGDY7ipNovJpvmDV+dCXcqDtjPbsfXC1FV  
F2vIaeHueT4q3YGL7IZTDW4Pd+DkQq/kV4X/ioKwMmTqHQIDxnkeTx4nKwFf42xwJ  
8aDlCwDux6N58lCQ6oiXufJ1eftAtgXD/sIB+n0EV+QEGy8JCHTRhUcHrJRMNo/K  
7+/acXlWuneXGgQ/10yqmr3pDEUd10zYwnLhHdyu86/yHxMrnovBjCbd0vfh959S  
VlkdAtVUdIX91DuSzkdEn8f9RNS+MKI92pCqacr/Ty2BvskzFaYhuRLZJC9EqrD  
QychvthSoq98Ne+Yh6YzMBV61375f5gx7uLbteTTRCmQ4ZxM9E8Ivne0JUJhCHRp  
c3RlIERhcm91c3NpbIA8YmFwdEBGcmVlQ1NELm9yZz6JAj0EEwEIAcCGwMFCwkI  
BwIGFQgJCGsCBBYCAwEChgECF4AFALZoSygFCRLT7a8ACgkQY4mL3PG3P1or1RAA  
w1ZB5wo575/FGLWY036/K3AB+0SvYxKdE31+o2Gzjtf6wEJr0q/XwEgA9mVo0bXm  
xHjYyGUF/mKwCdGCaFkZiPFdx4z1Udc/4vV+C1VYs6RMx0RctdU1RRPferw2kfN  
fA6wX88aRmYs0yATCUZURQp9zozm37QbXqu/RqghNBsofeHB0yfdHBfNGUzzxJii  
mXTSaIE4qL/a19FCiUy0ieVAJQPZGTNWULKvXZZG7B1R8aP8Bxw1K0nA4nkxtMa6  
5o6QxIefyBs7RKH+HcuM40EHsjr05UGsoV8JaQPcZWaRaJR5UsXLYNFw3unG1VJf  
15edVejbwPxQ2ECdH+9J/GB3Kqma1dQfg6Y76JhEK4mY/1tGHLsNKEBgjTujqsk/  
g+mZ6+I53DZomCWJTYax0VWPge4hfdhf0Av3GI5weUa/rppyslk8+uSeT/vYQ3P  
qbIfelr1IcBy0kQJtIozrYJnixjGkac6eNnm7uE/kNuWI/5x5q+Kv2BQDtx7/ro  
LASabfHmJinb70yyBY7tkEhqJL6f6MQCwMv4q3dWkZNCXsUbUYCo7U5LqpYbmXJ9B  
FVyx3EVvh73CJhrLBV3Bm1NWVM7CFoTza+hdJLdfjsspEQ0VaS0nuondoyriAv2n  
AX56pqXzCt/2jsScsEXrrCQLSPnJYvidSCmC/r0Ngi65Ag0EVmBgdgEQAKSNWfKv  
ZTdk/sGMWQyaFy1842b51dDdy34P89wvA3MYgHgZ4mCv1gtYcByHZAUg7h0YGTws  
UP8eP9li7t6/5tEomS14WcBnBiZfg0kc3bXxYvWfNr/avJY2h16QcLCsdV55aRHR  
TwIwb3APk5lYHZG0JnbYtRZCmygLTAVyHGivfFkiLgzd/vNGFQjzJNTG+Fxxz  
VSeB0w2mHvFPN8+E+GTE7iXg0jeV6sNcSzEaw6hxGIyobFYg7odQwaimrNBjSbUs  
jbUoGoQfWtNvSgLKEki2gwui9wNE8PyvcjTxQ8HNJlPaiGxnkF0+V9lsc8bGm5q3  
+cnle77+aPT6eIAs7l4cvWQSwUCz7e2IsNKTMb/DFXF5AQKTnzDBurs12aPEbIDv  
2tbi2wk1Dwo/PEox8WqRgpP+p62MGjt60XgjFmP70Xf80zkih9w/rw22WhUNsmT+  
qnDnIo1P1OrSgTXV/R1jFUWYusU2GysZiGMvm7M6LBMLGY92XTEP0r7apQ5rVgYW  
Lno0Lk+PovJbzG0MwutewZzHza48TWA+UCMzSMOb05jqNGckq5K25d4DHkSP23dt  
1JysBteVH1MXz3DN73G51bXbVfvdw1UyWdsEDAFi+yFR4kg8wLckd360QGPqZoXq  
+zVqZ114Zw9dcqjtw9kDEbwofLAS/5L8koRDABEBAAGJAh8EGAIEIAAKFA1ZgYHYC  
GwwACgkQY4mL3PG3P1pTcQ/9F3vEA8zzKbdvrAAinrbUrKwCADE0adYwxCtmtSU  
1xSLd0rqZoF+crPexphU0m+SeAd9XiFBk9xva1uGB78bdEGyP1k990Kb1PD2yq7a  
a1kxwCwOwUgc43CU82+tohOnN5gGRv4ye4oHdq2eIU0ns47J8pdabgWkwwLwc2rw0  
6DcHFF08hwVcxDw0f6AQTz1g8sAAU99+MrRf/beDrCWtq75sZGp11LN111jJRxOS  
WC5kNt8LeVSLmC180Q4qxqBbV7CL1F/puleN6z8KIFy7PetVz7DvGe/UuPF7DE+c  
OA0SfklLnsajYugS5ewFDzAjD71A9RD3r9+UPdwlI9R72EP173JF1FRih17Uk3wm  
9ToY/QsYilUTvgI/VLEkbHR4gJpHgEi7+R/aX91koXwZFKHbfQwG1Bsu1x2x/PVy  
CHqEylj/9wLFrBr1PdPZuA0pE9BK10q1GZnRCH5cAY09Cft9k+2nu9k+2jL5p9  
gCzxtmGAL88gviaTw7E6gpP4T7J6bb07G6VrceprUG/t/zBC50AKMCOg8ZdyH8H  
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-----
```

```
mQINBfolwUEBEADRe42nrzzT7/3FlpM4mWHwcjzWU+3jDLDZHkfdJm9F0YRvw+R
4ohDlMTPJgd/XHxefzeku3azZos1/gAnKkHsWaskicm7y5++QTdpVr7mWkmBdJGI
puAK8XZvxsdx3aJKnc/Yx8ck7WX2GIQwBa35DAAC4VNB80LSjpJP9ECr1QbtHnBi
Nami163CuN2Mvm9Z5HC6ANvLJBBwtAnqJ0Ra2K2P3bfq/P3I2Z8Rrab4me9Zh948
Q1/zt+3KhnrEuol570yVVCU9ZvXTd4Q7z6ldzfGWQ7upE6BnLxvxnJl3GogQwDq5
2/krta47VQdWV2sapL4xtCNkRq3DuL68a4hrc/qIFl1EtgSHMkCRsr0jckSU8VR
kijl1tkYn5hLrvVkySw6RvwQ/cGoRvasbgw1GgAWwDX1cXAxTA4gBNI4gF0Jk/1
Hr7fIjkBf0QozZ44qy+5YkU7vBDsMWe3Crs1maTFigKI3L28RCd+1oKwp+PYCRWv
pdJ2rqRvcU94AGjobjx9IWNvNZFE8p/QVDZ4eMFms7IeRFh31zp3qBrkUd4bHP1g2
oTdB4cvyJ5i+/RXTKa29VHVFWMLIPXhCjUr7/ddPI3w87Gmdyh786/gHYuaFZA81
SB74VsVLEkQjXgoXBGLWhzEm8TzzhnUE71fCNLpSOnV7xZL2WjliKVtrFwARAQAB
tB1FZCBNYXN0ZSA8ZW1hc3RlQWZyZWVlc2Qub3JnPokCVAQTAQoAPhYhBNRP8mI
mze6Q4e9n8b1oRAGAvvfbQJaJcLhAhsDBQkFo5qABQsJCACDBRUKCQGLBRYDagEA
Ah4BAheAAAOJEMb1oRAGAvvfv90QAj6x7m32EWlo/60aWkoR6xSSYL3erUQHBTFA
KM6q43fs+zbAELT8pE8ALhzyv+xKQZ6XtbBX1g/0EwL/XDGFubp/LUI/7Fg6KPEh
niYNCecyUYj2ONNPx4qxy5g3w9Ae8Xek3lh/SzeYZwpVlhWfoaQlXtIyofeV2jI
qww6S1KRtUwAr5guMlE4lGBtiX21ty/14yWjJGK7WUHH4bPcR4vZwWwEq1xSkOI/
auPTV1FdsN5/aSeLg6cos/bdCh1VvJoUs6D1b3lW9icp1qBXVRFfWymoSMDP+VSD
36Ws1TnIlvvrHDIIdMf/NPLP135QE+4zySNM184LRVdVgii01Pn4agVDqJeDFvWE
y/+jZwY+6tgMo1IUVmsiphcomz1+2VxEWxvKcIPUOXHq83d43Sho6FZL047xf7Wz
sTVmsPlQCly3D7Zz0Uo9ejrq7b807Suh/QDljfXYAPAFPoW9lHTQtNfukRyRtwLO
wGluEv7hdC6D6WsVfFvyfVakIBnw0bWg4hDh6nSuuP/FtJeRuUkr0TaG2AxKiui/
J+BBcs08umbg391/zky2bGLXwmqhehPO84zvw3wR4UCF7syMLp5CC7K4vLrQSM2t
EZJC4X005kuN7nvnQAoLoEwB8jgBmE32nTTVlsAws+vizk87JRLavpKQ9FmXnwry
kXX483KyuQINBfolwUEBEADTDnVtr5GIaDlBiaW3asYpe+fsQL6Yuws+0my63tyb
3/1Xg06c68HZ20VD7L/Eo9ZUb+scPjHxyWa6iwnTSMVPz4o+KTXlMyQvM308ZgWE
kb0F2wwCbiRsNEe7Aj7i1xHYHC15UYHb2yMba1vc1EK16lK8LLiNC+gWCJ1TiG/
e2pmB5DuMlp1sc6E+ScRER6xiXhVImILMGXR01rpgvvVpa/Q6/fjn8XTdSsq04R
TwrTQftOmUFLb1w1/Wy60p9CVbwTTKsq3It5q2i0x49HuSuhE9eJ98fVS0aaGF+
Kw+dxwH18hEkkIfZ/keaN/vjRjrhuAw8Tf1Tl67bTdj8DCqRty8Ypbu+t0ujE5BQ
2F+vz5A4PgsuVhrCFsqmTGN58nGwUUDZEPHVZS9ZgzQFMkJj7pdKitTnck0+a+Gh
AkkdI+c0e+dIUHxAQRpquWws200iEyuHvoB9HTu4m9s02NgK56TwtDT0XQfIs4
YBFJaTNx7aDGxv71jrEyXnf4n3eFgRv2KqN4S0CPN3Nceq9BGwcd/JSn1dHHS8M
1llcCA+KYKMyV4D3iMSrVMtzBh6qKnxyRN+5jxtOXScQA1P9UfkyYg9gjj7B8Vy
QrmeI8ZXJrNP00wec8d3IaiGw7VhwZ6zQIE1qcq56IEIGXJ+0ofwZhhyo+ftalrc
WwARAQABiQI8BBgBCgAmFiEE21E/yYibN7pDh72fxvWHECAC+98FA1o1wUECGWwF
CQWjmoAACgkQxvWhECAC+991BHAAAtGGChPh6a+7xMLpHY5gxb0iw7rR3W56sthNk
dh2cIT+Jm07dirjJhdCspnyiCD15n16PkNrqD+WU40W+XVALT+1OSLmvtvzv73n
+Wt1PDemJjksGeUClQ506jQ6F8RAPA8b6RW6QYLEyZBI7dt09Y8QDwwoyY1h1w0
9EOs30Lc15H+ccRVvX1xJaPQbpBvew13k0XK35VJFgeV9+jkRHx8qzkMOTQlXi90
any9DZlWmpToKj8y18LPEof0cdZz27Ajn/h//DOMqh5DERkpbmGTr/Y8nfPS3WEj
gC1ljvFgE7TUv2BLQZff0GSsmz/rs0U33G2c00hqvUIiXSR1WZx2Wuh5meFu7EGU
1cbk0KEE06j5Ayu0sd8Pv0mqf5tg+rrPQ6NZ4NZSe46HHfD4I/IaP9FUdeT40eKC
bC6x1T+JPfnV0x8kFURJ4/QIjt0ZFWELIk48hDk21G8qgJR9DooBBLc/FKddFgu3
uT61kgTuJClbP65Gj4N8ensWIHrhecv5pu0waSsqWZQODTI fB5ccdNZsNmLLf/m
yXbimjzYjCuYNPDdqMr1j7BSwY1QHxONHX6d4eQWoOpbb/dj8+xoLSS1J2ouEUia
009XYcNPZwN5F1SqVEfMqopBPsRqmSi5sVFAThjVBUhaye68BdgVtmDy8e23v
BwrISq4=
=/nTQ
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

**D.2.3. George V. Neville-Neil** <gnn@FreeBSD.org>

附录 D. PGP 公钥

```
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-----

```
mQINBF8y75oBEADBUPnNRqdIOae18cf7Za41nJ0urHscnAGp2h8s4hTi/BW8V00w
6gREEEp00FboBV9J8wCvXShoZ4VekwG5fY8YVI9yORtULv9k49vn378oI1idj66r
ZToQLPDPQNX9gzDfy8DjyOdogLpMvHV8HIUI/+fMEcLFT3BKU/a7Qom0TEWJPEON
EHLGKQ9vVTqdJ1jBfNBETGj/d0+D23rhVPC9d/JJhr22bFSDEEuzrKPE0PC26Hu4
70r+XvJK0HfMg3emEjsjGGzYfGukTwocd0bhWhYPf14Y0F9ISkiSVzRsymSLkCx
gCxLWBjgTFybzToLQpda8sY6cKQ4eFC2mNSWB8R1qhp5GE09HIVpnXHK5s05zNK
QQHceS7J/aYi/7PqAqrmUxdarsbFdc3Gd9STH9QKG2S1X4RgkbcdZUy9fzUmG9
b2nKhhw7boCsQlUsoAZbfRhLpXKeHJdvAeUwlefdPR53GR1N497rJnkmiAuregNB
nVDT5UuYoCCE9hEn0uP6dugCo0stP3mFYD48XyL0zqlcEErUjRwyDuJcz+LC138g
oivKxc0D50KTJ4KV5iuWwopAb+qF+ZL3A3ZjX4XSVq7hHJFBKcRyiJ7XKrshPLGb
f6mwkx3iUvVhJENh2D5zYDq/hp1g0HaPKM6pOPt62E47JhVRG6rBlndvtwARAQAB
tCVHZW9yZ2UgTmV2aWxsZS10ZWl5IDxnbm5AZnJlZWJzZC5vcmc+iQJUBMBCAA+
FiEEzVXQIkkfeD4fx39m0+s4PEf183UFA18y7+gCGWmFCQeGH4AFCwkIBwIGFQoJ
CAsCBBYCAwECHGECFAACgkQ0+s4PEf183XfDAAi/HBto1A7qFLfYZdrX+57Ben
Qci750Xu/wKSrRxEEA9rBAOrqbiqEj/7eJe3Dq8Z/Bbt018RGwt550b2zdXHIuoX
VoQNZMK7af9/469ZzUxS56m++yW/ZH0zfMokW6uzR/ow/8MGqXqR+CP1XRjv5Zf+
xODP7hHxwoIbyszbjyi+3ZjjUfKaEtckf9eTG8VqrutXav/KqCVj7ntLFwNGwzL
E6QGff8KPMvUW2nq6LRLIexM36L0wcvSbGw8AJZnH0Jytc1ASnPGs3FnuMo1MHde
zzeD7b4DAaBxfZao4z4Kfjk19E4ppSSk4Ltr4ngaVjkNylX2ga0yLPhfiLk90Vg
4liA+Uge/nEhxhKRM22tQuv6t/+jXLALYSZztUC9h5XKtBsZICvhlksAwJaxIfyv
JhdUKCqGLAgQWAgMBAH4BAheAFiEEzVXQIkkfeD4fx39m0+s4PEf183UFA18y7+8C
GQEACgkQ0+s4PEf183UKRA//Q4rug5o5xwyIkFUFTwX9kahMehnHx0Y80oi8gX2/
RL3RsUZ3XI/I28634hxc3hPzLJrpVJ8t10cc6Xn2gxzQRbv88joOnChq7WrMABIJ
uMHTjPT4AntJi0q3aBTaWCBCPyxSwkeAGmik74eHB+bHzuii+1i3yE9t9itAAInj
eMNRQdCNEsFINmSoTPrBqMsvKqaM9gQqo6I5AEs7KhyDAQwcGg0fkdRpnwqdHrs
2kj/cgn+LeAs7XYWAF0+HeA03mXM21+YwEQVBziPzm/MuaiML7Fdm1gMnUis846q
HkKouHY71tIzZdWB0QXGn0/aYx+5npehnlm3pkKlvnnxhN/HE6fj7tZ1F0b5C/yk
XOs+RNOsycjPGagv04marJqZV6cv2ePEvKsYMGbh37FjHda187ZyhK+YFkHVENWA
c10oo/VjKAq2kCED5wqMybKoDCIhh1hk/0whpydmlfUv6xRoCR8VroAJMfQyCS1
mkvbJ3eb1P9LD9steCIIs13tSuOy+0EeOXyAhHEX9FHcmWQzCwXy/c3yJV5ottzp
TNhIgdA2sbwieYobWdx7DEJ3htXIPLvwhcYqUGpANTbyU7nj4qg0g/JRkKkjrtS6
fQX8UKZR8dSng6V0QRvHQJWS/79cA1XCD56dxmbzSKHzVvr6mzPtut4QsD+gfoi
zX25Ag0EXzLvmgEQaQg1risThWsSJDJ1pxB0IOZBI5XJTkNGu5jczEkvW1rGcPgf
yuuykw8g1I9hazqCOLJPDAYxw2yZm3LIaH71dAtJMVbJU49XtjCsB5d9v9oSSVxT
XjBwjDwSyN5ASeKzTOYzinnynDzY69c5XaH0pwr3qrT0EvJl62HXHKMHcoziDZq
L/9RlmYgk8Qk6HhxyRt4E66z10g7I+s8ewzKZCI1c5S5Qo/CK+ViRqtmKpap9J6Y/
++MrG7791TWyBh0V6b7Pj1c961un79/j/YbLwvFac89H3hNn3Uas9YJnPKh/GXep
IXH+K5kT33+n2vuzpUgyeHkUoMZ1XpfYUPS/INTDpc+S5GocRoLNAvooCvG3aV6q
Jsgvy5wiDqZdRhMEqIFeA0RwMVVORE7v7rTF5DnIa150zClzurf9mW0XBWf7U09t
vIym1Rx/zMEXRh5mJYC9KIwrQmc686SgY6xHSuhx0GX0bXndM2CFkuJshIzdNV8j
j+5raSgWs+wa9e013bGiF5Nv+VtpJpchaocrAGMGpdrxV3Ki05G1BN2vh8BpLzNb
5om5R8s3A9ABk/mWFCSzWvdQ2vWQ02/nQ1AVjJ3/dZNaTaCcIUg+106b0CpExcIH
0922ImKtSZFhxSmhQdXuNttXIrXXBCtMJ9fhwZb9VAgJhElhc/61hoVzDt/hABEB
AAGJAjwEgAEIACYWIQTnVDAiSR94Ph/Hf2bT6zg8R/XzdQUcxZLvmgIbDAUJB4Yf
gAAKCRDT6zg8R/XzDXPuEACChnBkAxx+8XcAupQps53Ycf2xgdsj99jHZBLuMU2m
L64jZUQJ3jTJdsE2nULU99c+Zo3EbC5yBrqH+Nstz221r86FndbF+kYED0AQMif
RTTPkum5I1ziFWH70+M+d9La6DUnf+Kz7mJl+3haSQvFA7Z8XwphKp81bXzNvcv
eF2Ds9WcFKCa4khfXhC7/JOhRAGnBIPTnJkHrhrFnkdkwtAWsv16DK7kkoG1XZX
Ix54GhYSJaMIbTmWrGik44iXdqVIRqKwA5AR41mmBMKSpwMPz5oWiBF8RcsJBpz
EpwBA8Q91YQvdGM01zm6wfNBz0taMK1MEL/i81GDjdJr5v15QK9+n+sht5qp16IM
```

```

BOGOWZvJKrk1EE1Ied64m9XbH7hto4xJc71lZwFFLRrhU1EJdA07b5ZZb41EOAo
tv09LuRjMkNSP+YzRyfyJSTJQZl1Lkvkxow8NOQSVh643X40dcZYI+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](mailto: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  nistp521/0CCFDADF5EC7CB96 2019-08-29 [E]
sub  rsa4096/DA8F11BD6D1B225E 2019-08-29 [E]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mJMEXwf5GxMFK4EEACMEIwQBv6JUQksjrcxRB/Bo3y4ozJXt9IBp+b11hBbrkon
ET/1e3IGdoviF92r0DfeyDC4Zm1FPbkDjfxYcrf1Hlr4+0YAsbSvHnnSnR3TB+Dn
1Uc5ySoq0bSeLKB6yU94ci2X5/SAncjxJjpN1+d15+kyhABREm4RQeAjqDRs1NeQ
G8s76wG0HEhpcm9raSBTYXRvIDxocnNAYWxsYnNkLm9yZz6I1gQTEwoA0wIbAwUL
CQgHAgYVCgkICwIEFgIDAQIeAQIXgBYhBGwNI1Mnz4DHk8B790tuwfcZvH3N/BQJd
Z/mcAhkBAAoJENuwfcZvH3N/vgcCCQGCYIgo4CAeezMGse6yYS9Cx+tmG68BootS
Q6gKMf1lwmeaw2xsZ1ELS5GLincWIQX2BcpX7xbI0odJ6n/QGnh5HQIHSSia45JG
PwP8Xz/vxvHJAgEgFcgxtyqzfc+PE/YJCuZjChs1DYh7t7D8hBm+VsaPQ1T1mC8V
R/KX4KF6i0TBk5qIXQQEQEIAHRYhBL2zRD+13bPQpTD/108s09gnk88tBQJdZ/ow
AAoJEE8s09gnk88teZoAnjNPzAz+me2tjiMh0w+kYgbyzAd6AJ41NqmAhWJaqiSn
5GrrByfGOL01QrQhSGlyb2tpIFNhdG8gPGhyc0Bic2RyZXN1YXJjaC5vcmc+iNME
ExMKADgWIQRsDSNTJ8+Ax5Ae/dLbsH3Gbx9zfwUCXWf5bAIBAwULCQgHAgYVCgkI
CwIEFgIDAQIeAQIXgAAKCRDbsH3Gbx9zfw575AgkBiLRd4QHwB90oYrD88BEvljc0
0IZbsXpyr3qG+Ptrzxb98ZW1Et44coE3Ywh6MYaMd/Mo7B8Zbxu3nnUgBERO/ecC
CIuVnh8aenQ/67bs/eMDr3lVThR3YadQ6ohyn6edm9kk3JQHvFcxMoEMHcM7TFQc
rQXJtF1wUo8TxAOMTPYw44YjiF0EEBECAB0WIS9s0Q/pd2z0KUw/9dPLNPYJ5PP
LQUXWf6GAAKCRBPLNPYJ5PPLUoEAJ94NtJdExxfDoHGaxOIhEo1tSmqEwCguZeu
E0/spfQQMaHpfEtsbFX3cNq0J0hpcm9raSBTYXRvIDxocnNAZnJlZWJzZGZvdW5k
YXRpb24ub3JnPoJTBMTcGAA4FiEebA0jUyfpGMeQHv3S27B9xm8fc38FA11n+WSc
GwMFCwkIBwIGFQoJCAcCBYCAwECHgECF4AAcGkQ27B9xm8fc3+AtAIJAbPNyITv
eXvv0JG7amqJF8duzH+vo02KvIB93MF0fF7+74TcCamHhTV3PN9Mlr6dWvd3JngT
1ehEcVn4BPDqQ6dIAGdFgMIMlqoDsJWUFuPrwCKCbptj/RPJXmh/aG3dePZqD47U
ChdUXgsh8NTNwK7knAKhnMxrEE3iw836SsebZb6HQohdBBARAgAdFiEEvbNEP6Xd
s9C1MP/XTyzT2CeTzy0FA11n+hgACgkQTyzT2CeTzy0faACdG80DPjDjtEuA7wA
hsZ0hM2fSkQaonZvxb0Jv0eFQ1paLDF9HFSzSwTtCRIaXJva2kgU2F0byA8aHJz
QG1jdC5lLnRpdGVjaC5hy5qcD6I0gQTEwoA0BYhBGwNI1Mnz4DHk8B790tuwfcZv
H3N/BQJdZ/lrAhsDBQsJCAcCBhUKCQGLAgQWAgMBAh4BAheAAoJENuwfcZvH3N/
rX8CBj/tjvjsXHVsqi6BS4Byjf6/ax8Z6y0z5QTNy1D6aZao3WmyrPfJgNVYShj1
tLSU3mEx3BbFkWq/NLYW4rFCfkDfAgjUCPQydaR3oST0RTm30HzCfr+CwxT9cw2U
7/khTz47DEBwd+GYLGRiAeT8ww3EYI7x3/9MK1qqTHoalH8teQk8IhdBBARAgAd
FiEEvbNEP6Xds9C1MP/XTyzT2CeTzy0FA11n+hgACgkQTyzT2CeTzy0U4wCg3S0a
ckP3wyTffpMl12U1XQxodFIAn2KiN8W/Y5JmhMuppQdSfA1E0sBztChIaXJva2kg
U2F0byA8aHJzQHZsc2kuZwUubm9kY5S0dXMUyWmuanA+iNMEExMKADgWIQRsDSNT
J8+Ax5Ae/dLbsH3Gbx9zfwUCXWf5awIbAwULCQgHAgYVCgkICwIEFgIDAQIeAQIX
gAAKCRDbsH3Gbx9zfw1UoAgjW64VtXZwmAWikx1Rwppq9YNP0SXXYBuPz9QLmokk

```

5af/JWzWJGRw5qx8WTGjRR0syCdQKf0tPgZAMhA2kXLEfgIJAS+xCyNyskPLQGUF  
vUcZbiuy97w/QS/ozsKpFWTHCH2Ig98CTLsbgeL f9imSb3qBitEi0E1cD0zRmJ42  
tu46CLn5iF0EEBECAB0WIQ59s0Q/pd2z0KUw/9dPLNPyJ5PPLQUcXwf6GQAKCRBP  
LNPYJ5PPLSH7AJ9QCEXysJpTGqDOJgMxD7TuoailxQCgtribtAzGGEHxKqyHMnZT  
RNRvnQS0HUhpcmr9aSBTYXRvIDxocnNARnJLZUJTRC5vcmc+iNMEExMKADgWIQRs  
DSNTJ8+Ax5Ae/dLbsH3Gb9zfwUCXWf5bAIBAwULCQgHAgYVCgkICwIEFgIDAQIE  
AQIXgAAKCRDbsH3Gb9zfwLDAgiQN8XVbE1uA1vbFNRYpRNUzGJt1f1vRb0CsV3K  
mmCLVY7JmPQYxFris06iaxnTi/5Kid8Dn+EioxbeJVEsYKfRTwIJAcrAxtM8CmQB  
Y/A8e81x4nyX/YxJLR4D8Ap9ALi9fiRitgG94jCJYlBf6WTumKqrUE3d58Uf59p  
YRxi2TgvxEUUiF0EEBECAB0WIQ59s0Q/pd2z0KUw/9dPLNPyJ5PPLQUcXwf6GQAK  
CRBPLNPyJ5PPLfZQAKDbuc1GF/qhp2EdSdMUHF5JCdg+yQCfa7ajEzqfBV5zpJa0  
pR0ay4Da1Fa0HEhpcmr9aSBTYXRvIDxocnNATmV0Q1NELm9yZz6EI0wQTEwoA0BYh  
BGwNI1Mnz4DHk8790tuwfcZvH3N/BQJdZ/1sAhsDBQsJCAcCBhUKCQGLAgQWAgMB  
Ah4BAheAAAOJENuwfcZvH3N/trsCCQE/vw3pGSSoZ1naeQ1afFdZzsG56DLwhnD9  
vn3JCqX9pmw4Pavz9xzS8ybkET2mLzvTv7p3H/HP48T503mHqL6n9gIXHjeYq4yj  
iGF9yC3sqWPFwNv+khnuvIJ0jc5DwNf5PHWcokbEWFzRQyWLLXk88RX5v3c0P5W  
fyr0wF/G9UTGKAWIXQQEQIAHRYhBL2zRD+13bPQpTD/108s09gnk88tBQJdZ/oz  
AAoJEE8s09gnk88tQM8AnRqc/ncDTwJMEqPUH86EA6z7E0xAAKCM1EQJOM1cwrTo  
E2xfPvSM55c5LQaSGlyb2tpIFNhdG8gPGhyc0BpZwV1Lm9yZz6EI0wQTEwoA0BYh  
BGwNI1Mnz4DHk8790tuwfcZvH3N/BQJdZ/1sAhsDBQsJCAcCBhUKCQGLAgQWAgMB  
Ah4BAheAAAOJENuwfcZvH3N/+mwCCJFbr0w9TuyHw12S+H6Vu24zDC1i0pz0v09r  
gJKzN7jfpXxqFbS0uPtKAbbtE243CNiaHRW9Y7K1u+m9wu2M24ijAgQMlp4H/NPY  
rs1CbVQj75MzKpMiJc8t3FhtJ6ofm0ybSESY7FmnS89KwxN89YgsQjWzBSPTFk1  
SZtBJsY8YzKs+YhdBBARAgAdFiEevbNEP6Xds9CLMP/XTyzT2CeTzy0FA1n+hkA  
CgkQTyT2CeTzy0XEACe0+d/9wKEDwsPKLbL2VuEsjrtNsUAoIbo72fn9DVQSGu4  
GCjSc0CtcmJqtB1IaXJva2kgU2F0byA8aHJzQGFjbS5vcmc+iNIEExMKADgWIQRs  
DSNTJ8+Ax5Ae/dLbsH3Gb9zfwUCXWf5bAIBAwULCQgHAgYVCgkICwIEFgIDAQIE  
AQIXgAAKCRDbsH3Gb9zfw2m0Agd5xgKLUs6k1Y164pvXU44R+BHT6tCxM+zPqE1  
9F93W9UyQfWNDRE/fo40ydl8EJZsSiNPgNZNH/ujDzfn11gwVgIInuh8ZQa3nIbd  
WVbBffuDs5n6tsyGpILFg+zMnp1gQhDaE2h1d+Z6XiWfXrPU0okRZmZMjtQE5+t  
Rt3/X4HtbaqIXQQEQIAHRYhBL2zRD+13bPQpTD/108s09gnk88tBQJdZ/ozAAoJ  
EE8s09gnk88tAN0AnitPFkoUb18jfo+D0y/wltzGTWeIAJ0egyvWAY6bfEJ9S08T  
pb0jpl1UbtHQgdB/ARAAAQEAAAAAAAAAAAAAAAAAD/2P/gABBKRk1GAAEBAAAABAAEA  
AP/bAQQAQAFAAUABQAFgAUABcAGgAaABcAIAAJAB8AIwAgAC8ALAAoACgALAAv  
AEGAMwA3ADMANwAZAEGAbQBEAE8ARABEAE8ARABTAGAAdABfAFgAXwB0AGAArQCI  
AHgAeACIAK0AyACoAJ8AqADIAPIA2ADYAPIBMQEhATEBjgGOAhcRABQFAAUABQA  
FgAUABcAGgAaABcAIAAJAB8AIwAgAC8ALAAoACgALAAvAEGAMwA3ADMANwAZAEGa  
bQBEAE8ARABEAE8ARABTAGAAdABfAFgAXwB0AGAArQCIAHGAeACIAK0AyACoAJ8A  
qADIAPIA2ADYAPIBMQEhATEBjgGOAhf/wgARCAEiAM4DASIAAhEBAXEB/8QAGwAA  
AQUBAQAAAAAAAAAAAAAAAAEACwQFBgf/2gAIAQEAAAAA0xwiI1AaTRuV6tYxohYB  
wiNSJkM0yq5wjGtAsIKo2KcKjku26PQW3KiDEELCCgyvDi51d0kunt2QRGgyyAZka  
18eg1R077F3VvCCMnAocrFNDA0AlmjU2e1c1jZxG8Qa5GA0B3SDc1jZgzUzLRoD  
1GjR7Veu/wBE1syHN881CS3qStjgqVokRZJ0WuJIHEUES1vaVh8bIYa0dVrq5ut1  
yPSHgWpNv7VidqMFoU61W1VbP3g8j8+Yuv0E77KoPFBXrsycON3dWJSjwiS9Lpyz  
vVB8ja8DMfmmr292Yz0IS3016eQGtVGQOkrcVG7ubUhV4A0uhhFswXQ5+OX59Kbk  
M1/du53Upc9HtWYqtebX0aGZY1JK7r/P89P1Yw48PD3ZLDIxnVlhghs3HPoY03r1  
1jouUsXa9Jui7ocmeg3RvIZWdsWp5gSng7cLE1y+qpKrLEjK9WhsvbcQRMC5abHW  
N+P0JZEidE+ZG2x0AvnkUeUjNo1XEQNS8yMtAhUoytC0sRSI9zBY7TULY1lbPWSR  
nNyxz9S2CNZY1mQuiIkWdG62yKjb0XtrxuV11ELoiIUapFI2QGxw5BEsoJcEQK1A  
zasCBLJs2CCxYREuAAM01s8dtqsiZLFFrCIWwAKWe+WrULGkkcdW3oQvC0qACZCy  
yIs6spU16k4/fQsqgKMfIwZHSCU6B096v5rs7j7CABXsx4CtFki129YyuAWe71oA  
udzvdyCnTUVbe1tSjvYkKHogR50RSs96+LioCxo39eYZ51TU0qiQZ0LmbPXSSUuQ  
1LFjTmamRw6KF1sbEG9Vuvmm/Ot6UJETkAVSwxqK1vabLJoMSHqnxD3+Z1FFWVq  
tRp6NYj15mSp092J74fLQUX/xAAYAQAADAQEAAAAAAAAAAAAAAAAAQIDBP/aAAGB  
AhAAAADiBDQ3KLTK3rDNCV13WgEYSqfRQAE88XexmmVZ8166YKypehyXrXNV0ib  
rk10M7RTkrnt3FyqchjY0ygEsdhJloCc9ggdiFmthw3IszcJiqEVktgSima3ljq  
Kqge1B0V0kFtAQxyFgBLHCnSpof/xAAZAQADAQEAAAAAAAAAAAAAAAAAQMCBAX/  
2gAIAQMMAAA9FGmBk03ND0ZX22yYp55x13bTuwTCYBXp3jHKraDEy3VOMLsaCwe  
+cJ3Bocp+hKgaGhdZLvixavSWg6IiyAwerC7SYmBq3MCMYTs+YaGxGqnMMHoyK7  
5Rv0hk8XtytqVNE8hsawnvCYnrIgpENpCpWKEP/xAA0EAACAgEDAgUCBQIGAwAA  
AAABAgADEQQSIRAXBRMqQVEiMhQwUmFxFSMGQmJygzEzNLH/2gAIAQEAAAT8A6Dpi  
ETBcs2zHQIAkGFGR6B0JhMJ9J9J6EzPENqD3huRQSZ+NR+Eiw5x2zAT1EzMwmH8s  
9G17S2zC41lwRdo7y20scj/sx3JgsIPczTeJPXw/1LNNqKLLyjdC/nbsRrEBweDH  
Iz3lhAP8LLbATzyJbYDwJnJ5MzEdgfaJbarblwCPCsJjxe10LRvEo1emv+x/SRMTE  
xD6rviEKryi17sdzmHX0v30I123DZBUzU2jv+0ezIiHPTmzATEdVxkgAMgmjMq1uqq  
UBbtIj4zav3IDNN4jptRgZw/x0xMTEmpM8Q1I09B/U3AhcAHLcmeZz7wXYXuY2o

s/UZuPqWwA9b9zgxjs3ivCxByJoPFSrbl3JX2MGGAI0QZiH1MwUFj2Amu1b6m4k  
n6RwsJ6FifyuemYmF8I1pP9h2/29DD6fFLRXo3+w4HTHpCE9hPLbPabG+DCpm09  
c8dAZ1PiB9uCPwrPDvFTuFV3v2bofT47bmyur4Geh6rWzSrSbpTo1AxjmHRBecRt  
KPiHS/tH0sfTER6iPaY9G3GIfpYETw/UC/TqfccGH0+I2eZq7T8MR6KaS5E0+jXA  
yImnUdgItP7TZDUIaooMx9Nxyt0+BLNPGob2ExBxN2IWJnhGoNwpCns/Epo1BKU  
XNnsjRySST1pTcwmk0+MHERUCJ3m3MImIRFAj5IXLk8kx6I9Bj6b6fk41+m8sZBmI  
RNIcamkntvWdsPRcoai5T7o3/wAjcEjoBmaWn7eJUmAIPgJBi0ehME2ibI1YjViG  
oEx61mrUCOcEgdFOCJpHL6akk5+gejxC3ydJYw7ngQnJ6Ur11/kTTIBiARRzNkVY  
Q0qzMIyIywiFZ4kC5Ebv0E8P/8AVq/2j0eK119L/BzD00i7rRK1xiLFGIHAnmib  
4XheebiHUK080vQcR9VmJcrd+D01NQtqcS1d1jL8HooyZoVxpah/pHRraVbabUDf  
BPMd661306qvyTncVfQagowb6D26+Grm7+BC618kz8Wcn2E/qIHEHiVX6pXq6r0z  
AxbMwtLLQo5M1Wu8tPp7xtVqLD3MR7c9iZwBQoyDEdgecCU2AiETxWry9U3789K/  
uEmkBQDCkXKgssepWddrEQU2LRc12isLncfMM8PRdBoQ14LBH19X4PX+RQSUsTk  
S1d1jr8MR08KX721/wBT94a3IyBH0zHP1iGh1PcSkvWe809xPEDEzV0e0FD2vwCY  
un2tgrmVVOBxUkZHxhkWUYUMOfkTt2gnjiDNL++01KF3GFLfIEqak+Hajyi42q  
chjyCBKDSdBUB7CBnuDD4ZqYxr65zWe4lmjb801VFxr2nuPeaTw9aLda9hssM8V8  
OaprL15RngE8KAFVjRba7rLFAOVyZ5hVbMf68c1RD5bjIKmV0iEqyAgxS1VncBTK  
vLZRh17ZmpZVhErgcHnELMoAXtDqihwBlp/VtU020RdXrnVWBDf8S16y0jehUyy4  
03MtdL20RniBvEr8iVl+/eeI1E6cuxLFXAzFqsQA0TPDaD51iZ2vsMo0L0V3o1g  
L27uf5i6AHSrY/Z85E/ubB/P/M+v4P7RPMCN3zuj09yGqzZdpbNLZYHr03kAzQ  
JY4JRgE3jKxdI2m1tg7o9ZZZqUvdgi8KJqNHaNpWsmV6fUrszILFNhH9wDMf6bCu  
z0DjMo4rTNYzt9hNST55ArxkyqjNWDyRLNEgsLBTun4LT7svU0r2YC11kCJV+OqX  
L3N8nA/iWccDuZ4koGjI/cTRJXhGI5jVbdQ1qdjXzHL7UxkdiYDuApp19Qs0t2Ry  
F0J4Z9j/A06HDHd/AJgMR6mzkCZ1A7CCp3PMcLWu1eWm1FlIWUop/cmaXP1vk+6z  
VU/WLB3HeVuFHH2XzTZ74MTA/wAwiukbcwx2EZkRcL0ScmatPMTb8kQ6Q6exV9jy  
DEXaiD9hMTJHPYBlZT2IiVBovvT2JJERh2MUAj7jCn+owhB7mWOBmUJn6imkniU  
52pLB9TAXwa247GczHeCxT7CCz949hMHQjmNSbgvPCmHGBOPq1CDzd0IzAxUTzY7  
se0K9syhBgQYUpl2U4IjqWGR7CABhAn7zYZjAh46CUhBWP3EtAG3HrM1CkxTOCJt  
E24iqN+W+IuoCNPxYPdo+tX510rrYcODBy77Yp6bvkdzkdzHEEqr8scjIM+8/kwn  
nH7Q8EwNAOVcmX1F622nDt+8rk7jn3BnmMDBwCZptL8EFYPPcyuhawBLExyITi  
ExTkWkQxdPWG3Y5nHTPTPotrFglbHK9FzFYKveeYI1S0c1ZbpCw+hZpdGAvKxQE  
4AnmRrARGwYRFEM7sB6T1PXUj65jmZxHtgDQMkw6se0r16jhofETu4In9RQ/dH1a  
EcGLqtxxuutu7T2ixmlX1P8AwPy9SuUB+0hmpLj7Yw1YXJUKTGo77WhawHBBBiM/  
wTBXexxtafhdv7qZXS9bYMo4AmZujvNMOCep9B9BAIIPuI4K0VMzxAgJEKjGImFP  
bMayq0DcggWkHIUZjMp9gISp4A11Yx2i8Tmd8RMu0SsrUrex/M1dWQHHCQHMHE7i  
WK3tGa5YLLyeTK0SPfMRAJazxELYjNuM01fbjkzxVHp80rKd62UmU2rdUj3H5RH5  
BEurNT/6YACIFgqBh04MgnX4i0qBCBCAJZYBGct2lSM9gRQSZptKtCgty01aC3S6  
hd71tPctSFLVme/I/KMMFK3Vs+j8Iai1q39jA44gtE86C1YbhDYJdfxGYSYiPYwR  
BzNDpE0yflHuYtma1glm1vb4raZweJpPEigCW8j5ldiWLuVgR+TqtQuomoaw/wBNDv  
/C01/uKgmeJ6bzavNX7liXZENuPeeez57Rb2E0oYwknvEqLTR6cLjiAY6eNW+X4d  
d8thegMrvtq+xyInil698GY6YmJiYmo8S010QDvb4Ev1Nus1Chzx2AiQFUAewx04  
xPFNK2nu86sfQe4i2VuAVVHyIFhKKOWEV95+hZXV7mUUbIDK0CgdCZ/iS/mmgfyf  
Tvr/AFCb6/1Cb6/1R9Tp6h17FEv8bRciqon9zL/EtVeNrPtHwsJws8Nr83XU/AbM  
EEvpw2sqRNzPH01hKglIG3djCwJwMmVaNmIaz/qJWFAAEoo3HkSqsKJmZjOFBJPA  
BJmv1J10qtt+Tx6w1dK++YdfwOymXa6xuE+kR3JPPJhPPQmeBVFtS7+yrAYD01Wn  
W1TL9DdXcFr7NKNJXUvy3uZsEqpye0rQK0hM3TxjUeVo3x3fgerMLRm6mGf4dXNV  
5mMRYIRNZUivmwkDEqcXJuvV5MrrwIZnptM8ftzqUq/QuvzCc+g9PAK9ukZv1tG  
HRZqdUmnX5sPZZYbLm3XH9h7CU2rpbwx+xjhotS8Fe0IwIZtgSYABJmtu8/VXW/  
qb0Y6GCGHr7iaJVWlQAAAI3R00uJ0v1GT2Yyz7JZ/wCJ/wCJ4QSfDt0T+iNDBBNU  
SNLeR+gwwdR0/8QAIREEAAgMAAgIDAQEAAAAAAAAAAAAACEBEgMRiHAzBBEzL/2gAI  
AQIBAT8A4YeLMapU+WcQkOCZL4mY1zjHT+YocPFM18USUwUcWs+iUdJRauC903g  
5muvYpCdfItuFSLrFapMQx91AfVJWhqoupsaIrcfRFIXDEdGjIj6HEBFJj9o/ab  
TQq9ZSZJjk73Ed1uH4bwfB8E+L64NWhcGPixHiZTp8mqTNNvx0a50PBIURLD5Iez  
HwS0wccpRixHbinXixRvs8RL6fy1K94rqm/mmLsVvu//xAhEQACAgiCAwADAAAA  
AAAAAAAAAQIRECADIRiWmRMyQf/aAagBAwEBPwDwz7h4W7ZOZGcl/SPKn6HJI/Kh  
8qGyxSFNoXkxSTVosWG+iUmy8UymULEJeJFp9rM30MSbFBLQ4IcwhHFPus8uIq1  
vJEXTWeVkv3qXPE/gvqEWchD6N1ixeETXRD9kWUSimhRp1C6eiTw+0ccUisvNCKw  
sLR6V3rFd+m8oXo60j6Ewi8+VpDnauRbZxzU9W6L7FKyxyyyhcklNyG8J0eSG8v  
N60eHxsjh/dv/9mI0wQTEwoAOBYhBGwNI1Mnz4DHk8790tuwfcZvH3N/BQJdZ/mi  
AhsDBQsJcACBhUKCqLAgQWAgMBAh4BAheAAAOJENUwfcZvH3N/oRgCCLjQxQcQ  
kLevQqkGSmf4zS+HHDzPF3IVu+sRN5JRLc3kh3dQTP/u0xpSODRDWf8jLHtXpGT  
Odv+GskmI1VkuWzXAgkBM76T09vsouOeS3G9/WB2tia8ggLgVkmSiGhD17a6AkPv  
h85AYhq+C+v+M25wkCvsIQbKLk38jjqM3IjofuLUKIXQQEQIAHRYhBL2zRD+L  
3bPqPtd/108s09gnk88tBQJdZ/oZAAoJEE8s09gnk88tDDEAoLORUAYLlJqQD72  
XSeZcOusRiROAJ9rHfdI7o0Xme7p4UoUNmqU9pjN3LiXBF1n+RsSBSuBBAAjBCME  
AFXpGMV6rsKhWZF5m+poshWULA6GIrYzys0hCony8X9niCUNE71Aq74NXH+622RS



```
sN5Eld/vIuqHW/fWQpxE8YJyADcp1fAWH/mJuKkK6FFnsQfySXEB/4QRnLn4kDdX
0cLnnBE5JMsJzmZiCrbgswgLTv6Qok8tadFb73zP5CcB/8C8AwEKCYi8BBgTCgAg
FiEEBA0jUyfPgMeQHv3S27B9xm8fc38FA11n+RsCGwwACgkQ27B9xm8fc3/OJQIJ
AfxaEIIIS9DiViKEGCMtUe7DYIPpDDVJuy27CQ08YtTqAU6ACdX4ZC04sK04g771n
JijweMZgxrVnW5WuGsTaksKUAqgBdoYIsBjWJqtUrnwb35jjMELEAGmCR8eo6KCx
IzW7qZkCwvcJi9Kwf0MdGB71JF0X0BCCQyJKyBZny2s3t2RZwn05Ag0EXWf5yQEQ
A040iKBiSAJlQrDhbTifLkuViz7KeRndKyf0Cj1RwtLg0j+VSJ0Dk3Wnx3Bfjopm
s1fpW5UsyPwfK8GryqZyTbFKEAmAodhp2uSKyeJlQH/xLl1ByLT6K7B8wVR4MqUP
VRFFYNeweI9h+7Vw02Cv9nzLG3LQ7LgZE7nvTi2p0L7fsmeGgx2EpIqvIh1vj2M
PzbwJUBkjQwVpWpGn1/W9cIQcruyt/JNe1PRW1yQaKyb9JQVCfCjrIkiKZovE9vq
c2E31xYaFzJg7+V+9y1xka2a+uhh8sbqymV7Hdbq5YPhU+K0Gw9tn/RHSAEIntD
H61N0QeBuCB71Mvb+T5jtTOFHeLRHaVT/LB/Owo1SxDg7Uu9Qhw5c1bxTaew0hrX
X/sboo63S4N9QvKt5EH3M4SqAUKp9DTERVF218L1NHgFqpiBAXT+7TJ43eKrW0NY
lD/poBI5X+lxRNvSC3UnMS3XNGiFRaoHhyCEdHmjK/JK0UZ82I7ys8EIZH10Evd
ohb1ZwwokXrquCbBznUjuPGLNMFg4BRpaZ8mpT1uJ0MVNdYsRdbbZxiVb4Pr4Hfm
jpYY30H0FHFFLpQNmE822RYSuVHNjMPgqN3VvLv+IVa0CDCIw31u18PzTsy1zFH
KefLDT25HfLqZze1+yGa3cNBbEo7Uc1EwJV6tQBicJubABEBAAGIUwQYewoAIBYh
BGwNI1Mnz4DHk8790tuwfcZvH3N/BQJdZ/nJAhsMAAoJENuwfcZvH3N/qqQCCQGQ
YqrdIYIT0F88fRtWFmd0ZxBsHe+9/yC5fErJTtycM2fne1IAUHnc47qr6m63sdUW
UG4wy0aa6DGB0GZXDzwIsAIGJgqqgmYL6xMEGDbHzpipXZ6BX5NQ640fvTc44Nx2
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  Warner Losh <wlosh@netflix.com>
uid  Warner Losh <imp@village.org>
uid  Warner Losh <imp@freebsd.org>
uid  Warner Losh <imp@bsdimp.com>
uid  Warner Losh <wlosh@bsdimp.com>
sub  rsa4096/D17B99703EC6E9C0 2014-04-28 [E] [expires: 2024-01-30]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFNeyu8BEADtftcDTzE/bAyEGBP7v1kz0zOFy0f43IWiYp/JTqoo+xEzOfid
H+tIntn8Nm5XwQmpMzwsB04jBshkCmcxiTuoiqRU0oLds7WCForV++LQuFs1+YfQ
Ic7uscVjVbmCaNkj80RE6M1/czJ0PPcaDsep6T/zh93c9270J+T0f50Gykc/j5Bo
b55AhGGZ1i3kuWlMoD73ij5iJyilH6pYN269Y799fnXT1nJRZdsZrvx06HkQ2iy0
hzv4rbbBpEo6sTw2Fftt4G0dKvnt9PJcM2JNDUgjjw+ntxiikhKX9rfS9It4qZBI+
0Vw9sPBJwRKWGXBS9AGdhnNhn2EP3ppGQi0fiRGfLkXSwCwU2U0VRzTQJkeTY+17
QG38iHYLy3emsoznwos02wc44dLM3HAWZlsDX2iZxT5ZTDefDVVcDtP5mjQFF4BK
UPf4bJZMmZE0G8r9DGzaPinByb30XqzSuEftfMe19JEUy0iwhuEMidALugctnVQ
/YyAwNn1/1asqz3peHqQEt4V9odtTajW7+C/3X1rTA18WThuUBVCC0g1tDZbSDkt
+qXefspVhUxAbnSsVaF9NBW28FeXRf8QnEM1ZDxfwr+CWtTWBPpAIrTrP/1qW08
CN//Qvu5zS3UrcTw7A4P29Q84SNv+7DDjY8De4J0inRxA7Zc4EUK9Tu7QARAQAB
tB1XYXJuzXIGTG9zaCA8aW1wQHZpbGxhZ2Uub3JnPokCPQQAQoAJwUCU17MtAIB
AwUJB4YfgAULCQGHAWUVCgkICwUwAgMBAAIEAQIXgAAKCRBsHNEofbARAE+EEADK
XtWYH4o04F0tYkng5WMyrBmywLMXj1PQkWh0s58uB1YGxoeXcAPIE6+RFOOX0Hc8
o6YbKc2zojxNOKyPviXDIwhQqUcAdJizaoPEa/UwGQJbqY3kc2Ee23D9jzbSEjGT
DbwX5nnJSwDSFGPAReLb8HzZLVn80yiViJm3Q5tmTWDoizKd5rkdnpCa3bTmAVQ
+FxKw/g7G0QjOC3R0vVca1lnPSdBm09ws9KfJ+iwlp1GU+80uUb/DS2d0q392DG
VA8Hn8Q418tw7P/8t/f19pGtC9Sok8H7/yr+lZpUVB3awcfYJHcmtK7Jx+19axtV
eG+dUbVaydq0bnabAg5wE5L31jpZHaTbnQiE34raTj/y1WxY9b+iwvdUfkiAyir8
m/P8XYo2GsBjbbB8rzyOnFxcHL2F8hFiCatk/ewAyKUDRmm9voNco2sRzGqrTH5
wXhrGc76NxYv5ziLUltzYi7/ZEsV1zcd5DE3Q9Uq9KYhYzoHpjuKu3UIcKYHqy41
RyTl+GkK7Wj7cGJiBBORxbls7mTrQIXPyeP2KLCAQYcg1g3yriWhxuKOC4M08NG3
jiKwGhXNvOnr+X3ryzt7BI/8G39Y0k7Ch/8U/iATkiBo0SYx9ilbRRtYHqDaZrVe
fGe+NikVciIggS1RbxEJJICAHF0o7l378nrtStJeKokCRQQQAQoALwUCU3eXCCga
aHR0cHM6Ly9wYVwvcy5jeC9wZ3Avc2l1bnbluZy1wb2xpY3kuYXNjAAoJELteLEYq
D6iw6iUP/OZB8FG36/LUQo0jvQHLifE042zNqJNiYn6TUaL5819rC/uXEA3wB0b
```

E9g5kC1Jb6ayZA6nDBuEF0kKvSWPS/W3T6bKk2EMhqC/1PxEfjiH/YK7VSC4bCp/  
QM/ijEGqw8uM0e4b4oY2062AFXrh+Xh5f+hw/5HqBF70XR9/Vwc7T5KzuSQmL/Lw  
id6J4XsBIwn+DMBp2Lfpv932V0t1tX1B81rY4NrFitVhWlyXzDlboSba2dWlcwi  
YBgg81DC1GyJBoWPNADJ1UotA1BaoEnuisqZTXhYEEI2N+ey5IGvY3phXvZ4hWNa  
m6yD9GNLw2cKHBEBhtkAB4sCO3NTGp0dFM9nc6K7XcQ47nR6sx0cnmZ9A1rG5i  
Nipnyb26ihGFoGuW/kSL4USB1mxgwMEJliO/mqNgbtB191b1iuZmQmBUpWpLDInw  
7StalZR+2NaLNpTAsWYNG7TduVWam0Yvfk0ZpcbgzyLnBCCUzFhVK1ageXrCIY/4  
+nQGipqzzBj7Q5GH05C4oywAFcrk3DwX/4PIBue0g3DqGfFJRfjvwn4ecLeQ3L2  
l1rfVRjUP14IGIUsXHUr40dfT24Scs+FBRy679512odBuOR5J/LkrPaIbCW7DxR3  
JcMXgsE2NOyySgJ1qvBIcjlucN6+RsVNMqUf1FaljqkTdvUBMY7iQIcBBABAgAG  
BQJTD5uBAaOJEJLIQ0VtpqZusmwQANDNJd0bWA2BCxbrDhb0PTxcmNL9v+2WkgjD  
kxJjCysEgHFTOLwCiWuo09664Fg5zk7441C+S15obpwL2RP6Amrx7a3R10pCuvHw  
NjgYbguvny4VW65B6KMx9FQCQXpRFyT+NDCr5vFpyPIDIpgPnLbWzDqIoTwSw  
oBFe+J+w3RcrF0ufuluDyJy7D3UAq058Tmusw01nfQrbICnMci/e4qGK+R74barX  
nXoDwmvPKWcf1VoFXaQMLcN96zdF9Tzi29kN83V/JgViTxitjxARLSBa6pmA6UnF  
UmXjHHy7kBlZldWjJoxSeS5r20TglM4BVXwA0izlzdNc3Wq33h2V/PtrHAbcGs1f  
NVDo4ZLW7oKZ0hrFOJrp/z80T8VmNBKhsP0W4P8iqDwKkc1/iRFQz1MXaHjX6rR  
CmaJrk3XaF0SEwbDKBWs0PtWl75PmIDKE/OKRvZ7ew/Dt6c2PTpVVsJ3FZ6qlpU  
E1pYkToMv8K/3g+TD1KQqG8cmv4L67x2i7s01dXFLWzh9hvQ+LqahCvadXcTeFo  
r9nqWI+twiWe7L6cY0pCnh8736wh+C3u1A9INNpxnTmCRPQZev7uCyqN6CJ5KGY  
PBDC01ZoeSlkCh8u60Y38cBmkJwUinpe/5vbcBiS/+oWC1UYaa1w0buxekYSjhtc  
BpR0+tT6iQIcBBABAgAGBQJTD59DAaOJE01n7NZdz2rnDcIP/1kH/4vfZw/gN8A+  
NKG2/vGDH04LqdareJ3Qefria8iV/NwiqCZIQdHdvHijL9qcUaiL87fbNoCbtWiK  
Lg60f3fsmASc2yrMBL1/SYK/jy77u9R0aYnfhT5+aK1TXL5hzuLuFDRQ8197dT5J  
HMwWozkZTXARmN9e1qTrW7J4p0XQkjiCALK2V5KayXI7in8CyNlqHJqqf6SgNj/  
jOX8pGm4a9tXcVbMSyY7lyg19R0H+oUE3rqhRX5tjKneUqk44mK/g1L4fONi8/xB  
q+jcS0I3nfAHZLNOYVuiiAGVQjQFkZomvrwMfzbnUNIYhYb0QRyORySSTgvX7jSM  
k8dPoNVtNCWj7x5SBMofWZVQgt2qmCYc0e+8VbENTRHB4edoSLsp00A/PfitE57L  
w3oLSrRHQGSymnkrL+g4HyY9GPM6+7wcvenZiuBfGDWAjcwRpmwh83wTulzNipX  
5gZjnFpKifHxpTfK920NwHhj6d8bBDPQ+57XBjqbCveaxKw0eH57P560+kej5s2  
Hxy5MaTrRkHaay5+XnVwT72SmqhKctWKM96Xwcm+yUDUzW4tm8Ip2zSfrKG+gsqQ  
KcP+Dn6VaF55v2pCyI58X6cbnvExSwzi+JMooEXTZTBbsIDtitN/tYuZbnUwWoUI  
Ph1noKTRBL0q75uTUIvtRbeGtrHViQJUBBMBcGA+AhsDBQsJcAcDBRUKCqGLBRYC  
AwEAah4BAheAFiEEIDX4LlAKo898zeG3bBzRKH2wEQAFAlxTMwEFCRJaazEAcgkQ  
bBzRKH2wEQADna/7B/h9cjk+m+Qp9E471814pBix4jeoLgXf51IS0wPc9AMc6bEv  
X71b2a50Kc5E+UakNrpia6vc/OekPU2bm8k7GwJuz2uJD0KeedfZL2MGHjrvio0  
84I2XRscLGYHWgBsTbJmFRY8UYv1bjZHfEW0guE+0VY04BNSftfybsu2t4t4k1Mj  
6z6IuLYaY/8x+/e2dC9pI9dJdTyz9jo8QcMhfod1Nz4vRKPZfdPi4TN+c1zowXXY  
czcp2puQ0ndt3VEuVJ5rg8i2nAsIC8fMVRVHoZaz+t15AzrLthnY8D8/Dx3WjnuK  
cxT8lzxYU1ux0qI40sqvq3y9aw/3SadbzUX9Xb5bUCH2+NF0rbNCp5krZWww6t  
HREVj7C4wI1PEre8YnT4ik9/wDYjCvF4yAzxkLDs7+imoBFSRASdzqNhopBjWA0N  
eCEMQWxt3+0zPwBq6L0r1ARhs43d0hf3Mf689Ia18gqUAG7pTrwTyYjxV7IPDbfk  
1Vpd3q0AYdPKPP29o41JQMj9QeAv351bryE1mgE418ci06r/mOIyjjvgsdmy4Mgr  
pVaa7btvN9jSHPr2VKPA2mof9YDN4SftCRky9TE2jBXRiUs/2ALNkDuBTdUwzIt  
Tnjpw72P0mLsQzjGNUJjLR1MLmmyEGmn0710Xw6KCzyUUubySHKZ4yxnkYK0HVdh  
cm51ciBmb3NoIDxpbXBAznJlZwJzZC5vcmc+iQI9BBMBcGANBQJTXsyfAhsDBQkH  
hh+ABQsJcAcDBRUKCqGLBRYCAwEAah4BAheAAoJEGwC0Sh9sBEAcHkp/RmXnD1C  
DNaq1Qo/Lx4AEy7f6+7feYg5U8GmRev3hg5Sc7rntZfN4fB7V1JEy5JjjsboLD1  
SiXXXLqs3+pt5yr6tiF0LpFCey2T1EpcCxJ2QSLJeG3g8q9fNKg7AFVik7eaUPES  
9PS6bLEdkQeFcqRBDzbIBY1kKe8hxXNP0Gi0ZEB1o7cKdTpXN2Vy/TVeRUNtgOi  
CImuRXDwhQ1DbR/X7mfqgBb0tghEJMqnGzu7gcGXVnQgPw/70PPDHMFBNPgpiRD  
tffSyzrP0eVcaPKAmwq6V4acWRKCM4UV9dtMyxKEqQtM3Ezpqg1j72f40fNmEg  
noyhazki/P/jZ/JP7JrAfqWxUomj17wkxgCZ4p267RfTXZmSUVU7Jz1J530sNdN5  
mfvgRZE7f5NWHFi5QnVr/PJRAZ7uZ0dAbf2HiJw5Qrb7ZNI7yEedJ+XiXfdaJeh9  
wqeTTvie4C/0BJRGe3EeQ2bR6C5mqEhmHNwBi/cOnMN/2B//XBgIwQwA1Gx22us4  
Cgd0QPriogJFUwhn47yTrYTDPr7cb3FgA3NqWg36C6DMu1aiSYKSuyTGDDmiu4  
5+4NV1EyJQpe9UGLkoF0Z6Q9oAlxesZ3jIMjokEbodlWdMbdHRdSkmbFCfdFNFfq  
bGgAMCiG0i7jY0tQYrx81MsUoMt7c1aGFQHXiQIcBBABAgAGBQJTD5uBAaOJEJLI  
Q0VtpqZuYwUP/RmSgxuB5w1wmeIZUL1USgd8uhUX7m1FIJ2KHkq7YIEXtqseUkd  
hGfkiXumngVWX2x0YXv1v1Bx8fmDeRNPjt/zlHLcBYQrend4uYR617uJ5f6TfS1  
CwC/Sk/CM03rMg+9uSec9gqJrHPnnts3/0CyY/J/iEMs1BDXB/9PmHq+yjvKftif  
xwUUCB3u9ZK2Skx9pDUKGzb12Bv5DG4ae3dZnCuAOeVMT06LUC182V9mc6kpualw  
PISG7ecSXIU2u5Rqf52ynEevyJi8nfJpsAjXeA1nfGw214+u6gMqvG0SNYEu1AWf  
SNX32fqIwCna+vtdu4xvA2kExIhBRfafyUb2kJAYa2ssCumwvIGs04eZt6asEkp  
1VkoZb7EospUmjcgF1ly1AwTDGbhQ4FeYNOJLUpToBgSX1poSYtZtkcKUJ62P03og  
XXt0qqEYQ4JpaYXzdNR2XbTgjnYbS1ghA61knYJkFR9L3c0FvUXSIt1+sfupqf0



s7aBtzbDIcDd5hsAvpfDRQ5nx+85K3M8m0M6ArYf16BI0/g78ie19mePpSmEK+K8  
U1PKpL12rAkF407z1wGL/FiJ+I10h8aTdaTKwYnNcIlt8zgS03j4ebuTjjeQ/p1  
ViBYo9xfIA8nHewYHcQJXfCWUQoAuQhFPncFeuxxeoYD8bKBf6sWYN1PiQiCBBAB  
AgAGBQJTD59DAaJoE01n7NZdz2rnUXQP/3KccDjxks3AQfQMfY/KV07ooUyGFIHp  
ulxPgmTiXQY/0sRd00G2E90BBtp1PLXhBfPIx1fi3B9iCdI4LzSeL/DUvBdb1xN  
oX+/J/AkDzNj9ScvSEvBGP81cMIThOycKcVYJh3PRp1t2dRku4UDG8k/QDwTz3ZpD  
3TKTXzZmcH12lwJzk/uaNuhI+1RQncJdAVNiYhnQXAM15Gt+CePXRgaDsJovkBUR  
CeV4hsBIB8twR/jrz2ipbDx1ZuH1vaH7TVJyq+ImnpA+iWv45bGTaKoU17H9HaHO  
hH80mQEGc5k1aG/12GMxqj/7z70EGLfQkPe4mbipKJLHk8b5ei5CYVFrBioWk4sC  
bpQIJFxsx6sWQx/aJM+MqDQpjaJlQ7TiyVSfMaq4gM2f/8WwCZ9c7fZqBhmXqu3c  
DcdiP8MQM/EdqHtIhHCS+7CN05QioHyZh2zKRyQ+Oo+nfxsCtRQmeRYVPuHJ+jz  
45y1kS20IEdsxWXR4Me2jTpuRVSl0Mdfufim2ZvHuVc31iHozzQkDRsmOIRzans  
02epu/TvmbqLk++Gm4DG6L07sAzH4xs0PWRkm6CJUghEwsF18BQ84DMCYI05oyWT  
e6wAyJ3IOXiZL8YNkkFZw0ClheFiBVgITeM914NscfwKvDUj2s6hdyVBtWRKvFSB  
3DFXZ2LA0+17iQJUBBMBcG+aHsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheAFiEE  
IDX41LAKo898zeG3bBzRKH2wEQAFAlxTMwEFCRJaazEACgkQbBzRKH2wEQDTehAA  
lLaa5GcVrW134Gtqab29snGsKlqxPNIPx+I1vokKtut1XH077veI9xojNSxFcdiy  
v7CmLc6L/CC3abf9VzMK/B0kHEwsuBc90q5YzDPRQ26hZbXRB10HrtZaJn+s5Dq  
t4avb26dAFF60BcBj01BP3/PYt92EJEq5tB01J/Lawh1k6kqiyCwQkYn44kfY6IO  
Ez/8oegjfYYOtAVQU4BVmm+cQJIEcvPQvxi3AyFlorkJGD0+nWq9Yg7MrCVFd  
zFDdDop+dUty0GEDfZ5J+jVuL+GhVFRDvLGFdrE61TD18zHS4X+cObA9uR6Hmw1+  
86Wa+v17/CIipDwz0LtoE46CNrx6f7Nw9Mdlbnt3wsFFjM1hvKoE3KT3L8wP9Auz  
4fHsg+OsIuWA6J0AFnEdIsZM8tvPfh0INywb35auLjyBmv30Ik6zZBidPYjD9q  
A6ceLSPtFeojEed0ZxpJXTJtR2X4Xp4AIL4LM1IR0mbYX+hf+uW0fQPtWpPjCFgn  
28gkV0ErKx3n0L+eD7omQwbVxsh/y1EvTwCzUa2rDLrWYjQ8qD12CyZqpg3um/FZ  
QpjsscJnJjtLxdHAETtRPdFkC6TzTPMfiJn+q+A6DCR2C3Eg6AphmsBTSQwHqpLa  
ko6oYu9TAt2JCUHNQb3YMB1Fc3fc2XrFDLoYesr+3qq0HFdhcm51ciBMB3NoIDxp  
bXBAYnNkaW1wLmNvbT6JAj0EEwEKACcFA1Neyu8CGwMFCQeGH4AFcwkIBwMFFQoJ  
CAsFFgIDAQACHGECFAACgkQbBzRKH2wEQBN3hAAgXbPZMIN/zeh7eufhs0WJYR  
DEUmNx0su6w9r44s+721Zw8kK4KBe2iFzwp96bVpC8/sxwzPBRvcF0qvc+n6/a3  
57itQoQ8Kzh73maONI7pWgQon5QyfpUW1rQZcciKpbQ8UUT8YnB7BWUgi7u8Sk  
Zla0A8ow/aKNxmf9Sb5yMorx7gJuqehNlPvp774SbrnH67IyxcEaa4Hz34E/VOt  
y4UrcAd0MwDGPnrFdaP0hvmvtMPQFEZzy1gJBj2H1Bjgjo7TTMBfa5c4CubPbdJj  
GrubIk4//F6EcFZhnPDLwprbr56kxKH+TKRXfZ0z9KzcbUn8sbys25dVFCnjMMg5  
0sLndLqALfkDucw1jN1J7gn21yXWist8guCx2aLrTgccIwshMalC6ScuTRi61gE7  
EYXAY7CD/fAidtQHT/ajUHFuvSME7IMTY6DpdAcYpQdtgxtmclUZh9zr4I6Y4npt  
5TRUGd/NBjExJB007W2EBqXSJ+F1RB2FhRUKs84R/pZLfnFeJXmatIfoprMhNw/H  
93Mb6TUEKBnIzP4QuAYcsHxBnf1Nzb225JChuG0eosV13s8EukSOMgj8kmk61sK  
YQ80JXCr0R8jv8Lk7T1J0CoJxbv/d/KCxVU2SNhQmD1o9ks+TEnGgv21PdN0b7N  
jssIq3BVgZewQLCagMiJAKUEEAkAC8FA1N3lwoGmh0dHBz0i8vcGF1cHmuY3gv  
cGdwL3NpZ25pbmctcG9saWn5LmFzYwAKCRC7XixGKg+osA75D/sEjaZpKsp6+RXi  
PC5jv3euSeCmutaLsueFWK7Y5YFNr+N23NLF0rQ7Ge311k13egadFZ9nwwUTBjS  
0sN1x0yacTukVay+umoBcJzLFHsZRf2cb1pq6DTxdH5wPYtdGzH8L7nm1UDKIcy  
6P3PqqNoLrVVLNPTbUM4YyBtCKYeA3Ww63mGhgILjkSyBh8ILx2TDj1EJWdMNNpX  
DORaXsIiAXhfANEucirGEqbQcYN3BPAYKnhcUc7F5V7KwhbONL2gdWcP6Uh1b6nE  
jd9T2xxAMZJSpItExz29hpnwqPvffWueV1r2t19i/5YzHu59fLbs3R09C2zWzrV  
p1o+s4610CKidR+bABkMetV1BTO0ne9xhpAa2Jiq4R60W65cKoYQRHr9YyvjkMc  
yY0tN4WJbmeFakwM1tH2qGq/RgdCBc17nREB18+0rjGzPR01Pr1qqgRAF6EwdReY  
nAopvZ8ipbauGr0x03h8thNYTgtUSAsaJyyEzViV2Tqk+MKr3V8T9vaHEYdlz8Ac  
fEr7cafnXXwivxfz+t9T+17nSyRQyhhvXBsgkMm3xPFVD10J4Y509S1XkHNB7n8  
UDcP340y4kFYZgN8q+bWxZUC2UpwZIpTAcRrN9+/DsUEjD5j21kJ10FX1D10kyyY  
ZHd97uNtDewUaBuW6I9yaRaJtfehokCHAQQAIAbgUCU3ebgQAKCRCSyENFbaam  
bmDzD/94jCW6ZZjirIy5ec7QbrhcMMhzy1tCkVBWx1vFEamwaEPk0na0X2sXIyLo  
A8mVss6mpp1rBtUL3sDKd1e9WS+kjq41BhC8HZfa5wb1RUJICnDHZf4Be+vHwuwv  
1auA5K/8ahkkdPhbJ4KbgkLQ1/+4RjvLtkc8rGdo9r1aLFF95p46AyXFr1pG2wxa  
5lC3nNkPkS1EzmQ0TpyAiccqUqmiT8C/JTiJ1exS+MW+Sm87ZA2s4Nyx9/Jub541  
tZpj4+ApVtMZyIyX1+RtFYd82prvNBvzRIx1+La4juHPcFtx1FCppqaTyCMP03LI  
hJiNqbs19ZrW2ekPgVrN0rmHd/e5RPRBqiQ4JMj3qjB2rjn3Ld/4FeUCvnev9wD  
2dNSXLi2V86HQA0H5BoVDC13L1sYjwwKZ9+dTx/ggoXD8UMvtu91208jpmvEX1XF  
Pu6DBAyZ1yVU45+PNehBjEaFFzQtampyLxkoS9rMr1jcWdLc93K638ft0Gen1E0n  
cGDLZXkkHmPtxzHH0780BgC0SZmnLB0tqMAOS1HGDi9EQ+we704/PxFLhg8ZBfPk  
wymlykh03rKy0bsG7ColEP8FF73M6Xsq6FqUf9o+fRgg1bJqLW0t7EDavLzRwrZ  
UqDHRBN5/EFQniJo1hE3TEdIfokR6r90oyj342TKrH76ASMLTIkCHAQQAIAbgUC  
U3efQwAKCRdTz+zWx9c9q5zp1D/wN4hQgv+YihbF4G65MG17fKaqhmuVpIXLgPN7  
GT1ej6eHMRE4mZt13YNFcX3nIABPiFnKpg01CjHLfsE9pDwwf2ARctf1vkZ3Rwzi  
70R7ZLdbhSVuKw2vcwx9h0eKmkGF3R6hFXImfer708NpsiRNf1r02CYxLie1s4q

aHRCW6HcdnxzgoQyX00RyE6MD0M8Ds2qtjUw81M30MFY5wpcedcVnXEG8/I9E4Xu  
ZnL6fnzk4CQBc1SrCrZfT1w6TSF15pq0J4jMuNS/B2IXZvDxQ1nwfbeWUCj2i+B2  
XpMLuKGMHBQIWOSJLQ1Vz80uljvkYNOJGxTPJdu39tyFIZ6t3om5Qn1eBBEivLEr  
eHJE0tagXg+C1RkyPds0ioQff6vB5aQCFudrMLVrB4XqZjioHmkEdKQ+FG8yyk0V  
iQREViwvZrjM5JoJE8LYp34C1lwZrcOmY7boiAsbVxThu9WTnuhVKGdRFAg06Mv3  
Y1gnZTfkwFRcvoQ3ujFtFenf1rDlvST5mn+khpKjQH2/s7Y8+QNE1Ejg1zX4tw4  
/4ZVnm3gLY2q9vwVT4JGgXsenTp1duYKb4b+McGUvaTgfSn8UqA0qFdo5ZD3fPws  
nIrUGXqP8TxxwYUMGwXKSIXQE7EwpiWMJ/bNKAcTTa4wqmjv2fPEwbn5Bvez9wu  
AZAXC4kCVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgBYhBCA1+JSw  
CqPPfM3ht2wc0Sh9sBEABQJcUzMBBQkSwwmRAAoJEGwc0Sh9sBEAKHgQANRH7jlr  
aqhF7nBjTHMa+3cXBRNF+uVd6xQIMY/wxx2uI91k5T6UUCGNVwaAY9D6IG1IwNR1  
KpZTKDwycV9+Z24gdq2wA0qz1eNe/HkHqOyv17ELFLhPKGPI4vAawRYhwGxaBk9E  
I1pmUfTnvvQyTj/DdZV36xYX7p7ePSPsFyTw18xbr24nFeB0ZYVEfIBSZgLSAQZg  
m6Ad7t/8TcCU2q0hIG8CnABeEld8tZdXC0Yd0V3kVYp3/CF8351k Jr8k3Ha0XsBJ  
Xcx0Xytk+0f2jaXOW+D1VYLQD03PLskPHTcFzF2EBG4yicRangUbKNdk0qzZAxfl  
aSAZ2gjLvlMfIAt6VpofJd408LM1Z0mdPid3Xd4fo7V4k0FakTKI1GcFwuZkkGK  
iS3KhHER284yBJ9nxzLioDLw0swxNI/nDqhEg3o2/uZCOjFBIFbCmDQ1kiyW/OE  
1FEXqA817XqFtm0WY2Gm6WncN23CHfOYLh1A1YfyHA0vWERws7SmbHwXaH74VWPw  
+EcAFf6lC2QzwT5FWlPwp7bSTRMbYsMQ6KIYrJjwRETG39BVXU+uyzfMHLiXsMT  
yaD18ViLR181TuRF3fv+0gH3FEgW/NRBoiUT5ZTu6jI2rqI95bqPea/z9i17kdnH  
d5aNLlFQ4uzilhbPfe9XOEw9FX9g+18uvsPftB9YXJuZXIgtG9zaCA8d2xvc2Ha  
bmV0ZmxpeC5jb20+iQI9BBMBCgAnBQJTXszBAHsDBQkHhh+ABQsJCAcDBRUKCQGL  
BRYCAwEAh4BAheAAAEJEGwc0Sh9sBEAG/wP/jVbzaV0iJrFXK5a4R/sb+yMwUKW  
Pm7cFc9WFqzXqMt+JWngqaksKmqFRu2oW9xeyya02B3akaDiKMiXXPMY77ZAlLc5D  
WLFi9m0pfQsZt+/vCgkP1vGkMmdHSOPEJgAs0LaGd5z5q6mKSyYrZL5070bntaM  
ZwXdeNxiWpg+Tu5WMYU+amjjZ8d6NG6t/hz5BdJISmJtr1u+v3J9xCwMyeXhIn4  
P+iiTYca7svv/sN8rFOBx1BLW60DMSR/yWPdzkJjGLXPS/OqLppKrKwNbSnUUWu6  
fKXgq14mmz4X60xe5sK+Gy8U0He/lqMdvkqPs3/JkJPryZDwMeQ3hYFwspKy6a  
FphltLEx8zKzyH6jL6LOE1Qqb+M6JVRuL0pwersK3CZP7HYkDDixPAPasdTpgTy  
SJPAArS13YZ71q7QI8esCxrkn0oY/l/mc9L/zvuNwkywrfC1QggoUp1XFgjA24e  
9LGxtnWfx1ACnjLB56CswrHXkDNwdqGu369T/MywcXVXQzB4Mg6mYvYhcms9pN  
OdH+I0tPch1mdzC2SFws2aeDx8MY5S0szaXRT9AEP5mqVAIGCGeyS1fiA2yt8BFv  
k8HsOeDR4H4r0LdsVZeeDw+4sC7uKFbtuKEGAq+u/d0hpG0JHltncl8umNLt/pos  
N9cN1XC8IQZ6e8KDiQICBBABAAGBQJTD5uBAAoJELIJOVtpqZuGKIP/3KMGn2q  
RfmbKH9b06BJCpK/SrOHNv1pNautK0r7fBjUG0rN/Dbml58H3oNePgn7kjpUI  
2IL384PHkF9/aB/Hr11rfJdapsYU8LW5C17bn9tbiBdQV9XS4GDTjzbz/UDum0  
GZ06EqRgqWakEsLnjklJrRrGar2YzpzrDcmcr42P0LWff7U1N+fgR0TXZp3k0DONL  
2PnkEdj5C20ppHpTTdD/oIXEBzxaUQzYFjJspcb5lfdDcMkwWwLn2JctS3CYGu0  
6WnnFBCAyXgJVPsw0gflmRiMEauLc3g0JixElzuka0/NBe2HM90ivbmeHSWY1LKM  
AnXb9oCni0igI8ZXJQUnoz0HdoqkxKWg4/phcQG0z6EflLumleZ5tj9Kv0ecDgKd  
ELVcdfvJnJnQ1DwdDaZ7FRFlncAvh1LXVFMgw5u0t21kDS47hJV152+Co1TGeuqe  
+LDuakaDgoFMkuzntHQRS8d+RC24NbQJAGBTQYVHrSghd8Ju7dwocq6rG/iI1njB  
53ApI0vdGB3kq5z+69BKuGv9TIdbxaQV3jtmLG8wMwxtWpws24NoAwMsRqKMJLX5  
0Q5ua66hGLBWABPjgLPqHk6bWkeM/4s7tRtEMqhy7fcvjskJoSX6cIGBf3Kjdb63  
FdmnKYs/99jTj7bgiRj9nyR88JmYzq3Tqa99iQICBBABAAGBQJTD58+AAoJEO1n  
7NZdz2rnVTQP/jjy+xmYGDgKznFcNrphtWjd+0Ea0J7r0j7uvKmZDoUNZfbXUxt  
r+bE0b4Wd14akb6jxDs0v3KMbjke63kqpZopj6F4PryEydu8Z4Z4ItgWR2tdwaA7  
pErupnz9CHdtlPvrq6Vt0nXJpU0E01QH4Z4efTZOYm8t0fmhGDEmtKpgJ70eT+Z8  
snKrWxe9JA7E/vX5zadVD97k18nGMSuSEhovwqV48A2sYAW+JZiBG4uThV5rnOL5  
91j3Qq6A/HzdmS0nIMRbHZf36B7M4dZcAOAJ9T13e9dJspTH192HLWsf5CxmPNC/  
k9PxpJP6Ud1KAzuV6T6tHGG7j9jdd24h3jPS2vE3WGktQxVe1GbE8jefpGXY/tRh  
LpCjzgdDUPXNqYdjpkidG0gpI/iw9GvwR1/lDr3hHujSED33yN3u10xvBpKv6Pjj  
GxtJaIHqfK23PkTpZn6Wak1kotjSB2tLys0QoqZGTDtkC5TbcPDBY451uPfvGBWN  
YVsZkjENVT7jioSh89BrpvHB10RzIPBY9f7M+oy4zmDPxbaX0jMyBhyLLTBxBd7  
aLqy5m6TZVJbcJNvcy+ZwvWR/+DINJKCFLfW3kdCuKPyQH+E0Ct1CA1SthvMSer  
JrZeuRe0rOvW3LcUAYc9MCcN92rwojErQBssJZEG5Kpy6sEJiKSYN2G8iQJXBBMB  
CgBBaHsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheAAhBFiEEIDX41LAKo898zeG3  
bBzRKH2wEQAFAlxTMwAFCRJaaZEACgkQbZrKH2wEQDGDGA/9EFjmhFKD12N9U/lj  
fkpFvddvJES91I76/YR+oNP4JdWoOD1EN003mgiSzaqLJZNSKo8V+3QYeU1lSde  
FoCyFWVDkNsU0WLS666t37LrXGecx6wnS6S15eIi6hmIHo2jlRhts40P1xJojT2  
b7xoNI742JTCWCM7BAKxshL6If1cDLadckS5E2+hcis+XblAwToU3zL0epVmp9n  
kY5G2dtjN8w8EgTw2a/LLdwf2Z8wKFNmugD9mHdOd4uG1ewInk1t5rkizDU3HMe  
rjFG6z6046qeVFPeMoUYqHwSuELNIiivAx+7T0kJO90wsJcQAN/R7gQa1tiKd/kZ  
gGpAG+UFK18JWajBe+31+D7q4dFlh70jPK20R476kbvR7gIMQ/cK6i6YdQDKkE67  
EfilshZuCD19kv5NeixdSxDtPA5Fpyi5HTiadUQ1ixyBC2QqFEPHN5WjWbaCTTo/  
y7w2t59TWry1P03xyIqByfc/FH9ZJ4z61+ck3zN931aJPMdewDzXR0DQwL3EvY1N

```
BcL4mzrLs6KTZI1aRcVHKF6nJ/ jSXCZV9oUZftkP958wmWFkoMGk4nrGqhHS+yw6
iJQnelzQwHUFGWGCPGn2DQ4SGanXzAVzyXzTlVZ842Eiv06ploWtqHbGFQbR+PCD
90hcmEEvovFDeYWoqbeT3L4DpF5OHldhcm5lciBmB3NoIDx3bG9zaEBic2RpbXAu
Y29tPokCVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAaIEAQIXgBYhBCA1+JSw
CqPPfM3ht2wc0Sh9sBEABQJcUzMBBQkSWmmRAAoJEGwc0Sh9sBEAUhKp/RZUag0T
s4b1I3cJwJKzxsu4Z7dBrWTQNameVze9L2+ZUOsQntwDBU1kQOD9FJVw0kgi0F4x
Pt1g+Zhu1z1f1iHutLHB5zZuD74Z9hLKQycFAVKUCE695t8zWhALLfqteaNpqd4s
hYEe0kcFlGRwG8nKTYzfc4H9+D8bwFGFM5YDFtMdh5eTXjx0QH1qZjyhFjNKdUY
raFaf8VKEjhjiIe2rnlAuUdBU9oTssNODnMTWCVMFjU0o1YGsHoIY+1yAxh1DA9T
7jF3oWSEoEnXS3Y1vQQZy4InuIKs0kYf1lqgAa+vpm0Y0qyLIq4oFNjQb8rKESwX
XmR005PcR+0V7St0q90ewcYBo2GK6fdRU3KkSOEuh9MxVReXxXkp+TIxmJN073b9
zAiWY90wi1ux2rrDg0hrLwHmEMgBfzc69m1WtOG6my0h0yY5KT5aEN511kKjAQcK
Rbi71+bqciAEf1WjGXw1Txyhsv7xZ+W/4myt4D6wxNM1YcHD5/0rBB9YJ2V0Q2XR
2B2175rEkst/UsU7pxUBKpTPd8Tm2gMa+GbFdRaIQxMF01NGGXgJzGLERCeIbJ5R
HeFyUKiQDQLiPoI1E0jdINUJu2TdwDyrPIjJX46o8TEFOMlogGKSr761AFM6+0xB
HLGXzEVGjjq4LpDMDQWxfQ2SdhGFNS5CZ7TuQINBFNeyu8BEACmN8cj7iWnk8Lj
dZJRwhJ5BECd79sNxB3+2ynbZKPVKukaIMiASoMIZ8/4R3+LGpeZPV2000QT6/S
Jn6MoS2FambVbghC8r5IDxHG8sXDDKX/8Evjpw60mkRMOmMgf2lesbsNuRhrnuDk
UeVXg+rSdVvsLY41gDrBAC17BCnJHIjnH6U1T0/4iv+cSZ6yZmRv8TJv0KcnuIwW
DNDzD4iULCxCxi0AHQTMv+Zx+bB8d1LpnyXwjp2it2xIdmDD61rKLILPREB8aQp
kLV3vFCTCa6XNnVZKpNmWguk48RghhUyd/RXeY1c1tUlzkz8wrtk2g/4hOTv4aea
TwSXFymjuUy05Suur0e9BZAidNWQ8wM9xnY857n5DfmPM/Y8ASKCIabl685N7os1
HmoJmf3Ze9GJC5+GiekbUd/NAKaHhdYA+3UCt1ibH4rNJ5WgnpDCHjw7WpToBfhd
KTM0d0u6pZnFRp03D7RNDP08crtRvSjgEfIYbdoFuAb7cLYJw8SzmyenE2MEAWXU3
kSrWzn4/sjBVdJgw3oZfufba80zkpy7TsG24mNMvuR71oKmd4cKB6VhhUQsGCcM3
1Ad5Ujh1T2as9KyS2oZU2kxh8e1TPHTYB21edimK1afu3JxMpqoufFmxISaaonY
cGNircT/NY9gm1s03Wsx4vttegNa6twARAQABiQ1BBgBCgAPBQJTXsrVahsMBQkH
hh+AAAJEGwc0Sh9sBEATYEQAMGxft+kW3ks7/6we4sCbz8cohHgjG0j1I9EV+WW
L3cjpWHz2LgiUj/mbqA4WtK7TfnSuw4IAMP3WjJvNZCdx/82L4k4zD0I4ozZX8+N
386S0vFfxZ1SpTf5teol+T+9/JLL1Irn19no1u9ulY3Gf1afC/AKm2BSPFYNScX
ZzeIrFwSNBLxzGqk2d1xzM/yAf9vzBmx3HVDmu6gg5K0ypHs9iKUTf7K8ackdqN/
ne014qT7SE0X2dHc1ikk9zcS45PKyVtRfkJ6nH5+YzjMUZBYiHC+UNrfSnnx/aT4
SiUgtYluE4zf9i3D7Gvp5HnD3NZ6JPM2g56XIwclvAK474v0otiD3Ck6tCrDhLcF
FDpS/pCvCqQEj+7Be101rMoen1aDD931T/swudd5pNijCRhoLvFjg2Mzf6dIW/+R
bIsVvtPc8VAJD9cMrwXJMcKbwguj2w1QWBi013HAUncQRqJ+oS9FvgyIHpkcM/tj
SqEGmvQkr7u5798VY5Y0Cz/50t2ETos1VSRud3amqcfvDK1FMFBx836jnP5osh5P
TXSs4Y1Aojn/k3mE60HOQNYPR0qwsYADbw3R8NNabIT53SP4L+7g+12bmZAQLy/P
NpIE+LTOUPS6ipUd6f02950IzCRUilTbdJIItq3qCI+XR5uz1MvusmSBSPmO12AcK
Lt7miQI8BBBgCgAmAhsMFIEEIDX41LAKo898zeG3bBzRKH2wEQAFAlxTMxcFCRJa
aagACgkQbBzRKH2wEQBtFxAa6qiHAN9dayW858r1afX55A0TjQopbUXRN7JD2EB9
SvkAI0Vqn4k/GfSwpk8tMGRGXVhRTBpg1U1xX431vyMG/9dpzEWEmXYFUM37oaw
vMS2mUUpGCGoRSsb4c3RQFvQxW5xVgSjYIXOnrH3GBML0n+8K2bv2I3+NOZ9MDwe
Q5hF2tCNEVhx/dYTtIJXzVCV6GdKTJZi30Lns1RHxIKzyFY3gzhmFgZ6hFpo3s1
mM9u7LepuSvaomGDk7p2WPZxkr10xJpfl1B2SiHG5q65xNRE+wgt/0/2mLRpCE1B
TcuHkC/BPBLN2o+t9GA7wPUxPD4Wc847W74B8zgaSxrFnySs+yfztBG2TPaVAg8+
3R00agXP1k7eueMXIhPdF0VgEQLJLso60WeMJNF1SEuogc/yBUjtCTTDxBpYtPZq
cpZ3/ZbynfJQAyoQY6+naGULg5oXRPZIp1StcSNSuI1QqoaYAQuRALVdySb3F8IE
wQIZZuRuPQKQVBXcSZwV0TBM7yJfHph0sfn2Z71PjklR0Jo8IxmrrX4JAZYoLTSw
7EM/RftyBx3YsY8K0yjrHtcoV4qpJmXgnKZzaiaWBBGwpyJy6yRAN8dwzFfRbcs
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-----
```

```
mDMEWysaMRYJKwYBBAHwR8BAQdAdk/Fqvvw2gwIzw2l1UAbv5mrT35Y5ylfHyUB
EcWY3Ay0Hkt5bGUGRXZhbNmgPGFkbWluQHNpbmVmdWwuY29tPoiWBBMWCAA+FiEE
+/9kLuDTdFwsE/5MGU60E4dHC3sFA1skmpcCGwMFCQWjmoAFCwkIBwIGFQoJCAcC
BBYCAwEChgECF4AACgkQUG60E4dHC3tmzAEAgzqt13wHtVMQEQFNyFlJUpbN4COM
VVEJoMoWN/jxjsgA/3BFRYves9/Ynm+UsMvY5lexNauHAgWJnpSo+L/9rIQLiQIZ
BBABCAADFiEEhjzmNaxGPiGtUi0zxuG+g6VBbAIFAlskm6EACgkQxuG+g6VBbAKj
sBAAP02BKJt06wG0esSaJXCrf+10uAJWVewR/ijXgd1erwKOERXsTnhw+kSnXhH
cLJ0ow8Sy5JaFUNoidS5yKdUdpjjoYo4fZAZAuLio+oDczbG97NsrK5bpYfwnWd0
iTRsjm0tIbdZFyeR1futKrmhnpXuc6Gx6C5luZfsVYQV8vzkiQiDcXEWYMD9GdG
VHPhL6kGqsn12tmLRT0BAd7IwBaIOCBedUcEM6HLXk8tJx9EMbm9Km+yz4B29V+Q
gNI+JmvYxltRyz8swZFlq7Rgres00ZNX18+VEZTsvEnfenDHzDFCaLAl0uX3Lq3/
zYStEQimk60iBeKwU/1IN1XZsDnWicbBS9L7Sba0zyGQWbFm6HcHnNic1ogZfGOak
U+aKbZgx4twNGNZ+mpPe5KREJufks76wDZtDAEEFgKeAEerDUsAj9/q7vr16Yx7D
D69/uaFNwpURR2dQlVq84njSpwR9X6Rif4PbtuGHX7Cw4ifGJfjvGuIgb2D+bUj
/rvWizw/DOEyoYkKijxrIlqF6m+6Df1XX35Xdh4U0jtX2AD+0rYFSA/3Ks9wFMGH
OJ6+2CFFfP4kirli4t6IrzYPAGHsexVum8AQWdaXHJWq2j6Er7lEmZQeR2f26Her
jfS0keA/zemA59KmHo+/JlpW0OP9HBkeg8QW5AhTKO+B4F60H0t5bGUGRXZhbNmg
PGtldmFucOBGcmVlQlNELm9yZz6ilgQTFggAPhYhBPv/ZC7g03RcLBP+TB10tBOH
Rwt7BQJbJjJoxAhsDBQkFo5ABQsJCAcCBhUKCQGLAgQWAgMBAh4BAheAAAOJEB10
tBOHRwt7QGsa/3UG8rHI1T5ntA3brRpE0FKkjuv25L307DdaGY/gJ2qyAP9KjhSA
EghUJRrk7EuBjBzhH0nhYX1RU57BH/wtNoyDYkCMwQQAQgAHRyhBIY85jQMRj4h
rVItm8bhvo0lQWwCBQJbJjJAAoJEMbhvo0lQWwCBrgP/OpUlp/FDK0UbYKn98k0
gcKkevJCW9RpWs46mipZkz4wWxRt1ddSDXNDuEFUppq6h7AFgqwiT8aAmHeTqXb8m
10v4dowk520R5LSfT8mPkEY1Ldipz2qwMW/ciXge1b5iy61sNjJsmMEVpzTw66G
8uhWAIr17l1ve1WMz+uJ4xh7AJTe/DhvkF1Y8VpIHIwhY0GMVX3ARKYIvJrG7N
B17EJq+eha1F3uxtyvg0+Uin+ZPKrGkDiUTG4oMlRw9nia1pdZteZ5GuyxVesheX
pfXQGiS0ch8kEZx+wNp1JYZpAnp2BhfrUXvKeE5wFjqKicdY7wsaA4oDYoSww0mK
7kmViJeJRBNLNC03jvJBicphyj+A1VyqwVO1E3HcycgK6Stz/cngWUFg4i2JTdb
hZVQ/2gLFFFMAB6cjuzetJ/XvnHnrNLGcR00vBRQ6PhBm9+DacW7Ji9P3Fna3M++
i16aXaB+UbyoteM08reTh0LpWryRLQmsFmw9C4d6CF2G03S9jYfa9NDAIssjkh92
Fpsqa2X9wI7QeYcivp1vt1J5gYXCGAHNxeP2lIil3P8S6uZU+F8/gz5ekXiQtyFM
WSFFdKj7joUwxia9xT4AEP9APtou6wc+pkIDtwmzrJmC0d/+0ssxpjz9X2T7IYX
pmfxm6UPdjFXukWqOVFaGQWhtB1LeWx1IEV2Yw5zIDxrZXZhbN5MUBrc3UuZWR1
PoiWBBMWCAA+FiEE+/9kLuDTdFwsE/5MGU60E4dHC3sFA1skml8CGwMFCQWjmoA
FCwkIBwIGFQoJCAcCBBYCAwEChgECF4AACgkQUG60E4dHC3vwZEA05vq/RGi5i2dG
uK0om5u7do2I62Sa2RPDo74xPoyDFEA/RR9VENDWAMGh5BzTYC75g0pt5ojZ4C
mq+NtfAKE7EBiQIZBBABCAADFiEEhjzmNaxGPiGtUi0zxuG+g6VBbAIFAlskm6MA
CgkQxuG+g6VBbALP1g/6A9QGZGs/V5MBwzUxQS99L+7H9DEUvp/6RZ5qv5AkAoh
qdvcp8N8CwQ5LCPtVkbVdHmxJbbrZH9fGPgmsX2BTGCQu//Hm5V40w4bnqyFZz
f0GFKHslyTqSGL8NC1TxoX8uH6eVCRdHuwnP/+7BNV4z0b9lxBbCF7YDvmsM+p
DiPPYFumATEtSWJuwSULgGB1uX/UgKZk9/A0NUZVhF6dhPdrArF0G7LKZzthaQL6
GqyHrdH6Gw683yoDxr1WizHE8Hh3RIhL7Cg75dFDxe/y7seKCPH5vFEW+hWigf
wmxsBmFevQPQ7C527vt1N3PKDtbfL1oekhgAHChqeD7rdI+ZvSRninFF0CSVSBS
vSSpnUpd0Wmcv+yFh1jJzI+Dzt/FGVDn3A2mI0yQMkQeizaGzEbo9rvUmcEya5g3
SVioVCBYPkpmZEQkEaxbUlc/PbTNaECjPswrxuJ8tE1XJ8sNEV5hkTwrGw2fgW
a/MuSNKHn1nK1T5b8/6l1mHGfGyHymo53sChE5InEgvBb7MmmkGN3RhZxSmuy83
C38ivc7Aj78nnyvYrTYbbwBpz3dj3Fb0276IvyM6f2cG0IW0VsvhxLdSxjiuXC
JD2gQW0urnep3Xvp1k/0szilBEq0lYTWcKuZ1EK44RvMXkqCenPe88aPdd9QXZa0
IEt5bGUGRXZhbNmgPBN1bGAa3lsZS1ldmFucy5uZXQ+iJYEExYIAD4WIQT7/2Qu
4NN0XCwT/kwZTrQTh0cLewUCWysafAIBawUJBa0agAULCQgHAgYVCgkICwIEFgID
AQIEAQIXgAAKCRATRqTh0cLe39LAP9zbr3XKjxxLnksx95DmPkkT6P3kgL3vv3Q
g/twe+gL2wD/Y3nxBgk600CS6zaJpZUZAb0ioa579J3woUFYEFbsaw0AJmEEAEI
AB0WlQSGPOY0DEY+Ia1SLTPG4b6DpUFsAgUCWysbowAKCRDg4b6DpUFsAvtuD/4+
EZWSBlawpRR92XWNSkEX9E3i80suQSPitr7s+aKpst/thiONaLqU3zZISxXhzPc1
8S6V1TYgwd10oBGMaqS0B8rbPlazo70QxwVhrH529rCADJTGcp2wLswt1pv2DmjH
C5VAaFVYVqZChhowwqCsDBiAvhsV/A3cCzvp+gxpXk7xuJaQCcuem16jDRp0nC1/
5+mt5M1+nUEIT4bJXw7hdGInpA41T1zs41TVK1CxH3qDcsw17nHDYUPDm2oCH9uy
mUidx2vKUNJA1Sj7Yi1XEUKUXTr1j2g7g65Y1Nm2au18H7zcC2pnyjZgKJL44
qDV31jnj3hR8bdD9NPs4WjUZ/hzWylwNezHT6sAGPrM9L1A1GXDp3jd+nKjFyYMQ
IkyRGDvJh3mno8yFG81ewPh9xc3ckR9oLYS4cyLw5flrMmns4zjLZBpLEBD0oY2
```

0j6y8DAsqkAgzc4/z+lrTSQUZALXnj504ke+oa6wZp7cs1kg7JSKkoXwVf0S6/In  
LmQeBHwaEDKGLH138m+hEphAMPNJ0vg/N7QsXx/J4UDd7Qqhk6kXewi0wQz8pVt  
1v/kpYymv/0Nc1YBUfCPrIIEoz7cotDFxtvXnwJ/raQ/1KHxtSq4QDqTEmEsk4J1  
XHeUTKMcCh1dYBIF9Zk6AqyPvYMXUzi7W0Jv7hKF9LQfS31sZSBFdmFucyA8YWRt  
aw5AZGlnaXNwYw4ub3JnPoIwBBMwCAA+FiEE+/9kLuDtDfWse/5MGU60E4dHC3sF  
A1skmoYCGwMFCQWjmoAFCwkIBwIGFQoJcAsCBBYCAwEChgECF4AACgkQG0E4dH  
C3t6TWd+LR0z7ZtBxUIueq8/EyxuYLUmewt+SCgaMUT+6wmG4ygBAOSTxs8aD50s  
PaA8pf6rdpe14Z02lQncTPfy+mpbwXgAiQIzBBABCAAdFiEEhzmNaxGPiGtUi0z  
xuG+g6VBbAIFAlskm6MACgkQxuG+g6VBbAJymQ//b3htes1BiA3fjvB4saivU31S  
2bk4XQxTyYeAS+5ByZm7PrdB+cF44+r7qireEqx6dMIuHR0uwdppZDMx5Z0jEKjz  
wv+yfvo1noMcV+RYtWs87KzNpT2oG+QQvGk10IXjNDUYnn754X7yIhkHQ1BFVEZ  
dpMM4LiGibrvtgZ7Y7P1jQXyCxc8dFLcilgxv0ss0y0h1F9xhm0dH0LMLK8nFYd  
IwaEi8DHFRIeA/rHHHdCkL3ZYajDihS7QalbDkimvvr0/epamYvXGP3f51gg7zZi  
vYtC8HzAwzfyzJyBB0tBpKipoSZsMxQ9k/ft8FTU2iwrBUEBp28gCcTiZ0t31YM/  
IgyZ+ziQhC6cLqPjMgVhaX+LbhjvjNk6XY7g0ePT34grgfdYkP16WCQVpwx+zEfc  
p11YGzb9TZkuyMaT62BguqBogL+hcnckEvY+51DIH0CATtCQok8603okXn5otrUw  
yQvrqQxeyUkwsS931zyZI911czPu1jurE3SuEFMksGzSj1wqlqvH3dmICzDWCsig  
ToyZ7ZbGytTU0kHRegx0my3osq06LzYc0Q0SEACAYhntch8nBXDiPUa4WwL1GcsqL  
PcjE5pX/Uh029LWuwijq//MB2n7DEaw0AnG08chLujji//YMQ2WBXTKDXqblk6MYw  
8ybvH+LLn6YSx/jogj60Hkt5bGUgRXZhbNmgPGFkbWluQGF1ZGV1cm8uY29tPoiW  
BBMwCAA+FiEE+/9kLuDtDfWse/5MGU60E4dHC3sFA1skmo8CGwMFCQWjmoAFCwkI  
BwIGFQoJcAsCBBYCAwEChgECF4AACgkQG0E4dHC3uBHAD+Joik71B2EseWdfj  
cRY2r0XeSx9Ha8cHdo6NfQU2e/sBAPf5Cu6H2Rht6AeI6Pfu/3v4t0NgujXUXU7D  
U6IpuQBiqiZBBABCAAdFiEEhzmNaxGPiGtUi0zXuG+g6VBbAIFAlskm6MACgkQ  
xuG+g6VBbAJkEA//RIdnJo6dUckDr/tmRo1HZ3AyXu9YwDaCRF8U3H7/0AJPROSO  
XBaHwkFt49cY3PmDUVEStWONQEO14dKEDGVqcpmt2bL7G0nS2nKav7/N9X7XWQsZ  
V5jMDamF4bYU010Dd380WRSJrfvAQ4DHFdHdRdYegR1rZuFvucGdnIR8C/MPpVV  
K/4GXrRCMdd0hVkh+p0/xK0a1+ATE0aShptGmkg3X4nQH8rQRqXzZxLAIbrizuw  
q6ahvQrAJQeQiRmNF0r7aZEf9WDEYmUvgalNhPOLMFv0AsFnF0EyyHywVwH2SQv  
bfyrhxHyW3x1YaSddPwwq1IgoS7/yQ8rxlMnAHlCDF/uB4jnN47bwZ6LilbsZyq  
70dBkoQFtI1IvWFHAVNchXVXK68H+JMqN0M8wOzyLtxBfGPepp73+e4yPF8+RFw  
paC5b07EPdxP/POCK9CHMYGiebfwNTDxOp1Tg8KsLiRyXGSgMc1NHKzR7zoaSYR  
u65GUbGbxX+xCemLsrpe0/x4XbqG3gAEuvM19mzzEVDoINAnQs1cu5t8x0wKzDVu  
w3E4BAJiPn8SHoQ/4HLmvoEwi4KB2E7p/V09dySLD5SUpM5I1t+SZBH1/CemJ/fc  
OaCTjCx8zo1Tv7hnJ1Bhv1+ITJrmunAcD0/JJvy51iHJLvpU7R8w0drTda40Arb  
JJoxEgorBgEEAZdVAQUBAQdAfoA4DErG0oRvta0e1yQLqo/nVXxvnrCpxIjuk/PO  
imADAQgHiH4EGBYIACYWIQT7/2Qu4NNOXCwT/kwZTrQTh0cLewUCWysaMQIbDAUJ  
Ba0agAAKCRATrQTh0cLe/TuAP9sapg7CmlPiBxu/Jq0nv6HEqct2xhJCVIwnBzi  
s8UZeQD/V3BoPXapKi15tx+rElLTDD7f2yzeK1bh2Wx+JvsmrAW5Ag0EwySd0gEQ  
ANk7Lp/STETHkSHMzT89B0Ly82KAVCAyUPhezAfnxqQeKKH8H/7TdeECb5A49/gE  
u13glcXhEJfGBNzuVjdAPgmAwfRmgsJad1zAekwUNAYAEAJH6+jVt4dxDgmjaouz  
rxsrjzau+Vw4WMjYzRZ4NwtA1zgOrWLTguq9fSwnsY2Y6NB0tGyJmCjFmhVUeqMo  
+qf3iK5XZ93txpg8UtFg2bvInR1yZ5knFTLXwn3qtDok03Nf4UTTcD/aNntaEjKj  
f19+eTWmbvLp2SHbLMYIct3pugcEayyCvrtHci8IFJXpK6a06zt3kxeEnmeG/3Ej  
dJFTaDRwTLwSGy+azQjuaeVKHVM4VbdWwpBG6du4Ez/qRwj64TcX10AoFni895U  
IzuwUn3Nvr/PMfn9vFY1/n4uwck1S8tiWejor5SctR1cf+L9TAZvqm4ZkMafbd9A  
NwjhGh5FrBGe8fJws2g9fUvfh3AbM5e3KQ0oByeXrdnIO+okTFmcQ0rYiqgYaUhI  
9N3AcRkCctPCiz4WBDs0Ru+xDnHmBtGHCKsUJwD0mawuTS/tqWYo4GIgRUNQc/YB  
lmG2FR1Znd3NrcAywxr4BVW4IIX8QDt1kvtUrqBEBZwRpu4XKZsXGA6/dN9JPPbj  
JqEy0oxXEI3i1j670cCuDb/RF5IBlg8bkqPUiyVzXCjnABEBAAGJARQEGBYIACYW  
IQT7/2Qu4NNOXCwT/kwZTrQTh0cLewUCWysd0gIbAgUJBa0agAJACRAZTrQTh0cL  
e8F0IAQZAQgAHRyhBN4CX4q5mI7m1hb+DRAU+6g6u2mwBQJbJ3SAAoJEBAU+6g6  
u2mwFrwP/0xeNQzi2c7ZQPHCmw/eAmIJ1Cv1o1paQcBUGCQ20VAUZjTZKC59A358  
QZ0zkVmiQZEP11+x+CWQ0kmIyOntk96uuIC+FbVMf+/kusMtcyiTLjmEGUQ7yIpl  
t/JxJfJEE4mU6mr7dbJkbuzIBYAGurgPxdWqJt13uPjBaqeaB0s6l4GT6ARucZy6I  
HYRe711WhafxrN/rZCTKa95ivWdF+8VKqNCR3Sn4NRECoLrP9U2j50osBzS1m14c  
L/cjLb0A+qYePxItmj7P6TUgf1D1Ehx7bjwKf+5vM6I9bZuzu11G1Uy6TUA2G40F  
jr17v4nzucsSef0LiZrrnJDP9Q+FzDN2vzPBhs2rtx0z3rPLT6K418psA98Xanev  
16AMQDk0FaoSx0jKNTqjDXgIZDw83wXlk5pZFn19keZ+dMkcg7pPobaAG1xBhSsV  
S12V7qwtZknkU0yi7S1LPHPIKdkDH1f79snRKPn3rR2Qy5QzTqEF04nkJnkPKvcG  
BAonR9IY02L9ze+XjEMDQ16Es/JL04heQgIEWgIf59b+qV0r6PsgeKewXbpZncBf  
91I8Ddf4i/z2gzj2+/LRTl0/nh1H66SWS2JBuzIVmr61THhOP6goxKJ5XJ/tApXi  
Mtyxdq66Jb21zUiafKkzqc5AHF+QMC5VAgF5XLawQnL2+9Ldq+uUpIBAIbqp6VQ  
Oq2azoUysEw9cJw+w24xms0ewFl3Bw6Ky6ZJAQciJwRF93UTm6is+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/1EyI+pmC4rc
knJz+z4Rzgc1SF65GN9bq44o5IFi0h0B0hddEnplqawKI70dDt2koiIwRYCxcG5U
5ba4xZDjbyYZHm6FsPjxkahZHPsDe02ewEyawBW+FrFkbKF1V1s86F9zYzfFivse
Pvn//gqM0+1YsMZTnzV1WeeYvD8EVVay6LKoy1oshQAdXNF6N7cvZaUHHgQLomfy
4DQz70Zcifi8JsB0UedsKdVi7jEeEMDh2IqrFV5HG0MMpmBfw75t8/DJiM0w1F91
cXObkQiyCmAuB4KUpCajTLzk/fVtjtK3+ZDW3YD6uYZiflUofVxj3khESUNti7tS
ljSSq1Deel3I61u0rBdaTXo9HKVt44Qd0iY89H3VJ+wmp90kKns8qaMV7kseR8aE
9p9Tr0KuiVJksd2sLJ4bDuFXb8sZuFVPY0ueT849ronHly2TTZ0Vwvu3hdPbVfuB
9bYGjmjdsbSzh0j8vVUUmWrBCI+fA5sB/OIsUimpRMYNvIJD63gx+iYaQARAQAB
tCFNYXJrIEpvaG5zdG9uIDxtYXJrakBGcmVlQ1NELm9yZz6JAIQEeEKAD4WIQQA
Yg2dkb0foN0mtZOB6i+nmoV4/wUCX23yVgIbAwUJBa0agAULCQgHAwUVcgkICwUW
AwIBAAIEaQIXgAAKRCRB6i+nmoV4/1RPD/408kz0IkngiIDjmKqn0fkLambpiL3t
Nk+LbB1GM+GXIRl0YDEHaQHcWlhejSMWZDjqkR/4ZzdQD9aFH8M740hFv0EqtITO
qwwSCQWkQpeNIU+5R5E0iPiP9DMMDD06DD0UPzqH0eUu5unIoMwbdZldwXp1fTH
TsFavUDrcMWrTHBmDxj4m/m7kLezz1fEgYme1CmEx0sThXiJusDoJ0+bR3J4b290
UXLmhdIDXYddz5qRAtwrLQLV1J+4dNnTxTIhRtRg8Xu93cLz8zRyUoUHIJjeZD0Q
JaxJBEhFwFaGuX+zR4HB33WJ9FrYJLmsSRziyT5uWDZiE03JkvnPH0bWq0n3i73r
+QCZ35u7NiLPMk8PiHt75sytVgFLG5ZZKAjstB5WysFMSa/8cCs7Kb6hIw2209vF
qNgokEatE193e7QjQbpf57A9q7Km/LdBjBnPQBBIysh4nr7RnFHvskp1rJjwAlG/
9YKZr2txZqw+XfNHV20WtTNDTgXIHqsHa9X5CwiQgNhGkpkzKUFBeaYl105Aa9jFb
bLihJ36zhkdaNpUCrHaNsxEpyEGvTioU/81RqfmKEIgzKysD/V+/YDsCvON1T1+S
RpWoEzjw7iUqrmS2Bxrs/0ZTi+2H/1A4+cCZ3506qBHF5xgxxxBe4AUuHmX3UP2p
t0xyZtxbZEDoQrKCDQRfbfJWARAAxeC/ssxT4A8JThzxmEHxMCL1IDtutVRjT/nG
tT6CIgum+/8x8F81XpF60VGXf1yE5C/UJjRyLcgAtJ+nqj65voEpdjNg55Bwcryix
VFmorwCk2Aa7V4oQi3MQTXHCLZMaCu9bJDj3k9XF3s8jYnohmX8MJYQqmIdt4RFQ
RloKfY/19YrjJ3FprKLkvJApBicAaoHXXvOw15o8RMXAj/tIAgicI6/tkzZ7G/tP
NF5rAgFvgi51YbJHU9R1S00X841dluiLzYmuJ4rmHhVfSLlmrAxyUufgZ6uHT+Ab
q1BhRTDIRRyds8ir6WmgyV1SFSvZsU5JfuWh3EyRC4R94AF30GjEjAvan4qC2KS5Z
V75ZHsdXkhc0pfxS8ojd9+XsCtXxojwQAE9kHCsVQ1wL7o+5/RSfQC/ao8wmFtHM
jEmsCwAHOgAkFuuy/nq0qufxWmCoQIagoKyVR0KLiGjwMjJF47+GHge6PkUXUNoG
o34ysFP0jE3bEymIw8Wk+dqTp0yQ64Byay42VT1CC48XTlmWyq45E/ona97hgVt4
gd3ot0w3uRAyZSXxycUW4wY4cpPIaaixi4+Wt9kyuJ3ANL4uXcGpFMSJist1YiLI
9BLbtmCgu+j2qx8Ds1eZcDpN3rntejRyiB2gf4LMJpeAnwzKyXJI56YjKh8dk/w
1Uz7DXkAEQEAAyCpAQYAQoAJhYhBABiDZ2RvR+g3Sa1k4HqL6eahXj/BQJfbfJW
AhsMBQkFo5qAAAoJEIhQL6eahXj/TBAP/Rc9h5vo+qHchiAtDigitUx7szHmCo4dr
d9rUQRv1qo32UyQT2Lc5G6GQee8WirUMClTcaRwjHUJ7y21K8rZ9cCgFY72e9HJW
nYqyNBh30AtdMQj13IQ8jc7NkzGCHFs1fC+J/p3YmDii7HF5qtGCyRw1swTb0VDF
d5MvXe/za8fGw0wsuAe3JwwB4q7+NdIWYxdoS54DxuiEThrhDdsSaYNJTiJGdw
rJgEx6vbsAHk5qrZs+Ae0Wdf7jIlySRRQegNmX6SPH9iHHbV0FhSBDEI5+nVgxE
j/kXR671ws6wLmw50FZmyNwgo0j0rt3E+rHwUeBn/UTESIvVOVCWYaZ0xJzuLJTz
APD8qjEb3LWaq5wr4TKTbEa1jKtq2Zjb+e0AUy7r1b7D+moFJriksjtxsqLjtdW8
+mQI4iCuK17RXY8+n7jIGq2qOpD8JZMq1pQBxVAVWzwpTqr0i6X3z+FJ3VuMVS
uHCLsbXrXjZCwsGSZvlsir8o8q/PTNbLCZYT8eRstP4Y6Q26b/Zn+66bXGg8ckm
CYn6T+qVt2eQijHbnrua2A/Fyzl/1P10dGLQrtJOXBVjssE1Vn89jbd4zspjJmM
45XhSdNi/VZvzSAqr8sYeRFWuSXvjZzChHECz+www+XCUS/3Lvang8kRvH53L/R
uwqiVYbcmNQR
=YZQD
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```



**D.2.8. Scott Long** <[scottl@FreeBSD.org](mailto: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
OGdbHW1xXeRSygs6peLcPGQ/7ISK0BHMudFim5FrpD0tq3qrqRmuGgls2wCgyF37
u+ZoP3xiP0wANhoWJtyBWQEAAIEYSHvIPKFIo9FG/+wckx9Fc+hLXPKwoETBPof7
Wft9zXiYyouwGj6/ydb6v229nI3lJwVPR8X6Ptj6r01vjf7uUED9dNBLr10vdw6
jYClBT8lqJAq3DzEpDk2k0lhYwtrykyld9Ys/7vgliuBB0XRUXGvNIEqDck7PZWL
ewz5A/947m/Zr1Zbn6+jsshGk30/pEXZUhcDnUBwW26GuFk0TG1XBha3N0NFwqz3
a7qnJcvSTKfeZJY5NCwqzCo/rLpmaNd9JCUrgwSd1MI9Txbj3lDRy5dj4FZBQ2N
BVgni7SRKaiPw1KeEprSOR8yiM9ZjbV1g5zPeZ2bZhSMCP7mdbREU2NvdHQgQS4g
TG9uZyAoVGhpcyBpcyBteSBvZmZpY2lhbCBGcmVlQ1NEIGtleSkgPHNjb3R0bEBm
cmVlYnNkLm9yZz6IwQQTEQIAGQUcPinlxwQLBwMCAxUCAwMWAqEChgECF4AACgkQ
HTr20QF8Xr9fvgCfUmy+q1N9qQtwMFAKwViS1lk0xYgAnApLMv95d6Ecrj7+U9Et
liAwNQXwiEYEEhECAAyFAj4p8nkACgkQtNcQog5FH332EQCghR98TnpvYgdrsg6Q
S3Bng05n3VgAn1zo89iPy8VMP/kXq2j1zs/74+i2iEYEEhECAAyFAj4p9igACgkQ
2MoxcVugUsOwsQCfY34hwJic8MapwIy8fWmCeLs4T0IAAn0aVpewWF99H6Sape1NP
hvDzTYLIiQCVAwUQPioA7mVgqaw0+fnVAQEUHGp9EJXxzQlkaN8VsfrJo/UFmC4z
wGkwu2yatUjMSZR58VpS9rF6CH1rzmNftZZmIh6ItQ/mPaUDW2y0bWBRL2r9vkVx
e+DPcpcZAebM3ibjs0g05cftcphv41rLak0C2Nec3MXnxT1507fc06a0+d4oJ2Yi
oL7YJX6RRhrqNCTQn6/65AQ0EPinlyxAEAIGtuZxdf7K51G69jijgdV1NMPKwujoq
K9f1PZocpDve0vwxN6AvzJ1L/LTrZPvBZ0UCAJR/zVtz4H2bnSqa1bd8j8bmxYx
0SA3QNAKJhgBGNlnK4HvAGJCs8oXyp+6Ph9WwLTCpzkfscPFc42VcUEdfL/5kyLr
OvGAUW6D7iCnAAMFA/9CWxarZ2QMrkduiasc8bhSmv21V0fUVcIdz9imc7Z25GUK
FBiQJ2kuqJrxMUqAgoccnJ9R0QVZwCaQyRNakEQEcENBkq9Haa5Ll07nD3CAiqIi
URqloJORSzXoQCw80elbBp9RaEqVdCecbNqAbA8Ru4NIwcyZCgvnX/bUTKq54hG
BBgRAgAGBQI+KeXLAaOJEB069tEBFF6/XBkAoJtQ4ECj3ntS2x10DgB8N+cKIsdb
AJ9Lwk2EEIzhvzhwhpwIKAhWhHcmQ==
=C3Jv
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

**D.2.9. Sean Chittenden** <[seanc@FreeBSD.org](mailto: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+IbCPuy41PxITCbKs2ryjuvtj0u59T0hw0VsAmV241
sj2LhqIG9jRwDhdJ1kDqSAZVB69oCIPs2IWCqOXI0mZu+fdwePct0hNuSOVZ6xjP
L8dWwC7zHNHsTI9qtqVcwwgyRpJRXrF39d058eUqQm7DP/6BYuTER0gF3dZblnJt
8wwDy+9YPYBk8T7u8qogBLTk8cT571J99/OOT7NRGd/Ykw2v1xIp+JnduLvX20PP
RwZ6MX9s3KcuNYvLzuZYLv9DQoRShHwu8vgje7vvgFjuSoAr5aTTFfWpGL/IrSy
FI54GEC/DXwtdhVk0wF3KNG9A80j1AEpn0xDABEBAAG0I1NlYw4gQ2hpdHRlbnRl
biA8c2VhbmlNARnJlZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBCgA+FiEE74y44SUGZ4YNR0/x11Nm
qtX5Ry0FA1rdGwQCgWmFQCWjmoAFcwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQ
11NmqtX5Ry2g1Af7BpkRr4z34kV9zWnBSrx0F5F+F4pt11KgKFAa2nsVpstVXFSG
WgJnrDp1LpXgufRkWW1UwDQ5iE2fDEw4mRbdguwzV4KPE5Iu0xaiLRsFrnoJNnU
+XAoHIDVXAAXNYX1rMhft733zxDWYJEiLDh/1gQQkPaq5TIIQAVpw0cX9U2EQ+EM
JX1VQg010YOGsy+qgHrzI7wAcZbmz1A294t40CvHuX281hVQUQW758Ah71BgaW9d
```

```

KKxHcI22XI1TegaV0CxZSwPk/P3fQ1Eyy0IvWP7UbWUov5syvYyVWKITcZ1D3h3J
PsFfNui3ZX+iYftMeiqczB495VhbnDpp/vpTTrQ1U2VhbiBDaG10dGVuZGVuIDxz
ZwFuQGN0aXR0Zw5kZw4ub3JnPokBVwQTAQoAQQIbAwUJBaOagAULCQgHAWUVCgkI
CwUWAwIBAAIEaQIXgBYhB0+MuOE1BmeGDUDp8ddTZqrceUctBQJa3RthAhkBAAoJ
ENdTzqrceUctdGEH/1JDwAD1gwKtgrBTQQ3kFYnRff0p45sVgiQvn2I6SK7orIFi
QmWECI+8MzRIKCrawP5A0/Voaj1qdb751sohPaTBkwfUkFtyseG5Y4IBrme1Avn
WfIEnLfKDT5zEP/ViketibYE2i+ADYwfq0aGeqzdp1iGsw0tIFsIu2kETy72jMF+
rFdfqAN+8km3angkMRro+MF1nsK1AgHhP8nkFi7FF9cj1qQQGzNOHabC91Dt4DC
/mu98bE4trZbKD72un0N00cOdP9S3UBeDfBtK8AWZY/croCN8sr5b4N3nvlly4m4j
2qHa98k9+LvhL0a9duKsCIA0DzU01PJFHjrOug25AQ0Ewt0aTgEIA0EqCQ3t1Wee
oprqYXzymkCLpoh0WvVhbSoLrAI2c72VU1UzyZ132aE+PRnv/IBf733rLsbk0j3E
ZJ3PDHzItVsM1MZvDd3ibio5fcdEcK4fxocQzCrOB2D+cw8vxVETygcfu2IVIG47
IJxrr21D+u2CwHCjcped1Zbr9701Me4kGR5v1MhI27N3Id9FF9BdGD5H7py9K+gP
Fnow1jHAN9yZqyxa7Jfch5In97w6QYVRIGH9rLlsOULzfXqZ9ygxX5uEg6ZwYAcI
VbeHk/wxycwMDreoQy0pEfgAhrVgJD91DdjVYbYieSRcmY/zjLsjUsM6NNEz2pn
rqtIRIT1n0MAEQEAAYkBPAYQAQoAJhYhB0+MuOE1BmeGDUDp8ddTZqrceUctBQJa
3RpOAhSMBQkFo5qAAAOJENDTZqrceUctw6sIAIXnH3mRy2yK0hapZtV096xb7HkI
U2ZX276xCPpY3bINHAcEdxFTZKP94p/BH19zp8oo8Ad7NKU54/VZWRmpet57DaIe
6AErw0cTxoQ2uvtJrp0E8gcMwV4PfoIZp4136kfNcsu8ZDKSZ0YDxJbbV2bFASLg
6zXXmxvHXUER0matTKM6y3ITWPPBe/Y1CzXRA/m/6SQ5upIGuWgi7Ri2oDpraoT
QrKmrDvCmlG3921iIm5iy0qgjMmszo1qBT+xSznVGokMTiz0G0rNTTsrEWUScVQx
xJvKurL+E0wP11VZDrjj8ogpmJ/d8KsnP8EezrG4kbsVPdFixNqLhmlfWtM=
=xkHo
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

## D.3. 开发者

### 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+MioRBACP2lgLXL1cIqZ8sdgUMaon8gBQWtn40tjTV3N6GtR+NUYbQI2
Fcg43aopA9VvovEYb1CSAyaiLzZkyg1XRDqsjz9BnRwotwTX2e26ndVgsUzmXs6
NjBcCYNfvQ09BN3B05FR1PRpveMzCkZCFmWJCzjAYBMg/60fSia2In4twCg6Pr9
Bp/eR5Ny9z4WzPisynAt6rMD/1pDoV+FbZ6iw80Zq7pdyspPdPCRIZXhYsoe5uTX
kjWRWixctbphxgvmheQWZNPNDyDo/YvuPa2qtrHCDqRYSgmAHPC+NwfyOJhCMjG
WMjcw9wWZ0j20c2uCTvficrGKF8U9o16E+x6t1c5Cw2jjrPkwJCd70W9SBYrgIdv
51bNA/4nBw7S9grYcnKChY9mGMSAixCXzMeIVc043Y2SD1NBg59ZNiaSkmRyD6E
dCYRDhQeF2CePV3ZhlXDx0m6vD214H+9sQ1TR1EP/ARejwJrPPRO+plCf8pLDgj+
78Kj201EwC+zimDxYk8W91FhtCCDXQgDnf3ND/h4IWTzrVD0dbQjQXJpZmYgQWJk
dWxsYwggPGFyAwZmQe15Q1NELm9yZy5teT6IYAQTEQIAIAIbAwIeAQIXgAUCQ1EY
kQYLcQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAAOJEJa/nXjFMEza1FsAnjbSH6NqU1+VC42MGNYG
6xGcfJoxAJ93L2Zf9C/ug6afFr4Bh/HoJbFi0rQiQXJpZmYgQWJkdWxsYwggPGFy
awZmQeZyZwVCU0Qub3JnPohgBBMRAgAgAhsDAh4BAheABQJDURiFBgsJCAcDAgQV
AggDBBYCAwEACgkQ1r+deMUwTNqW7wCeLHdcpasWMJgoqfLIM8PTJ/U1Z28AoLF0
V2UMd0CdWCANmPndZcMe6jietCdBcm1mZiBBYmR1bGxhaCA8c2t5d216YXJkQE15
Q1NELm9yZy5teT6IYAQTEQIAIAIbAwIeAQIXgAUCQ1EYnQYLcQgHAWIEFQIIAwQW
AgMBAAOJEJa/nXjFMEza1FsAnjbSH6NqU1+VC42MGNYG6xGcfJoxAJ93L2Zf9C/
7jdr/lmi8XwK+b1RqLkCQDRDPjIxEAgAudaX6QmUT7UjXmxj1Nr6wdT0BDCu9H
ZJuYt9Nf5V0Yd9ExfhrKh2YoYoW0790gka92R7uvrs7FJiu35KrYvOUjmwvof8
Cg2fQqDcw0Lj/CD0meEduZ0S4moxv/5GcJc2vsQ1BDsRwX0DmLQYXIAqIsRS04U4
KxWi/zZC5TF1Iwo7JyGY1Gc1SMZuWeZC/qx8bQxvKlX1q3qyZybJutE2WkfH0bI
/XCpN5kxDciq/U1IP0H2PjU/Md/OAvy1KID6uR9yPh9ka00hcvm0ID9oWIMbE8a7x
eAQ0QkEVpoexA+5DbUarPzjfquprpZCydaE8s7Gzy/ocgeAYqiGQKwADBQf/fxph
6IW/Be5YfG15+9wZ+1M1EsZxw9pZnkLU4Ypwz6ksNjrbpHcEbBdK45kw17pOL+ww
Yie5tA/b8ndzoga/qyaOa71H3b4pA78GMhGd7gSzrzinkuE7Yc3wNqjpRVYmVgH+

```



```
9K0rjJaK55hhKdDEGj1jMXNXAXtXra70DNWZt88HLs85goWm7vnnsiPBgOVquYEB
/q5ExD/E46Tkx5F/K102LYHTcyhWsUjksmoEi10/wxX0Axi/GM3QRrkbF7voaC+d
Og5SpXQsfToXsk5fBEDBD1iCqqs1m2IJIUwuMxVlcc+IvD/eYeJrtNlkzh5NLash
evj4a81s2LLPh5qd3YhJBBgRAGAJBQJDPjIxAhSMAAoJEJa/nXjFMEzaXHkAoLi5
OZgXddFLJYSXNk3iWzYho2tAJ0Ze7tHvJd2md4Vst52CSBYDEemA==
=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
fkLX0dUU2P3WAV3EbSExFzzCAwzNOiaocy2r7iCnJFKIWBUtc/7LEAQsgJxu+g9d
ikS261W6Ugrd8hKePbH6cn8vxna3CqU/bUXu3taqwLxDbYLjaAPFnNgjXDFNWZR8
RDfoPKaal/kuLd/uEwSUCTE12qLYff2UkUs7NmGpa0gNStsnJR2DPBcnUMzF0nmd
/mW/MXWl+GLurA2xsNLMghzcvz/obZeGay7VsG5oiwb4Adcyx+u5hWdKZGIYHze
96Y6P19MHfEO/WlaetM0vHMCGLb0Prk+a3wFABEBAAgOKFRob21hcyBBYnRob3Jw
ZSA8dGFidGhvcnBlQGfidGhvcnBlM9yZz6JATgEEwECACIFAlB440oCGwMGcwkI
BwMcbhUIAgkKcWAgMBAh4BAheAAAOJENk3EJekc8mQ5b4IAI1TnZFukBgZMNjt
ONSMDeorUaVjJpdXIdj7gayarVmgUDAPxJz8MprRT8r+g00pOHBaqw1cFNC7uDox
Zgy8h0B2eXDvcjHswkEuYDLusj43Imrx72J4uK+Ra8BBZjFNN+9h2hUK4Co/Jm0
Kw8ddo8aPX3mPB4QmQeqfe04MvYkwyfswqSnLbPjwkkfaranzJNB3y44byTwmn8
0UeNHuIJuKU07nN2TL8WgZU7GNJsch4PU+kbipZrEYdpj18fBckIdX4LYDAnSFS
+AkJhHvLWI/CEmZlQZkTQXifTqx/mNwNmVzII/iRTttQpcBqQMx6Z36Urs70ap
1cF546aJASAEAEKAAoFAlJKCdcDBQF4AAoJEFJPDDeGuUajh08H/R8k65yE9h69
uGIffnyxJ+XELxG3ruMhUvRH1qu8Beo5+LSiSKYqBOAVXcogIRLQM5FUJi60czwdo
/M7/U21kj1Bz9EeKkPNgNuka1GzqTervSjXo3JV9f5XcT5Csaq93V4xJqu0TZk
5cKjBsF+rncGnzQ49Gjq/HWCeECj8j16wzA+uCwjKgt5ThGTPanAWUGI1IUSwz8C
w1Rh1r61uRvpqf2JRZHbhc19i3JAZk7r+wH3aQowTS0FRmU502V2H5XFysy/QH0C
Knf6cHlI5yPfi1gb0dYH1xLArygSSxDqg1FuXXWm0f0qVzBRpe6CnQgCYmFQAw/H
5EVJxAC4uEiJAhwEEAEIAAYFAlJjym8ACgkQ8cUwS8g11Me5A//YuDBd+EJAwQO
XMj4TNWGoex9qVw/L78p4csSZjw5Vq+aA4AlkNXkskpeofX8DCPHzYazHvK8JV
WAUE8vrmWnIUGAUq2gw90rvsAp6FhmMgPMOLOsbJzX9oAHPiWohfFaKju1k8FNZH
c+efq6SdtXfAQ+0WynfYyb/h87uvd0z4gc3Z1Pt8HrEQd63SteGkX/En8WwTP9Qz
NKLsZJPe6TN3qSbcZD2J8rw7vsQTMJZ2pNsIDiV6G0dYR2R7fTE1bB02Q5E2QXSt
bvdP11/3xqUrzbj0hiJ30SwxhNYwF4eQE424PCpue1VQL9Ih1zyzRanSGzMSzAt
Ah8g2e0m6Wv4DDNF+Uld9Llw9n7uGu5rTHtL2335BVkeqBnhWxg8pMNBRTyWacQM
EUQmtrhXKiNIj0pOMBkmywoTS1SAqBRZrWsVa/8dsxc7x43XcL+E5E3iPin9UzVM
JAqbscDrZvX3Q9iwTA3xSVsqUUDHB7vBjJqwrNHt+AficoYHTa2P0vfmMliPE+6A
oMlyTV2RBCsAr7RDMlLqnaipLbpGG453jxFB0m73eugatQCB7qDm5E4A1s/WGVZ/
Vq7l1V9iQtnPR8BZxHv0i8X0sJV5kMXBVzqPLA1s9JNzq4/gEmQr3i3+SeJXkw4P
JG+TYbZAZfgfwrn2uUHHSXZ7ym4RuHq0J1Rob21hcyBBYnRob3JwZSA8dGFidGhv
cnBlQGdVb2RraW5nLmNhPokB0AQTQAIAIgtUCUG2nNgIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoL
BBYCAwECHgECF4AACgkQ2TcQ16RzyZCE9wf+J68Y/U+yEezX69qz5UmIZFNcQZFR
gt9jDRFma8qq0gNHl9T4Rt0fVvEwwYV3G9Az/MhpU3t69xAVLY+kG5kaUC3rFctn
YRMNg14rqz+5mH1Th6l+/UVItDD06EKX089g4rd/7MBIxxv+Yx07NiUV5uXha70w0
PRRjL6ECm24l/+IwwGccRH0u8hXgalS08Rs0VeuHg4KvZnLQkzR7UbWbj43rA0A5
999hT/Ct4KM1hecaZaMyKeoYV9dktkzXmqdPPX0K+b/FIG06LbrjynXEiqtTlk9V
k1C0uc+p3sy5NOBYKMqsEY1N7r45yai0zY5taG7IUsBJT6dLhWuI5v1sjIkBIAQQ
AQoACgUCUkoJ1wMFAXgACgkQUk8MN6C5Rq0xegf+Lxt6jPSuu/1U7Xi9qNYD/u/2
BQYJ40z0L+vTFBwT0sUD2DdfrpG8f9kKkqTNkgJVZwNa2RaTCyBPKzKfK50YKv+5
```

chB/aR9RWqZTJHDDTcznc5BkMmn2t6bBXkTQzhdXDFrarah4qKzR1idGR121Yq  
 vvDSG1o8GYxYoCuUYFbs5fesaxL1pCdwvvpPyswIj6q0Xv0ZoI8n2Cz948ZxThxX  
 haSVQ4Jjsj/3VHWYkg2zxhv7jQ8ashoaNV4q9a7SgTR1SctJxrvmw/On+r9dYdf  
 g5jCzJ2h5sd7H+Lfy/L4Gf8xkYT7NVE9HXcBFzGyCrub+kLbxzk1jxb5Q7Ffok  
 HAQQAQgABgUCuknKwbAKCRDxxRazyDWXU0yTD/9lCEY2PYKDMXHQenpsdQYYrbjH  
 7Arcmofl6V5u1GXw1oKDqvUGIc25mCRChbExN8Fr1LxYPP6fmsNZjdHrSner4vsU  
 B6Q+6VL14mwby1dyLBDi72oSwLcGiLkZ5bVA3zbu9IioPC41r6Yrnm4C04M3Hpm1  
 sQDVgK8Y70Q0WphNQHWvHlP6cwbxx6EJGyQfmVesDId0gsekcn3/c7wcCyQdDZVW  
 cqB6FmhrDaGsmBG0nEuzB/nYEeY0haAqb+S/aLwdyJr/KXEVq8iaBdHPyJhnbFhX  
 ifGR10IkHPrbzFXU8DRZGepjFjvMd3GREweyF60NluqgC78ulgy3zASLgHLbHLix  
 b/49VZCHYGh/FL68Arfyg4dZtdRi10JLL1rJwwkNIHwucG12WF1d96+t+NP6N1W  
 UY10c7LQOPxs/QxuIz14dFFxsqtdApcBwcW85y0JOfz/HwVcdbgAx90XRnAWBOc1  
 i7wIVQutIBThgrTLTxlT2CH7abbT4/RjiVeGBFL9CXPe1/urrQom37vypj  
 9X40dk3Gh5P2fiDcSkau9Wis3026f4ADhZ70JOMF6zqzBbL189HzHpU/r2QmnP4H  
 S9xPmbjCekZEOn3Y5YJ1c752w9wHB+K04lWMQ9NhVMX7/0+QcPo1kTb1JcpRGU5u  
 uWpGvPMX2KfguTdoNbQ7VghvbwFzIEFidGhvcnBl1ChGcmVlQ1NEIENvbW1pdHRl  
 cikgPHRhnRob3JwZUBGcmVlQ1NELm9yZz6JATsEEwECACUCGwMGcwkIBwMcbUI  
 AgkCwQAgMBAh4BAheADAUJQeOE0AhkBAAoJENk3EJekc8mq3TgH/iICZ1HIYEUE  
 VLntSCMwiN01PgBq5aPsvM0KNi918b2rV7VmYhgZHTdFG6udzZSk/0VUIE0ruU0u  
 7n4GvKKPxtwajzeF8apYKKTjK0ZrDbeCnth/GkeSkuK0+Sh3Vh63KzqQ91078R/  
 H4lUMWX1d876VgildJfjNYMZVeHGRiMgxsrKS+5AC9WN2Q5bEjxSzXZ4xSLQ0X  
 lqK9ivzfn5zfBgjBydTjJDB1JrUKs+eytbEq3D0rVkXftiK2cFuitK8LH2IX0a0  
 szTq3z2j5m76+Rik1mfuFpv4He8sdUce39T5PtKbRMvMsm0lMC6+DGyQcur2TH  
 iTjMWNiANqJARwEEwECAAYFAK0CU0oACgkKqFeHiYnYVH4Urgf/d8PO1JmphoxW  
 4K+XgNKREnFPZMtuaBTejBY0AJZlH45XuyP0ugvvpjIc5YJnk+kqT40e7zuSN4018  
 qY8TAomExJ5oYkaC373E1v9oQYEmoj1/HTlibxolGtrKz+oTAJhRF8dHlCLbVWgB  
 OCOAK3hEUAepDi2sxBjJgG/PiiBoGnnSKH3Jd6mgSt6JRMl6XwzvShkanKgmzNQn  
 r6SBvmcd+7xsJcApJcVb1n/Ct5+pGzMP1gJtCfVnNqgiTgtdVQuVQi8+Z5YvwHZ  
 N4IdTkZw0szcDqelxtu1es4Ki/TIepzbSHXjIBciwix3GC0wku6Dnlo2aMpe1fpA  
 I99ZKEAz4YkBIgQQAIAADAUCTI0kyAUDABJ1AAAKCRXCELibyletflbYB/0f0WSo  
 cRYA7I5AbcpMjtx8QrKglsvfVZNbn2sAdREyxQ/Uuir7qimKf/KwH785cVmEXOWT  
 obc1DkjojmVQSIxpk6Er0DhPFjJawVNuWz9j1D39eTyM7pLY97+uuRgk1xCXjAnoc  
 a6XwFKQC0kylBmq7kDe7CXZGNDWqfaw3p0a5RVXvqs0hPI3FQJjNDXhytCcHdmVN  
 CZntxRX0tQpcSZNgEHBerNo1WbKsd+ob/skUN58FGjH2AMF2gsXsADzhgYSQYxn/  
 nVhflN60V1JY4v9AShr4w9rvrXsmsiL664Wuf2eolRVf5Yx/v5AqH1UjhMGwac  
 OkxBOUDF+9W6CF5miQEiBBABAgAMBQJmVnDfBQMAEnUAAAOJEXcQuJvKV618xTMH  
 /2Hcl3j/h/Gf+AkfvHnzGGZW32Kz8pEFNCxx0T/+Z7FIYpWUuuUJ601KJXoXFn  
 K1H9CXGn8tJTrnK2X/iagETHxf4vqWq8zL5LdVL2eEqfUCUwevmIu8S8E9tbkF3  
 PNWpFtYo8vZdH0v8Ug++61ywb191oA9qZq8dRao03KfJnh3bjLdUYI1TypoHWIKj  
 xkIx1Vyt41Jl/oqs2mZn6161S2skyHjQTyH9s9IQRjZAtLbPs8GzQ48T5Jow0tv  
 32hUKGJvhRui19+tmdfIq9AZncz0cYAFB0V1ygYbX15209tYI4W8oy1GedjuTiBz  
 ji1Uu2cGikLjVmwu5ZGyTAWJASIEEAECAAwFAkywFHQFAwASDQAACgkQ1xC4m8pX  
 rXyStwgAufFpDVUC07t++lP1gv2gzxChhkLZLjvvdX0XRVNwxBVjow60FdLsoL7R  
 Dj225iPa2sml06qQm/HXHe2k1C60+0M3NMDg0sJYygEkXQkd8Lvd0rbvxiZRNzS  
 HVXBzGn1QYQbKORFao49Z9qWgOQ/zeyRh1du83kcFmHynMUK07eYn8Yyn7MdyRmr  
 QPM5f8+mLlavfola09iBNM7yp5kxX0x0Vx3BGou2VmKsI4RCijWRQn2jguyKuI3T  
 X4vWeMoMulbWRmZuJ9Vx9SvNfs4u8u1E1JOGV1KwGxV6mHD5d2jX4f9HFBwhKBB  
 Q02UK0T8aMh3iFCRNrhIU2L5bkjuIkBIgQQAIAADAUCTME4TAUDABJ1AAAKCRXC  
 ELibyletfcwhCAC31gQ+EqPfie6PAbDIXRj1CZgWAA6o8IeGLzhAvPLE1qVqOWAK  
 Crv/vbbNmtSDus6A9JpVxZNXxBiu+9/s933FTzXlmfZ1k9FCsy1eBmbIj8v8MI7K  
 HlLDie1wtOHgofN2Ajgq5eJ4Z9sIdN3Tf2LAWJWsh5BAtaNNf4Xe2TsmfLwWqUc6  
 hvCegFwK3Q1oxKCbW1q8xESSdqSxxldJdVvgTFW12cUj4xecD08D3RYQH611QQ82  
 HPTmJmgKVJpRjblYx8tAeI9pbz9hvYpegWdnPtPiwz59W8x67jy07NvSPfPhfjvN  
 mJUBf6u5YJz3rZxvXFZuS8FV26+A6z+T3UMqiQEiBBABAgAMBQJM0ly5BQMAEnUA  
 AAOJEJcQuJvKV618XTwIAKXhkpzeroYi60RgcLb6uIhLZTxygkt2lBa1BqqUBRo/  
 lMSkteKil9MJ09eLc7qsiEhLdjS17ihv5iQ0FvQ9dWYXnmpDUeyDvx81i2rOn+em  
 WcihqeVQyubq46vFuvZdeSBIWDbu4EPx070JAC63gXTYpgatnwxqjh11raZ4bBB1  
 9zp2Mf7qcS4lDa2B0bSGL/6K/jJiQdVdtXBWw0na1Eb0omvF4hZQRS16HMPV57NI  
 2DuAogGEXgnjP0cbzXDoFuop2z8fYm61o63izVAX01czcXLxptoUH51cKimzyqZ  
 vVkmFmiDH7afV8k1Bau13fQdpEznRHByb5QKoxLcQuJASIEEAECAAwFAkzhMOYF  
 AwASDQAACgkQ1xC4m8pXrXziQQf/d3aXK8YHf2XYOk+MbCbVJIHVndYkeb13dX6H  
 MBQgnht02MDDdWdnwccFmp8ene/fghIteqk6FrFmm05v1pXVU91aKNa0wmLQpEhY  
 Wnsj1ZncS9eqAO21fuUitgCLbE42XEdZcwi6hQH2p1YX/MttdgmbCM/Ddyba/g64  
 k+g0QK8ZECU9mpTdhMGv55Zsat03zYZFCJN5H/QANZ01+1Ep2kTV1HKf3WTz+w+R  
 S8T4VU2mmovghWxhLZb/SxRC5d5W9FtAT+viFaIUKYH8mU5MbI7nu6PiyGLtsTqh  
 lb1IOJjn8JMnHqdmCTRRLvfvv4aQTGFLtVvBUM9Dz2N9sK0T1IkBIgQQAIAADAUC

TPK3rAUDABJ1AAAKRCXELibyletfEcUB/4y1HuVznkT1Ef4WMKPVsaV6dgqHYfP  
Ta0Xt8AI33Kdlj+H/Z2pV4uKjwUotwISAMZ0qxQsjC4HY1BqG9CZRgtqok06HgmD  
iNAngLqyPQVgeemslvbvmyTAVXI5pLWfgw6EIUPeXd0CqE+vsZxRkQ8ZKtChffVL  
2p12+z98+ATxH4ev86t6bqRgu/Bz2z04b4VbyN65a6WcqZA7nj+Fgn0p4NLU5+Pz  
aGBQkVGoJWL6r5+VpNgpPOynwo0frotolbDaZT4mUt/rsDjdtmrInfv218mUgHtL  
WqolXqAiJFUGd0rC+wMCM8ANhd1ncnPGobiHK9Q2oDusLDLJVknZIHxriQEiBBAB  
AgAMBQJNBIMwBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618CkEIALdmHvipqzmPamSU31ruGqw3  
urRLJf164szK3i8JRjzoYwaQwC8OqBLAGiAJowUy1aOsfp/b0NCs/pqhcOUhzqGJ  
He5Ibk4dDPeaOJ/rXXDoBn5LMvFHQYtm05ElmFda6YsMqF33mA/PgNoJDqz3rUVM  
6nZFRd7JYI1kyt5M1UYat7djjA3yj1ow8jThmsUIj1R8v8D1yMa4vIAef0Enp19  
Sm77wThsDLjR7001jnclj/NwmlTfdetbyxxY10MK7sASZcACCAU3gRmbXqMRXz2F  
SvKBLki0rkh6EbElXwSHAat9D7pimR3oUNn19L1vQoYeb4gD06J33UZiWwX1G9mJ  
ASIEEAECAAwFAK0Vpr0FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXzGPggAiI4TAsxLUC5xe1cY  
NxcKyhKByj1yKKpFgkLF1Y8ugSSuW73r89vXHqzJy1X2kQd9VgTHgVJKz17yfcZ3  
ST7WaZ+a/UNJv1PaBpg0V86PZsKv5gScyK1gNGh+9EjT50FLyi3eVXFuzbmWP501  
Se0P4Lx40RI/5A6YDNI/EVZ4UgMwY0yUsz7DMxN408Mc1sB0of7i8B80cwaINRts  
3isugsgYEh7RVoSJRv6kdu/8dZhnRPS1y+wyyFut6zXj+Rt+6uqSorBNAQ9VwKZI  
n+Gzhvj4U88CrcWZdFPkR9UjpfFHfMzKqbF0dbUfpTbSyuB18W5zmjyX0vKPN27HC  
8I6snokBIgQQAQIADAUCTSbKwWUDABJ1AAAKRCXELibyletfBhjCADKRcHeAnJy  
IZz5+4yOLKQLJ3GnWL76AL1oQL6NVy2kVuf3kdscPpKmbc3D5AUMJZvVcRcxQtZ  
2YR7DqmtH/+Yxq14JPOdsN4USnwkjMjFe/Ykw9j9s7730Wi14m4NwczwGadojBDe  
KNF2zvmxqoebdP3v0V5HcRwuodJocAb5mfjKbj11q0FmV3DffqVuQuuzILGaZpg  
lu0yZNVIBMs8vmmirfteQwXpm4t1kDNQ9uUwArPyeX2xfDZ5ETWx6KuJu05JSscU  
hxMCPy9F5Vtu8ElzwyfPU5X1PJ5fCYVhmQk6vY5IfPGttccxqCHXKM/BdzEJSGw  
xEi8AnhQ1jJbiQEiBBABAgAMBQJNN+9SBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618fN8IAKpw  
XVJdzPixBUV+7u17zTB3kFg+7+kHy1BvDOBgzAq9MpKs9y394i0pSZTvIEjqqvhm0  
adGMKf4uq2BDAYf7s8etFowlz77zsd70NbbjuR/44z3/QuxJPE50kmQNGr60kC1n  
JT5tK0/RnE0p17ImfufjSa1Pbjff2pERSZRE2hfKJuJmytAnhNu/4/suFwoys9nq  
x3o+c9YsIrMwK5Z59Na0wrexWOLCNh8E41PGmOB9fxrym9NQ4y3ItVkav+aXvrfV  
AImeDaz0vd5r4aKIDsmqrq5A4A2ywf9C48FYefSwszeSahqLBZT0JIA621Mx8s1  
M1v9WTglj17gBcoy+90JASIEEAECAAwFAK1JEUyFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyV  
BwgAuiYPJa9V3xJyeH1sI1NQYpQXzFLZio/gFZr29KM3bhiY6GB5nR0cFb2NIkJj  
B5utdnWnazOm8VDv8a44cm2yAGmZHWZTiYCVT60GGNRukXDeTqfsqcW+edoeDpSg  
ueEkU0GFzLmDxUR8QNwbzhy+yzCE3CQt+BnJURk20vJvK12Hvt5gsYQtRtyhyoy0  
vlcpqlp1oD07zf5qt3RUL/nviCvodHMg7kWFESd4v9mHI0CJ3K0MNF0IU1zTM71h  
55HG6U5RJAD57ncBdlhtHaQyWt8aD8xhomN9XyhtixpWsfXKAsMQopy51si8wm3  
Es1tIyrL27HnLfwTyiEYu1nxMIkBIgQQAQIADAUCTVreBAUDABJ1AAAKRCXELib  
yletFCRCb/9xAEN09KPi9kpy1hRuX6EfEXpMsIckv1jzEPPLJN1b208dQ0jLyrrQ  
BVNFZU7G15X8XInt2kqdv3ktnS1RkWJALzysq7cYEJh0h/3eBtw+QuycPVKukmFN  
feMnV6aIa58KJmY4oVnW6paYj5EjVe0wqSY50wm5znQdovHQGD54FzFCsbf1RUt  
esK5KjbfNS+4SX1yLFeRu31fh+IADoG901DavC1PKXLd1eztD62JqtFzNBxGoVYz  
1HQumAcJqoe4UmFSPNI2CC60eISPPEZu79VcxReI+b3M2TQtdKrieQzaMRyDUBHZ  
S5muT0BiRviGc1gLMYkk8nve4rqC1h4viQEiBBABAgAMBQJNBKtMBQMAEnUAAAJE  
EJcQuJvKV618qoAIakt8ibgjsY0fX4kcZh/qP7r+S34x+efLAL80aX2rOZ7Wq7p6  
PRdgPwSUnwoNpGEx2bI291OR5T1Dh4K7qNwNpt3sDEPFym+cAmtDNnD/hi/XTVyK  
kkREQ1XLdd1oXhbnEcB1ItSmdcSOPHDRbxbnNRFghZ9jXCYU1TNLYsF01JAVwHM  
TEtuLQCIVcyK5Q3KvWc/lpSIDjA5GXzfdAewatUeRpn0M5TWGPKgYxn7mqri0Pr  
PF5TvD2w3+4eoGbrfXb/ksbmwsLDT5S7xfo/nk+e02Tzjz14TmK3pP/1kCIc6nN7  
+Hs44CVMkxm7YqDMMC03EHcpx4gvN10po0Rv7H2JASIEEAECAAwFAK1+aHsFAwAS  
dQAACgkQ1xC4m8pXrXyduAf+MpBqReeo1/67kywP2I4C6vaJwWkdjFvmmWqhkiG1  
HaVJajXvkvQfs090G7aotvvK10DH4hm9f4VHA8AGFudYB45T4tUE0cjZIS8tcLO  
MCwf5xYk8DFZY7fkIwrN6wYtWR7atQpijBDRu44jQU3qZSOR1D2M1H1D1//CYmx  
AwN/IadsuyP8IuJf8G61Y1F1HMPdmraakoIR9TPNVg6816SeCALwWwzbzg28DLq  
UVZ7yqMsbSna03Sgcdrurig8k/tCXD63Q0GDIMXvK6L2GlmwD9qvgEB+Yq+3BaJj  
HAHVU3CXpaYqCcYvH1MUX7jH20heVKLv5vEawwQfYndRUIkBIgQQAQIADAUCTY+L  
+wUDABJ1AAAKRCXELibyletfKZPB/92ktZsJEd9Fnwf+1FD5/w1KrOQ+qAE8W86  
mWKsSuvk7Jh21k4E2RALJ3MMSjYkYXIZW0+IgKHhMD17aJJZ75mwdqmJnnH70+LL  
mVecej3R8r8bee12qb0WDJrEfdqK1ztLXcm1EnP++JgAd6f4Lnk8PJ1aGx58VKZM  
81Rg25axySttpmLzk5/tIGKNwmiHXMYP3v8PTLe8NhuEU9YRmW2P1pLctG/KEUD1  
PSYEBWmZPKsJvJo3nV8qsfxiLTKUjDj5Zby1dqsi/s1687eLIQRN05/0Q4MdeP  
MZuEH62ioFW66Wnap9rjZ1Jv0ysjWfKRFzb1u4mthVjRD4MAPm1iQEiBBABAgAM  
BQJNoVcFBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618viQH/00+DBPxmDM6m/6Lyw8qX7cF1PF4  
yMVv9EFEgr2BDDFzLCowgRisV+2aTqiTNA23ddUIxyrbISB3W+wqfaAGwhdNURtB  
88hnfRRdhKw7ctNP4p15jp7VYLLJUYyht6Pjck1JtdYDHPH/kOkVUvRXU84SG14w  
MmGjHwSL3sMEMLzWNfQKQBmJJF/1BvOSOTbLQaVQnTRQ6AIwEiqlyNm8cbc9qdk  
Ggx5/bl11Yu+neIRImpAlqhqE2fAh6/m16REmDqXyT88N7bMLXEjocXRgv47dct

0Y15jx/bVgw7Bez8VWMr3K9FpnjrN3VZZwypCmPcDEgXzFbmtqIUIy830QqJAhWE  
EAEKAAyFAk0XBuAACGkQx0bPqEdPpLBCRAAuaAg90j/JqoZr5Jo2QYgH0mn6f0J  
fCKQ5MkG8wJQTjnbRoPhkXtwUq2cut78soiMq9roS00Alr6yBPiprldFODVZhAcu  
KRKcg+IR184Bg6jPDwl7mXW0Ke61AmteaHjDe2DB3NFjGyEvQBvGHNbwoCxo02a8  
1XSEBkP7CUzf6BSOASJDe4mvJ40gfEkxq0DXMGNXpYh0YisItZC3UEEF7LJ0gmL  
o/evVhnh0PXYN13oHu5XLh5kRezwwErXVci/5QQuD0IeQCMG5bbwAuR8odhAYaqn  
mXekGgu6d0DmI53BGMpJU3qNs37+s0hLbK/q+K1VnIFTeCcjOUtBdGN5y4extAof  
F4B4b1beu6+2BCGXj+v+74GrCH8svuBlpJ9JwgVS3qfwBz1cHcDYeisIYRuh06fH  
I994nWhDCrjUpBu4H0JUwoaca2iipmBUbdF6wUdYcxSQtn4GARk1tHBU2Ch8UjSm  
GY9MnfA1AGU9U9akzGEWV7S1eqCAowGfB+8UzGKLY31RCeCQtQMLraHcbp0ZjAi5  
gIeUYbQsTh9jD04c4rnzk30fTnvp3oJgXtwK01T+blheqd0QJSmRrQmwwFov1LnZk  
vWgQDNb2MUr0F0ay03nHEDrOXEGpcPlqKGM1rMXKX7k16quQ0hi7jwgnv1fRdB3  
AbCRGTcoQ70GN82JAhwEEAEKAAyFAk0XCcsACgkQx0bPqEdPpLD7HRAAh12G/nIv  
wPpanV1KwmA6XY9dPK04Mo/xFciYhK21iRJJQoE/h0irIHI8F89IFhn35Eb8L5WV  
LrLnQoMdZL8XFL+ZH+frripkEIXsC1ou4F1y/0648rXDQkDzmmdooad4+09B0HjJ  
NVbzH1c3Sn7X209w1bEE3JTqbJ0UGD7NjPAAIxxv8P2wj9WqemT2ThZUKmG2x5Jn  
nn/JDxs5dPgi0xLUizI4+kraG+80j9xAI/TC9suDOWI1r/d00B4NTwRwW/dPZmJ9  
tr+k8Y10U/ECobvunKH1MRyp/+EIK7ThxPUHd1uN6eOhbRmt2Kyiv9AtuaEOWk  
7IQ1AVVQp0FcsxdNSYSWVxbv0hQHjw9cvNhwGXjwznoCrDQ7yYD01YNhbeSuaCWT5  
Z83MgN8oRcqtNm0utqjq3V12dr4rhw5Cy/vDnx5g+HWRCBhSUfalBQzfx/NOm3  
54dPkR+Q6VJ7DvKwzHk0rzbquPo9sLJ7b0bMRAEQDZrtu15xQhESKwNhK6n+M90w  
bNSAtLMIPH0m6mtSKAEXRH0+fHPMe6WGBUzTdhxBlMF9H32dkQoiuaTfeD4Ie7W  
HZ8NQV1DTPBaZ4/Qk2NN6fuyVFAvmvzSG1gDSiAnP9AYc4JXLtn0TUsJtPAAvxfS  
dDv7FP5/uUu//jjwSC1bz5CD/G362NGVQ/yJASIEEAECaAwFAk3CpYoFAwASdQAA  
CgkQlxC4m8pXrXwZqQgAxwYh2AW1JA9jhp4wN33XcPf26IpLvhGP5X5N+WKYFFJK  
tKw74Tp1fPjUeXA9ndphFOSM00XamRP8xZoB5r0A88YCAHdo6UavFu+gbbS/ajj1  
XgBBf1JgdHnacY/2uJrQzjPcc1hJ1dA9gN1dbvZ5UbekYjwAlIr40XfpHFPqxWyF  
7c9w5+NC2wW0Rv2w+0JM6fJ5BQKwBVMcitZtM7ibwiyYakboxNnY8GedsZp+H1vY  
2q/FSNupBj6RkeJzDqLl+CK7d75QIJwWRFDhiaCcXxNheOngg1utK1pF8vID5s5Cx  
oEwEjQDXtKUURkhLJPWogaQlPytKiBvue4ii80xPwoghBBARAgAGBQJNOffmAAoJ  
EHn24HF0FGKciPEAmgK450MeEYKpjJ0svGvno2TVtbK0AJ0a1tn4n634it64kLD+  
0WB4YF/y4hGBBARAgAGBQJPH3+cAAoJEH1LbhieP5vmfLoAnj56Yrvie9wuUUh  
t4/H9LpFCTd4AKDQmnBH6fNdW0VKDGMh5vQWafwH44icBBABAgAGBQJObEYAAoJ  
EN8YgupENqLf0gEAIrUCKfrpay32sXcvkjXBkQLobfwsKdxZowSgH34dRutr72J  
0uRLIp3chxupZR4nUTQiKoM4yVcw97ZDEZ0xSs+DKsT0monccJpYHVg57qP+Q8J  
nVMzt10WF6/L40Pd6Fa10rgoS0I920Sn96g5ihmoa0JauHn/dY177HeTMk/+iQEi  
BBABAgAMBQJNsyJGBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618+NIAlqWUcB+rFEcrx0Bt1P0  
dCuCxD6Ifsn38z5H+aoumxk3JWgnbDQWU76ILqDZ12+n0+FgZmqj3AneooWtWwn0  
BNZkFqscp2X+L9wkBEUxhRvBvJzyt3wL/itKMg3P9XBNbv3bS2jZUwUHC3QKQpFo  
WmzQhgIduS/4n1D6F1DexPN8TqiJCM/p0xwq0QzIRgMKnzfzgyNOKTIgBlEMfny  
yqj4BGXSmjwfvBY/1Bh0v8oMEt3BjjhZ2+5AYdLDCte4V1pMz6tm7mhPLWk14axV  
yEiWtyqc14v4NfLEmIHg3P6YJ7StT4W7v3o+QaQ7SjDzTlcfqcsbTVLz7HpgECg  
0JeJASIEEAECaAwFAk3UGB4FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXyPzWf9fiwMgh+RfJaf  
cAG6GtAgxNo0+PgD+fJbDZbMLuvPGbY0hKmYuBcT0nxMzR2pFy11KCbJh1A58ux  
TI55aIQmLmbL1ZkdYfu455rQR1/1YSz8aorRkqixnhXeSexJTzB4krJU0uAalPE  
NSy4SXNKJQ99/EpmPN11IofawDYuo8nb7D22Cv0bTERMyTzhQ+vjiKbdBbg0GPyQ  
0A1n68lqlVxbfwBiImBfwIAKXWJytEIL4kPE1TtdMxv6X0hNcdH1fhxJYzWUXRoK  
F4SvpJyo6h/BAkyw233DQwQnTTg4/ffSewsQ53CHAT56KJtWqkR47dBdH503rTt  
GQVTGar1MIkBIgQQAQIADAUCTeXklQUdABJ1AAAKRCXELibyletFon2B/9wVbW  
U2DKTi6GgTHXx9so75FvQqPm2vLANA9ugE3aiU1JIEzn9DvVbQYSmck4sTJKdkOM  
XIQzPcI0t085/1H0xkUCFj74zzSc3ITAdz4Pr/z951tzdx0S1jH3Ju0XhVw10NX3  
JTX0vIbzuYQF6YnNNDREX493ywwu/6ypiZKXHNbPy1d0I8nw29Spgnm42qtTM+Tk  
V0hHnpIksE6kE+5EyIrSBUJyh2/FhJpg9s3T92w9kT6i0p2nFAscBt/hfbPgpHVJ  
ZiDSOp98a+10+R0/ecRJ+lzZrc+qDRMuHcPN3Ew3L30UAGAGs/4xDHnXhw295/7  
m91nGzSy87of+EuEiQEiBBABAgAMBQJOCX0WBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618b8QI  
AKysKjV0cOwBt8gmq1+mjiAbWwb6xUg/L5e9fGvxEWLcsq2Hq6HZ2zb0vqLCfDgr  
UJ0VDqzAG6Us20RVpocb+vXAQPGrVkkLc4/5jgvhC5I1+n3L0gtJUcE7/rgA2ZzK  
hBzuxFsUyIofqL53LH5d6v3xBVM+Zr3GJW7i0Rxn2P8lQiQS0Xs4umCN4x4/3jFV  
H6asZk197bn2uH17gTxGJgV4uV0okpOCXeqbtkgwozH1if+Dmwc1jAnV6dzzTeL8  
SkA51Er9+DevYn1241BMY+4CB9BQipS7N5EdIU9jogPAAiFpU2Upgv6E//M8DRQV  
8nZSWCodWPnZd55DAEQwe0JASIEEAECaAwFAk4aoV0FAwASdQAACgkQlxC4m8pX  
rXzo0gf/QpgNtjswfmq4Enhr+yGii2zrTEB0EP7hiDTqoUyW00FsQi7xCYWBkvCe  
inXAmpI+KgyZS6opcpHSy3qDtA9A8K3rfvFK4tyihr73cYq21Tx/E4SFICjMcjQf  
RCSMMrAsV9AY1QUHGZu0fn4c1ptuQkSz0HRFJ06cwaWpD7W0S0AXzE3eAtT6+9yo  
L2zn/oz/7JZ2wc0QVbv50SqtNrtEn5h966p0f3Dy+pzY+jo0vSeSC6K7h+c5tX+L  
egcu9QJAcGwW7gLGi8pSvIwJ0dL6WxpDyHkjP1I7Gixb0YPAaf2PK9y6/lpFu6s

yowZ9P2ph9AZEqrP8zkVio0rMAvokBIgQQAQIADAUCTivF6AUDABJ1AAAKCRXC  
ELibyletfBqBB/9PsXeb0v1ZwVqJqFSW3rBXnOqWGbB8S3fi5Z1VgzP4NAjrgglw  
YsAtABac/NvOE9tnIAhpe2Z5sW5GfsTYpvmfAlvGfJbCfaI/85SF0uLEsZ7pFko8  
0LdVer7Un6dga6HTZbqUFBM2wdUnuwSw9XY1qn2d2qmipeHqDrYB+jw3Qce7siq0  
9PAx+q1N1vA9G2JLEJm0z801WrxE7xG+Q9vp8JY2KYHG0kLbZgo2mXct5456Qig  
y+jvSh3FHdx7xEURwVTJwXmmxkRyuEyJC1To3jwQHyMDS7ANRfNwxk9ZKp0/Ni7  
QIMSpEW2ZLm5StKt6M3G052wL1PkznpH4LfiQEiBBABAgAMBQJOPZLYBQMAEnUA  
AAoJEJcQuJvKV618Fr4IAIjBgSrDKAXIe2Fk6CuS06Mum0xwDbJY712n2G+TNdev  
/Rvwixx4xH0pfLjxXaP8Ehx1uM0Ha2MIeC0ChnoRTHVsD1oqDzRXV1xPRUMyG0p  
BbKYgIVh2FF3akPYj2L1x9qgwG4qAFP4enkXBLEOEUdn3Pz8gVNnsdEnzJEFEMap  
2nx7fzYz7p7nBppxVeH9Q0z0+Ggpxdgw2azJY1DidsiRB5tvoPSYeoPP9PMh5DMw  
5048qEML+tQF5sWSjgw+YB8zBNunFZ7/x2zsz5UnbexL5UToks9MdQHJIhQSEg7r  
eNr+19N8s5LwwJD6LohofnkH6Iaou2QP60jQ/KX11WJASIEEAECAAwFAk5PX9wF  
AwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXwr/gf9E99/M886o/DF5XoORTQnWwhSSA/GycT9kqWr  
+cQ6HVD2rVIRQ+vXsZLX3zLCfCH/XTmve6Yzvtcv9Legod2twB7moV71ZwNyyVND  
VkpHojCZstsbmex6ult8w8GzrFclhQF9njseqk1z7jbyH5bvUjk3y9JM9r8lKpB  
oJGhyYjj/swva/6/Cv3qbjst9Fc2lHb6NsRbiZQIIMhWfbLyc1Ri0mfLjobjbqTLn  
BmfPMY7iYt1Vgclt0I6+xHyKq71N3I6WVDUaT0ezvkocG9n6muzL/blnHAGXloK  
h8vMt76X0wIvwtqP1mQ12IKRRGZiXwmAMGUda4WkF4UuflegTYkBIgQQAQIADAUC  
TmEo8gUDABJ1AAAKCRXCXELibyletfIiVcADfQ6wXNmQ0JbhumVfV/VsBcmjP6zE  
UsEs5/SXwU/qPZ6lK0vRKNOPR67agJASBdUg2ARHz5TzCZtjN9032NzIo1nLZP  
/7DqiY7rcTa9UMcwhJLYMeBvoaOp5AL/GN/eLwBxfNcasTMB1ybl1LxmgcdJitwA  
b9prMVMQbg5R0/B9QrymmRd0rfIiIVqoIw1DFpgzBYZxp/lc+o1lQNF4xQYyqVj  
Q3D6WYYZehEJ6cjFpTB3QTxRhxXKhGpmr9T+VHjI58F0c0kBVpZugKrEyblytEwE  
fzYOM5Mag5PHzQBYoni430x21coFFIEAzUL51aVR7rSikUjHLgE3ZcFkiQEiBBAB  
AgAMBQJ0cv3BQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618FA8H/2MkRaBHxnY30YuPTWVdshrt  
BpsnujEZpacBzFEE2iR0Jry7LguprYnLMQ38ky+GNx6Hi9RWGQHCfky4ADN8Dt7b  
ONtR90Qy41R1kkkNBVMh5FP0yrBrhcBD07YecD5aWR3uARYRpMOZ8Hxw00Eqi527  
aJQPUTNEKSGc1pPvExKUBRPijKnKrUn4cFccXuiJovwTBCKULubXSAVNA0jVw  
iDeA30bTfjFnEbIMzsvnEttsLI6JmgKeCX3pt7pI9oiXgC7di6LUL7gJb920mvU3  
vY7Y9Zx7ag7s+Mi/DEW6FexCsRPlxYG9ZKIs7eEF1913bRADtb6WJpLdwX/jFzCJ  
ASIEEAECAAwFAk6EwQsFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXx01gf9HYLhHeZsHe2X8nOR  
K0LdGthenB+oEy3UgJqkBD1oTqc6WNSpBonkNLhJehz5Md1R+bZvNB/2DG3zyaRB  
BwpfHZAUCzKeL1gbcg1Ui1VKCeODV21zmvFGsgNjrTB4jqnf/X9Gp0VhaqD/DCFP  
DB70JIzXVsk9/P0Z2HnyHCrGDL674t/mIEyEdD2/Em+JTUbuUIOY1NnYz5o9TK  
x5f6L8RVFPwshyopZMG0zRhZaqz8mW9LkspSry+K4DnjFCPFuA073QF4p1cL/Fv  
nNxiuRo8W0uoaRXpDLMSmube0320Aus/oUPsFMC9xNGPEAQhjEkk+HzhYNowNR9db  
kK7AfokBIgQQAQIADAUCTpX1HgUDABJ1AAAKCRXCXELibyletfPe2B/0fk9KpXvq4  
nqeDRtwX0Uuw8J0mMAAJAIN7b8OXakq1ZZ/gIRQWM3iBfKA8a6MwaJq08hwwE/7G  
5x1mHGnJrc97u5eoJv88cXsa7DFekXRoJvMhyaxUgDBGytXgtI30gPqQKWAnCNx  
rhTq63uX/YgU2Y9eh8JjVpfSj/dVLXmHi0pvHftORghB1ABWj1kPmzCY1Tx56h8  
aN5h8aOZpwDyp/9KEHnNYGSBxvK7SDY11ADz9rKjoutYEDn03v4fSiSwk5p3oW3  
pVMwKoB+v/r7yzyLm45NzW5Wn1/XnStwcCPic0HLKpUdAvJA0YYAGVaRV5F0/Db  
B42V5n00BEtWiQEiBBABAgAMBQJ0ozSZBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV6183twH/2AF  
Q1K1/I3M5oftH9q0tAEuhSbexg9T4YkgioXFx+Vjm59Bt+pEbSQ5Wu0+HIBSoLw  
ijUE+mhW41oTMN71PQ2s0VJJqvHPshrmjrsGPyiEie12q5280UwAI1AfZ/zoBLC  
nqrc9zcWPw8m2xqCw1ZGDaAmIlt9Q5V57kLmK1KXERVW7LeFe4/aBGAXvG1UHK  
qna/5gfTj/tTsQfjQVxjGG3GWHV2vIVP4qtJGBemsMn+AJ9u85CobxVs8Q+kvaKB  
YKteUTirWyVIqetfWz9STxzUzdhcsv7biJkSs7XE3Y1En07bfK5QhfX6qkEpU7  
twMgtBKQYfxcjsjxeZB6JASIEEAECAAwFAk60340FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXx/  
swf+K8MSPSqvegnuCjHcfIGty86UIliITruOTQN3M851Ux69DDzN/8200JZKwmET  
NL4WNNc0eQGQz+R6Jijn/ZLRI98qH7pvu2aVF2YaNji+T0cdsKtjuKp+rIC6fTjw  
oEZtqRXL4C1dWL0ZCXIIIIUtTwnFrGjsJ4Jvq4VtGx5ytk2CTBc/9MzSJhbfsrmH  
gOpBtNRDxFZGeSsmUeAJG/Z8Lu+56kue/HAXc1PcVE3VThee8k9pHe3whRMR02NA  
MrM+hdeg9oyu1/18toPRAA+rXNdJxswjJsBLdUxT+IUouJxZn1NQFOH8YZVatZnj  
Oi20poQSA1nMeAfyTjvw1bvhsokBIgQQAQIADAUCTsYRKAUDABJ1AAAKCRXCXELib  
yletfKm1B/0SuxtILP1aDwr/MMYENazvi9BCBMsLZnuf1ux1j4GXE/q0fU+nabsL  
dCXJMAO/+Pc9hvruiUh8bLmUQleOpBt2YYJ6Yf5i3ZZc01wdZZtZTMN4DyvvZNbx  
gNwEp30U1irpy6UZY0qIxo1kMhI1VGVNi7JRc14meiIrKR1snN6szfuk3zIhWLN  
8VhAUuI0Prv4+one/ML1sbKgoD1ldrNM3tRQ/J0Vh1v7EKSAXr7wJDKZ9VOPUPrd  
vgXKzrY72BT8+NOQGcGkITSpTgWgY/5zvnF6fWL87DJ7/rFDQ+hPnqKQNV5V4E4g  
eX/D+C312kjK+Z7rRhueVghy5Lemh1zwiQEiBBABAgAMBQJ0+s03BQMAEnUAAoJ  
EJcQuJvKV618cTUH/2aShOpfUu+W7xYTSHYj/07aLfqLS826LME9oLrRR/UIgnLh  
eHSc440ENlioerf1qkMa+x8S+RpdnX/V4JJIVx75aQwHFNDdiLE9w59g85sgL  
H/qmeKyvTHWsb1pU2PLn3Wri1n1LnzRfCSmKjaxJLdYziaJOKfkGnBRZnsfulFzo  
vzJ8CbYJi/XwABvUvTbvDxBE9UY3QD59SF9geYzJDKYTKXPz5RihhHl01tut3IuP

OMWNgUj8ZT0u3ggNmCF2oM2SbyuGalbV6hvo8mc92G41cLKl+19phb1Gdxbw2Pos  
II1JgZiI4RSi37YAwlLSDSVckss+2tByI1TL+mSJASIEEAECAAwFAk8L8N4FAwAS  
dQAACgkQlxC4m8pXrXwZ5Qf8Dx7HP0qgfQUWruUvqgbz6o33s5ken51DmLTC9pprB  
960Y04VA9HRuEArnFyishLUAIPeH0Bb2iBMc04u9K9Z1rug2L1o/72kINZ90fab1  
fVQpx5muf/nw/BPjKgEz/ewoxUPVYpyHh3iMq+EJi9A4z8T4zNDBI3e/qXS6Br4  
5k42h8hCueM48bhSQxDHk4GXBELNj7kSbomj2wLSgTt/icDIxu+KM0mrmVsUZxA0  
750FsmVrv+NVaWknnUI9NGNb9zcQr39KNVm5L8yzcy3H1DMN+Pd8nNjDMI27c/CF  
IxafjsGLCQapidn/bLmns/OXTUwqj4fodBAUsoExU+P4kBIgQQAQIADAUCTx29  
KgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFgW8B/OfA/4e/5jAjSugFgKw0AQmLRIZkLe78Znn  
PHhkYHhMd1aZN6CECOPa2eY7BVmMbhWYzF5QMudYk5nWiw5UQUmF0fSVWBkevUR1  
u7b/kQSVhfYTYihR7LP3l3Go8J2Lf+kNPB65FMfti7+dX0tKZlL4lYNoEzKPCWwm  
XwVEXk755QbJ3Q9malMpPGKDqStao958HBb0wsBdYNN6UB2FMN5bscGyhZkPSn4  
rqz8ZVcs5EJ1SKhorhASmWSQl6IVvzqmp32Vsm0IFB4mSEpdBpHKNTz0Vcnp1Av4  
e5SxqT855FtzprMJ5K0aBygum4gYHIncSpoMRtzXtZtoFmV1QV95iQEiBBABAGAM  
BQJPQARlBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV6189toIAKLp/+KK9Y8qbNSdebxAexekpmME  
mlnrPP/Of1hPwmc/35E32GFPX0aDCZs+qWm+codxA/FvSHLCbJm0SbsqPINjv1M  
ljbHft/jE0Z3pAic2X900/Sn7KKHbEYu3bGc99pJgB9Cp6a2di+rKG2fUQvJPgbv  
+qwUk1m0hU+nMbcyFVXSt0Z0yG/mFRD1kxTpTz4tig2HxNaovnc1788il8GTai  
TmdU7HQ2HSZlNec637tFM/CbfwswJYpBX0FLqUoSMMd8W0X7kdf7R6sxYc8ghq9N  
m+r1qzXjZ1djAczjbaPiTgkTR1edVOUNJY0H3Y70m+kMu11yZa64xmaghpuJASIE  
EAECAAwFAk9R0EUFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzb/QgAhSHi065dwRcGIRBuMKIj  
+EcyDfsMNU0wj31F61d4tKaW2fVKKYHF74Cpatp78ZGcwpL5cKiQ8un/8v3M9S50  
Yo6hkQmEOKLwRlNnjKra0EJEfDN16iuS2hebC+JSzGmsa44YxtbXQH6ksj6UODN  
yxiabS6TNOzoZW6opWxwtTAWMTZVHZg0TW845x0z2NkBYZf5UeXRBAU3TtCl8gz  
nOK5+//EBo64aneFzk/+vadiUZaBX6rL0wChzUjagpwwks5pC7aTMAn73krEXJDH  
mEflNmExBnbWwL3zm+8iZDtNzbn8+qrgHxIHwby92RgrZCIiwp7zhyYa7SkzFHwp  
gokBIgQQAQIADAUCT200ngUDABJ1AAAKCRCXELibyletFFGhB/980qTnz74HZVtG  
TP7tkis0kDauN0aSuaSW02fmYSH1y8j0kBVnrpzoIDIul39oVV+fjRzInnr6FDr  
k8DsmWfoab3jB96eqv+Zzqs1g/kZu6tymf5rYXacn9dKcofkuHZ5Xwwg2TmXC7I6  
TMamEi6GGTjWCS4HVSXZ9b/hQVW4GiN5vQdJUjzC35jgYqycxnufaPkDYIgsADlD  
dS0zizqDb150gZAERNgshM/8VRfY3K8K2epvgfCgCtAwXPwGTF1mwoiY3IFRoBgA  
FSBIYnSURGQ9cJc4014zOmF1k4eTNf4I35P5U9NsnyI2bdG2VZbFLe6Vw2B7BkMQ  
FvS5mIGpiQEiBBABAGAMBQJPdLJLBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618Rk8H/1dAET+Q  
1988Y4uMfs0bl+C4oDbZpGGWAUCqT4KQblNruzX7ZFH3VAidKuRYbolT/0I65UF  
MFqQAwryAdKGBRta5Tdef6JbGuZfu+XrE53H1dw9A3W2an1tStYGEPEL9PfoNIVA  
pyh+jARITfitDxUuAqacitIP0vLpakJqviVUSx20gtWm4jxaccjEWKeqNpvtGfL8T  
ghfYItnt2oZu8dnCB0krWx3LfQ72AsbAx8LzCs6mkKJU8xpWJkX1d6YqvExwozn3J  
wQ7xJVWwgEEDzbTGlunFolsyq4UCLnLlvs3VnA95c849vZHDe9SHe6l1nzG0Vx/F  
0Nb98glluDlBFl0JASIEEAECAAwFAk+ESfUFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXw4EQGA  
kja1qqkr7yPF17VhQsxewkiSBqkC2mJ8gm4etXePupYaBRYrB01/0hn055fABH5X  
ddHzmcE8zD6tNRRINS0lhhIQNQ3m1H+ddC8kDSGNzaIhVxzkRUHOY/hT5orAGis  
i97VG4gc1VMFLheGCRDUt2H5SpXasGK0skuDI2zi3a/dpv3RefbqGeqJ6d6uq+i9K  
PAg/uiY023o22/5xSdMmlfJd0j1TXyRP5u6b/OPr9h0J4hcI0x5wsY8r0/rJquDz  
zxzJOfWowFwFAF5pLM/Sz8fM4Nxs7FqmUyrOv1TqHVoSOaskfgkw0dsilX513tT  
yVtD95HqhHUJVID8/bn8YXkBIgQQAQIADAUCT5WvngUDABJ1AAAKCRCXELibylet  
fB/yCACJjb5sR+yo0AGRAMun68gk/FkdL8k5g6WmD2BsZyH3oTv0ny6X1+gx38vN  
fP8mbLs1HVprK32w75Z9xqTsXnj3d01TbnLDGhn9gEuL53N5bmqoIgzf9/jQcDOR  
L2BE0BzTmVEmwxikXanhialqF1i60mEaPM9mXRUYrKAvr86vdx2F7U4BbAm2x3bi  
kwh40AxYAJroNo0MvZTRRwb0w21xZo9Rgjb71ErM/mpAg3KhaGtI2u5ZBy3pSVH  
co6KfSAXXdbw0iZlCseWpiL04diKL9KDtzlEEnfr8pgQp5FGwCz8drq19kBIi4Yn  
DvkNyz8eQv23aDvwbeF7zXQKYn17iQEiBBABAGAMBQJPp3PaBQMAEnUAAoJEJcQ  
uJvKV618masIAIAYJyktQ53QVvZuEH01XzGP1tGsIdoszWxEEjbbWvoz1XT6N9BD  
mwx+ILHxo110ZsXUGQ5u/3N2D5aq5QjFYDTq6Imtt3o17topG6C1I+000KyaBZA  
046nH4AweU1Mmzuz9orTPbm5oetgaGQQ9PLcKq+Bg8Kbtci2SycvEuAC3a4qR3  
1VTK1pEnk4fLk0biwYfh33WgVBReeFGoxMvtVH9MLKJwa1MzfYhi8IWXuW8nUnYT  
AZPpiCfnDYktUaU0ob52IB4If2HgTCeulx2mDwfPpy000dyJ0c9qKTE4UyuWe11c  
Eb8DTIsCIsedX7+LzLjVzIJrkmVrM4IibouJASIEEAECAAwFAk+5QEsFAwASdQAA  
CgkQlxC4m8pXrXwIHQf+MwfskZg/GY7ferATtEnIRAQDw/3FrburXHGCgWi10T6w  
js80cCKfKJNnZ/XsxtQ4Dx+rOgju01L5qjha0o2RNKTEDM1jr+R3X1n1/2F/jrh  
M18IRg2dRz0QMjLhQ3ymuE+H3/Uy2CG1aZavkPgn93Ik4ieLu2UbwbkExQ6UIGa  
zzZQ3d0b1v4JZail0KVqFWB4f9N5qfbHWEKI7TL0hB0PHJHuGXQ/NcqnZCpzCaj  
zEoiAJnTnLn2gZ5XcLN5azEjCHWujTLG6kaqXlMpFuqCQCJTb0X3W59J4E7RdirL  
rPQsgszByVasNIzklbUqq0c01brNUki1ckKYi3Q4kBIgQQAQIADAUCT8sMswUD  
ABJ1AAAKCRCXELibyletFJ2pCADDw8lQ3LMFufWTRyUqHZcSIumtakgxZi00XRz  
q4Vz4bHf0ru1B0TVYqIha34BgaS/SjTQFb1TJBjsNzFjMiFhRi1qZKJv5k5EKnxq  
J4c0StiJtmVYkuaXohDS37IXEzG4HEdV6kDc783G1wvYzYBHmbdZWuxkIyWG+HFd

qT0+9UH/GkxrZ5Ncgy1suScHAzMO+SJ6izMGQtNjFQM1YkcreYPt20EW3thuCKT  
SwkWaYFmP16dJTrqah2z6r/2E5W7NMsboN3/QF9F9ivbbr1V7zfkRbU+75ywo0+4  
OJPTWP+88FLTOZu6Op/DNTLPH27Y+ntCGiV/MNGadhR1vB+YiQEiBBABAgAMBQJP  
3C/XBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618p2YH/iJ/VtF7BYtspMAwtByHZC5aeemplP+e  
BjRCeLomTxX1xA0xHe4VQIN0YJxXALsAS1fefAsrC8mQ7ga/n+U90WHQIGj616jL  
zh8PA8EiRCw/+Y9rVJcYoq2sAUUZBWL+azxDEUuSLH0M4aouJNkCL8ETx/+8fLC+  
k7RK2ihgbF+zDgYN7yqm81Eq05mTpmJVP4DijM+F3yTMOFywX1dd1v0FpPIxx7G5  
7hwZTNJs9hL/SNpDLxgpsn/veRjdr19G+9VLvnVsSqcUqTc3kt11JtriEkd7zggc  
72ICpSGUtQI8H3CS4ow8sRX7/dOh2SIIxwzSZ0UmUD8fiUaXVtQV9GKJASIEEAE  
AAwFAk/t/LAFaWASQAAcGkQ1xC4m8pXrXwHuQgAka3L5om9bMKcww1pbs/LpgfP  
7HoppPjsag8C7A719r0BKANM/B18Tgk0Tptfwv4JM4SaBBkk3vvpnCvYb2Epw7YSGT  
5HM7U9PW5P2bLSsqBNmN5xnMv/8tufJfe2aySQbjIhF8r+rThh1qB0MtSb2BYDyZ  
nOyf/9yYEZF60Phvt8wX+f3Gr406rcNRn11YBJIcqA1yDFr+X9z9dZxETGdc0kA5  
k6aL0PwtKeB5aa71DwJxZj1UmMBfjX/GTEUDX5h1s0wqxuQ+YVqLrEpQ2c8Flcce  
riyFH+u664dm19+yv33zKPMgZVeBJ9KQP9uViG+nuew9EX0Rr3Jje2kElo49rIkB  
IggQAQIADAUCT//InAUDABJ1AAAKCRXCELibyletfKfWcADfMgQ42d7+mT05vRGr  
uIwJStqop2GeNNSz1fKs1sb5rUcGqyjObXD53zeFkwFcdBcdMqEcJCRONyAe+ZK6  
dj+g681IwnlkoNK51FNVX6tP08jDwunSIqod22jDwwf2IdQcRjxYQImukr7Z6aGw  
UZRMtY0614UMHWafQZ9IrkWEx0TSFAXmJod670F0r6d/ny3wJLbIWyI604LZH10/  
3Lo4y9g7JbxhRk1Jpww9nV5CY85Q1yVA14bjI35WaUaZdf78+mcy2x5ACdZdAbD  
zTNe2ZkUmZfmcwW5a58hbsNGLr+4ybfys0zR39LrOUy6bfBBhFIGATM0kqubwHvA  
5rLniQEiBBABAgAMBQJQEZFUBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV6182R0H/j06LcuFrpS/  
v1iXNcZyMb/XkVS0jw1CHt/zxt1nbRmOrxquoI4kGv02m6qLIWvP73D1wkt3+zxg  
z4+NBjwa1B4sMS7Y6sdCKabugXN1+A3J8XEBfPktbcKNvsq/ju0w2/LGWs2JINvi  
f/7fkRrArEEPtTMKGf34rqgda2I3Z9PYyDDLwpp0coB85320JPD5aKYVB5vsXkf  
gY0Chw1yH1UedkPypN4M1T3fq4u5Ln5Gj9wP11P3L3D/fiVptcHkTDLt0cq+vjoE  
Xk1AQ/JXv4uydWp9sVijwPu1JP5PiEsDFRFwqR/3TbwVPbWLFY3QsYecglSptLV  
A80bmEmeDm0JATgEEwECACIFakwAFoUCGwMGcwkIBwMcbhUIAgkKcWQwAgMBAh4B  
AheAAoJENk3EJekc8mQ1LIAMPstsL9dmjbnymRwzDZ99ZjKqZJ2ctcRiVtGC9e  
z3kHLv1rLTxyJnN1f8kcn/f6B0MDIY5qaZzhw3zyBn4bUy1FntDR/Qm8wYfs8in  
RFuQMEtMwu14kzxhUQCoSrnM/cKZAKhQ+B11ii9hP419c0MqMrLsrDvni0ozV0FG  
xDNOWC/rQ8+OvUI9GmvV/WSUQGRD2ZPv061YFTKfWvQwDdGHU32QhG8jAK2qtetR  
j01v06E2XqwwkMM3gc5cPo4d19i3uW30fDIRBLVwnn5i6pNubJtiYgIk0FvjRbZ5  
/Vsb0bP1MeVmpNQbHL9f55fci151A+R4bQQEvuvchPD8C7CJASAEAEKAAoFA1JK  
CdANDBQF4AAoJEFJPDdeguUajVp4IAIRB4IBvinLq+EczFrQKLK6k84ob19plwfvG  
WXnnoDcUmp4I2Q1f0tvlp/QdP722VZfRwPkwdN87BH7TbEvooKiHduAFMXvGCo  
5TGXHV4KCGp8ALxxDnEh3fqFZA7JHYSb/efXIV0Ghz0TtURC3rkK0+6qxcx2mbwx  
74BYuPYdrVh9ZHD0jJRVooUd+FVv1AvL0pcVYmUXcmcIep69pI/+3KGzi4sM7YW  
PUNSh1aDSt31Aj0eyK6zutFrHQFz3sWiJrdkbcGwmtQPgiPLKvDW7n/UcCHXd5zz  
6U9EicFuunIVgexA1J8Khh7yMLooTTuS4AX14ldwiFCZ3L1N9/aJAhwEEAEIAAYF  
AlJJym8ACgkQ8cUws8g110tIRAAu/lwG47NbkuxMy6qpKD00G6SR3aNR2RYUu+A  
xyNkg0e7agxD1UGGzJHTcnGeGehBuWtZzc+e/hdZPEITyUQaRQcKvPqLtjUZ3TE+  
HfsjxfRH3s0wXyIjxqLeQyiqFa0LWlhy0gBKewdf18qKf2uY2nKEfZGiDYMZ/Bm  
E9wYHkuXSGgw9cfBLc5JsZukm6hv4+Zhm7w0ct4osIdf0ux04S4iD4DNEkSBg/3I  
ruMeNxtLAXgoKv1i0rmSvMhBBfzruXOWFZfKIAL6GI+LLIj/fr9/MPBNUok/qOt+  
21wvXaFo1pSwETdaoBvBk9biezoQ9ZA1FeTVcjd8wLciwQw1T04CefF070wjWD2T  
oTm1yNHXmyGRUVSycw67jPwv3f/ZX02qABc8i2qUuh6thluelAaPDQZ5sixAttrx  
LJzbn+ZnoFwT06L/dhhEL4C0FolqnKr4t1rvY0hHE0eHwBoAY//a2/xNLevXuXK  
NLkXnok/WAyHGtIDaQrcRL/81H1FqLztZSyToeuJ9+EkNVZh8xRiugRE+fdU//D  
uumgZQwojXR2GjvgycawCXVDiRQLQchTu901Y9dWZKBfePsgbjT4jPcTpGud5U  
Puj7dZOGc2GZfMHVWn0f9impvPdUwJ6Sjj3w+oxjqGOXj2D1uAjnkv1dS9yvUDWe  
G01IE+q0KFRob21hcyBBYnRob3JwZSA8dGfidGhvcnBlQGdvb2Rraw5nLm9yZz6J  
ATgEEwECACIFakwAFoUCGwMGcwkIBwMcbhUIAgkKcWQwAgMBAh4BAheAAoJENk3  
EJekc8mQRgch/it8iW3l+/EtHsRa6bGTccmBFjzMTv1Auz2sAX3vAtzLZ08gu9i  
1ZvJU4p1nQcu5LF/wGpsdWGbXGn1Sqd7iVp2cyiTeI81BpoTS/5ZIGPzmkvguY5S  
Z9b+zHoVXoINyLdn120g3D6Zug4gu4aowcrFwAKOdZmG9rKmgGZdI0sLEZsVGjw/  
3ZEow83i1Wbw0cNQzd5zw0+afijTYuqHtwPW07yapbjTA0Ik1H1jtCkxnnGBUGgX  
3//qIhQRLz/f+xVMEeDi0U7leG+Ex3NiCQnse5/gPTnics6aFhTPq6d5KanV8Rt  
A3gWf10TMyYcDc3L1bauTgeJuWw+aKanb5yJARwEEwECAAyFAk0CU1IACgkQkFeH  
iYnYVH511LqA1R7wFocJzJ4DyBF5iiUu2kNRV6U7RL3bvQBS0VXD3jN/86bGD6  
9p4kq96X60z1RyqxAJz8zZ05PDb7j54x7DskAQ+cHHF4oS0cZcV0JLIzbZQb5T6E  
7KmYWMUkSjYw82bqKSZv2rYpZrsqTuVREq9aTPw9k1EoJ60rVbg0T2WdJi44BB0I  
How2mSndWGHmN1C30hJIJWFxH0WS9aoU72K1X0McbxIu9bnazL/rfubYO1qRNm  
HnHvwuODNOY4a1HzV0/awztL6vH0z1DMS6ctsb/OPwignVHTpfxSuJrXm071GJ  
NE/U98I/n3HWed9SK8/+Xv1c/rn5mmlayIkBIgQAQIADAUCTI0kyAUDABJ1AAAK  
CRXCELibyletfMjiB/90dJa76RYOBKPyqrRF2ceACG3edG7qZX+/x4poycBD5I37

24/h3zK1zBrv03j81NrGUb5RPzEaxk0Z8VnLAXbrnRQvUMt4Btx93xZsbdQ1nBG9  
0ycqvtBSYnrCI0rneZaxkMDi1o4saXnpWiPw6izUMVajJUrm7yXsYKspq7xGNFsp  
iE5yg6C+JWeIf8bqd/RDz71hE0QWmxuLDCrT5/VVzw2j0Pd7If1dwNYcjayT011n  
mJjhbcb3rFmi+nf3VhoHZPNwAjg9dBnTK9IY/QpsYnfHvnhvs/tGssGeo2CQCga  
QqNE4ITWvqHDCSek+s0as7vDAurTD7K08X0Ec3gWiQEiBBABAgAMBQJmVdFBQMA  
EnUAAoJEJcQuJvKV618IboH/jzVPQ6kMf1sLnLgsw19Kr1f1qXDMm/IdYeZfvIP  
WL4ezt80RL0CckPluCFzD62HZ90Fv/wMu9HRUp19WUXFJezbVfSPJk4143Su4mFF0  
U8N9pLHSJfY5awdr7/5tkmJc0KeL1u8N7HkZUbp579v9Vr+cZul4IhjnYu3mBjCf  
Go+Iujz9NH2BPhS7JV6cRGwP1LXK0zXlZDtpJPLdezB15e9YZU2fIoxdI78mRiej  
254MA295o96UBUt1SHNqhfV71Ab+ONTUSrqrzHU1+kuixt1NLjx+9o7u8ky4ptSoU  
I+bQGSUMLGUQvjUwrhk/RGIUDZMcG+fx2wb3/CfvZCcBM7CJASIEEAECaAwFAkyw  
FHQFAwASdQAACgkQ1x4m8pXrXwb7gf+0CoQbqn2t+atD77gUBs6nBA1CXpYeCR3  
4HDJ0sph20Sw0tOTU1Y7TUFGuX3puEeDsdyMGphsJlqMJNhwEzAgeR/jCx9f5g9L  
i0HwhIn4vWZSFS0VeQ5U1rK2Vv1YCG1MzoT4po061MjdlMpXC9fJK/1EFVxF+bKf  
u08jwHabLKIDxNG1PcJpQ7JMPK3DXR7s25wHgs88dLU2Ki1LP0mr1jQg/EBFWL0  
UDPrZijKXQTnoFynzCd7Uqep3MSL5MyF6+aoH7JpRouDhzyanG95TQIppjEnMfCa  
NFZdpsKnCUS+GeUQMjy1m+NuNFm7T9MPJATvyIHN2mjfnaDzW/YkBIgQQAQIA  
DAUCTME4TAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfdA3CACNO52MFg+bhYlNkdBaVhqz15D1r  
zcQj0SyGe4BJ6TM/4V5I7gQ96+lvakjiasSpBXKcQcvmQ/TvT+hUzJQYMEeNrc9q  
zT92i1pU4NRUWJT0pp90+HcLgE1VhakFy51Q09rt/dZa1FNDgYrydK+fazc/N6tH  
CmM+cg1pQ8p2hJlUo0Kh1J4bXLcTgaUoGYJstMIP79EwHjD95nRN10WfCp2vXXGM  
aHYX9XqVSLYyw/QRsIaXL8d4YSnk+ZhmGAsS1gP7430o1EC0pLeGnzeF7fzhCgLa  
/r4Nxn0uN4Qn4iq+otFn+gJ0HVAJHG/EFfX4QdVUBJATmY12zTpFuanCrQTiQEi  
BBABAgAMBQJM0ly5BQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618dpUH/iutfBbn0vMIsm75ESDs  
AYPmhcNtZQ7CTAx10dBfwT9cCSfy1r0ECYrX9d1SoHhSM1XUzvXy6qVEw6Le8wtF  
qsKe44fyD1SPcmS9fv1KfSQUwylizSqpNnTL066Kx63pmzCxFOv3USEcftQvI/Wt  
w/51q809JGvS4HQx9A6s9XPyWyCoSVK4UK0wtNHV8MZK9peDUh1gwK1t29JYH7Kj  
jKATgymbNZR8nmwFywt30FniZn0o5HLAyrkb91MQxb5B37J2PsFbkUgawNuNNN21  
Twa6+cvuhPX70Kf+6rIC202GUV84Jc44SfP0j39Hwo/sYgn4hyXQChfFrcFFTPQX  
2zeJASIEEAECaAwFAAKRCXELibyletfdA3CACNO52MFg+bhYlNkdBaVhqz15D1r  
5EJn8kKj82AkwlBGvho9+mCAo7T+ITizUgXvW8c2eLuxVhbN65iWbP1K2vq1bCL1  
DDC1I9+3cTBLPSAbAZxTEH+iFb8PaZShSnQsnGIQar5qok9XDPdOfQR3Uv08XZTy  
30/8HeLKFRwV6Czqysc2UDEI/TBFT0nUkcYIZZPaWpqqD1sH5Ui0RBoY7JmAzMOLa  
UonGSsJ/URKq+406GkFjZed/ZTuunzq/Zy+w9/EpY2bu0L+TdfsJRPk3i6x+IcS0  
jcxn+/YzKoL4TLqyWvNdcSfa3MyXuUfGbo7PSUDL5gSdgRpQ2a24AFosZctHarV9  
wc5Zk2gwz4kBIgQQAQIAUAUCTPK3rAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfdA3CACNO52MFg  
cJToamBkpy0eZs6W9WP40Z0ZL4mhnUE1eQ8liGIHnd5mVWwr1yUC010ijRwjikec  
yoUjMQsR1jpkpG419s/oSHNMk+6gf3uNNYXZyK91rXOProftDzkYVtIloXuHxSZ3  
N1zNd0QzXHpLpYZKioGndAIqbuveA76DXQmHhMLQVPIKa1uTLxRotnD69yS1+N71  
ybUa0ob3wTVrIh9EtPo20gy1NrpGfjFrLC7UavG1qR8vqo0sRvGT8QR20SRYZq7o  
iFXj1ra6AhBcd4lUdWazUfn1JgAj7MXT5XY3kXJ0V2KngGHAEDKt2Vg7kH2gzCRu  
bi2b9y8jrtBc/lQwiQEiBBABAgAMBQJNBIMwBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618D/oI  
ALeTD1zsfySUREdp0G40X1AQOrvn1yHbqvdsRsk8dIwgi9LS0HmLx3R35x74rg1m  
Js2VbR4XNH4HCbSfUijhooL4Eg1pDL2DY1hLizjoy00fQHue34H4qNDTAjrUm9ZH  
h5MbpC8i6f11gCpd8A14rSieZTQzw+EHALHGw+Id8zx0W7WABeCDFFRYz1kxQeh  
ZiCseve3jajTdkF9bNzGYAfKR2Gq5H+cCU1rnHifTBJ31Vny7Dcxn4m1igpvFkjUG  
LYkwfR84f6Q1WjEgAI00FGxVe0DoEDNq1+/+hSKXcbkAe8Hi1t6WCMrdeP3ek9J8  
H410jWhqZt0Non6pArt/YTQJASIEEAECaAwFAk0Vpr0FAwASdQAACgkQ1x4m8pX  
rXz5Zwf/QkG1/LjJkTheHSntz5EMBDp417JGzvUOMHLSbSL11J1N1RNm4ypkd6j8  
WENBBWgv7+/F7MwX/HsB32116hhZ/6SEe8EU8dLK+3A2v+bE083CQ1xFRY8Mh54F  
TA/E5XoekmM8rCqQ1vSfkADDP1J+HeCw9HorZI1TdD2GzuQTqFC1o8KZa98xi3G  
nyqWd/KsplcH+1u+wp87rkNoLTT39NzJC7mSuxjyo4EewN16c73Ct8pzpoR7N8Ea  
wyWw1oPr2susUi85p3hm+/sc9Gt4JJ6TiKc1eJF+urvMW3iEMV6aqGVYzplS8ccJ  
Gmm8NyfOpND1YEycZRzbWd+9Hqdb9YkBIgQQAQIAUAUCTSbkWgUDABJ1AAAKCRCX  
ELibyletfdL+ZCACYT1NSjwDgNxoEBOm2Kq77FN0rXCj0V44LqYxeAnte6rouEdU  
otjWj0Yhn4+q3Zig1E7v700HyrvCf0zdWpbQB16qU/sDtYru7/Rv/i+Xz/+MPX4  
kWN9vdKF9rzlnGaYoLnrQmp6fEInEK+OXW152UYy32PbV+cWRRwHeBkIj/Qxmd  
rh4BBRtCc7YTIzkrv+YC/p6Wdhx5iUnI/Pj4SKKwoc0epNZ1RpXt7ZkcyXetwbvg  
truCy1zhpTN2t8EUzTb6PUokra3L7ix9SBfQst7ABtPmaYRIakhdpKZA8RWWJx  
6KtjE3yviuPUBORRY+GokTEgXac5ceswln+ViQEiBBABAgAMBQJNN+9SBQMAEnUA  
AAoJEJcQuJvKV618eZQH/ixN71uRPJ1MC2AHGS93LYJjgU0OPTwB5tC/wDzC8Iay  
kmYg4Bho2L+2Jnag7SgJPY66jptLQoPm1CzGrqCJDGMotoQLf33jITCGo+K34YoL  
GUNw17UpLGMYbFMw31RYSprYla8rEFAdsA39tfurrLYvm8u6+89DCL2F5iHc2R45  
HIb1/Jah892H000kDB0nvPixmSZubVAtkfk+t0h6kc15KoPxe03aCT8srjN5p8ep  
BegjxQfCTK8SjbnqvAeAmvPNAcISpPdJaGNjBKMIlA2fvIIRg33Ho6FhywNiYwQ  
QxIEgx+wEjDXL4Z3Rxt6tJLKOTAJsbwtq9vMPo0SWu2JASIEEAECaAwFAk1JEUyF



AwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXx5rgf9HzabgmJcoXTnRutm5iDYHkDA/EMh1M2aIbv1  
aQwJNqPG2w8HAFmpSGrFCSYtaZMV63oDwnFaNP29FggW9ox2puo23VD0oBy09391  
RqhQefLcXJqrv+MbIWUFM1J1Rs i47MHy5wv4EVCIOIDpKKSqBEqhN/iHiH8nA2ag  
/p2eHwoUwCqrHuzspu1xRk310vR4EgALVT45UEwHIVbHLBOW1VEWTQ02A2t44No  
dPe+02FksnpyuXAJwZvINLXy55Mx87zM/ubvJ9rAen0FOPmw0+CnlQsn/wcBlz0K  
G/z1ut3Qp/nhhptB8e6mj33ySAvsmb6NGXoNLFZoFDDfJBMPbokBIgQQAQIADAUC  
TVreBAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFH2dB/4ztDSMdkIrvfx6VSM4cCUKjgFaw0f1  
znQphpUqiEwDC3cufSENEj+4wF2F+/2fZHVoxma+AivM3toh7Kfvh6jy4v8dwVw  
w9qdA9xw2BA2JdQmfvWJxVqPDb+mX56UtZPNZBDi45z0F0nR5VktMAGtdzhg5Aie  
KVrJD4AgiPthbQwSDsHhTq6K8hMi156Ti6CtbWkUydqkCUDZBxpyJV7d0VODETWI  
SABtZCKJn0GnpS60zHc1RXnoe/Od+8TCE0iYQa0jwv7WfJP8GJw1EQZVSSobFamW  
tR1HNJs8SjFpF9pYQRC9Bsyf4vgLeNdga/cGVlrvfK7ksF0qbCPY+aSiQeIBBAB  
AgAMBQJNbKtMBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618V3AH/2XiiZesvDdM2ZVE3fU3TAdB  
9Qb2ejs4hI5IdeCOVwpNAnpImkg5MXuDYSoCwh3/kBV06LPwvqo115Lms2Hv9z  
bpxHSC8nq15iRyhaP8YLvKoItJ43+A5W+lcoK2Q1Mxer3bzJBSioQLlj0vmG44L  
t6xdw/n5DNu3UTXQ9WxaX+rFvIMkJ/Mqe1Y2f1fuizByojKA5nvc9sdPiaDLJir  
LFdUV5jbu2koMb44Yv0reMuzo0kDAP+XkLxtVPgppwmNClHqBadpTb9Zglb1q5hI  
sYmP90VTIu8MKyZ6lmadLh1jPkQsIwyv5MXT4Ye6M8fLWAzarsfVjCjLlZv4eaiJ  
ASIEEAECAAwFAk1+aHoFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXx00AgAjxG06emU0BaWqIn  
nhzmDpyaSHS5lZBuMZ07mm+NIjfyCnzEg1Q9KHGnfB7wgG5971U1Yi6R1qC2TNX8  
DA2EVVL1PSDYuJlWp3npxEU/M+UV+mYBGeUu/U/L65Dao22kkKWSvYZqX38TV/78  
+1INjDtVtG+mGSE4xBC9SonoCPYCEuLSQIQmAcCspCn6mj5SmYTeTk8gZebByQb  
QtZuInz/Clq1rM1lJ/ANb0hAJ6ZAMmrHU1vgseSVzaccxoA4RH30XdJhIpMiGIqb  
e7dvXHy2+it3H9+c0LoszyZ00K0IgbgSKQVxGHZ6y0SLrQ4MzBPLMKST/BqlC1TG  
FUg8KIKbIGQQAQIADAUCTY+L+wUDABJ1AAAKCRCXELibyletFpWCADDGyWajls4  
UXxp5GxD6UBo81bj1KzVTJuSD7HVVm0wXdZxEpTtiabCw53XVR0SH0vwtCOz+6H9  
Mew3B0QHps1rkyJ0edZ5NIpp+6ZJ7zAwfJzh9uD13of5Bfa0MGoryzEwCoNF+Aer  
9IvbrjDLZ5NW83yTVJ8BFz73S08QtiFelnx8PMUMLW8qYRIVC0WjzAU5iaMyW0PV  
msKkH/U+9HQe5tuLnRrGWYuncL/eX9RAXv4pFk10mraL6q4u+XLKihdefJ+/Mp+4  
c5hXdoYHSzI5/ZzhTji1pFJPTSNPk+GfoI09jTicLrc0IS68jSINNTEmfuw2Mi  
5DY4LzSxS0oViQeIBBABAgAMBQJNoVcFBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618wrQH/2y0  
joG51M6kenyNowcKpc/X9D0uzZdK9ZRGANrAf/f0DV1d5SFs31YITy/daXpwtJX  
XhHmgqpp/OrM1XIjWdv3VQtT77Y90LbFwLUTB63SXP4Zki1KHwYxyzVzPYjZiKKh  
gcK5e8cRfKSSYT7/4FtatUmjVpdLccbwdfABHoPBrjGH7pJIQdbCiShEo37safK  
4Qg27hV0JYXRm5IYUbuPqLbbX0PTzyALXUDP70pZ5gQLY0v8JXuA3ZNgGhLtePwF  
Mthf66bnyDq16Ciss0wifuA73G4PyrRD0gqzPubKEeANV908rszG0WectX5ph3dq  
EL6qntBQ5kmThMGW8v6JAhwEEAEKAAyFAk0XBuEACgkQx0bPqedPpLcWig/+LkTV  
lI10IdjVYKfDV+Kq90/lusW0o6wiX4Q1KpXfxhACONp4bZ1BpFZm9jhbD9bt/xtD  
eow5iIi/u5qcUV8IwMN+z9ovE0UFCQYjVoCP/bUgUw2LcnhfOpR98k/22SHcW0b  
rsYX+wAkK1cuI4dAeRDcw1ZusS1zZQ1YN2P13qr+PtP8SpKGFwWRDI7w6/o4E09  
0IV1F7aJBoorQD1I5yYc0S0ZF5ScTHsD100st1Qk8jFPDBdqf5Jqa8/mhc0i51Vj  
gyAKjCZX9XPBo0biJH9a8tyzf6URnMa2LR9+jbrhq26Tf++00QHTP3WfSaxQYh8  
o+Xn3mxVdAXQzMQ6fjbyo6aaQ0E094GzznbSvCopNE5FIuMyrtcd+HuabDLNZq11  
waE6pUCAwKLRqFk/dVjpAn1V0/6ldCiJWmdkH+BZ752n0eMu3gV/DYL2AitMvN7w  
QQMPdaOUq5epVu0/hFDfYwcTGSvJiG0UBUKRGwtwL3EHyxZM3FeBbUUCtWmeWnw3  
H7mIi6AAVx7Bf7a1MyhLzSkDnrq7ZniyZoZTckJDhfzMWEPqyGhWZF+eAMxNIZ4e  
/hpxicCxLqvOktDtiVtYr2u2LpzUgiRHZ8PkAN8JbZm9mfHHwinq1g70hbRF5Cv3  
m4WY7jdZuRSkPhNETCM2BwBya3v0m+L9tB3d120JAhwEEAEKAAyFAk0XCCsACgkQ  
x0bPqedPpLC89g//VeUUpk28z4Jz6ZmXbLPP/2etDVz0joJRVE9oTUxu8qrcT8+m  
+hChXdQ2CRZqZv73JT1+3+73GDEj+01H0e9Fubc7uFhSxBSQ8JtPtNM3rVFN7vjx  
so4YscljBfrY2MM9VTduRneRAAUGsbiz+LbpyjBU8XICLUn9yFTQi9dnIghcqbD  
CsFSIKG0r5ymRU06uWwBi6bt4L4v1tVZ5540fTMTvNa6IZ9auq6r0ZsjK43vGji6  
GPMuQuDKYiIloJu5hV0h2IbhZ/VsZrgTZbQ/nb+mF+jisTr3JD0NfewCAk5LaQC5  
4bW1+nGkqFH+skpH6j4xv9FyMZIiz9RBFxSbT3DZM1VmdW0nu81IyCUACfzRADXJ  
rZWebXjYSJPLibLurAV+pTArPbCaYFqMUmxvln9y4+5P3pm53SgzHMer2MY1Fjgx  
KZCpvnPpX8MRietMYnQstP90uI1r0jq0tiLXTi6rXhHPXXy/enySd0ZbTHAcc2VJ  
IH3g7o0ZsH6sniIMU6VWG+IQQvSJ17T0a1oSjbf1qbNeL1Scrfb3hHq3nKM8Vwnx  
HSASZijLN2Fe5GT0xi/04ighTZB+RM1n3zu1fqo5/MgeqwnGwyjg9Mq3WTKUr+h3  
ve8FaTUUXMyWxf1NEZ119Hny9xSpCCYbbS/SJw1yzx7ZwtfQ+2l00A1nzeJASIE  
EAECAAwFAk3CpYoFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyVHAgAyAIOnfDgl7/fPkrlnZ7T  
MM5wGc6qATWN8Chd8WwQu+cZv5/N6F8VvuPnqunF0JZsLPMSH/6RHimVC4hvBefq  
/a6fUrAwQTVnzP4aTzx/DXq1ushkfhPkDYis/QSS2fIrdiTo99HIabutsEnK5900  
2b03kto+/fyw5ncRC3z6WwsFRJth3ScBVWfmxjs8ZED13Dcdf+deNipc18TM23  
l3MoEfNj964ym/40bHwe/S7Lum82JLjh4FE3SL7P1Hmnf1b0QyCLkKytjAaUjyLr  
tdNK9aLcC20a0lpyOuaxf1V0z15fE90W53ycpww1ZB+JW5UGLdh7bUi2orJ6i9VS  
x4hGBBARAgABQJN0f3FAAOJEHn24HF0FGKcLdQAn0g4nigx4zIwn3nV4ybMuyLW

GCibAJ0ZDuH4H34H8/+pVRjZ4PmrgI/dtoHGBBARAgAGBQJPH3+eAAoJEH1Lbhie  
 P5vmXC0AoLsQ81HEes9bCG8DRfMpmBwe9QNYAKCKik1GgdrFTDYTO914brg/CAL6  
 XYicBBABAgAGBQJObseYAAoJEN8YgupENQqLlnYD/iVdIpMI2aaF70NPqPYUfOZf  
 aNGY9H1sJ9MdUWXPkIXrd8eN4/uJyY2XIjKfiOgpkAWy2WNOjyYZWns85Qy86Ur8  
 KhUBimgzr+rQg0+KV8B5Yq+oY2H2r5i70dMiEwaIqrcm5j8/y7BQLrYYdyvQuFD  
 6ZDI8/VGvAUWce4FomP5iQEiBBABAgAMBQJnsyJGBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618  
 JhQH/2P5MspQtTB8Wj0Pb0KidzU8ADNY2NPCwiQL6t7TumlgWmDZXHabPXA1pn8+  
 wJK1aHGG/Gng6HYLk7lPp3sj9tQhQw/gKKFmcV9UmcXtsn55KdClbdiQgSBmcVZW  
 Y44gPdme3+BrF2xtye/43sGw9v/ZMEmPQAiM4lMZELXriBw7TnEL6H0uC/HeWcun  
 cN5/x0QDb6BIUiVwL7fAT9XyPtgREqd9+9x1PP4vCdBgejUNzmIAZ0h5fxNMB9na  
 2cxZZrDzmGkXw5Jcc0mgI48kemW6BdCsq+k8cWcQffIwIbJvkzYI0hKgUGCPQLBD  
 ZR9GqkwcdLQiuEXYL8jJIQtGOSJASIEEAECaAwFAK3iUGB4FAwAsdQAACgkQlxC4  
 m8pXrXyEhQgAyW/ETLzqRosExTuZTxs7+h8v4C4+ObB0BsmDL EENZ3em859vb1+Ln  
 9uqIjQ38iC82IE7de91+eI3BMsPHzbrzDn74ru51msSAN8WhDeniFJJLECiAdM70  
 ah1JmsLQJ3QLyDUQsXiWQALkyJ3MrYJpb1T0yC367bmVd8nNQLJgaMwjirESsf5v  
 C958BXpE+kzdSW/EwVzpmSDHR3+9IQzGoYgqAEHu5EyDI70hZokymshLZ7xbSc  
 GUAfSo3G1Ur9VHX1470W61AzLjCQtuXBAMip4UjDf4/kg48KPh9VOFWawaKAcXj1  
 81209QbFMUbf66y+kd9+k08YELZVm98PvIkBtIgQQAQIADAUCTeXk1QUADABJ1AAAK  
 CRCXELibyletf0xqB/9+oTPznUgtTnfn3BkAoVrH/MJLCq1FY0I2B0B9g8hjmV1H  
 15oMPkykia0FaIoSfV+9Fj7W9F52nGP3y5y/Qx1aZEp/24+0zBVkf/2id4AT2bjb  
 /jz9XIZzyRyG6+755NRJw9QkdS9zr4NmYe9U1a5VizurRVsuQbGyCc/QwhcOK0xZ  
 AQHrEVf3Tbn8eXZSjBlPZYrUrsrI1MdfUWA1vYbVQKZ3kdnf7U1tm6A55I6lC/NeI  
 IVSHuhnltRgTHXkaBiCBLNoUzZ2Uwd3/XmAhN3Pw0b7o50kwxSgvax5sYgYKE9k  
 dUw5K0ubNxnNH9RttnLo9DuoJchHBBM7VmpTwtiWiYQEiBBABAgAMBQJOXC0WBQMA  
 EnUAAAoJEJcQuJvKV618nMsH+wQPtYIGz8E8hvZhf1w17hwo3B0djeU5WLAHQajp  
 K5IKAtjLUmSFnQ6x/Xf99HanB0NJXq6m65i0qoLRuaXOZyF7itI2BPOu6BtyOqz  
 EpIVJXWPbr00IGUICYuRJsJfnpsCfhPNRSRS1R3sRa0eU3/URPVGa1WAJXXkPt+E  
 AT8YX9557Q8dd1BgxJYdvIY+xlgikDmV+3X5nv5r2qIsIqiGQehGgyBEu/1pkkjE  
 k6UsU1m/qwFQLyPyx1I40DYXvAUMyE8XMUVhKgMVRryK3HYs7aUN/F7W2IFDPYx  
 RLRfq+oBLSHEPGiKd9+k08YELZVm98PvIkBtIgQQAQIADAUCTeXk1QUADABJ1AAAK  
 oVwFAwAsdQAACgkQlxC4m8pXrXwtzfw+M7co2QgxU+GQoSxV54wuDbfI7zMOJGgA  
 /IJGfB1h042Ya40WgzCF80gvNQyAH7Nf17km1R0xed+h/eYJ0p3pyLpt8ZOXzCL  
 L6wgDcdVYjr4qvZxgNygDFgP5lNd2l9g9DXkqDS6klyqbfI2aXhjsQqCokD+rZnHz  
 7XNj/Si+gcnDXCZTnZwh+av1p0DXMfyZbb/5w18hbPIGE1LTn507NrFVAZujw/H  
 Vzbi6RqGn0z8u0Pvt/6+Sks0ImL0eV9oJXVQwXtMwWuzm7dggG/F+zZh9duFyMx  
 pKTeJAPRwMRHM3AM/Tj3c5sB1R7MGcj3zXveSQ0i2Myiuu2KiXdt4kBIgQQAQIA  
 DAUCTivF6AUDABJ1AAAKCRCXELibyletfMf4B/sG4SZNFz5VbeKjwIAMtjb+qIb0  
 g+HgdcBECgo/7JAnpjVW8+7XiXMNYWk/ZmF7r3XiDaSV9Zp9W8srZiWr+51gfb2U  
 NS8hN115LQcFb73Q59pSwUpBQWYpH7iTlF7ofCZGUdguVmrALp6wgm/MAZSdAmWn  
 t4Lfc075wXJNPG28fxekaVGJGLMF4yvVniJLQmnlVYVGza01eD7XfRZKpUto1kQY  
 uWDIjCDauUxX5Q/YAONLg8PLdo/bp2LydIW0AgEkgJNhnP9GBaKG1jBuo10I8Qj  
 u7zGRwUrrfm0hviBfGrwaa8hBAQ3/yccpvrjEaUsAFKKIjH38H+bAevXfy+3iQEi  
 BBABAgAMBQJOPZLYBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618sFoIAIvE1b3P2UHHQBcgxf4  
 swFIwEYx94r7u/ARoA+rheuccDZJ5HFV1Y7V36e5HrWbi9CalnFL88sKmmAqfyD1  
 Kq2xKtrv/aOpV7t4b0r6YfV9W1lKf1RYEcFiXgsyUr4HRpdeP/iHkoNWQRcNXfL  
 eUPLN7MMC60kf+10JW2tVtU5j3f4K1H1bmnsmh+o9MgQtX9bh30Rb76AyItGTD  
 H6oQM3K2EVJNCFH1KHjY+FekLQ5DXIPEq3u0Qy3jVAXLduQcEh20bTGYq7izZqZJ  
 cMHPXhDvKsYVMHTJ9cQyBxcpnHy38cc3kAg/f8yogBeb34khI1luk0r6pb1XAv  
 zs+JASIEEAECaAwFAK5PX9wFAwAsdQAACgkQlxC4m8pXrXxYsAf/R2l4NcPEmK6W  
 P6fkWDTTWnhGITCoPVF2q24R3j8yMp4W1E1+FctL4909J8UGK9apNt4QSD4ynp9N  
 AGqbH5CKgQ26Q5Xfrnt95B401eK4dryznPPWP6s2Gj1rCJq6mFxF31fECL9keyiy  
 ThtCbrXpP06AJUBColVx1aHzq0EqrMNFmaK7+xtwIH64N0TVgKf1XW81f23AGTS  
 VTjizqdEkoOqcb+IC8WjV1zse05KZAU/A2l0fUI5SyWjn+8EwpMhE3pQF1BHmVrP  
 5k6oCB4eYqVAL3U06PKZMcYtcvmeG5v2cnIwdbMQ5NVEG4Mo6EChnA3fxtPZ7vb+  
 0MtJi5ZDDYkBIgQQAQIADAUCTmEo8gUDABJ1AAAKCRCXELibyletfDKyCACqI1jM  
 6jpt2W3brmLPjgH4nBRfthVHL6k/0P2SwkFrYs/763lJIq1IgfYcPTXQz8ytAL6y  
 gGFPH2rdTae7dyQw5imDE9CRTSCFUm/eaEfhp5w7egt/EXwvkv6m2ewyWhu6IJS5  
 Bzntt0f3g1oSFL4uzW1KDMuQ4RmZwiU6kbZ1M8dVoMXtdurwv/9FZFqHGCo+LCX  
 +9d/sQ6bpP2zLzrpKGHbs9sjLfbRyUj93bDxYhYwCFbaNnecGVgAdbdVKNoonMKj  
 8JNstfbtW0Sp3JMT4+cBkmqFwiIxeC+RBj9cQR6T15s8PGUPdJkEmfBBmNEVEK4U  
 VXL33mTj8Lwjrc4liQEiBBABAgAMBQJOcvV3BQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV6180BsI  
 AIQCVkvnx46878HwtpDdjHrXf1Y4IIBBiYeoPTRw5T9gERarEYHS8MiU2tv9DBvp  
 no9/XgZHiJspSEJUzmFdtbLgnWfQky8ISkZbKsXbr88mEpKvCVzYxoDwySUpu4  
 dLWuoHyOpJkSFvVSlymJPNmV15x5diGQCwvRa6T04T5UCHVmdWpJY9Z1vpScj0p9  
 iMUhdZc2Vuz/y1BiY4mV5gigSXYdwnBa2aK8KQ3u+9JwSIDvrrYwdrAR1CCF7mQi  
 d9p7PIxGokQd8F+yHmgZXP6IYFkvSYqtIwwyODYvLSLTM8T5rYfCH7EQWZFQ2FOL

vEKiBrCwgXYfId21Qm4eu0GJASIEEAECAAwFAk6EwQsFAwASdQAACgkQ1xC4m8pX  
rXxzCwf9EPnFH/fko6i214h5V2gnqjWqj5EVKG8G/4bwyhgN3ZkSOAWOPX5QBLSS  
LuGme2erLJAFZkoWfrnAWerCkE9Y8WdTaPMZcFuQMofGSZa6vPpubuLauzzS75FO  
o80SXN8c1F8j85r3Qfz5aNdE3AYzYY/fOCQpghCUUPxvH9I6UaXRPWNFFzswQAL  
pvUrK3MIjQ0nA6zCiiV9W18PWad81fZLuaw58wCFaqZTWLcMPvctDpIphQvhookm  
7eVaeDg+7Qz1IPJvG1Q9KCoikHn0v+PnT4LjJOYUvYaiL2J5JUzEgqCxlD7kasQ  
10jgN1Uf/bBKH9iwr+f+1Wnd1vasAokBIgQQAQIADAUCTpX1HgUDABJ1AAAKCRCX  
ELibyletfggKcACKVVD50H116zXhodNGS8wCYtBG7piWR8HmwrwM0h2k/aZpXyOT  
URFo9F2pqOF9BVfdljEZ3lmGiPC+SXRwUNku/0x9AbB9JN6zt7UyNOJAmQbBm4x0  
orcBN6ojRzt2t7hXPYq/Vc+tuA7Mh5p1lqQ9Tu1W0J+Q13DEYvhVwSnZUU4rc0eR  
wyW3eT4exqk06hr6UN7WJ03j44WCsvkk4+q7bVX/jBnrC1V7bAiz+GtTnhILpNvc  
9w+ixQovtADpUURXRLowJuqIG/n7xikk+RxpVYOCyjM0oMbce8bXsBmp4CPLBW  
2nHoxa+TLUWpif03zYDHPcJbVKzPAe/WFalIEiBBABAgAMBQJ0ozSZBQMAEnUA  
AAoJEJcQuJvKV618bK0IAMEDN3eP4E7Tm1Co1P2eH17Pffj6Bbz9ZWG5wSQfw140  
zj21qf7ZR9KP3yaG2WPWFessKc7mlGpG5hrtDK1EyrR5V+OidGX7ei3nG0cNcSU  
1VXETyGwiDX5wstlz/R+jvdgmWdHmH9Sz+iSXhVhQWetY98L6ePCwYS7/qVbD1m5  
IQkP2/hgmfE40kG1Ve255MG9UUrVq8ukHhbH33D2DEagYU8105+SPuWpjliT80M6  
zxBbrOnUx2TjPwGfjDj9CbMyaLlFalqrRoyC80CSwsI5kasSdBCRSp2Zq3aXU4B1  
/qjCJPBUtIIBYKPF+WbdquRtuq9T983vgd+woy/bXSGJASIEEAECAAwFAk60340F  
AwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXxGQgAnAebLZXNgnA3xEr00ti/zL+4PjEM6v3iaHZI  
k3g0Rrdw+S1ADGxe1kkywyb1n9p3d+fn1CEmMDnpCRjmh+M2Er6SrGrL4aiqUv9  
AyNW14YXjPgmhZjJ4jNzzOVwMM9d0T0LSNmUQVskHfz3I2wMzfzeLm07SA9jjaRD  
XwJhw3lW0ctvXob+1n8RG99NvKtPgcH7H4KIPY4WEO+YMLfBojEIEigsDspIBaw  
5MGNbn1gJhPPkA/CP2eIckBKjmr3V41zqXnjRhkKi8m2zzWhFeXjndPzutYOG2a  
TRpUCveHBlotArxMOneRUC9C02N+uDAqn1bh3bTTQbBKKPN8uokBIgQQAQIADAUC  
TsYRKAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfozcB/0QCvZrjeCb5BwaIH1RbZucUTJob7C8  
Hn0fn2eKaId++6bFR3hERJk8fVQpfdX82+ToZCl3GgaHddEhgoQYfh+VNwafZOR  
60P1v9dCA5GLK8hwqo+ndkyw41WG0oQ4jWcY7f1ZLfbCjHCTL4kTGGuZfjyZiVLo  
l4Ld8V+b10hckPmNm9zUjgeA0yOZPfy85K82ZAA8SGvorU390x4kPyi18ZXV56dG  
xjZqN9b0dglqieWovwTU4K13u3p4bJesbN3RChVQU6zuWxGS3mE5s6pV3fUpt/pz  
ttavLBzR8WdRCxFoGIUh10d8bvF2yH0hjZs7wq9xraBvnbq0ppTval8oViQEiBBAB  
AgAMBQJO+s03BQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618ZZ0IALhP0Kn3d7MOCZKynb/wRuQT  
Ca2Sqyb0lnm56AIE89SFn6zcKWB2izUSwmaPVLvt9HXnnXD6ELj79cng1sdeyqWR  
mZFwM15o/9Ai5ynBcu6wndIAJ88yimi2+y9rSJEORV0gRA48EZPR/vLZNEYJkim  
jhBEi7o51wEJxrpThys+BhqWesZq4r3ZGBUwjMgDkKkN8A0ffftdBPG1z+VP9ENE  
GKwSpWDhsf9OwfcRw3LPV64P57Vyp4W//ndG6WzP8pfluwblfyje33uDB1PTDdrR  
6lkohXZ+wzCTVqvNf6dWYKvHDCTS7C3FsLvNkXqf6CcC/6UXD6rnKXJP8aUoGNCJ  
ASIEEAECAAwFAk8L8N4FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXxzYgf/fZzUKEgLyXV91X6i  
Nv3x60qodj+tmMp5C0YyCLZ7F75HmK840CUNC5Y1VhYXU0mjgjh+LZw3x8x4CEw7  
K6PUxq3yfp1UmP0J842fm8o4zQWZKF/e5gGpXHPoz1xphntxuACQERkgh6AosnjA  
tyB9C/LukM1o7T5Qs8umg81cEOYGyamDV+SQMMRiDLatugiEzXWTXAM4oIlc8EMO  
ozNTBGcAW/9cduT7NF0bBBcfvpmMsGa7hUGfHHCHD0A0aX+RU0zrPcPNeQ1TpuK  
5kVbCiusU5NK684XsteiPEYaGdsqjCbfiJlAimn2Si7cv000ch9+tW7xpTpeFel  
01/ww4kBIgQQAQIADAUCTx29KgUDABJ1AAAKCRCXELibyletfo10B/0aTNbs618m  
QLWgmUtRNLi5T04o3i9/d0451mUbKu0QId0b8DSbpAzMqa8v8MRDKsNw9Aaab0M1  
ei405NqcCWYQEWjC1aVcdnxaEL0+zEBX9tB0S+N6LqjwSJSxnQsn0ejfDbovtizd  
1jCiEehzkZ4Y8oGmihVETySAhGNZaIlNuqJsSvRdVx8bYalRtZnv+V90wSivFT1B  
P7x7o/66jCVPr3VUzC/SJJSaH+6za+gdvZqIv0jqu6pEdIgi89CkPrxRjFGif6  
R7EwSjnwoBc/4rnuBqobQgal8DJ75xbK8vHH3puyXKrUjl+iJLoiEk1jr6Tn25yS  
VwswhZgcRAXViQEiBBABAgAMBQJPQAR1BQMAEnUAAoJEJcQuJvKV6182TAIAJD3  
gIFwaNM15zjdVFS6YdSRG/u2PCHoWqnJVLSEIa55TK02oLHPxEaxvgulHGULyLp  
ZCTWmdfJxmFN6n0/mrKkTMQZYNbKGR3dHcaum17u0JqsftXvKqI3ImxH6Zn1XGG  
SzHDwZdvSfn81Uf939YXbSPij4ioEPHGqVkowmF1ZzszG0pNwJ5lCgUqUOWImfw9  
wPNDjDQ0SyVekjKXNY8xNqe50I2P2CFpodx+H+OXiCihmSvod+w34eVpFtVrEvSj  
fXalWcEp+C2w551keqHGoLlyBJtsAN3nXGkirqF3zGZnu2n4PI11CiA3Sv5Buuye  
NAiHPZ0hdFvcgikyKqJASIEEAECAAwFAk9R0EUFaWASdQAACgkQ1xC4m8pXrXzP  
+Qf+PjBmFCTMENP9fv5p2/cw3U0jHUWgh7IbsicLLJfcHZrY+27U+jYxxP+PyGje  
U/0L/z9CpbrYf2n05ipdGN0koi0ZawjQ+uFmZI+00Ch+9sRDj/hC96ixfwhPG9jm  
EFi+9XSDSgZCpViB40heaUj4CrZQADOXJ69Tf/Xmbr8SB0F+toDiBlIhbJxzMrn  
HLYLg9xzD8qvn2Lu3yP0xcw+xiuk2c1/3MsxWoe0/nbwquQUT7FkK5cJbKPCxb1G  
RPA4xLNaUH/whMiyppw7vW06eF3EtuRpb6PPXqujaXRkSK5XB4Pq0B/peM8BN9V  
CtnSKfBGoM2iYzzQ+6/dFqXkBIkBIgQQAQIADAUCT200ngUDABJ1AAAKCRCXELib  
yletfgOPB/4hJCsE6AWXYad7N1ORk7iQMzQ4mDZZidE0o7HJ5MUhgrloyibpGeo  
XvNEBSSMDCGIn/vyM7GsbUBz65MH6ptpyv50fP/om/3vX2nmiV6mgZU79hXDjL7  
xXol3a2f1/seKM+6PJx047eUSveU9Dh64Eef8P8QitfC9KPoewiJpjCCjQwniaNc  
718kS0v40QlqsHJP5mM3FSxpquwYSh10jYpD2pq05vFB3j7n0njJrEShyoVDLJt

a0Y4DcTkkdgdgE25N99zeXZ97sDCQvr/07gQozeDilbhbcCv6r1GoqpBVzsZCyF  
kPAyRk496/MYnkONS3Dj2e154uU0lvjUiQEiBBABAgAMBQJPdLJKBQMAEnUAAoJ  
EJcQuJvKV6181/oH/0BsvUQB5jF0gFS8Y6gwyMAaU6mpImpi1y6eeuqCzULx5Ju  
gS03eE1ZMtqQV3d2WHFjXQULH+bZFoDaTT01tf5FbZQcIvrZQN/jpppJ5e3UffFM  
2uarZT728mg/1l2pkjbuozM1SeQpSK/RR6IYkNjNOzzRtBtTUf6NZkV84DtqHWGf  
+MZIqzrKaVhW7hIPCmv6N0b0C8mJow7QbxsMr+AoRsOgb6NNeTJ+9KwW4gi16KHp  
W1stNj3UQeMksYaKL0EaCdbNn3sfXZnBX5KImMBDVs9huEabohNnJkeBlr9cQvj  
VBOsNaCgH2T3e2qyUst7NT9l9gwcBPATRwvsIGKJASIEEAECAAwFAk+ESfUFAwAS  
dQAACgkQlxC4m8pXrXxgVgf/UMWbjN4oZyhrQJGxNcQud/Nhwss1fn3QpRPTTAfW  
02iapIosf1w6Q5KCUswSofwBqI0i4Pzu13R/3sXmzHH6WA0t3Qvt0+3t7n2azbp2  
z6HOiA1TeXbdMv7SN4J6jL1CfTpE3tKGV8M3WkTyy4Cf1Lo9f7CQOMR8KxNV5hI  
o+i0uy1NLWYHH9ABBohHYDkddEAV8dx/4Z5NP81gnCwocKpyyRlYzr4BL6dvvkzx  
5tVP1KkQxn800VNPpRG20S3iZ4po0AFtXeHZoZxKou8JcWpymTnJrtq021eEITwd  
bTfcsTa0Z0oDtqYRCGcnEZJ5FsrXUe3p1qFK9sajncwZyKBIgQQAQIADAUCT5Wn  
vgUDABJ1AAAKCRCXELibyletfl/GB/9SSimaQPfnt6WyJ4fgVKPE3mbXBizGa8ly  
JArKDH3cymhnI2i1u1E7b/aGo/3QfVFSFH3DPA/gjd6lorji3/K9ofa+1ax5iVsQK  
RDK/B40JAN+ie6grVE03yaRc3vyR7ng5fH1R3k5TMIFY5w/uEgqNZww38CH8hhp  
Ju2yAkbyLLRwxCwBmK8/90KvFz91XRuGFgsa4TdUF7MOGAoYxVksU4cjr53TPA3y  
mrJx9rvbQdfagW8F6TxvMT7XuKtGJYqz+Lp1n1XMcu39nya+9rsPp9Lj8KJ4vE  
OPEpKzTSbm4Bz/LoPvdHAC8FbUhg4I80FaTff9gvbqAR4qe4hLAqiQEiBBABAgAM  
BQJp3PaBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV6186R0H/AqlKJMoVG+gQvWMLQXWYSeIglP2  
ZaLmoYoE1xLxy5Hixg8L1VXC7q6tpdnMzt4UqGmjg0i1T1KZzfr0/JBAhrL6VG4  
WTYcVVRmsE4dhh2L+/bXSJ9dJgvpKK9mRm24zK/V6NTLVn0kH1LnjxwS7o/cCU  
hFxfH7j7EH8rb3wqAU8jco4WeIXpxKRT+UDKoChcvcIiHh+MpdYGSmb3rUm5nk/  
Kgw5s18ittWhXkthLaX7lKpfxAmXz39QRM9ZgsJEDN1M7bzy0+LhwpPuyU1MTm7X  
KY/IOLtXI38z5t97aioXB5Ydw/9DiLXCK4Zc/hMM93N6DDoesPLd5+HayZaJASIE  
EAECAAwFAk+5QEsFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwgsAf9G3UPT4uWJ18fcw9cVPfk  
ZLUDGblqQo4/lhQHeCoV6/GaVH67EEmRL2sg/gpjJBEN1RW4tyZGoXjPF90d98wh  
8uv0jSxKgiA9nPXVstR6EWBtsBqchTwdco7oT0VqCjJqeRprxRYuSzR256o+HX5o  
dDvEboR4X6Wm8UDmHPoc/kMdwruPQOx70XhTq1Snq6aXmb81vGjD/xuLICvmIix  
/rRdXiBHJcS3wnGGT1tvQb0E9LTHuhOkiQa007f8uy5qYRSbC2151VLypsqIWTWT  
HMTb+r5iXLC8Q4/PTL64NZVUpDfbbiukFwzT5mpvwMedcVTrp99Uy3vaQYPr4/Qd  
K4kBIgQQAQIADAUCT8sMswUDABJ1AAAKCRCXELibyletFH2p/wI2AQ1tuuxsCRi  
1ewZYa0x3zhdSKX9iNTDFbM1urA84SuwTuYn+IE7+5tS0Acag2105cmgJ5NdU3PA  
BXNUY9U5h1lgOn6YVuhR0+SCCYhTqrEhjqqn0D5FWg+5rfqWda4331QqsnrbRev/  
4vrvdPCK5gdIOyb71M500fXau2wYupnKYd9ao3/qKqoPS8VfRNmeN+Q5bKHutWhL  
mQdwhzJuI8Sci8YxNVJ06DvsVRkd4Jj1yjRZ1ysZzPCEqM7XYLUzR/VGeBk/gCG  
KonBOowvK8nalGEEV9UQ1WtmXHNzeswcfMXHKijid5J9kkKe7ibE+0vy3bgX07Ax  
vIxIo0ogiQEiBBABAgAMBQJP3C/XBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618EZIH/Ag12Gw5  
QT1Ks5Pjzd2/r+pAZa3qCIearNHxv+XjGB2xJfCyigmZYesjiVfg+05B3rmtgOcu  
3Q0RZbT6MokGIXKREWqjNEgJmvaFmTfvczvdLlmjY1XePGyf9Z1bp0WEVx9dNVop  
GETg+1oa2E/7hJg0iAjQ62LL3b0ohQ54KdmJIBNDHUT52Nyw1nKyk81luP6W5mKi  
WA2nJrVceznKZv73t5ucyiADkkUEVqB6JCUT/8MIzucZPRPKhvq21cKsQ6X/BPDA  
ioUySM6Td7TYf9QpJrBPFnwe4B3iLurXwXlBYo0TswtsWxVqqDH1oz24dj21GEz8  
66FvAc5zWLJ0VveJASIEEAECAAwFAk/t/LAFawASdQAACgkQlxC4m8pXrXxSuwf/  
bVoMKP0ok8r2ImYfmoMSuPPK0KEijkBU4bjSQQXDiw2IFknV7XVXxCoNvsvi3bw6  
zWbHLdUezBfdIssQCpMFY7r036mDjijLrBv2MgXQX8KcODMypUc0jx7Ne8C0ks  
ppJM2T/42aBoA/yLv3XHv9P/ou/Of3TJ1KBDWBKx++1QVKjr4BTMJF/M4hFN7Gov  
8vWP8ZgXZNh0t91jTumy1U37yfbRukyE6QRPz0BMDb63T9aPqUYoA0wdGk8TmFKW  
ZDY2ia6TGcizFcAcGzbt0QsXDSmy1rRqGz7H509SwBWA4J9RR2MbF0fiebeIDRp1  
N9/gvXUC9fSKHeJaZ6r2rokBIgQQAQIADAUCT//ImAUDABJ1AAAKCRCXELibylet  
fLrWB/9P35R97wa59C8j50kxuihX/680o1CcoRNpB60vv04zTgjx62Hcyj6preg  
U7ejG7gfuv+LJLV1ga6r2PFu3byD0/G2DPPDwR71LLS+dsiCnB8DufJuTPGnqwi0  
o1qu6gom50LZGS8xBzNVneL3E6jppCUHC+LoDAXPGj1V/+40HQHzXmiYdXjZYTUA  
CeeYw04ha3PrLtb711kf8S0n3AsCBhHUVp2TqQx++18z5CFPDTpfZMT1i+iRCM9S  
a0sL26Z0K3GtAjOQKaIQ/wVfGTesT6eN3i50/mPIZAGrZS07ronEvSagKmC5/k2X  
E77FzA6qF8nmyoqubVTvVmdQighiQEiBBABAgAMBQJQEZUFBQMAEnUAAoJEJcQ  
uJvKV618/WsH/jnmL8BSJ3IAkOv5h/itHLZodLq0hiow/T8yr0iG+rgXtY5d5ehh  
mesHOH4BVseg0eNF0vb6DqWamhUETdf1ZKg2seRdbE2DLIO2Bw2qZbi+jgdSX05J  
WwNfcrf2Mj26J/Pk2jQ7+k+y223JP/Lyjd822yjzCjE+yK99SmigSPYcDdc0+QX  
fXqmB40U6NqOnsdQGRBSqfSmaRny0RPXx1zFHHgj/IgZWop/z76aBo/ao+XKQx4S  
ftmcVhdF140zTDrcHNWTFDGZytoRxpZKfL/Axi4g2cp4s6YdfqBew3iCwGuaK6uT  
XBrQhj7TEw1GPuS28b51XeY1KBAtd63hsBqJASAEAEKAAoFALJKCdcDBQF4AAoJ  
EFJPDdeguUajmNAIAL173aYdNHpyYuoNVj7Uuxg2N9xc2Fsd1J02Ln3tL6jv6k8T  
H4ALzDBNeP02yUez8b1S0mkfr301yW2d24Dh9XDB0D4UUPVPd+vzb8ekkeK0pSZg  
XI626xnSt3hec7JA12pWx+MpxPFciB1io4zaw3onYlyexIPfi9APVDO9htwiD6L

Qxaw9dCjLW/j0qyGLXkS9xqDqX8T0IhHSntW0rGFfI60sD3DXGa5KBEuqlb2GYOF  
pAEgYH+5x FbpUF1NyN19nBTAqpuip+Xi5D4iU6GB7T0949rS4x00eZwyDw4hcrV  
9Lz10zTnGpV1Rs7fuiMx6dV2VFuFVz4TQ4AV4pyJAhwEEAEIAAYFA1JJym8ACgkQ  
8cUws8g11N1NYdA/+ODJsc9fR81FzJAo8fAyXkznSYLiG8B0dUuF9+d0MrMde1Bu+  
M3RuqK04wgPwwTR2ch9MwkZ5nqIOAHg2M1BN1p8+/IOAH4d9vOKCmwFryuN96IYw  
L5tH78PBbqEihbw4F1ZDVmEz7LZrEDUo8J6e06wj9+cTWiDAN0ZERDVRlDidYI+d  
uf3hIRO2hHVwsjPP67LKNbVwKy8XtyBVuNiBZSQRbMhgVcVxM2FDpZLsEFwyqt3i  
51XahmGGr58hEi4qt5DsE9yi/U3y515WJ4NIyKz1JFqA5eJ9ir2c51cHePc71IMj  
/UU/HNgEdJPstYYZOWX95pbBf8VPU/3uCPe91BnWpGE4317NkTCionmtR+xeVrXX  
hecNk7AwxJ2iv935718FV0HHWJ00vbt13vvEmC9Qb6cV0YNFfx1B6u3TdnYy69bQ  
yapEb4DC6rRpyBd9fi68NzYDGM5d5uoLdoo9MKx6C4c1htE91H3ylG8LZFU9982b  
EXpvQrWOKK0Gma0AdPrDuAQ8KkYOCzivRbq4IwBck00Hu2j8CJhuZkBL01+odX2p  
SwqK18Elg9kb2r8i4TynZLQjF8JmiGnMk8cPzrNzrmsX16S01Wsh551KjXpu6WRW  
W2tuzkFdiS+bpOrLI4STaYxgaktiOyfuThyghP3ppGXd9eCkoBk39fRMOYi0JFRo  
b21hcyBBYnRob3JwZSA8dGhvbWFzQGdvb2RraW5nLmNhPokBOAQTQAIAIguCTAAW  
YAIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQT2cQ16RzyZCfBwf+PTs8  
SAH1ZnfZMM5CyCDQRsScm7p8w7NBwvlcPSb4iQtuDWz/w9C+4MwZ0orCANxDqiQ9  
MdlJwItHIUaXhXunCpt6ZTgIp8yNFPFj5ycPRG/B6awI8kfYRk24ERRbrE5TDT3a  
gh+5uYVzsBF0eruzVj/MFG14E+x3uh2yfv0+POdheYJ6TfslhoJHT/RH7kWomA0  
Epm5I3eQLSafL1mncD9VvLGxEmvsPmQejYv7BwP5zDIOpI7eN+I4gpN7QsyZT5Xs  
phc4spemuq0i3Gz4ItQAYVBuHBGIRXKYKLUeV6fZirlvzyHKOCQ1fiRuwQplz3P1  
Am9oB10Xc2+Bz00fCokBHAQTAQIABGUCTJTUGAKRCQV4eJidhUfKVICACU2K2w  
lGniQZ2fvp89QgG3UwBNy+rjVSXoBvmhnAY7qYeVcb4uE/16HcKfCxUeArw1zLRw  
6MzDUuks1ifGgT81M46wV+yGteKNNGDwhrwVHrtQantVOQixrZtoJSyPb3GKDa9i  
fOotPr88u0tEYKcra/x9csdVEcSfV4Snrw9dxN1u8nLu7uHDE2917IquFi/6lPMI  
P7NSuelpdN1by5hy+pGFKxwC2fSwMweR/TfjJVE5S0JN2aV0a2PsYkNbPzNER/  
2yJFj3XXET34zunaZRuzkY9mebleCDN05DkC1w0TPSujfoQpSI7/rtFU2/+XPwtA  
uHZVew9iLkXIYxu7iQeIbBABAgAMBQJMjSTIBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKv618oKwH  
/A27n3MdenBeimljv4+ZPhDK0+T+ZaIiSv0Gmygcs5J0eea+S/HAcwGYGLQc4/T  
kiyL1060Pa7BNrUwYecttJmMngdxItMGEVZUW1wL0vm/gcIjdE90qPoVi5yWX4B  
iyVRq3wr2h8evzRR1LjIaj8qDcpvbZUrRux1FEfNSPdnw5zFXW3p8ChDRip+zh1  
gvZvZB4qil0sdJ/B/3pSJUqtrpxywuNN7J7BkblAa8pmdvg6pLHghR0+jgV0Q9Y  
6jJbLjNbo23Cw1+Mvyde61LPaccDqF08r4Nr6zZfMUPfnXw1JGRt4y41+t2h71  
0eHawg2fbjdvI/0FpAQdcd+JASIEEAECAAwFAkye8N8FAwASdQAACgkQ1xC4m8pX  
rXz6mQf/Z9wvp6gz6nQkuXrR6ZoL3uxv38DNo5h3omtAKOFjt4gpp+oljMRZtZSK  
ghQJGxk5yH3wFRJ54jGrLiRVDubgXpvdz/3JoogsMMpYRmuToy1mvi1rQmfz3Per  
EYdmi01o77eTIkK34coxJZ0Mu+B/yjJRX06Egr5TznduTELXLDWfyQUCsvveXp9w  
4A1+RV1dGAK5FdqHDEky9+7VmhD8j/FVbA0P+Rmu0chbPiJ+RIBJt/6sxGj/YXxX  
XATTGD5aaEyF17hqE+Tlh9Z10iXPC1LXCQPvew7AXHzoAF6ESibR1fdNse+duoS  
r3XiY16DzTkTowIRw77udbKaNFacMYkBIgQQQAIDAUCTLAUDAUDABJ1AAAKRCX  
ELibyletfl4WCAC3UvhV3v2zWVjuK8qOuNsVh4+RW90EGtIHU5i1t6mgojf/bPIy  
1kuou6X95FLmFka1iAt5e3NWLoJKDTulcNnfsY7tRV9oLP1vvXeC2z1BVTxhfWu1  
TbT+09LiMI/UCPR9gs3qxJxFmVMYnjU+8Po5keDy5vbat0300uxFoUQ+JKhZc+jA  
FieHZpQ+9hDRUpMBH0fyRaQYe/nwEs+R8bAZ+ziD5RbHhjJyD/0TsXigXxe3y0M  
RkoEyoMkbY9M1jm08pExJDpuT7pgiWR+XytBXiHezHfKjekYHO9KAtqGs0xj0488  
Ta/jAMDR00Bt8IP5e4gRCg+ElEhDcj4gU4JjiQeIbBABAgAMBQJMwThMBQMAEnU  
AAOJEJcQuJvKv618fRIIALIvawMQ93ctOtpAbfUncY4J9u+65oys3jQSR30075M  
m/Q1cc1+38f+BMPQaZr5EMt2Db5DT7sg3AmPTSy3xqr0j9vu4c9DcTsWeqKNomCP  
Es5FjbxSfvm+rPDwoNj752DSon7TxcriP6FX0MSM4MMoozNQT7KU7LZ0bHuN70+  
bp71PGqKbSZLiuheZ2vBgx1HkVskpToyAHXvR4YqekgXDJZWFk1nH7UGkhOWQMkG  
10JRstmguzExrCRzN7GI46QA+AjNG5ynPefgjpr5DDNCxXnFgzP06gSlro70K3r5  
g4i5kU6K+itvJgk9buZVavJmN09c3+pzDfYtRYCoPwKJASIEEAECAAwFAkzSXLkF  
AwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXy06QgAgB+mC5swVgiCwC0wiCRAUUrD1/i17Rs3Y8KB  
y++Dce2hVi8qev492bfmJdn4BKZ4NYJZRRcZOP6gA/qtN069mQr6tACUib7yc0U4  
zzfUlbQ+EDAN/feQ6sm6Lgv53BiAgumYyD/G6sR70600as8ymEuAC2ixKr81iTwz  
lievOvtF1altqRoyMG2yox9XY/JQzmiARDACBR+gGke0u5M3E07AT3xcvCOcGfK0  
oMMHZcucymAr5gN3Qs39+ACqwwBB+oLJK9M8vFPnIvBF2010FzvQur1vPI4PGZz+  
hBtorgia3GsSpg/wHQE+jk3lzzbpd2ch8D6omJ8n47cWvBXs7YkBIgQQQAIDAUC  
TOEw5GUDABJ1AAAKRCXELibyletffo8B/9C+h/RpG1vLSRgJdTRcy7JT3gVSGm  
QeVEF9C+fbMXj8mDFRS750QEJhEJwXOva07ecfy8qqqSBV7D0G9N18GeB8yBKF42  
Njdi3Sf42/E27tuc1rmq+8UX165H8p6F6CotRb+1Bn+dCjjY6hWkzkjRbhyIBxis  
m81kAC7eck+ZtxyXuIwt0Dcm/PuxCj9/VcgINxRM1TxSNVGuY56pglK0p3bsdGZy  
kCEB0j9rmX6nKzUk8FyqLw8+vbHOLW3mb0MdcAjT+tNoZqYeWfWm/F5oCvcDvVG  
kR5S30SwVuqPZM3SsmLrqovemvPYRDoG60PcYZYc/J6cr0jySk53J9DTiQeIbBAB  
AgAMBQJM8resBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKv618zYgH/2tffSvmkEZJ4HyUe1lpeyLo  
9oBdnCnxFisf/Fe9CchBI5LIjntVEFZE1MN1DzK2LDZxzZ+eOs7AAPYaJK/eYdmD

Oj7FfLkRplXJYfKmdYe2zB0am2IuM5k0Pfgv+2auvCdMrey06SIYDqVy3/4yDSz  
V/su1Ek0FXcRwqRZS3LU+5l2baFhrGn5cZVsuGiKvQw2e22sB3L5dAU6dFyB8  
Xyvu0D4LdG1+qu81mzVQxTQkIdHhXqJ/Xi6aGitdnkPWPDPF7W6Td++chw3p0Lymm  
EYW/6qVdTT0P7/HnKuCFkqBvjz+eIv8QxsjrmX1RE7B6oghEGUCeAm9DwG9a2GuJ  
ASIEEAECAAwFAk0EgzAFaWASdQAACgkQlxC4m8pXrXxsfwgAl7k5KshgwfXN6Jwc  
VvFk60Nuu1mQU1tvmp5V+v0s+5903dQ7Vd+FdU+4pVc245h0uagL56rR7AMhto1T  
UFZcbdpUKzDfpFEKw+aQLYTa2cqIuuuLGuIz6vhPdhdBeBcWX3RITvncI5qNwTch  
nVAapy4Qy0/eJKZbwbrCR0nr58/IE69ny4P7twv+n10PoVaWfGb0JYZ+mWy17SUP  
bk1eKnValMhQY1ycgxB1AV+Mu1rvXI05Vbd03rE9jI2hZ6KdIGri/llZanTA/719  
nWvn101SAQsrU9KtLAIIDuXNLqaDhKRWIa+Wo/DnP0k1oHMDesEdj4Fn7C20s  
g5uHPYkBIgQQAQIADAUCTRWmVQUADBJ1AAAKCRCXELibyletFHzyCACCoG0/u761  
BrhLzHPAUGNYE5h2V+kCpS TRai1u0BOnJvAtY+NbnQggUCW8oKEEgW7h7xy8fN5T  
Auh7h0gD5ZAYX0WuUqN4DT4PvCJnLCLX5Fv6CqGIBsgc0yIppQvW1SYETIq5HESdm  
zhahXowGi+XUpkC01eSfHh2GggcI1gxUR1b1XGc3xLwEiVrLVRZQKb87mzwsLP  
xhTgXya8AU0yVXGo10YFHP32hYS2UDbE7gb0gm8nnyn6H3hdJ82r8o4YmXcY9qqJ  
7H9dKQkAe0FX1x7Gvt9C5ih+FiASrjgrheQF1h1H4sjka8Gnj0Mtb/Ijk5wn+p  
9FUKUB+IIHyPiQeIBBABAgAMBQJNjSpbBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKv618RWIIALX/  
RvMD3vx42Q5AhUXVgpfIFH+zrT34Iq8EWPHyDQDF/PJz1ZADo9rDPPNLOkeJhR  
ttEWJaQDxfhb1u5DoW9X2dzaHUqBi8th49hcoBLiMPOsA6VEM3MUZ3AwwIXfjHL  
P+5WDHvr/wMpy4hA4wKxetiG8UHL7zn91c91wgc6ZNgGgzhjedx2dRH3w1MPnTKM  
mNOTLWgDv+kQwEL7RtQ/zNVFBRWlFE41TweGezWwPURn+U81rbzQvii+j73pkOt+  
vgJaj2Yw0ZHRxjSMUC1W+E7+SuDm3N8w5QDDjHaq0met8WfswdCJGe9A68rt/+fp  
odPV18M9kZkgQD1kH00JASIEEAECAAwFAk0371IFaWASdQAACgkQlxC4m8pXrXw9  
1QAg0QvYU7EvIsjVVKFPuxKPs75D5y69ERv2Y9iVcJIX0x31Ce9SKzQOEXDFY0J  
mcA010Qn0+X0WkdTvcqleoG2+MpxZadQiFJUi5vKnhzsSecEL7z588GnqFHNADvP  
ED9R/qzAR5xUG6ZcpH05m+5SAosh6DgQ6ey6keu+NEkw/BqbiTjAe6nwzjz1J71j  
z/nfc/+nHutCodGbVouS16v80N9yM553Urni6MSNADALYKU3axa/uVtBFHBeg9c2  
V1dHOCz1TSocYibr0cCwF0wMvv5Tm8GAqS8qu4GQl1juo4kIzr168fKtTx0pDgSN  
L2c0dG1TC4Bn1jVE5E49o3uaTykBIgQQAQIADAUCTKSS5gUDABJ1AAAKCRCXELib  
yletFBqVCAC4LJmaN4ZfQ5DaAmdkP6WqVg2DBCA0RuexJZUqc0CpQN+8KSrLY3X0  
s1VTQJJ5FCWN03r5l2XACq0DAEf1pXxkS0BVkXhwnp4QJ3bkuSndfyJRqsZXwYrG  
STiYznFQCOwhzjBiT1tXYGCacgoZo4VV1KpuQsM0071W7r1JYKsJCPKGQUw5qFv1  
k6P9LXugCYzcuKtAxjkqowyb/vMI02FM100pFYBH002y8tfxRkFYdkpeQaimhsC  
Lyh4GA7sbgS2ryZw3agvDgmuEJ9k/tGTzbTviFVRvm52VBQWdq/qcbmlGxIQ1r/5  
Y07AEJcsnpaMwApapDiKutFAbw/ZM2rRiQeIBBABAgAMBQJNwt4EBQMAEnUAAAoJ  
EJcQuJvKv618anOIAL+4X1LY6rZSkhujn38EDNuKHZFIYQ72156R1kZqzckS3vq  
ck1Vs+4c18nQa2UDYREWzZ4/fjEHd1M6qt1hFJ46xgyBozFjBizRJByNtyhSBKV  
ZKnY1JI2bGehb8Uurk7ikXYfUEFpNMxGsL/mnvpPRZb/y/rF63MRH2m45eVM4Ssm  
2NF4f4rWb2Tv1YU7/xbTJT0qW+V5NMuCNrPobgb8SUNvyHA4QFb7yWYifbd0PFM  
DGZuEnu2ZGUPFarFMs6JvIkLM3nDt6ZZWFYyqBHrb1XTLj00D1w9a63/kjEck2zi  
VvAjd5sSE/rHpGybh2ANEJ0wEvLwhjqD5gaV7yJASIEEAECAAwFAk1sq0wFAWAS  
dQAACgkQlxC4m8pXrXwHFwf/Q589jucr8Wr58cSHJzaZCC6Wk0r4GZDnL1SmIr5Vi  
UAM0vYM6t1jqUPxiuxXSJ0onYjgw7szFrSsYwQWzZL+Sr9P+ymtApvrQ9ZaSztIT  
SP20PaovKSw+tuPgG9QjqU3NI49+6zr7uK41AlhZsPZKuHJvp02L9t5jNQA38gB  
svnVpffL1LGHrbwFSpWrTJuzLcQZhf4oRV1Xa5rMujofof4grMyI3ke8SYBBjrnvL  
tci1dZfUR411s9AMKfvbPQRMDZSAHerWIOstgj+s8GBYa62R15rXmjYfWX8djjYU1  
lGupQrr/y6R2e2xusW1UjPzDv+/jzsha+6+N1cHS9GpxtYkBIgQQAQIADAUCTX5o  
ewUDABJ1AAAKCRCXELibyletff5oB/OdTyJOafssb9HXqju+LFOAVxliv3cFK6Uo  
12Hg1/M2+6JIdvSpH26hxqXXYyZrH60D4iRW0jmgk4q0g/UWVDFoakPNrqljhsVp  
RhVE6DaGnfXsUjRkCCBUA5b7wpb0tdRidiv5d8yghwA6TStBzLI7YA/j5NNMduf0  
7u849qU4ZCt5qdBUKwvo1xQQRnT7oViCujtvk50hg06QUAZdSfLF0dkfPNTw+hc  
sAGKA8F1VKhfJgFjm0jUwHcnZ4MRxQIGeFZJGxaQsdAbSRzi840VX+LDF9m15Aw  
0hdXJA7ftsXyUaJz0uRqMPXuRd/Oy+dHTWvmyt+zsChseHBvdeuiQeIBBABAgAM  
BQJNj4v7BQMAEnUAAAoJEJcQuJvKv618u/gIALUqcdBlV486Ur1d4B1X1Wzpz2X+L  
62kAyrux0UFR3GxkZfQgtg8oqi8eD4PAM6M3o6Btfc4gW/Tw4/44Zix1vDrAAZ9P  
DyTaiLpV4cMaVhSA0cw3JCAI4gp+jBUSWsp9ZL6HJQ7LkPw/UXY7QngT1koD5WqK  
dq6++0Qvtm1o1dxIc/y/gmz6WwWSaYze+xFniGji/VFbim2oPc5yZiswgqux933D  
bXVJF1IHj5ss7mQIQPcW1eRQuc961eEwgJtSG/vCmw6mnzFh5nG01RwdY7TJtqpD  
qRft7JNd0ikRrffPd1KvWts/LSMX+FkxChlbiwrv1asxFeM6L5Ib1cujaKJASIE  
EAECAAwFAk2hVwUFAWASdQAACgkQlxC4m8pXrXzxCAF/cko1MhNXdK8z37u/pmYh  
Z1qGYJhVfwoHT/y0W3x5BNKTCwCcPu5gRtVR6dm27Hr7cHQRRLNceCfm10bF50ks  
iVNdK451YXqVvqogNSqZcgpqxsX6Npgh2h+3cZnGzUPE3ZcpXMIAdJLZv6f4FfK  
JzBRRZMbwFONDcb+mFkBNPISH1+Hn66QIEZEZR/BoU3v66C5N/XRCK7kmH9vBrEr  
9zIwU/o7yGhs85VCZC+gM10dgrPh8qWeZpDKNAedHjLqMEzyGZQKNwIGcScBQZzS  
37B69urItsSwxvrpBingfybwiCzr6V4f01PpXF0oMJ1tdhPLHqe0wEL+T4dHiNf  
AYkCHAQJQAABGUCTRC64QAKCRDHRs+p50+ksGwND/9ku2qPVRcN1cq0B4zWV+1A

2Rta5pqKz6+ruuNygsGGpDLq1sb8sjNr1npIOHsLeQ7CsRwwA8jgPKFDEnX1U0Qw  
803mlfR1xABL/K4kdaKo+0+u1tbdu+6hvwxgXrHHbGUi4spjTpxkFlcFLRxggBoP  
ryibPOJw6kX1SAqY12vv80AXgtS9cATxM2q8YatKzY4hnI82iszZJZ01WAE7FFg9Q  
FK9CQG6qWxwbaZCotDzztakqBaY0awdVA3ysiWP9krc1fYUpFR6cBpEi4c3fvFAL  
/TYH2Lx34fPBZW0dqGIGtAUAZqPXGp6CVnxvtEZSAbSIK/gP8S1EU3jawUu8K9Nd  
bzWQsOKD4kveEelAnivsrPcaGX560aI4wDcHULdLbiPFC0aTgb2BdtDRFfboCNk6  
47ZIVSsIqUg4aQZhzjGE8bI9USgaQHZTLsuJa+w3RYvzbDtxKkC5gdPaSvk1W7N1  
5U3BNoJ+akCMw3yP130UB6BQPNC302uvA6p7XXmk8N8NEwsc3td75GTFIGjPD1e9  
4lF10iGnXtb95sM2FjWwhiGxgcOkGt4BZ5xL3k5LfvGU6bdTH/NBNT6bf2FXlp4/  
TFKpCO+Vhc3ELD/blWg+Mi3e7kATzKcJwI683U09aVShY16utv8nosLt+0lWlmyb  
u0ExsUsHU/+AF4C70UKy/4kCHAQQAQoABGUcTRcIKwAKCRDHRS+p50+ksG4xD/9j  
GA6R5dS168WuCm50UjaCPBGguzdExRNG6AqHhyBXd5QGp675Qj/ImS/eQVYBLfI  
dlCaCib2JgVtBh2Nr1CsXU4P9KN4D1JTaHtTwL9C33cqwGfFomahDh+jak0BD0h  
e5JBe4Niw7tgIhXzmMTbKA2i5sEnfkg8Q98BSaHaiM0yF9TZitcX48izQFHLz9yn  
qhXtagAh6Xqx50GC1kfwGK0qVYwJ8urbQ5sNy0PwkpYdIcKkBqltXLI50x+WgsPR  
3RWmVGH8MruesbMPSfTbsfM17KHlvUzpdCIRpysm7s4pY8b1Yo7DsQ2CogtDzWQPX  
kPWnNG+Xn019fEs1f9b4rtNm8eJcKhmQ0i3iPhsD/HADzZ0fEUapf5z8A64S1Qi  
4sUfvkYU3TXHGfWj3wVEEBCAAyFAk8ff54ACgkQfUtuGJ4/m+YNQcG1VgVXSjX  
3vmic0cZo/HjtVaIYNU01VSLdRoVvofTmMrjB2HYwspSHwTJzT/6LSdia45DFk3m  
wBgcNlXiG+T3Y3MvB8oQY519C17FubY+p0CdwVb2LBjyNq4MiJdn/ljfpf0GBXg  
Ken8bIaR+1oD8+aOyrUnu7to5MQYa0JX81Ygb1JAntpn45dMTpJUqW3EquQnYmvg  
2327SaCtqpcgMmpFK7gip3EjXl3jHjXp1+3yprtlZ4kBIgQQAQIADAUCTkligUD  
ABJ1AAAKCRCXELibyletIz6B/9BxKYyhiA4+kXTiA6GfNrMOArvLRD9i8r3HBDB  
r6IX6xzfFqRlL/zC3WZPw7kww7HxkFnY+Jhyt6RENsp6L31/DKLinW0pGq1kNW+O  
cvdL2867kQ7WroikVvG30J5BIT49GYSMwdYpFXfGk4XBa58/9+n7u+IuAcOQxnZR  
GMVmmt+9HcVwRAdGnwU8qpT7zsfnnc1CfvhNu8RTqfCIw15Ev3GgDIstz2yaSqr  
Von2U0QMLJjoiRyNw4Rwy/yfB15EwYsg++AYu1NqBn3jSRkkiEYEEBECAAYFAk3R  
9/cACgkQefbgcXQUYw73gCdFJp1FAB3RGhXzSHSDD5IIZrFCnAA28ioWjyyIR1  
XbCh6Bq9SCeIHX6iEYEEBECAAYFAk8ff54ACgkQfUtuGJ4/m+YNQcG1VgVXSjX  
hjhE5+m7DGdQnBfzK8cAn051DSTzi33AIg9ihncg5DYb4VKbiJwEAECAAYFAk5u  
wRgACgkQ3xiC6kQ1Cos2hQQAjo2DNzuT4LGBp50pE8zBZsy3KpYiWb18owZmJKVU  
EEU00AcBZnS/2aLT2Gegcb+J6wtKVamEJmn0g8R5vDqxsW1iHtBT/5ZR2nCV4B  
tqWfQJcD7oj+qbS6TJsqTes+wr00N/U82II5G5jC7466etjXLwr74VsdAu6RbYL  
0HqJASEEEAECAAwFAk3UGB4FAwASdQAACgkQ1x4m8pXrXziFAf3WELZViRBf1P  
XpY39eSztLMTdBj1U8sXse/skU2F771AkkAk7UjzbrPwub5sp2d8Jn0p/6Xh0RO  
P6k6DzaSeZxASnmw/iWDBXA04S5nyykjeYSu01H2KxPtX3G01QocatJKxe/09LN  
VISYIQBwnCLjgAPWZ/6qtIpxybCGV2AtRacPxChCwWZIfUxiCS9YxFf1a2hu9rib  
TQRBUSSy1Wbu52cuwy1YscQpLMS06Qr+2GjnhcYKu8Dr0upNXGJ6S7GC0sefFvti  
L9rqlXcm60zWdeDQBEZaHhC+mDDR5z0kb2TT34K3N1ADff5zR6CJMzQ8duk3+MVA  
5D0Yn+GLiQEhBBABAgAMBQJPUdbFBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618/wcH90tPfrGZ  
vcoMGG9nhnH3mXcyAQzyr8wtoL0tn17qVenp1HfmLx10C/cNhSj3t5wfah2ScktU  
g/iWY5YIGMzv1GZwlZpVW05KxJA5G/Y0cDeGSBM2KAX0tRXufX110LuANwh8jdmM  
VGz10YeKLVKVR7M0vXd/VyKbmIzKd8t6TunkwUoybgJp0e1D7S8h56dSC/9sNhBui  
e2b5mMuZ1PGGCzP6yFEUxf3Fvu1wVEfRrCCQhGQKpTyIptBR1tugW1A5YeY14P  
Xmt3i+ZL8ykN2MeE/0jX3iChdTSPtsIM8zNzGyXuveMC72rQbD+Kn/ePf05Mjvh  
/N7Kb+UK3c6yIkBIgQQAQIADAUCTbMiRgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFm1SB/9x  
bbuVDBoheXuYCeZ6F7SDKw0m4U20AKrQ3plBFvjdnZcAeBQhP80X6Cr4g6KqDeic  
XcLNa+s00KD+Pvn1uDx5MkMf9Sm1kSIRoU2YtbB7JeaC8VmsYwmaE3Jvm1kTQ98q  
2nlq3ZEXIFsGw54IBuittucr069fTzTKUGJoq8fvD0w/fUH1xDMvUOCn8o4vocki  
i0GyYsyvqABD1ycnHR4Ua/4ye/1humVUPq8VQgSIRCIM/bdrGyRWqv0Yoh8Y99Bh  
f9KEJ075EcdW0apLJoxuA9mtoBvCy1Iy0WkIB+fstkEA49ofct4sSVqai5VLbMZs  
MTs+SgcwoX0oVpFB0m4GiQEiBBABAgAMBQJN5eSVBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618  
05YH/3oGwrsoxppQfKX2FqrwMD2/5n8kQ6/CG7YzhCp3M0wnvCgMhWcyxxJfWYy  
sCk1ZNPnL6cNUcMagKdgl+nyt8HHdRS5oiGh2jN2Q3FCe4Qcy7Tzx9E2vMhGe7g0  
/D5/P7jGwX6qB8D8u0Xly2X9F1lZJQIbYnroU/qsK1kILo1XkokmJ9q2fTEYD871  
TC2gxBfi8gc+6Urd30oo5sc7rVcucWbeXrSAFseL8n1H1EatDSJuIGd/c5eK5lqv  
PK/nGUJLNPz5Y3lZFIWQ70isHQJgfnR5Zxyg/CdHtusukjUIdzcc1+T6dAFLwtVu  
R+09xQwgoE0RaZDHiPyIjvEH2Z2JASIEEAECaAwFAk4JfRYFAwASdQAACgkQ1x4  
m8pXrXyYEAgULLJyJPAAG37yVy970yv2fGZv/L54DYmeC4V62BlTkvNqkF/g1  
RupX59qx+b3c1aQMLMSF1Tnoe+HpeYbgcscs4T8XwzhWuUa1IFLVDz5qH0rebU4fw  
w6sE1vx2FFpQ4yS4Nw6yx/x75jSs10r7neY1jVQPhAQpVJBvqrdvZhyB15791cmP  
yBRtIc7BjWugcLYaAoptfMEvcFGLfMo1ldzXsLcIdgKL5XeqB401MshSmp1wfXr  
bA8GxZdeGqYPAdUNHPhaDD04nJh+QLqkTHkbcMCUK0AYV8Rc01yokWGBKav3FZDs  
RISB4I/Qekt1+2DvSq1+0cjF5xnx3D+xP4kBIgQQAQIADAUCTqhXQUADABJ1AAAK  
CRCXELibyletFmZqCACRbiBeh9ULS0o0bQN7xabqPwv5SX1Y8eRDZs0VCX8qv6Gj

OjJ5wBLAxP1By64w+uGDJWQNOFhKzr85R5q99yjisKhrF6kRVIJ5VEnfqQcKkRQe  
qzck3T1s1S/p0rY+EdPc+DKkgaGqiJCrELYbnAj0fr7tBQCc1Q9g3oEIR/7uGqrZ  
MQgGFHiGk1Uou1CMtRYw2XgfVrwGL56c0ROzz17ehd16Pta3UEh1WZz6K5KahbeG  
kCan23gz6V6FIp0xLxpp9CGZoQBhN8d9zQbJbydVDjYi9TBmSIsSNaVm+sJsvj1  
ZDS80SBofyNODSQUIfZQP4dNngc9mLSK5iMq/PciQEiBBABAgAMBQJOK8XoBQMA  
EnUAAoJEJcQuJvKV618Fk4H/RmeetNFqgr7XBgiT9/YTNODAZJgWEgM3otVPKOK  
gU+7RX8r0jeSGYZGmaotknBBpVJapb0UyQggatWcVGgrFm12XrWYwSCMCqsk7iPP  
ENfRqDgDJwH7CYcp23cqq0v8DLdWU/HZkwzS1I34Y2G4TyOfRs0Td7vuu+Ldp  
SMf4/LbIMCE9NHgxZGVYv+oELIVNkzMEkvJksf9KQKVPITukYwHX6qxRBt7c5vw  
xKILztcfG1LpdJHnM4t+7vr7MWF/eOZ8VI1XnPcDhNezcmJFowh9fDU0W4Z7MstT  
LqjBjrb1QBGiCjSP6Sd9f54uDG74cEdooa0vfh43vV0vhLOJASIEEAECAAwFAk49  
ktgFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXxkpQf+OwUg3+vsKubtAm8V1SDUQErTJhHZM27m  
1LfoGH+hEU6nBviM/1W5AfBQ020B0gWaV3baHuIf4cpEaxxdLBFT1D7p5eo2LYgj  
mknyJbLdbMcNjN16XvmZTgPEpLn0eVwvBta+LQZ5y5V4Wo7RuD951yvJ0K6EUyU3  
sv7L+yFTRYZg31jVI7HApDBcHdr30Iwhy3KNPb8KsDFrcCf/6EXhn5/X/TV6Dxaw  
OfDs4BUy7FAQ+vuLwvpbf1L4Q12MqgT/t+Ye5reQcUcKSNibvQ030dWpWf+YMez  
3k4P5CGoUehXr18Synbr3LpkeKHAs70ggEbWzdCtwyGoZiN11g92YkBIgQQAQIA  
DAUCTk9f3AUDABJ1AAAKCRCXELibyletFKxcB/9c7xroCiXFaBxnan0eqpiu3ifu  
wTDSkWAJbUp5cuDALSuj0I2ue/Tku836u4sWQys4eW8ygka00tAviD0wm7bYHY  
4XuxMUe20b6mUz3kZr/IDG4N3VT8sAnE1DvpTDy2MFUMLw0fYmdeS+vs7bBdHUu  
NRrv+4FsnZZaCegeg0fzH/S/gXjTqXj58+KRa9yNZF231+YV7CP3dkUj6CVLw5qc  
RBt0d1LyJzVmgZm10G1VZ4Guc5TcJ3BVMt8JeSNWA/Fn66AT7osAw0bod5eNUaxm  
JWpWs39hkQfc+turJmBbIoLjnFoqi3NoLC/NxWgcMigCVv1BhbF4b0IHJEREiQEi  
BBABAgAMBQJQYSjyBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618/LIIAKAON+g2WEbHvsCXNmCR  
XZHGGH517Wh93a35XkgfUgXpNaLVScw0umMbvN6fYMWU0690NK352aMCpd51q5nd  
8xchnW0wY6nYy7RCcfVMq1kUsx8qfob2XIjqaxbh6LotxSAfm8CiDFIpyUtT9Gnd  
hqL7hD9EdRg4InUtXizWmgijWmF29a6U2A7c3JMy188SXZAZyVUWiWcczgvKSVrj  
CWZUCFsdmGXvVp0y/KFq1/5kQnShu7m2N4GBWgyB8fGY8DNGUp2t6ELQ/r0XvN89  
8Hm4cL7P0W3Bcpa3p2vZpaFVUHnhIgxpsIUDJse2BwnIwqgmX5zT2AMEy93NAe0  
10+JASIEEAECAAwFAk5y9XcFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXzGQaf/XbGSxhuJQh1+  
UNHw2BoGRG58dhMTW9pBaS0Xua/u7m39LQfm/5HqINDTiF/Of/gnvtah0MYFuvwu  
gP/L76tVHQfwwd9/lqaID5CcoNxEERYGpVQhD0xrhpy2nPbnvk43FGtmPpRjWP  
/JV06nIjcUg3/QvNgrVqFN2E0dsUugtVp9qGApT7vMN6EG0kQ4VLSi11d2cgJcKf  
gREb3+x1NLmKnsLfr03i+66K1YDjWkv0kPzyrmdq1TvGSPvqvX0NvJ2o2IV9sNC  
7UI+J8ZNqo9okaZvsWgh2GJTczKjqrniQac2EZgdDxsPrKmp/Sc2GUAe14WuFwU  
3uFj7uGzVokBIg9QAQIAUAUCToTBCwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFAorCADBoPU  
Uv6Vcr4IiIx4tPb/Lij+1PSDamMdTbV14oXMjFEPKEe6H1Q6Zc1y2xdkayXKMiY  
09dMJp0Lvr4uS2eg1FNga45EW6bCw10jm4h5f+Esfh2zt0CW6C23H0y6J2s1mBmj  
/hY0T1cSYIsqpyzSwwBf1ofrSvWV0i2Zf6KS2sPs2mUHWHLfFq1LdZaNI0u5suM7  
U9Vfks3Ufuph6GVzBAqcyzG/XIPnt01/ZywiDhATWXQuFTwhbJKQNgxwCXc07QAp  
zKTF3nXejUKInZtRameCU3uokSP2tvNacE6Vn12smCvoZk3W7xU0+FKM6JB8DGZj  
LF3kxD00SFuGMCJ5iQEiBBABAgAMBQJ0leUeBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618RMMH  
/ibHVNIWreqwf59RZ65o5B13jIgbJ04Y8sGkZnDZT24FJp4ftQjyXWCXpG4rCohA  
XTe2wgeXwtZ5jzv1FHwS3XWSJzAIGoNFUexyp3yVdKIX7ihZ4J6H1mCPpCe5xYGc  
1Y8hum5GAom0s6dmh1MKpNE58Y59L81AW6RaMYp7ntwX32VxV9FoM1ufTTh12Zky  
bj1+APfT/wIN4aok0TTPqgnxpS4uNjqYBe8Sx9kQA2Wp0Tyqo8Rm6Y+26e0ZbCxx  
ztHGaPEARBMjd8szXNmHLi30Qt8W4SVk3DjB3A189Hn/nRntUNpjoPiZJCFGfAd5  
ttDyKdKRLr10D1KkiRuk+1eJASIEEAECAAwFAk6jNjKFAwASdQAACgkQ1xC4m8pX  
rXwz1wf/TKQMK7UK807AkW9mvT8yQVALjIkz3VRyvg6qEC3dHHRBmNehOM5jtXZ0  
6gzZRY3jGRoYPgWmfJjvakAGUX3gTp8GqiKWAYeA0yQyAGfwn+AvV3RG1BGTaOgy  
xMJfAJ5od66R9WiYJ2E8tQ/J81mmsovS2fE/sFcRCoKyXXAfcNgw1QDOSj20cf/N  
9G6YhzKgYID6AN4AIL0x1Nsa9KJ2MY1312x/Q6b/3iwPuwLfdRItTvM1AALeYUz  
4XivCbUzs5ka0wKho5QYnYxT9U+WzwfUxYmprWnySo5G1eSMnVt25qRC3bV5w/sg  
x3nEeAUX2Fa6GEeu0qm20bvrGHR9c4kBIgQQAQIAUAUCTrTfjQUADABJ1AAAKCRCX  
ELibyletFB45B/9L4JZlnLYJMrSHf52AQNRRUJiJhviQivnBB15x7s1Jj+XU1EvZ  
9tXjq4/2qeNRWx91pqVsTy7W1cqXJzTM/Hg4MIdpzTIXPw/E8cQBcQFf17bK8/6u  
v8w6fUAmUdwM19EHewmHw1XXxPLI60RdlUmy0YNp8FLK2yLiyqYrgtGBfvcqe/x  
0SFWROq8Se9ZCthzx4ND8rE75jJ4ynm4wsa7I11p58AFmGvaUUnztqVR2G21Nh4q  
QdswNHXUV/P/KWmHQ57cmpWmDf1s9ZdBCh9i2ANYz+BMY89aUBSi5rmTgWIffX90  
1qGHPew1Y+BkzXtC43UHEeXQMeYNSXNBsBdHiQEiBBABAgAMBQJ0xhEoBQMAEnUA  
AAoJEJcQuJvKV6180S8IAMS/Rm2KmYXPBpdZeDmjvdEtJvvyg1SBv2BezyJcgrAX  
SGi9s4Zd1nv4MZziUcT8PPJiMDJd3Vpsfp1PJM2hzKLv0mzW9vG0zHkrCfZ0PQH  
8YZi//XBa612uN6P5EjKVH3EZi11V2iDjxmm2312woVbrw+jkbpmw4tXe19o8Hz8  
FPs1lp35h+GvzSiijrK/3yLggSj9+MsUxJrxe1/PuQyP7CghfJq7atTqWgQvda  
B4QarW2WpWDLzmwYKvQgXaxQIQKSsdAUfvATD/DD6eNtNdnTfN6c2Y7bUZyxS5ma  
cpXI4xbLhtrQy4neZFUgS6R+eHDqh1XbDWunbgG5nKJASIEEAECAAwFAk76zTcF



AwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXy/Igf+0VkgQ0ysCxnqAt90yHrXRTmgZ1SsZkwKck  
72bB0kz1Rn2D1pKme1KXF0vcRtC1WaYgBSbSoSpvAvJMU3CDr/hzs1XiWTrDuTg5  
AqFGgRUBXKOTVqtFLG00uKwJrBoZv1VEwfIFdqp5WfkEc60wL8Swwd0YPoqnUdu3  
eMI927Ax9Z8SdstNyyONFBPim1V4uvTzPb7W1PhbiUn1DgcAvY04d0afzCNK3xz0  
CbIHvb0d63ri1jzr/0vT500FIjQRUY29wBjVAcNcePtmbt1TDJwJXmNe0FvtP  
N14lodA3gIIR6xRsuinn09+EYrvbpbR/ZZyHcRmiUpw0oH7TnYkBIgQQAQIADAUC  
Twwv3gUDABJ1AAAKCRCXELibyletFnebB/4usSjYp/MeK/y4k4Yw84dqjUhuHtz6  
dUQGcH7sCye3yxh6wjPlbQoaSJ7m+ciqxu5gqo6Is3VD5VFGp/04I/kJ0041150P  
qEtpG9zUQba50QEHGwbLE2Art14trM2gf8HIxTansdvDpCC1xfQZ+HmbmYQnMm70  
P4/indD3PEM5b+7fLbS7A4SZFD14111+OdMdafT9KMz42t9JtN0TnDXdi9+bSjAK  
tULWm9txDJXp9TMs10uYuFbuXyvmSHTk6yV9QE3G+BGJULfChbHLaLXsnHCG1g  
1P8iwxEZBvvZaIQN8A6iqIaNTdk+MLEKnfe2dD1ldrbsCXpKY0JOhMYqiQEiBBAB  
AgAMBQJPHb0qBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV6189+MH/2JEPeyj5tFq8xi38G7Nfb  
Gy0ZAYPSHUG3hl1tHN/bJjDGngXwwAfk16VKrmAp1m0ZmmK0zNxytoD0zoZIHGPKW  
WEZQvxxMh4s0X4Fxxn1ASKg1CvCJ5YAf9QAs8xq+0jUtQSPHCsJZV1aHmb/ECp8z  
q65IcULZ6t4L0n0VAXjD820s24kaw1sUR0iuvZwDyEF8Vj8c+urFXbbcxsoV/s3G  
lT1soiPr/qx3uTCUpUsIVE0D+qKd1L3dC0x3yw0LJvswHiK55ah1D7fMURx3v6H  
ELZrvdcGmhYrZbxsBMfvhESok8PlgSARbv2RFAZf41RX42h1gULNks1BDiGiDSJ  
ASIEEAECAAwFAk9ABGUFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXxIgAgAgmiKzi/Mm9HRtQgS  
OIE2sor/o6II/0fgllafYG2E7WtQofMXeweVjqxVZHKq6yFAaae+Tpr5aAg90y2z  
FCC91MrG1SerE3wLRiimb5txTqmt6UI0oCbTKXadzN4iDGgMSJaa2d4WPcnPmVit  
j6WBZQh1JiG1UsCU2hTC0rW5zzN7C19s1faVBduY4cvuys269AYUI4itcaw7+bwM  
yS51gB1Y4jNhWd7n5MwZD3mpwr3tBhyCE3o0eJRHPawSnpqTVY+gZ2sdpFBMY8RJ9  
QtXp8XEW6IVBzNHiarYfM2jaMg6AxTozneIg06iQTI6Ru4dMCOB3g/TO0fA3Yccj  
1KEc0YkBIgQQAQIADAUCT200ngUDABJ1AAAKCRCXELibyletFmHXCAcf+1FU0PpL  
YJ/XkXHIn7dpvfIbDeyOQCMfI22FCuybSY0eQyjqSVR1i31q9w8oD0h5h3uvD9r  
dSt4GYShbXodGoCtUOXME3q00e8XwJODZjKAOnVolHRFC2iJfW13Mai5kQBMKUOU  
C/rRfYyauJZ2CDYzSHlai7wY6ppMAXLMUDdBU0dr2aiacpc0+mv7if5vVJTsQw9  
AG+1Sh0s5Hs1WYcNNgbeq0q+m3L4gKjeIVS9MUWd25h1QsngrzT23Hyu0iibZGvXs  
1V3kUrCdLc+TAcEiFpDEZatt6kqR+AKrLnY8w5M1LLXLj1iJS51HX885/JuRuQqq  
u79Agowk/ZMHiQEiBBABAgAMBQJPdLJLBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618XV0H/j5c  
iPQ7JvWQJXBDSPODFPLh8uSXL4W9pUCFwTfwoOXQ3gVx5vYiLjgnM+oeIakc5YHn  
cVC28dGrpp8sA4K3iqnXkH7dY6CjEKITSQfwIr/K6Z5oEvjRCmyWQFfg6QcABrF5  
qq0UWvpu17GLncJDXqiwVdwuPFabZiQ3Ycw6yrhZY47DUrnaBEyM1C4cp9BTNTNW  
4hwBxadyW4SYRWID/6Mjw7ROJapwFLU8C4iWt+zj1kCZ79eT8UN65GfDmMzxBcOc  
E+J8oL1M9HAvptyzFB0Ln7Rc1zYAKkltsiccosvScUAfo3qam6sRDC5PYCBGp+T4  
nTLsGXPwZGLjw2jFdx+JASIEEAECAAwFAk+ESfUFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXzE  
8ggAr0mwzPHIj99gvLsue9UpXnu0nLL7VuEfuPZgXQnraIIzLqb8Acnfwiy8hzeM  
LYyW6+DNB87AxagXHe2mR88WcAOj5k2Qo7edq00Goylg88oqUgMqxx3HBfwfLQ  
AM0ZofP8VSneG3tMwj64qjwoR+ePqEwNg7EctLzMKji++0vaq9cIYF205z1jrWge  
KRYwUoxNZW9N4K+HH2I8D+zixne4vqzToR0XwpC39Y/Ocbd0xShEQF5XHF8Yqww  
KcuLhUS1HiwxLZ1Vxn19YyGC0JXZBaDb2jfdMqbVh1+5r/iqr6Upp6Xlyf61CJrq  
sXB20zbSsBkT0watyf6NEkBTGokBIgQQAQIADAUCT5WnvgUDABJ1AAAKCRCXELib  
yletFka4CACKIS9mvz1d+N4sYaPXWNL543K8EyMHkD33KVBx61Wfz5UtNx9Aso  
b9TvkGw7n5ezLJTKUjIwM+XyN/c0zfmz/eEiKn7RDFLMPciXnDcXtT7h38KUuauD  
QxQxTzcw5qExp108F+Ifr1IYA1xcJBKpkoAZoX9bJjjnwBP3Efo29HcvR+IyQ  
GjSFgcL0eGS8P50qnWp4Jf3WYJvdvg/A9XVMOAJyqBE+ZP5opqw/Z4siRViiCqf  
LUIDXLq1om2chXWiGM/Rt73h9iIUHXXf+Cgk0uZLJ0cTyZ+mNe9sacK1ZbB00VEp  
xQ6uabD+j0Fk49kELnHdzZrfhmg3iwwriQEiBBABAgAMBQJPp3PaBQMAEnUAAAOJ  
EJcQuJvKV618VL8H+gJZk5iMSKuc2MEsaMdAyodUUJwXhbHdHvcRZenzgVjQHTud  
Fj3ijp6DfgV1HJJQZZq6+YjIggysQw/f5MJtsGCjnv8i8ZLaftGqhQ8SzmwAVRE  
kr1gjkW9x2s1FFhY/VDt8Ck/ScFVfoMzQnXufajExON2DSvapG6qNd7KQsXKceNz  
/b0Xe0aEur5Y4nr7UTmK2ugfP+IGwjghyczbNl/NdKBXbnD42RtkQqIqHBv5w7vB  
QG/HFwmOFdgl3SfDMDACENndJ8Qf/taB7BvAzgpHW7h+RkDYokXpkEAeqRBjZcR  
cipi2HAK/uj/pAo0tpaha3PoVCQ35alcx/u/st+JASIEEAECAAwFAk+5QEsFAwAS  
dQAACgkQ1xC4m8pXrXzV+wf9FFv5ZKISCLfDiCweDqVnpEcJ+xje/ABaXawfHHv  
wBxUR2uKlKLBSuH+R0hcv3vjrqqocVX4Fcxw0WeL15CA4tTe6Y0YvVv0Y0HcSKE6  
3CZ1jqo3F0mkGhaPVtAbHcyKYNqst3/40qtjJaukazC9UMmLMCFvKHKf4EnzF+G  
JhsTUZB7Un0fzC8L1YzMaub6NeHrtiFtKGS7UHvG8eIH9QFVresE39kKRgKuJt0  
aR0ycdFK12d+N15DwjPFHFrC03CHXgXtwucEoHBao3q6ZIKOGkM4ETXgDYiQlpGq  
Vm8LoJ4odIBWUF16TRtYuhk97T4DtWwkDlp1A5TU3MqdWokBIgQQAQIADAUCT8sM  
SwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFJRYB/9W16dCue+mo56o2c4+05hWPePG6/JKFNLr  
Jyp38P3FRrMfEOP31fxvPaj+MpPqRV9wrKwHTwNW+eBLNotHdHMFikjOIG7VKBI2  
PR8lJBoCsHDNU8040iwI1ZGqBLYZmez0o0o18E+eXzRGvTZR8xUXMIhQhm1+bmn  
jnQoEoH99b9TUtl+2fmyvN1TYkXgjjS8F2VhVwb4dQU8aFc/ewqzKpGXUC/DvJdY  
bGbE3Kib11ilFXWLZpikpFvEH7M++wFZ9TtOwgrBZuCMSu+iUnNvKu7DgC1UG5ht

```
zoBu0Zz1ihm80dXEL/pNkqjtLa3nB6iW+GkXq4ryKugo725u3XnDiQEiBBABAgAM
BQJP3C/XBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618Wxsh/jZzJwY7IpKPlHrGTUrz0uyMnMsf
nrGysyTV3jH2a6R5lnXJpG3+rb+UmRn2GDgMQGFhbW9C/8YvrcMh5LqoxBbvJsb1
Kp9/AxMxwi89VWoB6pQAMiztvBt43M1Ie8fm5Jztz7cHmcJg/WoBeseE/aeFo+H
dAlFod0rFyfu+rF8azc9cAZudNZwcflywwiixALO36FzQqJgTHoxpSwia/RNms5n
/rSzdjaqueV0e81y8g5w6nL2FZ4H8nkZGg5KpKG0hF9fceGpdGnDFLV3p5PRs/m
26myZsRRi3RE60PwHmkkDxms5StgCqHv/TwbyfGzgrPTwY08SGJ8eoJJPxCJASIE
EAECAAwFAk/t/LAFaWASdQAACgkQ1xC4m8pXrXw0lGf/Q4xj3xgGj/h7DgzVN20k
aSqkYoko/zB9M+sCDkFOZEMyY0xqfD4njyqZ1EJMP0jMHIgg/O/Ge+fCMVZYz3cA
VruYJtfrhPVsdEXXz7g2F5krCuG1HL8qyrb9mtZvTBf/OyqWd2oVfcd3HGk3DM/
yc24BNBRP8nuRcm40WwVq4rCzW32r6cjWwVvwox7qiFX5084iDz1UE/rSpVf4M8/
hnq1/fc12fWmus91dUJyRne6UzG/ZAQKLKzrDH/rnaFc9vd5easfkbAeSuXJVb89c
0I2PYKZxzkFzNkRvmXizrnuGNQLXJQOBCImEhX6M4Dqj6kEuaB5TtqRH+E0kJCfQ
EokBIgQQAQIADAUCT//ImAUDABJ1AAKCRCElibyletFpWtB/9Kc6QMjH7m07oA
/3baJP4D2xgj0IYs9fmt7mMxjX37oHexcXII/16juBdwpY4fCJ3LIeQyZeN19jva
t50PK24RE09qppzALw7rQ9ZUdVhpoSBPPg2U64BvZ7WcAioUxKGiVXc5S03kWRHQ
b0mfDeA3UQMnqCqxBwfactYa063rKMrYTCrn/rg83WID4r7UwEXHfTTVhQWw7qx
iVDim+kN88GrELHX8UtXJqLB7rdESeako5bWueahwNgGcarxx3B15Gx9SFDLZ1/g
dKCG53MyYw1VberdS4SRVYExb5904Nhda26xSU+tBYBj2jx81U52EPEzR6hGYT4
AKk9mnxGiQEiBBABAgAMBQJQEZUFBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618kA0H/3keDDwP
d6X0qGDWL1bI2vIv7PS7x5NIIn0ZVDnV/Z/mjMXJYmvCp1Ukh1vP2cnAAKoVt3ZF
dmyGsZGU2+Yu0eSE863C9gzxSowmfkGzYVn0n0b/3QRn57zAI6C3R9tX/D+FPp2X
Mqij800SHOJmeULuVuWkY/w7giYnK63zzmjU5R6fXJbWvVnVnSn2ckanaBTxDdd7
Q2gwrK2Up0tqU5OnwPdiML84Rn1Qxgw//ByJwKAHP/V2Q7Vf1boYb1RdrPd5LkKW
G18BPjEZtYMEFiz0MUfVxRlYE1XpoUkv+rWmhcQtrNGBb1I410iVwD/RuSQbazF
3RS581GktZ1hcN2JASAEAEKAAoFALJKCdcDBQF4AAoJEFJPDdeguUaj6WYH/RgM
YdMCU2pGjnFHPxE4h+87XS/Lv7C3LVFGGmsxfGB6zbKuA4FgwqbRLnxUJz1QYw50
zn5JlcyuX2S1XQkSitgh/fC3jGf7GuLymLQsqsVU7QmIyW1Ng8S0CDKXyRykyUE9
bsztYvd1UVtcZBmezY66ZEdMBNwPU5I8bNBuhvbX1Vxf3MxpJq0DfcdJ4Y2UCHCh
9R3MERifl4ac9oj5mBSJJ86VQWiAyvJQd0QHetVqx30wm6vWYXhZwwGjYfGT8524
U2fj4x2psTYeHIxDNLrdjFR9vB917TRWtnSkoy0kXC18jASXRMMExkgcQrQ0dKtJ
n6GNCakcLc28NJYTeT6JAhwEAEIAAYFALJJym8ACgkQ8cUws8g11PwoxAAtxa2
5sWPjMABp0a6hMg9w9hXTHVP/ButH1+MkSa9dX0Xb1Nwvy9QmAJ33iM9H00181ng
UHp/V5sRCMRZ5rOp6EWTjKHLyLY7vwKQ0q+n81mLoxfRvAKVHOYagLJx0fPiM6j
HTEfWcNfGsz/GQL3hJj0EmArkrRa9s1IvLI4NXJlAWmd6jmbWfj6N1sQe3230E2q
wLE5bLPaztCfoYlupdTzBwSdee/snF49SngB8c39sgsyuSP2nzNoeRSpn3fpenS9
L82DKBCPS0DCJycCA0bUj+fHpA06fjrfLqHrQus3aSwN7twzysR6xN2CmaGLrGa
SYQSJh+UOE1ZZyDlyjync6oKw3Ur6o4m/dIKqmb9iUVhZBqI4F9fPRDxfbJV58wA
y0KkHK37D7ISm7rFg8caRn9rQm60A1TbCymYIhgEF4I4PRNAj4hf37us61/cNKHp
jgU7mXiSVqCci0yaY5wENvQE/7wGRvsm/kcrzBaEQbMmqRP4JZ3ec2eAvqHMMBt
E6f04uXyDyfgF9Q7F0Yz014M7c709ipS305TmeWmctdx1hq3A011mYgZTdaU3+t0
WwJrb288VzYI8ko29PuPHJwi90kvbTXyAkBJITuRgZWEjbn2NX16uz3LJFVylCd
6f8cGoGEZgCHyvEA/GTN1PgEu/wwNzebd+8IGou5AQ0ETAAPQEIANjp/10RE/pU
07LdRHJFBx02Bs90rFPUTjJ/ESDLlgBjizUt19/1FOIE22KJwKeHxdRnV8+SUH/E
0JvccByfd4WTQpfX/5nEr4DnTwxBIPYoYsHc+5DUiLjkSb1krGuVd1p9apeAzZWY
rYIkyUTp604asD/QgmUxrEE4nfW5MoDpFhenr36GiJSP+koDg0rJAYskLhp9Bx7L
NhBPvz4qZi0EbWkIDat9izcx1EILCAA0J+025B/TzCDCZomvNfJ5kMF6pttqNOYZ
mSxulGna/tWUuHQB53VbIuvJfThfjvRe5rN5INx0TbPYZBC2VUH1pSw+iDyBwop8
acMx/sSxBPUAEQEAAYkBHwQYAQIACQUCTAAVpQIbDAAKCRDZNXcXpHPJkjhUCACJ
doygcvPACknyqrwj4w+gkUOTgwfz+jtg0bkhZL8Mj2eKN+QigQJ876aEdHBemqUW
8qjOHFHRGuRMWIno3wvGZYaDwPwPjS1w1900BqGxr0GPKjdmXn6FEbWJdYNSTXh
Z3MHG85wZSaGihfLgNPRXF0JJBQF2hSBwCLZitD57JWXUImhwPMeA15Kmm5EVI
QWzBqy7b2zEbHNKHanTwwz1aqs4qffg9FqXoHDuvxHLyQ72wvsfUzbexn55wc1d
mMdTzQk0chMhjXP1D0EOu61C/CfBzKj00Me9WJ9ruFLYfNRk3JhMweEQzgBefcl
BFqXGuJeC7jwAK50vvZUuQINBFJJ0awBEAC6GMPBaeBlw5bNXZQEw2dLJvs0Cf5L
xyNiq+bqCbe4Ud0yTYmrQG2cVkiSN/WPvN0e4B1f1mpAsFx+vm2cZ6teIUwz7+wA
xnCj8KEiDZYs9moC756Cx1zbVLHIk3fla0rCivLn4F1xM4SsoUGYZCX+1j7fyzy
Vri2zs9oxeBS2yGdXabWtGNbSAOD/g2e08RbiYZGslyt2V1w5uXkv0v68tFa/n3c
cQBQbWmtOGIK0aNCByApXuL3d7wDhd6UmgwDUsDohxKRWZS3xqkgTjSjeXg7dH
Q03jXJVQC2xYlD2vJ5+Y+1Y26vGGdjckMS2mJ4P3+afCZ51xpL1Rt9nIfUyBwop8
oHw6Fy8fDFaMy0hbhG0uMUjXGexyTCE3Yvr8cNkh9bm3ZphqV9z5dBhBynp5jSaq
gB3ZMBT3hk/EWfb5AjkqBxQhLlyNmF+HV1K9c24+JhYHfJjJZ8hwKfTHxwW741da
Jh7KnmCjS5L3r1c579110I2MvvsSpUtC8ysDF/LX9jVBW/y3Fz9vyMyy902gOU
tZXLd3hf6Etwvmh/PC/McXjCyTw1UIwBR/Iv+N07IxBu5Av1iPs9XKdmG3nKqpD
iFyRZ2CxfjsBczV81h2/SnqfJXY7JGiDl3q8Ysq/eHAoQOyg2sazyFJmMimEhTy
iHiwBSWnz5ZwVwARAQABiQEiBBABAgAJBQJSSdGAsHsMAAoJENk3EJekc8mQw80I
```

```

AKX1ew6mbefAqaKwEfN1v5IdKWlnH/QVdECNYCZfLk6jqG7gxQtE5tIm1tvG5sTV
JHe36Zec7fD2dc8oSLePwWAgY1jSEZlZFsUPRghB+BCsixfo2Rv2ouf7M1j7dLJx
60LcR/5Y5qRnYbMAOpLnhcEnzEiHyiu6TnEf00x0ugS6eqNqX4NEoq5VKDYY5As
FNw54WTT+Wj9pbCgudcT7ALmxKLnZw6mwtn1nq1oCpSsFHeEhUqzmj1AmeMHHvE
9x21klUq1pUmfDwbTvhb8sg17nar6zhmHS1XDDHdL/gn69d40gxiCkPvgUZUo2rJ
7MDc0G5vWUf74k86ibfLhGq5Ag0EUknSVAEQAL8XNansgqBPBxpP1wZ1SvcrW9yL
EKN/1b1LkMqjVVXnHSTA4gbeOUHRA3Cq61kyYv0EzD8bXFvgg34f07uhCnUK0X9X
3l4Mp+KJQmz+JTTerekDeI7joNIxEcdw+TUEWlsCE3lMpG0QlGmWxGuhqWQI2V1q
1de53nF2FAVjh3EZ2wLhrq14BZXuSsbSmgmXMJf4inYLSMP5RkULch3j00EQ8QZ
GQHJevMFvNEsE8knSLmfkG05003BcJbopySX+alawi5IwgEeZsix/Xo2+yFfS1p
xu51wYyIG4R0R5PZl6yamjGoMIEjmdoBi+KoIkTYS4AqdgNOfhBFP2hshovHwWVD
vbsC0SWE5sDwIjK0eHNJ0vGx9+1VJTvEr15PD7hEznNC8c9gqwp1rulsd7HV0aF
fzZq+yTEisF5TPYAPc3L3/+Z55xb2a0b69wNL8phRviiDtKKxyhVr1Z3L056BVpZ
PmAzrBCdrM5aa4w4y0wAbwAcP+nK7VM2pBz7rkqTtIbEovh+0NLzPI6/Ee7k15BR
6Tj3Sgf5iWg5Emm17utI18SIEo6g3msCD23L8vmSKzAJmp1o8VzF1iss+PLtwlY3
KvWr2rRP92ahmfIw0dHvVp8VXqB6uQCFsZN2K2HW3PeJwTZYVeB5fHxiP6w52QiP
Ft0Aid4VkyOfx2nzABEBAAGJAz4EGAECAAKFALJJ0lQCgWICKQkQ2tCq16RzyZDB
XSAEGQECAAYFALJJ0lQACgkQ07KPewenzAAo8RAAqHMU/owih1o7I1L3ck6+Xx0jy
uJELxIhv1QvUcTKYtf0hmwcpe4YdRDZk1cCcIbjqg+nj+7qVMWmtImHEmUnpwq/g
KmjdYT/c0c8HW3Lgkm9ACjQ9Jq3/Z6ZN6AmDa0oQqSgUKi6K/a9kzXm4RJibaCma
et9HglVf1/HOM5SnpzvSLv5rMdeYP31Pa6UP6vjeAxGazeB0zX9F7j1RXNEeu1uo
Vm7liJ8J5vL2wr6FmP+o9nZyKuaaLSutBGNZEj3e/acNbWlTkvfVqFbd6kw8G5lU
F2bd9b4f+AVHJGjcvz4Gi0GsrjCjzACeYmHfyt7+ddWmiRiFxmFjLI8tx6EcYGMcs
805n5QD0g+cmr11+pGZn8Wbh602FGWxpki5nF8NJXdhHxgVwt1bT1NTSMWEptein
hpa4kexj4ARm5+Bd/aJKv7ijkVbMK6dxRpTUI6PSmziUmC8FeSXvv15VDEXruZz2
o2YF45v0NB2/v4zGngglkHukk09iYk4YwHCycqf/E04CzCVpLquvJMDXUq5Psi3Q
t+72/WZTeWrOfpDacw4WuITESfLQMBONMYNZ/xz6nZjjII2Nur7rPNcni9jJMeOy
ZmBFQXShx+aw2KfDZPd9ijNnQHAM8AZs9cB0ampFUUTTU/TY9XZYUNEicE8MrR
A19FkkJA+0dHj6eOfx1UFQf/YVrOXr6mCBfWIEFGvm0xu5M+OeQgyvOYfQY9tc9F
u19wn00BzFfiTT5UCvgUAzaNToxYC4THVYZYzvhhp0xphxCUSCwm5drfysr7cYFk
7EVnPAeImliLhNXFr4TCceJv81WdY0URGHfLcme7nb+z/Jt1eiUADagL6n2Yj7RD
Ukp43dTqso7ZnXkXHQc9kN1B4RpAtmAHvSZ7+t8qsHBWtmVmlWjTniQ1fyqHKih
y1G3Gg1BCYfQfeXPz2a0y6sVig9YCe947VV3uwi8Z9Wh0vcZFh/+Tn/yRcINUXAB
xqyLXwVpT54x8C8PeySjIZP+/f5HqDPMgi1iiuRSKQZ4lGQ==
=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+2LHIIdnrogMgieI27YX4sg/A
ZjELRljY/00zEDIz7a+KbQ2ErffI/fpCpPy0ajvbd+9e6l9pDJzCPmTXuITVUgQ7
5voR5QNi0yUNd/h4ZnW0Gj1hbosHWH2ngnVTs5QT8WYvKyvzhp2P2Wq5pPupuCtf
x1pr8YxypYjwP7n4VGQerhs+o5Fa7NH+x5V0XEw0NqUikk8wSMx8Zrikct0hLiH/
ci6RavOtFFc4EVXDY1T/8ZaTLKivxqmN2ZrxqirxxY34V6x/eT/WBEwFQuLI/2
GIz60LuTaR72xlnGNRXTNS3LUGtcJ1sxpwxCNJZ309aME5phGy3b4qjdeeXSqtmx
TdB4Tfzm+zF0dCAWwZ65w4tkefLSOpXMcMu378VZbr/aS52+U1ubwsz4fwjszGe7
8HGksm6UNdY15v0oKpSrFaHa+Sp9NDbDHH0i1VeVQ9bqBAKabcIeOdMuinMhm6f
fLwTrb7QAdaz8FnBHdLkBykYwq+J01CRF28sVsJdwAQd1hmPk/PssmADUQCkVNBC
18kf9doGd6xBMLCwF4h0IIPckfv8aE72Rixp7x2zGqm6W6bEyF5N0E2h79iyfhaj
K3TfDUtWv0gZzhrvMPyPiN0vlro574e02RsnSkmv7uhNI+uyGjHGHLfQXwARAQAB
tCJFaXRhbiBBZGxlciA8bGlzdHNAZWl0YW5hZGxlci5jb20+iQI4BBMBAgAiBQJN
VYieAhsDBgsJCAcDAgYVYCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRcj0Kb8j8gZbNyrD/90
VSV99QPqjX0PzzZkbFLphRFN/oZN01V4+4Acr/KjEP8onWuEhL3/v6KiUx9r9mfE
EF1FHIoP5/U1Zb+g71kW6M460ayH+1lhBmSa97m9245cgmI4q5DKH0x5itLDLJj
rmG7Lm2C1ccn+bzfu/V1J98dWoQBGQDdCbKDL4J/lmdd877d6Rf70X4FUNbUYDSC
KgFIbbjeNjm+VYrfTODM7f8Bq0y60NnUqPRPKFZE2PF4PsryJuRyy/ogeVmV+uA6

```

```

+V+5JGRDC2naGKSzWsqMqovGPR2Ek48bchwqgXsXdMbHCOMvxcMhM2n4gwjh6n1p
mqn1Tn1aD7C1UCQW1vyJjY9WRLZ9sJCXpzKf8XxFrQDRaRwvXYo02PekSrtB5RkS
2WRoaaF6sVb1q0sPXRImCgJov4JbP1f9k0/NT+tXrh/KYbhyI1PT+5e8CkFmFmgQ
G1/d99nJy40Vucfo5hsTHNtVatSF7tyw+ocWJz1dEX2j4F7IbVkcBiT2uZ8FT9gy
2McWiTwzrf0tTH1MzF71W1ErpAm6cEQFM5SQZmvQDZAGsY1D1JYcWwQXVtXcin74
p/2fNuk1Z3iAzi3Lh8cY18uINJMSFDnb2L8yoXXHpfNpIwxpLIqC6LuZMF+3hfFB
w/MWDAvEnLX7erpVQWHvrY0tf2+7CNfy/jrDtnfaKbkCDQRNVYieARAAnNmiKgJJ
K8Geh7uJczg7V/AskCiKkgNzAXGxNQuJaPv49uD9NwefaDtcieV4QWxkow5jZwFa
PrkXJ/7y1nfYUAA6nN7NyG8UReZK99hLmUjhjWrOyNeq+XYvCymf4ZM1yPRAJAp0v
x28mwFKSuXmVw8oUHc0T3SZomjambuN4onNWMJjo1V6pRoQ0xeBCcMA10zdQ0RS1T
mQ17yrSi6xvJYP1vywvhG2J2oHax8jCqQShijT9DEjjUoM4hgNV2HAjMhQm5vX9F
sw5IBsDa3/tfbqBSpvZtJCZd7mkVhLRtyn/alz356DFYPD9eSC3rHUZGGL7BFgC1m
/t9e5tEN2t1SPHCpndna9hVMEReRX6GbtUPuhFE2PzKIVm0nuFCKHeQN/S54x/e
uDcCyXvVPmSwqTrg4yV0ZEnj3fKFCwv4nq06uF8/vBceUzt5uJLmESXnE7fZr9JE
2hiY0DyOmYxapiTzPtVqGm5FGa72i5tGIWza0P9tS09/UxIG5lLXMMa/masNaGAR
++ZT/L9+nH4ZMY+trioHCCZZDOE8fShREPUanMtVQK+GZ8GPKy5zkkUmusdjb+6p
DzQuq197bVxps/poNj+IA6yvuQIM8y8ybI1W0LwfSOVBxGh5ppqQ1zvTckrfEFF+
Lw7tuG0YZDti7e0r4SW7FkfgHkiQ9ySBVb8AEQEAAYkCHwYQAQIACQUCTVWIngIb
DAAKCRcJ0Kb8j8gZbDTPd/45aUGMyOJYrEVPr1FomTLX3FHwDKvBqivTa/9ZBL08
Byr0i+vTdnHkSNq/bd0q0YiNiKXv4FM56ghS0onEUD2MYcrQ822df1Y8AUbMpx1w
UirMCTyvPjr7THEaTpFrk705lnWgFfyFTYr1k3m6a4s1T5TByABToXdpW4xsl3vt
jDh+H1cb+qUr0o8F8lUAU18htBvF0nekY7a1oB6DoxTT1I6PKaXQDIaihvIknNUu/
7xn61b2Wf69tHyHmklM9cDPi1uiW3I/+9W3Nopa1tkV+IQz2R5TPsz3BYboAhy
C5zS5rMzx6cXRtW8KdWoFKYArvRhHb7zJPDoPAZJuxvCCdRR1CQZySDqTg+fXvLN
d+wgV/zPSJwCAGeDhF1a/M+51L1T08v21VhLDWDW2tBI3n3ZFJhJZDC1X8wvJB
CVL8TWrsG7000JyxiGcX/yKBi/T0k9vAAM+1YQE57c06SYm8BFaQc5ceNVuLsZD
2FwE0FpuDWgysFFjWA/Sj+be/ZiGwiIDVC9vG2/61yg6N2MavcmwFzwjZLMW2W/0
QdLasAu8jbnUaes1/ZN21iJVsLHaWe2u4jc/Kpt2Fu4KY5N8UxErse7yOPTLJ4IM
hjQsMM+DzmNzCnqxqugiGGg81kr1W32wtb98f2+oVT2bp52sXFYvmbB/w0C2wRt
FLkCDQRNVY40ARAAswIwqBiZsAXRXU1T8yf4HIh0QBS1Mk9W9WqcrJJVtIL4EUUqs
6kjtEjZsf3oHXWvx0GVajz2tBJW3NYInzns6Qi/QRSMr0A613T7+gGhInDiZUwEN2
883BuwWfooeDij4Rr5qVJhsuZ9uS8a4Lo0C2FRk4JZvyBZFA2lwx+bm/4dqn0YK
PeWnkHiahufnQ0sy4Q0cFSzn4Pbj271hv5gtjbW3CXbzTBJs8NraK7PejaX0eche
n8vxXjkqNDHAHM2xPFfIwK4iTkSb2XHf61eZ0IBHwz+SU02d+fso10azkUcY8XZ
fGOL8wsHKSPUo+kRdRFYtm3hPH2U0KyLkjpU7R/LEZh3LWh4n3YgdpBH3nfDDa/U
g8+k9EtVZJN+yVyESkM8hyvQuw86NbEpYaPCWiuZ3LSWqjpyKaXWa5mJ02oCjqA1
HeKEvd7WZ8apah15EFZ0WDIRHLBe6z8pETOHM48YWy/1/atxmLdWVvNSJLgbsm4+
6tYgG0huz9QzGjrK+Jdq/Rts3eeJd1T9K0gCxdp/NlM8rttNPHHT7fig31oHMSy9
o94DeuFYw1LW54TJF5jFfSETgAfer5pggI7Dx6tPcCKapidYTJEFKdfw9tj8yNie
v4JhMbZi8Fq6ybspWwi8Lj7iMCXCPs6vVNQqBJ8Y6Bz1Va71TwrogHy1+UAEQEA
AYkEPgQYAQIACQUCTVWONAIbAgIrcrcj0Kb8j8gZbMfdIAQZAQIABGUCTVWONAAK
CRAAaoRg2rnPm/pfD/9J9AAcK3RrG7jGUY21fttZS3iAn4eZbEEV2A8TQTEgF+VD
6iSmZLHzEF8kdRhglhJ05nHN7Z6nZVeUAKR2fYIcmg1RUdI17cooHfuVSVjP/MMG
v1Q0kQiQCCjY0Q8W1xytHm2uIaxrtK121kLm1UK0I89Pfm6cYET8bBUEN2JZBAau
nV+g+8lXEfFcWiT3FYUmZfLkZjFKuFGRaWmqVqoUKVQelVLHU7wcZDTPdYw71Ub
jP+3yMph36ugXhZ0dGx0TEH4bSRkX2SEiKV4f5VQxe4JNdVT+tvGDjX0C1iC4Q3n
yQYQox947r1/S95uAB6y2MfYKJaUbfJkK1W6147bF1ZLAKYwtY/VCBNOFcx3PKu
Ks5jC8rmbnwanwBx98RzRFEDRk2h4q4ZWN7r0L08J5pDZyovqnFbQXLPigRxo9Y
YQ9h/UKQJBC01sD1Q7NXn9gu3lnmNdt+UbtgPe8tb89vLHgpMJ4GaFrIhU1keib
cJD3BY9bb+iM/wKucnuMqURBUf67ISfwn1NbnAZ7X5jWlMjSMJLH779I94+0XMZ2
M/j+HSjHWP17ArT6mpGJ4YIZPo6Ap9KNbPPzNld7xd2hWAuQmETRB1Isvy5F1t8c
GgzHvJZ/WjdTuaQpdfe70sN5IQMjiJ+9ft81P2dX3/TVuTqIRKqdvPsh0L2HQ6qE
EAC/qFVKf90f+wU0zeonMEbcsU6saqPNpBNRLhqBAEMonH08xvof1T7INvg74ven
PDtAfnfiOC3j7hrqfjDTauGk9BsYH4bxG/7HiBoz1xs9SjKndhBkoDpgP6lyd8c5
Djfbj0Y9wTzVVM6Bhv/1ju2L66JyuBe1vxCqVGosZ9/OJH8aY5VheIRWj+iJm5qB
G5A/sYf10EJAfZXiS17QuVf1G78j8QUdUX/uN79tMY9Gu1ZnobNqtp5jgJqSc6fb
/ToY8HvKMNJlfskJSdrFtWexjBMTtZGAJWuyxMV97VyXF1pxVSCkXcnQ03MAdBXD
gYJV89XJIPdi7R7MZb0niI4QYWOSTmeyV3jo//mxPBuCO0zr+Hw6dp8PbKSk12tw
gSXqzsI33b/8qwqPX4njhrh3aJm4+BfIW60weTQUgaVJU860nevEJpUsen0drXTb
h8StsIH7vc4b0cSvNUCx+palS3vz/Q2K6lvEe64Nzdanbq3yC3bxowSnuMYjoJEh
k4e7ViPz9Xvt+ZPVs2D1DnkSe4LA4sUfjzRdn1MIivqu4r8AAitxH8ILOPj12StF
SfRbR6zwey5WZInnoDjYjPFYGAiygV1lx0v3u81lHqK8tcxwMQRKTS7P12FVM10c
+sVQiiwYDqAYyG8DgM0FX7dOC0bTQOSHPJe4E5+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
```

```
mQENBFNEizkBCADYawTtYwGePLowGz7yLpxNCNuxqymW775M901yhuo8CBxeHp+d
tlv02jPi3+fpP26vHoi8aMdIvpsZ95DBOyEffW6Vgt0b4o0f4YmTZFSKUgbf0NoN
bs92aEfru6Ue0bb9XMKMnjtRWSKcHS2IkmrNFEzMIvH8sHS5Q11lau6sobt+/RPEq
Py32nvRbDJIM5Ri3L4ISAjkBooq+HY+FHkCiPEKz4uemVEumLGPmKfJrpzsYAiw
9IXFLW7CsMM5yBo3Hugts6mbsx/2jeNDoAPim7FfpwAJpyc53Qk4pn/ozUEIkY/d
g7ii1+xc/qsyl2pFq9wBEZAQk+uM00mjIgtfABEBAAG0IU1hdHRoZXcgQWhyZW5z
IDxtYXR0QG1haHJlbnMub3JnPokBQAQTAQoAKgIbAwUJBA0agAULCQgHAwUVCgkI
CwUWAQMBAAIEAQIXgAUCU0SP0gIZAQAkRCansr+6JbsT6rRB/9DLiGvCN7jjsIJ
Y54JV0fR2uhYtUQt2EF1EpUYHgwrfSEso+75ZGxIV5p7yEyIowtI411w2DpLn197
jTNgpsrbN1rau2Vy0L7F/St069iYeJvkHi3eCK1+sMVnyWwVgesCBwL08Vj0EjDX
AmG6rDWE6jFAIBLo9RXuSSwLE03f0xUHHZIDwE4cuZJ4EbrGuwJPQvtfh+FQpGVD
caLc+utCpakcuP6WxCROVci67YoYSYbzTU295FxrLf2xwPy4oH3Qs5vdDfbwWg+
juMSANK4mj010Nc8Ax1ssHzEdkn61q0z8iQmI/EEI9Jp7DGikLmI9otBvohqv3U1
vD71/F1PtCtNYXR0aGV3IEFocmVucyA8bWFOdGhldy5haHJlbnNAZGVscGhpeC5j
b20+iQE9BBMBcGAnBQJTRI8rAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4B
AheAAoJEJqeyv7oLuxPIp4H/Re37CHv0eZm7S4xLGzUAL+LdZS0ozM8btev/E5S
LTnU9qJNjaH9eJTGThNcovEL4Xx3S1+MsYMJvSraUU5WqXfWsxgsvccRzg6WGEFC
O15XM2T1fwzfzh8FMQ0fFX7mgcS57PoI3s38dr115d5xvWvnLBFtFAf/aH/Nap7
xBDTLk8fSpk+AvNyCrg6Z6yy1k4UvGGM0DxzAg3m6Y7eQw8m/bJwHzFFjBsj3g7
wff6AXqUseEmIeVe+IjWqMM2Maj+nCzjdz9D9s0rVmQgZFT1Sy8Y/nQzL1VzSxGO
ylPnFYHd+D3dJ0sEukXc+xQFXAZysfuRNXx+G1Q4uITKYfKOKU1hdHRoZXcgQWhy
ZW5zIDxtYWhyZW5zQGfSdW1uaS5icm93bi5lZHU+iQE9BBMBcGAnBQJTRJQ0AhsD
BQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAAoJEJqeyv7oLuxPwCQH/Rb9
xOMJRijw4hoYQwmIC2oPK5jkdH0J3ySNPERzFWGIO8R3QgXgGda48ePibe4AJq
1wL923gk10U7JoseT0pVTWj+geC42QrVpgPuBG9Rz300yF4DVvaocdHIq6dkfJzZ
7+o2yJSATlbME0EBaSaJ4CxL4Vhz0WFDIzb983jeB5il3BdmiMVUdVeE5rQWAAjr
K9qTi+iQE1QQttDBNwfc2pT/Y+HOF/icawtVTrekAzWUcdgUJhL30Fu4c4h1yI3H
H1KgV3icmzK0gaMc1ahr7l6SqWNE0+mMsQo1UM760fDRdVWAQRiuglqVooqBTHP
gq7iCoejSXQn11sorUG0JE1hdHRoZXcgQWhyZW5zIDxtYWhyZW5zQGZyZWvic2Qu
b3JnPokBQAQTAQoAJwUCVQTf8A1bAwUJBA0agAULCQgHAwUVCgkICwUWAQMBAAIE
AQIXgAAKRCansr+6JbsTyZLB/sHp+yrys0zhTT+nxHN2Zb74ouf8PwN7EkEnCN
tH0uR3sGhFyj8TEuW7IVEXRoAGK0SsJJSKf0oxDkJWuu5mY6oiwLkOpxX0WRX9Xn
VdKHeyia8kzXa2ZuTrPEpUwxNncyRwY9WfWzH+WSZg08F5y3EURIv3l5lkAb8BHj
ezm7b6fmHSTtezPTilwEcpZNMzFVGm1hA+Db+Z7a4tbMIuEAY20gmbEyCRbhTxa
GpuZ8Squ09Xj0iRTwzJYraK5Is4os+z3qWU89+P19zUtyd+pFzR1EurRKvqQJLkw
ONR2hsDAZDC3WBjTdfAe4ePI11w5tE1erncHDP7H04aF43ZvtCRNYXR0aGV3IEFo
cmVucyA8bWFOcWVuc0BkZWxwaGl4LmNvbT6JAT0EEwEKAACcFA1UE3/4CGwMFCQWj
moAFCwkIBWMMFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AACgkQmp7K/uiW7E81Wwf/cGNs/ZkG
kcFvzh5Qc+Yc3xsBuxm4J8WwMQ++xrDfICak3A0DDgMSv8qoXvkxp4IeE4p0L0NB
yL2YEjeKenTeTrwNwD/ni5XckQsacVm5cFZy2a3pBRNE+KbDgbcEWNlx+DCTxwh
hTX57Qp2iT1chPfmApAtGMLXyu4qAeykPSutFXCJ9N2LmVuph2yZh/W0hYm52xg0
fas1y2AgIZx8zofTxA6QVCGtQRibkKRp3si9WDG09/v0m+CrGzAQkIcR16icufJ
M+nXhNRVfobTQiJqubEhzfjAxqUw+utnNQrre+yvc3HJVXQ28oYPmFxt3NEQvTO
FwmVehGKropWn7kBDQRTRIs5AQgAxF4R1ppH/t142rWwYSOAWqStHoEhPdOsLdXe
CO2+XWogvHqX25dPOOyHGROvWP/FosvZLN1ak8HhY1vrBfKw/UHlBhmDskI2eQ1
wgkJL703f76vIDwNE/5JEAASV3LGqk/CAFUo2aixt0IGWRScHmM30UaMDDUq92f
T25wPJ5aZo9+b+HYiSRuN8h7yBdJ0JwMtuzVjnkMwoysjBhKxQsDeIwa/pE1fm43
KAZqbS/0eLdI5X6+ZGsxprWt8m18ttmo5miN0WqV9H6ubFGySoM8SbPj9mL8ItmW
15PFobCycmvUNR0s1BNo0doj2i/MzSN2ffsISu9kQVhtu5MgXQARAQABiQE1BBgB
CgAPBQJTRIs5AhsMBQkFo5qAAAoJEJqeyv7oLuxPC5sIAKJAg296ok1BB2P5wz1T
```

```
VHRtMvcs/PtXeuWdvBhtA1AJGKU7/7WKPxJ6yEUUnlus4UPMXgJhf7KVYUn+q/bbG
9ZkpBZt/oYpQdwt3Zdv6+x9VAhvbM5h8CvXIDUICGu9ADW0Jmm60c0115gsUXMMn
YHdXEP1GHgTYQoHlqtPLeFYUCGD0i2LmW6p59aSYTPGXfoLymgJxVTemUZtbaXAi
+hqhxn5rmXtVLN93mpIb0Rez6kM/a/V0vyav3yC8dZTTEnb0L6DMvCTLhKJG71ou
zmfIsGNDdHwqtp4khsF+Xst+tYNMSKro4oAj1a+vw4XFf0DAmFMnK71TNurfK2Mu
1tI=
=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
uVvuhTwcLsTlv8QBoCkUU2Wf508RnG14EtW1hoqciHRSKyKmCO0z5GNYQB9z0VKL
n/KH3yxYtCVqcr/ZJPXSyGGsZLUuCX8SgaByYOV8XWJbq1E44nmvTEqNwCg9CV9
+Ifdl4ohYfPhvQGAQ0Z51Jcd/OYNZMwCwruqawPYwQmzIiS5FB7bZa2etPkBzA+/
EYVd05L/8CfRy/QTsuF5w90kRTVGzicjP5j8T0aGziARA7T7LdPGYdQQ8bR9cAWt
TGeZmlGas4vzb22FN5mEMU1x06EArt3RFq4uL2ePwM/nmRiTGWVwFzN9ps0qL0VV
PPd4A/9oa3eSYuJs9bzyFtm4h0rAyQyr7koNIia3757kMQr1L/OmBXUiPS6r51EX
WISBLs1MksGtFlDz1prD21x7Y+iRhwySjX9fyoul5Tzn9HENbZdp5ACeEjFFX7LX
K1sI6ZVeFDMfwex+TMBmWfV66HGzRgBCpjN3Ttc0wHPNo6x6g7QdU2hhdW4gQW1v
dHQgPHNoYXVUqGLuZXJkLmNvbT6IYwQTEQIAIwIbAwIeAQIXgAIAZAUQRK2r0QYL
CQgHawIEFQIIAwQWAgMBAAoJEJJoXQhrOHqa4A8AoLpKui3MGaN7QoP7+ABKFjar
IVzkaJ0XMx2qfpovyhKEaD5mIVmE/HPdm7QfU2hhdW4gQW1vdHQgPHNoYXVUEZy
ZwVCU0Qub3JnPohgBBMRAgAgAhsDAH4BAheABQJEravfBgsJCACDagQVAggDBBYC
AwEACgkQkmhdCGs4eppDtwCg5tYU74gBC7sqeDhEXKimC/7Tz0MAAnjduBqG32uxo
mc/IV69B0JSmJr6quQINBDq2bOACADLeZzD6b21ivZMLkZ8FD7gtkUK1x0CIcgz
IwyyJgdPYc19wo1oRg6oytRDMrda0I4Nw7x1Bqgosh33oawDL9DG8Z+ElnXNIx2x
vAQpApWf+fCHKpK21L66hZtAGOM3Hx3SGk0s25JamtS2wao1ZEoYtTnsnuvTEF4
j84CAPEMITXkX0N5fncm6y1aHZVbYy+wzfj7Tdz6YvLmasAMYe/Ycw9q1u8s7Am5
UAPL/N7XLfD78WIAwKulQOIknjHMA4EwnxOy+eDy5Ew6HYebF+mEhX2Nh7X0v0a
7y7insRJGLCbapNR5SxX4nzgedw7LQCHUBKN10xpFALRyXr+1onnAAURB/91x5+X
Rz1J/jN2vIQKV1Fdn/jdFSN32LhjjvT01a8g8mGvdkawOic1CKIC8X8SZtXhWm+
hThj00vYsJE1fu+xMOKLTMD+ayDwf2pxTK5GKIGLsvsigUTlM6asEBtQsvWymATE
Prao20BrxdEYb9xfEpdMEGnmfXdbHN0PV7EvBE6UeuyiRdUcVtWaGaQXrOyw0nf1h
O/VjuEIHjnZQYxjwrg+YY7EvHUWGIa2945ZpT14ShGnjy1MQHsSrB5kN3D6N0wuz
fU1wC1bSyaI+hcuEWvmr79i6sF06d7fvbtZ3HkvvjLmdY5W0GY1zxIxhzwU5FXrW
fSjIbd+Jy/l0I+hiiEYEGBECAAYFAjq2b0AACgkQkmhdCGs4epr4pwCg4BZwvjOp
QEQDCX5x8hQ0u9rjGwcAnA7Xr9tPHD1DGinmsMh0c3rLC5cFuQELBENTYrQBCADm
P/CuDdbokktItDF5wjpj1oZ1zw76uNznYqFD8bhJonxuUSJSHRgpfG1bEgpVLoT
Zdx5yqJWI+fP0fTUctAciquEt7ZFx2oujSe+n0pxDt91N8148tVvBnhLrywFchn1
Wgw4gZVIEjAcDpJ4zMB1NJE8dskAK+ei0/UKkaLz9Aq0LZrslCSxATwt8P3tSLFr
PbyM52gtNHFcUriKoKyn+2KDS0EzYGPgPHI4LA+2kCCze2eYTTCk4PgmYoxcYzu
N2M6JtHSfHIUKsxBiAk41fH+8YudNZUx+SkZNBf3bnj6i7UHYuGpPZV0Ept0Hhou
GFCzMU1FhwSuF6dtf0xRAAYpiEkEGBECAAkFAkNtYrQCGwIACgkQkmhdCGs4eppY
egCgvQoZETQ7CgB6SeYKqTdhf2S4/8An3WQnyj05jRtui6cGw6xHHTs81bEuQEL
BENTYtgBCADYpNwsVwVgPj2JxnJE0ovRQIrkrKDwP46zqm+/Z00iJQ7W82S9YNK
0wCshHao6NdnVaz2TmGyEvzdG7ABXituw+FKpdHbcZ50wcjXqC05XqMK2hmsbRXd
FKcXgUZu6CJhUGa0sUsZ8wbh2piw8ElwWwEAokF/BZWq9dEVSSGAlbYcBnXWpuF
OSQkNiTck1VxVvezGvbrzI61TPr8qXdi1RhecAVu2FG9B4yfSrFq5UnTgI1QxtB
QMYLnAm19J24fFDxz6G8wnp14ew7KSJgDS7A3pZwvzXaC9s059iZ84m00ssgf8cB
ewI/TR0WjZhd50aHecnieHop1rvvLChXAAyPiEkEGBECAAkFAkNtYtgCGwACgkQ
kmhdCGs4eppQDsCfcoBp9tmMAEVGQ1dskrpB576rp/QAoOxAhjPsMbEXTa6q1LxG
NnNrFxKZ
=zWEb
```



-----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+MVvRn/IXaUGHANhsIL6408dHX3QuvTCWw/Ryx3bPU2gxjbuw8
4ZT/dw1vsbR/dnjz2PaX9Hhq5boAy0IXkpsRqLh5ys+pW96idnfCW8VCewCgyFTR
+GTaKsSAJ6mFEIo6Q9NbsHOD/1MORtj1teZbJiitnYkR815YH6AD1sw0EdZTuvY
AccQjQOwn/9Ew04nYd0knoogXYMMsz1Pkw/X5IoABeH9AHRcxhkhG9B2SVzaxyI
BB0VH5J8ks2zkf0o5yKieBtIobPw5lclgIjwhALVrsV4FjV3G0+1S/cb08w1ID1sI
nqHcA/9ibS80mf/xFQLD9KebW87FadmrPsBS0qPOZz0kMqdCaFZsJ9UZie+RcMR
qDFZZLHJzAh71J1czn7qbK+BCv+LRhzERTWewv7fgL/41m0D08JqzMkLZr9EneRL
7ZJ5NtBPS5WoWzMpoydaQEA2sjCnMmTxBtJpCenR26LynXmdmLQtSGVucm1rIEJy
aXggQW5kZXJzZW4gPghlbnJpa0Bicml4YW5kZXJzZW4uZGs+iGEEExECACEGwMG
CwkIBWMCAXUCAwMwAgEChgECF4AFakUMaR0CGQEACgkQv+Q4f1TiePj1BgCgqa2K
xi/J9ln8BULtheJ4PzDhp48An0OnhLfiWdSn1XoS9KQ38XzrSimbiEYEEBECAAYF
AkPMcwpACgkQNOyn+1M3mo2P+QCdH5NSpHYikhVD41PPaSNg1SY9rm0An2LXs/aT
06Tz69gBoWoWeLmNkfrGiJwEEAECAAYFAkQMD3YACgkQH3+pCANY/L2ZaAP/cCpR
TmyTqgIA9Q4CguB07gdIm02Ak8TVubuvBylM9JrZpPR+bqSrjocEi+rGUFJn/e6b
IrQ41WnPrP7K050DpQelGx1WxnKwGgsNzGP96y+baBR/1jGUT01fLyD+cZQ3GTy
CxCoa0YIHpyB89icVeAcYUa0mlUTkYoInY+0+7eIRgQQEQIABGUCRAycfgAKCRAJ
x0eJkBbvUD4gAKCJPC2v59Heoxo+HNEELroGNuQrFwCginDoNFpG0imu5W1eEhJc
EesQGrSIRgQQEQIABGUCRDFIzQAKCRDz3nmC81+kz3ZpAJ9FW6Nzbee0nXXDwT9s
tdEZm7c6swcgle3iFXIKYd18RtxqMwxfpFTQv0IRgQQEQIABGUCRMz8SAAKCRBd
Vo7rtLWu26v2AJ9RgGg0cs1/9Xfk1MYo0UrzeMml/QCgsNXw9k3E3kCE3c7SVBi
k1YWP72IRgQTEQIABGUCRQ1LqQAKCRcf8Csb3oRX/o9AKDoN7obVo8CjEUaarVv
I/6COPyJ9QCgw1IlrO3dyh61LJbgdc19Xg55Ry2IRgQQEQIABGUCRSzZpwAKCRDV
CF0pIhPncu8hAJ4niDTm5vUWx5FHeAkBkey7zYV79QCdGJ0rDToSQIDoDv/vw6xf
x7xNMjmJAKgEEAECAADIFakVXKukrGmh0dHA6Ly93d3cucGF1cHMUy3gvZ3BnL3Np
Z25pbmctcG9saWN5LmFzYwAKCRAmSeYoxdNNBYjyD/9uK1PGm1M7TEI8A+oMUQYL
OHao0/EdKdQnbuoCX5EC2HtW6ITXytHxzDoisCF0VQ53YpN73vth9IZRXPM7JaBQ
+uG5ndUqprNIWyon/LC85R1S5iK2Q5KIHyEcntBDDqzzYVwig0+Pm83kzJspM4Va
8btXk05rFIzi09xcl3Yew2a84YDCwiFWes0TRhsUtsh2m001hS8XjmyJvdNebI
H0wL8kQVZbNIPReCpCmgk7p6AerphHjbrzTrby/BdkM7vKukv0IX9uJXIFr9s/6
VdiupUWJ2i0H+zRD0eLdpTtmPMe0Yy2SURIuqkq2TUm+bLLm8jIiypoSz69hUfhH
M+koasJ3wrz+LriuORK3vUC0xIhuMFUKL/oIwsmNzi0onnTaEoD2YwUS5Xd3i5N1
PQHinaGAp5c4/05/fqFzEvp1ik/9gK8SDC67S2cEm85BmyrGe1JUuivemB45PEJ1
o5MKkPyxE2oFEvpfJjwR1Ha/8Xd+b6hBVZqNDk+ACTqsdI/+i73TCDC0Tc5H1yy0
OICxowaYtXvoMBolZBgDM30d1PffLULowppqHQLQnCrGF+QfKEooKIXgUqgs2HxJz
T+6EJGBo+Nwt6GC1osbAaQk3cRcvR4bZ3oRaSA5E2LySTu8Vifs4nH0cc860AmCO
Mau10ikzd9Evyv+/z41bzIhGBBARAgAGBQJFWOY9AAoJEK6UZT1dE6xFELEAnRBP
hI3AwYwMDdxL+b7td3vGI2c0AJ9/e+cOTjDM7Jg9w6XxPIbVCAe5KIhGBBARAgAG
BQJFWhAaAaoJEBr119zCw5nH71wAoLbj35DUAC1Ftv5GNrOUakRuC414AKCgKP3M
GsR0rLP5b0qgIcLBWRzFuohGBBARAgAGBQJFWuFiAAoJEBdynXf0qFEvckkAnjCt
OfiAGhaX1AHW1LOdtjrdejMNAJ9qaPTihxJrExSUQ0pYPwahDkWPo4hGBBARAgAG
BQJG7wwGAaoJEJ7XWd/BTRKCg0oAoMlrxw5Ai6Qa9mA+zLdnpNLRMiJiAJOWL6Vd
gF7oQof3A/3lrQN48xdNR4hGBBARAgAGBQJG739QAaoJECGmRpvR77qmomMAniZl
uTilEwm9oM6i1322xHr1GKwVAKCHF8tSCL1z1y98piDo0BPzBXsJB4hrBBARAgAr
BQJG8YqxBYMB4oUAHhphodHRW0i8vd3d3LmNhY2Vyd5vcmcvY3BzLnBocAAKCRDS
uw0BZdD9WiwvAJ4xQw3xp+9xfdhkDoNrSALnqzmwEQCfcvsMnu3g5qEkhPmTmDqg
Mq0tzw0IXgQTEQIABGUCQ0JEDwIbAwYLCQgHAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAKCRD/
5Dh+VOJ4+JyVAKCW3JS2DvDpr+T1D5qYSHb640KbPwCfda101FIElnQNW1YnZ6op
4NYf0GWIcwQQEQIAMwUCQ/8J+wwDAeEzCYaaHR0cDovL3d3dy5jYWN1cnQub3Jn
L2luZGV4LnBocD9pZD0xMAAKCRDSuw0BZdD9Wjv1AKCeEY8AF53YFwkwIQBxBR84
```

```

j1XVRwCfcT0zhA157VR41jt1D4cJ6g3A8qW0Ikh1bnJpayBCcm14IEFuZGVyc2Vu
IDxicml4QHbpbC5kaz6IZQWwEQIAJQUCSBWuXh4dIE5vIGxvbmldciBlbXBsb3l1
ZCBieSBwaWwuzGsACgkQv+Q4f1TiePhGPQCeJ651G2UDB+TxQDFT3RDjc6XCUB8A
nAqb8b6bFhpo6Uqnqmyw2d3XNoGpiF4EEExECAB4FAKIBUDYCGwMGcwkIBwMCAxUC
AwMwAgEChgECF4AACgkQv+Q4f1TiePgcFgCdFw3EtJ01m1hktPyecQgU97IqxwA
n2k1q1f+m/ieVFGNI2hcgFQz2nKGiEYEEExECAAYFAKIKCGYACgkQ1QhTqSIT53Kf
NgCcDk5kXY4QTRdK26MygwH85vZKcgAnRa+/NN/c1XI4WnLifU681/rD/z2iEYE
ExECAAYFAKIs1DsACgkQ7p4sJifNPb01AQCeLUWOpmnoIwL4nzPUsd5UZjhJcVEA
n1JTvyN9ichddZWmgcNpXplkfkLEiEYEEBECAAYFAKJrwiUACgkQqy9awxUlaZBa
SACfYB0mry8jmCj0obm30Lcw3L5NRT0AoLBqjlhFowQ3CC7BI0gGX9rNewGkiEYE
EBECAAYFAKPMcpwACgkQN0y+n1M3mo0ekACfRCfopy7HXWEqzMz41CIOSjFzUtAA
n330hSgZhmTYH29Hw1oVq0gs5WaniJwEEAECAAYFAKQMD3YACgkQH3+pCANY/LOE
JAP+IQREFJqA+3/agrXLYbLXxyWrWn0nYBrf/mVHQPi/p01QQVfsP5UJ/ULoe/A3
IfJ90UYtY6HXKPeTpxDBhsNkXG8nAo/GITGHPQYLzrb2+9LlDpv3bxF1Bqnxu9
LRG8k2QEVZz8jm7ye3CrFrD8Cgz+T2LHQZSa1RgJJCLDD3SIRgQQEQIABgUCRAyc
fgAKCRAJx0eJkBbvUGw0AJ98qwodnFsek08brL72wrIzo++eACbBEI35059FLL
iIkdteyU1N1le0CIRgQQEQIABgUCRDFIyQAKCRDz3nmC81+kz2awAJ9XYkdaBcZ3
7Y/174+2s8JzFpmzjQCfb7FHHcmQK7z441DBzeticpPfzeyIRgQQEQIABgUCRMz8
SAAKCRBdV07rtLWu269GAJ9Xv1BYMTagjaC96ZNYVpxnQ0dPygCeId9nG3FcmMbd
3Got/vMSbiH2ppyIRgQTEQIABgUCRQ1LqQAKCRCfd8Csb3oRX+/gAKCq9dKKyEmu
laW1S7QfG6u8on6L0gCcDMkItuWGP/vPbnLro+Q/xDTnSSaIRgQQEQIABgUCQxhFh
hAAKCRDzTPivFJnJy/tAJ4tV/DUGKOMCzVKnXU0Gj41NpBYVACg0YeG10NBIO/2
sIxWqC9UEnEwg9qJagKEAEACADIFakVXKvErGmh0dHA6Ly93d3cucGF1cHMUy3gv
Z3BnL3NpZ25pbmctcG9sawN5LmFzYwAKCRAMSeYoxdNNBSPxD/9giiYqFeT9pdwf
WNNLuTf/f5UVbocqDodR3DhZ3TYu7WaSjogcT+Z0Eb1Rh/DvaknbGAFANP9Siu/h
QIFkzy/dbP3enBtLK7QBjBxftJccvJ732D59ACgLRrpgl43JwbJux9s6DLGgD9Ex
jucxqVLSiaCIQNo2ckeqlGH01JnK000yzCRHDzaELZ01jnoaWewmV6JPTtzo/5Sk
3iDn8TFZVpSwX3NBKyLpjadZ9pWJs7m9HALTzi6SzeufQXz306d9KBSmr40Z2HJ
rLVEh+ynF2hy9hARRNN4m06drVUUZLloE8GUC+zidou6fNV0xzcLeNxtj0erFa8H
ACWgQxvuvZxS7fQf/WRWUjuwJftl++NbwBzKXkqT62bP4wmMqSeesbzli4Mhqo6C
e4rn7U6yNilIo2aUd8nPhEE9EzGypDJh9BcJn0pTK4qJMOVL9DE25kK8gDqw5piN
xVfm5+HNvscqa7o381zXJLr6Aj+3DvjzGs0tvzI1U7m442obs8o8gQQwQ57/gHB7
RwBly0/T6eQQLTeySdtLXzcnoojG6B2aP3tc/37W/ch0gjz3yfla20Q/gwIiNqVz
bHdImTliYjkC450BjViAw4hiw0JLghWqT//RjxPtsJxlDxacwpetU5oTxcRQP5LT
G60rwHXjuGrVgPrn3x8N278eyKNfJIhGBBARAgAGBQJFwoY9AAoJEK6UZT1dE6x
FtaoAn3F8sxf70eGDC0Zig2CEVHWkTPAJ9nzSDDYoP/EdmYkdJvrbUfTfBUMIHg
BBARAgAGBQJFwhANAAoJEBr1l9zCw5nHyoUAnjiy0Hs3IwBS6cesouIc4biB5sT
AKCuhRPUuTU5wRzVRPNnW4RwwY/KYhGBBARAgAGBQJFY2fyAAoJEBdynXf0qFEV
/OQAmQG+ky1QyiX2H1Loz0o0/KDJblzhAKCL8B4qUei0setnNCCEBt74xkSZPohG
BBARAgAGBQJG7wGAAoJEJ7XWD/BTrKcTHEAn1cF1EcKcob70aLzqgno0ykjry1S
AJ9iPF7XACsVYh09A0owMu3w1fuQ0IhGBBARAgAGBQJG739QAAoJECGmRpvR77qm
QrIAoIcvcHTSNd6yWUMFR2EVmKJmDrOKAJ0d99LLCySmdz16BBZFHMQUI/5AsIhr
BBARAgArBQJG8YqxBYMB4oUAHhpodHRw0i8vd3d3LmNhY2VydC5vcmcvY3BzLnBo
cAAKCRDSuw0BZdD9wAzHAJwNZ2W4vUBjg2cU44xa0h4+Zq10gQCeIGN4jAfrXejC
FzZib0EPzuyCa2CIRgQQEQIABgUCRVjm0QAKCRcu1GU9XR0sRXEwAJ4hBK7FoJwG
+ItGXMS/756L7e/TQCgriRCasxhWrLNDGCGh5oeuBW3cdFfeIcwQQEQIAMwUC1cW
1wWDAeEzgcYaaHR0KdovL3d3dy5jYwN1cnQub3JnL2luZGV4LnBocD9pZD0xMAAK
CRDSuw0BZdD9wK0AJ9jgJCr7RB+9jY6CM5GX09Ji3MhbAcEIRIkdA0BkwUZJU4M
6GaAtAlod50InAQQAQIABgUCRAwPcgAKCRAff6kIA1j8vfUBA/4zQCLerPhxrg+j
p2dnSIAzeFm4bnKifswwr6fDRb4TowSTV/rAGiP0tTpj4GiNS3n570g4w2EO/jrt
d+e7dxxQByOrkSP5AASQ2FBFdvWBHnmLyMNHQGPeRdGxFGAUyRdQup1KZdQpMmI
64Pgp9jTRxmVdYqYTa0dunVYs5B+7QkSGVucmlrIEJyaXggQW5kZXJzZw4gPGJy
aXhAYWF1dWcuZGs+iEkEMBECAAKFAkheiI8CHSAACgkQv+Q4f1TiePhbMwCgwE1j
kjem3o6i4E7m53JcOZOnnUAmwVcqrVDeWo14NTVW6wcDA30dP7kiF4EEExECAB4F
AkNCRUCGwMGcwkIBwMCAxUCAwMwAgEChgECF4AACgkQv+Q4f1TiePhB6wCdE1+U
42TOiSvAx9ECTSKR2pEYyoEAnj00+McjsCxgeW0AiHxkh6S1MSA5iEYEEBECAAYF
AkPMcpwACgkQN0y+n1M3mo3JYwCgvJXm7Sv30SSF/vkUA7LYZnMXpk4AoJhq9b0i
LW4qwgNhgryYbBE6c+6piJwEEAECAAYFAKQMD3YACgkQH3+pCANY/L1+5QP7BxzD
nx+SYAqmAwdm05gqRzwhB4L9nrtPa3hGkWNEMuxJjBckJjHoX/rxMYkR2ZdsFIF
X++7Y3qsI7d2GUCMBgCqN8zdfwWvrpjBBNpLSV1iNwvEuJai1BmTixDbiq4CKwai
6gxsFEDYsA05cX2Njg1bYbX/XjRcGpNQPkuna8GIRgQQEQIABgUCRAycfgAKCRAJ
x0eJkBbvUN6JAJ9fHHR1Ms09rYyajMra0aX+7XaUswCcCjNoayZQ1f+6DkJBaQFi
Gi/FMTCIRgQQEQIABgUCRDFIzQAKCRDz3nmC81+kz2+0AJ4pLGBcGNMBWAI0ujap
eYQfki2TQCcCgcrHLwm7btUTbaHHD1g5LMwpaEIRgQQEQIABgUCRMz8SAAKCRBd
Vo7rtLWu28G4AJ92TcPH0fM68/NerGJRA5QtsYm9CwCdHCUab38MAWv115wvbrXL
QZK4Hc0IRgQTEQIABgUCRQ1LqQAKCRCfd8Csb3oRX3tPAKCMuerpLB9Boh39hsmc

```



Vfw8MZj1ggCg7kMhr5MI6/a2z2oLvakXo2AoM5KIRgQQEQIABgUCRSzZqQAKCRDV  
CFOpIhPnc09wAJ93feKzaBOMf1NEpZH4B+jtN5bm9gCgrthnnQToMNZ13b5RwvLi  
P0f0pAyJAKgEEAECADIFAKVXKvErGmh0dHA6Ly93d3cucGF1cHMUy3gvZ3BnL3Np  
Z25pbmctcG9saWN5LmFzYwAKCRAmSeYoxdNNBXB4D/sFtImOodWUaR2QacEiFUdu  
IK6NS5Dhf1w2fXtEUAdFoh2IE8Iw1c61DVKMf1jSfKIFaMs40dTnYuiM702x9CW2  
XrT5p040RMXACpmCpqLJU4RoUKpE2Y5ABrwit3MqGUFOyunebnhc9IgitrJ620as  
Hm0RfIwI5LC6fv+6wuSiES1zhsg/zPZ8aTnYTFGCh/vCttqxDmuxUESVK9E7T17X  
ZJCLeV+PR93LLrMDvVSyRwJLOSkpCqgGL/g6/asvw/lGX0g8G4WmHmQW42FrtpfB  
JF+hRwO2d9iLZ5ubzqcdRkydwOBx/x3tzPjxCjq+U32tnSCys1YAO9mYaCfYQcuv  
aa0P4hditNAYpAJYORxB+ik7wtXoioD08pUcA2BhxgKjUe3D1r+C8x7njZ81WSwG  
eJaNxUhmsRou5SI1nG9cG4b1HWMNGg/jnGXAozmca5VRHzQJoTabBg84TIXdbBzT  
QECpBUJp0r69roYnF3Rmpyov4iHHe5gtIQ9Hgw2A7XDMNyDVeEtYHi80qhOPVi2c  
/sU/mWtMP5n5w17+H+AHPzP+iFRSREnIcEunB1Kg3TfBgIT+isMVtG1IEEGNuQQ  
THVgrx/JSjLuwUwxdyOg23KFanBM2gY+p6ZYQng8xa2fGC4rzQmI+/4xoAiey8xE  
oYLU2DypEuhJadFUHSuX4YhGBBARAgAGBQJFwoY9AAoJEK6U2T1dE6xF5SoAoITs  
52ZAf65VB8FBT/eLnx5Ni2K1AJ42rKcJ8HMBNQf4b0jamJNrLo7YHYHGBBARAgAG  
BQJFWhAZAAoJEBr1l9zCw5nHQ8cAnA99vx1/TIdt/r2h1byHrCgPvNtAaAJ9zPyo9  
IzZlJ5oSiGD0cR/Rkw154hGBBARAgAGBQJFY2gdAAoJEBdynXf0qFEvjMAAnRKD  
j/PC26266T+sdLZfSyRngb1oAJ4rbxayEIqu63igRuCBsuAvOrtTBohGBBARAgAG  
BQJG7wGAAoJEJ7XWd/BTRKCsQIAN2Lwn9l5UtDEcV5E2knZtVfDX5zAJwMfIwV  
8u921zNypcgpzSwkLdrMkIhGBBARAgAGBQJG739QAAoJECGmRpvR77qmhc8AoK4z  
sYbuIhYrdYV+HfB5xivwzUR0AJsE03/FNwH0neiAkRqUP5o0DtqrXIhrBBARAgAr  
BQJG8YqBYMB4oUAHhpodHRw0i8vd3d3LmNhY2VydC5vcmcvY3BzLnBocAAKCRDS  
u0BZdD9WCXFAKCN9ym4MaPjrl1rXPLH7nhI38iSUgCfXi386GkvwKKZuZze0iib  
zcbj nauIcwQQEQIAMwUCQ/8J+wwDAeEzGyaaHR0cDovL3d3dy5jYWNlcnQub3Jn  
L2luZGV4LmBocD9pZD0xMAAKCRDSuW0BzdD9WLlXAJ4mP3eT181sEijZsQo65cXC  
TxnCbACfYva7F6eu2E2dG2TzMDb/e8TTTg+0IOh1bnJpayBCcm14IEFuZGVyc2Vu  
IDwwMTA30UBpaGEuZGs+iEkEMBECAAKFAK5S5PskCHSAACgkQv+Q4f1TiePj4BwCd  
EW0dQcInDgDsvvVLuWlF10mcv1MAoKeV3Qme9GOG3KIDi2+0YVvFALWmiEYEEBEC  
AAyFAkPMcpwACgkQNOy+n1M3mo39kwCelYh6qjL75pvCYNPlu7caAwloIPsAoKzV  
rhyrWPavpD0pjUHNK6a0jR4niEYEEBECAAYFAkQMnH4ACgkQcTniZAW71AFMwCf  
ZlH0S1wpyKprNvg9oNgM7cDpo70AoIz2//rstyB3hBmF7m/HDtDRzAz9iEYEEBEC  
AAyFAkQxSM0ACgkQ8955gvNfpm+OIQCel9vt1bc267tdDbSxFwvSuu1WeOIANj+E  
tBz+Q4yi90U6s0100A31yJh6iEYEEBECAAYFAkVY5j0ACgkQrP1PV0TrEUvWACf  
fomLxMEYRAkdXzEkAHLzS31F+sAoIwCFDdHfzbgMbsP4s5W2fCX1LWCiF4EEeXc  
AB4FAkNNAYICGwMGcwkIBwMCAXUCAwMwAgEChgECF4AACgkQv+Q4f1TiePhQtACf  
UzPG3iBf/BMLQ117C6h19bSOKAMAnRKgGiKwi++keWwxfB5/qDNVxNzmiHMEEBEC  
ADMFAkP/CfsFgwHhM4AmGmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZlXJ0Lm9yZy9pbmRleC5waHA/  
awQ9MTAACgkQ0rsNAWXQ/VhpSwCfa0RYTPKoHh60gsm2h75SCHUUYXosAn09Q7Gxk  
fNbrG745zWgPKrt5HEVgiJwEEAECAYFAkQMD3YACgkQH3+pCANY/L3RtQP+IPJF  
C1yUq5Pgm3LEaUDB8ngxFYP2IPQ3KH0ehmbe4OHU0c9E5yh1VinlYKwXtUHUkPU  
MJpJ0ESKdmU0WBHrnQ5FKZmr8K/uGCdHU+lhYQwzMYkjTn7AS44YukLkQ490ZP  
5lhVmtFWLJdVEZGK1o00bSeRcB0RMwrT+z1gNYe0JEh1bnJpayBCcm14IEFuZGVy  
c2VuIDxicml4QGdpbXaub3JnPOhJBDARAgAJBQJCCgVMAh0gAAoJEL/kOH5U4nj4  
M7oAn3LAoaE29feNavUpw/hqD0f4nnPkAJ9NZeroZkX09h1GDvA4liC34DPRI4hG  
BBARAgAGBQJDzHKcAAoJEDdMvp9TN5qNz04An1IY29nD0bMD/5hxDtJUt8q01x3v  
AJ9d1Lb448dgdpxLUdDcf3aeH0lmpYhGBBIRAgAGBQJB2VIpAAoJEK6f5wUIDEyl  
7ocAoIcvdubBFFCsmmwweGhXgU2SX61QAJsEYm6joOMZ2tOLA8WcKzghmKGDhIz  
BBMRAgAZBQI+1EJYBAsHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRc/5Dh+VOJ4+pMeAJ9C  
58QMyzQBgC5SGUikeFA566K0dgCdEimGuJ0C0qwtjERzndmsiY7D0mKIXgQTEQIA  
HgUCQgoFFwIbAwYLCQgHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRc/5Dh+VOJ4+pMeAJ9C  
By7+NfNDQcxwU+6DKHkWAIOvKwCfWpk+0S740B0x0+NUX0xtcq/mCES0Jkh1bnJp  
ayBCcm14IEFuZGVyc2VuIDxicml4QGd1bnRvby5vcmci+iEkEMBECAAKFAkUaXgC  
HSAACgkQv+Q4f1TiePhWGQCg1liBZwa/HU+0qtQZnt/rIRn1b+IANiITtFOL190A  
770pMIjsJ8cXe8AfiEYEEBECAAYFAkjrwiEACgkQqy9aWxUlaZBlggCg4Cp+lHk+  
M6HKbhoEAHK5XszVHqoAoI+422ohFYnow4bpH+3sJXANYHc6iEYEEBECAAYFAkPM  
cpkACgkQNOy+n1M3mo3tggCeL+0a440W4UVmz2ChvUloy0oiRUgAoLRHa406iEBC  
gESds15I9Lww95pRiEYEEBECAAYFAkQMnHcACgkQcTniZAW71DrigCdFfiK45WT  
r54R7kGfJ8Cbdv5LTDkAn2FJzdg1g16ZJPns10WZlIpe0agoiEYEEBECAAYFAkQx  
SAUAACgkQ8955gvNfpm8niwCe0huaCBWGPQPuxAsGj2Tze+bsCC8An26dkM9a5EkD  
kjF3+2lJ9DU31SA9iEYEEBECAAYFAkTM/EcACgkQXVa067S1rtt1zQCg1KgdWTEI  
D8WM+UDFa5BcoMsIP/YAoPWQDKrrU5e0iZZ6UyPv/CvGwUXjiEYEEBECAAYFAkVY  
5jKACgkQrP1PV0TrEVxMAceIQSuxaCcBviLRlzEv++ei+3v00EAoIkQmrMYVq5T  
QxgoIeaHrgvt3A33iEYEEHECAAYFAkHZUigACgkQrP/nBQgMTKUBegCgjs4riHWP  
KMibqhhdC1u50DbVdo4An32389aHCCSUIPOPXUD3qgD0AVh+iEYEEHECAAYFAkMR  
YYQACgkQ80zyLxSSJydlEQCeNkp1zVjXHY7qqDC9xCxbGm/aEoUAN3crkx580XUK

```

RUTP5x0mTm8DbU2ziEYEEExECAAYFAKIKCGgACgkQ1QhTqSIT53IkPgCdGp0SyJ+m
pFrzGZFGH/Lj8BnxNasAni1xPecPOx/jbMvMjzkDF/tTqYHFIEYEEExECAAYFAKIs
lDgACgkQ7p4sJIFNPB0oJwCfcEpNBQYY1j+w9msAF1kSMi6HcDMAoK7Bh909N19x
PHU7sr/IDIu6R+54iF4EEExECAB4CGwMGcwkIBwMCAxUCAwMwAgEChgECF4AFaKUM
aRoACgkQv+Q4f1TiePiIPACbB8tt2u3orcg/5HxImRnaomc7TLMAAnRv0PIUdFiEf
K1l+gS2uwSXija00iF4EEExECAB4FAkFwy4wCGwMGcwkIBwMCAxUCAwMwAgEChgEC
F4AACgkQv+Q4f1TiePi8MQCgxoTyVFHwKxhnSKpFT/QuZHmNj0AoL+kL/3CB40D
5yJnV81g+vwQIGr8iGEEExECACEGwMGcwkIBwMCAxUCAwMwAgEChgECF4AFaKIK
Cw8CGQEACgkQv+Q4f1TiePh0CACfUPBi6e9JJXlLmDmoDU+YDcUs+eQAniFqFhyS
OuqV5X/Pa3q8tgCtHDTjiHMEEBECADMFAkJXftcFgWHzM4AmGmh0dHA6Ly93d3cu
Y2FjZXJ0Lm9yZy9pbmRleC5waHA/awQ9MTAACgkQ0rsNAwXQ/VirxgCfWvTJDRYt
AEVwB0mHWT2x2DIarcAn185FVF/u3bR+ECLqtsT+iDZz4z/iJwEEAECAAYFAKQM
D3IACgkQH3+pCANY/L31AQP+MOAi3kaYca4Po6dnZ0iGmXnzOG5yon7FsK+nwOW+
E6MEK1f6wBoj9LU6Y+BojUt5+e9IOMNhDv467Xfnu3ccUAcjQ5Ej+QAEkNhQRXb1
gRzZpy8jDR0Bj3kXYMRRgFMkXULqZSmXUKTJi0uD4KfY00cZsVXWkME2jnbp1WLO
Qfu0J0h1bnJpayBccm14IEFuZGVyc2VuIDxicml4QEZYZWVU0Qub3JnPohgBBMR
AgAgBQJHKQT+AhsDBgsJCAcDAgQVAggDBBYCAwEChgECF4AACgkQv+Q4f1TiePhq
eQcFwX0ViywCxsKExyqgaSqVNXH8+VsAoLoRkZkDFGDGM8th/coby9cu73YetCRI
ZW5yaWsgQnJpeCBBbmRlcnNlbiA8aGJuQHRlcm1hLmNvbT6IYgQTEQIAIguCSrIw
1QIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AACgkQv+Q4f1TiePg3mwCfdPrx
X32IOXqMBLc3c0M6EtUiyTwAnRX4jVFJ2BZ0YF7/XqTU2wPPc2odtCNIzW5yaWsg
QnJpeCBBbmRlcnNlbiA8YnJpeEBvc2FhLmRrPohgBBMRAgAgBQJN2QR5AhsDBgsJ
CAcDAgQVAggDBBYCAwEChgECF4AACgkQv+Q4f1TiePg5ewCgmEBaYVSNpo0EVZm2
zw6Bd50wuVoAoLsUDSx15ydsKUZhr1lmv2rg9C0SuQENBD6UQ18QBAD67S0200Sc
wP3/oJr1tjmNFTIBBTo10Jt1/mBMLFp4rkEbysvcjv2vppRYRjbg7EwuYyfRebA6
XLF+19K+ZCIq5ICMqto7UKNyNnWpjw9wLwiPkeMck5QrmXC8/bH1PHXCw8m6NxSi
RYd2YbLYO/ErShDfMrZJi9wt0pY97s6rkwADBGP+OgEQ2woWjwk3s9A6+cGoGCD/
N84mNSBF16LV0qiATkgFzm9VenDsV1LuVbvd8d/NUZ+jm2ANALFxlgKxeqthJhFZ
LXZICKp5GVPRqrUJKauF04fQZ8w9JI6Kp3brnaN6wa0nx3ppYwZbJDUja0tes2
7UqqlTYX0sQaDLMOARGIRgQYEQIABgUCPPRCXwAKCRC/5Dh+V0J4+PRnAJ4p+ftw
iiCBRqfHnRh3pTlzxGDUQCgw+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-----
```

```

mQINBFXwq5cBEADQxc9JeK4yqt1BX5tOMfzyIfEyBwXix0xqeAA/HQ2wd31NfcGF
EbAevDsGo07UcYQji1Gj/TggmclV37SHPDE++bU706Wur57FfTsvCmS6XjHj/n2q
XgxrwUtU7Fv9Y0Bz/wNge3sGAh2xbwh5dTT+Ew6TbuMbwXNonb4WUCo6yFMRDd2vg
9RqcVSDpdlF00JI9hNGLQDtHP2TbBfGj8V5qz9NFIGzRxmmFhMzq0SDCES9uanr3
TCLq7yZFTyAmXDCZuyFhxGwHDo6jB+9LbIprA/oH0uFol899hiIrZRm7kIAYs0Sv
p84x0XBfvSMoDY4ZA4Ucv3xk+aDqob0V5F4+W3Vg7bd1pbAuov944Zawbm/sBGc
tNbfNeWjC+L7F43PbghzCfk6aLH0LwH31Niu76F571JqfTCnkBd0V0dUZ0/AJFsk
Zu+a0/dCVkbfjotXDqsh55kBrSMsRX/rqt2d43q6o9AyWu5aMqLAG2Z19qLu/a1
vzbMEfRaimlFSo9LMY1jf5TcUc7mNlPDhm8c6o+Ivx/D0tSQ4V+3SqbroYgHo1A4
Qyiau4sEP2YftKbdRdpaN7WsdFdaZmrd9xa51vp/gQZEdpLPzLoaBDEeUzaL/nee
/EDQubPuSYJcmDNyqxs/Y4j0ZGQmIPT1CY34AvdjIcLuT/BG1JZa1lKQ9QARAQAB
tChNYXR0aG1hcyBBbmRyZWUgPG1hdHRoaWZzLmFuZHUJLlZUBnbXguZGU+IQI9BBMB
CgAnBQJV8KuXAhSDBQkLRzUABQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAAAoJEOQS
sVbv84Var5oP/1zvsA/QvnsXEvN6YgbiYfFrSKS5dS1t1EF8DKDuuDwDpwWFxeHV
9WtCjUkKXVvdbE1IM30E8J4MiP5k22hBx+XTdrDlvt0iiWvZfVYwB/i90EGCOW
yp9A9CsYcht5o0Xe8Yg2/er0u18HWi8s381lzRp+I74nWQQp729jfH2Y9E5TYwLo
tpeEz6J2YtuJMGzo9tu0S+xd+cd9sRcp5w3seJE4Naf5HrhMR1Sijoe1SmF00
I2KCD/1codxPjRlhvfZ09ZwvNZihyV9CSJp9b0HMOj11BY3p55hd9hd0CzIA1/vk
LCA0Tvet3SXGnogemChQseIpe4cV7MiupXwBgbexWiwunu4e/tQvyGPK+dSnP1L4

```

qTx3BN5CQFj9s6TBKZ94Ehycu3vDCKWd2GQ6sJMUB/3+Hb4sNdsdi90jtwdobZ4V  
Ye6/0JuTOZKkxcYhKaWcpF0uZSjd01I5CP0fo67IGm09Wgfg/vyeEcaj02MzkcwH  
bbEBzPT/4H+LCuKV6cAjVnq/JFuYqndgq3wezMNuhrOAYLWUXmfuc3yqxhFQQNq  
zNy+znX+/D1KPsdp0AFSIFVWe3zsQ0Ui70QpJrJw3RhY1lcRoJYVZKM7LE3BjHu  
V8kIOcyyFziAYpU2vjI2c2dUFUg59m85NhTeezJYvxJ8uX8WDTXIDsd+iQICBBIB  
AgAGBQJbCxuMAAoJEHkgWAKIC8nYa44P/REd8npR79/Kc4W2WfIIa+hT27UbXNBC  
txuUsDBZEXE8YqZbDVVnNyn6bUqINDBie8j03tMpNL9KWI4uodFDC8PFv1M5LirM  
DKn0DdkwhfPh0VoLa1grd6z4ZgMHH6kf1LoTAY+GogNefBZ6oN4b0qi6qxipq7r7  
gPQCKTKX5VZSL04ZTH1ecs2WzkGIbn1Vnj9WdsnbZ3L9H149634DxqSgM7ta3bvp  
TXRbH6Z9Tbq4B7W7FK5QEEmT7Q2q/F3T9NRxZvkd6XxSiDZ6pNj56KXmfcdHLWIWY  
6aCV4f9bnS+2s2m5np8DXEyzBu50tJ70u01rXoK0i1L7G48E9Lg/8N17d8d3KnyX  
k8bL5kiEBANfSpkYpZCccPVVwsotPq3YjYex9r1mgdXF0ENRZd4oLFeDp1hYfBub  
p7jK3jVArC4/fRtC/nSVCx0r9r6zo3ay2rDwnWBQY+sebQ1pzYDjmbGNFRlm74di  
Miqiu/onavy+cKVs004n0fGPO4e7SZ6025Kpzu/mYxrEpG1FIWjfy2yLimrdLqTA  
3LnWAwPSdJadQDBYGBcIVeM0vJ8Bh217QJP4aZbFLqzAKXw88xAHV0LWnZf1dIvP  
uLeTfQpwWf0jP8x1nJ0H4umodzUoMe1z1ET20ye0jy6isY0G+ZrGqgNRPQdkbmmS  
WQUcgm+YetwtiEYEEBEKAAYFA1Xwrr8ACgkQvmGDOQUufZU5mgCg0IXzqOwHwCNq  
qcVNOZLCgCg5cQoAn1IH/MsxPUJZ/tl4tH7mhHX2DsViQJUBBMBcGA+AhsDBQsJ  
CacDBRUUKQGLBRYCAwEAh4BAheAFiEE3EplW9mTzUhx+oIQ5BKxVu/zhVoFA1+V  
85AFCQw4dfkACgkQ5BKxVu/zhVoMvg//fscrKWe0IA3kPnJSa0g3EmKFh+EDayCh  
lXsqtzwUCQmmw+zFN6R7hp+I7Xv2mEj5M1yfkJJP72EBGp1aUXdj7+I7FH2bYPz  
SoTyhTI5pPPWH8UAX0pzw1VoeHegu96XYQnmNkd23uIChr1115f1+uK0Um7yVPA  
HfK1AdvQ02yIgp0gBwSAhig+uDLRhtMouV4hqm/ezgYXp0U9Vh22GLj7Bh0+I2nB  
8yyMTQJYJzku9IZrph+9ap9+s7+QC4oH4mSj9f18qF2sechL/KFg/bTHXsrIzu2q  
T6krvXdDqhbErI1m2wHeGHiBUIn1kZi4W70pLj34+Wjn3k12iS4LGBLun3VxXccA  
TYn5t2EEn06UTf12NiVR8HuEQPcw6vMVfsVBjW7+Y1vj+xyHokrg6qhF8Z4ck6n  
H6iI9v29va0ZvCdtdw/xTYCFwmdWv4E3c/DgdpIA4p2IGw7Mq5XVgfNR5eSamx  
ndCzb0htG8NADRBS6dPe0n2KIgI8QnSZ8sV0dRia1wzYfKn1uRjCG4Rcf14eBKX  
UdwiFDUm71rH2PhiLvrj1OSHlw57JMSFgMhFM4A+i2mx+f8szFTJJ1M9ojkYTF  
1gHsjelR/cwTYb1H+Ya48ITPnc1aQsN0I90Q+9apKLgRgR8VAP2ezHw6kDNM8vf  
aONKtTvBRxGJAj0EEwEKACcCGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AFA1e0  
z8IFCQdnvqgACgkQ5BKxVu/zhVpXVw//WxxvZxN0g4qo1HvYcCPx47U22AfVMSYn  
eM0GJs3k/snqeSiNb34vzK1cE8T3rUkE7kbtj6U0+kF11JPAG25pUPDE0pmJ7lp0  
Vkl9/KSHrNUiukFpnr03ZgzIBzx4Ao1nInCz9YZJoVJ44QeE4RhmGFwzoolr0pSq  
/I/6FgFJuGdCGVDizLC0gAw3Ss+eA84LvI9NdfrrqUn7HAVsofnmaDf73d1Elrju  
cdUzn1ss85tIUUBf70Qkf09KY6F+10NuzTnu3LoGXrsFJ7qjBfkGcZS3cXtUatGR  
k4dTau0oqjShh7eJ2cVqLln+WRwkR7oU8KZkw4uV9sE+I10088DsOg/RJk1uktCZ  
Bod3A86RucfqFXMitdv+8ErVvqwmR19dBM5XpR2Wyo1YwoogE74hc31EkHQDCuL  
LcW/QJECpvUCvmzktT5Z9tw2hjSr0IXVPBIP10eQJHbWuoc0685y1222d4e3gS/V  
YfNPMXf21T0jzyhFUq/1091JBbTQC8951BmoTux21iqdJ2IDk0gPV8ssQmI6h8T  
KUuxj/cqs/BeRrRCopSEuLswEqgR/B4C72xWnrNu1B28a6tQLKv0800pM1tRrNw  
zT0Aiqhr9U96UG+2y1NFCN3ncNojbnjnyfwpbIL8z11bW18g/OeI4fm1iHOrZE3FT  
D93YwfAGK2W0JU1hdHroaWfZIEFuZHLZSA8bwFuZHLZUBGcmV1Q1NELm9yZz6J  
Aj0EEwEKACcFA1Xwra4CGwMFCQtHNQAFcwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AA  
CgkQ5BKxVu/zhVrSUBAAh3v04wSpRUVKdI2owT3jhwAXPw9Mx97XoVhIKMYmhBE  
vjfehMCj2TQt/QM0Ibx6AFx674XlyZj1GLwNUaVuAjAuRcyy1iz8cUzQyIyC6aH  
x/UCg34Rwv0B2sas10fb/2AUDWamfrYiJ+17++vMk9QpmzKJr1FYWgL9RxCUax/t  
JuAmC6Mc+Gyx+Ff1o6cYiLkInkw4F81PThYNGRS9/RZ00J/XvohdYXsoAIWHAh03  
LGdMY/705dGPVXRsb1WS4TT6PKyhom/jG+dMEJta5+Qth5PEySS+Fb66ZuLj5A1P  
/wtG5/K+6K3uW+Irv124z3i+hvZbFVuzQ65H3Caws4wDvmFC1LPZk7VJwOKokeH7  
cdXwC3fp6C0QZ3MskPu7izCU+NTcpcpY+v2uk8Fvd/AynrNSraSpDNKaTu8VsYE6  
NwzNvkBm30nXUr822joYBr99YVneBDc1GTwtPj6Eyh/YfFm/ALXDBcaimhlfZnG0  
pN7epHj87W8ayJtdJuw2gV4ikv9yQza+rGQ6Fh2RDQqH//lYsBeW0+B5Fm9ftpog  
khckh30KiCts18RQRGij4cZK2gsK9GQdvl1LligCURDo+grrrzy+DEWGYjca0FsX7  
/MXDnGIwdTaSp0FHyyTCNT+pT5hgS4PWKp+lq60u2Et0g3u/nLM0xGJMW22dHx+J  
AhwEEgECAAYFA1sLg4gACgkQeSBYAogLydi1NA/+Le8rDig42HuVeBCSFxbNC8y9  
F0rivM2RK5W8upUD1VlMlV1wEDA9xmBarLgG0niYt7LIbFD/o2A5H4juvgyuJTC6  
cegS919/3g5ttG/0s/R+wP80hg30dZHTln3nKUzWJjj5ub5979s0Gs9sbazj5U4C  
Qr/UZBFQFMgSpD3khu3eqm8mKkt40UyfrCSEf5RDQZVe0GkIBri46zeZJ34W0EpE  
TyLgbvXG/Kl0bFpr1zAnA2xo0pT1dJAJ6gsVqNhbEcBwdg5EEIdV0xPcV5ndxEGX  
yee0dp1Qh6YyB6R6ukDvF4dw/RJ+WH67o1SjxB4P92spNo0nSjKiceq71VC7zwmf  
8WQOVvW2HH+TRwBKIPi8pveVyyLjAthG1xCMRqfK0K6dRChyzA2LCMHw+UY2wGVt  
urfgqsVSbiP1QLro886wvKD9+cBuAGq8Di20fJvElKdwBw0u8MPFvQUImTMZL40I  
kcDcJ0Po1KJ3D48iBKmKn+xoIhJpWmgaKqV1wCw3QE0ek7Y54QgF/rStVavL42Yk  
0vbsvxRTQCovit3fPmEN2tStffuPpZ8iITwHs9v/adRZwdGL1vxCb2pbdzZj0iyN  
Cmo7fy5CI+ouuNSHD0HhKkpJNTcIUBq7b0iJ1RaWt4I5FW0cM3varnfzAcXmdBI

```

HDpDjXnNjP/6GT6osCIRgQQEQoABgUCVfCuvwAKCRC+Ym5BS591frZAKD0t36J
Zot/5Y1Vw1CefQz7+54WEACeOCACRtZYke0QMzqZ5ZG1Akma1z+JA1QEewEKAD4C
GwMFCwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQACHgECF4AWIQTcSmVb2ZPNShH6ghDkErFW7/OF
WgUCX5Xz1QUJDDh1+QAKCRDkErFW7/OFWkxGD/41iadrok1WUTS7HLqUnbrHg/tq
xu1iGNKuulRUVSN2m51PZid1h4in5QLrZe7Xw10BIKymnih0UvREKoMM9rVyR/F/
XlpBSCNkr/T+GCP2qSjYZz5bQhP0gkY/6vQf+r01H3Pdx5/vNzgv0oNeuYwvd/x0
ioxAvGQ5yHyHqtEtUkcPyVTC+sXsun3PN5c3oLiNbKnRK0y9Iym2pIKQZgeIhD9M
EYmnuHWQcaCtzVtPzZazqtQmx1v4QjQ7acFUwZyRMufZnZnkq08yb4ZcLZTUic4
nYlH26uIJVcnR6BE1a4AfxS41SYKW/c80g114KUx5t1aZUJWHM9tUH2hs9LBqzDw
BeWdrXZu4b0puoqKrHpX53KJqGY9G2m3yK/8Ljmn0yxpnv9rnGZef1bSD2F5E59A
cwLBTQ6YdalteYwix0jszQm7J63vhyenxDp8JV2p89Iw3/YaBgVjJUAZaPuxTOA
05h3YP6Qp0Ii7fT2kBKZKTMy0F9qKS1DOR+++I20p0Gmjvnr/w3jYn0Gz5bzRj7
DRzS9qAxZvatGE0VE/o94ahhKZw1VNSMxhUzGP6rbzEB/bLpLCKyWRVQkwM1EKKL
Ua9L6iisPUKHC5eYwLmDsrV/aiqi0G/5KuFQcdoUD4XLM1ujjoLee0JW7eUvLfeR
bHZhs56+VqAX6C1n6okCPQQAQoAJwIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIX
gAUCV7TPwUJB2e+qAAKCRDkErFW7/OFWoN8D/9CXRqE5xx7YZ57jqBwmHn/gatX
gJHnj1m9re0Kv0RvnJHNpHi4pXbtClGxECLKLe8seu46LjeX11DF/ln2kuCrbCbY
113WCJ1SaBpGATOW6HwDtP9wZjdwkK3+jm5dHkd1UNbwdxD55LaoKPyiMzw7wUQJ
4QmQcJU8aX0W1/h169Wdn32LQG63rPFegprKazbNp1WwsfpRWGfynT+7eSpivgi
H40ncPp9eLTT5zMPQ3QIZ0xCsblA/VYtS/otR9Y+WuXvvKy5RIeD0WgYwXzghksh
OZ20ehNnSp6L2t0HoKpBIVnQDuNXU+w22D+0kDRf9QJsxcmivIA5szA703d0xQeH
hBhNsveMmWQNG4sSyujZM1cDu4ryJb+ZgGd5mN1jvJ0bruAfszANwgIvk3vAlmCo
jUch10MKufDF1s1+jBYRX/ixG9UPsGqaqYZn0YK/Y4QpUxbN11Q310KqoYNa0K4B
MzbtXQsDOysRiZBpV3i4ZoUc041SieTqesixERZznylv/Nm2BWct2ZQg0g+N206w
odL2G0QuofsrFgk4eUyqec1dh86Ts5Nrt3MU+ee00IZSMpwhc9kYvHBVwupDyAX
zrFCdHzAsjJ3E1o4ZDiGfAhnD2V6CXPQMsoJkzZFrB/1CNrN2ofNHnWw0SvjLN53
5yTawQtIu8VHe671h7kCDQRV8KuXARAA1ybtHKfQ7yVepuWbvnoZpuaoxM6yCKSr
rm/MVnxuxk5R9mDVtBGQMBqDPDyZWqkDFKdtkJ06kS/WZH6u3EtW60uz4s4MAEHJ
3Bi//8CPhTb/KqghaSjCJ/TM3wZRLlq63Po/ZehRjWcK6r48bl+GznEpbYa5ecA
Nu6Smp1LB4FoLnMJ0JQHdU01k265ccQEgwbvjpjGkwns3CBcUBnZzJu6k1AsLchM
ehNA114F+R0tkCrVdf6Ty0rCJIgRm9of/mr/Mxa9s1IQVccZqj8Xe34lMrh11VGA
zS0fbt19mtIjSwYkUE/mN/6eLBCAV7/g92iJ1Fh0NP1YAxWhJXPzmY9pbv8t9FHe
+7SH2k0gT+i0LZnG+U91c7SeDrfftEb80VSiwJIrPiTuygGep+UyFvu75CAvtOKr
jjJrDuX+f9V6NDRaMywQ5/GTefBmEdhKAcetDzIwxVNTLLyCu0g4Q923+AthZ1d
h9kAqdBeX/hoVwm4uxRsudFvNki00EDCPyB+KeFqrfXPHX1RgvGAvH+jnCuhwW
rfYkH0gPC5YV90bZ1G5eAwZc0AvhHH2Uo8+Oa+GN2ofZd02fpayF8FHcqahgNYb4
XjKGiTWxZTUb8WB2NFGHmGvP9rYaAQ/JkSbKUrQ2kHV+uJiaQYwQK/Y7pSSonKs
k4FESmbpTUsAEQEAAyKCPAQYAQoAJgIbDBYhBNxKZVvZk81IcfqCEQSSVbv84Va
BQJf1fPNBQKMOHY2AAoJE0QSsVbv84Vax0QP/1mkX/zQZcrGC4f17uM0piPM2e38
JeIvuX1CxQVxiNnNiZ6hRFH3XTfLNRmp8BTAq8hUJAkox+6cvu3I5FCGAHnvYU3
tGhS9DIkUs9yS381A2CIuLqWeVnJhZwCVDWAsPkgIyf01ANzGgljQbx1VAVfYGe
LM/bNp+LJv0fc0+141FaTfffo4EKXQLxB0gRCA+FshMfvTqSWCRLeI+/SnR3Cd4a
TsiF4K1MQpnaXEdHlVeQy0Vzc+pQKlsJwXRr0ETB1JQIpsbrAsP16DoqwXLPvTwX
sH9xwwICxAtNsje7SUAbrJrL831ndNxPvt94AKGNbx1r22B7kwwrPRPXZEUJE6UU
5YPHfHfbp3AwTg/Zo6juhWCWQ6xCDch68Vc/pF8m0njA0cMSsXnp6lgeUMbvH6T28
q0VgqBoc7yEZ4m8roJ3n9yseud059h+ELbxUBfrFmunFW0P4SUAABNFa0QhUBmN
8B5Ruk1/R90kbXrAHxp0Ba4/MdpNqxQqLYoKELfIJFKkc2JkS7VfbtMGpd6i51d
UZ7viNGRep0sV5kZXebOCAzldu1AE8Q2Zz4E/k1fRTZSNpqC6SmOqablDQfEZYrt
hH5Kzxs+fVkjfTbkFGBE+tEcoFk1cfhgVhLfKy38FkApc1NaIRtZSRLEZrk2HS00
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/YO4X06+pwtKVPbYRHt0wSvmoeUhr8k  
W7YIZpORNycc4v/0p4U/vD3fNL4bb07gnkijJWC+RrLVsxp/HkAy+XPy1T1Bg/g9  
rgT+eNmIudIbIFGgfNYR9pcjdBvDYyZn0rKCxZ3bUqQv1iY1Szd6XBVYwCgmRt/  
TtV14iuuWTXcCB9ZM118W/sEAKxMqiMnqr4VZ43Dr2EP0jmwTU+rqwhLQsfPj0MO  
r1Fm3kCr2kf+k5o8o/Ry6a9bNaufr09LsR7yvPEia/J8ofAAonWM5VHywK5V/+D2  
ZSXqscdpGN74cRu33vAs8V5Wcnc2EaRk7t3yBk8Cdek2If9p0TVWD7Jjhmaqxp59  
rCh6A/9NNpxhBQkCRaixGrqNae9ASQdtZAE32+ZxQ3cvhfNb8y11dHWG6ft3vZi  
lUgBKcWwJ8y7rcpmUg0MEgGLpA0pdt0n0r20Re+WgeBi01afi80YJbpICjtToN  
+9bK1GwwkyoXcHDCoCyGkK3ZJx486YjLz+g8CqbYjqclisBRALQ6V21sbCBBmRy  
ZXdzIChLZXkgZm9yIG9mZmljaWfsIG1hdHRlcnMpIDx3aWxsQEZYzWVCU0Qub3Jn  
PohwBBMRagAWBQI5KREOBA5KBAMDFQMCAXYCAQIXgAAKCRAXjuJ0+BZyxXK9AJ98  
8qcbCXD8dbu5UElIXyVgtCpSxQCePH23d1468zNXLosSjAM/9h01iSyJAJUDBRA5  
74f6TVYoIXkFDBEBauKXA/4vTZbVHINxXv8ibN0wc8zRT08qo/+Iw9bk+VZT1Xjn  
A87pDJyH1k5TlikMcTzVukgssosymef60Nmn2/De+PB08zvKHCtVU05aNVa73tg  
trwT17Ent+W1DapWy13F/tX+STmZJpwJyNnc9LXe/purKQeNvc5tOg4F/YG8d2e  
fohGBBARAgAGBQI5+H4QAAoJEK9FHtaSnHLg6gsAniX8LULfBDy191aWd2NRUzbG  
N5WhAKCLiFzq9VN0kVwvDgjZzGAXj76W4hGBBARAgAGBQI6ouoFAAoJEfKvVMG  
TqYaWvKAnAmGUUp4WCBHu8c4wXvGswYdYYNXAJOXIIJCKOFyK1of+v2Rm/J5IbP0  
NYhGBBARAgAGBQI6oma0AAoJEH5rTE5yo9FXsNcAoJHYIQi/k1v0FLYAZnYikG94  
LV67AJ9bb+qeiYkHgnAYqMLuk8pv1So6e4hGBBARAgAGBQI6oz+kAAoJEFZ+so+o  
kYHJj8MAAnAz2IpK9Bt3Kf+5tMZar8GyciAnAJ4nbeQGuBXTZd1dtAAHCSHPvDpo  
TYhGBBARAgAGBQI6oY8UAAoJENUTrJDtZOBHC3UAoKJGpnx5MKT07nrg/tLcHDIr  
RILoAJ9WnsiSA+a4Pk8RXN7TT8NMXR1PDYhGBBARAgAGBQI6oYMLAAoJEGThPMPL  
m56Bj9EAn06SAivn1L15A0jpHcv+lyHu3Y2LAKCVY9ejgwZnsAXkyk1zzr/w65m6  
2IhGBBARAgAGBQI6oVepAAoJENHLAIZZSoFYtqEAn1fiWA5C6foEV71UnZ9jAslP  
zFu1AKCmyH5S32XA2oZiX002dh87tD3ku4hGBBARAgAGBQI6oVwBAAoJEH21YKC2  
NiUF8WIAN2ov1kKiVbanjlmkhqUfhJ4UgnmaAKCKbDev7w9A/x165B0a0gY41suo  
jYhGBBARAgAGBQI6wMz3AAoJEMiQcw+j+eMOCOMAnjKJqTqn42X9UHKPkTj/eGCK  
5qzbAJ9nPNhucRIC+M88X15gKCatzhgJtoHBBARAgAGBQI6wLzDAAoJENyUJSW9  
K5HzWmEAn1Xgz5P2xkoKti/ng+UQHNPuhKIUAJOVF4FF1wV71Em0a/JiX0bAJ64L  
x4hGBBARAgAGBQI6wqE7AAoJEAEFOAFY6XLYVyoAn0yPuCPxhW+LVRHxgtHGHEGn  
ZzacAJ4j5x2xiI/yL73mtapioHK7VGa2+4hGBBARAgAGBQI7PSb7AAoJECavMdWE  
Xf7d+EgAn0uuy0W4Yd23i/d4EaKimiMQIreuaJwMc6Fb32Pcz0Vi54KdQJN2mAd  
VohGBBARAgAGBQI7XVoIAAoJECavMdWEXf7doRQAnjUgJRPvmV3Yp13KdWmZbRpA  
Or3oAJ9FoKRpWLZ8coLzWm52jwn5q6TF/4hGBBARAgAGBQI8ey0qAAoJEH/1KgSH  
iFdAeZYAnRG3/rF2zgf0VIWY6gtxsehrLZMuAJ93v/XsL01RGGrDCgTsaXcBUeQ  
1YhGBBARAgAGBQI8RwJAAoJEMXJoI90uRz9C9sAn388rJipCduesilA9+rFH15x  
lILFAKcd8Y9nIOE0eAdan/dFAd051vMEeIhGBBMRagAGBQI9ubeJAAoJEE6gdPxu  
EezdZjsAn05V6e4xnR99HmcZbm88uPZY94E1AJ9CnZraQwa/MLij04d7V2kCADQ1  
wohGBBMRagAGBQJAPskcAAoJEKodfLASZ/CS+PoAn3Xj17Wynd0SAEH+8w8u33G2  
1+MCAKcW7gfcCt8bitSfPKgd/8n8TBv3ohGBBMRagAGBQJAKaqPAAoJEHLf1wFG  
g1ZMRSIAN3kmBtValFxnXkhS2kMkSqNkmXgXAJ9J0nxKvZd8kQnLodiGzC5c8dxu  
OYhKBBARAgAKBQJApTP3AwUIeAAKCRD2HMi1rvm4R7pKAJ0RfLZSvdp1vh3yhU5I  
wzaFs1AhcwCfbdmWD8xBPuyT8FDRKzeYPS04zyKIRgQSEQIABgUCQKBRZwAKCRDp  
Ji2QY7WYX9MtAJ0TcgkUONyFFmpb0k9wJ12iGyqIyQcgoU+NDH15Q0DGNJ+b+6o  
fw9UILLsIRgQSEQIABgUCQKfYrgAKCRBJRaU313tD+5jnAKCa/FQhomau5NtKYDht  
xKJ0608eswCfQr7oZcePU20Zxgqb1uoi0LDF98KJARwEEgECAAyFakCnJCwACgkQ  
TcWvuGAugxkMbAf/T6goFajYP5YBLyUP578PfnfwSoScz1AQpLINIFCtNncsQ1Y8  
YjCshMdaL1/1Nawo8AGY7RRtN0UoGa0ZrUKNsePCELstkJYCBTouXcco66cQwDM2  
I55nBc+jbdY97wIRYVcZnM9xKvGpFAJiy0irqTC4v3wPX1ycdazb9Q5RgLwJL4oh  
BnJzQhWeoFTBIG07zdxskSyRxZ5AwHYa9SKLYct7gcIWSrK8YZRw+jtNwAOUKAjn  
3h1bMgV6143fmpj1o8A+ViYxA7n3tvAQi7UK8WIXNHyrGBoThYzt9S9+7+11TukJ  
rJRYp/vBDgPmapUyJAWH4QVIHWGFKcbnNp1lmohGBBIRagAGBQJAp4LZAAoJECIY  
yB60fAP/C58AnjIZRmz9zWqXSAXaWJRnqi7E2RCLAJ4x/BS0wbSc3jaiNcmNyJP4  
DXELNYhGBBMRagAGBQJAp5L3AAoJEGxj2gSEONfnyLcAoIDjUnRf1GIwQYyW7iUw  
WgseVBBGAJ9L6cXJA7iAbNqa5xX6Lp9mYgC19IhGBBMRagAGBQJAp8QxAAoJEAzL  
fv4LMKK77yMANRefcGLguywNK5MpEoJx72caIs7bAJ9FJt0y5iovjZ6/t/ryYmLg

Limr3ohGBBIRAgAGBQJAqPwAAoJED0Eg8QL/L1+cysAoLM1cUJD7v3KJbkRwVN5  
e/jRbt/yAKCQ6lxy+q4Ra61ekM+sGcjMvM5VbIhGBBIRAgAGBQJAqpxkAAoJEAdh  
c7GShMRSKkIAN1YD8qG6HNYnWQG34qRV9ovwVBTPAJ0ZiIM4kw9a/R2pVKB0sYYn  
5CSHKIkBHAQTAQIABgUCQKivYQAKCRBnwoCPM8Fiew3hCACXkEA3YbztUSXHSmXC  
iZ0WLT7rqB9wN3P+fpU81HTMgK0bYwzciekkJssJz4fidJImTjMqbjvx4Wm/Rx7  
+TuOQUxyrMMW5E/DTDi6SwlqiYqKsgAKECJWYNtoZcvpmQRbbf1Nd70Aj+6R1eU  
Xi8o4eyR3iTJomTayMwNpoMjwkKNUmVEBnQ5nFLotDF8at25nIwVIs+pUEnIkrz5  
TUDA851oKH4Sryq/ogFboTZsLEJayjsp4S/7Q7s0dBoV3skwsOFCAWg8LYI1KVBN  
ogacgzkg+VRYDV+hHjUzOmmReUAMEVLgWRRH3eadrfsJ6r0sRGjraVGCWddpT7jT  
MAkRiJwEEwECAAyFAkCvpP4ACgkQH3+pCANY/L09xQP7BbreEbZRT5xjynMbrNBL  
7jQU8eJ36szBAG0NdmY3RPGkoTLM8W2bpPftPFfZQG4/tVJED710NmLpITf+519  
JZIrHDF5n6/WZnmwILjXcFAqSBmpPLIRGL4/1EdJ75JtMI2uwsPTWGF8CyT1IK8  
u44i1XoNPHEc2Fh8/gp14DaIRgQTEQIABgUCQKd3uwAKCRDf7jeUa+yYckbPAJ9s  
TwrX+NsyCmuRgMk0arKpw3dNrACfYcUnPqJkab+3Gdb0LynqibVT98yIRgQTEQIA  
BgUCQKqHJwwAKCRDSD9QFytUJxrYiAJ9rLzQoFz3Se8SMgeVRtKE4H7jmHwCfVh39  
ejQhc3lcoKaGueub0ZJKizyIRgQTEQIABgUCQKqHJeAAKCRD9/49Y5NtE8t2MAJ9v  
HJfHe+n9G0Jfm0vxBdMDYPz2wACglJEIRYayc9jSNEexx/n4xEOY3eIRgQTEQIA  
BgUCQKivVQAKCRMMoz/Fgbb1ffVAJOS6RhPKC5JLRGh+6JC05j0gh5lwCfc25a  
TmXjiYFC9gXMS9cEj0KWofyIRgQTEQIABgUCQKivCQAKCRAV1ogEymzfsuRJAkCT  
VaxRHsr+eOwUk9mDZMz/tLkjZwCghfShD1CsquqsWE/Kn9TqWljuF26IRgQTEQIA  
BgUCQKje2gAKCRCg7/ngeafIck1HAJ0QmkuMvtpqxUX4sqx0GZ/qVQTpFQCdEpJC  
z0qbaYDHkmvRFyxpXkjp5c+IRgQTEQIABgUCQK17egAKCRC3Mfr7JqXQZpumAKCn  
nmhKM5jX48VrtjmeUleqhcnu7wCbBAKU0Ww9uJ99d8jnb3tPnZtcPS+IRgQTEQIA  
BgUCQKp9aQKCRAPWug1NDguU30AJkBOXkN5uWP160D/sf5dDGJdla8lgCgqI08  
h2IFzUhfRe4JebGanhIK32IwQQTEQIAGQQLCgQDaxUDAgMwAgECF4FAkCo5NwC  
GQEACgkQF47idPgWcsVwGQCeOeAnXAJa2hPSdnhbvUFzbPDogKoAn1boTxqp75so  
Cyf1GI4q11Z3Uo+ziEYEEhECAAyFAkCq6woACgkQ570mb36zUkDsQACfbiy50uw4  
G7Yi4pJcsmPakY4U31sAn1NL++CSAbFffvoh6Grk6oEommdJiEYEEhECAAyFAkCw  
62sACgkQfreS3xkFzYoIkACePCKvtKrannuu8pmYU19wIyweEwgAn38Y0deN17+o  
hyKf2tFhLYutwugKiEYEEBECAAyFAkCsiFEACgkQK9nNvBpGp+iYqCfarWJJaQU  
VNUbtdA6b95XQ9Iw+YAAmwdXZkcH8rHp0EZmNyHe02JL8k9diEYEEBECAAyFAkC5  
EM4ACgkQ+wPnfyoz1wFfXQgchcWGMdiKo5NQQxbU3EJEaDvrkPoAn1zKhaLkQhoB  
1BgU7QyxyUT9vy78iEYEEhECAAyFAkC2DFsACgkQ90UNCjm0VUFoUwCgz7WnpAED  
71b30Epp79Z7RiAx06kAnA9r8/9p4dPg/ANSNGrY4ne/0cr0iJwEEwECAAyFAkCy  
Nq0ACgkQd9KrJbDICT06aAqARncE9coJqJXfOZZ1Ls1BDRQN41rIdo7DyRoySq9a  
ndz6XGq6LYwtzie0Lm8pH0bPQLd88ThJn/9M9rYMRHqL3zhlc/IZTzB4KNn620g2  
6ajDeY0CV3Ldibu2I2nVFNywcjeluUr6b6mt2DtodxfqAWW4f1J0iV59ASUvK0Zr  
PPmIRgQTEQIABgUCQKmwAAKCRAVG6mUEXXC40x1AJ9a7Q64WiwM49MeHn1TrnC  
27iRjGcfVo/NXKcofncDALZs1EdzDuIXM1GIRgQTEQIABgUCQLIQJAAKCRB5A40p  
dGbmU+hMAJSEH2zv8ouX2EiGPMUyNu9IF1eLzQCeP9yVuy1bSsKp1ENQP9wP9Qme  
jRa0J1dpbGwgQW5kcmV3cyA8d21sbEBwH1zaWNzLnB1cmR1ZS51ZHU+iFcEEEXC  
AbcFAjphXNQFCwCAwQDFQMCAXYCAQIXgAAKCRAXjuJ0+BZyxVI6AJ9Cr0GJcdFB  
9YvIpskNVAXBacXt2gCe0IYZf02v2eSoIiqDVFIPKETUBRWIRgQTEQIABgUC0qLq  
FgAKCRBXYr1TBk6mGskJAKCESpN1r9ORImEPcZMCbuV7U6J1gCeNmQo4K1we71/  
XE1c0zGWpXSyqJaIRgQTEQIABgUC0qJm1AAKCRB+a0x0cqPRV5zQAKDINyVjCAdr  
rfvpliwZQLhCDiIoSwCguxNEk9M3h+TZ7GG9+vlgKy0+Qo2IRgQTEQIABgUC0qGf  
pwAKCRBwfrKpQJGByd6sAJ9xvRcT5T3jaGjg30LlyqHIAkmjwCcCA+FZ1ZrdX8u  
31cBjBREhBxtHuIRgQTEQIABgUC0qGPiWAKCRDbk0S7WTgR/OGAKC4BkhREOCi  
jRaNqAda7TF4/9sFRQCgk+Q7HHIh8axLJzF374uB4MqoHW+IRgQTEQIABgUC0qGD  
EAAKCRBk4TzDy5uegTfTAJ9v/7KNKqOT+u5T9p5UpoVJ1P2pNwCfy9T++GURQiMM  
us9J2viqcWxBIJCIRgQTEQIABgUC0qFRHqAKCRDRy2iGWUqBWPJdAKCpBvHUcwfB  
RBD4L+xTE/j0T4r1FwCg7NBt232yTk6CxTuB8AeNtzXgmNqIRgQTEQIABgUC0qFe  
iQAKCRDD3I1kZEhm+SdAKCbz1QkgPNkp4NHP+Qi/dHgf/VL0GcftGVU7rSYvdAO  
HRI9ibtR6IzXwK2IRgQTEQIABgUC0rUzBwAKCRCIgCaHcu0eXnT5AKCMp6C0s18m  
dt1UseMITLhxwJzzCQCdFAKw3j/oZd6ReY4jqN00poEhnyyIRgQTEQIABgUC0sDG  
fwAKCRDIkHMPo/njDtlAJ4yyggZsBhyZjmOLISQ9bhLwEUq0ACdF3jvsJLGi/Re  
lBmsnvQJ3tvxps+IRgQTEQIABgUC0sC8ywAKCRDc1CUlvSuR80yWAJwK22xGqchL  
JA07usb/coHh1r/6rAcEmmel2vJvjpteJPfNEPyYk9e/bBmIRgQTEQIABgUC0sKn  
vwAKCRABBTgH201y2E7TAKCLTu4cmCQx3mp4359cMe5sZPomYwCfcw9nEmIQqrVF  
adgRFF/YRAacXqiIRgQTEQIABgUC0zOm/gAKCRAgFTHVhF3+3ct1AJ42ZLYliBY  
J1XpELp4HriH7dInTWCfX8gr5YHO/Mi8o014Jw33fMJvsjqIRgQTEQIABgUC011a  
DAAKCRAGFTHVhF3+3cG9AJY7coLpkNMHTfg3XMB040JQTa2gAJ9gGPDxNKQyWzk5  
H1GrG170K5xwZYhGBBARAgAGBQI8eyPGAAoJEH/1KgSHiFDAQIkAnjGGWhCyD8eU  
+XP2VH6GDHhKkHeAKCoGrIdw/okFsf7/9K0U2WngHwPUIhGBBARAgAGBQI8IRwM  
AAoJEMXJoI90uRhZ9sIQaOkB9gwa9U7mcnVPuKK/ulExpaZ+uAJsGQ0124T9q0cIC  
Y33iZiHZlpCUsIhGBBMRAGAGBQJAPskcAAoJEKodfLASZ/CS41oAn3ft/QxhSmGY

6kInC+N+1ktAF8k0AJ43QH1wX1qTRAXfx5r76JWauKvLmohGBBMRAgAGBQJAKaqP  
AAoJEHLf1wFgG1ZM6jkAn1VhhaP5EVLnG1SC4JqDhfdVwjAAJ9PSwjiePNSsYDR  
mzXNWGHKFHo8aohGBBIRAgAGBQJApTfnAAoJEOKmLZBjtZhf4AnieKV15xnSdu  
T4y27Fn8jzx/L/A5AJ0aFnxoY5nUQicQB494EvoiZn2mIohGBBIRAgAGBQJAp9iu  
AAoJEE1FpTfXe0P7QeMAn1dLn13Nmpq29v6GDkiiEXwp6UxOAKCSwGD0zvqwTgXI  
soMcNAAM+YtFDokBHAQSAQIABgUCQKckLQAKCRBMJa+4YC6DGRBCBADMu8QGRaF5  
a66IdejmuT+qQP5oDMRPYfrMntjbm4DcTrDE1EKTmdz+7c/Dv1jOXWJP8Wx1JRg  
lX7pBGDhtknLxs00f02FsPE8trICMwn5wEjI+IrNDYxQA6bjP22eP+Nry/1EErB+  
HsHBOVfDaM0mmPmq1z5hnHLR3dQNFyjPhchPrTbNBnncUFLTL+AJKVy24h1w752M  
ChaEDzEfx217sk4okhlwnXgSwdGc+080p+hEk5XwmZJ28xhLicjYG1bSQtIxaLe  
XNHmAvL5X8q2in5zEq1PzEtz9+UC6pT8fAbwUqgFcQ72x+Gdc9QY011pLsbmDe  
t/kk3Iv8f/xYIEYEHCAAYFAKcngtkACgkQIHjIHo58A/86CQCFsJxh5SEJOPa2  
o209Aqao50xFKOEAnRjbsdxBj1Wcu6UTtqmwnnRTt2XiEYEECAAYFAKcmyXcA  
CgkQbGPaBITQ1+cT9ACg1Ai7Yd/0h3dYstPdtgU8r04qvnEAOlvxt78Qsvpe0XOA  
MiQH16PMsLskiEYEECAAYFAKcNxDEACgkQDMt+/gswqTsQqACgjuFs8g1n0n+a  
OXMqBtwNk+Jj/y4AnjGwTOMDCr5czAUzZQCvgSFTIotjiEYEECAAYFAKCo9ZoA  
CgkQM4SDxAv8uX7aYwCgqbJnrIjkkIpbZ7ZAY9nbJYUVDPgAnidkYoh3c3itpno  
UEbpy671CGTsiEYEECAAYFAKcqnGoACgkQB2FzZkEXFLS6wCfU6Etf+2Igb1C  
+10uryQ1g/WB9ysAn0HbWsqnIkFbghnU6I8ov/65znBtiQEcbBMBAgAGBQJAAqK9h  
AAoJEGfCgI8zwWJ7OXUIALF/cycXwLbUeUJ/tzA0mQ6nD8twYMa7tOnpSuFg3aga  
3h/mOEYwI5QQYYz9Dt+M8/YAT8DDj1grwxjpXnmtRwJvZPhZ1VusWeFcChYNaA6/  
G+WpMUy4h6z+/h0Qd7vV8K98eKJTe2NZLaV9+LdPYe7lixJjvo7ohDVxERCZJ+UH  
ASS3+mhLEHhKcPFZ8LLWmE/1W+z4X0R7AE+xUJYvS3DDUqxXYHjFZHYBHxwJD  
S2awXj1JdqCgS87ov0roFvH8mPijZht8j+hmR5v16BhOMAxSP0MpDyboiEPW1JZ7  
zOLPr8Bd8JN1V5mv0QpnNq05Ib3x+hStRpZAz14Th3CInAQTQAIBgUCQKm9AgAK  
CRAff6kIA1j8vedLA/91VS/11LBRsCyFqJRHBsXFnA5aIn4RtI6Sb76UY6pH10XW  
7hsGbe7dznXJDPtWiwBodyXHQ54iY/BMxhGaX5JOVj7xQwg+btZ05d6p1bTrJOAt  
Hq80+yrPK211J9e68jabyUCzuN1/cTxikxET1YS8kw4hu+1Ac4thM6Pvgm0kYhG  
BBMRAgAGBQJAp3e7AAoJEN/uN5Rr7JgKp2cAoJcscGxLN3j7A1o/kuM32G3d35d+  
AKCIxhHSG7S9wNxiV8N9QIwx/+2gDYhGBBMRAgAGBQJAAqK9VAAoJENIP1AXK1QnG  
19sAmwRZaOmIwMvJ18aTt6qBZkUHsbDmAJ97LU7U154r2W0s9aNjQkprFGHEbYhG  
BBMRAgAGBQJAAqE14AAoJEP3/j1jk20Tye0AAoLEc6JHbfoE9jIWSAUvd/g87gLY9  
AKCLIFhAFLDKcCUC1kpFB/sg9ZxmzIhGBBMRAgAGBQJAAqK9VAAoJENIP8WBtuV  
ctQAnR24oAfEZRpn9qtCWQhRvmI6kcl/AJ95my3HpbD1ipLuzhd4dek0imZMYhG  
BBMRAgAGBQJAAqK9xAAoJEBXwiATkbn+yCL4An0cPFSzkkKzAgSiBs1qlhOwZokKP  
AJ9fE6lot1sXphq1MORszCK+bKSooHBBMRAgAGBQJAAqN7aAAoJEKdv+eB5p8hw  
owEAn1VoA8SG7uyj9eRY/X+84GbWej9NAJ0biaL1SSHNoMATEbMgr6rvmq0C7ohG  
BBMRAgAGBQJAAqXt+AAoJELcx+vsmPdBmwmoAmgMEpaziA8bKVOJA8vA5qCAIIVJE  
AJsF8ciJ0a37vP+C15XLqAf094xBX4hGBBMRAgAGBQJAAqN1sAAoJEA9a6CU00C5R  
4AoAn0tNJTf3Ss1PJK9S2n7rtxQR/NNAAJ9JoT0zWBrKhkvTDEB0xghNMQWxy4hG  
BBIRAgAGBQJAAqusLAAoJEEuzpm9+s1JAZJ0AniChjfpZu507E4bt5EtK1xd7WJW  
AKCEyQWtM7n64YeFZGYJ648yMq9jqIhGBBIRAgAGBQJAAsoTAAoJEH63kt8ZH82K  
ZRMAn3Id7c9G6pNhGQY9oGY3bdc0QLn4AKCkM3xLo183pzvW/czGfZ9Ag6fXi4hG  
BBARAgAGBQJArInxAAoJECvZzbwaRqfoGosAoJjHhULArgJw4RvOGZQxFYwJu0r  
AJ9kPQzV0Sm8KAYa9A9cv3Tq1Gagh4hGBBARAgAGBQJAAuRDMAAoJEPsD538qGdcH  
+N0Anj90SSP48+Wet5Cf0VPQ2X8bfYjAJ9zTRz0vxHhZNSySqN0wvnmM1zKSM4hG  
BBIRAgAGBQJAtgxbAAoJEPdFDXI5tFVB4HwAn1BFz9AerYJvF9ynEHJsXwc8kNem  
AKC34NoI+3vL4sCiygyjuefRbCsdwYicBBMBAgAGBQJAAJauAAoJEHfSqwWwyHE9  
RLYEALYUI0rxFZiutb1ugey1u6lBzRxcUds+taqP3aZgRoVJmwQV7iPSmx3y1Bpp  
F7sCu0eftNK9Cfm2o4/nbTbggodECobaVurhY3+cJtYtBsAc83oR5PrbL+7T5DqG  
6e4ameIr18VM2QS4GRa0PwLaqEyamWtNRQGrDAISrNAaMCysiEUEECAAYFAKcP  
1lwACgkQFRup1BF1wuM2TwCY7h1YKmkJ4oTSK+ZvVq6DKgVTDQcDe4IPBzderPEC  
vtEFZqDR1J5aw0SIRgQTEQIABgUCQLIQJAAKCRB5A4OpdGbmUwgGAJ9NruE1wByH  
2L33EL6njQjpDe2VSGcGiujhM6vX8jsH14WhpE6wMb3jUq0JVdpbGwgQW5kcmV3  
cyA8d21sbEBwdWnRlMzpcmvVwXBlLm51dD6IVwQTEQIAFwUCOMhtvgULBwoDBAMV  
AwIDFgIBAheAAoJEBE04nT4FnLFpJkAnjre0//xK1JLqxMYc154UJoy00w/AJ9L  
Ve05+H3jG2G5sle701VcuKgvwYhGBBARAgAGBQI6ouoWAAoJEFfKvVMGTqYamfIA  
nRoi+6SmRpfFfj5ht6bNm0vf17yiAJ9c0fgB8cfa1xSKTnUcn00A/i4yNYhGBBAR  
AgAGBQI6omaTAAoJEH5rTE5yo9FXvR0AnjhKPTkxZFd60a1ScIN909Jgm6XUAKDE  
EKqPkdt2r3fAJZKbu0TJAJ3KpYhGBBARAgAGBQI6oZ+nAAoJEFZz+so+okYHJWawA  
oJHhQy1njq2/ocfxPhrtVnUPdqErAJ9zDRtn2LBabXdcoeCw+CDqhNKRYohGBBAR  
AgAGBQI6oY8jAAoJENUrJDtZOBHLpEAoKFJ9U1k1SSuJI9BjK8zIj0/xy7/AJ0U  
1UaJXoOkRuqbF0CoF1Tp+Z1vxohGBBARAgAGBQI6oYMQAAoJEGThPMLm56BPmYA  
oI5iJbpHv3hybp6C7jtrcXVOEW9IAKDSnNhXi5SVG+HMxunzL/zeaJLbB4hGBBAR  
AgAGBQI6oVEeAAoJENHLaIZZSoFYtYkAoKn1tJPS+d5DJY/EphjkibVehScZAJ9t  
Uxyhhdj0snPgijERIFLCLsdb1ohGBBARAgAGBQI6oV6JAAoJEMPCgjWRkSGb1+oA



```
ni2D1MVkJRVMjs/F2CR20cy2D3PvAKCx0tfjs2jXlDhe82s4Xm8BYVWxDIhGBBAR
AgAGBQI6tTMHAAoJEIiAJody7R5e7rgAmwYpQNbANj9iYnxOgGT4h4iLPVy1AKCa
GEVRPVD9rJy/U6Use5ac7EiKMIhGBBARAgAGBQI6wMZ/AAoJEMiQcw+j+eM03JwA
n1Y2UJxMVWL+LAFtRrisM2LbxhD5AJ9k0WyBVvgtixgyTZf9c0HkqQy1pIhGBBAR
AgAGBQI6wLzLAAoJENyUJSW9K5HzTFMAoLfCeKcPKsI1lTVA0VgBrIb/70SVAJ9z
FNvcfPJHlCTOEvaFr80NwCpOT4hGBBARAgAGBQI6wqe/AAoJEAFOAFy6XLYFpkA
nRpZxa8HmbVJ6pfhQ0vi02iIMazYA9j3lJ8knIAC1HFCjk5LxDk9k9JYhGBBAR
AgAGBQI7PSb+AAoJECaVmdWEXf7dv5oAn1RwfjiP/aVsVUMdeKWOSLHbs7xbAJ94
pSDrSXvKYmzwrkn+kyBk7bwa54hGBBARAgAGBQI7XVoMAAoJECaVmdWEXf7duzMA
njS0IYU8wVvXFUVFXPCa1pMrSvKYAJ9g359xNB7RGfN0UhdFEHkjmxEwYhGBBAR
AgAGBQI8eyPGAAoJEH/LKgSHiFdA7dYAOIk/gGbdVNaP0k2YnU9nxBkrsT9XAJoD
4sZEYEX5l7TI1srre5SMogmaU/IhGBBARAgAGBQI8IRwMAAoJEMJoI90uRz91E4A
n3Er9KQDB1pH4L79o4X0WbuoVLLvAKCQDZMMU1SkN3GLgaCt2F8LOfShYhGBBAR
AgAGBQJAPskcAAoJEKodfLASZ/CSqw4An2aeUQ6mKJGarVXJ5iAjBvxGh1DmAJOR
1q9yrK2EYDAL5t3SjSmDP5qzD4hGBBMRAGAGBQJAKaqPAoJEHLf1wFGg1ZMSnAA
mgM8aeE+Cqdw1tsfVM2zCqJ0NOMLAJ40LeUHNIS/xp2x4twHJP/yVzXySohGBBIR
AgAGBQJApTfnAAoJE0kmlZBjtZhfLjYAn04IhFbUmWVMcUMs2rYlMorwrMrAJoc
yIlVUQTGNxtAEfopb1s58bZXIhGBBIRAgAGBQJAp9iuAAoJEEI1FpTfXe0P7f7YA
n3Vml7rYifFoBSyW0P3srV6z6/PwAJ4kNfklrmzzyIHeoSioQHDAS8XnzYkBHAQS
AQIABgUCQKckLAAKCRBMJa+4YC6DGXh5B/wMa3NG83RG9BDI/JMUtSnMLdAyrPQH
72lgI6QRym769knkD/GlyURshfw3MQOrN5QOPyFKae5c132xqG0ruYnlxajlxK49
LNZoC5MKLnXU1axbBI/5H62PBxTjQnp2kdBg0sY47TJ4BZXPhfDTVV0oJrIR0jmM
0ooJhq1thCvS0T2GfQxL301xx0kP4ekESwKwb/hQcPrh69XifG1u023XevW0ZyC0
em4XQK1E5YoPETGK220dzQVp3FT0hX17FkEjK5miwogilJ6lBS/ZInc2QSw4YC
jsVkw1F8KXsF12R2TlJasQYT9NzSCQkybU95PdgMYJe5sNNZjg/RsDriEYEEhEC
AAYFAkCngtKACgkQIhjIHo58A//AJQCfetOM9xR3zWHVfWjds+J09Ww6VioAn0ap
5pgMfoUJhr0a/e03R0JsXCRZiEYEEeCAAYFAkCmyXcACgkQbGPaBITQ1+cANwCg
pjn2wU4Y1hrDmiKxcV9L78u0yu8An1tUdKXN2mg1qorTJ10n1Mz1rBiEYEEeEC
AAYFAkCnxDEACgkQDMt+/gswqTvkRwCgopcosBSeStANl/FGufgF2Ba1aYAnAjz
61jwqsjYXjS2GzoaDVFF3mG9iEYEEhECAAYFAkCo9ZoACgkQM45DxAv8uX6ofwGc
qxD5jBXvqAVjEh1grkeA8GNS+EwAoMyhVmUrG0/vepvIvtx/4JaIK/MNiEYEEhEC
AAYFAkCqnGoACgkQB2FzsZKExFKw1gCfaExLB7vjElicKyV6V7cNBIX5X9EAoIX0
66MtKVzqQ7U0GzJdCVIMX+t2iQEcBBMBAgAGBQJaqK9hAAoJEGfCgI8zwWJ71uoH
/3KtvzqE6mUZ5EaouxqpozRwRaSB+UphYzdUuu7iRw5sPge7mGythYFynTgQOT8+
wr4xk5QJYR4aFzdWfaox2y8x8B54Pn4l007iV0U89W9s0LEuJdxQdvMLtqsgaZ/FN
K9UICacu9EJ8QDPX08h6xhBGtjh3VkdN+yAGiGfZyrjom/4Rncrfd0zomVTHYWEj
KzNqd2u6i8yu8NmNMgnBfkF3NkRrhD34MPt1kwPPYmPhPw0LNr2WA53shyZjtsC
G+ojRG3ATYXQweUozdQA4oWRNUqdm04omKTL0KU5OYIpXOQTRiTz2me+J2C4vB4
QSCQPP1LPW0MnXVRVQqU0InAQTAQIABgUCQK9AgAKCRAff6kIA1j8vaRzA/9s
yU2v7PGgrq1yfvkh0glPB4v5MKyk0K/VGuFFpiJTVsUY+D5/XtzXu3KD9vSY+Yz+
yPCK3oS564B9N9YbtRso6a6YMLZj2bAtWtdo3Ku4IiABw+om1xfE1gEk2vSFLdYJ
UfyBMuA107eZZz1prstmnY1WUK37XtVp9F0m3FZ/IhGBBMRAGAGBQJAp3e7AAoJ
EN/un5Rr7JgKM9gAn2chzrEJ4vb2ewj5/dbauidMLsz6AKCg+PlmUc6jeYkBU8ug
0qw6E1U1zYhGBBMRAGAGBQJaqE1bAAoJENIP1AXK1QnGnVgAniaN9iUJByKJU+kt
aVUFmNsZzBRwAJ9zY8jfvD7YzVLB437DQ6e4qzkrAYhGBBMRAGAGBQJaqE14AAoJ
EP3/j1jk20TyQTAAnRgr9dB+InpMSGARk4AfuyUoeZCAJ957AjnVjpb1ZLnFOM6
bkbNw+nyo4hGBBMRAGAGBQJaqK9VAAoJEIwyjP8WBtuVUTQAOJ7FntbASWxESis7
Rjx8w367chscAKCdcFghyUpsFg0Lno4nytF242WT7IhGBBMRAGAGBQJaqK9xAAoJ
EBXwiATKbn+yfygAn0g8Y1NEMvhhcJmDP9kG0gpgsK+JAJ42cN9MlIZpIOXHXvf8
ere9b5BUn4hGBBMRAGAGBQJaqN7ZAAoJEKdv+eB5p8hwoYAn2Ph/NQk3qy8KQJ3
tRYnxM7Aao7wAJ9a2+cm0tMP4+1kUKtmdJuX8QeMHIhGBBMRAGAGBQJaqXt+AAoJ
ELcx+vsmpdBmc4AAoKf5PPQbhoKqezJRKpVMTDEElnrAKCTtTOinfz7YSKnh4iM
H8NaU9vp+ohGBBMRAGAGBQJaqn1sAAoJEA9a6CU00C5RTKUAn2n3V8PF0tY1z0B7
yoKZRKF6or4YAJ4jtx3QD2Z3u/bV85opXG6WHZdt+IhGBBIRAgAGBQJaqusLAAoJ
EEuzpm9+s1JA7mIAni2SqErea7IVC1xbD7A7dkb5MKvgAJ9CZS8R9I5mZz14jQm4
+AwjLQ0G14hGBBIRAgAGBQJas0tuAAoJEH63kt8ZH82KsfCAnRk2EauQAjcihowT
qrV2QomwTqjeAJ40rR+8SiNzn9idi7eyPdg3qYKaGohGBBARAgAGBQJArInxAAoJ
ECvZzbwaRqfoI2gAoIJJZJW2SqKhdcT00nvBXaTDAJAKCAZHCw6+HnF5ApijVG
wja7kOHMKYhGBBARAgAGBQJaurDMAAoJEPsD538gdcHn+YAOJKL9fB+OMEaxYZZ
7zh5XmStmXeuAKCtHtDumKp6cCUGul+vBIHktu4jkIhGBBIRAgAGBQJatgxbAAoJ
EPdFDXI5tFVBZBoAn0G+tdqcyPH0Snpe4YHK0ZshgV8cUAJ9g15qDPlxf4HACqiGf
Vz0f3P1Ry4icBBMBAgAGBQJAsjauAAoJEHfSqwWwyHE9cBQEAI/sAelqu8snYXOM
fnVr1rzm0GYUW5YEzUHoeT4a9IOq+pjekTKdMgW+dq2lPuBni9MNgeEZDNfxDPFf
PNUAoWixYYWu9EyhN5Mh4Jk3PMGeS2z1oZBGsuW2Yxw+qBhGKei/V2gl5IVw4roQ
bQkvMKvQDDMQWZ27nt4EUgJ1NxiEYEEeCAAYFAkCpllwACgkQFRup1BF1wuMd
NwCffvcNB07L0SBbZCC0x3crEi+qtWAnRzjQ7yLA05E39y/U9hEOBtJuA8qiEYE
```



ExECAAYFAkCyECQACgkQeQODqXRm51NhTwCfThJVogz/N0DodXnFNk1SiEVKgz8A  
oK1z7RGOAq0uoNf4iafBHRqwmCRtBxXawxsIEFuZHLd3MgPHdpbGxAYy02MC5v  
cmc+iFcEEeXACABcFAjph7wsFCwckAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAXjuJ0+BZyxWir  
AJod39/0AZK6F1tXjv1oLpJms1LdLQCeKm28Uyv4HysxhC0zufVBST9hK9yIRgQQ  
EQIABgUC0qGfwpAKCRBwfrKpQJGBye6oAJ9Jvu+ro1c8MA/7vROD4WhH5A5kAACd  
HZFVILPqZKY5PX6airLJkFNyRSSIRgQQEQIABgUC0qLqFgAKCRBXyr1TBk6mGqUw  
AJ4w12pFeL0BkLLQGErwiYAgS8puowCfVXp68uMr iB/F56Fd4iHF308+ZuKIRgQQ  
EQIABgUC0qGDEAAKCRBk4TzDy5uegZv4AJ0bElz189dUg00NgU07q0u7xiCmfQCf  
RFH77CmIX9uxTswP3F9C7nDS3qIRgQQEQIABgUC0qJmkwAKCRB+a0x0cqPRV2/5  
AJ9ZnjJHsDi8uhGg2lyGHsGg41NIbwCfS9qKfHJjFFszID1T4ja4nHsMtmIRgQQ  
EQIABgUC0rUzBwAKCRCIgCaHcu0eXjIKAJshv49nIBSf0cGLIRePTGMiOLF16wCf  
XDzpfKyX+dx0Zt3qt6tjujiQpZTeIRgQQEQIABgUC0qFeiQAKCRDD3II1kZEhm4I4  
AKC5vwsD8Rs1q2Hgb0mlS3rvV9mQQCgjbdf+s091t+F+3Q0LUAUbzEaoBWIRgQQ  
EQIABgUC0sDGfWAKCRDIkHMPo/njDkp5AJ42DzStyPGD7eEMaS+RW6IeNDWeswCf  
SaSvXA2PvSex7qMyzVe6xJNwDwSIRgQQEQIABgUC0qFRHqAKCRDRy2iGWUqBWIuN  
AKDXSskEFxqdzWv4NU48hUB+D8d5nwCgvKsz1yfRxxCyIFkbGxHV3zNJEqWIRgQQ  
EQIABgUC0qGPiWAKCRDbk0S0q7WTgRz9NAJ94u0t9pDheNfbnFIJLQemikkrzACf  
WAEEnjhw6hHX7dioOuR+UgshySIRgQQEQIABgUC0sC8yWAKCRDc1CU1vSuR868/  
AJ4t/KSyTGzZUVjwSrRQYByuKnrBNgCeMwVMvH879zborpgXUqBk1s3Y0R2IRgQQ  
EQIABgUC0sKnwAKCRABBTgH20ly2JQBAJ9C05vcU1CEfPqULebk64CoR+f6ZgCe  
NgDqAxQCZs9z4QfslNbsy8/vZLCIRgQQEQIABgUC0z0m/gAKCRAgFTHVhF3+3dAD  
AJ47gvm0QwW35Yad/chONZ72/GZAbgCfT34oZiJ7YeoP9hN45kKGG1vhQxqIRgQQ  
EQIABgUC011aDAAKCRAgFTHVhF3+3Q+UAJ9kqUWwUEhv90q4FdSv93gzYapSGwCf  
Rj8V4oNxYUqis06to2eD1yInTxKIRgQQEQIABgUCPHsjwGAKCRB/5SoEh4hXMQ7  
AJ9vzSRX/1iUiVUAeIafP5M0Y4LYhQCfcLoVxoBbNPwQTfGATN1Cx7eKwPeIRgQQ  
EQIABgUCPCeDAAKCRDFyaCPdLkc/RKAAJ0R3dcxEpBoeqFYqsaxfuYkXMygPACg  
0fu5QmNQRg9F7Bxg1T7ypggL6HCIRgQTEQIABgUCQD7JHAAKCRcQHxywEmfwku24  
AJwI+naTYrY6U2qPORstbIPmkzVlACgtFwQIyGoM719MyNEwtbB0MMXD32IRgQT  
EQIABgUCQcmqjAAKCRBy39cBRoNWTivXAJ9s1qYSVYvIp93DuNz33B8oLbc9jQCe  
PBDNZoVm9YFL0jsi06t02eD1yInTxKIRgQQEQIABgUCQKbRZAACRDRpJi2QY7WYX0ya  
AJ9ZLFksK70l/LeUFhxitu1PVRUfagCdHvonQKEuJnPcKkGQtgFyFwP1o+IRgQT  
EQIABgUCQKfELgAKCRAMy37+CzCp03WgAJ0aX++QnuZm0QiN2hmPOMJgtxb9UgCf  
VH3U8cu9K+fxTfrC9S6FDzCVfCaIRgQTEQIABgUCQKbJcgAKCRBsY9oEhNDX5301  
AJ90znmCSMhWvud2M43uD4Tnnf3TNwCg14XVZBZDNS7yR71URE6uVPzHCL2IRgQS  
EQIABgUCQKeC2QAKCRAiGmgejnwD/+P0AJ9ISaM1/swpqqdbSiGb0mQgPrqm01gCf  
f97B/utdvdkiG01hBhjn9X0qHyJARwEEgECAAYFAkCnJckAcgkQTCWvuGAugxkt  
OQf/YPsNxsXueLXaEXfMa0N3hx0JXoQune6RK17aCH7cXSGtG6R5E0iJPfsYIX+  
gOUPBq5/B1E+5+zw7c5+gf8PY+Aw8NJTgrJiQqon8B+Wvh7C1ivsnQjNgJFDzfV  
PAC2hx/Sj3W9XipchWj5agWpNcSZPo4cN0YoXWnItLkF0euQmjypvwdGYGD3c7m0  
/stbskARb8ai06q9z3uwdasafUjxSuFJe6YRGXStXe8/i2RtKfPxs1TUE66zgjHq  
HpsC5RygiU0tr27tlimUTR6/04PangvIgyYZ7ivNh4wE1bUgb2iCPfVuiCoN0gV3  
OpC1YMS1NPrA13xZ7fNM1/+m4hGBBIRAgAGBQJAp9iuaAoJEE1FpTfXe0P7PCsA  
mwbInTmX5XB9VrHkXoWGCuR0TvfV9bZ3iGS04vnYyxeJf4TeovCD2JBohGBBIR  
AgAGBQJApPWXAAoJED0Eg8QL/Ll+rssAnA31bMPkeWeat+sNawADR1t0ipzsAJSE  
pJufNx+ein73C+3R3WHA6kihaYhGBBARAgAGBQJApLnEAaoJEG1qm60w1qT48MsA  
n0bvEHEkpBMkZM3jLUhUEVss06QxAJ9351jkFRJA9S+hLU9ziusQgeYwXyHGBBIR  
AgAGBQJAp1XXAooJEH29C5XtjCBCF9gAoJmg+axvg0W6y0GvuGUJMjJHDPZoAKCn  
PQLs0Zf/4snJ0UgIFUAY8PcyTohGBBIRAgAGBQJAp9iuaAoJEAadh7GShMRSYDwA  
mwaKGk+Rgc/P3H89tPj6I4M44Ly7AJ9P2BZ8bpEAyWqH1NUL0b6GkJPY5okBHAQT  
AQIABgUCQKiVYQAKCRBnwCPM8Fie7+IB/9Pc/CvXmjlyuVLCDDSPNr00Pv1vsv  
j7kp6BBZ2a5xkA25BgFJBVqrLF1JhdMQ3cEjV6wAc+11iMg2c3MV54Cq88TMk0aZ  
hjQi3BhGVfoRyrcUwfEcuyN21dECpeV/dMhrtudKF1tS5ofVqtqv61M1ifYHkKW  
U1YBITzspnj8JYwqCKZhxJcwxCfkwpnULWqXh+sU4D1W2fo7kXau6N1ZvLNoj0xf  
L9ksQZIGeddx+D0WU+Zu6U/Rfr+u10mRKeuGEaR2Aq0SjZvNT5ZVElrPiFVRADn  
/I92R/SU3TLy2c1sFMfGixI9XQE/zkv0Ruki2Kp2DwBc0fxecrx3gjk7iJwEEwEC  
AAyFAkCpvQIACgkQH3+pCANY/L1AKAP9Gzf7he+XQLSsZBZ1vyHaHGWp2YOB4BoR  
mAx1cZJmZz/fVGJtFX59kgZZgNUkwdV2wjf+463LEEIPVoTPMAPzhffc3Kznk8Q  
abTSxudWxueh6cAjQ0inMHA0DFeIkgUM2njzSfUd8odbu1e0w3gjY81kuJsnDPX  
Nbn53Ip0dcGIRgQTEQIABgUCQKd3twAKCRdf7jeUa+yYck6IAJ9F4cTWO97ahVFe  
nVKAqzqz5t3m6wCdEtnVfbbt01VrLu8Sfb2oZi6TMgOIRgQTEQIABgUCQKhJWgAK  
CRDSD9QFytUJxhiTAJoCLyCccGi711t+bSXYIjm5ZZkEPACeMVC6S990417dMBS  
6T2Vk350fuiIRgQTEQIABgUCQKhJdwAKCRD9/49Y5NtE810JAKCCuv5C2hX0CoyG  
5w5zgxAZwALLKACdFJhxCWAbvWcZwtw/fIGswLksX6IRgQTEQIABgUCQKiVvQAK  
CRCMMoz/Fgbb1fK7AJ9017S1pJixzH2qzEQv/iPqLpnv+wCfadob0jDr7I7p/aNu  
YoXgR33tmFSIRgQTEQIABgUCQKivcQAKCRAV1ogEymzfsmgUAJ0Z7M2LQ+AbEgJI  
1UuIxS05tmMw/wCfetFRpwjYvxeiIwqtoAy8ZcKhPFeIRgQTEQIABgUCQKjSPAAK

```
CRBgZdUz/cIFueCTAJ9QqsvB1CtuhKUEzCe4TjERyGbtSQcgw3mYUK2P5FkeUp4K
4qgiKVi7WjmIRgQTEQIABgUCQKje2AAKCRcg7/ngeafIcFRdAJ95x1s+x1urbRtp
Rt7ZGQEukBfQACghqjdh0c0MsTkcTixxvbmnsqBoLWIRgQTEQIABgUCQK17fgAK
CRC3Mfr7JqXQZrEVAJ4kvpLZXBbPG0a9hNxK/k8yXr17TACgJek2gEGOOMTbsKXV
dBLiKIXFIu2IRgQTEQIABgUCQKp9bAAKCRAPWuglNDguUd3PAJ91/irj8YGRkNzu
117jua6yQ0hrwCgq5z8txmIgfK1U1noh8h7uauk8yqIRgQSEQIABgUCQKrrCwAK
CRBLs6ZvfrNSQHvFAJsFx3zBD10NN89fSuyejuBe4lv1FACeLF45X3FS0Hnb36Bw
ZrrryVZyjJuIRgQSEQIABgUCQLDrbgAKCRB+t5L fGR/NivevAJ4zXfKUidygcIns
sPb05+Ymo0VAOACcCqJ4L511yeVh71V+5Qa70AzbHmGIRgQEQEIAABgUCQKyJ7wAK
CRAr2c28Gkan6JmYAJwI8QCRQIdw70tkjMkUaMn0ENA+0gCfXfJ5ZCyJAAtZFWK4z
EwFCPJrCumeIRgQEQEIAABgUCQLkQtQAKCRD7A+d/KhnXB4o4AJ9+gAGPGx9Jruij
Hw4oTD3LhB3LowCdGk49zHiSG3qkegApm/K/cJ6b18mIRgQSEQIABgUCQLYMUgAK
CRD3RQ1y0bRVQQLQAJ0UK41DF0Qgc0/leNzDRKdxP7JkDwCgn3d+pa6EMmzS0+4S
pHx51ZURcjSInAQTAQIABgUCQLI2rQAKCRB30qs1sMhxPUpZA/9bpKi6s12KJ4K1
grdUxPLoSbPupejAsnMGc8r5/4KzhZHZZ0TNI5voaHMEeItAMx+E/Xf39rbnUxRX
gYvjyYf1G4kcnA8ZuFA/REdiNgrUMB20A51nHmb+YhZVZdP3f+iuwwB+3ksZt50Q
kN164rpo8wwKf8F9i4P4tfg6qWzFhGbbMRagAGBQJAqZzCAAOJEBUUbqZQRdclj
nlsAn1yEFi1W6Xwn9sPSEhf2m6gavcLLAJ9J4+r+2YdIbg6Sj/Ai/hZETM3o+4hG
BBMRagAGBQJAShAgAAoJEHkDg610ZuZTr4wAn3YTPOoQJDMwizbbkFyfzoG500n1
AJ9P1q0Y8KszGuzGLP7A7ec0jryQ3LQgV21sbCBBmRyZXdzIDx3awxsQGNzb2Np
ZXR5Lm9yZz6IVwQTEQIAFwUCOMfc7gULBwoDBAMVawIDFgIBAheAAAOJEBE04nT4
FnLFeNIAn0jJN9g0HkPCXJ5ueGr0WiKLiAEAJ0dN6NV0N8is6tS01DhNYPkm2HK
FohGBBARagAGBQI6oZ+nAAoJEFZ+so+okYHJ2BUAnRvwqW501aTzJCWRvmZT+wm
BfkyAJ9Yco39ExUfBqZzB0DT0ASAJANPgoHGBBARagAGBQI6ouoWAAoJEFfKvVMG
TqYaKMUANjn/BmkLbi/q0Wz6iV50XPq1TAu1AJwMdJLkHvzwJ0rimQ0vkf+ts4D
t4hGBBARagAGBQI6oYMQAAoJEGThPMPm56BH60AoNoc7tB9hvUeV1v/k3L35/Go
tSjQAKDL2FeS5sU0qq1eFAHIQGL48IACW4hGBBARagAGBQI6omaTAAoJEH5rTE5y
o9FXjQEAO0FJ9wv70Iz91Sff2gc59DMP37+oAJ9QeqL/M5y1hadV7HvqH1JdxXuq
SohGBBARagAGBQI6tTMHAAoJEIiAJody7R5eCuAAoKNrZURee2AeAmGT/yxKAhR0
9vuAAK2PjEgfp5BJRwfOrRd3waUSDbuf4hGBBARagAGBQI6oV6JAAoJEMPCgJWR
kSGbH1YAmwdWIXIY070euHdpUx/IPuoXoMUyAJ0YvqNh002VQ2s/k86up0JAj+5q
1ohGBBARagAGBQI6wMZ/AAoJEMiQcw+j+eMO25sAnRXeJ6f+MgI3LAnZGmQBdMM1
LbVHAJ9ZWI7dROUQqxjMoKmqD0VU6012KohGBBARagAGBQI6oVEeAAoJENHLaIZZ
SoFYFXwAoJVxEgk+U2tsxgqIUsr+KBQF6y8KAKDimhL1X06y0RKfYcPu2f3RrLEi
2YhGBBARagAGBQI6oY8jAAoJENUTrJDtZOBHgh8An1EVP8YjI5k44QilkCBigExy
dCDOAKC8/fnk89h0t6paJQUOBLE5p8NZ1ohGBBARagAGBQI6wLzLAAoJENyUJsw9
K5HzQZkAnAw0AYfxkuwDjswN+T3GwhrNh2wrAJ9HpvX1VycXIEG1YhmJ3TBQk8X/
nIhGBBARagAGBQI6wqe/AAoJEAFOAfY6XLYYxkAn2yy6cAVPsgTzc/dGJtipV3K
b7I5AJ464mj5s+at+r/ntf+TYKinH43rSIhGBBARagAGBQI7PSb+AAoJECAMdWE
Xf7dycoAnAsdGVVqoPQZc1aEIE/ks4+pH1kmAJ0Tm3rkqSRyYvjb5FWYudgf0+0u
qYhGBBARagAGBQI7XVoMAAOJECAMdWEXf7d0BcAn2iSn3oYdU9nYw40pmCUyPyh
5m03AJ9fCb1cAK6Gkx/qz04nks1QnS4V7YhGBBARagAGBQI8eyPGAoJEHL/lKgSH
iFdAKYoAoLsrCwMB9VgrZCK1xzgcd6T3wsvJAKCOnOhNR1LhFQy3+GP7zapiHEKv
dYhGBBARagAGBQI8IRwMAAOJEMXJoI90uRz9EtKAn21xyvfcuhe7mMD1PyEYLf43
Nj0HAKDtAb0yt4S25LsUnoq0rPYZ3UpD/ohGBBARagAGBQI9ubeLAAoJEE6gdPxu
Eezd7tAAn3N0ri0wQ2d6wDKUMhtWSfmCdV9oAJ9qwiBw9qNuEavltFZGrfzuwLo+
qYhGBBARagAGBQJAPskAcAOJEKodfLASZ/CSdHQAOmej+drpESATh9N0dWrgattt
vp1kAJ9I9PxBu+aXsHXS77jzh2GTfn3qlIhGBBARagAGBQJAKaQPAoJEHLf1wFG
g1ZMc5YAn1RaGPR/v1ATiCpQ/4hCBiqDXKbAAJ0VtPUa0arnc8J/pcNkoQsd3WLI
MYhGBBIRagAGBQJApTfnAAoJEOKmLZBjtZhfai8An1BXGyAiQab5M1D/DARomwx
Z4ZFAJ4+ZButj10BjyKqqimaR0d2QJkn4hGBBIRagAGBQJAp9iuAAoJEE1FpTFX
e0P7E8AnRc9tbsXRDQoLRjz2PxaVKMau0m0AKCE0ara95GaGxRY32B/tnzt9mc0
ZokBHAQSAQIABgUCQKcLAAKCRBMJa+4YC6DGek7CACPkXOYH5iX29w0gRS+V4gC
1sYrnDGSzmzHikfBwL2ZHsAscZ/N5Q/yThrvpK08IjyUe5JaMnIz3FlzZRB0pJ/K
mowAILVTiV0GAwLPQjHi0FYLxtLM1BhdEVIthFs73nw3hLX1jRjoug6CRYKZ4pud
WkxxJAXpzP4Ks0U+o0hKefwujYXXfZcV1ryB60dFFoGWR0QTVnfwRew1QA4G4Lh
JjdSDoXjmwYxVCh4AJGmFZXNKDYNHtkhEQk9YRxt9sQfqa/c/ACUK5L014Pwm5r3
In77I8V4U3axem+bfXoCh/QohQRZcS0hbrTN2iwdacW0oGEBF3/f+XwF9BqH0Zy
iEYEEhECAAYFAKngtKAcgkQIhjiHo58A/+FXwCgpd9bWau20TpgcTuVQ7IZzMRS
Yx0An02jCRPBWqgrg1S/JxBVGSlsleUF2iEYEEhECAAYFAKcmyXcACgkQbGPaBITQ
1+cpUwCgxdnZj5U5yTGNb06NYZLfx5xTnQAOIkdp2nNqEW1Y+1uJ1w8e7pNJsQb
iEYEEhECAAYFAKcnxDEACgkQDMt+/gswqTucpwCfbsjVB3hdLEZFRk+xtsovu++s
DCKAnjg1lo6wV1Ny/WYKM7gRjWwBoxqniEYEEhECAAYFAKCo9ZoACgkQM4SDxAv8
uX4B5gCfcJQy7m1aI5Amm4gyQLrm4OUfxgAoLhRij406pLwSittkx8I6P7cxKez6
iEYEEhECAAYFAKcqnGoACgkQB2FzsZKEXFL9ACffVa3vUpZ5TxdyLcFz/RybuKy
bY4AnRMySzuU81LpEDqy0aaE7wfc4BaiQECBBMBAgAGBQJAqK9hAAoJEGfCgI8z
```

wwJ7eDEIAKapwodpfBbFPx4CjIksvjca47u18Gi3RE9P1+UYMow0o0UgITHtshZ+  
m1ASH3jf0SiD/e2Wfde+WIpRQZkcKAQ/B9UZA r /54xw7JIXGm0Yjj/mqaQWJMDdq  
p2sJfd0VqT8izo6ksITdHvCU5jVmqFAaMLvhlpBn1RjXyoVuUNk2d5HV77cIJrj  
BCw8M3u113MF6Ga6eHpXINbZw9A3FGHbC3g7SbaWwhGT9Ar0+JmLQK3XT+LKjGS  
BMsyt7+tiU8Y3rB5owGdZ3gf0B1Rj1LImz8dJOPAGDXrX0sX9AuB0P+SK2oL7AFz  
HoGcIWT7Uerivsm6T1JuwzCTCTrWg2InAQTAQIABgUCQKm9AgAKCRAff6kIA1j8  
vb5BA/0eZ11qTS+EXiu4kIaAm9dRABDCz5awuYMgezWfWsfLxNGioMJkn1CB1f  
iFZY7RBhDSdW/aQjC9mtJgwhiLbRRJQd9Vi+3h0SAwGBy8Qib3+UnDZfgAIIjb/  
WjiYxqoEg9VQRJ3VdryBi8cQvnqqw1/FbX2w/dpmw697I4Pq2ohGBBMRAgAGBQJA  
p3e7AAoJEN/un5Rr7JgKLHIANjV99qI5ZpjmJda6D6LpgbtGLWXYAJwMa0Q08Aky  
vdufbfI12XE8pFcvJ4hGBBMRAgAGBQJAqE1bAAoJENIP1AXK1QnGcwAAoJZgtBkP  
+rV01H1pLbbWJe+0V8uxAJ91Fkis/hmsRxSE9ra2R8oGv/AIIOhGBBMRAgAGBQJA  
qE14AAoJEP3/j1jk20TyG5UAoJBZ3oMAnYpcYmNLj2r8iDrh7wzn2LAJsE6cyza/Dd  
q+qJQEi31205TVLcdIhGBBMRAgAGBQJAqK9VAAoJEIwyjP8WBtuVCMYAniIDWgTO  
pxCmpyOzMd/BSVTumPtAJ9KMOxnp6x0flxvSZ89H9LojLOELYhGBBMRAgAGBQJA  
qK9xAAoJEBXWiATkBN+yiCUANrcu0PIEhrGtpJAAMHmEw/vXpTv/AJ9sao5e15JS  
EISY7K+MC9qdthjgVYhGBBMRAgAGBQJAqN7ZAAoJEKdV+eB5p8hwG7AAnRxmeriM  
a280ysIRD8S9YJTBvBdSOALG23TzstQQ9FU7ayPgsXETmfuZBYsNuGs0JY0XYdWm  
qXt+AAoJRELcx+vsmPdBMq6gAn0a+jh3zOLL5ANd2jtHsU/006WiAJ4oe1Tt0gUv  
LkANDuuF3Lf+hRqrwIhGBBMRAgAGBQJAqn1sAAoJEA9a6CU00C5R7JsAn0u+0xJw  
2ETFapx7UaNGNekiWb0PAJ918Z/1hNaWDS08sexAEdk5yf00YhGBBIRAgAGBQJA  
qusLAAoJEEuzpm9+s1JAdH8Ani/vu3j/Fy7PS0JbwltpFLOEEYgrAJ9TahITNyvJ  
3JT0DJcugfcXvVcng4hGBBIRAgAGBQJAs0tuAAoJEH63kt8ZH82KCAgAn2valKSE  
Ma+TR8LMkmiHwXxAW+MyAJ90XekNQG6eLmJM1QjH1HPueKvZCIhGBBMRAgAGBQJA  
rInxAAoJECvZzbwaRqfo1/0An3N9D8cNIltLmLTrRueKqgkxWwWVAJ99Dw3X//ja  
vDXuHCS2IavQSw5t0YhGBBARAgAGBQJAuRDLaAoJEPsD538qGdcHZI4AnRvTrIMd  
s9dWx8FvLo0XCwL4D6/fAJSESrU7T+NRagzEoPqKTx+5oC0gl4hGBBIRAgAGBQJA  
tgxbAAoJEPdFDXIS5tFVBEX4An0HwVeuS5HLj/Fo0m4HorIFr3bFTAJ9MAJPrJRbs  
2yjngH2NluuEK+uS7oicBBMBAgAGBQJAsjatAAoJEHfSgyWwyHE9hDkd/jYm7yIb  
CiwMKhAbVQPdGbdpSOALG23TzstQQ9FU7ayPgsXETmfuZBYsNuGs0JY0XYdWm  
CPy8t2UfhLQqQw5aYNx662ZYKngUfqtnNWLqCRaRwzB7dqLZd+6/keAoMms4Gnd  
47ADXawWz2eDMx5Q+Mz/LIuLFC075/BFAEHLiEYEEExECAAyFAkCpllwACgkQFRup  
lBF1wuNKRACeNNIc94dDUntREPF0OST8j12MkE4AoIG+bgIcuh/2hsFM50/IuKB2  
r/SciEYEEExECAAyFAkCyECQACgkQeQ0DqXRm51PpvgCeLTerNpaa9y/0nYkP3rht  
zvVwGWAoKpveqAo5EyuphNBi9zAD6l+DgT7tCtXaWxsIEFuZHLd3MgPHdpGxA  
Y3NvY21ldHkuZWNuLNB1cmR1ZS51ZHU+iFcEEExECABCFAjphXOAFcwcKAwQDQC  
AxYCAQIXgAAKCRAXjuJ0+BZyxX5AJ4tkMDCcd6Lkqw+v3XZX3T1WaLxMQCfYmp8  
6ixcy//vupQn3Y9AAE/FWEaIRgQQEQIABgUCOqGfPwAKCRBwfrKPqJGByVkiAJwN  
BGEpI2aXmQ5AbqZINpIFIXMwiAcEiwn/TokvskFenACk1aBKXGhz/TuIRgQQEQIA  
BgUCOqLqFgAKCRBxYr1TBk6mGu5qAKCnckRx7752fAF7UybYs8JsMFDNpWcgou8R  
aQlJCFZQW61yOPh//0hXYZ2IRgQQEQIABgUCOqGDEAAKCRBk4TzDy5uegS6MAKC8  
2aHJKv+Wh17aGXfW3lyH+569gCdHfzYTNkhaQuxxpUj f4410C+XEVmIRgQQEQIA  
BgUCOqJm1AAKCRB+a0x0cqPRV8KKAKDbNqcadCcj4PFu5Zwpyt4WU/dfQCg1Ndc  
C91P3N4xAU83bPAYGD1fb3CIRgQQEQIABgUCOrUzBwAKCRCIgCaHcu0eXpx3AJ91  
4NWdb4o1P3qV0pDxRnVM1Ej9UQCfSuwslb5glNiHjNtTn8XNtTeGkgWIRgQQEQIA  
BgUCOqFeiQAKCRDD3II1kZehmyoNAKCFcTP+oYsFuMz5gxBM1s/xXQvXfQCdHU5L  
Qp+QRbHPxhLRaE/GWONVJ6IRgQQEQIABgUCOsDGFwAKCRDIkHMPo/njDkbtAJ9s  
neVuzwes3KiZw1J2Uu6+Mcf6zCCcSG4cp/K2BfoBUeQD17gSGkiZ02IRgQQEQIA  
BgUCOqFRHwAKCRDRy2iGWUqBwDbAJ4j60cztpw+5Lzhafr69XBqHONQGWcdGHTN  
59M5Vy4C/hCQ2aGV2vhVx5yIRgQQEQIABgUCOqGPiWAKCRDbk0SQ7WTgR8JaAKCe  
jMLA2xZhwWzhFzEemg0oktbr7ACaAkBAzmdpr1e7ihpVf1oPbs0JbCIRgQQEQIA  
BgUCOsC8yWAKCRDc1CU1vSuR85FwAKCOJq0XkGTgWTiSHWCC+57Pax0c/wcft2EE  
E6/8qIyzQKMZzKSE7ajTC+2IRgQQEQIABgUCOsKnnwAKCRABBTgh201y2MoLAKCN  
CLfouQ3Crq0ZDfj4npCW0zpr0gCfYfSzYyPT3Ru1JEwYIyg3dZeUubiIRgQQEQIA  
BgUCOz0m/gAKCRAGfTHVhF3+3UvIAJ4uDAHfQpJXR1oX4Cg5kRu+QcLobgCfcXTJ  
IBqs10XqyGmoH1kRUAdrNK2IRgQQEQIABgUCO11aDAKCRAGfTHVhF3+3SWSAJ9R  
CM1acE15CRCC4NjUpVACTIW06wCfVYmShOE7HL7EURqzDfMvqsJIEh6IRgQQEQIA  
BgUCPHsJxgAKCRB/5SoEh4hXQDhtAKCFjoa6UPXWnppzc672TLe1zaY+wACfQ09+  
MKFDM+hTdq2UXaz1Ry+19iIRgQQEQIABgUCPEcDAKCRDFyaCPdlkc/QnBAKD3  
x85EFCQww4nvJ/ZtOdLzq50QACeNpK+Gw99BDSDPvIITUrrqkH90jeIRgQTEQIA  
BgUCPbm3iWAKCRBOHT8bhHs3XYAAJ9m9oxdk6ibwGHbQkDmSu/9x2ksYACfbI8H  
NJ+nvBF/1upcuXMZMk1mzIKIRgQTEQIABgUCQD7JHAACRCqHXyWemfwksydAKC9  
8vyj3LHQXj0aGYyr7EVVx887GwCgr8x5EShe3UahdwAunxNn3xZj9g0IRgQTEQIA  
BgUCQcmqjWAKCRBy39cBRONWTEfVAJ4qGVg2p0W4WwUm+v4BFhoHqUKCTgCdHUuj  
Bp9emccVaCk4IyC7fUna4SIRgQSEQIABgUCQKbRzWAKCRDPj2iQY7WYX94KAJ4o  
Eiy6Q/qn2KPOEKsJy0/ug4y7tACFuOpRIm+8Rc4Zj4wc0bSVZ1HgKByIRgQSEQIA

BgUCQKfYrgAKCRBJRaU513tD+1tRAJ4k/JIkw3p0brmL5g0qsA7k7U/brwCfdrjT  
8wBiRqgTu/e/tchcpgzmgJmJARwEEgECAAyFAkCnJCOACgkQTCwvuGAugx1+CwgA  
gbMGNVf3L7vU10qizMUVLj0LrjItUZFemB8P+699GQjAYqCq7iCWcn2KV04KZIHm  
F+mI6axAwBeRxrY0fVqssk/kyttjwR11tnj5W3Grq5G7zEwXsyTccfCEnYcKN4Ho  
DuYw5DCzycHjJoKizFal0CG1wSEcwH0jEmZsbsbbcYqylvtmg6oh4JoUuVcnp19t  
aj49wExFnzjKtp+yGfdIpIMAlxXQhovoTfSfcyKQp20ttXIsp7KQcwBKAAuyWFZAB  
DygmLBWY242PRjar1vBo1cRz9ire6KG5ZyKMeDQXp4gcuMQNtOMuMLb9qb2wN9FZ  
rt9Z1z0/a8vWZetPEQcmv4hGBBIRAgAGBQJAp4LZAAoJECIYyB6OfAP/RkoAnjk1  
pnACKUbTR+sPpSYw/Hs1mJGJAJOS9dPJtstlrTC8K8XxaYefpKJCohGBBMRAGAG  
BQJApS13AAoJEGxj2gSEONfnaqsAn13dU4GwZQvZBPzGPZU2GFxOr52qAJ9qbmV7  
MscUkEpCdob5aS6IEoeovohGBBMRAGAGBQJAp8QxAAoJEAzLfv4LMkk7WQEAn1Wg  
P7L8Z5mdKLphoarO+hYJmf5sAJSEMCpbXwSi55waTAmgYUKTR769hohGBBIRAgAG  
BQJApPwAAoJED0Eg8QL/L1+uqgAnjJL/stN6COheM+GwXmWsm046Gn4AKDFWQjn  
o7mT/qPpXcP7Q8Gp/aHTPIhGBBIRAgAGBQJApqxqAAoJEAadh7GShMRS1h0AoI00  
qRyR8Gt8suQ/HVSj3D24b88DAJ4u79WZltpS6EzEKPUQN+i03GPZHokBHAQTAQIA  
BgUCQKivYQAKCRBnwoCPM8Fie9K1B/OZT+yhSGMuksheshXwWpIHt9BvbTJNeTIs8  
xtSLnz3Uf9iYvEvCoccbpNZOzD1ows/7igKnX3T0vccDmdo9RD55uyRKMugXke  
o6gJ0omcjl1mEh41jyhOzhAp1ewPciN0Zkd0cDeFsiI91YwXbEo+xriDH12eDm5V  
tznZDjmszBm1s3yVxW+JZSBAS17W+QuOHbnhaUR35MGiam6YSveBfbtJUdiUdk5bJ  
CVzXi2G1Xx9xLe4xRxFr4T5wOYje1XKj1AEqS9J5fM0i+ofYEB548HDbK7X0+JG  
EBI18dFDkG0+w4SrpSUGkvKjV1JLORyDBgurRYQwLcR8P/pReb0riJwEwECAAyF  
AkCpVQIACgkQH3+pCANY/L1KDQQAqieTHgyrS0Hd8C6E2mLLg43qXw0kLjKaiAoa  
s6KbxuERSjT6B8G7/o1qKdnYwY1/5LoFSrXuHurCcg70R6EiIQBI3XUvRz5v/HyW  
oUKYtelpx9FbWz5owk7sqJd/axRThQh8yBM6w+Sjfvq7pDrJykCQtgyEgz9FJPq1  
WN1EDruIRgQTEQIABGUCQKd3uwAKCRDf7jeUa+yYcMs2AJ91ZzaFXQtRr2iSkGUA  
jNHfBVryIwCfbfKYBwbyHPdvHc193+idU8rU0V0IRgQTEQIABGUCQKjHwWAKCRDS  
D9QFytUJxiGPAJ4y0x3WTKH1ux8uQLVq4ZityiTrCwCaA770vXDR/GKVM33DUOMw  
UAda4r6IRgQTEQIABGUCQKjHwWAKCRD9/49Y5NtE8qfAAJ4ysyF4RCIma/vghpxJ  
ME+e6eJsUwCffppPQ90R0gCF6f91E9DwV8i45E2IRgQTEQIABGUCQKivVQAKCRCM  
Moz/FgbbldITAKCBZYMyaNFAtLzL7FtHrbiCdKhMACDEsQtN73NIh11ErTG9a1c  
4M6fkniIRgQTEQIABGUCQKivcQAKCRAV1ogEymzfsnzWAJsHJ581uCIJYpJUSs2p  
poQfk0knpQCePduFi0HYJ3vDcAz0dyN99yiF0wiIRgQTEQIABGUCQKje2gAKCRCg  
7/ngeafIcINmAJ42FF7EfoDtlk7m3Em1TDCaxGVsBQCgmsZUr1uNi9G/dIJNj0Y  
dXfIOCWIRgQTEQIABGUCQK17fgAKCRC3Mfr7JqXQZi1FAJ9Vav/F5TY6gM30GYZG  
jffjTKk1E3QCfdnMA9mCXgEgtzkYleHtA+BfJ390IRgQTEQIABGUCQKp9bAAKCRAP  
WugLNDguUa+TAKCpUr+i7ThzzqoiuxU66ikW4p0cEACfXkFIF5pw4LGBYj+VEPTD  
r4mWp0aIRgQSEQIABGUCQKrrCwAKCRBLs6ZvfrNSQCLLAJ4xor9VMZKM1kDSAHbg  
Rfs0/U4zqQCfS2h8TjWprDxe1PcjwFk/+zuTsNGIRgQSEQIABGUCQLDrbwAKCRB+  
t5LfgR/Nihq3AJ9VC0+8bpky5AIsccqN16Fr3DtpdwCfZLe9+6mVUkhQd3mqovUz  
kbAY14aIRgQQEQIABGUCQKjY8QAKCRAr2c28Gkan6DWIAJ0XhKRBBsompfxeB00v  
TC0Spos12gCbB7Thq2LY8uyf19Ydk01Ye+IyEQeIRgQQEQIABGUCQLkQzQAKCRD7  
A+d/KhnXB/iIAKnsB/pTWczFDvb4+DgVWgKvUJcKxtACfYwUxvADTC6PYBVgkVnwj  
UNz5d9KIRgQSEQIABGUCQLYmWwAKCRD3RQ1y0bRVQbwnAJ0VZs2CBINmIgefXAbN  
AT1R7loQ8wCgky448QCc10Ak+JXp4YGuGR1EACEInAQTAQIABGUCQLI2rgAKCRB3  
0qs1sMhxPwheA/4jgsNiBg6YESHbio9kUHd0iIFpfmgoSNavfXhQGWvagmRTtf  
w8NYpq7zKjIFXnXL4IMGY9bdI/1tSxbC2tCyLLd0NguZXz1IJmkzE3cA4QGaox8i  
ucypPqfzgm611kRC/VJjWt51sg0/gr8Eobym1KXm+I88GPV2z2300L6YhGBBMR  
AgAGBQJAZZcAAoJEBUqZQRdclj56UANj4my3C6dzziSrZ41VlpWo4UCesFAJ9g  
yEG/ZhXh1ahY8R2/sjs06uDXuohGBBMRAGAGBQJAshAkAAoJEHkDg610ZuZT158A  
nRkrV4sFeuN/FDnTysGUGmPYvR0rAJORCrtE3ZhoiaLdtiBQYVHL1H3xxrQuV21s  
bCBBbmRyZXdzIDx3aWxsQHR1bHBlcm1vbi5vcGVucGFja2FnZXMu3JnPohWBBMR  
AgAXBQI6YV0CBQsHCgMEAxUDAGMwAgECF4AAcGkQF47idPgWcsUZ+QCfcXuwqclI  
MugVU+hNb4ksM7Wh0swAmKZdOHxGuPnEzZLxANd1mh+oZUGIRgQQEQIABGUCOqGf  
qAAKCRBwfrKPqJGByatIAJ4k0WmxRB8Gp0Qt5CuAqICXh+b6bgCfePafenjj4M1N  
nA9XL/33Lr7YIvWIRgQQEQIABGUCOqLqFgAKCRBXyr1TBk6mGmZ3AJ9bP3hyoiJg  
2FKZj67d+QJExtbvXwCfbIXrLs0QPtGcWGNp1a9hRsjLXj+IRgQQEQIABGUCOqGD  
EAAKCRBk4TzDy5uegbLoAJ0Y6fVacc5uTXGC2A8Ldwu2qF0SvACgmGT5HX3LRXfK  
SYiXnPHeiC0wF62IRgQQEQIABGUCOqJm1AAKCRB+a0x0cqPRV+DhAKCj3DwhUwi  
r1Mo05Zcn4rQmm4AsAcgpIxLZILww0P1ikrzVC4QcT5rQxaIRgQQEQIABGUCOrUz  
CAAKCRCIgCaHcuOeXjLzAKDPBxBKmmwFYa00EzqUk0No0k390wCe0gHBWuaixXaX  
kxeuEcXZ7c/HrqqIRgQQEQIABGUCOqFeiQAKCRDD3II1kZEhm8pmAJ9viHoD2kio  
ajxmUz/mYUFeJsFnDQCgqF8FSS5u/Snz5e78tMkQ6QB41bqIRgQQEQIABGUCOsDG  
fwAKCRDIkHMPo/hjdt9uAJ9VBB6VTOV6UANVTH7m/n11F18/ZACfZofFRRQ2+UUn  
xypk5HD2Qd8Cu22IRgQQEQIABGUCOqFRHwAKCRDRy2iGwUqBWGW6AJ9mp1LKda7e  
/wuaL8jz9/4jwb5yQcDFIJBpW6T22iRHZsQ3K3t7s20xeGIRgQQEQIABGUCOqGP  
IwAKCRDbk0SQ7WTgRw8IAKCs/k4pzfAwcmgsSWQFG1jlnjBzDwCgi8Cwjy9B0Ewo

UGgMiNQMd7BFYVICRgQQEQIABgUC0sC8ywAKCRDc1CUlvSuR81sqAJ9vSIXHYAF6  
GOHzIQhFKnxgHHOAdGcg13X+eogc17NS50eG6sZP+RktH5aIRgQQEQIABgUC0sKn  
vwAKCRABBTgH20ly2FbEAsEe64ctQhCe61k7j/k7DIy3R4bTACCdW5bTmqP11lw  
XksUwh8IWU+ItFuIRgQQEQIABgUC0z0m/gAKCRAGFTHVhF3+3Q5qAJ0ai4bxn6Cx  
W2y8iZuQQDReAU73TQCfYT47yqqkRwWTHScnVKXipv/ta0yIRgQQEQIABgUC011a  
DAAKCRAGFTHVhF3+3TlnAJwK7E8/m+ituR5rqZUcrIxZrV31OACdGN0Tm5GLMr07  
L4y4U08KvRgKlH+IRgQQEQIABgUCPEcdAAKCRDFyaCPdLkc/ZGIAJ43/0amQIEy  
GRmI03WrpQf/UpvFuQCfUQYkG5hJstXL+U1eJNhykvroliIRgQTEQIABgUCPbNZ  
6gAKCRB/5SoEh4hXQDRoAJ0TgAgjwEwj+flg26Pw0u9TLowR7gCePmF2LOBk13km  
pJEI1jYwiy9NFuIRgQTEQIABgUCQD7JHAAKCRcQHxYwEmfkkJ1AJ9aFHKD6308  
KMHw6Ya67bQ16BRzjQCfTejGAlrbCeEgZgY0Cg753kYDvkeIRgQTEQIABgUCQcmq  
jwAKCRBy39cBRoNwTHhAJ42ubYX51+H+p4f9vUoDV7xwCllHwCcD80jd/cZgrei  
nRjuUEdEiFDfsAaIRgQSEQIABgUCQKbRzWAKCRDpJi2QY7WYX557AJ4ntkoDx0sD  
3WwPmRRzWKTskGdjGgCdE91ID3H6APoyPkUcWEmBBin41NeIRgQSEQIABgUCQKfY  
rgAKCRBJRaU313tD+37KAJ9P7TRQYiRZAVRzMPv189H1t7sbiQcE0D34frLxFn8e  
bJYHVoqCa8Q15RiJARwEEgECAAyFAkCnJC0ACgkQTCWvuGAugxkFGgf+Pp1R2rZ  
Y6qiy60TEudtc5DL1CsP9xBNCRwkvv3NcXLgkpe3USKYxh6jrTX8rgIap0Ew4nK  
5H81gdXv8nkX10bmqPZwLMng66mvdAuSzjPgwCt4FvHECOV12FzSPdMJ1LMCgIKZ  
o0ZHFLH827T6jE0E3rnGXWWDkvvSyVB08I0GqjLh6XJ3ZbPKjsrWYaKUf1sJNMSw  
XnQsp95610gFSD+W2gxMJ+907B2JArmX6bWJbvWURZEqdTAdRDuuYiZ1M6z97La  
LQHWRtQoQ7wG8Us66Yyjs+V5oQAcTFpCLn8rHd2vde+z4TZFA58uy78GQbfXsdf+  
i9Z/PZ2R55r1x4hGBBIRAgAGBQJAp4LZAAoJECIYyB60fAP/CbAAoK6BHYP189I  
7s/PcJTADmdySqNXAJ9bv2Ft45mYNYE09KoJEBVXiukr9ohGBBMRAGAGBQJApS13  
AAoJEGxj2gSEONfn/00AoMCTade7zRMH0ujNjryQsJxUsYZ1AKDUZgk7tPnEKK5D  
liSeFRxKmnj004hGBBMRAGAGBQJAp8QxAAoJEAzLfv4LMKk7VP4An0UoScHUtd08  
7HmhB0gsF3HHgIktAJ9votVwjrL5gH/ukj8Cm23VKQ68+4hGBBIRAgAGBQJApPwa  
AAoJED0Eg8QL/L1+pHcAn0v538D24VoOhMDkrDBpIBSsvfDEAJkBE+YJMq+JFHKI  
IejL3YLI1GXinohGBBIRAgAGBQJApqxqAAoJEAhc7GShMRS1rgAn0Y04ANEVcIl  
kqwmB4xswLX3DIb+AJ9KvG002bsay1RXSGTiMUGs4fmx4kBAHQTAQIABgUCQKiv  
YQAKCRBnw0CPM8Fie+EuB/9bvSX69czID06weCzvrpIGceYts6SaTzryvsKT1Ap  
zjSdPHvnTw5Rxc0btaA1lqQWTJjMYcame5LGBU66e9fg4iEQcgI+3Vcu7sHmwR1  
Aj/X1c1PV+bPu60GbZCk0rsVdEiVRLE10KqemPnAyCvyopSqa41e9Yc3gDs7Vh8  
BLU2jwEMOLG5hhGj1gKzdRd+abHmYc5i59M3DcXY9w09cTAadDLPxIw82asQ/q8I  
zQ949cOwDeoRThRK49m7aLxK/bEP7PQz1WfCEDUzu31vd4Gk8D70nVgjCEyeixnd  
Sua+1Chw+ZDNOLSn5hAKeww+rg0M1z6Czfs5KQw1Gqb8iJwEEwECAAyFAkCpvQIA  
CgkQH3+pCANy/L2UyQQAhiddH+YYKSA/XC0KQEmFHj306zmFDWcjX/ZgiW4wzVI  
Fy9Yk13swDcv0xnZwtNgbCEI66avTCYIXL+CUwPRcefvizsXfwzfnkQGKxRajpX  
y9x00+Nym7dZiUi4kI4RSP3tw7uTpVQcdG0Wnbw8B7wCo+UwCzeTkT550m+FrBSI  
RgQTEQIABgUCQKd3uwAKCRDf7jeUa+yYcqxTajWmu59kka1su0wm4QscTxyYHonB  
SQCGplPw3tyiHs7mcQ1xmmsPUb0gx9GIRgQTEQIABgUCQKjWwAKCRDSD9QFytUJ  
xqMKAJ9jqLMApmwaYrCp2FY98G9mTBIRNwCggZ8NG29qMUBFBGV15AVkEnAA1SaI  
RgQTEQIABgUCQKhJEAkCRD9/49Y5NtE8nPLAJ9Vm6Hpm0630CUTxYG0Tn/n9hCe  
CACfdw8Vw0TDB9FTA6RZZ51rWNWACPCIRgQTEQIABgUCQKivVQAKCRMMoz/Fgbb  
leQyAJ9weje1QUfCvsX6/OHE9s+i8xnCACfXPgZGaRLQDbX0GmiCXDzFoZUX1qI  
RgQTEQIABgUCQKivcQAKCRAV1ogEymzfsHUAJ9zEbdggH120b719tnThnOJvwBL  
RQCgkw8M/YLAIPr4TcW62Q/36sEtEM0IRgQTEQIABgUCQKje2gAKCRcG7/ngaefI  
cGj7AJ9nGQg2x5NehEY03fbgvnHP+5sR8QCgqkJdAv97LTV6DzUe8qb8WTSd4z2I  
RgQTEQIABgUCQK17fGAKCR3Mfr7JqXQZp31AKCBmzmCaKYFSzq4NdhJSeerW3hD  
PgCfRSD4aI6qIMeD6iIh4p3//6qH7UuIRgQTEQIABgUCQKp9bAAKCRAPWuglNDgu  
UQIdAJOUmmhgp0fPcPjvbg3DrxIYct4iGgCeMcaX+ewwINPMz/L5fHMLctfrN4SI  
RgQSEQIABgUCQKrrCwAKCRBLs6ZvfrNSQM7FAJ4g2HoWeTEY3FVC5DYzbaKwuYAt  
QgCfbDdgQH71a5LI0IhnhdENfmuuSheIRgQSEQIABgUCQLDrbwAKCRB+t5LfgR/N  
ilFzAKCpk31uqK891jJntcr8cHokV76nXgCgi5cP9xM12fL09zYhZzTi8ftNo+mI  
RgQQEQIABgUCQKyJ8AKCRAR2c28Gkan6PYtAKCbMAW22ZsOXEnUrRLtcZmBsUWA  
GQCfcIap53s8vvPvhF/YwpbASVzJkNmIRgQQEQIABgUCQLkQzQAKCRD7A+d/KhnX  
B1cQAJ9lwwFMZGPRigSiM9E9ixrp09DZYQCff2vVrMpJhVpI2FIn4wP05iB1npSI  
RgQSEQIABgUCQLYmWwAKCRD3RQ1y0bRVQXsyAJ9ZZPFswPyE4oPwC/SVeUXaQQ1g  
sQCfWEHzeoHuiwBTz4PK7+tYS1pH/aInAQTAQIABgUCQLI2rgAKCRB30qs1sMhx  
PbzpA/4oqsinFpcjbs9HG4VB1hbUzdAxJn+zJCLt6oeLiXRshjmL5MA7F6bnBkdu  
J7HA0Y9pdNL46Uqd2CXDsHz0bwV8k8AMYfmr7V/xhNb0soVzZ0JrbtQtZlkrVW1C  
Q5FdvdI2aKl00rIXaQWUUBKTMsk090DIfdZfyjmpGS3ZfAZCUiHfBBMRAGAGBQJA  
qZcCAoJEBUqZQRdclj6UcAniVZ40YkDBkKqIGKj+4VxuxN/bTNAJJB/pIcftA3  
9Pt1Hw8F7qs40RD3iEYEEeCAAyFAkCyECQACgkQeQODqXRm510K9ACeMy9qsXdg  
niu9NUJuvT/FNPIrw78AnjmCkUBkxqsAG/BrQv/qx6VsgZVluQENBDkpESUQBACf  
5xwEwzcieachwPrjzAiAJ1X04qaEmVsgGAKuMGTCJDK5s9yUhlRuWBizV+wmTx3I  
Yx+0d2M8PzhN8Ckx1WAcshIB3I8oblX1+sjoefD8cIuEtmksdpnLr5fNkEamxv08

```

RyH8Czivyi3k6y3/xqZFSujdcoVrHPY+khBk2bczYwADBQQAiUPd1TVIIdfDR0Fa
+j/amW+W+gbbBk3i90sDBEDxKOTBr00ih3y20n0J70AGT3yaT2zu5800i+kZhaA3
0Pm43CNvP2v10eA178xS6skt0/KWHhrWX2sRrX9mgbw04InnDNB5Q0j2Ju9FI05w
w1cwEbsfGRfg2RM+1N9qNaCKzMSIRgQYEQIABgUCOSkRJJQAKCRAXjuJ0+BZyxex6
AJ4tc3hmnPfGlqNmOpLi6wVHjx+HdACfWiZBPiYZxeZIN7rYYE5kZ0Q7cX8=
=inzo
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

### D.3.9. Dmitry Andric <dim@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/2E2096A3 1997-11-17
Key fingerprint = 7AB4 62D2 CE35 FC6D 4239 4FCD B05E A30A 2E20 96A3
uid Dmitry Andric <dimitry@andric.com>
uid Dmitry Andric <dim@xs4all.nl>
uid Dmitry Andric <dimitry.andric@tomtom.com>
uid [jpeg image of size 5132]
uid Dmitry Andric <dim@nah6.com>
uid Dmitry Andric <dim@FreeBSD.org>
sub 4096g/6852A5C5 1997-11-17

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQGibDRwhhERBAD0h31y2hT3U/eM3hwXp1MrfUShI1/sGB9Uj3a0DsZoQv26POTd
4shynyRkm+FGwB/DoBn02Mn4VCzplC1nIlj5SSC/p0/JUzGeImdLAXx3Rk3/RKFZU
Tumm2T/B/SpVuj7NNmGGVnywtupxu0kqGrVjkPZEM/uKP702kHvGiMqhdwCg/7As
4akgbgbaLDI309ziauqPX+cD/2SZABO4M59YxFu74RKkhjOB8ReKmy91qPsfkaG/
yR2dwSpdqDhw19bVsINBj15ITyqXnSrtAbRZafp4pSYnCG60qg8ehZDBIPeHsQK1
j+36hobpgEDuV8SS7Ln3wXzMfS/MRGU6t3jNfBsfnSZ27cVst1pvCncMjy2SIW0h
3xgKBADEp4kIOAHY1t00T7DveV+wHZDkNKYQhdjrm/AIJQ333fxkTBNpQn3pqNRV
l3ubQBc7lhVabs6Mgi1cJqdL8uECBBvxmyMi259Scw0rk4Crcw3ymTuA1I+BnEXD
XcK4zweM+mp9PDS5P5BZwg9vJnz0mkzRR3e8J+X8uLeav94Y7hbQjRGltaXRyeSBB
bmRyaWMPGRpbw10cn1AYW5kcm1jLmNvbT6IRgQwEQIABgUCOcXfigAKRCrCwXqMK
LiCWo0eoAJ4lCf3pDzRbHtChqG6RseKBtB2zHwCg6giFjnQ1Y70dBetazjJ6gvro
tRqIRgQwEQIABgUCOcXgWwAKCRDe8uGi/KrNIJ00AJ9dCeCTD+5tCG0qwCakh+Df
yILbYQCbBN+tXI+yOHNOkVnNI0UXXfKexn0InAQwAQEABgUC0eoFdwAKCRDFIQTA
dpAP8fg0A/9V7Xj9Saa1VJ9upM4yp/G8DwOM16cftGJbGmut34mMRzY3AfL3UKZW
W7GB5nIdplRNj5gz0s06K+412UgPcqvTN6E0TQwtDCsUtL5rsLn8FvPbfy1aRtBV
p0+8KqwwwqzqvRNI26TXpU6ZQXIopKyCg/mVDHhNJS6G1HFHrwwAQIhcBBARAgAc
AhkBAh4BAheABQJDNz/MBAsJCgIDFQMCaxYCAQAKRCrCwXqMKLiCWo9GsAJ9L4Mr/
DD1Ne0XAFgxfYwD89oagVgCePNXWB4p1AlB1gIHxwF5s2483M+IRgQQEQIABgUC
N+aidAAKCRBKGAxJnAc6vwdZAKD/P2o8U3XvkNdZJmYUfP/wtF0aDgCFy+6PN47Y
3xqa8zZv9fW0uDWaomIRgQQEQIABgUCOcXgPAAKCRDe8uGi/KrNI0oAKDsK013
8Vfsw025FRIEyS9KLOiACfemElNJoyqERW9Am/vJbeW8v30RuIRgQQEQIABgUC
OhRFEAAKCRDq2te9w8c05vUPAJ49KuoC3Y/dSbAiQYuDsmhX07dDdACg60v1P1gF
AhY4gXeeUa4/aXtIDQaIRgQQEQIABgUC0sR4YwAKCRAoj+BvTYHSirHaAKDvI9ho
DoFUMVfxfgjK2zDh6ffNsACgvhz/eUtpHh9u/jd5T3LDKSwbYUOIRgQQEQIABgUC
0tWixwAKCRAvLDQ4no2T8W4AJ423i63trzg2CkyN/09/RfGTN66WQCfcFpMsk2L
Nae+3G68fSr09BDXoZ+IRgQTEQIABgUCPbF0iWAKCRCARmG7b/LpGG0HAJ0fURcx
vpAspQT+lmhrrUJEQx3BSgCdGRckMh0teq+hraN9VNAZftf/B/+ITQQEQIADQUC
PXytGQYLBAIJAwoACgkQsF6jCi4glqNeCwCbBpG1meLgpY86hZd04CfR4SxIW/EA
nRSYFrtrLFmtLmkn0TZKkhRpRLQqiEYEEBECAAYFAjnF4JEAChkQsF6jCi4glqMa
oACgvBEKBWair4g9g8Duekvmbj4Z7JkAoJOhFM7n1aF9kMMub/1hd4LqhCANiEYE
EBECAAYFAjh9dswACgkQ4LTBLZC3PtIFiACg135t7ik2H1vnGLUdUrDnFDj fEgA
oIZwuBHRHi4goIct0c25ETE0QLFaiEYEEBECAAYFAj33nMACgkQGpu/Vq0+1373
hwCfVd00rTy6pe6XiCeN0jWB2ICH3IAmGL0JWc2RyNqIKahfVgVcJz28Tk4iQCV
AwUQNXsqIMUhbMB2kA/xAQH1zgp/TF7/uVTutwQa+4zuSGesFTTmicqziyimOk7s
NbquGePKp1IoS0JKWHLrY1pvUOqG18CcGup3k6s8sK/SxRcpsK5X6zy0hSldoPKd
cEvg6TcINjUy6W+eBkZHV9VjhKoQzKSEfWBNawTQsGL/zidHKSyycIOEL/Zt93
CKG+6X0IRgQQEQIABgUCNxsqLgAKCRDe8uGi/KrNILw5AJ956S1LYkGqF0ePmMkj
EG0+WxmrACfYd2TsvY9hhvsXf1hs/ei3jBur2eJAJUDBRA3V4xNxSEwHaQD/EB
AWB0BACbZVCRp5HC+cMcpaWf6uk7SJcyxLpwn2L+X7zRzX9ZnrSyhMqr7a6G2hmR
0GJ4mtgZYNaiGnb0VwCc9uFRKQDsCdQT0nqobEGOXQ6ei09g8p+R/Wa8x8evN1F
QqeeYiFz5i6Mxkg2F38e2GkmizBoHp8E7yKVp0PjZ2kZaB5MK4hGBBARAgAGBQI3
V4xcAAoJEN7y4al8qs0gqnAAniTXkBNsPqEsAF9JLBXVKGn8Jn1AJ9GagHFk+xL

```

fFhC1Aw+ELdZ5rd0LohGBBARAgAGBQI3V4w1AAoJELBeowouIJajNosAn2NtsaUK  
/rtnkLRCRjCdXGBW0TjJAJ471e7JAmT6nQ7WVm34D3uBSCjOSiHlBBARAgALBQI3  
FK10BAsDAQIACgkQsF6jCi4glqMDPQCgppMK8I2//DjsA+rDfsBVGf7LZGAAAn0Qg  
yVvEgUHLp1BquKJ/buZBD+dzIEYEEBECAAYFAj38Y7UACgkQXZlWfYvt/zv8VACf  
X7RaPx2y3E97+SxVUCcbGuhdP0QAOIkDH6uUUus6qd+H13CH4B0U/X/3iEYEEhEC  
AAYFAj5ja/0ACgkQMM1izP1UqoX2yQCgVhBaV2zggXDMRWAEneGTzeACKcAoI4M  
xv+M11izU7g+UygBVjUT070giEYEEBECAAYFAj/XOuEACgkQ+MnyLIOfUcdVngCg  
04p2KqxBktwxJYUASvXr399vblAAoLRA6If40GVFOJe6BhUVNyNqVICviEYEEBEC  
AAYFAj/AkxwACgkQvCLT0ez+P5WRrWcGiBs9LDKusbInFduDQw+Y4Q10NREAoKix  
YKJmWILaiIGw0WB4FRv/e/QXiQIcBBMBAgAGBQJB9pkBAaOJEBbFttBkLonZH+sP  
/iUzGKViD1EJBKSGh9IGfB6Wlhm71702+WqRpHc18gmSw+cNspqEeIrJqbSai81  
tk/zKMAFUvV5/m4nGhQ9u5mCAswu8qeGrR7cIlsb1i0tFKbhe3bkfXU9ubpy9x  
Tfc5wcQvDx7fW2bHxUhlKtWlV1WeKif+TtYXFjccopqtIdhbSdKsSxwQnxcbb03E  
WeIJE8r7zU8Pr+ao2cSdyks12Gzsj1MQhwPum/iCVZRgKb6sd0adi2TCEo6yrmyR  
Avi8g4hcZ/XZvtPbrBBMD3LSy6xVery3+Bc/FtqOCZSuS2QbjMGB9AgwGPsTFI  
mL2vmRYa9WmziSrvGzPbdg0e0c+TgnpcVeQaQITi3jweedXemsRlqVa0RduhfZhd  
jHCIMb1UZQcTMgBRXkdk0cIGqcZb/nkf9EdxAwroTIJ7Sd7zdPQF112SbDFgYAUq  
vICAUVcrHJN+ceKN4BYKz9JuLw+CSH3vA9QzE5KJmrVAa4W7oST5KYMNSMP16vSW  
nPKfEMe5sxjCCHBk1FJOM1fHKA7eNiMveoGt8+jJDAE9PRONEJx4ZHbfsJa4f  
W1tRJNx/r9yZy763DRp3IHEi0i0fh08Ki1n3UsVBwWCM8K12ycB/jT38STK6o5Z  
o1M6lwEyAxb654NhmTAl+aCTC5Ax7ryILXTzgJiSelcSiEYEECAAYFAKMPHkQA  
CgkQktDgRrkFPpbf7QCfdOMbN868MzLRa+8c90SiPfiQKzEAn0/3fCrYATtFwM6E  
SokMxhnPPixiiHMEEBECADMFakNY7AUFgwHhM4AmGmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZjXJ0  
Lm9yZy9pbmR1eC5waHA/aWQ9MTAACgkQOrsNAWxQ/VgYmACeLhzbsq1aGsNB46T0  
FmFoxyBepManAqobFUH4skDTK4rVT3q5c+BH84XiE8EEBECAA8FAj2xY3MFCwQK  
CQICGQEACgkQsF6jCi4glqPq5ACguJEuhkRwiSnm/voNMy740cHq8osAoKlQMrwk  
nn1UbmNw0Feu69zapcGiEYEEBECAAYFAKp9qYUACgkQ5gun28iqrUCgfwCeNoHV  
W41XJkP4XIofoW7GfBjaEaoAn32Fym2eqUS3Qe230DxvbtabuxRiEYEEBECAAYF  
AkXLFWYACgkQbZbfhr1N+1C5hQCfYJpJo0LeFZar3+4T23CFp8AbQ80AniPPcSZW  
umb3wnWdiNNooBN1/dNKiEYEEBECAAYFAKXz9S8ACgkQKY6PhEp05i0pmcgL3F8  
bnpFUMj190Ncxqjwls/oyp4AnRkE4jgHQ/LCgOqvcVadPmdNLUJitB5Eaw1pdHJ5  
IEFuZHJpYyA8ZGltQHhZNGFsbC5ubD6InAQwAQEABgUCOeoFngAKCRDFIQTAdpAP  
8fN3A/sEtM3BBQEOMwVRcv0rZpLWy5CSVPki4jEZ/RBUPrFpRnbebArzqbp7+Uewg  
64bXRM+wDyXaxiFh/qiAJkafzUhCbNE6KS3QoCAPlpKAN1h0HcIbsXv4hXQRyxK  
wlygEyZvHiFS4/sEp0+pMN3hK0kIRV4ZZ/Agp6t6y36sLAPKA4hcBBARAgAcAhkA  
Ah4BAheABQJDNz/WBASjCgIDFQMCaxYCAQAKCRcWxqMKLiCwoxtMAK2CPM8FIanp  
tvXxtywyJVcyQVlMRQCeN4Lj6YmrDqMTxgh0cf4BShwNxY6IRgQQEQIABgUCNuG1  
VgAKCRDe8uGi/KrNIHBMAC25/WYTIS8JjQtUa0ZklAeDthTCQcdHlY8yI2g7Kmc  
nmTwQwGaQxYlPwiIRgQTEQIABgUCPbF0lWAKCRcARmG7b/LpGN08AKC8k4URT8my  
tZnKh5Lbmj5md5CcbgCfb4cxwXrywM+vuYoPFV+AdUpMNGITQQEQIADQUCPXyt  
GQYLBAIJAWoACgkQsF6jCi4glqOvDACgkQptMhyw+hi0BRNjAa7v01Rf9gkAmwWO  
DIakTb4gHlJ2Yev8fr69uaeFiEsEEBECAAsFAjRwhhEECWMBAgAKCRcXqMKLiCW  
o2r2AJ0U08Tyk4jQtFLnk9iMATEa2QBvgCfV8nh0hkekK127B2XQRsXmqQFarCJ  
AJUDBRA0cIY0xSEEWHaQD/EBAWF/A/kBP4T9gRxpMIan3Q3Pfwxq2M3BJzAy126Q  
p67HsK27sxMOa8spJRdJnQET06LyM7VNOSH9BVUnnoTe1Mr6U8WMDUe6brIAER  
vEbFK8qAtLXVZI4C/E4GfGkG9j3fbj7Ss7ng8pY8bZR1dihheDr2moZ0LEt3jjTO  
hSq1Td+CDIhGBBIRAgAGBQI+Y2wBAAoJEDDJYsz9VKqF7XIAoKwwObkHq1cGmZ1N  
VcNGL46fcQYxAKDnN+6qdrsrQdFDfQyWATEaQR8usYkCHAQYQIABgUCQfaZAgAK  
CRAWxbBzQC6J2UpzEACLBzNBfGmW15KRNaQ4c4jzzboZ6DXrp6C0wRk03fnhVKK9  
1xE94qVJ0adKSTfwYv1aHCSHpHvsJcL9ls9qm6uKVuZk2zJdIKlyNi+LLFIqhceX  
7DaYUtXU/Gwd59S1RfrcdSra4MfpB/mKngjTr1F0LOGia/Z3pftCuXqsATVph7uB  
lNdXCr+hTZm+N9jufOPanumfivT8Pik8WdE2b421emnlmLUM+XIIBxHCtkrUnbq  
ZG+o9o1vDPjg6XkxqHATNEhj6EMs6bb1lopejkqZuqalrtvCNTZHYGgacfw89TGX  
WRGVI3p0VX7oWwYmNkP8uECB5TJd0/h2Rtd46QeoNhkZXPaY6W27GYX16CIVfmrL  
o/1/Mkok6IpcY133Tdh/5scP709nWFLHkS0eXz0YkEkV3oE1jRZiVyocNs1/QsZg  
uE4r1XZJ9T9TRJg6u9/Gh24+dUeM5TMXd3Kvc0jXgnsjgl1+CUKXBEB5jjuyBBL0  
iQ76IiRY9TqM+7/5SYMFj6N32jQjSmjLBx3Uzjo415W5Cbh9i1uGjWo6ge2lvkwX  
VKuQqTvjoTuGHXJQ5krJNFAX9vJY4m8cDQt4yNwJdFla5+NgpQ70yCwzqFP9IsY  
iTP05e3XdrCcs0V1Vw7TEhWfJzKMyoe8c6g2wgZ8td5Y+IFH2bA92LgtDfbXTIHg  
BBMRAgAGBQJDDx5JAAoJEJLQ4Ea5BT6WYvIAmwdRc2rtpGDTz9IiH+8T/FynRp+  
AJ4oL3D8KG5JyRpk78n5Dbatg8Mvd4hzBBARAgAZBQJDW0wFbYMB4TOAJhpodHRw  
Oi8vd3d3LmNhY2Vydc5vcmcvaW5kZXgucGhwP21kPTEwAAoJENK7DQF10P1Y3ToA  
nj2Yvw2eX7SZNzXxd525gzGo+ltCAJ40kb4mHRZ5SGQLCepKRqASwx3S9YhPBBAR  
AgAPBQI9sWNzBQsECgkCAhKAAoJELBeowouIJajjxEOmJCBCEBgd7eiU/6Mn5  
fywxCSAAJ0TnK02GCCoCwyK1B00C7I+g4CahohGBBARAgAGBQJD/amIAAoJEOYL  
p9vIqq1AuPcAn2/BwrUvPTierMd7nLt8QX16u8K2AJ46WxmJxb4xZxVmEfkUfjk3



```

xRwUHYhGBBARAgAGBQJFyxVpAAoJEAcwX4a9TftQbu8AoI Jm3/ jPb1myeGQkC++x
VLrU/0SbAJ41/BPPCLOupNirFGxjGC4epnQow4hGBBARAgAGBQJF8/UvAAoJECm0
j4RKtuYj1DoAn3BmreRuw4Kx6LCf0I fwzVCvdd1XAKDKpYxmbR5E7sRgZ33bW0cm
jSgvgbQqRGltaXRyeSBBbmRyaWMgPGRpbWl0cnkuYW5kcm1jQHRvbXRvbS5jb20+
iFwEEExECABwCGyMCHGECF4AFaKMP9YECwkKAgMVAwIDFgIBAAoJELBeowouIJaj
veYAnixTEZ3p3JZGZyVA4LteI1tRLpgIAKCEyfiPRlQsKaHhHfKArm2D0eS1+Ihz
BBARAgAzBQJDwOwGBYMB4TOAJhpodHRwOi8vd3d3LmNhY2VydC5vcmcvaw5kZxgu
cGhwP2lKpTEwAAoJENK7DQF10P1Y8XIAN3u4wVGHGp48vr1kD7LrAkgMa4i9AJ4k
uTexj7XLEDuqfFKKSKhZDqqeYohGBBARAgAGBQJD/amIAAoJE0YLP9vIqq1APR4A
oIPX7sBet1QQKNvCs0bLDFkjZvKTAJ4v5okd559cL7r075QY/wuHRwpgTIhGBBAR
AgAGBQJFyxVpAAoJEAcwX4a9TftQy4EAn0wt9VU1f8wXmumsp1C5i4NqISyYAJ0b
VuDsGxkG1hnxL+FuStrueQDWAihGBBARAgAGBQJF8/UvAAoJECm0j4RKtuYj1kka
oIkD3JjzUCNH7InYbSqbqMqF7hCAKDK8CZQVY91I8pYxLIPH90031Fm9HTX9Nd
ARAAAEAAAAAAAAAAAAAAAAAD/2P/gABBKRk1GAAEBAQC0ALQAAP/+AC5IYw5kbWfK
ZSBtb2Z0d2FyZSwgSw5jLiBjbWFnZSBbbGNoZW15IHxLjE0Cv/bAIQAFQ8QEXAN
FRMRExgXFRkgNSMgHR0gQS8xJzVNRFFQTERLSVvge2hVw3RcSutrKwX0f40Ji41T
Z5eh1Ywge4eJhAEXGbgGCA/Iym/hFhLWIEhIEhIEhIEhIEhIEhIEhIEhIEhIEhIE
hIEhIEhIEhIEhIEhIEhIEhIEhIEhIEhIEhIEhIEhIEhIEhIEhIEhIEhIEhIEhIEhIE
hIEhIEhIEhIEhIEhIEhIEhIEhIEhIEhIEhIEhIEhIEhIEhIEhIEhIEhIEhIEhIEhIE
AIAAAAIDAQEBAAAAAAAAAAAAAAAAAIDAQFAAYHAQEBAQEBAQAAAAAAAAAAAAAAAABAAID
BAUQAACIAQMDAwIFAwMdBQAAAAECAAMRBBihMUFBRBSJhE3EGIZKbKRQzUkJioRUK
sTRywfDxEQEBAIDAQEBAQEBAQAAAAAAAAAQIRAYExQRiYI1H/2gAMAwEAhEDEQA/
APYzpJ06SQJzDcpHkSTfSgAfgyNI23UfcT1P7ezLVhrT3qtjCmWp2eELOFZQerHA
GgXarhuwA4x+8Mm8P5V9Fzdc3LzLSUwBM8kE/tLHxcn9Uc4EMAR0MwBp1hEwaCT
iIEsr6ku7R0f8eYwMG8f15jabPyxzKei+PUTplT06SR3kyTI1KYctfMq9LBON/p7
Me+Kr01w1m7cAF1hdXU6vtYfLbaceZ2njxVkaJ1C59Y30wu2jDcnnH/Oyt6hZfa
iO/CKQGH+r5jTj6s+n68jT2u+dDbnnce8Kr1Lfe1jkbduBk90RmE0fdtaGn1y3B
Xc7cAnnXBo19ddVNYzspb7Suw1jhchj1ELcAxAHSAg7cAe+IY3bXJjMbpE6ac3R
eoXfp7F8qYwPON7qPnevU2EEL0nsZ0GnTpJB6icekydVfW2p2qeWHSZf+rUVABi
LM9u052br04ZScdiumtemt1UAkkE5PbErjV2IXIY5sUg89p0eYujV/RNhHuLqQcn
zEu5axuefiKmpvG8I/Nfjzp0a7nA/S00EYNQqGBJ00M57eJLak7iax7wAN2YadJl
q0drq3/0c/VHI7//AJPQekm5tQ1lr1mZRNfxg9eB+81JHPK7a5sAcLnmHI0nEZEK
846bGsT/ABYyju2kj51kI9t0g06dJEq40ad7FXcVGcZkaTURqdOLARnHI8STz3r
tpo1p28HGUI7eZhrZ1hKZ7yOy2s0cDqDBdzJz9viILqOSPJKhsqTJBRib00wkN
Z27wRu/AB/mQHw+c9ZVDFuWyS2ck+Z6LSaxa0pvc+593tHJJJ4xJLWo1q6dkzzY
5yw6nr0mhRqhbnrwcZ7Z8RZw0iw9am3Xw+GwZk3L+aZUR7edBp0Vfb9GsvjIBGf
tJM31B3Jfy+0Ehee544/cGZ019S0m1ZrXAq3bvdwftAqHrWr1Wta6r90B/4maG3
Lx1JkAAndn9oVo5IH+MUCr iwQ84bHzJI04zYR5BiGpVmkaxwuB2AggyQg2LR8y9R
qRXqEscnZV7go+8ksJqV1wve/UNsABfav/ibdGrSjTpay7QG2ouMcnkmOxY21YMo
IOZMkyfVfXqUb/JcTKuXNhjQ9h0mWkHpKLObtM4LDdWxWzPjz/EjGDqtqHVVBmZ
W/tt4YYmHZYbThuTBFEeQrIRSIpIrJx4kv8A3gccEScNmGGbWdIdSw3DqDgxT1yp
3CBag3lh0PMED7+MQkBAknKMvnxJZsmRM0zxc0svi86nUFmLbK8EKPPb+ZJ7HQAr
pK1PUDn7yzfLnesDFVbjS2JlQuTmIernTLQbM7Djr8zA1etTtA1rWuS3ttobjPy
JGPP6x6ixFDkIzZ2ntKgUloJaTTu+PbHrpP9pwZp0GkZCeOCPEU+kZeSOZIf9Pkh
wv3EW+nKglOR1kAijfWwxg+IguHG7SQwox1EgrBBNTYi2QgyLhxL0iR7r1VTgZ6
4P8A8QT2vpa1KAPqK6/AmhNMqnaq7tE/xzMUcgfaIeqnTLSprbLq0zRUzuPE8x6p
a9q/n6T6L5zvCkZkYx/1HbnM09DoN4BKjHzKFr16REGMCMFC+InSfoqBjJqB06ns
MSWgf0ygeACrLaUc4HMFpX0m2t0xFNpwOcrGiW027nEwdLk0kjTSW0gK4x6Z2q
0jV84iaR7gC2BnmTNj2noJLac4dG2nGQMgBE0xS9Su/T2L5Uzzik4+0Q9Z0mWmV6
xrTplC1oGyjqScCeVvs+qxL+5jyYF0lp+pYBt/YT0dFIRQADE0YdgTs8SiczswLi
YtuIDAERbKDJFsgiygkUbRjQDMKS9bUttXTmYftZqt+JRnJuegar6WqWtmwtnH7
z1k1HO+uIyCJ5qxfp2uvhjNM16qdMtPPfiJ1+rWp3ZxxzPPsDwJQtP0yr3ZxNk
cCJiCcSMwrToJgUAwHmKdDdAYwJbHnrIPSSLLYkFoVIZsrgzN1deRkdoRwrt3fTs
UjppyJ7vS2i7TV2A8MoM3HLI2ef9QTbrbPnmbjFeInTLTzP4h51g+FEhxy4UfvIt
rQLhRLxMa1Ak5kbhMtJ3gDrAZ/EEhdAZpEG7EBmkGE+BAZ4Epn+YBs8QSD+RE2Dc
pkr4znXD8T2H4et3+nbd1Rstccb41pm6/T/U1G7/AGzcYrXkE4mWn1/WXD69/AxM
6sDfn/iULX0vCfMs5yJVqAJiz5mW3ZJ6SBKQTicQCeZIDGCTI1sx6RTEyRfJ6wSO
eIJ3SQZJStHvnofww/8AeTngAzccsvHoYLIgOZu0Zx4EAmZaeW9w/wDXWkyjX+uR
aenbIHMt9pVrEJOZ23My2nE4jEkW+AIixgDxKm0I9mYGQTICSVAMBkEkWygDiKI7
wQCcS0xMEp2nkza/C1n/AHFqHuvE6RyeeonTTAiZEK8t63ka9/tmU0wVYINLulBY
j41/tCtRyr3Mk1RJoBeA1o8yRL2g8RRORMtQ1uEia2zYZIZbmQ5JIBIMgqD3kCbK
u4iTwCIFn2N7yDnZ8Ln/AL1//ZNxyentvqpH5jhfvE1a/TwqWswEA4jbIwsA5wY
cU8z6+mNUT5AmbXxgeYNRsaVatYJ7xueY0hVup2jA1N9ST3hQr260r5zENrMPTMC
JNQxPMeImZGLTH8uVg+zx2k26vaeIg64xZtSuryYZ10e8hsdeoB4JkWFEG4zrRiw
zf8AwqgN9r9wuJuOWTX9UrBat8dcrP0sz0uyKcDMxn02pn4vWaR/qaWtvKiWB0nV
yef9dKvcpXsJkVjLqINa03FG1B4xFXWbF4mXRSyXPMIopHMNnSreaVzkiU2enPBE
NkagHoZ0tIbGtIrrz05TrmZUjYcCxoZuDYTzCFVY/U4kFhKki0dmDZSAOjBw1c1l

```



PWWK7NywpI1A/NnovwqAK7juAJIGJu0eTZ14Dac+QciYfTKu5ZsAmGXqx8bHo9m/  
QqP8SRNAcrNubzFz/UtspsHvU8HzKyJsvA+ZnGu2e0mwekp6kZEK1S21aKyT17CU  
WbVanlQyqe8JN1q+K500pbPszz1JhjQuineQD95uzTnJbTdPp3zjt8TV0qF0DzMV  
OXX0EmN6gcygyp0zCrGAKCSfEYukt2bguT47zUjnSrFuV+K3T/mcL7F4fMLBLYMMH  
GRGU8TLojUj8wfaWtDqGoK7SQxYRvkg3Wlqdc92VL/fEpeFEY5J0fvGdseNr0F/by  
n2M2Vmp45sXV6UL6k7ke1hkS1Yu29R15mfK727xi8YqxNw1UqnRK77r fcb2j9yVr  
gKAB2xDe1e1S60k4VMyu4P6nIHxLZkRQHtFFY48zUqr2gCSPsHsmPr15jSpr1Y1b  
tnXpJnSwVpXs2Pxig1ogUxrZxpLCIRyZUxFwy6/aNOVW7VDPReYNY9bq04G7iRz  
NONaHoz7dZt/yGJ6IdZqeMVR9VUCpX7jiYNeTrEHUE8zF/p3w7waZk4yIgJEVZXk  
dIJWFT7ukWugV295J+8m16q1K1wgAjAuBECf1cTL1aZBjWlFRhuekJq069Jlks1n  
xJFXxBDCDp0KgSjFv61MtUeypmxy3Ej11ig0S20ZZWsFZtwM0JNesrb/AHT1AjPG  
areorvqlfMyqqF57JHI6Qs7dsL/k48yR0gUSSuZIBXx0wBJOLgcd4xTmMSH/AEz0  
1J4Mq0zicNzLVfKiZAYoIgfRiCLbiKJgYU65KywDtqAmoMv5LDHMsC4KMRrkerYY  
EdjPUVnVqRvIzNRgvKTTkdQZRbG0HADd5V0w8AekHMy3BDEKKA5xEwW4EKS6CXu  
BMuM4r10oqRbqF28T01FwxK0yKwY0pz17R1L8AGAWNmMgyRbciIbrM1wUEEnt2gu  
wLBRNRnLxxG1lRApwYubWxieH9Pffo0+BiajmsW4+i2emJmPzmVdcPKWekWwXm1q  
DB4nbpEi2zAlYMXaDSyq1U3L1mZqbddY5FOAB/MbFEtbaKB9Ue8dcShqrXK4XqZn  
6fmyqLHHDHJL1T7RHTJyPCLQJTNxFS55gjKsBuehkmpVcs0YxnJXucjPcymQW0Zpz  
r0H7zY9I fNDLnoZq0bRkH0KnoRiZn++htrrx2bsZV1478KY4iieZimCDYkM/EGla  
wljgR1FIUZPWNqXuAEU5XJI6zT02bqxweZRapsgnmZa30JFA7Rw6RG09PtOL8TN  
ahbNIBkjAwUzcrpY0cZ6yZyoTpycEZI8yyuiAXpNCw0AsZq+kHZcy56iMcGyJJG  
RzNjHagbLWxwYkcm67Tx3eQwJmGo4IF5MLcJqM0Bs58xbHJ4idKuoVjxAao7AcQ  
JGmdZ26QtnI6ww4hTcyeIQgRwn8pR8yLecj4kxVj03VJsNdpwR0PkS8t9ZBw40DE  
y7gguPA1jQt1aHI54nRy/NbohSZYvqXqmI6GVk6znfxAeCx7pDHAKl107UBOMx  
Sayv0GFentSD0s06jg5MS/qI/wBci02tF/1rE5bEC3XEjAkuiP6oHriCb0x1kz0J  
Ld3SGTKyAcQhBp12V258yLm5J+JmUpFB0dz9wvEnSswp48zdYletT0609Qq/ePr9  
QZWDGzoeWmmryf8AGgIJfnEZHG57XLvLeRyJRXr0d9d54PODF2t7TBKYqDtZLNe1  
q2+5R/EmgPoa0oUD9optJSP9Amp2Q+loJ/TiJbS0g8LmS0UdMmegEj+nrHQCGxY  
L6agS0gmQGNpXL5PREtI1wblSno0YnUwfljHaMcqGw/wBndX2bB/ianp2nDaNg  
PFM0I9Q3qVA/SHb7LB/6g7f29037m02dLP11TT/VuwgxzA3brMjoRkTph9Yy+K95  
95me3tciccvXox8cTF2HImTC0GDHhvbIgzZjrK1tsjFvRgGfV00cx0w7szs+YBDN  
mAxkECPUEUlpKqN1oQED1jK6EsCD3m5HK0SnbuHxibXp2p2aNF8Sj1gSsdB/AhA  
eEMWV6pcTrKqG4QDCR5mhkcYM6cf1Yz+EXnLmU7hnnx0NeJhyFA9pxUTJrtEnaR  
FbCykxZ05ftDR2U+kxEtpyIok1kSCHggEYiz1iIdQicvacIP+ZX1et3sVrG1e0pN  
jKqR5PMkHA4m3JBbmWatX9NNowFh1fR1KsoKkEHxJmmVLV6NLrkuYAlEd9pL43Tp  
x+VjP4r3dTEPOFJqVf2txB+pzME1TD0000yNS0hhsRiKvRGGZwdHEkl1BiXYEz  
KIc88QAMmFMVLLCzHnjTtEkHPWdHG+uxB5kE48mdmSe1/DmsNqPQxz25w0VfUN+k  
5lHCH1R+5mplqUfn9WF2CVn4BnGvQRaM8iVm+JmmJW3HBjVtyesZRYk2doLX4HWO  
wrvdnvEvcPMTkk2ZgF5LQ0sknaJHwJlryM3M4/E6vMgTu8k6RJPUfh0mu97HBwSL  
1m0/rOnUkbX0IXKR3x4Ms/DatcuqLvwHtJnAQ2tPx+LoqwSs45hSS41SxdvTpM  
Owvc08Ekr+kwaQbiByl17iZbX5LL5gkx2tBM7rLa07PidiDccadz+0OmVgfoE6vMkS  
DJ0nST17jbgLgAdBiK0vp6ajUs9rkoDnY084z19fkv5w3G2qqihUACjgAdpIm3zi  
3HMr2DEjCHEQ65mUq2V+Ik7h8wb1LZsxZkQyJF2ZGY1Ii9YcVKPjJpWmVfKd0jz  
pE6SRjEmSevdSCQYtWat9y9Zx1fa6ymmjp9StvB4bxLOZuPm54XC6oXERuJURXaK  
YfEES4zEMogSmQGLaqB1KZCIBBETsM4RBiik1NmxLNp+n0z8y17Zyn+VGSROjg6  
RJCB8yMST32opFg44YdDM90KndDBn1wvx9Xjy+FEYMuafWfFbZ08zrLo83H+8evV  
wOr1SCIDDm1Xg1oixZXYmSwy5HERYJAKYDA1tjEQ8SDHMILFGKuJcpcKoDKGRU  
Cp6Tnm7ce05Tz6XobV3iojP+LRR9E0r8I1iH55h0WxyvFLLUeg6ms/lbbF7YODKj  
+1a1Bk6d8fAz0s5Ma43jsVmpsQ4ZGB+RBwR2m9sar6FmBZwti4P8+J4d6e+dKF1J  
qPPK+Ykid5dx6sctxy2NwqcSwmtJbDrx5E1K58vDMu56YbUf9LAmLOIvFcb0qB1  
4lexfMARsMGLJkSmJiiCYka1kxgTAKnEcH7R9QyqHxMZPRxeVa01uxtrdL+BjIn  
GjL0SNkYPMiInAysGXK62dQMzjTU3JqrP3UTW6zYYDJmW0MAwwRKd2mK5NFTxHHLT  
WOWqqlecEcyCvE7PCKAJHSELW5ERnxzODFynqch5ksAwycDF4cu043tWsSVy0ZM  
oKZHLSDJHLTgQbFCyCVyx46SxV1ma9fHNYrFLJUBx01vTvvr3E4Vm+Gcg57Q85E  
mCC218iP356AxL//2YhcbBMRAGAcAhsjAh4BAheABQJDNz/WBAsJcGIDFQMCAxYC  
AQAKRCrCwqMKLiCwo/SSAKCt8ypjN9tLEZr0EbQy/qFDogcWkgCgn0TxTND+37go  
b318FarhoYNLr1GIcwQEQEIAMwUCQ1jsBgWDAeEzgcYaaHR0cDovL3d3dy5jYWN1  
cnQub3JnL21uZGV4LnBocD9pZD0xMAAKCRDSuw0BZd9WgWdAJ48nJQ+1pBqnoz7  
VeEMarnveAyAzACeKyBc7EMba0x2NZcjrSHIFTiqXgSIRgQQEQIABgUCQ/2piAAK  
CRDmC6fbyKqtQGWjAJ9JxjD79WCFba17Vp9/g94+nipdowCfeudCWZSYiAb1MwJX  
cHYLbJcqiwmIRgQQEQIABgUCRcsVaQAKCRAHMF+GvU37UC/KAKCEVE+BphNJsbeV  
Oj5zocb6pTYPagCfbrFVf40EJf1xAE6AfufxLR16cWIRgQQEQIABgUCRfP1LwAK  
CRApjo+ESk7mIwxwAKCZL47Kw6w8ZDpuIDKCj/v+LmKWrwCbBM1nZtgMgLP1IW8s  
l/y9grj0g0m0HURpbw10cnkgQW5kcm1jIDxkaw1AbmFoNi5jb20+iEYEEBECAAYF  
Ajx/uXAAcGkQ3vLhovyqzSBYIQcG0hWU50pvBvezVYYRDfVwDw1lHJIAN20G77JX  
dqPeTC3UfjCtCbMCuyiEYEEhECAAyFAj5jbAEACgkQMMliZP1UqoVX2QCghHqI

```

2xwL1L7UpwE+YbrThcVAu48A0oOzNpbOfRtgJd1MSxBLLaOfIv9iEYEEExECAAYF
Aj2xdJcACgkQgEZhu2/y6RiYrWcGiLAtwKQBU0vcokt2cRXXvb2CyDwAoIM8jzSe
bT3Wn6hbPjAWiSICf2niEYEEExECAAYFAkMPHkkACgkQktDgRrkFPpaG6QCfbVIC
Rbnq2/+iSxkMrKtQRwp/7yQAmgPC/+VqaPBEorXwL2q5HvtVWgnAiEwEEBECAAwF
Aj2xYzAFcWQKQCIACgkQsF6jCi4glqOawACeNzS2oDcCl6+8x16SrPqk1QVtWFMA
njsQJiNr/hVBPF318108F6GtURidiE0EEBECAA0FAj18rRkGcWCCQMKAoJELBe
owouIJajJNwAn21Nsn+AkDDHSajPREUBFWR8wa/KAKCndfTocavOzJMPxZDgix0
86pY2IhUBBARAgAMBQI9sWmWbQsECgkCABIJELBeowouIJajB2VHUEcAAQGawAcE
NZs2oDcCl6+8x16SrPqk1QVtWFMAAnjsQJiNr/hVBPF318108F6GtURidiFUEEBEC
AA0FAj18rRkGcWCCQMKAABIJELBeowouIJajB2VHUEcAAQEk3ACfbU2yf4CQMMdJ
qm9ERQEVZHzBr8oAoKd190hxq87Mkw/FkOCLGjTzqljYiFkEEBECABkCHgECF4AF
AkM3P9YECwKKAqMVAwIDfgIBAAoJELBeowouIJajMIIAoPdTLniGclomSXBsZ7GB
bk67A4MYAKDsky5xGuZbS05wSRPysYsShyFe04kCHAQTAQIABGUCQfaZagAKCRAW
xbBQC6J2Zn2D/90qRVw/w8LdiLAKOSJbB5zRQ0uCni7iXgmtNo77TB1ZpaE402u
0CqjoJP/5w+Do3NumMPS/IRL99iVtovPKXKvC6J8PbkzFa5JeCeM07ITy3lugDrQ
JB5Q/5yIAd421tYh4o/oYfLyPuVYef/DgoeeUhrnfOz/TdZ8Xb7XMuICKa19kcFv
VRBdeEL5I5/v943k7hLtaCe+RUhgRZHnXDS96WrKKClDzACj8kQyydQzi6nAm6RO
B6YHirJga/fCgi8E7rDCOJapQi60QGYhQkUe8dXzRehoV/66o0ghvX4895VvyAJP
QXA6ATH6AOxQpEQAIgZEXnJVEckYn2FAdkDfJ3iloIdLfdWS7zvD+3TV1adDjEGjzKc
V/OebWhY3SGCrKdaUL81IR20GuQcBiJKcgbHXTxK2kz0aYt4GYwhje8krfqiUzyQ
p+m7GFAGzypNlyrt1JgyggXANcWkiahCkxp4YPN/YJhr8E5KTj1FPjY9vB256B6v
QRUWHHSu1yiZwW17Zr8CR7TYKYKEOZU8rKhs2FKTSMT5B6bW2dLaL70xkiWucj9
egV3fcEkWYtXDIzTgqSjZ0uCyJK01krYhmJ03QP201r18TrdDh8J4AA9T0FlrZz
bmxDXLHeCKEvK7r+rXcF0KXsbjNwk3GPMJeQpuz9KANoazIDgs65Q0DCOohGBBAR
AgAGBQJD/amIAAoJE0YLp9vIqq1A+bkAoJgoQy10JedM/SMM2JBZ2W19FfJzAJwL
ziIP7T5akQjM9Mnjv4t4dHftiIhGBBARAgAGBQJFyxVpAAoJEAcwX4a9TftQqdgA
n0R+iuIr7yYtRwmm8Jbh8MukGFKSAJ4nPXA3WdizuuJR3RTP70/5ASyfuYhGBBAR
AgAGBQJF8/UvAAoJECm0j4RKTuYjZEcAnAz1wMmr05rtcNtzHjKmNXteST9SAKCN
qM2VGP4xbhMcipmgVfujMIMQ9LqRG1taXRyeSBBbmRyAwMgPGRpbUBGcmV1QINE
Lm9yZz6IYgQTEQIAIyGUCThWd6wIbIwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AA
CgkQsF6jCi4glqPk1QCfbWJA8yrNJjw7Zw1xvQo0A59C1goAn319H5odsKl1C/KB
4uZVBqYCsIMkuQQNDRwhhEQEAD5GKB+WgZhek0QldwFbIeG7GHszUUfDjtjgo3nG
ydx6C6zkP+NG1LYwS1PXFaiWSIC1FeUpmamfB3TT/+0hxZyGtPhLuNgN7hBdq7YX
HFHYUMoiV0MpvpxoVis4eFwL2/hMTdxjqkbm+84X6CqdFGHjhK1P0Y0EqHm274+n
Q0YIxswwd1ck0ErixPD0jhNn106SE2H22+s1Dhf99pj3yHx5sHiD0HX79sFzxIMR
JitDYMPj6NYK/aEoJguuqa6zZQ+iaFMBBoHzwQ6MSHvoPKs4fdIRPyvMX86RA6dfS
d7ZCLQI2wSbLaF6dfJgJco1+Le3kXXn11JJpmxi0/CqnS3wy9kJXtwh/CBdyorrw
qULzBej5UxE5T7bxbRlLOCDaAadWoxTpj0BV89AHxstDqZSt90xkhkn4DI09ZekX
1KHTUj1w/cd1JPPT2N286Z4VeSwc39uK50T8X8dryDxUcwYc58yWb/Ffm7/ZFe
xwGq01uejaClcjrUGvC/RgBYK+X0iP1YTknzbSC0neSRBzZrM2w4DUUDd3yIsxx8
Wy209vPJI8BD8KVbGI20u1WmuF040zT9fBdXQ6MdGGzeMyEstSr/POGxKUAYEY18
hKcKctaGxAMZyAcpesqVDNmWn6vQCLCbAkbTCD1mpF1Bn5x8vYLLIhkmuquiXsNV
6z3WFwACAhAAoryrvB97nMiZrsTdiT1440RcrW5eL6K25SXsUGyYMRIo+dy6VfrS
bJXWZphJCfQgnDekIK0j+6PgbUjwL4PqyW+AwE6ObbhdhfqagHiWeaKEZDMhA1K
3o2qsEYQcuF0ounLyxAzABud4gtfBoAXX1aC44DNTRmYUfC++my9smGmcg24eODQ
bAssqsBwzjptoQAXjhDFqk5dt+dS7SjC0hd9+iQI1Cadau0VxQHiDwGYP+lvrysN
Zoj0MudMggKLiL6CBcgyPaQo426/49xxejLrCNV031/yQT43P6NHUqP0wNYTntsG
VGcInQ6Ggy0qok4aWFQaQSWSot4AJRbvNn70dpx7ZYz8g1Bn7/QLBtBb02pbJuizI
uh96FI1dsWGSXKQnPAWQMzBFSRoJpkEnCVDtFRQxfBGZw/osZaSSmWrtXwapVk
JV2y0q6pcgDD+ozZKPtBtccJixiNNOe19DcpS5cz0J15GAEksq4ShZSg/dq9Ju2f
TqINxDHLmf3laTDOPrHMPI1VGtCfzyV5P8C7glLiQUZdzU5/Zb9LUXFAfffxAIDf
NJCZG3FT8LOR2ZtnhEheNqISa9Ry6xy8LcH6E15abHa1sxFfX4c9BKy3o2apJYxF
zyYCUHU/Ks7n5jFWtXvPQHj/J7gjYy1/mRAK4CuzV7ae6Kecj5K+AqGIPwMFGDRw
hhGwXqMKLiCwoXEXCR8AnjuLhxPrsr1stCnKEuPPZqzm/wSaAKDm52MeAaeq5+yA
p3ZoprvcVEgZAeA==
=PP18
-----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-----  
  
mQGIBD9dFQARBAcZmGtuaKfQwoRV32TI4ANBPH1XkKXJ1WYQQkahzP/VfzNOUH  
VbjIMQqrNPawOcrFyEFuI/FJLWXewhrcrM+of831BXWqnQ7ketGqKU03xT18N1MG  
BVCx7F1wpPw42YkhFVAubZ5tyHLOVSc+iJZVGgZ5mUi57odqZ1l+rnqpwCgnXx5  
tas++vGBPk70vcIP+ZmswGMEAIOLfr7Qy42P6hbYJZpk/NVAvXmZMuyK7fti2LR8  
BCOqr8L5dFUZMAQh1GSfr75Lp8YhR4R4qCSISPXIbtkpYpS5A4Y0k22q1jLfyrc  
vki3U3Qum1e02L67jswb+hQ7pCeaddNm9Jmsg+CJOZl6nfDIJpC8yoXH76W8tXAm  
1DgiA/96RKTseIR0z79ahlxX5HDr2A5bPM5CZBdPba4tSuFIwd28HVudLhJmsGpC  
uVnQ5VnhBh5coNBhcb+ngZC0r9NvvyvwrxdYYGvuABeW53v2UGx7XnJQmBQubWYq  
CEk3wScZWhEoFchvPEVfXtzNBjI6sF1FwMYkAhHaYiH4M7rBiLQgRXJpYyBBmhv  
bHQgPGFuaG9sdEBGcmVlQ1NELm9yZz6IWQQTEIAGQUcP10VAAQLBwMCAxUCAwMW  
AgEChgECF4AACgkQHudvYGzw6veNhgCgij4I47kRmhRkdzJefTLig2TG8/gAnRcb  
r7ah3d3nPKNLrn+nQDTp0uxctBxFcm1jIEFuaG9sdCA8ZXRhQGxjbGFyay5lZHU+  
iF4EExECAB4FAj/CqF0CGwMGcwkIBwMCAxUCAwMWAqEChgECF4AACgkQHudvYGzw  
6vfvYgCeIy1G5U6YPFk2QZnHb7SazQXwvJgAoJmxWRZr8zK0cmMiYFf1tj05UDhC  
uQENBd9dFQEQBACpB1EAna1xZonZ7K2NU6xiH/qz+XI+ZU6WQh58iU1M0QPUU8ta  
Ot8uQUL5DT6G5myFDzUfYomYrdzaLxuZbZpWzDOFGqb9aWL1HC16ydWbIRvPifOD  
ar9wFJX3b5DFkVICUYXTKX/O/VqcpGHH7tLIInuipYRap0BrUw1LU87qLwADBQP+  
KbuF41ujgb7QfPX5x5CdG9D9SZAQyxu5TbsSXmc4fue110QFMdWymEUW2rMLixYn  
cWw7AfziHCy3uW00m1qxm8npYCIrp0jG3M/Jydc8iQTqL59v0/UB0xPQ1pYZxE/8  
EOmbHRHe9BQt4pfouuLVKXGzXg3NW6nXXNQVEeOyqFaIRgQYEQIABGUcP10VAQAK  
CRAdr29gbPDq9y8MAJ0dP1d27SdsNNU4d8nFpwrXfXxa2wCfRvgv8i7ziyodkgwL  
B8LNMwVwUn8=  
=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  
bqR19eCakPvA3v0jwQ0Cuyz8y1F7eFKn6HYhVOZZ+QcNd7EYUQEibeFoZZM9+f3q  
qNbUjFdhruGOjKSve70UwQZjQvGGFe4u8ruaгааMRgz60xgmuYcdCTRBT7sXt0qv  
iRiSbj47cbxfj2g9mG2WQAdm17I92L2K4C0EuyUDuQ/GzP93GTANR1+FDHL6BhXV  
8yWT3fUhZcNDVpYQZfDYnErmt8jSX8oBvLs1ABEBAAG0KUZlcm5hbmRvIEFwZXNO  
Zwd1aWEGPGZlcm5hcGVARnJlZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBCgA+FiEE6bPaRS357mU1  
zeODqGxWweC5GDYFA1qipPKCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgEC  
F4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6cePNMjHo+5AmGid1AvTZ9R1FAO  
5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i9A5WCaquxR4J  
7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkijQ1AcZfIqt9i  
n6NIyFjTL4+9Wf7F4Rfwhqz3I/4iRdBxfeh5sq7ZAU0WnjzaAi6nAw/72hX6bW64  
Mqpd5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEZbnqDo5v30UKp2vnfs6Z0o0T3j+x9lS49Qc9W  
c8oSj7viq0/WYUw8WR6UEbrjMamFzcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVybmfuZG8gQXB1  
c3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXB1c3RlZ3VpYUBnbWVpYjB5b20+iQFUBBMBCgA+  
FiEE6bPaRS357mU1zeODqGxWweC5GDYFA1qipPKCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ  
CA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6cePNMjHo+5  
AmGid1AvTZ9R1FAO5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27EsS2rdm9  
t9i9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVx  
kijQ1AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9Wf7F4Rfwhqz3I/4iRdBxfeh5sq7ZAU0WnjzaAi6  
nAw/72hX6bW64Mqpd5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEZbnqDo5v30UKp2vnfs6Z0o0T3  
j+x9lS49Qc9Wc8oSj7viq0/WYUw8WR6UEbrjMamFzcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVyb  
mfuZG8gQXB1c3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXB1c3RlZ3VpYUBnbWVpYjB5b20+i  
QFUBBMBCgA+FiEE6bPaRS357mU1zeODqGxWweC5GDYFA1qipPKCGwMFCQWjmoAFC  
wkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6  
cePNMjHo+5AmGid1AvTZ9R1FAO5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISBceAe  
J27EsS2rdm9t9i9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1  
gy5U0EmQUYVxkijQ1AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9Wf7F4Rfwhqz3I/4iRdBxfeh5sq7  
ZAU0WnjzaAi6nAw/72hX6bW64Mqpd5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEZbnqDo5v30UKp  
2vnfs6Z0o0T3j+x9lS49Qc9Wc8oSj7viq0/WYUw8WR6UEbrjMamFzcIOXrN7C9iY  
EmtBbQzRmVybmfuZG8gQXB1c3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXB1c3RlZ3VpYUBn  
bWVpYjB5b20+iQFUBBMBCgA+FiEE6bPaRS357mU1zeODqGxWweC5GDYFA1qipPKC  
GwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgA  
hfmDcyhYs4I7q6cePNMjHo+5AmGid1AvTZ9R1FAO5bqvczrueE2phDjbCOUA60y  
ggA4CpZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kck  
x1zh2Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkijQ1AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9Wf7F4Rfwhq  
z3I/4iRdBxfeh5sq7ZAU0WnjzaAi6nAw/72hX6bW64Mqpd5g0dem4+KwsNVFNp6P  
kSqeEZbnqDo5v30UKp2vnfs6Z0o0T3j+x9lS49Qc9Wc8oSj7viq0/WYUw8WR6UEb  
rjMamFzcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVybmfuZG8gQXB1c3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8  
uYXB1c3RlZ3VpYUBnbWVpYjB5b20+iQFUBBMBCgA+FiEE6bPaRS357mU1zeODqGx  
WweC5GDYFA1qipPKCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQ  
qGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6cePNMjHo+5AmGid1AvTZ9R1FAO5bqvczrue  
E2phDjbCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i9A5WCaquxR4J7DPyqKiTf  
xv+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkijQ1AcZfIqt9in6NIyFjTL4  
+9Wf7F4Rfwhqz3I/4iRdBxfeh5sq7ZAU0WnjzaAi6nAw/72hX6bW64Mqpd5g0dem4  
+KwsNVFNp6PkSqeEZbnqDo5v30UKp2vnfs6Z0o0T3j+x9lS49Qc9Wc8oSj7viq0/W  
YUw8WR6UEbrjMamFzcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVybmfuZG8gQXB1c3RlZ3VpYSA8Z  
mVybmfuZG8uYXB1c3RlZ3VpYUBnbWVpYjB5b20+iQFUBBMBCgA+FiEE6bPaRS357m  
U1zeODqGxWweC5GDYFA1qipPKCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHg  
ECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6cePNMjHo+5AmGid1AvTZ9R1FAO  
5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i9A5WCaquxR4J  
7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkijQ1AcZfIqt9i  
n6NIyFjTL4+9Wf7F4Rfwhqz3I/4iRdBxfeh5sq7ZAU0WnjzaAi6nAw/72hX6bW64  
Mqpd5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEZbnqDo5v30UKp2vnfs6Z0o0T3j+x9lS49Qc9W  
c8oSj7viq0/WYUw8WR6UEbrjMamFzcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVybmfuZG8gQXB1c3  
RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXB1c3RlZ3VpYUBnbWVpYjB5b20+iQFUBBMBCgA+Fi  
EE6bPaRS357mU1zeODqGxWweC5GDYFA1qipPKCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCA5  
FFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6cePNMjHo+5AmGi  
d1AvTZ9R1FAO5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i9  
A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkij  
Q1AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9Wf7F4Rfwhqz3I/4iRdBxfeh5sq7ZAU0WnjzaAi6nAw  
/72hX6bW64Mqpd5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEZbnqDo5v30UKp2vnfs6Z0o0T3j+x  
9lS49Qc9Wc8oSj7viq0/WYUw8WR6UEbrjMamFzcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVybmfu  
ZG8gQXB1c3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXB1c3RlZ3VpYUBnbWVpYjB5b20+iQFU  
BBMBCgA+FiEE6bPaRS357mU1zeODqGxWweC5GDYFA1qipPKCGwMFCQWjmoAFCwkIB  
wMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6ceP  
NMjHo+5AmGid1AvTZ9R1FAO5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27  
EsS2rdm9t9i9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5  
U0EmQUYVxkijQ1AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9Wf7F4Rfwhqz3I/4iRdBxfeh5sq7ZA  
U0WnjzaAi6nAw/72hX6bW64Mqpd5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEZbnqDo5v30UKp2  
vnfs6Z0o0T3j+x9lS49Qc9Wc8oSj7viq0/WYUw8WR6UEbrjMamFzcIOXrN7C9iYEm  
tBbQzRmVybmfuZG8gQXB1c3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXB1c3RlZ3VpYUBnbWV  
pYjB5b20+iQFUBBMBCgA+FiEE6bPaRS357mU1zeODqGxWweC5GDYFA1qipPKCGwM  
FCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmD  
cyhYs4I7q6cePNMjHo+5AmGid1AvTZ9R1FAO5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4C  
pZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kckx1zh2  
Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkijQ1AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9Wf7F4Rfwhqz3I/4i  
RdBxfeh5sq7ZAU0WnjzaAi6nAw/72hX6bW64Mqpd5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEZ  
bnqDo5v30UKp2vnfs6Z0o0T3j+x9lS49Qc9Wc8oSj7viq0/WYUw8WR6UEbrjMamF  
zcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVybmfuZG8gQXB1c3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXB1c3  
RlZ3VpYUBnbWVpYjB5b20+iQFUBBMBCgA+FiEE6bPaRS357mU1zeODqGxWweC5GD  
YFA1qipPKCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC  
5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6cePNMjHo+5AmGid1AvTZ9R1FAO5bqvczrueE2phDj  
bCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxv+EJN  
jAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkijQ1AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9Wf7  
F4Rfwhqz3I/4iRdBxfeh5sq7ZAU0WnjzaAi6nAw/72hX6bW64Mqpd5g0dem4+Kws  
NVFNp6PkSqeEZbnqDo5v30UKp2vnfs6Z0o0T3j+x9lS49Qc9Wc8oSj7viq0/WYUw  
8WR6UEbrjMamFzcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVybmfuZG8gQXB1c3RlZ3VpYSA8ZmV  
ybmfuZG8uYXB1c3RlZ3VpYUBnbWVpYjB5b20+iQFUBBMBCgA+FiEE6bPaRS357mU  
1zeODqGxWweC5GDYFA1qipPKCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgE  
CF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6cePNMjHo+5AmGid1AvTZ9R1FAO  
5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i9A5WCaquxR4J  
7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkijQ1AcZfIqt9i  
n6NIyFjTL4+9Wf7F4Rfwhqz3I/4iRdBxfeh5sq7ZAU0WnjzaAi6nAw/72hX6bW64  
Mqpd5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEZbnqDo5v30UKp2vnfs6Z0o0T3j+x9lS49Qc9W  
c8oSj7viq0/WYUw8WR6UEbrjMamFzcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVybmfuZG8gQXB1c3  
RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXB1c3RlZ3VpYUBnbWVpYjB5b20+iQFUBBMBCgA+Fi  
EE6bPaRS357mU1zeODqGxWweC5GDYFA1qipPKCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCA5  
FFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6cePNMjHo+5AmGi  
d1AvTZ9R1FAO5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i9  
A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkij  
Q1AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9Wf7F4Rfwhqz3I/4iRdBxfeh5sq7ZAU0WnjzaAi6nAw  
/72hX6bW64Mqpd5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEZbnqDo5v30UKp2vnfs6Z0o0T3j+x  
9lS49Qc9Wc8oSj7viq0/WYUw8WR6UEbrjMamFzcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVybmfu  
ZG8gQXB1c3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXB1c3RlZ3VpYUBnbWVpYjB5b20+iQFU  
BBMBCgA+FiEE6bPaRS357mU1zeODqGxWweC5GDYFA1qipPKCGwMFCQWjmoAFCwkIB  
wMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6ceP  
NMjHo+5AmGid1AvTZ9R1FAO5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27  
EsS2rdm9t9i9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5  
U0EmQUYVxkijQ1AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9Wf7F4Rfwhqz3I/4iRdBxfeh5sq7ZA  
U0WnjzaAi6nAw/72hX6bW64Mqpd5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEZbnqDo5v30UKp2  
vnfs6Z0o0T3j+x9lS49Qc9Wc8oSj7viq0/WYUw8WR6UEbrjMamFzcIOXrN7C9iYEm  
tBbQzRmVybmfuZG8gQXB1c3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXB1c3RlZ3VpYUBnbWV  
pYjB5b20+iQFUBBMBCgA+FiEE6bPaRS357mU1zeODqGxWweC5GDYFA1qipPKCGwM  
FCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmD  
cyhYs4I7q6cePNMjHo+5AmGid1AvTZ9R1FAO5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4C  
pZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kckx1zh2  
Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkijQ1AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9Wf7F4Rfwhqz3I/4i  
RdBxfeh5sq7ZAU0WnjzaAi6nAw/72hX6bW64Mqpd5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEZ  
bnqDo5v30UKp2vnfs6Z0o0T3j+x9lS49Qc9Wc8oSj7viq0/WYUw8WR6UEbrjMamF  
zcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVybmfuZG8gQXB1c3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXB1c3  
RlZ3VpYUBnbWVpYjB5b20+iQFUBBMBCgA+FiEE6bPaRS357mU1zeODqGxWweC5GD  
YFA1qipPKCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC  
5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6cePNMjHo+5AmGid1AvTZ9R1FAO5bqvczrueE2phDj  
bCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxv+EJN  
jAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkijQ1AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9Wf7  
F4Rfwhqz3I/4iRdBxfeh5sq7ZAU0WnjzaAi6nAw/72hX6bW64Mqpd5g0dem4+Kws  
NVFNp6PkSqeEZbnqDo5v30UKp2vnfs6Z0o0T3j+x9lS49Qc9Wc8oSj7viq0/WYUw  
8WR6UEbrjMamFzcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVybmfuZG8gQXB1c3RlZ3VpYSA8ZmV  
ybmfuZG8uYXB1c3RlZ3VpYUBnbWVpYjB5b20+iQFUBBMBCgA+FiEE6bPaRS357mU  
1zeODqGxWweC5GDYFA1qipPKCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgE  
CF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6cePNMjHo+5AmGid1AvTZ9R1FAO  
5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i9A5WCaquxR4J  
7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkijQ1AcZfIqt9i  
n6NIyFjTL4+9Wf7F4Rfwhqz3I/4iRdBxfeh5sq7ZAU0WnjzaAi6nAw/72hX6bW64  
Mqpd5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEZbnqDo5v30UKp2vnfs6Z0o0T3j+x9lS49Qc9W  
c8oSj7viq0/WYUw8WR6UEbrjMamFzcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVybmfuZG8gQXB1c3  
RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXB1c3RlZ3VpYUBnbWVpYjB5b20+iQFUBBMBCgA+Fi  
EE6bPaRS357mU1zeODqGxWweC5GDYFA1qipPKCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCA5  
FFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6cePNMjHo+5AmGi  
d1AvTZ9R1FAO5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i9  
A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkij  
Q1AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9Wf7F4Rfwhqz3I/4iRdBxfeh5sq7ZAU0WnjzaAi6nAw  
/72hX6bW64Mqpd5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEZbnqDo5v30UKp2vnfs6Z0o0T3j+x  
9lS49Qc9Wc8oSj7viq0/WYUw8WR6UEbrjMamFzcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVybmfu  
ZG8gQXB1c3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXB1c3RlZ3VpYUBnbWVpYjB5b20+iQFU  
BBMBCgA+FiEE6bPaRS357mU1zeODqGxWweC5GDYFA1qipPKCGwMFCQWjmoAFCwkIB  
wMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6ceP  
NMjHo+5AmGid1AvTZ9R1FAO5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27  
EsS2rdm9t9i9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5  
U0EmQUYVxkijQ1AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9Wf7F4Rfwhqz3I/4iRdBxfeh5sq7ZA  
U0WnjzaAi6nAw/72hX6bW64Mqpd5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEZbnqDo5v30UKp2  
vnfs6Z0o0T3j+x9lS49Qc9Wc8oSj7viq0/WYUw8WR6UEbrjMamFzcIOXrN7C9iYEm  
tBbQzRmVybmfuZG8gQXB1c3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXB1c3RlZ3VpYUBnbWV  
pYjB5b20+iQFUBBMBCgA+FiEE6bPaRS357mU1zeODqGxWweC5GDYFA1qipPKCGwM  
FCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmD  
cyhYs4I7q6cePNMjHo+5AmGid1AvTZ9R1FAO5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4C  
pZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kckx1zh2  
Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkijQ1AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9Wf7F4Rfwhqz3I/4i  
RdBxfeh5sq7ZAU0WnjzaAi6nAw/72hX6bW64Mqpd5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEZ  
bnqDo5v30UKp2vnfs6Z0o0T3j+x9lS49Qc9Wc8oSj7viq0/WYUw8WR6UEbrjMamF  
zcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVybmfuZG8gQXB1c3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXB1c3  
RlZ3VpYUBnbWVpYjB5b20+iQFUBBMBCgA+FiEE6bPaRS357mU1zeODqGxWweC5GD  
YFA1qipPKCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC  
5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6cePNMjHo+5AmGid1AvTZ9R1FAO5bqvczrueE2phDj  
bCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxv+EJN  
jAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkijQ1AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9Wf7  
F4Rfwhqz3I/4iRdBxfeh5sq7ZAU0WnjzaAi6nAw/72hX6bW64Mqpd5g0dem4+Kws  
NVFNp6PkSqeEZbnqDo5v30UKp2vnfs6Z0o0T3j+x9lS49Qc9Wc8oSj7viq0/WYUw  
8WR6UEbrjMamFzcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVybmfuZG8gQXB1c3RlZ3VpYSA8ZmV  
ybmfuZG8uYXB1c3RlZ3VpYUBnbWVpYjB5b20+iQFUBBMBCgA+FiEE6bPaRS357mU  
1zeODqGxWweC5GDYFA1qipPKCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgE  
CF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6cePNMjHo+5AmGid1AvTZ9R1FAO  
5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i9A5WCaquxR4J  
7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkijQ1AcZfIqt9i  
n6NIyFjTL4+9Wf7F4Rfwhqz3I/4iRdBxfeh5sq7ZAU0WnjzaAi6nAw/72hX6bW64  
Mqpd5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEZbnqDo5v30UKp2vnfs6Z0o0T3j+x9lS49Qc9W  
c8oSj7viq0/WYUw8WR6UEbrjMamFzcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVybmfuZG8gQXB1c3  
RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXB1c3RlZ3VpYUBnbWVpYjB5b20+iQFUBBMBCgA+Fi  
EE6bPaRS357mU1zeODqGxWweC5GDYFA1qipPKCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCA5  
FFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6cePNMjHo+5AmGi  
d1AvTZ9R1FAO5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i9  
A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkij  
Q1AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9Wf7F4Rfwhqz3I/4iRdBxfeh5sq7ZAU0WnjzaAi6nAw  
/72hX6bW64Mqpd5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEZbnqDo5v30UKp2vnfs6Z0o0T3j+x  
9lS49Qc9Wc8oSj7viq0/WYUw8WR6UEbrjMamFzcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVybmfu  
ZG8gQXB1c3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXB1c3RlZ3VpYUBnbWVpYjB5b20+iQFU  
BBMBCgA+FiEE6bPaRS357mU1zeODqGxWweC5GDYFA1qipPKCGwMFCQWjmoAFCwkIB  
wMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6ceP  
NMjHo+5AmGid1AvTZ9R1FAO5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27  
EsS2rdm9t9i9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5  
U0EmQUYVxkijQ1AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9Wf7F4Rfwhqz3I/4iRdBxfeh5sq7ZA  
U0WnjzaAi6nAw/72hX6bW64Mqpd5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEZbnqDo5v30UKp2  
vnfs6Z0o0T3j+x9lS49Qc9Wc8oSj7viq0/WYUw8WR6UEbrjMamFzcIOXrN7C9iYEm  
tBbQzRmVybmfuZG8gQXB1c3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXB1c3RlZ3VpYUBnbWV  
pYjB5b20+iQFUBBMBCgA+FiEE6bPaRS357mU1zeODqGxWweC5GDYFA1qipPKCGwM  
FCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC5GDZz3QgAhfmD  
cyhYs4I7q6cePNMjHo+5AmGid1AvTZ9R1FAO5bqvczrueE2phDjbCOUA60yggA4C  
pZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxv+EJNjAX9kckx1zh2  
Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkijQ1AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9Wf7F4Rfwhqz3I/4i  
RdBxfeh5sq7ZAU0WnjzaAi6nAw/72hX6bW64Mqpd5g0dem4+KwsNVFNp6PkSqeEZ  
bnqDo5v30UKp2vnfs6Z0o0T3j+x9lS49Qc9Wc8oSj7viq0/WYUw8WR6UEbrjMamF  
zcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVybmfuZG8gQXB1c3RlZ3VpYSA8ZmVybmfuZG8uYXB1c3  
RlZ3VpYUBnbWVpYjB5b20+iQFUBBMBCgA+FiEE6bPaRS357mU1zeODqGxWweC5GD  
YFA1qipPKCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQqGxWweC  
5GDZz3QgAhfmDcyhYs4I7q6cePNMjHo+5AmGid1AvTZ9R1FAO5bqvczrueE2phDj  
bCOUA60yggA4CpZLISBceAeJ27EsS2rdm9t9i9A5WCaquxR4J7DPyqKiTfxv+EJN  
jAX9kckx1zh2Wyg7PD4gBS1gy5U0EmQUYVxkijQ1AcZfIqt9in6NIyFjTL4+9Wf7  
F4Rfwhqz3I/4iRdBxfeh5sq7ZAU0WnjzaAi6nAw/72hX6bW64Mqpd5g0dem4+Kws  
NVFNp6PkSqeEZbnqDo5v30UKp2vnfs6Z0o0T3j+x9lS49Qc9Wc8oSj7viq0/WYUw  
8WR6UEbrjMamFzcIOXrN7C9iYEmtBbQzRmVybmfuZG8gQXB1c3RlZ3VpYSA8Zm
```

```

EuyclXR1d2BgW9DNEdIUu/hey+6iTkiqK81jnsIUtS3/9gtN7FHPLjC44jNj45/0
CjmRSDgx1cSTbLZKNNHRf8HPCo/8yUe+kMlVsHIbVLEeAmmHuX8mkRMJ21IUJcAt
ONSQkcxgAJj/bBDhCsVpGuve692P4BdrawARAQABiQE8BBgBCGAmFiEE6bPaRS35
7mU1ze0DQgXWweC5GDYFA1qipPkCGwwFCQWjmoAACgkQqGxWweC5GDZweAgAp+Aw
mL2fNeiUvEoSsJvL0fGbB0RNxxzKSfYjNNLco/UwpNkrwCxf4Y1zc+621dV+/JD
sv1nEGKxdyXtizamMaqP8NFhyP19+qNp9EeKC7Q4MuZ8NpUbuPVR+QvDFBZbKma
Y0jV7CZV3/E+f0VAsJMcivlhmLTwdipKkcWgkCBPJ5AHYaEIjzHTXSqZ+983e4HG
+/27AxgdyMFczgJiTEVpH/3uKwHt1BLm9vfbIxo0C2xi18x0qpRXfE01v6Sjw6c
Pq8VG0QrYFhtVoqqSNXRwXUFn7r5EM03VdLobxaMV+6IB6tRphKkaEqY+xobxQdn
G3Z2iiG6k9IOQnVw==
=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/7c03e3yUZ6x17PC
ua8t03IAQIB/cg/Ltb6iJa8Ff1fmCKGE0I2DXeR2vN9PpgQVkJw+/NSDbwCg2Nxm
mfe083a7C28G/MV70z5CTg0EAKdHCKACr+iB1Wp0IKEmFkZRDONXHEXYa6L2kPdY
XPNJ893yu5YUHMfNUdVxoIKaUKpIGPa+V4q6ojAilWJiaEB74W+teqNBzwhzyNv
xfp/W6fNjtvC1DJkrxkagopenU9ZROkVEnZajIc1Fh5la3muxX07Qf2HjGZM3Cqb
nz6PA/9gdPecNwo1N+9ax/CGrCw0DC1QVFc1HJqcl3pe2qkMVD07sfQkewtQOW9
H2ZrDwlvXiohQ9/+vbKV1u0cJr5+egSGNTCNnuimh9Kp4LYMc1vNouQe1D9fsCXW
2kcg08FozH003uJ60gCak2K06iA+mGziNYLQH3IvJvswivxOyLQiTWfYy3VzIHZv
biBBcHBlbiA8bXZHQZyZWvic2Qub3JnPohgBBMRAGAgBQJllo0qAhsDBgsJCAcD
AgQVAggDBBYCAwECHgECF4AACgkQi68/ErJnpkfu1ACeI1wVnhrKTq/+02Djbpuu
Nyj/MYMAAn0BMDpy4frZj1IMfhazixfk4cbjNtCdNYXJjdXMGdm9uIEFwcGVuIDxm
cmVlYnNkQHN5c2ZhdWx0Lm9yZz6IYAQTEQIAIAUCSzwX8QIbAwYLCQgHAWIEFQII
AwQWAgMBAh4BAheAAoJEIuvPxKyZ6ZH48AAnRraNz0aFuSHUFaw8LXjR00Twd/
AKCvawhTgwYKX3YjLzu9Jcc1t3UNj7kCDQRJllo0qEAgA2acv404JFQCzgJXhCQqn
KHFeEq0cgpK1vIGlgfP4/hVOCms2LK3qk10JpcbDbkbn0cBW7usxvA3mDiF2ZnrY
wIwAROI75NSY60PydR6DXc6I21VAd7hmmcpqkJFXaSMvKkCqC7sAJG1SYVpPuBqZ
1kCiU2v1PBdpT4W1hHxf714Q+h2ge4+C2beRv9V9vRvd1XeSqJT1o5EgE5CjZ6sV
Eh+9/TQdkRAoGgQG4LZvDuhWfsSkDU6x/soFKOPCdTF/LytW8YZ6asN1EpVJihAe
GseQdkwP8iK9Co90Ab27+5WVvRP+XkY+rULongW2vIwJrWic6nk/a0/0MrPjFn3k
IwADBQf/dMsSQncKSSn8Tg9KeeBLftirddz+Mos1j+1PYOc88vrMrHVodBfNtJlG
zxAGwFyLtk/yA8/MuW219t5703W49VYh+I8NenzlRmZr/ahn8t79UD7+Swmy8L5e
3XD2+w9WTj9Lx1v41wFkvxVLItnAik580i9MHa/wR1LMRIeGFAVHWAZcxYLLKfGR
lYcMmMTY4906sjJ6Z+ZVYILnTR360JdeiZbFdaCFGf2yUoM+HeA2+975CaRagu+N
/HZKw4JSSiu15fvaLTPwFG6YXKcHL2zIOVc5UF5nd9GGZdX9Y4ffBi3aPXgIOJm5
eAf29A6Ne3/1lt3RG3TduGacd1wghYhJBBgRAGAJBQJllo0qAhsMAAoJEIuvPxKy
Z6ZHPMYAn1s6Sdc/4Kkv8KQ0KaJNwmkQYkcSAKDLkzy/Ph4m0Mm8j06ZL+Orpo21
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-----

```

```
mQGibEYxSRMRBACUoHoJNgNPJtP5AcEnHALcif0n7o785oCDaTGrMNPV75DdnR8o
+mHl4P0S1bZ7RYHdo7SHCbJqu0nL040CeAagamnK4lW+qaa0KaC6WxBiS2/K3qFe
Y4mDMQRpxBNuUwH7A6VpXMBWk8n6ieyMGLiLQj7+d0fImSY3NdX547qZswCgnj1n
RlpLKFjRIRtnt9RKZQbm0JcD+gMXo+MoUHHKnSKIQt3u7rnN3MpnR40Gsa7J6KJ
whm6GPX0zHzjKUHXCDOJwaYBp0JYNLTTNS3nKpq7G0kQDg7Q4I89/Q8S6AVwCvX1
N4Jdeebm0jJBrzVNdbezIYEBwL5k+2YN6FcaC1yKBTk3N7qF7/4dmfRN014qLFaz
E7T3A/941P7Y9FHqmNr9RPuy9rmz1bZhU/7tEimLF2o2Y6ntxsbsY1StVHJj01n
cCNlMV4vrIP6Ce73W51Vw1iKNapQy21131Wvfc6dwLdhrXwDVMNPKW8ESxqrFSJ9
IVTzZvPQoqrX0suVKTej0MC395UbdiLGwckmsJIYVrPaX+C71rQ1TWfY2VsbyBB
cmF1am8gKFBvcnRzIENvbW1pdHR1cikgPGFyYXVqb0BGcmVlQ1NELm9yZz6IYAQT
EQIAIAUCRjFJEwIbAwYLCqGHAwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEKl8SXdT5M+o
kMEAn26jMz7Tux/ftT8Z6V59+qhhd62EAKCGEPvDrh8Ye46LyJJz2eA8swNtrkC
DQRGMUkMEAgAgSVxd8hyDpx7nndMLjTIfpla4/mOP6VSkzmF0Enj1ESz0eTVC765
gtnjjsFq5Vy5Gv3wdLwwDkcCij5FKBCgSi9EBcp5ooFpNfN9UtHT6/2Z9X71aLiS
qQtS7xbqU1bxUQ4sK6AdjhOgzdDz8K0eWUjs6W0+/Touq/gougxmBg/SWjywsfk
SkGJ9SwH/+o+QXvTEloyTwqA7ptckvFKeBiyiA8RI/T2wqHUHmRE7YrI+HZz1b8q
kPqALkZFoZVgYEVHjIuuuT5KttaQyVAdHgWjgTjugeCfHj186yQbIG3TOD0ToLc
KXFycft7oYFku55Elo0bRS2mxT6/SptmrwADBQf9Gws09t+AcOYUaLH3V8EKLg24
1r/aEfu7tPYMZ/xHmib0kxxxQgJEUAIqE4jZy6fMrwUj4F9p4Q8E3mN/wkpY2qHJ
4yUI71cv7NEOeXLvU3bdS5wvvlEK3obIJZfhzefmUncPQ+pEVdbtoGT2ehosqe4K
nw+bBE9q1Q8e1F4mr6mNTavSZBs2FTJ84S009pbMyqyZZZ61RL1H0XmZV4s03Ywf
tJpc/uTSwgB5I9SiSi1clafGLRzWx4BzToIeHmE70Yc11PGJQ5kmf2tmTPrvbKcX
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+NfNl1DH9JZJG9RIZDUQTIGdKuq/ZsbLdZ4INB17Cf
/NQo34gNYHX3Ai6Pc94qnhqLN1QH41DFzEy+malfWoGuqLZBuYfGrL69Y3eBYd5Z
b3agYLlooRwBFrr3T8U9vgsKBtysI/IttnQEpaCC061FX0rCDIOj1lR9F9kpTcGn
uDzw2kD8jruR32cVThPQqajoykXzs3ctOVKpQ14pahSo7/jStb5cWbnqOVjk/gZR
mFOPR195AReoslpoyt1Ly8alss5wJmKMM41bKfLBFzfHq4hEwQZ/ZGBSFLH08b/a
aFXzAsw0/Zh+efusd2zx6h9M/9Hsi7INFkjvFL6R6on05LU09/9UzGnapjME4wkK
Z0GH1LOFmHsse1MvSf8GxxK8kHqW3K9U6q01Zfov/ODenUoI0hvuHIjv97mLm
IY06egAP4AeuaAFSP1HEbo0ThR3K8wvYvmC65ZZvfuX6tEYhp+OTgF2uJfVPEjSA
tb/xs0e0U8C2YMR50QwkLmX81W2kugpah20YQ62cg70BePscY5VDu1+DG7yqxzwx
GrkxDWUewqmfN59h4zPpXspA/jBD1SQvUQgq9uNBIXpf8HfjXAQiF+MRYXi1ID/U
F1D9HA95R1j6SFH53SpQqiZbZvt0jQJShJOHR7Gj3YIurB1StRJPE3fkQARAQAB
```



tCBNYXRoawV1IEFybm9sZCA8bWF0QEZYZWVU0Qub3JnPokCfQQTAQoAZwIbAwUL  
CQgHAWUVCgkICwUjAWIBAAIEAQIXGCUYAGtW0i8vc3Vic2V0LnBvb2wuc2tzLWt1  
eXN1cnZlcnMubmV0AhkBFIEE0raXidLtEhBkQLpbOkUW81GDzkgFAL7fZyMFCQ8I  
EqEACGkQ0kUW81GDzkgXdw//Y5Tj6VN9vCMK1BY1ucFN0q/dSwX5ZfS4fBg/7gGE  
3EYTXJMIADVfR0FS/J3XbnH4xkqC+FP4F4Ji1Z+P88GMIT4rZSQ190DvRk0zy2tk  
ml1162yjlBp40EU86medldhsp7ttAstjZIHqkIHihKP6AvCQXVg60K09pZg/Awd+  
So8HA0QX/39SzcZPTANsJyIEOp52DYabVjsedMEsBTrg54DHRH1taUueqoLBr+10  
fVasFnoQ0eJEKv4FXEE6GZbkDetvzftRoWye26ENvkdXK010kf8cYDwmvSyNBHeQ  
/VYyWbtKlXhotBpVsrZ3cQIZAR2E2B5M+9SheULUrVD4h589d9wfCt+c1mnK9YnY  
QmQfBqLh/wCFukeD5oe8YjndmGkeAys1VoZ6960QkmR1JNqqxndYibjn0N0n3hGL  
bH8UvbGrxRjY4V15cSMEb0Dn2b9qa17YDL1qSBpcYo00oZGznsVixprYqX0u0mC  
rvVo1LV/wgWob9bCDZkYsZNHqBv4yigrAv7jEzumu+RsjKjQcPF3CDqHs+rezaqe  
hwT8X5KUsZLoMR39ptrSAYW0kXbawEhM5BAfCyzNzG3UQJc9rcHnyF5zuXr8w/IR  
n0BAKJhCoY8tbs0AUBKI6Ht3/rYKSsV57rcD0j2pUlsKUBNYqYAsZFk8+hPn0e1q  
vRa0G01hdGhpZXUgQXJub2xkIDxtYXRABWF0LmNjPokCegQTAQoAZAIbAwULCQgH  
AwUVcGkICwUjAWIBAAIEAQIXGCUYAGtW0i8vc3Vic2V0LnBvb2wuc2tzLWt1eXN1  
cnZlcnMubmV0FiEE0raXidLtEhBkQLpbOkUW81GDzkgFAL7fZyUFCQ8IEqEACGkQ  
OkUW81GDzkg1bw//e7r377vvPNyLabELXgZLth56wFNNTkMLTZp54FsTupgCypnj  
I22N9nEV0WzHakWQ0HLc6jK7n5Pj6t3v06v62tJKamjJQUzY2cLcK4RC0t5NHvG  
3c/HKuDrL4fBZJxhgZrZve8MTuRFIgwAQMrT8TeFC4xDenTSnpeC+gqzJrq41K6  
B0ncbr+a6fGvY0kCAoH5R5MIeozuVsDoRkWLABAm8BNeQ0YU02Q4C1d2GgY84gL  
k6omq3AXBmukDxHjgGI3neXDVCH+WIFJT1UANCAJox+VW5i4B9155xVFTZyN7BPZ  
+kJ7k7tV1xmkvmXnQXjFOE0JPl+YQwEDrCT7GSIgafYHMCz9r2/A5b/gRXQSIp6o  
TRLKsLvvPaZmbQFShEaIXYI1gsj3B1sRxxkdX80CgDg0b8z9Ub/s4jc6X8AUTVg6f  
j/u1SukKJWfnkHP/tVLjxEcErfaVfYrtmxbjATfksAoNpm0IEGsNj7ILfQGNuri  
orZ2QHxkEziDkxCN8nr/Pzbw3avYjNBEKZx9FwpmNRtH5myTufanGcyNXr0h/nLK  
Iw2UwFwvadIGG0g5PQsgfBUsVfZ8bfHaMtdRwoFikLScsCP5+NLawYQjE0BvjbjD  
A0UrP4iFUIurNb+TkJHjg3rY0YPDQonqJe5osz7xLxIlUshshADL5pz5D3TW0H01h  
dGhpZXUgQXJub2xkIDxtQGfIC29saWdodC5mcj6JAnoEEwEKAGQCgWmFCwIBwMF  
FQoJCAfFgMCAQACHgECF4A1GghrcDovL3N1YnNldC5wb29sLnNrcy1rZX1zZXJ2  
ZXJzLm5ldBYhBDQ214nS7RIQZEC6WzPFvNRg85IBQJe32c1BQkPCBKhAAoJEDpF  
FvNRg85Ip7AP/3mWysDoNvMR0DMoVJTOXhZUW7b03rbgFH8/tHvqiSgT6fxHv/gt  
M/CqIic8T4zESvFloY/yow8ccTACClyBsz/MStDMV2HRpwGguarAdb/s6FAx3GMO  
Z70TvVcnuGJMn/mDCbm0tJ8GeIeqZzVuCQY7S0n2c0oKcdRaPFVln7tuGE3ygpP1E  
D1uQeRot3fONUzq5eKygpB6Jw611CNArn1MkF6MYG1hKV1YjxR0oXb5hI69yfyDY  
Jm13Bof/PqL+cI411XmkKAPCg1QVUOohw+5JvpLjwKjEveR7j90eri/07vIBbuK  
KLwCb4FS1wtucT0IDnm6RwfFhOZrjLXiwDbPZvUjHteEWLLdDnItxDyqc2vkF3F2  
vnuWUKmyN1zk+JQtWjCcD11dPUSQVrbG0I1GyaqyMhR5MuGrVcUF7TtxaPK5ydZPA  
a4C0ZLeodu6FJ29A9vcAgbR50vZX4AzRxzr0+i9yTRWk3KsY6aq6uq3Xgfxk16/J  
n0UCNgrqa58fRTtBhHaNhVd9cKFg3Z4nGVL5XIXtqcDiF+ZvPExfkkJH14gH6MQq  
8KX3R6jbsYp/HO2RpeG/+Giix5ruTSogr0fisujubjrtut+aiCXSDjse0xf48TE  
nOr/ytr60JpAN5jj/6rZhgK20tKYxECTIoJdVlQyYeUQoKCCIPG8w2DftBtNYXRo  
awV1IEFybm9sZCA8bUB3Mm15Lm5ldD6JAnoEEwEKAGQCgWmFCwIBwMFFQoJCAf  
FgMCAQACHgECF4A1GghrcDovL3N1YnNldC5wb29sLnNrcy1rZX1zZXJ2ZXJzLm5l  
dBYhBDQ214nS7RIQZEC6WzPFvNRg85IBQJe32c1BQkPCBKhAAoJEDpFvNRg85I  
bJkQALat8ypePc0/3tS+W9o54vnt8tRG1c6eNknU/dfx0RSvPC9Y3ULVI00nx0x2  
92Guxiy3wPl1eTWFb22Tso2to+oNi7MHjc+/WR+48mEc7gVmFyBN8+jJfeudFb/  
5FS3x2CPIkiWQeo+SjieIBfappTcpuHqScYZt5Q00ztpvwrrpQyxZMZjhUx000  
/PIT2Qgc2hymytTi5ihMYpXqL/LBTLbyiDdKcx74hzX5zdWBEpcgDto25dtsD+n  
vFWImA5P13wumXwLeuzDYpj+5i3aEv45iVD6RIYrAeSeB3bENisO/diJtW3BBzeb  
T3alzwKYphBHTX+vix6Yz590uKxrEhR8E74CeaI7CHsTHzCqAt5cMsaPDexEnWSR  
DOFiA2f/9yDhXG4uAT2upy0o6zP6jqhEHeekHnn15x22wBXvd3qTivQY6bMyaEw2  
khZyFuiI985R7JcibzWjr1rvQ3hmVONjwY29tH85Nb+1ubKdKltsUGCLJ0ZRea  
KAZp81aUBVaByEnBuuvVT+1bICXLeJgr6JSYjzoigrQ7PQLCFy/B/tPs9JjK1RIR  
pNevZb8sGxZUD2RthUjZpFqhtGSYLwwQ1f71xBHbNQ2b4rdhMYhU9oEnwy518KPt  
Mo8J5fak8vEe3ZHLjAu3w7yjh+Tp/b0BJXDg00ZT6qK4VbIITCFNYXRoawV1IEFy  
bm9sZCA8bWF0QGNvb3BhY29tcC5mcj6JAlQEEwEKAD4CGwMFCwIBwMFFQoJCAf  
FgMCAQACHgECF4AWIQQ6tpeJ0u0SEGRAuls6RRbzUYPOSauCXt9nJgUJdwgSoQAK  
CRA6RRbzUYPOSANjEAC1F9vYUXAeovV5VX4WdYdV2S02TsgCtMzmh0cdJhiC+Jxw  
qSFq40Bq19dm09m18Eep9pSFSSdgszWyXsmiV1ujBupPrNld3fuaJ8X3Vp+zzi0y  
VhLEG/m+9eLnCnoDWYSqgZX7/y3gNNS58IrkoGAPPiinLigX5I9yzWt0pZ1h9NrZ  
CIUk4tGm3SeakYDI3EkxH8imJVh+swYp/hpYAAvKoSlSprPY+NogdrQnotTRA40  
02QbzHuhJp68cmSQmkiTFBQ17PEwBpp1Yh//juZ61AcnBYfnhuM5ZZcVrcQ8j11t  
YZeySq00AXzGtRAp3j9efv67fj7k43w9j0uX6tcGsrI+uLqmrsh10CKp1ew5d5Fy  
GdhJg3kAFBRJ5nf1g2SRD01J9J5Wvi2rtn9gWgHjLV6125apkow/W7DVzF3ZTz5c  
FD5temwTR6rwb6mCxyYECceNabNlFqOhuPqZ4f+iTmgxgw28Q0MIgsmTkfurupGx



```
c2VydmVycy5uZXQWlQRWHByF9F+5XS6eo7kp6wkCkR1+AgUCXjrdwUJCWYMgAAK
CRAp6wkCkR1+Ap3dD/9bD/SZjx44PioM5ykDdKBCJqMpf9nQYJjyM5lyNV30RZ+
o0EvMAKUQgoeTKG1BXa8dA92rg9mXnyxmswD72xnK1NmDstm4I8hiHEPd2HCzVd
ShvdLwGCzXmWt3tj8RynDoqktuaGTi0Vo2Jh7HvBr8agQNUcnijuFe3Kq8CeA6sk
u44h3QCizBu202bFkXVi7iTXJadBV8FbPnLylhDP39/xc7zJE1C0DefqqhDq2So1
K38oNqHx7Jmf/kgs4n5zq4hEwTyAeyTdA6uDZlujfbqzcJcd6bovRp4ceMJ7Ieq
TBA7iW0KJuoL7s6Onqur3xDie5+F1Jl4pWd+NhVuF/4KNgsdJUoMcLmCGwgD1BMK
3+dNdM0lBxpdZ6Y3xQhZd0IARrLa1U+PiqmRWh8dCtjNwTMespN08HdvrOhrIYSy
c8rnDk9ooHT0BYN7q16gM+9U+c+L2oBN28qtSzvqI00NgKBp/59qIlqa8l+TrnXi
TkVn09xYHX5mjX8bGXU03QGMjVeybkrCC1w0J72QjTNACvZmheRTwqfLaJTOb/06
H0P5jk9nQI1Vs8Ar/Q8LlCMtYoa5JRoy0c03tTMDbW/400H/yDjvNnRavBPSZbvH
kBVrNqjZ4YCC7WdDcfhhaMAWLX+BH2wX8KkYRxE8ZCuSf4ns30t1m3E7610orQf
TWF0aG1ldSBBcm5vbGQqPG1AYWJzb2xpZ2h0LmZyPokCegQTAQoAZAIBLwIeAQIX
gAULCQHAWUVCgkICwUwAwIBACUYaGtw0i8vc3Vic2V0LnBvb2wuc2tzLWtleXNl
cnZlcnMubmV0FiEEVhwhcFRfuV0unq05KesJApEdfgIFA1463XsFCQlmdIAACgkQ
KesJApEdfgJ9ow/5AWvIBFhd0QD5JD6MbRdKQCQ0AXbSapzciI98Uqr/ipJusQNMk
HjL2D7KgxNm/XRPDPT/tMp19sZ03zmJiDcbRqMxlytwvNr/yxtg5A/8y9jQfbH7Y
ZN4yeMBsSdlSnR5CfAzLUlMI06cSjCARF4I1GvST01jmgMPKxA7mb9t1kBxxhcvCV
pIRQCCLym1Ei31Sxbw6e2o08NzWz3fbSPKH3IjDRKXhN1fJDDyII06ahZ7WCFEcs
n0W9nTGKBUQ/9+BgibQrQ8oep2Sh4XAq4yNutAoDbARxZFHdKMY3/gQZ+B69uLZZ
BUE06kgEtGK7Z4QqH0U+CknG2F7KVKJxBtKGDuJ8rk0YT7wDNA/HHt0Yr fJDi13y
Sffvs+kDIi85WcvqTmj1LZ9u0aJwMOKEPAY5SgquKPK0KocDD2A6yDgKWygsW19K
Gbh4Yw/cD3TwwL2DUG3CqkT9N4zyGyb5hNb1deGsp/MehPFA25w4T1uYBGhnEKws
MkELLZCP1Jv1Cl615024soMImiRcdSmYr1+z9GaLTy9HX9E+0xI6BPkEcFAqvUuW
mp0tdeKnf6wvr3zI/RxZO/nQgm73e7Z1uMin2PQBc1rhsSk2XuCFnr4z+1q0oivh
YcHa006U5UAEXIWPnuv90dmojPkN1S9VchEaBvM9Rqr6TBuvu4kznN0m7je0IE1h
dGhpZXUgQXJub2xkIDxtYXRARnJLZUJTRC5vcmc+iQJ6BBMBCgBkAhsvAh4BAheA
BQsJCAcDBRUKCQgLBRYDagEAJRhoa3A6Ly9zdWJzZXQuC9vbC5za3Mta2V5c2Vy
dmVycy5uZXQWlQRWHByF9F+5XS6eo7kp6wkCkR1+AgUCXjrdgAUJCWYMgAAKCRAp
6wkCkR1+AtqREACfAzLUlMI06cSjCARF4I1GvST01jmgMPKxA7mb9t1kBxxhcvCV
KJiFjx69cA+2viNNbTbC5wSSnSMw3S/FxTtFV9cpljQFogU44yt0lQBa8MnHCfbj
hgHsRkaDskNmm7pDDUcBLmK1RXyzHcTElTgoxWJOTkji3LbB8qacBj8k0fHp9JaA
pc12zH1dBrkEunZGg/5sgY00NFP0LvKTeFmA5Luz6tAbQDQryU7W9pWBEVvHNgTs
zpfvJwit80EJmY+0AGZRPB7qfjQxQH7fQwaICn9ViMDEjKEG5XyKuK+nZZBemLSa
gJcWZmQRGP9j+m0/1832Y93/CvY4EqQL8Y72hdbyYDd+x0jSMKpkgmc3W1fNzuxN
B/kbV2C0iSEmovQY1/xdiAx7+bf0DTR7Dg8gPIIn0gNLeJitd6jD4b0w52fJGxtth
7Y17getkwZ6mywM61EKS6JsJYqqpLZ2IjTy4akXfq17PtNBxISlwY7+B0q4rUKC
+kn6erPz2qcubmqIKR3tcNanXe4JN8rPY1Nv5ynkkRLKuwyGd1EDQaHaG1IGtLTm
cp0yR7xCoKHhWShHecwdqJ90aESz0+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 EE4 D9BB 0890 2C5F 4378 8F78
uid      Takuya ASADA <syuu@freebsd.org>
sub 2048R/A87B0906 2012-11-21
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBFCs6CQBACri30LkH5JVQCn2Gy1V62LuXCc7g2TfLfq7XtmieJAwwtfx0L
LdBDC8d/WAqUwVEw1eMwgvCJlGCPIFedG+GDBYPUFYsy1cUDALei+QSS1Jozovs/
b3Rk7TIW7Fu2F9KQ7iv1EtPS1bjQHmhrkHX0loapWUSrP2IdIfllxKAN3BGas2+j
hjkmsPmSe0FQBI0yEp/RHf8bJ4LtRa+NACjOZWydlft54hcHNbS6/ubHtHlJjMjm
V+fbLfyZvWGV1R+7gnuUAVu6bqgY6Bc60gwHs9wcITXCSDAZv9CP7r6mazo4MTV6
auXYSiuec+rLN01ondHuQqZPS0EKLExMJStNABEBAAGOH1Rha3V5YSBBU0FEQSA8
c3l1dUBmcmVlYnNkLm9yZzZ6JATgEEwECACIFAlCs6CQCgWmGCwkIBwMCHUiiAgkK
CwQWAgMBAh4BAheAAoJEAiQLF9DeI94mZkIAKOPckQcK/XENDyZR9iZroMpg60K
TXNR72JiYmRrBlUgJX0gxJDETOx3GjTSXql7CLxkdun3oCmatskn0vneMHCs6/M
3UP8UKwia/6lk6cmg6vfXQ/IreqQyyV3inBN6fJMsCsQrtB+pmw6CD8U1tiAkBI
ExlKGkQG7Qy5FzQ1meyUP9XvD9JhaDe+3sWPK60kcSpskrQgZ0y2yWgJxwOw4meS
E0blTt+wyTFySbEraoY2ZoZP5y9vcMJoh00KBzptVi156RM87P4t3IjwNaDlGSJD
```



```

uf5oVIhavgKYVPXu5+EmVtjLAFaNYc7C9lGGa7b0W1LlEt6EKcrReVaWPX25AQ0E
UKzoJAEIAMWEiRDeAR5IkJmiRg0J1ORCbCFGbbENEqt2lahTAXuM5QAzjZ/StCos
DeUydaq0/gYJ1zntyDGFNBEGBT4ZPcy1uFPMoTefG1RpYTBiw/gMTCcsFI8JzihY
ShoAKJGw+jDBDhnYs1AfrMyrOwyGykXep8SpmkigWAXnhZtyzbXCSgLC0G1oj2AT
uLo8DDIg7D3cxgX81U79UFsm3WZH2BaTi9dqhhtJanmmLpbxtJTDLZUEoR3iZwde
Myu1ziW5y+y3sftVUGTH2sJ1TNSF4vE1q2rr5qud+g5PlwA+05wNdaHLr3u7Y8qf
218W0fDXw3mMgWd3ryXvHdkEwq0IHzUAEQEAAyKBHwQYAQIACQUKzoJAIBDAAK
CRAIKcXfQ3iPeHvHb/451UQo04TLDaXYX+vw5pSFGmd0UUz+gCRstZ7X+6yeYRhC
XquBBmiByihle0obuxk3IBNtNVmoKwyYjicYr9YdRAHjr/ei/MzORryj2RZUTHra
fm7o4B6E8T3t1M2gXJ1erdwZVvX7M1Tuxs6fM4ZZLfr1VvwQxgsW2KViZwe26a/h
vV9Y3EYheFjr1UcV4sTWAJ6VbPowrsm81iQWrEo1Hq2zV+FbtGDuoAiYiLcZPo8
WP7/oZA62Ri5v0Adj1mD4tRWLDLwGDhwO/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+kipxB171Z4SVyyL9skaA7hG3eRsS0Wk71fvfUBLtPog
f30KwrApoc/jwLf4+Qpdzv5DLEt/6Hd/c1skhJ+q1gMNHYz5ABmUxrTRRNvJMTrb
3fPU3oZj7sL/MyiFaT1zF8EaMP/iS2ZtcFsbY0qGeA8E/58uk4NA0SoeCNIJAAUR
tCVTYXRvc2hpIEFzYW1pIDxhc2FtaUBjcy5iZXRzZWwleS5lZHU+iQCVAwUQM/AT
+EqGN2HYnOMZAQF11QP/eSxb2FuTb1yX5yoo1Im8YnIk1SEgCGbyEb0MMBznVNDy
5g2TAD0ofLxPxy5Vodjg8rf+lFMVt05amUH6aNcORXRncE83T10JmeM6JEp0T6jw
zOHkz8jRzygYlBayGsNIJ4BGxa4LeaGxJp01ZEvRlNkPH/YEXK5oQmq9/DlrtYQJ
AEUDBRAz42JT8ng6GBbVvu0BAU8nAYCsJ8PiJpRUG1rz6rxjX8hqM1v3vqFHLcG+
G52nVMBSy+RZBgzsYIPwI5EZtWAKb22JAJUDBRAz4QBwdbtu0Haj97EBAaQPA/46
+NLU+Pwub190JoonoXocwAg88tvAUVSzsxPXj0lvypAiSI2AJKsmn+5PuQ+/IoQy
lywRssxiQ5GD7C72SZ1yw2WI9DWFeAi+qa4b8n9fclYrnHpyCY+zxEpu4pam8FJ7H
JocEUZz5HRoKKOLHERzXDiuTkkm72b1glmCqAQvnB4kAlQMFEDPZ3gyDQNEqHgJY
iQEBFFUEALu2C0uo+1Z7C5+xshWRYY5xNCzK2006bANVJ+CO2fih96KhwsMof3lw
fDso5HJSwgFd8WT/sR+Wwz6BAE5UtgsQq5GcsdYQuGI1yI1CYUpDp5sgswNm+OA
bX5a+r4F/ZJqrqT1J56Mer0VVsNfe5nIRsjd/rnFAFVfjcQtaQmjiQCVAwUQM9uV
mcdm8Q+/vPRJAQELHgP9GqNiMpLQ1Zig17fDnCJ73P0e5t/hRLFehZDlmeI2TK7j
Yeqbw078nZgyyuljZ7YsbstRIsWVCxobX5eH1kX+hIxuUqCAkCswUY4abG89kHJr
XGQn6X1CX7xbZ+b6b9jLK+bJKfCLsfyqR3M2eCyscSiZYkWKQ513FYvbUzkeB6K0
IVNhdG9zaGkgQXNhbwkgPGFzYW1pQEZYZWVUQU0t1JHPg==
=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-----
mQINBFJCuagBEAC2cJzoK8EpeJES1Yr1ZPJL7GoHFU11gkHAHAMy105eJb6Ib9DK

```

rComiwVqNuP+KysAoQvKCo5knn6hKFy01wn7p/2t3oF8iDPE2fP8kcBxonoMuKrH  
4ArEfY6CKfc3U0+bwBiqrDTrUGDiWV0yTyJU2VwfbG0Ye1i90JKeLQRt1DEK8VT  
TggWvhXhIPfDBKw/+HhH/FNGBCWF1UN8K0/Ef8kp6JeIHpLo18LaAPDa3C4BRExo  
r1hg8thPxhgS72WVHDCZti2v7XtByy60FiTzJWpUw9L/WvnG5tc++0VpsUFZ8hbM  
Pg6MI1Qr1hFsJJ07lwYQtUCiYFzcuS02uYehhbcMzUqia/qT06CVNCUHKZjp0FG1  
cKFdh3Q/EG0Fr1gZUI1Pv9EHsf+xtfhrdRz4thfK/EK8Hs60XH1YM5GCQGJ/uUtD  
W0A612XF2SsT32Gtlu+HY5nbKCPqQ2WkGwxvHeBS17rIAJefQFCpvfp0dmg1qFp  
FGx5g0uux//nRYpRqNNqjIJzYwFJTxUgp5pwrNSwyGM0pLPCieP93oRedzdP1Wgo  
lDR2+iMyhviTnVLkPP+csg0kHbBt1CGnHpZEBZM12ZAiKfBAsBH8C4uL310DIre  
+mxT3C+itfJbapqGsS75T+wmatzU65M5LU+Km017FFgwr41t4DfV4TIQARAQAB  
tDdHYXZpbIBBdGtPbnNvbiAoV29yayBlbWfPbCkgPgDhdmluLmF0a2luc29uQHlv  
cmsuYWMudws+iQXBMBcGgBBAsDBQsJCACDBRUKCQGLBRYDAgEAAh4BAheAAhKB  
FiEEOsvYeCpeqQ/TfE08TaEU5cSi5X8FA11/gYEFQCQ0d+1kACgkQTaEU5cSi5X8D  
QA/QcORWovRTSp6o2wdbnBX5LrZXGaTdqUaz4vDqTW9fCvRJuH3B3EHGEPns96U  
k6EOUuowup9pYDgomp5EntQ6S6QY2g6/lM11vGxtP6Z3T3Jy53IkVzQa+fxMoBQ1  
UsRhWusP1WFFYQw5DGGDIgEKT4KG+f6h7zvrRIS3z4IvMp0poj61ABRaZvM3F6z  
BcbLmTucOVlclbKbuiFek71YzbI08sifVrzCqL3SYZ5U4nrjPyME/587hn/IFWum  
0ngkZKc+2PNrKNWjHxYh68AiWtpEXps9iTvIxUFbcRjhn73cwgUi7Kh6brz2ZE+W  
2dhlmUhorCcq3h5o9iM5AV7ZAvFuwrQT+nnJVtq1WIH62k30Wwe8abx5izNIy  
xwCRWktOKIjW0Xadc2vb/CxAcVWhY9Kc1BGO/EyqYHXjoBOHv0+YNI6v3KfcPpys  
h9jVu2t4o0780bXpOMoHes5xbC+GMaiMxuU012dvqf4EIMHutblFqZzwmhzdLmbU  
9Vbx3Mk4x0BRG/xJRxDN70m5+k4kdhVdxIiTkL7Nem5/93+1jDSFxmji/MrSEHh  
fNddCC+zbimS6YUvc2d/sPia4HGxkUmb70Qr9uK0+m4ASUJKJviGz+56FqoHhvFw  
zPkwqTCQ6YCKnyg4g+cN3twYKhNbc1orjqZIV7/LY+aKaIRgQTEqgAbgUCUKK7  
BgAKCRCTXe9EoJmMkx9/AKCuVEekFXNSa01xd50HJLMk0Eo4SQCeIuR5PDj7LN7+  
gBcYPqEHpXw6XE2JAHEEAKEAAYFALJECF8ACgkQIJx9YvsJ9ctqbw/9GcIEKIW/  
vEtrcdyuallueu2STXKmhV0yRYfxa+tjs/rD/GORj4Fs6abazo2FyaHy6m/USHS  
309zcbNywJAl0nmPxFHMCUtDKWN/FXTZB1n0sYPYAKDZv+WcVwINft0xY9/Zr6Yk  
X2IevDkZhtlfgy3XLbKgzS6o3AN9tLVegruu15nzq2twdD5Z5pQq68kIz9msZS6Q  
9DU1COXu+VPNd9iTWi0N01B5uPretPwqs3P6XmZurV00UW3GMLgc0I5WQk1SZE56  
ZrKbeX4UHob/L5Pon6M7TDxv100nbHG3ALr5DyyqUoF8DgIusnauRwCkfnMcTcgV  
0Cc5Z+e3Mk13E0fzdztsAGJRnyRq3/og9fJVvpIy8frGXGEHLVvFbb4vjWA+GR  
z4qavuZu/+MwdWTe3jHn8ShkFZ8TTOhb9ohnARByC6gXpqM3TbtpeeShg2rUJj  
Q34gwnNFqzo+9Rdhm7BnxBph4IC8qX3CUu1uzW4UExb6bmQqIGLqoTgtRrpybKtC  
r3GwoT2cCjP46WgcAusY4p0zEQL4Rro8KgYR4/uAlqtHxmsf6b95AJNG//RJ8AB  
2VgS29+2rndVeUe6aen7/REZG0XytEg0Y215jlbVWJ7UeUgBxwY62GaXMXE1SceE  
W0Lk2giQQ8We67Fq69e6h2U30MBAIV26DyqJAj0EEwEIAcCFALJCuagCgWMFCQ1m  
AYAFcwkIBwMFFQoJcAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQTaEU5cSi5X+gUg//bwzhLs09  
ZWiY85oQFXUtFueJjxfBNQ1t2Ei6wvrolZYga4D4eMEgi7sUlxxj7y+5Z11zpNEo  
nzupwQz5JuH3Lp7c6wMm7kkCmDrCScvz/ZvJJianNccw6hdpSS1IFwajQDd56M  
YBNZ6KG0d+MAz2tKVJNd+ZIudpk1HVgL3/fWiMetRQpyy9DMfZVZ0vB9hEhZFrS0  
a7wk6aAhXGLugKz01nm/jfJkKgL9tvTvDZJglhaaz+HTN4b9mIKp/15xcB0MeMe  
Ya+4y/wNrTB0dMYE2K1X94wYJz3iruHtDkLqyzmx+H/Ia2cEqjdonRwCvIGC/LUH  
KmcBekVhXLiKu8J92YgN0gFdfs+X0Sae5cSspZ0ZJEI1LE79PR9118IBI1S+ryP1  
Ww37idrCoSDEU5wQFHHIMKT973VEH3+bWUIJhFcZcqI8s0j+VHDQIfukzQWIhvkN  
3blqMS0nsOHA+jqE1DG4iQjbAzVivyDaIJXfXcJStchV5Au2lFaIhwWRCfICRTYd  
50dWEijJm7h2ggT7fP9EiotX/SZDvtjvGSQ1w85fHm7H4r7PiBARna3KoVd2coUH  
Q78EUzvhW83zqRdXjKXRw5liIy/OegYY1Vtpb4WucJ+y3BnfLrEbHcCqz2bI4y0  
CibPa4zZ5pmfZMiGsTU3pJcPC69IwJiKr/CJBBwEEAEIAAYFALJEQXgACgkQZuF2  
DiDo/X0Hih//V1Yg2QaBxPj/Wvxzk+D0Qnik99s153wFDRG88S2YVjeMgVfd58xp  
PRDtry9F+T2YKY+OS03nfnfHsJ8DxcZgahtppJqit0dgTuKnig9ehmHZAs9BYx8  
thdDfW84uf7k1YTqdYxvRpheZXEh1XgQZBKDSC3x29gyJfFhXqgUdtrKpzdYx5r3  
tGUjeAkzh2ldEky5f20PBjtkJh4tnri/bKxe0sIvupddfJLuPgw+kVaTKY4u292f  
FXXzUqjl/LB4RD40UdN8Suzih/g4/56vrY7owm61ACNGPyV9MArLnMG+HScBmpP3  
A4UZlFGmiZcXNi+cAG9WndFthSnMc8Y3zV01f0jGKpqrhgMixfUBUBKIvN37qI8R  
zRYYfU8ZjVu24vHkNEVAP9W0mK+WQqH0bKWSd293sTtdqXreCmDCYFSOXI8DEq3g  
iTBKkPZIZ70vmt9oF85G9R2ZChUKMHcdmclXf0v2AKPNFpIQGXL70PDWU22AZs  
rm7rjScF/D2v1EQ+J7Tch2cQM992AXPMhT7zQmcluILS80I7KZb0Nn/WBAcmWz1h  
usNTMr6qhVoMe+F0gJwSyLZARKeOTw884GBdV7GMGgi4XUs30waiHiSiC3X6t2nK  
rQcZtRwLd1sfkhjt6glwhbhC5rBtARpDPxgCzieIx1ILGKW2MT4HgGt6z/vxx/GN  
2JDM912IL9YfboK1bu/DQZY69tlnHjML7CNONFEXAYS5V6veiHeHW7+XCddxwpx  
79bu4pQ8yZ6Eb+Ont0k7heFALlcao9Kjc5fKVPzIZGyEHZ73dXJZUm2rItS5JHqo  
m0n+eU538VEh1aA7maAhYr+fnyRctJNC807/5uLstTe3pFhVgVff35fV6TdwjThD  
Pqz5QpFwXGr009amAvdsh3141K9v/5kK8N3rZKeE5moyrHd3u3D4I7A1+a84PGE  
xVfpisdMSRyVjxveuJa3phE/s6L7b19EqJGfAUsjriw5ep3d0Mu5z+1Be9038Hv2  
Z0/jn/7gvELJzUpZNIKBkapi9WP+gFnVDdWlNwSeju7eNimvL6jNbdN7nkGF3EnKq

QkUGHiK+dWkL1Z15gju6L4922Ua0hE/E2wSoiUV3/TUsn0a38ogzLyS7dXc0D5hbc  
+nQFJ0000BqNd4s8K9X416dXGHZ3JXGzuFiTna2mKxCcQ3/Zm4f8vQnMkLvsG91E  
uFEKPrDo0tZrzhktjEM02v009cdLM9VFD85fBwP1optXZUQLmY04IwdMw7HqkX  
1MqB40Unzp3x6zBjDiDroSEtY6PCJ0R810E51Zpk3Md0vbGx1JRIHrh/PXKcThpz  
Q6wNjLP0/aY07a9y9BSqbGQnOgPwYcU0z4kCHAQQAQIABgUCUkgqnAAKCRAMSeYo  
xdNNBczTD/9zRf89N6C1LDf0qMaeWgLRUH11YJZd4JvJSm1UGSYFfnu+MIME1km  
04ADM0q9hduXjnre2cGQysLqVMMUW1zrcfzqF6jgbPoIVw0rn+WkZ6mB6vLPYBoH  
9NGAzjXdzTqRrMMxXFoFLfTTW1qFIDN66LWA0h3H7I/hfMM0txVthnX7EGruLWb  
dqLnvPbfrDFglcd5QEYJGhIWQzY+5uviXp9Ds1xHdryq0USH6gbK4YsGpPXa0Mf1  
od5DY0DCVp8+jz7+cxEmoT57mpQ/XExFagAPZSRzCg5TiZuKx4QkrmDig7cd+W1z  
PjErHtsMoviVFJmdURQq7Ys/8ykmFZCp+V+xMyjiQU7tp00FgYnkyBsXtnQr+MTP  
jF4oFWGL8+TcbsF0VhKzhaF2ddJsryz1lwZgeYIGcVyr8TdKQhXaV1+3oeLQtC  
DT2FZvbHMQedHfUdLlVhC0aStZxC0UAucXbhE56wt0CgTmEK3g4dPpgqdAPKwx9  
YtRztpk79eFYRpjIC2GBz9oEFimfeNuRdyIYJTHdweHEGVig4ecGh9B0Z0ogzQL3  
REFHCFP4J+Rqy8f16GeNJ8EDqHtxJWjKpXVKuxLvtz/HZFKG32mnkcWaxGfW8SEF  
mUXW0QHf0k55KESr9ne6qljSzDLLSw+ttKPN0T9dKwty/Y+/pDaocBHAQQAQGA  
BgUCUkg/RgAKCRBRE+YUpCux0jLB/9nGVKxoUzhc0Am4SvvgM11tGKhitAaXsyj  
y67ofaqqyrl1fQ0Y4hWv8uik+8Aep1LRlfdK0T4J1n2SuCwVmIQGFpA3ow/HyBC6  
QsJxV0JprLt0vBSZ6k5AgccgxExtZfr0WvkPcJEQI9t9CHLR5JSEjbl51k7G15xB  
sDInD+aly1XLYLUTWp92Bv9TGYm97Ytn+G5QR9oD20NRiRbXo2HNUFPBn0ds5nTi  
jn1dR1P9KFLexuH2n6hVqcPdkNhhWduX5gQjSrZf3Vsa88gdhtueHnuIy5IGBm  
VG/sRjwg7ilo0+gtvu71xfmNzizt8hyRYckn8o6AZpq2rK7wgiTiQicBBABCAAG  
BQJSSZdoAAoJEIvoebAocx4c4tCP/R/6Z21dXmp1Q8GQYF/QkgQUA45Nf103gCvn  
rEplokVNBxbNshIkJbB6rHRLxwZJE7ioxwrAeGhDLe1tNpCX9W8wDKAZFOJPyZSu  
vnWgSo2keTgwTUwon8Bku3P69HWH/YKfQxra+SRhuL8Yf6Jlq9rkT3FgMm5R0KCI  
kQl8pzckP0rnHYnOb3+omR2Dyt2AgfNFJm0sbvXmfucqjM4I5WFLnrUBKxk+rtI  
Vko+5KIiAtC+NhGq4RPWnzvzatq2+M981cnqSS/m17kYE16cD7IBbcZqT5SAxUlI  
hqC1QvsZou/T9vNck0F3t3arfrD9108Ux6bc1U4nrvyfV9/y80CblowqM20fRD16  
wp5xdWzCwW3lF43o0gYtqFWUy+TAFgli5o2hXu0yMYRLU1jJfCqt2tLfvltAvbr  
VLgi/8uEnWiCuYyEgRFSYhlz7EVawux6/A3PjIXVCVD61VhyhX+p+nyifIbCfRLU  
lg/QinFcTdyUBfcJw9toC9pD73DL18mNkF3fIoBxgCAVfx3T1KTJaP7ubn2rd/X+  
NmVe+LwfiCdaGfKb4L0SizVppdp4AnVibjnv25n9o9oTrVwIc+VBvYyQCg2dIU5C  
8uLE6HSC0rLkzJHfPwQJhqp74tMsxTRiDKYctQi/Cg77sm9E7miN+dwh22g5Z6A2  
HOapaZU0iQicBBABCgAGBQJSSpEXAAoJEJLIQOVtpqZuKnwP/R6VgiNaq++w1BLf  
/gT772N0w6mi9H7+rrMOULLJiNeF221PViy+pHA+nw1+L6aPw/5jccPw9SiDMjR  
Boebc8D0sM30I2D1Khxy611wsYjyF9Ui0x6mDYiafh00yB8k85rte2DyxtsZNo7  
AljeDIa4JXRK8M0MzYckyDuYh3B+6BL0bsmjSTqEfpVliHFM4KkDj09ygI56iMKm  
d5XHN9ozzD0bnWn+c5MMJ5rwxRm/Vviczkci+fiVYozDz17bDoquWwQ61A+Nx1YL  
5LN+xGNRvMixg0lf2Noe5wIU9BxiBw5KUNAWdUiLvMgdFAB/zJcN7tZoDjN7fc  
wIQ+iK0NWCN0ctkv0Ivvd/ZSK3dr1KsDyCaIFHKiRDA6YcQs47MvUrLw30kURrZ  
hd9uvtkEvBCEHJ8NQsZK06n6m6RDx5yKdyj9SPc9E3U+v10CronLkSD+HmZdPLzi  
IftlLmBAG/IaBypuxVSONtldyI6Uv0VZgTxxzBru9+1rMHG2ZnSmVbimiKh3S1c3b  
2Q/liA+x0E7UbNiA7qG5K+ep9csj1hFYzsbNtF6g36pk0X18/kEff1y3tCVTw17a  
h8vaN3syothtk9WkYwS4Znrfb+JRDe+L+U5CtKF1x4uMnysEk/yc3506uWNNEqLZ  
Q6ByR0XYm7W7zXPMG+p9NDFtwox0iQicBBABCgAGBQJSSpLAAoJE01n7NZdz2rn  
+t8QANKngCcw5YGrKmdnbh3tmnXJSf+6Tse1cNyxDb50DjBVDbIIDEmr+aETJI  
vJIWILVCLSE2y/1gQ5WJKrD265M6zgJoEAI3fUw1UHI1KJc/xG9viBScv1bYk2q  
u20y9iao4du+xna//aEjLio0/zTn2WPOBw6gnjLN1hk930iFeyDee8J339UZCpes  
qsrcEIinRyPFkyRdlyAfyYuFL2H10jAeYd2+L4IE/Q7qUCfBtw4UsSjHNWNAp4A  
yt5VGxSJZVo7wcUawF8IhH3fSzziC+d6idYqgzjYzJJ1AId2ff8Gh0UJjh7t/WqN  
ksYfmKS8sp8R+2oeb1E+zc2aQ22uKFVKgJTYpQzxFM8UkFFc6TDg/37HUBCIDory  
LUcnuvMC4MJY4Dwt1FYq1dvyB72ZBq29T5nH03+UJw0lR6pdVwjrQBk6X4TW4+8  
J+HuhUvxPmwDAT973+PYhg3Z48HPjZsMVv0mIsUpQ6o1pUU4Sx1YyBcT3Lb5ErHH  
JBj7rzmges6fB5ZADqZJLYNMvVOBNJm20ScF5/WbMFqLPkbAecLktaLkbvIbXW+V  
4LXR6n63jEKNFnEZyweSnUgKu0TcUOCTfJdD3AGg0+wpn0bM5t0SQWHhp5Zc0gF  
huT3ytwbIqBaxhs4ogFACrmjBadrHRQjqZrkcxfXU7m1wR2ViQicBBMBCgAGBQJS  
SxCaAAoJEDgDQqShYVYZvEkQAJro/mCxp1w0Ts94aq3aMb0aU0n1rdhsZSmxmQhW  
JryT0d+4DuRm4zxAAg+5hb+rrysglP0xGR291RZSAMy0nH7Ve53DoYRw8Hb+qwc4  
s8Rmhfk/BHLc1Z8J/5qV8iSiJfcg1F597a9MxuTffjRMXje0sAms6nn1tcthVTKQL  
HfaMDrr9u1QxfAhgflBbsC2ZnXNVRFe2YH7zA1ZPWWgHbGrE56uR7NMX6YkthkC7  
JiWdV3rYcaopIV3e44pjje5FP0Cx5WfAcRQA7pcvTypHxrM4EkboBa8h08u3rSOi  
oUmkZzvSn/kPZY1xUNV070h3Ru1V4yy+X96iTsFYAeb+AG7qIYA10BBsjZaPL7gD  
VFbyMtSGLpVcBABQI12BhK48vzL+fNciVeE/9dF4+4BLYAYrvmARIEgXowf1pvDb  
tNo9L/ZT9Q0Kcfr1K1BYGqQpZ/1Zq1hoCZcqZop8QZUMHz1rLIdYdtQWNYa+1W  
0YfXe4C7wBJ0cHFuqT2TMgBB8uJ30yY5LFQ96oMyD9twdjPtr/Oto2R7MtrckCms  
6FkktDiIddCBxs+qL5bGONXJPvC5wZtcKAG6/H4essOmvUnkAxk57Pd9A3brwFuD

h823hu57y8efGB4WcAaunFF+Zjx3MKsFiDrTxwgBqnp5VZTUyz8dz6U3h7GL+XPW  
F+7SiQICBBABCAAGBQJSTYHGAoJECC3DeE/HR5PSVMP/2119VOXMD0gwIRGztu6  
yH0Imfj2W4EWB15CmBnfRENHrh/ZAXBYWW0Gs+6e6A615pEEqn+q2aqZpCqVpo  
c4TajhM/QdcnPtlziC6wg17pzdR1a6E/8soofdwC/bggjr3Iv20+qhGh2WD1jn6D  
ZQLQ6pVQgh2URV9DHZ1WBEonTWNghBc/W0WjG8pzYQFvJA8VuR9VNLqhaWiE5GG  
GvxhfIjbeIm6aaXYDpZVFgUtBQBNjCRnPmXCqz1BFNSiYZJ414zmhqiPNTNiaGS3  
KCf5mD3yh/OIA1SdSMGLFGHEm54SxxeoYXtZWhqrv1FoWRmtIppSgMAPGh2yznOE  
K/vZR9R5ER010e9a/NhBXfHQ6sRcVDnSExE6b8d1Ic7DoyDKARZGoUgaBNt74Byv  
Hnh8h4myy9RoqAyq/MLXGC13GaIS1V108TjGQgmz1i37xg00NAQRGpj2D1KDtSMD  
EPH7QgyR6TnSxwCb02iXT66/p5D9gh0s32Nby8TKW0sLfEv+rq79mxfE2gj0jD9  
6Jx5o0Wmgec0t+Bh3Nb1JuKLM6qzdGoHgAqAhp5YXk6pT+tWzn4Rui26bYkm+5H7  
eSi0YwXUv0wLN2cN4hJ1ivXVcGLQ+uEQSp3ZCYEvPHKk4E7mhCHSCmsZbjQiCzhk  
w+TK3396N15E00wyFyCHQYV7iEYEEExEKAAYFAlJgB6EACgkQ7RaUf2Sh1E04XACd  
EbPngDdz6d6Q9vB+yhbGr2HAXegAnAiYudKYD5h4hbJn9dm3Rr5aqHL+iQICBBMB  
CgAGBQJSYBSxAAoJEPdOnBf0xzGtXZsP/A/99HLqtQHaZxa/d0A0EUIaPWF3RgQT  
blPxxTapx8Fi9imqS1E14W3XlpAMdnJ5KMMnhXs+sQw1TiMgyvF0G4UXtlpYFf0  
ekvG5ftbtP6L+lvbEXwDxuhYR8hr2iYzYvQ46VqsJUCoQ51mq4rqhWj6MvnbybX  
S32Jxo40D5bZ2yIvWeVLdVw4GT2j05as+++cSXifpNqtXct100arvavPeSH6iHY5  
Ap5YYL05ZK0H0vXVSjem3K0I8vTEpkDqypeWxXov4xpodex0SK/6NJoDxzjV1sq0  
WKG9hXhFb8UoV8HkRiHidZo5Rc+simTgAgQA8qHscEDsTejZ34Q94suxLi9LNB  
UI199ndf4zos1BEMri93BI1G2gdx25GaV0mux1BCu/dac7m1xa1Tn5ggXRv8J/h3  
hUmz7Q02BQa8b9jr5phdEyz+whq9vp3A3aQZ+M2SntBrEkLFRsjpCvJaZabfq77K  
BGNG+pKwD/RcJ+/OYIiv6pKdL9KX63+Ls436N3fRZYsR9wn+tRdTzwl+P/tgFY9  
XxJxA2GCKgHhXsICJGb7qbjKZRLQYCWU8Wcbl9i03et7TrJCViGSC+MvFrFX+vAN  
2zA+KN8CLYnUdni7JUAC+Lmw1mEV/iMpX0dSf0REaiYd/4H0Rnw3D2S0EHGfP6D  
LHcr91/Fe4dPiQEcBBABAgAGBQJTC+DPAaOJEDXWlwnsgJ4ExW4H/Ag1GiW2sYgF  
S8911Jzvp5WmaYnxoI+Zn0DBHQE9VYEkaGKDKs3YVjktG8Mp0ggUTdfZxoBXMx6I  
4k4yDZNE22lwRyIooF7ThazXdPuM5L09B1rU9MyRkLIR0wPfyZ51g8URF1Na8i5G  
QsvVEvp7QVqkA+/MEiMXu12ci+Z+s6Re0Rkl8hVkpBV/FanHMDpJee8JTM01kP7+  
BMH53FZS3YmH7Bi0vY8hyG2gGpF1Mg8BwKld1qWMS4LNRdA4Z3ZHfCryD1tNIBx7  
WU3xizpuCZotUXytgYMYUk2DD048YcW1IpuFsjIQRi6/Eo2y7ZDH0bWkzLyejiSR  
Ev6D8n00kUOJASAEAEKAAoFA1Nz21YDBQF4AAoJEFJPDDeguUajPzUH/R/8p/kA  
Ij0thsLXkkRjQLFH0VpPe48nG9N3xwbCFnRjn1kdn6xXbJt++Dyf0AH3ImhWB1RL  
jjiPB1W5ww5JwzGbj0s4ZnuroZVUNzUkwqRC6/tyGo/it4FX6G86MKIXdfkSvZgl  
SMPxiIXjsXkTkVxyqzdukIa74+C1TzXlk0IhmqrDRcxkVT3y4egE87n4iUyXvuF  
OgybJ+9Ydo2535TrjDFYemQxe0k0vtKYlpeRcnvjYKrsthpDuRSR8jtIYr1R  
anaqypJFszty2bp/5uHD8mqxcwIiKEiA6LE9eu1Tt7UveLjLg4n07hQo4R5wkpQyU  
Zzk3bheExWCzv2aJASAEAEKAAoFA1Nz28oDBQJ4AAoJEAQa31nbPD2L/CYIAJf2  
lWkmd6YxT4m43Q1HtAXIbEVqJ/VzXrKIaAv6fMGe5vmHdZC4C9ehVxQbvC8KLi6  
SlbeOnIzJT+W1n5DPD/a4oaY+DXzMyKggLROARcdtiZMikjBZfkHgm+k9EOP2bS  
EM9PF50P52mpcTzMnsgEiivDjCx8zVlP+JS5dGxC9n280nHXo2w/wk/om/vFk0G  
4oXfWu3YF/DmtChpJLR/W6U9dFomT38+zaMx7omzb/yTdjTMT8oTQR0xv/uAa2D  
QRoEty1Ches6LjJOGoft1dJFZwFAZp7kAXNDnahtM4mP6QfYHp80Hcbig3K0gOEm  
mZa0A6W2UKFfd1DVMB+JaaEEAEIAAYFA1Nz31cACgkQKNmm82TrdRKRtQwdGm22  
LQiBuAF6uG1W2DjDEqNhBC8KtT9apUHamsQixyEx2uo1vL3HVkty6YZ1nAhSeVCJ  
UA0bpiEJJXrGHUytbPscZAF4Arn1Rv0ZVZRoFMc0JInjyW1eu3dmJbHhChj24ubd  
I//bdReZqq8fQ1NEG6Mzod0X7wQgITD3/BLURm+RUKFteewxu2P9g7nXsyZpwnj  
F7EePFxiCt11kKzSjmzqbMshL6CjBqGxE9BkQ36+r0poH4BZDWU1fmP4tC+Gkbh  
11H1fVeWU6Iq+y6Diz3qGIqT7GpxkE0K1UIkTtegmhGts7UYoqYSUknZUuzj0D6g  
nU8XWY/IzPL11P0gcxUY+uejQ51yLVunyoYMN0GK/HFWe/miBE08iUEOImf1mQX  
N+dNfuZhA16raEZAKGQbpSw6z1kz4JLBP09mqld0vh3c2PQhn08file1A0wiLSuT  
rFdsij/QuWkpA1reJB0XWR3NcEDmUVt9u8kghUEQKH1lBUybagxGAGBBoxrhLmy4  
RYkCHAQTAQAGBUCVEYfBQAKCRDr1kV203aY6i6hEACmT51hDr7d/Z1HJ1SGras1  
iVZAbHLSLHEC2GaETD/C1jmha65AippgEp0vo1hC6zvfhIbrPzm24smu7UiaT/Vw  
nVe86ccHvgCaSkI+L2zdQs5viDNST75+I7GV0noP7F0mB3xn9Q6hoNSRgKi6nThF  
gv80PFwt2MxJS18s7gyLfoek9bG/75+o5bqf/bm865dbjq6VuqFivRLBPsLCu95E  
cI3hA7dxrXSZSxERuPS7kT1sJSN7BMDHv759V/kzgs0V6/An9f7dLbHtjPzgrivz  
w/+wLthvAV0rmpPi13HBH1XsAwQ6J1tL+yeAcNsu5qEukEax+nS/JwQfH5PDVJ0  
46hew5GRLSXinc1/hWmHwisnf6tc6D8bujVp8I+1Rpe97c0zQgysjv/hiH/0gbb  
dNJB75wM04uqtJJi8SubEqqeMgvjWq7szaF07Qq7IHHWMTZUBbxIwkh1Yynui/I  
uKirR+CWEJZY2YHGbaDoI9m7nS0dX5QN6NJIUQgVD9IYTUQe0Mocztg7dy0aRSM  
ouJD0n8WfPgnz96zbwiI5gLaW8f0954HVQ8HNfU4TaJPekCxghT+ni4bkLr9BvPK  
NTu826Ha7LQQFmf92gmtTetJ7W7qJB62a5TXhb9qN15uLEoUCGg4KTYJdtqHGK6D  
W14SVg7rwwzBomk04uy81IkCHAQTAQAGBUCVEYEgAKCRBYeX1XNEJoTrdnD/9m  
nTptOUK3+e7Be/Qok++7VYilmwUBkXqLPRixVylVgm2oTg1NAca3CNjF4MmqizJ7  
o8PzxdCbE2LrL09xhymOpYBwc4QrMIX+W2iZKfin0MG90oOQANBxbo1IixU6YqS6

13jUHakfkVjYURYPGKoWoUzQ4D5EUciZJETQiYXiY3+2bmqGTA70ASsA0zszI00v  
m6nsqfR2tJLhp+IowCorego6QxyON2owCIQL7Xw/nZai8gTChzlGSYY9ayNtu5WZ  
xvP047yGkzD+UTVyDI9I0n/g70eSI811qXwKno8k66YRxa0D/vmCVLY7rJnBJYsj  
dHwJwkY7aoIukWIEKKPIrWmdX6DMqhw2kg7WYbEG3W36StPJI2Vtg3+7IU/Zy2y  
om0C4JUBKTRZiGevz6CJ9hsmY8F0f5+vtEQt/v2varXkP6vGqkEwse8qsHGn/dSh  
IL9r12c36zR7FT9Xeq+fKqHKLAgfwIru6Yt8efQ/RqTknMUP7BQwC/mN9vP0brDP  
9nj4Xk+LOVrnCdbSje4HmDo0g2zhZxu71eZpLwtdHmZF94/K1k0qt69uuzPWKe1  
8eDZRMVD20fRrRjYXF0HBPQJoiXXgh8oP1NJ/q8mUAHDwnZ40ZK+VrVN0mfkYXjv  
wNLvvAGBrTtzx5oyayX0vB0nGj8MYJ0935YLzR/GjYhvBBMRcgAvBQJUXVneKBpo  
dHRw0i8vcGtxcy5uZXQvfnNiZX11ci9vcGVucGdwL3BvbG1jeS8ACgkQbt3SB/zF  
BA+0RQCdFssz3p4HNrYrGXpcEfrbJTjoqWMA2CtXxlu/OBXG10JV/9T0iAIoUGz  
iQRFBMBBCgAvBQJUXVneKBpoDHRw0i8vcGtxcy5uZXQvfnNiZX11ci9vcGVucGdw  
L3BvbG1jeS8ACgkQPG/s2swKfDt6UB//c2Rs3rvP5CrBLyAtrpQZY1IP1Bp8kGvK  
PCYdDFeQYxPrimqWg/iHcSXvHv7dzkY3K0gafmrIKJaU30DpG2YyZ/t5BmsjgZj+  
sjAslNijvvPuXy6a7CxGLX+31bmf6h0/OU9Tjx4z7G34Bcp6J1EEyHUeDqaqdWvD  
iS7doc04ev8b5dkY8306Km82h9zsI47KVvZk/8DP5oZYQH6NrM78ox+jzId2JbFw  
N6Aqbo5WE1ncpme6qEAx89oFS6xwVYSVLM6Fo5isiI7yH4EBmup31N1FqjqRsgQx  
eSv9un1v7pTIsuMjSjR9lasLDGFUhuQc3Wo+ePf17IURQPVOey8djhmd7LZ1To0+  
Kw4hMsnfts31PC8AoFQpgn48P+XsLwfy6PgmXqV0cNviSTThfnV6ovSy9Uh87Lp  
eq1/R80G14aMsqDSLEAmVS0r8b+dRTfEPHreU9ly4Z1Qii3jz2Yphc75USAeOKIa  
E+YP4FVMxr4HjFXnYgb47zzqKLXesCpibxcxnh/F1qiT7DKyKdHGK7g0QxKs22AZ  
ev0BpKji2mdarLupQxAZMc1Vg4UpFy9KF1YYJXG5DACMRSAwu2BEo6/FY76x/uuQ  
cIgaG+xgRCiVdZjKHx8ZxxfwYvHEUAzx608i62RtJw8yMLegN+efdu7N11RovZYg  
CBoJbh7IkfXU04eHhwQc9yImTaOnU+aeDTiCj6cZHxQPmXhTiGq9M2WRvlqkejra  
tjdnZ93udVhgmwV3/yMgBnLTPKTBcRZYLtdjb8tY3EZmCXTKknj8etdMva0DPxe  
GkHoSk4toGYBnt+K4+MrGHthEFgnidNzFy0gmwLyZGHbKxSe+D0fNJFOUjz28A3  
Abd745IZbMrT4G4DBkSzXOM8d8LeMtQodSnkCjChjMvC1Wr18cTjjvsAbqjjI0da  
tSnRvgFFA270YvgHZnLG/IeFwxyunL9RjP19RID9d00msNmNjEFTL03FOYI0SVhv  
VbHQ+wFd20HZ/hJksGoAORhMBZSUdocMob87BwRCQ7YF65wLZSiYjBgDmaoQf5/  
awrkkNULrFBYX0PsisjhjzwaZBGw03UAY0TuBHUR1XNDVpfYqblA7Frxb/KLbzj94F  
TPJ+JZrJwBKcNzGdpZ60vcMGLQbLcNuc9ZRa0RE/q+6YGeQRf7PrpmKqaybHJtDn  
U1YMC5R4HFRfk8A/IgEf8L5Cmkdm3pBzF3pdSiVU9S1ZDDf5kCB/RXCBT6WHJepf  
a01BTQlqTfAXLEjXe7apG7mAeG9k04tM9jhcg1wxnPadfj5pxrZrkM+HPPKABRrO  
ETLLlhxFV0tYg8bmUDSvGy+nHsYFUUr1ScYXNZy36AyL1r/HdLrnokCHAQQAQIA  
BgUCVJFLuQAKCRCHKqA58mZDA1FSD/9+BymhuI0FtLFDREug3waUZRObfbtPz0Qf  
/w0dImS9XQ5yi7PWbuxGnEWZcmpzQDouRg0UFqlur13qqxbobpYb19mHCBb+TgAr  
/tnx11z0wCbRDGJ/Hww1Ub7ZyFj7QTveYaKDIhrvxzA6zkbquYL/F5GdpUW7SJe2  
EAEJImXUWHdyfPehYxEvCWMMVrnkRZ9wcCzBK0w4ae+b456eD0jL3pZSD41BdiFu  
TjLDif7MqMCM8mj/r6Hc4myZZZ2YBTi46t0CkxiPxAUWuc14e14dflkznDp1hLZ  
LyUi9heAwqHXKgylYRRJMCEvHmwMdCJUD1LsHcC/Ss+rvmjzc3LRPwTEf3Uif3d4  
2sD0I3EouAeec3XUaq+Ex6nbhGgCCS5N58SuBhkgvqATynZwwe15zDiYjUZaMseA  
T79QsBCSP5//z871a+TDQ47bTE00JgYt0UekfzKTEtB5Q6bhfTB+8kh3vhBcoNE  
MW310X39Z17cfoboYR1ERewSHLEeYHNNAW5lBir4dbqYzszk9f1XkgsVQLEANwMF  
VLQh5eGfCNQMNNvDtkRUIvig/QQImx9IL64iE6ehAe7U4R3RaeFSMgC9Hbeni06m  
eXcUfel8iCxG9k5+oAk8ctC5tVWU4ktUqf2kPHokBXIZJT/L1402QEisVluifKs  
tMuoiRihMokCHAQQAQgABgUCVJCe2gAKCRC45Qh3ZkdarwLD/9bin+0Fj5bGQKv  
ypIhtWIT1xNa9SUJt6eWeieCERCEBM7/1ddlCFo5N68D5No6ONQaoTQfkALRra4m1  
x9qSQ0rvBXepDeSt3a4Y6CYo9diQfHbuYca/ti70130UPUNicaKimPx90Y/ICdC1  
FlU0iuujV9Z55LFCZm1FoCizprKPgMku1zAfsttQqiGycxalj1DLs6HE01dVpJg  
RvvMfb+p+nHI6bEwwanL+E79xyF0vddIH2xeAnv6edd4Tm98eTjoxAokru/pYUj  
GJx9307qBmiYkwLcdVeMGV02jZZi+r6JAHXIOfrZr0CPN54fRga82e1Vkuoaywb  
zi26Z7698zSL0ESLGFZ1HDwy42B62MIzjLn0MmanX++V81129QSOxn977kjq2Q4  
LE70GMDOLcpM94DzBkja410Q5rATkCyG7tWRjQH371Dwffchhmg0U9RFx5nJG3x1  
q+0gbHk9Jd11Rg+scXy1nP6f7Yy57PCPJfDBrxWIjKwm9crzuZ0XIULfnVpe1NdL  
QV5YxQEXDLKQGCAcGEwAXzLU7IS1H5/54temkULehXxVKm1M9r160597SW09t60  
As5fs0Ebe58pI3VDb/8YBq2TeOUKb0hyFSuDqNp/w/aDxVwMOy6W3RhnvrAQhnpq  
wSImFq31bQeh9xQ23bxb1/TGH9oBNiKCSAQSAQoAMgUCVJnsQysaaHR0cDovL3d3  
dy5oZWfKc3Ryb25nLmR1L2tleXNpZ25pbmctcG9sawN5AAoJE0zpIdqG05X354UP  
/ifn2ryRA8CNSRUcTSRUHCZ9wo+9fwg4/Emsyo11H9Sg4Pdw1XMXhe/2s/TDSzoG  
ywaAs05MCSZ5ZFRf+71wuC3Fnuuek6xocEuAjTf4UHW3R5DDQ42eUKiX47gvcQ829q  
4FNU6TrfkwJ0rt+vwQ3U+OLFui0TGh5+equEmbrCzJVqNaLWxeXyWXN0EzHmBfTQ  
NQFyG5VInDv8NvZmBwCI2Rqb9SAY9jFw00WdNoF3tahJPE11NLKS7C0wldMQX6T  
O51JE/KWRQbcwM9GEWLDJx3DVVCLFjzDkYpG+g1hjQdAkK1xjhR4Zb7SWMZpnp1M  
fj0m0DsQrDYQs7LdhtUImep11Y1xqpLFjVdZKR7+gt/Tg8LkApL5rXjqo2pp1/vf  
uqNr4qMmJ8znLfdLLMtxsP+azf0uWJnnrKS8eiMCP9A6dtMJXkrKF7Yg6NzDB5u  
9n8uE1p4C7xuBEIhBJSCKXEy9HOUsFWeSxuxxUIqEV8mUM6xWENBARWw+mB4Y1R4

WnIUUNo820W6Ymsz+om353r05340wBYMbioP06mRS5w1BFnVS+ybz4emFxFQIBUfz  
WxrgCuK1aapt0KH9oefDpLbqhKT76ia5KPYLm8Vx71MG9cld/zfQbnJZGTjGsuHL  
f7IIncxvIR/Z8nq5jA1e+/28GEY6/ODsLhoPXksmPV5BiQicBBABCAAGBQJVfY9u  
AAoJEOr8/r+p646/oeKp/ix3CiM/OP3p1TjHcPWJ4qd4yU3JVM/E+nbHKJ+Jrtx0  
mrUvMgi1DL00omy/SqwHDZvS7uIq+YixKMzS3K29VKNyFJrrGu5NP70B177SVhL  
eSbjMo5/nT2CxGSANDmja1AWdCMKz3jY44gRuQDiCBKAJdoZkY8o1UjPUw+3Iof  
Cf50AmrFsvWheA00BGEQ1KSQ4qqqs7s05ESVwvI9bDiIfa4tQaDgo901HeE3JFSs  
x+N+qXnXz5qgYcX4R0W2NFE3DDJMpc15iqZU1DA9UUmLS1a5z8wHjb3a8tPfi00e  
tRFwwuI10Tg2qPQ9mafno1StYtai3Sy6/TkzCCVbV+s6J/LtJFa4kAXuh2yeGLvd  
GrAtaryk1JjAsXF4ddRhDfxx9MgRwdZS/IksIqd4BT8ViiybQFk+I0BaG3BqlII4  
+ZpAeTfQPeV6TzKq9i2fmKXEEK0VXXZMM2zU64SiLHd2GrS6uz2po0Q4Zf0RJ+GN  
fAjPyy/6XriCkDQDerNM7NLmSUV+JZoVpXHDvhiq7/PfXiNNQHComRrOjC6y6eqty  
UURMxq7uijCjFHdScVX8Wp9aA2b0qCobTCFQytl+8R6Ies3Y60pBcZAbQsJbgz8W  
eVs0V0Pd9SGRn2U8Cd2HqvsDln/K11hGDrhMY/lUBWwVM90P9r9xUSggkEDQp+s9  
iQIcBBABCgAGBQJVGvveAAoJEBBi7cJNKnTjQ5MP/jAjaHLVIki6u5KVgyg8d8y  
4y72ILeW9aFqIa3NaUL7KMCPRGs9KELfL/TEBtUST8ePtVvwn8LIMPi0bhrhgetrM  
et5EbVfeyCOOTYdwDGVaArxAToFk1NS0zwILr/UibjLjaS/UJMCrVUwATPP85gyp  
oXvrTAD9vNhdIbyXA1jhrVwqZPIWcCcBdDrLt/Y1cIrI2Jg0Vn8WessD9AG  
rnuD4IFVhuZ0kgG9gP4gjJqboqa0I71RG2mbUVCDsGwYEFsdNzGimmZpY4I2GS3  
Wc9F4x07dut6MamPqh/q/Euzs0+UtdvJrYAJM3PRNCB/00U6sUyWHDNEtM8jY8dF  
JlKegJkPhxnewr07YC4w3nrplupozcyA/he1p7EJFD2HStojg8NOhMQLJ6GmiF52  
IGDvz0T8GFAdaMVsUbe8HPZrXeqa7IEgH2madCDZh4L8X0pW+y7570o8abtGB15W  
xFnFtjRB+wEZxc74IDufyVH+Q3Uk6IH6fA+rLscbfAT6ixSgluxCVy+jwpy1HzR  
inp8l2TndKpLpConRlxsU4KASX2BKg1sqAE4GDephvsqMonE6Esjje4HF5yELi8  
6vCpaKMuUOpYnSGHs1J9cD2ZsopUJYzkdK/oIUWwfBFRWo18/9PomJ+gObKd0Ze/  
qOMB5GsrxbQj4TRG0tloiQIcBBABCgAGBQJVKrmmAAoJEDuLyTFoU8T6vycP/2nv  
kAF+HixWbe00a819zqhXSmRQ5IjprC35+80FRvK11W1E1ShRHFrE8hi9eskFp+kq  
R4fCgFGlCtTpPhPSo0xwXE5trKtnHDM2ZAbeK+xwfoY2XMZjkyn7f4I5v0pU4tNJ  
FaNKRrWuPmSjhl1cS4CxLiHg5zGL3IgdSRG/KIQNfnuBZ0moet4FNXk63LpHdfx  
q0vrTDPcov6oIHdFQe0DeeUxbrsZ/9l2GruqaEtpwbXmvUtOKcunJz3W9LlEwDI7y  
VHdvQF+vxkXsqRqcgeqj3u2XjKmf2eh0DH7TthSxA/jE4wBWRf2pbAZfdA4TvmJ  
88Y4D5mGpBLDWDF25I8k8/9Nwkis3cU+3AHy5140e1XvCIWkBCbF6xEiccR31rC  
Rih+Ajq1LgogxzHoh5FBm6dXVQqijH7yZIp+IOjOUmuHEaygdUHPeRebG9Yxi91I  
R8R0zyUQYPhJdhaeqs+Fubb5QNRUHOA82u7w8bqWlAYTM4J+LY57EnHIuUpFdaG  
1YAAhbSWQBwfN43ShYahh00Vor6/Q2qj7rSFiChSM0KovvxXQywpTe6d9ch5hmd/  
dnUKa8Eozp5C4qgIvwoYUQixLcodk3LvkBlkp/IO2GNs1gTqGBSPNv903rMDyMvL  
nuPNjn10Wq7x6os0gzHXEMmJEXLWqhOBnw4r0z6kiQIcBBABCgAGBQJVKrUyAAoJ  
EL1Tcm+9pq7YvwYQAK1wSIsNlhFh9zVCvH/RasgftnhZud2p1ClrX9cUVZQ/nr8H  
PyrXvXzFoEtwIRgyXCW3prrgwjYMRV9ZJdJcV0K6KxJjIL1oCp7oV8jBPEAHB5f  
kw76ZI/BVsSrYsI7gx06MdZvSvJ025WccxfQGPEkPIL08Ek4/CLAYzfzbhCx5Q  
xPwKtWlPmcNB0z379AnmyzzJMd3kzh71d2co4YheSn55eE8Ltl2p0yNwLTmoJZ  
BhDYpGptyxa34EZ/BTejCFv/amSxheSEzhxH/u5xtZRRe/fQIf/ucqhFshEi09/  
j9C88dycolrmeZfJZ7bhZwRedUv6s1tyVkd5/Rj5Nu6TCCtzuyPt1kC3cLgBxWvN  
xBj3kMXebC1sZr9r1FJNDu6twm65mnm2dkEk+TlBPO9I1/91+nK32XHi+YscWG1Z  
sAAmqYP6tWRn+ddurct1KRujWMntMFRsrPiIT4ripFGHTPzQc5QFNnaZlZXFxi/M  
zIPj9ZNT24rXaPn1vjl6VTCsyfabgEvd9Mt1l0awHF/yBkd/tmu7Bt7P2og10HEK  
AWM3PeZw1xLkOrM+8RUUZtN/Mnt7LMiDdtn4+qzlnJnL4+anCroBk5FvPyVVL08  
1kx930mWtGLHD0ZRQCUpSGRVM0/sJb15wbnmAWsbjd+RPyibpdPrCzJ2nqJiQIc  
BBMBCgAGBQJVKuGOAAoJEEmcKycMXMvpuQAjvOmYRftabLWM01NrJiaY0syu6P  
/gynkAKdy/TZDKMm5lgYmWzpgOU1M73A2Bw+WQPnp22080HX/vvk/KWIGs3m3T2L  
bPnE4fdqkwxEFsI9wAI0WkYWyZa2tkvbcy3lR66n2n0Q007P979GyXUD887ADI/  
hHrFu7yJkQOU/MxidE1qLLRTJx6qPT70i4ZF7nfGhHK3Dku1sQxJA1Lk74z6+zNH  
55A+pfGoy+V88Pqw0jhaYbv6Da56bLaD/h+Opjfgu3/WnPy5gy3+MdbYrzwZai00  
b3IcJ6EQSEQ01sIsivg2ZXMxEpowaHJKA925DYz/9CGI+/pFpAsUC5I1IN1Us1up  
inAgFg/SgP2wsD95dZGdGU155skZ/GZ8wBPRn4x6L+XXr1I7s6jKfQKLvh/G0QhG  
14ucQz6c9rY9xzIc0tT6PlDKDb0CoKpjSoZs/4SGmtWwJ4xtmA60toMmTgs/mAai  
bN8abcQEdj0Q6NiJ084t1E41uAS5VwSCTIE310lnxvsq7kZ3NAvFoGaQeaqLks7I  
dryZwxHUY/jzHAJeJNfGKLKAC9tUkpUn+/69ze1LUn7tmsPHRwJc70Z5/hVGtr1F  
0ygZ3bLtdoDjxwvYQ+YbZsbsdhY3GzyoyfBZEh0Lf24UUBIqgw9jmmPyKbT7DBE  
fTEaARwVvo1hms/9iQIcBBABAgAGBQJVe3aIAAoJEBthz5RDY1n6u5sQAK7hJ/mZ  
aorhnoMYXy/8gKl7ISALTIBpxpnAvfkBv1e3ce1GOLktqUvMAufqrOzK64fXTvd  
Z9MIipHoHhXZABcg300R7n9fgX48nhYEztocL6NwwaHvof7Lhhd2+h0IruqgnbJI  
syLHU2rNfoD4oy3Tv4uNHKLDSXdIF94zQDjPgKSN4wy7MjOY2X18rDjSemLbgIwq  
66cV371PzKQH27mY/jvMrbLLky1Sjh71Eyt1ZHRXcH0ZH6rbPLi5Vv9e3IiTm2  
upFcdHZEKSPKvJEzPqxmnsCb/t3/HArAzx7W1aUCwssQTMII0pb/QyAkzlw07r7  
uKpBsPTVsA3cBlvvEeh00SXw95ClQdAYfyA4y5Gi/HMHSLjEld0GhjgCyYZfAWT

nSzzIQS26CD9+f1Nzo7zi0ZPYF/DpQBy32vJs/kJCV4XPk5bRsjEiePH01TiIwes  
6n4UXhaw67U1Us09z15zYaIX0ygC7tzuvjCA1qtSAE/BXy7cFE1ZU+iSNOKkeUvF  
MSae4nHnBcPE+W2h7/eHU0/Mt4P6CsXJfKXDvYEE3ZSp6f00T++vW82v4rPgZTML  
jScp0ow9xYRbvje5r2mNcTnHatctiFQ55N/mq+8t7IF40At5KJoS418UdUCQi1dG  
txZ/ZdHw7rak0F0JGmx7ey2CZQ2mSvs22eLpiQicBBABCAAGBQJVe2jZAAoJENQ/  
fBMQf+pv0WQQAITLWi3he6GDhKhpcSCXATG0mnuKyjBs6pqiUqnSseU0EqdSR6z  
7yyAkWfrqpmcnFTeHV0yuSnDfSI+G2nfRETdbch+IfIyjYgMlgynd2I6axXr9+rX  
ULQgrPeC0H4RBOv2fyKQJ+o+1MAy6wX82vGHLR0GbbU0MvHrt16st5kK1xjTzagu  
wiCmidG99erc34GHVJfXqYiC0vwr d2bRpBzud8sYiR4RVUyKy6zEib97SSAWTlgi  
JxbZiVaNwp0625ISYBNCbtTxQLxPXcVofXYLkS+uidivHGxs60ZgbUD5sHkcMMf9  
YQ9/VZL/lg6F1+7Ni6cvX1D6Fkrxh2+q++N3UoQEiWlMJTi49ZzlgSjZaj2et9Ep  
PsdFPXW/EnoDq9y4fVqQrdW6d2+rVBIhVhPeLen120aalje4CR/8Kn7nX5Fgj5zR  
00djrWUx7jk193ZqF5saybpXH33U+ExyavNNLFCATXJRNWfBuvVnzmycEb0AN+  
SGU4ucdEXDwna3Z42QIcymF/yAMRqoLBY0vFMbe/23eJeQ+yYztf185Fn49jg87/  
cjfdmbG4d7WtVieVvwd0BHc999Bc0IUpqW1hXdge/65+qo4Mlgdcf5gPSTloryk  
x1H+0K8zsDs1w62G4yMRup4mDI24A9Nd5dLBGuAQ05sXLJn1p1Flfr4AiQEcBBAB  
CgAGBQJVe3usAAoJEDXxcbtuRpfP178H/0GDYiUYX2qvTWfUIUei+88hkhkdhX0+  
DLt9XmF61VVOAXyymDpegzhnmcDzNsbWuLJKjsj315WHQyTThaaxsbdgD3deB6Y  
n6nz3R8Tpr7VsVTV2IKXM+Xti10DznXMCDSyf36U1PsC6IT/Ln6J7hn1900T5ViV  
Yh2Q14/wKZTAdr9nQtH5vyvWJXZzUJyyN0bLLPceun+TiXNmU4o280qpbmURIfg8  
Y+QTQc1pAiAfaTmxFVGZYDboJYBLUFVXonJQPmLuqPbp+BwvzqX1lfn8GQ2iAX9  
syVDfQQu5uWslgWJZMG3WVIDkNVJh/CDscglSHA10dBNBjBsV1SGjdUJAHWEEAEK  
AAYFALV7g64ACgkQcz+1hfJ3WP7eQw//aVGSd9n97UcqPNHeMHVngQLeUmVtgSGw  
PsvmSSDCMLHPukUvCO+6xwHdR7x5N00qQSwZAZ/Vl0eQYulnrir6tBU+teE09QnxV  
Bn/hsYSJRE8pGkgbGSNobC3XDCJAB1rIXyXpTAG6/Zy5e8YcGzeIeymkBNEUX015  
5xN3wSFQuWgJHR4T+S/bA2icMJhR2GYN1oaMzH83PyDsZyqMx+8wK/LePToHVco2  
jCplm/XAX8s5x9J50pbbI2ZUJ7cUrSTFMnpD6N+Yok5cbUC33RomeotdDWQ5djp  
GKFQ56HQ7NN45gCwUdh8r80LD3pMiCehSX/+eOLboxuwkPz/7Vhaz8HNp9RrwfC  
DgnpjrRGw4hZ2c84Ta/P7hE+5rhxmQa4B9j91+FLyMk06Aou4RJdy2KeESUfMOaw  
dF0bz+1k3ns1UPerIeCZRMWgM7MePbzDP5aym9jiqS45pEsDyXwIH0eAtnmRjmB  
LHLVNOyTz/4M5JMG7JoEAJiYnW7PwHARGATCMXtXCV8Zi3oxm/NRt0pB05yE/SZw  
OhBBE2QGIHXr6m35JFLN/00SoILZfQ1bh2D968YYLFy3S1i2D4f9z57BLMSGstpX  
kVHy6wnIBMc+VMmJ6n6LpEptctiIMMpi/iH3iugRNBbHdkr+xaKk0dnbZXih32Ej  
nGXdLnFIHzCJARWEAECAAYFALV6A+YACgkQsRs4BJw04BCVwff+LDvY1UbLdgNJ  
IJSOC/3FN6seyGERbrkZrIFuVPkXoIDgvdMko4Kwo80Krx3o0XRmHoiv9Wqpjqhn  
CT4a6VldNaXELJ0D0Lr/XVIt/AI8xYLVYHYXTitPVfAXGtn+gprFVBiLaNzeEY  
pjpp2cxof0L9evNM+TkZxIyp5v9HbMM6eyygLuSLVDmpw1ByTY716joxcpcptPNqQ  
+sKMhCk1lhANxeD/VQARgS009TGeb0VCrfl/7Eyx81r0cUVkUBGHiTZzp/irYv8h  
dFqxQkS0ZSMzoZ1g4Z181R6iokdNd8WxB7x0QwjrKf31hbhw30oiePddn7xmpcR  
MkbTFQF41IkCHAQQAQIABgUCVxwwsgAKCRA6RRbzUYPOSEmzd/9S/ricWym3JZ03  
ZQc5y8w2DmKbFgHHZCmzNA819G35UMNxEzPYjZsLXJuZw2qnVwftUuHw6x/19up  
RjZpL4tW6iRnVsqjNwZHO+I46WRwr8/mkBQnUdXw2aKXyqSK6Q+bouiZC3TP3akC  
cJN9ak9VTWYUIt3k6Q8tgrHQzBvvs/atd6pZueG9V/YT91lvjJdTBS6aqir4YIOF3  
E89Vu5RmqnRzKjHsXgvsVylc8Tkt0trm02kVoMgKkHXe5Ac7YwNX1iRAJOESrtm  
/cv23fIz/fiUjmSTx7dvNtYumfQLfm5nfYFHh5L91z8M/XOTpWmGBl/LQmepICm  
YbEZu+oXmAAf1cSk8KvfEBTUMfDC54bazzfJfU4yMFUKpGdzwoy/9sC8jmdzjw6k  
YutG6v0KAaGfG6Z8LDqA20mEI8AfdXeim8rkmJd1XIFtuMbvWp5az01aw7S0zMuF  
lVgHLIgf14Ww1sH1M9CcB8CcfToyQKcmrbYyckn8h1nhZPFW0XLXcFk1SRbhpMg  
0xbUsmtGTvS/FvD/MMi8sdpQy5UlyKscB2rAR3FQySHUjppgOn6uJjo7BfeE51ztH  
JBsjX9bqL7mCLdv+KTgnbie6lqf+aSIXDiBBORZEad3LX6f1kCj/OJe5MuHxkuL/  
z2v1iPkdzF6RRyN4gef2Ewu0xw50sohGBBARCAAGBQJWEQLGAAoJENNJPvDS16u0  
xKQAn2ZYwftMbPBFFu0DxoG34/8n//d0AJ99DM97NYtZWMWghq1FdrApDz/Cr4kC  
HAQQAQoABgUCVcJ85gAKRCrCi4FgtOmfCNqFHD/44VJnqD0qyMEKeUCFRH8H0DSCA  
hEKI21qTY7NPXv6zFkr97/U5B9kIijNY2dXpEEh86qmc94GMNLiJVqD+5wtkh1/1  
M/ImH8g8TzURDVaxICRww+oXit+MB6LvWQT4eKgbu08ZCq01c0beYf2ILS8xobyx  
E++ES/9d0UeLC27hdBx/L7Bo7fLw2HMLW3QC+6UpmgOjru0HlmIpdizWiiZ5hWeu  
rt5LRK9Lbr+uSqm5xULOEK+JqdBnRx6uJm0vNMfpgV7bmVXht/CpoivF0bxixRXG  
Bh0JZpacPjZa8jbRVvPdQqboEkFVcpiKiRhNFpjxj/c+SoNk+Y242iZrpxZJUzC  
qgSvdRWE1l0ekq9e5ORTXL/SUsR3u6FS11agfx5UbeCzspDrT/G11StaSiFkuaU  
k9o/DzbXZTveo08i3VnglmqaySxFlUjbaLz68J6fMVu+Age7EK+58aitEDu8i4tb  
p0EQVzh+fMAux0HzgtXu18u7ML75PcKDjhf3hVRwiL6X/h/1PIo5KAXD7A2LHT1  
B8IWynOW/2HFpdg/NeE+K4wQomd1k8TcCYTletY8hy3wXHTWyhFm20jFxAHQVhy  
y1usZmNSvDaqLz86ZtDRkLVdH8vq0xUq39w0zs3Acqt3YWKCBcUBh+f6Hmy8fkN  
UDPRioFBjbmMtFeyqokCHAQQAQoABgUCVg+wmwAKCRAEAU056kvx7HEID/9FYb5s  
LZArFiaKYhIc/TVzy5VU3iUxe00j3t7YD3L15MTEE/TP5UWBCEmzF40FqTDaR10h  
aQqYPLDSZ2EzaJ85IPmRgJfkwDSSrAcLVucKRVNpV+kzW+EGn7KauDw3RbBw0vEn5

TvJHDk0Ec1UP51UffddoqEBEnJHx6Qt117xVVnQawJq04b54soMjiJVJ/yqAc6Cw  
jHiTstMwFseM1Z1f1S1oIT7gM+MqKvH4EfGZo+9uW0J4WKXQa9uMcd3HpwX9vhmo  
h4Q9u1NX502+S628rUBVpoqawiVZbrsTwUF6GLRPP8Q5wbKu0S7jaLx/WncnF1Gp  
e56tRpLjqvbcSRGH63bVaE86y31Bu9zrpzzuhvL1UjNDG25WY5Wm65WfU35XgX1  
eoZnfgd1/W070RgkXpy7CmnYHO7tmKMuofcdNQjE2ZF/+EiKvCWl/fnkxCH+NZK9  
wTqidAWQrIq1FipxyoXwAQnTn1T41Sxtd+VC7SNZCN4NHR0FPa3IUIz6egBQfIDP  
PVUNyX1fP2e2fF17a07IroS5ZnuGsICVFe1zJQn4SXnsJcNmnzdntWY4ddJh1NkC  
w90mK2cAOXHn2/D09Bc4LsVI5QSpwQ7X6zaiBhKfytz4uSKRatKEEhhsQqk7QkAL  
k5e0SC28Vw/MYnqINkCjZA69AcoLEW4NwPNXr4hGBBARAgAGBQJWEQojAAoJEE8s  
09gnk88tnEYAn2rgqP9i81cVH4qtCaW4oRuuF4RZAKC6BMv96DGrV2UkHuXfwj4U  
e/RTt4kBAHQTAQoABGUcVhL6bAAKCRDcZSNUmUbG0q0yCACyYbivqxQ2dSG4fhTQ  
M31BXymYzNiTsYIkkK4/JJ8JONbxIeQ8LN7xr0KejoMyLXnJ+9u2nVlHFtaChd6y  
FC1o05XdQNo53r0p3i1JKP8ERQd/+Fg/FuOPVmnnc9AneqInxmFMBjQe/Of6vT54p  
BAwG5wITWvRxp9xNbYc12FQAkdUCCIRjy/JtJOGrscxfgwDLHz8i5ooGqAexFDF  
FbsfOr73Rjq8km/H2E7I/1w/LYEYirFB8km/uwASmSY0TeNZhT5F5yZ2WRC9nSTY  
VdaocwcjFH4LrEjXqVbonz6tCx/qSwaCrs3teyIHp75ewAL8BpYRlQt7EDB0JbJi  
XSUiIQICBBABCgAGBQJWERWuAAoJEANvbJ7n856/CvAQANAonmLeXMQM1gBfSM5b  
U1BmiXpBpYqAKs4tgdJmw3w5k8H73L5ntHgiqIbIBcFo/k6QUyWd1MJjtIdUVqRo  
gqI1N3BjySryKcL3SWMxsHkATw1fBKLV8kQvDvIc5KY+kNZqtQ829KkzX/W4abDG  
EHKUq11NTOY/ZH5kUcWYI/LbCwfv81c76h1e6RCBdpPAZ4y6SiDtbu/QenkVcQk  
RnARalglxgSrCoIEqgo0WqJ0J10dQbw3lpEPtmMrH84dC9D33Kjn1qiEDwvopXb+  
EvNdAm0Xi7kmxeu1Lv5ThpZ7Gpmh71hbUseG2F7cZDpoZ74taA80IzTVYQZ6qIXs  
0A2QFqecOUv10VcWwxNyPX0A17uX3oTb4oSDHA17rktFqeTmPy+qdpXHqazihuR/  
F4M89U8Pfx1TbhNR9Nk0+j8Lq+jDscPcsBBUmqn8Lx/KK0yX/usR0J7K0ej066Nq  
SgVhd+Nr+m1jnXbj4+okg6ziVE+X7UmBdLkIOFlQf0dAGbP5E0ztqIQLKHNRMAD  
7X2eA90fEr5xFAH06XznZL0tAp5e0pXmNLW4ioEHmWTLR5E/DLAKczLKcAvgMH4f  
oIqdMLWuf+H/0Qrg67SHxBGZ/DyWEw11nzHQvos0j7ncoxWdE0UppIvL1lnCJja  
LrFYpUvX38XG7QNSd4tP+KbiQICBBABCgAGBQJWEksEAAoJENk4+choFpgcFdsP  
/0mZwEBW0khcIY20Wne286DWEHHSj4HC0gMbcgzsnIEdfv45/B5cWkX+EzwB70ZP  
TcY0683b9fmqQBn8p8j21ETNapV39qARGoh4yZdek5eGVNFkTH590ou1UEoPmrOHT  
XdqglSldYpXf4mytiP/7hJxz0blwK7oFbH5C3Lr907xhghreoB7FoHylC47Gn+Tj  
c06UG8m09GYHQSDwJ7DuoXa8dkxFn1AtYdbolNCCDVFDFNay+I7cwz+dyaH49fd  
PIZwgg6Uyy21Cve+DF5sa8091wbduhi5rZj51Is3hKRg4Rc0nPDhov11FkT2houZ  
El3Lvx4c53+IHf1Cs18KpjUC63PjAfcUk/sRX98Dp+HdBa173c0SE+S7bkWRs1+  
C2Uz9UimgJwmfzBTG8GwFKHAsAp+hNEpebhzhPNbRn3fq+Q9nk0EzsFFD09fUQ+I  
6ajc811Sc8gauAAZgc7iU1qzAKtCF/OhV5pQj0GjRaBsTDGOMFYLn1b5sqlyd8xx  
VfbKVgKT2VUek4v26uu03ouLFS5CRKFMXkIBfcXI1RnGxpI2evYdWxXJxwWUxkxp  
gwsCgBY9g8GUPK1Uwx+WzYz8bNFqsRV5sFuBJt1S1IVpUigrGypMF88ghzJQW4+1  
mTaIRK15TH7EtxsKKGwtbRxxiIr4WCj5qfMm5oP0K0hiQeCBBABCgAGBQJXXFCx  
AAoJE0X3vMujvd34joAIakf8Ucq115MD0bXo7ZLgUBjo/GRsMqUchxkQp7YdaoqR  
yQFqclar81M6h6cdXuz7vNP46zLxX9C7tIr5CY/DL8CRhsr2I1SxF+W8DSoy91xo  
CBg1F04NL6Caxao1r7XMKyJBFbN7yy8A60yFTjqm6e8HyjP/kk1MSLH1nWki8J  
wu2Szd0tJiYr9H4mz04ZnfzZIU+/eQ3pYJ1879tzkm872KP0+Fiy8NjfgdUC01ET  
V07Cj0ba7oaWtC+ALh2/wAeJqP0x2MkZRYU31Ewg/YyVEorKZRj09CX9UJig4XVi  
yy3WAC7tuM2EXouNngntyNnM+RF010VbpeB89tczPY5yJAhwEEAECAAYFAldfMJwA  
CgkQnQqMg7DW756PRA//YfGhJsF3EuzBR/FvKivVJxf1tq0LadBhOPftJpFsmCfR  
dpqW5sn12mn046fyQpPLPwF0q4Si/qdtWob21Xyh130TculEYSfrVw0AFAd3n0HRd  
trM/8EXGta00wH8K7bncJwU8RgOgPZB8FU0mP6xB2lgDr/Q3g685FgS5xQ1Dcw3c  
/42BrU4c1RohV6fXTHLn+OKDK0We6adDqndKrlKcoDJ05Gf0GD8JIFHCXpHr0wum  
xs0w1la0cbjzwi6tqHsMA1qN34rNsORfxNzJnHF5cRBYkMJ1XgCcTIr28Skjg255  
wd0VSmICel11pagNbn5qiHwVBVzCJa4/t20ZMcejHOSrCvZv7LXi0A12IDEhOn2t  
0aqWYXdm0ytJiUyRbAFZ04zKkqANftto44KK3ILX9WzJ85d6LW80YIEeptPfQkzM  
Im8yGcxpj7kV4Kqad0B5ILi7ze+wawQqBCFVwK24z8tXJT28RmZN7dK+ZiTufZ  
Hs1qz9HyaAj0s+8Qw/gLJhRvEs10Nx1JHvuRgeWvgSEW7ffpUganxwZD3N2s8w16  
jgG8/5m02up3SSmeJCx9VGPY4cpxKiODDt10q+gwIgtV11k1r+wYyehcQkBNu0jy  
owmFom60n6PjKRi/bEWrciHicjF59WbjldDoK1wkzGK1sQPGIhtKhJnZwFV8yuqJ  
AhwEEAECAAYFAlDh2boACgkQ6mCE02B/nmoKSw//XENCx8eT0zMNhta8svuf98g  
1iIhCxKvNHjDzW2khJ9gSxqqDHF0FRvsCw42p7yMxGG7gA1hD/1tzRSxK0qe1IEe  
gkPERPbBGE8bTVGvPmC14gQ0VSkAw4uB4I5FcV5a45PKu2Q+6vXt9XRpWfQos01G  
0G5n1jWh/JnEWkr7VR3rhJ7EDtFZLQLoxIbD99zznzIQ+1SLnSI/IXf8HSE0mf5R  
5GJepxHpCqGUJqN9u9LHCcUXxJEabnp+0zYywpPjPmOD20MA1P4zN4Ayo1Jbaxjf  
CSykeYo7ao83Adyh000kHaPL4V2ickeLNDXP3ZB84huyHydFAXNZJ9LI8hNQV/ma  
vDogcFgPEScmxW20qbrARN9ysX8bU56qPkz92aYrou3NK1X+M3vk0L/ht8IODZs1  
UsC98GLJLxZQMgzUxMk63s0xkiMsn/bWbtvILWak/uw7qabX1hLx5ynQk1Tbk9S4  
MSJPP0TJuA006nNcXpPnQwu6D4o340RVyQLWzokXJgoks5ap0mOn03q4ko+BUYEA  
uaPCvw/JSoeqmsb8gsBwHwZNoJu3biIws20tIbuxGTvmufAP2syQeV1JCRQWR



6h3DZAWYR2SPPSFhxFaVx4Uz2n3AdDrEfDiqG1ELefa7oIDQsX+Vp/MahVAx6Xmw  
WmSiFXiFmF8wjLwk40mJAhwEEAEIAAYFA1dcT8sACgkQLF/LPWrODXOzdw//f98Z  
1E/6KQC4razohtfMq9Q15bUg2YKPLFteNpXaJeToeIpgaM3a4A1N5E5YJozXKyG  
Ot9ZwaOTHJYxJcGqJw1ddReFnDRS1D8Gu1SjyVZ5t2YCy5dHdNjzAw62zg2bpbL  
/EGMyBxtaQk6rDfMumBd27Lm9uuPTC3FJi2cKb0NaUvt/0NeonG6a/+av77SNgJ  
u+3x/YNCFwjLJknMS/+AMFk5vTXTipKQiKd5UoC++oFcixAPbhrInIVAPetbJ8C  
Xy7tEzpqHeHd+25H911hULZ9/jsbM0TrpUsd2GuM8CN0aIYmVb2e0/q1Z3df0wwY  
eTB27qedN6VQ4yW9i0eyEne55qTcVb1ZT879S9djo1F3kX+CNm1/KuCubxVbnQMB  
9FqP0rsG/KmhxNrxor+qLkCYCjCDFAmN5b+Fh613bXNCBow6JV7TfrpFX5DdZUMe  
MLiz0Eh0E7qKGS3S0IqnFJLi7jGYCHwuy7uEWGwKUWdqtXopzmVypU714/GGHGRc  
cBC0VmqLyQ4KgKfLC0FggUyT7SanPHhq1tVynU+8/5dspvakHu61D1496eQoTJZF  
8EsQ7ZihBh+N5MSJEBfrHyiR0WChkrA4GFxeR+gbyYpFI3kh4bT0hC+giQgaIRF  
Dd15b7chBXjJpJXc9AIZv1uVhwOLxe6UHVb5/LCAhwEEAEIAAYFA1dnKtgACgkQ  
8Ha2/z6YJE2x5xAAohmGIQ61AYfaCxM+nx2aTN2th4WtJhmgIngREWFwGyeqvQQ  
Onxsx3E3No0NxmAcPHL041rzdMBGTmtTi7l6JUGNM4m1F/EPZ9TDv3pk8F1/2HKwV  
KpF/Co2gKRsvUJPUmOH8P2SK1VG1pBFrtP3EXiVtSz46jg32rsUz0qeKbsR0bA  
HjwzaxcWEd5tKM1Jm+HBYPAT/RXmZ/x3PIrEAatIaH+j4sCV5vMpCCsbJRBspde  
r7+80qfX7BGbkEP8AqzP8Rmb4HEf2hEbIXYgcURP1hr8XQEqkVP1+Pdnz1UmVtLI  
Z9mQcx0u4b9egjs8dtJnRLY5L03KPWhXukZNPiGjY9Qk6Z0CRjTVUvuFKC5R17aUd  
4NAAtL/JpGauqIRKDAhhFwnAq/JOizSWM6afhAguXdaokXVYIJukTf/duiOfCOY0c  
vD1D9/U5jsIcXQ20ihhnbIIX7wepEdMmsNKdR3R/uLuHTVf8IBVdP7Qr14Pa0jv  
JRZ37UanQRjGI32cvFKC+i+U7vF9Mgo+Pz2wPjGQ4Scpd4h/EuUqUIDUDtNr3/2f  
VtqRAtrq1puXfP5I2yYHKSeZopuMT1/PwzLWtF6GIWwPXLBHvU+DYZpo5vQtzHM  
8E+cnj41NejyCqJAhwEEAEIAAYFA1dcZuMACgkQhIRq72SeVCxD7w//V2DtF/HK  
7TtnxF6CxBt8Dcyrhnt7kYVE093h1qpTtqqu5dYEww5rH/6fKfLyoaXE5o7Z/gX  
kVvFisDn9dvn2xeFV+rTjSkCR+8aESz411KoOE/cdKgKybT+6e0VJGNj5yLg2Ce  
vOhsb3b/jvrnrAso0JQcYuv8MVk1VuWHO6ko07nco63dQTA+YRXhFYrFnJBHfwdt  
+AwRaLDUTrEtEgysIfMqubYwEtiRuwUztofdEFVICILify2711/cz7EBAGQ7bxaKu  
NbCnMJOHVqXAI/CwmxmitION1LqGp/Nl0/1WmHeanri5dY4U8CqQsMhFd/RiyIt0  
1jdjzW2ZUPpfoLdKLXIWLE1CgMOJPDfUAdwGwTHCz6eYewe3hQbWci1/7acWb0  
FXCieK1FV/LauT8AmBpgtGRxzQMLpgUGCXK+L+5eYfPGmx0/wXc7k0SxtRah0oLF  
Oqfcd37zft7SbiGoVFFavzX6D97OLMtre7noai0MGsPgBqX99S6GBRhk62gtbgiT  
a2bh1JKy2+irHy6PFRpmg5YCN06HnthnHhS1eH5it7vfx001xC+FZ5+HJqMcAKU1  
kk2Qu+1kxt1xU1nNsZBE1u0LPFCVAZZmBosPpV68wM407D5GJZBnxVWEKr0h1V4/  
nIjp1YJnGumVcnxB8aM6wzqq08a+FbcjQhmJAhwEEAEIAAYFA1aFwaEACgkQTXNB  
d9tylNcWVg/9E+816XcW4tKHVsQ6BLheY7sYPdYpi/anEN2oFw14boW1db8LQ04  
tUc2+IB/BT01LN5ep+bARDsBpC97hHBG/5Gc9IaaYTPsd1hQwXaFotAqEFsvj0XX  
i6IBQG3gwVh0NZ/c5GntFi8x4bcPKutWYS/F8mRgfYqkBPzMWdPNg1D4uFF4A79  
rqTt0YI+unL3owza/uQ1kdWZSdXNTUVqegT7mdxfjmULfC81CQnTzCPqCmxlow9  
t8BZiV136fjXoyavrXEJ0yuEHsTCmV1zS7FRFkp4bn8Lb9znGgy5i0xkYnHrPbjf  
Z1U1wIhgWd0t7tk/WPhZH6hh0mi4jCwZODUDB+DJcjX42VzLnPXwnWdYLLCfRkfr  
rMx08ZAHct0VvQ3Uwd6LXZplcjEN116BM0jz5u6JbAYwjRqK6P2v/YpwGuRWFgyc  
6mkuq5s8bwjmGjBJisS41cmbTkCEEAq9twZgs+rBpAOSusLU+jtqkHIncBtUooGN  
9xazpJ29n8b2Nu5/Cvv84Y41ZS2u7SIWzv0oXzaueuPzjGbgMLiI197ee7s2Sb4V  
9Qe2Hhub7y0P3iIcupt7yEWmn7PRoaQXyq08gPGTJHU08TIkCkjsv11RYBDPUPC/  
AHBmoLepP3T/maYs8nd1JITNPKjyhezT6JLKLr1Upo/f1gSnCVZPEiIXgQEQGA  
BgUCV21WxQAKCRBMN/LvHgDxTGMMAQCyz9SdcjDwWf2Ad7DOE1bCVBzoUAKembpA  
tLWR9z3FCQD/XBct1qo0CzF0DP2+Zt7tS0maUzJ4JreRgPz+esBLNy6JARwEEAEI  
AAYFA1gWx4EACgkQokSLHjfbJTHq0Af/fQb0XPckxr9hoyZwtJNsVAFUpu53A65Q  
KnqfxZf/SqxyD1jPcV6RWzWuygQMyaZJPGkFctSueAQf8P8K0+U9YhxwvQx6sMe  
TMDNa1wL2aW6j4yDRfQwXdtmVVT6CdhBEjpbuyf6cPbYHoSc3M0q7g2My75ev+3j  
oq9TmKMsEswY19noK84KJ+DMo0b7BWW7qPiuDCgHczMc4sVFxkHfzHHoB83hznKb  
c61IISquY1scqolsVgmBgCag1cUWERihkD+wb6H8pAqn3ptqdoPHZ7Q9x+89Um81  
CnuJIu25UvRndSdR4rQ76vUShXEWbdhL8qyY7zy46wM/r1wP29HAA4kCIgQQAQgA

DAUCV2oLZAWDB4YfgAAKCRDILctAUz9L05ejD/0Ufp32SxPHPyerHLNFmGEvi4Ny  
/nmrmS9IdJ062IabaaYar10ekp741+i2d2Y1cyX9L2PYsdmWv6Bd0y5RNHDc/Hwq  
FXGbyZzSDXUwlxw/zBGdKu0NJyrDbrf60Idci7GtwIYbSacmZ+K5L02TEFa6CMS8  
aw78gMXfJDRaQRj83Fm04fJtNjQ2rWI825xFGNa6UNV+ptFwh7dCXW36TFU/CEvE  
gKR3n+I0lctCD2r2Jf+eVPLlC08XliHZDJ829TYJyBHtmRqLqrn1NAEjhFsQ0PY  
IIuoc23EhJ6XRffKw1QkDxzhtxgAbxeD+tAv0LgieeGcxNRR6yYWr183851yREZ  
HxopYq508MgIA6fX0BiWfCpJ0hT0iBQdvK+d/n/jD9Zh0BRsF24mxQxTcJ/ZWgpc  
/RrXDI/JUzbu6r7dqCZLIoSwnJiBfNwZzXsB1CIgsUy5gFgk0y0jEn9xonZpdtHS  
gXPckMtcV6SAwA8VzGgSPSCxxJ6m9l/6UE5ZppdYyfAsW13KnrSnD0T5jHNoRKIW  
ajJAg6wrwrKekgnGRVAKC0bHq1lKmdjx0SDuq3EZb0YM9u3R3VQvkrHvopu1frGK  
YksQnSx0omnr5c0ZIUD+cx7+Qspt4d/P19bjYnluYtrn5cTJI88VpuYycKzI4Ygf  
7/FoCys78Ta2PxmSvokCIgQQAQgADAUCV2oLbWDB4YfgAAKCRBzgk8G2XTAJOMP  
D/90l0Tax2arB7TADzPuS8MY+6jQ7hDmc2osVZOQsPjHiEoQWOMyGMwRrk0b1PR9  
xLyknGM8ykE20dk92LbN35Cc5zXLw7hEE6lp+C7WEA6H6oqZBjrdiU4Ids0ko/n5  
/mcwYItiq+WZVHXFU157zycnZuXEaqQG38GMh7/DZ3wQFSvzL6dRsyFokKq7mA1v  
ZVmpFxfQeltNzxPqtXjq+cJlFy4AL359j1W00b5lMAjPPCRHb9Wk/DEd8z4vFHP1D  
aewaXUDjDOPCQoR71kVjS0sN6tzWl058rMEfaVEuCZsyZwj3ZAG/AzVEfae7yat  
jYel4Jqt6CZ0nWML0ARq1oTfGjGKxtSeX9WfiWpk8uTX/Kb/SsfzXHLg9ElcgsVX  
QDjvQ/0U/whE0U2NKLuph+23WIHkaKv5VBjm5Qvc8RdJmTiL37Pi57bx/nYzu  
rabD9e/77E3z0yJi5/aUFaB00b6b9fhB2q8Wj4deme3u1xVC+Af7UgJzXwyLFDSP  
yEd6zvHBCMYTbqUBJjBkQI1ovWRjEu8RT80S01ABWuQAKpL0hGTDkXo0GDH5xk1E  
QCRr13hphrf7A8xw1V6rvxLkz+n0RWcvlcpaw1SrkyFsJybndBWNVG2i0V8Z5BhT  
WJtQjDWDGPwfwenlt/gswNVzaa8n1J3LKLqgTIKn0xjMGYkCIgQTAQgADAUCWBZj  
DAWA8JnAAKCRAQ0fwz+XzCFU1fD/9Nt3mZDY0+/6393UmAABCSog60EbQyY/wr  
lQxceoTFCqEl/ZpSR13bToUaHHx0NKXL/dFsyDf3FNBLzK0AdA8tL4Q6D1X/C2tD  
goEMM/apL6u4m2x0Wfe9G0poyfJ8QvvCJ/SYPa3rPIjPjEwxQIj6i/rE9J1lbiyJ  
7q30YJtpUGf+720CsMqtEkNEz+8wR9Ki9fha+qazLq2pA4Xjw0YAktJNL17UQKI  
tEQRiioWU2QN4i47GnA6YoxtsvMavrvE8b6fJn+P7zHuygxf5ykgr/y3nNQhozJYj  
Ke+N9ABR350T3tyJzQomFNPEtxUi/Pu5/5Ld2N52+JLNNkjiTodkY+F6G8K0rkKv  
7Xu/HPGugcVgzzi6CwvIaGoEkOg0x8wB2utH2yuDG0cRflfykQRQ3hFN7SPLAgTB  
hs7Ub122FbC8BE8LxNuYo0SowR6w4AIGERcSECPGbAaTX0+kDXSKYvvquwhcEZA2  
zLudadrHaiu0F8sSaDJMrVevS8bFirsXARKaumK4kz09yDqWaQ7sDGi7iCf3Xth4  
HPKJQnhcHSTEPZyeJfQkKYarnUs4QZEsI+8fR0DpVR6VLvYcV6WHeCymdfc4VsfU  
CJSbvKyTjkEXq3ajp0a60efHu8c/PddcwMiuHr4qh9a+tXct0vLXCdTdLBKbIhga  
pKHG79S2t0kCHAQQAQoABgUCWBZkVgAKCRB70Ymg3q36EUooD/41dMlpgHiIwPjg  
MGTgmUQT7yL/0ad4QKBDhC5UH6paiDrTjtmK0m0W7WqD37W22n1a1L1t1JepQCw1+j  
+v9HLjiLyr9UDeRwytGkG7Gh5I6pFr0QmF13dQSYZS8HkrkJD+r4Y9BuTAR+cgOd  
LVRf+qI0mT+bkD07NqSH/nZcVunp6vTEVU70NmwfzcAM2eqcsthRfyxU7S9Y8Evv  
pta3apKSiR36UmFzu6U0kGv3AYKYXN6HcWUY0VoMkZwVg0fHu3sVPq1bw+/+FLXI  
Elx8Bfv75DCiepmIh7a8K038S/Z6+Bd8FTC4AasltrtHtZELXJD1uf0/WnuHf29p  
c/ccBbLs1W9c4V1vjubQiTg1vG4cQD10Vzh0z36EKQTaxfNWiKn1NEuckVKUJFi2  
ro5fuGyQ6jDkGx3SSYQIMwY0Lm5hCaBgFUU+f0ID1tvVauAWb0sKTj9F8vmuRS+X  
7hS14iy12Q3PUwxyFFcd4l6cFsIuFV4o3HppqRra4cyU0cNpTHUNzmlXv5pXvmCX0  
KiDRqvrefDY/D3oaK00pgjWnyzieDQ4UdwbP6ji2VagXfj9RnUkzxtedK8YAiaQ3  
+JLY055CIrnpNQhu2su5+osyl+ZrRhtGGYYJAQHcooVtDS1Yj1M8z3dCjA0nGFz  
nSgcWDYHtjE53yL+Agk2MDQqYUptF4kBAHQQAQIABgUCWBd3HQAKCRCCpKuzgat  
yCT9CACyrV56xkaR1A1BzSxdCsZKsrcUTgsrqrUD98EpGgrAeQrukwYt/oXfSTE  
Lpccx57C8Kpa75BU8m52+AII1j0E81F9MpYIFD2Ks9errf/RcuA6kJn8Q1tp1W+H  
4PIGf1n5IiPqKpm4aKpFTbao9iw90XrBorYcvso/m2p1oe+aTy+VpLSeijoky2tD  
shJ17EX1GGw74cW2zVYBU0xei658sSmN9aRtukDYeDQgXyPNdgQAZrvDu8Q/nJg9  
SSAWrioh2dQBZtwp4coTd+nPpbETZfjlbWHznuClBpgHGJbmM4DzZdf1meF4xZVT  
S7fu3U7r1/1JGskmde0aSqzZyBpGiQJABMBCAAqAhsDBQkJZgGABQsJCAcDBRUK  
CQgLBRYDagEAAh4BAheABQJSQr3AhkBAaoJEE2hFOXeouV/Gg0P/iK0aqf8dXxE  
42C4EmiAsDtBndzT071qjCT2j4A5S3/n08PwwcH1J3iIeLHYhuR2DAM/Y9Zccyfl  
neMrDt8wwXlPHTjnurymBZLvZ/60Q6cstHKIY6F5ewj9/Po1AereFyKl8CbeEMQp  
zJ0lyKxSd600yYeYkS18heoH5J2GZgB9Bh4N5G0aqH9sbRwYpu4/jwDZ02GRHL6N  
PdXxN5USUXKdMpZ0ZNEe00Ft2C91f963tcTvozSrMv3Rt90dRdYmgTKRveDulant  
Zd240sZ3yOpX8GLsiv6fh7W2NGV6obRaQ92jqtNoach2G4MHaKBknZajJ7yUe2yx  
AJgyQd9+EL0qvlvPrPzQgTe7RCzGa04F8aqaFh+tvH+i9kcU44S0mDFTn7W7ACy1  
gurdhlyhukr0yrfZB+oroXb9CX1yjWQiFn9ZyArY516P3rFe+3hTWFUIF0DWYqEv  
afwzd1urB1AJFofYooJifpQAUCjEKNnU170HvyiIrKMoVWzkmS+P4w2mopJMwse8  
OR00FnjyQs9Yn1A9MmWl3GE1TYgbD0e012d4np4sw1WbMU1g0VFVAKjFOVSoc1Ch  
qIMjgRvRtVSCWIBDV75eg6j1e6z683XZ21DzqK0SbJXrkLAH0aV1d0Y9RyPovRS  
3NUfucRexkKakJAaXE1dc+XrBVJlM7w+iQJXBBMBCgBBAhsDBQsJCAcDBRUKCQg  
LBRYDagEAAh4BAheAAhkBfIEEoSvYeCpeqQ/TfE08TaEU5cSi5X8FAlusuLsFCQRN  
9BMACgkQTaEU5cSi5X/HIw/8ChIz59DtWH/RKP8p5Diqw040bAt1iVKjLVP51IzD

LJFKC0iSCLuUyauX1gZu4QYmFrBIBEY8Yb1VUgjczzp1V8Pkru1LgLWmY03iZCB  
SrIFzKSCFJj4MjQBurdF3B3A9zq6IFjnXhHx/XLs4fQ9bYKCe7nVUqMK3BU1SS3/  
Oygl889T0IzbTj0MbaUT9sBJl4jXdW8BPNXe6F/2ev5yerGStCOU2PwNjQohilw0  
TY+Cf60Uo3Mr+Fiizyp/TKybbkBVfY3IQHOY1+3WHqj4otjBk1aF5QPdeFEz4y  
Optak4XYFFe+gYE4pD4zhTS3ttANhhwFw1+hqVMFFPbW04/bCFK1aUyNrM0HNht  
F3aSfxjPf7f2F3ap03tvxVeBk3Qiytz8M2xEGQRrk5QZQZwE3CzZCLtK77hzT6WI  
n7MN12qJmLUcDvZ/Ff8kimFxmVwQfBB4gtUIdBzP8bjg05oFAo/4/0EWd511RpxU  
GZsagyEQr9H/jMgYc23y1567Lor0ilwvqLhvxwcd1oh7FWXnykK1F2hXm32KZQB  
rY2DjDn4MDos7uwcooCQQVDR0fgJ40aEXYiCKj/nuCikJ0iL+EAdXV1wtckUJ5ID  
XCTwAm6z0M0JewvstKaHQWcmVHA1TSYw9FRa09aQd1rkuxWj9NRFtUzKE60GwFns  
C7S00Udhdm1uIEF0a2luc29uIChXb3JrIGvtYw1sIC0gZGVwcmVjYXR1ZCkgPGdh  
OUB5b3JrLmFjLnVrPokCVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEAIX  
gBYhBKEr2HqgXqkP03xDvE2hFOXeouV/BQJdf4GCBQkNHftZAAoJEE2hFOXeouV/  
tVcP/j+TKRtthtN024hLraAQHp5dy+HFZ+tJFYgv6N+VbDVjjGU6YraAiIpTOD+v  
nAgF80RfvEy0cPCWumhUj58kPnAaW7TdnKM4aqa677dnP9w/cWKUratCv8FDhTU  
NSNzh1r1lp04Xu6wyiDB4de17h+dA5ZD7pSBVsdXDgqu6kYz3DaKAXRtAyyPhWzT  
/yulbjZ90JndLYmpoq1KpyEMdbau+JgI1A1x7wQM8sHudZB2+dRdkf5dBZnedwoT  
g9bVtrLDEc3UN+uGjX0S3inC382Xdz3+GkdYdtdJ6bqXlvFNavi4wE/FjP8qccFDF  
FvgWx1m9Lx584E57IK/bMnHU+uUgC/30z6S8cVDFvzUJ3Vt1FBHGTAizjHyLGv8b  
eD8/QhvVzXONGG6uhCFWcsETE4QgFkww7xCurJR00NQ8JTMgcrQAMcVQJ17QnVx  
0DeIHhqFQLPxV5WaVvJrob8x00N1ZSsFBZcp270K1ur0G8XLGakmVhHfiDBZpfbm  
d9VRrkmVouTtHe0K20v5TqCJYISnvv0nY5MEHTvszrK3ExfG4dxZUnngcclRuNsF5  
rGxVaUbfw00a6vg3F9ytpQbQM8+9SC1z05pSSHqga/4N1Q1RCPxmAeyuycnCCMTZ  
qaT9opTqn7L1cip2m4Ndafc+p9JbjXN/twHdgY8DRUuE6PksiEYEXEIAAYFALJC  
uwwACgkQk13vRKCTJiurNACfVRLemo106xM0SBabbIp1kXqVCRQAOIRmwJTSQu3q  
VYwL/vhBNtJF8/mZiQICBBABCgAGBQJSRAhFAAoJECcFwL7CfXLi4QP/1B8NumF  
Y1f33RgqIMZe2/A8LrpmDEe1NdNSmiS3HEmir/fqAzL2Y/+ruLrUW+abjaaj/p60B  
J3iGFkTiAD4z7K1sZe1js1CXPQMofe28ErmpsJow1WATEnpm9t8L5pwgGcoz00ui  
LqN3UvkT3sDBDnzA0j28XiH3b1Z6PEab29FFbMewgyCZ4hP61MjIm/TULam1Bi5  
1GGc1Ms2S7Z0q1TTSHYSVnTr8VTGLY24KHnQmPvmo7P705nnEgUfMCAwn5SM2fnv  
Uyp8Cw+AC+yI6SjAwz2RAXcb2EVtuHP59VZCO/GCTjw8369RW1V6P4BNpwSdIe  
T8xAR058nyT8z31czdYpmgGFieJ0DqVPHqs2mZib4Qtu1c+qaWviHb0hUd4jAZsj  
sQ3/31SasEmVjnnwdfRdlUuqLt+MV0UfVT10bi705DGHcm7JI5wdKINuda21Zbs  
h21xyFQWu1pytgo4tEPww/t0f6PbLz14ID8jVqZdtJiIPf5cwX17LJ1YJCH9K921  
EncGNzoa90EW3VEjHHA0cm59SuRQP5nG/j68yTwr0SB0Nc7jVwBcvKqpUq8Vht1e  
smZ70NQFthynGdfqeI0DsJ4eDDdmB6MdHYuz1EbpEf8mypQ32ba1q7zkM3uj6toD  
iqkhuzTJunnMDyRT8n+TDYFUWfgsRmVRy4niQQcBBABCAAGBQJSREG0AAoJEGbh  
dg4g6P19EwMgAInQERSuvs8BebI/7tI4+bT9qhHLftg0SLkCan0T2e3VLGMR7z/5  
XIqeA2SFX0aYeAzCkUwWns/oVpoSj3go+U/Kwk7kSHVItjXBfMmdXwbPkpprK4g5  
4N1ghe9xGL/DaN/MkoKHxv6TmoowLY836VdctduiHYgpS52nGscqN16PvRhTbtt  
EmULJGRtV+KNceSf10ef7QnQUQ6tdphqerTrJrLxcE1qVf5ZqIdzYMJzs1S+vGyT  
zk4lfrim8WEXior+05IkM7gI2Q25D/aKqFxnMhi105RQQAHcblHsXl1fImtGz60e  
zmXeymrUJJa0/PTukPQwybDZQjh76YjSvgeIAqf85TbjtDWhkQwXQvos2+k3glar  
mOmCTJIJoIqmKpXmB7ojwIQsgWUY3hsdz53IFV0SXLVol/u/jREld3PFODhabWx  
3acLySjLv+zVGA40qnCUPHs7q6Gz8JXE8WnsRAQaj28gZB2X4xr2windDSZ1rSQ  
egExC/L/+73SR8nZtw0cwj6sk278xfRboS6kcf3F4R2eDww9ETw18/xi5qUjwQUR  
C0kdWu0Iff910IkY07wpHAHcVp567PDmrip1g0DCzP8lGbsuM1t+uec7h9x90PEP2f  
vjbP962f/Sg/rPI0qfsI5cgPKecULC2MKVVOqnebejXnuG08und36itVNB8gvpJ  
UND2/pMpHhGXjDFgeAuiAiv9GJcXkft6XmRU996h5PrE3tEKrS39+aUxII6H0Q1/  
ImVAa/0xUwxUCjV6qMikUYd265aqkx12TYgDRgFa7SkMKRALZGkBMEOeAZeqSx5q  
Q6ChbbGJ7vH017GIOMTIEipRP2AAqYwsbSZGI5PMgi090NYj275g/zmqcmB58hm6  
JUy9k0QsKqJ4ogue1i6WXLihjPftuNaBtbVNNrYVf0/fX2908nM1hV6IymIYaPKP  
a44psL/7zx09xK2yepMkUg+aJ/lkrgrRMHze8Ke2BuXeURyoLL/KRMn/g83zQY1N  
FSQ33qqRIpFqXLzvx0BA6Ms3GjuBewnMtcx0eKgTQ+ZXd1c3YLex1xStdKYJ1NJb  
ou8tHYvimDPtzoWetRRF1+3rnw0g/9MVvicewzUxwwA8NpDfEYqWydBowdIdNPH  
o+6SFOMeGt7pa10UoDkbeJFK+RQmrtW2lgCYuWFZtj/RuVYqA8MLvuf05Tomf+dF  
PMWh3V/F/iOow7M23Yrabw9br7m3n6pB3NVMyHrJ4N/VPeDxKg7Imofkypw+aaQa  
ksdanMThVwd00eOu2T+YK6cf5EN8+hPQkdU4RGHnQxNwbFqwiXjqZe0BY8BYo1y9  
JKENB3LLZQFfymN5ApMznOQ4Nmzhnii/ZmJAhwEEAECAAYFALJIKpWACgkQJknm  
KMXTTQXNaq/8CnVck9zTTsH8msDB04zz+VhowYveRD4QtXmjQ5r9wUwDdPGa32HE  
5G33HrJ6/il1JDQAfhr00N0VU00yF2Lp/yfhZy1KGv6/BFM06wGp8utIKRM50H5i  
SL+VMu2BwC4YowMXuHB3F0LiwliA12skkHhJjPLT7RSEfPXYqqGivuG3LFA+dKc  
V2Y0++xP1oBMkQf8ssj+Hkf/JZheVfuGZQWhqpPxXicqB8fIfHoghmt5k8LjJHr1  
wqQZE+EiEHsNou7xy7pL6zxtbFesBjyRut/gvxL6DEm95qpa4V3ZFXtIISQaMnF  
tQ17fhQ1yWzxdfqkt2EKyLREtkSWA5Aibz7rG9EHtFOXGB2ShfRyof3SIqzzz+F  
oFeIkWSh10q/urN7meThrgwcfJX1m+Ows1kWPc81fhhAlkWG6tySvdxeKnwVTDO

```
KC7Z18HM5oGgtLIpYD4zJbKPCe0ICnD+ufiBnI/do6jqSFESsABN68TqAbcDNlU8
+tVnGLoK1fLQT/92/5yzREu8r3Pp/wmMTB15Wh/KG/Oz5R9rPapUt4CBNFsVvN24
mMDIx2ubgDIuitG6zZ/d2taXpC560qNhCcJkV8A6x7wd/skLynDfw62PStqj76Js
+R36YMuMd1YdVPFQOUDE5L06jKC7UQXf8tp/KrMZE9191aLEJ01471WJARwEEAEI
AAYFA1JIP0YACgkQUXvmFKXB7sffzAf9Ertb/KNORavbfcX8dDXcP03Ja2JSazSj
jZnfnoIZsGaPOKBDQYbXkzbZNI/f080LUDDMPT99NR69bEJsZwvbTb0IE31TuND
Xg4NB3iwCAh9CIMsUAL7TqW+MPAe3k2YcnyFetYP8QDp3SMkpnv7bXsySaPQ+96i
lfa95rGmVr+NJhp63Np8uCb+3aAYyrYa3fEbDkcru6XP1E2BsCTGoGZwtm40aFGM
+nRma/wPM+ziasKxBZFZp//xQB07HQ50n1aJq62mAYudbAms9dMzFBkjRW4urDVk
MqhVE4nUtyHhlnQANMzOp13N1i6rusg1pRsRcn4ItCbDnJnU4FddrIkCHAQQAQgA
BgUCUkmXaAAKCRCL6HmwKHMhMcJD/95t1y912AnN1+jBavsZ1d8jhp9x5bp+1U
nK7h+R2tAuT+JEiUBytKaPOR9eLXD5dQTON0jXtoboWgoI5KXtE9FygecX+mXnz
nS5BAfKH+SfXrzrKs5WzWfDYwM8Xv7/hqRPv90wCMGVF0nHXzZdi3fT1gjoxtt5g
2obRwYCGjzqZvovVO+uSjZAnfCbdMvQ9sq3S9t9z4zWXHafjw3rwZTVR0v78yD
MXQnLeb8sca67vHx7bCWiCiigS5kn4/+GTiyoUDvxyrh4iXTbl8rHhU1r/lepqHa
itAcy3MFV/qxMxTAE1D5v2xJ0XdFhZarLluH250zp661ZMPvQEP7+qZ7kEz4uTVN
TCOLNEF7VRre7emAaSU9bqfzwwi70Xxowbyqiq7dUrJEd16TxKwoxL3gjdMAq/VK
1J/jthupvRbQzzmPgC+mU0zafgUqczv5/fl4+C51MenNA36gcB1ph2dbn7zGsMh2
kD9U4wXyYbTHbotEC0xHvsNu45JiQMjWghKgB+5yq/HG5ggAfZu21EFHR4KCKsog
j7t59RiM1zNjSPGPKffF2+sdXpVnARx5zC+eYVACgAukJL1lKZcKQuhfvxta6XPo
dUdMvT8xZXq69+immaca0eaHqA5MoY5ixwHx8fsl2ndpIPqs2OXFdrP0pIeCvM5
4GG9eaLTr4kCHAQQAQoABgUCUkqRMQAKCRCSyENFbaambVdJd/9EzriaBe5ogTdf
QDEduhF/RCUVtSDgdpTmht70b8bo0+6xIBcSRGESkysvxdwiWZ1TR4EFHfE6AAy9
En7bq6Xo9bgX5xHRm1fX4Kc1N0L9gOv1S0jzezFojEr7DJC04QQwKCbSxGddYhe
pIkjFhB1ix66vR7fS1sce8Lon13Bu6FbHLN7SLH/nAj3A6U7M12D14MZIKlyz531
IU5ym8Fr7sAMz5uNwmMgHnlaGp7G5o8mMdzFZsbZsy9PA8X1m0vJv5KqJEaA/ZWX
vXZV907D4i94iStrdw4Zvat8ZiKzcUbxABI3UXWQtIMRlyQgtqz0G8/Kh0kIYpez
/AC1DxvybVHB3qeFyeTpx2GMYPpu5k7/4o0kr30c9zxZxt5UR923Pm3Ate26NUs
UxlySZyHxKd0HLVJSGEAVAfHncJw4/Qn/fvtSsZ56E3E1vkv8nKjzazWNQzbbh0g
pr2pB0Z21Mv0oAYn9rFvBCvo5l+jziIo8VBN5NFzueL1Q1xRpybYn9LTpFsMHJ72
2g+/qddqT3gSeNtc7LHNE6Ub8hKhJ+So1Bh3P0h1FSBblgRiebo7XsXLx8l/01rB1
OzNk++ovtTY92iUj5DyeQznnmmB3L4xRkkPEjZWRZVV0wndcHHbm1D4TYn5p4Pta
Ao1HI fUin5DHNvaA8s9muqIwTmv8TIkCHAQQAQoABgUCUkqSzwAKCRDtz+zWXc9q
586jD/9QAZMrzZMcT91w75nGeVzRel7pL8iUG37LF+CLNzYncBtjs9q15s7LcUux
vIQI35Ms9lkjuX6vDnHA6z8thoRlfbG/Qvvp/TbEom+Yvef44nq292u3bKsSN1
MbwmyNhk3LN8LnPpQeQAVCFb0gU/+OQWrJHNYtPnbWtXIZWc3MmLVIE0t6ap5wg
rj/mIxY7XRwzxyX1JTtS3uzLLL45X/1IBrP1S+Q+ByxFJEUg5hSSE6ESZY3wf9FL
sto9XEalpnReBan70NiI4q5BBm3eZuTBtWXM+mH99TjQzxH4XXz5rKPqpt3eiY+n
SzCAHS+tEYr0kdMu0GTuuuu0lks9L/ygGR11gyommr/pmyAf3naKihRS5yyt fScC
TxquwTB1xAoUnfFfzPvBISGHb90EKxEwg28qVeSREfQKD1dxoK0CZvzP0TnaSV
bcawep6KuVtBrA9InduBTrLASHqcQBDSxDjgjaI3gsXGh7E/Xh+oRBApujkysfa
0E/2s1+AzuF1leZ58TymLJ6dfqTTu+ogdq9/hrQQz1QVwoiQwx28N3+M6S426xR
aAC1nudxAWsXNCFDDe6sZ2LGD4MN9vngyqPLAVzna8DK93sPF77MvMUFxq+oK8
16u1HU+U7CT2BnLJ9y76Zj9iBw0SgbqeUdvf8jzYCFrgWLZOa4kCHAQTAQoABgUC
UksQowAKCRA4A0KoUmFWGxbgEACWnBiLSnIGUsIdPgM5Ie+d1QeWRuE+fem7qx0
amzvtC6/iW0ttnsCcLv1ezn+sJ8D6MIZT3KXQZ21agc63EwUHykjzkmHgd9jfwf0
k3JjgTktbhmKLfVRdhasqowQjky47m/pSHua+VU2EWT+3tEQinCiyjy6tSHpC5H
9a1x1o+d+xdN14GBt/De3N4mfqNhs32gISQSpqDTrB1UwQGRzUnoYTNQ10m3nVk
B/7HKw+OMqMvQpiBKKDUwaXU32J2+y5CGVnAHVypv7//fQlK972+UTyrVhiGDYx
3JMDSt1Qvldz8woN/R5NBzmfRl+5QvbJTWy9FT057VfxVV2JlB8qZ/S61TModc2p
ewnhhec+MiTiRe0R7U/1UF4/hMHRt2juBp1952FDNPT3UzFTX1L+bx59GfZatlj9T
XvZMo0drmhWLG7GO/xuanWa9HQ3aLsCAA/SAlVOZI0oK0NcxuTDZ8KsImra92uY
qROYaJzWkzF/LMCamiPrPq2vw3nut271K1zRyA4bLmVsP85jo7fAwsDw2/08EkBA
in4r7BZaKro+AtqeiNPVRsBKCP98Ungxao8S831LJ4tPtOqDwBy4Wz5aM7mwx2e
zwPMZKhbvYPIdwg6fEes8DBG95o3U/YGqmaQ3hAMsfHOIr393MetKeSq5Kd28PsG
xYFf9okCHAQQAQgABgUCUk2B5gAKCRAgtw3hPx0eTyYXACGDgNS/XKJGcxQpBA9
9gjACKHV19fXezRkACBbSVF2ASN25f+ELfogGIn9Dj7d3D1X/bsTYL1tr2eGRyuv
b9LniwNwrsIbywgbnYgqdRVPmqE5Ubukm0TAayidH6jeP/LsYqB9dLfnUoMfXJuK
miTR8pwa520V1Y6s+wWbU0h3yXA7/dMOPBqgXz855QngZ+C8DBXAsufA50CZR5fM
Egc+WUmvhwncbnw8EK0Kapq/Qk0mfDjypV/hNJptbjoaYpirDPW7yNyNhCetyLD
mNv8yA9Z8h/tJ0TYAftm/sPPHsScCr7zs081xK9mIhcex1AKUMkZowuRmAQ8/088
G3xvHrhrpArKhgD6eazrQj2v6qNPAuhyHpGVjbqOtJ5IEzQmHoTQk1gBNa1WADnK
V/kjNjzhuXc15kkV34duuXXRV10MQVxBkkiIZ7RNxi4bY+uGyZj4P0fNrM+EMgFS
yi/eZIrDk460PdaKvW9P9Y04SnAsqiK4peNyQFwlcaw5yLfd5DGJK4b8ykNvJ1x
CgaEhctup15jYepwaRT2B0HY6GirYvVt321DEXivFXXMNAFINVO1LYsOuFnCm0j
SwFNQwK5PZ1TCqVUZpHb0nKsGvfrRfILw+i1RH9ucJ0dgpY4Hi9dBkFDBoY89Zgi
```

zUPDRoPK6h6jLeyFd2k4raQTeYhGBBMRCgAGBQJSYAevAAoJE00WlH9koZRnqXMA  
mgOPQWAL06et8VaK7cXHi6tR8e2BAJ4/xE7BbjgDoawE4FVNx/+wLU4V7YkCHAQT  
AQoABgUCUAMUtGAKCRD3dJwX9Mcxrdn8D/9rvJFf/QfvSzoXMT0gqexgL68S442  
K7m60XYbIU5Ds7EjvXI0eo7b6a5PaKIO3pXWSagfVs/0xjMyCCugrDCYxU5hgiWP  
eT4S10Gb6HI44xJLFmoCj4JGzIowQ7wiaJCzBw0wd6lQcvj4hDwP6Uq0cd5A71a0  
wrGYtY4YXgpD/Vky0VMuFbWrg53W4JGAgyohrOcZaOuyYdlEgMIOaAwPk6DAiHEv  
qmghFKgOGXU0Q0e2SwEUN/20wv6LZT6TvTEYp04Qf1c7JXE00o/uJ89FaI009+3g  
nOxGFmn4Fk9uY8aFuYM7XyinsEa3JLMQPv086kZtaAqFYiYBeVMpDKGB1UKA1xPV  
wtAulzzP2ySxubZG0QYZA0ilfohceaT3+ebzKC80jYGiQvWidw2na15Q7t+qVAd5  
rFD1DqlBIdTqPyaIN8r7DtK3IPdiQHd5x7IVixFaMBDEnF+RGDEJwcI+EYNQ3H3  
foJy4C4aU+6DbWYrXAgrzpfTIXfAdffkjVNW/3PET1526M1g07Jk7RcQzApegp5  
Dj76WwV/nM2okcRgXh69RP22BaQSkZKZJ6/jJ4QYy1zF2MFyDNFdxep3y9L7VHD  
ub83C1vYP9oMmpGoBZ0T0YhPQBB49taL8Qw3ABcNVTJERbj2X51LgjeYEVtKh1C  
KJ6jU5ds+dbjg4kBHAAQQAIBgUCU3Pg2QAKCRA11pcJ7ICeBPzsB/9iR1W60UfG  
AjnXhLX1q7x5WhPwCt9chYo1PbmLDcQTReEKFGno5w8udWvRjatRkWTX1DQT0tHq  
U4m57u5h1JL1T3AVoZrFp44+98uG75/HqZlomi7qhWhTUpDNRzJNXfe1jyHL6mCq  
qXFoEyD9N3Z9wQSU09YSZxmpNip0vVScAbDAu5hqPAMDw1dG514aOukZKba0sy1V  
NJu3LFiJo0DsIkUr+8wDjofPcQogpbcKyD1GDkyDoyP3YgIjVZQE4v9Ko3Ezabiu  
okY4tVbX1B4L1N2uuAbkmVH2uxiv9Too0XDveXL4VyH9+WONyoz60yaRQCCHZPu1  
iZ4N0hU70JrLiQEGBBABCgAKBQJtC9tcAwUBeAAKCRBStw3oLlGo75xCACf0dSO  
7U06TjAhMX+4pq2jXziEXZOILPhXrPVAsGdsGPVWUfGpyqbM+hp0tj1JazGtCXoA  
+0jPYb3on3/vrtgd1yk+FgUjfhPRdtobqMz7r8YQR04xe9sJHEobgl7q1bixz3EJ  
Bf7yiyVh0Ey1b8cl1qoZpwXZMP6Ssio/FqvA7n15E6j9Wt6ZL4oqIXSjWpnbrb/  
eY+IUpaZ3esDsVMYgqh09m06UU4t/uExBHq2PWOq4Y1p+en3r10NRwtVF1CiWthA  
ULfgum2p1q2e80RfmrFmyukeowL/RGb3Pn9cLiQ/D7QsLkN+11jleKws8MAz+1nW  
8Jw4aAScPFEHk5c6iQEGBBABCgAKBQJtC9vLAWUCeAAKCRAEgT9Z2zw9i8r8B/9r  
XEPJ0FwNav5z9E0C3fB3C4rgjWjFp/N9xUTkEiWt40bniavne7mM0mfuCZSdjRYX  
8ruf535zsNPa1ISwxiaT1yqrHgpUD+MOBHSNS5X0yAvlvo1qbJa2A+ZpWk2V6c8  
quVVCvtmuUvo+4R5jxZiPsA107yT5Z8V9oscp6V544WdijmyKe+8FOXzMoD45kxb  
IS53W61GtQ0XcPLxa06k1UPCTAg9vft7L3FU/ZkKf4CIBqA+kRziGRMV2vXPY3Dk  
uUwCGIcfwMWASEwDatQRiDvNlPmv0b4VB8EbgNzAbkRaP7x4knKomTfSoKpIMj9  
ktG4yleSG+0glTwrU2b3iQGGBBABCAAGBQJtC95hAAoJECjZpvnk63USsvcMIJSO  
T8k6tAdw1Luw41lvuoqNiHDMGkMpNUYh9E2JNmFZJoAEmT+vQsAZXKtz5f2La1vZ  
iIVKue+2ML48fInvN3VdeHoEoeURCCDkevIDJ67S1gzWVK4RcjnvwB00w6LVnyNJ  
QJiIG5+0DruOpqrixCYZyS8S4AodkRRki9YS6BIAu/k7PG8v64RGnvYJ3uhqTxTm  
acXbyRXn20rirr2g70TZM3ieyrSaGGApfscmit1/qvV9XNE14uaRF1JliqY0IQ8  
Wf8sKzC2PzAoVBZ99+zS0Me9XByFnbFA1NikC148n1GavGEeGeunWbpAXaw2H1Gk  
C/u+GKTMQfVfBnZuDVNBcR29Qu+OFFJJzxRa30+KoEXBbHs2TR02KOa9Rn9V8xKQ  
cvcvFYwJbbhmpovden1k0WN6QMuHoGRWtp7L+W3KSwD5SbVxj0aSqejhMKjhQ+SU  
7dVIgCeeawZzPEnfT99Gwt4zY/wSK0mhSTsKQ21y3h9ZMUDw4MHawkSh1R5sMnxt  
lCmJAhwEEwEIAAYFA1RMnwkACgkQ65ZFdj2mOqhLw//YLclJiJGTG9UXR/bVKZ2  
3HFnaZtmjMS/PbJwlp6vxjIjKZIXb6+mYpjuzvznM95ZvxdQrTNKh37pI+iExDgE  
5zXcutVpPbwcoDnoP3e0pS16+ViKg/vgtVyoki17UuVDvab9JNk8xrGY6gcMfiFA  
v0dXayw1fe47mClwCHU3IuCD1A613CfuOYDGAkKa0Z1H45j04eDszY7jUuWoQCL2  
aqG/werLD6p26suLthX7eBWD6h51QAoXX441datA7Q1ziDmNFMSVG1j7pg20DY+Q  
3Vrz0K0bZ6qm9vRioH3xcv03WuA/6lKsFd5oDveYQIXgXG8jQ/EIRcUbuivw7k5F  
EX+5Mpl8/jdHo1+Fjb/YngLth2om1ucbwN5Qhr1V1p8gxsF01Lo7eRB8/u9g5Xvg  
3xIIKMMMcVodg88zBwgHpaosyDrG55S1hfXfw4Qzh4t0rNVdVct5Mj2aL1FTR3  
YjHZzTsnI298/x1Y+k6M4tX+waTth9fVDFtD1dMnGC31IS3hWwZ4L/jcF1KeyeaA  
7uxF6C6GQ1t2B6kbZfFcdjRcT4WR9RrWNgC2k9ONSrurXXa5TwoZPxyzVo/BgMRw  
qTDo/mJxfAngGtdw9zLpBFdqQnB702B/6inzKIjYX4DUiBjJZzgb1QfejRLNjWzW  
L1bt1Nj1w/2ru4Rpi9sx6g+JAhwEEwEIAAYFA1RMnhYACgkQWH15VzRcAE61GA/8  
Dke5SwH5Urj2MopBkef+LtQ8J64J38KVCAnftAtmz7rCH6Y1CiZDp9jqbiDowmzU  
xdyz98fmrYuWLTs3kN/cyXfrCnCPcuMgKkfnS3RZ6jLmf6muIjyuNvJ0Zy4JTQuv  
u4ZmM8pTlx0xYRjirKEF63mEB3owpnZKN8hBmIBLba/1SAumBTxFPsnNh/WBRem8  
pgrize5wDot02jFVx9AgYpn3P9JPQ4TsATGLvULICYMcKBwdRIU0/5Be9rS6wReR  
003oZIXGkz+ieBQt3P4sMM8CrrMnrKUKB+mz1q6xJlKQd7ksCpJKEA0HvycwivYq  
BIZvjLubAD3n0JZS5Ks+30Wpe7SRTFXCWqesFylclj6a68jIkX2e2rGxczGZfb/  
ZK1jiSqi2n+3FgW3Z4Q0+dg2gG/lwudLjIk08wiKgCK2w8DpkI61ys7WZYLxRMZh  
wi68t2ojN2oo2o0haizboER3FsfoBkTGwxzUmba+3Kwpf0r7bvV1/soPItsc7JFP  
0UbeYrPvrnVyF8Dha4KHk3kbzRH3UF0f0kFVL1Az1X+TveiDKwDodBsd3HzaSzG+  
izwKkqmbZ4SvBVwfEwcc04g2CmBiOBM18/ae8xbdwe4SdrjIZDGXVY9d5Sb1+/m0  
XfFLitS0q4L1RKYbRFyNpFJMboT39TEzLZE7IMvMek61bwQTEqoAlwUCVF1Z3iga  
aHR0cDovL3BrcXMubmV0L35zYmV5ZXIvb3B1bnBncC9wb2xpY3kVAAoJEG7d0gf8  
xQP1x0An0mFfRm1XOMZKEiARFfq8rx+iKJCAJ9athuaMwvE319g2b+j0tRLv/7b  
c4kERQTAQoALwUCVF1Z3igaaHR0cDovL3BrcXMubmV0L35zYmV5ZXIvb3B1bnBn

cC9wb2xpY3kvAAoJED4P7NrMCnw7NVEf/iFX1tqnPzj0IeqqFo7jHCYnuPKrHeu  
DEAGWYf2Q4imjt20GHBnFFQ2LZWL9w1gi0X2ElrYSP24kz2nAM09zMHNmupq1Vpw  
/2nmSHDEuIhEA4IFC3uwx8UYFYzKB1uBiGYqdDyIPcbNqzFqyArXphjMAQzB4yI+  
9oW/JmUBBR/VAvR/s+D80Y40pdJxgwAaoHTAw1+y+Ro1x7EK2SagrZCdjIbJU2D5  
Wsrzmamcc6EwkVu7TKG+ZRHykEhbN2WI3QCANIEMXr10ZQaYlCXj6L7tyGIwIrZ  
hClTqHgljSWHe9V3v1nErugBJKGC2Qa1I01PLT3PZ8qS6ldf5ccZVpbIhNhhUBOM  
ArI2vRWYpzcEtdbVCF7s/ROVz1/NoKaQHTQY1+RAjd+80DtJyYLR5dEGM5E6ctq0  
FvHWNJlTo/00soiTn0DimdFAPC3aGYwGsds2ihqAfkb5ZeFZup37iYoEN7pU2IEe  
spm5HL/rIH+0WcBhAvmK5/Gu9A7sczfv3BYerX/9JZePDlyXTeK0lg1jnz2pN5Nh  
r8th8LIy7gHLqo1JroaMD7I2gQmkhvxecwFpxYQMKUoFtjueX0VulYgCiJs1pNKE  
082xYRFy0Lay3WYByvv8/tD/Tg/vxjQ4gyqsIyC2rjVJlaoqaEMO+0ksd7rDxQTS  
HQ6/Pu0sTTUeFNcbB3gb1Bf4Wr/6uLXQ0s2ItKzs6iw5T7EAeyGUYkgZiug3MaFQ  
aLOaAk1XppcYIB0c4KgB8Wk40GRZMvEt56/dkRzuOX4DTNoryz0UcpLfkF1Mk4ui  
r74lsi8yrS6jxR5YJwEj1PqcRyCvQ4fP46Rp7mHnh90bXpo300DmbpSQ2cQFvzG  
17QUS7HwSL41c7InzKbrYHP+jgwCffAviyKM2yRcEbxKDDb5H11fcJrd5hCr0dQw  
KFLMq0/7QR/P/8DgWbIitZp5Z2cd97SI0ZA2d5LLECFDmS5/xdTanPbyCPP0VI  
LdgSIHmz19trjrG+SXJugTEvmURhLQz9TPGrHX52pLIaENjYHdBb++eIo1Ic2TQA  
oyDXJeLPKtj/Xt6vKQCZGvyv7HKcQ6sfNNUBb+CPiFsrRH2v51GD2rFg6as8/md4  
VhoyElifi00ulq//36+GjkDedde92mzbdyL4I0lxONQWDTHXSA9tVp6cv+lb2ohS  
TiFbPI4m7n3sdPTIf6wENrAmvT8FnKDvH9FZ6oQh4fdQu272F5+m+MgfqRU8qPt  
V4cGMkXYRwLq6u01R1ByqbK216M3GTSdQV+HfopTVbCs8ImikTozb0j7pte0U/tb  
gqnQVgqHa3e4R2Y715GnxFUseEq1XzNRzE4+YBzDSP14n1cizw0FD2mJAhwEEAE  
AAYFA1SR57kACgkQhyqg0fJmQwMoGQ//S+KvMkvC+4DMfdBp51DdR0gPOUYLQzHa  
tKr+R1SeDf+SQNfMIZxkmysd6RdEHcMdJodsY7ZLep38kVkirVtCUpyT/lZ75mb  
5xWt0/Ms01UvNUGBKL0b0TFRWuqzWII+DZs3sfla3/ewjkrNYewOFdKR0s87okyY  
OP8t0IMWkC617Wqs1nZxy8uva70NHIEda8dUN4EQNKZP+bKyBC5AkZ2c4qhfv5+x  
ce/nf35iwYgafmJn/8FoFQNQTouKP2op0BBQS9QRyRQQ6L0v85GWAh01qm0/EAz  
/F/H6sQYeGvmr6THRbvWVA9bSwaeEbmFlrTGGQIHAAwAmhZqh+exftje6VqEqdA  
84VGL6KUDcjpY/YvN6AG5vRNKhrmCMJ028541/H1FnN1G0cZ67sD14tQA3UisJsa  
otRs/JfLEvWSwr7o7X5kneONgvsdT+pARFfenmvEWMWpRinQ+GCU0+1zLZt5D7KZ  
EHOARCTHycXrXpQ6YtHpsewqULEJpRR+8XVLMl00m+YPq7ED9rU32wFxyZkF787  
Bbc0cgdPkhampjriarqHWR7cbUqRhV6Q44Mlu0KoZQvgufsRN0pEno6zdYkFXNmzY  
7AWHGBBFdXns5kUm+UTj4f0xVd8Q9dyDBv2sg/akdUvptNnzbqewdsbt161Pn6ZI  
Kh6mlt45DnuJAhwEEAEIAAYFA1SQntoACgkQu0UIId2ZHwq9Esw/9HRlrWa0pKCG7  
pzwZL25PE6wDs1No1g3hbJLaIFpItQ0dsbs8BgiYvsCrMwMC1ynFUC5/JBo8rsIm  
iPxLDgvtEhj3zagRAXrsSITMSdYiubzLiFZqsQkS/2K0vmoiSxRkbvQ0s+L2I2  
dk7ax//Ly29Psu0tTtYoVMJB16zgtF5rNjFPR9Qjpsocf0jSQ5Y9C+40cw17F01x  
NYX3zC5qdjkVyt6kh0t88w7w5J4X7HzSPLyYToNBocRm1yDVGkvC03N+gGsDI7y  
F1MpfC7zY2aFgpkQ9mPALI2r3ITbzH18HFuot7y5qKsL3WUGn/AR0q0UdZnFkqR  
/Z2HRXihH/VkdPJGSOR0S1BmWIQ+mpP1swQmaHii/quo7EuxYTJUeRdxE4Lqjlsby  
Y8FK31EyxdkNkj31UvU5cM9YrF8XczhRw120DQrYhXa9xDDJITYmgJg/MdAFWNH+Q  
oC4JbDsk85axFJF1716nidtptL0w3Jz6xY6Y24MD5zrVE9kfiOKJKONzvqLPswk  
E9C4X0o2d0bpppzmdaiaQLi5N5DDcRDhrazqCCHR21kaGIC1C+IcmYxYwzeb2Ca  
4i6j79mQc0VP0RmGN0jmk0CxIUm/ks5qtazkBdq3nKZ5VpQbD04051/VuSAjCAp  
tGYKUhtkU74F+0I/qFdyioxVK0mfPgaJAKgEEgEKADIFA1SZ7EMrGmh0dHA6Ly93  
d3cuaGVhZHn0cm9uZy5kZS9rZX1zaWduaW5nLXBvbG1jeQAKCRDs6SHahjuV90YD  
D/sGfLFTgN0GqlnCiW1FEZFzkVpJosE+2hEGxx0Iknc12KfEQEN+9d5/VbHo2WIf  
2DUVgH1gAV6+yoxd5HferL0xwY37xFOU044puAPDHW+TwdmdLDuPi4EMsKFS0a9  
QL6TbnWT1IQFXhShDhiJmOQQIgy9PGkfecx9ZEjEzDxB27zHYCPwGSaIg7hG66+t  
vZma5QsPvvsJALsEo04Sf4QZsw7l+2e08Gqm4/iYnzBL+gbarJDWcBUfbr7wEGTl  
6y+dUaG62xcP1bzD0sHRLQq5nIg7Ixes9KEvcH8mFKmPhp4IppZvS5HWxpbu0wec  
ZQtguC+wNXwLZeE1lksdS3tjIRGWFgv91/KP88aG7Yj5m+AbznmEomtWrGdY3itA  
VITQqC1KKfaczBRrR05Q1FLJRxAktQpee2mFwK/ZL6TeEKs2wFuEqFXiQ4DUS2RY  
4WoWTF7a06CNqFq5Ba7VGXHzZw9cWzW+D3tqVy9fKvRiO4/373JJJVyt9dPx9XIm  
IXFpXPICkeBbrf9c0WzpsVidInbl8wtpxEnCNfEKg/UFCYeRJuZl476uWtGxSTBX  
xiqcbjclrd/fJNg60zQBk36nyOHLBAi7SdwnlJQV/7jedn97oVNT604FPe+keISB  
3C1w/TnD9JDgelQdcBHndMuxT0785roiZLamBfGvTyvUf4kCHAQQAQgABgUCVRCv  
bgAKCRDq/P6/j+u0vx/GEACQdcLlBV/JjqfVZw+dSs0J8Q38at77r7XAXI9SjHa1  
iqhhecasRmLtpTJVKDtOS+gFc1FOa/ixNZG0nldP60Dmsst1b1zKLNx3i+PVbRay  
HmmaMEp7gZy9Rp6gz+yjvZkG7/OEz1KbE50kL1840p/eq6syCFqKIphs6D5B9qJH  
2twve28IPSGW4wJogML/R02kEnlcF6eFZ50A0gFN5tiKuyHuJIg94xQBisxbCDQ+  
j12Ge5S2SEbckITWyKJf/n+jBKIUJnwWv37fy04Q82rVXSqVl12v9JfrVw4qyaCr  
q3v0QYdzpp+p2CgGTw1SfP56wehdZwkg+hEGGpzGmhiZdC3rPm9d1AddKUU35T6  
VBs3r7wpdcZbiay1Hqt9XxYo+uyeKWZUiRi0Ft8KqZc9Pp/MTIxIUwiFcnAhrCJV  
pV9Twt3fjX+G9e9TcykuykYnk6IpJrMwdHYDlpzFBetlMOaZTrO4AcVyWNEz0wE  
vMIgt9PpjObnVoxL7pyzZUjuOCGaWjVyy1+uvDXNiQK1aL1T4X4E/U1PUymE6Jrg

7Qqx1QBHHij9PU41VpuirCYB5PaiHVbXgCLvZaduB6CUaE/yk2E1s8gVm1Qyz9L  
F17Lu02RtAgGft9j86NUPuWTI6WyEljIgBPU0QB3PToY0vMYCrNCVYorewDe0dBd  
rYkCHAQQAQoABgUCVr1cHwAKCRAQYu3IzSp044RpEACKc110H/AW2GvVHTFttrj4  
GXomDNHghQR1dppy1Bb1APML9yhjNRuKjfvHcuKzuUEcolHh+di10KeckDbAZAEE  
x5Py4bsY4gmuZfy3ak4d7Z08fqDmi41X+V40rhbDF7+1Bh37sSiJ4Z670eHUzJ/  
xc54+7tmk+k03AWzbw+2rCH8KEXjXSAAvtoF5Vh+cjo2KlW9JIh+sdGKGceBTy0v  
xp9y1j1pgA/bp6owi100xkSVC3SV7nWrq7grJnXx20i7kS39WMIqbK7/+YMwKRw2  
s2eWUXFK0cZYVDhxJh3vTslx13QSFYwsrF194kr5/dt177enyDTrtBhfD4dK+fH  
OD6j8EPiJWZJGuEZShSt2R/SJP2nRsUQiRDVvMCS6FfkmKz2vN5b2aZH7H4AjiY  
wFTdJNizwHYrHz3XpYGA3Bfx4nPPk7x1FH+zb3UVqY4bCpa0V3SMRtiH/4LIyuwF  
i2vpZJyD6AGY1KImRXDMEvw3AEEMQ5PCpa5DgmYak72+XA1AMSiQBRiB2BBzr0L  
aJqRpG4jphA15ckeK60a94oi0KpvsedrDeUGeD5Ydgd0JTsGapyJrvQ+KDYScsBi  
peH62K4Jn5uF5exkd/VYUzYuZrSLwiWvf+XXQfPL2fc+Eotgo3HOXSuDEsCTmZT  
Uiu8E2Xsfi0XtcmDk3t5IkCHAQQAQoABgUCVsq5pgAKCRA7i8kxaFPE+r1qD/4p  
38RjRYLVx2m30hLCFF0q6tACAYnjB5wCdgrCmECXFzmzawJuhJ5pxeKYre+va2VF  
WSy+uME1EdbotMKCIUiXeJL1XkHct7+cMnmLIWFPJrK2xM6DAIh2DvG9I3Zwn0aZ  
g6jKxYpxHcSEeCLE0JMPzSWVLz1X6HplLImfUVzZEEkHKI2PzVDZmvIsG+bay6hr  
RzRjC08JVdKdhfGyGKiUts2Xh8fsSfup3oeckMx2IdPtfltuqr3xwE2G7vS61a  
7QaskIjWNh/JzrCeT7eAg4JpG9SVtqmbY7vFc/uKUIKuww7DSea3BCTjeI/E4BZ/  
FKst0LYNPRFGYfvx+kqPavf2job6kH6HNMyfGJNnH01ijTri1f3/jtWnsP06zHpf  
u/t5dxsk5fYypV+iRvNU1rbBcYFKZ7BsH94BYw8V7cw900BiU915Dh8bcGp9Mdb  
4Upt0ssgImf4BRrDjAEKjp4yw/lrjKfM5Bv4ENoMK36JiL0WvzLBxHvSbTU4bzo4  
SPZxw7fmAJTMDGwoG1HwA7wp11UVA3shIPxyLj3yQo8DrhPdLxKffi0reeFUVSeq  
iZMRw12WQP0/dVRgPt/K+iZzd7kTzRauuBKH3xqll1R1/twW2ZNgXnF9KyEiz/18B  
DdY2dP8zY1R4TzL3GogbNQSE9qtte9YB+BK8jB0S9YkCHAQQAQoABgUCVsq1MgAK  
CRC9U3Jvvaau2DoPD/4qK4Ji+wAdD61e1gtUC+BHAU+igfqensjYZ3ap1yjh++oz  
ps4uc0ihdYxEjrd4UbAh3TLjaeyDL00SMBu6pXyInxB6H7xWje15qasDP3Yjle4T  
qyElC71j+PTqPKxqV0nVfJlrm2PkVklbN7NAjPjXNBQUvVseiHa/aYyTT1ic6kI  
QHa06oDsYp6Wt0n9oOpPyy1eg1iH11Pe2cyqJZu57dLDo00WRJNLrqARUBPFqtHu  
uCzeEcynfBHqTK+4rFgU9AOZI1413fpqN1BE3vxB1N8js71P87mnpLytkwYXkNE  
F7mdM9q9ayF01nLpDzHc0T0ZtRawPg7u7XhmpQy6hIwaSZO/NT3AEV0+xrA8R83n  
UBEQB0m7T7P3ubsE9b0+3IA7d2b1QiIFxfD69syJrHTP+fqqJZyAI3Ls46dUxNcH  
o55KcVbRrIG8avB7Mnpg6msY0NuJaHe099rXOY0opNA0z0WpYtven/v9ANN1XKx8  
cVysdtiT/su6zYwNKMAftIwvn+akD5fHK4fFAhIFhBd+ZTeLn0ucL9056iAHTrk1  
GGwRyRL1+oCR4wHCdgsyeUrX1ZwuLAJ90JrdmsI3X1D05/S7vvcLo6Twb5rh/HKA  
/PBfQpeNXRNcei3b4ntMYdPaJo5wUP4+/Iine17qBKoj/jyJLUsjqGhoo4kC  
HAQTAQoABgUCVsrhjgAKCRBJnCsndf2DL4uuD/9eBdQfJ2+gxwGT6NOTX92KF1xu  
5rUPcm37WN6iYn/fq/SbluJETJQ7rLglrQcSlxtI21U6CczWRYEHGbnrhteXsKpk  
7A5GwPs+s0ccgdwpwx8/KoGZakUkbuAcBtu/WyAFp1LH8G2r+EfUKjvjVmX7RHK+  
GhpCDwmOgC05T6Br6QdNSyIV1U5ANxn0fOfqt00FKtkpWtJlOpNhtX8XEUIkdAF  
rwhwy9XU0gAbpBNSv4FaiZszwVpmvY1fipbzeYAEYIv0a517YEtZW0M5ZCwi5Cdg  
fhFPZ4ZDqZmRmv5//Wh5JtidEJSjNesfFka14W9n8iF6eTNR8a2ps41hGhmG9CQH  
UNCf1iqAj7m4sL/74SJDdEdjKq3HPsLSW0xDMUsattXYDKzYYZuiAuc521jXTyFf  
odSd2Icnb3zXirHm08A7FDMrCy0Ce8zNaJksdK9uv7wbFFank26w11kyqs8nU029  
U7PjyGV5zW5wTwpJ0iP30v7yKoM0hYqvL6NXPDiGnImBiuw9CmdobWSA0fJW9+o+  
/K49X7+4xe26gw9nb0EfoFijyHXA9E9QohIc0GYhuYhy5IJLv5XSBqZaha1WBZ  
UEocYrC5g8DzIVVG7p9pjyJ2Lcp73aC1FEtFrou765wUCsf5DPE1Fng+X01X6WD  
YjssV2rJKqrJyAj2aYkCHAQQAQIABgUCVxt2iAAKCRABYc+UQ2NZ+vmQD/OcUpdS  
rP6ftnznrHjYo10QDsT0HNP9oLk3+Xk1nY3hht/F/ebRIZYKwqaU5iyS/iWK/NNj  
k2eEXUTw50XHNSIZsYRs/7hwQFD2+rZyCuU/w1N9n+tuIjBzbeDZMgbBCE32bDJS  
Aev11xBhH4Y9Ue3VS6bBiB1/DIRnZw3kOeHngsmru1GkvGCSDDGGSmnuVVZBT+A7v  
WdBHLBNhq1nixTpmBLuK01RicjBzhyzOfAeCeB5P0dXf3QmmAZwPcRZi1lp8WNA+  
2JwFE2vSjB15zU9z85mRGE7vj0jpY3+YLVx/L1EMVNJLVqER+ac2JcRmjxb7uj4y  
aySxGwNVBF1/N50nuXF0iyPwRr58X00nHJ2jGi9fJ0bmv6a6dXbSVssId9VEsWkX  
6yHDuyFvHTtWgJmu7b86hSDS9QnQhsfYrBFRws3QJK/JU3LhxBNV6qVsjs8m6Yof  
b/WMY+4o3JzJdx9c7HZkQmsQTQJ9BUY0syTw7eUhuKZgSubC2HMPUydmQea87WHn  
vDS5woIb4kuvw0Z/ZpFRPG/sykEEYhuCcZCaAz1dbuCWnpMWUvyEza1Xk5k6tXwm  
GMziz1fPLgtaR757pkZt1ExlyBgyHZz642aYe03J0a1U1C7ukF7em5EBfHSR1wCu  
Yfe/z3JVk6q+qrxvKp8RQbqHtMjUFYPgSoZrRokCHAQQAQoABgUCVxt2gAKCRDU  
P3wTEH/qby+xD/4vJv0pGxEDRi8+4TCXk9t7bvIV6iNyMGf5MBqj81SE/zHGQ3ey  
YBvZd9VcjNedKixIyIhcacU19LNLmVki1e7ULt4/xcoEHXwppc7M0b7kx8KyQJVF  
0zJ5F0odGZ60Xsw/NyAhLbLnhpSTFQR5TQm7gSFLdgZ/4qarpDYk7Ao0nvFFVft  
j5KHiLnYwmskHUipwLXYeEmw5vd2DScKK4FI2QgX3vcMvjG3HvW8xLPJkheLFZGj  
tBd6H70HM6M1tQ7GDQsJBKY/WpymSPUNgKuL79Rngcwiin361L3nXsEq0R9QLn1S  
+WHMesvRkTG1UPGjK7/xbyFxeYvRq1qmZU3eZvkU6qjGTuwXjUCn1IEPSu90W+Bs  
ktXQd10xv9T7SEGw1zSAD15uVaTB1c+8j0aqt5Z93bpg70Zo001AC3XZctxZ8YS

pXryfSnR0K1tzn8cS/4Po3nWv4uJC1s5Sfe9KxR5AzpaJkT8Mz73Yo27BiB00k6q  
DGc2fFCrOhtjLCQjHw5W2d6+j72pUEQsr9TEW38e/UyTRNoyIi6/4J0GyGUS9jaf  
Cj1trbNhhRAeTeSj8c0fvKc0b0CnmR4E+fHKY0vX+ic2C816hr83IrRZt1Rf82nG  
jKG5LwSwbNV/DmLZ48xWRnMFvFK0yQL0sknyj0fZ4fPIgMBacrDQUaOvYkBAHQ  
AQoABgUCVxt7swAKCRA113G7bkaXzwlxB/9xvYU2rQFwpc+YD05hsqiqo5D8x0Jz  
vryRri+AQOvrGt4bWTr8egSFmNSI7LnDbm6cjsve0IOYkPaI6WLej7WkzvfDGBR4  
t0GXA9SRh+vQYBNa2GI+hXw0Zxc0krJj8g2dPiiYzI8o/7XyyeRh+eDh1mv/6h0n  
WtedOMYJMPa3r7HYIegBugDV51kus9KbTrwi1V9pwMHD1KuiKJ9Edft0Ig8TUKzu  
WQAFS6g07gmintA33JQ11GCTw6tBRoGiujAQ4oTsV/e24Uu0iDkKt774UPmbH2Fp  
ko0L77YiaFag7+egoRDGePu7I+/Pn3JtLDRciozUEGAaFgsI81gtLavFiQIcBBAB  
CgAGBQJVe4G/AaOJEHM/tYXyd1j+ziUP/j4EcmIQWq54AYLP6fNowg1u0uG4zIBA  
fMMTPvmpzZu7+EvVrH+pFRii/04hevUVDtk/YkyC1FZDIy7PLvtGtngRjZ80ae  
6aoHiciT5iUtTjOwSmirjNDijzyfQCtWC8aT0Z421bbaay4eomQ7rRdp/MhDiLtf  
x43gfKAQiUBQ6Y61ORu19tQOHM6myv1hxDiDohDu9dYS2bXHLRh0iW2Z2jvJQM18  
ffKZUMbECL65kDrUbFur5Zz3Tm+/01cPZvAUicvV3SNlWjmHFYggKrTeMw9Rw94q  
rGXwzJW2ULJ+kf8Ah3Ji0U5Mt9aCwQh371t53n3MxNAk0HmfKVfGwFqD1Ujd3ej  
8cs4yEChow8gAyDm8VBjjiReVJ8kyEnsw/BcKni/lXffv/Uqt8mwZ4884R8ZNCFMH  
2axJfVdWjOR6tcT39/zP9xs9Ur6WxE8kDva6QDUNEKRSJMHa/pSWB16ktdkdfJQd  
HVgR6J/FWLHo23R14pTbyZK0gv5x0o2xJRpbp06NBRM0k4nKdNLhGpHGLMri3cnt  
Ereg8scBuavgdv//oZR7211gC70D5m1Z0GbXo08+tVnc6SFLt0iWfffaX57oE/lH9  
6UjNrIBQaQLuwmHQRLasYbH2TE98MQPcvVhJPG7JFsjI+ywu+5fVpGj983vCwnKT  
SmcUuAzvIjatiQECBBABAgAGBQJVeGpmAaOJELeB0AScDuAQQ8AIKAVvciUv38QR  
ME2rHnKIFOU4sqP5ippFmmC3Ulx3cUpX0HEKndqwe+9ct0QYriwXq1SF1EqVmQur  
+w91MYNAAJcUMoZyH8o1qpjbiWQ5R5zFR4LqUpaxtHdD06UsaM1fsMCQnfMisC  
ZgW8XKcMMQIwl/VzGurxfTW0Sp8YkzzFKTQ7SuJ2zVvUX8WpiCGLqk53bSXY8YQ2  
lo3vVfCBFYnKmAxdUcIC0h17kwMhgQp/DbKtyrYpd9UoD2eKh1XnsiEduzCDn5W0  
Pz5vHFgNMSr0CQY1o+CZHVPgNbh0M4ejZPr8GgmVDEt10n0zISROGaLLFeMrKUyP  
LL5X0cLZ01SJAhwEEAECAAYFA1V8MLIACgkQ0kUW81GDzkiE8hAAhe6MmtEB78Dp  
0FeyXcWTeTapP5nCGRw3mdA3cFHT0k9KgrM8sDCTREOPH4MYa6DT0o+6KFmugwo2  
1+pC0gQLvEMvknZnW7w2/HPq09yxuwexZN9EbdRjLCry4toiLXoo6Jv0ma9zuqu  
7DB5kT5ASqwr0DeHk18VXDrm7tdCvEb0Wetv3utC/ejRCnScGLaxLugU+RYH91Rt  
b9hhhP5+BPon2ny69p6WEjH55E/w3m5+pPylets1sXmUfscIJEZMHBohd9n6Tuzu  
FYjpvqxsNeZtZ77wiQQuseW2dRreueW5hrLoUUNFuzY91wIANv07+7jb0AgdGeUw  
6S0yygnqVX4Bdl3y33di+j7dj9sZVI9RAVmuIRBTt9K4IK0Twe81bGg8+J1zh8I1  
tFvDMct0mhWh3i/P5AxQNB70SpURqK//3yFxxw2VIFBI6Jm5ywRhw9BNO/XI2JhB  
T5yW5v1lyDivA73i2633h/3hJreqJrMKTGZPXmsrQ6lcrV7waRpRH5f0/J/Skiwz  
0A/RukHqPyYPQsk4F5QfjWHy0zk04VS1G1Q4KtzcF+PLKnRdQgtYLMuagI7gdzxs  
P4yGh0bCmKy2ieFE0Jq1eDqyvTPJYpe7ca/ZZY86bFd35qtuE42zH8gyna6/e4LZ  
27L54AIJqGHfyjvKdIdx8694cXi2jR6IRgQQEQgABgUCVhECxgAKCRDTS7W0per  
jqPdAJ9/ZAGUL09mWT8bDYvKQYpLx9SRywCfVnsQYw6tpA1+jxRmvo2Vssm70ZuJ  
AhwEEAEKAAyFA1XCfOYACgkQouBYLTPn3DYgtw//ewpsUy51BDbxgB9Naf2nry5Z  
mvP9d2i0uzoN1IbZxMgjHRznZXErgQ7Y4k9HB03GUoUBvn/tdAVMzX50ssQERRx  
VCR5xHUMJhHEipYKDUlnF0S1014/bCQt79mxZweRTpEpwnI41L62W1F//zGk0qUs  
EftV1Zg6jml+/1WRN8ccro/FLuf9q8E8AhneZmFri8od7aSL8ewPmv0y1Htvc0Z  
+0v42vQfKd4bzdPMT/t+paj9vcNkwSiUCEo7z0Igf/kH/LQdYzPYYBjH07TQfir  
A80jQbbHi+QyE9xakL7hya65Qj3iL/P8hV+Rw+G7w2yKjzQTq2m3Yn0GdoKjX/Ce  
fRCnqGZamzSNZ1K3JrnrQXRh7iczX1yPowiuTNM5cek2JjR0BkmjPwjLnq3niP9L  
Sanlj48bvsetn2cLEa+bsr/8kmz62GzqE1K20edDTAtP6x20RGG0qDJOeDmXjNV  
gJ0M9eIt5gjZ8EucK7ANjotXyt9zvPlzJzyD31J0i+rXw+vMwVvDpZ0FZWE8nXzf  
Mvtj1Q4tTLGQ7V8S7vtRr00+aRpyPw6I+vsgGcZhVerkepN/tyo3vCZ2M3Jat8QM  
mtZGzMc+p5171kTUHIFmOgH124P0sjC5fM+cDHQ5cbA/Fio+0jz5/uner7Gxuht  
eZ24hQLkfBjFg+fKdQ6JAhwEEAEKAAyFA1YpSLYACgkQBAFDkupL8ew/7RAApQNB  
DDlMn/JfxNtrKONKLEuWbsFgvzF+TDWZDFhE9RB3la4kCKg/CubMiBwtGd+Pfq3W  
lzc00hFvqE2LBSxLmM5BQYk81d4PpY3Y0s163MP6SCbNzZfVWarADZFA7HdZmw8h  
J9fgJDPHFcrE3nnzKwjayyurtyD7jAi+RoIKk4ef1Dq6+ZV60j1pgCm0Q4EcJ26  
uRKhwc3a0lQwpqomH+wwjNlfyVZ2VmdaIESL00MnUpnacUq2vbEgpdUfKvUjwHdV  
P8No0AaPAdSU9iGKkhw5bIsjsEs+ma0GSje1Trk8CxHc06vkNnOMAR59x9AXP1x  
jJ6wxkCiT9uzW6DcjJdSfj4owUjy6JkUbtXwKZY0L11anIP/ZHzRkNXtV9XvL2z7  
H312Gi2vpmE62nmwLQJ4fNquNnGL/gdozE5Bpv6kp/+uT04GdJwgt2dDQAWI27Y  
YBQWwXkxphLoJSLawZC/tiNdAoSB2/dR4IKviZ0IRE15QYSmeBjK7Ub5e4W8I8oL  
nPXDSxIzIGYq4H4ghCovw1Aaw337I1YtkVUavvwCrAvymfW0x3vp9RHYY5D0xw8y  
sT2hkIhXN1hZJ1DeojMVo4MiAip33u4Q1IC3W78tIaP4CNRmVagL0PhS+smMDfyC  
7TyrLioUuWtVszHxbM5dcUtj9V9ubSwS20A1leIRgQQEQIABgUCVhEKIwAKCRBP  
LNPYJ5PPLW9CAKDU5aL//5tsVYd3dBpS93Hha/Ed9wCcC4yTPuvTiaGfeJE00uLm  
LdzU9T5JARwEEwEKAAYFA1YS+mwACgkQ3GUjVJLgXjqnbgf/ReH1ggH1I3aJTKSU  
opFeraHy/49D2Lghq4udr1wTEOqNlmdKjEjtWaP7RZVN+H9mFnAWXAcE3ki9qb4



7d+arzZuJea2azrcWneY7r7o01mmRz+sNrQhrXPzkmwrLNpq8c10xZrZuP19ny2w  
St6I4iY6SQuXE1FqVTozGXKp0JOIk/L7MeavU3p/e9DrpKHXdr4bnwSbCcTHRB7  
apfmuzUCNoBaLz1YZHh+us7GsSYTT5yVKZk2PnYcSXsuj7QNY20+mpR2FKPeUGEK  
8cdgp8/VfLXqZYU8VTno8eX+qyQRCygWDT0DsDARX0h3rcMjb07F7HMWjqEpK+P6  
R4i4SokCHAQQAQoABgUCVhEVrgAKCRADb2ye5/0ev1oUD/40i5VLMtWi/S85oAdn  
eLZRvJ3YoneoJyPrjOoY2CunM0jLsEKj8xVMxYYzj+C1spjZSakZdC4bQjsGYpV  
JDZrPlyZD0dNiH9JsubFi+BXrp+ncF0yshqR5a+gk16roy0xxLKJ7hKsQELzckP9  
/4CPkujzfTeN8K/gipJ1BCKH1RZr8K7VkjH46UE1X1MgvueoZY4IeNTq9uWdEkxd  
ZKoUJBBOD/Tqk+tsiSsfbK38iEtsueniCh4piBU+Z5RovnFtlWjkkBkgkgWHRW7zE  
Ex+6eOwr+DAY4JqMwsu0FyeNykgCia+Yj/PnwKUM68e1WJ/fRI4B13GnsTyySFms  
op+MisaqSTmUFWFuM0LW2c5jZ49UYEV+MYt+NQfRUe2xxabITvgYi3JIjXMGgK6q  
Zr1xuF7dSZi0gFBhm47BZa0DnaVxozELaVfoEl80RBXxLpkfZ3azRB4rRKzqzq  
gn8dil6+ibHlPpf09TfirKiDsJKBLW5pgEjisCgRSHoMLKaPv8Q3mFJhy21b6JwK+  
A7Lk2IA2TYRYfv5eD7KtPO7OnlhCgF5+21R3uYP2PqkaG0HodcvZXB601OJ0x/Oz  
NONZvR+icj19RCVbQxkrfySPRQOWT/XEJPzy/1xE9QIQdKfIkesRJF5UXdxz1n/m  
ikAgtSc+XgkxIlh7IngFclOkY4kCHAQQAQoABgUCVhJLBQAKCRDZOPnIaBaYHCEk  
D/9nh8z9hjFHZ283YmbYqoVkBblQ9UAL+QdL55ViiHOHiGSfPE15pjCMhp6qF+Wq  
S/SAQIsleGPvYHPgZg5QCDX7ARf320Pwaws9Sxso3ZhVrjEmXTCsX+XTR1gf1WdI  
S+H1kx4zc40hYpgpFgwtiq2dXfY/TYJqQ+W300IUZEIIXE4iHuNq12T1VNI8j6zc  
3FsOMK1c1Gr4U1QDlMx0C7R6L5Z9JVZx80fzw01/xbE4mpzmT9WpRQ1/AVIefc1j  
9q/MNRcEj5gTd23uyX9WgC3cGmypoV476wnjd00d4t9xtPjxpZ23LDke00Hm/IF2  
ndep10kINhdpDhdIiRPVv8UX82hS3g2/6pmoXf8twaNTaKmu0u6U3j6eh5niG8IE  
OCGvP3GbLIBUyutdgkwsjvJnbpPaCi09MRm2oJfbrTT/upHKfW4A2S0mRFTpyQDl  
iwMNM5jW3dDbeBTLUmPYRjHL1HwdRBw3Brt3WhvImI1IlgYaFAsipJ5g7Vt61m9ko  
RaGhzRyButmYu+V+XggyOXIr6A1argFzRPqhxkWralsZJiuVGjkm0MBT7jDUUh  
CGLfq82Aka2F0lCv1E7ApCwSk0Zw0miMImeAJIXcDI2zBOHW/R14pbKOJPj5kXIX  
YFJf5x0A316QRhQXrhRrYqLmW2JA012Ioqqo2EBPt+5V5YkBHAQQAQoABgUCV1xQ  
sQAKCRD197zLo73d+IZ4CACICFFhdMdCln/629qa/zL6x43H9+MmXCsK838FcR8  
U+i1f9bu3SZu5xX9atn7+abwW9Uk50HZLDWDspZ0KEc5TSJh9+r08+ZcBqf8HRqY  
7qEGW7DR4Pj+x+kEP120Ie7TytJ7cF6XY0t+yWfgKph28MnVbFDmYmjkumJlBjV  
2RRiWePI1owybVlvzW00cz74duwMejfwfNS6WcUTeFINGRktC4FFt14thdUpJuIj  
GT8f/hZE57u4urTj7iYiXhNTyULiPYXA3JAKfX+cZwb3aexPBOUxEU81Hu70y26  
s8/DYAs7ETqatoGf/PYH1aOKDKM1fa9S1hpT6kVqkdafiQIaBBABCAAGBQJXZyrY  
AAoJEPB2tv8+mCRNfe4P8JdSig1J7l/nA5QS+yW88tAJYb/h1Pgj8CIpc1CTwq4J  
oA8u0BgYNavMaN36XnMvCDREmxcZJ8kZQ1FcfJRse0eabXqpa3Ix3lJ5jRfygVKV  
j3eWDBCFayOfkRUGTsH51035EbmJ4kRNtyhsTqw30qP0f/CkEQKXJK/C/ffJyo  
5fSHcaCU1uxSihMNF6PQGgoAjubTbCjQ5HIY5klqBqdSLjmlqYpWpET1XHAsxLxu  
tNVCSH7dMfBvhpNHkpiWt3cM6Zwc+eLU79UG90AYC/M+oT05rsFdJBFYXEarvNp  
Z/Yh4TrthZwDAR8VBuLRiBO+e12sNJIAdVh1JzKRieEua7ZJBqgzxSgGxIfliNDB  
qdrpcw4fiFABRuyBbj2A0we91oU3WZYgbUa/qkSNDMSx+5l1kNyh8RGAh2YUMu5E  
mkrzt5v10zXfMm4dtkHhxeDXxVdf3hpX4SIWVAthNO69P6weFVJ3rIJJWpN7Qek6  
+oGui7t1dz6kxHsTApBhD6TFCCChSRicq6dL0cmbC13trgHIIi78d9ZyBvDuI1  
sp1iHsp61LdFy00NdE5HUHwLWHWk0iGfoAFHBGo759UvqpwaWMMvg1cJLKpMBycV  
/qkLGSWEwRR15Y7uk7/bIayXU6XzzC0+E4U56Z30oPkaqTTt34k2brQTZwtEAokC  
HAQQAQIABgUCV18wnAAKCRA2pAyDsNbnv1z6D/wPq3RcD9mLkgVI7pCn7rhefYEW  
w4XJ0jhi+3T3G8PXi2Fn/VkuChsXuP1XSUwpWZBL8lMciJ4DrI2DRD99or8eIBy1  
POHB3Jd3q04klafa/bpuPmU/wraRfwUU+zz20nXvju7+JoznzABBLnHtsnMPlw6r  
fNlbi1p70h0kHbtIpBAELctkybOB5MXRfaRcEi4s+JiM/UYYK0F006sRZKG+reX  
al00tY3ZmvmwCNscM463Gwg11JeVH5mfl8dgbE7jWyDl+i/15acdx/Mz+brxdNFY  
je4M99aSVaJXfYI/V+d5UdrsBUMuZYKUr6zJ07L1Uqo5xyTh171mu7tkU8YY1ufC  
QhnmNvBQIBGSjBFq4I00ZC3cnpMIkr7djKR2k0q0w43JM/P24a0IXAEzdc3s0TsT  
/EH5UNmnsbexgz9XcNt1PNLbZlySp1rsxuciEpKfQ4SrsLNDg0KYyeLc9LTAZBB  
EiN5rq5i3vCB4b1VH5YK8+SIPv8B627FeEC78JE+FOCaAbTJ7xSIKzicE6q2veXv  
rGXo+E7fBjAfAd7BMuQFOPeskyIEKFK7STSx6BCAOWUOXpppgZefYh6qzkCdGqm1  
fzLR4e83Fs5rsVEQ/fqtfmUApAokJEj1Q31TK51qBUMw51k4DmMHIEkz2M2V6UD3  
h4Q33JTCaYLz9Nk0GokCHAQQAQIABgUCV2HZugAKCRDqYITTYH+eat+yEACJw4uV  
isu3ZUUw9g5vjndQMtWlzcDSD1IwnaNi1uLc/TdeKwU3S/dmw0hQ40DcNGYBj1H5  
m/UUjN+3EBcPmQVsoHGwzdvgw+w4LX12mVJfBw6FYIymvpxKbiurc39YbCstJh11  
LBGF8mzEap2Uta0V4/fpZLL0J/cgVYzfdIz+6PhpY19e1ZWyw1MAEbs2eBDj9on  
NoEcjXTPdIIqQWDq8J517kroi2ruV93kUsdZPjvGvN80bhl14p46Q8TntwCXLGEe  
/HcaVvowkYpdJAR+nCGqYmhr1MF9L1+p4Ipd1iGHly4cvZiDz48nhU+NMKN7MIhc  
mDNR3QohiLZ+svC57n0EepQutXfb7oHTVyyuYAKXvnhPjRzE4z0Yk+05Npg72XnV  
3BdlQuq4yadFzJHq20BC1D65HfIm4IjzjFLUEWxmQbXtQWgk4a+F1gD0iqGnpTK  
mJqLA70rbZWRk5B0DpA64e/+e1jUGHcZRhQ12kpVwB+0p3neqS+D/Zt0VzeXmrHP  
LQe5IK3TwtwBaWIJEiapJD50DfHrA+zfx+RtdSYFks6d1161krDqRDC9dkxabOV  
S1CTLCGQ9JicMiRyamtmr+91If2VwXOS1NK1xiTkvpuJdMZQR6aPmN0k159V5V

TEiIeDf5qfR0DxEpWBCU40EK5EXQTDfh6+fBLokCHAQTAQgABgUCV1xm4wAKCRCE  
hGrvZJ5ULOUmeACQuDPhIttahauxaNasv7JQw/5oi63KSXHotcilhliwq21wgcv  
1tnzRKuB72mjThPS2JwFODP4PN/HgNc0QvvJbA/EHrwKcMgWU7T/dGz7bvh1Pd7h  
r113uh4MttqfMAZCP0axIs6I+p+9+D19JtPJ0tLr1UXuzZa6w2kGsKY8TgUJGzhr  
1Vw2FyUt1pCLGFY2xjyhK4WNeMgj/g1JaSmL6q7Vg59Z0qURzB1TgIhCXfuA74bu  
va0hPAXT8x5NXAisMc7ZCP7GJ5p/RTNoTmkkQGMf2Pmlebd6GMvnCq7zgcMkWjZI  
TaZj9rV5cYmXk+SwYiUYzW8ULpQ/+uio63VriqnGVAj5KYrZUNT7GxGzaMnyrJ/L  
LOBar8dNtu1TDbo39wX6qQ448X+gw4qhGAIpceX5jedHBO2PQ82dTyAs/6JEzT9n  
ME1c/BftXxCyIXvcB101ydMaeRyWUr+qsJQCTS1BYB4DUu2Yg+i/RaNYhvirV181  
8R/Z7wi2L22zvVURUJBNKLHbk8pRG0SiEz9vrDK5ZyKorJQDR2TRqCFV0144YeKV  
deUvN6bYQYQMi/0An3bH3SC3V8dysMonWDLz7AbawCSxPMv28AUyBIZhhgteocYA  
43EeIk72RkHOC7sQBgACVxAn2+fUfT4mOQPbp+Ww6WnZDI2r/ak+onZ/NokCHAQT  
AQgABgUCVoxH0cQAKCRBNc0F323KU1/t5D/4iC3Ywf7TetKWB04v7xdABas/c6Y1e  
gzXsRznL7pz2KT1WjQqnRjjAwR5YZgPjhiD9KH+qmUHDpQUOhtiuDD28bRiGtyxJ  
Pwq5hrSdcAOpMVWn3zDtOksL7MsmoYk//EeP49loFZhuletqHrg/zx1TUuXJ6zKr  
EPkMYk30M30Axx88WN9+5CudxZKoaq0oktMUKCwiTyyR1g+uONX1zTk6CE1oGt8  
CfjYOJPFcuIFnt4jevuywiikT8wRUHNI2qVTmpTdsuFKOVfp2c9jAiMgS02CpjE  
g3XWg3s/03ZSvDq32smI1bgVuu57x9g0+CHQU6gphPuxXt+ZYOwCTdF08AaPKK  
ONx2o5xzGguAe8E8TfB8d9CERfaUYuMS0Vrsazu5fFm7XqS4UsBEGsH6D3kJbcf  
FnSUzj3+0s7N+1U5xbfRzZKIzTCWd9WppkHKbrWkWGP0vM4woADLHWGwBKBaCoRD  
RKx0aMQiCD3Ch5FySwmnP7eEcqX6GBxxvzNM/AmGEutInG1EpvbeUvRQCYT29inY  
Koa5Go1egTlKAokbjvY58sYT1rEnnZ69TUAb+I5Vgfv8ZEqnDkDIdC6fxjk1tsqq  
I670JKdChSDEpLj/SA1LA09SBiBMUzUTXd2goHGAr/qi4UyscLGcuXHKF+SdI4K  
uolMOXyUgBrUn4heBBARCAAGBQJXaVZdAAoJEEw38u8eAPFM3v4A/2ltZMBBzX+0  
cftLcS2Vb3zVicMaoiFqLaT9mjx/ZHYAP9G1QCyYd4sMtGqJwA5IFrmbVL9mkcr  
UQkF/12B6nnMKYKBHAQAQgABgUCWBZfgQAKCRCiSwseN8kFMY+dCACvirz+mmWj  
WjiRISAA0/9eiCU13WE3M3XQltILSze1ft8GbFHR6EKYn81gmHUtFbj1u001nAje  
+2uq4+9QUSUFku8fwPL2Bdr17hy7kLvruoa+4X0tgjFaffvyH14DUJd1kcpvi+LVE  
VivPi2Mw1Hs1Mqj4VlWAE2ezID1y1N1Si/RJ104TIWA/W6jz07wflF1zDcXwSw6k  
QtV0Apj0o3ZSvDq32smI1bgVuu57x9g0+CHQU6gphPuxXt+ZYOwCTdF08AaPKK  
VS/wrcIjlkfHvRiKcNZe2EnrBat/lICA/WGqyohh0GFiBi+qI6/5eyjJSn9f7DSc  
zutndI+JnToniQIiBBABCAAMBQJXagtkBYMHhh+AAAoJEMgty0BTP0s7t3cP/2CX  
aGtHgQBBLzqFhirVou1IdiirFItofnP3YUNTb0aZBa0rcwrQ2WZzLaBtOXrW91ZY  
LD8P410YwSkgkcFeKIR77pyy4qg+8zmDEfW8oH/R8C//K1/rC7HNaMxxKouyamn/  
Uik32EQqT43WdaaZkV27aESY9hBTS94qKnYmIyyNvW4Gqbf/WDYttuxLmnWzT7  
S+eLVaejWTEBlgEb0eyouYs1TFxeFFU681DKVAt7kMdx9WgiwgGdp/ogkHTxyPC  
02cYz15GJw9jF/EihpGhRx07Ro5p1/5hoemuXp0xvnsaUgkvqLZEJ0o0wWpM7xd+  
4BisLW4C896bpZ0b8tq5a9aYlm5Q536VHhkSBXV0oYqBT54Iyh20W3Atr1n8bh4C  
QICDHJ6PYJazRPvGRiLz13mb6ZvTfhzFQA1sUCTIkD5srTSSeexdeww0LUHNbwAx  
ip+Wk5/uspRUY4VvJ/301zJkVknWmlsrK855IbCndDthV0xpgfmiegWseGGKlfy  
+n0Tj0HEWOYgUkChaeBTCBR2N0HpZlBx1Ua0jzvNr12dBNQzpjJHyv562KM+3k39  
ugK8qv6p00946Ch1bujNnsXUJ5C01H6U9jyrAnqQB+AqriEU5R+NmmHbybyn1rBS  
61j1AYpLmCluWo1sMytCxV3zoxofDFo62QvB90/rQiQiBBABCAAMBQJXagtvBYMH  
hh+AAAoJEHOCTwbZdMCMNTwQAKp2mbCG0hteDGf2pDOKAgs+EXPLKGTebmLaUB76  
l+QEJBXrjuKFWhw/oNTOXP3y8UmHayvSGncagroAwnt4KVXd2F3J54okBDsGsRU  
taQp5Ecc1hghXo8d4svaa7qz71C8i58xjv8N/cuv/cHpWUawDpF4rkMwB6eQTgEs  
3xvAnXVU8vdHa28s0t1wuAnjgr+6I5vK0iC1myZbcILv2ThfcUXoJFjtpXWtSfc  
CL/CetJS8MHgaJk1kl/IHdwq1G6rqk4RnsbpJ0ycy3la+ht40QM6wysmc8XDN2D  
Yroxc6fjRc1nemTbKsgwXfNk/PU89C1DAX3gzCUEHeaPL5+MDLqiWmaBI5+3hbp  
6Mw+sgEkVgSWJPoU8fydAPx+IAi1leSmM38+TfKo2tivB6VzGuzowLbApjIm2Dyd  
WhkT1L2Lh2C3PjOB591R3593rTudWoGz2z7yZTVlwSeJe1GLikSoxHmir/bvXVGi  
L01pJqQrAE88ouDlw14ZLkiQlVyzFHGUkXkIplUb1JtrWUvpjSuyuHCiQmqL+i0  
kco3chcvnHweDD0+h3xpA32jKyAfzy7ZYdk8WVrehGssw+TFecOXHnXXDwWKrooj  
tZPwFXb+A3Y1fD41j3y2KchsU6xHh2uuW99e0kxh11Y+VBFiW4N91D3avBgkFsNB  
Iea2iQIiBBMBCAAMBQJYfMMyBYMDwmcAAAoJEBDR9bP5fMIV3h8P/0Fdf+lgSInE  
h8cZ9b3ftNhXNqYqEQ1e1Mzz8xE6etgqSyNQ/5Ip7FROLXzrXevGLThijoGAw+u  
r+/gxPwaJjwCK55uRfjj3c6sILRXyF6B58WOU9d+0JzGS8CmnX+lovomvrJAjheK  
Nfzj4uV0bx0pyuZldtHQYesqmc8hPhPyGHiYDADYKcoToGQt1Q1Fcm8QJTOEhEH  
vHawQU9n+UUS+lbdgECQENh7Qq0oeaQGmLPmZ81+GnTNg3a7QhEf1wLuQndGJV  
/sH/7WvgiViR9EVlJAiBICsD4x2PdJApNwNhiXmCrcfTgsStfegLreaP3hjULS+8  
By1W2IRaAU4dt3Q0CMMlqWQbFcFwoOYlupiegRyezCHU1ZXmXUG+YRSYFieBsS1  
zymDsWYry2n5r3CrRzgcNzN0sq39I4SBKvbwpMLlkdAELWymN1bCxQ01f0jaWwkD  
BIVJoyXmtpWMEbUkxmt9ovTecKkNAZaHcc4r47hn0yXtDsDP1IuT5zr4qr8JRRM6  
3b/ryUeUFNV4m82qWZSDI75gxt6Zjx1wTTxASXndN5XzTfSEvMjQE4DTsUTDc/FR  
xSL1wvxhh8dK+zVjmJgZwSwuGwUCBFMVVzEXMawHhp8QxyaDexUx6Qpu7fiuUcq  
a+OsR3ukVXAYDwbDt/k2cuZ7A6n1gzmDiQIcBBABcGAGBQJYfMwAAoJEHvRgyDe

rfoRqxgP/0ZakkazptLibs4tygKA8he83EjjL8XImUzpeVbg6S4RrSRDYj1AUo9H  
wgm+duDtNrvz+A0e+0sYgQLn/0/bIou8oYd3TBH3bBbfQzAYn1Nit6kUJKh35jve  
uSad31J0dvfTdLY+5dV0Kq79sNqk0FbVK6+o6uz3MYN1t8/Kphz/8AkzbxQPr/S+  
TvaxIQ68+0dnCma7n4x1gQ6da7qwj09VTMKQc1pBFSwRstthFj6kxNHw+uTh3t2x  
39xikxCA424sMAJRSk4TEf90RYSsfU5JFMy1roXEkemVHZh2LDLrVtPfeIim5Fd1  
azJvINSL31RF5Qo08v1NXI++yV7zcIOrJm18ZETPoT5B8Gy+0pCXs+hPoTq4Un1s  
0BbXcKzisJ+LSyYl7yo1fRSK6ssUKz0tUGlm9JywM9zp69QRFyhty9jAndBmqKI  
Z9jo4QVrghogcZ8KPZSDWbjkL06NoHg0pL0sWkFixLpRd2emP3BGBxn+S0YI+VpV  
Moqu2E1RMsw9mnQT7X4iQFZVIQLB/BkjupOfGaG2jISDMzgw1dsWqRyR4bHWBYk  
BaD31fFj5fUBWbAP/cXNjIyE2zIzo3S6sv5+ZphMjNqMhxIzri00z7htIFy0uQ0j  
wgs1IlmbyB3Y4IiBpb+efr7ne+ar1aCtdxKKwoM3s1vDtr3If6HyIQEcBBABAgAG  
BQJYF3cdAAoJEJYkq70Bq3PIacMH/0zxXoUiW2ltZQl7j5c3DgGU14LHT2E/LXsyS  
46yFwPEtXM25uJ/cXR+uI3m24Qq+is6eXuWd40aBqsoS+VAQYiEMqXwUdsHu5L90  
ft2K90+snRTLw1qIsapWutVfP+nYdY8DrU5m1TKRQAoc5qE3DTrUwgrQSuf14QgF  
M94QjyGiy36yKZojq8+P4NFD1rN6CwWrYY0Gi/TCqrYeHDS1zayikqr9mp1F/qdo  
W+HFr07T9Cb7NvpHksq9Xd0irS1467om/WQ/01ejJITLZJS9czk+anpuclP7HkZZ  
u2s1xtbQ010tUX71F+/dSmj78XSO+c+buVoH9W3xaSrBoJHJuvWJAj0EEwEIAcCF  
ALJJCuk4CGwMFFQoJcAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQTaEU5cSi  
5X9mpA/6A1ixUuU/1COP0PvS7Roo0sppmxgG+OZpeDpHG8XzE3N93Nu9QyM6Q/M7  
IWAogrPq0TfswX9NsTZZfT2H87yJ0+obwTDHY03tzW9xyZA1dFbaHAqkJ/Awhu0  
f4DC11LUUs1+gtxTdpX0nMK6EEoxRveRm5JB2KYmUDs0VDVKzXdxv/1THMS9jw  
7xziVPhc5VAu4MRmFudRyYwGv5vSFobBNbWwtC/U0885jQtZBZoYydt1Brks8Q8Z  
ALfd9k+j7p/UqN9737CIP7c6RsaNjGmf7tw1Igx+YM3Z/peEAQpByKgsU0R3kWT  
08/8kRqdAYaQi+zIiBkgJNrbFyJW3Bn+mh2mJLZ5TOAnNS4yHM0e1V/3HJmWwdx  
AkikKVg9o1qjRp7Yp1zj5APxiDyJE6tHqR3uLnSqDj6xRcPQIcIo9RI5WX2iFj15  
6MfUJDbrZtQJysSN2VkwRVQIPdTrHJ2JRAnL205Tpe9P7w9JGD44u9e0YE92nL4  
Gz7fEouXyz08d0WfMhQYCL9jN/nchvYnk+JEaN+3T0zJQP9SP6amyHzM07aXTqk  
jaP7QcZ/SFNgw0afiaWfPAr7ggFvegigOG/9QihEE2Fb17+1Qqo6kxhsXsLuRa2k  
tkcNfvJ+Jki3bCsajrsKGD3vZ4YC3fAhAK06B5nLZ2X3Yvoqrm+JA1QEwEKAD4C  
GwMFCwkIBwMFFQoJcAsFFgMCAQACHgECF4AWIQShK9h4K16pD9N8Q7xNoRTLxKL1  
fwUCW6y4uwUJCs30EwAKCRBNorT1xKLlf5i1D/OfiAdYDnouWrp9D267kkX8uIN  
Thq+R+HyMDOCLH+nsjAd+8oMp54N3EFXXfRrQmTV2EqV7gcs/SYil1wXhTnIASmy  
Sh0Q8PX9RKNHhKJchHxx9JIoLLU2z6XC0jsWCZYrIk8aBUJMzD9RHuPeKpaGYEt  
8KKUgqfYEzH3MrxDhjSmsdE1DEp0GU5EK4XIv6Xs0dfNZiGPZB1LJN+hUuc6pszc  
hja5TUR41mMODden1gz6Hd5f/jeKTqwxR8J5m/pco3CeD064twFv/5nWxbCJpkJ  
ZE2XwcIaBkqGt+XGhrTMDGqbL0zxbCgmX7MM3KL71R7vH/FN060y3EokUv+AvG9  
wdP02Ktm7jjPyP9vptMIg2jugKPF58Da0r8XrS3uAvn42H+je8quCurK/4coicII  
gIn4CnSIOgnH0DyZBxGq0PLDUlkz0RMoNSbzYbE8PZU5c77tseV0hbQoMYkYxUc  
p7FA+3H96D2PbNwftI1Pzya4sXtdK018+XuAFhQgQSYnLJXBOZsVdZFQT60xhcjQ  
FPQ1zI2wcpU0GZn012RmxjZhGVLciL4JYr3shHz06TMTmNFFGTiojqgLUtu2TLm  
Cam3o7Ee9Lk0rummBwP1WNm/aS+GdmQR8vUdXOSR8ZglS1capJKbm7ovOSA6Emk  
w8TJR+Gd0HTaddxMwLQ6R2F2aW4gQXRraW5zb24gKFVSWSB1bWfPbCkqPgDhdm1u  
LmF0a21uc29uQHvyeS55b3JrLmFjLnVrPokCVAQTAQoAPgIbAwULCQGhAWJVCgkI  
CwUwAwIBAAIEAQIXgBYhBKEr2HgqXqkP03xDvE2hFOXeouV/BQJdf4GCBQkNHftZ  
AAoJEE2hFOXeouV/+ycP/iCKb0031FWhN05/IqzjHoOSCN1IXxa4BZNwTXk7R9rW  
bIp7DI/uK0RmeycdgGStwKsWv3HgcMi2/8L/D9o+st6QYUunj+FGiNwDzkYK6/v5  
1yZHUt3R6USMBEUpJzTlKsYAnkSIyaoB471nTDMnYfzHT7p8NYDaxjYHJPpjW39  
akfd4cqZVj0XM0WghezT6IbIaUvM4u8T4VAS1kKE0+50UFjGfdcc0se6KQKqEaLa  
tML989VeilblrSrPmz8TsFilfKISzk7e9gSmNUPfJAARq8BYzmK6tnjPDJItN6Zj  
SKUVgrL1hCBKxJwzKxPx8zjiIAZeUNhnAFjp9XGec+9oFfostd2pdt1LUXaqqPA  
xoXv6Euf02VqtNK1Ve4P21kXzCTpFr7GtJY840u/muR8Xy8y5FmuliPEUP6nD6pG  
ZApzZ3B0qony2jWgVz1zYfqTIBpwEX1uM3QRDiz6VGgYDmjqmsnzDoqoYkuSf4R9  
yLqqaPoC8xSHQX5ldgLvS7MCsZlC8ut0gHSgYzfUUUBmid4iGwu1acjQDUui3gIM  
HmZkyd1LSSvtOSviFjIveC0nsy+LBFJ4Rcs+i0c5Z0i0uKG9ySpZgA5/g+MjcB+  
OG77UDw6nCHWToIxmehLU12/D5pMGRo+Vc3j6XSCFztZ9Hjg8e1D7IBa8qkqx0  
iEYEEeXIAAYFALJCuwACgkQk13vRKCTJitY0QCePTwMKeHqBiX40vngPit5YEwt  
gUwAoJ6w51sughgtmmcSn1YsUj/uZQLliQicBBABcGAGBQJSRAhfAAoJECCcFWL7  
CfXLxLUQAjWrdUeOLXhuFX1swwAw10JcMzAAPZ427hU7bXAEkQp8qEs+mpqJG  
Cw/pxtzQQEbeIZAUCw9PuxoiinVoUf/FNFZ5uiFzt9VD+N/vztGtbC0b41LANGYNe  
757ChqzQ6nZnDIOZP9r+hHVdhBLYqKGo4k3ySwbzb133pd56kq15V/0UY/L+76i  
3KigqJX6sAbq8ww2rBs9FTG5IfdUgUg8Z74fJg6F/jloQpAZLQqqCiDmJ7K1WeN  
jFqtZF5Z+yI4FpHICSMek4PyJZqMx0D81sJW3960YwzSc0Eiv70MJcWCUPdyordN  
JBw+Wf6TvdwYKU+7hGhS3wXhgUVimkunq+5+NuZLBTZVJZQEeKgeD5uYoJrE3  
57DarLfrCE0mWrxuQ8Hgsn07Se4QDg/QgCAVj0fW5Ajl1wJP7FFqK/2jV6Tq7X+  
7vMdicSPAYeQKBN5NKI2qP3TBfHBXqPd2Yna8XU8RHN43KWz0vwaht1Ij03d0xNT  
Kfqt57Q0+w1ftlk220axblbT0UqteJoGIPgLwCru8wkVfVQDPr2N9trIQ0sr31pKv

U7xUaxl04INAtRLdzL9lv+MmS5LJc/cWgh1+GMWZFN3U8pIFGT2SDLw3uGTIS3w  
q8jyon2sAEf7tkd4eQEfiIi6z7CCcKwkc4zTHu2JXtIto4w/I3rIiQcBBABCAAG  
BQJSREGQAaoJEGbhgd4g6P199pMgAKz+ed5TRy3dwt6BhTvxyZDJHZxWyJ0FhSzD  
AEOSY/K4DfXhb5URsQcg2g6aTz0cp/KIO+ow6Mm39h719wDrMTEugDJrhMeQgTT+  
dMeBDvXr69c2q5pi0IGXqCxpT6+LzhmVgnoENjcykdUBe8WYm4CLpSXqB7ws2y/a  
tml6vVSp0z1j8+d3XAtgveSMXnRGh9du5MgKi2mZQWPkXpEj01+hx2xFq0z93HyN  
KvjwEuDHnoF58V5KU54claL2NHXzqUTdhGrC9fEuUqAt2Auz76h7IVQJJWdFc6HQ  
5wNvuIrHfStmSTAE8wmum438+haqq+kJcX2I7HLWSEMoilikSFRmf2YQdaT1Sxfj  
D6xi8aEptX1IhwEuLnFdszczjWE3LiQj4g09ISFV0tZf8Y1PlkWhSJYJ6mvRTDYv3  
ln06mmjhquLsIQZL8WmHoi048d0R11tUyJYC9aYbIqSwieSbpc1fnT1k/D7MQhfU  
E2C043NjA8NpoAEVvTrK404b3wf475fhvs8GxPE0hNW0KiSFIwzbMocTex7tWAsw  
0ExiZ49Xs4g/lySdv/fEShSNN09kHP5UdcpygtmLytsQuYk+gn7csHsUSVjYg0Q  
pSwoPENSorZf6Sgd/EhuM5TLJwW0JQx+4IwT7TkykscUuDIe5M61RMjdq545t1FY  
QcNbGij0kx+wjQlV3x8hL9T9Ic5zeu5SR3ZCJFUas1P/md2a5syeIJ909jKwJFQY  
0EAE2QQ8GL4MKM8gl7iFd9/RtLVJ0qp459FCMUX6eje1a0158ZR6wMTR8HORVD  
ZbUvK+DE17XTN4BZE6FRINlWI1+l1nNIVrDwpe2cggkRQYanhTQ7tL7isQQnoUlZd  
Dxj8JdseUw11EaDlYqmfew7LmISCwX7F/IOWD5cbYqJgFYJ94SVNmS7lirye8y+u  
IvbtDLuWlEVRcyAMd+rsOZV+HXD3wra6ppWReib42bpKrnClD8YoytNNV3E/7san  
9ejejeqMzy8UZRLm+DNqNp5GhyLDRA/GOnPspJ3Glip902ghUkX4atncTe9TYT8F  
1Lq+o0Tk2VE2oQK1yKNU7E3giuMrYfUXE1czv30FtRSTBQsVFhTRSgw/HM9as8HG  
3QBaI+RBXfN4BM8srPrJR0hcvdamGYnJQkSeo/pLlW4238HgnaSRZyf/qiTnG5PE  
J+Gv5q3zgzHpCB6Y2agcrpA0bFhxnRZpy0moC6U8hqr60uIxZqf3LVCTXQLPBoGm1  
D/WpAdFQpvjwh0UP2/dfAi5KiS0C+ZalemSZRpuZw6JEpWeZthLIZMHlRkPetRdd  
JDvTWwz/eroXe7hXzDG6pggJG9yoALoSxHLhWNExiOpMAMRNpzeJAhwEEAECAAYF  
AlJIKpwACgkQJknmKMXTTQUCw//XS7tA7kGvnwfwUNzydrD4SPHgieY0D4BbFy6  
7z5AP4KgbZtWxwAf+OXVx1e5qkKnB0V5Lb6tHyiz8WQo6z9Fyf3ilvm4c2XEDDXt  
F+tfgcch4edoEwUCx1kKjymqmIY+OznZ4/u/hJgPKQR6aDZA9rCDC4mbDlZumt3V  
im4TTemSeoVnSpr7yQ038xB0NbEiFChpFBTBMZY9lgzier4cQthlllRf57/zR6/A  
IQk6P+eH9dknDRNqCw4i4eVPxXVrfdR3MxBY6sD6VXryWfLgCaJJ7cCAEBiB  
lpZEHG9dLkxMo87eAVaZwBzohrlxxMw1mb73qsYgjkjInCvzxQ9qL/oyClqdpDT  
aUqd1PLFuKGOZUnXLDdceQyoKjA1C1oeLBafSrUJk0GMV67tKnWxQVEc8ez4CRD  
Irrzj0MUCOm1Cy3ilTF45ck6vBNC3vl+n9Nogy0/Sk2rf2L3xyoLxinT+RgFENAZw  
g7tntDQ3VjXHIY7osP2JMj6T0XVaLUry4Mse2+dGxmpWN7/BXxE5fhVj8CP2pYw8  
lQPiuQ8+KwhcGwmfDsvzQ00Gwy+9RlGwZyVe3SmzQajdLRH9/XkoJpVm+bmQM4zA  
dDDLmWmeiwCcl4sJmiOL6F506E5boOz5tus+lZ+T482rcSpX9fb+BWUn9CYqCHl  
t4pBQh2JARwEEAEIAAYFA1JIP0YACgkQUXvmFKXB7sdrqQf/VKu1md58tdG0eQ8M  
6XCs0FuoA9m4sJpSBfwtXqL88n9vJGNxULA+QWgQ6SHgjbqJHT3wbo0lRpwYXQPK  
Pc6/qI4Q1MNx6rahWknWjYU9tllupFHDFzuAz61m/JweRoM7GwfZ0PymDvntxZHo  
e63tQ0b0rHIDUYmGdjhXFNZjtyYUJ4K57X9/xl9MDzk+sD24E00bJ8B30awcbbbR  
uikNzaUnZE+S35Lz1t6WgkDdeSXtrekCgx7RpPzqmIgUnRwn4Zd9DrbvxXxDuZr  
URXR7CQUMDQe1Gow8yKY8KNLrf71DlknZQkmFwIjF11TeVkoJB0wdbfe6b2BSH/G  
dW7xokCHAQQAQgABgUCUkmXaAAKCRCL6HmwKHMehHRND/9N/kODVI/oQaoXtKu7  
mcQb096TJlW9J4foofXU9Mf1DU8ovkUYmJF5Uz0+hy+11WrAXJOX9szk8o11h1xk  
qr4DoRJIIMo52z4LuMvE0JsefiS7vGcEKmPav+EPbs8yYDe9D34FKyef/uw4X9UPI  
TPpW3nLbZxyGVyIY/wPKkr0/sU6IruVfiy84qKA7X2KnPN945+/LEYYfUqgen3M2  
7osUBLlKqQOUy9Vtg/pMl0TtmMtIFQTz5Q6us0ra7+x0wJXRk0IwP9e8aCvQZzbm  
2sNUR9HK9bge4FZHdzidHMrq+vIilrNVH6caTitcq4E3oR80h6y7i2Y1uyLbE3h  
J51EmBwKq0E25eEPZnF0jgX7XVaYJpkfLVbIppaXCbMQVkfZb68L0nLstRgYfbt  
57qvUSyC/4GGcnpW8AZQANcX3+OMMxMyE1tFwZSjJqWd00x06ynY0DnRckU361HP  
vrSAsL/zOXodMpgG3hzf1fATYJjI6+v1y6LVxG0701SeV2rES/A1t407irRt3XWq  
9I0nyi08glmp3akWC7SB1QetZ60HmHf9/V/pCj8LCwG15PdAtRQa2QrHQqkp5bZ  
LXEPKIP6HhIAZJitJ9ncRppa10Sg2ZQxqOUyHK9k1SsTLWSbaprVtEgT5iktQYML  
fJtjtgJlkeAdNu4LPwEnUjI5BIkCHAQAQoABgUCUkqRMQAKRCRCsYENFbaambjaT  
D/0TbfiB1Ki/Avtp06gdVLlRwTMwrvDvnhgPCp6jX0ri8zD1B49ATs5jViMyVn5ft  
t/khldBmriG19/bG7S+XCiG9ER7yv14nTlK+zRyEnrWLFng4yz0ikLHT8i5CxcBP  
dzlB0qKNWEhrEq1lBmS017bBB4wZQX9VUe0vycXKyJ0xjLmsFGMcavU+OFbVGMa6  
tgzw1JqICl1GNBBw9XhN0ad0r2zb+49KzAokbiguJ0C2cobv+t2ny3ENWY22HRH+  
gaIoEwRkGzC8b4uQDeWqjoN/mSAY+I5ZnQtC0QwdCIMwA72PVNUyQ5QvQFduP8Q  
Q5JZkbqYUuk1TR/fjYfXrXKIdfbDxVIC4AizYbtb3i3Mfb95Y5JPmZJSBFk941Gn  
Yooya4gNzyu2qqQ2S6BrTHLKYs7PYkkGDLsBMw9VjjiA22IxKKWcKsYlXRUCsZhl  
U2WA7wTN+ZCVBhMpnj4HguqMDROMRX1joRvhXK4VL3MQCCRYeShJ3oBmo3GsC+  
mib5aBGIH2jTnrCyHdHnJk/j4wwAXLgxUo1v0aNgvss4sTaKos+g2py0iJLDG5h2  
Fieu3DkBJva7BTsy91/rnIFE8QbpDE2Gc+gqUZnHmX9QTKsp7iyq0F6N6gu2yRaI  
t9XwoN+RWXInDXBEUCYvqJ/M/p+AQcPlropKu3CaFksbaYkCHAQAQoABgUCUkqS  
zwAKCRDtZ+zWxrc9q5x06D/98wDbNTs8+bJnDs7+bPmFU7spLRu+fY1008sMa0605  
qBzRowKbuokbRt/CvtPZUF26gFYQLA6eDKP/gwD75Zdi09kKda76LMCIKKfsAabMZ

9ZfsP7/zH1U8j1QTvWC6xQzA1Vs5tjqSBfTmbuvDQuwWtTW9q7ZFKbW93u0Iyg5w  
+jc2EFgapV+HdYU5xJd78AXstAtEwsGshwq7uRrLLVuPAXd7ow7rdaCjeSCsKgI+  
S6DB+99AdTKKQ4aCUBXS3rm2UZ196IqeGghlZ40x+EKgi0ETs/xFtC923EDFGlr5  
RZL7qREyVUTx3xIKT9d2HwwuvT4I9yKo97J1iHu9DkqouinC8+/FmMKHPzvyQUW  
Gpjs9FoS11hFDZ6T012KVF93yT/mANdpvG1Bf1hCmN/xJk6GWGkd5mYbwCPOJw1y  
+kaMbokPzfQFk8M6cp6ic1C3khaY2cDDsN7gMY7G//n0KYDdzFalMi3UxQ4L7amN  
UhcSrIe0JZ050LRk3cvxrg36XHxQZC5nFe6PjH+2jwYe3Zeibxx+rPUUy9SSyVH  
+TN+eZ2dp13n25aV+58QGfbFAALXbVatFWC0hOecU0sJpRLl2x4iFJCxq0vW9w0t  
46uT3nu+ksTWvEtki/+qtThi0PgowTlEwknoINvoAIM3iuBQQJve08altOzGLGD  
K4kCHAQTAQoABgUCUksQowAKCRA4A0KoUmFWGZxGEACA3R3mjRCg5TQhC3ERlwfz  
KdwiLZgDarefbmDP4HvIGrKiCR6zvcRGrL8YtppoY+H6Wx+gD9wcJrFtho5wQcp/  
OmM0+6fRvb7B75IW0w+u47aDBPFGY5iCkXx4dURHwhFkL1F5B2GoUixhENQm9icZ  
y24PGMPhY3niwBc1gfJb6kukxsI5USDA9TCdpxkVmAnt+EzA01tVpo9rgxg6IkUj  
ReNFXLrq7iT/hPmtZEyzNO05fFo9u2m/K9867m+B0/H/KkzK46n824DweH2L48Pv  
85nZLUpdyPzuKbvQY8p9zmo9Qb9f+10YPi/6VbzDYib4LD7KDCMu+1VmI+w57zh  
zqSci046Q/Qoz5YXsD0mIFE7sGJ8kN0pvTYpQ5depuZjyMZA0r fwX2Z4Kg2ecWtd  
fX6lAg4AmuD/4Frwj1syGvHD0502p8/J1TeqzKiXZzdf/QomcGh5xeSa62KUoNw3  
fQsP/lwpQq0+mCvnrAkuEphw1+SdqqrB19URVeijmZeacKTP95ZkdVEcpNCVX9r  
X1HTZ+/o0BTjTTZV+5CaHJiDhbl1GIQ0GMHRM/wbD4g4Ysz5BoRshFKxUe5VCzZJX  
9013FdcDMqnL01wN1AhJTB9HXDjBxzjubn4Up0V+Rd5//i5rvfpoKMQHVcyS1EN  
MNPRfYG2xE1rwnWBWzkH4YkCHAQAQgABgUCUk2B5gAKCRAgtw3hPx0eT3pXD/9V  
/UNKNFxt/poJ7TJEVJ5ckR58tk8aPjvGOUirbpL7KUCh4BamPGJg6pGapiR8DDwI  
TenCYdh1Wv/zvJUFr36R/V/IdQLGkd7d5WdKQKaYXQqScp025NxczH0HrK/i++5  
43fuIqawHjGiqBPuzMBis6sb0dkFyb84dpwBfvTxBrg8za/ItpJHU4vx/aJ0RuD  
iy4VKyOyn1sEELwDxg0ELbAzMRE5wVRA+C4h1rtfuqjU/9zw3UqqgRWappJ2Amut  
Rr9o0wQDn0M3TtyotREh4H1QY8JROq+sehmfq4dMqnETfUZme4/iumiSo43HApyn  
zOMw7rxHoGEEsvFD1q0R3q1jHNqAmeaYs0GVyN48XIGD/buTyTNqmcA5VgYdf3ov  
TNSYoPJeJfgtV4GV10QybFusswCdbgU9sk70LPwu/OdGLZwSy1F2ni4A+hbDgV9T  
Q8ygDmz3kAA+PIC44D6yqyXQns+Kp5EmwLY0+L1eL+JG4DNNkFLPsf/axh+3CNoi  
xhKtYSbMv8VTEEKKG6XR8KSTrg9CqzQwLxcX8AieVATo64vW/6/ySH1335AX0e3n  
xdCa+37+k1YuKUXZCR67dw8p8zD0sA9NzDom1BC04t/y07Mhz7T8gALxNBquKoi  
cInVzueU9AIEhx/BsyNswYiruWT1LewZ0YBj2JXIHGBMRCgAGBQJSYAevAAoJ  
E00WlH9koZRNENQAn20W5N9Uuehf2KUKtJKZSJZEKpjHAJ9UWTWK68uiV59h3qv6  
RrxBckKnXikCHAQTAQoABgUCUUmAutgAKCRD3dJwX9McxrQnPEACVwHPS12tIQfPH  
Y3YJ+svntrvey3FJyLfu10/88kbUVfwZDgpiYbeXLwB9DIYQ6Wp8DYRCjfmeeNXx  
cBaaQ84EEhQRu1DTZ0nJ6+M7vIKXnzK0JjG9sZY/j0u9vvgCsw8eJEvv71qoIsAzx  
XMYjVEAiBDaB9HvNPed/j4u6UtpiHTy0aFwolXtqqsnJZQKwY+RQ9h5aVyo+01Ep  
0HuVSTleExapscfK0YeE7VS1zPw1lh+w3YLkzsC2C1xVbguEXKg6xD/hxY30YeL  
/ggBDn+RBB7cAoEktUYymIjpwICZjFN3Z0hLcgKALH9fIa6pFr+Uok8134bnd7Y  
r1z1rt6LsnMk05fyqJiETIAVpriqFXSwct/fqjBwau7YKmp1e4ruKuY97bXV3o8  
Gzhd4ejmYa7T4RHIFKjYvFH0ArhTqayj/RwuewZUzY6fVS4Nsn5sbzDLT+CvoUVN  
4dsJCC5jJB/o81wi7Z11y/vLZD/72LGGTEb9kf7BH/Iv+PWljhkj9udrAccv4N96  
778cnRH1npvT1TRrxICVD1m12duge0/hOfCynCVaw+Tf/wPabWLYrGLG3jUd4uQ1  
24kciTUastwnUqtJjDzSWAhzejli0k51M3DtMG5uFSTxiVQZaYap680Au1APAvIm  
+/yzPvPVtjrQ0VRe79247+GjqFqEu4kBHAAQAQIABgUCU3Pg2QAACRA11pcJ7ICE  
BD0BB/sGUScJQkNZi+GPpTZ4i1YTcInLZy66yERUGKDP9xjPXjLUJU46jTXLb08b  
SPDUID15wfb90zUaY/HUAi01SYMC6KVi212aGbktTrcGfNdZoJEM4JBU0z3oWrt  
9R8QRCTEyB4sTmytDxh01gb1eM7UdDY3G4I3eipBUfVMvb0ta47DLb09h0g0KnGz  
mv6R1sbjknxhGBu8rINpJCmrtr1Yvud1iXmXoPGVmFUjvny1ZZA0wwiYlsvWCrF  
2/nPBkX0trNg1CwfUGIB4Vn/WF8sCI17jp5QMGa71qmOrjbjqfelLh6AdcB4nNo+  
hk/4pLmYxebbr2vNk+M4mMzFwaxUiQEGBBABCgAKBQJTC9tCAwUBeAAKCRBSTww3  
oLlGoy9TB/40F4M/Wjx76NcrybH6ouGNMriuuUEOPod1T2inm+ZH2X/3cJrzSs3  
A4EZiAQ/14CzQq+ovdpkJf3VmIoJMIxYUua170cyjUGuVf4tnl+4scMsyxadPe90  
2Xn4bJ2J5Z+ItLa4T1g1ijfe05SreJ/Xu1HIXFrWZU+EgJujaxVNSs0xzQMWNFrD  
DOXX044QH20Ug/CpjuQgDT7yzjpaBWQxnm5gOnqXLD9RmVRVc4NyerjERvuPDJAH  
fxDE3p+yk1IjVvkg/1GF2q/PC+hofjgpBvWvkqZaoWaq0SzkGUYienwfdNcG+mM  
+SCWSP2GYUPS6Yj0+HiYNHECK1gfKU5eiQEgBBABCgAKBQJTC9vLAWUCeAAKCRAE  
Gt9Z2z9izmyCACuXrRMWnY+JrIcip0CPU8XzFP+FU4GUvexei6Xf9Uj8aDD6v2g  
981YtVmuwvL8KsEfoj/nNfuTyw0jWjPfoBmXs2zIvp11xLAXZOF9A5ucAz0vVz  
y0/nLh5n7cMwPB0iKNsW7ruPLQAx1jPgbKySjBjds28K4XTD0o0xPfjj1GKHwt2  
ZPxaafa2Q8GA/sqIwVhNwaI8n4u+9vUE0zBVAUyT8P4hwZy5E9Zh0vjXUwPVMmt  
smjjsygc65fNBfhdKwYpNawGQsZonxjR1iAptbTLVqblQZ2hqxATInHv2u87kmo  
aAmAlw8njVoRon4Z4+yRaRaLYOLbVIs0j5PiQGgBBABCAAGBQJTC95hAAoJECjZ  
pvNk63USYkMMHAXuWseli8bZ9kCLvzfkW0krtd9aXh+VqsrlZS5KsfaLK5+62zy  
CSAwi+Nna65ELB9c1P6CnQ2ZputdTXp0AxhoGCqFwPaprBWe4yf8gA93oJanQmHh  
GYBYGHBUdKgy0E0ELR6wa329+JAV2s8J5xbL70j1Df+SV8DvsG9xgP33kwmZ4kf0

W7yxxhYtP7HEDKuBpFgM12Ryw3UkNA1Fj6dYJGE88EXF/nJdTpwgJUBS6ji0B5Fy  
3sShaH4sMQ2FyFkdMTJp1uG77aQ71LjcN5+0B93uHpPvLABHXa3XasoBRWdSIT1T  
azuqN1o2qXZzdi6ZsvV71QpJFDoC5gG1E4DwwY4f4L/TkRZnLmpMw/f4escFQRdJ  
KbIo81WHuwK1m1HXnt7/OIEzeURSG1kRBxos3k+TiuYxLGkVuedudZYT4I3uImJz  
DQCnbruLGDUIY9K47e2j511eJwa28xk01YyL9R2VBXFU5Gkim5z+a9F8n5LEmB+u  
3mfSrFS+1R/6gCEf4oGJAhwEEWIAAYFA1RMnhcACgkQWH15VzRCaE4+Sg/+Lwk0  
ad5E/Y5MCzBzAawzQMTHRZu2LuC/T82t1qCn/Oj6P2SeX4AFVpFiLv+8e+y2zvpN  
xCR4CxFct5KSrS0oE8nT8cwDbY0tDPvrniMrVGTu2toI1SB8YzLt/7WtMH0Zf455  
ya8K171/665dMMA4J0InexVKYi0GJKqbre4cJgU3T9NW3Q9+k9gWT/hbVk9cGQq6  
yC3x2a+pFJRYuoac2XBR1CgduPh6JZ+GwmJNBvP4Loi7j+U1+id5XAiDOMQIGPbE  
oE+c6BhpemMTrh19u0mvNgsgua0Tgdw4mHjDp2VIkgHytdyyn/fV902HEwINWm56  
K1S9GwrkQQPwb1x3++8GUpacoPAzu0jT96u4YHhx01bsvcHya4J+jC2YpQExwQ39  
D1cvvpbKTS38dRq8Yz14tpHd3ggIEnrsvcBZDh3J0mFGT1400CAB0Gut7uXDuFdv  
CuUDFtytFT1bU81Y/4pdilm/+NRyvLqNAFFjlmLmfyMlagTo2TSBshZP8CiBciTP  
sROFv7F330EAMzrAa1InCyrywxz0NI4sMLJ/vNyA6PPI3/qaziV31FFcGLwKyaL9  
nZ5DHi3IwuqNVPLHa6CfsMYXRABxY2GnanhhejCKWwTpe4HTxVIMA6dnp+6AF7j0  
EUbUws3pIDfdkZh9rcKqQ5/Y1N2wUhs/IRBJyrKJAhwEEWIAAYFA1RMnw0ACgkQ  
65Zfdjt2m0r2pQ//YV24z21tAxySy2ckCrTyi5PeV56naGc6zUdt0NjJVG/W8NsU  
5Xk8B4RJAwbN0uAgWCaIxm0cxeVJtuqE0/UNuhCM06p0gQ1D90Pww1bcjf40yUEo  
GcxGX0wDCNyrCx/pYK1jv4AaRg/4uNmR4PwjFQwvq1y7qEsdwZn8ISJLrBvpREH2  
qynaohpz5Qqg76zf9ERZtv162L7dNrCNaZcypuFp2z1dqYtNUZRYU116T1PG05  
0Vpd6PGHSwveVgTbPstKsSq26T5cFu6Ls1eUHwuk3P5YpV26vmQz3V6SRMDge1L  
y35RjBeXLiak0q4smxNxeKqA0o07R1nFr1xgQrDPFGKLYjHxoGZ0eAhH2cb2wS5  
I1/Y4a2w8Q0gfivua8ufcD0zoN8K1qkIv1Q0pFdk1t2IKms0H9qsZLokI8RbmC106  
zxZqAcM/Ia9g8TtozNXdrRC0GNH6TvpN3Qef1bH41mH2a48u5GXjM+vKoMQSfwUL  
FFghSjA4W6ChHpw6hugrf1cSr5sevxxq2vYXJhQXoRJB9NpJ0bBZio2U8E2CJbVI  
7ThazIZroDeZx+MfcoPoVMfEz3K11DLukY9rQQbplJq+JXEDoJMLM7U2I26zF  
8NKVhe6Rtx6TqARTR2FwtI8GHTNsoPamJlnhn0A/pz0ffhflb8TKH9iAV2mIbwQT  
EQoALwUCVF1Z3igaaHR0cDovL3BrcXMubmV0L35zYmV5ZXIvb3B1bnBncC9wb2xp  
Y3kvAAoJEG7d0gF8xQP6zMAAn1D0S1un/iFpuKvgYVUW/lcTGgVDAJ43CTKwCpBD  
Fg7Vtflr4tbuaAhkzYkERQQAQoALwUCVF1Z3igaaHR0cDovL3BrcXMubmV0L35z  
YmV5ZXIvb3B1bnBncC9wb2xpY3kvAAoJED4P7NrMCnw7H2kf/1UWw8rEFEtXsp8e  
6Emu3w0kAKG2PyEVmxdYkMsNV00RiZYiamRHCweLyJQw91IGixr6Ana8uEjmRL  
jsdhuEtA8v/yzFkDFzzVolyd0gauEiLH+NCD0HqoiDgGLZa0TTubrqHEpovfY8Lg  
j5JykhM+kb/4whIu4VA31dSH09ho1Ar+j2RoEUTUK45uiKqNM9rr1sLI4o8k5utS  
a2PehI+8H3ujvHAAbE714JKqKIz1MgNUY0dtdhE1BGoB6sNs90g21IrU5u01SCbZ  
38SejXXwQkvYfV0y40v2gteBGdcHIFBS00DnSuUkzDAa9PMRA8G1YGXDFjDyKSbw  
Z/DMOGST1MNYpzgMYx6KjM9m3yg01M5Z82oE3Ubw/B4+Rjxz0D0tgDveH0P7Qdk1  
thXlnAZ1/Cnh+BtwZDXbCKqzo7RHP3VgeP00yYr0RSiQwwH8BRMqd7+OP1GFZSHX  
BQfLwvZm0ym02rZl+bddjFJjJ00Kpu6u0r9JPD2GaM5dIXJdY+INXYX1QWv79EeK  
HDQ5v28c0IAoFQb0JbLvwMHLTqJXNubQ1eDgtoHgJB7Vq9LbZjw8nJrN/zbybui  
e3dghL80uisdha0iuVghZj7j46djaLY5Co9s+GMqZXs8+xCSb2BdG/523putSYyvs1  
0JZp1Nc5cEiHzXWQIfu/cAkBaR1J/wAERjDv9/V4Uef4ViY/6UptjPeduwrFkgZp  
QqUSQLZJCOLkQqfVhm7ZEE50wwy4ga0xXTSKBpgcQz3FXM5iR95vu7EuyLbh++3p  
4BWK8GLKyEnt0HsC069952mhQk4KZTaw9k24AAGvz29r0Eg0TVmb8p3wj7M8CXA  
ngXyB0+9Jd9xs590gK5brsx047PwbsmeHoU4QF+Z1LxjoVVnIbgBMfhXd0ow9IQ  
+ISRzJ0qm0egKT4nm0hWp2E8E4WJAhwEEAEIAAYFA1SQntoACgkQ0U0Id2ZHwq90  
zBAAR/GHMvjYgz9MpvjJdwyY6xfrBppvgkGPyYjvQUCX6bUbBmTyUi3ePyKkqZP

Iq+b1Lrv5nU4vFl055g212usH20qypLIffxKk46HJ/gZ7Fdv/vKajKcC/hYGtuPxU  
yyJoHCUYiWl7D5q84pwwvbqQ45vGrd4ajrJn6jEkvewPzEeS5e/g7m2xXnEaVTyh  
qdo7XYMmAJHj1z8HXc1/HpjB4WBbrRo+500NQXm63Lip0QWlj676a/S+po6m+C29  
UaYFaJCADSP0b6/suZU0ta/Fv7c5Q7L3h1NYBPCyEmMUh+PVMgrz/o35kRuet66I  
7ysC7ZmVmgXeGJ3w66jUiQggG5zLV8mHoD2V3d1PFKPKoL9UgEcDYUig2aVCw4jv  
2Qa3JHWcrsL02Dfs7tV0Avb5VPPF5NRq+YwQhGhi6njNktyKeNkKTY5nSy71cX80K  
69acHbBWeQbq5QvVvTT48N0ctxxb62FUV1pKUGjf9N+0kq5A0u1NJLaP4tq+royG  
i/frWfh4012fM+VRbrC2IWvL1AWX2knkRT8bI+kqM9gB5c0JzE9bFwFR782DkGfE  
8YaIwT2WRDt872K1UyvvtEMv/v321sfIEn9yqHha7N6A5mKEp2hSr42Yb1B8nATbK  
JXg6/U163qwaRtRzupBJzUTiaKFi1wqzXK01Xhyxcohm2yuJAhwEEAEIAAYFALUX  
L24ACgkQ6vz+v4/rjr+Qug/+LTvlyghomZT1y1rFXDbLz6gpfApu2Thc4mU00ut4  
eqoDerGANDH+V9wCS73BbBu91hqmR4zYB1sVq0zD4oXGejKE63r4Vx1JgVHhuJUR  
YM3GxYhXgnIRUCXE+E2HTzegkoozU0Fa6Tu0d45XpG5d6d3FUHy15bWqs8Pan7NL  
c9LZ8vBSNpNrjqwqh+QnkKfMgxsdr40XJqfemLGYhYR62yN5Tcdbgo3S1xkwb7q  
xxUHY+Cp11Kwz6mr2V+V1LlH0grakwYHRT+UELBrB/rJ9Ng6EYr3TS06p41ZT6g  
FwTFBkCPYZvZA+sp1KrME6YmmYsuUhedvny7FiWc7Q5Xe32S0yr/CwK22cMuCyV  
RrAfYDDEbFsCrv2x81Dc1909vyzs5UBNJstqotqZTOnPkuLQ9vg1m6syopmN1dWR  
x8D5GIzwFnPogiX+AVZtNjexgwY3fIGF1vuawdrdNz5XxwOK0iU2MgnLFBZkdvi  
7DFoX36hoNYDJNZjCpMo0xwnT0So1TMHe6CLmHc78ZM+aFdwGbmQvW46Nwz9Bd/8  
5Dx0wTSSvepvcYYBbTQoajPmyGwvzj4xQ9EQLKnZn4Z72ssNqjtlfMTbLpwpZmF1  
uDxp1hkcc6corY5NACyU5Ww/R84RqzRrJ3IAuBva0TzzjMGi6QjvhCAoR7idiAY4  
/u6JAhwEEAEKAAAYFALUXZXB8ACgkQEGltyM0qdOMMoxAAgecJSvpMf+pF031D0I25  
K5WmT08FVhxFT7yCouyixyFTjvcuOPGM4cqp6Mr8Ed601Vg/DUG2yfgFVHOPWrR  
JETHfKLL027wCj9o6R5dHCDBrILcKhYzE/HmaX7YBRr093XqznLR0ZzJ66wZegvZ  
jxJbDSof0WnDzW6MkiJ3eXw7HJbsRVIVAY4v4gyx1BxPaUAR8pbT1L1Dj1ubDjuv  
Xy26Vfm5u1SuAMgyfhyU80jL0a/4Kft8OHGd2cNnNdKsM+uKN73hNh74GBWU40Yi  
PtmFpD1d04aNFWD/d2imp55sHQVAsAGma0eTCw7FUq3TJdYnFTzbJea3nLM7GZfk  
oe9ng1eXxZ4i7hgRxQgyg09Jz0xWxLGHmQ/yS1jaHM9AzutaD+X2gedgd+SVK+1d  
1Sz+cyrPmKRiv6yEMn0LKLbjg34WksL2aFwhR7p12uf+02uwHjhy+U0dGY0sC6C/  
yrYYmcbQqS8BfkwYnMCFoirm/BQY1EyuBvvQ6KPHGiThmJzKxTEk1EAGnTJK3gIO  
XNW/P014QpdFWDGbeExLzZBo6PiAP8jh7H5ICKVYV+0+isdj4vsXXXIwxqYP8RsY  
OwprET+vNELS8R5BNabV8GalWUzaKitSgsjUNU0/rgfseRNYojxNGBNTfdR93kpL  
zLarfp6PiYwOpX1+743x9DeJAhwEEAEKAAAYFALUqtTIACgkQvVnyb72mrtg//Q/+  
Mw+AGnXxCcBxDamISFNVC09ha0qMN0svGwxsFz7xKl0qg1VtZ8zCh2VGju9KNRBS  
Y/vG1Vx+Suwps93DGI f06lu0VcrI9TTIdQiVUJRibYTB9EYjmwkTPMTRysQxlp  
P99svI7gidp1ifbl8ezg6uLEqbYrOQshyhEGkygrn1SmvSjh7fJ062E/WmNz0wNc  
mA7t9Y99/88Q90XSZNitEj6DUVtFETvMHk12I9f2s43rA7g0bb4oIPdKrM1MGhzo  
weAu/bbZPQ9ryYldBqOHToczm7oPtXCEAMfeK4U9uMbD2X31qWNZivDpRSmyzfeD  
FxNHZAehAuqnXLTVM30HkzVhV0g3HzVvC5jdIpbbaCIRZb9sBiXZ/3mI+PoStGXc  
GJN4AAq/vkrRBR9I5NTA0fAqEnJA06Luph4hPka1+reA3ihLiLVzhwov/FPUGSr0  
xkavbE1RANBUvibLyk9z3mqhXIK/pfGwxI8KcC7muBjMmQxRbK01bbILpkhbtWbL  
NA/c0WYjLCMYP0nDTDq9NylayCOBFTb30pbsZHPaAg/69fiiyqFwiX/YLNaNvKDPV  
CtZHQuQGWT13up+8JaMw74ooeP3wi4GX/Tu8qNP2r625o4b9nImMvXrMKaWaYJ7  
SXnin7Vr4XWimNpIv539PvFnhxWkjt9281B0m9dTKAqJAhwEEAEKAAAYFALUquaYA  
CgkQ04JmWhTxPpXzg//QUwVnv3D4DvjupZHC0xpkdWomrWjD1Wij2PS0Eb6bLZO  
UoMBf1Uo/Xd34Y98d/ndiJZVnwLNP75Hv5B7ELL8otyM1FVUA0HT1YHZCI+X/ISi  
5FfwgcbNPawVRS1Y9xeyVIBJXU8dxMkPaTUIQZfryZ79t9Z6VjGsNix+QRvLmv  
uByw1hkvamRQoUw9PwoJKoIOP/pBgCRZqRN1c0qpuh3rMneBQ7rYwJyAFoCVbzwn  
pDERU2KpzdrPoRe7NehthmN0yQpL70Upgg8vZYClv8aUXIjgr0a1TF6kQSzmKHH2  
MumXH1w583h/ITqNwe1C+hE3cielvk0dNc3sv1xhx0bF0toRarOX99qmTnBBBBdv  
emJI fJcKdfzjg4Iv/uj51XHwbN6nbfw51MAAf5BjPh8c4poJhHab312FEFTW0T3W  
0baUQvfdm1S5j4CQkqJgVivt7YRlhhptWFZp2M7mVjorBUvBkG4ViiocB+A8oPW/  
mupnm8PJeB5Hv3JBrpZb7D00SSFLBPAZsMt967UE3aZyZqaPSOHYj7x00s1vtv0  
BinlyeKYfYJX3e1jRv3ClF7srcCr7adk6B6h/ritsdq5KbcmQVZGFH8+WZ1heJD6  
ZC4uFX8E6c0QFguY7HLaZQuHKhs5C80kc9veZHYQ/8YpcDAfkxZnyQRf4oPbBt+J  
AhwEEwEKAAYFALUq4Y4ACgkQSZwrJwxdgy/yXxAar/7G6AU/F/Q7yydeSDw0sNVG  
qwFgCwOLAKaPJ2CA1zfcj7k06MoOyvvtuX27Z+sY9Cp9EDZnnYr5oQDI35QCnWwld  
Sw0tFS+78YRfBJXQuHtpw3b+7cWN7qVJFD3AnGKn/8kSaewkuGA2p9ArK8UevHJq  
lnApBECszCKPnb+0ccHwDeb08M2UhefHJq3jUjQuakzR1v4nqj/1XGK74dCqA95  
Tdz6hDmLfpTgKYsJYFYCztsCLfXdnZuLbtr4BxHpCEghwdhDTqWwtIC0/08Zypf  
Hb3eC95ox6WxrKCRIBfWkKEjdZ30+4tq5nIhtuMcU6TV7rIQv9v0xUvBU0SvSdY1  
Iu0XJs9yibWzX99Q633Ho7RtuUS7fxHDj191T2zZnmBYwsDt96QSPQDVdyUeorJw  
2w0C1DBLFqL39dI52JtuK7qsFmJ68v479WkUoSj+gIk1peVz3Jnbp7P33uS096ct  
T9c1takuz05pVBSXhqVHW9G4kiotpe3wY1bM10c4SBIWM5qFwYsMNSIbmsCE7yiH  
8xfvfm8w1LJOKHKIKgn9ocXDNs8avv3+b5Kc/va1NxbeWgVoptq+WGQ0re2m6a2  
SGP/yLYBUDKUblIpXGRh76Zqz0EeNB5do47e6KmpzZwv4cZ2GF3e1G+dqzbSiuQp

QWAKJEZFe1NPqoXNvIuJAhwEEAECAAYFA1V7dogACgkQG2HP1ENjWfoztA/+JZ34  
rleUPIM5QyXVAYIeRyYewkctC5MGiX70gEVoiQf1umRy1YBvCr65aHpjKt42CtOZ  
HNDeE540Xb8TeYplytN6cTeQdkfEikcAtXGVQ9nthU50DDfjuayHr1nBAqCKwQ7e  
cjqsuUzIWCN3RZHiYEtjw2Y2i3SnfjRw1cQxbjrMt9YaaGkxhfMS098ds/7RuIf  
IFp9CgX0vMsk03/YWBQWUePy2RYAs0tRiHiev2igvvYdPKHNUjP1mJLERG8IoGS5  
u6Zoi8GnOand2md+S/1xvCtu2nyrOUWQAqv26cxAK37oa30Ue5PRgUVPBkc+5+L  
X+8GWZwwrSiy3hyLozBLQ+un3pvU0+1zD9WEyyoG9um0EMjpdVFTnYiaumTscmEy  
zIQ6B+1H741VESpJ8xEPq8oan1+RODbarAIuHXEPz3PAr5f5ZbMJAJOgyBmUrNp  
GCqTokVAjAkSsybPgтуH8CMh8mrcT0SLaVB0vWeKJP1T8CSea6LiC0ZRpRdVIOeS  
Xf+4GwfzeBzIELHWzo5t2PSQxXi j+PzP8e01HKJWXfJnGhpEb10vTLhSA0BKpDxp  
tkEeEzlow5r0krB31XR++ErzPAqJ+IuH+Zk1yN1lx7MY7YS0yOnXCFW3wCb6H2p  
5DuhIgarXrDygzLzLVxS5X52YXXDUFrf5CmKbyJAhwEEAEIAAYFA1V7aNoACgkQ  
1D98ExB/6m+t0g//eZXG80p0gxXBXB5J4dy7BQw0dOzWAgN0M5v5nvS8og+FbYCF  
MOSJv02b4VBQ/fgz6s5mFu958JFgfMohv7VgoiYyOwK5AEZBbPnRyD+F1t3Z/B4  
o1MPGV2bEshDawu12yTgzPhUBWaBrG6fHcbT82nvo7vU08emhet05smtMp+FXPKW  
GSbA19+BHywVeGqx7p1QaW6nD0TY1CgEMvUYnBDkNH+Dkk/nITJzdIKD4S6cBqag  
+G3Qm9VoXAYYtwcJ++/TD1G0ERx/+6HJiiFLvICgobqdeT0eg1s6YRiiG6TlyGE  
9LowQrFHDX1VesZWC3dLJhZc0Bo6SNzD4qH810nygAk09G0vawMUwIYLVkve8sX  
cUg4PEH8fsaQN155IFQQ8ZX0Fm1spd726fE7xGVELU83c8AQHYQnetZpHJi2EbEY  
XQcmIqL1ADxnjazC24yHQ4L9gH72420yJuLMHzLp+RZAiaJ9AZkpqisn/K7bt8WF  
wxpft7uZLX2/3XUZDHIw25DrpvCm6XyRHKLSTojRk9c/xjzb8zwV5a/YKKN0Eyp  
AP5JJr6beY10DU0hTY9nkUCcYT2hGThMwRLVZnCPu1H6v6wQ06jQtfiSutuLrnqY  
hwaTA1n5GHZohfJycY391dys5rxuTWB51WSiwrbjvArxS8fzytzt8t3T6ux6JARwE  
EAEKAAAYFA1V7eMACgkQNdxdx25G8189XFQgAg/ZGMbcXaXj1WEyL+yjyAp00zwa9  
nxVjd3IRrhxkT4ENACgkQYsr7BKf1LP8IjbyYEBQ985QsZ3+bsLZD+Tf8gUp4bemC  
wqp3tUFDoTMXe31qhr/RkLzOnAwKrixklukbMUnb+sr1JI1Eprw/PuA1P4/G3xEP  
Uizm3d09wS1GC+Qb1NidbWA0upoXFEHwAoRcBoFETbxexnx8mCG1aNOgzz2LtrUW  
WowG5uNs5MfPryRhUTZ3WmHtQdQXqrHntfFKr506XkLBCaBTAET1FHTSr0JHq  
yaMRzmnNS7oL37F/C4hrv7fxxlvqYJxIDs+D67u5ACZieHQgvBz/2FfLB4kCHAQQ  
AQoABgUCVXuBvWAKCRBzP7WF8ndY/oaCD/9oLo6mjwh3UsvXm0S0cN3UqVcy2TBID  
z8qzVVPliVyL1Vqe4CFu8DANps+++Y9LVoidRjF0VQDx5fxGeQbLK6fDf6jDhfv8  
4CVTYnhkuiZ0FbGM0Z2rfUx+K9QYcc62kR6h4Qvgpi5Rd5DLmfJr6pgX8aNMzrue  
FSEnQnvtFfQORNXI7/IH18xBT4KwCgFVdQ2vxfHjFr0v/Zz1+wAmCnDIBvFMI1DE  
Lk7ZxefVxJmXi7BhiVycqTDS3QbvYm86vkFabN6nK0LsWGUhXNwJRL+FKfwCj4T  
dED5q6GB+4QI1UL+0JJQg/smPUN/THCqyd/1RdIS5+how3SLI5C8Epr7K4QKrij/n  
MvCYus8hw5vcDipw670U5HDWdggCYvieMfVbc8VG/lWPSJdpUp1mLTB1edyz3Nf  
uZWTdhQviUJRbQQ+1VCtvTaRVKizfWmoKhRUyqbmYwsX3Kw0TVaj29YFS6W6VUN  
N+f2PUEv7j8GI7QQUCd0Flu36kfber3797cIPV3mHZ9LnpkSYSTjQihkFbJSMQ2A  
RvCpRI2Lj2um6xY4M/7SEh1V8A4kbbP3eSeRseCIrElGxWjmy+nONPQ6dL3Ai2wn  
R7Kstitt+ZCLR7sZTD0NYTbUprK6ZJxV+MRHmPnyGP7UmPx07AJZvVQ0Ghvd53YUB  
AzqTEuhu/wUmy4kCHAQQAQIABgUCVPR2UQAKCRIC1KHIWIZLiuD/4zyh2jndBf  
hrcaDWBUAtjvdGXBF0oXchEfoXKw2+Q6oLaH0fG81f/iwmrH7IT90X8KKEg991a  
nA94HyLhtDN+WxVWOCIFdIE25/V17nanR08LLsKJcHdLxL4/61DdefpK4df1RNI  
XcHEt8nJmFxT7+wB+nWEUFiaihkfkPUSDNcvc1sumQju43gTovfJzLzQ9m19yHmCy  
aXZe/Ji9PG9Hq7bSjfiHoxF2pQ6DoK0e1ZXqhMPnFfsa7hrFBZYWFYmzHyMzTkI  
n0e3FIJ2USR2voPbLYf3jeVpMhj3io5fHIFRNbAsvZsSdgWjKtnAz7ffe1q1rvNJ  
n3Fcw//YlgzX9X9VZ3Ch3HXLyUFsvd6C12jzIR44RpmPwQq0hFb11XP1espT9aLp  
Ibq1Qp8CM7uaDWQ6YC46XxU3yS01SG78S6SpELIIICQKsBC5MBxiJ9D17jBzmRiGxJ  
tC1r+moKbUjunTu02jXv7JtBmA8rrIWSiogYQ1ZsbKRpjN+YmBX0r95f3JVqZxy  
YDhrZ7DHBtAg0AgXFUKJFHMT55szfdQ6mLVLX0fTNQjcr8IG8LSRkCD68rd4/qG  
MkvCInn+14oURKoZ7mK+fJc04Y/1JvWXLz/t820rigGMBDrRLNORXRtDk6rtLhcK  
mw3mCo7CIX2x4LP1X+bRmuJKXZbdvSy+Fv13jQar/cF0dbuUGJokSKmi4X5vIrGx  
WcySga9Mfg5kK5iYqwwUBISt5RS2tHh8ZsVLRNbB0fR0+P4tOVLvWfmqrX+fdw4t  
7uus3rDA+UFL3LniwrgZNBw+H+7oXvNjLmh4MmqdKsYo5TbKRxVIe3SpGrkL9MN



W91m/MN9aUpAT1TWPoopP1n3T6AueWgGThmG6uW20YWIjkbXZ+1iyAGJ5a170K00  
WIDKE5N4j+AhFxLoF5SqA13hVmC/toh6Uu6MCXNmHemGnkCELOEen8vAENERz/EG  
zm8cOm5J2Pc4+SydWaj90bxy8yXB1XCs/e5MTgn+PHhbke1vBq1siEYEEBEIAAYF  
A1YRAsYACgkQ00k+8NKXq47sQCFUF6ZjTQIZOeRYcvjAxxx+q1N2GsAoKA35rkU  
MNuFzOC2yja1bfFbmr15iQicBBABCgAGBQJVWmzMAAoJEKlgwC06Z9w2rqEP/RI0  
NFW/yhXQ7d1ee24X+uUwqF+Omr sKocNsAD3imfmCzRyby831mQvHes15anx5tJY5  
65aAnBNxXK4i9s6cidXnvfq4kYZsY4gcAiv25yVcWlkwiTCDmcJyZcOoo2fKKY+  
EEZVoGCo1tJINKx1rQE8v3s0vrcOHsoa4uVaBp1U/Pxn200qKzu4yrmShc3TKexE  
pAdsSjSeXP0PKH/qsRUG8DFuYBYtGVdxJCzYFHsNLOzbfygzK8ULN9vAKpyEVwa+  
5KyH8ZUr/n72Lnm4sDn898Ljofuf0qa0UWJlNgS1A7RQwxd8CUAHUY22AS3rYmTA  
wCObUb9AV8jeJ1msTJrpeKbLdcCnqtaFTdHcUdKgoB243pdCeXLG536YCUV2uYB  
c0zrwF9t9tybGbmGTy55VU2coxAcFRNO6Nazou3uNNcP0JcMcyUZs0PimnKDSEf  
ofDEpCDunyGVZL8TKd/ldYEYwZxmtsaJEbEkiYDnTUYikURpvPYyshXLB8UvVJ  
0y1k097RjBvnf31vbgQsAUrPCF3dHxkgbI6Xkw8XdCDNfp05Is+E1opt7nHnLNha  
xnjiQcpvfp+1o23XDeLlZju751ev3AWGyLldA2sVBQxz31hIM5bAGoQ5a1FpJvhQ  
JtSy+3i/W1W/1zHfKQoYz0iRCv05jKhN2R4qDkvsIqicBBABCgAGBQJWD7C2AAoJ  
EAQBQ5LqS/HsLGOQAI4EaBQjQG4XzsHEXxojmLFoHuQw20a2yEymsQJG2uJBxK2W  
Fp/nSux8T1icfpt/JX0EgI+sDlFKJ21DMFbSoK6IFmVIXUL3HSHE3KJfrMW53uXK  
y5d8FxJfSx7D8fDg4PgWVf0+60y13HPLPaSN0T/zaXoxZxtGrvzTor9dDtsJdKd  
2lto4tF19BHL5LgGf/EujxuxYquOUIXMuesVmgaDvyx0+JBAJCzHhJyD3R6wo9wa  
ZGpBI9p8yhzodob8Ywr0V1AYIfLXG9XNGVvHuSStey79Yuah0eXTB0dEFSE1mYib  
Cd5y291BdJL8TBCChu+C1bcNsJ+CBIRQfFYCjQqeAVMI13kdZzMvZJ+Cbs2MeFW3  
32ntu7A8G02/YXP8zJ1Ltw6yzuvFgtWRQkY00x0/+Nq38y9jbjXurJaGsk3yr206  
hjH6ByY7LGVuCuICcYMWAF1f9toFBjHcg89JaszMPJadUjSmF2b2zh3Mbe+PZR  
tMiVzpr8jM4brj7wSWGB8nYJhGwsCxtXvin9DVvyCu3z99gSo0o3UVfPtvKcKr11  
nchwxmSnG6MtNQWgPZuDhc7bxyKj0W30Po6gjbT30CzYKAvPeHwly4wy3wDCibsf  
Ila6pvbRgDmsBHIIHW00XpK0qStK1d++KQWU5a+HN9+CRM4HEYbEaNBuGV+cqiEYE  
EBECAAYFA1YRCiMACgkQTYzT2CeTzy17FQCg1xC8UYDv96HEtAeJcQV0Uzn4dFwA  
n1Q2JbEPPcXhhPvPDLiC31/nSyb9iQEcbBMBcGAGBQJWEvpsAAoJENx1I1SZRsY6  
ry0H/RTf05hMF+AgdRtAhA6JDAWbeaLUgp44DJTa+rQeIV0mF0wNjrsIBx71B  
GsnGUDauSFnzDLKodRpF5gHigC/2e3+/l2qbMiH0IclgOXcc68MDF7f7aegslwz/  
+sh0m/pQ18WPR7ho1cwJqhzfGxwH/0zZ+ADFd0T/C0p2E9MZI/yT14Tc0Z688527  
RLJWxiNFJE+y8IUFmYe7cRMA1SL47+DbA+0u0o/uokCaeG1ACFdYIz1Njr+702Ct  
mmLQJkNdrGICvsp/xQQ2vegBmgdh3Ww9BfL6ZYNdt1R65Z06VnKdWpITcpY0q+9M  
yZYKvHWU1tbnTYbj0eQ9s0te2LyJAhwEAEKAAyFA1YRFa4ACgkQA29snufznr+A  
yQ//Q1sY80Nqas0BL2Kx1LS/js8tjJwP00XqSW/4o97Df0wPLYKN41R/K8xG0oNY  
ciUxSy3dIk2GVryhfr80sSjKBUxie+3n7W40rT2xRXAiMbauPLsT3ZeyoMVEbg5i  
wORL0nEwQAULvWDbg2myeF5a5UcNg/m7A6coHdGCC3H4XW9CVA93h7QGU+nyN1wB  
xZC7CrYS60fNyQ+yJcApueiAETFZBsfe04EF1B0Dg+H+U0QF81wM7Kf9Q0Dkd5o  
9oZBdlKgpZm6RGzUVgcZWGa2hxwWtar+FgkhhggwQ/yxj+0Y2KZCHWVZN1js9v1eY  
NgVVF7q1LPbH7mMKEfhlXe6nH9BbAVmX1DK6yqc1ovLZYf0NzE8iPtLSG8Yy2Ern  
KHzi2tB6VRIijFwFYyxwJaVqpaJ4B4jtVjsHqdcJat8zIkCmUbQBNzsWsPYSceMp  
OUNvBiJEUPL2QHR+xsFoqAxAHJMmo4ZiYYWAH3dQVHa6ZchF5YDdDMDf6JcfPn+c  
Q4UydyLw2u6FJ24Kx/d2fIdmbc8cAPXWYmsnIwm05+14CpzyN17ZstQxTFFgRYRu  
uIzHz5AWzR63SDJq24FvIH/hHJBnhJUKajW0CtkSGMbw8g1rcJpxQy5X6GHQnzSB  
Q1wv3G67Q6+bqo065kxZ8p+N8hthAXNq7tGXcGi9uDT0EXiJAhwEAEKAAyFA1YS  
SwUACgkQ2Tj5yGgWmBy7EQ/6AuYt1xUe9GhC+QSwcBdb47oY1QoJ3Va5hybw9Pt  
AkkMo+qP8EoryTpEez6ZYdwtQzSVHYITKok53B3yes3UyNBqhm/Po3jMuFpdY9+vN  
ra0Ugu1C4o5chrGEIpLbrg4U8bsJjrnJhbznx8a0VeAYaSiB/odi9c6lZF9K9x0f  
HS12x0zqFGxWyuM1sTm4XPo1+3GdSIEWFhJd1RoGb/2DFnomcOzf/xkgTpT40K9U  
qNmJu3VrbwBvFQUp3M80WQ7/mmQpLmZdhgURo1k3x55ye+gBxELok8ynLYvHUIEs  
ymK8t9A585zCyR+N5FtHe/0ZG+NaRBvz16HW33KQrh8IOem01Jzo56NTbGEZ86g1  
D5117VH9FE9Ib6EEbg83tChG4tA8/dZnSIXHFL1MZZuUG+jFBYZPZOuUTNryz4iI  
Szx0yccvGFxg0A5A0+kVNLIMLPxR6EBETSjlVccV/9Jbjz6M8U8Trh1bCzfCo5q5f  
LMtts1vXRpQT00g94vGC09B7P+g6qExi9ahaQ+pJKsqt5TY5ogijIIEu/Y01Z  
MZUNKYrUX1Zm1RKUCxhlcPA3+Xh6Ku0KtFyje66rQczCG+1rn/8D4joo0G+HZDb6  
fvP4XBgDo7jHniWuV42L5aMwknPf8kdXh0Z4THUXHiRFJAwtA5zz4gS1tV7njMh  
oySJARwEEAEKAAyFA1dCULEACgkQ5fe8y6093fhY9gf+NCRXpz7KgWurWiVbF0E0  
dTjBZAuzRw4hZC9u7SwyV6u9o7dwxNQAhtShL65hbx3vYphKxKR9ZJGG1g1h9g0  
Avtr4U5Knj4qhy7Uhjgc509xmDRaedgBgg5gcnM1d5NqcxHBnsHMOVsVT0mQmKN  
7swGdn0hGI/Y8dHYQNW7h0aVUpL/6j0G83ssdQsVARR0u+/th0NHYbY1cbRgZGzJ  
ciGyz6+1jbbWbaLQ49gRT1PhD0BiY2D7rh22NAo0cexF9YQ26fWJ5acrFWP8zFu11  
2GdWF2iPkUJ16r7ja1Js2VrZa2ZarLthQydS51w325neascqIYJdUUGw05eMXCME  
1YkCGwQAQgABGUVC2cq2AAKCRDwdrb/PpgkTY+ZD/ihgpybZvsZqeDsHpsW+8o  
PQARBkBF3LWq4Gj/g3ULB3sR+0b8P828j27LeoeMSN3aI36mXHTY2+o+Cz9T/BOP  
kWda7Pr00V5zjajo2//PTQyrGcP1IDC2YoCnMcDlj/GI48GZ0q24BUXCbSgs+cTo

h0d+s2naf18St6sWe1iE2Kz4jxrUNSPeriN1b5Df00sQrGZ5T+PwjXqXbRvub4L  
QDLJcUvN3wVPi1X5pJz/E6PRkVahdqKNBE2PDD9bnoxciUipyT57kGSHhXNyYybn1  
y909pDEBo7PpbsTwn/Rc993xfnDtd016f1bcnMI7zo+w4DDTnWgXkIRD76ROYEd  
YjVPyr10ypCXrMnNBPdyUTWi/kCb07C6oQjvbrV9uYoJz4E/rMhZ1aqla47x1Rx  
x1Ynxs9/bdWRcP35sfkhyGFudZ2SjNMJnEyVs1+3iSGczGvVEiZmEFZTqdgA1QZ2  
v8LENb1R0B9nkxQun0JVLXkqNY5px7zVWUxJo294kwwK1a6cQ7qYR0bBHvwlDps1  
4jAOC0kxHgAAa6tR+JJvb0RN3WrV1REq4xU2f35CYCTjB2UVsCTRvYN1Tcs0C9HG  
S9zNgGjYREUSHkb1/eLtmrE3309VyaqcsMX3xIAvD8qRbJ4QLmVr7BG/9U0hM7/H  
02guB5IWPRFvHnCF13EsiQIcBBABAgAGBQJXXzCcAAoJEDakDIOW1u+e2TQP/2G3  
dhE0+ZX6j2fhRK2e8gySDMwiMtTZWb1LQGVSPIC4NTFTE9Co2H8R5fME0bmbW1I8k  
pH5P70MtrP0Ar1rjF2IZz9jtT/4u6y7b9Qt8XhD4nno6HM76611ZicTxoeIRYrhG  
FgpG7YKw5hfXms0f4kLNVnA91sMwPfh8aIvZZOCatP9Q0ZuM8ZoQZb3mH4xAC6PQ  
0u4lHSK569xv3WqvXbcuYrhyYlhdGQXnXygK1VhCKCP2+sJyon9JUC1Pag6qANB  
89XMqz7by8ZMUymnI90LyL1wfuiedijGgp6yPHJCLThywK4pzH6Y05hppFAEY/8z  
uDVmtuF6HCrU9dB/JuuHjF6HzWRtn/SEka/wUZtG380/OgwZwaX3at18RL5kP11B  
JiVTw1QoNGNFkrChfd6b18iJuaFg/i3s2Jm0NvqPB0mk2CDWKRQZCBJXg0nhbt  
pWJ3zRhmQCfPQTOhvqP2pInBFSBbxYwv1X1pc2se9812mZckrfJJxJdGeHs+Mm3  
C27L1KxvU+J02RC1f+5t8P2Y+YJz93bh/Qv3V+ARMLJ0QJNS5NiwoFEouNr9Twx3IhJgh  
yz94uk9nraBwnAntw7ErWIp/ihci2yV5vIj2ya1mN4je7rjSLlwOfXyFG9o9iQIc  
BBMBCAAGBQJXXGbkAAoJEISEau9kn1QsjaOp/3WLEDguEJ8GUPfma3+Vs1pzejiv  
sf/mQXXJbob3pC05FxsLW8KozrfiIpmc38IjwRa+fNe64qqhiMiWms1T7F3hBvEx  
Eiz9h4GPDwjaQEHe+xJZg+6ee1Spe561GwYw/MwiP6X1FQXcEPVWtBRXk9MBs0+g  
k1GDVdbLk8JTRUaqHEtGmcYaAFjGA/10Xqq7qkRual1AHdF/8L/3lAdudlia0jQq  
oaoemZAVFLC2Ba19q/1hbZKk4rp7Zqj8kUG1ECVawGodneMAYbjtq5mwD0Q1CfCn  
aX0k5sxVVCvbJq6JLh/g1yw3c2EEtSYpaY87qSb4Q8PChxFvDT3DLMT/HjFnkaTI  
/rjyYgU0r5041LNBHir8ZA/5Uk026ZosEmwM3p35me8sIkbyLcGXcqqoiM1RBnF  
znEAQbRNy7efgjGISzZwJpnbPYF486CR7QXXzu1GHgkJBGT051uybV3f1jHYn48c  
xPzpGMrsem13w4bb0Q18I3andMMSdMmQ+a8NKwXpPhMdBHGCa5IVcT47pKoX4aKg  
v2173JWjyP/ovC3180Qs+nnvhK68swmWmWdw/etuH6q37Q1W6oeuKr8QCfAXPQx  
8wS321TtkcvriEfcjYGVghayS1Qk/Pw1tzS0PL0rMnO/E+hZncZ1F999Kt3ic6vDc  
aYjT1bu20K7J5wgCiQIcBBMBCAAGBQJWhcGhAAoJEE1zQXfbcptX+OQP/jswc7/f  
Nr05tr0I/VfokPd+Z6vlaEnfN0GLTjmQtjPx1VijIj3qCiTQbw5htfaJsYb7ha08  
fP6CumJm5U7EtXYSx/WLuh5e4Qv6cLFEKTQTH6HjKxVAN9N0H1lq7jGcA/5vYy09  
uQHvry+81QT35iaGkmZv9/EeAwh3K1Pa6QyfIMNy48IMBQ0j1aznnUHKs7+b1XR1  
Im+1xHNjPa41mxNI69eh8xzhZ4+pR0eitwMkyo0+9yX1LBIftt+E6+EZ72+m17XK  
KaXL4RpVes5wX88hQfn7EowZDjoI5222C7/MNRXKUE6HaymuY5vJ2mUNV5D1F2V+  
WuAYSHBAp1MC7GCT1x7GP/hI+pF/9ICId+QCUMW+hLWAZvQyir6CdB9qselLA7v  
Q8ortdHNz+f9HFwhUXkP8wNga/TvLQtUpdZdR0dKiv+ZjuEFKDEa2sAf7g0qFp5d  
kCk674+p8F0DEYvz3PdsC8efUVd7kb3Z6++AZLmzuyp2f09gpZxr7aDwHYzZMrxH  
erFCXxv/e6Ge8c1LkA9FFH2b830oLmXERNvi2Si1pAUSubEKrv17SF2i02e6Y4kL  
ilttwj9XhKZT6n+mnj8ttt2yXp44HGp6XKC7136Sdr3rV5hkIhnXN4T3XS/YppxU  
wxdP9vLB4GaTGJD7i4Y6AsmbV9ofNbm3o0fViF4EEBEIAAYFAlDpV10ACgkQTDfy  
7x4A8UxpiAD/V8UQeEbY/RopJxKB5Wu4v/09XjTajGxpiXOkRL1UmiMA/2kiy+YM  
oTpQ+YL01n/HSF0UabvQqfqnD1C2Mz24VnM9iQEcBBABCAAGBQJYF1+BAAoJEKJL  
Cx43yQUxvDoH+wY+FneN9Qg+Z9uXnrE0L1au6UoikFcmCEhS4RQp12nVYwQ0CMvP  
bqhrUbtWdyVBTuv319onLSPXKZ5C0+Q5AhmH2RH2mhP1spUy4Xc4Z7n2/T+ha0jL  
KLvRdnkz+JFuZCi8b+czhFcF3/TihBDvNY9dcumsZirjAcwJgWtkM9Y1b0r5LkTC  
DewJfP0qfZHeV9sCi/2DSd9rM/QRdpS5R7FjeuEnrP6lWNe/4uHuhDPUL0s1oF  
RcZgHGmu3Edv+KSGgyer2NATfLtnOXg2xd9QVXjPbOP9YsUPGN0aok1dmjp2u8IJ  
aIrJX9nti7n4Yh0ftn5PcRXF67gf6hTwtGJAiIEEAIEAAwFAlDqC2QFgweGH4AA  
CgkQyC3LQFM/SzuPNA/+JuS9wzEvBfnYfQL54S3ICXA6T+RHZNbottYbeNdbQhFC  
EUyXHCtw89L1mPweZboUTW9qRQy2II8Mncr6aQARlhZ/cc8Ylmdnu2IPQuBMZnre  
hY06dS6AU4L+EvWEW5W949UBme596f5hL9KPCrs9P0XcAhSXON361K8EBGNy1j2o  
u8yir6hWiN1Eepip42ciCHgNcSsZHvsE0lg13RQOB80/u2XriVwujZs+pjiioCHm

3jJIZ309dmYkLXeezvnSOHGck/k/Tgeq0B2x0fp+QiJho/9uWiS+NZ/9aRduhLD  
RqTl18Bw2MlQ1zqz2596otZ9xD1PVxjdg51KoddrLbNzfokywR8ChxTLsRQd9mt/H  
ZB8N5ccdZMVY7SschSJK/EvBVx3En01ANfEg4oPDMrwJk00oLzP8pw9JJ5zQPwpY  
mwaBKufUIyDBaxEWUS4MEQCxnL2EVb/kOn7+coG+2cszE2YbNtzAVKMUdx0W4fUz  
p20MySOWB52pGk/e2dL f6okgCwxbgpovyz5p13fknNb3ULRQKb8Kg35ppPp2ynbF  
DN6KrdGheRZmkWhgAHR442j/Uj4vyIu7ETml6Kf0x+1k4RI13/hIOiu/VUkdEhan  
bHatPvTBh/dCCLRbttrTYrFDjDKGQnoCTscJBt3uRm4/CiQMU0J34fxKOMoNkQOJ  
AiIEEAEIAAwFAlDqC28FgweGH4AACgkQc4JPbt10wIyBsw//e/B1koC7zXbE3xbS  
WraBiLqJzopkE8u2l8Xs/Tzjp+1iV3QV5yX2z1ppcPh4ek89+Lq4QCj+6Z0bXxj/  
Dn7pST1ytk60e+MLTwRrkW7P4+AKIIH1Sabe7P3XQka3jbMtm3qqsG4VxUqV1Jp  
pTZFiwbxvekqtK96EqGfLAW4x1+fgMb070Ege16S7drogRSVTqUPi1bsLgEgtm9L  
DgxaHIFN+aY7ZcLNOFgBfoiU6Jz4bG5IB5qv0TR2BpYViRpUIf1eCBH9JX9f0/Kd  
Mcn14BMR53485UacJrc0ZDjxDYtn1HwpYVJeNLM1NXQdVWCMmqvh67f0JTEHmC  
555WQGZsNAmrCP7ZE2ELp1MbceKkbivK8XSHhycmg7PJWzjXgknBCzd+kZn1XiSi  
wzCLCze/QyIerVrjbsREn8YNCgSRXGSApNT/o83EFe6M5k97MueBcV1xmDdb5ySH  
1KbzqwfXsC5yRAYR8kD0Bz7arbr5Izh6YF7Yy1DbmcgfipY29DrghU3ZszPuzMoF  
PSFikohwcNDZYrvm/9kAweInI481x5IEFB1PMIB7c9IroJ2cs2sYo+UQ8E1mB61o  
ifeam3tVvhvIFcx1JhVhYo5R08q7TxURAbecRw0rZFoh+128UUSxdo056xwYnKPw  
1DY4wbqgdpR2JzccJ7MhENFpiXeJAIIEEwEIAAwFAlgWYxgFgWPCZwAACgkQENH1  
s/18whUYZQ/8COaervTk51lCU8XOkveo1Ay2LXD5V80Tfs65CgQuiaEmtGHI5Ksd  
RnQK3hZwShDemIgvXc4VwW9XiZCmYwkm0THcQmhic70Ijgh9EcSAj10HwCwUvh0G  
LG2tK0d45994Lh3bEA20jBxurYEj9qERF+23ZFgUjiegTAdxCQCr1xv259qksYN  
g4XQ05KXnCX3mfC9BoufefVPMhSsfnB3lQxrX05Jg/8Bm/zZeeUUKIrgm5BEeSfx  
7S/IFkVQa2z8fcArHmNgGfN8AiM2yeLxnRhJ2WupOWhXmH13B039n+iYfC+atfZv  
KaStiIPkgZ+CBS7zree7iXo53a1+KCriFL2lwdpYjXuyjmRaC8yspcw0k0LVhWwd  
hQa0w154xIxAUc0+1fx6hzDk2rTRaFcrqhgPKUAVtGinbEKQHLjhlqr3fIW57yVX  
6o/gany9dh6QAIi8s9jDMJ8oKMnyjFiQ0wp2uHyEHfTAM00zD3pLfaT/7nBc60bV  
9N9/n29JemCboHKXdlRQnprzGirSg6KZKdxM8b8AsY1Z6ivux5tm4Qkrb4v0LZs  
o2nsvr56SA509mV00teR+3MROk86vsBYBDLSshS2yyIAYVHP18BuFK3UI/yfRJed  
l04jouJdZUo+4h9KYJrRp+ZwKvtQGkyWZYGtjwuacgYAnYinQR+00ImJAhwEEAEK  
AAyFAlgWZFYACgkQe9GDIN6t+hHv1A/8C/v2mK0fsGfXrBxIY7+gp+J0KgJ/LT7v  
ZM8fimOn95Xsw8UmOIEEqQExbCIxd18of5znF+buns0spEgdyrn+2HbdIkSzM/z  
GysolwyExzjracr0tbWVce52xBTcJs5iv9oC2Cymv70SyGF3zvY30E44SIZGVtH  
X9JGyQmIiuGm4dcK9SutRb8tTfxk0nS/k06Eftfmj6Y3ZVova/Z6T7MhLPk2dEbo  
osReefImyLGj64jefh7PFER5DjMSUbs57pp+H1tuWPrpMewb09tT3zMtZjdyxN2z  
L4iaI9UJ0Saq22gnjDMloZ/eziJPeMh0v+ok0eN2n8KeauC1ZqIR/dTiiOrwYS8v  
8BYkEMLssWEnt1KoAgRmWIpBHTI0bz681A12p8n/2rmYz3Xw1r0Q05/ddthg5Itw  
KZE29c3sEmp0/6d6dq0S25x3F/HfghUekP/oaVm+oTpKFWFEjyv4Ghr9WJf2Gd3Y  
uQtrQzZMkNepKTksBHQ3oehfIeHs0o55ZR1Z7L8KMSmTjzj50tgtIrBGT0h+qhGi  
eVDvp8G7ecippMn2rAx03yI3If7dVPywbCPU8WxGvWNUQbuk9CkVoyfR+QHXI0n1  
iTopeEw9gFgyM0t5mMids2iJaGVKBLmhyDS2D+JnjAsqrgEgzd1AFSoUwt5HHI2  
kaNtCjPUKN6JARwEEAECAAYFAlgXdx0ACgkQnKSrs4GrC8iUFQf+KcvX4UGMRqP1  
YM+hH6DZl f0wRc3s9bIJ+4qyouHVyQMhGRyq05174wp7U03L0vVoqz+8GSJZ0DDr  
NREipu+Pab8e8tzSkjizXIFW4TsVM4DW8u34Upa/FELasx3+SO/1YtCab01Q1BXv  
sRSQ2wJjczwmYuYgAG6V+PDxcZG8PNLpeyL90DC33tMtQDwxKqIiHhYqk4u31KXdG  
kn7mjrcmqak/uzVPtNg60TaXeTldUd5h72X16yKVIqls4ym64fwXwtZQouEbpFJ/  
fBdQrRDKY6PyUrwHxiZagx94oghZNVWUplhmSBdpXDAquwNoZcbnTd+h30cLzo+r  
OX8F0tOx4kCPQDTAQgAPgIbAwUJCWYBgAULCQgHAWUVcGkICWUWAwIB  
AAIEAQIXgAAKCRBNoRTlXKLl f0lmd/9Zq6YWMAzRDHB1zdYa93qbQ146LRvEeoUN  
TwV7CI+4UUAC+JCrEi8EKuu23aiyMItFEJxmyLFmwGJKost12Gh/c644xsBU7WQx  
gmu8lgXhqVmr30wMC25p8AgYNbzOqiWwoKowdKV01SRqt f01gS030Fkwc+m5qvjI  
C+CgrZRkmZoPvT7s70qcMEKFbfSdoce27k12AQ0692va63P0g8Nq8r1zqDFZoumd  
sHLS5wiDV1S40j5JcV4aZuWl++LGPuLg1PGhSsINAXFAavlWVRxQI2t0Hawg2WK+  
KYulkwZarNijE/kbmFOXwfyu0egBU3r31W/vQmgZeixK1BWLQfzmJjCUvnWsf6Jv  
b7NkZZg28MjWlW2TPwSv7+42lyfsAZb6UJ0g4MvLyaJmKSDIFtNR/820+CU1CGWx  
Wqz37Npd4R0iDBvBpbzjvBmGfmCagzt9QH1laCxH5LttJd0UviEa6gJ2L9orxA1k  
L0djK5eUpnBIn8jdnFt2NLvaISMuQo/ErRNiPVjmEFODm+RDvDkqkQYVFEI60C/L  
PLvHqIv+tSJEHPDFZOSjMAK929xLsxqJLw6XTACjIwt77vt1dBx+pwX5fH9BRpY5  
+djpVzMuQtI2e4Sbm6WxjjCgCeokB5PYZXIQ1pMji1Arkyi+FU9t13R1DY48m1nB  
xIVd638n0YkCVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAWUVcGkICWUWAwIBAAIEAQIXgBYhBKEr  
2HgqXqkP03xDvE2hFOXeouV/BQJbrLi7BQkKzfqTAAoJEE2hFOXeouV/T8AP/i+r  
sI5xWn+HFPN2bc089ku4emhL/Qjm4Aa0EoQS0BFXP+wgU0tZXVU03uRrph6FL+SR  
AeJ+8kwKoUm2qWzAnn2WdSbLLFocF98u1Q03qJIVy0Tc9bBLo78LbvJovVZ08Qyn  
eHA2YCQmwe6JPZKp1hfq11QyQobjDyKH/LnemZDDiS2112qXJgsBzRfVJLTVHsZC  
QgtT0Y41GAfdNDR6ei0v8GAvvpKD/sR47GTLCh3ZXcVZ6Y1Y7+3eJMuUexo1IcV  
6yBx2NJJaxlmmUK0D5kgzfQBUwgnKWK5Hca6iIGenz1Bi5Z4rdK1tKjG4rkwav3

e+b4fb2Y2M4i5VyFyeNx3jJdnkvlZd6sZaNwvThmUA4K9JEXoNkwio+mn1inXk  
f3Rjz1mJqsm8/Xf10sTYjsc/Wj06JZ4IHygXJcdtQcPu4EvqSg40PnAQ1t6MdGtr  
7eRdz11c19+EEbZMEoJc8MzCS7/8h31xe5wkG8hhUY5qwrYm457dLqH1kaY4yqb  
Eg9PoZyMEMJnpjcx3gjcv9VrZa2S9CS1hxMyvx6R6CQd5LpMon0BzmeBqprq7evK  
3F1haEYCEMe6/f7dS15mSgYJz3UnBBU1+IuokfW04qcmg1Sak2tWG1MATD/QqtZV  
vw5Q03AUQoUqtfbKfy151heXfryDyddkre0Z1btNtDBHYXZpbiBBdGtpbnNvbiAo  
RnJ1ZUJTRCBrZXkpIDxnYXZpbkBGcmV1Q1NELm9yZz6JA1QEewEKAD4CGwMFCwkI  
BwMFFQoJCA sFFgMCAQACHgECF4AWIQShK9h4K16pD9N8Q7xNoRT1xKLLfwUCXX+B  
ggUJDR37WQAKCRBNoRT1xKLLfzszD/9xwZLFvRsX+buxjYjrfJ8aJNfTWFd+mSLc  
Ts6yBvq0xva2U2oe9K9kUcaScb2FIzZeEQSbX4Lkeh4QojGKTFL5XLh5KVySEpoi  
YPQEMDRntcM5i4RFIzgwYbUiVcFLg+7fYm9LwTFBySbY170ptHpkym08XGwEie5  
sbJ15FZKMU7WwGUZXHIYKRBFMsZ90Imm8hDtTrgUKW4XCvq241V5+2ZpkQiIdCPH  
SCJB8UNImx272H+MvJx33QPSTwSHPqOFw0BkjPPV2MC3AsbeXLPNoHA7CnsrFnH1  
U3SBFsSubf6G2+zb31L2wcHNBKeD1v8vU1Hg4Fzkt2Wgt6saEHp688PzVPk/k7cU  
AXfAZtZ+RAAdrnZmb6dySxPt28D5mEpokBubnktj6B/ds8x9ISy76T5PFky/SZwm  
fg3LgQHvQ7DxurkmcEXsXe6egcUINNm940CtY8Lakhug176VuNyofOX6koJjzYHK  
W02+Jhs10jycHywQCC3kUZ7pwfzsr1+HdD1a5eywnNg0rSq6Y9Zq/O+PSmc0SGa  
HBHmJZ798K6pwnFAX3vLU5Hwfc91cQiuKpS+9sk601GNffr fkCsaAs4eFrF+VfV+  
po3X563Czy4LLoJAYBmi11hKw1qTKVpNOB4DmZ1p7Q2P+RF6zQfWzb1mEDMreXBp  
E3eDyvnMs4hGBMRAAGBQJSQrsMAAoJEJNd70SgkyYr/A4An0ofuF1stkSdZ/2  
k3HMvmBwo1H1AJ94xIJA01p/drVE7WnEd9DgXzsoS1kCHAQQAQoABgUCUQKIXwAK  
CRAgnH1i+wn1yxKgD/4/Tja1gxIXxa14QWza8HfiIAsAdX74FN4BBZDRXTiE5XA  
1p8N38pgB40ym9J3Ys5CjLi2bM4onDreVs8y4Bftv7Bco/j8XaYoSd50ze07qUsd  
hr59oxGcuHSgzIwMwVtZq9mSaCHBwtb42XDzP9oRggasb5oySZXBgfdxvRk4t1S  
X4kfuXqXVCiJvkgBCyDGRrBmVzonf5uRsVyZeBqcqRiWChj61QwfAv+FwtgyUtkBq  
/AucaT9N4qpkEgCCgc2VdmE15xY/RhPeFC7a/lg6spFFCo/Vt0ZCRHLcIyNne/Dw  
7iPzi82/24WPXahBFBjcxQAvysA/AlGNVEzx/UX2z/tY7ciZA3b4LE40WFDV2Yo0  
zh+3FHBSAhjzt6aieCwbjiao+syX1SBGqvnsw37T2L0IYiZ/tDWNbFUsS8r0ZZA  
bNVWNHHRRCPTjGqsyTt+ho0EyDegPM8SqvNUQTPA+Xqpl+7F+34goiwY2hjdJ  
Ujqrnybbi/wGIpImp6HtFyAcnjD48MTy82VyzA70YZsAhGMQo9hyCIF+DYEBv6H  
pbzb0e4YqvYVXT09ZbYiwnqX9aygITCQzT7X5AiwpqeVd75rz5/07rzQ935D30hw  
Z/wp9tsMRbyjyvPE+xnesngYdmi fgwiws4Ht860qVHt6hcGJOJexM176ctZCB4kE  
HAQQAQgABgUCUkRBjQAKCRBm4XYOI0j9fqcBH/460+/qwy6TQTU/MQgz4vjiZV8  
zQHkEkQwrJpnTxTmzV058uclCw1DDNnyRneyrD2M9bteTu4p48UGe9Tr93g0P18h  
5D4r8siIAni1TMD09NBGdoo4TAsjyroDR9bj43HQxAnFB3d5f1VQQtqIpDVQ2/P0  
2Ecl/XK3ucgJWgNmZ3iVkoAZKTGth75Yk0kLQUMBkwj1K0yeEwLgW+Gb010efSF3  
s0L++RteciWugYe0J66VItoY+N7s3cG1Xz1TEQx3SFsqUTFmehQn5iwgHS/4ebbQ  
Z0vd1yTkm8aCwUzrAffkJPXCwh8c7F/Jsfm6dD3Uvxbj3JVg0qwOUwi3/9fq/hET  
01kbnY+F5cmGpaNI+KWYFOLYquEzrifKU4pRFY5VqL0z2a64fxGpWWow4WebODxs  
3pNYMSJ/kkZz5FYybrJamhBRVb3rCiMuR+G6sNZbSeFN7d6qGb2cLZXet7h9Amzo  
t/kp2z3cB9QfaaSPS2X1x1qeZUF5FMF5A+z/w7nHF1GbrPa7vLCOzkM53ds0JFBW  
xigSUDuZ8LZBkb++hEJK5dVhk+UyG1hK9cs6Z65fk5Xen+NYCYICkYzzfjMMAbwF  
ypb/wVrGMOrsasFam0RQEVrxmeG6HCQsvsc8zrgtLgv9SHByxM+rvzdbBwuwc/2T  
w1Rrxrm/NpOAJfKvYbHBR1iadPgu2s0aNrjBn9UBVYe2QVB0dRzC1QH0HgA81txP9  
Z1YSQTKwhatmCAMsaDpuWhmykwyH1sE10Tk/SnvEU0J1pbclNmo9Zjkked8hYX  
DMgP/osuREXEGiUCMZcPjFo1cgpWAXAF75anVnG1+/NNo5L2jyShgE0rWRRIJogXE  
iPGRB/SD0q5nML1U4p0DTQdZCKvkaDq4nfYrsR+/WLZYJ5Ew27XsRgurLmuUxwG1  
wZA+o/C53LuQ0BfTBqAnCQ/EwFxyzgl6t30bB01KyJr0eMYhU7Dw2ZgzqdrM3IJq8  
zEGetIZQM3QNm9VVM06jfvGjgl7JnLf3HA89/e0BhChXqUgTgMb0bWs421n6cIRX  
uJkn6Y09uijx0kJa7H1IbPpFAPnlyZe0cksLVj402Y2zkChfGZxGckJgrCgLv6D  
8XLyhd911xNd6RnjRraFmP8v+maRwRU/eI48Zi47UcolWjG7gHO0uTwRhBYTe2Nx  
1YajE30gFmsiYNTWH60E/G96ko0eIY8KCLJI0sGh02SQvqFVMcnsiPbtZgk1vqDd  
6dgmjx+z74hKGCUG+IdhJsnJb70RU3urQ6AFx2XapdM1rd/8jwk8sDCgc3cn/p/X  
fCRCKvch+OHTcQzmJ18kuJsxPz4E0bb0W2db9AgFBaPSBqrqTa/I1TZXE1N+iQIC  
BBABAAGBQJSSCqCAAOJECZJ5ijF00FFHAP/2+a8b003BIwV3SAHTgENchkqEfX  
GuFAE8ZeirWkCmg6j1fPteOfek8TkrR5ANJfitwnOeS4nPwfi+2wua7QDMRrfU+7  
PpKvgL8xDqW0De00aH0LhCXBNiffmeoaDo9/AB+tFoGo1TXbH0wCL83sE7CfIaxF  
Gwjps0afgWZMfgSYBT6SZjQIok3UURJnS1nZYAcQnSTMESYTBK0te2RFX9wVMOb+  
82fcUEQKQgBxXw1pX6Sk11kSnRt0q/5JFRFriHe4WtzfXX+YNE3Le1ZXVzgpTtd  
02iCq14iHwSarCgdG2Hp2D/K2Yz6xeim5/Ob0UUXT9uH7KNH76Yi/H80k9upKDAM  
1CZSPu8tEYRjhBdj1+mV9Tb798+2D0pjb+qdIUJjd8Bz1YkSZ0LhL1wufYxz06MM  
wxopszj4k40u0iKMiG01x8odgyY5zX9K215ABFiXCyxbjVCXcjhBV9i9GjKQLc0  
YoJJGmb9kCyEVDNad9Q1uwkASn7JvQ7tic1hPZR1ektvKqIdafnHWM1hlytdrNPP  
1sIUCiPMqV6IHv4d51IQffojBKVfziFE6k2E8n8pNwzUoy4UxxHmYh73gYwDMNHm  
5Szv+1xymbPpJxGNeWtubWZJrm+6117dhIY3nyMTi9xQHvSIEcmOKChgXqdmuxT2  
KbHGf5eH0/9YCKCpiQEcbBABCAGBQJSSD9GAAoJEFF75hS1we7H2XsH/RwGwPE4

rdjAk/0CwbMqdA1BS3mZfD7B1U2b0ZSuk2DHCBlfGn1k/0XcpwLHKxT8Hh6dHtCF  
SbNMSEx4TRpWiahVsgU9JnaEchfZZ/0sManPgbpYXXpw+byWEHUJLCCy8USTc0fu  
6ACXB+OH6B3EewxRguu/gD8Jh+jppizM9ZPkPK9CEBqeI5xNFoC5E+1cnmxc/LFP  
chv1xo5TYZR+qAJAfsWgCfMdlZsHPqe8ZIz0tLEfYaYwbiQnAC/+ /1bbn0DEJ7H6  
8TicVIKd/4g0foIhOkc46dy1Ek8bF/ivuGtjY9WxTPsC+wN8YIhIDS4dDm8z4bKO  
Askv+cgtfveSxV2JAhwEEAEIAAYFALJJL2gACgkQi+h5sChzHh3sQ//Swm0u9Ze  
Wng52qPqEFyPys0RYNkNxT8vATJz84nZKQ3zf0cvtT9LIpT2H38i00g8nvo3w1j  
Qi8Zut3E1oCKQ30ek2h9yPDRam25+ZzF714ceyFHZ42pI2uzrvTx4kVvaoArX7bK  
wHLai/ZIR40iVLX4LyeAwDJGcvAcSp4snwFyxe/eva3QhMVggW/phafqj4NqrbZ8  
6oI1m75Rad8ckWUi1DUkLnyqp9DQmWnXFBYUuM3ZRiHGlTzef2BLWaQe34gDZrS  
1qC1bCdLymIymoQpF5WbdN5sN51QfcPVd0fm1AJx0/ku5pncQ0dnLsuERJ5t3EHd  
qBgaIi/mvalbQMxxxE59MEaRVm9N/CTf4gViby9nvfkQrH23tpq3B26NYFgPsnNI  
RKgknpG78jhEdg+m5gZqoUfvNhVEUHKmJpDBaloIStwvUAS9CaZjzhURvAnoEVF  
DHu40U8o/UNqiQLRdPjzbnYRemlKpiLvemYqzYQ908GbXLZKT7HMPr0Vd5k1x+1V  
gqDZqSjgJ0dhPhc6ai3vygzSmaWUkw/rVDDqmc9wDSGu6l2LYYPvYw318+E5oLB  
6cJAPeZqwUAVsx2G1NCJPh8i0/eXPov+dmCykzHpygtXt+WpPHMY0FYY0gb2azqK  
cVSeE4Ukr3LMul+y3d4xNgaseA9xhs9tdvSJAhwEEAEKAAAYFALJkKTEACgkQkshD  
RW2mpm6Gig/9GeGYkv0hKJZKtHdnUc2eGLXNRL/bUL9BT2WRJVaKHVqVfV7xwDL  
exwuRaV3j0iIQjJT2ALZ/rvAv3WutNnj3DmngCob2B6wg7vhNb7+HycHw3QsHRfa  
EIdw02hywBvB43ErMq1knj9sJXlA0m08t2Qjg4+P9gFTy1ynJ2tEPuvhkPorEjhZ  
/0iHpQp7RzDeSK161N19d4gYN+11aM7FXpPPISvMrG+Gc8eo/1hAApaltiLUYpo  
AVTtW2o/kYXawRt0xLfaWGGACIacRTzJNC3VspA+YDHSn5eY++EqYSZorIpasgv  
5Rlq/BDZwWGMdvJVW4mzlX7VmIsD5VyGtc83NDf0leoBIZDxvABmQdPRdgh2tKL6  
bsQuFucibDorQ2WaGxwDL6cHCbwn0eInLytQBKIMnYDsdVJsw55XYpjTzJN4Znke  
Sc27qsQJj/GwbJeoG0T3qahyb+1Vq4tELn053xBtAz1TdIis4Hzc8N3n4H49+yt9  
r1ZouRLj6W423u3ITX2KXLGgUEjF0klzRJHLRW7WqnXsk9QQ20mmLzB7iVaqtODX  
A8Ts5z1LFfAhoE9pGoti8zmGI8aCyrUDLkII02oFgUWQ4Q6gqcFBvDYngQYPVDeZ  
/2amfode4w1YH8grMv60R+Fj7NRTZKxfQRr9nUtSM4c16ZJZ/FWB3buJAhwEEAEK  
AAYFALJkKs8ACgkQ7Wfs113PaucVaA/9GnRQcppfrhmm6X5ZEX16LBzPGUQo7cjp  
nJanFvR071wNLei2QbdsxpjlmUjw2/wL04tmEstP6rHEKAUY5p0B180IVmVb6SZjaf  
/18Jpga/aUfn07yhWq/mS5GGYtHp1qYGa1v53ELL3u4RZRM35HIEdr77XdH0gYS6  
2jjH8XQYEP+CMbuLh00oeHpLzY3k1SXzD46A19ucZkkSjYeD3GAVowJEKHqwrkUt  
vkZcbBH7cH1YiVaSTor7DwVvJ61se3AXSuPX11dt8DcZhpDhVN8Fq/4g+/S40+U  
EoTnHD0THESLYMptBEK5Xj0SPbcG4nF5/Ux64WbDP3Q1STfbwXPWQB/i4pTJzrUF  
8UsClS82Zu0tAgTEF8HAhqbjetvHEzHwdM2t1P1ILKKWtuxZgXhD8hkqh5m+PVR7  
mphN5j4X0BzOs9KZGKt7u8AdKqZsLD/+GUiAgzpnwGk3XQTWvVv9a4CC95XusX  
Oj9CUw6nydGX0Tq0TZk+zoKNEU+XvUg7B0EhX1Dd/1sUaHzWdJpYIyqa67jagtd  
UYqNYaFu8T9RsQ0F0m3+YE1w10CYwc15nKEgExFQEZjijmfntvAwtzNk8/GGG6Mq  
qxG3N25csAC1WhgwB1tZ51U3msJKtVUCT8WKSXm412yV0ci2PXAS9hBM7jK55D/  
Mxuuax55AQiJAhwEEwEKAAYFALJLEKMACgkQ0ANCqFJhVhnCEg//Qf5PD6rEghQC  
xKGzAeb0u7RYODFOQew8CyLsVwx5f5cXFneUBvpy2+pRVsko6dsP93erEk1o6jVJ  
f1oVm0RSW6UY1CkT5qm7+5b3fJbxKa8vwaPJChfc+wcr1+GxeCBHhlie0cdTNbRR  
mWoqUBwUPRj5yf+VLG+3kxiTpP8KXbqdw1zmjMH8i5kYv6Z+WUDaPC2dn1Yto0B  
vYDkFpQvyboNvPSERCgybdGtvTMSZFgvz9TGAtdq1fryNqTx0ycdQLCcf+RV0NIv  
kO/0xq/05+rDQ1nR1enbtjWIBsz6yCYjuQobmX3iMcjGCOMxuhXTLUf116jzGPA  
3yzIGj0jJVWkysTq6u40RPeDgK/yEjGpvn1nZkjzGbadS8Rk8vNbGeLtcP4XpAR  
uKiW+gAkeiwRXESDtyjMnwFskUxuD6fREbbmLS1y5aHvmfqr99qsKHVJg+ojjMBv  
S55pbd8KLsbuWdJ7n9L76AeXGHnSB3Uz1qLga+7Wi4HMIcspUwHxIRMKK/A01rp3  
B7/vIfgl4316BIOlZd1C3wH41AfUWY/IQ3BkB2W1h+yxB/8UcbyqphZZ1RfbXPS2  
FKu0TWiAfnEguqtDq7KPx5Z8MW1qCta+ekxqK+s7vF991ZI+wLj9oBj9HrH5ozCU  
3Id6lM43Bcq6HvNIRFYZnq4BXKTz+PWJAhwEEAEIAAYFALJNgeYACgkQILcN4T8d  
Hk+0gRAAoCdByism4vu0YnN/mNnkGrqItuNvyI9oxIjWNaNgowixboE68RLEPQL  
QJgQq1tasDkgMwdKt9SfhNKY8mq0n9EwPD3GYrCEFs1x3TdnLuTWtcb9YZPT41  
q7jaKJpU0zrtf3I497d5VrNtFUM346riKUR3x/09BdM0252EXmci9uuwrANX8ZHN  
xh950Sp+B90q6WYwDkEvy01yMD0XU0biCc+jt7XET9XH8CG1T19AYq7y3ueT27tW  
Bqeksz/JWZ7swJZL1+E+fQZykTcrVB88CvVsCt5g+r4vgj0q9YRrRsYhWN+R+aqX  
AkatjsswG7D6H+kBgr4si/xyW4qQLeQDwTS+3LHogSN229fY0u14FW/KIOk1TiCa  
LUL5+DqQhp5Ln4HRSwvTrrP9rub69f3fmCvcJMFvd/A5MrXmNalsAyYe1f51kmgT  
8kJZaqzQZyT9sfLz+IaFVzZShBVsPuD8Y7D/YrqT/10MX8BAPJyh0+wDvr3AeCbo  
185S3scEfWjzEgU5h3UGXqa3CjDhXkEGLkbi4S2Eadp8X/xzWfTgs92nHgPS  
GXZ0ANbI804GU1qglb7WbXPU2xqm7pnFLdu/fsru19qPyQdmBD02AkpeyvRFIbFn  
Z0r0Qu51hp+tvBWWLteGvcjhAdZFQPPzeEjhxdu+uCbp5nGuRd+IRgQTEQoABgUC  
UmAhrwAKCRDtFpR/ZKGUTb0qAJ95cvW85m5ykoLVyvs2i2PiP06G7gCfYyE99Ba  
00WIPuTDDpbTbyM2kSJAhwEEwEKAAYFALJgFLYACgkQ93ScF/THMa3kZA//aSHd  
iMGd3KKim82LlrzLb91Pwoo3ndcAQ45UeAPvY3gIUa3q+A+WfV0wko7kee852doT  
jOYy9LhH3XlVw3kJsx2E+H4uvevSRCJZjS7SEIyRI6+agaDa1M0w+KHFP4NuBmvZ

4WZsImTCJ58PXnlzrTtgv20Q28mG08gVPNKyJsUXjzNDRlmtbjUm1qyspAbx9MRf  
BIj0qBjARwu22Hio6byu1nLb1R4IdbJi3abY1X7RUSp23xqDS2thsSRgF6S4Ccje  
s47NDqZqCk01DEhnr1S29Ayf2Cn4jBwVKUUns3Ds0MnNocNYF+1b0UdIgc3gQC  
r8VTUiYivNj0dNvjhQtTzBbByU/BnVgqKVxP9wWLasNDXbdztA3zvM1zhNUI57Jm  
AwcJTdxBJeZy/T5v6lDdXAvW+PwX7FbC75rHF1a0U7k0+Bsi0T5b1dKvrm7hLT6L  
t5uN9sWssgtwqNpst9ivzQqShCX1vnV+f6jJ4LE1W2gYqsFRFLVYE1GS/0wLLRBm  
zhAA0/U90cts5CKA5f4d6d1NM1lgy71AyfSkKQjKyWX7cf57gev6tgqAJuYjCjct  
4Sd7gr93FP1fg501IcSrJ6/M/JC/yM+SQBuFzcQYo3uhPaqjI4hLQ1vM/nun5Ekj  
C15ftf809gEBdLYT+jLybnF219Xc2X8yteq0SMKJARwEEAECAYFA1Nz4NkACgkQ  
NdaXCeyAngT8IQgAlAMbwU3Sx3pVi1zgv6wVwH05ZPwkkDr5AHbTzfeWrPiawP7/  
Y0g02yKdVl1YPQIJUk1E63getqfcl14okS00BNDuMDz61GWFupNp5UJtI9WRM07  
gSnfPXSjzz/n7iBBE2SjCJcCCj/1oiRLQV79D76A6aWr+zomG6hImnLPg/K3seb  
+7Db3J6alQeA95q34I5ncZKY1KPK+k9td5zKyvyP9/KISGdnPRo/erqVwahxIX/  
AQCPwQvYg75cBXXvUTiXQA7vnc10akI1RAmp/7M1f1YtTYrNv7cRaF4HukTqVNnA  
2xqBgbVE341p/7E8r0bJ+BZnk1bL3mtfaSln6YkBIAQQAQoACgUCU3PbXAMFAXgA  
CgkQUk8MN6C5RqNEXwgAmrFkcrkXBzJ1/xMkvghwFocxsVoK61Dio/GR102WuzM  
KUyBM9Q5NTAAGSYKEQuLM3L0PPv/EV2JjYFvtiGNo7UmsR5pk0FpYVa60jFXGBU  
ymuESCHWAibiFvZPqLB75v6kSFNDNUDPtaaeLN2f/PMWm5t8oph0cvhKo1VHaI+V  
FwivtWT49o0Ki61ftJj/Sta/h8TndynX9tV+FX21uRSrNFMs3WzReQ+p1C+uTa0  
Omzv/nfqYt1SeY19LMk7HuP00xy52kfJI07T70nZjFtxslz00aA//aKiSE/u7fJR  
Me1BHovRhqrP+rX3zMdKLa7TW/Pk07H9f7M1vp6bYkBIAQQAQoACgUCU3PbywMF  
AngACgkQBBrfWds8PYugRwgAwqW7o7ZaGyI2qXUvTipHCs1ZZ5F7a9F4LZMXLQ1s  
aUi+iJ84CxGC2YDonMt1VMGH7AYyPcImg+IFzPK0cTQR7Wpk/1NOVgZvmMpf1N6g  
c4kneTMxKUn0K8LbP2Ra/Ktd+bKa2MDjIy9wDKG+0pbJwmQXDt6pap79FPTgvs9  
rw6bA0W2AGzn9X0bqte1AvAWNICmsxei6MUeS9BLnsf1oOp8NF5yRI0HOUkAiwGB  
a21vcHugJezt2HTII2z4IE8+TkbAflguyn/o9caHuwKILCsAR4v+qeJm1HefwFqb  
qVpffnAEp8Ga19Rxsf0wmrU8xApQ+I3CHPZZBGr0+60jU4kBoAQAQAQgABgUCU3Pe  
YQAKCRA02abzZ0t1EkzWDCCFqCdPMG6i0IU9o8E6xRS0pQLemrCchXMIauSgOK5X  
9+BCZnWp8gT5SN23/hJc0EmdtS/I99yIL8/b+Spaa/+lTimYTq8s9uFTL10E3qS  
EUU1a1I0EN4ExrFTHUzSjY61zHjLrTZk0v2VUUYZHyN3T6wxL3p/hua+NYmF11PD  
D9VA/bca4XstGlyZzXY/fb/pBBsc8b6GMRS1umK+7kWSEH0a2TsY6ahjJL1YX8ow  
AC7s2wbgd8sXe4POJGmdM1liv5jvrmgmKfJjPiHmPGIudn3CtuEHaei6iZbn1jyT  
Pb0zMrnrTxkt4nDcWbV+9xAiTd81G2P2ry+hMt2I1p0waMHInTfQ5xdUprq4Voa8  
wB+TAXMf1ZmGLLueMX7/uxHzAS7FgQvSPqi8PQfSjNoA6q7eUtZ2VRJEh2QJsl0r  
XD1zwbQiod76E3wNm1rsfAaKWI8b0f5D5p0aXh8V0ypbm9ANPrbponeFKRw0rgwh  
Rf/qlDbyQwGvt+y5pJ78veTb8Dg1iQIcBBMBCAAGBQJUTJ4UA0aJEFh5eVc0Qmho  
Fq0QALsABanjKM2ajQgTCyQ0tItI5YLt9BM5XcXct1wFbX6gqrhD++0VrE86/DHw  
6+uWHbeer3SXu9M+bp4gIALPwu02TLV9RbqMqCRm11A49em2BSdNHMOiTH0D7S5  
sP10B/LocQ2EmC7mJzJEd6Uqpr12rucU3dCLYPDDGyC/lq04I5uJrqqJPvECdSFR  
yFHVw9nshZvdgr/FlyrP2bEAHRwG3zRu1r05uBX5vdDW2jmf1W0df5LFZnMEfkX+  
nDEEZ9hr1LzpwPkx01UsoCGmvgT/u+hq6VFW0tS+BXJ61StrGvtbWUvauUPQh37R  
KTzSKHjR0AKTCbbvYpnyUwPwQi0Vqxy21ldSpfZ1domkBJ0hNQP1stC/wD8WND0a  
c0Gok1hycLcF8mSfNh15yNuU88J7xsoad9ljyEiITHs5cYfYGUEchxFR1eJe2x3s  
JR856yuD5jqYDS81+lJgrYORyqRi9M4+mLJm7o6zI1nF+JFvL6DIK4XoXCKUgi3  
Xmm1ECgZEC0sYK1pnhpcSDWmiymSROf5PVFYDHEJ71Lwy0866E6hC1Y19AEnoQuv  
+nHg9U8nASbZcZdvvtK4g/p15wnPg9686DWQjx8Lw1khwX+qQG4QnHbGYLw+lvS  
biD0rdcBqKdLns937XDEBqTCeQsDHHZ/RkS/NMBHM6wMVVp6iQiCBBMBCAAGBQJU  
TJ8HAAoJE0uWRXY7dpjq8FYQAik/BKjB8+W0xy6Q/wuuDL/xmHmcw9KX4Q83FmR4  
yAJXe0x9BN0j8fzT1Nzh0ftjXkNBdckRMwtEKEEDABMDJ800m8019adf0xMD04uF  
h0PXW7pn7nrvedANLbAsNfR7gICPj0pIhi8YnaRuwCkwrtuRwPDR7NBzo6qUzi4v4  
PIvovju0jq0yKrXN/hy4H1zEHvV0dNJYxIYRqCFv/0TrwPOp0ChmZ9iCFXmt/Soh  
JJ3Ls0gipsyMeUXs0xfVLAJD4MERW9QPaBEInKNLnUh3woma50hPnQNGUSQadw/r  
rai39INpsFme2n1uNe+SY/UM6U5FcBj0uCuTUE9k1LgY2XXGYLaFNzLxYUImpfsQP  
OXRfp78AVmrnyc/hEwdKUYdlWzqZEa8/5mX0j6Eu/uhvL6wf6a8CEwxdYcz8m4Tk  
ArhHtRQhb4U491V9AQoA0H0b2kN6Xu7v0cStis5L/6n7Tv/PrPE73dZRXRxJKXuxK  
slzNyQmmGd2pu6Gn4kvN1yxBf0Pv4f10V4BRHco+UQ3hq+Swdne+UrGHQYyGJ/0k  
xZYM7tyUad7V8bftzye/idbAygAqrd0VFRbkCIXkT62T+1DrECYIyDBI0tkQL+s  
mg/WUxZ2d4CAKgrFwq3CiQrQfChsiGwNzWiAJ3hnUgfgKzsoxx4BYmn3dhw1McBr  
vjK6iG8EEEXKAC8FA1RdWd4oGmh0dHA6Ly9wa3FzLm5ldC9+c2JleWVyL29wZw5w  
Z3AvCG9saWN5LwAKCRBu3dIH/MUED7cmAKCBi9naeAKBD1vcyyvYpthCcetCCQcg  
pCQYaEyBtMW4h1/YHvrp+UMt6xqJBEUEEwEKAC8FA1RdWd4oGmh0dHA6Ly9wa3Fz  
Lm5ldC9+c2JleWVyL29wZw5wZ3AvCG9saWN5LwAKCRA+D+zazAp80wVBH/0ZRNc0  
ID7p9of0kCZCd+2ic4ar+TTLnSZdNzaCJkXd0/GePmYKNT46Q37nR3krn23janLE  
uJmxE75GpTFhtCt/zL4wLy0JNo/cDQH4ZUewZwkj7Y5mj6wBngJTixs9CGWx4nhg  
x5hCKqZTt3P4BZ2jWtIME1Kq7Bx/I4mIYbpZo1ZquqSRBpje81XyfunVT8qh2KP+  
o0JPEdCJ5yppvmsWrdQJpFXu6Hu1hOdT8jhBz6le8czT81Dj/DYC8PLgEjF0b8D

S0SRd02hJLSKRNNpg4mEhFHAomzx94nPIONLjeeXh7MKA8Mpv7q/Izr46812XjBk  
1kaFex03MrThk7tqRbu08cMgf51VrLzA8CuQGu1UB9JrYGBLhE8DUEStt/ypJRnM  
gY+yGCHHYaHXBZLWxms5x51ZyxYvuzzc38hz+JoxTxoN6HrD95DCpfk+BCv07h  
F2bH3500cpATEg02yF1++1prG0kobe5ssWmX0T8aHGDTIxVUEHR1T1edq+HuvkJg  
rApIxk6q281iaffeq/2UFaYe2sHpTKmxyF8hAyWZtFhBaGzIPsUmdYXfhe5G7bK  
d1Fvsru8NGM4mU5A2+VDnmfGNYJzgxEVYmWRISsuzep8WuzZwlrM/LD7xpf5iwfQ  
kxNnbfnQAayQPJOBcVvrYPPb1Vf4I2HfEChdd1PR7h3H1SuhCW1VATx5qgeGvs0  
sxASCNvrVat8sDHCKkfbM3S2MIBhkVho2HaEscSBP5zF05NEovgQ2iika0q1N6fb  
ghCJ+h1b4KiTo47CG1ZByF0EHFEY+DU7w7yuhc+suxQ9QHXLHqSi06skaekXP9e  
OGFpjdYRthMUNYKC3D7NBpSYy0mEmpLtI4ly0AaUcVc5R8WP10fdu01b34f5fLW/  
caP0C4MaSiMfEMMxfE0PQVtK5toekv3f13eq4LwC+XcbjELsZBjS9TYxdIkp090o  
VYkV7DysjgWniJH9mh5K93KoYRl4bftmCnG4LFDxjXrSpw0hR6Ts+0CilQSMo  
1P2LzvCzJ3iAtFUIEi31AFySz1LwjA5Pu00aotVDQHo9+fmdBsQJ3MebWczV9jE1S  
6g56hn8p0loY2SnW01Au6Nxyi1t+ieINZnyTCsSjtI1qj2DrzaVGaH/0680dGIS  
aERL9lYzKxGJ0SxtdDQFyszuLUUPs0aK3S7rshHL6AH0vM15e/qFqtk/SiBeGAp  
2DFFoymAvtt7HeV5dSFXVYgrFw4UDBR+Ovgt1QdYzVfZ1L2T8ptJey+ak8U0EqC  
i+Ev13kJjk9Y0AXz8QQGFC4ugH4Wzc6hiGMi5UKF3p+pa7cPiIfGDHRYFOLLgR5Q  
6yfmEj6TPRF74w1tiQIcBBABAgAGBQJUKUu5AAoJEIcqDnyZkMDi2EQAKBCkaIc  
mTEaQ70uiT2z7rA/uz+9Fz1lvHKW0uIExBVL2USCt2nxS94+Mv8rH7DpjpMEwqgg  
Rwv69Njpn3etf1A8fckRilnyUDtDz298sqpJOPbNKSfAHHw2BjNgy3aZcVw8ikcW  
KX2uTZERSPTrm5Tkh46IaQ90gd6iyRJ9771tQDR89QeOR3MX+whRsOK4bQobJwVE  
LURwtwBxti5Ws5wNPLvHePyN1L+9mRZw01Jy5NKdTL0S1qnKSF8GYAVM30LTf3V  
nnx+jVv8t8cpY/o3V2oThOR/Sdt36JuZVa2DyzCForWG2P2Lk+Z46VEQDFAN/n1T  
GsYodocGFe6kZjQZSIWq5vsKuzxpzzf7p4T1Ths6d7mN1PcL5s4e3RliTeisdRL  
wBLD2WUBeQvbAcrvhWdSfb6Dt7hr0hbvey6oHg80BnSkPAbGlr4/RehDtz0Es1yJ  
MVob/T075zPMGKm9dVNfy3ynS036t+7jb/No61xoiXIOEELP/FZ817IPcr9JYKwI  
Uxyvny7MwqDrkiEszSaFyR+xA02x/MWFAPXbg8pL1qUSG157zCRc5KnPbrG2h4J  
FLGxIhVsLQiBYZNBm86Uhp51r364e9F2bwHLR4S1s04FfDm3nTWuGUDLX5D97wN  
XaPRJChypI4PiWwwWQ/Ay1oYutLp/cwYxeXriQcBBABCAAGBQJUKJ7aAAoJELj1  
CHdmR1qva5AP/1ut7WBPCRh4k7zRPDv7kijvLva9TeQ6FTlek117MLVHPwPEprAH  
KAXypKLd0pVfO17jAmN/KBluuE/NgJyOpj21a9CVXQ4M/idZX1Sx8m1tyn+PwZNS  
5aNHjR6G9zDXIPwCURDunTVYZaBJ+mj/liVkoB1Fg9+gVfwqVwqD4pUGRGYkMAW  
2gi6cLSe+m04KazJ8rGN15mYddFKXydwS5zvTQaw05Ka9cLMA1YAgCeIqAQdcGq  
bmj/06QChxiw8jvCvD4FNMc1YYC50rpq+su1mFhbNDu3s0J2L54U1kceJBR0JIBg  
1PikSYJMS0LTYWGIfizTHTHMeK+Q/yAAOeVPm/6e2Q/o6eIUMA+ijiZc8fxFPWzd  
325zp7bqaEAQQjxcS5Skx/oMLKfB6gNfWvdQEJS6GKY988FxmUfZJMPZj/3LQ+hpr  
Uk2GV11YcHX860GLVlgFpUFSy9D48bs9muubWG153iF7RX6fQHqCj9hF0fipjEXS  
d3AuebB8LGGk0tNgYaeAWAJgPdrR/xhxFaNbj6VqsJ+2kp4QEGxLH60wr+C4Nj/o  
Qqkd6yba5WQUGj1lQ0U9jaDjsCmz11YoWclr+u9bTdedAG8uq1RhZUT2tZn0JpHF  
SmsPzSVk5N+dV+R5zdvuZUoFxxvPZn1MHwK0S1CH80y9AaITTGv/UM+ZViQcBBAB  
AgAGBQJVE/XkAAoJEIhmUochYg1ke7MP/j5aGZ5iYvH2/+CTAXy4uMvuu0o4+DLy  
mhq2xXai3UK5fir1/b6frckMHHljcXi30FTuK5bzTKJLBGFn/89Ze977ZzR6Mo27  
rhfMHiH+QHnu4euhje+WeZWyAylIkCLjfp9qy+zJAcDMcR3Qx1/BQQSgpM5E1AJm  
tkspSoIockBtuSz0pKbBANIqRBBfSkhcUmzn0L2yXJKd6HJ+ypqklaDctcue9J1P  
DFp9KqASMB0xSAS0DrDAeFmyIEufaP2lyBakrQVrRTJPCmebH77i+BIGCKNxpWw  
1YUjQ5FHMJs5r/nvdPfqodBwEsc2170nuAnUqUIiZyGg2hXipp30ZMEyInt7TxF2  
UQuW4Ygurfquw1GqzMTtY6JopWip997b9I2gvUS8AV1G/LUF1rI15MJo3QLWpiw  
K6pV+wpJb1JxQ7FC8y25B1tye6Sc1C1c4QBII82k7Vn1D5zCgRJoBeCz8z6R3t  
xa+RctzB3vKRtmmZc3jrXbPYdjhZfKpE2Um+8EqPEo/GjTugqovXGHwKm3RKj86q  
LBmHPf5QTLl81kg+7K6HLIYfqbdV75CLRqoukmtPb7jKrCkWCEmyhT4ygl1a00  
j+n10BwiMvdw/0VnzmfLlWtriE7SVIwVlsdtzXYfUrmF5socIhX47In/Fwr0W/Dq  
4c1h7efJb2qQiQicBBABCAAGBQJVfY9uAAoJEOr8/r+P646/KDoQAIBzcwjKgupu  
Be1lqZ77CUV6312xhawlLabkjJF232mMD9Z0enoX1h6LiQXCIqa70eUo2i+wXxfm  
R4bWVLJw66bkoybixRmBUHsooa6IhxOKU1f1wBI3ds38mZbCCnWvcd5FQdIeRgjX  
QJFf8w5/tgmiTvlidWzttFougZ4vP4DL+fsGjMTPiwtXiU/Bxqzvd1GHglLd04e  
+maE6y7rk/6siDQXrcL/3Lyy3T7m+ERJyM18K2i4LQU5hiVgmD8wTzN66li3Qym  
Nfk1NWKtfHZeda2Sdbsy2611RzISUV8aHv5s69BtZ7T3/UNX0G/X+FAAJWPU17jR  
Z2sHFzwaIdzdfaGBGSX5cEIZbvIqWnhhxqNQ2G6ef5Q70GhmTzAp813b6q0VEV1T  
4wo4DG2SeNvYTWGHEi8T3gsEpPc5ja/V4wAKDrg9XmpCStSNf5naCEFKu5oKjU5d  
1eZ7MQW2pWglRWSpnzB5xMvIhN/8GZq7crIud401MT1XpVvY7Uij4U0aZcWdz/HF  
eAUUxw74v4fyDjy/KVnBoCkmPeMIdx8vqng8j100FGjnRcXrcCEY2asCFDRC1Tsr  
q1dLoiZ4R+80jmpTfHe0zUQTrxvRevFuTuMpn/wLxVU9L2bbYVwrTS7cBOLcMsOz  
UsX4IPisd/0o5B8gEjPkweXqr2Vt0N7RiQIbBBABCAAGBQJVGvweAAoJEbBi7cJN  
KnTjIWgP91Rj9x9x8TnJn8ngSy0NdRHP8IvtqYzjkq70PRJMiMb7XZVxgd35VrsF  
Bqe0gwv6gTncIUeZe72ZwIHTgr6Y/8i3tIMHEWmnb+peyRqhHeMVjcmMohRPFVsv  
ACFGxp7125QnS1iocE9t293knVfizkVbsQpkLVCxi6UGcj5uSmx/XNf0zHIqdupM

sAee+Ewyzf04V4vrUwrMhJBbTu/swMXcBAR9siaez8L9qUm/pxRthFeJfB6d/Q  
zHXkM42YRKRaAwptFwj6MPD0weN2drfQK5fmHtSJASBm94Anc24i+9uGtRx4nKix  
QyG2dHcDUPs0CQuLi3/aYPzvOXHpmxhy+tvDDdL/OwliMecw5IizQvM+85hFq5PV  
YPZ1rekivH7P6o0/0kvSJ/YQ+S5og/oJdipiJegN5akh9SMnueaFhSA1FF4YXXign  
LDxsp0nfoItLNPADYcoCJANTOS1s1o6K5wLA0vJbDw92Rq7dNBj1hIjR2Igvcn8L  
jKNJTKis6z2mBuQ4VMDMlxThasdo0JOKu3yBpmf13xxjuIhN0/9ZxwL93tTR9rFr  
4fR9J/21RB/oZr/LpCvdrjS013f0ynk90NyzM5KHxMv1CZf2nqF8TF1IRJoghW2c  
F0x319G6wix7X88FN9Drex6/t6pJvQJfFaDR2652mZxXcRJD9/iJAhwEEAEKAAyF  
AlUqtTIACgkQvVNyb72mrtidCA//Vxnwz/I88PYsecIj8w0kwa2nTLj5XczBFPRZ  
iJl0KgZyQkjhgDXtH125ZMs5/ve4YdI9Qg2EX72DsNcG+CqccpyorV3BB4PUMCH3  
axSyHguf06c8/L7BoCPiVcXKwK0js2wqgW9DSocH1FXrae+cYKHB1ya+TnMZMKuU  
g5s1fp0JAR50doHt5E6U3R+cX4IN1KDAXGvcagpyGr88s59dMTzf5M51/seYr701  
2NThuiQ+kVIGNvifFEWEdmPe05VIA6caiWUC1t+tibLmM5TlFh1WtzeokRR5J4j  
+rZ9GCOMpKnXzAwroI6n/Zif2y5CivVaWhdsxI7fb0oMqEbEPvdRdWwe6ee/G7HJ  
WQoVi/C4r/Hh3XaPsXJ1mUpn4XJiCYcezJM4TwBEa/waAMxwqG09mdaCEmyJEF85  
/cmjCIukNe7o9RA57LyL/LTxUOqkNzoStw8RpDbARJoatl+WG3j1kd0KQJnJahaT  
2C/YAnahvGexWtZd6NoxzFJwTgwFvUrlGYAjK+vJRaAgEYb10eKWUEhdX26oVv5M  
0xJ2N63gLMJcR6v9pg97F6kvUlrtzlgufIIB+mF8LkolyCExxly082hWhZy06/S98  
jwRXjXfkiYiAynNMVNFsZzmECLdp7IZ2IN6LBwaAEgENw1cRAHwrJLbck+Lk9  
hHxWvbGJAhwEEAEKAAyFAlUquaYACgkQ04vJMWhTxPreww//UUApkEsZnQ0M1eu1  
8M+3n7PhCq3q10GckBqgsNwHqj3t0Gx9714suKAsZwXBwBmRt1e0mV9G05duUH2W  
po9K4kD0666Uw4RyqV6gPkbMqJAqef9q5EVYx74aoNdyYnLrgLbqsPeGeraIETIJ  
S3EnTrT0Bzq0D82Tfg/+1Dkb7Efv5np5jqtCd3d8h4XQ2KQY9kXtpo009tRr46Cj  
xyuhtQAHP16uka/oEYUitH5Kdf0PgteZVYjisZj9lfcXHvt7jZW6AW110Z3/zp0D  
jnEjnJr3Y2zHCZ2xBTRwNVDZalas0qFNx/rmyEjg2bX7G8LUu6fd84Tsb09AFUUV  
n0q+LFAChzZ/K+APMDp5aFeRYKLGpzhxZRicIJ185cUsUkWrh4hu7S78/3gCm/Lv  
9fg3NSwtFrGd1AbyAuXtpdHJ4hZp1DtI8IiLV0m77W9jducSTzx/H2Peo5jPctF6  
zV3BiIHPQUw8rrVc7+Lg0EEXTBw+aML/2sXSW7HG0htVWBCwYfBTJR1Vu8FhRUGj  
xBd+CZxG3tVcKIx1UF4YNSU7Lvy4GbRnKh8SEtb4trCCx+4jk/+yIm17r8+Bw5uG  
CAC1UihgGaC03L+kg3334R9CUjccXIV0w3ihW09aQx+4MA5aii5BmfeZ/KMeaNOF  
eWyBd5h827XF+3Y/UCCIqhalY3iJAhwEEwEKAAYFAlUq4Y4ACgkQSZwrJwxdgy/v  
Qw//UfLaqVV4F1wFhC3uZTuVt1t3kcOQ37fpvDPSx36BwP++EZUdh88G2hLG1r4Z  
ieN5vfQY0zRWDI1xGvov+HWDN5y79dSvSzn7AABL3QtVUUneGn0mEhQJeaEAoyBx  
xYPbwHTnnUm9nzEoNTXUvmSP6o3IBMDx/CLrVIhNn+K+Wjh5lW3wh9pIjS4NB7K4  
M9KsHdRR2sbQ/D4mjDzX9FSGpOrbuPzonzYC5CQ2DjiskwMUMuShBeAQo0r09XHs  
TULxft09L+i8AEmr6I889Uo+/YQJUFfbY4j00yW8GW4v052gAAC21/2ZjM3ZavgS  
GE5oP+lyBEm8k8fa/IpeqNSGKU5cVGHnJ2VqsPyyK+LEibLvPbzh/38j2eg10m+  
zGwqDoPhDJo1v0cERIOwPNqCoc+Z/zzLho9n1GeOKEwf6FSBA6pysfEcyfgRBeAb  
nf0zYbo7tLXmcEKYnh4HRLHpgi6hDrA6curu75sRv3rnnhn+v+tnPo97GKYNX26m  
/Z8cnSKQu1/oDrD4PTJlQNSyAqGJE/dEw910E90GSXVKVDKjuw7kV/JbMwLv2oHK  
G/2X4QQG7f4dYz1TG00htBs9ZhXXv1VL7b2wxBwyVqcMcm+kgB87bi16x/zt9n+  
mNQGCMlckE2yVsApiZwcv22K7sHz/3gu5iYDBHgcNJJE6aJARwEEAECAAYFAlV5  
5aoACgkQsRs4BJw04BDRMgf/fpQsi5uqWadU2KLacSKSRRLAGM0s5a8km8Q/D/70  
mlPqdWx6qqt48BVSswSSY8EXkONKtVfIoLW+iAkxalLFIbGo+fgOu2TG39tn+pf8Z  
H9bnHSA3fd1j+EFjvCt37qpFLi90g95jsNtnrVnfoSLsu4p+QhRBPJqR9BTD8Rv1  
SyubyvrRjUqA86v2/NYiNV9kHxzeILK+OY/EzwrkSMow/ErGzIgmPy4HBjeHd1mr  
50e1Kad1UBpazpUWIRjvmgeP0/wt9IWqB3TKNYij67BxLLCmN6FG0gdUEb/Oqn2G  
7Jb/sVC65VNjboSE9d11rIiYlnDT4Eh7X4Qqp+b3BhjDYIkChAQQAQIAgUCVxt2  
iAAKCRABYc+UQ2NZ+ugHEACpf877LpHBhNkugh0/X0bWchKEUBHGYvGvkKYMxXDL  
UjMxz1tgAQ/5YsOq9Lg9jCq1Tb2XF5K+sVAxDrTd0RLc6ZB7GXuQ0ib7p2ngif6  
KvWdqeE01+JZMwu/Ub1TacD/48jgusuggd21hgKmpj1j1zEmz1Ht4+VNePMpf7rc  
MdCeTm/B1vErz+vxGA3kbxYaKTJk6/fWPRJ2HTbkb9eykg9NUSD0t/7aXay7nved  
igTDnpEbXZwMzyWoU9AWZttDxru0SGs7reBi35Z8/EJy00CJonbqEo2muS+a9g/k  
1Gw/P4k9en0GXBNPFQ92+hX8sAnSjh2BbMeKgtP2q0+hPF6vUqp89DBHWKIanwma  
pI/iVc4tsMhP3y1tSsnPv+v+O6Dwd+GGSpXvc8xLzVJPI5SHXSWw3RFgFb4MBn6  
HNjBD1AhURz27zH0znE4qnBu2Xv51+anuHaBH+yPEGr8qbs+u0kp0tTF1vse5g86  
i532uyhf+puW5PCBheBY8fvuJMXdkg1740IJfXthsbZr710vazumgpFwpv9gz/S1  
myNFUXVLCv47tsxBS+g01FJSntUozo1mspYdpcqLOEHQ3j0K/yAj12i/OT8tXt95  
vwqTTM1z2ELQ+Nd5XuaUjYwUpCpt3C0c7QJn1UjiaS49GKRbkh0x1Mbi0BvQ/cG  
iYkCHAQQAQgABgUCVxt0z2gAKCRDUP3wTEH/qb9hbEAC4YkjXp8YcZkr7JigtJ6IN  
ZrmEVbL8V9sh8YnGJqXw/k/rAs0ngimrqr50s9WXY069xSTk4Wsxe7DIPULd3sH  
zIh6uFq/SC+em1VERcxECZUczKHikHYnUGdE8YHOCfrekt5Y0jdN6vu8TT/pwLHH  
gwAxZsQuq9/eeXihR6vWgZJgZ3m0oZFLDBpxHNf2A4yT5domhDGBgUp5tGaocYEb  
tNXzEzU7yf4I8CkACdWQICoPPo9neo8qocjTc/EOJDdHC0MC1WK2c81qmFXaKHSa  
81gqbkDtK0uucmNEUHX9CgjmS8MBzA/8gCOKWkfv8Wzb/N2Ewy/O/bLa7TxXUwi  
rV+hvluPqNjBPK88aausZW5L3xuh+oUz8s9yNs3hymwC3VIDHqxBFOPq0r+Vp0d



9Y54cplEbv3yA4JEQTI08ddGyPdtRgXSmpFpZjyhv2f42iP26s+KjAI0i6cVLskR  
90yVm0vwB0WvOq2ZQ46h0tL+4avf+y1/T6Y2a03TRcVmrtd+/7+e+HECrACYFAoT  
M8sBJdPqVG6qHYhfRij443jPyTIW7U8EOPGfu0t09KWxgJUVw83cbwsasFMQhM9c  
ekz7R360Bkbbjtgw+tbvau77/iSDVy6CRZJVY0wi7+2Ai+8UG008ApPBvPK0gRb1  
I09kPLIr+g7oayqvo5AXoYkBHAQQAQoABgUCVxt7swAKCRA113G7bkaXzXu1B/0S  
A5M6ySmIm6toqCtAJ5ast6iGefu00+LfdGwt4+uFtq/AJtmW65/M5eoiJVP+9D9  
S/xZCz7i5dVvhBI0b7tpFZKbhfAfc56+eLNKJAIeIhNEAvxWGEx2WmtRqJH2ipbk+  
q2qfX06wr0e1TyZu0EmTVCN1MwgmY8XZqTCOW57SPht8DD62S56bvwADcyB9X6QR  
r+9FGsJt7tEc9hB+o22gc68+NcA+CfA+EP27PYoeDn0DFQKSeFeRjz/HKT1wyqGy  
7Kcdgvmfu+WHB1FSTeuT0qQ5U3ttQqtFiMi8g+DEYchCEmGPoXV7qmQsrtdVIB0g  
CG3S0SvBc/7gEk3v7utRiQicBBABCgAGBQJVe4G/AAoJEHM/tYXyd1j+FOMP/in4  
edtxvkL0M846W5Bnbe1QB0ZffNBHyGj7xRG/7V8EpJwEbf/SahUoukJc9hNlcbV6  
EIskerVBYouMcVYBoDjHmbyZmZnEsLpTbNJPmu7v0s0HtURRRR30DnWk5nNbVbXR  
3x/yoZJ60ED+5GswdUiz4WrBynAZpmi977uKwVx5nH5IKDBLIBJQW68Ymv3HNCIX  
ByJr1gPparxRAA7fL2ukvVzs+M+Hh8ZCe86HPi6m80qb0UkucXqEwFiACHZwnKYD  
LR4w8uKc3mC29ir14A36WfW6X1KPw194Fvb7p0IRbiCxa2Bw4DVxJ4HNdp8kGm2/  
lu1LVX1DNrZvt/UNKpmy+WTX4qSLwaWbJC1tho4HI72UfdaCuisOwXDFKONaHRK  
0/0Z1YY64w7JakFwJbYD98Bof5HIL9WkckVLwt1d/TLcSETPxsFySpuvX17vLp4X  
35JGew+lkRYRmTWfJXX6FTSCAU8V81ZqgprBlx0jlkfBFVpZD7dh5r37F6qlZbL  
OywyXN3E13ZKH6obh8bmGhkFpx++PQ9BaV/5BmtCVxm5Tsu3KLB5ALWw9pdK1Ee0  
no5rVhrxvYgDAi6deEsC70+Liv43jntdNicBzbc95UbL8TRmcb4fsR7Aa6i7o83  
eLSIgwis3sfee/9EwMZrDyHD09l8/+r9yF9IyuYKriQicBBABAGBQJVFDCyAAoJ  
EDpFFvNRg85IVh0P/1shr3oTeN1Kaia6CnTmtjs/oKaxof53YdYkllpkU98rZJNm  
DyQM+vmkQ6N3YyM5+5qL7Y8hWx1vz7l3voiVK+dcROL2UrFAwKfZqBSF1Nu2nylx2  
ac7suw9aju+sFtH7PsAtbnfWSISQExp+BDDX7vMsn32mjb7px8Ye0Rpb26ty0uJ5  
DgMB8CJQx1Pu+R3DIqJmCm023LswtnprCFIsrIzx1vgZDSp4mtcQR0jHcC0vzr9U  
nqi3PNgZ2ZpGQnqHjCBQfVfGn6p3540JtutXRCmpmQsrKz0AA+pvrvbMmJagdIa00  
ORkWBk0kV0u9nSwvjebSUn1aasZVD9akIiWauUndl3mt6rRp1D0GtFjaF03r1bSK  
ZqntQDwVykn8lWqL3W1YbVglLgqa4Aisu1n0W7TDN6mViazahU0Adlm+VpoUMDJ  
1SAymxHCLg8U+o9IC09UZLJ4CVNi3hFZUxCDnEF8YgNBUBjmhfSpZsw71mCiEQ2D  
zRdwhcMP81sGyS9hLme1aTFHqBJCJ7Lk9vX08CtAaInaYFHF34ACKWAJd0f8ci3/  
iT01Msjd1M6h+4V1B8uZj2rg6dh16xx299UFnboyWajIZKxKvTTjlbGn7ta3FpES  
NZ/BrxAOHM2PwmiJ1Jp5EzweaIwXSuoIC5nJmEEdN7eQFpulgpPpdkNzSLtiEYE  
EBEIAAYFALYRAsYACgkQ00k+8NKXq47IwxGgicPJEDTGUePhR+iMfnPaeCwMC5gA  
n27RqBdQjIZtXbm2S6SDiAlzWZYTiQicBBABCgAGBQJvWnzMAAoJEKlgWC06Z9w2  
hbQP/RWGGsg6Tb0DVPgTehITP6NxBgq54c/awWYzcbnBJPjyMQV6ay1GYV+Y0mz  
DYk1S/c1/n0JlJVS1FhHZV185k/5R/ghqkN10upNvH606STV7gW/BM5eNdRkgbfK  
XFPgmCIVpygEHRZx4uKLmyStvH+tsjwVzUka1k+ho+ovX+aVxZby/HF8DR319F6  
MStYo2MRCxwN4t4fAYkDI5f9Ku9TIJ2WOhhh9Tcn6e+1Tu1le+WgwXbXGF67Wd7Q  
a3DY5jsK7L6lRja7h85SQn/7BcHJwHdFvWp05Eorz21elw3dDzi5Jm9QMMci4Pc  
Em5LsMx1d0U3vr4yLkbiErCSUJbtbUJ4oL8Cr36inNWekEGoFhtE3We0iDqHw+kJ  
pM5+F/NXREzHG6u3kq3jR5wyGF6yCi/nTiBs5E5LeYss5Uj/5JhUx86CQDWTIQj  
d4tSACd8+70iz1VUtMIjfcyFpXp4x6UavRoXT060chOnVLEHep+VLVx1YS2k3G+E  
0L2etKACqQtgcCmsQ7Mcz4VVMkddU0aTz1PTC6Z+5S1NJHoE/2UcGL1VwO+BjOZ4  
zb0SvvyPs/OhBv16dztpNEohPKuy582fRUddQv/jeDP70In1L+XI03bAmMuGPOh1  
U1UZ5Anv08fon4Asy3Abt0f2ayLqF0xriPtaVvvIRiCxe4aZiQicBBABCgAGBQJW  
D7C2AAoJEAQBQ5LqS/Hs+ZoP/jPOFH2sqLoN73xX2Cm970T20JnhnDV/XsFvNTxB  
wSHio9a6ZLLWwha77/Qg1P8QYqrmGCD0QI4wUTlFj9rt1FNw50ipkNnUCL68HXE  
8BZ7a09JNaSpaR80M8Ff6+zviLTDfP/ktWttq0VKx2qAZPd1Bcimi869xU16uvY4  
iHEGcfERXqk8nAi87dwXZpeCuxk9pZ2WnDZvDvfnQ0AL25ZFKiuedcT7ExHGmuOn  
OBAew0st1/A97Dav9lpyvv2SVJrxXrm8UmE2nQw/bQf26jKNzjb7jHSJDoLaKJ1K  
MLGgBIDT09Z2n08fv9CD109AJir3SyGOaUUT8a11ftcfuvPKNuDTL0VHe8rGR/no  
BrUCNgVEWUeuU5CMqxd9q65acuSvp8N1yceD6t6Hmqe21613Tfr0kfbKrlun0qIa  
YYHwmQsvfiN8H9oF2zQfJwrdnfTEGQfU17X4fk07UABZhzJSNeAcqICgg8Up330g  
ucwsA8ttZDUIwNw5ri2rxu23YsZszigG/b5qvVb6roQ5uIpTWSNIo+CQ7zOuSdKk  
9GHwHepYodBEKSMuJ2We9SBE9yMr91SJEw1/aGru6au1KDG4vKyVnkrwwBqeGeza  
oGCSyxPBqtx50eA2aI1GbvF/iPs3yHssxC3Wm3G5rmKa50W61XqQBpepJVqhASj1  
IoaoiEYEEBCAAAYFALYRCiMACgkQTyzt2CeTzy1kaQcG1pV5EXkot+bdV9tqeQON  
k/8aSvkAoMMc4h5gem/FvsNVHuDZ6BSOuI44iQEcBBMBCgAGBQJWvpsAAoJENx1  
I1S9zY6XLIEAIGJo5/6liHA9LTdgVX0HoairijizGcJaYMD8GfTVv4TH1ash5xNO  
9sMZ6SZfJ1pDf4QU3PMB/d0thKpNAvI1qFvho84fNs3hKweGroVwjI3kw1EeH8Nf  
IdYXmZ0bxBFwRDjYgpi0LwpyxhhZKh9MwxrD+zuh0rAnrZwdxn6htEf2N0AcchPV  
XtskOp017DIB1ri9QV56gziHJ6/9MugSjX5kvZWgA2TUKd3rLw12zPqyMV2ZQIOa  
0xC/dvChbcy41Cd7jxImTNXPiayHUPC2nnwU2xifg3BeuK1wHeKpg1AfffkwmLcK3  
OcAN0quMjpxbIuu5AnfRW4X71TBqoiSjgHSJAhwEEAEKAAAYFALYRfa4ACgkQA29s  
nufznr+CDQ//S/yRzjZJhmR+VBLyHAKcBPafcm0EihYTXtMhb85a2xTo7X37b7v

X45WTEVQFkvyhgwPEp2RoVdMmKXQ4uhV1umGQ0/SzzAZU323KSXBR2xmDz754Jfg  
TP9t/+uowAyDjJNY2JNEba7J5MMIO53BUCyPfhNwTb6rAFk/BdX9I0iMAnceXpzT  
OFs17b+0VhLZKNd/gZQ72o2/0ujVN0tdl4g2ABcejTtJhYfR/f6ed4Hma2Ahv54  
xf+24eP15j0WB3brHB4HdaofR7KJAb50t5hyDSp+uuz+xEXa6LoIFUP7zb/4H7k  
UvjNUnb7zksJJ79aLwh+IpVIetubcHKN/MVJNX5+pmRXBdxL7Sazf/BsZ60GKzUA  
nu1H8kPhevb9KfL2YPnVwtDyoBmesRAVgPQdPr6sh/x6m2p1GZ3Vqi76K53YJDD4  
7DXUU3uVVDeyq9oFm/G3bzDd6f9K5fTC6HMSVG9qEY4hYQWhxf/5WVgmdNks09Gh  
W9w3Fpwibr+U8/1Ftr1VxkTTEQ0bXzGppnfv1JHXgxIu1Qx/+AmD9/LFjJgnWv6  
vmlqERHV/7ud05rpbGivVIwK+LKuPcmM0u9YEW3shLRiEK0Jl0yOENuoM/v904L4  
909y8qyYdqEq4a8hIIYoLHXJl0p3Vvy6bThtUefRctJagN9Hy13dW4yJAhwEEAEK  
AAYFA1YSSwQACgkQ2Tj5yGgWmBx4Jw/+Kv/9P2MXE/paSxUfLCzTw9J3XS09PneY  
bHt9fdXkXgvs3SK+qhYea+BDNootWHF1+oIR2Ish6pdM8ZShqsQjXE425W/E6yWI  
m6TRj7lMv/Tb1NrPeJPUmqZKwQhmeUt+F+DoJgd3d3jcHdjasiDYNR6aMTSiMhiI  
ZvicAfmfNzeIkSvYvSv4PXvGcISp1vJTzddqK2qA4oqJyTbiVlVhVqAC5fx5EyLo  
5Uz25/HkJcewubjTlmuVQaC7c3ZZw0+dwKftiYS/+9F4VmpgcNNy0TXwsVN25oS8  
1RELw/h7zK410rmskJcsAwwgebXzqZFnHs6waX8bvjFlADhPe/aFuc16lJkrVxZt  
7qQW2TVn00HnBFKCHJbDhr9sZhax20tdzaUucNlkgp7XZrZsnihHQ54pJ0HfhuvM  
5CNDZ96hICwkjsA8VWBZQN2eDx3oTJeAlBFIqzU/5Z4Ddz9PxyTYwhdQ516sDfjD  
CCXLepGrFBo3ezb1Y4sS4oinGR3at1FQWimkf2TPAX6A09d4GG25/F4HyuYR+pWD  
0/c0TVTIzg/lg2SBqQyByhU5kU1QMuh+gvjTpCQJLPpgcRwE24o5iz0LP1U1gUlj  
a7nH60zgJoyKGCkdQGTbUMBeifhE9NDg4Itx/L2Qb2jWpWqjzBB0JR1maUs9vQs+  
OzIq8lcrY5qJARwEEAEKAAAYFA1dCULEACgkQ5fe8y6093fngSgf+M4ATTl3ziZoo  
wl+xmEHZtafpgVxqQBHawcJvKqM9EacsreoJ8RATwZKFvgOgAXH/DNX4LvpieL517  
4vJPazPUHLhNVUuj0F07r2CW8Ichjs7+4p76s93Lg3E+5A09nfA7Xv6Mbyad9JQC  
5PGMwsMXiKSt+5/T1+aHcQgJFhRX/LkATipLozzbWlC9L8AR3zpc0iUrCmT+J80P  
w9m7CZtLIMC1bvFBzjzsNqCyh4hUHKkfNy18a4F7ps3aJr3AEFUS5uZNIImUqnUZk  
LgozYcFv49VMWTYgFGTKixc1E7PvrGTMi6j7GG0XqQfQi7Lp99Q3I8Jp4/AGqtrr  
L18Yba0QvokCHAQQAQIABgUCV18wnAAKcRA2pAyDsNbnvisPD/9mQJww3YgSG7WR  
/uwlInqUs3nfl0/SF/Nt+r2ey9FeVtVgRwMakAvA5UZ7Tz9m0f3UvVIFG7grxCRK  
Z7fuiR5S/fUQbplarPCGFhmV7U7R/kTY2IjwSY/leDc0IeqR4EJV3kcm2lFq8o90  
IBrwrpsgv5lZ6xawH6T/ufTm1QvF/y7WfumuJ2dxhvhBh7YFqsflr177PumXo7WX4  
2tPYAIHWKLDPSugtVzGpBb2q1ND9UvQxS3CtTRx0+3a0mRhpv0U1WaSEwzLEHXYI  
KAgtSivL/pj+5+bgU1pxyCvQsP4411rLc1D1KMzQtQjNXdP3EBXVQNJusN206k6s  
yXR9BEmL3eMwMsZ0tLSAKPcNRRkUXu2A39M6Xgidj1Dv/VGqQTAb085Q/RlGfym  
LyPwi+Dwtja98wcVXvTPOTYsPtWjQK4uM2o+1tgdbEvrU03XjwHw2raSEF3ifWed  
qKBKaor1t6dnHpxf1jwDnQ+B67h29OKBD2SM+E2BD2bXr9XT5+H8v38YCdzhUFQM  
coQxvRPAj92Aq9hrK7554qLraF1gMShCRYJHOFAPIS5VC35AH5WxYs+BPdBaJRLK  
wyCFvtHv/t1EeGRlfrUcPPCpxPt5miosoNC+0jCWFjM2Wrm6udetSPDP4nJbbUtZ  
XDlFsgdVw0xH2uIUXP8V1p5qcMqWv4kCHAQQAQIABgUCV2HZugAKCRDqYITTYH+e  
agUoD/429iDiK5w7hDg2qv95K/7PWK+3iU6gV5XPOGX02p3+r61TncITjXVntiih  
XJnf2cDncgwinajQSD4MUyDmXvxB46nZPLWzWyOaE7A9Jehe92IhwPIXJR2Erb  
wwUD5Y71/FX1nWkZHI2D1X10VF9PU5omlBT/XoTjeS0r1XlnjauzV740J3pv7V1r  
+0hZwU8h4Zr6PM1+TWySrAV0L11CJZAtQxHFsRY7w3CBRHUUAJvY+GBzZE97Leoe  
6Xcb1yYiBcV1SfgfSB9M7257nQns78F96LV4ooAymNVAY+kWGaG48zeaiXFZGJ8  
dgtOCyvaJOLKvQ6/Zun5DJWgQ5PqZu8QgH7Wxs0yVa6N4jq6Do1gED4r+RqTWti  
sXFOHIAArUCrMIjERnw941Wd0h4DFx1ZdN3rtXy1D3EEZafYwp/4U9ENREXu2eB  
NhwTUEkze79JG4eCTLIxOTNkh5fE/b6SN1SoEJdaDjSKQRHQEW8dSD0qv8DUAYkp  
bq1bwESZ7chNOUNr65yq/rd8aAIPqTUzDc1D86fXxz/wNpV/0FZwkAtMg3qtUke0  
+B5LQ2g0kgDUmuBcjS/+mLewMUFadDVUygoEnVYYf7IVAhmYXi0m3RrUxPhPaqz/  
P1KhXrT1kyGN3BZ5vz2RBovfV9LmF7oI6jMqSYDHqdWfy9iS7okCHAQQAQgABgUC  
V1xPywAKCRAsX8s9as4Nc+7KD/4k7A7JI dh1xZ/VGwLR9nFfKycyV4wN/oJyPxcj  
XyGHRDdN26N97qVMBcbQ4RgXfrMAnpJCVU76tvSTuSx8hWvqkteELGMAkWF0A8  
jUCm8vHkdF19hiEYwWj+wxSgd0j9fuFISSj1pLa+NUydUMnqkwpjuhE+rgXLP4C0  
3LGG0/Sngubq18P1nXEm8P1TGekY7ajr6sJf9Rgwg25LJm7m8FDQRJ+xoehCmuV  
4JyLV34Lo4v/zsRNTgWPdkekCC+wPhbFl+B/suLiQeeCXffqgM510N0tvps0wKEs  
FIkcOwoabc2RRZrNbbzDMshuxAL4JYE0khj/Wt64S10bYu+2JJv5ISd41w1HAr  
jt/0w9Vf67tnVg/WQPa/qY+uZaBZSYNvZp0CPxCSJjLgGCS+Uyv6HpI7ZdVC7DmG  
L94Cz7QJrXhZmwfocJFS0g2JlMoteJxXmzZxKeedG+4L8UMgvae8YG15Psk0eal  
GYviBhJcBo0/0WwteyvZAE1Yv6/kVwo5UTH5KM0/HQnfwm7dxChqgE51RkQ13103  
jeqvo34/nr0ikdZAXSKhsqeSo9FBu/gVzqNK5WVorn8ttuWFWXkd4C+7GkwktQ7  
Cq0H+Lc0oTvaz5NZjUhspho2VLHviygGLKG4yctFRGM1CNqpggdwMM0TLGASJ2  
NYPqbYkCHAQQAQgABgUCV1xuTQAKCRBQ2Yv9eLV1HBXVD/0cLieweAT0xXqETWu2  
BmNZQaWAZzDe02jeg7C1Js/ZUMvU45evMUH6inuimlC/ffNEeSpVx7bMQ37f7uR  
b/en9JJI78WlWpV5rNIUF+a/gzEMur0WuuYQYWKbBsfKtrvnyWlqaG07rixY7aG  
uRNxQaxYj01l+pm62TksbXddp4+Nj0te8EY0iHafCYsAxN5IS8Mo9mQG86PJqoh5  
9R30xwn0nqwOLRJoHbz5z6wDAZTrGVUFbx2ZiYFCQ6FM8Jjji2Kz0I+DdlCqhdR

g1xyCQ/7GhzcklyS9B2meEQP/aEvM7LCXso5QrFji9k+8VGAK2UMORueSHznS1r1  
+QhrpPBqTMfAl8cr3thcdHo5+TT9QUgD1pp/2mW0cHW2LQKppqkX7R6wtGjrEq4  
J/Im9zOnI0sVKACf6WPZmBJHPZ0XXq0EDPrQEbPeARvbvmuI3ZzDLqJKSkjQSOW4  
xN7zHwISYFN8o1i1tj13TU0j93KgSVAB9BG6dJ04ZGnXb5194Zae1j8Z0uCb0AwIf  
XcLL0r59BZEd8RVKheRuQgpMAUTEqv+aZik/enqvP07MnoDCgRaagUQLGajlvLL  
ULMhJv+Y2/zYZU+vtVDnvJtk+MLHAg15I4auTnjSnt1+mS7c/GadCCv32FKcxs8  
e6fwNjc9r+yCWRhtBjBRKrtX64kCHAQQAQgABgUCV2cq2AAKCRDwdrb/PpgkTSTC  
EACFy66B+dvkDmtCbU9T0amiZ80Hr0511XkyzyMUucKj0RoFrGCg0Ujt8Mal+EDr  
TeFqidmc/XHXv7h/DRYSSCjPdjBz7mmC4sJbV6fG2RVWvy8Z6AJ0s9Jo04NpCvAIh  
2DmYIzeX4Yow4FA2rRIA7Vkk131XQRiHtWUFs7LAYSjgMGLL2RGnF0/8hf4HHpY  
wA53zkBXyr/iLYGJs9E3aPxeL57Hs55gKGBGCKsZGzOoTsmPSDH3LG0bh0UMZtXa  
gh2P2fminTROVA1Du/a006cgkSSASCCo2xS8HhVfiCQ6410LZEQRaKQBhAtvejN  
L/BaHe1pBvnXw0rFqKpBwfyY5P9SE3NViga5n2IEb9wnz4eb0KTF4N+mtXs9QuL  
VtpCKtetkUTFWuT59IH2DoycEec2t6tleqhnCAoSrVTtoCTDK1Mi36BpHPy6Cjum  
+h+gGnT0atoWqyiLCPKybOwkNNGSRxMDt6ccxcx9YclqnM1NUW2FZ3dEMme0MorL  
mumcPHGTmo9u2EKXDJJxLh1JFAOTExcBnuqwoIJ4ZUdTe8/NM6E9v82gbVcm9M  
siydxYd853NEE3rVhocCbU6o5DQaKtMfDHRPSouN6qPg87avFBtVDhVEN3AYCYvf  
OCISXhXtFLRSnkuVpki63hIXfAYD+X6Ymbr4HTGMEuOHokCHAQQAQoABgUCV1x0  
qgAKCRAHEyKZknkufogTEACqTmwVDK51s0WlJSAU11sIza0nClYd+vmIHVaIVavb  
kGHj5gJaoxpowlxtnUOQDwfA7MYhFLo3nknVXvw3BcZEaNanZXVmjP9fc30sWGJLl  
pG6Nb+iwk/tgtZHyhg7lvoPejBxZL4faywk8dK8xdH9mUbZ01mGPx65nClu3pn  
Nge/6/E1vWn6V0ffajzdAPPXDJCo5qJTANUCNCZ1v1tzP0fckUYDLQxmDyh9fCew  
ob1vjQzEPgs1UACZqcNAYF4UK8HmDoczdbNuLgKHAijRYBkg/4J19WiLZlmpogF9  
HTBaiFPQ3IDEbj6rPv7BA159J4vzQRJOMTS0lqvka2DvInr+wILLxTMT/6uURIS  
kAti111TavVBukk7I0R/Pd5LttqBh11DJHiejAnAxrPsy8076AVfirA7PUMXudw8  
nJFuZetv3p7NZG96HC37qsLKPeWf7oKBLx/uKEXGXd3KaFhKL6fSiRNdcFhRzrWJ  
lf4mRUTdEb07gxBHKb55BauCyOw69k3M7wMIlEP9oG2F581aVd1RDtAW1hcc73SD  
RYVSGdNCQTzW/7hBKPzBwQ7MC106+0+PcZyrhgPtdPgH2mhuNIYLakV8j0HQrbN  
eLUcvaKEZ17lW56ga7bCQbysVpB+VliolaqbWnspvvtPdsSnMRESMNjmqcvs/kDE  
wyKCHAQTAQgABgUCV1xm4wAKCRCEhGrvZJ5ULLePD/9mXRVA3fsKPFfLgekP61NgR  
GkQi0d4p1277D1BX63LP0HS3rsfEW30PyWh1NQHmhVLuAowEvm1JB17FStEcBSHC  
JZ+cgD9fU7wnWCwC0cnVxSguMooJhUZkupBcxNqHI02ASj9P5i0kQwb159T0fnfP  
PZgyN49e0+ao85hFAB0BC4/bEUc/CyjNV90DVwKFo5YJxEXvfCuv4Z4+389qydaD  
5HOR65UvEwvpZwYpM/H1/csxwxeq0bQN8BPt026T6B3sIBoEtRLV2yIeoPEQ6f2Y  
LZl2xxi2MYdub5z/I1k1YmAkqvVsf7/IgDt1rTovAllhsQdcoZwusoiXm/Bk3ld  
gt0ZpzCqQ183HxIga7VKCKGW/BKhmFePdds3Rmfh26HH3i4jOr3CkAxoPogPs/P  
21thzhwT2BPw7oFobeFQyWS71Q6ql1G1YfXoGDY7erGSTz8D5mSI3b2mBe1rcvwp  
H2BPALCSCSNg4q1rVd00tyAU/ekGZxddEmevqUevI913oE08/UcUQBjORkQioBf  
UT+NmeA8UtXcWfMpxpJaJ0qSH7hg38YvJBTA+LI2quLuzzq8JDymuFjUImUDH5UC  
QITHpgLgr7F1HI2vsNBX6LBDtNIc3mCu4d3keTsdxfi5FE87fBYEVXzH8DYP6JI  
pDacIIuRhGqLZyT7TEvkaokCHAQTAQgABgUCVoXBoQAKCRBNC0F323KU13xNEAC1  
7GjumovUimih+FJPS1FCQXvueYXw43uvylnxfA0nshMVFZtN3fMiccckvLYcWknF  
AbqAB+IEzH7+vhxb3XDdtVDGdWoMyuXDAnrzxh7i0Rsbfs0S1IdqL5w14ybtHk/+  
EGqBfNiIrPYJ2bgmYwaIXvnVaxEBR0PumPx/L5ZWS0mU2+JIRqLUQMUWYpB780o  
C6j0xUfG6DBAMH9cGoS01PLjUW/XKGdNey8/sbkkDmT0VeqSe8eQR9WeiJzgd/4FH  
hOW+F8IJYDtoQo10CYS5H1s+wZCBaiVA5jBZ/myWX2dyR7vCzWjTlIPalKmg1gC8  
6FtBsINI+fYGB1rE8VMfAaHbqWHoJjDcKKn/HD9NjJxwv5AAJq6eF8dVBpIuT7dP  
IpDGaEUsAAYoNAJymmfUdEq6otkfDa6dTufQcTLMn7xb8qfTQiKvt5H6dVAYmZ6B  
H3V9YH9djUQtGHQkv+nxPNq+X1y46XBkvpdmmBkSTIH2AkziJ60aXZNT+ecqnELI  
vHmfep1Ew41m2xURQ/uVCgm1spxtjGf+T/ZfvUz3hJfKgaGQh249132poFdCY/1m  
fRr7MR3w+j3TXaHbd1mJYtDxsCoMza+2OBPSa8ATwpeLpolFb9Ufr+jRD23s7Nwr  
70VGEWaytk6pFarDKiLa1l6KH6gkCOW/T1zaLDAQYheBBARCAAGBQJXaVZdaAoJ  
EEw38u8eAPFM4wsBANfSy2NRA7xA6p9BfiPKkd4pjFhAWGU/5dt+ZSEJDQaeAP48  
86JR6KM7y3PRNBQV3t+z1nay6x3VWStXKgJXpIq/4kBAHQQAQgABgUCWBZfgQAK  
CRCiSwseN8kFMW8fCACPqv47siPjzhUUwu3RxiCgMkYpNoobt+yb5XjGqOtgV+9  
763/AJkgQXdGyP3t8TFxZdCAnfiW9dbjuVvAr1HmVkrfHkXoEWRBQ8kw7urDUNw1  
7j4VfCAstN606toN6ys32riKbEaj22HRXfJWqczXKvrEo60MwXT7T4pdY6LsxJT  
YNlaUOWWT5h3dcJL7a9qigb+OGWMqwgC6M9Hqaxyc8KSCGUnMod09v8LIn/pJFZ  
2LA5+Exo+1twvhfHrhrwpE3E4bt4zrRbSfjj9y6DV41DZxkeATMU1ZnfLEwmcVJb  
yJwKUA1jPffgv+oghKR67d8ZtpJzrB9S+QfRSEu9iQiIBBABCAAMBQJXagtkBYMH  
hh+AAAOJEMgtY0BTP0s700UQALlIGauKYLo8UIHDHAGEZc0jFQuw918m0pVG7oUe  
pi3MqpQ1k8UiJd4dxvN6wqjeFCdABzfi9bacyHoAlV0orRDj/DoZV3G8atnkxfuF  
mNt1GqnTZpJmKIXk4bQB9TyrQ7v/Kp/4eTtS99tZZCMUYF1Tqn440PB2Xaso4Yh  
CzuSrn2Y3udhnc1YB6pu0A706/57smszVF/ya8Jg49B3BUv1id8q6Rh+uxUjiwRU  
jsfuaJaviVPmaly5Aae9y2HAxabR4ckTKprKE+cEpdz0PcQIE8zpBqraqMBUohr/  
FQz9u0ANEz9JT+206aSm4n7a62UR/40Hn21rQHzgdWzaF+TEE85gpb6tdn7pZr5J

CFWlyYbJdJEOWhDaMUVvhOFV9gBC0dHh2Qz62U+7k8fIK6DSUDYmFKNGf527fC81  
PvQzw6En/f0R4tci1TND80tKemFptYyHiUNMbLQACBW63jZt5ZefGTS0pwCphzqa  
9N1QqB0kNgnHeYnSvoUDYoyndwhE3iDzBjHP26wGzAnr2mzbn1M1aU60qtd7J+7D  
hnfWRuwYSf5ddEhRKOvDeEQJKRRD64Pvc+7snHBCCTsrUBdh4WtY/X2Nw92jq4yq  
6+Q7sz4vpNDuRfdzUhzq9Aw177N1eNwTpm7uGRfHnchyKQiaCxiCOMcU1xQYZW2L  
tyNZiQiIiBBABCAAMBQJXagtBYMHhh+AAAOJEHOCTwbZdMCMY+kP/Atbh+WkCQGt  
BU0J4xiSAVai2jXmd9lH38XUNC2NYfT/T1bTk8RBL1uo1y/GxBVJCCXuuec1T7y1  
YjtbGkCMcSTmrG4o+hcNh2naAaMYaLmN8InUetRMnkFLAjmRZaBxP10N51XfHtSu3  
OMhG0H9+HvKjd1sI/8LC0bShV6GaUsKeYkeVfehNAPu7YIMMGF2X17rxS5Xx/2  
9m0McxHEIwd7sBELUYi7Bg3wYQJcGvuUyyPwzJ7p70iK8y+EvQ7pIPYWFDR+NGFa  
CawXFi+mQUEj7K/JD5aL3U16u9fHHTHAUG1UJx28Ey+75RSS19uTzvrpTXkp8G2  
hm5Bmr19QbwjwAMGwvOAFx0kccocaWRh8a7wGhZu/XBh1DiFTXk25P5C5ORcdmakk  
rsmMkDmP2ttR6iVHX5F4tns556PmiMyEbKSmBBSNv/IYfKonJUTXfrzH1sC41FBE  
TenSkePxXRE3UcaF3gzlctEfaM2ZwTp5AfIew4YBRN6yXQm6D6Loh0MR1MZi5B0p  
i/yzcy3t/D30uuJdLBBkr8039KevNOxaXmuS11JJKY5r1ZfwYjOv29U0n4j98rF  
+FDTGfDpFq52T/IMDwqs700v0eWw1mNXbQmRtU8JShopycSP+ybyo/Lfdry8jfc  
86EiD0Ibs1GmDEO4PmG0ToVX1Rkd7ID5iQiIiBBMBCAAMBQJYfMMyBYMDwmcAAAOJ  
EBDR9bP5fM1VhQIP/jG5zwlY6KA2pHZWpi9SpHvG+RQdEDtoTgmTwD4eS/CsuzSo  
rd8n/KUx6UHlQB85iKujh+E0qIDKr2UHeAEXleBm2fNiLpiQ2FER6RbnivoVS2hw  
ae0b1M9Cb7RCXndGyeKxyOdv1LLjvie7+snpKqQhtQVBSIXCDfKZPUhiK0mQzjo  
h8TaC0qD2NorR1KwshxkPG9pJ3LHF4j+ILZ0beU3UCyL/o8eo2yZA8LxZcLogeRa  
hUFIw4HpldJCF/wFdw3Q15jU9+5+MgjEQmSNXsnirZq0FE+GFp1P216D0z0y8mp0  
0cV6qHYHw/rmDLT/1gGwqtM/hQOEPZjykoAohlq1rZNelYoEZvoQmfE04vwy51a  
3tLV23gEPPLPtm4rxEvqc+fhudDx5s6xtIPMMH1fhnrFAS4fhEBOWTKj3SLmZXTQ  
7FC45Z7ELliCt+56ZrL66vC9yh/10mNKQD5frW2haNbBY3agPEyD293JwpBx0WdH  
JB6aYutQarOJeftDwPswV0jDvft3k2LdZuumHz+eMS9au3qAKGB0vMwK6jLYa01B  
ewKw5MU0Pz/7KkJKJCY+tdLrrtH8wPdra70yvGjNzFhMePRfjY3Zic4+r5I/1P  
7Vo/jcJHsmfSYdQxPckRHJymC1BLJkcfUa22175d9FUGmljWRQXbfgYRFIIiQIc  
BBABCgAGBQJYFmRWAAoJEHvRgyDerforLh0QAJJ3oSUW+h+x0PfhY1fDd8rCNTfK  
f0M3n0qHYNTLXHQSEAhqWnrhPLEJnwnvQWEPFUVVQDxuoTEKW/ZfUVt90sNipJW  
bkvXwWizVxjFroepfMXwATc1vnGDoovLWvaiEeHYjs1za6D2jdTCXvueGkdb2ZNb  
4pd00GyQrk+wiojmtj0L0z13pZ7Jts/q+OyMKj71f+NktfHW4RkPw9PSRa4gPg10  
VxacukN98p+fTtEi3+OX1fTSDU5meUNQz1c6QSuwE6kyIGWJKJDVqoIvPLUikv086  
IcbjFrp31jY5pQbGCDourX6Qs1NL01PPwujUSEuCIFjySiguA7mMohHwmsd9EZpM  
Gzs0Uj0JzbI3SjF1fwrZ5Jvdj0xdJYfK15XOPN1+QOJyXIOmWwVs57CNTJeYbwUS  
EWVbDXOEGMOux4T2FRw+B/qvnTEi4k1XjzC7eE8SP1YRkX4YURABmgcxG9W8Fz  
WR1JSc79fN5h2bYwK/Wrm+iWOMuz187F9ENTLKdyXebvBZtKHCKSbr59Fki4zL f  
9oJYJnf/633qrbsCD7cB65dBxvTPVFq380Rzg5rJsS6GJrCW0Efe6pnIVJ1oY9H6  
JNZ2Ysu3KyQY8ZVMIS31NIUVRiLhceEEcROG/2ZVWzFLY7ejXkKJ/8VfHnkBL+hZ  
/o1b6SSCef0+n5HAiQeCBBABAAGBQJYF3cdAAoJEJykq70Bq3PI7QoIAKnhmxAd  
iIF3ZkmKRJMfpmCX/VzDzFstYXkvHm0qeHyga9DnxAeQKqjHZsUwjG+fKzemKmr5  
erU9f6ujSRsBWM54HkKvPJFgKvu6U69sNX0Dm04j7S9BHTmLhF9EsnM3fPtEW1F  
gvC/1cXE1p3Z0es5vR/W3ZZ8G1ev1lkhifkNoLoTrTF0HfMbL17H1V0XSBR62y00  
1eWZGHRKsp2QEbVDfY6jur2NtjCEQPXYiSmJiZIFJuES0Xot2QfAN7hmv6gzb9wt  
HKkhIiY72wyK2zffw0U0us4Vd1FZrJ17QS91eHVEQsq1FkoVPCEj7/B5HY2ucbz5  
3rkU0onQwOtTKS+JAj0EEwEIAcCFA1JcunQCgWmFCQ1mAYAFcwkIBwMFFQoJCAf  
FgmCAQACHgECF4AACgkQTAEU5cSi5X9EYBAAPARDELggo16bfmStE0w9UUr8ni8P  
iV1HJQAQAEWfKEZTxLfwTtI84q4pv7RIhHSJb/4FjnfWJMKsjTE9o+EHGOW4IF+M/  
HWIEetX9d7tWRL0DgS5nDW4kkw00cZTPKs9cBPuc2nzpwwh8MoVdqtbZMqo2MyAo  
cPQP7Zdbkjbjp79XANI49112+M82uH9BPtadw5qtMNaLWl1m1W82Gykr33jauOG7+  
af4gcKJfXe0APv1SANmksbcKNGteJBhwpHu0rOJHqA8XaBIbPv/DuoP8d42VfTxe  
aB3hYgcXdLa4s7Q8p25pHZDndd6Jh3XVtrFdAAde/07d2JmDfzaEzjZ+eUPRFHMS  
R1gpMujISm5A3IUCRntqkIzbl5jYvvrT5rQecpr9e9MosekHHEvo8Aa3FwvcSL8Y  
0w77xtWikSI8ZxbKHDOA2mtCzhZvJMtVFYP6VbmEsdEISK1c0/CbkhaAZ0ARsmgH  
TnIJ/uPd6b+Db5k62oPH0YSLAKNnLw+8Rj7tIDzQF1jt8dC+S9hZkmQSpOHhU91  
q64k2ZvWfZRJ17CnE9xX002k0jwWhE3ftj8BYXtqo2f233veB39aam4wck8cvGcc  
epEQCuSgN+XPyNeyD6j5Um68axiC08DKKpAC0dB2CuD6sw12Ey9yTgiU796CVhst  
XqXk7UKwnuCPH3aJA1QEewEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCAFFgmCAQACHgECF4AW  
IQShK9h4K16pD9N8Q7xNoRtlxKl1fwUCW6y4vAUJCs30EwAKCRBNORtlxKl1f6ks  
D/9xiZEDxUweXHCnr0rOW+mYqc5x1CBT/dez8YnIobvNli8aLwC7doP6cIzLWuSA  
8U+gv4c/45JKJH6R81a7M0g7zKDuVpr6+wCYQwiab8t84fUZKJrvR3+uTpVv52u8  
En2iYcqaavRPY9RDT8pzFRxmJhTtR5YQg0gfVsD7sZtoXugS5MupXavqXQY1u3Rb  
+8Cg3tg7+7ptSAzFHxgEQ1HPV6QdPorbk9xhw9dDSK2+JDbVn66WuNfkiolwnhXj  
pdTRfX70iHW3N7fvjgwnS/LBK0Xv+ePp0qni37HfhTLqWfa6sklUxQ155xxq0wCp  
JZ1M882GvWJSUG0Mcuq84fasYfFdJDP8jVdhXzL4014jtZC5xYPjNfw/JVfebqoe  
29I3o4Cn5EPHW5xby29UsNu5GAA477XxNwL2S5Ausodxt2XB22xaTZ0v29XOqg

```
I1d3SubpFOMgfdI9BU0ZJL/GK1+Q1Q51xJ9ArwZt5XvBDh6AVbbfjHxuBVC0Fb7
oPFdKjYAIb5oFpTuZmClGSPH/frCRgyIgwR0P/LUmOR+oIDngnWMu3zfvwaeix6
o+WguC+B2CNH6dzsth5Q2copZ81DS2zHdi3cRwY30IjSjIwN0gtFk4FaEQcuSX0
oHL1RTIU02Shsrri9GQIj2PBk9/r+m90PDQnVynJ611eG7kCDQRSQrmoARAA6hgX
ZHP7Cjht0LU9sIxjgVmwUmgCuiJrmuaLoIY7XoPvePC0JY2nR46TncUh6qAvuF4
8IBDwEth5a6I4ZmMAwMd3DV1FTLt5KieaXBA+unQWnCoTal2uz2XAKnIk4FPoKGH
cf4rzGPPu6tDmH6gatKH1kBiHFDxsR9fI73xF2hJQTuoVvsix6TCuTOHG1N8LEfj
w6MtI9vc0Lrm8Kgtpty2JLTOFupIyIJ93IesNr84r8lCRKHh8o+A/3S5jchk7Ixug
PLuYx9vRbo1w3l/02y6U4fcVgyEtzsKmZySv0Usw4oX+To9Hc42kBC3yh++gvDSF
vJBHTrJ0RlqYR9idZ/xe8Eh6w8lgLWCngcBYUV7FMfcpeoIdQfBpgspdCs4yPpvJ
i3L7BhIdqqTeWiF6KUOFQHhI6IXqeccKxs0TP1D8SC9jqAFjm6Ka4/VreamELmZw
aKAliWz84t7lLFBLfroeERUGvihzTv5tAGyQJWWE6h49rqqq1uwl+GkFq/DbeRd+
oP4UnCmmLpY417NsIKomjCoEoi4T8vLVL16x730a1JDwhTbBM44nfbjR3YM5Iej
NEv5Kze8+E49P2Xe/VyCXh5K1BVmsp05f15cKDg4KeVMB0beyS1RMLV67xXUMwri
9KnkI8EsUiNyW4L2TMYK04BiTriKPWMFsNxgyEAEQEAAyCPAQYAQoAJgIbDBYh
BKEr2HgqXqkP03xVvE2hFOXeouV/BQJdf4KxBQkNHfyJAAoJEE2hFOXeouV/b/IP
/07EfeLoGQFE/RPfxmSmACnAD20Uv0o8eMpZFaixgP9jM00JTh21B5Db3TZ2yXsj
Hh37rHM/Vgt/Iww+xBXRb5mCG9vGe7EPYN2lviCo26X6hQh0bhbaHCuCsdcu0H6u
qpHQepy1xaeYzBiSrACNjnayLmMZX/Veljs2YP4VboBWEFZ5hLYJI41diyExVLR
Gl/f55c0otouqJq057Gsxl7Y0k9jPjR2nTwm7Zz+0k6Mi0UqNLNhl0tXeFVu3Rf
neewZoQqoSzYNqdEV3htSSz1B0L3g0tsuUNY0o0YQ2/oePdxUNBjCU7SQVFRkGIW
Jap4fE1fvAfeiNGQX2H1DwR3whDBOYYyXwH8DVcg8gEcCmpjDI0SLJJ4cAV8S4j
OYFHy1BV9anvJf05q13Y9SQcz2uTNI0KdrzYzhZPanCfZLIARXb6+z0i/kqgGW7
oNATMmnuPIzpl1C3ghCm+VfrJDIWofOnOIEEDAhpnyts04B6glT+/OxU/M05qrSV
qxq9HdH3DsE6IPUV3mRa81wqG/7QZHSMDTq7eMRoUyxRr01cPPjMsW6pwBcpP+1
QvaAXZxcFhXksv/04LCvTe/sk2C+smPxsIXzXFR+GusZSJmWJboajuWjzC8vR4t
pg/LIp0xn7PQr3GV5YBDkKro07+wFVtuDCyFX1PM0sq5
=GbCS
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.18. Joseph S. Atkinson <[jsa@FreeBSD.org](mailto: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-----

```
mQENBEw9JfkbCACybnhw/mi0jf46p2L6WxieioHXD8No26MCqfF8J4MnzzqYI3w
//hll+jcx4KqUeLhYQZJSgt5C912Pi1akA79CW99AFF4YXKSr002mo2br0/aGctz
YS+0CfdpHG+WUds+hUWmqDD5hUCH91FRsp5vLjrmxec/zTy/uzeQ/BIrr1PbGqLp
EjKL80L082s3raHdHA2P+xwAVJJU8FDZaZMdlQpQ0hoE0H8WxImnohIzXTbsYyGn
k0ZbJmdxyp4BwiXqhNYyUqyU558mytW1UYTBnxUnUtyr4Mv05AgdBu44ZEs0qR7D
MzJK0eST4Id/xN0Vglw99aah5ugrpYmmP3VABEBAAAG0JkpvC2VwaCBTLiBBdGtp
bnNvbiA8anNhLmJzZEBnbWpCb5j20+iQE4BBMBAgAiAhsDBgsJCAcDAgYVCAIj
CgsEFgIDAQIEAQIXGAUcTD4P5AAKCRDMnfyEIap7BshbB/4sdAZ2d0oC9+z5g89K
Q04ZwB1ci7IPEFL1R5cexiy6Tffl4Lk+M07LSB8dWZYyXCHK1zojJQxizXgJjIAI
+n9he2ERiRy4vsR4UGHDDx8vAoeiUmOVuvN84kn0//BiyMvghlDgFAXGTW09N5vt
5QIdpuxz0Bwa4g8RNXREVWUAXg3gOKAx1KsuVT1iKYvmfIVctiebYT+2togP7ASn
AH2tbyq8/DBxPICaKcWazPTLtwjODbpcP0FT9xv4jKep4eLRPBs8/c0NxrSrNh6
8pNMdhR0pZdoZK5cz+aUaDKCRXuN5AGyoq3bjbbK+ZsZ+js015VABpznZBcbtMDB
oKjyiEYEEBECAAYFAkw+DtAACgkQv1QxDBfwqjd5zQCgsKrfOUH7/kTiiSkuzQaF
dh0aX5cAnj3KwRRRj4vWv8Wuudj21+9uz2WziQE7BBMBAgAlAhsDBgsJCAcDAgYV
CAIjCgsEFgIDAQIEAQIXGAUcTD0vGQIZAQAKCRDMnfyEIap7BnyTB/9/eq2FRn8A
1BgYvM8dqhiXx36jG01IbUAphCOX19me++B3qdEvDo1qPFJv3gaMzLX5G3TmrJRj
BZ8dzl18TPIQFUexr28jsBNA8KBehzhqmTb58d6acePrj9IuumPIzi+K6+CZwbgd
1E8w1Qpk4SRZgSbUtOXtltmmgpV14Wmq/4cv18viQ5u9Xqx4AbCM01urkpEXCF4v
5g+FMyXHHBK4chzJJu8m1WffihQ0Agnu6Nr0p8Atnqu+mYehZwCyPcVoAq3JmXR
dw31p2/ruyjPs2gmJ5Kw8iabgkT+UI5Z9c3V70g0xe9SoXhQHGKv2iKEjY6hQs/w
sQRwDJRxsWsrCpKb3N1cGggUy4gQXRraw5zb24gPGpzYUB3awNrzWRtYwNoaw5l
Lm5ldD6JATgEEwECACIGwMGcwkIBwMCBhUIAgkKcWQwAgMBAh4BAheABQJMPS8U
```

```

AAoJEMyd/IQhqnsGQzEIAJLCXnC4LCYRvcCks0mhA+ot9oXES6HEGR+b5o1dvGsz
AZyn2twhT0cHBTjS+NqV49J19FeiChH09Z1KzbE80fS1e66xdQA0zzUHSRF/YYBi
cM/Nl+BA4MVEJnfJdT0iDt0jAxlvf/2eEg4dN26hEmVrzKAgUXW6RAIabSdvs58L
DP++6nJON0hYQa/ph2eJSSnLNI3s2aIDyQuIZIKTrLjS0S28r6pyVxCL8rxZDENP
5APxYuaXxAp7PpQg5i6rFTj0xiVcZq7I9AT6HfK2bq5BbUALbYJG+L8t0kvLt2ZN
U10qp0qAN5GqtXDk972y093PXuMUN9faumQqvKDCQuIRgQQEQIABgUCTD404AAK
CRC+VDEMF/CqN7oVAKCwkr0UwFhDDsRo6GX/9jLJSDiXkACfQWEijaQwdg2v0x3f
eFBx5dJ2K+e0JEpvc2VwaCBTLiBBdGtpbnNvbiA8anNhQEZYzWVCU0Qub3JnPokB
OwQTAQIAJQIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AFakw+D+gCGQEACgkQ
zJ38hCGqewbqzgf+KcT2D/SzGcZ0rmb3bSgUotGesuyFARKGr8YbJWVZBYmjtf1B
bAVsrwBQR9PZzhtSMMyPnhciLQJaLkYwBv1ONTyV+Bc+ZRwfQuKdVDPoIvHKjKIa
7EsGw1KTnpq2U1Xp8HoDdFq0v/G3af2E3jJUjxKHmLXTuaNvrgQyBhRm+7Jy7rXI
V3v94dG1UvhtTF47c4T0BanysVNSWe/f10QikY6J6bdNq95xF+/w0YzUAXfydtDq
Ko8J9Y3QwCYea4K3e1lxNdfJI5abwLSI+s1sSyTyg/7/4d8/IcGgGmaQ0e9kSa2
PZ0wHh68tkDBn8U60FIP5cy+bJuLRGopT2kDqohGBBARAgAGBQJMPg7gAAoJEL5U
MQwX8Ko3P/cAnjloNxxgyrJUBp310t1D5JyL81FiAJ9naRMq963euz/HuXgoNd/8
m3d2kIkBOAQTAQIAIuGCTD0nNQIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AA
CgkQzJ38hCGqewbkhAgAhfXgjsQrP1E6IekrhcpnLZACBwuQSFkCz+6gRZLZ/Ca
3s/FlhkX9SSf1GCKeEISWEP2Y0qeMVZX+Xx2JlTjICzjEWrpu/2JC6eOACZIIWmi
FxeJ4rWxN/5lGaMEkFpy+BNI75j1K1rswN4997uGSZcz1EuDldq0JHZZeu3f74r
lV12Up8JIQzmxUOePOBnkNWJmFvCWedbxouHvLRZm5C1NSRED1fhS9XWe1/UNFIg
yLe+jINRJeQfIrARCDwgoVnMLuRM0anEf0ir1sbz/tDrOPnX4nOCNPjH/5XP84g
n11pw+RASHkirln8MeRqMS86TyamdXQwrUqJr60IrkBDQRMPsX5AQgAvDd8Gg3P
VmVwN2b8BjnmdefLWsjE7u0tJxCYW2tb8UbBJWagid7GS+pq4U7JNbbnLNQshXWJ
7kLtfW9o99q1+oMkxctKpjmN6ZHUMMtLenHkyrFVQtUzGZI13R0v9s5QqAg60+v
ZvESo9T1fLAoCBJmzqk1jHqv/e2G437FNeSUqlVCq6mNqk3sLlY+Zh6RjADb1CT
5HB0HWzrU0j2xcvzrYduTjJ7VQS4E4WGSTFyMVnEqvDahnaG0iTMeTn2Nfm/yk
NMZ3knreBYrXC4lbvCVqgNiFwqUj4LL0y+3DCJAG4TzMmeiomjv1VA0xYlpTAzF
zIuuG12eil03FQARAQBiQEeBBgBAJBQJMPsX5AhsMAAoJEMyd/IQhqnsGm/gH
+NvcjlIBTOWGEdBW75BOUteSTCiAv3+CNbjk57mvA4k4iq7BM7KfLJtAKI40ode
MbrI8DQ0vjav3uNueiq+/CZJNZ/v0QUmgKpPRv+y5oDt2vMikTYxUAIuMitn0zo0
jSQ2krVYxypf0tmZG9RSkk/EQrd5k0rSVdyrau5WTIhlcC1e7BU/a1bYL+IX6kuL
XEqr+vQDcqnPdCkmH/iNII9T1TSVaheELHfPQFdNemfIiHef8F1oaKYesNR/QpE
/nWvgalA/Ata0tMn81s+Fo1KTYt1g77dS2c5RAJIo/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/705007E333EEE843 2014-05-27 [expires: 2016-05-26]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBF0E09oBEAC1iawyRG0b0gaS+9mV3mjKwMoynfjj4nianAPXFo9KhdwNcVJq
GDJpc1Rd67h45uTR5rNxDyGJyLk31/6ReIQIdsCtZr0CzGcTRyoUybdo5GLLJlMh
0ZSUMvVmGVAN5fclzov75+magUBSF5Hwyftrew2NgDhfoZixuYnp2wxwWuHK/0t
7bp0KjQ44hSDBWSo1j70Gg/T87ME1NtDl5Tq50j/SgV51gYQthEs/Z0y57i5NEqH
TuH7txdJkeUMz5deKbbBov3bsihzRHYd4qb7SmXgHDGfXjLqP/cVhWyxeNorD8Cb
u1SS10gGsFtra9bRUB7qmX45Rz/NLwPygvmRUTUuTht7WHIQHpsTHF+8hMYhpM6c
dT/K17FIiMAcfZ+U9M+Btds8VjLXkPtBKPvN48s1cZeFD7Bh+KVZ5PoaGburpD0Q
JLs9hrc90FcEkf4vmobu0jc+bSCCeECuJpt+n76eVL/zLjoq10rm+0z9BzUCNUFo
1ppJ+1MCwi4MyNUwi1N8Es2rF/r8v1hsL0MiE0Mmo0z80FTI1TccIHxX1amnf6LU
NZWHX1VMBQIZsC+P+dpZJ4g01BGVnKSHPsR1XnbPVsBvVmPkoehnC5yA178kjWfG
9z5dxw92KnaNldJQva+Qr0umNgqf7o35VU0Xk1iwp8YmtsX3TkusIKsNvQARAQAB
tCVQaG1saXBwZSBDbWRlb3VkdXxqYWRhd2luQHR1eGfjby5uZXQ+iQI9BBMBCAA
BQJThD02AhsDBQkDwmcABQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAAAoJED1d0F3j

```

7ccFzPoP/RM2/Iu/1PG47nBYGpUYR+exKz2BBWSmyVxqHUTV9HPAyxesr4fwJYaq  
Eu0mUrcKdG6B008L YgNauQPaMdfQJ1qhP7sMFB68Iob8bdnj+06AZ3S1SHA8doAF  
2Hy15fN3/ATn/zop+P0qlih/07JqV0pdZwh25zNb2A7U6NZ7i8rsXLxim8XKtwBx  
VVDNDaX8Fzf6IEXJ4LNfR0z6c1+bwFfDd3M7oX8e1Z5wa2n5S5B2C22B2a9kmLNj1  
3Rj/x/6EK5Tror09jgd7nlgvOT+8+xtTqVmvn+GSo6uxOg+V1iIfKmHXi2LtdWsX  
YFjWcsZNFsj+SbGG2gFmrNPgsCg3SXT+GUqc1s0ZME16dD5mrhUSVsooEmpDJ+wm  
h1bb758vUnq9h7DX3g7vmBukUJNZgoKAg67o314uUJ7d+pwSYYqkPgGHZJLTWgmf  
Kac5pZDNkhC3gnIhFwDPaxNfP4L4EZNBdkB2x9+2h5PAjr6QJcp0R1XfZmUPC0E8  
9U7bImr3gHGcxAZDmhrqQF0b3Qsesldp5ILsuoqPI18AmfDtxBmpbZQPnB8HFSKE  
aGgyzKzSeRvLpni8EbaW2MDvckYcsrBerX0inS0jYytzVDVocfYvy2WXd1QLu26e  
cfxVGebh3d00PiA8mvmYbks65d7jRcJr1+vnEQDlupJEATs3rFbiEYEEBEIAAYF  
A10EPiAACGkQ5j8K8g11A6qOwCdFaF2KvMkdLkQwSeEduAGGGyZdcAn12pyA7m  
UQ88zaAbPUqZFzc3mPawtDBQaG1saXBwZSBBdWR1b3VkIChNYWluIE1EKSA8cGhp  
bG1wcvGVAdHV4YwNvLm5ld6JAj0EEWEIACcFA10E09oCGwMFCQPCZwAFCwkIBwMF  
FQoJCAFFgIDAQACHgECFAACGkQPV3QXepTwxVfQBAAGS+FOPYL28IzpwixEial  
nkvcijBZQ6DbGdG15Gjof179Cs7nafD811Fq1wsgTIO10oADJilDEK8P7gHvJpP  
BM231k95bmbWiT7x89n4DEyZqWRckhpAx4EjrisRbCFdP6XgmqevBpatRaohyJJNa  
M/GnigODRuX7c2bsRc4x3RU018mCb8EmvTndD5banXzLrIiV5sLxZG7g3SZA6C8r  
oxgFbEQRAFnx/Gr7p+n0hdNtZhilK7Uz9wZ8aoZboippm3TujMouW10+jh10rj9S  
m1/u0hLLb9ud58YYoEkTLcBc5xyHsiKPxLvYv2+o9ejCmJVeatoUbYBRWYTa4JZu  
rho4BtRird2Gkiu65aR2RfLYJ1tnEPvAl2mDCcsqzHwQ51NP4Zcv1z7t/rMJG808  
5ErshaUsr+R2/M13gRAomQPAAyVkuL5oe+mZ1mcg210NXs+/12/1AZM0Zr4g/WtB  
d+AQ5jjTgW/jCKDJ0tgDcgt9RWB5ZkrMDS1TtsLLav0E5YeIXpHbdW177iQ315W  
jLa9WH5iqqsXBVdc+43zLkzPmlU+Z+AFkZjkWeZwWAbtKNS9xjZ4EF2gItqFL13G  
VQ0rGz00xC9RRI/U1LJAh3pLyHRffe+NXTPi1gs6MkZjVvXgoMfrLFS5ERgqaqPF  
piiw2+ej2J89cDlwoMWS9y0IRgQQEQgABgUCU4Q+JQAKCRDKmPwryDXUDtauAJ4y  
5opU+4jTYJPKa2HKL5U2k6AJZwCgs4xyATz3tsgfi8s2s/wJUyOUSE20MFBBoaWxp  
cHBlIEF1ZGVvdWQgKEZYWwCU0QpIDxqYWRhd2luQEZYZWwCU0Qub3JnPokCPQQT  
AQgAJwUCU4Q87AIBAwUJA8JnAAULCQgHAWUVCgkICwUwAgMBAAIEAQIXgAAKCR9  
XdBd4+3HBR9AD/0WtpSNhPGrKsJ5Y4Tf79aPYI8K+wm10Q4LCT5T9YQ2cVBEsFQW  
0Yymdh9ZfCwazpLDjmhvN8IAkmlYPIaHApvFHg+G1P4Q00SLictC3PcR8DOCLgPk  
IOanHjONZX0Ls9dtu2lQI94TKNkmYyaxUZxXinWoOpB/eS1LQ3P40054tAvnWp7T  
Po0TvdRYGhWLu15hLnjbajY8R5WAabrTobPwxZ5JEawzG0SxuZxrhduzPIRiNSv  
IOgs0GWFQY0w8fZrT/sHH3A7aX/7RL2N60vNsoMmtNHCkJFdj0IOIUaUE8DPEccU  
17FgzGnCM/Hrp/wrncJm8QCRwFcgorm/ctplukaq+ziw9VpbgkrX6HGkj78tjhFg  
Ez46vp/CVLU4/S0sv4Vs8kc80P6jOHGKS2gGDWQe0Wg2dBqIk7jEcNkbLnh/BWRa  
v1PPDPZ9g9yHBEqdu03HE/rGtsgMnvp32GhngaGJZRQMDp9wFH/ufUJTi7u+Hdp  
yI4DJqoIkPUwHg1jMI/Wsh6Bt1xt0zHjLH5PdVadFtSH/Y6//cRfD1fcfCWM6Sn0  
H1H4h9m/RXEpSSy1eUz8wF2cdHZAgHCkdTfj8x0uWuIB6FWY8Y2uJmDhY0X8zEO  
G4WTWQGGyLDdCX00DxE614VckQfIIafZrP4Z3Tj1D+06BAT9T1QC5Xnx4hGBBAR  
CAAGBQJThD41AAoJEOSY/CvINDQO+ukAoMxehISBYquv9EUB51DNP/CVG4zuAKCq  
0Wj2rQX2bHsHF9H0kz3HH0zjMrkCDQRThDvaARAaxt1BkrqGvXWJtcELM1cYp48Y  
+zEkv7zUzA0GTHP80JLJUzQ+f54peMdfJh1JmmEUHo2IEfn+FoDQsZ0uE4Nnu57L  
u2TG26muaKHDRfmzT2GuzjQp6kDsrGfo+hSoksZ5TE6yy6i1aFSYny1FFPm8zvow  
HVVAMIRvkh5bSEMwiaA0r4TAuqo1R29A3mTMMF+JUtmkkf27WIMnKfTLJ/zTb1uU  
Xws6UHLfn0rWI77g7ZiVjPbnSAPx1iWGuWpBxSckegAxijXqgeZpIqqnkj3kqP  
pQAxim0Wzgh8BnJiazzzLbyLfxYc3m91gkfdt4aeEssFQvF0uesgK06nY4GxtxkC  
hua1Qehn7JrRMS8a+6YFr5e3Q6Z00EvjbjGDFrPwa1c1sietXgdGnfanFvWd+YZPe  
YmSq7i0Y1nku/mZpFwcnZe3ATD5Q0W03/HmdfbtpIe49irlFZX0kxkbcDSPU+wneW  
EyXvAj8atIrWeYaUnqAQVkt7TzscIFckpvD9ayC6UdMJrtxgWHV031Jqh2LPF29Z  
jzHiv0ZqTMs6whG4IznMMhGSVnrxCdsqIU23qYKZbIDIFPlozpnYNaFidR50eEU/  
4brEtuNtGED4oQfgjZ5hooXnFGv3ko9wf5Qet2o8T3Z5/R+vEBwRborJFHT6TsQy  
oL5c16d4osDjm8Pz018AEQEAAyKcJQYAAQgADwUCU4Q72gIbDAUJA8JnAAAKCRA9  
XdBd4+3HBR5+D/91LpA1p1aZm21YsG39TndcsNPzJrMPmFM1dPFetSTVEbcaDbD2  
40d3XI4NR0fXj54qCDC9nxx+Wf+EZq/oaAT6+UKoWAbW1x5j2rpS6qmviviXn0IJf  
g+VSovmtuR+D1eR/TiWYxyj3GpWsePKIb3fx9o7FEs7v0BSHuAQE1gTz8R+s3ohw  
1JQnDxdUMBv3vPEZ5QyF6cLCYQjZgr3oNrKojR1rCwVfASBFQqTHF/Ah91DT0FJ5  
m+Y0g1hkfn+LlxNK96p561E7AVTzsrNj4W2yznFkQZXEKzkWmTfeDk/dS2LE4SI  
xYiZf8awgxbi1AqTpEREiFue7hrJHCqppNsS1FIYYZYSshCHUIBD1iZsQFVyc59M  
tZ4bSmfDnE150UNqH/FaTPzqIbR01cZ+pYzbdwzVN4FX0jv/zEe5jIBKbnzmHb6i  
R+LUS5qNHD18mTAQGe2twVi96AyaGUBeJjjurK5u/+jriyAHTirE6SOHURAT+uv  
Ow6WvyBuxqAUWtJaciC4zCAK03fiWya1s35IucuyWRvBrIT7beIz8N9TCnp4fdsw  
xHvKmj+HsEvhelge80QqIOn8NphY5v9/rcE047MSptmiBA7BFkuZo85BpG9Y6vJV  
RrHY0IbxI0zDV5ToCmG1K1yP6Xgtsv+UM61tYEGPXB60YrufAtCwjfCc7kCDQRT  
hDxjARAA9S6GRjZkBa4agSyYeBpZYNp5oYyo9aqNw6ecmP8dXTpp1n0wmj0qgFS  
+1HEOpCuf0pkHSA4Xz17fkt1Wtp1os1Y8B6HcbIewGuORUv7eZfIK7UR+vB6nd09M



```
+QJdiAJWpp/u3P8kEyI3NJerYS+9bs8aS31KJOYPaWLqmm6UJSUrNkBne9b948aV
spG+f785933dHzgp2D/vhGxPbgLoLj58jv/SdU10SlnNwoh9i14Gh8MT0ef5SANG
KrSv+kEUZHMATsd10+jcKe7fAfeFSGX5rVKrXt2c660QbI2X1esjZXgX0uDG0tIt
19V6b6CD05ZKtefSGuSHLQaV124+00STZeoph0pks9tIBe8aRv6QPXH1wsmnWTV7
lfICm0IrouJjkK6pf6dKNzn502LH58rqKHKRkj0EGwutbfR2UbhoMvIPhYOZQTNj
geiau60gytIQ5ABQNeUy+Tx3NSu1AwsulaDV10LZOU81Ro3jBgSiMtawMB3yV1bQ
/IUerN5vvEmpEgg5o72joVKVEdt4hSI/PAa5f6/MbE71DwjPlrwwk2kr1IM8SCJE
Q3yx+ft2iErv4xfrofJjDkyEG+ZiH0JEGj0ewF1tzU5iky6+CWG/5FUoHbJjCs4K
gIDUD3trdio/l+5RjLRZQP0PV5lUryOzLA5yHbVQSF/RkrCCS7cAEQEAAyKERAQY
AQgADwUCU4Q8YwIbAgUJA8JnAAIpCRA9XdBd4+3HbcFdIAQZAQgABgUCU4Q8YwAK
CRBwUAFjM+7oQ4J+d/40ojjlgUPfMIBsi7pOL6fwnEW0s+/BKJjh+MBu+c/2STfG
ITsb5y5dVJiiKs2oGH1E5rY4mq3AaSjpHyi/yxoA8YLIP5I2HYvesAFnpMy57LZs
19ZjGgXvU1AQEq6QFMCKoWn4QG63stKD0V+zNfBs0vUxKZu0sVrcE8MhKALK6Uuy
BRd+z+ichNjuEFI76vMJZj3xeRz/KDM09BAeXwz4KH1TjJkpwFTVEPNKKFIpi7M
RCv5Ffnue/E5SeAn2joaPI7JjOjioKMCrLXcdENBmkKu6YJ+1pjBYteThA5uCXD
P0B4S5yUg8AvBztNdcFoVDzv3ovU4MBjD8iMnu62vE3JWwkf0oE40s2V1csKPww
bi760pS0F3LK2oNo/lek9un8qx1GvAV0KKWs1PfgxL6eGNM4itrgkhrBp62Djx9D
idLORhFRtBT+jJhbYVxcgn1D3G0ESTI3V2RpMQKZwkbzDQI1XgrniNYFpTcT3QX
okBwq9uFp7K3BoErVqI/I0fq50nJ064DI+3P1Pww98IEoHd3R1A45JUDs1YldJdq
qF+ZkLXAqD7DmueY1hlw6aPkvzcnalOwmdAqQ4VheFT/dbm93SPqA03CiFVQrmZU
vfsrBbjap/c0z2nrissHbfX0oLermp6bfNUKY94Fnps1QmA6vJRWDieA7XqGHog1
D/wMrtSxJZq6u9Yvxbvps2Tfrv1HdI7E829TUsW8UCct0Dz70IdHbqMNN6IJEigY
rhXgcwN+2XWpnu0f6yehK/z1S6LRC0zje5mv3dDUkncZPDppy4F/h+nXdIUW+Mhm
1lk83e4GZixFTnBDX00Qt01LPEKfUQSkBvmK0nHN6IPJgdfCu/evDalSW7oIwiz
6+RPuNw8XeSesuPiPKam4fCwLteUDWYmannsb4VQ+Z64rsFpql3SHvnEGzIb+uY
V9TaBJS2jgaRygDBVhbs4exn0H86c0uLmechfvj40g4Jh3Qv6iXbVPII4R1yVj4N
YM21GSRPsI+53XNjS3HpcHsbVLscQ81s5/eM87gDHS369ZYL IwkQZYMIY2UPvWA4
yQhm6roJv0zgydIahrXEDNVTI1TmWzGsC2ZGLjdLuIRqXrh9zmG4ST3Hw9ldwc4r
ASs06jWqHa8Qidc+KVUCSoFm+IkRu90d78A8vw//cuP7HS1+g6nJMZh7IKzVcBtx
wvauve65vB1hx8K0b3rC2+q04zB32AqPzOXLGeK/9xlXsPgsDBHaUFoWCKdiET+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+siKPIht7IJmDXyc1fk
NNickgC47py91bkUZfPIIHM0n0SJr1GEb1V1QAZH3v00SL2qdJ+bzLPqZjmYt01M
HZ/UdGv7NYzooFcNqVvUPSevNBoqPCP3TZxwqN9SjNkKwGwzcs1D+gsVyt660BVB
/6M8PyJpJQ7AKm0LguzbtgP1A/hfiZ6yIU7g0UdHozL0pI6AyPlyf/DyjkK+PCMR
EUGHttXAnEYonT3ACJdL4jbZKk9FHdD8cC5e03PuPNP5+vNBKU17/W+GojrjNIjd
dpJozXF/Fss+GbQF7BBAuz+DUzKKT9Cjad07ABEBAAG0IUphc29uIEJhY29uIDxi
YwNvbJQwMBAZ21haWwuy29tPokBVAQTAQoAPhYhBCO71cUz6j1emVpnt3+c6LLM
N1fKBQJYvNqNAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRyDAGEAh4BAheAAoJEH+c
6LLMN1fKKrEH/At33hXbnho9GwGawKzhoCAVBKHCMBVlhfGpGtL/ztmAwcav9fF
UghfE05p60BPCEj13Tdhj0p7ihBqE0D6bGsSxZvcEQPwTcUz55A8DNy481FclZb
ESQatdmxM3YvR0qKHvp54MverQCjWjAeA1N1KRh9bXQkDEAhSF8gNky933j7+TO
47ACnM8Xm6kjVREm15QIP71D8cM5g524iJGbjYpvX65dh8PLENoL6H5R5oa0VhCs
ies6dxi642Wfr8A4BrbXlV+4Lo3W/1MFwKFBxRzsJTJ9kCL0AVPsLnGyosfLqJxk
w4sw0COMGGPwCxyCsrl0GVP1rcFRzwU5U0JAhwEewEKAAYFA1w8F4ACgkQW+0m
eRshKcXZGBAA5rW3s5Tkf5xeaNp58GEaaJutRCY7j1UwLubP0SPHQF6QcALRboxQ
HiMmUuc2zCkonUR1BZf15QZLdQuTQFIfoMfXaPMkPsCuWroAjhYEH+aMond+yWN
q4Yt7IguRgyFz0HJ0oKcqe8P9h+tTz90hFNW3GRn4qAG5xRF/KhVerFJwQn/4wpB
06xyQ6BuTUzqoHgfGqWhykrQcMWS+eZvLmL0LKys/2FTR7swMSNoHiB/s6gwvGC
K1abRgXcnQryIOX903GoOyo1ODP/uP4GeoWX/dpGZ89rpbv5m7wRMsC8oAsh0/ve
```



```

XTlnFDWVkm4AV9Pw5wC0sAa+NNDuqA2VR+G+t+urxRQYpf5P61UFKRZ8p5cqbI4K
5RrnuI0lwGMvzw6HlxHPZGjgFckx5D5ZUrRov7KoL4kdU/a/xy5hTgBzM/5U5M3P
CDffv9Hbrb0TyYafHwBUZOi9GccNKbzVfpmvieoHmEZG+ZTbp7X6TqzrfdWjX9l
qz3q1qcZ1DuMk8/KbPHkW3k5uXxBHuTHNQkhrIpxzMSxPP7i0cty6UKUIYgsza8
EL1yU05fw1cxXWkn/jm/1ZyP+sP9dH1YJQtWuGDDdp4HSkQYwkmhdJa51ybLjAOi
M6CTnLWOSNgPtorIdckGmuI5c+HdL+7NURp9Ki0ioFf6gRgGcHwuJiInAQTAQoA
BgUCWXDzgAAKCRAV24MdLdr/SX1UA/9DC0s64fpXWOKY9FDAUf87s8k3bNY9gBNW
Xg+ZjrP6u/c4/yITCiuWptw8M7dpJVvly+GasC9H5YRDsdFn01RUMxdbqI36g7/A
mptNdSmSqMqTxWrbzKkXW/7cjA76M29F8WmoCob/Xg/4KgvH4wKDSJiQLEDDc8PC
MnpTOC9rHrkBDQRyVnQNAQgAuIyC3ja5FXUrvFHQKHGgBG6zxMhHaGfERKUSQ8vt
a459+t5g3iSqnZLdLwd3Mjx7wj38fJ/ITtEk+ODMJGsPfdRwHxX0HcnZDwz17kj
tG0MfpPvzmL03XjFbiZe+yx7qoAHh1Px1HeboDwgut1tCtUNLzZuuvwPA72qxGz8
ijK4zM5JHwMa86ZkjCb+1lSrm450rtL0skAoBniGKrWhPbdjTU1aQ75rvaRbx8/J
GStkU5ArrcyIEfQckBYI+sRur+zWupTIsPhoFxo0Wt9fuH4UuSR10LutL1M2HJcr
TiXD08WfQxlnJeYJdgvHkhy1Vz6UrjAloXnN+Ve0TdBwAwARAQABiQE8BBgBCgAm
FiEEI7uVxTPqPV6Zwme3f5zossW2V8oFAlI82o0CGwwFCQWjmoAACgkQf5zossW2
V8rn7wgAian8vFqA/gVOYNwQmlj5Rk6sFUiftGYwsJrCds47ztEA60YyXnqM4FUo
JVToHh5C6Lc1B+Ct4Uxd7epBs8rwdZdx4zdTn157kt3JXp7JqpycGh4v0EHCofJ5
MAEun4yntYeTz9ECceb2EUKPGE0v+nzaWC+1Gr8UC3XWkygKssPFloXsSAe8GULs
BiKXUU5i92RUDHiMZJbK1Bd9A5yxroLR0vP8WfnopR1Lp3FSSB2zx0kIaVN0e20
nkpsa/3rDMfzSgQagRL0j9jh/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/WOTrxuJOZ4G7Yf4uu0T3qe1wPqln2TigR35ptnqsmNb
Rmo7xA9tC4DPKZS+GX1tUeFXqes7Q+Ry0sH5d/wAv/3A+vzmU0/HE+P96g69mLjm
Zw3ndx0op04HfsLMGbLIEw9wfvX5uxs7u8/wj8aJuNEnzeQGwwWb6b0agKV/ijw4
+Di4IKCps7gFAHAAsXLN7oldreSyP19S4USDkPt/y4UxHjsGvJ+1a4jRhSu0Y0dQ
rrLE1tNHycskWuwlwJ6L1ZM52M1xj7Us8qjdF6ckLX0/iPMR+MML79kgv4ikmts6
c1VR1eH3u0fdrj/s9cM9ou2cL44SebRtxGeFABEBAAAG0HkVyaWwMqMfKz2VyIDx1
cm1jQGJhZGdlcm1vLnVzPokBPQQAQoAJwUCV3aUVAIbAwJBA0agAULCQgHAWUV
CgkICwUwAwIBAAIEAQIXgAAKCRBi5QCWwj8krNSxCAC2PW000vBjrHgTxvoN/nc5
tjW52XC0WfbnI1DUT0w6xm7hjzwtJAJB6jNp41Qq5guT5dtj/MLQUzVY86mP1dKr
JCfs+m7eA3TWG0dz9xPL2jTlruGqyrUy4fwcmGYAap0+DULeEeHFoeoY3D6MZBBZ
h8WD/aaf0iWye6pbutkKNQzhF3DpK0ftyQrj1Pc9mx2wrTR1DJRHeK0v5QTcSh1
jiKi8aDhtbp1N745azj0oa5M+9zear3sd7na/mtvTAN4CF8wrbcgVgE3HoZBb55H
l33hGYC9gv6aIqHuutqlrvuoD56aEAi8yMDgcu4F9Q72fP2pVDSWfpC9BMHgw7Md
tCBFcm1jIEJhZGdlcm1vLnVzPokBPQQAQoAJwUCV3a8UwIbAwJBA0agAULCQgHAWUV
CgkICwUwAwIBAAIEAQIXgAAKCRBi5QCWwj8krIU3CADdJsgxJf0twQ3iV545Me8wPgwPjHRetoXncEa5FaHwNg5fUjV1UmBICw08lu+V
mjhYLDyBR0+br0VsubKx9VaCd9EeGQyPkawawRVScNeSLbCcASiWfcnt7Qs0KhvX
KRvjVYQkA72XXa75d9iMwo02ZkKb9AFiy17yX7FwTNDAtZfcCmnC6pX4uy1eSnoL
OHFSEwNowlpCr0+ormy6JGblvHbsd87SmvR3o62cGGP89iCG0io2JlbfwkwouBMf
iD6eKxzHesZxRCajnjKM49whCo5BknSs2RLynZmMzNT0igZ0yy7GkCZYTtZcCajY
f2KK/4jLgc8y5/5Liyi3mxjquENBfd2lFQBCADRRQbGg9E/hUvLfsMN/84/f/jm
FJQB3UwHIJ4d/eCQVuxwShaBRsAlTXZ3x5YaJnegJEj72A5+/0wqSX0UnnjtmYYo
qGdaGT39AMYL5sLL61YGL0K6fHNob0D0J56z5a727CMW8QRWG1R7PSh80SgqHg7e
y0GASQL7KdZSDxlerQoiupdu2VguEC/sSGCY3l+U40QMB08qIEd+fkBz1FK1k6W
M6MCQ3E0p/ap22Ts3o5Am2H7dtv+jDbwMbnEn27+M33eo/wx5cRWECEuJs243g7f
7DNNC92UoRYXkpSKruMk00aF7X4evKyLlwqkzmt/Fv0RKz6hHvS0a8w1oHABEB
AAGJASUEGAEKAA8FA1d2lFQCGwwFCQWjmoAACgkQYUAllo/JKycNQf/XgoXvadS
9XFE1JfMSqfIOT8hElmHNW00Nw2qiQPz3Qx5GelkdXNtvGfpu1/Gd83jksCTrxS

```

```
VmnyLC8TYsuLWYUroATJ3y9gIr029T1huntSrqMKqxuQapHTflocYeTD6FfVTY+M
F0NeoNDQjzMoVDQV9c+7qqt1dc7pkaoLvXRM3Qg544goR+j/t1DHn7KXHIOgp8E9
u0Qfe0/+XATmqnWlF7dkMDKlXl/qU+vuilOPNN3A0Xk3CL2Kv9fTMjec6+NcYg83
p3LptstFArN2xYeCP9YmNS/e651n1zNXki0PhH1B7F1+9TFkb92SoBVxQ2dse2GX
M4zDk9ATCrTEUQ==
=s3YO
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.22. Danilo G. Baio <[dbaio@FreeBSD.org](mailto: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+
jmklnm1001aYoKyjIaME9WovilZG6RHHYvJN9eAW7Mabi4b2ssNmAykdHcG1RQKX
6rum02puQmSrpqiud2cX0mVhzVp/QmgR6/s3TUxxRKW9mpEkdlCWFOOHxFPx/uDK
StImi19e8BJ/0pN/itxfhr+NeNKdDHANRSC27xuCrK0/baZx+3VCzbSRpId4YAe/
PFfUQaNmrZEzNM0Lm3dpbzvfTjg8sajU6ynmpm24obb7s9E4V4+kcCJR3janUxIh
DDG6+ujRY9qy1ILFA72ownHu6240aXq11Ec/UkFCZUtKGQfQPU8X+ziDuQy+E75D
xlyPu3DbSn2nYhd6BU32LnkrDJSmjDYjdPB7JJgEz73oQYpJXnx2/icdzIpfNSZr
mGemtWgeywigkvVmh3pqxf6NvKk1LltnylisHLtDJaVR0BivA4Vb/QZwHt6Qdk6k
guAXsEVZB2iFMbj2JBzhknlQGKPEuJoeTR0w0LOS73dW5Qs1oAvUeXI2BF2ORM
A0B6zEQYg//xPrwhR+mydfcp6R0fRuSv8IfsugK10GyZrUxSmUF2eCtMc5J/JFZ
eIOKctbLxA1b6bws3biQcyV3iq1JSA3FTC2UT4cQ7dmXWeH0jDPK7sY5LwARAQAB
tCLEYw5pbG8gRy4gQmFpbyAoZGJhaW8pIDxkYmFpb0Bic2QuY29tLmJyPokCPQQT
AQoAJwUCWJMLZgIbAwUJB4YfgAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIXgAAKCRCa
k3st8y6I1xiID/4rIqCtSxxGLEPZlraY+vd8Wl+VMr76ow2IFDmdt0I4x3CrX2V
BEenyh0fGlrMbMpe7bM1Y16VwazxtXhspbVGISQymEVEWc0TePWVYOCdsGTbmtEG
8/18JdNM4LUL+BCAwmzNn0u0Bw2n3parSBC4tpxwP3EmzGMC5kP5NDpNid+YY5HC
+4Ebt0+SrQl/PPVFB1lh/wlsATvchrWx5dBgVYuxvfiGnnMdmEPtDx3eM5sJGMxt
1D5vRS1IFF/XUd7eQzy200keBqfQwiyV5Udd7mKpBeJHr2rTkWzY2Ad9c3t5kQmv
3sFEJhPYCKyaGblN1oMa5ugopEka7CbLlpVU9PF3cBPPVvqhHtbj1a7o4AoZAT
PZsher4jj2f1jYbJQIzyX4x7tEAZuM91md9SXh8B1isUoPeu3hYc0vcbFYGvqm8
F3STJakXI41N0fDBr1t1P3xv4d+M163KUJTx4a3zXj05SRgTW/1E/v14HwdxvB7Y
6z4PfsA06w1zkN1vw1x0WIlWrYuVxc1Y6+wVcy3gQjJR062rpkONIGVrr8fr5qBW
gc+YpmXUdzkbAYkSbXedyNLj+/xHRGXFE0MrN8qUM2pPDK4PkT Xu9+dgiB/ctZ9s
mTerwqh3P0u6UFATcm+U371Jqz48tzBCqdaZv5CL3VuD5jBB2me9YKigIkCVwQT
AQoAQQIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIXgAIZARYhBDkY9FE7I8wsvnpj
JJqTey3zLojXBQJeOURJBQkAcczAAoJEJqTey3zLojXLNkP/jLL8uTX5iNwj+/T
jScw91V01NNW7A7Sabkc685hvr17x9N5400Q0hn+Vr09zKBZdq0949CBBVVI FZHf
oExZJBiugOrhQ0d1n//o1TfndPrUXUZUwtydVueG1T5ALv+2XvtkaCjvIgbYSV30
C5KIzPIldwmpEsCxykg/GjyOPY3ha6yrFgoZ1Kcuirqm2w9oTvPTF6CW59J8Wa
pKEFdEKXLTppnnI2CFeoE7Eh4iY45Qn5YwiI/gIMgmQpCDvena+9b/dwEU2FLhVj
OhfafZDJ1wT9L9EXXmJdCh6C8fw50oPh/p7zkXuEiygE0zrzGuWASx2u5SK6Vdmb
k1uIk1E051DPbnWg3npoN8nMML+a46BjtzvtvH7ZvP3KLrA9HxtU5NME06pj2gc8C
gkCpTTYH7+h08y3FEcdeoQzkeFUav/dCrgSYGYNyodYId2Mwdkfrztgb92Zx5EIM
BxzkNeysGBqzLZGrdh35xxAsS1mve4kzAd5SSmyebCctjpsnyyK9CYmVbEXcqQxR
Y+uZCtLknQz/7DmGktpW3gJzZERYTpw1EiYZeM+0JVTQELVIuTts3TTCrfsZfZ/
NvtiRLTf50XfRrhrv4u6h1TVFq19bSU+ho074K45Wyyu/GSTvYtyuBopXqw039Cj
KDKcmwGDC3qFw2Z19Hq+7ITQwxgNiQJABBMBcGaqAhsDBQkHhh+ABQsJCAcDBRUK
CQgLBRyCAwEAAh4BAheABQJZDIkDAhkBAaoJEJqTey3zLojXdigQAJa41ycShRCG
8CN+WzhrfCCQ/X5HskBAeCAVtbzpuhLBYU6Dwf2+3feZoyisowpoz23gjYcZdt0
axKZwepLc5ELu4E7dTofZU+cgrT4kq5wzchQ+LaESuMw35b4WQai3LwmOKkGTZSQ
BOPFJnaP5SVEBX70j3j4vcDUng/czpBnzcdDmvQv1I83qAyUryYwfpQTkwSd7wv
0ToYkezDZGkjyuymnCIkBNJ45nkgNLQPNOAe1jatPhfcjTbQ005wfb1n8bxGJAqh
rWE6uNTVV0kiPc02U9MyALD8mADaERSUiz2g0NOQZe9CZD/hYwTYCLab2656krCZ
NaUzB3IQT+0/3x2I6zGSfyQaCcT/yEW0Jamv6cb66uEIFsibvKBVzbulXEVyY7/S
+ka1xw1I0o90gHQ3ZTz5s578JY2AeOLQaL8eUTFdu1My6cU6Aw6K0EvXtXB3G45W
```

Zu+WbSSBmicnCg7sBjKIiUrbqQ53wAs30rL+pM9wGkmdEyOckS0+6BCBu5q7+mZu  
FUE6Z4+M/rytmCLHG+uPYTJT3kI1M/N05hPr2KRBrxa3gZI7EQaJYd7E6g26hvu5  
dbuHPHGfXVohqbwLdaXv9ezK4oPa4E+0crt3hYQOKTUIYjw25c1SB+UpMFNkkU  
T5zVdeP8PMRQ/4ImeSjKA3Y31DeZ33jDiQJABMBcGaqAhsDBQsJCAcDBRUKCQg  
LBRyCAwEAh4BAheAAhkBBQJZDS3fBQkFpHL5AAoJEJqTey3zLojXn1kP/Rq3ykV2  
8Uva09fzD3UJmyYK49HTBw90+s8GdeIbDWFjcMyrLH+hc1XjVN08hiqqBFVpXMS  
hpfKxLeTa1uT87hrjYMDnV4z4ahVqh2y06tNIm9S5Zz3uNA1/HNcZeZ9DKpibX0kh  
04QLLTjpp24eacAjgVv3MpV0VrJdKdBU+GJRX1GEd48sU2fUS2ud09tw/VuwANq0  
mJepygb5VdLrdeg4mh+3T8phH2a1Q8hne+V5anEBBKM6kpMGVLI7LkZY7rqEu49p  
KRjC+FrFOCgbD3e83dJfy461NTdXg9a0fnw+3p+rB2r17WNmLBESrgnoC9+V4mMH  
rHOXSTRlCtk7TpC97kowPqgsZCpQynBuLA+sHpN014kNX5a60VCM1e0chJ/kZxUP  
hnkeHkYZIUvx1crjiiTHHyGj3EMHPwhfViE2hCBAfhf1i500KFT3K01A4xCURg4  
oNmf+sdtq6At9D3J4FFE1WLUPclwqnYgQXn/At+Y7TKI+ptgWuCe/fsecRFp5KY  
6VvxAoT3vn8b+Fg0bPt8K92n0LTC4NpSg4dvEycL01Bhaof6TXSFBW0gtTXq1XIo  
rjkuI2SmqmImoMsK6FKaiK8kKKEtS0hvVdPZD7CdYHm9NxrQm0v/5PzYVLwNRfk  
PAD1BH0+3hhwwcr1X0FT8zTgiw46tCkHnuYztCJEYw5pbG8gRy4gQmFpbyA8ZGJh  
aw9ARnJLZUJTRC5vcmc+iQJUBMBcGA+AhsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRyCAwEAh4B  
AheAFiEEORjOUTsjzCy+enIkmpN7LfMuiNcFA145RFIFCQ1pxzMACgkQmpN7Lfm  
iNdn9RAAvp4RVPdi2UEYfQmWMBLieg2eC++uoPrENFvYhwHn83xKsxt008akvzD  
3Vct1R6G+hiFn4sk04R2qQOM3a4A0EnG7+Pti3pxTkqiDmmtJHvwC01mq0M3dAyJ  
14Qbli+K4KwKnYit7D2n6wJkKdJdyoo57dbV4csbc1PNgxeR3Qib2Pn+6aEj/ywn  
EHgoD6CniAU2aIUvB7v3aGvhIosWz4ev4Q+n6uyuCeveEfyxmZAZaif1zE2H64/x  
KKq5iIr7ceFfJjRor5YkqSL3Ae6i0HghHas9ugE+HulKbi63h7Kj52pWRdRAjvv  
eSDwqUU2B7VtYepsCA1cEtrnGaUXeRCZPqrvPvaUa+IE9FPLXULSlyL5UuqP4wiQ  
LDPboCt+3WPQBhs9hrDIzvnJezlZkz+btzQtqf4+o55FHBKoLrYpaiCJEEDE5Nn  
Ofp5pegI04chKeEMOygeVjnjXonjmHwhi5N/7n4yc2RcX1Bx1PUz/w0+b/DvPEgh  
eIVWQpcfmYif7IZZoFsbLL9Uh3ZR+UET8HWtw1h2sFvTo8EhkkJ+/e5bnbi5vsQ6  
9uJ2Y8IsGsJtqKnm70Uiv6fvTP8UySNqHdt0yhNwnbwpLcmdJVQ1GFFLu1t0xdId  
YN4+oRmXd55KfUuSK5kccAuJWyLyvtk8Bqq1FxH1MsaGeoQPQ+JAj0EEwEKACcF  
AlkMiPMCGwMFCQeGH4AFCwkIBwMFFQoJCA5FfgIDAQACHgECFA4ACgkQmpN7Lfm  
iNduw//UAW2MFysADxQK1tJn0Ui2teCd+CkPpB44wMGRChbqhCZ5u3QYwLRHrBg  
jej3zAzWgdnScnT5BRLxWEAKgBfp0nBSSxm6Cg4CajU+ie54wtpeYHRWBLvLyjHE  
6UhC4VC1c+hOQocrEtCck1U1S2Knjw0sMr4Z0qbozJkBx6Dz26eLeBsmOkLwfSZ+  
cARz9RYI1JJC1w6L30tz2MJG5WsbzM6z9PJR7kVMEpptE6A6hA5PI9tKmpRa5ds/  
Mpiqeyvu2K100wdmx0oS3jxcAwOmeglcu9tmP4jbxLUz0FuuehyuA4exGKqdvGRf  
rP1PzNiLUor4sFcWZMwV4m8PEk/iYdFLZQDHCju6debDfGdjta15nsi2ENfw2u0  
teD/xs50wfn5GG12TJR774H8NAzmyoAV6D0P6fAMpu+FyJpRFqQA/wLFqviwrfyk  
i2DbTpdg1ZCNaJikD9tR1T9Z3vL7vDGgHa3T8zEG1fPNN9ogIYQIYUBtvB4RbhJE  
3UVnD6V7Cgn9yt1KTAgLichTV16bgD+XF31MdpGhK5ha+RvNb93MT1tqBCOTCfKB  
LbHMRrFpGAHbo356kHA6y4TfnYunm1FBCBBW80Ys4S1s5Rm6Gczy4mTmtRFehPS  
5yCoBf04ZgpOMTmouhCsiq6IdYaAIZdSR9voqYtqgawh+pirIQeJAj0EEwEKACc  
GwMFCwkIBwMFFQoJCA5FfgIDAQACHgECFA4AFA1kNLesFCQWkcvkACgkQmpN7Lfm  
iNfXKRAAxknLw0RQMzQaseE2eR0KeuucgGNF7UPE3XP4n+6q1A5SAns2bn1w4C9s  
AtePwrLX6M4o0V0w8E0YcvY+yAEqs9FliN9z2VbtngY1wxfpv0FeFurcPIljZS  
z14ykVuqmKvmpQtnjfe0Y7v2Le1EVaD/spiJbQY8RUKvU6W00Iy9XEKIFyGyDjNfH  
AqJhL5WixQYxmEyuI GouhsdgpFw6q1zTBNikVHEL6p5s7hmbibX1H76uRkW5TyxR  
xoNTqDznezmcoEL4FC9YUAXsPP+nE/z+NUFj4TgCqdPwtpvah8S3b6IZgkH31bo6  
R8IaTkoVLMgaFgGs6XG05rNcfsGkwV5akzvb04HnkPxUXQUPKNBS5ox1eH2MxkZ  
rMKMHidurj5CvNs0swGRVX/m44GHJtWY0ZATs+ONKX800YPHsN1/fjHqS2jZYEca  
07QAQf+5XJ0qeR4PzHsxD1Ljmn/e127L1GQyb4YBYiku+TDzI1jt011dBB3OPPOJ  
Qddv710IYuxvfZQf8btcmv02RFPiGiPVzipCRaUECwbr/pywTTI3g9rcvVyYveoF  
6Zp3q1aQboVpL1NouDwvycD5dw14WxpKsD3KTm6QQ6mcSI1LsHqo/YXwx0gdY21  
6rEA82GxjMY02marPL48d5SLgA35Kd/qvhMjDlupinBbzqMXn65Ag0EWJMLZgEQ  
AK340CB/bFrD0J4/L6iRKdAivqtEfoF020rwnDVmBF5YN2HL2dN2awlEdEzhwy3W  
JH2T7s5MaPioMILZwq7+n73sqvuh2rReheJodX1CmQ/WrAwfGFTmVNE2gAkiYwsQ  
UBNaATw+wm5yaA11VU7n1X3V1GrvMmgznxvN+1gjpOtcR5YU0FXo8DUOQ07TzaJy  
AoQbub9LqmNxivkbTenpzb0YmQYFyuCacrmwa0WibLgeQ5H91LFkjZLku2m4H3J5r  
I1u58141cDRfKciscv003ecX43f9Dhr9GadHTwKf0WpFrShqD07T2doZ7L5CqiJG  
jF0KdfIgv0jsBx4m2kaSFVckDQ2hfi1rIzv9r/OMGxE2buSbc9L15CGHgzcxex  
4n0+jdsIJ81Ycs3q1N+FWtkCPR+OI83CNKNZIS/0azJ4Zrdgxu2JvfpDajsyZcN  
rrOgukGJR90PRqPdTar1BupVQ1i80Wrw76PdyfyoEzKqZmgn/LCrBCzxXkdkznI  
QsHPyAA7hz8Dn9mRk39R98ayLOHxbatIXMFBkhTleprMINPZ2spjmKSG6cjq16ZU  
yvRyzFG1NUw6cteApTUy376AgGoU4MPLDyAiplc3AZdZUp0kn0A0pz0rPDZsGLq0  
OUzZ2UYVZGmqcVig06KDAXRkDRaTlazw4dk6jQrk19KPABEBAAGJAiUEGAEKAA8F  
AliTC2YCGwWFCQeGH4AACgkQmpN7LfMuiNfz9RAAYBr1ORB98LvQ1D/NLbKqtzwx  
d4x//ianvL5Z5GXqGIko+fiiyusPw6/bdatDeeZ2NXDHUJuDH+jmCyNEBe2S2Cxc

```
G9tgRPZ5ZsC2vfgTyVg1rK0apAY1IwyzFxCUNct2gGIUfXin0e3ot4RDpiRuOCUKJ
rjsidGBNc7bB9sPYNg4TGtH/3zinzC8Wj1jy15GDIm18taQGMxtBNUYhdn9z3WyH
a+P6Sr90V3eedLSW+lo8UVuN+Y+Tvx4lwanhNrOdKzHPx6bNzn1h9CbYe/9D3dbg
3oaiW1TIxw2Qm+GpqPQY1aUbH06s9GVRf0pL9RPrmsSY6CFFRKnEY+ZpWq1BwfHE
oVZzetC0oZnVH7HW4HHkj45NWPP7yG1H+vflDsrUAKR1B+Ym7Skswe54PMXjeT/A
Rk4gFJgV/oMo4XQLLQEVVNVjq04nN0sgcBhRrTeo11tCvDjV85oz136WCrnC3EbG
VYh4H9+WVdzcd/jHo600q0rJ6407mSo+JPfYyo3qsA+0qqi3J020+AJ2q71qIW60
VPfTz7ydbuIa8EIn6SCCww+MUUpYPRa6LubSNAFC32M/NJ8h+Kpu13JmYnNoZFYe
IU+NejEJDJezQsH0fvauke3s1WgMzoXTWJRBVwdsiUnEviJ2F1lHqya3oYB7fMhc
K6eQFo5XdEHjYs8KbeJAjwEGAEKACYCGwwwIQQ5GPRR0yPMLL56ciSak3st8y6I
1wUCXjldMwUJCWngHQAKCRcK3st8y6I1xzoEADIic1/67nsLg4a1Q9jLMMahUGp
ZczU6oaIoWejHIAUnoCkji6LIBkzvXYHpw/SNMFsjJ1E3j7c47+KYFxaSv+r8TS
0xUrZOMkp3yyoRHmc+01sKONjYReadFQxNm3bXR//cQfCpnER+w16u4Q3winGoYl
x+BxN6Lorm/TNiVpQ0BZ9ojfN+MRnCcwx2gbF9CwylcAYLeZ6gWxhpc4MQqrxXJ/
wCGpJTKs0j/r+GN7yz/qf+hB3vmIGbyYwM9e1ftXvm81v1VQoHzJspdnNSsjOPFv
uJF8swHw/UGkiZhTaEhE1Yg/fGgq7g8twgQV9M/00Ts0iee/M4Hq4Z4KD+aQ7qZ
C6sLnb9C4dnfzAY2fd06aJWqbd0chr3+p+sggBCJfLfvZ76iZphTmRxHig+zw26
fDsav/EUr0UDru14Y/b9/CM09RI+rPeydjQPal4NLavs8ygzlGPBnzS2oVpfCq2
ErsYya6bwu5TnrSDJiAULIjXyhKgZIZ4LyDM40ZK6Nzh+/ZqABfL8oexbUXo5ecg
5rT07dDjJA5IwEH3wIweIN5AYj950bStMo80MuXcRsrtCgRQhLHvCx1PfH9saNAS
OBLFN7F0KjXZXrV15hP9sbKDpeSY++53fToCjetG1CMjFuPP6cbKtGQ6od9DIQS
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/Zwx0VPvQnImXY+ZbD8RujRJYnkgP4gsFumQIvhMiUcMOVIR+6MNI18
F+gjYKjUuME5GUyRXftuPzb6Hdqg0zKhvSVMYiKoAFmjqlVqGOYubMxQwCg/dQ7
7SWczXhbKdHlL7s9FIMSbLUD/3iz0fHSft0IFPSRrVPA6bvpkNIfv/XP1XTlVvqe
I2bsCFBhFDo6GA/je0dhPRLiBpHQETXl3Rsl9BQSuKNHItcnc0n4KSL8k1RjDcj/
cY2tqow/WYA8W4vYwn3e9pjgsyHt0t1FbCjSm6bGdoKIZtJ4ezHyUu1u2cUe7rd
xtIGA/9M49n/nXPTZ1EHnme6XIqGcsBoJnQ4IUXCFWZWe2Ng5l/QJUHnjDHjXam3
X00trw0xgyybt9r1pwbRhS5M4oUVx3TWS7AZiU+FxPaYNbbEo0E7KmXORJ06tIZ/
EHPr2Kt4gNsn4z2q1a9VEDnfc+c6EdkzS6FblDUIe+UJV6Wm7Q1VGltdXIgSS4g
QmFrZX1ldiAoQmFUKSA8dGldXJAYmF0LnJ1PohaBBMRAgAaBQsHCgMEAxUDAgMW
AgECF4ACGQEFAj9KvQACgkQC/BkEmC6H0edkACg8MpADILdNHD635oFbCq9i/Nm
YrMAN1kmJEQSo+Pfb9oP/1G3YNZ6IOa0iEYEEhECAAyFAj42vX0ACgkQhdRQRWtp
GwPyRwCfegowGN8yOL/wA6dJ4WmC0dbzMwUAn2PYx4bZKjOcr08Abawzk4J4R1Hv
iEYEEhECAAyFAj4asrgACgkQtN/ca3YJIodGTgCguz9TjADQ+fm+qmXUa3i6iWBb
hz0An1ltnB0X+kq92F7Gf5Zv/BVkrQHgiEYEEhECAAyFAj48BK4ACgkQ7PDpCywX
IIOsQwCfZ/4dnUM94rZwG515W0pRef1Um8UANR9gX8nnu8tcXeUbPk4egPRW5iY8
iEYEEhECAAyFAj9XV2sACgkQ99Q+k88Bfle5cwcGslBXAPXu/+IG13QY69iFlpy
2PAAAnAwdijdGvaetTn9pIHnt6cqBa1A7iJwEwECAAyFAj9XV3cACgkQIkYMagPC
+y0PIQP+Ktorj9CX5t6Fl+kV4gjft3wWIFIEPWuByoB96uJRyY9tHwELgYPb+etX
FdzBtE3KFUNS9+7yBwJeoQrd8sX8EjYBMxCtIqFwogx9A1fqrbg1KI3GtN0J6AIS
j18XgaiTmtJ8Js7vAfPvAM69wQI4wi2f/Gk16DG5vZ1ReUYzXWIRgQTEQIABgUC
P1dXJgAKCRBrasbmn0e4mWAKCA79XFhiNXVdUYg9HN+25KMszXqACgtS5Qh3PjH
wWcIc1f91rD6uGpdd0iIRgQSEQIABgUCQLhXTwAKCRA27/mqpwTSBzIbAJ4sb24/
rbGSyctwdFPQmjxKEbrNJACeKhP6gJSL4KvEvCDt1S4hEQ0R0IqIRgQTEQIABgUC
QVusZWAKCRAiyIhMenujwNC6AKCKDYcLLLeUZ2reDeqg0BEBf1GmemAcEpdwTXyCL
```

O8f68bsB19NOZmrubj2IRgQTEQIABgUCVuvyQAKCRAHpkab0e+6p jWaAJ0ePfmN  
IZgNpm/5xTiOsZnHrWqXBgCghM61JdvnMLF1ZFAF1HIPLQ1QEr+IRgQQEQIABgUC  
QlgsVQAKCRCE11g/wU6ygpZ4AKC9AwM5iuGI2HwLZ8HwOX3DY287ugCdEDKabswb  
sku4CgquIVaHLoNOTMuJASIEEAECAAwFAkLtYjQFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyE  
UggAob0tk0Kx1IaayTnIPYQWwdQ0iuzSezvDAAHnLLu0Wop8PMsc8Sxs/TeI/7US  
LkP84ftLgQBYVVRJ+NuibqS+hXQTawryx67SgyxDVLYQf3VGoab+xTxvXt9z5JYe  
dNuGjFRsx852BBj6biQidYkNjSpNqXJDP0s28gaL36oxHdt2F96MRg49ufWPXT9N  
E2pIYP1I06LO/XHeGLoyg9CxdSrtokX3DQ02+RKKC3LADfNmoAcrGEgIy6aTVmG  
tMNYWN/9scieBQmy+WJbYfSIXm6hirLk59rI66Rimg8X12Fje4y+uc06LpIw0KTB  
IU/BHyRnFyt2/Ub2b1Az3S5k31IkBIgQQAQIADAUCQkcQ2QUADABJ1AAAKCRCXELib  
yletFM2jCACXTZeu/NkIuSyTui2MhgWQz8SeKPL/4zWqt+cK048Cn0/eaX8ec7jh  
RKqovzJsiNiLtsz5WgfZ/3o1wHuhMkQ+w1TUSpFqxFOIjG9vzvvhbmdRSh/9cP1  
6jD9s4shxK57snEasDWhun79mzKN9NGBV/Pgg9MtnUn7gWFS6pbVi4hjDQQAQe0  
ewQtgdlsq3m+Svp3KEIwsk33ywRqPntBsojBWPVcIss/zbqoEJZ+cIOQL495odjn  
/dcBTYyvwBAAN6gg7hmwz4CPA16Tn/9XI08r7RDMtK14IeR+LNz5IyGzvIxkIzyB  
zGktTCVULrLVUWRyhsCm780e+KHkkt48iQeIBBABAgAMBQJcWM+eBQMAEnUAAAJ  
EJcQuJvKV6180WgH/2CZ3kKKM9XFYriPIuqEdghwzH/TJ8DB+eZVDQr409Pw/JT  
2LD5AXMPrSu18StNeZT7B7Rn2t61A1g2TeST/XITU1r9WJM8PdKJwM1Q7gemECv/  
QNGYqxKw8ETLk/A34juu7ZRLPoDgxZgQK5MjasFPFb7h+D/8yDahSB5NI Fq1N1UZ  
fce46AXMflbTgqiQd/rnaw1/Sstz1YtNhrFUv1lH0e/6MDQV7xvSrLD/RJYzt1Pj  
Mzx5xBCKtVGJmkEcQ+G3nQmRbMGLjyeX7Y+qNGcaLpjaC15ENSJ0s97i691Z/pl  
pAXhN+IGpo1z8mY6hRTx8rW6VxoGaA/2whhfCUMJASIEEAECAAwFAkJP9GUFaWAS  
dQAACgkQ1xC4m8pXrXzotQgAhfcwyaKF3Rfhj1ksALEMUNIgLCxYLf+60j96nkXA  
5sjXohsWE2by7VvjUTDP2FZhv9NdiSKDU60BUgWtGwmjUVy+rHM8o82NdjtaKK3T  
up4+HSg1hTiFsvBbjnKUKsgwnB4CuXy2+CXKPTKqW0QcicZda+t8UD6zhZKv+yF  
CKWnyXGmCt8mSYwh744DbQJbFM4cXrnCFweFzy9AaVXIpizy2UGq9muIEluQyTcn  
8L1oe1m6Gde85nSkBa4aHJnZ0lyUFe5HDscNRvLIRsiZRHICuIlyKzjgwAOa0k+y  
++4w/h661q3TziTpFo9ABxI3gd0RYMiZjF/13T2xNwiVRIkBIgQQAQIADAUCQnpx  
IgUDABJ1AAAKCRCXELibyletfnuXCAC1f9+6w5t44mL4c4uuUXvOKZHFj16Zalhi  
SI2gxImhSxzHfWUchg9KSti0JSSH8JXrkZ3kYYDwwBhE9xcuhdzU0+A0v  
EEezKb6hKM2Ai7X+k0ARcfvaAwhrCYXTgk3Q/udumv5Q291d+8IqcRIJFhp0mu1c  
Y1u5TotfhdQ7bIsWaedYz2uj3vLAVCIcHD0YAsroY+xeWCjrLDdQzDbKxsw0mqog  
1uW0eolQ5aLKaQAgctLjtmTDcJf4wSaDwxg3WgVBTEB0i0I1zwwdEq3ZQ2xIeFHu  
Y3Zd/yF34D2ZasJ4UA1porLcggpZv/SGNrIAK6r7lbuoMQAGC1+1iQeIBBABAgAM  
BQJcY6FBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618zgEIAIP63Uv83jw8UpI6LM+r6bwPq37  
W0oyFOCL77xP2KpwGj0R7LVfZfcaBcSsyjNnp70eLZhQWEopup2Gzh7gcmULUK6  
UtKztjWMrhMb91S1R7pTsIScn89Ys15HKquBhEXAhtOkIGIEwUAE1C1QPm08VPnk  
/GM1AdNsSs/MLD8039oPSXMBNIHc/K+Z9y491MHCznETe0/zZ70Nma761PztwZHU  
XL2XjLhs9LfzC9pGAwAE4bnB9QY/3UYC7y/+9Q1D1Cdp08df37X1gxjctQdJNF  
mx75XNPiY0u0BfmUaJ6uTddc2FKGT0//IoEuLxt3zoGNL8CHNpSaTdQn0yOJASIE  
EAECAAwFAkKfWqgFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXznLaf/Vd1Z5aoRCPiF3sutnZd  
Zn+X7DjHrweNVjGFjPUM0/+Vfc1rsSRDH4mk1u+WmshkxapWzFV8qNjLG9cFGVu  
cVwUpWnzPXPkboQDvrKJ5dUP+K6Jcu7f4E9KMAGJq4Drpi1ttMwUzSahG52mb5kw  
rpLsmGrKqi03wUsyyXCGC0nBiDp7/gLh69hZVstLEyq37jF0w3zIKi0bQIPiHMGU  
rHT3ACKChLGoFbaVyQpUd7DLBBwdH2ugqRp0nZ17vvn95gzgj1gzamav+ofVdpFM  
2F8AGQK0SqwqC4UIhcToQIKmqLotWE0eKg6Chc63pFEq8fvvubT2LX+6BoHTUqE  
5Ch+XxYAjgJ/QSsnbSk0GokBIgQQAQIADAUCQsj0IQUADABJ1AAAKCRCXELibylet  
fCcxCADDI247XgstIOK6XzvADRDaHkj4ePk9sBZA4HXU2WUIYsVS5Tng1qLcrUY

```

SRKL7GF+1C7nH2/axKtOvarV/I9US5k0dLkgcDT6qooHaEimxQ3py2q9r0ca3BGr
KLjNw1h77rEut+ZVnHKDJtZxx+71TVg1iXZJJhGDAa1LZ44kDeaM1xkSqapIhi
MbVc/sH6xgaMN8kqKbyqAy0MEA4IuUONo110eyjEGEVXXE9P7gtc0jvNGD1FvEi5
P9w7RGDVI6KsGyp/udkiXircQFBhVxkvj5/b0tL4J94pGFCE6cVHwnrR0pX1JXLv
vFY+Elqv4AN48d8gOufTtI4cylPC5iQEiBBABAgAMBQJCzD+pBQMAEnUAAoJEJcQ
uJvKV618pGAH/2GwExKNF+RGhwN3ZwwHfq0tAytzRE9wiLSZ81z3/hmHwHkSwFG0
80/HOJpmT05ed+nbftZsQFbQeKkrpSh5Mmher60wkuQaabg1wDnNc5E2A2j0mzJK
t09BtTRT88Z1PrQ4kYNJr+PjffYf/M4nKJWhWqjNXL1zcqUtzfTW5IwBjpvSXrn+
T4TtnSuuYp0oYTqXkzuIdvmf6itGcAch923BrrriUTwa42QcN0sihXVYJKb4M1A3
apvivAfbEXfYMiLe4tiSHvgB8TgRMBf1zXXR6s7NdZ/3t3pVsKJ1jtwC7bBsNuVK
KrGd+zUGWgKjgz20kuGnBo7jUxpeYbNXSC+JASIEEAECAAwFakLRh1oFAwASdQAA
CgkQ1xC4m8pXrXzAVwf8CtfxrZrpnFe2z0fbX8VYp9gEN8qw/9wiqpZHNdg8kGUi
gnNXf9qcnYANJowI1ACbQc2FuaLVy7ZMo5TbqY7o/gjh3JdMQQ52kNXDnNV0AMuD
+CGUybShCb4toATMESW2D4USLj3JOD4mCRara6doAbNv/MVkk+KztpipusQJYi+
Bw47P+U0qAi4aAYLDajYY/1HuuNPCjJNyK2DfgNPrxsp3Mh1R/SSlyXW/wkbHrT
wq3kAHYCX+K6DZ0eF89x06GdwF3SnaQGWPY3HM4zoQHK1N20bn7Aa1fXid1WeL0L
UjKbr1fIwgvihQmMPPOR4KzFpgLYzs9y+95A3aMcoKBIgQQAQIADAUCQuy8BAUD
ABJ1AAAKCRCXELibyletFH5DB/0VWr+m4wCwlyppcJ4xQ3SmuzbJCI f/DlmeDKTuU
VoDEP5AQyXUQAqyc9ZMONnxnqtFIAXfUtXwsmbCasxn03BgPgQXkmv99QI4R9bG
780G5ZA3n0WnRDVnf2nm2A63EprYOMHQ1Yzv2Yjr6UTjaVyeYP2fHycZOmZDY090
1w9/WR6F/d+8YmPcfciDkpvU1jp0cqIw1+NB3SHjitYusH0uENEwPmeRURv6W9CE
Tw1Szji8XZiZpEa/NEBg6wNsv5ML9+X15+/80czeaY2JCH5H7Mzau1zTE62svEU
7GF0uUVwrv+wqku0s3kPdY5ViWi6MaAnDBqu3pYnLyqTukHwiEYEEBECAAYFAj9X
VmAACGkQa2rG25pzdHvmMgCfWf+qd5DM4iIdhmp8JDZDgLOhtwAAAniv18InDXQUF
EBLeLV+cayw20moiFcEExECABcFAjzKgmVFCwCkAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAL
8GQSYLofR94WAKC5q8jfxmxyhNzWtmtYTZ2F0gQnwCfbGopQpk0jDTVChafwety
Yvr7KwK0IFRpbXVYIEkuIEJha2V5ZXYgPHRpbXVYQGDud55vcmc+iFcEExECABcF
Aj4bPngFCwCkAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRAL8GQSYLofRyIxAkCoNYZHTaDHSs79
uXnC/ncU5avLvwG6ZdSGBsAMR3vfbkQ8TgikhaS1KIRgQSEQIABGUCPja9ggAK
CRCF1FBFa2kbA00aAJ9sxdhm4B67VM8hoyojrNx//sEBx0QCgJop2qQBHTwvIwS5A
5Kc7Wuy7vhqIRgQSEQIABGUCPjwEsgAKCRDs80kLLBcgg9woAJ9NQ/0aD31aVohK
BmRyxqsXfSxxHgcglAMN45m14w3tXTMKu8dwJCFHV5aIRgQTEQIABGUCP1dXbgAK
CRD31D6TzwF+VwFPAJ9CNV8q+WP2K8jMoJwOotnDmJOSgwCeI1nLub/HLLALB8Wz
GacyQGx3G6+InAQTAQIABGUCP1dXegAKCRAiRgxqA8L7LS57BACjTDJGOWDABcwb
0B7Cm00gWovvMUvj0YGF7rbLqg7NjRbyn1aPy0zBsiPh9GUT9/c1S5ddppzRXWo
IZoaiEr+qAUQrxgF6wT8EUfsoWp8NB5yIIsmsLHVjGrDn13tqYkVmz4PttTqn1L
Qi5kAEZC6rYEi0afP4q1pQQRQ45SqIhGBBMRAGBQI/V1cmAAoJEGtqxuac3R7
kNcAnR3ofQZU4RyKzPZIUWQ2Mw1rgdJBAJ4ip/P6Tth1j+OMe9adQ37cJr769YhG
BBIRAgAGBQJAuFdsAAoJEDbv+aqnC1IHP4QAO0R3E7hCKvga5CncXMgmUJBAP0p2
AKCNTiRhFlqeQK84kXyz1YazHztzoIhGBBMRAGBQJWBW6xtAAoJECLKWEX6e6PA
gQoAn1DJHActISXicxz4u0gq+5VSDk4tAKCEvDMLQaC+esVq1na1xoRt180ow4hG
BBMRAGAGBQJBW6/MAAoJECGmRpvR77qmbgEAniYZLS650XMwUhmTngCotG7sgEfs
AKC+XoymkU57EX/SfiL6kD0+4Rc/IhGBBARAGAGBQJcWcZBAAoJEJ7XWD/BTrKC
jq4AniPcxMxogyNgCQkDyHqPAPGOSvC2AKCYyNvxz97vih2MxFl7cx/yTk+yN4kB
IggQAQIADAUCQu1INAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfLeMB/9raHxdvPtMAzXKkGUr
PNJ2RdULowfLoMu9hrMfUmoW2tBPvR2r0o1ltVF1Q1oPKZ0c6nY+Lb6XxH5EBs
hyedak/bwUeTvNyYa+Y20aeF6MSsCgrm08VtoqndgBaIlkvJGTrkKJ0WD5w2c4Y
DaH7oN7f/R5XUSNVQFAD2EkmGnLYnEmeA2TzUER6Jb1HSeXyDva7kLGLcVdvwHm
cNi+1MBFiDQDMbAAwPg+ldDFc314kxah54imtJcY3kN/jvV1tyaU5p6j2vnFNPXR
mJAisJuVvLQJgyqAHpeq5xCo0X9uYgCju3v/8t7B0WpeL4kC2UeEy3TpUJRhtY9q
fk/FiQEiBBABAgAMBQJCRxDZBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618j3wH/0LubsehIcdZ
qjZUamOweJf6puWzjWctmgVV1x0fwNeyyr1f5x7GGNise+uQqPza1T1k+LoUeB2C
zJLCw4xjxVsgOmXi0bnk9MKLhLwnM3B/j2UFZ01WftIJEV3u4Ps0jh0vrvIfoX6
5+78IroSBDBqYugtt0N5sTu9t16fbqbh9V1QvniokpTV/Evde//ie6EsRuZE/2do
c5RPs0bi9jUJhz6bcFrPI7uJeNRLmX5WQ42C+nQ08NI tZX8CgayRs0J3AFS3tSnm
5iBL9wMnRqKsNNxfm6yWwpSQ6PRh3GApbYY15N9HViUigfHFyOfg2n7NBsQB79aP
HRGiUwmIabyJASIEEAECAAwFAKJYz54FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXwLIAf+McSJ
ND6Sh6qrPw3A8rUQKpxn30NycT6wuGFCz4npzyQKwzZ47bp98hZBSRT9iZMVIHRj
QOURfj1FDZyBzVIXHUzkWkim2u3cVarioX1KC4I8PtH7Sj9AYHEHOQwB1G2J1Au
2iz03XoADBUUQ6pPpfsadeaGto85Ufff96UPPALaCvVc6I1UJ/2zrQTJ6LTLX
1g9c61h/wGikHq/1LaZ7X2ahTjX04xh6r5k720aaT3m0kmZM3WurFTaRpJoAFBZ
S1511jnL18Aix4NsbITCNlvsajTiHuyvwh7zUz2ETZFkqAzU1h4KxBQ6D0BG7FI5
OGUTLDzkI8ex34iiJokBIgQAQIADAUCQmnoZQUADABJ1AAAKCRCXELibyletfMIB
B/4tb2rWnxc0EGy2VLPjMtipGNRn4ewmMP6BdGYUNWuFwbNZmpVeXmbSqiQ9U+f
VbHZF40I6pCZ91IiFTID5EnnsPN2pYihimwoPszPdGzgoWnR7U7K14HyNXhprdf
H0uSx3zWmtc2tz0U8si+6Isefmxu9zVcRyi4MeJ21+BsUoEcjqtXu2RaRi6Ak/ci

```



exneEE9BILLYBnt1HYtvJKr/BWEXcSv4W2Lna+6HrPdQ0GR/nkxs5fCXwRi01dyj  
tQXrCeE8ciUE4HS1Caquf5k2IA1m0rFA26pY8aJ0vzAUwJjkhI5ZpeRzw6i0n6lG  
lqbJn9HaKs3PyH0TLb2H3Sa0iQeIBBABAqAMBQJcFgkiBQMAEnUAAAOJEJcQuJvK  
V618y0AH/jI+KjrfOqFyC1oJG64qRnIUK2TWdCoVPHS+qqfzuntr/x+XQN09/CxK  
cMTnB5L/Rk387qHucfvSDkgBFnIeZCUCU58Rtd1u7TaUfL561xBzjtAnqfeF3DbV  
QW8NYSdn1TYbAj89wZiL1q70cSxHgdA7xUWHokrfjB94mpDHijFtW4BM3rD6BWGO  
4X9PMkrzKC74sPmJnngtAwOfFRbdkNot2x1o3KmmhiAeOYQGGBVqYB3BxnjLru1  
f7HharnVrSkCq3eDsokPOdn//CXVVYx0GEAjiElwq9jgN2DL57cbcpWEXMxB2gs  
DUEnMI7KGth5AUKEBP1Xd68yg3+PVQWJASIEEAECaAwFAkJ8aSIFAwASdQAACgkQ  
1xC4m8pXrXzb1wgAtX/fusObe0Ji+HOLr1F7zimRy9emWpYYkiNoMSJoUscx31l  
HIYPSuRtFSnErU4tCukh/CV65Gd5GGA8FgYRCPXLoXc1DvgDrxBHsym+oSjNgIu1  
/ijmkXH72gMIawF04JN0Pnbnpr+UNvdXfvCkNESCryATprXGNbuU6LX4XU02yL  
FmnnWM9ro97ywFQiHBw9GALK6GPsXlgo6y3Q6sw2ysbMNJjqINbltHqJUOWiymkA  
ILXC47Zkw3CX+MEmg8MYN1hrwUxAdItCnc8MHRKt2UNsSHhR7mN2Xf8hd+A9mWrC  
eFAJaaKy3IIKwb/0hjayACuq+5W7qDEABgtftYkBIgQQAQIADAUCQo20hQUdABJ1  
AAAKCRCXELibyletFGdcB/wPuGNNVE3xSr4w/fngaIY+J3whKm38cArOmVxFkQev  
B3mjXruEa9TGGMQDJDoGr1/ZnGBGeIcfb3FxD2+i9qn7yL9erRUBhhBSX+TGrce2  
M6VsECq2FrqU6Hchw2v1apmmQ1V+H0Y3JGuKfYFQU/PZUWHepjOgualJJYwCa+  
HU9ENQPPejiPgZ0qaP0PdD05ayAHe0+swSRJnRP0w70k2eVM+nfnh9xERHSZF3c  
jS1JmhSfx2hveeGG60/rE2bgPYiDdBEG286X170ki5au6IkZvYtG4dgcFOVRdUx  
toKtKgj+icOBzRcxVU0AR/HR+KU9QpSoPR7lDs0XDCd1iQeIBBABAqAMBQJcY6F  
BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618zgEIAIP63Uv83jw8UpI6LM+r6bWpQ37W0oywFOC  
L77xP2KpwGjOR71VfZfcaBcSsyjNnp70eLZHQwEopu2Gzh7gcmUlUK6UtKztjWm  
rhmB91S1R7pTsIScn89Ys15HKquBhEXAht0kIGeWUAE1C1QPm08VPnk/GMLAdNs  
Ss/MLD8039oPSXMBNIHc/K+Z9y491MHCznETe0/zZ70Nma761PztwZhUXLz2XjLh  
s9LfcZ9pGAWkAE4bnB9QY/3UYC7y/+9Q1D1Cdp8df37X1gxjctQdJNFmx75XNPI  
Y0u0BfmUaJ6uTddc2FKGT0//IoEuLxt3zoGNL8CHNpSaTDqN0y0JASIEEAECaAwF  
AkKfWqgFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXw50Qf/ZAnqSLD21fNnyZ2YgoD8SIs4ssqy  
+cA3PSb8tELIyRdu+Nid50K7VCscJ2xU1Wzarrs/og9msglLtg9fWf3WgMs2IO+  
FbRwDH8siokZzeeaa0bM/CJ+QhuCGYwGMDhrhPEJMBjU/STaz2ROy+2+SaKuG57  
diLdFqEjp7x6GB+1a3iZa1v6au85U1NdbvKb3KHHipmtUMI59XwvjoN1JMXdbyY  
oqVLSlNg1Q31IJzLiP3JP5HDVmxFLVbwZha0h+fw36n59yyZ1MVyCdZy3UN+w4w  
/tjhjiXeP6vjXL+5C/BUKa4yMRDtGML616/mmeNijseAD+/SOMSJP5D80IKBIgQQ  
AQIADAUCQp9aqAUDABJ1AAAKCRCXELibyletF0csB/9V2VnlqhEI8gXey6203MNk  
35fsMmGvB41wMYWM9RwzUbeofp1zz88HgwM9K350lyNtWGLYzquUTrAVj29H0tP  
GDa21h9aUQJ++jyq9hTLR8bSUymZYa5xOKjV17fHw/OzNvWGsU0PRjSx/7VCP6wp  
9riiOphHuHC4FcNfo29DXDgotfKdLH1wGfXfIoV2+jwXqDfRvP6WYCr0hNghz9rS0  
25TI1pHQR8wsWsPgiHpm7uYLCDSKItwwg6AoCdcTurMj7R4n/3isL36NsFeieT0  
qqbb0wCRg3kcmLVgB8gA6qTnCS4kVReTyTv4CLAnuirx3hh0DKx31sdwr5S0UBAS  
iQeIBBABAqAMBQJCSomQBMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618bD8IAKny62FOW3YP0UJ4  
jNGsKfefmR/jVd4Lg96XnuDHHApvpmQ351vzEJTWVGK+uTPpn0kA0e/j3eC21oe  
Tk4KXSPC82xXvZ/+eGXvoUm1u0eS01nkVLA3rDx8gMFvqmNvv2kKgI9Q2LPKSAR2  
tgB9CVTijbRHgto+/QzU70/W+Evf68kVpErGXL7/Art1S/C3gTwtb3josNLU9Qh  
DE0Lda31ff8s8szTd9XwsLqMDZyw84XWjR+cUhQyQRgdS00dtOFjqmCivz+JxAn6  
Yud3u9ySDArI61tcf1+h+H7BNAxy9mx/K+E3Byti/LNeIY1dP0sWnkx4Gp5kc6vs  
WhfdYYeJASIEEAECaAwFAkKyhCYFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXzlgAf7BeMpu6Dq  
GcOrfSmKugFUHJwBua0WQrc219Kzce3Eh7PY1VPrWYEJAvAsu9wUv8dGB+F9IISo  
LgQV/cZZQx1DmLbetVEcVybCRRfLR8Gq0ULW3UvytEvXRYfCqQu+UWwafFusyH  
Ja95xPXIEZt2yaFqE812bRAZboX8mpyi3E0do5aHK735QvGuuMctiXSG2p5jnLpG  
RtQNPiHK2kwwDRiYtQMVMLsOvrBIJsXRbuowsspMZdPsRfe5e7q5x/9+ve79EE4f  
VcRDWxkEtIKk8aPFA5KspE+yjsH+nU+T48GvF5iS5bY1AR5cdkKYcaICup4NiG+c  
7Y80F2XwzbcT/okBIgQQAQIADAUCQrUpZwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFdqzB/9E  
bh8HHIWCz2sSznslc7BINVTsGgfMtU10bI2Q17azDzvLEVxZgL2wzvwfzHk2tVq  
+pj+EIACQvoqjeTtqRkWo1xeZnLncW2VQRSE2LSVXNKBKt3sTXLGu9XgK9oixCN2  
cH9U36KEJZLGzobltpRsmfsy3Xhz5ES6G94+eW8vPYwgFJsIW1sA8ybZAPBD+A3p  
3yxo06Q/u3NOH1U0cSbudqBGRw6X+6ADptpt8a+ZR34+y1Ax77Cu4VURKVt8suj  
K9tHQGLbUw2yNATX4/PawnbReWESbNAzvH/wPZiLhd9hBsy6H1Ni5DScXRltBRn4  
Ii5HSapbdCvCSj0tkXSpiQeIBBABAqAMBQJcTslNBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618  
dzYH/iru/DPAUVvILWw5NbaP+Q/6HvD1qAfpSgat3063Cs3I1bJv6Dxk19TIL1bH  
PdMu4i7Sznog10KjxYs61JxagYJIqG3ceVCB9fW8INx4hc2AHFdmF1uzI/12d1L  
uuXYMkECL/AgTtFNkMjg4DqSec8IPVm53yPZ84aWmFKtZI5xgzjETMXxfD/PpeZ  
cE1if17MvhvBzoEB03oisInFyUI1zUz9nVBQx591q0ctN8wn5ePYS2Cw3FKPQT11  
UBba1jp2Uzo2R5PHYbj5Moq4gZ7QXPkn8fHGXdF90TXDSB9CPkUtKVq+mvJLuMXF  
At2DTh2i1yLkue2V/LHw4EjFb2WJASIEEAECaAwFAkK3JiCFAwASdQAACgkQ1xC4  
m8pXrXz29Qf+IUC55Z5BBhcio42hyH2EkkJMwZ96PeqNg8cA/nqtWEBf5Y8w6yY7  
RU0dbR6PJM8srpdZ9nqIMFZHU8/7FYIOIzm/1EmZQ9T0q4jAHINvrhUMyF58m9et

1zVDdpFLCwg+H03Y8WQy1ZnCLf05Wu5qa9z8jR85QZ130yC/V38wBPS3YIQygr0X  
WZToanT+s523BxohT02Q00Da/Cy0Rr+YtgHB6skThLQRkaX0LI+990Psm82RQ8tv  
aSsP1P9818ABzLzFSDpTgP/RgDzSmCggveU7rGh0tHH9MJEGwiwdwu/Q4qV8COBM  
FHHme6nyN5ws5kCVepZMPkubEwUaSkuoKBIgQQAAQIADAUCQsjoIQUDABJ1AAAK  
CRCXELibyletFccxCADDI247XgstIOK6XzvADRDaHkj4ePk9sBZA4HXUb2WUIYsV  
S5Tng1qLcrUYSRKL7GF+1C7nH2/axKtOvarV/I9US5k0dLkgcDT6qooHaEimxQ3p  
y2q9r0ca3BGrKLjNW1h77rirEUt+ZVnHKDjTzxx+71TVg1iXZJJhGDAA1LZ44kDe  
aMlxSsqapIhiMbVc/sH6xgaMN8kqKbyqAy0MEA4IuU0No110eyjEGEVXXE9P7gtc  
OjvNGDLFvEi5P9w7RGDVI6KsGyp/udkiXirCQFBhVXkvj5/b0tL4J94pGFCe6cVH  
wnrR0pX1JXLvvFY+Elqv4AN48dgOufttI4cy1PC5iQEiBBABAgAMBQJCyPqHBQMA  
EnUAAAJEJcQuJvKV618S/wH/jCOVe/Vco4vHAQowshAPNFYEBKR23hEnJC2Njy+  
qWlFio3g/9w4GymZIEfYU5/t5QTLm5VB+jf6YweXh8YdH3nPHNEItpRynAz3MeqG  
+A36my4UkIthxZJ35uMsHt+Xd14SE0FxbWUI5FxE8f9H/VwvZEmgKmNH0vE7U0u  
kXshVHQ1XDp4SoeZf/xIC+Z033G43FhtYvi0i3pz9ZbVTCNxaNa0y5uhDddkHH0az  
7o3FITPKvi/ZKwVSEA77FHDUCI8eCoqEJzpjckl5NETFXyS6qMLGQmE7CNaeOS/  
/89UXn8zrLHyJXyCqk9/sCyTzKpm6AWquECe1XYp4eJP7XKJASIEEAECAAwFAKLM  
P6kFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXyN9Qf/SaUiREp76VFFad7y0Ddp3hol6Ykp4Ecv  
lOppwDGu5CF0rir06YVxAdGeACK6VAIxxJsDM6seRYQbQVvLHy4DIydZS8UNV9G  
EFMmsScyKj1zQ/a5XZRVz+g8n7GZkzis/rU566fBGVm1UKN3Rka84H96D6gsaue  
hx7+NMqWRt5Bf67XAKBEEU5UOAF5NRsnUmbvSrX6WwDxmOLF4+rWvp64Ff89DIO2  
79Yu1E2QnGv1Hb/5mPhoJjx+jMBn29WtvuzTF5403Ue9TazmKyabCfjIzb6Lk/ub  
oyaEHpuJFXQdd3yT26AfpKj/8oKRtDzm+l8aBqXZqdBzdiSxFL5hYkBIgQQAAQIA  
DAUCQsw/qQUDABJ1AAAKCRCXELibyletFKRgB/9hsBMSjRfKocDd2cMB36tLQMr  
cORPCiI0mfNc9/4Zn1h5EsBRjvNPxziaZkzuXnfp237WbEBW0HipK6UoeTJoRK+t  
MJLkGmm4NcAzZwuRNgn09JsySrdPQbU0U/PgdT600JGDSa/j4332H/z0YjiVoVqo  
zVy9c3K1Lc301uSfM46b0165/k+E7Z0rrmKdKGE615M7iHb5n+orRnAHIfdtwa66  
41E1muNkHDDLoIv1WCSm+DNQN2qb4rW2xH2x32DIi3uLYkh74AfE4ETAX9c110er0  
zXc/97d6VbCiZY7cAu2wbDb1Siqxnfs1B1oCo4I89JLhpwa041MaXmGzV0gviQEi  
BBABAgAMBQJCOYdaBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618Z1EIAMJhy3TMTZVcCeibXZFF  
ybfo0QivK2bw3ANNn24jW7L/jVg/QV6Gr6mW6cyJvbcqQzFSVDKZPJsolq2ZP1  
B1DXmSfAfsHk0vt1m0LZqhFDOLIXZPYg2CjhtmWCtX+Bn9bVRtTcw0nAE/IfJ0kg  
JDurYy1ZenHj1Rx+ENI/cCi04gq43XRNS10xDUX8WaOpUgUGuB2HIRSPdpSsp8Nx  
JUtvaAGyL1/bPFofwqau0cwMSS4d++DhvdaWqjxlIwZraH6AAATzohkr/5E6L3qVK  
uL209pI30DRgkQJkI1xnzcDz+X26I2qKzdUvs5kzHedaTBKUXCwtSnbIC2+LG3A  
i2mJASIEEAECAAwFAKLrh1oFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzAVwf8CtfxrZrpnFe2  
z0fbX8VYp9gEN8qw/9wiqPZHNDg8kGUignNXf9qcnYANJowI1ACbQc2FuaLVy7ZM  
o5TbqY7o/gjh3JdMQ52kNXDnNV0AMuD+CGUyBshCb4to0ATMESW2D4USLj3JOD4  
mCRara6doAbNv/MVkk+KztpipuQSJYi+Bw47P+U0qAii4aAYLDajVY/1HuuNPCjJ  
NyK2DfgNPrxsp3Mh1R/SSlyXW/WkbHrTwq3kAHyCX+K6DZ0eF89xo6GdwF3SnaQG  
WPY3HM4zoQHK1N20bn7Aa1fxid1WeL0LUjKbr1fIwgVihQMPPoR4KzFpgLYz9y  
y+95A3aMcoKBIgQQAAQIADAUCQuY8BAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFH5DB/0VWr+m  
4wCwXyppcJ4xQSmuzbJCif/D1meDKTUUVoDEP5AQyXUQAqycW9ZMONnxnqtFIAXf  
UtxwsmBcasxn03BgPqXkxv99QI4R9bG780G5ZA3n0WnRDVnF2nm2A63EpRYOMHQ  
1Yzv2Yjr6UTjaVyeYP2fHycZ0mZDY0901w9/wR6F/d+8YmPCfciDkpvU1jP0cqIw  
l+NB3SHjItYushOUENewPmeRURv6W9cETw1Szji8XZIZpEa/NEB6wNsv5ML9+X1  
5+/80czeaY2JCH5H7Mzau1zTE62svEU7GF0uUVvrw+wqku0s3kPdY5ViWi6MaAn  
DBqu3pYnlyqTukHwiQEiBBABAgAMBQJC7LwEBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618t4gH  
/j964zrhCIQYfTps4tDjW20XBtmfyjium22h1ZQwsF1WlnhTUIwRaEpdDhxCHE8i  
U3ykQXZH9Bz07cWm/eq2K20+xx9awCYH02k+eFZVFED2vDEkFXUndvI3SEwYdQoa  
qfMkoUZPWir2quyRH82gtfEToPOJamNn6X/uXFTCPmG0/uL3s+fe1XDkB+wD+Evb  
1080DiFY6bN4kNpDPoy05InXWj6eU+5r1yg78yv0+041TqzbPqnD1zV7kLIFa7it  
1hmzKSHi6bTCUVGcgee6shKJVaXHAIPs+nWkx+W6UyzmL2zk63F1nRvif6Z9sFY/  
IFh5I8zKyuw6M24Cw6Pp4jKJASIEEAECAAwFAKLtYjQFAwASdQAACgkQlxC4m8pX  
rXyEUggAob0tk0Kx1laayTnIPYQWwdq0iuzSezvDAAHnLU0Wop8PMsc8SXS/TeI  
/7USLkP84ftLgQBvVVR+NuibqS+hXQTawryx67SsxyDVLyQf3VGoab+xTxvXt9z  
5JYedNuGjFRsx852BBj6biQidYkNjSpNqXJdp0s28gaL36oxHdt2F96MRg49ufWP  
XT9NE2pIYP1I06L0/XHEgLOYg9CxdSrtokX3DQ02+RKKC3LADfNnmoAcrGEGIy6a  
TVmGtMnyWn/9scieBQmy+WJbYfSIXm6hir1k59rI66Rimg8X12Fje4y+uc06LpIw  
OKTBIU/BHyrnVyt2/Ub2b1Az3Sk31IhGBBARAgAGBQI/V1aYAAoJEGtqxtuac3R7  
VLiAn2X0/Wp/VMaTKPzENzeoZF+szflfAKCcPlJy5cD4EqftpbtpgG1LwCnQrQ1  
VG1tdXIGSS4gQmFrZx11ldiAoQmFUKSA8YmFOQGnWYw4ub3JnPohXBBMRAGAXBQI+  
Gz7KBQsHCMEAxUDAGMwAgECF4AACgkQC/BkEmC6H0cB8gCcDzhfcY3z4ToxHgpR  
wjUuwPKgEeYaoIe79JpDq1CFwOr/xF88fF5p7AnYiEYEEhECAAYFAj42vYIACgkQ  
hdrQRWtpGwOYfQCfRGF5b7MBwB3Mht2iMI33+QT1pcMAoJ0N1104oEkc/nJp4W1C  
N46YvznCiEYEEhECAAYFAj48BLIACgkQ7PDpCywXII0HPACgh4AFMZ82/Mh1V1db  
0/ApG1pmc+CAnin21bZD/sjsqBasIL9ZcERMxX9XiEYEEhECAAYFAj9XV24ACgkQ



99Q+k88Bfle/awCgnDx3BVjkRePbyrUe1DSewN41FsAn2/ZiqfIx5WwCowrWdfU  
V4qIJH9TiJwEwECAAyFAj9XV3oACgkQIkYMagPC+y1SRgQAhkZD9kyX0+sIhwgG  
8mf9ktrbcxYiq8D8UJ5gI7sBAds/8rkIrGIkJAoz9SAf5tv111nfZ4FjTfY63qWv  
3ai0VnTl+hmsowkfyJfUtWyqT2eF+sfgQsmpTpLub1o7rBlEBE+7sTsTRhBE0omi  
3hCzg0IUx/RIps37TT/6HBT65dCIRgQTEQIABgUCP1dXJgAKCRBrasbbmnN0e1tI  
AKCmxrkdZwBekJq/cFzBPgz8r/7ngCcCtmQQPv1wrpp5MHnEs+zI5TeEcGIRgQS  
EQIABgUCQLhXUGAKCRA27/mqpwtsBxjbAKDRysZih7AZOXVio0HHW8V384YS2wCe  
LhNCGpe17EC1gLQZKVM8SubiPoiIRgQTEQIABgUCQVusBQAKCRAiy1hMenujwME/  
AJ9GGxP3oqPN9L f8GaGeGNPZ0ZKJNACghDNLEfLguVzVJ5tkY+J1UND/nrOIRgQT  
EQIABgUCQVuvzAAKCRAhpkab0e+6pia7AJ9PMUuoMEOJnPPbjwYgVjzHo6V41gCf  
QgzJo11LPJN3FmqFnmT6f/F1N/CIRgQQEQIABgUCQ1gswQAKCRce11g/wU6ygnv3  
AJ91M9P4MGLm8dUjxcXhJx9HYf9A1QCdE5GUagE/sRwbo66GdHZ9Y+dIOu0JASIE  
EAECAAwFakLTYjQFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXzEQAF/WuZGG/jtTR1GHjGjBTQ1  
H8BTрмаq3BIjEG8oenaQdXJbelg2qwh1dVoTLD3+F9yh3M6FzXUqWvPlu+6+7oI  
QCDZDB18mHKnZVIouXZD0Grxq0tVON+mTzmInMigAgDietB4ztmTX8aXxCzXuK6  
rTwYbm/HRyr2euJpPLt/zIY44RLUMD5eEiSR+G4TKmfz4sU7aFsBGyYLKA4hdHS0  
v/1k2Wei9irjQQA1Vh1fVeVxNrsuCzp3xP98iRwMyKgZFN+02J5wroJ7dbzRTj  
nmvdy5gFJOVj7BTzmsU0E4GQF56J6aBQExVDFVWEV370WIJkOAd/bbnipGFZG0b  
5IKBIgQQAQIADAUCQK2QUDABJ1AAAKCRCXELibyletFbRYB/9YL/2mk+JEugdi  
HhJKBpXMRtYaoBmk/ZTQ3+2AHfyGcfc/I7v+HUqtZWHyCWX31/MYU4UHQZzgVcm  
KMoVnGHxUJnVtGE+mCP7an0F0hSw9jY9bsUb5TDAwW/00UwPT9N9V/smImTmLu7S  
aI65dv3NrAnZRvFv11IRi2xTtwu5TzoPuz6eagTpyz0032AaGam+ishHuLH4nia  
nWywVg4U7S6a8A1NKTm/Ycam5As+tfQ9kdSfME9PCrtDSdPdwtCqccLHxzHghBVX  
nYExnyk0k5TMqlcd+r1t1jZS6zgjxkmY5xFcD5vcSa+w19h9JecEIH/9FdvxLU9J  
WpGK0w8BiQEiBBABAgAMBQJCWM+eBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618dWEIAIumv/q0  
nGtILrAVoVxeF6rr29labesv6Q/D3Vp40DY8RpYp8yvJM5wS+1/7UMvMphaf5JfK  
JycDqIe+nySvphNqQkaUDQuFm/JHe0SXTokdTOmpngqw1NfM4pi26qefADV0Em85  
fMncdkMfS0gXixW/qWvcrCKiF5SHawDq5S8L9v3QbsvVvLrcWUlDu5ZYJG/Qaz7  
gHY5L7HeTr4bnh2Qx11mhSkXi6T+wODhhXucQAhs/MF6pSuRzSzc1851X6b7GLNRq  
5dcXBQ5hpGkUnxXj2SR+jc0WwP57Y/doF+Bgidc4ZeGrspqs1jPPVcEqxCKfNuy  
qjPggyaIiWF7oDiJASIEEAECAAwFAkJP9GUFawASdQAACgkQ1xC4m8pXrXxQggA  
t8JbktxgC6tshG3jugsr7MTCHxEq9Z8Z22rVc7Ia8aINiSJOndwp1G4V18albeK  
75qxTsa8bEsgA2SDobE24vZPCm7zJzHaLJp7Qs57XnmUownUGdr7Oygy9ywU1nG+  
oGx/19pxSQ4rI5g1Cb1/fxUU+1fsZXbexDeNHhkE50pBwBZMI7xtuvP58pVghT1  
a1X5jIDH0u3+E557fU+KTGZ7GtIKvjhDRxd4H8M6uQFtmkiudkBugqmy45YVXPzh  
+xORhJUKViekGpnpTSMgfCpvVF0fIHXPQF6z4Ln5VR8CqFbDj2nQipDW14gEZXV  
Etq9/FZHxsjG1R/3BnuLTokBIgQQAQIADAUCQnXPiGUDABJ1AAAKCRCXELibylet  
fBe1B/wLr1SsrExlkk+Z5sVrFwW5AUsOKWlxIdgPLPmmyC3VmygK7tcXUTRz1mb  
+yORyfdbanfqbmmhgsE/bOf950suIeG2WV2AY2shsnCT1t10tCB3L0T7JXFrX0gn  
KqWfCxsJSe6n5waFXgH07s8kgWbQ+2yhWdIomWZUclJD0iUQ2p6+STR2JnJmN4W0  
DKSVvM5JClDlHSji4Wrh26rrLTnIfbuzUiQCP5LRwVXTrIz9Q8TM9SEvIpnzEL9z  
jPtDtJGaWku12L692Ly/NKADQW1bjMp8ZmHzlorqx8Tdm6KEudvA/GapZC7k41ii  
K4cGLyNysQJfL0Cezv2oswLk36mriQEiBBABAgAMBQJCjY6FBQMAEnUAAAoJEJcQ  
uJvKV618b1kIAJDbVS/cw/4d0IpvCCF5a7I1G2uBSn03+0rLvgeE61Bk6VZgGFSp  
+TkD0G0gvipBGCSXjSHLMfStLpCvZxnhR0C5rwe1sS423uAv+1BXGR/+TcT4er41  
sFuPqFHu3yDLn1bnkYXkfhfBuQKU9QKn0N7V7aHG1nDNL0xhGpaTqcVs+jvGJR  
iocGW7LABqgp7Ay/30o4S9HttsS0Xc9QgiiAXSMoX4SPu/v6/xJPDSSm+GL0H3p/  
Cu+eIUmiQAKDS8pHwufMfu14APTvtWzGCR+67tkxN/DL7otej0UcGRSj5rpp5nBv  
Cma4CxqFNvsUBjE/VKcpF113vJ5n2XBty4mJASIEEAECAAwFAkKfWqgFAwASdQAA  
GgkQ1xC4m8pXrXxhuAf/UgezCBP0jyarCikqrCBq/hyJIoYpNi0eN20naT8TA2J  
1fhfQ7s4Bga5IEnnaBCSp4w6px1GmBIFj3LLHLfiX7B4Lh1EFpM4VsmHjHOBzVNE  
oa0zdmws0hz6P7oRddCxt9hPtiicAKYqdFhG171oXNtC6raeR0HuQ348YM9TD7BS  
WOUNJLsB+TtthNwCmJH7XNu12ryVdo+rpiCqbDNOcf6hrE3IecqWLHxknHj8aMfg  
S17441TTk2hhe2kY4/9yQfcLoBQnVjQqfYtveJ4AdqOtrvupqf7MNIiahJ2I7ey2  
6+q0WIH6CRnPOE500KP1z/UbcLP8rhRU2/kvM1opeYkBIgQQAQIADAUCQRKEJgUD  
ABJ1AAAKCRCXELibyletFjt5B/wPnQb8BeA6VoLTIRi7fJCScuZQMNOisbGNR+9z  
tc4y7HVLNEV/m411fD0zeOyb/VKdpIoxN/YRfCJiRbqDK08waNTdzGtC1+8+rYsC  
/wdh3fcHjo9AjJHUPej++wwPbev4m0/JG7510jFg2uhzrLA0SyuzJuedD12HoTyk  
O6FfEMw7UUutsZNP66krftrUcLdk2bmEDSDnJQ4Kz6EmRngfRc0cRY/qugMJ2wU  
DPbfdaqrDbcuDYktsGy88wTMCXNiowr+j5BuyCKUYpVxq5DB2bPAuRkQYIgpX14h  
XzSvo/2X9FYIhcvv0LN1zvrzBNtbSUygluXIif1MVk5iKZHiQEiBBABAgAMBQJC  
tS1nBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV6186sUIAI67K9iDMx1rMBGvpr1a2KMvs8B81k0k  
v0+z8EHLdznCtN2ajfCfpvAYD/B4nu848kmB5tWvP5TFV3FDamM0Eake4QQotXL9  
jvJn0XYf8m71zW0sn1LzYzpYw1u/1kIctQ/ESZCBLtkXSpe8aQj08AIPLVTVROY  
qq6i2qgVvPgs5VA8p8NKMfffuVCKR9bOUODD8Qy0jTzWNQ+9Nr97E7VX2k4612Vr  
HgZtwBzK8jy7bb0sI/MGJgru5JiibUTHUBNdrUowpJzq+7T7NSPxr//dNDTawSTx

wl1Qc1QY0uNT194nWkzWl04Dg+2mkGZTi8D8ExrYfVDB9IiLWDpx+0KJASIEEAEC  
AAwFAkK3JiCfAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXy+WwgAuF92mI6tsfsOn14S14fOMHbp  
BFYou4yGHwMi0GB/EP77mJu1XY5vKXWnbn1tnEbyuboskqRghEpCf/NSH7yKL2X0  
201+59S00b4SI2W7DzkK5ysdHuT9WjTvyZPkSg0xnwQkxtVgp0p5EBfXDEtUiv2h  
7AVvOARKjuj2VfoiKXsTW/P/wD3i7BMu6eGBhJIyqBzCgUZPP3dDZgIAW+N6Cn+d  
PQwEOXMKndgkOpXDCKS9wVJQvDhFMjDA1uNXfsyQw8XwFDQA0pD7A4TW10s0R53D  
egb5a60viCLF2NagVt3cwVdKo8fZBB7IWPBB5PjpxjAj1/9HgORSU7Hjvx5r2okB  
IgQQAQIADAUCQsjoIQUDABJ1AAAKCRCXELibyletMySB/9e9SK81Fk0f95Ve9Pq  
Et8NFBdz07Y0sqPVec7FiCihgP9I6fAuq8Mg1dCgzhyvCNyb5NqvX3wi61NZ4kgR  
yzuMmg9hYkBLTq+S5aplOnmdRlXhsMUU5+YbZ9v+rIffoXT4E/ZhYQMqLMkoIk9u  
asJK3mdD/HkHpQXJDRc1FNclx5zMiU+w8oJqg671pMv7VYVHaqHjt0xK3C0/ODA  
ndzDwOYms00ZJeJ4XdGULW+fTmwTJFEov4Z7U0fSk4D1FHCENH/4+ZdVzaP9Kq  
0TRXNuo0hLPT/52mvmWF8fi6pODQcKE7N2T8aimCMsf4Y/QAA2/YbQi84UeajdMR  
oV2YiQEiBBABAgAMBQJCzD+pBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKv618exsH/3S3P1LAy+2V  
PS11THuVOEK0YsLYc/CpQuEfkDQmLvPHL5Q00j44pXcugw8azToacifKcsZsQNcK  
q6mBzf5EonCOTLDWkIa2BrBbGPqvlwFVvc3U3GjXpmrgBvOHVq79nhquQ8uTy7vi  
MFUKWYuwuMiE1cXgPDZm9CLiK4KH18mX9gDyBb+LoyItQ4hLzRbz1BpN3J2l7fy+  
xiCrUsGm0o8w/2ymYtB9JQ3kWuRhUy6SAFDXGibQId2/58ez0tdfemL3k7MFLey  
4rdCJHnXioiFj5XDz42ImkveojcyR3NQa1VgH3IZ/u7BHLyhHskLsw1ENBS1scIB  
xXtvSyEtiliJASIEEAECaAwFAkLRh1oFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzA3wgAhWjG  
Ejq0P0pXN9YZNSzBx1NYemQ8aDL4dCDBgK8CDfVBXk0W/2DrrgjcABamjzSyKsIP  
N7SJVIAqL414jw/YsCXMMhN1JBtZG6KEE4g8Ch071vL8CE0s4WBGi3GgdIzDpQBU  
hN8R131DsU08derRQkBV7APSiT+mWVN1DyLoh4S1W04noqpFk9k04VU/2Yue4DXo  
uCD8A9MpJThIDwqisfCML3BuUJA/lcRAW6rWgbcx5+18aV7RiXOPYqZQFfL0gmEI  
WEArTr9Hc0FTRCHDqesv002vQf99tk34g7wh4gD36Z6Z1EHw2jAhC9GFju/o/HI7z  
nEMiitcDK2L55n4fXokBtIgQQAQIADAUCQuY8BAUDABJ1AAAKCRCXELibyletJ3f  
CACy3oLduJ3ctEv06khfEUvZyFapz0CLzHhvyYweSEgJcz7t9A83F9/fhk16ebmJ  
10X/o1ACZkHdUtBJ+H+Z4YHXioER1J0/oFB5VIxxv+Fnp+yJBCd1IyB0B5V2qN03  
qry+L0AEuQdoJbP3y3CHnrzC1mk2FoJx1Hm024azmiDcnXdA/rrz6KB20m0ZHyNT  
FBZ6FsT9CJ/tgfTEH7h1R7v4bDJZ9sUrbLv5TsQ2NTFM9dzhzGIt8R1VDs1Ey7I+  
IT3MrHeRzX7skqu7Gbbot/nG2gZRDQIL8pp+wMljRQV7aCw/KY6BfmGrhL0f2XtT  
U9k83bfn6kXVnhaVhJAYirDDiEYEEBECAAYFAj9XVp4ACgkQa2rG25pzdHtJPQCb  
BdDITfqiE78TK38CnBhxheMuokwAoI+iB1ZISJnGs/yEsBeiDpCMLGwrTcPuaW11  
ciBJLiBCYwtleWV2IChCYVQpIDx0aw11ckBgcmVlQ1NELm9yZz6IYAQTEQIAIAUC  
Rmv60gIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAOJEAvwZBJguh9HwKgAoNg0  
4jfdn99Tld0w5nmBCDho1lBQAKCjeCH4rtxwjfuohls4UDMGvviZMLQoVgltDXIg  
SS4gQmFrZXl1ldiAoQmFUKSA8dG1tdXJAZ25vbWUub3JnPohgBBMRAGAgBQJGga/qg  
AhsDBgsJCAcDagQVAggDBBYCAwEChgECF4AACgkQC/BkEmC6H0ciXQCfaLDgVYoB  
AhALXpSaiCTIes6LtwAnA0Z3Bz53BhIZVgRYmX4h8KrMUKrtCJUaW11ciBJLiBC  
YwtleWV2IDx0aw11ckBnbm9tZ55vcmc+iEYEEBECAAYFAkJLMEACgkQntdYP8F0  
soKJ9wCgx1+jp2g5sORP6iPzLzfkPVarKZYAniAFJjD5EbtibZ0NGDdF7If86iRo  
iEYEECAAYFAkFbrG0ACgkQIsPyTHp7o8AVLwCe034Uy7V0GdRyi1GiYELyPxe  
C80An3UiZy9WsyF0Ipo3qmPJcu1/OAURIeYEECAAYFAkFbr8wACgkQIaZGm9Hv  
uqa9gQCg1d0u8uYVsz16ssIRGdqg94FKdoEAOvi1FUa777JSHmpn9DFewEU72G4  
iF4EEExECAB4FAkFE2EACGwMGcwkIBwMCAxUCAwMwAgEChgECF4AACgkQC/BkEmC6  
H0euxQCfXzAjP9rCpwiKCbQmYT46FAiFaQAOIU/wLHhk0P2tPsyph7d4FHmuhx  
tCxAUw11ciBJLiBCYwtleWV2IChSSVBFIE5DQykgPHRpXVYQHJpcGUubmV0PohT  
BDARAgAtBQJGa/3vJh0gSSdtIG5vdcB3b3JraW5nIGZvciBSSVBFIE5DQyBhbn1t  
b3JlAAAOJEAvwZBJguh9HFhYAnRODziCK9941utLK2rDXA43JlJXTAKCmcNmG3gp  
iAQ05TPn6EJpgILHyokBtIgQQAQIADAUCQkCQ2QUADABJ1AAAKCRCXELibyletAr/  
B/41F26+op/jSSheUuQhkc0JnqY1fed9bSgon5HpKuoFwwURHrf0F791Y69Z/Cqm  
suC249GoAmZFtrNdp+BzjpwzV+VMXE/2VGHgHE6HN10GXUd9nAJ3Cb5VLJnWQ2U/  
OvV1sm17v144U1kZwTg24YdRBBmWS1r/8VoJTBweevQK6UbRtt5w4cuIoeHlpBZI  
6d18sxxfd1Y1/BS0d/v8dQYqqk0ZtFA/WGXNTa71LCSpjIww0SP82p/w1U8Nhn1A  
qDBYHLkHqvGkcs+WJUKkZ7hCGDiAm7/wgQMyWEzODVBQu6V4kpSy+EuF5Rf1o8aX  
CYbs9nkHydMuUgl0cSRd0Jo5iQEiBBABAgAMBQJCWm+eBQMAEnUAAAOJEJcQuJvK  
V618BFEIAKQ4Pjv4KBXRrNXG8NX2AhG10PI/EzNg64zBhKH+dwHp5IVgX/f6o01y  
/8ePRmSY2qI7D7eCiWjAnSkx7TQ9jyZx0Kvo9VzTgFWT0oHod8suBMM/DAsDuvmf  
s0k+bWmi2Vf0A2frNCL1UwF8bGt7LFGRI62cq/hQC40FAjvxpIkr1CHAqC1MKhfz  
f4dQ28055bpbUR8uF54L1fPlRJckKWHYJk8ju95HAXCXR2o6QuoOdtZxS7gA7+65  
frLUs6Szw1Q0IyebzR0jniKlJhZFTF0usd1sbd0zofSnuP/uIEktU70PSkrFdvGK  
uXhrUn+36+7jRNzefrcapzSRf3B5Y6JASIEEAECaAwFAkJP9GUFawASdQAACgkQ  
lxC4m8pXrXzZjgf+NhiK8dfBYwdQknv0aE48gI6kMapxK6uJPxfkGr+u91ed730L  
gUQvRrLhQSMasoXEbr4i0Ryho2XWngTfrXDe0Zp0thAKY5fI871yiu1IeevQI+dk  
X06eHfaRaDSxbjIwdmcQoQejJfCtFVLI/3x/AkUPi1FRoPNdc9XsbtS43pxA+cgk  
lIiX+HhhCwnILMbksNICIhD8RDeSegMr6PXGzPm5bovYre1hiRBe4EfbK7fW3iuJ

ymfGj+1Hidk+2kGYBk0Aj31DD/nwMVwTWHXW/J2KuDkm82z5ZUsvU4FmKPCzHkR  
MPd42u88c/5HazFSWUkFkQD+z7oyuFxs/ixHaYkBIgQQAQIADAUCQnXPgUDABJ1  
AAAKCRCXELibyletFISVB/0WzMcD1eH0KGqQMPAwUA3+wD7AR8w74HjLDBERsLs2  
MYGB+3F2vHzUyDfJ7wEb1z1FW18t4E5GJx+Owj/rG5cx+z17TeSnoxhwsgodKzPh  
gWeEFnuFwFOGPbBcCoqfSasmaRs7kiGAaBA/VtOudA9o46LSSsY308CW9c4ZVe3/  
cuI9Qd7k1hJwDlOwPuh0i03zPB46+uAWYM+si8syZ01uVNWfcp7RlCg8JgDZ5Qxq  
dLmyWxbdwqVjLpt2avJiEmiRQMYTLY0Kn0dJHR8BKWrMqV5yCcBbPIF1z+yR/On9  
WgfH1k6/9a/wbtcauHC+/tjWFB0iqGc8+JYv3ckpMZiCiQEiBBABAgAMBQJcJy6G  
BQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618hFYH/iDSc0+nOWX1n8JEjjvDx8d4ojHJYF/mqw2l  
ryNJfKphluYy3joP1LLqLET+pAm5hxCtd+CGS64m04+eq7QbVsrTq1KMqrdLaC/  
TcUq0Ys8XfxlXJ0Bn5G63FeI94SFBax4BCFtpdQbZ8urMBGEoNAFMSiNgd+ow83e  
u5DM/hjxhKWUfa/b01NSK/1SNjx9RiIv+4/mpLuNvNfKtZdie3M0/uL/7KoZGCXy  
FjI7q8zxu9P0ackSVbaUdxfdX/wMmqm6Ua0ZX6Nz57PzGL7V3F1NZRS77dL32WQ3  
0SpzJWdxVmzFgwmIPL12QR1JZ1Pqtst3Ix6szMaGQPCRdWgEc7uJASIEEAECaAwF  
AkKfWqgFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXz15Qf+Mn0NUER6mVy8Cwnaug0G2gckzJXx  
frdfQ07Vz/VOEjR0JLsyw1bKIf1xiRnmv2tuYwZtFTAsTDIBnRg3dWkWq521bXKT  
TeMP4cANUv/bEJ12xhZaiKPxRSowbfYl2XSErK3j9IYESavbb3NcMFMJYkzSZtjD  
vLDpQmOYcAcashlJerd0thYzyZD1DXtOWYF+uVoI1prFARHQ1kTHjT6j+GHnFD  
uMQee+QaCgo8yPXXkQaknJ4pj21y9L/5P14Fgl1DrWUm8oEvhKcA2L81mINHFOJA  
eN3i6Jb8esWa2FBTzWglGSEyw0iLS5CxjR7HVuxaQwAeKy7Blr2aCSjZnYkBIgQQ  
AQIADAUCQRKEJgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFhgjB/9ryx6ouX2K++7BwzQSpdaz  
guyR47JWP/JBEKJk9EpGZRYjYm+/RlaGjJlN/5F5Yg+7Fuw/Y5+f0W1EyXyy0aSm  
u9JYxXhvJz+VezcbjigFNgGQKBXcmvXsva+1+b+U3qh5edCB38UAhBKzF1wvCuir  
D6nfpglaktiYqhcbsyXNaoVUWuFly60TBGHnK+SicyWvBgV+0q7fhQ2CLqBBIg5  
o7YwkqiwoWCdTmVe690r1E3xibNUh/q5ppFauRzgj0mkiXNF16qxSJVmrWSx0CP  
uSDB73NX8MuWe0YpJveFoC9MuN9CupL/aAAuES1DI4UMpxRVjjzurpABtuSaGaTH  
iQEiBBABAgAMBQJcTslNBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618sxcH/jHYK4jLXBr4SvY8  
8NSm8+0+bZNAjtjxmHITj5djuaAnP05gljB32q+uK1JjQ0Mxa8dTz17icx9sV3S+  
F4CLfGUxZeAyWHYPPGKH1CgzG5V58PUQcezucP2G9QjP0e0JFOBYjMg/5mtN9I2  
dJAggga1AbwsmbSK5MwKwE5Wtw39xibcyMupAP5pG8Zaa/PfH2K8jTmiwh7sIEoJ  
pNiLsqi5aDw+IhZvOXmrtjZIIfkRk0T1ZNCrZlfar4m6aZzkLeW4ZhwfM16j+MSd  
nUgEh0sH9N4iB6UZdTNfH+GU5JJ8yDHU174jhp4RtliT0s9i20yPpqHX1Ed6DVK  
EU3ueWyJASIEEAECaAwFAK3JIcFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxIvWf+P/aMahox  
tmRhGJCWhqcsWgByx0z5I4gzHzq6+6nnuj/6riJrdApw3qGahHqx+qH9uhaUP+j41  
82YAxGoY0Ccs0VcEjLZxtLQSFcrGkw2opZZiYCrKE7Nqu+/qlhPmFuobrNSz7HTE  
GwSRW79r/FrH3Qj0MsoQsK1kaYHiwIs+GpJhhdvK3nuN1DwQhIPdH1fZWBzGbc  
b52BrggjpXN299fdGDEYdfbztvCfigTP9VPA26Nvkt0FEcbZnDL+Szv1FBNUtuJ0  
iNw2jYnaw4I917Efa04YwwKJMrEQAS01Q8NMh1fG7CThLJ2HJF2SGYPq5ScgKd8S  
NpVPQ251ed5c54kBIgQQAQIADAUCQsJ0IQUDABJ1AAAKCRCXELibyletFlecCACy  
t+1IQ/6YfHqsXj0eY+80CiFh5eCmv79sQV1UC1+S8PslgZq0QrKT+Ij/k3oERNr1  
CXFPq148pLJo2P0FAz00NNOuNaxIjvXxwdoezeHSULEw0u5/ilTwpPGPcSbYq1Pq  
30rguRqFfxWyHrRx6D5iBY65uGDENb+2qY8d6xKAUIjD1YFCinfzKIYwmmUHLxwx  
BDASWghc8L+1VQ4h5WC9jcmALaFJwqcfSf8hoUPdIR8E5qUJo1mptZtLptnTs0zj  
mw9dZUVY9R8fojmfDKxvaqvbyzqEHuTqSX4oCDewCDts01TRSK2m2V7c/DAa1rL  
6uYQekKp/3759TBeixQSiQEiBBABAgAMBQJcZd+pBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618  
0DsH/0hU3FmYwoeitMF915zRpzqzJCB70Egw5Nt9+1t4fCce+IFyih2ow1bpR1  
2eQXEV8coSK4d5nggsnd0WuoviJyGBkjOuo4G8F47eRizg9oA0Lj8+a5cflInOc  
xojfv3UR1NS1PosHLWgYKQe+6rMk4bCJJHsreKulu+MEAIO0BcystzN4551MH/kh  
wwCT3gRQvfxMpqEUPc3g7cx1eZa5n2R3/eQHIdPyWlBqVzfLoHycatSC0hZUmtg  
8uKuyEV9Gd9b0SS4umBd3y6j41sB+Lyk7F6Nzx8+DGteFeWt5Px/TnXco4/9R+W  
N7G0Mr8U9j8ntURHkBKswVvSVCKJASIEEAECaAwFAKLRh1oFAwASdQAACgkQlxC4  
m8pXrXwSxwf/TyVtcaHWXq09KLBLEPTLFXjAIqWbjzTrpX59Gpf2Kjrx74SonG+2  
267M/77yzybGnwhwEKLX+xwNe+KN0m0yM6b4Md0w81UQg/0o0SwVQDwqpb43x5fB  
hyRkXqkLLZx000inSkvK9Wxc63qXEhbXfv0gl/rdfs8eQF3ZmU1RI+cjFVourupMN  
3s+0CaciTR04vgJT4/6A9iLujIYLTLCLk5I1RGK7142JQUzV4F+n4IAEmjSfCOqm2  
+gIPQqz1cgyNY72HtHECFJI72jrY/qLgVnJ8+GIyrtfSsY08/rG4FK/UH7ggJ1vk  
GsPZQoq0jcnbaq+RSdwSIU1uSowh1gqYV4kBIgQQAQIADAUCQuY8BAUDABJ1AAAK  
CRCXELibyletFEJCADJpp1Fbznx839sgqYsa9HTk043FLbji+Xv9UkBCNyBcuF  
zXZnNzrx36aHScIFonoUYu00Xnv9Xak3z9hySr/8q7ioJIwan0JVsEV2JHwKieE6  
PQ8uHe/sv1E20+sY+1xL4XvZbbQ0up6ynnxdF1NQ3h8h1CVKrlEeLijMezW3M27  
5gdqddqozxwG5W3LDj7aG0wQH33QUkjoVRozQH20Mg+ubC0cu/Pz0AXBk5uh+fbgQ  
IMNw/bnj5bXvwoptkSp7CHjYcXiG30hdEB6UFRU04KbC4+NN1gsXHFAC9gSj9a3  
tFqC+GeQNkiBFq1D2yJQqaHTSRM15Wz4E4C0nw0NiQEiBBABAgAMBQJc7WI0BQMA  
EnUAAAJEJcQuJvKV6181p8IAIAA5TEnrV0bgoQfKp5R1uvvmz0d094pQQt+7CU2Q  
//7w0R5AvIs1ePqM0IdzVQKfTU7VzJFYSWTQE0fZ8yhn+vtg8bsiFP0XPKAJUmc  
owqsFxl/qRgrsi4n3cZU+Kfdwt+xqUhw4RX4McxVfPN6gcxHVA3qNr8v7pqjm/D1

```
VHHx+osTcZMQCpGT734qEuFhF8wbupeJci410ULFOXqf9WrQ6J0BjvTCsJRJ2c0I
D4bMKjkUP7+GOBBH0HKiobtwQDm0tFy04wG3BwaIar0zeiTfV1/ChkTKILLJZVdf
wDZBgkP2LQ5SxwkaZ4esJyYuWM/4fff+HFPN90JhuXdcbjmIRgQQEQIABgUCP1dw
pQAKCRBrasbbmnN0e8qNAKc8gC01p34Zu+S5sA+Lvalfk2z2bQCgWcuk83bd2MVX
M8yIJKfMAEclBf6IRgQQEQIABgUCQlgsWQAKCRce11g/wU6ygo1CAKCV7DoJ3IwV
+2rkU60rZ0F74SH4qACgzEUAFOWERR1ani43VVbRvt1FalyIRgQQEQIABgUCPja9
ggAKCRCF1FBFa2kbA3MxAJ9y+xuvY+HKTxHdMjjQvCzQoJ6f+gCeMBwdUM/iqcw4
kGoMtUYkwOKUKOgIRgQQEQIABgUCPjwEswAKCRDs80kLLBcgg8c+AKCBf19YEpyV
Wct1a0clhZYaXGsA0ACfXQpZRGmyS2/XY33ycPhKbc+D0zKIRgQQEQIABgUCQLhX
UgAKCRA27/mqpwtSB30dAJoCdyMKzshLPDSEtQ50fFcszAVwvQCg1uhrbo13Beso
A1TVw0eD7Vmc9a6InAQTAQIABgUCP1dXegAKCRAiRgxqA8L7Lax5A/wLCoxU/Lde
j0ASaGbZT6et8m41Bzi71FVyuRNCTGLstcSWS6ebRcAKU5TneU43gAkhq2u4+yEc
9D43E23q1P4gLAipDYiDB95Z7TdayYBVWZkiSuNL/KoIW3EXOUkF4kUdKVZjd93G
Cm93qaUe4J3XBQqxZ6+Rij8Qho1DCzTAKIhGBBMRAGAGBQI/V1cmAAoJEGtqxtua
c3R7bo0An1P41fXK5SLyNo52THgS0uI72KvfAKCHtL4XF42674KiQE7oPyXrvXu8
fIhGBBMRAGAGBQI/V1duAAoJEPfUPpPPAX5XwboAoJiSEgMTJVeBtzUrCCUHXxbv
SxrsAJ9FNZsm9w8us5spA/Z7AVB18Q03jIhGBBMRAGAGBQJBW6xtAAoJECLKWEx6
e6PA3WsAoIlcyrqT/mjSh0U41Pg4kdCn5BVJAJ43Cs2wPgtZ3TivzW60Hpb9GwI6
pIhGBBMRAGAGBQJBW6/MAAoJECGmRpvR77qmHJcAn2cIFvGeximMk8rn7wosqT4k
lToPAKdskukcV3UsoFqM0op1pflj4qd46IhXBBMRAGAGBQI+G0AoBQsHCgMEAxUD
AgMWAgeCF4AACgkQC/BkEmC6H0cSwwCeJKfu/H4R63MQTDDjC0vE/WSVBaoAoKv1
X5j1EhMKnent1sbqxL0GgSXuQINBDzKgZEQCADbERRz38HJ0p1ktZBQip14Krl
/pc01Qylo134RPGJ8rnzewxnHw7dHvtqZRJ1MImATGubXGtK4+rToyPveXrY3f4U
dvRz8GQew9bvaD6PFY28A3Dec2jCSnQPCA+ODVWmFg1dSOYd0nQIFuKUBDqcAbmn
hI0/PKQRmjCP9G5eqUZcEEfmK68JiqMwRRTYI+jMcTIEHeXBkrJTJH7myyCpByb
aHo6M9IPeIU9mJAOQdwPHjhc11ZIJ6/ub/o86yzAYH2+ozG+CmMR6+1GnuJl8Jq
Q9ka0FHRFzobga8Gwp6+bibZG/IOvUy8iqDul/7yZuZ+WstLmIUeKmeIBNTvAAMF
CADZM1ZQfJKfI14GGx1Kn4ZsBEz+GMUMfc037gB2QPc0Eowpr+r1AwU1wNVLyfE
BjyoEPv9PJVLU0JSViuTljl6R+sabm1BLhsCggXiMzfS4HaA0NscuNdBlJ4t/jkAG
186u0fezEIXqmgdrzLeZHE2mDXflpHtv/rQBaiB3UvcPG4G5q65zjoRf/QbKrwX
eiIfTSTBZPPmpz1JkMmiTMA4jUdUKjppjXluRxn911ouan2WT/w6KcpcFRDXaPtn4
o1INmTWyGVZr0U94fFgX/+yNngFb/q90NJBFL7rYotvpVLGL+IGzHv5xLHWim6x
emtWpksVppw8BtY18cnQOT2ViEYEGBECAAYFAjzKgZEACgkQC/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/OwzqTNS8jFfwaBTs5/OfcV7wWezVmf9sgw
n8TWODk0c9MB10pz+H01dA2ZSGZ5fX1mFIsee1WEzqeJzpiwd/pejPgSzXB9ijbL
HZ2/E0jhGbcVy5Yo/Tw5+U/+laeYKu2xb0XPvM0zMNls1ah50n9a6Q16wCgupao
MySb7DXm2LHD1Z9jTsHcAQMD/1jzh2BoHriy/Q2s4KzzjVp/mQ05DSm2z14BvbQR
cXU48oAosHA1u3Wrov6LFPY+0U1tG47X1BGfnQH+rNAaH0livoSBQ0IPI/8WfIW7
ub4qV6HYwWkVqkDkqwcpmGNDbz3gfaDht6nsie5Zpccu14M9Cw7Md6zzyvktjn
bz61BADGDcOPfZC4of0Z3Ka0u8Wik6UJ0uqShBt1WcFS8ya1oB4rc4tXfSHyMF63
aPUBMxHR5DXeH+E02edoSwViDMqwk1jTnYza51rbGY+pebLQ0VOxAY7kdo50rd13
wk1BPMVEPWoZ61SdbcjHwvwaC5zFiskcxj5wwXd2E9qY1BqRg7QeSm9obiBCYwXk
d2luIDxqb2huQGJhbGR3aw4uY3g+iGMEExECACMGwMGcwkIBwMCCBUCAMEFgID
AQIeAQIXgAUCRND5wwIZAQAkCRBy31IGd+N/BNLXAJ9KIB6teuDL1W+FkCgvy+y8
PxKtKAcEiUfbn3slcueBzqTcf09idwa8YTInAQQAQIABgUCRND50gAKCRc2hPF8
wQqHTwrPBACWp2awMbyGka8uKN0vWhfouDcVQbXa9Vfy68p1nljgfeZ2o3Hzrovi
IBUJ0t1YR0LwshvXTV6wPmx7HXTX3HiuTvjeU90vxYphU5jpx99HbFSLziXPE00E
Le8a05E55GrzLnz3ZRCORRR/1usPdnHYwdMwGEkNv6HYxK74GD15YIhgBBMRAGAg
BQJEOP13AhsDBgsJcAcDAgQVAaggDBBYCAwEChgECF4AACgkQct5SBnfjfwSp9gCf
```

```
aeQwFiMVY0Qy1nq6nc2yS46imlEAnivslAIvo/mw62+fphi/GHCvE42ItB5Kb2hu
IEJhbGR3aw4gPGpoYkBGcmVlQlNELm9yZz6IYAQTEQIAIAUCRND5rAIbAwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEHLLeUgZ3438EjpeAn1L3t+9swT7eHHMTc1TJ
Rnq9N7AMAJ0TWy0W5J+oy8y0ia9l1jEhjJNSKIcBBABAgAGBQJE0Pn3AAoJELaE
8XzBCodNQfkd/imt5zn05t1tGZKNKIoomoC/hvzLLlQqFfKbtBKwqMv4QwqXNbnh
+GwiwoT4xTNlv0ohTQrpuVm8LDoKUNK6eAiejYRDoPkIZp3/p7Vgssj1k6yP/p8i
EOuc1EHvGhgt25b7re6KdPS+HfQuJqTp/DzHKkVgC7gE3Lr4irjqY76dtCBKb2hu
IEJhbGR3aw4gPGpoYkB5YWhvby1pbmMuY29tPohJBDARAgAJBQJ010YbAh0gAAoJ
EHLLeUgZ3438EXFAAoJwg9w4MzOrQwcbgGdflyB/EjeNkAKC52qt21g9jn5t0QEZL
EEzfAZKni4hgBBMRAGAgBQJE0Pm8AhsDBgsJCAcDAgQVAggDBBYCAwECHgECF4AA
CgkQct5SbnfjfwTjjwCeL+Avk72Hy3z/Z95m/p19MEeBME8An1hr6s514MuElraq
+Q0ika7MhSgmiJwEEAECAAYFAkTQ+foACgkQtoTxfMEKh01p+QP/Sk230Fxeij/c
YT9irRMv8JYJhpUBzb/sj0hrC9SjnsvwEYU/iaR8aPkmGvsueVL0gHD86DYrTFpD
rDYEHDAAH14GuhjU8p/YL4jXwokoAh9w6SpURkAhMd932iSLVaY0kvh9Qw8Ww3s
c9HsMbs8IQgiyGI0SuhMnf47X0NZ46i5Ag0ERNd5ghAIAPws00B7BL+bz8sLlLoQ
ktGxXwXqfS5cInvL17Dsgnr31AKa94j9EnXQyPEj7u0d+LmEe6CGEGDh10cGFTMV
rof2ZzkSy4+FkZwMKJpTiqeaShMh+GojXlwIMDxyADYvBIg3eN5YdFKaPqPfgSqh
T+7E17w+wSZZD8pPQuLAnie5iz9C8iKy4/cMSOrHYUK/t0+Nhw8Jj1w94Ik0T80i
EhI2t+XBVjwdfjbq3HrJ0ehqdBwukyeJRYKmbn298K0FQVHOEVbHA4rF/37jzaMa
dK43FgJ0SAhPPF514189z5oPu0b/+5e2inA3b8J3iGZxywjm+Csq1tqzh1tEc7Q+
E08AAwUJAL+15XH8bPbjNdVyg2CM110JNW2wwg2Q6qdljeaRqeR6zFus7EZTwtX
sNzs5bP8y51PSUDJbeiy2RNCNKFmndM22Tznk3GNG45nQd40WYKORZVrikaImJY
5Q6m7Z164yrZgIXFdKj2t8F+x613/SJW11Ir9/bDp4U9tw0V1g312dFtD3p3ZrQ3
hpoDtok70ioIAjjHaIXIAcm3FGZFY503D0A0KaTWww0VdYCFLM3zWuS0mrX/GsE
c7ovas0WwjPn878qvjbUKWwxQ4QkF40hUV9zPt9tDSAZ3x7QSwobCoRCZ/xbyT
UPyQ1VvNy/mYrBcYlzHodsauUDjHuW+ISQQYEQIACQUCRND5ggIbDAAKCRBy31IG
d+N/BC08AJ9j1dWVQWxw/YdTbEyrRKOY8YZNwwCfafMAG8Qvm0WnHx3w18WslCaX
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/B96CDDEAAF8B5ED0 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
5sNm5YUv2DutTVBQAHytkKGyX78ogplTikvkr5K0eptVp12iuWQNYGc4Nq418ZJa
hgDLZ0tM04p1EmbViLFuz97D6V7yNPSAX6adiCh3A0kc+GwCOhXtQrn/0WxZa4Uw
FCGD6uqFXM6s+kkgtqFlWuFB4tAM5epxt++WLEyLCL/znrhZK+tTstZxqLudJnFB
ooFOEfyvDB1pNW0arBmSKHncYNjHRqEcNFyMXJ9Fn39I50QDvoh9ps83V+NjuE/
FYzt3MmYA1j9H79tDYpJp70EvGY5sJCZrMKjABEBAAG0HudsZw4gQmFyYmVyIDxn
amJARnJlZUJTRC5vcmc+iQFXBBMBCgBBAhSDAh4BAheABQsJCAcDBRUKCGqLBRYC
AwEAAhkBFiEEeLNCuibHsqxohqe+Uk8MN6C5RqMFA12waIsFCRUbVrAACgkQUk8M
N6C5RqNIjwgAlZ4eQ6nUgBubrKH1mIdcRCGEkqeK812Ex+erc77bUt0p1L5H4NL
7jBxKCdeZPMn1LlebQnT1bTJBJSXiRhVCjqCC0cTrF1KF8I/roaiK4JQUft4XKzQ
56aw/waNfYqJvffxiMmkHV32y1GR1c2SHCWp197eIH07PcMiv901RqbqngI3aTO
Dr7EHI/mecss4CJ7nwYSYDU0C4jvBm5Jj3oLkcIOW7ACV0uZxY7BC0v21RObV0sY
4bnfWdrjWj40YLntG7Hw6DvGg4wmTT3MZDdYZbBXkhhV5nUigdegc+3xhzPv0UHQ
bH39xIV8GHNwRcRICTI6YmjSo5uQQRmhAYhGBBARAgAGBQJNcNfGAoJEGfzMRpu
D7SU72cAn0ZTp20dSNHWCAyGwmQdQmefJYP2AJsEAzZoeIAoHPKGCd2iYwgSEqAc
zYhGBBARcAgBQJTEsCYAAoJELn3yIZpF805uHgAoJxz6+HLIdp0W/Qow1D1qcnC
```

zKwxAJ9GdQR/hS2NnCVdW1ndZzF3kV3t14hKBBARAgAKBQJSEBQPAwUBeAAKCRAV  
Eq5Scndxf1t/AJ4tSukes3fVzqUYt5u1S0IvfMR85ACdFbF9b6nCMRaQKbAPHMTd  
Wyq+18SISgQQEQgACgUCU3PjrwMFAXgACgkQnLGPdG0/o5YoBgCaAvvyXZGvsmNv  
kVRvjFNwAXFQTKiAnRa2TRT9k1fMYeU7CNHU1VeUBnbuiF4EEBEIAAYFA1NztBwA  
CgkQUYUJaGx+XoLaAGD/RFqTYLjSVasZHEy7g6KPeQI6+ItsYRTw880uuaEqC68A  
/15A1F6wz2w/vDT/kC0o41kPwJNTL7rFHxNdZfWE6IqmiQEcBBABAgAGBQJQHkmc  
AAoJENk3EJekc8mQH5oH/19Ex1x9RbDaBv9K2ykudzXUg6m/SETmfZfHwFfFebgRx  
KcVNbxPLA440Sr1KIN/0k/9NCBc3aT9HY/RCgqZAgzT21IZ3IyHcuVRbdFSkamgG  
2o7eCiTZMT9fwwiFuEfbRsnQ9eAM4j6z9s/5mm4bgCiwe2RB0joqn3YvghJyPenQ  
qijKKXuIK5xX1qPd51FfdjgnB4uvwz+11g9N2uhMy07he6au7GnLkTtQcNp3xw7M  
yvHinRFgBgN70bi5X/W3mzn+w/QBz48FwuISHetIVz1ZPuD0HTmm+DVZ+EoA8z8i  
CeQpx4SbWkN7aEv//fFUdeCxmzk9y88gcjR8lyQP5eJARwEEEAAYFA1Nz3noA  
CgkQNdaxCeyAngTbFQgAgS6H6FfIvIuFvPHwq5GSZ3zdGjwwc1jS/IIDeJj0BMhs  
hJE9DHCsdgfnGsSM+x4JzkvBpkVwfc+rPK1cQo1E3BFRlx90cawzuCjb9SEpcXvb  
b+jftIa2TBbIsQllfIwg7gGjFxBm8cHvN6wnjb87n1hRwXP1oOmuPTUT/PpcR3  
/mJM/2TZUAQhbZxJsv6h0IJ3dy+ohdhhKB48y1Hsm0A24UQRdRaKu7ArGMeRQ6y  
Mbqx89hS+R1Pog7X/1wOvyaikjaUTRSTRSjZ/kpAxVwo/fg40hx4qs7eZMB0PNP  
z6lyYwviuLceSrGbgUIZUqLNCU8jXMUZ3Eckrre5YkBBHAQSAQoABgUCURhxBQAK  
CRAEGt9Z2z9i05iB/0e3S5DGkG0KBRKqKPRvCqsPULwFURvk6+dQKuWvcAsBFR  
2twD9jkeBzFYV0dZQVcPMWCI11ivWca1gYatFmUVERXuYM6aJYBI/vhiQwsLdW1Q  
/30/pnLr3j8g4m+e40SCMS70qkws9TDvkXnR7r9ZSy0wGX2TW0RS99x8XLmhdAA  
ig6kwrC hodqd1vcpxPKC1U4hM0sFiJPDliBWW3R0hVHsd01EMiUdzB41/Kz9f0X  
k9TLAdJ32DayHdFHedFoyso13+e1DqxnCB21YTgifym3+5Vv95og7Ht8K1wgYi/u  
oMmVam0YxVBV8x+KgDjQjDmtFY2fDFLerYh/N9j1YiQEcBBMBAgAGBQJQMobFAAoJ  
EPFFS7boposcaSsH/0GxqEiLhnrHXsUKqyj+jc+EB5gQYM4dW16oKewjVQ9bp7jNc  
85JW5MUerJkwfakCe2fIibnF3mhacZvxBEgAMgCR1VcrBhfi6Dw669FDkNb6uDDy  
c5Syen1V5ryL5kdzqcb7mVpLymi2ZD5jWRij8/iYgbCpNNY/wXa3KkY6yXI0eKcb  
g6m/zSUFfMhRR7cKdAfT8LNEOMesYnYOI8pe97rbLp0v0nSXQquH34X91wyhBaQ  
zNcMhm1/ca9X4xiwmpkuITGgeoGy3pcZVCJ/9gMDKPEEtVL8ScrYXEQtBJD/5RL9  
wJm6XQf9ALhVaNoTG89JvfpSYfGozy/21aD8/9CJASAEAEKAAoFA1Jr6J8DBQF4  
AAoJEDXxcbtuRpfP6JsIAIz1Skefur481dlqPq7fzCBgRTgcNaI13fWJpxdPgJyV  
ku10Tn0W1VY0+La5UDEpijR9qu1HBm6VjtAbAd+SMRsimDovWHXIAfrtr/VVyKEA  
FCjUXT7+7uT4wTHYjZprZh4HgcwJrxCA4i5mLDLRIxwQ0lp8aTs14Jwqeg8FOBv  
IwmWC30VVYfNsPuoTVRqe1/5Wb3CgJq1P0Lr00tAwjC07cf88Iq4Q75kiN4HuJ/i  
VgW2cUYjYtPMMtSBgRnGwIzx0/IwyALw5rD4JY0+rGX4nP3nVTqcvkPwYgQeZA9  
JuyKgcQ5ib1kPgmPCxBcZm00QQDbeMPWoz9I1xcNgauJAhwEEAEKAAAYFA1JAKFUA  
CgkQcxYX1EIEQyChgg/9EbIdD/yPgA01N/Bs+AoY6wXPndWZdkvYzhr4nKuWHEce  
K3ZfWeV+IkJXTyebdt6iadS1NULFMKOMoiGhvZbYvZiZQTSBE+FU76iRXAfe7mUiw  
rthXt1SHwdixUvC50kTSXQ/5mVhIzuHp2YebWNoeeNE3HKLd/WgiKpOR6uaRs0c  
7x0paEXKIjTpnCfGNq+c17kEKVmlbxq6/bqT2IOuV6j4qkp0a2Nd2NbB+z0REtA  
Aq/VYwtqNfXLBrdpbPnIafauYV1054j8/bZqeJG0vtfbDkLhwtpAN00EDsrS01+n  
3/LJve0HlkG6qHUDPU18SWGuaM7JHLYg9+wn1o7MvDMFPNvsQftCbVzEyd+Bo21b  
seJcYIFv8WZhx0S3u9Abe5bCs8oMi2EvECAT8rIedrGLo0S/okfeYgmjs1IgLrZ  
i637ZcYAA7UEkKa5w0YfLJ8yYwBH5L3RyUhdBmB5aZ7U0Bi8KoeKBH3b+BZmpBF/  
pvxjiwnXhk+kMEUP5wXZRwzROHFtEmPXyrYUUG1cViqTcOngaSugIsh1AvtesH66  
NfFu5CWAX59/7M2Rqjfw18h7m9t6gMZPVfxx+cIdyCoIyvXL/+Yn070SHR+VtpjA  
PxZBPSCHCW6IiirysRYKQqZKkA7Ypyvw0AuF2Wppqd/mF1TSpk90e0BDh9/AnCJ  
AhwEEAEKAAAYFA1Nz2pYACgkQtaEU5cSi5X//fq/6A4R7WYyTqLgXiIF5grjvr+0c  
ucb3n6HNpZJ68Dw0WnjILt2eX0B6L8u3S//s7+nj2Ra4jqDbKesIU8as0DXqmWQg  
OVn9oC9/XO1YubJkNmYjxEZtBRcdQ5rxCTw9c2Ae0mj21g6syiVPXHFzvStVmVZ5  
j9PdXw56Q4cX7PTLhQIS/Eegby/I4eEZxfsc7HUW0cAcHMfAZjQ//ngnK89HPUvH  
7Z8PY07jv5J8+tnBpFxFuzii0+YHduL8+HfjnxI293/FY/5u0tQrh5cFxxshD20hN  
HAQafJOH99w0j7D3qGJN7KK/79fP87FI2VMzXkgZoJctm8XC0ef/fY1kKxIKR2gk  
uEG4oIL04HiIHXiz3qtcsUUEBxvCSy7Ev7U6crQYwDD88dHsauDAebeYkNtoTX33  
zak1jc/chkV8pZxaU5VP1hcUmoQME1rpDRwaD02t8INbzGrzCbXPCJYoadvDa0GX  
OJkmCZfcAvhwejk375ppK6fv/zCQahKUs2sIASzww1gtDNxt1CENXeXB5Vi+9oWt  
aa0Wii/86U10dN2D8LmLxXe5k6DqGzxljTBoS+p8WqgvA60uPY9qz6kd/KcGzEDJ  
zXJ08cUf47YnoE5msiuSJTWBJtBwMjRjY0Lw/8F+Ibadoo0+bu1Du6a89v2ICWV  
ItlLbYjst2G4A00uxhSJAHEEgEKAAYFA1M0/GkACgkQL20/igQUx+KOMBAuXvK  
LX910eIihf9ZTT7CZUVTD5i5GZJlH11zM5s11sFCXHmbUuwusKdk9kq5N11dWuKc  
4vXiF+U1c8zShUjWiQI7CTs9sAf/hZceaPcPrSSXxELTseFvN/DzEJC8pq+jCb5  
R08vduTFy3n9oK4rzJ38Zqb50Yr1kTABruwzbDwPjT6FP94GecCFTFMC2ArnGWZ7  
LGsm4C2Jduvux4MbxhQJZkjuA1Zdd/oe9i0zk7T3hgyt015BQzcs6H7rCYPmktvA7H  
KR6SL3NHAQ+Xn2rjRvKB3hKbQovVsd4Lthp+6oSVxM/y9J7eue8tCD05zoCNhLHo  
0+wzKJSfwq1hqW4Ue185LzTg276cwt1Q1qxBxMaP9zTDepYBJH+8HxKx5ZAHBcn1  
tSL6L3eH0fm0uALCSs4fBs3Ag1tCgnkLvjPOBH+S9ZLLwDL6FLstUaPNKk6A9M

zpALSkaVQq1kEtJa2bMoqmyqsrjgnPjy7h6hmgkDkj+8eBG4/hrWbnxyD2kBSLWf  
2e/VZhKAUIVbLEieXbrtV9mgNKxtL/fTaNBeyQs1WwDT/REG4pU4g97o5H/ufqyI  
JcKRWAjYCqLWuJLlRaLWqkCtzhCxPr9f3n9fHEg552CZs5DBQ005N6YeDaTmt1  
FV1dpedzibSi+c6GgGewAJW/JB+7qcG76nvxN52JAhwEEAEIAAYFAlV7aN8ACgkQ  
1D98ExB/6m/JAxAAPQjoeBUPIeYt+vx4Rk10m8MJrNMmFmD/70tF5v5fZxe1dh  
z2CxeoMfCghgQN7LJiDKwr3VSKM0dgGxNHPVNLmtbbgqIkthNq4G2ypSnUiRZbV  
CedEPiOzqRz5+UgqEh7QK4VkkW/MwFtcgBTRLU9JmgS43rsQsXfRK+NIJiMo0rsD  
g5YPJ/A5TW1dy3/1PFInMjnrPtcUcALCDsCjjMc5R8NZIVtQnpTaK/uKiS2bDLn6  
nwqovXxzS4Vea341NS/ErRoMFe904x32399t/z2nrZ6nFm8Y5XCxcPAM0GyqJuAa  
VQrRUr7JiF5Hg8/jq5wTs6hXE1S8z79M1BIRoTa1eaaXa14EHWkE60uh4f7aWR69  
HDZQL8H7FTcY7cnMy0Gx2SLHUHYSRD0os4bL+ZR/gS5q1c/KWMOiK4Afl+mg9Y  
e+cE8040vy2Ti1sjHtedEJwQctEDK1WmjSEHm1BM/U+19FYr1p9mbRQM+SPZ4qKq  
wMLAJ/dRYWmWJyamC2dXhN10TdJBywIHvi+CBjGf+SeF0Di8mBLxcQ1RUH3XTIG  
+608JWQ9p2v023T1oEJn8pKMJbP9wr3sYN7a7SQJ1m9b/58hp1lgs4uIf7X6XWJw  
Vyr/eFfTlKdcv6fjaTyEEk6WuN7ZmCE/uzdxtoGm5LZEF/xozUizBAeJdN6JAhwE  
EAEKAAyFAlV7mkYACgkQcz+1hfJ3WP60XA/+Jif1hGrkvYiCdz09hychMJrQTzI  
DB0R6z24gqNqA8mSnXJ1PUR5dGNwa8THW0Jkf3wjDzpl/qMAHc4vcFz7tGI2NQUT  
UznSe0/UCyhEDHAjzFk56QK7FQgxpEIKEv1pvPpfokI66+j0hg76CV4/bT/0+3  
vL4/huNVuE04WJbWfXZk7BaAPyeSEmMIgysMWOC/F3dZ6eoiFC5T331FSr5EfhD1  
IRqjnxRdfsegTIEpI/HhHkauj5hg0j/a1JaTLng7TtYse7Y/5tybzA2IcoKapp40  
p31P2NgsBW6K9nTw/w/YV6hd8HH8hD+CuSmL2Jf2vIsswUfc2XrMiAg+hoVaHW2n  
bp0aNKJVHoGR06vQ1DBGDPn+x9Z7b2rk0xTCUHHrv0wCXaBnZFKY9e+IdnrJho  
FGBVew7eUu/gaaZp6Ar7rBpJf70G1VjTvUYNgqCCsMnevDhcaQxwKbM/xcj+Foj  
jYDKDQ8950pwwdh31+fnkhQzLp1c8AVrdLHKAJs1Vd9XiktC4xmXW/BCHBIRSpsPzP  
yiF3eimWF4o7gviAnK7T6JfmcuAnk5yrDv8l1fmbpvh+y0hqwxXy0ZGbiERBwlheb  
yt9046P3sL9qn/DQ7IMHLEDj2rv6zJnkuiP5xcbtF94Q5N2TrcXyqxz+5f4vG09v  
qw4bPEwr5akA+p6JAhwEEAEKAAyFAlXCgSkACgkQouBYLTpn3Dbc/w//f2HzDajR  
2J2TyXde8AfoFDQaac9/5m3GgC0bsJs97rBauT+LGW5jppgqY+VXbNBIi0Mzhcv0t  
ZRo0+s2RqQV9D53fM0z5eTyP3aTha59s9rXIeVitB4Fdj5d/Klgw3cilRl+8xcLW  
7MFj2hXPNFgEiSSlVfPgOL4HaLdSw7XULKQn9AmnLe8kbn/MkyQ1QPpwTvhj+muM  
JgfTYMMW+8JdMFwT/ih4qh2pVhdQqwk0ZYcgLhesL52ikCYwR8Enw8iDDssSc7ah  
1i77yUvJr2HE9rFPV2yJuj4VsQj4cShfqstUVgHnAiCaUstLIGq5YNo6gEy6PgaD  
8Kx6ldrmHUYkBBLSclmqnPF084usFNRVmk9dbOQH3r82eSyy2Bvh0c2CeBCONy1P  
6f63xoFaQL9ItrjAluGAHoJa1b4MDpy+D8zmAWDfLD0qtgUK9SW3nL5F9o+w1jAP  
E1k12ytczAuQy1Kts91kV/g0+XLwDvMYMvj8DL58+d3E9eL+HSB0fmrchsBf3D5L  
vljkWcA0/D9twCB/07Avn16vwxh8F1xF2zUn7P2zwPKt4Fzj17UwqG4tdiTyVdi  
tOrfjylkgFQwzFEUXSVcmuFFq1Ck2QK1fc2U2f3kBy0eyfG30Kw/NRegHQXbcxc  
MgkcamGpVlcfJ8fcKICuJmiGwlffIDMsKFeJAhwEEAEKAAyFAlWXX14ACgkQ87yZ  
WshcTbn2oQ/9HXMIugYLeeX70ThJ0KbYZqwwKWU2ixRcxabeVTV2ki0t38Am3EB  
W3I1BVDbyM6WsjFkRtBuyGHIL+7aK9ZGY1YL5v65BrZqALbxAMHwtF1BfWQM6Ho  
FUX1BDANstKvPjyoNyAT7KHiENkvxkhryWu0mE0n7Xt3EPucVh9115Ur2WonF1v1  
zW/y2XqgqE6EMORbf9vjMrWdcgNeJQkLgdxV11Fu41ps/kI1QI0HMRhWpkYy9J9  
PV/S+BjTSDebPFPiv1jmZwr4ER8ZG4qKYfny8mLvlmz66khjpw1CE12G/Gpq/p5  
5Nyuncb01GT1rGtZhaZsKioPw/gA61HuRqqrq2UGE4QXOMMTTozilqvo1brH0w8y  
vQ8puBIgHXtKQJb6nbaqZ8GF0FFgww/KS4nRGEbQqVTFxt9gZPF4syItmbtSbEn  
2/LbTZ/kpNFEbn8XPWHH1svGALcGMYGiATmDs1w0WzWYVpkYTiWpJBZK0+6YjpYf  
CAV7tPpeD3Yac8cVv45BA31+/kkmMgn18Ct7YOGgrMK2u0bPyBvsLOU8h1RMeAoP  
Gsd6G44GWqr5mj8Z5264TANJ8b7U/OQYUhc/rs2oshp2yL3Xkoorme55As+9WVn  
JmBj8TWBA+T0Z7wgcBnkVQ/OG4ksuF/OmNKjmx6oFDEvVQ6k1UV2FCJARwEEAEI  
AAYFAlDmp78ACgkQSpC1G3677FXKAgf/Y+DzkjL06dmDC6qDUtkzmn9TQoYzJagG  
01ONI5qfd1KIuhcoo6HDz+EjWwGw1P18HJJoGOGZmugwww3zZY8MhSBZ67U13PIi  
Zo0W399TRYUjklBAEHCCQt5rZsfbgNuapC296pd2SmRop0tjz7T0j0uQI15/tmjI  
DXWprZKNXotexfcwItTFSvf9vEohsROHyFFQJ272P0KUHFZnQUfPnSMUIKU31MnK  
WX6pnT6y3HrL/Vt9CVp0vXfh/uUGUuViGeF2J6tMOUAjLTj1xxrkeuYEtXmZra9g  
r0d7PCci8xveQTdAoVpaCTRD/kWba2XKDoysYT5+zTMPntMUu1g62YhKBBARAgAK  
BQJY9PhpAwJBeAAKCRDTYjKR7Qp1TVbNAKcjwCOFEWqBE12YjHLRkZSUJ+k+ZgCg  
v0E22f4I2jYnpgmAu3Fj9DoA1duJAhwEEAEKAAyFAlV7dowACgkQG2HP1EnjWfqs  
9w/7B8C/VBQEv+AiXx0SC8z3Z52j68YmkMSX5Z7e6LpTEJ9Xax1vJ2+DQCZfZePn  
Y7dUa0/4Wg9QHAz4fZeiHgYgKreShjQVq07ncUj7zIZZRnuhf94CqX69P1pjAy3  
KWoKGGIjcyWfnXrgGmMi/erXLCI9eGzEf8FqczQ7hp40ZB8dX12eHItIy+etW/2  
ZjJU1BxQHX9Mxrh+BOBZ0DKwsEG79MAioCue5DasGgrjMnx7W80vNBI8MkEwcE6  
quXkAPxSjPwLlcPEX1fRirWtF5bVvaikJ02VweQmV9BCAY07JirCdZ+EaKLR0K5X  
fAazzaZRMSfHK8HVDCiyYqPh20kwj6QPb1XWZniZPYLMM64H1NODXEAauxGWAyG  
ICCOX0vppkoTIBcR3D8JrE/LGsVLZP0Zhan0ApBjtnP5MFFNFjvBF0LnSlapIE/+  
W9kAZTY4o2sBih7gegb+8naUGwjKx2VU1BjhaUZSM24MV1Y0f10QqTP8drFu9kca  
75+mFf50gAKZYt+LEe8UXP0CwRgsd0fyUS6zaJ3Lfvu3MkPRvz4dCLZrIC2KrEo0



fw9bt1tSJKE1q40004S27EWqVqg90cjk2RU8MYbZJeur6Ts3dD0/ZKnbdTar9SRH  
w0QxsDj5V+uZrJ2bZ6G2zpp14cq7aKpMJ29RrweYOo9TZDCJAhwEEAIEAAYFA1W0  
gJsAcgkQW9xVe01r2w1/Fw//RAJLxjksv0KMEmjwLcGDWp0zjeFZQPzvi7FvjL0+  
Sy6Q8JR0NdcOeYgX1bPAMkVKuKk4FtMpSoY05014WtmyKEsUMrXQz6qNvPRjgZn  
hHDxjhFKiotV/NAc/PXyh6MwW3TWPGWwEakk/f2hrTuXQ/V1geg+6p4zB1AbFXGA  
TIHYuKrint4JELqkICKtdnxdA50Np9fCIQDKk5D1BP44x/KzyNjpw994YDXkE1X7  
/CZ5HQ04D35wD07Z1kd0MaIE7HS7b2yKqyO3gQJGiPj3QBGJ+c030EXck42Q7z  
77sYznsqKs3sIpiVLeU8p5+hWzuvVf37XTPLV/Q0F/Zqch6fZLW0dxBbEKrs1Qe  
1W+AOEwcbMoG4zC5vS0VvpKWhT+qYQvxZs1le9qj1Da5jI6mB7Fmqkwn0vJwhmG  
KAKbg9UG5u7ugSYV55WdXbv18yEefZBJrI1ALHJLg6WC9mc8/Q+c100HzrJpWgFX  
NnYrU16kyB3p3L81Vvi6sNYYHmEbMzhZRETIak+30Vbb0i9N3F3dDt72WwUbJSr  
u0Z+6G4RJG5Rc1yYkKf03AcPASZqhne9AQJ0hbDU1d0BTr/+AT02APfjtZiUKm1  
A7jONC5TKY7oow3qxtDtKuwvySPpH6ui121SRscOtF9yqUME6Yf3DdzPSrVnpTz  
0V0JAhwEEwECAAyFALXjM7gACgkQibvWtUMQcXDPcg/9G9XyavmZkx6ccMtWLQ0/  
tsIrM3wrllg/GbwolovUxM5YE4XH7a3YkcSgzJ459k1fKqYrUhYLRXEB1NBnfAN0  
SQZiwvny/e2w0NdMInU9FBuv5b/fUjwEiwPhBU6etRcMcCsNtdMxDuSguBMMFxfv  
wR6GzQvTfVgKm1bC+4E29CNj8+9m6IOz1CECKy7EkLeKwLr2nz1nnBwQFWUPQe6n  
L+tvIi3V/aE/niE+fK0iE+fk0iE76IK83V3VbQILj2+nhzyMf9Vw0hiQlyBNhFz03PCGr  
RybssOXQb6sFq1Dc2yB+yB1J4hpkKwpRPMxypGrkEB6FMQmSKkni2uX1LTAkFF0q  
9CFTLssJw3PFIGjnduWIqhguzYIwYmd29BK9ldGWIHnpXqSFjpbPiO5nq/Z7g10  
fCW4ArNS0diLQoCndIm4HsVcy+XAIcgyKJhVWPljKzF/ba5KGGl5fZ2PXHiINF+  
QL0L7d66k43ATrAXWygE3hrc7jn1I/BtSdoLasmPj0rX7cNeB96weahZiGkNtPI  
XI+LzyDupHfrehf7L3nPFJUwBGUpQk41nZm8V4vfrXDT3z4gONbx6TmHvKrkW98A  
DbPhgkDI6fleAjWchCmGdpG/60R2nabaLAYc7jy6CZJg6XpKcJASyUcefZ98QBXW  
w9DZgkw3wErFwStHndvg9UmJATMEEAEKAB0WIS7KNQLNg7uk2rtFW/197zLo73d  
+AUCWbLn1wAKCRD197zLo73d+P3ECACwCswgCJEA2DNGxjCz21KfCqdFr/fkaaYk  
iy5UNPdRNwFwchCFB36kmAR4ccZOQDoGZc8Sjc0J41MjcyI5LShWtOrpVg3/Bal  
t7q4qn83vKwzS8K0SHR2uHa4olad4n06oK6COS2DlrFyP42gBQ6x8aQLksy4JAgA  
TVkwqm0BBFI7sG+ACHCVGdNR3FTC0vGv2G1eaepQ+3gTc1kIwIFH24FRMdkledqJ  
dG1naPEfSOKAKAocRRjRiSxLo9i+ydKw2w41xZTmmhEmmENQv000osjJ3dLq9RJ4  
00+6fCdtw5Bca22t/TjktL3tSsY0hb97oT+wDx1I1Z1JMp2Nx0sStCVHbGVuIEJh  
cmJlciA8Z2x1bi5qLmJhcmJlckBnbWfPbC5jb20+iQFUBMBcGgA+AhsDAH4BAheA  
BQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAFiEEeLNCuibHsqxohqe+Uk8MN6C5RqMFA12waIsF  
CRUbVrAACgkQUk8MN6C5RqNbwQf/T9rVCLJj5Ca6g0HS7Q0+qhK067Wfh2z40Wni  
IUFecG2Y7s9YyJ0QiwChAKMX1za0rcRgQf2vooZpMXDNYE28c7h1fIqQRQEixfRd  
bsI3fNX7z+ewFZ4gaBGxoplrCDRhxUptiV5kLASZzjgq1rSt527oM1T+FC5UTWH  
hhPiX5uPjHfdFLUPPjRMtHeZmXmIICyEgKNb0rvnPiydHw+PDyy6G5pDH+WHifez  
knzgpbtEFC6FDDv+GzFqdi8rQjUd4aJjC7ebiQpbf4QPCyQqICS265GsGzvNALHB  
kymcp9H0C1ZUTWCEpCvtqwlAn7ewlpc0fvcvI9xcD4HAXhPtZB4hGBBARCgAGBQJ  
eSCyAAoJELN3yIZpF805pUQAniBxC6MeSEFLjZ9mu2QsogNYTvrXAKC11/2iKo73  
p6wH1U5RzYQEJyoIdohGBBMRAGAGBQJMasu0AAoJEGfzMRpuD7SUS0MAniMTk1GS  
DPGmMHIjnk/Z3dccc5cVAJ4q7aFqVMg02DQ5AZEH9THrz9tA3ohKBBARAGAKBQJ  
EbQPAwUBeAAKRAVEq5Scndxf2YCAJ9JlUNoreDY1kjp0c0z9F1Uhn1bgCepZVe  
Cn1ZP0khTDM1ws3E2ic9ueCISgQQEQgACgUCU3PjsgMFAXgACgkQnLGPdG0/o5Y3  
EQCcDCg/VuYr0v5LlAzdDc60crKYJT8AoJDLdsB4/paS+mEbTREATs4F0F9IiQEc  
BBABAAGBQJQHkmlAAoJENk3EJekc8mQcD0IAKw9bWH8quMnz7JBor4u08bQmYB  
HaIIMnrUegJ3/X4BePHLUM8A9C/YfBLqChM/X2RNt6eCj0Zeb0DCpT78ruoI74C  
Bz0mPu/mLNNs25a6KrBXP9JQ6bKcZXi6Xjmw4WQnz1SAK4jLFLBoomyhxbKI tac/  
dyEI/Vt0QCEJUPxttw5nE/1+qkSdv7o4QrjikSwfZpGxkChZ6uPGqcrC302BPo  
1ap3Ginxque0UM9GmiQMC3ICowQ3UtVoUBr5d0Ec03WC4xBunX1PeNF+2yp0tsqK  
Q6uGTiJQuNYqQEB1J0b0BR78+oiuq7dXPf54r5qXUp3xqxbij9KefYeK6jGJARwE  
EAECAAYFA1Nz3oYACgkQNdaxCeyAngR4DwgA0N1yyVu2I/mImczXrbXQiuie6rj0  
4FXDJXcDDPQ6TKmn9dJEXbbepU1KfxbqXnZi1hYy4ZqeTk+LgxgeHiFWKq508pzt  
o91u5DeNfqqcBQRs/gBTngk056szPw1PI90qAJZpZjmyCsHkFRBxfD5KJa/yufZY  
+ruqeKEN5hm+rbCmDdYsJb54Md0qQjSoIvhAnm5m8c4K0n6AdJvpr3SacRE40w1+  
TSkecP6V5734+yfxy14UdCdTnB6ssGUIKdEYt2jgov1Nc02eq3DDyxKwIxUKcejT  
y6z1BBFKDEB8DAKjj777joAq/tzSVL5C1ez+otVbpZyd/sENvxR4pIXfPokBHAQS  
AQoABgUCURhxBgAKCRAEGt9Z2z9iyLoB/4pgIkaz4/NR1101VKtdBxDsWhpVcv+  
Sm4HqDqr1s0WenVduJN2ob+aFzVmwBUSWkmkvPNw7Rcu+tkV/fZcOMZTxw4A9WuE  
K6P17W5W1+B1zmbYtAcAeHh9MR5mGUH99r5FEKs08G/tA10rR3Q4nNUH5JP0jw6n  
4qiQISu9bDcNSQGaQ3Lses24z7UKiZqNfpXTKEjgwyJqRFKQ1nNaVQegZEqaHwCe  
jiDonIoQdg4R5/+lqsBfbLPYiF+6LGBKXvbUdKGF0Y1rNcDwe8oVw9T01WyMPfdj  
ERzy1Tro1PWS1G885C/rRbt0J1eIBDMTRkBBQzFzHNo0132LNzErIX957iQEcBBMB  
AgAGBQJQMobFAAoJEPFFS7boposcJ5MIAI1X5dCsI/Zs0U6s7QjTogo+nHPojNr  
EVDLgVFez8ka10Rf8G3tVghwZUY6hNWQitxDvwtDWPzpv1UrV1wEv9j8HWPipLbs  
45Im3w6xSuzB1tShc2gnJ3x7R//AvisJA6CHXh1x1E5NoYKIdeLNPk+mnU9BNNJ3



+p3+dkaP+tylDM53A04jRgPom6wrT1Ky/pR7V50LCbopXwhjpsmSD3JSEF0X6HIQ  
Vu5d9qpozPo/pA7ZoBndV9omOF10xxWnvrRnXGwJXRrDZFW+6jHXvGuG9jCqCtUQ  
lmn1117G02bvWP0MMelvd559P6A87WcSqPhsHtG5RCoS6oRHaum0N0mJASAEAEK  
AAoFAlJr6KcDBQF4AAoJEDXXcbtuRpfPgLkH/38LvcY2nqFxBTbMcKsyUb3mCLb  
pox/mhNR/jKAUA9cohUwJg4Evh+8z1XGLTMxewk1ffg0fBSPKwyFn1Ub0TyL4WvE  
Y69j/00ItYILxxtZsSR9cFKGznyppSGAIYT2aVvoBgDgZ7mTvNBIv8B0cnNreol4  
uQErswcLwQ5YwnGHR0WjfyOzuD2/TRy4MW9xYzIQLHymwWoyw9/2faZBxxAHUcb  
Bh+/EPdP7jPapdjkvd7+v+A0MgMk/u1JTTFrFttiZ4AfJDBzGIat3/t0be5pMaGR  
8DtaG76Qr+a5sYSiB36N0fX8j0J07kBW6vz5DvVY7v318RA8iyEaquNY5WmJAhwE  
EAEKAAyFAlJAKF0ACgkQcYX1EIEQyBc4Q//fJBPb5oGHLHxPqf8N7yzaGMfY8Yz  
yswfoBzVbXWPx9AyPWA5yaBMjApsJzCFpUvZzWwzbcMcdRvfVJQ8yGHsI5Nzwmwy  
fX+D+p41mZwHwZkUyULdcQv791MrKxvbIRyVROZWXi0q0C0ivaT0hodxEwhzJ6+r  
nYvIEeXLUtYAbhuX50WUzBB9iVhdtRbH1B7ok07NvIQRha8k7yvMGCOddv5pEnk  
W+U2vKKVtjYRdmVdg6G/rtUvunk6uKcSP1myn1p2dpQbnQ8PwH0xqHKVsUHrt3i  
bVe5c2xkRUeAojexGfgYGmbyxEh2rAS/10T5Gr1I5A0hyXqBFFa5rdRZtJmiPhy+  
TuJZtft70IskFJy/U0so6ZCSubQmJA1kSwjjiDRZHRZPnacFehX8Q1tiCN3rhzN  
RiU90fYesB/YReLpHQ4edbzQWkck0k9Db7NkcCoAPHKB12qNi1DhLeuImCyRl/Hc  
pbjfd/hr0wDq98Xen2QI8wa2dp1XoBfkWGL5PUrur/0U1LFVJU5x7mbvnLBUZGdj5F  
ktyZqvb0e173QmvJyisYWhn/A6ygYhkAGL8UQxsBCpckFt6SMzQ31t5hmt01E7Y  
pP976eomS6CFWYwG70m+OZac7Q8y4eEig3euL4NU0fAPV99WtpqIcFhRifcZuVl  
hjP0Y0Jw+igozY0JAhwEEAEKAAyFAlNz2pYACgkQTaEU5cS5X/iGQ/8Dc2d0qtv  
igSGZUMGcni1lkTTKgXbxKPDQrtY9pp35ckfyFbG+SahpfnQNVZK1Qs/9drBUVO  
zcndr/M8R8ZxZnFD17DmRMOx9V+Bk/CTXSKchJ47wofjvAAGDHAEIU4hqt6QZK5  
VPYZbuKnRuXG/pxMMNAFxoQyggCOVJgd4BsJNBZaWCVq7sTnvcn20rEs9Q1+LcCs  
afRa7AtXj40z8Lb9wm0UvUzbRAS/4KRPOX+DZt07iuMwf3a0fWXINyFAPqoYuA3A  
WTKzefNtP7G2KCJezMdb3o33qjryIUaWidmltierFw2RwD3i10DFi8NMobNpBVL  
tMHuXo1hz8AkqNcg4M8Sgn3BgnI3W5imYow4LWvBeQeLsDPZ48i90ulyzdn4Sqw  
f3iece/Tvy0gwccx9D9BcYf2Axo2CWwnIzU70qIZX1SCakzDiDYS6KsuJp1VJXI  
h2QjXqer29GtN2U8KeUatNKRUyIFuht50RpiPWd01gIf7u/Sqn19U0Eaku0S1Ny9  
m825qmiSuo0YdbbvonYY3POBggCaYT8KqDxvifM+tjQxQk1vi4Fa3PjYwqMwsX38  
lCR3zmBdporTtAoSwf4k3M2QG7T5fUko2QbcY+8Hqa3VcEszQnl1tIGY4HRYZD5nW  
1Aq4RlJ+DZh0J8XsvfPBXQBYujUKH7B+rOijAhwEEAEKAAyFAlM0/GkACgkQL20/  
igQUx+LG+Q/7BnpiCh9Noa3zDKnZvIhF/5v//v0SGB8iMx/++kvZEIdtOf2LasTe  
Nqziu73usuWq6+o0+5kHaeInD0It4n1HFHhib3mSnmK0JexrJ0Gnx45A9uMl/Dra  
1xFOpfaKmomCJQ1gsjUd/CjrNmSEy8AtDSztHREU8gTAAcNtqRPpoc/nWty6furu  
x+f1Q1x9IaNi/W5UxtcE5IkHftF1u7kfVfweb0eB1vXSLGUm9yReiVmqST5+nwShQ  
7XIGIbClquED4hgyvaPwQc7tBtDdZ55onXlGtUyzUfhsrkrk6c6KSex9HhaKAPvG  
OPTtOfMb0g4i8VAZ47ByAXLod0hwYgd7Dc4xSDcfsKqnSMycUNGARqz1HMvZT9uU  
a8puFA10+exReby5qz9E+mZTFceV0Tagv5jkQfRM0wA7HxA1Y6VWbqyanAowyb/M  
rEy2rE1P9IzeAVB3f0FD0eBkTEWyzBFJfiPbdtYH90rZIV1PjDhCIqv3SQqAT/c4  
WQKrmqbK0MWgsWs4tXlyw0TsEnQyqVe141HMF0suoppu0ibLm0BA7tworiUlpMnX  
DuJjNGTKCV6bdWcQJGR4nfpm2CWEec193Aj5MXt9sVSN6dUccoGBaZJfApskhiyQ  
cTySIcx52yUuTnrCZkYg1j0kU73FlpwiiZiVjn9q1E8Hgs8z0E4SwaJAhwEEAEI  
AAyFAlV7a0AACgkQ1D98ExB/6m9dIhAArqefNwPfxdlUEpd0+JXAhRY+X6NkkBJ  
G2adPkxDz1YQ9UBme2BdvtrFTNx8fH+xBlv+eF7BvvGwBEp9E65evKar+c7ipY12  
H4gEnH9otERKXNgzFfmr/QhDtSynDYoHPJ01ERCEL57IuNDAV4IHUYz9fjk3aGv2  
KG1ZmlL7w/ArIDE5JrrDraUTjS5IDGgZln41k21rYcG80389BJfpaRTP05vFrhz3  
tpBqNeTV9b1e+BP+CeziKtFwwNbkBsSgJ0LLSGUxYD7yFsc5he4odySNH54q8ZM  
iIN6LHZu6yXBxvLjnmTwqQ1KEcdQTBFFR43xwxf502i/Pyx3inXAmyBP0Xz1AqHi  
xF1fdfgwNlzoEguqz0tQHAL/S/9FBIHKbvhVfDXwAqBfYIOb+Oiaj0b9AIV6Hosx  
nG0pMCz215RsiUGkx1glU1NLBH7f4Bk95r41U7U1BPQi9wwEAGlpDXlGfXK3a9X4  
KIMN+H7Y4K0occz80cRxtsXSKjxNOF50CnbjA+ndamgg335JhBiRU0qbmuJg7SN5  
Edpw+2HdfXCD1/cwtrTQy7qN4R3dfX0PHrL/q10zkRT5G0EG6ZSBJK7Ize6FV4X  
zpiFF8Mo86b0eWy6jVEBMO5YDcdEEy0JYsiUdbNabpVi010LSZTT14jxrGXf+EK  
tz3uLgWlZtyJAhwEEAECAAYFAlV8MK4ACgkQ0kUW81GDzk9wg//SSEQXlsTP/F6  
y+fdpwRaqZGTf0/ZMzNp71A1FHcTKRmOQwgBOMgCwZ0whBA1FHU53XrGi2domytp  
q2StZt08wUtp2m2n2dd11c8jx00b86QLqdDXLNhz2RaQVQI01CnFwvYM2aC1I5I  
FXraGEp6g3P7M27k//4x4trBjo/pHhq2yPLQDD15oWg4T97TZecOoqEdmdFHMnm  
+QR+BaE8/NbDyHsMqEquJF9ZzQbqSLz5YUDDz8hm1HXpl+ZTNIUcmxydzgHEU/v  
MG0HNCiT+D3mhjs/1UUmgiYdmOnt00uaSCc06kRHVBciSXSrKi4XrA0iSfLWax  
FW0sh0LFyIRFtpK0+QYoV0ZhKoUyHFkZnzyLe2E65L/3tJyh+vR1x21791BXGaPM  
JVn09pRiEPQkhKav6hL1gM/7PPiD6I+Wt+Wvt9Q5rU8LcRGcJfnZBKRAwwQzrt8J  
oyXl/soVAZLQm1TM9uZL5o+pTBc3t+u1vfZJ7kKsAofzHWHv2kqyfnE77i8Pwt1K  
PMkaB/JUumuRwodjGIkaQ6QS0xT686xhD4hgcmPBFLjhvyE4X6DzZB5rhU1lZd6o  
fjmEiWq0U9RH9wDL6iC0LS6vg5u32TDK/r13jrXmqOK98K5JwmqGuSZw5a2ikNR9  
6IbS+0j6rftXw7K+GduRVVPIrRPukOJAhwEEAEKAAyFAlV7mkcACgkQcz+1hfJ3

WP7ZxhAarg1DAcw3RbP01bsJnV0LhjaCbok9/I2UPtXFbEaPITx80CApcczFZXst  
vnUd1XhQon/ew9SA1EChoih8vcPZ0POhwXwIrTrM1FC38ctjMr8CdbFJ/9vU62nt  
NtzfXl181gayolV7vXgMF0oz9DX6VoowvtLJafWig/MeTmy3lKft02V1FFI9FqF  
OdmWqCvXkBCor2Ch42UJU28RtxE+/1xmG14zx2ZFDVThrcY81je6cZkpWQXQizy  
GfFbpdidiD6YJIZKZHkuGe49eEiq6B6rdo1yKNTI9iODCBP40A5A3yRgMBNXfeTX  
LH2Y1pD5N+URoJuAuzaGHa4ww4diiXz+W0qz1bDvQQVHVZt/5syWmgUrkgXdw3  
nL5uLvpdHkKNp0JiUowA0xswQX5XaFyu7yEfsTS8EmjFWGpAMwSunYR/S3gZmib  
FZ1kzB93awSHsbkRr0IuKVo0kZdT88EEJVeDiS/FiDI4Xmwt7GzoFj3DIEI8UrMO  
0EQaR7yX4/1LaqeuASGDEctLzJ4QRz3rnrGCF290o+c7tgzqoSqLX0BwaLNzfoDb  
QepWzICTwNuTJ5TdUfVscP8yUXLDDaS2HLHE0p2gsw+ejhBIVIF4mtGhPHLRZIS  
GsMcKb9iRbwZY1pM5DX6Qsi5XoNwYI8bC+wLk33rU6wfbXp04eJAhwEEAEKAAyF  
ALXcGskAcGkQouBYLTpn3DYPeHAAAtngS4hhuINy4iYSMV055nftdStcFNTs9V25M  
FbJVPNtr14kAmZT6on10aGkgs8vwwX+5K1txP3D/j0fdURZZKGL2/8YftR+I/x0  
y16xV24DLittxrFY00UJHI1DA+M/HaqMkQi0t3EbfNfnJFZFq0EGEKphZzd/PgxM  
H8r+50IFNjkk/pXFVVV73iaJp4657aVx9N8e+HHAnIN088gtXYSNDWVCLXWSerXr  
LYCYr9oNoDxEstlaR7UJ3G5Sks1jSj+D2DLXCu3w2W0G316a9McUNoL4Pdq/OSt  
AHYNnD8P41sBypc8wGmNYF96F13U1KfLDnwmFo/yJqjHgKTCWxPD2vCqrEom8EHV  
OuRXDngIbqxhv4jYAm0W79uMbJmoWgeYp40GaSA+MZszteGqjWM/tzAh7/fvkvk  
2aUUCJ8zybNMgzVLW55LC/3mrT1tHYb+FozDHby+edTjyq3X2ary+rASgabT/kB  
n6sRA1mClpNy2ZX9N4xJuf0cRJK8s191Q73A/Mqi7uK90K3H2X5F0yfQSpu345aD  
D4/kECwXh070o4ew6b4PxaIo2hDbFS1WYGmj20ySgckJapnaFJ9f0u6XGx295V7d  
o+qtKwR40/3tf5YEhUMCg4Jhvuu2xRveRtdmY51PStgEs6IivFdvVTqEE/gI9Zo  
8/SRLI+JAhwEEwECAAyFA1WXX14ACgkQ87yZwshcTBMrkW/7BYHzsLz1UYn6gV30  
q7zgLQomelLXzKNORVqiDRU/S1CbGMj0wS2TC5FF/8aARvxz6MGYuldg0KeIJPtG  
W17pWvKiqe7L+iaFDWxT+A92hZVH34uPeJLVFIU0qYh+qsCjUEHY+ySN4mAyTqi8  
L5KX3RklfIU9RNbFKOyzumErPN/+j2hUE4grPA8VXQB7Y1vII0dXTVJwfGWEkITp  
rpOk8giZ9uIBScIj/OCoLU1MKcWtxnOiVN7bfn26rXXKGVkBWEErqhKQ22UjMys9  
DR6vYiHwW4mgru7Pe1IwNj70XKwaSqsB/8jDx2oSr7gQy2oLtwGiZVpZygeChpK  
0iL5mV/E6W+dV3zqgfJxaS6uObppYMOFu1/J18FhRUz2n3r6wJHe5ipIqKHcRTMa  
Tth7noD0blCdv56qRxDXZaaFKLnpMlv5lDbYaWjxfXZ2W6JHRx99KFFj1j3NEIP9  
sgkMM18dP1uYf6YBKmtPGGCANQZ6Q/Yt095CnCdxfxyD/zaWKh8taDdiPzGUvaUC  
6p9Hj8bPypVpySxdXJI64mAtQQc7/krOmWjoyBG9kxc01w91bS3675BrnVsdZ5xa  
ACstJc0iz2sZj3L/nfBP+N/eNGDDtUpFx3aac09Xo43EGZIGbSn5RDg8cr/VOKru  
Y/Xas5GAXIeaz7H0GI2rgwf5EYISgQQEQIACgUCWPT4aQMFAXgACgkQ02Iyke0K  
dU0HIwCgw4j4s4Jy3e90U1Mh1UwLpdetYsgAoMooij969bXhH2KHK8U8poap6IEO  
iQICBBABAgAGBQJVe3aMAAoJEBthz5RDY1n6swgQAICbCBWEMA8BpahS9fttzwXt1  
I8W+/HEA8kba0d9GHtCJN1JJrrH1BYp8P3nchIEM6XfK1A2UoSgAYPIvXrpFYdxE  
7reaHkbEpumbYEZ3yYoJdh7o6x1JqMA7vv2FvaChvdKboYyXxbS86C6An65HXVT  
1Kuys+Wvjs99F7ge4JTKJL23cAI9mc/8LEpvLN+eH39xx0+0+Xp/KV0zgBz17kI7  
Khiea5JB5z/2/NIQedUc6T0VnCiG+S0197QUdX1976dhfN7Qv7QUdmXZSI35ophT  
2kd1BUywf7TfCZPTHVghvr4AthWpNu269Hr6ZxtC3CMERjV+9WMULGJZGkEzYtZ  
/vfxZTQpGMB1j4s7DCd+Y2Si569pa7XOMppI6J1MYzLigRN5XLgGn08nxtL+OmP  
mmfnnJimlXsbMrMuWp4A9Nga8Fic62H3TrYE2CMNyn8x/sz6k14q18juBexfSgY  
DcP1a0i1q2xcm7BekVTOjM1/dxUv01M9ndLVV/OUeIRciDLjFowoUkAg/HDNZyc2  
SNsERTgqDqoNxoKuXajswqHe98VJEfbFK038y+HtXG4hfHj0Cc08+ySX4FyvwT/+  
647Ejh0JNBR6ToDo+R7vFn89shugEEANm+2gYY0NsYyt5/BsuUoTFDpLjF0Rz++  
5GiYy1RANx4CKNFAdBCGiQicBBABCAAGBQJVtICbAAoJEFvcVXtJa9sNTTUP/i0g  
LFG0rNzcQ840M0dbvKndM4Ky/80c6PIUbOMsYFbodTir2SPM6X5nAZt+cpP7  
NvN0qg00Rssp5TB60/XdNXvb7uTA0Yf1qWdQTJVIeZG1KkI/vja+xF+hJewYpWxy  
Qvj3bisHnRiab8KxjbeI5V6U1Z3T/jw4YcqEFkgmL0YRqH5IJuXJ9H9iDWFx9HtJ  
BDKd39Qjy+HJofswSoae+Mof+T0UmDqobF21kcxBWLWktD1SaDyG1hmMW4FDkLn  
pZ1v84i3dmGLv1bJ2a9rNFPcZ2D/hkc6Ax7fxjgyDzVNLvR/zqVQ8rZ5pwFzfxuu  
qqQu1M1bdzAh+OLOmr1Fzk52j7oPoiIcaQeJoyreVY0wYzLtv4Arxn10U+DoaH5G  
qxbNH6jLU6DyQm4631mZ0RejHx1t8hZ6uzY46zi8AD9cM1dBDMdmntoKCDZ7+FG0  
M660ZtyBTJzmp+Jo101u4mvjGSHUtFK/pkbFiaJuKySJMmf/C5eFcu28t0FdJpnH  
Wvu9Rjp5Rw/Kot79eVsSI0Ib00MHwQnehP4THCZY2woD2/kJXmV0ugmN3cdzZFR  
sKZb06Jt2C4YCUgGDJakasnIJgYAZ00FtWATniGaMbIIdjP41L0m/3NGBqdJ5kZG  
hKZjv+8dpSvTy48KapUpjVZ1ihUImszw8Wf4LlyziQicBBMBAGBQJV4z04AAoJ  
EIm71rVDEHFwXW4QAMZzEIGDdiBhmwqKU8DyKWAWrYnQJihFnGJcZ9iBm0cxRTK  
NOXu0iCWMSTLAsZAGzcyVa1UjM+u4jkr0Jwi9uoY357MntuuRFszYowx0A+B+xU  
n2XzcFAZagsbudOrfrmvu6xM79AYvqMIKuo1Kc9YQtoaEDX43078ygDZx0bpi8UQ  
Hs/z6ONMYMAzWyoDxE0Dv6Ny9t76TdGMKwSPGpBR71vtw/khbkGPuKHhfsTrOaqB  
eZiDAFiFVTm1tH1QY0/HeI189t3y+s7Kue91cP7t/QpI3b9Jlag9h0RQWc3kQ/j9  
rnXkm7YXiFrYgWfUcZyC2or8B/y4X03L1fWwvx8QLT0dNCoX10TVm4zmAmnh5sG  
04yjyo/Sg8W7nwi2Fku9Qar1Rg6nFDtVzj77wiq82rqcubwv7DwSFYwUewbQE24  
uCCUX8Tadh9jtKzAR9tgl10aITYash7vORVsypx+Ys6KIKSm8H/uKyzULpjMiT20

tV1QzxfwjNInpSHh0EIVgUAQciB44wvW7kxmsRyKMeEY/m/zha7e4y0Yg/RoF1W  
S2l48MIU0jumb/dtq/r09ExhjDiegSq9H0grYBnSE09qrattwuPwKlr+2UJK0LzX  
7LWRrlFUzmqPcog/kD2Mop0ekRyM5A8rolEtQ7rbb5Jr6lvrFGIh6ro75baiQEz  
BBABcGAdFIEEuYjUCzY07pNq7RVv5fe8y6093fgFAlmy5+gACgkQ5fe8y6093fiZ  
5QgAlSa8CXvdXptNhiemJLm7iKf8P1L2aulePgZ35twPbbd++wC5E+5Bgr3Y/1UF  
a796JswrW8WR/xFy7nRIV2CPfnoGrngZK72zb7J2gT3/0q7WPJZ3tjgpbdwffYE/  
zDu/Sa1IyQRRjnjSj8yZaoYLOEPmv3Jpw6PjJWnDJ0Y1BA+Aj1B0Q+kiFNs9Agq  
q6k8KCW6z9cH2MzxrUvbVOR/uhngTKA+7uuHHbnJK0Qd4mJTVc4gbM1g4RKz/4sy  
jzwCk0ICtlm9bzm19Cm18qHiNL0yz1+Uhb2ZfNk9Tsj5bSd07g1aOHriL04zpjG/  
mJUwJ6u2U8dvRIDuFPrw+mLLU7QfR2x1biBCYXJiZXiGPGdqYkBnbGvUymFyYmVy  
LnVzPokBVAQTAQoAPgIbAwIeAQIXgAULCQgHAWUVCgkICwUAWgMBAByhBHzQrom  
x7KsaB6nu1JPDdeguUajBQJdsGILBQkVG1awAAoJEFJPDdeguUajBnuUH+gJ+K5gm  
jGYEN87Uv/xE63wUdVg03idihYRFYCrADarC8j1ahw8Q9BJL70FLUhtcktx5ai  
zQYXcucCopz9bDvaYz7RwlnTfxjkfRzbY50C4Ysjt760E7NmkgAf+h/OyIupvBkP  
Mqbv4VUSq8m4KX7wNBZgciqtiB+jaM/Oiz0xswBhYuTnSiEfwMYTWNkKwDZnu0Bf  
3Wb39bWakgetD60GpoF2zF4Y5nX6yAM1iAk/rE/LL1rd3jGYQmbh+Z2wEfpFdK5  
Qjq/Xs36+BQve04WKIManHtZ4Bde5V1rB4hdQ81jrt0LJbZnceESmluPRnSsq8VR  
jAkWz/x6S6kVHAuIRgQQEQIABgUCTQp3xgAKCRBn8zEabg+0LgmbAJOUjCGXz7gz  
oPh0qm+2buNbnDcbfgCFV0GB9EBQ2tzr+SIHEKdTEqnZBGRGQQEQoABgUCU3kg  
sgAKCRC598iGaRfDuUC6AJ9U1fwyD2JtIwBDI730deBSe1DB4QCfeR+2X1TAtc9y  
sAap51+xIpmimtWISgQQEQIACgUCUHGDWmfAXgACgkQFRKuUnJ3cX85LgCeJFx8  
uNJZEtGlcDdCwP6q0IsG+VYAnRtFH7bvvcvht+w2tog3kWe43JcuiEoEEBEIAAoF  
AlNz47IDBQF4AAoJEJyxj3RtP60wW0YAoM1N8sCsK3yvrR4J0tg120HTU1q0AJwL  
KG9hutDiBxNtGhUv1GyZwQKJXYkBAHQQAQIABgUCUByppQAKCRDZNXcXpHPJkGWS  
CADEpvenB4wz2ltSSNEiVOWfmrGwvG0p5FnZyt2ZtqlhThr3xt0exdiV7K5FchGy  
7rDI5XEK+3u+VJc96s3ax+kEPgPm0GwIzuaGqZG5Mf+89n4Yb1tg/C3rxLsX1BjS  
2N2I2azwD76h116LIA1hF6/RHJR0aQ4U79aA24dJoFaTs1aaCvWwsASrTyQbdJts  
A7JNS1F89igJRGtNssfj4gdMbITQYa01h8M/E0wobR0Iahy+cWSmkYo25YqRg1dt  
durI8FHRqBwuK38YxxPp1wi1SABZ3irawtGhiSPveufVpJrIFNdwksuP+2RoJwfb  
dNiSoS6X1IrfuKUDdN3smhDpiQEcBBABAgAGBQJTC96GAAoJEDXWlwnsgJ4EdyQH  
/3KpG81xIkwKpNAx3uJb07nWsy2kfmvgoLb165Rak0cA3ZewVJErOni96dWkSctG  
nJJA1TpIq5ChqEiUIZW1ZilF3yk3UGG3f5WcUVXu8i814rC7UCdMlWFR2belaXy3  
17WgrgQZl190bahHywxKI8Y0FA8eH+i1aa2LsTg3eeGRWt5SPruJu3I8Ug3VgXLZN  
KbfEkWjrnJar4X0HpSfcbz+z0T6HcEZcWd5KpSrGC2KpWe7Lfx1bcAzS1GLRvbJR  
Odgw98draAIAFE5BUkVdMfOr0m25NGifbZ5hK1TQ9kmS6wvJDEBAdtU31MgPgjW  
ORPwQZpn22wxWPZ30BBEgiJARwEEgEKAAYFALK4cQYACgkQBBrfWds8PYvKHFf/  
bjwL527/30AN9Vapvqls3wA1LxDz5FgcWalFep5MCF8zYZfJfnb0TRU9106xuGk1  
caBdfVjwZiFCuFdnt3AAo6/qUxgfU7JmoXsinS43a+he7k6ppkIJSesmqxNOE5Kz  
C/Da4c7JCehdANEgDeD2X99r9lUeQ4rLcDP0K1R0fsJa5A1oXndqsfoZHh0V8fcf  
jtcEqmKxtV6oo1x1BhQ6JH/9PrKEBhj+QXfxXiLZ5200bn1Iqe0WC/ITn178K6W  
X58c9hiZPrugQhSJo9e4SP0ozMkYSryuukG1hayFX+XN07FzVriR0LW0ReXaeSD  
E66iwmFGYjVkg1ex5R/ZGYkBAHQQAQIABgUCUDKgxQAKCRDXRU26KaLHN3zCADv  
tBW3MctS+j/ZugS7H0Dgg2+dTE/QBT4q+sswmd5knTtY4GvrK4s+38BeiFHGrOr  
xgs/nCCbPwnJtyWRL+An4ybfEsi9Kr9FeVCNJo/0K9ji8/NhPXA0K8AewwcGma2  
bOHemS38jRzZn8/9W6opz9vKt1kEMsTuuxg8oKqWnX5dS4ehBQPJRa2YtloAbYEP  
AmLVdpQmj0j4k8SqvEECKxyPwHczcnKy41Ev0FgJ4oAmxshXu0I6bXoFLfLi8ki  
4B1zkFYzhvV9qMRrDRfx9yvtv7W4/E2r+wBYQjJiefX1PCMQXctjzUbpkMSjHPx9  
mg7NbvdrMBPfoYT8h4JViQEGBBABcGAKBQJsa+inAwUBeAAKcRA113G7bkaXz/03  
B/9CtrEeIjLwq1RxLgIxhVQT6NNZ3gkWA/OHPi3IggUJUoVJpseWmN3Uxtu8I2i4  
FmEYjnkD6zzFaMDwJzS0zmQbrGmcJJVXzwBp9YVSGtdWUwOhX/MrHzIwf8YyYyM  
FJtWENCgeEiZfQPPBuxZ35YHhMgfJhRuZXG1rpf1Lsx20pab1z0W7bmSmmRk4o+P  
ROeU7Pp+0uUP/ytzE0ZMcEGcI+vxTPIWzqUwQFJVrP6P7dPwMTnCKnZu5qoxfZyj  
k62CM0d1GBxdKzh+aDZnpCefgnwu/NRnSBVxd5KaYhBFj/+hmj3ZGg90gzLwi8xs  
9c1Cih6S6NGQ3faDoeDc1B4aiQicBBABcGAGBQJSQJbDAaAJEhMWF9RCBEMgqqkP  
/ikbBT6VJjhJDa9N7TD2q3w2o1ECUpHvUUV2CMUsvSmSa+0kihNxeWC8H4uUnK3A  
xwvVREJGa2HSxNM3D/rRqQNT3idGkyScn1+Qfm2XU+AjetqrDJRYQryTSqAbMKk  
Bg+EA5n40yDyqQSatDf00iiU3MD50q64WCVMRHuz/UzZ/J/HTNpke/BeRU/VLKaj  
oBbJvSeFwoqVBUHVxRRQ2k4TiSapoVGTnv/S1c9Syr0dXncIRHX2P1BIHSaw1NF  
Qmt31F+//UUSIBHNYCv9e/Fok47xqBAvGKn663occaRZGyC1fiPCZAN8p6q2Asrp  
ZGH4/D8zQvqv0sHzv7z30A9cXBs8TNKq62a0CnOdWt+IOuW6afRfVbUwUjUHghxMr  
UafPkrWUJRxuhG+IQ5p1soH4s3VE/r50Fx2oFaBQvqBD/I+Yp6grziNb/LEwbXk1  
H8uN7iR9cvIN8zvRzVozKQhBC+BNcrHjP1N0iWkrvcT6V42AdnPcE4+DibrH4Qti  
1nTnXC7xIG/CNUaf01QE02o2voFwblPBWdIS1W6zYlVbEd9/R6iRWB4bj8Ri/qbp  
rRVwSPbh+ufEVg+1a153m6SFxzTv/CvtBqP0BsLNT11vntckaH0f6n18c7S5rijr  
ZZXX1Xrumw6QCnVlFweIJNRpqaU1scDWNv43Ur1MzelliQicBBABcGAGBQJTC9qW  
AAoJEE2HFOXEOUv/0+0QAkqbqHLJhJehPeXPf19pt9FfaFtCp/i1iRXLPUJ6ftwAl

4uCc35aXhTBbVAPYoDFGPFLDqDJE5U1tp1i1lwwVKPTFOD/M/bouzbrw5j1GAh/wS  
xUL2yNSZ9IDNphpEtTP9I1KYWy0NYDxvguKkFZpVcI03W+1CxtuiU1A7GwzRUm4M  
TL7BoXndToaNhPm50Zqv+bgUVhscqtX0YNOWFFMYy1X8/Iw0ESQKqKmnBz6/gr18  
fITn3dGAsW/Ivo6QTHfp+1sfX3680JfTM0kxR/FSQ6G7w6qRm+qM7hH1w3prh4c0  
d6g+yEtTsEkCI8eIxq4FRhgmYn1/Hv0aSCC1GZ/dM0ncx+QEYqzWsoKc+dxD3n5Q  
UV6R6zFePfkQDqJG4V2HIWeaaBvay7da52RgMF8IaCp4yedMAGUnrREeq0IFArKn  
5Xyj6JFbPhTonabqJeJXcQDMiPn052wJDHgwZMaNwsA4EsPvvCPVwKVThMHf3X9j  
bonXvUaCXwppsVcI9KpVh+sSXvcg82Rw/QM18B+mLxiF5Cj+Zeq86jLWLHahu0+t  
d0BZCft3Mp9R+J0/8nPEXjg/was6H2cabvihSthqsecWCVLkn8St54NJ+qDTtV0d  
vegDJI61CYk5u+zWXNVmDRNsZco0Yk0qonGTn14gmGdC70D8t7I6bL80Vv9q0Zb7  
iQIcBBIBCgAGBQJTNPxpAAoJEC9jv4oEFMfi3/AQAK/coX4GtGrfHMDPfwPw4e5G  
6yG9w/s1AHf14oN9HaviR3G+AM6w5chCMs9ciMr1A/PQmnhbuJIvRihv9I1I7v7m  
6b1HkvqwaXNSJhge6dpZhySU9kNbEjY6in6vz0h+LW2TUQqe+C2TYRqOqAFYf1k  
caAIsdmcryu2yIUhFXdRg7rXC9EvSyDcxtRtCs4sCJUpuzrGcipUmuoyAhiQfTAi  
aMNx2XBFFHuNiR/WeYVRGMNHYLsg7qoHeWdWSt6kv1g0oErDec8tuKdDf73PFNs  
4VTczS5Y5JYrmfvpo8xUx1su1MReo78s0yC5jP3GXEQxfId08i4PQfN5WzGge  
gbSiu4M7977m13a1LWqddov0cnDgeAc5TwVf1bjGTHq/0CB1oS4xer5n0KLZ9/yU  
0AYKinppvW73s8+T/9aT7XSSc/aGhBIY85yxxXVnh2K2aP3NNrVQIA6Bo/c7aBG13  
DmL9ReCo4PBMoLzNnNpaGr2xUmRcceyRYYCbY5ZVR02JdVG2iHSasmyMK3GjLEZ  
V1F1pIE40Rk6hIh8DvYEQ2/Fl0W3li9DRnrs4ni40SYH4pUtLRsKiR6yucZc0gFL  
G93w0K6s3Cga0wSbdXJ9s1Ny/PhD+eww31NApK6i4fwK0woQGwfbHuIsviZtFOW/  
nXqhtI1Yg5aUFA2g905NiQIcBBABCAAGBQJVe2jgAAoJENQ/fBMQf+pv1NUQAJVM  
ZNT+jGQhWcfzH4aqVbmYKXdVAQe8wRBexE8IebiRB249V+QjfdC+Y0KPhZTiUh6b  
R4US7Ibv9Kc6yEVeXnrBHDCbLPXN7WyCRMcQcXPPJwV8BIOra0LxncpZ1Q/w3Pi/  
jig5W+G0tAc8ZUC0r3zD8rKkHwErE5yUJDVLRwCoZp8Dik6rImfP5exKiAqjdt0U  
Dw0JZ+Nyvi87e1zeGKE0CEWJBAFzcnPyrWBjX/yCgL5wstHdb4b1WitLD63eNaYe  
dSqIrXMeujWzF8uPs6XdCahHRFK1MXNWcOni2HJ34gHHvrAqz1VMg1hz7Je/lr  
T80Vo6oTRukMB27N/SA0/Kghm4Sxq1xN28T5gbwitzZwezoBx5IuvutyV34dxBte  
IkTxeBy/UFunIxMztE3YLM1Cq1QvKqHEFEbRbz+/F3SSWom5IGR+0ByLucgqx+8F  
A9EmiJiIbFzK8ph326jKXizTyKXRmuqgW048+TUE245QYftSBFof28Fb1EVCZYGs  
D+Kuv1034MHZQbSgZH2wWjQvjqvQpXobb05675Ufk4AYBc9Jb3vFnG02Fv3711WlgX  
XfbLMwcdkuGJZsUitElJsCnVJPV+s1MaY9jTw6SgscpotRWRaynauzK4bXDwRvqa  
bd1XL2xgsTgpGMxPPtJpawWzGwdPKJIBiI9rU0yIQIcBBABCGAGBQJVe5pHAAoJ  
EHM/tYXyd1j+ck8P/288X+watAoWnILN19Gnc6Lgflxr3L+krMmKvBmst94XZbiK  
4QjswaUI7bE0LaTaQ3Wc9zpsB6TVH2ZAHdiNyruXLP7pulQ00FU65N7pPXbDpc+F  
Rs4Kf5BSz9R+ip8IInC4vAM0xQ1d7T2V5s08+I/EvQc706Vh25JZiJei8TbaZzTb  
XysmxmAfVnwEdNhXZ4Cxx0P7o9SsjmzId7WK0Hitvt0THG8bPXyFxt+x9UZGAgL  
oVDv1Q0wd3gBjLTOdiomU7Y4zeqME1jd0WtmXxQREc602E4jHL7FnhgIiajMcCv  
vERZ30pwfEa1Ve6eEJrEi2NDMJVckBL1rdhWazuBiGaRxtq7Nc1nmy0A12VccKw1  
0dw2paPuVaw3v08IQ9qJVeHWUPCptLRXZtWZY8qxm1+c00na3sT+fkIXTZPheHg  
+R1gkTyKvJS+cxEiCK307TTWJG/2tgdJM+a1FYACWpJqaGp+XIUDaobqFfU2Wg  
xBCRein6499+HfpmimWsoUQdkOVz8rX75aAzIQMKeUC1mhSdMitWxwBHTS6xgOe/  
m7yP1Knfdmbv4mCqQmbez1fYjt0WpKlsizX3BxkXQ43oxKQ8WJdFfzDytqv4wA6d  
yRHaoYxZPJyxoX2FzB55B94c1oMfG1ytlVhb4gia2j6J4zRVqlHXrj7Ba3HiQIc  
BBABCGAGBQJWwoEpaAoJEKLGWC06Z9w2dR0P/2mpFnG8YhZdfC76/C9b373AKXRr  
ubgm03GKjQIz38IeAuSUG8a3hvAVOkJE5Z7JZfBdYsq0ZQR6Abwms97xd0/AA4U  
GUuTawTgwqnmKBt0hfkoc6dUx8UvIe3CZoz5tB6k+g5SwBsJ/NYvrXLLdDSVhA+d  
Sa9jwI1nVCBptkr2x9HarVY3jH04YSgiN6YVXThymF0Py75T0vJtYAFUX3qrsTX  
CV290DiW89r83Ahv7U1PnU1LVBz1XmRiFvWn5W8MKkKq616B/zWdxes/nGk6fy4  
D1Nz9KWZ3uqgSx+zRZg8bePsyCIF3DDbXxmBnJZGVokMe4BbQk1Pjss8otXyt16B  
nShsGGHpiwQehxpq6EY1usjGV60YUHpdg34jJEfhg7JEyrjYyOYZhUQmfYJ5mOH  
ZpkApjYy50iEGc1soccCTH5S160xL7n6EiVzELj7e/G4Jh+idabN0iWvmTbmX0L  
dfqgxbC1qo4sjgIwTyG79cgMWM6ev+OCX94EX1qzhofcEwk12HgDg2WdH/14Y6Ty  
YBsM2QB0d12rzdGijg5TBQ6NOHuiBN8c96CndwN8hL0YcASkBBpMbz9IYw0r+Tex  
REhQgAFvfqKkp/0sWwIt1U701LMjRgEU05vwzAuglQwYvnCB54hsC12J0a8BkvpE  
LiuVAthpvxJvdrFBiQIcBBMBAGAGBQJV119eAAoJEPO8mVrIXEwZ1zQP/1q0tK8N  
h1fqYCSL7dQg/2Yj963ysGE0p1u/zIY4FYAC2i6yTvRzbJDuVRftn+7LET1fes/s  
+yUtLyduFAjYvzEsjYBpVG+75KuoV0Cnbz+Udodp07TKZeEHWyd7uf+C9oqDy1Je  
MvVQxGVUIeZT0duz058pTZHp76qRhtWyNLWyrEeSX9Zuz6PW7p0+fp5QjkkB2MvZ  
ZTxUnoLy7tpFgDcwbFs1TPj8DbJZB5VoCLDwDrM11c0HitSEVlIPxLaXoIHIHfgh  
mqxGR4p0zeqy/BXVhVhpVPIbPqrMPIN38nuCLVPtvDMEpTwmr2ouv/QS24iIOH  
8G4zeX8cY06u6RMurehoTM4APj1k3fhUuzJnRgMS/NC+2g01YcAE2eq2KVz3umck  
GuYqEAInQGz5CdjB7CFsBCo3rt42J+D3R01/hisaU0vb+DsYpPom+rmnGVVsnWYf  
zY2dCc6KuhmZ1KSEmmqFym6QjG9GxoV6Xe38JDFwiVnmaPBC8/BA10QuI6X26619  
zTmCsnUMrVMat1frIeBfTPvj7fRRzsoPChrYuG7eyXrx09cPaXfgmmLoz+qjuuD  
u61460yZwP/kyCjy7NzwwyJxi/m9jBf6Uhhw16NUAdEvLJ9PNTjRu79ggPPiGJI

f01UTuN1XCP6CfCwa0pAeFpxt2UqVUAHWmlmiEoEEBECAAoFAlj0+GkDBQF4AAoJ  
ENNiMpHtCnVNYPWan2ZrEd4DDjqwuWcuK64j50c4LUCjAKDCFBY3D1bqwdKX3U/  
08AnN9iQCYkCHAQQAQIABgUCVXt2jAAKCRABYc+UQ2NZ+v0NEACP502J1PILHPcF  
kU1gCdSx4tPaTaAr/jnwAnsepOKHr8LtYSmlhq07EFaIh3D0d6g04QRpF9oxW9t  
tU68NuedynQf+L5rXcjClKcW/sVz0VQGc52EI5wivSrv74Ex6TcJoQeX0UcdZXQm  
LdJPMXBzeu7LqHKVc+QXduKPROzr15gC1ma150w8t6jMVqwTmvqBezq+UCr f8qtY  
cL2CtCCXkwLoYtNAH10C/NBPTd3+DkNc047C0h0AnHXNr740RaK7E+U4mwVtxiqD  
TJ5hN8h0W8EDQ22GiyaIdiKZ2bPbdu04DuEcr0009bn0sAQaFdkSVNku7JMLH0d  
id3vnzPuuwivbRwxJhNMzwEL/aqGVJQmEcxuWcI8QJ5pH5iDNowMhh+1d6Mytn6y  
YBZisiC3+qGYP/GHZUiXosBsVGqD0cZp76TsgUtyGm5NH+IoX4IrZM/czkDJORqm  
+oQneHwAcQkMpNiXg86pzGX2B+5oG2/kiJqpN95Zcv+pos16/Ev2adA0vhesEf0  
n3tX0jObtjgPCcmcpaQVoz+1FmcTyxkhgYnZXKlu7XpuMTUD7SZMwNBniv4+aLN  
2vgF0uGA+tFNcUWsep1xKLPvgmmIzUDCSMPsa0/CoPIVRVWqI7xVKAwWeqEbtlue  
c0ZeHaqDmwSrMgbywqe6K0fcgqyMFYkCHAQQAQgABgUCVbSAmwAKCRBb3FV7Swvb  
DVeUD/9aKuQ/EisleVm8bmEhbGnETRC9byWB1nc7NyN1qdRloyQdiFDsqgH62o/q  
c2TeJzWUvmZjSc1N0s0ZbrqDFdCRLJG+M3a2jbb1R/E/UAOVakqFw/I8Q4PKfaF  
f4EKIDsvPKm/+Ti1DYGHqYkC3dRY0Zv7WlHHpdp/ZYSAkHawc5LaJP3ux7pUsCbc  
WwrpOrWM+otU6TSyEeaGp0D0dDfDnPlzAFPo/IWwQb+CT61oD00SKusu+1dnH910  
c+TU8dG1Rj3WdvLvrD55DLAQH/cLUWSJJVINofOyBqgiL/ff514vKMul28aMyz4t  
/htwkG5HW/KG/6tOKPDqQb7NIZtX2fpX7/pSmiSiBiZi4w1hw1Me44+oR1+h1lXx  
avf5y7VErrAv5NCZP2P10tLpdAI6RCG7uz3keJq+68D56CTdblxCuDIz7rq/tKjf  
nIf9KBtp0deb1sCq51dxgBwHXFNtYLPoANsIWcufWopOK017GR3FtRCmSEP1iIa  
vSHNw7DzBCIwD5+KkBVJEUgc1NHa7ngKcwNfaE55p8/HoHGBHPMMNUXe0gdEB6F  
AbptS/n5Vq5tnYc6GHRyXgdMtnZaisPB90Cvtv0FbDbnSoAUN0r2f0XJ1/dwF8  
bu3oafHho1YvN/RkCS9HYtqeq0rAC7zpoir6UXaL14n5B7CEAYkCHAQTAQIABgUC  
VeMzuAAKCRcJu9a1QxBxcPU0D/9c8/zk6HyFyp+roHRzC7v+NoF402h50/fC7gwt  
6uV8pQ+CALSRVQtAUE8N6pJcxD2e/2+OvumZLrfI7MZwrJwQ0JuXpdN1P6iNXbq  
TU9o0x+soPJoNYeEa1ffZrDhKbcbQB4Z0x1u7eJia+jAfp7ci0pQyBZpwwqeR2j  
6UNa0Ixz2AMneQFKLDT2VnxEVAX9SIvsk/wntZqd8FD0zIvV1C/WxzoVTyNNYhTT  
KiAGeeHGbvUMkWXg9kF8Xmd1kGfe0RI/BIjCmHsmhpesKvsqDRpxkn1GU/HcyX4t  
hUFryrORXAagfrd9jeVc+ZoFMQRD2jLhavKPNmxM7Tbccc0VwOGK1PIm4SfeY1Aa1  
VA5CWhGsIY4a0zJQC2NVmTmPzZf9EVeWiUffL+ZswpVfDm+Sc1UikPP2aanT6iYG  
ql2VyxzPxxZbzruakZAOTZp0gDJ/wJEBJnFe7kG6n43Z1He1A2rMhN0uxLNV24Z1  
V0zR1C+y6YAUGB8SPZQ9+fb+G5Pa7uWUyHpvfWw/94E4j21AekSxx0xURCK+qyyT  
iEa90eVjHSI+1YScw+6kA/EvXu3bKfP5jIpTxA2GwSgsBDeAys0j+6Bu/acGvxU7  
dJwIKQR7uF14udQT57APIKa2a8q8/YsNBjhucBJLcJdazv+mTr2ubXxAcMaAeF2a  
L+2un4kBMwQQAQoAHRyHBLso1As2Du6Tau0Vb+X3vMujvd34BQJZsuf0AAoJEOX3  
vMujvd341IcH+wbyuxdJ30KxN6gKVUWR+uCDTREf10zSFUjLOXh3VNTKCVJ1NZG8  
YVB/V+ggaDJYNRaFHeiaR16j5B5uzYuP886e2E1Ua9oei5prv3pqr3SfZf1sEzQ  
dUB5f1kphQfDshM/Fft/buBhsiIzYmT4FDtIYw1ZidA0fY10hXLIaF145MjYt8f1  
Uicwd7KvNz1pf6jg8Lfoq0q4KZMw6+46jZav/h21z6jxzEZvyetVFURDaiE9GIka  
PkmSUS1kF0srAWSSZ1BPfNh4BXxw0vkgq0kInmcVxsYX8Yj7c0UtXrKIhPMhALK7  
kcVY1iUPFRPD1cpKYkWF3E0LEW9mRc4YLiC0HkdsZW4gQmFyYmVYIDxnamIzNUBk  
cmV4ZwWuZWR1PokBSgQwAQIANAUCT58n4S0dIE5vIGxvbmldciBzZw5kaw5nIG1h  
aWwgZnJvbSBkcmV4ZWwgYWNjb3VudC4ACgkQUk8MN6C5RqMyvAf+M+xe9XdwWwCE  
yJ3GBSMhmXnc+c2303IdafSoFsm7cB8lnzvSHhjPQ9zC6W7wyFgUs2c5f0h5Tel  
tqo2A0HkvcyGRgqMViw8IPaJU9ekxfuiLwPgwArRJwayEeyMT74Ry5/tEsDLLch  
oBMU3267zJzJEUdFM32Ytc7gsinZ0eFJS0aXN0T9yjtNB1RsVHVNfww1pEkxIKEF  
wwu/aqMA3jBYCVhs02jZg0jYtBpQjUFNPv8JFVb0+cSGNnGpmYKHQk8c+t3I2LL  
IthcDFfwc+eiPsSf39Hrdp+oX/sFK9yYs0m8Q1LR0yoJ2z0ehy8r4e3vGWGN0idj  
fAYojhPZw7QnR2x1biBCYXJiZXIgpGdqYkBmcmV1YnNkZm91bmRhdG1vbi5vcmc+  
iQEFBDABAGAJBQJSKXH8AhoAAAoJEFJPDDeguUajHzgIAJm5q+1U/3E/kY0dz1In  
3t6eW5L5Dx07fbTbdq/y513/A7fdT1niil4pxAhZjva6uS12dVr/pvGTVKZNA4uI  
SbLP2bNmbmbk0m+y4qL08Re1xTaqQMYN3Ho6L4RjmfUjJp9qWm0eIw9p3YBEcXg  
XK/ebAbFR7bQwNvja05ReCtDcm13sB6Kfe3tsrmiGjVS6GWhqQT3Z/yHm/KzdRuY  
0EZxwZgLP5s5FnV1+ZOXmgZXMpZP7y+W1isH/JdfjGM9pe+AY59a0aB7e9PPkFA  
npashhnfeZwE/CjhyNxmAZeAY9rQqqc080c/FCwHz905jYYXqYfwCgZsU+bGfI1S  
ATa0HEdsZw4gQmFyYmVYIDxnamJAA2V5YmFzZS5pbz6JAVQEeEWKAD4CGwMFCwkI  
BwMFFQoJcAsFFgIDAQACHgECF4AwIQR4s0K6JseyrGgep75STww3oLlGowUCXbBo  
iwUjFRtWsAAKCRBStww3oLlGowOgB/9NadmRNO/WNu066Yz9LB7JuuQ0Gx10GE6X0  
0nzSYgX5FYhu5tqvdx0XpTzAsa1zwm7056Qq5gMwf/Ona9aWnzw6ySuxINhFfcCp  
/tMIMKGIff10VSxJr1svK3oENGsx3BrMVJGwtJ14NGSrC3w25uuILsfKGssz/IFdt  
eqdCOXj+0ZaZtmzGxjdZiK8hYqdOc1RVTrNbSMH3y7azjfoicJhhkIL3u9x64RkC  
nj3m6yOgySpVfGHuSNmrN7pVdhfdk8VryzcIXYGog/8AwI4LNkk14GHNUVPYVAOV  
HmzJxj1ShhFSc04nttjTr35AZhliI016IY1KiXUvXGwbORb002iQIcBBABCgAG  
BQJVwoEpaAojEKLgWC06Z9w2i4AP/2rx3FfmmI38hpPYtXNenYE6Ny3AP9W34T+y

OEEL3uYc6BY+6DYhXM0ocogqf7CpDdDgBQxw1eLKIi8tb0KrIAe+UFFZzRkLbHds  
Ibb7yEk3p271qgLiU0ss40ydxU5pkZYa7g0swyP6hyW8u2aRP3NAptbNQddvIBVz  
UC15qNy8UnpZMGfjiTde1TpQfiEjh5no5rnoEG+e9MwBf+VbfxUjIsF4ZPdHJxrA  
RiELWHo/LqimZ5iQr8rWFZhaQjytyjStto9/LCgOofKEburQ43FqBg/KDnz+s4M  
/HKtUBU7jPwwQh/nTK93ZAfWFDHTkvY6WtYy5fc/ag7JusgR6XTg7gr0G0CGQDwd  
jXJ71i2mIN7Jcy/S7YmoaQ6svyWymN9DnEUz1voersieRzWk44kqWJH9Y0LwpRnz  
3oNw/T/GqtLQP+1874wpb0dXSeMxccFciZBuPdQ6pdd1oNgNKLiuikEhHcGqE5ia  
8/bAldv2pgFYV1UiE2sblEfr7Nz8wxHoCwkxFg41ocMkxjdIdiKAY0zcYxZwJCh  
Yf+jc07r8n6de6JKq7bwmXI1ntkzrbd3b3VqzvWwekEgj0rM3owdJaofHwbdHAML  
1csdaWcFSncDjaruSCRp0h++uwwkkj1xq3n5I/DpuJBLYNwXBhsRwMw0up0LWBnX  
iQk630L9iEoEEBECaAoFA1j0+GkDBQF4AAoJENNiMpHtCnVn4H0An2bMK/61mZmU  
2WJuF/ZkfcARSM6QAK/ZUj5M5SRtNow6p10rM8hs0ZVBIkBMwQQAQoAHRyHbLs  
1As2Du6TaoUvB+x3vMujz4BQJZsuf0AAoJE0X3vMujvd34R04H/3vjR/LYMBwa  
I5kz0vF8iFYBmN4v1S2wgNG2QUGC81b2H1itpa0d5ka/GNu1WgvyFHRk9BnW3pqN  
4zMuKtVAioYVBHGIC6iInGJIhzyKaXkcaxG78TaWFJQ2zTrvz+V1uEdcYbv6W+wQ  
e0WEINfWeti86FQ51mJAPdrviRYjwuYYBd120GYGFYQPDY1tSTSeBWBt3k9FNdpa  
6Is4bA5/DLw0uFSA21hrNxr56pAngn/cFc2L1anvYDs+XSKIzNz9p91KiKd8K/GF  
1zlg5UEWgffFH5rVcVR0wnCsgWet1bKVHtYS/8MLzMQwVIApfzXkb/etapMEAWGh7  
RD6aaiWnFaC5AQ0ETFd42wEIAMpLAUBPwiKRFp09+2hijZ7VcuMwiAC2mWFfh0+  
Z24WN8o8RyojpcDreMvJ+AMSDxr5u6p3h2nJwErirZZJp+yryowSalVZG5NpdOMO  
JGh6g1dKRrL3vAi79iioBw8KvTBCr8D6r3qdw18qHKXu+XJr13y8mk25j500vqj3  
FxpXzV16TCW48u0R+dYJcd62UubsNkIoyqDbG5R3Swj72k4KcMs02xxKZIKaCBS6  
FMAqIN8c1A2XkCrScMwj3iS2fIcaLMnuMueSsXDSLxMwM1fXA7u00K22FQZuFtp  
RNeZhrGjWVsZHB6IY/V0VnqQwicAgtYvFHiJgD7J6FuDuwJAEQEAAYkBPAAQYAQoA  
JgIbDBYhBHzQromx7KsAb6nv1JPDDeguUajBQJdsGj6BQkVG1cFAAoJEFJPDDeg  
uUajgIEH/iNxXjFipuJvR41UKag3nVk9cZa9ITkBW5XIwhQKavUy+8qw1M1Jm/Er  
Gz0VgWp7aEOX8bu1Sfd4JxaSm+WULigZ1tJF4uFk4u3Wkl8m08dKJXKXQ90+x7S/  
DHIREtX5Hbvx8h1rIAjECAQiQDT8PGV0+AhbYiEbWASw0vNmVLeaiDC10n0fhD45  
AFyysWsSQKj/fYiQoeD4eReCmYEKqMMxXYLftJR1cj3QN+g0wBaYjz010jv8D/T  
qHjCDNmFm8iErQ2y9KPIUfPcY5RsD41Ayvo1CKaphmWrkM0o6GZ8BC8EMtvth4  
5HqqtB7HfNNAy8E5JnQIctLICpIFUPO5Ag0EUkBYswEQANwnqU1AKouqng5u07xH  
J+/wkJ45/M6swpKH6S6ksLIPitwawKx82CZkSO/2IQN317002yD8uFZ8KxRp4+8L  
P5Eg//oHhdUmQGSwa0govBqLF9iGPqRDsmQ+5oxDfHq0AC5KnlxntlxTgVL46xEy  
SzNh95Fd5JfapP+jm0sFgyj81MuUizEh4hR196xtkPrQI8EW3WH30r68kpYaIMbm  
rP6tix1G0dWEAFbecow1+Hr0H/x/Qy+guqNtPmVYfRoA/R0hPB1soZyaPA+fAyT8Y  
ZENoaCMCZUmLXeccBkoYnM0BPFUQFLdGXjPPf3iUucDroPSZt50AhQUd/n3vg+X  
swCoFz10qEskicJipbFIY0r2CGmnuStacnspwSWVY3uvhvJaKd46VQyxgEx+txjK  
3sFt8cS1Sea042j5TdgCQIUk1JNS3VoTrqxLNvnZ20REeYtdByWkzhz2wom4B7+S  
GhKYH9SCKKdAc+fdiG/3FoNptmwsRJ37IVcJH4vvtwDkNrkPvsu/B94GeGR2m6  
IWAeHewILu4jqXq1R9c6Hbd0jlz7/DasotiQRbeQ77i54UhxVZCodVYWD8ZKEIy  
UDu4hPY8jIbQuQns3UW90UdobQ05C65ldZldtPKFQwEEVJe6HpsaSplrx0ebHOId  
5p+7Zvfnx+nV4VMbb9f8kkd/ABEBAAAJA1sEGAEKACyCGwIwIR4s0K6JseyrGge  
p75STww3oLlGowUCXbBo+gUJDzJ3RwIpwV0gBBkBCgAGBQJSQFizAAoJELs3eqv  
i17Q6BwQAL+bScycTJbveiBiqpryFiTCzdWvp10idHZNro0qq7EwUfgbrPJimlSJ  
kPa7xrQkrkepW0xuuzHnxn1tw0gSFLxc3zuyZYmPH9c18hHrn260s9j1+F57DR9  
sNOBvQuqD7yo9st8dr0cMK005ppyYUuj4ysRnG2jve44DORPSdx2w2SpVf5+a1Kz  
EV39z4lyDquMGDzxfYqOw/60sLx5d5nmIVtdzpm56gUn4L3dKjTg76cYsRhCbL0  
uIx4Hq99vYizSdbvDo/67Cq5K9cj1K5qqOCfKze1o3ndX0SYMCP1u10bLeWzdPwn  
jZ4EwPkM/BwVMDK7VPErmVSzgn0NLbRnHxaoi6MjX+5kNyV1PQqa9Pv831XOMqU  
1LSokY3ojrSDq2qG1XWjtPQLs3RQZ1oxaAniLLO/gUJtGqJooi1/TxwMEjWIIg1K  
Ai04py3tNNFve7hVyaL+U67kjmDLYY/wiiqmcHhqNwSuIYnXB0k3m95T1bzJR0qR  
5vyc+sAfZ5TY9mjivYKfM+9J9bprHCXTURBSf72u5cNPLiSVYBrJWS0SpXqqzVnf  
tYPiBy/hWCScm2CUnHKnCvCn/pH5B9Tk+q29KwJ+vbYiqa4LccijvgETWDM0FTOG  
PZzScq4By4xRQBqITnJq1wvYK6XjkHjjAPDS6+0hpy9hwBZZ1wraCRBSTww3oLlG  
oyjYCACu1if/kAfh7CaEpe48RfwwH0BjRUY19eYehQ44XoPfaZQJGv0ftp705WG  
b52vMwN/WceFq9GFcQ19gbbIwSIRSoMkmM2fWrmqZChq310krerRmGLhAkYMDk  
KB6ymxwu7iA/RRv1iHwk5yjtTgPNF4s+ZVE+3tmAkzJu+BVykTB9yEuXrU/uDLT4R  
Z7UFipZ0Z0TXcwl9rFu9WsXtL91/4pM5C/S4tLowkZj5SHaqeFanGymbe4F9wCTA  
V12I+o4upH1SNHv1MzIHUuuDhZUwGYtGRk+kiaLDS1FshckqSQ3mW1iUgcnitst  
pRXwK12erwzkV0ZlnqdsSsu2KwWruQINBFJAWPIBEACRj+a+DZJhDDaJ+aMwQ9  
m374d8rKphzIKbdGGLU5nw/JaIlrpH90qSJW/mrY+p5JjH2a1uOpkTbAic56U1ft  
Wfuohfir09hdln4KKCoPwn9fn40J/a21QD8YHd00H+heU2ixBn1R6vw1dtnLkds  
nb1HK39Xqhe1A3LPbMgZzRDrSbqFshOzoWzGctE07qaL0Cmf3x1FM+S6RtpW4Xn9  
kxe6dH9F07VzXwmTXLatP5ApWpJpU01YP5qsrXZugQ39xvE7qd91uqooH4tkzBAL  
B/u1I7bU2ULKxS1wgXfKaViq7usC5nTgcOP+aoyX8L5ACVE0ssK61RyyKHNV01K  
AVkIH/TBwdhmx0WgpVvyHK/g9UnqKPwZ02UAAxi00afjJEPj0v+gz9y2ZgEGCO/A

```

U3pgLvVSZjjpMRKkhH4BDQMm/e7JwVBsJSvLaijobEDXC4RMqXasYdb6bBn8xJg4
bNm6iLYu/Sxaiw/K6fK29RTra4TCHoFgORgKKD4/FdwnzwDgdttrNrZ5Lw/AReh
U1J5JNDKAYr1TGTviHvfJ2RiFsxhm8hbqudpzuHAG60vd2/NI2Se895mCang+wt
30jUJ6r48PPdFrAk6fQZzxmj1LGENSi5PDtnuw53Bo5PBS4UViHUR3QREN424sI
80ke2X1p3CJhMS5zW14vJwARAQABiQE8BBgBCgAmAhsMFiEeLNCuibHsqxoHqe+
Uk8MN6C5RqMFA12waPoFCQ8ydwgACgkQUk8MN6C5RqP4GAf/aUCsrfm0k/67TCmM
V9PLZDTNGuMhi7UkKXgM2snevTCEs20TfffYn4V2gxLFQFjFhbIJgWPtCpWH/sV1
lydF7nQK7dJL2mXQFUhJkmu0AHyWNhDmAwrbDc6nejYdhXyy3xbiPLaw9e50JgB4
eovVyoFD5s4XMYE7cE+oD3C93udDejo0G5+q8jTzaUf8vkXhoEb8Yc1RTPKL9xNt
MQZ502dtoHN/vwMAUG2mXdp8oXv6jBz9u54tb9tf6Vey7wBK25xCaEZCSPBlpmc
OiKe4Bv5Ni8MwV/bxIyTndTebgG78UbbuUfeD7QOUAdodwQIjUxNs3FVvOkMOM3I
Jv6b7bkCDQRUJdh+ARAApRNBtwXe1eVON+XphA8dPuiBkMHfta1jbfN8zJDeKM
zKwWcemOMU1sdPvgqKMFg+zCkh1Fd0A6QOWxwF/wlR8H5XzzYGG0/MX3dNGTEmvFj
gORa15GO/NgNNZzDSGukrePDM0eUGV/xsguFOPU5fHLMIM2T8Xp13UW6r+S5Ei5q
sTCXYW/Yht7dIipzXeAtOM06jraz6RSB/nUdVQY8M5Y1TXCbSnjStX3r3Uoepikg
xWmIjRPQdDothj2RMc9o/FdmBbXI6PYqB0G0s5A6MLacrWspCvUXCODhkthG9X6+
7NpJb+6aRfJWI8zqv+/5YUoqrDKbF8gr2LvVoCEU6bwfjkEu6Ef2RZsKN1xSk1JS
1jWGFSLBy8/P4v3/kQJX1aFoNTJHKUUVL0v6srA7Zpo4mU1mbyIw55nJRPRulxs
TCN4X2QVF/awwG2cC67y+FDohn18GBPuwrkKcxh+qIGoFxAIpp9gF1uey/GJa7EH0
SNTqw6ow18g9XP4vVOCzkn4gC9A8q8Kk+dcRW2acxrjP/KblGud1WFD/prmjQ0G2
ndiXDq5gBQ2ReXoGwbe0FYiqT4VYbSE1E+GKKLB+HrOU3+XnfsoTNz61BJFEysXS
LkebG8HyvLREzSMJtqZ97SBFj2ATD8SZ1MURP301NsLfeLqU2ToPZ/nK070aDDMA
EQEAAYkDwWQAQoAJgIbAhYhBHizQromx7KsaB6nv1JPDDeguUajBQJdsGj6BQKN
TPd8AinBXSAEGQEKAAYFA1Q12H4ACgkQAxRYpUeP4pNdjQ/9FyxYM1j3fME3Y9Yu
OCjIyybt+/t+u1MoLgOJYuxiWf0Ju2qyt01pgj/FS2bsu34M3LFDU95frCMFuEME
kI4T9fh209ChvH/A3FFaWk91fa6j/h9Ytk3SypUMCBe9gqwS+oscXmC6bS+IkLJy
bJwPwYKfABlJQAsALpj0TYunUOwQT+soqWxvdf9jKgi0Auc8Qogil/f1YQ/Z8XOK
ORT79fEqNpXldmLbjwJNMmn/c6oeDM0o8E38x8ktyABp3bVgxtMLu5NcVTJI7rz
vKcJEljAPcP7r1ce63VGUSZ8QCeiiVWS28cxmkXb/8ris94z75NruEIT6YOFT6t
f/3diIS/H6ccqXrTOAtir1SM+a1X+Qb4DEE9BCB05t268EG/MqdzqNiBby787Tsr
0yAq6UscUpj5mlc6cu16NGGo54/1RbrWOURXK7jRVtMEuZZfAgrSVVi5cPPY0+0
p+mivXC1sSQ+IMec8mKQ8KKJER5u6gId+oYF+btq+kPBn01eUA2urNCtptJ7GBWQ
7exSyGjPuSprNFEEijhmtYG4eiGd/SY/rCfRoDRVJL18I57B//loimdjwiSfN98IJ
hw13SysIVT+ctlmyzh+4Uyak0jGB7Z/DPzUxep84D2K8SsqZmnxu+kQwbzCh9bC
4Czjdn/JokmS/ubRslWm2C7+VLUJEFJPDDeguUajEchw/OAERWTiVNkghZDh1n6r
GcvD5sCC00dRuIdpWpZqLR1cFr4GqbbxwF/iAwTWR11yaBBTEv46yWljx4aogD08Y
8NtmkCMQa4g1jgrNvqDNAdnjTFdwXagt+AT4G6BVZaBxu7JwctfS1wYwMBpdLS1C
30+CtH82KpIaemk4Yqoz5n1fk4Q1sPrHYPAgbHb49KUHISL+T4xTeS6G3D6C22F
JTKK00W6UFyJNkSGz8Fswr4enku2JqX6oZ6tcLLh2WmsBXIyE8Y7hL9yKwXmR/xD
SjiQ/maBoH+58IJMqUmPiXpqe9Rwd1V11Ku0Ci43igooXvA+MQhciz2v7naWkAf3
R+y5Ag0EVCXyNQEAL5ocGPQDmqSbLf++INC52xvCv1HpYus3G6DiLHDn9Y77C8
J+k9ELkGtAGUwd6P1wGm3Eg5u5xZUiz467dRsn1H2UkP1oXtAESz/nSvHUyluSHj
YZ9zgmZ0Wrf4z2MAJ0cXmXVubYlZhl7mSGgARdK/nLvbAwvFo0R8pNzvKvuLS4A
kgH/Pdh47wunB+1ipXYKfnBXdsz0PQxx87u+bwrjCrwR1NgmHg7RsQMmoAyh0f6h
t1c8mh+qf09enhGaoMG6tyiZs9gndy1n14NHTEQSUvdKXpW4IS+dZ67CSEp3qCXo
OvyZiW0s/E/m+nfdXZ1ZLRztzPCTUIimMMMyo8kwhmWpoKDBam5dxYetNSLkG52
BOuw11ETwNlud6Fc9cYJcVJeaaxDCtWjm7BGYQ/izvXV4ishyxoq0PII/7wyIT+4
NOamNLURVWpFELdWaxpRJBXbNwKh1fp8jYRL88P+JQd2oskFDoSFfREQsG3GhrU
MW/eTsybB8KkX/NrZ3U0vrIAng1bXwtlJ6L5nZtZdCubEizK5VUXkbve8Z2X6m88
GxMQg3iDr20+xQUaZ8I+hDMRtiBcsfn9HuZ+crV2Spl+I+ccRU5w6r50ZPMAEE5A
xTCKeiniUv5Z9JFV+HVb41eF5qMbQo4/jscHm9GI30moK2hsC5nCo8hmJ22fABEB
AAGJATWEGAekACYCGwwWIQR4s0K6JseyrGgep75STww3oLlGowJUCxBo+gUJDUz3
XQAKCRBSTww3oLlGo5XBCACHRzs75YtaLe5KoxLnaRkfiIbBixpQ7vJD3z09dyDU
IjAl32DQUdX9rLHBPc98ADCIgkLV4725nR1vKJMUgnzq4APFoiVeM7IsghzsL4S7
3n0ghpClU0brEVIKeC8+fufphqPC+1MKFHT/vAt21j18GZgm4HrVrK1dTayGio3A
MmNHysC59BLtwn1ix+kvw1gTCKoFZH7H2XgwwSTPodxPqYszqfokXbSMCLcSzkGH
50xvver8BTXNSAzo1ovlukxzDVxeWVoODfIGACzYA1oZ7vFJs1ND6gkkj0f0fBy4
VJL5Vb/91j1n9cov0t1XAfhExBzz7s/Lvga+PnJ7PSjp
=MMW64
-----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-----
```

```
mQENBExPKl0BCADqhzBB/vYRc48HeilsVn6jNqbAvJyLsXSw281lu0joK5EHY/0u
B3h+RmSSYcd23UCyLrMn4a6qGIa8T086feYeyACbw0Re/4kFeuFLNmgZbAvs3ePr
FTg2HqvErdhT/DcHLpBloAlJefwppKrN6tGyM6M49wvUZQhxq0TNZdEqSDM1MwNB
dJsS4M2MNE02kyBgLgcedb9h4uCK93AcEFzVimgW7+QVh6/97wNaHD0YN0TtmE/e
/oA7rV5J05334k8Y2Ejk9gIVVcKcu551P5FSn4uS2kZtuLMSJ9rgkm458p+s+8J
vY4nhCB2cvT700Mx8I+2Iq1sZtl/mf9fuGNdABEBAAG0JFMuIE5pY2hvbGFzIEJh
cmthcyA8c25iQGZyZWVic2Qub3JnPokBNwQTAQgAIQUCTE8qWgIbAwULCQGHAWUV
CgkICwUWAqMBAAlEAAQIXgAAKCRc9/0893a253JD/B/wJIERQ091u09cz6mk7V4Jh
Wj6+9pteVVDWTJrQm+y0hSEvaGxUqBAEhhhuIkiWwHNr5DZ0EFBar5oQrZ74r0sR
qY5b4/J1IYxm6B3S60KY2wUtazd/9Gz36lKPY9QmkSg7UcJXlPh45HTmKIXAjmNj
ke6BUTrVYyXrv2CAtxKgSmX9SQFvR2j90tu5pu4LrnWujh/MK+DNY1AVxsKgEXPr
KFYvLe/2YwEtyJFh7cNbtWt2s11JAhxJ9mIarBrzLoWpy/AjogMLWicGoAv9zunV
tbWeoq9TkFzIi14kFuy5WJkZynlvvwtIqiap+iV1qv20UBzVFLA/MjZ8TlM3pbs
iEYEEBEIAAYFAkxPKu0ACgkQyLJCen51gqSVpQCfcYp1zGIiKNLgjaLdIz7HChcz
uQAAoIYU20rzffZwbZnNvHpIIEIi8WcvuQENBExPKl0BCADq9E7GPd/YXTu56kc9
HEbnes9oG8+kN7v3c7Xnesu1N+B1R/cb7au9sA9Ao1LOJrQmd/jXhN3JlWYlwyQs
kmfCZSh3J7EK3v+6vZ31zjv7lTi3kRyqqwRN51HNWIoq73nNp+V1Eu5SzkFiUVo
8H3V2wkSdtJyqXT/BI9QY3A6pm7S4whNor75Gqyr7C15B6teDaVEWB/Zc7XqyQwL
6Xy//1GdPCPeaqNKYmlRyzz9SxJ8lnt4vZIK6CSeuRtJAscIod1XV+ya02aZxJQ
HjBV0lsktm+Q8//svB+UtzziQ0HSxUri388HEyNk4MIxHx8nWysBVzmsKPodw76pX
TmrPABEBAAGJAR8EGAEIAAKFAkxPKl0CGwwACgkQv9FPd2tudwhDQgA47c2h71T
1SntFRqhRPM7jByR4TN9BvK0TEcrh5jzGyEgrfSZCymge43WpY08emOSfTA/b77
0FiewH/w4g/xZqV6UNDjQ6PWQb6oLvxERlagB0Zeh7yx+13uI/x0SFvcqPdXgPwy
SqcHLmkYdy9IWOXt6BPNAQ8st9qBX8ThDuLavbIOj6wrajQH9CtnbcAH3/tQ05w
9wXyNU7mWw+zA6h60WwMRAyKYffjdZhIA5Z10iH8M7RYACJheZKGNze6VHoJGh7e
QFHA1BMWYDB9gMyXj4sapf3ruIJymvu9cQBS1Pi0D6MT27Iy0m052rMakwbYdZdr
viwiYtHa167xjrKBDQRMUZi0AQgAj6wYdH2nsYmKxnY82KyIHC8Eh4r9YyuTmyNr
vw0tXgSapxePv2Efcypkni9tde1LnuGI9V0kPr7oFq7KdLqHxGwsBe75jV/4krH0
5K5NQ0tIh/1a31KB0Ki5JWU2nFqUz8AzUYtUX2VKFZX0shyQGx+rSFy83rawe5f
6JjwL2j2XGvndfkoWRV2fs1spe0pmzUPsjG6CgqDScIwwDqmey7UShr1cbxH+Mt9
th0sMuM6J6Z09tXpG0z4M4CxAJU/1AiqCX7Qve3A1NFCC0ofBt3x6xBSJZ0ko3P
765eYWHvdBSddm8csuzP0uWGN375ooltfuK4bCRoaU0xCTDKiWARAQABiQI+BBgB
CAAJBQJMUZi0AhsCASKJEL3/Tz3drbnbcwF0gBBkBCAAGBQJMUZi0AAoJEMd3KaK9
pL7TW8oH/RviVB90mDURm/CkeCbva+7XACaJdHTgSwNeyPG0rjX6MhkCu6YYt1cS
K7HsmC/U37gs+sQq/n/M7Zd2oMd1vnYINuiIxDyxIMnLwTEgNvjT XtFaFggewD
BNGg2i+2h0I80hLVTHPbqBXKupIwtDFQEu39exF8jBsJTFpNjbeboxwFTuCdiiK4
4CminqsZ5CLDWXHzCLqC0CYzKJ1Ka76K6iOhUr8Impxqeh/JW08gBu9pN4ccvCrJ
On5ZyW8A0Es0cTRqqnsbcgBjoUY3+S6mEvYQPTfiEh0oWiJGw5dFIHkhpJGxmn7
6+1A3nvxgvK/9mdQU4jXoYGI8qLJ55EXygf/T8S6pvkSDB/jbB0dVj00b7D7hg+I
XYPwp00rZ8VHTxairtqqxTAU8MaXNjFIm+owa70YyB4ctPuIS7tW3fLJ/Q9P8bc
h8hZb9pDa9Ybuo4wHnxrgmytDA70V6qeJEAepP7VhQcjYXwNlDsNKlghie9EJliP
WUuZRapKXcv1R3MpC7dNG3I8FVEY3K/+ZH8xj6dcHEBw1QXihFGNF5frTOLD3tIn
Qww+B2+JdWg+7MpUdf8ewNkBGfRAYNnH7nGkd7QJ7XEY5ly92RtrZo0AJudKz1HY
Hg5RdUX2Pi/RUOSZ9bZpZ4v8gKqhNgWpAxI13lgK4Y3D66nmTAZxv4z7iLkBDQRM
UZjfaQgAzVZU/brxCgrK6PgB3Q+Dvq719oHmh/Tx7wRUQB0whf1PDUQ/G1isZbH2
1j/kkB/Xu4NDEk9H0bcfwLJ/Px8AeKgzRe+M02sK6A4mfsKli3VUYnMzRbYmmeRb
KYqBgski+2Ne4B10i+eRmzq/jNbnq16TmFtePLyYaxKtarxvOP+bmcsPLT1eHMV
kiU6s7xm6JpBhvv3mR1/EGuopMzgtxKQLTGO14yCbW6N6Pp1UFqfJee/TnNwkMCI
ixFg8SW6C2uCnzstmTtGRu8IceYF1J2WZoTacna004oLjBB3gwWqyxKF5B9ytwhr
1GARL007xvQ4o9iz4JIu652nTHI2lwARAQABiQEfBBgBCAAJBQJMUZjFAhsgAAoJ
EL3/Tz3drbnbc9QIALLfYa0pzg3hzMK5S1H145r9K+oFpXtK3JvW812U4PcNmJQt
Z29bdPk5n/aqO6IzwgQm3zQFhXK3M5o12Bhj0oZu1pz0Y8DDiXMGR4czByqzrsFP
dFUsLmkzDp/nlAqsjBoof5YnYk1YoIHaBwBpEQvU2N5U04GVGsC6K10sw15FX8aZ
HS8WTOzRGe/ct1ZRjFhgY8kyrRcvSPNrJlx7pentqqMMPwDQzp+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-----

```
mQGIBDoMJEMRBAD9C2z1pr1D+V00gztcn1U7sBqGQyYFmzWhEDPquPdMQwIDtMs
FH1QeE/90uc8J35Y2Ba1/09b9zG13t2rSXz9zenGo89thgcaptTY527UAoNjZxQ0
1UbBsq+wfOuVTAnFSue9bdgyzqx6jmJpIqvm8J06iesBrXyB70U1oSF2AQcg/zR4
QTdnrmfpDoC2vLpYdd/emmMEAjgbd14BbLebVrxUiS85dGbrWon1SxjxTza3vR1+
3npc+VMpeoEOiCXaBwpMAq7dzbzalaU1dgkr031x98ZpXPIyEi9KkBLZ9kPZRzIV
okH+XIz3IU+eUFuLkuGg9xWtweOq4xL9X0Epe7uU3DouGaVN6i099zP9w2e2eLPk
07grBADECiS7ejh3pYFwe9dS0KN5iI1S1AqNH69mVesPOPYVbsJmYU6dhPdEwa3
07o6Ccho3gUejhd1+z7dnrsxHOHRHFAIr5o1gvIGkmKcN4H02KIr+S7cI11pqjJO
moFEJ5w21I7Lr1fL7AA/7pZgnWePZaPeh9fXlQ8kAoJ/OUTemLQfU21tb24gQmFy
bmVyIDxiYXJuZXJAaW4udHVtLmRlPohTBBARAgALBQI6DCRWBAsDAQIAEgkQCkn+
/eutqCoHZUdQRwABATxcAJ0ZfEhRc3q0UIY9eZtY2L+s7g1yMgCg/UjC7MEKC1xq
oHwKz5Zjz1oaXCKIPwMFEDqOp3zb0kX8s7KhLBECxOwAoLku1efxcFzT9B3loRuu
lISktrZEAKD37jQuRlMyWf20uU13gSfJtCeLl7QvU21tb24gQmFybmVyIDxiYXJu
ZXJAaW5mb3JtYXRpay50dS1tdWVuY2h1bi5kZT6IUwQQEQIACwUC0gwkQwQLAwEC
ABIJEApJ/v3rragqB2VHUEcAAQEnzWcfYt2w8JvMG7FD8Ae+sBa6bUpaB6cAoIQM
0d25+IpshigRTM3djVgabwtGiD8DBRA6jqdN29JF/LoyoSwRAq9mAJ99N2SXxu0h
SDt1dd3axBQ57U1dSACgJX8LFHWBZ75KSLNr22LMKuSEk1yOHFNpbw9uIEJhcm5l
ciA8YmFybmVyQWdtC5kZT6IUwQQEQIACwUC0gwkTQQLAwECABIJEApJ/v3rragq
B2VHUEcAAQFxcACfQfBw95c31MHGvSanzCk+D245McMAoI8nSI4dqDbGIPppKK92
cq098ZyxiD8DBRA6jqds29JF/LoyoSwRAnNHAKDvjMCXb8PXP0zufz/nEksQwwaw
4wCg0L14kAQhbnKglX0Fq1sVB2GtFqW0IVNpbw9uIEJhcm5lciA8YmFybmVyQEZY
ZwVCU0Qub3JnPoheBBMRAgAeBQJCHMdAhsjBgsJCAcDAGMVAgMDFgIBAh4BAheA
AAoJEApJ/v3rragqCKMAoM5MXsScnfdD/rKohkyfIWAOrHQSAKDDLfdDG1pMsfMa
/400QPY3LN9hFbkCDQ6DCRDEAgA9kJXtwh/CBdyorrWqULzBej5UxEST7bxbr1L
OCDAadWoxTpj0BV89AHxstDqZSt90xkhkn4DI09ZekX1KHTUPj1WV/cdLJPPT2N
286Z4VeSwc39uK50T8X8dryDxUcwYc58yWb/Ffm7/ZFexwGq01uejaClcjrUGvC/
RgBYK+X0iP1YTKnbzSC0neSRBzZrM2w4DUUdD3yIsxx8WY209vPJI8BD8KvbGI20
u1WmUf040zT9fBdXQ6MdGGzeMyEstSr/POGxKUAYEY18hKcKctaGxAMZyAcpesqV
DNmWn6vQC1CbAkbtCD1mpF1Bn5x8vYlLlHkmuquiXsNV6TILowACAgf/bGaz51w7
KGB1+Y10n+GxfFF/OwDbujxVoGn1KM+dKbColaX44Sr/L60px4cQ56ZxX1e6hxJi
TaLrrtX3bxZSTU1JuzuNd0A0vfcw4yQzrPq112op9K2DVeoo/WzBwZecM1eeg+VU
s4v1QuG46c3NbeTvXpuSyoHzDVgf5XMtwI/qtditup1g6t1Viur0BMrUNJ6WZSp0
TLAgN1DKjuEi1FGVes2n+BSEGBk2dM2325j6qYQtE6iXEec18s/xyT+CSEYfAP3
4/4UsCOi4pmuy/+01BXyEv7rg800EpUqT4Po0BbhrMCdwzlhbb3LPmHyTwYSPDei
A9+h9Mv9c0QK9og/AwUYOgwkQwpJ/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-----

```

mQINBF4U10IBEACpuzzuNdXo2UWpxFiKC527NhXm1IX2k2k6ray15uKV1kENAgfb
GsX+24FdIhQTKB0bS6f4eAFLya9famdbbbca1sUU56bCAyC8EowBezLHvLLsmj
GD6DC2Zf2MT3QzdxdtIiPNaZV/Ug6+6HVa6I/uowFo66qvtHMK+/eVeOwyIOxnyR
Qz6v26j/o4hNcscNin7zVY8ybiV/bQ7sfqoONkfDkcWCaiQR5XZ5VvrdAePByykv
ldcBBS61SkcvtUIWxinWgUAUvOF8V+OweUv4i35RbEPL2DstS7U4B9dG1LpEHWG5
ih3/N540jtgxbugWutqfmuxXP1qpIAQiFCZMX3MQidoCGa0logSWudzGpla17Ju9
Gaw4oP9sHOIR1sK+MX8HPpTM+hYQr4th3y1e95bAR4V9kRICTKqgVQXWrLRMBNg9
qzWL9wBsnW0QA+atEQDw65gGZ5cVbV1gmbu/RZqEnC81tLMUHuOovjFJMWeecquk
WXcJoa96AqFip6ptwp0UC/ETkZmRSA12xrDNt4+IRHk5qCt4S9KGgt1uPkFS41Lz
iPinFNyrovDG1jU014pR8C9xNOZ1bwAnJ71XWk4qCqSGRJjgr9SyL7eH/Y1V72E
g902UJ08gdDkl+J0yqzhpwmXzqNvfwH51oH1QALBUcPGe++PvJD1jBEpbQARAQAB
tDRMb80vYyBCYXJ0b2xldHRpIChGcmVlQ1NEKSA8bGJhcnRvbGV0dG1ARnJlZUJl
RC5vcmc+iQJUBBMBCGA+FiEervuiWbeZFdR11BUfj0xZ482GdRMFA14U10ICGwMF
CQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAasFFgMCAQACHgECF4AACgkQj0xZ482GdROB3RAApTYM
N3ckFicBaWt5bpbv988SV1k/NCZfxfP3kImpiDoe40Uir1/W/VhxFx0p16F31s0EL
eumWwCyGLBDHndFKYUz0p3pAC3u7ZY5K60er5QEGDcm8f2PJSOW0yC0bxdmEU1W
FI93KBw4MI0W1AGDFc1561EI4gqTXpRtKxD0+DtIznCV653kRfoZyrfIUGV29WES
ga/tbc9GuD10/HX96kZgQoNaAuINQojF11Hp2QnZjkfAPjNOCp01G01cvz/Zjcy
0B+IIRwF8Cjv9rfYRC1hb0CwoEq8x1G+NISBMBQ11vZw01tsCS3ZPSD410MULmLN
C7s/VyfbUqbHwJfKLoSPUTxglG/H0+i9NZijQuFROOD2z1YdiwbzpvDIwm+v162Y
iMD5KfuUquDCSWoLWUqVHJaRahtQHedyFJXgGRXziwFlv6ZXFoIVia4Fzh4aW5A6
CPgGeY9s/Yqi6p0D0t/8zrTmsvz902fNascvy82cPnA2znLdwCenJJqdEUNY9QG7
YIXYkMXRyh1k2KMK/OzeeS4padcUlFja7451kxNQD9prBl/8QByQ24rryYJiSaN3
mFibtMwLxzYmYtctXuCW4S4UKdBMVFNML6AbKMPbeARHWcswR/99jyF3cPMC
22Y0EzhYREafK0HE04n6Mz678m0hsMgcRCcoNji00ExvW69jIEJhcnRvbGV0dGkg
KFR1eGZhbWlseSkgPGxiYXJ0b2xldHRpQHR1eGZhbWlseS5vcmc+iQJUBBMBCGA+
FiEervuiWbeZFdR11BUfj0xZ482GdRMFA14U1d8CGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ
CAasFFgMCAQACHgECF4AACgkQj0xZ482GdRPTAw//dDjk8pjYXCSTYd4KfNH6Fty2
70hb35sEeX0/Iskbdy4BcxZ6FigrbJgNIht5xZ3S4F6FRF/0mCjFSiHnS31v0mQM
ywkCn/xzt+1lFkD79tt/V1+gJU4dibHxPict0NgWb9KeBXXaCUwFz3PMFzulQr1P
htI6L2bIyVvuu+97KyhMIBmg1sQIuCCfG34xFHpvZVGADwHoS/MwhFRHiqo7QgWTL
xa/leaUTqQrgnmI4pbS10TwsS6Bki1B9gf3T8efKyTpVsl7RaRASCi9cKanl8iPF
UlKJLDGc5SMPeTCY3pNg94V1i6aXy+p7/wiiAzTQjVzZv/5HEyZkaB2NVNeFZ7t5
F5eNq53Z4SUueexQMf4G4Nly5E0hnRocAJFm/JdfysJkco6W8cpF1WqOZ/oHhBmi
k7DiVAuYwyECLexoy7V68FNqyIO9wJF4eNlerIjP77dM+R+TU2zxSTPQTNe3jJyZ
K2qP3CpRq3d9+NbwUttC9E9zK9YiEKik61I0q56yvwU1YPC1uubnADfFsIEYhK14
Eq/KcmEoIPuB3/NDPk+J6a8P4e2hRBF25wyYhdCR09UKP2+vW1bkKoeA0icgaKdm
IWFX1n6iSHA/gb5b4SWL6A9oJ4INZysIM3838PrCEKYw0wYR29ThQ46y4a0cdV3g
CXOA/178TSXUajH9Wpq5Ag0EXhTU4gEQAMc66T7srspDcpUxMPuRjHmBiRD/yzl
B0b2TYwyLFMELiVEQK15L6gyjzbdRgm3FsemPurUBek075A10caUKDxRUGb/3gAQ
nEiktTkUpBwBxnyVp+ZHKoWsg/UXkeCYbHNgDprqF3VhpZdcWq9092agiPLOzk
/Z1b/fUdDtAqKHD6PNI8KzCFkeErAzvXNAh1zpk6GBR0Ftq2I/5VIqewU0TBvBmc
jy32e1XI2U0zTjDsqJ0V0mh5mgRhmjheh+TqPsgHRZSr9tMuZw4JypRwbKroFdh/
WHz9aVrT/uJSQH8iS/BfTXqx8Wzhmd0i0baXneEq6uL0CbnMGN96y/GzqUEICif1
q1chd16P8oBqEoKJJKsS8XhAhCPaJFVk0Bc6/NL57/FZYcKDKcLWxsZIJQvU71qs
KssXdsfH7V6y18MHy0L/SXFkhI961xZyXDEwIMtnk8sty7yuPnEBKnduDu3H8ce
23TfzmAph2MM21C0wv71dUhdymhQnCPUBxh02HtrTOHEEgiN4jHojQvciTsSsLgY
WUC/CGYmCK5Z11Hb3BQ3kSk8FofqpkTWBxJh4UgZqdXSq8WzHekKF6pu2wKPUi34
AdgURpw2QW5K+h1jI40t5KBpF0755yAPPjPPHQ1VyXXi96AHUo1Blf2d9fU1FI+i
fTxv7Guak/whABEBAAGJAjwEgAEKACYWISu+6JZt5kV1GWUFR+PTFnjzYZ1EwUC
XhTU4gIbDAUJBaOagAAKCRCPtFnjzYZ1E7o8D/sG/JwirMCGu+RUsqgk7pns4M9n
MZxZW/D7DiQ41vDrAQJZu/YFq06xSb9Dr4qF35JwmXaFMUJ9gW0t5x43/avXuLvF
zXtc4wedpwJwUyp10u7QdyEQ+rff0cDpWTQnPocrI/GS1pCXL2Rkqk2zKjwgyDog
XVIFTrGUNrIsRSXMAo2n7hVYhTTgoqZe2CKM2p0DG1LT3GePxyzTRdzHuGgWGIpN
9TSAyjDwzNpgS4sG3BD3hs3NZgCN3tbe8Pz1+gpReyhIRwAl6tnXYkHa9HLEUwcf
71IFV77wJTWya8vcybzRppS9en25xdxMMqYtWM16c7TA/erSxtCgCz6mjNoHGvQ
3nSmy2v91KImqZjPcX4NUJiQ5HEgy83AikrHdoNWDQ1hKAEhfipKBhEfTpZFSVeV
lrs+WT+QrFIIAHC8Z7hPqet17RrTncu8FftYF8IEtB+wt001msMzptrf2HH8qSK
E7tBnvZ9nDNh91epGEFMY65dk+AFuq1bEthVfVco/MpwF8swj2KRdl50k0RAYx1
1Wk5kTnNzGAFr/IWvj80t4ZujzX8VnNb7YwCcNdKhVmw5u10zb0voapBONg7DmTI
e0XhVgzito8/+eyaTHmWD4xK32fcqI2EOrj0JXV8zRjZHyv3/DxbnRMHi0J36P
WrSB3We11d7+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 BDD
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+cVI0YPPyu15SAFsAUP/z49T
D2jrji8nGKmrNYDd/7IIOfAtZQsCA6dH8rz7hEpGHAvS3kUqZGSVAV0Xho7Q0BAsf
dTLA1ukzN00+P5AB1LTbOk/1is4HYN/ow+dQMbCv8fvsrFT9kBzdrzB7Vr8KntGH
DVy60WlCcu4ZWKpMntijq01HgWUJK3Quk3mCAQ1ZQGMVukk9TzxWTcIOeLMutp8w
ASdJXqwgNktIYdseS73qhdmmiuQWtuuhzVJ6VFcJlUzhfc8VxPUUHFfGj+OjC2PI
wHgLLizH7WZdsby2iUzLVmauPP8LXyIFunMjABEBAAg0HkphbiBCZw1jaCA8amJl
aWNoQHZmZW1haWwubmV0PokBPQTAQoAJwUCVqmtwIbAwUJBaOagAULCqgHAWUV
CgkICwUAWIBAAIeAQIXgAAKCRDkx3iDR5292yDVB/440+nqy+j3oCF8fN6/fzEY
TPSkUFLtQSYIse77kgk1eK0nJYyqHgnC6unspCBJam90IEnWek01syhy6Gc/YN9
1qpoX4we1PKxDqeXf8Qc+e0BmYI2vgv5JV8/nupczX1cLDKaUWNI1SchdwMTyW2V
B+p3AALnzetx8Jm+yuxKwv8tLWFfg18mNVSLnoVmpG3DZ/K8/3aMPU1BENBdRkZn
PCjVc7aUIA8yXCFFLeoZH5s3nZ/14488Cz07VbTKAsF9t7+A8NpJ8BXFd1M3ZlyV
PnS7yUUFVACybDnE6xuLo+65U+w/Mhw5WnqtN3GeHRm70vyKBBCjZGibw4aejiEX
tB5KYw4gQmVpY2ggPGpiZw1jaEBGcmVlQ1NELm9yZz6JAT0EEwEKACcFALS9s7MC
GwMFCQWjmoAFcwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQ5Md4g0edvds5uAf8
D3ghRaHXzL99Tr+trCPpt8cPrcvaJLPrC9vz3HpZYcJDiz3GaY5XTGpE05q1S8o
tpdAgORFWR7v1+9I0zc/tV5YKpSvveRd6BuRoo5cALqtgkv5bhWxCQ6I4IqLhPPa
pIJ0/G+37BcEjPq42Rpyuc6qYa+cvKuNYc1M2jPeykyisGyZwkE+6wtko9t/K+Z/
wtaLhdi+e2y1L38qrwGjyuw4l85MIytez2530nMDipocbds/c3L0I/8Bzvptf0HX
6knWyoVr62mg6olUEDvmhpDag9vKyZDNxFZd0jE6Li0ctvRMB9f1EBq2w0wZTJqP
wxaM/QOwt83NyUJUCrGAAbkBDQRUqqa3AQgAqWIOj8FdRlyOd/PnmvtU9jznzbbe
QXkZr9cTKlPwIY6G1PeRjsg+lwZ4u1Th6N92Z12+oPirQnCRQHy0g1yb0LqI1MKg
Lce1IGVuv7861FHQWY7/n7SQ6wyJqZRJ7syQilfy6Kp3orU9zSoSnk075kzjj/qt
53XUQlfg1PPMugzd4z0PmaVRRihnyValhZPpSmVb79QyRK1304mwrj55IjjXuAdC
10miwLByTKu4LybbrINBfQCYxgw72T/Mub1IzbPQrHivyuM7chtrqsALX2uyXYG0
mOpCqewF8hzt4g2eggMPB6sGcBTceR6c8qiz5JncLBsp6pYlBptq5Gp6QARAQAB
iQE1BBgBCgAPBQJUqqa3AhsMBQkFo5qAAAOJEOTHeINhnb3bf/wH/3ZQ4K1QyqRu
gdCm1uRDce100zVYKuliVzPtDPwHYyKCIkm0EnGm6rz2BBncpuMRWgEH0T4z1N8Z
3pQxi9D0p2imiH86jp5s1c+JYID8gYyzqJ2bsg16pQZ/snkJOhnn6fyNdrZ03P+I
wCg8qB3h5xvh00yHdeNPz8fprG5bfff2tpw+SvWzcBHYe1m48+LAXSEJXMBpgRhC8
Wf/sWmG0e7x6HMyF9rB7K0IvUuNXjG1bnJVMe6wHHC9i/GWldwp7BGvA+KcFcMEe
95SXUkaQF20D2rBwSblPinUICr6qxYrM7C2Zf+KxmpRxdh8K2g4hwgENgOTHd9FW
+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 <artermb@gmail.com>
uid                               Artem Belevich <art@freebsd.org>
sub 2048R/55B0E4EB 2011-03-28
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBE2QwLUBCADc/D9rFANjFOApCDIAcYU4QeKmbk+kMvShrKgesr10FuImdQRE
n608VncP1xRvE1WRgLCw00m6wW5KQDqAJ5polzNh3GQ/DljGvZr+VmbK8BRVM/ik
oFmzv/7ebDY8e72Hne7klT9K6TIEp35BNL18ft0xmhr1LVQHWr4jXz0p19gzIwp
qnuwdd8X6I/jsvPCEiXhqB0px/LEFgtJ9OR0k3Mw48AAmVir/awAQJ3/vysNLXj
T8jJSm9QDZTuyFCHmT45TYhx6oanFexpvGxtYr62cBAK3r1MiUcY5Mp938RQzjXY
```

```

dB7dVHoTtDSb3eJRL5ZZpXR0iVnuLcRv1ZdHABEBAA0IEFydGVtIEJlB6V2aWNo
IDxhcnRAZnJlZWJzZC5vcmc+iQE4BBMBAgiBQJNkic1AhsDBgsJCAcDAGYVCAIJ
CgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRCL3xAcntTINK42B/97v1VDERJfPnRg5kUFQw+R7VHN
q1atqa6xY6r4NZzjmtkeyDVIitzwS0ohA0H1N9NsgNaJStcuruiqyfeKohnZ3xHKi
PM0wfebH1zX69K+J7M8GAtRTOAPifScd+pu17kphhqjLoCoH0BY3AM8HR//AJkKb
U68GZF1fA8LWdRlfx7xZSalPyQXmibXtFmb7t/AqoNgQYs2nXUhs2ENZtZHDV1b
2/LkDJ60ez0W7/Q4KZyeYcgzXYGchXGhCV+8fiP5JZMaxZocJ8sa01R7pxR/fEu
Lc9oQUCPz7m0bI/mgm03aKOREXrQTRX5ZwfAuLubEHougfIMfzIfAq/Iiy1tCFB
cnR1bSBCZwXldmljaCA8YXJ0ZW1iQGdtYwlsLmNvbT6JATsEEwECACUCGwMGcwkI
BwMCBhUIAgkKcWQAgMBAh4BAheABQJNk67XAhkBAAoJEIvfEBye1Mg26o0H/0f2
oHP7o9zgcetork2zFEALqyDYHW3X3IXXMrTk7xwsHJuu6hyVeeDuVFzP8TkrNOVq
P9+hZqzy9g40iFXzQkFwo0X576XokQXK7rAqYCr00BUDZ0uDr1tMI1VoEtODCcdd
bJMd46zchrhQ0v128FmwAXX0F8zH/9I5fWH/KWfU1QNGS8Nk1CP2HueFogrGeSNE
1HVGMiJPqa90wXWmDZOBADeMBiWqLzgwR/0Vt48B7PJ1vwrJCYedBTglwdbRaXGn
g+Gyx0933AgPwiqobSvXOoddqVXj95YSqEVU1h3BQlj3Zb0xbkleyhf52mi3T/jp
AIztYwhSi6iUHj/QRGiJARwEEAECAAYFAk2Q2MEACgkQ/95rP8ShvBXLWf/UIB1
ITOTfkmDamaR5w3FEKjQU6xN+LBy3+EBwcrIF5ydYLSdPmp5WpVc7EevkT+9Z4CL
zzUQtX+Eyeq11W1PuK3SRAY98cmtNTE9A4KZyeCRgdoUiYqZl0bIzNKpAbNEFDKR
CG0qt2/VpvFwePuVM65r06yL5qpL1im7Q1b3FUw40haczggd3nGsfq3kVj1Tmii/
qDsT2ozkgIqbP6ubFxrLrElr8f77cd0F6nSnfjJdidju1WUsRPdN0haJs6b3xIla
BITUdDmfW30VJ62iRNhejbYI4S3zBNQt6yeGQhD2rLECD6ApjYjHEkMgBelnnkt7
u1mLz1lrGvk1dlnIiHGBBARAgAGBQJNkUtVAAoJEASvQR2N9aGwA3wAnA2nWLTn
E3JUtzUyR7JNC5CheV4mAJORVXXg9vDYFqBmQnBNHWcmYAXaIhGBBARAgAGBQJN
ke2GAoJEG/I2r1/mpuimZcAn03PXI364s2DGD50ClvVWyGaVwPAJ41XabM9YA5
1JKgYqXLUPCcuo+pyoiKBABAQA0BQJNkeAMBwZhcR1bQAACgkQZwCprDT5+dw0
DAP7BCGFNwYnpunxjM41mk4LRgHUAmem12n2iVM1rCx6E+ph3SoFORJBjVLvAExp
GEgiXA64K70M14a2NBVKMjxmWlyRGcjbXus1WNzWi2xLFX9+g/hj42Cjw7+0mFZe
/kXb/5Hnj9KkGjaUKtYz65mIH60VBPjdw2tJwCB8kQsr1uIRgQQEQIABGUCTZER
1wAKCRB001+IUo9QMPmRAKCo5kaHk0+E0gxZbjMA+3yHdMvTfQCcCH6ssxbaAdXS
1L5ASz/aIhXEZbmJATgEwECACIFak2QwLUCGwMGcwkIBwMCBhUIAgkKcWQAgMBA
h4BAheAAAoJEIvfEBye1Mg2fu0H/3dwETQ93nmEorD13/Elyp8SNPiHCoLyQ1uF
GMQyLkZppqazvzE5WKdrwdoWLHkqMkevM8XBqt9F94Trce7iT249tYFyMQb2+Ir1
Xha6DVFYE9y0p8vfc1nHQnn3xyHrYA1jFRN9Rt+ha3YKtALq7iSKleovJLwvCHqF
8z1IPUU3+8IOw/2KzFMGb2I+vs4HbYr+Ed0UfZV10nKMHyHfZPN18jUZbUqNC6GU
5TXiVmy0t6Wtsth6UQY8d4EpIP+4griCAevy8HqQ0GnBUz7eyHoHJ3/U/H9+1NgV
rIFHh+6UKHkwmVM2wTM+J2E/bB27bNmt8noNaxHDip2MEzZZGe5AQ0ETZDatQEI
AML9itZRzpVYiQDfGcj0/YgJP/y2jEDGNnuN70f9sVhhzxMvEXz1Sd631b656kdT
WcmbBim6eDjtjR1bKJIAIbDyMXekT10LLwL0yfzaRIXwFxoD2CL/BbmWwvaJeckW
VsIrFIXK3bLWulCfA83foS76azHVS00p9EZQg/cJOaC0t1zyvS8rS8Qx0QBp+vSb
ZHA11DI2WYNoAm2e91b3wta44es9VaCBwobWMRgHxIWrkjmZs9e4ejXK059YEKng
S53Ay1rZVYlyrKbeskqmxn7z9y6ciniFD5af5cEcGfuC9BH6i4Jwma+3ZWGDZ14
10gzLWd4TS1ZD+jAeZkpwZkAEQEAAyKBHwQYAIACQUCTZDatQIbDAKCRCL3xAc
ntTINmuwCAC41x0gd7aeTRbtlnhYyuGmHo/yHMqHdjmiXTsBCrsipSAQZQiNiU0
XupVArSGB7MiaatCtqvioAYq42172on0zcfB/iQRj0bkNjNbItJMqtOfz0u79vN9
JmWxYcFr5Mf1l/pupFcgNM0zt1KQkeOGm5Y3WJkq3CkAqIsd/MDbUU91Y6kzj3ZJ
g6uoPYKThH6KX3Y3undXTv1j1mPdbMHUYFg1GzvY2ujQJeQisMDfxwV2COYSF+Z
fa8kp8xfSMnCWJcnbnmDdRe1W3zQ2uDKvoLBQNoF91LrYAEzu3M5wKS1+W10m00P
yCBkjpo4Ly8FcmqW800W8yVAArhNUCID
=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+FS1Cphq3uZ7Y0W
```

```
Qg2eqaTp971G2NTVNEzF7K0yr/C3ofEQmTINQTD7DmEj04DD1R+t8BMFe6Xz2sBI
WLEPD54ZfJVqhEX5P6T0xe9hiqjXKwQHH11skKniKe007o3K/4bCDDMfKwCg5DY1
/zj/Gid0YmxsJCIlg9kzRGMD/11kSkQ0KrPH3RVPMrkRWE3rvvMES/F7jYNfKDQj
X51JDKoIQyWh1JwAmW/010V+24V16JEFNQ4QJ7ix9h1kI59YS4TERXCUGGDP13jr
Lae6FFxYc1D5H8LLpiTSApmZcLxUE8CFoZJLlySHgjp8qzvA60wMOjfkfWMgw3BpE
N8DVA/9UF+5ue4bLHsPn7Jv5NzOkzaTgC/903UZUj/jYOp/vkI+0wPnP0U5f304P
iLpY11t1CEpciWF88MS5k3+8zsk8trqorss/XQfFzhHVtvRtgVxj87V0Z01E2ZZr
Y1qrnzHKQZOAKM2X9FiRZOAKndkkpeB+7SSeXDP62I56B+690LQfQW50b24gQmVy
ZXppbiA8dG9iZXpAdG9iZXoub3JnPohWBBMRAGAWBQI5LntHbAsKBAMDFQMCAxYC
AQIXgAAKCRaiYlhMenujwBepAKCctVcVRS40E9SY4Su8GT0BVoH4UwCgu3gK3zMy
/QhZnnhmTKaguG6XopqIRgQQEQIABgUCOSz5ngAKRCRBvdPEDh+beRnEAJ9xU+6P
TJrLgk8PKt0+UY8Zt7MTxgCdHYzFsXZ81j9HYOZ4EaHkQBxv1JmITAQQEIQADAUC
OS6PpwUDCwdTAAAKCRDXjLzLZqdLMXMaAJw0E+6Jh5PnfHc09x3JKN4/a0v63wCg
6GdysmObSBQXATzYBuhY/0eFCCCOIUfudG9uIEJlcmV6aw4gPHRvYmV6QEZYzWVC
U0Qub3JnPohXBBMRAGAXBQI7JNTmBQsHCgMEAxUDAgMWAgeCF4AACgkQIspYTHp7
o8CQ3wCeI+P8VsHzHpfmUa5kCzjBeqj3zcAoKymyZUSxhV9TBQPo2WQ7zF3zcoB
tCFBbnRvbiBCZXJlEmLIDx0b2JlekBjYXRwaXB1Lm51dD6IvWQTEQIAFwUCOyTV
DwULBwoDBAMVawIDFgIBAheAAAOJECLEWEx6e6PATIsAn3c1XqExEiP/Q/IDQb7e
/yo1gMrRAKDPw+6ZxT0JFba2HWEto0PwQ/COE7kBDQQLNt+EAQAJHltp9g75E0w
pEDSUVk/B0aRUsjoIyAokRuW9Tg8S0xIhtV8ogcklvcXjQbjiEsAi013hX7zmdmb
yH7xLiSjea/m/whmNr9K094BS1K5i7mmUqNEFOyPB7VkpBrs5gF0dCkHT5uVgqfJ
HSbss3zPyGYEBi8uDokIfOt4o5CEMysAAwUD/269N/UwZk04+NYivNX0ZpcUouqV
YDPQ8YLvSrkwWpG7UNvNHd1HS430WwA0y585SkLpZkj1W58NqyXJuWVC0xJtdTrI
MKTZ3IJNXMK2wdK+nBuTL4IvJwkf04pwFel80F2NtgUjR3ZgI1RNvFvtCkNPg0j
t7J8pVl2vU5h7HiEYEGBECAAYFAjks234ACgkQIspYTHp7o8Bj7wCfSZs1d8vv
iM02pWobJy/VvsBJKU8An2auT0HLMVLC1Dph/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/ri1bBd6NyFd3r4fWx/M5NeqIY0a7S1x/b3wjlAdD
Q6/mPMkGYqtUiQx9kMhrmZJHz/nC6SFxw0nSxK0fsvOQZgyJbeKZ7NS3Re0zUD1
Xao0pt6yPH9eeLduI9R5AL+XMvWvPfwgh/kZbOoC25F3TrQQkp+lbu//cxzn6Y5
OybyTKiF0heY0cB0rmtP5AU9LZwdsEH2rDXBnEiFLTL3qK/HuJarizqUnPjDb1y
OfNldKlkcq3Cs8NpSGrrbWmoLvCtIXAY1kYRYwKfT0BgTH6J0oGz6n1dLQHKubZ
WCsyqz007M4305vhSLDXS3L4St2srV1XblaVAAYptCVEYw1pZw4gQmVyZ2FtaW5p
IDxkYw1pZw5ARnJ1ZUJTRC5vcmc+iQE0BBMBAGeBQJcJziAhsDBgsJCacDAGMV
AgMDFgIBAh4BAheAAAOJECIKdIbRkFCTK1MIAJmIx4DZmHkbpSHxERQyN4kQizY/
x+7L2CuwuAtjabo1w1cE/XacMx01qN7FL931PGi9UEWxdp3FTu2MMH4e7DmY0F8A
7oEbFecE1bjDRKLkRBFo+R6yHvZ9YjGB7dFlsTwaM4FpTfrgg81j3MSIHdg5i8G6
0A5eBJSiL7IN3ftcxIoutYXfPnrOksba7TheZ9631ft3athczyaISAtDqKI07J8
pBBTke4wbh1AzPRDmeN8DDU9h/pH9W0uVTOCqhAXnSE9C5kZ3SBhvXBPeN9vtHa6
pyR6uqg2+N5FSJ51ENvCeRKC2W80m/an8n/1WCK6QuFTr02uVuGShksBTdy0K0Rh
bW11biBCZXJnYW1pbmkgPGRhbW11bi5iZXJnYW1pbm1AZnJ1Z55mcj6JATQEEwEC
AB4FAkIlo0sCGwMGcwkIBwMCAxUCaMMwAgEChgECF4AACgkQIgp0htEp8JOVTQgA
nah0cBkhmPhPVVKNgtQScbdPgu7TTLcAB4SVJHN4Je8ml/OeWrIaNXeQDD8wdfJZ
sv1ddxvxB8r6ScJ3ZtLsSHQnGLejgiEsHEO+Fi/xmt1D+pn012dK+GMC4E8dPd5w
ZGLg9nFDZolgLQP664eqz3A+NSgh5A6IteAtrRDg+3uzlquhJNwqUp01pymcery
Cv0rnMaZJTJE2IsMyzc6hw9CQ9AC3YVfXT/xM1Se9cB3C1EDtmHkKQOpzarheQOT
Xi4rqScHJTevKT4Pz50uYwoAC8B793ZRKJ5cYH0G3YUDB41hPa0eAx0i4Ftt97De
HTeeIqXmrDV2k0u3t7ifTrkBCwRCJzi8AQgAzF1fU7BHdNHHTFTmT9f/TWIoEhsv
4oKue/cyAmVGjeg4jEFn6001JWjojzxe8IZzdYwAg0wHGRbfxiirvd1nzxJ10BVg
8Bfrp1McRAMh61IprU310cd6tVDyxvFqENLM9fgCnAwWAEldZo5SBBgPmiV5+Cp
xZJu959KpsoG6TuAn2PYUXdtjvdGgzU0lyji43GHZ58yJYtruFfikWoXJX1Xvuh
9GjNqfK28vKi4b7HBR79zvtyQLT+xxRLcGMbQemLeCQmi/04umDpkVovDn/FgaPB
```



```
iEZmtRbHtCA0D01vW4YrYvMYG1B224hQcUui0iEMn8P/oMkg8dXe52xFEQAGKYkB
HwYQAQIACQCQIwYvAIbDAACKRAiCnSG0Snwk/baCACJ3Ed4SX2BTo+jqt5f0hZx
004s1B3MAD7y8LzL85QySYdr/3e5i1IrgLTV0H1UQQ2Bvpk/Ly3M40FBUapHzu0a
Tp0fQk3nHwj+o7HuFQR3yzV15o50fQPkXhfw2PMr0iQLuWHDfZmF/A5aNW91lunsT
ICRXApvEEQU/eq2nSurIINxSYbzuXHfkNwjcFX0DIv3V/ZKBxCnVQknc7YFXmqXC
PEjAsMS6mj7fzkr2c+JDH+AK7Y1gexDyjoSqZb7HeTiy1c4x+UXDs4605XAwKpZK
757qxfG/ThAKm2/xiy3bCYmHR9PQ01BCCKXdNeRgdK1UkawzZQdcqr08E1YJERP
=uQuq
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.33. Gordon Bergling <[gbe@FreeBSD.org](mailto: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-----

mQENBF7fgnQBCAD3kEAQJksp5vzCmib15KCmtGD0bNMekMJaZoY1c5bJoJsveRN
BP1o0Xk2BvT3jWgpCCvWGIFS/XHCJoeJo/rnTew/RdWk6NH4uA8PrNmQD+C8Svua
TTLgdWyb/x1saHqN045nr4z2wcs7va731q4pIqGgGb8HmZ+w5zv+Zm6/N7Lax4fc
ui84DZPuwftdTWHL4uss6rH0DoDT5EkZGxefgAnUCBGwTXNP35GFx4BA8JdyLBPG
xkkVUKqGE61xb0y6bZS4ToSVWK3ZBK+XjeF+xaWyTBmG7SexVemFqYa+zwvGqUXM
v265HpgILn77AmZdRjWAw213Qw/TfjUFs6vdABEBAAG0IUdvcMrvbiBCZXJnbGlu
ZyA8Z2JlQEZyZWVUCU0Qub3JnPokBVAQTAQoAPhYhBG61iNcm0V+8h/xcuDkF9lFK
z9PcBQJe34J0AhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUCkQgLBRYDAgEAAh4BAheAAoJEDkF
9lFkz9Pc01UH/3ImFVi2jBq5JN850GM5oeDYk/o5G48JVPrrowgkDNImft/6wjN
HoYcHtsH8dWd8WYLP9VfkJsnTQYrMHo9fbWwha7Y7kwxY/zog9W8Gpw7262jW+znk
SbTuu6VAQMgiUFa1k1anVYjm6ukTardLEDkwmuHY3VANZjAEd/vusSKFxtQpXMH
8DVSFfw6Y0cRLvMRRw2a9Pkk3ZX2r7IfyjRlQhy4UN2yV/XtRwYkR4YPQ9vHXH6U
b0pwP5o7uHYLSqn0ZgRmEMGuSkRSQX80/yomZzR27xRt4amGFHEw0siANBNuDIR
zmjmpVR55hKTRe3SG0i6MI07V5K6TDaeQ7K5AQ0EXt+CdAEIAL5gi0q988xAR0wZ
t3Sukv1VNz3Jtpc2matwjzK0Akr05p7NgYgZzmxQV1QVurqScjTEhtz3x1IPLRey
qAhtOtquAYw0CfkXlRlvwacyWTJHrGxXNGmObMBMeCxnad7vG00Ye40ruUYsk8hp
ebUtb1Nw+R7fBe2eTB/5FKpo7a5JRF0awIbrKtytPneKW5UviXeoNSiNeai/t4qN
E1L0nUkSnbMxpUD7qzUFOJEMgzEeiL849EcuT6BAodJ9issmc5stZrTlvV0GOLMV
WgCg6jzx569aX/90tI+gfkKi6wWE4vow1HM4o76fSuQQNrX/ECfCi7EW1dceYQro
nhktGa8AEQEAAyKBPAAQYAQoAJhYhBG61iNcm0V+8h/xcuDkF9lFKz9PcBQJe34J0
AhsMBQkFo5qAAoJEDkF9lFkz9PcwicIAMhVorBNw5CLAmWA8FC3dRr1vC7WLOB1
yTZxIBBMe1oKP+J1/bVgny2SMz8PthLvEsJE5Iwgo2E6IKiz7oKLY88HwU/U1Tc
R/srN6eVbSPH15HCJoLEOV90qjqNpu1pGUytdfbkjbX0IqzJIIF7oUq3UKn6u0qGY
Y6d00EijGhkNayjU5gYB0g8K1CZ2M+zwweo2gQnWJl0xpwpzPF3z3FSRY1P+o4Ll
iachs5//6ddniifoEJUUpUa1EHlzztH/Q4527E7LvJApnmZgCGxNipuVz+X+pxC/X
p38szUZoS1FE5sGvpN3kkciti8KdfhYuXw9hunJOhD7z000M0jBzeMc=
=uIww
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.34. Brandon Bergren <[bdragon@FreeBSD.org](mailto: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/ioGxaqdNx1omHAgRRONlUYRUSySN/t5l/m/CSheOSKdu
```

+6G8Tv1D6UCzXhKL1x9RGSw6rYw64aoeNgUKGrB/25Cjzee1z18yvWNPTzS0ohrI  
wJar9i0mhUzSNIX0Z5umGeLAarjaXe0NHzeFhHqTYipr0V4Qk28rGeZCG4o8kAO  
7f2/i/YmoRxeb35kP/A6MaiwajmTqLpi0/yF6tHigwYlx69rIaeA/4y0A2vKd19z  
GJUCTRYcBwn+IQwXiArbvFRGA3z0fCaqIpLTeX555svGLug21UL1UEvbBajT683j  
XAUyFLpB8ITE0Ir6YM7qhMoCo7jQA605+uKfFcE8qAJYVq90HrRpSMEK2SHEJHM  
jt4oK4QCvjcXLU5BCdgx6qxHj7Fw7Ud0FPLZrrgbG7pny5vuHIYF7Pad0VX81Fac  
AZc1ZvN0vCso2dTMn6bek6sC7c3P5QauZxWnr4Ef90tyosTFPjJU1//Cg/cXwJNQ  
UyXmMBFdgwrpMURnVxKQPU1/AGD70EH6UD9SAQt5xv23L0aRh0Pr6geQ60mexE9Q  
aKbc/4q4urnhM0xPVOepk8Tg7xznxb7ErY64ksJp7NCN4+ZK458vknuR6u4bq19J  
iKU1rnc7VYYuUG1xWBGWxhosNHJF/2Lum66NYODUqQ3WfwG8G5Mo1d0xQARAQAB  
tCVCcmFuZG9uIEJlcmdyZW4wPGJkcmFnb25ARnJlZUJTRC5vcmc+iQJMBBMBGAG2  
FiEEdHCoi5kdX7wwrKhfEeY05I802ikFAlzy1cgCGwEFCQlMAYADcwkIBRUKCQg  
L Ah4BAheAAAOJEBHMDuSPDtopKwkP/3MBvh62tceExnpknuXC61AphJYs65ujs+GK  
ZH4v5gDkGvn0LycIyYMZL9wcwzxfQ+PIqIXudjdKvVie0eWU9I92zasASZk/M0fK  
6U2ZQRn8TY9OeG7uhibokyhIsaovmR6ybfLCouIpCuEK7z+/R1YR0r5+RGPUsRgQ  
tyy1alJeM9/CjqQtZmznWdThJ963UML6Vi4opWh6Wq3AKwPz9zxKqriAz1IdEW9  
60Avx04VUt7WtGkzXPgdjbt2F6X4WYz21yJrtritwhCrQcH11fGPPJ3GjmHS+b  
p+zBWhB5La93SsihX0TVmQDhX8oEidEQ8+LIWbpTLXlste+Gtj1xtBhX3V73B15z  
FjJ+vu8oBUe+Ya+TV+M9PZL6A36tnbRMbnLfwNktfaezrGCA05L59ZR9cMwr+BE  
xgqq/SiayId2frZXmml/+YromojtmubH5Q5rwrDrkmKzCLbVkp92WfdnxfYHAMFRE  
jHzC/VGypU4cZ2Cp8WLI3VYsERYa8I5UoLrYSZpuQSP1TRQJVxnKpbhg4ebkWvu  
t+D+0V+Phv0c1PmporARTFxbjInnbTwd6hbPs3ANAeF7PwjJ9U5jPGFI3U80naFO  
IXY50XBwhoCLts8RkaxI26KAT+6/A8NYteJhTI9u2mgAawlSCB4HxnRnQbk+DzL  
DED+CHn+iQJMBBMBGAG2AhsBAWSJCAUVcGkIcWIEAQIXgBYhBHRwqIUZHV+8MKyo  
XxHmDuSPDtopBQJc8uJ2BQkFo62uAAoJEBHMDuSPDtopGAoP/3SLV1JjvEYoHG41  
JXwGfA52k5kj10jq2hSp6SdWTatakdsqfvXE7s0FI6wDrJWRvFGW9KJHGpWSabG+  
E+ciAhKU+BjvSpMMx2LIaq67LoPZkm16RWD8NuSjVLyKm5bjeWaMgCqt7AkgpCYM  
ULmWAUWPFdjUNIPiC1+fqbYxDdXa10FF+UxaiDW0TfSWllon4+FPANJQNkMi+R1L  
olzgQRu+C59qy8kUezm7WtWlJcVDPC0utfF9wSaPitpNa08W+NNFCwsBb5apnftt  
4kREAzbXAYYv70L4W0SdcmB7I8d2U5orOz01Dwy2Af+y5y8RiQSoX7011/6MNU73  
kQ+isZ1rB230RSe5/B55Ail7PgMlGOZXdvFTMHb6B1f/oL2iu4TR71fo5ZMsCdu4  
/awaqBjwYBU9dHFGPK5VfzDS1x3Q+c9X0+8hCviopyQaDs7uvD20jZCSUUsrz80  
QMbzAU4r1IO1lviG55so0y+z9TOH5GJxYbm+p3u6RveTqrwcMoP2WmZ+rop9wiPK  
myvvnJ/DP5wea5VGQnN+YQ04cvncFARqZ6Ye5bKamAUCG0uVnW2upwnbiSwi1+u  
pw5EtsuEXyIP9wTI/aXRDaCZeqXVMFjgx5ee9WatxJ/SHVa/WDLpmaEP/1mXk3d5  
g3hhAAq7/LOn/z5+Erhux2n6iPDduQINBFzy1hoBEAC7+/UGbAwWczT/comzxhcP  
0zH/tLysvaBSGgvXmJ4xJ/nARxF21PLZm5c0WLG6zW01tnsp1QbwU1SszvsJBtFY  
deZ0uyVQ8Qya/I/k11d1v3zY+351sy3v1yBbYqyD/ghUr9tImzSrQvFkvW9jiLB  
wQTJ0pRSG4HW++eWnp/3QGxprmmTkNck9+C6VrvSCjC8URS9XYPMTijT43Arh8Gf  
fkDyGTmHNCpAhXs+hdpXkgvGsq/BMeE0stxE8GnavdtwEP59qAdf3X+dWkSm2BT  
KOSvbmKASTURPprModaVs114BaUS0J+RMy6AoPZ7ktD16603J5iQSiC/HZpsdL+c  
T1o+Ugw2SitiL6rFo+8tz8mxu3IDpBbnudi4ztQ0EE/Mw2rAe2C/qiCM+tc3EmE8  
ODd0yfN82E5528yK2o6L410Fu/si/jQMsmQy08aGQetBhjgYc3o0Gaf6HR+ihIyF  
1oF0PGRAXmKx4BvgcRi0pxCR/SZRiR91VY1MmxJuAatf1jIIqhK0e2pL6M402D8  
9Q23m9WghHIIHhGBGZA1tAx7mR018kC1VuPGDc05z4Pwojpwep7P7KJDVx6GydTgD  
fBSkMtFYXRT+A8ehemrVM/rY+rVRC1LvvQo2e1I15gxXPJhHDIVdWH1GEdz4Fc+  
79mlNYOKxStX/gSR7m4xbwARAQABiQI8BBGBCgAmFiEEdHCoi5kdX7wwrKhfEeYo  
5I802ikFAlzy1hoCGwWFCPCZwAACgkQEeY05I802iLSCA/7Bqs3JrChOQPugxbM  
pKAe6LhLsuDwGR5YyQrckqkiIz74W/g65jQA5J2/zho81J/+8KFCnycgNvkoqZeD  
tRVYouEd1J+Vi1hVme7S8PeJWgxWRBPWrmxKovBYXHNswBt7w1jyn3CJmU75/jfu  
h6QiB5rrWvf7yE1t8efyy2MGY5ef8eb/fudAvXuSpyIdeNAEKpYufh00ubi/r0VI  
n1aYsG8AkUdNAPH0qaAZkHPF9sg6RuHYxiVDenEva/Cxv07M0vSfpXoKnWQ82I/  
Or3vHhMdsor3QV1v5s9NxrHFtZuvCHddIunF5RusfRAXMQEfZVRwImEf11fDJ1H  
vk+wC/BGkGJR7wXULqsmJ8MtXUzBPVWwTbnnQHPZWIEMOX9pncgme1823TAGh3wX  
CtHtBNA3ZNqQMoKbGIYIro3mgnq+bNE5wCEuo6GoGIgaYSG3fCQo8nMhDb/lwp3B  
EbrD07E+wEY01m3kxrS1P4Ma1nk2HxGiWaf5bVNG7LkruEKTdPzLR9NRm8txESzR  
XteBLjsDKPNkF60r30yG7Ekguwm/mkZwPxL2JN3RUB+jMZT6gEV4r7V7tL90rLdC  
Uea5Weiq0AaneEVSJM11suS7Qq0bIyqJNYGg9yqJXk5rENZ5vit3L5Qh2SUD5Mz  
nNh+bA8bIDvgSwBLXhca7kvz0RC5Ag0EXPLWjwEQAKHFjTR1Ey1Er70D/XCZF0Vm  
meHEVDLxAmU/3CsPjmWCN9r9VX700iLAEQPPKLPdIrP5pM1W37wLNDvkvL790a  
yw06TJ8ghCR47tAth86yJzxVwZz93FQCutz60FivTzdLys1jk3uNBreg3Lqawgy/  
StdbrRw54dmtDAobd20mTrvhy3i/dQi7d1jxgX0WekfZthyR9Qw9DOsYhZ17ZmRI  
r67JByTBGGrpG63871F5gtpm2CsUgTqDwcTg1xauVWLiK11jdrshLwZCXqLniKjP  
VMm00qX2ukbvsQvs0ROEon7Hp6CnHCzv0EV2ht0upGa4oQntVt9oYYYqgmNLEIOr  
YZDruJIKiQIaaJv++p5LwkuDYk0zLmd3QSwzcQA44tioIG/iHsyjc3agLHY04tPj  
30SwtS3FYFZy51PcqA2opB5T91q+e4xN/4YaYYGqYCGE2He+Hrr1IobtbUKq19H

```
GnpgghaCdjhZwC+cEaMyk4Svi35v4Cb1tTz5NBXtHS2mzjFxybX+8C7e9qP2+uty
X9+hdIu+6yBekE1wFftDZvdN9s72gQqQfvCK+X5Yu1HNAGHL/frIZdAqHalJUKj3
IHVCJVC5zYEvHdV4WeP8LW/5JR/jwLN8gIx3xsZqJk7jXLSRnZRiC4ra9LK5CU
qfcuMCnzSHNP1ReLSwV9ABEBAAGJBNIIEGAEKACYWQR0cKiLmR1fvDCsqF8R5g7k
jw7aKQUCXPLWjwIbAgUJA8JnAAKgCRAR5g7k7jw7aKCHUIAQZAQoAfrYhBK5pf192
p92cSa6pYhMNT5XoN+01BQJc8taPXxSAAAAAAC4AKG1zc3V1ci1mcHJAbm90YXRp
b25zLm9wZW5wZ3AuZm1mdGhob3JzZW1hbi5uZXRBRRTY5N0Y1Rjc2QTdERD1DND1B
RUE5NjIxMzBEQjc5NUU4MzdFRDM1AAoJEBMNT5XoN+01YmoP/0MggGjjkZ3Hu3p6
hyjW1gibkwxu4rYeiMJRXbEzVTYfQl15sCcuIjYqXhT/SgvWtF8Y16bqx6sLqRzd
eVWX8nQMoMpuHbf9fgN9CFr7m/rQ8xoUNb7d7CyrHUndxGCU5gMZT9kwrSkyop1T
WdJWSY7sHRm8CRt09BmkWE83U5wdsYB+khEF/P49ARe+xr2YZ/9FKD0cLqaX1DTr
iyGirgqJ3kSc003o8sYxbxf7uhc/9rJ9+prpAf+zMOU0M7vtBGCLCU3Ic1K5Fd/D
cq0zwoBmAbemheQji21tCs1R3e5jm4y6eelYyWdQ8b0bF/LqQn/JqG0wf/hA3Mb
u2Vi75cNZ59gMU3WJVUy7BhNwiu9A64wYIOXbR1JWu9wPmryISACo38wm0rRSFHo
NffQhJkIcVmhqfZHyph2vBRSG6CumAlc817z9MESvdQGuv65r3pswo33m5vmlvn1
Gu1r7kMX9Gc13mauf1MjKTOnZ7E6QmwoA0xTRgshMACwLBKS2wjZ1/GwhcJxybM
9FCmts1P2rIJ4QovOMm+7mDfcii9AmAom9h05KY//fs//r5rWCP97m4jvUqpNu48
gYyeslQI+hRSInoh88VWnC+9f4VBcypCwFRjNdNyt8u0dUubXdpVqQMOhct/4TmPc
cy56uQXJfpDh+n8C7wQ3Innn60Wf0ocQALCVqa+DzzUpAGJPW4QSCs01cVX5XCrn
gZw7aYlW+QvXPUxRIT35eXy6n8Upz0uAtG01n4a+jgge8hpd3IIHekkwUoWTUby
0LKj1gAuhR2WbSiocHGCPm618ZBqpyDZhoUwOM5Mk61VXu5vCoCHHTkpH7uv1G
yiJh+drqUX4hC17w52sp9pEXok0Qbg9X5EmvqSMdQ51D1K3qvX1vnE9zmd0W3/1
gkefdQ8ppQUNwSAf2YEEq3Gsv+fk1j7ARIBAUNoLufWTC/mcPkRWF1t7P01oaCM
UKKcezAwN+XgPTTFArFGtZv3zI3+oKfkuxm0G41S1k8aiXcfvWz9BA17yLg70tX
o6/h9sn8roBXUUOBLDXq2ayNsw+GZToAbN11LILkFx1nUymkg5++qh5br+lzKE+j
17uKqNZRpvA0kAVn4or/VVYNXre1sjSG+LiLaUzLOqRICx18YfPUJ6sa20m4Xji5
JGvzF7TArz561HwzCr1/nMLBH7BrgrS1SonTXczS1DsgOxq2eqMgmunU2teGsb5
4trhwqwcLEdKLDuxYrR77g1IMrT0QJ454UerwZD9nvhFzUp/DsZ7uqJVYBh4pFT/
756GTGz8Qkxd0alDCbXfY1f77F/Es+plAs13xDib141SPwUsKa3dLY54JHYG7qeN
hNQcJ7jSJVYjuQINBFzy1uABEADKXFSaLPAfzIS8BwD9+r4wYrmZ3Vs2mFwNwiIm
xP2I+0EEZvFDG21+QjUVJHDIX0u6o6dcz10CgWj1jMZ6o0W+epSfFYxAf6WEc0j
F3z8bwZyLvhQ6POLmpe130nWnpKgegs94/SjjUtP2xqwGQjdyKPAEbKA6ouU049y
FJNoztsPpHSndcZ16YpoutzT4+peUSEC3byE6fvUw/38erp/em7BiFT0sqQHONpk
wjWScsHEv0Bw03ocmp+Z1MsfP2JSP1Wzp1lPyxeMfxIjYI73hkFJFKq4tuc5HoV1
fvj/YhCACi3umwxtvZiMlnFCu0kYX0q/9vaiUjptAwZT3qv95we10hCDFyxe1v/1
lpUSxNpSZ3+Z+dpfvfo+EguQueP5qTj0gJPJkZCRHibSq0U9e5DDswZ1v1fkPZwT
wxh3dLFZNYAEde0/180z2aDC+ke2L3qhlyc6VE8bU7uFAhziUEZ3z71X1wR50WRX
wk+6IPT+Uc3qXCgK2aCGEFM361Tnk8ss5X18uH2FOZmwYKjHy39x2NPyJB72yboQ
4DwNOLEQmPjXqvGOVLM/C5XJv2LYMD2USqeE6sdtVeFeaF8P0CymVPL1AjFe1/7n
8CQK5vLQdShfQ9i08CSFQm9Yoe9mpFqDnciyP482mTK3rzt4BnPXUAE8V6DcLay
PRATQARAQABiQI8BBgBCgAmFiEEdHCois5kdX7wvrKhfEeY05I802ikFA1zy1uAC
GyAFQPCZwAACgkQEY05I802ikhUg/8CbSuWDL/ogHoOwdRdzab0H2+ysNkGOHm
g5LFwVsdXCWdAw7jch/E+8P+7guHyxgrNN7gmTnJXQH2yo0tQkeOnWbowA0AutYS
YcvxZ1qZbS9kxXK+10NKZ21VgAmAzTEW65m6f0/BBd/ese/rKh4s3Mnm2hp4t8u1
ZSwX+CnZZf5NFwJatxJqvzyveV16DqTsNDHziN9hztBr/pG5B5bLBtyUs5npQiq
faxcYz1Vv4bYh191bYJtGyUxhNtr+eUWTKvx1BDZhrqblm1gJMaibw1QaUx7CaQE
Da3lnymptAk1jHrPpfdbm1o3h0mK5g4A+V37P91zrXDjgbX1fjAm7UYt4eZ7QBy
ScENb+w3RgtgpcwX0fDI2DfYKW3vwnW4/sWnJsnKuH1RuM72t6hi1wfQ+BVj94oZ
rKhUChu00tULZBohwjprXrI70W/7SXsMSLrgnzF+TnHki5AwplKJx/DHay2U1YhR4
w1fsjbcx5Yzo40AixNr/yxH5BZDaIuv9kCcM0yGampiboYQyMPwufW0qJi/Fcaa
DSOQCFYSC1Iq4zpdSfkmMpaEjo0Iy5fR+Fczv8veKb+qz50MgkFPupGEuntXtvc1
/41sUWRq09+t7A27aD1Cy1Ii6fWkuXBVczPLEOF906V0uBvephFrBEJz0cP0/zt6
T3IV75PLcj0=
=lxGi
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.35. Tobias C. Berner <[tcberner@FreeBSD.org](mailto: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-----

mQENBFmzKwBCAChpKg15eChjLc68a6jLgh28l3LuIivxo6U1a6DUVzfCMXeFGvD
z2O4M9geJWiy7TF/Wx/EwvYaFwLWwGw/dsFHQddAzvvdQtI5mBEW3ETKXZZRkj
S6YQqIdL75aE+w8mtR8ceB+ZByS5FszR0tkUasb/FI1AriUeV84VBtDeYshpny7c
6iyy+TRuh9RusAMeVmANdpXwAjdu6/ha2AbokRkjhBf90yUnEvikOYpQ1oq/1b4r
vv/2JhqRn1+CfGMFdjCuqM00422XOHB00qAp26LsD5020GKPlp5ngjrqk2n1ji1
zA3amvpY2N291WSFFzCP1/YtOHSm0g4ja3tHABEBAAG0LlRvYmIhcyBDAhJpc3Rp
YW4gQmVybWVjIDx0Y2Jlcm5lckBGcmVlQ1NELm9yZz6JAVcEwEKAEECGwMFCwkI
BwMFFQoJcAsFFGMAQACHgECF4ACGQEWIQS6WdjiYdGjyAlgxQsCHbc6UCk60AUC
XhHSUAUJcGJdAQAKRACHbc6UCk60Mk7B/9kk5HuhDj2PwpHY2aaumFokwcb/c9/
Xs9ushY4JF0Bcz4e39DMI5p+Cz9LjR2EbjQfk8PNokgbhJPKfDB7o4Nt8Z1NM0n
ZR/8bhzLj6U1+hOCZ+uglEdfgBnn1xGfp0MDE63rEc14udzXsY1YZC9z6V6dmCK
z0IkXDb1orsPtUxL5rLzSMp8x2xkXpwz6S7cqyRkBPDIvfl1996m2MoJzqJUy0/o
1EqleiTdkoYxAsHnUX1af0S56wKMJ9knxIx2c3ePWJ8vITAMWRC1x6R5F/KfrUvm
2oD9nPfmIuwRTQLot/4Xk8bbwNsLmH1sM4PS8amUBj8Q+Y5qe+vrjblIqICBBAB
CAAGBQJZs7D2AAoJEH/qPaYwnHfWwKMP+wSem3+eh6qZq/nF3rtErxsdXZ2eeIo
IXBQp8ugqHd+1+gPMwAuoYcVn2hEGXDJozgqyfgLU3UwA6EUKSLNwxnG/QqepYiv
uAR7pVJUvQs2Qxbz16d97eydiHNegYnAJ10e84xyMx7NDP1jPrGqs9JWGFcVP5iW
9vuqOMfJwdjP+znzbfZcLYuU9RazQoasfKjivpKwnggw12s7bbdJwgMxQV9R00Ez
/m/kTr/3G3ZGhtjr+p0V/5xCiBYMutsPF0zKo2gd1XgIPLlxqSTGUu10NDs8cIYX
VPeGPUTzhKiXmtRhh/ZzN5ZV5wtwk1EhJWeWI8/K5WIKP02s4x1s7uepJnq/aMi
f4Hrumj227C5rDcsZw8/qmIJ15uXDWR8prymp7Q7JD8cZ2v51M0KZx2erPNMe3ye
Aqaz9jB/sXe5YchCUVMJobC6NhJ/1I8hp/8G4VYtrOQ61MvbcF20jeH8ZXQj0hY
xo/aq0sULLdmeEthHPq/sVeNAJM+Ceb1z3rIwnvnfu3xtDi2PkosNJYJP4VrDCB
2SVNfuCRw7uHmrr0WuIriBaXjvjqvs8PJqNZs5ozZyo1WsR+ih07ae97T3TrR7th
F13f7e+IQJM/1BRn41yTwUqy9Tqi0NIdfTEm0dWyyqKXTUAWxR1XopnaD2yAxE7wV
JMs7uwEosijytCxUb2JpYXMGQ2hyaXN0awFuIEJlcm5lciA8dGNiZXJuZXJAZ21h
awWuY29tPokBVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAWUVCgkICWUwAIBAAIEAQIXgBYhBLpY
00Jh0aPICWDFCwIdtZpQKTRQBQJJeEdJtBQkKAKNpAAoJEAIdtZpQKTRQeQwH/j0f
NcbmU6K9PhKZxC+FTJ8zqQFyV4yxQB6Ndgcxh6HnLYg0r6IAk+RSLmurLUS8PmH
LgRjaKUfWgmMOSBZkjF05SIVpayiQL/M+9ofVhZMrzeZM93F1ridgS+yaoSIzuet
TM1KSmjwp3quOKK31bC3TLnQrN2BdENDjOmMuhnwlCyb9RxcX1KiAA9EZDWP/c7i
eeJfloZtP2S7RbtgHz9mhkjCljiYLJaRe4v0YxM4hVRhsZRUPEV+2Jnvk6PCL6z/
yC1v0p2ZtCp0VIlAxRqFv1VV5otL4W610hwaHTQ2j1wVB8EX+IXh89yqkNdawGqG
XVREW9KrAFvDlkhP2JAhwEEAEIAAYFA1mzsPYACgKqf+o9phacd9Y07BAAsxUt
BIEVhmH/iFV/dZayFs6GUQUJgBKmcEbF2LmkX7gpIvr3HL7+qY8pItgzlP1aBQ
aJPSV9BmpnwrfrMJ1vFHT13XuU+WQxbDyzRYyu1wKsXBYWMyeHLuk2CAprQ8/PR
Hq01RNburshG2pROAURvLk7LDiJR/KSqh+pGqNK0S7eq6YzWdiSJtMxZw6IeNfdC
1he1Gy0kjZG3cNSAPyTUndBniUgQmtwI0vg6Z+Vm7SquUF7mA0sfY1A1p985erI9
8sBbtHwsDb8MVu5aQuJTjL48hU1CTYxPcX2+e91kvZDSotY5jw34uzJamICM/Uw
04ie7Bg6Z9hE3ccFw6SM6PTnz5vsYOC5Q1pkizQ/gBy0F8tgP+6bqqpaqQn0YDQ
hvuewkPUGaoUFIqMvDwEFEqYku0+0/ICWANQboNj6zAMVV1EVzAjPIu50PAV4qvV
H7vK6WdFNCbbvoFTdOWAzU8iYp2jpyi10sqprBohDMtSDV20+65cmD1lVYZqw35w
3S1ubzq1ZT8mS0iodEImC+wHgH3JZ5LUqeMxp8VwPK8Tg1sIkclg/UBwrs0pQnnL
195uBKSSr6MtXgZN6BXduEFfmsBWSqx2jLFmIz7ETwOyZiqc3Xa9uKVTDvXwNtg7
Btwk8/VB9IjECuAt87iAsbFantc7y1CKG6+W+LG5AQ0EWbMpZwEIAJSSA00kMkSB
1o4CRY0aExIT2Cz+ecophTzxDuOK5dza7Zd6UdF6HgwU9CaL3jt+zHFjhXywpza
KBo19t0+ymbVcg/kLTdQscGiCi1+QyqHB8Yb75oPLIX3/nMfBwzAnTYzZcG/r3TR
ET4X783K5Y+QTBL0MwTqjbTWrfHGw0bte04cK/z1y1vr62Nv+g4aKx9PT5do03Z3
9x10J2FadX3/jJ8aF0kIYmANIdwCAdxZmg368Gi5KkamgFXxfvaV1UfsAjFxtwv
bakiMRng4eMYQjNuxTvsuubfg4cuv9kNP/3lhRprWEwnaSi6FvU4vh/eZJOLMS3
ITR961ijdg8AEQEAAyKBPAAQoAJgIbDBYhBLpY00Jh0aPICWDFCwIdtZpQKTRQ
BQJJeEdKmbQkKAK0/AAoJEAIdtZpQKTRQXVkh/2qC55aJchyBRICv/ieuIg+kLkpl
FJfzvByg3wLf0GYBQFvc0Lo53ZAh5u+LTeMDk6JUGE0fR8VQkgGL4UJJRCwFu1eR
YovKa2ls0ge+ZE1Zpk5iNAJoZoDfp0AT3jJTtozu95aQ5VgZRNz2oF18znwLYm6/
o9iT8oHSRHOndIzXhjJLWytGMCJY7pEJ3+sQyUM8u9R1cebJ17ApbRZDM80bBSs
SYuJIIpMhu5fP71XzmvXRRJCHB55K8hTay4NJI8GSUovnSbzkhcRcId3WmaGrnj2
F7nVtaa3uTiyhMC5/EF0YSdG9ew6X3PrLSIAvmjLVWLyNfiZqx1q8blMnis=
=gZ0c
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

**D.3.36. Tim Bishop** <[tdb@FreeBSD.org](mailto: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
1TkpIx2V9yfbP7iFqfeG3mNkyErcFJ7PjMTya5Q0wN6dBjxMA1rAbS/zajzV11K
F0KqHrYsg2UPN4uQxwrjCXfeZi0zgnFiEUy6nSROLLPpHsj05fPQpW0tZ9M3kYQ
U4/ZGnGnWilhVGQ43sqPqFDeRyzFniefqA+Epc+DR51q7mpxDZP0Bp79dAQRKc
UyMASSBvCy63q1ZnVf8Kg41y2Ur00b3NF7V3dkZKEtxM03GBoqBsYV4Nr13jsSmq
lyLEwbCqc2z1mtt/UWiuNGDSiFC3K6HknIwOmiFFy4TbDC/85mjKyfjSqsquLlD
Vj+J5BZ9W1ecElmlyKbihm0fXLOcWkLoNiNawQ7B0mFFhRZpePmXEY7cW6+gevAg
URDPqrVKwRHxomDfGtBq4upNko0/5KR9KLow6Brdg01bHydAD+CctugsmwnA8uJp
SCf03fzt/6V5S5aQIujHT303ba8UXa6mVQS+KIyGWXfe0kSqTyF/9qC4r28sn8
FYqW0Cg/VL93svm1rEMdzvUpwHeVQ2vZTp75D83bA75zga4EI4xcRm53wARAQAB
tBxUaw0gQmlzaG9wIDx0aw1AYm1zaG5ldC5uZXQ+iQJABBMBCGAgAhsDBQsJCAcD
BRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheAAhkBBQJbfs7HBQkPH51eAAoJEGwiazf9841Vh1YP
/0tAcQgXZnDtcZiKdg2F36F234jCdLYhzB1pa19HKRC7u9cPmLitclnrLHpTbgkm
OoubKQC3bbG7qNSnESgXtbVYN+PGPpx01KK4wYQZd7UtXQxGmY1WVZ//U6sEnw+t
vZQYt8av2ci+nEepaIMHrB3Iv17/M08mNI1d2pg3rNTCjfaS1Qx61kQxM1Hxz8Y4
9NUNeM1iivrdEB5GPGN1XHqQ6yntMyelxZrTFoAtUpurpYPQOXD13HddJUzX3sH
RxnTYUmh2/62vLpF5YAt3q0mRjSv+J4ZTmow+PZVQJk+TvX1Z3cbw6eyg5MZMKVH
qGY8ONWpOm2UtgeA8o7Gyk3fsnJ5mEvUnUiPtSrni+W0VxnpEaf0s83HznW00HII
+n70YDkZz0CEezi+v1xHpHQFVKhESxU0ha+7tyk0WL2v4u4ZC8bKD2i39yHSd5PZ
a9qevq8En9cbfcfA0UUWfnqZDjIpoH1kCJf2gkI58aNI0pvmLPMwzV3TWBd3B66k
dAQZCUwn5a8ttvDcFit/79rB86K5w76xzGYM0WyABGScs0oq2e/i0zmfAeQRsPuL
/R86CVbEPKnp0m9xhaCv0eeg5krW3ujVxmfIe/iM3HcmYIDmlxo51i4dg7YxG+t
Nm0CBjJxvJlpITts0cjlVVP0G/t5befhEP45QVhiGSsaiEYEEExEKAAYFAIIC0ggA
CgkQfc7WwVrn2YS4CgCggfe2e0B+fAT63x1w+j7m+FMSbTkaAN3PXsFF7DBwMT7wZ
lnpTJCU8NdTciQICBBABCGAGBQJSB9+GAaoJEFw+9/x3v9Q8FuAP/RDuM0d0Ln/X
kEoDskY1i3Dj5WziSfsqZT/xB7CK3HAIJvK3nKuwPgu4MJI/orFx0VaHa2JdUL/
eXU8jkDFseqIgi2LzuBCQkanxaEwscBztQOC9NIFXgh11IgpjA6WoiLlCJ+Ihv1Y
rzpPvJjvBl0zErtPRbtRL3bVj1XjLl2UziLD/Gj1cY70tv9sgWeA30Igoyv6VJuT
N3DP6M0qnSL2TEQtF/+b3zYkuWtENEGhdFkLsZYUYyGAslu7eZJzHZoRvt69lRpc
wC6/AxNiBpawf0iyOifrpZn1lcvBbOuauJcaNdtEMKocikBPEqbtgysQuxv/8Hv
w0fnaZLZayLVarJjGp+WI5qikLlsslNiff6q4E5esba8rRenw7Q586SQVjNe4qPi
RALe4lRhU04H81XewiRWHKnvLHADtyYEdI/Cixwotpzx33SSDXPGteaCYMtpJaKR
6qqHxb2PDPpn23J4ytFgEySxLboyrSx8yUTWU1VqeJt+2b0oqAs5APhwEzMjty9
NRUkB1yFKCQgzobvcUiCTYsAtMNUn2iBdsk9dnfK26YL5A1dsWck6xoJiUMcysRF
xSDpj+B9r7hLb9Kp2e0nUK6lW34ACKbq5UbIafqzdCay5IKuae2k+y1BOvkvmE
dbWYGQL6NhmKZLV3/RKYzjBX5iIXGaJ2iEYEEBECAAYFAIICdQACgkQIWeMYbU/
10XM4QCfUuZXma656Gku290beFqIdYjSbuUAoJ2VSFjYsGG8kATM2jnJcY830Ywh
iQICBBABAAGBQJSFSwBAAoJE0oRWY8D0IG/yfsQAjQwC+iQQQ5vD5dP5Dh1JuMH
AL75w00zB15qMbAhU/P100/F6e4EgHgegghSTrs6s1au3F4nb3g1kmJtgXz+rMxS
DSDktIxdm9bzZn52ZiGgsUBAA/na1ChcE64NrsBKK6lIt8SpTdvI834wtqcurb7m
IsGX9coz0dKyUvK0XxvcX1mYQcR/F+TvFCg/9FY+XmrozD00sQzawL2s1uKEIsEE
5BV8yxZZydp9QVpRY8xaSwwswX1KMwT4vaCrbIW6e/u6EQpBmP2X0Suvlt+KUm
Dqi0sx4MrW4RqNXdXs8p+Y4kDMEvVUL6tFx2GzqUE4J6xPwyuvlK6beyAxAtdawV
4ckHsBEwdiOq2wrGc01KKbDTf2fabNUeKHZINmW6ORRZP4V9wn6Y8sgDeOZB/HI8
AauExhGy69f1UIURX27EnwPeRF5BsRdUBvwo19SGL4KGqU0T6sJmpwHeB+OfxT8
4wxrQmM54haJ5+nc03h7EGr4ksksT0TC7m0k02+cPnuuYa8d15vUR3EHQ5smcCK
KSzF07+Rvv+vAhU4sJVpJT7lW7J3/puiQA09lmmRsavWCK9+I9KRPKs5nbQDXRM
m6bHiei1kcj5818K1ZBY8Wow/6/Hpxs0eujXKwf1b7YcNuy5oqnpWiu0bylr8AKx
e8S1+3Nw7C1LOMBigVaGiQICBBMBCGAGBQJWRMs3AAoJEKT9n5I74vXAIjMP/2Fc
127VQsmZT7AVtW/AzaBTY2reT8ntQ0yiyb9f5UqeDLexgnZQ0RfFi1RGU0JQYhki
CWVjmDY7dmDpSSRY/fwZq2o7j0het32B4nQzo7jQir3kv1Jd9oZ2jthbEluXNmA1
W5IsNQ/csuJ39o/u18LVAVPOcII6jBeddAdtGkd/30bSEh0DuDyNfy71BYxJtb0f
Cq7a0b8wg4sKqXmVqAiC8nY17xKa2QTypY10CC1ENbruZP7kigNMtU+Tq5UU20FP
```

xBOGI9n0YUAnvLIH+p18U9o1I4FpwucWo+R1WIywdaxVtiu080n8iS/b1gOnAMFh  
0qyMgeCu+uYGSk62nRnAK1VPGWpDoTxZlQYeAKLlDoyEjk/RBNAN1ULIqhHKGx/h  
bzUK20CwksaaM0s1Gyi/xphL6ok7e8EGLKJI3C1jmrctSwBh4Kiofip9NGNB0SBY  
cK/tnv9hY2De66d1wbS0nt/s1PQ6hbjukUZAU7FgIXesGIAef04itLw2a/KNEOf1  
oq9swF2XWU9jgFb88dA+kV4UyKdo1xBK4N0avXB3zRiZZBqPi7qT5HI+5U0Ua7a  
d136bH0cxKhWIXot6gXRfo44IFERRsAz0ap3jNp6zIcDbTl+19Gu+ClSt/fVC4ER  
gOJFUZckgCPwkpMA1w7SLkNJ0ySrgYu9+PEWQhvfIQEcBBMBCAAGBQJXyDfjAAoJ  
ED0qnDcCXSti3wQIAI/BRgHifc2t2bmWjz7KoLIadGcHKJlAMZy7UMq7IDTq4SrM  
z2hSr0X7zvgMqd0QP0LqWfguJprfpdXm1X1ngnV3xDM5gDDIK0QTCSi4e6GkvXBA  
YSJK7M9rQUeEK1+BTTqRqMmo0MM123xkJUEAmcITmI1F45wR/i1G0DKRjDBVxmdY  
NE+xYiPgLpeoipH4XtSsnLLZfvvtc3cL64S9BEoc6XAwN/BwkkzFrbbvrqa6fIs4  
b1596v60N/Q6uFlVxMjH//3jFKglRcuVFCIPJaIu/Q9SZYXit/m3CmMiQ9h45T+  
QUD7Y7mU4CQ2zy7tWbfcXjCFbQ5BQ4X4kKwBbgeJAhwEEAEIAAYFAlhOgtOACgkQ  
a+DPfQRgAxQ1Ew/9EfLgEDiZyuzIQ1QwjDmenBjYCyA9JXYABh+5sMGY4aBSxe7s  
zvRlmlWqQIGjk/0SxKu5XsRJ0YNOBRkhSbPB27iJ5FoMtHmjZWIE1IQWH301PN+m  
yA/50EsZAV0+zeQ2G3RHf6GwazarMCPWqBG0Ibpf98023eb58k/YpJ30iJeLL3+l  
vZG7NMbso0hFGEVp+TnbqXjp7JNTbw7Zf+46UEPgljJsiszuOJtaw1UYz3prnjJfb  
W14+kvKA27JUKEha2++PE/DOPQECuH359zQjvRzxnLxljckQNo8bRmrJ+/gIEByU  
YENKKAb65ZI7/+2dV5I6vZ82vLe2/lKGLkebdyGTyWIsQmNWLzhN0x7Y91fRGH  
5NEKcdnScT3xdNSZIsYnrzWbiDaBG5khRKQVRg3z+a3mso7Euy+bBwmfy2e+Gilh  
f7rWHKKZ/5VZSKn0aoH3WywynFtcwQ6nXs6ZeoWf7wAAotFZR8yXCTKpsj0aFDKA  
F8pAHuAk+5lNe/G1tWmVkmXja68mWu5dracVw/y2r086yADrzoIj9kmqUFR/M+i5  
0PAEPcTlWThRA6n6exB+9cEPxjNSZGu6hZmh/61ndWwIbyka98fmwm6C70nb0QW1  
SXNAoWfV1Cj4uRSD0iQ7aYwWjbsx3LDA/NQ8cyJAI7kn+zLcfjU4fKzLmwy0I1Rp  
bSBCaXnob3AgPFQuRC5CaXnob3BAa2VudC5hYy51az6JAj0EEwEKACcCGwMFCwkI  
BwMFFQoJcAsFFgIDAQACHgECF4AFA1t+zs0FCQ8fmV4ACgkQbCJrN/3zjVVIxA//  
VmwA26KqVR1fwrHAx0b8qZDYjhzoTWYB6pY+fZVPhC/iQ00gB4QB07NPkbibN33W  
EY52sSsLcPpq6kZ9DHAwmb1u165v1PWg2KoGzZcpCmXZAwtsvxElg1y77m7Bg2BD  
UVcxam/i0GH0dHek5K5G17gBeOHiyNnA40sIHFgpyRjmmrg+0h7IaZwBwRZETI4X  
SEV1PGaJ62WbZ215wGHIOpXlNCBBpGvKYNj0ESj0dKR5j1PNCf8xHEBSmiMQGQdI  
na+qDgP3guBTQbroFxaA15hEhBakTlFeF0fZ+Hv3xZTP1180ffPxTULm4N+0YMM  
F1mQ0GhhqTujYwJ/JVd96GEGvLA43mTQf2wPzafQhp+T17nQf9J6WLGiK1MRTJGU  
Exwf0WLGbGU0cL6Uutd+jIqSKr5zs9p2USIaXU/OrAPdx1t1g03P9aR6p70mZ6uu  
kAcWcJKhqeFwBzx50pGdWMTYpTXSIdCK3bo1U8cIqogpUxxAZ2Wm1UQXD2q4w  
LNBSs2rtLej8U90pJOY8KhTHZqxUNUMearJuCqrQ69R3+W9W3Bw366Ugqfgr/84  
UFRUC9+GJ08CzwtR7JRH+pePDHB5ZL1XUGLbNodlQKEshiAwlwYYRc4956QWAHW6  
5t5T/ekqNusQPwmExtufHxsRrtqNnjQcEpK00i0Ko2IRgQTEQoABgUCUGLSCAAK  
CRB9ztZZWufZhIJBaJ9ziVJ+s0/+qqvwdkrwNzHSFsB8cgCg8qCIMno83I+SAnKO  
Qn53vNdnQJGJAhwEEAEKAAYFAlIH34YACgkQXD73/He/1Dxr1hAAgizAZ20a7h0I  
gg4fhLScct+y0PnC0HHRkV5rMvurGvi4IR/lnVxKki36m4R1Hocar9e3GG/aY5  
5GwbrtwnXBmXUQU/HomyACIbsnEwXw+jV+Ugy8BsdcaE/6fSfAdiJ4DK1Ewhg0J  
ZmxdFvh+awxijThkuucGCMEY5Sf/E+h1kTvZRhi9kxV09bCuzZhdXonsdvnvm6IL  
cKZRkxYdQXBmfckdrY7H2hDUNzfl0zgzvDlgnK55NOQ1o+A78ixd4jVQVHQIDZRV  
0/mUaiDYvhTD3WjSngEqa1bk5o3dIje381WFPnP50JoXANV1ZFFJ6ir4KUN7L8xa  
yq2tgnDcGxWkjs+1Dg+DULBvw0oDBdfamfodY5S4kA7ps45ACPN9W3eeewFqRfOK  
15Ia9jHuINXjLUglFR4P9Y1j54p00qYcMa+Twb0JEA71f6fqLmjDSdFykEcsn  
dZ8cGC4tUvhubEkrcscu/DtNg+a07kpoz4Fj0jx/B7XpLHBQg/CTJzwYpXsqPkwo  
fWEGGwEcTqgfCi60TzSswcqiU5IfGchjIFPHceq8egWkE4JUdZ0KP7afRksY+hG  
oyegcozkcxBPJsYyBJB/VjhZnQVUlUssnIDSPDU/gnAjy5W1i37a1PeW+PcZLtv  
swWRw7RuFXsIQIwiA0VVYngVBkYeGvuIRgQQEQIABgUCUggJ2AAKCRAhZ4xht/U  
5UE2AKCdeZ00asF03317u0vr0VdtibeEKACff6aDVYmgHIcPTuzIHQNwmqJhmG6J  
AhwEEAECAAYFAlIVJasACgkQ6hFZjwPQgb/8qxAAi10hMnQDji+Dr/Ch0M77Qtip  
sOMCucX6iV+AxA66qEKWgtVY9hnmONqSZm9DjH1C+Y0xxoon+E6mK5oLq8tuyk3z  
1SHFUXRDFpgMEE8xXpCmGK4Rg4mcUqQP2tvhLXRgp19rUKtGGntP+OFuluROV4tj  
IOW7fENhi4vneELrHby4FZ6TPV/oJe+xsV+ijVqd9Kwq41lRl696FnbLEBYiEuUU  
omh9IFlY/lnxMpmwbZKhfZcYRCwkpHYT7SbGiImkeZOJ4SvPvL8UuN9zoDXfxb  
msc1+qfA92XW0XakoLAH9RcM9yc+FwQOogzG+Pjyi8e28D2iAjdxUsivnVHVUxz  
ph9xvnRyRCvxs98i/MecZw9BQp1Yp1CFsED1vCljly89sih6BRsX6b4nFPF0rpd  
OD+PlWvFsyYLHMJoONEirHpsrvDIX4HcHwG0FRqMdChAeW1ZakZzdpjE7okWoPl  
FZ0Uy5v74DncxP/ruJavLghza6vHHQu/0dEtjVwJf35UcqvZgma/xutBSC9WlMm  
9vEAdJcBaj2Ck1EYDRz3L Yodojr1aKE5cXZVYzDba2s9WiJ+WnYtY/wItcVQML3E  
624IwyBFEQtcu6U8nFZS/x41j+SpWSt9Lnlw1bEUKhowg1LE9/+6KRrYumiCG0L2  
Y2tFuMO/0uyevGsiAleJAhwEEwEKAAYFAlZEyZ4ACgkQpP2fkjvi9cC46Q//TinV  
gKFP3onv3Cte2aP5aX4KmJf7LSHWycBfKdReWo8uPEmUKCG7AUPm2TBUogLJfvs1  
uGjXbe090An4N3qx130VhMZZinUafPyh9DRno7C2UdqXs30xCfE8wRPh79YS39d  
5iVssJfA5MD4g84W7izSKM2tG1tQjia4Zv417aND1Z0yQRVc1kioY1lHOjRGA60

jaWI1bJcTuiKSEf7uwgRrFFt/QJX0jt+s6bpn9Yzr5MkTsEGy0JFRQC3T02U6fR4  
WUqZ2TeQmWQAohiJuL9o5LSI76JVnsZYQqYJwumTRWfNPR5DujkxyF1D4LyGdP8a  
AMuhV5cIk2dXQgvpt/qkH31RmTiTSJ34XA06IICoJ9hSe8GFX/wwLIAHuAipxwXs  
L7J/tcWVZ/W2RktAk3dk11D++kZxR6S+nCC9WG4kTKd3yE5bHjMzefHcRqQij2KW  
NbMEyiVehYtJwXQR0xcqiQLObiiWlFv+9DNCXUYbt0wVaWmREvdwKLE9VC11dXNP  
x0Z6bvA6Jbj2VhNZqk+YDoy5DRXZseRUHnVgnJ00j7anFPemuIUUCE4hILt0XTXo  
cwkHgf6iFdWpo0QUllHaEk/7A6dDuGhtSNzAE1eetFW8jBSB8RXlknP0TGywy01  
1ez6xg32bDGHBJ3xkuulw4vp7WjVXPdIjKbnHcCJARwEEwEIAAYFA1fIN+cACgkQ  
M6qcNwJdK2IfxggA3uZQy5DLWEkmb9S/xgj2W1YNxE+OPDokExkqv/SYZpr2+SRy  
sFjRwqFU1xiJ8/1mUYiZJYVt/EAo9AH0Ix0TKYB/AwzGdLRbzJqMLXvh547SnH7a  
2Zftgvhr6HxbnsD1foZzr+I35yWeubme2Zggx4+aom1iZFJMxut3cOMeTzNk8h  
JdEDG1R9zrtu+/JZTg0bxLwC2Gt+fmaJ1851GMWpDJ7VTAUieJbGyccsAx5mlPTc  
GvkP3hrx1wgrSRSeRUs9nuHhDaujR6nJKzcoz2vQv6vEL1povqb0oc36K2ZrhpM1  
V0LFBdzMCwHiIPcsG2btBV4d0VGODHc8/55i34kCHAQQAQgABgUCWE6C4QAKCRBr  
4M99BGADF0tZD/9AhGBbni7Po/WM4mDad4cv7fisVzdkRMDxENL0eDvPrGonVx0H  
fHiFiCzV823yzmJukguN/gmxICZ/ZLYFuaSm03S69nJSAbdMCAlpUqkXtGEWqKX  
/xXgUJMJTWeUdHwmBk1qUrN95KjrBZ2ZFaiJjgkXz7IMLQKqoVki0BmF8kvHR3  
T5/CMi2NCEi7ZdlfZyaUlFuqn7979eZMfjbmHLGtbxiwy0tVijEtmfCky8xZ4n  
XhVDEWJY8m1s10q0/NLwZKja5IpkXJi4V8dEryrwbNsZxM5v72ipMVBs15c+tjd  
/2/hpWj9oFAPLjMmeTDdhzplSjlx8+upfhFJVjNF13+HS1Yh13NBoq/cydfWlWlg  
b3Xha+3vr177pEfZxkPbK60lBht5n4JhDmAjJgvZgx2K11+v26ce08wGGJZUqkSF  
quI0z3tPq52RRd1GxeRSHtEajq7PjYFgDAuUvQxyqVvqqUu3dWxJJnbWdQ3YXF5  
yMkG246Cz/fffqkfmrSJi4DjQ+0c0mumDa92oc0fUEJ15W0Tr4p1sI9xnnDxAvFY  
6Lxryy4tI/t+VwVq9b2Om6PN8z60b5KEyy2RTSpXe1M2I1N8aRQoHTWAVGPe850c  
u1wFBXa618TWQh5jmFn7z8MF8Un5r/vcJJpcoAf05pf0bql6Se48dy5vCrCqVGlt  
IEJpc2hvcCA8dGRiQEZYzWVCU0Qub3JnPokCPQQAQoAJwIbAwULCQGHAWUVCgkI  
CwUWAgMBAAIEAQIXgAUCW370zQUJDx+ZXgAKCRBsImS3/fONVULGD/0TpptWDBNa  
7Kc5wiT4G6CatpwM3+BtCq+DMVs1pHkMhwz9U1GnIh2Yj0njm1hcKmlMr6jzr0j9  
LRDpjGF0XYJXLuvdHe/KYUVDUd39f9ZG51lnPemSmlekUpvcH6Fnk/C2bJtMGOcs  
vLIzZjdlPBhuQ6HwQL/TNBUnkUI9e3kvo2DLSu+sw8723ZhvVExEBUtXjUcBQjg4  
KZAYNgdkN3zKa0gj8XX7uhqoTUG6DtoYg2GzU+uPGK6n1+DBi6kcmBs1FpsG7+Fj  
7U39V7ASq5fqhBTBcehb/Cvht2gnBQRyBRY2xj16EUwcZCaIxR106AkAmMuBVuRy  
Io3RnN7YzAox1Yh17/myqqBTsk9W10SNZIBmdj+nqEnwg3aSFf0sFRSuyhDji0S  
d4fLDKX3I6tdB9zJIVhVlQU+qkcmuIifrem2+8Xn186PYjWhpBjK04k7dz4/fv1q  
doBf9ymNDx4726jTofQ9lyXWwrj2i7y18kRaFA/OAQJgtPUSX0HdbnAJXu8XE5q  
vTzHkyhKDYcSwpEdprTJm9bNzKESbnsyASwYwVCzbsXNSouC985w4F0Qu19tFv4e  
jL00cRlKebUUntchsgztaogE4RT6Le95Ifin/D0hH+bVpYYsF0BUo1Y3S3R7Jmhq  
+j3g2WC+q1EBAS9dIVA9P/IgnRG5EDM1TohGBBMRCgAGBQJSAtIAAoJEH3011la  
59mEixkAoPN/AwJXGum+jK/YGYarnjPKCCULAKCzDejDTj1a9xHezZd0Yo7ze5am  
eokCHAQQAQoABgUCUgffhgAKCRBcPvf8d7/UPGdID/9PJlzQxS4H5y9ZGuIfurs8  
JAiWrTn1Beb/6+bS8KLUDoEwn3uGSIOcqpFvSjvXmzrLw03qQmgU1x5xBG1vEDTX  
q8ULtWBBJvesrTQv3trIr/q7S10X1aw37Lisnam7/5MMY/UEcKPKdUsmTswtwC3x  
CZzYrAU109/CUp9Yt+W556iIjy/xpVim6uyZNgAymGcXJoXc0oBS/fCqV/gD0pKk  
3zEP9aYfDooNjwwiPfnR19r6G34RAYSMzIUEDuK2C4bHI6tdnXGfGKjmmrB1tECA  
I1Q9VFR7hpgdyhrJoQe02es81p07JKAb61RWOAW5JatcsqBgGfDo0yZd/PbPjgroA  
y58w2IyJ8qqSi+m0BYDsQjhbhsrHK4P00+27cbZnbnL3LvKxFeF6myB5Yki/toKtz  
8Dj7HNkCn9D1B2tJ5w1H4f7CYoxp06KqGhsVvNM3UqqMphf5+wM6S16iNHquMu  
VHq7ws9099MW1++2hnaPH8q3yR0UT61Supga7vQpJ878/P6hUnsTjtji4wp6Fjd  
oJwY+wJ14wPw40CSJXqumE541mVkhb0Rwr1GC5AJ4RnnVp9WK1fACciHdZva3aZ7  
3mNcreCmYeSIOsYe5Qf20auwmywHXzw90k13PXRROkV1zp09L7x1PVPsINyR4nxE  
8VgfBMcOWE6gZFHU5YcjaohGBBARAgAGBQJSCAnXAAoJEFCfjGG1P9T1EPcAn3Kw  
swYqJP+WfvkLdlRhhPnBKTNDJA9Q5s89Y/wxfrXY71wf/QT1zW0vNIkCHAQQAQIA  
BgUCUhlUqWAKCRDqEVmPA9CBv5FFD/0fSJwH6B1Kcn3mziS1vBYMEbWreqhQNe9Z  
2BPvmr6TYWMJm8+j2g80dahOpbns1Wc4AxpckR24iepYvuZV4KgUbuqUd80Cdx+8  
IQ0+b0aComZ1facw1f9+QBB00Rx5n2CdMPDUUptd6syIgl46iEsftF1fHv3n0+VL  
X01QCXTN+AJofHfPxJ9eHL5fgLov6D9uDB4PrCIP0yzcuBiYK7B206kX/Ft1wDf  
K/Dv1AoC+12gZxXEVxAmo+1P16a3+y/nohFzHxojy/95Sj6TwOCABXgG1mrdy24  
P1dxuk9hXYuHCnR8F1Ve8oKzHk30mlkudd9iVjI70sEda0JyS3Q0MAeNlpjBRUW  
l/oIhD1QtVpBH11zdoVIYbA/2JwXmSjnAKRK3z1vJvz+4RIDorAji+ojao1wGMHt  
UlDur95a08JHBRI6IjJdowqUM+7q8hEs/4IktwVgergt6fMiFfciA+NeueoMnscx  
z4aMJNbpY9vislJG1N5tIve8+Ho6soVBaspVgIbwnVp6ZG3bf97m9qjSVuldic1S  
KR1Bxfg9Lr16fa15SEz9TzwxLxRm3psvsvoOhytP6dSprew+thFC/1WtQfk5saey  
B1WNB1pjIwZP9UcojG9N+1ySV0qAD2zkKUguaoHz0q5QrFrjDDDXrcSSudwaAdp  
RYSrM3wJw4kCHAQQAQoABgUCVktLPgAKCRck/Z+SO+L1wGG2D/9PTxH3JK8YiKwe  
pU1PDdPpDtVuSNxnuw8mVexHS9UC+IiwxbexAr/UcfU6vXM9L9oJASbfatt/wUJ  
ec6zOpkttGwIsA/t4wRo+k39+uVzo4F8BwyGhC638bEdCFkmi1bVTzOCfPhkWhyRE

e1vw8FSmVKEeu2TQMjG1JCIR7+/oEJynotuSL+BVGEhk6EXHIAZHZyBrnVg6UXT  
loaccMDm76cP1hpDI9zK19P0tJwkEC9E5cL50zFUwqXJXLDZxf0en0YS8XLZbd7  
+9JnPS1y8ELSZkUkL+GvP7tQ2EninggkNBEEKAzzyjB9GrK1PNTXMAH6Kdx01YJK  
740qh0Mf3nvInFAXYz2tDtEjtc7p9U6HOQXKAOCivUy7LbZAJuLQpt+NdSnefBfU  
BpbAnsYD/OvF+Mv0G6Q0cDcE+/6d+kST02QzgrWituCP0A7dDUG3q/7USt0GDtyF  
n7o9Q0CrpuGaIPGpvjbdUrMUXpwUxGt5LD7US01D6idrQmmr82SySPAWljY07y37  
6U9RJ/Q2ythGitACgppDXGla7DFDWEw8MuVs+MUFjjFpWBqMS2TK20BYmRhj1P  
k05Zjm8EPVjwcuFtaLChJBK+ou4E4a1fucGU72VAkbr7PBuhRbPE23+94aJaFJf/  
iHJn+UF0V0P9EK9PgauWCjQ0VcNwc4kBHAQTAQgABgUCV8g35wAKCRAzqpw3A10r  
Yn+aCACP9rH9ZmmnNHkvcPKFYiVwCI0FXUHme2PIhu9MsV7KRbzitLkXjkNA0a8  
4quDgc1PtJ15zeH8UTlRiEpvzoLvpPwmB+wSRfpiEUAljz4w/c0w8+yedrfCgeoV  
igHApMJsvGxFDswQmPKZ88aDEiBedPm0I8tFNXG03NQrzdjrQ0WSqYHSzT+mdtN/c  
pM9zfRODjfpWwSfAdrTAB+97p0YfSyDvI4La+bavjolo8rJr6ISEhZWNXaZI6md  
OkH4RDzLMjxdn1/HQawUopnw4z20hh6WuckxouhEjboJNE23gTx48QTwkaaiwy+q  
3PA//m4hh/ph06Eu9IYPNhUZLq6biQICBBABCAAGBQJYToLhAAoJEGvgz30EYAMU  
8AUQAJoRN4ksufzmqYVrn2chEuAFH1DERMt4ax9FtGz801MvV1F/Irk4LuT1XcW  
Qjqw5U/bckdVU0E6sYw9byxiTxTiiQYwwXUKLakvGmqdE8UkFBP56D2nkxqibNJ  
Mv8bkw6+ximWdqTgmaDmrYEBD3er/wnaW6mUcOFKtTIs7QSVqM6yFDbeuEFF3Q  
wZY65HxIWHRUqGEVbtBdAPxIFv0tckokDneNyrAidwW5ndUy0MKXchyoisIcna  
o8zM6azUIvjVG4TyCAz+dY9zLraUGw0EEgI+Lc+ii0aE8/o6LxMhvbMdkrfYk72k  
aQHmhgpo0hfe3QCtCZou3dxPoyK05Jf8DzkwvJr4JBbweRkU2D3wzgg02uyx1dyQc  
/8cku21S3LBBa+1+49sy2mNgPeErpbYn6n8gLAYex//Ew1mbAJTAuov3pjKX+7Pc  
deT+NMmDPRDijGzkIa+0rEgi0bn+RAPDjPvtAR5R99d28kZMqS//20MJT3T2uLLO  
Ejuch+4HFUxwR4o4J3lxSxUqWewU6bSgP9d0XzzezUoDdBfh14kxqfyjTI+w4d  
Bk2VsK39yYDpX1wn6eGtngv8WA3asiSSxgWpUoT9rFkEIJ34detyqsE2YBa3cw1v  
W1RBC/WnBRzte1hCnUw5VUpKNRz99x9fmaGDSOUCDdRRL6E1tB1Uaw0gQm1zaG9w  
IDx0ZGJAA51zY3J1Yw0ub3JnPokCPQQTAAQoAJwIbAwULCQgHAWUVcgkICwUWAgMB  
AAIeAQIXgAUCw370zQUJDX+ZXgAKCRBsImS3/f0NVVpWD/94gCLN+LLWzaamhdmI  
dXzkv4HYdDraTg785wkcbnrC5DUm5rj795HR36hA8c8Ux3xx3QzeJFWw4+XHPwk  
3kLOAKDRo1fZ10K0f7hp5PRS76eQ/xxcBFQpkm+CeSPRpFOFT2XSgbotSReJHIpw  
smchjL/e0ZIANvIIEgSuIsqTxyX/hU3IwwCEeBkoF0aFC8SJFzHkD7csCZb2KigU  
qNDg6ieWnf8AKM61ESXGj035zt9d5ytyJ1Se5nMMJ9xvocDo3pnx7qhIGS1wzI7n  
N18yyCrHxztYIkt6XxaZhPYTZNP8q0zgz/z3hW5J1waDhNZ3Kxd8WjVpvd53o/zW  
FFh9G08QrSNOvHU1jj7A98tCt9T/WHIh180JX0AMetqarXapsV/0sUfoqx9nB2AQ  
/jd/mtRo403eoxgoaa4ErDbnvc96mPX8/19WqSvdzR91PUFEz4W2Ci4rjmYJnfMn  
PzFIgGVL1nK1YaHOC01mpSZwgbHM/PeusF1NmraKKnFMbpqnaZX0o/ujgbhoBz  
XTybB6S2Dk1Kkt9Q5PhYLhRA/ibf3k+TkuAYSewcY4gkWHI2LKC0R5zkzhtPq17y  
soz0/2TqMcFD11Ah01ajEwXkk9uLw9VVDQDSTFLMB9kv1gl1H4HM5B23E0rGpwgy  
t1GDwSmvDeb6Qk+Doq0mTsgR54hGBBMRcGAGBQJSAAtIAA0JEH3011la59mEVb0A  
oKtUQuXkMfadPXASdoUDQKf+nKrkjAKCU+Tf1Q6E/uJ71xEN2vh0t5AGgrogCHAQQ  
AQoABgUCUgffhYgACRBCPvf8d7/UPPChD/48FDyBVzpsLTZVx8EAx5IBb/Xg1WIz  
1FF1KbikcokfTY0KjnwGoutzq0MPKcCOBEHfz8iSe+4BBfE6c0jLI5814XnHghPgW  
vMo0JuK4PofTcrYm160K6K16INaEvITEJRZ/Gj57TVpsQ9+mbieeCR7F0AvMTT02  
W49YNxJktNVvAH44LQMEhusDz2k6DeKVG3IOUipQX9L1MmAjfMv2Kyfo0f3EqgV/  
J3CAewp69Jiy0HUNKavc5y2A5Igx9sr8sqdMm3nSP2oJ9phphrYJCHNEeTLK7+Z  
gx3fcrU19RjDB1GvSs894kiijkXR1Ihau2weCBoqtEPiYSAz2B6L2UT8rFC5w4u  
WfFzJATI5ydrhZZW2E1kV8s7XAOK4QVad5lweKsLfsGHFRcOB3t01seTVh8Yt4  
1PLbkumZ9gP7zb+CBFRzEpprF+K21QU3TTVy6o7NseygC/9qawhQ84x9E9EeqeXDu5  
NXSyB2+nGN9uegWmjrzIjnjMeSAxo2maJnEMnHWgvpd6LYo1G9tZH/u7oIuKK0fa  
Qsc4smfNe2CBs5+lZEe8h909uhaYkdAFJCEUCX1IdJ10/PSTtXtXRkVnndBckG1  
AZoNMN2vsJ1AsDFJJeJug1bUXqeoJNFoYCTwPmnQdX1T5kTqBdbnhai3DaBdwVMm  
xQqWNGdxj1i91ohGBBARAgAGBQJSCAnYAAoJECFnjGG1P9T11Y4AnRzizTKmBwaG  
gdho9c+hV0oZn0ROAKCheitV5Y9d8qmZxAcqofvGACmnCGIKCHAQQAQIABGUCUHu1  
qWAKCRDqEVMpA9CBv+QFD/91oFB+Imj1TAi35X1SipfwoTdV7NQg3w0FVvsORNmR  
Fjz31SCBNzm8ALzZjOr+Zg782kGmT8hgNLD32m1S+JpqgY/4A+UfFig+2FBMswaIS  
bBzaJh4C0yvhnYzRE9zUzhSBsP6mPqu8FvsPw2KdwMeevdoogo2X3C1jNtVhd8pt  
3oxqJ8r5xTVEHQq2U8W5PhnQz1x0Ug+QReI1+czuavWYz6n7g4Z2Q36RwF9vUTbC  
MXCRNmH5b4e9o00ZLbTDFdq4ohwZPK8xpfrGi3wU+W8uE85yt8JId/Et/qFKZB22  
kj5Wa/eMVN6tXNzWfboALqhYvc7NNeKdaIUH1A8uFz8ugT3xMm7y1buD61dwuPK  
xNHysgdDDS6FW+4KQZ1HmVewgRhDiGTu5NgMcmcxBmwFykumMDVJF4H+osMso17D  
tGdPbSKnLwLvjY1dPKoRM9K7fJFPLqBmP9bVMhMVK3a1a5Dtt81b3A1ZLiAAgMbw  
CKgdYw8do0rKw97K9NIgIdVRA1XvIOUmjDARnsqKXluCAWrciT8BPamN8rhTm1GO  
+Y5k4K48WILKMNfy+6AZvAygAlJKV7WdS2pxSfMbnwViQzzz6xtIEOnZz5Zk0h59  
q4se7WIHj5ic6w13NZKhhIzyUjUHdd+tY7ECsuLViCysLSd60thfqVvJB2bqpp45  
6okCHAQTAQoABgUCVktLPgAKCRck/Z+SO+L1wG2PD/4uIc1l/z4hqiv13yH1miLi  
x1spH2rsDXNzsr9yE62/xKxsD+YlfnXaEsGtIQfV3+vhhRNjwB008oyLDnZpNYO

```

0iFYFgq7z5bHHUR2zYUDV1NERbaEhBT/2KFDbT95dPT/gLpLWbggkQ1Rc6KCebk9
QvyG1PRbyjmYnPu3uu/L7kY5bltuVVH2XCn6h8QTvAJVIsrCqw451k2V0wRAnuJb
Rw4JFNxrd97Pwgowl1SUpDJA0WhA6vthLw4HiIqw846XzB+jG08I871vT3oDT/Bw
NDmqPyYUgmQIKpQld3y60GqV+A3p1ExmZ3V2wyVDTprxj/+VG1ddmyi6dLgPwTR
B19aGg9hpaQFzQkATiFPQZKE/LghLlxcAlP4FHZdVrbAqeMSVev71w1MXfrEvhYH
vneE4tgpe2ETd/6fgfT7+6yZz0ZX7+PvTjz8EFScxOyLteq1668IoAueWZZftVXL
GMThbAnEI6T03AJPbob3pY1Mmorh0Z+1907yIwP16YCY/KKZX16d7uRxuAKdYBRi
2+7c0E4VzqeKcivCxmRpa4v5rIDwcdV2D+Y9VuEA96JHeGLOLH34UMgXjAtGginI
HrSRqNV3ctkHY1PR44/lcxY5a0XYf3g+b4IJZMg9Kt7L2h6FASpuINht6+YHaHVB
PLF7vHL0pDis2qE24BG81IkBHAQTAQgABgUCV8g35wAKCRAzqpW3A10rYmefCACu
G73RH73A7Nv1pYa1Zzwa5Ks0EFaw5ZBVmpsfP3LxjebyzuZ9ZfQ9ARRr81Y52dB2
djewHGPiBUNTcjuFFImc1VGQT+HS31g0sEt7/XzXc9jBCUN+JQttdvp/duK5hG+A
ywrP3a6T2xNd0uTyp3Ja6ZSfKS4AWKkx15LUXsXUYNTWjdn5wTg3/wtGXibqXOXH
AOC+HUKMYXT58NtF1FeSvtf6zwEw6WvdPt4G5XNI/MmnOMK0btzuGaA9VwRxs1q
fp1/JP/kNjgVCSse+tTauroMD+KN/RN5gxMcra2lUbIlJT7I/zcH5Bf0synNPTKD
unfSuvIpodL06MCCNIF0iQIcBBABCAAGBQJYToLhAAoJEGvgz30EYAMUjuUP/2/A
zwoN6Uv5GRUUILKyzo8N1fkABcpcpvq1Eq1iYyZarvde4HYD0+XUI6U20b8+jwq0
9d+TRpvqVQs8IHUinNMx1PK/jlQDN1/jpQLC0CeqepL0WgPPUsS3I7IAG2P2mfV
QsGTedpx9+4ZineTgFq9xQntzW321t+Pc8C0u2twTc4jGaAv+R6QPtuhBlc2/i9w
i6iy/Q5JAPHdxjeoo4A/wrMnwfg11/1HjYcq41BaMc974U65kSHJXavOZwQDiHAg
7ZX1e3pGP2CyrNnw51EieU9ptjRa3Qr4NlGnphFpKfIuve+BvB3qU6uZMHhUyC/F
M6bUn81BJAzgpk9n7L8TPGFtLUUtxww+736cFtBCRN2KisWghM/cqIWuXunxmMpa
YhUZ6sI+h3lZ8fYlj+eoYvNvfqtBKlW52Lg7gnvYfMR0CuaQdCcBcBrNER+s/fON
hBrpruuNYmOXUZP1vHWHrVfbAGjELX01mweh8kSmEW7byTHUM6wjoCqfS98kf7p
6MEyPdd0QIRuIPoOCsT76s7aBwKfYmrKw6+0YcVRUd3j4LjWNYGIacDzUwBNd/5b
XIOwBmes/hBSndrDlJmWrXX5q/0wI0yrT467pcr+vwqxTztQKpovzEg8HqCEvbaX
J5Bgw7yZsJbFuouudWh/f5uqEOxJxWlUpjtoTmWxUQINBFICz+ABEAC7+hWUf94Y
6DXa9fR9SMOBzUTWTcav6vN02m0W9BueMNOaD/zZ0iyx1KSiAi6U9bh+krGe/OR4
tfdXjtnQs01W7vmExFmfTUBEDoe7FuKuM++LZpwLaDvnbKXp9BpzFu/POZ7tIwEq
uF5yZwewrBWBqa1KzRozS50ldCmVJnk2qYvfeC09LrDFwhBZSpRrVEyr5H1BKQ4w
NZhiButmuRLzcnl2VxaWdvKz8hFFAXNYscuQGefJ7PYzvWGZXNqpY2x9wSSF7FLC
F+DxdPMcOXFA06y2cYsuKE1BD13xMSF+vEbg8do039Z00H+AWXP6GgdXoasVen7r
SdVSzXfUJAI6p8z+BaAdbQB49PLi1kt6ZUEUvCBjHK2VgBLgo4eRsiUhf0rMR5LZ
JbY36RaDnnMeCUT+AIbcg/+uVlFKLkifjCX8pjFH+NDok8tFPE/7biL1RR3bKrxU
087V+s0pU2q1869F+MH++vYp4r8YHThn9Pe+XagG12gz8tJpc2xoCySXptIj4fzQ
U8Afe6yTBO2YiyfHNWSUWIOUzaqu9INaPmwzmgq8piAP/WF1/p2hn6lI4RbXiXf1
I7FboBLKGCACHkfxl2m6nTM8vUdNjC5VW2Uy9aBvYn6oHigJKLCSZAlZrFnk26
JD3IipjejnDL9MM2aKrU978W8jRprUNnNqARAQABiQI1BBgBCGAPAhSMBQJbfs7d
BQkPH515AAoJEGWiazf9841V0/QP/juLAlmecXhI84nehOkD00meR03N4xHPRVCK
yACJ3bQcixCfT0Ii7ioib8I2Xd0xGmZwgwUYaNU6TSexIbRagdXWuIKPH1239QnS
wTBEasYDZpv3eS7tEOent08qsaY1TkymZmlI0vFtkI4tVbh1P2QgxAsVH9xa90K9
OrA3WrYloPNWv+m83fR7nIZzWtaDKm594PyiyW/FFFXseqV6u88ZgHQbs4jPW/KF
6nh3pSgXBq7EYfdBzQ3xrdvbs5/xIB5Uoj+as4WgAyH0jQvBvnE9cpYp+1HwTVsc
T4m0xRk05HGRrMQVXGcF7V/nk0o6pBDNSPibVbAD6rGxjCjDeHPJ0WJfIhcu2vx0
6vjoYMONaMlr9ghb/9pkbN5u81EwX6gVLRQx9EM2XEdrpuCgJ2lT0I3EB1jx8Fb
BbsmAN9natYBG1Ei4jkQBKHSzRmd06YXmziXW2XjXip0nvhWvc7NGjgodQqtX1Mr
4MYw8qUTJJxgJN18Fx2zN0krFJfcaizBnfAUkw7YiR0LbIjEUPNIIQC+9yY1siF+
e3kI9pBM4PrtyV5ru0FIeb9CKwdMB9Dbr8Ssysr8C2M+rbGXxQKeTUmU56nQsoTp
wb7g9JM5ww1rVco+eXPwk/T01ijtXykT7undixYSHxushvnyqlWsiWHk1dbTrtOi
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-----
```



```
mQENBFYaqSQBCACcu8AdcNh5r17tusH7QCj/i06A160FBWKRqaXefjyTvPzvaH1Q
QALq6L+YauhYDPk1U1hRYyscFn1cd6JRwxBb20n510RwpakFbtGk08Iy3gi6mC8N
xekysAxRr/4BRQqGIDhgyaPYN01lniT/EarzwL8X7oHeqh0/H/47B+4UPcdzKXH
MoioenopG+D7/NK6WJtAR0j2Zb1svZnQ+byUQuHeqnZN/OzUYC4r3Jw/QHi6wRbE
qqpP+K0zj1MQbsiluf746uX3WoWq/3WumBDpx2ItgdJ16PR6peyPBp5K73TEpGZL
xSme//UM4F8yySEKjLN3CxsjLhXfMdkhBQM5ABEBAAG0IkdymVnb3J6IEJsYWN0
IDxncnp1Z29yekBibGFjaC5wbD6JAT0EEwEIAccFALYaqSQCGwMFCQWjmoAFCwkI
BwIGFQgJCgsCBBYCAwEChgECF4AACgkQUI140AiAmYyUCwf/Zz1g7LS3BYr4Mk2
30w1EutxfpFGfo06KTeU02IKc8rgVWjhyWsjSO+ZsM7ApKbnlhB2WcrDrFUydpe/
08aTjXucjIoEXZi7QCWR6FuwPyPPezgk26pqwE9RCSQE1+I1Ak1+gk+wwHs/9kQA
oNvGff1QZAhgOXABd+18aGHqysAtEgCw+RC5c898ZQ3HcMRBuC3DcaMzAXFTJ18C
4x0xtaWpCiRrXTsGwpJhBdTve59nznx9cN7ez5SqXr43sIcQ8K4df7RcsycE2qWfX
ZZ+CzmcZ+aGieN1N66N34vfqIY+WHLLThvK396Vf/5sKzTDWx9J3U2yRIEvKWAGT
L8JWYLQjR3J6ZwvdcnogQmxhY2ggPGdibGFjaEBGcmVlQ1NELm9yZz6JAT0EEwE
IAccFALYaqXQCgWmFCQWjmoAFCwkIBwIGFQgJCgsCBBYCAwEChgECF4AACgkQUI14
0AiAmYzFzLQf8CdZ4Z054x4c20NGELQrMSJNFrKJMruNsZn+hlp/zWS1WIwNFZ/dP
EXMXZO/HZfQ/ukbwBmA/Po6592LsdBzayf1/rhfC9oGAd8Upcsw98mxxpJgnbFsh
KiERGLuMb40PaE7X0A2LIQ0qa/hsVoIAnVBcjAoHG0045oPuTV2MT1zfRoL/Tb3m
Va7szFEi3RDCBHqzXu20e5GjNn1udH7gDVQ0PMiv0aeHrp3LoBTjfxrM/cr37ov9
qzjdpPIza9iTzow/cI3gtziiododPUQz72mtM998MiP1IVyLkq/rhb0ankMmCVLh
6L9+TQ0En3c/zyUmljygBrbw5zyXmSASB7kBDQRWgqkKAQgA2URs2aMBW6Tgn3Wu
3XKrMtBmCPDr/J+LYaQU5P0aFzt/uVfXVus9Mmx1tj44Tskeq6Ccxwv/qNVYLj1
YxH5CToNk3e+84vr1qBCVSu+Vn9nXAwuH1+9KxAUarvaBtTc6dgmIAcy2Igb1pU
i1ZVp1XqFHjydEPRHkwf9TH4yorBnVOAqwfJT6gBxkao4gYQ8Ums1Yz2z+S384Vi
PHz1huFg5J5nqUuiCn5cx+kJ1EzzyEJQJ9f1+ZVgxi3v3izdyjN4zUV0sh79Uft1
2tVKAQXRfFGEIGap308McdkY7ZJ3hrLsGelHwk+AMAF40iHpPLSVIXjRNqdjXkUm
lDqAaQARAQABiQE1BBgBCAABPQJWgqkAhsMBQkFo5qAAAOJEFiTeDgIgJmGDZkH
/0k89tRQZgcMIDGjTeJXCxBP57qJws3oSZgyiHpF6qe18TtGIp3UY6PA086Ms0xi
uI0p8AfnluFEqE3610V3ROT0EE8H0R2rXXMdrA7b+3bN5U4jZM7yo1pA0tiGUq2C
3jU6wP1c1vX8pCQjQIHjMgjNi5GJ06A2xk8fp4CeXuoJ+5Svs5KYnZWwvWCEuiBD
z+jRW9ZHIfrPr7u51uEwjJd0HMayvkCw/R4Q1658QWX8Pu90RdGcVC9Is83PiPbn
C+iFaBU1NuiwHePDZqUHcs7907Em5xIe2+VY2qteryitWkt3bcU7TFNFZ9KYYvts
Bo70/fYraqPSCnq+1BF9GtU=
=z1XM
-----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+eUWtAj0h3qDP4D0d7JCbzh4S5W6dMIC7MAM
/9J5br6e2fIIn3rzbROXSW7CJPox2D/zZcT1b727Wgy5NHUob3qeJ/zhwwCgrZ0o
KBapUXgnKhesQzK1H2wWCJkD/3njAzJsFS7nDdTssMtd7ip9W97uNOFLuJ1/Sg5S
332BUby73hNzSx1S4rhtQB6NVBRLfGASuEYBJQIEz6aao/lDprIxTusCTrO/EGqa
Dy5y4XE1C1IyZ0yVw05UJiT0Z7Mu/kUTBBzQ2i151xjzXBt9pNifvtcKBhcDmdzQ
zepQA/9Jio4IBFmjPDs13kpvA8KqP7VXKFMMBVt9SztYVIEiFgbvff/YCqzkE5RD
0PwUFPF3o8rzsCovlpySfUNLUlfxqEZ+5+/5ky7AbJ6VmyN7Tl+mBSZs4mTV7ktN
526ngUaw2j+a02SdWao/di+sRutrgRjJqyvgGn1YGnrSoKbMJ7QYTWfYdGluIEJs
YXBwIDxtYkPpbXAUy2g+iFCeExECABcFAjwhwB0FCwCAwQDFQMCAXYCAQIXgAAK
CRCGhu8i0wBVHh3IAKCDMueq8RCcR0+3Lc+uQyXqDKCf3QCgpVwa7oS61TiNwSP
enZ7+4g+TkK5AQ0EPCHAIhAEAI3iAhZEDBjyJvPS74CXq1ypWvXfQUCYADcc/Cuv
3xrr1p4ff3oYc+IIvdeOQktKWRP1dK7v1JLmqFsNQqIs+NtgHy0+azyX5vJGVRTg
aCIuMMTnrDBC7VbAnWxtTHF5VKmmd891Y+nk68p5YVnRPr/fReXey6dA91qW0bN2
f2jLAAMGA/9rMbPpnRy+uvaAQChkHvOV1RnDAHn2R+U9u3d0uNnv7sWw/TJrcdij
KNUsUvXqIXVqEMrYHTbCVC4mLd51MLARiIKOaHeynRZYkEmdi5X7EiBLS9dCUe
7+vMz4jV6MRIGyr8TBy3CEFIdAnpY6EIVd326PzYIgx8UZw3oEvjGIhGBBgRAGAG
BQI8IcAiAAOJEIaG7yLTAfUetM4AoJg56qwlR8E1iEsOF33G6POGCWnCAJ4mW9E3
```

```
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 FEF6 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+dIBCADMqeWb5FrbSKcYuGsnNIefySGjfMEYh3C/QtbuhIKb9wYSolKh
3W/H2uM/0gBDz+u8KXJ3kAF/m3leIpC8htMxfypq5AZjJoGpzNQHEZKSb4SUoUhp
Gfyp5+AEY2an68rdVQS5P5isLbbrFrLhkbEA/QiE2XYVpaUY/8Gm1/EEVT2vwx+
cmmsVse83ivZYyovqxj4ire0201PTCRVASPtax+DDad/u7YIBRiBxJEVfo32mkz5
1blhdsz8xdmbm60ViLgY15zNW8GnBmIH+SeGPNMbZ60VfyBa3H/vGCBN0wvYEWVb
tOwqpQov6FpE4BTJUvg45U+Bhho+GJNm1M9LABEBAAG0IVdhcnJlbiBCbG9jayA8
d2Jsb2NrQEZYzWVCU0Qub3JnPokBVAQTAQgAPgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAwIB
AAIeAQIXgBYhB0xTZi/+tb0Lbq0g7s34MhGy4XPBQJYuzcQBQkHe3A+AAoJELs3
4MhGy4XPxXsIAMvgRcnjgela6c+wVS3NLDWylHF/PHOUrHhXc9ttPoPEiHa19iuy
rcBPHWTLso0kU0omsmJePZ9e1uzZ//ZS5WbYZVW12AJbASNhosTlomy4v5XVYFSX
IiWDPjttHrZI9W8uWe0WhLPHz7l69wowzCbESxgFHAVyXPzritmW6xP7Z7HgZusX
LF/ZBi3q08J0s9ouS8CPSeHJTAmOv+aFGYRfPEvtRWtkvTrcpAcHvcMCDzzW9zk
Wms/LUn8s2yhYnE57QvrdXp1uT2mbgTuZru0+p8V4JfM4uAhvLdj0Nvk3NjmirV7
lqkpgsDMba+qMf7/N3hjkbFeb+qwLRe7o9e0IVdhcnJlbiBCbG9jayA8d2Jsb2Nr
QHdvbmtpdHkuY29tPokBVAQTAQgAPgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIeAQIX
gBYhB0xTZi/+tb0Lbq0g7s34MhGy4XPBQJYuzcQBQkHe3A+AAoJELs34MhGy4XP
oZ8H/RJ2NcWKNfSH00YJbGaFH0ySUQvLkCwLzbhYTQwDZwFg5LIaxVYcGT0pVOA
DitA5g6ssR761e07A8TY4G+E8SECI37K7AgLu9iPypzY7+yjIOix6fXc2Z76ytC/
M+3JiIRQ4siqeyED5A/of9P1Ds1LsJr5HddJKM/CwDcZGL5kU3nL7x6EZTnN0YhI
Ossqid+9yq7x+4Utq2mj2RLCywb0hb7FoTcWRKjH68JESlPq6QxGqDti9xCcXK46
lLQejgb77U8ZrBA+mzCE8JjVheMKeOESwJMS0/9qu9II8s8w4bs+mKgrC0bp+4iw
iir9I+4UP2WQ9/Y/6k/ROU1ZmSK5AQ0EUyD50gEIALJNe0I3bLrZG0pHJXp+zmea
7Wgy5PFFN24Ms65AXB5hfSc2ogE76KxiYcMs6darOfNyexp7+L/92P4InWj/j2a9
I03gSK5Qb3taYjCAFB7tc/2snqp3cUT6Lq+1ApLi9d+U2A1SLhAodyjpyfJn/lWV
7HxiVBclwov55r3TP7cRc2m10DuLPXf3rU2jTPZTupkePsijxp9w3QcJEaNmK7+p
XtKUUySEb9oU/fZHUG0wxq58nOfAmC9MSdwgzpbDwSxCJnyHKZKkv+wTaqd8hcne
5ENYEG7186Mmyd3rwbEV9EpRtTVSAjZRf5FAMWRWigA14fhKNMhpc9IKyUY5Lv8A
EQEAAYkBPQAQAQgAJgIbDBYhB0xTZi/+tb0Lbq0g7s34MhGy4XPBQJYuzdLBQkH
e3D5AAoJELs34MhGy4XPe2sIAImbondqImgLCRN0W5sKo5OY00YLjEHivEdfvegE
7KleUaHmHPG7rNfIksXiuDfmK3nxQ05wt0zxJz1V9uzjvsthdqhmEjngXjyYk/YB
tiJkk4340Sbx6gOwrJLkkrLwo0dHc13n6MsQqKzBfyFq0xFGzxHD6+5wpX9Lkuz
paXn65Kxnis0LHGZqyxAodZcx8KgtS7EfbqQ4Vl8qFiFwFwFwFwFwFwFwFwFwFwFw
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
```



```

QHoUNZ0p0LffeZ3i0wnqV31MV1cPMtvSRWlvh+XSiSg8hY1nh7+oAwmqs0Zev1r7
w/In683ytXREuidcak8qWq4GAkET20sIICV7Ye56HJD1Krt0jUWDhVQJvwCg8jUp
CDtJ8V6Cw6GgJxH1iaNR1X0EAMKCUJwZgIoh2Rppqfrbwv92AD7dmaJLVfnUSMCE
Gvjcz+041PpWwi3PkxmgA3Zb0sJ30SfgPi3Tnj3N1lyhqnF3W01Yumzq3myBg+F/
qH9a8BXvVJlk/2cbYUC6uJeGMCC971X3hceu51J41k0ano7/ALIWeoUC1HhkA0aP
f7IoBADkQCduIvdJ7KebBMgXIHwAJnycVZsXXQP10x0gty4+OVMY9PfpEm7T+1DM
mWwuckntM9tSYuInbUPco70LBxuHhBNnhiU0TkiJZ5GK/VF+WPnq0EopkjL7LD2q
wSYqGaBPbl/NoAoEb3Nx7h8D94kJUF7Gchs9fCH6UxHd+/Q8jbQhVm10Ywx5IEJv
Z2Rhbm92IDxidnNAznJLzWJzZC5vcmciF4EEeXECAB4FAkM/sJgCGwMGcwkIBwMC
AxUCAwMwAgEChgECF4AACgkQoL+wd7MgF/cbhwcghoShm9pChbiUjXin1mR+0HaU
XvAAAniOPVmeKUuBBKcc3KLPihfCCKt9viEYEEBECAAYFAkM/zzcACgkQhdRQRWtp
GwOrjACfRJuHoojMI3sBMSjH9IuCWj8CiKoAn3R1HMmCAx7JiiAMmg2gC1qjIUsU
tCRWaXRhbHkgQm9nZGFub3YgPGdhZEBnYwQuZ2xhem92Lm51dD6IXgQTEQIAHgUC
Qz+yTQIbAwYLcQgHAwIDFQIDAxyCAQIEAQIXgAAKCRcgv7B3syAX91XMAKDJ89F+
46BctXCALIn53c89waWDrQCgmCHSVr/rVUMU6fnyHtoNvYXtkFuIRgQQEQIABgUC
Qz/PMwAKCRCF1FBFa2kbA/bwAJ4mw1Xag5w3scB7heyAtqr7w6491QCghh/fVv3t
EOfN1mwonrudaMSIYtm5AQEQz+wmRAEAKke9/e3jLaDx8i86+J0eTOAypCQy7WU
QajhZDFqBHbBQTDRbcYG1dLYd/sC9oUwqgaLe+yEYw3JdfsiHsE2yZ/S4S2wTL
7MrUq0c1aVpu95c3Xcef13DKCMx36B4EbMwJa00bU5ut6/7tHly5Edb8nkn5vKP4
00TbjMa/3ZCHAAMFA/90ffxCzJmwUjCOxAg2GBberPxovtCtwAw7goKZzuga9+9Q
dZBICMIc41/I+zjD1phF/k9I5CQG0woKTo+OCsZN7SSAB94NV9BEoA1MX9drWv0y
CZJ1D1bSrCPFVjWajXqC6NpAAiCdQapvV1sJK0F09v/RTHdPAZcRnpg/Y2SjDohJ
BBgRAGAJBQJDP7CZAhsMAAoJEKc/sHezIBf3nP8AoNBIM6JqCrnzQealKln3Tc+t
HMPiAJ9td+R2zFquX+Imk135JOT/PXeaw==
=bBFz
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

### D.3.41. Zbigniew Bodek <[zbb@FreeBSD.org](mailto: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-----

```

mQENBFIInRrUBCACHJzXwDvBVIc74MEQG4Z1WH120/+3tVwLwJQvIFFrZfIHVB7B6
GwvvZE04wJrYhM62AKFHDmOyQjVn5ZiX48Hft3yrfcJ74e/kU4HmXrCjoZdT5z
irGok1505bbNnn75/U9j92omq3FQEhh7ew1Bdob6pGTePJ7J+wJxAfmLA9e2TvMN
csvsyG7TDc4EbyK1UcvoxPwoJRVWZ8RaCOIO51PtaLUXtKzDiQYAvGKBsaPc1RDP
BkT0xsjKH6Y2I/0w5YY1FarIIVXNyPzPp6wN7AYS/9nyrxkRsCgcVWTE35ED7Iq
u1UgxcRxIFAGm40rdF0WgkSL5TvCmeBKfgDZABEBAAG0IFpiaWduawV3IEJvZGVr
IDx6YmJARnJlZUJTRC5vcmc+iQE+BBMBAgAoBQJSJ0a1AhsDBQkJZgGABGsjCAcD
AgYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRAOvo5QwyyZiWeSB/0Vcrhoq5YKX7oQvhHF
BgY5IrUs1hWhEtBUmMcIyQuCCK3LApCg1P5XRkZGyMwPmdfyWjTxoJdHzjtfK2UL
UmndpRFZ935dXreLQ1zRjtw8LwB4R6v6gwj197Nk3mTXGFdrGKZG3Anr33GwhYic
xPd1LtrqBXmedXLW86JdoYIbgb5gt0v1wjqr1r/w0d193DPbvZ0w46iNH6CpSS6
boCyJpAnMWE0j7QWmxwBRICEJRo4b5iULhQNB8eUiZvN69uowuawP6oD+cF7g01
honULx2MQYoZJlKtAv1iRu75CVrw0YpqJkRajyGS42UcjJJPjegKwEKq2DWGdEN7
bTzcuQENBFIInRrUBCADMACHf54vtGP8w7vj+XNjSV8JYAaMwmU4LSUVz9hsR0aVs
+JxZMSGBMLpxCiu+1a7kaAwhnfUeL3uSooY09GUagsu7EJI2DbZtpbg8D8iGwwor
TDpgWs/C3wK0cqFQ0cMGGb3gML4KUyic1E/KLApkS6p30nnjHW+wKoY/6LWfoBgT
9rQ9CqRfWUKZeC/Uma/MsF9Em1/he9ICuDbQY7gw2tqL9MKt0NXnkFCSb/BWQY+C
MosbP6PS1U8KC711VOPO+MFsKMmewihsVc9IRnEwrmd+UXH/UPrtY79VHprfRxw
ze8QBkkPmc0foc8YoBGVIwcmde2z9Wg30r4SNgeTABEBAAGJASUEGAECAAF8FALIn
RrUCGwwFCQ1mAYAAcGkQDr60UMMsmSHxDaf/VIVLZ9pF699WbHxiV4LwApZUB0IM
Twh7r0Ia4JKWv+fH3EhKEGIyu5LKuIjxctvqKgzPzeySZY18F8K8cKmFbrCuhXVI
Oma3uirjBmB8h5c3EMAXCjFBrjOX2Q9BTDLctcL0MgMKIIAQVgyYnkp32nQZiieA
6HQV+bQ9EXKTrHLSVfKCiX3C8ttkKh1B1BC2uf+brgLLohBBo5WTNuiV0prYLOG1
1UcFu+pokvgnBkZjigGIGY5wJZfn8/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-----
```

```
mQENBEz5PvIBCADEywrGdxobBqM8Ue21Jh2U7HgS4j5gzACCKF6H++QcS0ohTbw1
HQXsnVMNAwp3orG+kasukXyx0FVnf2oWsoQ+ZKg9+jKg0oU2fnTgsqlVjThrWHR
Gp51w+swR4cQQMd0/v696KGD6igT/PVXUCLiPl/SaSy3CMxQnMjiNVcUCf3F9Y5D
vuceManrZJ43fX6ztkHuhyoGxH/AWGNU2UKZ06TKYo7zJ1TNG437gDTyKy305gtF
PTqJ50knqJPitoqLXBksjCwq3iyDmqKkppSi8JO2Su27pgwmNFRWo8r4jnLVpEpH
eCd7Fu/TimB2McIw0mJgN4tveZ+u/8RpAXQfABEBAAG0KvJvbWVudC9yZ29yb2Rz
a215IDxib2dvcml9c2tpeUBnbWVpbC5jb20+iQE7BBMBAgAlAhsDBgsJCAcDAgYV
CAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAUCTP1ApAIZAQAKCRDJbV/+CMIiaj70CACwDlZGw16o
/Ucu1vtK5IOyIhChX3hHSp0MgDYcw7hVpmSv0njIvgZfXHR1RVU0fvI18HaeHjQT
iQ5MtEBnrUoWKFzMDfP8+vJ/0bDtDRIjIRMDimIxVdhHddPsdztzVLDJjbjG0TG29
bNp8dU5eUyfmtxOeEckz198WrkKvc2l7Ynh2n2Kacs1K86n0/KQcHSj59Builns
d7GBdLgzauq8oqowM7n2NoMRWDkX2TqVQyL+a6diD29KahcvF9wXNoTw8vVox/gP
gUdmc1hktS8ybV8eSd8wT+4lT+s4Fvn1Df3yMeGhMHYkCyaUgdgW+4mE+o1xsGZs
PdrCevva6DsMtCVSb21hbiBCb2dvcml9c2tpeSA8bm92ZWwARnJlZUJTRC5vcmc+
iQE4BBMBAgAiBQJM+T91AhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRDJ
bV/+CMIiajt2CACNuGoZu99U0gubBgNhrmAg1VuZGTpi0PtqQ4i1+K3nWdne/di
lpgD6PKnj2IWH9CRQpQ9XnGw1HnSFgc1YjNXMNPCF7zkwjR5rWKH00J8zkK/bpG1
KymwLaIxFEaCUZpyuDWjBLXu8u680RTU8+6SDY1iDB7Wu60Z40IrVCEPgLgrsGq
eqozwHyS4L8Lqa717lMrffv78fRxWh9AdetpL6EG2IMJ4SyCT0TveT1H/yLMZtiq
I1169YH1Nut56Dr+Hu1BlJ/1YqWPFbQEYhRfuJKxt2XFyQDC3CK/9eVDDZfiHJG1
G2yCxfBsa4K0F5C0X3augYjvG8fj02LIYBkEtCtSb21hbiBCb2dvcml9c2tpeSA8
cmJvZ29yb2Rza215QGFwWNoZS5vcmc+iQE4BBMBAgAiBQJM+T+kAhsDBgsJCAcD
AgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRDJbV/+CMIiahpBCADDMiQVoIId4eKs+zn3
Et4u6x7u0Xau07Oaa+Piyu80VY7+D8zZlccZb+fwJzIg/AyLnpjoJQWJbnbaktRm
4o6Mz6in00p8jdH5IaF0Jez1sZcQNWds59zGoIHdJt9/r2KmbKxLphXsxAfZ5
molQvKpbOTCit44i9Db5jrVbUwA+AEJm/YNDB0e2kvQ44YDFRdG53er0IcJ513u
gtWFj0FKVhYIq7s+lZm5nELc0gEvI110hu0V0ZDe5gFwZxqQikNjzj+7dmg9Un16
WYufSXxNV4ZrUKZfstGUBJh8M0HJXZmdo45VCMck9JanuFsM8r4KiI2YtsLrInI
jftbtDFSb21hbiBCb2dvcml9c2tpeSA8cmJvZ29yb2Rza215QGDyaWRkew5hbWlj
cy5jb20+iQE4BBMBAgAiBQJM+T/EAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIX
gAAKCRDJbV/+CMIia1YSB/9nudV91Z1EpEZDCHNndusvZznvd10K5bKmbBEUnj
coYk5LgCJ7pxJF0vhGFA1Nwd/b81H7e1E/G/WvAQT80oEnFwVps1IVD5LNBcsQUT
YoMuasJt/4w1LCmCn03DuoN2erPH16TawPr0Jd4hdP8yTwPMLGOMSZCHYA4iwqub
c2aK0oG0WewazocyfgidsiU2H8kY7UtY22Gw0ba00ZfBx5GKb4gT3LI4HDBZLW
OeCtvkwgf70IhN9vaPpxI1HC/eiCxpIqacyChHlc2GrrbVka+siKBx9kcTtIdKAB
ObqhAGSmoMcWblfmIyfog9o5Ay+/yKeb0BwhNnM5zRhuaQENBEz5PvIBCAC/11gz
Xp0sE8pczDk14UmZRwlx1HsQemL+D+x5B2hBvBZpgjBUEKb3jpp09za7LgVpkwck
Rs57kKwbtXmVJFlevT5Efu2nh+PhjcA2yaZeekLrMke3/AaeXg4GATCc5wyW22c1
v+Yyn8p5nb1rmwX6Sdv3LegPGZjpVvx741viV0EqZ7As020aN/Hnb5jjudLDQIp
EMU82A+8tVMXRIne963ubG35S419Trjh920iWHLk4QxtW6dGfZftr/Rn5LibIa/
x/mS9/uaps2fOMIT2E2joC654nyRTgHRpaOGJoJALH+nc8CaeWnN5vXpaGjMIgHz
60ATngfCbRpyRTXDABEBAAgJAR8EGAECaAKFAkz5PvICGwwACGkQyW1f/gjCImr4
Pwf+kIIYsFBv2ZL87HoUJWI6InAljXNduzh5Z1LBwqRFQILEdKbRTxHRCQFbuQXz
XuoG9Sm+SQJuWEapSgfVc5AjCLwkS6fe5POYKzi+bJvg+WG9phyA3ahkomevQeN9
RiMmoUHLyT5pJcmkUemjKOR68L0sSQzSa6E1jymn6eV8G4WQIRgXkbG0+n8jLL
Gh45Z32XSPRcvLmP/R24m94y4hRcFf7+zi/8jsWsLhhQeKXLEkTYkx19KFnGTG1Q
Awe4IQFbQ3JtTucPucIc5Nhc7psmvbLrRLIY47b+5Y9HaSepcm+7p4MN1sOE1Tj0G
at3c73i8nATVo8CdE9D1rxmG3A==
=Iduw
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

**D.3.43. Renato Botelho** <[garga@FreeBSD.org](mailto: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-----

```
mQENBF7X11QBCADJJIItZmctdV5HSjmFrVqDXQpbZYcIk6ygtGC3iwzbmi6GXOVM
0WIrG105yAeZF2d1yuPAYAFcSSjZocYAZCMPDwG3lSLAqC6gAtkoS5Fj4B8Td0sG
/36XRIhwyiMO2XuNSYwqLgJKsgIt8QC0MsK3d83xFzp41JJ0uqdcSHMuB9JqQ7x
hJnJy8Rjv4gzBqWPJZPQ+ye+Ypvq/kXIBFHj8k7S1kzxHeb0vm8o+8JfqdQB2lr
/XcFRnfrkrcWxafjyR7a0uaBa0MG7z/k5acaYVmMuEplh01H7liG9Ewdj106Jwqgn
sK7Lso4w0eQVVvVRntMeKZFYITEmNN0oJK1ABEBAAGOL1Jlbf0byBCb3RlbgHv
IChGcmVlQlNEKSA8Z2FyZ2EuYnNkQGdtYwlsLmNvbT6JAVQEEwEKAD4WlQRItwY4
t3kRFJQAJ0lqWRjI9CIjKfX5CAC52qagPH9l6a/uxS0j+645ohxehDQNmFEv
+gNSVI6UxjLwRzfeT4MAVYML20a0y05YzbxL760woF/RZEUojAumuiKS/TbSEQ95
BtRhsbkJy2gg2V6kcd2DusKtj6ifIoA82ZbExlK5QHDA3CYyQP6inqZl4pBzhRGT
kPS6z0x3u9dSuy5W8033Tv8Sur6DP106Chiaztm0wJbMNzA/w5F00afUc6pmVjwr
t5Z2hZQDRvi5vGxHG9B77iBSuCaQVrQiuXRGtKeozCh3Wfpi6nos4gDRPSdH+1s
QlgrNUXZ6C30VSAJqj5j2zNqWF3mZImcXjY4+kgcj7vS9oTrMi2L2tCxSZW5hdG8g
Qm90ZwXobyAoRnJlZUJTRCkgPgDhcmdhQEZYzWVCU0Qub3JnPokBvWQTAQoAQQIb
AwUJBaOagAULCQgHAUwVCgkICwUwAwIBAAIEAQIXgAAKCRBqWRjI9CIjKfX5CAC52qagPH9l6a/uxS0j+645ohxehDQNmFEv
+gNSVI6UxjLwRzfeT4MAVYML20a0y05YzbxL760woF/RZEUojAumuiKS/TbSEQ95
BtRhsbkJy2gg2V6kcd2DusKtj6ifIoA82ZbExlK5QHDA3CYyQP6inqZl4pBzhRGT
kPS6z0x3u9dSuy5W8033Tv8Sur6DP106Chiaztm0wJbMNzA/w5F00afUc6pmVjwr
t5Z2hZQDRvi5vGxHG9B77iBSuCaQVrQiuXRGtKeozCh3Wfpi6nos4gDRPSdH+1s
QlgrNUXZ6C30VSAJqj5j2zNqWF3mZImcXjY4+kgcj7vS9oTrMi2L2tCxSZW5hdG8g
Qm90ZwXobyAoRnJlZUJTRCkgPgDhcmdhQEZYzWVCU0Qub3JnPokBvWQTAQoAQQIb
AwUJBaOagAULCQgHAUwVCgkICwUwAwIBAAIEAQIXgBYhBEi3Bji3eREU1AAnSwPZ
GMj0IiMpBQJe19m1AhkBAAoJEGpZGMj0IiMpcQwH/2lYhZ+20IX29X7k1XoluzrU
nZatUo5/QC0cay51tgc64f1lqpOXKQzIZrm7z5Pt1tEOK7B5tjx23gM0B6FoTuzR
JciYANEjd1j7hKTFln/FaTWge2jXuTJB0fHRU6E0AX6Kug4RpCs+bqIid8on8WN
WE2g4vqnoXeoYCiM1n1bzcAm+z5WUCRFp53i6QsXtrV7xrtZ6BPZUQDRuBEYeVd+
r8IvmBhS3y3RnSu6M04KIb8ypBf6q+JeldBwseiW8SA7caP90wJcP5E1rfzpL5+Q
9d/du3pzNHYSayu5ufZm01me3ARiulrQqETnAAu8h1mpJzAqd1eay0kH3CwU7uCo
LVJlbf0byBCb3RlbgHvIChQZXJzb25hbCkgPHJlZ2FyZ2FAZ21hawWuY29tPokB
VAQTAQoAPhYhBEi3Bji3eREU1AAnSwPZGMj0IiMpBQJe19eyAhsDBQkFo5qABQsJ
CACDBRUKCQgLBRYDAGAAh4BAheAAAOJEGpZGMj0IiMp1cwIAKRwgPjgh5nD3qfA
r4D+NDNVQJ2UhdGAs/32P7ow5C5TBp+N5BAI1gY/+mnXYHZ4Ip04S9qcaeErfoek
vkT3WR/1lj42iFYIChHulOVUYg3/m2/LX5DRjQ0dn14s79i0cxjmaBGUyVzPqVHW
Dwu9oZymqWw6cuVGCs02xMSx3HJo16/g31CU2NRAaGIXoaCq0GHZK81LIDFr+rjJ
wAlhY+/RhwtT6MDNGRLY2Gwo9+3SjytQfzA9/a1D2MgVGSB2w1ijI1YVc+Dz0Dxb
C2bzjbJLXPF1ajbs4KI4lKXTwloj2ZzrH4k7QbCXGhy1FsxgZ06HZLGlGhMnxu3g
lTrIE705AQ0ExtfXVAEIALBASXMe55yvhadJXzp1jB1GrWIZrwsA1w0w+pjd1uXk
74qTL4jMf/4dXXUp7DBzdqZHgz264/19YZsLqCuMGBEFcLcUMDrDI8NyQ44XV+41H
7an921bs1X/IfADRoGb/S0mYRVdguvjVo0NdxJdegHy7Ca0n/3eBUuwp+1RC9/hv
k2lXm1HeRb3nma3tUOXvT8WRgvyHFuzjztaaQhceFCjAvRftForucQ78ro/dEfdz
7JBB57dokyBwue3Nu8MZnuCQWgBt+Jtby0Mx3P2u198jL24Z+4VNBTL4wWdYcPxs
EJX5+gM4mYRjwaTBfByPIEVlZKVT6Bw7Jv/AT97n0cUAEQEAAYkBPQAQoAJhYh
BEi3Bji3eREU1AAnSwPZGMj0IiMpBQJe19dUAhsMBQkFo5qAAAOJEGpZGMj0IiMp
ohAIAIejQ1Tsu6AiHubPyGrde+6c/ThQ5Yyu9ymz4jK1bauyZiUImeMl7kaSHm9E
e1+lu5ZGjsGfPfLJDZ5yj0GxqPcsmKptpMC7/vr diAM9I/J4J3AV0c3S1D2JagKd
OuU51L0NlVTK+QMndokXBh68HueZhcDYWHvPNfBQM3k9Twb5jBmi34BGKJHf7F7p
AesDvGRu4ZNVkE9ldc61rGLMMi9rfdGsvJ6F8eB9UaunVSwrxTr/lX8s7Fdfs8Mg
fAz/s/f+DyJJ92xhgX+xBjWj/F0+EURJGLqDU1Cw6dva3tevNjuC0nagV4e66DVU
gZl/Xp2joykgniXT2qbVUjXjGRc=
=TFvG
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

**D.3.44. Kevin Bowling** <[kbowling@FreeBSD.org](mailto: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/5QJdxFcwmwV+dQFMVqJLxBqmvzB4wEwapY02a8ZVMfA4ANK22Ek7MRwLqJl
bQjk0h1nwsRm3uES8haTeKg5ZZAmk6EvFtIDqurcpilkNGQ2ISIDmekOu4IqFn1N
rjDTck8Yb0D4SueutveU98VwGXoJHBVBIzFciWk2xTqkn0BBPsv7En8fe3sAR5+
OslFUv9fUJ4wbtg0KfxwtjSjF9vvtHCiMaIUL3XSkRt39/FghlJSuARcpQPxtvN+
I+2fQQ9Ns4SXsjabYRI46nCXV4S8hNiUCfSfABEBAAG0KEtldmLuIEJvd2xpbnmcg
PGtldmLuJvd2xpbnmdAa2V2MDA5LmNvbT6JAVQEEwEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJ
CAsFFgMCAQACHgECFA4AWIQS7G8u1L4B90LOZ+PMjhRReWIQuAUCW4Y73AUJExAB
6gAKCRDMjhRReWIQuHiqCADS6vtvXAua2iKaV+CMPIfE/orgEAtJFS2BRxNLWns
TGVa04P7wZQX0jZijXMeh4NU2wp3vr+moe5z0k5Nxky/dA8F0MU38gb2tg/PAMDU
rZrG6d0j1KAXcejRsjwK/5uXdcTbkRcxm6n4sEhYM9K6RNUz3i04jV5c/6uoqWn
iMA9J1cHU30jFvFty/KpkL+LCOGCj3hjwTCGUP2DHYBJMS8cjphGXx11tys/K5+
3KnVfjnfV41s7MTVsNrR6dIbdDCxy6TBKEtdvHJkPJMHE5C000zDgI5e5xihNBz7
qqNm3//GVD5Q1RhyT87DsRfISreFk65LfaI4YEK216tCRLZXZpbIBCb3dsaw5n
IDxrYm93bGluZ0BGMVlQ1NELm9yZz6JAVQEEwEIAAD4WIQSQS7G8u1L4B90LOZ+PM
jhRReWIQuAUCW44zxwIbAwUJEXAB6gULCQgHAgYVCgkICwIEFgIDAQIEAQIXgAAK
CRDMjhRReWIQuAxuB/9x5rTEfsYaAjVwQSH0QAP4N0mLejXbDz1gbMrV6mPf8cj
D8wr09bVo7MDY1YuWfPepiFb62ho2zp9FRMr4056H02ISVPPSgwGpe3Yd61KY/02
KM9Y1Gzw1dTShjeM6tVeEcror9c6D28b6B1B7v1bYRSWEJjQ97YNHbsA0iny9B2
SzydSeqLw8I/5QTpeZOM419H53cM48NcmCX51s2ZCYTH2I1VueiFziEz1QRNdr+
DUi773nsL94VyTiF5j48DPPYbFoK1vWTUT3waFbKux80u2K9s4a6fv35vcZqV6op
JLk/QTsi4E8UJ6eSTkkiA65TDD5cCRQmIZP0j4RquQENBF09bvIBCADi7cV+01js
Nt9mER18kPZeuaPz2pY4m8r45f41n7P/N6M0YQ3CwiVggoZiJvTyM3761zbq2tgX
3aAVtX2htFPZG4HQFn0ocCQkq/L4d3yRd1sWY/U6JdZ0pQDSY3r3uYoGBXCQW3EJ
qQt/hxpw2VZTdT2Lh8Lggq8gsaA6tvYoQDZ7ZHWLjvr6LkxGxJzDwnDdH7LxMkK9
u7dZ1JR65B9H49X25YvqNRKf2BpSsG1B+bY5ghHTi8r6CFTXiSQJ7fSZL2+KjNER
LDdARxIGVzrfVA+PytFKrPTEuZEJghfILn20W2kBWCDyDjD8D2H3JB5zNZv+hsb
qj/WD5KoXhYTABEBAAGJATWEGAeKACYCGwWIQSQS7G8u1L4B90LOZ+PMjhRReWIQ
uAUCW4Y8dQUJEXACgWAKCRDMjhRReWIQuHJlB/wN9+5p22sSvHIn8gvToqiRiRhr
pYSodwjJgyXbw/dqxL8k61B5LjdF2w+LcMIRHu2vdsMSTRJZw3BbFrdJpQXPkHEf
k90quw14tutAssZL45tafzxaewggvQ01jaj1fJBYr8hndhJwW07PnnThVbV/st8a
t4GzYwKzoNkHarX7v9L946Z1pYmki5KbCR004sPtXl07kw/Wbbsxth/tz7i2YwuJ
XAA1meH+XCEGVdkwQ+MYhCKykm6UM1MEudVg3MotPqCm63xL00f+JnoOMcqI6+Dt
tuBZKdx8/Ew429fQh32L68S0q1pr5ao8WCTYRSVW0cSr0h/W9N1OUjmy6bUE
=5Vaj
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.45. Alexander Botero-Lowry <alexbl@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/12A95A7B 2006-09-13
Key fingerprint = D0C3 47F8 AE87 C829 0613 3586 24DF F52B 12A9 5A7B
uid Alexander Botero-Lowry <alexbl@FreeBSD.org>
sub 2048g/CA287923 2006-09-13
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGIBEUHm3YRBAC/bB19E1saFAVuS5wtnBQ7BbXP0r21SBExZ3t+f8k2PG2SsKYL
xNMAN1drC9UdbUVcQDz1GcwQONyRk4kWoYSYNDOElwa7Rv/f4z4NnIhOxxT6G+M
qQTfwj6MjrCVPZhb5Y3DTdmNxuJq+Yf9+DFsxc0i+xhMrbbjuokwRFdxwCgvb8Y
fLNYJqj9V5hnhvt3K2/L9sD/2frMKR7o1Ie3CgQbhZgYLkG1MmAlYrKLamDrZr1
AmjJ35mkIQ9iu36BpsUmVL9WPjy2sdep0FyRLRgu5/q9qhJxy31GsVYv5y9m9+px
X+00CN1a/5g1d6gxLuy30Ks0L80XSqwmq36iJHEsRxFfs9NJ/dBui1cFW0dDNmdg
nE9xA/0aX+9BPSiu/hXFa5A2Q8fCB1w0caru+QzgbY7nWnse2PQ7Nsv0xEMkaYdT
AqA9I/UsysYeRygd7H8edd24xy39EBAVLLCD57Tjye2fCOyWBIGU7Jtc4b/DJgm
6bP2bSscB44ybBm1Wdza2sgui9D4beWQvEVZGgpsnqCjJQD0LQrQWx1eGFuZGVy
IEJvdGVyby1Mb3dyeSA8Ywx1eGJsQEZYZWVU0Qub3JnPohgBBMRAgAgBQJFB5t2
AhsDBgsJCAcDAgQVAggDBBYCAwECHgECFAACgkQJN/1KxKpwntZ4wCfWY5pLq6V
```



```
rCpsAiGcIniMBUoueTYAn0b5suADC5pawqBP/Xbv95e69gDWuQINBEUHM5sQCADC
7ynjQmBXD8q2Ei9ab6o06Q4XbEu2eMLcm1C4b1cu8Riy0bYI8fQ0JkYPWBDdgvG
iVuDGHjLRCJm8LDV4VAhpkn6obPaDW2ZVf3urkAsCszSmv0jLE0+gr0j48c7sLeR
NpZX76FCKFtgHC1Q0SfR/9eoKFQh5jveWgSQ0gEW95gGQShy1cTi1XudJdx1L6G
GNBfSNgAFwQBkepgzjR853bVysoZEF0Z9MF/PZgmAXoPYTs54tA24LSETmBo5BjA
yUTI6Dv4+jKXqmDphX6BjxeJkYx1KAYVBgNrKZahPoyOPd0FvMINn4Mp0Jdpq3sv
PSXwbexIrroMJQz7nR9vAAQLB/95AIR3oGI0hDCAUwf18K0Uv+v2cKVhC1HqyAGy
zHjyoyEoSnhApwVXD2hNvqfxy37t5/5EzaU0mvCOGMpv0trBa9uBRk8GrXgILnzH
dYjhbSPZStx3D/01FBLHt9qYjFFQweKNun9coOV0TzdXigH5PFxiks90Qc/sfr6N
v6hXA4MAe81zeEdQafBkreHDo9fL4i+GwxF9novXNZ0C+YNJ6+3w0IJwacCZ1bdy
gWTM8pTa7vtvtA0Pk4CZpGKSiCg/jDq9dZT+vaNGFnKvQ0Qv1RPNLs/QqfvUo4ZF
khon5yHXGjLZp0Zds4MdqXLddUNHXW20Yki11eZ9NXK1KdiEkEBECAAKFAKUH
m5sCGwwACgkQJN/1KxKpWnuSYgCe0gBV4svD8sqNBVN467Le6aLzPxIAoKsNXerk
njcpzY8FzVuY52JnLNP4
=CUqZ
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.46. Sofian Brabez <[sbz@FreeBSD.org](mailto: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/aRgRBAC9N9U/fn59g14PQ11t3prLTwrFzVYbEtPHWCNs0YDcB6G5M8f
8OpsPxous0kEy7xMYd8Xfzps90SppH6Jwd/+GEiwaAT5G4tJ3X17aak/9fUUsir0
g+NohlUcflYszZlZLG01a8VH3AKDZgwkS/93IuQxPTmSX1ao56oHqvJ0rwCg2T3s
+GgcLz5A+NJZ5jY4lv+R/OkD/2BPrDN6+B+e1znln18Nk0N0fmLjvYjgkJSA37E/
zAUh7mtpQroSo5vdy0/ODbbLL/JmcS52I9L0C/aakySd7aS1Lw5vDvhG+bLWB/H
eYWC35PtI08XnFDaKaycu0TnayrggE0pNjNmFoSviGMsvbnksas03RCFeAd63APg
kXafBAC4x7c6iEsUmpVTn60mOTf40VGA8CN00HpyXfdGdb2exuLfwAn34qNaNcd+
yVU1Hu3wPqZqBtorqwi7zmjn80gmpYJjAW67zeeY9QLnuNdD93uJOIscjY1tr19
Ft5+lefMyTCb04Uc8LLAvoiZ+T7G/uyyRZnJ/5vzgr7xIeCPQLqHu29maWfUEJy
YwJleiA8c2JyYwJlekbBnbWfPbc5jb20+iGsEEeCACsCGwMGcwkIBwMCBhUIAgkK
CwQwAgMBAh4BAheAAhkBBQJPcussBQkJZyyUAAoJEHNjUfQkh+V+oTEAniEEpQyD
8sYsmOPJA9Kj3r1GdHoqAJ40pp9l42h+6HsOfzWmNXEOFA0g4bQfU29maWfUEJy
YwJleiA8c2J6QEZYzWVCU0Qub3JnPohoBBMRAGoAhsDBgsJCACDAgYVCAIJCgsE
FgIDAQIEAQIXGAUcT3LrLwUJCwcs1AAKCRBzY1H0JIflfkaDAJ9HOcFfC7uBDucx
DraxT8X+3GNcbwCg1t17zbIuEJj+7x6TKNNqR/6la/GOHFNvZmlhbiBCcmFiZxog
PHNiekA2ZGV2Lm5ldD6IaAQTEQIAKAIBAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBCAwEChgEC
F4AFak9y6y8FCQInLJQACgkQc2NR9CSH5X6FTACgkK8Gxmb4hqgmK/lvrHqylgei
tbEAniRE2s/taMog7hd/8sgTn5w4yYyluQENBE1/aRgQBACNIAMTtiB/KjSfsFIb
n2vc4284SvWpNhd00RwJ0n7shgF6Y7F13nY/CbOFUPz1AI1SgJdRxGJ0cfwVS3Dh
3YisqgGpnY5bdc5TD02XzqWf+JgkePKTfvTnP3P2sYzGC+oM1AQkzZaQ18rBRvXe
vpxNZIw6EpGEsBYBnxd2C197mwADBGP+PcBxmCc4bosldea851AiCkHyMBR0f/0I
lDbawynpYF0wZVytmrWvuWcp86lNsPEkmBu0jBbK5WgNjzIO2XdmtaNuN4L19dHr
AEcLFDMSerNkPAvkzMzNsu6L5ZVrBtXQr6omN8DLcau+6uRXq3wZrQZ2o97/pByP
nmxopGDMt16ITwQYEQIADwUCTX9pGAIbDAUJAeEzGAAKCRBzY1H0JIflfBRAKCu
puEkAZ1svXS/c8Ei8FS70bQIlGcg188vwbrylTHwyH6aIlwU21IqVXA=
=4ffd
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.47. Edson Brandi <[ebrandi@FreeBSD.org](mailto: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
marZGwTbIHqrwzfytaNxsallwLlqGhDrJ4udMdXFPg7P2WhRshfqtCJ4hD40EYW
qgzUMbiluEShw4XOn+V1PWUJJ3Wp29A/W3wnYXP1SQFudMwEyJgmssGMAhQbXMEM
Dk42baDb4iR/af59borxUtw5Iit2tZDeQjLzAJWQIUS3Jwezcn+foEqLpM5ePuH
1Y0dDdIzM+fxQ1n8ZmlrMMJ2+BxljuG33ujHltdTgC4g920/M94GsQ0+FFzTjHvH
Iq0nOETRM0lwy60EbslbDvLwNRcz+8q72xTT2YEcpo++5yrRs2LMIUD6K+zRu2xj
VUZeyUdWVs983KvKJMRPzfB9UgNwGi+gC1X5DGVt1ktPUBw6MuN8vfbJA/9z3PQ7
0iI0I+jS5Ejohvtap8Ff1sWxyM0HH8PvLf8sZEUrhbyNBAj0BSKAdvGUOHKxPo2
OCUtAIDku4BsUJ8AEQEAAbQiRWRzb24gQnJhbmRpIDx1YnJhbmRpQEZYZWVUQUQu
b3JnPokBwAQTAQoAKgIbAwULCQgHAWJVCgkICwUWAjMBAAIEAQIXgAIZAQUCUL01
DQUJcWYU4QAKCRAGnptU/9MDW0wKDACwPoDfaQQwsoP2g1bHGL92R3Q17I3VZ1XH
JGNpRE0zbY0n2RQ6rz7ZCwcpBCL0I3vsKeMB6N1CCaRPsmdDryHRT9u3G2LdgUf0
czmbreGUTK10VuaJbUAjM4LrM8Z+rAXkbCzGqh8KBB1+K/5gDg+xOpKkSnoXsInK
AQ4YRjCXBTP0EJO14JDEcIvVNE4tssMeCLIPz9dsV6ksNZ1WcGFF7tXTiewZmX2B
rLVHvG0vxu9C+3y7csyQ7sGsnrHlwuWBr0JGSwUGL1HMBWhpwSSy6DtsS6fGCMj3
rQqN8tKf8hQ8x2IwSpwrPRIisaxSwqXyoRmnJeQfSkwKo7A0Gh6EbMq9h0QL3zjv
D29C1E737Hw0ICl/gTJiEJs//sUw+NwUiGj7ESr5b7YqQcwfihB1oI0HrfMY6bxS
Th5jOJ9wTIDJ6UGdgkToWx7/UmII4gBq2M34res2gyxLl2CTAJQjG88NFKI4gsf1
9v451PCexDekKxSXjQ1Nibt0j/gFqbaJASAEeWKAaOFA1Czu5YDBQJ4AAoJEKXE
W0NAH/jzHT0H/jAdi6mr7PkkJEa6aC4L+bCt8gLK107D2VMnvgpW6xylQrIgyW36
gzMrD42JaJWUtH0VUBpHd1J5THC9XzspSa6fnJgH0pZyXiq/FvXX9KNZkCd9c5Vt
uiHK1w9sINCqs32e0wvBW/EsD7avmiy1qNZYGwwK2RIsC83JF21/62FCqLssPPo2
U00MNeMGM8GYNzsFhALUzbd1oYttfLeTafCwmx2Kw9MTu17a1R14hkffr2SQuTk
JY0/jTb1MVmXxHV5e3tucc6eRRh9sZrBr10rmDzQMTRdIo9V0pW6eYYBnk51vKqS
xCSf1+9/eEBifbdS1K2PZ1ZtQWbN1ZPzGqa0IkVkc29uIEJyYw5kaSA8ZwJyYw5k
aUBmdWdzcGJyLm9yZz6JAB0EEwEKACcCGwMFCwkIBwMFFQoJCA5FFgIDAQACHgEC
F4AFA1CztQ0FCQ1mFOEACgkQIj6bVP/TA1tkNgv/SRGZu5zJKaEGryIsabKKNLIu
3YaE71RwiitvZ0XX0Ygd+E6tAYPd7cc/HpPSB3XRHBwoVNIRTQuXGcu0SDye6AFh
da7ku07TE0+ZfQiuL2w83ZZtoq2mVQmsY1QbSg+BH2f3gAKuYUiu/4xzT4PfJug9
Vh0qTF1RRvUaPv+68VIBXVfV32sTo92MEcihg/4IkV8302MkMDksbvjzhUEQD9fP
Zn111bvJq77f6IEtyuw8MfGA2Sz8VsUy9vr3RycWSZFKrdEap1DpfsUBVw6cA4v9
k/QLj+hEj4SxyNM9K6Xv9x56PA62y16dhaQZ4fMN8yp1CJSPXskfeZXkRQ3d8fH0
jqMeXZpgAMFxtTCCIp3413gR7zXnSGXoGmG87WORL7WA00JDs0yXjhesvt0JuCwq
64B/Nb7gB/d0bt1PE03ivDaWvXFg03kyjd0XqC/bhJ13hcvDbEA1ayVxv9Yiq9z
wIohcbDCM1r7vFptrSOG+ZwbEKj03XIb3JPKPL5UIQEGBBMBCgAKBQJQs7ucAwUC
eAAKRC1xFtDQB/4809ECADXL/1UNRr1q+tJGZUUh79R5B2333Izt0nES8aevNIis
+oObZ7tjFuiroUiLW62v0PYgqRhQf+nC8MXA+dJfidFFtKgwBDSwuf1rW+P0s2+M
imf2RZja6Bb17nQHRvBo0Sh5arEa7Sm+CdomyE7PcVQqBiDGYN46VE1q1Itbd+hz
rUfLoV7pikrN/8MO/bsdY6QQH3RsfZqncSHUBR0Wo6hxDW0sUCL180wMY18es6ow
DCC300BU6mRgJjWZzvsUExn4imcbUZwGzBUQjC6mG1MqYz31Vdynn8oVkJ5ja+6
Rywn+b4tSENYKOT9XpZ6srxiVZwj6sksBS6t6ucW32S2tCVFZHNvbiBCcmFuZGkg
PGVicmFuZG1AZWJyYw5kaS51dGkuYnI+iQG9BBMBCgAnAhsDBQsJCAcDBRUKCQGL
BRYCAwEAh4BAheABQJQs7UNBQkJZhThAAoJECCEm1T/0wNbsPYMAIvJwksD100W
sF4v4FpgKbfq/AIwkoHFUCUS+d0291XZG0U08DlagdTkm+vbH5pj3IaQhias7fmYq
mGA0osiL6cEFhQY1eU3dHL2PHBk3Gw3yfeCKWBHVzdp0EzUIArajoPp6vT+4R878
wUaxyXBfhJLTQON800Ut4HBvXryu4K0JiAuNSQm9xIktEp06hp+0/IYU3F5s1Hsh
XD+UNMJDCkb17PFiXxiJJu+RNwbIgj0gY+SWJbYp5BxcXrBQi8vStsU7zFyNS/BF
XAcZGSjMwI0QK1V7Po/Bp0rfeHxvzP7u+rZLCB/v/e4WmtB0DW44vF8zUM4QCU
rUBab06G6mXTfE8uowvmfPmHE6YIEfVaPN8Nakv8ac6Fd91Jk2jauxKbbt1L7+cd
Xa+w7gtT6dvlzih0uyB6/ix8dVckJo1o7B6kP91d8jzFLBcLeFUrYi71Ea56/JGZ
NPgbeYqpR361zxaomea72pwKzk8x7po/6nGVVJVNpQNqoKnPse8VDokBIAQTAQoA
CgUCUL07nAMFAngACgkQpcRbQ0Aaf+Pnp2AgAqtMjGnXkwjQ+Wo0ogHrVv99AIGkv
EeZXN7+0y4tI+2+jd4cS/KIcr1M2oVJ8V10LIEiXQLvtwRwD7rKi24wpV1hMXPJ

```

qcp3jKjFqVmqaltpn3x0X87z/CBc1ZJDY+U+Qb+eFe5G8IY7uVMCMmoo8t4ZKD4/  
Jhz1fVvbRunqK7v02eUE48iSPC3JKQICSZQDT1+zXb4sPtB70pWZbza1BwjTNEcF  
/N+Gm+rx05r2Sok3wPoGW7qH7/kg9pKe1eAYCIB8dIda4moIyFPHjWypVDORq6ZY  
sKIi6a2F22cBvJ7ddESMMiCHEN1DPzprtXivlDmXwgtcz4NpEtFMCSSsTP7Q1RWRz  
b24gQnJhbmRpIDx1ZHNvbi5icmFuZG1AZ21haWwuY29tPokBvQQTAAQoAJwIbAwUL  
CQgHAwUVCgkICwUWAAGMBAAIEAQIXgAUCUL01DQUJCWYU4QAKCRAgnptU/9MDW3dd  
DACU6qpL0EN35noRvWxb0uQyMBbQZ6QbuncD5DJ91EC7MadaY/oUc6BYswVYR0+q  
J33Q/yDgD681gmwRmn3rKRIZpbrjWgTvWZEYcmTpptJnP792Hh2er85tR5Ve0tLz  
+XIewFZAA9iR51X9tBDG0CmFUUC06o/p/h3KQmy0Gcnd1IW0F1NTfsEub9sc+deY  
rZdwSrDVTxWko0Y8tNxTcTkmpz1G0ct1gdwttHDJx1+AT/UL1SuFe01Qs04qRDjI  
faM6f1CeX2sJgTXhsGrEiSUmDJyb0fV/ct7gha6ivdo1RAMDC9uMLHyxhWYV4gHr  
mLLCEFXf/bWOW1B8UH4tU2yz0IQrFFjFjHHC/2YCuo+D1HtBQDEGdAHVt1zvwPW  
qbn6I3mRVehEKUojwYocSrtUJbP11xEpLP0aA0k2tqsUogy1EYsBZ1QFCZ0zBqby  
sNa8TYMPF0WIZf3rKENHevy/Wi8ieFmHBuXA0VzwtJ8neSfswN2A3mJL7P8p0NjL  
0GyJASAEewEKAaofA1Czu5wDBQJ4AAoJEKXEWONAH/jz1A4H/10u3Arz1e5CHDIc  
7hYZfPHrv9Bh1Z5djbaHD0zduD79LELI8ZrUMKRa/Cp/xjkJnkAcmfuh3jk0EHKn  
NhrZivs+Pm1In7QEWRmQDkfmDg60mkGuuH7+juuVFT50Ba1iA4pNNU57ANHef3Z  
g1t/OdfzKyhxmdX0B9VqJ5qPLS55t7q1JvVkQM74snOLDZ3p+ZPSsTL02SMKJRS  
aVr4pGtNUANFX0yn91mTtBwES4nY8HQHrmSk9D/i5FWZu/Nha9UsoXv0LZc0aLK  
PQff15aXHIbg10gp2hFhdUX9ov2VdJgU4fBDp/aNdt06SUY1ZPaUnTpjkmfPCqSX  
uEdV31S0KkVkc29uIEJyYw5kaSA8ZwJyYw5kaUBwcm1tZW1yb3NwYXNzb3Mub3Jn  
PokBvQQTAAQoAJwIbAwULCQgHAwUVCgkICwUWAAGMBAAIEAQIXgAUCUL01DQUJCWYU  
4QAKCRAgnptU/9MDWw5fC/9hbVLj190E8M8BB589ATA/GGUBCI9K2G3i2WtAS+FY  
kdm0ANA1TxjvHgzxUKB3ZdL8KjKrnjmokvDtMdf5ryWtY7LtsDyKvsv8BW9xWkyW  
yBXhv4AfhUHP+1/FfUcKX8QjNYD03+BoE99qn+nBz0g+Gvemf+n3YwhB+BpCcF1F  
LX6Uneqnm+y+R1xay+gepTpihCtnId+2EbVm+V40CUNv99xoE2VrWgdYzsdxfVp  
vHTXmS+UamMa2zeBwFVgSUokkrzB+/OniJti4Fz5/W3E7UjNcgavsSvEXj/Iwkaz  
BjqY0f9m+Yldh6SM+E3X3IGSTRWpgMZVSqRIeCDVHuSVIGhCW202JVs74VhI7Eir  
5bCr9dCu1w4tqG5Zgv2mrosflh3I/V4//ItcnNbp9XSVLfmhCvz+ySibRIaihih  
C16zvvrTx1VHgyv35M4HKdXEUbFw0Xh1aExQV7r07U4+Kh097XFfM/2/bvuqkZ1  
NcS5kPBDxg1bgXkyE+cAg4mJASAEewEKAaofA1Czu5wDBQJ4AAoJEKXEWONAH/jz  
48gH/A3yCf8M/UZm1G18xPtW9q4jcmCheaTJM/Z6dTYKqhdP99tivrCN11w0gHfX  
1j63bqcVzHNUPrwdwLVkCSneomB8/Fo7vU45V9aPw8Wo397LfcGyYk1/3Ub78P+  
30UBqx/43E7z7m9j6XfR8CQzdYAAy2eQ+n1BMSRgzNMyQuJv1G91mfAQ1310PvQf  
HMIqqoGfJ7P/Ctn/Dwvm4T8+XauPiKIiWY7sIus0USG9eqMadPst4n7I5DNgIhln  
QOUV0zqvk1iemaN8bZdLcPFih1xRgET7jp9VvFLhg9zugcCN0Y8Ttyg20box62/  
WgDHQuaknT5gZpgexr0xR5cw5de0IEVkc29uIEJyYw5kaSA8ZwJyYw5kaUBnbWfP  
bC5jb20+iQG9BBMBCgAnAhsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAH4BAheABQJQs7UN  
BQkJZThAAoJECCem1T/0wNbQSGl/3gu4sJ52A7uJytGKgYw8RZ8hDa1va3ZtoFM  
FdkgQs1+N16Bjw5hrP/BJoU1PQa0RvnBxGkqDLap137GR38JmqDiswJcN4+jLmW  
B9vsPCBxmURVu8/IYs/GGIBJsvkY7xPY+6Id++IBvsjyp+TvY2YhLnkUyqP4SNSk  
hWJy2bQRfFSCCVLLrJZoshs1ELFeOzRYgr5m00g5dR1MUWe1m0a53R8gNDFKKO/o  
CNQFXfALzWY01QA+ZvZ0/mXt+wFPyepV0eEfIXkqnaVunak2GD4wCIUW7Qc6rQIy  
0yiK0jjsqTvD/9oYrNC3N1hAT4Yg4rTcUjzZDGPyUxzZ9hZ5+tdSqctHwSoUNEJT  
1DaiXo1q2HmHUSyGTD/YAHAmuk/Pv3JbwxyTbQuw6Qs0EsmB3bxid/+jE1sdIs9Q  
NjBF1MqnkDMA4u82NTS9WN8s8sh3H2fp/OjTs6Zw45kqTbDYz1cZjVEHxt1D8jP  
n2fnCFNjwvLE/5KYvkRZjR55K4aTB4kBIQAQAoACgUCUL07nAMFANGcGkQpcRb  
QOAf+PM2ZQf+MIj43oxdQz00tWmDbilHdJzpfMSPtB1ULtH252GV+bdX419e1WF  
/0r1xYM1ew04+akasEfEz120LbSa710P9bEfw2d1Fm50Y0xvUkLUSmUIWajMfvJ  
Wa4ivGWJNBtigiPi+FHdzmxOLGQ893VwbXQBTzP1wK/qLSf21RzR4rWPolrMwswBw  
g9y6nFhilinzUwxHkHgdqLMc7a1GN1NhHC/olFoiM+1TuSu0DPF3TS/5eC6QW/1F  
wqEnUfRc026PPSyllsUFV11TiBS7TSkpMH9LaqVTOgqx5y4SQ+HnhdbzLDGv1C  
+5jgM4667+jrZc927sXEXBzRZhsREZzVvrQhRWRzb24gQnJhbmRpIDx1YnJhbmRp  
QGZ1Zy5jb20uYnI+iQG9BBMBCgAnAhsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAH4BAheA  
BQJQs7U0BQkJZThAAoJECCem1T/0wNbs2kMAJHwe1QQXl1q8B60WjkhIahGyWmu  
mTtBJBZmK18NJu0068gCwnkDpas+s17HvOPQCAkhVB62pXuGtVU4B6x3w9omG/ng  
gsf0qHpzbxuRe4TN73DN9Pvvpq1FD+NshgH45Un3uvh1eACDsEarCJS4e2odTlgX  
r1By17VMmo08L1n16y8dJqNohPbM0MtXPa92pcpknpTsxpiL9WImRmfu8W/BMD  
OSzy+Jp3EXM2z1QHAjofBmR6qQdG5W7hIRqPmIVnG8UJUnelgdoh5jKuYHUWf3tT  
1QGpYv24S2zt/3xZ8rQa7XXy8100froV4C1xcNDaxmfGwy0zbbpo9CxjiJN8NI5o  
JQQ/7SxdmKLGU2Eq6ZmAvM0x21JYDawZQ4xQP/O3f8DaRAi/b2fXub/5h1WLUBZZ  
Eee82UAZzbdLQ036y120xg4NAW4jaZ425zYtb9VGWr+9anCKKq4heZ6XjFIA6Add  
BAL+6f9FMjyhanL5nYFYV8e3QqnrPg5Av5Gu3okBIAQAQAoACgUCUL07nAMFANGA  
CgkQpcRbQOAf+PPEggf/ZDLvCNYrcB112wSbu2M8+wCnV9Hgk6QIEiMkwcIbh00L  
Rdh166cLZRTst40nKAtrOggLY6fg1Xz9N8kEvMyWckV6idJehenE1hbwn+6JgNJ1  
ZG9LpxVqz8jnMaMLRjJj6gpXLS0inS9LaR+PEwytiOr1Kz85yvooxeCJSrkd9KXgV

5ch8VH1drXZHjygeA3EG4tWFpvnFZWrZgtaRGoX0KHewkowFV1BY+D5I44IZCcah  
D4iX06PcEzNn1EiSuPdgcZtW66hegVDB1UokIoPwcuFjEvyiqpUT5kToQg85wY0K  
YfZak0Y5HRJ9emNiTMM/14Dc13Ebvpa0ZwSuQvZvW7QmRWRzb24gQnJhbmRpIDxj  
b250YXRvQVkc29uYnJhbmRplMnVbT6JAb0EEwEKACcGwMFCwkIBwMFFQoJCA5F  
FgIDAQAChgECFAFA1CztQ4FCQ1mFOEACgkQIJ6bVP/TA1sRoAv/d1ef0UMc7xRZ  
ovfY1qxDOwuB+/Tn7RzcyJ1+6rMi7/EVsrXYJtjq9+iBo1BV+G23H+8rB3BCNobj  
j7J+IBE1hFW3YJve9h31MGdZJpvzvs59BMy1EWXQtpz6NAKADMZInQJ9o+GawdY  
FkZ0K97qiW3IXnYvY0Ch+VbywCd680dohq2ngPkEKCHiufYPLERURh6575HDebt  
1hfbrwjE8hxtTfGhkWT+jtjK3KHdVYZ9ARp+EPGbpNnio3jEDFwj5YvHydfvqg  
rJID8v0Fig02sYbNtp7UZWW9k0ge7DHtQPheSTX/cexa5C13cbwAJ9BKJi+4GX7m  
YJyXXNix60LavsVMRBDNBxeXzWZtaCL03wrq5pBK9KHP69vhQEsZ8/i5iqqvwrp  
WxAH574QE0KeB7yvtKmh5+8R4orSxMfp2c0VriTLC9fW63oUOLh4nZY31Brqnv  
MBAYPcJLH0nIQQ7tx/ybyk1vmk4oV+YRATDomeKGjJnIrZpCGoqKiQEgBBMBCgAK  
BQJQs7ucAwUcEAACRC1xFtDQB/484nSCADWJ0GqbVY+++AjS0gqH2ZYLIGGeIg3  
TAGm8SwS/o5vacPSBhUwHiQukAaDrDMjsny6e2HwFz+qqoT2eX2kC6E54MOODJ+a  
KQk2DHRgGjw6X0PpLMGwnb7CGWlJ0T7r7sBjbsP/7YnTjNnuT/+o0Nujqr6x09uD  
E0UWjYTK6mvv8icZuCi0d3DIqWU710xofHBTuLoba82rD7WBoE8zB0cR8nG/VCso  
/XoCdQP2x64YcEMaAYaCkhp9iYu0AuHeBCqsIGhS1kgJRzSUAv83YmKWYtJfeU4P  
Q0fWsnKjXnY0n9H7JjoLkGEFJIZ+Iv1h239Dfdczs7TQpJgLnegvf7tD1FZHNv  
biBCcmFuZGkgKEJvc4mTK3Ny0wCOxNCBpbIBTLiBTLiBEQSBHUKFNQSwGU1Ag  
LSBCcmF6awWpiQG9BBMBCgAnAhsDBQsJCACDBRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheABQJQ  
s7U0BQkZJhThAAoJECCEm1T/0wNbeQYMAIdU0d0Mpq7YVkyFr9z0EfKc7Ghg1qHN  
ANw6QCR8xeAFLur8D5PX0bWBE1g7o9sE7efv74ZK4Q9vIk+pBEAAx++pb0x3PKyK  
ZDk9wUmClQ0aCkSunC0kGueV+XJq1FxBPjDeTpvvrBNQ1Q3z0s/9tCU1eouVgXG  
XrvMXFakEXRYk+SL30Bh3i97A0xJM3520EGdB9XJfKaqS1yefnWxcAGaycVZgYmv  
dXBUFlqUoJg+NDj3w3Tt8SE2YgkInqIJd0SjFQeb38Qw0EaxA6J2g2k6wAmoVxr  
wpRjFzquMwv91XgXwct0cCGs303biauGnf8yenA8N3JBIA0/eeDTSwSqM/UsXxKw  
RieY75hHstbF/4YQAlxtVM678N2cJfqZeA9AsiGzJrADKF0IDzrIWP4RNznhs02u  
y05bFhDbvMRdgSv6fIp74nLNeDWE9487YZKgAcG0aREynQ1DaU3PBuLLW0saUi4  
0aFiJjRfj0313qo/mjdk0gp4gdzrVeetT4kBIATQAQoACgUCUL07nAMFANGACgkz  
pcRbQ0Aq+PPmpwgAsvNmHwGLMP8a0xAUirD2ad2GNWwG6R6Htk2NNU714UzreiHPx  
SK+up9dUr1bE25cKzuvNogmwlB/awV8g75Y1LsCjgOvwJH7EjWmqIykY8fSfdS1z  
pfYH/WiuZE7kHbdEqkG2e091nTHeuospdTFp+ZPcPU0rRc0r/qPqrTXrt+yyUA55  
Z5uoXJJjrlXuijIPs1VGbwHxfJquAEDurh6K0BQYn2WyZuiFJQzhkwzGRXug+g+C  
n/VrCJ0k2h4jLgPm07fj4e06P6uQjEAhw1+de/ccf5fWLczFEdIY6Y2GHwRVWxc  
t37RACfct/Wos9b0e66YYGc2k+XxeFIHrLNW37kBJQRQs6GsAQwA1d9ye1cE2DGZ  
ttec/gvNfa2u0ApZs3BVX0o6ghwonkrFK5d0Ka18YrJGLupUr9eLEsWvZm/KJTig  
fEHZ0yoPCdXkYybXY373ocj2VxrE6ow/GwnKFDXZqaf5td6ekwhKSe6B18+IowF0  
S/XE+/ZRoYWMjIa/U0I5dMiX48jVvne61Yvifn6m3aBhLM9Qbu5caYzgFXLRlnJ  
f1XCDWydeC5wEIX+qxXhtn2tdckPA0LGK/jP0W6q4eJnbm0eowdr04uaC1mLsJnk  
2coVipFVQoj1tWVwZOC36ztL9myZJwyxrfZ6Bu7vvX8Ks5e1rzU2swvo1cK10IbT  
VFquyeWJagzCV3r4u6Z1N8y7Bsai3JJqHFIPxdGGwnmKTqj9zYOG3S88yW1S1Mah  
E/enmInXvfZLYqfWe0GPBNk8iDKHLOK8yTP/DteV/yF2jgr0VEgljw9Z3DZ3tHxi  
2UMLZ13ZKQsJu2XMLG72iTKM9jVSmPC5TG5/IAQKcz/1Nbsu4VfABEBAAGJAaUE  
GAEKAA8CGwwFALCztT0FCQHhRxEACgkQIJ6bVP/TA1skfw/WizX0vYtdcgvKvtaa  
nvisuHk10SSX8dXekGfdpJvGt8R91vcBPft09ALP4HuStvsuFYFa/YxjDJ0Pr99+  
iCzNGyaVCiFM1Cp3xp9tU8/9iVwHpeyXCLBra9r27xXYVPwv4FYf5udHNU2bxd9f  
XucRQFEQZv4E45ytUwTdqKG8AMP+lfnE1ELIgyQ2MwKYimyn+yISa07S5BIzCyA  
m12r0oL2y+Mb57QzuSHUqMX7ap/UkC0x91j0woVTnQQ1zcUKI12mP9pxY5Mk3Lre  
BcWqMwOetiYmxiAVM+xOcWUw+Y5bXELADTz+mtrjc/BSR8c5QwkPawDsVUVqvzZF  
1dR5S/d8GoBFbCGbYIBYYtmcc6bG0bDL+opnHWX2/XJf7gVDMHaaIphyW4srUbP  
hwTIZk10LutBwLESUbY+zM+RvdsY9XDEZpdi/42oVrL+UwveCDj1ORXqAuLrLHJ  
Y1HByLegNI908COKGV72EvmNypZrazwmQpuKrJ0At2HfpqyguQGNBFCztLkBDACv  
TDR1NFnyMVMLLhn6L1E1pQfZ5aXos71Xa00JrJWI6jBhXP6RAudQQVyxXnH4GLcb  
uQNXFLsIfcohW6A2Tf6WUd1NuUHEcVvauJCau91oJlI3imevNxSIq01Pjua0bLUD  
CTS7MXNeqQRWAYVBLt4WbFLP/Pfh01zx81aUGUqfxniV+/1YjBmvs30C5r3NpQ1A  
vm1kXWjYpWnXR38Tt/y0saZPT11QzUur4I4nyTt93W4Uq0XR88gfcPTjT/BXyHLb  
s2F91pxo/8TkN+U+TijhkvJ73qj1xks8UAiu30561jLbP1G+qgVP7F53z5mQmujB  
Nd2n4VM71HdXa2vJrgQBINO8He100yRCV3YxuHd01DiV+ggM5q+W4GhZE7j7Nc1/  
VvjweE9QT7Jhp4d2zMaiYop1s5lpe9490DfDVT9yOcpCRm5kQBoP7q9abFGdnIar  
2d3f7VZgUhuOrjzTcyn416f/0Sdj06eDnJnpLlCpMS0eqzfaJHZSuIZoSKAIZ1MA  
EQEAAyKDRQAQoADwUCUL00uQIbAgUJAEzGAgpCRAgnptU/9MDW8DdIAQZAQoA  
BgUCUL00uQAKCRC26USJTrDg6mDnC/9PLGaEBaD1PEr8u0Pp5QNo4ciNw9oHd6nX  
3M+7kwfQ9F4MUMSpquMe3ZU/V+DWFm3/SgEod10+wpisQdNvFG1xQETfrjez1h2p  
U1ETheUiDucMyZ3T7X0XD6tyfibeY46aX1LuJkBBR5bCwL508M59yVAqORJ2Sbu  
82knXTZU41nwNUNcutusQ/IUa54S9Gc6iqNL9s/bePtjNmH9m6S95mNt5tA0+NU



```

qGw/8ZfrEiuYgWq4yfc4E9n75NnhioWPwCg/XTiWi7qmrSRe1fTr1SB3DSFxsW/Ds
MAsdLRVdQSC14DynVmzEmXG2BmJNNmYdw+hxy6nd7DEsD3oYJzvP6UnksbhvygHO
xq1awXkJcUrSa+XhGUXqSpSwdFY2vgYM99AFBQd/HISMJrf09mZxZxshX8IvCL2C
gVwE91R007tXHYVaw+SzuksVZ0XnQlNcYKcAXPafWbqW2b474sxcLrxD3Q537361
46wIdTzbrzKhmmtifNzcok7Vp12XLVvM4wv+K04S3mV5fMkTPakeB8Y367RQPqYF
+kroiOM8jIUDq8DSOLXHVxNONzusEJ2K4SkqKZVRZdf9d+gOh743uT+i/FodALdN
VjwqBKil7iWrBNZUJVsh9hiy4qPq7U+dcIeNI8zfwDqKFKPGCQua0DYPEpei+/w3
l4QKK4Z4CBDt3MwD+tpC2xXc8CCeQL2ojnoRlC0+U9xJu3KDZT2j049QYmpgQD8r
VKMi3eVj6R+4KOH5js0QsC4pLuI58LUqh/8gmftI/kKk0+/ijz0R1AmYCBb+NfbQ
Xoui2vOmMg0o90T1e19aCZDKdpwRbrM8GHf04dX+zzD4ah8d/A20dVrVmRsr/qCv
YCH15bwYie2NT/Z7FVS2EW2LcJA11cXvDgaK3kFW0ECoZjzXkVT7u6A0ptX1Bdy6
ItVSyUZ+1LI13ir4Eu9sNJM7X2CC4VieDn6JLLJaZ11TmkT7kH8UEaHtyZ9R9j/s
f4q1S690Wcp8R06RjPPjVVC2T4AeIW8GCND+0yhqYjtgPz9TtAdSCHHq0whS1j
LyWF1t54rU8dIT4ZjZMc0zT2g3jZMZ/jcWslmR+CvU5MAYY6LclKUPkXLC/lu8AT
bkV5Uwx1woJ4C5nnsdChtlzcWu/7dgmq1ZVfzekGqnIwJLd5cdebbXcCogJdDFy
snskopQ3tWAsr4UvawIWFCFjF3Wg8E/VLGTc7+LA04toaY/F7xMAEQEAAYkBPQQY
AQoADwUCUL01UgIbTAUJAEzGAAKCRagnptU/9MDW8/XC/9+1LsAo4HR8NPDbQf2
rGXcM3xctU7toSaViikRz24Se3moZyCqte8WfZvHoAaItppFQdSK15tZ9mkUPS7r
YbBmWl5nb4alZRma+x0lbnLmFRrSTPm01joymy1XxHdCksQIIXLdKiLtI7bIpwRb
xjHcU5H9cNvaHLndYuSnN/9hxR0oHBbubZcQGqOeoJDkAA8K90VN00PbiKGA2DKf
tqWaK/qAb+bS4HwfYaaUm2PihAtPZP85bttJ3dr0C6HESWRRHCqgrQ100Z2QvrsZ
4pz/OEKIs0sbltUA1WUdu6rFURDuOLFnZ7UyH64fmFoSFmID18YfOmW6Ree2zYDo
LNVdauv2Aj0p/fMqnI2Gqtsfb/NwukYuRZwWioMj6Z0NNJLsBS96vs2oN/Smw7yu
uP7uRNw4UFEb0KhlDp34ur3WSDM8F39sX4GGg06lHQHy09iiG8PRd3Vf4R5Sxdv
JohS06LvfbnE3gWmaNyKWNJvAOEbvT/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-----

```

mQENBFgqQsIBCADfDUZ79qW2MKVRQ1919zMYzppdHn+eS7KGjUP9hjmYUuX3vM0S
c5DlJ9Py59Byucg8zo6eow1iv6NdiEPuUEYB2ujDP/kbmC397zEt6p9ld1L4PXXS
JumpdZCzwz4ACYB5ke70C1jNqbigozGx5DXjyjx87NfG6ewkbnEweDPmae7DGj5
bwQmJPoTqvJR70t/R/73ix81hph1vd183Iqu+IDVd1XTI2Afz4UaCRdfDiXgMQIo
/HABXJ90+TXG/vH37Jb0kbf1q19sEaUsCcTvMrYe0Wjgv3VSPZm3ZEgmR7UKR71p
2MJVlVVZUH3FHQ2jDqKpCmi7F3ERlvRDktm/ABEBAAG0HkRhdm1kIEJyaWdodCA8
ZGFiqGZyZWVic2Qub3JnPokBPQQAQoAJwUCWpCwgIbAwUJBA0agAULCQgHAwUV
CgkICwUwAwIBAAIEaQIXgAAKCRazeMsxoQ0+aqagCADDt4FbZBz3VFevTEtAjuyz
CDPmPom1MBwsh6KB2J84wK0sXPmZ7vqaZ2G70fCPNowqmHq56cAbp0BD1Lf6gD+3
imeacKc/E6n+L49L0h0tQ8EUyHs/nAUm1E1PrOS1w5wmCgrjPXa5k+zxj/YMsAEF
dMn6Uz015MIJN/zhBB5tU2bkP5hF4rVvpQ1zlnSldoBLfPlG/w1Rzv0SjfunZUTS
NvrKYlSjEQ7q56udxKoLPEdr+X8kqwZilh5WB1Tt7mMw71rP6dMV/GGMDg893J6c
onQ112RN6Un1gK1c3rgdz3shncr786WF3cV2dFSIrO/Pn3iNRR3uJouRLdLhU0kM
uQENBFgqQsIBCAC5ABwcVerpyp5NzHBDfSbxEyPab6HFH1E4zksEGyeypU8UW5ac
c2ko50vz7CEOn21uhBtIt/Lz5Koxz0LSsqnk9jIQL/4XVvne+8YnT+Tf9Dz9vWe5
K0tFit/DFGczIpxacoxLGBRNSkSzfRAepvVinTk905igdZYfxtHrAREU4BdqBMQ
tbGgaewHtOLlRRr+N4wkAZlJLa7RaLn5s/EakpmCM1eR8z0f0BNJSX1W0zqh1cvw
WZ00qjOrYXwXu0fgzprEmJFS01GByFuB4xDyqfAoyxnKNBJH/qAcJTp7jST8PLWe
3Tb1m4acsIAPHUCABgMnZyMQnSwwa9/W1D1ABEBAAGJASUEGAEKAA8FA1gqQsIC
GwwFCQWjmoAACgkQM3jLMaEDvmp8hQgAzKTYmU2cf35NdrT9C7jBDWSVSDdyKHY

```

```
SAKOP+vAkC3A1HH6wohE5Jv0Z6245vgBQwFHvzh2v7jDUWmB3CrcSSMUoUIw115m
w1CdCy/C3SAknxQx+zHYmx9vuHPS1yF210KPS30Kc11e1GqVYi5wxnWpO+gE3MH4
DDh5LdDExYveMuBgybdNxV8Qvr25UghJHrQCT+FCISo0FAct01Z5HzdOKxQe6KTn
+zKr4yKCOe4kb7GUaAX3Pt82J7bMtwRzAKLyjMJVQueL/cr+geerKKrd8FyVAgQM
hdBYD31yjK6nGssgr40g9+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
LqgYXem00ga6vbTvIUq7Bjz13oR72kjNX3J1E1jsMj7dxksoY51f1EMdxAyzdVoI
+/cu+cWiP0Z9unKpYmTk8S13sUTtZc0+ixioaUvHz5J0nxQmpIW7dqCDewCgmSVR
6i2aK4oImAa9+ZbCxg7fCxcD/2xgAAWJSmaiaV/0As3A6I00eSkbkzFSkMF+ms7C
OtrHr1zmdM7h8MaGg/jw0Z6eZa1YD7Ac1LvXDW0rxCMFwh06SC2axUTk+aE+vcys
fuSk/HJtnktHUxZDgb28jf4X6zfcfcdTKE5dt5a9w3XHHPgdTXjGn7+sQNR4CWDcvq
1qNQBAC0qNxJdCC9tDLycRoupNSwzldMKVBZ2/JdQjfcIq6d8HPMNVLU8PG1Djoy
RN4QkMZLbwV9Gaigk2DR6vvi8meARADt53x40js4W30/Pc/Aj8rsUcF2mRU/wiJC
8VkQsnaci5GuaYAssgKro0TZQzXhk0jBk4FeQ70C+wxovRsTh7QrSGFydg11dCBC
cmFuZHQgPGJyYw5kdEBmb2t1cy5mcmF1bmhvZmVYLmRlPohfBBMRAGafAhsDBAsH
AwIDFQIDAXYCAQIEAQIXGAIZAQUCPj1TfwAKCRAILykDWSAJnxpyAJ9eHCdgiEt/
+Z5Ms8Qe3ekWtYTy1gCfdVWLF2MrZNL/MY0gBhhex70gKzu0IkhhcnRtdXQgQnJh
bmR0IDxoYXJ0aUBmcmVlYnNkLm9yZz6IXAQTEQIAHAUCPj1T2QIbAwQLBwMCAxUC
AwMWAqEChgECF4AAcGkQCC8pHVkgCZ+BBQCEmpgFMMm4siEtrzqdisrRaxJJvosA
nA7UDw0VoHDZaKFD0HNcUsTk03KuQENBD43wzcQBADsEH8o/9tD01ScNfhoMbK4
N7GsIJNfwQf0+MqUp1pXq4eBpI9ST1ZoAUXeM1j4jk5PIAMJzt8w6BAGgcU4iUG
Un0R/QMTTXvkfovdeSe9Fw7/QtUjRtTQz3Q0fZTtekYauFIiw+1SmH3BDwRXhpKgM
e19eQZYOPRfLcNlLwqdr9wADBQQA5tIdzLDS80CNZxxoFDKlv0ghtrIzPG/wIwGV
at2c1ZMLhXESxDxdkpwT7XP1GRLyN/P1h/4k2vwxni7n0J8BIch7rRh3E48TJat1
iZ99SfC9iibED5hY/HrK1c/kphFnUuEr/kk82UCv9p4/d2V1+8v1N+Cy2jCGvrip
IQ6v2f0IRgQYEQIABgUCPjfdNwAKCRAILykDWSAJn0J4AJwMsjovUA6jCJRMEz0S
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
WA1tB8BEedGPlIiUMyCNGeo+ZX3As1+xxo7NJCC7Zd7Gfs1+fMOXPwKGt02mr+Nje
+nF9XMfdGPP0Ick91zkVeEdH2JP41pS2SmrMwsTE/eGv9pFEnmRxeuFwCg1RYc
f8fre0k8v68+J99mCUUAG18EANEpcxWbRYgH5KulTzE5nYIt9Wbn247T7goE3yn1
R2VddSXXGhs0byRxXpNAcrsYgShIQY0nnZSB5AUt27tZJucoT1p/BtBFQ6hLCQe
kaIRL0sdXrVJZn3/Q1G7vJWD6wwS35dro5PsYYPDI+qL1tISlWHZNQ2Y6jGdqhc4
Len0A/4nV78yB7cLvHksxwvdbtVvN8eVo1B2U+/b4cXhevHA18AmNN+usmEodxxe
8FYVW8jY323xiYSmrCpY9FuD3r2qORMOGWpg0zth6BkhdgH1z2i7koKkGIfc4mV
```

```

6oea3ep5uaU82r1sGe7/cVzMGUwzZq9xiZW0dfbmSW6E+vdAjLQGt2xpdmVyIEJy
YXVuIDxvYnJhdW5AdW5zYW5lLm9yZz6IXwQTEQIAHwIbAwQLBwMCAxUCAwMwAgEC
HgECF4ACGQEFaj4YDoEACgkQwLFrfe8lSbr7rgCg1KOZL8CPgrQG7BEaZqzSiIM6
IZAAnjz5iFN2xHJS0JiLYloidZsikNFQtCBPbG12ZXIqQnJhdW4gPG9icmF1bkBv
YnJhdW4ubmV0PohcBBMRagAcBQI9Y1sqAhsDBAsHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAK
CRDAsWt97yWxuv0CAJ9lUDzKKdaCp/8mJjLXLjLSZaaJTgCfXIqR58p5MSFkVdL
hLbK1P1l8FK0IU9saXZLciBCcmF1biA8b2JyYXVuQGZyZWVic2Qub3JnPohcBBMR
AgAcBQI9Y1tFAhsDBAsHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRDAsWt97yWxukHLAJ9u
oP9cIdBXldt7XfQ/5xK2fUsHPgCdFIR7cK0l0sp02xjzbzhoPPVShbq0IU9saXZL
ciBCcmF1biA8b2JyYXVuQGhhc2t1bGwub3JnPohcBBMRagAcBQJAViQBAhsDBgsJ
CacDAgMVAgMDFgIBAh4BAheAAoJEMCxa33vJbG6MhIAoJ3dqHVStQdGzLPTGbtP
Zq8wG0jmAKCzMo+si/LFBZAn0qYN3g2yV00c6rkBDQ69afaEAQALaNZX3q1+XfL
obAAIWW/TdY9Yh6r0FFoK2Mdt6vungWhzSWb63DprREXyW1k6QbPQxL+pAfeCYZ
oXQuNBmsUp01Xn6ViEGRd53D07sNjFbrE/5w3hwL+c9lWSJl1t0vHKzFtPAmqenBd
fA0fs9afiew2sHhk/jz/FAwWcnF4aC8AAwUD/OupFaHEZsf8sVmSEew5tAtZ6i3x
zaBjhaDv3sYobza57S8mXYhscK+nNHx3bP036wJ0z8yppqB5oCqGzWUkj90pYZs0u
TbplA/MoCI9N1Ch8LfQkwPuvYjHF6LSY3wpZKaNwfeZPCmMT5XPqjuxDB1pCmAU
OizLyimZU2Y8tfQWiEYEGBECAAYFAjr1p9oACgkQwLFrfe8lSbqmfgCffgEhvau1
1EUoZmkdnzUg2rbKYnQAn1fVK9TjWnJwQ/YDOn9hmMZWyjib
=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
7liBgXc0FevU6FQ0w4XrcRbQeGF1RE5pb3idwhTKNc58TEifGM2s2ZGgRrR0aIF+
9s5ZbVn75FgSsn+9ksA0mz1nSj+M9Ikz464YvA3bHvKP8QQcPpBgIUswCg5IBV
XSvep/e502PHqsiP8H1zGjMD/0xDwDdLfnN1R5tUNdfZEN09BSRlYYFPmMLP177i
DBCF/2gF1bQ7KL42qBCr49ngVMAEAUlmZwBIN0XvfGe0KWDvc4G/CYqc0iWhbBEA
pvtJZHE1C/kIRFS/iim7BvMkdVnn1MzJrGSVPAF85e/iyc1K05C/qCuulqm1aLpf
8d0eBACDvyvk2uE7R11REnKa6FKvzS2X32YcLSM2sApw1+LnF09eT500Rxy9ldP
jKlKR/d00DwUkXnU06D0HAEZzvutx1f6ZJksXk/00sSNkn7+TIt3pKb10udpcCag
k/ik+o7v+2XB7BlydRBPwcaJE4fq+CwyAbgRfKR0etwftI3ItrQgTWF4IEJyYXpo
bm1rb3YgPG1ha2NAaXNzcC5hYy5ydT6IYAQTEQIAIAUCSKlWIQIbIwYLCQgHAWIE
FQIIAwQwAGMBAh4BAheAAoJEPvZCMKss80S1+cAn0+wKUu5TxrXSF4N8WlRK0mU
1tcdAJ9Fcv54PisOdQiVUSIw25LqSqWyJbQhTWF4IEJyYXpobmlrb3YgPG1ha2NA
RnJlZUJTRC5vcmc+iGAEExECACAFakiyz/wCGyMGcwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIE
AQIXgAAKCRD72qJrLPNEjtdAJ4tcsvvos2CoXmZsTJxuvF0RaEwigCdHgBapPWu
MPyv9FLRzdWe10fZ3m+5AQ0ESKlWIRAEAOzibN5tPXiGKAHPwaQgnVQiaKv/7HUR
FVfgyCyXJC0/nmJ59UNPj+0Y4GDwDRYqWqGyyd9diKAUomUwbIuQ71BUibmIZQSO
3v0jgcfnJAhgz7EFGewgQLHsYwzwTDtPNQCqXDEUwDLK1a72ksuodqzx92Dj6SSP
AfnFN/6B2bvQbAAMGA/9XFhkt0SAqXV09CXs3QuHdzuJ0PLadaz31bWITmSLqW2FU
/EwXt1615g/E/qIwa1PzjZT8JQDAEHKbT5XPXtTzv0AUp8JK2ww9P6JQ6YPT14Vy
/9PiMvLThxNY3zWjwChWuEf8zohd9220Ssq1SE8vg0m0H7XUe480/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

```



```
ZgrQjL8CbqQT1h03uvvudmMwNY7nhRKYbkdtwIOUIId+9XCLkepo0aScRhL4esuSC
jcwI+MgSzZxJeyqsavoCx5L+rLe1l1s1+vvazq8liQeSyXlcU1VwiEYEEBECAAYF
AjnummUACgkQwvYgqiU5Rou3UQCeLAOGkBiAovJemwQx0gTc3qhxdoYAnj+x/ACW
iaekxgwmyTmG01LxFnuBiQCVAwUQ0e6ardbgof5PvirAQFRUgQAsTd65wbZwXGF
VDMmVmJNR62SZGburDLq8SvX/vvjoac6/2zBg/u6sZaji7DJCcAto8MCKj6pbvq3
fTZdfwve52XhDk6EMM50i5Hqc2fPWJYB6Ju0jCwyutnTXj9odg8Y1o5cUSuaxs0h
TGMdXmmyT1vsf7j3FMDDzYuWXAfEwp6IRgQQEQIABgUCPEjx1gAKCRAMmRnr1IdL
VAYsAJ9R5CD4T/m59oJ5fZDFZBDEqxyAQQCggPB/NYegHZZFqe8UvIwDawvzRp+0
LkpvbmF0aGFuIE0uIEJyZXNsZXIgpEpbvmF0aGFuLkYjZXNsZXJAVVnPlm51dD6J
AJUDBRA123UpAdtdOpfm0NOBAVf+A/0SyTU67QKIDQE8V1r/YPAq9/2BdBk5seXS
KyTqQbqe3kkpojPwS/SLOGDLKFW1wiP/E6g0u0zCar6t+T2VOMG6EAfA6gQK/oEP
Oe/DOxJMNTgBeiV20gBdj/J04THFQXFTgAhCz0/zczjQchuUEQ6DZpbKJCWl1P9p
b0EEgWwZ4g/AwUQNh1qDT1NsS003qvIEQK37wCbB3PS9GfrrxsuQ4AkE011KsdYz
tnkAn1lv/g0BbRuI7cpzaugzUXAXTvaniEYEEBECAAYFAjYJB1kACgkQY0q12Lpc
rtK/kgCgsUMJ5Te8teWc5975HtaCbsFBymkAoN101D0GgAqY2RcVUdm8HwqkBoI
iEYEEBECAAYFAjkgAQgACgkQf0/uBDn7eUQ4EQCfQZ1hYxtvbpvKk/xxMf8E1uZT
kw8AnAhzff+mTJ1odLahcdnZj3RCLog6iD8DBRA2ikVnsmH2M6yqReURAvvgAKDm
el5BkG+s9r7u4EynZ1HsLsZ8RwCcC9556M10wODG80NZ1G1y1BSeBUSJAUDBRA5
7oAxTVYoIXkFDBEBFA1A/9RzuGwZkpx7fusQBmiLkDdNuLq3bNqWRdpEsrBB6qH
YxZgQ2egYS1UNLPkISVhd2aJjLnaE53pq1fEMig3wnhnIGkHdb9w9HPiBfK10ej2
0VJEocEc46pPxa3gx8SK696JDoXS0dwiYHX77Do/ro73U5hJJWeIZnXNuFksE4BG
u4hGBBARAgAGBQI57ns/AAoJEF1SHIzmsVAWB+4Ao0r1fhnul1zpfTLn/iN/n1K
jw10AKDHMAbsSOUgnPueiB7HNzt1aqZhioghGBBARAgAGBQI57oMIAAoJECAVMdWE
Xf7dbB4AoI3G08yAvh0uF66bd9B+NlHpUal3AKCGaHka0Q5j1EZBFI+4bSney4Pw
qIkAlQMFEInumqV8S2dtoA4VYwEB8zceAKpk/Dz50tocyMH5Rf6fsq0JEEavuWiIT
ghf3qyI99E5L7gi1Tiy2aJmLbgbKK2p2uSMoV3H+p9dGEaVpCIxHrAn77iljw3uX
9M/5jh08dcDOxXBBDTUEYkGHe2oU3af+/JbyX8a4jQLLHQtmw/9j5H/QKQC4IVT
+wEQAQqG7LiEYEEBECAAYFAjnummUACgkQwvYgqiU5RotGwACfezC2rPY51SLA
SP5vQrMpQVkyVbcAoIYINz1Bpz9OXuyHpi4AqaDnR58RiQCVAWUQ0e6ardbgof5P
virAQFfWQP8C+ciH9S5Zm0parEgVPGjn3/uBC0Juz8aiiCY7SaFzxcjRdHU1m4
rNqwmPlsMz1qrqo7JRJ0Q76cCW0jSscicqCfeKwuc8RhtIxjPL3C8013WMrSS5Qf
cq8nXga6FF0x8XQgS/gBLcqSb1RM1Jf46wlgAOMU8i8CSjEjHV2zn02IRgQQEQIA
BgUCPEjx1gAKCRAMmRnr1IdLVDRtAKCHydMKzWb7GwbQJiGmY12kQOwdRwCeIgjs
m13E8ArGGqGUKA6S5uQv0Gm0IUpvbmF0aGFuIE0uIEJyZXNsZXIgpGptYkBgcmIu
R09Wpoka1QMFEWixNxlYKmsNPn51QEBzCMD/3UZQwz2npb0tOvX3tJmmpS6zyN
0lzCWUikYrK2wGEVnqXbsDD67eH7yRPHfrRPL1Q0Sa+UC9ssNYwzI7qTqDruDcMp
Sn9jh40fh12YGLi9wcPoNy4B6uKXd9N/Ag0iQTDEN4xs4C/N1G1o931U3QC55SG
xAKWycTePWVY6BrGiD8DBRA0h/51eLVyoGs5bW8RAtpAJ487dbxFRAtP/mptpJC
6PBxXBvKsACg1EIMJZw9fB2Te+bKPT53vnxjt6q0JUvpvbmF0aGFuIE0uIEJyZXNs
ZXIgpGptYkBCcmVzbGvYlm9yZz6JAJUDBRA70HatAdtdOpfm0NOBAaNEA/9VjhJZ
kBrKgtuLzzLcPnMVWDM41ZCyCCy7brN01DTLwaEVp1966PRqt+uOs3onanWI3wG
/EP95akELBsrGcgW58huk7PjVNYNaCrJYMiSKY95bgXUGXInU9mH1dSvksZ6iR
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-----
```

```
mQGiBEelsqARBA37tcs27BitWt9YeIYmpRNgtRH/ndAm8ecJK+7IuEqo1t9IglY
Uy+1I1xw1H4LrIbmSKmwf3Gj3lm+12avQ8mf0vVb12RVxf0QZY2C127Qv6Mg/Ox
Fwx7UCWzYi+XAF5XVHyZKLaLq/S56serWDX+mGY83kLhVKXy7pL98bwewCgtr1D
miY3vAu1NMowPuZ/2kvLLh8D/i1Zisp0EE5B4QjRFbaSUzfk3tImTKLQtbj4F3S2
Zo4hh3IRYLgq20MJ+gH5c5KXMHaxqiK8XC01pHNdCyaL1PZDW9s0sxpivV5DDxHu
Lm1BXyTijyuAC8KvNmWIfHVoqIX45m0Br6IFyiHU3CFBSSarkC8088HVii1TYGd1
8InNA/4+wVDMqnh2/2YeMqyYevK0Gw69Dqe+1jeTN0g7h/1EOL2Sytg9EIfyTf71
IxJAhsKU1ibjAMubERoTN16rPgTx4yrDtRSdfbmnHxrrei6PKsbiaKy76cnYaxz
sz4VontIIaH+Ye+VmVIQsBS/QIBBki0j9YazNDcJqCdWkCoeb7QkQw50b2luZSBC
```



```

cm9kaW4gPGFudG9pbmVARNjZUJTRC5vcmc+iGAEExECACAFake1sqACGwMGCwkI
BwMCBBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRABgDHZUMwmcDhWAKCrHa3q1ixEdvmpU1Ny
2SpQrmvslgCfef8t/hiaMLsuyZEsjR1x8cp6hiK5Ag0ER6WyoBAIAJScQspDgp5D
P/K1ZdT86Ux7Nv2UhZi1YF0LPkvZBdfTC80RpjrUvz1m8Z0bbCsU05Ag0j3+Wtms
6CVaQqfT2RoRyjcnVJGadWqKm0WvkvZYzHQp18SZNENYurFFhfy4MCxXf5drkH3
CV5QqY1onhuvsf169UZ54e6X3+DjQ3KdtqyyqUez7Qe20ZdIcgC43HcEuqAbAOxm
/K0zDNvHpwjwgleNoFBd8GZfD/biD9EMnhicBq5rS8Jqh73e9wLtkMfssQunA7ELx
ZVuC7M5dBmJrUp0dswAKAgdcaLA0D1NGUNSno35Rzur7sluufivfjLwn+qRLRBM
FPR+ggIO/Y8AAWUIAIBR74TtznV04mci4vHDds4HX0RI/hxawivtanEAGZvV54hS
XUnVqpIVgTqKctmS3gqoMQBf1+25Rq7UJlVN14/AoLc19ZFR140hTsd8880wcB2
MAHd9CgUXjThcFQj8tXfHpiWY7SfFwheLDFJUGCqB/ilgPf1XGOYuZfvBxkyXd8p
TC2sx4iFSUBbY4S6UZn8uokpRZDbTHUPgLAHo0g1lzzUvZuknEzbcBDgQoVwLWD
9UCZx11wxly6oZkq+uggXg7zxWuE5CmDwtz9/FA3CRtRBTqZnHrMM9h1HGgxTYan
bBTs793WwsKf8rhTRqNDQqDn07YxsmTi31290SeISQYEQIACQUCR6WyoAIbDAAK
CRABgDHZUMwmcYHKAJ0c3chle4XcJ5c7+0odRwM0Z8m0IwCgndOwp3kjZUFbAu0
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+0LDEBCAC5tZ0H1o7XBUSDsINQKzGPKsqrs+JJXmBbVkhML1dgrrYK69/p
psKdwQ3uLkKTVutB25M7BkSaK/UqOuCT0u14j0a4PUeTnkFyGMC79MxIexa44e1
vyAY7/UnEZgthakIvdY5o8VipFjvD2OY84JfoIga1wRTNmc+dyMfFaZr5xKb0s72
AiMdx+p5okBVG/tpA08LZ9pwENv7ov0L3Mo6VSwazVsq806sU9L3Mw24EKUsffXG
Um9gyfHS7xsX16ebsIWhzNq6BdSNondm011q/ndVQzCkSfTPDmwuai02wkMasIQ5
Ff2GczH8ybJmAWB9ZSrUoa3G6T3B95QEu1o/ABEBAAG0HERpYw51IEJydWNLIDxk
YkBGcmVlQ1NELm9yZz6JATgEEwECACIFak+0LDECGwMGCwkIBwMCBhUIAgkKcWQW
AgMBAh4BAheAAAJEFFIDH50nKp74hQH/iwyMhVYcfNviyI1lr8J3U0nJjWo5zIR
sfONs9QdK9THF2XPzKz6wUmNQZzRHG1g5EbLwPHtP/cAUMebDHaJHpp+TayXJIXZ
7UJd4eSSI1sLVG/cj567C3UwSSBnt20TNX/aZqqnQ37Q4jkPbpPb3nfjB1OMX++9
ynU+8TlJdxdLQtZfbrA/71s49LIOT6XnK0hyXwss0F3YowjTfnV4D3VsZJb+JZ0
jNvz/WCzgeIJ2C719wYeQnK0FRYgQnxyh/cs/hH1c/hwvPN9e/OACfMRuxV2+PMI
kZv0X+shADk/61f+bNIE6w6ZKX7Vf4FoC4UkJVBdJ303DKPionfqT860F0RPyW51
IEJydWNLIDxkYkBkYi5uZXQ+iQE4BBMBAgAiBQJPwh4JAhsDBgsJCAcDagYVCAIJ
GsfEgIDAQIeAQIXgAAKCRBRSAx0jpyqe76zB/45T78DroUrVyM90bCIiJj1Yubr
zkdLA9+8Zdstfw6Ism53hHhT90drNW771b2SV+VpJYLXbyLGwg4/cNF6+Gv8dK3r
joJziiJosWdxQIFxt8JoyI3Z3BAx81f6wv5UvX4UFTA/Ak1LsXkm+IaxeKsGu5G
4JrWzOVgsMQIx/e/o4hWhbF6a8j307dHgHmA2XD6CVDYyc1EHj48iJWgGib4pkJJ
hhPge1kgbasMcbWjw2B6A+08WC0Ju6R+G1Pba4s1lxQUVoK0iA1xXC6KI0oDi0ld
qh0dBmUi4NC0kIldm8d/Da0xzH+vqUGrbBEBWjbASAHGnqY+u4cV7vCYw7uQEN
BE+0LDEBCAC9h0wHaL9XcT1nss9D1XYGA0yww2nhVJuX3GNPwtys4A15XX4w0qD7
KQs8LR1XqE313xFi/x8/DeVHoN15xAUxFrDrw74zK8pP7UpyN3f6LTf7axFGEMSt
fQ+ZQ3kt1vwDdb4CY0a/uhPejkwRu94ngWotnHr iecHZmVzsqy/I+xXvk20nkM4L
39JwIXGymB5W093xvCc50bpY1sEK0kxn06uwi60+BgC5GLf7vqJY72wtz/JmI2wq
q+0XAx9Py0v/ZefFZpWRiMzkfcsxUWyzI6DbyfLKrOVzjw6zJ3/eMsk4HUHiqkBF
xq4GqHoIiEic0rQhiXLueiLanpStosTABEBAAGJAR8EGAECaAKFAk+0LDECGwWA
CgkQUUgMdI6cqsS1gf/VyweVvSVjN3v7XfSxQJFIR7n1GNRmhbGeshm8pG2hpTl
GzyMM6lqbo7DBb9ZC5VFEMr2IjIfxrSfdzgeB0RCjzuwemcjcAX5yFq1Gv/91oW
C43qI0kc/moII+wGmS/r3YNX28gC7heYcwlgruGJB8imhJG5UUHP0dkSjD5sa9V
ZnURsCOgj4ZuBRadm+SG25/L6PJ661bk7+3u0Hk3yU+qJbWx2z4+b/n1G1i+Z+q
ZdriS1+zvil1fCPxKXQRiI1iRU0tL6hML1F3UsCQM/UlMd2z3WBO011fyov9F9mT
lPDocHXSsanmCk14kS8h7hQLldwnrsaqFrBHAg1BCw==
=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+yZbc0ioELSDdHhp6BS4mL0F0n5dX40mRxLU70YqdEMayyviJ1W2TrPK4De9j
dzdH6fiqckCwbKXglZpaUnhc0dhz26NFhLEpfnfzpx6oYFY526ZWIXgPx8RGQ1M3f
zM4yOUTfKI24F1d9qDdXAoMFnkXru9bX7qnmDnZhzUS6hCX98aue/yPu511N17fW
wCcNolGoCJsUiViKBV0jnZ6yoVPgmR46RhpFXK55cw271K78H23RtALQtKhuvS8Y
2MRyLecCAoL2e504se1SUEjTYgC11vVIXmucsofGFN6K0jq1Az0k54+UnHH0fxGt
shzxkCOAEdxw1zH90MVurIkC9q8RMRR8Mkq031xdfI865n3eLe0X5n+EapKAKRvg
s/KKJut8grThiz1lFo+n7KsH0/UaVqQsz0Ij5MM06ZXKIXQ56ZQBkEAhbXR0EvL
KEZw6n6ATegs02i09NRBmAtjsTvf7MIwjQ3IHPK0KepNwRNQiC39+LNPPPHHXUam
RwCC4iguDSxin/tqBGR6XfMgkqksDthWKJXFR+5CrI/ZpkqYYP5lgoAwARAQAB
tCpDaHJpc3RyYW4gQnJ1ZWZmZXIgpGNocmlzdG1hbG1icnVlZmZlc15kZT6JkAE
EwEKACoCGy8FCQm04AAFCwkIBwMFQoJCAasFFGMCAQACHGECF4AFA1JAS+ACGQEA
CgkQouBYLTPn3DbcUAAoQAMXEK1SdvI25weRODxei6aztzzxZA2WMCfgvDpWUjq
yAWvBVL/EXeH+++lvRs0IsZHQVAbF75jUqSGyImXNGDxH+CYiqk0JA6Ui070FJ0C
AOW0xFTGhX5sIQ2t2sJAVXdECNi5aKQIiVVsxlHEg1YIxrI2fHhrfhrRB3epEfa0A
KNQT6bhVR5SHIWhSsGJzylE0vxVQH5UzmUf1661QX1aM0ozHkCwyKa301ed9VCYB
KZKgIgy8z1/t/JBlUGVnd5HH0IV/7MLSkSZtvpKdu+IX/V2rdT6dzd1sFqgDgU62
OUcf8xGh/40L9oH1/uV0S9u0ES1391K98toERaUM6pTbZ9BngbWRJcFbYU/J/Mv
R1oxH4bGm6TLaqISQguCUSJ5jzH2kdbgJSn60AeQqGm5n2HEXZ8VTQXBy9UT/0s
6FWHL70FVhFT/1VucqZDuQMdq7m1U+hXQJKVdSBJrKGCfHfSad0LmKWQfuSQK1bg
nuZpw3krVThEpkUumVr24GL4/2N/Xddwvy+tUyKlvbrSI4/xhTmc9Y2MJIAGDT1
EuKPw26h1yZU6jkj4mn/8A590VDipaq55Cfh+HsGOS9/0176KS6QMg5oyoN1QkL
no05WU0VjQJzgev056evyv1N1ZbiivEbKQaeAz1JKAPHmyKlvoNUOVZ0Mm4RSr+I
RgQTEQoABGUcUKBMJgAKCRBsDheMo02YLY08AJ0aiCTZYvXKiDIPhd8slXVExZzI
pQCgwQury1Xm/o8Pfoqq1WkaPuxF6W0KUNocmlzdG1hbG1icnVlZmZlc1a8YnJ1
ZWZmZXIARnJlZUJTRC5vcmc+iQI9BBMBcgAnAhsVBQkJjuAABQsJCAcDBRUKCQGL
BRYDAGEAh4BAheABQJSQEvGAAoJEKLGwC06Z9w2YlgP/2bnrvNYA4A5ESYxvu6v
FY71bYJCoWz7J4vz4wrcwKQ9770UKd4ctf+VV9J0nxVTmp3vQwIOviXeZv1uedva
kG8Az8yKeYFLJ6lQSSevWR7au1SQXMBYCYdxIUdj/n5mFygN4yRjUKLgzwsBwW+G
0uKc88GwXQEr3gnYF0NRwr6dZs61cBHCx4BaYonjYFNHm1UiNjgUL+LPkxFtEvt
9XwDIXkm/vW0JQT4UTW0rrm6HkZRMpYtU/VBZ0ZJSsk/1EN1XiNZjwgKXj5NiHO
NwbzxPwNSDwLIDy/7CkVx4VmPpYl797omIqG4HBXZ2o+71Z9MELTIHvLuq5SvE
/btfG6cHZKg5M9vWpnG50dwwY7vGhHN3JcjoGvBL8M6aSJUjd1/av0usKVQgzQIQ
fwohXRBiSC5Gs+B2caztP298ZA5oUbXJfauLdmS1wsmMcu7EcDQ0Fo1gZgiDLfKX
RJDnOhqSNeoH1nuVB/7UyS3atJfMGFFXauIQMwRhsNdeTNG1KhT5L+00G44IvJdX
hpzq5IXA5NeEjAig0/27zKwnA/QFd2q29pYLRGazfPhg8hQyBKbN8eMWD227gmDf
8Kwf7N7Xwuih1bhdhCRORow2DEWAocDbeR0WdXJCjY4uhKqk2/Xu+UL0usR4o/Ilg
LvNxe2EhW8+Ts9j+GqWM1haiEYEEExEKAAYFALJATCoACgkQbHYXjKDtmc3ZXGcF
c/S4LoL741PKeij0AqkXRInGoTIANR6picVMD1sxAEMbTsRQ13id0Aq5tDFDaHJp
c3RyYW4gQnJ1ZWZmZXIgpGNocmlzdG1hbG1icnVlZmZlc15kZT6JkAEwEKACoCGy
8FCQm04AAFCwkIBwMFQoJCAasFFGMCAQACHGECF4AFA1JAS+ACGQEA CgkQouBYLTP
n3DbcUAAoQAMXEK1SdvI25weRODxei6aztzzxZA2WMCfgvDpWUjqyAWvBVL/EXeH+++
lvRs0IsZHQVAbF75jUqSGyImXNGDxH+CYiqk0JA6Ui070FJ0CAOW0xFTGhX5sIQ2t2s
JAVXdECNi5aKQIiVVsxlHEg1YIxrI2fHhrfhrRB3epEfa0AKNQT6bhVR5SHIWhSsGJz
ylE0vxVQH5UzmUf1661QX1aM0ozHkCwyKa301ed9VCYBKZKgIgy8z1/t/JBlUGVnd5
HH0IV/7MLSkSZtvpKdu+IX/V2rdT6dzd1sFqgDgU62OUcf8xGh/40L9oH1/uV0S9u0
ES1391K98toERaUM6pTbZ9BngbWRJcFbYU/J/MvR1oxH4bGm6TLaqISQguCUSJ5jz
H2kdbgJSn60AeQqGm5n2HEXZ8VTQXBy9UT/0s6FWHL70FVhFT/1VucqZDuQMdq7m1U
+hXQJKVdSBJrKGCfHfSad0LmKWQfuSQK1bgnuZpw3krVThEpkUumVr24GL4/2N/Xddw
vy+tUyKlvbrSI4/xhTmc9Y2MJIAGDT1EuKPw26h1yZU6jkj4mn/8A590VDipaq55Cfh
+HsGOS9/0176KS6QMg5oyoN1QkLno05WU0VjQJzgev056evyv1N1ZbiivEbKQaeAz1
JKAPHmyKlvoNUOVZ0Mm4RSr+IRgQTEQoABGUcUKBMJgAKCRBsDheMo02YLY08AJ0ai
CTZYvXKiDIPhd8slXVExZzI pQCgwQury1Xm/o8Pfoqq1WkaPuxF6W0KUNocmlzdG1
hbG1icnVlZmZlc1a8YnJ1ZWZmZXIARnJlZUJTRC5vcmc+iQI9BBMBcgAnAhsVBQkJ
juAABQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAGEAh4BAheABQJSQEvGAAoJEKLGwC06Z9w2YlgP/2
bnrvNYA4A5ESYxvu6vFY71bYJCoWz7J4vz4wrcwKQ9770UKd4ctf+VV9J0nxVTmp3
vQwIOviXeZv1uedvakG8Az8yKeYFLJ6lQSSevWR7au1SQXMBYCYdxIUdj/n5mFygN4
yRjUKLgzwsBwW+G0uKc88GwXQEr3gnYF0NRwr6dZs61cBHCx4BaYonjYFNHm1UiNj
gUL+LPkxFtEvt9XwDIXkm/vW0JQT4UTW0rrm6HkZRMpYtU/VBZ0ZJSsk/1EN1XiNZ
jwgKXj5NiHONwbzxPwNSDwLIDy/7CkVx4VmPpYl797omIqG4HBXZ2o+71Z9MELTIH
vLuq5SvE/btfG6cHZKg5M9vWpnG50dwwY7vGhHN3JcjoGvBL8M6aSJUjd1/av0us
KVQgzQIQfwohXRBiSC5Gs+B2caztP298ZA5oUbXJfauLdmS1wsmMcu7EcDQ0Fo1g
ZgiDLfKXRJDnOhqSNeoH1nuVB/7UyS3atJfMGFFXauIQMwRhsNdeTNG1KhT5L+00
G44IvJdXhpzq5IXA5NeEjAig0/27zKwnA/QFd2q29pYLRGazfPhg8hQyBKbN8eMWD
227gmDf8Kwf7N7Xwuih1bhdhCRORow2DEWAocDbeR0WdXJCjY4uhKqk2/Xu+UL0us
R4o/IlgLvNxe2EhW8+Ts9j+GqWM1haiEYEEExEKAAYFALJATCoACgkQbHYXjKDtmc
3ZXGcFc/S4LoL741PKeij0AqkXRInGoTIANR6picVMD1sxAEMbTsRQ13id0Aq5tDF
DaHJpc3RyYW4gQnJ1ZWZmZXIgpGNocmlzdG1hbG1icnVlZmZlc15kZT6JkAEwEKAC
oCGy8FCQm04AAFCwkIBwMFQoJCAasFFGMCAQACHGECF4AFA1JAS+ACGQEA CgkQou
BYLTPn3DbcUAAoQAMXEK1SdvI25weRODxei6aztzzxZA2WMCfgvDpWUjqyAWvBVL/
EXeH+++lvRs0IsZHQVAbF75jUqSGyImXNGDxH+CYiqk0JA6Ui070FJ0CAOW0xFTGh
X5sIQ2t2sJAVXdECNi5aKQIiVVsxlHEg1YIxrI2fHhrfhrRB3epEfa0AKNQT6bhVR
5SHIWhSsGJzylE0vxVQH5UzmUf1661QX1aM0ozHkCwyKa301ed9VCYBKZKgIgy8z1
/t/JBlUGVnd5HH0IV/7MLSkSZtvpKdu+IX/V2rdT6dzd1sFqgDgU62OUcf8xGh/40L
9oH1/uV0S9u0ES1391K98toERaUM6pTbZ9BngbWRJcFbYU/J/MvR1oxH4bGm6TLaq
ISQguCUSJ5jzH2kdbgJSn60AeQqGm5n2HEXZ8VTQXBy9UT/0s6FWHL70FVhFT/1V
ucqZDuQMdq7m1U+hXQJKVdSBJrKGCfHfSad0LmKWQfuSQK1bgnuZpw3krVThEpkUum
Vr24GL4/2N/Xddwvy+tUyKlvbrSI4/xhTmc9Y2MJIAGDT1EuKPw26h1yZU6jkj4mn/
8A590VDipaq55Cfh+HsGOS9/0176KS6QMg5oyoN1QkLno05WU0VjQJzgev056evyv
1N1ZbiivEbKQaeAz1JKAPHmyKlvoNUOVZ0Mm4RSr+IRgQTEQoABGUcUKBMJgAKCRBs
DheMo02YLY08AJ0aiCTZYvXKiDIPhd8slXVExZzI pQCgwQury1Xm/o8Pfoqq1Wka
PuxF6W0KUNocmlzdG1hbG1icnVlZmZlc1a8YnJ1ZWZmZXIARnJlZUJTRC5vcmc+i
QI9BBMBcgAnAhsVBQkJjuAABQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAGEAh4BAheABQJSQEvGAA
oJEKLGwC06Z9w2pd0P/2sg3cIzehkQlwcSi/EEfHLyldSN0aZm5kchomYyn0zMntu2
wXAFUuMJXLgzT80115dfm01o4u/CkU5vZiKsTs56SmexY1kooaIVuNnD8xIUpc0v
pG2D69VD4ilk1gGoFluTLJwT98qcsMg7dMmdWJ9Fgk1KYNZ0C9rezuFHZLXf2Gr
9Koy3UqR6gRpYabWkKqQCAMJBecEsf9a1VL1Y1pC5gNwCivzPrbB2T6vMQL7yYxA
WQ4rv3nd1K9MAV0swNp2HanFhG0uTt/Q51qyP6CZfC8Wh15YbTPx82PpqtB0kqy
1DjBSCSMYGPuofR0Y2JmG8FJ+3H3dNbco/K+j2Zw4pNibcQfBhAzKb7LqHUgEIXG
gSufX56x9/9MK0qM5ohZ9zQkhGIWGunRqEKMLtAdM1ZNZYjgUQD2YvE2THKbQKrF
/RAi1LsPsTmZv2qYT70E8bZPrf5XmuE8t0PwFwyyt1s+qM9ZZPCoSS4QRT02mMMZ
W0W6yRBgYmD1wQ+KopdghLNXFmCGIDYI6wvc1jRbL2qfQyIFYN/tPpxqDFLRe7v
sWseDfIVBamqblCbqwiWE7nfHy110Z3bfff9XSMkjb7fzhdPqHq3/2LW39ZHPOfcv
cneb1deRvV8PuFHC84R69NkC0m1HisF8bYwWj1f5G4txX0kMXPQt+Hai2tniEYE
```

```

ExEKAAYFA1JATCoACgkQbHYXjKDtmc2vjQCg80MvFIo7/XFgZzNM01oLg1ZXNHsA
n1fWOB1EfyA15AS2vebLwaZvkJeZuQINBFJASx8BEACXjAC0k1mNG7i82QL1aeJd
1EiuQ2S4L2ZDH09/RQbXO+56BB0r7rVS2YWM1fvQjpvIhdzX7mOjG200XVGrikx7
VmMccDNjN8C0qtkiEjw+H/IciOeDE810vJN7I9URMu0zw75PxAYjpkJQuqJPvqcoz
UvTqi7pSzv6QLg+x+dqqCJIMLngeXm+hLI3UvNko4Q51UA+tLMVNxFsIAU0V8jvR
9yUQ7UU3euyD4bLCLrJQ6JS+59jwTrT6LPx8tMmCB1RLWksCyov3Qo7Gp7daPwj
gTLOWhIW2EnWeT6grKM5TA+6PxyxEwUTwz9HpaShdechn/DVu9GFBE9BgNPVN9ru
xfZ6BPvEYdVMIoqTkjKDXnauH51SzmB6uwPz4ab7W0ZGJb7HsflCn24qUjlCeYIU
CLVm1GZif1M4twXNL+7RfabbB10vN+LJAnFj/wnlo0IMcCSnSuc66Zxhtv0KQhZT
rhWELm9Tdm10MCwLydb+94nH3h4mT8DuZdNNhGKrVmvRp1+a/CxeXLNRY5Edmm7b
cQUcaKLhGIFsH1pA51q2HuNkeoRfoMIs9qFOs/UNknf1tVfj1Ehyxgxg3/mfBjyw
d6f945xnsado0Tmgxk5yXTMDEonWGuqixNSI8WJbQF44r7jM/w4Ygaq/S5/eGeVAg
3EpfSxnHzebvkmkiJ6giDpwARAQABiQSkBBgBCgAPBQJSQEsfAhsuBQkJjuaAAokJ
EKlgWC06Z9w2wb0gBBkBCgBmBQJSQEsfXxSAAAAAAC4AKG1zc3V1ci1mcHJAbm90
YXRpb25zLm9wZW5wZ3AuZmlmdGhob3JzZW1hbi5uZXQ5QzhCQjQ5MDgzNDUwNjky
OUM5Mjg2NDZ3E0EM4MzY5ODQ3RTE2NDg3AAoJEHjINphH4WSHQqP/3uTwyA43IeZ
YKZCd1klbvKeQeufnZuOE6gy73vgz87Xvjamf0JK8zRp1aHrxFSBY/pEWtIAPr
AXrfcmSF/wlt8W2D1K+7ta/oNzsLqxTqJeFBCRX03U5YmOQq1KwgnS036GF11IHU
4hUs185rzQcNEEpeVIUFun98KZz3pD5B3H9+Vgre4Mz9rBu8ENm56JrFgyuz92PK
nvjIBn9EQ/AYG0tMxkEXSP6QT0FbdABb+vj8DI145NpFN6rPAaO/nDbaiUa+uQdE
raDj8dYY838fj061ovpcfxRBCZgbyg+0eziQZPfvf1r9uruUJ73queLakgcuqN7h
HPYQOKH2teMoq1rGMx873KxG1qC+oY1MnV/C3wDXvQWJhLwKUnzjYzTv/Ue8X4c/
cRJl51JeMmGSzTSVHDI/uApHz6D8F207kaiDv1AT2nBG4pskIsegydtA//dk7rWq
D+lvZ70nVAe77CYyd5YFZ+bL0L+7R3L1eCKd0X6dw0h4WzVsLcimeAs0+2GFS+Md
Xs5G5rSnSGKrFwdk7w6eI6p+DrpuFQofOEKYrObfSKi0m1u8tcbvAyZ15vSLgbst
2hkHD5YA/T/0JD1dFXBRqJASugb7A/DyLxM1/614ojYCFMaNfvL1X5TvjCiXwq
iXHuILGU7YFZ+KcrxUFJyqmd+1FkrC6ZayIP/iI45/p7sqwJtLFn+nqXyvmT68PA
0P06HrxCl2buoSk4XY0tTL2h2ABU6Yp/JqeigZWLj9InsYUrq3s5UVsEroxc77n
RFNS+PgYDxoEhrN1rt1+cKuiAtH2FP8G6K84wUw1nY1q1LW0c2CHQUJpwoCc/Cu
7C3RytXtIZTsEz2G68JsNSXdzgYcIKphYeloXtba9owUS0uLUAhpSUHBTjhg88J/
VjTgGAnju6RF0hm7zoi2vE/LwwNQ9GoFcvei56qdBZKLR40LYSxKydkGABDh0iX7
G/cnv1Ceekt6eUtXBxi0ZFU0zg++biTwotSQA9JuITvDF84UiQh7ZgLDbXjvF2gb
L5Tj0mkiEF51G0X1yUqrS3Y2P7l32+1rUk4iDPqk/hE9VWJrI+UC50S8k4X3Aa
E40oQs0uDtC/HZvKiLzY8IbHyV2ogjEzLambCKUf4sDUioHvK+j9004npZUEmbF6
EyzIduZRaz+qIxXqXJBG+Nukkn15payh+/6nDik1LZf1TeeQcAFI5Dv2cnJpTp+P
HVILYBCw12g1L9UXozk7vsZ8fr6sIQoasM+amNGCTi3SmDVBWUCEGmcRjFi17Hj
fnSbvryFt+QQ2dPyJI4QKXez0ZGJcRwiFLXyCwrf0RrDATE00mhVFLdSf1xhs/4n
IkJZuKZ+f1Jz0Z8X
=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-----
```

```

mQGIBD20hPARBADzumxD0kMdttpWkPhTxFc/j0+MJRW5UmFjd43c301LEMFSJMkv
06EukQSOVWgYGL70v/4Nwx25BiLhLDIb4feE5SZccQTnjxXYCjkQ4Lfc0lqTazga
L3GLNF356vKLP1v6J5ah3vdZHa8Djh8q0s6CHAPi2rhEVb02x7IcRW6MwCg/0+E
KmRtdsifDJ00iBEMPJAAPccD/As/bzVXI4FZwjIMdep9+He7rWl/xGK+ZmRUEoN
iiIXfd2o0kwDXZuFqTgft0Nd9Apao+FefTbcpEfv7sBVzHCJBN2bTr5mTjDwuA8v
hGQ/7+QyKIFPmsL5KZYpKBCrA195UBSdwEPdERGH+aWvDTVJieyetAid78WTd5ez
T0V1BADwVnc1ABRMz6e8HK+78G/4vMHKPEPC7YbSm0o25FKR7XimUI1vGfj+CN05
w6QSDJaIRo9yOCPeacMe91NeZskPIEEXN/KI01V11vTZ/pVDMETnzdarNo2B7J2K
4HQzTYBzffHdCrKP0tExSCy0iN2lWzSI57S9o8YxgnwrmuJPN7QtTFya3VzIEJy
dWVmZmVYidxicnVlZmZlckBwaG9lml4LXN5c3R1bXMuZGU+iEkEMBECAAKFAKTZ
3xQCHSAACgkQ1IOQcnj4qNRBCwCglhvwAuZ+9bwZ64EXP9wHLiQYT1sAoPGL96ae

```



```

YBK0wnq1TWjE9GPTYFXAiFUEEBECABUICwkIBwMCAQoFGwMAAAAFakTZzskACgkQ
1I0Qcnj4qNTguQCdHFTLRp1JE7g607rCVSxDcefYw8QAOIMaWQv0If1m5aAR0F47
3WrjQp1WiEYEEExECAAYFAj20imoACgkQbHYXjKdtmC1WawCfUZkir7Dy7wP3hiNA
X8yo78CpuFYAoMjtyYV0f8fayYICxujA03zU2pjViEwEEBECAAwFAj53axIFAwHi
hQAACgkQT40MtyagqBYphwCdfiRae7gCvrB/jFA8ceyXaEP44doAnj41sLHZFGWI
ZUmQmNTiNfZXYoQQiEwEEBECAAwFAj53IYwFAwHihQAACgkQdR0iNhMQLPXCqgCf
SgcJhp/6tnpjypjXWH9t6uKHg+MAoMYnXWc7iXVFvi99BonJW15V63uptCxNYXJr
dXMgQnJ1ZWmZXIgpGJ1ZmZAAg10bmV0LnJ3dGgtYWFjaGVuLmR1PohPBBARAgAP
BQI9tIVmCAsJCAcDagEKAAoJENSNEHJ4+KjUCJQAoMsgaM0ze2p3Iaz0/fK/Xmeb
654IAKCDmJpex0C61bzfczSdaxXPPyIbJIhGBBMRAGAGBQI9tIpzAAoJEGx2F4yg
7Zgt0WUAn1WbgrMzw02LdGQQLBmzY5CYXKxTAJ9uvEu5kTB1jFhMa/rM7r04dipM
cYhMBBARAGAMBQI+d2sSBQMB4oUAAAOJEE+DjLcmoKgwxiwAoPKtxw1TpXp/6KTR
YZD67bOTJA8+AKDzxW0tI17ij/nnNE9gob7cSeCfuohMBBARAGAMBQI+dyGMBQMB
4oUAAAOJEHUtojYTECz1ZIwAoIw7tPHgp/AAUso8L1C6202WF416AJ9jsLQ7cBnL
81TJ74C3Zey4iU0PNLQtTWfya3VzIEJydWVmZmVyIDxtYnJ1ZWmZXJAbWkucnd0
aC1hYwNoZW4uZGU+iFwEEExECABwFAj4ksACGwMECwDAGMVAgMDfGIBAh4BAheA
AAoJENSNEHJ4+KjUzWsAoMhZqjpybn0KgRf8Br3eXRiBpcfAKC+01KaZLRSgbz
+6Pig+YQiPnOK4hGBBMRAGAGBQI+JLiDAAoJEGx2F4yg7Zgt9j4AoPUVdFwcegz
/rAuVd5T3psicMzIAKDgKHpuYgnx9WLeK0fciS9uAMrVzLQkTWfya3VzIEJydWVm
ZmVyIDxtYXJrdXNARnJ1ZUJTRC5vcmciF4EEExECAB4FAkA33goCGwMGcwkIBwMC
AxUCAwMwAgEChgECF4AACgkQ1I0Qcnj4qNSSjgCdHF9CzCm9j6uX5aCpJ5Cg2qG7
ktMAoMhccEzyNtzKGskfzazD1oTJdTjNiEYEEExECAAYFAkA34C4ACgkQbHYXjKd
mC1PfwCg5bAwdeUZ/YgXy9UF4qpEX6fH6BEAOIS2DnUx4q1cuuhBU9RXnST2G2k
tCRNYXJrdXMgQnJ1ZWmZXIgpG1hcmt1c0BicnV1ZmZ1ci5kZT6IYQQTEQIAIQIb
AwYLCQgHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAUCRNn00QIZAQAkCRDUjRByePio1PgQAKDO
YBsRwZpJv+i8MS5yTzypEWF0wCg9nEzWeocm8GIKu/EWjocX+G1LOiIRgQTEQIA
BgUCQdfgMAAKCRBsDheMo02YLRWLAJoCSpQj0yb69ZXMoDKx7naBi5aNAQCg+Zl9
IW0wDSUhtShnw0f+Tf5sACG5BA0EPbSE8BAQAPkYoH5aBmF6Q5CV3AVsh4bsYezN
RR8020CjecbJ3HoLR0Q/40aUtjBKU9d8AhZiGLUV5SmZqZ8HdNP/46HF1iB0mGw4
2A3uEF2rthccUdhQyijXQym+lehwKzh4XAvb+ExN1eOqRsz7zhfoKp0UYeOEQu/R
g4Soebbvj6dDRgjGzB13VyQ4SuLE80i0E2eXTPITYfbb6yU0F/32mPfiHmwch04
dfv2wXPEgEmK0Ngw+Po1gr9oSgmC66prn1D6IAUwGgfNaroxIe+g8qzh90hE/K
8xfzPzEdp19J3tkItAjbbJstoXp18mAkKjX4t7eRdefXUkk+bGI78KqDLFDL2Qle3
CH8IF3KiutapQvMF6P1TET1PtvFuuUs4INoBp1ajF0mPQFz0AfGy00p1K33TGSg
SfgMg7116RfUodNQ+PVZX9x2Uk89PY3bzpnHv5JZzf24rnRPxfx2vIPFRzBhznzJ
Zv8V+bv9kV7HAarTW56NoKVyOtQa8L9GAFgr5fSI/VhOSdvnILSd5JEHNmszBDgN
RR0PfiizHHxbLY7288kjwEPwVsYjY67VYy4XTjTNP18F1dDox0YbN4zISy1Kv88
4bEpQBGRjXyEwpY1obEAXnIByl6ypUM2Zafq9AKUJsCRtMIPWakXUGfnHy9iUsi
GSa6q6Jew1XrPdYXAAICD/9aiTfaH5Vs6Ms4bUQIEoLVadkQy4eVVKIXehBRAJ0X
SVed1BNBwyBPuTuphL2BvX7Vx69418nwd5heQMAawjps91W/3tXq6IseBlVGQCz/
K3ICoafLYS8kp5i5ksX+2jvcF/H4KtDzODYBQOnC2TgVY3q/UncJDKj0S0Rfe1lh
a/PI4wd8k0i2PKB3iqZ2kgetMD7ioU9hSQz2UHSsx3t88vj+QhuXLA/PsIBso8py
X/6gxAUHgzKFM0JbqAowUxxQjyChVi9Rr08tM4PvDN2SD3XYh0DrCLeNuGeKnoYG
3HkX09xJglxLUHsTU6ZHX7EK+vkEdTd74RzzF4wJnMPnt3TKNX1u5P+DOZ5bjBZ
200ze3qLk9fBZxpIP2ev7GDMnQAeqb80x7lmGFUHUARXhaicIhWntfq3kJsCY4a
DI7yHG0U0q1pg/R7V2ZGLgBTamItb6mUWGCBE5AF6AYVJQ1UU4We4FAfMmaiEb2ZE
Gi60ff1jAR1PxAneDHvb316Wv5GXRf3r6EZUQuYQSNwiIhgCs3EqbBUzbZvCVtHZ
vLX7HZ10HzpHEdwNvpFAurUyP1DgRCct1qKeDLui+t4N/WgP1EdQXpkmy+79Kccq4
ny+HLAMgYuKSk+khJhA/17xfMk3JNwlp1adMS8/FgScU/NS629UPsK0fJ1Mw1k5Z
w4hMBBgRAGAMBQI9tITwBRsMAAAAAAoJENSNEHJ4+KjURHIANiigU3LnmT0gemQ
7wb7L8No/1EcAKCDziXLMavHZGnIuNydVv7D1XE11A==
=rJ5H
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

### D.3.57. Sean Bruno <[sbruno@FreeBSD.org](mailto: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+0UEBCADaf4b6gxxKvM0hRV5NPoGWRCCGm49d6+1VFNlQ77WsY/+Zvf95T
PULdRlnGw648Kfxwt7+03kdKhdRwnq1XWC7zA2Qt0dRE1yIq0GJ4jP4INvp/bcxw
zgr0aoK0jrInfxRVbh+s0rzdZt6TsNL3cVYxkC8oezjaUkHdw4mFJU249U1QJogk
F8g0FeKNfEcjEkWJNX61QJH+EzCWT0NCK6J+Xyo+z001jxPp10UfdvZi3u1ku/qT
ZstGVVxVFsP8xQk1V/y3AFcbIYx6iGJ45L7WuB0IWh07Z4yHENr8wFaNYwpod9i4
egX2BugbrM8p0fhN2/qddeG1L5LmTwx3yyAhABEBAAG0N1N1Yw4gQnJ1bm8gKEZy
ZWVCU0Q0gRGV2ZwvcGVYIEt1eSkGPHN1cnVub0BmcmV1YnNkLm9yZz6JAVQEwEK
AD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCAasFFgMCAQACHgECF4AWIQToxOn4gDUE4eP0ujS95PX+
ibX8tgUCXuqFTwUJB4znjgAKCRC95PX+ibX8tjxxCADWgN70eMpkAsImePQwMLJ4
UfNe3mKQP305UmiCvW07q62ryOZZzPuwIDGoUc9VBQ63NjgmcFb0EvvVtFfxLTW
PSAwehmCOjF+05NvKtrUEzP4pgtXr/qjI04i3m4IhPD837Zd2WxUqZcbwIUtoFOZ
Ki7q8F0/Kp14PUnU5bCw/R80RLtyK/7pfcXKJ70LitH+hZaCSn8LQzaQ2AueiszP
x9aNIbkNPvucsk0YH9UQad14+Nu5cM24B0sct65yd5/vQeL2aS4HXwxqk4AYxM+4
zJ0eFkf30qzzXw6N/OrmbV3+XVq4ohNcJ9Ya030Tu9s4svDtLEfQPkz+64F2KAoG
uQENBFk+0UEBCADIXBmQ0aKMHGbc9vwjHV40j5aZDdhNedn12FVeTd0XJvuT0usg
xS291la0RenHGDsgD08UiFpasBXWq/E+BhQ19d+iRbLLR170KKc1ZGefoVbLARLX
D68J5j4XAYk+6k2KqBLlqzAEPHTzskM9naARkVXiEVcrt6ciw0F5m8nkuK3gDKK
e93XfzFP+TQdbvzJc7Fa+appLbXz61TM1aikaQlda8bWubDegwXbuoJdB34xU1m
yjr/N4o+raL0x7QrzdH+wmgrTTo+H4S2c1972Skt5K5tbxLowfHicRl23V8itVQR
3sBt1X4+66q+Apm7+R36bUS/k+G45Sp6iPpxABEBAAGJATwEGAekACyCGwwWIQT0
x0n4gDUE4eP0ujS95PX+ibX8tgUCXuqFUwUJB4znkgAKCRC95PX+ibX8t15VACL
In7bhT/WiU31WgqZKYBIAI+/mtAhGxPJ9Yq20/Prz3Yjj+RMiH5UfXPRX/tvdoq+
Ce02w1U507PeyQvMx59P2QwIamrY66RjBNW2IiwLnuN+0cUUPDXfeTyE2yK0d6FA
az9I2UqOB3+6h2vhVH6RxYpWfQSMFR1RVpZr2LyXWGI4TREGSNU/MTngwdoJ/LvA
Ucfn09s71H/W8iBFoSQArgrQDjyG3XQ07SUW7xgqcg6PgU4mrDTKNidvJonbPk
l6pToGiLpcVV57KXpJpSNP1utD604nI3bHiucaQx3A6/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+QEBCADVjtwGKebX8ovnb5tNqb8zkiepjvBjJyZNVbzhIccNmn0ZWL i
i6T/q/kUJsLEMIPr9wK/WdUQZRXcKpnmUB6otw0VDsXKhqMa89x1rk444YSfsSz0
lK9dRmJIVtXUZHGesQfMHoBtFJR9MGDhKnvgsRpDwV4X4S4CioSAAmceSyKTA8mac
BBkjmHVWpFczyE2HwVjCv9i4Wtn26R6XvFSE9PheP1177GJTrIKY5X1B4JhtQW
OrxdtWxPhbNiHfqtS7ps1IOMDo/qMUvv3Qun/jUV/HFpZ4An5mw/E0vCwrLDTnRH
ByLqS7G1/Zg7tiMoNkNxyWqYDRueds02B0LbABEBAAG0HVJ1c2xhbiBCdWtpbiA8
YnJAZnJlZwZjZC5vcmc+iQE5BBMBAgAjBQJSJvkBAhsDBwsJCACDAgEGFQgCCQoL
BBYCAwEChgECF4AACgkQq/Sv6xD15m6STwGajzr0ThvhcsD6rFbGUMz1EMeFh1BQ
/z2A7rD1K1KorQxU0Q9J4gD0i40Aa+yRSzFU+6drsxcpJn0vRg52TZfCs8e004j5
GwZh2Eo9AEyWlXTI5+sQ7ZZdFZuupaQ53ZEj2r30GpkV/41xYQaiQ9WoLyrma9xa
Y7PqRGj9TajrViuVMVwIEI5ZnYi0W7G2UMWPOW0T04Ici6i1TJE3a41CDxb4KKH
fwwCTm3QYWFhNSHvxDmtVvqny+krx+ZrxF6hEnapbPKgs1/CR0K1pRv+wPFIDQu8
3SHjXkq7j3HJks8+0LfkI16ecT7FPEeYDyem4tFABqL/LEpopzs67qqdirKBDQRS
JvkBAQgA6fDUJPMXKqS+ntQzZULuurL6ju141LkdNWI7apYubEvnfSPIA1nXfcPr
+jisFQex0ME10hRkbiVfF3E5vkrV0VQ/8j7srnkyXIE0oh0bvVQg3vjBxznNcpDt
ynaIr9NzwGMuxu1Vq18/k70SVjQNf6ee5vxI59isRrxSTIFpCdImn10b1gUa0cbo
Bh5fiZMwH/b+impqn6ix3j+72/JE+DB2djBDhyQY1mTXwEaxCzFA2GMKda3aRuh
iK+DyaUBTPDwZwwzjGwNtU1iIH+Caw41c9uNtWLPk00X1P1FANT4W3NoiRlkZ71n
On5QKza1WKBr6D55DZ/b0EXyK+108QARAQABiQEfBBgBAGAJBQJSJvkBAhsMAAoJ
EKv0r+sQ9eZuK94H/3a4FRjRpw96YtSmyd6StzBITGT0ukOpuDb4fNuXkVrdcx1j
e1f7Z8SdtaVfgxcutYK100ef27XN6J/04T3iPFHz/+FStZ20gvJix1J1iZlGFTvW
nBNzbFh272nUPfwZHNcUTb3bmeN1T8/ndq2AH3GtqUuxAFpyLepJp0pFQ56asNk
IHDH2wS1Qf9/4J5Au4J5svePw07mFT1NhpDqe177qGovj0zgxixp7xz9ZBML8Jrax
7KMY+92j4sn8ErcQzWiesdyp3/4gz+H7EuqUrg4VwJTc/QZk4irevp20A0rexXNd
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   elg1024/7644AEB2F747C159 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 ODEF 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+B7W2KV18mwwbAjwCg19hA
puTWwN0zFklDJiulx9eVxnsEAI+QaACe8H2L3XfPnkp6n680Z1w7FBZDDOYjCS4z
nhFg7Bca74t6vnn5Q4miLnDDy0PkZqMBD2nLUkcK/kMfe5uqDUWf/i6sFDwv7d6I
9Ag4tUwLkxhAqaqomesfI2yS4o+QGTJgQdGU3IUOnMJD7Ascwj73041YuqYcaqT
KQHSa/9eTg26Ihn9uBpGit+slgkmTHmKgAbg7IaSHSEYRbpmnc0Je794zeWns/oI
vAyGNxEfPQMvR SXHnFmK9A0cLcfssE24a3zw7So33asH2Ha9yYBrfKGrTCPZAsa
uUGrKbGmXQ0oXDjjqV4anvC2QI5pEJvMbHJ+Xyq5xQN73ttJxRqdt2x1ZyBCdWx5
emhpbIA8b2x1Z0Byaw5ldC5ydT6IzaQTEQIAJAIBAwYLCQgHAWIDFQIDAxyCAQIE
AQIXgAUCV72y1wUJGESqWAAKCRcVItzveM4QX2SZAJsG9gfr1XW3zc+F57qXKh5d
HS/MKACfcoW/s0eLswIEryK4/VzsfRh+6Qe0IE9sZwCgQnVseXpoaw4gPG9sZwDA
RnJlZUJTRC5vcnc+iGYEExECACYCGwMGcWkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAUC
V72yiwUJGESqWAAKCRcVItzveM4QX/INAJ9b9z2Jxw8k/s2ygdhMIgcbYQRavgCg
isUjNoVwDqoyuoLw1/P02TYTYd25AQ0EQC0cNxAEAIUR6Uj/bLAu0/FSGDSCXfju
ThVT1h1rCLQkbBwTxNiwHPHHSQRa654aoYbQdi9x6M7fzE6Uzmdj1Gs/UBYZhhs
r1kL+Ls/xuhe3Kh3E61ho11qPhjYXmFhk42VhtV10cikZ/Azqggycfq181H3bKwv
6jA0e19SnX4yk5qftgZTAAMFA/9T7/ty76bNeP3/LcY9ZL9KYWB8v8pJ9jEt/RfB
XB0GTuV/H+bzTjScPwhT8Fam9Fo+r02tUJfqA+X10Jf6IXP1LPRfvzHhiBJSBPuM
vB6vYs5zr1UzkgNEVFHBr+TxpUwBq4ZtI9K8YubPD+s86irYn9fHlnj9qnYsod3y
SvU0xYhPBBgRAGAPAhSMBQJXvbKyBQkYRkPNAaoJEK8i3094zhBfARYAoItcOGTj
YxbT9IRtrLAKyUVdscrTAJ9jDDhAK7f0V0rmHY4tcot66gjZYJgzBfE8Fu0WCSsG
AQQB2kcpAQEHQEAbKRx2+FxeKj1+yWwTxqvbMFfa5Gkpm0Ew2vd9uF9QtCBPbGVn
IEJ1bh16aGluIDxvbGvNqEZYzWVCU0Qub3JnPoiCBBMwCAAqAhsDAh4BAheAAhkB
BQsJCAcDBRUKCQgLBRYDagEABQJXvbRxBQkGeKiUAAoJEKUN+YMN77GHrCwA/i9h
mP8ujCTGfEj9Wqc5QjJ6S4ksGx1QJISamoIdf106AQDS361Sjabbem5H5yL5QjQc
dA4uxBXinY366gt4VDDzDbQd2x1ZyBCdWx5emhpbIA8b2x1Z0Byaw5ldC5ydT6I
fwQTfGgAJwIbAwULCQgHAgYVCAkKcWIEFgIDAQIEAQIXgAUCV720cQUJBnio1AAK
CRC1DfmDDe+Xh6bgAQCyVV8ZVXKDB2vXz6k508VtMfPLDE6IXIA50tRfFCERwwD/
UQUWZgJafVQ6X1boJYmeVkkpWjWIS78pCHd0swCfFwW40ARXvBbtEgorBgEEAZdV
AQUBAQdAwtt+fqoayY5SKPr1EARZrzCK2440yc0v60R0eY3EVwCDAQgHiGcEGBYI
AA8CGwwFAle9tGQCQZ4qJUACgkQpQ35gw3vsYc6BQD+I3HUvDK052aM9/EYSco9
ZHFwtr4Z/7Sc8uxdYAdBqeQBANVXFpRcP80ItsIe6nH7e8Z/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-----
```

```
mQGiBEXzleYRBADIqilbqBfzstvMByOY3Q1vQD9QIGQLwZbziOMByQPwzgzBFk6x
OA7NOFSKONPTsLtIOSc+CbuyEfw5jJiXsQ30x71Zp2JTra/bTim/WwJKC5Kc+egl
CD6K07GMTCCb102m2x97G+rNjGS8n7Uf7ITgoj9QtXBjpAC3K1ZcPoAcjwCgobcT
q5MUrCqPHrnLz87BnbT/3m0D/15hcV+qndPCShIqFTYbTSG18X71BNTONZXmCm04
5dRcJrz4qLvsCYkBrm0CrKbYViQCQWiT7/G3Jzc+WtGFirYibU1TxBprZuP99gX0
Hea3vgvGodlje7eq3Dz7Hx9uFgN8pfw2wWlEgdkuYk72s31SJN6+TGWzXuWnRYYJ1
H8XtBACpByr9qcCaJ9yNAwDbDzhj03zSeZoIQz6d/3tDv7SkzD1VyxErJC07CiHg
J1xN0+paX0gW06xkLmwSESerJVbxEIoejdkdxeBqPEIQN+9Se6Q2tkefMwd93IwL
MP8sXgUBE6PEmFzTwI1/Av+vr7aI1pPk+yIrKTV2KyC7yCULMrQ1TWljaGF1bCBC
dXNoa292IDxidXNobWfUQGZyZWvic2Qub3JnPohmBBMRAgAmBQJF85XmAhsDBQkB
4TOABgsJCAcDAgQVAggDBBYCAwECHgECF4AACGkQchbHPPaUxuSKQCdEAI0x9JT
lAxIOWL6AsukCI1bgcAnjkybnn6t4WwYy7IvmwMMJJ17oe0tCBNaWNoYVVsIEJ1
c2hrb3YgPGJ1c2htYw5AcnN1LnJ1PohmBBMRAgAmBQJF85xpAhsDBQkB4TOABgsJ
CAcDAgQVAggDBBYCAwECHgECF4AACGkQchbHPPaUxuS8xgCgjJ41LhI3wDP8Rnhv
Iy9Uw5BUbEYAOI22XNE30HvBdsMuyUvVji8yKt4auQINBEXzlgACADnAwwYquUZ
mbrZ9/U04abd7Nm0vipp1m/0078SMdonir+HKWZStjuvIHhpPDGI0wCpg/v24B3w
QVGiQhXWRL1cbvjDmiQG7GFdG6u4c1+2S6Evx+fp5DCjUaoygd/KwF5tmxEM2R
7S0YueuuxcDiYi4qJs9lroNxnwG2/VkrCpXlek1QbRVjs+TuRnzTaUzXbU7kli6y
PUhBucf6nB0cPHG6VvN8N0Kki+HBaQjY0xtBC02B5E0uRqQY2519Vt9s/0TfYnYb
E0/sLj0XSBu8WmXtW7QrtLPN0Tb6XrTeIawW7HLy1ACV1zniu5oemVKiW5nsW4
uJ/6kF5Fuu2PAAMFCADNuQ0Irmhub799B7h+FJVtNu1IxpTmvJnD/RoWxhAtVo79
c176MEqS/8tghzdz/zXhr4DPMiTDWf1p4ynKFFkpQaWkH028cvu3rc0tdpkI2d+s
zKT6fFNn3kqQ7Eq5xgijsK8+aTWOuHqFvxkhLiCcoLuPK2TmQ+uIxjtu621U52eZ
DDePyHFGVWqtKz99k1vGxZrf+vVXaKTBkGY3Pek04knpP5ROGA+JjL/Ew5o4SWfn
FeD9aJ+xtZ9VqTUy1+U4XwIYlRcWzbqsbGp0D0jgry5Xhignggd7xtNSB9/44HuU
C5EQWVi35HKndXmq4wsOMG68DCTE3XOABA5yPY7TiE8EGBECAA8FAkXzlgACGwwF
CQHhM4AACGkQchbHPPaUxuQTRQCcfrtwSXFegD9D0DpYwa6iIy9g1IAniDI0vRb
4L8/nn1Nbu+PBNHamChi
=zD+p
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.61. Adrian Chadd <[adrian@FreeBSD.org](mailto: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-----
```

```
mQENBFU63IYBCADyY7txJ6kTExpEfgc9g9VehBaNLojp0V1AyrM6Sx62j0agMMJA
T0LgVpi7dxWh4gUk8AYmZMcus0LAfL/X4/oe9/0APfsjTgHsiaQ0xsQHNUVsVieb
IyrdTl3ZJjrxj8nss7L7EcS+aZq834eCHba+uyOU16RnAwjxHpQUONiyNHK8Qxm
yUMW67g4DvFRW0vpdBJ2HfPEof/sZxSjYeh9wxdZEiJmqq8wBQNOjml4t+qsWKEa
gTw8GBJ10ZD/B/zZyUapSFCcxU0t04Rk52Tyyhaw6AdgYv04dzhTmPzA10gY3PQZ
r5ynfMgRWeUH3jNw7GwbByHoLXvHElCuwLodABEBAAG0IUfKcm1hbiBDAgFkZCA8
YWRyaWwFUGZyZWvic2Qub3JnPokBPQQAQgAJwUCVTrchgIbAwUJBA0agAULCQgH
AgYVCAkKcWIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRB8peBdafPQ823mB/0eIiyy7hen5oHZpv0E
1A60ES30oWu5mi5A2ocNsFenSki4mqpk6PHBD8+1YXIX2sFqxU6DEY75DX9bDHHq
A/4fv2jzxK3qZWiVLkuJei6+9xKboYOW/vTOoIAMR+EP+6wsBjc7rn3q0eI+rc
kLJOUIhrOHLXCEsWrrsuQ+Ry1qV3RI4tvhi40Y1WfhckzX+tg0Zn7hAfVrWdSlyq
xuhib4Jv1M241isXosbvWa2Ld0j6Juj2Mp762gyk255GBRi/KrEUiBTi21x3FVj8
7IojmZ74StZEAL/y1qY1luKUBL/Ry5veAVX59YZTfbZKIhm+MkKFtnW+Eve1Az2W
ZbY6uQENBFU63IYBCADGNTHRMCKLGA9Q05Yp6ScoPxaehbHzFYMYM5nW06j9hti
jTaiE0w4yAfca+6447WcyyIAjXaIXSgh5e10rCD1pUTvTsm1pNwIXjoJoXPnviT
9o0oYmaVgePAGvmkP0ysdprIaP2PwyASlab82NFsahhYMsY0kgZMn6030eSjii7
oFPANH4PTq1hWxM0pkQh5pDb2FzRPf12z3zwt62TfHTX0Hs6Q8VttnUaqPaQ5rFG
4jnrj5oQh+35VLYFBROzAbI211I1KdCqn1/T0gQCBB012IBN+DX05WbpJErAZXbt
```

```

1QJVcsv1L9RND/1VbEx/C9N75EGNvBWjgT6mnUOZABEBAAGJASUEGAEIAA8FA1U6
3IYCGwwFCQWjmoAACgkQfKXgXWnz0PPt1Af/Wf09pFPcolQp+BBnbD20MJEAIs7z
1MBBDPZbJk/O1ewB3j5lYmLcmfm7Wfw3btEzfhfan/I+7Kfjhz8W043DXSd/0JTPn
YfDgG3Kq4ZVzVt3VT+ckKkY7WEyA+2g6cB5x43yCnN4EVbDhVdNzx1ycQvEL0EbP
Yc0vo9Avh5c44ntvjbRej9682IYI55weLRNTNECaJtuXz90F5cyT1yPnN3Y1Pq0J
nkpVAqeaTMDnN3sRLu/76FirFKxje9oLnuXWZ/Al0tFvb6R0Z9Ze/CUpEeEYu+Ii
Hloy1LJ28v86sFeuvsHuoX435wwUJNuEhofd6GgmIKDmIfEIPDRY9ryGQ==
=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-----
```

```

mQENBFh98G0BCADCGF2CrTwvHaz04s9/b0zEnS8hSdgy0uACM0lj/b0TJqeSWBnv
kmtsnc1wDgp7BVxpNGmmagVtiqhVnqD8Kt0fFbTww0TmRWypjVgT8D03px0Fv3j1
7x7mlau4CHmKzJ98ypdiK8ErcIu41XF7aw6ry1LZ71nNVhzrruegsvhn9d4FAaff
7MCsCzSAVVZR9DQop54KPoW/9kwcCruk+1tdgp35lCsi8KTyq0UQBLPA0a+stvlP
eDgn82GI5YfdrZStRR6VvCGF2zVI6HKmEfr8ZcAaiUnH5gpoiFehoLJJFHdhm8ua
Ok1YcBe6v02Podgg5qNjIx0aw4s5AieZwouTABEBAAG0KUp1bG1lbiBDaGFyYm9u
IDxqdWxpZw4uY2hhcmJvbkbBnbWfPbC5jb20+iQE8BBMBCgAnBQJYffBtAhsDBQkF
o5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAoJEKs3UoIqx04Q/JUH+NLZC8eG
3fjS3gUC4t17t0jrzQ6t28Wz97LhsnKaSvT4C1eeg8w7bD3b0ii29cih/X7qi1c
YEYpmjA+mjtLtb8IqtXInZV3lRh/cdxatq/b2cQGahJyp16kffEJ21BvpftbtmPw
bI8GJVduqvbPV4j56AwnVusP2H4tCsekcbQYJLp3Sxq08JfEPS3707HVYgyQULDW
xvioipw/heHW3+217Q7NgBbQ4MvFEfUBBGUBN2Q7mQp9r/D18ikIRQ1bnrSKJ1c7
k8YwhlRjwz0ccjXJZN4NDhSjJSCWs0JBwyTT+PA1hwgcmaKcFjK5G3sItTfdfoV
HLBQUk5ANh0D4rkbDQRyffBtAQgA2L4A1wPJUdsvcmZIB1f7gNRc+7twWh4wD9aY
qZQ60IhdzB8IaHJSi1iV6xzQjK/7vGFxVe8aiNGXVX+enZLQnYdi/I8Fq2lHTVPB
IKDpLwyKXnLEkmfR6Xvt1KvyxNOGBFwidrV87HKboP6FqxmxMliK9kMOPhHBOeVN
eF7ASpDhbd04F6L2GuAm8MP05sLdnRQvRTzQNA04UbvDxxfZeMPHTwEFSgzSWQS
d285krVFBkkZMPI1AjPEuHP2lndaR8mqHYocGntgzma5vMtTfGPBHZ6ACwMqAZ/
eswWmnHu0uR5FRNHZ6MBUIak67+8FNbjLNZLfh1+xjzJXH30gQARAQABiQE1BBgB
CgAPBQJYffBtAhsMBQkFo5qAAoJEKs3UoIqx04QV9QH/iWJR/wiqFFvj5ZbYzYk
VSLP96gbMsr4Uf0W0vIxISYmt/+QD9SacAKY0YSHVYfhr8gU0mvMGDHykRMvjkmn
OXsbMdYjsGSM2Ktep4fSGuOLtQnKdd+2AcEBrpASnTmdn2u85ImrfXgu30bNFMsz
syNI9dS5JBS8azxLeDhHq/mTy7ViufEyJ5wiBNyMukoZyHPNEVzvIba4K2o1KXJ
ByfAp57w4b+EqEKNeni0ckGp8Gkufm5yPA31iD+ZxGGTgrQmz7tNwQxxTpxnsIt
EVyLbihRVo263DqsE58AgE/B3zQdkLx42YMCVar1FVbe1jUnD8WNGLODjRlPvk2W
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/zcYBAC6q+4mkq+soYd+Lb7vaZYxBMcbAJWyeOddXQ98zYLKevfKcxT7
O8iBpcHgrZH3T74K2fzQtKr1QBc5kKki2CJNXU4Fkr6kHmAdMNB9UD1YztB3guYG

```



```
ZqLoTcQ/dct0UkdiRgBTixqRa6CI5hWD7Zez00C8K51B+SSBvAHUgm72J0h02Z43
p9J04u+tLJfheWfhj8fwCjcaFDlW2uSesijhyqb/Sv5QYUFjtcIeetuYjVRh2qM/
6fSK8TSy/4k7aYfg/xg+jEoIQeWTXQsvP8hz+st2mM08mjIotkZ5WjBPKhBfCpAQ
Ajp2CAkih4okVuEdE2hYqZw39Npxc1HCweT7ABEBAAG0HU51ZwWgQ2hhdWhhb1A8
bmVlbEBuZuWVsYy5vcmc+iQFUBBMBCgA+FiEEFpeUj+sDIt0NIly9vzSRBRPFYX0F
Al/zczYCGwMFCQWjmoAFcwkIBwMFFQoJCA5FFgmCAQACHgECF4AACgkQvzSRBRPF
YX36+Qf+PGlpIUnaqZfSI+LoD5CMc+BgtP8fHp2dnySdbhe7xixEBMB1J1uJ8YvE
lVBlVgndkbbk23A3jJv4m4TGseMs/GU1ZL0xPzc7CvnZiYoSNbWybimiu+o1ZrXIA
th6IiKF5wKswCAZtBeXmBhNCm1xx7tTmyAlQMwU/cTgWnpblhncWgQhujroM0oIo
NvTuOycyhjMwtoI+5HUfCZpBQaMymFeX6bulgrooRlrgCLFVL5j+62kUCwDtTX1+
b+ansEnd4sqQzuz7Ciw57LaEf7C+Gq7sXdLF10zIxNL8S24X9rbmIX845rFmlj6X
hi/SSOpkOxE16ff37U0J57h2NNr3j7QdTmVlbCBDA6F1aGfUIDxuY0BGcmVlQ1NE
Lm9yZz6JAVQEewEKAD4WQW15SP6wMi2g0iXL2/NJEFE99hfQUcx/NzdgIbAwUJ
Ba0agAULCQgHAWJVCgkICwUAWIBAAIEAQIXgAAKRC/NJEFE99hfUv6CACEG1PJ
G/nplCGYAsOo1HKYU3UH2CckKqL1bLAL9X2qwwfW+100AureK0dHfrUqz/ow6B7T
BK2LGS+3Io3PRohVrYBgTLnvJmDrxGWK5BXVXk0TJCzrknPbvKYJtUT1bD78yTou
M4Cgu305/dQAXvq3e3MPPxfujOJKcRbFruFuJ4tT4o+pGHKTcfvHf7vwFWA30+X
9rucyQkPy7vj8NMxB0u1mL0vSVI7x7BRpb6t5b++K0q0Ko7YNmD9Ir6uk5WytER
7aEofmEziJdStZfAmQy9eQ1QAcPyCaDmf+E2E2iwZyntGhWTARVNZR0PpmQZ4Fix
qklckGzGdXOSdCjxuQENBF/zczYBCAC/e9IBN43B7Y5GCQI3oIxHueKUtU8XbcmA
xZvycXE6dwHnk+9RF3v/B5WggazGM0tZrBT4yzrd9T5rGkPtKjkrCFWwicHm1rH3
8Xv01pMUawnIcqZ4HtrMg4n0P1e0psRuDF5dv3Gz0JdSdeTXWaDUwHJ1AfaJqi
YiSLRkJU3PWgnuiT5/ytkiAZJlVp1fDh6no3hc+stsTiOFIRkPw11/ZWDZmyHfK3
5XNsvGh0kAqL8jHhH0zub4L+DPyPRZPmXV1Ae2e6xMe8m9UiohohKhwe4Gt9+y1+
9Tebz6+FTZhqL/PgyHghkgMlp/BynvJvBmG2ABHAngEmEYzQq79HABEBAAGJATwE
GAEKACYWIQQW15SP6wMi2g0iXL2/NJEFE99hfQUcx/NzNgIbDAUJBa0agAAKRC/
NJEFE99hfdaCACuTgXB2gDpFdc1DtwDQ1e706fgXc/S6nogy5akQhu1ZdG0h13v
WoQQ/89BazxcJ5kwl6LdpjCoxhVh1Q1/72SNdPfxb8RoyPh7HboV4ztxNzPRP0trI
PALoyGn7zkjFacy4GNAdmj0NtwBiGOR4j9ZCpCHXR6NeH003Fux7umEYtCHH4rE
FA9exnn83sAWBAVa2sFucBUXuf+TUGa5sc04IsFDMcaf1/YVP3Dv6v8xJz5jdXRM
mqm0GYAdnjVRBU+ATpFaG8cMaghEUQjc/oIXeRJ0Z31PjQPILbtA2TYfjx4o1q+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+oLKiHw3qrRT5wPbef3V9hFfZiKd0fmeOv5fx1sIXejBC
Cqq5ocAoq0bqf159i7vnuqfyH+9SRPOv006EnKCU+7sVMFXAuxDhm1+u/wCgWRj3
tNFbsptDZ/K5SMLM44ldK98EAKpSRVSMHrI/nxXvrNcPhedsC9MXyMOYE/q1la5k
b+qNrD9QCjRwbz1LvoJGe0zEtmZ3afT048Uks+RE03w+BhqJnuFgpAKqA39Fop0
MBvDuZ7WY3iigeBx35PAQ3h4FhwDTzsu9aEg2Iv/WksDqluQJcmkt8sn5NffhZho
z726A/0dPVvHy0darT8LHKfou07u8y5/950UVITjG1QJ3RGvwQV7aPEjgpJQ1QqR
BMr3T00J3YGHY6xkaJk1fijb8MpSlhIr+Lyvhu8xVb3GCrPCh4Bff8f035+wpB0
62p09dL4mJcD1mELJhMAMPpqAXAD2Ho76/RQ1yZ1mH/xyAPTg7QmSmF5YwNoYw5k
cmFuIEMuIDxqY2hhbmRyYUBmcmV1YnNkLm9yZz6IYAQTEQIAIAUCS/Rc6AIbAwYL
CQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEPsGAV8zFuRlNKEAoKcsMnIQFgek8hH0
6a5pF02DBto9AJ9GLT0c30BdX1oFFQh/rsRYKPkMIbkCDQRL9FzoEAgAk8Fwde22
yzxXI/qwRo+o6Pt9Hae4reggr0boqeQCnV4ksLd01s7tJoaGlogi90TLrQ+OV4E
CvkckKHS1tijMsITeF0BwfrR1C1I59yUYABtGkw6f3bBAPhNCdh16dpcHymP8CM
PiBrx5s63ja/CAKFaScUCUe7A5vYK91BwAJJ/IK9UONU9UYimRRv2C86rQWV15N
R8WE55iMdmFsu/Rkv5P3IPNzaIjcvY19iJOuxfeDTiKdp9j1QWwU0ShrAHXa/Cra
JvcNo4Iu3VeLkPaFW5zVbIbfQCa8LFRwFLPSEM+tCk9nH5zXSVv6dDwvN66oo1j
p2eAjrUEFnfqOwADBQf/VGVl9qx/d8NMjhMdaV6qvq8DFHy4I/BXQFERgKkFfrAd
n1oGEJCT1fHtJNN79nCbYz2d1fKqr6+Xcdy7RKInGHs9DwK4KfVU5dA5L3f81wZs
OoMnuk64kjTAN867PzWdv7o+2seSa/9phsWEpCD+9qtRLiOCIZ8xeoecBS3iS3mp
```

```
aT1HZuMLFMm8XEJSA418QfupBigr7Gq8z0ChwfmCZsV1Vx3MtrTmuV1PnbJ4g0ku
28MACNiHkbfw5A7XhJ8re+Rc83so8ak26m00FQeh5qsiVj4z/pmFGrYmeH94CLr+
bC+1nwkBAFxfjZrRuFzct1y+oe3MSU0UUKTXUikovr4hJBBgRAgAJBQJL9FzoAhsM
AAoJEPsGAV8zFuR1I3kAoI9P11nGD/sEvV9aGkLFAK7v9A9JAKC8ReU1wrQ1M3z9
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-----

```
mQGiBEIkZzcRBACrskM06BYlK30ghgpDYTu1UEgp0Y4QdghWeEP5kppuDy7kf87
CoKVvE/u+pVd7aFoTma7ikqxKH4Kh7wnDEbFnzeZGtsf0Fzw5oHgoaQQLZHGRtr1
49UuyFnRWVKyI8IXS25Ie5p6Z1bAVFINOdJuP81gku8SffsoifnKIiWrTwCgzTU
uS1rg+TpKkiRnkXXtpVF9kOD/3/OAD1To77GAWMX16HBTaB3BxB53Q4PozvGDter
lWGKbx6uYvLq3ZPX1XBuapzJ3eoEfCsA++FeSzK+tue/ulbliXmFhXSQWtXoRo5D
I75u0oXlrc45uLc9XkOpeZ5dF4a1iJOGHe/hd4mmyrWIM+E6cy1lL4EetM35ZiEM
lHqDBACehJoEdCAVMocfQLs33/iTBRBE7Z6fn9DCH3kTvoYcgpZsFAX2WQFz085/
zHJ3NVFSH8LCi/6ck5ZeXCasAS3L99Q/1o4WwmLqDj/b4PBdfoefInLJkroijsQ5
B2I2ch2Ss5kkwqj9PovanMwNY6Irv2szIViIeThB+l6hiuzaK7QjSmVzdXMgUi4g
Q2Ftb3UgPGpjYw1vdUBGcmVlQlNELm9yZz6IXgQTEQIAHGUQCIRnNwIbAwYLCQgH
AwIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRB9mFiKwhYZR31UAJ91fYdpk0PNNr14jtURyeeS
upTEEACdH7t0g9LmYNxAi0iKWVInoA/TNmW5Ag0EQiRnPBIAIKVE+F4De4Bwuab
6LREy3VmvNQgHSF81HJm4TWKYGEkNhG+sIRFdJExqKG+N+E19Q4QGgezdogQIYk
RBSg7nWzVrs7DiHJqC4PB/f23bzJl24Cg05jtxvZBz7t4lNXwY9G4kTmDb815FXd
1p8gwa1KCNsTlKVRJxbaku9gHs02JZigLMzzF1Zt1vGtaSHX5SyjhOdMOFtjuLed
Nag19vgAoMpXLf2Saom38Lgv/jnWz90fST0P+OA/JmqN5DqeRTlyVZdQ8i8bduYX
xmtbBPOGHwXwUDxiXmULkdjLlRy1UaizR6/ULI6+cPrPLZFdnr+5GK6ZoTXyJ2n
EUUxpGMAAUH/iPguYUdGVnwKiwqojHq9DzDb09qvPg+UIEjwZA9mPExfMPLo/1b
2NLgOF7pqluXfiN84i58sipi4/ntlSnsZCYKCH2t2Wmfjdfpa3N4JaVptLR650x
Lzj3egnWJkPHVS0+v1U7BSYBnaVPGfOMQVlS05ra41SiVyZq61aX30PXXIFP60cx
VwECVLMTR+L1g/5Nvq/L6NPv3ziUSLbSpvLhTxLosaQwYFwPE7mLkGERUKDNc1u
EXqyf8No4LKy09V6VLckMgG4qbjQZhm9ozCmEYoKfZLafsq8czdNIKi4JV/8aUjU
CsR5Dc8XAdwzPq6DBc1kn1UBnvotbHtAFNiISQQYEQIACQUQCIRnPAIbDAKCRB9
mFiKwhYZR2hAJ4mmNxtlCe9yUHRczxsUx136gQYtwcFQZ3f8K4dxPU2C1J46fTf
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-----

```
mQINBFWA3NoBEADLrqhThP4dcwLFA0S6xiSetGScSs9f7WkrbJPEEZqNxpp4+DCh
7nhsVZEFsQcDwR203x/7cazG7rSvUZNLxXa64//hHFkyVZPjYu6KaoGBRuyo+la
G4zpzklLlVPRiDwv0LQqmrSbj3I1Y3U3j3oo/P0B5gkKyoni4Wlji8ij10jK48+0
1nsN/QYDHXW6VYVqqkTgN8Ll1jhf/tDdQpwbrIyw7lA0kPrP90xh4AuCNvbA5GM1y
s1HhSKeYmj101s/QTSQQLLqvxSqnVKm1LCgk5t4n1qocQd6reHaS25EvgByKyth/
uGk4TYM+3uYdcKsj3gdUjnAGxa+phOF9weyLhEShu+kgwbsKaFbCaIO4v/09JuWa
tppcZ4ISXBmGdX8q6q8HBLnh6Lf71Js2Ma1rEZduk3eI5ZifLwcHcZHG44ecZDBc
```

```
a95rDFBY+C8om6U8kbiI+P7jdaV0Nddb7HyY1UpKCQ5p1rYWiTKnLzwpz+YqcFkN
PgAN1+5g6esWRZDQL/6Ij7bIs19ofxBM3N/nh3RvqJinXR3GCfsrhh4aTY9UofLk
mHVfj3IqD60sShmk+/B9TgSQjqFwya/6Lad8A0SDItr1hxXh/K1cs20ZkxCygJUW
4eN/AJBKVRK8dPEcq00ihx30cd3W7THLZqowUbhF+Op5qNTKKc4Rh5HkmQARAQAB
tClBbG9uc28gQ2FyZGVuYXMGtWFycXVleia8YwNtQEZYzWVCU0Qub3JnPokCPQQT
AQgAJwUCVYDc2gIbAwUJBA0agAULCQgHAgYVCAkKcWIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRCC
4TmcEeaCCA2wD/9bG0f2LKMfQJh9S0NwILQw4301YE4qnTmTeFXfcS8ZFYVi/xn4
oHAHJr6RtB+Nk1izhq0ATQ0hZjvv4Rt/G1snp8AinjJR+TNOGdZw07yv78AA6U11
qUp7HySd9CqDcdjVTYyCTZaQFww+PtBG5V0EAucRznuN/mt40F/+2RX1k+jA3GK
T3xvF1N8gtsMqqCedgEmZgqULRuyT00/E47+knNjYvUuTUDzk4JGEEEdMmcYIXD4k
xNku3yExFzLJ8+wC3y+WxG90v20cOPQizYHNFf47ZxeB6KUPYjLJ6jykq9szNZ6
4pIHvVwE1je2w/SAqqT/wwP+B5PV+7cfDnQ0SHvsm6mhF5Wmu2K6eMf3WCq/mt/f
M6vaiFod77JXcFJ340K96B9bAavSUR3xJkDw0r3ZwGp4NR5ecbSgsbrnRJEhTE1
FrI7/ddV+ohuidZm73dPnZu460Zuljm4i87itLmyARoMF3gWRFfB4b7X6vIyb4tp
qvZbXZAZ4BF45ntxVgRiXqGiddQF4DK7ILAWvITJb7jnm0/2+ph5L0bmMXOp1DE
Ll+Y8jgdUsLRaLeRon+1CGEJueKjwbYZVHpkoiAfSgRLxDbfc/FJjaG6muFx1NoA
RR9gk7VS/idaTzncrIiACPjESfIwklgvKaRnU0GMSDPgHmauyHBpWTCFL7kCDQRV
gNzaARAA0YocvoZKmqkncfEm/QvuX3AxhdiVT3NlLwBdTjNiQdBYgNhDG2m2fnt
CDe0AIXCcWlK3k6LgzazT9014eZQiCy1ylym3/rq6+1TI0dvPc8CaKQ02ncQNM7Q
2EnuP19N9sbd8bd/oZJTNpdVuQ7kwJE2wPoJI4Ywrg2cDvgn8tyizmlw2+s1Jfn
lCLwMp0lgeABTV2xNlZvVRxaDB8AIP8ubiA8Sejn2Xfb4aZ1NtTA001pa0Mj04gZ
Zc0tVzV0VPVLi5WL0drge6TZTm9IxadQmUKf45opKsft1BnplbHWLCu1FTZbQJLoR
NCyEIRmEQ/8ZEHwr+dXoosscvOd70IviRGkbrFSfwMRajZdVcoq59bYqFROAf6fu
Yp0zn7/rLZ60tJLhJBStpXhAneTjfpDcKlZwPuSLRobwNIeVM41CGoTvbkEzn95R
CO+t9DBCKOjUW9AyxOPVfIyXUDYD4JAqfj1en6ForFasz2jHGpedjNnc7rPUT8e
+OXVvNH1me+2o4KqgCHZiPD6UCXYZxv08vL5/kfnRyHypvqvDQAONTCO1TohDk1P
J+rusUb1Rck/IxYAbmflk8SbuAqmcytXkWmcyVSTFNXIFY3adQOXWhUV9+sPXT3J
LCJ/+fA8y73z5x0LhKd78w4N3zb2Zf3f9nLpP105Hz7WPXPmcyUAEQEAAyKcJQQY
AQgADwUCVYDc2gIbDAUJBA0agAAKCRCC4TmcEeaCCGPyD/49p3NvdTeh4M+kbCX6
xMYDUANqpyfmbmCQDn3rBARRCh8fZrudwCb1EoSetRaVrdiIdi90dt8C9d1KyWGI
cjA/y1LlCdKYY9XAjeKEZS0oYAMrFZdjrafqIGzyojpu30Smj8AfsTNUN1+Wk348L
Q48DLNFGhs/4harkaKR0iVE0EYo+A03ShS0/vn7zqQu+Cw1VY0W3bW0exVV6rUxr
bdDq5wG0PuZgtUM7RgkpR1wIQ7Lee0bIqg3j5Y+SJjLzLiFN04ww8BVd1z3Q1lnNv
6lncuZNRhUG0k//K+IWGZGiiSzZiXNHi+5hHUYA3jdIjd01MZI9/uhW7z2dZn3
xzAIek5tB8yozroEUx0tU21D93BVxkq0wtU4V+9AXkFZQr2GvTK8Jxp8E37Uz425
4NZT7rxRBFfMLnlowV9XmE2HjGA5wEvdawNco+kVzalwi7TtuPmuDx+tavSLXM5
UDpcJ9z+x+aY9kli1eEyuHmsQcE+8ec3lYjtPSkpmH619JIBalo0BuPt6XQRvIF4
WlYumo2kot19ZjHCQFW3Uvle0Lpz4ryVlwi/ie061byqcp2kxDNpZsXLw80dbdMM
Jdt5ak4lqytCnhilNQ85vEYBUZ+imYcx00V6sttaBVccrZyfvvtDzzB2Ve+h/1ux
HEvJXW3dFBz/0An178R1sLbqhA==
=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-----
```

```
mQINBFuaFOABEADT6mUJVv01jPQ8a54D/YcGW3zLflB43EUJFLyD2228XfMJ8CBt
LtCT6mfA8ht+Yu/hM+8FVsMcuPoKHgemkdrX1fen9VDKs2+JAAy+dJTMRqn/Ueoi
jzAV3pQDuFz2mIyxE14rvJXwUvU8PkrVfK+QhghzYnIuqJq/ZcB1t9UPWHduVFjv
5qB7rdQxU4FuQhXYSwtkP0XhuL4/Rsc608j6S0kEk26Ssp29rInwV1VmEBnTck0a
tZMQ44CA3b7r0KElI9u5K0y4j6LEymGvzq7nQgt1Vc+zi7uJ5dovvhvP4TUdrKP+
dDktgIV0vEd13ytXDPvJeDUk25kUHqJVkri0a2Kc7Zzja9hil2GW0tezrvjaAX4G
2h0FTJLkXldFrM5Anu01ywSFygcZkyfdS4806Kx85KfMl2a0Y9W8CNGobvNa2Q/G
e2QH7TZJtlqm/XBnbc1g80J0tNPkvsIGf/G7ZDmi/VBkfFrChFIsqYePSOX03m
JQfj4IrCV9ZTBvN9HtFRB4+zo+3kf4TCSdtiHGq5Dih03FeRxMPek1RJVRdIweuN
TN/soMPvBSyGVfHBJvVJi2or4+sYMwxvFZ9skzP1wnuJnWX8emXkra43J5+UXC8I
```



ObH5kTU4uq+PcKDXG141IjGLoB3/YtysRPwR5bkyMxMakYB+dFsEAzq5QwARAQAB  
tB1QaWV0cm8gQ2VydXR0aSA8Z2FockBnYwhyLmNoPokCVwQTAQoAQQIbAwUJBA0a  
gAULCQgHAWUVcGkICwUWAqMBAAIEAQIXgBYhBFRt53z6FM6kSARX+kCZO1pKjz8S  
BQJbmbhdAhkBAAOJEECZO1pKjz8SeFEP/1GctxIs2mu504LAP1uQqJsGzJUBFKDk  
R/geuW1IcA2uq2WcUPUD0wOrbKH619r8+IyKXk2eZe7Y/jbogAUEc8MGM+BrjGfr  
z/e0575KGMsf1Ta6L5LFeeBzJSkJO2f9Zo+Q4mBiW5j2amkZba5V/1F9FuoPP9XL  
zhtNjnWe17oaqr3r3tF0j3i/bQPcv9vDJ/mlXPB5MDyuEQizW+smmXLndq/1362dG  
VASrLxQZtJxu0gdqV5Cj63Xqxzlc70SHw+tnAitIB/H2GwfjgyAG6GvfZGg6DLbW  
deqyH3vJkx9+UGtk5zeIXbqUHMkKi8m3LTRLbLpq4Vr9sLz6BFN11rfAZsL09Rd  
666u6nBDmsa3+ZA3Yw3jq1JHcIRrmz1QDtoUD10z1qJswIBq14/yn7jp7guNNIOA  
kZadbwcFVmbBcXIldrEEw/D2JGblhr61h8pQeFWK+s4TrXa7oCDyU21oDKBFzHL  
lN8oaDH6ucRP0Wp3aGYeQAI8R6ZzLXeUW23sPTU/sWRtiWbCH41n/IP15KnZOB  
EriZMFx+A2odG1F++MCiubZaeHT1QTSFuwdfPHv/jFhsK8Wcv2EHUJb0wLk99w7Dd  
5T70mIAcasf8Q2nq8hz8RCatbaIM2xPdIWIIdMtq2b0UX9cAONAIkwNR3KmAGyFTL  
sVDvSNZY12c9iQIZBBABCgAdFiEE2m3hBqW4VLhd2G1JrdDTjqGSCJ4FA1uaGAOA  
CgkQrdDTjqGSCJ7YRxAaVKhExae7MxSC+dbwoozydVvo3tgPxuqYh5EYUA8w4IEH  
Vn0NbbGUfHbUJsvL7JMKERX9fBI+ZvRF4DZt6F1fAV0mQ6+mh0Ux7Q3Dy+LFBWjv  
5f06Mh1b0MpbIzflMW72tU40QZnH0zbP6wScnjIMlfnueMaidIXvMYxRiyAZDS  
c/xMMytXBg3/1068Qawxuz9d1SNEqGyCku1Q3eL6oGipueQmi8wGqKKFeUvSPWte  
IpHcf07XzwpNomKzH0Uo11ExedeUd6XYICaI7y0tWxBo9pT9ABxVofFY4QMw23  
dsCHqILK36z0brdj26LQpChwEaVqpvK2h8C3xkSkXubKfTchPnzagNFVfBX8yBbM  
M+VCeaQ4/KclzovcP0pxmxbJTDHfLbU3A/KyDJUxgtSjGfZ3qTCi4Z3vXWFosmh  
MfogBCXSCSdq8zUqd0u0ta8wmKjoCrVpBcj88omhPSG6fHODZ8b0HnWunBO9he0p  
or4LEDcRdts+Rt/d14M8JyIwqhw6R11IPJxnyAN1PaCiRFz6c6270y7X2AMFqh2r  
k4DJl3zmaydcxjsn1h2EmQftZ6Efa9JRUBqvuiJvL/TB7WK74k2smC9hJ0xBLhD  
h2F9wz1iWom/3hHSFnJI8E2d4KTQooZzhen+Kvm3guvhjJTCgeuVNFjBTEn01I+0  
IVBpZXRYbyBDZXJ1dHRPIdXnYWhyQEZYZWVUOQub3JnPokCVAQTAQoAPHYhBFRt  
53z6FM6kSARX+kCZO1pKjz8SBQJbmbhg6AhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQGLBRYC  
AwEAh4BAheAAAJEECZO1pKjz8SvoQP/3k6Xk+0rIPM1gvQsTEsyCenmrB2++nW  
NyeXp86vjN2UkZ8/R1700ZQ802BESsuqXb3PYdNSRGnhOMUHks1PtmbKX234be  
jDafAXdHkwbMQ1KU81DVTcmjbf2y/b5gIr6Mws6dkj7hhBBDXrdI6wx+Ch7Er6qn  
H1L8x52zFyYnacYLB2QqNG5wi03rBvr92N8HrJ4ttBMwf51AfSPrvG2kRXg5wqg  
DoYJRfzRUye31FxsE3W381GdNQLhmq0FAIwI6sLIhaB+orwIPvQ/1vz2ga+xc7N  
Nk9XnbGf6uh3Kx2Y021YumfIcheQ73Z6Une1/ZU4b6MFvYx8BiIvaSM5dmS4INT  
6bU4AQhw0j/Kism9f+aWjc4HuBrDL0mq27HJsZTmN3w0Y9V+M86bPwCCPeuk8Vs+  
SUQ9Gdu0nDo3iuf+eLSc2FeH5AqPz1LfiTlajpD1nPkdk8bUNH70td+NxoIbdHRRJ  
7InJPnTNR5z0d0oLm0e0q9SIC+3waI21I2B74EFL1DV40uUstorVbM28qi3Pc/4  
WQ59AzOv+9R7XOws7f71tJQ9QApx/h2yvSH8rZcOpi0zanbkXNYCG2hzPYa02bKn  
prQBAdxq62yxm1s0ydimXH2Ud5BCpc8zY8tSHTniUSNjLg3I140a4HywevtQp51E  
xQUkJDq2151giQIZBBABCgAdFiEE2m3hBqW4VLhd2G1JrdDTjqGSCJ4FA1uaHd4A  
CgkQrdDTjqGSCJ4K0w//dUzhuF3HoHxNBdUmnzzXcI1Vv0AfRobkXXaEhvjyqFVv  
Ps3k2fYe71LGIIXmxQDdqVCwZHy0rv4b9GUiKZ3Yoqk35QgyeJJAfRbA5K  
SBMne09+HLrdtcjRy54wt6dIwaHyMc/xT5iZ3b00T81hezhaFi71Xm8GGfF+ASkb  
6Jd7osFPvFXkcihJf716LMuBrZmP7Ns5ipV5JVVoE1nArLFic1s7qYkRS44zsZvQ  
R6PjBmeeCznbm/qAUiu7voRaFa85cvstEo4up/L+Z98bPuDRpT38Xdw1o05eskIo  
F7idK9GPcFnuK/4d+oWf/hhuWyw8K+Fd4r00iYgnry+5dH1aEK5edCNCAWMccqR1  
Oxehzyh+Z0DGkuvB2pk0Iq1bM7Lyy/4DX1DTVaLkdcKQ6ae/w4r+R30bdkcjqWDS  
0YI0R0v+T2vt2+Y0IjltqfNrQa/moL+mgu6pCKTwhiVvKOh16HjipnBX4/qNrJTA80  
EoP+qWVvgwi+okg3HITnFHlX9XNYmMBmDnLbcoa6zEs1Ymw+HXU+YReuc5UC4PS  
CF+wwjewdFyfhf1r5EaHG0/MK+CXSSptN9ZpBhpQLUv5+1019n3Vu+Gqux+uD+3i  
EHBEzGMxttLueReinIcW2Gut8sq6poZjGTzfszrVku/6Ur70xCjSyEJtlf+NHZ+5  
Ag0EW5oXQAEQAPXjWhfD30VyVspeEhowfJcUJ15FNNvqYwys3o91sUNCw5GuabGB  
ntiP+iPM/IXKxN0CjzpLHPFHgLGCK3f350nzoBJIdGbka2Ek4tV6Z5WpCvX8Mqtv  
iJqSgc6mZVsygE4SPnUz8Y07/NPK7FECerRVgE54hBEyktCzL1Vu8x91CJPyA4Ah  
hiLhBKzLXH7kdB1fuK0f0tqwdvcw5SivvFGdSEyQPd4iWd3s+kGpDhtrV8vdtqTB  
5afQ1V7xrHRjcdOW0hQ8Wo92g9dru3qMMFwcu4KUSrtA+AuHyh40gA2L8N16MBRb  
e8cdDMq6Z14Y1hi3EwopjS+qJ7xj083oAetu0yVXWdyGpE/X9uiIRKnPV2s05H1G  
Q+tbqfZkWyk0J6VC7m7nLtg/BgNzrgZn/ClYxK15AMbbt2Arq1p+UwCZ707Rygo4  
aofalBbQGf/Hb2R4syQpIy/AI055fx39YPZbp8sd4/A08II1Z2CPaknGLIwCB19a  
L5M0n8c5vf3GUhVIOQFtTSq+zbzxSnggV6/vviRmFHCBr1jNBwdIXbJ/9I9zIkpI  
925iG+bM6XCROMw1316R+gP70tuqt9j36yfa9dI2PTvFCnLQK4w0y0UQJ0yPqRp3  
b61DT1u11f1wStD3I2utpG4GRBxTdr1ucRZwQ5EGglftbilyf3+9/zLABEBAAGJ  
AjwEGAeKACYWIRUbed8+hT0pEgK1/pAmTtaSo8/EgUCw5oXQAIBDAUJBA0agAAK  
CRBAmTtaSo8/En4id/0a/Us4IXV+VyECWDIZ/avu6ZtBFZ7LPR6Ye4miC6csYmnl  
lnjSd2Y0q1SwKHGLeeIJCNy7vf5CN/5ytL0r0C5ks7xdNRHFHVE1hx0GzZy1k46B  
oHi4EpPvnBef+iYk0mDseBppKqfGIBK0sUv1QB40B+oCX1PJFKQSR1sDRJIWdV1he

```
CddOfJcmT1RwfxMK+J0ev20DqRj22dbRtW5au6WjXJL6TbIFYSHAYLNYiJRuu44J
iDrnr6RubbsfAtn6+MViEfIQMMtq0fYoF6RMTc8nGXJ56A27v+9NNTKGE6EnUEdT
XfSqwHkxogRIjMUW/Et1rNz1wNTC2XVBkX0pbHxosmZLJC+OJfnRj2GfFv9eV0qo
q+1ncQ5LxUf41WKu4VRCTC6sHow5KK7fZ8yieUBTcPB2No1+jVMFmUbERI2D8p
0BPiCtBXyY7FQWhlBEZyFvcnX1kHg83fhN2EF000AwwD0ks6lEueGuq1m1l4f40F
Gri2DcB6wUeX/y0tFwKzPU9hrA++s1T5GqM091TupjRHyi+Eh4lHk6SQdRCdEBK7
B3E3cM8xKRMF+XHQbQE3eSfApJu9tXXsteUXZuLmfk160w/lisb6lHQFSv0QKL03
8/DznSB63DzvBMYpPSyUL2WrWU9zCJNSYFL1DqeOZl2icIm2CFuHt0ynwsbgQg==
=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
6s8KxrFce1HLwhmF56WIALoI6E6IF60KztuISLm0VDG0Wy3lP8QAeoWbgwCg0fY1
i0ETR0ZP09ophWg8CPUxyvcd/3NFr6GEVUuFX4ENqkX2GTrvEB1IBS3v9JvEMLUX
bShFXwGHB+3ynBvw/EiuOgIB6Jzay3prP9rdGW4NSV7ZMa3Yw60dhVpQ0ticn4zU
FiqLL6x8SKXKSm9BvjFuWADe3Lnu/ekY11YTM4iWPndA2LjRUHwpDIHcHWgcCzkn
CfY+A/0eKkj+/VTddCspDaXuTmgG1kz90LsA0cLv6gR03IV+0t80TgohtsCdR2X/
Yf7fi8GsaMdhgJZnm9dMz/zD7ZkQ+0yQN7NkB1zkwg2RwOnbbjTa+HECtsr2Znb6
B85MamlnHN0WHNgexaC6c7ezEFq+RMBKRvJJGwehZxpT185T57Q1RG1pdHJ5IENo
YwdpbiAoZGNoYwdpbiBrZXkpIDxjaGFnaW4uZG1pdHJ5QGdtYwlsLmNvbT6IYAQT
EQIAIAUCSag8GQIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAoJENLdk29zjvzt
eLcAn3hUOTepQzeJqPuTF12Z2dM10HHKAJ9DJRmSIAwHBGPz1AFFzKKFW+0oV7Qj
RG1pdHJ5IENoYwdpbiA8ZGNoYwdpbkBmcmV1YnNkLm9yZz6IYAQTEQIAIAUCSAm5
zAIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAoJENLdk29zjvztRjYAn0cIlug
IS7Y06a+Bf0FByX3jlnDaj9k3Haxpt9i9R0wFkFmbMX0He86bLkCDQRJqDwZEAgA
jMe9QT4KYOHsLQsF5vHBq/+W+Lnny60qEB1GSK9P/vqVIqVa7v7NXX/B5R8UiQMz
fSNcYH/BTN11b8Pe7pAIBppPhKBi7NAW1Ddy9399co1c37ncf6HEa2P0tpJbTrG0
Eww9nUiFbhjWUHSY0MT57mHQhdCS1qNF12jaV91CQaNybt9z8JL0301vQXP4LLND
a/FQ3TdBEXFLs/H8QKLBe5TBgd2lXy9qpZsii7xpfnXKG1qqIa8sfUoJ05Ng2GB
K6tJUFh/J548BLt/c/p1KJo8ovJB70Di0aznRc+Tu8rR03ehdfrJ5FpDoxC6UAa8
7FpXWxjM6L3N/T01NcaXUwADBQf7BpNvsT/QzV74wnGxoi9aUE84ojkIAm9X4Q78
dfdCvSFUwAccvsB/d7XLcCX0Z1NJ1E8Tdjmr24MRQRUY8MhDt47ngsTyDhDw519
EQ/ByjX3w1RBNP5qEDVCLudfRE6LlEye2NSNpXYs1Naw6U/deUggNZMwriVCuRI6
TPc/bKeq7+378EBaKc8ckuRdv8LwsIdaKQ6rQZ1CB6LpSsL90jcRpKvK8yYas6I
kWUr07xvvlVyRVLCrNyQwp2QnfK8fXeH2I/Qg9QwV+cXyKzH4vka9zrR1A9SAHJ
i0yMXJBy+GzoYlF/y7/u/LOVAm09P4tQ/7V/DY7nxi0abSioTIhJBBgRagAJBQJJ
qDwZAhsMAAoJENLdk29zjvztGEAAoNFpe2XX37q3yAaNfiZgEABrxsgZAJ9yHOYJ
Qrm04sxsq517AD6K+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/2eyhU12Jpp5Q2t4DI1ivhrTYYM2VQ6YV6xXfjKrUjBmRc4i6IpYq/
t03ncDTyS3Bn56WcY1t+hA0lfQ/kTLEnOMLHPHvI1FDVV4VqG0MzvsV5+wCg5so4
M6YC+F5Tstp0tqQGcbe++A8D91y8JQitroVJ6bXmgCLHHEZqZLBrzs4MIPEHZld+
qaZlcbvPvmJqBjXVs0cojROEG8ZZgkooTZIZS42gKxN7sM7mVrQp/u7d9ZiIs7EJ
wLYDHL1pbNJBZ6jk3aqrWtbVClzo3R/vjm1jo4kmQn3c2EmRY7n5vVTPvmLuSxvp
KusD/2lMBeITygcjg8MiJN0acy1s06def6LIxNMMivVj1IFxppq0YU2omzVF1jbgY
gAAcZgA/VhoGaSCKsoA9M/51tnIE7tcCQYsHmhoHsERLiw7NPr4fmrRPuaA3gx6h
qVbwjUk0/gFTPuxRmnJyU19rjn4sCze0eomTraCTb81ru+/FtCJIeWUtU2hpayBD
aGFuZyA8cGVya3lARnJlZUJTRC5vcmc+iF4EEExECAB4FAkD9H94CGwMGcwkIBwMC
AxUCAwMwAgEChgECF4AACgkQDWUswc/bS6QRXwCfWQyDrnHKErXj3jZwFmgTTSUR
+HYAnA1S6EfWVR+xI4d5V7K1o4U+JYh/iFwEEExECABwFaj0XTZwCGwMECwcDAGmV
AgMDfGIBAh4BAheAAoJEA1lLFnP20uk4r4An3KsRvLQU+03cu7asDiAUu/0YA2R
AKC/LEXgIKDd1tlWwJBi9WH0JWeyq4hGBBMRAGAGBQJA/PiDAaOJEMZRom5Q4jOk
Nc4AoOpk2HLqrrw/RX/go6dgg4BwX0GCAJ9lXnFvF3MZt15axDDqkw+vBwsgtYhG
BBMRAGAGBQJA/HFKAAOJEMnox5XjtG7/usYAOJRMwL6X567c4yypgCUI+pcivVwAE
AJ99/qwsMdZolFvsCeUY0rvFI7+Vo4hGBBMRAGAGBQJA+ph8AAOJEN1CmnbjJqwA
XucAn2jHHc+u6KC+1eNErXNPBaAMEZjMAJ95rB5dvzS/p76Rn/85gg0fo7gEQIhG
BBMRAGAGBQJA+mR5AAOJEBi5Be015MBmFq0An1SsywvJPU1aIWmbV1hgbvoKra7n
AJ9DN8Czg9Xv18zfxda//syHfiLeiohGBBMRAGAGBQJA+j2iAAOJEHu55xgSdy2P
cqMAnijMYmWiJrkWM5PZrLFm23V306WAJ0TsSR13bsFuNbmuptu/1ALTUMkL4hG
BBERAGAGBQJAqPYOAAOJEEsqSJfTnaDjuNUAn38B71Jd+bTa7e4uTNgt+ygpoTOE
AKC5FiPN1e/5TTQpicpxm/+ifqzF14hGBBARAGAGBQJA+8H7AAOJEE7mpWgbFYrN
qq0AniWfE7RcLFWX9YgrZLVWxLvxP0rSAKDTgnVLoVKeUf5rzHs5f0XN6NLUHYhG
BBARAGAGBQJA+8mAAAOJESeszx6019rhrbsAnRi+1LRKX/vPwT4Rn4SMC2pEbE1
AJ9ZxYTXsdEL5708EBSac4287806vYhGBBMRAGAGBQJA+otFAAOJEA0cZtg1J6Z
YzoAn238Nt4AbFVJ84l10ce6W8z16wmiAJ9HXnuPJo/m77lHABNP87sDor9kgYhG
BBIRAGAGBQJA/S01AAOJEDJYHX6m75tjC0gAn3u72LSziSPnz/Tg4Yc8xxaibjCu
AJ4sWlrx6IVRVRkchxjmg2R809M5oIhGBBARAGAGBQJA+rmNAAOJEFRMMhzh1JHP
MlQAn31bJlo3z8eq3dWQr+Yr2kU39HL8AJ452Y3ec6wnz/i96vWsGhbprIJSTohJ
BDARAGAGBQJA/BMLAh0AAAOJEFRMMhzh1JHPs4YAnRSB6EvlonTWNksKakaY0FUB
rvUSAKC4WPXWmtGmJTovnlrSpUuhmP8rQiSH11LVNoaWsgQ2hhbmcgPGh5ZXNo
aWtAZ21haWwuY29tPoheBBMRAGAGBQJA77SDAhsDBgsJCacDAgMvAgMDfGIBAh4B
AheAAOJEA1lLFnP20ukzCMAn0Zzt6A68IUmA+pKZYeLSM3x8BvPAJ9Xay3AvXHq
xkCunjq0Bq0EFtRqGIhGBBMRAGAGBQJA+ph7AAOJEN1CmnbjJqwAEswAoLi6L+2X
oyIPqW6tddaBgSfrFoiAJ9uXR+C9lQ+E9cKuZDFIsvixRJFa4hGBBMRAGAGBQJA
+otDAAOJEA0cZtg1J6ZFUAn1m31LtNatUVft+HATP3Suk3BpQUAJ9c1zgpT0iL
1M9lEfofTLuYqfIen4hGBBMRAGAGBQJA+mR0AAOJEBi5Be015MBm+NYAn11iZAAH
L/NiaBxDdqJcfdL7uKy9AJwJ2MTxC5rTVB060ONBYE30/47ENohGBBMRAGAGBQJA
+j2eAAOJEHu55xgSdy2PbggAnirZz0+jjsmx4iU3imFwNNFktY8lAJwIMsvQdKfk
+92fXCu+DBJQkQA7VohGBBARAGAGBQJA+8mDAAOJESeszx6019r4LkAoJmF/Dq8
WwPmabYwhn8hAdnCuOPhAJ0dc0+pjPCXwHgKIMqYknfL3ojxv4hGBBARAGAGBQJA
+8H2AAOJEE7mpWgbFYrNwvOAnjWp5WrOka30jnmD2f4ZfuUwC7AKDHUubhm5JkS
fP8qudaVwot45xIuYhGBBMRAGAGBQJA/HFRAAOJEMnox5XjtG7/DLwAn2Vkm+5z
WmykJRgBT+Zh6+0HmxjPAJ9DGPPrTXyiIP5EEed2w7+EXiGKpJohGBBMRAGAGBQJA
/Ph/AAOJEMZRom5Q4j0k7+EAoLv8vwveEEedPYNQJ+5BzZa+gBvT2AJ9AS+lvI+fV
/JQ2hVaP6DradoicaohGBBIRAGAGBQJA/S0zAAOJEDJYHX6m75tjle8An2npGKEv
5zx+p1AXJa1ZH016kADhAJ9bHos1JAfKMD6Rk52+MG/hwgnPVYhGBBARAGAGBQJA
+rmLAAOJEFRMMhzh1JHP/tUAn1ruy6bmP4IUFFC7HQg1fIo9qlvzAKCcvCq3RPF2
v+hGi1uuu8w+BfxcB4hJBDARAGAGBQJA/BMKAh0AAAOJEFRMMhzh1JHP0Z8An2tb
hT67xHXlxeH73zslpXATfQuzAKCX99jd1jD26cqMOMYmfyg2JieeHbQgSH11LVNo
aWsgQ2hhbmcgPHB1cmt5QGZhbGxpbi5sdj6IVwQwEQIAFwUCQ0+5MhAdIFvudXN1
ZCBhbn1tb3J1AAOJEA1lLFnP20uk6LEAn14XT6cU9KyAgwropJxowR95DPRYAJ9k
TOe2ot/MwOLi4pD7A36FcfQXohXBBMRAGAGBQI3IGZ1BQsHCgMEAxUDAgMwAgEC
F4AACgkQDWUswc/bS6SxfQCgglwV05oDrtdjts6FdOn2H692y9IAoNeCpx91w0kw
Vp5c894CrLroVT7giEYEEBECAAYFAkD7yYMACgkQp6zPho6X2uH1dQcDEJw4dYnn
SuIcb/S9aHR7GZ0YLQ4AnAmL0BuiU8NKBkz1DuGukCg1oE2juQENBDcgZmgQBADW
3laHi0adLD3j40byjqt2ssI1XGXrFNSW5n+t27iio0w60wy80zBx0hr2P2P9cvQL
AmJ75IVJ6aUF72E4b0fF03xr3b8vCHIoejy23h7Zu7KUW/5PDAYEbFnafjrSN23q
LpMkv4nZ0JZqj/Ver5hQeo1BDHMqBpAx7LfnKBggXwADBQQAmdEgo8xNr7EGhtw
cUyldHyy+PZMqxDny4F+A/lecZTIjv7S2JM2zGwmC8V/vrFighMKEFhyf95FDUK
ID2IviKfMkHRLnI5SCJg1CnNaC/epuLSMYOppawcI1F6COVeQEPncn03gGQNho2t
ls4Hk1bPC7T5cQjw3RPIqNgzwSITgQYEQIABgUCNyBmaAASCRANZSxZz9tLpAd1
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
```

```
mQGIBDgBZiARBADgByjeXtFbseo67ZhVuyAMTk4vWu+bh966TDx29E+cS2Ud+mYe
X8eQYKfiCQXlAzspXFVv4nmqsBY6KJKGFek51PoCkhh2xpftYq+M+2N/oznrMzK9
GZvMdd/zhVp/HvrpLrIxjMVA4dai5p9pYB1kgr3EjV5ed3onKrWP/soLQCg/3LP
TAJ8ngyQvH+YieZpZRJn/IUD/2ZQGOSPhJTiYmPR6+dI4Mj+ep+NlrC0bel8RBh
ANV5eaIbh+rKFPpJ1Pdei+Fbkixft7Ne/jH4s3d1li4L255T4Zapw+JMCOQf0+Ps
7za7uE88ofBK6nxdmJSR8vLoVKJLSD3cxyJs+BmldqZTzOuh945I7ajwyaqnPEiI
GG6vA/9bRbnqnvUgMUml0kNq9ItjvdyUM4fgdS+sICjnFtwuPC29+0/FP2qmiEm0
w7GyQNBqDHLyiEe+r/G+3hA0/ey2dMVe0I7ti5+oQXYD2dcccQT2ixHAYko+N4Nn
XVY8nIzUWNfprXLPc4WPfK2VjSjpp0nrm2DN07LDN0NcJmRQiLQdSm9uYXR0Yw4g
Q2h1biA8am9uQHNwb2NrLm9yZz6ITgQQEQIADgUCOAFmIAQLAwECAhkBAAoJEMl8
hQo10UaLYDgAo06YPC4qnUXmHkRA7p4e8t4ZTe1GAJ9Yv3qqNB6M+/60uN0MCshb
a35lsohGBBARAgAGBQI57on6AAoJENN4FMlqzsGqwIkAnR513+/0KzDMUI2GLsG7
R5q3cpqjAKD+IOPgbJHGK0akA9GNA1z/P0/v4hGBBARAgAGBQI57opmAAoJECaV
MdWEXf7dMgAn1djbz2wTeCG09TEdvsATrPmj3eWAJ4/syRYBR/qLqBdiyLW238F
BQ7uuhGBBARAgAGBQI57o74AAoJELykBuZbwVKh+g0AoIxe0w110FGdy/hKdluz
9mr66EexAJ9V0HwXZKgtLln8+ZyfxBd5ruFB8IhGBBARAgAGBQI57o/JAAoJELjx
LUz3PH1EZS4AnihF2U43bwiEGWkT/JLLy7TSfRjFAJ94xSfSt39smgMqMVeYMBHU
HSLMrYkAlQMFEDnu13dNVigheQUMEQEBKw4D/iWjX6ZnmDStbXxWmEH+e2M7G16
R3nY2Tu0CpjXsZqgRe8XHS15DKspNjwUZNhh+Zjr9U2sRqalmkIFt2nB2X8CdMyR
pHFf0SrTwnapIYRHEZ74fkAsu6qb7YatSNhzwcmALx4mzgLX7ARsrau9NzUgrY/G
RqH8G0yB51HPFpAdiEYEEBECAAYFAjnvJEQACgkQGpUDgCTCeALPgwCfeoJCW9cs
4K60tnvLJIiB1oqV6FEAoN8JjdYrOwgykMjyq9f/PFRm6wi0iEYEEBECAAYFAjnv
JfAcCgkQi0F7Hfz1ZWFTxAcfTQ6LjXC6kmyqBEjgSQvc17Ypaz8An1Ab704SKRwR
r3eLdu0BTfDdxu9tB9Kb25hdGhhbiBDAgVuIDxqb25AZnJlZwJzZC5vcmc+iEsE
EBECAAsFAjgBZmIECwMBAGAKCRDC/IaqJTLGi3A3AKD3HgdSlRj2bPNY9fmpEeYH
4lFhpgCgocDA03BR5C9wuSKhaBVFULm80uIRgQQEQIABgUC0e6J/QAKCRDTeBTJ
as7BqsDJA47uf3WrmN057AwozmuZtb9vMm5EgCgsykR1uwBcgC6ZewHezoaiOow
jzeIRgQQEQIABgUC0e6KaQAKCRAgFTHVhF3+3bZUAKApjy6fQvR7tLP1reuVofJ
oeTofwCfetmE1PO1XctZxUer5PN01sqA0TmIRgQQEQIABgUC0e6PzAAKCRc48S1M
9zx9ROChAJ4zQm6DLdCdRdu6Tuk9/OCdKnHMnhACgtDI6x3Jw8FPXci2P2tdRtKN3
B1KJAJUDBRA57peFTVYoIXkFDBEBAUr7A/4vnr99JzFe44a674ueCQbpoEQkYYNH
f/LLbUMhQkmp9nRwI/pS4lPEmXPhKBpT0jL3tkpXfhFRG1MKbRlB58Qj9QNVzHq
nnN9MV83+fhH4fYU5isO5sV1817AN8NjDe60syL7LZWT3n9Ri5+qgeMa5rjMLw60
hUAI5XJKZ1r16ohGBBARAgAGBQI57yRHAAoJEBj1A4AkwnGCApCaoKmg+EZV4ev5
RW/Y8LqjShfezs/QAJoDC1n4Q/DTjxMw0JqaGB4ueI6CwYhGBBARAgAGBQI57yRa
AAoJEljhex385WWh+ygAnimdjrEtTQA77QE2ZPF0BEf9//V8AJOS73bH8sBgmy12
ke3p9QDxDZYHi7QdSm9uYXR0Yw4gQ2h1biA8Y2h1bmpAcnBpLmVkdT6ISwQQEQIA
CwUCOAFmeQQLAwECAAoJEMl8hQo10UaLDKAAo0Qd6pBHUKZwZ4PNnVZFBagD3mQ5
AJ41koGIb6g7Q1Xtu4HEBQZAvsgpKIhGBBARAgAGBQI57on9AAoJENN4FMlqzsGq
u2kAn2P0i/03+sJ3G7mN4rBkHf6S7eF1AKDjdY71bIjkJ8+fUyIrvuVigzAQRyHhG
BBARAgAGBQI57o/MAAoJELjxLUz3PH1E1Q4Anix3+MKXfnwrgUmhkReBQS4sp6Qe
AKDN04ovFaX+oElfkg10x1tBumSqfYkAlQMFEDnu14pNVigheQUMEQEBX2QEAIQ0
PgnwB5rBnqA0kNW0jNy4f7Qugik0YKjps/NVvuGhR4cfn6uZQUNPe07S3BKl3JPu
BlGm1cSwLZES3xTDpnq7dEQWYyc8c+/U/mUrSDQH1hVVo0rZwYFqr+5ZL20M1Fw+
ve+Xgfv8RvrMBXtphnV14Qo6yghuWmf5pBEpElp9iEYEEBECAAYFAjnvJEcACgkQ
GPUDgCTCeAJSiwCFt8ClDVDP37K+REOWI+0o+YTrCCAAnR1pTuctZsNeF0KbSWXk
8BiHHfW4iEYEEBECAAYFAjnvJFoACgkQi0F7Hfz1ZWHTuQdFwi9MWCX+1ppGDcu
YFwdNyfNn7wAoJSlJogi5+KgCWhyoQWogYlGcs4WZtCFKb25hdGhhbiBDAgVuIDxz
cG9ja0BhY20ucnBpLmVkdT6IVwQTEQIAFwUC0e6N+gULBwoDBAMVAWIDFgIBaHeA
AAoJEMl8hQo10UaLLEEAoPHfT4twSf2tKV8moPhqgQFgN2hxAJ9K7Lhc8HWSpvgh
4jIaHaM8eiJnookAlQMFEDnu17dNVigheQUMEQEBYvAD/j4EQzuAKhSdaJ54F1hH
```

```

8PMmOwxM9HJ4U8BvWY/wQJaOHgkxg8UdQE907ZFwj/KypTEheSEreV6JWtkCdtPg
KADWPRWkEnH2oz4y0/GjwoHfpyIZFlAC9WYYo0+g1KLnH/FQSt7W33eJxLkepE23
2hm0a6nE030Fbik5PaxpkzciEYEEBECAAYFAjnvJECACgkQPUDgCTCeAKdJgCg
qtWHzt1Kh2pW05F1SpMZ3i1XLEgAmQH90U0+28K2b6DYqGPsN+UDWfi/iEYEEBEC
AAYFAjnvJFoACgkQi0F7Hfz1ZWEi6wCg3uFRxhC+wR5304Lq/pJzX2HuqqUAnicZ
7taSto90zR/xwcYEdcSaRHRAtB5Kb25hdGhhbiBDaGVuIDxqb25AY3MucnBpLmVv
dt6IVwQTEQIAFwUCPRgU4gULBwoDBAMVAwIDFgTBAheAAoJEMl8hqo10UaLXVYA
niQtgvTgGqxqsxRkd/aFegjCw9zIAJ95e7tBtTbBFgWZ/TeMIpLVAgZJUbkDDQ4
AWYiEAWAzB13VyQ4SuLE80i0E2eXTpITYfbb6yU0F/32mPfiFhmwch04dfv2wXPE
gxEmKONgw+Po1gr9oSgmC66prN1D6IAUwGgfNaroxIe+g8qzh90hE/K8xfzPEdp
19J3tkItAjbJstoXp18mAkKjX4t7eRdefXUkk+bGI78KqDLfDL2Qle3CH8IF3Ki
utapQvMF6P1TET1PtvFuuUs4INoBp1ajF0mPQFXz0AFgy00p1K33TGSgSfgMg711
6RfUodNQ+PVZX9x2Uk89PY3bzpnHv5JZzf24rnRPxfx2vIPFRzBhznzJZv8V+bv9
kV7HAarTW56NoKvYotQa8L9GAFgr5fSI/Vh0SdvNILSd5JEHNmszbDgNRR0Pfiiz
HHxbLY7288kjwEPwVsYjY67VYy4XTjTNP18F1dDox0YbN4zISy1Kv884bEpQBGR
jXyEpwpy1obEAxNIBy16ypUM2Zafq9AKUJsCRtMIPWakXUGfnHy9iUsiGSa6q6Je
w1XpTDJvAAICC/sF510YKnZ/qLcx8LfgpeHXSwVzk6/wZnnp1NMAr5CvgYwa8fWJ
L3DcbYUsZ4+eG86RULQ7WwaTXvuRXiDsc7Rf3pKLZJGg0dIPS+VmCas026/oh1E
tWZ/5Vo0JD1fRdoI6gttwhBXURY2ydl0cy+rCv7hLBTE0LunCwIA0fiPC8mw06vK
ckaEdbsB5WfH2XVEpF1db2z1iNLeCAFEjxoo429/2JcaKaq91hqxa/y1Az8W4ku
jCxTifWF9Ef8qz7wE9tyAplw7/j8E4lo/xSAOQLL7sh99B32bPo5sXCVS9IdZQCx
GRsZM1J1lSbhdMKWwKpJ1xWwNxlWHyVIHCY8PiZr1GB+qBICQL8egBtkurQoB1
mBPBjjvTYS9VUXx2Gt92mLR4QV5obkqz903ZM7fVbJpCVHkdf5s3g8IOWPmP6oX
0Ig0QXC8PD0cpSYhgccap0PcEwh5wWaTCTFlxRG7cUesFODM1RnPX4sFyqNCV0y
TYxI06oLAc40TH2IrgQEIQIABgUCOAFmIgAKCRDC/IaqJTlGixddAKC60tCIquKb
qnfGSEooSVFz5kPTaACgtZYK1PfljVCb4e0xoy8XkArq/8s=
=cJgh
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

### D.3.71. Jonathan Anderson <[jonathan@FreeBSD.org](mailto:jonathan@FreeBSD.org)>

```

pub 2048R/B11B38049C0EE010 2014-03-07 [expires: 2024-03-04]
    Key fingerprint = 563B 20C1 BFBF F638 610F C584 B11B 3804 9C0E E010
uid Jonathan Anderson <jonathan.anderson@ieee.org>
uid Jonathan Anderson (MUN) <jonathan.anderson@mun.ca>
uid Jonathan Anderson (Cambridge)
    <jonathan.anderson@cl.cam.ac.uk>
uid Jonathan Anderson (FreeBSD) <jonathan@FreeBSD.org>
sub 2048R/8ADEF87F2E0832D2 2014-03-07 [expires: 2024-03-04]
sub 2048R/2743CDB8EC6BB1E5 2014-03-07 [expires: 2019-03-06]
sub 4096R/3BACB816937C55DC 2016-01-04 [expires: 2017-01-03]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQENBFMZmscBCADw+s4t51x/NBkeSMmAg6tB3gfBdLpNwQw/uNfc8UaYaFZLCMDG9
IYpMUEkyoBZ5dqorvU1/9LNxzLWONS9j4mZkTF9rxVMoec2ZfQHKHYy8AP3c7iNA
kai7x5fMKgYvjs8B0AZybe5tier3ygg1+tmx7Sf+1SydE0TbPUHhc2ppYwhrvh4r
DsNRu3SsCizhnjctgnhto8Lsrdq106XfQyvB5aecmy8tcHqx4rIaBWK2+39g6zVH
UQcb+Hhu5pvr7qulx0GXdlIsEaLzywdfEiz6/qOIJyzluXqm7pSRWxzGTMoh0rbC
Dsa83R2Q0YFG0raKdW6GBI8zE3/f9zaicw8dABEBAAG0Lkpvbmf0aGFuIEFuZGVy
c29uIDxqb25hdGhhbi5hbmlcnNvbkbPZWV1Lm9yZz6JAUeEEwECACsCGwMFCRLM
AwAGCwkIBWMCBUIAgKCCwQWAgMBAh4BAheABQJTGZ7KAhkBAAoJELb0AScDuAQ
s+EH/1n7B7WcvrSx0UsVBgyy3T9bD50xvT1EVP50/SwxLeyfqphNHf1jg9UyH1n
zA5jcAerf1dl7pSs0h4q7R5KYztIx0DpXLncH61z+gtew4+gVnbaKX824CQ1GGf4
6d7PDNCQgnyCuhef0dPEEpKUoB4wMCiB+IuRKK5bY8YJ+0xahWXf0zUc7Ta51BE
AHQ83oXvGAD4d0erRqyEGSc85LGNl1bkQFQgAPnoAGmH1ESgjKIY66XxG36ox77QL
ls/IGq4k4nCVs672poUN4YCXHU24z6BIXdKn2wm8RPZOMkE+ug/wpUtx+RJu0BGY
a5ugPoqe0q2ArAkozzgQT51tLcSIRgQQEQIABgUCUxmG0wAKCRAipm5T47vKSNTk
AKCPfqvoacJ7NLrdHkL2otgHM53gyACg3YBznQ+v22fuInE5B0XiFpnBwxuJAT4E
EwECACgFAlMzmscCGwMFCRLMAwAGCwkIBWMCBUIAgKCCwQWAgMBAh4BAheAAoJ
ELb0AScDuAQcIH/iVf89R0ajhHXOK8vODKIsmDIGDK4G1bJTWzqoaIxTxw/Xst
4J2g9Y0d0VJ7bHyEYfBEcS9ZjZK9QpgMxZ9DoHnT3pEpy7vmZy4fZsUBmibhpjY+
LQViyWY1Ditrc+2rRqFRXPL3ZSVX61nsnCcjuWbXhVYDNk7GQ5XPuavAc66ssDw

```

DPYUVxArpgIvAwWSAawZJswIHGzeM0rUSFOaxnIdJYznXKnwfs/49hAnQC7eqZn  
nLQIPTVU3xfGLcKuF81Z/9oArIGp1ZGvR2/NgntawBQ59mvMKmmG9nc/9xCc2q58  
gTxHsV4gv3yBac65vJti1e2wTmdHJYY1BjxpBm+JAKcEEAEKADEFAlV54VIqGmh0  
dHBz0i8vdHJvdWJsZS5pcy9wZ3Avc21nbmluZy1wb2xpY3kuYXNjAAoJELteLEYq  
D6iwTnkQAI6WLBiOICYx5myTpK3W6JT3BL7hqi+eDNJuxBsR4rvevX4VRY1KvDui  
7n8/zjicrKw5S1pG0R636L5mUEQeeBdAAK9j36dZaq0ulfstFJTL829p9jn7ZYNO  
GukpghFTgdKso1nPTwfGi9YboD/PPsiXMwR6Sh1j6y1xMLayCU88nNo8a9tgrjdw  
sk0L+y2/dqpVvJOVE4yoeqbsq6M1VCKLB1HhjoCaE16VIff9xxg5Q4AnLH6fESmx  
W07St4NhuHEPlzx84skHSLcQ0aIEjsR2+v01aMWSx7U/J9t+wTYyQoimwDVpGfnS  
KEPaZhWSEDX8JkAYNZM4yKScqkMnn+M9yB1QaBALXpFK17Se0kH/QmXP8Fht1JWw  
9T3n6M2hKmpGppZnG3SqdGx0cf1eZdBhWnALMR87YTT2Zq0HaCd4iUkj/U605knZ  
o+Iqk87a+mpfXiVkvU8yeUm31hujeZCcjp3BVzrArzlUp4GIGXDFdtfBiED/4X2D  
irWpN9759p1NKSPL1mkFGYFZY9318h5dp0vPfdw7xaaJa1b0kNDP4ZVGxtJ1Vzc  
6j1PnsulEX6y7Q1QZ8FGIXu8y7i0sK0b0kFWG2rDPsORbdw/qoy9W/NiszzXBuqr  
X85tILlo/ZgTcYCLdsZ++vx+ARmQKnjg7lwnq9L30gSw5iHANofviEUEEBEIAAYF  
AlV54jwACgkQnLGPdG0/o5Z3sQCysdbPGkig/hoLGr+fd11aPzInjQCcCNFqfT3Y  
IYf2ifotGtKe8oXiLIKJAhwEEAEKAAyFAlV57vAACgkQ1f9aUcCsPWVJ2w/6Aj+y  
K4pPB9EGK657dlaBoK1nVz3+FUNL9rcqw5M/mwijoOEukCzBJL1NkmV4ewfESaNo8  
EGgioTD9bS3Uwoa0ImwD6PrLHfxaI+pe5JxcYQ1TMyPWEdXGYf5cBh4S0S2yrq+  
smOPcmMJPVivwQpMnGpwVXRfr8LCBHdiCLDtGFM6MRXOCmuV+TpDt0hrmn2EINeV  
eB4QpgpVBCKUkkn3uUwP5jCoH1BVW04f5QIH8gSGkGndpXstgh3nmNsX/gEpdkTe  
DEl0JrX8pzdzcryFhh0mK+3U04d56bfatwMMM808FhyPOAYMqRokix0KMEdfejd  
+MvfdkgTS2BNoeJ/5nhB99fQepwts10m0cQV8gbrRYynqGXhoFBj3UPdt0XqgaS  
IUk8MrBQoZe/Jp1uhRmJ5Tn8UVZkNyoqhVMsv8EwUrTXmSYuvavo7fwaNFCcFQDx  
ZAICKTP5poojI0nXZYpawd3ZpKMMGrp1SfnHY84QrWdyCqz61uCjT52Go1wXyEAY  
EauBlwZj5nbc/YeazU9HRw5WcCXGiYn17dKcdJyz+gsZ/LJ4Ch10SpDWSgZ9iVg  
cveSwJF/RhdIdl6bZehH2ACNq7f4ikd4msUuqBn/MLSJNAGad8waZKR0sFz5NW+e  
XNLHMHIezhsRxBTBDt/v9XkcdMfSCT7xYjEQSsq+JAhwEEWIAAYFAlV6Aa8ACgkQ  
B2R7Z5AIFDdkXw/8Cx3wCNkG02hn7Dw5dNX081GL5uHwPwERtE0cOHJ3eeXSYqCR  
102CfzCLDF7p+J/153us8X2kRvGRFwu0ZN2fwnxr6IGxIBLD7rts92SKQF3vylWl  
fbRb4L4LoUnzbMXZYJm3CYRy2Tab4JKRqdKwb0AVDvdnQluHurJX19bg6dTdUD1n  
4BsHtuC+/BvLdrH5Yaz48fC3SDfWYVM+XVPp140VYbPi0RbnIK5ca1wtqNpyjmu/  
xLP3sG1vIiH/gWqZkxUH3Yib6Kmb4HSH8sVcE7umgwiu49+XmMxdcehvCGqMj1MW  
0X/Czffg63Ru8b5dPvS/a9v6qq+RHVMGS0+ihXZ05QA1QseFZ3A5Nuo6/S7Iz5ef  
Xb7m2R76p+Ht2ZwCP1Kk1Dm7fKsX8Nk1sch+Z0pdHf4yr6Ripk+ORfGo8WwFE40  
T6HCe+NUQ1N6E8bgABbBVE/pS7r1/qsRgpJicIPYtdjfNN+19tfdqZa+Cq0501GF  
Si9mtBfqcnqagxPj01cnhUE/VerLxo24vm43vK8cQnPj6M0rh1C52XL9wqAhW0  
6hbQTrYEuVsrvo31Ab160o/imi9pEw38k0o2tggV0JRV0kkeTXg1WYp6qZjjhQIt  
wcGrYXfhZy6gpaPQv5RmaJc5K3Xos3xeJR9Uvaq49MrkCqP+SVxLLtE2+eSJARwE  
EAEKAAyFAlV7hzcACgkQ9c9isyB7G6GtMgf/XzHS4PZkx5d4tK4597ZdSpGNBX72  
C1mnxHBHc6g7tRmvTS0KqtXlra0rGE0mDnj1hrvCywUiCkmBCCHj+7vmvPIM+HCA  
CHnHMqH25YsGWSBQ5ziaJoi4xfBpgf1LSuKGPYLB0jzPCB90dGytJaXV+AWbcFB  
FvuA9yFNEWzaid6Yasit2DaerSKEKMns46JQBM7m7/XJYsCYIE5iEwNagTVQH9BR  
r8ZtiXhrfz2p18D3tVoKkzLdutUX6YQKGAi8CL148owgYrwm9eCGP0wwSuCQdMOO  
cCdbnQ/f9ise1YmHTPNymkZVn5VuVL5ryTISdhgp2eudMTC3rW6LEBQS6okCHAQQ  
AQgABgUCVXuG8wAKRCRL6HmwKHEmNHwD/91WvX75QUkjewjWuVny5+SvYTJGjGe  
5t1VguIIGfaC65hteaCnVZqc95YD+mS4rufJMRqYXIZgnm0o8/oIG+lqdBe452nb  
ICxPwzbB3xTNN2B9J/MDQgezP/roobkNeZfs//L+FUdV20mzmLudNwGZEaw3FPe  
0EcopiZB153cHAYu8P7+Lvmd+XnooGhAsswXDOZ0U2JUydeilsX0t0xx1w3hGWUD  
0hdA3xcH3d3m1B0bUZdqndEIZC+W7uqkY1tdoysR9trny0gGd2XgDyNw+ncSCCyz  
okqeQzy/wHr/VBqLUHJzR9bXYI6g6HXoV/nm+UhejknWmliVnIkkVAY8IduaIG2  
+e5LDSe0RDGBrMEs+91mcqK12yp8BY1fbdi4wh7PKpdjA50vajieIWGEDcdR00pP  
/7styC8lnHJ6/fPBcZbrbhS6m2Fzn/B6HuUTtucVixrmXM4a2Hr867Gh9JSvx2Xr  
57gxw8iMBE/QgbCnz/oNcLXNivXhT7/JyXkeE3mo00iLfnE24kg1XyCjoYKDU2Cd  
3pLx5QbbfWE5nzWqyOurLvuSuaMyC3/VpurTED5c+x/QXvK4rykx2U+joKaTbvn  
Y4Niu2tD2E3STnd+9jKBMw61dt2b9CIj0ImoalrQ6UeL6NsS1EeDdj3DDB861cIc  
FLl+kNZZ6xIMB4kCHAQAQgABgUCVXuQXwAKCRDILctAUz9L07SEEAActebqr6/CX  
Qftbmvifex4NvpkhyJeLcjftf8tpE30YG25m5vwcgRNj8AhD7f37sXKR6sOCFNs  
mbkLx/c8phUHUYMuAQ4DsITc+mnV1hsVin6QFGSbT1PAF1j3GF2pgok0c67818fG  
4cAcpFMjpnW2/o5fW0UM3iB1zsn9zU5+HA112vhR02IU9iquxHJqUZUKX+SQ0Swj  
wdB3YBLE+uM78iH+7LRJgPHnqjJmHm1+6h25AoxRMQ1R1F1G352136A190JYrPa+  
998KKoZn1vSBsfBf1H2NbPC5CkBi+DHgrtUbSIC3RfU7sKn2cR6cRCgp+Bqk4zRi  
ZrtGzixrbybw2NJYBoIVZb8fy2UT+OznfEja2Kbdno1fqQ6zYbx/LP99YHuYpuH  
VMKuaMmvx Ea7Ig3xB+gDVHGrd/30y81TRR6x49defP1cBf1qQC1CyhuW1D7y1KRE  
iK5efnmHE/HpVPubUTyufUimX5L416b60d6ew3AgBJ06tdt5Pa7Zb7tEhnn388PZ  
dFrb0QbK70plyvNY/Wv4pKyx3bh0wzHY36r8V5hM+LuCT/q3yFcDdDAsR090c4yx



YKFHdsOmb4AuL5PmDkaXmLdYwE+VeEU0qEdTX3cC2CJnUyCgJSk5oFk4qPHQeO0  
3JnMfd+Rxi7vwlT8gVuv0u9FBGOZFcF9v4kCHAQQAQgABgUCVXuTKQAKCRDRP/g3  
Tst7Qn2kD/4lqq4mxpKNUIX8atvVKYDXwxHUemQtofe//WzUpgpTvtOnF5TpSVT7  
LiAzFiKOL5mjLe+pfGTu5pbY3LEcw3Hs5PNUskm1LY75zmTIfomua0+R1T9jSaUH  
8oK/ZRJPebZkj00d+TVz+Fx+aHE0m7wH5G/wLbKdk00QNV0xCZv4bdreraV7o6LB  
knUqc701kdaM2zhkeZ1X3BpKja6rSL1YEGR7wQfcShQEwCtTybZUHsX7D5LWKB+q  
YgIN871UKpmUZ/Fh/uhwRT0D/81NEc1kpcA3YPTuvX1AUrf/85TZwJ51GtnvoZ7f  
jx4NnUG4AYfxcj2Q3aaq0iFNXA48iVt43d62DkjSgJHE01ALLHvLT4uNemHiesKW  
PkyEpvHRpYTEAs16b8wwK75otH+rFXR5Z46yUy6uMWHZjNF5i5NZkqbU5aJv6iBWI  
15x0mWR+tmGko910xyf8fMMPyYTOSbmf07P8LSDfK+P5QdsLWwuNeEq4MnTLbJk0  
T6ItXksNfnmRsT20qDKyRaLJ+pr3LLjV+8F6z9u58GbWSZB40DJTbgz2PovyE  
ZOC1nNpTfxewUFAZwFv+iB7L+5eHQtX5TfhZ4KqVjJG9zclAexggOVUT2e9Az2d  
BRyxsdOXd9nPXNf/ksvAmTNs0tcUHgsaKSy9qeKf1CEBDb57h4xh+4kCHAQQAQIA  
BgUCVXuPzWAKCRA2pAyDsNbnvj+OEAcsUgQERaC+MHuZkxhnLo0a3qWxdGnUBcH  
YZWD7vIieIFudmqTPuE5HNChUVXkF5g3YVHPx+2ru1RADHROfCS1KD/04WttjHg  
fsu5Kv/0EtWqiIwIgLZ3afXLLuo0SgDUUjAqreWvtsB7x+ursuAk5KTI9t6w7IwY  
Iz59eLVaYqM74FdGHRt+lz1zFvNWAHXyF6kDAkiKdZK5GHnqrKPBdxvd4GG1DEtE  
VFofJHwvYmMDghUMBcWDEuK/WDemZi0jq6rkl/wkLbn3ANFq4udvnl3g7eT5a8HR  
RLD6NEKIE3H8Bw2kU9/gjsq1ttBp5QvmPkCHlbTkCjtpyTh2DS1u5a3Bwck7ntb1  
+FP1wiL39B1WAwpucug0n7AMw9HFSpcp6jca1u7o17fUXBG0vMnwN1uegK0jq9zD7  
ZDw+MiMzvksUyYXQdRf/u6Nw9E4NyFdsGcYsnjiu7vm0H2tews77Go10kA0514x  
UKN1PYtUIjQ/xLF0EARSFVwAtU6wpixGMhyZnNBzk7mEm15Qa0GuIHRnpppEMrOY  
gCtENfcz9eCqDvxZ0qC6eMick7tUvGM4dIAEAaUo4Y+y6I10qvKaJoZsJmAUgxp  
g+V/rj7bb10k1GCL1YSDiDkppLg5h438jFzzCmgxuyw/01iQzy49mjKgpIikwj6r  
CTxCvm8EjYkCHAQQAQgABgUCVXuQFQAKCRDUP3wTEH/qb7DeEAC11yIIEv1ejT1Q  
OKi/tDw18kFna4dECOIGFT1JHJVZRh8Ltw5zR95tLwD2dgv+kj3Ea6/vtLX8n2V+  
OCBztgMcd4civ0o1p10s60f4K144XkP82G6QbjXnN+JYfwOUqQImNkhoTCxt4W/Y  
iPIxdGQQWihFAU6TwiTkSznUHMgtz+GhDHQdU6M/D6Tc0Eo/qg2t+0QFiWn0p4BS  
+aPkwXkFmJMU64n7kw1Tc4vXACrRh77XrPvZANq6grDrzsYG17hKzeR/bcqpjQ4e  
JBnHtqAXLrz5RS42i35lc3nfJ6CmnLrokvMI5BUBQTSLgv+08V4Y5bdnew/YNBNb  
e+q1cxfE9qVVRpnILV0Xrg1htfDjLl/jv1L2g8F7nazyVRLxaX69ZBgWCuAz+8j  
an+A6a/HkGdzWFZiKNQ+czQkk8nMHsMNPoeBvp1VCCG3p0w7kwGtiPBz8Amft9/j  
gim1/Jkyru0THKhdXITfObn0/ghNZHPz8VNSV/kTOG5iv8FAcfMeN7gxj4De2VPj  
P64D/AT9SIANNih4SkT3XdPMmJTZEuZrQ7zfVednWnGL00mQw/Hh5VnJPRKHdH0j  
aiFucAyzn5ZKbUj8r3RHbsoKwYX7tBdxUo+dMe+emuSwEP0wp8sjEPyAFzi/PMgH  
FNc5UJk0eBIBIzB7SeZe63XzfXc664kCHAQTAIABgUCVXuBQQAKCRAZ1TU+EpgL  
fg2ED/9+G3luxNeF9IkpeckGbiFpfe7q4sRfFeTK9ySp0ZLuL9XTD3Y18x0rD4LiJ  
x66Qmq0I6QPVHXrdHqGgi/LmxvNMYDDzDusEui008GQ5YbGXNZ+VAXrd9zuTzFY  
6+Pw1TTzx9Qifz1T5wzv0PQkqVj0n6o2VuuhgPazrxEvXtUWTz/17+iyIJgKi4mu  
0WRbXNoG2EX54g+upZYcvMkwjvdb0yHfdQ5ZxuIlzCILrSn1Aocuarb6Jm3E8Qck  
anXaTMkfl66W3HGrAPOF9m9AsEUH0kBZcb2A5Aikki5MMuiCjKfM/CuT15e71fdY  
YU7+ysvjdyh3e06h4cazchn/bgsc/OKi+9ehugKDbw/QNKRhiidUrQ4DYDU8+h1V  
7881XKNHwNYMF/3Jp8Wo/wgKphDQhBsMQZetVwxKZte2EhGQdNp34D+/wnWepIay  
1U1t0clkmS8wnaocIVxIssveTa1NpEV8zk0bpOCy5+tThJ2SSSH/DTcDt22qVr1j  
CogvS4vsbv5CYXdhNXCXI+DhivYao1LT0yYZX+c0kd5xV3RsknDTV8RFxjw2C6Ir  
B0eo8H0bjJh3KwxdHkQJoTKEh2Uh9t+KMbEzbTKorE17jfI3pyPLpCh80JGRk0MJ  
dyb5LTojQBjPTJ19Y6aVlmKgDh7YSajTD2ut9ovyhDmQvFq0rQySm9uYXR0yW4g  
QW5kZXJzb24gKz1VTikgPgpbmF0aGfuLmFuZGyvc29uQz11bi5jYt6JAT4EEwEC  
ACgFAlMZNw8CGwMFCRLMAwAGCwkIBwMCBhUIAgkKCwQwAgMBAh4BAheAAoJELEb  
OAScDuAQVc0IALVX8Wd1MHQdsn/cylyJx2LGSg3IZI85DyFoEw2Kb3nNVMa2H3Zn  
hVSCaCtbwwAgX1jYwvH0z1ToBaJ+celWwFZ49SeIu8a85cKvr5607hJG40DTqaW  
u9ieVsCgSTQIBbnidCHPJ7DFB9wfof28PhfAUbwThQ0+I1VVXTU01PTUe6wV0+h  
RE6PKRyGIwDtwq6Io7Y5eJQL2PF7H4T8OULIOpfZnZrOkA3a8oDqVdv4jrkfrVp0  
XBz07yQxc1V3FcptcR3URyYt7HTEF0j3m1uJ4rTq6eth/d1XJ5vZGc4TALaGncYQ  
GzRwOMxq/LLGXR+wBo2gzILZDhhrWY4TACIRgQQEQIABgUCUxmG0wAKCRAipm5T  
47vKSMsCAK3sr2Ue/YJDn52Jd5HdDRF8ItCygCgurRy9rP7PEwMMWu3LCPfePZaJ  
v16JAhwEEAECAAYFAlV54iQACgkQTaEU5cSi5X9S0BAAhVE2wM1MCdLbugeq9xPW  
fI6CGgP6oHC688fB7mFnXitpouLxiuxXDZbgz5LUDROqq75V5W5nIFVkt+voJdM  
mVLSoL3t3kTNNn5Bn5Gh9nA2aCFCx/b/hq5k5Ti7gIqwCex/JlqC1X+AHTiia  
UOctWa/QIHIHYc0Jcn8JcddiLteNH2kScL5Sb5pX7IoorP/U9GZ+2d71kqVLUCguR  
isDppeOU7Df0WzCq/poRCZFu49buwd8hPmsJs6ZvqW6H/0oDKGkKr3aXeGzCGsQb  
tTUPM1wJV0FmeBINvZLNL1IIiqmLUKyO+AR00bNNQfibeHqWzPaQSUE4vMEkthP  
3obQ9Q1A480XFzzK0APh3gKBjEp2I5SgS3zhY0xMoW57qX5a7V+T0ccXb1qibP90  
p071YF7exJ1SEpSeQf0VLB00Wpe2byochIVX2kD0/c9+g5hey5PiQNY4q/4T6mKi  
QkP+JtjI0pX7Z2/UTwk/yh0ulwTVXjQ6PkoRRsZKWsTP5xi0qX5Rv2yBroh5NOEt  
56IZCNTThD8WfovQ10dRvT4xZrxRSjw+y0JAVyL6jtoPhVxi5DyNIIeU0a6dbAcq

ZvdZJ9LOvtIqfx0L2kCgDap0Zy5WUkxQJb6oE42M5KjXDSJp8KGJM0U6ZTsCUA9s  
ZdmxLNgKkvg0wSjYymXcro+JAkcEEAEKADEFAlV54ViqGmh0dHBz0i8vdHJvdWjs  
ZS5pcy9wZ3Avc2lnbmluZy1wb2xpY3kuYXNjAAoJELteLEYqD6iw/g4P/3SXfy+P  
jXS95WxsaPu6sf1Va50+SDjCQQvB0Gvnb5H32jhj1JKn/DxRdeiYBo1K4sA0irs  
GeghWH1IIVXACTYUXRLTnyHSLvUmvpw+v1HNZdZeSwZwR84xKjB+1C/cF+eFR1hQ  
qnaYTO85AeZRECONMAqEq/fDt8QJ4yJY97BxQzu75xp26ByxTvMBOk5abTURuX6c  
Wqp7tAV2Qt2EJspgPN5in0Qq1mdc3qA49qv8RRdskuznANbc0ImhJcRT5XWQzd3n  
bdrPLM9C3oU6QCYQi5JUD3LEF6jp113jI9JZp1i5eqKgAihqPDHK0H++ygiD0/J  
H51iidpoOmXtXQA4GPekeNWZFqyLD63ld40Cb/DmUIUc+VJe/w7Ca0i/2DdfPio/  
AT9/LQifJMpB1ktKqG1TWdZ//pHAvYqnsneYU1v8y9BrEkH+wa1XPPEABAszfx  
T0mhqdGV+AwImSLJcWUL2iJFiedCurCtntMqPhwLsbtKaf68DoSvD16S5rMWMYrh  
JOjDpww1eWD9CFm0n3VRFeemY5mGZVyl+hpNDIxN+rY3ZrdnXRYyqlAjhXF838un  
jkNuO17x1FRM/om9N92UXQJvXjeqL7s+cICBgdfz30Ye2yJZVBI9k9M4JXX1Y36  
XTKIHceGudL/+w2mm17o88nHN7+8+T2PRBU2iEYEEBEIAAYFA1V54j8ACgkQnLGP  
dG0/o5Z66wCfbqzZdq+U7QM+2hL+8dWZDGLc/IAN1Znwz9NvABZgxImf9VVi3aM  
qgNYiQICBBABCGAGBQJVe7zAAoJENX/WlHARd1lu1wP/3s+b3pQI3YAT+m3isDn  
nIzjvFHe0mKqb148exkwdqpXljc1Z1Z9I2aWXGzG0vymedGVPmu0aB7aFPeCur7+  
YwXeyWErtLfwWbFFrJn4zB5/1JrivFERmFvqBIK0q7p7Y1Y08Z6vutHuho+njv  
7irsASJaijvAZFZzyMH+rVkwf12bKfyxBgCTFlNBNSvJSptsej71Evamk9Jht  
zNIZ+l+CG2hxqbgFy04110YEIO3jLjSKeo+B9H14AHiNcuyeKeLAE8/7KXS3ABA6  
KhQf262HfyZG060tcjnovEFbcDgYtHxVhDzfvDTx3GN0p0jVWM173oHEszj7nOTm  
PMpHUxvEziArtd8tSeK6dU188oJWwcvZx0ACTPD0QT0700uSyZyx+UpTHT74pKI  
P9I3cVHYKMSORRqwoe02MXst6ZWFpo5e7JZuhmcDA1167FtSYZQ0kYm6z+SGSn1  
75dqH1nUK/ctkw7ALe0dkm15816VYuxyDlQKfwJdDteAyw41T7BRjgHtxb21kUS  
Mo99cCSias3BR1cs6Kr08HH3ywY6IFXSi66Fp4qI+akkogJQN7E/ICYeEzbE39Ga  
jEvBPwsB/U3YcBoxwFUY70qgJ8sKTshR+v/V5Gbruz8wMw4p/8lsIvABoftvbTjq  
bNNOL7NxmKnDHgEBRjlyyA6YviQICBBMBCAAGBQJVeG0AAoJEAdeke2eQCBQ33UYP  
/3FWGbjtMPQLbz4j0e0H4IMVlsS5udURzwxUTcski8Ef/izGEwoJMLd8kt6+8gje  
cme4jA6HZJeLInWwHyqB2mZdlfsTaoJEC03ksUlNmxg00Eo5Y79TTDiMnm1TTxce  
m4+MuAcU4k0QcxPpXJ70/jICYdJDBo4NSIzFovE2XsY1As5q8fv/AbUE4zyl7tj  
wYrM3qgE/m1+/5KY1vzdQ2iwUhaYc8JPbvexXgfnVuEwct62FhrbQb85hUA35c/8  
BBG01kucFxp3tHAFIneH0st4dcwXnEge0mVL/b7TdyGaEmqInnoubEcaS3NUcsv  
uauyqwxilib+09/0j7UeTM3ZBDz6Zg/Gg2Ku2d5A+8c3xHhFiX14fcBI2aCuBo7M  
qQGApfVwo5mBQ8NPjC50MgjFL/UzjjPy6uxcPLj/y+hs54959T/HMwbo3KyYXQKn  
8o63onVpN9a6gKfCFGNRHvzi5pj5N1IK5+meyI/XrXa02KsjD7cASCHxdSsJgBF  
BwW0EzFU2gukLslu4Z8u3AvsxtDxAOVtX+13Zf47BMYaHdvbAhMj3CVEBE2KDCsv  
afuQ7hQ90HC9SE/eSvIeGTt0vuJf10AZ1Y2ak4uwIr+yldcpANQLIHuzm76KkFq/  
CQrwtfrZAY7WkZs0Lrt2PjjoTM77Z6nmjLcb0CRD4YsrIQEcBBABCGAGBQJVe4dD  
AAoJEPXPYrMgexuh3/QIAIFpw3v81f4zF7JCb10tIExbKBWUyfs4kr8yPJZ8oBsN  
Tk5xBh0bX9/TANDTUDtskmjAjCukuCo+Pf8HIas/VcZbnQZAHF7iAty1wMids14P  
chq3B4Wb2vYXSHzLnFjYbrH8kBO27ngIO5DPD8h/30bPFEIpuCOoeUkjqnqOorCd2  
WY8vHyaVUZ3BEGGCJDLrorNgowR+APwdAw2tWEkx3FV45BQU6qopuZcIn+YBON90  
yx4vPjm4gKksSYZhh3QUMA41AhS1YwH+Hmhfb4TUbNoka0vm/thD/nWfjzjg66AQ4  
KNrSy1o8fPAwZSJXipg/+y6XIPs/FDt+/rLKe6Hg7guJAhwEEAEIAAYFA1V7hvgA  
CgkQi+h5sChzHhy0mhAAk46F9jna8WRBSDDfpqtm+qQEXHEI8bb1m8TXD4mlt83I  
G5n4fuP9g2EUherAa787TBvDdtORQ/ZyJnzoytjrR0CGWKSchx5beTZsCmDwyPun  
zNOLVzsd3otIyNODDguShp1N1zNBwrB2Xuz1dzdYRy9qkKGS71BdooRxI/SG98g5  
2d68Ck2JNuP11jem8de+RIYDt9J2ukzYkEnLwBpR18BxNiDxS9YmY1dE1m23FBc  
Tr++yNnNiTqSV7b+FQid5o+0dseHf5Re1wSj/3qtHcac+IrXTF02xN0xtE3n1rMj  
jppEAB/myQc/KMglJuhaNfoS60ITeJ8R36zoT1KV98ELDF7L2TyTPp+GR0/z4fLV  
DXsrGJwqyW9BT1QubHkR+5zKpTKo3C8c1oH0e4AmqTqw09s0heCFRiIZ7xZpLBJ2  
7KgFS9fevIRs8GjhhsoiUviCMMFFayE0Uv16iqaXUoFGSINYw/eiRPKbixR3fHmI  
pWJGNZpiuHiuhyHOX23BjQK0RuFDsUfzCc1pKu8SrteL94EdzcFwHNUbCxoWwRbi  
sFAW8fFYAynPaB7tp32L5s3q2r5b5RkzoWoEHovE8avFfgY+02gV730B9gdt94TI  
nmDXalmdf9xm5EaTnGOWGtZecfaopCb1s1VzvfNAjCAN7QdIOKRGPXcy6EjjjGJ  
AhwEEAEIAAYFA1V7kGcACgkQyC3LQFM/Szuh2g//XSKvpvUjij77tRAQ8BaXWAXH  
AmdwKi50qRQFg+nuhVq8gmCYrfdEuqfHwh15UpknWpppWqF0zzSGFZCLtsZBU9Bi  
Hu2CD/HB2Tcjky/0CC9fjMxk2No8uh0low1bn6h56n/7H2PLiM554vRRBE542WpO  
vPVJyJu3augp4W30UXfyIwoCHzk7FXyuHkKvm2JZq+C+qrOmZuBoVQJ1WYBw4BrJ  
VuoTvSrn6eY2bdInAoeHUxq+pgyk14WS0bT0pVIEsD493mkcj2g/yAtxoG8cE6fd  
+YFQ5HSAwOuP+u1PuejY61mqdDZK+WzVLRnere0ds+HzqioUe0szcLI05/dsYUnz  
LfILvpgQRnrtf6u8Cishwz1IXzDLAE74ivMnmokycSV/X43kzWoD/8UBfj7218n  
XdnLt+TsvgUxkwLc+9+AoMwksuZdCfx2NIpbwY+scfmfsEd57zXYWef2ZAm40Rpn  
qd1lyeV4U45g+4e0BYsw550RgxHp1+g6N4u9EQB7HDvWdGEzAedJbGsFW7psrki  
yRvBiDr7SFPqnbz460MdN3Wp42Pi5UpjU3cDWNlek/cBpuB+KKTcLJHkDE1XNBLa  
0W+mHGMo2jt+FfwCqQVUcrNmWc4dN2ekEHXShu8fBOETxa8/XNYg0a8aL4MI6zi+



Ng1yR7PwjBtiJaJ4jnKJAhwEEAEIAAYFA1V7kykACgkQ0T/4N07Le0LMZg/+0rYt  
/3I2tGbCyOfAgcQpmcYFB7rgjfxOS1toRLkSaZjP1WX1PnZD6xB1u47aXfTdkulB  
VFdrXSLFHwqQ3GGgJqRWG+UKrLogTIzuetWsgGwdFILGP5dxCAP8sTwRCjhcPe2  
ZmX1HFZw3JjYbEviCSgNqtmS/1VOQUZ/RobaGc9vAGHjHgd5Eb7DybXWDz2iyHyK  
4WoBU2YJDJv8fU7IngCCH+qq64F5wd2uTzqdNsm4G6xaSBjrt7GB/WAX6YESneW  
99sqGKmmnWSB7hkWsGy4D2vC6TbyLt185m7MK34dpZXL0vKj3EJdBy99YnRkzZ0D  
Dzj6HnsSIWbhZrn2kccWa11UYofD0XvpgiPebeke0E412JewP0RDbE1Jb9gupcrp  
f5PS9WeS5D1JFyj2UQMnfNtrRXJ2YE79AYxfQdT2mdKRGEitYwviYEmH5ViDov  
xKRCz/2dXJxsF2EN+1fzudPdP3ZSbFPAE2Hg81V5NCy7MYg4xXfrKrva51LHsCUA  
esk2gslWGYWTHnkg6J0Xgk3re5ugZHL0DHP0bgX3511suwHGh3dTVt0ExvBq0u96  
+ENYvU0kziCKDi4iK16TbFl+w+hazuZa0BoAwAh28a8ddbeea7K8RzCy1hMGNrWQ  
SEIhi7690zs+c/mNe3yIQPtKq+bjVqWXS41kEMmJAhwEEAECAAYFA1V7j88ACgkQ  
NaQMg7Dw57ymxAAPkURSMreqFJswjzFjUDldHVTcA2gNrPiX8ku+sxANYOMw1sP  
RQx5aLI37ly/kDky+xT3ZvUIhAwveiBbnl/6Ydjv/wZ4zu7GLRyFxDX1ztG851yB  
MnZB3BefuXB0dxZCYjVuN6SEZv0cdiMduZWfMfEsRvi9/nUERJ1rukIoNgkFX7hXI  
EmCkF9h550kQcIIIA91zlynXbhtX0f5v4wCpJSpuXC+sNGMIiqN7kHkZbPbRSDg694  
cUmtiw3fFJimcpAKY986gmkhrr2JoIKN2q0gVzTNavILwQjWej9YDj8dNV7yp3yV  
pniiz49ZmqDH1jA6ehcogCF+zqTSEgU6vq0V8TtVstDLs4K5vdH6ZaoFGuDZ3gbD  
QmSB/mGMQPxdvGo0U6c37pfowOnpe3hx8afX0+7ZsUEFFZrjEgXzFZKpMxcIW/0  
BiyauJh6n/FL0usFcuHE/ukEN6mrydSA090Lrg9Zik2eBrihrFOFLEVJfLA5IJa  
QxR2yx56iq0Fb9hE0fSaxiZdN3SRv68Mlfron9mXU+qNV0DkVws7UF/w0+lisTwS  
rKV3RZ2EYpRmPhG4wsve39mY4evY+16az8BJuNy0KmDMJit1Tv7mAYIrXykkGip  
hh+gl/6eXdyiCKKiG6k5JSLwfGdEaVf3pauFWbpTaKw45Fg89jm/58IV1TWJAhwE  
EAEIAAYFA1V7kBsACgkQ1D98ExB/6m9C6g/+Iu+LfnIq1YZj3t1+YtsKnom/A5U  
8ICITLWPSuElrE/Sieuzh13ZDD0kWmDlyUmj9+CQITq6IFvZcq7xGLyfxD/DoYO  
BEewdp0jLD8QGkHTDGrVamTXp0F4H0cGtQ00hzE2zM9m79W+jE8DkJ7+OnNu4ao+  
w8/17SVVcV6sfj6vxy+tlxjzX1jO34VWEMWk3ajLVHQZVfwM5MrZyVTtULRXCRep  
DFS0gC7mS48iJz1rNqKyIRV8WxrfofW19hV6PmiZplhljKZ2JHb5gsDKLlwmJBc  
Tjug9jV6Dz2f2b3X6G5cIKUfyY910RFPHiXW7LHDuRfCUHbxfW0Q8syxw20VKN  
4TCBaSv3bBwjA0aSqj6Fdqor0R94lplo/pm/AS0f9ILHb1F/EARVYVba7eqninsS  
hyUjVXQ1PMka7DQuBIfPtXg+blQ4ciAHy13meRh4H1HfU36So04buMnWt39EigcH  
8PPG7hGbrY4o1uvTBeZ3/frmW0Q/9/kuL93PBBiEY17w12Npirbn1/rHLfCr29XV  
pd3IqisajTMYeqX6vnReLvVXxux5IxJ1bSTeo+2u7fVpb/zkoNgZP3pj6hv6sDc1  
bofiy8aqf4rtToV1U+h+lh40WqciHrt+mNHwRq34+V8f6DbPn1a7EX5fnb4u163  
CAyLYda5I0GupE0JAhwEEwECAAyFA1V7m0EACgkQGZU1PhKYC37Eiw/9HZr1kJSa  
FZdf4aR2XrMBg6UPJsjzWdmpJwEt1bMuetCdyFvCizk0KS2yucgy4bBoYebwW4YE  
qGE9tGCKycSniex/aYP7AulihH/3BqGhz00onmPJ0HAUqtDYAcqCny8XtZe36CRZ  
+P2emBB9npsZ77Jw7uh00z1fwRwztLAv27pFtza2krkKM8HRY50GdYvuoF0Y6QE8  
H9ripHwoNwflLSQD6cDRvbggE4KD8bEEp5E0Yi3yb4BEdxGoqgQ7sddMTzHiLiBY  
ykT8wV30FsQqiYIM+o3tdy9981RGDAq0sb+o+MKjNIR3WtQvmtD1dVg5CFhzgys  
i215U31ZX0vcUddY1IBidB3ydcF308cxZw30j0m1HXvMYJbwh/cf81kvVF1Q+jI1H  
+VHJ4xZxhtYtcUk7kLmhZEa6mQGFzKd4xsbhZwJ/ml3b52ew4edcDBx5xuzJoFjM  
38jgJ0rAk+6Yg2y5N4Q+HkpEEUihE95ebuPZmj0LT766JHb30GyEi0T7bFGIic5h  
MF7CozF1R/5KL3fRPSv6AFp8+5Uxunm1ZgeRhIVSAbJ8qVU07MXiPdqwzPTxumS  
2oJ2jvA6P3NUEFCXIFQs+iHfYoGUHIMEPwxB14Q549qjLk5af070HJSCw4HKbC  
AVSfh87Zm8f1XcoJg8/hi0Eu4kFi+PVKAw0420PkpvbmF0aGFuIEFuZGVyc29uIChD  
Yw1icmlkZ2UpIDxqb25hdGhhbi5hbmlcnNvbKbjbC5jYw0uYwMudws+iQE+BBMB  
AgAoBQJTGZ5LAhsDBQkSzAMABGsjCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRcx  
GzgeEnA7gEJZmCAceqPRnIATiPEQbo43iL17wm9JQsyDk+oFXRWdQ8vgjcs/3gF8S  
hNyeVEg06JpR5XANQD7PX5f3My0gOXV1DtNYJu5PG0e/FE6pP1Cmbmeirg1T+3h  
Osf+LIYvufPt076uRTO/qmybxhZjFNduiCweuxtANBRKhiozDk+Vq/Gi2GUA1NUz  
UN+Qaw07eKYIh1L0nb495f0aCmT14mQR/40BFjcttYL8BXKcERFjDd10rnnDQr  
E6U5cglVE15v8Vvzu/1kQMY12nPM/FZtGUh5hG2L79i47+cSD4gX5AKXGDHQMEE  
D1XsSzwj+3moi9iAqFm7b5tCA1L7uU+eZbnriEYEEBCEAAyFA1MZoNMCAcGkQIQZu  
U+07ykg63QCePN1/U2Q1eYDCmsxAP871IwbiIZsAoKzjSkgik/0uZSMAqmVqUzgo  
xKhniQICBBABAgAGBQJVeEIkAAoJEE2hFOXeouV/vugQAIjBRJyrnVJ7f033Vwrh  
iER+ahVclunihifpX7wciPucbj9xzbvMknywLvfgnZGwsJDS7iya7LHXG755pjXO  
T8XrCn+sHARffdcZzX7bqJcI91svo1j5koVNPtL957UYtJgJc4gqemQAPP4ZmQFw  
jNcJRso0b2EXMJ5UIU5YYjR3d9pBBUmb1hxSF2LGz+GYXaFrsvb+LAVIHpuUwNws  
7U+1BwuERwglL9Bfd4MdKBL9zbK7Fz/1QzgaBhnEkKBLc+MD6PoH0WdaXZGwT9Ii  
EeI/bh3ERL6nIoDIPrHA0T2t1NyFbc9LMB8tVeuXYUzE+oay4Xjif0zU3VNHWw5  
os6kS7mUDxr177JV9+eR6fq07fbrzGoBSng/Jrom6ZwWmHPKEX0i8SguRby/qoGw  
TCHOM5SwYAF10rwcmbk13+NaIe4DUi/RJWnxCaBXdgX1/3jcbK416dNfpdzBthe  
b570P93MLjqh3hZM7uIi0riQM7+se0ju8yP1XNwQpfugCQPt+dyKQVq+fVDGWwKN  
Iw5zs0oKaCV0zUm10UhcFyOoGrzgjN1yWHR7n+75R1/BmfXZHWPSZKMf3/090QZQ  
756jztKMVH7bF04QTnpzJYcYa8xrIRin9SRsLzuc2eMajxMahUB+5LjdVCqn0TJZ

WVst4+/vGtjDZUCTMhAkVztpiQJHBBABCgAxBQJVeeFSKhpodHRwczovL3Ryb3Vi  
bGUuaXMvcGdwL3NpZ25pbmctcG9sawN5LmFzYwAKCRC7XixGKg+osAyXEAC454s7  
bqhQvTjXb8L1JmGwnoar21MWC1qHqYG17A+V+RG8Ex5YVyauezN/OuyPDLvzctrX  
2xJ57w0/T2nL0xnIJu7Q8Rhp0xfEopP7bYGrWTuWPP1qEJjfbVdqrIhxV10qW3ZE  
bMgXnjdp7ZnQiqPnj6hH5E/MzPK2LN9UHIGFA2eT0evL+vcOf/6nAq9PS5Wu8YXf  
Qx1tZVscgYffmfhfPSoDiXpkXgk2a2tPh3kJlBvj8JepKRcGwqK17JpXHs9qXqXk  
G2FkJayzW+vJ026qJaTrj71d3++IWXH1MtpMXYgea7dhAsTVq0HZ0CEDFRGbykDb  
jsMOUteeOLTs3EchHHGK74q8JjWxPkBcCb+XB8as96mxQiHYu4IT6MFWBLzV4y2  
ojpqWkBMzXQQAxpZLmbqdo/zxRzjohbdao31Rw5T/VKu9SStY+YHYvGaMDuN3IXf  
FFVICi8C8xjJeL355eDVW3S0i1v14U+qm0Fo67GbALzzi4EwCRBCw+UUEh6J9FMB  
lGDg3UNIfn8ec8fG0HCgJOpIsH8EYA21KEWAM8YppjT3/nibiuJeRgjeiLydP  
Rar2BwkqRGED0LDAfyU5OHYVrJba9nSjQXFzJKfgixkxSGsmAz1XGUKW1AFfB7NV9  
WnlYgTL1IXefbZ6Un94y+N6PnRN03RMhtQ03GohGBBARCAAGBQJVeeI/AAoJEJyx  
j3RtP60W6A0AninIo9JGin3qm+8cClwpMxlkKiCtAJoDRiXUECnKsvRMBPZk3MhG  
i8uFH4kCHAQAQoABgUCVXnu8wAKCRDV/1pRwKw9ZxaGEACj2j+5RcHOJas7L0xP  
xI7jtaKlm/mSMVXqP13P+Dg8YmNkeKWRxTGPBcABPOydojKx2A0GJDDd9T0RgvDC  
CwK7LINBccj1vq9e1ctmigBYw7kLwm3Dwi2T/ZVbHNCbyWBeAP/TSvS4V+OLM00  
hJkzJrh/h8NEEimib9d0DURRtW/AX1mfdKs1TR1v0S5VZs1BS3t5e+SxzEe30SRs  
Ytzs+idjluapmjBoCyBDR8u/iOzKXbgDJw12VQEDcKvBUctZ1Q4S0ZaC2aC6sU2  
5chleu0txgI9wLSc4MVHgLq/W+6m2LHzStoGu10i50aHr5gvv90P4bTdQsqehUD4  
TKPxcTzle6ZimmckDYDFXttNOJ+xjptawHMG8ZAYWBJTzmRztNHKD73wkr56MJ  
T8f9i+bvWf3k4AG4EwisTpACFcMnwCk3eLmFzZUFIn4bm9VuFASVY2tjR4rUf1LZ  
61SB4ctuxF2uFHQ8EbQhRgCH/Q3i14168ywveAqrZm2JBsePjrbTN45hcSwx4Y1p  
CVjN2seP805W52MpYtfd4A4rj278Igaiw1AjG8UmsHRKYdurCRJhyXFt9YehSjON  
DuR51dFggZFB+abTFbGzs03130A18jfdSqayRb7bii+LhUpar3SjgEicCVQtNQFg  
WqrQUtp/LPt3zXbm85+YuxwNPYkCHAQTAQgABgUCVXoBtAAKCRAHZHtnkAgUN77u  
D/4tPPJx1d3j1HNrkba2etg+ge5myxGX11DYjS5wR8L05ZmhdIO5TBef4PLN6myI  
ESvNS3nyB6fhpReyLBRrtpI9NOFxnWbhyYtk10gPgSrFqdmzErNF8WMeF+pgvQGT  
wfvW6yQqoCAsthIdtIbbuV6LgYcWPN9hMdzKSY06HK8XggzSgp6jvnTg62rNSa  
D6r75FuDMg5RyOA8AP+xpJb3zyUdKXg60zGSCZWPmOdhwdPR6iK1Vauewq6Ra1UD  
LS1LqCH3N7izoXN5xoHkbcIN9Byhmp7QAtNiNtcX+z6IeOmHTZ1Yo6p9afOXU80B  
gMca2RzigRokDMYusEtG8y1I5VK1aV3U70rK/UxmmCozctKRyE5VIXe8i8TW6V30  
3l0nLXiwE0qYpHAQWfmqkoPp7+o1XsLwrdg79ochK/Mc2rgaIE6aL426FhtP+b0Z  
eCTB7FZ0a2zVzoCojHibbWmZarfT6CmeS7c9JeZBQ8zoStWf1RVDTFV0R6Aoi  
X/OR/T1b0dOJX++jwv3rtZRRJWH0M/Ntgn/W1tGh4bgFdNKRJyaJeiGh9gcE91Vy  
bkMCCNWKICiN09sTrxRDpKQ/MYNN662RNYL9soEQGUbRbKLV7UdICDzFAe0x6/f  
ABWU0udGadSfVSgq8rUhh+UWzKrkDiG94Hlwmrd3Hta3IkBHAQAQoABgUCVXuH  
QwAKCRD1z2KzIhsoQrOCACKybLvMeA6J0Q1Z1Vps3QD0IEfsHBY+y6YjrMdRldW  
FPFTTBr34uQ87jZAMGTpDUzB1Hr/qRKB0SYPrX1M0swujeuz+hORbALtvJqtfGxW  
9NFBidDB7Xhd5o1XoNa5ohLRQRjaarC4Y0keVtZbKfVtFePqhItCw5b5BCnHwaW  
u0ptyqghY86/K7e7SbyLPrMksfmuUaj1R9rXI0rvvyKET+AZKssSA18dkUYkD0kb  
0a0sd2YvdZBWLc2rnc3ja3pFtOcaXr1+hs9DxypgFpHxYzEzRj4xLXBER659WMX0  
rugkuQ0Dmt/DxDcKEXUjvv+7bC59XgPnguiKRnek1Qn2iQibBBABCAAGBQJVe4b4  
AAoJEIvoebAocx4c4FAP9iNmzUCwhF80tkk2d1RlP6U5DhGfno++dZpu46hqt8y  
NQCQAa+loz0sbrqQL0o+7u+yHGvd3hjJwPsbBTqZ3m1m2wA5SYaSMX66aypb870  
0xQhUR1AQF6K1Y91ctFhyKoiirKsNwV0TX0QpdbnJc49g2TwQU14/u7bqK5/VCK5  
q6UuyB7jbofZpCSGvqRwOIG82/4xmgm3Q5quydsACzMDGyhwUBYFDqn8Qe1xuyYe  
MJRrIA1IP9AeEohkUtC+MtfTTgJqM8KwMJzfeDxAep/FKkni5BtCpkVH/eWycz0  
KnY8ai4Y45xHQSPvksBYT1VSVV0LSqHLGecbKmlxV4soczgmP1U3upyMgL3nKcgr  
e+mp1P6hqnS1rylgkD4ovQqKh/XykpRuRghzsYYp8tj61mM7WU60WG+7yVS5RkH5  
30n24Rgi+iUv/h07R2YI7MxJYEmpjj5USAOJiitXTAZ0/W7jb7Ga/cupr+/Mp+Y  
NN38poRwapSgih+o+a+xc1KuYYWwSSY337Fc0w+MergfRfYJJPWB8m7JFrgAiRLa  
wHEU95YSPuysUc2RnNa4VgaESMf5wvxBJugrAcMMATyzD/r+J2yVrt3e0wBaFOT  
/2zn30krNkktPfeqo9QU0rsD49dvpQpK7E6oteqhxXqY6GwWBI8SQE1TVqvAyyJ  
AhwEEAEIAAYFA1V7kGcACgkQyC3LQFM/SztNIg//WldEmJmWQYCzW0BG4v6aLo2I  
OAMOS4/y69T5N5eMmDkhIsbzopVHLkPgED1z6/zE9RGAerCw7NVvIX/uqyikNVqS  
4bBykGvTZuaJulJ06fB37K4S5NWGYB0QW00ZjvYkvGfQ2WxeIQWJSpPBbeJ2Wes  
9ZAw4ghV8U8gmKBYj1ukqMswEi07KHeaSt26Brw00Ru33cAfqG4KJm95T/uLpP70  
BZXVG1eJpDxgmpmXUOCoAFmTZGUTMj1z5+pMze2gs8XoqKqroP8ZZk1PNxuRkSd  
7sNce5ewDqXDZZ/3EGC09bPPhwzuE1TBGMzT1ALcHXayq9MmJujpbGkPzrHjN0aK  
m5auyr89RyJ1iVOTYcaGp54jz1gdNG+dVbfxTK34hqchmg0S81cFDjMCj9E9C19f  
o6muyDdABTXcoVOPxFeBYK8MMQC/gJt57hcBJ3k1D1wCVGbhPipqc9DTEQRmeoYx  
agw5R+fC620aeGvLpUZ4ES1LwjVe6TvByKNOzrvMitxaX+mlyuNzH0eLczjow8nC  
rtg/5maGpyeundMIRLTcent25sHFqQBfTr0YJEpGLPIWSEUi/1qdqKyKz+C9gyL/  
e5CnruP/cLuizipaaQy57Ziz4Dw+gqSzGqQ27RZQVh6rcwqyPCV5F0aJhXYjgJPY  
p1m88ABMONFbv2S7aNiJAhwEEAEIAAYFA1V7kykACgkQ0T/4N07Le0Ik6RAAH9aF

1+8eFBfZdoeEpV7U8B7aRq7f5v/XdUnothkv0a6Trn/rSse1sCLPrfAHIId4Fi  
goeJQg/5xN0r8f3p7ku3fudr fjdV1y10Fg7z4Ld7tuzMjt9F111P8AaM/SLyuL19  
Hm/v0EwXCFnJL fQPt4SSr3Kmn4R0WUOhPT1UI3IisXi0kEgQS/f2R4BagfqB+6gD  
0A1bVBLBAY6r28xyp0A8HXHcyC10BWy9IDHUHpYhKeyee3cIbNP8S9XiSj+Z0zD3  
eE7SI8CmahIDgrMbcNfxYKBVYyp04ZNG9bDIIWfaF+r1Lo0JhgGfKSQ3d6C1c0kp  
4rYrUSKyklZVKUFKqF/Bkw81ow0Yv1pBnExn/fXyZnQ8dzsW6aSOEIUqJfE4CCf  
sDjKASVGge1EHWpn8bCIjIh00Yw97jn0Ev4yr6mI1eUc17hF6cwo0G5t8rFwNz8B  
p7Ev01qes9pGMBzWDB7Gpml7a7PNh/q6cHf7QGoehW3z9SLeReym8WD/NndXwF/6  
YmSw8uRdew+Vm5qyh1D1xRBV1fs05QuqS4/szX2jwRYhCgYJ0N4eUy8jfnDA11tp  
63iRiCp5SLASh2HeMmf5tCnsj9UnpzZD4gvuvZgiktugq1/Fbk0en08nQw6WER4h  
4CBPllLyYYPL+MAFdTYcsUJ5SExivBHc0crwwpuJAhwEEAECAAYFA1V7j88ACgkQ  
NqQMg7Dw754yahAar4yc2Q1sHJMSPJrTlmi9XkIt6l/f4kn8LSMGgZb0XidiSPDO  
2cm0t+be2NXqURUeKz0CfGqFCD36PjObea7GdDCVsECSlaFZol90AXMqI5VTs  
soPpSjumBghIjqVRA1W/DXaXh0er1BIi0V/PdXB/E7mvYtSbEh8T+PmsMaFwQmAA  
pER5u52jhg7EzPx60M9XKEGCB2qEEw5AApSOEDMrw+wH5M4Zr3KKALjuG2h9EtN1  
28Uh1XMq1uUJnhz0Fi8DnDkdfL6wFgh9RH9k1kzcCXsQqGZFA5LVkqqD02ucaft9  
zRwW7JXZFh+tJHIMtxuYxSbD1AGsaV847cSrcRVmR53+w0YDYySoJ2wwEG2pp02  
NTt0TGFMRcfUb0ECpilhBrqCNBwv9fRbwt4L/4mfRwLCxrF6PA1r2toTQ78Dgdd9  
ys2U4qVpeYIy+LvjujtwKYyfi0zei/kOF4gtEsU88up6FKRNZ41mY7juPHxLcF11  
PYaLYW66bAU3F0t63QIBSngUhdCw90XBdbTX2zRBHn4aMLhSXntiN2j0Vd8030  
MkCNoGLtun6HI1e+ZVqFqYqG04N2fBGjxL3tZjTAKG8PY+Zvn/seY0sMe4tsIusm  
4xJrMmRhIliWiTxiw4+502LPL1YT10ZXMTuq8pfv35s0BB4CeEU5uITE16IGJAhwE  
EAEIAAYFA1V7kBOACgkQ1D98ExB/6m+WMg/+P1VbVzi0WrRaqTvgMs8yM+ksacjk  
Kbg036fWGs4K0WCUIUeKzSv+64PdShLihh76sCSCw9yVps9sAtohR2zmb3cc+pJ  
MG1W70rRQ1zQ6d3Th5i3RU7FwBhfdUMnroubvanEyIkv0S1fMKrFXdqT5mHjn7r  
b3VX2e2hg1UZuq9Nq1mPvH/B5X+Mw9GCvZH20ZovCvY0Cjmbasr5A0aQgKNPFbv  
zFPAWC12NwthRAjS+D2ki2YaKNT38UCvleDND0iOUhzi0v5fhqkBVrxZ5gJHMaV  
PmfzUuJEHMQ1f8KAs9T0s6gGSdZ7j1CKwxk+S+NjLj1jby1XRSBfeEurkJCH2EmH  
Jzpd6u9ed42TDk9Nape6rVXd6IBkJEf1dGsKI6w34P32qVSiGnsdA0CXiihANm5l  
f5aYV+qUrhxbbcnfkP1XH04woD/rtzWumT3SEsUq00Ect9Ikd+1r2toTQ78Dgdd9  
qB1BRZ8sPWRJJtUxIDbjGA0vveBQ3v7MhMuB2sIbjNH+15dMvUYNwK2Kq3Yg9j  
7zgrkktgBke2zD+K2Y7PVM6PKNciUQawRizDMsGLq+Re+JFPtAIy5snv3EDqpGCO  
QP3iMLRyTS9mze0h5FISe7rc1831zg0+niJHxsM8320dqHX/KHi0y6pNqifpND1d  
Ra6DjHOMeDjrI0KJAhwEEwECAAyFA1V7m0EACgkQGZU1PhKYC35/Uw/9Fo8hu1Uh  
H+DHkzjz+mXe2+L6oYwK02ezuQsB6BD+adaVG9sP1QFh0pUV3NgsW+23QZRuMwg  
wrFT2Y7FkOYLLPsNCHIfeaqWdz5gPvg77gROiDYpp+zb03ES5p3YIg/iYcwCXCM  
hZmq4RNosvk0i9IO//NHuJbi8nR2aeh6PtNuqdygqk3TFRKKRBLeqYZS+0MBG5F4  
VAoq233xGvEChNt0tLpDjPp4N+jtAmG3SDnzCSL1b1f6+iHCicdJjJbRENG866F8  
DS2B820SXnJyiUteoD2l+dyoI9PFxHNV6eRqFzFLmdtao7HRpV48qdlmFKA6y6sM  
0H3GjiXanc2hwIcp/6xre2W0+CFxU59mDtinCEwDGLstSHVVQxegWVMYf/4C7Ub  
WX9RAJhlouq84sBGk2DX7uniPjaJhmKTWLU1E55vHt1XAOP2MvCbsIOe47ASVR1  
71wgCO01DmqgNsoRjC9aAI8640mpReME9psApt3fAGGnUiQKMAkwTmajvI+oNFj  
mVw2cmYX+9U2Dzooxey7jzDA96vuKprIRrQfJkOgfX4JB8D9xjG5uFGhr0EK96RP  
Eib+sQp6r6e0jrePnX5BNecBz/+6cFFcP3rn7M0+7kDGHI4ZIVCUDPbQILjA40gR  
Hf2BgSphGQ+0eBR4LLA/SHcCbm1dg3My/TCOMkpvbmF0aGFuIEFuZGVyc29uIChG  
cmVlQ1NEKSA8am9uYXR0Yw5ARnJlZUJTRC5vcmc+iQE+BBMBAgAoBQJTGZ5nAhsD  
BQkSzAMABgsJCAcDagYVCAIJGcsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRcxGzGEnA7gEBxLCAC+  
jber8mzKhEY8R3T4gxljyB5gPFBWt4f2msQ5eZ8j6YTCfnjdSZHo5713oszdil  
OofjvPJHncarX4X+kpsnaVIJmXzOABsuPPsSkG8biHGkbP3kNav0LC3pKf1qFtGD  
NXiidkZKfuWnybNoSGmrr3Fz0wJlJgDE5/fLNdo3hEhSIUvnNsWzB8C1dDgYAm+F  
axwggqxk2BI4mv0JlNaosGEfKEMip99FMX349EZANGmenv1TKoI9ASXmyS1vBAOx  
LIYY1kTepPr5vUurue/wNLoejmEl1IpMjXaXyzqsVjqc9QhPyvIILpXKnNs0ttlI  
fR73RY6tUxXc2vQU83IieYEEBECAAYFA1MZoNMACgkQIqZuU+07ykGfWcdGx69  
eakaNzs0UUn5/WxRGHy3hgAoJwOW97TjMheGANVvmXK/d2CcvuWiQICBBABAgAG  
BQJVeekAAoJEE2hFOXEouV/Yx4P/2GoYrJCHyKQE+AcIS29ctz8fCLkPnU07x+z  
orNdew/8+GgY53jFqSzPcpSefcYNFB6Lvs8hNzCmTrIq0EJrJSCy2DurSJ1RXmDj  
CU7mwNvr1xPBo1UutZmnY1e0wWrxCQmHkoPZpV60zONJL5hsG/59XOWEwHdN3P1K  
TXi6qEc4dww50EVQkVhVURkvoUZ7RlokCGxv+kiE9ghzS0PC95m1iMEZjGh8zQVj  
1S8X0zUmR6nniXD1SvJfiFD++oEP50VpHujSMG3/JF7b1Za4ZgN0qjcaZOLL+4k  
VCT8P8mKb4kkhEeA29JpVryJK9fNRs71k1w1V4hV+LV1GKFUnUsZ+XnhvudDfnQw  
MuR9GtL5Jb36Jp974UkjqnKnkPELAYaFSAJe4ivLLwfqVdnEzcgVNPJt239VspRR  
GsusOmg5AI7JLpLDSGUI1Rw3eEZQV0ctI1JEsZnT28Jcyh9DYhDfB41pV/5V+c2W  
RY1KPMu+krfUMohmnttUsq1z1prfbbQicx8xYwQd1JV7bp1QRs3qE7YfvkpNEK  
JqHBFpWScQk1gfngr2etfud2UnMHYfK/86unPZnh4HYnmLhqLg/KpvkKv7Qw8xp  
eFarWkXqKvJVBSu33oyMam8RI4sYzBSXmBkYRLI58++0J6ssFuLaj/fHXHjsq476  
y7AcM/n4iQJHBBACgAxBQJVeefSKhpodHRwczovL3Ryb3VibGUuaXMvGdwL3Np

Z25pbmctcG9saWN5LmFzYwAKCRC7XixGKg+osN2nEACBUloGeEwxpfiOr0Bai9G  
4A5bhE+eKAOWGOSVqmbzRzr8f0t0WZra7cRmzJdmKv8KaRHAf63hUsWfKwdeKV0i  
W07zUMP6u1eeqCkR6fdeX/F9Xz5q5IB1aXJftLPBxq56f4BairyTSYxo06r38+3W  
pLBepqo/BZtqsEXc5rBxGIrZPmGeMaD5Dmo+yhFvL+w6te7mtj71V1XEKGHZEpE  
05MyHeVEyVGuA/tuOpuguRqyzJe0ajiwxyC+750tFfntbK1ADwXWQ4J94K61rxam  
82PPTDj7q5hp50TEZz2PYy83KQeHeY7mcxNabb8LzEhByZqvVvCP6t97acQn+ycz  
LWo0kQxYboF3uMhEGfaPG3RvQ/raMSGHHUKeb4bK1Y/Q/wNPV/dK83zawBdmpx2z  
MFwByOnftPMLPtPGQpV+4lJHROJ9A18vM7i8pvBLdHi981k/w5chpIB3h/SPdWTV  
bhejHEPbs5LogEq+zEcJ5nZ53m11Eg9SZdjVp90WFrRi4PWCW/KIi6baNha3In+Z  
NwvCKLvskG7q0BmkSoIauNrW16NtMDyFrXFu+VF8fTY5SgGAPNBqgQdGLYefB47M  
KoH14/G3WACJiNgBIHIB7qNgniepz4efeLcGjFGdHhcrHsFE7IHKrXZh+brcakB  
Ewpou/vTIzBEMbK0Xak8aohGBBARCAAGBQJVeI/AAoJEJyxj3RtP60WC2YAn355  
nX1hdOPV7li3J1C2/hfXxGsAJ0VNCz0i2l/dE56lvIYTAkyB1KDYIkCHAQQAQoA  
BgUCVXnu8wAKCRDV/1pRwKw9ZSRVEACvA4Hcn8aYUktR3j04TU+7Tgbn1iB0jp9C  
MD5tZi87Wr0xdMa/whBDyJtimwZUFNJcZKmf8hqdTkaOp3JZSNcIImQqdPVEqTm  
9+FwyrhT7ewIrKzJ6KRrP2DZdpsCkEiLKDAYPIiACjGSpCpwt07yTDjIhMDKGGH  
GAG3DVmSCViuAEwE2vbiGfD1izj5g55rGg6pC6n7NXcEi+kh5kkr5eqahhz012p  
4UEz+UFPhkFtaBv+efC7hW0bctv7XivFj+UKLQJi/Tjr+mzyy5fV2TULVES1362V  
zdke855U90wXU1wtRF2Piy6C5XjP4bpkrcct0eJI/s0y0dYVp0rxpN/A7ivpn2+mA  
xultkW0WVfZMKX8IBA9Q086Euofk2f/OfHFJ3tXW0auzut151BQVwJpJI5vuUsBt  
gzpgiqTEys8fXhgB8cpjJ4d0k/pSRxXbmZUeSDsFLi0SfGKsMdHjS4rHM9VPZ6xT  
m+rHg6hVB1nLsPF/jZBjJSkv5rXcI5zWk0GuQQgov0UX/vc0GcJa53WFtoCvm+u  
JxkEwVTLBgqmt6dEjx3Ygg+6w+XnsMyalNqdBm03psvN5e1wgHYFVpW3m9HwcEo5  
8EuSHqcgur1r3B0fH60+2tsaXGSciDY70n5JUeiPsQxz+wpszu+qp8ulpB51Jh4y  
g2JbAwXrqIkCHAQTAQgABgUCVXoBtAAKRAHZHtnkAgUN8SVD/0UfUHiHwnIAev8  
SSYAZv5XRmT8st08M3hiiC7sUm8E8MAD64UbALp8A5WG5TgBits1D2jArJCTgWw6  
MJWpSxUz7HvVW1hUYZaZyCJyn0Tm0ir9kehMf4GXycwXo9vwdwi3Ilpv3erirS40  
Z107Py6u0FkT4YTH2aF+MhEYJFKWGW09KIBEXgBS4vc5oTo+l2s5F40RKi0WijjY  
bo5ZxwnGcu53bVhclNTFN/JsdP7kvjiDZP4gUCRGHdPEHkYjP9NcFbY3cQE9CjG5  
o0jV5RaAipSmaa+gzwmENCA7uvVnz3oqRiMvZtmwjfFR7HeV9IBayzmmwD/AO+BK  
IWU30reJ/FDKrNzpsyeNab8ptVNWg8L1L07erUQ7pqHUutacJENCiG3AYoS/iv+a  
d8tDRq0AGFC6I3Jw1XrXj4S1kB2DwfBaQzcrFi7GGcT8K7VTttwNeEJoKRuObzD  
yd3yRzjbiJ9BEjhouxMVf0rBDUJyQFARkxjmax3BRE9KBgdyqQaiQQqzQmXZE7j  
HP16J3Qhm1CDc988j8Us17KHE9FtiTnazvqVmf2Rd/E38emParPqTLi2611kFG4w  
Z0F6c68g/zoya7o1BIU9shPM/GS7H1eXJ4qqzknZn9qDGK/v7Y6KXQ0ACKg+S6R7  
iUOWXmc7YAjlD71Dk/m5J+wZz8+02YkBHAQQAQoABgUCVXuHqWAKCRD1z2KzIhSb  
oZ7bB/9KcgmNuRj5ytLGrBDctL/4wjDMPn07cg8Lk78Gm1gCePq1YxrXNEwt2t  
8YYsisB39Xu2N1WfudfZgWpZbRSEnfOGp9LA5i8NC3oAMaYtLzpo89fm0ujfSgd  
hZmXYAksW6vZMds9yKgsYf/7IupfqpWvx19+2WlXCHjV2IToGvaglw2MSofwSID  
C2/dEAvUUNmjDpQ6mzkHR65rWK260GwBHKbHREJG6oyJNYqgy4u8t530NSEEarb1  
71smOU8vj9KbXxeJrxrwZ1B2xxQo9LANbIXbbpIYAyvadxGmsreDJrjg43uo04i  
08TgLCU1Ia2HE20QG3CgDe1+d01iiQICBBABCAAGBQJVe4b4AAoJEIvoebAocx4c  
CJwP+gJx4HCLrRqsGztU03PQPaiKJ+BbMe0/cp6u1o2bShD6XpAVBIgUCrx7iQIq  
1rNLi695ka9tDXyj0o/jzNZT1JL798/Vo6148a7+RqHpChTELg1q+GeALgm7ujVQ  
su+COVrHG97QCldVXcYQyavhtji8hCBSovF7CwHQ2nPbxR/jTujhINSvqGyOmtH0  
cJlSIIGu5NJAesc8r4/LTobD78NMwS1+VyS5JnK2gZ3wdPeg41THS+PhiU8j6ip/  
mlKjdvzJq0F7XKpdpBGsVwxZwTUM9wUhrJ/sDJLBk3fkEMjPqk+OM91ZeATbH5dv  
5jeaACD9gzW7S2sU+ZwimjrvdL8jjyZmJCbqV+zztDQW9Xcwbz320WYC+iv7UgRn  
5HjexH+guSNGE0nM3Dm4XAlNiXAPIm5BNw41pk8NbiPuscGf8QGdPg1sy8UfWwDP  
0hk1wLjN74FwjIwtnXU0miPaQJXYVqcQojWkrJTzk+SV58x5VVICN776aNg8JN41  
H8EBQzPfDBShSCC9G/7I0ljsyBo1P2/MqajRyWNCMLnwo1EXLP02WbyBAWhV0kv  
Vf7MU7Q7hhjX3igokxS/Z5P7/xE6BhS1V8rcV1Deky0Nka7Qw5Ko+kFLONTsBrH  
XJH0EA7gMh/CCfFsRywCi+wU7AAYNhmV7er5UN+1VfijQN8siQICBBABCAAGBQJ  
e5BnAAoJEMgty0BTP0s709gQAJXkZkcdtI1FYLe0jGy3+3pqvxKbgP4+Aoi/Zmef  
J9GGmYdN500wr8ft9oP++QMPFpdsrAo1N8gA310/LLBLQgOcjtzfmwDIcNQRtB4  
c+DZC8AFBT10u5VIRAA/NHhje8/zJB5zgTtUyM74voFDMoUKwX6sDvS10nORHpfS  
jXycmrUr7b+uv+39pyBgAMrJa3zFi0zi8PLYLiG/+1fJqstxzyy+j/SyFFfcB650  
eSE4v+roG4dYsqegpZpAuxkCE4jwzAtWsdCK30/NA2k4T2U+00LkNm8U9gl1QzI  
hxvNRh9pk2LoAsDicyaaVzWl/IYs5uhkjIjYjeyq+0Jf1mrX4tZJ8d0+LYrfdGe  
XF+mtKdG9ugrPGF1a6zPLBg8GhJ6n67QNe0Sf4Um+Dz4YpmKlgGj906wAIAanj1p  
LD5018kvf8VTKZ3Q7F9T0RQs15jFzEYyyeF1ZC7wpa6kZ+WakI0TFV29JVWcopP1  
dqhmQj1lq19tIr0un5kbfDetE1C8SmDPS+IeTqSkcmx0B8Xtk8oADDfGgQEDVkcW  
YY1gvIxaYqX2JWwnB7wgcCKsxtt+B1rNf07kPKu/7xgLzUz+i4L9Juf9qCmhhqUI  
1rBXsSpmb7Zp9nbJLZ1doLk0j6UaLg+1qGvq/cRUtHnBTAdMoL7+Axv/MIiqe3Q2  
GLNaiQICBBABCAAGBQJVe5MpAAoJENE/+DdOy3tCrSAP/ib/7YI3UFADgCgpfN2B  
ZBRYLG/rAryF8F4G/kAX0Bzf5Wp9xHSNqNSmYrcugWfrQ6bhoxG3AADXXKEWh05



```
N7EME2FAqjz2UIOpge72Aq0awwKjTVFetfc3szmA+uBBCC+qN6RN1Ub4d+WIXx9X
ss/21pIX70gB9Jnt0moC04c/FRP0h2U3uE6/Hwf7B8dePyYqJmdLUkkdi8/SXbzW
nA0j7m7shVCLKw8Mm4miBxR4vGqJiEER9FKDP/K1KRcuX1wg8TS1vpiAPC16bF2J
8y5EjM6EsxFW41anhzcvcqZ3K1Ue0ILFzAzDCfKiPmShAQfwi/2xQMp80BuS6Edv0
xSkA6wYBF3kIH4vrPk0938E3NV1FbTxAuaj+oX+uXA8dklH6pvYhRw7jgxQZRwGU
rAaROFPTMyPOTUf6v2PbLbD7p25hwrIG3yCJUONNMmclrs/3SCFjQSn0Cg6F8Ag
pC3jdjOHF5UbyUDLvmeoCk1HaIZu/+MvQx67DT1NrkkRfn+ZhZXB7W6srQ0jd7kC
DQRWipfoARAAPLbEVcx1ICY1B0DUq8qKtFsprhhEhSj946cDqzKipICi6IUbMaRs
sPXsu04QWN7A0ZBD8bhd++utR1eK0NjdozCihUetS2hPk+w317PQKckjKK10HGf
tDh8RVUI0mEgY/L01DM0ZrCyhXzyAC0dRqCEzEk5oH3JGBuZ1Vce4Xeak8/SuNdW
S3Spt+enSwJv6epkBAQaTs1w4MpEJpUr78sOpR405CQ0AMmrNZfju07cWwFDYdA
iTN3awR630j6gjFspH0z7kv3SnIvbIDCJyC87NQJdl03nBi0KDR/3hdwtV0602xU
cVGxJ3VLvQTisGUr1R0h8iEFAcEzTQ3IZNu9ZUWnbD8bk1Fi1Uh8H0vVg918WER01
SMCJ1s0MgemaC6kjbTPlK4hkBP6Fbw7zXJOLMxyMCApPQ4Mbv4xoEIAeZwaQsX
RXsiZpkhNe271ru/eM9K5A07jSz0+NTX/kmqS0/0IiSFC6HeXYfCyLunJvHdvLaK
+znGrq4TYtRtTr10b6nksBkpCfCFxyOPWf8WcUej8KpP3IYpwZbm7KEv1UYqajZ
2kwnz5Wfd1x8yLjW6hAU9Aru1QVIzVwEi999JdwwLGI01jqfb16W8QeV1mWmSPA1
FpDI4/SygyrAlNa2oG1Znt01I1hIRwrFuFJT1JgG01h1ywn8A+0k0tUAEQEAAyKD
RAQYAQoADwUCVoqX6AIBAgUJAeEzGAIpCRCxGzgEnA7gEMFdIAQZAQoABgUCVoqX
6AAKCRAR7rLgWk3xV3CpHD/93oFP0r2/Dx7NBoaKjkuYzAY1ujno0+vsN662HLP4
sQ3fphA2Nga0nUUNSEEF3ZQBx9w6VtjdpXcf9LGGmSP4DnM2djh3fMKY8opt6MY
f3zDRVRPsHixLvJYZ9dtXoGY5UGS/dufGQzLsLAWxkaPjQvDijpOH+0GLyoSLcmd
PyPdGe0XaKtsErdvcbDreRIO+Md65cyzA/k0ilmvxAcp2EAj3tVw1rRnJ9pdKZ1J
1IH2dck9I10hEX6Knp0d4VeryKeuabPHY0zCMw3KpLX10+Q4CbDJBiqW7WI7m5CF
CUCVusdc5yGR/wSLb234FwFnuP3k/r14bjHbMhSGOK+sow3L5h3Gw8JGLBmY2A
Neq5CvcjXxJ8iRw8NUkEprvSjDEJsR/m7HVFPPrPjWwXs8VX5MzGn5hXwzrb30
vYQzma71W0BrDolj7v9skwjt+4UWCRdh1VlouqNcPe0+6TX2sMHKA+XSXJqm/WdY
6n+or44r0dafQCDIwYcRpedXn4UExYV60Xv6CJ8C72I6TpzII0WP6LdqjAKaChSg
IFQky/Q1LF10rrbdzL7rFABMTWvYICWY9FCXPT/dZH+9Fmzbfy2NmWxS3JGmhtkM
kTanzeY30w1sX6S5DkjGB76EivTguMoJChymw88afku1oF+daedSaZ4n0vxUNBk
0hfAB/98i7uIAMOp7n8vFjYzL7XGc2vdhI0bZspuuNdaJQAoCwf6wDrC900ccqB
6Yih6/4vaCzkwCP9sPhrHdjAf7EC1AJQRHwLNXjdpPVHmXZn7rtTzNIMEiBdaljP
wn2DNvNwdpS4VB2vyS1nte3Xj8NXkhjCgqHmydGklwZ68IIk20XoJ00NbBHLRb2s
M5D1Cs63M5rv0IOqYntVghWtixslov1fIdUUVtD+FzBr+JL3+1JpjENV/yQ10zfM
Y3WZT0+G+pjkx5sPJAgFtUCmiZjUE2GveQLov4Mux6ge/sXW68f4dGwroZa+xLww
HUx90Wn1dhjh9Kp/N8RF35R/tsBz
=RzDV
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.72. 陈福康 <loader@FreeBSD.org> <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-----
```

```
mQQNBf1ghgdBIADG2NTkDsdXZwZn0r3F9+nWyIpTrGoyPPNnAgICP29LEYP9sUEI
sJswc10faH5AtTtHaQ0FPrAk4rx0ghqa/3K4rBaALxhZwVSPMqPvMKckvpBQKew1I
SAJPsenFUEirANGSHZzZojZ3sTm7qUeM91WsV1xV9+wMFHFYB1+AhuiDRrbEbiz9
oYVQYXmqo0BV7WPs1ETBENdJOEw4Y23ULBYv5pt0LgUHN4ccyFOR2pyEuX6xJy1
SUF5NHASt5bYr8yNQHXcOQKY19bFXkznASg08mEuL13nBEA+DjQX/30yuaG70Ai
RDDjkoC1NLr7ZHVDaccsbw0JXmN6hLjColG3NEzW5Q0/gaYw4RTQurXdCT4K41h
g7mNDRdDo5JQL61dUcGx6n/wctBVHNRtaHhR7+SFYmcc5B+vk2c+k11B5vQtJBj
jc7L4osbUwC2bEcwB/3o7JshFo/8vtRPRVEiWvVriEtyxfr1sWoMK49kFwoLR48S
TJqCT+NHSu/61P99F04LmuFeeacJxNzsp52VCX0wRFZsp9ca+JkjCaXGaqqm2MOB
tInY1XGJuJgKjr1HCu1nvVdfXPsG1khsC+e0GzCagCXD/D9ZnuBR9e8KRJrBelwf
pNr3eetCDYHgctQwfq1/kp98fi/2DortJ/up7MN1MU8zYwuYM4E3tEccN5DQbVAm
BckgSMQRHkXwc9Zb53hkYM2RCyFfhjgp9HI0qk413B7D23k3bVgAXDrOaoxfXMj6
cAfdmS31nh28KqS686fyx8bw/F4Kh9zTQhWq3zfxkV0f9fDFChyJJ011IFUEd8ps
AeT75BdDoyw0i929tcmBcx6Ir8xhh4Rp3vjYkmt8JR+AYU/5vdKu16fU/QLzCMJT
Jhh0gV4m1NZFyJ3qV9CEHT1Y0Lo6nXA47SmSaXxr/AyFWkvs3xILEDU/3Zt1xyF/
```

UC721367FTLUdctHH1ZGNCwL2b/PZk2xLjFnGiM2BBjF/oQt+tFU3vD1SqcOr7Rp  
kR9lH+bBBC8tgQ8vEdDU/757MCT/OT29B8hRnBc69AD5Q17MqYrLUFdJ4HkVK0I  
DSpxwMCDGr1aixEX+105/wYnKryuIh8kHk5JpNbF3wjLY2aHK8SAN3pXojXZqGgj  
bG3L6hK+gO80+8tX5VakVg7cjsCNWe2j/M32Q1cnPdy56QEX/p+0mWx08BkFABDM  
tIQvQQPzTRZlp7zan5j3nRY4xqpod7a5HpyI66wtI0lcTckru+ZQVZDYkLTR0o1s  
xaeaI1VnUL142yI+Z8c0tmVBVgkLkLUyPh4HZ8tR2JnjX3brMbyhdps9wemh9xcKV  
J8D01D8Iq3Kk6SVtFXuiKD3fKR1QjzBF7EeZABEBAAG0G2xvYWR1ciA8bG9hZGVy  
QEZYZwVCU0Qub3JnPokEPQQTAgA JwUCWwCF2AIbAwUBaUvaAULCQGHAgYVCAkK  
CwIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRBXDKMePyd80nMnH/0fDJCqs2R815UgwQuyopQaKC8o  
UeGu9hAzUSPcGid2ASewd/buM8YVuZTFk/fvYyiGarC//bX3EKB5KMv2E2m6nsN4  
eABoZTADyiuUdFlvRNU6DENJJdYn+YMZOdwLPE8iwwPmNBCdofuyL105coufU0HZ  
gdid2MoSYSNnKGJiP874CrRjDyJwi5L2PfuHfHbB0dp++UfcQmFpQgahVtvJj  
A7+Iu8Z5juRoCTDAmIyNq6xKruFMAKJvmlI55dyIysSRAwT8/kFuLqjafjs6g6V4  
v8USCjtAyc2nTXnejYbETeTd1gT+L7nJnnIAKNH+kc1ICkG6Rrn1T25jJ+p/R/f6  
LyTIgbbJZaofoh0Vx5UanaL40vPiSLynR5wwTPNEYInZf8xw3Rgyqb2a8+u6gfm0  
uOxSdk8iQZy5qFZV00DuQs14EycTF7dvVakI3KtwM4sW1Grd92Va6kDooZAF/VDL  
Bcit8hhsbEB2SSP2b6b3em00erCZBrTy5Ft4YreawI3vLS0bHpSc0U26k1nRpBi  
gOzLMk+HxrSgDq2V9QEo3HKER7Rb//ehcd9g9ZErSRZ6Mu1ZndvTt7M1PZqn7Te  
xloWwgZiH08bP+qTLRML2Gtj4B3NuaBaIbCHhDH27k0sfqSUBJv1MYEHXgeQe9FT  
EVbAZsB/U/pZU+SbTsAq9FHoXeE8BIoyMb30ag3Fe1OpQUULFErXbTITceN/ejX  
AzN3z6iHC5pWcGgueAEazVVK5htgjrur4kQ7wWQvYSiGnG1mZTptVv6FHBmpv1P  
lYXgXmdwDQk9F9Xjib3xv1f0e+DQC9pPNBIZiNs+9TPfT5t1T00Ys3sDCC4yCYi  
CvkkQ1YUHWqWgEdJiWssNcTVAXH4eU/Wb+kUfbVx4kBJ8fyJdK+1U1xUPB1Pnczq  
67g5WqKNW0vJmybLr6idWEWjeKsXcjpmsbulLguRofzXrLg/5kKU67mjQrnaVTkV  
jZPZ4wu/7NHQfngjJXVY19X8wk3HmUtkQ6uW8/zByth1nAIXk5r070eFxNnp2+8  
ipwNnsVjQKF50xMBpjGim0BwGBHhGDJzjnLj8BmaL2cU3+Aove6vr0XcKNH3RKZ3  
HQ6ZeAcMAGlJK59R4jmGd6bIUbaZTgIot3pxlW0lZDnrNpnEYMcFJhdQSEnNvwCb  
mUwMJGfZ/RIQ1vNqVTblcRtPGP//te09y0P5G+QCExicF9qMRqUGhaJmnTCanL+X  
518b5Jbo9iQ0r3HAXe06DncFcbRDbbT0/I9KEqo4ByXCWjz+6XtCCNEB5vL6F03w  
lgzIurV9XR6VndKpRvWHAUyPoqKFnsZ+lxjoi0h4SKaOp1v9cMwxBlp82g7IuQQN  
BF1ghdgBIACcqqj1Ui+cnyaK+4I/DMhpDRg9dfZYQiUpGD+GC9vdL3ZLSXfZBTC  
QfGLQnkeF22Azq98AAipGqvkgX4lqEfwRAL/ak4MRoiS2x2lk16WPBqWDrmtgb  
m/pxv97GuVcb42XJtHcoQ4U7sF7Ej9joH1IE+YmrjrX6fUsTJHv1Dp6VCJmcgOey  
jWn/Pvn8cos3B7VdHEBS1tHdUCAEstN+qtfTvoD9lCgFqNJSvTDyXPgJXPkZoyL1  
Gkt9ge66vScyrAGRqI6UIbm7Eb0kmnYgj67xcmoaRnaD2wGjHnsmP7Th7s98mAI9  
D3J4DwOKudjF+v0s/rcaq+qRATdycnbNUtbQYOpROEoz/q+wuqSb9CGE6KmxY8W  
CEEUDctvugCjFrB729gvnpQUdL2pTREz0xK/b5AAUzK82RsPRH2YP52jn92rbuay  
zzedFiBkC0mg7EzJJVshZ7Klugmdw77g/5JyYLLa4PFT/242duXUCqV/H08oi31  
UEG0amI8y8bAWPQ3VG4xi7EF0/KleCghJQ9JUMI2nEsKgxqGXo1o9ipzRfxaNLk  
EtSiM+mx9QfNd3TJEX5gSg2shDgyyVFGpd1/XPSPhKx5F1MGkurFzgnYVid8D+JU  
Wz86/fxJBCmfY8kw548sAF31L5uAYn756wY9T5P1WRoei8QqHdH4UuWC/4bP9epD  
lW/wsw8iYMXuGed/01oRctn39j7AVm0x91p4IHebae1XLM53cbr6b7tB2LLvoAqX  
zmmEvGkeHI10iAwL256UQSxRDqFRwvAzZ2zB1qLHBZTzP1wxVS4NcZw3l1v8HGZ/Z  
uVIbA7VbjSXQ8Kcr1w+ClhtKYRhpXtve5ZHjuELJKqy7rm0SKnckboruv59EpzVQ  
XYbrd6am8XoSjTHfed0GqpEb9u7v7RYxMKncA+myxZZNr/0VHWz0Uj25vN58rvMk  
Sk5mq49gTK+9xfDAzvmEsWzFwvA2FiQSwgAdwSjEX0zDlS42qabisSZFmaiXHiNi  
L3HNYlviS2pM09Th9wNP9NqPazpOA2+4of9NNS1FGrm1Fijinq9pOHUc3EdYayOK  
ZFHI50VX091VGAB24pa2D5wH9ptvKGTk2A6DQcuwTr/WKMM18XDQ5bhhk+11vXzZC  
3sdfR11QEYA6mxT891kkLix54vDjaXY410/LwpbVZWuk9uwtJ/yc68+W6PUx7qMC  
6OHfzdVhuXXtonWw1+fYAVwYY5SgoafF851t2bo5GsEWUqhRUIT/4kQdQXOUjId  
Vmr+EUYHop6Mp+deyCATzDqLgBzLhECe/rdy8a41TCLb5Vh/Ojmh4ntmoiuoPP1a  
wzZBBkb7m7iE1HTAZiJxTW8SkXy2DkExABEBAAGJBCUEGAEIAA8FA1lghdgCGwwF  
CQwL2gACgkQVwyjHj8nfNKAwr//emG0o04Ech7aJakn3PN8B/Njzk9eqqABysYb  
DnJnJnm3K10gm2UdMSv2P6kHyZqUIB6BhvHxScXIQXgDLc9074N8XxfYbZtF0DIA  
34D2mvHw2xAfoI1sISNHm1KB1JeOie64mw6Nr3TuZqgCAGPghSH1ZyqTGZbbS2iF9H  
wQdmOuRQUPpy2DhtBz7tBd+CDMCM47if65a8dkzrw2vRj8XK+1LC6I81AX01pL1  
UxxkvoTt+8U4u8QXm/Cf5ev84wXiusDIbSBEjvIS2dm2B6PsbWHwYivGeJ2dXFI  
uz/w0wKZnKbzPpDD6Kx5mHMW0qgXADo08IVaEXGL65wP9UFAOPQPFafPhjN2zjNs  
GzeSc77EhKR0LWthj/7etLw49zVBmze3fuY5ES91W47+yGZyc/iKZ7W9MD2H7Yq7  
vDR9LsbrVQqDHPlj04y7rXC8y4CAsMu8DnWaCa3/1Y2KfAY0/n+3CAsWuFjYVTS  
WVZbbND3V+yINZ01pWa0jY21cYtnR+QBMhn3QJu+5m7q4vy+s2ucgk7vHLMYe60m  
SwxD+6wUNhox2r1TgezPUR/leWpxdun7BEnm2S/UUoSV6P1idH0qGrTekbOILaD  
mcYiQD7fh9FrZBsCxbN1YGitFs5cPsKRuIcVzN0YaHZL0MiM7FurQicq3CTy2QyS  
WuhSqThZAGLxUc92hLtvSRjR0xhChPfpFfG3rBU081rKx3cwlhtipT/9NByFu1GL  
t0/uM137QVa01rjSkY9C1lu8J61AEov5aZudrww1loZkXjqfvpGZb9AQoWE6ESQC  
C30Pij109z8oxu2ZM1ONP3rPcI3RxA6KKKd06FpEVJnATTs7YVqLntsEVWgfGysB



```

Q5EtV45YT+K2RgJyVJsNEosczP9sChVZzQcSdZ2u2wrJFB0ISysJVP9200JHVFN1
IALbnWkTYvUDsPw3vN8s04ee6uAlnXDraCGGof/u6fJXwDw70Bxo41t5+Fd0jOu
44EJnm1o+fRIITdGoC/BsNJEV1xnSTY9VL0yBe+ehDE2a81HoeJwz+bnc2R8Sske
V177Y0gqR+zkqrmDfZr8LEToU6YNKqgQWAatJvbcQ9HieU0Mi812fU36zfe5hCG
XPSS70I1IteT4W7qKZnhiSSxvt1/WPdWuuow8uY7s5hFCe73L0KssDJPJFHZ/66w
gaEpR7tC5QLa7t5+0gQ0So0cc1/xtjv2XiPZ6WhNZ4P3HB5nndPYq5zE4I4e9uYV
lNozw+Tws1N5agLL0w6aEKaOmT5CG/YZJWYkIy/7HMQoEPgTyRu1XruWYThnbUB
Ax6cmmSf7haId4S4saPGA2Z6ECG6eA8TvokJ6ePjw8T0Qts0gg==
=l5pH
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

### D.3.73. 陈洛祁 <luoqi@FreeBSD.org> <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

```

```

mQGIBDx2qBMRBADYSjvWkVcUxUb1aR1VjHT1Fo6zC6PHMK8W3CRin7lY3NgsYsmZ
n0IvGQIDEHhTp0EwLS0S6A/bseaGUir52X6spZ8i5hfd7Ps9RmeS0oHx0XDS9JTJ
HXFE5RjExHbLnw4DbsaqR4F11V7NJU2U/nkiJILJd/PGPZsdstKYv5QvnmCgmwr7
QZlKTV/m61MmbMAEpEFWaed/Rp5Qb9S5NGVplNeNqub4fC+Ydarkorr8qBJN9Va
xu1QgJ3s0AoxmuOnZ99YAgXhs9Bqe4QsrQfs1cMUVzZs13Fiffh92HkrLmdJlsjX
81rRT694cIP7+ELNGKJ/zaXI3j2cnQPvqU01icVfijqatqDg8bgQS8C8CGQX6e6h
ADKGA/9cIY450gMvrtbR3/bqH+IgvBCUog5RXv0y8c80sJnzeqawx2BuziFvv6mZ
Kv0PJ2vnWok0NHcyuBHkkEt+ujYlMQXHZ6wRyXyIUzM8t1+9129tSNEK+GdcCOZ
rfbwm8scs+VmzrHXP+saOPcHPBr0e/KPPixNN1I5HB3yIOILSLQeTHVvcWkgQ2h1
biA8bHVvcw1AYnJpY29yZS5jb20+iFcEEeECABcFAjx2qnEFCwKAwQDFQMCAxYC
AQIXgAAKCRBNDtVRKSbZvmmrAJ9FVK01T4Qym+qzj0EA6TP3V42cwACfQ1+C1PzJ
zngyKscMJW07MBXkQ9i0HUx1b3FPIeNoZw4gPGxjaGVuQG9uZXR0YS5jb20+iFcE
ExECABcFAjx2qpkFCwKAwQDFQMCAxYCAIXgAAKCRBNDtVRKSbZvkEwAKCRteUw
2X3XbPsVDCBZarrkf113YgCeIHmhkDHbauw4U1U01tYnV0bn5d00Hkx1b3FPIeNo
Zw4gPGx1b3FpQEZYzWVCU0Qub3JnPohXBBMRagAXBQI8dq6XBQsHCgMEAxUDAgMW
AgECF4AACgkQTxU70SkM876CUQCggJuwNIJy6f05Ka17RYn+j8hEQhwAnicDXnsy
5SEYN6am1HdqN/HwXCsBUQENBDx2qBUQBACifA9hUBBYnqCxts8Jk1MCcToMFob
vRt/SK2EcwjZ9aF9sIX3tJFrOHEe/bICDMX19e480T4+BBs9MyHdnKgPR6vP8ZEe
FvT8+44Wd6psLB1LwsE8UpJ3CbLjkgafTpJlH4NP5iM2p+2ugUIRM2ZaAG7MOMK
Ec47K0Eb6yI9ywADBp9F+p+zQ1Z/qVekBooIKU4xKBryGb/XIPJi/Pgapgr3oE9
kKH4i0bbvMBSV3kd4a0+fSEXSzyRnMD1AG+dWhAHgb9rbjtICp3hZOKCMfdZxFVg
QStZ08vP5EHQYYtIXiNmOvkkBPqb+to5RgFFez8oIdP1MUq2Hf9MBIY6XDoNJ1+I
RgQYEQIABgUCPhaoFQAKCRBNDtVRKSbZvvh9GAJ9K3KifYIBOHlsmRLF75mgKQk/c
0wCeIOEvykZkImOxs0pEQMR/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 FDOE AAE3 8590 2C66 1840 2312

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

```

mQENBFP151gBCADY3BchNhcycb2S04GtP10L9jushZNGTKKq9vk+/Crgmp8y9KdGx

```



```
nYa3RGXj3UoxTu0LgLyZbDwx5VykyTYeds6HWJLkww71tw+1Wkimm/OhJPJbr8yBP
gPiyQeGwod9d1/uQJ9y9aX0o3EvmxCEC52h+2Ae77eqL56mMwornBObt1EEp6xq1
cWctXmubXEFx24/6Cm/pNL9hiFWYIAp77j4leL7ehEjjRpaIqWuHCgCmlerdzKj
uORiJpj00GjR1b/PwHJbFz+b39rk4rW1IiJFI8jkZ9zcU+2BJ036MUAnD0Z3VGgj
TDfz+SqoX8hbiyc9mUVgCdLN0uz3fRwwFUyxABEBAAG0IUfUzHJleSBDaGvYbm92
IDxhY2hlQEZYzWVCU0Qub3JnPokBOAQTAAQIAIguUCU+XnWAIbAwYLcQGHCgMFFQgJ
CgsFFgMCAQACHgECF4AACgkQpRyS/QyN9spfwgAptreLa67a+6hzBsk3Pt1Dqqg
dczdVksRSvkeHU3IwJpoVR4ai5NbKnJAF+DKbE9KvYALtwgm+RLN8S619mLOV5W
WFeiF1MVB3A7bDVXC+nrd17v32ilmrNCxPQp7MSR69cpK/mJHqN6kNFajulsj1Se
RaTQvhIXmPiR0oG3IJCXYQZMrL8Xbuq+LTRMciLKsJrLT/ZDK0LpG9Y1bWbttcsA
8H+YLOVVToC4T08IRQxfzmIuhV65oUrrrzXzueGA3B/dJJnLzTkvngliQfBaFXX
5W0a3zyz+ijDLrklT8gpnKpyxK5501wqCpdZYbDl6WF10d69ITHv6o0YnktNULkB
DQRT5edYAQgApWoADRVvaNua0FjFIFMujG/jj9YHYpwYMgi17yinIvT6o596DciH
SA+9ILbxXMFzmbq8W0Qp6+Tfp//fzxa416nELvC+CCLgmeAQQ1Vz15TinQD0mEQ1
sWaekLfcv4X5Tdi4KN/VUKzSiCwdGXP/4j7H10wm2S2MPlh/QVx0t1bKn7spt7NF
wCIhyrYJ5fuzZo9xYEhtG+Zwf/VyLXk9EpHzhuI3WZOCNYz4LahX1Pnd3L1Akhvc
9se7Hv8FyTL9dVQvNTTQxmb/2MQvhIzFKkm8GFxq5Un699wVaN0mP1AwBc1q0uJP
OrRMeWwhn6Lxer4hJHs1ruDH0aCP5iCwARAQABiQEfBBgBAGAJBQJT5edYAhSM
AAoJEKuckv0MjfbKMI8H/Rb4Q9t8iYgnZK1GuxQAgxpXRr0e+29V4EnUt192FcW
xVXoL5xAs90XiufekXp7U0VOJMHFXf3eQ/fc23DJzfeVHm560LMVWw8i9mroS4m
2XMGnXrzIzqmIA8I/tUYCw+W7UoxX0J5qAsa8UytgzxL398ZW6HE5HndeUIzTgun
rziOnt/NhytWS0Vz20kfpfSiClcHx7d7/iB6aJFpFwmhIhPeuE58eBeMwDMBbqW
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-----

```
mQGibEe4fOYRBADWmf0zx8cXvVytbw87eVlU84Sxo3tZYeffxQkJ4JzGoA4Tq79w
2nTLPSnd42W8gTZ/dxEzhbij3RW5mCvc9r6N5Ys0w3eKC30NQMM05nV5/yX1owj4
+eZ1YUzdJKUshhWax9dL23BDLEPRWfKsBWS2osqjIPy6WhDgT1DBz9rJGwCgqK5g
Z7sULpLNE0nnJPQEWL8zt7MEAIYKjPXF3BvrDts0HwP0K4hZgf2X9oCfoFymVdp
cQ6oCwSigmKyGuy3JyyA22UDRfZer3TqNCwd/ynHYXmmYl12IZ4TtV23wGGQDgyxw
cu1SRhTcPRftCI2r/6E1vHSqSSdmWwBv6gdN2kVSqx+REchIhuyWwWMr2A64DI
S6rxA/wMn97Q+ayj0S2t9u7NbUXQPcB1hiv5qMXWMFco3Nok0sUdvK31v8m5f04P
Zzzz2JceN+6ae901C2Nrc25ZhujjtLs7XviqUB/GPLymfGUaCpRlM0XReKJPYQKo
V4jAXxjzrevEWTtNwaC73V0x/w+CKWVhyfUCUcf6HdGki14CPrPpQWxleGFuZGVy
IFYuIENoZXJuaWtvdia8bwVsaWZhc9AaXBmdy5ydT6IYAQTEQIAIAUCSeHOPQIb
AwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAOJEMHCEIkmdatpMIgAmwQewwBOZf6E
EvGSx78VopWkwtYFAJ0Q0gEiYhtgVjH1Ggd0hhaN7D7a7bQtQWxleGFuZGVyIFYu
IENoZXJuaWtvdia8bwVsaWZhc9AZnJlZwJzZC5vcmc+iGIEEEXCACIFAK6LOVIC
GwMGcwkIBwMcbUIAgkKcQWAgMBAh4BAheAAAOJEMHCEIkmdatpwXgAn2Sf2rEX
g3wY0qke+DBqtgY7TAXPAJ9Qo6HmdR1ACa5S3WR3xFFdx5S1YLQwQWxleGFuZGVy
IFYuIENoZXJuaWtvdia8bwVsaWZhc9AeWfuZGV4LXRlYW0ucnU+iGIEEEXCACIF
Ak6LOcOCGwMGcwkIBwMcbUIAgkKcQWAgMBAh4BAheAAAOJEMHCEIkmdatpU64A
oI14yXyp0/ve5VmpqWodSg2KpI81AJ419hRomH4gu1ku36RcejuWkYoSVLkEDQRH
uH1AEBAAXMbUjr0N//HxCwCrCp/zy/yyF+tjYCoVx1Fjeui8Uxc3QpDmsxDBgLed
YggRT9VEFBHEF9T9edsK+2Rjs96saGcyo1KnfeQSxz9ua6Vst39vAdjBzqmVXWJW
DEgU9kAmMlSOni5n05SaB0GpnhtntG5NM9J41gZ5HUNnyCMEGUC0Xa4R8R7sykS9
K2IfJZLsXWmvXXHDS3B1uYROPtN+HrDixwdoYFD1tedGKez+GPdP28PeBweIjHQQ
Y1oxm1gNU8L++BaiGmY/QXBVRm/Z3NOUwi99NupN32LgZNCGdiZLvltgYaQcnYrH
08Br2Imu5vK9Xp0dHs8a1A050BJVoysdu1ESnyzuvmrRwBcG14+8kPi/4EKo81nP
bYGUvwh3R8QrSSzki8v+AZagh7Shf9m37QZtIzsyccqiE/S4o1kCyOk4q8voorMU
852oXyHyF0BDPd21gFz6b2bKyI7eDT8apzrrZ+Z7yY+4TCg0D9m/LLoT9cEag15T
```

```
XxkuPq0F6gq7vMqm3GDa+X4wXgrVhNwbKHT3hAo/eSoQTdB5PeWELZ5ykV6Ik/6U
ccG3GzjPMSbQU217PlmTVKmv2yrwHXxAZECQAlhZUIEkyVBHQBYuSH/37r8DM4im
btIL6A++CoJZpf71YjEiPDiQc/ono9CptMGsbP13uekhYxdwM9MAAwYQAJRqYdYc
Xb2IhEEbcndE1FKz0/e3d+01ze+diefS7/Lxd9zAPdmHY9W3duzFgQv50F69kKUR
JzZF77o8X1d1pD/ip2Moimh0rb40PrP/AasCiww4hgXKfsDInqSMKDK4KaZZCKFf
4N6yGD2KAqqGnJfNNzIrdxpH0BjeXXZm+Fzmr5M/eWMDGOJZmYnKCSF7dStdwVZH
Ld7RUvpQ3cR+lQUI6hYTMhXPqR7mEDAHq7IYzbA1HBp1c1P4vywD/myTi4wevomE
1/GprPYlocXaytWiRjJvGjLw8lg0E6utQRLhoPKIIp9CsnBw8IQRZ+qINty06pk5
oxnuq+yan2ixb10hBx1yQg6PLmgUaWqPihjZ+i1qtpLoMV4BGxzWn11+o8Mh0skH
rmKP7DEbX6Ctee36gr6ULZATsje40yC98T9wzNmLDYOV9Zusukd5Kxb4f6MuD08D
B8ky12ZLA9s7+RmT1Vx51pX0j2YnTT7RE2+QWu/gUfm8gwsq8tSwowzuE84QcwfX
2/W3oN4QIVUwQLzC+vUV0TnL08K5fqgn8AkX2ta5pIYF0t8+KN/nb8mgV81w6cV
ii1Uhv1yRMyro7D+eURm07yvpWyeLfILnm4U/PoFx4JK++UehPB+QACs0bKZ9A0h
kTjflPiKorAw13Mv/BinmgRPNsJZzqUEW3ILiEkEGBECAAKFAke4FUACGwwACgkQ
wcJ4iSZ1q2ldngCgh5mTawBEKwXNJXXVFGfo3CiWc8AAAn2wCkHDEhZjrsq+0qQ7b
j2THTkZc
=2RPV
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.76. Sean Chittenden <[seanc@FreeBSD.org](mailto: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+IbCPuy41PxITCbKs2ryjuvtj0u59T0hw0VsAmV241
sj2LhqIG9jRwDhdJ1kDqSAZVB69oCIPs2IWCq0XIOmZu+fDwePct0hNuSOVZ6xjP
L8dWwC7zHNHsTI9qtqVcwvgyRpJRXrF39d058eUqQm7DP/6BYuTER0gF3dZb1nJt
8wwDy+9YPYBk8T7u8qogBLTk8cT571J99/OOT7NRGd/YkW2v1xIp+JnduLvX2OPP
RwZ6MX9s3KcuNYLzuzZYLYv9DQoRShHwu8vgje7vwGfjuSoAr5aTTFfWPGL/IrSy
FI54GEC/DXwtdhV0kWF3KNG9A80j1AEpn0xDABEBAAG0I1NlYw4gQ2hpdHRlbnRl
biA8c2VhbmcARnJlZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBCgA+FiEE74y44SUGZ4YNR0/x11Nm
qtX5Ry0FA1rdGwQCGwMFCQWjmoAFcwkIBwMFFQoJCA5FFGMAQACHgECF4AACgkQ
11NmqtX5Ry2g1Af7BpkRr4z34kV9zWnBSrx0F5F+F4pt11KgKFaa2nsVpstVXFSG
WgJnrDp1LpXgufRkWV1UwDQ5iE2fDEw4mRbdguwzV4KPE5Iu0xaiLRsFrCnoJNnU
+XAoHIDVXaAXNY1rMhft733zxDWYJEiLDh/1gQQkPaq5TIIQAVpW0cX9U2EQ+EM
JX1VQg0l0Y0Gsy+qgHrzI7wAcZbmz1A294t40CvHuX28lhVQUQW758Ah71BgaW9d
KXhC122XIITegaV0CxZSwpk/P3fQ1Eyy0IvWp7UbwUov5syvYyVWKITcZ1D3h3J
PsFfNuI3ZX+iYftMeiqczB495VhbndPp/vpTTrQ1U2Vhb1BDAG10dGVuZGVuIDxz
ZWFuQGN0aXR0ZW5kZW4ub3JnPokBVwQTAQoAQQIbAwUJBaOagAULCQgHAWUVCgKI
CwUWAwIBAAIEAQIXgBYhBO+MuOE1BmeGDUDp8ddTZqrceUctBQJa3RthAhkBAAOJ
ENdTzqrceUctdGEH/1JDWAD1gwKtgrBTQQ3kFYnRf0p45sVgiQvn2I6SK7orIFi
QmWECI+8MzRIKcrawP5AO/Voaj1qdb751sohPaTBkwfUkFtyseG5Y4IBrbmElAvn
WfiEnLfkDTSzEP/ViketibYE2i+ADYwFq0aGeqzdp1iGsw0tIFsIu2kETy72jMF+
rFdFqpAN+8km3angkMRro+MF1nsKlAgHhP8nkFi7FF9cj1qqQGzNOHabC91Dt4DC
/mu98bE4trZbKD72un0N00c0dP9S3UBeDfBtK8AWZY/croCN8sr5b4N3nvlY4m4j
2qHa98k9+LvhL0a9duKsCIA0DzU01PJFHjrOug25AQ0Ewt0aTgEIA0EqCQ3t1Wee
oprqYXzymkCLpoh0WvVhbSoLrAI2c72VU1UzYz132aE+PRnv/IBf733rLsbk0j3E
ZJ3PDHzItVsM1MZvDd3ibio5fcdEck4fxocQzCROB2D+cw8vxVETyGcfu2IVI647
IJxrr21D+u2CwHCjcped1Zbr9701Me4kGR5v1MhI27N3Id9FF9BdGD5H7py9K+gP
Fnow1jHAN9yZqyxa7Jfch5In97w6QYVRIGh9rL1sOULzfxQZ9ygxX5uEg6ZwYAcI
VbeHk/wxyCWMDreoQy0pEfgAhrVgJD91DdjvYyYieSRcmY/zjLsjUsM6NNEz2pn
rqtIRIT1n0MAEQEAAYkBPQAQAQoAJhYhBO+MuOE1BmeGDUDp8ddTZqrceUctBQJa
3RpoAhsMBQkFo5qAAoJENdTzqrceUctw6sIAIXnH3mRy2yK0hapZtV096xb7HkI
U2X276xCpP3bINHAcEdxFTZKP94p/BH19zp8oo8Ad7NKU54/VZWRMpet57DaIe
6AERwOcTxoQ2umtJrp0E8gcMwV4PFOIZp4136kfNcsu8ZDKSZ0YDxJbbV2bFASLg
6zXmxvHXUER0matTKM6yY3ITWPPBe/Y1CzXRA/m/6SQ5upIGuWgi7Ri2oDpraot
QrKmrDvCmlG3921iIm5iy0qgjMmszo1qBT+xSnzVGokMTizOG0rNTTsrEWUScVQx
xJvKurL+EOWP11VZDrjJ8ogpmJ/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)
```

```
mQGIBD2qLwkRBADbZ6Rsv7guMTzGT9l1j4eIE29vj0ZZNWfepFEqEmwK0jMLAATXO
koXkP/qWsuGBhVhcSyZtVG+MYTWazo5nBsZx12CNL/GkEokQ/9FXi+cA3W5TJZTE
ssMqOPPwqCB7+s/4DBmc3uI22TCOI7J26XkftuwkdihCMG/gk+cgKkzZ7wCggaBp
02a96DwW/78wUZY9C8B6uMMD/j5jA02H0ubn5CRZrOpko3za+qVsk6yTCmq12z+t
r9veY0RoVohxVTIY+xpeHQV10e5URTiK00Uvu34T134x0BbSLBWrGU8UTMA4+hp1
QTUK1GI1DheFPGGGxbt9w40ns1RVw20r7GA/XHexCDwx5KZpJNt08c/Mqd1zAae5
CuYQA/9bb5T8xhamrs0FTmdLY3wPM2efnp5d3LuwA2Fe3SdC5Rkoa2fDye5w7fy1
9YX638Nw0YU6P/xmygdBjxKs28/6evo79KAWONL0d120pEYo3yVz58C3YGLEFe
p9ggrBf41MjnnMg+D7NdBOhtISfOrU3TtB/1DiGE3+QpMwu0HrQqQ0hPSSBKdW5o
byAoUGVyc29uYwppIDxjamhAa3IuRnJ1ZUJTRC5vcmc+iFkEExECABkFAj2qLwkE
CwcDAgMVAgMDFgIBAh4BAheAAoJEEoBwCDmAmD1SyYAn3JBBPs/61AQ55HLjew2
suN8XP8RAJ90BFQhUphqmQ/shjrbwNRBsgDbc7QmQ0hPSSBKdW5obyAoRnJ1ZUJT
RCKgPGNqaEBGcmV1Q1NELm9yZz6IXAQTEQIAHAUCPa7Z7gIbAwQLBwMCAxUCAwMW
AgEChgECF4AACgkQSgHAI0YCPW9MgCeOYg0UTCIsagnCymketJwQoGBEpsAnik+
bL11PnomVgh1MMUgU8wxB9sQtCFDSE9JIEp1bmhvIChXb3JrKSA8Y2poQHdkYi5j
by5rcj6IXAQTEQIAHAUCPa7aJwIbAwQLBwMCAxUCAwMWAqEChgECF4AACgkQSgHA
IOYCPYVI0gCbBZEg/a9K4BAY5HQ7wF0p6u/G+nYAnRg4zUmf2M57dxEx2hm93pI
aKP/uENBD2qLxQBADMGxA9f5QYLFnR/XZ+Hqa/YCeqFMZ3hC4KnjWBDDXfI0Cv
HMLBIW5027NPIDeN95998T5YJPDm1TY5Cort72CTDS3eIfoG0iGwIzzLfXrZB7Zc
1BukNV5NMFeK0P7pX6k4R0aQr0SQUmcdYD7t6V/M4xswV0wcEck/W9BuGA/9NwAD
BwQAY8LmYyssQdjImAASQABcpdOua5orv0ojYMu+edGmjD0WqhXTUUhCdFqGL6YA
k0/4g37ysvGwlpj8U7cZwabM0/zwnryyOEeGEA+5aCsji4VRZH0kdf1cuBOXj0nR
9yHmPFfwTxlT9ajLCP4vXqKPrKciS8SbuLYzvx+lnUiCqIRgQYEQIABgUCPaov
EAAKCRBKAcAg5gJg9eZZAJ90E4gu6VACob81uH3MxWmgjP2iwCfeNte1Wz7E03K
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-----
```

```
mQINBFJPJcsBEADmf5DUndxeVye5givnUG3dLA1mbWNxsiF9abmzYeHfsuZSQJdf
j8YRpoEo4rW801RL+bmVXU0kJrn1r/EkdGst+cRabGv6zG2RNLV0AVBUgwmHtIk+
beaQNUWdr2b8gzgusu9NdxQqNMLFchMa2o7ckQHJQurRvgicYYyC0dc0Ld0JFDa+
tCYWkg00PbDHNKX51fh/Ue8dkEp5Dk1D1o+P7be3r0hqJ9EHyM3A4GyknGZp01TN
aHNg+6CbqkZAipq0aoZ/WgLRdCe/MsgGe49odsHCSehJk1QU7Y8kfsK+xN/DIofs
Qrns3qr1L4XNm7s5r6gbrCCdXsuygyMH2wa1mdTNwtwCBdG0cBCEYpUXnb9gDT8k
0JXXpw9KxY1S9Encsp+459/nSBa5pVq2BvQ1VO/7xI1JngyVMWtNm7D2HQ+HfIX3
sB00mjxU7R82cXcpN1/PRTLeXYQH5e1XmoA/skrHNOD0yh45c3ae+seGDsh6bslW
VV41fvjMtIVwbAk0nlomVz8JtdGUpd0cgPHxngdcMxHgw3BRvb1irLZ9MB4StUAN
```

```

IeIh60Kv8Q4L50rm5z0qHvx0XFafXUNbWV2MQj3GSZhyZKzd/j0ZB4D4GLCjS3Z
Hkne7rhDEXsXQ1fndkyLXwYBhdIAowv5Rub7YHN+nYGZNCxXasOpw7+vQARAQAB
tD9EYXZpZCBDAhJpc3RlbnNlbiAoRnJlZUJTRCBDb21taXR0ZXIgcS2V5KSA8ZGF2
aWRjaEBmcmVlYnNkLm9yZz6JAj8EEwECACKFA1JPJcsCGwMFCQ1mAYAHcwkIBwMC
AQYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRBu+OpUTiYaV33REAC8/oj9v/xgdHA0woim
WoTVZu5WPBLX7bX6PIS0blu4ww7tT+z2t6pg1QRFEgd+Wpb1GpQptamLXti82GPi
FQ7u9avCgDXkMU61BqWqicgTXFKh6S5yLyQy9eLcJHCZDnUP7GCVeyvw7Hi1YXgB
46etuw52+nBX1qu7bTz0giTszBV78Q0zUb0NiM35U6jAWJW2mwPEBEFJBz2WeI7
SukB/Tln1lRzSgMnVXLW1Qg4qhzSeWQ5CHaai+k/ongYkk++DuuK4JdE8Ph/xvir
sH9Nm0kJT/cvW0/3q+kvmgI+c8FPWU26JYxgJgaJWtn0FemXo9GFtEBi0X1e33C6
APjLn1Td4V9vE3t4+CQtXerQqVsFzkGTi1rJlLE31u3xnn055fLkronNhs12Yyv0
WD3paqQWoLnW0RWKZUIqOaRqfjCV+d2BdiX44uGwqY1WskwK7FAqa02e0qYpcd
66KU19cHtYdQDh/RjiscQIuYbvp02nuCfc2JEmoE5QSE0ZRCt8FWThy5TMOIU5
u1Vr8TZ1JuPmzYzUAYshicVthILLLoXHpc0CGX01S7bWHIMvH60Ps+KQvq2GuTpXX
mWdeYLLRqf/XPaVYoI7Zq/avwtD6TRXgfILd+haktPHPZ65GJAeDozDqWQcPfQqG
OYSNS8z9ny6caux9dB/i+KvpLkCDQRSTyXLARAA1VKAvQc4bxAQIdRpIQ+kBfiR
aeJVYjvayP0NQSTnQ2mM2fTajHgyIUDC64z/SUC4qGh0cTXiA0mG10C3wF4q0I/e
B/goqzjE/6SLpzXvksGCa3xfNIv4SFR1NvVdqaue9drS2955K0CB5nSi8kHskBsn
+PTVOZgdWJFgkNj45/1X10UiSbpA1D6TgcGcbLJK1LDJcPuVky4qTe5Xr3TTGSZs
7u1rOaigf09DKt7MhMGTOL9FgtvPit71l2mtLE9g1zQswwad+gZmTwUk0dh90wQJ
itzwFZTgawf9DG0k7GyzGP4kOXsPEeNi9uh6CyYuM5BuowIkE9pnX090sSpcAapG
xc3Mpho41ffMDi88h9q9xawoWd1v0lI8gAtT4tXz88b1dvJenBs8YLgW+AjmymLp
vqXRKA6g6vqZfyfaHRqWRPounHrPaRgoUdiVr7i90moj5pr089ec9MY4PND8yPK
6CZ++CfhY0zsq3x1lGsF0DBITyHryu3XF+UqwHI/n0thjI/A6wmc9WZ9IjZb15o
fbPoR0N9w/cPYko8h8KGCINIj6P/lWIr9vH30G3d9+ZiEbpRmfBMuX0+vpCTFas
ICYqU6Gbr88IWPxGhiAGSsDa1s6tq/Z5+AvbsPKH0VzGHjkkmRbVatW6hsUNWkJO
HZhEJ/+ObWmIyAINtxcAEQEAAyKcJQQAQIADWJCUK8lywIbDAUJCWYBgAAKCRBu
+OpUTiYaVvwZD/4/vEmzqE/0AAxRjok5mJ69PaKYT2/uNvgV8cvqRPd/2m+WrGE
ijIi6D82BMA2DTSiamD1053BZ1L660XohocEhSm4xeTjFM3Jscav6+CciEbiPP2U
URk1C5sfKuAdnVwPHL4vHw0cuyLpJxEbyMktAylw/FJLE8KVfVdlnkUSUEvXFRJd
3RpPu2sNsrHmFZCoPs3wV9Z7kBHur4RLy9yOs00vtaK0p+6uBQ4/QEqaCAnTrBlve
8JWIYx62KKDMzDV3MfH5HFCJ8BXzVeX3dorYRDt5Egp4L4/9jN3MHS9iSd7Ppt0i
upODAXotls2gv7+nz2kRxyJSGNzaFrmhW/hKEhtBVzHbFnOHp+H+zUQ9MY0oDNoP
YTxDQ2JxAKk4L14IHEy60R/zQhq0n2dTgRVbyDATY3Y67TkidyZJHopJpnHaeYSJ
tG2LBLceepBpQXecpb6DzvKPoAHfZ7FD4zXgZSo6ja+seUX687cVjKZT0p9Rsqim
rvJ1Yc9M019gy1GG1sKIA/UHIIqzd2+WnaN2mCBjLbETLpTnuw0cE9+gRixjz6PBE
4QVYwozI6DhbENPpLa0TQjRuKKJQK+vAK170+0imVNNh9S3uUtu0F5Zg4YUzW+PF
1VS6sF2UI5J2Bt/c4fUbw1oHnGCXR3rgc2Fuc9AVsZmd/mHOvYh12QNEbA==
=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-----
```

```

mQINBFKunE8BEADKXKdVfeVeri3gCagJpVxM4fLGeWjPqrGeJXgEwtd6vQNX3DX
btv+XuP1j+3NgHKXPW8Yj+IkxF0lvtn8S8ot6l9p10u4K5Fo/5Vd9VDCjH6iN9+e
50+dgFcJ4NvHL0rd187cSDLQTIh5sFkkR30Ip3RE6nVcCfMjGU1iek10sa3L0WX9
Tskfj2zXe073wEP3s+cRgLn+njlpqMi5QG+yhyIAD/HSGRzxKPVIEDBJ+Qb3JBo
ZKotjU+DZ1q3mCmb9nQ0qe4/bCbe0GRvCPBJ3690fn0TK3knWY7/o7ivQFvnw8Ak
yRuDjQdAXqkUYl06/qNIucGr+9zhMZ3JFDoMJAvuQ+w4Ekf/V2D570/GAEKHd40E
/UUlxPYEIKDo8aqWmQhM4ph/TppyNZ3DaDcMPTG8vm00kBYye45Tj3yJvPF1aGJ
hBwDF2xz1vnWc0+jp201x2RLAmQ0CqOdFyEgw0Q6VBTH2ENZnJ3I862eB6D1hME+
jcroctyJw9orDerQDeXmrAo8MwLU052KkuGOVMaBKCIzb81x5PiEC3nT/QYFB4Yi
pruqkQ0P6LTL1fhmRI8d8nXzcfzWHZtDKYfvXoxFho+sQbkG+uwNki9+Gs5u5J/c
ztk3y1sxQ5KGZvMEkABF8VL40iV11xwZmDxy1b1mK1KbGVQ76Z0JbKBMQARAQAB
tChKb25hdGhhbiBDAHUgKHBvcnRzKSA8bWlsa2lARnJlZUJTRC5vcmc+iQI4BBMB
AgAiBQJSrpxPAhsDBgsJCAcDAGYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRAdqss1ENIE

```



```
G1i1D/9ZQDaJwH23kt1jttG07BWS3C7QazUxtVuX1/zhKUIm19YKGRQrrzsVHsD1
rHk1xmPvtqeNpkVf1vjDNWjC0WR5aCcb4J/UdBHRjwdJKntCUqVvF1ribuiV0s6v
5HXycMB2oGLwpznbcleocoqkNVI5v0IE1jPz4mjcDI04kGsvYZKDbvnq5msz4d0
VwA8xBWipM1LFQUdCfIrS0k3Sjt2bvYzuDnJN6DrySZh4wchic0Xp5M8AXYKndP1
09GTGn6oKucArqyDBL4zX9KdKHGIeeMdk2EapuLNx56Vid0nOZM15KsJiV+/GkS7
AVqBLhYZWM9PrMQRmJRmRSMXpz7d0k6LlkNpYwv0Apt/NE8fkQ9rAojSX4+L5it
dTBOtjks7qJ+UH6X7VI17ryBGy5SRp081qh8/rvmpi10NZC2SmqH5Wi2hAJD8oe+
4XkAtbY+XSmHtkZ1s/ESC/wdUTDIu6pYKRjnGTB3GsdJ5gWpqhg3WtHTLK4Gm3Es
rdCqSo3SGV4ra4wSPKNMvi3KetU+p3whL9zu++Fv9YcMOM03DFHnciqjxYcFJutv
damuPjSpAxmCeeARPDc8uEviAFek5hvit74X+B3fCpyp0RE+fytSBq/RqxKwL+M
v1rGbe5T9D6vPvndvDpruMSdnUJowWMAZpVy8amClhqMdvWx1LkCDQRSrpxPARAA
zCep78vMVnKb2yBLLe+GSDSug40ZHb9srwGNCI+rnlYLGwpOLgdWc0JusMzrgTEU
qkVd3kQ9k17oL7tMP1RmA1mzP+J46on6iAnRuI1KVtEOHwjBYGrqFtDezQVTgJm5
u5XFLrUXb4h9sHR97ndShotcsIeuFdmT1XPckqqvZm3BW10o4pLKihJi6ANdQn05
EkbQwMEv+SOG089Dk39rUI6mydID1gjWsuc9lmi+aTIKsPqUGsuq1LdLfzriiFSE
gWB1QPdZGxFOTG/TM70q3ZuGNf9ysTFZPz68z8XEknNbyuFCAadbT1PIKg+Cwrn
HyC8WcsaWr8LtGhvRcTlnquNWRTR2EcL7c+C8PQ8FfGeLKr1ls4bRctECv0/ImcI
4GGGAFUEsckeeK+h2xcWqa7vDyggI+wenVtCEVWJHmDRUGuAdfcj3IjM6dJ8AeH
VuQVUjnm+y4JU6ra3TraEdSGKgbKr5MkzxwWJ1fKqFopL/jLH2JN04LxYHslkN5M
jdxNS2H4r/xlk0yIOtmvVKpqiuhb3bkKIm4WkxJMDnJPhGR+cm8AakPDPGBMREK+
vgv2gM/pEOUttffsYjpvXo8B9/yVJGfdLxdW8KORqDOYe4yeXC1NeCSZZPOGC3JW1
KP2p0vbV2M1wq03oe3tYfX8z6ft+Iw94StTatvki7DsAEQEAAyKChwQYAQIACQUC
Uq6cTwIbDAACKRAAdqs1ENIEGsJDEACZozQ5KAB6P9e8AZ5ngNojEYTDaIOCDcZv
HHu0WzIPof5f+PdQWE8msURhkvuvFtr0G/8ERrP5/glpSDkkasb/guRGQchFcu
wMLTYn6EvZHNQ8ruHAR0Hpp4X4q/d39hb4+UVFHHW4gGwWPP6aSsMKdkG05CjYZJ
at4IQRxkb3U0gh5sZMP70dcVbou9dCREaCP5pxpykvsu2uU/Di6+v7gf+3Q3r0hg
vCkjuqIh0n8EiG3rHTqappoz3xkFK9CJcYB7c4swMKcAeick7c8Vsqe5edHwdq6n
omy17h2ho8X+zPQfovFsgqEbXbR5be40uVaiQZn6BUeUm0JbJgJLnPBworGiB39q
807j3EC53uyPqgfQtePuX06G/Uc+rwhqcrA4CHBRnFlb60KPiL3KNr/IrMgiNxAn
SJSznLk0izJ5PxDQA07y8ckadI0+zlu1W/6WeHhLrUIkNwk1F/6TEV0559uowpv6
mV+6KhixdQL4xv15ceCS7veSnF6dbRU8BCrHfN6Zgc6G/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
9LwwZZjpxi7MM/0FRfUE4bqzrdBtUm6XXGC8v/FTH72TemXR54yr2zuCTcX3jML
e7wjr00S01cttASSeb80sVQEqiMT4VRm94AYdQvS8bNxbqlog9PYmhh61wCgwDY1
Br/IhYSKQTugPEb8nSyP3e0D/izp3mt4NXcULIp0PZFpvnGZAMLq8moZ3cYa+8nM
kRCWd/1/941Cd1YM8f3lQsaEvRuWaw7rT1ENknSb5TznEMsTvV03CM4DMzH63Zde
wg18Xne5lF/WyiSsjUeSkmvCEXFA83fz/Cv8/fk6K202Ajo0b33Rb7WLH/gb4U4s
9ZkEA/48XB6/s0vGFVnELRSXbc6wCHbnhG0/58ewSbJ2XjyIFFFmeqIF2bpLhuRT
YTBz3styfrjeAqsi9t4gtcEK3vyvF83q15b23u5/V/+0/ZLwk3kceYmjMombETil
FajrLZjaWxpTRQaul/tsqxItBI4BNuTvnH9bizQY8V7xzAgMwLQlQ3Jpc3QgSi4g
Q2xhcmsgPGNqY2xhcmtAYWx1bS5taXQuZWR1PohXBBMRAGAXBQI8UUHQBQsHCgME
AxUDAgMwAGECF4AACgkQJZ+PS/6IatMaGgCgqdk1RK390oUma5s144pE17R3GhAA
n1680hBnTGdIR4wxFY39uX9zK708tCBDcmlzdCBKLiBDbGFyayA8Y2pjQGZyZWVi
c2Qub3JnPohXBBMRAGAXBQI8UUkGByQsHCgMEAxUDAgMwAGECF4AACgkQJZ+PS/6I
atPX0wCghHE+X/oyrMbMrCsdwubBf1WudnAan2WHoVNZpzgMck2MhFdwa/1rAJI1
tCBDcmlzdCBKLiBDbGFyayA8Y2pjBGFya0BqaHUuZWR1PohXBBMRAGAXBQI8UULC
```

```
BQsHCgMEAxUDAgMWAgeCF4AACgkQJZ+PS/6IatOKKACgsnfY7ZCxEWmdnY+c9KLM
x0V1Zy0An34Ky4kzHxDYDTIo06XRS48+/aljuQENBDxRQfoQBADouIAUldDORJkG
K7fN81SWvocuySMOL/dEv6UQnBgR4lmjmaLog3QMbGIsJqiPRLDDS3PMkYf1dgDy
6hPmMkWF/xd13Vpk4S5sIjrqTBGoE9f0SPbcDPIjRj+htXFcI+qvhvdcEYi24Zvs
xGX90jb+fimZdrJNtofbEqJaY0krDwADBQQAAsCwtAczuP/aM624+UYBrNMCMhPmRS
ZA0Anp7Hz83GafkWynaNRDYan2KsBrZJmbZ3MJ6kyUj6k37Keh1c7pR5DsY202on
9haB31TZv+j2QooPyj9Ityd985eqiRwAMBUOrpaCpot7zYlwiG/Lx/0P00RZ+Jdz
hydSKrsudGAp00IRgQYEQIABgUCPFFB+gAKCRAln49L/ohq06htAKC7SFr0uQmS
9fjE0FsF9oPMMxgFwQCgJvMA6reNmNmAm0i6ycFh3QVYEUic=
=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
Is5fYp8P8hdIBNQSOoc1jVYrTJUaZgJK2uBzbkh/WbipwsQbueRzXqPORwCgsPNr
StLzqOpjra7FdUz/JVQf5+8D/1SiKAOfiW4TxY+fs09lqiLs3mbXjvw23iQwLxje
4vBd4+b9iAUW0sSretSKv60E9ZlD4FYea8HmMgEkuKfXGc8GvTq4J1uHZ0gcVbrB
GmxAUBPPaAENYEJfJf7dcysKVA114ZQVIvzAGJAZHGuegd7uekGKn0EA61R3ze4a
M2zNA/96I7710qiMc6J7gXmiD5uxC7FsSCFj5sqTYMgBqzIYEZjU/tTUbth84xcR
i4X0WNkaILqq1mOcBfmzQMvzG1n1CydMJU6iF1ewle6cIui9TQYg5CESrJF7xid4
vVXRz+xi6hc1+0bSaoJa3sfpNrSSr01KGdWHZozWdQj0vTMCXbQoSm91IE1hcmN1
cyBDbGFya2UgPG1hcmN1c0BtYXJjdXNjb20uY29tPohXBBMRAgAXBQI8g5o+BQsH
CgMEAxUDAgMWAgeCF4AACgkQb2iPiv4Uz4c6rgCgg7XXmcYqcI1JdD10aGU8r0Dl
kfYAn3W4oHURFhATFkj2d+7zu+Rsu2MtEJKb2UgTWFY3VzIENSYXJrZSAoRnJl
ZUJTRCBjb21taXR0ZXIgyWRkcmVzcycykgPG1hcmN1c0BGcmVlQ1NELm9yZz6IVwQT
EQIAFwUCPK4tTQULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAoJEG9oj4r+FM+H7U0AoICIVoBe
9B8bo1lrVhH+UF7GY/WaAJ9C2mCThFrmqxCr2bCtR12UoPCPqrkBDQQ8g5pAEAQA
qk1J4LBDLews6Z0kPDYyCkCSAu0qlzEf5YP/TcSeZcjJyXILgesFXcayoy1v7ILP
QSXj4p5uzRyn0fuGqiTvajjxMZz1aSkvgGyS+gc+PDmi4SJ2N/tX2isru18MK+NG
eUsLuZaM1JKhgKpq9yuu3D3ELG7ESga7xs0s1V/sSd8AAwUD/20XByIlsUUC/65K
G/DQ1WfX2gNuy5If9tSPQ6h1Lno5Hv3ow3ktybIoQSxbcBo28nA/Gzg5NFGVkkqf
OkH2xtS6V0K/WjzsrloBHCpFiKp2yHpXfKubx18yefQPTMj8hLwLBKRNiN1fz5/6
29TIkEwDwrUwHxQreE7FAzPMqH0RiEYEGBECAAYFAjyDmkAACgkQb2iPiv4Uz4cn
uQCfX1zNrahRTWz/HRpF7ms8qZqzd0IAN1uuu6Jst43pDzanBHUBzUP6ymA
=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@bsdi.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/otZJqsHsIGWuuoIC+Wn  
Gr9aGVFGb9NcYXHz+jdwSe3o8oE84ohWBI/JVX4K+xct1gXBqRax4F1QdDse3np3  
o49bV79VFbaec8htk88Ntp6Xwd8b1GaUFXfbtqAN7DbZEz8oB+57E+2q+ajFQTx1  
X6NgA/99QvNMD+Swc73a5SbicKPw0DDktkhH1E4re255nfvgnjpmxwYyT80Ra+2  
rqABKUrGggev1I8/w5zbGBd8h3l09opMQ1qtt4oAKv/incBh00ouMGyQRINQIMQ  
YQHcUmOu1ds5ijS9B5QCfn89T04aCoJiS17FRxpJmoNrx30/LrQeTmlrIENsYX10  
b24gPG5pa0BzbGFzaGRvdC5vcmc+iFceEeECABcFAjq7HT0FCwcKAWQDFQMCAxYC  
AQIXgAAKCRCTqAdkLDfjdSENAJOb+qcfOhYnVn4Ecy1tP+bcyW2QLACghCW8T6Mk  
uTs7EkA83E654PfgJ50IRgQQEQIABgUCOM67jAAKCRBDUhyM5rFQFmTqAKCZAG/9  
xzh3ZhbTk/vD1RFDfHjTAcfY5oFGV5jon4sJHsZRQ/+fv5F+JCIRgQQEQIABgUC  
OzoIGgAKCRAGFTHVhF3+3Q8sAJ9UXDBTCKXbbpGrYIVmh8+AbFlpLQCeLdXz4Rvq  
ht35oJdscZIBX1Eqs/mJAJUDBRA70gjCTVYoIXkFDBEAUyHA/4srxvsZe5bZqPc  
tFoB1KhhLDhVIWmHOrMLN5MPQAV/OHUebDZaOUYn0RoJybh0kQnFhkySvCy5z6vu  
IXiNQF9kwdL415mCAuY6zoLQ05ychnUQDSjAR1vRw8AuY/9zLqsk5IscIwoUpIvL  
FscLp5FzPmRIe++UteR5s8lQdrexg4kAlQMFEDs6CTW07bznZmp0IQEBlysD/RMM  
m8HENqlCQ/psnaenXQFcKekNPFwU6fmA2XDYUsauvFYWriILCu7SmGZVPfGpFUGq  
m1nvvrkRim3+5kpIEZQnFkW6o7DsDhFQakcIt/+tvam4sRUxzJ/DxL/lmaMfJ9G9  
0KidfQ+Peh6Sn0z8j8A/9rFck0nf+EaUf0htk10IiEYEEBECAYFAjs6ESgACgkQ  
gb3Tx4fm3lJwQCGih0UnLvUcL/miI7K6A+1tuPG21oAn05R3obifoeLIsYBGe0b  
rf2GCvQxiEYEEBECAYFAjs7PmIACgkQtNcQog5FH31wDgCgkMLrBEAc3q3wqVfQ  
UB+Mw7SvsMgAoL1ffYtAmbQKknRfGv3SNAeMfST5tB10aWsgQ2xheXRvbIA8bmlr  
QGZyZWvic2Qub3JnPohXBBMRAgAXBQI6ux1ABQsHCgMEAxUDAGmWAgECF4AACgkQ  
k6gHZCw343XQqACfFoEs3DQQRVH/U+3Hcp0P3+p+39rWAn3DZHvQDAoPGTHvcfwJv  
JiNyzU02iEYEEBECAYFAjpuu5EACgkQXV1cjoaxUBbbcACgxf69HGBrCBjocJm0  
8uMzStTFdk4AoIwTRhmZKdF16GKxcCavvw9aHRz1iEYEEBECAYFAjs6CB0ACgkQ  
IBUx1Yrd/t1GwwCdHVLbDTjY3/8ti7uMv2y7gOfVDJwAoI1h5002k2XHvp5vsK7Vp  
aA0f2HYziQCVawUQ0zoJFE1WKCF5BQwRAQFqLwQArIB57D1/IZX1CcrxKXGsZJU  
Pqh1Pnzg0hhwDEmzlo8GqS61IFFchDQLXKRA8jHHy9DmKNQUVTjFkiasj6gp0xDE  
+54jLt5+CVCSG/3/rCk1m4d8pE4lfb46gUzKx3DTPR+fpzElaUaZJ9bAYuXpCGKt  
7q3Cljp/Ri1/dBfhq5WJAJUDBRA70glBDu2852ZqdCEBAZeA/4yUw6AZE1eESFo  
HGwHkYoeqRkm5V9FgfJ2Qdfiq27HSQo4sLht/83y15mkYs3dB+JJNWqkC/62r  
xyInPK2zNpnlUoHL27NI/onXpVfGpWLiUGF1S4s8VS1iil/mcaEKYSr+F1IZPeEy  
/Rwx54eQ4q0vh+JTJkwpuJ8e8+yanoHGBBARAgAGBQI70hEqAAoJEIG908Q0H5t5  
8FEAmgNqpoJjAx89oWyaUBF+iZR2hRIdAJ9kp8cVFj3NNWZ7QNfKfIB/xbHEwohG  
BBARAgAGBQI70z5mAAoJELTXEKIORR99g8sAoL/YU7ZZi/21I5xcsIa5iQ7yEVQ2  
AKCn7/iYCOo/aCxEuzQRL3VJ50A12rQmTmlrIENsYX10b24gPG5pa0BjcmYtY29u  
c3VsdgluZy5jby51az6IVwQTEQIAFwUCOrsdQAULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAoJ  
EJo0B2QsN+n11V4AoIF56k+sbT58GASOpQXyDQ1eUS7GAJShiHyt1woHN7m0Xpo2  
KiqoT3d/CohGBBARAgAGBQI6brurAAoJEF1SHIzmsVAWDrEAn0AIGsTVcuOFFhv1  
0syvJpwVqqm7AKDBJ2MZA1EeT7WR8JKfB47g60StohGBBARAgAGBQI70ggdAAoJ  
ECAVMdwEXf7dV5AAoI1bg5nm3XE1Qk9Nv66nVZZbqm+eAKCCBQ3YptghBwkPwLUB  
/7B094GvX4kAlQMFEDs6CSNNVigheQUMEQEB/h4D/3gjPG12VBCgKeq7wxcGXqD  
G/1tkgkSaujnC50Rad5AkNg6ZrgmH/h3b4CUymVm4ddoLwzgaq83Uo7nvA8v4vRU  
9oKhcZr8+jffqhSUF2wWUuNBdzreeFwUvJr7CJyEEPfv+wYtBNLnrPRTT9NLweq94  
V3FGu3c0T7z2VCiDnS9piQCVawUQ0zoJQQ7tv0dmanQhAQGM/AP+L1f1FwsBHAAF  
gVLxN8D8jNR0htpU/xrW9vTp/YvLrNkx8ihGH3y16lyAZLXON/ZiLIVIdKXBkuE+  
zxfzY87s+ZJBEQJgj87khRsetL4qoUZIObgE4AIv0szu1bwXiK+RcPo7jPnpg2Q4  
cYc/jfPMM+1ke1mHp71V/Kz6MhN+dd2IRgQQEQIABgUCOzoRKgAKCRCBvdPEDh+b  
eRZqAJ9Fp7+mNG54DqPDV1J7qP4HctZkXQCghjz28SPd+DBkzT0nLnsbJKQ8db2I  
RgQQEQIABgUCOzs+ZgAKCRCo1xCiDkUffQVFAKCanD90qYtytjjpgJPwS4QoRc2j8  
lgCghRujjIjNisb1jAC8mchBbENHfDM60HE5payBDbGF5dG9uIDxuaWtAbmdvLm9y  
Zy51az6IVwQTEQIAFwUCOrsdQAULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAoJEJo0B2QsN+n1  
uCGAoIwsEXnbbmB+PLB3TPW6gU/BhKp0AJsEJIq5VF3qH+mjqtkXgtq+vNQ5jIhG  
BBARAgAGBQI6brurAAoJEF1SHIzmsVAWpPkAnRq+OwehLht3RdZ0eEMaBovxgre6  
AKDU2u+ORxySutpVAXqt1nbxg2wJoYhGBBARAgAGBQI70ggdAAoJECARVMdwEXf7d  
jmAAAn2tm0wfdFggEKVUI016BnqdPZYLKAJwK/sBvu+n1hoFLdXi52uR0FVgQc4kA  
lQMFEDs6CNRNVigheQUMEQEBzqQD/1ZjUFZkyCJIjHhITiaFskyFodgk3fngLihh  
vt52cTHZGk8F4aoLTAIhWmmvBkk9rNwVm4yAJZZRAHbz+vtYKGYAZBF8oWgski8X  
QxLp/rU05Bcw0QvVgh50Y/VyJY9un+DJ2cT+7TvL4VjbcqURSuA7fBBu9SYE1H2N  
2Ef3jnrEiQCVawUQ0zoJQQ7tv0dmanQhAQFXNAP/YbFNaL7oKn3TecpmChNaooT6  
VnTecdTFEgbrPUnaucDMgmC+uGxL0txVhx/X7KxMIX2Weit+bnJHH3m0CzEOnqWe  
7Xvw02jAYnPuie5BL6a0CP9Hi2/TXtz33obFVQH7KyG1N8CHfuGhMBuILZ5qN1pz

```

KT1U2V/7D8cM/YO5dK6IRgQQEQIABgUC0zoRKgAKCRCBvdPEDh+beZIOAJ0Sj6bM
9HKt05Hs7V5f4jzRVpt9+ACeJLZbuk1MTIYc60RYx3MQeIJ/A0mIRgQQEQIABgUC
Ozs+ZgAKRC01xCiDkUfFW5GAJ98fM3fg051K3Qkt+/qrfJ1vR3WNQCdGD441Gm1
Y9y6PYGN6ix+3raAV600Gk5payBDbGF5dG9uIDxuaWtAYnNkaS5jb20+iEYEEBEC
AAFYAjpuu5EACgkQXVICj0axUBaMkACg6uMcI7/L4Dhdm687gDIuGAhcBHsAn387
0y82CP64+tnmsYIjyK4xbXoBiFcEEExECABcFAjq7HUAFCwcKAwQDFQMCaxYCAQIX
gAAKCRCTqAdkLdfjda79AJ9reEvg1IeU+fK7dvwNG17p8izWSwCfQitEiQEgZejn
712syoykKXBg0p0JAJUDBRA70glBDu2852ZqdCEBAeH0A/9anrxTdxUye7niuozS
sHtak1LA8sVgcZjGrW7Kw+islIT0qHhTajL/KPfi1Krzd0JT8MJGchvZdBLh53Qi
DVMJ8U8sJN9Fnmre5QkNXtwR1fyG3okU0gmw5pQELRtBfdKs1Vn3XbgYwEALXmOQ
VS947nLloaHt0V1DL4xqtj2fGyhGBBARAgAGBQI70hEqAAoJEIG908QOH5t58WQA
n3kDIa6CF99xuovvh/p9cmSWVwdjAJ9fabaZj3FFr2ZBgLhKdvn1B135dohGBBAR
AgAGBQI70z5mAAoJELTXEKIORR9944oAn21z4goNkImYgfUFquPOgc1Q1kxFAJ4s
ER2eLy121wQoRsOds+SX2ikb+LkBDQ6CqYXEAQAkEkfRico08I42BfA1Tgaut/H
eUdWwLO/nGx6hL2FNkQ/vBhjinsvi3vd6+4eUE/0/3deTSGi9GtgXpLCGxaDuF/n
r9JjAob0Q0f5TFLiILdy80L2SZE6VH06VfCoGy1N7Eg3jvzJ8pFNxTdVww8HI1Ar
nNn8Kqww57uustQYISsAAwYEAIFghSt+tj3C5koFh7IXPLNHruX5XsDMAUCdTsX
jpEQ7WyzHUVGL2QHxeTbZ2M6BkPk1sgPdNpFEOCCaUFzJ/z/1/dTGXPMuWgGI
nuy0bFA5mHdiisjLYP+tvRY170mVSjB+qVRErM/fzr09eQtKkaYLozWXPZCNSXK
k4sGiEYEGBECAAYFAjq7HZsACgkQk6gHZCw343UoNwCfXnf91HKKcZe7y7b7rJA
PbUkrewAn0exWATudMNC4IQf18YvII1t4Cn8
=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/FYaouKpVZdsPe6buzrEmX4WcsR8iPjQVmwQ4lgsfZpWq1o
sMhiL870bhH/79xyvnatqU1yi9+kwgE8dZu3aS0gazjx+NVOD8jES7ADxzfi20Pi
Rvz3svuys+vB9dIp10LORxSTE+k3SGH9PpMb7wZMt+vFVdExYheLk9xtwCg4uCG
u1PV+AArye1TUaKrTbSw2IsD/RZpbY1y4g/eck63e3QualpecRCWHpiVshtgjz/0
IvKxT1PXSYw2pk3WRfQ/VjBX0fh0KS22L fudVbdMfexBoj97Jw6VFToVDTNIhs6R
o1pDORSTNH89dBRtdxiJgL531mAs7pMico2vs2h+nWKWlhv604tDs5UFbJ5BMTQn
9se5BACntLS3XCo9kDib4wMBPXL/9TWPAYXLAqSrJ8bwbcuVBUu5f4e/5Y5/iahw
v3yiluQkxxuriwBKR6H9cyZPKKHwVwOz8opx+DTBu87JdqRxB14kqz+zCAi1Xt+
k0kHtdH3fx8IF1k28weUX3k2re40xv8KuJPXv2a/pJ2Huwm1dbQpQmVuamFtaW4g
U21tb24gQ2xvc2UgPGJlmpzY0BGcmV1Q1NELm9yZz6IYAQTEQIAIAUCRd057gIb
AwYLCQgHAWIEFQIIAWQWAgMBAh4BAheAAAoJEOYCyqNIQrW0wPQAOIthGdS9li5S
opcG4sIpSvq+LP8KAJ419d1SK8TGzOYQNQXtH1nG1VgVnLQ0QmVuamFtaW4gU21t
b24gQ2xvc2UgPEJlmpbhw1uLkNsb3N1QGNsZWfYy2hhaw4uY29tPohhBMRAGAh
AhsDBgsJCAcDAgMVAgMDfgIBAh4BAheABQJF07qeAhkBAAOJEOYCyqNIQrW0+X8A
nj6vcRrZAYm/K500h7S5zAjppIPAdAJ4tb10v8+NIK10Wt1JTfymWwC1rw4hGBBAR
AgAGBQJFtrC4AAoJEOI7fnC0Z/C/9BMAoKyQtUy239PRDHv3tCArmgILCBk0AJwJ
HQnXOY8UerF1sojuQUOXzj09CbQsQmVuamFtaW4gU21tb24gQ2xvc2UgPGJlmpz
Y0BjbgVhcmNoYw1uLmNvbT6IXgQTEQIAHGUCP0XA1AIbAwYLCQgHAWIDFQIDAxYC
AQIeAQIXgAAKCRDmAsqjSEK1tF9/AKDFYCSwKZHqpvnnb6nexV1hQv0VSwfVk71
pMjm3T1daUvv0qXIM93pVKIRgQQEQIABgUCRBawugAKCRDi035wtGfww7P+AKCp
Tyc8C0gVn1gXXGVC2uKYKgp4NACfd4lGKHvkwGEhkU8uKqgSZWb21g60KkJlmpb
bw1uIFNpbw9uIENsb3N1IDxiZw5qc2NAC2VuZXQuY29tLmF1PohvBDARAgAvBQJF
tqbCKB0gU2VuZXQgQWnjb3VudCBpcyBubyBsb25nZXIgb3duZWQgYnkgbXkACgkQ
5gLKo0hCtBRfdgCg195mpBKyK+E//F6a5Zm8aaH13/MAoNdFYmNi/EuNVc3q1pDw
9H9AHAHkuQINBDy0zKQCACQzjhHd5xdiSkXCd/LAIm5vmbMZKm658hJMOT833hb
k4dKvdNY0kgNSVTr67vU1qt3o9aR8EDchXLvi0I/OtdFrwE0tUg0wjMC8bcSq2Hb
uuVvxhD3ZQj0BHy2dYijj8FGrVD+PJ3XUj4t2F1BheZ1pkar/cj+0EdgRAEnZzQS
mjY34P73ijpwiTv60jynOFTA4dX1hHFkdi2fs12cZOrMstvcFS1XkC/07kZKhRm5
v6/5fulfNNAa0801UuXfD0g9G/JsjKpmugrSutphxwILWE1fiGiRfXdokFvXqbXt

```



```
sEW015r9VSSqMg7UTaWJE03mEnLjb6jrTpm26z2aawYzAAMFB/9ESYyVMFCLDeRC
tCcq3nRzMFZCYLE318Y17mcyx5GZGkK945jqJRcenG3xWJCqrX1HA3tbZ7+Gc40F
kr3BNBs3vK0CFdtVFFKJT1aiuEEX1Ha1RDI8eAAAKG910KMCb7DwudK/zzNmFWTz
oJS5ar4Ymb8g42bsfaJ4iI7Gsn1gvRQk8HZJAggMdpEEXTIq0LS0L7mjYKwCHdNp
se/DgXdFhrbfCT8QF6vZonSfdZrQm1HqGJxR8iIZQJFr+2mdrcPsXkMQ9pX2YzSn
ucTo1TlqBqES0a1RrnFuzi7QczFk/JzGHkz508JQFBdcK6gAxWI9p62LVvR3b05s
mdFTJMLKiEYEGBECAAYFAjy0zKQACgkQ5gLKo0hCtbRuIgcFvphwuXuzadBStxj
djDr44BdiAcAoLK+kkFZqHG10YmMDuKmtYDmU05n
=/2rY
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.84. Ngie Cooper <[ngie@FreeBSD.org](mailto: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-----

```
mQINBFwgIvMBEACp82i60ZdQp8UnbBKph0q8yIcTykWmpOfiS0/q01TJPV0ESPws
q5UeWp+6KSLa/X2guk+jZHxXmFAKx5hs2K0SBN5uyQZr5owHeUHV/Sgmk+xaTqd
RA/zaUHwn2zZk+uJNdZVLmxi0jHvhB0NZMv18xo7oRrXQ1Ry7Fv+cTzeUy3+jmq2e
i9pEELF9QGqceYlYRIj0viNDDb0oCXrLBiaXkgJUrwSxQ10yXYAnMwPhPUH/ZC
gNugVduAqgEkiUHE21wiTndRJ/GI3R4XnNjbrh1QVWF3HkMZSweHFW36F6M12ITQ
Yi2VWu/Qo9Df+Jtfs47bladcCi9BjtaNhRth2oaKx71hrK+Xemfg/vjMdv/75R4
dqgJbn/0s13koncFZojJgJyph4tPaDnNHvwGxp+Tysvw5D2N777V8tyqTZwi+Ab
V6rIvTQ95GP07XTRNZAJz4vM9X0havonMXuinWEKu1+QkdvwDym53StICNSK10iG
dzpbPCAq60Dpen08yrrfEf/obFWYAdkJeP9PIK44UyoIAHozecKZZ+RNTPJQUoJy
h16qcUvjli3cp3qr+uGa23pyDNbLsJMLwHPk5DkmpSh01Bab44yW8L/bMdieIIE7
Y6p/xVInPxNu0SAZ0j04+tsWckpecw8wLKwjg90A2S01In2GV/ZZUPJnTQARAQAB
tCNFbmppIENvb3BlciA8eWUuXzVvYyJleWFAZ21haWwY29tPokCVAQTAQgAPhYh
BLb7cTepDpZRBd55l+SRTGXgXjeBQJcICLzAhsDBQkJZ1MABQsJCAcCBhUKCQgL
AgQWAgMBAh4BAheAAoJEOSRTTGXgXjeBQIQAkDF0rWQuHFt4T7XD1+QHvQd2VP
OKd61xfWUMKQhRQJMIitW89ZnFvRXaPLMidKbZH62ELbiYEzVqUjymf18/ZeimQ
8GcyBrY9/r5kH/7qn32Yht9hPmtMavwHrheLAT5j6157zgd2dgvenJkLm6B01Hh
9yBTx8Te9hYjRmpgkqU+mwhJ5t+XAJULvLrT7q2g0hzYB2WekgmF12gWoIGWtpV
ORnnU2cQCDA417JvsriLJDUiWk2s5fUXWcgj+2Qbq0dqoEC0GuIe0WIEWdE7A6eb
q3sFm9mPsFRFPf/ftJvcZPOAi0XsmIwVyItpOatcJu+7fYbOG5+Eb6A5/ddFRUYf
dgEsf41zcel00qtJinXzYKSIikXvUkMPANWc4qD/6rw8FmTb0ISS1aJSYaImt7sD
lhJXEU2J4AaUcuZMq8qWxZo200mnRwzZTSuQ/afA8/xufG6xY0QaBgTF6srJQolk
xU9X1VI9wiaty3ZLzfh3PgikcWwq+emSI8hvXKLKYw60Tjdt6Mb4N4QnInNnKy
vNwipahjMNYh5yF4zBnxqfQ1WhqohH14xRH1zNwf0w6Rzsmg2ipAbww8HF800nPT
WvKnip3IqgxTbAToxqhqPU0w02Q+AnDLAS2Dod00q2SLJmPpmCBev+VCPpQLuJL
yhN7y61pIAOwg7IWuQINBFwgIvMBEACrph3nX9mxBzLRh0BomTh8Rqf3f09HMQk9
U9oxA8sUn0VaLz6sf0/DbkUnmxy98DpMTlvoh+dp80q30vGFU2Z5ZF6WaqRpILC
byKhlvW0Ki4YmietJYeots/sX8kt7e03eQUy8oMzoI6Jff32Bx8u7Lhtpwf/vqP
pckg+7nUmiklWELkEk170MGya+zUwjI0gfput0Af1XnrTgFj0IRaFwH8rJI/cnX+
Jt53CJ709DVE/HEX7FFcV8+79hHt9RN3uiBQIQJuvLT3QKTSU2R91UMi6u5ehfn
2H51R44xT4q28yJSee7+09Dn8k1WwLmaxnNDkhG8hpWbQ+h7JqFwX8rzqNTjGkZ1
HRtd0htr1900907wsRYBHM145zAv8En+LiyPi3CeqMDFaIGYr8iSbGHkWEIRHPo9
AVg0aZd0fbeckPN7BawURPZkDysgpHvDwHNqRcyE9MWZ214D2a5fTuZxxHBAfbWqR
QzLZo9cKXKwnb9T1g9yk5ejAVCzP9Pi2yIfBZ6IiiR9WPzwp1UX5LIP3T7nC9FLk
Vvng2k77bQgLCZ1TKJlRdIr70K0vgF73baf+i8Xp9uRf/T8qutuBumC4yxxJxm
hmXGdiVhF/r4UwLgcnmHAPjN4YRx9t+380n0/72mGSTwiuDvi9UFOi9BnUXTcru
uonyABpbjQARAQABiQI8BBgBCAAmFiEEtvtXN6k01lEF3nmX5JFNMZeDGN4FA1wg
IvMCGwWFCQlnUwAACgkQ5JFNMZeDGN7kShAAmsFA+zY/ZA2kakcVk+5j5YLFbleJ
FB8D5b16RAJvDSdwtX0G+cEt02wytiBHFDsKpJvJZduAdy5JGy7RkTqCukP8Wwwu
lr5aYfq6UxFRmk2K41HciJjjGJbQ6D196u0aZJmIcFaDae+GnGZU6if/x+je0KEK
nS8hhr1n8AsQ+Avzyv99YvxN7YxfC1trB6LZ1YYChvAiv2atfqQekb9K3HnrOQ
Jnfr1/0s0hvcnybQv9i+8p0ZFuxTjDr3CdVY3okj9E9mLFW4QDRPG8VPrSZGC1PT
UuWpYLvkMGdESw7KPNCL70K61nfP2xkUtBF37pbce1goUMo9+5CR6E7Y+2gprqzM
C40RFen62x3TjzmisoAMihycvOpBv4TgPTpV09yVFP86Lkmrhxm1Ib8T1E0nhxv
```

```
S1hraBGfQhS+YYS1wJ7RocNNkc1rmbkDp3tXepbp19Tgv/O+IhVzFq6Y04nYfitW
BJIjHy0AfCio8KI9r/fJNLKSS5ALv4ejTedy9aGCfQoiky7d1dq8c0YadARSGfzI
3CTEcbiw8ByBizcgSv3S5b5L9ilz3ouS0rq10G0hcGpqh8DU 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  Tijl Coosemans <tijl@coosemans.org>
uid  Tijl 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-----

mQGNBF2I848BDADLAIfnymn23Id25yqMwHghVF3Fhk0Iba0rCDKwZApKih1LMY
H5jsGhQVM262YcUTIUCMNj+0q9ASFqw1BZfK0tswCYBftKtk8X3V/K7VCNP/WALV
/Jinn2hP1FShLQc+KpBqj42CZv1ARDss1y6Bh+m2KeGQtUVyptEL6oZbe1HZs93
u5+Uhje4TiU6a/nJvkvxLZ3+oHi1YCMLkvfJKCUuUwqMNNovPachPGEA9wNjrCXoG
5fnTfLwMQDzk7MhAMVxAcwwQc0b4KIddafgd91iaOIJDgk6MvxT+ydGYgEptCRE
FgLDxPWofzJ0rc4t+kDt2g8YPnhPpFziZgFx7Uke7EwVGR0DsQmEmWtXi/owYA
Z7nUaK5Wg6jCC6tk/J0ESUxcYK1DVRqxDEAip2XY3Xd0itExDnik9Mso7BZVMwGZ
Odn1NINfyU1D2XLq87IngPh31fgLs+xlMfxgB0tM2yVDH1BOU5UJvySn2UMDsY88
pD6dWJW0xRsPeZCAEQEAAbQjVMSzbCBDb29zZW1hbnMgPHRpmxAY29vc2VtYW5z
Lm9yZz6JAdcEEwEKAEEFCPCZwAFCwkIBwMFQoJCAsFFgIDAQAChgECF4ACGQEW
IQRiU06bFDB1iaXHo1UdUY1+hmAhDQUcXYj61wIbAQAKCRAdUY1+hmAhDQJzDAce
1Q189GIndx1kKiXBb3f0iRez9/F5PT5XYpOf5n1cq/rpK1Q8reRVwqsjahp5d5ZG
1WRUhwTk3v3FGfAKt6PGjJq/u6A3ujORq8ZHwUphRifb1qZQSx+vC0MEegCggIKG
MORYgXHknGZ1sBjdlveJgjlVbjXt+pdFSibH1d6jxq80+lxAakZ/xf49NKyT01Ur
ufIhjBRoZchriWbZrkn3/Z75FQzsj/rtOWijnw2HJjdEddhIOflxMre9EtTmmMn
MWJboMI35T2AGA8HZQRUYf0YyHaYip1/BX992PJY3e03VeDwfMsIW7hVY6AG93m
74ke7WyrVO/JXfMJeGmrrZAwCQkGpcPBTdC0IbgDVZUI4XjSE0wQzcp+Jmd5depA
P5/+dd01/80Ts3XNTkzrf/RcnDc2D1+B8FJcuKD3PxY4Mm5+j4kwtLnzEzMXfkXS
f90nShzXB0nwNkhFHTZvn/c9xxS5BdTYFp9hi8WcvjrSAwGAicFzc+5JZpwATaS0
IVTEs2wgQ29vc2VtYW5zIDx0awpsQEZYZWVU0Qub3JnPokB1AQAQAoPhYhBEi7
Tpt8MHWJpceiVR1RjX6GycENBQJdiPXXAhsDBQkDwmcABQsJCAcDBRUKCQGLBRYC
AwEAAh4BAheAAAJEB1RjX6GYCENmmcl/AzvTYb13t2Mp5QjBA0DMpHnJILuDVog
eyTN00rdBDwH0kfe3jTszMHSJ3yTMJCV7yJ62gPVxiHE20reudVggxFdhLVwC67u
Suw6DwviIQTLJdEeSK5SaD5gKNv7N/7IjNtF7p4eiaNQV6yWwsoQGxkTvn+k92I
eML3Gi79xu3pzi1RykC0+3oVye9mHpQo8TxxQhwUDE1uFp0i6c1CzHTXLlswkcMS
2RcwsLQHbE0Kqc6Qxy4+q1XnM+JC9wku8gJow0t0d2pN5iC1iAjAl1SqiTICrJJ8
cdInk/+K0VxzV5WYfEoT7SxrYV2qqUXP9TQRHLsubeN2Qt3piyqqmaAmL0vt8pc
qD8K1Gwx1Qia7F+g0gu7BXembiveVp980xnmDh38fVcQX5WuEtcXtvUjRmLEv2
brjZMhd6kcec0gG5AS2RwXTSTbbWLOD1qCD81/zUqrGvoIejMFN81u5JRyLTxGkqI
Vo5aBqWcaz2+ay5creUyV7BE9osuSIKktrkBjQRdiPOPAQwA19zVMFwGgsV/KyC
IhzkGyBwMkNJHg2kVXU1ra/uzFYkK5QBcJuggBoqqI1F/x2FiP76xWehHjSyZk8W
hnI1IAC73w8XyWaq/Xc7LsWNPpYe0pJIPWBP7hJ16U7eoz+Cxt6W3V8p+dSdrsQC
W+dzh7rmwL7Q61uMKB8g080oJ9/BU21tB0t77FjTfFcWdGzKyMmyMNBTA8KTMoZ2
tw7xNqNPe778B4vEkufA3t+5uweZxMTG2jYyXJdbosQzDLZiaPy+qHp10V2XDcs
xUiQWhJQYwYkUmcr2U04QcGcCx0rJQd+8poz3knU3qfHmb0Ib1oJ4P81E0fRamKE
92zS7EeQADWpRDwrYg9ow+8SueKV4+hrhqc72Vb81Ms80QecI9ie2umfwjKEpCOZ
mAX6kz2LSQD0vUeV0/ksLsKV2cIsLmzPzJUGHCI1120dL04cCRca5nawkcFByAMX
FX30grs53FeE6CwaT11bIc3qnb7Nqake/1q3cRux+extHv7ABEBAAGJAbwEgAEK
ACYWIQRiU06bFDB1iaXHo1UdUY1+hmAhDQUcXYj61wIbDAUJA8JnAAAKCRAdUY1+
hmAhDSVwDAMbworI40gl+ZVfydv1++o71UWVxfBTnHbYpE6+II4f816+xCr6uN
df52HdfcWsBqQ4gu24fa0ikD1/c15Xmxm/OalafdqngL1sJULCyAO/qZ5jtzW8Z
vROSSHAGm1Re7ZP0xy+ru9gs01I+EFsvDdr4XEBhqfb5Ettu55k3U8F9ZYbp0hFr
```

```

zuGMEn9m21xvRlGm5AdqS3iRLePCN0d7WMPo1oxrA1FVGH+TBR31jiEp0SazsGXi
vxDlUB46rLTWJqe2I6auLa1TYoRs/kmdX5J60a9THEEDjd2lRhRwJzSJT35gZhIv
Qy6yD4P8dMKDx70v8L5TzdQZJjw1SqA41wh0TzPG8QqWfMm9ocY3vKpDec++GvBj
VU2tc7N026FPAGg63yPkBH3EjffCm6pcRShzz78vL25qFnhMy+F+chFxI1R12KW3
79Yr3grY001qnw1JppFZlZQqbN1ukwKRgx3QCRfywPLxSQCLpZJ4zJbGion7bDR9
MR0o1CzAaGm5AY0EXYj54AEMAkB+AKE0Xskon6bUgGsSn2tEre+0vDCLVdG35u1X
P7suThq70AyUnxZJP+f805pHjX8ebaxHd0YabEcJDKLs71SnY0vABQuiA1zQw7x8
L8wfBV8qhClRQPORiGvRlodo5MzHf8PQDPEbMvJzr82o9SpYdShcW2VkfBdMXgbd
huikvQli02SfNleE++qReznNpYdmtY2toQe1oF9MHR4rHCKNkzxdUtsz0vZ5hMRQ
2tQAbeQTw66qURcmEZrgvj59URw4abid8cuLgaM4vuz8ubFtBvxHdF4UmZt0u8Z
NjmLVJa8p4YqAYlnkpwSRhavic7LoBSuB4Xn6mhPOC7UMzKARKT6mIQBYGjfy3tYO
rTr/RjTmcQid8rJj/QxpIfZbyvpl1D1AFaiEi/dyo0wUIzVnCItnrdadDcxppUPu
wMw4o70yA01H+0B9wm0R97Y4n6iBYIoAA6709wsnsGjFRB/yQTi/2j25qjk+ehBT
TbgBBVcaRqYzTIImxDYGNc4gRAwARAQABiQNYBBgBCGAmFiEESLt0m3wwdYm1x6JV
HVGNfoZgIQ0FA12I+eACGwIFCQPCZwABwAkQHVGNfoZgIQ3A9CAEQEKABOWIQZ
ziRJVfFd7a1RV8HusGgPC+7VigUCXYj54AAKCRDusGgPC+7VikveC/9IyuB3hs78
La2jQGA3VpzW60JJ6xwvJIeWnV0rYupOoJgkCw0f3reya0zhuqQhDq0VH5tE2ReE
PLW59hLHs00iABJ5aD43YxeGRV4kR01TD39Ie/SJ1QK0bv74LYBDz5c+fojI7vgB
FwNBKFI2zgdYk1BeoLsGQrE/pVYkt3xy3j9Vi4t7RCwKjxq0sFagg9u8TRBc8Ujk
oQwiMjMxPBXycNmsqmVw4/AgEBfMePR70+6nesofAte/2GU0AbtJxqsucH+7p39B
nbnuy9Mj7dgJjYkwu5QHNOT71CJT1u6S4/WQWyymVLzbFasPDXig1IPnyJKdRG3C
P4TAYXCA5kPmxdNrZd3ZQ4nmFPfc4VzL6fhMKZWy9FoFY0q8EU8YtWV2NcoWjq
ctC2eC10Bvu2CcYP10a/jcYfKvT6efA37ahhVkrYz4bH+INL6pZ+vIiPrVfh13c
NVLfBiijmet0iiaxroxRkBG/YY2f+AjhK9Qf5Y5oKMu1Gpwgsh2eOppkAv7Bpi6
CndgCEy7CnMjcb46D71jCbAR6tRuB6TX3E2q+af0ttma5IYpLPxwutDSkGmncqUc
uqBdurY0qhBpoPGzU1AVhbpAaxzHTC8rTukaY9QaJfM6qNRZ1zaKXxetBpr4A5ur
KE3E5NHLoHifzCb8RPBvq43/sS6xzkUaMwJzy4bx7Mod5e6WHAYqAc14Ra6WT8
JhBHMD/JR+Juy9Dhr2z/+0kY6xtThbWkikSORYPYVGLr8Re8MoJq10myjy4P07
8OZ/mhzxLpWf2JgvuUpu3oz4QJkUm37VUnwjcYk8fj3IYM0i5ufBkf/sm/d00Hyf
brYPcvzJlLBH0tLJP2Qv3v/Bm1eV10Xw+ItTM3ls4Fzv7IAnB05iUZGXgJLxR0h
oicjbqrfTD0gmvp4Fv3BS4in0syZvZ62b3Q7VhbbVU1dZeRpJq8pE430KcbJKcc
Y3vSCJA9UIZMt1J61s3ctjZG3xpr0Paqw786EpuX8xJrknYgNxeeXTgfie4
=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
DlZnJuoM4GkILWp9f4pGbsarYrN3YmNP4H/hpBRIJou5hfPsgCs/q2go6bAPN4g
VsJ4I1PX1GDDsMGDMpjquFmpc911DOPC/b0d0Jzk+BX+ViAKP6AJt/jNcJgQQ1IZ
UpQCU31yVdQh04LjY6KXJgdb9jt5hxgeW75L/eBw802rhLBAMTy6YJBjgR+rKqEY
thElDwbs5S1DoAdb9HmEx7ws2vTn5jr+6UQAwpq0/sZBd3QunjNh8QPqC16s8+qV
cPpV6S0mf40o1dxN7G00x6UTYc6jS+9cV+HRwNjm+DwFmHf+yeIVZvmYLuQ5jg4
a8Vo7Lm4up3nHS/1LBi8pt14D7tctSww4eEDdi3ofbbV9XmPsEkhpEsCeSyMIh1+
nIpcE9LA17L1BeenyQDekqstBeM8FNCf5rx1/dMi1B5nkTurOaF8F3Ntg0DhNWR
2vMEWAA9Wku/xl9z00e0iXfUuis7ntUqLcjtUU6/3gRc6JVSJOXQzfsBqgv452N
Kd0Srz0LLv7nIL63vuIM0AWEoiJEnpvSTYCCiQsAf/aFUwEp85Ag89isZk3JY7G
M9XExA7bh0eujWMMkimr+VHfuZP7jHLoJ8bQg0J9tJ0cVsgdRj9c3IMM2cWARAQAB
tD1SYXBoYWVsIEt1Ym8gZGEGQ29zdGEgKFB1cnNvbWFsIGtleSkgPHJha3Vjb0BG
cmVlQ1NELm9yZz6JAjgEEwECACIFAK6JE6gCGy8GCwkIBwMCBhUIAgkKCWQwAgMB
Ah4BAheAAoJEI3QfSEY307WufIP/R61I9pGVqIFW7zDFvt2Pu+kowInTzqePjdI
lxRe4a0Rz7KY7Ss/vHcqE0+gr+isLL06kuC7CA0wP7keqV45MD5fEWhub5HLW0Qt
25f5GqwiVd2qcCR33zWNP/COIh7k0sqZTrEnu1rObVeLnk8nHsgYyQHnnHcuFJzw
M29146oDZ7x4wEcKJk3v5qRiSt4has4mocHyksGQ1dgPnEP99VxYXOyKI498yJ4l
5RzgxHNos7u2X1zueLHp0tcY8p1Bga5ULQ64h612RUj9J1eVTFjS5ukBmNcXkCle

```

pVIb1CNes66Nc0/0BqjVp5PSovFIUYpUMRAJs0+818NP3RtFh8mfVCKi4bKIp6kP  
Pj2MC8sTa7X9JwFsBkHYa1ETf5f8yQoLSorRV9sWnhpItHVQ5+OwkCeH8Dmmkjn  
OTBSRqUQCqk7dv68N3vMZKLo7DYuTKHsRNpK2tPrhsL3kEXSHupTHHlgqQmwNhJo  
vZ+4SUWWAzEDL51w1+BwDYx9Adp09BF+ZpBksaeLu+boPE0ywyM/1YDytjN8f  
72JEIciCk7zeLcxvDQ8LkEn4F80inivze64KwGUSmn0cIsFDDXaLvS/fmi82p8g5  
2G4fYepJUXRshbFECxc7Byjuv1BnONerxII2iJluYfQ0hSj9gy1c05TtNG8yLFrD  
Ga+xNN6yiQIcBBABAgAGBQJ0iSpAAoJEPs3PUX4s20oD1YP/jWpI10nZiyNJW30  
nWAdQxIDCnVL5FajHZVSoj+XQc0kBDUXFYsZDN4CMU/OUbNAW2PPctsIgfFGvP4  
OJtKE9Hjn7NzRMBLaFaRLPEV8rDODkXRz9Mn1A3GUEuMONqtSHpgdKcNwoct/KYA  
j3viWP/uWJosGrXVA7GAyyAZQuAGq1K7983RmkfA90gn1EhAwNoKUHVPTyDXNa+m  
UwCAkTiKOHEHYhtB2bXj29c1eVm1I3sEG5ZZ4Nz2V07F050vPeYN5U/BpUKGXogY  
VXK7yXztSjWxtgd8aTP2kiqf3b26KSAiEW1ov/401RBBaFZI0McHLTjy1LPV3noZ  
HYgoObnqjVuuPuORLoJqbD1o74hMXi4pGR/QOBtMUTYk1sbSg7iH9JbB0Q6Vb938  
1h860kAftJoB6pnHNsTKnT8+OhYOB4hFveDuRkpJBdmy70p6KXwhL+oeQztNGFc9  
XXuqZX7HH+CAOX2xcmTu/pNg4XdgUddwTo9aZhgCibSmuuz+NyHLkFw+t0iKKCgz  
YPLVkDJP1h/206YLVGjEomKiSpNDwmmq21eawMkpVR0ccXUJqrzQ9lq33dmMlfgX  
Km7nxDBZecCenTvvhVMrP5zNMi387G5z7zL+AmsR9j9JrtfnjgehyPqFVv4Qei+F  
CnnWxLMKpuIcZAJJcgsEfgIDAQIEAQIXgAIZARYhBgkRVP66bmEGV41wmY3QfSEY  
168P/0WFpke5+rd3F00ur/uKjSB8W0+8sqRVPazFntNQcWYfKSN88H6qKxUovXxD  
hmsB2Cn2iic2wbqXa3U0pE+OKM/x3wEAWFs0eFaOCE2jNe01d/mX0C6MB+sYfEK  
L1uViFodWNUlWjLFIxpx18dFVYpJH1FBV0sXMacAFayHkOPNsLdxN00D6Rau2dp7  
aXC0vqCpb2VETC2eDHVEMD65Vw0hAlFb+VqT6pbzbEmkq7wxUcfvM9fKqk9oyFwn  
040W58MS90EZec0IM2enK4Pk/MsC8qSh/uGjnA2aEN1r1Vz4IcS0q9M4wV8+V+E1  
BgeRsBjFF2jRqkGMPChyM7aGSW8nIsZjX5j9iv2YEEcBA4vcNK0Wf0k/LU+XPym  
zIyj/Q1D+cwX8+EwIftOynbPmn9ovc4qLTj4RaE0qNx5xxxq1BwrjRxmA6oK9o5E  
9W4XvIx6WP0uyOg8Mtegw/r4cTrtN+STBdn4MgSUVHqBs8Hj5XLUERbRQ/MY6kGJ  
n7xvPyzQ9RPAH4mF18QefMRkUq0qkWLx1kvj1rGbVhWTD0d92MqoVhzQQJ87QEfI  
/eSG06U8sEt9UK3w4wclS0rQqV5HPwY6kGmzahh2+wV+KY17y4ch9DebYMuJdCET  
kvvM/gD1Ham23nAnvrAd2ycFv1aaZewGgRB/1wBurwEvomViQJYBBMBCgBCAhsV  
BgsJCAcDAGYVCAIJcgsEfgIDAQIEAQIXgAIZARYhBgkRVP66bmEGV41wmY3QfSEY  
307WBQJeoRITBQkR21RrAAoJEI3QfSEY307W3tQQAK210/9zBbMzsZ5+YwmbIEs  
mIvP2JD4IXIX6j8530Kjq29Sx0zyum0aJRLCZf2Sq/Qr1W15PRrqw3rWLurIUOHS  
vorBi1j1STfzmXGKodPRD9UE8A8uxkWcJSC1S+jA5JK1Nxd0wpQDHHVhbeS2os1h  
mHk+aT7CK2HhdiqSGUY+JUdbYUj+M+qvm3asM5m4yGd2NJRxwrfx5tU00CQg91f9  
OWTtuccQZDPDKwsTe1uo+b9a+4tzMHKnyEOTJHrCKzpy9hSMTSXDU3cdDUU47MDW  
QISTf/dBwiYxekKPRWkbn8u0G3vMDjzL+GRBdKKHdWVuWRHtZGtzFLqUhnQzWjrn  
050s/rMkptuB9PGt0cWVHT91bbrnQX5XGcajBwKyIQ/QPW01XGuSNeXNW9PI+P0  
Q+b93ncjv7qbQD2099VKLDXZKghjMF67em35CnGR8Z7h0BAKYU5BIVSP+7Kemy5n  
aoRtk75J01ZSgQK3DR6IqjvLJk8CB8wyt+10Mwdrhoofpw/jqgum0JGAakqMZ23G  
kLDYqxMvRh8AqbtCmE4WtQBaTb7DU6PuTq1WIDE34Tv2aTvJD0rCGaUkOBM1MRR5  
cakY+qmREzROMFMKacqC7bYBLoP5j20MABLRt4xac/Qh0QFI+AacFp1JxOpTEdt  
o9hqMPfr5aJyBY9d3VBviQI7BBMBAgA1AhsVbGsJCAcDAGYVCAIJcgsEfgIDAQIE  
AQIXgAUCUD9bEwIZAQAkCRcN0H0hGNzu1jgPD/9IuHFS7GFJ9Q3jG15K05+FyLYK  
YUyX50Jiv3k/S2EEpQVfnwa/2L+Nv1aJ2gfKmxLQ1wD3SkBfowah+w70+ri9Ei0  
i0M2Xub2P/og0LNIbjz6JUMUBSgZ1H110X59bmgXiFIRVRV010La7hKu1qU1097  
0Q0FlIx/OGemLy16frn1MPsRLbV3u4vDPcXiVozkkMOMoHT3w2YsH6gWPiE2B+Yd  
Jy7HSSn5AK8qgFTIyBK1IX3PAak1bdwNq+Sw/SIdr4emBOR32gzqmkJuwcBY1DKK  
PLBzFR1wDqiZnwbYmbkxTN0r1yAz40FpZsFurZYipaZUDT8eDFK17J96dhK9WbP  
IhRB+1901vDmcM92i+qzm2J74by3nS2xLJZsii09MzirxLpGK2YfJzq5u6YKXCT6P  
YQGgQ901LwKSs/H7V+190b3M/i3Jdx1Qng0jB17Mx635h4CPn2h3djQz0i/MBXq4  
AZx/hTRMq7xpLFOV7URF4aN8RcE34vKe9GHLMTibbBKn0hHoKQYwK3AYoy29us1j  
7NHKYAf+SC1fk2Q1Aq41c0DLm6qYwrHzIR3ULet8n1m57jfrYuE6RGVf8/WtX6W3  
DtmyI9J4JN8onjloap+YR1HmVSYTZG3HeuKZ9WfArH/HdqdcUppk5iIEYVubBt0y  
ReeDk9dn/nbU5+1FeYkCQQQTAQoAKwIbLwYLCqGhAWIGFQgCCQoLBBYCAwEChgEC  
F4ACGQEFAlbJ8mIFCQoiEjoeACgkQjdB9IRjc7tZnGQ//e14pi/FUZVv1MytIY1Fy  
2xg0hHQ2XBECs4Hm5UsyqvnCuxiCZoP0ZHUFPnRnmzxU+KXt8mMiV5Dk1jltWMFD  
EVc1LM+qsaFgLiHqkGEWRBxi2FMbixd4E0XCjbi+aM60V7wIFmg77mLUB2a6Agfg  
nDRL8rFFpQHZBJ9pTkb1qHeRnvkOAPQDjDi/Ewr4eQWbrH4Mfo8Ugg/XAxYs1Hq1  
ngf94ZE7jdIz8FJMRC0geIYftzX4/eqFIsi69RURuCuN5L2Bov14UJQj/5K0Yw3D  
pH9AFt9zPrXPWJcgS/ACGHJ3umRyZ2+eEd79Tb19GT59qhwgTeDe3uu++2RYX9M  
7f4UbrsVuBbPmHhWkD0m5G/ivv29Aju0/R4hi0iYRSg4RbU6jX5wy1k2/60tYuAK  
SxAfc6XJX0bXnw5Y1y7q2bxh40qp/VFFsVTPVeVNMwoXdEnmJkLf0/Epz+2FqYj  
B0yM391ApCvPAhWTWHFvInrDSqrCR5AdMXfk9/9pzZeXXLv9RMsF6tdoHIsVYdV  
ZVxxBQgw51AgsndtH7zw/mfY7rx1SHXRuh+cbLbYL34T+rQbFZWBbfJRd79M0ee  
m+7Fng21c/sAwc9+dn6QRm9oFgNifwuT/2SewaunuUdgIaVYEJqfixdG9y04BbCs  
eBy7NWENVHL9C6CE84AhC3iJA1gEwEKAEICgy8GCwkIBwMcbHUIAgkCwQWAgMB

Ah4BAheAAhkBFiEEaRFU/rpuYQZXiXCZjdB9IRjc7tYFA1idxjcFCQv15g8ACgkQ  
jdB9IRjc7takHxAaQurrTWAEU3FWJLsyEZmSZPrK4LUjMYA3v2mCSihqVsec4AZ  
8F7E9FPrdo40Jo4G01r1DbkR4hc8ikUE4bonFQfzVDzkdjqJrqNk+qRGNXmsnB  
0ei87nzuJrDbUjrq3x/I8Cn1sug0v4V/y4v4Zx0n16e50FYkXL7wCI9aKZYDXVx+  
B9Alg4hrxDFQ3arWwA7o/VovQqJMSXghWapY+sFX4vrTZxM6QP3wVgVysFKaRWD  
Uw1rbFzk0tkyYJcd9Urop/B8w6zJCPBisJTD2GpVhx1dQoKrP15cncPkwHJqdjJu  
Ce/x3GfQJcN+LR0rxn6PGRoNogMHQdjEPWwYykT63WqBT8sE3Q1H31XefCG/5j8j  
U98GZ4aKaG3WBPj6rAe+17zDqEKLuZQVX+0/8t5mx2KeR8o5YCCkhN7HHwpcTeTn  
fgQdn6S0LWeDCX4TJFs1AyPXSddizaUWPDC2cbRPeWyeFzypq7IgnTlZLbIIbapA  
QmP/BaAq7pbhWpWojA1xChCLwadH/VyE81geQMUJbWS9L1R0aJ07QRtWpiY+8sG  
2BKsVuZ11S4n72u0C12H82dvaLRQx0xmEgI1x92VAcZImIAHMBEa0/q3FFn1cNU  
6pK9xx/qn10ZoeXdsnjKjDL6+2IZM7f2Vbuch8PIkouPiy03hnQKE0mDFKJAlge  
EwEKAETCGy8GcwkIBwMCBhUIAgkKcWQWAgMBAH4BAheAAhkBFiEEaRFU/rpuYQZX  
iXCZjdB9IRjc7tYFA1pw7nsFCQ3qA9MACgkQjdB9IRjc7tZ1MRAA2AX8ui2dKEmh  
y1R4GKLW8AABooPBRxjyg3IPxKZwv713Fs0I+9IPfNDiDkpharYb3B01BCn0E1Qz  
4jF5doTLHTkjaiHGNSVkkGAgI4IQX1Q+1vI7CzM7tMZEW81Q8Zna1009MZ08PCXH  
lkxrYqEdzeQCCdMzUfPtEM9HLz04QWn+13Tv5X+2Z/ZCujmjoF2C6vHH3vTVAC4K  
aUNagQLsczKiARYex966G2iA5eL09D+7meSP7TRfP0k+himC4/XAYA2YDev88EoU  
KeUb8LQc6geOdp4YEwdzKaB2p4U6W80XUrkvPK41mfe5x1B0QVvk584gj3eur8sV  
h4cMrST1b+icZoObE1hVHj9obQI2R8t5tY4Xt4HXiC6+D/XEvENhiS6xuREFBEa0  
PF/qgA3FyIEtSsqkSUCQEKrQBgVXnCESrVd9dpm96viPFEjQWw4RBLT/pYmeBnNB  
b7y6mkdUdVPXRr/whvasIzR5/hh09XttNs8wrjsyrpZT1ba9aiNcjYtF0R14HBQq  
prAUZavCKJjzrLCJd9x0SZR1A/LBdPKPBWvYDgv69ZM/yR+puTIEvUY/LWzA00Y  
E89pcLBb1hax0GoMx1tgbNdJtdler5Yab8Mde+fn09U6pH8Xi8sJ1wRg3MQ6noB7  
LQ+5D0D50mIEdmCmkDm0pG61zVcIoK0Q1JhcGhZwWgS3VibyBkYSBDB3N0YSAo  
UGVyc29uYwWgR21hawWgYWNjb3VudC4pIDxrdWJpdG9AZ21hawWuY29tPokCVQQT  
AQoAPwIbLwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AWIQRpEVT+um5hBlEjCJmN  
0H0hGNzu1gUCXjyqGQUJEdtUawAKRCRNOH0hGNzu1hFAD/4nbWREM4nVAoqBQooU  
zwx3d8Ne8E6CF6aKfDCxjVhUH0s+ozGt17gYyt1BKPvb/ufFurGHOK7QCfmd098  
XVXnKJXKobUg1mgTmQX4rwwG6UxIQnJGLdSo2u5WjYPSdk+5g198KZoJwTGWYL  
fZRI+tXmiF7n0zBz0PLtLxRYMf0liMgJm1EDVufImuipPybSnsuD44g2YTo0hQfw  
WUsn+5CyvsUBdPuUMKqG/d3u201yZsvds2pj1ZgE/7ijJxvkHJUvczblBT4X2bh2  
obxLHI8qhm3Q7jP2nD84D77alwxySjgLlBa8005JvyXbKDJ0JYPd1D2JL27qPodB  
D8VgI4pkCJcAnUYbFwCnzjI0zowER9WVs/PqBzZjmGIP6nt4DBSUDYV4NN9w7PUa  
6zQH013mgK9jD9JyfcxdE1SdKRuUaquZeapMVzBTa54QGYka9+sg91CILVsPFiR  
6bKnR8kDZQVIBEXwULtLIZ6aenDeRH27rZv8kKEZzNkczC8Y0Z5IXULKgnpLCW3k  
zAVgMb902fn+hG7g86c/owo3LHJ3743mTipugLsHfy7qq50+0wAzz7TGJyb8L8jg  
vC3nDRVeAyVIT2PkN50a5FfwCx5nB1hsXJ0uV7XbJVMewSr+KSQebChKwX4zqgh  
ECwX7oEB3QIHw3AqcbBBYcfZiYkCOAQTAAIAIGUCUD9atQIbLwYLCQgHAWIGFQgC  
CQoLBBYCAwEChgECF4AACgkQjdB9IRjc7tZAVw//c5aUfVZRqh6hULgVSTL4uL08  
RJ5nt8l/k68Jjd/KeMwAp4KZFRNPrHUATasZgOXKRX8aXtXN0xnunf/7uvvIZBc  
d0a+YgGm2hJMUKScem3uT/HnF8jqWLUGBts2b3gA74NhVLSM31PaCu+g4T4qjTwR  
G7KobzkEpgQt1kdI7BZwPp10T70AKgJEUa8Lz4BaximgQYno4sQUvH/fWv90iUtY  
Ac1M/frKRfY4oX90IhwcbksfGjCevcHcBb+pw20BiU5gduDPrIRAtCBDV5NK4iIH  
K+F//CwiGZKae2Q4f+mWtjCARH1+CIANQFEGFAY6/Yt+iZExcGMrLGsF3K30RrH  
6s+aHDo0rF3jh1GiQkgy5xcfZ/Fb4BrBHeM+LWbLERDCpgvBy4zt/aRKMg6Iv+bz  
qN0XnR9vfS6DbRui0QuPIdYxV4x8VvjwrT6QVPxDHf6r+LjSz/y4UEDv1+a2HhW  
7e8MxtiAeahD1SSRpt/7pd/+fEuskAI7Juu798R0jqB0gwARYqX8bbjX/vGtzK  
XKbofoXjppOggay2xe79Um9euaad9aGT1jRckLgfy48PankYy/8vyQrAOAZGFAF  
4PaZ1g3RwTl6CBGGsFR5FVL0hiAtqeIuY6b+t11kgXk1Arbsvpff8HEvxHGv6Km  
X3HpEmLV1TpdA16juCeJAj4EEwEKACgCGy8GcwkIBwMCBhUIAgkKcWQWAgMBAH4B  
AheABQJwyfJqBQkIhI6AAoJEI3QfSEY307Ww6UQAkHe953LfJzLjw062VJ01w51  
4h2afU3RaVGPZGI9gwi57NxEOB3Czgo9pmWSQAVBeQv6XfIAnuoexATf258f9Qqa  
QizHQq/FX1StA3XjSi2oc8VlioyVJFXsmjWwLq5iTZAKWMI48sGKp9v4sv+8Exuy  
GUUDecYSetFPt8qYDXD416Pf6EQEGwBYQ7q1vvrB+u9nSh4uGqajEtcgwp8W785h  
4cMSqoyvzADqYjm1Khsor11lIFnzYODNF5LXd0oIjKJdGudkhyEnTbBzFQEyKsrE  
cqr+gvp3iS0wm3E2aPnmfFIN0qRRt8j5z3dGmAV2cN5SarHT1tdKBUsZawYwHECK  
0+tkZg/8kQb47Ih5Dqx6c0vFYBKI9WtwdrId+CtbEEvIZFHHPvPosHKNOXfa7XIog  
aGfIR5G7vB1a+L4PvXPDAizZd1mg7RkGEmv9WQow3BHFuCFggYgqCiA8iW1A3CTG  
61Py1Bwi0KcCsBcTwr4mNBbv+0qgnwcv+uUsEtC8/k/vt1+LxKq3ix64xbJu5eC1  
QF0/XVCW5C5xZPwnTq2UvgIpRkqHe19X1zQAC9etCUIqX/lmxRDx9ggeeRdr0Fhs  
LH1RIZxiKnaWFlaug0PKX1HsNWASFQ7VvxfME3BtAcP1495VfVaQVq7qhhrJOZ+w  
CuQQJ05muMilKDR6V33giQJUBBMBcGA/AhsvBgsJCACDagYVCAIJCgsEFgIDAQIE  
AQIXgBYhBgkRVP66bmEGV41wmY3QfSEY307WBQJac06CBQkN6gPTAAoJEI3QfSEY  
307WsrIP+KNVaUSRcyT2QvthehGRqSvdMJ/6RNjRnVdR8ewq5SHGOQGD9pDaLswu  
pdiDk0+LwMKqjYQPProJyQu6wFhob+1jFhd+0n8eFR4ISAIgXykTynHZ0dLpQVnA



```

25c++9SJ1cfAbztur33u3xBn5YN1Ddx0E0RqToi1w84SMxYpftTopnYwIS6G0pLQ9
WmXQTJsVhZzSwb6Fn5za+9g91n48CW+4WeBcQod7IenIu2zqg4P+sANlHu3H0/4A
IBcOL3wmNgUX/ufpw1ev7GjR1HNNq/ibhYhkxksFv4KeDYCj+zETss/QuDkyXc1Z
/bcNAJ8hnmScNSVJXr+MMTcuxIHRpxJUMzDIaUVQrzQ2yoH5rZ97tZvKz35D+8JD
F4pIcDCPym1z3hFxA1nk1wminRKWqn4yRXHOEdbC3yQNQE009WYmtI7TAv77wq
LiCYn/TUtZmbALxxEGHkEn7aFXM+vSFDSQZQrpo8T21hSHguLxsbeme8w6qKcY5g
K1x5yz0j2S5Auz9u2dQjHn0dN1J3ZTE/M9UryLIXR2m+5xVtSLU3X0c012Ne9Gy6
JnLEEd4JRxjuU0sPzhMIk1JvrpsgKdqTL0NMREyewJo7ddL1/IJ/jWRkRtnf5vCj
OoHfratYLRie8tZ4p/clUYE308jCiUzEHw+wqykjQHLZSUHQjfwJAlUEEwEKAD8C
Gy8GcwkIBwMcbUIAgkKcQWAgMBAh4BAheAFiEEaRFU/rpuYQZXiXCZjdB9IRjc
7tYFA1idjx4FCQv15g8ACgkQjdB9IRjc7tZJkA/+MCj61eHqAMwSgk/993jjX30w
XA/QGeGUiTBoIjsJ0Z8DEUjmqzqHFG24zE/fgAcPHKa5JqmC0fg2P5324ftvaEebJ
QUvKjKglU0z+DjU2nmJaBd8CZk+GBHyyTADB0pL2IZN6j+ofwd7QuKL8zays2r/
nGZdIB6PFxng0zXQgqwTTuSG0qcJc0iQePhvm6zgIw8VxBunznje0FyfZoaZbUD
dRyGL+g+EXvvhvDFLYiG88JmLzEs4qLpGbgIiTFvDRHG1AbwvUMHZu9UuRVUYv/+
M80vKE/6EaJX7mXyEL+pAaQn+Qh1qQLkZUyrxkaxT2T0uaPOFOTM+Xv2zCx7B6R
1oGIZYmjQw6vnsIxPpjE/nF513m6WYnTpxnWy2ZSDT7z0e2vt24gdzDn0IuMASyW
9+5K+YJuib5Too6LipNsDI0kHWCyK5soFpU5LVmXXxG6gmMX/8SyyeyfDlbetZ0r
r38h+KNx+vAnu9w8RcRwQylqbbi0YvZHRs162BwcbEKkC876r8MHq0zH5y4AUovR
JyggE6L8kkb6ZKPapXhmTnUP5WKdj8V2SV+4iQhWH1FT1BF10Ip7eQ6/P6zz94c
1stfIKmXyOQ/kyXsSPLdz/y6VU9o2wWZHFrtvTluwmF9hnHnk58n/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/ocEXJz8Szt1BKfixg8oswCo7ortsJtFpBznkqfR5G/gHqu01p6t0
9YwQbEoXYx3ZBqN/Y4LsQTJJ24t3bWH/wG4wYsBVBS4MR7M2jwYJMawL0e06qw+p
+mbgA+SS2ZvXDXVk21LRBCkqiqZDe1rx9fiWIH2TrcuW6wCxsJvba1MF2Da+kkLN
GI4mLH26JwrBqf8ZqzYKrQuC46Thcf1CivQOCITE7o5mhu2HCIsa2120dxnqQZG
KZziS+c/uNMBEmr1hIV/98wm6XD7pFvu9EPJYTOBQz71aNSpM0Lgk7IujkKSFHq
4AKKNhquUnu4YZMCG92xG/CHSPcfcAqFEgMcCd66vvCg479otvN95D9i7pL91mwXn
hoiT6cAP56ISbelRYgt3gLt1E7qut5Mm1/t4IXEwOqyWasgMX0wq9u0+JjEH+SiR
SAiU/D50ZBwV9U1MgZR4jTUZdoH400M7dCxDEskerpp+0Ao2gvT0PSKj5BmMosIg
Rg1XyfbWBMLioEKsi2Jsfvjrjj2k7vupocBBJTUSXZZSTIC+NoFESJjF6wVF3UZ+
HZ8wHKgfqVRQ4fm3n+g9K9hcmXEfpcjy6HfFb0iEkTMBhmQksU1FtYbEZwARAQAB
tCJEYXZlIENvdHRsZWh1YmVYIDxkY2hArNjLUZUJTRC5vcmc+iQJUBBMBCGAFiEE
1Tfzj+r+QFnUitvpe2188eZZyGoFAlm5KqICGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAsF
FgMCAQAQAgECEF4AACgkQe2188eZZyGpb6g/+Jgw1URA0o2B+GSwk3Ct4PYvp4JOW
vhJ/i0c10vh4YBIzB72zhqDyo3XS/WZsX0QPT31SSMr9Zi5ntRdbycQoeK7HCFc3
bqpDpHL5Rinu0tOWP1K6eN10YBqCH1zMPy+U01xjk9mUVagj2ffFYos411Ad097R
nJEwYyi1s9Xda8SUU0xbLXyMcE8vybQ7UcdZ25MvwmZmSzYP3oKQGQsvc1c4URd5
euRu2A6zAfFG91WgfuJ6zZGAIzX/qEhAWJdjQoYro4xWnFfM8DGq0HpmI/giGGQ
j19mHNSqbj2Xrg4ErZ2i+kch7gHzGalml6u19mdre+KTHXxeQ5fZUaevaKdxQ/f
+wyV0vjPb2xb77+ZwZHS+tSvOHTi9dMiuVNOkFDz2CDY4h51Jb0VP1K+o5zA/Yrp
y0Z2qaoZ7ImLntqW6BPeTMvVwCa7+ao/61GAvhewADbXjAjs/UpXIwwTlAdk9XD
4P14M01k0QEhk5ChQZRFV65dJ9n2CDS12W1B4uGK8TjxeSHwdt1bex15gDFZfQEx
YYaTX9UESb1MTiZUHony9u/2A1X2D0JxNdC8ChjUCxHodOCxgpg16Maum4Z80dbk
y1ZuKEAtuCXndeFrXcokWrCI4sWldtWwPUCxTNa21Cj4Y7kvSmbPc2z+oQwF8ZF1
mNzyUPIzyRz8375JaiIEEwEKAawFAlm5LYgFgweGH4AACgkQVUuXYU7THKLDAhAA
jQqhXr1JBBk/t2F9uYEHJTK5eT31Atk/bkQV0ik8ptqkNU1T1ou7Mkxq9uA6Rp0
nXymQTyExK1xdfriy08cKeds5yC7nLzshDtvHMDM3HP8HAMBjPFnbMtmrscno0S7
ZaE5UnXgfUqcnZrCzbf0NyTkM450sOSkDtS63LgHhNw5qPG1APzd6/xKQr5MGHYb

```

```

10a7Yw1Y1mP6N5ehJzdXPgNnC+qAyyUUA/MXyRu7rsRl+Ufaljdb1cUC+1HwyMON
aKiJwn01xr+ILs/JNlieMHY9VtR1aUY158c6fMU5Bf7T019NwhsH0JjervQeJsA
n2mJyWY0A7iLQ2CZPVJt6et9mBo8nz3bnON3GALzRp8hZPhnqeTwx9WYqD18meT1
TscMBjWE3sZqZQWpNqp63/NTp3JDoFTyda6FrWgtmgQG4gzZjCy7RGtLah+HmVv3
1WJIitC/B24ncgBvVqm0CFQ4bG5MefT6zoiyRIOxzKv66G7vc6mWQFI+ur63Yj2HJ
rX3YGqo6UJhxKfyTQIoCDDzh9yJA4ExoLlZ9IK0/VsK1AL+UyKGGxHneMjZSUKke
A7eDCvrX2Qi34ZnWryfTBEz16VUX9Q2A1ZIC3SSP1LTfhfkDMhhe29ci81wrGi1K
bw0EUvEZt9wM87gnWxpfEMxti0Ny2kqT6vvJ2zrP0mJAiIEEwEKAawFAlm5LaQF
gweGH4AACgkQzbdA+QT07ptSHQ//e0bLDoTw07CMYILWH2ahLfkYR3WsZ1baMfEO
BvCL2fcz3Xf37CP85WdDkj+hpDe87jsR+J2eziAyeagBB8XTcFgLTZaAT1rVf2A
yc5G1Zfoc+JgS2RYLLc0E3HQervB0NmzEq65v3DTGPy09w0GL0B3X+I0bDAnicwS
XSi3h1w9AViv6gtdzC+kCRrxPgrirNc/LjHTC4udmwop3Lftj/K9aiFC/y3T4FPx
NW9pTXzDt7iaPPAZod+i+APebYn155r48E95mFJPPkI56dLWEd6GQrtbays3HcKU
xIMop7WxNsHoaCvGibpovpx0fM556A5P4eTEnkyT0c3SicP+qLmQcvshfMgQJI7l
AwAZzJlRaNbLuTxvNFZwPw3JNwG9mIbe/F+6gusdqHpgJoSoMdek9QIG6ehA9tQ2
Ae2QhqtSyDLdPTBobBi3ERBdFaUAdKGZth/jNc5D5IJ+2VG/Zjw4iMjLUwVw/Gb
+FryhFcsU8pRxpUISQxRiAnsirAWEFGhf0YdlAp8sTsrHLcp0A857o52vctujekm
ETzYpGBZ3VLq1g8z/uE1vwDvc09aoZq3bL2PaScu0LC1xqc9NoZAYnYnJWt6YK
6D06sFmLkCawt0yDLppT3S52ELU3d65zFRFu41FZJK3x9HkXUqR7GqyBGqGAS8dx
PakuBGy5Ag0EwbkqogEQA09jarHik6wqC20T17NuGRhDE14WrmHj8N5VYQYpQ6Pz
8qeYcajQtEYxSBIHUCKR9D5gywnftRrkbmh5pduvY2Hb7HSOesar/ld2TCkuWDS
xsCr41WHDG5jxuJ3s0ZE6ipyPt2sUUWwLZZwQnFswNRJ5Uirtky/HpPDKF69CnS
VsFPXcfQ0E8ka8UaPLNeFCBGW4iuPTpuw6hDP3i3Fu6k7wu2nF5MrQbDDocM83p7
ffQi0KKBKvDBH/OCyKaK4ch831t4DqfatPt2Y2wExx6EZ3BSvV95cShYr907AK/a9
Sy6aiw3Ll1AxwUT3E050lJAUFr5g3e7ziCp0nmY0s90M+5kd2e1UbYF0tov65Po1
3Ru8Y3ew7qUooxceNr8hkG3ae9iSwyj0sEKwRL91K4WsrHFg+/8AYzlp5aD2L2eM
cCeTS1l8g+Q6FHGarNsqfc/uBiVbx5VE+ix2Gw3Jec/F3tr0swts1DCzp1nD3Zj5
rNI+FvB+0ZVqrcjrYs8Gj4u31+t1k/l6VY0acDi9xmAFtUBrFK2G5CwyegiA4V/o
c563VJwfj7fAcC/Cv3bvF9YwYL1iS3dUC57nIoJv1aBpeGPBeML+8Cos2v66wbkC
JwoK40sDoSu0DQd6oYmysFKsjkcG9fkQZvQAL6+u5YKAhsP3AcBZ8Y75P J6PUM07
ABEBAAGJAjwEGAekACYWIQSVN/OP6v5AWdQi2+17bXzx5lnIagUCwbkqogIbDAUJ
Ba0agAAKCRB7bXzx5lnIauImD/wJGfRyTIAfh2oHpYRon624zi5p11A/v43Zw/T+
Y0x0Vi5NvftLUmZA3/AGpdrs1uPUhDwgZ6Wdyjll+GHKaB71XEZYqHEq7MouWR3X
AyyValbfentBvCBLR3pqz1E+3gYvtkjxLhR/SnvUGIjJzSoPrIXtNMErnXpwj+Oh
Vi2UtitiMU9vVOPNgpbPhCnfra1hKAuulQ67a2CyHQ2jz9PffK0WnuNj+4G/Zs5MP
MR6od2yZbMV7ptDTYE1tSAGcGDN3X6ePJoI1bI3Ez2PzjYpBzTbFRB4t/PD6c+L
c/lykfWsJz+kMYJmFZPmXN67XAZkrNwKbWo281vqLeQn0CfykRiP8kznmSV0I/QA
GO0tFQo14JAAy1ikkdQFsrRgOUwQEcvLbIM3JwNNpKz4AYlcpw6vkNtVhr58VeN
82dpo/mh0HtdBKCW6APaJPttsPDrHH0cuN9ayGAXi31+siYnEgC8Up2BiS8sGU
b0HlhXJclXZSss6ntZz90tETKafthYpS1reGmo1lQc1ye40tD0HzfgwZf2M2DFJ
ba6e8LI+oNSE4TT7+xNln4VKcLaZBK1tG0iSG6PaewV0skou4dGoObfe8b0I0u9w
rJrzwlOSQwQOUNMhUqhaKR2T6RLtKXjPQ1m1Qx1LTrkqQC1dqQ5GgtrBfnDS2BciG
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+ZnQj4Hbw4FpA6C5ITG1eeJPG08WV9
vhBQ4X/BWi61RXaJw68Jxtwoc9eovzdxbwT5po/oGHL2ganYoBMu10GpGFwvTDw
y2ARCV7i+fSkfKXUPaQm17AuVVbZu80UIg6caCEA5M1ZVsMpwuJQp7xdEQzPaDML
3drk13213Rb09g5vKjLhb+LXx/7PyeEwsG1ABEBAAG0GkFsYw4gQ294IDxhbGNA
RnJlZUJTRC5vcmc+iQE4BBMBAGAiBQJRvK14AhsDBgsJCAcDAGYVCAIJCgsEFgID

```

```

AQIEAQIXgAAKCRCFEwQ8M+KJ07tKB/462f5Zzygqera1acLTiRIfdDXpcfyq3+0h
FzbBh91b2Jw+CVkVh+hVpCUSW86Sgfv4sSvgsqdS9nMwN82MZDchNR0fkkoY1Nk1
0Egay0m0oYroRp1bM650ZAMrw7qK/iG8FeJ1s6ex4wSSfeRETmFNhK0KMfTeLiK1
IjW+KhIQh+trVIWt9Z1vHI3xw6RUUEQ1CFvzETcwj/+YxLd8aha0Mr6qw/4VDw0G
9g+YnqR8jnm1d0s0x8s+vJt2QmRuWGSsj5nk9Dc+Tpzytbvrv3r0CsEwuadWZU53
/wL576XnqliWwkte3njN+BwILODuKBoqxIvdqI7lqTzYdww5BPd3iEoEEBEKAAoF
ALG+hNEDEBQE8AAoJEDn7k6DK7rjAUJMAoIkgzPWki3JGcIsig1T89CcMysCNAJwI
K9dFy78DEkc+YUMAWzo0PvDerLQaQWxhbiBDb3ggPGFsY0Bjcy5yaWNLmVkdT6J
ATgEEwECACIFALG8q4ICGwMGcwkIBwMcbhUIAgkKcWQWAgMBAh4BAheAAAoJEIUT
BDwz4ok7ZAsH/2ZKY682v00LZ2otMQEzN0rQ/EF1QbD+08iTXTXo3x3A3VhYcDna
6n4SQFz1wizSBCvqYDMcM1pVrJ0srWy+M3kbHGL5eSPAjNh3A0+McDVRqMRUNZn
di1ez6+j1C9u0DPpGZMX0iNjX9yfoNcTM8G04pV35vL0L5X86Jmc5i0ie99FKSLt
V8cuZePLMLswrTDPc1D2EKMGtZN3ba0TUK6rdu4woXQRwIiPwdf3x5rqFESsG8N
VaceG8HjnaUvuVD8dxtfSzsSmgSAmPd17RMLhzRXPXIkYRQU1VwmHgSpg7QE2Pbo
bdWhC0gMQzEnW0VdZy+BzWf9aD2jaG4pbmISgQQEQoACgUCU6E0wMFAwACgkQ
OfuTomruuMAyYgCFubccCnIHA5jSmbEDX0UkblKT79sAn1E66eGmRXFdne/mKJx
1HaXipeetBdBbGFuIENveCA8YwXjQHJpY2UuZWR1PokBOAQTAQIAIgUCUbyS0wIb
AwYLcQgHAWIGFDPgZCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQhRMEPDpiiTvOuAgArpCqC9r
NeFnf0h59PG5eZ0BKRZKn1MzCccou9bV/ru1Aq2ARfYnES1t1STW3WSvrQ0aVRR4
0RQwRfzS7Ezfz22ZGHeDa1thssdYQ7s3vo2z9/k1Vn6/nyn4ppI9YvHtwzhphhi1l
VFU+0qj1gLXRmqQTx6pSNxqA4+Pbik6zv9BN3Pk+vsGvR5zLw5V2wtbPCz9PCz7o
RsnKcyzCuRdYnyKh5v8WE01I1nfn25jrB4uI2UU7SEdZApq82+jqFr7LtmqJUDyR
XKkyTHTsCK+Ucoph1+8Cg2W/BMkvuWOU0kRYMklqyMvHy5j/HMme4awUR5K7P90p
EYqcvS//XFK/+IhKBBARcGAKBQJRvoTTAwUBPAACKRA5+5Ogyu64wIgrAJ9/cT4R
cRPOwLMhbnVopLBw3tnM/QCggf5r0qmBy7skGwt5rYIAY0iaBXi5AQ0EUbyrggEI
ALSGvJsf+dM+8h5CbmprlnPBOF2NvrKi0EWOX/kucw19rbKGEmnS1CSv9awn9GJp
gSantsYqeJBspH7pfsWxqpxEFAQ+mJs3x+nEowAmW+FCFBaZTue4Faq3wjX/LxpU
tyLsE8tGTogpoxAlZaTxZ62K0dqjmAYQW7+IX0LNtiYn9SKNUwmPTxawFAKI+co
WSKtXxeMA4RHkXZ5x8u188sv9tn79abrEz56jWk1zfShF/VntGRyD3hgOJG1VpxK
cFAQUxe6QPfDpZophPwHivA3bu0l/NOYypEqCBYRzcRZ5CDOLesPvHfmjAEnVH
4bqUiN1Ib1j3K0HepNvr0jcaeQEAAYkBHwQYAQIACQUcUbyrggIbDAAKCRCFEwQ8
M+KJO4eQCACjcxq1HMamXK+A97N+cuCfC2UNgwXUdan7rsGj9jdbBwLnUVA0daYa
Kz4fsGiv5p5IB+gpETD2XhTRO7ZgL26JYpnMDjN6vZYyGwHhUYxDwY+4TZHawWhv
mfb3cWwtYNJYzgyJ2ivL3M0QBhD4i0m/xZoBNLbXthjKAD6IwW8yZBIoNLUobocGd
SPNB7bexf/TokADEC/CY4js6PAuU4JRDkVoc/PqzxSN0e1n85RMSVztRE90v8qtq
aUuHC5NELanxfIGvNirPcp+XjaMRw67F4fLTsMZ2bUS6prn8IpM0GExaNy6PPXVN
R4j35/knbFRKVuPucYmycV/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+0H58gEuOkkNj0Bc5rvs7LHYMFtuAGNBt8w+5iHetAZ
zLJUQTbQsC3lyqCh5Df/gSn6TP/aORKj1+JKj1Fm0B8GASwe4zx2f4gE2nwYtBr
5BrjKJUEjiTsqw1LY0AhmajPzeXptY9KrjHzrFD//S0tB970gBYthq1vR5th1Ulk
hzzmAj1B31Uxqg95G19GaSk92kLUkTY99dMd7hIxWjAEU7bZpmmX/Ckor/1HWL/N
MSmpTqPd/1w3qbX0Q/bKGXjT2I1MC8eFrL92ibLfp9K9Ry5E792qeHKagPmqrYPG
N7vDIp4LBjy97XIMmoTZwB2ErK2HTgyUyaCJLuZZbDEknd2KejJ3MU17cD0D6aM1
jrdfl9f5+bdrJrJBSnFqQMjBlj964LtkS8CysuMCVCGTiNmNd1Uys9+A4yDgSDg
ANmYgY4zZASUSH2UaLAF5m0feh1uu3jCr5q9JIWUkxxMoo60Ii0y9me1xm+7nds
+iBA26xjGbnRirxqnn/jH4Ptb+tEARUZM7YrbPT0EeSBQsI570wAGxdowARAQAB
tCxPbG12awVvYIENvY2hhcmQtTGF5YsOpIDxvbg12awVvQEZYZWVU0Uqub3JnPokC
NwQTAQoAIQUcVshnjvIbAwULCQgHAWUVCgkICWUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRcjP5Rt

```



```
xMV3IjJiD/9P9oj+d2m4XdIarTWByLmttEEq/TlF7wbcilRUzKjYZ9rhEAtHPP9d
LDtsYlJvUaK/JRviVwGL3Z3at4JdLYgk1UqS+ECV//dfwoyMk8Ki3T6k7QXvnSaj
VE/WobSKLewSfKohf3G91bnQ42kaVE9LJdcRr9RwWkoD3I5+QXI56teMLNXTu0go
nFdkVE8nqz/tT/N8u4wJbXa19yqtlRdyiXN+Tte4d21KFUJJeQsEDBQKUdPM0y/t
sqiZCGDI/C5t1LDpMw7NyzkuuD6yCA0iCrC4wchY827wGnk1da1cA8i4PBVTU5wW
4yu2E+EN6y0DDWdy+3/rbtvc9k0SVSBSagv/JQcWlG3rW0E01GbYvKmqdc8HSI1
hRABBPjrKYqMmLPfMDI8vp9CMZG8IWjL1lxtNuRy9KvABvSHso6z8MjvSB/ajIeW
BGJJhdcZZtZp4QtHiDoARfG0G1/4ythEEF2EWGkzCXoggrB5Sw4tAiGkCq5U+Lzf
YU0cCoXa4M1tLOAAWfzuadqQgSXj0b025GheQAiPF7sY+mt2a7IXIRKA7vx1wL1PR
gDACWxH4CjhbYn5yZnQb5yJQKKrmE3UC1SNjuEptK/atPi+/6rzSM+L25bz1gVca
W+3sKcKhwlv1iUiz3tWKZD+2Z5Dq0zFTWjDq/TeVyx92qmWavlu2urQkT2xpdml1
ciBDb2NoYXJkIDxvbg12awWYqGNvY2hhcmQubWU+iQI3BBMBcGhBQJWwegIAhsD
BQsJCAcDBRUKCQGLBRyDAGeAAh4BAheAAoJEIm1JG3ExXcisL8P/RbC01AHXq47
VLII DhORnx1hrZ/920ASqk00GjR0oiNXbH+9SJqbphrRIjzb7tGGenUA9w1YYO
b+6q6xwWw44x9NRq+aZgmXuCCapwPn0LHrbnec29G/J8W+U+MLfcmMZg4S2w5X43
k/aSRi0ynQpnIx7/t4XkpOY/3ip4w004hfitkANYNXoK2mw0vDw6X3uf/PZS1xb
bUQ/gASvdurV60k2SBicic3CE/dyaiCc+cUDBJ6UK/N5benyI6P2xhY/D8P7ubE1
Q8bjI4kC/1AMno6URmzYkT7/Du1v15dG6nghesSpL+jFD1kw7zICJBD0xGkT1KZz
rSF6HwH5I9VwRYt2hLaebnPyQ4f7rMBi5063drhclL6IfvP6g4KtTCwzFR3hX1j
9j07ndzKOUJD1pWlY8tA0CVyD5Gkgs84hshHyhKebhZafSuiZoo62meRLQwmnDc
/K3EnuCb4czdiqNxBapiLjC30UKqYzv90E4zZ2MpTuFQzH9vhwiqI34qffsXuXIS
JJu0B++AfqP38BUnym1wYhKbI7fPkncF19fxF81toQcQyA1K/mZl20c7LtuT8E
6DjK4yMj0UAbvDbtDJ3ARGjCmWw4hsN6iXq8iaziaUrPd7BjwpEp+NtEQNiWwi8+c
DK8xFLYpKs+AssoePi4DMQMxCy49pr82uQINBFB548BEAC5T7ISlzTkukBbebaI
LQ9/dJjn41UkoeXQI81Dd9b1Yo72S1PcUtzUwzD4sNaqI7jyFCzeJY0bdX03u+s1
hQqfIO212mCijmYxGP8WDSw+7KdXi9mb1JhGs7ptl+Q5EMMLoog+10tes9kP05si
4fRTZvET0Wy675Rwa4j+8DYApLCyupi3dcMEz5idqURnPxa5gK0+4jwNeD6ZV1M
sywGakZGfDgHCY7p4v1hoFw8d7nW7DCNcdNRzH3VmKbHZQapv+fc/2AzEoo1pn+1
ejfF20MBChvyEdYfXDbDbtGEzhdN1fx9sK7tyTd7rv0E0J6r+aYjg95H7jag39YZ
r+QEiviLruPCuWnzt9znx01EjE3nFnYTIACdyOnoY8TMvzFD1B6+xyP1KYCwQ0in
D3ZPXwR7i0L9AYFi63v+R3WMGk9B479xsjqoUuMc0dp7xi1gwaRA0xugfTf7lByR
POTAMJa0DsXbBQb7uR2w5yL/+YUwWuq1FgKq2YOKRV9PejxM6PbwPPMPYXRZrLIU
4kKzmK7DoLE3m2PmckoE+eS/a3srYuPgw9yWCVQ8N5ruTY+vKTxR9tS55Eg57Q9a
Q+iMwGuxjRKv4yopwYNxvFP5UbQZRakJLQ9/cKgWN2ZVLmH1Qp5gRNcVrRrwybb
wL7/MZfNHGHYXcKZ5PBDEY6QARAQABiQIffBBGBCGjAQBQJWweePAhsMAAoJEIm1
JG3ExXciXiQP/iAL52ipY9X2Ck9cUkWAhh6e1KpgJQPBMaf4zblMYGUM8pkBQmP
0ddE1fjiJHfX+trVF1yoT6Tza1p/0zv8QXATS12rg6WQ57geZGG1YzANX09jZWcs
kHkACoepf5FMMNh0syd9QoC7U2XVJsGAikXQNDcjdDTIOPfksEhs5fGyf8qCgK8KB
mPaYXrAs4eU8mqdnx/SZ/ig8NSzWu16ftqUWYFSNZAIaJMcwCT0qe9Nrf4+KzlkD
/8rdhJ6Y1//xk6iq12PyMt/m+coqpokz0QUhovgjX9lQuZiHIH3UaFLYc1QeynzD
e5CdHPaF0kupJ/xR0c8yHHLyikyBQTKkfdnHBqF+2dRsnuAMvGXfe06tvji+XAP
eOMEwadX1PDI59QhPdWU0Yw21gEYHwouFZnd0cRTrJLbR+uTT1KTVPCErheoutsS
rxmRE/BHbUBw+HRu3dWeIUnxVmm2eCAEHJNT7jh8RIg7ZAEXwzVnMnBMBJN/9Wx
LnKv2GUhghgS8s97t6vRUSUTLV5g/fYE/Z7m39bFBkqBgo15Ppoaq/Xh4lQ5hao4
9lS9T2pxTNW7L5RkmmAzvcjyaJOnJ+jKzNew5/cEGzrwQZBxiol9JmXi+vCOuC1
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+wP3YKRv08OS1toFomSF98WXRHT9tYRQZUmCv1s15DJXIFNdPat2
J7GNjAuBUKwF/102qrRpKW/dTCRePK+20v02Tq0ksE6Ztxqks88qqY+wTWIlyk/
IPBEqHj5JvT8S1Ude1rDulvcjlsM0SNDUoC45027V6fJi8n+IxgreKRSv1mQPcc
```

```
pCxVr7wG2z27HZHTAxv80J0RoZ+dpJx9CdEHABEBAA0HEp1YiBdcmFtZXIgpGp1
YkBmcmVlYnNkLm9yZz6JAVQEewEKAD4WlQRi2U/tGMl8HZaAQh4D2K8R+0SYNwUC
W9owDgIbAwUJBaOagAULCQgHAWUVCgkICwUwAwIBAAIeAQIXgAAKCRAD2K8R+0SY
N6+IB/41SWXYCGCdnTtMp2QrrZXAgWE6rE+E3YwCRHwa1SzyCWIvQfm+XOM4/XRQ
PMzUbXWxp4LVBfofyqUErNkGaCr1+3VvwpfxKGxBUfh5pKuk7QvdoezMz3xFMRyK
JO/zFZ40t3UCUeti8w6bgoD+iq1b1R0GoJ1BmdwQX3lYsYJrnrCQ7Y/p2X3gswL5
9ex4/pznJLPJ+XcPvpj1b0Fuv2iLHE20ppq7F9TXacqM2BTxWxkjp9gcgkKaxGY0b
UTdAIT5DCgws0l7mPQqBmqBNVcxPqCSZuTLfXS5JYJPqdNBwgavS0lu5loXgYdm
c2bH3rzv3faNL9cxDDQDY1aARvbLuQENBFvaMA4BCADE7+ZvSZSn9KjqIMEf+lrm
UtN0YLGQAX3AMFCUFSq947YIqxRYEDb0PzVJErhZSYU6CouHsb83CI6ePu3Hah9U
0v5NIRwECnVSmcI9G2Yh3PHXkpQzNkc/7GkS/S9+dq3mKcGuvw3X0iz9Iht43LFC
NrXo8gLCiUfOwjGwd7VgPmjktqTk7y6w1MYbey6T/CmAfeAh/2PWvk50P+vBY0gy
0iLTcLcov7MpBS35jLfx3E+ERxXL2inUseDP5t8B1hmnN9u15yQ4uztCdwndZ12
6JaYpsXnds1G+s29PwgFutJomatvaEAH8r19Cd0zPlitayysTOg6kGH70A1+rX1
ABEBAAGJATwEGAekACYWlQRi2U/tGMl8HZaAQh4D2K8R+0SYNwUCW9owDgIbDAUJ
BaOagAAKCRAD2K8R+0SYN7N4B/9k+p+XdhF3gwi4Dkl/ybZz9b90EidnU4Hip1uw
V0jxhZmfMhflmjs5HQc3LMe32eT/dm7GSyEMKc1glRvWtTP6029PUDPcHKG91XL
zGTWC1GBDZNSJxH5gtITH+TMuW5BMUt8WYVv3gTHM3A87cKvjNj/Lwufc+bJROW/
MGHKSkuPm8vqGBv/djNKN14n/XPiV1L+Ki3YJlvDRzRDUlRy0G7hLvGYN74nOVA
hpw9rAksShMDXB8RXhX78q8h9/xvucPt1X/broSfsQbGjBSMF41ryP5JsnMmUdJ
koe4TYKfXXkHra4NDD3sTYbBRzgWry1a13RmzIq1u08kUt3
=/8RT
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.91. Rebecca Cran <[bcran@FreeBSD.org](mailto: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-----
```

```
mQINBFrUMZ4BEADI1yUEGeZeXeTCPay1ZpTBdDEpGPAw1dq2VCSTc1VhsnrEBA1i
ZxAfaeSvUu5Ti7jlhg/3sQMl0bJMKGB/RtmIw7k8h2w476oZmG8gChk8su5ZEx/p
V1gdqInyFmmJKTYcgabJz8pL+m82w07qPv+oalepZ4dbj+HF++RAK/iEju+q9Uhl
sjj8e3mMNsVtr0z1K6bnpve0jZ+ms/2H3Hs5a4k8y6buwe2RvvhJQaXa13cR3Lhz
L+nwj4B9PHZZEa2WpEYpW/bI0V9YSQNQgC1CYRzDyakZge6BCM6wH0gZSUzRPuf
Gi1rNKUwIvRoIBR9/85+0wR+P1FU0U0f0c6ox7TdWcIx6PuPhek48rh4uwmmsP
tPiH4Z3T5p+GmWQ9NLFZKA1YnEdaSkWtYZsDxwVZZeYG2p1tMfhXP0Hj4rF9Y3eo
UenCaGioxAbU0BCTxdTGNahNjz1g5NGDBVyhjKkzwJQvt9UrYTseERit5dX2CMTy
8hYLVsXd/Ivy+Hy1US5Is1fZxW5z9LgWx7Z97kILgkH3N0ewtLkygkG+Y+x7uaAV
dFqp9AS0yzaivKbJdeOI+WxRSh+AqeCR0S+bpkcLudLmbjrPmaFwjKycy1H85Z5R
2J3YHyXyOT60Yjd8vLbUU2Gwp6Onkcy1Pu8EMBRuzKil6HnpYg3BexbPFwARAQAB
tCBSZWJlY2NhIENyYW4gPGJjcmFuZGZyZWVicz2Qub3JnPokCVAQTAQgAPHyBB+5
fZtkTd0940Yr4g0CK1MRvhAgBQJa2B8pAhsjBQkJZgGABQsJCAcCBhUKCQgLAGQW
AgMBAh4BAheAAA0JEA0CK1MRvhAgAeOP/R65umdPBVFCYKPZ91HMq1Ztn0EWOgwy
cWEK/feWI+jaY0a+8+VVxFau4gwnBmgCdf5X0AJWqUGU1Pte9T+dP9QXmgm8z3KM
LCj2PATYlmqmQfvIleJPf8w7BFBw/kkd6ZxoEQXaEyZwWuJcvY58uFYizZ8s1gMj
D7uV3eg2UuGYd4loBZ3MSanWrhE6mmxAjzcYYb0KTsaTH9ON4uctcTYG4FN0KzRx
5d4nAhnS/yaL+30I23vUDt+Xn0C8tI0czSc0EN5NFChgyvTxzwi7hTVNB7uUCha
mN6vcjtrrzio3zhXoolde4gRj5G+SzuH9yHkrwYXUeKi8sG8uXVoWwzslbCxBHRE
7T90w7Im92Aep3DEIE9whG6Fg3hrRQ4/d/90VCGrV3XwRMEStCvamJQC69ZsUlo1s
sGmPvcLn8fNaLNePICCLQj4JLcYvKKfLIQ/Cm00rSy8rJGhwF4W1mBUbTdR6pk2a
zEkhrE7KZDy1gikpNNqshKV31nD/5SNrTD10P8rTnu00KT0IbozIsaz9FD2xMPHP
UMPhVSTB96+PhgoBIQlHcys19gftotuN1tlls4Ny93xwLSjKwoW519E9LbIh+M8g
D3A7JyyV9DRZkHdb0t3pgjpaoczDPCpRkcsFXp49zSbXtxnbAwfZwoSYQTvznmX
pzHMzoLMwf/gtCNSZwJlY2NhIENyYW4gPHJlYmVjY2FAyMx1ZXN0b3Aub3JnPokC
VwQTAQgAQQIbIwUJCWYBgAULCQgHAgYVCgkICwIEFgIDAQIeAQIXgBYhBB+5fZtk
Td0940Yr4g0CK1MRvhAgBQJa2B9zAhkBA0JEA0CK1MRvhAgzJEAQJUuQvMTRO90q
CSS2CVKjrqEJWmvyo0K8B+WiXo0nSQg9+uyoVU7h2s/kkWVGy4uIwBgy2Qe8LiX
zBJjHC3TadGvOvakfdeMeKKXcXgX6K1hA9hA2LW6tg22aHUK7F1r/8diHpgfqIwr
```

```
XhqJXZmK72GR1QfhgoHs0sTJ9GWPsw01kUMc0cJowq0qP1RDdua6BwvDHHpJwu90
mC/ioQlMnm9gkBDq8H2B+m125ANwCnqBizXaiTTLQdewTmbCSuxbsni2icDqwBfF
XzEgcJGaYYfBcQeFsCmtXQK3JUd4Myx128Dxk9P3X64I93SB7QzB0nmWlyvmCFB
NoCp0PLA4qbwbw2SMRXWx4BqYa8nI/jg+Nqo+Ut2Bf1tNZI1sHxK+XhxejflqAj
RCZeLnu1otvFnFuGLaAVYx9x1Y1qJ8VizZxq6ujio62Qpultp6KNh1kK+OKoGwAO
k4NHh26Sxv1sNx1fg/2v9b1LqWRzNujnwbCf8g4902XjyBLxV+9YpXZEa8H6zzEH
xpeDPWT3QfvrT8JuoHa1IyYnUKvG674UKW5zEGEwkQc9cuQwR1RHd1ZrKtH1duXz
aLr/caMp8ZDFGDDxPfenJTRxNRlg4+K7H5dhpac7sBVMUA8uVdE+iuTThOmdf0c4
DorL3BIh6Yv3FV4/NSqT1Wn3CG2fgG1guQINBFrUMZ4BEADkc4mvmMcMcDF1tdNxN
QuIBE1F243oZamG3LACCKfc1Yur3CPzHwIk5LXCumbq23iE5bowxMwW3m1VT0p5x
MOWnUIdIBWCKu4kRyy/fY4NyWwBuwy9srpTdmUcKRBRNB8zEZE8xIliD1ijjgqL
BfeM7n9ylawAxHLxwU96sdpdHFzb7Z0yKY2e/bzDaHiG0fUvcCmkglf+uwKKZid1
j8zR5PzKpgPqfy/PF01eKyGV3MNU8Y90xMoiEMWfCI2IB1m+hTuzZoboFvGV54Si
MuvfWk/VMQjhsL6K2dd0qwVuy2nIMI4G3xDQW/v8KVyn430SIAyW1eaklhzu0Ir2
s060PXRkvbTUrourvMsvpJfIQS49rU0M/X6FSDgXQLKrZ3my94+g8ptz9KoVml6s4
0AwYVz+sb49nuSxiPKkU5FwhKOLmzbsBxCTytcUJolmjuJPJPDQue6YJiIXyc86
GVY2pH3DjemKdbB4dSgqAJIp+lCzKSJzz7bgueh20x8vzx1tSxKj7V8NaI+UTKkb
kxPmMh+e20YZ4esAViF03bS6IJP/aDnfagghB71vA7+awGXpBjPlc2UHpCBiRSsl
+IgoXvvdvZBSKRyfBx8ne0Da2C6JIE5vcaCjilSeKF8SzsFXvimnndhQNhAPU/Dw
QwSXdC14gTsFvI5d80xq1sce+wARAQABiQI8BBgBCAAmFiEEH7l9m2RN073jRivi
DQIrUxG+ECAFA1rUMZ4CGwwFCQ1mAYAACgkQDQIrUxG+ECAWnRAAsmZX+KgNxW3v
7R/76Tz4Wjmh4AGeE+Ji3p5QsdTYny1B6vYBL9vCzPj/AK8pgKMDRaweUP5eZQpf
rdwC8Q7SNggI4Q+97KEs+i2xZLQ+WJb8a+WEEIc716u0y4ITiHf0gM5jWcF04MXQ
ATbjgv0drLLesa+LQCvZgPPbqpt307EsCubQs+Sxt+RVjf6r0Uo1p1GJXEQYwGsk
k1Vd6yqLc8M1BSG53/WE5tSv5GzBZ8fp6EtmjT7leuidFtEvKYHQz4DqG9ELPHUF
OX0UUCBK/MgXe3kCVLEKE060UrJ4M6uPSx57rmVFA2MvwQR8M7GswC5UsSM4PYwPW
BhwxE7vcx0691YKAHT/5q8LxRVBdUyzPSprMhSQFttsBt+ygm6wRi3Pi3TuCEARN
ubPkQefyeC34yr40SAUCk013eWxSXPf4NfXfQb4AAZSE5hv3qbDuwo31rL0LqpI
pEQPAz+JZ1QZ6mMFQ5/JD9Gukj54kZc0X8w3sQt0a8vyE/qrJg8vKgv2rChRpC5M
eDKEUEFiiJiCEDdkJtMyoRlU3S4NrnbyL0LEcHE8fGe3hStPX8hY62id2ecdQ5WZ
7vLZW5SFeLarbUciuHIkVL6MHnUjBv7X1Y50N7ebeFCIdlCWhdum2FJs/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-----

```
mQGibETwAsRBACaptn8vJ5o5RZkWQUvr3EpBW91+hZtYLM+oBpk6+BayiPAW02f
aAP6XTl3GE6hK5+LZWmdxeu733Ukq72cLwbSnefpX1A9/7IU+bsUWKgSRL/04z
HQzi0Hx+UgFr+uWdkBIssFmIPSJbsIOIOZV1p1mLVDCz97QG8JvyJA7AEwCg7XLC
ORsievOR71ErTCHmuZxoVt0D/ilNo5WJyA8mQ7wmfQsRUmV+GXXOYk20dhrfqPnh
B4wVqBd/duf7Hn8TzGF+ee90N7Pj10Xa7VH8wQcKKSNUdGwv++xJQ/ZxeB7g2Ya
R+JeQy64fVu2+Zi8IehUt96k85mVZtb09J9C+t4+isRsZUB+A/tlCMLlyxcPSaai
vGA+A/sH2RRYDJFTMGfmpRSPm716mgWE10yk8rjqprLOj1rgmORHNSSIawSpAhs
PQRc5ouBwFR6pCBLpd+xcvaqmnkVBYrVZFmI2E1TYWwviF8aQ7HHP7TVek4EZeE
xjQ2YDxK1FN287s9yc8HXIiPcwL06yPhDa1ZLEoebGLDp+nHI7QjRnJlZGVyaWMg
Q3Vsb3QgPGZyZWR1cm1jQGN1bG90Lm9yZz6IYAQTEQIAIAUCRPC4CwIbAwYLcQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJELc5GiY0h2xbJ9wAoKf/6b809h1rKE6kFfr1
h4Fuwx/XAJ49wDVUxc+fjFYluXwHmzRW8biSarQirNjLZGVyaWMgQ3Vsb3QgPGN1
bG90QEZYzWVCU0Qub3JnPohiBBMRAgAiBQJMuXzFAhsDBgsJCAcDagYVCAIJCgsE
FgIDAQIeAQIxAAGAAKRC30RomNIdsw/A0AKDVBYK/Y91Wz31ws7Rxy7/LpvL6DgCg
4jNUurzgT1i0vFuBfPLQx5LEZSe5Ag0ERPC4GBAIAJFsFhSMtmxdnFKtzMpGOJFO
dLMLwWjPyKkVptZZ5LZc1o+7jjyg7dAYvY05o2ppQ1TH0LjTV333qWItSbv88Dkq
f/pn8tS0/for45dVnuJbTAKkc+khPHCJ08iZs1/X1IYBj3bteb1z2jZr6M2JEQyn
qUbbuop3zDo0VMx++1sR5+Q1/+BVuJGw5SuLVhTdn0jiwta3x+eSH4Jzqfb918SB
uiaQyPcdMGBDd1VyVkJZU2dIFp7o1Jbi6T+leY1+TUdvXvzmBqB/OXtQf0fc3hQb
```

```
Te5HP9IhiAQkhe9fds0ZpcAJuWS1HvKZT/Ck8UqKTWU3epzTlEN5LiTuisRiUGMA
AwYH/3eopRoq31zWx1fWI5bETU/DDna48gzpz/P8cc0ge/7YO/sGyB3jtF3D1htI
rS1dp7I1P8+H42vwAje18uxg1IKZeQ/ffFl29BTqWM71rALuPyXR80JjT6gggTRl
Bj/YEVUyxD+PXG2qRBntY0CDLUtKbFzpaGV/ViONkSfzKTNIdjyDlTp8UGWRXteI
903NQsogGxVew/OwrlyXURoBKWZu34Y6awcvQSmDGLzWqEpVbyVofAjjtE06iIXF
u9vd3RPua/WkTjZLE2Xs6hKxGoWfsmPnsKuMS4zZDr0o1IbBtMiQGp8nb0QrJPe
5ax09Ey04fJYj4KqY7vfHdMMjByISQQYEQIACQUCRPC4GAIBDAAKCRC3ORomNids
Wy+LAJ9s/SE8+ysRtHJq4zYnkOyzXpt6VACgjcPRoqDhE0y8V+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/nGaBhQv0666uWYqBAC+FTjC6GQ/tVTe67Pp
dBVlY3X2QadAIWOYHFWNhG58jAXDnuz9po/w/h5t/6wayVElamu/jPBwBwCg48VZ
4q1oQ7M474YPBsyLfmkLEu8EAJwdgos/BxJ0a39PftI768+6SS4e+B7qt5Udd30l
87rvKoW3gXuf4Vn00Y8m+aK+mUjsWeQfDcF6Kj7/ecGNSkfvwmsEDnRMujyapX6J
wuJ6DzKgrc3zEBXVK5g+JBrSZDGetkd18jndG0lmxIqxqnx1R+uxiWns9NAdeP1P
F7vCBADAPoKaAEWOLlsOE0zIy1P5e+LTBd6MQeZ8zISlNqMHDx9F174Fo4CFH/pI
nW588yf/ChScu0NLPiPbMBkvoC34yLEgluvjZov0cJySzcTN/TkZ7iH1Nrkye71
/z0Pe6jWY8p4KjK6C6dKok8b1ZI/btmJyuv6bkTzM5kQ1xg43bQgQWfYb24gRGFs
dG9uIDxhYXJvbkbmcmV1YnNkLm9yZz6IZgQTEQIAJgUCRJlnlgIbIwUJCWYBgAYL
CQgHAWIEFQIIAwQwAGMBAh4BAheAAoJEL5Wck2IEdKkTFIAoJwahC11/B2TXIk8
9PioqX0c5nU5AJ0YGkpXIzDzF6QskMwWQq64fMuE6rkCDQREmWehEAgAzFoPIPXW
+sMFJs/DzCYMzHg1YmNzHr8wCfvNq3hiIHUfK9EtcUaMnVI6TMkoEEF4mXmpf7oc
uCjU0+CZMf2GV+bLkxs2rNePyjzTuoig1vs19RFA+1tMfLrUsUKwoPjLZubHHAp1
S1x4k+TaLanT+tSqr//wNuA5JrmxRXSyYXu/2y5VSi+niaNKupNYXfqr53Suw2J
xh90I90hzgBzQypwNNDIEIN1c/lkgIvwm7RbbBliX9Y23iUeFkzmLb0UcpLSy3zj3
9I3eCshQdFv5UT54N8rMAG6hGC5jfeqy4mVpMLWst3Y/Od+DBv/F9xnaquGW7LYp
Pz+H4fJzdC79hwADBQf/XyMpsv04z1N+8DaVybwMedLd4ExSkIAsAI3MTS1mtNu9
mFm9GQULWvUH1YXBFnVvidibc7zdTwVEAPFhc/uZ5unxqzbUAj5whkCBUF53ZpVv
nsskZz3aUEh4hEM6S1t1kc7+HptpMgaSxEcjy+ylybMEzBQ14Mh38sEavfoeDvfb
aP1AtLQh/+ehQZHeA6px3PvdDeevM6zLoAY6yEKtd5QaSrVhIuP91HKeQjPgM8yy
IZTWM050axPzKZOCf2VsB78QUVNGcfFrbScLeBvaVbd0h/ZgGOGD7LOhghiv1m
dLQ+3W66/GuUVDHap5hdzPuoUgFTodlzlifqjpaekohPBBgRAGAPBQJEmWehAhsM
BQkJZgGAAoJEL5Wck2IEdKkNGoAoMBfaOMRp7+0tWsx8pkGG1FszVCDAKC0rEFY
lBcUw4xcel1c17I40JK+1Q==
=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
NnI3GIRjykZKHzeQsFr5A1DYADsmSOMsGT36sHrveNvmPgrfpPPsqzkQLgAslik
tZ9wTtRjGa91v3ipXS1QiwPB2FXKvrNT5uSIF07VauBW7kz9TbbYlvpvpcmLnXWJ
aVRMS35gzDoE8LdQVocZSym+igt6F3MJTorWr5XvEq4718RMsKAeT14TQp5s/UlW
```



```

o30bjE8IOWZCt1ZAmIwbrejyupy51jXH1zz1/gm5NzKrZbRnwMMfJ+CEggUMuPSK
NWlrrh6QrWcMnc3XGEm/841IqQsdBz0AA+75HpL+YVzQ+JbxJ7jLq07vdLKmNuMS
FxsEmBRtG4jk59RjXwMwGGQs8c+OAZEjYDjFJXPIn9BcCNxkbNtVNZsrRcaZf6c8
7I17QnWzUXbVw9LHkRnEzsdHcojpxKcA4CAYDRtpRkxhLB1pbH1G5xU+Cr4Z8E0h
SjREcuDSbcVX5E2CyTpQycmP2s/4/67a/OeeDwciZKCCtk/R90UmTcy1YKZtLkMA
/dop9Cd57g98/G/UA0Uxywy9dgXQ6TInNg6YmqVRusgMzt+UI2110D1KpG4hpAoN
7MsacVIWgkKsdlmduwcCQuJUBEzLak9joo6W4gprkgfvkaHwyMaD5tvLWQARAQAB
tCxBbGZyZWRvIERhbCdBdmEgSnVuaW9yIDxhbGZyZWRvQGZyZWvic2Qub3JnPokC
VAQTAQoAPhYhBNotr7mW8pZhgUEKBHLUZCBPOC0UBQJemZwrAhsDBQkFo5qABQsJ
CACDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAoJEHLUZCBPOC0UQ1oP/iRnzyvSTAizL/1+
hL652yWbqZSPt5h9dZt5BoTJMXrZGKAZqdnubARD/PU4WrrUj1msrV0U0eNBjRd
jsaAoMA70zGS+Pj5Ef1T81E3tHZHwDidgFoALLPjWu3kRclPdRsbRtgRzWrzpbBI
CaHRdpG1bKV1af4Mucerc12yIi9deiIFke37u97ucrJHIsXQIa/e/dMJ6W+ZHUqr
uVzq7XP0kyLxwjMoNFch5yB4qbHg1yFfVuKEEm9va52RL1jxbABt3I3pKUzGJQ
dRq0z/LutDiFqNIjGLdFnRnQEceXJ/+bBJ6KCTGen9VcF/ad8jo5IV4T9kYthQi
W2gkGFIYjxMrEu79Vw0J0zRr9MJFhtfUM6+ZNUm6ozs4DUUu+YiNVtVGp792xNmA
61k10J7dHUIDqa6Z1arm6G6U2tQt62sepavJyLVPzqIS/x40dIXZA2EeVtWBqveb
/vGEH4G0d0LRKqE40udvXmqCBE1v5kDXC3G+Tt9rC3Pz5Y12J+7qZSHntTWx7kE
RVoa80C/Tv90YmvHdkLhmJHZbDB5v1j3W6zuKcfe0dZtuoVKbk70tMtxs8RBV1S/
zs01a4PdaE+1HDsmgBla+60KpEZSMIyG1ajffh6q1hWh1oLhY34AiUhqruBYFnKi
Gq+G4rKnJ0mVfklRHzhHqW8hiDGuQINBF4xnCsBEAC9rgLhcGtEU2gZCr2b90bN
OmE0RMc/TypLP858GzWlGvnyVpvcSiVxTdBMcYokQfkqXe1xFPEXuc3515tnagoKx
zgUGIyFmKKBcz4cxwxK+yNstvxh715Y3LqS7L9RR/ht8r8Kv59FIBLncnu8r5tp
a6pWkjiA43mjo0s0Fw6GIN37t+0gEbGU5TfvVPT1LMUduQPqCine5CdFfktJS0oc
jZtTsfYZ8tqZTeuA52eTXi4p2ijJQb1P1a85QkD0hp4FuBuXKNFs7nCKhCU60Z6s
zNGSLPQzPSQug+znazCBZFAPNc6rawdRhNQ8ShbY6G0NXYASBsEeEn3DTKIqkeeA
k9B14XbWJAbbox+W2XyVr6QEsANzfETcuPuYQV1+IjPgXTIVGzlvq/+VWUXVSM
ODrsz8vpgkbrxUICEqGfuwzQxLFLwmgPLooF6M3+jCRT0VVNQPEX8nCdmornoe
kd/kaijIq1BkbhmyDZ40/MEbmBR4dMMZE1x/MMZ3Z7X4RQqEN1bxESbusucsetox
bwsmea3YyYdSSgtOubClAfTOYfPeAee36JHpT3Gfjzpb+pU9e+ax8fPmEiwVkcR
eRaLpSGJ/2Y7zz9PrAvu3QfyX2b9mEGhD/Fex9uYwtnH2fblU6ydT05wnyPIwTE
Wy/t4CqAhuCIIdKaY4hXffwARAQABiQI8BBGBCgAmFiEE2i2vuZbylmGBQqoEctRk
IE+gLRQFA14xnCsCgwwFCQWjmoAACgkQctRkIE+gLRt+hAA1Ys2xKfhBoZ7sG1T
YB6Z5tmCXSDy3V7zIUAEpO/OnfDoSgH/xbfbWzYlJGLWkA0ABNTpV1brSt90NWR
P4N7U6xfEhasvc3ihDrdYPQzc/So6qZ0yrmDYk5W0v91ev5FJwJVVR0cwDhS8p
AKStG0JDHgz2ZUjybc6Fvs087VIzrh1+F6ISm1CKNLNdrEo93/sKmTWAXBiLQLLi
OkLIP6tHNoiP8kv0bQ2m9g/DG5YnQ9kplSvHqOxG9aE5/gcvma9+alvd5HMIftOs
E3Axs4fInkBJ9GDZKKVHKfTp7aTDoyg0rXiQhIy7p2XGnL9lQ1symFRe/1gmiwrX
c7ZVHf2K5Evq8hwepFG064f3Spsuevf3cu8ikF0704i9nMCNtcehQF07bMJowc8n
70UaTTzsv1HcMuSfkwXKh5RTQsbfFfbwMyFkn211BfAQNZT8i39deNduwkF95H6M
hQavq3caTn1tmDTKDLk1R215GZmKBUIxd7TeMolsHYneQRcy6i9hNcy5H856qj2A
3A9D7oA3CqSmkyfKRPlBVZhm074/cNgHyV0Mozv7UXr7cxPa2PnrV1SIRv6ngziQ
tZ3szDhA1EXDU0uxoykQtq6H5ePMKNqQWk2S4AWIyJ0m1vX4P4vbqm/2AevixpJx
12oZ0aFGQwOYEM/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/
LOHAQ1ZgQXr6CuS61/ncZ0hDhxiN8WXKmkC5stTTu0Swu+3kGQ2CK1AMGsn/bse7
igUdwL0K433cbh81RFupIbpbNwCuhqm+OEYxQLWANn3lQ+otbKTXRPze6XrYMjJS
W8T2/jSyCIPa15aNGuTYxoNHhI6d7AaHT6/WUWmbEMERd+znEupKvy3YHhJ9wd7h
I18s6Sh+Xw2jR0bPUYeijvazA92yIwS08RyFDdz0/Caia+W0nNue32mPkpMaLawC

```

```

9V0x11fA2ZBGE1bzBnNPH0yPhEY9aKs6t59keI3Fgd9YfL0cWD/vEvk0IFHH5wEe
yAsZ6k248N6VFJNrRiNCAaSNGFMmTTki/LpwraS2w8SKtNR1mZL13to6TUQHh55S
GsISVGAsIE5TZHz/PjBhxRu6QoZho5htDA9tFYaoi02gvZ10Z0/tiZ/Sh1p4dWpa
zgcUwEePSYo1rRQ65Us4wQXZYK6qibhwC1Cw7DcbDQ/4/EvN5BT84hVKx8kSb/Kh
QCeFUN4W/wHuB49EtOr7jTfbu77kjhIBOULYQXIPYabrkmMAK11oLMY8CwARAQAB
tCdCYXB0aXN0ZSB5EYXJvdXNzaW4gPGJhcHRAZXRvaWx1YnNkLm5ldD6JAj0EEwEI
ACcGwMFCwkIBwIGFQgJCGsCBBYCAwEChgECF4AFA1ZoSyUFcRLT7a8ACgkQY4mL
3PG3PlOYJxAAQURSKjPUo6WkKoRiFiAOKWfMPrJfMTivHuVUMjg+/bPLi07H5TR
X6eZERa3ISiVMbvP/6Qnsmt7T7KImRCdIv5q0hqePuKotZ7EBZdC7Riq5aKzHzD9
GeRwozJvWAPW+cS6eeZB0Ss/pd0+fE1RS4hVsZbMmQm/vq6G6FZfwf29dW1Sc7
5sk44dZ2vfWAREYEa+V+HqJt6scH8jCEoZ44yr0VQ0u9WktxBDCXd5aZdf7DTks
WfWxm/eRkNyv+bw0ps0cG8zy3kqheBtXJqFR7+WFj9dcAQtTGAu2n4FOCzboBTQ
X0F5dJ0s2+XVxaRQ69RgDGV0dqWbdTGDY7ipNovJpvmDV+dCXcQDtjpTbsfXC1FV
F2vIaeHueT4q3YGL7IZTDW4Pd+DkQq/kV4X/ioKwMthHQIDxnkeTx4nKwFf42xwJ
8aDlCwDux6N58lCQ6oiXufJ1eftAtgXD/sIB+n0EV+QEgy8JCHTRhUcHrJRMNo/K
7+/acXIWuneXGgq/10yqmr3pDEUd10zYwnLhHdyu86/yHxMrnovBjcBD0vfH959S
VlkdAtVudIX91DuSzkDen8f9RNS+MKI92pCqacr/Ty2BvskzFaYhuRLZJC9Eqrd
QychvthSoq98Ne+Yh6Y3MBV61375f5gx7uLbteTTRCmq4ZxM9E8lvne0JUJhcHRp
c3R1IERhcm91c3NpbIA8YmFwdEBGcmVlQlNELm9yZz6JAj0EEwEIAcCgMFCwkI
BwIGFQgJCGsCBBYCAwEChgECF4AFA1ZoSygFCRLT7a8ACgkQY4mL3PG3Plor1RAA
w1ZB5wo575/FGLwy036/K3AB+0SvYxKdE31+o2Gzjt6wEJr0q/XwEgA9mVoObxM
xhHjyYGUf/mKwCdGCaFkZiPFdx4z1Udc/4vV+C1VYs6RMX0RctdU1RRPferw2kfn
fA6wX88aRmYs0yATCUZURQp9zozm37QbXqu/RqghNBsofeHB0ydfHBfNGUzzxJii
mXTSaIE4qL/a19FCiUy0ieVAJQPZGTNWULKvXZZG7B1R8aP8BxwLk0nA4nkxtMa6
5o6QxIefyBs7RKH+HcuM40EHsjr05UGsoV8JaQPcZwaRaJRSUsXLNFw3unG1VJf
15edVejbwPxQ2ECdH+9J/GB3Kqma1dQfg6Y76JhEK4mY/1tGHLsNKEBgjTujqsk/
g+mZ6+Ig53DZomCWJTYax0VWPge4hfdhf0Av3GI5weUa/rppyslk8+uSeT/vYQ3P
gbIfeLr1IcBy0kQJtIozyJnixjGKac6eNnm7uE/kNuWi/5x5qq+kV2BQDtX7/ro
LASabfhmJinb70yBY7tkEhqJL6MQCwMv4q3dWkZNCXsUbUYCo7USLqpYbmXJ9B
FVyx3EVvh73CJhrLBV3Bm1NWVM7CFoTza+hdJLdfjSpqE0Vas0nuondoyriAv2n
AX56pqXzCt/2jsScsEXrrCQLSPnJYvidSCmC/r0NgI65Ag0EVmBgdgEQAKSNWFkv
ZTdk/sGMWQyaFy1842b51dDdy34P89wvA3MYgHgZ4mCv1gtYcByHZAUG7h0YGTws
UP8eP9li7t6/5tEomS14WcBnBiZfg0kc3bXxYvWfNr/avJY2h16QcLCsdV55aRhr
TwIwb3APk51YHZGx0JnbYttrZCmygyLTAVYHGivfFkiLgzd/vNgFqjzJNTG+Fxxz
VSeB0w2mHvFPN8+E+GTE7ixG0jeV6sNcSzEaw6hxGIyobFYg7odQwaimrNBjSbUs
jbUoGoQfWtNvSgLKEki2gwui9wNE8PyvcjTxQ8HNJ1PaiGxnkF0+V9lsc8bGm5q3
+cnle77+aPT6eIAs7l4cvwQSwUCz7e2IsNKTmb/DFXF5AQKTnzDBurs12aPEbIDv
2tbi2wk1Dwo/PEox8WqRgpP+p62MGjt60XgjFmP70Xf80zkih9w/rw22WhUNsmT+
qnDnIo1P1OrSgTXV/R1jFUWYusU2GysZiGMvm7M6LBMLGY92XTEP0r7apQ5rVgYW
Lno0Lk+PovJbzG0MmutewZzHza48TWA+UCMzSM0b05jqNGcckq5K25d4DHkSP23dt
1JysBteVH1MXz3DN73G51bXbVfvdw1UyWdsEDAFi+yFR4kg8wLckD360QGPqZoXq
+zVqZ114Zw9dcqjtw9kDEbwofLAS/5L8koRDABEBAAGJA8EAGIAAFA1ZgYHYC
GwwACgkQY4mL3PG3PlpTcQ/9F3vEA8zzKbdvrAAinrbUrKwADE0adYwXuTmtsU
1xSLd0rqZoF+crPexphu0m+SeAd9XiFBk9xva1uGB78bdEGyP1k990Kb1PD2yq7a
alKxCw0UwGc43CU82+toh0N5gGRv4ye4oHdq2eIUOns47J8pdabgWkwwLwc2rw0
6DcHFF08hwvCxDw0f6AQZt1g8sAAU99+MrRf/beDrCWTq75sZGp11LN11jJRxOS
WC5knt8LeVSLmC180Q4qxqBbV7CL1F/puleN6z8KIFy7PetVz7DvGe/UuPF7DE+c
0A0SFklLnsajYugS5ewFDzAjD71A9RD3r9+UPdWl19R72EPI73JF1FRih17Uk3wm
9ToY/QsYilUTvgI/VLEkhrH4gJpHgEi7+R/aX91koXwZFKHbfQwG1Bsul2x/PVy
ChqEy1j/9wLFzrBr1PdPZuA0pE9BK10q1GZnRCH5cAY09Cft9k+2nzu9k+2jL5p9
gCxmGAL88gviaTw7E6gpP4T7J6bb07G6VrceprRUG/t/zBC50AkMCOg8ZdyH8H
IHSMP9/2bHf+sbP1QA05Z04Rq3co4C4uivusooPNVAFY4A5Ykt8Y7fZvRY9qKfM
6Yax7nPLqzpj9Q7EB+2MaFhgDZJwvD7X3/3YFHwNs+IBfB9RUInWpL3LTrat4zw2
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-----

mQGiBdyI9msRBAD3ChWTrd6eyVBO/p8CKWvVwR2nHB1wNzjUwLhXK12wNXpzIOkD  
ZoRm+eh23B06dTISQhfcJEdC6nhb2Tu/q7ZdTvZ8xsuEQh0AYgxDfaKbDkQ05UXb  
CbymX6LEarS7yt/WNTZYZ42wKfaaznW7k9/pf6BiqkS0eXyYAhqgHty7KwCgyqN8  
2In5R/b/DDAN51vGrFWcd5UEAJwcZ6zCpwZKKRNBwziKGc+avf2AAkc94uwU+qzn  
3oea4Fp/NCSwoLghisKtMM9PDWk8Kkt0HUcv5n88sD3HfXzYQDFbx8VxLXqdaIyA  
NYtY9Jj6ErX9F1UaUM0qwbxI5fahKzmENFPn/1322Tq7UpuVcL0dqsHZG3xMAv4s  
ynzmBADBf1z7t9xB1bbLO290KxH9+TAbfap62fryCmr+a0cQVsynfPMfM2vdgUi1  
UP26yE5IqpIiLntdxtXCei5sWswkA/N4sEMREXzsNjiN/IAerU9aw7MIW/On9oC7  
vNGBiVZ0sX0mMnG+m39wPP/WfswogHehM2ZDDLQCgkcxqJHpqLQgQ2VyaSBEYXZp  
ZXMGpGN1cm1Ac3VibW9ua2V5Lm5ldD6IWgQTEIAGgULBwoDBAMVAwIDFgIBAheA  
AhkBBQJDWljtAAoJEKHH3ME0tyRfGVoAoJ8MM1InI2UNV8psbz7oh12H3IIiAKC1  
fQwvDq+57w0Gwww9EHjDnrQbjYhGBBMRAGAGBQJDv9fmAAoJEJnvMgrELySdmKIA  
oKLyqXKtsSbNF0dz9LFOpd7EqmXOAJOXgLeoxhXy0X6SvWu0TuD670e18YhGBBMR  
AgAGBQJDv9gIAAoJEBCXnKrAf8AFNLInAnREnzXhLjkUFyL0MwEsaN13RZ0KIAJ9S  
p8RSgaditiGbCXA3F068K116wohXBBMRAGAXBQI81fbaBQsHCgMEAxUDAAGmWAgEC  
F4AACgkQocfcwTS3JF8B+QcglZ+/NH9oWiL7+EyJ04KUF6NbtEAoLWBDEF8E0E  
X/Kdc0/0e1AnMbRaiFoEEXECABoFCwckAwQDFQMCAxYCAQIXgAUCQfDJJQIZAQAK  
CRChx9zBNLckX8waAJ44zndecthUv9HmKavugJaUxWakBwCgtkSIOX6V0e65y1lo  
PACT/i2Q2m+JAKgEEACADIFAKU/jngrGmh0dHA6Ly93d3cucGF1cHMUy3gvZ3Bn  
L3NpZ25pbmctcG9saWNSLmFzYwAKCRAMSeYoxdNNBe6vD/9Em8nePer24LdnzqzC  
0tqLmM4pXn879IUur7SEdek5+mh0SuBbosKH3WdOTCPTbBz7LL3Q4JsQtAFZiPkB  
RGx15ppoHtpd3XiJK4Qh/A9518IQV0jdw0c20G/BVxwEE1yp1L8x8R83wv3+FH  
b4KU9dAkEV4b+Wx7BxPAw98btLFi4T1MTTdQcybe8p1KkgJGcM+uvM7R9dVfK73  
6XBBkkD5qFgcWeanFlqkTf4x54rfB1nm1ne/HdnKNVs3G0YdSrSBVT3BRQ3n+D+V  
10wo4wABHo4tjH+QhmQzoqJHyPRgIjqFWTYrCShWrWXdW2IuXyJpKymZfGfQnmPJ  
4z0UMxPtkk25H010n+BhxMm+sdkTQ0XdiNOQ5e4swz5F184yzi/gCKSOW36ds  
OK671yHEzksXRvEU1LHKuoNstH4Qk1yYV4V4fDGMcPPqGmMyG1aYpCkduPHgiJ  
d0971E3Ca/dvEcErg/a0MkoufRoWaZorSjn4FLxuC0uHdfi+zBA32V50puwB3IQd  
rUaP+f0oArtxqU20zTT16u1u6qCsNG1pNMqc2RswYb0khinjIX7VgPOVQi4YS/d+  
Jst645CHzkgHQNjYkgyt+ajqFwrEXyW4mMcCHmrX60k6i9Beph1bp/iJGI3ybHk6  
U2/GRQt7J/137V6rJZRUm+8FjbQeQ2VyaSBEYXZpZXMGpGN1cm1ARnJ1ZUJTRC5v  
cmc+iFcEEEXECABcFCwckAwQDFQMCAxYCAQIXgAUCQ1i49AAKCRChx9zBNLckX4xM  
AKCaf1vxHCL1KYk2J+q/OREx4JM51gCfbkro32QKpM001mvqkYfc/n1vl0IRgQT  
EQIABgUCQ7/X6wAKCRCZ7zIKx8kne8tAKCeIFCa0cTyiV0KB33VS/nXEdqEyACf  
XcsUq9wkS1FRrLfmRq1H7xKPap2IRgQTEQIABgUCQ7/YDgAKCRAQ15yqwh/ABf9j  
AJ0UgYt2rWfqq/30XTPAsDWHBeYmVACfdITiBUJhoZp7fIUw50iHkUKrHJGIVwQT  
EQIAFWUCPJX2wwULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAoJEKHH3ME0tyRfJUAAnAyFm8Ba  
Iss8LLQ1/ci6H8V6F/DoAJ9PgtXQFVpkix5PGt310oqqn2WiyYkCSAQQAIAMgUC  
RT+0hCsaHR0cDovL3d3dy5wYwVwcy5jeC9ncGcvc2lnbmluzy1wb2xpY3kuYXNj  
AAoJECZJ5ijF000FryYP/30PjjG1GvSvoK7BGoIQMnhBzwko9wF8wT2AqAGT8k  
xkzb88vngHcnDlCQD0pwn7de5SsqSalj93Cd/0sEi8TLQinfXbbwYvKcmksQ6uin/  
hbDvfi69e9AQIubGLh+CYIA26HC+KtKxQ54ynEJdAksDMr9M8rS6Np03Y9XcavRQ  
iLFaShqTqzgtQbqL4ZGDlnBVtCk1522sB/iXGpdpnpXpX5WwKfp/bZtdzZ13FP/  
FQGeuSX1ca4qgbuCRYSAFhZG4Gvr409B7uSqK1Ved30qah2mo9i6WrSisehXWARY  
S6Mm9/v8ED1LQRxSPmQuKQoNgt6Pxb29Iw51mNomHo1H0Ro40EaaVmDOUNeFPjNF  
VL/KSF8hyHdnFRjxiq01I7e+X0IeEJe0o311w9828TS1UhlMski/8Xb4zqcHv01P  
iYxGcLZRgRaY7kVFA9T3v+uvVDoFwhum5+YzjuM0ii0uqMEuC+uE5g91IuRYngJk  
OGK7XQdg9m5HV67qvA/7ouEd/WXiifgKtBVCWC2VU2HHponmObCdQu9XS/QQn0rF  
BnbFD6iVUFRLWZt5sJZIOneh/4Ee+iYTYFAAPqF72uXjv5/aZEpVNj1EonABDEft  
yBHF8yN30M1ZNR5UUC0xB140pUZ9BsRUAKZ58E6yPoKmu7kSPsSbQgHMOmwyxvbr  
iEYEEEXECAAFk0/1+YACgkQme8yCsQvJJ2YogCgovKpcq2xJs0U53P0sU613sSq  
bE4AnReAt6jGfFLrfqxa+4504Prs56XxiFoEEXECABoFCwckAwQDFQMCAxYCAQIX  
gAIZAQUCQ1i47QAKCRChx9zBNLckX1aAKcfdDnsJyn1DVfKbG8+6IZdh9yCIgCg  
pX0MLw6vue8DhsMMPRB4w560G420IENlcmkgRGF2awVzIDxkYXZpZXNjbTVAY2Yu  
YwMudWs+iGAEEXECACAFkNYuRoCGyMGcwkIBwMCCBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAK  
CRChx9zBNLckX31FAK6G05VL2KU9Vh8rc1pofi2ipJH6wCeKR6IVcfeECUGVpez  
txhfdewCtvGIRgQTEQIABgUCQ7/X6wAKCRCZ7zIKx8kneJjAKCPw2VIxxa0CKym  
p80Cw57MtLHJmWgl1EH5Qv6Si9H4pjfacnRc8KxHCaIRgQTEQIABgUCQ7/YDgAK  
CRAQ15yqwh/ABVxbAJ4h4/60PjUD7J06iImyadephKig9gCff709KnCzcd9wg+u1  
T2uDY5sNXk2JAKgEEACADIFAKU/joQrGmh0dHA6Ly93d3cucGF1cHMUy3gvZ3Bn  
L3NpZ25pbmctcG9saWNSLmFzYwAKCRAMSeYoxdNNBaEwEADDP70eY8z8kBDNAodX  
uajjJFcnwpt+58ap3y0v/1U9C1/Xko+EuORkZooqbr7iWecI5tQM4Jgt38HPbAjv  
eVa/Him/GhpQHmnF3maYUSOGkYt9Cp4Dw0dqat9/ZUJNtXdt9MqmhSN2+YwuRRVx

YedP6GVtUawGONAy/daH31Cj6gcpXno/vRyZRBVFKF3pVgP7vW+HRVFEebfTsw9  
P0zPTPgI5u0bXB0vJwDhL5NaNj/j0hCwgQAst3e895An9Snb41EhdUcix8+8s5  
3+lxV4jDI7XihFL1iebqPc43JrC01GjVnnAGmq6EvjF12v6dKVZvg9EL76g2t164  
jwKpJpK1H27r9/Aq3RZR90RRM1dRqdIh4PyDKFar1YLEck6197VNz1D6VrtoHgZN  
csb5/jdlua11yAN4pWolmg2Z9DI/rntuPzxEPQVtzXQ1hqb90y5TmV/+p+0deHi  
vWdppnLpJEuroSqzUI6MzSwvCI8uE0t56ginWmGUn8a34sNsmoFr03i33rVbwL4T  
Fxl6IMniiiIU/2yLTULhUj+InL9am/RozGQy/201v19RgMJMbxH+JHfYhbAqyNc  
j6pEMfCz6cDjz5Ax//d61Ucz4Y5ze71RDS9CFNQHUnT2Nya3hZszp7XwwwFRzF+z  
rgmRG3SthRsAx1JLqXGSjrhn37QkQ2VyaSBeyXZpZXMgPHN1dGFudGF1QHN1Ym1v  
bmt1eS5uZXQ+ifkEMBECABkFAKNKsicSHSBObyBsb25nZXIgaW4gdXN1AAoJEKHH  
3ME0tyRfmbwAmgM8RxlVNuJ21w+vNOz9VRTixYwUAJ9on0q7U7r3DoLr1HR7AERZ  
AnNsT4hXBBMRAgAXBQI8iPZrBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQocfcwTS3JF9K  
DACgqcXlx+1stujUIJ57fYFX7DpaT1YAoJr5CpgeNFVK69N1ZSLw0tszxd63tCdD  
ZXJpIERhdm11cyAoV29yaykgPGRhdm11c2NtNUbjZi5hYy51az6ISQQwEQIACQUC  
R5YTgQIdAAAKCRChx9zBNLckX1TYAKCRZHTj+2/Q4Ei9zXWPYo1m4h8DNgcgyi3l  
9xNc6tnk0K61BMWRRPHSH90IYAQTEQIAIAUCQzC4TAIbIwYLCQGHAWIEFQIIAwQW  
AgMBAh4BAheAAoJEKHH3ME0tyRfR0AnAoX3FncN7QZFCMjyUIq+8SU+H81AKDF  
IjKSK3zdW3kMzWtPmXuh5m6d34hGBBMRAGAGBQJdV9frAAoJEJnvMgrELySdoXsA  
nAmfR3omQLViU4jCBG9nL7Hb0GvAJ90pEcLx0GKtnXg2q017ScNODs7rIhGBBMR  
AgAGBQJdV9g0AAoJEBcXnKraF8AFw5wAoMP176c0sZzQhAZJYGuqmn2GMyE6AKCs  
Y5bWd8ziA6TnumebNo8nqdfIhokCSAQQAIAmGUcRT+0hCsaHR0cDovL3d3dy5w  
YwVvcy5jeC9ncGcvc21nblmZy1wb2xpY3kuYXNjAAoJECZJ5ijF000FE0kQAKer  
d09AdfoAL03XNWMZw/cxRsfTj6VY1Bw3Z05IGz1rzkU2zpZoiuDCkAj1o1abd9x  
DQTMq1zYt0rR00cs8gu3/nzXo8LwyyFv+PrYUtyzT1LPmFmWiikHtOatSiStDk9U  
kBH+b0jbb001oba92PqMGLyCbH35Phbut00ana4FRKva9n8ZazkzMy8cRCFyaBUi  
N7kfgtzZa1TuSpd1k2y4wi4nu0A2fugJbY/mgV1Mf0kSuVs0cx4X4KH2bjKwwYsX  
mztavpD31j6PPmtJarpeCi5fBYie2JDnuEQvIF0PYJoPF1XNfTKfHSr2cpX1m60X  
YCGLTLNnmBitlgABkQAQs0ionC6zkuNwgnJtqK1mgZfAj4ms7/ojv+QUC7bzFR87  
5Zsg+57nIHUT48bAY/5fWQbYjGLu/ucBtEoF0QtRwbB1RsSkvHaNhz0A1Eb1J25L  
VMOHBI/POC9M5ozTxBDXzim/MnrwwaX613/eZPlrmqad5P2sQ9B1ThbADR2e1Lar  
gEH6WpMfz2XXNuFs3K1kgBxFNjv0gg2gcTJpU8TIX6JxFusA0xfyV6hwyjwwyL  
RkS73G7t+jit17xadfcaId3uYqFB0q06sVJ+1zuaQqtUKS1Lz7rR3/g7Vrf+GgL  
SXQSaph+Y3/olV1oqGsyKtKksmHV4YCGEwrACMMctCJDZXJpIERhdm11cyA8Y2Vy  
aUBvcGVuc29sYXJpcy5vcmc+igAEEeECACAFakew5wCgYMGcwkIBwMCCBUCCAME  
FgIDAQIEAQIXgAAKCRChx9zBNLckXyP1AJ9Rny00eLiVRHceqyvNcIR+LTvQwCg  
10f7piYyKqPjFdn1Tv5MAK5EwmW5AQOEPIj2cxAEAIXkdMRJjsJsrMFq4fPmWwsY9  
wi7dbHGbqrTd67iyyK8w03t5iGTGgcrhsTSIgyXyIVSN4j08ZcGt08huGGuYUnqA  
h9DSXBV7FNmSkUNDKfzgj5NvNZc052QBmyr6FC6DDXJUqfU7pwbEp0Hio1Jp57  
/tNMFZeW6I5uXBTCHd9LAAMGA/9HApzNt52P7btXgu+6Ta0k0ZuGaEvYEuFr0ead  
PI8Vg0Fb3uzuAeMefediOKRayxNi5UawWyfYndFRU55gkzML0poUFBEz6IuA84pM  
2ikSa+8MJWLx15S/Kq6jAFsXeyKAfIX689pCmHdnEe871sJp5qq198sxqC2XSuVI  
oPiSF4hGBBMRAGAGBQI8iPZzAAoJEKHH3ME0tyRfHiYAn2QTNfzvyQxjaMeInwSU  
TMRZs6kxAJ9K0owgeA487TkIlulwlers5hf3BI5kBgRDv9KmEQQA+Y//ibMoOrz  
58lyR0lFfpdpFBA+EPvIZiMDvYT8GaAcHsmYchDyB7e9v50IiiBoTBN0zy1s8+ff  
cH4XBJVz8RCDXE8zTAZjP+Mf6Bt1BKAIZkOqYwya0uLk14QiE9A1HsM5WfPZ4AH  
Hqry1khGfjJ1dD9jVm1WHKkmfRtHftsAoMuhXayAAtdNDHxXi47FKnyef2QrA/9K  
X1tnG8jQmFfgi2L6WpIQZJrSI/KHZkwF7Z/jVIpmQRuWlyTk5AwbG/pxauRsJL  
ZRC2VA4du0+LsSYn/+7QrP8PIfSkYw4JF05hPR8EC3UHUBCuVN8DpZnA9bvcACQB  
eG1NQo/rfdG18uRe2RFyPcN9gwxGG/yCzFxm+pJyJQQAg3RLXwRdRWIUOUwv4jih  
9E/Lua3SowSFATVdCT3JnfeFqocbXK1Eskjpur0tZnW4vmssgJXk730zQK4fi90u  
QXzRdzjCUucRji8HdGJEokjX57BT1Rzw60E6Rb12mkgafBFJrtWGAf8cjbL49Ccr  
Ky6hsxK4Tcaq3d2fsY13/00HkN1cmkgRGF2aWvzIDxjZXJpQEZYZWVU0Qub3Jn  
PohkBBMRAgAkBQJdV9NbaHsDBQk4TOABgsJCacDagMVAgMDFgIBah4BAheAAoJ  
EJnvMgrELySdKOMAn3Amx+0WjEBA/R6M78F7RVk6F88AJ4q8+T2UQgXvgN9M+C7  
0tbzTSdm9ohGBBMRAGAGBQJdV9PvAAoJEKHH3ME0tyRfUY8An0YIcL2BKT+okDBJ  
cE7PqU4vcrePAJ91KVe1RpcvQDGMMLzzxRZCmoEfdohMBBMRAGAMBQJdV9c3BYMB  
4S7vAAoJEBcXnKraF8AFrJsAoNjflDp8j2DUKtBmV8aEcYu7cL7bAJ4+x514zYk2  
obpX71vNyuXrMYz877QgQ2VyaSBeyXZpZXMgPGN1cm1Ac3VibW9ua2V5Lm51dD6I  
RgQTEQIABGUQC7/T9gAKCRChx9zBNLckXzb9AKCe9QUIyxpffvFgUa/Op045vic  
XwCfwtPKF8tbIb1XJmIqwEGmsSnVnUKITAQTEQIADAUCQ7/XNwwDAeU7wAKCRAQ  
15yqW/ABY5PAKcj050rXNciiPpKAMRdrq2ZXvdRAwCgijA5e2eAc0Z0dxvVvUu/  
6sfNBxmIZwQTEQIAJwIbAwUJAeEzGAYLCQGHAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAUCQ7/Y  
6wIZAQAKCRZ7zKx8knTbqAKCcDji922hiWRRhMSX9Akp1KC2ygCgnejdyhbq  
vjTmt0t7+vBimhyQDiSZAQTEQIAJAUQC7/SpgIbAwUJAeEzGAYLCQGHAWIDFQID  
AXYCAQIEAQIXgAAKCRZ7zIKX8knWPQAKCcxflGJIE03pTi31zwwIiko2C5ACg  
mJURRHd8SA6qcI66NHNLo8QR865Ag0EQ7/TKxAIAOfTk/QRfaku/I/DM/2EaUs7



```
qmtS25VeWrArB003TY8o+7YV4bdXm6GA1CXXOGRi/h/IN1c0Vu6P+a7r/3cIEPHa
qixsBRIaok35j7JpmWZDN8ZmtM1yBKgQ5K/xmMtn2hKmZtN1mx2KR9mKuNJBWdi
01gJ91dNIY0qa/1J5ktqoNgk8zZpqHSLwndE8QEIEAJFFC2AdBg4bDd3PsNaIsXL
qT46enQxMmN7dxiHfFDiao0WyR0zIQ4c5tBabqWcy1TW1mfFIIDFsOfiA133MMfa
97ClogSj+BnnIuZh9Qspad5xFMOMHjp3BPA1BkjgEQaMRiBVPgil/142q7320usa
AwUIAKvJHanem2MvGf4xU4eF61NjPKrch270cB1x/A/7xhZrgDG4B1bU2oafFa+x
mdrAkV7BbNNTRLdHM3yHQA933qIhhTLQ/jdLTqFmxJ1UBc9bZ+Q2HFax0zzdpS81
PzIuzIXQB2b23sD7ccF0yiEgikoA4puswCFsy+tqtB0NhVoUpHtaSHtaJrNvOZ
EQVWEzJDDXXz1xnQF/8NLGJSJ5iDjuZuSUTI91J17kYE9ryuFLv09UCekUwbr1/
HHkSXQYj/9Y26METSz/onnw059uF1+nF6yCcCwGmKmsptzf9x13W+Se4IKN54XKE
Le05x4BMjMXB0Q/Az9aHrtiDVMiITwQYEQIADwUCQ7/TKwIbDAUJAeEzGAACRCZ
7zIKx8kndBZAJ0d046+VzDjAPQwh5T9eFiz34q2pQCgwOD6TapaSiLcbwWkjuHz
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+c0DC1CJ6cqBHMdye/IiDENT6SMUV8S1T3Iz8UDUrYjtbR
JbM5w3ZrV3+h7HsUZaNGL6hFwxqFFQrnzBU3+BzpgTTCC78hAX1HIoYwcfNnqjI
zrIMjhU7wcS7hwFTdJ25eiqXSRVpoMWEpXo8JSWVTUNIuGkQ1g579CZ8JwCg5a1M
xDHxzIugCp9nuFwvavjus5kD/iznJW8yK0stdRrnosBmhA8Ijq3cv1H2NfEfmIoV
nw/1g3mY0DtBunzLGZ3uNUUZhSe82zKI1984dYSKoCCry0y/g4pCuyTswqp1/WTC
hc9rSUF1eVu05MXKo070WSSMQGLPYLnd4VrGShz5hPtZKq2CZiQvwiAcacUwo0GJ
J/ghA/9HD9/z7QeArsR0KfklRz34YH0o5e30tz3dub3B7M6rU9MuFZ4uThhp5GHO
0E1puC5ay0mpFlWuxikwPCwz0K7kiVuea+89iFLs6u+b1UETGI3SM48FbrMKQqDh
HZMjBwg6caY9GaWsehNxx3TuGZpA7m7Kf8Udtr9YJdRhr/HifRQcQnJhZCBEYXZp
cyA8c28xNGtAc28xNGsuY29tPohkBBMRAGAkAhsDBgsJCAcDAGMVAgMDFgIBAh4B
AheABQJVUjiHBQkcMi9xAAoJENNiMpHtCnVNTjwAn1tItrI156ZQQVddPNEf1Sj/
3siBAKCK94CtWgg0kwao3Zn8a51sACAqe4hMBMRAGAMBQJChycZBYMDwUpqAAoJ
ELTXEKIORR99yq0AoLMIK5LVHVy1o8AppyDg09P07uMsAJwPwYYvsMPVPYQ0Jkga
Ic28kaEUwohGBMRAGAGBQJC9Yx0AAoJEBE04nT4FnLF57YAn0j2eYcBonvvlLwb
qm1q8b/sYr9oAJ49V4iPXZg98bnKD027ikQdQhdY7IhGGBMRAGAGBQJKBojJAAoJ
ED7VcfToBI0IORGAn0hnHU8cBoXn52gMsLcmczVBXKgoAJ0Y2ZEwn8stVkk12YUr
odYsiEcxrIhkBBMRAGAkAhsDBgsJCAcDAGMVAgMDFgIBAh4BAheABQJIDQTABQk0
7Pu9AAoJENNiMpHtCnVNLB4An0QTscNNA4opwkKseMHD+fRuLYjiAJ96i69Zkc/3
4wzKt3KsFILL9PT2AjYhkBMRAGAkBQJChgqDAhsDBQkDwmcABgsJCAcDAGMVAgMD
FgIBAh4BAheAAAoJENNiMpHtCnVN7MwAoIjFptce5hIVjXaK9LSa1TvndVoyAKCo
hVZ6DdmG3Sr+sM5v4HyhDA0dWLQcQnJhZCBEYXZpCyA8YnJkQEZYZWVU0Qub3Jn
PohmBBMRAGAmAhsDBgsJCAcDAGQVAggDBBYCAwEChgECF4AFAlVS0IoFRCwryL3EA
CgkQ02Iyke0Kdu0eAcgl5BDbmF+K1chSDJ411cZTCDsvJgAn0utZAEEBQ4vwwZp
j01ahW7DufHkiEYEEExECAAyFAkL1jHAACgkQF47idPgWcsWHqCfER97YtQHwn2y
DP2k9oX6fZ9Pt60AniZRZ5BMSkyftCpR3zx6Jx199wd0iEYEEExECAAyFAkoE6MkA
CgkQPtVx90gEjQhivgCg4ax3aIcQcTTE1Nb4cLIZH9r25AUAn0fxs6KKW598eYJL
rk/hB0yGa2CwiGYEEExEACyCGwMGcwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAUSAOE
xAUJDuz7vQAKCRDyJkr7Qp1TXYAJ9nIIaJaHtGhV0Ch40g1hfZlyXnwCdEno9
Tz1WbjGTr0L1DID7RygvxkaIZgQTEQIAJgUCVp7twIbAwUJA8JnAAYLCQgHAWIE
FQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAoJENNiMpHtCnVN7VQAoMKVj/9aF65rXBRxc3JYh2un
yFxmAJ9wceNbtv+iZ2ya8p5cE9QK2PZef4kCHAQQAQIABgUCSgTuwQAKCRAMSeYo
xdNNBe5MEACXmovJIPAf6EdoBtq3dsRQSRpFVaeGNu175NUZQ7fKovc+leTLtHpp
hRGtD++7/aGnz5PbeSwye9/41txxM7zT2cUkGrAHLiTZx0HxpCtXrVu2/GFpMMr0
Qqx8np0vFWEL+9xMn8i0eNjzAae31oAYBCCqZ/Ly7YyAmLAZZhz7a98KvHjNAomE
xZaPB7SouR10BxhtnR1zmSRgn9LnciIHdu92It0PIFerH5MAJffnZ81cUyf4TNR
11W501EgIU5e9gDpPKYERfKeYXjYth6os6jSmS7sIDgqPmYUTnU23YymJe0SQ+r
EibLU0vzRrdsTScplmJyqHA7MR8SsI3S1HK/fQXpeHfOm4huU/zLqpmLi0mX3XV1
wMgpPqSKYgJlhJnuX3xRrc6iXbTwLcBkwx1RNYbAPL5xbPuWIOFAPnCGGbsJTp3j
```

```
Kv6mOtYDRni3mbwueEsAtH415jIpUngzqTkaHsk0cWFn31lg/jeUzIB7I+/ft8s9
WuNqtZDVAIqZXY1XHcW/PuAH4wytge3/V9dJjrsGyeLjgb3BmLbWP6Zq4Lex6Cy
loYzZ65xHFHUX24uZyN4chQvqoy1C1tVVCs6f1v98IjVKUMIcJci4cInsn5zv6wh
Y1h24hmiIN19d+spbjkUF0eNxA/oocj7LeXzKxG0Eas7na+uZvNfZrkCDQRChgq/
EAgArIOcW7563EbBp60zuLFAOY+wurQEumob++/TqHTVtN3PxC9VnBYQ6oazbze
jPwUhvrc7ichRZ0ix35CV8RJ910FWHBe3VeB0raLcUTEgRURahYs3+FR1+9pqgKw
HihGFt1vpphBiU6o0b7zMRH5d10bR1AEpEhpCr617qugniXWD4Dy40j7TDXENKZc
Hbzlec7rVGu+sx5ymXkP388kfMOR2TVMT5bYI01NjX1SDi0wmpF2UVk/F+wZ1JQ1
CGpkS5i3cU5Ys1v2xyMx2dGZdbAP7gwnmvdDYf9LPIM9hxSCpzSU0d99gyEL7Wn
sxVS0/tIU8gym/z+kEYJit0xDwADBwf/Y92yPon1r+Hadjc38V1uuD95fM3ANZ5r
PhGGJ9B5bMMDwEz3bIus5W+5xfjUZbjGwJMqpDQB/9H3VEDjUMPF0gOCTt4EvWEP
vpkrm7UHCwk/IfR87HEvhlacrEpexclmNCD9XBcmzrjfpTX2R1PwGQ80Cco+Tnw
76bqW7pU/doKlGpDEoJs+bq1/AGyAy56icyU1tVICeRbe0axVQhQLnyXmp5e4Kx0
X99HvJVS9CqnarC3MFijwPGXHgToo+jkMG5xXs2ZUxleSsrIQRq+qcm8vR+ve3JS
6hbKRR+3rqo26toSAjziFw/0hJffZYEOxgdiwmlYcU544DE7bUA4HIhPBbGRagAP
AhsMBQJVUjipBQkcmi9jAAoJENNiMpHtCnVNQVgAoMQDuLepL6tL1J6teH1rmI+i
ZKE0AJ9BmdOm/tzG0gP920RU95sUDIrsag==
=OvLH
-----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-----
```

```
mQENBFJVtzoBCADKpSTj1Uwls/zknpM67uf/BmEfAvhQ9Z/esGrJfHzHMqWNLpr
Ca0oC4qtz38zHXbMS4rahJFzyBb9Yr3jPbJsXCTM46tYMfhVv4L5QzRfv8dx7waK
XvCW8HeKjPmzCb2EMEIG0wZ+ab52g9/3au1K8+KfOXv/21cE6v1MLsZBD2ZbvbV2
HS9ijAY1mHsemUU9Sqs3ds30HJdIQc1ikKjCbGPXDHLXlJRT5GogL7vu7n76Uga0
iXU1q/VxtJoAh7weXjD5fHysEEsil1BEphdjR3Jqf3wGsbj4UDeq54Y1B7tvefUI
GHRSDQBnDCRkX1zcl83eod+7Y2FpCtt0Qi0hABEBAAG0H0VyaWwGwRGf2aXMGpGVk
YXZpc0BGcmVlQ1NELm9yZz6JATkEEwECACMGwMHCwkIBWMAQYVCAIJCgsEFgID
AQIEAQIXgAUCU1W9wwAKCRD1LFBg7FWD3Z33B/4jqUfwzhRqAnbEGY1toQLw3ZM3
utNlPorfdiJvMqnpYRdyrVC4S/gwBh9eDjrNCFxdX5dH8nms64vGyceH9IAX5QS1
+GF61i7l0Aac70eaQzqAep27N+VXeabHsBxEXP3hu8Ckv74BsSpU0nVPb0XVRFpP
Nam9x9QU9GSTayAsF5ah7FEpRnB0CQqA83mzQDhs8qec43uxpGBW00qVHS0cEdnG
JwXTOa6x4ZHDZ545/1mU8NogTnzDlKjNb/mi5rSM02TF+TkE6ITmBSv983UHUHLH
MUV5GCesJDyXrHoFlRbaUoW0kVpvgGwPaB5Bi5AS8Q7akaJxwZ7uxmTUMQVJtB9F
cmljIERhdm1zIDx1ZGF2aXNAaW5zYW51bS5jb20+iQE8BBMBAgAmAhsDBwsJCAcD
AgEGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AFA1JVvcYCGQEAcgkQ9S3wY0xVg90Vtwf9F8eE
RNAhGBMIDbf+rTnfGhYP3GyqZBP7vVfgzY84SjwTJVf8yoFs+G4VBqWCKscH9aVQ
hG4S436uFzbYa2uLU5RGzzYrdp3He2YqxinQwMPZrTEqfZuuzGY9HE7mneXdDCFW
Qyez3XqSp5L5QKg/cFuMs0K1pX1qSSCVpYwKgg8zshwLk/30fVXSBi8SjocmBavj
mKSlpDFncrK5MXiNQQUzqQgnOiM/ifiNjbsQSQdTrPXChukIAAtARuc1ASXCyx4s
1+ls7xP015WubxhTykXJG0d108mwiQwf9rh3pPyr6LlKj/UgiFfHmdWQfPgOoxNI
o4tyuZtB/PpTMg5kTrQgRXJpYyBEYXZpcyA8ZWRhdm1zQGJyb2FkY29tLmNvbT6J
ATkEEwECACMGwMHCwkIBWMAQYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAUCU1W9jgAKCRD1
LFBg7FWD3XwCAC1CVZ8ZJKAuNDh/fw8kYHADWjYqXJf7rdZ2m+PJG1C2ziUtGw
H0hbF68hb2+DURDLntrv8qSb9E/Kchvtyq1CtALP7CJa0wkBpt75x4L0qDp+eIxzq
U/Tmt1aXCi2cjWibh5AyvtjLf/xt5IW/SLcwZU0x0mGL5+XdpC2h+GmvYE4AWD+c
hqpB+2EBP9AH01gdC9Y7TQbe8Bm/H5J+c+cdIUfYnz0gqKUGyYbmg0iH02U3ZgA
TOqpeboGxqQaMJkZmRTFLF40YAVJvSOXo5ZbGI0zSQ0myampKHcXP5DDr15WudRd
bnfGYbE9XAXfXsX5bKyvJgXlJgujVgqtXcHTuQENBFJVtzoBCAC+Z6kq9sMAj2zk
Zpixqte62kPKxWzx5t1wPKuLLR378rHosntMu9181ZIB005GzjaICPDoheAEWiHR
YuFBAoHA11LMGLvU0MTWLDyIHwGNf2bYzoFatIKUCtFQ3nyrhdf9ciJ5WHngJp
f+deyIQZdOMSZNW8G47gZckoabP64Gt/lv7UfW6szYVJ10IzIE3xzzoh1jNAUi5/
EhfvvVHpe94kB/OkxfgG06waeM5zZojX7AdFssMLEdxeg49cekgmLD8X300LWmt0
```

```
yU0fueHun4nvw0QhnsS5c0aI1piAodafI/xDs5v5Md8CTNlIna0MUMmhuzrno5
X1AnjmFNABEBAAGJAR8EGAECaAKFA1JVtzoCGwwACgkQ9S3wY0xVg93vNQApTFd
+u8MC/CsREnGkGv6Enql6BYoET8Bg0uvC3RjyE4k2Bd+jG4BxHM3C1M1Kb3uYVj
oVjE3t31VRyWtK151/JnMcVFjcr1HRsG12+0fqS8AB04s/XS0m81kYbfnhpjdhfW
Ph05s+91nD7A4qYBaae0pWxJIHCWvxcQL0WwaZxeQKQ05dyV2aD5uNDcchr3uv
xpawGnnRehM15Wm7rSFR61mSgNujwV87q0635CrJtjokPSGq3f77eJPuYggIT2xy
kh1qPwNi4abACy+51CSjuLwJOpIJ+2dWAdshFsZpT+mZv51sIs11n21u+7zTm6EO
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/Frbrj0F9DvGCuu1LZKdF51vL
8Kfs/uX8hrsQLmjAdY2Rr6/isDzUBUWH5v2uSxTD911h7nvVx+B4gpfe2pYvV0Tv
EG3UqbjjUT3d0R2L1X8M2f4yT2FqFp2gbuwJT6N6jr+wFheqhlT0W5a1e7a06Ds4
Jow1AJ/8vfZ3PHwt7/GE0BIy1oDQLWjK1UQxpK1ZLKhCwaJlypYLZDKNbiiit/cki
1bbkrbdvgtwFzezdngmpkUU+9QeXaBit2synjkaz3f40wwl1AYwu6NUdDJVavu
IyHzbmlfdTIUYz14Uc/82aChEFWhHvV+m0luURL9870Fz6K9DoDraymrsyo0eLZ7
464ofoRo6iL4DfSEIZt02Tu8glQ7HzB77awzU0hPcR/HPAh7j1jXYH8kIPXDHbKj
km9KHugh01BafKK18VvW1P003dM+BUGaaqCt/ccYie6onvKEJn44Ho8XnlLmWlzy
XsVw0NB4uuNlKInkC8dQEel3U4ZEIuseqDiitH0RceIbVypCjJdc+p0pmadNxyhL
W/g2IDSz8VlpyQz8sXG+2ZeaGkvVpDAuqUj0hxS61FpCLRgYhF3R2PIQARAQAB
tChYXdlxYiGSmFrdwIwRGRGF3aWRlayA8cGF3ZwAZGF3aWRlay5uZXQ+iQI9BBMB
CgAnBQJVM0nSAhsDBQkJZgGABQsJCAcDBRUCkQGLBRYDAgEAAh4BAheAAAOJEJVL
hSuxKFt1JKgQAK3IMFckWe1AA16wM7w4jI+IOHfOqgVvAlWubCiLO/FtVW1DuZYF
QKQ+VNQ+60JeC4i6kLi1+JftBTPEChvVbiTISrbQyL7IZNM6aUBmk12MQY9sXLxr
k4VUI6dTphjQY0hPpTvc0EpnrpPqDb+ly9LlsetQG/jeYalzn1JEz3Wke1tvCEW
fXv5wBXCs+pGAQuKxLeZKcZtsH+JTsS+CjPnqRfjVwM1BBpYZ8+H1/1K1YDLvcLX
y7wdfWcHiuUc1IYgsmJ11b9Ue06m/0+3aKadMW9K0TcP0uoEaCs4qbeeM2/OT0Th
5P+QLhbeYUBT3yRNYOzf6F/rJHgp58KkXRR428n7uRMPVYGiR8Kauku5onSR36p4
KTZPvMay0N1kbuzKs7jwn6D/6D0cVUpAS828sRYPkh/30uWLCqWbMspGZxpKvV67
cziQ1aYo780xfEck7AQGDvWYqyHwmS1DhxfUZr0/9RoS0pDKW0h2NoZSP1zGU1
9dIBthh3Vq7JD4IiBC2uaX409h7Nd0315aBPAbm2LU904EgpUCWl5Ue2uUnqhcWi
H1kD1n5mGicJMvVqVxfak5gy18sJj+BcRCIEMaFDX3bTeZxvGws0Kwbf4ItKkCF+
+SbjVc1u6VQsigK7eo7A0U0HAiGBi8+yRuur+OBARiWklWdMy6ZV3emiEYEEBEC
AAYFAlUw7TYACgkQForvXbEpPzSYpACgwxoUqZYwQszwFvWfM1IQxovORgAnAqe
/33Fz8swMJUm2gIAXrTETZxUtDFQYXdlxYIgSmFrdwIwRGRGF3aWRlayA8cC5kYXdp
ZGVrQHdoZWwsc3lzdGVtcy5jb20+iQI9BBMBcGAnBQJVM0oKAhsDBQkJZgGABQsJ
CAcDBRUCkQGLBRYDAgEAAh4BAheAAAOJEJVLhSuxKFt1N7QP/17m1SMbRCWC1rZX
eFj1/aryFKNHXGrS+8tx9NG0w1IBwn+Hw3mL/6G2CR0awlJntRPdWBuygPfUdnHq
cmXZBGS9IdeDhGTJcFrnwDvkS0tfekpgKAv4VORuRus+90zu8WTTIbvytSUUuMCD
6PECFd/2yUu715xUs7Gxh2R5ETkDCG86uKQnDiuDVMNHGa8V37QGCFcxyysbKzfk
9E8f9A/pq9VkpWrhdVVGf2UGdNYXhyt5rQGpDxyY3ywALJORAT2EZRgBSShis54W
zA3VrC1yk1j1a65yZq/11eBMQVJ+wNRd6d6sJh0MFcXS7bEZJ9ABh6g3t3F1J20y
94f6RCgR2NncdhExTvH7HQKwvrEDOFDWIwMqC1XUWz6vcQuX93N/pAYGRPNE2l
gAvid+GAH1i1D+n9a/0Et6UZMjb2SdZjaoUS5z2AgTMR0dzQdtPlvCLv5GfAo5DY
BY/JRK4K3GB1CpjJUP8D9cgRqHNM+2ri1PJ9s5YvkDyC+v8rYdycORQpInfCTcg
/OfxiPuqkFrOTfGRi6cbKnJ+5Tu80VSJpc/Bt42rbnZuCjXhd1oe2e5qXjP2FHdT
v2YCGUQU7sDncFSxxnKj+W2gK69AHRFXqc05MPX+kMiyYbXc28hwcBKDS0LoQzCsw
3UX2ns9ZwHxz+cJI8KnA/EetsAI/iEYEEBECAAYFAlUw7TYACgkQForvXbEpPzTU
cACg8Gtj6Wsw57RS5DaL71F3m8cbScAn2bWM8QNjTu1aQSAbbjPYdiGVgI5tCtQ
```

```

YXd1xYIgSmFrdWiGRGF3aWRlAYA8c5kYXdpZGVrQG1vYnRlci5jb20+iQI9BBMB
CgAnBQJVM0ocAhsDBQkZJGABQsJCAcDBRUCQGLBRYDAgEAAh4BAheAAAoJEJVL
hSuxKFt1tcsP/3Z0XaInn5oBWrKYD8ZmwONULTZKHJF5CUHwxhXV0mM6wD4qTwwf
HhXaPTbqW/650BE4qdj4YM2c4L/zD5rjL1YBpLV1ZP5q1yQS7Eb1n9bbpw263vVH
u/1+GP+umaVYopgY3sLE+5NsDbn58y9zd00XaI106qySRqwqB6L1z8pC4YRSATce
oXnsRbHkEqhTrJPK4B1mXpTZ8YQKpfJNJ0cTW3PEAcuLeyMAU570NRnr4pd8NtJ
RTaoI1WbxGVDQDAR6IfDtDP1bkkALi8cucnMByFRh7b5ZuADCW1Aqui6CTLXEVmOR
QNViy7R/Llu7QuzW5N9AF45QR/FSZsZG4t/U4Muxin10EiKVPDKS3d3brTtcxILz
BN9hFFdALOHCB7P0msKHpRF9w3tyy93d/Z1EqgLpfi5Vt+nbil1LOVSh2VyY0HAh
6946Ialo0xiv3VeYbh8GrjfmawCPB61+mIjFtPAzr4mbIeiJtzBC3Qi/apA7XFX
hYdj96DS6oa389PbEYN19r73w3oYJuyX7lis4CBKd4NtgHdeBYuEKlnteMkGYjb7
oG/trgiODrVdPyJ6rHUKOR/D6Q7cyQe0TivkcdGcgOufE0Noi7/I0Mcyj9Kd8nhDs
4Ag+RmYhidtgKHHZav6WmiiYMEgw+SSgBa1+5RU51JHMu1xSbeCYKbwhiEYEEBEC
AAYFA1Uw7TYACgkQForvXbEpPzQnjwCgushb6E0bTQEyJ7CGv7sBSfvGfr4AnjSh
U7/OYF00jwwM2y3SrauvGcUktCZQYXdlxYIgSmFrdWiGRGF3aWRlAYA8cGpkQEZY
ZWVCU0Qub3JnPokCPQTAQoAJwUCVTDqMQIbAwUJCWYBgAULCQGHAwUVCGkICwUW
AwIBAAIEAQIXgAAKRCV54UrsShbdRteEACcPbKYbLX4Nh+DWMmoSZ0rC+fd8GB0
OKKp5zMyN9PFvEw9AVOQFA+SWP8Eo0qCMPNVkcRp+7zFvOrDLEjgCs/id7pTzr4
d2el3E104bJH2p62VLemTVBiNf19TRYr9nrZjq0oIB+x7+hWuVQ84HtWCJRBlVpB
LY7JnXf050jF4E20T9XBE1wLfiVSG1mEQFNQD/AGiFSEP3HZs06bMjGnLd30C5oT
W+NfL2K6urNFAss+pB0/5ZH4zLhgItjZRMVHU8y4rWeBgUq72pcZEQ8begVC/GUy
E7/mGwtJbP0cBIGG3fZkhIqi3NRSRrGjQtROA6zubqx/orWHj12Wsk6r1FZDUhx
BwfoY3tqfPnuIe+vyuZK+/IjXENoeEHVgGScJAafNUw2qY0JILmJfFp904HG+1
NEEU2xYDgRhbWLLxx1QKzTLeVZSgbsKUF+ib+IofDhbe04jo3bgRH2z102Vu0gdx
Vf/rZ8ln1M7nIAoEYFNKiv0FXpFNw0006/9lsB1uRDpvs3Jb5Zo6e0EzVZBusDB8
MJPh7RwusXbe2KLWPTq/GTu5lhfyFrNtI3tnqEXwqYdbM+8CF2gv1N3FMI75peFX
B63j0liVQmt8R/OikyuteVGBSRxsR06NtS/48xBg6Ic3cPeXcv9V0F9K57spbR8
bfsLFg4p+y00HohGBBARAgAGBQJVM002AAoJEBaK712xKT80l9gAn0HCF7LwwFe
D8d0XndaLkFV7ZmBAJ9CMFfi1l6oii7n6g3AwoNMsfIDKrkCDQRVM0nSARAAsu1D
I80ZkVj7TmQ+wy8KD0iWjai01eepbqS+sIdOrLXI++0UfQIi886zU68CrNA/yI6M
iu80T3p0aCD6JAOJDGnh/skoz1r/fwgdeQf02byVKY4Twx/2JJBUgXjdEd53apu+
FuGPZpD6kjkexq7Q415vUHMhRh0vCO0Dr8ChFPgT0m6kzig8NqZwTj6WjRm3gpb23
TQnkOtWtGp0G9p9VJw6z1j3NPXFmygijb0AX2BdEpnSD6ppLjwRYi9ZaFUTZUCiq
Dj/dwIOMF3FNOVfcbypPpfXDZEqIBNUTljojve78eLN4np4d7vKR6/DBY4PqsIB0
5uIMmAGcebi19tVqcRqc/FU4xH8raZlhtqhGii0YMFtKzo1gTBLlua0C99XRQo50
JFZEIjdJvr1LcfybcaXs4JnKghjrNQT6MwR0lsXMFfourDuOtJ+6Yv9Zh+1WdIKFf
YuQkjNXZYKjcfDyiyS6lFpqSkVsuR3y9nS2wj9sYniFTToOdXwmaecTjc0v0UYdcY
QsYlHsASw7Hqc70bxMVx8YJPZ3q0Gak81tpxxVBLsugV4F1EOZHjqz1FS31nFhXg
QGEPdh/2Q1Ud4LEsh5o2wMo22uNad/OMsqKealapPe0wv0DxV1SPIZc8GE0zah5e
gjIrZBZs7wxS0c9v2N7ai0VYQYt3ehMci351Az8AEQEAAyKcJQQYAQoADwUCVTDp
0gIbDAUJCWYBgAAKRCV54UrsShbdWhPD/96+OIFTu+Y1j4VTGERHESmC3w8Zn1P
4PmfFyN03JICeXwHkw2sfcHsnsKCstni0q//a3Z1nTZbnCGb02/6wN//FGX1caA6
gJSWj/Di30hly03CDIj/3HxCfsAl6o1fiPL20wxaRRoYPPFBv+bfQQVeoc92NGsu
2nE1tQ60aTuuM+3ZNTWw6PreCw3WdA9QgKA247Sp0jTXbZiIpxjXH4byC3EHBHPjG
FYQrDedfm88EddwDhCJk16SmrD9B40h0PS1NPTk745fwZp2yfxz6tEcQoHa7SX5E
mvZ18HkdzWwUMGpsYK+CJ6ZJD04YI4hFZ+1zUPsFYA6mSHgNnFua8d/HRFlju+b
FrcOIUhFyw+twISmq97QABbh+045/mqLMop692EBUc5JrwcqeizGs32Pmjb3glUk
kF9M7ssQd33oqwmJYREILiVo9SR4zf8j1NgpM5C01CwyAIwUz7fD1lpS8GmjR9bs
LOIEvv09m+ty1jwkpUv0sNjgLD4XYEM3xJDaevfI7LZTG0yjmkd1MJvk50h2kGs8
9W9xdPehFQnIao52Rp43cDgNx8h86QoKOLdgdnd8d6X18tG7oR79Mufjw9+JOHz4
40U6H/qCq81zdxmPRdla7+eoyjNatXH1HvTx6HUKbjo1/MB0HQDeCiR3z7yyXq1Q
jN7Z51AB9/Ip1Q==
=gZDK
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

### D.3.100. Alexey Degtyarev <[alexey@FreeBSD.org](mailto: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-----
```



```
mQENBFJ90EkBCACsU+AY2/zEr2DgGdukESIS6HMM4GmooCAxjELcbf9/IY3TDRbb
K71jByAmm66nu0ZSgeAXAht1Ya1tQ+P5mqfMUMo2907WzKuVp1tJ1Tx1FQz1MqG8
PmXXTbnUEmsavvPhUs60ogulxgl7Yetd97w6S+H38KjAss+hWQxsU072brtnP22I
/4pa8YiU0Tkf7GzsgN3Ya0b7zgG9+jkpPgproFcKBLkrnHvtTgJ84AzA0x+fae9B
YGghjMXk7MZcSgAKdeHsXxwHcYbCKjcrVWeCzs7x0S8r0q8gRsaDEQ96tQ8Zt8wR
sq0UyyXDVrzZZ7mxjbowGUwvjLm+FY01HHk9ABEBAAG0JUFsZXhleSBEZwd0eWfY
ZXYgPGFsZXhleUBmcmVlYnNkLm9yZz6JATgEEwECACIFAlJ90EkCGwMGcwkIBwMC
BhUIAgkKCwQwAgMBAh4BAheAAAoJEDks5jqqJbxN6zoIAIfCGXx5aLwHnUF+MwDE
b7Qs48Gw2u6f/Q+PeSEACHiQ2QBpYkFzDquyhZt6CiI/3zypAs8kga+s3qQaCNw
FbER/Csc1aLnlz1u4htjGxVdjKh1jZ1NgRwstrNyqLx+eqA45f8YkqX4jPoI+37XS
R6m0Wy/b7eCjrEMCDdgy382fv019rac/NPmfi8HZRXLdHJUem1nyGs2o1uRj8D
A8SHoHomqe7Aalx3dxTf69eGTPdAgMX2cKdmCsFhsbGZwGI1+CTFffbdgFrwe8aH
ENfUPbd0ZK/r9/GjMtSdmHE0XVqkUFJ0aLiV1vU/5+IxpEyiQLRnQk6d0cRG2Em+
sNa5AQ0EU045QEIAK5EjUZ0JpiMdRn3NOMPq9xoYXuddl0iyrveDtehXW+QiL2c
zPnUVGzvdGkVHPLYBH92zo3dxH2IU1sWMEjXjFs7ivHZ/gy4gPdd1qALpE91Uo9M
wqyVFnB64N9burnLR2jw3G9SjHJxDi7sVBtecvskubQAEQYTCky4eNdCEeJmBydm
HVlgy3QpdIttAMxot5nyPo/5FjIvLFipy01d2z6DZH8aXxNgXM0UYX3PPDFwlc2T
x0s2hYUHVefR0muuMvLYe6iZ8uLq+hHbi67tDHoTdruA00qpNnhUdR5N3vKx6otK
f4K1CQ0Op9iqMdPwLIVyZfz6rKxMnYpml170F/UAEQEAAYkBHwQYAQIACQUcUn04
SQIbDAACKRA5LOY6oCW8TTb8B/9DtMIySyZWemy6z2z65A3smDjXVRNwp056n1T
fP1TLncwRYfUm6DM60/uTnS64Un46UtMTxeeD08yV2fiR3FAAMxgiePQTyq4CVLj
IduKsEzWQlFPTT8viIxpF9y3qxE0Nh/DWPQZ9E7uDGuWdfsiJfGuFdbLRmsgtJ
9IHDiBsqwWekjK57tQQug54UK1pALVgTjBfT77WKW5hVzGguCy81PTr7jLo4eGe5c
ygKsm2r5e6FSTU3QG1by56171ryYXVoyxeFmFzIvYNw5u0hrzCM0sCMFy7kuw1n4
SnxXeVmbzNMxMZ2mStBIAS8QRnF/UjB7AEFXgXuJMzF/jK1P
=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

mQGiBDx0CiIRBACyyoMk50yGd0kR0a4fj8zPJ2A0ie1Q1BYv7J1IwdNeMHdQ0gj
liTgXwDimeBnElw7sNrmdfocfwkbmX33exFPa3AkJglf1BcuH9+xE3ozgzM16t76
QL90PPic24Er670NnhF7Smvubus4IdckvM24kuUTINmiuFzVwuWdXdwvCght6R
HPpuFeiMZHRJAiHmu9AkKrKEAJRlMRGgdqTQ6RRIQobqGS+1gr16AsXHZKfvjx8I
//12yrFiUcXE+167I5290W2i4ilmVjBmnwwe3750ZKBIP80UBkMkfMuTSyCCFD22
CX4N7D68d8eCJiCqv0jMZGnoWoMulmWzdyp1cg/FhdLzUfpXLWX7/9gzy9k8hKBT
Ou2UBACRLG7zwgKcYx4yjHhsCxuqG0eKtcfF49ghCp1s+wPsnXy8b6ZAY3wFeHC5
LFyUsQFarizV0aeqJo0XEB296xZYppgW6C+rajd1Wvi7zhPxsFYed1dX8HtGDMKm
FRN88P750GjMdFOYrpXTqUAJnoTUN4UynLV6WbFM7Cne0syg9rQfQnJpYw4gUy4g
RGVhbia8YnNkQEZYzWVCU0Qub3JnPohXBBMRAgAXBQI8TgoiBQsHCgMEAxUDAgMW
AgECF4AACgkQTZAv93I73un4TWCfwqT0UeeEn9qstLTycDZF6oiKUusAn2dZRiNX
06KUv2qJk2g88nUsBXgDuQENBDx0CiQQBADXY+I+CYMmiant5TBMzh5Jfghw2FXa
aZDgi5XTVASTL6AaygeLIaVSSUUu0xiD4JB7vxHYB7pyVg71/lg5moud8NP2HNKW
YR2mZjCQ9bHRQRqqPBTMrSHJpq10cZ6grxvVmtE/oc4cI35wL8HEe2WwChZgk0tS
YrA5PRt/UGWLLwAECwP/SxokqxcRa3LzqkpdwLgWpyx1KNBg7wIjYLMALIOUxpS
ezweD70ukikqZ1BYlaaWZ7N++r4sNDR9WTiv0ySNovxJnn1yo6FzD9RD7ijQbAvp
nhpikigC+GvndvmreMXYztC9WvFeJT/S8LGDkDHcm0ECmBD03EA8W0+s0QsZxk2I
RgQYEQIABgUCPE4KJAAKCRBNkC/3cjve6eroAKCCMN4s5AqvTy38BWmSpFvSu90I
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/Ox4YxYH0ZoIprcsnAyHFmQRONidO
UTF15nx/r2562/N1eofQBFPt3YI0jVSiVkhKLRapoZBdZagPnEa3YH/t9e6CK5b2
Au0Ycj66n6JVwyGwSnFYZAPmOULgWy5qMUpI0IYAyRJsRz+qa1pSMCwgibZ1gPa1
b23if+AI1o0aIPF09KNpiQw4lNt98WkiHvIKPJh6u0fi26tqvNGUHAMEm3SmTbGZ
m2S8L469EDPHm4MGE5wFo11IKBCB8mczg/iGzCjFj96DNYGivgDuC0Xdx/7EoP2L
sm3batAQoa6kIUCibF3lgnEzszWfQq200vuA30g7tq+Eqnc611ErahGiFGKShJY+
GfGFPuc30GFAo0hC6de7VigXDBwBV17vUM14nxwlkBNpXfca+ulkmQyIeY5U1KrC
HQBWPV8Iq8XqjvvgIuoGeMHJrRXh/BqjE8er+rUXtyZqXD1MdxHoVpzdRopta9M9
vfUQgB/9yjmZ3VHri5+6pEnoTw9wGeLs+pOmdRXdSbMdvf1S4qxXA7WuqJw1LR
Om7wkC4ezJkuubq9aaqqBbsqXwsXfSbAmuIhtYXZd5kmpQcpHbU2UVzwVwMvNvOe
DLY/CBtsoMhMi/8XMHZ6w3x7ezj8rfzLGcoFuibKIFC0+duZAcvTtOFjfwARAQAB
tB5DYXJsIERlbHNleSA8Y2FybEBGcmVlQ1NELm9yZz6JAjgEEwECACIFA1D1xcgC
GwMGcWkIBwMChUIAgkKcQWAgMBAh4BAheAAoJEGAx6WP701048HQP/R4qDGHq
D/OdFXB6URU4Z+EvWncG55KPR0v5/FI8ou0JBBgfEMCdtBrus/F2lMX5lcl5vye0
6WwwInuL8E710b+siDbawjHpzceG9/B/p3Hee6/dA0ooyNrPGMmf1fi2G7o+7vcy
SmTe2zb1kitT/IcRi602ieX581m+gCvDtKrmVwLg4+kG70vHPrdUCMujzUQVZ2zK
sRjjwTXn2WLfGW/h81NsXncdJROhU9CI/DY/BVDCu1syfkopp4hdINBrSKiD3Tmn
/9W0RRMTqwGtnuFI0rdEg68RXy0VlugHw17AxYhxJnW9tqV1SWuCPkFADmcv+RXo
2st1xQbFI5GzkQUMcYfYvGuR3/v6YRE6U8yIP3FOUDsorpjrAGIQKPAQ8gVHEpew
VmPm/jd5wOWdeUgG4380R9u4ymAYB/31NciA0MpSqwczNzI8h0eQeB0PGXkR4jNN2
DsiXEQgDq/30NkEf9c0b7ogbsXTiM2YwvLc/sR12QR0QSfrMhABz6oWNKYxLbFCs
mIHp64BXslu1V3cewRpl8cql3qpf9Fi+tXzer6wpzXlJ0x7nZa/vR5cNqGfZqRm
bry1X8kRGVRxNwOTrsd5nPZcwowY2VMS/BB6/DrEVN8EELMDvcw7Z0LGe2Q8i/x
jioRtTIwxRFNw+e+okZWKAGIzJh2ButnbDRouQINBFD1xcgBEACjVfkC1YzqwVy5
VyWmaMFyvKe60jpt8j5b1+N1kf81Mc46r9W1QFMTFZ5VDEJgHabNZ2AyTnrt1sK3
KghiznMycTvNOQHJQSGR/ANeOHikMru0QoWz7S7nfY/ij0f28HoF0pq18q1UU+2w
Namm7lTOCTBUpuniddFrmuZa0cj9vZlUt9HGtLE+sbMKsdXfMpm6hyWVYX2s1i++
zzAvFEIbsubML9QGDNl6sfK0XsmJEgBFTITiC/wtgcuzsVkc1NsHPtRfga9D2Yw
cKb+4Sog1NddMICcd/bRGgA2tAh+CP3DqstiRJ3/IRJECOaw65a40B2HRhUGyCTg
PmVTDq1r/HKcqhLRHXWbXL1L06mj2xuTa/okaqyKdrbNag7kIaZGf9k3aXeMngAm
CuFpzzh4nyK2v1Mk4Fz8IXwivfR4QB1Wno93tyHH3lHc1bgM7Nj+uoYO/yM0hKco
nKtFMRkVwKf+MbNCPqEV1LMnG01Hko1twZLOsDyxMtUcnLuUqoafYEly09XjyOyn
7M+eM5lD/wJabrywdt/J+0IGSiw4b3kMZP0bkCVn6uITvrbRn5yJXdSfBwFhdZC
KBeqNTcnD7kpV5tRSnjft5XmeiqGC9d+RtBjNAeidRsvPtnZmlBhLFPgPiIsti/
lhV1PM0yCBroTLWzWhipHlNNGXpa2QARAQABiQIffBBgBAGAJBQJQ9cXIhSMAAoJ
EGAx6WP70104AW0P/jxRtYXu6QL4Dv8+qYEGfQ3lL9Rd3YgQbtF4jrbwKfDf/00r
kxboJ5mCdXfjRdkH7/3n5X3VaonvTPV3J2gpjLxfenLo4IQHw7yKr5XtVjevJpm
DmXmUIPnWAvd1o8SnMwUrm4h1FvHjNyP7b0KonNwOwWdiNsS3WeZ4MoDomPt03e
kRZI5tf14gj5g72AQshy/h1QmgvowWyLS2Bmt96V637bomxpaUS8BYG3qucXZvXoC
0csSt1RuH79U+QUnxJADfX6r+kgq0wCUEtHRwF2Sgjm0CTtIHlVVHptFVnj7zTg5
KuYxEncCydwpCsxke1VXQ62km7XbxfLNojMejYGC7w5NEF5jJ+xxvYfSh9TrfuCJ
Pf40F5/w8DPyI11PWF8M5ubVPh7ryvdbcrGvrAdY4qc8a0GVj09i0Yr4ZMKug4n
AG2Jvw2+ksLoSpdWAg01zYZx7DvmvpcLRRALngu/zv2WozrCQvBMZ4lTYfjxAdN
ywiBvWwQerzAYaxb3NIqEdY0sxPk+fNoeRH/t9Q6A0z56I/KeP1PadUEmu0offxj
/4UBZgCuBwHMV1yfcPLu1PBfHsQu7K8IknWmEUDK5W6jdF1IHJiz8X1a/QQtTtB
EIfympKF2+1xCR6TlNDkXxWm0Ai7DfnwdoWTGIFy2x80uU1IKLE4gzVDWgY
=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  
55TSHGwz7qsOs+Wj6cDrEF78vPZzpIjftJlKx9508E1Jbhmj5XvBFvhYJVT1tuF5  
am40i3rkRc1S9PTtyiqeIHhiF76P00GyiKg9mWBbvE9cuKzhpFZXebkNITGyNGij  
/xZ/G5Axaqh2Tey9KSty64aD0vHqpPY5T93CHMIUpk59WhAFGnBrdwIwkycPwPNW  
BTC+C1+kfAvG3KLCBGfA7RGxLN1YgKXfSMmTuR9S6IEPHDJpCEtW+oEeDuS9INRE  
ca5+EitnEUE7XIdWospPUvmmB/xQL1a0Z90bABEBAAG0K1NlcmdpbyBDYXJsYXZp  
bGxhIDxjYXJsYXZpbGxhQEZyZWVUCU0Qub3JnPokBUwQTAQoAPhYhBBouMcAnvFpg  
VZXC2KXL8R1/EfbfBQJc6YufAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUCQgLBRYDAgEAAh4B  
AheAAoJEKXL8R1/EfbfREoH91NnW3vjsTpWaaEKDLUYXvKzxfefv/An+XN/MG1  
IuJilpDQDn+mp8I5TH6ekLvHfGMXCxmlaihMzuz8VVe3at1pOhVxyWZMW971d147  
bmm5vxDBR5n9gsSLZN7J1QcyBNmp3D8fiZM5pAyWzbn05AWSIWV/R4Kq01RC9GPH  
z0tgY3cZE9W5/tjBeT1kzv2hxhvxRZyksbu3HbiaCub70D1vBptYQGCIGVwKaSM4  
tQwDwQZMsqw321A3D6MoAxI7tneDJU031yAU61mvm8gbQWiU6cgnMgGupoXYwrH  
7fgSqmCwRessCW4UFBnBK1dG13/Yz3FSLj85G97s1KyO+7kBDQRc6YufAQgA9sLb  
OcCK3zvxJmXWItleX1EZIoPe0BVD16144GqYh51CuXQfosRbKUzNlhBQHjJZ+eb/  
7ay52P0I3NhaXBKXhPt6+Me8j5QKriqZP3KyZs6rMF1+s0wfj7yRwh9zZGE5pb0I  
GUU9mhpzboT2AcSI0t+xt3JlHbiGxWPXRbrYMqPXWii/UNgU8ZwodJjgstYF8vtm  
GDNhWY/GPOSYpUjUypOPurRL3/Qzhe1b2h2zU37eRptazZBRihxS1ia+h2K3namm  
W3a8s+jHdK5FU1WQ01MRcgmL76S+wrx73qfmdnrVdROQ13XD6inbjXj/aCdAWVGx  
s+bIcYJN2+6pp+HMfQARAQABiQE8BBgBCgAmFiEEGi4xwCe8WmBVLcLYpcvxGX8R  
9t8FAlzpi58CGwvFCQWjmoAACgkQpcvxGX8R9t/TQqf/ZtWwqBU/DhpCzWlZreVY  
wLAT952Fcx1Di38rDSRaBLKuP2esf8u0H31mpyzTKeRYWfWH9UT7mB7gCBWMVuA1  
6PU7Z5YnIX24rNCmsaoQNo3ZCjFswemwhoRc011+t0MtUoWC6K6+t8F3jA2v8P4  
LoCsX0GDxwSxOR3PPwOpVkvtsGk+51QU1GYb3jKzjDzvanUPys80gmmucwsnF1N  
wJ+y1iTh7+bIwRrCsUnMG/aT8akwSThKNM5g+NsaElXFaIRZSGbK54cHr63RH+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-----  
  
mQINBFiGre0BEADi0yZOCNHC+MpqBK16Wg7ADMt/0zvLIgfg8crdFgfP5cG8TsF  
1T+477T4RCLSIKXgu/UAWY+DHhaPM0liDtcxMGbOK9M4pLnFDGcnF4wNMLPp8pU  
2QYPx0HsAumSyhg3LQBgBZvE7Bf24zX9mJ5MXvH1dvINQhPYn1kZZu00/RFA2ac  
cJWImckWytb6uLleSsaTmI2jT6NaWabzgi+CCIPdTUZGhPU7ZnWwvRV9MBy9e1  
KKsuYBNU0f0DRLu4WzPGZhdgHaKr0zIS2J5G8iJl+UcoLgIkoydCGucK10F3ZDGG  
5GiJjuvZwYyV9otavCT5zToh0tyIqZcMcsyxM0zX/qCRZqLFCAtkGGs0IUnm+a7  
h5DTqEHwNIQf1HBCD/0oi+86jz1lfiZhgPmDPX7AMThpSbDhjSYAcqZETLUA61j9  
3Z1kQbqsJlqXpYCb1a0Q8V6gaGs5AAMxZrLFF95Nzo8Nev30VTGHg/Oon/c2DsX  
2GkPouBmAl6I0vLw1BIt+5RxFbSc5yYT415YShNLpDUx9g40VtWwI/dBzXccFDf  
pK351DXRGKbMoFodsig20T/k580Q0Szm/DlWkrbeHglV0zn8Que1fWaAmEb9wUcs  
+0xtshlrgTactruz5c/7VKPDux/Yrot4iSo8SY6dc3hePIxnkmTFliUx+wARAQAB  
tCZKb2hhbm5lcyBNIERpZXRlcmljaCA8am1kQGZyZWvic2Qub3JnPokCVAQTAQgA  
PhYhBLlvEsTOWBiZQ64pWeixgEw/i/URBQJYhq3tAhsDBQkFo5qABQsJCAcBhUI  
CQoLAgQwAGMBAh4BAheAAoJE0ixgEw/i/UR7+UQAMyjVAs0ghFsvTXbeUBHowzw  
ZTGcu8CKixBFyjsDhK03t+J2e5+M2YwZ6JSXwzVCdNmydIm3T06t0S8D+Er0f+Ui  
41p1TJb+ou69AJ9H4Mn+PuGq959ZC68vgPSqUzo/YKEONLZj+Ed8Vb0IdTghVKhD  
ViMkTQYjA6yd0dTbdoyKwXbCLmQdeThcHNLgr9GqXNS/8URYMHhgaDNk1rAwv0II  
FfQ999fEB/nN0ssaOwyVNz176nLD/6hu88qah3fiaaPZ4h0jRwX0fnudp0y/pm/V  
ByXa12TvfmA01sPXT9dzeVCSko0r/YZGinaX0KMBEXJ6P7CqhXkd9Gi/Up+ZZq9  
KJhbPw1ivhfkhZHBZPpp3PMxRP8/k+qkWh2CsgPWex3S+4nsj7ZbBUoy2x/IDhr  
+SwASPU7uS84fyzfDV3bgLvqm9t7TLfy2GnWifGpH7J10DAfuhIO6RBDbebnj
```





```

4bvt0LJmAA24Cyh9XFC9QNiEuz9QxUKD4RyJkfn5HLU7dCHRrdQXbDnFmaTHAAMH
D/9hLUMKLDasVD+5L55mWoCep06YexBCt1QLW0uMPNun/ fH4TQtVakDC2YM8bufh
JzR1zBt8sdfpErWgQq/+TN4P/9lZr0uDs3p/TQEzaeqEs9ChjccIUfKc/1p2xDYh
BB7BqvsKwBvjktZ1HN7ZGHM4YIGxOK/hcQua1ov5WbJ6V9DXEmi6EguVsQ2uEtQu
V/8DwHtv4JZpPUUQmqL6VkkGpC1uLmiejjbq2aUJmbqsLMZfx7cAe4UbeR7ILaZn
+UtQaNde04D50H67E4Ntk4VaZz32uvdJ+v9Yx9TYJ2nadWd5IuHm/KaP1FzXbk
8vlyFZS8e4hE2Jvaopuzx3fecCg6MIQ6pc5Jxko4EAsoSaGRwGNodQWQGpC2DZxb
Isy1BIZ05XrYXU4MzS0khr4iJtap3UxFJaImxRBe0/z0//MI7BxD0pNw3zUDWt1w
1AR2DY/EyfrsX8SK/MdS4ds2j22rJdFGHux0+uHJ+eZC70pccVRqRPMMs4uDA77r
TpDB6VHEsqC9MTmzkW47Bt5My/qzrn/DbAAw3qkI4kPfnymYmoNwiegtD8fYD0XR
JV1vQ7mU0ZCHKcEh9Gjwqpg21/4kewaPxlF1NXescn/proYpLv9uUwVHCHVfy
ntTKlGc22bcHLUXrdbCaC7d4Xj8SdhKER1F14wqmDGJdY4hJBBgRagAJBQJJBtxWJ
AhsMAAoJEBc0kj/2waQgxQEAO8d1808ijz/VASozvQNLAKogEdcAKDA7Jk9MnX
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+009DM12XjrS9JwguZSVjCHY2Tj4urjsEjcwF
3ykYpJbXkK0KHP5VtfoIp0MwoQdS4Xx5uHMHg/re5gws7KU4DXFmc9gWd1+eVXK
PEmfWVG94qS7pG9e5aS7zng1PNVUUBMKVIOVgD4fsML/92RFJl7iLFY7uwCghVfP
952asGrNrV9T9+GB0xKUjvMD/3be37yXGbcS2f3Py6gHbv4vCOCFtfXUM6Zclz6Z
8FGv0sYdaTW94FPkXmqcUaIjH5KMyig8Y93UquZ04stFgYkxwku1drHZb4hnuqmv
NR4qvycMye1dMC9824+FpZkhp6ItjMcbE1PxRhQVU7dy00dFyU1EEiMrTPhzLiJj
aR6pA/9nW7NSJIAsnDrJ8Uq4NEIjyTidU5JCZLJjXtBsbEe5Fr0SINENppVbmUzj
CMXqyP4sHXtEA53D138dJwz08A/c4dK+lwxtjDQ0NrLpXhrnqWc7tNW3XtayCiH
KjYTUbj2kHV4Kva73zJBA1N0N+D58TfQQDisnaw/cGebU+5/ULQkUm9tYw4gRG12
YwNreSA8cmRpdmfja3lAZnJLZWJzZC5vcmc+iGAEExECACAFakVa4hkCGwMGCwkI
BwMCBBUCCAMEFgIDAQIEaQIXgAAKCRAtUSPoPcIETDXAJ4t7ojZLL46SN/zLVTT
4qylgoqfNACfSvpuziRIUKGLO/YdkYe1hiJqknG5Ag0ERVriXAIaInh7G4TY8ky
NOBKXToSjpvxNhY4JQMsJ43dCHTKT6CwAes96mhAscYF3KfBcIFhv30j6LhyMe8l
J9A8wcAPnYzOzjzLrITfOI1VM1L9VT49tkvidOUMyKvluYKMMntH8fCi5pBKc8
Y7FQ5Kc3MZ/2dge5k95mpuWmuAjAVJXKd2ONAPSRwnxp1Jo1ka7Bvp632TRbDEjx
mwtg48FI4Blwu19i8rpwzRf0iCp78UF2ypoyrRqzudLXcMT4yS2yU4z4mbU91qbc
PNCkaMP9/HyoHnIA38bs0tMUUawKceQZgCkTV1R+V/J5uoRIMsSBGfX81RADvEB6
HtYPrUFcYs8ABA0H/OPBej8RqZJmWU7qlpoEX4gEG8FpcsNG2RGNjuSu6l19xk1E
RF5tYg2N3hnqioWri1t3BJn1qpHgSL+mJJRqf00c2U5XUKuxAvTwjARYqa2G+WiF
hPc1pmE9Ty2n9XkmT7G3jidTNHxbqsjEK00CZdLJH0kTuStUjn8Mz2Ppv1Zoj0Mo
VYEE3Paet8mFH+Y/EjHkTe30RymAOQ0lc3gKEP/2qkp0Zqkb0FqkLLCUQvvnj37k
/oICf/lvmIieN/on565dggchLRWCX7dMI6QDtEnd72jwpGo30oVUC3NlKoEggcFA
jiVbPR/F4UhBtjcB6GcILHvREKjL17gCVwMv4mKISQQYEQIACQUCRVriIwIBDAAK
CRAtUSPoPcIETGftAJ4tppNp16PURW2x6Yi3GwY12/Rb9gCdGiT6l3e0Ffo3ED1
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-----
```

```
mQGibEEpzAURBACu7RDboDPOoorBa7j0Do1auzG1N2wQgTMIHoo7DhspaGjvNORJ
/doz004jqyWopb/cA7iWmqn/7gX9ckHrKa1ugQRb8P7AhIZNmfc0B5AOCqeGo8gi
o9y/XBhFRS30sxxe0j2bIoL3pk0EBjHaa477yiZyWnjq5j8rPf/h7DudtwCgx14M
iEwmKZ4hWMzeaKYCOFTIn1UEAJtUMrBbxMxchDnIuAn30z3ESpGpxSDVcTHUxoI1
3A+mizXetzWx8lmEP8GM2oM1/dRCiF+l2v5tcnB052PT1cFst28W6Ytyf1PamIFC
GNL2CZUz/ZVRBPEZb7CfXJYupYd1AiYnCoSyh9b0v4Fin3Uhm+Ds1n6x3yuLCFyo
PJ9pA/w0MpGwCNSpNLcfz3gG5dh7PR2rhh0D0w7jZb0/18D/81inThfBRb7B4KIP
v1C1/ynm+M4X57Fy3xjFPHbUvHY/DNr9rqI0qsGU9qTubuB0+I647tjLFem8gaue
yESeoU4okXMPb1PXh8r93JIIfbmi/rMcudb1J5kw6U/IYYGGS7QkQWxleGV5IERv
a3VjaGF1diA8ZGFuZmVARNJLZUJTRC5vcmc+iF4EExECAB4FAkEpzAUCGwMGcwkI
BwMCAxUCAwMwAgEChGECF4AACGkQ9CF27jwGCOQXdwCgwTxjqG9DppWUvFqk1R
707d/QoAnj9qF7prbDCAq43MQJIJ1AP6x/4UuQENBEEpzAYQBACsVmYX9417jndx
byPUZL5S1KLJFSTIymPGLebcdNg8rF86aq/9d8nRrkrQUwtpQtWeAZw2GZn0n/vz
kRbmaqMaHkmdg9g9xT2qst0L0rZhCyvLwVeNYujgkNwi7Be3yjb11RLPOanpug5z
Rfu6I/7qjOcVEoa3cjlahdK//xleWwADBQP9EwsXY1iKSQ1k1B3N3+EEWbzu0zaH
upo7fLwamIVuX7K95YIqOawMlhERBD8MUxfrzJk0IbVI/81g802Iq1D2Xv46hvCP
J8oszCeFjqixs0kg3HmdUyvTHn0DBHsQMoy/37r5voAE1x/LXc4Dm9DSR0rSTpXh
mUdHtM0Y6XYEcoCISQQYEQIACQUCSnMBgIbDAACKRD0IXbuPAYLRD9GAJ91NEgg
OHfLL9Taov5GEDVjEaD8MACfeTqtFRD4Piuxg64CGOdNBCJ5+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/5pAlmcRIQShzPebHOcWssdZnfyhv11MHA
zvC3F5djAZ1vvrPa7y3IpnfQANQLYe3X0MMtbH6NGBGXFjRjnUoOXRRFLuwSf4XU
PhoqNadwf1ZujRQCNQ3anfS0h6DT8j4Bh5cDt7c86iqhWLDmFur2fofAfian8dNg
/B++j4nsZE6Ky0GNM/G//DkMlan4yBLZMFk8E241ZsXNd4XIWLxfzrapihCVnxBV
vr1HQAZ2nAnP7ScaYr9gmAeoTGL1P5ixFxudIVccY4BJU/4uzmWfraJ7LNZuKz6
1D7SIEhVg0hQjwa0ka6Lk91sQyriu8PCxHGvABEBAAG0JUx1dHogRG9ubmVyaGFj
a2UgPGRvbm51ckBgcmVlQ1NELm9yZz6JAVQEEwEKAD4WIQSEJ9hAX5S/ONfKrzu1
5W9SRJOLrQUCYAB1EwIbAwUJBaOagAULCQgHAWUVCgkICwUwAwIBAAIEAQIXgAAK
CRC15W9SRJOLrQX9B/9vGh0HrAgOS1xuTMqRcyQyoRBKvenVmLm7bpAFGcVgBN+d
n2aseVi9gRNZSZPn05m3/Er7jebE6hZsp6ZcuB72PsLwy6pe6hudkNMMyafA430n/
0CLpVapdYEQhAu9d+HNF/b2XGcSeUEUrKKHMoKbWNN0BwoshkEKxyQP3U0FVmp
0xxd/c1JuSliS6tvR/c1RJYOMgv18xUSsVSzRH1BGrOyskNShoStg5XApkIHmGzA
VutLFK/JowgpWLHjZ22q/TN1H7rJqGpVzWCZs1RW2q8p3pYbNs3+pYgyqtb+9UXr
T5NLRB/W598DJMVUEw3raFZ/bVYV84LmxMP28Y0uQENBGAAAdRMBCADEvQpjlBDK
pCxxaVGbD7FQZISBCyShEowQzAGc7RckMOBwMTYgS1MRh/HATziZmAmPfb1N7+
xswmpm1FQzuiBvs4NTtoNYQIW1496pwlgbC0s3FxczJfvtrAXrWUK+5PpkPYJ82
dvBbfnAb01PtGIG8nm/VbhEquRXBvG9D6rVY1NM5CpMdEtBwchpCHJ83uvJCn7ck
7kREZdGef82S5Pv6wrK9bwIVwVCRmjn0AcGNn8hKUB/bHr15wjdS0ZwagttAJvi
MeHHYE+YLMTI6D1XLgTKQsaHBAIjnuKxL1np4iw1Z9gy6Pxxk1pT+wXXzjeinaB0
jG6yTYOK+jqtABEBAAGJATWEGAekACyWIQSEJ9hAX5S/ONfKrzu15W9SRJOLrQUC
YAB1EwIbDAUJBaOagAAKRCRC15W9SRJOLraKrB/4jBFc0Z2R3m/qsVduxg4AcJT8
50fX5JYVQ1hw1USdcMat2te3yGk2B1wopqjI5C4py7o1Y15qoKiODrmNYeIk2/SD
4HsHmPehQdrVRzrf0Dddmr/34ovYIXHqJnBz19kSxWy7/Y1px+0v0gDbzBb21KQJ
Rx1FEMXuDoWkGwGbi/uKrvOHbCkKiDVbPbejTZF2zjqJCdwYYu36cX9nyUSwH6OUR
y3LbQZD9KQ/yaXbysV117NHu13Nk9/79dfBcT7o97j15Mz8Ly8yb9b8jK2NUcGCN
6r+0CBT+AYCJBdi1Y8SXqODHdX7qd/aUFqZ84yWRHttv6vEk9Nz9yx/DgSwk
=NM6g
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.109. Dima Dorfman <dd@FreeBSD.org>

附录 D. PGP公钥

```
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+q7GJT20Mujrs3EgY2hdrTtLatgzpYGHsyewpckAhMPvO
RgyVpcmXdArwQFMfBd076T03r6/CKRTEAAW7UieQwCqflr/qRwfaiMkqIDx1l6wU
ZdayDmuLPlp76xN7Cvy4p34lq91VndrZ3FesMXH1xTPrnaJX4zhFed1/QwCgnmvP
UrU63yhExZ0s0Cpo9ruLa8ED/0t2nNiOoM2cUghN6Lnh45cY10+jnjJ4QMOi7bEs
XwS4sIZLzZ6F07RCTTbcyRkrh+WqX89z35ppi6PM2GZS3Zgz+W+gtzvrhhBcIHm
0INVgsJJE8Afa2EzA2HIXsK1462Roj08hmFX034lCnQTe5khzLZV1USxVpdoucV
ew/OA/OSdos8xBwc5cFz7iycKpDCNjEuvMroPaFH0I9wPAX3ZBQeyHVLsUYDZKFb
xDYlflPfRikxolxFl+kuzqejgPMJe8aBZfPK8fIhn3LJw/5mOETGnaAPSDCuN81
jIQ20Dancod59Aoxj53VB5bvUW49Z5lapV6rGLb78YuYxxQcUbQcRGlTYSBEb3Jm
bWfuIDxkaW1hQHRyaXQub3JnPohaBBMRAGaAbQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4ACGQEF
AjvcEb8ACgkQBzAFW2n65YJotACfQgyy6ccNJM++ogr4UI0QITtSsPkaoyIY1/xWT
hgWobGI0vCQzU2AV+NUGiEYEEBECAAYFAkKZC0EACgkQbDa6AvWdDpy/XgCfVqbe
ZkvcFSken2trJ8I6husA2cAn2EsQdRTM1E+6A6Iwcg3gjPB6h57iFCEEXECABCF
AjvcEb4FCwckAwQDFQMCAXYCAQIXgAAKRAHMAVbafrlgvGXAJOZLXbx0z0dDh94
SFIXkRe8KE8gVgCfChnXtUP4oWpyHZ61Ptg/vbv+EMyIRgQTEQIABgUCQHwoBwAK
CRDsbl+biYKsuZgAKDQM/ws0qDgBB178R3+bdiBepazCACfcqjBRkMtZRFL5k/T
RD9PZHkVh4G0IURpbwEgR9yZm1hbiA8ZGltYUB1bm14ZnJlYwsub3JnPohXBBMR
AgAXBQI7lSsUBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQBzAFW2n65YJTVQCeN8TR8YIV
DYcq40EP6zU4UkwR1YYAnRsA1eDMeLWT0W1DY1ajeowY5N2iEYEEBECAAYFAkKZ
C0QACgkQbDa6AvWdDpZaUQCfSU5c41XaVSRsnB+GbfjwNksL8gAnjHNveKX16s1
bFK8FmUxZ0QCVfRviEYEEEXECAAyFAkK1qAwAcgkQ7Gy/m4mCrLkHyACg14+J+DZB
ugNnNwBDLvvptU8wS74AmgM/8NVgFiD+1V6xZeqq0ecUPfK5tB1Eaw1hIERvcmZt
YW4gPGRkQGZyZWVicz2Qub3JnPohXBBMRAGAXBQI7nKcZBQsHCgMEAxUDAgMwAgEC
F4AACgkQBzAFW2n65YL0xgCfQb+DcmfjgG65ecR/JGVHooi01oAn24vuwXem5o5
5Ghiu8IOxmuc04jmiEYEEBECAAYFAkKZC0QACgkQbDa6AvWdDpxymQCfbffQmqj/
8wKxEmEXYxVeIXEUp7sAoJ+D1qNrbFeKnMo8QhZG6BqYtcuniEYEEEXECAAyFAkK1
qAwAcgkQ7Gy/m4mCrLl2+QCfV1iY/JPWDYMiC6SYtB5T4v7wjeYaoLqi88pkN1Bo
OwiKsYETI24p/yWhuQENBDuVKxgQBADYhmTjQD9d0I/M4X9sF+Nvt67rQvAu3j3G
0stq7Pu8jtEdbRaz35izFxfwnY+/RHK7PXCvOAHze5yFZu6qxMxKZd/mcy+1C43Y
WQ8C0M/pXg/YX3Qm08xTqUm7G8C6AS8/1s95MaSuc71E7bfMV5I6ja6+AjcMyD2
hJiu8gew0wADBQAL5YGq9ppqDqGYPGDFuc0Lwyu/vmEMS46EesbYc2CJGyyPpjs
eR/x/yitJe0lzUR9A6Kgb6qWz70TzZ0zyE/Qb+fNlwh3M0wgSbusqehyRIC0w6E1J
rikyJwpmnGdPPU3Cwerp0oTHpqGRENjbcY0aaHE2iWk0wrw0869ipHnOQRreITAQY
EQIADAUC05Ur2AUJA8JnwAAKRAHMAVbafrlgrCeAJ4nDFNUblhVC9rNBzOMaKJA
wqM0lACdGZS6w22ACrd0nHQc18u34qGcy+65Ag0EP0H2xBAlAKGqfY3rPrTeNSuJ
c+0DJq+Rlp5eS5gIXI5LZ73WrSrbTuu0gx+ZTm9bz8WnAN8lM0dyJ3JkJfy0FOBR
VLh0K/ksQ1NNwKqWrx4ZS4cKV2LmtAZe5IOsLxvYulV4cP0rCeNZku42ehVV+n40
FR5UjxmXLW31mYdBo2TeNtABUCipszCvOpJ93L1FyBpAFACuBzME01D0MvtijXzt
DJHDv0ISFQLiv0nPN9G99TPNJr4IQas7HPkC0qt08Z5k1+AbywYIwqYBJTEPp9f4
VLwEegEGXZXRsd1IRPavwaw1i4pDT1GKEYKr84uw/MEemLMzNiBKWIe1PjGUWmXT
+qMC6bcAAUJAJsJaBPPPfb02Jhup4rkt11ea5spnAcnte3FLWU3QR3Gm+9EbqHu
BhkF1FhMcFNIzJMxbBSCPCxA6tgbw3C0fr16BtraNZDw0FThYcv+xundkZZN4zQc
Cwk8AS+A1metHy7SFldRo8ApBC8jWsuFduW57QzKiV61JoJhUV526pYcMw0kh824
7aIwAD9Aq+QjMFbXvIsQSK2Spoag0/PUSi9gQ5Gs1GeqHHQ1Z93z+Xn5y/fuumOW
rb16/7b1lWYV77d0U3GqSgR3A1BqiU+zX+J7DEUs1w0HshGwZK0FYEP3RXqn7ePh
sSQT2eHhyi5kb30Cjchah5emKagnUw+kcUnSITAQYEQIADAUCP0H2xAUJA8JnAAK
RAHMAVbafrlgsEXAJwP010mgpEO/a658GuZPDFWDF/5WQCgicjIwyEshBkrEKX0
Lwi7CPdGaz25Ag0EQPkMrBAIA0WN8f2FC5Ms8iv0r28XdvdDmUXEoDd9RDMJXcue
4icY2gikIga1w2AoVA0tB03B24kZaMIyPiprFoQg0S3HKky7uCOh6Hrwdh2BRdgb
QSZ7X87yfBwvyKzcwv8vHM3/yQVdz0wXl91n0Jc6TznATK/NeVJg94Hh+yk/tfOL
Mx/NGvdJqzar9ZHP1fRrXRJNdpQfr1j05CMCI7VQS6M/bhXJzYp3hif6BD0kg20n
R1yv1p17IeL19XTfkF0rLhezCQCt9zQ3fVF1fDVi+MfDXEaikXZUrHqeEhx1QZcf
hpTn8T7oo0rOm/Uv1EGPdSEyrFe9cwbCX70M706hitlFoUAAUwH/2fd7p0HcUyE
qbo0upsnVPsVrBk0ea1TKen+SI3p/QVp7QqoQoSrbQtfk0TbH+xhEv1ZI6PJsafa
LOP3z/2ULOj6f904sXh4bAMuI8L9Ay4+s4RouTSYcEYr+IDnj0S7IghpOJraM7U
```

```
6VE3nmoe6TutIAbkvyTVs+AVuPiBCutLKe6inIGGUM8+afdDm8rymfVyJDPpH4jm
afsVGIXcKtGh0XdG+cJ3KzJSJp1gwFXBPmcUWuwBpD/MuAXQgkMvh6Eh5BcZ61Q/
evjDpUENG8r+U7qvWg2ncuhrCEWj0qKp+7WFXazoxF7WRPRL76fUpckuJP0nZhYd
p0WpB9BV7zKI TWQEIA DWUCQpkMrAIbDAUJA8JnAAAKCRAHMAVbafRlgrQ5AJsF
Sd0jEfuDShMW+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-----
```

```
mQENBFJphmsBCADiFgmS4bIzwZi jrS31SjEMzg+n5zNellgM+HkShwehpqCiyhXd
WrvH6dTZa6u50pbUix7doTR7W7PQHCjCTqtpwvcj0eulZva+iHFp+XrbgSFHn+Vv
XgkYP2MFySyZRFabD2qqzJBEJofhfv4HvY6uQI5K99pMqKr1Z/1HqsijYYu4RH20
fwB5PinId7xelDzWEonVoCr+rfxz0/UrgA6v/3layGZcKNHFjmc3NqoN1DXtdaEH
qtjIozzbnDvK6lKfVipIrI6i5ox8pwpVxsxLCr/4Musd5CWgHiet5kSw2S2zNeA8
FbxdlYcPxnV+uBACEbCUP+CSNy3NVfEUxsBABEBAAG0IEJyeWFuIERyZXdlcnkg
PGJyeWFuQHNoYXRvdy5uZXQ+iQE9BBMBCgAnBQJSaYsDAhsDBQkJZggABQsJCAcD
BRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAoJEDXXcbtuRpfPEBQH/jD4xd4tKMtQMmUyOhz2
NNl4jyEBj0JkiAtWugi20zYKbQQWzF5RhG5kR3etPDdadKyr9mrb4/P3z/QoH8UJ
7GMqSqc/OVZszK5PuBSWtsW+Cwo0cdmQFPv2ZsjFK8PD12k8B+RnxyVNO0khXxOM
5YgvfER9vEEYhx48BifqDn4oB1H3tYcYB0dFaRkKh5mHGZDp/sb5jmJlCxCym6W
an31FeXgNIPw21Z/d4cQl1tmF1IwoKf2cOXNBH4psyXQuwCS4aieYP2pheW4Mp9hE
T7NG8f+4KThxhQhRwV6mE11lsYa/dzQb4IsF4dAxb1zG0nUTbpE4JMn6zuGS6cNF
WyKITAQTEQIADAUCUmvndQWDB4YfgAAKCRBh2HbBRAoz0r19AJ9zLyDUyKAJ7H9r
Q5TbgYZT1j0BQCcCvNm5ov9s/Jq8g2c76Fe0snudBuJARwEEAECAAYFA1Jr6XIA
CgkQ9c9isyB7G6EUtAf+IANxiKnWeFYaJICL/rf5C9uQFxorP2BHN9YwcvTC28
1uClWzjqJ/jHVSiSn52+n939C5wmJhdw0Nsju01Ia4RZm6QnTu+KBnknllmIlHQV
oJr1iRZX9kosL8QON2p5i5T7a73WTDwUw1dow+oo2k8YXuCLlzQ3B2NVV/vxv/Si
R4jwELMXuLWqDnfrX6Vusa6mktG4+GzGQ14Jp+Qf1MG2Smv857xbAJhdGic6KSjA
kuFhUTQedXsgLmcUEJ7e+YIse0aWHPuYI+bOzKgjE16yHHe9sregITRXAcEAJCg
H20ixf8JIbIMwo3NIlbyVp8E/QwK09ApQdn6fn0wm4kBIaQQAQoACgUCUmvndAMF
AXgACgkQK8MN6C5RqNCFgf/UOMHViv5h9RBs0RMeE+vcFDFxGar5GiKR3qhCHZ
2k7W3HcrwqmyIYJnMdqvX+vCJUK9B7b9MzBwDLXMHVU7Soa0WjRSieSUUnE6kX1d
bp+tkYfk2Ryp2Vq6z5+w0/hYU+PYe6M1/bcJ6ixnEzR0a6aD/ImSbNer1XW3kv3m
CsC/kPF92ygrTij0tWpgyb fomSC113gzxzu4BIWDPWMEPFOQ+47ekmUCwCjI6e6
mLE8S8AR5TBOPtDMVOH87MHu5Mkf9p2bsPH3xx+/f1VC21RP+P1NE81xfl/F3KXA
y1ITR4ci7VQ0+PBx1SdLKYnQjM2gLe1rdq5Bt3HXpL1qcIkCHAQQAQoABgUCUm6I
OAAKCR3zfsnJXXkgF4ED/4s+h0VWhCuVWlrsHl9cVtBIR30nMfveMBC8FEI8Np3
eCwk/CYv67BMRva9wxesZiCEhb/Mjqx5UKt0RyI1w7FgReDBD0g2fvaTav97/10
0y6JQRuq/gnAJZQMj2AZSPUcoJuh8SM1vgyvcit5foFMt6TjjALCthB1W6BJyw93
fenv4VL7qIM2fhl1Uhneg0TPqvmzNopaLq80/iDpan87+PtsEp04rzf5sF84+Emh
+Hzt3HJ+a5a6DFd31U/BshtqJurvx0kwwxn0+C8MjqtYdXgKZX6ybc5NEHNrai08
/rjvtUk0HaKmw8jVIXcliB9Gs/ks+B+rFp0sd+UJdzK+gONxtho6eEk2WyAng86V
LWtR7Jz4xbAAPzktjPxVf18rvLwbiwJilDeV9Wa40YwQCpYfQ5AyEusPeyg+f1V4
PqZF7Fblorh4gERWOP4u/7DDdo3477gBeocKxeeNk70bLaKaiWp29mPFuAAZ2n6B
8R7+g5SQ0uw/91CmsR59vmS1fx61EB9sd38Wf417k3QDvHH1kkszgg+C0r7nfpVz
aZTwxQM6G/MdMXvKJrIAo8xsnS5mJZtStWLPOTVerzP/6DvuoC0baTPXNMEXQZI
b45C5cxmsZd/ooKHkuTSasn236C3DM7jLd6cTgCG99XnMvBnWdwNffQgbwXN3X9
RYkBAHQQAQIABgUCUcGqWAKCRDZNXcXpHPJKGHJCACm0+cU6GB+dLcP6eETfxpk
r1lSwElcI4lqzLYICj81JNRAWNw0qRPc2Gz0PW+EQUC36H9yaeljwjQPthgZteMy
NGDauAGIITWvvan+3VBi1kkWnoMIkQQ7YqIbLccte1lJOI+QVwZxG1jSm54PBYNFF
hay+zhCr1ChYeg1+k0npwvdYoQwfhg1H9ooZZyNb5RxE63GFDvAUBJn5g7jZDJ0
vgLfwHKH4Jl+8sDqJz8MAxc2Qdc7qprC1cVnZmHDD8x1wya6VQPy5xk8yoB05y
lCr4Hw1CVVb6JbgBx9Bpvc5Hd00wvI3i3dicFjffJ6L2FBRjUkkijaK7KGOQIVTN
iQGcBBIBAgAGBQUJHFAPAAoJEI8068R7RxbJFVQMAL4AMZ6ywJ8pC3tQaszfLw/3
```

YYEEIr4RZf3Aui2wBlB7jR+K8bEsPHvbyY0XZtUCTKpstQPwYDmzPDDx0pq0Dx+f  
Ca1E20UeXGRj2Bxn05TCgEf1Y7ipgV7JhMtUBL6XgYpbxiKA+rOm5xaVOAEPj7qh  
HnHCZJABkt1p/qYsOWYF8GB3Zx3JE25A4izNEoBWgia9t9iaUxWRdbx7GNyypXZ4  
VPWR8eex+ub5Nhj03ztJZUssG3v3lacuIRnp1BTgSVuYn7CkN3rvov7tZdxRb52T  
HOGmXlneWkwt2un8fUtmhBURn26gnMxIf50iZice8rF0zVpbJK4uDXf/m5CxTX  
P50bqqc0YgMr1c/S6n1DzV25fAutEPhtk1jEe7vRcvWp3e7KyGxRUKbEgZ05ESg3  
pqnuEfovpbZTNnmgp8mt6Pwee4u72Vzh4bIY2eyi+w/DE9TRhCYkP8SBVjLLa  
ypkiRuPznzWXKRTjLU0j7syYxZYCMr7y0cYdVkiK5YkBAHQQAQgABgUCVXucrQAK  
CRA11pcJ7ICeBIu0B/0f50TcPevFp5cWyIbBF+quptWbFHIIn81UFQ/IG0+Ej1ut6  
v5s03UdP1udbWRcS9tvArAc0y1PAYm955apCmIE50+TmDy3T6YIDrF4CTws4mAbe  
vXr1JSfCI8Wua0wf2NwSJuVCObeeCl8wSEiIyVmmDb9R4MytXIAjTke1TgvP04M  
RIMWuH9639MYHad6EniBiXyLmMdfk14A/TAVpwrFhC7cj0g/USPS2uXkujfAVWv/  
/Kzx008doCRtbWw0keF6F81aSUQyD3Vnb8UeFxiDdhXppq1VyBDH5Yu58XC7a3J  
kda00GWTN21KYz5Z56zrVbmrNNCAtrMNs5YjkYniQIcBBABCAAGBQJVe5JXAAoJ  
ENQ/fBMQf+pvuDAP/RQCq/kMUeDQ1cLE3iLPntV0CSwka/FZth6ezto1tiaFv8D8  
pSj046Lf0e1eReC23eEMtmRwKkF1YJcm/KTDPSPx91x0315NcS1E7f1h+Qfde8iQ  
umR6anIoF7pc4nYAEq3aprouZbNKAFBZd41Aj7Pe3yt4v8bRToRegntHs/ZIcMDP  
o1YBZkVcd3W40HL3p3IsaG0sKNo0XdiPu+YaUwv9VKIBhegoKj7EyoZ53EPAV2Q7  
KBqpVD61j1ByT0ctDSZq+4TiPkREWMuBp6awDL4WYEZ3VwCxAmb6mFz6mReN1X  
Lc1jNP2f7LPswlNOU1mJHLcJSBDvGW0lUatabtBgJLFzv024Pj7x8oNV6a0gITjX  
NmyhBQFhXYzB0xwF1csXM3nmSr45d0qzUKQwNBY9VeXEzPK3wUYPhTLJB3NJdq  
xqnlMlJyZsBYEHg9/vMX+WF4ZmW00iWh9Q0MRJWAqrYs3vntfKkm/UPXgkLTacvs  
AFxCRZhz1ntRDDopv0buIHougpduNHS/P84rFNeLAKmaDNxMSEDXw3JhJDMrA1  
2ZrYsspSnF/Rtp2W8RQ9sY8EJGipZLKQ8o9LgAFzJRHui1s0Uvr9sOI8Lnbm/ePA  
F3Hep+wx1ezZ7AtE51g/T8QZ/B5IMQTYT0AiBj1AedvpFFRkS5DhFqQf4TaCiQIc  
BBABCAAGBQJVe5MAAAoJENE/+DdOy3tCO2EP/1FyQp5zcBkdSJRA74xNTL5gPyYV  
Ww8DXML6/hU/H1JvAvY/1DHkzZ+HKUbXEG0gqI5oFuv0iCXpUhlbMlnGqrW14PAn  
d1qKU3tniJP4QhxxVVD9m7VPpiBhb6wGdA0p2f1Nn+6+eLS7v/IMA29CEdW2+wHs  
qxnVLJ9KYMgC5x9vb2qES+qOSgh+KXX7Fia2FXypjkz87RyyMtPFrwy/8sufxAh  
Y89qImPZ/ZAX6CAZGjB4UANueY7ULmqu+GT4HF7qHx5EE4ow5MDSoc0da4FffCLW  
wt6ckIaE+QPKD1Ptox6sTagP2ilhWfQubS04+m2bfABRHGQERRHrRxfMGYcjpg3P  
5EZJZyjdqgliTihWLP5SEH9Ayv6198ZQ/icIGuzMfMYotR/CET+yQD5TTe+amZ  
8GrUIresB2LchI8p2xpYheT/xuwurszsdKkzQ9Q9e3+aDC1nef9MPVLSR3qq0pmC  
17PoWpseM5gxTOX0KDDz5WxFcTFdE+6QZAPVgHpBf7+03GJQaHlf1ZURGPfuF1g  
YcVyugtd42wLNsPlTzjbYIvchITKtth045u9f7Kj4psbx0Qv0f50sOZfuhXfGwYu  
1lWyt9twXtVWweavJcJqwwCf+fMQWomnZzkFwOb1KocbSTghF+y3Smz1z/HyaPq  
GfjfIKWi5xrfJ9VaiQIiBBABCAAMBQJVe5KKBYMHhh+AAAOJEMgty0BTP0s7wcYP  
/2FL0Q3RQuuY0uTax56RVwAeKyAzWA0cHsVYpLzf7UdQRAK4S7DkwzvCnj0n1Bf  
p4mAr57R6C4Zsnli0INjG5v90ex1E3xY4xfjCKIna7Iuj7FWBjw8YS85esY1wsyV  
h2dctQEiYc/QAYPNsJySRFi0bexGX/p81WEzzjKUzB9C+88J4udid0DQS9UKxaBL  
nRrignANH/GN75Ky2u3vdbbfqSoTiKq4uKsaTnI7MJwunUKYkCjy0JXb+J0V8qh  
Ir/XVoCS006vR9oDo9FQMyOgUXLYmm4YKvS/USidDoeqvFWE32btFgdghb7+fq/8  
vNmPcP2MIR5KE1kFfD5K5qNcjlVfFkMVGtGtq19aBGUoxNBuLYXPsc8rjE9xuTw  
avUaZSDa6NoMqA5u4NxBWtWnu1yh3GYLqD8IPq+x18LjnIvye/6wIA/syGKwv  
WJMcx07aKSDjY1GXmFxyUckD4r4nYIKyIbeU8xd3Ra+u9s/5C77ya9jntL460RSn  
einu8MfL5YB8vsKsNcDNXBj0M9HpIoiU3oCIze2JuS4TZVZLRB98CFM1N4XFAA+  
xwGRdoPXgddum+sGIqBzffL8nMyMfcSM9era6qf9qHK1PZuBU7ZRmbaKzL2Mvm6  
KHNUMzmcStSQb9eMKAmdEubi8fhLzyPuCZTlnpQ4pj9YiQEcbBABCgAGBQJXXFFC  
AAoJEOX3vMuJvd34j34H/3P1BvXAdnKNZ8UcQPnAH0653ShSGLSDkMpZ+WF61Ury  
D4u0NrLDSwcd2YZ6rzYrqs32xcPz1hrvPVYDI21Ju+qVh1c5PpJJ1KV/TC2wpMq  
3CbXlHFHtdya5Y9TGTnzopQYRFcfWwgp8MGRrC4XZUkp1ufPF9rn1t02XsqZv0pH  
SKG52/LWmzZjXlqFYCimJv/lbsLe39VhaYVf/Q2SPIQtXTR2bpANFSvn3t/1cHmQ  
1VawPeFgiUV8BowqrVU3U+yGghpw070WlFbqiEpg+I3Gxt4en0Z1YqLr2VUEMJT  
Uz7DTQFYblRbN7wX0ag00P+4QkVXzdxKW/i2zXodaYGJAHEEwEIAAYFA1dcZnUA  
CgkQhIRq72SeVCyKGRAmp543XR8Yk3NewEzwwV8GbDM37jm6syfROH+hdGBBx1T  
wn7ZmFto431sRzugMOXvgDZt04th8HeBI5x/Ghig0NM5JVsfUd3XGNDHP07ZF65x  
S9onVLMwK/nCMhRUxZDzdBdNSX/FNV8t5K2DBEbNZcZn+0h8o8ptYg1fDKYrAzfv  
3KLzeSMCFP24n062QyJyzN3fjYn0hCm6jfm1Atgx7PSzgrdk9G6ut9i6EdTkhH6z  
us2McgYGpMi0wnHxdkLMeYDc1YQxxwUnRrpdibq+07HVGQxh6vKHDnzGIxCS5tSRI  
MKIUM4qQXhi4sK1cMQcQE1hN489Vg127BVluwOZKj0cXPAXZcP5P/4uQkwaF2sw  
n1U09Dp+p6/GVZnhzjMs5URU/54WfvBhh/q5CnQ6AzQ7GN1dgzXWfVr0wQJL0gw  
/66QtoSYelQzPNN0tzuxqW0QKsvI2IF94Yf4fWYDFIMBTZL6KN8Vobl1m1iKQnj0z  
pc1BVIz/0lmmAyp1QwZrXo/0vJx+y/8UUFvfSvid3Ud/+Iowdtw4peVX/Jidbb1c  
+VhbJ00xT6x3dEmBgr8+qHHyFAME2Ho99cFpnWeKuSczqr+hKuPhjDzGaqP1K9B  
m2RJlvIvaLZULjQLzL3D7NgJR6kKJ2UbrXS50+b5Xyh1ps1wYxVSQNQ1iv7NK0mI  
XgQQEQgABGUVCV21K+wAKCRBMN/LvHgDxTJWyAQCaMiEQ2BwIXFKT9R5dACJqKbM

icgdyJehJVfWdUvN1AEAvHxpiJZCW1B91F7QGqS1wBwqWA8M1marx9+cck01IaJ  
AhwEEAEIAAYFAlDnLEQACgkQ8Ha2/z6YJE1Zyg//Z3qNy86m7YAVpfb0nUbrVnUd  
5Zj4af94ytms5UhyN/vedI600FYMSGmwk22YiX0tbTn7qVH49EWFtAUbb0j/mCAQ  
UW2ju4Fsx7wvPUAP74QL0PowtTL04PGeAreDwdbArq3NP8vuGPMU61niXjIc6NcZ  
+K3Fd1wzKa2DwZqFmH25/CGIPcZgY10A8kzdtaEfj7YoFGhrdS403eqwDtmoe00S  
h+tiBG4L+gQAeKtYwnE1mAkTfIsb0oWrncn2UDo2TvUnvwZHQ8FDwqspFzoqEyD  
lojPq/cjRGG/J1EMihKJGjHnrJogDOD13G3abbVnPdJvatZmK0XzSBQyDj/A+aXt  
hPs321MbE/Iq1JRjULqBajEm2+iTIsX6SMpqAjy6ngryL8NppsHMOQSnX0J7rhS5  
IMfXuSVy1AhtzvfRPbNa5cfv5fAOXbGtKioUjyCE3cLxRBF3RX0z8fn03Hg6RQq  
Waj7dgFI8TZZi7v5tXjH20iP1ht48/1ZKQMDPG/nV9VKvyW2AMjr/bfEaII4CZBz  
ZLb7y3bCe8n/geYyLQP5g67oot7rztG3QN25Es6jeIiyPQUx2+dConuLS013PYra  
BmRQ34aBrMUSfVgPgsBbnBbfomNrQwKyxo9kP0Gp3Dn7+Uivgw751XK9kzNNvp  
itnOnky9eJRRX0L3lIqJAT0EEWekACcCGwMFCwkIBwMFFQoJcAsFFgMCAQACHgEC  
F4AFA1rozicFCQpgezCAGkQNdxdx25G189rhAf/f3lj+tCfIAP6lZ16K3Vr3rwf  
Tx0YjIr3GRWLM/24ATM/5sCkXkL5MLXFFtykLmyxEcjSGMLsdbLJfL5ZsVICJnUT  
GpvNEkxNPVjZBXiEZgTtSmxK0k1Me+qDzdpdkhbJBf4J3FwIYJtJR08C5rgo13Z4  
fI1UgkSjFd3axw9Lb/cwG2PsJf/SnHhZ68zpPKPnev9mv7xJGV13AhUt5Hj8LU4  
cNUU27Kub+F9L2H3IGMawPqicqu3YDg2auX34XzQaF3dz/xNM8QLDH422FX1NAJz  
Wo04ud0jNwC18ZiruZNXi9JWBLdqVaDUAV29i6PHVmeVhuOwRLW/VoXfg5U0/IkB  
VAQTAQoAPgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUwAwIBAAIEAQIXgBYhBPKXPLLDqub6XIoF  
CTXXcbtuRpfPBQJb5hL4BQkNPv0DAAoJEDXXcbtuRpfPPLYH/0o6YduwHFUjFGV/  
8mhlao/TKpi60IAv3Uc8XN59D6vGrTiu7ED+HCwMcBw00VYss0HfiP5qAMQBafm1  
PRTd8kr808aufxYc6ChLtzWrb+Cf6VLhReg8XpoZkhxg4ntMNUalHPL9vGZ3SMC  
P1216QIMF8Ic9EtKPCAww2Jizau9uWCvU/eXbgsVU/wf9S1Pgb7Kg16h3ccx110  
Po8d5QKJhes4WmlaGni3RjNEHSaVdkDdx2t45ZNveueiPXiH1qcrmiPxnHu/F2mQK  
6JtYIwsb8e70zqVYiWulVYk0rQeLyay46Y4dN6+9VNwq+guyi+E0ZSjmbDjpCGX8  
YZzDXxaJAVQEewEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJcAsFFgMCAQACHgECF4AWIQT5Fzzy  
w6rQe1yKhwk113G7bkaXzWUCX4XlmgUJEN7GkAwKcRA113G7bkaXz7FfB/4p0eqB  
/zArCGRhcZBKVVqTYy1RoJr15zpwtBLfhSG6KdXwJevv4H07IvPFdxm3UjIKMQ1r  
VLzAFgYZD90LiMcSsqK01sXR2yOW9gWkR/cmuu7QxEXL0f5GwAn7VR9kc7nPCTICt  
BcVMEHIOW1tCGK7uow7yxIFhGnFqHWGv2mmg7c5i0vUKjP9lFu/X+hrZHe05eh/LN  
LS7N0mzhP+uy/8OUiivanBuhM2enGVIOaoMzHEN1bIRBKSLSAGc69cnXbf5/TU1X  
ORC5Y7ofjGer2qjyhzl62abobBRWUnJcjHAVwUcYlp4/m1LU1RUobWuo3ncN/Xvf  
kTKmbZ4cyHHJ7EimtCRCcn1hbiBEcmV3ZXJ5IDxiZHJ1d2VyeUBGcmVlQ1NELm9y  
Zz6JAUAEewEKACoCGwMFCQlmaYAFcwkIBwMFFQoJcAsFFgMCAQACHgECF4AFA1Jp  
i6gCGQEACgkQNdxdx25G189cKaf/Y72dpdQTGvCkcc793ZPeUc1WuMveGVR7+ff7  
JnpgmXQXW9Wfy4rdzTc4RMxH07/vuYGTyD08/fxvea6Q4FYA1AGNy0JuCaM+JIY  
raAls+PG2f7Rx20u3Zs2d4hN5JfIEU2/ZIRQMhVJMjQ3Y3HZaptRQ6MYnUayvrb  
hY7iJKz10p0i5PwVjaxEDWEcaKq6kR6wm/XXcCIfe4egngY2DGIgYrphUiTe3Hd  
5nzbh7nome605va535ZVcwj7pB4zbXAW30dbZi+G0w7GpKAceNCOAIXEOvvtU8h0  
7vSS4A7s7bvXJLcL620pFddCgTwwJSBpvqcbG38DPQ113c+upIkCHAQQAQoABgUC  
UmmJLQAKCRBueCrAPJJsM+Tfdd/93ijUIB9oxmNDpFj0DmCB2ZTYe3t0F4X0qLrLM  
oTiZJncaSLjEHqQo/i62HTmWjRf2h/Jpta8Z13D+divSdJ2+DWAooZ9Najt3Fxr  
HUmuEZWTGyIH/mBvnmB6GjBoCctNzIT0/qFzISgtTDRPpsplz9Aq73dz3s1Zv52Y  
Kvkw1Zwwk/4efTijE94WrNItoBDWh+Wne7ZJL1UU+KNNKIYCBCvx2971k/o/YnG  
1Mtzh/FqUR3Tu4qj8116ieivZ6yRwyb48bVaKcc12kayJ8N8UDjfyb6wZ9ostPr5  
ZHBx7KHcXtLANoLhN170uUJ4dNSinciYa0wwLCE2vfHHR3C7NA8JT3fKTIIT6RzD  
4Vky7psQcVnZAL/hpflUueuE+giYNgRoM1e+k0CYDz0BFfcpd++MA7Dnsc5Ew9B  
gsmtmEncJ8gxmWl3uk0BYF6trZay4wyrZvJoojclVi+ap/m5+c401VtR0eUOHQu  
Kut2eY9my/SIVrfgPLACHfy7xwq9ex24ZZAMHQGrxrSaeY21XFWH3ZkUssDKZIwE  
uuY3s0eJV6NtCZiawbmV8PE/p114xDAJeE0ITPiHmOpEBAT7UBwV16je3aPF8ED4  
ajG4F02qrIH/XebgrtxyfbH1I2YEJUMwP8GtVt1T92RwnOM0fLBchr79p/GZWFzw  
AtQixIhMBMRAGAMBQJSA92cBYMHh+AAAOJEGHYdsFECjPSzh8AnRdQzEbXEAVZ  
t2rWmFOTUAHFpouUAJ46Ka4F1r0sX/3yjIJBuH61FY1mbYkBBHAQQAQIABgUCUmv  
cAAKCRD1z2KzIHSboX2EB/4w51RRs8821w9qGFF9k2vuhq4AJ9gMLpIOc9TUNJNQ  
i01TgaNjv1SWHD5mYjgr1DpbMWRcNGmyCnsXf6Bt1y41mUQEY5FzaLUa5QzqHvR3  
ZGy6Cr1RCVeJOMS2VNA1U8r5aXz0EqLHP55goQFaQ8iQ/cF/GYZxYNinOobhy+uy  
e2bXMzk260XeJfTKVzEAe6jh6Q5++a1dg6mj3BQ8CD7watDacY5Y6lootPTIACwq  
GGofKB1vMamL1ZVizJ+HnjhlKsmW4AwhLDT1P1nw3s9BtLB15KsD4LNXLatdji  
dhu1dBoqRdptLn73iN3wjT7MBRQ8eFoKyvZMLRN5PV49iQEGBBABCgAKBQJsa+du  
AwUBeAAKCRBSTww3oLlGowq4B/oCq0yd0/Q81TYcC8+kwoEm30PzFwFNA08opyGf  
6n0jps109oobHRj/E8iFHGTtN8S2sG+0ZwFMeIIzXC2jtnjD20HtiwI8MhyaGGr  
OdMPE3N6U2+70hw4RvfgKZBNryMyJJbQqJmUsdTJ830LgZf6WiuV5PbMaHwzScT/  
msS+ynkUBS5zG2fIVvINFi0hNoplfr6RIJ8L3VTP1uEcHoEzgwml5Vm3dhy1qhxbY  
yUrLkNx+zByLAlJ/SE61hr9JoSqRgPdsEeVD3Pim9yvpZwrwEc1TggRuCwaV2eZ  
f7Wp+E/Dst3cAbME5ZNVocpU7672ywu/T6/iyWgxvmgXk1iQIcBBABcGAGBQJS



bog4AAoJEDfn+ycldeSAXfsQAKsBiYLgahd/TUwRITSTE/q5F0/KcpWjLkXRPADU  
pptdA8chvilX06argq/K1E8k10918UzUOvMjCI08GKyj6Pft/jIj+hMowV2JWJiM  
8rzX/UqmWseUB+vD7Gv/IEoEPbco4J1RmLwFkDrgpstk7aUtdgaQvUImoK4gipp8  
Z4qLUObvRKY7+jGcGwjdi5ng005xhkXP8ycm0F7qx03u1hvD4+uZXRo128mvrung  
dwwcyMXW0Cx4X0FkzJY7iFP3F44wQYNGd0/hEFj0YQqCCuCOIj1wkygJrBjMnCo  
gfIH9AzhG7HMuxwkadvfD/Ordl+jSfwaTHafIaoZ54HmoBZ5ZIY1/Fwvf1gsULSS  
wtMTyPStDwCyaq7Nmb4DvRiBSKS7qHYgYdhyFilsxS57M8314nqtB5jqRP7h1iF5  
OsYGVmp81McSp0wK/PAprgmz0/mgrGMT/UMBZN3S8tRTyKs5k3LV+MmokEg7NTol  
5rVkf9c13dQhPeTTEV72Z4GIumoc0PS73IOjqpamxSlQMsAPRlqwdQAH5RIGuA  
00aaU/1yJoHhtx2+A+Q1zXCWfSWEZzREsLJIn3CgAxkCjWGkuSzeaSkqQ1xQpd5f  
nQrlyfc92y1wLQnfcAGsvr6tSICOCmlYGETD+CEApi5EOLZBWTkvtvE/WxTRwmez  
VKTQiQECBBABAgAGBQJScIabAAoJENk3EJek8mQ0L8H+wRl/Bij85bCZTbTCJVL  
fS27zVk2gtB2Tl3+ORiAK7uM9Nf1zoUFQ7L2BPDHdn20/7zbaLc13TpXSDgeRwOd  
zsfFimbNhuGLCij5tN1vWxoBN6sK/Fvgz81kGx0P6xZyRwDmZTal25YN+HUVbcc+  
ym6hGnI9G1bvx98jcbIKqRa1Ns94bpxNi6werVzSgJ76r7uwnPP65g9CY5ynV0eU  
RVPeGwnMVowJJ7/wp0Jm6rzekcmHSF5d5SrMFAouJSAHLCrVUceKbJ/791J2+UuIK  
PpYkbfac1XFDuEvqkKqGav78t+GUzT47QNmL/fxikoP97w7kAAvIbs0B3tZMtxDlC  
YkaJATOEewEKACFA1JphmsCGwMFCQ1mAYAFcwkIBwMFFQoJcAsFfgMCAQACHgEC  
F4AACgkQNdxdx25G1891WQf+McFcmF00WVhN102B8Icn4WZcl+oJoukytVW6Ycnq  
PfkED0tpeTEY3ojvLQ142U6TMEfUGq+ttu24qtflmolia46GuDum1EL8in5JxaTy  
1B7aztVjWEdScTHWZNP6nzTz6rTQWwo353di3VS92sOeSpX/XYLvcaM/iDAsP/tm  
JGiexeJ9EEmTBReR/DR28b+JMbeHwTCyUSrWd02eDFrDiUYewV7MxJ9trn9nzVc7  
zq/Sa70cu/zold9LopDy2rP9kzDUFxCxXnha23v1nMZe1R74kgx4B6G1TN9UnY1  
+kToXQkHxKlK4D5HtYnULraFhA0U0ZQY13D+0XpqZIDu2okCHAQQAQIABgUCUnJg  
OAAKCRAmSeYoxdNNBfQXD/9ECDSUuft1cwkbYra78dSOV17otje+esbngsSQj7Sm  
2Z13SZwSg70107pOXZ64AKMqgjSYAkTncQWv92uoIMuA+/tIXiDd0Gze8yEpuMbl  
u/QAUyJuiIP6aLpKMVW0sJCEpbSw5rC8qRGyHY/QiyvppyLy10c2PGkKcZFNRR  
xObu1/fJB4J2ATioQag1s6FwCgJHC+qRtkNayZqjyzXBCqgSg8eHV2690KU4ah/p  
psqCLfIvRBD1m1VM01KH19fZR5dvmkLiewQnN/8hvHFtk8saVcJpmQnTqrJU8+w  
1YG8RkH1nva61f3e6IXGJv8TejJ7ddASLMQ6AnZF053BB3zoLs2+8bCXhzuC3Dp  
9RyuX10IE1lkkYP8IeUoE0QX5pj94KK/wyYkoTWETFYOXNYMCvXXhR0xN0H1PDluq  
y6eDySmLvYfAcYvfd2XyQMF29oTAQEIBWv810o1p6jus8oUqZtvR7CSJy1A4KiZT  
NgauYA18NdTxcq82b29R4ULXNX96hzJUuQQ+uDJp+RjWAgNhNjM0rpYpSTHqW8hT  
H7Y7+6WHar1UIrXKzzToVgYIb0KR2S7aGY02BhZktnK3SK/j3mwwSirY1SoLufuV  
cL5NfFv1Yw64hTDvTuTXPa8XgKsYjXf0Zuh1ZxdzC8fSjXYPkLPSvgPIgArDjIn  
HYkBNaQSAQIABgUCVbXQAwAKCRCPDuvEe0cWyZaE/C/9Z17CqAcAtFN1WT/SY1/P  
/G2cnw28VajY+1bPglkmJY84A5U91eG6tFBWF/aJgEoZg8pkPPJVaLEDgWCCavTK  
SSpGsojKfm8v03HPzS9BkSMZVPEJGDH0UxhwdhAc71y4jw0pTooUVRUx4SJ6bN6Z  
8n7w5B1PYkusxzkvfXFNyV891259PvmwPRs7Tvhc60dRz0JPxIaqpFOXyWky4EW8  
NIvpNtY7V33dFkh+CDXVhPGDaXHWQFqUoBwbJKBnig3PFyUeSSUoJ3AmSjxVsIw  
6BAFWNXpAb01pLikorDwaWaiExnjqnfLCbWxG7WUJ+7UQztx29itNdwB48LWMfTI  
K5kYzemikc3oHu2DDFSviAqMbL3cJL51Gn3WbFN4ahG3A+WmYVq0FE3JS3ZXRCE  
hk9YkvY/J3Vvf18QrfrJXystt0QNmgYTrhHwTr+MzcXVJerz+ymSLxyWJn0THWkk  
hKxxm1FEeWbIDwYH8vfJSVDLz9ERrGjAiL2N42k6P1OJARwEEAEIAAYFA1V7nK0A  
CgkQNdaxCeyAngSH1ggAwxBQzGJ0ftxfEbpnxduVJ3F/WNvC3Veo2F2V8xma4  
Q/saDrvrq7pjZjupxDbu8hs5HSBx7gpjm1Gaus0RX+38ykaeNSyfgJyrUr2H2Fuc  
SZHcjhSUNbVagg5XueyWbe5Lp0yRotrQHYZRBktqVmJswIBUUXNLZ9r1RcMHkSAo  
Qz1sgvLEPY2bwcEqDAjppj/ASHunHzGpC1cYDSd1QgSuogWr7L8W5C7o/7ZWLpEwB  
V2gzU0AQ4oTF5vnMiBZer5b/4cEhHe1rsb0p1W+bd0c7zbu4xBU29PGcnBEq/14i  
fiAnPqG7y99P8PR2uSjCyoZgpZ9+rPLHhvOXIF7RyIkCHAQQAQIABgUCVxt8mwAK  
CRBNorTlxKl1f5jID/9403D98NnpsliU5AbmWfEXf+NMwepuxijzF6w97rc3qbR6  
71o3dZd07KfnAsmEa1SP+PEqILOXCGtHhNSb+SJUtvXV3Ylg/nvP2APrQKV5sNXV  
oefEMXa5Bdau4e23h5qCz9FMTfKcMc6T07+eapq19Tz2xin30v6ERoms14/tdSw  
tUaJ/9w02uwG7wH81Q5B0iDI0K0ucF2DBdT6wc1majVTj3tQg7I6tTUyjsVaEEwQ  
vFFZpmFFU6m2532j8VjfaX6TcSj3ueNZ8rpkCmpYve4gBTyukgszkkKUUUEFqye  
P3AARXKR09gzTA17ussvRsAhmAy4o2o0iFuzYhfjj48jGaTzjosjnoyXlhYrryM  
c9TkwqKcz3knmG2Cbd06WX30X7Y36t6sn41KzDmqK92swUgunhFkTOMVPT6NCTiV  
IKG+1pOUHflf2f2mUBttKtaMDLXs0guJahYQ8FpMat8s0Jl0t13Rc8BTnsa1ZwTG3  
yHXKfW1j2eh0a/ThEg9h04jvuJERxrbRbcXQ77nr1puqXNLrb+/UOK02r4xUL9DB  
jyXV7JT+cXikAbTem4ZBXOLVSo8CH0qIX2KzkGe4E4ra4ZU33MDTMzc0fAofpue9  
KdXMACwnDW/LKtfn+A1wiYRvy1ZxGhVSKLT1jblJnROHZPngBK9fI7Un2m2os4kC  
HAQQAQgABgUCVXuSvGAKCRDUP3wTEH/qbw61D/91fHoViIp1WD3naYjvZK2U2Y9m  
YSU1mC7Nwitt0hEqV810y9npsAcIdwBpN9zQd/H7iCLbCaoFmwiQVgGJtm0YxAa  
Q3sQDUB0+yWDCb+L8wPhoH0XhJ0AXrtnx99QT+uxmtyqWm40F7Y+nEg7deL8rne2  
Y7XtClUaFVgxoZ95xtFzozWylv+dxxtv4KLjItxM7RzYR5TunvvgjVZEhfqT18RP  
5sbnYYHaq2SznqGmI0mxfhXNgLuCY5J21DxXF6n4N6KcAsHNwPPcNSXz9UXe96Xw

4QP1BMH6NCgJaC671hcJgG08Zaqfy91LV6X4QiAEoDRov9M7pzLojraEITXnF1Jn  
ymjkYs3FBRrVcvj0lUuYgHnc1ultSaPBkiWq42jwrdM9Th5f1rXStBbsDM89EoY  
nZt1AYR+HJRss/Jp36f1irP8QrWsx09B4vHfbWNF4ApYxHuyIghTySaM6i1yYmd9  
w8+8/sYbf0JABF+CJeLr1DaNN1ZuEs1nF1EZVZYyuv30bYEMiUnHZL19LEfQIHZ  
zHwi0IihzLDMkk04L1hAncYSjRnwdNZ++SctTUyMQpYNwI1HKrjBJMx0190jTSS  
3NL4+LVmHffFCYToch3eS4Bm+53Lw9vWeYBynl6tt2CsrGJ1B7/PywEi+WLVMyrP  
o70S95YqWC2BfVgiRYkCHAQAQgABgUCVXuS+wAKCRDRP/g3Tst7QoeqD/9g9/y1  
iBjsZ9Vdqp79eQhYu38j7qrXo3pB4JUPuuzcTYB8+DAkhLmCZXiv0eF1jBgp5yNV  
FyNPeM/4Ps15MnEJ3+AiJvkKt2AtlugSjII9nGS1hufzETUSXcg9jsLPgHPX/PVh  
5zy50sAeYPhbS5pcXcrt7mZQ1E7RVzCA2X82HUajxu3n+jotYZK8SDY+vN5R3Wj  
6/ZguMSbV2UiHdfj0BY3IZdf46ZiwwQ23SfVrYrTkQghpV9ZcyjX5DDjC0bud/c  
cuKslE9q49adVZHMh1JUUB0HlxEmWlJ5iU24Vfbd5yj0tyehVCjLrD8a1J71VnPG  
8W0ppc5qHoiXuth11EvIE0Edum1cwSvVJ2BPYhYe8ApjAUSmcgYeLBXEcKrkemL1  
LpyH18eDDmQYH7tbkoluz5X7xo+UJqCnHEAFQwPYLy1awkHrN8bUCvQCMVHh97h  
3i8/oFIXynXQmokLaNg9art+2Az4kcBq08hvuSZxYRjX/n+svE8eHLxZ/rFBzyuB  
wWwgDTvTYpWmg/F+mSy7FEdu0Z1V76bLIE98oA03UZhomQdwb71L0V4kGE59oghx  
6tis8mJcG/q/DvPy0nxK3JMMmXfcjrIsnjlUHpp8JreeCbp5Jhn24FGyyDUIV4I  
awlcvvntbzuxGbjkXJec1AAoJEFGFcWhsfl6Cs8oA/0TErZASTHK3ytsCUPDXshv5  
gAAKCRDILctAUz9L01gKEAC8DrNpgW22kC3/h/grr0/HCP1Qu40S1Ey01ArweAk  
RDCN6/jrWUy2yQomsC/2k4W4D3mQyv4Xvv4/g76W2s1M7jVQKs2seBkyWURMzL fFR  
1CSQh8FgA8S56S0p69B15Kkw8thZPu7A1nWtyHx4HVNrbL9u6c80+8UAimk0sJOh  
e/x4y2X1jY9YXfUjPoU310/Akvz38cConz1mBmGgxfQ17tXcU5FkFeVAVM5ULna  
RrwNd9ibbvD0dcfv16v3ESof2GrfdvL1IIaipynoB2QKko711KDNPPKY1vxu8mV  
hXmq1VUPkgsEJYsE3o0S34bhAZyA4ITIiEMrst0IFUsvrTejt0/MnPzkXHdwi/h  
KpvX0FJlrlaxLpYmiq2IYkQdCyVRHU297V9dof1Tg205ABvaDep22z8zt6hy6Eav  
0Yw01+Kw6Wc8pbXIVxbOdoAC8fJZTPOEAP2RnnS1HUHYCnoSh+YUZcfnoh9A1GZY  
cHOC9kWFfg+g/WiFjVKirZA783HRkt2mKgiLk1Ni6ZWoMvBsnQWOhL05Tm+hr9JV  
xWJNu0eNcR1exrPyblKZ1aqvnmkCIZsJec13N1jeZfRud7X7qn153dI2oU4za+Y3  
nw+CHQAKkyXeoEok1RI1fIp5GVxMEM8MLqqvBw39nbupXit/+0Yn8m0TwKehGIto  
u4heBBARCgAGBqJXXEc1AAoJEFGFcWhsfl6Cs8oA/0TErZASTHK3ytsCUPDXshv5  
AfXJ166e/p5C9DmExbWMAP0a0p01HG4+DxJI2FoQuWudjg/+gZctJ2MQtmVBl+an  
j4kBAHQQAQoABgUCV1xRQgAKCRD197zLo73d+ASQB/9x1Fg5B0wQ/k6jt+f10imj  
DvaJI3MAtar1TVTjsuScLp1iKaibFcAmVxP5ZUKnHFL2TFkghPAe3V1JbTtAhM4G  
IUh2nKtWUEOZAUMR52nm+Kft8iMmmobhjf8DMcQTsL/FxJEE/hqZeFhs/wesUHsp  
nL0qr8SPAOFBez1P3q+rElwsMdnbl1gP1h1HGjed/xafBAm9QpEK80eXiTZEgHwY  
tNzNqdSYbyVJHTm2XmODkQFkU6AtX00Zh2X04wxcUzoxRvH9tSSVImhmrdQLGm05  
p6y1Jy095L30w0YNUMIBLjEP92SBNvvsPmJcJTFilD3q86WcGATMqL630tQIVHNv  
iQEcBBIBCgAGBQJXXMP3AAoJENx1I1SZRsY6qzIH/R9TnZRJmLatq9VaGjjZhcRE  
lWgpw8Jm/+5asb03SDh9J3XF1vAlEXsV+m8oRqk2F9f51envCKntTUuatWmscTa9  
9JeaipbYwaCaIjXncPoiws1BRBUFGJISHYONRM1+o5lyCDseD1ZajRnZrWVERMx  
9x/oVsJ8mfX99TmYD7Utk8vpD8h/X5JfeV77b18AmEY8QvedGaNoasMVZKX1HiW  
KZe8EQAIitwFuLNZbKiGtdf/N5unZ5EQwM8HZbQT7EAGNh+c75mTE1L3Xw15+Fg  
MveMDD010Pst+tICQZ4EH6N4q9rXxHwA3ru+EF3r2Z1uAasaGSGgpkTGfXJ5rQSJ  
AhwEEAEIAAYFA1dcbwACgkQUNmL/Xi1dRxTsw/WtLx1xgiafnqBZWiR50G6EJa  
St2tOypr9WZpaNyvgdZj8wSLgjjNSEBNvFPCGTQGjHgGD35hNh1907GjbrqsgSQQ  
q1eLyErBHvuY3YA/gX4IdKqzqxSbrV8d5C4pYYZLPwwheQ5fzccoh/NG/oXYPm9Z  
VPVi01zyShjzP2EXLdaSPzZv110Y3VFN9++Qkxns7W/wqEGEwWaTp1KbHfTKmUD  
Qdu3kspetuAwwhSPXdWOAn8EHT+tj5GSAqi1cbmpfeh7oozIjPab1E1zZ0++E4TU  
nGd9LP8fv05fCZi1lkhQCnhP7j3oUbXsCP29tw5qwZ21jYQ9KdjAYyNNTOX8NK  
C8Y/svFnWgoLuFy8odQi60PdYaaXgFT8yU1E8XcbBceszJPXEYrmj6x2ifUHzgR2  
tj2akQtGgMf07ifjRBS+8F4LcVKWZBTUgh00Qew47A9B4IjSMLwz09ZC/zJAzMdQ  
9vW9tLGeYVH7bG+EGQ103WtfrFNZXTnNfeJw00/McbHM2qe65Qx84N55d4knTv4  
PLQkxtr5Ip/kqRXojhwtYY3S10TcMsKX4Wo0NfSGRQ1+IOo0bl2sJIvt9Iwzh+3  
F+DCzDU6Xai09TKXZCCUo1jnoHHLNFbhM1EGJWvcicb+0/ZC1fqetR2qU5cZrCr9  
DCi/7xR70zFqX0C4P8WJAhwEEAEKAAAYFA1dcT3gACgkQBxMimZJ5Ln6sAw/6AqP1  
asPehMRNVcx6Nu8rF7gIm5yKZNFDbE2/QZoLjj+sv5eq/BT4x0+2Gqo2CJva3qg  
LnjrCoi15E5aFioCVqwYe44TivAb2yOfgYDwWnx2k3cEqGzDLDJGGpU366W7yNvt  
4rz715434ahp202p466C7AXa4Id19ZeQXTpjGThRQ62iU0cCuLVUF0Zilp7Y5Xdg  
o7KKbYgJdnQ8xv5WN6hq4Zj0u5kQw9S2biugtXed1Mjwty5BTBVLdCj0f6Ejxlpw  
/X4j36Wk3JeGnd4RyRE4tQg3S36442Hg6Mx+6h6EKQfowFH74m6Ar9tEW00U3+A  
ewBnejKpdblZtbZdarVWM6xJ9w/DowlsTFs0YrFUPenpIHOpKiSItbGTFa+NvaRC  
V4HIbudcdUf8mfAB1j4uT2vMxIuiToGmGfBjJCux/b5hKKveiaiDUf7E5b1Y3ISC  
wR8vDmsKy1ITab+g8L1DDg0ytONPumuqaWYWTgJP6zFocZBRpyQ/uu2G15aEbaU0  
od4fD4jv1QpHktaoC8T4ChkEkUGB+VjhF8NwALFFEDqPp57XQ9ftJ5/SsP5fTHoR  
CHN35nJjRarZqYrXoHYUBb3X50ttb2rDNFPDqAKAiSwxsp/uyYVdz90Y60V8Gf4C  
pofh6Hsy6RbG9q1KqXSRZy0Du77RdqISrhEqrtYJAhwEEAEIAAYFA1dcZnQACgkQ



hIRq72SeVCy6TA/7BGYMMHiV0fIOP4ynHWbtijXwx4fxpQ1r/ZfZ+rIjXePNjqH4  
xkMiUz/pKE8gaQYLtXT6ikq8dC/VsVJE9jYP+DuHxBCjilNmG6QzbVTGAXn1G6LX  
5gulTD4ntXditIpBmekVD+00ISq8yMFAv8rCi8R7AR0m3EJLTyaBW6CZNeVMXWrN  
DQZji3auQrZr0lqLyZjaezgiw5CHA4w+z06cqZ1EhcQgMJZbr2C0HuPqV9+cH7Qy  
VoVs1khHu7kPP5ezV0teU3g81SP1ZKnyag2RBS3AYCwtzL8uVRcidbPacpA426dA  
OrtPftWlxXYHBGzGFVSg1l7w0J4dRpt+F/77hJWgKEYimc5Is8MgMTxuPhd35cCw  
xuDS40pUaMeNLCSJVCQXeqtUoyMG1paFwQ1nrdvZNCcCdnAo0MCDzwo9eK14/weV  
BrK1BRaZWdKY0Q0tmozuukkNIqjSJaViriTQJfkIxxUj2basIJ7zKwWC4M1c81IX  
k68TWvZDc9rXW5/tHtsjdHGK9+ko+nRPk0DJVpMfnYRHYiOpqNaxv80ID6XEmvB  
OgodAe4t0pQzpu7zoCiI070HAisev36F1NCBFDQSKcMY+qfrufCBkICxE/X+sin1  
tW1AjK2XEjIws2C2WgMt8GUvCXfhw1Fe1h1Ih5EvKFCdIYRa+d0TFt8ZHVeJARwE  
EAEIAAYFAlDfL0wACgkQs1+4g5uUgbl27wf9EKDTPsmuQ49uuotYz3G9codFo/Al  
9Ew2W1BrnYT4Fugw+K6H36myeEDhXBq5zsl99TPnajz1lFInFY03yMNO4VV713G6  
C1gDOEVRbxJjWdx1FCMMxKkTYhtcmJ4mZ1SLD+hXE7dfaZ6dYyOJAcFmC450hPdp  
383wFGCf0votelT6iNj+VxpyU3D8gs301rYyZksXNAig4EFt4PcslPhhJGEB1E7x  
gO31mwC6cetAhJs20aQTtrW29UQLz91Wcyvqh786q70+Zj5U6su9cBADUgLIrW8E  
yd310e0wivoxkyhe7VR012WNRiEUkiltZdmHvETIjHNv9So+zHzwq0td4heBBAR  
CAAGBQJXaUr7AAoJEEw38u8eAPFMS8WA/jXY/HwLjLB/0E5/mzp0z3kzKfjCTAh  
POL8oesHxnAhAP9eIzDgbAoUC03rujNpg50MiD5AIQAXZTA8y50vhFJcYkCHAQQ  
AQgABgUCV2csRAAKCRDwdrb/PpgkTRDqD/0wIZLcG4NRos2K15NeBVCv+PBq5wYf  
HxknDmUQD277Xg1hsMjrS3msaKooYYsXMx+Pb5f2Dwd3jAvZbhaB1bGCrOb5BTG+  
1k8LWdZdPqHSsZ5G2nmMr13x0hgCz99oZG2wgfgDgM+wzdeXqoxZZtV+DXmodsm  
3F7AMJmwhHqy09tbIrP+SNmRHQ9p62C1LTrwIXEGt/yzH8/+QeBt87+q//YcQT1U  
B3pGALn0DA8dZ8Gf9KcXInVXaD8BEI2N01kLDAm43hJRF0FRVJdD94Q1I7N1iv  
foV1L5UXxVuwlfjUrTstme0RiKhUBGF+Tm9EnvD0CB2WmIwlUcpmVLLr5IozXHR  
YtqDks9kTC59xqVN8+Czq4Qz2+lN0ZpeLsX0D4PhxdnxXdkoXKTb+ZR8/ljMS/N3  
z3JYiN69X9iSivYlOkYwKzw/dqoefAq6kZ0FVzAN780NiHkzGhJsfZr+mJCKICM  
GeixvujtUWzhxh3cHu8DqTVWGrf3yzSbZ/00Tx5T5BFmuadBY035Mr9CvMfj29+y  
Jr32dVcN219C/kw6gdKqy7t6dSQaods15/n4cRj6fzB6A01avY9L03Tk1KIqjuA0K  
zxxLeBY1m1FpFMdPrPuy2WzYx0L6Sn5kxubX1qTUwUkuyjnzizyp9MkwzcrykhKk+  
+qSxxAawxdo7/IkBAQAQTAQoAKgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUwAWIBAAIEAQIXgAIZ  
AQUcWuJ0iGujCmB7NwAKCRA113G7bkaXz/xpB/9b/UWIPbieY1IeIuHF2pyYPE7H  
ytKh3HVsxMAOF5Ma2AYQsXZZeKNKwRf7RPyDyDwUk1LHJkHmK3EfClBbHxf08kMI  
m1vWCJRtgxic9knY/bzYGiWmPhjg3cSd1XfrYH1autYqTZAjDwIkg0jUdr//Tbn4  
V36sY7y2jz+kMwVwK53U32aZqiWbBcn4DPe1wSZcUs17mV/0uZdIoGdj74B1orN  
A/Opy5vHYo6HcbBNOaR8pKRlf5VZNRsXqGIMhTucx4SjWcHpuRBWYyVJSFzWvxdK  
4ZD4YqockFGPVtOXkvtMmai9exrLvP3G77fKMu8DI6j4QRU4wCesnHuIfrPFuiQIc  
BBABAgAGBQJXX2ELAAOJEKjcySjDoOEQFZMP+QE0jFNeMKUC0zB2athjAABAsZhN  
qTJNIXwiuRm1kGnoY+YNMb1nDwm3QgG4QOMxKC5eoz8U/H3X6P0csd2p9Um6JfpI  
kLz0d1svdVhZv6NhEby5uGfVAzD5qZLoonK1Q66KRqilYXXefBYDmFztzY7/PKHZ  
dMmI7hJL34hSK4sT8WDbR9sjiDsQ74Xgxs7axrsynFzQok8QGiZUmL6C+RyacKN1  
0EIXi64NsnHISHVL00SpHbKjQhNNA9mbDfjVdQtD3bB2GtVpak9iTRDOh+nwbYP  
QHAKkEhX/L6Y1PFgAG5ISEVsT2Umuhk/OAkHpdu4QT45E12FLAWnYSVvZNoS9R25  
Y7W5wd5/RU691+BvPzfwC/OAm9QfEbe1u+Fk2XUngwYXI7I10kTbxo7tevW/M9A1  
hUamH5VB3c8NAvMa1oTZPOLF4m1m9c1sBVvibosHE4AuMTDgife5jx7hejgmUwub  
+jSDUh+hHd5fpImtpe4VwxcxaeXzn3FKK68SXQz0J/FPYwvKImp8BCv0TTF+BcpY  
02mV1LZRt9MIftfw1pA0FzBzkQdKz8Bvn8DD+jgQN/YrsixhqDd8dbCoCQbLzbWt  
ciGJKAguSH/GYv++L9zH/Na0rGilmzsnwMfWPyilLqYvz0sCer95x+TovmMaaH071  
xHWEXmX0uHQDxKml1iQFxBMBMCgBBaHsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYDagEAAh4BAheA  
AhkBFiEE+Rc8ss0q6npih8JNddxu25G188FA1vmEu4FCQ0+84MACgkQNdxdx25G  
18/2swf/d/tx9fmvPIRX1A19X/BLiMW6Qug9nj6cIz9MrEfeKRfZstt5BuSTotrx  
y55DkumiG31cVnXxj1nSyK22eCW2uU30gMPSh1qt7bg6QMUaKbdp81Tu2SMgzBrW  
J/6t768jkGHNjBGGPsgpfMGLf0zmh493cv1d/HzeuDyU/JkF0h60zPp9HvhPc1w  
Rt3qTAXn/dmTa6I0zL54F8NGBgTUToI/byRXScJ4YpmBJWyjSQZRQe53u+gqoZWk  
y9t3SYTimng8Tlg1oU+OuWx2aJoMC91TwsYirmfr5pc8sqhD9A2XqaDqJ+AjoV8o  
gs6ROLmtbwtK8FI2cKY1q1DnnKobXYkBVwQTAQoAQqIbAwULCQgHAWUVCgkICwUW  
AwIBAAIEAQIXgAIZARYhBPkXPLLDqup6XIoFCTXXcbtuRpfPBQJfheWwBQkQ3sYr  
AAoJEDXXcbtuRpfFekH/RfJXoASMUVJFS+XP561Ujcpj7te/SALvgE3CmlaPn3G  
zNwHqs0a+llQZRUKqHvH/NrRygnkTQ+oPZ4i5F9TKXI+8ggAJ5R9CrIQSSnzhS/J  
py106p9n7joISGqTqiACWjrnEEyprVzQDsJoHhO0J8KcEAMB8VMeCMIC09/2pQ4+  
b0NcD3ST47y5fpcWPRSYn5f36I3TZMy7kHCXaCwSvRvU7WpgwqV/YpLe5lZpslj  
yuougKyZ7ifgUxL1SmqsX7ppH7G3m/0wpUp2+JYQf2BGpg8Ap3tozE4sRgYsxfOQ  
dTid6gMceFYzNuNVuLav71Bp/SeUGm7eMmwqimShzye5AQ0EummGawEIAKJUJ9+Q  
19ow1RK5jTf3m56j+szIc8Y9DaLC8REUK14UZJBKbQc16c0cukVApOD92XoU6hJP  
m2rLEyp/IcYcPPNTnVu8D8h9oag2L8EiFN7+2hk0xG+1wjc8u0Izycme7AIJsBU4  
AZ1v63lxm2k104hwpaitgbe71GIG17p1MX6ousP/wGzXCOF25Dx9w02CeRe7zEMf

```

hnFjSUhzdCC9han2+KaVB7qIQNR3b8NfbwRNlWpMhQlHxXffUow90sQjSnTK8WKNR
1x7xzVccXivPw2wECFrmqzmMxpSrmIuiwEpFwZ9x2a0Pva8dCNRiCVTK51IILRXK
jaAxiN1uIUrMm6UAEQEAAyKBJQQYAQoADwUCUmmGawIbDAUJCWYBgAAKCRAl13G7
bkaXz1Q+CADaYZCnbzIjQqwnoocVXL+Wkd+hCsoX6zsd8pNTY5tV5U1fgjxl1bVQ
7jyZGrEQ7Bjyv1hIfpfTo6aKoJfZpIxeDc3Tr+X702UHT5QYawRcG0+X3+eKL5sL
pvxda67RftClv2hgEr1i2hqjK5WmUCaN2P9w+i7rmZ4ohpLXINOMEHjnQ0tbxCCF
7qXRsvfgEcpNKb31T3QwvsRjX0HqIjYfLkpa61WzIPvWgBERjo0aA0kI4g7oVljX
5Z5gINGPy+xr8GJqhFZ3ZIE0wLcWTB71+Dk9gyLa5UiG8vo6vGfA50H5OSC87LnN
lI07b1Qb8mKVkqg13PbCkRpTMKEYaou9iQE1BBgBCgAPAhSMBQJa6M4oBQkKYHs9
AAoJEDXXcbtuRpfPpuQH/0d1RHcTTAHAYHrPQA4UMqH49tEj1d3gidx2ETnm00rj
XTrnRreAAMgPCrPeLvyYiKeSBrH0kQ7E/Vuztr4F4Xenld3om0Ton+cSyGkYA1bt
WNRskcUazxJ/0DqgzerhWQj8CtWjmqRnGAqvZQdIDLk1X4B2p10ta4AvbTF9DQA
DskXfld/zPJQzYYyXRfyKTt0nWmyn5MHbsuKmps0BqYXMF0X2EL2C6v3g5D/HedD
6YVnW6K1gcDUR2sq6Fv90zhs38TOXyeZgbFz0HDtkHEY5Mh3+sQj0h4takC+Dp1z
DRP2U19JZzo9f6R/d05c0h2TD02oogPzAQ97xrFwZgaJATwEGAEKACYCGwwWIQT5
Fzyw6rqeLyKHwk113G7bkaXzwUCw+YS+AUJDT7zjQAKCRAl13G7bkaXzwo3B/4r
wbDqXaM6Y4s0jVof1+M1jeQIsbHPVQZ0IRigCpZCDSUFTKQ0ebA9iUj8JaF2DP
wd6sjsyUUV/XMCLL+SzwSijmVNOKfk85XspzNef8XmteKK1mErkYnLWBwTNwp6qez
g/CukNbobNH08ciT+z2fxTPuwqK5X9Q5R4Q7egth5XUTxbwLwIJerEfVs4HG+687
m9h1bWYJemB24MgBu8fTaVxas8dSSwDHabdgyGMKIVqDHUJQSMDBio0Iwhs71x
2p3Xd5BrwQLMiaUPnKBHqfVM8ADWldvHF6xa9keBUjnEedKwQNjYf76LGH6bLwby
ZcLigKfDXY1R2ooTXi+R
=fHA9
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

### D.3.111. Garance 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                                     Garance Alistair Drosehn <drosehn@mac.com>
uid                                     Garance Alistair Drosehn <drosehn@rpi.edu>
uid                                     Garance Alistair Drosehn <gad@FreeBSD.org>
sub 4096R/77B88ECC2BF0AC18 2015-04-25 [expires: 2021-03-15]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFU7BesBEADTDXn37x8ohGNTBfRwHX4oqHtg4seK4xbF5mJEgpabYkA7xiF
4G5y7hbZ4Xz2rltQGcQdWRPFAAq7LvAYy6cy/cTZ1t6PD4uoQiYtCz2YyTQbQVJT
IUqHDXupr6LsP5zk7+GsJlH02bYbC45YiCdAiSe/SBrArcFz4kIDvB/Tvcq0WHu
gEG5CipH+BVDk875C015fUzYoTNLVuhcUwID9cPz/8CLFGHebXq8A6SYUrDauKRp
BYMfgppJC/BoDQxRm6oV9+v960hLjRXhPox9tQ2wJHQhomB5uNgavBnlocRo+k/
ZYLTYqYKX7L+bGEfEyl9jAKgzZUxqLm0GU3hgQE2duVpMEGULkbbWeWeDaEI+uN
WhvaE4Rc8vgIy/S80ZIKEqpBUqQJAjs/s5WhgI3Q70/e4CJD32a50FZxZfdyHHZ9
6k2Ph70cEaK1ZGw9cA2t1fc0drFXXgT/cgmqzAntSvjV0SBairYLRPy5WxvwtW7
1wEQq/8PyxGfLm4PQP3J7e20YlC0GfwF2YrKJ60V0vGivnWLD/JvVSpXlxsBAhcI
DIFt8xpzPS9NL1JBVvL/hvmdutiFqpSGm4U1eHZer15qkGi1i5DVR0NEHXm7FSqb
lLypITs1UpvsoiH1FdLVN89CwpmwiAahGgJHVEZtPrioyr1CjFS2RFh4QARAQAB
tCpHYXJhbmlIEFsaXNOYWlyIERyb3NlaG4gPGRyb3NlaG5AbWFjLmNvbT6JAlcE
EwEKAEECEGwMFFCwKIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECFAACGQEWIQS/h57mLb6XtzA5
HvnLu7GuzKwFLwUCXug8rgUJDxyUggAKCRDLu7GuzKwFL9LAD/0Q3zWfMLWepwiH
jD4ZTGEwPsv9s9t9oxqKyCwKAtomhwDD5+0JWQpfb+D5kTdqMtY8eUaHuoRAopye
FMiSOWmK72HAJns7VebIP2+ztlNRHYdA5a53Bd4u+dxBG5mUui1DYFC5v/H8LgHC
gCeVv8zIH5ZCmuBD78YB3gpKYhF5mAx4NrjZchWdmPX5kahEVz9yk1lswUXv/dk
4z8rz9Zd3mKSJmny7XI1Rr1BmxgRuN6tniva6cI5uVilMobfirWlop0iyaMk11S8
YyMve/narNp+dQKX1kU4AFf5YL6N/6Ljh6LFS1Z16IB3Xsk2/i4piuLuAH0swXP
hi2dsoyKq3Yk/vmq3t18qHVQ9WEyi05RE2ge9e3Qehos8CrYi5dBDijl9dpFfuey
hJYCvpABHsQHd0radxCLXJxavhvnJA2KgRL26t2t389tZ0hb4bCDJ/U0TwbJZDs/
91kI7yrA0t1vFvhFBuLUcdPOn20SGaeYJ3bpYPRQ9PXbk7ooNLjCLzjPk12V5yC
Lx1PmIVF15JCSngH1XkUqPvkcy2HaJPP550iU04je6/qZInrBncE5MbOdSOAYaXD
M0bAkU1k80atZ7jPLIN6g/60C0rvmNxxVUM1XzP4fqdGih1G/kfJ55BLFrqSiZ1lk
pZTSQXcNAG/inuQ/k49nY+5SqUY11YhGBBMRAGAGBQJWAcXAAoJEL1Fmi9oT4eI
DlGaoIobzdCLn8zYI+8tp09C1Po5f67UAKCwICqHvNSZ9eUsSo0/GX4Az0/NLQq
R2FyYw5jZSBBBg1zdGFpciBEcm9zZWhuIDxkcM9zZWhuQHJwaS51ZHU+iQJUBBMB

```

```
CgA+AhsDBQsJCAcDBRUCkQGLBRYCAwEAh4BAheAFiEEv4ee5i2+17cw0R75y7ux
rsysBS8FA17oPK4FCQ181IIACgkQy7uxrsysBS9UUQ//aRu+x8z0oWUL1tJg8BkY
Ovpp3glWQTZKC+BFksvB3wZAT3mJhrRCebXcwfZfJqvGBpuQpCX1xpCcbeVNr3
GhBkurHg7+Tf8E10F9/nAjd05SUjP5a+xf+RRuS1q8wgg0jMM86KT6ib03WBoOke
cWjey3XznLEbFH5sf+JwX/M2vvo8NZ4nkjYmkvqu0Viz/8XE0y0dp+xcqNzuzEG
DWIxRb3TpBwOhorx1yh7jzk06/2+sVqD+jg3GVuRG0yCsIZmxE/WD+uuteiZRqJ
zhLGLRCzn1VKt0c7J5u7V1WP0qLUisH/1PNjwT2AddZ1a8iZ1LrptWdbZUarN8PQ
FPxe51wvP5b3D1ssFdEXV2iNPXwtpv2GUcyWisNDqMeBhYAGf1CU0isG2muK/VzT
wqAi7aLedrVU6Bx1NFwiew2nQEh0e1bBoNOiUNzkuo3HV5YJb8AKhejDtjMXQRk
vhF4yT7G8FWCjGRXvjmz7yiRA7eFRESOBMTYewRHnqhbLnoUVzm63aNGRWLGa35/
iNwGEnTNN2ac0IMIHPQKM3Xl4mC0ijyjXqxMuQEw/ia3cWsoFFpIaoTJomKCvyo
xtvi1ErrrVBCS/vn4Tff+eHFOVI7mhvBgRbUf8VH2J0wQo1uNynQBFyG0ndymnqWx
out3VKM09IGQ0gPsbA0THwSIRgQTEQIABgUCVgHMZwAKCRC5RZovaE+HiMpaAJ4s
6qQ00YUQNJNWQ180CG0w+7Fg2gCgyeSLOc3YoF9XrSentqzG1PTEz0C0KkdhcmFu
Y2UgQWxpc3RhaXIgRHjvc2VobiA8Z2FkQEZYzWVCU0Qub3JnPokCVAQTAQoAPgIb
AwULCQgHAWUVcGkiCwUWAqMBAAIeAQIXgBYhBL+HnuYtvp3MDke+cu7sa7MrAUv
BQJe6DuBQknfJSCAAoJEMu7sa7MrAUvqY4P/2QStP78FILjeGZdfKmX1uJtmfF0
bG2JiEVg4h9UBGXtdV/grN2aMpYowFLD+Zr34npdLiTNU+isSGLrMcHcB5TN1FJ8
6ChMzjctL8BRs0WG/dYnsjf4U+0i7QZDP+RJYxIqbkdJc/mFTInyHihN8b5ESSKU
YfgUfRLteTmFdCnSoSYLE6XgkL1HI5E4ZuPUjXuM7armJJx5ZgDeswJsJYhPOLEf
+0a0nR006nhWyLxet1lib009UFAQBj0gUiAQTMapiufDzCMBd06g3NKutkjQFkmEq
r3kgnYm6egxEkq3DyP8c+Msk+PXV4WnQh9y++fdYcVNXmw/IG9srw2gn17KpPHLU
v0M4K3ASuBuWlXtN3wrR4s9Bwk9ghn1W4QZ21t4cTKPgQIPTcFvL2NZep8VA4eeN
/gAqKTDiV7mE9ac9CvuHR4z3m5YxhEgoCI/TsGSICC2xBjS9D7YVaxI5kXfIbWTt
Cgf3f/1z5Wm0S7V0pXPoGia0cvzf1VghneEhQLXFFCj2JLKMiozaiG7L1mieThZE
k6w2wBRsBUu95dkjgHK0xCHTu+e0IVWT/+TH4S4knEL4nh2kM/vTBGKeJ9mm7I9k
tjywbAgSRdFCm+1ED5TApOIdC1gYXhiR2zZXYKz11pYd75aQNmyKVI+SJ9nUFut
qJmnlscckh1JpMWV/iEYEEeECAAyFAlYBzGcACgkQuUWaL2hPh4i2MgCfW06KLzMH
zF1JkgBv6crlJhLCyEISAmwejtJJsYZvxaPdbA6XdRBAScxaFCuQINBFU7CQ4BEAC1
7akYAR6nreej5GjPTCFDweTF8HtYuQAdk19knNUidX8wW61sYxibc0W383N6BCBZ
/DVEiScvdCPU1yWsyf986mLIt027EjpdF94STQJBWhS5m5Szi0SUsFWLhwaF1YIM
R0tURwd2Dye7xLrcDiAhHm/BsewGZFIP0DvK6bv1TghssNsWk+p/L2VbBeqH2eGa
uJswS8gF440UZ8xoHseDfA5Yk5g0FGhxPjvfkqau7hMVGtawvWZ4RtVc/kr7KbZp
BD2L7jCVFwqTKvCOLkzAkLnwJhL0kvWBYNR5Wsei4YXfz/JzANduKL/ZiQ6RQLAn
t3290BTP7RK8QfVX3tx03EgaMt4wYUDSdAcqQWcnv/oqGbmI4fx7ck9KMJEanE99
0j9h5XBCSzn2A+grUfCrvdyc1K+c6Qhws1xJ7Qsqk+twJboRj7m0V16wcQBC1rgN
dl5p1j7h1ZvU54znTa+UZ+Gh18M0xn5yXiWlKg6uLnJmpswAlQBv5Q+TW3219VL+
RsPI8CZ8HhrFnFZB54kETFPZzHipVgbpsJIU/NL/gzmkfliIpQsuGvOB9x0mu0fH
TpK6pyE5JFhMyc0RCBni8thVA/J2H/jwP9tw1CDRgo0ZaoGYLQ/bvLL4pMext+jr
do2cS1SgI0HQ3zWy8l05HZAA0b1JnXIGTKyshbyXQARAQABiQI1BBgBCgAPAhSM
BQJZg7L2BQkLFOXoAAoJEMu7sa7MrAUvy08P/3l/eFegM3ZkvoSX/glnEwwUcF1p
HoyFvfXqoqyQ1okgUDUr4Tc0VNYyxRfs0apAL+yk8CpgNvj1005u5FpVkk0KIO6X
Bgnnzs9K456kSbJxPjCudz/aK5usmBg0BcKYnvxX0dMAkFqaka+yE8RgfbRIePZH
a+LoDkq3hQpQBhosuc18kk3GcY8EnS06oG+BJCs1d5FJBUz3gIRpp0J1IguWwtI
CswYUECsxaKVGJUP7wlmg4n4w9o30FePfEbKr4W06+Ccds7h4/LJpuB2ajIAs65a
L+n/2Fw+VjzCmHP0Rb0q+qHg/thWiZ1Wc7XugpcF7stzk/eu+VoUnQFb0qDQUZQ
Opz8m2PwTsfToA5/CsueKH5jQDp2F2u/FAIBJWmsFo01zslK7jZxBvedYVn/MRRU
LqKwoJN88deiPjhrTH1LI2zH8146zy8Cj8TZG66b6ntyTaz4Twt00iJqXmA53+QS
96RYhP9ZxrDLSY43F8irXn3N84FDe5/wI8LS1nI0gysn5h+QgqSwWJX2PXm0f1xZ
VG+SPOQ80Psfw0yogiMHqufQKH+L4fI2ujYsqv/8vnnHCeTcMmYw3tlnhQ6jewyX
dcHUioS4cKBbR/Vgfy0dg9R41d2p94gyFK1t2sfKjg5DlZ9DZoxqBLJpX6A+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
4HPpN9Qyyai8V1j3LnfMw5kt30TF6Z30S5IUWJgSp1FxZf0Ij5ESzs9qvy8q0U1F
cE0dAOX6Q69ZPD78zngWNFv5XkrxOP2sA241/YLpX073sYnT0ydtSZhKd0QI58Bm
xlarUGJa4d4JTYMaeuTQ1vo54aB9NLOKMZK6GfRvnX8CuNlWGaJy9Jt4oSJ0JopK
Yn0bpCaRGd5T2uZJ2hx1d3jtwNzhFMB12JaG1jXXLd29q8WvaSR1P0/j/+R8ppk/
2DAQe6gT0XEjP+np5BsYF9HoCYJ+vFtvZqgRABEBAAG0L09saXZpZXIgrHVjaGF0
ZWF1IDxkdWNoYXR1YXUub2xpdm1lckBnbWpC5jb20+iQE+BBMBAGAoBQJPw15H
AhsjBQkJZgGABGsjCACdAgYVCAIJcgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRD8WgFnIkMYWT6u
B/4slussVLNLn7CbB7VMMo6ppCxx4BM1Mhk4stoU15/3ENCMIG5anIMwfyG+NFK5
Jr640U0yZcw7jX+Mg+IrGn2ewKfrPf/kyzbeMPeyDF833EDNnliAALgni6+ZhX1
Pct74ex1zQoKkLkDd131Cd7HU1A8XrUroibH2QyTR6upA61VMSdUXBHhd4xD4P
opu0Cz1kGoe99St19oFLvZP128DUZeSLd11Aw1o3v17RYAmI/OBz+/6lSpvHG9Zc
aco/QNRQ0381Tg9sMh5kmhIOMRBgZcGR7TF1gKcLJjbmCp+kb/jIYizKkn8SHSt
ab3E8ug7yaCXyvQFPHoLH1jnuQENBE/DXkcBCAC11rT2hrSvpEj90VRwucUmKnqa
LYcqeLNUiQy8Z76TpSSXVLXt5DH2kI7IizaQmBfkH9S6iFLJLkbOAHZ6XcjaIcBX
VLMpBz5Mi8HUvT0+6vMFs9x/8R4+fryDnCN5wa63ktwvUZky1JFdbfZVhoV2MOAZ
KZnvV5o8pZrZyV05T0f8H0+sYD7bnKSNa7g8dBfDbt/wVLCf7Q5aTeal/xywhf8d
kIZdwK4jbsYBL53cwLNNamedXAdMthKjCMndgofv6dYaHDMdh+nEwye8I7IHINxg
t20j/eTRQB3b3gs/UWdGUHtLjEaWgLNpQx7mQQhZTCwtZtWZOXsh6M0K40bABEB
AAGJASUEGAECAAFak/DXkcCGwwFCQ1mAYAACgkQ/FoBZyJDGFkVJAf/Rk/Vvs9X
duEst9LL46h2PS078Bbk2eGH+/kigVF6tPHSWKggmB0RVzoiG0GXv51Jta2PHZM
Tuw7oNqsu5UZjTC1UQ77ZY42W25dkmaGDa1PYNU+kd55//YIzuj9l9po+Xr2o8j
aAwKh/nIjeAze8AMxRxDud7HWE1pE8mDG7VS5Hreu/Wxu9IA7h2UalXD3psLoVuJ
EoZEgaQ1TEJIAkCHLi51qojn1DDQ2L3JS+w4YfnPfnPtzQWu2GX3TGMaALKqmNIF
01Xi8q/Gm1FbmbPrgIqZQS6Sub/CKLYKwye1w7dxmSkhNoXed9uqHHvHI2zMG76t
PKHyAijt05HocA==
=kXkO
-----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-----

mQGibDpMfbARBADvuMgOIEdTlW1b4XvAu1YefCijox47muRNbka0yb0drMwYnV05
tZ5cOK1uVELQ+gtGK71DS5rQ68LPpXFMVva98skkVimzgfmiqDOXiYw4BVE1qm0
THpb5dIpHoXqTDILTlvomf6d8Z2re+IJUNvbrBFM616wndIQqux/05LHDwCg1Hky
KrYDoT1lcDgSGH6RcQSoAkEAI+D4y6JpBctutEGWncgijLv36g09LYNeC/gD2aq
0bS/4c44eoPkMCBBn8MM9AIsK5sfne2GuglHcUM2U82s5UbZcQ18vzcyG9AVGG1
ao0/duxFKPQC70/xEa26BwJv78cVwm6hLHoMZRXvspr3pQpuZHmzPwwwxipqXkY
gYApA/wMrLwdewz4yEMB506y9Wsd+FUA/y1MS1+9epdbzPnpUszR2QK1A+Xb1fD
8KdxxUjIjt6WOXEhQ0GCwfRauB0MAZHTMka/NVnmR+pI6F5J9LJ4s6+BoFRbKdDp
JY6yJUzZqRgXgo7tIcpRsRuXP4zu8KY1CPL0A13gSw2D1KYxirQwRHVjcm90IEJy
dW5vIChQb3VwIE1hc3RlcikgPGR1Y3JvdEBwb3VwaW5vdS5vcmc+iFYEEcABYF
AjpmfbaEecwoDBAMVAwIDFgIBAheAAoJEImbTSh/RjGHwXsAn0/3nHkOH2WxLdW1
ANdjJDzkMLyAjuN6CBCDKSbn70zfNHTx3XAEVUUmkbBDQQ6TH21EAQAiEIQKsg7
Pi2k3L9fFnDDAcFgh2oL/MpHgN4kKYx2aoTr0203rBmK3ADCIBqj3dlWmavIQuzu
1DvmsvloIcDwsMsc846bjQ0R20VaiNz4NJqZfhS2/xYPzJo9sPTncJOGQowjv+J
GqlkmvLVLSzYPh7OZjdW3SxS3zFPEQg0ccAAwcd/iZiDdUIenySJdgs8WIE26X5
r34/OTlyxiwtlzeFYpVHHYD8CzVhYpD+iWUpDv/10HC7c58JTxNUGyN2UGcaDNrc
g/VJqRahYxz9LokB+vRpmCyOP8bhLkrp0fHZFnFpH4IY4WQecLBFYJZZF/K7TLLz
05tine3BIL/LpM0nhVWJiEYGBECAAYFAjpmfbaEecwoDBAMVAwIDFgIBAheAAoJEImbTSh/RjGHwXsAn0/3nHkOH2WxLdW1
=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>
```

附录 D. PGP 公钥

```
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
KUPZ3hPNk1VoLPAnN+dF3gsEAIxacLjfmB3KQ2bnnghkVhASU7g0Ippj12k1AiBwC
1owNsMIYX5qNBLA+6FtAGFYqrT8hV5qROJyNPVeVKj3p+wt23Co/t/w0gaLccu2J
lI6QBferCNfcqNmGzEAbQ8ARxSrLw/ThpOJ8i32z0AKEtx/1LdY1cFB+l+8FLuKq
EgXMA/9RmwjhpMz/V5xUXW6mrkSfRDtxRsEegaixqUI6SmskgGgsQybjSc0fxWt1
MCKZ4sIqtykPA1f5fGeX+FjYyR6iFnjfJwRFxiLLGokqaDEZeE9myB2Mue9YnFoS
GB12c6U8Hrf4R86uk4tWwzMO70Gyt3bSp2GTXeMiuy7dibKIRrQjQwXleCBEdXBy
ZSA8c3lzYWRtaW5AYXtleGR1cHJlLmNvbT6IwwQQEQIAGWIZAQIeAQUCP+1QiAYL
CQgHAWIDFQIDAxYCAQAKRCBFenYz19VTRTeAKD1MQaPbJTcdkjGCc9UWX/+BfrF
WgCgr07J+hRd6N0pucweEBOJiyUXtYyISgQQEQIACgUCodIvQMFAXgACgkQaJiC
LMjyUvsYTACffZ3C/DrSfrhU194Kyad5hj/jIjsAoJK0hq11FpySpNsboLyEnHM7
63b9iEYEEBCAAFYAj0+wBYACgkQzN3ZsLok5S5IwACFR/1J2H+j0Mbtn7qUGRUC
Qv1omPQAo0C/koTfa2Bm5THj1BfSsk3q03deiEoEEBECAAoFAj2hfjQDBQF4AAoJ
EKuTOEU6hQh2UHoAoK7PchQCfx0c63B2ZBMYM1deQRSyAJ9k9sbDyykjFhVFLz9
ntJKhK8+HYhGBBARAgAGBQI9oYFgAAoJEKmyYwQA1rBepm4AoPkodLvw0WC9ZVku
M78wk1L7g4gNAJ9tj7M2vz0p/0VrZbwFCL8T//xrJYhGBBARAgAGBQI9oTGOAAoJ
EBEucGQpBwQ5rZqAn0eQ91Gtm59BT+Qo/5bwSEvNW6bhAJ4quX9bKP+3wDz+d2Ea
/Ieq7P64LohGBBARAgAGBQI9oogEAAoJE0Hp7vh9u29BFV0Ani2SREp6+ruU04ZY
vnyP7X+9rRGLAKCCMPtYqrf152ahVtpur0zRv0s4ZYhGBBARAgAGBQI9ox/uAAoJ
EJpZaUMH27/PGpAAnjutHjHxcVsTFtKnoi7jwOhhmR2GAKC40LDkwcGgt0gCBE+k
9d6Xa91PMYhGBBARAgAGBQI9owbBAAoJEDQE02gJft9V0bIAnRINee3pwDzKigGF
kf2IwH6d+Su3AJ9U8Xe4PabdhuamjXIfKo86utT7f4hGBBMRAGAGBQI9qZI8AAoJ
EKDr0i7FpXGj904AoJ2soZyUwj1S6a56kcqD4c4I9YzBAJ9IqMPAbh14FQoJ01nJ
lHsh+/dts4hGBBARAgAGBQI9qaH2AAoJEGJ3j/Re/FWCNw4AoPQ53owxWbWi/cQE
NJ+G2rf7o313AJ0WtU6+W9CqVTbdacQViMR1HvM4uYhGBBMRAGAGBQI9qV5sAAoJ
EMqTo2QBwKB66goAnR0zJ8axgpIADnk94ZI f8xP5XTX9AKCCTxnmt0XJsjoZD1qY
L2vibQBx5ohGBBMRAGAGBQI9qe4UAAoJEFeqDLyJce6Rz4wAn2grcZUcXrX9LwJE
Ee8MfVu5tVGVAJwLr/yzfosZJjR4wr54crXDjXcje4hGBBMRAGAGBQI9rboSAAoJ
EG0hDjaqcofL+H4An1ptz5qMc7AV5Vvc6EsXcgh7IghvAJ4xSfpt1ser1fL4Db7y
+byfSiKsB4hGBBMRAGAGBQI9snvFAAoJEF+WLsuYRiXJCAAn3c5v7n3R8JbeXB1
wwOPw/FgKK+YAKCn6/JAH6sdv0jk5L37GL4yU2XfEohGBBMRAGAGBQI97g9qAAoJ
ELEAlgoS+UxGpXYAn2Zs1cTauBi3teQwaYm4eDS2R/wwAJ0wnik+nIQ/1g64kKNB
qcV6jF2HVYhGBBARAgAGBQI98IXPAAoJEPgxT+wsuUSVSwAnin8UZGw0p4jPX1Y
TgR2SCGpdY9kAKCDzavGwkIO4K55X0orf9AYgQevA4hGBBARAgAGBQI94MTTAAoJ
EPJCAIGcve9067gAniBP1Lk5hPyCu07/VUqyr1p0Bv/cAJ44pGuWMDYa4zQVaYET
a90oedXwwYhGBBMRAGAGBQI94c/QAAoJEDS1i12NzYH4SqmAnRq/1EZzJ8WavHrN
mwcKB7oGkz5rAJ0Y0sQ2SzhSti18ySsiEDVMRBPwVohbBBARAgAbBgsJCACDagMV
AgMDFgIBAh4BBQI/7VDwAhkBAAoJIEIEV6dj0X1VNGVsAoK25N6W5QR36bI1LLWUW
+8040wy1AJwI7jUfJFIBynGVECAj0xs+Wjdqn4hGBBARAgAGBQI94qTkaaOJEFi1
akDcxXWwdPEAoNBPTsEzXYrY2VRigz+GJGoeb6PRAJ47kv2VhtXa35UkkcoXenAl
KKpNIhGBBMRAGAGBQI/yNdcAAoJEOmf+3S0Z1k3QYAmgLLP2DsKqu8W9SZZewC
j6y5Q4TnAJ4z8BKu3Ww4+FgSgzUbfxeRm1R704hGBBMRAGAGBQI/yN8NAAoJEHqF
Mmo3kYje/MgAoInyoeCKWiupv1nPac7WnyPRUTlyAKDAKk0re0Tv9NV25axIsRcA
1XSH2YhGBBMRAGAGBQI/yiw0AAoJEG6MV3sbsXFonjwAoJX1N3984XU0Qvjtvgm
yEMsPpZ3AJ4xb5W6wV5Jx2Zs6b18Gfa5bhGGIhGBBARAgAGBQI/y1qIAAoJEL6M
vx5iDEDttdkAoIhhl1tNYjyqdrQIDe3BiMh6ifJnWAJwK7CsN2cILS03dnOhUI56A
BmcbfYhGBBARAgAGBQI/yocAAoJEFJrGm4xw2cfaZYAoJ1jeDoke1UmoqJ5nSar
LlM4BcnQAKCKMKA0BS1tS8WsH84J36hmPdC5XIhZBBARAgAZAhkBAh4BBAsHAWID
FQIDAxYCAQUCN3ZnsQAKRCBFenYz19VTQi0AJ9HfMp2sd0YktGhv2fL5QD+8IBA
ogCg/2bYytwgqGBDoUk4vQmVnf30F70ISwQQEQIACwUCN3ZnrQALAwIBAAoJIEIEV
6dj0X1VNzKAAoLemk17kpu0mY0xx8UXH4M7qohPAAKDs6fvPTjg55xwWuODRBTZm
Q64u1rQcQWxleCBEdXByZSA8Ywx1QEZYZWVCU0Qub3JnPoheBBMRAGAGBQI/7U77
AhsDBgsJCACDagMVAgMDFgIBAh4BAheAAAoJIEIEV6dj0X1VNK0oAoPp14QUwuw+em
oL7+q0L9RCAtw+15AJ45PiXh1GNC7HPj7xEzLU0FqNM6IhGBBMRAGAGBQJABqTY
AAoJEGiYgizI81L75sUAmwSDPuHjpfLqPDLmZ9CYh3Hb821qAKC3BL1S9vSv8Dzu
```





NJGjLHJFvJB7Z0CPwORXE5NjXz7jpRnKFWGzOw11eCxXy0jeaUnoq5ArOuPG9xCA  
Id0kznG5hgCm69bahIfK09Nu4/Mx0Afx6/1wDqfh2RDbS09w8vHnh3wuQc8Y42kf  
iKKEIsiv0aV0dXovju5Y7mhBYECLXrfgPUJdWkVY1zIyZK9c183T6faw+pwLYSuW  
WmB5N3V/bnOK+jf2eyv9pmScjcsX/wCuoxC5VZGtBycXLSi/4on8QaYJJQ80n20f  
PmTntX61xVh8R/ES34htPE8Uik7drI21jncw/ka7X9onTHv7C2vI0nmCN9wD5FX  
HUgd6888LaHp2o6zZS211FEIpVaTdhUmjcnr/Kx03jc0MnrwVC1SHNIgo30KcY3b  
PY/DnijXbmSGC9u1WeWPKxyQFA4z1UsPmH0rwr9o/RZ4viZHqEkLRxX9mhJxyGXX  
4/ICvpD/AIRTTZtWxVbcpaowEgtIP9Qrf3g0AG9SoGfueH+PG1m/v9Mu1t/PFmWk  
kOCQqjaeS0gz/0uenUaraChyVHyQVm1r6n13juZbPw1o3hi0h2QW8X2iXb1LsCBn  
10Mn6EV5T4phZVgunJKq5iceiuMH+lepFu4Mniz7YMI11aQzSIBkBiudn30M/jX  
n+tl9r0m6t8bi8Z29juHI/UCvdw6XskeNjpp6zJPo7fcUY7NxaRRuxkZFC1sdfwo  
o0W8Fzo0L5BIXY2fUf8A1qK2scfUXnFNxXbw+S58pPfq5rQuj5WFMqj0BGM1qS+  
Fmk14aj/AGgG27dqNHZ8vbrW8dJh8pfnCySddwUdPSSrFuasKjldDtZdTW5sZZ0j  
kUpJA6n0AeGz+0K6eJ0k01AoAa3xGwxgJgZ/x/Gsch7H47XyU2LHAQuA0Tnc3T8B  
W/cSCSUJBEzeZnzDjjGK4sRTlzaHu4PEQdDlB2LEMfnx/Ss+6053JG9wDxw1aGnS  
KrgEcUaldQwox6+prGk9Tr1FNamXY6Hbxt5oALDuRxnqSRV8QRw5K5U/jXmGnXs  
1yzBYyilJjNei/CiYw/iioLYCs0T6ZoldvUuMbRaXY96Wyt54vJuIlkjYchhnFcr  
ceH9Htb1jbWijZ9K6szPFLsC7hnc+1cp4jvGt9WUsJhZR8no3/1654tR9083CRGS  
mOmdNo9mYbXjChIzVw4jgezvftaxmzJP2ov90RKuW+verVheR/YN6tkYwk8Z8Z/E  
iV901vw/Ba7WmuHgE5YYWp01sY5JOD+ZqadP21RKC23MXJwcpzdjyHxbDXGu+Ib3  
VChQXERNGpH3Ixwi/QLgfhwDLBNG0YwQD2bGa6G51jhX/Vztu4zGm7H1q1cKSmeT  
nnntX0SioqyPj1Jyk2zh9Ctbut2lu4ZoCkXmFk+YcD8PbFFdLcJ16Cige702eW3Ug  
S0o5xwR1qTCSIFVytKZPb6VYmiGBItvH5pwd23/PaolPdRcK20aNlccZx+FTa5By  
Vm3m+NdTlQqRH8i7h3CoP6mtxIpw+63QFch0c59azvCGk6vDd31xq1o0TXLs+Q6k  
nLE8YPTpw/LY+ZIAjty+wwRMhvr7965iX0WuhQfdG3Tvgiq96isu5jw0nvVy+Ty  
5WHABPpiqeoJibQSw+0yAcA9DXkrSVj6dSTppjoDJDG31PgN2x1rqPAwTBNat01j  
2kMFz+NcJa61fQRbljTg4AyXjb8q2/D2raY77buzuoc87gvce9U4yaZtT521ZH1  
VZ6kuoM0yuY8DaRgAPwB9aq+I7SHUBNY71CjA5RvQ1y3gxfBBcW8awun3dzIU/u8  
nHfjpvVxU/iq8nsUtVgtYHkzNGRucLnjJ9T6Yrz5RktzneG1SraaG3snjpp7eY+UT  
5i3qAMmvm9D3Mt0/zF2aQ8c8nP517r8VdbTS/C5iG4zXWZMD0Nw04n2Cg/iRX  
iYnAGHvC8dRXpZTC0JTfU8nMKjflF+pmRl24df1HQbSHH4Ej3qG6KakCPCaEd7V  
bml+dcdke1VXK1M8j6mvWvOPMSmicgA/JtHUUVAljB5bbn9DRSL09EttG7FLU8E  
bi3btk88Cpd2YwnmEBh1SB8v4U5THDGqZl/iDBe/4mnShPMDFg4HIg0f50iCBEXb  
5cgCBm4IJz7fSoLi3REDCSWmg4G0b8+uc81aYkjqCR0A0SjkL0xj8p1LDnAGMe  
/NMDb1VEM0iJkKcEz6jIBrNt3AfY556Vr6opF2R1yo7/AFFY1zGQ4deGHb1rxqml  
Rn1FDWjF+RLKi400YzWh4bdVu44nLKRnz6VnW8tGk4APcVOnh6KAYkwwFB6GhSa  
ROU6sotwZ634Eu4LdV8tnB6fert55I9hmcAALnJ7VxHgwPwRwBzjv7GuwDLezpGC  
GhjIL46Mewrza7fNuc+OfPV5n8zyv44s0c0mQyMuefzJCMkMB8oA/wA+teZiSKnk  
VwX7MzHB/lzXr/xnsxc3tnOxAXGyjPrkGvLJtPaNhueM85btN3r38Bb2EbHhYuXN  
Vbfl+RRneFCrKr7G5BA0ahuTGuQ20nHPGKwa2edj5LYIPy8EY9etDRDgSkxAPbv7  
c12HKZN55ZPyZyTwaK0XiIXA8sk50A30KKCjszCky5zjHcnIwmGNyidspZz82QDz  
/T2oAYoBnaCCD1qWIbDtySMdCKRJCoeRVpMkMnB0eR7YpJbR09xNLtjA+YsBwO  
OKke8trVm0WzgeEABJ/w/GsjVr25v2Hm7UiHkxr6+p9TWNWvGmvM6sPhJ1n2Rn3M  
4nneQ1sZwufTtUEibsY5IqREJLA96daYLFt2/SvKvz07Pok1TioroZ9xarIysh20  
OMiuz8A+Hb/V7aVI544xjG4oSRWDPasrjg4PSvQPhndSadayx4X94cjNZ1XJR0HT  
tJu252PhDwdJpsZF3rEk65+4kw39ST/Ku3tYI4ogiLsUe1Y0mX6zzLGASc9K6VgF  
jAncDu27nnYuU7pSzyXf0T+19HdIkzPGfmi9y0o/EZrxSe3VH2mSnPysTkH0Pp  
XOrInmAEODOXIEl/AAVYaoWuIwLe4I5dRwT7ivVwGJVJctkjiq0/apw3R4edpYja  
uQeqn0aoyNGjG0V41A0G+YcfXNdvRvXhHUN0yZbfzFBJEsYyvT8xXN3UUMKEyvGAu  
C7dg0mfwr2IzjJXRxSi4uz0fusvGxgiBLcLIRnvzWkKsbbe5ceT8uceZEc5Iz1A9  
fp+NFUK5/9mIXgQTEQIAHgUCA3BlgIbAwYLCQgHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAK  
CRCBFenYz19VTUyfAKCPzZcnNkDyHypU+wZkiCPKQuWvTAcFSCxA4/IVY+oWI912  
x6uSkR7p4GiIRgQQEQIABgUCA3JIAAKCRBomIIsyPJS+wPrAJ40SdQR/ruPwkBT  
Q+kpz7fTvw+LACgzYiB60Djrdg1JfZy6DAoresN2U20GEFSZXggRHWwcmUgPE1D  
UTo1NDMxODU2PohYBBARAgAYAh4BBQI/7VDUBgsJCAcDAGMVAgMDFgIBAAoJEIEV  
6djOX1VNKTYAoLQEAzmjID/bwfaXfgp/9MGDYLwCAJ47WxftOqTrwo+DmLms5eeH  
cB2R9YhKBBARAgAKBQI9nybnAwUBeAAKCRBomIIsyPJS+wsqAKDnsTnj9g3poCL3  
rXQAa3z+cLSINACeKHPJHJfEAMlTth+exCsJzHvWwqqIRgQQEQIABgUCPaEEgAK  
CRDM3dmywiT1MgyAKD20L8xT2F1Tca/IdDITcMmmTmAQCgpYdd01+uk6KD5yZ1  
T1r9CgcZFLiIRgQQEQIABgUCPaEzHAAKCRARLnBkKQVquU3wAKCf2VNbbdf0NjZh  
Mwj/2MUJuj80mgCg4Yc3NusQXoYQpPqNE9Lq3JwnkA2IRgQQEQIABgUCPaGCJAAK  
CRCrkzhFOoUIdniNAK2VuoJZAhoYcFJgg5f88ug/uJM6gCg/NBi2E31D3AEwTmY  
YMEHMOEo89mIRgQQEQIABgUCPaKueQAKCRDh6e74fbtvQSmOAJ9HCY8UdGJidzNF  
KwZfe4hPNSsyxQCghw9jw9YmOJkL0khM9T/ObBHRsYmIRgQQEQIABgUCPaMf8gAK  
CRCT821DB9u/z+FgAKCJhJtQJL/IWuEHRwAMozCciaNAwwCgo7JG3LwdKXuMDD9U  
IiILdDpo4tGIRgQQEQIABgUCPaMG5AAKCRAOBDtoCXO/VQwDAKCGdknfi8L0rA9d

```

/DZ1bL+ziiH7wCfbzssDMB131k2X0yYxHu90w0UG96IRgQTEQIABgUCPamSqwAK
CRCg69IuxaVxo3QzAJ0aPnSw+fmsrjeUvbxm/hYiKRpdAcEJ31wzywkuGDmkZR
jUtu9FjGgvmIRgQQEQIABgUCPamh+wAKCRBid4/0XvxVgsnqAKDbDwEL/0LIAeFN
ksQ1JMKJvml5fQCg49d63dz1f6CGBzOEyxi+oDbd8ESIRgQTEQIABgUCPa1ftwAK
CRDKk6NkAcCgetZaAJ4kzLKNgJNUec0+xpIpT6tTfxC8zACguXnsLsNZ0+jBMKOY
Ieqza+3AyNKIRgQTEQIABgUCPanuLQAKCRBXqgy8iXHukSxgAJ9Ro+qXA8/+x+TH
1u12UFR6Lk/CuwcFzPgS7RqYzbX8zUpR2b4+c6mf2tqIRgQTEQIABgUCPa26GAAK
CRBtIQ42qnKH9TFAJ49cIxTs+m0pA3VrYFjsu3hOMnpFAcEMp+Ev1kit9ddvrP+
m0uNV+qqDG2IRgQTEQIABgUCPbJ7ygAKCRBfli7LrmESF03KAKC4gi8VUcmT791s
xDQTrsZ/8TTGugCfVQeNotyTslhPlKzW7rMzhfij6ReIRgQTEQIABgUCPe4PcQAK
CRC3gJYKEv1MRsN0AJ4+BCQs1w7ecPJdBpBXhz2zJqttgCg07UpF+Mjxz2kIHHA
hRBgVh7AhPWIRgQQEQIABgUCPFCF0QAKCRD4MU/sLL1ELRVWAKC0iCa3eRecovyT
TLK09/t3g303uQCfW07f8XhJ30HsrqBXRGMbMfufHNMIRgQQEQIABgUCPe1gAK
CRDyQgCBgr3vdEyhAKCsTxGYujlcC5MFwwIvAdF0gkCODgCe0yejN13b81DwqTIG
GwgcMNYhZCWIRgQTEQIABgUCPEHP0wAKCRAOpYpdjc2B+P20AKDELlJFrGV85WHW
4kBU0kQAZEDxEQCfW7QgKSwcXMSXa0RidcsdBn+TJp+IWAQQEQIAGAUCP+1Q2QYL
CQgHAWIDFQIDAxYCAQIEAQAKCRBFenYz19VTQjzAJ0cpYi+A6e+c/5XYiysLv+o
/n7BjwCfWxYKnGdMKGUD8GBNUSLxFCbIGYqIRgQQEQIABgUCPeKk5gAKCRBYtWpA
3MV11kbEAJ9KMWQ3p5+ceSJsruNGRDSontnTigCfRMzcsyzxzT3ncqeX+SwKmbMQ
vGKIRgQTEQIABgUCP8jfdQAKCRB6hTJqN5GI3qofAJ9mHIJvRB7rf2urP4RaT4PP
+4vg2wCgk6/GZEGaRngOXhdeanVcMxGltiIRgQTEQIABgUCP8osNgAKCRBujFd7
G7FxaBs3AKCEHQxpUBGAed8pEdhvBNGSjgUfwgCfacd+t+J24XMrzLEHF+CWDSj8
scyIRgQQEQIABgUCP8pa1QAKCRc+jL8eYgxA7ZGFAJ9yThe7M04jK19RJApmUIC6
oQ0fgQCgpdhCITf+c2EBzS0bWRBrsPZ/00qIRgQQEQIABgUCP8qHBwAKCRCRaxpu
McNnH6a3AKCoUBJdCp33zuW9cd6gMSJr7rIbEACfboFIMEilqey8vI3rktNso2xh
81KIVgQQEQIAFgIeAQLBwMCAxUCAwMwAgEFAjppb9IACgkQgRxp2M5fVU3GFACe
Pwx0Beh0P95n7+QfmV0z1GsxKcoAoKS2JixAHziI6WR49MbyhZ13zconiEYEEBEC
AAYFAjppb88ACgkQgRxp2M5fVU1A9QCg2BJLqwfN8oCw3QNVITUQ3QgTKNMA0Vr
mwp7qqRYqdrK1Q9UxXv1jScQuQINBDd2Z64QCAD2Q1e3CH8IF3KiutapQvMF6P1T
ET1PtvFuuUs4INoBp1ajfOmPQFXz0AfGy00p1K33TGSgSfgMg71l6RfUodNQ+PVZ
X9x2Uk89P93bZpnhV5JZzf24rnRpxfx2vIPFRzBhznzJZv8V+bv9kV7HAarTW56N
oKVyOtQa8L9GAFgr5fSI/Vh0SdvNILSd5JEHNmszbDgNRR0PfiizHHxbLY7288kj
wEPwpVsYjY67VYy4XTjTNP18F1dDox0YbN4zISy1Kv884bEpQBGRjXyEpwpy1obE
AxnIByl6ypUM2Zafq9AKUJScRtMIPWakXUGfnHy9iUsiGSa6q6Jew1XpMgs7AAIC
B/4iOQRTLpaimnLii/gU4Zh8u4iAtTdnkMY91dInQ0T4qrK9/bRe/jnpHTlrTm
aKd48B+wDB0Uj19EBf10FN1e2Zum2o0BKfEwr8Up6tmBY9vsxCsqY65fP432P3s
ILrLh/k81wqVXhuEvUxpkbZMtEePLLC139G6RXD2M8qe5LsIgjFH+a8uCRwdUwgF
Dv/R4HpwKNk5U6u5Jmh3XWh/OoHPshwV1AfbUFCVswuu2r7g2VzVhBbwqd1TfLs
Cvf8JBbmWwBQ0j09F1IQ9hZzXxa5+K5DdaSuFXURg1TpRnONTwbkPwM37526h/t
VAf3gSKBEtg1jPveLvdkXoGkiEYEGBECAAYFAjd2Z64ACgkQgRxp2M5fVU3vzQCc
CC/qqMn8MWKJ0CbiXiTSu7dpojYAnjs1rpODNzSntRQ5rK0SawJXswWk
=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-----
```

```

mQINBFGbGbuBEAC8IkfwHDNpYUs9tU4qzwsGZQ7h9Wow0SCFHGKFIftztKMvMUed
I2I4rLaGCIY4FmYJ7wty0D3md6xXjjOnAsc1GuP8fFsxowkklSzkZ6PpfAvM51ft9
WA600Ep11+bsohmScMeT8t6SDqD/nELYP75HySa1jA2zJa+FtFW/psxBNwzGryiE
iBjwvWm8/g/aFsv/aqkjDGNjaZzUUJxXtFM4uSgud3l5aur4LlCQt5jnMQgh5SbM
aILF30RoRuhpeZTXbl0e/cqpmNHe6MLzdkzsjyFeeag7y8I/SNMS8pZcP19k9d40
Bt3kc+dpwP+Yu6U4k4JSrkb2Ud0kg1cnKuEPIJ3mEXJs8Vg992F2kzQcfc4a7T
QWupu5mw4voFTXWxKobq7jrU37aBX6kzi6CHK0QEXooGww8XmR1dZTT0brGj3qm
kC3uWnsolvCjJt4FPJo3tbME5u6n2AYCOBK/YyrqHxP/wm4Kvq5urDT7eVw5qwE
u0no3861+fVIX8Q9d6165cbMD9mOWP1+K5yHvMqFqngwUh/znev49QugabQBnxzT
MQ1EurBCvXxwDHFQdQIYvMaN2ocuEAYdsHdyU18CfjP8j4js6Ik5qTq+LHvQ07pE
N5Q8XcpB06d1n9/8DV4DoAFvWszMskw17fhWsq6udetq5a03NasgEf2xOQARAQAB

```



```
tB1uZW15c21zIDxuZW15c21zQEZYzWVCU0Qub3JnPokCOAQTQIAIAGUCUYGBtQIB
AwYLCQgHAWIGFQGCCQoLBBYCAwEChGEcf4AACgkQtrm49kyT49LuiA/ /U6w1MoLu
0++iHMKXb+kfVqOCX/uizIzcQ0H6gfHUvF0ZAg0Df2l7+U+G6rREY32RmeEq4TK6
QLPpJhaT2061WRB2X9g4uq3To4Tub9Ns/ Cyg82Bd61BmeBD+3Natc1tr5kHvAMUf
dcmm6I0D52HREYAjsXu16bUY8SLoyD9XUwyeA/mCfFwT0hH9y6umkHkZa5hidf7o
XtWEkbrYH0JOK2Xb835NTS50qZ20y1TLioCG1F0peVc1UZk1jJ/ATamamtQK4y8c
TTDR8SgojtRmJzqVtBju/Nb2sy47/mAlYMEaF/Sc8fvr68aT43M+x0jGXefawImo
aFa6hfQ56r/MkvvchZ10g49Mh9vVJouJ1BZCcRwLmIBVYsCAs1pjLscmUjyNQY8L
17dd+hOrCgQKqRwoxZ9DyLk3wY2e/pDLULGBn+9m9CU5x9fHKK1YkY8cFIem6e6D
SX/rZiA3QoVSpX/eRglga6mZRgz4SKYCoBxGhFkjzUXWWVw3inZipPIvPAuy511
J1utSbkWBMaITbz7xSGkNwAFIssOUdj0z9aVoGhmp/a5g4QuOuXKN7xWr1duxshg
DLJqbtXwrIbG5azUBjbrRB+EQKrGPCWO+JehHr1lL5qjT8Ic5/HVYmaT24QPIlh
9lLh+QQ52IrhdlbcIPxIBMQnuP2gZka7vW5Ag0EUyGBtQEAM6HdLz17V9EiqkV
Gxh0ksvyXN157p2Qu8xP3/w0/9ZnbSkBL7p7V7hkR2zR50cUqIm/DpoKTUcYbQMR
IKcKUGF4ASCvm+WcWwZQq56jRZ8ci96NoMwfijZrvZqqIwf/K1/1nCV6R7oaTzG3
mkjpwJYzzMq5cyxz50LoQKQBvhPFLZYT75nKhp1TAHI2pm8a4vt2lLbcP107Fs
pEE1FS8euMi3K/jUC00eizIbYy+I2FUH8yn4wilpfYnQd0qb4n44qopCTk+9LkSX
678JG8As1PwrVyBXk7mMzIvSeYeumCc0A/CVvhPdCqdjkfosqhlQdQL+TSu+YQC
fAAN0px5o+XVMm8/5aYi7/gBY8R2Xb35S5HH82I3TIOsbmsYN48zgfafp1SvXxAs
Ydxh4PleKtsTZNohDEIZhQRzk0efoF9nQkAnMXg8NKfHQNKRWZjz7cQu2SzfUFO
fDhtjNXLOMEJPJTP1W0zPwPhCYS/2pia1p917dQ5M41R+9NtaZR2LWDV0BjDfX3z
iNqK2BI8Uj150AMuWgDtxT5E5q5vnmpzyo153NXe5GBT2p3tIYQ7fLx/JRF100Vo
xrrwQTb/RQX8LZpo1rYx9fBUpg43iHRTI5CISDH95kyv6oLyL5uGvicKJ7Q/7Vm
B+xMx8Aeeg7b1k1X4V+09uxJkd/BABEBAAGJA8EGAECaAKFAlGBgbUCGwwACGkQ
trm49kyT49KSCxAAmNI1ixE1vb40kACAI7kcx+7wtDFG0arUm7dGyjjZwm+uxTPy
bQywHhpF38dDn/SyRwLFmB/6190UzAYwL3AA0191KKrEVqUku0jgSSikGuufMQwY
pgjtoV8oX57N5E1BeggDRYhmB3SEfMkhdry7xeot1KXGEAjFmVpVxgDV35TeODK
TSQnHJnJd+LwWd55nk7S4RYqe748ag/AJLyxmH8HwnYgyhHMNRKVeCwGznJk1c+J
qCU9nx2A8JCs4Sab2n8KDAvWzs91qmdtjQwJ2ac8lVe6AnFym8FJY3fvGewyIf4A
u/G3C9gjc9T/uE+/W5X/DunrwePFcZuTCZN54S0KC5aPkenPngiSFj244gCwHa2g
uyPcP5uFqqZF1t9JORMb99NNUhiV14IMGzayKaQR80PAHQFbaoaEmgZE78VqcgC
QB4w0SaJRV/OPGDy0/5dQrwTsh4nj/ngHceokgdUIGPw39R1KTbmQ7gmyaMM1PKj
Q1mI01Q18i2MCOtDRm8wmxHrNB21xVGT8hoj1YjIE2ssGehyh60IFm2ZxxhJLVve
ZY13bs6GDtv9CjDh5FNb+KHvV0R8MA1XAb5y51Nx9ekswN2UKXU6S1FkSYVcc/RE
KsZ07gd7v1lSvuph00AmPghjCdHT+AvDoIoUd8CsSXCawcV1A8Lrj6G+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 <pm Edwards@eircom.net>
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
mQGibEBBD1wwRBACjdnuv/rCOVEjpYm1mQmmYz0hbUdustNozm8dtKpg2w+zED3z
9kHcoXEY2i1jxmJrHd4PPcvMutJB5AuYU4NiBmdMgBgfZvW7yaD+tHfvgozNyEka
3Gcddamy/ENCFkoSTeUCDxH77zF6DXh/B/Ekjav0sZnGHPqFhUdKzwh21wCg57uM
Z3aL0+sIhiNYEJK93yJXt0sD/2F6+T7dj7wjdCPsb3mh5YSTjGeSxjnXHfeFQmma
/dPyOkw0AuTo2uR3AeVrRj6rs1KLqyl773HX+eM5b52gIsFZ+CzSEiHSrHEqOR/o
3jzzGWhZb3Q/dbeWsprtw32XU0dijh5h2PyfKQ6reu+lpH8oKTbvOoycguHnsiN
8zt/BACCRoxdJw3f5L4RMfbdxN8/9GLcDzjv27s4Jn17snXuOyNzWxky+hNw5InM
wG92m9/a4XtZX6vik4sY8kffLVAx95vaRiPJOPdUIx6Hk34HHsXdQ6XbUaad1BuG
Mxr+aT2o01qzxi+dS8+SWXjCBwT5mRVdOZq7RFYd73I+Frz1tLQkUGV0ZXIGRWR3
YXJkcyA8cG1LZHdcmRzQGvpcmNvbS5uZXQ+IF4EEXCAB4FAkBEYCYCGwMGcwkI
BwMCAxUCAwMwAgEChGEcf4AACgkQ71JS99gLSz9lewCgtKJX8EySD4x42LoZ8imS
gyZQ2AMAnjAlfeFF6q4Lqiv6ikUW7uSGu2WitCJQZXRLciBFZHdcmRzIDxwZWFk
YXJArnJLZUJTRC5vcmciGEEEXCACeCGwMGcwkIBwMCAxUCAwMwAgEChGEcf4AF
AkBEXiQCGQEACgkQ71JS99gLSz/1ugCgwj+RyWcUk2WtWZ1ox7rmTG9ymDsAoJ+r
ckrEYUJfPdHOGKonpipJQwL6
=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+6ciSSocVDFFdMv1LWaoHOEjqsVMmotgP6dz
M7oxf221fPVcck+fb/pngSFglSctyZP1Lp4/3r0ynaOZJSEhSBpoHeIJas2ZA70W
3zMfUzICFqkZkg51XTS5Iv031QH1IZIRx45F0jobVQ5F6romkxpdfyh/7/LDNru3
xy7JVU9TBM48cFwwHmCOBYajDB3N0shSBhXEWiQH3y6Eo17RSaS4TJnwIWFn1E5
Z6fVArPc1wqhRzgiy+vFD6WwFLBS4+AQPqn1y2/7fgo4L4Ai+4hWicYXtMwPvtMF
WpYXF7p0UFUBB7oq22933713RNPQJ+bUQMVOdrmuSuy5frJMQrOUgV9617i5oHMi
fkaUVq2PDNZa/rFbMx6CN8cmce8TXEnz8FajRA9NbtHPYfmPUS6LX2F7VjT9KL2r
wLF07fLtlBxChq2aG306V2hrkJdWZ+6970s09LsdpTS03gfpSHvEUpoBeQY3jszU
fgo0qzpzYGW0VdktTtyvzomhNNOjNMEE9X+718v9vtWn5aK7/0c2edyb4G5uBCcea
Qpp1m6QWB7NSftQ1oSTAAQOVIZrnfBSVluJNwqx51MS30bxxuhkEwQg8yiF106J
zFiBNnMGXPjoT6pnfcOz1B64d3WYf/4Vzrlo7mF6NSYmjij4GoU3xDW+QARAQAB
tCVEYw5pZwWgRWlZy2h1biA8ZGVpc2NoZW5ARnJlZUJTRC5vcmc+iQI4BBMBAgAi
BQJQp7QFAhsDBGsjCAcDAGYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCR2GmiyFRVWcxkk
D/9owvhg0m87gtGjQdup5CscStSZd0F+UGSFBzhWF3NySppSDea/KiDk6oLJ55H0
wssYsKg3tUEi1rJcP2JxT5AbP6N08xv7CY3iTpiRV71tcRwNNKfGUAJf530YX8md
SBc4+kjWpQmpkTMD0Keo/B0cepaLkNhbSbUtNfvv/ws+2chXuLNjpFKeSUSuIB3M
n0exku1/b5phJEorqfYNrSNro901jabCF8e2GxdHAhvz8+pU+PI9HvXqgRYPe8F2
DJj+3t0aCGDbmccw1V3pBIrx25GbsThzxPQAbZRSWqXBwSN1WI2/nIky1n9XyL
e0d7+iHiMSc3L6LcSPc5xmocRadz0j3PVVN+WYjx9fvJtb0bZ4a2QH3jyKyrouKn
7+zw81saf9PnUvgdN38xiuY6r4a8GoqecVPpMiGmvo8MtkiFvZURvJYGD/wj/eu
anzAPoFyIAiPfiZxJWBCClKmy1IiRa+0uABsVFMqdS7MUTQSVAG+087at4wuPjJT
nikZtRg+f79LitvwmjUIDAnErV87A2Y9BQTCu+yVeL5ezT9xKeuKSJ13qs+/kkf
feRW7WoSIltpGVWLVsrHERk90i4632pBzSWQIYSR3BQeXrnalG4fkXxoA8AyHlRO
LLU1TpW6JYkmY8Xd8FPjmwWZb8mRQpmRJ2HTNb27FL81bkCDQRQp7QFARAA1npZ
ouUzy+eMjtJcFzVkvXg17m76N4rA0rzLC998bjVJXrWz78k75u+pCU0n298AR8SA
7m980S+1upBxTwUw9GIwHQ6EzPtDFaEpvWni0IT1AV4SPy97PSFfWS1B+8Df9P
YKOU+wG7K/MJqiHxuGCC+tXqRTRjL++VgGxDWyotEEH/5FOARfYxFIXePzo0su4
TK22jPp37GX/mJmdh+i4pN57pOkCVqFifxabcAhtVU7zTtrU3f8+mVIJ6KfNeUgoD
Xc48Icm5ZemZyHqQkLev6p49a6wRmrKx9CuQTLIDXKAc1fx7NuzvJ/5OMP/b6IUt
sxtW9/fI97ueS4X3cMvx678fi3Ukq8NvtXbX0ueP0ddaS8Bg2EQjtTkkXjMEkNsm
9oxmZLEyIU0QXDHE/7JpzJb1qSgEYNKV7yiHev0KX1xWUXf1jQ0hV+4ROJ9cm3V
LvhQvUxrqBr1grqzVk/WK3U8WrkbKKSbLrGtL/12+Db68wvL5DIP4a/P578dX3qv
HMh2cDEoNwrZpgN88AtvEgZpmJmco8SY06UrGuaAUI/PbgCjt3go4Bk1D2BzBFxS
y2LNZKQciezph104G1D1BG7y4qkPn7SiNSTbB0/8jP7siJquXfzRwS6M+btAIZHC
HJ8F1x3jUdkXwh5N26GDxRcQqTavgR1LkP51Sg8AEQEAAYkCHWQYAQIACQUKe0
BQIbDAACKRA2GmiyFRVWcyWmD/4z2vs/M0jXsHp7vBo2MASTPiPuIKZYM7rq4cDV
f06FUT+kekugL08Dhz/3YsiPNctArcuL6UKDpvM5IBE8Snwz0Wx1ivPcRuTldkOS
8ZrXHXYNDcJXRqh15U3X13mjNON3yyHlqNb9GGe6GwieyeIMjn1Q+aZN4RKs136
V1Qg/X1/n+7K1H3yaeC5mz0BqK08L7ROEPTLZrnWbchHZaC5m6xywAnZDSqg9t
VXqRiG9D17Ksp0RrG6Cg5zewIh/HmZ/m6RGzW8EaaXWHfftZJPKGFIMvOK9tsQpp
X7Dcu/DxmdNwdTC9hy0MbszrF/mQ+rV0JM30+FFY5BqDK2/fw6NxQqoMqbxdqwEP
OcB6DavnJ2IBFKFxfwuq6ywOfFaHkCDYq/SFKVsf4JcWAT6VxrEfVZVhxh7YQgE
3zJGU1u0vLcXuq624+rbcV3EQyh78hyUuVzyD4eUBoNT2bfQM3YXTTsaKwqEDUUp
LoI/GcYTXMwAYqoVyWtOLGjmEF1PsgNchCLpDtWaXtITZGsn5DwOK6rR++77t/
0pSQjB82AMC/OyZFTQ70hNSuHYTc80YG8dz40Zr+QzXN3z69+gfp50HXvevQuPU
0op41UoAM1NqcVu1jWqqrV+jq1CDdPmZ4HqT2SiHdQWrdIGIqs1wC/v97Mr3irL1
bwlGxw==
=J3ZL
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

**D.3.118. Josef El-Rayas** <josef@FreeBSD.org>

```
pub 2048R/A79DB53C 2004-01-04 Josef El-Rayas <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+EDDJEX2ztufB5dele5Bt4XBg3cYncv1TsVEDLR89xtwmFs
3no9Hs0ImTQwplsDgbixBL3DXWi46dwVK0MGYIUycJxLfsGfdlWngcXYkpWF308g
v4YhytcVi9uSBy8oNB7huiY8IXh4XPgiOKztgCVJZbIgi8ahoiF04eHTT9YG0L5x
Qu+n7D74zAcgzK0X0+0+wx8Eo0/saJxzCIEEGzfcJq4Vyl6JB+1c9CgwLrpI7K
LOpFqrN2qHygIMxCicp/163AdxD9I1hUt1F/sZYY9BpkbweLLqxKf4qtDYAMZLuS
xFGfIG8f0imfFeTt85FgYgXqLMlmdjFefIpAAyptCBKb3N1ZiBfbc1SYX1lcyA8
am9zZWZAZGF1bw9uLmXpPokB0gQTAQIAJAUCP/hl3QIbAwUJAEzGAYLCQgHAWID
FQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRBZxSLZp521PM0PB/91jWBC7yI2obxE+VGsItduiPhC
0x+Z33suGP8f7ewGBLztKC8y5N9jCGCFg9auwkJ9Xo27zCpMIkba4CfbRqyLxWoh
ZluHQg5uge7AGefmsdfDsFzq5mPntUk8uVn3tXGwVVsXknw8PGtw25wbDCOXTCi
t6L70v1gJfK8UxFhu0VCD0xbRAuQoIkE+bS06g8bJrt6JFzhVpuHdgxwJbziWYSp
nEJUN4Eou4UfCteVqrkh207ARHmMAEb89s5xbfNrQ4NdVBXHfSrZEdhw0qgiQ/4m
o2DAs8iy2aCbWraKGG657g+uwhbqEN3gkeDfjhcbMLQy8drqx+erNGVYnKtCJk
b3N1ZiBfbc1SYX1lcyA8am9zZWZARnJlZUJTRC5vcmciQE6BBMBAGAkBQJABsPr
AhsDBQkBA4TOABGsjCAcDAgMVAgMDfGIBAh4BAheAAAJEFnFItnnbnU8miAIALbu
Y1513+9kN1v4Arv26aYrRcIYEUCCLIGZnD93NPNyEza4WwsUbCvYgNpKb/wojAA3
xUdzHtRUFdp++eQU72S7DcRkkTt5vrnwKnH9kMsR2/hCIa03ESi0VoPeJy91FHEF
I9K1qP5noJQjfr1w4ib86spyVb5LH3QPENyVdX/UTBYiYu8UUYonitLZ3iHk1Ku
x9S0QpSvzKxdM1+d25pbG1uSV8JQRym6TsPQp3RwpbCy5hnmMbdLAW16fbRwtAxZ
i6A0cppedbgi+DDrOFoFKU25YKKOK176Vy+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+k1bsYv4B9//ZhQj/MHEG0vunZp2+
E1BHASpIIn5K/jrz8SYwCgzhc7ppEtEQyq0SRZd6Ex2w6zrv05h3vZNE8A6ktLnN
TTRYgKTLdeFCVTM9S5xwTu/ZOGANs9YGJR3bk3vUNF1+Y1zOtTfxHu+k8G+KRYJI
lqVdWkxqMfa4emRPFous8TJ/hUqHcY9E+YcLAupt9qefXL9yhCb9nZpN9uVMv/
ksKtTVR0tcZd9u4o3xUroEfrRPsYK89U51nbABEBAAg0KUXhcnMgTWfYdGluIEVU
Z2VscyA8bGFycy5lbmdlbHNAMHgyMC5uZXQ+iQE9BBMBCGAnBQJTHc6+AhsDBQkF
o5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAJE0VMs306CJ1ti20H/RdQFvS5
PjuJuXH+4qYxGU2efWScLEkZ8EYeII72Yp58LGFStMEkFuXB2DaoJ/JhHEmF58du
DqDyTeoBF5Aivsyy2nAhYHMcz59zbVt3j1WmWcVKP9YFC6YPglPgDNX3NXs/OZfq
Bo7b75v75zvgTPuKzHsCuzaywp/KKPZdjMhT0/NX0ugQz1XxmU+fJVUdimKXjZ3i
pdEAhhRmRSntM6bNqkVgNVjKpwJOKQ7MH78QsiTCsbOCRgRQeQ46HxXbms8Et3xm
ujPhJhFsi5p6/2WwVx7X7LkMAjSwxFTM341cEhb32w6QoIf+D/3JFn9iNvqBI7/F
q1HeudpUPs0fV7+0IkxhcnMgTWfYdGluIEVUz2VscyA8bGFyc0AweDIwLm5ldD6J
ATOEewEKACcFA1Md0YsCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAsFFGmCAQACHgECF4AA
CgkQ5UyzfToInw31NAf+N5nFIquKS7pKQ5x/ZnpIcEVPZ9WhTg14g8T+a1KuZ1XY
DLJN4NaFcTYpH6YB0ar7BvWhSnXqa07i/RSeTvP1BAxXS13/eZj0mqKG7xz9m/gK
HQqaf10Nohdnon4NTd1908hTI2r81kI8d05fdpRo7KmJsgmyasnX1J80CJEczMh
qK9wm9RaR3L7iLEW/X0dH809iMcqxpSSE8YT1cIcFhP5IUw0LSiZUspghBkaE4B/
r3x2X/FBec+Rr+IH8UKX1f9waxuvLU107nqcGdu0Wdeur3DGoe+CluPKaxNik6k
IWuUtOzNVGixi0EWD7nIpAovmI7QTcPz0ZLdH7G0urQkTGFycyBNYXJ0aw4gRW5n
```

```

ZWxzIDxsbwVARNjLZUJTRC5vcmc+iQE9BBMBCgAnBQJTHdGkAhsDBQkFo5qABQsJ
CacDBRUKCQgLBRYDAGAAh4BAheAAoJEOVMs306CJ1tzw0IAIwC/XDMFkp82IrS
2TJYs00RMBMvtdyka7q2kBi0Zj0Ogdo0n1GtBmykkZtSN1INHhfnTDH1SlgcWNY
jn9NoFfnRZQBqIcFAI8WN6qRzofotoxaxL3azXc9q9M10e2CeYjE771ezHJq1/I/
cju01h014h08w7QSciygNUL60FB86vCT0uVUj5SZcGZnA1ys0N8QC+BYhpCzzB55
RXUr2niJh+AtDHGa1uGt6GBDGMjhe1XG2N5kIFcDw68smrpzMH5KU3iC0JeS6rar
5yh0RyATelPq/MxZ5AN015f6A6hQt0hEb9ysx7n1Dzgd8YLoG06zdUu1m/xmEsZ
0FiyVf00JUxhcnMgTWfYdGluIEVuZ2VscyA8bGFyc0Bic2QtZ2Vlay5kZT6JAT0E
EwEKACcFA1Md0dcCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQ
5UyzfToInW1B0wgAn5TXjXy4i+0/KF9IP0pNRmMTp9uMYntyEB38fBFktS2h04ce
stP2721arBXjdD8kdWBpuJ4k0CbeEcrkh786jskXNJ4D2vg+W9+LN7f89kV8HvRe
eVxktJj9pBBcBbkR169TCZZ17IDm4+ZP56iKHDyS4HoqlqPjvz0aGmrqP0xvqLl
UWfjWDrIk4TiFRUAhGIZ4Mx/ljb6yg7CE734F/BBP7ERF2Weh/v40eNv0ySwkNS0
0ulaYVLcXMi8Ae21Kxyyg6KPGU8dLlHtW39aY0vuD9BjhdG3fJy6XSZENeyDyxk
QkWTx+/LUQ+WQ/sHQzxfJL8NTISx7VGHkqcbLkBDQRTHc6+AQgAzExrshhe23XR
y8Ujg6Xm2IJEQahmtDMS64v35zJPgG1P4U1SjFLY8DeLcG0Hpbzt36buXsJobTiy
TaBM70psuGgyhTklVvTkQX5vNhpbdZXyw9kTCDMGXze6oGNo2kcUppIAyqagjFY
D2d6pa5Qm8SV73TBn0sCv8rSxQG+UlbJfHSjU7o30+W24ikmq+govEu96jp9BDKF
6i3Z1BbbmNimPqeu0B8RbQW3G6BjEhvrCsHCf0To5Hu1WI3RRzyG8NGij+I43LA4
ZHkIcrzJs1Mp/Ivo9Q62Zn8exdJSZ3q5euF4mqQJAbQ+fRhlnE+F9EJfNFK7VCmz
5wJ2rrhrSQARAQABiQE1BBgBCgAPBQJTHc6+AhsMBQkFo5qAAoJEOVMs306CJ1t
oG4IAIHgbsSZgn5Gzoho6PGTKh059306ff5Lp+ZZGOWPIDfYY73Hq61RVXqhX9zo
yJAZz75YoBVHiZsj1A0TbEE0cGB0I6ArQuVr/JlVRY+RTZjQ3LJ7rXHR1ZdQXf2v
AvLPFTv2LeBFE2xZ6UWaxmo7zxt9uP6plLJGQTK/i78uw2myXxtQ3z/QXYvofIrE
0QWNeTp3GJx4zJMM1J6X05iLxTg2kxUsTB1QHe1THAN8Lilyffo7Uaf+2c7H1QaT
XCzAaUr4xAqRuXNbu9v59wnJZxi5yr5qY0Jobx1fgudt5v1SB/1FNTMAN1l0ddez
NYz8RCLXvsPssijXXZvrZm1p58o=
=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

```

```

mQCNAi4rwsAAAAEAM1u8Y60omE1X7Wtrh75P8K0L2Gp6omV6iDuw19kXYhN94jF
DE1F4xpkrDwvQxswbYeIk2F3VYGuN12BhbRncNqoyniQt2XMmbdEmp6ltumH5WbG
jr5Xg0LkJ5AJmxvjJXXA9q+/eTfmyTFpjnCL70cTMwHdU1+EBUPoh1XnT6hxAAUR
tCFVZG8gRXJkZwXob2ZmIDx1ZUBuYXR0YW4ucnVocis5kZT6JAJUDBRAOK3Q0Q+iH
VedPqHEBAe9vBAC+e15mJpQPkC/+om/SSE7mxyuUqHax1tNUyml8gTuV3mFB0goM
kxkhUOMMYe9z2zyi+RXrECfLT20qqUA60EZp16Mgymj8SVZSv4ZwXdU8cgynYNfX
T1pC57mN9mxL10vTTJEix7QsrVz0W479/IkBrhw9nTidQtORW1Si5T5IA7QeVWRv
IEVyZGVsaG9mZiA8dWVAznJlZwJzZC5vcmc+iQCVaWUT0wzFWUPoh1XnT6hxAQGl
eQP/bLMp1qSdkt2/BKchpx+lhOemCmT3LHQ1sNze1b7dBwnsvE3Z910ycH2pm1ro
j6x3vmcDAQZ1yh2eFEVnk5abfhuI3QH+9QdgvMcSIQGF3VIMer7JXxNtFFX8JRKm
+YfLfDifcK+B2HRkpMt9ETy8b3/cYz+gbdKne4nVde5KPT20i1lVkyBFcmR1bGhv
ZmYgPHVlcmR1bGhvQGV1LnV1Lm5ldD6JAJUDBRM7DMX9Q+iHVEDPqHEBAYHUA/4l
j98K7y8cjap04Hi0r/e07gUwDujvrBMYbWuhmNCO6x1PfwRnm76tnNiTFdqVLat
XSRqWELyS9Mq9xe2F2RuqSfYwjmHXK3/gNw3gRjbnBq01QN6CDqo39a7Lg1lqFf4
yFj9V6i1c0WSBiOewy75DHpsfXHupMxZWPPRwh0TnbQfVwRvIEVyZGVsaG9mZiA8
dWVyZGVsaG9AdXUubmV0PokA1QMFEzsMxhFD6IdV50+ocQEBzqsD/0nX9rV5cAcD
jFTayQvoAjb/nIN+TJVHumuC/Glp9fKH1fTjMnsUawma+iQESjUB8XgyeJ0WvR8M
vQGEowYr1YTtFiYff0vrzXZmhB6NfhFV3s34ZLDeBnncUqks79Pi9G9AP2Y/Mc
c//i2owj58xTfocYNT5xVVYjB72Py+3tB1VZG8gRXJkZwXob2ZmIDx1ZXJAZGUu
dXUubmV0PokA1QMFEzsMxIND6IdV50+ocQEBBjsD/1SVP70fNa3ShAn18+yEXOIL
TLFYCUMGaBIeAsd7r8tXFYbf5STA0EOiqBB9Y7V1tV4IriACru+9wo5wBQoCLBT1

```



```
RNj4NhwVvkGReTDsA+Zz/vUULrbk1VK0724Dkt00+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
b3iZaeUZAN2HnYrtNC9QU1F8ChMpVLsLp00+nL1A7w08qfPdHXee5iQ30JgsozDG
vdoAB6zA5mCe4+maZ59R9CCNrc2aB7binq0xKfiu65h46DocCzLvRBC7BwCgnyWr
Iqp7gzq0y6L4GVycy0wBARrEEANGd0603C02w6ovxe2cv1HV6NiqbEweCRzCvrCiK
ApB691tr0qUmPn0cHV5+8KPxu0AaBBkmwNjuw0W/etSFq2tachIqY1qMjVFxvk1v
qxu+1fq5mB0vTNALJ0nDpG3j4TtKKej1qsX0gAYh8/8aYxVhxgxD5Ni6C4UTBb/B
sw+HBAC4UJozMPg6gsSdhYYqY9KCCc+xnta0xFKj4ir+o2EZ9qJ6Yg/FDygdXULP
tFCG7MdzRyHADpMBOXlp+2VB5HbvM+XCiLh+Qfj47HZgT2jR7GgWM8HCNLMydqUs
odh3/8NJT/Q0AaYBKDKvEqPrv9siRvNLYfM9fFQ570Nr58wExBqUnVzbGFuIEVy
bw1sb3YgKEZyZWVUC0QpIDxydUBGcmVlQ1NELm9yZz6IZwQTEQIAJwIbAwUJBA0a
gAYLcQgHAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAUCQL2d5wIZAQAkRCrCpF+nMmW4UxR+4AJ9i
Rv0F9CXB6P9s7VxgagGiRgnKJgCgm90NcZkKiRjz4ThM8+1UVn7/dvSIRgQTEQIA
BgUCQYJBHwAKCRAiy1hMenujwLSuAJ4vH3muPFL2j7g0i3tBxANH19HJnAcFUqbj
KgRULoLdd5Xd3xv1TQMtYCKISwQTEQIADAUCQY5SHQWDBNx+SAAKCRCL1pbFSVp
kL0hAKDo7/Q1gjtwnHNj4KkJc0JwrdjLoQCYNy4YEuaH0XQZm1i1JnYDiezQf4hM
BBMRAgAMBQJBhMtsBYME3HKTAaOJEID3vqaVM+drOnUAN0+1xLBukkS1LUENeWwI
FK05+xqCAJ9ML9gITzy0y5XbQzOG0MyH/Ykfh4hMBMRAgAMBQJBhMw+BYME3HGn
AAoJEKBP+xt9yunTpSkAn3YtJf9Dida04YtRtnPN1YZt4CgHAJ9vnB4AM1SAahY3
pgrh09z6XIw3qYhMBMRAgAMBQJBhNROBYME3GMXAAoJEIifaXA0nZpRPPyAmwXZ
/pIj0qugDXN/MQErC8aG7pVwAKCaZXtnm8CT450WVeVAIu7uDmY0F4hMBMRAgAM
BQJBhPv8BYME3EHpAAoJEL9L00YEnbh5Jx0AoL0vfYGS3iWE5u66RasB94xyQbIr
AKDY22dEDQ0bs5DwrjkQHX718wiKQohMBBIRAgAMBQJBh7rjBYME2XyCAAoJECR
EX+pUQLB8iIAnijUZVkl0DfwbVg0w6xu0FiCb0AKC9hggzd3ujHQ3vVnYEqS9
lv+rYIhMBMRAgAMBQJBh9AWBYME2WdPAAoJEHPeayZHFawilFUAn2MLzNKhtam8
L4s4h68T48QgHB6vAKD64I+m0Z61y20MH59/j7JYbsZFNoi1BBMBagAMBQJBjJBK
BYME1KcbAAoJEB9/qQgDWPY9MoYD/09F+1Adn5Jsk+QE8W0yPO7ZP8uqVoiCid9+
FQynmcneq6Psjh05KdyHwk+nIwwsgHlKqG5gmCuN4/YF4wkxx+6mVt105WFh1St
x9y8lrN8csLMUCQzLaLuD7hpYyScT1uGOLI0q6HgZ8p2XQ05uIGUIfjt17jYbSp
DKphh+0ftDR5dXNsYw4gRXJtaWxvdiAoRnJLZUJTRCBVa3JhaW51KSA8cnVARnJL
ZUJTRC5vcmcdUe+iGQEEeCACQFakC9nZsCGwMFCQWjmoAGCwkIBwMCAxUCAwMw
AgEChgECF4AACgkQqRfpzJluFF4V0gCffv/mngzbhP+88uSHERTu2BBkefIANa9H
hLGo5SaCseWnwuqdgK3GvwDqiEYEEeECAAyFAkGCQTEACgkQIspYThp7o8CVcgCe
P/DPle+jMtpgrrS7tnk5je1uAg0An2r5PK4eajYFLcIOoDk4aXThHEgviEwEEeX
AAwFAkGEuR0FgwTcFkgACgkQqy9awXUlaZCofwCePa919dsyD9k9tV2dm8aNYyWd
jEIAoJBiWx3/1gqZYmjed+zV6vWa0cKgiEwEEeECAAwFAkGEXNIFgwTccpMACgkQ
gPe+ppUz52ubhwCbB/EXTvUfSYc4vFaQMga03naiDK8AoJ7rBjM0S4MrH/yISFxF
PYQgC+RyiEwEEeECAAwFAkGEXb4FgwTccacACgkQoE/7G33K6dN60gCgu60//jpu
JSok+bBc4X+AZKJK+qEAn0LswtRsAtUMDKA9jvKnBWCNAxQqiEwEEeECAAwFAkGE
1E4FgwTcYxcACgkQ9pDSc1m1FARwCfXf65/b0AJHXeKIKgyvpbpQUSck8AoLAK
v42dyiYsLhzUH903wr+0K3LCiEwEEeECAAwFAkGE9XwFgwTcQekACgkQv0vQ5gSd
uHkgFgCdEqxUdKNk3E5Py1MaHEJWpKbjgEAmgKdjeXG5Q5syxP6AQtgwm942zH
iEwEEeECAAwFAkGHuMFgwTzFIIACgkQJHERf61RAsFo4wCfR9sK68UaZUGInWsP
j01bB1R1IGkAnjvuFzUSF2a4PdxNjXTFbps0sa6EiEwEEeECAAwFAkGH0BYFgwTZ
Z08ACgkQc95pjMcUBaIWYACg1NKP7ixD6a3kC5ezCidQ9bw7atgAmQHvG/78odHo
v3XEMz6hSYiA7ZB9iKIEEwECAAwFAkGMkEoFgwTUpxsACgkQH3+pCANY/L0sQwP9
FwL0ugh4xHDwLoS4nfiCEVB4tGcUNUNvyWAirweCorPcAwz1h56EUDM2bEEQLNvN
7KH//KLf17P7w6HBg50Is0x0v6pwM4cqFYSfZ1tCrqSVL8Jsz2CEUeqeB063vwmIK
Zuz5isBHWB3V9jR/FARZFK64pj5jqOdrhX1Esc1w/hi0JVJ1c2xhbiBFcm1pbG92
IChJUE5ldCkgPHJ1Q61wLm5ldC51YT6IZAQTQIAJAUcQL2drwIbAwUJBA0agAYL
```

```

CQGhAwIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRCPf+nMmW4UXso+AJ9A1bzRrRjjeVPejggg
dSb2MBtI+AcFTHHJ5L5tWTM4DaKE1zNs1FcKJGCIrGQTEQIABGUCQYJBMQAKCRAi
ylhMenujwBtyAJwPbdhli6lM80ElaFp6Z4k26mFmXgCgwOwFHHG8JmphwsK2EuOM
IYtRL+qITAQTEQIADAUCQYS5HQWDBNx+SAAKCRCL1pbF5VpkGDTAKD9L5kXDMJ1
oEVg8Z9WjA4YZ+DkwdCfcvG9fxWmuFbCieKMwooQhZPjTTiITAQTEQIADAUCQYTE
OgWDBNxykwAKCRCA976m1TPna50iAKCy1RqGuaaV2KEckQFu5qY4STRbpgCdEESQ
rQjwdC53+itYYSYj124gi02ITAQTEQIADAUCQYTFvgWDBNxxpwAKCRCT/sbfcrcp
04YRAJ9KXOH+0A2gRhQaBpG9wYtycCMPmAcfVvrj5SccNfCLfVCagLtwkrPjRkKI
TAQTEQIADAUCQYTUTgWDBNxjFwAKCRCH21wNjZwUwIQAKCyzJw3b0+6tD4lZ32/
osDpvZnClwCeOFWwXJWZmXa07c7rNhH8co562yITAQTEQIADAUCQYT1fAWDBNB
6QAKCRC/S9DmBJ24eZFFAJ4/0hvCrenteNbwNeXt9d7EsuJTIACg+3mOLi1EJX/7
sahqtQzZaxL1zSITAQSEQIADAUCQYe64wWDBN18ggAKCRAKcRF/vQCwQzhaJwK
h9jknD1hm8SPSdePW5y0feAytQCghhaLXPEDYmwIRUYAIdJMD2hEuiITAQTEQIA
DAUCQYfQFgWDBNlnTwaKCRBz3mmMxxQFordLAJ9kzuLcEMrYOWdX/ctHh0uwj5XG
YACeLUfYnnx7CcB+KUVZrEscniV1eoaLogQTAQIADAUCQYyQSGwDBNSnGwAKCRAf
f6kIA1j8vS0NA/kbfiCu1miZl3UjuBICQT3tWZhrMuMUQ6MpMnjshiTOvrSvSOG
eCGEwGkrBC11VuFpH093E9shjclgzNwPSbtiasK/kzJL32Hyd1+Tc2SgoKrlSXiv
4zJMTxwWBYzFCrniIz3+/XrU9D1WFGtBYc1jsLCvDKEW14RP59qs8TKNV7kBDQRA
vZzmEAQALY3mpmNBVkeKHNxs7W/ansqON4QUvAR0q2BVUvhHunVd02XNyQZTCw0
SORhXX5jh2QIzr+igTWLgzm1I4Q6x1519I8N+rZMaQMsflvdNNOYDdfj5jbF8w2h
vWcKfi7k41enw+loDDaQZbEfdzR8qs1sR12oz2ZRC4Lwqxi1d68AAwUD/Rt1poSP
2/xiYhq6yb+dPKENySdnAYVYtvH0+qztdSbQYty5TSnuqJx7ft7apRLJ2g6I455
yJpzyBZR1H8K3AQsH/VixMaVZ14xUUUwxybiaZLM++WND158pJgJAvJueYPR1/R
/QPSo360BYbqkz1R+U/TDxXnW90vxSmA9hG5iE8EGBECAA8FAKc9nOYCGwwFCQWj
moAACgkQqRfPzJluFF6l2ACfWwIX/OQlAZ9NU7g1wtD10jNjviYAn1qovd0HVYwW
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@unet.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)

```

```

mQGIBDoc52gRBADCGyilgEdhBballQ1VGkvfbdazaBHQrdGjsEPwPEG1xSI/5FFm
0497ZJEYkUG4rXbgaNATSSS8yrqJ5i0rX2t3Y1TYOVim8gLq5ntUQtAdhHtnZD3n
GbiBLRNRTD/HyD73ta4Y789JMheUrQt192IRZG8iKMjjaw+YQ5Z7nQxZwCglyEp
33kslkv25cFVFEHUhLvcK8D/2iTzX35onmQkXdYEK8S8s571UoSBgf0q5/4D6aq
/Oq4zUYiChC7WGNMjLSDPsvt4U01SHfZVM0mbgJXmY6gE88tv32pGkLaIW+f3v
BkKLw081e5GvnfTA+xTyADcrqiZBdtH0zDd1jY61XCsAFyJmNmM+xbwT/dXa+Jtk
h3CZA/sFd1pJrH65GHcuyuI/6bGwUkQqpTmCmYeXQjceSt2bwQ+knaAFJ7q2+uZ
fmmz1hqNuPZ45Ttd6BdRfTJFFOndi45yEZsSN7XNBcHGx5MshL4jCEtQEDfUogd
UbwkJtgKOURxYfyZ906xhVwgwvX8eW9CzPj0wYsbYLZtGZ4zVobQnTHVrYXMGXJ0
bCA8YTk0MDQ4ND1Adw5ldC51bm12awUuYwMuYXQ+iF8EExECABcFAjoc6IYFCwK
AwQDFQMCAxYCAQIXgAASCRBVihmp8Q0Gywd1R1BHAAEBBQcAn0oa/bdjZ3ofFKf4
1GT/UYftjziKAJ0Wzsy8sDahkaJbyWzKupp8Q7Uzy4hGBBARAgAGBQI7oHuHAAoJ
EKkf+m0b7TNK0esAoIDjx0iq2xsnFfcECkh/zheU5HShAKcPr0LbXa15pK3U2XC8
t44oAXDL7IhGBBARAgAGBQI9S8/aAAoJEBBfSR2o12TYudcAoNuFp4D+vHXyCX+g
K/RMOpcLQmFUAJ9TbuD0ghWzqYY1VGdxrDusUux8dIhGBBARAgAGBQI90+wTAAoJ
EEUnYQZffVEBfVsAnj/sw5aUDA2vEghr6ZgWzCmzPzeaAKCamiJxQpog5s1HD71V
3ZhLgk+KwoicBBMBAgAGBQI+sYsDAaOJEC3GaJzjyx7FiZkD/1H+Y2A1iZLXGBb0
16UTUb7Dk2E6V081SPtvi1iM8mx4onuvEHHJq789gi8N3To1hLpNpj1ZFEAGs1IX
5/JQRx71qhK3hDnGNaszxrgoTkYHQaaoxgZyeoWP2wVHYF3eTXFLjh3Q8ZAZMGX
yNwsYvvdMTIEP9kIQV/5oyuI4H+eiEYEEBECAAYFAKc9DQACgkQ/PmawBrc0r5s
+AcfetNynG+BDKQzDeVgBsP/9depWVKAoI4Ey+1kZmeIdMAwnHOSV8b2TF/GtCBM
dWthcyBFcnRsIDxsLmVyDgXAdW5pdm1lLmFjLmF0PohfBBMRAgAXBQI6H0doBQsH
CgMEAxUDAgMWAECF4AAEgkQVYh5qfENBsSHZudQRwABAS1AAJ497mVoCv4YJtvI

```

```

begRpjXlPnPRhACffoiU3BSc8pN7gU1WtGZDB8Y1Xh6IRgQQEQIABgUCO6B7gAAK
CRCpH/pjm+0zSu47AJ9KbtPOqVhHdF5APDbrc3o1f71yNACfc4M3ZZLSXzG2fsoH
LoVX93P4xKaIRgQQEQIABgUCPUvP1AAKCRAX0kdqNdk2FxfAJ9WA+1axtpqoafb
5KAMCZB0ALSg/ACdFFizbtQM51ebXiNVhcT3rmVorCeIRgQQEQIABgUCTvsEAAK
CRBFJ2EGXvRacQuAJ9YP7X9N3xwPpgWF91eHf0tsCS00QCfdK1gYcv3vJfFNjFj
H9pNkBgjrtmInAQTAQIABgUCPrGEmAAKCRATxmic48sexRS4A/412GhjArnp4sER
F50HACd++Dmajzjbaycih0UyFk9Jhx71kpNMFV0EynKJq9unBfvuX4ji8kuq62ln
I+p/avkjBkppN9XHOYIqkCYh7X/I5saVWTSqUJGZMPROHrnJziwyOAiQWefJc4/A
yY6IuS4HMIRvLcVq19MgMWUvsiCwiYhGBBARAgAGBQJAvQ6tAAoJEPz5mrga3NK+
5uMAMgOksIQqUnvIB9AA/egOVWPNTIABA9iWc1Wuf09VSjm+uKCFoEZbBAfbQc
THVrYXMGxRJObCA8bGVAdw5pdm1lLmFjLmF0PohfBBMRAgAXBQI6H0hbBQsHCgME
AxUDAGmWAgECF4AAEGkQVYh5qfENBssHZUdQRwABAdfRAJ9sUaTyswjTHMCSqZHN
ZDAsCVhyDACfeh1PEYgA/zu0rHhQW1fFxRlkhTaIRgQQEQIABgUCO6B7hWAKCRcp
H/pjm+0zSh21AJ9sa+U9/NyXhVUm+HjhpV/bL0Le7QCfVc80UHqb3b0Dcen+jov7
tiJ3eraIRgQQEQIABgUCPUvP2gAKCRAQX0kdqNdk2A3wAKCR+d/9qrGqzpGoBLQA
b9SRAj1/BQCgop5t90WbPwuJm/AVdbE+N6As2w+IRgQQEQIABgUCTvsEwAKCRBF
J2EGXvVRAS1FAKCF1pd7mCKT98cATC+8Sd4RFNAUVACFRHTANXgfk7hmvvD0pWr5
nofT7p+InAQTAQIABgUCPrGEnQAKCRATxmic48sexfwPA/9Wye60AshMZUuCjHvo
nHt0G+qomn+6CrPrps9i10ofWAWHEDMM570kUYu801uY4G2WdfcUGx3XrzHxqsch
Seeb5/aD4z57ZQzdGz6zRyorJxHJ2S4vTvLv5QW5KCBqYUEEYgPC22C+JHCfvTcx
76bDE41skqjwcJNN0sPcMHAMyHGBBARAgAGBQJAvQ6tAAoJEPz5mrga3NK+qYEA
oLuLq1uPXXdYnrJ4e+c3qI3Te5FBAJ9lKHf1Mp+61cQ/fN3kSxWMrH1ohLQbTHVr
YXMGxRJObCA8bGVARnJ1ZUJTRC5vcmc+iF4EEeCAB4FAkAmTJ0CGwMGCwkIBwMC
AxUDAGmWAgECF4AAEGkQVYh5qfENBsty0QCbB6IgeK3WC8br8usvNqwt2t3y
93IANjwh2DGgCRk9AH7fdNoSF+an6CquiEYEEBECAAYFAkC9DqgACgkQ/PmauBrc
0r7yNgCfegCimXz8NHxxTnfsz3UU++dz4jYAn1nPAh8hwYPh1rWUjHh/ATX356x4
uQENBDoc54kQBACRE1IriFYgaKg3pDeBPDM/BUflmZSLC50NIgCadLo0Gwu3AFcs
ooWwN9nsVehN9xjfZa34/xXo09Rn14o5kTKYGSqzYY0XbsNjZ15uj0gTGRmjS7
fNoWpdsfh38xXZAJ0ghxd/KFRV5fdnKoEPz+ARNo2DRZpiiEUa14e6lpwAEDQP/
TvA9mc80Ea9dn0AzCRwwITqx80WBRBVB19bC+fx4R/CCt00+gtkoPBLAdY/r0+XQ
ZhCeOROXy7e1sbAmM0U0QHgckne83VgzV9TAWhtP2dfGgt0zUE4P1UVBerTCGADP
FTN+kcV6U/0+knnJGmnxxOq/9qtktEHvyAzWjehPaITgQYEQIABgUCOhzniQAS
CRBViHmp8Q0Gywd1R1BHAAEBIkQAn19uApjyy6+M+JD7Qt8inbcYjk7cAJ0eN1tS
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-----

```

mQENBFVxiRIBCADOLNOZBsqlip1HUQ3tG782FNtVT33rQ1i9EjNt2fhFERHIo4NxH
lWbPHLnUb0s4L/eItx7au0i7Gegv01A9LUMwOnAc9EFAm4EW3Wmoa6MYrcP7xDC1
ohg/Y69f7SNpEs3xYATBy+L6NzWZbJjZXD4vqPgZSDuMcLU7BEJf0f+6h1BJPnG
uwHpsSdnnMrZeIM8xQ8PPUVQL0GZkVojHgNUNgJH6e21qDrud0BkdiBcij0M3TCP
4GqrJ/YMdurfc8mhueLpwGR2U1W8TYB74UY+NLw0McThOCLCxXf1IeF/Y7jSB0zx
zvb/H3LWkodUtKv57yX9IbUAGA5RKRg9zsUtABEBAAG0J1NOZwZhb1BfW591ciAo
RnJlZUJTRCkgPHNlQGZyZWvic2Qub3JnPokBVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAwUVCgkI
CwUWAwIBAAIEAQIXgBYhBKNx6mWcC+zIK3FTE0frte9a/fVEBQJda6AABQkNnbFu
AAoJEEfrte9a/fVEgUYH/AxMAQsCgWZvjC7tXbG7dhP/ELUGUa11oe3Is22+u6J9
Cy0CnKasejB9EjyS1QYjuosFEeGsyFeR701JrZAgT5GCTPLYuesMWHYARTpflHv
OkgBYB1oBmb3sj7uCkzvW8MkQkPMVs+/BwJh1Ip3gfY/k6qpgcUS/z9kSb9G41T
JJ7WhpgV10CNHuspyR/IJ71VjtCkHosJn76zd1/KKde2AaekQkh5T4wdsAtAXK19
laAJIe2xXntjAN3z/i8qn1V0vAewc7PPS7cjy00yFgFr47rEVI1eGvJJ/SoqVk1
4tmrzC542QXaNzfcHLF5ewV2g/S7YomPLY6U1nVQxLC5AQ0EVXGJEGEIALEj9qCX
M2Vucjpcd3QxM/T1Ur98m5viEd1z4tCnPUyRwICEVtj2h5xMH+2iB0q1+Kwhq+N
sWtvScmEmfHnsr7dJ1K6770dpDhKVaJk61eeRu1FY1R4yb6C1MMxK+WgYB+vvpg0
UeyROM4uBewcPvRs4yGUHFQKtLAbMdoPTSryJA+ElnmK1vdY+rPChgiOIMBZM7a

```

```

hsPXC0C9K4e5SP9c1GyIoMpbfHXdx9q+Rp3zVt1bhyk3BS/xccu/+9pk9ICXL6GR
js2sNnJ0wxdU1DsAlC59a5MnSruwiZFwRnkQhr3x6wk97Lg7sLS9jjTnCN7LGL1Vm
SmpOEMy6uq1AwfUAEQEAAYkBPAAQYAQoAJgIbDBYhBKNx6mWcC+zIK3FTE0frte9a
/fVEBQJda6BHBQkNnbG1AAoJEEfrte9a/fVEEAsH/jRwIaaUoG8Gzpy/IzSPbV6A
JrxBCmFyLDweFxmWq+vKI+gmbiREKRKA+J7Rc8vpCY+nkK0ni9Bs0/R7nZ/EYd3
4ht951eemnLUPWmUhr0QdxyIZXfGf+i2bAEa3hbflqtNYBuMF3z7uAm0bAM1MC
bqKnRmd6m4LWk23a8vy1H3+uDkhLBBx3IKUX0jj04QZaewj9F8w6R6/N+zEJIwc5
l4BezBz936HtMicssBBY9CB+aA6R1FwdBSWItxDzAftNICqhk15dn79Lnopza9VY
+sELMCgKbmbhF2ke18Fs2vRYTtB7oow/F+zFEsYqZLjimg/GaRCZh5eQCya+Jwg=
=Od3p
-----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/Fqvww2gwIzw2l1UAbv5mrT35Y5ylfHyUB
EcWY3Ay0Hkt5bGUgRXZhbNmgPGFkbWluQHNpbmVmdWwuY29tPoiwBBMWCAA+FiEE
+/9kLuDTdFwsE/5MGU60E4dHC3sFAlskmpcCGwMFCQWjmoAFCwkIBwIGFQoJCAcC
BBYCAwECHgECF4AACgkQGUG60E4dHC3tmzAEAgzqt13wHtVMQEQFNyFlJUpbN4COM
VVEJoMoWN/jxjsgA/3BFRYves9/Ynm+UsMvY5lexNauHAgWJnpSo+L/9rIQLiQIz
BBABCAADFiEEhzmNAXGPIgtUi0zXuG+g6VBbAIFAlskm6EACgkQXuG+g6VBbAKj
sBAAPoU2BkJt06wG0esSaJXCrf+10uAJWVewR/ijXgd1erwK0ERXsTnhw+kSnXhH
cLJ0ow8S5y5JaFUNoidS5yKdUdpjjoYo4fZAZAuLi0+oDczbG97NsrK5bpYfwnWd0
iTRsjm0tIbdZFyeR1futKrmhnpXuc6GxC5luZfsVYQV8vzkiQiDcXEwTYMd9GdG
VHphL6kGqsn12tm1RT0BAD7IwBaIOCBedUcEM6HLXk8tJx9EMbm9Km+yz4B29V+Q
gNI+JmvYxltRyz8swZF1q7Rgres00ZNX18+VEZTsVEnfenDHZDFCaLAl0uX3Lq3/
zYStEQimk60iBeKwU/1IN1XZsDnWicbBS9L7Sba0zyGQWbFm6HcHNic1ogZfGOak
U+aKbZgx4twNGNZ+mPe5kREJEUfks76wDZtDAEEfgKeAEerDUAsAj9/q7vr16Yx7D
D69/uAfNwpURR2dQ1Vq84njSpwR9X6Ri4PbtuGHXC7Cw4ifGJfvguIgb2D+bUj
/rvWizW/DOEyOyKkIjxrIlqF6m+6Df1XX35Xdh4U0jtX2AD+0rYFSA/3Ks9wFMGH
0J6+2CFfP4kirli4t6IrrzYPAGHsexVum8AQWdaXHWq2j6Er71EmZQeR2f26Her
jfs0keA/zemA59KmHo+/JlpW0P9HBkeg8QW5AhTKO+B4F60H0t5bGUgRXZhbNmg
PGtldmFuc0BGcmVlQlNELm9yZz6IlgQTFggAPhYhBPv/ZC7g03RcLBP+TB10tBOH
Rwt7BQJbJjoxAhsDBQkFo5qABQsJCAcCBhUKCQgLAgQWAgMBAh4BAheAAAOJEB10
tBOHRwt7QGsA/3UG8rHI1T5NtA3brRpE0FKkjuv25L307DdaGY/gJ2qyAP9KjhSA
EghUJRrk7EUBJbzhH0nhYX1RUP57BH/wtNoyDYkCMwQQAQgAHRyhBIY85jQMRj4h
rVITm8bhvo0lQwwCBQJbJuuAAoJEMbhvo0lQwwCBrgP/OpUlp/FDK0UbyYKn98k0
gcKkevJCWR9pws46mipZkz4wwXrt1ddSDXNDuEFUpq6h7AFgqwiT8aAmHeTqXb8m
10v4doWk520R5LSfT8mPkEY1Ldipz2qmwW/ciXge1b5iy61sNjJsmMEVpzTw66G
8uhWAINr1711ve1WMz+uJ4xh7AJTe/DhvkF1Y8VpIHIwhY0GMVX3ARKYIvJrG7N
B17EJq+eha1F3uxtyvg0+Uin+ZPKrGkDiUTG4oM1Rw9nia1pdZteZ5GuyxVesheX
pfXQGiS0ch8kEZX+Wnp1JYZpAnp2BhfrUXvKeE5wFjqKicdY7wsaA4oDYoSwwOmK
7kmVijeJRBnNLcN03jvJbicphyj+A1VyqWV01E3HcycgK6Stz/cngWUFG4i2Jtdb
hZVQ/2gLFFFMAB6cjuzetJ/XvnHnrNLGcR00vBRQ6PhBm9+Dacw7Ji9P3Fna3M++
i16aXaB+UbyoteM08reTh0LpWryRLQmsFmw9C4d6CF2G03S9jYfa9NDAIssjkh92
Fpsqa2X9w17QeYivp1Vt1J5gYXCGAHNxeP21Ii13P8S6uZU+F8/gz5ekXiQyFM
WSFFdKj7joUwxia9xT4AEP9APtou6wc+pkIDtwmzrJmCod/+0ssxpjz9X2T7IYX
pmfxm6UPdjFXukWqOVFaGQwHtB1LeWx1IEV2Yw5zIDxrZXZhbN5MUBrc3UuZWR1
PoiwBBMWCAA+FiEE+/9kLuDTdFwsE/5MGU60E4dHC3sFAlskm18CGwMFCQWjmoAF
CwkIBwIGFQoJCAcCBYCAwECHgECF4AACgkQGUG60E4dHC3vwZgEA05vq/RGi51dG
uKm0om5u7do2I62Sa2RPDo74xPoyDFEA/RR9VENDWAMGh5BzTYC75g0pt5ojZ4C

```



mq+NtFAKE7EBiQIZBBABCAAdFiEEhjmNAxGPiGtUi0zxuG+g6VBbAIFAlskm6MA  
CgkQxuG+g6VBbALP1g/6A9QGZGs/V5MBwzUxQS99L+7H9DEUvp/6RZ5qv5AkAoh  
qdvcp8N8CWQ5LCPtVkBvOdHmxJbbrZH9fGpGmsX2BTGCQu//Hm5V40w4bnqyFZz  
f0GFKHs1yTqScGL8NC1TXoX8uH6eVCRDeDHuwnP/+7BNV4z0b91xBbCF7YDvmsM+p  
DiPPYFumATeTSWJuwSULgBlUx/UgKZk9/A0NUZVhF6dhPdrArFOG7LKZzthaQL6  
GqyHrdH6Gw683yoDxr1WizHE8Hh3RIhL7Cg75dFDxe/y7seKCzPH5vfEEw+hWigf  
wmXsnBmFevQPQ7C527vttN3PKDtbF1IoekhgAHChqEd7rdI+ZvSRninFF0CSVSBS  
vSSpUpd0Wmcv+yFh1jJzI+Dzt/FGVDn3A2mIOyQMKqEizaGzEbo9rvUmcEya5g3  
SVioVCBYQPkpmZEqkEaxbUlC/PbTNaECjPswrxuJ8tE1XJ8sNEV5hkTwFrGw2fgW  
a/MuSNKHh1nK1T5b8/6I1mHGfGyHymo53sChE5InEgVbB7MmmkGN3RhzxSmuy83  
C38ivc7Aj78nnyvYrTYbbwBpzb3dj3Fb0276IvyM6f2cCg0IWOVSvhxLdSxjiuXC  
JD2gQW0urnep3Xvp1k/0szILBEq0LYTWCuZ1EK44RvMXkqCENep88aPdd9QXZa0  
IEt5bGUgRXzhbnMgPHN1bGZaa31sZS11dmFucy5uZXQ+iJYEEYIAD4WIQT7/2Qu  
4NN0XCwT/kwZTrQTh0cLewUCWysafAIbAwUJBa0agAULCQgHAgYVCgkICwIEFgID  
AQIeAQIXgAAKRAZTrQTh0cLe39LAP9zbr3XKjxxLnksx95DmPkkT6P3kgL3vv3Q  
g/twe+gL2wD/Y3nxBgk600CS6zaJpZUZAb0ioa579J3woUFYEFbsaw0JAjMEEAEI  
AB0WIQSGPOYODEY+Ia1SLTPG4b6DpUFsAgUCWySbowAKCRDG4b6DpUFsAvtuD/4+  
EZWSBlawpRR92XWNSkEX9E3i80suQSPiTr7s+aKpSt/thi0NaLqU3zZISXhZPc1  
856V1TYgdwl0wBGMaQ50B8rbPlazo70QxwVhrH529rCADJTgcp2wLSwt1pv2DmjH  
C5VAaFVYVqZChhowwqCsDBiAvhsV/A3cCzvp+gxPpk7xuJaQCcuem16jDRp0nC1/  
5+mt5M1+nUEIT4bJXw7hdGInpA41T1zs41TVK1CxH3qDcswl7nHDYUPDm2oCH9uy  
mUidx2vKUwNJA1Sj7YiI1XEUKUXTri1j2g7g65Y1Nm2au18H7zcC2pnyjZgKJL44  
qDV31jnq3hR8bdD9NPs4WjUZ/hzWylwNezHT6sAGPrM9L1A1GXDP3jd+nKjFyYMQ  
IKyRGDvJh3mno8yFg81eWPH9xc3ckR9oLYS4cyLw5f1rMmnbs4zjLZBpLEBd0oY2  
0j6y8DAsqkAgzc4/z+lrTSQUZALxNj504ke+oa6wZp7cs1kg7JSSkkoXwVf0S6/In  
LmQeBHwaEDKGHLZ138m+hEphAMPNJ0vg/N7QsXx/J4UDd7Qqhk6kXewi0wQz8pVt  
1v/kpYymv/0Nc1YBUFCPrIEoz7cotDFxtvXnwJ/raQ/1KHxtSq4QDqTEmEsk4J1  
XHeUTKMCChlDYBIF9Zk6AqyPvYMXUzi7W0Jv7hKF9LQfS31sZSBFdmFucyA8YWRt  
aw5AZGlnaXNwYw4ub3JnPoiwBBMWCAA+FiEE+/9kLUdtdFwsE/5MGU60E4dHC3sF  
AlskmoYCGwMFCQWjmoAFCwkIBwIGFQoJcAsCBBYCAwEChGECF4AACgkQU60E4dH  
C3t6Twd+LR0z7ZtBxUIueq8/EyxuYLUmewt+SCgaMUT+6wmG4ygBAOSTxs8aD50s  
PaA8pf6rdpe14Z021QncTPfy+mpbwXgAiQIZBBABCAAdFiEEhjmNAxGPiGtUi0z  
xuG+g6VBbAIFAlskm6MACgkQxuG+g6VBbAJymQ//b3htes1BiA3fjvB4saiVU3LS  
2bk4XQxTyYeAs+5ByZm7PrdB+cF44+r7qireEqx6dMIuHR0uwdppZDMx5Z0jEKjz  
wv+yfvo1noMcV+RYtWs87KzNpT2oG+QQvGk10IXjNDUyNn754X7yIhkHQ1BFVEZ  
dpMM4LiGbrtVgZ7Y7P1jQXyC8dFLcilgxv0ss0y0h1F9xhM0dHOLMLK8nFYd  
IwaEi8DHFRIeA/rHHdCkL3ZYajDihS7QalbDkimvvr0/epamYvXGP3f51gg7zZi  
vYtC8HzAwzfzYjYBBOtBpKipoSZsMxQ9k/ft8FTU2iwrBUEBp28gCcTiZot31YM/  
IgyZ+zIqHc6cLqPjMgVhaX+LbHjvjNk6XY7g0ePT34grgfdYkP16WCVpwx+zEfc  
p11YGzb9TZkuyMaT62BguqBogL+hcnCKEvY+51DIHOcATtCQok8603okXn5otrUw  
yQvrqQxeyUkWsS931zyZI911cZPu1jurE3SuEFMksGzSjLwqlqvH3dmICzDWCsig  
ToyZ7ZbGytTUOKHRegx0my3osq06LzYcOQ0SEACAYHnthc8nBXDiPUa4WWL6GcsqL  
PcjE5pX/Uh029LWuwijq//MB2n7DEaw0AnG08chLuji//YMq2WBXTKDXqblk6MYw  
8ybvH+LLn6YSx/jogj60Hkt5bGUgRXzhbnMgPGFkbWluQGF1ZGV1cm8uY29tPoiW  
BBMWCAA+FiEE+/9kLUdtdFwsE/5MGU60E4dHC3sFA1skmo8CGwMFCQWjmoAFCwkI  
BwIGFQoJcAsCBBYCAwEChGECF4AACgkQU60E4dHC3uBHAD+Joik7IB2EseWHdfj  
cRY2r0XeSx9Ha8cHdo6NfQU2e/sBAPf5Cu6H2Rht6AeI6Pfu/3v4t0NgujXUXU7D  
U61pVUQBiQIZBBABCAAdFiEEhjmNAxGPiGtUi0zxuG+g6VBbAIFAlskm6MACgkQ  
xuG+g6VBbAJkEA//RIdnJo6dUckDr/tmRo1HZ3AyXu9YwDaCRF8U3H7/0AJPR0S0  
XBaHwKf49cY3PmDUVEStWONQEo14dKEDGVqcpmt2bL7G0nS2nKav7/N9X7XWQsZ  
V5jMDamF4bYu010Dd380WRSJrfvAQ4DHFdHdRdYegR1iRZuFVucGdnIR8C/MPpVV  
K/4GXrRCMdd0hVkh+p0/xK0a1+ATE0aShptGmgk3X4nQH8rRqQXzZxLAIbrizuw  
q6ahvQrAJQeQiRmNF0r7aZEf9WDEYmUvgalNhPOLMFv0AsFnF0EyyHywVwH2SQv  
bfyrhxHyW3x1YaSddPwwq1IgoS7/yQ8rxlMnAHIcDF/uB4jN47bwzF6LilbsZyq  
70dBkoQFtI1VwFHAVNchXVXKG8H+JMqNOM8wOzyLtxBfGPepx73+e4yPF8+RFw  
paC5b07EPdxP/POCK9CHMYGiebfwNTDxOp1Tg8KsLiRyXGSgMcLNHKzR7zoaSYR  
u65GUbGbxX+xCemLsrpe0/x4XbqG3gAEuvM19mzzEVD0INAnQs1cu5t8x0wKzDVu  
w3E4BAJiPn8SHoQ/4HLmvoEwi4KB2E7p/V09dySLD5SUpM5I1t+SZBH1/CemJ/fc  
OaCTjCx8zo1Tv7hnJ1Bhv1+ITJrmunAcD0/JJvY51iHJLvpU7R8w0DrTda40Arb  
JJoxEgorBgEEAZdVAQUBAQDAf0A4DERG0oRvta0e1yQLqo/nVXxvnrCpxIjuk/PO  
imADAQgHiH4EGBYIACYWIQT7/2Qu4NN0XCwT/kwZTrQTh0cLewUCWysamQIBDAUJ  
Ba0agAAKRAZTrQTh0cLe/TuAP9sapg7Cm1PiBxu/JqOnv6HEqct2xhJCVIwnBzi  
s8UZeQD/V3BoPXapKi15tx+rE1LTDD7f2yzeK1bh2Wx+JvsmrAW5Ag0EwySd0gEQ  
ANK7Lp/STETHkSHMzT89B0Ly82KAVCAyUPhezAfnxqQeKKH8H/7TdeECb5A49/gE  
u13glcXhEJfGBNzuVjdAPgmAwfRmgsJad1zAekwUNAYAEAJH6+jVt4dxDgmjaouz  
rxsrjzau+Vw4WmJYZRZ4NwtA1zgOrWltguq9fSwnsY2Y6NB0tgYjMcJFmhVUeqMo

```
+qf3iK5XZ93txpg8UfTg2bvInR1yZ5knFTLXwn3qtDok03Nf4UTTcD/aNNtaEjKj
f19+eTWmbvLp2SHbLMYIct3pugcEayyCVrthCI8IFJXpK6a06zt3kxeEnmeG/3Ej
dJFTaDRWvTLwSGy+azQjuaeVKHVM4VbdWwpBG6du4Ez/qRwj64TcX10AoFni895U
IzuwUn3Nvr/PMfN9vFY1/n4uwck1S8tiWejor5ScRT1cf+L9TAZvqm4ZkMafbd9A
Nwjgh5FrBGe8fJws2g9fUvfH3AbM5e3KQ0oByeXrdnIO+okTFmcq0rYiqgYaUhI
9N3AcRkCctPCiz4WBDs0Ru+xDnHmBtgHCKsUJwD0mawuTS/tqWYo4GIgRUNQc/YB
lmG2FR1Znd3NrcAywxr4BVW4IIX8QDt1kvtUrqbEBZWRpu4XKZsXGA6/dN9JPPbj
JqEyOoxXEI3i1j670cCUDb/RF5IBlg8bkqPUiyVzXCjnABEBAAGJArQEGBYIACYW
IQT7/2Qu4NN0XCwT/kwZTrQTh0cLewUCWySd0gIbAgUJBa0agAJACRAZTrQTh0cL
e8F0IAQZAQgAHRyHBN4CX4q5mI7m1hb+DRAU+6g6u2mWBQJbJJ3SAAoJEBAU+6g6
u2mWFrwP/OxeNQzi2c7ZQPHCmw/eAmIj1Cv1o1paQcBUGCQ20VAUZjTZK59A358
OZ0zkVmiQZEP11+x+CwQOkmIyOtk96uuIC+FbVMf+/kusMtcyiTLjmEGUQ7yIpl
t/JxJfEE4mU6mr7dbJkbuzIBYAGurgPxdWqJt13uPjBaqeaB0s614GT6ARucZy6I
HYRe711WhAfxrN/rZCTKa95ivWdF+8VKqNCR3Sn4NRECoLrP9U2j50osBzS1m14c
L/cjLb0A+qYePxImj7P6Tugf1DlEhx7bjwkf+5vM6I9bZuzu1G1Uy6TUA2G40F
jr17v4nzucsSef0LiZrrnJDP9Q+FzDN2vzPBhs2rtx0z3rPLT6K418psA98XANev
16AMQDk0FaoS0jKNTqjDXgIZDw83wXlk5pZFnI9keZ+dMkcg7pPobaAGlxBhSvS
S12V7qwtZKnkU0yi7S1LPhPIKdkDH1f79snRKPn3rR2Qy5QzTqEF04nkJnkPKvcG
BAonR9IY02L9zE+XjEMDQ16Es/JL04heQgIEWgIf59b+qV0r6PsgKewXbpZncBf
91I8DdF4i/z2gzj2+/LRT10/nh1H66SWS2JBuzIVmr61Thh0P6goxKJ5XJ/tApXi
Mtyxdq66Jb21zUiafkKzqc5AHF+QMC5VAgF5XLawQnL2+9Ldqt+uUpIBAIbqp6VQ
Oq2azoUYsEw9cJw+w24xms0ewF13Bw6Ky6ZJAQcIjWRF93UTm6is+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+J4axCiA7CtnEGTldCgB8M21tBaR/8RBS
gTtdhu7WeKwZWEyKI/MfvFvtaIMAT3teseCPncxz3tIRZCHw5YZTr8f/8V1vh31F
dQPNxnhLE+XZ7z0UBTJWdgdqW64++Ty293MjTY6j5UAN05RuTL5fvKyFk4RA1DVD
czrAV4unJ1ekfnhPx0AZp3+IfeufwhRrbD2mcabtevDujxcJrz11MoFzZqoLJaM3
cAqjXf3z2SY2zQ2n+0BK3d70UcstESjgfxUM11UXisdP9qikGeRZqNp+LuFt80YP
z+BizuIj1aJfZtJurC+RND7K39VxqLXu/ZlXI0UdMn/tmTcymxv4eHBbLzadtJhT
esNnhNmcXRRNaFisVqWfBwrcFyU3PYSvqWuaeSa+aYgAjbE8gs9CRu0aA1dXMNud
cY9X7aYSMt5k1QAkoD3XURwwX1ZsQx7U0CACgfmWbxNUZ8rzQph8XORm+Z8EiMXD
lugXWZhXRnaeFEcP34w+98aEHxakYdz8JniMZEvtowODB3aLKTS4hVcY/QUh23t
BwW18M3cpdLHq4CTkfnLx34vbE0ebWsuDxFFDcLHIjN9UCsoGXW6xFAkskUm3zAD
VFfmTX7sqMn9f6u7pZ+EpKvsvLGFNPN2m0rL6e5zdHgfh4Rt9fajYg4MQQARAQAB
tB9CcmVuZGFMuVIEZhmVuaE8YmZARnJlZUJTRC5vcmc+iQI9BBMBCgAnBQJYx1hT
AhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAoJEPE2R1wmj0c1zJsP
+wTcnsMCSGIb3rxGmL3NivLKnNehyIXeiRqKH0BohJk0F/y0iXQBrc115ETYODdG
+5n6FfmHD0nyHCNXG82n820cA/4UUZW16guhjw4W9tbv2x36MZops0ExLES8KES
UT9qWYw/WJqN1WnxEPvF1paFDdeZNWYQWEaU4bdQ7nd+OI12EKwj3MYM4Ydhyoi
kyqqdG6EQ6W00BoFLu0M/vow/XDAzQ/tK8GYzU4F2NDHkiasu5gE3jv4iD/wha39
8e2h3TTbLkPdAK5KbSyex0c1pCfnQns8R77Ym5SEqbJ01eC0so+0gRBzNiHjWxfu
2HzINpSeuNvJGxCq6I25c/By0S0Vi+zpSo1sJicMUOSYTKL7L7HPTyknHwy2BPvk
WB2T25ASKjn0b/zte2tmf1ii4Z/eTOnAoVdwLU599n7pNJ78yUnOiXV+WD01diGV
jXMHwsm6KVdx1tu3teS6izkkatyVK1EnRSaslvhBeDz0X4YnWTzVZq78/TNDhoI8
crdGNIUYT9ZaGwf4vsWuB51rT4WTFqxIaxJE9m19xZelkZC3WHLotp8ofWpP6FVh
oHD1RzRplYkUrG2tD00KonKLF1+Ha1Mu538FL4QDyV/XhOx7fHrLK0r8S6QH2a3x
ld2vd3nIkI+EM1lyFX1YQGI3TwwglmCkdgIbuRscMemnuQINBFjGWFMBEACwehf5
92o9de+5dt76ZiAngZnQvWdXGzxtixMFu0dS5rmdiov+BDtGE0DzZvStcD32JyZ1
5d1CnsTL/KGQVTpV080z9ZTbVQA12KvZg+1CU9m5pU7uPy7f6tR04HDpmJxcw79m
w7/iNi/fYhPHx1LcbhyhK0vPJXQjTekfFZM12mW610ED1AI7mJOGffaEYKSSnwc f
gw5mzQThrMQZaU+LQsqmMeeTpnxCUTxvDvzQSo0e9daPVsucvi+mfp1kmz4SfBP4W
```

```
cmqcm91yq1wGHaG0rSJLwD1ffGGPd/M5yXt4aSnuYEG5qDYErQ/AViqbRR7GRYEvT
exr+gFXOasqVc6gqSjr6r+IZM5xoeb79edBBG9RQXaYwTy2VU2ueXdwLZ5Edm3mY
MghQJAOSVnnyVe8R5/L7RZ332Jb1jR+UkohK5Rj9o70n0bihBKitBHbF9q2ivqk9
Re0h0DRw1GCSDFpf66RcfF2out9C1kCj4YfV0pk3JLTLar192udbNGdkGSY0PpVs
AlwGUNG5dxdvmJ2g3cwRGy9S2sCS9R698fC0p+UNbB6Sojx84Ahe1AVSd9THajwQ
JofproQnqHPZQWeE5ZwbDgr2L+HechDi6As5M+xD6vdIW9oYWSbmdeJuUNi9Q7Wt
+tTIBC1iGrPzx+XhC6c31QAPA2uQ7chDFBR1qwARAQABiQI1BBgBCgAPBQJYx1hT
AhsMBQkFo5qAAAOJEPE2R1wmj0c1RCsQALeXJLfb5LmcHq1+KxQ61NmcuFKs9XDz
Ham1Nq/8vujda0oykE0tZbN2jV0rje94ppDbFCqkNs8gN3BKP5ngNgM/kXz0MwZR
GLZo03v+vQvR2Cn9Cs/wupPbf9B/R8rf2J/G0zvg82SpqUFdCbLTI9s1+Nsjvxog
+uRyMDsDw1NMfrT3oAAmyVQR6MYBH0g912cL2rubprNcCk0fJGA4159kzyBvKCDb
3ifa6b518tjnvG6NmMapSKgf9xj5p0gZz6rBPLik5edq14VDkbcv2jEgKff+r8X9
02pvTVGnD1vtyEC1V1UGjqi5u8gmKLJSd30V7ygpDDVRcR2KyIAH0sIU+bkGZVEz
El6yUrdrTQpzdLizQtujUwMdwciyiPSfX7+ejHbua857utLS2buI58dMvvgx1Y5T
Tdk0jew+xxvu/+dzBrMWSLWj8uPV5jJtRiYkpkrcXtDPd3k14hXt/HiqkqFLrQMtH
forr/Py9uxjVSoVyQ1K0QRdb3/OBYAapIJfRvF8JZ0n8Dqf2DWqGgZwcQAn0YQ+F
nAhw/Qa4xlu8zmtMsBqAqS1X8/BubDonJ40sFgQ41CdZ83171Nkig5Prik5QoSrL
tnnr73T6t6pcedwogAWaBk2yXyyNM2gyBJmZ3rL5sEaUE3wrwRZjYp2oC5VZwUs
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
EmZq8Y1K0WgCLciHYJ91MuRx2Ikjq6Ek4YgvPu0miz04qT6bd8jbjqXLqSqiZKhE
4EDz0F6K9qG2JNY62MxM+IOrHzmGteYlDAYuc3BQwMyjKBUoMF9g9q16PmirLkdZ
Wcg2K/O1TWj49rhkF2ppGKQmwGSrj5Smp3Tdx5pE9DbFcdwp7R9R99Z4FSciX067
e6XlK0lQVhmBiaUVk7nk6zPDe/ig/OR8hw5ny6uoAZ9/15pbon00B9FuiFo/yfAN
Iorf7ay4otmIAebgsuDgC0JhZQrVsqs5zq3FABEBAAG0HFN1Yw4gRmFnYw4gPHN1
ZkBGcmVlQ1NELk9SRz6JAVQEeEwIAD4WIQQkduoShODi58mfOULidEs7NPnXAQUC
WtEYLQIbAwUJbATsAAULCqgHAgYVCAkKcWIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRDIdEs7NPnX
ATbhCACdWdu2bLC70DqJ98NYEXcn8A1rVeqxncWmP08ulh8ShmmdB17N4hTI7vf
T+t8c0zu0fwk6QUKpxbGTEfd105fNiEv4zK5Vx50Jvy1Plw0nLgdCr3Pkws8597
WBBRiH8Wf3FMaZDikvOR0S20FxFgM9FTsbLe3ojg7MEn4JcFrkvl5WxKNfXidh7
1jxFQ55I+7vh6L9eZXu4yW2RLV/6GmOnt+eVtQz+D0p1FEIETmkI1yd9KemwjaMQ
MK3ha5FSoLjA3JELBD+Kh4vkxN/a38hHAEf2RjBHFmx+JTZE7jRcsTtXEjhFG8Eo
8+Q1nvQAE132ZzB3keUgH2Hsaxz1tCFTZWFuIEVyaWwMgRmFnYw4gPHN1ZkBraXRo
cnVwLmNvbT6JAVcEEwEIAEECGwMFCQwk7AAFCwkIBwIGFQgJCGsCBBYCAwECHgEC
F4AWIQQkduoShODi58mfOULidEs7NPnXAQUCWtEYMQUIZAQAKCRDIdEs7NPnXAZq7
CADZQd4Jg8U7ZuDX4G0V7XRoat8nqozZRjT9hS39aPCjavAeZIUUsTY0P9yCbRTQ
qypMH/yGhx3Kukve8HZn+G1ww3q21rNy8agTdoZwU1YlPLG61le2A1Dw8whMa7Nf
60EaIi5EzKxmTEjIESABurrhnKAAHR+BwvxjyRDrqk1krK6XVpdcBU0GudZvj7He
AZjUgkQhwRgaOgskshNU/fxg+3NCOKgW2AmplxKApWh1+kQZjLvaAfbWA0u6aMDz
Ii5IhdvHi0KxflR0cwfRD3lDFI/RPxcL7Pzeuz/3txgoqfHIGD1DuKLGaNTwrWr
nVUANfni4VqzYprp5Xc9pc0nuQENBFrFKa0BCAC3hVzxNcNpWYkENm0kLFurQand
u5gjCp//E8xvEydrUqwsP37ZkbgNCR1XdeJvBUBi1/X2d58o2U1jRpi6t3YR5c2RW
0kxr0mI2fjXOE834aUtW1UcYc+5Pza1cEseyCR6oXrFJVBMA10r5Wdtskg08MP3
DE+SUaHEezokxSH0JUtoq8XiTf0Tg8aJQeaP3z8BKA9pv3kUyk1LD0Q7k6zocM6N
agFv6XGGZi9G50Pj7opAg5Ud0yWSND3DYTsXK0XGF/raq3WJeGMZvtUNiAB8hMBH
LsbD4/OJryJQyvseCOWZQ/mD2Vqsu0gYY2U7c0zP9DvBQ3s1RkVR8h6bl65ABEB
AAGJATwEAGAEIACYWIQQkduoShODi58mfOULidEs7NPnXAQUCWtEYMQUIZAQAKCRDIdEs7NPnXAAKCRDIdEs7NPnXAWUMCADetKCjm2JQMJoKfYfAW4TRGMQs9t4DkrXMcv1i0AHf
Lr6Fjf8o6cVW1+HnFHTwyLNNiHGowF5rBWeMAMwGV5aG3kCyHAOXtEwfaGzUygai
uFqWqycsZ2IASaYaHGQVZzQUv7FLgx0mGgHpYwm8+6h5kTTE1H0SnAP9UgjkvA1g
```

```
blhhCK5IoBcFguYwUJtLkI2ZGG/1F4bPlyfvsy74h0iOJXjtidssnn8bywRBkYDiq
/Dex/88x63VcIrwWsn5KBrIAQYUPBWN/CQAEwswRCAeoUEuIAVTCi2IKPFCjzcKE
JHmHAKcVv17yZEqX40hK8if9ggRm5Aq13kmZTjSVL8Xg
=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+10BCADi/WBQ0aRJfnE7LBPsM0G3m/m3Yx70Pu4iYFvS84xawmRHtCNj
WIntsxuXfptkmoE03Rsw816WUrek8dxoUAYdHd+EcpBcnnDzFDH5LW/TZ4gbrFezr
HPdRp7wdxI23GN80qPwHEwXuFOX4WY5V0008B6VT/nA0ADYnBDhXS52HGij/GCUj
gqJn+phDTdCFLvrSfDmgx4Wlc0W5Z1p5cmDF918L/hc959AeyNf7I9dXnjekGM9g
Vv7UDUYzCiFr3U8T0fnfdMmS8NeI9NC+wuREpR04lK0kTnj9TtQJRiptlhchQiAl
G1cFqs7EQ057Tqq6cxD1FycZJLuC32bGbgalABEBAAG0Hkd1awRvIEZhbHNpIDxt
YWRAbWFkcg1sb3QubmV0PokBOQQTAgAIwIbAwIeAQIXGaulCQgHAwUVCgkICwQW
AgMBBQJ579AgAhkBAAoJEBrmhg5WY9KTc0kH/R0640RB1TbThaUa0j8FJe505NU2
Pt9Cyt5ZWRvxntr1zPTJGKRPS9ihlIfqT4ZvEngQGp57EUyFbCpIOUWasTerImM
tt5WACnGmCzUTB39Uxx80y4b1EgWeTJQ747e/F1mQLXTNa6ijRBE9fYlTb4gAkPN
88/wVv9v3PZozKLtG16ghBzHM/P7Lk8L7c1PEZChX1Fta/6eSt3nvzfCuTMZbBPJ
F/ph+q1KyPqRgVfhtyhu5dvgMoPz/ni41IfeSrkJTD5RXzdyGR9q4Z1NyeBsLkRj
C4LxKAP5KqUsvl0UjKv01byjApYdMaro1+IGkaSk9e3zVYAjkWkjn/ni8XaJATgE
EwECACIFak+G+10CGwMGcwkIBwMcbhUIAgkKcQwAgMBAh4BAheAAoJEBrmhg5W
y9KTlooH/2FU1X9/mUZ83hj+woxldVq68c43PIffFuDWwrFdfYxxhY5eTGMLZvYy
fYgy/FG7arLXsu5WKYzpnNxm44W0XqbVgqUetUKmK4qLpIQnym6HU0j5yGXMe9
fZyVstj+4oXRRDe/E2r6QcKiH/YRhHcPDKWORUL9Zml1w4S1cEBmPvG5B/2v6QFp
iMg+KjHygjLqx+Q3scrLeUmFruQqEYXfw1smdMLmfe/SjD8yTyVuXKXSzW673p
0qhWRiRBobU6exhSSa+pU8vFswQK8Zhr4m0YxskeOXmRBg3M/OhXxoLz556Yu2jQ
nPOtnRe352Wd4fLmRho0G3eBGcUMTM2IRgQQEQIABgUCUxNtZwAKCRBomIIsyPJS
+zJ/AKCYSQUw2YyEZHoC2KD6n3zjvkhJmQCdFau52TpJLRR0pEmL04egrjTB7qyJ
AhwEEAECAAYFA1MTbXQACgkQg7C4xsvacfBqvQ/+08p6n1Jh1otsK30sHi7B2ECK
OKRISoqW6r3g86X2gEia7l0Ra8FPf3A6ya3htWRbIl050sxqpvZ0L6Xs8E0YgcG3
utbcKp3eNtk9u0hecOpMkCPnrtjn7dE1ww3MfhRdLGAJSZ5Y+axMmawsHvHKbTz
ng09DSUGKqKqBuv+awI7GNqFruQqEYXfw1smdMLmfe/SjD8yTyVuXKXSzW673p
++4IT526Dvpz2/8g1GoDrsSqhOHAtoRSIyzGnCsbtIE8PNNJoIhaArWK2Zus3b0x
SyFjXgAV2Z7E1i1N3xKg8Ak+xDX0r1PUW17YPEFbCBZr+ZYN2iegYVlBDr/Nlxm6
3vWw650myaF5GwyLbmac681i67H/LjHJCAt3cwnTV1K+MeYHZ7ZAQWY+VRUIwhi
DnQV9VXWQ9JQ0ceHvVPHCzjtxAttZDgXfdecti7vAlB7dDT6o3yALNtZKAAZt8
/b1ghVsKbEBbFbyqrLBSCR7iWhdQG8tABXUTPLA0QVjQt0tV4YNIODNrSFokTus6
U1FVs+R1/NTbmIFytptrRBKcNicfiPC5WtVT1J1u9D6RCA+1AJPLxhLPikzBvFhBV
VEaEz/Q9n0Jkg36VTPDBvblYxGpn+ptbtm0Jam1XGGVSIrBoHEoIq5EMhf03xTy7
RxjwFIMPd/s7TFs6om0JE1d1awRvIEZhbHNpIDxndWlkb0BmYwXzawJvcnJlBgxp
Lm10PokBNgQTAQgAIAUCUu/PmQIbAwULCQgHAwUVCgkICwQWAgMBAh4BAheAAoJ
EBrmhg5WY9KTJJAH/3ZXTzn0v1Ku6V1VmeAU9bv16Ee2GLtf0ah9CT39hRXwkJR+
K5FpH+w5PsKBX7VZWE1XhIW6lyqVW7CwJzKNMeK/pmxqf11MNUrSLm4zW5hxZT/
/MxoFkBDpMK52MymGphpdffguEnEqYZ574sAptGLyXIRSShad0AbY0+9kHK5TCDM
ASJK4qE/QdHuN/zeZXF17f1coR9eI21V1aZEXu9J8TXZftyLdHxikIdFTlV0aNGZ
07BwzyWmmaeYGX/mLguxBkx4/4AG6pgbfGIYpRh2xPLFapBp4QL0P4+oVrZ14/hK
kATwI9xRZFwo08SvyWYngMZFnBeqNvIi+4eUrqeIRgQQEQIABgUCUxNtBAKCRBo
mIIsyPJS+/2IAKDJt4KDS7qMX4qyKyTIh1RktrGbiACdGcoLibkJIjMe2HM1IhnD
jr7rppquJAhwEEAECAAYFA1MTbXoACgkQg7C4xsvacfDhRg//SK5yZKRPz7sVJQz2
svAhN+LuEeTb2D43hKfQcXxxELkojAeElwVQbyq+1xoKjSnnJQf+8LI3Lv1EA63
QrXedcY3+8ybD2E5sq6r5UfJ3AaRIY+3Wvrd6XctH3ra3ItU6owCs4LcfqkyXd6p
J+1FSPHCh1TAU7fGd3qIMuT8YyrFVatCOR9ZxF38f4ygs2k8Bumu6ov9mSzjMzRQ
```

yrRNzRnE6Mo4Sp1+Fm9s37jUNAas8Jp4y5ududMtzkx+uS0FnRDRiCPNUEn3UYPL  
0eiziiAW36HvVtwYgz0Eakv0GyjThQBuwWade3c6N6SvPxcnasE15qGe+JnCUgUO  
7hv3TbTNnm+J+plbVZmtkuVTOjMSKxbRgG06UdMALKLrdNjQUL4eEHs13E03iR4J  
m3hNs6T9Lf3XwCA+rbCu3fM8iK2sJ0tWn3kS8P57cTty3UQZwJvf8AdKc7mi3Ar  
z5EwbpBlo2Y7iUX6e4y0kLE1cqLb/TphhF9IX0pRVF2SDCAJGgJ/vjzHUfVzTtJ  
FRregZIORQrvZVsKsWq+XUpK8qfIfyIv8caaJ/TNwT0fnz17V6YYdrqgzHpnCqDi  
Wz1RWkJDwMYqrzDi8Yu4YsAPzPbMUZ3061SmenL02wAP6ZWPPcz9EGD31L8JGE9  
oXOB0fVdg5ED8MzvbThWN7zj3Hy0Ikd1awRvIEZhbHnPIDxtYWRwaWxvdeBGCmV1  
Q1NELm9yZz6JATYEEwEiACACGwMCHgECF4AFALlvzwUFCwkIBwMFFQoJCAsEFgID  
AQAKCRAa5oYOVsvSk6EzCAC4ovSo6XF4x0spuKmpRzVuZ5ywcJAFRirJHpw8HjS  
PkcUYwmXVOE3zju19j2C2eHPPGobEDN5FqovAtzb7HdYGGcUaUdhDAPUMMRVzkf1  
wb23C/CI1RBCZxjC0noajSKgbIHx4+Afg6CFMgpng+NjWEEaVrKlYzqG+KcfeVK  
Adw1WHJ0gJIEIYlUtwtBqXx/iJDrGwK05A6a1uSEZrZfuwJSh8cBqoUfIwLZUIFE  
HBjHa8pUkp8mw7JaZ19vBF6pDpPVZSoLSg8stWd1DPesn/qySYgtSGSY6hpWABV  
F98HRsBG+VX1HtqCaB0j0cGDhCpHQUI10oGGc8k4zcvIQE4BBMBAGAiBQJPhvtz  
AhsDBgsJCAcDAGYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRa5oYOVsvSk9riCACK2sEP  
PU56hIYtgjHEAIcd7qlmbjaEujcokoLEQprUp09hjoB+FHG6/yN+OpFdQdyuh5KC  
+pcDfBo3+SjOC6pk4hNvt0U8Eu5fD0r3Z4zPYu4N+dUeJk4o7cWsaFyXEH/yoHt2  
Kq9VeIOh/sEFx1ErZh04W7qbjba80aYb0f3uXpE9BU81Xz5qXG5uvItm8GZylHsf  
0zSBAgpcGIFg/kmDC4RDX9mskYwiFktgHe7Z0yoTLZ0uY7VuqowcuEaE6UA+qEdc  
S1JE0ZUOPa6FQ1H3R2/mP5IflPRtSHKDCuL5IPSHz3cKUn5z/mvI9AGdYtJzi2dX  
2KEK7PuIFS8vB00iEYEEBECAAYFALMTbWwACgkQaJiCLMjYUvtY1ACfZon1Rt4N  
osf8HtGFSmsrMgcagP4AoKPoTK36XeftkLDiD19dPTobX1cTiQicBBABAAGBQJ  
E215AAoJkEIOwMbl2Nhw8xcQAKsAqNL8pwQMwdWtT1jRc5D+2U2iuEViBiuo5P8U  
JG9AQpnqJkAe1PAgpUo8u7NINj1qyMF+5e1UcZKoeYJXmPBWfT9H4IoEKGYRQuF3  
1i7RPUiQ/wBPyljdfVHTTwnh138QijU2mhWedoBRD8sDsRtJtabewPBpcxkYPqAP  
7/kyLwRptpcbptDS8zqzgrLJhYihUExsK8jjGfX9EaJpxPThXUmEuuPvEGTAYkCU  
T3azepa0/DcjPzPiyq+6hooCXD1iAuH02dzswHnuMEyf988y0YSZOpNjMUNL2NJI  
3A7Wb70dRu6G8hSLB8pB5Gb5n0x1bKLJncX/DC6m60+sLZ20ClcoGTOnai9kvvTu  
W031ckHEsu6/BxvkJYyknGm/pX5anbOhBoFm/qJC9GpHde0TaMXWfXPC208e/dN  
qhVM/EykcV4kwx5rSe22iu086hRPR7iKwErM6a2TPWAbmCPvaRBvXlv1DGvq8AGI  
hPzgpPAiGAPx+fWgFB92hp5RqRF3bWEOusvZ0Q0kY0cEkbJo3hnsF1tRzT8gj  
Z/TCGKyjealTIV7d/hxFyoVuaYDtDjbdvomml1g7xuxKLE3NS6W0VHNxz7f1FHMC  
zDvz30oqhsQK8bQuSVXVubeeGCQYMHtX295WPmsIU3zxNfUfCfY7S98VGFCLfUyA  
AKDNtB9HdwlkbyBGYwXzaSA8Z2ZhbHNpQGdmcmF0aw8uaXQ+iQE2BBMBCAAGBQJS  
789NAhsDBQsJCAcDBRUKCqGLBBYCAwEChgECF4AACgkQGuaGDLbL0pM8CAGAiFSh  
xC/bmuz+eSsXpUZ3JNHMsqXDwZG+kQ/dNaLV8zCGRbBPxKAWJ1eV8m0n2117SVSw  
WwnHZcoSAjWtp/bmf45s5sULn0L7or8PIfa4hgI5PdcHoWxRE+7Wj/TB7xV7Kd4h  
Yyk3VOanfEwLlPNwDpmRdj2m1hoRiH+o1v1oGBfNuqcudSI+5xHzoRIruQEHaFH  
3SqY0FQ89awJKcLmHcewyQrX+QGjUwNWIZgYbTQdd5914A07cxuJUpDry1MBvHAu  
r1PA6tgaT1t4+MLjo0//2cFWLar7zKV3tUmc+7Q1pIMfn0qfK9PMIFwX05uRs1ww  
GXEYfBDkurFmMY8LH4hGBBARAGAGBQJTE21sAAoJEGiYgizI81L7iE0AoQd39XTt  
US834tMfE6Qy6mV+ATcGAKDAXQ3yIdPr+vC6i1I4BKG1kb7p2IkCHAQQAQIABgUC  
UxNteQAKCRCDsLjgy9px8CUKEACfs7WBNttzr2iIyra8UGlbyrG6Z7uVt00Riow7  
qt9vHZj0t+7HMOonIRMRod6UJGYgKnXJ99/J2e01NDSqfXIscABQYjPjQHzYCOI  
nCdA/2JQl+mSR7peSk3DCfK+ZQ93gcyD9HDZt0sefb0T9XJ9jQJ6tzH/ZMQT80S  
6rB0qkeEpyWiXVRhCtuIFV1dB1bwcP6xCydgR0d0679I3eNG0c6pbjXG+BFy7qdG  
AuXyIvU3M0sr+FgFuCQ0F13CrKJYcewT+r1aji19/Mou4JKj1CmprUYXHYBnlusA  
SRrsE3+Gdf1T7r0rsJb4CX4VRYUkKw76QEUsrD+mXJGG8tdFQUcds9npE/1UJvf  
6ZvMIswTOM4/j1VLvhnZ22X3SZuR68LgNvI4oAjrd6368u/rPDQmvEzPiJ/QN+uI  
B2SgrJorNrtAffPYSLErUHKNW2YBLq0ytMGcpe47Ucec+geoRI1JET/vrWP0uH+  
gSwmiblvZKg+4B5CJGS+6aUYmca35pJknEXq4UDKeJ+hj8LiU+1Pjz6Uby+49JIp  
lzwIKtXlMvdupu59gudZ811ucwtVd0eQg7CqgbThtC5CxJbFkY3Y6BE181tn96  
T7dhNHA3k00UwCd1LbE3rtkG+d2MoGWZ16sJG13T71Q8dwpfgfswnzRjSoF0j94nY  
+1nURrKCDQRTEHTBARAAoWGsNx6g90r8gcNKaiPpJBikY8ztV2FyV5LsT00gQBW3  
vIXt/odtsxVNNjpyS/BNZCyZLAsFc1WrGBzhYsmPN9SGB5/5YTvzkf5YViU5VAsZ  
lj/MRWcZrWtpic4c0A7N4cs0YReNtk/q8YB4PIFsZ9A+kTuoZhnus5t5PdFBA74+S  
VwKu84+Pzk9wDEY1LbFVT8vM42oKsmosw1IhwJ2xuiJ/gbk+cMue0yirPnjo4Svw  
4RB84B6uFwdRr/PtS7xi2Zqoof5AaQT9YSBpGpKJ0e/Qk5MP4PF6Fqq+go89n77Y  
2kJkwhaLoD/GJ+ZDASIiMR1y54FH0Q1RCTGGpnJLXdKuGhw3J21pU8HNLq0AS  
NQMMQmYAwUWzjmp/KEYI1qkcmjafcx8Tmiaok8SQN1Zf96fc/sIrZN6Z5o0CEy  
yCQ0prH/PTA2j1RkKQ487PTGk2JSKU5Vu557N1k2DrnvjWp57aV9eFAhpnrrJPuG  
mFz83/Pc8gC0t7N7i7VvHYRcC5naxYB2UoI10UkyxpT/HvQFXVZ3/KmdXMzrx19  
1AggCPWiwUAP+VcaURSYpeDk6/ZVA0V0e1ChqcJisCD7wK20/00vJ2AtkWreGu1C  
Z9zSx7nK/vYdLr34GxQ4bT1G+9rBQnNfSNbX2TJ431Mdo1GCjDeRK4CtSnrNKYkA  
EQEAAYkBWYAQgACQuCXB7QQIbDAKCRa5oYOVsvSkw3nCADhsKRf+rARULTp



```

Oh5HoLam62ZJZAYCkNqqu/rke5uj5AaaDY/h7BNhBDiDqhhZLTeofGpVvaErPswN
+tX50fypsIt9KAhy90GFrtrIZlWuyK4wsoZvDfp9yaRk+lIM58dw/Rcfxn670JaP
TFSRPECVn/uLqBhJSkbYlY212YT9fxVUTJe6wIvDLQrQEjrQD/h1FMhfcLhAqsnd
ltRd6DPvTKeMd/6Vaxn0hkoBKhEy5Lkwm9CHppu+bBkQ91/kj2uJQSX08euonwH
HS3c+6N2i2H7I0emcHG0u7wuRB2tDnw/RLBxohffPZT2kxug71hVHzwVDw5DRw
Sw8GkOdyuQENBE+G+10BCACx3qas6rUZJnCXNGxw1Br1bZYH/dOPg43g8vZ70H6F
z2VP+fLbMHdqBe7nBuxdPPDGAm1BPuE0eQJJyRb3yHcdGMV+Fk80KAie5QayNw3J
WC5CH7/jtySGmHSztT7oHjI24iKpBmTiajxaAI2PVgiKFWYZSYAM7AxpqNsNhnS
vX/caQqViM5d5S5P9aCi6utJHmhklUOD+ThfYfszclSvUFJzfYvsEm3wzsCe26Xq
TXsnQvwaas8u9NS1BM76n4NhAydraeAPc9sC9BFxsQaeSD0AGt0QXRangbH6AYZa
zIUqUe890Y2BYDLcmxL6tBqkbouhbfJQmnCkSkDzop0HABEBAAGJAR8EKAIEIAAKF
AlMQfQ0CHQEACgkQGuaGD1bL0pMx1wgAxKyJ0YXgqmMZwr0GQ0rSwSl69x6VDoP0
BPuRxe6rotDpg6tuh/b8o+AAJ7390gVl81cfzMTkZ5+qQq8dltiyxaKUW+Qj3QX2
fXfyQbbTk0H/b0VpBvvj+/1kxcldyKmcjH5Pa04wIGAc1TjUgwmYH419G3kDoIPK
0l2FbGqmmwSjmOPL/u0kzU2fjbszu0BXypU1S3NtLrN2dscHhbYEnAI5ttw/x6kv
eG78v159XaPa1JtV0bK8r8KVgwGp21Sje49fvkYX8q5gMI4/UFMDnPObOng8xV36
CYdwyAJkjpjw9wS12LkUsjTB7aRxx98+8z3ow2EwwYtpUj3knSiokBHwQYAIQA
CQUCT4b6XQIbDAACKRAa5oYOVsvSkzXxB/0dM02G7w3QhIq2ZHYWA+Em67z2s4Rr
woorQ2vh9DuAv6GZg4Spn/Ictw9C8bFsCUtHsXRKF4q8ASTgHVoXAZQs+jRLO47R
39a1UwRsZr3k10b/qZ+LKZYyVZ/xSJ8PUwMrPM9Hs6bTJt6g8zxL9FBNuhRTVYun
B3iaD2lUmUrTGvnyY5Ic1/ibtL4/WS+XfGCYSPXjNUyr3Ike1YwWxArlyKJ+HuwW
l+7F20RVu2Ah3GnMiYotdIsDS86ugoC/EVMYGsGre/FXp5SZorJ3kdtz60Zp9jW
5r11yd7D2XG1Yot2qQLbtw3QKS74u1NjffblX4EKGDzA1wk1LsgyYHP
r=3fdf
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

### D.3.128. 范荣恩 <rafan@FreeBSD.org> <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
5uySiip50Bj3V2f8YglVKGi7Ssz6pmHxm2bGBv2swngcu/919VI47o9zwCgl/m6
9ceyzMejhJw7qZV0dwzZGED/i0oqKBCpHaG00BYbBkeqwhc0UF1TjCULcCNg2dT
/sSPnPSun477YYEdPqNZ+20bWhZimh6UNad53hChMnvt2kzA17YML4lnZi0eDaZ
Ws6uZBXtWhomJF3hkJfbrk8jff107L2RIOn1RNji5VTwlqFM07s78XPDXC3//9nQ
hfVbA/918ya3FYlyfPsmoyZRz5B4mbIInd6QC9G0CtQE+VQsxd5wS1zm/Qm2ToEz
zGlyw3toAv3iqfYEMOftrGR6tAyH+t7upQ6rTk11fUJxAds0u9bqcmLjDL08Ym4L
1gsvwPfsWiG3yeucSJDPCpZDQd9oeKkFgoucjb9Z1+oty40dVrQdUm9uZy1FbiBG
YW4gPHJhZmFuQG1uZm9yLm9yZz6IYQQTEQIAIqIbAwYLCQgHAWIDFQIDAxyCAQIE
AQIXgAIZAQUQCQL/s5QAKCRDXjhrChv2MaFg7AJ9Im00Luv0K19rVieKeme3kafKr
twCglF6TsB5KwLgqPP4MHzCI71P0B5iIRgQTEQIABgUCQMxqrwAKCRBCpksL8/QZ
yLG2AJ9SNd95Tma/PX+H001N+9o0G04btQCgJFm2EboX4o/CSxx0gXJucSrd0VaI
RgQTEQIABgUCQMxsbAAKCRD5CLzYwf50nnkYA99fevQ4aoQbS5hNT/7ZCdpNU16M
IwCgrI0A+Qbnv+uNptSGOo4NK5mjXD6IRgQTEQIABgUCQMx/SwAKCRAFvPnN1LJI
gih9AJwKAe10SAT6xtEjBUDCocJEDCswfwCeMZbZebbvR2a+d1PN3RniUQH5krWI
RgQTEQIABgUCQMfGxAKCRDkwHVW5ykoJTU0AJ9jeSasEBNK0KJmRx3RLKXa2p
1QCbBUjD027rFMBEedeTDBNIuibbWt6IRgQTEQIABgUCQMOMKwAKCRDPwfyGI0vG
QVA4AJ9kFU75ANquB7eOpLfnPQxoJRN1EwCgw1qopsGCMVp0ErqfDo/s0WgxxDWI
RgQTEQIABgUCQMfBwwAKCRAJAzu3kHaaEPxMAJ46xzMOFmNq0FN5pUUC7+saBE
iwCbB4pv5x8Vkc/xzXWWhyEzrMA8u6qIRgQTEQIABgUCQM6ejgAKCRDJIEwFXSux
Gn3JAJ49b0/za8l+m3MsFShzFe0iJ6lweQCdHvkytNgUCeJN0vfnrDUG2G1XbayI
RgQTEQIABgUCQMfEewAKCRBUt7acd9Qzq63IAJ9sgYp1GxHlnHIGxMSUGmjQfZM8
KACgmegztvZWAOKLMTMu/0IN5eWJW0mIRgQTEQIABgUCQNCjBwAKCRBDZXPuA1v3
XL/SAKcNrdZJPFR15YNNw/mUPZgId2f2QCfZdc0ddzixI/wRr5MQizgkocQgwCI
RgQTEQIABgUCQd0cWAAKCRCSxgF1EcaJgsHKAJsEAYb3UqbdK3mXhm2y4/0Ddq0y
qQCg5kBrC5rqtAw2qGVK1npz0UHXGKm0HFJvbmcTRW4gRmFuIDxyYwZhbKbjc211

```

```

Lm9yZz6IXgQTEQIAHgIbAwYLCQgHAWIDFQIDAyYCAQIEAQIXgAUCQL/s5gAKCRDX
jhCRhv2MaKNeAJ0dlwH0e0QxS9fwC65JICkf24RUjgCfd41Xf3Jj22m+vC4HNoxe
HKRrSutaIRgQTEQIABgUCQMxqswAKCRBCpksL8/QZyLTsAJ4ov20tMw1nqbONvfi+
iJ9fv268RgCdE7wqSDsf1AKB0YBCvw/noRatdEyIRgQTEQIABgUCQMxsbwAKCRD5
CLzYwf50nmQmAKCm5T8I1Va f9lwe3yn8DBw0XQr7mACgrTsVIpECqI1QYb/DnSNF
BDcgNh+IRgQTEQIABgUCQMx/TQAKCRAFvPnN1LJIgqXRAKCPw+owPogvwPdjoVOX
DdchRn1nZgCfbbAv1gsa5k3gxBetzUhm2QhZg2IRgQTEQIABgUCQMOMLgAKCRDP
wfyGIOvGQbDzAJ9Wr9+diK1i8LzvtdfxT+RzPKdfnwCcCm5s5nSrHc/1NstAx00z
BOITimOIRgQTEQIABgUCQMMyBxQAKCRAJAzu3kHaaEDEwAJ9VKT84A1QXcTZDpH5u
JMe5mQ4f7gCfSRrTUK0k5HvB0KYOM6CHflwRn1eIRgQTEQIABgUCQM6ekAAKCRDj
IEwfXsXgGlgAJ9aCF9Wa13C3aUwIRbHcAlnAoevgQCe0uud7rdItcPq3D6gP8U7
/FIKY2aIRgQTEQIABgUCQMMyEFAAKCRBUT7acd9Qzg3sCAJ0azL0SUJXJx7NcYdQe
6VBBBaIzLACgnyfZ68crJwlv+fRxPh1xdFhgLgaIRgQTEQIABgUCQNCjCgAKCRBD
ZXPuA1v3XCEuAJwPrsSVVCrC29F3Xygr6QB3MS4a7QCfe0sqHEfwiXuxt2xjcf09
r0H7/96IRgQTEQIABgUCQdOcWQAKCRCsxgFLEcAjgmKeAJ9dwtZYU93qkd6Cdpo8
jKbYq4y+BwCdFbqSBm3EwgGfzQZvfF42tact2pW0H1JvbmctRw4gRmFuIDxyYwZh
bkBGcmVlQlNELm9yZz6IYAQTEQIAIAUCR9B9A1bAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMB
Ah4BAheAAAOJENE0EJGG/YxoTAcAnijL+htNIYKKGPFUHLz7nVNTnq3vAJ42MgST
to4LKus1wHj+yXQU1y4h57kCDQRAv+rZEAgA9dwiJBAIM0gZCg/X6XqLRWcxPADS
sGy6q+JATYUnndr1m01QP7ba877G5Z3E+zCt8fXJCvEzVC+9HhPnr+CQcWzrFwa
415PRUv0Kp1ZQu8UrhaEUyDtktVjLCCSDpMKFv10980UGkt1LLqGcCin/3mvFIXs
3/r53jbc8NQWiARdtS+GApAEYL0OGXlJwmEagze3/suVVC0AP3B0Qxc0zYr0TH9
kEw2ZbAu/SnyqDPy/m5zphK1Zqi+UQi2NeJAGmDmXydeTuS81nCsdo3PXs4i6+zC
NoEn30mEpszIL4G/ij/uDdqTKMdBGJe6ttqHvrY9y9qv6yXj1HX6DLcwUawADBgf9
FuCIIxzbgQhgW6w8Qn10JX8P621axNN5XM+KzFxnIuRMAIIla/Ul60V7L/uMcnK+
qmdzvCbaSurMU6Dm3mHjZxgycmShfWTQD0zKXHAI17hXph5ok9pyGZIXpD1Y1ydn
aemR7bQTFEeSRVVeXosilLVssrtGoj/49XOW7xMj4D2LWepYh8EITwcvSYwLnm8
mw5DeL/VVV8/WLctE1aoLC/Z69CjaYU5c03p6AUUtmwJgV2KAPXUHK8DdALmLQ9+
PmZ9ZrD+ebfg8b8kArViLcBIz16w90RruMUUtd0V1G8rwi2BSUKJYP15N4ih27W
A04fPTwyIZj1Gw6KEaaBQ4hJBCgRAgAJBQJjFAG5Ah0DAAOJENE0EJGG/YxokRMA
oJeyIL8CUN7wj31nBuSuet6avyMEAKCRA/oyo1zNL21/N0qEhHgqHLSikIhPBBgR
AgAPBQJAv+rZAhsMBQkJZGAAAoJENE0EJGG/Yxo1CwAn3HA6CdfUMTuQdASFp7u
Q69wn8myAJwL3I9d6WtthOCBr7XNkKcP47noPbkCDQRJfADSEAgAxrX3MYpg/UHS
Hw1ju1XgoVIEzLhYvegfcP1cWnJ/aoy+i/MJ3BQqs1A0TZ3D2eGKBXbr8BNY9s
o9yW03B7nRcqq4z91TF1rDkUscKP76xEA8kcPmQEEYcA3L1GJ/qjt6zix1nJ1n3
dmDqc/wNJe7rQ3XKBCE+GCEKj9EEcKuhpZnbyeBhfa3MRsApp016qg1vXWUxWwsD
PffJ9k5gKDUfn7DdiaEvZg84HzYt6qNhzeR+LRKXt/BwmUIYqfi2IquUefEkXA
y3wowsDpMeiA6paKkJFRGH8/dcZTGvAd/SYFwJV1vflwWcmDBpVbqq0Icf2pT/Js
uFd0RKs5NwADBQf8CcS8DFScqq+wXPDTVz0jjYH+7L/OcXuzLTVgjVgMH7CwSfCq
9zz+2q29sW5J3MJkclCtkCnZYit7DvK01AijtUhr8UOR1qNSp8GE03jobWG2ZxNO
WC0xdRugK6vL5PBIKTbVDJfK/2rNpjgKUxwtHwWxu5GhD6H7iBAEu3SAixKyGo8S
a6/ZtOf1Zhb/5yHzk/5yEUuQzm2getqDogkrZa8HqirTaPjDahkDko0wms19wsdL
j73MuWdtnvLjhbfPaPlHro/sRxp5RfJu0x0UvXgdrFbq+iXGNetT8A6p5r02kiW
SiJ3FgSceto3Fk/xp8M/3L9odUoB0c9nPugih4hPBBgRAGAPBQJfADSAhsMBQkG
fSIAAAOJENE0EJGG/Yxo/xMANisKbRWCPtGcQ+VaAvfvJy/lsl+1AJ49pQg0txDL
D/Fet8nCx6Ef1M1J4Q==
=1iVI
-----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-----

```

mQENBFQa6jYBCADAYdj+wInpMGDWfeCaoI+08kD8F0uvoaYe1Ss2CeF8ozmH1apx
JAJMwykV4WGLHrZuAvNbs485FNFODGnuzxH2Pog17unqddpSJHoMG+01jeAEY8HM
YRAZCq65v1spXIPvsEGwlbCXT4IOvKULIKZqngA0Ru9TWVrMPE3+8PspKAbafiE3
a0E5kb91ZNdBgPvTipTcmTuxvoNdASxptczte3nfm8EzdjU8sB39xYZ1Q0VRdAs4
y+/z5b/fNZXemBx4hn6ytf1DPYcenaywRNNbQXbZGC4ZYbzMC5Yo1yA/Es0zGi0d

```

```

UcPHvjNx/g/S1hF688yDyrnb6eoP6N8X2krpABEBAAG0IkRvbWluaWmGRmFuZlJl
eSA8a2FtaUBmcmVlYnNkLm9yZz6JAT0EEwEKACcFA1Qa6jYCGwMFCQWjmoAFCwkI
BwMFFQoJCAsFFgMAQACHgECF4AACgkQb/BdaakqWduvBgf+I3Z2fecNTmnLwc7l
0+3swv7CAI1hvZTxnplKEN4HYe+0Qf3lkp90KY288f5VyJ5zEKk80zKCIgWdWtp9
Z++ngAA6f1chjeG5RHxk4nxrsjhmSe0kjk4uND87JYsBwIz0sZunqh+N4xivb9tP
sYEt+Ow7bPGu4cmgiThiR5gt6d9xbBWgncm+WDEhxr7V+fHawNq6meMTRNao6Bf0
War0BoPxp6UaxPYgywiFwkmbA/Y5iwVsrwbetUt/vMj7Trcd71B4t4t1S9qpW+YCS
nQRJHmy5R1J7aeBviHarPQfe3vkrSIV82FsZf6S0JMTwCI0aAUfM1FQ08wEaFSwt
RNAow4kCHAQTAQoABgUCVBrqcaAKCRC6/znHBuQ4yDBxD/47Q0pflWGBRGjprqi
PuExQqvWOMf5kf3NEZc75zDssHFCG5NwTKmZ7qOUurthNcmWKP9Hc11MUI6argW
uwlLRq8Msd251FR7g9bsKmtqt2fKAGIToWpiW0QpcouCZCcAQJPbpvj1/1qY1ra+
fx5C8ZDe0QEO2FpNLqf0jBX73qKQXzE8o99J0ygy9p4cVbrtqFokBggnE2J8Ixr
rMzdWAK7szxmphSPGr54+ctglV93B7g3qNK0Y5RX9UYRzVfn9V9qpxTBumPTV9
wKuxx4hfCmYxg/Xut/4ZXEsgcr10LsJhYs0Dff5/F4CkdpV7QWOJ6Sv8R7tLgXKP
LDW1LyUnlYq34WtKE59CAVeP8/9EiLtcH+Sc0phUkPFo8z+GqjPJffS03g1+LuGa
Li0hkm59g57NTdCssU/cKL9Zyy9Pkn9N4n/WoD6xfT5uHmI+MetTW305baeyKU+x
KmVXcPaXs48uv2muqlk8zuwP460zggPkDoPNwXuhX302cAqa8REg5k2lnlzte+66
sfowULbpPkbgIxey6ALbFKDnmIVTaJ89svioN0ceufZGpJckiBksB50ujsCsie/l
Sghqg7Iej0DfI+58efxsbno0qtVpNzOnwXVPEeUvYB8PnJYG+6u1PxMP3fh891cN
V5mJWgy0sfH7Dxm8eJ1DNCPrelkBDQRUGuo2AQgAnVf1+yERukgDaRtoAXY/PUXc
iS+inI38ao21hXDoNI110qzq0TChj1/ABkdgATBK5eq5mbURVot1Io/f7SnkepWB
OSt9wrs0FzqrSQqPT95M+ogfp2ktzUKftfDLepklnYmfl5SEYvcCXYRI+kYKJ5B
bI62t0YS4e5ghsdKdksXLNcUBo7XVz9aJPVkp3HNz+fqSIFBisyT+00XR/2s
iqAy0frZy5BFo2FricIKKlrWnmGwLIxLgkwwvf9x78wCJ1Ti9AeXV2BPecuLPrjj
GCuqHktWct8yStDt09MdHvdsL0PwNR/TaIrC0VCjMoXAOmbqU7sWtWZqolGewAR
AQABiQE1BBgBCgAPBQJUGuo2AhsMBQkFo5qAAoJEG/wXWmpK1nbztMH/iP8+Vnk
w7kDAJxmkPjcz1ngp5wuwnQzj4/4VYbD7Nq5P8P5W0YZ7IB9Bnw2zwAa45rGewz
BLMdx+gstknNGpoZtPj1n5vCU98qPSORTThhB3xLNTSf6NwappYTnIrmRwp7tKFTh
Ig0NtKblAQyNsw4eV2WqUfCucVZWhSto7Tr+WiYiLzKf+5IzzsgNtogY/etErY9
Knj5j7j+ERGgo9YMZ0FRVys3MmVGu7DknWHyTaab24h0qvOnd3evGDRV7JoxGwKv
gcMEVDRxTA0mTyuPG2pBd78QJkzWF0NetrPz3wtDzfxWZ4DqP2YIMEr1WhsNVaVh
JJ301BBrsT/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-----
```

```

mQGIBEBUhZkRBAC0yBTXaf9n0gkvq52yhACaPjUpAY4c+Z+xDm5jZZNpcaEyuU5N
ipJdv1KIIkFB+Jka5TxiUBskSo6cegPW7k3G9/as+39Se0exEw5aH1WR0crqD1Wq
iBTJ/Ey8eVleGTP/3vpbUoT3gcNZuus00J750mJV06xyTA9M0tSy1/aIxcgrbcJ
Xr3wL0PYiGxf5WbWfy08DmUEAI2xYIycYgZ7ogcQFcu6gSh0/uTcXkZL0x0IC8eL
rAC/HciJagmvYPjQimQeKhqyX+uvnhguis+XZYx9yqeg0G1dSOVwW6FJTyzgKeT7
6tHmap1B4JQLkUSBn8p2fsyXAAIA4M+2c9fYf59E15+OyfOhGfAEJNJv1oGLYwic
Bbt0A/98H+rPmPwtv4ntIvCq5xkvjENzmG6WerNF5dXHsoG6Lnhe++4jUquHseEI
+u4ou+v1it5vBTnPI2wz02WP10yz7JC0cPAbrTGz+eaaNV+M1wD7yqj1pow74buk
4hJ+myIqC1dRrliAyrr75xHl3pr212+8Cty8RTiNF9xgICTH3bQoU3R1ZmFuIEZh
cmZ1bGvKZXIghPHN0ZwZhbkmBYWZvZS5uYXJmLmF0PohnBBMRAGanAhsDBQkFo5qA
BgsJCAcDAgMVAgMDfGIBAh4BAheABQJAmCd/AhkBAAoJEDGfiiYL79FfqEoAnOcP
NQJYvSLwsU4gD/cffKUtLEKIAJ471f0I7dFdAJSqqxSC0rw7iuWhTrQxU3R1ZmFu
IEZhcMz1bGvKZXIghPHN0ZwZhbkmZAY29tcGxhbmcudHV3awVuLmFjLmF0PohkBBMR
AgAkBQJAVIenAhsDBQkFo5qABgsJCAcDAgMVAgMDfGIBAh4BAheAAoJEDGfiiYL
79FfeOMAnR6X11E6b+BknoRjBOC06PXfoK0JAJ4yDtL0vkYk9LrmoFkwpjYiLU
ALQnU3R1ZmFuIEZhcMz1bGvKZXIghPHN0ZwZhbkmZARnJLUZJTRC5vcmc+iGUEEXEC
ACUFakCYJIMCGwMFCQWjmoAHCwkIBwMCAQMVAgMDfGIBAh4BAheAAoJEDGfiiYL
79FfwyKaoIes15zWxNJ7iQr1n4rP+x1LidM5AKCDakRpnHADmiaJJRnrHt9I1k0u

```



```
FbQ1U3R1ZmFuIEZhcmlbGvKZXIghPHN0ZWZhbmlAdGVuMTUub3JnPohlBBMRAgAl
BQJAmC7cAhsDBQkFo5qABwsJCAcDAgEDFQIDAxYCAQIeAQIXgAAKCRAXn4soi+/R
X//IAKcmPHdkW+JyvXq8Ph/4AcoSYGltQgCeOyA+WXLvjd8s36h1ITQXleLr0Ju5
Ag0EQFSFrBAIANrcNEggDb7bS/TkhZg5CEw0HP0bF0ogCowNgGZ/9EZa1SvABYb
vun0RyK0Ceh51Vr0Lb01i6cIDTH/cBVMqXX75YPusncMzsEuMdBcZmQKRPCpimUD
jFmMIBrkbtu80TwaL+Xy1j7/SyfYv8fV6q6ibGwGn4pcyDmItTWYRnR1G4EdIv1
a2CgQr7AgzWPGeZLrUqUuLjYKwZ5JUqch3ooU4e+eFKYjovMyiC5E23UxZwyDZQ
DA1a0izxH7519R511YDsrrqjZdVz3Ks7iCPYZ+T2QMGM7oUDjbt0xAhQct15yj2K7
f0m6KtmHWzWgf5Dagcph00anBMLdDQ1RqscAAwUIAMReNMLnk1jhYUYoitYNDJTO
Pp1X5bk66+b5YHW2U19DDboe9tp37AoSjf1hEI7eyB1qkK03bt9nePK0uAe64ft9
jMYEm70IS3tmo3hHyTbLu0pxF3f7ZHmai2gXPdMiczDqkE1PneX9gJQadQTqvky
4PVHKVUGTBScl0S830ZBbIsvoYimjGCPMuz4UT0vKR3XLay4RjwCYC6waqRuJoBq
rfm/vmx6/GNfb/jwZgN3QYPgTptx65eAdEAy2C3Y7RbMrbx9qqvx5TxaS2yVFy6X
6gIrSmFSFE8rplPDActw1V4MYuwnyVvGe93pYwYfzZM/BxN09V9QBQUhIa7TMIi
TwQYEQIADwUCQFSFrAIBDAUJBA0agAAKCRAXn4soi+/RXy2fAJ99u5jBvCIXuEPa
rLB9utH3lU/yngCcd/fpfY9v7wyOriv0y6Wz3ZwjdNq=
=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/6w2tose0CMaM6bSbhR9L92iGx0mHV4iF4P0fwv2GehVpJp
rQ6Mo0HufIh6/Swb5pd8KqIj7tzReIQzChvy7406mhMo1cJN88ibcteoP2ePU6jj
WsVYZD103TfqpVbvfZHzFVs14Y3EfVpQ5HKFWhAr20GYTyu9qhgZHRtVZoYJagk
1HaQsoJvdtWnqNqiderDk7AI/o0hg0ffD/g2oK/CdrKT6RoKsvERhN5u7gxffuFM
wnLsugBoqosiL3g8U+az6fIhrzGUWk2smZCn77MNAyk/Zu1SFVU2rSQ5+7rCrh13
PAnbeMRmm7iPZgSZoxQ9znV6GjTE1bqlGZI0FU3aQaysD7LYqyd+o8deQwLPHe6x
kEeu0y5tcgLBb4/UseEunXmIIQVMD0izr7xFyljij4txnk/VStKGE7jkycUZ5EN1
SBU6bUmL/g6Wf6Q6yPnuunqQKHhJifMKIrWnzYKi6Xh6tFH+BiTbYtJ8b1lC0x/
gjlSAUmsLZUAKrY6qhDjv1Bm54PrPrNDTC0r/OHDlyUSsv5lR+UbU+npB9kr2qd+
bjFH2aU2vLuJ4ceHiv+qd19rUBzNZhMdcBRns8wvzu6K9A8eqLh4T2jHKWYSh3RQ
pIr75juULSVGXNwsG/CM18KjzCrkG/m+NBdGWQgvwojH77Qu0DkP7k02RwARAQAB
tCNCYUJhayBGYXJyb2toaSA8YmFiYWtAZmFycm9raGkubmVOPokCbwQTAQoAWQIb
AwULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIeAQIXgAIZARcYaHR0cHM6Ly9wZ3Auc3VyZm5l
dC5ubBYhBMXatT0nwPDe8ZvVgHNYbVCSddbeBQJewTNwBQkI1KKAaAoJEHNYbVCS
ddbeK68QAN7Dod8MYxXja4Xj9qWu0ZStVDkiB35a85qyr54N80QE2xQMVCcp3EGm
qRSJhCgqs86gYGu76bgwy3UJixlyH9PzN7CqeUhmK/YYg9Q2rtNDltEJmvJ01iWH
mERXkn2DwEnAp0jLmHialKmygEHDgTQdrhFwUN8Vkkw129yrd6NF2NLWj/JQXzsw
aR7FnASs+o2H2g23UF3U2h5Z1FSzNckI5BYGQby88Scx33agAPfb1B1cwVdVnSSp
hGrUIRkWLLe/xfNlKNjzgg93ZAGtRVRhQ17s08B/v42LZjJJtjHulv1/wE/mFW5N
dzRmLpHiNT18gaS6T8UWAQC1JS6VugYK3sGbkEL9QNDvThltLihJY85lvxG5x2f
Cnj8k4r555t287+wENXCnq1t/N8r0KqWtWa1XDgBhZawoDNYCvCH4BwTY/Fg6D4n
Mer/pCowCms9vovgi4lqzML1EbMBORpWBYy0288Gc5Vns/p5Umy1B3GyZK7dt19Sx
0VaYpbbrmUpiqnc2JmBzT1utcbPXUmPT68bImBsWu3Esa8tdrc32qk7+y1f9sAiN
DykeiwmKgD3silMo2R5XakEylIQRm4xk207mf01+A7m0Q50z/0d1aleD1pnbDfVn
fXr166HFdKzHMgEdILaKsqA+kNpGeoC5zcj606myQEa0crrWPLDihUEExYIABOW
IQQds2qkMMN7tnA5Ro0r9J4Yvz0V1AUCXZMyCwAKCrcr9J4Yvz0V1CUiAQUQOJS
EqFKkTV3ipbHNXBuizhqjHGjZG5mIAP7aqLzGwEA0k90yVkl0jZiElJH/V+cB8mi
UXdP1aACYcwW3moS9ACJAjMEEAEKAB0WIQTWgV+IYb8t6vJh6cFrJnrYXWmumgUC
X1kz1gAKCRBrJnrYXWmumpx8D/4w1Zq5z0zc6+Tun3xHFD030DAJpW0n8b20J8T1
EnMcILjCtiBc5AgLUYtLksN+T1D9tycRe/YI1ph44iYLEKZeY3WKNbjUTIHO8pm8
0GwkbixdH9SD/h0T7jRC/oBCOM9tTvZa8VMMeqbcuCdPMoUSDFJTOHHn/7U2JXFc
5RZyZjq90c2jACZMPRAq4KQd0qvyPCEZVajBTyvsysZ9YtEKFwYwNw9gDI6104K3
3vmMnh/lbABLL0tuejeIdMtuVdakQnRkCY4cdVmieJ/zSa3fX/xf+cMUVf3RHQem
```

NPU1N8nffCtURZ5pwSvkv21AFzN6NfgvxS9TK3/c0fRqGEaNHgRZ2yX3qVpd3lhI  
7gm0eBPcru3Uz2FCi2soUKj5qFLERcLeGNSht5MZnh10A1WQnG5/T+VGe041xP2  
LICcCjA0XbsFjVep0AwTjmIzlgZSLa/SyNccAAyKxeADexIH5EBabKbSweHUuHDL  
C57e5qmRf+CHQoL4C9b0ho9kOwt3tknU2GvbfV4Sv2Gi21jABe8QCDJtdCjU0ioT  
GV+VHKemvrnI6Qj4nFsenhPqP7H4++I9RtalyKCTS4h7D9gIjT3VvCH5J0rTgSBb  
AgnikA20pCf+vdec+qo5+hQg1sQrjje/KbytJ302Zib13RdEyFIXz18nVXSmiOk8  
HjBW0okCbWQTAQoAWQIbAWULCQgHAWJVCgkICwUWAwIBAAIeAQIXgAIZARcYaHR0  
cHM6Ly9wZ3Auc3VyZm5ldC5ubBYhBMXatT0nwPDe8ZvVgHNYbVCSddbeBQJewTep  
BQki1KbTAAoJEHNYbVCSddbe9oYP/2SIneu5dwdHCMNK1WkFm8G2eTjq4MRUcmei  
tNvdHiMrxwY9iPDt0k75BeWdP+Ik7TLkBMUowLXCmh+R6V0j3UP3R3/FZUCPN9M+  
nSx1JokM8XoEtiHQwQPDJtHPVtCIkhUtS5V51W6HeqfeHpYluAcVD+bdpGmpztrj  
UDTxLb60QwFIZmr2p0UOF5YUIe70po7jIDtXbILsArjEyQKgGtYMRaPp+Z58o4h7  
BY7W97hJXqtbHA/2AN7KGFPCsz8FunEJlCEc4fn1Cic9YunK61h4+/5A1tGbrz8o  
ewQMfn6vlyg81N/+m+AdOkfKZDWh+bc4Mq7M09hTt+J54BA1n8NU1njK5AAcnNdM  
DZRXdJPv9hgt4JoqpAoA3MzZ1Ibuu9uAPZF1XprqftpgmPQQYSiVWTjh07D64dVL  
3QtFTQa1OnXLBQ2PY6feyr848/fHn6tLQadQpj7VSK5u2o2Prsayuz10QgVktV3P  
seJxbaa8iezEGTxo09mJojFct3B89iY8N13G4zNPw4pQ3T06LgJsa1NrT+FvRsh2E  
2ICaAMTkepfDuId00xJC4mvhRiX6jZ+nEYsyILGT5zy09CIU23plFkb8veDE912  
pbuIC0TnfnR9jppMeCDR+zLYSGQ2K+Izw263amX0oMyYJSBKDeXh1fPFP6sHrroYq  
H/0kyVnatChCYWJhYBGYXJyb2toaSA8ZmFycm9raG1AaW11bnBhcmRpy5jb20+  
iQJsbBMBcGbwAhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAFxhodHRwczovL3Bn  
cC5zdXJmbmV0Lm5sFiEExdq1M6fA8N7xm9WAc1htUJJ11t4FA15ZM1YFCQjUooAA  
CgkQc1htUJJ11t4R0A/+L9cpeDKFJ7GSIr60P8pabc3iHQZdVZLktfhIj6PvcYhs  
BMRVeT02ZntFriuG2W945zMBFDwnE2TtTKSMQFxlSxJPM76Ayj7kKDC4mQIRWfHn  
9PNz1jsgPapaofKML/il/msMq1vH31rbLpS4mqtig9YockPtyLL++oPDA+4j6Xgy  
hAOXMoh3crKNTZFLZcGP6nQzxxcmohbZiBsZZz+ew+SriwTChRbiLmpdeTXzcizC  
kS1qk71cTTEUPiC7s4rbeVoPSgCtLfto2gk6E1NCRVE6owNWERC/BPFAteBIUfRt0  
T5qKAR0FZvatoRir68Y8domRW2nuGLetL7Kn1zsGnVGLYHNzt96NjzKaUwjuvob0  
9SuRbsw90mh7JncPYKts1slpfDuN8z+OCetdPLVLz+nkWU0aIfnX8PREK13ZV0s  
VACKB4Cc501uwJb6NDQFpMlW4ri9hYxgGeiB4uQDCJPsexpMv/S7tCtQNEUKs1C  
AXwib3u8UK1Xqs4H1zrXUfE1GpANJzsRVCVjX13z0m6/xfVGzJxeutteivguTRk7  
Izg4Kaa2g0Uq0sbvGNkRzeGsFn6TTeNsCYyg1ntoeEHX4xw+y0iEd5ua3pun8rvT  
Sfw/Rc/BqN4GRed4u+rXgHn/ZbxUOCb/mozPLh7uow3m0n6kqpS+fttBPYztV0mI  
dQQTfGgAHRyHBB2zaqQww3u2cd1Gg6v0nhi/M5WUBQJdkzILAAoJEKv0nhi/M5WU  
cGwA/A4fJA+zkg+F6g9eReKUR+aXdEEV8XqSOHCuX119LShAP42F6AZ9tcJQIX3  
cIhofyOZoA08tKmEgScMSAB8WjBYKCMwQAQoAHRyHBPBCX4hhvy3q8mHpwWsm  
ethdYy6aBQJewTPXAoJEGsmethdYy6agVkp/jpetmZ+z+0tA3IP/RaAqWtimOXr  
XUw+/CKhQb2M8rV5m6VD7cgFmj0qsEbsbcvH/xiNiyJ3Bnx+GPwo1X7magyofQfL  
cY705mUxiPqgsiz6IiK42yJmNw+RSkatdaTM2bEoaeVgviXUWrsDvnX6ttko/g6  
cIHFDFO+Eb8SeUfUSM+Ggc9E0FstYs/eZ8YpBZc5AxazdN8Wd3zboKnxZTtp+sE7  
CzfuImXeqwdFDz0dNr+IUW5LdnScsIUWl0Fa2K05crvq5C+G1MJR7Drtr//Nsiy  
wXyW/2oxzC6MHqXewHIJvHsLdw4YfLiTXa1HE2/i2DvuUTxjqAcY7RbFM57FDOM  
RdYKFDU/X1s05Q+6RfBSNAGWPY3vA9/C0LgnIMDQ0jhSNDhK+D9anFU0eCKn2I20  
PGTXzoHe+k1gwGmM/I7LnpnWyAh47nwt2tLhcs3EBKbsYtkM0omvr6X1BajNMAN  
0UCDP7YHOXyVtvRtem1tXKttZiclwjLvYZk9XacLiQzoY5E97PRwFdsD1pw9Vodv  
xw390vbEU4IHP7G+K8s8/ODUCpK0orOcoF5JQixwiQ1rg2if3tGDzKn30XqbJYsY  
qHtYYBF9cMF963/afdpmnVB3GfG+6Q1sFqC31xyo8rEYQx3uHmgq0QxxNoIT11UE  
CXTzf+TUQat6a01PiQJsbBMBcGbwAhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheA  
FxxhodHRwczovL3BncC5zdXJmbmV0Lm5sFiEExdq1M6fA8N7xm9WAc1htUJJ11t4F  
A15ZN6kFCQjUptMACgkQc1htUJJ11t5+XxAawXJul5P/aGH2WBrUAaP31TgQtWC4  
AixEM38fGSd/Us6/DzH3N1QPKD5ZwJ0BoNGs5AggaLgqU17Se1z3DxC17Ga3MNCf  
w2UL/wD05Xic3g3n0JIatUefH82fFq01NvtR2TY4bVKLMrC805wuk+Z0qJhP1dhI  
WKCW5sqJk9y8farsNMe+n//wHIUixOY811Si8AnqsoRUaze+IYSxhw5apkkNTf1n  
OkVikxRzxRkzQcW8S0CK8y7zj5YZKwmQ0mnn+7LpVfbb/jynfSBkyW7I15Q2mvG  
mSf8ptKti6iGn9E5dyFeydRNMzVxZwkc+hKCsKCFXNRcb6rFWlDRvWMAURjOmPj  
oBm3BUi0cv1+b0PpSjVr4uqwzvZZcjf3ScWnWuagfhwGtGs8Wi6kHWFVty+bGYTD  
5WnGuUT9/IP6uISctfsIUd5SQwz8N49W4KVJ04cnttayc1nJWSzIHEEba6yqL/OA  
uAYLJ1nLXHvCvUgsCn3Vn/Sv4A14tKKNdgrcE/1FTce2izZwktOZEQNhkiL01vK  
aCc4bX6GVVb1zt/TclUDG1gxSSQRk1yAuoBEMyXweh25Zt0j3opzfsd9mP0q2U39  
901VoKz3GHDJd+5xR9JUNnzUIF7eJqG72PYjeJfarU+ucaQSNHVRn09gEUGi9hsH  
zf8YEWpdIEGK4rG0JUJhYmFrIEZhcNjva2hpIDxmYXJyb2toaUBGcmV1Q1NELm9y  
Zz6JAmwEewEKAfYCGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AXGGh0dHBz0i8v  
cGdwLnN1cmZuZXQubmWlQTF2rUzp8Dw3vGb1YBzWG1QknXW3gUCX1kzVwUJCNSi  
gAAKCRBzWG1QknXW3iQRD/9M51mJ9IZgNj70fN9UvuKghzoCQedfNwoJo57fcrRA  
EsnNgYZ5Q9YZQBDWUX/dDzGv8Qjtx/+rreurU32LEj+XEiqgTbsTcpgtX4AaR9Xz  
6FWEFRXZFH6qJo1BLUK0-m00fwT2sVwA3dGGFRUd40apfDKz90Ekoy7GAAfWLJoS

aaMEZKatC9dBTCEK/E9mSD1NquGhyIJYMKTCzOinxayAbYouAc7255L2cDj7snqy  
KadcU9W5cXBt3n09kCc006PX5QG1yJuTh0oIrg1+L2HrkZtHANNuZ+AN5Lj131Q  
r68UGNQV7HwPG046ccYZ30RaA1X2TpXhr2JIZe1U6qzPJX3DqmvuXT1CbUeHo5oh  
4r5IR8yZmCajdEA+1Co1aXGmyutOp02zFb1NcY0z3/JaRs+L4kYZJnmU2mYk1jDJ  
vVP5YbbIKgLW5b1K6x/E10xkXrhRna6LZQoUqwoEz3xa1bdP0IwK0JaH/GaSrVKe  
wcR21uSR1DnmsCHRS/gNLR6gWq1du3VVFiaFy3wTAPmywafckZhW4o42TFdi2Uz0  
ajmAHJSwxrYSKPHHMndNt1h0TDXPV11xI0NisEet9VknTTTWIvErjJEC/tqC1GzT  
iBC1NHU3adCKFEVY7ji2IkUq09vmWEjk2xAdIZqguigxpBZE06jiHz4totVx88vN  
oIh1BBMMCAADFiEEHbNqpDDDe7Zw0UaDq/SeGL8z1ZQFA12TMgsACgkQq/SeGL8z  
1ZSkiwEA5omoxv0dYsvtRxdXB4bsMQgymDDeSOMWox5DTr2qZzKBAM6t1qgWTJrw  
sTbDmUgpszNYDQVrtXWDYSOn+pefwZ34IiQIzBBABCgAdFiEE8IFfiGG/LeryYenB  
ayZ62F1jLpofAL5ZM9cACgkQayZ62F1jLpozjhAAjDtPFYn+c95jEtdBDKoE0s7L  
eow8hn4ot19sRDBWnDd0wjugkXyIKtXEz0MsR5jMgXAUyrU1p4ctnGRwafX3p1zf  
BTgWv2NzDNez4Lhv1P3177sFP+hur+uwOM22ko1g5FVszm8/IsTq9CZbAXQos6eV  
2ji5ABsGw+04Xsk709ln4vL10nCs8RU9L8qDMDvutxF8T+ztcPwi4xSnf4LCYN0P  
M1Fo/41Bv4ND68YEr7eum0JGJ8wBjIYH3hoLs3i5Ige4Tef/xC23hgQuafAJC8ec  
sNoIjJXUF08mCwFR7I7gjfxpuhm7cX76Z5zvKeGno40etLmVC3zme9157YdeFck  
ttqYSiQu+rI9Kus/MPZtmSipKyKziZXDjHqSm3LA+EiSeZjTePFg4xMgNafzTDHF  
6DxuyU5LqF1Mwtp9ZgzT5aMhhQc5La0kY29vyUXsx1KRHApGGNwoKyP+gbpL5+wz  
wZ8LD1X5PMDix6J56gPcVv1Uwog3tBR0dRyS0F9bRMqVrQ1BJImajR4hcfkoh0ia  
wRKFZMYacKq9tWPLDgvht2LJaLkqXtY518jv2iYjufzbenkmXd7/MZqZ6ZRZFSgE  
RG4wEbdNDfP4W0CiXt0tqwg1y/OAQNUQkA+c1sSuCDTWhg7wA5HtXc9k+vwI3X6  
oQ4s29WjxzXhUcyYmR+JAmWEwEKAFYCGwMFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgEC  
F4AXGgh0dHBz0i8vcGdwLn1cmZuZXQubmWIIQTF2rUzP8Dw3vGb1YBzWG1QknXW  
3gUCX1k3qQUJCNsm0wAKCRBzWG1QknXW3p1pEACxeahbbUSzs2sGX933fkAM34Jj  
NefhLtv1W2zmxH1XcJbi/AZzLpYvT1hzkwEpf0F5ARngMyMqZfzatzz/SbkQkrOF  
PVQhJAIy1oAah031abkPqWm64jw2PWg9rVpT7UDXy4iZ2LJEmSah8510kNPoP3Qb  
/ZB1kweANq0bxq8KsJLzDsFCSchnKr0ZTPICp1YET0II+QH6J/3pFb180BcUS5u0  
mfW3EzgjAAN60QU1VhTnC7wIa7VQsq5qtK50rR1kX3Iow4GI91ZXgS8VfStKCBFC  
6K2APrBs3BPLG0pUIuZD9HioJ4iD8Gbh3qINhp+P7eexF/7J33QN3G8oNx4q29F  
3Z1gpuXKvon1kyMEQWfn2dxhD2F8kCRibz9eDeN2auQ6yxdNt3zqo9VZwMcdKERB  
D2A3PUKXvd5UnQ6RpscQsemqi14MPOfTJ/VpoQigoN+GgiVfGIrFfIvjs3bME78  
BxMn1Twt4rSdtPPx2WtD2/1EREFmII3zaN0TozBd0cFAEzoEW0hrNfusySa08B+9  
Y/51cANvnXy9a1qfYh8VbR8hDSBSdyc7AWmdVxf1sVFEN4heJTDzxc2hE829IbBO  
65DhUGjshgjn0zFtw0/FPWhnE6kaIBSDD6uWxbNC+7d1JAKb/pXzzkGwkj+gCiAh  
D1toKbWH6jUc9vrjhbkCDQRdCV7WARAAxaTvEuYLJ5eBd03EOCuzor4E7ev0FPPh  
PZAJNhn9Kp1Q3lj0oeftsZf13AHk4Pkh6Ejvu9k0c9ennm/vkLP7K16kGr3wZJF  
390kTHAS1y1wA+Tav65CEq+8vfHzAv1gaqvcw+Fydo6CRVJfUR+98pL8q+zxhb1u  
Hjo0nBDXLljjpJBwPbSgEZ9ok0s1XPoaV8iJRSQ2yh8BxNajpDCt0iDag//MPE  
Ag+P4Q9cTtEPWscMHuNlG4s480b1iMN1sFaHUF01FDUzoCUQofvLSh6NyBcT4fn3  
ecD3RkUr1S7VnrZhrIyIRTpoWVln1AQt1Lc9dY+pgFV+i5MO2AtE7tw1A9//4InW  
9YH/GEARvYiwewIrs1ii+s+qddt/EK0Y8hftJbwvptNUUG02bMg6XLWXHWM8gEw  
TZYA0Jj1oKZ38ik4DuQK7Qg2BYe6Hn5wHudEhxm/UkGt5/pc0kCugqSDRrWdi00j  
Bfkr964ztKof0zEsACGi+hpPvbDnSc3vcfI3C+hEee8anwPQNDvGMTuIxtNcf5hM  
+72tU+G8Itz81BL2y1mAHOrUpYK9sVM6kQBOSxqPjug0ei/dtT0Uz4/ISYr1INPZ  
63TW0y+d1xAlzDVg05hWk+vv0C9AhpS3mdELuIlloxDVNGOUVpHGwUS1bUVUzCYz+  
9bfDV4QaB+UAEQEAYkCNgQYAQoAIBYhBMXatTOnwPDe8ZvVgHNYbVCSddbeBQJd  
CV7WAhsMAAoJEHNYbVCSddbeSu0P/0tz/BXooG5kjuq9w4WPgC54L3Is4cRjLX1  
TLZ7vCbvsGjCOVU6U/ufb6uMPY/X1FoPR2VPkGrqd8kzIFcYjrTZMfFkis8o0+o1  
ERXIsttb/MnM5rWIDkw1r+OcGqOFthRfLjcYv2PatpHgY+oQCtWiukBJzAH52ZqN  
f8fGojOgUHIshTzSVJl4Wo7askwpdsU9a+Ck6DY53KS2fbCtJbmHicPguW4mFJc+  
UFD2Xi/ipmiaJ430Z550aBdu9IVBLsoz1dE+PzyI0w0usUMVI05KdWmSM1wHbVv  
ndtKDXfFhig9PwNpzLwmf0VCiKasI6VmiF5pfdiF+DikBV0yXEF1qQ6Taf2xt3ua  
3lCIisyq15j5p0pZPCDDb/gWIz4WQS8uYwYpy4fF9kntZond5sirnlNQn0+Vg3wDm  
Uei1+A8Ig+K57gDR9wmZEGtGpm8SzCkrAUuJ/GN76sGb08fIUSSSY8SuDzgzpouv  
/b8cgbH8uCSb0bsE716PPsZZVn9D4riB2dT3sz16rrBvdvvhFH3fqzDBS1/ywTEg  
BaaQis1N6hWKdittmUaL1arbPkAYb6t86T69tK12VhUMexnNh6WzjYB8HyTC/CvTL  
WomJTDm000Q1S0tmN7h480ne+bxGu0zvghnjPOXn0ky5D21eMyeYxQcM1qiSOLdd  
pU45hPuViQI8BBgBCgAmAhsMfiEExdq1M6fA8N7xm9WAc1htUJJ11t4FA15ZN/kF  
CqjUpyMACgkQc1htUJJ11t7+NhAAhzwepE7PQiZsrqgYKxIVLAWJZSPfnksSZSku  
OCU0Sq1PBmpAuG4XrTCmwYf5DUf0tT8caYtX+QBkhp0I4vaP/RjE1Bth0yNqAMmC  
2Vk95gxzSHb4cxP18K+jmwsF0h3qxdYtojnC2S7Rk910e3+hGLPCGNX1YRnd95aw  
XFgqGspH2Ge9APvJVUHDYoIFyTgebm0sU2qYaZdVW0P1JoUXd8X7m4cWi2zgsWuD  
RRuKatN5gxBUPfk3JMXZxteIFRN+Gj1bmas+2HSFJhOMDaSQR7fbgWzhDMmfUi8d  
yXKKfWhtpEDVsEUScm1oySnyNPsv5vgV+ytmKgP5BUC3w0n0N5qQQG51+XD/JCqV  
GT0dpMbAbM1AbChnLA9zTXJnGX5imjuqIz3Jxs7ZyEYycPK0H6WGo4i+5pKetLYRz

```
uwET0ws13IL1DZ9he0VzyoFEtutZyeon2b+bMtCL87cKgFR2SzuJ0UxwwveHiaqW
AHG/3IJWHMoXt7txNvK3iuyhwSG++6wk1wN1BLMzRJO0ZVNqJRN2AoRwhdAMuhoM
jKdTRfvYmBViCfi6UanFJR52eSJ08oOnKCv8JcKY2eiNmHPzbRzNdKhpEN/XSPk
KLatwZG0cbJHUcQzQEkodogSN+eHpPt/PY7k003Eq0DIU6iKQ4qKh+TcWke+byPb
2uONHLk=
=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+yFxpC4JcdtozSt2cgKHlfFcrAU/bVX
p3ZiVio4/tWVS4kC0ZcN/gfXxykG3Z6IgeMct4P/v+Yby5FKrjFchUXrYwCgpTuq
u89HjAet3e4M0kJ43QD0qf0D/jQTRdivb0N302svCzG1ccc1y7YhiLN7GEY6VtK
Dkb9psNQF1gd+GNOpQqXXvh0EhzC0sA+lNo6F6rWZsrtdQ/i2vAubzmtvgsF+UIp
268IbgRs1RHW5Z0zqkvDjMN+8/Kk/v4qQ+62WAuP2/iZn6bAjAFBpd5SGa97SZ3E
d0sjA/9o+3jTgxhNz56fxQb/e2B41qPxuIsorxB28hmXliOVRQBHwx4e8XNvN2Xz
WklapX3AWKP/D1ZyzxNEaBezu4NBFp19HqudFDyFeRzyrhGSD/f3XtLDTHD5hv31
+LSprexLW8nxbsKkX94LnyYITRgcf7gU5z1V73amT0vedaXj7QjQ2hyaXMgRC4g
RmF1bGhhYmVYIDxqZWRnYXJAZnhwLm9yZz6IVwQTEQIAFwUC0kE/3AULBwoDBAMV
AwIDFgIBAhEAAAJEDm2huD+gXpQaPQAnR/EryK61qRdUF3CQkf9a7mds4SAJ9b
Uh/4pgPEMHVqh/mYuabRi+D0vYhGBBARAgAGBQI6Zft3AAoJENwfuC7pkT1X3MwA
oPeTrHw/8GFoppT/LtI41zMNZ8AKCEPsKoGwmtolGYwCTGc4sZje1lTihGBBAR
AgAGBQI6Z05CAAOJENh2/K3Z1dz4014AoLHYCYgZoCWLtS4ybw7MZK5ZbIkXAJoC
C5q01Y5Kg+URewOH1vzz/wyYhGBBARAgAGBQI6gqxpAAoJ EJ0r034T/C2b5uYA
oK8oK8CubWexgX1rJoKRINWBJEtoAJoCOat711Q6xjBN1E8fqN7f09Vfo7QnQ2hy
aXMgRC4gRmF1bGhhYmVYIDxqZWRnYXJARnJlZUJTRC5vcmc+iFEEeECABcFAjPb
aRwFCwcKAWQDFQMCAxYCAQIXgAAKCRAS5tobg/oF6UJDOAJwKrq6xPbruIKSiL300
0Npnq1h4yACfXIKxgKsR5KxKk6kr58ZxZd2Dsn6IRgQQEQIABgUC0mdOSQAKCRDY
dvyt2dXc+AxbAKCZz1Rvjn6P2kLaCo7/2A6L0etihQCfdL8Wo82cTXSpsGTJg4LU
Fj1E9XGIRgQQEQIABgUC0KsdgAKCRcdK9N+E/wtm+CiaKCCd05PPCM3ffd85Lkm
+cRR3PTybgCgu5y+kYYTJB3hBchxggLcrJ166wm5Ag0E0kFAfBAIANHkcMb9WQWx
1A390MV8FdfR8eqiYZfufHaNwgT30u+0QcawP6u9C9gbeqEpNnlHrE3giJvP7BrNM
zut7Y2Ca5FJ1oyom480wmZY5AP2lN1CsIoU1b0CQ48R3KCB6Wb2dE442MedMen73
+HzNnLiFGwifqn5yAHVIZfKilhpRUFr51bZJkKb5Nlc+Ny+ZK1JHXuJZ3jdKFBu/
Gusip9Dpd+UANYF8Tq+S3YfP81Fu7zA1JAHu5Lnd0o/K1gZ6EZJxc5hYUu98Y6Xv
6EJLEwjKHNZLI8skX2uXR/0zQsZnZ5FbSVGdQfYJlq9q3eDZBBoibc4P8LPOLM
HhKjy39FE4sAAwJIALTLJVYI4353pzebM8D9mtqXrXY1qusNqm63pWHosPuG75XT
2hOmjuFFyoC7TEsMe57BUag3HiWyNR/CrVw9AppqZ1s40/zAo4HlkJbZ9rhv9I09
FiTR5FwtNCARAQJwPflRMYuVthZVVTGEM+zx2BTNhBdU4LEtRMz28E/r+tn72sMc
ypZv6/FSs5Rn0/r04zYiisk3ZLYCbJMHQIXjAIdwH2XJBYbbuyN9GbCLV0cI1kt
sbdwCNIQXY7rBX7g4Br16NCo0g35p/92s9QFFN6GJIzd0pbq7JVHnkZHLmFJgGhm
JIS85paJGy0bbb4qPnE+Tmi3apYe3tZ8FjkKRfKIRgQYEQIABgUC0kFAAACKRA5
tobg/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>
```

附录 D. PGP 公钥

```
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+ifk8HILTLf5wtAzV6SYVR4RvN0o/8Kucw4sCZT76zS1
fjZe4Zy13C0IZ07Wi+3PnoGIgOCsXp3PrTc2nuHQWkwVBYXy8UaR9DHBWA/mIvRG
G1ZscKQYA6oUdCvdK8MU26z060yTt+ONzFtK6G1myH4EHXZ8dpmDCff+W3rzTU+a
CQ5S30fwCLGyG0aVREGkdOC5V5CpFb4n+2B8+CqeWsRHhT+4h7/YhgDMGp4GiI
3yrB2nBVSUUvcosD2nRtJQgGQHcAFtMq3hJaKPOR/mHc6KVRp0xmGNmdtazvX1oH
mGI1901UpmMmrYu9Kugl0JkGi2fAcno02XgVlkyX7xDLTteP5cNqRxor4yVdARWU
QnOfK9XgcrKGrAzb65BKcSkjT+Aw3S/A8Qd6NvjL9qy1d+CtdzatOVf/Y7jaW28C
Mr3jvwPS130xV7PnJzIZzdk20eVxfOXuYfxZD+PwBaGgFF0qj6zKACCaKLa1EOZ
pY0zNn/iPyQX/Cf9KoDyFpOHSsEswiJ5rCwppVcsFyogHOemVmeaXlvyDPEipnV
ZUkpGP/CCqPu3eD0uDzP7UJ0pt/l/JfW0Xw/4p9mjB024xiRlxLa6vSRfG1//Edt
AlbKkA8x5wsKTEqEbYJdmXE3tH/A54DCqRXhcopTlu2iJlTdnIMltn9afVwARAQAB
tCVNYXR0aG1hcyBGZWNoNmVyIDxpZGVmaXhAZmVjaG51ci5uZXQ+iQJXBBMBCgBB
AhsDBQkJZGABQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAGEAh4BAheAFiEEaWB64mCp804Y0tqu
tot13J/XR+EFA1qcc9gCGQEACgkQtot13J/XR+GQyhAAwDxUSg7X2aS1d6rrYUZd
Dk8rT5TCjayDayOATdAUhJRZk8qXRNF27Mu6xi0TmIvEMKLaGnsitffZs1g/muLR
QiDVLloGav7xozSfYla0YwPb55wpsugQLZz00kU9tzw7j77sPPvnAxeqSofUJz
QdZzp43aVwXVqsJ3rY0jGzYA5RLS6CBI1RRR8/hHLMxspDP179IW3GhIHAXaVX1H
VJA2oJEo9Y95DnJwX8NV+hvLlUVA2KDdNKfiVJKeV3ccqw+/5zW3Y8J6Rd8b1W9n
p68Z7lyxt6mvsDEdSx0yGskPagzIDfHqmDfkaeum7gHMmweH2e2pZuhzMKzrKNoS
kKiJ5uim638ZhnznmEWh2qtYPgHLZG1j06n2DSzCqJkQYjYUtlj7y1IlgZakG8M3i
dQRugHImBmq+HSMuWR8FI52gh1+4LbIARHB4YWTTr933E1whS1jtomK9SewezPffj
unpxqXQ14QR0qXAug1s0MJ6yTogb6l0c0yEd0a5VCXQTLSD9yZp0lS0Qj0e1XEyM
4g5v7FpPBGvni9Ax1ARvUDvBYQDv1+4AgchtgplmAF8mDPq/tGeXuA03m+ExQDXp
J4CneI9YHc+joU2cXQj5MP1NzgmOV43XEZCiTW00BWM1+857gmDqGbybE7F3UFpv
Bs9/NRWnuxoKaYxYbqC0c3mIXQQEQoAHRyHbN8XhzXKdVf/yCwFNJGUv6kdbw72
BQJaojEcaAoJEJGUv6kdbw72dxkAoJLyFwR8qpT0rsI+8RJ3UQC7KIYZAKDIRSNQ
54x62wIvCBeBl5rCScmh7bQnTWF0dGhpYXMGmRmVjaG51ciA8bWF0dGhpYXNAZmVj
aG51ci5uZXQ+iQJUBBMBCgA+FiEEaWB64mCp804Y0tquTot13J/XR+EFA1qca+IC
GwMFCQ1mAYAFcwkIBWFFFQoJCAsFFGCAQACHgECF4AACgkQtot13J/XR+EC5Q//
VP27UjB2c8hQrCf2Y0IVy5wdCr2dkyhyWtV17zH0xrqlAlpwFaguVE4kZFGSUKIv
acj2crn2j5J0e7vD121k1Wf1UgGjSbENJPV0gPeC/KtFo20nDQptAOPA+g69Zc1l
xirtMu2Amo4NdZ3tkMPOzmdTnFyhIyuaNnQMaEUab8+jwEy2L3yN2LvFHuC8Hfge
fBzxcCXzfsoiu3LGuPE9qB7XQhCqrhSJK935f8Gt4iRZc8pK1NXJAHT5+aF+1MW
sp3uJmCqSYtSIZFL1QmGqykssAZTK2p4Y13TH87HSsLAlW8XwItMPrS7RXdkJkC
Y793bQtprh5Cf1SfENsJDecX42P1jDFQUL2PciFRRphUSCUIDKA4znTBJi9Uu7K6
0mZylwoWrmf5UPN0tYrzmIf62putwVmQky9gX9nXmPAK07hYCBQxy+5W54nUB0Ib
7mRzZ13SSSF+x/FYwCVY1Bn7iMeozCXldIaU0ukfLxAs0/dZKRg0t1S5Gf6n3p2p
DiucVjsJ3zJKisRwRjZjDjJ8QzOrptQZunyucGD81VGEyZ2/dnxZ1761aybNkce0
Q1FSSSwJ/U6cwHyD1dtwNaGM0nPgTTOjA/HtZIFaYs4fMt+QqtYygv5/IPN2h+V
kLFu+HW0b1BHhGDNW9jWbiCSTpCiAhZC1Jp7JY21/ICIXQQEQoAHRyHbN8XhzXK
DvF/yCwFNJGUv6kdbw72BQJaojEgAAoJEJGUv6kdbw72zxIANRbu0LkMKuZ+Wmzc
Ed/hRD4My1sYAJ9NI5tHeOAvGSlNdkJ8j78oPg3gh7QuTWF0dGhpYXMGmRmVjaG51
ciA8bWF0dGhpYXMuZmVjaG51ckBmbWRhdGEubmV0PokCVAQTAQoAPhYhBG1geuJg
qfNOGDrarralddyf10fhBQJanGwOAhsDBQkJZGABQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAGEA
Ah4BAheAAAoJELaLddyf10fh7P0P/3keqxti9v1CSWks0Ys01W8o2UgVb9DGBEme
ls9mD1w1wIn3U6+h3JJUr7EkcUhipAUN2ID5p1Xk5MK/lp0mD6BwzdyVZINBwFvs
/JXWD5jgAvaGgzCCARZv2MCUYEo4oAJYb+Zgz/Vb2NJAC+I9Uv08U9VdKWYaidq
uX0cSEmQ8oHW+PFiV3nPtL41TKBEL9KVMNX8dKtIvs7ogUlH5X307amSmcXKjR48
f9fp9m6nNaTBrdEBtawHeGS0D8rHq2Phak816c17STeKmpGaHvf8Kp08f9KxcFbP
QJzKwkcM1zeTPJ900HtbSAbVnPz/FMI6eirGpAyNkT1IxdThYNS1Fsk6Vh0ck+V
Od82RPQeYMEtf80fFTT5yXWMPwXTaANODQFC5DXsXcDV8yG9+FqzRG13nwtWynqz
RntaMP/ym28b0C4elTYES7OpZ8A8aTTrewLVen2F/CrL6pm8PQPlI8orS8m4ft+C
C4t8QD5grFv/CLSMXfBbwIzTXJFC56MMYwPInX18Gabj1nP8KPWF+9rXZ6rU62w
IpMswXZjVswJhoo+r19MvI2HvFNftdmvDwgfZyDUBydQdmjSq4R4zr2YIE5MAyaZ
TakjriaE9mystUCVENev+8n4/AM352R9Nf6QZKV3m0nXnunze/JBikZKCKehcxcD
+rpD2A+/iF0EEBEKAB0WIQTff4c1yg7xf8gsBTSR1L+pG3Vu9gUCWqIxIAAKCRCR
1L+pG3Vu9vSqAJ9a0WnvvM+b1gnRI1itXx8+EONCZwCfVHOZ1oba63oTIb4qWtU5
gXxYIbC0J01hdHROaWfZIEZ1Y2huZXIgpG1mZWNobmVvYyZGZyZWVic2Qub3JnPok
```

```

VAQTAQoAPhYhBG1geuJgqfNOGDrarraLddyf10fhBQJcM0f8AhsDBQkJZgGABQsJ
CacDBRUKCQgLBRYDAGEAAh4BAheAAoJELaLddyf10fhbYQP/2ui+8XTAQcJK7Gf
xbmzmqF71Fu8J4EQ07IewQMwODpGD7VPeX8jbsAlgitUbPZwu8s5a4N1epnQ+Xlg
Yras6gXHk8xVTg+o/70anLg4WMLx+C6RgPgviuyDNOWkLQDD2Q/n/MndyVW2v41j
cRNFkzHk1o46z1aoAz1K9gv0WqdMzFqDc3dG8qgZgGbzKSNhzRonaoMfhp3N5FJm
5LaHmUc/D2xD8+Nmx9pXHawznajLpmbKYWp58AIA9aaMYCm1NI/lmsqTAM5yGmgs
SKqTgQ4iBHRSP57zbvbaY0rfejBnY8UDsdc9rv8nFT5viWi/8v/OQQqGDnkeN5Z
T5nKyYVw71NvKbyq3E3UjDX0i/+dYN1m3AnhmU0r6k7w1pj5zGnKutmuVCKah1uS
WLtagvI23V/dtTo6KQ3I+ftg0kvQ1NF7zQN5T6/4wM01SNxaWrb2YCB483ptJLcg
kwHrR61ZTtuw03zrzgUaxptH9DG5frf4ho8Qo1X4M0gDUFxwEaohjw8jSLBL97FU
osvnIYWfmlQfdQ/AfBikfi93q1QmjoeFs0Wlmdr0wPioX8MaXFvEdoTN1dPxOah
z9P00QxtvtTKkd2c207Gxg3bRikK7/xjEgRjgEvqNfxujmsU94dEtreVJvdtqp5su
56eVL05Isir7rupQryKqtCTJyu0uQINBFqca1YBEAdd7gix2RftVYHK82I8C9cA
CcI2G+1JxyrzWHwgSoFtJ9DU32kwix8R2DzvDZVdfpTXLUnly3o1qZhnZQgx6v/v
udxCd+DrEXf59u0j3bXyH5bTC+97bJqukvC08nts7+y7Jh044FAWmrG79Kki0smz
1L5EcY98QbivWJoP2V2hdTocCE0qEKDS4N3q7PbeV5eDVSuoM82dJnUxp71FYUJ
ouK2z90EdBiRYQLRiwGFAsZV1WYXTwL0KmWqABD+Z1v7tjMs0miKLSHBCbbQIj2
Xaya/muDhis/Pep+s6ikmrs1AA4F/hvLS1DjYGW38+Ekkb5YpzoM1NkcsnzUve+6
/2H2hx/qAMYN9c1Fj7Q/68n1cOvWxryvEUK2ffnNb81gQAaEDoefiR1vwBPV4+XU
GrRH1phjt/vxUaNkyIamUF15fD1vo7RI5IYDhzlF+REc0pupwnDyMPi1JBCDXC3P
W8OH79XjliHQbgnJBjOK115C2G6oXUs3VngrAtLYkJPMeztc10STiheKyEyXf619
9thB9vQUfk/VdR80yw0kXvt2MbaF4UTmUV4xfEJ4hB3i1TUVaQJq+q1hprh47DU0
07cLcJxvMUjnwpgAKfRq28wZCGF/1RbxUC61TPiLd0QJYHv28KWt75K92xbCZOCU
vhALoASKz9MXfQTDoehI+QARAQABiQI8BBgBcgAmFiEEawB64mCp804Y0tquot1
3J/XR+EFA1qca1YCGwwFCQlmaYAAcGkQtot13J/XR+GwbBAAqECNdPYbaYVXtgEI
Se8Lj6PKS0hQNDG9KX4m1/7GMPGwC/8d3LUyNwI6tm2kmqHmyLlMneqDy03AM4C
+LNsx4mdwoR9nQ8SZTj35DmoitduAyTD61o1rsXt/byKtt7bD4cHLxfgwvkcCaC1
igmDQt0n0t2y5LwL0JVRObany+cMDL8YMqFuvrFh8GVkr9SMAf4HqL+s5BIVXZF
6qxjx0di8i31NAAjJooXJdP56bAjGUpbNLq4HgrDzLhz0J5nDNhEW3q3vIvTnSkA
8xga021pfQ8TUX+KPNAGIqxCTNynPmQ9khN+G00r4N5HUEGUG4/qPgUXLEdC2hzmz
kZDwjGZaeTr17Xi+pxu7GwD59G41FJbqfAiRFw1xDRuiyRt6FVhaptzrT8q+VKD
EALobhsdPzpgFyq/5pPr3rqCljF5KpZd00f22B0219gNIJMhhOQ3Y2ohz5kvTbF
rig3hMS5V2Ti9R1/jyo1iwA8Jb901xwfb3+1NP5aX9/5oIEbah8imx7dIkamGjAv
eYFXTK27oMYetVP88SGsH101aJQ+XEa5bcaj6ebMzsA880NiWMG6WLFxSVzZLghg
pitSx3EoXIIlX1d4PySs7zUUJ+qdX9H66aZf3meVL1lSsqzRESc3GYJdnMcIivy
/yaBqRn1jq1hrE8XvwJOHF8Y/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+udXl1pHnT9NGQp2WcepeToSiIiw0gqMHb7dT7/S0bw71QeG
J+0Aw1qwI6eHkml1ItrJc8tDRTiLoYL3B5iB3SoVFWJNu/Ii0Ie2nvn17+bserRA
FeeAtpaAsmMvaas8/kELiEfo4uCjPMuD3zFn87ePoHGufteh8t0fXY0cqSK8c3fd
zPmOLFUGMV3jvQcIOrRajSwc1YC3uh/3rQTTc3EmRLBQcpE2a1qDnqA1dzo/xZvc
hDTw14N4rbkUjvZfTrIR9da8C2Qjc2IZIwVS1/8J8EiDTFAjziucbq760nVx5mF
VjF68VBESejFcmPWw8I36zDSbgiF3htz0NvtEAC09QXehp8JORHZCG2iEvp2JPsc
Xhn+y5gu8Fg0zc23blew1/HB+qiyPPGGidDvaVOIODHZEKYgYoQtQbHzVCitwXdw
rMOErDhIg99WkbGFvAt/hm3Y7EsRnde1FWrdV637aFdZt3i40R07pnGS3xn1j5Q+
2KrtYwZJWxySu6YUSuY7CXqow9r70YYK2zuADi59h8TU7gH4grH98qJJu4hMCRFj
/3KEMNpb1ECzX66CxtQmR3eAkXFiwSkQWwMVTEf3cs7k1bZS0863+c6fgb7Qosgz
3I2+P6FMhuQM2FB8aTrU0bay1FtKebpeSKP+6d5aVoZL2ExSIFtZL7mpQARAQAB
tChBbGVrc2FuZHIgRmVkb3JvdjA8YwZlZG9yb3ZAZnJlZWJzZC5vcmc+iQJUBBMB
CAA+FiEEQUNv8WkWiInExMmUQCuDwLCE17XkFA15zIaECGwMFCQWjmoAFcwkIBwIG
FQoJCAcCBYCAwECHgECF4AACgkQCuDwLCE17XkdeQ/9HX9N1LaGe5/WKfm0TY6J

```



```

UqN0caHZt8x7i1ru1M8Vo7k10ZNqFmhhmwWmoXkjizI4tfPFC9SEE6h7Y/qnufGW
n5wiLn001nWDFsUP/Ixc25xcWr+gOPxG7RkHHDY037EFT3VbbDFdcVKN1Pj7KUHF
JOBnbk2makmh5yG7N1N6YWoTyY1wzf700MyqBRoIXhizT5bfNDMZmZQZmf1kdIIh
cu10ZXVoELFCXES7FZTFRmpHzpncog020h3ZDWMpDF1hbcLwiHnsZyvSpgCBZR
0tAqR1y6HvhqVc4Sx0da5J2kTpQnL4nQ6FFWTSLAEP9BjPoSpJEp/LDv1wDf7BJX
Oj/+TbPCUPDRmQPJD2B04NuFzufkrIJe2gyUc/aLH9z7yTmhy1t3IdKL+rEkSbx8
md01vRHcQ6b8fZhiJJSLuusfqmaz3JdNYU3LUE5sLQqAe1hJXehPCaHC5TbwyGAX
Om4Vvg9xttjUCuN5mcK1wnN4m1FZ9BtYiWlQwwfzgz9NXXjEfHaFTPdui0F9Mw2m
aLCSKAQ1QYdJ3mqzrU5M1QWBQ31f3q0Xtn/Ua9nNiPx0h9N2y+yMIiH2t+wN4zsT
fd0B3v3xczaZwUPxtx72mC+syfuJcJUuW1ky5JdwXFMVbI0ISaY/bAD6dcGi18T
WKGVRFEqNZimKUHKfhf2km0KEFSzWtzYw5kciBGZWRvcm92IDx3awduZWRkb29t
QH1hbmRLeC5ydT6JA1QEWEIAD4WIQRBQ2/xYpYicTEyZRAK4PASJ7XteQUCXnMh
7AIbAwUJBA0agAULCQgHAgYVCgkICwIEFgIDAQIeAQIXgAAKCRAK4PASJ7Xteb2Q
D/4oeDg52apPVxBgSsHU+uvfawB/h4E/cE7SsX+f436KJF3GdYt8AKBE17BpGUo1
IjqkXEVvWl1fL926F22VgJOTge40mV6XPOVdbU6urfcVAIKCzot+bQU6KNMk01zU
a1WjPNCYajtwVv0h9Ds9RCQn0DTnRtOqFMkSDND+Fo0ftdy5qbQCVHE3+uft6N2
TSegaYtCN63b2a6LkCAekeMT130x2W3NRpAWydxs2biB5zke99Cf6w1vbg9ghzd7
n3C4qRySz0LIAM+igsXc87tfovkh7J+odPmuB/Cy3USuS09RmIGGMJlh1zDj2cn9
FqC7Bx00WNxEB+n0UpUskw82agAH8sUKHtEstCQcdB8ISvDgoMiZPwX0ScJJE59Y
0x0yzYCxIVtLermPS8EW9VVortYYDDeMrYTMN/6hEdoXJBeA32SZPMecKMnx/VGB
7kxj9D6UfMMHw4gUgBHP8fLUCW6cVr+3C4sbwxZrK27Jp5/N9Ybo1sVx5qXjX5Hw
a5NBicN2whdMz9ow7DmkLLyEZilvcomk9WPF2PPBv7AaIhS503avB2mbVCT4hhg6
km4himepLdUH/tQqW/nUSP5dJ688/wVDK0UoQg1LbE8D3so4i0AvKXeEzrKjMkBy
m5oHntt3Cz2J1ilKr4EPg221Nuf1l1l+jeh08k53+WDT+bkCDQRecyGhARAA23Ne
0Jax6Ipe51USCqR9B4czP926+UtUTRtdrBbshhCRKQHy79FgoJ109TifvEewyF9N
M6zvKRrZ+PUDIpy1bRGoJJX/pueXUGnCHfPpeB1/rILxQrBjpvkXyCNjJRZEYWFG
/+4Q1tXMQ1SXDwkMtTmSLKXrHC6EfnfFGQu8hHICg5e3KsqgbbS+zEk4IxNbtj
xaUt90gd4Idz3l/cGxtTxHwJNkS31i93ZLMr5mihVn0EMOKHV7B9gZvWRYQB56Y7
4cwBVuH2xVNPQsYE3BAxHYcXdakYtb1DqDsewWamFpRwx80PScUFKF+HuUbJL/t3
0z+gcmH4b77+FvHns+0Lh4qDx0KABWk0+AdheKqgD3vIYEzKHxn+nxIE48hi2Es3
HQm4H0mPI3lser+CVNtjQepL5IiJdb/KNqhuEB4crK+2PeuIxHvYfjvmp86RYzPd
utXhib/TH+1ndqJqS84J6MispvTQ9jaiDV9IAo7PTsShFpCiT5jx1RGzjKJynOKF
qQjRbqVmFVYxdwGVJ3NY0+x3FEJkuCtmJnqhehLEyUm1KEGirV3A8wdjmYNAJHK
FsY68zRcpEWS0Fj4WhfkbImURQ9h7NeOVF3k/FHvLdB5L0iD0XzsYSRvC4kz4/t8
8Zd8nPqd68SZ2A/GiFUEI2Kqo0r/T2/qEHcay60AEQEAAykCPAQYAQgAJhYhBEFD
b/FilijxMTJLEArg8Cwnte15BQJecyGhAhsMBQkF05qAAAOJEArg8Cwnte15xOwQ
ALS2Lu8X5mXXLwspQD76k6eqS11lybbcfhNaBWDMM8n0AK3Vf63Rgcu0sRpmXuz
jhBI8ZPfYP8TP6ZnE1wqjddGIJwFwi3KxN1VEPz6V3uSZJDEw56Hwa8A0v6Z2UC3
rE4Jp6vYMI0BQKuoXDsTWMKA2B2hyd40tjvzhO/G9DFYgafKpx8lndcGiIUiHSp6
BUcTpb4dXpWtgrPis9Yw3vMzn1jAfo0CUNQ21Sdtcb2YBQJ2dJ0hjEmNpFv0a/1
igaqORELWlLlnAJ0GmY6fY/dK1h9sTVh/R76UMQrbKD06S1V1L5gLuVnBW9C+FNO
RPgZOxGz0bdoalsAQKmk4xbWnyyw/UD8cbdSHOYThrBSW+ZhlpzL1vEA66I9Tqyi
CKoAk5rdgrQHITkZk0IQxhBRg059A0uXxN1mVKAeYcL4pTSq+ph2ks7IWW2U5Ca2
BjIqSE4V86SG+S5kxV4cRpRwwbOUBIvoxhbZvW6f5QGGGhpu038/Td1YfoJkH7cK
tnd1VG1tDP40auvwZGNCCfqFA4H1Xb7NFY1FyFCdnBOJn5a5cz+8Qv9J38997RZV
rzQpDeC9ajzW/1132Y4yasowNC03KDznhmX8HRLTBvGa22FoXgCjepjupcwo8d0
+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  rsa4096/1D62130F8816BEED 2018-12-21 [A]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQINBFwdEdEBEACqjxtbcadb7ZHqkzVHmd1+j5ie0PVWx674FE0tArE1FPx1swtz
qmVv7veCQJ60rVUTzjU8Swmys2B+eSkefMRNmpSvXOd1nNRCwGHwTr9GMNnjOJv1

```

YCWlTyP4dm+8Cf0/g1CKIa6bS+laxktja7ABAgBeGuiNwiubv4FqEt17Hsb7EG0c  
aJSX49Go+4vjgSxAvqx0cT6EclmYHxw5L7XzBVaDBC/sPbU4ZgHw2EahvRDRW7AI  
y/uXm0xY0AbViY/lD5p9T10lwdAcgk5C04x4cRY+cUWu30im0mEQEj1YajkQL5b+  
HTRnSe8DAYqo0sTry+SYSX33QfnZaJffxbG/F9Ut2Y+dv0HnZX1H0fUgLo1Bc3rT  
nznYzZUKJz2rCk7FJ2Ii6rqexJCXrkpJNtbuFLp/1ZWFIOgkWAACgtQosr/mKeTNV  
bXCy8GPu4byZv47ps3G2/WrWFTDw908G3LQKbh7BmAIj65qh40EYonKuNtmd/ukA  
uJTAax6xGK1X2om5v8uA5QzTs3lSbfEi409UfTFU3EW2rW6a4T/jl141rafaigJ4  
sFHFJU8QXVlmuirN6ehjobB+2zKPTMLZ2FQ+9fHaMwjT0fDgt9eSA96UQ0q5r8mL  
7pQFFDCHXKGD6S0jUuA+0QaUf7eJu5k162NAHPp7Zzr+kGTzrogg0bE+QARAQAB  
tB5NYXJrIEZlBGRlciA8ZmVsZEBGcmVlQlNELm9yZz6JA1cEEwEKAEECGwMFCQeG  
H4AFcwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQAChgECF4AWIQQ7BgF4ZgxrsKlV8BDck3dqn/xt  
hQUcXB0StwIzAQAKCRDCK3dqn/xtheuhEACHbrhw5KI42NB04Hje088QFkqFo0yX  
b2yVlU0TLjfrqhd4xXBfpnG4NRS0ZRL/tMdwIkV8YmMouIB48sEpC40/QmgBjsQ5  
S0g7k1JwNcpSj+RI1f1XcU9UdZ1xn6j0H308ti95i7vP6iPlk01MhTLvV8EPG29z  
1Z4ITrX308URt9BnK7Xw2qJfbx+B170kZQPjy1lYiNc0D10FCdJTimfWYgEZHDAF  
u3htbSacJEeK0xgrvNyCMBcXcPDXMhI4YGotmKhgQpQIoEev3UyZ0VtMarp1LKF8  
2UKEJgNVluc6wEgMFUMUAz1U/EmyLNkHIxGeox0Mxib4/tx9aYX6GchFSWRwsqCB  
zZWG6tp+bvEL6M0QjnPxh5NvAe+BrGgnwxKp8eC9GINl/ZR916AMpcJwskyS7AK8  
Q7An8RYPUAe7bGNzW6bGYHWhzAm3nQE3wXLE7Iu1Kv3G46VeeT9y4gY75du4ynFM  
D7G4iKKLWP+DKqW1oo+qLrswp3HMxIIgRij8HihEz4qHAjhmJzYP4Rc5x1AYZA5  
aP3xdV3iDjrNURev656xhiK9saDhZYpbxUfe35aEJUE+T4NZdS8YeeDIE+5qDENV  
JQw72pdh0E4FWTigtztnyL91469RgvuV4jRj8sXhAIPsfj3gw8fB1pDf8p8uv2ae  
BfArYeJfaLorwIkBMwQAQOAHRYhBHSBk+bEFxyKS2skiJgZFAfE+JSBQJcHRa0  
AAoJEJgZFAfE+Sj3gH/0QDIXRVw/naNm060NoOgdFMR5MyXilgTck4xVPZnV+e  
WEJirXAH174/m59QkzA21HuNr/wjrYQSa0GEN2vAV30DumGkK0GfK/mFTJ8PQSy/  
kTp/xbOPM4rHb1It7n0SjjqNXXG6Y8a9Ify9zEwa540AzvmiYjzawRQhMtZ4imA9  
QkzM1ZZiH7eAW1HKtlwIorFWlB10nSn+5jpvQURUJZ08yCwzNzebbmY99B25mB/  
xs01248yBIWAjlmS5xdF6e12vwdg6ow41zjj6wuNEaYME+VU1M78En/r4dlrtudj  
aPURIx/MiTZZml1M1CNnCs08+JZb2qoF/bsF8j1C13m0Gk1hcmsgRmVsZGVyIDxm  
ZwxkQGZlBqQubWu+iQJUBBMBcGA+FiEE0wYBeGYMa7Cpb/AQwpN3ap/8bYUFA1wd  
EhQCgWmFCQeGH4AFcwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQAChgECF4AAcGkQwpN3ap/8bYX1  
ug//dqSnGn0+WU+NCFyWLR19NYIPw239uhzMabdIsCJ9wak+sbggDn20IpIahFiM  
3SYZWyJ+k+ovWkjS92iyG2VeLZ/wRQW1rRoahYwaOzSRQ+53cWxvi+RwbdJwUJSU  
jLsb+DfeZVh1fbQrwh2RXrQDaR8muulvS2Nd0vNT6cQAg2KFDG5uR8i903089Qm  
ZKfw00ZJqU8K82euVICHZD0rJgvAsyJ8EcMdo/tMJWdZLhVVA1pbBhpR7r6t0Sv  
YMJwAnA1kKef/YSYPLntdto0W8/cbfjFeQaHbJSVZczdHYa6Cn6h54vC8AyLPozg  
3WHZjfqf8nD2SEEd7THp8xzUMDHibTuuhb0BpKc4Z28xfx51Wrg7DLtLqAIYHL1A  
CkNjY3gAweX23GzqKuRvmzYPJkQjP8a0o0YcPaL/V/TVSx6FpP62whNBLw5d87D0  
bTmxZkb7PnPf5dIr7E7o/T5xLTLr5rQExAEXtYJrptJFwIp9t8H3fYVnNM5dzMi  
qMLh3WKBZLI9jguQ8CtLSpHo3WcUxswpn/ALgVQ+bbV1GE10WnX7p2+K9jxan91Y  
K5Y0ghKjzJi1B3104m2U6JQsDr+OfLwcrbTvD+OTpjooUD+/YjYUbmZX6nEmGV  
rY8vDoSya1uyxz9j/QdmkGxKfOR8EvdJnPONxCbWdVHoSXsOJATMEEAekAB0WIQR0  
gZPmxBcciktrJiiY02RQHxPiUgUCXB0WwgAKCRCY02RQHxPiUiu+B/4zk0Z3iPr8  
117hxxNuohrkJWzyUoQGZsQEUUozkldoeUXd1TYe2LCx5kUN18s+JDNQYBG1y6vE  
X0AwxAVcMUMj1/1/4/uMkLa9rgMooQq3dQlDk01ynQK1n5mVHXxzo0l2h8ZzFr66  
DTvWtX9dmImLkPbqz+a20pl+0eVCDvjtp+Pgwd/ZrwVcf1xfHJQwhj9+aiCsxzJd  
Or9z8gL1RS0U25RmMKNiRwXc1a9Y0jCDGwUvS0A0B4GSyxa1eIRirRRlqb1XizOR  
D0aoUe3I2Q14G8RURJkUeSC+1if9DLz+33lkY0vekckUeKN94i5Z7qohm+V+4HZ  
ZWW1Zrt+PCpuQINBfwdEdEBEAC2Xfa/4dbT9TVQ1GELkBDtmjJ7u2fvTmP8/kjE  
wwL0ek1SBpuHTF+WkFJxyFH3+hDc2WY9XYwCoBk+sQw7NhBwtzSKK0pC9mWUTqar  
47H6Aa0EU6ngJepK6EXDUC8csuEBYPrJ8EiBemoUZH/VQMdkJxAtcSKyqd90/EhN  
xIUISQz4VtNzpoerC2FixUrmVRipCV1iGcQ+WdNgCqufeZz+zLC+NOCKgXeneVAX  
PQkKY1Z2u+3AjmyFiPb4eSmfA61wYrQn57ioYUBrqG71jMvykHaPyeBCRCwiQ9SQ  
0mE0atVbQbagtyGE78FA1HRnXV+axlL17Ca7r3vXr6cQHUIMFFAgTgaSDGNfIZ+  
CohUqtginHjEyQqcz4g1QIJRvBa0/xAGqAVI1KTtDjMEVAQW50U2DwtlglJjG4  
xPMg1FVp0q8Lh26Lq0k5kzx0Xd7EunCR0CZ3e6qRmnwfm2npVch4FJ+e14InfT8+  
jSj19kwxL0VHaFY02IX60CwbjXqt+ejP3zn25v9Bt/3fY0aiLT7DUbm5loQvick  
azBcI6CCDJOi6x3akUvKE8vUisSDHjJhAWBpmag1/yYSvaF+4MKBOCUaVpuPg2gP  
/1dHtSclVwXE4nCY+1K8KmyV9n/kI7WQ2PBu0X8oIjUZrkyj1Vafj7bqkNMxVkj  
mcK4oQARAQABiQI8BBBgCgAmFiEE0wYBeGYMa7Cpb/AQwpN3ap/8bYUFA1wdEdEC  
GwwFCQeGH4AAcGkQwpN3ap/8bYXMA8//dMsfnunKoIuredpmhQTq1mkBFsXL2/4c  
EZ68JsmfaloPhmoaH9p90zv01Nz1Csi0U7ixWsw79K0WK2c84XmXajwxDwd9YgHK  
oieHRvPSUu9piEL1q1m/zHQegfDMi9Ik8zCkBXGxjV7v00Df21iG3Xv29Xe8wrGy  
S0w/0bV9vnBeNu4Pv8fEUB8RsCnd+e4Y/FfMdxUd9yKs/ZS3Pf7Ij1N/0M4asJQ3  
1H7eQ1yScMLVBCx1ULj3104wG59/pzaHJvagYVEkXP49A2ZIkka5FVLyGBsZuGBR  
o/245vGUZ8w1sp7bj2HX7MXLhUHszW0fSMJXAi6H3KVTvAP5HaILOdJbFEbdf7oDb



```

o3ksN01Ku0DYPEyvd5FwDEtD24i3TLcy/RRjZ081F4MVKotGHP1Y7112KVnyHoDf
QN6M1rb4C5NGs8KmkAj7gva3/gccK0R64L5Gwk4YysX+jr1T1bYaB+BVymxVaI/h
L1ynP3t9630V0c83P788+KsZ1vjcVuNmS3n+hx+Fw33WY6Se2mCpPX0WgFgn22wn
BTI17jIQz81/i9DLj41Inkve1vXU6MdwJHft1MkcsC9vFDct9bjmcZgHD0Ijb
0W81YrqXXsNeK9nTC8H8Aoo2s1G21DBrdS1qDV/QDbbxGUvCm+5e2SdwHFSJ7b23
Eqb5es14TKy5Ag0EXB0iqwEQAK2Uurz0py2QvJOIcZfBq9TModN6bGYdaD1sXXYH
u3Shh6c4wwrC+ZXiWJ/GN7/11jp/9nEo/M5a1chiCI00xkMvxa9AxEKrB5Z1S5AR
XFCRnpeERVclfw1W/U/5E5uRw7xz191QPqeeNzc2WPZU4ysc8Fv4jSJEYan82Y6q
q0cjhKfM7m0QDreeyztDPVo0X7h1lH8jJevNv41HzE6SuHoxv/s0pw+J4kkMkdRE
qlhcAUL1QMAIyP1mGvA1o7c0aJrx9GoRnESBRUDsgymEETmGVbwVJOW7f3bCajU0
FYPjXerN5Aek1ZbALoIiDzyPAio5WjNcTvuyIL5ew/7N7TE+GZw9+dH1xncgm0xt
QjV4kjgU4GQ9TVTxZfWJt40ccaATixCpfaS28CCA6KLHgGA4XXCBWQ/j979vViC/
hjjCPT0+Bi5DAEycsrUFovpks6DnFFKs0o0XyhA01pA2ReEKH5XHmk5anyMtEXD
1Xwb12Lncp1imgKLa5VUBoZTjm3uLae7y8s/q/H22Fr/9zWbT7cLP/4nFh1xGUV
iSZ6418A0UBymNBYpN9ptD1iaq8NNpau61yvFJR1LJcLWVfM8aNT0jiSx1Q00hNM
mDoiy4/fHb+Nw10BUyUBkezYcVx2FBpqY/Q1PNT8N1692y035Nk8ZJ0Zis60PAKL
5mFDABEBAAGJAJYEGAEKACAWIQQ7BGF4ZgxrsK1v8BDck3dqn/xthQUcXB0iqwIb
IAAKCRDck3dqn/xthUF2D/9K9KnXL8ahq1mTwotG+xc1l3+qIfaDP0TFwwAsBkLU
JyG+L07FZKtHw6vAL8FjKoIFJ/OGXnrV3v1b0a3n8tpG3LVsd+mgwRBQhOn28a13
82dy2rcWrVD9gr875129fzo/C9KU5e5e2HsTsd+wdLqeasZX1N5TGmz6KrlqYcJ
ASvSU+nS8xwN5jI74N75QikXU7ytg7cXe10x5fjQUjKAK3ezPuz2nqRbhfZ6Me2R
LlM81C9FTsBxwak2RrnX8d4r7ukZ2H/r3Loya+S1aZJTt1GI0wxC890G6k2DqFc
TW6FiaGfI+3r0Kxb5YXf6AadIQKyJN8h4+qcHHc+b3rW9ySAmLN8/gfhyXVTStH
EPezD/xMmgyZ1+3Ycu1NCIF2HvwDKA1aEhjDmr8vyaiCWtyUz5jllcxusrkjpe2l
F/10E08SVPgSkXsJiBTx8TWgYFEf0+w2WSe/NbPM1WiRVWbBjub6b2vXCg4MdmfC
SCEy5qUUR0AFDBvrDtm1LJOEwKU36a5ZfxMdZ31Wav9A1txXKvQpDAL1S1FrgdOd
g0/crREpC1bKA1gVoGpcNrMV/CauKGcL252Em00iKG292af+Seokb16zq1Fd8zcX
nS9EPBP5It/b6jZxN6ui8xv5K8su+FNLQ18b73nBFT4H1dPZhc4oi8L0EwoSDho
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+fUWUt1xyB+0h9uzwbWgrojBiEyPbfdORFv01WQ5VXub41vxz0Es
AvQt/HptyH5UKPHctK/5WbgAHPZ1dlp5rBPA/E90nsfgVeSf23eyqkup8wCgi7g5
nKKJ1LaE0Y1eVhGLa0SYP+MD/0j69SjwjUpIAe47u1SjLsx/K+vP6Mx7oqw2gd1v
Ap6sJnpNVx9vpr+DozYGrGFb+LnnML2/JqU20QswCBRWmqkATJDr rdg+VyXIdyXV
s1k/6paQ/qPjcnYLFXWgQuyoL1me+4e36LFCxFTRVcfv06kidOXGmDQ2ue/KhjeF
XLRWBADK40RjC89IrGX4PuapS9f0Sj++GfWHZsdxuxSYT205sZhm0iTECR+DPZ5p
06si2rPf6GbS/3zPEYd8J5wzHTS5kk3venhpxje1ltloDQm6hd7/yJdk9poBa8P
kRuEYqM8RNWpwNku1x8SsqyyYy/JzceAAXs1zAs3g7CoLHGag7QtQnJpYw4gRnVu
ZGFRb3dza2kgRmVsZG1hbiA8Z3JLZw5ARnJLZUJTRC5vcmciFwEExECABwFAjh6
3HoFCQHhM4AEcwoEAWMVAwIDFgIBAheAAoJEMyd3KJBwT3j9EAA0c1DQKEVawy
t2zfgVxyIYsw+caAJ9CrtFiZ3yQIp0Y2alhcRBhm+13I7kBDQ4etyeEAQAhBiJ
oc5q7eot0iSkna9BDGx1xg8fM2+wb/MBTrOUZ+BkbsVYRNbQnzzytcs7UwXt4Fc
Oy0iBD+u0EhVDZgXNQLFg6HxyN+xikgWiPx0vKjQVifKB1R1Uqh2V1s1Gc90TS8f
WTo+7gkCW85Kj6m8rs8qeFa0GqrtTP+bRBoj9sAAwUD/AvVkkCNJK7pRWDWVSJk
NpmvEJ/8i+YahBLcUkg+4H8nSh+fNdhI2ED6CN5ZU7yYiTNSiAc9HJLDL FzHRIDX
KyGS3JqzwrT6+HKTaS2fVKFVeGvgz1TvczWizabEZAOMQ0rV3F46ei4STqBjM09/
nNhG1L2ce641KZ6zgdTCG6PaiEwEGBECAAWFAjh63J4FCQHhM4AACgkzJ3cokHB

```

```

PeNuVgCfdFUKo5EQLwqnGxcw5zAzqDnFVkcAn0o58BEAPRr2RoAHHWwJn5JoyJD1
mQGIBDmwog8RBAC+zE0IpGNV1naZh9os6S//ct1MfEMBoHH2TQhajIFLvrAWA1I9
Ab0TuYYsPgxqK44ZnPUUnLmgIRBeVJXk1XsdvjtMrh7QMj7evAGneT4vVdVj/9aY
7mEBuQepghvE4bUM7RPv0c/paiY08+HAN1jrvxcmMhygDTP5SEp/QJn7zwCghB66
YVHI5u4xBACHiHbyJWShmekEAIUWEIL4I33C9/yuenYogKLLS2/wmMYMCM5uMTkF
jls9KtFW/TQz8M8ZU6xdVBQjvDpw9G96178amjiMN9Gm32C8m3HJanOV+4SGJjiQ
fL07gu60LG0phnk1CtWLVQnH0LuIyB8jJeoaeYmS2Xv0rLLeMQ/hgUcQB8xu61Z4
n1shBACf1w7B9ivEhBGWbsjuX2gTfW2eS4Mprs7FD1/8f/wbdvhitMdjZOFjOI08
yi/2W6B6T3suTcUgdC2qFmXkiWUun5kpGp/KRvrYm2eKpfveOLOHGD7juEZtBJcT
zV4oMe18T1ZidIjIgLUEtbGfxbYPm0gONEGZHsym1Zg9/7sDS7QtQnJpYw4gRnVu
ZGFrb3dza2kgRmVsZG1hbiA8Z3JlZw5ARnJlZUJTRC5vcmc+iFYEEcECABYFAjmw
og8ECwoEAwMVAwIDFgIBAheAAoJELVsEN30QXWvDUAnR13DerFrFdS3xufFox/
m9T+VKs6AJ0Y7mgJalqPTTAlJB3fbWueIsZBsLkCDQQ5sKJfEAgA5LI3C4rGWwbG
cGZMLDhuBhjcoSFeWnrVVVZAPem92+LcrfoT1Slp/2+KcKTJN/uQA0EpNmgUFBYr
3vSoVoVm10xBxBIX0zP7uPQNYKoJX3GLBiRZ3x0o4A6VqEpRbo5yjj3rshN4IO9B
T9zqx0ZoSsCs0Ax/m+0eSTghl+Shle1tbJstgcoxf6peKa6Xc0AJWtQ+r6hZB
Z1tpjmIrfaeG/26da858C4TcogNhi1cpbyfQTZA7070JBnpRjhcQpELt4hRsJV2G
BX0dZn2hJOb5J5z12M0N0Yx2BHM6mVT+oUc4Evfrn6fuhVRwIuckxwXaA31vWNP
v+S9VD5BqwADBQgAj0XR9HNAh/teG0p4yn0Lw5G+tBWSfqWAK0Spi9SKb2Zipjg
bVnjm04zNYhdAK6YbyQgrDrwUVPwoc80ieUACujklkY11eg8QFgr+tJow7iCMOPL
ES5vw1sBU17dN+4tf5QTg5q9EGHL2rTndEVeutFbcKPR8YQXdu/U5hd09zha5fd0
RwJG7zLTauk04mT2bTuoJgCrnsVZ4D0XRW+SUCfXZrbKcsoFiU3q+Ev1OuWgW5b
FcFfAXSAzC2CpZlQV3hhSDkgeM3cbnb0hv7feSIizFpqFbNy0garqymZIU07HcX5
c44etb0++GQ/tMI7oCPUb9a5jIt/YqPvIvmPDohGBBgRAGAGBQI5sKJfAAoJELVS
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/kp1
vgds46R8ZEwyKm6wc61S3jIwISM4pKWcdMaLcmws6eAFmMyVORR6qCNF7PiJni1x
mYrRDwycaHKFz1GpKjiCvBpM0jevje7/tC1y4Be4IlpskrGyLj+apstRihawaaah
K1KwD466S4ACIXq1QPSFqtksP3xY0dCh4xMdhaTRZ/fuZyUwgslojgsPo/d07AW
7YPNe1nmhWE8LaRrka48ngiPZOJs1/XCNxeCG97z17laEVkYTF6h++IaxZ8ZHbwC
bdVsHTcdoZdHxG04LZLhzJXx3G63LGiqfPNCmGE6owXze3oAc9D3nZky4iTjzc5H
2GawMGiGp1Yw5xIU8XpbqTlXtsDY2aAuDCW7FgVa5R8yD1X/omOU5NY/k9XcoQ9C
6MwFUG9fwjrQ0cNr1LJrRIAHF1IPCV3D6YG5ZKh+HRg/QY2imCoN989/DRA/1U4
5wzMAms124FDgcnTfFdiRuQkjCjgrM9duDz9u+9Mu9eQ0r02dyip6lFkBI4oFMbN
bxWs6IKNSxHE4WvAI0jFxo5fktsoYXySaXCnZ3dbiuJGpAeS6nhlK2xrrJvBG3z
3WcPIYj+qfN2GQbVV0Ei1Ua4R+ZwagZR5LkENKd9Vp128W6UC1l4jnc1zQARAQAB
tDpNYXJpbYBTZXJnaW8gRnVqaWthd2EgRmVycmVpcmEgKGxpbnV4KSA8bG1vdXhA
RnJlZUJTRC5vcmc+iQI9BBMBCgAnBQJS/VshAhsDBQkJZGABQsJCAcDBRUKCQGL
BRYDAGEAAh4BAheAAoJELQ7Zz/a5EjRizIP/1W341M53ift5LmF55zQT1RuoHd0
D04Che+lyxgHjpaKHqJUxwWVRUGCv10qbHk7Sxm1vcMPaKt8wBHCJV4xjQMBAf/o
eBl0HaRJEFA50x9nvuJ9CgUr8sIvWtoKZYRqxhBnJhdfcdlJ608n6/DIzp0D7KX
FK/By3VXmw/vm+3uT+a5I+MJVf0A91wtMCxUa10ou0NFpbSRtSGVtidL38hkD7t0
8Z0ri+5k3P7rL5o8CzZgeSpFAGP5YvKte+zooBk2WVw0iNrrnuQ79VI8h/unTx6
zLmF7pvzrCV0Z2+7e9NzyL6QFk1G0pwksIqcPZLIhr2VjOvSza/aR51/HjZ5Zswo
KuDBIILqH10WF8okGDs/snGfswJ3k/tFUTryIBKag7QBisQu29cJDRN+/L/4KX/
CANPNlwzoqDKLCFJof48Jtpix8FCsoFq9Uhb+q3h37eZ16Eqt9TtjtyDDjpn3F9
kjr1bhxyInMEIHswlgSCJ3RZoqx6znJQQL9JiyoPPf+vVCXyuRgReuD+Z8gC/f
aSIFiYQc5KxrnzRVSDhLn8Bn2PpS5h0G1scw9m2seIVvXe853GNLAoLhdDyTVgSV

```

6NW0A8FsKhr/d4f8XxjV9eHuSH9s7hHhvGPxC65gm1z9Dika6PMUdvp++VsPyVVy  
R/TwjTzVevYusTfCUCINBFL9WyeBEActXXVBto609c7J9M+cb9zHcM4HbgZHpdVk  
H616HBiK+gZPXfYwN0i5uxkR1CJeL5zqumyphXgLJc7SotQ8L7AP35M4VUEvjb5  
Tz8U3sr1SYZbAwQCGAVt1q3MDvfJF1iw40boPd8hVFjt/Udk82dIZ6Bvk/dK4h2  
I4fjGDdaz/yBtDDVEoLpaLjuTKs/vJV60h7glv7nmnWKdM02QgTqObx/+UOBk1fa  
wI/Zw9+r490mbvSrgWmjJq9pknN5naOBqTYjKCa9gLi0SDvzQrprW80yyiX+RQ+e  
Ef6QB1WjCmGpNbIjz5eGA0ZULw7oe2hTqJHCQWigmX1CUMsKziDnljdU9sHUz9YZ  
cbMhChnCTosn0rvh5ve0Q2wAtRFVG61e3JzNnzSgXRhx6laebroHrujxkI+1+3Hr  
TX4ttJE3J/DBzWT3WkjbBdF9FsXE+nWePbRRPbbzbi0qB9B4Ytx2aqeGeXdEgBz8  
UJRr6guU9zfkXSmiNbnkiSYwtMtYc4gzi7wiMYKTYa+SYPrTk7e0h3JfHm/ZQ7w  
ow69hY99iyqHgRPOHRusUKVWge8bNMeaJhPKpb7G9v0vGcFGEU0yMU7Hsb5VmwB  
eFb8gsHCLw3MR3hIqvWIvWj4mcy11gRqFeS6NMCO5n1qcWUsPVWTLuir2hpbzH2r  
R3p5BCIDcQARAQABiQ1lBBgBCgAPBQJS/VshAhsMBQkJZgGAAAJELQ7Zz/a5EjR  
PnIQANZvKJW54RpoLKGnCay0CdhY0AhI4PJWKF18RjGt2deXEDq1b00NA1VWgO+I  
901A7pFW5spC5IauvOHIPXCXQys9XWfAbE900yFn2hdSqtZfvy/1LiEcSVEEn5Py  
76cPPjOC0qBRadThQpE8VX45bhL/QPGL25P5s2XIjkdRjd6y1aCjlr0yFjh2WBnk  
nLWkkrDspgf2CaCpNw5kQrcPZ+3I8SJJd478YwLU19j/twCw0t0oqGHcd/7/paO  
HSj+fiOR8+9xnlTvlLwEfgK3mx1lrgcpXtIUCtSKN5p4R/Fx0wFE6GpEC2Hqr9a  
aGwof1FMPXZ7gtAHw9knQSNaij36nvdmmrW12QpgC5DUTCTU010ZtaYJxwbQdH/n  
+roPs/Scte8ZZB7e5d7yLCwtjT7LUWZ4mnf08966DBRRhLE09w2im3UDDuI7MprS  
ObHDUwaLRdvq2EsU0+7hGQEdUW5mvFng/Xh/DVvY5QK+LmhoTLvdWmYYAH7pm8Je  
cyKtYf9N7kkmz01fISS/PaDVnJ3Jsw+ifjFqsh8chl7F159K2UBPp689C2eZnz7g  
+xiB0PrFz7qKLW61WcTyBbAYTrIjj38m/iXFrXjXeWoTFAeDFJUOR0eSMjwaexNd  
23P2UX0ocMjLYPM9+DUduj8misJALW27ipsEOi5XqnGjYRquQSuBFL9W7gRDAD3C  
WawD/q1ee9fQtCni81PiVis+2a71S2elzxphw9hz15amjS8T3d9XD1sCNWzayID1  
zScnQa1HZMJmQIMZpp1WQHPI/9wCkNspGaGpCnh4qzd6tgIksuobajQwSdyGwDkj  
Uh20fLYZdIVZ5e4w5RgP8QTweEUQH5NSff/SwALE8TuwicCjwfoym1BE0wX12DjP  
NSqTDFU4/e5mCx4MaKU+UyWt2jPrLiw1Njcf2+0sCUI4WDH53UpRM2Iu8SFt2nse  
Gm6HTwQfgknILK3p3IyE/5JhrKktGsJ68X7rqS0DLLjipi2pmY/FAsfkXtQbQqDb  
BL0tLZN1+0b2Q13U89YL0oQqSu+Ldir5c5QY3RIU2xXlna/CeebHRVze1dtIABfOM  
iJ41PUA5kLCDGNESQHlucNpbZUWCuZLduYib0rNovvyykEFPGF92PePcUVPqhpf  
UkwbLaHcs63Lk+fZkOJ6aKZeGTWgGepSt9FzThRjtnvsR3I66P3UXK6udcXaORMB  
AL0EBQ6R3IXI9D5F12cDRtB0+1681hQSWrb1pz2si7aVDACddJYEnEbJH1Ffd2w9  
zkYR+EoWfBgCCjR6tIpGckZEtZ5LbABGgfYff/XeDB5+Ywph2hxfHqCHVCKgQPCb  
3Fv7q496PpASwuLwPocCGweZ4J4gkLxyfDggmAlFlqgJYH6YHG+RKiNaiAdYaHC  
ESyABYqX7h+tvCm27BJU8Jq9aHm+7rbE0QANSe8A+GX1nRXstcNPFepibyUfQD  
IOiw0MLcxReybpeU1PV7kbeNbyfJmjvDc9zevRlqY9vHWRNGwAOE904cTZbs4Iub  
schCCu1GXT3prXGsAlIe02pxSUQRwsU91OCNM/aBKNOoaFP4vLQ6QtEKfIRIkMH  
YDj1hBLaj0w4hVpp1w6VJBWzT1ruoi7LzQxOYxc/5HP1JwsYnv2z99se1WmWmb  
HwxwRqSkALgf4Zvz8LecImmKqjTmPZDZCPZFS+nGM7qykpYG1eUKQyhUc9sf3D1  
vNVC1FNhvYDBCX9f5VZtDL8cb7zG1tm9ZYXFQsuMjrhTTdAL/0fE7yEve9QkHfKZ  
Bb9ixgEhlqT5b9eNtRw+S9M2qC10BweLs89tcbikMe9FbzVaFu0jC2p9CXLf1sg1  
MEt/8NK9Wxhk2NLTJWNk1pEvCarIBh9QAe3Db9655ozCPTXtWyC8DNfQQnUXp1pQ  
0/OYxwJeC/75+9gbutwMRRunaukOkXQZqKmb+pQaFJ8NuZ9swtI4Yrd0EDUfEEH  
TkrZdQykr/66YqIwNwLoLaagcj+inMu8A60jBldrFMECnFJH9CKctKC7E/t6965  
//TYiTsxaOIC6upg03j0/S1Jg4ld6xxTj5J1FZWtdt9YT+dw16P536tYQXEW9ybX  
YSd8A9M0IwhiC9cccN4f615CPw78+z3977z513f1tm49yX4f92WQEbnOfuTC5mi  
RwisKJLWqpx156IboTv+DdMeGsqXDAz60cZSn5Frjgu9Fodq2/0Sgob3azHZDXr  
U3f6uuK00HC+EgoP7rraKNQGOynJBEMygcQMdQpTcJvHwLpuxIkC5QQAQoADwUC  
Uv1buAIbAgUJAeEzGADKRCRC002c/2uRI0b8gBBkRCgBmBQJS/Vu4XxSAAAAAC4A  
KGLzc3V1ci1mcHJAbm90YXRpb25zLm9wZW5wZ3AuZm1mdGhob3JzZW1hb15uZXQ4  
QTQ2NzhEMTY3ODFFRkJEODNFNEJDMzJCQjBCMDM2MUJDODdEMzA4AAoJELsLA2G8  
h9MIc8MA/0nse63S2gTBy7eV+aJI/64049updKo3aEMgpT2F89LqAP9THwOAIud0  
XYsB+jfKgJi410ksW2CJk+619dqAyFfMbxzoEACrnPOUuqCh2cWM4K2ugcsIwvhV  
08rL1jViZekh8kM5Inla8Zkj9YpYdwfRXU/11j1hyrDbXk2swx948xVGzF2BwPhU  
RDyrYSOQJ6CqN7MGLHUnPjkUU9VIsGzo01bCACILPbfUzj8bKslwTgssIO6cpFsw  
k7GHU1y8wmufoQdvmg1o9VaQFNs13AQYXlKai3jbnNW/OkDOPxg/JyLT+a3aL+YB  
XNtyZ52d4jIOKPhTgz1smjr6jK3uPxxQ2dbOIT3RC+TZpg97Cgwxeep/45qu4umsy  
b92jt7YS3vakMnybAj1VktPV014LSA5Z6Lt5HWQV0fsr/65umMxBiws6AYbGrHG  
Yd6stDhjt3srbkkgMiGzj9tLNPds358UbjVvfr4hD0femyk+hmSutQ/95BCXd  
Ub+ejZ0gtishCpiy2KHINaBeL/GAw7ShqmxXMSHe0tFL77v/vnHmJnzSza76C1N  
dIk6LfiFiYFESHgXYZOCM70LXi50/HERmhi10dMrLbX8VQu1Y30eU3mo+FWHVwc  
35xSAouXiUbNeVrsap/lvbV0/ygNEzVwn3C0YLGmiP3ZAaEiEUphB370hZbIukZq  
ez2HHbn+D4Fwa5pM058J++nzesNB7YI7G90j4zJUaSBqOwGGsRtYnkoKfXB6foU  
+RodsoHAGwsbSeKk7bkEDQRS/VvrEBAvmZJ2unjyglVvkdEw+ZGY8dVhzmOZPPR  
QFTuHGyCDPpdIKLdBwCjPpNVVkb1Bf5Quhlia0iA4J3w8/KbacR/fE6NBjcmxYTg

```

pgPasMnws4yrqd/LGI7MJUOLJteVtcdpVMDtZPgMMGGJ1UaxF1EJ1hm8WV8srpXd
5EX29gLAlWixL4n+MF0c3Aty3nXpx8a/auGrMnw5qiLY00otbH7smvnp6GVQ4JFR
R+CuTW62yXYItRoYwDT5GwGPzha1yjjvMJCnW7Svfa240yr3Tnnf6KNsyOZICcx0
0ACXBIXdmvC0v3ChAV+xA4H8/EdhaMsU1qa1YkN4iXX4SWW9vfQ7VdoAOT1iA16b
F0EsNbykwLbidZdTARR4/wUS9XN9/2dg5V/aLYk3b9+Y2vgUA0Y7emMCbUhCt11
cVPiRm0SRXOcKlR39a4DYCoEwyzM0kRE2swLKAVVobeyG1PZj81ATpNi/b1eXTFz
W2HMzBB/VyAaYUE1gtkouGE+a7Dgyd8nfdxnEF1viS+jtAv7B/14+mcqgRaCkEkc
qDjq7pw+5PSv8xr1NZfKv/iguQHaYt08KyN1t9kGeqEBGYLn8a50BIIIsyuDvBwnm
KPQkqxdhngM1qMqbmWpHJMIF9UZ0//gycbh4FYh88xAlEiFQC/yf2FaiJtW5GQrj
IfShujmb+U8AAwUQALJepZnS6/8DTGDPn10ha44hNYSopWxhCGDiWpBZI806pbm
02+jZURPpVx2s+/GOMxM6ILjyDBHnPSw2toQck4tBFnhGsApj5sUxePy7qLqIZEB
xg1rLcXMe2j+FjzSH0nCrR0fv1hRcghYNqFJVdca7nnEha+WbN75BxA6AfUvQHBY
efYMsnFLxeDo0WtMsTnUs+d+N2Ub7QMzTBiRyRUtXLoKneQ5e4WQbzogmjUw/5bU
j16F949nf6D0l+xfwFdtbbB0GaDgfwW4rjxXTzYP/4P3DDaHYRGMtcYzLXtY/Y
hQjvP8j86tnffH0rvzvnXPz7nTx94XDvLSvLti28IZ+r2tXB5Ln2YLckFwtesVba
CRXmJGRnJ9c70Lx4JHjID544nQgVKwtMDRq097EkA6p/EwJBEH/4F/I77dDjqkKv
UHaJ+enHbebUz/QJciANXwPvUGb8NX/byvIINpoEfU0+ULqgUyCxB7LWeg687w4
2UjUz3p1e0WfIz07hqZSb8Z+ormCTqbk2PK9qNgYF6/bcAQMJsrirywkbP6CG09
PoaWnb5uu3bftfSQ/w03k0wEtj11uTN6Ae220t2W2o3n6EcG8urTWpYiDwAgb5g5
rAcB00Avr8DZEiu9VPg8eK7dVIP01cQFSThnwmZ47N+APXYh3DQbeB9Ky9hxiQI1
BBgBcGAPBQJS/VvrAhsMBQkB4T0AAAoJELQ7Zz/a5EjR5W8P/2ZLoR5x2SEHQHnF
/3N6MigLGCsM3SU6fMwnl+SSxm/AciziG4sMNdBiTgdXtjH+lNtuT+AgZ88wYHKn
fu40KNAVuwex3h8x5BGcWxMdYA7hIoXpx9QJWpzsAcenwk9Wr/vkd7NpLw509DZ
3i1pjg00tPfU1v3mssDb9/jF/yESGwgyaZ5Ba+01BrehbABUv2z5v++5PqVob0k
RZWFicU9D4tD1hmfs61T1rfqPyNBujZEjhGCR0qao8Wa/9/MEXbhtAZkmgksEEC8
XAv8XL10rB916MvD0nClHIybGwzoYRV/zLJhEHQJUZPuwQtm+aoKgBj0Dxy2B8Q
0d0keK16gCG503s+dScXw5BBJUshaEy0R9k0SL90kfJ1JfKgsIT1fkjXeMr78g+
apvXDQb+ri9rni1b1R5G9DmeD4aoPawqfwcyuSST6etrAb1xYfw7S8hQ1JD3Zr2
vrqXyaMRjQmzf0BvZvkIB/dGh/GW2WEReRVKZcKQtUk/pfPBDdBz0ImbsFxmDFT
lvYnJy/DBYtTNYH0WuBar7Gxm6bugX/vQP1vDnfdq2y0G+Cgmum4U5Yo2fVi7CG2E
kQAZtGPzB70wyH1Pm0E3ptpIxOvCSGhhLW6RKV10nR2Q/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-----
```

```

mQENBFCuekUBCACKHoIh2nU1NPFiYBtDsFhCnhFhEsTdDfKNeHrjZ3s+1awLJlqJ
tHCvH/EW9qfwe8zw402ApJDrY335Z2kNwWkAYRzi83v/LhWKRlG6ppZwPF0EHuy1
COlNTM/zDwSt5Iz/e3FSZfZojo5qzd27Urn0x9waDv19XL/oxw0un99rCveCpkq5
J9CjfdJWgGzQgN557jZb7AICHBU7YtUmieyelutaWjVmpNmrG6vPoC98WvRYCzL4
+tKMssvEC17Eh30N8gFqwoox7x7o3v3D1Ik9twZ2EUVSjsDR3h/10G0+mq19Wew+
2W8B9Hug2PYJo0DQFySIk9kqsF4UTWzrfwY3ABEBAAG0JE1hdHROZXCgRCBGbGVt
aw5nIDxtZGYzNTZAZ21haWwUy29tPokBQgQTAQIALAIbLwUJB4YfgAcLcQgHawIB
BhUIAgkKcWQAgMBAh4BAheABQJQrnpyAhkBAAoJEBobJV6ng9qiURIH/jABasim
3nP4RejG00j0o0sWJIAtVF2eIXxHqBbHN5fd0550Vc5EaN85zoUsFtPxDdA1HJU
oJFY2TjF4dwa10JoAAkRaxQV14XXd4BjHRNuObjdda8t631k68fj01SPWLutOC2T
kQx2CjxN55Fh0sd5J9YkMDfEPSP0qE08P5sc6MfMtB29jHm1XLQvqdC0DuDTBQe8
feLMA3AkCZj3NhZrs1MBij/nSUrE0Bxv824E9CnBvCwkToYXNkvhIRw6cyJ8fCrT
jKTSMyNlFgv+IJ5+U60e5+IQGjNA3iRghxmqWta3IKu+5QsQDeqlrQ0TxMdyZW5
qD2zWa8sUt5TUbY0I01hdHROZXCgRCBGbGVtaw5nIDxtZGZARnJlZUJTRC5vcmc+
iQE/BBMBAgApBQJQrnqIAhsvBQkHh+ABwsJCAcDAGEGFQgCCQoLBBYCAwECHgEC
F4AAcGkQGs1XqeD2qL2P2AgAnUy3PjWZHGdDr5oEqHxVCE50kSUpM3LYp4YXrJLr
AcVPZbdWNOZfkytxZNDQXugiEMbGgsu0w59f80L+GBHP1sHiTR9J2oEUtg/bw8
yyqjFSE3fc7maKf/OpfSkC+GGyFjRxpMj13oCdMyb1/mn5Nj1CJjtMb+f7fy+8Sm
m5rcBxTWiQDM3FJrNH0WmP9EVYtsBbBkSqPRRSvsbjFTSBzdecTnzJ+k64NDzmmw+

```

```
Hss1DeJtcVncykCbQMEvnwmeRvaiCU1kPqo7SAeQZxgbIBc0DZEKXoF+QEmxGSR
ojSV6wEIt4YS8Jf1ERvF7uiytXMXA7tflGpeIyTEpgWrWrkBDQRQrnpFAQAm/oq
amIJqQdoQdKiY1+fsOvyULpkDTwzi2nx/A/Jmgh2UZp5ezuGDILfLk1M3GbNUACW
KLDti59xu74x3km7g2MrVHzWz12Xc0NZDk3sAE2xohrMq342w5ckUXLCuMq38zU0
BqQ1jJ6yVeu1zQg46q2Nbew4TA96a3Ac1arVphN9VjrXFCUveGQLPFQpHk1RIZPC
mDzGEibZvpd0WpJix6E+MOhmDBaoWk0Fu7i6sSD3z1CP++kv9UYItrgSJCpM1Q1I
brA1AN3LaZB1NoxBIPtXmM11SQFuimlvM5ECmJcgbXYiJGP2Sd1AWFQDxkqmRhN7
4MBnZIE2nzIQ1nAa2wARAQABiQJEBBgBAGAPBQJQrnpFAhsuBQkHhh+AASKJEBob
JV6ng9qiwF0gBBkBAgAGBQJQrnpFAAoJEI7H4BFAFbeqDBwH/R9b90wBmSTIBKrQ
M5k1SU4AcsPzpBkw7PmXNgso1z1P6yDPeovDx5sHBKdZwNd/Ac1mCCjAgnbFFy4
b0s7syUtpF7Bq125kCzggUfHfrdYqvC99J32a1mJze3U3bNydCvvF3wKVH9RiSb8
Gu7dtdOVV9rXbloF/sDzOnFs0uZmjDP9wovTZLLP0ohKDDG0sb+ReBa30m+p2xUq
NiaZL2VQo0fT4ptjhNJEiokfCYUYh8bjG9stAbuXLuDaCwg5C+7uyosIQtuojzbj
9Ss1Nke+2SPSq+4a4wc7I/Xa5yt0YyJANYaAyPpnFoIc18VY1hi8ewHnbsXNv4JT
+VZ0WSOewAgAjXryQBZ5L3zamdC/YvVHRLyeQ0ZoHihRb0dNygFTIr7NnR3NURCT
gKB/I5kzznr0Nc8NsR3Vhsfs4XVbb5EiYb3gi3b/0c0j5JzcD9/c/SHuf4xtgu5i
nx5UhQYtceNmDnjact7UUi+1CdQUN4Pyt/Njwim/pw/ZfkvSM2fWkTWshngYVnXu
Ph4pEb/NkOXG3cswCM0Sfjz1xCQPkTBroz0d6f2pUmhPHwiGpSbMMLcr05Pfk1J
dKK6o7rJ0/Ts16Yq8Fsh/WA3kJsSKJ2CrzIhKWkcB0oQh0L0qND+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+10W
nyDCT1Mds6BZ9nZ3XFERMSXx17a1oyB5PxXut0TA7WncwnovgjjDMjNW/zvObMt+
zpmR+NzPyNo2L19Kb3jSGaK/h382tTj4kq0hsy02r+Zao1VYjLHL9m5sY5u83Jz2
AaxJ2Uwd/04tFKECe2I8jM3JcZkv005bdQ+BYnEiw0dZ0XMa1TBpt3fywMJX8/tc
vJ/n4HEXgu5m1qn/68oYpLHDSiJjh8sgtP+5jxau4urjTFp+Z1XERoH7891nz//G
NJEhuwq98HsykLH3kw8s2AGvXvXweKNz3PttebQdHXHPf/T7CuJehe5me/eh3MIz
R/PWoyU7xDM1cgHWPPrBYeUMsNIKB/EaEzYFR0RdzyiWA6WylIR10IfFu70Tt5tGg
c9nINAw15E0QZ2CKXY6KB9Y5Rc0TUx0CUmrV3XnecguGs8sLX048RTd7ulcMvxc
LgBdy8nwhsNvu712lWXJDSyKOKC1FiuIbbmAANYtc+HYr7IGCCvb5bacXg2Mwsd2
HgA9cqDC75ovoWoS4k4cWaI2onr9p11nNjiefzN20HzM3syUugwZe++VWK8z6pf
jmuDwot/8qDq5m7XSXTiQdKo0garQ1UvgUwR01D/I1/gY7R3lIJ5HuYLGQARAQAB
tB1Ub255IEZpbmNoIDxmYW5mQEZYzWVCU0Qub3JnPokCNgQTAQoAIAIbAwIXgAQL
CQgHBRUKCQgLBRYCAQMAAh4BBQJY46hJAAoJEHLz7gt42TBfd0gP/2gdEwCRqwSB
zFNPg6qGMnF1x2qCd4xz8XgQcDB1PGHciQPEZn7NaNgI8X71vroIOm2wsDQtNzZV
8+NIzpv0CR41LyB9+CpyLCODFSq8BGciHQZY8LQzEd9QRvqb7WwfacFzbnCVsKZK
W3gXRt2i/BqHtr13tGA0E1w2NtccQi+Ovoul6R3UfZ3apf1oAwKwF9Kv/OI+xMLi
2ELI+XQtQF5NN9ebLick+MWRuF403npGrYVCMV8UQd+HZSnVVR2rHwTqjJMp0N
PCNe9+Ru1Ih+OzVqNxiRVE+j7le9fJ3fEdFX0A3FHgFLZst35jQY9vmmx+0sFKwP
hg2Kry1hjNHT5Gwjm0NssG9SzfzflXB1DxCvntHXuyX31N3zp5Pj79cVGBGIEGQ
xL7bsnmE+/QBor29VN8V1fX1XeNAVGBnq4BnaCwQtAmnI4PAVp112mHE3DNrLXoU
IFk6b3EpdswjVuLZPtug6F5b5Mi0zxaRY68ma7irxJnx1Cjptjy5axr+XKv1P2Y
X0aiYmxsjsFhv1jVcT0eaZwLTx6H2vfpfuKj/vvmmoTwAomCbz10LcPC2HOEjWaP
aNoHPYEZsIuxmdQ9WTigtDl fHuNuIbHgXHTB9/QHq2ShF1XmX0BZrcIDIo+lnrst
8obb2aRPRDIh/YBzZsm7JN59Vg8X08h1tBxUb255IEZpbmNoIDxmYW5mQGFwYWN0
ZS5vcmc+iQI2BMBGAgAgAhsDAheABQJY46evBAsJCAcFFQoJCAcSFFIBAwACHgEA
CgkQcvcPuC3jZMF/XfQ//YmM5oevVixrcZJT7S71UsQ3SboqU7oLQRLxQ22hPdP/f
MA8nGoXMLncNo5kgHKKR1JIK5Wre7Ywowtx6RMDBo4MSJnmNLd1KAH9uPTJOnSdM
```



LN0qEmJdcnSKKuMv1fSgcVkhMTq8i0QnNUCR8fbkC//QIDJ9g9f7n4aAsABk1d2G  
u/rZeG20goUPOw5JosiCHKugzAzpRaZrNmYJXUliUUpvA10ABaj1h0vdkpxDnaAf  
uDtK/r9np/DwpLznlog9GFVD+sgD+q1a6r580DsqdUL9vS2/ZQbVda89u9d6IQIc  
GjUYuFX1Y594JFyykgnX5yib8S1oGDzDji6XDyt0qgYju/D8sYruK1LkCCZfLFBh  
fIqd+YRIV19F7cB4MvP7TbHxUwQngqbRslhBTHmaZCIR0dz3ttzUrNDaY8ySg77L  
JR8nA2FdWkaSZ06mLUaAqhp20gcPgBf2Njxuj18jg04mV1NSoz8Eat0unhBkIhn  
DCxZQWFLodw0uzbMBLLtCYCEAVM+jGTcrUqeCXrC2SrMmC6jzugp0uwk/E8sQGob  
30UXhUiVeK8432PdaXNhyrMfVG90EXE0jwSgU/ofGpyUw4jkbTFnp8iigqQM51w0  
b/gC4btm6VPvSEZTOBlh55ET+NaR9tBXZKQ8Pee8aVfRcXa35oA09n8hWcSIkq0  
GVRvbnkgRmLuY2ggPGRvdEBkb3RhdC5hdD6AJkEEwEKACMCGwMCF4AECwkIBwUV  
CgkICuWAgEDAAIEaQUCW00oTAIZAQAkCRBy8+4LeNkwX1rvD/OR1JDZ+iSbtKgT  
CmahrlgxEmmqr5uW/i2NwecHyFa8F2tjtt6rDsWuBQtpM18JNuJXmULG7Dd8//v  
fibQXgvdzbQz6hV19HkhubtZBbzWUeDNA9Rvfx9SV4jXWWLhzLEldwgsJMCW6dnM  
5mxoVUbZtpMLhwQotXIQApgWmRqCK0fCe5cV77JX7SvwtA7IK8KEz3glxqBbdgv9  
KLlMKCjJlVZWPiCpTtDHUjXx/qCw9Q/hLZJZWAMtIb0bGWCwJvzUDV0kwv3tqjq  
sZefTwiRt4EZ+dJqJM+XMBu4kjkeFacTpGKCBiC1QhWwx7+V4eERPgu10yC3Ph1  
o7GCR1f9xx0XK528sCMeyHoy5jULgUlgU6fB34PaniJwXU94GxVRD8WPQvYsw8Jl  
HrFxXtQtJTX97xST6LoA1edFTaNRs/yoeUEXeCz/mvDKqD4j5vjFQBH3Z+HfOSFh  
qYZiNSg5XCZRIYFA4cmegqaSX1eDG3HmDozBHT3jd+JA02r1TLy/rbkexCpoJD0  
u3rD9SL1xL29htaGnx9x77wykI11f0bS95Hr13K0FOQqin4L2IPWfojgKsEFyKwW  
rU4UgPwb9MiX0E32vZbp8u3dUZAYnR7VuKw73hjDly92s1rPJHSXLLenQtFxDOgM  
80RkGK82AJzyMCujCstJk7B9oA2BPRqCvG9ueSBGaw5jaCA8ZmFuZjJAY2FtLmFj  
LnVrPokCNgQTAQoAIAIbAwIXgAUCW00nswQLCQgHBRUKCQgLBRYCAQMAAH4BAAoJ  
EHLz7gt42TbFbcYP/RrZzQuZHFbHbJVWk9hqKGZSwNj1e0KmCJR8CYGzftk8cNK  
vrxToVtnLIL/MT4yGR0AZKdGsRkacPhvEzXczIVaL2sDXduDXP0CwMh4mGcIoQEH  
ULtUk0E9FZs9yPY7161s2di20dSfLaMUC+KsC/AjfUE6dNH3xfz7k6+80KeLiFg  
ryg3rQApqmX6G+J61PueAw/xgrDtAiRiiA0TrcdxP8QIThSFRsDxuiLxhSaCDi  
6Z2JEnAb9eboWcE0W5kxacNc9jCYKF/vh1r/f69r5z/8avZiDbXWksrv/M2jZn1H  
RKs6XgpJZavzB7zEJRwhh5xWcd2Ana60DEA0NMZqqhZvpw3uwTGAzYUjohQ727  
C09AxbGWS0EYwGJFUfmdUEzaf+HLcxkF61ZGEz0wkDmZbUkn7PeOn+/U4mUZGsHr  
bevBEvSUQSkwk1Hu1ZpuxF6upG2FqSI0Mx7wHF2/s0M1zYm0K2xx0fNesouVNm  
fX6mqwpSVvSoX97jF2mreQ51JaFPVxS/5aRIyY0dU1b2BitVvGmr4aDvEg9a1+My  
9PEjnCOZpJwWGDZDU0FRdcClpDfifjFUqc+ni4PaxJyIdH7ie1mGzzNzVb2WynK  
tezx9etntBxuxuptqbhaR1nvUkiwcpul/EZufXI5Si+1Xu58Eo6sUr18jZD1tBpU  
b255IEZpbmNoIDxmYw5mQGV4aw0ub3JnPokCNgQTAQoAIAIbAwIXgAUCW00nswQL  
CQgHBRUKCQgLBRYCAQMAAH4BAAoJEHLz7gt42TbFihcP/0yqgP2JtbqQy+jE+T7g  
jSvQmHqa7fSV6+QZYRy01w0CDc0B6AUCf5nZAA7CBqDB0vis0UIVFRG3Iwiaz9Td  
xXxLMvWx6vRKuNUZMth9JdLT9D34oU/C1/fnTv0eV9NLjYrJ70bPWz2CmDD0109  
t4kUfo4LmgD08pNofkBDxfFXPLmAMbbu2oXbx29BEwe3HTFG50JphzFFjCsLSkC9  
YEo7QcKG3sQkYCe9X105nDsBt6AQosDx2bSrRrDDuozTwnnZPOiZpQJlUuuigP  
fn7a+JVsdB7dlhYwrKpBa0gBoIZ7iq6Uf5Ht1+hoLgZq31sQ42qo896KhgZc0WYJ  
00UvN5CDJrgFvWep+QWwVawH52A7X9adtT7TxZRxQ85fWj16CuEtJdF/SpEiNORC  
LDvJeT8LwQKD2VtmDbWSL5sGqUBHdlMm+p2LP/6kj4WuPMf5B1qpcpMGkNM3Tduz  
4zMt4maS7CIUrJVV/aNk6Xcg6gGYkXRByA2Vv70KNjum71WwxGjD0yETG/2/cw2  
xnjZuZS3qnANaqbXiF51CBJ630VcPb41GxtIkpTwUPJVooKGH+FyVwuJcmc+a4s0  
5lu2zB3LT3zUtoJ205ZQy21RvZq1HnZ99PUhF0zY9XqiKHHt02G2LN+28s3dw0sD  
8wvpfkiTT1942nzTgKCuJGoHuQINBFjjkCEBEADePD+wi29eV2X7Gw0tpNDGn2mq  
LaN6ihESHB9SvQRAXxn130xA3zMZc51qixn0JNQZ0mXw/OE/3k504JB11UZyiaT  
E6fw0KRoznaqpUwKbiMPP8CEUpEUD3wB7M70RQ9JwgdDayKJvM8bBSMDJLfu80fB  
YwrIR9zK23S/yEvr1tftZuN0/myV6swZV1ZLldrwm0trfG+VdWdMqm05fcpLC0dp  
nieDjQAGlN55Z/jBvI5Qr57x3mvjAhjhxeXhcUarDTxxG/e1f6becz3qWhYhD2UP  
kwjtKo5DJe0aS/lc4F7FBcvv8bb1Mckcp0fSe1nzn43djJiJ01Wovsj/HRF39Usb  
fkGGNpppbD12CzxnMmalqPlrMkHDBF5Xkf7tuLhtZi1UPImYGgFZJygU0adrCyP1  
RR6krT3Aem3ob6Ishx5bdSeRtEBMJPhwvLs1ghg+mnxqYK14r/L5YktNU1HSzNWJ  
BdBjwJcvrCvs6sY4bX/owEGXgG3QF3htwPogh0JJTgD69NbV1VZU1xVYYu/Ax2+D  
+BzMFt0vaMw2TnJgTsSmOCsZZTsG+o+8tx80hbcGDxwWQ8fwizoCjvY79ZS1i7ef  
ySUGkvr1CwCuts/MtytYDbfQCUktZoBH/eq87oGMOcmK3eMvLUyifG7EgX113UFq  
+1npPpC+JqjvSN00uQARAQABiQI fBBgBCgAJBQJY45AhAhSMAA0JEHLz7gt42TbF  
wQUP/jUUCsQtDGRk3WdqjT5mmspVpX02+ZYqRqrIxaGtOU7zg7yVQ3VSOmd+H9K  
XKw/hC0DckfA0kHmQIOQYn66tpmtr88RH3NskeBZAgF5n00tDhF4zZyTPzK0rdgr  
K2HS1P6C9P4Ab4G+8HfTgFYoiVYty7ioCzB60WUAfr2YWT6Srw7zxDPBcpQ+88hm  
jAgv0BMZEi8Bw06JPKX1/FbUAK8Q/9toNEHOMHmNkaamNOPivDFzwgFF6VtNWZOU  
7ErPR/3A2tcf8gx33CU90+KqJhtBEgD3zQpZvHg8buvky1+L2DBJi23K285ikRDN  
hwjaUbe4AAntZnBSFNLvMHOJo+2w07JKZuPRg6CxPa0oNJO7y2C1kNYQHj22B1o  
4f9TW11EEoH7UAAXzu6H0PyxS6dwk1Aqad3MU7j/ETZ/jU2gbE//taFTOD6c15sy  
Uf+aY3MpK1aYBo1i3ih740QSFH9Rc/GEmlZjLFSQA7VjZmc+EEFVj0GLaC37b8AA

```
BQI9VpUCS45D2nvH1xBi1RYuoU+GXks4pv17ieVPZJLHRM+NXLY4op9kwP+iQLAr
RnEBKBum40Bez6PzzIztXb01ipMpPBNNLuJWbDw/SPEZ0B417IM6ywQNgCFew3v
I5LAu/keo5esS01/iXGM7IY21h7H7MuSB1UGiA8yJIT7nTwo
=MBeP
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.140. Marc Fonvieille <[blackend@FreeBSD.org](mailto: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+aSxIGLw1soiwMXSiVPD56dmoA/VAfqrE3XVo/y6
bPqpSNwvvhL8Um2v9G/7EDMorqekYErS3sgU0trA05NSJ10UJk/97ZFzAlGZ4/u3
CwtpFBdiAtaCvAdMocWhxVkyIFvo6AqVNz6RkTldJUuwVzGe1XWk9IfI1wCg586A
r7CU9HIsVJD7/vIbIIsKDncEAKYh6XKEBHWI1pF30ny+rPhlXCv9W3yraiBb/YXS
XaPr2Wy3XC86ufHZs8ewug40DqcSfRobj7qV5II1CMoVrwhUuJ9Y087ETjt7xC9d
xI4jrKvZlArT0m/LUKLLfz6L9KaLWRkBFh0jJH6TAv779q0n/KfaiU48Xuue6ff
KNDtA/96/oTg9+Nwjm47zCdQeyZGzEE27btvzbrLZuG6TcP7gAV0F6udGbImgw1f
mKrQZn4ZtVKCKS8IzTn/UM/P26Pn9J0zDKd2voPE9Ee8D0L8ywg3mxmBdm+TY9vs
r20EV89Nc2sJZm5CeiqEvfACI8KwbExqWy5TW7Qz+zLi3zk+ErQjTWfYyYBGb252
awVpbGx1IDxtYXJjQGsYwNrZW5kLm9yZz6IXgQTEQIAHgIbAwYLCQgHAWIDFQID
AxYCAQIEAQIXgAAKCRDND1HAT4506PmiAKDanV0mSeUSRJuDmfa13o4ELsQ38gCfaEgn
LyzKfRawEhJdqsgPwW/fnte0Jk1hcmMgRm9udm1laxsZSA8YmxhY2t1bmlRARNj1
ZUJTRC5vcmc+iGEEExECACEGwMGcwkIBwMCAxUCAwMwAgEChGECF4AFakIc2/AC
GQEACgkQzQ9RwE+Od0isEwCfY8xxYIhN0w9CSUbsN1/EoYp0D+gAoLedf7wivmQ
00XpcJaXgt104x6fuQENBEHnEgQBADPHKv6eOKxk2HPm180rVAM6/d3LQkBEGl
Ma4QuSXXbTDxpzfrt6YOLi+iLe/hu5DNnGbQyvkBB1LldmqW03lat1ape9wytNoA
kHOX2C4kom2WA3FvtAoxojmylEn8S0koH7RUuuhhTM29rVbap0W+UpwpxmtbGXEO
NciLWY5CzWADBQP8CSp5Hh4+7uXIRpp+RQ8PKJ2vQVnf7c+QTPDN5MLXEv1UK9gK
vtb4sms2yr2IuBMP1FSAFN6DpedjoZSKimxqCyMNbyy0io2pMrNDCpqCadK0yLWN
gJhJtXE+3kYeZqzZExvf8q+faQqXp91bbS4XZ4JzgAkT3B0mvQ10H1V1AauISQQY
EQIACQUQC2cSAIbDAACKRDND1HAT4506PAVAKCW1LnQdfJsRZtt0Q880g1cLzc8
SwCg47K+qs1q5k1c1CIaCj+/TtsLCk=
=rG/z
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.141. Pete Fritchman <[petef@FreeBSD.org](mailto: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
BgKZk45sm2qdq0vRKAPF+On5voQtbtBvBd0VMW0mr60Fc3I+BTNuAgaEHwCg++GC
1P4Upv90HJCQ7JI7gKa3qQcD/3HWzaGMwyuvuczWFDLpfv2kuYxNutz75+10K83p
hCFxorUVw16+j4r1/464GnTAhvfp16Z7ReODy53N01G9/fQXAE1nHZp93kFknkLF
uIQZQKtiYsHP5eqt42g0GmX41BRpJlpTNsd1Sr8CC9VUvzqZ+H6wG4epDE2jUnFD
```

```

+kmRA/oCBoq5k3Hm4gyi3Y1F8cLUGU9YFDzhzTkDQiZc1Wqd/Q1nvMW6vci7MRKv
eeeZHQPz0SxzuPo+b/Prn1ssluAi2IIP0bxrq5Gcz9lQ7/xqrvQH5EosbpH5zQM
35ku8psPGcRqRK670ecAoYpioLLWc5UJ/SoKAoxqzecICf3qLQjUGV0ZSBGcm10
Y2htYw4gPHB1dGvMqGRhdGFiaXRzLm5ldD6IVwQTEQIAFwUCPEaTAULBwoDBAMV
AwIDFgIBAheAAoJEMXJoI90uRz9hSgAn0Yp/3lUexQCv3MEjwm7l7XhZi5IAKC8
Qnw/RcmCfjahKHQTXZmW+rSwokCFQMFEDrzKkoSaX0gm5SkDQEBSzoQAKvEeQYp
zt242YB6MVU88HavNYkonemSqA5s1fbg3dwA4TT6TTJ/757W47vbFonzjb/AmGIJb
r8moK8rC+6mnSC2IewsafqkDRFSRp42XLxyVdwdkJKY/L00f8rOpw1UsW/Zk6dIE
XFUs+5bjSE09DiMQjmd4upPTF6r4o0jddw+wn0thrqNk+3ghd35q4HjtFnYMrUvMv
BKzLUYfyLkYA16w45n0F9Lr1Tz6oNzdVEJXrubpdHsHMs2sFQ1rnd9A6EMog/ouD
g2N1ASr6UycE9s2nyVXM5W0WVahAhdMosrUCuzDlhGwv6mQqjTNzf127/+LJd5sM
QEvoMQoTf/fz0I7kJdPsnGTibnnTuE99atLXpbNhsKj82BjYgAAeycutTw3Qy6CX
B6fpdWa1PE+BNSd0UbiAtxyV4XPcw84C6rvk7mZepYVBYPKUrupPM90Y1d/mCEE4
zDFv6o9UjiZabQmzKq7T8wKZgV+Pl14dpHcR+xd7tZP79duLdyIkx0e6Z2xbnqY5
N10ar2AFMntes7GIkknx1p+2koRfqh+W1mPH02Vjgi09ru+kY27jzxHmsRlu67q
3r69rGouXBGIJQ10ny0PLXKY/iglgkRiXGmAoU2R3Ii/X0lsQRYA5XdtiBodezQd
GcuJ1XfK6W4xWjZsONGmEhNN9RezUJKoMSeziEYEEBECAAYFAjwhG2AACgkQF47i
dPgWcsVClwCcDw2kRANoyFNhbBhDE4OH0PTAau4AnA/8TasNnyJLhAxeYFiqhpuI
fiRD1EYEEBECAAYFAjv9fJwAcGkQXvSymrg2XlXuQgC8Nou9D1CKPHZF7os0/9K3
xV/hva8AnjNqFXvpIZPylro1vJkzghh3I4SkiEYEEBECAAYFAjx0dVEACgkQ2z94
QKW301wm8QcGx5i66wSVMihs+Yvb0He27mJFW64Amwdkruw5+oNONUm8HHHCAqFV
S4HitCJQZXR1IEZyaXRjaG1hbiA8cGV0ZWZARnJlZUJTRC5vcmc+iFceExECABcF
AjwhG1EFCwckAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRDFyaCPdLkc/VorAKD3J940/gJeEgYw
R+adk3SewjnB6QCfQK+70Io6JlZ3GmoS8+/c3o2hSuyIRgQQEQIABgUCPEBvYgAK
CRAXjuJ0+BZyXSERAJ4z//S1Bzb20U17ozm899AYR8W1LQCbBkdibniWmMf6Gwy7
fL9F1yks7yKIRgQQEQIABgUCO/18pgAKCRBe9LKauDZeVd66AJ44EAAjhGopDGym
iCGXJV0EvKo01QCgiGW4Tr5DZG2mY1aqCtBg19UIz/qIRgQQEQIABgUCPE51VwAK
CRDbP3hApbc7XBD4AJ0Q7a37xCQK1c/m1uxQ62JxgvgHWgCfQFAKfveCwE3W/Fpy
+glLmP0/ZTe0I1BldGUgRnJpdGNobWfuIDxwZXR1ZkBJc2gucml0LmVkdT6IVwQT
EQIAFwUCPEaUQULBwoDBAMVawIDFgIBAheAAoJEMXJoI90uRz9gnoAoPosyzKa
niM7FvhR4xLDLaazqe/gAJ9eE0hFz6NDR5h9nRZ1qfU8BK6NM4hGBBARAgAGBQI8
IRtjAAoJEBE04nT4FnLFO8EAmwXdi9L+Yq3liDz2FYledwRRq08ZAJ9hax4xk4ue
E2B8IogV9WHnnRSc4hGBBARAgAGBQI7/XymAAoJEF70spq4N15V7ucAn2K6wfjX
4vncJacQLGLVuh3tMCAWAJ430sg0CEmwY2bAdNfu/+WYe6YxwIhGBBARAgAGBQI8
TnVXAAoJENS/eEC1tztCBPOan3zovCq0kHyFqm1x0QPDt1AkRG4gAJ4gCD4Le8Rq
43M+s91wrrTyNOtobkBDQ6dgtUEAQ3sN519zCh7owShpNYR0br//qeAZnPcx1
69ZscNuVdy4EoKeyiL1etkmmwNes1IDpq1Rs1CkHa8U0jFy0jby9cjePCJNo0b8Q
5qG/4iJf1020PT8AMxvL/H/SZH27ueF6PxpSgDSsz/e92c7CeYpTu+n+xBySL09
GtNi5asTvKCAAwcEAL+HRDhWp0dDD4AxTa5evE17GFy22y5sFVDHA9eukt70/d0d
nAi5d14uA/LbAIWYLCe6KC23MAJ0grQSc2Pb0a2045rx3dDw5RoqXDqyn9xPM304
hFzXg1l0FOTYKMy6G4DBOv5KwKgV0x03XyIPqAVAObw3rHzewU0wXhd5Qk/QiEYE
GBCAAYFAjwhGssACgkQXcmgtj3S5HP24HgCfdErc/JU9fVJIH/iLTbWo28vu5yMA
oIDNzWMAwpXoLZkEkk/dMUdTsfCY
=ZbG1
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

### D.3.142. Bernhard Fröhlich <decke@FreeBSD.org>

```

pub  rsa2048/4DD88C3F9F3B8333 2015-05-05 [SC] [expires: 2021-05-01]
     Key fingerprint = 3924 2DE3 BD34 BB70 529C 03D2 4DD8 8C3F 9F3B 8333
uid          Bernhard Froehlich <decke@FreeBSD.org>
uid          Bernhard Froehlich <decke@bluelife.at>
sub  rsa2048/623F4D906034D944 2015-05-05 [E] [expires: 2021-05-01]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFVifj8BCADFGyGrFPorzYw8EMsX0BvmfdCT4ZF2tIGnPMHUoTnye9mgTKX
L4M3qXM14r2ayqksFVvWf/DrfeD7wUqFbn9E5+6+QkaczbyjAC/4CcVUwqxyBTX
uhaCjU0cAGEBIPrIcnBe7ubT4NqyxS4t6B0DTqPxd1ZtfcM+BkY3bo6fc0HcETPy
A39qsLlStkXtoV7/1E17IrKDW0s9h/q1/T+PaA5tu/DQPFQK2udwSJe/nE2HGd1e
CUcsa2Vn8sGsfTApzKuor+G7444LkY9MbGiStS9os4lqYY03H0uqf6YK/iT
NLPtNnrGECa3nn14zZHD+7N7jYfZ0XcLyeCvABEBAAG0Jk1cm5oYXJkIEZyb2Vo
bG1jaCA8ZGVja2VAYmx1ZWxpZmUuYXQ+iQE9BBMBCgAnAhsDBQsJCACDBRUKCQGL

```



```
BRYDAgEAAh4BAheABQJa6YNtBQkLRJ+UAAoJEE3YjD+f04MzUt8IALFoHsUs0TQw
UCkxksW0JJCu5THJN2p8w6BEzn5TYBDh60JWGb/9w6zyt1zJp508MZMmIYR09Xu
kB58zoakQwg29VnJEWAX08RAB+TJbvtt9Lxp3PvX3w6Np210I6tVYa0HkkmkQD
0zvL3N60mILABiwanQvNURpLJ9bVF3EQzZb1QPoz5CHfQKcZYt0hHWak1izcGxXX
6RmgHZ/P6aQHhgnr/Qq5JCz7fZQoE2mpnBOMGFCaxB85YnjIEnxoEbSC0UoyvYIE
VeHeii7oGXe64POLERVupoaL70zdQ0HP+TTZLD1YzjpoFlV4XJ2+52wN5Xcj4hYk
wwHTIjqFvT60Jk1cm5oYXJkIEZyb2VobG1jaCA8ZGVja2VARnJ1ZUJTRC5vcmc+
iQE9BBMBCgAnAhsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAgEAAh4BAheABQJa6YNzBQkLRJ+U
AAoJEE3YjD+f04MzYmsH/3vSH8VL10JthEmxKxcRhZQuNZC7sTsaUbKimZtDKfTY
jE7/43g8fI+aImMDpQ6crdnMAXowC25hoodeT7a5fu/gHoRdPNPpXqhVxgGkKkFb
RvX4SQBGak5pUq7+pS1M4+r4HI5AQ8cUvhd+wQaA5rXtODcxzGziKkmIDMD7z/QM
xJe7+n++Tu7mykKkXebGtes17AjEHXK1sr1AGVquJg2QbZc3gy4q31jMMIkY/QRi
1Za4Zd7SsRjoUJV4ejGzCk6B0+UVbFgJT2E/uiyrc7p1aQt01qZN17V0Fb97gsxS
nV7ecZM4U/G8JixrA5nif+cvyhRNxFz5y0TzE1SeMd25AQ0EVUu+PwEIAL28BXxX
FE0US4bz43U/wwhPxpMoCFW0FlAz9YNakDac7d0eIusQl4QpIJ2AcD5M13SfdbYd
DrMgONDjo/NqGJSJw9Wx/SbuY8KVK9DoQqSdMdTcmV7Pj12VmMhJEEK6oHOBjR+r
jKpKX80+J6wzqJUoITpR/if4YqXC1dDPo2c00vqMpbN3DJxwH13uE1vn9NG5AHRH
tCmoE7Vf617EUH620xplIUaPmeTDM7Swd06Gxz2zDKjhp+FBuT32U5jXX7AyJUR0
j8d/bBC0hx/jvYpXSpwQBBZTjxU697TTcDpPVec63I030a/Fj1wK4fC41ww0w2dk
2wHS7wrJacWTD1UAEQEAAYkBJQYQAQoADwIbDAUCWumDkgUJC0Sf0AAKCRBN2Iw/
nzuDM0HZB/4tD2k7k310oqEP6Bsn9T4BGjPpfLDvwcN9DxRpMRpXgq4PwBGZJ2OW
SaFu/CVRESMMYNIraK3Pbo1KbnXUJjx61Ug+4UQu68pvor1DE3ekq6BgDHmkyTj3
dW90lQwYpefo9PxxhQuzBXHoGmQ1Y2KdtQrTXMpE9bLDC7HqBUCfrRofkPFuKvPdR
7w1Y0QsTG66ae9dibPY16yYZAYtHQz0ytmaDv7y6MKiW2yCjpl4eshuov41eQqKa
fxMu+CfMV6kRi7SbZwiI5LZIV0RsVD9jjzt3LZWeuGTJv1cBIFVjFaE0xRpz6Xi5
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+frvRheJVczSGdAKiO/I8828C740+QTie30R3DrmZ
fXONKL3vDZ5rWLBhX8g3HnLEFCII tgnceEoJUJOYCOXmj6tHntC+uE7csg/wMFAMN
XI1ivquDHMJmzghiBHyNnGfX4et+z3MCOYGb4RAQsv6gvhmnEuzBF2U/018zUQAd
X3gyjPwC/iWOC0oGxyCPUi1sHFnrGgeBRtHq12vrc+sq08obGRF3w74fA7uofahZ
EGNv0cAJU02iphkxswAI/CJ.RusJgC8En3obXKhZ4hb2STuZ0B76vTDIFJ67npgM
Vw9/GQ+rv6qsVEjQRhVYG5+C/xd5JCdX4T61ABEBAAGOI0xhbmRvbiBGdWxsZXIga
PGxhbmRvbmZAZnJlZWJzZC5vcmc+iQFUBBMBCgA+AhsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYD
AgEAAh4BAheAFiEEniacsZP0duqaCHMchs26hrfjHQIFA1z/D50FCQtTSA8ACgkQ
hs26hrfjHQLL3gf/UHhW0yBx/v+Nhp6RNxIp7LwPSYHQ5JmNdvqCRubR48e3e690
6djwF2vWHTazYDLPR8UgXTMPz5Aajt0FVBpJw+RaRFRFM0Wy15tyRzFU1aZo4jqm
b8aPjmwvovog752ShRsj/nOnJB2hHu8YN/nZ1CW10/atKWNh419L6xp4ynEONp503
T7Ekb2b7/wThtw+1PGGuBz4ykneDfzazt0Pteufr27wYyAsMk8TUSglqJB7aAkM
eRDG+dkIwPmWSABML9HUkM04LFI ttb0BbWd/kH7ncBPEk98mdv6X8x4MvgPebK3f
gddpFKPKvx4PsbM/N+qAQLxQ1hKbZpFgdbKH7okBVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAUUV
CgkICwUAWiBAAIeAQIXgBYhBJ4mnLGT9HbqmgzhIbNuoa34x0CBQJfFzGZBQKN
a2oLAAoJEIbNuoa34x0CvL4H/RNI+c0QuUjVUA0YjoRRGZjBFTFZkzVpBga71mwk
v/xxBF37sGoiKbi0HKRvFht5tsizP8W7eff+urgUk/zxRNC77nDajxynH1UQC3eK
71zZToFNswHd1e6uTjnHxBBCQZB8P1Es7aY0Mut3gFH6oMzeLc8jHss+LZsGoSzz
lWxyjiWkE0tYw8h6D4zAfdkVqqCXkFTT+7v089DKjfdZ15sgwFshRgv3ETjDs+fr
vC9f0DBsMcfGjxKG54BYNVSCH06jn00Fe/ml/RcPd7tpZ4Bcd6wtHzRJZNuhw2kg
dZcT0ViQk8B0vCcg9bQmuAVmot6SqqFP8xMs8M0sbdj50J+5AQ0EV09iDgEIANcX
lJc1gZD25DFi8/Qbj6cwcPHk5dktMssUAbG9j/AJqwmSm8Ku10D+G9bB20bxqNX
XmDA0JA1zo5HjMbY/gWq5Pt5/ZnD1LYYkuzldn1FDVYjvWruICUdCP+4AxvygDo3
aIatiemzckI2v6YsOAIIdDakcf8UnZrDBTLCa0r1uoZFP70cJIBA7b1K8nqkwdPFF
KBm9Nd18TazZJMI3YLeTn1R1A5acPmR1AVn2cS1NJVwxDTXLqMzH9Z3MvL1WrX1t
```

```

hvFam2i+2Cw+ePS4QV8kmBJmkPsMqYerWQbJ1d2h0mWXMZQ6JUjgHzx0fdb9rbSu
OVvn16hYJbzY33Pz1TsAEQEAAykBPAQYAQoAJgIbDBYhBJ4mnLGT9HbqmgHzHIbN
uoa34x0CBQJc/w+5BQkLU0grAAoJEIbNuoa34x0Cc6cH/OhQzeM3s2uc1Jbne/BO
vm5ivdVqRqQt+4x6RImz0XMOpJJ/t4Bpwzfp65ifywPKpFAA9ZL8v0XpvZz8159a
/sEMFHntypHnooSPmzz7fEMI31VIXyiw+o41sqfhDSX9z/H9gELzacTGF9Lu3+
8PoB24JdN3eqOKq+tUULiC5unZ0sdT/xatV6ahrnta2jP8PyVoBwcbvp+fa66GYg
9jVcWwv1Bx9d1fmjcd9msZFevHrrF2KTLpJPxcWC/icY3kjnRI7CHaVnmNyeR8n
4y4g1BibhAuLjbyPygobFpmizex0khT0jKfvCKXU1mc0qGAM0MFjwYvWLqU2khJp
pZqJATwEGAEKACYGwwWlQSeJpyxk/R26poIcxyGzbqGt+MdAgUCXxcxeQUJDWtp
6wAKCRCGzbqGt+MdAohJCACObFwPbg7IC1ZrW01Mw5nKdtOF14NOPrnS/LVRxDjm
wslfdDQ6oZc0LAKVYZyQ5HXx0g1xuR5FXWcMiItAo9zNu8CUedsa2K0UTI2KQYS6
tBUvzpQ+mUQuSfqqbeWfkjKqHnbev6XCEZghd6uDEhoFkww9oMQ1H66Db0zrDecE
Wb5FEd0GopvNiuKVt3ec9UJkdRCg10GrUQHdye0lyzMuAYv5Kdyw/3xZZsUEDcUT
f3o+eeN2ehTT3bN9JZPKhDHgvxLo/UpXakJg1DTNlim5wm1G4v+mTseZ+49u/DJc
CSnyVewqPyj4MgyJOU6ykpqgLP3XdStCm8C/CH+u0Wm+
=d11M
-----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

```

```

mQGhBDov9skRBADzrOg1JwL+kHv1dTePFR21NrErbMe+wVeP1sdGuKcYTP15VQyJ
WV/6ZoUGsihAmFGcGyJuhcUJbv1vqRf4Z1wD80a1y33SNxxsqe8n5dm4WY9FE1L5
bjs4L0kGJ1SL8KnYYUTQKEDBCtch3+GTjgS4NQBZWy4h0W6Ewqgx7CZYwCgpeB3
tnDcY3ELA5EP6Bx8wZN97zUEAJ0972g6HplZyuyjqTjdzTXNgD+DlsyNpNkEfqs
AnZcr4aqEeyMntG18gPIc9JwPPS1X50fmjCm3zWtEjwrHway6YPggXqX8efuY3lo
LxVfjRt6NLi0TuV0FhojgHuJYB9RsXQFZxbYH8A/j6jQHbiN3wTyYHtaAJJ/iELg
82oWA/dTeR0kjvjgrfB1MiFCH4AL77bZWuxSv1CvV09D1YtSxflpyBm40HvDZmOv
V6zT9COM2+f2/EMI15cN11YXB3Wnwfyit9tZtEFB11+0shqYBbcNkser1pBd5jP7
fDAkpDYGx50gppqAS8hz4XLPZdS/HXSegodYKinU0p0Rzza6KtDdCaWxsIEZ1bWvy
b2xhIChTZWN1cm10eSBZYwhvbykgPGZ1bWVyb2xhQH1haG9vLWluYy5jb20+iFcE
ExECABcFAjov9skFCwckAwQDFQMCAxYCAQIXgAAKRCENrclf4aCaPIbAJ41RzBA
OuxYwZFU5BmBU5PHENe6ngCfcnvZDC5+1kssh628m3GTGOEjINSONUJpbGwgrnVt
ZXJvbGEGeKEZyZWVU0QgRGV2ZWxvcGVyKSA8Ym1sbGZARnJlZUJTRC5vcmc+iFcE
ExECABcFAjvw0YEFcWckAwQDFQMCAxYCAQIXgAAKRCENrclf4aCaMcVAJ9brBw2
LPC2RcZpsm5S//dETM/qFwCgiuPpVvWBP7ibzn5xQVNAdb12x0a5AQ0EOi/2yxAE
AL/FYZQw0b7NrD04j6dxrp7wBjgd19ux4zQocXgXPLzPBZxQ4A4/icGOLnIU+vDu
1tbp7aMTd/mJokJwx9pE82p0gkx6i42c5qKkwmjh02/4FFk8HXco2DJ9roRi0n
eBJztXskUY4cVavKdXNeJY2JUeBYvmrnREW1W2/OZMzAAMFA/4ytkv46phPokQe
s7yy67bEeHiydjv3uM+v1z3xwoLw5ZU+8hLdFkESpZ7u+qA1mj3i7LNBZhfA5Bt
Cg110v9DwX9cda2H1MjyyI9p3dfP10cAh69PMwexJ1VYptizK4ZkC8dnk0rTVPOf
SYftSsFGdBUAq3ZokhjLkVRFY1LxYhGBBgRAGAGBQI6L/bLAAoJEIQ2tw/hoJo
ewUANRRikiShfD9wCuyMazVJ9+FZLWiiAJ0YFgos24sNEFq5rA4I8UZUOLZ5Iw==
=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  <themanhimself@sgregoratto.me>

```

附录 D. PGP 公钥

```
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-----

```
mQINBfPGGIMBEADLiM+ovSRav+BrPasATx7WunwJjUL4HU2MhcwTiIQE7FP6mrr1
6S1qItvcVBJRiOyYKRXWaYee9uFhlo0JIq8m3rjuTseNzBiG7wz2/20Epx19RNuO
v6jH1D0QRlWxHdnPcKwVmgGQlXyH002r1kK/8PSuBdkG/EFwFGASvWSDHHPpeu
kgmTAjIuyTtJKEr/56i68itKnBtUzLfuNU0yN106XMOX1/63ECwNFpXaEjKZ7uBz
ANALZRA05PbMtPzPhzF++lI5q5of0BvPguiQicd09/bD2cQ+h2WZpHRqLnqvZb0e
OnNT3Zqm1LSsC+LEpF80iUR8cvlSkNpeWBVS1/KNAqXr fro1uyVgimN6YKDL4BEX
EJZ0kEkaMSfIC6SVPwCrPZ+G1vfwvYNHppPKFy4XC3m8E3SBOPED0dz+aRjMsjx1
h9oyTrNF0qfBqXq03nABB8/z2lpCi fwjKK7l fEbtj4K9m4Z4B+SPI9wAueykRHxw
ATiik308an9Q7+fYmbBULAbY7n3zRMMe0G20dctR2G5oo03rbRAA6Lv5Ch547MY
e6AQHJeqLpps1HKwx1AnX0n8ScnLpQW36UUG8S8nFS6EaSdc64g1wR0iYpc40pRu
2069QaDq88z2jbScwU+Zn8YXY2Zc3t3hBGEblYsR2jmL19oCumKyUMqxowARAQAB
tCtTdGvWwGVuIEdyZWdvcMf0dG8gPHMuZ3JlZ29yYXR0b0BnbWVpC5jb20+iQJO
BBMBCgA4AhsDAh4BAheAFiEEP8Y9DigBw0gcRC00qAwPjour7IsFA1pGGXMFcwkI
BwMFFQoJCAsFFgIDAQAACgkQqAwPjour7IuAzg/+PpHuLq3umbD6rf6ZTB5i0AxB
and0Tmzndo+WwLotQBPWiZ2CgYaGu+zFiwuQ18Wli+/+HUFwJNVqFqj1GQjZYwsJ
wDHiLQ01X/c3MAw1YXPs2gRlimNJ699roRw0v6XNAHMZ1CtV5F5HgW8yKTDLgZCz
gEoOUNzjf9YSMTRvjEEzTG9t/YLi/effc5glmabEgRLypT7/jP41DYznjqoTFhJ
PupMyrk3NbMKk1mxyeJ+FhoUMR2u868ZY8R61ZJvsB/SQ2Ja+Qr0f0vbCwF5S3G
4bp7x20j7MarFCj8PXFAueg66NlqUhvgyCq3b6D1P8m1aSqUSDafYCSejDkIyLwm
sKV9G+NgLHy2s7McdUzMUplN+2GTHHWBNEGBXW16870LQ5t7k8WgEhBAUW6mrB
0HzIWX5vhFTodvd2nky+5XQv5axAFhJrrKwY7hK6Sso4hu1DULgtKZnL7QtK9Ive
6+gUeUuInCYxp0VMZkY/h+07dcBM4kwPxpnmN6n+5MZ73/S/HD+mcJZwtv7UtlM2
gE3Cgti8FvuB2350t9K/7Lo0XjYUtrOzdBV6fXjL4DODUTzZzkpeoQLEsOARFIZ
y24FFb1ZycX1EbGym+iCFIawAKjqkK5K1LlNtXgAdBC9BknJa0oKnKc8JzLXorKV
Uc/uu1TpmwiEPHmjrfCJA1QEewEKAD4CGwMCHgECF4AFCwkIBwMFFQoJCAsFFgID
AQAWIQQ/xj0OKAHSBxELTsODA+O16vsiwUCXxzHvAUJJBvkWOAAKRCrCoDA+O16vs
i2ZoQD/9Bse2AALtTat2tSAjn0LZoC1XXuLmRJ2I0t3PCKhf9jB22SouIFA1h4uE
cMnkqZ6NSBDe0NVCCuJJ52mwaum5QnvBjNjpaPG79BMVLLHH8T3AQi4dBMV/ml3
6CA+EA73T21ArwuxNV14bGwEnqi7H0HXG5xtEP3euDKJFrG98xocr1VPu57MjHY3
PrbiYkuwL1EU/maTnze705xHSAtdp/TbdCYFeGv29qibbK2etgVMPctMz7RgA20
P/EqHrtnHAhsd8bSuzV7U0iWhdasbrNYE0SsxERnd4zI16H1yJG9ZrY8AVXCJxAJ
6CwyIu4eD1KK4q451yd/GapQurwxznLp8oML7vA5jvQBbmwFhmPU8BIpb2t/MoYa
1EkqGx4DgDUBHGLJIZmF1vCUw1s5SCyFo0g2anjIyRm1y9HdXtZeb6yIAgULc0j8
UqZ8Is6/mguIgpwpeM9WLS8f01dqrcxiLlGM4m53k5j4sxH9XUZtqHW8PaoYSkGh
kP4DebE2T50j5VoLo5tcKNUATD8cV2MamhD3mTbm1YMERE+A898y4XaLti7AM2Zb
KF5IUDNu6tuXWHqILeIG17mUYFg4TycjAGP1fDBdn2yKb0KDqLI8kqamjSYIAFf
vPKAfeox17mHXxj9AhLi5mswLndH9n6IVBCmw2A1ChIXP+qyYbRCU3R1cGh1biBH
cmVnb3JhdHRvICChQZxJzb25hbCBFbWVpCkgPHRoZW1hbmhpbXNlbGZAc2dyZWdv
cmF0dG8ubWU+iQJOBBMBCgA4FiEEP8Y9DigBw0gcRC00qAwPjour7IsFA1pFTAIC
GwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQAACHgECF4AACgkQqAwPjour7IumiA/6Aqem19rj
bNjrgkpwumxpILHnEX3j1d4EFq6UQq2+/Qj396E1dRqG954XQef+JrHUcao6MARp
yzG8Ft3ybyqRb4k7UHCgo0SgyogaBx5U9WmFexXsBLDcnfa7I0dWb02FSFZRT33zx
JtXTy0TivQTvF2DgTV9va+rLLyS3Wq7Lv/3f9gHdDzdcM6mtQf4vkMjAUjDD+U5x
kIGSgodCkwhYJUz6MQ5C22nTdh4heCgfuDHMe6/p9cjwQPyYIT010ZoAs1JO/K3I
spBtB5RmAnRBBPrw1I6bVUZPu2WpjEwPKZ1DpuFEca3YTO1mRDJ1Wqp+21A/27f
EgEE80K6LDeibMHjBKP0VVuL10vZ7IzJXRfhlMIg09vjKdPzxrhdjtD5DE0vvFua
cXUeDAOGzHm1mooNMz0ADJCuwuRfFwzjy9BK/6x0fPDy76TtsTC8BNCP8b8xFFhI
```

t2EXiLV8TKVIhBPL8/okv20cknqa100KVMmaGrUyf/9J/NBwcyE1wPYm1p3uoKtG  
+aH/XGmlfpiJYn1qwrQNPofGSq081cgtrmQKCqxjHhgGX2nAfLD8oMntbL7qucX6  
/H7P7ZNgbM+E+M2Sft/ONLU6mKHylXx26jn+ywcb/nneeJQs3KsLAXacmW09F9aX  
Gs9WM53zCAJ89zpRcJIU1zmGVb9IdodM6nmOPFN0ZXB0zW4gR3JLZ29yYXR0byAo  
Vw5pdmVyc2l0eSBFBwFpbCkgPHN0TM3QHvvd21hawwuZWR1LmF1PokCTgQTAQoA  
OBYhBD/GPQ4oAcNIHEQTKNGMD46Lq+yLBQJaUCizAhsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYC  
AwEAAh4BAheAAAJEKgMD46Lq+yLmnoP/1y5bLAe5jZZIobfaX0e920D0zA4Br0h  
fJpmtY7uEc0fml1U+d8BPCZ1CZWZkc7BEy6DXz2fQbeGFlwNd7u2tn8UxjsQ7hn  
JUUnFs2aFUXBi0xwHAbt6fSfb1apbnZtuT97ZjKkAv30760mC+f6mKg1VZFD09Poi  
7iwCuneAEC03ti3mgTlokLNbeGRx+N0d0HsZSAJKgnwltcYAg1+s1TerUmq0os0J  
0lgwUtlvm9ebCDKwnwo3r1z0bdGUyvAGNjUE3SFyvUpp+2zzk88rLCBew0VU319W  
RZaJUuGqa/ThGgi605CrJXhZaj2aVJ7gmL3P3cm0qzMMHF454PXcCl3+yC4EjYi9  
YBFJC9ZN1Zd3Hpcj1yGUTpSD9Muod5EA0MXdkw6yV0cp/Ov366LqZAGXXdbAjG7U  
7VTFJ3uNuWJedlxEXPVODFw1cfBeTxg3t/widNAuPyvFMPc9DU1H2LNBqd5h1DU  
s9oB92SNR2OHj06WqTwzGxJokPY90dBQX4/fH+JAM9QAcKgyR9DftW0XMSphLNAP  
M3a3rpX4S33GxwuscshOUvH6agr5yFix+bFH4Mkm7voEReyi0oQki169dYe+M7HJ  
0xKADYYMeHh8P/5xfCQIHbfZwh0QsBxXTGaMaHe1h7YE39h2u+Hr7LwVLQQLzyY  
+bLn1zabm0JyiQJUBMBcgA+AhsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheAFiEE  
P8Y9DigBwOgcRC00qAwPjour7IsFA118x7wFCQb5FjgACgkQqAwPjour7IukVg/+  
P2ZhIcHABO3R8XMAgEMdlMGsap/hPI18nFawhldI13SMFhE+9QMGWsfjap6dGwLV  
FW8KNhXW1GGPTFK35wvkdudXmw+3dVNH4d+7Vd5gBP0bzIkjg1kOzDw4/TPWpjJl  
Qd/k5KzVynMQYFhLb+luqNI5IkG0YIKBzdxOXHXtHA1Xk9XtRTy1kw0EGZxEWGBz  
13r1v4+2/+MQNIrK+GmfhFXUtG9wTqAcExsMSCeLKiasaE40IKVR7Ij+qdrVu3xz  
SuxwHPEgGpRH+KEFZSOMKv+iE5YiHFozMt+qw0ifshaT7PpZi3yjuhck5rki+cr4  
6YVCTQ9xZr9Ycw7Aabew3BKDXE10AfxRKh4e6RNT1FI3G400UqQFhGCQgP859ad  
L3CtL0I+AtZY4pqbe/ycQ3scrjNwTaLB0Zw2qIQsuZSPiTP8S0ZuagQJ4asf602E  
8jZGi0dzUTX0InfYPPdr02BU9ErChw7FV4PMuoJNqXfYx61s00Pr+FxsCmrDteR3  
98UHL0Y6ciWxFIXdhj00T5/2NayVVKXN19Rk4yDKnoRgzZ5Q3w9DvRvInyUK80ky  
upfbN4NRDbfwTiwVpOAILkn+ws0jzR8buo3cPvjvmeG+MfL39tmTufDKIqpe7byi  
vw194Myli8VtBk6AYdJbChpafsm4LkEm51g4063i/K0QVNOZXB0zW4gR3JLZ29y  
YXR0byAoV29yayBSZwXhdGvKIEVYQ0xVU01WRskgPHdvcmtAc2dyZWdvcMf0dG8u  
bWU+iQJOBBMCAA4FiEEP8Y9DigBwOgcRC00qAwPjour7IsFA1vz6UCGwMFCwkI  
BwIGFQoJCAsCBBYCAwEChgECF4AACgkQqAwPjour7IvCXQ/8D3A50pbw7bDsnYG0  
yA4+jaMnNXH70xkP0tLLEx+gSC1RRqKxRVhKnY2yinp6SoMb6Qhf5ow/PLJIE4H  
9wY/MOCggVTH2Kqx/3yEiux8kguCJB0vq94C18VB6dEBewcej/iifQzY/27mdRHU  
70Z2wdf5iXzoLoLEHplF9srIwobRx1xYE3EPX1GaQnhdAsJ76dN5bJ8Dmf5e1z1X  
VsQMuJSN0qEB10iH/uZQtGmJZZ8VA9zxsTww8uNLpywzYC51Ct7+t4FSvEm5RzFt  
Q119TgbKT34CJeLo551fuXbUxuq//jht4Nz331NWMRTNRXgj5e8fC7w4BrUboSin  
FYRo5M7DhpFQSBTYXDSKItd3/Jmz+34oG5x8FKjwJv5af7vjmnjC/6RXy1tjV/0  
yLTP9cIRb0LmhiwZRDmWY8OXJ5LRCTvxvmYDaWkHAs/x3Bdc+yzG4uMMOr/278Sy  
dD7IN/T9YQbQn6NRVHBTWYXzn1Vt5MdAd0w1pp1pgLSu1g6KXe1c5u7YuNoJ1AD4  
ayucnfnDX0QLnvkUkkQ+xxw0YFGwDgRRWwejIrQ4NRoG9/y000trQ9J2ivqV+RkS  
G7C+uisDcMdsYdFAGuz4scSWUjmsN9mj4QEwRQ2dbf3ybxuygKXGaZHbsLXNpqS8  
QdNj89pziAws7FMWdB23NWTZpBOJALQEwEiAD4CGwMFCwkIBwIGFQoJCAsCBBYC  
AwEChgECF4AAW1Qq/xj00KAHDSBxELTSoDA+0i6vsiwUCXXzHvAUJBvkwOAAKCRCo  
DA+0i6vsi7NGEAC15vhRy+r1jwCi8rIjveNtD9de9ZycQ0yHPJkPk14K87J6kP8M  
6dbQ0HVBzL/Jyyrnda/jJlSeSxyZRacdW0Nksss/TR+FbDEvtIVPjksnBz60IDD  
odem1T4ABes5TebYev7YZHyjYK2r1bdik1YyHawRtcvtjy2SM1L1ZRPa0UrF5zH  
2Q3sQ6D5GIWF7Fi/Nm8HF1c79G+/JqcVoTZJsPUH18pPZ8keuwzJXVMTp8FjMrS0  
YiE1iFtk+2BFZAamWxu6UUGtJHqs8vPV38dsLCYnrsjDkIkVSc0ei2fTS10ox1s  
euNvcvdMQdIJfj10Ce23cXYAEv1ksdY3zE5YG0UnEKE4/uIw78vjgB7mKuPBACJj  
YN3+dpevevTVZGJK1HEPKMKRQUYnsA4U+YPxzqet3+i05d1Qjoe0H3NXfQfQANWx  
MI2TxDkdYtX6chc3upDbU83+NG7bWbHsyRMXBkjyUTYyiz+PQXg1BZjbyUdScG  
6r+EFK10FSPz+XgI2UtC1bt4GUYQFB3XtEVdjJbYS8Wy/hl/pmiB4aEsu+cZg7y4  
2CLMKS9xDdnzEx2J4TfJ8vdr2CjYm8XOYNaaXHiGSt60eDoj+emshDHctVbbwKd  
eBuV8Wwq2oxu5j34m+CKE0/N71L1Ra+OxIN+Rt/6uC++hka195rMytYA/rRFU3R1  
cGh1biBHcmVnb3JhdHRvICHeZXLbG9wbWvudC9QYXRjaCBFWENMVVNJVkUpIDxk  
ZXZAc2dyZWdvcMf0dG8ubWU+iQJOBBMCAA4FiEEP8Y9DigBwOgcRC00qAwPjour  
7IsFA1vzx3cCGwMFCwkIBwIGFQoJCAsCBBYCAwEChgECF4AACgkQqAwPjour7Itq  
AhAAh4Nb83ngUozZtaMeUTaVdW0YRVU9STj4f1BFey7mn+q1n/gV4FWIffzRIp4L  
GPanrarduZj5z2eRrRXwmOqFnjEUTyNyxxGmahXzbpIqUb90BbyCqJ2J5byRG1oH  
Ed3qX5v38GwaE/Reo3xB3eeZCvQpOTZr4Yh4hXNzTPmLqkR6fH4pVvIUMnmHNYn  
IhgI8Ai/5sb49C3obLl0YJd0Bgy1USmtACua7RWV0DC1wYvYUKd+XMSAS/WJ042R  
hZ2LkYndYMyE5W0ngs9GoRzf1/fMrPrImIaiudBbmOpXn+3cv1PNom/pS20wK1j  
EGyxa90Ww3EzSZNdTym8Dsto0/Q8g3XQ7gk9TOyfZ1AJENS17edvsPnxnYGMUok  
Tn/IbdD9iW1sg17tiKK08j7G1FJgXwY056R3PvikZDTqJzkyM6m1MP1PF10pzJSD

OY7poP0Z1YZJWhTsJikuB2poHrv/qCIW9fCP96d2YWZKyioA775vj3HtP49SLBvT  
SZYE9/tfPuynoUuro3f+qPmS3n709LbvqTYEzjNXaULNN+AM1/UZ8G/jVs4b5n0I  
FbdQ0ThYhNF7s6Am1Rnv6PNni9UhmUrvOnGNpSAmtN2PH5Sn0+Vv8hpp00/8r5WP  
0i06ir+3uXmMhiXIC8z1SgyZEA9k212FeYmcQaxVX5a1qvmJA1QEewEiAD4CGwMF  
CwkIBwIGFQoJCAsCBBYCAwEChgECF4AWIQQ/xj00KAHDSBxELTSoDA+0i6vsiwUC  
XXzHvAUJBvkwOAAKCRCoDA+0i6vsi30mD/wNM6JiLP59kpp9kw7J+UQd5ixrtwpA  
sgLUz7kxfTIUJGzYgDNqtFc/32u0w7bSFipdtYJmRCe1CFFX/V+7csKCORMqVUhw  
1awbESAXA0dy4FmKjj00d6nBzLxI1dqrJ0vn+r8nZ/x307sF9CtGr1PXsFbrv7BZ  
IAINPJNXmEN9kRG7rEoruUPGmS5DLh0YZLlWuXbDD00suq4ALgPPUo9pV+dF9+3R  
qMxfTmPycYohWTUrym1Aprceg0JBmB5dHEhPCNMA2kTIYwZ0o+e02QeuP2+SsaGe  
s300wwYBd1RGKfCCNN+PTUARMkIZpBrQC0D7Sxi2b52Kzgb8jWhfKXkjrcvK4uK9  
k/LhTfysdIBwWY5+202HKtdEFnotZx1AwMUKLP1dNNKpYjEt936dkfKLMG0wR5NV  
7xTkhV3YbaBnb0YF2G3YX6Yq+3Q83250WZ4HCzk2mb1za/126yV2TsG5714hqq/k  
NXhSrUJ1gg8W4eRAKYCbDxKVz1Wo1PRuY5FWlWusZ+4SpGDZ0QHHi4N8Pz+0Jv+  
VQtPtUI91s3/QBYGV2rDXkma4d2/WI+3aao/TAeE8kEdQFe7ztJl/EdVZOMHVsZ  
6Cp4q0ABSovRDb3Vf0+3z8u2KD76GiIQjOFsrLNeM92NdnwFBIPUUNCYj+1A+eR  
c9p9x4VS+EDAURQ5U3RlCghlbiBHcmVnb3JhdHRvIChGcmVlQlNEIGRldmVsb3Bt  
ZW50KSA8c2dARnJlZUJTRC5vcmc+iQJOBBMBCAA4FiEP8Y9DigBw0gcRC00qAwP  
jour7IsFA118t0ICGwMFCwkIBwIGFQoJCAsCBBYCAwEChgECF4AAcGkQqAwPjour  
7IubGA/9GUBEIVOpKegnt/WINcx+sYyNAQaFX+/6zWKHtc8Jpyncij8Scefb9evl  
U8fuFu2XN11t43vFOTM3pIppR06D7rVNaSQUB2L9W8WfmmoSQQCubZ5KMDYiPVI  
KVSrr8j2v+WH+9B1M3yLYdawInHv26F0a/8iNaaB12ENpqKygzWwEaoLbLuBVPL0  
bqKJduL159pUwIobayxtkJT4NOXzy7qAap2mPcCDI0UEd+4rURH0+emXgOMaCRnp  
aQQdj1noQlaownc0CzyC/ME9WtDinPv/BUTIdHYoXaWhTH2YJp0is7z1GeV3sUw  
Y3/c33BnNm8JRCFMyZBJcc8a0U6gchLJcmiYpkyiWPK3uoHQ49bj5XJTF2N9C1PN  
NAcrq8+2Dz4U6mQi16wt7TWwS5t19n0zQuAlnSjz4yZAXZQDKKzoNFE0CCF/0X76  
mjhmtmD14yh3Hp6LL6Yfzy8bRqs27aPABT1Mb5oeu087SSTbqFh+Ogh7vD2U/6H1  
NZ7GaVeoPCFFdEDxxDXlwa28ovqQXjRitzYwCQ6WBAAdXhvw5Ty4viEN8Eo2QoN8  
bFlmP+LecaJgzLlLlG9DiH/kRVs34sh0EqmQByiU6rg8tFdd0VWjAzcsIAay7dmw  
ivRtdGKv9zsg78VtiKvbIwYQFaIQDk6uqBpRQ5AooWsB3yqsRiJA1QEewEiAD4C  
GwMFCwkIBwIGFQoJCAsCBBYCAwEChgECF4AWIQQ/xj00KAHDSBxELTSoDA+0i6vs  
iwUCXXzHvAUJBvkwOAAKCRCoDA+0i6vsi770D/9KwXgUJy7IBpSi2woJv4DYjbRB  
JOnvzoYwY9qZ/ghC8m8yMpLmi4ugw3RwbvxnW/n3PxFP4/cFwRmAmDgeYcW0UVB  
SJCcN8J9dGu1o1KU8TS17IaJcGekZZb/rRjcXPK0wLFlO6WsciastpJyZ8GLDi  
ERwsqPHkD7UBKMq0jMshmsuFXSMLdpC+kDniIGroJWx41U7iFc10jH7y9PuWbm17  
PxFDD7eCez35J7001+SgTMURzOPCOieGS9AUwBXn+CMvsL+Zd10r1AV8YUmi3qBC  
BBJIL2Ry2z09HW52QcG5rwhN4n/00awXw0VdBHu0hh9o8rqnwY07aHbQ4EDBLWa  
e6Nghb1yi0mGk2ndoG1jnoS/4tReDQzZ5e0joh3CFbhBDCyLM4eemSpLoMNXc1yV  
XX2ByyzbW7tZYNvoWcsASMGrgyZvd1Fij+0n0kSybsPqFnLkpS7B/mpvz9YXDqcT  
VA9/yPKVcPqV41GGgWlVGV39yA0317Jr1a0AZkzW50ZvIwvEyKVpqrqyrIcV/VdD  
FBBdMn+i4DwwVfbhgdXjUlNbjv9bo0ofUBE7RRaVLPUNzV1cwn1hBsP4T5WCTztX  
jLrLATe24KKsX+Dv3x13J1JUvITjffIZtnkCY70QrAFnjLi95YHXfSD92xLILINGZ  
z0eQuP26Dqjzoea5eLQ/U3RlCghlbiBHcmVnb3JhdHRvIChwZXJzb25hCBhZGRy  
ZNXzKSA8cGVyc29uYwAc2dyZwvcmF0dG8ubWU+iQJOBBMBCAA4FiEP8Y9DigB  
w0gcRC00qAwPjour7IsFA118tuQCGwMFCwkIBwIGFQoJCAsCBBYCAwEChgECF4AA  
cGkQqAwPjour7IuQtRAAjbMnGiAOT1GZqrBA1So5BNmdY26lo1bmnlg+MOoYh+gM  
HAFdk0dUwnw3zyIMEbm9X9Wks41f/GaJoshtnpx4+yjheYwG700yw8La8GZvgsVa  
cRdACOAndIQ8dbAQ1Tfe6IBLUsxPR5yV1JyYtAoZRuzv7aKRQoD3/Wbu4sKsgs9  
0585rJGVuMNLs4d2dbMzC7IZSI2didd1lgBjL/Ba/igb3fBBX0dJWnt3H/xvjWa  
zn62lNxBs17TSxk1rCD9GDMAX0nysV0zXK0l1VeMSKVR1KosZOaDRo50j3f5GzSw  
i8uiJdn7CmstJBU0Na71whbPuh351jaje4hzXAhdJBlg4u0t8XvnpjGh2qLHbIy  
pSvenUJ84gFqr2w7Eq9EKDQaz+3NJ4ZQnuMn8RK9VWYcQSsz41Y4GfmyfynKs4a94  
dS+DEXoV1RpuKBh8jufj/85b3CKVg83HhL0EnTYwqFBwZdyGWEUSaBQoPcz7w/7p  
8EGUeonIQ/EAQS+cZaL+oK2PA5V8ga1glgx2CxS3Ve+DAGaxZSN0uAU1EVhIAMdX  
orUGNoOtTafs3Cefcjg/Kym1k4WBJTVweQBdFsugVNja1kQmtr8svGIqr0Yg51i  
ZVvuHC/CvHrTOVID9fcEUwWB4P++MnM1Hr8F51x1LiTBMizvwOLTJs1ZOi11BS2J  
A1EEewEiADsCGwMFCwkIBwIGFQoJCAsCBBYCAwEChgECF4AWIQQ/xj00KAHDSBxE  
LTSoDA+0i6vsiwUCXXzE9gIZAQAkCRCoDA+0i6vsiy07D/4xxMQwtky8dpmfkaJi  
qz2Ci7RtdfswYr1U83Ip/AS14e30uzDF/a8dk5TP7ajLGOJmWBiSY4se9zQ7DWC9  
s97BAkv1RyNdm/Sjv8gnz0tCbPFGjH/Ofb6EH3PoJoeT6Dees+B3VXCf3Fdx/I  
djfJwKuIS7cL7yUnXVzDroDbfNkJ/wDunCu+J19ECW7NGsT60T6TD9jHaS2B07bZ  
SwZ/8FnrUS1XeFbWnWwv7o1ySoUf1/5FxGcFHddxd/Fv77gT/XN23X6u5seb0PFz  
+VT0gwxo4I+gCSBSlQqGtFbMIF6r+CGt+4bCrXAmZH9+AtEZ74J5H0jZc9Ux98b  
hGCMJ+vXGAB199UIDJFR1EpHYrkqH34Wrqo+XOXD2AsYXU8HU8K2HPwXCwpL6oc  
sKktsh2uGDP3qLrsc7Vu24zizdmwzlmQqnjOd3emg3vovRCXxLY+1nc0ZFee+mV  
bAfoYS+JFC5M0WwZpV7Tys0bJp0T0ieenjXcxPoJqzq32G8cedZ97R6x+p2LUE8

3Tm+iyHS3uF1bbTZTf5m1840Y045v3UdtRHgDdd2UeNv6UoaoS5eC/Ucd8SAHTOF  
c1Unn54PQ8KeGkaA54aG9hXqzQrnXXvFQr61aNDHFBwxClQ3arhIp/qG0wb20rQy  
oL8x4x1uVqKo70/owpav0HqmYkCVwQTAQgAQQIbAwULCQgHAGYVCGkICwIEFgID  
AQIEAQIXgAIZARyHBD/GPQ4oAcNIHEQtNKgMD46Lq+yLBQJdfMe7BQkG+RY4AAoJ  
EKgMD46Lq+yLxvQP/1GmmVh1p5r r1+sFwRAF4A0he53GEruunauRRrEGkJj6aFkt  
KqXUz0LZyppVQa4rmGZkw/XS0A4jqa5NSGt++V4v5Zwnx0SFkM0SG0G29IKhn1We  
AEDbUvdy0jxPdSs2810vBf1m1+DucjJR/oum0HcE58L5m0wmKBIS0r qcREKctWLE  
+RF6gRavrI7h66Jn97ACit54IqmFwa/oUZmtLlJQI8cs7rXuHq12kPPYSybqeUR9  
2W+u4+rWiL20/U/ra3cWFB3un6xzCmyl1Q6FtrJtwynmn177tIkYINQimLFNOQRq  
l3SvbQ56AGjY/8jtNV8GY6A1uCEzwhP7Hk+qUDgtc13qKsJTWdg5hK0yGG551Gkp  
8A6ZVCG3189+C0iFs/KCLiFUA2gHuGnmfk8hfkNT3Ao6h0m4GMDZzqtC5uzE2Y5e  
FeFVG8zeObdYX+Rr5fXE/3QWNF5uHiAFGVgyXksAXdrqmG49e5gtaguYbJvFG5VH  
UfosLRQFlfdvQW5sFhAAa6re96hdmMW28YPTUmW+WzfQ/yA/qc+DUa4fU4T52t63  
bnDNXH01RIA/bsDswE7N8SM0SB2wVQA+tQ8ZT75tBCiPSVM66uIeRUaZqPPa+dUp  
jQFYQvXzyP4+9mSguGkvrW8aAyMgqV8R5nPGReRBoAjx6KFHQYiHAVnAHUCatEFT  
dGVwaGVuIEdyZwvcmF0dG8gKEZyZWVWCU0QgZGV2ZwvxG1lbnQgYWRkcmVzcykg  
PHNnQEZYzWVWCU0Q3JnPokCTgQTAQgAOBYhBD/GPQ4oAcNIHEQtNKgMD46Lq+yL  
BQJdfLVuAhsDBQsJcACBhUKCQgLAGQWAgMBAh4BAheAAoJKEKMD46Lq+yLmFgQ  
AIhWPAQsA5ALAoLZxytGBNI7GntBazEIJ8mwAPVs7awZSGMQIaq4MjBQDsvdGkz  
oc8XgFRBd49E709RE5u1uVKgTciMNM4y1vn3+moiprGYNLj4zlp3KzudKIIIEk0  
hXhPEpuKsmUI73wZylC0vw1bh9eNp9C1YUCiGj3uCd5SiCDGoa3dzkIy5HpmTzt  
ltXigfx375aNBjIaSYF8Zet9rWe8rEnSpMu14Zdd5510hDeJZrN9xzT5fEPynaE  
EZnksbWZY1n0eWkHirvL/bIymJBz05+K/nahoZSQTPx710z0EaqiR00o5YkDmZp  
+wfGRRKh4oKl19oJ409ArQItcqkCqevGJntfdXdAyyH58EYy5bb8jXqLc8Lh6t2  
NoId3oHTBsDXKCuyWmIE0ZrX/drNosyCMqh4TvV6yLyNA0e5bBPdkiqQ6WZDQIE  
NHZgCctxlzRPMvL2574ZP7juH2oCm4oQ5CV8vsI/SnDCbCCfi1Jx65JJKJp3dbJ+  
YHwEbfC5v3nNFFC1FM8mo9Eyw4sr/yxByDLCToA2UE32/iJ5WzsDgpX4pDV5Pjo  
QUD7sKUSSrEc1T6CazCb2Eems7HxDhLwUtCXachVbDNIhCmJ0Cbie9IwBADlbd0  
EmvgvH8Q/EBR1XmV5IpDbJKEaFBwbkmwEYg6pGo7Vgn3tEVTdGVwaGVuIEdyZwv  
cmF0dG8gKFB1cnNvbmFsIGVtYwlsIGFKZHJlc3MpIDxwZXJzb25hbEBzZ3JlZ29y  
YXR0by5tZT6JAK4EEwEiADgwiQq/xj00KAHDSBxELTSoDA+0i6vsiwUCXXy10QIb  
AwULCQgHAGYVCGkICwIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRCoDA+0i6vsi0J0EADJl37igEu6  
J0huZdPiGkXb4qLhcSeXHYg67L90VHXpX88lgpSvjtbQqTqWwMmfeFKoIHmD9bB  
CqY9Zt/D/reypyi/KNGUP1E7RZr163vG0obQVYfF6PTpIvUKeAhM+gzfzGDRFB8  
PhcNwVsfc7VFRkdWn/+VoUvz9BduPz900MvIckTJJpQzTeDbCtutNqv7KojOh9  
fw898GVOYAf0Cqz6inYfLEhyB7rupSUQiKi47boeXhpKfukt5j+v+d2AW8BTcy0J  
AhyJk/KuPi1n/udJMV1b3VQi/qRkpTzGsgndPtW5r/vMuK1AC2wUx7u/tc+aQCKa  
R0+ecxYWKXdBzSNHf46HHL9PERC4nhhHot5skvQ7Xey0CmxU1RJMSA9RJxy4w97P  
thC1lPs9C7FRYPkze1V8qkeiUNwom0+gU6qyEkJGy7HMTZAA12Y8cxWwx8AfZaK  
z34BPvTaR6FJukOB+bxedDQKfwayrjuhFn92/keyIiG5ryYgHdErN+nCRy9qZePE  
rGk9EktgHCUK2Y1fqpXQ1qKlY5Eyx1xfk/Wfhv6sXmX7yPT49j1E16rr23y8av1  
6tAA5V4pdvX/mlTUtriteN7AbPSJ9ZH8k6kz/9lq0mUIPTUVbax8n0zVmJyEE6Yg  
vAg+C4/higBDN13HY1i+v0Qg6fVzEYrdSbkCDQRaRhiDARAauyG94VcmfJNJ2z5s  
2AstoKKB3aNTe0Tn1bMRA9s9a4mzFqYnMRVPAXKD0FdaDcwCKBLPZ3/WwIW8aSE  
FzeLeJAK1uVu+xSwDJo6YSLc7zWH2BPLwtmJT/NjGBTciKw0GL6r5Z9UpC06G6x  
LI3j95QRn4FA65iWmbbDf3mrS/fHIa7u+9atSf83ScTaQLMFCZ9YaSIVU35Qq/23  
WAZQ4IH/TLjarLFX/bKgnlVhedpG7TD+q7I+nwheHlBBm7CwBmS/QwtIJIzQv01Y  
1c5ZFtU0e/WiYx7CZzaYkE1bKyC7T9/J9Tt1vmZNOXSJA/dYVv/FPiQkxKa+Rf2  
t0cw9Bmi6cVvEQlohGi21sAi3encpx+FFnW/Jto1xPJsgfJuKXEtc5fkBy5BhKvt  
Wxox4djxRcBtH5GcNb2GuT5DupXC0Wv1DNAhgAjnQAddDTRpd0gKnLGVbM8FIRii  
K7QkoZyrM9Xij2IF1Pm7WpPH5PAFNXXD/f+ObXmIk/J5mC1CGgD70Z+91gKl9BA  
W8xDwXX2jSmfAYTHnX0SB4y1QxqhywjRQ68BmCXRilwrcrynPPncPX3hGHGW9eWhC  
eTLMF1PdR1KT76Ngwu/kK7Ar2RMxDzpozL4j93zM8qHFHcQebZtSedpwBTIbdzK  
GnSC6GjXmksNy/H/WRsPJwoN4cAEQEAAyKcNgQYAQoAIBYhBD/GPQ4oAcNIHEQt  
NKgMD46Lq+yLBQJaRhiDAhsMAAoJEKGMd46Lq+yLsTsP/i5WhHN3JKMydyonJzhH  
iMwSitFAjYRa0cmCqBsmgqRpAaY6+qGiyKpvCozFc0zSsGvroLefRGKjz+Q9Sv5D  
w+MKKD69Si53BxSh/Fc43heicFZg06A3Renldb/G8/gLXox8qf1pXFfXp2wI3hMZ  
gfy0yZiWst875/01Fu5NSS/IsQhVxHNEwhx9TewwaiXQNjvIEGUQ+Z4hv1sVS8Zq  
N17N/jYH7yXPMGaQHAsY1R1xP8ou5nrqf1aSqy4uQ8u04IXqBAdckq5rvAst4XH9  
nLrmc8Qfpg0mtiviz70TD1E+DM9ow6DsuovEiHxgSJ0eK+82krazS0wF28mQ0sQ  
MgYu57neSPU0yFWQ3ZPHTCDZmrkuS0SInLR1Emw/ZOHi1xnDhy/RcQaf45ZK6tbD  
Cm78lssiCrblIPncokmZAAUCiCEvr6D13D60RUzOXjywm2VofjrbdbfxRrf4b+s  
Ek5y6MFQFBDtMpiJdTAHUdVzeV7h1Xlfi3D53VxYHLOV+gWC3obK+MCGy8MNCztV  
chyd5pQf6xBnef/7vn+4Vx4d9/Kv8gUsVc8FU1/1pTgSirD9bDvQy79Y5uqH+qtU  
+Lz5QGQ1J0FjIe2RUvWc8ma+e5J8rjyEt7I+sky2uE3yRLVMEii7Yfn9P1Ff+vq  
YGNsYBvDpe6RY5NBx1u40W2vuQINBfpGGZABEADZz/Py0fR3A5YwWgYRr49hGe1b



```

Fri85Vtu4DvFh6VAKfXDCDY+sHzbNmgkFeFmenoQ9ip0NrTrpGuhhq2vnr4EqBES
gBoPoF5zS8UC6zRmCPCjoauwPISq3cQztmVoeMe3fzEP84FFoJjVZDwfl7Nhahxb
Fh2oEVX1DcRgLG1YcS01PzJfFd6BGrx794vueUdoizmfEFGj05swMtnHlwxJ50S1
7CeRyQzQywZsHzG2hidm/LsRl2FTfKRXv45n9sV3dJvkRxF8k4SjBVFdw9A1x
5ZNMtZdxmjqqJzkrEjXb7cif2QW8na6lQaw7v1H46L7S8kJsZHgx19TngGJSbYs
5pCdEijKuwTWky7D7q/uHRcQBHONTtG3T5YftqQ3F/14oofErGJ+T7rog9q12j3
61sqshYJrA3D7GR10MKcqtjShiMOZtejhikGfPHLWw4uUnb43r30sGz20uHiheF
bvnCIZE+jHim2Mppj4EwQtS1lcafM1NRRtswSoWraJOMRR/nQ61TYuYcJPnwNeji
vgJY9azthZi04qXuhaeocV00yIFuVCSC1G/18nx/8fiKVCoYYREZF9UhzHsLeNBf
Yo40i+THzi1cQ+BLUOu+Uv0i0Zjr+T3eecWKLmT7ntZvTONpztV3V16TgxHkb0tM
VERvYt8KKZ9e+YwMTwARAQABiQRsBBgBCgAgFiEEP8Y9DigBw0gcRC00qAwPjour
7IsFAlpGGZACGwICQAKqAwPjour7IvBdCAEGQEKABOWiQTLWfFs1LHTU/Xs7jm
Xzwx29T+8gUCWkYZkAAKCRDmXzwx29T+81TQEAC86i6uvaWir7FLsQEMGbbEUxn5
+PPhWGSBJaMmWp/bFsk72E98xTogu07xDNDiBzLUhg2FXVrS20fpULdbxx7ZRqP+
UU0pFH7ld/DAVE0o52Jy0Wsa5D91lwm4TlsR84BI41X1Rs1Yp1QYpDfmDstejPFW
4efZ9HXxs2eE07euEo0bZF6dVREG1r8kTA98BgxRstPoRTaCyNtFsT7GxCH19p1
n9oYulqmJg+Tpv3tN2XP65HEHdkwYRU9q+IVyP9XRAV7Jwrn964GBwdQwdgiSnkD
zPH0HzseBlWLwk6TKh0ivCIP39p4W2Dnb9yLatg0+HTjF3BVJs04fat1WZONfdq9
saG+zcxAGoQrpkJ0+wno7ZxYX/yfVrS/WNz3fAlhAYHwgPuC9eI/jiDIyoZqAvu2
FvtrI8+ZZn/mz1X5sk3H1CZKhoZvSe1ECooi52J+YukUTuzrc3PWh7i8Sn1DoL7w
9E/KBdUcHh+16BG723MUM1J5MNT+34/VJSLe3SzwpmVPm/5peiJjiFtLtY3k1rty
9bR7qj3i56mVgpse0oW9H0Np1gKWZJUa/eQen2LCIb9yxCPcG9HDlj0WhS8SwMoC
Jyx0BKnn3FdKyY03w1GZndgoY7z6nkeJoCaUR4A13m8ANE76spTDYDXN0KnMZ/px
mIUlcKGP2dfB3e+9WijJd/ORp29q7VH22BGrtrtKPYQScM+oeQTPr1DvVM6o9Js
FsiHseq331UQdGVDGUs91dw7Z04/03p1UeAyU6QH5idP1nioUGTBEEeHY1Y9j136
BoMNUqWmgBG21yY+yWH0m19czHqoJfgqXhpZ5a0KSr4X+NoZITQWkcdz57N6KpQh
bEgoJiTod9yXNn2AouF7h0BwAXPSQ8igB0HVQT71Sjw4w17iU93h9/msa2GIBve/
wUJELNrswN5pPiDahy6HIsrffVwM3TGBJXky17GdxDTmpBEA0Fg5JjPmYAmyw61A7
YwbwefG/Cc+Z49U/27o7Nx/MG5tL59AaNUyK13/KR63udwkYACInbBybUZ06nbWN
Xn4b5nEmgCMirNTEdVgFHzq6i06IR19Fq+0FN85yK809hJ0qnczPZSGG3/5s1QC
MebkwJapScdCLt0MdqAkr1Fjfr700dpxGCSjZbtpHfbvBjMwGAozWx8g8LpNBEC
U70wX6S8R+2Jy4d1ZFrqiZ/MseeXxQL4dbQJceZiPtrUw7DxwZo1PxeWNTTrRdttk
+f+HP8MUIFN0maz7fu4xK39nBhkWY8f06VV0cFGhZMK2a+nR2MPv05Yv0vEs5cno
phmmZ9MV6eQbjLsGvX/xv2tDkUp+bYw1QsSlnMn+mtY0GhRAK/AxKGC7PEngCsnLM
M7kCDQRadrCSARAAvEmH0go7VLJdqVpXdo/SPpYKSY6e8RBH8122pYQ5Fq3bdXwo
Vu6Xj5R81sq8PGrLgzJHFOAHnRhrwq4W7z1Nw+6GIxRtobqxcg7P0WK13MNFyiX/
H1zNFkE7f5rTcwpMEvjfsBgCwzTioXGcoMx1TRcsCDQcSfS9LKhMXFrDp1o10IeQ
7dNkLtnqdNwQ61aq8SujJOIEDjngzMZ1c4mtLqmc5JP0z0IE5vRzIJBBAUVPWWQ
w+sVvZOE8VfFfISA7uaURkhanWUjcuZdjcc9Jp6Cs2x0NZ+yTiiv/jdDwK6kVb2B
VhKag0WE6XL4tA2wdhkjo7BkzH3017f9FxxzS4Kcx8uTx7iLgX02syYRkDvjmF0yD
/Qijh0AVy7N+urkf9SAIwCbD00Su970vE333UFQh2JPJBxksBcWRpRbaEC3D0P7S
8IpT9XsZKGSSt/xyjEKG9a4a+3xZArXtR6SgiQGiAxNt5au1v/iEC04GPXm6d+EEEx
N4CMVnlhSXRMBjTU4H/pgxT6pSavZvwgzfaie01ftvWpkc/wgr7mZPPpwnjT2F1n
wAMFMRsUZLYP15ah590swC8BUqRqXKghU+NtCv6q+Pns74D9jy3uHuR/JHhIZudm
sGRSS30PuGKDNwsaZsr1av5niGNE6tLZSVhORcqAMuY9XRPwYtm/XQWuixkAEQEA
AYkCNgQYAQoAIBYhBD/GPQ4oAcNIHEQtNKgMD46Lq+yLBQJadrCSAhsGAAoJEKGM
D46Lq+yLT5UP/jVShKM1YvmOPRRHd/KiIC9Ivb+1NjG38CxY1m3rwStPxPv6n7yH
rN//iEZq9yedEEU59n3rOxuUxFIzC05419uAypSUE/am9hskBZ/03vANGGDqIy
J1NXn6rW01vd2A7MyRzWgb2JUs9CkwkoqZajEwmE01Mk7a1GrCVZFE3PV9zNCfkD
TLbaf/ve1hSLntVZ0Wd6vr2P0a1VAmI59176UbjPTF0djMkdue3wb5ZJT/UG0y92
FA7okY5g8WTB1o1gay66VeTpV1cEudm40EN2hP80fpxgP3xi1wG3Ik0bDkIApxyf
Wc3ajRqV5s3FyVv4prf0Z3D8vprRfSsKpAdo7BfrVrpGWIYxZ2rr0iNswoyrmEDL
P2vvSjX+gaaM1Ahw7SafEW0pEpyWh8qnN8Ma1A8mfk5KoxA07AHEj3A/P/9+8WNT
+o/q/6tJ22Q05ZdoDcJa730xmRR076c6tFhOp2DAX/VI9H8qHn9B2/5aeGQfZS++
ivTKw0bpZLYBCLL1LTuIv7MbhJPOVvKvxSYFm1v0M36gDIJGG46wogGR6IDBQ
+/4+C7ZAsknMqNsscqTCLyjgZT7NbNLn1JaQZYAFq8rQBHRVqwgY3wBJ3HhfONs8
tftTXNCzVpirg6SfSg/PMS1jkKXlyri4xdifJCCuqcqesx8RAJQPTK05
=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/3U099rKct39yav8jRpCF5gZQELvixOQokk8UBQUwk6GEJZjLsOTQT1AAt
OidQcIL1Hc1GRdREJuj36IttvBx/YgX3oj9tpqRXJRxq0RUs4SnK5ITGvvUB1zb3
XoZqmWjGU6s0FBTca4zjM1qHGvZn6rXJ9tKN9Rp0RAV11N870UrcvoF15KA7L f8V
ngorFwxbE/6nIDv6tar8P+e0g7zc8QVMabb/ABEBAAG0KFNOYw5pc2xhdiBHYWxh
Ym92IDxzZ2FsYWJvdKbmcVlYnNkLm9yZz6JAVQEEwEiAD4WIQR0YQsG5QyieXRL
lswbEsQfX00ggAUCXHAIZaIbAwUBaOagAULCQgHAgYVCgkICwIEFgIDAQIeAQIX
gAAKCRABEsQfX00ggIUSb/4iYbxvrHvDzF+d/ceMyLz1AN1uhAxZvDjj7okfZ+kV
y9hImwsjJl1KKpewS0vTnDSZ/fTYOrKdsUEvzi38ah9z1ws8UddAsh62yYQ09Q2E
Pfh1DsmA4qR1eer2A/g3hEq6VEj9u8l0j1MrU9jB59HctWG02o0lgYnsT0CZyI16
fVKDmpE0vb0hIIKZdk0+VTf7JJ00C6aq1KeJTXVMhv2mTww8vKXHZ0AozkkqJOHG
ImnSpEwTgTsMKavG1M4Nr6/Ah4ogFNMA4VFPsb7qB7LY2ZP+ij4Vb+I+k8bpcg87
/Mbmn5aQDbf1VubkI4NvA2UKZPvyrHnCVaG12qFikpdguQENBFxwCMwBCAC5jK3w
kfNV/KQTV1+Hx97rXj3Geaj5P11Q1s0iQr1Ac5bLVRZ4XVYc8+ciyp4GCvFZ4zk3
jzwWr1ZNC04Jh+XKYrUeWI7nqNGmz19PPbHL4ILXJj5QrvIVUcwtpo34xjXzMAEe
7BSBhswS35nzihfeXEm2tThSk0yZhkZdx1jANmsm0sXASecWkaEJKwB6IASQaEdu
jPTPV28TbG6x7xy9FqHQVY0jjzuJAlGuTDK7qst+0ASe3tcFS2a8skLGvQwn+Ezn
5ty/AuFMvYEA3EDcFpxsLHffwSzRQVY9jI1/4cQ0Zb9i5FuffiEtUQuHilMSeFq
Wpjxkw7CRcQPcTxABEBAAGJATwEGAEIACYWIQR0YQsG5QyieXRLlswbEsQfX00g
gAUCXHAIZaIbDAUJBAOagAAKCRABEsQfX00ggOI0B/9JEw0AnNiwrmt02sx07buB
7wyY73QnqgR+y2+SzkXE2059iMDBPwjzrUfnWlsBVZg/k2YAD07GiXi1nGbochsr
VNP0c3sGSUHS4H+7dD0y5o7JjycdmlyP3X+uat2pA41j/zkJnFzWfWgLa06gSBv
Yj8PL5HSP+p9nMoEtDeTivykvorH1cVx2gt21c0jTMCg3H3gG+6F6pJIticaDSv
4crVrVbo970idkEL/pDJ32kS3BpzmGD6uzntMORrRdFi9YOBRAkDD9pKMWGLXmSi
MyCDRW109r0I0q1kkJ/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-----
```

```
mQENBFk5rmABCADYQnCb6p93vnfht2YPvs8Jbrl/MYbv0IBaltfFCiYvrBiOMIhi
wxzknrUwdHWg6dsh91bhjsWTxRPAgXqfkvDD1kOmQZVJBY50UxLFTXPku+UMNog6
45prQ7IZm0LqeqDlQJ3S/T8iwiE9vAnhSMHADqu7ikzsSvTKerr+gD6XbJ3RuoHd
fDeoXvRSOQf4yYlyUHWhymEVp7TKcRYExdE1L5qvnkn1SiccQckJ69fJSoExF70
wtw9UEHLR8d1/ELLS8L3qRM62x7S/pgpCo0PRfdm4c491yyt0MUVAJv1vZ9aES16
TYKHjeod4gL+5hVdo8rTf90amn2sjiaLtk9ABEBAAG0JlJpY2h0cmQgR2FsbGFT
b3JlIDx1bHRpbWFArNj1ZUjTRC5vcmc+iQFUBBMBCgA+FiEEy0bsZFuhj198rL2m
0+r3F2iicM8FA1k5rMAGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECFAAA
CgkQO+r3F2iicM9UaAgAn8k7bLnsxq0eNhcI4Yki1v6PsmAmD+JgyM75mTEAAuL
p2rqpM8WLJTs+Ac4Jq0hb0LMebe/n53jPJaNA0hPJuKK3pcysw8K27nasPOiNC9
SP7tWtekDI8weBrjo6driArWSSdY6WgX+A7MK3iEoK1Vib2rFk/8VEMaJmujOeY
pVWeIND3IYi/IgBrVubQ7NY27nrDGS9EPCijg72MsjMt0qk3T4ir1DCgf47C4+YR
6owsRgAI0t4TTTTbDyyo2jGQ+0//kd3RWS85fLVxLopFLicKMPjh91j/kmUJIOumR
y4DPBUiIO1bY94rZIQgovk0rPXXt20MVe9thprN8+LkBDQRZ0a5gAQgAoP0r0Owj
zW4jSkYoepn/JTfJK2+IsVc7MUANjEP5zFzhVsbAV0jTbIH1Y1FaAY+Kpf8jEv+
XuDXMm1Vel7Pw6MwCuno4QDVEDiugDmdCXa094SPRPzX+b2c/TgbCBwn3rLRVY5T
k3I3t9IHcd20oMYsze81MAhg6we30wKklo2d3kZ/HhvQUK4m5AJ0hoJrF2axfV5+
CyzcmaE3evBtsUKCLHzHdxgJe5tCgk11V1Iu6iL4mPw2BQsXXCZicirVfLtbHasU
8AfLbx3LMkBNbUaBYrRir200RgqjNNwbztQEmwrK2INiKAhNFjfc+tG4MQZXIk
```

```
gK3Q7A9mcGheSQARAQABiQE8BBgBCgAmFiEEyObsZFuhj198rL2m0+r3F2iiCM8F
Alk5rmACGwwFCQWjmoAACgkQ0+r3F2iiCM8cdgf/Zt3ZSZIHa3BzTf8W/Aue9Uld
bpcv6m+37TvOZ3WPGkTV4+jn6AivoBB5ecZ/ptNnZ2HmDd33zZ5jPwKTu6JYqtXy
yKF6C1zVAI38weV3o2js91pErQFWg+0/cKpRax6MqdrXXp8m3s44Imd8TVi7TL8A
3xSwbhKFHaVuvD+XY419X3jmNEJep8RAQI1hykRnVA10PBBxzU2YHm6nAyQurjYA
OTGK+zPUZE3tnNBDSTBayUFCsJOiQIDZez7Q+T912G47LeIjtj3bIQJ73s2wUqf2
+P17yE2zMfte3vAEUNL7pZ1ST2xuY7iJKlnT79MrDezgwWPCQI8YB1z90e40aQ==
=duLY
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.148. Andriy Gapon <avg@FreeBSD.org>

```
pub ed25519/D40D7E1AAF3E2F51 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/oLFkVkoAJc7Dx5KI/Q6C3SBI20EQ
m+DXnAu0HkFuZHjpeSBHYXBvbiA8YXZnQEZYZWVU0Qub3JnPoiwBBMWCAA+FiEE
yCHHZM09100E3Ir/1A1+Gq8+L1EFA19YhQ4CGwMFCQeEzGAFcwkIBwIGFQoJCAcC
BBYCAwECHgECF4AAcGkQ1A1+Gq8+L1Fc0wD/ZjmhHfbcJywZU3a0xXIPjcz73FYE
GMvqMCCLAWylbSABALFL+1ZnrjV3BGjq889c0YFuboA/Yn3eWezS+tfqYBsGiQIz
BBMBCAAAdFiEEvixDu54EJ1w0AY6+d/Ju01HNco8FA19YhdsACgkQd/Ju01HNco8b
PQ//YuaDqdkZfbWA6eTpaVs15KnUTy+iuqw4EIKHIAqsV2h6As82PT9xtrhRkZWx
mEMnCc8/Mt9nMjloC65Ib26w7BiDR7xU1ECzfRqZqkHF7aAi+P/jGGZ3n1tyEkG
8e16+eUYzMEbTi0WnLQRuS+3bZJxe3WzfAtc80+vPBOIG5WwsAUYeN5b6wz4Uib
XCX94avuy3mutQ7cmwn3Z1aw9heaHbgEE2ckiW2U10yjqd1gENgkUKUxEMuxmlA5
GVxZXB2AJGMgnorHpb083AgrySKPD5HTYf0/Gop5P6TM0HTiV43INP2Lv7irMtnp
+FXUG9+qW8QVHZqJjuuRqja1X8EkWF4Eww52bJc1VxSX0Lwo2jFsr3Vc145pUveL
1EIn0PyhGKBSvRvsBT8wK6Yr1X8UscVzKEyrQnFkX7/wnxv0JoAQKYHvuWizo
hMKwLEXRHkFdHxnAXd+wFzx7PAKquchMMk6Yk7jZYGBFrc8g8j45yua6Hoq3hHmx
l2UJ4E3Xdttx9tjeU05Af/s9zQKY6LUTtcwD4Uj1IpaFD3L0km64wCd5JEjHqPfm
v8NgVM58pmVFBjSyf95V/+gaNU/xIboaXxWsJsrZ+THBZ/1b8YbhRaqVK3Y9/aed
CzeInUHF9qI/Rsx0JbXZCrceZ421KbE9Hy0c77En6/PMQ02IdQQTfggAHRyhBEPE
Rv+eoDm1cSeLbZM04A1uEPS1BQJfwiDBAAoJEDM04A1uEPS1l48A/iVEUBK66Adn
wyQZ7YLKXmtwGvqnmMAN81uN0cYkw+4ZAP0dpUR48KB4sNxiAAxW/6r9c71++uAD
1V00upf2gwenAyKCMwQTAQgAHRyhB0v2Ts0UAmR9AIAp4v8sEsdU6viqBQJfwiXr
AAoJEP8sEsdU6viq98oP/2C0iucuiFiU7xLZ7kqUCvPFQTHUaPHbaaE5U2ip7sDD
u84vddDaKpenMwe5qVCexwY/grWmCJJTEae0D+WeBZG5Hngf6ZZ5oNG8qea+MdGF
9UjMC6uszX2Ljmur6KmYofWBRZkSTwfhJhgCsye24wHqgKLUMQF/oEmzFKdqoPab
n11Ic8txXS1fR0FDqcJix5fXcOXGGGJGxzaZTRLZJi7AUoKyTcaJ91kPbcwm7Jw8
gzHUYv5H/SsPiQCzT3vIAPfeCMxjpQLgOqr4LD0FRLq0NB7AK3+5ey2mZfyYf7Jq
WMzgCF+B3VB7hU00/vf50gkZgR2gwBhM6yYQIhg0fiOphzRpaiWLuUhhHyEstDnm
b5XmhUyRuqAMwUNs3ciuaImgpvPd88iMSxeTox4bX1yGXGKQA32KsNanNNo4znYX
CicIs0w7JZzfb/u3vUaQKNEXqKII2cmmaCbBABtNnDG05MAQKMSXsPwT1BELh9p
1B0U5U1wpx1kEsJybfN5nJD4gNfU8kWeqQImjnAffXTZ0knbv4T/++A+Mc1Gnha
QQLnZd08v2u8StJPYi+SdBYXmzBJ8jvsgOMneZUBacShIHPaBDmVnz16nBCFjGz1
4SNgV6yBF/Zn/qDDHUGrT7e/FZkZNAgwdsp+wY71WfsAqYJVbNdMb7XT6m2FMRRg
uDGEX1iFDhIKKwYBBAQABiQE8BBgBCgAmFiEEyObsZFuhj198rL2m0+r3F2iiCM8F
g7kgb4ILAwEIB4h+BBGwCAAmFiEEyCHHZM09100E3Ir/1A1+Gq8+L1EFA19YhQ4C
GwwFCQeEzGAAcGkQ1A1+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-----
```

```
mQINBF1w4xkBEACiI16BSdcA0nu8yAzR1ozrcIj+pycWqe0ebYx4gBbYWDkDOGPk
b2lwPukQt+k+jyW6sUswbu3cHVMcGc64Cov369+X0sucM5coywb1D8RkqjmVKDDtD
8Q8KX9eiBJ4lIYK/hlR3hU+eiqABX2/tLPHArt5/SIDlnqSB/vbLZ7wP9UGC6QjU
TxUrCd1gCR/m8eciMGhXhPfhGVwHmVZoGi+ZLnZKTA1NpyzuABCDN/YsOt/MIHia
X+UXi0XLtb0yCE8tMIFuOakEn6jZ2CvuDPCcfazDCD6DiQ7dEZkq9KA8s/Ejqf9+
qr20nMvYHsLE5vATj+nJGD5myZJE8H0xiV/t24k0OHTAcw80FZtE0nWHE7r/xiXC
cTYrCa34FgBsPw9qa01K66H8DoIFuVj01Y1CMFng620zb5L/jNtKz8ex8+PMI+u
/5+J/ISEyrJGhRkIi/fj191wIw2BXyayjlqDXznX+yG20Qh2cIeJrAs21AmzVz05
51MVD25S9kUU8VDoCuy2rqrCLFKmp42DFQJHQE7NB59T4iBraA0i20/Qxnyu9Hxwo
UCZT0162PgrbeK3ozw3CGK2fiE7zHnmdhp0cr1n7120Ihf7quYcZsy90WQq7EiB6
X0ASLeMfSNr4epp5mg+xlFjs3oF5Ye8HHw0EEvGstZGWZnSti2N7pmU2twARAQAB
tB5CZWF0IEdhZXR6aSA8YmVhdEBGcmVlQ1NELm9yZz6JAlQEwEKAD4WIQTgqwQY
QB3xUExengatpN1Rx5FAMQUCXXDjGQIbAwUJBA0agAULCQgHAWUVCgkICwUWAwIB
AAIeAQIXgAAKCRCTpN1Rx5FAMWT3D/4nrUDGa9th3/youMckZFzGRFJ2xOm8RAnKI
3bKP9VnWfcYRAoEUs4iFaUuYTRJXPWhor8MG+7DC5EoprJ9wpNbG9yHq5Ys1iBS0
1nepHbbetQmxKfLysZEXDjIby8nUUDrvDqUSKAEDCSxqVcIX6UfwxBYq8N/cw1Q
SfGJBBaZpjhm0ohrtZB5r7ge00sijcP4ZMGX70ioqb8L1BTDf71/GSSvfySmnMaY
3HLREIi9AsbQvWJnBdmupySnF/CaN1sz1whHFzsa46Kb7ryVMHDtEj41vJNrR5po
lwH1iscHb7b71D+BRdLddm0FUR3F9tRrJQge8FniFp7EUQHRJ5k3g0e1oCLWzF5
KKnKgpUwplqHCf0fmGMfvZaVal62dxm1vxUSUKTg/bduxfBcVmwondFwzLpza/yv
AD0LFk+0EtrfRTE+ZEYauFJijy/PyROGERn1PqyEfuksHoMwqTrlcp8h5uAzJXgY
VH96RbH0+LV+h2UixorSRQM6ojLcENxPrzek/WfLNRT37+HAeHlavwrq6ycXcM5I
/qTUKbU1ya1Uta0acWs0QEi0kKFCOGLII/gwqoFw+RJOQp1VGH4HgPwJvP/YX/o5
ouTWJ8GgGNW3ifKvR4HpzGfRm6Iq8niY7jXldrDJ9WZ0cnTSxZXvfrTC6d6pkFu/
cb1puphrCbKCDQRdcOMZARAA4XNLIfdfxmdz80hNqbUs8RcMvdzjN9WCL30guy7v
N5owLkav5jrtOETtvU6BEsx8U5Zeyl66sVAbw4k+Q/s0y9AEiv+DKPA04katbXcC
8BwHcV3AZeqp4auB1/G8KjRMEpRCzx/BoTGKcpglB4bqRjE7oVcV10jeP+zxj4gQ
wd04xVkiTw0UHB84AcWg42/uZQNGqTM7na4ge31dSmQMImYWhJv2XrPZir5AU84M
rb+bf3tX+FHnz0j41BdQFTyq10LtdDmknIHZkGX4Hb5F+hYVdAWUsEEV14ek4yK
OM1pbx2bUTKuLUxUEdrXwLuyr3sAE61xfUFdrVYA8EtxqLPR01bEQxP1M7zVpNzA
sqxxxh0KodqiwJmUu9wrpxprk4Yw1xzhx/bGQQ161EqCp/BR1xu3R7Joah7u1I0d
2S9JtmT1ade+qetQr0mguTIYMDJ4ckLaSqj9AWiQ02R6ciKQZfCWzqSZ9oMFWJYo
L4uilhUSsMS/c8tSo4+BslCCTGTW0o9Jrzo538W0U0eJcPvF/Pfm92iJLB/58gkr
apVtAi04ZZ+bgN54HHMxvYy1XXo2P5UVzubar1uMhNjhtbrHAIJfb+T8n3vJd3JA
DwWpqYkUt50gHkTN5dunZtK+SfpeGdvobD1YDw6mD0XC0Y91z++rU4Bv9nIrgo0
VX0AEQEAAyKCPAQYAQoAJhYhBOCrBBhAHfFQTF6eBq2k3VHHkUCZBQJdcOMZAhS
M BQkFo5qAAAoJEK2k3VHHkUCZubwP/ArQvX48RrrQaDk7pDRTpZw25kFNDg5QcD6
bNjD4dbn516wuQf9147x7m87zI7zqftU2qU6a/wqFt/giEUcso2oCGro+v4dJiJE
1ZCFuHAnsyc99VfcjH25RPAqqwiIpYj4z28IEzNIX5S3ws4koNshfSwixl0dy3D
QFZdSyJsaAME++vIV1cFXLRGfXf/7SsugrzKU0A6CicFBOcTY6up1Za1B1lQIFZ3
GPKimSyhr3Gz5IBu/u/leKZH10kwnFvV6vVu9sWaoqD2YcPGo26GI9nTZe0dFdS6
DOPhg3/khmLtiH78u35ztXx78iZaotDj9MzLkV4bFwPqEqxY1Tet5Nvhg+BVg2ea
vtp/ajASjtvswWHBtqWg8SoG/loqp6h622nhPWzwaEmjhz6heLcsb+kIb6UF8Q+7
Y2nT+m04btNNQvCsrGqBgPKG0LB16JRzPFQJSJtr+LcRwj4wWu+Y0DSe6HJ1Q3zc
1jt/uxHnH4rbe3ebJdIMan4Ywg48/iz1IetOck4ULawIoYUPlELy10Ton50m4EM2
LZiDpa96Ish7W5UKNegZaGwI1/6vSDp17RrgRxr8bScSSwU1levAiGvc1ddJij3k
G3EHj44R63JlEJnX+eoa+Vz1FN0kTPQ2VW4k1CpT7exk9crBD/guK8N+iL9vjTpx
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-----

mQINBFYS2WUBEADDQRiW806aQXhJed1Xj40tgYL216Z1pjuSKxbirfleC3wjfEDx  
Fa39AjU2yMrxu91Zj4u7xeCEFD514ZLdv2nxw63xtXbUdbVyrJg/iIhnNjKn3Ko/  
dLzGNCTjDyhAWXXIEj48iVQiD3KHaH0hnFDLTLfiqNoZjymJ5NVEuKDI52idPSn7  
ipWbT0bDssRRiH179jFpL1Y6Z5sxGAGn88veUV7XQbHl6+TlzP3YdztyaA4qvCOL  
7aYA3gb0mXQ4cDk1BiH6/E4e9BZl0ANoyqCKSTCF2exVbbISRxhCNuLgd6HQ2C/Y  
m4fcM/13b99VYhZOXL6vuCVE16hqvyBV+8q4iEMe86nJ5Qmz3860sOyP4UiZjImI  
A2t0ttBIXmekVi6M2Itgal/ImSkK41hdpgZBaObZ3B7VhTwrDbgFtse60VFypn4  
+0teWGCmjdx62kjf0Bj00QBONBVQuEpKv7Vv+qSuJZmB7ihX/4W9niQHvCC97MWH  
tRw8Ao3IdIlqiBtqt2y90l/Ye4KIigr6hih+sINxN17oqMxKzQhmNq5xevU/IqzY  
mZlYQqfYpAwApdNP81m9szwVv7vCP1tOA7ZJt+tYD1MnG/QoSVNTHcAaqAP1w6p  
jI/ggzRuHn46aLzFvUuJ91AWm2aimnbJnpUheg8rIGY8ZUnXMHo6EdG7QARAQAB  
tB5EYw5pZwWgR2Vyem8gPGRhbmclckBydWxlei5zaz6JAKAEwEKACoCGyMFCQlM  
AYAFcWkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQAChgECF4AFALYS210CGQEACgkQfYG/xyTwzxYd  
JQ//QvDCUgeXhFa2QlyGJdeyMprAWTaxDUyub4CFzEPRJHb1Zz1kpQ1AlqjztBD  
m0CHPR1Q5+0opp16LR35V3n1+9IEoKy/65Gg00cIlGv/JeZBDyHXCAkEgV11tAI+  
My6AVwNIUqZtBgjN5ByI3Bro+vv2wv2Vm2Et8y/xHPVXQb6jXnRjKs/4nhA+2MFZ  
eVvDH+gz2ssvFqTuWvJBi40S4TWZm81yYzWeNdkdvUin+zcV0EwaM0GUMV4D6dnq  
I4UweV18VQ9dcrIbF0bpKebpTsVgp2WqXwKQW8aC47k7ruq6JfU8RD5zAjEBZaD  
bVGNuWzr3iq07Q11j6ULsY5EaLXkfjLZKgmprn4F0BtNFp2iRS6S6/0ADRdYTSmq  
gDnYVuXy8c9+yQB5IBHu1KSPex8kfXvy7d9wPMhTp4xh0Ijbi6Y2wI9sBsyN9jVX  
x3yQdybyJSP1ZgD21GiCvY676LDD7SSJN/ONYH1a1zf2T3PLOD3kUWN2AGTk7V9m  
L1HfQDRHDLtKqz2Xb7YEFj+YxIBUIZ1BftTtVaR0AIn6Qtnu7HmJeBMGPeTVIFAC  
l/Smta0Ia+ZF+c7Z31TV1aVv5YJVzzJQqkWWqRroMU5kSCPYHtrr6KAhS0gCnf0N  
4mEx9xWdDpi05kV3g99d7k1Ky+0+kBKT/Z10ohN5RiNR7e0H0Rhm11bCBHZXJ6  
byA8ZGd1cnpvQGdtYwlsLmNvbT6Jaj0EEwEKACcFALYS2nACGyMFCQlMAYAFcWkI  
BwMFFQoJcAsFFgIDAQAChgECF4AACgkQfYG/xyTwzxYQRxAapt+C8M70v89z0BGo  
8sSglzk4Pztq3RDAe/25wCdHQW71wjhdv6AZEF7q8nAqq7wDHdi1q1Pijw17S/t  
BDJn/jwf1cCNfGbbmnn0K2yQ6SQz2KF2yXQHUCt0wXALSH7VHbSwd3is1FHexDRy  
aQ4m/6Uk0DLTKhbk5XngCn+LREuyadD/yzPV7ExEkK5LpxgLN4N20FI7P/XL21Tj  
M1JznYmgrEZALXEXzn4/wvfhNj7YnQ7+s4ksq3C36vGL8HYnT+R7b09ZQKM45TN4  
oZ1WUzx+9zuT27h8Uutx7wYzeizWdDWmY94Hu48z3LvBEfRcqu++DcQR6eZimr0  
qp9z1/Z00J382Sc1jGw7hmosezXr8HtjUHTFWji0YJcL07+dcPERZ7Td0x/GFDDL  
TG4Lrp4GaF65sdeMiwxdl1LlJAb/n2V5WoCQ/ZsxnT/fbzfWrv3gatES3i2lq7hsX  
HeDFjNHzf83MSzSwzRitgJuzstLp8ygz7TKEVx3EDgTcl6jy6uNMvVu46LvS4  
nwJvQvoibJd0xV7ZPQQ15pebXcFbWzCfTIIjKfewe1mMQheoe6WvKiPatUjphSx  
nJZKMe0vSffrBCCr0EKUr02j1GvjaLbc1tMi8/tQ2mM0xpWFsodCyn04M0s8HmZt  
xNB0BuA3RrEHby0/ZLc7CuEmp2a0H0Rhm11bCBHZXJ6byA8Z2Vyem9Ac3LzY2Fy  
ZS5zaz6JAj0EEwEKACcFALYS2n8CGyMFCQlMAYAFcWkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQAChg  
ECF4AACgkQfYG/xyTwzx0jw//SyCKkuxKIua/Zt9Gb1mA2JaEKcnAhJZ8hF08  
4HeT90TiSosnt4Ntheb1D1iYc2J8ejpq/mHLAtVh8eEcv2gNBuYoYK1x90ig4nJt  
pYJk2V5fcmdbFb6mZtpx/K6xXKhk/Ta/5A189jmCMcupbxx1F8M0hXwH/omNorH  
Zww6w6KsVU7Hw0ZjxmR6Qin2U5Hh3mqFCxoQ+uLi8C+Eh/Hlrv+iCenuNnh1sdq  
K47DLgbJi318Wh6NjN/1hqAXB/OCkqNK2H1tN/hvS5NH1z8qRo9M44ZSFR49Cw1e  
H+XXMqVv9rPsYczQ//zsnMOM/Itgl5BEhhoNC9Kcj+4VaFBrjwbFXaptTEnr0FUg  
CePeWlWdotMHx50cBcnJr125Y0uNaX2yfjypF5tLBDRfLOCdu99CmX7w/iv8yPCT  
MTxT4a+gevp9IVzZuuhqcD0z977UBLHQeEdXpiqj160D8XA7oHZ2o34dGm902bBb1  
HYX5NyNbQ1ZbHKIEkqf50FmaWefi0bxDuMuB9juj2azTekTwEmuflQKGJcKy1Qp  
80xAo/KAQcKbVq13a8T8Tr1+9Kf3Iwb+NHB0o0soxInFv9qPb5DkmEQ3E24hDG6U  
na5wFBT/H9i8/nZ01gNtCr9aaxd0IFR2RLYk98BTG1FiiFbg/mx/9EA3i0fgwIbm  
vghyome0IURhbm11bCBHZXJ6byA8ZGFuZ2VyQEZYzWVCU0Qub3JnPokCPQQTaQoA  
JwUCVhLaXAIbIwUJCWYBgAULCQgHAwUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIXgAAKCRB9gb/H  
JPDPFrXoD/4u1NT4QHttMmimcEz1TT04e2MV4jbiVOUH10SIg31ftvGCr0EUUlm5  
8uqEPzDJK9IXvTKdDutGZxbdIryssdlk92/DiPIDw7xN6pUgrc8102dSgz4rVdlm  
Kq30hj7Z050qfycc/IEQ51Ec00+cXnt9I7z7vo4tz2YjuufjiWHubtECctpmZ50C  
IFc3f/fMi/L/D3cxJeYg7ptnfYkdk42a0j706ZP7pxv09jkw1EEccq991PznCZ3/  
3UIRrac0A2XSTUvc14o5pX3R1mxJgGYXfSmWKDzzZnYsF10nz2UA9eN9BDFKMPK  
OXjuvyS0UlnKx1bAI+V3zydYqvkVK6MWQ700yN8Y9UGhksYXMuotLFM1PSy1Aojf  
ooYz01wtN3UXb6APayTgtYc1hUzxAKlmWtVg5r91rNwQzVjw++FnsvjKAA2g3uf  
ml7gevzkLyNTPS+i6wz9Ex0Xrnqy28hjV5fMIwf5VdYh0kg2XqUiTFeGKR1ua/00  
R6ilxTrAVIcL8nwKJSuhd5SLWI2Doc01VBvN07cLCC4eoGCM9EH8AEehEMrvxfgx

```

TLfH1bL12DL3HVEGSRRka3xKvGJe1Go3o71Qr5wt1lBLCFwZ3vDbhXrFQe/BfNH0
/z8CHoy2BQWJ0XyHvV40kmt4z4WjAVyze5GD1IT9TYtMEkdq8aGwMrkCDQRWet1l
ARAA3z3wyiJD0Fhc1caV7q+QZaviJSkDwl1g9xmGW5ptME3PSupv1p1ZsVvnHX7C
qMp6yMfqX/OqwOKALzin09ZdKn4upVCix4bmj/IFZGqaGsEBw0WwJFouSsgNYhP
R1BDM0HgXucST3z7g5xDr89vskeUqMgOrZJIRMPfZnMYNHxyd6Q/8z8ZARB9BIF2
sJn4duvDw+/focFmWRh3URKZQijbyAG3fq6W5uPX8WZ3L5ph4x6ErI3awq0GJmvs
8n1RNaXqZQe+7tL8CrHubI48C9DYVrkOodxLqx0XGVY08TDnQujeNVU9Lu5ZR6oK
1TtAZ0TIHyKHj25uiqg1L9DH7Uxt799vP7RbaReDMQFNKXT9xx8e4VGMBOc0q0+w
Q0arkTpLRhtjP51LC1/P4HTNzykeQVWYzCyM20qf9CdRwhXIuaJoPw4hvju0QYs3
xxHwkcTxgDKRHjr fNYyuovbKLAvg0ScGZ0M1TrZk99/dhhLW8nPdb6fWACHVxYvY
34qxVoew6gnhbntnr+dZZnEQRhs5dBiqXbjSAezFPQIREzd/Ab9NeX/fdjmatJ+qh
bRHRyR3oP+O3ExxVbR9RVurNXToTV6jVW3TXEd4ji060BXVH8RKFYjeYgZNVBL4w
zogWmB7YT5FdM/B3RM882KzRQmzr/kZCWhfZDyfuruiXd0AEQEAAyKcJQYAQAoA
DwUCVhLZZQIbDAUJCWYBgAAKCRB9gb/HJPDPFtkJD/4pSjJR/1Yb4s8HMB0Pc309
r5fIb4GZ7/ziFtV9BMkshjYxv5q+odO+ESMKb9DVcaRiGtKc0cNz4JCFGY4H4FIO
eW4g9I07RvV0wLgW2qtYeBh1CHvUVX9JxdvQkk1TNCa4P5qqmqI+HQLkhXn12FI
Bxmoo/N55aYoww6DqS1e8A0GbJTjAD/dGqp9NXSBuFfacYH4gizEW7GXxNVzsega
hj8GJ+so3U1yTl/aGwc0gs0h+mnyFsghrqgFvmS0rqjeykNITZkc3010BiZBPMxr
FiTEeX/zKseA5/vt++r1zUpIjeweToo8HANbVSk5ETHomh9yXgFvNjFjHZaMPj8Fp
Nsf6w54uzNFZqvnHXIHPiE1yyhvLZwcsuUdJwj+n8jjayuq8ZpxQ+JKKiW8ka+TO
8Ajqh7ttJSJaAYxBcMS+WaUg/JCJSsF1G4siSfvpiC5SKMFH1CeNhQbDcALqZHQB
ZLG2b0GZLsb1YrVwzP0tDY3YeIEJ660kfhubQD000bFeNJB6t8Xa0x9i7GRL19r
EzzCThe1i1S9dRutBE+u47uROA/WfPDr0ZJMr2HzV+JAYrWRf6s6hPOU1smkZZ7A
ZSmtuP7oaekwVlbnueMMSbZnu+c/jkH+b1r+zsgEQm0GP6+NdtD0rXnQ3yIB8/
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-----

mQGIBD0HgfwRBAD1ot+1Z3HB+9T1PHseSUNVda5Br2bHYbCs/A9KT811yU113Ac3
N2PfoTQ8Ab33KiikHVPVJcF4AfrzwwEfHnesj8fb4fi2IJA98rMI4eJwAmwyG
/JtLa+XvRV6csY4LGIeolk6zFyTSorJru2x8riKplpnW99ikdCmZ9Lb99wCgsRYc
YbxxmFN7pwlIJSr+rRjNg8EAMAg08/cj0kGvKAH6G3F1S21iLm3i8U4XnsYIHBS
CKtYhAFoxb1qZZrKj2jdrnrHVRcbX/CDrLa7BHTevn6zLR55dL8syqLQLszZhwU4
1LP/F5Ip4dde1cI3Bk42tQffsTdcKjY5ZS3+454zv4zwlab3UsxCjhbFTJ87y22
1xCtA/9WrgV4BB3k3aUufvFPBdD4C5kTL9M+1wH4dk/gTQVN3NUAV2pmjAxamV8X
dBniQ4FV/Xie+ZQ5icjU7Z7RrurjTdpwDik6PseZ6uMFhUGD60J7YjsbrGNrQxNR
kdqher1u0FpKS8xNF3VOY6pu5ZMS0xHp4aIVDIloo/7imz73frQhU21tb24gSi4g
R2VycmF0eSA8c2pnQGNydwZ0eS5uZXQ+iFwEEExECABwECwDAGMVAgMDfGIBAh4B
AheABQJBVLglAhkBAAoJEGE1+EC2zHa/vLkAn08uo+1C8nmjMBZnUf7MeFpDAXER
AKCHVoJsQYlfiYI96SQcej7ARU6AW4hGBBMRAGAGBQJBLnfAAoJEKQYbZp/MyRy
BPoAn37FZU1R7U3IQ+32g+IzPyfrg8UcAJ0QtNVK49vV0Lhj+szbyWcDEVo4e4ic
BBABAAGAGBQI9s034AAoJENH1egG0XgGRVkwD/1pTJ5M1500gmZMxqPZhGKRveqCe
XdP3iYki6j3XUhm6ZtKoXusJwnxzk1heAW90+ndC3H8/7fwsv4jy97kuMvJfc
+P3vwxNF350JnOwt72SmGloMGzd0XRr4uw8dLgtA1FE1j37mPJozwN0Gf6u4VpF
i61Pmw2htgE2Wx5iiEYEEhECAAyFAkFUV1oACgkQDsmuPPFO02fy0QCbBXDHMZQK
LLNt5kbmjOxt6tUQJvoAnRniqwYc39bzfS8ctIleYqgBL8YiEYEEhECAAyFAkFU
VmYACgkQ3x41pRYZE/igXACfUTD4mGJ5MmzeRM7o3s7yT2Xf1CwAn38mei5uuyBz
9jGaa0zNkDMLABUSiEYEEhECAAyFAkFUVtEACgkQbVNiUvznL2W34QCfZbh7zi50
EvvtFLMCjJ8TTSF6f4QA0Ju3r1R1za6dUpHng3sLQjIjFAOziJwEEgECAAyFAkFU
Vv8ACgkQ1Fm8Ub+2PWH/cgP9HSR5dpy6aDgBJ19ii38gk41NCpt83t3Sa91G/KBc
GmjrxjwFbQEy5ovfmsveDYahYMxa2J970Z2zhNGYOP1Fu124glJb3x23ADswfZG
srJwRMhsfKyZr9LaScQ0GRD44eHo7t01IEL8cYPWmijJGwK48ixNRr3ocoIkg59C

```



```
G7iIRgQSEQIABgUCQVRXKwAKCRAHduAdKGef/00VAJ9vtJgR1RRVR/6fAdJ+SKrF
gwK4DQcdHojx0q5/4YpSjZpoqq7g9YXQb7e0iI1NpbW9uIEouIEdlcnJhdHkgPHNq
Z0BqdW5pcGvYlM5ldD6IXAQTEQIAHAUCQS0p/gIbAwQLBwMCAxUCAwMWAgeCHgEC
F4AACGkQYSX4QLbMdr+osgCeIpK1DebkokoLNgzCLjCwhKBUD5MAn2+0m7H4S9ka
iMdlGW6amQzC0eVoiEYEEhECAAyFAkFUV1cACgkQDsmuPPF002eGiACeJlMOfMUg
5CzUeUaCd/xUM1VUldkAnjBo/YpM+c3Nh86ETrC9+LshfJjziEYEEhECAAyFAkFU
VmQACgkQ3x41pRYZE/jCQACcCcwD+Yq18BRsY4GKaWrx+kLrPsAni/dyq7k36ka
u4gdyTbedyPvo6cfiEYEEhECAAyFAkFUVsACgkQBvNiUvznL2U1vwCgwzsZtAf3
o/a3Q9J9VcaFZkjoAugAn0BmYr/OdysRhmKqRAzdk+n421NYiJwEEgECAAyFAkFU
VvcACgkQ1Fm8Ub+2PWFQzAP/dypY/ZPmmy8h649R9hyTC3x5qQWpagqPwCsOLJAq
VHOP34X+ZlXaI1v0m2SqduvDiVkoWxIWRwLuCnxki0weJ5JUqRz/Su0MQQ9x3Ao
b1F9wRFx4NSvq5T8DyF+g9dJKWHGpy9GgqD+z3SGavEzgb/SvnbxBL9N3o00666M
x0eIRgQSEQIABgUCQVRXKwAKCRAHduAdKGef/GvjAKNDiFmVJ9+JkVZbCxZr6Uh
DNUHqWcgnKpY9JoVdtg19pDRYxR1WY9f6700IVNpbW9uIEouIEdlcnJhdHkgPHNq
Z0B0ZXRcU0Qub3JnPohcBBMRAgAcBQJBLsNNAhSDBAShAWIDFQIDAxYCAQIEAQIX
gAAKCRBhJfhAtsX2v0A/AJ9bog4D7LzTm6ay0AXi1ox7vmJNPwCfTWghbU213kIH
a6v5sRXnvUucFjS0iI1NpbW9uIEouIEdlcnJhdHkgPHNqZ0BgcmVlQINELm9yZz6I
YAQTEQIAIAUCUIXB7AIBAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEGE1+EC2
zHa/F9oAnj9jk2P0r97KtjAGdtMXDhoYz4VTAKCBBRtjYhyt71xw/PK0/7RtChR
nLkBDQ9B4H+EAQAn10L2SS4Q/2CgxD7f9t9m80DaQw20Ddk0Gi+FFGRWNfWvti3
RUnea/Vv+SLn34QQUzHfhBVhUmnCNNz4Z3tg9YJhbfsXhduXuENGVyqHKFi02VPC
aowekPwknKTWogNZp1IwtKh8yP0SXp0LXqhgfnWkE0JxVkX9aRDhJzHQD1cAAWUD
/j3LkByGwW86ZDPeGwNDs/j1BxTggiXQdgsZNd26H47ZDgEvaKsuaPiIayyk/Zpw
4L0z7HQsrXIfu/k8UJTeQUNat/pVQMsYrZVB3B5Zq3H/fAWiFB1ZiLlPnu8xY0i
RVyTc49glth8sB7uwGkkLzu3hPxx6rE9QJZ+OwrhpyYiEYEGBECAAyFAj0Hgf4A
CgkQYSX4QLbMdr+pYgCdHb/15Z5GYen/nafceceLNUiRVXsAmwZX5knj6Yw1LZZg
U4BS88b/Bo4u
=onBO
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.152. Justin T. Gibbs <[gibbs@FreeBSD.org](mailto: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-----

```
mQENBE81gtkBCADBTdiqSfn1j7xp76ZXuzlpSJfsKmd1VRUQAuIbSGRg1iyMYURU
TB03QsHsQYXyBtF0IV1tgrj0ssFcIzbnjfoN93JQgR1ECJjhSwa2LfeEc2YKtgrX
tZUuoKKBFqPcEgzoX/K7Lqg5G19cxwqaYg0fIyIq1t2qh3CrSeP4QFqIoJF/VuA0
2B7pGh6GDRtBiQ5QxKqQ7ZsZF8nZd6RQ1R+9jn3bAV/NP3RzswfjyodSQnLQB350
KrP23A0gFkk8kkvJWG5fROGGfjj/AhVIAewQIvCoitXEaxXZMZHgJISRe4HKZQFY
1ZGRvb5ATX0P/STPT257LK0Q/+dFR0pCQxYLABEBAAGOLUp1c3RpbIBULiBHaWJi
cyA8Z2liYnNARnJlZUJTRZvdW5kYXRpb2ub3JnPokBOAQAQIAIguCTzWdogIb
LwYLCQgHAWIEFQCCQoLBBYCAwEChgECF4AACgkQ+loeMEWk/C+OnAf9Ei7DeVjV
Urcap8ryNrg/wNWRyJ5SjdlF35C26vsQ56wcQMktDgJ7/3o/Of7vSpLv1+0Hz72+
xmDRUreWIEc2xK/1vPCqfwbArVpsVqr91WCS1Q0/wL/3SvQ1pJ7jiFPE2v3D4FzV
xxuR70C4iA09fwoje0Nr9VjG9vgvoM/OiY8Tnpd9eE1/pCEkir9hNMRbtQqvL5ig
QIZeVBTbjPvf1QKQzAIv1tE+aQXxXvX15i6WcEGR7FBpit+/34jLtxHtv2ETHiF
+k9S1judfIZJm7ZoECFzBhm31bz9s6mny3xRu0F1ovYmV013pQAfVDoVTSBKRfGS
F2Ed6K9yV0xgKrQjSnVzdGluIFQqIEdpYmJzIDxnaWJic0BzY3NpZ3V5LmNvbT6J
ATgEewEACAFk81gtkCGy8GCwkIBwMCBhUIAgkKCWQwAgMBAh4BAheAAAJEGE1+EC2
zHa/F9oAnj9jk2P0r97KtjAGdtMXDhoYz4VTAKCBBRtjYhyt71xw/PK0/7RtChR
nLkBDQ9B4H+EAQAn10L2SS4Q/2CgxD7f9t9m80DaQw20Ddk0Gi+FFGRWNfWvti3
RUnea/Vv+SLn34QQUzHfhBVhUmnCNNz4Z3tg9YJhbfsXhduXuENGVyqHKFi02VPC
aowekPwknKTWogNZp1IwtKh8yP0SXp0LXqhgfnWkE0JxVkX9aRDhJzHQD1cAAWUD
/j3LkByGwW86ZDPeGwNDs/j1BxTggiXQdgsZNd26H47ZDgEvaKsuaPiIayyk/Zpw
4L0z7HQsrXIfu/k8UJTeQUNat/pVQMsYrZVB3B5Zq3H/fAWiFB1ZiLlPnu8xY0i
RVyTc49glth8sB7uwGkkLzu3hPxx6rE9QJZ+OwrhpyYiEYEGBECAAyFAj0Hgf4A
CgkQYSX4QLbMdr+pYgCdHb/15Z5GYen/nafceceLNUiRVXsAmwZX5knj6Yw1LZZg
U4BS88b/Bo4u
=onBO
-----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
2ek6b7jAQIz8D3HQ2VMEi3FGMiOuo8TbneR9sRdEuTSe9Gj03XCefAuTX9KKFX8y
VrDq5Tu9+dPterIWu0oFAd9CUo7/6wXG0aiedoyt13Tj+7XZV6+QiU1Jtz4YiPgp
2c9b8U8E5vKWin8sqhK+qkTtkmULNPSMJ0oGD9IZbJFvGhvwQDHduo1m2sK2Vfq4
3aSozedMUZaC0W1MowSw0Mtd0roM+Zvn8gOI3YAsC9uh6k9mhb688jtEqg/zVaQJ
SPRZ/Me0D6cfV+Kfmdsh80Edzhgrh6owR80rABEBAAQJ1BhbGx1IEdpCmdlbnNv
aG4gPGdpCmdlbnBwaW5ncG9uZy5uZXQ+iQE+BBMBAgAoBQJXMEsAhsDBQKlmAYA
BgsJCAcDAGYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRAOJ9LH9+1JbCHVCACaQ680r4FA
SA03KWPY3XIejag/BqoUYJTmcS9+d1snIJC5okaWN2a02Xk4vtsGFgasterY36kj
JRPq4Ykg6aUqLslbCTO4MfaoYnASP50BPUPmEE5zQ+bvHa+s6H/Go8XSfs5MTx
rjTEZwWu3sMcmzP87ccUt0+qPjjlVIMg8ximZ3WKL1UwZjw1Iq393UQWBanBpsFN+
xJc7t7JcEIZjDdjoD9715S/XX5hACCUjkUvxCBRnnB7QUBRbvSuLJxzStSf3TmQV
ev3T/9G2RF88t3UiMX+8/5Lwk+1LtoVHDm2cgSVosAE+meCaaT/phWkbTXNf5hj+
rGTZ3btAY/gtCVQYwxsZSBHaXJnZw5zb2huIDxnaXJnZw5ARnJlZUJTRC5vcmc+
iQE+BBMBAgAoBQJXMEsAhsDBQKlmAYABgsJCAcDAGYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIX
gAAKCRAOJ9LH9+1JbNnBCACJQXlPIJa3LqpSgaFEvrAmKec10kPZddNfre84efRK
627DDJ8SnIL+Y9NdUC71R4cgZ2DgaCRp4Su6MVBCJumBwL3pYDLBTE6A0cdwE/An
xbwcm/ovW2V+tLWxN5heS/dtMVohId3ghArAfyWhRLkDxGE6Qks5hx0dj8bvvdTRD
awauZcnkV+AT0969GUypr/IX61PccjbuJgqthTywX03FVnbN9i0vZMUpUHeuOpIm
u+9XRmzAs5GAoUuJL00BUMts/27/VQTJIEyv3kyZt1yN+qfMGB2C4DrECh2wYc/
Tu445p4sPhZwa0xgdNActuF5C0Vv4n0xqWM/5q00hJgAuQENBFcwkSwBCADA7mfW
UMwMaK7o+IkcoovxLaUE10HpyPKmXnhk9vaIXEbiJVIBKHV79vgsVJT0Kw46mYEJ
w8IMXG5k30PaXsikoVnfaajAEjzLY+KZsPKbCOAaIv/V18VPgB6ZkAj1NfI2D5TR
DXMBHtwGFzdJ0d6Pb0PsKJDKHbvNpc38t/myauLgKzTGG1jZjVM2Iy/8v/fril
NI/ARC80xBSuZ8GdY0dCq5Sakwp4Ahtds0th6ixRWDY7LWgCg6xxQv1QqBgUzYYx
fd5r fm1MvVMg8N0gGhw52hZm3IP0iV0jai/aMa1YadfnYM06aU7Bvbs5uPYj3o8p
yoN0I2Iu0kTENARfABEBAAQJASUEGAECAAA8FA1cwkSwCGwFCSWYBgAACgkQNCfS
x/fpSwXhSQgAo1qHAB41SE4TtyxfxGkhnP0feK1G9B01JpwmBpCEP4HmJEnkwrZ
yFFTexxXLX499JITbvosDjwCjRbXBUG/zwuxmYr1KATdMS3QVhjVv4SbYA3pz7qK
JoxAwHB9CN9CSe4PNu3i/E+3cFt9Wvu45QycBa4NYnk88S+/oXTT7w18IPoLVERQ
im/43St4qSfWtS16xea0XrONkAzrvAmxRQkjksd7dNbHUZnJWNb92PcNk661UVX5
jdT+AWMRPODXRTcSQMxz0igFAZWBia0BaNIg/82vJ+V1e1we/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+/z0BCACbwdrnG0PCwwYIIItPoOXE+s+7j8RWix48dnZOM0776meOgGnlc
Y6W5dho+lv0d9QcmBuCpWQvhsMfchzZN/OCm+0+05AN0s9eiwQCqZlIPd2NyQuug
zSSWi6ugyqhdCxQ30NqWehTtrVdXwvnOTYiQdp+2recgBLOsFwpl3DXYMld9n7T
```

```

51SroDdK8jSYHaj8Ns+L67B30FDMYbEY3mo6ydf8uojq4Ys3mgK7/8pxdhSKENjV
/5HGxf8KURfFzr1ghv7ivVTRQ8MAo4IC6rPBgWI1slcIQBmmBOPw42pOUE/aqBGM
QKuBTmo+0+A0bZGpUUr/JMirRn1h4+o/B1YTABEBAAG0JEV1Z2VuZSBHcm9zYmVp
biA8ZXVnZW5AZ3Jvc2J1aw4ubmV0PokBVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAWUVcGkICWUW
AwIBAAIEaQIXgBYhBDcrE2eGZ0zvb5z2boRVw3N9R1TKBQJESmukBQkLLwbnAAoJ
EIRVw3N9R1TKAYEH/1vxxI+TVLPH/jcpNr03zMdhcgpY6drirgfy6xMLeQjan6Id
pNWYyfdBn/WmL/Ls2WHSrZVZ2KjpnXKPJZtbsQ3iLo1IWLIN+HT2z6Rao8Kio785
zjTcvISj077zo0F6URI8SFndSvR40VxdcItDHMth0+Meh0si/geC3ZA7T1rP5H
7c+DRvsAPaos5Nwo9n5yBUN/B9oogHzodlQV429sBUuawd6lB1MCMGwCrPW1DIx9
Mg5s5F0K0foZorP+0d9KYRe33VaCmZjE00k7fRa/0uNPYRD7chL3ocKcd5yXJ+Ne
hsvrhhFB7VE4gzEJwj3K1+u6SYaLPNbvXnvI8y5AQ0EWL7/PQEIAK+LiuELvIso
G1XcZmfBvoQT5vyLQPqvG1hzi+0g+3pmIYFQ4ZBoFZXfZiNzFPRwFfr5RcH3i1xu
Qr80gtz6Za0Xz1CksuBILmn/iCJuTw/3okNjQPDfGN9716vQ9EgR0wE061adgmCu
1LHmMp7JDBaw0e325IBsfb8pL+33IledH5DGgKMSWMrqA1bnvj0s5w5hAjGNj
tVLY1XROB6qq7LWdbqn1oBtLH/26nSA8kGwUKr1y1ki0sfwQZyeN7Cy6zk5xUtLN
E9hWupsGkX60AkyHpA+2PA6NfC9Y21XLL4ewNdB170DRQAMkiwR295FhmFcwI3W
ca0ipnxWUUAEEAAYkBPAYQAoAJgIBDBYhBDcrE2eGZ0zvb5z2boRVw3N9R1TK
BQJESmu1BQkLLwB4AAoJEIRVw3N9R1TKLfoH/1hzF2Nqe5LBA3qdLlklabzuo1Ec
XLmpYhRMe4Wn7KD4sv2prFuSZEN9Xh/eK8048m0gYIBjKr5TEaxx0gQcQnH0F52k
LUo1DqFoDxPKAF1nI6EDioVZAMf6qTZULP1Xz9AVWhhuK23LFUVVYXmnz/LAG0H
KSnArK6Z4a4QP3k0FJjA6/D65bMXQXyuZ4yoDrPzA9mJf6JYgZ08V/J1n70ekStz
pdqSrht2ttJb4nJNlbpPwr2xhRQeW8Gh5VJ6rk2zQqS5NCiayRAZa0LHgBqnCuJd
zJtkWr0s5J8rQGh2uHuzYFw0jQFX+YZbopUdBLMuQ8BpgljUFUJqk1Ien+5AQ0E
WL7/ygEIAMXprLuuTWHGfN92LUaB6kH/6Mw00787y3IQ9jHJixPaxA60Q+RJzhN
n2u3Z4KfotR4e4ogtCswRcFQAnF3ErRX55Wvki070vP/1cDGyp5FowoB0eeP50cx
6pMvbm1ZB/Eekm5zJrcL2akJkx/f0yhYV0IhCGYerFqFtoZRTJ4TC+wn5Kbus6ZL
f65/ofpei5s8LiF5k60wvxmZnPV2iFmZkjr0p2i3/B6KyKYrP1E9WCIX/+yBJ5A
uCh1KNRRDLhjsongZFz/7yyWvP1hg7d92mAUUdpLLPz0Uzwb5PrPii25ffI1644D
MXZSY5JA6F672VERqn7hHesnf8mag0kAEQEAAYkC0gQYAQoAJgIBAhYhBDcrE2eG
Z0zvb5z2boRVw3N9R1TKBQJESmu1BQkLLwZrAaDA1CAEQGEKAHOWIQTgUbbUVVEP
m8MGcu2wzRryJpiLKAUCWL7/y18UgAAAAAAuAChpc3N1ZXItZnByQG5vdGF0aw9u
cy5vcGVucGdwLmZpZnRoG9yc2VtYw4ubmVORTA1MUI2RDQ1NTUxMEY5QkMzMDY3
MkVEQjBDRDFBRjIyNjk4OEIyOAAKCRcwRryJpiLK0gxCACf1aZymVF0mHP+dgwN
ZLANwi1V1Hmvxqk30Mjxx67F75cWEDJ/6eNu2NTyDD7rG8YKf9DV8pt3agNHIP5
XhxG6eBnm53Dk2BF1pbQ298cKRbqFj/Zupa3rkLmb7Qoj4Q+Uqj7sZ/Z8fYxZaWk
LW8nBU59kSyKZbL0VfoMFhr+Ftrczg9vT4u796B/bRqiqrdaEmGD2yr1gjMXpc3w
MD19GJRZ6z3qZGhAk0EIDq8ygpNhiV6JPDh6i00o/tYA9jnF1QLNvd2rw1pskI
hegt8ShU5L0kqoE6f0seXSod/qjR1AmgEsKePkTy3VJXJPWmJ/3hZ1L7YP1BGxD
9urUCRCEVcNzfUdUyvhJB/4jJP6j4n9vtVqzyF2YLx06U1wmpjyyYGC5PaaC1XFA
Mvm1uDXD1FbXfKglcFShGjuTrbnACJbaajG3f5x/I2bn95Q8tygGMvKtMnqh7oN
oN2FcQ5HaIzE8KcZDbNllsLWXFw3AdThbNTz0E4ujfYwWgkrBDAJ46L/na9TTmHN
0B073egle1RKZL5o+a9vWuYVxehNrdSqEjknrYXk0GGWlR0Teo3b+cOMXfI85Bz4
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

```

Sdrr0JEANBURFyQV9AXwEVDLKMN2DsfxMK0PwZ1PYQnFwI0Axsy0yCC43tKJA18r  
K+d4RM5TbgBNmvGPbgF1svYi3GVd1lv2HV6x0rZ1231ELG27Mxe2gZP0rsL3PknN  
seXTiKU+xViKKN4nKxM3GffzYCMXn0LT1CexkB5SdmTpUCVROJu4kTYerm4zkuqX  
rGKTqieNkPob2V5ubBZ8+jrBSN1Iz+vX9U50gLDYas3brHxpnXM9E1TN0fwQrChx  
XASoP5xd2KuoMCG+xnUXU2+VU0H0uUGNE11BfFOUjT44e/88v9b0f42ZwQ0jS+th  
dcmAphismp+ULjBlU9s1yF/xBSkrQT5kUAQV5qYtNsPzWXWn56rN1F4mfWry5mDu  
zo2ps4GhivWe0WMFkzb026ehiRpd3sFDSW3zrM/74JvY1rKpv2cbVDwSxB+58xwq  
PprUS/FXMPHa0KiY2toKS8y4sepH6du2k1j5tV8R/6axRZEK2n+vJ1U7bpwde3p8  
aRLxaglkftQjTgxUetCICuWYNIQJEGaz+Ay2CN2t59loHqsYBPId48n19FUS1AZp  
df3+/E2DWFntFyLHimQJWKak0aBT00iRWWAb/Y1CRPsiukaZdnFbMwYmJwARAQAB  
tDtQaG1saXAgTS4gr29sbHVjY2kgKFN1ZGFuIE1hZ21jKSA8cGdvbGx1Y2NpQHN1  
ZGFubWFnawUy29tPokCOAQTAQIAIgUCUeswFgIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYC  
AwEChgECF4AACgkQ9pmkUNIdJ1LH8g/9Hg2GGqY/IFi4lki7iI9MfDMXaPN2poKV  
425J4XFiyTwkORYzgfYWNZfbrntXZQr16qvmQwu+nYN463Hoxos6lqdbRtDmNpQW  
GJ9SDDprp5xhmEKGP1cN2QE4fSSU1rcKsLR/rDFEsFV5YgkKf6pW/ENiOnGd5Lt  
F0p56z2Z8WH0qXiL0YkIAAY0eKyK/vGsP4boTi5gAtGtb2POL+Z0hpgwNA2G76u  
EBAgq8EIP0mBtXAR5+su/6xx1Coj4YdiiscGbxRbGkKKV04amDiAdDwQhGrG+dRQ  
3lXKDrvtvG4XHyeey5hny75afmCJ1LeyPtJehnlV4+COK7ux9t3qnW1Rrb3g6HV  
YVQRttIiegT8daye1x82A/dM/tKOLUHbwtkskaPAxHM/SCsXNRZSsvxuh39uLFViVh  
argY7vzsCAqKmNcrVmQo/IBc6UM+C40vowoRkB3AZJcE4F5mTKnGHKHKp0QYaBc2  
gCE0QenwfwWwiNuXjC6IvJhaUQ3E5Q21eQnwV5HaeUC4kXznh4189+iaFvL0WLRr  
vJFgirELd4101mWEcc1D+qGKC46+3w7m406x1+bnNimmHSTXZD/suKupLLSsvs1  
3PV4va+85r3IQq/cBrYFGsYxgHGLVa5FQORG+5PIC23zw3Tdq4hRnPFyrrJhjVds  
OzuwNu00cxqjRgQQEAgIBGUCUesw0wAKCRB1uI/725uMHAjZAKCK+Rkh+Jck89KZ  
qdH5DaavMpv10QCfXI1ytLpjTdiyNFtSBXH6fBsqrNa0N1BoaWxpcCBNLiBhb2xs  
dWnJaSAoUDZNN0c4IE1uYy4pIDxwZ29sbHVjY21AcDZtN2c4LmNvbT6JAjgEEwEC  
ACIFAIHrL30CGwMGcwkIBwMcbUIAgkKcWQAgMBAh4BAheAAoJEPaZpFDSHSDS  
7H4P/jni34da3hGhUHUdMiPkrqZur/fM2rkCpF4suGPNECZLNqyUNYigRYNGQZXj  
+iy5zuDj+VSA8Ym1v6Hh2X2LD4WaiyPTmoE/A7cBQPfQVye2edPoePOq1Zpz/j  
KwxMzuGs6/Fk1LB/KI79YU/zLXivnZNCiJHGatz9rEUvHAFqUPLZl6qn2uvNXdyC  
EAp76cuTdBvkJAkoI81TnJkB6czXUr9mL2gS1lx6k0NgA8Jin4Lf3tP0AcJHlqUk  
+tFmzrSYHCyBvbo96oD+1chYfxG6kZcE4JNwdnBrRSXgc8hRtXD/1bNBAwimeHGx  
BpaudHzSmY1wWE+3QPkKZsY9zGojwNpm2USB9E3Ax3Lw0kVqUMxsEuH58WakkU5  
0PxcSVXjs44svcougr8B/rNxITB62r4dG6kipLHlsVsVhM3QuNByJrdeWumV0dA0  
BnhJ4KxQiAjBQXcQgX0ckLHxWjfnhSWB3EuzD42+XJIC091LiizU7j0Ww2Qcjqj  
XoKtFPcAUHKz6ideuTEWj5eRS08XxmUF/bN/ijKx29XlgleBsK3cxrn0BpAdkSc  
ISqnJN4RoTxR80Q7xBs9X9h08dZBKsBuJaPvEkJv00o0tV7aiqmESo1sUMWUf7Vg  
kh6K9HvT1BQ5ppZd3Xh/Idbmxat+eGn2tLAQW5Vk09il0jddiEYEEBECAAYFA1Hr  
MNMACgkQdbiP+9ubjBzfkGcFxiRy85kisFtGKe412DE/+4vZt3MAAn17b7Zl3mnX0  
ndn2M1t13KLwUpgtD9QaG1saXAgTS4gr29sbHVjY2kgKEZyZWVCU0QgRm91bmRh  
dG1vbiKgPHbn2xsdWnJaUBmcmV1YnNkLm9yZz6JAjgEEwECACIFAIHrL7wCGwMG  
CwkIBwMcbUIAgkKcWQAgMBAh4BAheAAoJEPaZpFDSHSDSp6MP/3WzBHE4P1g9  
o6vomU4hE9ZTQvOZj1qzpd5mQpxL7vJuPYH3xRt1IUXiTaF4TmAMHS0G1VdpAAXx  
4/Ud3ehU4Uy3trYJmFmrsKx/Iu8LuoLqrM//QLmFRVOHm7uXzfqzBbF+mdAr1afU  
9/rUw9L9U4XRkF4gZPj4qH1B4ZHEKfsmby89/f0eivEwY00BE5X0YhIFXE1h5RF2  
V9VSC2Q/86pjRSAdzssZ8D7HTB9FKBXlJGzbAmxcxcvoaJr+xte1P0uXdeAKo4cU  
yQd30+Hv5zKEKgpY3VqB79CEM7jTYqo+M9emTeECzGItr+7gxnIwzh4dLdHjRtF  
Hi2Es0iinQn+RirJ+NsaSP/sMnrVECI2z+DXpJqsyZ8DMCIRNbjhNtbS3DG4d1Vd  
o2qo6CrYhMmtbtIjMEoW3qpBEcor486t49t13oI+kp1Bq8SgwyZo0CIPos9120ZZ  
QRf4ZH3aQJEKqgYH7Spdt/CTPkqD0hgrr7jyHGmi+fRz9Iod9hVUxbjQtm/Ib8Mx  
xQC9Ijgf7JsBVz74H8cJT8DcW0yxwIBSNHJh/mq7NXLtGS83Whu40maVkpWzrw+r  
X9QXQyve8MwuZ3MGawx8Mko3pTnQyFcyBG16srYV3P7bP7wWDD3rvHvQ6bzd31  
7vpU6UwxTGVbcNgqo4KRWwSfUKKjfnC8iEYEEBECAAYFA1HrMNMACgkQdbiP+9ub  
jBw02wCffuu+xdVDCVesHBWtcc1fXXvn6y0Anj0Ch85Voh0PfdFH+o0J0+66onjm  
tEZQaG1saXAgTS4gr29sbHVjY2kgKEFwYwNoZSBTb2Z0d2FyZSBG63VuZGF0aW9u  
KSA8cGdvbGx1Y2NpQGFwYwNoZSS5vcmc+iQI4BBMBAgiBQJR6y/aHsDBgsJCAcD  
AgYVCAIJcgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRD2marRQ0h0nUuPsEACKINB/FXzTC0x07qkO  
Xk7vVVi2EEQrtg9p0/wF/enJpwB7nmuTuQqR8akKK4HOZV9gzHvHcVnK23z/eSMu  
K3QbX+MCR/PQ1m3ladnxMbzYhjme7MmEc3Mwmn+qQruVt+fV2HbYLQp7NU8y7Fwa  
h2RCXINAZ8fWk9K7EPV745oNAwFqs3/2pzJ3IHvbbwXiCvAmIvxe+G/XGpR7IPf  
GGfYX1dHM3XmLu220LvCPa7McQ1Go0z/7PYub6dSX/dx6M2sc1pUUN7Lh0A8r800  
qnrJ/D2m1A+5Bh6fCoh3G7eUK785hfLRTxX6iCAeIHItn2N0g9qf3hd9M+fW6jCO  
yJ/45ZzQaRIeKJ8ZJfxfpfxFVFsqsRiIM8IfrQoVhAwq3UpIRk1Ug8W21wG1+FWl  
ktuxXfa2eJ+R1BM0RgGnRC5Z5/1P71szXKfyvWLDv3WP0QUSHHBe/mo+PyoY40mS  
NiQcmSRh8mXE071KLvIMd5jKkaPYU6CKQpEBMQBx9hZGLvAlcdjz4WTdocYbdZg8  
exEjBt04qS6vAwWvBJ1sQa9yN/A2vsr5vIRgRKOXegdF2F9gur1K12yRxZx7U0cVch

```

OofV5v5rJfgnwtngEw05/iX8u0zTjsBKqz6wj6I0dEmXy21Egkpm3UttUMDt1uyx
pkJvQUdUHYmMc39CsvTINKvmvC4hGBBARAgAGBQJR6zDTAAoJEHW4j/vbm4wcwVAA
oJNu/XeQSWWhh+tJuRI2Hv8l46C54AJ0WrPXEqsEhour+ujG2+Vud/JX/GbQ5UGhp
bG1wIE0uIEdVbGx1Y2NpIChUYXhpIE1hZ2lJkSA8cGdvbGx1Y2NpQHRheG1tYwDp
Yy5j20+iQI4BBMBAGAiBQJR6y/wAhsDBgsJCAcDAGYVCAIJCsEFgIDAQIEAQIX
gAAKCRD2maRQ0h0nUvtWEAC+W4afa/59UVMFYZsg6d8CT68xwidtRiL4jqZgcMnV
z7jUFekun9S+IykjefvS0hNboavd5IDKpMXJp85b1ZthwUL110nxu0/9uDrUzF4
bxyzcECC1pI7KCKhE9ZBLY6NwOJhG0xpG8QVMctwxNkNoSlr3hAdbw9BV2MFMpbo
fJiDhCp9R/UMvYUsxBHJb0MnR1NAUIESA0D/pCtvjZ1liuRUZXeqFJT/ixjBAuJ
Ta/zdIXX9nzwqu6ErVg6AhzGn3CJ/XPTURvpG0qwaCjujr7F9PRsde79xsM/m55Z
EmWnbGaqNvBUH61foBX9JB4GPM2TImxEKclqE3F2cMctkXCT1L+zATd6LNNx0qeN
UvT31xHdRb1JHGqjPhMHLG2U07kHwWxZW0Q84QDuaRE/LPb8lX+5taoA13A6tcgR
lPY5eN4VsT3KACfW6DgeZBXernM+NpI9iVbmYQwW9aJMCK8hQXyMuTy9odoX9S5z
vwTOxJJ1lmIhLdPv9VWTE0j60eLirnLC8JARQFH9/lcgjdwew3asd+15Qy1TzXPN
HfkgNU5tnE51oxp8GVW3E2E8xn9V0FnPvyx3B2GDWgDD60fz3A30CDDT6V8fpDTL
vXjXg7YjTPzk0QyVbUPHmWSToWh9DqJFnnwVHJTENU0wsxan33U3IZLOIQXv4NY
MYhGBBARAgAGBQJR6zDTAAoJEHW4j/vbm4wcveIAoJpPww1JlaTtAASreR4jhlQg
nGbfaJ4iBD2Z6Ey2RC0stbLIKduJ5Cgbv7Q/UGhpbG1wIE0uIEdVbGx1Y2NpIChS
awRlQ2hhcmd1IE1uYy4pIDxwZ29sbHVjY21AcmlkzWNoYXJnZS5jb20+iQI4BBMB
AGAiBQJR6zADAhsDBgsJCAcDAGYVCAIJCsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRD2maRQ0h0n
UoAVD/90wS6+osf8/2QYfZq4Cpbbw9VjbZif/J/2Ckb+ezbJobTj0s5GghTFEv9d
nx/q8j4m0UTTvr/38Hvxy7PGn/FY2Kvfwem1YTKykPpSc6DDJF8FeUITzUPXd0A9
1TxbvpJ0YRnZsCsrbDjLxQbfc07TzNsLd08kXv8d20GTQyaEdYx4a1z2RhHXf5P
80PiEun9vILPiFQZSjG+lsmrBtsujmBQWHY5fjZEFrFg68u4ClQkv6SBR0ovZFU1
LMPJNU9Wjx3F/D/L4gJL7Dn3mjzhBeBc4vPM4zjH2x7qSpLpNBcijKrqZai3Ih
4X/2KBEMa51IqjIc7/8JZNOgWduwV0KmNG8+OTMQgADrAz2KvRSM1E8uMFEbHwJ4
20526DgcN6hbgrCQzWf4T9CBjmkUDaBbnTqixSYAH1b/QnKB2hauC4Z655Xp2TJW
2QSWu2VrPmJQzEt//Ax9/tStKcJnbgCjGni9gKBiG8jHBRdreI9aZwql2+Q8zc+G
lr5Z3t1cnXHaGPZkHDwerZGFoDbufFdsULerF9mHleBLi2G2+ITnn1Q8H2GT3uQ0
ETFbbNGC6HDp6BSiQk6fH83XA7N/MyGylsZnjpSZSIP043d8S+Ysw6IPKI6+X
pAk5eddUTLLIPZgJPF6TeJLZcaTMPog6tGbowQRPANZRK8yS8YhGBBARAgAGBQJR
6zDTAAoJEHW4j/vbm4wcTQcAn1vsu2qz+JcZ6uLgEtPpWF+RarcEAJ9SGDrby7es
T1r4cGBQwtYahhb8wbkCDQRR6y99ARAA71/gQ7PZ6ZyZd6bQYZYF5/TK8aucoDX
fy6Ht/viTh64deSjXyMUpgrp0gan8zKy/AYIufxpFgrY8xRZpuDsM8inmb1TpBH
1wv3W0mnbndUHFjYUwrXEdGK60y0uFad9n8W0NzwcSIxs1gcGdS61mrC/EFv2rg
l3JxCG8zy/mcXJ8odsQBSwrtdY+an1Pd/q9sgrjSYvrzm9AH5yBRHxGiFQPINbHx
U8bbwKcRieQanFOQyG5dpU/D5pD7H4ZaQ/mr7QjQqaQTV5Jh5n/asw4feIVCQ3G
L1iS1wWPP8cF8d+cqFZLuN8i73tbuAyU8wiK3V8F76k9+treaxB9Hzj0a1ljX1R
047zTG06whWAUxwdipIkBaQKxr33j+rMP+FDCZ6uFC5JRPOMuVtY6TAArMjHSM+x
43E1sTsjs0+luSB3FZoKHI5Z1Vnq6S6r1o1s4Y6NAB3u8kbIH72muDQvDv49xH22
VU9LaMkG1Swh0bsJv72rISw2qauwGyBT7Gp7P60F71i/UEZExHYagM6bgS12F0nY
S6BVZofCRwHCFo8MS2ttpLUPNzQRu0t68Ke0tg3g0AT9Qhi2vTN+06K4L1Ktcfi
nU8QpVD9x1lquG1PBq/LdSSGN4/3LuW+RYMIVqZv4z1scrI9GqPowEgdRuxrrWRob
XEKuniXka8MAEQEAAYkChWQYAQIACQUUesvfQIbDAKCRD2maRQ0h0nU131D/sF
bn9o9ePA5E/uHSqGtE4B2Fks/tuZrLgJQuOyCXJ3/1TCN1liFRUjYhjQH7jjSBS
kI/tVeZEpY0aHZ/+MTnz2yXtpVJnIrzhVYT4wDu8BRz7Imt9+ywNNX5LJdexv+oP
NjvCCPVaVnBh9SjheX/us9fZuzK09j0MppP2yb8X5fGTQTh92F+I6fsmNoJkIqp1
Nb0mML5obl6keEF2Vw1wjhk8YoB6GwOU+vQ0y02SfikDWFUShAEQ4I081V2DL4N
yWiKf/Fv0v0x5NGkuZVUKI0dHCAyqBorNrH380+n1UyP1094i+YAU7ymgQZdz1P2
0+7v34iNaL2fzeQhxbxW00tcNxtk23rGJ1uEnPtmIgmhtx3IvtQ00r005i3zZQL1
n1mfBi4zwn4WF6zx4kw3MpaN+giYCN1efyU5sPwDiBahDpjrFapdVXrWoAqiUKfM
3QVmGmAbUdZkBGHk1qLtFy18oCxs1BG7wkaX6pHEqVH9f8ppcMyWX0tJoohNDtd7
b1HF3PHOr0U1M2yHbsh7bZ0FEDp3U9AAroN15/4wJRe8tbd1IC9VwFbMrBk5e+FG
FKaceTVWYN/6AX0VyRFQdTG1imt6uj8eR5nqoMIQugHojTNop0/Buza7gpqrK6E
qQLU4jJjBLxHVcqFRSPc8wPL7IPZB9x+LH10dcJXtQ==
=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-----

mQINBF5zh8BEAC2CQtMaNFQTKcDkJLADQ80t7JAUQLo57t6g/kYH9pcFS9+1PhZ  
c35gBCiwdmBu59bd1Q0cRTCweTd/TQcS6tJQ71hCfKya10Kn4vG1TR8+KafH2yIt  
0bBysC0J+UZrsj1ANTBELfY8SEv2HL5/4DKdY008pDvky0/GRJPmcxEgnFdZn/Ec  
Wqr5m3n/t5T1T9rfe1GDxMzesiJRDwTy0f/9tcLZ5I7ZEduVUOKBX01IA53EuJSq  
hq6Tiga0CaezeBzwtXt1Iupv8UDEpaHkPDXzROCS4u7JA6MHkhGNNh7u10XNZQ7  
6p4tC77cFA+FDbd4bBNxtUs08Hw++BxtY7sdc4Wwy0dZWhVJvKstJURo1f8AQQIC  
ij1f2SSmPd3ST8IFhUnPyNhfrEHyl1jJcXaubmu303HE+ysdQGsvonEw5TcenKDM  
cKw7U8HhVhZNL9AR0oxLwvZpNrmqe0yZp/fr2D/eRqUOkmWZDhGhK9cWzzztC8AB  
nAFDY5n5x57c+ma5+1Fh+FduywMLib3RrlojJKirOtdbDmMnvViquqeAGuVQ/q5w  
Jelhm/8cJC2cKAWfRHYP60tBa7cKqQUyypC7NYg9/MO1MOgr5yI+xSU1SUZZJcNg  
vpzBMrP7VLuT1sYXvqWI/BP52EPL47fcHKQn+790NB04cNSkY9+1eJGw+wARAQAB  
tDdNewtVbGEGR29sdwIGkHRvIG15LCB0cm9jaw55KSA8dG8ubXkudHJvY21ueUBn  
bWfPbC5jb20+iQI3BBMBCAAhBQJXudAiAhsBBQsJCAcCBhUICQoLAgQWAgMBAH4B  
AheAAAOJEGTZxlqfmvcRz54P/RuOvtLEyV08z3KIC204F27LQirX8ZVdNjP043u9  
e+94dFFkoI7qkk91yh2BRi62rVTknME4V0osH5E+X0oNeHhgj1pkeCTAwHAaFX  
JPGd44oXU8HBjSkQpav8WZ/SpxH/9vLZU6V7TODa/9kqenKb6EWuUQ2W0AwyyFYb  
FFpnJ/OoWn7ONJNCOT4XK63rPHaXJrp7XxupDdy1vHJN11/T00zmFCgm7xwWjHAK  
OEZj3CcRtnbn7rU9UcHs4vZoPRZArp2kdZtv0iv1JliRmIn4w+NDBarHqDcJxTcJ  
hxyhYgl6TeRMGVVD5G+vuayWTea2X5P+bPFG7khv8E6Jz1De3Eu/GqqMRil40yXF  
AvBoAJPYQYakRkqWbnQQ4UFZP+eCCGLW5nluaBNkMZTYDGxkEU6cjgdtc8Ud5z5z  
LSsKeK8hx4V6bPjyAoNnapDW1RLXcGo0GQY4dqX65m7zbzL5RIFzxBgh4wJZkyEF  
sajydUXT+iMzI1lWxkntSk+XJlhveyXGmvUKFSK0buc3eDHQ4HqGGbP9LWHfjGN  
xL+NRcbe90soDn2vG424cW9BEEcLHJbxyidwCbciI1/Rvdne87+57Z/wtoCMA2  
Wwh0bu1KL0f8R9TjwitUwpT/ZbBir5RFf7Mspuw5htsqjTGJuY0LxYMJU9qWyKDC  
OuMNI4EEBEIAAYFA1e50WIACgkQGdC3wWjrmM0nUwEAatbRyQ01BFJU+1SfnJnTt  
vrHDZQA0ASqHC0myajpj1/ABAIFL42e4L1V5zCMYfDcUfE7arwuFAIWAZNRrhGzo  
Db01tCJNewtVbGEGR29sdwIGkHRv2Npbn1AZnJLZwJzZC5vcmC+iQI6BBMBCAAk  
AhsDBQsJCAcCBhUICQoLAgQWAgMBAH4BAheABQJXuedoAhkBAAOJEGTZxlqfmvcR  
gpIQAIW416Xf7iVqRhgf8cXm5Vrme5eAkeKD4e7VX/k9gScpKxa8nOD4t9ZL2Fue  
Qf5p29pi3+xrFqnYdB61HpYtVCo+hcmB1I5CTE88ZXAazInNtZ5Gv91uhTDhr7  
OhmyIqUcWauhi10mdmg+K0tiGmDYvLDRTX1vgK7RwrtdwxgYl/GdQQwBbCwCtyvD  
TmcCA7LoElkq2odiWUQ//Jnp7oSEHZf161iFR5VbHc93WK9V1efVDxxnA5e01Ckn  
qNwxoNnkQTaVDghk9jLpd/IhBkfsGjR7T7MnexI5qs01i0jxcNrs/OyjXJjiLnNw  
Jc2Sf8192qqg9YDMueH+RdD2iQYPHwshgvfR4w4wogjEHVMxO8M37fM+/wEjZY0q  
iaXglD1DiH2/D/OZrNJRd+oAd3mrHgbnFafQYfVR/PEVsJLMsR8uSONpkGOTet5a  
qRvS3k8UlipyCG5Ei1S5NPofBStgEI2QacKGrO+W6kdIWSi+D6yvGLLcNwGQCJe8  
i7A30TZML7+/s+XIh0963jZhLeaaEWOXFE9svRou4oM0kZJZJbKo14RjENB2a+GN  
z5ZZYB4WfiFMiaRkewssxxwJ2izIptP+GM/zZbNpZ04qZbqv8r+y3h70MO+vd3+e  
QLWu+1QU4yU3xXFpnY0Xp4Sv2RhT89W65fMCjDKq/aUAlZ6iF4EEBEIAAYFA1e5  
0WIACgkQGdC3wWjrmM2iGgD/SUGuP56qiAvvqCcia4axLcpzPk1GnJreY/i8Fbgg  
YCMBAKSezqWk+xstDwapaAFKTD5jqMgmQxSQiQ7rsEUUJq1luQINBF5zh8BEACy  
YI7v150JF25sCRdq6/ckFLHewsIyh3iTVujjFwXEao43LkjkLwp1J6DwSoa7v02H  
IVQTSaIgwgd0E9CrXtDVbFVfHlu/XrQ0fNyoBx0IplrdCbni2C8AcZdB8QC9Xpri  
yn0N09FDKp3SSsrEiUK7mcw3AlKtFZ6d+k4KbU9ZfblJsmoCuKZQk0rDrFAx7p2i  
7HVt+L0hU8AMRPDsFRbCJGofHReHMIaGjF01VVM/ahaCG1LSGsPm806/r9MUL3GD  
/+8ewOX1f63vdB82qNuis2B4srAJVqdZ8dRW4H0newL7SLJiZ2+ORTiguMRzvemD  
D/eGknGq75iQj13nJ2SZeZfKaIKpg8w8PGkZ8W+FHMTsIDbQhngkbVcsNHk+vYsA  
ITophAHSmliPqHGcNB/C+ftPD2C9JBucnF/G0gIK2BDDPjxS9SVGMh68KoKKDnOQ  
+GR/Qc/1WxuwViAMHrRuyCSg2jpur6AvKfCtCTGhRvFcGxbUwYpOhPU8FRoE6dVz  
X2immYz15ridenFWzqHue5TBiUexK0DF38NjqLPMdBvB5CuNuLrDe9ufbqSOc1v3  
dWe86EdwzPL4VKh4VPnfjzmI+9Izb0y0690H36SYru+JTNJj4x0850BU3iuZ2/V/  
gMEvGqe8MgzeqKvYk14RTw+vScM65y0E6yjfWDTpuQARAQABiQIiFBBGBCAAJBQJX  
uc4fAhsMAAOJEGTZxlqfmvcRZCIP+wXzVq6poW0AL1E+6uk+UF44ecsI+xEbKywC  
OygpVXjAVOUhZ0ZSLcKe3fVYPCnwf9Ijx5o72ig7EGoYrQa+tFg21D0apc5N71Dy  
Fke/9qwKcTvY//G1tL4fr6Ate2uJgPjaP9f1bPAae8I3hZ0BfXokviaHzPNzkn1  
ubLT71q/XsIgpGjD/qraP43RkmP7bZVDat/NFAzIh5J5dSLCSiczg+H1ES20sH8Rn  
vsilOpU9e+X9di5VYwDHJJDDmXWmpwFfdPRoVA30PdNtyhqz/iCjaOevmyCu3Vmz  
KYo+XIaBog99N2PyM8xKhNmt1LlVltWJOP8KkKmIc1yM5s1dEwS039YdHiTFHTKgx  
GFqzldnwtQp9k8baC8EdnSXTBTESCR0QQpwaKbF0W5FYzft8MBFYwGY+ySv242  
509XW5oswMCEQVps4E4hDTtJJtcAbzLA4iJBOIq0IinNUaScwrF0LwW8Zp3CwXFV  
Ek08jQGsqVsTMBGchSqVmSeNoXwFpje+C2GzGJPWEWkN5aS9P/8VXmeULxh5Cs/



```

TLt0bEr711uIEhOr1IQFOUmzmxu0fEls390TzJzQG+U4DM3/tHgLiAl12/SRrjPC
TxxgjP3hYxAWdVmE9jMg0eis1e7PuX3bz8mfvyln15iU1cISo9UnxGXzb0juj2Cs1
Dkgymk3u
=1hiM
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

### D.3.158. Danilo Egêa Gondolfo <[danilo@FreeBSD.org](mailto: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/YIkznmzAaK3LzFjbyJjpvPQIMaSbyTwx
dg7+4yIrN5w3N500VVDLmwzZoKSKWjQRHHzTFC/EbQUUWKnub/tpRgFZYs4eP
s/RocdHh88I3HZKKcYD9ibq2pkBpSE4qDrk4+Z0X0szj1pQaJJyLQwFA6UwWx5c7
P65HW7j7glJJ+13Rgu4AGswwXxaxUbn8svHUB7XlnhXeNyZEaAGSLV+aA2gkUGg2
mosweeKDVPjWT3GODIOS1/z6R/zy0PeU7YErrJR12LXHTHDF/bWoL8fA9zRq+TrS
d9ay/N+kLD3EILCZPuOB+be/aoggW9Slo5mEcwn5glvYdxyam+Fsqvz9iNwp5s7X
xGm5M51EqhZAQ15ThiXXmMJKT77y0A3GS1vJSTii1fTsd5bo5LbZkOM0ImGUFNSM
c8x14rFKbo2KKI/MpwmYlt5bl0EVvwrIIXrh+UZr/bicAo4a62u5cx+TtbPQarZt
NZ0D73EAuVKh+9JswM03J0SVnc880JHNcmK0x+EdZ6w9q+P+kXc5EJ8f3BC/Fz3f
aLB+FG/9HJ0zcE6YH50r4jff1EBovVb0QQ79QLMx+wjemzKxro+6rj8FvyGXnrVh6
jCz4L3uCnSyQ3wiGAB0EIPp/yjbYq2iVYziszNnqZuVrVA2vSjYhpwhJZwARAQAB
tCLEYw5pbG8gRwDlYSBhb25kb2xmbYAA8ZGFuaWxvQEYyZWVucU0ub3JnPokCPQQT
AQgAJwUCVivXrQIbAwUBa0agAULCQgHAgYVCAkKcWIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRCF
hqVHI0JyRs0CD/40wKLlGBzPsk/GtpqHNQzJWZX3d2d/DuW+1tsCFcHJ2mPZ1II
wwwxA+inVRM66N4MHPcoTNENj04La7rvQlYsklpXdG6ABNpn5JEjVtV5k2PKVJ8A
vLqtqfm68seHZcLLPqwj130P8Q3LY0EF6s01IYA5drVdJ0kYQQWla3N/Lb+m/88Y1
WQA2o9ZG1L3b7cRE8DY4zicza8E80WSCau8nrqsEewoxNKiqapuIVutFmFRiBsws
iosGQ4thnenEkeaa0TxEgjnHNE9cdr9bmxKKhx8ewoGfMJ+3kTNoqndGS/Cgmo4n
Z5VmYkKozIiwgc153n7xwwA3WgYybhG1SjADRMxw+YLheRynNi7bjqfjW29JFRSf
iiewMbipu+hbkQrVdVQwggJNITUuQdBSIvM5M5HUKtm0CUvjoW7eK8Fv77K8g56P
gIPjNfoAffAJK+7TgoecPNI5GD0Dc1OddsAZTJepj6arOwrzzYlSahAJ4JN/flZh
yKwz126uthqscloxn8RcP4qddOT7orKDUUvIEjanH2kbfzmcce/ez1cj1bWf881e
zIrk0CvZavxNAaf3Ew74DSz3GQVD3JvXzrTLe9irUy1lFDBPffaGhl+WkuIt4a5k
xFWsAXtSpxZAugO64srCdYJExbE+w0Kc8uMnrWGPJE1Tdzk9cgrQYRwZ7QvRGFu
awxvIEVnZWEGR29uZG9sZm8gPGRhbm1sb2dvbmRvbGZvQGdtYWlsLmNvbT6JAJ0E
EwEIAccFAly1ctQCgWmFCQWjmoAFCwkIBwIGFQgJCGsCBBYCAwECHGECF4AACgkQ
hYalRyDickZ+ExAAkP1sJgVuITASisBjsa5UAhpx8SoiZFXxPsiKcQgkqDFQeki
pXxUz4BIVGvXWda5+cQGFgtIbwiIBTeYT5Vu61fkV3SAZ1+DSr+Szae/s4zD/f/RS
L8uwxapb5//gw3L0uYkyGq0ZWXy9bQaEaV4Qevs+oEsHraYEuayLYc1rzw6QWXR
ycXNj4fs912dIt9wUdYTuzVt+qaz/hp5FTH/d3x3vgmq40QmZeoVio24zWhPjvS1
NzKmfCz22o8JIyvw90nr1MlIPyocFi4roEb0+7iydjBhYeW1emiQfLVFBPFzXAF
LWpipLrpVvFzQQHvBJEhn0G3qZwt+YPOzo4Neut76X+frZuaeX0iprFfecrUiITv
CYqoGAHFi7c9/5iYlzhFkejfe0vVUZc7y2rGPIcx+XE82VvozLIVP/0SbvGXzLlh
EBFf+zj1Cx0Fh36H/hH1JfJY3WyxZFwbq9bMpyzEpthD6v74inxup+apwuroU2h
OCvzPK1WHDkpydLXQS+sBHR9KM8pqDzLjUbuy2K3mk1M+BHiYvddDc0zTMw7L0f
0z41vaGwW90DKXGgEwWfcfPHuvLDC1bqnxgMhFsYSZUEbfQNSQbw+LZQMwIjDNe0
uCdYkFFDa2uqsBbsxu+ko5MWSHzURYoHm7ykxASzajj0Dna67kYskLaJ8P20LURh
bm1sbyBFZ2VhIEdvbmRvbGZvIDxkyW5pbG9AZ29uZG9sZm8uY29tLmJyPokCPQQT
AQgAJwUCVivY/QIbAwUBa0agAULCQgHAgYVCAkKcWIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRCF
hqVHI0JyRgOXD/wN1ZiG0A7RqYqn/iF/HQV9vMqpDARWVWhw4v1+k48uxqSUuMDU
PEDWpFQCPo92JRMgr5f6QGJnVaUvj04pe1n24BhWtKYLb9Q35R3RqkAm000qJU3u
BZU8Wk6MprB5q6vQEF3uzWNCgk7d7W0sxXLH2VM7+XrECbWdq6+NLhsCgHq5f0T3
6U3cWHPu2Niisi5mfZv8TowlrAvoJeF0cP2A73KT1GEq6hLpn0DcZVYgTz8fYb
SWUIT4x8cr036UOZYfL22bnv6yESYofjjZsFNNZ0E7dN6R7dP3Hd0qgn+IYvrV4F
x1VwoIiG9jDZpNKkdohNm5mw+NC1zDzUDya55jwfNOiI3Ux6AZfz0w24F2JfSr5B

```

```
FDLZUW6xVi5KvLWBPtVURHbbA5/DA+Q2Bj9m1FD2z4iENNoLI0xavj9pQrpKYCk
Ji9PAXiKcY4FKBowUi0GsFRxYhEHsFPkYa8QbLKULce6LnaohCfGHNurcc6woBqU
ev/R2vsfKISMp+7ekbvgrmtqB9z09RDH1NhFwnFjyrDok06OmyUdY00tBG9aUJtf
RdEOUUE15z3pVEdbm22bC+yAG9ZtXGCOwnwWRs2QA5WUZE/ZB1R6XrSITVv60bek
MfxF0H7QaU4mKFSu3CQi fyZoiwZeuvR3cCTnbeVBgxdL43Nui5ZXRaKubQuRGFu
awXvIEVnZWEgR29uZG9sZm8gPGRhbm1sb2VnZWFAeWfob28uY29tLmJyPokCPQQT
AQgAJwUCViVzCwIbAwUJBa0agAULCQgHAgYVCAKkCwIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRCF
hqVHIOJyRj8hD/4oo33uMUDDPzXgXYyHETZiDcPt+oZ/zfW0oDzpdwJ2t4NdLQQQ
HfwZfIs/P4stwPYRUAEcVmNwWJoHT6WwFTrTb/aTXiI6whHU/4jbsjxJrjS17FDw
8uuLuaiYdJ4N8/2xfQMBUzx+ldioTzrLbG2J/4+nMXkHjD0Jk1Aj4MZT2RhKwTc
e/HL8yVbRfuWaLqVR0/wA2d2LUPBZG1HnujRbJysCSugs0Lx6yiIPbpQNA+4vq1Y
w6thVfd1B6/IgDahBOXShLgRVnW7WmkLK03rRcSsQpmNbrbOmr0fx5wuu+wgzv+b
715wPwckT9u4Fm16S27TsqtVr8mcnnNuTmPRV19cQqAF+KO/dsFJ5bmZiWS3M1S7
Zgnz5z7CHchoTDCjeTG1W3RSs12KdgiV8cAFGOWkKQxQpHnuJy6A3TH01fCDTwc1
vGbZ3k0ZFMHyCJAK/xG9cZD/KbLhHC3w9v5qyK1Ss7aPs0vPPHhUytygRbN+Aek1
1ogvW21ckS4a5b1d9j2H/OTSf5Ppf80TmtB1p6x8ikLM3zz0Q8IQ5SsFQnfNBGWj
r5p7EJjQ54z2CRrHD8xo7wS7iKuA98cJPSms/bRswG1f1K2Y/uCgTD3S9nwZRFva
AgXhQgC0LKvkQ71bL7sMgxFFRGY3epinyjM58JV8QdBwesPCRfcrL4cKbkCDQRW
JXGtARAA73Dd67717c0+DBLIg4sV1AsAVv1HX1XuzjT0tBbvOWGzqQmLkTR9LGYX
9H14EnNqKjHEL2Zuvj35PsdDLZLKtow1bHyYjWEAhS0fCgzF/EDA+ahoIzbVx0eI
DPtrEghc8LbukWb5qUxeRJs4Fa7vwCJAYzen/R2P37jmrhUc6nNqFB289yr99t91
6fBnLrrtfHJ0ZFfix1I1J6L63BKTd91Jqzrz/DIrvfsOnViBxNaTL202nYY8ewJ3g
LORfjps2Y8P30eyno4PLcVgF805FbdEbhBU8HG1mp91bnmrpGtasIwEpp3QmhsK1
U4b2i3HuZ8n3QYv1PKfiaocH1oALJxJG3JicAOJZ9K5Gx19wHaB1TTneED8yckC
axdkr6u8AsL3fGHUNhU73kYfCbrJm3HuwfK3Bnva6Y08yvg9Na/Jov9N1LCN3CLn
PirfncyUBHFRqE0c/TthNit8hZwsbUWyf+2di3GviryLR9rrmD3mewx+QqunjGcH
mSupujPrkD+2Rhuo79TjttJdWDFJk0qPOH/J/jEF45JQp9s32Xr7n6zRsQ1UeRMO
YWE7EAVazTIQiACH3hG+HSXy0RoEPYFL4XLpzBwf7nMv22LvjX1Txs2JoRhdepj
r1Qd0Y1K3n8KfaUM6UcPusSucjmTwkAvJVu5aLE5737U0hNfSZcAEQEAAYkCJQQY
AQgADwUCViVxrQIbDAUJJBa0agAAKCRCFhqVHIOJyRiGBD/42DjSy58aanzww790b
kiYB37XmE2Xa+9i/XSdae8qK7ZB1d1CixozhTdHxTMZtjyrY1bnMdY+PmgZq7hF1
ivinVBy8zHspXVvws1Qyq7SveL9xiJ4kLzB9TVPa6oDav0pwYr97B2/SpyFIbbWd
7dpRULUM8gNK4PaLZMT35/BaujjsdoHLzBtqUwMfw7Yqg/H1ThqnAw5ENTr7U1
2gvwv36T+K1jozuLTFYQhFQ07eyYVJd1nHgppKua8UsK4f0rby1dr15C8T4Evz0T
eL9YUk8IY5ZE5A3YY4wxUuq2rBY5zTnRDcj6MIOYikx1G/apZ8srse/pzE5drhbc
XbF/R+kWkto/4eLPhkjDA3+9bZIEDceG3Sa15d5Q1pZYzyYA8M7BDpe5enL8Gu
ihyLzvuyBNwHVaMxUig/oyK97FM7Mii8SFdu5batkkCxAIwluN1rKDR3w3rrosQH
iFuE6b3QttsLefx5WcVcHQckJjWEIMRGRwDwi2f1NMXMnrY/VfbSH3th0FZLFCCv
A3V6DgQzz1EYHwCg6sUFHXX1H02mHTQHnBEYmQSoNqOwjDF0bQ3+CQpsSVskK0tZ
kh9ZGvj4mnZCCfbLVPv/TxIbjUa1MwXg022QwsiqfUqeGR08bWh4Dgkaac0hrysv
v1+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+jW2efCzOnmGwmZ/ZzBEkblavInL4phBhMrmd6Z2BXX8t8x/lvaLgz
IbV4J034I6xqYnso6oZ97N0tS16KxaXeDNFZFvvoEIIkyoNeZVwNmY9iaLR11T1A
ZqH0WjLRfugibqpmJH6yeYV5+Ggv41WYSRSPy30AWFLwZycQSGZ80Q0M+0mk6i9
3XMNgL+8ufEVtuQVOJyTo5BH+1EFBbLpBVeeoA30RK1Hsg/9Vo+ejnMESLm0NvJp
P1XaENjp4iGaNRTpwPzkq6115n5QakpSTipj0vanPqReo0Hsp0E9k61JSA4XUgch
bhGUXdzIBJzrHW0fmrJOCNTtc8PzAQsgB403DAmQ81R2Pz1EBcvsEVJ8aYGG0Y1f
```



```

3SGxazSC4FrTg15jhQfncP6p1Axy/ReQabi035VjIed/nni8cmJK5vDByYw4dEZB
LvMoHTmx/8ShwBEAaglSvVGBfP02EVIg3NrvCfY5hxChVXxsOFwHj0nInQARAQAB
tB1EbWl0cmkgR291dG5payA8ZGdAc3lyZWmub3JnPokCWAQTAQoAQgIbAwYLCQgH
AwIGFQgCCQoLBbYCAWEChgECF4ACGQEWIQSVXW6vDN01UZdIbd3B17Z86+IOzQUC
XSF5AUJD5kTNwAKCRDB17Z86+IOzbGQD/9G2tVxk8fvujsh0Ysx/HZ3giyv4eXu
hp5SuQTWnSJD7oB0U6HbwcqMKfOAb0cQwOUN+WnM9J/v7QFy0Bi0zuQXD190y2Z
8oXmJJFJh0SsmPRKx16168/1x3qD0eaZMux12dr8XRPM3om+MoPEFGaAwY0pXrE0
3dxulwpxKZRAwrhwB2N1q7ZiHP9lvz4YfIKhY11MMfTHqa6RQA1aNG0VOJSGcINL
k1m8BVxX12t/snc8XJESIQG73FoX9BEAhou15cXj5UEYr1HfmKWTwft/MDs1kkxG
JGBBI08rLcdYjKCps1assNSLCO19zfRrOPfwNNUK+g53d4qHhXQ2WkKN1YNYM8rf
yhEAUo1c/LAbliPbXzD2XUOPLgiCJJn5fDanxJgDrHhAMdcUbjxrHwz7UR79/Rf
1RkVzctMQUpHi0B1A+bGdaFrFG0/xS+gXFzLFRAKfFqDYIha6HZ6CxBiF9e7xwro
t+TpxmxKBD1cPG/kdUvJ8X3+DmPsREELrHhc1EPNFJs/DqZ+q/op8jR6sSauyF9L
LYhVSHGTG+/LNER96Hpdv4zFtuHyzhfS+rKp+06JB21u2h3G/TxKIOXxUtZCJMyw
S7qZ7WGQHX+IZdAtLeyPm+RwAjyD0xYlKj5c3j3qz2vQ95GsdGwRsiu+80PPqs9q
NAQLui3j1JoxhrQhRG1pdHJpIEdvdxRUAwsgPGRtZ2tARnJLZUJTRC5vcmc+iQJU
BBMBCgA+FiEELV1urwzdJVGXSG3dwZe2f0viDs0FA117z2YCGWmFCQ+ZEzCFCwkI
BwMFFQoJCAFFgMCAQACHgECF4AACgkQwZe2f0viDs0Fw/9FxB1/9Dsub7u9A2
/GnSXMh0s4BMx70f2jiSubP6psRUIqJKJA7jwPxCwAaTu7FQJ4ey8mLkmaeIEQR
IVHrNmENNIzTW/dDB+K1J3dpxEeRPPqC89YsSGy523Ym75QDk2groInJglLEEX
uKkZ1siWLa2Kklh7w6KCQoc62aIURrLAdMySTJVj+KtV2BURdwr42orRgkqS9bpL
ciBlfS52a0kguIKkRp6Uhr8W9toCEYyGQ3rYe8rRIa0ETrAtM/eRn9c+Y46bg5KI
Rw6MEEffTKDloi+RyYmhK1c2MLk26ZiBtDYcNSvpoZYNvpXHJQYnYHY9yqnR1MN
eNFBjQgIBFskLqi0k0i12pFvo8dfmsefrmsheqaitz1cMf28oFSD96YrLVPcbhgG
Kqfgnj/c3c4PvJFE5lnrZ0hUKMFZDz4Y21R20iGc20jCUMlqaPwFfIZlR8AiLAXi
hpwG1ln+C0mVS/o8k2qUhtbt7qwErdIOT+CvmZgvqWR6QhRN08g2+4/9A7poG4Xy
jCEjMOT8LsJ8ZFIiZYVoS6xufglHBMTCjxHsnGloRf/adxuyHDoeoac05zSGp8+
E9u8qEQnLYPBFvju15UkoQF1Hg2PJMRZV9aRuIjIaaws9Ai0TEQ5eqzGRDkorpM
LU4qa6V4LmknkEw08cc9i/9bjPm5Ag0EUjd1wGEQALa1VXMUnZja9yPVMrDRWNG+
PHkEcafatnNR8V4EwD0jag8e1tbSBzn+/QzsucVEQ+H9B0k9CIEhwfd0mA9dWDb
+dZxfW8EKgBqFmTgruTKXh5uU85a0+qQ0c3s92sTpJx/OwigI0IR7xXRqJhQsVhy
28VJ44cUAYDV5JL1ZiLoi02ote9XnRKUHV3wsNwRWJ8vph17KJmB8my35raJWJ4U
gnbKdW1EbFZTIYf0PqLr7y798kgofIb+cVk4NDupBSgLFtfzj2jCiud10Ik2SAN
uLjg03QD2enmdh+SFA43MhyjvJdxMbQMg0qrGqEVKcG2/BfLpSAYZvoA50+sJLeb
psiVwFyIi5PL2fAY4gLVIVW0DMjk2cC7bkPGMnyeHMKpgCkLY3UA3jb9tmvJAsBZ
h1wTBr9ivVF0g91GeXmzw1sp11i8kZ1/rGyJ1GwenMbbT9xdImOzR7X8zmt6A1J
izKXA2RxJBirVne4FiN/QSdg3zb0Leai/hVC0kb+etI59MBgEs+b4r95kiqXskF
nFnaay0NBle5e1PqwJ5D/jynQBTjyQoUG5JOAudnIbbqJ7+a51JR+SC444RZY5SM
JED8gXqgMGDIpA8CEb58Q83LE3B4zvdDL2hUzZKiBy4q49U+gFfHvAlzMc9z019j
tev961TFfnA0zLsvMncBABEBAAGJAjwEGAekACyCgwwWIIQSVXW6vDN01UZdIbd3B
17Z86+IOzQUCXvQVwUJD5kTOAAKCRDB17Z86+IOzQUsEACopqNFM7R3cGgUXtAA
2XStcZwYpWtofrObbiHaqs13yre0Q11A63BXKUnWxm6qF0ymRAGynrDKqV/FjFot
W+cqkYNDwB0TyvTNIzn+iWag1/y8a15v1wIDRn/4V83uqeSaFh9y0PN9arhaCM9
fIXkLg8Cn3dB7N5C/nMMWjsjH6+uH7iX4MSOKb3KHhr/CbqxYQZJDSd/+Iyn3A6S
JGAH8RUVrzo9+6JomnmYmzbo+y7geXPNiOFmCv6R4YadoB11iMavN0ooXBiabBce
V+FLDPsPQnrW0j8Z+gRYf0f09U01ONALb6yMe/149aqD7CQt21MoQQMg9zMJVdg
g80IiPYdLg6ALlqc6BGQ6hP2/TwyYlGfzrmLEqWAIs3mSLPmDXcWgtXjDySFTae
5048wjXDpc1xWs2NCG2+rFBP1LkmFh8H4J4eFwqpjMyhUxwWynDeIzbyZEGxPtFj
h3NfhHp6JY/DFpWlczgBrSzdXrGbo9h0/PSu7+0g+u00bnXe+ppxNQbbgUr1ftNT
0sAUeHsbU1BUBPyKiepPV99f71Czy9gXNaqAMyx6BnXYOAMt2ww320DNIA+U/E3V
1Ade2Si2UyEL7IRJl2foYksdqRKXht200AcrG8Qo7QN6vz30vDa8vBu2BtsnZrSh
VLJ/2kSw7vCPP5HK1zdHTC//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)

```

```
mQGIBD2RGpURBACZe4DKSXi6jCkn4eZHZr7nGPISQr4YUq3rDqc0SULFPBZ1Vd8S
pYnfkNNw8HTx10+qd5kIXixuvWxCrTNzoS0gP03IQcICkAqbIICK0A1KFFx4Zen
+muTp/e7bDhStcMEe1Xc+/3mLReBjF/d6e4For6P/rqVmMAcm5A2G04quwCgmrSD
fLtn9NGJ+mtiXFx1oHe571/sD/3nanV7H4zk9gPJZA9b8UKpbZzmsy1jTuYOAULL1
oh3CZDYvKZZ3E1v9exVDadSGvbps1bL1okku27nNd9BnlnSxZ+sQbfJtvEoBMUwH
HJnAhTU5sW0UJv6K7goZ283npX8fFjyDwJ4+XJ1Qq1e+VMF5QeZVRFiIJ6NztM7F
6b1NA/0dwFApYGF2r8YV5uJPeSsWH94Mx4PTtIXp+W0ovQ434wzuBUMiHxeeuv4z
LP9Vjf40s0GoC0TLz8wB2awUr08awwgg9SUF5y0+jKZ9BchBgnqjju81zAG5sbUc
ogMURenJqIJgFCkHcnbxo2IH0ygwjezvZeM/svcxJ1bW/gZ1wLQgRGFpY2hpIEdP
VE8gPGRhaWNoaUBmcmV1YnNkLm9yZz6IWQQTEIAGQUCPZEa1QLBwMCAxUCAwMMW
AgEChgECF4AACgkQw2DG7Qnr rdZetACfY5hq9W8pDo/vGEaCZWQtpTpW+EUAn0jx
G2nWbw6EDoGxa62mmqy9rFyMuQENBD2RGpYQBADjmTUn3Gk/tkVzIgvM8wdfuMPb
n08JkuNLUDYjxwRfRmVZHpT3L+e7rUwKFr cmMRM+kMSsnWKhmhwpkI4Tqgi5/lmg
kN8R+kr6gm401EAc8tNPNzbE4ueKSAwW8QKqC2iHAqe014SjvDEns5M3mARPEtfn
tdEsQgeyGY1xsG+MhwADBQA0HSyz2a2mMvyn7IFG7f7t3zuL5tXoFARYQ2FYMwn
VskydfzYuBc6kX3oskR1QMv4EDgX0hIUglvTIb918Qj+4tx5CKsUKnZFF1GYfY2C
qwVwR9SPPdX7rhytqka1H8HyuLm2XuRaf/pzo23tAivSXNFhfQhvybFtLdPBJ6yK
3XaIRgQYEQIABgUCPEa1gAKCRDDYmbtCeut1qqBAKCDnLRYCpUm4eyVG+Ycsn6B
giZvyQCeKeQZPCnz6RKL1xb8E/E17bdhN24=
=T2MZ
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.161. Marcus Alves Grando <mnag@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 <mnag@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
mZtLV0A7XnkjVMtyLn8lPKpdiHPoc05/x8sVLNz2LR/xFJnbdT5bomy2wCgmIOF
EaoJmSuh5trZRIKIAeIodfMD/3zaTMjI7eLziJG2IwDxN40vUX555gCpeFEQTD
DfVv++32c7BN0j9o8VF13w1vsQ3E1hm9GR1b5hZbRo53Z1YTJEzogXTGBvipJGID
cDo/bCmRuMSarsT+M6R1NF6uToSBeVZyCtA/DDbJHNvYD5Ve0JKsdaQ7hYtctoJ6
ms7hBAD8AeV5gLZ0jOIFtAkX1ibEksxz/P8aUfjnj0QmPe98/RI02e/iYVvdPgZ
HgrTA+gF0X7nIicn+KhBgOTOMTxb6f9DFzmk1KaFBA6vnQ9a1w1WtRHGsIm00gD/
Jn5tRQFriUS5PWQP8FKXcUfmgQd0WtLebPicX66n0ba+NkDU+LQvTWfY3VzIEFs
dmVzIEEYyW5kbyA8bWfY3VzQGNvncAuZ3J1cG9zLmNvbS5icj6IzGQTEQIAJgUC
QynBHgIbAwUJCWYBgAYLCOgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEIVuXzrNzCc/
UUwAmwVe85K4Ljml9AgBKbNn5juVRkr7AJ96Pw1Tfr/IdKq+1m3Zw7Hyt93cf7Qm
TWfY3VzIEFsdmVzIEEYyW5kbyA8bW5hZ0BGcmV1Q1NELm9yZz6IzGQTEQIAJgUC
QynASwIbAwUJCWYBgAYLCOgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEIVuXzrNzCc/
6koAnjbaYafve7vZz3Dw2qTbnYxp/n5IAAJ9+2EStzCP3tnKb/hj0xotstQufCrQn
TWfY3VzIEFsdmVzIEEYyW5kbyA8bWfY3VzQHNiaC51bmcuYnI+iGYEEExECACYF
AkMpzVMCGwMFCQlMAYAGCwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRCL7l86zcwn
P+oFAJ4tcY+w4DVH+x7euh4K6ECBqM73PACbB2QBUjrD0tXoYdmiH3XdHCytT+5
Ag0EQynAUhAIAKd52CU2Xp69qfo/j/1algiMhgLpx56ySAb9S9ZySUHadyptFpJR
i3glUnoUh9dfU1jR8Y0f1oChCmm9TOZnQJWR7L0rO+av3gxnRtVMkvVr8eAPG3o6
C3VZop7FPxR05Jmy0EtIwxeEgNgmCX/p58T9LAM50E9FACmWYAIn7705zXcJVnBI
m9Ih05Hy4nG1oyF4iBA/NZQL10g1Mnwc6p82AiMj1F16i6iDdPYBeiHKUkxYZ+Q7
Df+HkelT3zot4DPKBeGBSFyQEN0jHCp4w127DsfiJXViy2NRz5lZrSFgvc0ZIUus
Ia5d9nG+0E67JKU4qT5xgJL5+e0e1lXsHgCAAwUIAJKuSmq61vF4NWN8HWDimXBE
018jNHf+mialgMx0hA0eD4TQHpggEhnf02koUbGdbl/AS1oc6WghKsekYKZCkf
zmvRNEkCJCOMG3b0cKEokHuijcyQHwf8k4WmBQe0hGalrE+oaLti5H2/jAqUqYFi
tHWRUeJdgwOXRaLI3YJJyjfBzE6cke1kFwoEeXDuZdER9kusWwVrX38mdniwoKj
7e+GtfYo+rIb4Nb/TSuQjw45DKVaqYNi13P2P1EmHmwrSjnl3Yrck3x/vDrCKa0c
2+BAMAA1Vn0GdaYT1xsaMBGcgSkybQo0mvMm5hdtxURqi7k/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/0ofeBsZDK31HgXFoQnXpZWuPf4Dcuz
EztxDMfAhCdQpUfM+u2av7Yi0c4Xmxmety18CwBP4E0w2Wf2RKdI7CdeVshn5epo
kTMTn8pDu3ZDzui6Uvnjuc6y51VzL4zJwNNZAF5Vs1gXr+V7aDbvb1/6PwCgtX5K
XQHfTdm5d6yhYwYQ4SrJ6sD/izS3iZBHe/nDdTbnSIA4sIdcZUn+sRfX7/GPs3H
9JgYbI/+fatLEUShiKaNTCCibNRXx10qFk0w+vs1pRz/zie+G7uV7tg1S3h8LMn0
Q/6y8WwTmiV2seCKyiuvgG2NMT70AdrSNe8xPI1NRBdxvANF1gnfPspYXRfjJ5g
1mqxBACaho98/zNgFpC10wAxw1I10TX1c2EGB0e10FJ77rDNiPCwSnsPu5LB8mHL
FfeGdx+zVvj5G4tMVIIdJgZ5T4IpELPY1rpqf75F4mBrWtNmd7g9X1S//U8j7pNet
JDVlymYg9DjvtKnf0HXqVivV8g2X0EwKs0pjo3IBZ00epw3wfbQhUGV0ZXIgr3Jl
aGFuIDxncmVoYw5AZnJlZWJzZC5vcmc+iFsEEExECABsFAkDzjb8GCwkIBwMCAxUC
AwMWAqEChgECF4AAcGkQ9chEUOpF6n19yACeNpRdDKA7qDA1vKgyJIEdeAhqT4A
nRC1CUpFTve3psN3cPwYmDzSiH15uQINBEDzjcsQCACkCgzuJRaPnoWmOZCk58ya
+2Tbxd3qHtDDwMnY8NKi15FA0Cs40PuffHtWrxw1qcmm7QRmhHpR49tR1f7xT7CR
OX5QKPa2axjv1mk9MKC4BtMe851UIMZ8vwbm/Obo9UdNYqEQEXT5TY6PbkiC8tDH
5i00MBg6mkYtK9xU10jJUp1YHuqa1WgMEW1nUFM1CV1Fbk/SqLzyNcCObiTRMUKZ
aZ1MgF6oxBIj/In00f7gVoL3Jb5BC9b0Uo3NkHCUQDBPwfLXR31frQLo7fLckYaN
j85Ap6NXJr88vInFu+xn/MeVwTGYw9ejh4suJp3d57wP9Ym3PaR2SkoPdZ0323oH
AAQLB/wMC99y55a2jnP9IOsI+UIgWFWdmVqDhdgdp7asKjW2aUx1k4CGPw7AdTL
dtBdxqxFNp72fZPZ53ZIn0z2bogyY00T4aWbTFiqKyU6CScCpeunKs+/qz0pw0f5
/TdHgDCBr1MLihNiC0Tvtf/BzTLR3pqDshts8x82qKsjhExazbBxJ23A4E153I8
zZLQLD+vqJaFylhze8DNC3J/V4NgD1Vdporrz9L+QZuJXDGUyp6Gj4uteAu0W/My
4+5zr+s9Ym/TSmC4y3PLoqAeJv5I3E+6YqMo4c7XcLuJW08jzjg6aR1Qmc/WgvVANW
juieqW0bcYqNu2F/GeUcgvD3dwt7iEYEGBECAAYFAkDzjcsACgkQ9chEUOpF6n2l
QACglTS9Ryv4oLwvXTNK2j2RLiH1VZEAn1YaLCP5rtafXPPdMCOuJXo7MjC
=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+iRmuCYy7k1aZsZYPvsBDA9nCANrck97RK5iurbRsq9Sa
P5s+8+1REje3fJqcqPZs9I3pvtS2jclIuJayeJy04uY+30WksAQ3jWv90yxLTCSc
oTs17mr0x9bF7bYw8qgQomUjYrm2CFP9hWHDlHyQe6tGu/xRunzZ2kSCMh+BuchK
YOPbJEJS8tBJpBULq0qyy71usp0rhWTZuiPSERJieyv4Z3naAq5GQFNGmJbeMrbD
0E1z4wDHBVYUx04mfEcBu/xQqaXDbilawxQfABEBAAG0JlJvZG5leSBXLIbHcmIt
ZXMgPHJncm1tZXNARnJlZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBCgA+FiEEm43VCEWJmUnCjx6B
kB4pYR80EacFA16KtZwCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAasFFgMCAQACHgECF4AA
CgkQk4pYR80EacGQf+LnffXaXDcgq0bsGH8o/yo/7Vv/nxfW1B1XDWMTf0oJ4K
9QSG+MwvbBvATyG2ftM5Ds+dcR5XA8gQTmbUfI0122KIBYvPtEaxt1jmGq7PTaow
S2eUj4E250CsSswxtAA/G0j9s1CfX5Ka0KKwRhakr+MOLHkc/9451e8ADWL170vd
cWepP6pynr3J5GMfAf5YnI712F017/ZzkDgUBi0jDQW8cwQVSK60xrxqWvNdqsnG
THqJ4Jppv1ok6QJQm00eijvqBLMS4usLM1VZW640IppsLa2UkfeoaGCiF0rBefek
```

```

jw+wmxafhyxly5B3zvDfaOt15vy/WmDM3nswe0CVC7kBDQReirWcAQgAumhqIk8V
XHKKPxXR3KUFxwUMDGR2yoIGRsIm6127sR7qg0ENUX3cohdXUb/uHhejrpCbWKI
BsGvo0VwGc6Pstnmhitf1Gxqiu18dIrY3N6gGOLIS4GU7z70Dws1abvg0z8jk+vZ
75ITij5wKzLR0vqVH1bf/TeOawfcku0hu0oE0F5/7NgBB2F40bVXr2bH0Qb0Pd6N
yFw1rsNe2aXSwxBDF5SR62GdHVzVvu0IFALe8gqXI6vykaiQcMnQJ88bS/n7WRbw
ASCq3u0700BUPONGdzIdAh3NI3rUz4WfIFYKUPEZvge1H11F5bp8TdzkNkT39Bfx
znxxzwaDdhS4JQARAQABiQE8BBgBCgAmFiEEm43VCEWJmUnCjx6Bk84pYR80EacF
Al6KtZwCGwwFCQWjmoAACgkQk4pYR80EadmAgAuMktcIJwVhCX/0qpTTdhwjBB
v4Q35DFk0ZZY/2DLrVmWcFfIwQw12pszq1J+WShTqUQ0opXp8NkPj/A8NjBoVLTs
6j32d8M5xTVWlZiZ8GY8vD3s7HAaKbcEy1pnDY62/9CicmUBnGHqXIETSAa/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-----
```

```

mQGibEMCOzURBACOSQ8S2bwRYqXrFv9/pT8BmnG17GYrkbDtJqL0IaTV1Bmdw7ed
qcDjMT55c2LEq107w2EG5z7JfaBnP+jV3X/gtH37gcqClcJRxJ2uhT7fShzmRR/U
5iTbAt0BwDF/W5LFmXajhZvW8NjKeMk8j0kUwdTzSKa1N+iAhXEhXq/uWwCgz2qg
9utCYdwfeSmrwebBIQhPq4MD/2bWpo3/Vw3PZzNsja1l/s8jQjxkMoXJ8LlYFoYw
vc5lMBER0nb1LZrnBvQGkEJVSPXLvTBYireyqai8pt+Uk7D1oRevpsD/rIsSZBV
MVSa8jUqPF0HC0vwrDd98HDq/RJ3SD4HHhiWJ2wA8YrftyeHzZ0kijYzggQ3UPM6
+x52A/0U2kbqBq+HqA7YwTEo4pn2W3adZCT8mwmSdDnEnC/uTvA0BHBN1HfgCxwee
TSqOwsFioHCvU+N/lxKjy9ftHI41jSuY0PpC3q+LwFdvjbcQ6ynILNkp89QiK6
B5Tphm0TQJ4ytVxr/tcvzD0CxbtyG6t7eCJBlfEgGjZLQu7uYrQhSmFtZXMGjR3Jp
dHRvbiA8amFtaVVARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEcECACAFakmCOzUCGwMGCwkIBwMC
BBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKRCRMWvheiDLLfwhYAKCP4JGKCayDfY1f7sBXhYSa
6Zr5KwCfSy1evNxnmp5TwB7RBpEzPL2R2C+5Ag0ESYI7NRAIANilue6e3GNlyLTc
cc/SQ5NdW4/B89yDQkZi/f7mUAMiS73iKoe555EVI/JIFshUduHeYMB/ERDHNsuJ
RmWVkb4r8eVSLMVvoU8sBYGqihoytFXyT7rj8vvq6ufkF9RtBJLTLzikEg07jfQk
EzKr1eF0l0v76UGnmqrYiTX0AJoXQIH4+Kt3pWd8jz0Lsc3Kd4+eMW2A+eXSpShb
yuQhvtIkSd0Lda9PVO3Y/GweSCbTKa5+oTmCoKvXJYjDhWkuJ7n2dog8vo640y1h
z8mPPFyDXr10itDdA78Vvpu8afz3Uev9DMAkd6WIEtVUprLOxyuSinx0x0rvImes
t6lHX3MAAUJANKigPUT7boxzc93BdWUOKrZEnjN7zVnIqUMizVgi0K9nLM+lSpm
exPfoEZqCIBmAmDRY050Y5Lwb2R6V0qHFBmIvZZ9Ih4YosXuu6oFhKHjamRK6JXI
hh5mMrOZnfdRn5YGER3ZCEOGzdWOpY1t8THd6mtXmK7iIKKy+3u/WHf0tCJDRXk6
7ETBwWqFTE3XpZ09aHRV2470GKESSbs1Q4Cobc8ZiifNzr8kfnWpM/EH2UCNpnZ
K2UvAxI6SRYVwIY11SRS/am+DRGweKfm9+NzPhEk2yJknHd95Q3IVw+fx+2yKvQe
L+X9H5BR1y6XxKbxqr1Wf5I2FDJo4BzOA1eISQYEQIACQUCSYI7NQIbDAKRCRM
WvheiDLLf1rdAJ976PPYVcvK8Q/zKQrMv7pff09z2QCgut3uY8LEh1K39qZCF9C1
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-----

```
mQINBFdcFMUBEADjvcbVxibErEq3kQqQCugudiAQnzED0CQdMp8gW0gpmeUKALMD
3nK7bAbjGy1jTwzUy00oPS2/0c3pQI3ZXKnpW+lgBMvv3ePLpVEF7r1DSK3+FFzL
Hg5P2k1Aok3ydlS1K7VIMzGI2yCJqpYBajxd+ePMQTHqvBb8aVyEPGoxQHOKkZIU
hdMv4v1m7e7HB1FBRqpUHW40jZzkt2m7XidQVw5g24NX5A1X9Fo8m5TEOrA0hByR
qz33nWSYyhTsURHPqTbGJ9VYb1CpqXVXuNfn4YpM7pLVUZiG4TUsA3axfHZNrB
XSDmzYLRuUuLq00USXg+fXfBIOe3fC0041qDUJEEuq8oQOZRTA4Ko7nHMP5g3dMLB
2/iyT2xsdlvq7ztp1odE/4Dv6poU1yIf6HEIDa1wq0/gSveVlUywe/GcZkuY8za
mEKhiKtGpMpp9h8Div3K/38X8ARJltvwERPzp2QMK9b0wqaF5m10vX5hG1/rgc1N
UjGFQvzpyKECo7jd4kxdEln12iLKyb6M/ElYu2WP4yy/hh04ToIoyN5/qvK1Kh9Z
E6Z/dmj6ZmNuBEtNfEQj05pGc1vLrZfrZqMr7mh9u0iT2/ns5BwI9px2tmnCEzX+
fzgdnm+N5br7MAys3hY5u/mayh9HMga+9bHoEYjnFb1VRXveLcd0jiiKjwARAQAB
tCBZHJpYwFuIGRlIEdyb290IDxncm9vdEBrZGUub3JnPokCQAQTAQgAKgIbAwUJ
A8JnAAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIXgAUCV1wXGwIZAQAKCRB/6j2mFpx3
1jJfEADeAuVVv6t5njL4kTbnR4ZSpPnwN8nOwr3p/MeRMGmplEym0vqNrS7P1vPu
E3awjuZLjtuiw3dhEdXu00P3se8MIxIyCDBS4eqU5GegKVG6X+RH+5Qz/dJVweHj
+c6v2YnULcd1Hkb0wxcKkH8HdqpcxsQDgUPLvhUygcHjUailRpB7vZLF8x9Ybx1f
qIMJjetxUd69SUDNtnOuliDAE00Dn2kApzZJVScw6bQDT+we0d4xFuB0dQ2esXnHE
ksvC9MwHWGwbNg3Mvxj61GvolkCy7DgNPdZaDVNHHCPiKsTkaQuNH+yvEPfizz2K
iRwtR2bFmniCJgrMj/cCB3waGHJnJsVroToGH5HEF9fS/kk6h1uoAaqQ7Lyjn4eF
mbYR0K29JHw42gRgEgarj3GJFy2UKeuHRGbgDmMBTwsyGENmQbF5JMhVGDdbghtB
m5BmSqYNNt7SD+e8iKc14y0+81AHLAZbEelSV1BHROffacDXr1RwBYyc+x4Ww+eI
GLFtLtKmxBmHQ2RQXYJycjBH5iYKE0Th23i3/HbF2dQeJwAWJnBqkXsqnECYPA
5+NV+kj/AbQs0w4mWusfYfkvw4C0IQP3ZKqXLeKsP4knawWcgGQUraaoSiZi1sRk
V/W1NSVjYiaYwFia6CrmdfalHz+VvzYhF4Zmz5J04K6VmJy0JYhGBBARCAAGBQJX
XBdWAAoJEHas7gH+oqP+xi4AoIvP19YR8xt6G9ERdU8L+SbWp1HBAKCCGDMHifq2H
1YsvHnBYdBntCuljCokCPQTAQgAJwUCV1wUxQIbAwUJA8JnAAULCQgHAWUVCgkI
CwUWAgMBAAIeAQIXgAAKCRB/6j2mFpx31pwUEADUBTYffvuu2fkdpSeu3uS01zT2
gB+vk1qpACz/tMGux4P1Z0s1RL0Aaj0F5/9gRM9Jgm0eQv95Ds8TXz+mwJTxKZAYD
Yf0QJXsTmynwSju4s09QTKD6AeUxdnxxs5XFtwHcbnm9vaU8TQ0pEowd0VwZcGFN
avGfk71DQJJS43szgGftEbDsxmdgLfdQ3qjLwyi0meyEFb9L0HDjX4wgCzCpAjU7
lNsF0fN8Vcr1pULlH+fSHZ040yGar9Hf8DHuk+I94gNCCiSixips3Xq3kwUHeSnV
XmQdsX9B/SuaDb+vasm41T+5GGw/YHE8JpvQ8hpzyOZ06/SrywVbgUTP0pEZfsF
PqmuDr4z0rzm1knxdrCwq6YEfVU/aRek9nRNdVuSZCo5TIGsMYORg7WTgra39Ani
huJ061GJl0+qGpLgNbzHxxf1R0hJF87rgpbHruxRnPrFopwBf5IN+msqhl0DQ8W/
I8eU10L2C72Nd2SiyYcwukB9h9n2aPNRzzVgz09T5TaCOakjigdIndAkzz9PHbb
GkNzSBg8BIabuVJwfwPz93EMDgretGwuRqwCrbJEKBCG4vUx6GWX/Hmfu/UrPGpK
YeVjwAo1y/DVpCNITb4fCiPK1Vb7bciN7ePK+9/XEvdqXzJcLM2AGWl1+qlum+GQ
3wdQanQEDokxsjL7VYhGBBARAgAGBQJXzra1AAoJEGQNAUx2/n1alGMAniSD1S3z
HiBM7Xbp7AnEujfyPiEADJ0epQPz8Au8u7G5zeZzT+DSuc7JbIhGBBARAgAGBQJX
0V8KAAoJEMZM9W5Tys5dbawAoNAMCEmmyIzZ7hQC4WhpdJhXod90AJ0f3l8iuYwI
08MVdBVl9r+Dvzk1NYkBHAAQAgAGBQJXzr66AAoJEI98Wmb77XBOULAQAImLhCtQ
z0LUQZyAhqMsATKJuys1wbGLljCwq6VdxRfVUPfQrANV6hijm71zW8vK60LcjHE2
1takAe8VfNjZmJwe7CtMrf11xXByvkvxunU15WKUkhklnjdydYeaMusFHOegaoet
BXXLVLRUPN+2/jNgrjQ3dLWMHP8poqIURykWc19wFVN5FwJamZ0DqeAYyPBUT/f
1VAN5GG4T/tsxSEBMqbMvjtmXjHYuxmxFPqqsF4XiDdv6tnVYUvo21jIg3GerUUY
SpY0E0SBk9UCxArpBR2BCf6BwzoMHaKny9btGuKmC0d4yWOWjE13mnONKKuFGbQv
6IR8uSrH2vgtyTsxscAmeNj+ernQPmTnUJUJ6H9LuTUG02Loaj8XZZds3AZDqrk+
9FY2C9JgPJHz5rFkVlLULm16mv72vb2XNBbRiPbW19/ltFPRKArXs6+cELFJsyf
wwSjS/5J2iXxuLozW15sS4tZuLMURJblzDLcQMmAbMHIfZgPC6g9LFQRioAeHI
oysoEUqbJgq4tsP1Bssp27WFTijsXm4GkPsZ+/Adb7IY1QnteopbaZ/0Zh4nVsvF
Ugrjy9pjXvNRTX9EeDv/BUWBzmn8P4kaTF+xedF0vsrJCHSFQ7JFADUsN68Z3PPH
x9tc1QMLw1LpuwW6Ik97Lp3h0a1z06gccPW5iQICBBABCAAGBQJXzWmwAAoJEDpq
Tbg56qbXgmwP/3lzoFkT1v9+FgBRvUNGQn9cg2M/ElpONWHw41A10Xcdff50GmNi
uk1GfwrUHjxp1D3Vh1Sh31QGWBp/IW0KdxZommtI18F3PpyPbVZJm+wli5YxdQ09
```



6XPqxUvVgnpeW05FVMON8qRU3L5Ym0SvWVSuUXXGLJ4716bwt2UFRsnb8ePEezBG  
m2C1Hhd43Q0inpCLrYdk0IOIpAAtKAsve5/Z1eXdNfNk5YIagun5mqiv9GguGM8W  
4RTyeBZxsFwHCAX7wFMIpbhEgT/xTlw6ciY/D0emWySlRw/wvjNi1L3+3Ao0IZ8  
uj1oYmrBeaAITT3MF8X4kH9sDEck+sFPZwAstkuaTWS6DbEFZPFE4rZyCzTR8L5  
SDfoYlK90ElwFyfTv+7cGIFaGhYjarT18IwSUzqEZJV7tMyddLrU6yeJgaFS0A7N  
G7T0WKGf0RekcsUXi2sZ6JBRHg+jeaC7YKfOT1M/KRH4RMts12V/tnx0vqLYDVvK  
5hjnFc1aPAAHBRTZh1NKwWeiRRn/DhR98y5sPpTR0VxNWuOh3yufe4+V5gFcnKZD  
QvQEEnD1LgomA3dY65FtNXPRXQxM4W4kjYORVK/vJIkw0evRdDiHCSnHzzuQg5cA  
XKIR1e7LdG4AWdc1wPByTxOUP/2MHYBUbHd5Jio44uqw3S5HPSuYAo8PiQEcBBAB  
AgAGBQJX1DeuAAoJE0yU0Y9/BZ1+LYIH/A17h4itAqY4V6FpeAmeSjSxcEpLcsg9  
t0oAp2uGx+9XKSb2Tsg1PqBYQsHLfgbTV0jT12KdbAUqeNzG4chh4V/rpcDUV1wc  
Fzksix0qVlRjNE3PR7dCfA5zzshSL41MJb29IMn+NURR4uqkXGNOQ1Aah/Cc20wu  
Uy2PGH1KjGkh124SzwFrRdNNTYrXCrVCcozXmMV1WRcyWT4XPvu4j/Va/2ajzPtX  
1ebw98kIiFVdv78BysHbQ+G5KyMBjF16Mw05amKQCLd7f2UTC5ZUxEpgTPsASs01  
Y01IIPrZsSt02QLLxbt8cxrD+Woky8+VpHEGwasxpSbVe/TJQfNND2KJARwEEAEI  
AAYFA1fSpkQACgkQ/geEEX+84R0C5QgAnK0cC457ZWgmf4DkvyYFZk2ZK/a8GpN2  
hZLa0hPrElWk481fwYICST17AhCIFqATSa+KoiEjRchiXv0Wx0w6NJiWcVutzhnm  
AFv6pgfB7qrIUuAUHWE2ciAe3w0iw0S4W+XmquLPIugLewGEJN7z6A60+SQhkp3oI  
ZnboxvMpbMz5rTaQ9/3r0TRYfZrDwgvQz/OzPvfhnN00R2+tokGfjF/BrPS/8Rk  
3wBrE5mCOj4GKLCE99oTMhu0Z49PgiFF+neFSyoyz3tGC4NZYHkm/C168M62ToQK  
klgHPnxSfC7ayI+6yJrQDFd448nebEgWn90YrjDn1hd0dg+f+b7tbokCHAQQAQIA  
BgUCV9BioQAKCRAXG1BDKshvVS0zD/4m5xdnLY7goQOYBS6gQw8p6zSU3dJeqdXK  
XtD8VDpnYC8DDTWcx9aP5xihM14nYaL4UohqJ1qKHf6gC1x9izcmK7pkSNowdrtn  
DzI11hnHS4e30bmusy+Bfio1qtK63xswJzGDSMLh11FLUe+90H/LIy45UyFbbZXo  
xMaUzZkKe+pvQwVz540MDPa4+/1HqInjKBCGvKwyIzV5ZMThp+5Wm7Yi1ojwjsXZ  
TET10aHH+HYx+8YzF0kTxo8diXbN/aiI/Y3yIVX99yG30bzyWQoFDzNP9MtFVChD  
29SLXoF7qx2UjErXjjs+unb9DwZzF84RCQTNVz6dqVUXt4EvaA1b5bvK895R1/cG  
7gNydtk+v13dDGN0gnVbQXLvNaVCULdQ2Ndh1avvrZey01dk10pYVkkYeKwniW06  
i1YVkytvkyD9iVub7veCykmCk0q/G8ei+HS/LOhhcakYg0AZcIpuas5GBVlwEV+  
Fy/k7IExxhrfA75HTLkPS3Gc/wdhd8IinI3Z6ivHH4VX5X8dsHGDerC3ZGjvh8nh  
FPYpPK1AK7mYzLYoF++YGVxYDKWTHq7KVLKI1MZTZKJWK7H5n1VXnmLkKdh/9hMj  
TUA/+o2SDBTmzFyHTakHj464TQFBYL452dmoyfV9mMaunFjw04yTcCxLeRf/bSE  
RwaMgRETIYkCHAQQAQgABgUCV9VWbwAKCRD/JVEZb7j9gGBBD/wP3h+cYV+wHJyw  
JCOmrrq8p201xqxuVm4CX0vIgzjDQjYJ16UdliHEIGucKCT+76qi57WiyOp2U00I  
Ne4aX2Fy36hwcNYS1fgq57Pt2r0IexWs8x/1+ncffXX5C1MV904x3sFE8fLm0gpZ  
AiWb1oZi5NwkDTYfgZlvmgQMv1JiwpZawtZYBv0PnpSRfberh10I70suWw59w92  
ysaLCP9k6EewKxwRdD0K2nLXRMCJeJvqM6q15EQUlqpiEvKyNrZ2fVw7cc64r0HA  
E2nVka8b0cZSqaYaj6Mcmok4jHpN5swvyXu4izB+0005HBGJlASyZBSkYn0p6SRE  
G1tSNYlvYbFeQZD5nutz1k3hs72hZpxy75jiBHNP8jgPC+0cN4kRu4TFk17Yuoh0  
2pfl591MbDhwK1A1YVMG4F/zHdtYh6nNcdvAJDxWANcIxJLhzY/KIVQfGBRYBBv2  
146IH05ZpXQmexhuTyQUhcdp14tkdAyLOUQ8+ecMC/+wteCsvpKMPWh1aZCTHyw  
sM6fx2+dJtHjKpZ6F+qSRFCUIRgYRaFqMpOyDtsKTpjrWI8BsX19ix12zEHPTN9  
v70XWJioHdN9S+kI11HzA+EB8Kqr0wzCVB/T9zqb6idUebtw20NiQPstjATDAzp1  
ZFFnCdu6MQwJc8ppMvy51Xa2RoL/uYkBBHAQQAQgABgUCV+gtxwAKCRBY005kikiz  
u8CEB/9NPWUur1k/QjcnNd/na0wawssRqB7H1/sz5zQaZ7PoGQ1d3DWXh6pg05zB  
/ZYCS+QwKH4FfUehMUNry92+JU1NQV0L/2T1XGYnZwiMynauVctVqRYgdaP7Uek  
s1Z7HiySM/0EuW81yPIr7T9BnH0o3n/o85KuIyNHw2uTkSfVoUZrd363mPUgrd3F  
0Bhril5j9A3dPthYsXx3QwS0JsmjOnGUzmUvJpR+yfqi9gsh9cmMvhm8kHeSwzCz  
08PELHogT+toJ/teLWHqGPRUvqtVN0VdVeufjJeIcvVG7pY7qBFeuEcmKjpMbmBG  
SZL1LkYvez8cG+jMGIIm0oRd17pHbiQicBBABAqAGBQJX6WViAAoJELyMSnFLHGY1  
KicQAIj6T0yudXfYAK0cH2z57gJRtYZTJSioJhF+yR0qde+kTAHw0Jgu+kbpsEL  
JnWCNEAYGEPYsrx8Vlvmu4Uj1B9XwiLYMG1dJg04wa/r7Csqte0GSngrbHwUGAJ  
Ee0u/4tx1gAMrW6m21GCnsfMzLP85Xg21za6TXAUQqNXSeFY3gFHvu1jBbfFEBqE  
cxMLodbAbki4PHux9ft4UDGueaAcQ2g480ItmwjL/qAAYULjsxjAG5p+TAETzdB4  
sFzzko/XxcdMZTTsFEcuYj2ZVieMPhPCpRqsP88msjzRFKw0KGeT9K05f6QBAdbf  
M+3s9cFMYSYKzPr365fkf+cXw3jZgN1SMp0mU1B6Kn8LzMwWuv/6AFymNELi624  
F7Fo+UuTGPanxVyustHQHhWjX42Em5bCmXVEMh1dTNRpx2Y1rd3JixKcIuSoe7sn  
74CP4mR5AYmMoDA+c41Pv0SEAWf+VA068K90gHcaNu/UKeZ9U+TnILbjb43Rn8Nu  
/LktV6Hof4lQK1SAbRkPqvMgMRjmbjIIEoX7K5WzxYb+6ofMXA0KqbH4DADckvoS  
D7WUJT6kTXZyeRhcUaS/rBKIvc/SOYjzVbP6aWkWPfSSf1b1pPrsKkNedMnyyghm  
iz6riNri+L7y6Gq9t69R9W22pG+F6ZvFhtvCTGw461LQKUiniQEzBBABCAAdFiEE  
OvqrYh9hjUJoW0J7Y9cmTAVofX4FAl13aF8ACgkQY9cmTAVofX5MswgA1sXLRdeG  
OFPszI/mj/B3K048DKFDLSJskrdXvNYw6eQkMUG3/rhwfkefKT1Kr4pRVySan1oN  
4Z38j2smZLteLL5VL+exdAq1wQsycRRxfadgnEUE3EFC8n6i+7ddbWLSBALLruH  
xhIxEqryvpmJqHJIUqKu1qIV5BKUtwIJz9U03hfp1YDqeBkTvGjSMFrV3srxvna  
hf1lmaN/vXXCk+PtbeDCamki/Sc/6dmZBEh6bQSA5ms2GiH2Ad/yr+wpCmNXsED4

```

nAxx7x2FduT1jKgDaxLazRzDXGT3USqSSDochg4S0pha5gLdExmN2EjM/Vc+fiVw
xe+L4cRGdZH5m4kCHAQQAQoAbgUCWxdpjQAKCRA/27VQhMxdhPN/EACZgH3vHV3i
NBWkHY/pYN0d03x1gh2FTkcv0ktN2jfg5ry79XdKA0mze9vkiJKXJEQB/jnHWhlv
kCAjLMZZKo2P/Dh1Up7S2yemrOhFS2nkFiDgPtLE457pKmYs+qqpwof1INw4HJgh
z1UjEr0iovaISL/p8q9JuEd5xVwQuG9Z86fwoaI2EvAfVVPi7aP28stMotDsmIL
2qlT2tRFg1go5r950ga9LP44sOFpCMNgz/DG09I2vCdVnWtLwgXTUDBLL5knorh
RnB0rbvPK4IEF0drN9302ybN/KzTOH7A7R5NPTovq8iK74HcQBwtgitT1xbDI/f
oEF6zvrhvdCeUTg0n0EzU5F5EpWZIEh1kj7FfdnHtLGRNcCCmbY+SajL2cEZqML
ruWUHRzJRPgmA38a2hvn1be+Q6mq9cFzy9+L+A44ycIIiatFix0/EVKpEC8pH120
zuc7eMfjaMWUKt+kVlytinCme+pDt3W4NhS1pJt3r53ocQh0K1CwkjjR4uHIgv05
QkfE7EMjpeYstFfkZ8nukSXnGPtCLeyWmWg8E9NqGRjIBhf0gcoHGpLWkc4pLi2i
f+q0CWQsc0aby0+drnZ0TgdfpG41WDNPKsfZxU9TroJJ4osEbd1TEMxwCZSsvm0
Mi+grGwnAaLiJUUhWpjJGnUpTPeH2iwookCMwQQAQgAHRYhBBmUKN3sirW+Ouy8
PozbACMAeiXdbQJZd2ksAAoJEIzbACMAeiXdkJQANrPoVUVaNodZYOEfwcgSL00
8M+fME7IH3N1mCnwzCwXuu7+HC2zw47U+4mVpRaCH05/T5NIDZEKx8WV2u8XxVW1
04Pk5JhTyZuF33hwfyNnFDZz1an4SvKIrsGbkK18qGur8QoePCdVzeY9US3IJKI7
fbYT9+cwZns4ip1Jm31xGvLQ0k0eM0xK6te9K7gHqDp6nKM9SseujtVn//ez/Rmz
zmoegZmltgknZMt6jikD+Gw7RYYiMNqz1S7dk0Hh1MtwY5rUfYc7TCE3G1Ha+px
deTwb+qK9cFX2l0jB2mrhJrLLtAu5fAC110kNypdDqH73oimCkszy9f7Zv9c7Rr
zRELU7batiSt6remj8JWJ5L3eqQRsASKvR2nq7bGhyFxoZ4+NSW90UPHx1Ajd
pcUwMmc5S5OFB05yAVUNjMSLXbtU1wzyFEf3L2BjyQwmJ3RfG/tzWg5aVltywD
K+GQX9xmxz/GA09/2bIe7MzYmZ5BbYfQdndzAG6qDh0lG7775SdyYAyvmAwVU5i40
ndlc1MkEZcrHXxyHPI0zQmEVLcs/+k2Qse9MPso50rnX3/TbFvBEG0sNUNtuFPCb
0tsJfTlv30DatNc4KuDyJIS7791qEVoc7pWoy30032/gN992uTy6zFctGkPyR3q
TxQCUNwboKPa9d1l+D4NiQEcbBABAqAGBQJZhwR8AAoJEDWI2kE8mJebSSUH+gI1
nAeCYfn0z0Fa9PVExuK4DZm90BF0iUa283iQXxqh0SAV/aZbBzTP4cvj1sRjw9a
OyiqRcutASXGtr/98RJf0zGqGxa5ZPc55Gvx12KMMxtB22I/gbjD8AlMzbLhgqTF
FN5QWJ/Xs218tDpUsMRjC3ojXB4eV0LICQJAXksLIkNd2a+ZsIOrtPTIqjDm5z+g
0iZD6wG1W9N0St0fP5SCGXblb0Hm93fLUBHfj3s5hBpv/xXmoD/Xp8470/Xtxvbc
W3DgTKDR/fub3k+qgJC1r3DeU+NksbLn+t9duE4ukhtfiFejxVj2gb4fwAq88PF
04l6GN0i68MEqLvdAeeJATMEEAEIABOWIQS6WDjiYdGjyAlgxQsCHbc6UCk60AUC
Wb0w8QAKCRACHbc6UCk60H38B/4qialqqh4MQj00urP7WGi0nTa1FpMgwn3k7/Hv
XXfLe/XMNwL2vpVG3Nm/4mmQUHPau6znPiFn+rT6rv79oRrtctAC1RF2x98bFI1+
LfhUSGwAaKHhZZRw9kc7waLQKc9uIUQ+GynUuXdu2VoClfVJ+7LMuBUyfcYfVmo
Y/0Jgq3VCbhHH9rMe4vCwxeMS803WzaLZVfIdELOLuVrFbnQB1ZKvDmVvKh1101A
gRRnxdRfpX4vUtUui7WwmVK9vvcPAh9z6mG3gctNz0n/LsIqcqMxbIeS8rN/Wisf
F4v6p6GD4HcW+PTgTyqbVgMIUPXUqFmbP3C51jA0AwdUA6FmiQICBBABCAAGBQJZ
jbUoAAoJEC58A2e5v6CJLPgP/i6TS4c4zsZDLk8L8JCMjDV3qCoqyI1ST81FMUKi
BhCrTLVeDB6T+T+eEC+vx/3C0Ev0erOLu0Jf0Ij/iR4HW31sG3jDQ6CBqbf190Be
nyaPdq+pkw8EttUi1n3UbA20yq1hFAQQBeodEGQ9qzc+nc0UrR0YyNYdhuHhC7r4
1eSugqME/JNFIJGYwt8G7cV5d7mDvLMPNODUEPY1xXQwvY/bA90pw1GD1hy5E6P
FXAg+1FbHD0pF+AagQbhbZsjWaoorogbneyv2wsDFiUpNUS0afRrDz5yXMFnTCAZ
1oDFEgRv02am1HwGof+jFZ0Bj0/2sHVzQEf5Fp6U42agaaGXK1FPzgJpwLMkM7Mh
2npbyDPpjw8xw3NVHzPlAz/1Eti9+J2oySMFsDVCEjKe+vnDV1hSyPK1Kn7eBwe
/xVht9rHb49HSGWemjCEpFeFN1hw2jdWxDq5pVp8311RSFiu4VW5f0aJPqWahrN
UqtJRE/XiAccnh/Pzp2RUDkrkdr7txXNMwGa/gEVg8FS10xCjbVU3LJuRepVrtDd
F+oWHA1wKvXSbaWa0sth2nyfOPdC5i8o4C7cC/+sw5BjeatnvR1oAQWJTzt2JJ53
CLGZRvPjhp5J6wRtZi4NXvLt30QIXFT0byQi+2DrA99xnzxbCmjBdpr00PXLUL
rS6jjiQIzBBABCAAdfIEE5e16J9/c84GC9eQ3EnD6a31EZocFA1maq20ACgkQEnD6
a31EZocs4A//ZQOpGbrs4CLcz6iticwlnzJl3ME4Pv100C3kCIj0cIqwn+0ZT1kx
TaFLVpSN37wr8bpZnxmt5rA5M6LZCd/paNJvnJNjkNSmuDOWNGO+2zHdC46ORDxe
d1zID/ELcjVmkw3rWk6cSiHmxg4ZeYmBueps2uMERwzQ1r37zPZRw/So2M7ekEy6
n1N5u3RLjk+jhPY6Jq6SXLxjwHmaeobTYnhkeqU7WIOYsvl0jgT8/NQxSpNX+uL8
Cs/Lg41AWDu7W5yLTD5R/Q0oBVB1aczPxZuiNnDXUAR2DawsuIL/zGKFIEgKZ6Fu
pCbvtkwMwVbFATryPEHTfIkP1TWGyXsYmwQa5NpMwfsfzNQBqUCNowRox2azgph
6yUF008X6Hrk7LwD4UmVDUXtErTQIVqQbClk+DugD0JC0tNRhH306Ak9X/ryLiF
od0ZRahHpsMTgw+vN6SvUuu5At0kSxsMoFeimK6lR4TJUUtzy0ZWKMuMDZ24u1u5
MXXgIGbCZ8SFU1Ab3M1focN06465SZ9Gj9QipkFfrkhcaM6sJgPNvbH0f3dI43r
c8zqz3U3UoycmZ03ymnpGxgcwoKqMg0meXONSkAXo1XeRr6XIPLuuEnI/tDVyFL
GaP+Dt7Zk9BwrV92ktS5e8/NqU5tu7gk5TCLTSnu+WkimvLrr9gIPReJALcEEWEI
AECEGwMFCwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQACHgECF4ACGQEWIQQArNFeJaef7gKLDuV/
6j2mFpx31gUCXW4pkGUJCNn+zQAKCRB/6j2mFpx31LNZD/9P0iSqIWB2EXxN1I8w
84JIOFDfDdjdfTJI49KNDXS0TF/9YwOhdpIDGMy6DkAcgQA63rykvQ8wcbELJCuQ
Sgeq1dVfFk0sYsNjB5TZCacKuq+JfDAswQw5W/gIwYGLHjNYjRvzJDRH3SZiQSk7
IteaNL8kwq5ZJP1iXcGjA2PRavyvZRUvhzu6JWDe4ZeXwQxBaxetTxd85+eG3to
ZbaAonYoXRpFcFyQ20GEXSAjuiiwy2UW8GouMk8xEaa40mJLIannXVmB13ZSHBJ

```



IyGLoa85LHfHfumpPa91c1T4zfwNTUr8ZQ9r80ixYFmWIn9g71BsD/RhNDQZZNA3  
Uh0Ur08SQmc4xiR1n4IorgoettcbuyvgnkMkfy07nQAIv/7XQjPxcmkH5opNBAzn  
d8meoW2K6d//6zIjzmxOC3vzPTFM9izlLMwfeNncah89DZFPXmhbPi0yDZdz/AcM  
Oy+dAu2cMH7uYL1n1Ip9Jc6lJ3fbBBqtaVpeFTIyYc+2K1NuAfwR01tVqOrVBYUj  
pBIRKep/8/xLG3vN5CsIb0rJgB+oy6cG+03txQorRj3uLL0sdCTOebU0m39fVuKN  
/w5PgDPw6QBnJFNvBBsHTn0LY4z0nB7E1Q2c+FVARabNCyPuhSb8G5XUQnr9P5c7  
MNQvzLW6YQKMKtoZ/PYTLRxHnLQrQWRyafFhbiBkZSBHcm9vdCA8YWRyafFhbkBi  
aw9uaWNtdXROb24ub3JnPokCPQQTaQgAJwUCV1ww5wIbAwUJA8JnAAULCQgHAwUV  
CgkICwUwAgMBAAIEAQIXgAAKCRB/6j2mFpx31mIzEACj+oXcK5QZ7NLxa13Uwone  
h2kTo+8BmhtGfPK8uIjHsM3JQ6GbxfbXEsIguWQMz7bX5h8z1ZsEs0XC/OeTbPTn  
cmc0xEye/2fYP31wjd1k0yGrAkqbyu0KwFm42rufPelc6fbVqroZfuPKQSOtj42Q  
CT2kNXQ6vIwphJMB6Prhkqd2xTwcjgsfPfiAck00r2/yK9FEAItnP5k8gG/iGNk  
Dx8qWJlQkQJAYLfb/m+0FUgHsiV30uHeSXNmksVagKz8XRIp4TrWEm08Wk7sga  
aao5bA8nbAkY+2hYKfbjxsqBPG27K0fZIXw4gjfkegQ2MDVG/StqkZR+sSoNteo  
fxDq1Wg3SEDS38h2CjPgEejQamaNbaiGxN/+hHBgR6BjNSmx+IkvS2wki3a2ebu  
2xPSHAuYFCiH8wROD7gZZjxkLI/hjRcl12eVYAZitgFsGabX8D5Lsq+c3kkPu3M0  
anmQfnjvfgwNly+vbGNmYOVtbyWHZ92rfcjN9p75mjeZl94kCzr/rZNTJiBA+ngc  
RysQWubtK58X0aHr9AVyUV2IXpVWM2fQBeR+zwZJOqdQN0QEpIdNRD2yJe9s4Xog  
xJBoGkdkEseE2KVs1LS8X6NTQ061z4t/es7ojMS3t0+m3N84LVIIlksB11J7/8/  
NcdLKBWgYJ8yBuhCy/kZKYhGBBARCAAGBQJXXBdjAAoJEHas7gH+oqP+rzwAni95  
orWpxKZk2CFZQ1gkVQztydz+AJ4naWuNcC5m8TpsXw/6oJISMgfJ2ohGBBARAgAG  
BQJXzrarAAoJEGQNAUx2/n1abcIAoIEBOVfSlTnqzE7JootFBRk1oxL6AJOTkRNw  
s7IZ3h51y1++eId8Sh7x4hGBBARAgAGBQJX0V8KAAoJEMZM9WsTys5dp+MAoLr  
UHng+Kokgx1iW+1zEHWZLDXEAJ9f8e0+5oNu7ViUDBr701E/G54br4kBHAAQAQgA  
BgUCV9GBIQAQCRB8f8bqhj0061hLB/sG3z4k2N1TkoNldqMzL2psT2Ixz5ejIXd  
HtZLSVzS5qGvh6GohiI5Hd3sS2giUw+j/aSF9/P6LFKMydVJL2FCoN7yMNF63P9FT  
l3NoPHwsBaFaHhXIH3UVt1iCR/oBp7w3EY7h+OgB8wR0g1TL7HCua04mzKg16YeJ  
k3mMujD+LEZYGQ5fKmS+HMjn3CgBq980f3ZBzLZNI8F8FwE1WXYzEzblf7xicM  
U0vw3cdrCvVp4pTDgquJo7AKb8sEr202U40cjPaHlWc84wyKQWmVDS4L24q8BkG2  
59D6jV9y7+C6HUR2UAxV85GcDreuJkQFByvnSE6NBudtoxe4z9I2iQICBBABAgAG  
BQJXzw66AAoJEI98Wmb77XB0QfKQAK0k0Ri1Yyx3nsAiKdZxyiMlIK3wTJd0eIBr  
dDYX6D5/V5dAcOgiQ/m2ZZYyhcY1TXqoSPN3bQaeP3nwfBSWUXb0Y6RwCoMDU4V+  
Pxy3MSYFthV9vPgPw/2ulWMMgj6K1K/4H5jdJpCkkr8n38r/KZJvkQezFf0xioY  
RhcY/VWtj3Rsk3hN8F7BNksZ47SrT5gQocP9oe9VmN+gwI57G3aB9UY14Zn72egF  
OKpcG0o3CaMke7RPUVtVw1jeckiGIqI8h1itQ/oNwQswd+cxDS3WD4UAt75qGJZ  
sQyKquAd1Yvuknp7D7vIb0oqklK6i7DV4H6fFxF+wtprq3pgokNX8MesnkR8AIre  
HgZl0QVx0BggA5qR1DEZQvzbEGe7nFcYE2/148pyzCBLcXqytNCSyfs43GEuiCRx  
TjtwYxslYsphEfoJE22ZBE9iGuSE0Lx8PPClvSuAL+ds1p5vV5E/BX5bgugK5gMj  
JHVismnKqLQgzezVjmPcNrhneo2LmpatZy54EevFsiHjHjJmn1aNudplLwIKKso3  
nsx4AvqnLq6GbPvf+kGRLk/PvzGIXphVy1XDgKuqXJ3UoeMMD69sNLbBAMnz5L  
eHw5KNaHLVz92iNp4AQIZMIDpeLqfmp8mHEv3sXv/oAc70h/aWr0iw5bqNvo9/tN  
8LU/Ts97iQICBBABCAAGBQJXzWnYAAoJEDpqTbg56qbXT9gP/3w/3ZAA21lj0d1g  
bRXu21L8DouUkD9W19h0w4BPE4Qqae9AAVx11UGSxfE/YbruyiABVDWJ39ID4vSt  
ngQcbzZU/qDRChN+X9cthrCGPxoqrVnd0tlWbdS265d3FAN7G2LEhp1Vwv10HRT  
Nqp/nEpA64oT023vmU7YYC5/m98Dp2yBc19akutsy7e6X/AROX8S/z8mbb8L9Z10  
TvMBZLIEy0it/oV4Cl23qfabNaZJQ5e7wUC7IJ0AS4faIfzZu/hvEQP1TROHfBAb  
OckPVENGsccEdB3900/3E5xtVG01c65rye7zzgpgSgTISOPrCfrrB1igZsvM7mg  
78tqHi+IatoTbF0YuhdcfbHkbq4yyDIX1c7V21QtZ6S7+cz3i+jw4eyLzF6cYgZ6  
k3H4v0yuN9UpnWkHAjhva+FMfBLu5uUGQYkuSvCyno6RYeNj2Xm1BGwsYYY0iPXi  
BfJErszPNmd3VGg7co8tUBLChFPqrI4g7GUU7yPRJUHHKU0QM73jYmHy37ay3wSp  
hGP07c/Vi+fUcEBN6fzr9ij8N/fv6uUdUfZtrZVNIemKb2kDM35pJfENGH8bqhG5  
DxxSGJSURoMdd+10010168g0b+TYjokrIaWi8ry/u04qGHqMrrxcnEFJiidP9p14  
qXT1nTwuxVS77ahC2RnWo8Wijf7uiQEcBBABAAGBQJX1DeuAAoJE0yU0Y9/BZ1+  
9WoIAI9HIxhb2K6uWdzUVGsg7CuKUSUUG8cDL5udXKhZ24KvUEJCVu0cvcLcvohN  
N1UHesV06P2NLnefiFNQb12NyHlLc/uN181d1YE+I+kUtiwGIqEgQUyXg2eIjJrh  
F52TAyHsVQEKIrLrMv2egbQ10ioJ38Qjnil6Nmuaq3AeFXK9DztfPUzD99ySH1B0  
XgguI5TTS1vYth7hbL9Y05Zb1XbuUqgBrza9fmqEVQf0ZJmoUtMzdNyyqHLnsHCS  
S6hyYjR6PjX+WHODHEjre/G/vwTngUPM54Cgjuo0PUY1vFE7tBMMHtM//+P4WCX  
CPTxNuSG+tSUA4hk+Fx/n/KFqLWJARwEAEIAAYFA1fSpkQACgkQ/geEEX+84R1b  
IwgAJU2Xv8AtZ0nlp0u7oRf2pzbKswam7wYeC9snw0ffk7GZeRo/PLUXSQH8nzL4  
L93mcZyF/yB4HE1LMqjYON+/E+LJW267qnT4QU/szhRfnIuXF9PbIxU35U7VsQAR  
GFF3bJB9kyK2Fp5S1iifEhknw9YQWdEvJ2pVesi2wFgqug39Jyw723dy+a1nk0XQ  
bu9c1Xtj1A9APvqdOKoTiNFVo4hpAlh6o3zFJj2M7HFwVsaCa+7YzXpBmKJ0hhHz  
c0f++gw9B1r/Sa/Tx3GGY6X8t4dEAWAXHvF1Kt/14/Ht0xucloiK0C9ogtYoTc00  
zJLNQC7VC5RrBR2jbZDuPjCLGokCHAQQAQIABGUCV9BioQAKCRAXG1BDKshvVZB+  
D/9oh41Nr+VwW52gw7cQT1MDGuwtgZWEyhqo2mfyZ3BW54UC7WF9K8FW51ggDdJ/q

SNruWqNe9h2JScCBHCARJ7MHFnofRTWreYWP1VKDOGYKGoM9aXAWKI J9+3/0+P  
vzZbqe6kq5EvkciTXTrPR1YIFdhzTPhqVyha1ncNyv9o6NbPNix10zaRKQSVPG3y  
yLJuis34GbcZVJXE/eCcSxjTpdG0jes6JI fPIEHw78168GVcBATnVZHF40xjsfSg  
8Q16Gb8DFcCEjuLZuD9y1bhSJVZEMv6SjdE/YBX4/SCGZbHLxR/1r82JvMZwLgnu  
EzcBJDDsWB90I1RtkAFhC24iMEJML+Y8Krsggk58ExpcthoaNuWSwx1K1lctV1gV  
1eBeh77xi6VE+mUlv40kVd4VB+8d4ruLzghkYoG02uSMwv1QCvWj1n3XgiGhmTH  
sqTbFT/fh2dvymJKVLqocb1a9b9LuWPN20Z5UiC8s+jLrGauObr1Ew/Y023qjKp1  
PSXQfK178sNonUN0c+JtbFJJ/9egytcUtPWVS3IKsh6PCvBvJrCoeMHec feo/05  
DAZty/orZuMwgQJ4GuDrrZZ+R/yKdoaYcF+sblriPy+16/f4AtR/kHr30YlzcIGM  
2rfVYf0+KufFeAZ5XK248ZjNa63FJjMc90EDiEXyJs0bXIkCHAQAQgABgUCV9VW  
bwAKCRD/JVEZb7j9rLrWd/9sOr668yt2xRSZkhtCm0FaKeoUFTfnfnZ2MXGSBHf1  
ju4vR0sQmQqor/CR0u64mhgJ9qYkI200bIho9d70HIm9weY6gJEbIPzvjCGYD4  
LjEwhg3zRTzuRzFwdm403S+ooSrjK3BPE+ECN2TD6EX10ybTta2Z9s1JmJ485wcu  
dvwJyjX0A9S4E9BB9IvdFRz96GRkSAMnWmJ5bmaLlYiTINvE2YMG//7qQ8JcqIsm  
iClckImciIpefoQJizCISMKfUFaw+iW2XhSJyci8qf1TB4vKZKLvVKrg43C1rWnG  
d9ZOWtPlUQniS5ntI85CJLk28EKYgAxiTss10LHhfGBCec6d+Jdj0mU8F9S0Aw8D  
6BkLn1DnqIKp2FXyzJFyRe5EKYK19FznGoHMer5g4MtdrxEXzW5WzKqqsCmSbtQ9  
10DmvjfyfFurCvAz0/w2stPpe98D5KmR7omRZ4pTf4ngAisFrVAVDGswQRgD7  
iy7v7nXCwkUNqv3BmdzvrGzxxhwn1u0nvyTfn6CziguJ4mgeDcdNZybxzQ8a4  
sbkd7WcyuUtbqZiVMYH7iEC165EbxSLmd3UyEdcJ7bI1j1uo9dNOzB1bXk0wwLu0  
AbxrqrfxvZb0ZalLcAyzNxBKcOnpJKKuPqo1Mar0fJt5mSVjCb3qLL29F5Ny0Gyo  
LYkCHAQAQIABgUCV+1LYgAKCRC8jEpxSxxmJcuMD/9DaNBbWfEvdTm6h696FJt  
9dWqtjYpXvFuubRP15wkkq3Rt/sfvccjEF7LURhwc+VIHzijHB62Mca2LEIbpj  
5iMoijYyqFsuwND/e93ZnuGW5v0Tsihh1Z+s8fh0nnuvBqFA7Ec+8fjbfE50a8QJ  
aXPlqDw8LC/I3yeit/QUsmMrjwoYlD8+NdHWcknyXlkdMncmwXUG7aXmbxbXmyB  
2Wkx3T2eBVyWLSfdqab7tKX//KxBoL9NqaLQfTtY87o1wj5/+kPQUywkPzB6Br82  
H1WSSiTT6C9/zcCqj+f+xcPffqFcdR/gE+ej6h7413ewEFHnQReF2pABPor3g21w  
dNxEgg+oQfyINXqhaisEu8nF/V3homJKtmcUTLkgGSRAQ7ATLiLw4Sv88xs421K3  
GEB1X8zba08dbl6r+3pMvfpioPbW1eIod6NVneFzUWZKGZp7xGjuPgwXz+0mn3/  
+HyCdRm4CB7i9sErE4U61p3613KkKfVFLJ6tCf2Mda1a0eZlB6AVFnFkfn066K  
HgityEhsffXsNVhbp660JiY/UC/R+cFsdMTW1G11JkQhJzG54Y3EJusw5qbNjzd+  
0jkGtwpYHoAc5/iFHIHOYzwjNC5heKI8JyHigobDdNgnM7pthU1KL6zLSVhy6pUz  
uHMp7pb+xiCtwXMMecwUnohGBBARCgAGBQJX1pI/AAoJELRGEnZY8jmr7g0AnRD+  
hgSiqwMi3G1HxY2qHeZT+DbpAJ94CE2pCcM71wLHzVliuSqiSBLHf4kBMwQQAQGA  
HRYhBNL6q2iFYI CaFtCe2PXJkwFaH1+BQJzd2hfAAoJEGPXJkwFaH1+oyoH/2zn  
RbC7MtKz9xkI6XrcPnIsjrmziXJGaNwgEOGQBTcBfqiohLnSxsZYLfjrUGIS0B/H  
3BC1rzHiLepQBwgjagh4kZ8MpZ6qPGvbrlSaouVnj12rKu3pEj9AXMMFueLYHsy7  
xcLBNol6NYUxIYviSzdWQ6wjNhfC4iI8DVQdRcykfhofESifM4EKbRVN9DNbNVpj  
xs9Nmim/6FR284+mdEQD5UFbvt1kCP229H8BtkUcsr//PgOrjY2TB03Tn+MgcOSm  
M2Frs1EYtTU+dsHv/kN4glBuT2V/q6QcRUSNIQL2pVpTSh21Tx0poWzB0RnvhQn  
HqfsuAo2RRazrdYudAmJAhwEEAEKAYFA1fWkjYACgkQP9u1UITMXYRsUw//d9/T  
ExGAmiyKu2blxcpcFavznsyUP7D0DAUnBk48amEv8Y/67m6bC6SPkrwU2fyeMglWUE  
3+xm2lCa2nsNIG0c+eskfwxGaTMGHpxT0yb72LjptFDPHlSSgLVkwmnJmDjWApT  
dsZsqE+UrZSAYYSBxKEfepsi7ocTdc11vW9BX5pHNSGRuVbARjN11V+MfkaVytCr  
6mzvUGPJXS9B4nSgwtON170940Ja0xZr+I1rS5RqsZR51271g2DDiL3x01T3eDq  
y0RrYw7I14tDEjTYZtaYCTqEwH2GCCN5z4uOpu4tIz5mhTKW0o9dbSifX09H0gw0  
uuHtzlDkd6GloBgRVfbiHAVHT/fahQ318rR94D+iZDmJihDdYyGCvt8m0rYxKB  
eKrxjXmCJ8b1SVDkutS9/OS884jNa5PXwa8nOXIcowlo61XQEVsmydqHgUkn4jxbG  
rHmSYBxYq3XwtgbHbbuUfK1SUh2i5Jp01s1+B20+9/KxMKWx6ZP1g+cOtsUNG3z  
nSGjgnFLfZ+1rbIPEDdGkDkz4PNxr9Co9eNc57bbsPABpGP3BwaitfkQJvV+mfdE  
NBpyrjNQTxMSEy7raErom9PTISINoTiU31nodNmJAjMEEAEIABOWIQZL1JdD7Iq1  
vjrsvD6M2wAjAhoL3QUcXwdpLgAKRCRM2wAjAhoL3ecwD/9stBJ6eSxk0hN6kBOB  
G0Lo23/kLfF5ySgQDyEtABFVkfVrRDBZ6rM3vfc+8ZvgCe5aIh3A+Px2sA19VDP3k  
8opYi2oYLe0tQ7V50606HwXhS51TNnrDYcZdmdobFT0IP3k48zRuxLG8LBUJ61xh  
Iuep9a14u/IXBU202zPvPJYp3W0kgw1qd8zOGf7eZ3hTXJ+9YoXUt0TIiM4iRmYS  
/TMye165/Ubi0hxmFGRCV9Kz9V4+P4kwG3r1TS5sJZyZ2TFQSRuY4Zz8bm/vEdy  
zHWqcLruFhjhbHE4+jaxMF8zb4MTElqVbHDFJsEzpfYjeDRBe90czTb8SLZ5st+r  
+xw3TMHJ+PVCmuEMkolZZJ6knLwNSpdt1Sqi+1/8ftLMDQsVtXJ413q3fLtmrEKJ  
W20C4eAIB0n8+sqwTjoNgCo+Ns3kwtSR7M1TBAsS5M3ebYUV0xjOZJYi//BCGvG0  
RvSVt7v6BiZ1ESA9z2fDLPLxXq/By7ACMX2SBdh/aiHywFfK6/8P2frucqGL1KBI  
FnIhVlG0BccZfs6mlvHg/JaDOch355JGREHEGuh9eWp7XOrqQ31RF90mQ09fw0+  
N06pAjMxvddwZVUxiOnkZ7g72A4FL7vEAHU74KaGi1ngw1JA+TU5UaP0xFOpQ6  
q8nYnra2LN802QoDVUwjJr1KfokBHAQAQIABgUCWYVkfAAKCR1iNBPJixm90a  
B/9NTtHQZ0/zCd2zFsOp1ThAWXfXH9UUHMFrwBP+OZctqv5Yhx+Xzrp6ts5vaBV/  
6rSevfJXmmgmxcjhVdYfI9JyLabbhIL87nUUMSDUvKpqW15wKntSnnsJRTFr925K5

aeaqikg0jGF5ZfT7NLqfDRtJQd/E8a4oqfEtvomsUJY1BzFB05Xxq9qE92eHTV7W  
hd69c/Sn7E1Mz201uLTijLUGEDWYQFQ+h0vmnjl8ibGyUzssuPkLbkRWYJVBj69  
HErCcnB3FwEsV/m0cd77uL97uF+7jSPv6wFXOCG4JGeu8pMI69BnJ681Ehqb+I45  
+8RrNH89TtdVo51ZEiE0KPBqiQEzBBABCAAdFiEEu1g44mHRO8gJYMULAh2301Ap  
OtAFA1mzsQIACgkQAh2301ApOtBDhQf/bayw6SnH+9snNotKX4uozuM2d3ofws9k  
YQ18Ifx1wiNS7Ei+ibSOBZYncPbMQDdLdYVzv0Qo+2Zp4tyNTgw2/IBt85IU4/uv  
zKztuBK7H+SE8/hMoC2V0X72+QsHxtCWOCH1MHYbBuQXKU6fN71e5bbrj0DyX8HG  
nDSuYtv42oSK01g56SnGrNR05zEnJLYx1FCGn+2uEmqhpSKr+Yx8wRCMBvhevU/c  
hTxMjyy0iTTcdmXu6Y1U571fr3EOWBdLTFa3i3X6ZE0ncgZ1RR83teF92/3fxMvL  
iu1GVZudFy06ygfJK5+3Dw25fAcMv3A5Af5E357dsV1fdPp0xQj5okCMwQQAQgA  
HRyHBOXteiff3POBgVxkNkJw+mt9RGaHBQJZmqttAAoJEBJw+mt9RGaHq90QAJOR  
p58UbQEm5Yt9MGperA0RacAXN2q1No1m2aYK1WuF6kshTNx70D08xmcCmCumA0u  
ZbCG8njmAYGptEo0LGF1+g/5Hwa+r+EV7kSk2qjczthWhLIdy5z1M9cp02ke93PM  
Rp8vCO9KcIggqwbkROLBYcwkTBSxuxqTsBjn0Tn5V0iUe5PNdlF407/Ct/otbVfv  
q+NbYvktY8quazuRQRuA9c+Leua4dPVq2DV+VBifRqV4g31p/MeDhIMUX4E1z90L  
YVmhS6q/QnzYz6fnPYBoLQF2BEM2uYv6Qg3LnRAM0421kf8EGqI54YVMVL64G8ePP  
Rvm59rRvkJD1h635Wm/ko7qfwrHCJd04VcVr7Jh721VUMqW35s06L0PWhA3/Rihm  
uJCEgi0f0cpoE4sfoQbqJCodJBZgKWr7Ki60DLgfHoIqau0+OmSz8Sfrur4Dn80C  
u4VybIBp3JosU6o5YAjsedPnAjpmEXVyzyZ++xPM/efP8ZaEz5G57GNrAVdiHPse  
Ob1zz7zrESdZTWmogAY+FnwV265H5uP1oPmexi6q/sK6a5+uAr1kuct/8Z/uZmoN  
ZjqcFS+U5b8K6sWj04EE9hF4JZnEVKUajuWx+KChSiWtaksqrLDN0xBxY7PCrMpw  
XDS49heDqyfdx3BgSxiKK7Gc5x4kRWPzmd0Z6/sniQUJBBMBCAA+AhsDBQsJCAcD  
BRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheAFiEAKzRXiWnn+4Ciw71f+o9phacd9YFA11uKZcF  
CqjZ/sOACgkQf+o9phacd9b1/A/+LfaN6n8LQIuj7tHtNtvieboFLAecbQGsa1W  
JC4HTsdwL5HcJjQFta7w7gYdPHGgRaeU1UKCLDWK4tIvtg+VrQQ9v90XE1BenVhm  
8uoFS8jImz0Dy1DzK9Z4/RmY8ALMPIfxFaGiZFNbQ17cMm4dKpBTmDzooc1TnkmL  
hZJUemmV4m7NtUJJI7v2ngR526MPfwIbfggpjPHHuwjfeegey7dTTQqOMthyZQ6qZ6  
4S/GTTknz5y57oiNdbnF5Sxi/inhf01+Q7qsjt9hMWDcr7LP0UA8LusK/RLrWcK  
HN5pHJfawB0c51+0wcEmwSSEk+gBiHe8jxY6QFhv4hZJ90RkDbwU7NY+vTSKY9U  
Du4Pt+eyYBhiFI6y4k5bHI1J1LcrJnI9oWRGu9FBkHe2vk3WtAY1+ef8uXeR25oZ  
gqA9F1WgYY+N9ar26Jxod0Cqim2HUSsPbFAS1aRuKroepMJa5y5YJbGP6j5gBcjI  
BAmPgt+axWgvWYczUgEcYe8mI2G9fM7V4XW9LiVciy9aeF2pwQ1ZPsrC+wBe2fM6  
865k9KydVgyjH1UpmVVPXd+aK8Q9/xyxJGH34To0SuzngJuOWF6D9SFqwaXaWy69  
r31McmSB9neMF3abKzIEDI2L3gk6MmceJxwwZv0XzJwRiv0XbEo2nzQn+oIA82td  
qvk+kl60JUFkcm1hYw4gZGUgR3Jvb3QgPGFkcm1kZ0BmcmV1YnNkLm9yZz6JA1QE  
EwEiAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCA5FfGIDAQACHGECF4AWIQQARnFaeJ7gKLDuV/  
6j2mFpx31gUCXW4p1uWJCNn+zQAKCRB/6j2mFpx31r/bD/93Bsy938aMorYJeiEk  
H59BBI+MQjDnJw+LNUZOTAcCyx0NS1Ds2RNdeo79vyMd+rsYoDZj8B3vVMdarVnD  
Mj08xdAUzBTqjHjJmwaE1dJIrec01aZWZCosN4uxkXNf4sIvFgDIH+LfwNB2uPI  
Ds/3XFoFKB0XzQSp4Y1A7Af6/z07BCKUvCsgR8DNdFu0IAVvcrvxnkgHLbA0+7i  
z1gQKwsdK71bFTTUH99s2nLcQ1AI0GK/Hv1I0kz5i6EHq6qKv/bZc8IjItS3m8BJ  
AHA24dICkknemwgeaVwprPh3dVU7v0Rn7K2K8npVhAb0wZpbLvUJvFfJbFxtPrCG  
PewbQdNX1UiK017qIEW+hw/1ddRqrYYyd8i3pW7vQyv72fYAG+3BjtCgNq6cndvj  
rv7Bs9Kyr8RCrj0g2Q0fn185b0YqEVSfh2NFzehlRnDz96h1M0tUHEIFtwQOE2Lp  
fU7uaBzEPDt5b7GPaLkoqIwwEq27GhIBT0v0CC3zrc//QTHBe4M5xrQTLxUgq2Q  
HRrW4g5KX8kyHPeNyidV1MguXvTX8Iv+9AEhZzRpn5s5AuFh6/9c9hfiXxqIxAgk  
FczqwQkFFoMudP5zbMpbJbahtjp0GRxX2iy2VwQFH/5qDANv386L3/SaZcRmcSFca  
z1fmPvRYDzfofhxalzeQJlbCf7kCDQRXXBTFAAAqbwLfmKUT62+r91IP34wdr60  
QxZDi049qbXUphFyz35CNWx93g598f00JXyW9Z3yV+cJpQY2DMGGZVf71G0W6M3  
A16XHarJ1VRxVu2BIQQJPVrWesg3gN1NUyxYxauYni5AK0c3HELnk65WQKgw96L/  
UQG+XfJMfBiini6P76xrViHtiRxsxgRNME573xZyiSZ2eNiwy8JDVMYwRVcrar+LJ  
4fqs4S8vPMh019LGPb7kng19jjIhxog99T3HGqnuQ9gNtT/9iMknKq6TaxNzCC1  
BzqAmGeJE0vZLPvk5mZ9QvDsZVmxgQk3cxEt38GnSbCGUPCqjFW88+WP6SMo7z+y  
1HMUIDFB07XG+TisOVPr4oz9RmhM1Dvp1tU40UcMFeV7V/9EhFh4zBJ56IXDsZ+D  
+mREGSzs0HbFW1Bdz0ofDp6WqUVUjeifLTj7pJ4YF3VfyNDnLTIpp4u01M35s+D/  
Hd5LBZnupRTmathHFp8TaFMVIQY2fyJf1HADHXOfU8jb31MkaK5LioMNgS6j2DOP  
vgRVznBt1lbnWdHYRFT5QYwJwWdNajm+gtaYoM+PD273VUwEodwP5/AYPMcaWEQE  
i8ibJ1j0v+c5mP4QpDEV2g00CwjLPgNpstStnJUEuot1IvDBauS/igPDxDmEDBDP  
g6Uil01m7o0YXtdr20AEQEAAyKJQQYAqADwUCV1wUxQIBDAUJA8JnAAAKCRB/  
6j2mFpx31sc4EAD4M4w1zbdBj83A5fPbLasvUPf0z9vKppap9X4LH+6oJBt3YHTJ  
o4uPdiunloo0c962gEMbvPSIUw/gfUI/NxnfVB0vZtX3nohmqBrfmiIocZwL8GM3  
haWkmw8yNgh6hmEQME01Rcaf8Bz1miR8hzMP61F4sHtW4W+1fIvL9IWhFVTeghQ  
+Rf1fw6QIE5zbjthvSMiZNBYPFHAmR96GNkHVeS4rFzdGcZS2KTq4pEQyhMPHusq  
AJbvksrriEtLRdl0rpE0F+keoRDz374RH0Yns8rUIRMueKPPwoFh9/cHaJ7dPQBS  
epCwr5xcpEEh610MfiQPakWJx46kTteCbpxPjpjoS7kjLmrXbcFwScB51+99c4x  
u4WkxngBDvBx90NeSu0hNzWxp9HL5FvXF3mm2j2A1Y8gWo+YsL0KwHb1112p6S22

```

pcCSCB+pe2jZIGXnBmRvebu+4h0p1Xg2kI7T+WGHZhGjI+GkQuJKBZ9ux8SsZu4
K6G85yUDSFYBjds4P7X56kx3RpikjPtkOZct7ZxewQwSeMwBI6VCvT8ttow/eqj3
fBVE3cPJDO6yXzj5TfuXU68MItvB1kZ2oApdX2PwYNa7t/sYwHdkRCH7n+ozV/5r
5XEarB9avyhvDsnE+ZEZST02JvW3ow94JP+k8I47XNqbOKnbkvHRnOnMbkDLgRZ
TniHEQgAhUreB40C5ctjH3qMFYzU8Lfm67SvsCH0VcWgIR6/v57gsnR1ZnWo7VxB
ZcK2H+YHQw3V1JhY2UL5Fs2Z71h9CU56/k5X90H7jqfudFUkeKr1xbYfQyS2x7W
VsBhp0bdHZtuBTIp4e3JYUmeIiMFfxgF8EeQAxcFHBX9tQFHRgB46/seLaz/gbq
eUCEzxQM239KN4K/PqDXzJ2QM1B2E6/6LHyIT94Dj45n+FfHEoMuHEwDbRT5sshS
Sw5HSr4poTc1qHGeOn/1Io4n1/YcJo1t9fImBuAsHkKGFnWbJg+NnHA4fzxaCk9q
p6B0GEcCB64uTv8ACBDJyJrS0nYKdWEAy49fyCLc/ea9v2pD5Wrkj+2WQo4vLEk
DXZv0k8wu1cH/jyJL/+eoSn+gIPAWSiUJXERQIYMS/vba8MHcLbp4yEz2TYZXSz
BkqnDPjSi54tDNFJm2mreayq9TpBRpzBQPzR/IFuL57bGK0Heq4x06e1NSFNbNH
91ic9huJ/TBRAQTUeUJx+9EeEfsxpc180BTw0Xphg/ATr9PDs0LutEqkraomP9l
dICwD04HL5baYUSGGK+zq1OZqR/UhMvxhYXh1ArLCSdUGFuIB17yCzSTyQoMEtRo
/ud+xL6wa38JldPme0jV/zHncNRP2hD4k6/twEdTZ2fTKzPFG+NuvvSrNckt6HbX
FCjIrsYBu1WV5RxnJa7b8NHee8qprMHJmOH/jp1hw8rp2ZLAN7AJpUG2Hig2dKr
vcTGOwBPFen9vDcRnnnCQ8eIFkd/na7U/TS61zzFYMtuIjftbpbwoVpc1T7MDzK+
A425e7NMqeps88/YqanEb8BQIMrllcBHNXjb5Z4088KFZMF5cttz/y/MLLMEbe1
syi04yWQqFz5bTl/9svZaQJ0ii2qbUhuCv8bUiK6v2KxirDvuEHHwCmPiP59bhi
PiweD209HEziEInkwlUavHuZ5+HGMQNCmNh5kLgZS2iQoLEW+zwrhAAOyBfsy6E1
W6tEVTr344i8pcoq1oXBm8IAkmc3pr9QgdaVdASPd+GALroTxzTwKBX2CnKJArME
GAEIACYWIQQARnFeJae7f7gKLDuV/6j2mFpx31gUCWUzYhwIbAgUJA8JnAACBCRB/
6j2mFpx31nYgBBKRCAADfIEE58MeriQ9eYQVvO8AEo8Ahz4FrX0FAl1M2IcAcgkQ
Eo8Ahz4FrX1PKQDFY33iZTppyDDeXbPdYuGAssE/uyteOYRYUMLpIaEKGi8A/1zY
SXkBrA4btQu6ZoCEyRtQzAD3YtkcgVw86+Jam0QLhgP/1KdyeMALP05dJjN/bPG
1LvXJ6C9F805XXygs2/8WIa5DAUuyXrLQSTs8ARRC40Nj327E7UT9nb2hDCOZX
kUxM1zd8At+S2fWj5un1i1DJBGVqda/eNmZetWEEE/N0zYlIe2484eAoSsXF20IZ
675gK0gzPz+31cCsYvdyUtteW427kVUZon0+Ekmy5iirm1KJGpqBh61a266vVan
01g+uzeFffnsdYFU3Z23/K1/DgYh6ftsQ1EF7o6P3uf0i9kN1dpr4P9naGpjT63
rSjiHfGoDjhUCYNxaSUWD04JQZ6gZ3S4EFmsJtPcZin/VMAKUEYy7K1EUy3SZ1q
3NY9jx2/YIu2K4oEiU7TJN+sHFHJvlgCYSNybt3UzVLa76Tes/ikdFBv+Kk/1F+s
oD42cekaWFcsK8v/1EvJ+FFrsa6/JIwQk13bSoK79GA8WgpZ5vKJnUDHuf/00uza
ETypg0GvqhDQ5GBF54K/DkodFK8a0Iicr3QTM0h4GE5KyJsa07D+QA3qcY7W7yI6
bhceJ/qAXdv0FpCSodj+7Tzw0ct+PGew9F0P66zjB8PR2YK7A5FieYDw1i4mA1De
NzR2zAU9baZEVKfCCKW/OYFg9kTnq0Iu00JmXiChJUTq01efko7amXA92wBY/wb4
fzAJPYhTU9pM92jhRKKGM0Q+uQMUBFLM3oQRcADI3GxjRL80hmigBPGb237edso+
vD32fxxInbqZN5++02oIcpBTx27eNN3pSmgYDT4/ZNZ8w8pp+jyKpr+PhjVLQSQx
L6n1HxcbrtIY21FzpdAxVEfaHMGaYLVcuLQEpZx7sm2AcAf1nH0TLbSKrE0DEajv
t+UBH+pDpdVyXnIe45Z7HaIDOVkt9QT90Y66qTI9YFOLR22mCDXRwijnHiJCS6u
uI2SC+7jhHcN/NZ+F55wM6msv01rFmTdqmbg3mvZxw/FE8+rCQz0kYK/UaL5LHRV
PorPA2kw3UCackqygbEmvXsm1W5Je3UkoRc0gXQPrGgpNLWYPXYA5QaMNHYbAQD8
0p/dE6bF2vzmsL0Wsu3d9ic0fmeKa38aBt7DSoIvWf/YMTV0i1EYnevTN2E8pkf
4tPP4uuWr01vyqdfw9Whm5YMLwne3gKjyV149yPt21Wcxit71Z+CAnTRGO+UHNWt
Ex7C7tJEDfecR5EBMZq4Vnj7CC0+11sOPxZYerk2sGvNuUaqii/pYrJVC+yBsQnJ
20f/sxEARJXI+SK3V68S4m08jWe1D4T105LxesX7f+AtpxLQoiFQGFLKyEBzKS1h
OccF6IfX2+0zaueGL9TSzxa7vcu1BQZzST+fadbRARBIYeGdiRm7c0SYnFH3XRB2
cxp8S7SB4Z0vLDsewQ3hRdFV+8UkiXh0Ng3Nr/TZ+N9h0Tkok41rYwSxYDHvzcc
PQgAtIJ8wfAiHHRAPRz82e70MeF0rtv8nntEv5YUbljQEbT1YnLMuj0E18zquC/y
r/5/zyvgmv+6AQNW4oJ8qsL5LMVbfgwq3/rEnFncsnbrfH+h0ALPFIC0bg2mSszVT
q/A2kMzm1SEHRqe2aDWCvYKba+6Ggou97gCcYlomsP8WJV4izarCUvshKyrnt04w
afNkm6pHJCSFr18Hh4ByPm1n9X4VuJYGvooj1z+/ScmPsgw1S/v1dvJZWkyHY6Ei
qAJXEMTpi3s8Ca9f1my8to6LVhptlyx5C4CCVe7k90ILuUZ4txQYmsZtXB/DSUyc
RyxfmXbPpwUN+jVD7Iusx+bjNyKcswQYAQgAJhYhBACs0V41p5/uAos05X/qPaYw
nHfWBQJZTN6EAhsCBQkDwmcAAIEJEH/qPaYwnHfWdiaEAGREIABOWIQTvFBorsP76
0fy+Jisy71RaPghTTUcUWzehAAKCRAy71RaPghTTypKAQC6mf1FJhhCKwubQ54q
eaM30SAwgfXA1unsw/Os8s6ggD+JAK23pjbDbPWZ3GaIToGuToMGaUYRwHtNAP7
0cscAvhPwRAAsRxA0qcPmmgmXw7Ylg4zE543IcKwzdG8rVTKXup70EUo2NQD1e1Q
si6FsF7ehQ4kZBhDwJyl7am9DiG2uPLF4QK5U7/+jG6368qzixwhYGJkot4NLbiF
fd4U8THTo/SUaaSCNPnzIqWfecPgdB+pLPzYD7zJjBsX6ROEdMY7orZRzDH6oaYo
ungToYwGy13ibwHP2VI8VQCKNMGVUCVWrkXk0Jbl+biQfR/XkkrckJly3di3szd
ZLzVL8RoToYdm0xTdjE5sZjeq3fxizJLSwQBe+uV2sjg/9k+jWSe5a7QUcWc2KSE
Ub1dYULf1QVVPd3S+wYreE5GD+/vF0rmIbaylv5ffVi0nUEvMdeUJvDFHrYDGqV0
BM39a0XRZGeNtt+R1FyA7x8PhORiatCji8n5EGm19KG+Uqb60X+zuMz/40ttH3Qa
UdhaQq3qMy788d4xDSz+4S1AEJSFu8xST0LDSkPTgQkpWB70LkhEnwNo6AshKz4
/GEgJFBXrrMheTYd2L6BN/A9MtA8gogBQcIL4S92IOiViwybQYp/NBjdaQSteCi
6TB3GzLcGB17jk8MQB8avUhb6qYZBuQlP6G5OCR6EKHjyLPb3G7SMpazG7YK+AgB

```

tfYvwyxSzsXHFiqGH7L10/e1iyKfESQzJfYGSuFh1w/0MYT1AFw2XK5Ag0EWyy9  
twEQAL637U/K06jGnvNE6xNXmEpijB9oRz04q9B8uR51CvFLDqKeTa80RnwIIw31  
TydPm2Z9jChd0oUkBWHit0kcrjy7XSVG+mxcCdAmADB88D4C+bdj1LLoKSgUx6EC  
0pbDo+yj498YQNMsQuZ1JsaACLp4msf440UgzhUu8m+95aNoj188IFyU0qzZYNU6  
e2sxbkIHG82hwiC2Jeql/6WBBA/+Qd4tSdp33KSP3uc5EvtLysB4ilVLOi80rs  
fFNV4uK+JJ0KE/p6CYgPkkWd38p8Db0Vdw0reiM2I3HinSjJozECBxwHJ701IFqL  
Xyu1oVIK6TDwCH/Xv3hZEAmrI5FNtH0KeD9EmbUBA3wwMsaYYUNTIwwr09oyxUMa  
i6j36J/N95/ea00LV4NqM7eu9/10jApSv/sTZvtCaxp4qZfHuFyrGPOSjANYfMd8  
WN07k7GM15vc1oDmDJeutOmXRLov4cboGw/+LHQehP4gXhQB8gw1/1kRDOTIo/BX  
gv+S21KSRAoFkg965S2BxL00IZQPxkhdR5khAKzE0+3aIz4X7LfXo5fEWOMkdfX/  
17QdSQwCV1N0zCzwt2EQy950GCnemfva7zL4MijKumI50U2fe2190xQvwpNJXXE6  
tCpeCd2TffkRyKEx+qe0bYU5+0+vpkgpDI8hpC/RPMbzj+8/ABEBAAGJAjwEGAEI  
ACYWIIQQARNFfeJaef7gKLDuV/6j2mFpx31gUCWyy9twIbDAUJAeEzgAAKCRB/6j2m  
Fpx31johEACfnN79P6R1LPCDdc81FtNiEFwxeD4kXa6tspswdHwNNM4G81ScejI  
Y/QbZAdbc0RYhs7o19B9L3DAWTABvU7qoHFwmGPXSyw7r8xoFBVGKwMfBLDveQD  
aXQNHxnEKybnO+7ZjRdA6rW4fZZt9gwdgoj56xGkDmQzcn12XpN1BPrVAYi4Mkh  
Cf1yj+KkeNL7V/YoNvVwdTrMjRSUTGdCORsg0nUa/8V1/dj432UfAIwaHjgb+pGG  
GZ0enKn1Ft2ML1Tost+fuYmwsVoA6cEaWQINEqkDcBifU4JMjXGBRmXJJaVKqcGv  
glwbYsR7E5UdiqwCH/cgba8vkg31TfDK7wDcSYkIahELxKa/85nU1ZWHcCvPDdtK  
PDE14rv2UrgFpBIIYtQShOI/CpPR+SUUOf44QE9az4GeFAfzPVFQIWXAVUiAeYD  
HdTne3T/PqpuOzCms17uTgsVU3InyS01knL8ikoyVS7Uq9Zg3/9+Yp59JwbeNkr/  
RVRHkvZEKQ9QH6VV612e1IOnayo4VtGwepb18Nqy+a90kHwPwtS2RRsFepxSZov  
QZDoSjetRfYzY7q7z8mWpgqirSpEfbJ1lejQBGGMmpqe2ZUeU5YA4QBz2DQbFXvA  
a07fibjhMes2WhvfxupvwZ5oRug0huf1qQaykr4pYgSA9F2DsYrGvbkCDQRdAlYB  
ARAA30iLjatynTp4P1r9nXsrGmLqKpmpToblv7r5/sojsiwTXhLX4eiQDn0xA1y  
w5nB6Y0kwyJ/v26jx+C5nsJPmUBdxPwzgz39oBRPhnVmRsTGLhEdaSqxwDlkuyWg  
lOmYHOiYpfkftZegR7jZixc888kjPb71KuglEYFDQ9hqNXDdNg0KzTuqe9kjNjId  
Yaa/0C6J2DKzivNu6cSRaEb5ktj2cy+eD/V6rXJW/sM2pmZrt7/QfIX9nX+ZWYrH  
oZxKY8WQw97/Ia8n1rpnqIq/giXV0j1lwsxmQ4xVR6qkxktkpsjLqQFqEhnlTXX0Cd  
zsn8FcfTxRhp2xt0aEawkZg1S1xgj7B4whlpBR1M1TrGTRgmK8RkAV7gjQ4fQb5G  
6wi5d0FjGV8oVE6tsw19sdIHxiqH7vy/ndkLVS1pTNN+ec/leKpOMZu111KBc8+G  
QWx/Yh1oRgeCP53WQOD4noWsKjk9uLfgARTgzo7yxzQ8hnyd8EptCrSovOBiL5Vg  
xQLPaNM15JLaMuB1TAJENRQb1oQL3AItLsh8nN/JOZ+aQb+9jQv5QgpoRMEmE+Om  
rhEty+EZ3Mrkj85RDIK2eRgTzJr6jzwrGcTDE4m0Fyuni2ZHY9B1J3EFx2vvM1XJ  
GZ6T7eWspBecDBJsh3w4p0m6kkS07LHFfjxx11Q07XOTCekAEQEAAYkEcqYAQgA  
JhYhBACs0V4lp5/uAos05X/qPaYwnHfWBQJdAlYBAhscBQk4TOAAkAJEH/qPaYw  
nHfWwXQgBBkBCAAAdFiEEUq+pvuD+N8/vVw++WoDe9T7W/7IFAL0CXIEACgkQWoDe  
9T7W/7Kt1Q//ZktC3bo0Qfxh0fntpQm6M6F8mX8U4rA3muBwuRdDJ7jf0M05Tzmn  
aQDI80NFgcb6DCBmd9QJBg9R3C/72NYSKkAD0Wkj07QxtKUoFwhgL3Hvxfznlc1  
f6uyLNQBRgMrf/jcOC597zZnKM1D61onDw+M6UXdR3/1oX08p7Tc30BQdu7v5ez/  
1XG55Xn82GhDV0L73dujD0LU1n00DJ3oBj2iWnWrwX0UKPGIJYKj2gAU1DT9XU  
h153WpdUq8Q0tkc04CUzxc8rSgBhaEQj58pgTcmBt9Xa2cIjJgLoPT2E5dymFgv  
7YbIp8a3kPNLm65heTDj26RnJJqXhkdZONMBJoM5wWc3k+/qHX0j8zjxu6ozHpCG  
Z2Z7S0jWtCpC0YSM8RZap3n0SK3t7A0t/kE4Z28q4C58pBYrUx5i2cv7HwC3azk+  
8fPayHF70xBUPye19rK9Y/qi8PusqRJBocTPhnyiXxmWZviLv0kt9VMgb5DmcCiP  
D1CEN+CrXibnq9fITfQvbnkWhVQ3xG3VS/TM0n5CGYATs5r2n0uH2Z0XIzamaz712  
J0mGnIIJ0KT8tnbC/v1Wdw2Zkr3j2NQ5RHfgrcAUc4+iHu+wCbbKDKid8GNqY6I  
WgACUg4mpcaFMHY3W137VMv1SSphgz4D9X1QkEyzuWmf71o5IBD1zeIMA/RMvr  
w70kze+z/EfnVyCAwISJJD55wXUs43VIzFYR3HN/iXzz3QPrqmFFvq6nMJiYQba7  
LvwYg26QGUr6zJhkeFp8X/QTYJcy60feaC3q7FX1JeVv3z9h0TNexxUBmHvM1aa3  
SFWRaMsS4QaH/L/ocdL5ZRn2dE8fUgG4aLtrRcysjkhrrrmJsefKKf7IZrRCwYfD  
T7J+Xd0F3hZx1SyxI6pWYP6xdxTpbRNUXNcfE4K4LLSu8dHuuONC8j/PLi1SbPt1  
Vffe5nLrsnbXvt9c8KpVgJvoh6/4nLWKpTr9NgK4tEm50BgvrMhTQlNsGalYI  
oZLj+zIvT8/9hkZgZ1rh4SK5vHcy6WRNvWai/ePkrztzF0ZBBExN1xisiJktrL59  
kGZ79m4UBPpQ6QTTwV3AveCDPfKPTcW/j1PmsUotv6j7uvU74hF9GSMmIRfp4vFm  
d8up7XLDoSP9zAqS4orrOR/6DdadTE+sPjZUPY5KYtmN8oA/zNwACXb6cJnqnn16  
J1aaEWomu4J017ePSWMYTON7WZFKnJsiOcsGw1YEINHUI0x6Jn8iRpyuW2OwftiA  
Fm3ogdVN9LraWHfQfFeR9T08dJNpD/fdZbyF8F10szBSjbjqj3GHp1s9100onwEp  
k95qVnxBlinnjv51G0/f+U+ECgAj1sa0zwLbbfD+5Ag0EXQJcsQEAMAd0EU3G5x1  
qMt51p/q8ggvxb0nRt/xRrQCiAZgaDIx/qszhfi2wEgcy9wxfPrkVzTWZ0pz1vH+  
uN949kZG5M62CG7iiaY12CjN31fiu9UewI029QXfEhEdoKgjbtwSPs78x20bm0T  
wnfrkZV0aV/gHyKtQ2uhkNY2o1MtOALHBo9XwEWK3obfQ6VWqkN444wvKyz0Xv4t  
zgmWfjhr8W02FVX44SB/7640Pe3jt13mOh1ABd0XE5xbJz1J+76q1Db3Y8rLZOR  
cuKqYEPH59TRojd1A0Bak0TJR57IU01p6Bf/JO2rGNJStXfxwosFDqxQ9DFLCKFe  
p8/5eZ7m4G93tudhfBeUt+vihULXYzAty8fAsRtSMsyEmnWkmmYzL+nznzjEpiu  
DF7vY5wn6McBp4b9YIsSaSinzBG52gco6wWCLMGySakEzNyCHT1WvP9YNo3ThSVK

```

gx1ZCr2EhQ0uwTzTSQngfEi1DzcS02nzxQv/9oeoCN0it/m3J0AIXdjeG8jmT+U
xmW9PniUzsznvoTfXVhk5517kdS0ezaCwQC8Pqt7SOC1mj/+X4AUXoIkYLMY0B9x
sy191xNmXekjJuf+OG4VGA1KYG/zSV7dMipmSw9z5DsUCiOAAjNW0f6EqdMZzxF0
BrrRLYF2J82yNcT0WLY+15xpJ3NuYWX/ABEBAAGJAjwEGAEIACyWIIQArNFeJaeF
7gKLDuV/6j2mFpx31gUCXQJcsQIbDAUJAeEzGAAKCRB/6j2mFpx31umoEADSKreh
V+VwcXza5M0pmobx0WRR7JGoR71zCn0Fvco60CN15o38WlGMONazTx/zo3dMj8QD
jyHVN0YrvuGHEJYwjo01AgUst5fYPpHhVcPa4gc1SEqvSmaw0u8RPUKVfBI5EDPk
wY1Ge0w5QvNnwsMHP64LH5xrIuJxiSxD08v+U80sWR/yf4f37Gguu4hro1tvGfDB
7BiXbr95Ku+Uh5sz7dyMQyu6AdYbJdaufq4AF2SzmTMK3jb9Loajbu18r+Pft3U9
L2o+XHuzAtFojC7f5Ec2iVEqAcHaStNOR2/uX1gLkmb/I3bI1fUIVv1w9R7cB1RR
j0mGu04WzBcmLfsKwtrLGyv/skJWIdohE/TH7ELZ0YDQTza0YVi3sUzbCvcJrc+N
KpsePrf5yhX4SUnrUnGoStSBXsLhUABZbKb4TUoXv+DEJ5X/ZwXCxeZuRqNsew8
akjrgQszfJEzEHKFZ91TQyCC0Tu181NDqn6DY/j3fA15Q1zrTSe/4CVzaq4wYB1x
nwZdoNwwkq3221jHz19PTvTYGzvpMgI3Tmb7aYm51PT656bbnA5J09FSAgVVUrM
N6xjdp+T2qiu1IAzKNxCalHw4oRwjSOe7jR4pkjHaMm9LHHL2Fi7j8D7p/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+yk47omqXLle1hkRAAM8Z5Gbc
IMgx1UfK3dtdkTIVghkq0Uhe4T87AM2KYAiHuhtkiRltiz7L1R0YJphTdV5AI2C
v8AtUjzPVz4Yx1rxXiAvLynF2ht3YsmLHJ3tEw//B/cRy/akCgTQXbE0061vdiY
hPq3AKvdLIMrk10HeWoaezSfaKepazIwgpwywfglJICpM41WaY9BPAfSMR1A3mli
fIWJE1mx6v7gXxmmS2KozoeUUJqxtC7epRexABEBAAG0IOvkd2LuIEdyb290aHVP
cyA8ZWR3aw5AZnJlZwZzC5vcmc+iQE9BBMBCgAnBQJSdIQ8AhsDBQkHhh+ABQsJ
CAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAAAoJEBHEgofFk7N6FXAH/RqLohz7pilbPxw
bhvA6Vg0AbXdC8iGbmWmj7IxLmUT3rcD2q0GoDsZgMQsZqXTTmcmEt0iKwNGmntC
Cyro5U9BROYS3gf9EDL9b1CgbZKwu22QHhJGOD/ZZdDvBiweJwwC3DNAnIitJzuQ
Mgo5IhoPBjTB3zok1k4IYhdt2T2kcOu+jCjM9nld23UzBOR4KESGAcj4J4Uf05Id
GdVvQdqdnTA3gDu5Mj8j/9l7h+NHFzSFuBQiIb/yLauAg91yP70QpU6gxiEG81g
4czTMKNk9NbkMQd2cWPjMq59qw9fAi2Zz+ApNuP05u3peRB/XsskTlCXmknM4fu
tcmogjC5AQ0EUnSEPAEIAM8SFIImex0wo/2uNzMUExmu/Uwu0ymq1PBKAbZ/GBPO
fuctbQtAK1avT4+ft8nTUT/TfHEQnkMjq65Yd7JB/jiWwD0jw0muS1hhkwp9Y09h
53Uo97YhDDPRh788j1cQtBj1rA0HaNMJ8K9QsJZ059oxeUajJxP779/9Fj1E1It3
bcpwMiRd4+k64o9UVxG6KHfC32S8b5aF36Br9ZLTVwXmv08j8YwmdHGKyhajDvKH
WmXsGsk71UYsWeo7Enji29KzAEuzZP2QWwt0w3U0nJUHoc92f5fWuEwUixph2LzH
1bzCgHWv7t1xd6eBnXh53dIQoCG/wN6p+9ygehnejysAEQEAAYkBJQYQAQoADwUC
UnSEPAIbDAUJB4YfgAAKCRARXIKHxZOzeq1wB/9KkNeew2fVxMLIazMXdPKo/E13
R4KSYJLReItJ/g3BMyk3M95S1DWiDV7h8qXxNcOw/Vgd72fhdJ/dMuJBSvsbqwPn
KxqtKb8/1Xvc+ef3xJ+TzIw2aAty0D1c2j1lZSQ4NVRe4qiMRRW4RvQX5fDXmK
c72nxtlu4hESPeY2pzfih4Rbz8rQkEcCC59VYTYBi+08U2N9foHu0x4zK7WN1L3
33Hz8FARXZ8h1BS1+o7EfvEnkJrFtOaTR1j1CV4zG6uMONy7TJc/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-----

```
mQENBFBl1lQBCAC3K0f/7RxT6pjift4C8KtW785AUl4iNKMj40H1SYL9XjCniGA4
+XQh0ybsHZw404W1egVHJWQVNgHgKcP1HYi4D7UTK+XsvKpyCSw6BGSgY0bCnDgR
SPmGDdTL0e1HPqSt3T9cAaQKpGqyWLoP+U7aFIG+XV45N+ACIopdnA8ogC14HQwo
yRwYunCuUgzVYwIq6t7iza4qW1NUsE7JzCw71i/R9QPcWjRD0nNS5YyPmCQvWPgx
rz0IjXfMoJZPPq6qbrotHg4GHauOdFBhDL/7faK9W69wILgLfMqjNAKpqbRsmV1
3FEOPw3/rXTgtOkuVw7CyIFLT3i6fGaezT0nABEBAAG0KFdpbGxpYw0gR3J6eWJv
d3NraSA8d21sbG1hbTg4QGdtYwlsLmNvbT6JATgEEwECACIFAlBl1lQCGwMGcwkI
BwMcbhUIAgkKcQWAqMBAh4BAheAAoJENn3iyfPxGDFmDQH/0tne19kLZOWFo4A
DiByIM80CDHrHGmiKJR3xvzv1ANMnbzMCJFTjvFLjY43hNjBzSr53MvDJjIF2rU3
MPAQUiJX6no/5rRwhWR/vaaMSIha9vrBR6iPsRxVU06XpWSY4AreOdtT7UhtL24d
1hfc/2iHG+E5fnP0i3Bk3k0c00EeH5xeDKLStyi59nkoipy6SSPhS8DAMoAhmw0C
Kv7dIs7a56NXx0x6p/8/dQEcGhPr0e0CQQjDBn/NYxv+wjF7Wsw14hlnP00Pofjh
zPqPebJg0DAytcWrSxSM+6psETkSNHiW0qA5gOCYPa5eh/bACJyQZo7X4St81rUu
BZDQ+tu0LVdpbGxpYw0gR3J6eWJvd3NraSAoRnJlZUJTRCkgPHdnQGZyZWvic2Qu
b3JnPokBOAQAQIAIguUCUvRk4AIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEChGECF4AA
CgkQ2feLJ8/EYMUfhgf/aKiIXsXOrFNbFgrNN+RLhtUuqLI2a3AQWdwx4m45Hw7
dMDtZ65QuoT8ChJmXKDEM8R+hK0uiHqvcN8N1I2sUiE6NvJlwhTlonH/t5hbUmIM
1KdA2n8dfqErdb1A+G3sBb2+ySZU+09h/VXAlsmR6g00Et3l4wI67VNIffdo4T0GO
EN6k6uzHqft1BrY86hC+5Sjxgd8pK9x2bKYAioJkDSdqjN8PuKImyRoU1MYmWdQJ
Uq9Z1e7RfKLZ7HKfiNEIzS0zPf0AsLQ4XRiHsGQLtTLX4pVGuto8VsY7or9n9KR
Z9/Q9t+5wtV9j7/2KvUncRHsrHyI685ucyjGhbc8o7kBDQRQZYpUAQgArPu981fF
9vQKLt0eM/y9Xm2FyqWqFhdL0IXD2hNDpEYtdkZoy58j+U6yJSQlWnge32SMgJ9l
ZeQSR8hNUBRrRbeQc02/0oMmF1HKftu08EE6T/e5IK+P6Ys9z/wAsLjgL98P7wVS
omefIiBs6JkcvVsuEej1gCNB8ih6gX1+0Ud1Yk2vdr3sFORCHVvu2RgJeq0o0ixy
+68iUR0zhWIZ1FKkhsJhBe0/vrr8+BFUgnArWDMezw6jViYF6Ij67+D5Z12RxME
4ExHGMzRmIHv23p2g+tb+5Pi+xzZgVHYW/lIqvQL5KS6YxJy5Y3ZZyUI9dWuY8oi
gWQG2M8pzTyRhQARAQABiQEfBBgBAGAJBQJQZYpUAHsMAAoJENn3iyfPxGDFd7gH
/0SqvDUiPQHY6sKq5+D3+ta2tiZCLsjebaD0QevQdnhmd+KasN1si4tTBWUJ5f1V
F/FYFiiV9EeRRxsisv1r8t4IuB5fQrNcnsHSNXHYVYhiF0lLqzE0zr+4Pii4/mC
1e3/QlchruGqUcTg8a884TiWbbp11/ai3G93umyDDvtDy5xwvf4UJNZP3G3vhFK
GTR10JmFDgX1sJpBp6E5+R4K7atv20WrZ+ZqPeCnXaNi10hVxhqG+D61uInye9rn
zRZJQDc3vCGTuMx2cEWPUIoURs17+TS+sSPQ9YQFKUBERwjh0tFd7DH+AGcf5yYH
oMxesc54A/7tC1WbOAgS8gM=
=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/n01sSUv1C4GJUHns+0Ymdcqwpof06+mc fJXQ9ZIYz0mNqd
7b03NpOzSscwiBHazZfACldGB3+6A8cNMvCH5BbENjeX6m89i8tEzYA2eDf74fw/
0ldHyHZdnZuXJSQgooztjRmzo/5I2g2ScdhhYAOW5aqEq1FrQexD+0ijhwUU7y1R
BTm1SwGozHpoynwtSNs0ZVYXtEQ4CidgDY6sKx3jhGePh1Pqh4KI4mDCNh7hT48I
v5elyTTHKj8Fw435SNfFqCzVE6M+POuN5Zydetk2ru57RD+0fnCsNc9sngLRVBM0
xxOokNE7FpzIBQ6tzLz+lZCz9L9uzuHjHdXABEBAAG0KUJhcmJhcmEgr3VpZGEG
PGJhcmJhcmEuZnJlZWJzZEBnbWpCb5jb20+iQE4BBMBAgAIBQJQoZjVAhsjBgsJ
CACDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRAn3W/WPfx3UKDpB/wJijev63A8tQ64
IqQvakpS5RASrVJ0WqtP31Cb7aFwkelmyIabw0gfzeNgTyf2pdAI1+6mx24/C9AB
ke2HwFvg7rXGeIm4534tCvixDiJ85WHX08/V7f97//brueXE9EPjNzX9g9+fjPXE
I9XAmVRMi1ZfF8HUHZURJoEAUCK7lpa7WkmcItW/T/ojLVFS13j3FJP1dJk6iHKW
upKLjZ1gA33IriHkYkieXkPLCvZw/LD+Ei7KYyf7UacumQjx/T/jp2q282qyJ25A
```



```
p7FEYY2oBQs7GHd+RLvKxZ2PeQJTgyoEoQEd0C6XU0oHpo658NToc91FKA0jfjcd
cjESowDrTb9CYXJiYXJhIEd1awRhIDxiYXJARnJlZUJTRC5vcmc+iQE4BBMBAgAi
BQJQsk/8AhsjBgsJCACdAgYVCAIJcgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRAn3W/WPFX3UH9V
B/0a5Kosi/15TTmv+Y2cFNtMm+LxGUv/xCZ+oaWJyTUAwojEWvaeK4//PZ3XMVxh
K48VvQNXmWZ0sZc6mo/ge1EaUZJ0mtR/FdK8CiMynKQkfiFsjsz1Sjf0o8WdCr5U
ghGkdj33ssw/z4cxPUTgeGwPjnI40+ZuD4Sik0MydQREa1tmdBxpAm68mKLZCjB
/1T6TiD7NRKVM+2KZXgNzdjiSQG4aSa21V/d2bk0mZWVvj510qx+v1fs3/u+c06A
msslous7RMR4fuZAh6Uewky40sDdyEcVCsTciG6QatqYVxfCXM/3b0XX53eisfIJ
iTcb0Jd0+qBzqC5e37ff0G1IuQENBFChmNUBCAD0HnVkZkSyHz9iagHzCJ8U1A91
87movEUtJLFRQbgRK3T7qqxwVMJMKGPrOZpkG816zPENbbvVWBQmjj0N8v5T6WWH
tRY14AB4I0tJMfNSYoU3Jg6u/vthw86y7SBrcapvrABJ1vVHGm8W3Zsjftcs2sEr
iEp3309hh8QU/Ynr1GUg1IKAC/14mthymSi534DGjnVID6H+Hcpm1pvKJpkf0AvZ
d0/pcI8vyS2pHw4DK08bF2zPoeT/E46xPj8U+PP9aCrRYOVCh71c2nnVJeIe6jgC
J03ka/qRyHb8Er1mJp12IISfg3Sg60vQVKou+/xsOp3GkrZYj2YHwTKk4ckRABEB
AAGJAR8EGAECAAKFALChmNUCGwwACgkQJ91v1j3191Atbgf/e9uK+1tHJgR15rdU
gzRHHrR1S4BtoYe/dYC1UvbxjZ0thbVAoL0ZDcU/eU9qTQI57Bc1+JdjQr9ZC1bc
akxYNkP7PtTDARbWnmbU96Dpf1ef8XdwiyD7Ifl6mgDkevE9AaX0QjQzaePiK9h
r8DSx1L7wDQ2QqsDU0mdn0xS99v0le4FoItlpujtcwXG5eTnEejD1VmCorumNTD
cksouKV0Sfz167swNUR5/8gx1PV0WvCmCCzVoXjg5Mpn7rtBxH8n0UDrXKTuRtRr
KQmTCRJK7gkKyUDkdfhyoPXo0E2rRzVKw+BvzmmHRqGd9K7ixac/5QFHfvuNtYyn
AA+Qvw==
=8co3
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.169. Anish Gupta <[anish@FreeBSD.org](mailto: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/0l1eNwVv30IjvHhjNgZyd
uCMPOd+dF8n5R60wR8ss6RkJsLFLmnlILfMQFmYSIFVWH4FVgI3grm333089W5u6
FoMnUdM2a/wGkPZb+MkrjUU3DtJX8bgZ/97589xhsTv2pZZKdu/prtJgUuJAJ+sw
PwW/CNNdw3hC5TY7KYVO/8NPO4bq23UhlthwrAL4eUFT2R7uetpVLK0HeQCvaPrp
2fPmPLYI9ThyzFYahp7ie0owSnsKEpYSUCbGmxPQqobdi6N15WZPybmErjHvxGSS
qd5jG2Y8206a/4QSZ8Xv5TBJSo8TbVsJMqTnABEBAAG0H0FuaXNoIEEd1cHRhIDxh
bm1zaEBmcmVlYnNkLm9yZz6JAT0EEwEKACcFAlbJVRACGwMFCQWjmoAFcwkIBwMF
FQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQAY4AbhGeV9TnKaf+KtKiDioS569n01WjAFA8
4X6H31Yg4kKw1ne8M45Zw5HVDLzQpSDHQgHniXTHi8WwFAoI725upYJdK90/NBqk
J3Ps5hQKgvnUFm695fIgyLYLmPua+c9E1z0hne4HkwD2zniPvr+x2DJR+bowDjMae
E2QAHvSeNb5Hq1H1MkrzX7Y0Sq0CbLPQyJmXC/DSCaAwvFnmwqvhryoB3NZ3CIIdl
JPfEHZwukUDHmtqstrcJQanXbM15/v9Utn5FPb4VNBf46H+w9pLCCuh5P/GMb0hd
BHK63bfQrn4nyHMUUCyqmxVG0E8UJyHxq41eMBoIu/pDzAcnSiHm5FnIbpbz35S0
rrkBDQRWYVUQAQgAstc0Xq4it8F8hxvB5pYMRScmBuR1SuIjKLaXCKjn63d/F7PT
7NGzhHUSKRdINIhHUBEB2dxvo4BS9u7SAuaZgmWA6oAU9t4NAphYXFitG759dsOTB
0KAd3s1+lqAWieyz8Ncn2/eknpDPbukosVE1ZcXYZ/SrZx+UAFnkonm0HkX4hTvJ
4z8mK+f0a7a1pPYng8VS60LbGB0SxGbm9H/XrZ1291t36JgQ9QC5zNaIzytWyK9w
6vPykb9N870A0Cq2ZzX26Y9FGHGix0DG1duUag/f5ILYMU6f4NrvWkV0GeiQr58V
/Ry5W4Eg777HKBTExB1Cc+R0VspyugaTqVLEcQARAQABiQE1BBgBCgAPBQJWYyVUQ
AhsMBQkFo5qAAAJEAMuAG4RnlfUQkoH/2StzjGVHGF0KG1WGsFCF4o0Wmlp3wMX
YaR0ZVPF6I5kwxHn05vrhPJ/As925QATeh1KWi11fm+KP3yo/d7ozNLt9zINXNin
8cR5m/JT1vPbsW0VIJKwAdZQoi0aa1UXnWurGs4m17kGvJzK7E7C5bjp6K0xqS9zk
qb2YeAbxjsXfbyyio0pvnuVCdID1j6l8JaDJoJSyVQJLgZjnXvME+JoqBBN34da
pBCGZ3IC60LkTwaadin3g6jffj9fqocNmoVAcAZ/eOqDvghPJ0HVZ4gv7IDMGeME
yYsjZ5GF1IHhiYnFscnCNcFMN1BYpFMw86EdLXpu1Fz/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-----

```
mQINBFts7zkBEAC3R930rYOBZUW2SzzsvMxQKi34PdCqk/VNDkIegv0sflp8MmQX
EE9Dqm9z5v1hNqnXCaLqHYbyHalCeaS3w0RmuRMy7Se8hf+1seQwNQRhjFeFbMWO
FXnRnmqIn1/NkG0ku4ytCz5LJ98soXYdm7W2/+ZsftQDK9sCm7yP8f/Xo7pN0vE
itMrv6izCDAEXT5BCBI2+3GCxvKpVhb7j4PM6HujZBNxtI5qdDyRwn8LiCYaVt+S9
GUg8XshAh7aHnyGFd0lo5IIu5i26SjyajZvqKEmTqHPnh1DJK5QVRpxrNjguKtCx
6a6JyGQ7y45AFunGRHORj22XPWJ6xAWXrIHWIzzZn1qMsA4WbSnAhd84C7aeA8TS
vU/8bUMs6ri1w4BeGsAQsieTZHz+2st1qz1XSRQfNdWnUM5sxpLUFY73T52rBbzX
f8NU4/M8VIFxsDDrBzH6fKzdU/1I9jCFQ04d1GfUy2fkVHCVoozcJvL0czvKQGrP
I4Yms50UtUSxGdkP+xbwesePIS8BQ7gxvQ5YEQo0Wyn06awr2N/20KZ90gKgRqMv
viqEROA+Qlva2A1/h8ZJcSBh7Jsl1UFBISwms8n1RY3+gp71nftDMncPABRNzE9
6f3n5eDsSGkwbAFbe9jklCYrkyYj87gMXZ8/g9s5QcM9RnIeiaDv1Yc5MQARAQAB
tCJk2huLU1hcmsgR3VybmV5IDxqbWdARnJlZUJTRC5vcmc+iQI9BBMBCgAnBQJb
b085AhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAGEAAh4BAheAAAoJECBfCzPdAgra
sU8QALLqs0ix1WTjj63oeE8xER/7JUFQhUXSraFMhbuWgWh/1T7mVRyhZ8lL3Zal
wbi6tSWORkpuM7YBUtweoCugu7lBXqd5zN2hG43/fCXUxy/HRorszuyiVcrZd7oi
y+jpZU7HDC7yGak40nMruXrKqiHTNvExZehzjhxaon1HxzZf/+3LXoU6oN6C6PaR/
o/B4YhAgkPOTTWw8tzPe1gJPQs49G6/6Yk+Nc74hezqgXFuiXwrrMwGV+i71evaS
t7Zf0f/fgLLdjSg5QafvqIM2fmpplGidBsYlEy4g+1o8hrDEqLo/JFpjkel6oUx3
N4epnWsnNfPkWkDEWQ9gTi0qNeUPXY6bIx4K00YsccL4oAw2w24KXikKj0+Xk+b
7jy/tXwj83V0ihdUY8dBFo/eswebP1mXl46WOUYHsZeK5S7LEMwP15usQ0cA0lW
RLlU01/WHNNknwjr03G8h4YKxhm51q0L9Tekf+Csb7yYglNdPjtEqeYmmbU3Ej
dh8DNXIooUgfbP6mE9VC+Y7hMbXCHVLVx/JsE+vTnzUmg54le2VdjfyPTIJpXcS
x1l46L9vFITG0v8Ais9sjaOrsLNLKRoBnfTGKKrWj6wCRNdZNoebKjNyt2r13qVxx
sUZknl0J28lK/i8vKWUsIfJgy0oiwW8nB83n3zBDFDvCcEAtCNkb2huLU1hcmsg
R3VybmV5IDxqbWdAZnVua3RoYXQuY29tPokCPQQAQAJwUcW2zvlQIbAwUBa0a
gAULCQgHAWJVCgkICwUAWIbAAIEAQIXgAAKCRAGXwsz3QBq2hxdD/wJdsuslW9P
S0Ro0sIzPkXp8MNRnsQXXn+LtNpdthC3yTejLkfxL0F0cd00krL2L6RrvouEowki
pu0aNE3rJz2HJJDDY1bxDu0g3UxJ/HmARBxZEa0ygi1rgHqSU5qYv7aGvXpGf9X
7icGoGigKBrRv6PJAMDe6w4ciEekB8eiq7h6HeKerhbGGzYghfXL4Rw1LcaimAPC
wXH2jplroi0IB8bw0jsrZVRqAKLT/J+zgHeIsfDcIz82eY5jLFL6a7Su/YDCUZd7
IzhCsvVquGWOJFAlUNH4mf7wvFb1ap01TxRIGwbkHVTllcoUQWkYFGnnKOW/gIr2
jP7EwY1PPOweaPyJ17RLhc+GUbvrrFoXJ0ZrM+eJy1/PtTXJdyTvFz/OYKSPTQb
/koh2SwihEeRz4rz7YGV+irWpBSjN0A/bgp0/uB3GyENec5k/v5z96LcaUgC7pS
WHjByJYer0/zpoesw2Xi8SaUMrKjF8c3S3FjDbGVZkCHNmN0x/agJE/GOEi8XX2d
ftfH/wXIIkjhzDV2ojJPSvpCDGcxHRqS4FYOGI/Xa0FXIe/NAxfG6gsc9JEJCQ73
RFAQgn+sASRzUW0fgeWBP70h8oL6yA5h3dzkHBUuIA8MCKwiChgMRT8c611DAX3M
q5od4SB1h/q8jI9anYeUlIG2Pei5Gyi1cbQjSm9obi1NYXJrIEd1cm5leSA8am1n
QGptZ3VybmV5LmNvbT6JAj0EEwEKACcFA1ts77YCGWmFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ
CAsFFgMCAQACHgECF4AAACgkQIF8LM90AatrRjw/9E1qJ3QVImMyJD4XQcIh/c28a
sldNqT/J8ko8ViohJqsGXwrhXiP06JqAIM3q3eogM+UldBKf+xiw2PgxZLvfUpjR
8u+54IQ7E6ZdxrSE7a88ZgczDLBHq2i6bSD50DLLT/A3bGUsYI6VxN7jReQ0RyE
iVC54YboIwyxFc07nEb7cAUSbHYoERFTcPYw3spF1+9p0EUanB1kBJ1eKv/g7HvN
WRhujbuw2pcfPubdK6iCRxDHXjI/LZ2XIDWUKXThe2FQBPIk/fG2gzApBVs2arPY
8DOB9JTC+fVJasRLv/CI0Q1/atPQdjY2DLP06k+30y0xU6ThwT9jR5c3e894nxn
ZH3vVQqhVyBtB0EFEFELjICN8xS+swvzFK2scdHX0YLF07cpa6uTo7b1oxju6SJM4
FQujPs64+GzkZVjaQ2NU0wCIagha3jKGurwzZ0jGRY5cThigNMdsVSBY4u941t+
Oa79h5VOMxKnp/o4RbFRcDJ3BmXvNSpqcNV01Y1TYL0c3NMIauwmdmWfFopne8EX
Mum9K5K4abMJZt0ArBJ7EkQlilCoQMkwvQFz0ZjfrT/uqtJx4U4spE8yu+N8ZJPL
o5W0GE60VrCIUqLKKl1kFIHVa9pd0derzld9hhFfeGvy3QCnQtQ5zm1GJ01ouw1A
8+2vlX5fhi7c9FezH6q5Ag0EW2zv0QEQAQRu2KP8Tiw8G0w/RLFuR4e18t5XVRe
2H1+y6I3Yr10J6rTZ4C6vRGr9ZNMdZHyXwbFPL6g9/ajij1wFXI2ZBSGKRkkudke
qE/LEeoi4NUGTYrYoIPRzgzW4F7EPaww1dTiJd06s5Ha8AmEUgn2Uza4BhgZ23Z0
LTzhx1mPOffvm9XsHHV4dsM0/VE2d3LrBJl6RrovBg8gj9KVPavp9bmE7TQ4qGvx
```

```

erv07DFDA+ksxtFPpKKEdwkN5g0i1RLJTNBSQCAeimI1MdZfmen9UzFPoE5icUA6
P0TV2P8P9rXB7nJ900edabeu+j9L/m2AQFsFSQ0+Ev49H7bIJbv1P2I67Hzu4oE
21a27c10CugXtUMNCQmiK4Ay8IJ7GxnWS3SnNmCITYY3E78LuknoFRCKnv07oiGR
mEBxbXHo3xcP38qt0fH0n57r fEPapLjQ42I4hvun/V3CtMB52gbfgTP2vB0i9HEy
+/fBwXoBxwLdI3tU9sJ6D9W7LuIwQkAboIzyKadHJqg0glkddcALmc/qmVRMXU0n
lgyVo1fr8noBHM2v2JE88K3zreShc+YODTKihHoNp02DGDtV9wGRSMkqtrA1CaJW
pjeccogZ0xkGn+1NQtEUj7Y65ZW0DB2rxhdYE1Tr0jtQN3N+LoP1YCD1+wY9pTy9
7Wuvzv+H62etABEBAAGJAiUEGAEKAA8FA1ts7zkCGwWFCQWjmoAACgkQIF8LM90A
atp8yA/8DyZB5VJ6fP6KeZbYgpy3smtJ0fbqVddGdMRHUxIzQRvNerphMVXn260E
uYHHG5NFhgJXUXyypWc3a6oaINp8coFPcTFGiQEAW4zF0rjTlbM8654vT6EkLz
qDoHnvvCqkDMUmtzPV09np1Ee05w0gDpgamaeHJ9mcxvaH4dnUaBGZT2FG14sP48
AFZS1kKsvQgwsYtNF0u4TfN+kJzdgDRMtrLzXupMLFYbWMIeGS8sys1MTmEoaIr
lagl82GwzAaHfP3M2gy10dPiysomNecHfQ98c8cZKkiy9PKU8vhWS5LFYm+42xp
LForigyN5HiQrk/8TGWxErqnBBVtn+JUUYIk0X2AnEbStHH4w2J/ItwB1CXJHHzn
yaIxp5FSwcl/WZRLd8nTQ6n+cZHf5CKjy6tQx/h08rEK5zeibpR7eDYya1cpiXU
sfphzeZcDhG0vYPQVvWxVzfyVmT0TWHmUt+G4qLuzwgapcWerf1s6tUe09GMWcY
luoDMH1pGUAuIvBBE+pcJ03IyXBA8tPPavOs5zLcrD/Ga+FCZbEYqL9X47pcUUq
oKMDExzq0kjkvb7dqG2W4bWgxu9IRwEPGzMsu/KnmQJ32NK0+5hb12iB7Lz+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/LxOsBCAC1Ei5g5IYj80/1uc7Li2lpx/0fPAZ6/LwOMjvzRHDHEc/yCo9N
/zTYToL+dQBgIxYj07PVyPp584CuxvesS4VYU+VXXJxxdtMq9GEi+siVct0cwpWm
bVGTZgLCqZqUT/sJfPqyREmU+hUcr+ELHGjD2zEi0JZg2dB+EoqE9NLFcoUGasRq
WkPfdm50ipvBTU3SdK2mh5CnqC4xp5LXgBYa0tZkQFNh9mSf1PXouj7Zn89Ghzk
TaS+ZbyBWgftvZRXuaxTK34N1zdMKcWzcLs0AaWlyepBkvDzh2tZ55PYm17f+Zf
7s0e1n5Sr5T9GysJAazd4Sny/6Gcu+Bm4ToLABEBAAG0H01hdGV1c3ogR3V6awsg
PG1qZ0BmcmV1YnNkLm9yZz6JATgEEwECACIFak/LxOsCGwMGcwkIBwMcbUIAgkK
CwQWAgMBAh4BAheAAAOEJEBTUXghSJJZB1AH/0i5SyqIB9CBKrtUGrvytgCrc3Ji
4bP1Xc9uLrs88AFj0Y9G79vioIgg3Rnm0B7f0t1cBsFTV/kZqUEc03iR8MJDR7oZ
rAEyEG/fn++afroh1iqgEyoIa07msQvNqb0NB/HJIj1EknwQVAYBZ4WiRcli7R5A
P/JTOArgTLuKu17Mk0hn0sBiZdrep3fN7z2OgY+BNgbydb70/T6B8hjah+TX7rAB
R+EmggzXVwQbDQBTah+BjeER3jSd11zP7e4m07CEkg5b8dXnWaf+n2aj05iM/axK
Pms+tZw047/OKI17ZjeAjxAWrZcWuavWY2BDNzmCYpuq+x3x8D75VUMBnX65AQOE
T8vE6wEIANUeU+eTvP1Gr20Dl0NKL+KwTHDpcpdKy1jCvKA/7pIOFX80jp7dCtvz
UyXRhL0EuzG8ywUhxpf+Kku0LxD23Q6+FiKDL3oTtwAmYaaslo69zgLEX0ohN51K
6QOPQ1GFdAxHbp7DVb5peJyC43G2+5JwdwNq13Ha3nGwvWn1Qq13A9xik7/oFRit
NATwdp2oecyFBkfhkQrGbecOmaa/hEW8eUg6pgfz8A+Tk9KjaKqJGc5vp1ANvddo
3ngU/PfIoUb40onLz6ytzUdYyHXiEkcx+Dgu6Pb6t17osFHjb5F1cnYnrKen64hU
IAAH9ckP5HqsOE5wIM9M+X5JczNtY78AEQEAAyKBHgQYAQIACQUCT8vE6wIbDAAK
CRCW01F4IUiSWRr7B/dr9JsKVhfaXzF0L7cnzYWV5QqJCkvCuk1Eqd+y0dKPFJig
ZJVtjFV1R08u4l/Z+F433Pw+gvBkr8vVTw2Ni62vyIspR1CTG0X06Vp+5qHzV0Zd
LwkQw1bVDgWedAY6i5ABscw2VM9wenrDJu0DuSMHTdsCp8Z3L+rVbjRlM44WzyQd
0/IUyrZmyJP87S9RgEe4L7JhDcWNDg1JEEgX+Qgd7FJ0UBAS1Rr5aUZ0iYM00mth
d/EdBbJp+tCbC0fxFhXp6ULdkS9ExN/NwVDL/GBXu5ckU1sh0VoDwP02Ib01fXkA
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

```

附录 D. PGP 公钥

```
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-----

mQSuBFBj7kMRDAdCF9DTaE8bAAGh3Q/Dd5Ckst0s8Qs7cJrb0qWGRUqV8vmvJr3J
b5v+Bgb4wSN2UM+G19EJ485e2zJ5TkzrUgo3rFu1quPLnPehHDI97fYtA3CxbNCm
j9tyvqmMKbkKwHkTvyIV+Rk8HBbWQcF3fSaVDqqi/XodkpXUrn2zom6Cy2/yC2+J
H4+ebR9QjQYoxYl3M1M8p/W8QBU/65TZPCFAdvI9bWL2f8qHdU9TdIOvboGiWbh
gsDIYqEmI+2Gz0rPvnuTPoKluaJv+6MVDnnnqKGo/xMvml3Kj5QgDzjvs4+xVVAx
D+7mCXs9LBYWuj0/WraQ7ljr2+5ZER1EiW/jQgNc7jeg4rVQk35eF1Jiar/ztwhg
S111xbynuY41si+10/dMxtP/Wa7ouvcinpzAVdT1JfAr1P/nm4ASicGCKL1LkR0b
OdNaxvckoFB2W5PLccsRPOmCMveck3HrbCYh7Wj4GMPcnaI4pvwG7Wd0xHjtQ4yj
rXqvB7mf+DL6sZMBAIroA/8lcVGNvc1avUwb2sJ0Yy8r8xZfGYb6b74XnhHNC/45
iQx3kLh9oUp8I6VygyM0G2dbD0aN75omszFgFhxzzD6nRXZweTRd7j4Z5BRclS
K MVzZLI5ZRC3w0mcwx1ELbANE6kaME8RU4g8ywXUHeR3hd6nJ02SQIJPuUjFxez8
7cTwK3s20+8f9d9UqMUXq+xpBBg26pDLrr+eITHxiY4Tecnbc+76W5rgfvaJaCM9
y16sMESUztG3qqibJ2iYy4tB2UmlWBMcu1tvSkA3B+jj2MLLMRs20ZunbmozI9p
OdPqkPScQuAlYHpDgVp/eMmd+v071LuWc1feSj8HHL5l27i/kSnstDe/NVF8QHsL
dkShZsITn94h80HG5rmgaGyTnw+t+K4dN6rb1+Xsm9Vx6i3E+57HTcQi37o/R2Vv
jgHp6wtv09mubWdvHk01+tZRV9md0+EPjDsmBA5DSDp9Ccr2D4k1B4ovezEq1tT
R8ctjkhPtZ1cv6UD81volzTE3N432Uz6Q1RvpR0n2MzitirogG1LBYjhnfdhRfML
/Ag1LAu8EiEhDpt1GANT7NuQ/0z17VwhEDFbEw7F8g9qG3Ynrdbg41PrELJ6xu
VIRtz8tr8M5GhbbaZhrx88X/4XQFW7EiA4dm0lymwi5oxe1cgwzz/Z7khhNU7XAI
poByqiUzE05viWP2nYL07ewu9nJ1EVcsdffH2FNooSMfAcH+ZmdMoK+kMOfb/G9E
DNYX3+RmrHfSnVbYJD45qIuYm8P80g0cGTE6cgmSlRn6ki93e+to44ThwTSMwM/z
NmleNL2CwsX/whKGqZaA03yRyAnTHID0Efgf66wXMudvA0otEybHFxZnyj/KreQw
3SUWQkHBBxua01lvaPSE4qt+RIGsJM2ZzWZaDwkmN+qnJPJbr0tUjCVF1g+NUqCa
5gPmvJHDrLdmTbtLJbXfL255TnaGGwkN8zhYqEyRa5MDz1tLYkD+cnbVU6xyXRC
nk7GZBR46j0uN12W+rX9xoHFwNncGRrjKcr5z8+3R/e8CBYrvCwLebYhehegfo/u
MrQjSmFzB24gRS4gSGFsZSA8YnNka2FmZmVlQgdTYWlsLmNvbT6IEgQTEQgAIGUC
UEnuQwIbIwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AACgkQ2N0spI8uWQf5/QD+
JvzZL8oki173+M92RWXntxmwzZqyLmCu8Id/St350ekA/2L4pbH+x1CDqWWhZL8v
qN6nyTkvwzGJQmANRIHKISb8tCFKYXNvbifLliBIYwXlIDxqaGFsZUBGcmV1Q1NE
Lm9yZz6IEgQTEQgAIGUCUE51KQIbIwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AA
CgkQ2N0spI8uWQcMagD+J4u9BeA16uYSEFwc+eyklyH6qjJtnSoo/7NKeFYULBwA
/A6wPS61XIgwV/ErXBPLooDOUBDpd9FGVALo/Bru4DrnuQQNBFBj7kMQEACBiPvP
K1j+EbBXY7U0FYVLwONECLJ71B6dolunqQ08rGniXfa007B4a1ho5AJzfpCOWPq4
20rmo59H+5HaGUuT8Jjfk1V8zfxaMV6ze+q0acRt+0uAfMiBvtanAbnIoJcdnhWk
pxwZkv1VNma0xBkxNuZDy0D8rQ8c/wP1D2Lv/b7QXvk1r1SSNzw5JuwV6TAGD66
o+QG9wCKV/jfZUGRpiKSuiYrgGxQZAsAcW5xD1fHA9rPPfmcCRzKwxq+63AIbwcE
LFJQPYO19JNzDBJ8RskTVnQfhl28U2Dx8jiDB/Qsy3m4fC+L29hLx8+YVQBsq1YX
uDaqtfkEnYO/495ydsCMH9qv6LxdrXuRXNgl0v1TCLXiDt0s6rCdCAkptEDta7gv
RH8NcyCwo3YFOniQwvV18n1dJ1zue8o70eGaw9YwA2JZlecJ5YPKOPpmmxaIrZy
m4aR7NUKVS0a2eg5jPc9rMRCnduZAU/nVrT01EPQWHIsebg5o4UBDi3Nd4bCcRGy
3Fv+rWl8hC6oK31X/s545TTIjbsLbVSYA58rCMwGkwa6UjJjy0zhD/AgIRU4S4g
aQT0Yt0c3cBZyjJteCOG4BG5TJexi/59m0cC4dhQD3du3sfpI0g+PFoZXQYJ3+g
xwAqLjHcNte971RB6+Kud2UJc6uzSqBeH+z36wADBQ/+LXh7HQiC0GaB1p9Srbil
X4d9vjQgjmB1Zz76C8Cfd+V6k6LGiU00VKTdNks1QnKfc0aJqly+xEsxj9prE2zr
jmU9RzYKSBDXKmdfBFbvF30QSRlmiFuOwSNUHNOG31c5J4c0zluJFbZzSw5zFGy
cKiRBZ7D1ZuSnNviGqyl/AUKVVLQLNhbBUAEVlCXcvaFhwfTzT5sUgSwcUL001Kt
89w2pmTjRSIKBsAnB48WyujoedONjkBXVXDn1n7+1EjKh0v/DzhQgz6kuhY8PK8j
NKzo1th2cDe01G1R/xupyNZW1KpLmYOB37tACJtFWcRG0NKmqzTfzAVA11H111Vp
qa0Ccou16KmCvUqwLwtEsmTswPCS0V3Qkt2K0RccfpLQFNjKE5Qj1oguhheFcB6
TjU2XPEShGe1PtB18FCcE9i/DYSnfRAfaN2DevPLGeZBUqV2VbZ94+4oJRSZC094
nUCAvp8165euzPVsU/Xa74r9R3jmZa98Xnox1NWVgQ8mT+XcXfEqKow7ku046v0
6QKPR4qi330kV0qt4v4hztypHNTzkhSbSSM9lhy68kNho6o42EqcTsJFpaKMw9SF
PT0DcXLNQFhXJYH9nSdaW3VE+/2xygCEzNz4NR0faXU67wopqIb2GIx1NmZpgaA5
be4BwQaHtyilJj6PIDWjLWIYQYEQgACQUUCUEnuQwIbDAACRDY3Sykjy5ZBwCX
AP9e1LKC0SeYFcEqwlvEZd3GASS4tAJPf7hPU04NEX4ntAD/QVdcx3kXm7z2IxLS
qpi7F0myf/uBwfkMv1doJFiQMf4=
=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
wBz8aCrImS92FmTUIfK4hpS9j+7Ai9vYHyTJS0a8fv0sn0XD7vssk/cHEYWx+uRH
u9I//NZmjRdfebZYMfwrBMVx0CbDZDgMdTdwNYXMOmSXXKDJX0y3rW8CXYfnzQOTL
xTVTJTZYfJgJK1X0JpndV30+5V0242YwimTUm2tPBwpkXPSlpIvFd+5X1q42gUoN
xD08yE1Jk8xMCyaZUnf8tKY2mqUH3HwVGGXBABEBAAG0Lkphc29uIEEuIEhhcm1l
bmluZyA8amFzb24uaGFyYbWuaW5nQGdtYWlsLmNvbT6JAT0EEwEKACcCGwMFcwkI
BwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AFA1T91U8FCQWjnFcACgkQu5+L+ZKEHRu2XAgA
pi+wCiaXMs093y1TWSBE0GY9v6xNfp/6JPjnhXUoakCZA4Yx1FJNLBPx804iCu7x
T4hfORLNgYWSlxbzB9AWmHAqf9cK8au+ZLYPUR+UBCuYrVb6MmP/LuOmBt7Z+D3/
ZyqNnLL3IycyY3sBxPsDn0q+fgUYqPo7n4vA+/L21VgWmp3qXASIFBEkQrnZcw9v
Id6tcrQ6nILMG4F16YHuUfmgkgXFbefBwFtWyp2YJyP9/B9pbR7CKBUxsA+1s1+W
N/17c5h0BAMa6z+M7sagM2x8N9du3I1owdI4PpLM+a4npYb0XZb0vkC0DTzrp1wq
omUmCtevFLbw6rU06wN3RrQkSmFzb24gQS4gSGFybWuaW5nIDxqYWhARnJlZUJT
RC5vcmc+iQE9BBMBCgAnBQJU/3BzAhsDBQkFo5xXBQsJCAcDBRUKCQgLBRyDagEA
Ah4BAheAAoJELuFi/mShB0bBSAIALCar9zkdfHZPp84DRYNjr0tGFPe1vpq70GL
BihBWG0qAYgED1TVw0B/uoLNyGv6EQp0gavj34DPYcKiTl0vaJMtG4V/FQaP0wQe
VRiXpBvgt/I0GyIp113QXZ+VG4I50BUJna1lVzZXWt8bm+XsuMayoirjSE+kF9F
L3qTp/c+vzvtvP5tmYqDoMgTWBFzIeKnkbXAJ/73jfZrDnprCCUyxTkm/x8z0CugM
HC+ngYUHgoU0aekLh9vbF5x8pZhAc7YcHXoJEMeybJ2d8InjM4oe36ox6KGw6/d9
ZFuXIdub5uJ45ePXP3EKvkiFf96VxaffXrvu/M002TKR0j/V2q5AQ0EVP3TeAEI
AJhMhWk01F6et2k9JYpmtzx74gRfyFzZFUdpjsrYsIggKvci/gS56+PAANI85oqY
kozDt08uqB535Q7b8Dbd6gw1zuyJMRidCGdS4yI8muZaAgNh0i6ayfC3cD6eOdQ+
zd1wCCVAc+qpPv2aw40aar7ehdowJhkmgZx9S5D8Tx+1XHX0Y7Caq/46wNhFA6J0
14ApkFPpLTcjmj2ZcRmgBYe7kdIkDCh1bWypw/+AtCBf4nrXUEGjTERpq0usd54c
fkP+qVypNAGen6mtaARSo0eyCp5pSnk1z9yyrWgpoC1QKQ1rR022+yiFkFJY8T4s
ExCkCmJRPbuJy+LgL240Nw8AEQEAAYkBJQQYAQoADwIbDAUCVP3WDwUJBa0dFwAK
CRC7n4v5koQdG5B7B/9J88PSRo5z19ATmeqCv0/j/xGt3bRvKa1nfQ1BRVg7yT
8N/H/Bj/MgncvftupDPEXSpaZ9y6WogshYQUfbFUy6u0G8niK3wqZqr5Q9qw17Ju
zqFJvp+c79JCW0TSqXKiGMPcnsA/78h09TeuPMWzZtq6sNEG6bQhKuo/+8c7H6Gg+
vR1qtZ1YbTYTR9Wn9I+BrVd2BR0D2/hD0xTVDSR3+frWZnn3Gp4JDbf1qNLTZOC6
JHRXb+h4bR9278z6tFGjvQnfG/7h1ohI8wuiWfCdd6BpSy3UFW5AwA0U8nxvkMgc
dpOwBaP6pMqHYpk+4bX1wf0J0LpN5XPVTFfDJQVG
=+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)
```

```
mQGIBDpbjB4RBAW+4fkXvVjAZ0A1X4wgXJQ4Eyes1LH7sTexP/Zm7sg1D/R9zV5
w2kBW0hICRX/hxVL76Yz2MTNL/d3pV3ZW2yV3Z6H7Pq7s4oVn2q35owUwLQZfSI
SBTnBiVN7NqMz/kzCCdWbwg/4G2FVNFwc7Ryu0FQL3ly1PBtgbANbpCyfwCg3QXB
```



```
K6AtFaEP2MA+SwwHQD2dNxcEAI11cb0HbYU8asIxbqYYpOMgPsaLlPiTh6JQ000
20iGxoQlMzVkh1Wf8B9ahCeYoKgA1zPqdHA2C9YmV0V2LvN+/Qi0n3hpkfM71LC
QMjgm1KxIzccwY9Iz09GRlIFm2JPaCVLsKh1QPW50c3y09TMSa6lXwiRgvxPz76C
JHniBACa25NHh3x8zx5KA0FgMM15wc481777CFVsKazNay00G0HogSICZ51Hffdi
105u+qQHChVKL0Lbe1zhdbVHdSAbEqnKtqseVMQ6I1TVu4g089B72aY1RxAnAYjh
PAb5W/RhZBSR5NDVZYANnqaGE7U7KMqn4/E01C7w1TzoIZvDMrQkRGFuaWVsIEhh
cnJpcyA8ZGFubnl1b3lAZnJlZWJzZC5vcmc+iFcEEExECABcFAjpbB4FCwCkAwQD
FQMCAxYCAQIXgAAKCRBsY9oEhNDX55peAJ9NKai2qEcFLxzC14qDz80zBGwP0ACf
YhsW5qhTw/Rck1Id2W1a1UEXMrE0KURhbm11bCBIYXJyaXMgPGRhbm55Ym95QHdv
cmtzZm9yZm9vZC5jb20+iFoEEExECABoFCwCkAwQDFQMCAxYCAQIXgAIZAQUcOmOL
hgAKCRBsY9oEhNDX5wXyAKC6VLe3svRc+FgmmjPS/Ewvi83sDAceOpmPRbViajOw
4MUhKA7hxnRlBeG0HERhbm11bCBIYXJyaXMgPGRoQGFza2R0LmNvbT6IXAQTEQIA
HAUCPSJfQAIBAwQLBwMCAxUCAwMWAgeChgECF4AACGkQbGPaBITQ1+dSxQCgsBwM
uDViakYEkswiv6zMHfYBBCEAnjMyu+oxjKOW0o+of2qmtQH2LNg9tCJEYw5pZwWg
SGFycmlzIDxkaEB3b3JkYXNzYXVsdC5jb20+iFwEEExECABwFAj0iX2ACGwMECwC
AgMVAgMDfGIBAh4BAheAAoJEGxj2gSEONfn6bIAoJlPaQ1qk4wbNGoscjigApOR
B9ooAJ41JxSh9w2S16mFTGNkvVpjXw15BbQyRGFuaWVsIEhhcnJpcyA8ZGFubnl1
b3lAZGFubnl1b3kud29ya3Nmb3Jmb29kLmNvbT6ISQwEQIACUCPSJiFAIdIAAK
CRBsY9oEhNDX5580AJ9i0qCDUX4cdNMSZ1KBQg1gfTn1yAcfZNL6BY+mYC+XV83L
7DXacstXH1SIVwQTEQIAFwUCOMOLtgULBwoDBAMVAwIDfGIBAh4BAheAAoJEGxj2gSE
ONfnaM4An1YVU3iDtrG314UIuZoTw3zd9ucxAJ4yg3vWB6ceg06KuyaGTJSdZ10a
p7kBDQ6Y2wkEAQAORSR8vkmX33oyYl+Lw10memSKbSQFZNIW5TdcRYX83fa1Z1
4oIgJSk1h5l2jx/+29chvr1nTnqPY1RQEDMxVby9rMq2RAnjorM6oDdtIQIBNJ63
vmUcUiORGnKhC0waaajpmZibcxoUFk1KcLyfx0T0JTLgsJfqqdQUENic6NqsAAWUE
ALaLYnB0oIr5Wm/KC7wRtS4gHeeOeskZyyoa3+AeBorD10VvpgYw1NdAaP4xJrx+
CH6UYnrxMgCXG1l4dupkGXOCRPLAcM2ouEyDIGHRTVqHy40khZnWzN7xfZhKNcVd
FxeHqG61ZrhCmboxZrdJC7hK+sYrbngeKRiDs4VRoOuiEYEGBECAAYFAjpbjCQA
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-----

mQCNAi5P5owAAEEAMIKNuDnLGiTOzk3kGMmz1ii9FbYEM6fKdf0jSi0YSTxSWAn
7EZbBehJ3yTAYuCaGSEGEWismycc98LnH2Fb0uI2EsJ0CVLJqxs0L3DK8XE0YOk
HjSKUpmJkh/BKRMAmUnqhbD6YIBiKnZh3ABt9+a7A+SakJQxvtQ9cYxq0nQJAAUR
tFVEYw5pZwWgSGFydG1laWVyICHMYW5nYWNRZXJzdHJhc3NlIDE2LCA2MzMwIENo
YW0sIFN3aXR6ZXJsYW5kKSA8ZGFuaWVsQGJlbnplZHZJpbmUuY3g+iQCVAwUQGS
oRdQ9cYxq0nQJAQFBSwP+IIm2bFprpayabQ/VgXp100D3sgIEtH8c99sU91LyotNT
ySif8DS+ujliDk5wVna0lZqrV4sga8d2ybM81hdW0nxI9dNXLIp+ti900ecZMF6M
4P1sdkYgnqZdZx1Fg4o70GSAWkjl9RTG5JvNnYWS453mCjYc304dm+1zzADfgcy0
JORhbm11bCBIYXJ0bWVpZXIgcGRoYXJ0bWVpQG9wZw5ic2Qub3JnPokAlQIFE0Br
JFTUPGMAjP0CQEBkqMD/OD1K1hTJc8u5K3gpsk9LrnOVYpP3zHbSe94oL05tHv/
b/Y1626xqcMKYfAIk435asuPnGRkMjgpsxPUKksfWMLUqW4aIiX7di6aMuWkgSBI
BXguu1Dk/qRImOZkNzWc3V+/CQ+PIaUy2rZubfw2+oVkw1iEmm07I/nPqDxDBNBI
tCdEYw5pZwWgSGFydG1laWVyIDxkaGFydG1laUBmcmVlYnNkLm9yZz6JAJUDBRBA
cX8u1D1xjGo6dAkBATkoA/9aDk7yNvh6urP9EwcPv5mjJt0yYIIjGpV7VH2P+mTa
dK14ah24HSaTjh4psJg/uFw4egAs2XxDKXrf1SHCaaVajC3VQGVkq6V2Ytmgw6qe
Rtt+NtrXVJn5EUnMY3+G8YXuguly6bUwAc1x6PC0Y2IEzRkM3H5Et78gd2zuJB
o7QqRGRFuaWVsIEhhcnRtZWl1ciA8ZGhcnRtZWlAanVuaXNwaGVyZS5uZXQ+iQCV
AgUTQGsk+NQ9cYxq0nQJAQEV6QP/ZFHefmwjiex7zEU9uhzjEdZhd1M0szKULUoo
TB4x3yiXiYlZK2aqppXbv+v1+t2VLhd3McH+SKSiKwoBVWrdqsXguruIjUYGMAJI
aE+Zh30GUs8sZhtQqn3nE4+VngpyXwPwXPrDhQiwWJRxj+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-----
```

```
mQENBExNy2wBCAcfGsjuSER/VsGsmS+w4R/Z7t1nnLydNTHCLkQn/UHpCFrmtZL
+Mi11qgsE3+japETQ5L0sJaJ0hrfGxtqD51baVm/CqCkj6H17I5Ex0GDqmKyMBrx
SqBkvxRLwQF4yrvfoqQsfbMVnPPysFabbJrnMS+6vCfu8DnYkg1RgJTq3j/WZUHW
fuHT3zJwliYKjJrWEFLeHxsOvtfBIJ5XX0s3NKRfBITsScTXgJCMUZwyadKC3q6
Y++c4i0fZfzPA/8+mt3EAhBrYbD2nIJuIqM+PJkaCfP5IqDgSb7bKPCjof4M8CX
OwjwCmH1kfYvmf+j26tkBm7ueIq4eTMHFSLABEBAAG0H29sbGkgaGF1ZXIiPG9o
YXV1ckBGcmVlQ1NELm9yZz6JATgEEwECACIFAkxNy2wCGwMGcwIBwMBCBhUIAgkK
CwQWAgMBAh4BAheAAoJE0VubRNdAI8adCIH/iNoEYrMz1a448FSilwIo1YjcX4x
6F2y4diB40mDv7WE7D3dPVhrGyAZ1fNqT3QZt1ADQePt4/v/QjgQ+03SS1/UdRRJ
Pc82L/TWZ4Jd6r7H+yIoTKLDwcMw6vpcP0uFoduLw1Cg3u6VNiW3fSGtjU8FFLa/
TaohaA2Dxq25Vd7B8/6tmRsZ36oIPecEWQ4XqpNrR7DBhbGJmY2TPIOD6cQlMnZG
x4TfzYKfCG4PaX4v8VIuwpYhBzjWuKoFi44N7l/mYred5et0G3865HK1ZtJ01ax
VDyyMwOadFK736w7iGmPRKi19XU0bhdvt1PX9dSWe5dvrGaqpTyyEEHx9sS0Gm9s
bGkgaGF1ZXIiPG9oYXV1ckBnbXguZGU+iQE4BBMBAgAiBQJMTcuLAhsDBgsJCAcD
AgYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRD1bgazXQCPGrckCACebFzIU4TmOaQA/kaV
djHZ6A6oxaFWQVC3NLOYQ10oarXr4KHdtjn1BrXvQP/a8L/RPdr1NteBbk2FrXxz
3BpCGHE13ScSm9HVtM94WYziUuzERc3Q0LHNM20236a8PstePRjy59G/gH/rgrdq
j0iCKg7hf3jaYRAM6DN9ivFb8QWZ3e6wt/QBMovZj6M1hy8xR+fjUj1sINAeJ9dX
4ozeoFXp+IaSztdBzZsUsbourE0L6CfSuI0EYn+wIXuyu8xQs1eqmJ3NyBYNoedm
ko68wqVQCd0MCWRJbpiKaxvKMLDVUt09rawDEkgLkRDSYIDwCQRioGUXndZpeBkd
w8vmuQENBExNy2wBCADFHqQ/L3Iyj4Sx35/ljLYje0XRXR0WI3QN0ZZSSMXF1RpV
LQKH2RMUVOKC3eUf6yYzokZniY6V8CTkg1TaBaY24a5gVm5sI4S04mY0ml54TmM
GDMp1kbVEjTscwz1Kp20LHuaOW+P9oj9kn9HkKt5CrZvx4nuE11IMxzIyXVLKSmQ
GxtzpfA59o0bzw6+h5k1ahFP5HCed9p1ikUaKRQDWLk1df221pU1DbM0YLRVCG3m
bA/kxfrghP44R4uQDs9Swi1Ezot9f7Dv0eVfMFINaFhNF95eEDfuaqJEZbG6j758
YyasYjK+Ed5oi3NZVgjmZFTThA9PxoRdYkMXgl8QvABEBAAGJAR8EgAECAAKFAkxN
y2wCGwwACgkQ5W4Gs10AjxooWAf8C/e9xYKOFsuKRaP9Z48KJ4fMJS1zIVwo1BAY
5+0k7X9gJ7gMw/WvXfsi+zammuH0seFICsELWkK4wmmv20rIu8o8Grk//M1E8Baj
t0RpRG6ZUa0Emn7DALYI079DXofjWfzN6J8F7u7OY4rkq3CRYomAOUKsKQntF7A
saFIzZ9GEhZQ0Dn0Nsi+k87yt8U3N1Pj7f7sv7dIouVuoT7AMGA8IfGjyGxaBqydA
4bWISH01pZbuuxxNide42C7SIFQplwyEHEKP11mteMDJxKGNr7sb5SNvDsf5t4B1
9C9j9upXe0qx20qfUoN7dXT7uNmc9My6Ng9yJwFTHat6xPSgjjg==
=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+AASTVaIeOg3/p5
u1VntECiRwdrFINR7CSHyGfFbr1GQrqmxQR4wmAJ3MQX9q8CjFbDtYwRludw+tSj
SteEBvJ/i0AoYcLant5HiYxmK1jR2vMjPv/qZkZwWgyqWfPa08MquKnZNVwMvbrh
RGUDxFxnA4bijmVvyLoSgoD1Dbog7X4jEhXWahb4aPf10UWjTmiFg03sG9k3M48E
jf+gLCiKNYb0w77WN1EHgtFiTGvkymXxBWQRxAxi8oUDjDe84pPHkzMCZ+g4j/xb
zQ8VNwJwCijavvF3NkWM2RC2M+h8Qwf+494rABEBAAG0IkVtYw51ZWwgSGF1cHQg
PGVoYXVvdEBGcmVlQ1NELm9yZz6JAVQEewEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCAAsFFgMC
```



```
AQACHgECF4AWIQTZ8RZJawSZ6q2/0cQQTmLFRTFuiQUCXDRSmgUJCysfsQAKCRAQ
TmLFRTFuiWenCADFSRAowkcqWGPAT9gkLk0mLlmdnmUHu+Eu9/LqqXQvy8ZjbomOZ
fL7yZrtKoebbJ05iXvtKf9HEQ0FahzEjBW9ESFqgYK78eOfK7DC326sDNCrzwPga
1kRu52m71G/u2NqkbnJg001SIh6M6m60xKH4Dfzmh1UaCcKET10bmro/XVs6N+wb
5MiYrLndk5q+YPGt/1BnwuNzJ83SpE/v1r1GMf2vsLCmpCQ3Zm9dju/3TkcyFnMb
W0ysr2KbxZq+U65sstF7GpQRh18tJpgySouX0TNbndKdtdCIx4CY9IYR29Am8Ur2
4Y2DdTW9F9DFAQZ1tvwhe+CDetOP/gHPtVTWuQENBFaszWkBCACK8M9/+ZZ6cbRV
26yxMW0r+436LmaqZR90ZdFQkkyJBpvkVG0SxFVBR0zp//1bIEBJMukq4ZGB03jq
kVUUUpGwKD8hKreMZbMTXr17FT4QjbeTbmF39LHLzVz/VHDPJtmI3hHu08ccpZ0ov
ZQtYrR41+R94ZrWSikVmupJJIVak0U08IdhwyURJCjgT9Vue37LD9NtnuhRTwzm7
kK53cKSSI+zZH872yg6Q8jdYV/OJnNxxxxxIzDKZXcCwRK7UqW3tjHqgMTEiaX+r
n9yIqBw7+w721/9wy/Lenskyx+zTjvnJgkiCeOdYPBqFpeHEz8e0+G6YXclpi3ks
Cym8fqnnABEBAAGJASUEGAEEAA8FAlaszWkCGwwFCQWjmoAACgkQEE5ixUUXbokF
dAgArjqGT1e7a0nG8ICjupAUEDtOA0V5tCFKAGdp4g3vhIU4DfVgWtSyYD80KBZu
6jJn1+QgEd7+4zmTEexLU6iTYZv+j3VBifiQnjrFC+W9v1zZS+1LV+DKX2CjNLP3
HTLY73K9y7qGHlVJOTlmhAgeb6aIaFDKjJG+xKSIho75ILObgQqoaRfH+QPilwFu
821zDA7DsdXAFtiL4ZCbmbdsCSrSwS7J62uJ7rwQ2mUK67VwhwfnEBj0147bG1jMB
CJcfiy1lqY0rtrKjErA8qPuyA9S57B21HU7RWurfcZDM1z2QLwbiZ9wQJdkqXM1e
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
```

```
mQENAzkZeP4AAAEIAMKg3LRpUCJdg9V9Pr0KIIdvaQeItf5Fcrbh0GE4skfNPKetG
TQiFwdG/GrMPYJBPHU8JnFqumLUnd2VSoFEJ/6w5S0ZP215ZCq496pGCSEkpe+kR
dN3Ra+GoR+cWlKuXj+IxAOZiv2WE1027TnMhWgf/DHLdoWvSwJdVrGnkOKjBJGr
HwwE6VG1hBS0wMa9T0tb3sRVTEIJXDCn8f12eixx8XCzwIQJSGwC+Thry+ZO/hz
FRR5yl+izJffQilJc4yY0rXqDu9K3i+/0lWywcbnqMtRj8Pnr3j3Lzft+xex2ml
qx68fE6dxof6Tc3GQCEqe1j0IOAb8Zqy2qknW5MABRG0IkpvaG4gSGF5IDxqaGF5
QG1jb210ZwsuY3Npci5jby56YT6JARUDBRA8TDj/8Zqy2qknW5MAeMwB/9R+Nvd
bPPkvl14Qaw9I1Fwm3iaMDM4IkqR6r+Gsi+RYIClYmRBU1HXZzKyNR/Ysy0thnIe
YO2ygu7U2nYJ00ysS211Hd7R9EQBuYZk647PMKbQ+pq4k9Ki010bt9JivWz6u6R3l
gJmncUEi6s+xw88eeTDB0/AKE9eUUBDZ765M3WcVmGfDYNpW/D3tX7taGcFT80DG
VXKnFHAP2Um8IZeHXKqGh/jTTNCqWz7oj3GfVzzGEnmwi+goZScQWU15J708MnOf
uxiuOMBs7SLsvg1d7iEk01oCDC1v72i2Sr4rPuybIPMMPipx/DpAZAiIMYHJ6PdK
nMxSYgk0G0jx72pttCBKb2huIEhheSA8amhheUBtaWtVbS5jc21yLmNvLnphPokB
FQMFEDkZeP7xmrLaqSdbkwEBzGMIAJLwFCCIbR+kqejjFh2BznIOT69PIfE422e
C2yD23fC/lqZ6LixxGrSzk5TxRycWw7fq06h77kd/RX8UMFERphMTKIapt+wLLOX
qGLcY1dVynhw34SutdHzXkMFo6T8COAautpnAMhrSh4dBw6XQureVqc1BsyXL4vT
LyI1/E8E3wELJZH1dwQ71dvXPUOaoJp5PJOFIV3Nvme9g8U0BrZT/Njh06mYgsKW
+40ZjeRycvA9Yjh+ONA0dX5ijn7QbixjSehFsmDpx+KdNyZbp6iAurf7ysEp2Qm
N6K/3EukEnVvy7Nn1L8+7K4IDkk+Tocpg/m/P67w1A1rW0tNAME0LlRoYXd0ZSbG
cmVlbWfPbCBNZw1iZIXiGpGpoYX1Abw1rb20uY3Npci5jby56YT6JAUDBRA5HN4y
wnP1MNS5G9U8BAQVeA/0V4a1PthF5+FVL7GJ14R7IQee3NkepbcQrWfD111DJkyn
DxyISqzQd/ur1v5gzi0MppQ35rekRYxqqmKsG8oZtcQ8WfFrMPOYDDn8uTXmwX4
OgLuW2EnJc0y1JiKuew1tHRQuoObZt09yePRKkq+cPglN+yrrjPjGAJ1AuUL56bQa
Sm9obiBIYXkgPgpYX1AY3Npci5jby56YT6JARUDBRA5H0fE8Zqy2qknW5MBAXAc
B/9QuIzEQJdfYjyv5Ztu9mtEUZofFavYmLnLvbUz0rwZ0zv8/krEQtkdVvkwYwQc
JSa11h7L1EY1YzrTnANKq4KUboeiR3X6RZ+z0p1pg5C0imwFdmPqnY3croHkQy
OzU/d/KdD9mU3ixsMbDa9xSjHbFh5KDPvnbeRhx5VIXcdiJ+RbM9VNqsMmZwCBS
DgY/pyRuyiMM91L9Iffw10Uw11AEHwedQg+ja4/M1gyiGKr7rmiE5LH9xbInvRR2F
rQKdtmU49MS7ybHolFZ9GXKo8iTNOuXE70G0x8kIuapiNwKm2wayng8utIxGaco0
```

```
hp8D0uj3dgTFUZ3pcMSxtjWEtBtKb2huIEhheSA8amhheUBGcmV1Q1NELk9SRz6J
ARUDBRA5H0gL8Zqy2qkn5MBATYEB/90qkiF+JTQZMN2wwlLkXiadUd1uHK8Um7q
f19t1pI2Is0BNxtBwVY10lrkpfkSkpSUHEmVKUVhHjsHVv+r+EdJ4dTcsT6c5cCJ
i7avfz8duVbym09yDlytnBGr3te7tkmalwk3JkXJhiMuUW9w9woCuVWRex1ABDm
Md8JjvyLqIe6bnkIcE9GvHhQUYegYqVhDqzKH+cme1o1SYDDjt458yMYo6UXu+x
g7gES1uIggpK5hKI/MAw3r/Xg01iBa9igg816jrtFiX1oZT6dgDK1zxNS7J/O/EM
G0mNi8N03Qx819oK1UaMHAFPNeUfdT74bqVYbDo/GJptzaQtUiMv
=15Xu
-----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-----
```

```
mDMEXfKbCxYJKwYBBAHARw8BAQdAHQICrCAOPYGR66387nDM4ccdkjepexW/D/Ob
cKtvdva0iOJqb2VybibiZlWlkb3R0aW5nIDxiaGRARnJlZUJTRC5vcmc+iJAEExYK
ADgWIQTzldyLwejljFSLAn3fvVP/cox1GgUCXfKbCwIbAwUJBaOagAULCQgHawUV
CgkICwIeAQIXgAAKCRDfvVP/cox1GgjbAP9aY0KEgiN39Zp+rMGXcELNfQ9dbZtJ
fdF8p7lNP5m2/wD/e3/4jaLdYDrfowKvEXQ1AhJjKgUUKkD0dbJwUZnaDgC0KkJq
b2VybibiZlWlkb3R0aW5nIDxiLmhlawRvdHRpbmdAeWfob28uY29tPoiQBBMwCgA4
FiEE85Xci8Hoy4xUiwJ9371T/3KMDRoFA13ynCUCGwMFCQWjmoAFcwkIBwMFFQoJ
CAsChgECF4AACgkQ371T/3KMDRqytAD/YTPBaKRB7JD0juuCbeUnJDRi5WUZ4ZtV
eyXKCb3Hxe0A/ilD6P4jakqm7BxanBRZyPB8w7u/J90GgAydWgj30CEJuDgEXfKb
CxIKKwYBBAGXVQEFAQEHHQztBwgWHyBK1Tpt6IJC/1DJ7L/Bntt37Z+i+iYnS7Nu
AwEIB4h+BBgWCGAmFiEE85Xci8Hoy4xUiwJ9371T/3KMDRoFA13ymwscGwwFCQWj
moAACgkQ371T/3KMDRpMewEAnU3qB1NE38wq6UuDXUvje2VM7t+jYQrwekRwkdH
FEMBAMSNIYmc5GcV8C0420atloHBI6T3K3x3eerK1Ap1FQUH
=1Cjx
-----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+q6Ik8d67KfHHvqGn7XTOXxGu2WS6rIa4E1FhtG/9lpgYt0FRZJxM8nv5+zCn
eLu18skUNup1y3uIwvhnUY30PSzVkhC+tUPwFw/8DqdJzud/l8sDFDRtBwCgtixB
FHJ2jRXInApVzwlCjjpgVjQ8D/ixzt00/Zg2p62/qyAHac7M1sEc2QarCAGwRbuNw
jHrtglxQw/GT2NACWqy71VHKd37ciCrXg9QrTjotJtMcoJbCitYvbQo2RHfEeIyN
yw7rfftQ4CpB51KxNhUWHcUfe6Jhx2hgHzehJg7hYnbtSv5hJcn2DXMSSHhYHwBri
hp1dBACI7iJx12MtFUHBo3XW27WYDzTnTh2LUaMcIaowMW/+vIDds6EI71dCAjuU
Ai8DcNacMtE0xRdtNzDMS8vgYwBVLkHv2ENVdLfpXhM72iu4tmPKGF5AXK191dvJ
qPge41Z2/57191Xt+keYtuSQDtXwZfSu1uLOHba0BBvmpPb0trQmU2h1bGRvbiBI
ZWfYbiA8c2h1bGRvbmhAc3Rhcmp1awN1Lm5ldD6IVwQTEQIAFwUCPRHSFAULBwoD
BAMVAwIDFgIBAheAAAoJEKriV/F0oGrNMRsAnAlWdC5LkmEF3hZjNAIA8gMxkfnZ
AJ4k6LXdmHMSspbd48MbdYq67yz0G7kBJQQ9EdIrEAYAib54xufqjHpvLxXmqFRl
qAgAD5XpavuJisXGjfm7aTVwIpr/00VfYkw59YInHM7dDHL0Y7tQETeEKf9pj6KF
TMywFoBjtdazqSmq2YX0vI00N27IKT9eqxJ/qR8QgIqBMNkraP9QKi60ASDIRUt1
```

```
OZSfokSbAKkZMTyS086Cgww0bCPXRCvQLHDjga3KCbht0AjrZfKgmI6r4+rXFnT6
D3JrNSQ0Hj2qFEixHtZvTsqgsEkOEtOE5taMF5ygM0jAAMFBf97Ip2a/kPkXNt0
p+2xmWIFEDim7J9Cw15viTb1t8fOKx69hFDQ2BwPNDZd1Hv1rYTpuJ23uTrDOZsw
IT/wVc/IQ9nn4+mkx0mq9iTHCBS990Xz4IsODT3W1sgzUf1+mdqJP8xfEnsyqy6G
iv0oR3QdZg7rxv0U98HhDQ1iJX3rCtLNFgisrovDF33oHMEEE4oHvSMXeg65JXWiU
EpEpioINjrA3P+TL+fMv1tb4+wSUPqTWX34Gx4UfDKnMedx16j2IRgQYEQIABgUC
PRHSKwAKCRckY1fxdkBqzVtaAJ42mqzwmJCpk8fdfsfkHUt5uGTN8sgCfdmDni10D
NWQi1mhQOXZ9oGgyso=
=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+NFDvgbRe9U7BKy2Q8ZPouM0i/GIww
iocDyVwRnK8tC3D1BM3THs3cFW0aPsSOTGngZE8rTs8lm53UWi1UApTUztjH3odp
OynMb/Dj3k8SOWkq5mYYz1+38jsz067tRD1ij4s4I3EjwcBQJOhnUUWV0wCgpDBc
wAx9TBVCSY9H5YLtCrJbn0ED/iwQH58xpFLxQ01FDY1UCZgZaASm0Luft13HuCrM
Zj2oDgJZ0cuP2AshoXJnKavDjwBIvgf/p6cPZ9CS0sF8WI+v/LHN/EUQqoXXNZD5
ZujgMh1w35NmV17f5JRDaie9HgggnUx+ODtWimmR0picDXb849asCrUUEcpU0V3G
wYaxA/960Wzf/TCr6CZABFBCLq2VwX3Run3ttBiXOV169gEDj95mfeDUxPQH4JNT
/hI1B61Ab3/yDwmjzrW7Kb2i9URK40Kw/95YjoC2g0t/CFrmFi82UwMsmUp4mIqJ
eUrQ202IY2zCqCEtHcTbUdXrP1eFkGmi77s+Kzzzkn063+efXbQhTWljaGF1bCBI
ZWZmbmVyIDxtaGvmZm5lckB2dC5lZHU+iFcEEeECABcFAjp6LpYfCwcKAwQDFQMC
AxYCAQIXgAAKcRAWiRlCzey/mTswAJ9uujs3rA/mJcR8TH33q6SRHhZSeFgCePzaT
lOAKDv2LVm0F+V5CBex2gkqIRgQQEQIABgUC0s49wgAKCRDCpSwr0i8VsUrFAKDi
Cffo5C6Ei5xHtWRA0DpHCh0o0gCgqwDeqC4zLU/lB/jKYdGX37VPMQ00I01pY2hh
ZwwgSGVmZm5lciA8bWlRZWhARnJlZUJTRC5vcmc+iFcEEeECABcFAjp/gWcFCwK
AwQDFQMCaxYCAQIXgAAKcRAWiRlCzey/mRbDAJ9BS5Fwb+Dj4IH1RYsr6IHcXxet
LQCgmpN9GwBWNxzB1bAQEw108anp5xiIRgQQEQIABgUC0s491gAKCRDCpSwr0i8V
sfQXAKDw4IsDEKGr1rYp04IIZPML2hVLJQCcCRUR0mfce6AXKUYBfjAlZmdn0u0
JE1pY2hhZwwgSGVmZm5lciA8c3BvY2tAdGVjaGZvdXIubmV0PohXBBMRAgAXBQI6
f4GRBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQFokZQs3sv5mRMwCffitE1KCHTC+tF8hQ
R9Tdb87+PH4An3j1IX+TAD/u6CjyAZ9fR8nEXeVUtDRNaWNoYwVsIEhlZmZuXZig
KEFDTSBzeXNhZG1pbikgPG1oZWZmbmVyQGfjbS52dC5lZHU+iFcEEeECABcFAjrF
NgQfCwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKcRAWiRlCzey/mTbAAJSEIOjmXPBxqyrpS0QF
lrJtDENffQCgmWgC/5AezMfJwtu+s001BNw7oRmIRgQQEQIABgUC0s493QAKCRDC
pSwr0i8VsWB7AKCZe9eUm12vgJAaPt34ptU14UHACg4SZK21iSmmLw+cI6L8iw
gGvDcPe0Kk1pY2hhZwwgSGVmZm5lciA8bWlRZmZuXZJAbm92YWNveG1hawwuY29t
PohXBBMRAgAXBQI7RpsRBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQFokZQs3sv5m0ogCf
RV9e/JXy1ixgKCvozaIQ3j2MBQAOJwV25V4gpucQxysqRrWTB65Ja+uQENBDp6
LqIQBACfC0+vvM6/ItdzUhX3vIihikENou4FchXwc/u7uchSls589+PwaYWXqtPH
E9YSjXy0y9y87S16ci0agBL6rJZ8oNkc/y1Rmx42iSTdAdEKcGk355kmXiWgaAm/W
CT5YIETaY+D9TrBDD+c+ofB8vheKxAlr30FAnX6VmUJf15xfrwADBwP+LiUdpsML
kdJj0Y8PmbB3Gx1e3X9w+6hBkoP8Z0q5dzG3Y3mGypGLd4Ytf1KEKUm68BDJgcvf
41B2Y6Ptp7mSRAufbymIRihNKH78fleaziWsux2CYJGZvsJzuYr1zgwuTzclQKL6
MfRXZHPyt+1SwQeV6pIE0DBZLHg9a0Ak5sqIRgQQEQIABgUC0nouogAKCRAWiRlC
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/S050aZM8JMrUkUwjuzzzFKp1T7
bdB2zWhexWemFsE0F1G5NpxkqMg/E0aiZb5P9MVJyGL1F1hCwhwsNG00ewCgzQ/b
yAEMk03PPk3D0aM4d/Vdf38D/j40+TJPSjMf58wRGkrT+BmLCvFvg10sU0MgyQPC
Y07y06WmSiZV5ynqb4bS5m3jfQmG1I2wK+dIf8SHyaVgqZiUpfqrSfV2qwfZXcod
C8a8b/kmEbdMk1j+jZ8qxSScrKCHKqdEs1UihCt/F1kVvd8gqYbWouICxF4GoU4Z
ANmHA/4xVNIInKvghFk9lMaK9lDgQs02laaTWLwzcSfe28ADds3Jdur00x06tgeU
zdkTQvRYpIjqiQCCFLN1816Lc5qyTg6fnx2yWpWJMb/xumUz7A79X0TBN8WG71n
zfJLHtn7fCjjsi5009s7Ahu//Q7pGN8FvkrZH3xNw+3pAaoawrQfTWfydGluIEh1
aw5lbiA8bwFydGluQHN1bXVrLmRlPohZBBMRagAZBQI9DY2yBAsHawIDFQIDAxYC
AQIeAQIXgAAKCRDlpp/yEWxchZjRAJ4s0v1VXJmkm7kj3kMM0Z8xMNoJaAcgkCmu
T1ID/2v+A1X7+su0zrWMr5aIRgQTEQIABgUCPZGohAAKCRcTeU9X9uLnUzW3AJ9T
0Hzs6ZZq3HAYuSVkLReaZEhyGQCfb7goCt5RLbxx+3AMyyX5uh1boQmIRgQTEQIA
BgUCPZGlrAAKCRD5Ay7lt7i0eYdWAKDEeKmbkRTSZKsKe1QwiD+T3me3tQCfVMLi
9mkjo10AXpA0VX3Igy5QHUS0I01hcnRpbIBIZWluZW4gPG1oZWluZW5AZnJlZWJz
ZC5vcmc+iFwEEXECABwFAj/Q6/UCGwMECwcDAGMVAgMDFgIBAh4BAheAAAOJEOwm
r/IRbFyFjSMAnik+uu6ts+tLchT7+npgPJ0wmyCXAKCmCmXrSUTnPG5DwiVD66h6
aL2GHbkBDQ9DY20EAQA4G77oKy6pQB1+dhbbLsf3UerWv7i/w21Y1tSriZ5gm
HhofJRucZvrhI9V23wRVOKs417TGJzytDIfp/huycYmigaQXikFBJSqIC2ktJEi
ODGhhne4XBdJENiHV8rb3/mk+Ffes/88DmoU45fpAwY1YN1jH8W05mEq2aKcJHcA
AwUD/jBsaAoUeN000hwuZuWYNM4nvX57nptObVzP54/TfKs4GmdWzcfI2JB+5eFp
rjtnCK+tosTQd73VzMWkk0fwiIew+GsB+g/ibK/WJW01S6fktW2nPG2mGRb1Ltf4
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/sHj5hD1xp62k/7cs0cLvjqPC5dbZG8hgxyrgXLE4
b76zjI5KLOyCDRyqh+DEB04uuopZ7ACoJMRhCwyfgqJom1Gy0Mr/BzfffwCghsiF
7Ts0UyQcV0v1xSXBf5bZ5I0D+gIVZSjLsS8IXUIZiK3dRFvHm4awrcxw1GKsfJ4J
wGvOMR51aNHXINUYaoEBdiUaCwW6J5lesluX7/g9+X8t9mfvMmDrV1rJKoc8z1hM
o29TB4oL5mM7jHjy0Dw8g/n1i1ydWQgu8a3v7giuoYaOKX4N58qWDDGBbd1j0ko1
bnqIA/9+kVIR92q211LsR3GJTFMMs/f6nbDwiyZdpzxE7b2Xu5d175wjX1wqJT9C
pgS+8p8+Puj+KyVJCGQTw31Cba7W54b0xfBJ62rreh/xVBwfdwdus3XH3WEH9KRm
pLXRRowTqliAzl3CEu+iFqJKqUQ5AYeOPhhct1Tbf6PHp7iQdTqMtm1lbHMGSGVp
bmVuIDxuaWVscy5oZW1uZW5AdWJpemVuLmNvbT6IYQTEQIAIQIbAwYLCQgHawID
FQIDAxYCAQIeAQIXgAUCQbQ42AIZAQAkCRBhPnGqX+ObgGqSAJ4/ld+x0v6/64Up
+1IPobpSdvjgzgCeI7Kp4K1Td7QNQG6Afc9nY4WTj+60H05pZWxzIEh1aw5lbiA8
bm1lbHNAZGVmYWNlZC5iZT6IXgQTEQIAHgUCQbQrdgIbAwYLCQgHawIDFQIDAxYC
AQIeAQIXgAAKCRBhPnGqX+ObgIDjAJ9iqh9KLSBXE13T9U4xsLpqKHoPugCfWm4T
```

```

jRLWPt0TEGm+0nmt1G1dP4+0Hk5pZwXzIEh1aw51biA8bm11bHNAaGVpbmVuLndz
PoheBBMRAgAeBQJBTChXAhSDBgsJCAcDAgMVAgMDFgIBAh4BAheAAAoJEGE+capf
45uAc5kAoIIA21j2dycq87whxsoWq/vpdb6sAJ4iHMxJ8xN9QiJ+NiFZkNds4+iZ
uLQgTm11bHMgSGVpbmVuIDxuaWVsc0BGcmV1Q1NELm9yZz6IXgQTEQIAHgUCQb1m
XAIBAwYLCQgHAWIDFQIDAxyCAQIEAQIXgAAKCRBhPnGqX+ObgB8fAJ9xsptfCNqT
ceHQzE6KvCAGUVTSQgCeMNRLow2tqvi1cbrKyJHNwb8uace5Ag0EQbQoZRAIAMCB
AJMtUeb1EZKoeHhMia0oIFQP1u9CAEeLEcv6QhqqY/8qQdoQLpdfjXkKV5K1DcK
1nYzBatU3DIHQp0qVD1Sfm8tqV55Y42wKmM1A0nM/ryJrf+9b2kx0p3Uff6PIErU
6KA9BE8a07j/bJKaA5Qfr2WNLzsV7Pvj7kyx/wCOB1zCP1ZGDI1CW0vYrT9rRmz0
E1NBEPqJLYAFBZ3eJ1+0a81Wf1ERhmF2nzz9Kr03nN5NA1iiQj3G6M3VgCMcC7XX
DgDVycSt7ipFV7+2fUtRxFJgIwvkaDKsWb2vpzEcj+D7rAoGEiJmfWbBfDMB81
N91BLHbAQ8f19pdaHiMAAWYH/ReHUKvakaHWhC02VAwYudICTIwJ8FnZ6afU8av8
mHSZFoL0ytUguxeJW4009z4TKU/9EfWt9V2HqnUQpff98YI/ysHkWuGLWp1Ie0N+
l2TnPIBoYkyQwjHygqR+PaYG6X7ncICFqJtgjFDjCPu4v+um8CNoT3dlzqYXIH
T2AX9zkS7600dRLqE1Z1684atsYQduYwVPwh9fzER5zjwRk3My61fR7uYGpxwoc
SxZ0QOU17s21G/pgqv/oZAPqLdUfLXQZ2G+naMfp8xMpsbJpWPF0Fnqk1x3VZKM8
Zx2MStJaQeOPVDj1vAbLPv0ioFCUACIO62N0IcK4yV69YJyISQQYEQIACQUCbQo
ZQIbDAKCRBhPnGqX+ObgBR1AJ4itGc8L05AY6C35TL+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/0YHFVGz402K0uPcqn9TKUigt9Dws3xheehymQmhvIaoorLOGqmOMr14NLACpGQ
kX3jtW/Md+iez6hFhc9TCPY/fJbBGostyRYV364Fht1Y9XJGeQBva3Fk8fLQ7xQ
T34HvgUhowRa+RaYX04E1Nz0Vk/1pVWBTcbZVFkbaZhH2VT04FwuJYuP9p20b5aB
F/K+0cXDsGhS1iRJJm/vGZGvtc3c9aKwxFTEeZVrpgiYJFEierzfsqGIdYZK9Vrf
dztzrAzmdjVMYFQVb1VPOZTumoPm6ds8cY+vABEBAAG0KkphYwtrbyBIZWlub25l
biAoRnJlZUJTRCKgPGoQEZYzWVCU0Qub3JnPokBPQQTaQoAJwUCVCG0vWbAwUJ
Ba0agAULCQgHAWUVcGkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRD5pE0k1J1EpCq1B/wK5f1T
sXgl0t3wvHcUjysBbHLtEP8tdKya1IPCEoW0BAC5Mx5+8DV8Q0nKwMBRFudGfay
YLddRg5uIykJa5x3Rkdyx1hpJxSzfY8KdcNvb3A8OXDpxjAC7Vb7FYmHA+dcKq/2
XBxM4ynuJxIzmVxc3jGmz1AiB8CGmeh0BCzYYGYeffXGSjIv8nq+Ak4s2+IVRK3v
cbbA8Bvt2C/PDp6aCiy/JDEqxBzf5ddCaQ0fzOoer/wyUlk41umIglhif1r8P9mN
g6kImIZ+YFy1NnKA8buc1qAK4Jyaj6wFr3A+v9BfWRTfv10yLz4XnlzojswpIx9Y
8aBy1mdjUJp1CxnkuQENBFQhjr8BCADfoUiys23bKGRjR02C58UTgnRtdL4990dj
RS8kRG/At6qECK8tX4w5qHPTy005VWyu7HVK6DQ7IjokNkm2TY7Uq2HdYjBtUj
yQR5Ae5vKJZQ5MiaV9RLoFU25nxi2ob2rgvPNL1T0fsJ3R7dgZFCDBrkmTtoi8Ke
0IYnscqcbCGwwIZNZTELS6Ykg24y3kADxsCcqh9i/WrnRTTSKFGVGAeD6Rxf+YNNq
/pp0k3locu5gcvX6CSUJdqf0gvQeJv8v+lvMXyBwPnX7FC5Z8kZ939LaFSs3kcU
N5/+gAREA8o0H/1A1kiBuVgo+6Px42IyiU0IRI70dCb7H+BiT2k/ABEBAAGJASUE
GAEKAA8FA1Qhjr8CGwwFCQWjmoAACgkQ+aRNJJSDrKT9iwgAgRb32jaLEAMtrKfZ
XbwBy8bSUsQIG+n7GaaTbg5DgWQODz5VgHyFZDAM8ps/pSMHX13P6fZLLrWnxcK
aL9o9/uY10X+BPcLF4uH93TSM2IZyrZvHzq00V39Wi2pBnSrgYPbaQ072MvHidcG
AzldV5QRRCHVUC5kENsUX75AdXm45fCJqG5F71+Y7ij/V3TVE2MJUwBZLsPwmVtR
qUd6g2D8/6fx7MUX0IytCtkGnFogzBNdKsSAyGRgOHK1m72IcW63oPEk02VI4++W
mEv5mI1LpxQfnEGxkkNiWHVI7Bbd/jXdyUChPoP3I1lq3/o2WZ6Tf5SAyRLco3Jq
Sl66A==
=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
NtmJJ1sfzMHecRwjiDK71XBSGSzaUqGG3x2oJBpWuaRAUED17TvjZAOuTw1/1v
dXZvO5+cF1lBAhbsuiKSQ5IiwZlv9toq06biicQak8e27pM8XCfj5Vx/xs30tSbf
lX6QZCIVW5lBgRihDjfr695w1fBe5nM+9GwifIhIBXA2sjAvsb1j+4te9PIpNo5q
u/vn/y5Bh0S201z8gbdAic/XJ+OpN5CptJdABEBAAG0H0phc29uIEh1bGZtYW4g
PGpnaEBGcmVlQ1NELm9yZz6JAT4EEwECACgFAk7uUe0CGwMFCRLMAwAGCwkIBwMC
BhUIAgkKCWAgMBAh4BAheAAAJECBZmmNBUNPcKtEIALSkfF5Sem7A9X6f2jN3
u0/sshrmMz2MirUiFvgbXp4F5vbZk58Nb3035ds3rSZ9AZ1kbrAwvXnbaMH1pyzo
bnx7HNkibErZ4UmIG8i8b9Vrtllho2iIVaHJlBEAaq30lCXzkvKeQbR1n83V4jB1
d+zeMRTz01Itxn1qZajxDpiHAgopP7covZU456Yvnrmi6XF3ZP0t7gJCot0dYcT0
EY97pEJQKT8CuA/j/rkSDW8GFUBb+T65L/h2zysQn8pMQfrL02+wUwYUc0QyGZSs
9mdnmZs4XQmmQUiwyfztEMjM9KJKmJ6qhZ+Apm8UZ8snKy9jH8AWS20+SaGrgP
Ryq5AQ0ETu5R7QEIAKpA50r5loBPXoTa2UWpSI22MHqHlKz8wHDjyWe2yyK13hjs
VSi31Dx0KZ0K0PMD190UXzsAb54UQSZZtbKjXdJeiJpzyzh9eVEBy11t16AC0H4o
2qWLZFUOMbxaGDvfkWf6xkzIdjiPk+mBUx6AEsDUHX0a1AcMbguiLmzof9btGgQc
oYcR63kscoNz2tX7M1pJ6Za50Eaal6DZCYkmp4yHv2xCkZ1cnTH94mN5YwmlWotS
ysMUy+05qTrL5ZXn+Az1Bewo62n1pkOHWIgiogcTUpibAf1ZsgI9iFEQbJns3U+C
kyQh9xiXs6I2CHTFngG6S2a1NcFGp1SxEBVuG8AEQEAAyKBJQQYAQIADwUCTu5R
7QIbDAUJEsWDAAAKCRAGwZpjQVDT3POnB/OXZUzuA8ytqhnzkxY25Kr/Oc8wczM3
XYs4DpL1TnghePjkjDEkHbC+1qDyg1kSQmf7L/uGV7n1pLFLBLwv721YnaAMmb0k
Xidc1LhB4YMrxc6tyFFER+ypw26FqfuvNk3QAGdqWvFQqq8dSyvA8KKDaP3ehKha
/pmEJOC80jqIp50fa7J2QMPJ/kfegsjAMbQEggcBmt8Rb7xM7NrFkPDCwRoB75Ca
xoRV2eiDxMmNoTPDnjGyycndaa0goAhXwpoAnmxIVVHs26q0x0yoq9ZYhVgx9o/S
dAHXDxMry5RLmXqj4uDPTrUvGpxcEbOzVPBWrmoqDJe5Ll0rwaQ/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
YYUGI1xq5xdS+SIhCPWlRCZh6iyOgnnRI31Lc0ZwU61iietn0zaT6foJi0mSwmeZ
chNSEvY1jd2D8Kfj5H2mCLsL3ViBtPG2SW6ru3cWbH86fcYSSFQz0X29MoaPkV1u
WNh8nzT4ztbzEz9RHZni6z2bPxmEwkDKU4H113XUK9V0xN/+XeUSVQcX1EPxqqYu
xB1zRkKbQ9WdsMMxp5S38NoQq1g36n0pISIFVfUd0/m9HX8fhkzYtfcdb12NvBZpZ
/TQk3B5t1x/i1BR63RBPfmdqHcFyrT6m3YxABEBAAG0IUd1eSBIZWxtZXIgpGd1
eS5oZwxtZXJAZ21haWwuy29tPokB0QQTQAIAIwUJCT7vZwgIbAwcLQcGHAwIBBhUI
AgkKCWAgMBAh4BAheAAAJEJmJzK+PH0vENL8H/10XQDIj6H9c2twS+F2LejHD
/ucyN1WjN/dMTH4W3adzqtPS1CnLFvzIFY9udxkHQiDY5107WLABPr60pR0h2f6A
b0298TtX7j/7ciNzhMyyakucLa0S3y4JMiVg6vpPb+eo3z2RcgDSyLRY7DV8CHHn
EzBFbtaCtNBULprtdX1N7y4T59wiYyixXKAS5J31i0FdH9YVkaQBfmT6grmVhunf
```

```
FyIpPo3jjiHY6JR81mtX1/P05X4oUppVJF+2nj5f5VKmBNmu1Jk9w8X1A76Ct6gm
ZiFF02gBmi4xe5QnrOZZewH2zwmSAA1Ltv3lm05HLQwLaLU9vadkCFwuo30G0
IEd1eSBIZWxtZXIgpGdoZwxtZXJAZnJlZwJzZC5vcmc+iQE5BBMBAGAjBQJPu9k5
AhsDBwsJCAcDAGEGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AACGkQmYnMr48c68RvCAF9FANU
RoGTXm+K7VZzf/zZuiSuNtzDV+cVfRvTLIj10+qU3z45iCTz16ldrZbhATQz4U22
KyBlURCuPbZikec8XcKZo5j6NPe6g9bR22dgqhx0btwGZPeimF7c3lHvuq2nQ01d
GAz8ZWwgrOKfZTqRQLhE+CJZyb1X3u9PMwe13914wXXk0aJ81n0IQXMy0KL2YwIC
B+55ocoNFRDjoyv1mNtLRaTL1PzC1cLilMxiiT3ws3FBchb0rP80+mFRU4+4gt5X
0FrJVN3ALsnL1NWQkAK6XGNBCak1M/feTPaEsv2GuttGv1BuaI11Tn01/B2aJlR
BA8QioJmHYg6MzygVbQrR3V5IEh1bG11ciA8Z3V5Lmh1bG11ckBwYwXpc2FkZXN5
c3R1bXMuY29tPokBOWQTAQIAJQIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AF
Ak+8DFwJCGQEACgkQmYnMr48c68QC1gf/faCi2pId3tPhXNFsly7n+eWfJ3T0aLSi
7Y6mQMIF105Q6R582xJj9szQR2BuUFeV/TzJNjz0X7UbsgvHrAFD1xByp4R3RL5A
Av952U1Qe4CTEIAcYB4714iSdbIM5WgtKog6jYale+ZUT4zgit8vhMHmjcw7Dviv
OYFRxOKZ3bV3NCXZdLFyLRUQUEooaUNb3tBb19S0d2mY2NVmXxhXA8NQxRpNkWz
WXQpISbFFI8oXkRVP15z6oLaJE1D+TTrV9juo5j4qY47yXr0FPitd+wQ0QhxwuH+
goHdJf1Z2R03tcfng+JtXCs1KYAHk/mKJXwFVLC7l+NjTud6y4PvrbKBDQRpu7Rq
AQgAwcKaIzsFOXe5xRo8RxpTVXUnEish6KCcaQL+U4Hat3Satg/Pk+8BRI2CgJL
7GFgmSYcoRtDRYrPkv2I4yNJIvHW5CvAktUCw8IE0dav05b07Y8QUI2RkQoYDX0a
JXoUk5VTrJ0jv/J7SrY3dJ1AaCDs0tRQf8ZKaU/rw6CzZE+biFXctktWhCzm8wje
uyjA0Qw+AZ6ht0o24RqaFrK0DwTu9wtMP3m5M25MimiA/pXQ2ogJlNVH0ywKh1Yl
tEEeMmm67IFgwIzr7fmb04V2CJu1S0JKVvJFQfC+eE9oTjJN65GP93hfUARTeel5
R8a7uQ7wcPKfRIm8xpEilip0+QARAQABiQEfBBgBAGAJBQJPu7RqAhsMAAoJEJmJ
zk+PH0vE83oH/0xhKMPYcW0Hz5xbBSnh0F0nM8EmrtjJaKaCnBCSD0EX7FoWjnw
fsC4eNrCtv9pnk+7c5IbXxU08bxeNmhL5Wewt2YteYgrq4oTzTtP5V7XufXXq4oX
MEfU0sy110Tmz5nHxoV/NM1MKCdQQEY4jIXV8yrB+2BpU90u60Tkis5LL/jvuQi4
24QTk9Vh0EKwhHbrw5+i0Ss/KBudSE08TqjjiNvpkNR6AST2swjsUSoqKtI0cnYL
OaMgiZygedIDrWxmZ0cRH1ehSp7tx4CIUEeF3JJyAhOzyYgm6o914zh97ZehMDaN
LHJVsbw1wu7qPsG6jx0IC/eMXZKIPSk/c+s=
=p7q+
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.187. Maxime Henrion <max@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/881D4806 2003-01-09 Maxime Henrion <max@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+RUCf6Ec5L8PJmCwIQ13
3xP7UmC203YufvyidQSayOk4LDyg5WVGEXiN5KuShJC+feAwvtAao5eHnwCg5CmE
y6r08Bh/K2MQxP8XCcoLg80EAIInd8twMsRIIqAxtVWeG0yudtgYdvphbGrNkoq2b
cxmfunLAQmHim1jL5run1St3ZACyuP4brckPiBA0xVoRcIMOGPk04Lw3b1KQ7u02
6aOKK1GvW2pF5/Wh6v/q7gzAucn1HJYcGK7Xc8IvfdIZJ1/tTeCo0/smxND4EWhU
C94zA/0bvNhgntEwLF8x6UJnZXfQ8/LG1/NkStYTMA1QqRrrik1oN4mYOAE05Y4
Oija6MSgD8YDRcrxR8Dwh4ppS/+F1EsV5y4A40oYbPW5L6FABepK086jbE3FK20
1X9Li5+woBwaTuLrCU2Tk69WLe0Td0rs+f50S1xWB4DJKBjmu7QgTWF4aw1lIEh1
bnJpb24gPG11eEBGcmVlQ1NELm9yZz6IWQQTEQIAGQUcPh2WtgQLBwMCAxUCAwMM
AgEChgECF4AACGkQVWn2FIgdSAaZtQCcDxSj1KNFQXWXP1+U27S12/IbKEgAoNDq
Yn86zUh4NPJZJb3P174CFRk0uQINBD4d1xYQCADaMwMhYNwemjrdioJoZU3vYkup
IcQg4220ZoxwYcUz6zKVHZuPdXSAFO+Edrt8QwvYrjhSi0SF9NnNfNgMBGmq0g9
Kfk5rIKnENQP8H8Cztz1dJjXVoMAeTfaeV9+zthWwKk6XagjLAp19F42Quu4Po
JdvJNHhQ5Bf299jecRswmSo7DtpNnzGC2HFWRkGdkkNmpK7hFe9m3YsFuP3nCFps
RXCFMx9t2Bneh1eM+NqogjON+vyZzOUB32WY+x9Kz6Xf29auU1PSNYz+1LC7JAYk
f4CrFA6wexQHKe/nXwlik3/JeFSPAsp/VsmvaH0enZTofmtBT4ruOwqn8DGzAAMF
B/4tHAo7/sAMgvkzQhAXv1Dj0jB5AQs4phksYWYN1uaJq2//oD/jjifmmkhAQ0
JLEeKDquvNot9dtJ/75DF/XNa0Upt4Hq509Wm4o5NBN/CxRzMN6oU+K86S6RF1x
JidNni+CstfddkNcn0x60jRsG0j+CUBwRrs4CJ/7ZwkuMCC1LBKoI+rAwd5YM4eI
noSrSZ4/2Uct7CyVm2aGIh5ofR75L7k92qZ/D5hN0wwKrL42b08gJqPGPgsCtr9m
OcT2Dt0xkS9ir2QRyD7SelKM4pmSbxvk8S/IzrNS7dvKi00xQXsvf+sG9rZOJ2vF
i3in0uB9SeXAzsqNCqtEkSbeiEYEGBECAAYFAj4d1xYACgkQVWn2FIgdSAadQACg
```



```
z3dGbsy32PBhRn/t11Xp1120VrAAAn04hxsFX0HEKt6sqAcpIuzdTVrEM
=8gWx
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.188. 文和平 <wen@FreeBSD.org> <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
J3EC7HmH8J85ondMFSsg80tBo1pDB7KLMJBuIbQ0GDxniijcp9muVVbiRCZ7vhqC
1J8BJKZDGDALD7GLttTfkK56xvp2H69aodYBeNsJcUxAj09gYW5rBLId8NgyPwQhR
vR7C+vQgz1v1VT/YTvyMX6ZigbaH2nCTgC1/LK1HJT9hkJIeUNskZwcAOoBA2L1
DXhgTdkxFKV0b8F0d6wwYSdeVfAWZc8xzWdABEBAAG0IldlbiBIZXBpbmcgKHd1
bikgPHdlbkBGcmVlQ1NELm9yZz6JATgEEwECACIFAlDFsuECGwMGcwkIBwMCBhUI
AgkKcWQWAgMBAh4BAheAAAJECcPMKqgPwfafzkH+wWio4GRrgvK8K5DoIkGgmK4
bVdXd6g9T+sVGw7F5HTkCbiW83BAmTb49a8uDI4qRSDIEPL0SBbbSlzYcBqHZ9gf
1/G2JaL6Uz1MhdoUZUS3biIoGKFDGXrKBmFoSvMN3MKNNaAjAP1rTyzk2bC5EhNV
CsGL+KOC/JXBfHZ/wxXTgk++Wwm8bcZDXmYmptWsRaHMZKbkdkX9dmPtHmv1g7N
3AIPSLrjYDdWfejK8KvPKQuHnq0A9tLS4N0nSY8Ls1Wg3WfE1qvYZ2oEziVrMEu
GIAxDQfFAN31GR81lDFW9FybAPqueakD/cUuuyJ+15hUYb4fcmk7RHbxQrTcfHm5
AQ0EUmWy4QEIANmhcffZZcinDeNMTFba+m4hSV28diXeGyoXfeRwkdK3+f0GywNl
+/HfYrXXSoDcfkmoouU1jMvGCj+vupP4obXeOY4MrCnzUYnUWjpfY6mQXejXGgAQy
x21cNF6W/g8j180nzn+hftEncg0xzNwFDE9Zr7+G5x6uub0X130Rsc+3z6eabFS
AQ5fFw11Evt6Y8CGxCx86CPB6SQIJ0FddoHPL2LE1SiueNaS7AKnnau9XqxwouD6
MdfQdQJ601lZBhEwmI1WRBj9YAEwwgnvK6/OFChcIRjF16beQVF02xyk35SZ0q4I
HL7GPs0+bg5D+f7a3ugzqt876L1MVuUQmEkAEQEAAYkBHwQYAIACQUmWy4QIb
DAAKCRANdZcQoD8H2v+UB/9mpvpePA5LZrFne+s/PyTZu0rI7+Mj67Yj3DywwVf3j
pqzjeR1ZgVoZ0HbVry+2wUk1IN2eWmJy1PECTAyK5tybdt18ckNvGhrMi9ilF6gk
WIn9wXRiduuCZ0hj+STt1sdGBCThz9JqMvr093uqhqe+kB6TSu6/uVMZ3LhymEeQ
oUkoDMLG3wMMKpD/mzLeJTTycXSZ9VzDmQMOZAC7UypLri9ykjRAVc8J5c+1RA+
+dsNw0DTEtGxHsObfdTlrCP0vohTx0dGjWuXHKYTttrM5koc7M2eM4WSEXkpIKb7
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/dE10LEexPY5DdrVJjy
KwXU1L6zatwdwptTN3c4IQK3xsM6QfqipnkJAuaYg4/ry/C11EkZRRDt/ZJdv/o8
I/g3HNCHIit+VZBO+EscDcNVvsjfZiIh9ES1vdmeIpsaBtoMM26YDe0xZKKKwV7
CnsUskXp6LWF8rtV1Hf/UVbjI+r2qiK61jGp9Em+aiCYBubT5EmacyfeH194F8Ic
7n1neSFGf+AmS0p/PaHm/R2ANeX2sZeDT89LDSxdTdv6IiBRzWah5V9fxnxuRKTY
Xca04i7MNNNUg+pUCz1+ewSUq4CKVatFrk60aa4nD50DTmicBNGUhlptYxxICi3
zqkiN05NpJID7Xw/InVUr5Eenteu7m476mvJTJcendeT6oIMDMokS1yXMoFo1o0
RrfKO2ExM9rFye85bPFtyr12LPulCXUvoWoIYVmSL6Smcy9hdVP4SPiiZnz7PzEE
msb8tJekHoDpiWiCaFe9xR4dwjhRiQKCD/EuRD/vRSCzK3Hpjv+pwBYed4oL3iJa
PMwAbIAMN4JMtqQMNTU07zT2JuV4nk16GMHR18fWrjTInq7I6Rmj1HKeqg/kCc/K
wHxaYg+iSETQ1hAyG4wMhHGa0KCHuBDDdG4dAf2oPCA/sC97Thg7qJk+EwARAQAB
```

```
tGJEZw5uaXmgJ2RobicgSGVycm1hbm4gKEV2ZXJ5Ym9keSB3YW50cyB0byBnbyB0
byBoZWF2ZW4sIGJ1dCBub2JvZHKgd2FudHMgdG8gZG1lKSA8ZGhuQEZYzWVCU0Qu
b3JnPokCOAQTQAIAIgcUCUDncJQIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AA
CgkQzZs6h/fNyqHEphAA1Qvd1p8FTQFLaNBkWhV8kPGXWa6H9XCp/1XTmyRz6QT
rPQSSwyxoqyp4K7jZryXvugLfqMeVCEmGGbQwInnjX5osTbuLCgu5Vjcs5+kUkWFC
CwmzEXxSDBCIVvFunWwFbbqVbcRc8XCxULCgBffG8eh7K3fGEqRkAiEvG0fewj
eAJ/+ZdVnnVFIqq1Hp4NvaBVduJMM/QmVZwYxo6ab4a4QDG9UgRsFbgZYrqCANZ1
NxvmtvLqH3aKjWHRscqelZpdBXORET2PoYtSj4rqAeDcOReWaAqYyq99WNkMI8W4
H9KBZErSCCwwRy0fhwg1oy1THRkj/tfXxqJ2NMmmwTqoquj0QwL/ySPwd9ltnv0s
5L77x1DiZAAqdPp0kMy/prKarPwn1ip/Bdh7KuaygOppw7LgAAs3ufoh/7c0kLUI
x3tPofVQXCa9GmSwiePDzquzG6iOTBLMdfGbt2VM5dFgSrH9/US70PcXil6jMKkz
mpw0fn+aG1m0hJajSkYk9YPKRSRPHtrdNDvPjHLDN9U9qw1W23rn/FbCnQsRlWn
U2nbroPxHW+tXvJCToT6YgEsjKMK9kbLqe9vGBvdsBjLWD850xmCMGmWIs7TN/nf
JwD3Z4Wdd50KKEm7mgYfnV04Nnmf0Sh4VwY9B1eq0uL7Ess8qxEGHH54YU5/HXa5
Ag0EUDncJQEAMlNtCRF68IFM58ZS72JLBJG1WIFD3lyKYL4rvPnMmMStF661lJc
gx9MoQzxiTIxWEIjKHZPYJ5bN104fMumBZwjXAktq6akhNBg2Yh30n6oMAFF7rCp
5kGPABbHAOLqrBiHCKixwr1Ipi9ShnVLypqxqBoB9MNQT8DCNYXKbn05Ggc0nTHE
WllC05oJdWcyDHlSIdDG9PrvcB5LkSE40so0EKNapvS1N0dI/CmGmW1721TpJ+0k
hNSk1howZk3P+W0Zd1Wmm6Lkkm043sd2jx/30XbFsSdLh/EZ3X5R/XFTmowYXe2u
4pntc50YsNe/LIHDgDOEXjnJr2qfxn05PFo+Q/sp+dA+oZmwq+4d/ntnzz3QA3Ku
FHWJhyQiaeRqbB54kwozjuKcuyD1iSTX1WwQww4Bu1gIGvCWMP8X0s1/XKP7wBhX
JIMiIzFc8Q9k3QRW5X/xufIvcUnnBDanb2sPajEFKYF4rS8n/gomMtveL5IKmmPq
Tl25vcFJLUd30xw1YPV0frUjJ8dXbc+3/DwPa4Ns1t/RtP7EXF/FIBaL8dLrD192
XRvwq1yYkDTS6vKZBX62gA82C0iYJyAJODhpNdM0Qky8Xu/VxZE20ngJu4NZaYBF
lhsRyXb14if1N2Y0+CGtB7f0TK6VnyXmWXTabhhBg1xap38p6javFO2ZABEBAAAGJ
Ah8EGAECAAKFA1A53CUCGwwACgkQzZs6h/fNyqH5sA//UL0ta6a+rDINTE/3FyG0
u//mtChlq8enJJABM7qWhOP7NFipKlEeVQLFJyywXCKRzy01l9mB9m+FrDyY001
LbM/VXNFvsysKv80AgyhPfpUfQWvGXL/DAXLChLzABB1Mr8jrw69Mx3zDUSA/3xg
gGoF/MBt+ozMw8YNY5RUfP7X/ogpryk5gtvuRtbbmBmSfd/jF0vQnRlyq09XFEvn
YhdR7dlLz+duvjvrHfLh1fu8GP/YD1fuOASdEiFiaaF250u9vN1qtorgj1f5J1N
cG3L/FBZ1w6+sUfwu+0JtsPPW1n40pQVEzNhLnmGU7LpQjQPBIJMN1h2Kq59CHkr
FKfe/m6+AJ3i1ixgWLFs1SUOFSRY4rWewrTIX18JQHPobxjdebYZUEdcfuaJeLsZ
GmJNTnuHGyMMGGPRABFb06PXcSryrWZ02KM2LpPJ/dqhA/szmFoTKePyPzuQu7Ri
eUVgEdhU9bj+UQNV7DyR20wweLNVHv1ICPZtkwK8s4n44CplfnLyn9RmZKkLrhaO
Wic0ZWH6xEvwnwqVzseAg1W6uyx3nZ12KED4wmTwadUIHgmPmH9m5gy2xXAu10eJ
fONoRDGFLUk9tMQ0ivf+fSwy2k5v0d24MT77JdJuetkEMRZtAD1q4ESHCVHoGMU6
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+hDWKno4m1Qz+P09MeZ
8Vhg0j8lsoaGLyxHxwKtwRjx0PvMYn042AVrBL1fxRpGvcGciWpR0Wx8D002030zk
rS1Ten2lvuH92zo/PSEqSihUv01lAMEixBmTv2GhGkIU3j/00LiZ5Q4q37pvsx0
ZOQ0jS7ptbM102PgG0/zfeBtTnQtn4C+9hAdfP1WAZE3nV5d77qWbmxarGNz37n
5D/NAqFBvvTEka91bwhQtRpzWdOZYDr4RJVJABEBAAAG0JUp1c3RpbIBIawJiaXRz
IDxqaG1iYml0c0BmcmVlYnNkLm9yZz6JATgEEwECACIFak7X15QCGwMGcwkIBwMC
BhUIAgkKcQwAgMBAh4BAheAAoJEDDHhY43vi25TJAIAmMmE6o++muwuGy7o0eq
UfMg8uG3KAym6pRash1h23yInLav9aeZDMnX1/te3Bw57Yb0tpVnqZ510RDcL6bz
/WtHTRm9lXps2Pw/FYALrU6+VJ1p0xJlE1w3w2J/LHXVNmeeCcowbmZiSuFtvQk
sqh5qy8kab4jiKDFsXB5XXfdqPvfaNRIs/LbPo93U1PaM0yyKyMqq5d3Fj+6N06
3Ak2ez7cX1s7XQutaqBZ4JnvKY1wfo+8NnmD/AQA38udQA2rDaBjeQRIFFAUgPpX
M7vzilLuX+IY7R9JtvNfK99X4CmKqQjvH7XeIfw/pbAF1fUAK8ia0VIPhzbcmAc6
```

```

Ikq0Jkp1c3RpbIBIaWJiaXRzIDxqcmgy0UBhbHVtbmkuY3dydS51ZHU+iQE4BBMB
AgAiBQJ01+3KAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJGcsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRawx4WON74t
uTPeCACc04uA7fdp+VrQjarsHUB9o8Y+T3ay6zY3Q+0tkYtQ5fB0C8J+w1E2piLZ
boNtCG6LKLvXSv50nMHERXFq/7M6ScZNq8IwByMwnQHn8woyvKX1qMvjfdjIvqYi
dy89GA0BCy20gZxe0WhKpo0epmCegR6+KyU1/PS3Kfrm/C2bG+Ig3uNJ4wyUL4hF
i42X/CF52BFmJF066DIMckahB0e1l+7fEB0JSDx3RZhW0zql1Ldv4gWAmLcNUSCR
3a+z7pwcu7oGtKiK80mD4IHj2x7D7L/r2j+E1CW3iG2TLH7tAeMq9Se/Rw0GbVBX
0/bRHGIoWXRi95cNext1gqZHX2TjtCVKdXN0aw4gSGliYm10cyA8Y2htZWV1ZGFs
ZkbnbWFpbC5jb20+iQE4BBMBAgAiBQJ01+3fAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJGcsEFgID
AQIEAQIXgAAKCRawx4WON74tuWpWB/4sZ1HQzbbxgLLsKYWxQzkIzRyC9M25rjVu
V4iLzFRaRo3axVzE8/51S0sp2u0QTLcS6UGIEHP5XGSS8zoVBjnp7jn7gYD1HV01
d27Lhins3+4VQy7Mn91o8yym9Q0NFPsbxjuK95MWz36rcwv00j1+9M1cM5ViH+bX
Nnvkusjh38JY4CxWau+C2mf9ZF1uApk5UtE8m6nd8BKHBDrXSSMHMonSB5RUOnOW
EJHAAMmu92gc3QXbixg17Kde1hWrKy0k13bNh/Jk905+AYMcm3N9AAVOKK1btiGd
7+VqcnIRP60un13zBzy+cn2HBh+8VLRMxUOKt7/soy7fa3K+EcVxuQENBE7X15QB
CACdKAhD8RiNDW7/F1uPTiRuASsxnNuKyt9NKh+BPKuIyrcQNOft1PhdCvI44Bi
crDkVZFLQN8twsE+ld7S9eCl7Y3rVEGbUZ7otGHEdgnfYR607dgyT/Jba0tB97
3xgWrX0fu1utM0bSg8XWBHBUAG3tHMKp7v3nI+Hp8NSbPtnZ846IhhByz380CHEL
k/x1e22jjRwgLX/bl2usLzD7+F85jzzx70Mcv1oACD8g3o3QSZwuSPVw2Bs518VF
2131FfZD8F1M+R313rbaCE0YcMjPbzxfmk82Bd6V6QtVZdqwAFbav40KVbDEF11c
bJitNJ2mSiFiA3Yq0uwBF4xVABEBAAgJAR8EGAECaAKFAK7X15QCGwwACgkQMMeF
jje+LbmNjwf+N1cIyBXWgptJJ35Mj0ZRLroFBk7j109YohA210PXm0ZIrAQkoaS0
HyR/hXosaEOLCoqQh6DKIcfrZPjLgdS9rKtZwZIEHoW+vyFKmJANXLCbDXQ1TdtH
KfPhAXBQ0kP5gCOTHjsSb5kL60c5g6eNE0gU108GmbSr0c1wQoLHARqmoE/HEYla
vCYJlXoAep4cisE9FHuo15WD9+iPMufJQa0nVuConSft4RpGmLyBPEictlRv/pxZ
s2F10Ftcv80zr1qt0guXQLPmDXPs/B0gpYh5URqqB3NsGXeJRMbprQOytOXwE53B
XLo7QbjbR21i/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+3tx12/loreDIN+RF8TdV799r/fU4ZKcIEZfkNs1kDe
4iTNvxPNep4312F1dLFRMCDUM2yZa6qs7K3WlpJB8Bq++AEXbrclvqh+MiyhaTpi
Vh06JUM4pcg0WE2ybba8fza0TGA7P5DQeE+8iii9BdrnyDZGVhiejmP+ygjWzdjQ
90UY0cmZV7s4hhCAuIC9ZvIsdXiW7nfPqPtpuQ6HCS11JLnu3QAW0wIS67ii8PGH
1tcsGgpsiEObek5sZkeHxG42LJi5RmTPja4kgqM253rsZn56LneYR+1u2HqJzkQc
7wr70i06Q6zKj5RPCscmTEKhvvn9odH4IoGTojCtUCPFh17bc8ho4+AjJ9hykeQ
PH0CmFw6ewR6c/Ge928lCy2j00jklmUeIbitRkoteRBXldrlyt97MhBdYB6zwRG
i9PCspPGqE01LnbXkGU+4iIF2PI5lor6qYLykMNxXmoP8V1vuMJJXxL+RSDWF4X5
/K8U+tSI0iwMW7J1gd9bSm0BR0xa0876FqYStk6H1fMY+eyuwufYvliFHDz3Nmp
7vIthf8UnNJKO+hU7fc002DXTLenfUmQxFaDjJ6JlSqeN+ygHBajpztOP29Lj0nG
9p2W+p1FC41FXMV5TeCrwroUPxAYaJN9+wKpwZHyNiASwZK3+0aF21e1wQARAQAB
tCFKb2huIEhpeHNvbiA8ambheHNvbkgGcmV1Q1NELm9yZz6JAlQEwEKAD4WIQQ1
oCzBB1Ax+UJ0IDpGqWmfV+I9QAUCW1ZH7AIbAwUJCwYBgAULCQgHAwUVCgkICwUW
AwIBAAIEAQIXgAAKCRBqGqWmfV+I9QLT6EAC35yd+SNchpC7uNx+AdWgmgbXFbv89
VZv4+r2wca0hQWJuYV013HSZZ37DAXvu1DjCEMitCMW0MbLDQBzmSwPfwcUsxCCB
0rRHn2yAfd8j6hQjXxMERxY7Ukr05IdtVu3/heyCymqfJUNr5uNceowsPV4PU/d
hDc/OxZpHwVQ+P2k9U850Ek2I4hoqCTFjEniN0Jz7xhU8nEp/mvZVN1lCgvWKK77
XDrTWs01orrRgzbzQaG497fQWnVs1S1wsQY2/7aTma/w7z+rgtgPmpFZ/Sx3vCTIU9
/JKfg9wTHJlmf3GHq9UojKMY0UxMfV2fQsySDfDotickskI17Y1jA8c4W6Jd70xw
DU7CS1g96VzkMj76Ewf4h3YB0uNwaUfu+CShTCIZZ9Ik20vMnh+8wcnCL+290RL

```

MH8u3N+1lW+jE/99314Ik1TMb0vIjBwUENVG0qCXQqT+AqWoy59TaIAI/J6IrTpt  
KTjyewEbKQLM4uAzig4Ipd2dBsTRo9DvwwbV2YxybmKSazgmF7Fw+jMV3SUKi0QN  
6Gwy+u2cF/FoCCEwC1l1MFRHYQjWwG4GZ3EVVXw6NTQP+fcKnqQ7GuFlFS1Q0vrY  
n3GcBpuSVKRyPhy+eXkJsKvP7EfoMkCPAC1pXbYVYK8NMZvuJv2m1c4xPFb09Qa4  
2MjKgyIwdt4SarQfSm9obiBIaXhzb24gPGpoaXhzb25AZ21haWwuY29tPokCVAQT  
AQoAPhYhBCWgLMEGUDH5QnQgOkapYww/4j1ABQJbVkhQAhsDBQkZJgGABQsJCAcD  
BRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAJEEapYww/4j1AYXcQAJD7jQ/4ui0p5/tPk07u  
5pCDqT050BgpIPvE7dVC1eyTVzC+uPml1Xk+HcUv7Heijwq1mB+AsrHOH6r4vnYQ  
F67zYyW/WfIFf1TtQ+dwb+hVCbX+AAIDj75VmH1Xm10574QIBnieENEtwIG1sv7/  
evg8ytArMQQg5oNzsuKUWjGIItKgsIIzMLvraeyr1A/dbG9HIP6TZC3dx0/Km3zkJ  
QSpeM9rqtHtLz1yrVvWq800uzk8qaB02Y9Xw53IeGQUmgt9ysUYQKXK0aPZZZ+d+S  
h7890HFrXqV70fwqepcIwVeQuWX2FD7bXeXTj0HFasW95C3SaU0mk2Xmo3uou8+/  
50ddbTuPqg8Tpk4k80nAiB+dc+Gkbbd7C+z/kBEZb+7mnRbgd+0jTq1tbFcpBiTY6  
UVFZwjF2Ywn4v5MT2034FnMosa05bi3/giJ8PcI7xGNq1iZPZu+m1TVivcorryf5  
6Nm1QMk9n0fL6vaqNe221I9ABtPVoqoxIfbIS5BAaiY7b7vjFwMLQ7c0440FcTG/  
ukZojkY/+K9inCNYt1NqJdDxheHy6Pfdv0m8j81KFqnp76iq0hb0gd+za0SMfNXa  
q0vV+QSYTJ2GX9Vv0DwJA7iqDeFR891cAb8+au1JQagjja+ymiQQk19NQwnMicD5  
kHvMG21Jlg7HDt6dqiDRLJF1tB5Kb2huIEhpeHNvbiA8am9obk8BcmVlbmFzLm9y  
Zz6JA1QEeEKAD4WlQQ1oCzBB1Ax+UJ0IDpGqWmfV+I9QAUCW1ZiCwIbAwUJCWYB  
gAULCQgHAWUVCgkICwUwAwIBAAIeAQIXgAAKCRBGqWmfV+I9QKzCD/0dLs9HMBge  
xyKJ0sm7m+zS2zPVjHLq1K4QLb8aL9j1VbXOZZsy8zxkkfX8DCV3F8AmADocrk8U  
1xM3kYtBWDg2SjE8/xU02Jco4Yp1uant42ShLtl4QFXz9EibVPhM39W5m4UKXyo7  
oiID6V4LwQ0JwyHiLUeOgJ4Z5rouHQFMxDJKTH3RMQMF0BU0VgtxFdHzS80sZac  
17r+W8Hs0yWlni0+f1SUZGOYjYbrbvfc4Nqy9f7fBCbPR9WSYD10PK018SZBD63  
Cq06VWusGHTXFnZvcmZVEiQ//Xawcgctrou4pC9gNguAZ40QZNO+mSA/bEihk9C  
roBuu60LDN9ad4y6Btx/SI1gDdOm4kGYwGqMzD9jvh7DiNUtwnJK2Cqq4f+XPQpx  
n0ST72e9RLWlaboxRLBG6PJ9iU9HLm50xpFGp2ttNH/km17hJrFmNw+m4rsK+Kla  
HowMGDdacnYwQPQNYa084ixxF94P+9MqVQsBdFPjzP8+CiNLVMSx3LfrIuHEbLx  
KVPkblPQfentzqk8Ivh6cno6lM6ivSwwaiihLZ3unoEQUskruIXSRgk2QtaY1/  
r4gY4ELN2NPizB7yU78g+x3rBkeKV08kVMVtoCwjrRkSa90Ue04SVGtZG+rThkd  
+XMHpPKRsjkg3KDP0FNqMfaHxcuCF813ZLQdSm9obiBIaXhzb24gPGpvaG5AdHJ1  
Zw9zLm9yZz6JA1QEeEKAD4WlQQ1oCzBB1Ax+UJ0IDpGqWmfV+I9QAUCW1ZiAiB  
AwUJCWYBgAULCQgHAWUVCgkICwUwAwIBAAIeAQIXgAAKCRBGqWmfV+I9QLRND/9b  
QLQDcK4ZfSNRHSel7zf/E3ou2AoyDJsR4VK6LlHuaJVIPQzV0HERWZ6PQyrXFTTr  
M8TR7CKYwPP3rE8I1X0TlweWg11eX03g7AIiYS2301x1bR3ZS1nYJxUfaagn2TNv  
U0u9SXLHTuWnFF5DQSCWNHPxdfcrPoX2pFRyRzoJ0+01CTy1ftqNbX8i1LM1kgr  
mSjBQ3Uxcj5tQL0Het+0hcpiB+pt93FSyNpVBCmlhP0hpDHqnH4XUWDo2zQX91Js  
NwXtuJk3TMM5eHAmS1b7H8EMJc5dzTd9QmAcfsMGVcempedRYzcf5C6GaPlVoFzX  
dqHw92WYTD9RFFW7N1p9zvjEd1DAph//9neQhTaUnuAs40BRwzI4KmGfyXODMRH  
KoKnE+UvcoDvrR06H1ss7CtFoAvu8LPXEJFAFS2XL2zkmY9PSG3v1Cokfpu18CDm  
CZ0LNPvX8Te83bfsKw3ELgd+zPmiNwsEnSyrPwkwMYzTRiSRgx7jL8xdzAXr20h  
kuzL7b1NVM+qqwJ5ujgmCUqF5GB/gM2cieIm2qmW+d3mpU0fS0i/naoqNEa8LMEf  
viXpntjQvMEhMC99j/i0vBvTaeYVyzscQs/A48HvLgKXzh8Xhbs0c69NpTxQ775p  
VQ64oHCqrBtCQX000R7YbnshTD8bU1BLnc0iN1g417QgSm9obiBIaXhzb24gPGpv  
aG5AaXhzeXNOZw1zLmNvbT6JA1QEeEKAD4WlQQ1oCzBB1Ax+UJ0IDpGqWmfV+I9  
QAUCW1ZiAiBawUJCWYBgAULCQgHAWUVCgkICwUwAwIBAAIeAQIXgAAKCRBGqWmf  
v+I9QNbFEADKMoKqez5/5hBbn0soZ97ZpNgxktKpvrPZ96sLN0yAilxFwa7Gyy2c  
deyr9fZhoMLk6f1P7v4KtG3Hwx5NsJAD5LjB6Cm9qXaXaFmTyNkMUbqZcvcvynAZ  
63PSXXWnA/cTWKQRGkELr7XFowspaByhwHwUaw9NWBAAw+NTqamNuQJCNqA3AsS  
I7yzRo5ZJ/NxCEt8dQ7xqNVRp3WKAMvC8L14g5E10201rWsfXR0nfiTeXj0Kix6K  
pV5vn6DavWz/0laIT+0u04FW+k8oVsZqB3g76wTDXlQmqoN+1tPjbFQM56NPwh8V  
fhdeKTz2M7aISJgFetMN1B9e09HAPiln0e3P9ABcgpP3wCZ2UNKzNZrkCDNqn5nL  
w8WaIYNxwVNa4CDz39rI1bgaIEb5gT00jI0LgCi/Ny3PKbc/1B0zkwnaf82e0BvR  
aUzb+UKjqTdxwvczWYE+PgEAY8cIyZ2N+EFDNQPMf3DNpaYKhPkXvyfKvKkI6La2  
8WUPCc+kn1Lz1Y3o9fME0CV0zj8LyTVwV2ZSjR6wbJwb0AprNiHmUbabwJnb97kK  
3NS9yg6zIp/UhaFzZQpbiHWKVHbh+f5ddeN0evQyKINI+Qi7wd1Hk3u50uW6ziZv  
N/8PXrQgTMyH2p2L1T8iL5Tg4JV0C593wwWD3Xrs5sf0ZHkQdKxsxcrkCDQRbVkfS  
ARAA5rgkCj+YndWbgnUxUpnovNR9tYWBG4ogN4xwwVGMuktjzZhXZgoqFF7GzbdC  
PefAyH9iG48nu0ijBk6uoZhrIgcDKw/dXec2wcrNcui2vs0QcE7shJl0thnlmg5  
/UCTEGv+iaeSTdWgF0Nq8AtVY0T2z/aiVf4fUG2YP4oWgJ5dBVgo1+FLJboG2lB9  
wKoxPsHzQbKxRgQ/Qm/m46Rs39ojkcSsaD58NUdo90yfpNmJ0pG0vPn24pKEUJzB  
Vv1N5IyrHjrIL77b9xCv0c1PMUojIikBaxRmigTa7aFXQI0Ds0nf6Ghz/h/zKc0c  
3FbFouJX5K0wVAFW5uzU+agyDu2ivr4xSUYi6aXdfV3VTU33KBZD7VXjrueDYB4x  
ckqA0vhnRpEH/vtExHGq0t1xNIZLFWQ30DG0J1sPXZgEdsXpq6AkBKVSP4FEnFix  
zTQBhAQ4w4ImA5pF5Wvgn71BeD7IE9BVqL0V9bPKxQGmparrV2c7cM1F/Fa66yxo  
Ji/Q3y5bcjvYRlXI TMt6tFar0cN93zbAIBuDoCmWb7HN7VxVPKo1LS2t9kPSSYCuk

```

5zn0RQ1CnosISu1kB5xsMwK0Av2KsLX2IaGpIU0ckdpx5rr9AQfh5gjEK010WI50
uc7CI1KqUurSFCATSrj/c8VtazsrDxOcJ8P4qjNB6KypQn0AEQEAAyKCPAQYAQoA
JhYhBCWgLMGUDH5QnQgOkapYww/4j1ABQJbVkfSAsMBQKJZgGAAAOJEEapYww/
4j1AOQAQAJcDLE018usppjmnPbEAqkwgqK5purizyCPRmMvQIR8bmn6YAwUftmHq
3cZw6xLyqydXtQGRQ4/Rm337/JLItPFE4GzqMPjKRCGRKxume4Tov4kJLH965kvM
ew4bYdCmhfWFfExvFR7zexh5AExo8rGbkvKX+/1ycaTBTkYQ8y6QC3ERvi8nqvm+
55cr+WN6wbYvErh0i+ku6BChXv6nVF5qIlnAeFREuB+T3bN+7Hi61f1VwqndNhf
+URvNCyEymOAVxX8mZQmeVwDFyB7n8FyPqXUvJXvZiHhX5fdMgG9WTSVDVJjikPHz
8wU5eX/A6YY51H34YeT6jHthBrfp+reuiCUEh1MVSHtx7n/cJP/uD0Qi2VHCNj9o
qxGezj3xhfGPisQD7FKH+3l/DkjmjAQAdA8/81VT86gInquXqgOTWGX4bo0gT3mj
2r8TKvi6vnwGvVwDDqGOS091mpIP1cDa8AA94isCPPQtis57rV1q+CWSlujdbU
KpjDBbQsoyXoKzuCiin4pg89oC4naYpGmKJ2PJ07799V0UzunQNWV1JRoFXmHAZd
/xVZm7Bgv+fPLzC40YyvDTrI4/dkGEotePmYmL8o1/Lxegumi3bK8a3L3U6uYhBU
KRZ3kG5QQ05zNFK18Lp2DIjS0SQJQLrIz+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-----

mQGibEkh8ugRBAC6djNybj/k+sW8z4TZeC9M1PuSSuJlMxX/h35rN1bJMhiaVaz
umG5AjNwYtKilX0+bpj30UQDz86j/vMpETy44l0axr5f65lkP/tXATjVpSkxuimp
vUHi6wRaChLbyMGHRfuOX1E1yrYm6E3UvjrNn18bh0J9paUkk3E1+gKm/wCgtIS4
07Fb+Mft+7a9Ti8cUKP4rSEALh/nGAsKInUmw3ybZ4c68yVjOUOhbDgAjU8zwb7
vVzVpCythAEailx015UDzVSD8osZLiSDfL93rf57AyWx2/C/6kayLH7nYnmHmI6
Evv/uZ/o4Tw8l2BmqEMwMIBri37et9tTJNEKMAAUaah81KRcE9CPp91f3oKutOAq
BkG6A/9e2II1FvJRLzeGRB4FuNm4yqnRvA+LCPE24qEWGoVu55KvSsrB/kQEUXHh
46K6d1UCWYI1APhV/CGstV2CfW4zDXOB1Dg8kdQz9Vf1zyz8sS6ZP6b7kUzrSRp
tq6mgiLKATFYtm/BaUgYXpSI2uTlgujhC2v40pzeKN65Ph2H8bQcUGV0ZXIgsG9s
bS8cGhvQEZYzWVCU0Qub3JnPohgBBMRAGAgBQJJIffLoAhsDBgsJCAcDAgQVAggD
BBYCAwEChgECF4AACgkQ7z+0tc8kToFTVgCfU8q5hy5tJ9ZEs9ScXPuIZ/vA4XkA
njuLqq+giT5SvrckuA8I1iFgsezuQINBEkh8ugQCADzK4XaJN07zeKtivb4sAss
fejhXyMJ5kwNqK+DRqMcHkbh6PCKpoOo7xjnk7e1MdTp2UeGifzTUEXz9iPdLFoW
002iCpIguUEVfeShz0qEtiP0qpdDmc9RHbA17R8V8jaNwXmJtbI30id/7ubVPBfv
KkPlsyut4A0yXBSxhqpLnaDpDvFmuUFbDMK+aYLABZMQaj6SJO8bsHrBL6/j05T
A0ZJkwPrV+ATbCXLUCAQ8q9rza2920FdLq5/iOQqa8mXhR+egd+NP1GLDEze/kx7
5gNQJLnfS5GUBJMSiZLiC5Nn+WPzdmK5tMT/NLhzRbtqmWoAfQcW/kcEAU1NbGJP
AAMFCADe1t3CP+UtgY0AmqkipgKwvs32CsRgye2ocxtrN8GRAunFSutyESBNCHP
VH/jh2rTZ6KjVvgBcruaT8B83YtYgOnFpe+4FZr7iw1SVL1CcEwWRDD+oujebAUL
MaLtcToWbggvbUb0tu+VNKooDYFbFoZvUs9I/49RRdLfc7dx0f10+51WTUTB4g+
d/rxtExYkvh19QEwsj6lyR6icwRhtrn2S+0oZ0JQ/mjCoqdrGNiGpXzKrUnpSK1
b1hrtZ3E5BoWJuXu4Y4hHHzoXGw3ggVeTp/+X2K0DFku0itGJML98oe1hXbbDaht
0+s3+Nrr02j0Hx3JiQB1wB9merWsiEkEGBECAAKFAkkh8ugCGwwACgkQ7z+0tc8k
ToE1PACgJLamE6Wkd9zLyyoyZcV2H55q1ZAAanitC70HmghbHiv+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
KNn19WmXwKrJ70AZpInH6bLQ5nsqfx09OnpWl8c/QuPbHndUywQoqqYpRI0K8GEn
//nS9Gs0KTYwWpWbXlRzP+jf3Uh/9L5mcQmStLIH4zaaqMYHW+pMuPrvBmLIHTvL
j2Qj0kxslrcUdord9uvxe5HtLU8RuTpQpH0Kz705Z9/v7twFdi2HtKzPlw06SzVy
u351di1J+GihSvpcT5josQV5cHbIP3Unx+kmtKBEec/jl/zBg1F7ruWUtgbryID
+2ZPEa01Mj+RResX4LFVMusq3uUpwRb5WJXxABEBAAG0I01pdGNoZWxsIEhvcm51
IDxtaG9ybmVARNJlZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBCAA+FiEEkp/cYPcfabAiQvACi/gn
T0dUId8FAlYs2dQCgWmFCQWjmoAFCwkIBwIGFQoJCAcCBBYCAwEChgECF4AACgkQ
i/gnT0dUId97Pwf/XjlGXIKnx60crC79646sKwU5aPLXIzNqDVy0+szyPTuAfrPI
cwt4HB3huWpx+x/RAYCRp9yh24wYB+hayo6bA731zdsTchi52KTrwusVf7PS92w2
mSx+m0pQZyS0ixfroja66wx0vhZdXVz3uRQdggZ5tLWA62wdT/710GRYTFMRTuK
nVL7wu7YmBFVIje89sz4K4NHCESXnL6g3PKPQq5PNIYxFa+eoHkdYEN10zbdUpde
x9FEKUwtuLonipXxBrdV5UYhGN9lshyDJL8jiQ0ZZEY6nVe33reGrZlUXfwXis+1
z4PwJfh6TP6eCK3Giukg8c8UNwpf81Kg3AgNpLkBDQRcktnUAQgA3zt4M4ecoQqf
xpjliNlUjt9k1DqvmkJvWmzMuMxdz1PgGRJ0doio9YIeEdkOt6xN0pPTK/ReCZ8W
qFQ8zo23u1pwGuo0CnR58XF19wyxyUuKu/PHbt+56mC8tNHmAXsMyXQm1DqWvn/W
zLY7euNRtNS4QIwtxfM5EC4GgA5KQwxn0kM7dkUSOE/cxr+/kNbHHzbGagZR4cn
NUqtPPr3dYXcibCTzgz96Lyt3/qMLXX9RTBRzu+06E+byxwOe8ar/ZlWY2b4wTQG
mhgNttkSxKtXmpZnd8+DGV/bI1P5Ct/K2GeCwNyupQGON5ymn6o7jTch+qmFX0It
kBW04zn49QARAQABiQE8BBgBCAAmFiEEkp/cYPcfabAiQvACi/gnT0dUId8FAlYs
2dQCgWwFCQWjmoAACgkQi/gnT0dUId+60AgA3C00S4qZRB79Q721Pq+8++ZQVURM
u844w3RoGP0AnpMTaD82Da4hQR6oY1d4rzhcPDYNlgoYYQi+3iozkdZnY053rAZI
Bp53re/HdjLxsacWgyYj0FEbqtjp3jCLOcJwsLmbxMqEryetHmboxisZuSpB4o8V
zR0+PQYXtPIvPzRfzaJBW/41QIUdjaD6ZecHe39I06LMYymPdnGvgeGBBTmGT7y
Z+8I61oAfeXujdb8yiq3aCIe/e1c++cbz6dI65D7BJP68z1S0qX0/5eMh5nYPJZ
FOo0IYB4N6VDBuHtWrf1Bf/GPygk1xkNQGHO+acYHvutdkUys2ghS5Krgp==
=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/Lbn21e5Qq+eIBsNSLhRXQAnfL/da
jAek9//cFs1ltYmSk9iHkApS+UDrFLAn1xV23UfISvNA+j6rsb6GJg+av1H80Bk1
5tR0Byp9D1j1LrcMSUSJoYg6bsk7uJV5EEL/rhNfoi7bNbdnrv6qLQRkP9fFvmgV
9X84wJZ/z53jkjqoy2oTORuirkF2g2dxAfLJkm0GA0G1bkq/z0bKwKnfTm/JvEOW
OkJ/Vd1hBiS52IFMvY6HKK4BJm09Zm0xDsIpU7d0yuz13xwSKcnRB07/m6C0bNDM
pNwg6xcrR7Nb5LDwXneUG+7rRg6ndv8MMjGvABEBAAG0LkYjYWRsZXkgVC4gSHVn
aGVzIDxicmFkbGV5dGh1Z2hlc0BmYXN0bWpCb5mbT6JAVQEeWEKAD4WIQSVgAZc
ScHtch9tVrqlGPKVaMcFQCwSyCdAIBAwUJBA0agAULCQgHAWUVCgkICwUWAwIB
AAIeAQIXgAAKCRCLgPKVaMcFaDcB/4mAGtnabB0y0h++fpq/dJemPfa4rU8o8Am
Nc00NyuGwq4AtWYvXJTXSDRuN5ruiTs2M0GpcyepT9laAAyKRFQLDXxGUvnXjexG
vqYUWGrV2tEmx53guIyQM2iBtaCVawIAGwHwpp2XJzqJc19J97063E2Mh/wpCR8a
5LZ134621erqq/nb+YPGRBBTmSIEFmFsZGb+tj0/01ep4b4pE3W8f+fuZzXz2R7A
datFZVmbCOZWLd1HTPUCG1L3AH6A3mW5DRBSJ0R3Kg+DpNYCFmFd2irZR8VKpws
XySjtH2ekthkV92LfyIZyvvvWHRQIBGuYFHDo+FUGP6rTnThzgtCdCcmFkbGV5
IFQuIeh1Z2hlc0BmcmV1YnNkLm9yZz6JAVQEeWEKAD4WIQSVgAZc
ScHtch9tVrqlGPKVaMcFQCwSyCdAIBAwUJBA0agAULCQgHAWUVCgkICwUWAwIB
AAIeAQIXgAAKCRCLgPKVaMcFcv6B/90163Yach1Jd59795gVsqkT8+Z/UUPFy2g
Bkth/LGVcubr71Uv89EKcMhF16Xwgx83Hnq0nSw4nNgRq0SpRw05rVcvj1DJbbR1
dVEmtTCOViqkgXdpZDB+qtBNCsou6zIqscz+QDloJzEi6xa9on5hQpfkvv7+tpM
w5q4rTTICoZTv+UmXgSDsRnskvrd9K59IHK19PFUYrvZNwhit7ix67H4JLLVV5tD
mF/U4B9RPTZRshRmg2+TJ9EEuFYjqPKUxALJSYrWckLGLdmNEFq1KtZTIacSYYON
j0JnjmrMrQro/PVFAz0xYVwsQvbnK8uAVpAkhCxhwTgal5SCKrINuQENBFksgnQB
CADgd0/1tbTvQZN3HexbxqAx6q+aCzoCSKLupxodmZ0Fz8A/GghXJiYG0J/X3qx5
```

```

ko9wQKKhmam0MrzE9xMb5JmKnJ5sbejDum2u/jQ0hRr2SEAg/6PF/Bxpz+jJRn93
bMxdDRfeYhWJPdJMExfqS0Fh34u5szmS15Cx63dfgchTRln0yktiVts2CcUYkFL
8QSa7EbdmZLwEUCYUWRWUStjjFAkyw0PbHGWH+JJ7bBwJfKgeqvYD4TFaGpVAQm9
90VdyR8GLGY9T8tib5ijgFtdDerAu/4Pw+ufEnqI53eATZ00B2AsKobtsYuH+vk
2KwPBSD0TWNhjPgOFs3cGh9JABEBAAGJATwEgAEKACYWIQSVgAZcScHtch9tVrqx
LgPKVaMcFQUCwSyCdAIbDAUJBa0agAAKCRcxLgPKVaMcFam9B/Ob0NDM1F9oU37h
5vZOY+Wzn4Jhi1+3rAt+1XNCT7wQ/rSnmyD3iNCMkaAXB4z1KB2XYyzBevBX08XX
UF6sM1Qx81cpGs7n/+mzYeV1sLFdV7+Xb5rmjCGvr53FxeBiD4CZqDRqSZ0IPCI f
s1D118/RuX559YrD+yF2A/trK25diRK2QLUFjBra272KQgavVgS6t90015sppGi8
yB2+f0raCE4EV7xLKC3CAK/VTKesfjP/lfY+LoUCJZ8HuaafC10+bKbE7J3eBofn
s2eadjGUQyYw4dnXt75od0ER0hRQskM1/ypRCWeLFejApotcMiA1+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@prodnnet.eu>
uid   Michael Landin <mich@FreeBSD.org>
sub   rsa2048/63B98AE69C6F5A08 2016-08-09 [E] [expires: 2019-08-09]

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBFepuqsBCADgni0If07sGGXSID/UA0FIiEvFOVK/+xYQiN0nX7Lu5N2Xy1L8
KIL7wIp4x+ebJus3WtWjM2AzddkIi8q0jx+zkkk0BRqjLn8L/lj7yoFv2bEMh3Fk
p4Vfx6RRFE1gVq3feodDeH1fu3aAq5ti+/CH1Pesx07qT4JvukVEQUZbSPgLCYjN
8bmrHzdJ3NAwEv68W2YT6TvtlN8eAysP0FBj1f/Dmt17L78Ztduy5xfCa5Z0hHWH
8VoHnWokJ4IHDXH2b1lXq5hToG49LuR9MoWvA9d/60/+hPjbl9cv4Zf33r6h0odH
M0xCBK5hsg+TaJ7rVV2rRNInrpTE1rjReUuXABEBAAGOIU1pY2hhZWwvTGZFuZGlu
IDxtawNoQEZYzWVCU0Qub3JnPokBPQQTAQoAJwUCV6m6qwIbAwUJBa0agAULCQgH
AwUVCgkICwUwAwIBAAIEAQIXgAAKCRB+dSXgHLNgZZ5/B/9Fj9eyl5SBvvrFe+x5
QKB1LocipeX+e6irdymvInPWYU7kqye0F0EVZmX18BI77qbS9itr1aEuuWcyZKFM
5i4a2GG9swYxpF3H1zmQmz503ZXmNE0RcqD1K4yM+bWxuBaIqGkmRpcfipwM5
J4qJer/bq+jRiKExny2uI7uih2X/cKMv04mxGR9J0gHqTjhfb1pSdPRmKodTqvW/
Wgxy1qsT4mlerC1j30HdqZpD68lus+WhNUMH/JkPg3GDN3+hfd1/kF2d0SLQLbw
ktCgGBSS7V9V5JBOEIOU6TPDK5uE9vLlNHhEVMvrdiaTiiSdF9LivNzJqWi8bb4y
N2KbiEYEEBECAAYFAlepWNoACgkQewpSEg9V9r5cmgCfQwM4oiWiVXSVHGBBbetN
OCCYdioAnjgVq2rfbh4UbIRILrAum9mWhEcttCBNAwNoYwVwIExhbmRpbiiA8bWlj
aEBwcm9kbmV0LmV1P0kBPQQTAQoAJwUCV6m7NgIbAwUJBa0agAULCQgHAWUVCgkI
CwUwAwIBAAIEAQIXgAAKCRB+dSXgHLNgZTkOCACjPg8gqcDZ1qw0LEChs6+TXtif
8jORFtce9E1FiZ1D1IJK40P/aFGhyuNqpgxSY6Lx9+HQNPfu4Ye/986nNq1+Cx9Y
B0bKusJHwFXFQ6hLCAxnbm29B+0hWOFThT26tnzJUAZEZ1bSkbidxMf0VDgE9Sid
NwcC9X6DUMMxa2ZEcfZi4pZN/8EMxb360+a8klw7hBxBp4tjTJl7e9oymQVnhnkp
bz/+zIPtwSnLsvNpxjwzLxmlpzAeJwsGyat7Gpd4ThcW6p15l1r49HNNhv1XMzd4xQ
zqOUMlXwHyw5rxFVxQvs+62qe1b59wygCi0WVtmP/XJT+VkdSwhLCiWHEusxiEYE
EBECAAYFAlepWNYACgkQewpSEg9V9r6Q+ACgjCXUq0/LgHk9fAv0f/6V7UKq6tEA
n1eoG9sKyZLe96A4g2wFp6yrjG9VuQENBFepuqsBCACZk2zpnPQyWlZU2+gp11Fq
PqUVgjR2IQ2n+pjh0QJzR+tfbdU1uub52rEaJLKVIjdpnuF6RreBK45MGK8eKtWo
x4u9U9qGTskasINjTVkMuirSpQjto4C0sPMXNP3uLVU610eqhICzMeN3HLBtr75I
KZYfwyp1sddGjW0nmFDBQzW05vLGTadcdS8SeJlVANQv88hW6H2GnX2hKRTsZAeo
ywh9VSDs0eBI04d4rWkVZAo10gyvJ1jQwleABsJ37XsEX2DBM7fSjRFSJwR0iPz
0xXJEmh9J5jGQxJ010y+1C8UXRDNO+e460Esi00grRx5jdB5mJZVfiwsZ9PmsU/
ABEBAAGJASUEGAEKAA8FA1epuqsCGwwFCQWjmoAACgkQfnU14ByzYgWQqQf/TFRN
DPgMCGfckuWzeIOSrnyPR2Rmty/req7YM/7b1KZfi60+Rg42murOtt3WxYLoLcVJ
GRr+Sjoe1Kos4SwcczYKfW/os2atAMUtMPQNESa3zizZd1YvFmRDqb+t9H6z1BQb
UZONnbHASmNFoyN7srXpVsFUjKFPo8xu/BTKGV5MacEZnyONTgyDBB/Am7IxcL39
sLIBaiHjvndwV/dnHK3tbMXB3aq1aDTIGF5HzODfoA7r/XV2wjeFX/HHgZzflCZ+
LL4ftR4FSJSXStw1nyrgX6svjbeBoZsx2X4Pdsj08tPyzJyDhUWZ3MpKnRVcQkc5
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
CAA7AhsDBQsJCAcCBhUKCQGLAgQWAgMBAh4BAheAFiEEZEjBp6m+JMyGjt5ymkvR
DwAt0EsFAlwp7DkCGQEACgkQmkvRDwAt0Ev04AD/Uj0L2/r63BoEFHx+fH6Ihz1z
dgvIwCqu3cR87MUP1UYBAIOwDq0dz8XRH6UaT3qxDt7uHjA095R6koxX0xk0EG
tCRQby1DaHVhbiBIC21laCA8c3VucG9ldEBGcmVlQ1NELm9yZz6IkAQTFggA0BYh
BGRiwaepviTWho7ecppLQ08ALdBLBQJcKewdAhsDBQsJCAcCBhUKCQGLAgQWAgMB
Ah4BAheAAAJEJpLQ08ALdBLds8BAJR4s60b3x1KzTHxpnTLB5A/4xcKcFMMjB
jBQ/RV4MAQDPjbDRuPZPtDX12rZRDH2jMsaCc2D7HUE9jU+pHWPnBlG4BFwp69oS
CisGAQQBl1UBBQEBA0Ay5QkRib6xCGMVxsBbBr7yafOM4bfNkyEmNhmWJHvzEwMB
CAeIeAQYFggAIBYhBGRiwaepviTWho7ecppLQ08ALdBLBQJcKevaAhsMAAJEJpL
Q08ALdBLdIgbAMB1XUxH610YSJSghAI99p3w+BduCjHP1UjBsKuKu8y6AP4gsoFC
mFp0muHBQlCtDPu0IH3MQQE+ND1zGdJmG5KtArzBFwp7EQWCSsGAQQB2kcPAQEH
QEqsFzJIWi8IbK1tZ2c1+BZ6d/4Yha/zbc7v+HUDE1viHgEGBYIACAWIQRkSMGn
qb4kzIa03nKaS9EPAC3QSwJCXnsRAIbIAAKCRCaS9EPAC3QSwC5AQDK1rTEWKq1
EjS4aC5vLmj4nBrLjr3w9KH3s31euuhD9AEApTqeSvOtuq/M/Gu3DYDx04+Pmcf
sqmV30TDx4YtRAW=
=Dopf
```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

**D.3.197. 许立文** <lwhsu@FreeBSD.org> <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
YfR9J3ORIE4R8xP1MXiqpOr+GBfZddqVixfB45Me+c9kPIf4cPf86fQcUXOH00FK
T3xI6NZT6AIjiRGlh/kFzyw0W1SsvZLKeRPbAhOsIb+Do7z462D62pIoM7bdXx5l
7QI0N+lhvMSQWSGPTijY7ZAHMQ9D8WU3pXnYEmFK7umv7Zp6vudAx37AsIJ/NGus
4nh5T5hQinZXY8+w02MDVyag03PoiCvjqeFHUth/awpyrzw1xJpm5q41m2aHmqXd
3s3x28VUF0gl+1jX0oN68f6GuPsaBQdMw/lUroG9YRLftP9UDLCXvifSgr9A7S7J
JV1CWgB3Hd4i81qQ8EFCrAF8pQD1+t7uIBEJ/2ZrN7MUmyoG4YNdbvDh2t281xT0
QCzeHwLOX2t+G1l1TLuiWqeC/NsJB80JuJ8trKiSJKVPkioDx6HVANP/soz6a10S
Eho0sEHCvoguDYKLASA5hJdVL1VZPEgbr0Sb1N1NPp85U/9md/Wo01aJa8ucUBq
zgXoUTi11StX4K8JvoJPs1yczx4Cwz1aRuLLzCVAXM/W8kuzEJ1I8Cbq6MeXV62S
UUE+v8F1K/GU4JR36x9cqMts/iHF65YwJuoRkHEDI+pk6ItU06FxtKvWQARAQAB
tBxMaS1XZw4gSHN1IDxsd2hzdUBsd2hzdS5vcmc+iQJXBMBGcBBAAhsBBQkFo5qA
BQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAgEAh4BAheAFiEEZEUxlbZRJg/mQ41Lsu+G1ep0g5cF
A1s8pHkCGQEACgkQsu+G1ep0g5ejrA/+Inv5kjnhcXJOCvrqWmaGE/vDaucLb9uj
```

dicFGQ5JXa+40n94bN8BL3RIQjt0+UTdu0qJ2MPJEUR7dCnVQ2G5JX9IHdtf4491  
iEGod2/6Y011wk0vOnyObmTKi5pltwY9NV+XyDZ/ve06Mv6DURBsGrE6sw4rFCb+  
fHWRys+jxw7XQ6ASWTxL5R00WRT1SOVyNc7/3mgpGw9+CmLre+McM3cZqLwLGPVs  
3LJWZaahLGrutYlWldY+umdEtHjbx62Est+ouqTjnE/8XkkDVRZt0c060SPQ407u  
uqWgWgNbyD3emxAEQ7mDY9PM1mIjy8lnGiQuYBQlMQJgLyObubo9K9yVQd5mqsIf  
a0CtGM6SfmLNV3TVmeYSIb3R6Ru0iB063sfjk2YZ9d0wkCRoB6iVicJ7bq35zvnS  
MRhK9fNwv9g7RDwRmykYBFHj/LdzdE12mDcJt3RAGcx3cAk1StsXGxKVXjThT17  
HAGiE51mXmE9fJcOcZsrOuHL1BwVuzVqm/Dw91A11k9ZSA9YgY5CVC90xgvhvbPe  
UXBA3nyX6Bej3vErqKGQnu0HLAEjk8LiPFo6iPcjXxDLbd9mATqJA9aHpnPUzzw  
GGfjdJG+z3HvXrzNhp1u1rAsbNyren8w/YI2oImpUloZQvh62YhYS6f5HefMxLAH  
9Gk2x0HGgG60HkxPLvdlbiBic3UGPGx3aHN1QEZyZWVCU0Qub3JnPokCVAQTAQoA  
PhYhBGRFMZ2USYP5kONS7LvhpxqToOXBQJbPKRzAhsBBQkFo5qABQsJCAcDBRUK  
CQgLBRYDAGEAh4BAheAAAoJELLvhpXqToOX2GIP+QHTvomVY7wMk2GfB0fWiXsb  
it3Tmue3+LnM008dhDq7r8wiaoqMiftTROh1+y6uxCBveCyvh7QdK3HE6b11Ezc0  
+GDr6V5aUhCPRjBd5WgXtvQ/k+pGvPo81xGDHFe2qx9R+hJXRXGAKCT6LAoynLU0  
+9yuuNvebWI70+DUS0KuZMLZkEvo0QC4cdcBvmr66ea0pLv0/A62SjBI/cTAicOWq  
EhP5bBxeRBEedGcn15YmYEW2GDS+eqT2PvdHeVYPDLG7N3BICQE0wEKgf1/ckX/3h  
XTKQ5xRVIpqdh7InPqHtZdijjKv2E4k3HXMUKNvMXZnTPVL21PnXqjHADbzaRsTq  
EwruwBQdr82bAWP2cLE3NaaARnc4bqYy3tiWUXrFYK/tqBRDhkYt4/1MQCyFs/q  
3MDizoQQqBcz/+lMmANah4wDeoKmc3eKwcjq/TdFFqzYnuEn9DoId0010L4a1ZGV  
gdrAGMTLoRK0+gBTYw5tL4yIfnyffQ5gv3ko5Gwwi0BuDPH4KBv8s/NJegKWjmma  
SU+c+FNrRpC1E55of2K0J3m5IvcNE92+TYv7xvfbKlGJdgcQxkKK0fHd45qnRkK  
qU2G/XtAONAWs1T66nCj12piZ511kTX+PsJDHBJugnALDPvvPv8VgNqBiu263DX  
mDYSB1ocQ83fZYAq/yeDuQINBFs8p0oBEADUrt1fLHyqVCq10caRyxkbIfFAUmpY  
oZ0v4EPzVq9jAPSVg6XjLhFrwWkzVIbNwT1C0sPbFFnISk94iDuWtix9jYUbpK1S  
1TheB82+PGv0CruposUzhuGigXfHzBtcDhr1EAE2CmTZkZZQz MugtjEB/XyzPSOP  
xsWWS5VPIf0wCrIJB6j9zBhNU1MJb0TyvuWR7S1HiRYG1iMPiGUEozWN80taSTKP  
p3K80I0pfw8i0t8xZY2uthIn0j0a5+IjZnDENMIHTUA/oqC3jYX1iWdk+fCkPM3n  
AtagcUof5ru4ouFkDDV5Z6kC5+itev9t/wrOy3l2I/UH1yaSWPwyXmOzF+l0qAp  
gt7cpeZs1cz6SnCegWl797kjiPaAQ36SB1iUCy/pPJ4woN6brPYwhyAGVp0kiYpS  
DgmRft2IvnaFJwkMuY0Ja11fxkV9+nVIagashDCFjZwY5eB+23g5jztzt51vQxek  
TFoZExG4wkzQMNrDbTvxSQEBbYMaUcs7bB787eSn/Tbgz0N/10+0b8vvp2C8G2B  
MNLJbxFQLd9fmCOHZuV8NvfkZDH7OHLs5Qi1hY3afi/lp1k0RLVgi190SvBuv12  
1nvNko+yTI5dYpW9MZ4z+odIgj32MBpIUC9y0kXuxfCeK9pdfWGIHMudjgl+vwN  
snTfhxXNBvzo4QARAQABiQTSBBgBCgAmFiEEZEUXlbZRJg/mQ41Lsu+Glep0g5cF  
Als8p0oCGwIFCQWjmaoCAoAkQsu+Glep0g5fB1CAEQEKAHOWIQTAL176umisxu6Ay  
byiNe8x9AS/TfgUCwzyk618UgAAAAAUAChpc3N1ZXItZnByQG5vdGF0aW9ucy5v  
cGVucGdwLmZpZnRoaG9yc2VtYw4ubmV0QzA5N0JFQUU5QTJCMzFCQkEwMzI2RjI4  
OEQ3QkNDNOQwMTJGRDM3RQAKCRCNe8x9AS/Tfvbpd/9EasB2GN+q81kuC/kvCsZk  
Y4XzJFeA0MsSQTunTkdFQ80JhAzZeJew2u4HhFfTeQFCISTvKpgnaJQ0P9W4uqVG  
f+b7rMIQdvg3o1VySlgy+Z2SGNqYDSqaT8qV66uhXcprsfJ6mVgSd1aaBNR9j9BR  
D0IaiVPX2G+yVyUYyYn0y9cB8EtL2XMOMvxLE+Zc1FkwI2VOKNGGJiZb691EcV3nX  
HU+KEnaeECG51ArgKkSsTF6thg9+0GLsdQsh00scCT3h5W3o4qLso9HwFUEtYHmC  
5Ge2UAa+qktqpZNdSg0NAVg18zAMk5XUS1YHzXrAPMnXkqw1BuSHdBirwckzGG0D  
4CSY+/HjWKTs9JiyMiyBn/B0LkVcx24v6S0DCmXbHAoL4WjgJ9vDJgr0GGFCvDU2  
hcYFDJyD5+fGDSZ1Lc/BLcGg1h65kZw3Jt+YURfsn0c7nT5z9+JmgRgeI5AXWNRi  
koQFLvXYq5JtsZK/wCQRxIAu2hdqI8XDLsu94htXRAP+JyubCBoFw4VUuhiscsbq  
t4/jtbtVN6isfblpnUg6fHcrOD3R0nAbY7sHyf6MBqvbldYNIbgu0XuxSigJazfo  
5CscE4alQRb0SdK8QGvtsoAQ0i7jen8E7RIL1VKgep0cftl9ln+Jn0FlTsc4PtDV  
G6c0Y8mUkUZstnKbtzNPN+dXEACMmJtk/176MvrbEwedJcv8CD9LDzdJ62DT40mJ  
minIwtzX7C/ud0S21jdg0sx610tfa0omwzajEOX9zXJpMtc1X5P03J7w0BVdCRZ+  
dCycQF2xru9zvQ5SH1mDXFaLqedGATH22T9tt6KUNVN26YbbNDK3rupLW9y5o7t  
o34Lk1KyGgfYhZEDJMRAsewNUFDaksIHKWrEH3bquR9SV1fn8YPaCbpx7sZsbST+  
0PsmxJU+bdIRusp7cIue3YLPmiMoeRpGsyPtMERGHAAQYCywdeEUWuIh/gK5a24R  
F86unIfInB+bizZqG8PKIrc605k/kIhx1SLoQ1RMT337z1Ur15lpj3vVG4iV8NIP  
MqmYzLLYfqtYE29GU0qz5Cqg9q87X7Ckf0p+lmpErJizZzhq6t8um/DCdQ09d1j  
ejekfXewSE18X77j9G7MwpamCqJX44WwZP3OqU/sLZWFgUzk0Fi602FHnInkon2N  
ooeZaJV7/qxbs8Coav/6jcsUwtLkw+/DnWdXZZskPyFEW0xpGZuehMI++4unL/q  
ndFl2/JaADx2npKZUv7c2bRLShE9qaa6BHw9YE1H3ED0yv9Xvv0QFw+hyhFBIEv  
BI6nSspU9V2NPtcvILu+reJ5XxZxXo4JgQIKmPmBc3erR1hlil2bFamXU5M/6P0  
BUDp2bkCDQRbPKULARAA3bk770ToV3wQ4i6Gs2Q7TDHTNUdySV04U/ahDb0+hupb  
6i+C2GrGmAs5cWGK9YGVXg8/gTEUTXBnNnj7RJH00yAA6jrsKupq/4wXrCD4SX+et  
Fw3cwK+G+LeFTTX290w5FM0zPAVqmP8B23U6DyeGLwDBtwKNfBSsSRp+3ir7y6q  
5K1IobbNcvDZncjaFEcI1Nw1jOUJSbiYw3bPsonh7odoAGSnRbaB0d7kUbZtnu93  
iGFKUJb9GHL3Aw6cLwuVs2VGqBb0+s2Lofc6hWrc8tYqe85QDgoTdwYNNV7smJZk3  
+2yFuLEgN3VQAE2s8ZK7fM9xIAonU0ipbSfckQiZdYU1P+i6uD4RXm5qppv7aXj

```

2cIsP7f+2EyTU8L+L0pDA2SEVnCV2iWuT7aQy81T7H0S2xq4PczL1ekR7C6yoZg
HpzeY3dSfFV20uRo9HmDrg/XY9gOnKxzR0YZ0W/LcHLsn+0k9ttPdSgd0G9aLkp
SYtznLW5VfXItj4Wf+JNj1HhDghIkLwUy7pR+nVbc/UDHG1To5pMED6FFx5phe/
7W21UkHxG3GrjC62+ueIzghrE1Qaw9xhLGTDX9P3ETc2JcnPwCpQo7FE65LjHdse
UD/Mecp+6Npk3YDppM2aJqxE68JbDcGq0091SzrDnPhq4nor8WenEnLhfUHtsvcA
EQEAAyKCPAQYAQoAJhYhBGRFMZw2USYP5kONS7LvhpXqTo0XBQJbPKULAhSMBQkF
o5qAAAOJELLvhpXqTo0XGy4P/AzqdeskHH3VmTq0TdlfSoPmvqB5mN+vMOaQuMUo
FJQ8xf5V58i9cqrj4z8KrZiIg0N7MeoJEpUKL3X8vDpnSzj1Y11U16vF3JXIUzpo
pw1U6W6Z511Y916PuFj0aS6bNj0LRmQ7httnBByKXuE1tWDIKJaHqdwEq2BUOyo
s9Wlc8F5jM655YgBxaFZSqrQVzrXyapfeAmn+VZHsPI1jG2Iufk4n14AauNM4z
nJkFHSaYeWse0XJfXGeyQkD1MPEjSHXL0/bweA7miVw23UF23h1qYSGBKdrRc2V
mtp3LfnX/Wn0Ja1KRzMBwCwHMiM0kZsaqoZ+Z4+6pyJ6LLmrdQ7hQWCPqSNtnJS
W8DX7w/JtlnXxb4pcMyD4aU6zAZG/oHN5ymb9tfeB8a5P1Wixkw1Tr8Frvumd9Ky
muNdaeyk+MJxnLI/Sz2Du3PQqScI9ni34NDqmQ+GJBpkrveF3u3VimoLWhKs+4Wq
N/qnslo1M19aUCuhQy1855192rKEAWv8/tJcmDF3yuONUR5RragAmN1ldie0TWnp
eIyxlnFpFap5bTJ5FPVF/Chd+TrXmgHmsyKFCgtZ0ZA1tfgsvHNpyN5GyIsTwm0
ajR1V/PYC7S52H5VSkm8boHQ0M09WTgIKSXZ+yBnJp1n8kMOFH+I6tZ02p+VfTX
Vn0Z
=D72N
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

**D.3.198. 胡庭豪** <foxfair@FreeBSD.org> <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+iXlpxyZYCDPKPhieDLkTHc9hYOGG7oTJhBMXUrUqBik+squeeUAl/eh0grX
wUJ2khj8EKYc1f6p9AKu25zoyXHxjnKu1MhrZRIItg7jVJLaFQn2A9CKkwCgyVeF
jCegTvZwikBuoXmDI/K30uUD/19Za3DHV+H0dmfAG7JdVwT7mJ3nCwJFv1pTSSU
9Di4VCvj8kUGmo/kRgpZ6gw1CaPmwh/wWiT/vHVQqdd+EH/k/ITs+zWrPonWcXLY
zV0BEKtW4kdaP5H9ttNh3Wj1GRpyxh/FrMP7zJfdgze2WoRY57j+H9Kuw2s/42RU
zYDAA/9wIriNXAj6pFB+J2sCqYXIMNDNDQh61YFNfGTS/wPYJoA8PwY62oFc0V6n
ES8GOXjyEya428vedVy/G9kj7cB/IiTTy8Hj7JjhUk/rSIPXMMtNyvM6vQ++f1IV
1qSzR9sijpmpk/M2RusUQwBP131PnCzScMAZB8gvncS1bA9gnrQmRm94ZmFpciBI
dSA8Zm94ZmFpckBkcmFnbY5mb21va2thLm5ldD6IXgQTEQIAHgIbAwYLCQgHAWID
FQIDAXYCAQIEAQIXgAUCQh1SIQAKCRDVU0vVtpvKWcmhA996hkp7RKzCs01R4wh
81QBqxZ87QCdH2JXwcc1PFAF/XKpS5kbQbKdW8a0IEZveGZhaXIgSHUGPGZveGZh
aXJARnJLZUJTRC5vcmc+iGEEExECACECGwMGcwkIBwMCAxUCAwMwAgEChgECF4AF
AkIdUuwCGQEACgkQ1VNL1U6by1mL+gCg1e9BEVLP/FKDTesZ6pYH/hdVMzgAn2kg
Kyp1WAdJKjQ4AH1K0zi1DKj0tCJIB3dhcmQgSHUGPGHvd2FyZGh1QH1haG9vLW1u
Yy5jb20+iF4EEExECAB4CGwMGcwkIBwMCAxUCAwMwAgEChgECF4AFakIdUiUACgkQ
1VNL1U6by1macACg1Evdvs5wMSB3EEP4qp46uKdX1t8AnivwqzF9dhjw07omH35k
L17D5wGouQENBD9TDB8QBAD+sEewy1REDPQWycqdZVWzxmiS1X+TzSagfcc7/QKv
AZEsGADvhHcvaACTBuYrVr8DyzUxFUxENByWSkLe7N5Hmaqauw681zsI+2osfXbw
Jkp3JUybeFSIN5pacLNP5+DEA0zzphCF8ALv9H/MB8J9dRhZwDkY7SKt/cSNh4Cz
xwADBQP/ad4exhzoF1iXR4879xEAArsY3CCaoiPNeE4Aj9mWmjQEMzWY0jDeZ2zF
W8Jrn2i++tOVGFpg2FkwtuqU8JRs/lqbedYU1M3UQ12pqGSV2tAzIUlKKkzPnKWo6
79hIhrjQCEPk1MqipoL618qZb8vbBpoCee5NF772jR85ai0ZdGmISQQYEQIACQIb
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-----
```

```
mQENBFTwOCIBCACjw43RBjeX+400LB7qRHyoSEr5oC/u8Nk6n4MeFFKRgcpqYXe6
ckoQ4jGg8rMTbnsiLUu00cMUp4mB/47zc0FXOVsU8FsBapjXRsgqLDUZ196Tm
3xgvgIp6GoIo0vC0m9x6dB5NywKrAv15pVAO/g2QsinRqaHLrFYhZpMqwLzGhwf
m8DdRj5D95vzG7bJBZyg6phmK5cgXnH2pLtDqo4Npp5wewl+Bsvyob1PDocy0Hwx
StHJbRGqstseDyOUASu9btje5DV1Q4bq897Wb0i1yzwA/vbgaL+2B8QGBc+l+cjJ
+S2pEdyDKSWCkeKJaMa34Mp4xs5/W1ZjZ1t9ABEBAAG0FdlASBIdSA8d2h1QEZY
ZWVUCU0Qub3JnPokBNWQTAQoAIQUcVPA4IgiBawULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIe
AQIXgAAKCRDmABxnPM0I93wWB/4ojEVo+8zhVm5aM2gHNebIlVofNojQcMshX/dT
7NwNRpZEYV0HqJMJe07ZMkJoirZrvQQm6WrLS91lh2Aw3Sp0mo9S+pIOJf6cOMRk
Gwz0QBxPiLEPUIb4oqMeq8pEWT42ii0xEqUnK0BrBJJWQs9rnCkghzYyDVpe3NB
g1pbD3Yhma5NK9aUcC75heaXft6lwe0Dd8ddONEHK7ZMLBgem/Uf85SprFMBORS
NSQIC2gvJj701gGKcWxXudzFSaHKrN6iBUkTT1BqWSRwDvlwcnJbw83/lnSutodU
B6UCIVST8jgrDNmb/7UQLguG0BLSk0UE2dKjPaF/ICWJu/QFuQENBFTwOCIBCACd
axrZrShlEwTZfFsJM7uH7XusUJrjGEKPLnTikLcRXcCP1whXbhtinw6ehgm+PooQ
rWzLIlh+Ogren/QgmKCGEA7WePQJd5DEVH11CnD32LligoRdN2P1ItHDwUdPgOzZ
R4tR6xe05iUuTiErM90ZKipeFXnqjnr6ki0+hA0ZQEgcZ08rLaLoIBf5EdvNIy1V
bjBSSuAIdYE0foZlCl+r7VLxVfwhB110n8vIvqmVbaKrkZx8lZ91LVVDBVJ3yuZE
pEmmfbnJEdi9IPDKcTsfn0eqTDMc/dEiSrLJKkBAfvKMm1Iu/cnhQdWCUC+Giyt9
kZakqi/ksgz6tSBZfY35ABEBAAGJAR8EGAekAAkFA1TwOCICGwwACgkQ5gAcZzzN
CPegVQf/WDja2xcoDFN45UCBDubdti9XWshskymcY2WSRusp9bwo2DPTeZ9yJGn+
l2NBidZC4ppM2IDxhBCaaEtBZIBqztliVaW0mScssc3M49t26qzEHwIoVAGr7H0n
RJIC1Nm4DNn1PUwMq8e82lBfRv/5hUdAKg0H9uksFr7jgDYnu13cAITujQWl51kP
S7E+CS6h0ok/IniQIj9Cjp1gcQ2qIP8jKRRNBNojtvQUuUjv6605EmEQXaNkLrZ
dm5daJ+me05fokmbkXgDRXyGhmcigPQzqz2ymROzHk1dSyY6L4SjF8/JL1u8fdCb
G2ii6BtiESfaHof1AMVdYADgnJQL0A==
=jnKf
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.200. 黄青山 <chinsan@FreeBSD.org> <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-----
```

```
mQGibEUjcnORbACnrc0sDaRrFQMmJnNViPfgBakMnwy28P/tfZvg+vx/5iRt73p
5RrBE3dJZYAI0g+3st7sgtVuqeymh8JmoR1VFqLKEpCM1NNq6TNHh1LBAuIYtTL
hqN2knPM1m/IZp1Y4a5Z10VnM6/fqItkxql4SX+GJ5815Lvh+1lokr8eMwCg9w2Q
HgsgytJkYiFGJpkw1Y0fwFUD/2oALyShDDCQIshX2xHPk+zLTMQva7uqDy8AUJL0
o0DfaoofDhkGjZnLpuFrc16eyfaYZw+m0149WTmpWrzCi+SmCXje6MSyWINHneq1+
X60zJCazYCGUfkbSwtAH89gIRKJiQKQfi4xhDrn8Iu+x3YtOKKxnrEVGX2S8fKka
6YJ9A/99qONX+543o6/kjfoz6Q44xzoyalBXT36THsFm239Aa0ejuFu+HeyTZs02
rvrF7IGgga1eUeQwx9gvRNFx65CkUc3A0TVfK2Tn36QJcGfm6r3ZYFWkjAMJ3haf
aE1E7Bs2zGergIOkNOid8rjC6osA3NVYSGI4mKIuQcBoxUNf6bQ4Q2hpb11TYW4g
SHVhmcgKEZyZWVUCU0Qy29tbw10dGVyKSA8Y2hpbNhhbkBGcmVlQ1NELm9yZ6I
YAQTEQIAIAUCRSNw2IbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJENK1P4I1
Duz6zsmAn1oP0sY1yRMO8jr7iCCdGtw2FuISAJ9crrnr12tCPS3281HX/4xk66dq
c7QtQ2hpb11TYW4gSHVhmcgKEdtYwLsKSA8Y2hpbNhhbi50d0BnbWfPbC5jb20+
iGAEExECACAFakUjdFgCGwMGcwkIBwMCCBBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRDmABxn
PM0I93wWB/4ojEVo+8zhVm5aM2gHNebIlVofNojQcMshX/dT7NwNRpZEYV0HqJM
Je07ZMkJoirZrvQQm6WrLS91lh2Aw3Sp0mo9S+pIOJf6cOMRkGwz0QBxPiLEPUIb4o
qMeq8pEWT42ii0xEqUnK0BrBJJWQs9rnCkghzYyDVpe3NBg1pbD3Yhma5NK9aUcC75
heaXft6lwe0Dd8ddONEHK7ZMLBgem/Uf85SprFMBORSNSQIC2gvJj701gGKcWxXudz
FSaHKrN6iBUkTT1BqWSRwDvlwcnJbw83/lnSutodUB6UCIVST8jgrDNmb/7UQLguG0
BLSk0UE2dKjPaF/ICWJu/QFuQENBFTwOCIBCACdaxrZrShlEwTZfFsJM7uH7XusUJr
jGEKPLnTikLcRXcCP1whXbhtinw6ehgm+PooQrWzLIlh+Ogren/QgmKCGEA7WePQJd5
DEVH11CnD32LligoRdN2P1ItHDwUdPgOzZR4tR6xe05iUuTiErM90ZKipeFXnqjnr6ki0
+hA0ZQEgcZ08rLaLoIBf5EdvNIy1VbjBSSuAIdYE0foZlCl+r7VLxVfwhB110n8vIvqm
VbaKrkZx8lZ91LVVDBVJ3yuZEpEmmfbnJEdi9IPDKcTsfn0eqTDMc/dEiSrLJKkBAfv
KMm1Iu/cnhQdWCUC+Giyt9kZakqi/ksgz6tSBZfY35ABEBAAGJAR8EGAekAAkFA1TwOC
ICGwwACgkQ5gAcZzzNCPegVQf/WDja2xcoDFN45UCBDubdti9XWshskymcY2WSRusp9b
wo2DPTeZ9yJGn+l2NBidZC4ppM2IDxhBCaaEtBZIBqztliVaW0mScssc3M49t26qzEH
wIoVAGr7H0nRJIC1Nm4DNn1PUwMq8e82lBfRv/5hUdAKg0H9uksFr7jgDYnu13cAITu
jQWl51kPS7E+CS6h0ok/IniQIj9Cjp1gcQ2qIP8jKRRNBNojtvQUuUjv6605EmEQXa
NkLrZdm5daJ+me05fokmbkXgDRXyGhmcigPQzqz2ymROzHk1dSyY6L4SjF8/JL1u8fd
CbG2ii6BtiESfaHof1AMVdYADgnJQL0A==
```

```
cOmrejGiTbkCDQRFI3FNEAgAsPAXITBR7gx+9AyYwzvtIUjzo+viSfVHusyZccu8
82qzPKYF3J1QewFczrL6GbPCNqw2c/IZ0Sn8leGgVw5cwP+eUNtcbuQIa8Hpg10Y
Ns5WZ1r94NXtDU8+m08WxugzsumUnScnKFhrzEQQKYbbAIavBAzVAoj8Bu2UDaCB
fCc4S60wHgUTuLHDRA0b8YXe4Zc/VbbLSIZFosga3vishP0Cuj0YWjLjdkXHFZ+Y
We4oDxnMT/yPBcp1/7wqEhTid1dgJvu9R2N9IFsXHTxoHiEsEFa9z619/imVPXGF
rmcoJb5vG/NSH6cMhr5KP60H4ze0pwMKJ3had+YJSIJGBwADBQgAm9eGbCZ3RUin
Kh/AJSsVfzW0sna4V1sv3ovS0ekROs9YoUka1x8Ywt4fZkGHFwvYXLVb1KnmW3+0
juhfrjsgmaizQhSMHT47C21XJSvAWuXXZrF6PaIiPaO6q56wjfSS62ycj7z1U1SS
SDEusPgFG3LfyBuM2wjRYXZ2p1AcxhGt2oM5Mf4Tjom1Y1GHp4m9V0Ia+0D0HZI
+oNY10teR6I2tWg90bXJcAd6V1SwYi25b/KRkzYyH1U84o11UJnBnG8HgaN6E92w
QAQtIud6PxLWYBG0ni4vtD2ZwyGKAH26QJIUC4bLYdfoZ7V7/MbwI4JELiGjZC1
INqt4mrYsOhJBBgRagAJBQJFI3FNAhsMAAoJENK1P4I1Duz6TJkaONRkewHfV+q1
WHzk4XJLftL8cNyBAJ4u3Mfd7xo3Bx8pAs1vSTWooWb7Pg==
=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+/TgJI37JnCTCAjJN1Ih
/qwTBj6CCaT4vYqX9Ek7XaMtJsknzeSA/W0tGhbY0ZKpSiEUqsTiMtiPII4qlrIo
cB+MV/GxwE7h1svvHNZ0xY1W4sdJ6HpxV3u7t91hWuheS9RoFponZ/W3ZwWm1Fp2
RM7g31DNOMT/uz23hEIV1vL06Q2AoD2McAH0j0BcFNyMd0sg1178duso9VE5pwBfm
wk2ZT7xrspx/z0tDxXp1e8Fv7/0J2uwq6/FGLZM7/FCXEShVpNz0at2qJ6Y7F/fa
Tru0hGDQiyWUpKuxY48UmUjQkVa60vXiPkn3ABEBAAg0IFNOZXBoZw4gSHVyZCA8
c2h1cmRARnJlZUJTRC5vcmc+iQE9BBMBcGAnBQJt19JAAhsDBQkFo5qABQsJCAcD
BRUKCQgLBRYDagEAAh4BAheAAaAJEL01obSYz1zQET8IAJKz1zehv3w+nQcdpWME
V4930mItwZ1dIEUmuNSE8QokX2ZSvM4PybF619IwZnrYtu1r8Ljcz6+5+bv6YXne
E6TqQKYRjrmBg9tbTlQeo1KsJ5s273vC7R+tKsesTlpLFbLwXv1wEGUHDDGSA7LM
jJPvZCY5pcjNWuC2HV9xpRJTtIidzjIwzduLrL8qJ3kQeIO3osRMFh/BfY7Fr6Cf
LiavTbB9MThS9NKENL01Pm4ff8faz27+q9qo5vMxmsn8IJXlpgdJB6J7v4gimBi
dJVSADPZugklDNE+7v2R1DmnMIYF/QGZRC/oTdaax94CXudjXB2Voim6Uow3Z+xc
6NK5AQ0EU5f5QAeIAJfXLU3HHtSXfzMs7N23auoi5n3sAiXqWtWoMGlRp3TQXnBt
fDHHkHxUV0Vv2p4EUyjrHJA0IZAnJXlXh7yffIaWw1oSse9ggel6Bz8AeUgvJn8
W1ujjkjws3YKlXmVvk7P4wgX41+kSdVEVm7rExiXD1107/80PYTNS6/8ntPSvLebX
CQPkVrm5Ca0gBaNnf3jkgwNTj1DD4XeIoz09rD8tTa5rkccPHZdCv7pJ59JpT8aw
egbP8SyBz0JuoYKL7ozpr6PMz28wF/4p+wmLi/coo8h/Jkdbf3p+w0KmnWxyRPAs
s0N00si9YwbZ32f83w3xcHowUxyOwE9q7G80t1cAEQEAAykJBQQAQoADWUCU5fS
QAIBDAUJBA0agAAKRCRCztaG0mM5c0CEtB/4wVx5hPwxBYQPD8z5zQ12refJsvQnX
bdh+Ejs78XJ0isaqqP5tyCE4GTOKi+zYIhIxB2p+1SsvS71NSSWbfp3VLMnd8We
5VwfrQSSgrs5RXfFpP+7n4hD9t1y01j3Q3kFqjierRISjFi4N/YT2954z8VJkot
v2e6i96FclmHi0zDIXb/Yc6+egkEQ0ugh0Po4V9FitDc5Z42wXPT4GfP2ozyW7Xj
3kWSUOVZCnje56iBVHml8L+3DVknxjbrhNjrcScTWyucWK/FrNBZtAK1nP1ZnHb
CUFyb4Ufq13Kc5pJ6zPqHZ/Kor50Fmlu6L+9S9VwIkCg1YAJLwisUo5W
=EU+s
-----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-----
```

```
mQENBF9RS8QBCADw0YH9larXht2DH9QqbUBXS9411ICSk7hZ/mcnBmtcvmbpg81V
3eSDUsjZtfHrgc3jkaAwX6JGtwpwuTzIsXP4iKEK/+F+ntOBW1i11quwCh1Pd9Xu
bZayqR3eMMELvMzBSQoUdxjKGrTK1s5gZxkYDk0LEjCA47r4X8YvvEsSVQWsmfZN
eeIK9HnpDvo8WwqGp3B4ka0UxaEtE400zrVJK+J2Wp12KjAzH3BR2ggBtAPYhjy
VLh1a4N0YSW2wbFiJ0TpyLhG5mtidtyJN3JFqscb4lv0MexVcmd+wC0XfR9Uwf2I
Fm17z1e7i3chG9y9NeblnIB4Ges31Dm+B0kzABEBAAG0JFJhaW5lcibiIdXJsaW5n
IDxyaHVybGluQEZYzWVCU0Qub3JnPokBVAQTAQoAPhYhBPpjvx1DW/74tANQvcPz
M8N+iLUgBQJfUUVEAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQGLBRyDAgEAAh4BAheAAAJ
EMPz8M8N+iLUgrxYH/1N8cIukVfDJRCUWrqs4IyUG5x5P7RBiXe4jTndkERLC5z
pHSWmsp2BDpF4RkQOAJm1aLUfPhM6Jjtknj8KBGNiYNLwEu6RaqxPND9HnVjzNA
/XgOva9U/A3efEsRVFc2Q1vqP18qHvTBatARF1ok/r7WXsQqsmR2zNtRHBnWbP
tdKASlmbLdvWg3sy3ILOyFPLD46H99AigLFTAMDx1RifJgJfYZ/MrsqNTseBX6PH
BRturRGZt+L48vgdqr7UpsjUbOhRYiGRYM8H6ETnim5UFWZrTUxqAQSOprVesBsum
ObsncBcmuHcupGz9w02ziU6oBstP9zPGjItIzG5AQ0EX1FLxAEIAN005omCi02D
FKr/UQp8sy1pEed9ZoV/zqVgK6lXBw/kyKpb3h1IYZAbyXKNliWx9/8OU2t9gT0n
24x/r6zNi8SMaP3S12n0WKgfqh6PMJVu1CHANDMeOLqJI+EqStzcUagn68nVyjMS
wwnc/EFP5xfSZLlhpXSMtkp9FPp0J2CAfThw6qBveU+5n90cJQcWkYt6v0iytz/
c9xFUDQPZLBO+FgyoghMsoWm/caRNISfxRq86R/hqUL/Sg8wwWannhIFLyIGTP1x
2XM4Ft09w7Rv1vLQI0tYHqenPt3faGTJmXV9TXGomQzmG5D3mk5X7u4z59JM6/To
Nf4l2FaMScaEQEAAYkBPQAQoAJhYhBPpjvx1DW/74tANQvcPz8M8N+iLUgBQJf
UUVEAhsMBQkFo5qAAAJEMPz8M8N+iLUgf2wIAKHfjLhEeeGk/IiH3l6svafpPJ
P+SEn+IAGxjvQ0IhEosu671xGL+Ffawgj99EG+pDMS66ZKNM1nIAnMJLo0v0y07G
AyKRPzCDJN371nd8LNBzRtB+Gsf1wMhqe1tTI+xL0HRh6sYENmpnK0vz0ib1EWuW
wD3pjamIim3gmr+v/023Xe7/WwmJZI18V1aHiPcmI1pnS6ZPrb59JSj6grv3AJEe
xS0fFbFjmgewV9rJppoS04wCmyCd+B4MN/8gxDQG5oA2YH+Nx1J41AvKeZtqGI/F
Xve5o0Qgda+H2un6nSSs4NfGdSCffVDppf71yL6M601fktFNizI5oXpnbY=
=BMVY
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.203. Ilya Bakulin <kibab@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/4A2622C9259821D3 2017-09-11 [SC] [   годен до: 2020-09-10]
      Отпечаток ключа = AC40 A187 F282 7D82 56B8 25DE 4A26 22C9 2598 21D3
uid  Ilya Bakulin <kibab@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/5809B95B45328612 2017-09-11 [E] [   годен до: 2020-09-10]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFm29XEBcADs+AiTAFm8GvKqg9n0/zD4XsnXnJUc0DNBcMtpjLJ++Pg3l7ZB
++9jk9iYhByvdSSeEebKV5P5RCHjp0Ur/07zX6YVow1xwIsivYbJXPETNNREyK8X
1DXynEm0VAj07XPcnzQ6dvC6EeEP4uiE0L7I0vRVpOSsdq9uF9Rba2WdqRR39Bp
1UDNEwxbYcana5hMTyTnejlcnHjUtpuJiBa0VDjhgxUY0rC/hC/8FS8I9qLyQbb1
P+UEcgaV5HeHDP/nqmw4m+hKzFva016kwY1TM10gkFJ7fFY8yzynWHJCKs6Cx1I
3Lx4Yi/RAFQN0oUtu7PvhEqVULFIfrGNFUQPABEBAAG0IElsewEgQmFrDwXpbiA8
a2liYwJArNjLZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBCgA+FiEerEChh/KCfyJwUCXeSiYiySWY
IdMFA1m29XECGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAcFFgMCAQACHgECF4AACgkQSiYi
ySWYIdMsUgf+IV8megmlfZjijzII+RCqU7eQp+jd34sBB+47Hi4ezYj9+BX0M7te
Ofqg9chB6RkKJaJAbYtTgz+uK+0f+R/Oy0Ry8ovv1JLnQSiF3sretiAJUCDuVQd
ZazdUeEmoiukRIY4x+ye8udiRfDRzM6GTPj2Vr3d0CapEQATpolJepumUG+q+yxs
yeBk9Q8sKHm01yxQ2cgp4hqrxa/IMwbIL7v50CXPBS0J7CbZHY276jRM6LL3oYHe
1AKWbSUu5p/+Nb3MbjoSHQDg6IsdKS5gdI+Gh177jVv7h07tSrW5qXss4yWw3E9k
6FPMNQJ05R8zgZr1b1pxlI3Hywz/z5mVrkBDQRZtvVxAQGA00S+vrHw0VTyTaTP
6pN0pbvpF9y0/y76U9erUxII17lm4goiuvCePkgWhSgvCYU1sNCvVjwAvz1E4w5w
CYmro0/DiezzgFS8B+oeNOwvWgwInN7Rw0zPHtrMIreUsb/u+i92KyBg951FNZym
a1Z0noMctrjclED2NG6n2E0dIzku0qhQkm7I+5za4GShfaRMB2UhXJo1wpK9Xa6j
kAJzysDxp1xdwUlhqSiHUivdFTzQBpmLXRR2bdfM0B7v10aNdNj6YneciVBLKcf
kaePOqzFvE5/a7q7aDhya2osm5Ec0T1HYJQnJk51LsgvtAwQDzQvE8SSedJDH/Es
wE/JywARAQABiQE8BBgBCgAmFiEerEChh/KCfyJwUCXeSiYiySWYIdMFA1m29XEC
GwMFCQWjmoAACgkQSiYiySWYIdNFaQf+MeKx40YLFGUbrFbKJQFSEowNNUc0FwnQ
E1jlsuRNLId+URQbR8isGeEv78CTG+SmDQzrZCC8f1yTKqyqGxcJuk5r8Nq41E3o
BCDsFhTVqGPZba9d9z83ecucS3pZYLNAotGyrAZeDrSeTVfz2QmsvGYJGIQMAHj
```

```
1JT0AMGio0cyzclQSEuuWkik66h5YwShb3H5njbD0e5KtNG95Mwy+NRBSNCDgU5z
YmPdsypfYnkDnZxKAD2Vmb+1Kq1/Ra//NUKrt18KL6yDIbJeAz+1soW84VGAXMtY
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-----

```
mQENBE8WAbIBCADhy1JPj/E3+cPj2CH/960KzQ1sjdiyZgQVeLinmztCCk+McsEf
qOwyc5iZfZCOMPJUr7y/3E71HKPC+rTMkOQBHsCL4UwcbJB+3AsA5Ii5WsZKffQn
85q8kT9m99MFN8oqZWuzMFkU8zAOEB56+em0xrAI67SyrCPHVS1oWd4Rj45YSUKr
em7JmyrYECtRg7rMkPYJyuiWkDR3nAaJw2lScobg+JaHN757QZTtspS6x277Nx8c
CU7pYauCI/CNDEPUcLAMBH561396IajWvTKirtL7jYZWw0FYpamof2sBCq672Uzb
XJXufe4Urg4vKoR9giG7Y1kI49XCLmp1wnWVABEBAAG0JERhdmlkZSBjdGFsaWFu
byA8ZGF2aWR1QEZYzWVCU0Qub3JnPokBOAQTAAIAIguCTxYBsgIbAwYLCQgHAWIG
FQgCCQoLBBYCAwECHgECFAAACGkQ65Xqgky0dITCvWF/feerE+d+AgvbecD7lQyk
d/LJs2bshZz+CnsCsbF/mArpbPMJTLgYCMZmEKKSR//nEo0cFyi0B6RR5QzQsoul
uadHPuwxpuw/7ECdS9qhQEU207uoWdgh6kJSR37cbRmmu0zNp0pMYv2TKrHabQz
432iuF8I8pu0c9++sYLr1FBXfs80TTU7S2+qAfTRqgqAz5IdwZM7F4w+CbbJGfQj
ePWoxCB7+6MhYby+5JXkpCEpdyGMRL8WZElpB2W91k3zBmkE5bZG2r3Z99hMc/dN
+nJxI94zYN13HtD+Yoaaj2/RJh9zmTWF/pUT58tb63E0Llrofiiw6NJ6x8PVM9v7
JrkBDQRPFGyAQgAvKmbYKFSJur0CiXeY6m3CW0JTS8mK1FYjKp+QckbnRomG2Vf
o1Xjcj1TLkLcQ46vff2uI8MDNviE5rGYWSJxwYjAbY3QJR36pbDI+u1YEJqnFNii
jFwv9wvbdDnc/L34Pa9o5P/NUf733r+V4gvyqb/Rh5dwQGH8IJcgnZZZYK8YnRiq
UFnisiZ6sIXk9rbxd4JHOi0xUop8xSxdeRHEkxe2FQvN8S+HzxrH8luc0IvH1Fp
red8KUSj0LD109LFFSAbJ61A8ytAJ01KP+4svBk/J6eMwmNXITVtmW+dyTSMs7z
ynOMre7AG6s80pdWX21AKyLL4yosGLi0FjDW9QARAQABiQEFBBgBAGAJBQJPFgGy
AhsMAAoJEU0v6oJMtHSEJhQIAI6NAwdb4IRBoDfEuo3myxdTn+hKtUDk8jgsmfV9
6yphv3BDwvQDIoAPjxMewp0UrIH0yEyIduPdZ6Gs9VcDfQWxyP1kGxt0GbkJmHzK
g1mLF5VZbuGksZDhw0JtWbi17N0t7uiXY9sW9efqaDxgvNSXrXHTDPNzePuo2wLg
LZcw5V1Cg+JftFb70A72Brcir1zj6EyMgtdo5P2Z2iW/MgWiaKb98hi8tnycIDiu
tyawSxv17k/AfQ5hHjwz4zKf+2bQ9cf8ou7wsJ6pOT35AKP9/CeIoSlj6cqXE3dL
MjKE+ZKSBG1d7NkQSQk9MEDk6PdAtigwAgwdYpPhX8S12es=
=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/kDNpp43ZUZGjYkm2QLtoC1Wxr8Ju1ZXqk7qmhYcQ
jvX+fyoriJ6/7ZlnLe2oG5j9tZOnRlPvMaz0g9CpW6Dz3nkXrNPkmOFV9B8D94Mk
tyFeRjFqncCuqBj6d+H8fBwEeeTecSh2tJ0bZZTxnAMhxeOdvUVW/uOVC1dAAUR
tCNk3JkYw4gSy4gSHViYmFyZCA8amtoQEZYzWVCU0Qub3JnPog/AwUQND7kZgis
sbaj1yqUEQIhvAcEj58983s/0jjThuj6WeTP6hLZNHgAn0o2KINvhw+0c8uQk5m2
aTiVgVQxiQEVawUQNcJNdAyPjrKngH89AQA7wgAg3QnTOBcF/zp0VRMUzWaysRC
o4Xkgv4oaicsPO5jERGEp8N1XuMD6wJCrGRZ9xVwTbSRXJVirNkiSKj1rnNc/pPA
DbjSmQ+3nhLU+YwNgc2VEhiVpeU2i0L7ircc/YN8epdFPbnz2timb98b+/qla5iz
m+g8pxnY4USn1b4CzyirD7mvHhV61k0mrUSmaKzgg2Ppeo2qPzn4w44hgT5/jjm
iEMzoH8zFrN3pwcUYyH5rNwNnqUIMwuPOEHn4Wp+sMti4yQqXnHNhPOMv6mxS8+
```



```

UKRhtDXU0Ra0SaIhaNRw0k0YLEb0/1teTRc+7cAPBs+QUTa6xbVxIzsBAWLC7IKa
lQMFEDF8ldoff6kIA1j8vQEBDH4D/0Zm0oNlpXrAE1EOFrmp43HURHbjj8n0Gra1
w9sbfo4PV+/HU8ojTdWly6r0+prH7NODCKgtIQNpqLuqM8PF2pPtUJj9HwTmSqfa
T/LMztfPA6PQcsyT7xxdXl0+4xTD11avGSJfYsI8XCAY85cTs+PQWuyzugE/iykJ
01Bnj/paid8DBRA0FhC0XatM0FMecORAgasAJ4kHkYXQ0/74W5m/7ZvQa3CPR8E
/QCgpHafK/S6PWQsSOChmVjwrZDVP8qJAJUDBRAXe+Q9a1pnjYgyp3kBAV7XA/oC
SL/Cc2USpQ2ckwkGpyvIkYBpsziCabSNJAzm2hsU9Qa6WOPxD8o1DddBuJNiW/gz
nPC4NsQ0N8Zr4IqRX/TTDVf04WhLmd8AN9SOrVv2q0BKgU6fLuk979tJutrewH6P
R2qB0jAaR0FJNk4pcYAHeT+e7KaKy96YFvWKIyDvc4hGBBARAgAGBQI1f/BdAAoJ
ELwCvAMsr1lwqUEAnj0z1VWwJeI2QZMNEH08RLURWHSYAKDqG+S3NzCeikM3RRzc
FubwdsfYLhGBBARAgAGBQI5ZAXAAoJEMN1Z4b84RmYUt4Ao0tidEj2yIZubvvT
kB+moQ1+ZscyAJ9dhz4GLNev7zNNfdAKi8JqoqfMLokAlQMFEDF75Qb1FVv7jlQt
XQEBdn0D/OX2Auka6RU2R46NqrFB0kZNL5rGH8BuTRz+cqEATLGkCXknJDeJ9iTo
EeE++VOL0utmhcYDyyT95Th5FNlX08YQLgb7Gxq+UT/HOS7zzn1BMs+mQK6dS1B6
7XDN0itRQTpmOHTmKYVs1jJA4GBMwm6pawKuxSmX7aavwgYjEbmsiEYEEBECAAYF
AjmtSQAACgkQLKRaTx+AVKjiTQCg9Fh1NeMts2GcXWp1PQya7GEQtMAN0nrzupn
fRNx6+Gi0Km+WS1UQkMF
=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/hIBeADFfMfQE0JZZuIsrwq4USHbFSfbaFwnGfcz67Q0wHI8lV1PkgcP
FLMrH/6wlre2qt8DDpNxoFLC912PB1rxYdvdS5GzCc/icmQY6q1A/Km4K+55X3Q
pewB81quZXBo+uQn+GYJxCdve8VSSYP1I2aTTSjsN7Y3p871kpYZSn8WSG/DsG1Z
jwRN0rIT66jyfmYBQ51zkMk3i6/pf5KNHJ6xDbZZvC7yG4CLMYbFwsxER1PT7RUH
ZFVe10xmfSM3qp+PqnMhX2+oAYD0mjgMtx3ZqmXzLKNdybr5QC34TKKNXP644p
xttPGs40eKMr70FAsGDEizCcG4yB7bH+YbGKgDP608o74ikG2I6n6se0LILc/QU1
CG7X/4/OfcF5eFJvnfv/5AeMy+vFSRHkhh/cUPAydgNc8IRAaXH09uYwbGhxDO0n0
DYzjhRwyjWyjxk3d1M0v+xg4RFAC+tm6/npZXFdxKI1+c6u/bz8ViF3HFXrwiE
tNojatNWJryChPpHmTQ93JHBGaFsYkyeN0Iwx0tpGzpqJjchDx1Uj1WfGx2+uBn
kUUh8ZAbsiYIlyppiKw0vawJn+SjEZ8JnGb07a48WRY5wVK5yZAZA31c8YQki1S+
7xqbKy12dn+PX3QT/eU02GNoyW0ciqLg8DIJ/6ZA7K1X6tCBoaQld1DmTwARAQAB
tCdTXZhbIBKYW5pewFuIDx2Zw50dXJlMzdAZ2Vla2xhbi5jby51az6JAKIEEwEI
ACwCGwMFCQeGH4AHCwkIBWMCARQVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAUCVXr+PQIZAQAQ
CRDILctAUz9L07xCD/9/zVnS47J81zjfCcQaPmW+L7op7qOeWoBRR+Fe06ueCBxq
n8rbs30zfr1pExiLrL3/2xjhwZzMDkQ93B4IykLxK8FRXr2wppaNE79SDADtRiEj
qSka7hB6vhtNFeCYfx8S3SambPC91zJyNMJkzoXZ0+XCiHkDBVzSqH8M0tWuhcGt
t/Ewz1cyUJRQm01PbIIPwo09hEq9/p2vvhQb/Ymnt0XcsqmTP2KnKuaQTZsmvN4f
ILqqGynBxnw8fJwcnG0ITgtXt/SlsngtzjwPhdXNx3zBmMRCXzhViUpECVo0DhQg
ICmQ0e1DUSKwdZ0Jx0UMfsfKokxeKGNCPaEWPt8hkSIGHYoh+WiMyeFBHm3ZiIil
hCoCtXlTGADeMkwAuxs+wK2PoeM11qZsj4dkEfs8zKFActJX5BmR3tY1CUeTxhAT
msIBBAaBRK9h1NlCe1P6IEzew+hVyn4YV1hr4ByK4898SSNY3iHHPXqtLlqC44n2
k+CtC9HnZ7Q39jADCvU7U8c4fX4ScryLTpytldD19rmcq7QZ9v4nvT4FwrnM8m
zgz3/ItWE4bBMGewy70oEQarnEzCQErD/MH6FrKfFvV0DiThSGUx0EEExhF100QMB
M56wJUmKJtllmuQgfcPp4t6/oCn10FjJffaKxP4U1pyqbfAXB1nbWqewZYJoRyKc
HAQQAQgABgUCVXtAuQAKCRDRP/g3Tst7QgM+D/45lmqmr08RBVyuZYNWACA9Fho/
cxQnzqfV3kd3SvnJM2mucsRuuf3bYEMPJV0SqRa0w4XhJbQZbWBD+6yr8vUc4/94
uPAAjP5PIgihWPSf0oUGwsMhprCDx9ngpicV8cMBE16USpf6RA7Lm1HyId2G06xc
SQfbGGAVdvHi5rm7cIlUVR5mG1TeiRs84z4Wp1c5ztpkvu5EBYgorSIYIwHmpp//
x8gFtXleEm25I0Ds2+t2aEChPCZT4S6JUC/XvDcnsFcvzPTYSjJ9gDHEw4JMfenk
MSwNHGT5UK15Yz10u6Fo9iTp7ral8rVQPX791i4Qhal/u8xLutoqB4XgkiKCT4Vm
ONgvGU6as/SVAhCgY5TEvG1RW0AoRHHXYQQ49y4dkAw3x73mg4V3yMYVGL0HAilh

```

QjMG210N2qjngJQhhyaxgVhLIo8D//ZyGREjRpoJhdP+Punofctc1zrDBi4I2JIU6  
cVKBiGOQSL4zUqMx3W+Rure0xZSTkYtkBu+iPkbbd2JtykuoWwPo+//NKauxz9  
QpCMz2ycqZkpRoMj21E3jrcNdYzmBlCX6mIiw7fiZONK68Ige3pWGr34Y8svIq8R  
2H0wnKiI11Iyy4GiBEaQ40kMa14nHl4EvwaRlvS1ipI3uNserXySK56PbbOwa6ra  
nIEZYhApgsGyUox2ookBHAQAQoABgUCVXuTHQAKCRA113G7bkaXzwwDCACRLblA  
VyxBQ0cfWvQN+M6p556mERgn5zRXbirV5Cgd6mesGYNekNIqhv8IUSxvwGvQFp5  
nJBiAfohwWl/Qigw8zAX0BYgwHOiqLvr6H7AprxdSdUqEsed9NKtHFZdkbT28HW0  
V2yebyk6KFv/i0eaEgz1DpsWr9gMRs2Zn+KhyaQ5XJhz218TI4gRZ04svqmkdzyG  
QWgve8cJv92VBPTuMeLPINURuIBSUCiPjQEZuFdIafcdGjHcZnTxCNcAuY79gG/r  
4hmkpE72nm/u8XhAt+L8TvKMNzd3Q7J7wD+iPBxhjh/0WU1BKPU0QtzmAypAeDR7  
ajzbCBRl1gfs2M368iQcBBABAgAGBQJVe5a1AAoJEDA4y9uYhpcD6AoP/RNSMQwy  
Owj/XzUHK1+09Y1a6GKRXXHfvPaia4hLVZMH6s0qI8hqt+hbWdGbDt+u90oe1IMIY  
R015Aw8AbvJRuiNto2ueAOKOE3U1pfcYV0LZOUrEe++wByDj0wZAlDmYjriehASg  
/JScR71FXShvTu0xCKHqEvmS/wjcfFA++6K79Zcm0yJsVzHzPhh5NxUb7NUE3g14  
vLZALG1G1AXqXvAPIE33DbGs8WctCXVshLcJ8ErzrjgaQ9Jj40MBJINEuIEzWgcF  
3zLBBx6/5pcuUzTERd4UewUDj3HPDntbTgzMX5QyF42CZYM4/CbdMMS84vY4MeNF  
h0hW2Yj0z9Ik+HAFHiICT6vIzDHbhLfcaRDhVLDuD8e/IVkK5NnAnL5Cz7d58hwI  
w+T9F2QtrocKp9VdIYtTOF66Fdvqv5ajYeDhDU9b5KJ51VfQ0SLPXNA6yUKYnVvm  
VWT2QWoUjiPyED2+e7S+Kur4Q9CDdeRdhp+U1fZPASzV0Yaez6cv3eZj0tOyCYnM  
R6Yso0/ej5Xa1AmxYXjfv53EEghP7z501Do3fHT5a/PgUi+z04B42/PTZFSXciN  
jplW96Ba1JdpXjupLF6pUvpK3EGxH6YirAexWpRjzzI/w6PQ7NGpPT6KtMKJwH5l  
vmkkkaGvsg0tv0LMrc7/5d25f7p8M/q+LvFFiQeCBBABAgAGBQJvMpqRAAoJENvv  
+BIbxlwgF44H/2v2uxlqajqwtiEy39STyarLDxkuL03dga+L6QDc6cmZyY8RYbc/  
iRnjgnUB2inoLjPRohq9FquiOweS+2mkFnQEINdtVK2NGfDjBvV3hEybjdyz5pUY  
R1J3UwVqoJgWtjdzMU8+yH4jP06LYnhvjDDgxbJoRRN+vn+4pErvC3zfFc7A42mJ  
W106sNXsXbq+qP0i1XUm8aFe0RZcS3ULuhokw0Yg69WVzIPOYa+oIEqLYQ4/9cT  
uy678byFgAoBds4a3ax1++Fu+lMhyMzvNKUVU9fCmRy8BiYkWNsCSv4ADJi2wXYV  
P9zPC7bTCGy20bv/I+cDeU79NTgwS5m41KeJARwEEAECAAYFA1WY+ugACgkQRVz0  
7KmWd211jwf9Hkso3GzX3qN0S1+6wGvYhCTKMoTSjyLLs5thtzcdEKs/Fld4AeB  
9MmNJJbvj5/T2bjlDPGPdpvuLnpq8leB/QitZ/scGW0iMrxnA8V0yBHktm7oGDz8  
wzpz0zY7NyuVGHMH3cndwMvLzpxVQYy5ZttkZgOfyu5TKioVii247p+5+aGYaR/F  
EFcaKdNDdCYVP2I4Rxx+3KJvV/p0B5EfITL0vGHpbDgUhoAbJx05XYnajbyi/1Nu  
Qh0aIcpCE0JraoAHj/dDbd4VmfnfjY3Yunbed3HNzzTFAnT3K2YgzTFNjr42Uv1  
eGnG1Wtrb+9Af13GoHM8yRK6vULi0aCIE4kCHAQTAQgABgUCVZj+uwAKCRBLswjps  
cS52bC7oD/9Hlvsqf653bkZDcBukldI93XRoMn05Myz4v0yhxvVJxgk8bDoPgwNp  
DzA4bu6MnxmRYFZWRcNSAKwiNrOuJtwe4g54W0+Qia6m6djoaiviDEwEGdWlXTFVj  
zylenBMORFMSbhfEW0u2yU8PrjHSoIpbT5TgH21cFv8zAn8lDAm16a2L/ADLXUIr  
XfZuIw0Q8ugS3K1V/AERbPsRuQw+q1804AGT1MR118YsqGBp3DY/jNXqaWqBdo/6  
MoSAk6v1/GIZxqcVgTxCj7hCiCawam8DvmV8TgXr52p169S1Kj3pyEgzrbrGeNXY  
gEn1p7j0hN3o6PoN4/CvISH0vtWwYWeTTwZDSTBhuK5V3J7dHNXP5A0BjgoRUzeb  
QhQy7GBMZ4PYaJ00Qn1aTu0yN6YLfvuqCmJstYuegLDX5+4BSeAAwg39LGET/v5  
cEm+kuiauaQqUTVqM/1CL5Z+ChrhgQ/uILBDZDHNU5aY/wZCJsNzH7G2aruPfonL  
xE/tr0a0rCxSRmWuQfCFWpte+RktwutBy5l4/oj3/KijTVBzX5dwo8Tzwdn6wIsk  
JLqh8GUKHGoPQH8QsqvbNruT755+b5VKB4vLwUp+RARiQ/08ANT0Cr1bofaXc8Ny  
hyCoxHObwdxcwTH/jvgDF1iq8TuUE/Bk9m9YkRg6t3FC4vw3gdC7mIhGBBARCAAG  
BQJvMqHSAAoJEP6tX0V3YSXLZCZManRwkatZu+Mo00Hf9GYCkCOJJZSb2AJ9p7ute  
gtMIR4RfDmn6ZUH+bLbrYkCIgQQAQgADAUCVZkMRAWDB4YfgAAKCRBqCvzGLZnI  
97cad/46IakM6MQUNSP/VMC1cwTgzTNOhPfJxBbFWJTHGz8wFwChtpk69xnP1vF  
KpDrs8c9QFdSjNlQhjm23i2F1zmMKMFotvyqnpJ6LtbapNRYDLkXLY4U04KfcmP  
hZGgPKMd+JKV+KMJUPAJVVA71v2U576/8Jw4XpTeagJsgCTaHqkmzVvWwo05m2rD  
1l/FI54kRhYtY8drRRUz0Fvaj/516RAVU7R2Q120D0kUKBn6Zsyp2qYrgNgcK0I5  
OTP7R/bnhym7ESrmwLX56fCHUeBVdm/sDwu0uN3XvgokPS2kaxaB2hdz/Cxu+kPP  
Bmbs2Ibfi/JoZ/7KrAj5g890Bha5NXAtJ1UotxTdTezPj0t8K2VcMAwrwo76esV  
E9Q4/sxveH1Y6qv7LUVbL8Mz4Ue2x3AXX0/LUDJfLw20Wc0aucokSR551np64Y  
kJ02E3acAjE+XuhVj0MCjgtVa0mjyBMDI0UUW1kz4CXoZ11C6B1Jq38GeYUe2KsY  
g/vqqrY0isfLS/LH0gu14/mLr6tqcFk/v+w0VmfqaapaH0uJcEHqxnzm4dWRMQdD  
7kMV4TE/OQkQnqBshoqfhV+idZgTEHpQie+cQ00VLTHj8TgaqCk+yq99bzu7/CN  
tMc17qsW0J05qSS277iXRfgBms4M2U5FDGX9QVkBsbepPa+qokCPwQTAQgAKQUC  
VXR+EGIbAwJB4YfgAcLCQGHawIBbHUIAgkKcWQWAgMBAh4BAheAAAoJEMgty0BT  
P0s7N+MQAJ2nFRgSN/bnfZ/ZsW0+G6+Nq01pQvLjBxDcjtct1hyxU0Lg8htvIHp  
VZ7nXdgAEkaMZ/G904MCOJ1w//bTR1h9WspeZcItEbrDmWJH5V+MJ1IDAY2W3C6S  
6AhuBV4b6SKWYt00avaUEHgY/X1ZOFFnYnqF6gwWe/C1XgUNnVtNkMnp13iX71Eh  
wA2+XuJaKVKeGnokvpfecFcsTw8Gd4synAa7e8U01X2c9PdafBE4a8NEcOHwdCT  
ty7R+BznB8UHNT4Z61UWY3KRAFARAKAYiutsHjohyeCZ8Hs1S2qs3IWeLn8oK0t  
3eImEryQ5t1vLVKevjwTcMbK/YArTL4K11i4/H598+Hu4nD83i+mqJrfIH+FEwV0  
75pbUwwKc6RpSZcmZzyIwH5/h/Fux9P1T7iI8HYJvPafUoN3C6ZtXrejtBq41P+

vMrSi+G5keZ6FG/HXoYj+frL295Ex7YD/eLMZ6zZ0opo10mX7Jo08I8K0ImzjF+  
ONnIQdsgpR1uL+VQhsA3sz15RXJ7f687e9FqvANSmkhWmtGFwaGRBmyiy6Y4hc89  
Od44SEVPcKpWKR3f2RGW7PMYjXJss3gIco+aEZxVxVNSFVtf4swWqvFJY0AUgY  
KgHMFaxPabKhcNjVcIe4ACA33y0NnKp61Yxzdneon5WeYAtuX1KPiEYEEBECAAYF  
AlZlHYmACgkQYdhr2aaCIV05TQCg3gyma7Khmkbffqzjx0T9A28I5Cw0AnAnugX7Z  
yqY3vQVEji/tExG4rV4kiQICBBMBCAAGBQJwnjnPAaoJEAAt5hUZTRdMUxAP/iKC  
BysZpmuNHk7dnLi3kM6tL720f6RUjRqfrpS40ySUX8Keal7dAIyD5kTR0j2fUpKn  
fmIwAVmJj/EsyjcqDpJdvHYE3u1ja0HCuY1eHIiRDJkPgeznzjDLNxcupr2hnEv4  
URV1veOrKm2DMep/C4Lg/k6eMY4Vug07J/OU1/a/RcUisNF11nBpcyaWjkP/GIab  
8Z2H005cj2YIpsD+5EsNBD1YTFCJZNSuLm92aIGqWIEfkMmzD83cRGivqrb0c1Mw  
k0Yk54Yfww4IGfml9CpJTKANLZjBYjZayEAod8RQtTubtODP9kUSB0U5saAJT4nK  
YS7+8sfupoAtErrlQic1q+20aiW2CziRpeQoukf4d/0/+WwHANwidIGSSfxGgQ1C  
3wGTXIS1M9reBqNqhc+bQc6pGDEoe5v0ANV1E9W9MrQNkcKMG9bdKwxkjHIIAhZ/  
xpJ6lic96cyTqGkwm7Z/8odGQFXSXBq1r8/r5m66pi4VeiaYX0132d9ac1Lg00r  
MAMd2FamonHCUDGff4RSNED3ZXhdJuktL2fCeMuomwgY1mOFjQHCFX62ib+9M8WL  
4e9Ioz9HyPk0ySyQBBA10qKI948hvy1pcCpZjKEx/gPIWEwpGrHYu/kUDhrWzBUR  
5R55nPJsDtMCKkr7K+QfBqmDr99SRqGYVjncHIQHIEiBBMBCgAMBQJwnkNvBYMH  
hh+AAAoJEEZCMN6OniAQIAN4+HXbbHaqfy48mqvboPexyd2cvFhdXp/wWmzPp  
ES4Gdsc/tLC0fVOniW0f9q39fMn7+T4vRBMA6m70H2qi9gVvR9uxoQL0r0aWsk+z  
l+Rpg+BKiYbBgdBv438sh0XXtQCKYf93ALhp8XASAVKeJ2zqr35u1iTekgIsMI0h  
D9zTGujQ8UTTEHCEsYAPHILL6/AZpEDujCs+/MvrQAIB6JnRlBxE8NvcN/xqtYk  
QrJlzZYAdz83Dd3ED1PDGqiENSJHQWCKT81ZhZhuxpV0vLcZle+mhwYVIZnHRWY0  
cX0Kd1Ym4j/m9gqeGMuZkwsX000u4bCAYK4YMHPhxpwwEuKJASIEEAKEAAwFAlae  
T6YFgweGH4AACgkQQAcyZ+4t//OewgAnrk80BSF4gWwCnR2rvF5XQn51a7m7eTi  
NB07dwe6vzWVuh9f2sSsM0qmXYGDP2KepeGd59CqxDCrrKkU5a47ggzbJlGQ/T  
LDLoitCvzOn8nTOPDFwupli0Q4gBwLumgouc405hyw06sz4EAYJvPfyE7K0kyWBZ  
xnKWHxah5LLFdvNB5gEwc4oXAEb0CswrjGLcx1TT5Ki60uET1vvJReQ+4tfy7NHD  
Wwn7XJUvIkWm+uc4CQ0+FASbmmfxIzXmuGrM+1FMAYldWXY8SgjAdfo9LuCrz6Qg  
uAhCq9DSXn/PhCTH13r5JUN0anZ216lh5xP638IImVnn2JtuCSfuYkBAQTAQgA  
BgUCVp+02wAKCRAIbcKmt1AudBPdrB/4xsZ0T8mXC6Ppu5iOodM62zr5RkUBBeuPJ  
ETqcPgtTf3vTm8MKAXNBq9RwSjncrX1Z9G/5UHBI5wjFr+FEJQB/15fo32a40rNJ  
2Qbp2tcXbtvVYXjmsbV/IBMy2APzFHXEfefOrkpT8sEURGN01vWE1wfmXAVJHTF  
KuLuLd9XfCIZi+ixCyHIV5PHzFDBCMRDRhPxAlJj7DUOPFxt7n/dfovUB8gcuC7  
JfZD9hQqIqrUfChXDgusc85aB+7w03/H3wGpyHgNIRICZnpMookMPmT1nsU1GQm9  
oV1AdHvkQnjJDAREFztuyyi41CfiN3/x4KugSeCSYn8LGMT96+iHiQICBBMBCAAG  
BQJwn7WfAAoJEOwGktU1dYt5S50QAKKH0VRyBFJgCkmR647We6Ni7asf8wb73r2e  
bmVL1vZwcf8jTVEIAh153Qqm8T8qNvcByOYLwIqWz31dn2Z00nhSCHtS1HaUWdbt  
n9RrSW6NUU+9GcuErd7tXRB/JZjoBer1grmA9yRpyzxowYAJhigi0H5VJPABys2q  
ksiX4VNGiyqI21/3LUpM8irp5eQaDj9kX6wj4Ctr5mNAoyd+/sJaSMKW8wo/N42r  
nxeIyhmTphVfaTDSd1ima+Aa8ZpTI9pUXwXTvi6P0IeYjuoutevP7jHs6s7/SC6A  
qC7D8B1/EbCNrermHjUe+/0o9ngn4d3iDkct5V0Uk4D+MwjA8nU51p2oqz4VZWE1  
/JQbg82icGqCp51mYK75WbWKAqn0UB/kMp+6ERBVqCnBp8mfVhT9tyNkyo1hBv  
nxLa57a8DCj4CAGEdroSo17Ghu6lvjVQHrgBKzC3tyF08tysFyjw2iG/o5wuni  
6qcEnNvZ7UTdWdJOLMBnR6Gjn0loFfY9cw21RKOMuZ9SCx/rtMNX/QvjIcerofX  
gw8xxc81hpEiK9UBTGsrBIfJBqVcZ+5nTY7fCeSYQPAT40FdBInajImcs1RSRAIh  
ZtBo6PXrpEpXaue2g5AMbZbelKcvQQDBKQXA83ev2DumYDrGX8NwpYBFfWxTqjD  
Uj2J1WfYiQICBBMBCAAGBQJwn+0tAAoJEK9o9ve6PcsmWdEQAJU4CKieNJaaxA9r  
oXIHj0w98cNohmdAxZFHlViahNvsproo+t9ubhK1TKStYo4C/mJuCuosjkYeypQz+  
19WiBSeUIzbQqMMqWTEeRVz6T01nGUPUvF1t6zIU6nHo+PzWHs6hjIY9WFBQS  
LwgJL+jZ/3ReYPRC1J9XcQfrf0HNBf+N03E+2/ag1H9Sz4ynFXDyE+3MMhpWzw64  
iTRd39piIhZb9cq3mw05gMvRA22I5621NxoLHIJzd7h9cNHIXy1mnvL1BobxwjqC  
a9/SstKD29X04E8z0LDGh//Wy3z82grZ8bTfjdhyad+QXnxwJHIWgU/kouUDMfTW  
xSMkRx4pV359jxZkaKmU1wRBbZbTgn49hIXw94ETWpEflrdYq6MQJJAk9cCvP5XF  
U3TwwQr1k8H6q7ooN9MLT/hb7MHfK/7rF6wUyKeYppSIp05T60ozNK7ormQIwiWnf  
0ACbbdNcjSEx03cHcL05Yzc7GxPk5Y6hwrF07DXkbwdf4PMzGAW0CnxLvk6ex6nJ  
5ePIpe/n71bfnjk71gsz6DChSojSwje75NPyd0hUsa+gQTSBojrsN0ZU1gQY7UUp  
hrEJdKhW6sNcNrGtZDf9VomN0t2nqbgJCW3SNTXJOKRtiRs39oBxRk70/wNZ4dD7  
Vp0cq9QXsdgBs5390701M5SHyKgxIcBBABCAAGBQJWuIm7AAoJEPbrsuA600tj  
LL4QAL5EpuYumZfKv/4+5y/szwdiHi9pcfAxGG8K9RUYkjZDw875Gdc5IZ9mXI2i  
63svi5U8lkeq4swHD6Ng10ZuIDGnVYIThGQzP0XyCUKU5RvIHh6VjJrD+4g3U4po  
8tpxGIkFfmGwx3PficA1QvSZerVv9kGDxGA7rooUaA0W+Y1hUKkoW01BgJTaUYL7  
j3n4ZCPV+cyTbE/GjSeK2wBEZSfixpo606kJE9gXW53y8e4k6JEg7idPN1WChO8S  
2CHUzuIDimUJNqLjwNhnwmhNHPd5Ip1Z8zyT4g7pVFbBr02HqaWnVfV9q+HC041  
nYhczcEj+hioThrSNkf7LHB03C1BJmIFZNe3Qbi7o5GmbfgVmwPxeAbgMZtEjpoY  
MCPH8vEQ4JzIyzuW501Sk39IOWdsvqfMs8BC91rmtNNGDMVsHpEfWn/9kJsZ0wz0  
4sc6JtEAXrUXBp7Pffg8sTQo33UjTwdz3spAgtoxo+vp1XMa2bhNZbSiFLV7Rb

dZBxs4EeY4xUfkbBNWqogFyHlZ8gqHtw6V4uXATcVjAhTiy15p58wTQNlerkpYHR  
X+zLrBFYgrpYs/ffNzCmTgoCh4pH3xhZiTDKdVdchI3U4+p+DrDyXfJNjW0fAVXC  
+GaC0f6zZCwWm5ILL1SVYS79I4mYq1AbcFyFW8R3Bz/MgJoDiQEcBBMBCgAGBQJW  
nkJA8AaJEGGLIffpvk8Y1c/YH/jS7DfC5E19XhKx112RkgW5i5LpjsHAtq8cp7ie+  
gZLKjEKsX5URSsXWSL/3L1qAe1Pau8d5HAD8isyA7xry18a36s1ZCNrenUAKYqIm  
AYy6WpXuoUdRHLmDuLvqTm22F5wi5GGnOonoMOgZddgY+TDPjstJg5R2jfrD4X5  
rSdpLToKA9UrbpHwrCOFFEE7psxTivGypUnCAwu/zb0zh9U1zjKDBtdJAdC7JGj/  
TuNTrG1SAB7SCW7WBhh7SS30ZY7VDC0af191qfNMs036aqnEmIoXj7A+/BOCLnmS  
pFiV2qBB0wcN9mPr55NafYlK6e4jtpxcB0wgOyTyd/PRI/KJARwEEAEIAAYFAlDc  
SFWACgkQsRs4BJW04BAVSAgAw6f8seu8jENKFC6pe6LvwT9sImaX3bjM8Kri2HTs  
JU+HdRpPimi7+Jeb86Ni/FRCJzpeJ9WBSfZYzFu5V1GLBCuyQi+ZhRT4EJo0V/YY  
ELA0jqULSCXqYmim2sYRai+EQ30tZlnb49xVfWY2H/jgc7ug0eFdP9NAwFVLZy0  
86ipTjHn7mpojWkP2PyPl1BTDqkWz6W0LpFNk6h2EIAUdAaRIETaekGR3JdaEuy  
/kDFIiJwR75R0jd5w9EA3fTljesINj/WjDKiEVyxDkT85Q6vuXbPz145SPcYwmg6  
WwJTii3970CHF7UT5gR19+qDGu0e1B7oTDDf0iZSk60okBHAQQAQoABgUCV1xP  
2QAKCRD197zLo73d+L5SB/0ep1gRHqex0YaE1eD5sKa/VBsnMdmAudpudFiwYve  
k24nQCfUwum/67QaPdqWtia2YNUYxhhSkugfLoi9cr76pB9A4hTD3SKCpBGhChWt  
H76MCvgDzs4wgh4z2p/EEQLYAzmsNddMyH0nQtUM0fzGnQEZ6Sf8bAo+gLvxaGu5  
gsDZtyGd4tLUuxkUCujlfZ+1ZP1wkdlYz+qKTfIfp1UgCipzziU+7CTiSrwOX17  
KLlprVz0Ces3E+Eg2lutA2tq0SdzaeGFd63GDYbtTk8j1ZZ42jQjEgZPS5vaFUOD  
nbXJAn90hGa/1BKeYujWQYT/vQwomHARuVvNGzow4suDiQIcBBMBCAAGBQJXXGMn  
AAoJEISEau9kn1QsFCEQALKLqTYgdsLZYdzcIjjqk3Q8Ad+NmF4crPthiyAtj+/I  
8gD6fITKu/lursiyomcncPw0meqV1tEzWvZBxRXSpSDUEP0aVa5QLwyz51vS0VY  
s0CSBiUHijK3jZ7olzelUBkduLQdTTrs4x6+J14HSAs8AX8Z4D2RxybSGROCLM  
Y7v4dAX1DNBYmI3mCzVOMW5DiFhDyA6+IpwFgUIE9iilnLFe9773qAGnNB6LUI2p  
Lvz5NWYZQq5ZilrRXLtujNxxJwT3Wx5XU12LJioeAJtWfVPTJPagZtw0D0TPa+od  
VofMHI+qb0LX9rEUT03h7orxvNvF0hEhZH2qT6QCcLIJA7hY6b/WuzAE9a+lsUZq  
n4f0kK+faQfw9bHu/hylpo4eAu4cr7MP/wihlEFFW00J34C10ZPk/p611gF+Hm0  
9ZRMZK1E6c2CyFL5p7y0vx7SW0d+zZhx0jeX2PwhbNi54tuT4gd80ml5dv1zxL  
Iq6xGCrLaFDMBeQDK5DzTVdYIXG9S5nEt9/3l+uulvMMSfNMC2DhegMaexGmK0X6  
fn6ecl6+w1UtDbXMUR7qngvulClzPds3gn4MzpyQwGzv/G/XEP6pEmQo3uHYPOYH  
9v5VeoXk4HjJJ7AkAkdpBgv4+87YT3FkkqnhJZkD0oZqpk/9TwwSwCcd/BwvqGhT  
iQEcBBIBCgAGBQJXXGeVAaOJENx11S2ZR5Y6v/UIAI//mk+7tmm6cy2n7rGH26ky  
W42hS99ogi113r3uozVUKbFpHEqugKY9fEZqSmsSJuQ/CfLVBeZw1zSjZA0X97og  
CLGTVJSQsqjlvk0FQc8jU7+10vh73XjnvishMBam0zfSN4Rd00tVj+6kdfqyje4o  
XRUpscctGgm1m7RQVJzW8VqhoXa9hQMy6+pLkuMa0dkNQxDybhiiW163r6FCjzazD  
ftPdgh0Bsh16nW0YcnosxY90n5DVSS03jnu1L489mCp6mu/yU/2afJj2emTVN55w  
fTaZqdhabKLuVt43p1KD4Yzufe1y3Nnr5gUYf8hrOUQHXCwgcZAIccTzb5+WJ  
AhwEewEIAAYFAlaFwaoACgkQTXNBd9ty1Nd1GA//QkCIdpHNOY/ohgU1LXEaahSx  
Ywtn2iR1RTgrpIYUxvdDm1IE+7Xmzucops2S8fQJ1H242Dw/sjg5I9uaaBcf7VD6  
YZ10SEX7fVRmDpTtxynUCP0chTm1feMTPkzSMEFA3hytYfaeMIiN3qMbgxn01cjo  
vmWfNgoIx6rKvHJlGqX7tRcodcdChDnZzvklGkmZaYSj1cf+GV+oHeQ1RSydJkCF  
s5S/eU08w+a0YcT9UhDyqXJHvMXAN5LeIJzoimFGuKKUnDRoyNTzEAWEn1hm6whg  
HMYFBcUk+6WG+HvduZd+wPJkWyB3v9mUvq4JcRaUfzrk7jQDsb7Wxa5eapEa8fT  
HEAPEMbYsot7t610MBAUGfrti7QBMfmVOhX00JLGAKoivL80toFIsz3E6VV1atMB  
JbrJIA8VqSNW519+MiAbkCUFAAZdq4Ad/aS4u861fS6bwbxGeNb6HzddnLQFjkme  
fCo8NJOGFJLcWUU+3CL2htgx3e7v9y1yMEjSSmCLH+yx0yJJUm0w+H10JX6ofd4  
LaBe8mQ6HX8p4Iy7810Sr4ovWs7fcNvtETzNe7sVWx9c9krFkE2DI1COuXh1nUq8I  
s8SXsoJCF7e5/Ud273Mpm40cq4fDQbFe0dbff8WYvNjEYyIEr2sQu7nhYBUJ7Q1+  
RL/SfU6/LhU/cK3MH1SJAhwEEAECAAYFAlDfL+MACgkQNqQMg7Dw755T9Q/+NT6M  
AMLfWx1myFNEVz05izMrATf4A1g6j8n6UJzJQtFfbnwWNNun4KdNn1uf1lvsdjS  
R5BvAqzc0LldrZVAUqnJ5NiF60od+q3dfhGQxs1L498zLFL6ocy+KeZ+ghc+nhNH  
h/Bnb80eatgw17NrQZ0nkfDKk+W00xRS02HUPOYAZp9TKwC/kTc3VH1rM4X+7aH/  
WG3FCz15a1AL8hkKsXzNIKzuV+1W8I7Wgm7znPvd8DYacjM/cirG1As9Ehp/kUv+  
Ohvwx+tetZud+fr9Qt6SJEmtaDseNEYf3qzKpLrpeFqF5hsP8XrTGkMarMJy6dIA  
VBTpk8st0hkzLZ8YZjEEdkcNXWjvrTtqibrAk9445SutUr1B0zY1SwiN0vSwmohV  
2bCDudpinm5qgX9TU2ys9D00HD+zIou/q/YP1tbIE8eK0yJ6JXqBk0sCam4sKKvE  
BZWk19DNBSK2B1maEjJRekqC7wXuT4BV8aKLIzUL69RPLZv384VIns1S+nywUvCw  
2M1xLYG7x1VdQFQU8eBdhNcrkz9n01NvBPABi9zFd0Z1bpvEN5/PTJ2ett5DMFqW  
MeukCYCH+FSk6mvFZzmWJ0sabPjMq2CCUP0GBdPk2P1RHUde/VYjQ/bSZBXQY1v1  
iirOwViL1t59cEU95C26q0PwoAjvGY4RCBohcPOJARwEEAEIAAYFAlDf7oUACgkQ  
S1+4g5uUgBJ+LwgArFCmDw9hBY7U7Ub2jMb8e8wvnZpeC1zhhKmuCNuoEGHI71Rm  
a881tBdjLFRxM153DKwza7Xg/4Awj1CsQ2LMzcpVSN4L0w5bd0Z4Quo4078d5+/Z  
DM/F2EEBTFMEVA9+dJisrBb+8FMyd/UvaRzwKHMw1otZqPi6KUHqYsFfv8aL/zN  
jo8yIqhEdM2tHVbgkVrKV0vjYeFwp5c//JI0HDP9L6m54B84rGd5IXnCrHTpIjdU  
eGQuZspb8YcQw6q1wINAMevHpgTawEzr00gdAxIEssSbmMqCMDhDp1bZQZf08sbcX

xw5ePk1iSgoSJF4jeZasarIvHYC1pH+9sp0v6YkBHAAQQAQgABgUCV2ILbAAKCRDw  
nDlWd91YyOR+B/9MAH0ftqB7iGQHvxgGVi+xGBKBrPxdPUpBjSkknhubkbQ3bY  
dLIkWi0IKNtHhQaMQCJUuug6hAJ0dwd50eFia5V3b+VSAUVNuchgC0J6cjtaHQPZ  
oC6bf6DPOH4C8XB7gORhN2HqaOF22FgRTLMBQLpsCa8qtsDepnWIZEXJ3qI936eP  
TSYDg1JymT/ECyY+vSWM0fKgggtQW9fmAnQvVRCSgyUQy09YJZ8xiCYV7QTvJ3th  
7mk6I+8cTappSkHdHXXA+bg9Q1HPzrQ0eHOjs/XtYMC3Ff5y/Hpc7+/UWzfrJ3uT  
M8okPmpvP6exYiCeXM0Tbb0ZZMqitQbflB9SiQIcBBABAgAGBQJXYdmiAAoJEOpg  
hNNgf55q03gP/A4HWTNfd9kEXyPkXCCcpYNORDNQAadvHU+wYwUfBx6tT53aD7zz  
H6+14z2Rbk9QekMJaM4W5Q7tnDolkh80bodzc/cse9UqJyJ5PA2Tv2UM9F5iipgE  
gSEJEzWl/uci8XGRJG3QdyA5uuWeG1scTWjYbs6Dn0cHfbllym9M4NhzuSUxXRpc  
uW/tY9gtnJxgAbUK4XahXCYfXibq+ViiVSOCLAL1JxRYqdc6V5ZD8rwoPPwncraL  
xUjEv11ENKa0EOBtFagG/FkFAw8VKa5YerTiva9vS/b6Wyfpl94qqRURcRQ8RM7  
15oVpKwfuDVG1z7ji6xFKGCELAsK6ewYgp3duTkdISgt8oy5gl43NubxqKXae/0U  
MPrBAWwN5RE1+IecwccDeFMYZggV5/cLAJ/+EeI3iY5rEWAfjeINJOSUNT3v41vd  
E1jZL0nGhXwYHZzCfZ2AK0u8jcT3VuQ20fbP0YNSkOUf7eE21RL0z4P1miFJ9/OZ  
3TuPNlMAUrBDTer/6YvdTHcFpZntkP5xQZI76ZzS+SqNtGUSa2Fy4gjZunQJwBU  
frV9i6SCndTRA5SUw76+XLyQrzx3gh9mHHb+eAUkCLCE3j7HsNIu00pRzSvH9jP  
5tLH0KuaVmBmAuAYtYcFy3kESa6o910HbfEUK71gZSQb6umocB9WEFm+viF4EEBEI  
AAYFAldpZVMACgkQTDfy7x4A8UxdbgD/RMRr7sXsFrcnwQuwtGRoib4U71cUGhua  
JhJrndUknj0BA0SD3shwL8XU/YirEd788854pa+e9fGbgth2QIXXoH8iQIcBBAB  
CAAGBQJXZy05AAoJEPB2tv8+mCRNVY8P/iNhbJoQLX15EBoTSdoPPB+3CAQ54R8P  
K51y5NUNiTWyZUlog/4P+/MVJPji+6ek9ItcFwGDerNyr2ktkXjES0dUzaCbFQmF  
980WINY3BYcsaBGxvIFFA1MXwWjV7KhqMr4L5o7JrGoX4NfafRy1LD+YE+EwmX0a  
oBMDzgmBX0SC5+hj8Fn31CdZsC2DnxLrMGU64xDRn2tzckGEWbWJPTRdvI6JB8w0  
PwoTh1ITVirAGy8eo53xJi3vmCqqPVsT1xiVAP2HsnMKTYkH0D5tPfyf7jV+rka  
GfLnw07p7Gatomb/Xmyqk07PjSEWynzyRN6/8yQpGKBun0Zj2cCrQjMsowYgmxF  
EkUFG9PGgkAWVUCVU6RSd5Y9/kkBlrSAe2IwPCPqSNVD95F9HgZ6GSBvwYMEGGMv  
DIir3Auv1NAA16EzShh7fvK1uD3w/xEHITr4rrNzWlZLTJAR/k2lwkAqAr6S48mn  
w1iJMqeK10Zz/+e3o3nXmsbln+uc9kyANxhVKzGs76FqNGSd+gl/wd68BfFRNQfJ  
unqCQkj9Gpve2nTJom8k5APK1DgxoT0XCyp1msLMR+DSED0AJXT6JRrt58hMVY  
Bv9vaAUSG+xm9qgd0ymxdDb7EJ0vNbPMknzZ8QhK8g7UseXmVIlmwHQD5+jkI6zH  
pxh5mYhxU+c+tn2Zw50dXJlMzcgPHZ1bnR1cmUzN0BnZWVrbGFuLmNvLnVrPokC  
PwQTAQgAKQUcVXr+OQIbAwUJB4YfgAcLCQgHAWIBBhUIAgkKcWQWAgMBAh4BAheA  
AAoJEMgty0BTP0s7I3MP/2k4KyhCg7VMB5UcrsTAhZaBy1AbSMVsp0uzBIYZE2M1  
NU7Wr0b9Bp1F9Z7m4KG9wjy0grK8eStkNd5w2fItr0rNbwiaAyyA2KV2dS7RboHvh  
nkr2FvZAI4ux4LSHHC2WpdGTMUyk/wAq3L0zmlDw3QYAPJ+MgTvh/HGwi8PwsVR4  
QmtsZX5EQ//RvKcL6XqjHeymCH55490ZayNvTHpTU1vvdA0r7t1J/B6rBPVmwXgd  
K5SEV9P16cJxGkFshjKx+ZQSQ9Ym2BPULBHSKL3VLyCZYqKfXiYRD1vIMBaY2eQu  
qWU+j0GzxmEWpg+kjfy2tZBhE9+u9GLm0Mboy0hQxmXgIpQvJFSv5yVJ/+kb5fx1  
wMpwCSvkCx8Q53igjK2/wiJKWR4Q7TJxb53P+FehyLtwngI5f2fZCpxs1IGS1M2j  
nt/kY18xg8n6uWFrAEz3dq4uApwBqnnrZ1BBKiveRkPxtfprL/uYrzbD7DPXtbm  
0NExu0vXMaJZMXBml00NXxHe21RifhQNGS2DNH1Fdcd0P9V12QvpeYkp9I9PEM+  
IPaCXcaKw4+zRHRMJ4BSUBHF5XSVSBJJY+F/wrDXF2uAyBLCyBWDai1tixP7Fr9  
Ts05086fNRRg3QrayHh7M4v7APshewQFTuGPq1k1Q4Asiyiy0FuqK41rcmjBOSP9  
iQIcBBABCAAGBQJVe0C9AAoJENE/+Dd0y3tC6xQQAJS1xWdVpG8JtoFexMolcsI  
7zft0ZzbGmsZEBBhN4TL6+zegtINPNDcvuJmQ2pE/BrUIAdP7np75VegFgr8X7WI  
OYpq0VM6hXwWmAtAzRS09WnpTt85c3+it0xp1glVTDGTP30u0thqRK8s9qnoDJ  
g29XRUKeAiiVxWld5bi3JIBSxtaW7/D0v7HTg/bXnMiwHPFXku4ey/38Q1TEQHJ  
wy864WtKPDpVsadHzCfZ5eUgdAae1Y6PwrYiPj100w/WkiHBQZPxVR5kGwVGcMKW  
4qBmDHAlxVCSRz/Ry8BGxXdAJTDiJyUIh8xbntJbftXrFSGPPX3Q0SpPw6wReJR  
dq3vCE/hhmV5/jHU7ay2BnNTqHoB+5GmSa9VqAN3xBIibr/U+DAjLakEOfZmaTKB  
Z1kDX9ixunQaXpJe5y1YDYAovOnuUfqZJIt8EDcIgdQD19qJUYF11ontTMu+RAm0h  
SiMQ44o5WehThnTwn874PgaVsc3281syugARs780ZjttYGvHVIY82w+M4v9z7VV  
Vuz0mY3cH1Iw3Sza2ndcHPnK4yXQ63iaqnE6y28HsINmvgi0quvwym9gClrSDwYp  
Fch0jIeGdMzCjCwDqNy7/DgDgxYuJWz1BQhOn40rzm0e/vKeEzYmXFkmuoff3/sQ  
1RjY1SUAIEPEaMd6hFUiQEcBBABCgAGBQJVe5MdaAoJEDXXcbtuRpfPPN0IANdk  
4tSwzhkT1+ACwgrXfupr0AgvVZ6JugBKD3pcAtVbhCMgj6kAtBTbvosiRP108Uhe  
WniinzadXeSSFnLrXRM27dDALyt/PkTvSnRl0QMHBODC6f8vqGai0ET1uzigPvN  
gB/PFoRgYJohrtDwaZLNvUfv1fOR0LbsH7XC2PjDw06/wtskDPSCITmzyrIQ+LZ  
vAMti6Nwn4gp5IF6h7Ph29Tqa3a3tdHiNYeCN7hs/cy/g2RcxGL7r5+1fzaC/01  
X71LKfuMXWg01V2zDPPt29qj5qM+1sVKbQpNSTHjQH1KACGtotg8Pwspe5G74V9/  
2vBGM29S2t5NeySCBSmJAhwEEAECAYFA1V7lqUACgkQMDjL25iG1wOrCRAAYDMc  
QVrNPYh1WzCbCfCQnY+HNJAowrYIb0akNz4Zy01HKIyE0jGucrPMpg+TNfL6ncFb  
11gcN/Uc+VkyCDYyPC0SEKiCb4ksuCDGSPrm5SK3KPBG5TqHcvgKk23MewY/i2Z  
4xgsqjIyuZATvW/1kFP3eP2AGpzuGPwTKAJZLc2IuW6Jd6PJ0rZ9mQf6oq06H/gQ  
ACD3nw62p45ZSi0aIht+dKKR9viBEfdQbyudqYrXtWDg60b3dntoFDX1a2I7Zgw1

G55Y+TbDjBk/wdFhm1p8eHTd3jw8sRDJ4UTnCTEmQryFh+sAKm5n6N7G5MRI3Pth  
nZ5gRUgh3x/uHNpiWdUpLHX8WEacB+TBo7f8Z52D8FiCT6nsxePoTShyZMaEqXbH  
Ip5uyqn48g1iM0rNUxHKPyka40xS82m4AFnzbbDnZ8ceIhfwHd19md9Z/tdQzaFN  
sguIZTKgpXSjY7Z5CnNb6g4fRaZKg6cCQjeWpFUsXR418D0GsFtP5j0RQg337QHf  
20TIKyTLTqmQ4N3A3qfS+DBiu33relU2rorcR05zm5FHOG86Z0J/Tv7fLWM4d4CS  
I04X7/cckdKEX0yCVYCy4Jatxlbq1Brs49EBZ6hJ80v56X1LhrWqtJX6L+rZsPiH  
NOoxpknpASXsvam1VUM3fDdLSFUPd/RyAL45tn2JARwEEAECAAYFA1WY+pEACgkQ  
2+/4EhvGXCCokAgAqT6Hr1/hcUmFNGPryokM0muEX6l8z5xew8Lsn7GQv0W5CUMh  
idXsyursPj/S5tntNL5Nocrd+TW/5Kbf5YJwcbNVzrKQkgFbIDzcIOM0wN6nVJ5  
RYHgu/lbwToGwVv4GUiGokjZARYVRZxph0WH4T+BmYxcoYciP22uJ91fFN562Ec4  
DjYUk8+In9bPMTcr0MgGJJi9iV1tIRw3qix0jpkLoIR7Zu8DfJpM6wN4XM4NovXj  
SjYaqRkH0+JJ4eSqyHBtr1I8STzbm5vQK/YY+wU8RD41rBbyrArPdV05sXLZuS+  
E7ntvS9sQ1WzhZYaa5AckKv8z9c96/0MPSt7bYkBHAQAQIABGUcVZj66AAKCRBF  
XPTsqZ23bfjCACEsq+TlM8b2y4XUcykrkdQ3f0YZiTKsPEPU1dEDb1+wTztryCs  
JkexLMDvWC6gE+XkaHEEQAOIbRPXC0kBDpFRwuL4Y/6nP23uM8b/lj1e+X9/C11n  
RPJkraImJgQ5NyXz4udeJJXhXnxjIQ9Q5v1GDXYzqHfZ8hH3Jc4JwLddk/LJKG7  
jrsWdJm119Nzdlepq4cx0GTNkxkHQebKdTmttx05wT6DlQhn1CqAMrNXzLjn6B5  
p6YaFFeNWg4ybud0Y9KA9mzABONj9xexlytqYgg2Qop+veklvyyvJ3rW0ZVTK7wQf  
Ia1Uv5U3Z0ax23oBjYUNVmObF3WgnGYeiJCHiQIcBBMBCAAGBQJvMP7CAAoJEEuz  
COMwLnZssIUQAj92sddJUilS04wB0kNKBcp7wPretUHY01J+horr8AyBA3z/lhn2  
HW3rf8PfZhpJQ6x917jd51KpLGAKFMeGy8w+KSpogSIdfDxqpdGn8wljU9IAv9M1  
tpZ+TBj7neS1AT7Ga0LhoI8qmYQ5Q5+P7RBPOzWuuZ1N4pCw8me45rQAYPUqsHG  
U16G1HNnF7pokKJ9FiIADI+w1NBY7+Hxwy5iq59T1tLS6Njbe0sib0CXuOgXTNW  
WjTNLKq4QDURBqKvtv2BMrff1Hou09wn/MoLjTeGuD8mFgi0Vgi0/UxvU1FtKg86  
VCAMP60k2tKx4NXbqEHHXW4x9uJcbycdK7+zHf8mGxo3Eqh0hIxgETBSeszJCDMX  
4SE3RLom7zXks7XgpBPIjMX7XjvVF2f+yP0rUij9y/Q7K1NkRSspl4P+fNS7YfbZ  
Ay1X40pSP3DtxJUVE/LKvDr/tINiHpbnoXZWhxc8JmbB3VkkexJwFhp0mX2730yi  
DQ5wginpuxS2PA2cSbeCKz+KwgdShQ7xGHax/bdBctx7piamPKhJjWVDTXQn7g6j  
fUAUBW3R0l/1dhzs5GmiG4mRxxHHWmZCYTWj8ZbX/OFqCzoarySu4rRkfeHCRZPNj  
lb2GPXfkuWVvq4hi0c+NGtiQGKkoX7seacENI7TkhqFmR2tgU6ND5410iEYEEBEI  
AAYFA1WZAdsACgkQ/q1fRXdhJct+YACfRyLCmjYNZE+LR9+bbI0wYie+MpoAoI6v  
G2Sab2CtWY8cGjYAIYDxWhatiQIiBBABCAAMBQJvMqxEBYMHhh+AAAJEgoJXMYt  
mcj3LxsP/2X9rYdb5wV9fSDtwAju7f4iWd5xQx4nIxHyW6nXcMsHwxXgQMfJA+A  
p/0zf8S72K3rc4vB/1mYTOblG7H03XUSGM33p5plqDk2NP74X53rvw88ZEE7hBXD  
joJvDn0fn+WIJgIXZ6M6qytzenQIoc1Bqr7gvS7up0zKnWR9Fnf/cm81xDtQ44xL  
cy5IPiEAdJ5021oJZYMWl3fqa6vjXh4hbLITG3ryI9m/bhWzxoIZuR/E/RriaKf  
pqoHCvd543QwnvtKwM11T8bQN45HWOT5Zaahqe9on51ypCYi4ozjltIycDpL33Bh  
GgmXNQiTWUL6L1BMTNEY0S0Et6S+Qang1P64Jfm77vsaZMaFivrJnQD+nk9f02YB  
gyKdzojNeXcMk9+iJvf3rFf2wwG+IOIpk+4dHhIhEvx2KfcFeG1umLbRnSpgA5ILj  
R7Ey8hxmN7Q5JF3/110Hca0i3uLVscdwumagmVP/Zy8Rp/m1REjMUm+50TsnHtQ  
DwmKGf6Jk9bAljQeYaSwRmPIqdKn5/h7T8Ezg4V03rKpQkMBES9R3tdEo0xh3G+K  
YebACbl+00NdEXgIgfFsFzWhdcccF2qRT09Ep2v7JNB/lgwRlpEIGNc51U8VHzYhG  
JXxXd8MrUhsr1SP028wBrq+UaMqDIjEB2WfwdzWgHZGje4Ww84ZEiEYEEBECAAYF  
AlZ1hYMACgkQYdhr2aaCIVN/VwCg2vlpVloyfe/y0vNBQePgg+PnBVoAn1zNGxDK  
LQKW1GqCfsNgnOXowsWiQIcBBMBCAAGBQJWnjnTAAAJEAA5t5hUZTRdM/5AP/iZK  
SwwTA7pQfB6QxT4CTW15L/2/mFMxn+tI1SGtMnc1gp/I4I8mCJ9eqn1xxZi+IYy  
1LZOeVbuvoL0qiITwXNY8nRdyYbQ0pRU5c3Y1xM1tuE26tQcZ8BUTE8Ao/LMVE7v  
K5Hwmc/KDK9znxwBdyU/fdae8MY4bh0icC604LGMkmdOyu2gmXHCQnSxrUajKV  
vzBHWeSne4027irAfs7xki+G0kcSrwLYADstZ4s7e05EB5Iu79Au0eMYyo4F04j0  
8jJcr0T50V9hs7idNnZ1815sGDcsjqWARduEqP3bDfr1KugJMra08B6pKWpM18ih  
VciH+JgrYAQXH5Te1imG+muAtdA89t5GJYqu59fEBXXTRPZ9mkuycsBF0uE5b9Ic  
y/MCIt/VD7yPy9hisCswdATvFTk8myfx425IakNjx/y+fNVF8tMBeFBsMELM2xeA  
r5K+bWrRh6CTVRzXKFTks2SRS2vpq/Z7FqakbyHMhqSUsT/cLRKLMvpZdWnAd7xx  
oMSAjzV+S7xBqg1dsxwLkVgwSLXqOR0Ec5AzC10k330LQfdLwsfSiobWHuHu9jr  
5xfBCbdq2KJekorJweXxqc6M78aCAzhdX/gYl1jv0EDLdiP3h0kZmudiDK0RzZ5g  
nELr21vghoZxex9kFI39QSDTzZx4UARsdshY0gnXiQeIbBMBcGAMBQJwnkOCBYMH  
hh+AAAJEJZCmN6EpRAQC9QIAIhbiU/x9IBpJ/ksK1+Eei+uw0T1M7g8avjpbHs  
JORECLUsh3cW07riL5nHXLncKzrusvpIYZFBCr6vDbtJJ8gjAc1qy2nCOPKASzsJ  
RRi6QgXEBP+qyZ2faF9C6yVuQoqH01FJeGdAMQ19afwYraVI4/9z1TKZ05jK+jw  
19pE6zEDNeF1+MBoRKH/rR3NMf/dCNX5iKntSL1xHm28jXiNOKLnp0J2baL+3of  
ELfIf7y07VUgIAZE9yyJEAkLeoqMT8TJF24w0hQ9ILsuqJA4C7EIRb0+ccYttbz  
gi7XgGhYLRqeTby8ijHzKMC4Lyv85YeqsRn0ebu0VJbYd12JASIEEAkAwFA1ae  
T6YFgweGH4AACgkQQA6yqZ+4t/9SmAgAnf0W0mxtCBNDU+DqxTga1X9EQkoierTX  
dxkcKgf1WmtsS1vwtJLGc0thpJZ66Sc5XUWAGKRaadmgZffjo46Jjkef7qIqTFG1  
KZVxoI3gBBovLyrqkXRbWf96EY/wqq6ioYHcvuLQepJL3h6iuZVgVQEDFmauhP40  
3np2UjzfzTYN+G7nGtdMds0K7jq45M03wYwXeyn2VAknZ+8ycdPJRf2MhE2Gx/Y47L

asx5fmR6n3M5+RkPvwiJqeQ0zSvaEqvA+VznG/z+b0i01Y2G+HoeJez1QJ3opbu  
xi6dCbt/0w8gQwB3Uf7HKQAsajzLzPhz95okFJpgbzYQobtr1/VayYkCHAQTAQgA  
BgUCVp/jrQAKCRCvaPb3uj3LJsY6D/4oeoo6/797mHAMWxfomWnKHPyFMXDUPbg  
026nzEHNyCctGIxuON+QmdviuEgJwtfX1DLy3FEWxm10lu+3y3CEvUoUYhECnbbQ  
RCqAwzvTLZgexBlA+upWauS5YK5iStfUBLtOntEvG0wHH4bookGoNilyVHCqwOmYI  
3RwqAvYx7jjsenWKBEGd60CLhcOrqDDHwG/hQvJCTVwSq2KD90DDNBv70E/W3IO  
kAFH99pLffUg1r8+D0tsUQyreWzs6JIn06tAzM008Xur+dm6Nsw73AruochbwA3R  
23N4fr7oNdJsc37p/wvmmudQ6dh06s1VRYPD1JB1aQgcno1rFhsWTuLNj4TnPz0  
PXcOmH+hvuPL2htQDJMgEX6IUEEDvgrFQXSdexELMdzbzZKJw1BHuvMGK30SQtdu  
OrXJgIisyYuDqjqkr1vAEXwWl+a0/uDAe12Myxtd0PiU6J14aWV9d6VEJ2IztQW5a  
U6gfhs0c697voq6yp26DwgM+aprg3TOq2Tr5Ly1otY4wrXGRogNN0s8797ZjZLP7  
m811MlhV3/aTZJfM0uGN87U1qgcBYkgGAQyzvIX0xRu8F6Fwkakezt3LD0AZ017  
ikjvSEZwHHQ0N0853JarQJ8gHAyMODbqoBzDR2hox0MoZ4eG6UXyB34J0ikRKGb  
V18l60RdkIkCHAQAQgABgUCVriJvAAKCRD627Lg0jtLY4XfD/oDrAH7EgU58trj  
pdJ8Bmy0/7pxnNVozpkzsvmH8MoOKTeMbe5osRhDlqdfeq7jwmPBWeFdp3m60jW  
FSUMsGo7L2T1UNWI7Hx5a+f3Zgi0QUcqaqfGUxu9nKwvM08760QkoVZS5IGkoj19B  
SGsgCGDMwrIPKCD8xPkgUBhDQPM5LelleAbV7uIorenMdzva+28G0wmiIHdebfI  
3rtg6NeV7UjzcvrZEVYd8GWYUC5ec0+LI6fj3yVuljG2ICiskUceriqcrG/qHJf  
BDW95XEK9DUm4Ifvtvsauc0Eg/rd8+awN8nnQI63WVyY/amhMz7ych1UEUL2SGfbx  
q4Rknq+T2Ymb8GGhxrjLPQK3UgpoW1UtyK9kqLuFxf5Dj/aFksdhdRqyaH+5Dvu4  
bQrXV3WFGKASSAWP0KICnRybB6hb0JttDyVl5JD7aSoDe5IFLBJ3bL3tMTZ1Lam  
uCXt82Qea3U0414jnyu1vcvkeeyLVGGs+8BNogqPK2fZcGgaNog4HZb9A3lJ05Pj  
V0MggLEyd2GHb+I10XNmIfc+P4M+OuOndvIeVNmdJXItPQcrfWtAWwfkfVJ3YoTx  
h711Pv04GzYBTt1IgcxmfWncr829fXHdUnZr3R/ryyPp1u6qTQ4FtjerWIQmn+3V  
SgyUpvYdQnj5QrR7r7eYcD5qPpbem6okBHAQTAQoABgUCVp5CfAAKCRBhYH6byvG  
JY4TB/4jyKqJea9FKr6EvaY5hmhsiwChc5KPHtS2qbhEXCwKhYtDrc6y5pcWxNc  
wqr7tYehGzSKf9HFEr1xhDxTsyog7ChohvhJn0HYiMPKV6B8dA1f0YIGXuDJzKz  
fvZ9jsDjd1LqVpx96Jh5n1fQq+38+1TE0afVg2Fxr1RHCm9XCbnDaArovaCyjvA9  
GfWdujZUTKCB2kjXDKrYL2IbcaAHN8mnsxBT+5jw/AUNReg1xZHxdAlD6YeyP5Y  
9PmXnH/+lKti+zqo4fqVH9H2PvA769nHjwnx+rYW4L6q73glhIzyCY2HewtqFOCI  
jEvDiZ8GnMW8HpVI+yTtx/Zz1tdhiQEcBBABCAAGBQJXXEhcAAoJELEbOAScDuAQ  
doEH+wSK0oRK36PMZdau6fQ15Tx8TJSGDTHsiu8/WIK0vdesoYweMLOwi9Ptc3rV  
zfmjGsrSpwpU1S5Hbr+3LcK73nGJ4SzfYg0Fuj/mNPRQGs3kcr3yPwsZshb064f  
n4Wdxvg0K0U63837N0bvaUbleWw/NbXkRkyNF0n0sp0F2ot5v/Z3wtg2WUX1lo6P  
Kd2oQcu0hM8JmU4PumFwbWxktLzU0r79NKU0qZBqBTLXpir1jC55Vkr1BxN+0qvH  
MU1cFIshkiqI+pe/B2tWhyVtc1/Fv8VTiwmLLP/+76gQCRkrPbbQdqkx9sj0ap  
r2BiJH05TrMnw/r509rwoi6HHcaJARwEEAEKAAyFA1dcT9kACgkQ5fe8y6093fHE  
Hwf/dnWorE7gCHOqv1na7autNTiKEeN6s3/ZZaKD2TLerPYLKFHopSHiAKq+kc7Z  
S8jtSoZ9G2yImImnMqKsVP1bj7Q41GZtmYkiHNOEvJ37yXM9n4EDtYk1RD6pd+Cv  
upwRNI8uCKHTeNgOvGCj+PNoTw31qR5+AK/D1Bq2DKXFokNHZ8AREuP4UF60a94n  
+ItNIHhdPKgt+0+I58u1AurRJoIYeYBgNJJUOS9+qZU91CsPZXXs/HoV6FzLM/0  
6GRVB/4ejCLzC6raMF8L29cKwmWPHavpiK0xf3EXRrC/u12zJZyrrNnQtC5MInFU  
Vw6CKBNBUH1VajiFTdf9iuDRC4kCHAQTAQgABgUCV1xjKgAKCRCEhGrvZJ5UL0hw  
D/409r/c1qGosgKoCwJzWERGwf9gLC5MaNtyGcpp98DfJovRoi2uKt5C19EJlUB/  
JnVOJtkD6lEki0y2GICyju4vUBECYC8KafFdN6Em5tELRMrfvmdIYTjF9v9gudDE  
NqCTaVDvmBTEXeY9e8ezV6+PC9XFsfHH+2Rvwiw4RlyEixhv7o1ShD0CnDKZVcK  
0EWO4UwTN/m2EjFAhvGQTIswg/fdERdH86yWJ07F4CTHZNDLzfqN/XkTXC2mRKF7  
MhRcc8jycKqF8pCrXrFDrUaGoYv0Sp/2fn+KoXjMTDePqLx+JwWBZ0SeWwy4go  
N8KF7kNiQDDML11Lsykch5xL2L1Y9+Xwm0npX15eF19LXrI4YVmoGwg/Yuf0Lwfc  
SFvmw/owQwwN6V3hr138U5iEXMB9XG8egX2Ky88VC39nF9S7umhGqkQ3Kxh0fv0x  
ip9PihagPojqv9r0dn1/TvpQ05rn29zd2GLEhBx2N7/wh1FQG4Zd6PkJUfo2qJke  
pki027afrrp2Yn64+1VM/NZiTdv2f7r+XBUo+0879esze6WuyK7MxraLYndyqFW  
aXAcAZueCYw0G8+WOLQ6SR1ALHa3Tqwbkny+XivjDdz86erxHH6jhBA9TcFWswX  
IPDK4TnQp8Ij3eaEpXaUZQDa0TNZ3TdICJwVsyX7/3fj14kBBHAQSAQoABgUCV1xn  
1QAKCRDcZSNUMubG0qAxCACpV/H0B1o4/QZLjwDu2kN2qswVArbh/e5rEA3sIfkb  
h5Fvmsz1nGvjwZlX21umv+n/oUII/Vy3eLZZIk2u00oLQKHJMUo1TG3p6ia6VtF  
Zsar+u/rmgmXwLyHcB0sKmlp1OidhYzmu77wIjASrR0cQvHEtvompnCX32QXVv0y  
TZsfUeClNHmfyo4siQetD7/bUMCv0kiSzeL8x27FHCIib/aFnxY0yJfD0cvzghPs  
eAziA/dTL70RYT4nlwgsioXwi9+ZdG/9z1r2+ByHibtUh/Sawiky6GJ4Ijfe4yax  
F71bodtgyXt+Xq9x271F4kjE61yFVKMCPdtoqmalVga+iQicBBMBCAAGBQJWhcGq  
AAoJEE1zQXfbcpxT3rAP/1PkAtXuxfixUTZczQX8KutaRzyIqTElRzW8IrLzWPgi  
FeBwb1osShAP0rF2SB+AoxLwsMFGpYHvfiU7NusIPXrJDCRpFERXKwDmPoqhVgS  
wqhWNGZ/WgzNhsihbbTuwKGaRECwVpReXmFOM12rnz1WSHwCMOOSH+2wH+0LxRQv  
LmQY7tEJ5Jx0wmWz0JLrEclYueZFRZ3qVq6Wm44ryz88+3RuTm4kSKTVAnjmdBn  
I7Y4AwjZgZeC9MeTeJYUjY6xeijKfCZWNKB8qD220vnNDOT1aQ1m9sC4gorabnD8  
nBgX0bw6gyGksr52AS3XvZr9tR91AwHM77mhenHBP8rx5SS/jwDgICZYFJ2gpm7f



sU7fb0dH0qH74jQ/ZGS0GZyYmVv03YrrDSLJw2Tndlv1iJsnDI2QIQ8bohW4nr4u  
ABed1VSe47SxaU2dQFWeN4hEzJMgayLp+02dy9W/81hqk5u81Lp3d5pCSsDAiEzq  
BPh0VzaqcLd8UE6eq/0IbWgBmMQ7r+QGp1taDVZiHc6gHm/eyJPanmffmUfRVsLlI  
dvV22GRvtf+uxaFwTlq6maydjBjRMmkdfwMKBL0kPYRFN5+XWZV0hfpZYKsJ42i  
iQtjc+JwKrbuUW5U/1Ge1HzGkH+ctCKsy6fF4UAtgbZHC/fHocQcIaKlyVRnu5+P  
iQICBBABAgAGBQJXX2ItAAoJEKjCYSjDo0EQT8MQAIaTJu6aaUQ2JAKgihv3UvHe  
qnZaverxri7HCwD4+hjtiCQg0KBoMFxsJYULo2LCdx+d+RF3ay+EPkTLm2IfzH8Z  
INCbkRmpEaVs10qBezIglIjZmh88rcGTYw+eCa3EzFZkya8fBvrlKyu3vvpvCzn  
7pqrpzNm5Vl2axK7mDc9HspnUkpbIQ5XLEcxPzNvsV4T5s0WJWjXakoo0RncHjxH  
ykmQtgEHnFrBtgzCDFmWxmG2ySrZxQZfvedBcSg0hXgJDBgRFAN4elawyzaZ9u0  
Kn8eyF8KpwwfBjx5teMfzo0sENDj9DfV03pRh8khfEu4tQRQmZ84ZeGnEPDRHG3e  
vJFSKXpcy+CQRQvc/iBuXavTfVTFK4H+3IR0z107a348+LzpywTnTVBRzQz1lBLS  
WroEBHPFaiPGFWX32J5AfQALh1zF0XyHzaA2xed5x6eHCkEyj4qAId2K+udRGoXU  
oaLhZsmY0c4DwVb9CNTU+S/IAhddvDdL7fgk3yvmsW+02BViorW7Yea4K5hQ5PTB  
vzqMsUwFDHzqhceybLHQdxEooEeiV7ItL1qGAv7Gwxydal/vZbDo7Z0/RFzdlie2  
upWzBamqiZSMkm4amZpbaI/qE/Lv7eg0jnYeQJTBzIxmBs+LPWqWnHnI6bPYQrjJZ  
ZdGjG7JeTUQaynt6E3o/iQICBBABAgAGBQJXXy/jAAoJEDakDI0w1u+eiToQAJlN  
RoVJjH0b21QF7LxdvzCXHst4oBvUGRtNkpHmdPXUwVkhLxPCsM6wiqX7lYd/Aqu/0  
v1x5+pJeJX/w5CL6EfnhHeFZQu46zibqJzXsNQenvLbR7ySztu3P172vDph1tgz  
koXRNZk7FbjxqSq/rCdUMVLn/omKTx7MI+EbP7Uj5Aby/g5U9o4LELFj0SDKHLy2  
yJ7Iz1wc0AAFCvo6HiW3sGK7KHfXeX5r4c6NFidQjixKx4IMJPanA1k+BTBdnI1W  
i1E1S1axBgIzfdCH57RsdRj0bKdkZy1XG0bd190PB2yEVD982XgxusuLtfDu0Z4+  
aiAE8cQ4brVty86sXE0zD9kQGw4nGGTLNfvoTCSJW9tme0+GysZa2LuZKwu+sGce  
ZbpQmlhV55E0xiXGTWwFIP3IBuAE/ntdZe+ZqDwrHyVHEj3GIW5kbsFjd0Gy7xM  
xJ+XEaHSNPOXn9+kd1WlrAtv/E1+eLd9eM+jh2ZFMMgfSEp5ej3aAeNHfHPvxmUI  
PxMvfuLp6nE4/DYwaxm4e7MIQd0BSv5Tme4Edf8iTz1chBo/+4XGSucKKvDAH04  
F8S+2/nr9XI+EBThrqSKcfHdqjEfZda0/q4zESSmUrjgzSdP2b4iVzklDInRAZy  
HUfNriuU0u87SoTkpBFkCF1jeZ6ab/tIVEPjZgW5iQcBBABCAAGBQJXX+6KAAoJ  
EEpfuIOblIGyZUQH+gI0w5gZl3r8SRGjmaYSUP43mCdGxanM17HPV1WQ1J4FHg2R  
9Mj5kk8nWPtbBcImXCfHxucJKqgepmKHd7e0DuPmJnTnHfESWbye+uXTVufIpN75  
LZGYJiH3bHreentIm6DDU6V5RDw0vxC4IrtB9yCJMCS5aSKKCNdw9KA6WiVTLbVW/  
y1VhQdkuEZ1um6YOUnog6emMt9i+nHV7s/YTXCp6LVSGIkKbgGT0lC9+q0+Rdr7C  
PmJsCM0mao9GubRDt4kWG1JcZiijy4056FbNr7lx2YRC5IBR1yWPsj5lTYKXkZ0q  
zEZUhc+fxo7BGQNrGyeiodk16dPYLfuYnqWdsGeJARWEEAEIAAYFAlldiC2wACgkQ  
8Jw5VnfdWmHPnwArKC35vCQ0ReywhMOdgMfJBFVvjKirGmKSihRj6e76dBALgq2  
HHIIGgUr+nuN02Ioq/h4N1wLGSj44Gxv9TjEFxjwhKMT0gga4HHGUmYnS TR3Wf+a  
cYftjE3zv8sPknJMHbMat1b/Xt7492mzOZc0dd90hM2q59z1tflAX00gwb4VRiP  
maKRewM/T6RJE6eTz/Uf0kH+VKhT66rE+v2oriv+prdmazuJPuLhDk004/kpG8x2  
ziH/BFxnVabXI0darV7VBMLzQnyu4KrcR1PdCY8Vg+KeiFUoEb/rsaTuHZUT3DGO  
0IzQ4QzuwmgTQYhfzjkzhVzCNoeo86INA2mXF4kCHAQAQIABgUCV2HZogAKCRDq  
YITTYH+eaklJD/sF0wZKI80ehPNm6NrbGF1QDPImzN9KYr0jFSgSp2asCG1IzJb1  
z4R16V8y7P8/Uzo1UhoIayZdQ1g5wAVKLAo0v7cx1nMRzVwzyot56byDbmfgvvm  
X0vojuSgOWPjaLc6TNEJUy2HkAn1Vvk5/eaat0BYsDxd+7unaqIoDblyoJ7q29yp8  
VeQM54zcm00/Nn8D1RVdIt7/7awwCnXxDxtGfh+W4f/2s1nNIqAuqPmsNdMkXnCe  
dJSiN4c1TMSIhvm9kdM0l0CbuJ77AnnXG2BXhaZMDsaKftneRSFW683JY0g4vat2  
98+xOXHujm4Wkv//p8Mbf9Wpo/Y98/zN/OHXStZtWwdT9ki10Hfvtz+NQTMBOD  
7VaZuYB51FqNs1iqPtwnPUMRcVJuLm/V0vBv28ewsMKxLTyOmSGa00yAiYVeMDn  
q1WE4jRTcbiN21YA16V4ERDP/E8tq9XbCcssy1re3fJE2G/CK5/G044V9R2Wvmkb  
3x1aNcYmFKcixWt+4YmKZVMjS14bA61BPmU8SnIzq0Py/x4Py/0vu7jnmGB2d8rv  
AUGs0Hvokbx9WFLFvowjagF0hazuFimujzP1VqoZeLCUWzuq6yyREqWx9LsuNz1N  
mA1YsiJb/K3VF1sI1VKgZGcimtLBC91RC9/QTWv+JdMsvKMc8c3kWqj0SoheBBAR  
CAAGBQJXaWVTAa0JEEw38u8eAPFM2WABA0s6r/OT5Pd37Lokyx8sTL+j4hUcrq2Q  
Fpx2idmCur3AP0YgVgY53e6TN1DgdjiRzPANkVg867QkoJgj+Xw1pPiYkCHAQQ  
AQgABgUCV2cq0QAKCRDwdrb/PpgkTaIRD/0QkF+ms3oj7HT9Fc1MEu+5ZJWvkzvm  
ru8Hg5qeYcig6rEh9eA7bK7SQw+bCHZDIo5smnaDBQvdz4osG9GVN4B6YK7KEeh5  
XLG75Zn1mXXejvhR4vbEG8aT7snYAZ81x4xcmkYJjqQbv/4UtKqneNsw3NUSyC6d  
TmH4dRQ5dPbGzyuVKD3alEr8xX5b41/+tBUR9wiYbJyyi0dR0rqSdR9BFmgQx0if  
QKKfFdY/b8DG3o0rNB1c2Um1UCv77UcGdf7tXWjCTG7WfYbJvDIoS7K2ouG9kzok  
1TweToxKEXm1adMPedGxcEz3qhmUeEw1xbav+OESBigsA54kjlM4qvb/FNwkq03n  
w/RcqBR8vqdZpuI9XovZpYERxjGipW0RX4uGW2hDUjVEcJXkMGh1/AbI5wq5umXJ  
kkhwZdEvVo0uxp626LC0LJX/39icnifc6cli7aMyEA6jx6UvRBg8UQ6i7HN3c8tj  
h/Yqij90XwMr0vhvQs1traELgupTwqwI7fJdMDTX3/nKhY9ETkUv4HoIBj7o/xOP  
MVTQCQwascNheEddyjJ5rQjiFwU9AtJJnS1JDSzU4r60NJyrEPt+942arhZzcsRb  
70205qsuq227dJUnJhLkX1s0+X87GvNu071s17vFNMMWytImYGINfLaVLcobT7a  
aSZ0u2/MqfQ2urQgU2V2Yw4gSmFuaXlhbIA8c2V2Yw5AbmV0YnNkLm9yZz6JAj8E  
EwEIAckFAlV6/1kCwmwFCCqeGH4AHCwkIBwMCAQYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAAK

CRDILctAUz9L04zHD/9iipx9PQI8iqo+rX5J+dN8rYVvAQrmEhmFg0zhj5ht5seN  
9XFowBkE+fOckGGz2aRhyErIwBwC63Qen+fW6FN/b9xxDV6rxEgVf4WoMj2LAmPq  
eh/LpuRL58vJyyBuGfusoe7m12L+0e54r8luBRYfSn21Q5//vHxjEfr08v9c93j2  
12ZLYXR4NKKPPAWz3g2Bqf8Rod9fetk3qsl92+rswCy4yqqGUK06186AisTqLLIY  
hr7SAHeVc+THzuruPV1/QCS7bEhCxHv0gqQDLv7Ct8xITfkox9hrEocRxp0WK5Uz  
H20S8GMk+Wn8GjJn+KvYfQyDNEwDqcZ28ClYeQQsw150biA6AR+cL9IKvB70FgXX  
fb/6Fj567WxYtRgVoULWCN052GMJ3QmGyGvhIabry6WRdyBQZb06GBi9e8VrXty7  
yj0vTboEQq/jPdDCFmEnfqVrNZTsKqv6A4H9zX0DxUkF4EESXvoZqVQ1HCef6/Uz  
/mXJAZWpHhZJZ8p8AD0c1RgcTBuct1A0aZMohNqCBCda0+50BESHsDedAvcUsPc0  
20s919UkzA+q7abZ0QRSgTOYwk3RHA1EvRnkBsJ3VuxSpbaD+oZ4+DkQCAYTFxzR  
FNT2Bz3oIB8NwAvAxpFF5qFrjFIOxC17cDu4WbmTOSm80nMj6a0UjgmKXZNQA4kC  
GwQQAQgABgUCVXtAvQAKCRDRP/g3Tst7QmK4D/jmZC8pih1ZbU1LkftWODCEW5tq  
4MKFPc6/aK1H4PhKAC9njTVxEqCs+ArTB6kzR5JARISzHgBa8MWX2dn7cMxnjP4x  
9HK1C0rXzjP4E+p46DCx0eDSgcjgVlgDS5XPkbXmlec5Xq8AywMHKbAof/qnBRN9  
gcH/NYwvLE40WSKcaSm+nPdU4LR2rGdzS3voEyqY/LZZYza9/A06BgiJDJFIoVfV  
LHFIFeE0abIenSC9oG4B47W7F91Ime775T38r5Xcp79kqgqlc+Lu6aQ/e502DUy5  
uA46efDQivPd30MV+PjnnDh1G0/1uZrdH3T1wQq/VCSZtRrR6E+LZtvMEvK+QPv  
CqDY4tJzaPW9BMf00Vkl0y2AF7FKH8DOPT/SXAxSw788etx504WOSjC8vn/GfrEs  
Dh6vX12ZVIncFA40DsmkLkfbEtFAepNeK8B10Cww9qhbmlYi2YJXjWbFACZYhYi  
Y4JPSa9zCqWKRrdmC5s5nTbc5bpWIwoTLI9G/okcDyY0i+d8U7XLcLbMvu2xSyw1  
ZzdD3mMqr4Z1wfgBPQTM2oN+0B9PwLHTwccgkPhb3TxqSwvK4cRFyG0h9JVj97p  
m/IJXpS8z6Sg+nViQixN1W0Jcm5/7IPMioMX3ez/TPucrGxktfIk/0cRVMNcT+IJ  
txiHv907inkIch0iQeCBBABcAGBQJVe5MdAAoJEDXXcbtuRpfPF+MH/0hA35RA  
7TFQnBZe86k3CHTLEfEQ90Yh/hccitTGFxohvs3PyqZiA9kdP3eoaAnatNZ8LAvy  
+eQMrxZs/jvgXec77aIo15oQF+4CWSfUmswX598YsDYgxZm0ed74b0+RFpB6A1PT  
bE+mzhr+bWbrhd/tmxx56YRwVy11UmwvpvBvI2noFu80iUEXOHuNgB2LfAv2bgYpr  
j/Tr2MCOqCfvM4ostVvOUK8GOEMroBtpTy1YMBXiDoHnzZ5qa/hpSuGAG3PXspE+  
GXwMRE5Kggqr1eDybKHC997nzUTZVpZp0mJw46arBqiL4v97PMernj/i0/IFI8G  
azRip9v9aP1ErS+JAHEEAECAYFALV7lQUACgkQMDjL25iG1wM6jBAAsImL/gQb  
YVMqkQjuu2h0sT5rbE5RaHFn9/7snB9nUT16W1PPz6ktyNvZjuQuAvTyhdhszEqV  
tPNAa0Qw2R8kr7arvtaVuupvH1TeZf880YoE5Bp3mqayrKDMGY5QmyhuT00X03/N  
eTmMxxTmwfshtsgaE9xY8ftJKCx/OLloBtp7xT402rF7gPaN4T3Y8Kadk+eAXDfL  
1RAPrYVJJC2Bioq2miZRX+fTnLgmzm19AVZHdT6PQzKLEZrGy2Q6RqguXN/t7Yogk  
i4COQgFsv0l+2BEFkz/knRS11H3vtm6p1dE1SkkR3l2UrDc72AxcDgpnT0HuQRQ0  
jUeovGvKgbCXn3pfBA3/11o63vj+4I6xtfafEp1fo50jAMfT9B2oES9080rg+a0  
nq8gPqDlNsyKGBZ3tC1cC40a2bz+5JL66Kj6Vk/0raM435hQC4jGy3LA2tVTME+a  
sv31STWYvX6XByB46rrK26dzWHXMFkVCD0Ympvj+ex010ues0//eJ0J9elzWBb  
Ap9sBSEdGd/Z3YgILkcYS3nswazz0/frp3PRkmj0zcr/GkcrVktBV1kZ5j9iBtRh  
CGts1uhDR0pGXWwsg7oyR3ghn0gm5y4Q9NOzXVYIcuk37iZyJFQ5AH7ULZ1ACS/  
peSwpsW8Ck76Fq49BRjx9BXFMlG7ki26tWJARwEEAECAYFALWY+pEACgkQ2+/4  
EhvGXCBU1AgAi8yczkSg6eZ9T0euZ+/GBR3hLkUU4ZcR4NUdy2yPYarsuabKNE  
nF7Trs4bdw/syTou1NcZIJFWEH6femVmecGzKCYjJgX0LZr6rVNj9wqpw8Qr7eq  
pngcpYky8wdFCSn1JHQmWRg2b1k/Hjg4+vb0c5iPnSmsuMdP1gA0jTHTP+a9VVsZ  
/8J7eUGQsrJGy24KhbvUGstX040WqXFoT4oasDQqufxWstWt1b2Gd+DuQtcNa7xN  
GVM1f4Yig/TTB3C1qipw9DoOUTMEctgBc5R5M8o5spAtm8he6Chi4RJtyYtS5Gai  
lfcP3UJ8omBwODKcf+Sd1YdwZ4Rbj1kBEokBHAQQAQIABgUCVZj66AAKCRBFXPTs  
qZZ3bfKAB/410Rxl11T9bqYQPCFFX3+VeIScg+yPpn05/B8AUuz6M7/HRRepXyNg  
u0PxKLfh2JOMXeod2MdmTujn/wZQMMicInwPdGN0zP9eCoe6lm+Xbs9tinnbwsId  
NknjmyRN8X0sBUt0w4rnJs3CLd0F6dUIfArVuPaBPkrEglv6DZ8rloByFJ2StiAz  
1iSFiz3CHJx4kZdi0LRnHxTmiKxp8DY7718sZ6Zp7UG6p+t4304JSSiwh0u2E9cM  
BxMBSAHu4j6ukRXS9bX8KSnEXqG22Hr70qQd7kvdCj0BqYPT/AmHONOD8KBJEpa4  
+fm6ckabT/LKf1NiG7UFSPGLWVRmMinYiQIcBBMBCAAGBQJvMP7CAAoJEEuzCOmw  
LnZsOWkP/350CrHix1453HHS1uxWZDUiffg3D3X5Sv1YJbeT8UkRpRra14ukKirY  
kQwv5YqkYHVJxJ80Z4Fr13XLH8D0KtphjCmnVpFpWgbj7NjP9g1wPGEg8p6QQ9GJ  
9SbLRo17CfxuhVNEFppvfb+i3kmGjvqqKkuJ0waVzm9aKf9pZ1/OFjCxnvhSMrdK  
f20r7nfg7hdFzVDKqOCgJvznmR4jv9HgFQV2CR/UxGjR+MsZ7XAmgkXPZP2iw15u  
ZtY7YN7hP3DU8JBtDjH2DKsNV8co03yXnVapDRBypXLSV61eH1bvqyhucdI44kN1  
abDiKXasXkjbaeSr8h30eY1C846PuXWgd7jXuFE6zocVxHBvji180y6Y1CRfa2in  
Myx5h3XMkXmdkbRth9PrkxhTgigbVpiw3q+RCzyRCwngpJWj7QIhHaVLbnKNOD  
fkOyVHJ908FZU30G1YnNM4+PHTJRIqJdE9G4QbzAjCtbtRtEjPNOQH1qifJnw2oC  
kjSk9q269zeNd88mwXf6a5RnN7v8Q4pvyZ9nxPKpBAZXY+rJXkBrP6nkZIMvHI/9  
CicryBTzQUa1XL0SkolVsXLDSF+4yRTLzwnqb/5QkZiNhr9u4eynQryZVx1h2sU  
J91ruIGUCEG1lhXZQnaJNTuMv91lMHu8AmLuJp6SAwFYjFEghZoLiEYEEBIEAAYF  
AlWZAdsAcgkQ/q1FRXdhJctvWQCg1EJ5njwEIBcNrAzaYowI1REAt3AAr8vX1Mw  
MY0+dxC9mwjruTHUQZxqiQIiBBABCAAMBQJvMqXEBYMHhh+AAAoJEGoJXMYtmcj3  
CaIQAJsoYhYhXwufB93+cuPIkeB+Z8tQA9uRifw77GwPLFgg3xBLLVcau30kGnXT

isNX0gLk09AJKAWgqeQo2wwwAtc4D47186MLDjoVR4xbad0csUfhuBaODPiUtuL3  
ugXC+rV9r3zNf/Zx7JKPM7242ieHD8Mt6Tr4kD879pZLJ1eNkIAOXLSHSSINHvGX  
Zo2qB2Gd/xQgQ14b8oA9CSz6yuS11aJgzNxpUHPBo+T09ioaqkyy9kWPkmf/5jUvO  
sqURF0I8gjdVrsj6xIwK7+GOLtHjMpQ1avNDL1CwNo1iMG1E9HR5emuhEKZ5wqhx  
+PwkH4vNgwdOLvYZjVnX4TzDZdS91S4sWK0o3MC1Z7V4VEAVOH61UmFz9hPFLHfT  
UpBYPXuSQ4CRja2Wqw50Y3Nebv9pT9qEHh6T5mk6vMbUmFHBNR+1NI3Ious362F0  
1PIdsFI5YKBResD5L3k20FafJ1uLTMIpKoahGCykvDQwCyCkoIkXI010re6qB1QW  
fQewY3Q0rdcTr1iifuBDWV22eH+5DrKFKE9KszeBKe8h1ez1IcyEpwR60Ep9ztK  
lnkPZnk+F6pwkyeHek/sWwa1nSSm2o1KZ6GT3mYtnmQ05D1xu5GpRW1VxxhdFh8f  
ZB1m7yeIqcEY7QYTB8EaLFSHY0JKHuM61EE9a1uBw+KYJfWmiEYEEBECAAYFA1Z1  
hYMACgkQYdhr2aaCIVou/QCgmy3z9B0XaN9DoK1EV3smuR8WxF8AoJZkI1WuFVyy  
g5xu2yA1AKVu1t2tIcIcBBMBCAAGBQJWnjnRAAoJEAAt5hUZTRdMGngQAIMCGt29  
2GwGhwezuyvUxk1tjJfGnFpCtWRz+/c3izyRouK5e8yD/G2j5BCM+gdHZ0pUPDCT9p  
6rmPbjc/QJYrOuY6g76nccjf+Qe4dmyOPVbIdQJbK4kEQvQ/9MXa4B8vm1loK/+r  
XYJuHqBhrCZ1KoKZv82XvugULi6GL4magBCQHkw2B1EiM8EkWLE70vr1RDRnmLkB  
cr10cpxW2sc3Nybjz7ashQ+s2c124M32uLYT/prB3fJvCBK+r8VMycBgghFide+W  
mb0h+iINNS/jev6KwEqUKm9e1EOAIhMhE8v2/hVw8NrZHs3inBRdSk4iHDwaqA/O  
NGXD0sJx31+6vzutzpJ9JDTNzCTkN4k0t3KGZS2DyemakJFnZK/GyD8ewm4U6jN  
5A+dvQPEKEiBPFDPmBEQvullpsjPtjAgEmyCjONecGzslvmI6MFYBI8/pj5RyLjn  
KSwg8KuH6LrdNbKZr+KXIT23W43TnORwgROMx63Iar8K0N5JpoNV4qH1v00I421r  
fzSAHRngIXE5iL3YRDeTZn+c6Xa2lRwe/MujVRMDKEo/LCt8t0oiGdYXcQ4YGxXi  
M5jJbq14WNSXRBWjTYlas/Rxb/JeHbbndVursCUEZAB5Tyr afNEMetboawBML1Eo  
FiS/ZVS7QXSbn+z0YMQmR8Nr+QxJLFGyZXSxiQEiBBMBCgAMBQJWnkN4BYMHhh+A  
AAoJEEZCmN6EPraQ0IAJ9N41yRM8Un8mjPXCfjFbCztrVUjbmQy8AxwTJWbhK4  
hIeL9To+LxzE/qBZtDm6qFbPjQm/JldkUKJSwPPBfWMA1CAIu39LGH9Drs1U04o  
DhFtKFu1waezqCnbbtKyAdN0CcLJfCi0Q09qetReJm+0gGQMq0aXY1es2s9xYoE  
HjaPdAkaERe/ND2/xNLowNysBEVtLVG3vXIAFR6o2XsrGB8y7SqKyFCrnJFC6ZvF  
4EYVoDNYtdrVF+J8BpNLf6b5sSvp8FMLG2UWJxo9nzxCVj9C02ityACTuzmusVcZ  
A/pmQaiEZHHNejGyFqDxYAzHnsuvqXFVasY1Y1MRw2JASIEEAKEAAwFalaeT6YF  
gweGH4AACgkQQA6yqz+4t/8lkgf/X6ERFXGwJ/T6zZBQ1WIAjMaimvbrsvtk3vB  
XLSYRxnXJM3eSWr59AHP2XmjTgCLP+G8FvqQoPs9GLhx3/guWfyvj6QosZVGIX+p  
XK1ZmhfiFarySvLuhfWVYZdmT7XWsr4LW0W00M/71r2QpAiFtrmg5bXKqjTq6MMm  
526xmN/nacKBiKHmHxMrsZvR9i3G1LoaJw0J5WYv5yJxstAr/Bo7uJ81bzOFIRuR  
0oBVbnVgtGuMDASbVzVgKgjD0EjWeY3WRjqiNjiaey40UmAf2c0jsf0QhAbaz479  
9PEpZtnfMzNCdZ7d0w1puuKwQQZKLhwtJ8+nVxaTfP04hIAUpIkBHAQTAQgABgUC  
Vp+01AAKCRAlbcKm1AudBILiB/45F1bkVZ1dgYBEP3FYqo0zhG1zCPsmNXjzn7y+  
lvSv6ILByilR47duogZj6gcsAA/xTb/YMVCjW/hB1zwKvHLubISX6t1R0+uwWVe  
1WF5iQ0yp0FWhlGPEnvH9sO/PSmb6YDqmvG3tg6Dw0oUWyTFEHfJO1Y8hCLH/KYi  
Xh1ajemkdWdtS4gqc1oGEUVR EaaqccC9ztq+qbIaILBsPToCwTTOPQd6IW25NQYn  
7dUXu9ingrFPkTvcRiKs47BHf/bjEs1n1Jn2YDerUFwa+ZmbKMVnybfo47C3KqSY  
7pNt2yjmqdPOixfUfIj+8mjmCS5m8h1xceXeoLy6/DtjnD6iQicBBMBCAAGBQJW  
n7WeAAoJEOwGktU1DyT5FxAP/38cL7S0ZiSLYzV6J/HemNHm+uEgV2CxLpQsvq6W  
w1t6sdNVwEnhCfePlfL17faproJCoQvadAtAimR0d8Ho807+EXm9SYZy1QR/sJQy  
LL4qIn5+aE21btA0qvbU5CugRJ8BN3Po07MeNT2efksimP9P01B0mZwGFTEZ3tCm  
wGPjUhXsQMhxxbtvCmmJcGnEwgyVx3vN5v7Sj2eLZ5Hvm1HutVXZpT1JUiJcLOP  
rAvmLV4AE7tT+Fo/LBi8H6qf0GU2fPhGzVE41XAx6RjENuDzTnY3CbtIepYM0oY  
XAubvbs8Rwj4+BLwkv+J1AZp2k5gGo6lBzyf7KPB+9+kxpi3eapF4yKFmaB5yH8l  
K22+nq6274x0z9FRXPChbhcuV0Knxrgj+6YdPNSANqnTKuaU0y+4LdXjjz0/DEJ  
hz0CJm0uhNLgxbmwme2PoJQmc+J90MsKZDbh9bgdxjiAi+P/QjeN4d0qSB4VA9/g  
1ep9H+IPNbxH63AqQGfNNW1REhs02jb2N1M5iB43Z1vjhw0rgACUKsNOBH16iAsy  
FYnhNJCW+xo2W/zqiI62yxT00XSkAgW5fvgPtRSR86o9B9mqp8614/XEP26dow4I  
u0fEwL9DDPg4Z53YP7TQxeZbWwXpFYKgvkBoPmTsQ3xPW7XT+LoSGsFrPLeOTsHW  
yEJqiQicBBMBCAAGBQJWn+0tAAoJEK9o9ve6PcsmS6wP/A/yrD0dsG0jPoP8241U  
1U4NDfizpLe569n+udEM+20/2h/AQuj1pe0ggMpFtFtUNhoA2pCNXRv4HJ71MiSM  
qMgJDA898Auc7s95mpHZBJJq14uigTo21KWE6wyS07cFueLsAZT1mJB37eg/gSQy  
jKB09N9P8ZE25BKuFPTWN2f34IT8CQbsI/mw+B//upx51wmI+vLNuzk/IR1RdNe8  
nr7AHHar4xHcWSZ1fv76KJrsnjKnza08MAznqXsYLdQinZqL18pc059MgrCzG1j  
XRuv0ZMyRVM5o3r5LmwyTT62MmUDfVbcD97RrdU9Bnmbr1QdAm2KDvYRmfkytu7E  
y63QBB2XD2oVwXemtJmNt1IK3Ts4fq6q/8NIJ1mGaN1JRHPj+kLM+qzEgXi/DvZ  
J4LdNCLukyah67bc5Jgt9J2P1vA2SP/qruxmJNiA0xZ11V8ZCTWtFPhE5FjshXJh  
qHpIhbpvDZE+yqmOX98/VqUIvG/STv3Ihi01UmXyAlft4EjPsFRx/sCd2cGDxD4Q  
JOBSJfR+8ebglfg6OdMUEX9B7S/4yhevCV5YzMaNHqxtUpFShDciu2401Hvzugzg  
VYwWh/q+A1Sf512oJwTSo00bVN1kEPKI1HUDFn51CiSsEUHZzry/DAN7zLmFaUmo  
GDd006ymVaElx0ph+yUCQWsviQicBBABCAAGBQJWuIm8AAoJEPPrbsuA600tjblcP  
/3zIzzdY19J4VTxt8KKF19ksV88B4M99dK7Bg1XeXA3Uwq2njIgwUQkwhSA0FZH  
pc1s201JJ40Ab0NRPFfHUSq36uZE3bzJNlti+QKD/N1it2GeAvJf1659HuCZ2/Mm

RxmJmMDGA0shJxu4K1ZmgaDigvBeCqJqqda6uiU9n5DJuME1EPZ70iFrFc0P48uR  
Ewk314ic7UE02tW1HmjaXGZrPT5LV21Bfn8od5m+w1UUIGvIiJLkLBFXXWPLcteT  
zq3Qy0rhlrgdngQsJiAargq1u+o2eWz2iVsJxULYF0pZGhrNV6qo86BxAmgCsL6Fn  
QG7uz+cPQ0jg76przUiQUS48u06y8oKKAQVhM1+0TLF5Yf1X+D36ErMbbUCXLQip  
NnnsQEM+wwm3s04mTxn1HFS2vsHTBEFQvdH1xyiQU+XAJUu7vzHZ0/cKAXi+iMcq  
Zv6xriuKxtQHv0aUyy4RmuyE4DUTJ56PeyTP8teszLFqovVXIE8syUheCzfhBNPc  
2U+pfKcMDw1HawB4z0sSjuU5tM90hqow4LZcpkREpXTWfekHoaUhfAg1/Yy26v86  
3CcnJ5hZROkCFaprgbbi1s1Nv+fif3mascSUEkBe1GVWwAp0lnMry4VeDZsqVmqj  
lCHKApSd1ERBFedkPCKXT0DSqZn1wGodHLFDyFCRSHOSiQEcBBMBCgAGBQJWnkJ8  
AAoJEGGLIfpvK8Y18U8IAKHp0FPqFeWrmXAUlXw8vaPhQiy3m+bt5k6Xymy+Vmze  
pIuv7Zhb+477G7RqIFryK02Ho80FnGLCTrvTI181m4JFelIJT7PoraTpz+dxYyQ4  
Kt9aLXDAbw6neACLp9Kc1A/ThpetwN5jDIFQ57U8DYv0pFduFAqw8wxoz8ozVYyq  
wtasuPtI8FE4kFMWjWmcI09Wdz7VwXHHbVNchM9d7PYhURG8W3Kp3hkIoFHG49Rs  
Wgv818t/6M2VS809MoVtEYLULU591cHmCwpiU4QXbGmT09xHF1lcnt6haUgiPjq+  
+So08h1HIQPX85Hw41tUPeFH2KLAL8cevrifTuBHLT6JARwEEAEIAAYFAlDcSFwA  
CgkQsRs4BJw04BD8/wf+P+kHIR7TAZd7py2LPLNhZYswu50/MZvTNB0HTkgi13NJ  
VWhjWkpc64JyJQcoJ6u0KEB9z0J1gYq7YmSjVZMgey844ye5Y5ep1dYrwrRu5vc4  
mYCLmd5PMOv5hJa2Ev2jBCmLqMBM8U2wju0tuPdW/D7Mx0+3C6KuFKX60inPkDqt  
LTVwDh6Gd+LxQvik8GTEsJ1SPaZ0t4wuNax60muoog4pN0n161U9XnzjY/tizAyB  
uhakRea9hxiVpZvqD3Bc3fe0k0noyA3x2JDyvvxwQTWYakIBWcZaAikhH1/a37s  
PV+QE8AogU+6C3CnaKKiU0INStHNYIa3i6DQv9UMgokBHAQAQoABgUCV1xP2QAK  
CRD197zLo73d+G+QCACG0zmrUG2B8Mr+qUjU5JA3sKpSfdb2qGFnZdyMIszrEG9  
vpleBPh5F5DdCofTKc3zkZsnw5Ff0TSFDGcQukXDeuaowP0y2kl/QF3cVqEYFXI2  
63EL8iM0/kbhmHLid+KiBj3p3or4cewXHLy3CyJ8G8DJ39jg0PNz8SDNSbP5PXH2  
yjuxmosBwg/PYGbnQt3nSu+RYJ2PoeDupInoF46dFYgxmJI7EVqKyh910k0Cy6wX  
eK0jxoa902P9j+gJIt8zNaZ9neY1rYAd84QZEUfKfI7Mgr9/Q6rdvfpUIEi1uui  
ZBk5WdmZEM7vMntDaw20S96bwGQstopxcoJSiQ9iQicBBMBCAAGBQJXXGMqAAoJ  
EISEau9kn1QskMMP/RX0a73QJgSBgc6gD8DRj6dRxtimYJ8f14aCYFV41I1Xukm4  
5jKbeV9WtpXelqE6LgjqI/HnBTE66rAgHHLtUCFYfvGUnQX+Fy0xfKuFpE+nnG/S  
v9a70VJngLXRhVwQrcUKUdfbPdvf1X2RmFOCqJxZ8X04EbIDjg0eEA5NYch20kFG  
vS5Yu01lCRB3KuB+cJWzvosyUagBtBeh64Uz7vJ7g61jCYWgKIJ8Jm1JpoBqz7bg  
19mhJjRvC5JVA8mvp7Xqf2I7jUjMsYxCX1t1/LNDwg75g4D1wV0iPWIrOpVdw2bs  
cstE9RKY0hIGWufqjhFyU+52voDjLX0ibYqES0jEbuAIq4J5M0a+rq68eEgeZ333  
b3R0ypje/fi1hHPIGfFNyNf+vpmJs0tt6sMNB1087HRx1V7Iw1S6UZzbryxSwNLt  
asDQKR0xJcw/omekf0niviXF9bMf/lh36MS7TkyGzBksGJcEn3d8zJhCb/hm5nAU  
K6YPfokXbk573ir4AgyWIVf0VM/efL+gDSAF1QLDpXvsqz8zccq91FI9eQ2RFR9p  
pnipj126c0o9IHH7tvGOg1cytC0nIXND0SxGTvx1jIIHg2vXyvR7aSMQz32KHhtN  
598qe4rYzhUarxVQYpV4oMdaIpFiAWN5Xzutd7fQrAAQvCnITIqzfpYgV0qiQEc  
BBIBcGAGBQJXXGeVAAoJENx1I1SZRSY6S3ch/0i374ar0Z8HJIt/tVc8Qyo2mjQ4  
PueMmYkcnxsr8CRqvzTdn7m1LD4KtYiywca4PGGi6JcYsBxL/f6IuFK0AK61vh/  
E1jvaWnZy5YfmdtCX0F9PbWtu1C3z7Jw8LFTZwpc03CZJsrug0j1FLomtNcEByfH  
tKahcTPYCM0mBblBcXzHamTpmxXqYtzSJuFvEQE/HGUsWjFl+0tmpEZQkwFbkGp  
3sEdDThzYrSGCyNivuxuIPum5IDyJyeE+/axmyHLvKx88Kpwe1Zr1A1+KyF1pcIa  
iImfpb9Jn1zYaUKdX01GvegJzkKcj17/hFtg+kI/yKf4Daf1HJgKJHNI06JAhwE  
EwEIAAYFAlaFwaoACgkQTXNBD9tylNcrLQ//c1tVZD0uDERZb5JgwkacAsh8yPFz  
N1DXLURAT1o0n1WEvnc2QZl0AyUuisMbk10/OqcbuiplnG6Vi5orMgPOKYKDUO18  
7xWwYD71P0dpJD97E6ibRt3G6QJDTFdztw8iiJMDdn0bCdVb25rXdec+3G8ugoXh  
RbD6V4yJ2fNmGy3t87ZV9bFnp+SfuK0lBXLhZ5MIYkpiESREHSS60Ca9wW0DENF+  
7CEMCE0C5NIXAlWwdjmeH6BblqjdgHJtwi1N6sXqr2E4vYyNlqYU/ZTEq5PHvaFQ  
wvbyMzS2uSD+sQiM8ndbjwa5PfdVRnkcF3QovkJEJ4Vcj9AW+pvKaXy5N/DQX6S  
cpY1+7jiGX/P/iP1CBrvzdqz4XdKSa3yPIdfv47jX58s6jhE67xRkr81ukAeG+Qw  
iEz1YVYbtgBEmp/iWYKDPZ5jjq0nkWXzSi/OgBSdCtwLsNOC/ZH2bJcnfrS2bCs  
HB1lbNZ6sd+50C4uUJkkfX/yfPetPNzhg9k1Tm2Muo0Gdp5h6XKdnbMh7DQP4tz8  
QrokEDB18kcoN06wxpUFas00PYCDfXepkr5qNDgiE7891YCG7PGzZGelaB8W4gAR  
q1TBlynxg1vy1oDE0EVtX7rDfJrhbqmmH34F5iLJfk+TPYh8KulEi7G6mBCm0xPJ  
Zxmm5sknFOKGFqGJAhwEEAECAAYFAlDfL+MACgkQnqQMg7Dw756NKQ//bsWsvVvZ  
orNltGmQ8vpiYVh8EMDZ9dzur050I8+RKauERxxs0HmwYXP+vK+YN5vhsN6s0hNe  
Fn7WY9G5ACRwPZdiYekScu0jDhrtiwFs7xtqkxqnebp9dtTvbpV43RmSj9ShwTn8  
kVzNn1Dtwwy+gQQbpL9nT1E+k04hBsQTXKHx7Y7uW6Hk3zywY6Lu1oRq6XbWAt  
War8nCHCSaGAFMbAg6a/4VfFFSr9YCN+HCgY3R89vIaotPP+FocyuJANiKQMprys  
ZdMt3M+9q32HRsX/RaVdxv1BouUdqgUzEn/eIxh0vTGWIMIRuJR1FErKUPZf0e1L  
KmWZdviv9hi0saDuIsbSprLp93abc+aMdTfQehcFL34pDcQgsr2a13XApK1xvLwk  
7RcxTctRnUj1/WnHRCuYr7M9brBUjUaTW7YufJ+ShzdGIK9oViyF5eK0uN556Uf9  
jsi86GQzBFH3W6jGEWH6bzyjdrBDFvUVH6Ix/s4c1VMxbF9ZeFnATpXIPKQngm/8  
GxEN4nJ589EGogwrNf+kAj6oXxwU4xP6KW4oMSM7V1+pdsP6D+5Xhr+S7JviazS7  
nkL0SxwTq6Pu8iL5ctZ9h1f5d1Qb4vNzbUuZeXnpgzMaQ9n04tTPopXpAhc1NQK

dTdvUcWG3uCO52xHH1yKwb10czirbIJzPAGJARwEEAEIAAYFA1df7ooACgkQS1+4  
g5uUgbJqEwgAh5Eh01HfANvLVHuvMQoPpnF4mPpBVMtY8j3JH3jD3u3aY9pLfl13  
UvDRXe+OxKeHucQU8RG2myCxJABm3oXFUoXI fu4gIwqsWn/ t20zbeOQ/DRiN10S4y  
x+U0C6Le6QjcfSLJyVJuopknCa2H8zcrUWE5wVgaX48dbt8FfjJ+u3Z0AP1om7kk  
54hBuXiDn0I8RuEPdesHN2Bb1UZQmFETT1SdagZk+85TSC62Mcp9CNkr9S5mK1v4  
GtFPEgKB4aNOZooWmgCGXsy99Xrn0mcM5vISPm7XjiTk0tk9X615P0ipakW6r7UK  
d1wPXJ6XV2jAw4oLNpt2EGQ/WCbyTj5cCikCHAQQAQIABgUCV2HZogAKCRDqYITTT  
YH+eav3uEACz6m8IPR023+KTrWpRhuH+76i0KnXsS1kogs1IhTCjy1ykdwrh5714  
ori1v95AXIR8Q/p9pqqcKyuwIPKqHTRWU9A12oV9m00v9haCr0/6yG6FCb9a4aQB  
nj8fshi5X7BQ8S/XuytdR3JGVRvmUfcN4XRWS6qORkBDtKHBbJ8P1JAvJXhDN9v8  
MSW0qW6npx9w7at6QfNDIu++d1zhUH1wsXKkVOH6nP6H90qWpLdpjb9QmLrQGQZN  
fJ15Yo5/OVhMBCqyZPqFU6tj5RWuWKR2QcOQfTbYjYzewld0MwXKUM2ydL50VzX  
aaLwIZ2qAFkb7ULIgQjKqddvgDTComkzEtYu60ESS5jo70wL2CJWbXRNwSLgP7vQ  
W60IjzT261xeU5CB0rQ7zohk6B02QjNV2dWr5ftmTpBpCH8Frdrthpye05IEin1Ha  
Y50PCbHfKfXaY8VgNq6fv2Q5c6b/10SU5VF4Ik0Egh52nw/Jnp1ojRHA2ww5/UdK  
13i08yFfLfwVVG9obFSPuozGY1HctZjCSx/MGK9RZ8R4bVNdHqjeINVwkoHd/rDY  
Znsg3v+QVdvw8ifD80vR713vQdKFQhb01Hru6pEbXfYoN4K1txT8JDQHtrinT5oH  
fXCVj+ny1xruQEQd30M6y8ASt6p6mVAFWOD34xXLT7EVHeQ7qnbyHlKBHAQAQgA  
BgUCV2ILbAAKCRDwnD1Wd91YyDtTB/4ukFik4P4sM6FG3dAM4iVWNN6vaQTPMzcy  
yC/jaNzWobU+kn8TaAVJZseygs6KN32LW3Ye1LAEZvACYEE508Kxt08dp25zZ4FY  
N1Z1KTq01UejSXhr9uz6Aoy1h8dm0CVYazwqmmHGBz8yqsL14LI+x+Fun01sC8yF  
CxViKsSw+rXCUX+VDICf6ZUVWqLJb9dMcsq+XN7tackVxxdy3Ay1XtZ4RaK1rtKx  
MmiFUPqdNwo2ZJBt6U80XFbZXCu2Dt1cBy9Mg1quXHN00jutooYw6c5+QK7t0FH1  
psajvAFqVEzds28voSjmhbjaldeign3/hHqFgiqB8rjJz5om7/WiF4EEBEIAAYF  
A1dpZVMACgkQTDfy7x4A8UwblQEAmwi3m9HYSuGmiT+SXmXSJLTUQ5VRfpIoa3um  
BLLT8A4A/17j3FnjLQX8JFPdZARaouypD0MwBqEpFQzZ+03Pup61iQICBBABCAAG  
BQJXZyo5AAoJEPB2tv8+mCRNrfSP/jUbFiu7ZNDP/Hrw53PGsRflrMKbSAvJ+1d  
RbF8FNYjh+uFBNj2d4T+PaEddrxJF1k0StdObqZZ6AdUxWHTGmisqXZ7/jGFBAYt  
dph1ZQLrUdUi8isZAKd4BiGEkBVa6Q4a6ZFILCdpjA6Dx+IFelSVwv71uf11MO  
i8bBdQB3qy8DQCAsuVYi12ZFxxqaA2pATCQZfQJru8xVynZ6mNjR/+U5y/ZC5  
DCnkDTQ656em1rLH9byBJtpE7KzBA6fmgu795PEz9g8Gy0uHHplIhctCfowqwSeA  
GjnlDm2DnY9o12LFiJpMOfrrMDC8Gyl4ZZW8LaxVyyvQi6wguj7PFdL4kMow1cn9  
Y70U310gTTqxj8kwv53iWoHE+NV4RXOWsu9ANpooi/c1rHpxNTRHUBLLbxVunsSq  
p0Squ/Tcpdcb0G/5x/5EWbQrjXmA0cm0cPL5igMDLvwmsGAuIE8jAMmUbeqoHbvU  
q0xhpU1mKsGE8T8Tf3yRIW3jASuwVzi6oCJKEh0YgKkVKuKgyKANoG1YGWs904Xx  
LjM63n6H1719K09rQJXsxKWfJZfVfnwt/pF9ZnaIcsYVEqcckw644n/YzZEEMJU+Q  
1wJb1pXUJH/rD8U8taSyzqaesUW+oukpd9Wbk70n012gkj4z3uH680s826pN+JP  
qMGIP04ItCFTZXZhb1BYW5pewFuIDxzZXZhbKbGcmV1Q1NELm9yZz6JAj8EEwE  
ACKFA1fsNY4CGwMFCQeGH4AHCwkIBwMCAQYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRDI  
LctAUz9L00jPEACq5n3Gg7G61DE+QmwFiqsnyAM3zEk6xwDE1VLk9nR42bD6X9Yg  
98rFrc1Zv0HpQKa7AbYR/s810JqIjG6U1Rx0a/WtQqBX5mkJHPZCnTPRYFYiKbdM  
V1z2xFYX+R+V5AUMH9Ycwe1ZC2vIA/cad1/xwoyikM6hAskVU6RJWLC00ChaqIga  
D1SUFBNdYqUDD/n7fvR0sU+wQg1e0ZB4f78UAdzbb31b1zb6jxpACivQV88EJt5j  
R9Fwf4888yQT+GYMLmqr+rjZ4As8oxzXVoiepoSA9JLW1xMgM8hMo2sbJmjHtkh  
HiipJal7A+SK+0rejQYY9v/Gfj2ojm8wCIYn5dzi1xKWLAY0x3PgREtOPLdWAY1b  
U8qgHi0ZA7DEBpt/WE65+BnIOJqbWUaa8wnY8ftrvCyoi8Bip5qUUBBNwenhrCh  
6ZnimtJqD94tFzqCPwGF3/Xk4knyAijzMFU5XPCi2CPAw9o2yBVHnmNIxTeYgpXR  
m+gM+FHk14UBtam6QgoWrywoNppowImEPunzofqQsmuziPPet3wYXQZsvj1gYSJF  
OEgKRBmwm72t6QviXEmfSZMavMyckwW0wXP+60VpT68sAYZeoUPTjX050IQD0ac1  
ykbw06EVoh0ThEh220ycCXDdly+TPPJLJ51gmCfyJQ0yAkjfh80500x1UrKCDQRV  
ev4SARAA0Hz4NENKb0UbdvoG6WQcFwQgy1VeDUzHgTdrUYXpJDo3iikQkLGyaJM  
1Ke2J/6jz7NnJethqRT/41Xo2duK00f8VfMh+7/2fF551P3oMaq5iyTHnp/LIkI/  
SOAhF4HTpmGwjufzkhjpnv8NtFYQwaxC9J9WQPbjvSqDYmzmjMCOgskXNRukok5q  
gTjazoIXVArbsQgBI30CdTZf0vms7ha947SfX8zC0jgDi365hQUUWU+9Lq3HrT2  
xBVOP8z9eXWK216RY7a2eEBQSigA0H0mR49D7B3Sny1mQqdv0Mhadm9F4v0e6Zsj  
YUIfnpy7YTRbXWSty51KQz4S1LjdaBu0qIoH8SgiXJZ7p0xYAjHNNus4y+0/cE0r  
kd89tPXwqwZhr5V5djgni07T28yEqIwiQZ19+oJoWhb/5511Rej4kvNQoOQravY  
KzJL7cGjHg9J8WFKI3Nxxv/RD06CsyZrmtjJYpWuat+5gy0J/LVGKvXuQLQMTcgGR  
jRV13/udZCOsvdSomy1FhBIASne392jLlOhUdmcz5a2gb1Ln9Yw1XPdWI+R9T7H  
U9ipIS7TUcZsaMvXW51Q/OvLMwytS77vmnctV/iIq18B0Nu+T7d9/QPvGg0pGPz  
2BFik13IptvN1KXCGRRJTLvxGMKSba22kbZTfuDeMI8uYOYFFw8AEQEAAyKJQQY  
AQgADwUCVxr+EgIbDAUJB4YfgAAKCRDILctAUz9L0wJxEACVjWuEvHZAQ84RB2kH  
4D4x/B80IJA9UeF7ZT8c8n5RDF6FVZvmAXUk0ZF9dP1ErrSRcnpmVE6xyFF58X/q  
L0emfI2wMar1wf9ry3CzPYWHyXvE6jvpLfvAXyJ0ChVJVtZ3PSL0d82RWXI+0+1  
hasDYJeg0no71pml01rbK6uoxz2txQZKar8XywpAiv6vPaUAYXP1FCiB2LZfaURx  
9ajmAyE4pSRKxhB+RcAACKDXi3kQ5a+dAhPH9k6+DF9q3uLUXA6rxw3638XYgk/J

```
KowozyoFfas0xhxLkwbT7dtn54if8zUfJ+5hkWI/vRmJD8y9B11tpEUZfU6ZVCc4
dAQ0Lhb921mr7i1XXwC2UABpEG0h3x/S4zNU02LdFLXOUYL/1B2iTAAa/L1poq+h
1s3EaaQE7YZNDM80L5PCFLNqW3LM3F9F0rGv/mEFfKOGszS10CvLflI30QM0cXXp
UADguE7nP+ALtNLzrATjmyZTHlq0AwH2wRjzPo454yoMNVm7c1V1PCar05geKacR
CrbFAbtFMRn0b69y4yygdHOYQ742PqpGukZA7/xoU48e7LvnG3gUVNKakdiKj029
z9A7D5P3o+I0DfHxEV9Do3KGpmB9JfjemSpYM910IX0iySc5Y0m/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+frin4451nL1QK5M2224X786/VT1Vv/wCg3YFE
CufRZUsIPZndUVGh+/seBbMD/2fhnQhrewxF9QFCMohC/pGSfg1sddpWMqh6RObF
aSXfJwYivDlCtp4JYppZilScBFgSxsfLKboRBE1j+k7cj2e8nK4xzfoX+xsGrRDm
t8uPqISnw8bvRGS3bZNUtT3NqHpXeL1aEEEEmk7tKuGwlwf/KmA4BYq+eWDM7Hz
EWPLA/kBjN5jA0991/h1yGzYiWwy4a5iQd2sZg+M60bC3s9xP8ZvCPm4qGuIs9/
dxzKxz7hPQ2CamU9DlPnoCeZQ8mttyqniPsnMVniI3A79xSjCP2dNkVwvimc5uWw
e9ME6DAa2ldmN7fkj/b6ahvCiBZLVc2jv/fcmHcP8IzvhHLHt7Q1S29ucmFkIEph
bmtvd3NraSA8dmVyc3VzQGZyZWvic2Qub3JnPohgBBMRAgAgBQJJB2IAAhsDBgsJ
CAcDagQVAggDBBYCAwECHgECF4AACgkQImSOXaAcIYr8cwCgzjJgksYSmXwES81I
vri3HicZZUIAokfdyp1VxyUvbm39iwIMsUBpMCTduQINBEkHYgAQCACT3lbgvRwF
lzEkL7JnyMaHkw5Lh77S12cRu1+fouQeGxRw5CZFwcIUkZwJDgBLxFHJiAtjw5xz
UnVdm1RWBLXdnN4/KvWOUx2E1PweL58q+j/45qfwISg7JyJckRAvACQ2bLT+2jlc
iDInZiV90AnwT30hb0a6dvMsbDcIk25Q1cS/axVdCyP/ELN4jlgL3Vk0NoQfalo
rtj/vAlu5s0RjGq5keyroD1Cc2fdp3iISCbngx1xoFBaYaJHo7XsBxNces3NhAEd
DkY0QCBWQYyqW/ULGrIdgyGtszpxSlecPmaRlxpmTjAQT0mX+rGE8vBkgH/pDgqt
icql1p3f9ofnAAMFB/9NCp6oARpDfPTG6upM+oUPwginu23w2ux7uecZuouL640w
Yj4vssTGDhuP3QRQsDr1hXdHdkUvSuguXpG8EGf4GjflV/AvvXJdM003LB4TCQmw
I+UmsC/4BCP6r/YowSyYmQENJ8VI+f+Ps+WfoeGS6UzbEpZbAFfBmPNSQbzWDSa+6
kh+eAH0ZiPUjtoao+eyrvqEK+rpydN3G2D3U0JVsbYbG/3R0zD1sBnNbaqAub4zr
vMBB0Fum1/pBzhF1+2VrS420Bfy6d83uPriNm1X1TyrX/kSxYVMkVm+lfqrjH509
dj2t51qpUSCRL03Wbs/97zIi6Vn2fphH5iA1qI/fiEkEGBECAAKFAkkHYgACGwwA
CgkQImSOXaAcIYooBwCeK8Jy/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-----

mQINBFNZWL4BEADyrDvbvo1GS2ijjiMDXF0m67Pa1k0nI6v8nTI29DR6Up0HcBJ
IHPqoQxktYBnfQiu/VeYTG4vln5nTutX42yP6y2FnpauPk7oubF4xDi0JrW86ro0
o7hB003syl5yKdWzkyHJdF6MsHtHqEH0sxK8s5/3lyHGtFpqttdEcR4LhsMLU9Jb
f08/jjDsUT7hoccDq/3544+rVsFTvjsv3x8MZhveNCXjMRdesmWjAH1pvhdanOEi
QXNDRxU2Z0KVP2Fzk40daaE3BUWwC7xz70MFukUhuJ9tZVKIrQqq8Mgnf8ZT0mJg
```

```

axIEWR/uRW51NaxOppaw54Wykrn+M0oC39xaL20sJd0zCgAqmRbQ/w0Z4EukbJak
5NCG3Z16RGTNEVHJQ1VNFGR4Jpc01dUOVaFTrKWuHVGuV9Ste2o9r7R6rJZ3b/w
TC5eqglBSQ9I16jfoRxs7MOYC/NHtMSe6jgXK8BRaIZB0vxyfsXoQLwDepzueX6k
BUv8gM4Z8zCkCUuctoug3UydHgHIGqBUWK98t1AMPm9VKx9dS9S9jmm7h69iA8R
vjUvMAOLSGxS4cLvW9IQJgwdjCfVR7uLvA6+ER/zZI/6cKRf8cD6AjvH2AbxeekG
y9KbLIG1bnmWsuXECFG54xX610Zm4j5MDriyRETqg2F0YbBJ2DT6JmnCQARAQAB
tBxLdXJOIEphZwdlciA8cG1ARnJlZUJTRC5vcmc+iQI+BBMBAgAoAhsDBgsJCAcD
AgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAUCWYjvwwUJD1Rk/QAKCRAqQ5LgU0h5jRx6D/4z
4vT1Z4YUTP51LYPA2RZQPC2YUmInDwKlTAAP1tFYPWIRASE60sS/DN1xPDCbUjsj
xMmz7kwKRwiJJ3/9ojTUCjBUWw9tFGIdh1euhWFzX6SrFX3q7gc1mdjPT7DCiygQ
148W6PHi1fnLrTmnJUyuoKoarIzgWMATsR5KQUZD316QNj2az+tkXGYdEr9UbgD
Rt2+6PRiTGz+ISwfeTEX010GLpBBLsfyhSp4j6sk/W3pD2q4ID+oT9uqcLe/Cjg
f13Rgt+8C/rykF20evwKK280zz6HG8DVHD5xRi0hJ0sJn1LTm8ZDDeWkUInh3PFL
QHe/lxlrUR+RB10U6aFaCwgmdnIXm4nEXJxRiHouALMh3cSj6eXB6AEuFsvtCkap
ZGiSVD0wm9bmZyWiRXUADYLLKiymPBGeOHizaATCqZE7vjCbHrP0DF2SJD7eibrT
C9TRbGaTH1AERDA0vjG8Nyh119E+NzvLiUqx8GA9LvPz0v8fpFA0gSkbFLNHW0/4
Rq9Xdfh0wir8SrEZTPqSpkp8Ei4lCrOQ6Fa9dwanaONX+LkNMBmFmwgkU3Zk530h1
kPFxfAf1drQLFAyBJJ1kHToVrPjWesZ0ktzVxoj1sg45jfmGx9HwVA+5K0oqcp+
PpX/S0znN/NaPuvA6/3XKDF+UNzMNhKyfvf4fdwe/7kCDQRTWvi+ARAAyWHqtrzR
2Pu8fnFAvaOqjTGTvq6e9q3GV1ZX8r2kXLFs1yLOYxeiQS2R2rLUs0QK0iJqc0ww
6Rt0JE4/DUZWxwomXkcmXcwk00yJ8kNYrIMzEWIDYU+udd9ItViuVICzmb81N1+o
h7PsF+7D0DqPk+Zgnisw2u1BF0dsN0jfrF4Ez4kAy9tWH7gh2CSJXF2V+fxVJZPB
u/e2zgLHHAz+1vYGQI5hGcuEXcEiHvfj1RSnY037nhEpk3NYNFUn7uuuEyt7denZ
YxMu+NmkcomHNoCEV+PAaabS4ItPu7Ssqz4wMSa2i8cV361Ay3n9n/317goEKDN
9yJabxK+JTWrsUCJJTz8vWp04hxFL9v6LuzWM1h6B2QLkrCEpSjQLQCq5/n028x
L0e8hf7TJ3biF1Le7r877w8oRIQ6WpHV0r5mf4z5xp9DkbMIZzwLVhzmYcZc97Is
F68cVT6W+AUjZiMpmnpJ02L762Kjlisp4/NYyH6NHhbVSimdmUxPvKKTgw0T0Sg
jXTvOn+AxiiV+QMWVwy+TdjthrKbnqJC0sw5fz3R44rg8L6Tzj77bcQ4JTA0+X3
kncaeJQBhf3vFQg3ATe5h60CG4ftGpQCQnVuhG1CnpUIRXwuWbXfg/6Hi0c2hVsS
YwShPsIFGtprlkoIwjoB+PzyktBODPhX5A8AEQEAAyKcJQYQAQIADwIbDAUCWYjv
7wUJD1R1LgAKCRAqQ5LgU0h5jTfRD/9jcgCCJ75M8Prj/YRU85VjdrsbjaT2iTRj
/2j1spXnzqgRW8yPFSd3Cjhe7bm+1VrREBUl+fBx1owNu/YDB/LvlluGWG+Zdvmj
7xcZbr0tY3ngfUJgHwW260BsMqUj77765qqkH6MilnvrH+yUydKpqbSPmn9r6S1t
wZRIH21aeNi1U4ZWSciTEhx9Z8dpyKdycj8LNMvQHDELe3WS8++Xw2iNyz6PN6Za
fX4tMcIJMQVj5cm/Xgj75RvKDX6fIMqZCB/tLcCu6KgQ1h8qmcXN1tMQuPnqjhUw
gXzzFBstFlaH2cgzq817j7uz1CT2wK/JKfSLUVamNVK+kPqQHPvyiqwr8HdH09v
0IU9ztHkHv81Bz0wc2rsB1JMaLjDmVPO9Vyh/LgX+wL0Bx6m0ijyF1Meor14y/o
VEQghz10CHRta7nY6ulBmuPDYi9HukF2pEUCs1pa4uPiTv69E4e2y/thncy30tW7
ZK0tnyvnPuTnJog5QNN5bA8c9hvFbk8aoRjrpKm0Wwu+D4pwkNyIK9T1oQkvjrAw
72zq6+m/dH0Nn1uk4uH+s+/1Dj07Sq47o/iT/9KDAG79pBPtXdrSvW3AL8RMTh9
UHA7L00QX6CmApP4PzumEoomDdvnJoQ6pH6ym8YIKa1M2P9wjF1P7zkAvwYHkiGF
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@gmail.com>
uid      Weongyo Jeong <weongyo@freebsd.org>
sub      2048g/9AE6DAEE 2007-12-28

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQGibEd0e+0RBACwYdXNeIplh+WEQ9ywp1wJyTpGe2rVvk0L1JNpTJpVX7JT508G
KuYI2B+Rn/V+1+AicL9tsUANwX/tDma3bYw0Ls68LvD/571k2GYG3CMTy5FSrrtp
3v3N75jHDSfulUzHL3LHsa/CA5qzuL819KIAuFTKY0A107vcI3m0v4emEwCg2BaW
Oyi09pic/WnP14tuFjLpeEcEAIzLSkzAiZZ7U8ESKAtonwYqdu0BIRFpp0kedXqD
M9cTts8Vjqjdm0m55xvI7h9EGjH+crFZB1ZD0NwXD00NrrQdHiFuLsrv513Wtgn8
xilqUhiYUCPQu2DHSuV1ShvNZ06/rYA8R45axAfQv8rFo8NV0oElH+bvGq1mwRKY
ciJOA/91N68t6G3LKmaSfWz13IUJT0E2qy27NnSb4RuKE2TuqyIMFzXh5+jjnp3U
zRDX6KrYLju5Ire9GGJEMsGs28B5r3HXUPADqVIS8i6dW/npZlyizU7MfoRDFiRe
btMpnYx7d4qnpKmpEm1J15JF84YrNgvKE55z7+g5zG0ua9KZgLQjV2VvbmD5byBK

```



```

ZW9uZyA8d2Vvbm5b0BmcmVlYnNkLm9yZz6IYAQTEQIAIAUCR3R77QIbAwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAOJELOH30kiNU16VAEAoKnaR60kp0PF+070GH7y
v4k26FJqAKCycX2eM5PzjVzbAKHq0yMRj7tkbbQnV2Vvbm5byBKZW9uZyA8d2Vv
bmd5by5qZW9uZ0BnbWfPbC5jb20+iGAEExECACAFk0fKQCgWwMGcwkIBwMCBBUC
CAMEFgIDAQIEAQIXgAAKRCRczh9zpIjvNenkDAKCGZSCJTG2dSCbEH3kLTPYdAnfM
gwCfay7f7mNNMrN31IhC2jddWylvSDlW5Ag0ER3R8ARAIALZoci+sXDkhF0ahtePy
Zsz0eKUG8MHiac5RID5CfjGstSbfAv7eM7TBocAJOKBxhd/suqsdmMBMwoMKYdv
R4tKCosDopYGwNFNtryXrOQtNKxIf31kc8UnqGfgRAwjABorBRJCQdBZEBm+93k
lDl0azEWPfuzZ+dA12dw0jF1/n7TAIkvaA7joFfNvZ8a2WafJvoal0/nUqmJcMB
ntaWEdZP5rOEUVbn117W8D5B8YHp//TM7T3eT4M4Lp7wUQIiwT7fGgRWCIfIrGd
GZSEykjB/keyIip2Hh//0fT00t8D+4wYz9YhH/RRmfBDMbHw898B1rEewhc0wmjH
txMAAwUH/iB1/HLyV9cKHT6i/UDl8lEsw5CMxftnE16wY2i9MwqTStiuoNE+PQAA
kicGwxrxxtvLccDFE4W00Qsh9oyzb0eWwBrxtzloRBzaxC9dx+tQa0zzJAUjaEaV
wneSg2x62naLiztaQ9U66g81BwSyT8NF7uYjsCyvPsRhwDELncPdDXQ2q0GKj0I5
tSgqMOPwohYRRS3hYfoPhNYZ0shdwYertMCola0hZn7LXJopRByQyT/x2N6Ww0zGY
YxJemF80JqLrF9RtZVSsTeqT7Sd0+kcGpQ3wcoqDXKTEQ+K4yjcE7c3hqhowQU72
2S6S4JjYqHkvdJyKZRuvynQGeuT8H8KISQQYEIACQUCR3R8AQIbDAAKRCRczh9zp
IjvNepJjAKCIgdGxVdwuToMZ7z1n2mJEUlHr8wCfdimx3ikjNLIAE154wBx3v9Rr
trI=
=5y0U
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

### D.3.210. Peter Jeremy <[peterj@FreeBSD.org](mailto: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-----

mQINBFMe4gQBAC1eFf5Vo2go0j0P0LmXl8GNEdwzsQwQcN4Kbr322Fs1ISXHgdC
82tKcE+wBoT2Q0I73cxy1BsgdwYqrCx0lNzfP8bnlynfF/MS8ImpE/zN9kw1cTQq
anT/MIZb0z1+omJvG2PtyADW7YebMNe/cBtUr7QIEj08bK+GIZlnhZsha/L+oP6K
WYZIqJGpvFm3AgvtxSNoCeHxonkzkzVGA+nIkELcXfm5QLcrrfXxNY60FRbdaT77
0o0VMd5MxNEd0Pd1mEY2VvKf4KsZrDMbWJfyiG1n0Fu5jJtSL/5Ecq2RCnab4M4
R24NMz8gMiinRJ/s/U3bjRYNPEhn+OyZa54NFbqu7HiqUDs36VMSFIR2JkrjP3o1
THZJlicLIv0XTFcILa7Pj11VjwYc7eDxncvYsfvrWTS9Q+GZ80tdi9Pd+qIeeZ
UUzwdHDIq7MdwKzKTQV6ih74oYiVDMTrfmUtquPDVJD8foeQrF7mRf4vasiqrBR
W9E8LpE5k6p08vAKT+Mem0e9F8kIRx17UsmoGMdlzs1tIRgdGDtie9Vw0hhGe0t
Gx+Ic/GYDSd530quM5Ne05ZE5Vhry0qt3tZh73HVkFhaAC7UcCs4gpaqdUQ0GdAW
zAjU7q/Iqe1HbUlW08zJF1Sbu6JciCc3UnytFxDyVPw8vVI7dTuZ6iRpTQARAQAB
tC1QZXRlcjBkZXJlbXkgKHByZWZlcjJlZCkgPHBlbGVyQHJ1bGluZ2lhlMnVbT6J
AlcEEwEKAEECGwMFCwkIBwMFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4ACGQEWIQTyzqXy98h4
4AKXi5QdkhSiaZ+MsgUCX+gD3AUJEIuI2AAKCRAdkhSiaZ+Msrz1EACmb5cI4vvo
7vwVq+I8v9DDYcOTBf2216cwbjDn80JWZKMYmrN13DsZigvC87WHMrwF8+jRh6n8
ecdPg6mjUmP102jogrRiuxqL+9P6rHcjaQIYS6C2En3YAC/+riAyyVBbfgCS90rr
gUbn8hE5krLKSvLghX86y5VAvNSa7HMNa+Cgk8A0TOY7GZboffGiQVfnr3kprHtg
MteBzkr0v55v8aphMnb76iKEQ5g2igG6NqMwAbxvVjRYvDQwj12xJZseQjixrLyj
85R6TF9dhURPLWFMvmzECjLLLDnY+Ke8INQSMR0q4A6Dy2uQXdPXGSz0BbNfZGS
iigQTyH0PaC2GIvbjceUuz688+XC7eN82ZQd5YvXovucS559/V//+6p8r4EFQqvo
HeJ85XvWaq/loVduJ+TeXNHH9h4MsE+inRGxK+n62VzgGhDg6FLZC1FKFggpKvpS
gztejPktr6xwS1EjPw9/4Ww9PurzbFEFttMkNYLEabMs5TaE7HcMhX3CiJ9nRFg9
Mk+pKcaQRrc90auY3Yospr0WZ0ZGaETJ1q/3lC7Q/N6dZu6ET+ns8HsHRbx0zhG
1w2AbdUxA/4ahr9roemF35W0Y0PUZ3jWUSXJ8BSbZVPA/yHzFL8uTdag/OaSANTE
oUgCWg0LwvJa1VHlpiUEE1MYNNbAQ/1Q1ohGBBARCgAGBQJITICZgAAoJEP6KR7/w
D7iH7voAni33U7mLnDdGbf18bh4Yd17F2kd6AJ9TGwvyJmMHBRNxtT0Kkcsbhu48
KIKCPQQAQoAJwUCUx7iBAIbAwUJA8JnAAULCQgHAWUVCgkICwUwAwIBAAIEAQIX

```

gAAKCRAdkhSiaZ+MsqPpD/9JkJICfZ0vNu4KFT8ECxAS5Zh2e10GWe1DHRZ3VypDQ  
einr3nomldkxMY9wDFjsu/BAV4b3Q2I3eFIY2FRjsrUPzIoAp0GoPUSpsCCzfTa  
IEVRUA6/n8jS7kX/mE111aTeVFI3pjrhzdqibImzkjyAckrD0nozD0mwUPGW/1RG  
yvhVw2vqzBf4Th2MIjIN9FalqRXNK3PHBiFYsLwr+eITd171BF5fIy00dtQ7u6Ld  
vnDJlncQMaUQrvTwwV6gB10nuyw9XecN/wQc4sY9yRJPW0L5FGTWInJjhXzW+H/G  
Twahah2guuTxLGN/Oaq+er6nmlrDieS24oNoh0hcIQ5m/mh3L4SzuC1dyDmU6xLJ  
1bh+sS6sWUri8QPPITfK72iqXrZap3B16j6rWjZiJXshWjB1EBxuTjht1kkc05Xm  
1IvJJ3fjUfGNkvQuG3SutZqHoSp/FEyKXLtQWiRkSjtZuB8pvGCdswHM6fbucbJP  
cnaGntzm3reaHVpi+SQOrY+Qzs1eUiz24Riitok0vg8ZezyL1iLvVLHBxbkS0UUI  
i/h8uoAZNLSTgW6e2srjz3nGdg1Zwj9qi4q/76ZK1+RzTq7EUAimpBdKpM88/Q  
Zg3GT9bF90PL2S09q6JdrvsKqAg20tQogLtYiLQ1i+DEQ0Jh0wluGUwDAC3AZs1P  
n4hGBBARAgGBQJTIYIXAAoJEKIdKg0Apqgwv0cAnjYS6D+bqeZpwc2kesbtXG  
/3VLAKCOSztUWI6/mBf30MK3UHapuCPzHokCHAQQAoABGUcUyGEggAKCRACfEHT  
6927YJlqD/9svoZaRP+CXWp91IhL6HkU5B5L4UH8NvhQZSE2SAIwSCXs5W+FwvU4  
bl7i5BI0sojrmc/oHnWHaSkZht0G7IC0abU03tj6HogAwIUC1bkdTD0629MN1hmN  
XV49v0DZdSQPLT9MbjeeXVhFmz08eoCqK0767x9N7Ft9n/xfT9G9CxrEe9nMDSM+  
k1QKgoTy2q9ngQL/mqy/VKJuPrKhsXV3tswf2Ma8wMiPROMVOnaGpiGVcFCiXPs  
qyncbXNNWFF6QgWGMqMxyhn1YB01YWG5JrxP3KBS8A/QxscsrH/tanbducBFm6i  
bn0+2/wb5VjjF5XiOue3Qwa0ZU968skmr1QT2RMkjIW7b19MJCS5WgRIFgMYR7ey  
47QQ1gYZAAeATLasfGdgLTIImIg+08g5PLwn2sy8A1BotZ0S/c6XGrQThKwdWpw  
WAAFAvpQokdSuHZHFZ1S6dIJcX885/uiOyFZqgIFo5CMA4s9aI947CJ9zIppJXC2  
Uezic5j/lP+zKW10Vt0RarsjUoXmUvUbuDM0wPauK4eN+79TSt2d2nVNZJKY8/M  
wLMT3QB9BXW5i4cQ4cQTmWw+18P+B++huAuyd4AryxQe/J23rrP6wyXA7TG3zpa  
XLwP70HYnV3uiWxw9AEAKBTycw+34PTL0bv4GMSvGGGCHbMsKjoNYhrBBARAgAr  
BQJTIItfmBYMB4oUAHhpodHRw0i8vd3d3LmNhY2VydC5vcmcvY3BzLnBocAAKCRDS  
uw0BZdD9W0xqAJ44LTk8/7pHjP4Q3VXg0X10V/rx9wCfco1ca0b0w5m5fUmv4NTN  
45GeTvaJARwEEAECAAYFA1MkB1MACgkQ9Q+6jhfNruAf4wGaiP8X/lidWrQpAg2N  
twe0sBmu4hhPY4CMNfc7dvaq7ZxrYHKf7BxcYKZYt05u5L65EndqmxE1MfrcTdj  
9aoxHFJTk1TzzyfyfKRYQKqG1sAX30eT2vdSndvb/FfS2f+Zq1XE9t02V/+0blIm  
7x9/hclCibpq84UngSe9VEP6kEsw7HAXismjyBdt9g4GH5/57jehI10S41Mp49F7  
Kw0U4P4g8d3XeF5c/P+2J6R8g4TaKUYrt03JTvNX8M/znc/jtPoiKbu6M2L40SB  
T4ofRJVxAJ0VrBFZKvzNCoio+tsFoPd9Anicjb9G8W2GCesjgXiGDoPMJ+VvcJtu  
57TusokCHAQQAQIABGUcUyk14gAKCRDwL98yR/R/Hw+VD/9xnVtIeeY9oqHW7EWB  
Rro1Ia7fQT1sNE/bxD1c637LBeT0kQ+bK6cqMe0LA0Rvg0wk5JSPYZX0HhM+Njm/  
iraxmmEka+6jXZoujAYUwLbhmz4tJEmYTzXQsc7SR2b0/uKJ84drVYJCjp8Rpf97  
beQtSMVJisUri0Mwfe8/zWLqAXJ9RNB1H6DR3+JPZkprVc1BPewhSkVsdg3LwDLr  
LZQBjR4l6wYFsw04EHBWzRfM9+8wtApTN01IMuy/WrQLwle0Cp2l+n86rRz5kwqG  
MERDN64pziYJHKYQV1EufNYOI7asjUK2CH4eYzTn1mN07Ldq1NmIpH1p34YFs0fY  
tG1AJU20Nsu26WbIhHJ4DiNumiKE/GM+neIQ0hL2jXmVVRPS+HmjzTno28okmw  
vHxsJ1EvaqaKVS9qFc3jJszPa/Eu550ewVQ9k0Cd9Cpw2QoYi4dG1KVWzKhZjanZ  
QiGxiawjSCdp7NGM9c7uG3ouH+y8fHoc0o8ye6E73UcbqZ3EKwU1u520JT9StK01  
BgyauXuWY9v2PVoioi0G19KdS4UosI8ESEJJDpwh5o4gAVUxqHE+qwNqEMOp6k8YsR  
Bm7GzKJiTboX282rPSZyvVcufvnuC1/5U0oKsKFRBDAT1/1JDQraTLggL2Q9wH1j  
T3YOB1Vz60Gpe3FA5mJyA+QexIhrBBARAgArBQJWUMB+BYMB4oUAHhpodHRw0i8v  
d3d3LmNhY2VydC5vcmcvY3BzLnBocAAKCRDSuw0BZdD9WgVHAJ9EIXn7s8caohSS  
4/PcmPQ6v6ZLvGcfUzZ1L/JRjuseFFF/bzg8xXnT4vCJAkAEwEKACoCGwMFCQPC  
ZwAFCwkIBwMFFQoJcAsFFGMAQACHgECF4AFA1MgReYCGQEACgkQHziUommfjLKV  
3BAAM0B0T/1g222y1+CDPswR6u0i0EoSv1jKTZuWLA46U0r4UUPDXhR1bUK5tffw  
mm9PESLtw38EtZSUM7memjysEfCvCsArmowke9thx3o5hGzKK8pPhJdC8F9ZMJ8  
6+7AkfUFqFjh5Jnay8PC2ZNP0tzHLGje3eGXqwJ56RD0vBjh9ts29cahetuw1pgD  
zxU9qVu6GU8qwILv38ezgbIG98C9kVA5nC208G/+3xJNX1EIsC+pHTk0+5qzJS2M  
uXQEGb4xBjFdH2XIYXp0J4Di6DES7v6ORicZM/RHbfHLHa6aZoR+CphT+r50fkr  
w8iAyopHlo+fCEu7xjhBd10eJcSnpXgDJgHHVux3VfM6DvkBXhNTZdt1nKNgqJt  
sDfvzxH2Y+1fcjVlMfIkFswkmjumP+DfirDw0G1diIMKIJDbfXpsK1wdV5G3kcnq  
DHVajaT07qoqkNqi2PPUxZ/I26dEhrDLyW3uU+amxp9x4VZPgR6y7gEAtkB43YWO  
Im/Y3tt6pzXfWzmfUswirUpRnG6I9XhKJC4nP89h7vkK1qMRpp1sxE5aisjncP0  
IMDJ/A8VG71L3C3JdR1sQDyH0AzbITSqD4/XxHD3xFryuLgKSL2FpUsQpEjPdXtM  
etf+05DzvN1y8Nf0sneLFViAvuapVqBKAT74IppjUY1eu8C2IRgQQEQgABGUcV3Bn  
ZAAKCRDD+0BoopqEoqWAKci9u50FN7ZOG7Sg+Iyy65BU1UqACbB23SA+gf1Ubv  
Ofi31lwKdqytq5yJAKAEwEKACoCGwMFCwkIBwMFFQoJcAsFFGMAQACHgECF4AC  
GQEFAlbbR88FCQd+zMsACgkQHziUommfjLIg1Q//eRQj4mB4yJkFfco45CLuPp/X  
nhtEwNrhTB7t9yWk1rIJeL33T7800173mz61b69q/zrBinBmDGXsxyC15F+byMf2  
EZao5aLSFFTeq01j0j0isJb33kBX9eqcCojMh60T01FePE68cA4Bd5RXDZqCEPqj  
Owkco+9DQv7QpymC+vyiGJPhg2fPmkSd4V2XWNIEiRaAE+yXuqCkiq4hi2z15dX  
LM3TvjJuzXp0Xvied44Po16cC1ayz6jtFAMdLSqFH8YbpYqGvfyfKw6rygyfvjWV  
p4+s1clscCtRJRQ2RQEGfKum2b4o6FY/r/GwILDyYnj8rEEYjJQ8EOAreES+yZ5

7POUPt8f/Mj06HEVc4+wyrzAqxUeJDWqf4fzJ0xXqXzD1xRSa+oTSPWFahfCJw8s  
7M8JYHOG+dECLewCrLbD7Zqgw9+1u69aBTAAS+YkKvdnWuVzAF4UNZ4hJHo5i+z  
Nn93YFXpna9p33h6mVlFstPu8YzoQdX0mv0tV/4FdX06Z1/Zz3uU05V2iRD678c+  
N7rD6WxRCEeb7w/DmBjVaUrz+3sqcJYQzt0EXM/RHRbkydSs9xT95evvVDi26bmt  
g8S2mpp1kFB2GPYK+4HFFyLm1+o7sVtSYqCz7+E5PDZxnWlZ/5eaQigA+oZv0Y3g  
dYzDtP7nEnncMCKDtsaJA1cEEwEKAEECGwMFCwkIBwMFFQoJCAFFgMCAQACHgEC  
F4ACGQEWIQTyzqXy98h44AKXi5QdkhSiaZ+MsgUCWrIG8QUJC1WL7QAKCRAdkhSi  
aZ+MsjmMD/9qkK/gw01+uQpY3kU30/XyvGRZWDASJeJ2fy0HykTXCZYP3KCbEjAG  
mVNB1k17BFHbcK8SuV+HtKaV9unp0cfCPzhQSc2k0S1qTzdbwRC/AK55nCWlMPHv  
VXn6oLsiwAUPdBNpT2E/bbkJlAsP6EcbqcQ0Gns1pHNSHWcQyK1kVJmVglz2AA  
xhgI/0kMrC7iCixn/Z3gUYxxaq2FsJZNq3bVm4MFvaIA7AYgJn0vG5IXiWvLbszi  
z5EhFBtqPwMuPmfJ+ZL6/0Bm8s1ZLQiIacNiZQenPvcPK6F4YpSWtefihHaMeG4o  
ri0YBHDgXLyKEZLJtenl8SFA9bifCKB78Qj6djDHwWFLpxWxCpAZJ796WC0E/oR  
5hWrSBR7hmD70tP+wMjzcfSShZiVrtiRcJLTP0uEOSj090+IE7VKqvQmK1A8cBzo  
a3F3f0oXRMGVTRWokIhBm33s4M9Dhc2kf+uREbFIMk3rY0Y0nbD+5ZFFPIHEbcr  
YImF9t8jvkPFSkObyHf35a0Zu5miH5dpXwoUPCU1ChFKgB/hSg9vGwswpZ/Pk8U9  
Cn2+42wARWPZYx/prd8ThlRgnEZjiLvS5Fb8PAY0iJCYq1KJPkEQVJaqlpTSvWv  
OrPcw0NNqiWzXf+afS7PnP0Soo1VTyotcvbXK6Bv72MRGJFe2T9fbQnUGV0ZXIg  
SmVyZW15IDxwZXR1ci5zXZJlBxLAYXV1Zy5vcmcuYXU+iQJUBBMCgA+AhsDBQsJ  
CAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAFiEE2M6l8vfIeOAC14uUHZIUommfjLIFA1/o  
A/IFCRCLiNgACgkQHziUommfjLLm+xAAgU1m3BkjzIPMtKnnkp+LiyZH5K6vSrVE  
RWMP6kmjPtm6ddPw3ktDcyXMEee129EsMdcnbc2gYgckdvGqLzFBKdQ97PpehW0d  
uQ0o1K5ZTPj44pTT/JZ9ZTL21wQ08KIEDbFsGiJDUgqZ9U1Gv46f9HGaovRMeenC  
RZCbJYctdX0enBDADirLfiS9l+ehIicPqsNxTqbc1TztpUutWJAV8uAmpU5gsugC  
/+TdW1MrEk7C1cGPZy1LqYfFbQppVKzPheZGJ7RLNlWmCJAeIFC37HekVwzAqAD  
u6M35UweHIFVsJUjL+Y2BQ+VbPWymMmxQZ0flv0bic/bZecmlhUdwk8u3iXWpE05  
t1g17lDbKpB0DZQgk0Ip47WMnS1Xv73iXy7dGmyF/I6TnyIap9Pz0F00UJc1nUy  
i0SeD0ZC5ribfcQitebVGxbrgjmIfoinJ+UfC9YN2bagHD+ACm4U0moUwW01+Bim  
Y41EeB1X/sg7T/CzwJiMuujKFUUMJwrQwg6+wAiJHCdYzsnqt/d6ua8rJVJ+ot/2  
Tk8FFnhguYSa+5LymZHTIbN050keAciJrQgVeZqzLdBD8FgrThe8TgS3MsLnMB  
2KyLaJl0AH4o9c4Lo+07dRIJqJ8cMxGID1XxybEEcQKSzutCWL3o+18rB2FyCnfk  
y8HAXINL7cSIRgQQEQoABgUCUyAmbgAKCRD+iKe/8A+4h/g8AKCzuWGPmsNoZzew  
ZidG96Z5bDFUYwCFViqmep1Sorfs64pmMCLMvD7fBE+IawQQEQIAKwUCUyLX5gWd  
AeKFAB4aaHR0cDovL3d3dy5jYWNlcnQub3JnL2Nwcy5waHAACgkQ0rSNAXWQ/Vj0  
AQCGgP7zFBRfH8W70gh8YYJ1+rHOBgAn28vJh7z/ffu4F5cWgggt0dS5LM/iQEc  
BBABAgAGBQJTAdATAAoJEPUPuo4XzUVAaL0IAI8ZoAwXAKT12h8hDqCJONDxLUCK  
jn8LXPgZqLgLRNYoLtaLlrsC1CbEdEbaQ8r/FSsPp2C04e8mce0Vp8mfWUq3ifme  
ElQ2cG9L+cyEGRxRe1Ycwh6b49lr1M2bmbAC4btmsy8Hqea+zliYg1p5Tn02FUx9  
7LoPYCSJZnyZT20oIdZDI89VVoWhiH6LVWVAmg1i0D33BBAS9sZ7mXE1l+Kqbr7d  
ie45E8f8z4t60TO+kPDieP0dkVHR/j5Hp3iAKnXFwdBpZCVpqjdUcJiW2MzV0Wmi  
DuxRmiz2enuu+dkbM9MWTgjYj8iRwBIVkMo7cdYcMAwD4zH8j/wQXLNKiRgQQ  
EQIABgUCUyGCMQAKCRciHSoNAkAoMAMfAKCx2TQDFIZYiHIVPeH3y8puP0rNwCf  
ZXwyDeyBJ5Nm7ZbZJbTuo8QwuFSJAHEEAEKAAyFA1MhIIACgkQHhxB7evdu2Dc  
FhAAtxNyf01s1Uua1UYjYY68/idAJRjvIPK/GwyVT61E1hiw+Dhu8WZMR1/MTFtt  
ntP/uCN2fPMB03jYzJ4cdSk5gRHFEjMSmslB3GLbuwxn4HKm4Qcd5ks0jzHvAGc  
k/mHFBeCck/qkhnixCXK9Lc2wwPw64vUuEh556KV9vcyshMz2KGEWFz6xJy7Ju8ad  
LnMwkPmN1DrMrwyOeynehXtePYhbo8MjiYyx+KV57tLgJJ0cog6wu4s7QdrIrL+  
emwKsCh/2n5CgjevRh4rErXzk9IDx5IDT5RHISIZQL/zIb3AW7FYQtoKngvmxcLd  
ovvu0+v6G0L07AY6F3VztrUR/QapXnjfSkaHEOPxYD7fdvQg04kPpkJeljLHGveqV  
3NIle0DotmwEU/zFFMtVx/JXySZ3v3Y1wUwBy7Pg+3+2K+jGhq5Gj1H3PIMTMRn3  
WEb0bM4Id5Fk66kCviwYakS2wc1KmiD8qQg4iXvu5aAF90WrZF8x7LNkvGQRH52i  
7C8oBj4N4Fg2/MlSvoiwUJfPpHRP2itbjGpBoPr5555SNPDFWqnUbavEi4S6sv9  
VY10Ip4RZ8jZP+vvCE2ffgwk27r8Ye/5u8voE3lMsAZlpiTD3nER05fr5L9uEvvU  
RQtk+oTsk0SdCG78kZOIDD01H7cZHSrRzG3ZJqXIKg704hqJAhwEEAECAAYFA1Mp  
JeIACgkQ1pffMk0f0x8jow//aGvFw6LitVvk6ivkwOokiW6UatmMY8IDnOYLlcmLl  
RQeSvU8x5iPXl659az9ZdackZmluD1ujVR6TlpsiyE2VcrKnFs9RAQzKgyRve24G  
2Xk159W7UFV+REgowrj6g+U+M6Pf2bTFDZtqG0dEU8uv+HC2h0BjiMgKhyHwyNbo  
nNVo36Bs9Zf6Gm9uPwjzikuMmot1EM3yGV0nm01LDMp1ACRUG7pkzJqMbt2R9b7q  
bmrdo7VK6QK7L4gVndShmcyWpF3HES0ADfR6LfvLkjrKUM2A8Qfb+MjX4bqXPgt  
BGVmyGarE2VNRr9z1RDLpV9D2xFEYxo9oabVkvMJD6v65dzeme3GNDPX7GMUeO+L  
Mt07hVj3cnEdwD0KR4Ua3Iw3KEMD16k1TUsWfYE1FBs0DMMz0Le2ezD4DsAXYYBa  
6AlGV6EE0ifUEc+PCVkh0SnK9R0mkfEUhnF1U9P1Xog7ycmi0Wg2Kvkm3CtUhw8K  
QXmYLxNFJfEEt4Lf3DM+rmeba1+X0okgSU6DEfE292HGJRZxe02gLIhWVoXdAvp  
kpAxf0C5P11n46BM41cDXGnN9pwnYj6Ywyitwga3/gm0SdWSTq2Sqt5fCbsDSb  
LdahnRH8FTBH+XtCP8CaTM0yK0X0K7hU8JOjQg7FyEn3ocmJpDEMh18dlxg4LYRE  
iFuIawQQEQIAKwUCVLDG/gWDAeKFAB4aaHR0cDovL3d3dy5jYWNlcnQub3JnL2Nw

cy5waHAACgkQ0r sNAWXQ/Vh/AQCggICDufv62Hjc1V+1vZrVa1iV4xEAoJG9/nMK  
6tKQhp5FBJJ3n1bFetuliQI9BBMBCgAnBQJ TICXaAhsDBQkDwmcABQs JCAcDBRUK  
CQgLBRYDAgEAAh4BAheAAoJEB2SFKJpn4yyc/gP/1m1QbvGuWmqQB3p8v7ev/gp  
f+LpT3mdmP/CV11vXuGuJDY8oP4AK5AAkxLKZPD5zML1QqCFwekAw15+UmnD52V1i  
OcRlXksZKLED++oW8d+I+HzfUnB3f1E21jkdo/bs3YtF7CsC1r7GKxtTVPX0i6J9  
GySuE0BrChZNCi049/m9LMqnm7+7cypSwd36HeXaLoAe7PsSkdTNvAYIzn7zxhC4  
pER39s1SE+6sTIi71mQzlk1G4iyvwsXHmTtKeS/pZxsn4jmb6YTsErJ8o/+cBFbZ  
uArAacd1ER/J4AYtYs6kxc6Tv5Dhg6I+kjyEoFgqX9L8d/3ic9JeYyFYATzWeSAZ  
oILsEqvm/T791PWPvYRx4veR1ZDomc2eeke6hAPx5uS0UBX1aN23590bqFT1EvJy  
myMaxU2041jkC3mWp4xGV47/TAKKU1Q1s5G1stLA4AMi7T1wRs6jiLaSBuiU9+Os  
n+tuoUYzjHANw5wnCDPjMBLYdDFTKTzOPdG8rOM/UTHUGda2pKsrpD1k1eCwyY03  
HqWm03B7vKK1C3ntYgchYcMxE00InkdvdUR3i7tUnzE48hrdCCgFnHeCzBNBTbw  
UqwqydDTL/pSAPqFyBbc+zSycsReEzy8yL7rhV0qfg3FfWfHuaanUgah0J6+nsox  
jhLGIzrGgc3W84R3PH4QiEYEEBEIAAYFA1dwZ2sACgkQw/tAaKKahKK1zACgzBVX  
ixIzIZ0U0b1ccTWu+jD0II80AoLXWstjqJVzkb3gbYkKkAuQzst5iQI9BBMBCgAn  
AhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheABQJW20faBQkHfszLAAoJEB2SFKJp  
n4yy6PUQAJTvn1ki0541S4QFHwu67NtSibE1zow/r8bQ+2/Hf6NtPgxtac2wjabf  
+E+ldLEngoAqbp/K5GBz2QHxVpRKz7nIVkyZets0EyiY+EEG7Jpbycn/NP9kv4v  
N1L8SVXLdye17TAvon4QEJhdNFA6bAXI+Le9YfpEdwEX+I68CtHmI1sEMpmcKou  
bt7pbXnsxYHwvGW0h+mGHFpCabacSAPskBc5PiXSF0b2RQs1/L8a1nAC7QZmC9UQ  
MaVH7m7g8a+F9PqsSEshR1b+LjH4XbhpjbjpDd51iuPpEdo47Y3fni3LG0A1iJg7  
ffcmX6R+xE+4aFnFCookgp1wT3H1BRqHD0bnwheWvu/D6iY/E5KQ+M0Z+Q3kL4sG  
9y/4BKITAVWafwxkTxyb7g/8UDQ2EyxsdSGJfSaPTfIz4cLShHRU3xAK92dMsHIX  
C1ArAcUCjalCknr6QEg93la4aAKUKp09leBr2DmZECpis4mGQuZ7W/KqWw91bTs  
nV/D5cBGP40ZS9oe521astqPR/DYI3q45bnRQDM80tNabbbr+/l4i91tbcD0v7X0  
4+TiFv5CEIGPM6v6YRQ0t0wwTCCXKtGpvQfgF2PacDHHAmENM/wIiIRQ+W4Ao8X6j  
/141GXaadZReUHMze9pCS2rVlnvKB9Eg7fKY8ft+mwOAKVf30k1giQJUBMBCgA+  
AhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAFiEE2M618vIeOAC14uUHZIUommf  
jLIFAlqyBvkFCQtVi+0ACgkQHZIUommfjLI0ug//Y6DcFn2Ki6c1ywiZ91Ar/Rhv  
Fz1A+AOCp5ThL5HeV2F/j4xTqbfjYIEdqNeKs/l0iF0lHEIPv5qpNwd0T/QTkE7Y  
naHcDD6H3NF+WPAj5PRPurFdD3EsIqtckcnjidi4jthHjfrUnOhpaWd69VhEKTpuy  
EnRqGpAw+w7cABC85Ga55hvE070Zud1MbDjPe/4VoRR0daS0thUH/OKJzL6Pqf5U  
//975FfRFRbyClSrr/jh2eWsdznTxAOBZdGCoPFwxejBddrJxka+s9J9mbYALp6t  
WkHcL0zGTNUppwiWU/EhIo5K0FY7jBNjONGgc6Kk8um1AkbwIoponLMImpVLDUk  
ZQMrniOPmUKFcF2siwxWJQnl1g1PRaIph8QJos/ILEGLchqjWLn81wInKP3okHFx  
LICrD5WLUWq/nucPvwHEWU1taHTRsr/1YyHtU7kpZCV7vzX83+3qoXXYip6hUC  
oEj/4op91pmxGfYBff2DQYQkrxIOaFujQHdyD8uX9DzwwJI+ektKDe4bV8oQJBom  
kgXLhPcMyKTxm5zoKFMUpiWQUACaRqTSrx1yFwfXxES7BtrV8moRZYOXVcQ3APwj  
rLfZ351mLrCCSevCYJmjcZHbgQAx7PMdY1UPb2TYXjmIZ8VkJQ+Rzg9Xu3K9jbbP  
U1gTQnQb03nVm7CnM4a0IVBldGVyIEplcmVteSA8cGV0ZXJqGZyZWvic2Qub3Jn  
PokCVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAwUVCgkICwUAWIBAAIEAQIXgBYhBNjOpfL3yHjg  
ApeL1B2SFKJpn4yYBQJf6APyBQkQ4jYAAoJEB2SFKJpn4yYSp4P/3ZXm9zKGRpM  
N/ZOI0qu2CDzd3vqEc3000TxG5D++Z9tBVTuVMivV8U1Qgduyf57CJSGmI1jx0sL  
XUks5+HQZwQjJjHDwhGAA4uu7wICWmtmuM3IvzNdA2cPHBXZLn1ugE9qU7TXZQxv  
NghNXV/1H10PPKH+NmcqANvj7VkJzrDwWZ0YA0gJEHQ4kzx7wm+NHF50r tmw+HSz  
DE0AJFRUARY2gUXBTYI3dwsyowlC3xA4CqTdVvfbZkRi75qoASiBjSjY/i0CS7gTm  
9p1dEJokbBIOl8mP5/F7L51A060dyD1duEw2BIOkwnBEHW7tP0EzcjE5jHSG1gRm  
0YgyKpj3f2Lxfl3m1U5M3vjoWdtVfbINIaiAxAxKH6FyT4qRdZJ6Cr8Wrf2Aka69F9  
oMx+ZcQX+0gNH/Q6wV/Dyp+5h0AaM0v/WQ59MkQ7xwth8Zcibfz/IWSR6ujPpb6s  
ry1cDkm3wmbkvbNfraujtLv52HS2Tw9jesqwCCbu/fFwhVe2LXew8ophlC7SpnBL  
HI9ZyFz+2n3xzGgYdpXRs2raciNNmq/sY0+3LSsw0vakYwVoetnaa9hmqFmg9GHS  
0QSCagN09f59j0xEQdqkGRmvCVhurGjM5156JmAZ+R90E8YQFAWCT7E5rmv+KtNx  
VYe+lkjmcDNa1fvZ61gAL4Vd5sPLqTeniEYEEBEKAAyFAlMgJm4ACgkQ/opHv/AP  
uICPKACgoP8IEZ5qj8jn2x0dY8Ea/tm3rDgAoKnjS6jrpEuNsGwI2COLt1M1ZpAx  
iEYEEBECAAYFAlMhgjEACgkQoh0qDQCmqDdbCwCfbTi/uHEq6n07VipbNt8M97k7  
RYsAoLEf+ZDbw9bfxgduvLpdh+KuvjjriQICBBABCgAGBQJTIYSCAAoJEBx8Qe3r  
3btgAn4P/iC4soWaxTtIhdpuRgcFYpm8c9jRL6/RCMMTa0JcedrOFXLxtGyyVud  
/gZ4hEkxBai3zh3/YNoi4NSyNp+ZtwNixwQf0c+jQ0NMWFP295e0brNqrLADrJ4  
zkYYAnfBqxm/bNz7/orJ55/Pp5hwCNHPrQGbm4mazvw0a9N50meAlqd8nURt0TDz  
7FOS05HUL1BP4Tc9DWE3o5cjPT1ICb2WQ0Ttv5oLDMbleoF2Y1r1l02kh7Z+TgohK  
xuq7aFPxSMvdUf1yIw4BkoaqYKZu09K2T1QRbcIGSnd3iU05ZgJuallyeKpCCNu3  
6cOHMUq30bAiR6i58PLdIhP8/eo87CThhiNPMOQpNCwgfEXhoNu0z4ZDccKMDTcD  
BCFCdUud1FEeJgnZgPSJZHyl30s6jCxeDMNS3Te0oOQjMFx2C0h9x4gKep0sxf1  
1Jb1Q8qeet89uaQp5CNIzmmaYE59in00DzZl09Dp1ZwVxb19x5st4hXX+ssmAlV  
8xeRSX+dPIK40JGhtDmuNxiBjwg/KqGCpFrOgicXiVozLc2+j7/qanY+2ReyrVWw  
Y3mur67bPD5pOHh8vIVRnttr7HgkKROMP70GFaj/T+ppzomBa/FiywyiQyKzcX

HV5/u8fBE1UdKKECgA7IoIWg2Kwz0KVdVdWbfaDwjs4VppTdU3ImiGsEEBECACsF  
AlMi1+YFgwHihQAeGmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZjXJ0Lm9yZy9jchMucGhwaAaOJENK7  
DQFL0P1YswkAoJP610uI7b2sEV9sJCuQlcpzoLlIAJ90MRbyxrRKwoQwe5awOG2N  
/IixY4kBHAAQAQIABgUCUyQUUwAKCRD1D7q0F81FQBPXB/9uW6bKkD1n8bPjg/Ie  
e0CNypqwev4FX5FAXW3MdNS55DTQ7ke8VIPRbLYIUa0xN0+gPwxCY5fI5epgnox3  
IEyQ2kcMyBtTHIeeTYPLDQOKKXQIR7tgjov45Bx6omtj0EDYcXx9LefvKtKwD33l  
1xeDEXd1nNXbsYJpycAmBQAIXh+1XIItZb5NXtkLqVWbjmfcTaBf3gEP9Bgurk/GU  
gnj0XUnLmTfWGBFLVx1OnS0RoTi2kkZn0TIqhrJUzgsdm600D/nSIi4yM68M8E3  
LDLvn4HXP5nKaNXnHX+1QpeZa7ff0cj0X2m418u8xP0qI54jMwqNlDoMOWTExMt  
Xct1iQicBBABAgAGBQJTKSXiAAoJENaX3zJH9H8fdw8QAKDH2R+MMGkOnn/vzsXV  
61d/CXR1KPL/uM30rRMV6be19FiU/ZuQmqckdLGSImf1U3rPDqcx3080cPF7+ly  
PhaYfeJX4WYpLE020Py0J791e5pP+S2EPpQYvxpqvsKBXRxfQoGisiRGiciaFVqh+  
ccS4q8hDbkQsXLo820C5TRck2lyHse1DJyib45SkuEfIw8WTLhc13vVc8mpG1jhX  
AxFFA1vEkfoYveA13v56dsY0230Mq5CSJeqpe6BcqS5ID51Vb7R42mjREeVD/19Y  
olat6Z9CPxs0SY8pEatMERyRMUWd3DBtHHKZFx2b1R1b07PXxvg3iw4PycJquWbm  
v7CEN1JoLM8AR/pxx2f5M07Eea8sQR4ACmKSRaVAA5abjQd0G175zx1HmHy+VEgl  
Rd0Uhv3NCioBJEAKBz4Gg7YTtW1ZPtumjgF4ewfIFJqsZVFy1vrV6pEEZmC062SqY  
SsNaZ7+Nz+8sMFV7kJTXWDRuuEaFJBSaTnK0x4sK9cNNzh2ketFmCAN4r0Ez7Y9Ck  
ecGTu9kDgN2CA7FqEjCyOjrIuswy6dIb77XC3c9c0JXKmApdq2icdbAEQYnzlUw7  
qCsQF7o82YyqQ7PwCxtvVX6qNK37P2pSEhSCrab5G8oNYyQPUYMrftvzVinP94H  
hPUZkn2vHLLBGT40MEf3C1PpF59NU8CKRUDznQhvw0CphVaRcZGOCQyunNttRfDh  
Dy9wJIM3a9CC3KNqH0q73o46z07uu3y+MqdaI10kQ2G80JmQhbnrUFgjR21t1BT  
3XGouMoHcmkpuLMYz3YmDE2j0UBwXHNH8M1u1LIAYhGBBARCAAGBQJXcGdrAAoJ  
EMP7QGiiMoSi90AAnjJMTaAZr5rWJKcEp842/KILWeHxAJ4sNNR3o/WT7EbpCMBI  
tDCxqPuXEIkCPQQAQoAJwIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIeAQIXgAUCVtH  
2gUJB37MywAKCRAdkhsiaZ+MspmED/4lnzv9I+jy+OqP6bwC9Z4U9MZ1i7NNOtjA  
X1rv3CEdU8fJ933RDRpjhousJ52W2qNgpC7cQiG+UBUkEVzHdV5mwXXpmG9AmAwli  
qg/LNY1Gb6xTN087dthAJRGAAT+PGZVaNd0o/UORnbnV+AAt/iEeamxu8qaxu7Uh  
VIX/xfCdBSOZztjvUR8Ui8mkQEVUqaMQNhhvTCvfAjlcCIOYkaF9TSLxJmU3SIK  
BpgoRDSxVGac24HVUq9MJGLSMPyKzCm26LTK2zE8Pt/M/wD2eqUqNoHcRjt01x7d  
heR8EjI8xAZMq5ProL01wnFZRxnG0Rjvuh029X1m5T0TVZz+0FBXRH2sEA100LZ  
powZwSVeyzVUGJHgYPh1mr6bF71/Fo7RL6p2I7eEPQc1H8J/9Jv7JVtQhXU7TwoZ  
84MpMuG7ta3XWJkL55gKo2I6CVuHD1b7WRDxcwmv3+8D4Fkh78VwHTEQgT8fIa5g  
Zqs7Ps8oHaqaSKE5wwr+1V8koV9N+FDH69n9Tc3ZMD8b/my11G7uAaKVzYamHGLF  
whdDDVW7JmK1XzoHMvFbia6CyRh1F+atn8mN6vzaA2ALfXu2jXzy97v/SxEi51g9  
nkwFmhSqxi6VGH0Ro+MhwzdGv58WhiW9cP/JxAsNSWFCwSiwyawenZAJDu61YTQ9m  
Hj/HBNEPGeU3wG4aNahuPP8BwjI8xsw9C71wHr1ztCJQZXR1ciBKZXJlbXkqPHB1  
dGVyamVyZw15QGFjbS5vcmc+iQJUBBMBCgA+AhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEA  
Ah4BAheAFiEE2M618vfIeOAC14uUHZIUommfjLIFAL/oa/MFCRCLiNgACgkQHZIU  
ommfjLJFIw/8DgTavZ8ZYqfu/LyypNM2pj5J8zdWcZLAKiucRn+C9gSrpymyuz43  
e3hWvPcVJ/+aljt7MVcdoyUFe16VsWyTf+0u+nrQ88a0ZmHEa+4f5v6ZwnRg41Rd  
UxFanSA/pgCM2ZP0v16eADH209757Bb73ud/2Dx3KW+zYE5HTwfjN60BV190xCyv

by1U67DDqKUTRdV4JKT6VbXECrh70GfTa8j4GAIAxLl1+vKFsdBz4ZBiIq5z2Amg  
NYrpomFYMN4A6zTgcVvZ6jsemhEESc+iIBRG9UJNjT7IdTILrD7qfP+NVBGJdF6V  
u6rnejkjJpHomKbARV587rodaUF0o+jKYZvX1cjVN+HT/f9kuPhupWwfaYHnbHoD  
mFE06IGI2p1H39pyXQMK8CeAPBMUGtFEUMa31pf3wKX0Jy6pJNUZDsDH1zL1bLA  
FFjgDU2Sbizw//x1YrE8VB5d05avkLmcGvpGQNfeEnJsSBrFYY3C+SNIHMw/09aJ  
5jWbcRk8GD0tJEMgkXRP+Jv5s9ZeRMz9LXADq4cCWF2z2c7Hq+wVWRoungEBB1S1b  
cT20ZpxFt5MvqC8m1ZXSnLDV1wbvr0JuJCryU6R55EBcRgE1/1MACwULG60aD+Ub  
WkwYmVGfFPrdTRMLw1mn3t3RJOAcB10nS2fjVJqsgpxtFi2x7U0n0HKIRgQQEQoA  
BgUCUyAmbgAKCRD+iKe/8A+4h6A0AKCgJiG/9Re9e1PvWU6cCj0qfXr1HACdHxG2  
1nLinRnk55E1vxV18bdYhTaIRgQQEQIABgUCUyGCMQAKCRciHSoNAKaoMML0AJ49  
kaV6DtW5cMe7x7RrF3Wc+tjm7QCdE1LrmK9PTNjs/AdOkxtX5utzAaaJAhwEEAEK  
AAyFAlMhhIIACgkQHhxB7evdu2Ay0BAAn5mgq1fsKmaA8V0rk1BlaiYk7T0hMSw/  
tjXrhB3sNcfna6XLdEFQ7MwXG+RV32teFRLdQQHzYDUucS1ExuNyXl/p0/YOBFI  
9gXE3cxCFbMBcbffokhJLrKKSe2uMTivUgoK8q7WTXkj34IExVqc/BmFwTf02/U  
95sxYtYohF4y6ggrRTb/JzVcUpxqb4NwCS35dnVfRPLpX45Yw691BFC+5Ts4HAe  
zsgCHQZERFJ5VaUghCITZBwdMVtyMLLxE3A5Q59mBvcX8QfRxHN16Yw35AbCJVzk  
204GEZWrFimMalWnRkmAfKws+hXvpGOQeswqSDcA//6HW28B7qdZwb4yc7tMe/4x  
dtIpbT3oW1uJJIeyX4EmMymyFv7I9cnCYmANFORRdYSwSTFYRV/cyjfZUzkJar  
UMSnpT5w0/83zESBSu0Cu+sJt56UlyiM87kdZY4fBaHicFw0or0FUXsRH8I/CyHB  
V3zvhlUSqAKQ8wGoiaigrTtJrp9lyJy3aeSN6XjVvQKbCYjRoo7hp947f/2MErBl  
FsgTUElN/YQ3Cen1j6dmd0GqGKLGp7pCG0sG1bxBDLxvX1/J+Z7NgASx3gTlpBe  
oIDM+GHoVjq/jnkXWcdlZtqjar/Q094hW69k7WDXgrJsqNnqykpwwkd7P3mgQfy  
F67cbr3zPYaIawQQEQIAKwUCUyLX5gWDAeKFAB4aaHR0cDovL3d3dy5jYWN1cnQu  
b3JnL2Nwcy5waHAACgkQ0rsNAWXQ/VgLGwCgkLxeH8c131wrhpwi+S7T1qCiY8A  
nRr4Geput+0J2thjDcnu1puuS9FpiQEcBBABAgAGBQJTJAdTAAoJEPUPuo4XzUVA  
aSwH/1Kt01fCv5+XrvBDS2nVjEk8e/LY8dKNaIhI9GXVxKkCfcexLoq5yS07LE1t  
AnjLI1p39ZsWb0mIsbM7AaFOC/vaFhsE/LLtLJMZu8dBc33bIc8UfSxWkNCbYMHU  
CFwtBNf5QxBhpEnM2H3mfL6CpNodFnaL6uvji9bk9qLPMhj1B68cgPNJaZ6zJVh  
o//2JUzASCqMDFEvXzogtb+6y0FTKz2V5tmP7sS96JqfAh0QtPMZCTZ1hIBY2rd2  
fZ4fkJ7+aXPCQZBzU/x0KseHzfJlX13yxAN6ed4+Sa3HZYH80FGNHVPVDwni1TyL  
+o59ph7q5WwCsEtqkL6lKvLkTpSJAhwEEAECAAYFAlMqaM4ACgkQw+Lr0SxcQykB  
mQ//fDKIzRg4KLgvDK0pnpwwMtrOYzjLeZRmrc0ZsPnncTz9b2sYUsB9cQPXi6EB  
Z76mKY70ytLq4k45wGvEH4i+A9358AnLn5S3IVvsfxH3CvEgbZK0n8X8WU0J8rkh  
SN1FFs62gww+rLzAFCjQRGIwdNOUkLvQ9SqbLzLF2R02bKAnaouF1NLNcdZ1JwkX  
LKHwiNpCKiW2HFJfZjwQGw0aevghespzwt+7yTgrtt5zW6tQzFrEC3YS0aflgXhn  
LTSy8M/dTfMeBnq90zVquUu8fpmWfvgK4/UEh8f/8FA8M3y4B1sHbpIq9U6btTN9  
c19XUJJOZTFHK3RDHPwudsRj1YjVaSiLnjlRQ8HL08JskugQtNNXvvvws7E0U5fme  
BEy03oWwy51AmInJsIqaJQ3ifArvTnyzbv2ymHJbiEwXsyJqYLJLp15JmVLoShZN  
WfUw5SLEciCzG8lLwzqBqfVir5i3rjXE2QRIPU/zutG/qJ6bmwGbF492RNjh8K8p  
6lZbFSxu3Y1suK5EeqqIiYv5/orFBGX0J9+Stc99TG839IPuYySGW4kV3eCwftyB  
ZsNbTtnabW0JH0j8fJdY4pLJi70TBiPut7YrztNWDiV/Lnkm/EjtpYu9oWrI6qb  
Xa/H4jMxW3gPCw/Cn63zm91tvSffggY3qmImIw+i3vkbz0SJAhwEEAECAAYFAlMp  
JeIACgkQ1pffMk0fx+pXg//Xp4VG7q+KcwbeyeqoHYgrq90WwoEmoIzgAARWDKW  
sY5FprEqy/K6BUJk6z/AkbQ0+Ov+frq1Nqa7rYOFH6sdj29o5/4HSXVxG1o55zp  
Sf+RbMfnNC8f/g2uS8cdqsc7gYPjZBAokY6C7gBDqIdawk5YKltWPNYiCmRmRp4n  
2K6cAFBFyBQhdchXh3m+fg9Eg2vr++1nu9F2hVidS+f4/9VU6zqZ4F++rgvEZYwD  
ZNndBKzyc1ousSC8T2ocCf7bGfkTUbGrhNvzfiJ2d1obGcP+7D7FN/z5Kache62F  
hHarDsYu9mUE49FWa/4490yUR2UZRVoWa2ZiMJUFkLkSnNwkrzHRBw46n7kiTMa0  
URAYbWD3vEmXin344tnRrUmLpQ1rPFj5IHvZI8ICqdT8a1hFdHfcsa99VN1L3NZ/  
PPKmjKgrfYtP+bTZwGzY9qAyV/Fw+XZfsV/bi5pp4KC3ckwIjsolJU1St/gLGB8  
tCn0Q0GKRGB4DB3STcA/Mb7ET47RC826uxRJ3bB9hRWiw4+ErAb9MC08t3poiHT  
C4pGv4dqRecN0Bwg94Ny0l/8DPyI9TQvecDp3v+LxrIqQ8kIgF5F2r41ZWDONhr3  
xTE0zeieSKZ+MplwtugjNqPnFcExqZU40F00AsF5IyYazp1oQDKJ/XU0bYwh9DR1  
ha+IawQQEQIAKwUCV1DG/gWDAeKFAB4aaHR0cDovL3d3dy5jYWN1cnQub3JnL2Nw  
cy5waHAACgkQ0rsNAWXQ/ViLDgCe0z1hstu/nrQgzM1zhfwaqpwGT08AoIVjsyJJ  
o7PpCSYjLryyIU2hbX0yiQI9BBMBcGAnBQJTICXFAhsDBQkDwmcABQsJCAcDBRUK  
CQGLBRYDAgeAAh4BAheAAAJEB2SFKJpn4yyYAsP/jgptemjFPAiLAMhb39Ck9+/  
mfQ9vIKPeovGkE4B1YI+Xgt8WPHvR4isqE7k8ysT3sR6N3kFS8SQksbXpbn28e/j  
26wcKlUPtKPYh7YiL9AwLiNF0Y1ccXzkdJsQmT10THRBUADxAuPmFHTmWwMaMA  
5CPRkfrXdf8FModgMunWOU11sGcOQCjQSm00CmCnzB/T+73rFK2mhJY7doHz5XR  
EDsBkDBgzxwFK3Fxd8+8927aWuyyGUGpyOuSzbFT61xv8q7L0P+3u1a11JGfRqFa  
Q1cjTgrh06iX3CTiySFDTdfS90c8s5i6SoHmphinie4Z1M6UegDqXkkRtciSVmT0T  
K+J5M6ogz0ex0CXyKrXieVU58Soqr1PLBMTRP/XD4gGwaYTw7wCOHHMdY5z+GFGN  
HB9p3DF9H8Y2NLN4fUJ4BkX1w1N5+VNiHPfDngt3Imvshnb8jT1pLoQS0SJCbf/N  
kNkimkPxYD2solUyJeB4A2umQ/cjYGrERG04htytmPZFQwdoeqypkaPtpMIo4ueh  
ULWARaLx4R/ACU1+4zIUIKdxaj+k0oUkAv5PwrbG/X/kFglpvZi1HADVqHNewme





g4cwr5zjj9fyrBuNjvNQ1aSGArHuGWYjIUVPtO3ManvbHonw4ZJknkTBC8E98k13  
DcXA/GvPvCMieG51s1fzUmYeaxHIP9BXoRANwh7GtIyTwhhUhKD1J1AxRT1AA6ii  
mZAw5rmPGV1aahoslctTpGx+aNmP8QrqJmda4fxmrm6jdwXshJcKcE55P5Upuyua  
0Yc8+U89sGLWawsjgXltwRgHrz/n0q7aQ2UEYkvyMHogHJ/AdamTcssjFCxDHKqB  
/j0x/OpVhhecSNBMz4xgwtjH5Vi3qdcFbQs2Gr6dcS+Taw05Vj3s3AxzjHXr7dar  
ag8cuo2pj3oGY1lVyrY4HPQ4yR+taH2oQReTBYsPQggD+ef0qlMkzTpJOB5jsAo/  
uildddS1zQ1NU1060GJqfLJeMnk4Y4yfxwKpR1p7eEM7ZAXfvXbubvjB6Z9849Ks  
XIKwEPj7vU1NdaRanGr+cQ+3G3eRj8Knmsh8tmUbfw9AIo2aYsI2Z0jKjALYznjJ  
6DrQbWCyc5lwCeFJz+AFayadLAWAkkIZdpDHcMf0+tLHbLajckS7v4iBgn6mjmuN  
pszmt/LjweuSR9MnFubP9zrBdmwChBrVuXPGeP/nWYU6mpPRcZpoxejNAL5NwGK  
43gY+or0aGRZHHYdCuF0rhbu4t3jAUhVLCeH09a7HS932Wz3/e8pc/XFaUIMVsjw  
FF04orY4xr1x3CatJbvUOCNvHpn+f6V2LjIrJ1qzF5YSRj74G5fqKU1dG1GfJN  
M89uYUtnYuanTncARn6YrQiQzAD+EGsjUZZBcQSydSp9jWrYSj5R+1cSjuja5cEE  
MK+Y/XtmsaV1e589myqNyPSr+ralBaw/Mctjge1cPLr0z3bpGo27u47C1GLZTmkd  
zdX0JtmtmfhyTVBFSFKIVcnIyeR9azjfldNW4jgAkC7d2Dx71zL3eoNeBw0jDdn  
H41ahcTmep29wyxgkho++e0qWRkIJXGDXCWuuXMAYS7sAgEHRXRadfJdo6K2doyM  
+1ZuNhqRBQojk4PHws2GLzt1wwKqDz9Ks6q22EtnqMfSoIMJYE+oyVxyRwkTGo9  
TXe3iuLmCCIECV1QhelwAJ/KvQ40C3EYAwAMfpXGeHNE1U6pDe31usECLuV54JYK  
YHA6DvzZ02btB7/ANKZgrI5681JpIuJiig0VoYiPwTV04JwcHFw5apzDKkn0oA8  
08VnyZ5oQuGZhInv3P8AKotNuhIkboQdw4+tdf8AYYL/AFwRLiJJB5LABgDgkjkZ  
6Vwn2N9PvZ4dxVoZD8u0o9qwwR6nVTqXOKd9DLfNdXDb28tsbVqLSNNh1Es0axqV  
IDb3PPP0rcsIhtuJMEJiCvPrj0f1x+FUptKgeYk4AzaznpUKSwj01RudEmmXftaZ  
ZrdbG2wrsBCgZHWqWpSafbDAvpJwZsr5Kg5X8Mj9ahtoLFFMbyK4XkgHpU23TpCB  
GueQ0alLNK/xGfBwXqjF6SfMigB4Jb5m6/h6VqWCPa6vKpGOLC2PQ8itmcJVJ4AG  
01UdSTdsKj5wCZ9BUtuTJaSRsnj+0xE/e+bPHpRaR+YghJ+YkDGPU8VZWMqyDcAT  
wazb+5lsJi1t5SsyuJ53fg8D+dawictSwh7Eo2xKMDABUCZbVI/xqpo2pJqu1xXA  
I37cSKD91uhq0h/02P0/+tWxzF8jmin4FFMCFwSKpztgHPGku0P1rPuASD+tagVp  
536zK20idfx/+tWN430WumqWsYJACyjp5GtvTjVZx22D+dbc0UVxbPFMoajHhg  
3TFK1yk7054/aX/1TCJj8kjcEnv/APqqzef33LKQpHG03vXIajd21xe3M1jIWgw  
ZvLduDudtwpemRzitic111rSLFI+xLHI9fpwEqbvodd0qputafphkuDIrEoqkZP8A  
Fnr/ACq2119nuAUyBUHI7Zp2n3scbbB93GcFTF0mvkNvK2dqMAd/YHIH+FTZ7G30  
tyylygUMTj0rH1DV1jvY4wd2PvAVgXutrECsMgkkORwOhz1/Ws63nka9SWclmyD/  
AJ/Sqj57mM6vRHcXQ08u5QkAbQ0+e9ZF5DJLq8RZWIb0/wBh/kVo6TaM8fnSqwVM  
7Af50j1EN3cNg7E8sH3J/wD1/1VJ+9ZGU9INsw9VtZZ9Pa7t2dbi2fzI3RiCB7H9  
a6n4ceOpdT1GHStwL33PJhnbq4AJ2se59D3789aWn2/mwJVh94HivMp5fs+ovJau  
yFJMxupwRg8EzfzraCujmT0PrMtZ1oryzQPjHYjSY01qK4F6nyu8CgrJ/trdgnuOn  
8gUWYHqL9Kz74Dy9xFU/Efi7RvDMQ0o3QExXctvGN0rj2XsPckDrzXjHib4n6xrj  
vDZsdPtMniJvnbp1fr1zwmcHBzTSuB6DdeLth8P6pOL26HmrHkQxqXZjwQvHAJBz  
ziUQ8YfE+TwrGTTtIhmtbSVds0shAKkCHKYBIC9QeTkegyD5woGSx60pbiiUUBv6  
BbI2m3txIgzjJHFGW7Ekk/pmrp0mU4miXcCNwf0+v0pvhxZJNDmRADonLPjuAEI/  
UV00jLi3Ez4IzispysaU1zXRi+bqEaSxYdUkI2MRyeB+00BxUttDez232eSszBnk  
sc8H0cDt/wDwrojbYnMA8YLg5zkjP0qQ2gTAAJgM5yRUCyNeVnJnRyopJAOJB+UN  
36cGr+16Icq9wVLD+HHPPrXQLpzyuGACIBgf/AFquQWaxA1e3Bak5jU0pDcXEVjZB  
RgHGAtYN5KrRwxhdpmfcy5ycD/Jq9qysZhvJJAICLnnr/Ws+FBdav8p3JdhQfX/J  
qlGy10etPmlZf7Ubo6T4fuJ+jipavsx4B/XP4V5QxySa7fx9qS1rbTom4QeZIB/e  
6AfXGT+IrhjW8FZELY0aKOKKsCe5uJrqd5riV5ZZGZnd2LMxJJJPu+9RDrRRSAd  
2pCeaKKYHdeBVD2LkWyrvIGHr8q1v2iKvQY5oorqk7s1obs2EVWjBIyQetWiITxR  
RWL1jz0P1qYkZUQR8rthh6i1iqh8SFP4wcrqUj3F/G0rFiItwz20z0fzqHw6oJJ  
I5z/AFooroneYtzgfeKrz/fNI24iZ1z7A4A/ICsmiit1saCUUUuWP/2YkCVAQT  
AQoApGibAwULCQgHAWUVCgkICwUwAwIBAAIEAQIXgBYhBNjOpfL3yHjgApeL1B2S  
FKJpn4yyBQJf6APzBQkQi4jYAAoJEB2SFKJpn4yy7BIQAJe810xcKqfBMOLPmck  
nGymfRk9p/h74r/jk17E0WHn05dVdrH1nAQzL41i+GiTskbgvWcORM1pHxzsgv8  
WTrm32fdMDxDFiGPRpHnumIwKO/I3P5MRews3ibKEbI1fCKI0/PZLvn1fdypvEW2  
7SHrThESAtaqMCwNStg9uorKkjbpdkwVBtwaIjGJPG1QcicDkPKoGvqtbMMGG5QZ  
QmcfmRGQD7tg9Q+ppK1rf+FftwENOKD3n0rE140d+unEXndx2JmdKDJR+i+PH78J  
oLRdJjAdphRpkjOpboY7pmDvDSOGKnnR7yCwRlCffLCiGzLJVY1TR4RwkzjzDeZa  
yzvIFSHrDf8/czwL1wR53ZAZu2KLY9is6BYr/ssYyNtUqbgeEkJswJ88XMy8z4Qo  
fh+Airus/Tw7j+GoAVXx0Kp1Hwju4jJ10yghwJyWIM+JnkCZB4UhpXJS1QYidvVX  
ffg0GCfncG8/v0FcJz8Lz35SBh8Vo3agyvkwGepN4zvRjp5xvCSg/Zd/OKUUMERG  
hMLQj0dBaMtAcMf0fInGJvTxLNPJt3gAw0SGbtvGS0j8zSHd7aChTEIElEMKaXed  
TVwCuiWxYwfgu4rK0w2kNKQ7L+mUZqmb6r5XAUtqbZ110271papPQeoQ+6KDwXP7  
zv/C+KX1gQIjN2SofcZrN8kiEYEEBEKAAyFA1MgPLwACgkQ/opHv/APuIcOaACf  
dHHVhKuZxu7yW8U6KShuSRBZWHIANAdEzBU6pdT58N1+o+asUvgxvxbiEYEEBEC  
AAYFA1MhgjEACgkQoh0dQDQcmQCytACfXt1KyzkPb6RJDD/YZajXJL10QY8AnjPA  
PoE9AbQ3RhoVkjAzv4kXeLEiiQICBBABcAGBQJTIYSCAAOJEBx8Qe3r3btgNS0P  
/3Ku3BPbNo1wSZmQqYs86v2KeXhJa9uSEjN1eNrbC6rXIKJXx9dSj/sOrw+MkOGK

Cru3cI5Tsnz1805iSw3J14kp1yC8Y6dYNHeIFa2+JawEn9pdHrgKnkvAnX0mBEd0  
6Yp+YlB1E/hV0miQEiJNU8yvkugPGsA5RbU+XefZm5CBYcZnI3SheudfTgjGT6LB  
374YqMljdIA0om32qP1vvF2H9sguAlQ8ypZ3WRsFT7eHbn8K+jSIVeIfa+YmrXLU  
CXy5YbfBP1eURd4Nc1dAvBjDM2X33A8zIUGEOXDh+d40HyqnsM8jsq3Xp72BB8G7  
0F3B/XUQvXN7hcmIvDDZxss0JSC8MtZQ79gSEn0nzgwyCDEqKpJz9oLPZBcjaw4v  
75npHMfqa/XrJ3iL0eQAKf65t6PMIbXjjSWOBPOgN35jSIL5Rd5c601/vtjOw+q1  
ZyqeJgJHKie7oqF+AW9TRhI71au4E/xFUZh/P5tKzK0QaZiM4oehlyD8QW7drjUt  
2dZ9dTV0ppqLYA23hHi+yPe56sVG4NkyIDwhb1TEVkviiXmjYPvey617aLEoDdC3w  
hWY7ztgq89RC/fhBmtBUX1S86hzSbR01XF08E+ejwkaA5Q98YNYhzFVrRrp0Q+Js  
Wt8VVxz1JxRZOU1M2cA+51Jgq0kvPL15mi7JnxDn+fvaiGsEEBECACsFA1Mi1+YF  
gwHihQAeGmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZxJ0Lm9yZy9jCHMucGhwAAoJENK7DQF10P1Y  
NSUAn2ZH1Hb38mX/oEI+SxzYaeUyrc1AJ46KfMBZ5JeZpA5XAKLRe7nXn3n0IKB  
HAQQAQIABgUCUyQHUAwAKCRD1D7q0F81FQHJtCACFMbdcj6c/IRG61uqMK5AYG20a  
Q0m4R98daRcXsAZZEexconxfQOPcUCsYtJyzCpmHP4uxDbIhnqb5NL0C+r72HGkd  
3CLXpYVPVpDuIN3DqtjcCEhemTZvHDOrPmsPnXEj5/S9HXbV6k6genFgwzMBZDA0j  
VvC7KxwspGAachUhp6Axw3t0MjSdeSKwPgx/NhNqm9arMokYfvJaG9xtesPM4I  
AiaVaqBPRimz0w2Lw/1DPySPxb1dt7suvGJS0cnTYfex3xB5VwkQJhZ6YKLRl2EP  
MwGnTHDzkVYMHHPORCrY+o7ANsgHUaIbWwKYNS5bdDo4KqnIKuEXGT604LZViQIc  
BBABAgAGBQJTKmj0AAoJEFvi6zksXEMpCvYP/0BhodhueDM8DLScHpsC4AFqEb7x  
VU0qnYxDm4zFmgQxvBcAVKKu89spmKUOKDIC8u6bbqafpzmTwnbVMWUMScorlu  
cbRIW3KbRMf1Mk44VfoghHeTCHPg9cOiv11Iw1MErzCAqBmI1ERbuXkmdGVzKpQv  
+1LM0GxiLldzN35y07q+T6YFh2j3su7qbtYKodxqKi+cnCx4uZ0d0TcZ95FaaAG  
RkPLtzucKzim3IguU+eEjPFSTScSNknzGLcKjp/MwGSuTxfar6rBvjo/K8kV6H+  
2xFHiovuL8Gsv8wtpPadFu1VC39sokX1MSOAMnM5koJusBDqoYv0jQJLR55qPo8x  
kNNINrFVREm0ktD2QLcZL69vAiHDw8uT7H24NdQpK/wzMnm0411YqvAGnNGqaUJn  
+HYfzQ4wyZiDB2xfcbpLl1tqIVq9b2SMS4YLYX9cHF7dtRC07EghCciybQvTb7M  
Bo0oEKPM90SV1GEJ5ha+rnrMFg8/GZyP060lipauhep0+Eq1V4ApDm0mGU0fABK  
xDVh9MJb2A4Ra163bXCKf5Kfg8nXbWnkB93dxkiDMUmIMgtN8v8dRn/CUsHDF0ra  
WeT+1qsFdwXj7Uaj5uQ34YCF0tv7fe6wz1AcMDrtb16nRxbKpZBRoa7u3/S6QW6  
8krz8wUJBIV+sKXiQicBBABAgAGBQJTKSXiAAoJENaX3zJH9H8f12UQAj0VPvdQ  
z0LQwHACXvNli7yUSsc5Gs4CvrTbYx0mFGU6rvDIcIyBuwGf3B61/MTYKPOEkRAB  
ZVQklhhkycrN3r/KF1gi3sgQ06TTnN1b0WrA8bS9Qdbeq+BQyWvPg1yHMSivMcbU  
18rrr8dTuuXoIO6+NQdkn9WxKF0hmFAJ8UmIarwQ83i60pNw4mmthc17n+TQZcDc  
A8UrQP5EDPbnzCwwR9+WyZyf9gY7BEBHcxhIM0Aq3gz/RV88qKSBckEChlf+6+q  
p8yp8fMPPzYtoRp3V6u4UUGvN3R5Szf6PmLP+ZXQoeNAGH7a6N5YIE129bxXIP  
He2L0aMSDDU/rDXBM/k+vo0GwDBVTisj70R7ZG00AILNcFXB9vCWpxU2zERpo06e  
dR5igWxXeNw0n68Bvnu1wRkGEF2ZBCJq/GhkcXMHhi0TruXMB7Ys5bgSKz690vn/  
4Yw6TcB1CZVHupE+Pzi69SB8q4DiAF+20TP0ctJe/4RjXk1Fs0jdTG2/RDw72+gE  
PUouObfsDr57+7eAL95Mdkxeo2N70R96Esix/iTjHNZVvzkPdbvKbbAstQ7PhnTO  
HGym2J9nR/WewEqVVRhz1mNtDDFNxVAZHbXKfVBSxED/KnzasqoR2M1VQ1U1S9Ur  
4xf/8cqPzTThV6e4UblfhJCVyb8sTonJj/4iGsEEBECACsFA1ZQxv4FgwHihQAe  
Gmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZxJ0Lm9yZy9jCHMucGhwAAoJENK7DQF10P1Yt1wAnROT  
70wr1qHRuv//QT8VWgLNpdE1AKCRACb+k1NzeYk7Wxr9d3A7C61YAYkCPQQAQoA  
JwUCUyA8BQIbAwJJA8JnAAULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRADkhSi  
aZ+MsguGD/90Wusugs1hdUrmLIC86LN/Zuska0UEgquWNfSKP1ldP3RYhbaIG2XX  
uu1g80wvJa/Vq+HV9ceK3eGtShoU3YKwDkfvxjZhsD5+kvJqBck1mYk3fZPzWikj  
ap0qohjvCbXXM3VK0pu1oRp2iOuvnRVINOCqxx5uIKzQE/g8CfVOnmFQKPSJWS+8  
jPgQifDuMk8mVF+OItnA8jn6w7gkDVKjsCB8yUQ0+0F+bCDJxS7UJ/+L2+hFibf/  
bE+TGETBMSI4KM18ruwaBf4yr4F6oba/n0vB5QQsV1io5w7KFKfXQppYP4Yd/+Mk  
sxk12Z1GLL60peYw17niR00heI4IrVGiezL9VKZ3nGWDEP7sCkXknveXIk0I9TQB  
+ZX6xxoxVZKrFYG2InMz0v7ksoZXr00nby2DMvFvULS192IjxiNDct2lum7AP7FF  
R1PxtNqH84VpHyRHPSdUZU07uuo69W9Ay2AFDRPBCK+D1JlGPMhTVn5r0wzCe3WY  
z7pmvL6iVsnJiJeDRDv8+0qrVvk9+1DaTmtVwCyxZoYGiItzhywzZuKHkiwh0tDQ8  
sNwqHYPKSh9bAXTU464KAbohEWe8yii3Hjwk7rgiMumOwQs2J9DLOUVJju009IS7  
QMDnEW/4aYfi0u4gGjQhouft/dmrvbW70UC7GsGkEckJCw7aL2zwohGBBARCAAG  
BQJXcGdrAAoJEMP7QGiimoSieyMAoLDFT/NALESaTj162sfTNie4QLHvAKCDYIri  
S7lnEBji8urNZEEdnXHfwL4kCPQQAQoAJwIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIE  
AQIXgAUCvtH2gUJB37MywAKCRADkhSiaZ+MsnFSD/0YiysCts0ldwy+XPLbl6GK  
Xi2VVo1aVcDn0emWfDod/9L780Yvfvq3YaPbhWnacZ+ZGk1xpfS3+H3fI1h4A4YH  
q+5hCf8zB2uDD5TLUUNrKzGR4h19B8sCoE/9CTGJYm1AQvMsmfQaRFswcC8uGkf  
zGIppZCJtmPfH38eAS4Rq32gPEw8vFgPE/kQg6hyAP2cUsWzdNYAC5v80z8L3M3W  
th6LnGng6UqC1wW26ogePwr3rjVxcCMXqQgi9fiokmeHajQ+oiwFB119811jJK9s  
+AygBCehf1KNX9ly5rDLe0io7g9kyZKpBrZQVF9BpHTUaEDKwDQ0MotMOHSqrZpX  
ayeUGZo0Mwd/PScV6PnoJzqBj6VE6cShHP31rJ1EfdE/GhLV9ziEYtTbtGMC/Qj2  
3qlgz0JmhTyCyHs+ePcQOXGeadptzYPakqzNAJhuK1bbbGH82/VQZYutVzAFS8i3T8  
4te+fp/GFQJod+jf2cd/iLudXHDANmkL4r054LUwE+QtBUonZQwtZokWzUi20eAo

dugJnCgbiotJ7gJrW5gdqxwv/XBqrIaGqWkoAFBhFru9z0b2E87eFKmdPdnJqFAP  
tQ+kxL0VeVgryCbgTYGZZQuhe9jcZzXRfiw125WmyaJKppsEoxs82+Kzn+oJ+sDB  
vvdHkvoIBZuSTM3WQc/WmIkCVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAWUVcGkICwUWAwIBAAIe  
AQIXgBYhBNjOpfL3yHjgApeL1B2SFKJpn4yyBQJasgb5BQkLVYvtAAoJEB2SFKJp  
n4yyjnMQAJW7DvJ8ce5aPj1RRi61IN3z7otL9SX+G8mtCuJM7XbQ0rYH16tzfeXJ  
lgKhA3vNSHQhWvVJ4tw007q227yf/q9A43w2DkwvDL/JJIJ+v+yShsWu01IbmoX  
IdSPCZDxJff5W047iE3bjwN3S48Mp0DLzxcqzL9gSazyumcOKzs8vuUGuL8+0oBZ  
ZwnUdNvu2oap6yM7ZJswZF5fmb2bRRke8TMTcJbPmbMKDUR7/N4Kr+8ziA7fnpZD  
e9reNMOHZ1NnnEhX+U1Vk1sGZG4M4v4Yi2q4AvL0MPubTUKFiqSSEmis4VA99m0Q  
VzSedo8DRUzAL0Cy8ivD5Ymx3mgpyvYAdTpJ47YFwddxFGCu8p//zNK26TGmW7a/  
acHgH0J/E5ydcXjHuk2p6CwZGndjzXvEN1XdkJASRPK94J8b/v49awgFioiQ3Sj0  
xv939mMdgKf7vUQHOAT9gXQAEYrPTh2eE9YckHT1WJMRkIid2DDcweQ56tCG8m  
l/xnHB1d6wemPj0FOQRBAFYZbaGd6tFbcXCoqx7Tatz0m34t1zUvEAN46rDHIcrp  
HxZG9GwdgN5GupE6x3awV07FG4p8+E1q2WBU/C9IJFxr90eXJN3xJN58zJDZuIrH  
Gu3Z0/aMGB7P1wI4oe/cSZ5g/tZyPbqkihHvhoTFwz/Fifi04rYpuQINBFMe4gQB  
EACro0vN54SvtA9AbCz024FBvIerhhoN18FjFua197mtK3Lc03dPPx5ezXB7Z6Q  
gJYvC4GriQKWemV+8rNABDV4Z24Zx5cpIdAEJtDHU0xPwHsvGKdTeRlrXYvyNYO  
ohZRAEtN8/RDiaY0BDDDO0fAeIsCDyqHvswSzqvs2Ktq65x9iFOPke48vOHk/vVq  
fpKV0xxDNsbx05DrjoCjXzsoP01tgYdHTpHhsru1L1DDIh2w5+Ashvt0t8r0k3Z  
In8zb+jNVbjMRzfn1rEoQtZL+3oifgYto+/rxqTXskvZSNfkNzeOIMT80SEa4R3  
bRu4E4Ed5kE73HB0lxxaB7g5U1VJ33jKHSzWMcre1giPwP6C3Z2BRw6wkxwuyQeb  
cVZsmtnShUPawsCi7kTNa/26UswpBp/x1Hts7dWLEnHhDJFH9V60Frpb0Ix0WjxU  
l3ZvjTHSdnX1FabpilAr1kMpKcJYgmXglpavxpktN1RZ2cgKFTtV3oMODdlqh0R  
HAz0d64iXq3emGheNv3kqTz1fkB6HLA2fGKc0T0FUiIt3wbMALE+Aji5ihAmfUMU  
SXubW/dBtbD7XQG2IzYq1+mFRYnGxnbPBCIQ5JqvIrkIvfeBpLLjhgEkUmiuiBLZ  
nEU00pjPwfvMOBawHa7YBJQnSxYc8erUqnvpd591fMP7AQAARABiQI8BBgBCgAm  
AhsMfiEE2M618vfiEoACL4uUHZIUommfjLIFAL/oBB8FCRCLiRsACgkQHZIUomf  
jLI3nRAAnCEXKVeoz2daaFU9D2LqLca4MZmq7zkBmbIx/dAkM5Z6oMjBqgeMgukk  
9KRCihUn0SaXaFDP5aiOIOD304I+EaoNsQMGZ4tMgMV+ageqi54hEd6QLMJUN5HS  
ZU7ZJRKWwamZ3pnhzLE3B2J++vHZXK0r0QT5CrpWpSMYvqt/c8P8ig0veCieE7X  
1CU4Vlukfauc6TalKEguf1QjKJLsPa6RP4rquN4SPirvKXGIaoidSwMSxtNwmNyl  
L4uXCa8PLmflxDNLfIERaXd5oqdHoIvJLc7CK+yaK57wNPr8qfoSF5fbNGi4PBa5  
o8AodBXm5pvUbAnBn0PDB0sMpu5mlHYqezodg+NJMET1jYV/tGD149ETryftmReg  
Yjq5ZeJhXHMfHwzGduX7sV8YyZw/CAohGAqM8rIK3ivVOBh6mnEwdvJFsBG+Xp8  
ByHdswlberQEkRezovDLOZFi4aSXHXz8swW4KEhPxmwlZjOsL+cfB7SZBNeAyJI  
pmnIi1+0BPcoi4glYlu/aqhIBsKchPW4F3saWqk5vQ0zpm/H29FyMiCjEGYqHKK  
GGKh0S08awky10i8FP12W5yd02asKbdfDuVJlTzWjosK48THQ3q4urgq05wocWhB  
+UBrhY7fBw7uU3X1wtht21YrWQL3UjDyuXBsAqaI20iE1vMfgbi5Ag0EUyA5DAEQ  
AKFnnqOh/2LaFsqw8CINfJeHlaa5AZWQDs2v0swl1lQAppAJ2yjNpHQuiqkzYrcy  
3NL1YhZu1Hbn9panAUjg7FRFo/jH1YcRqj1wztTyZqX0eUUW7To/xpoXzcJajj+Z  
OCZGztCj+NQKcotweydeI1l7AoIVGwFOkp0CgVfPmKhmV119rxDkdxVnHpFLFH  
D461QM7XJWkiW572DBwhUtdXWfTKxqfiVuzDtdHf0uWfYz4FuVLK37IDKTv8nOX  
pc7EMfe03SX3ZWFpMTz7iK+pt6kMHb4FrdAfpb3GKNk1auLZ1HXs2x/GC/7qqjhF  
Iwp/0Q2RMzf17rDb+PpGBtddfMsmv0EcgwB635kU8WEKd6BUqYhcdvUNkp/Pt1U  
OGUe00Fcj0BwcbxYjUpjTdoK1AAmb2GXQ3Tk1F86T1+jJOIFK59ceDg8t2zed8kC  
Sh3Db0g/2CWpYRh62QPbLW92ji2dx90XcMXU71IwXN9/1m7THEU6sqKLIQIwDZSo  
RXnRbUxv+jnu5xba/84do5zkRdy0Nd7pU9DaYbwyDFksYMzIYGPOCKmxPvVh4e  
STGbjQkwYwXC8oT5XCp3swQ8cbxi+uiRfNY3omX8Gb7gdmh4c0iB6EcrXJiWGD9T  
HZraGsDEbBws2Gpowkb/8W4i2751uqoxI0rCWT4Us/zPABEBAAGJBLsEGAEKACYC  
GwIWIQTYzqY98h44AKXi5QdkhSiaZ+MgUCX+gEHwUJEIoyEwKJwb0gBBkBCgBm  
BQJTIDkMXxSAAAAAC4AKG1zc3V1ci1mcHJAbm90YXRpb25zLm9wZW5wZ3AuZm1m  
dGhob3JzZW1hbi5uZXRFRUyOTg2QzQzZmNjcxRTc0RTY1QzIyNUUxNkE1OTdBMEU0  
QTIwQjM0AAoJEBal16dkogs0Wj8P/1SVXseUHCgyWZNPioYsXP8oxRuGubjCSzVr  
q+HwfQrrRMuyn239PPmXbnSaZrinOnnRN4T/8iRRkLwk/w23R3L9ONGEXUM5DE+w  
fiTHhTefChurslRi2qSMDzuHu5DOXqUnKJXoLRM0EjVBWmFXuUT3HyaDjeC7UxST  
ncT5jLayN6iXm1PtGImixzPsZtQdKP6yBVTDOowdzDDq9+s1bz1f2r1uLahQ3wpj  
m1JZNNX0vKeUA6E10aVeJUC7ypvJZysavmRrsy7LZf40yE+2m8C80d3MJeILKc3q  
+8j+bdYZ/C4zsG2G0u1781RiVmpf0iV5sUZVNZq/7cFMD5q2cXASupepN0TxFJBj  
LTeiCDX5+TxiWE7986QFHg6aqef8PYponUJmRzPjsdhy3mnF1Q4xZ0tK0mVhqV5  
H0am1mVwFeyFQWTG6G0ZnP/jTqiv2EMeInFwR8PcsjVEP3ysKI/rkmZNLMuFIaWa  
iu0YffBALGGKDb6YI3a3r+zWP+R2Z0Z0jGp9AYy8Q10qeiHDtH16BxHKB7S1tOVX  
FipbKI7jjI7v5oT60tf3di5eziJcTpkli9nFRP7WUpDFV8jB8g1HLbQdSsdrILg  
EM8jm04v118ZB3YD07Ba9uWBXoTyU1MtArSDHCX41dxIZwbEBjV/s62f0McoQANJ  
1z4w4LaCRAdkhSiaZ+Mstq6D/9FPtDKFhcwjXtAL9IC73oAVyiPwQ9BtpDrgct8  
Mh/BrTM6g3ScGmb3eNwuYhoar3xDemze1KuvH1BrPqIYExON8ianU49q7kD3gm5c  
vJTUDbLHhs+mRyai89DCUvEDxi0Ea+Sgpya7a/FFCqZPwCmcDeXKZsGjMFCmudLJ

```
D9kAi+Z9ZrSUF170vTxekytXvGW0UNpF/1UOKKhGnj5tem0bUofFcar5gess7RJ0
MfwWkdnrZJtN26j9MgYdqKfAMmgjqdbVPwcpvbm4D3zrGwrJUA0qA4SQZ5gHI fj/
3m0tcJjfg5XEELgNdfyKsViY88FHhWxH+rK1r4NkCE5u600Dxn69C67h0J3jot0
RsNvGntvFd1PbXP/Uj0v7p3FtFf6CBdCL245RQ52NaYQ9oDbSrPnTVCE3EXv5w9v
ZN3mQvAQB8RDg8XLfDqx0sdgPZyRNDWChb/H8mm0PSyo9htywyf2o28hMgmzG1V8
KoVijXBz7q3dgp7P13BoNZ2trMxBaZDe5YQPpwVddtSo18uRuuY/v/Wshnmwi+mw
eY1ykfBDmKlgjNNHwfbC+Hf0EtYM9RTMnAj5rUZSneDiwThB5lg/wkTc3682c2W3
jYXogp6QiSTKfs4TSZI/It0BaUYaUcbF0WevZYSdRGijRIu41XsB6v6Z2MpVNWja
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+bWytVmQ3Itmu0ZBFSDf6FVyUQuKS30ZmvsZHxxq1+u
erHNhmyte/aCI/YrEUzHPT5LU+9LMpRQD0AwSs30t2vUzokSiTu8ZqhoWBcsosKK
eKM73V7NiTgBGUj3UxVmKNXzUZhrjGHuekB/ZCCv1pDg9B3HPL8ty+2M6wCgu02T
+vMZw0VeByn79Lpmm2nu/F0D/3NN4e8ZtLTbUjXJb/hHhLz0r8XahZCqsNF2bj0C
0u2SskelDa5iVDWwi0kg7xI154REAAAL0G1FnLy04bRPkcQ/E05tbzXoVn0I6MPWA
EiwBfVRXzP10MDHhQh0NvT8pyA4ex/BflaeFem9HItrjfojdqEUYVAACceAdLQLG
MknWA/4hfAap+dPCU8iHmd7AemuGo0hu5AAKbp2S4vwozJEFiv67wD/+WFXVggUx
wbQ3X7oNi0Leg90ASDV5qtbGPAThikYagWVjndqmvx01FiL6BnQBnzAVz0EN3L2K
Ex566bUw/2R/dr/zh0c3BKxCV50T2Xe4u/cEiYkUblj6+Y8V2bQhSk10TUVJIFR
dHV5YSA8amlubWpQgppbm1laS5vcmc+iGAEEExECACAFakYDPqYCGyMGcWkIBwMC
BBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRBYkvIDq6giKEOZAJ0Z/iUCa6UrrsVmKiP4a9qB
0jFUCgCgn/3mQxdtXTA6S0lFFsisaxsIXIwOP0pJTk1FSSBUYXR1eWgKHRoZSBL
QU1FIHByb2plY3QpIDxqaW5tZWlAaXNsLnJkYy50b3NoaWJhLmNvLmpwPohZBBMR
AgAZBQI9W/kOBAsHAWIDFQIDAxYCAQIeAQIXgAAKCRBYkvIDq6giKBtcAJ9DRQxt
h8WEpjgr+sD90uaYqmV8nAcfSdo2Ml+Qfz2Rad90tZodmELCCi20IkpJTk1FSSBU
YXR1eWgPpPbm1laUBGcmVlQ1NELm9yZz6IYAQTEQIAIAUCRHKdkgIbIwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAH4BAheAAoJEFiS8g0rQCIo11cAoIJT7N2GMSNXAujnuIvc
HnBtgk5zAJ4qDo/En3ic8E7h7zc41T/wQQDhRrkBDQ9W/kQEAQA1Q07/j0kScL1
WF9EeXVEylpTxHZ7owTI+KrcQ6Vc6KABu1cwhE78ANVfn/CkVWXHyDEnWEIvaz2
QYwz47sq0xd0g/AmHFVd8xouengw32KNjViVBMsw/l8VzyAvvvGGNuQ+f7zDZ/P9
v9WwwRcrgL9g+uAnrJJo/wttIBqHsk8AAwJEAiQcIez2z1kwGayFeLqgwuw4PCbd
kGtXs0l2mQl1jv8WuTRJ5D8aDOnlM9MNaSLB7xq6igMrIP/NyFIVv0aLJwRH8ilx
RBYosGvm+nEmUtakhU/77uXcltipouGi+y1reFRVSoypJil6lqDTjKtWQlWA7x0G
QzGMdgoBC1d55jXxiEYEGBECAAYFAj1b+RAACgkQWJLYA6uoIignBwCgsUFgZMfR
sEybYW4cwwBNhNTqE9wAnRf9BFkzpn3ZyD+NBkxj2INcitoD
=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/L78R0U1tIoRG0kZE4971fLcAbtIsf
nANWDrpDqbhLgEbZLeCn/EIwOPqrYyKpCGu/IoZ6kx7UPtUH4eooJBarrQPJVv1
```

```
mfW5ktDry3AoiAUH+jL47AxFcB/bh7Rc11vrhLKdnc74wI+nu2cyk211kwCgwX78
n1N2qTbRbX0EAPPjJMontfsEAL+4sS9D0ay7NkZq2B2p9AZnSsXQg6/r8Epqznqj
yPQBm489UcIZy2FiBwaUR7w0fMh5xNX0FE3xFiTd4VUTgUJUUSqpYtdfI7IHvJXm1
P/VK14CtgrY2B24wpDPMAe32hgBFUwSE9Frb5NiK1xMC4+fR71wZS7MtxTnwJ1v/
MoVaA/9FyoKCAw3Dqnf5W89dj5W5x35jLkSLobEhhUB2S2LPiwBa5A79euMvgtk0
gKeh6Is1XK0mCO148ws7HSaErBIBVBDpf0sqcQJTCd5lvEbslp+z2oCKeQK3pgQ5
aEHp8Ij3YgQEHz+Yity0F0jCMGNJTFaz18U4RzVxSe55iyT/17QpTWljaGF1bCBK
b2huc29uIChwZ3Aga2V5KSA8Ywh6ZUBhaHp1Lm5ldD6IwwQTEQIAGwUCQYLLUAYL
CQgHAWIDFQIDAxYCAQIEaQIXgAAKCRcfi6p9PARv1ow2AKCOxjNgjhl1EHPtFOXH
kGz241F4QQCfQxkoJBq0CkLQrYvdA3MLP+IJ6ba0ME1pY2hhZwwgSm9obnNvbiAo
RnJlZUJTRCBrZXkpIDxhaHp1QEZYzWVCU0Qub3JnPoheBBMRAGeBQJBgtexAhsD
BgsJCAcDAgMVAgMDfGIBAh4BAheAAAOJEJ+Lqn08BG/w4JwAoJaU6MbisTlg4EMF
jFE+wNptw04kAJ46A0W6SiLWbK09gu7Y1gflGdYAmbkCDQRBgstcEAgAvD4PzCsh
muLtnkPVKSlk2eZbq1IuyapbuIo6rHk8fo7fkfqV00rnG0rAT5/sflmnG3H0BLvF
4pkk7tyRtg3hz8gACCA4SRf48TxRERpIUoW5R2cVBSMBTnpspRaFu80dBL0dwXs
LmH797gxDXCGXzSU5xKBSQN4LfoEuLr1qQmPbuPW+Rdi3hrdk1eGsJ03rU5RExzQ
ck+J7a5VwSyghNCSj1Rzuw+00VGBijJW51FD9QU+Eqb3seL7E19mWC3FMU34RFwn
51bxoLY43iPV0jcm0MfcV4POHUSZ8ot9xbQpcAC1TyXzh21QEIFzYjJe9ZeVwK0qh
UZS1naB4k98G6wADBggAnR1Polzcyjvqv5Hfv7oDeDARNxqeKTj+fPXIHR0Gh34
8HMFmxsFzS6nsrrVc43Q6Iaso5hbdP4UvE0/HzhPALzCTeZGpZF54pffg9Pqb84U
p+D59I+b88RDBvfvfW00BgdU08Rdkv9JfG3R+QZembK+IhUa5yxhtfbQmI6Y01r
phtx4FAKZw4Xp2eb7IBoZwktfcOE99UJc19hUmBHJXRznQoChz50wAKA6a/0b7j7
B3bPxj+tLlQksdmRbEJKVba3LQm09PkxfZj8iahvQbp23p5V5JDKzNDRgmsqaCpV
CFNgMvYLvtxC2xA0uNtaRpdZRLS/11NUj3oJIULv8IhGBgRAGAGBQJBgstcAAOJ
EJ+Lqn08BG/WFK0AnjdWbXG7s1wI8u1W+7uRsuH6NXMAJ9r+6Br6m1EtsowrMe1
I1hG1mVq6A==
=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-----

```
mQINBF9t81YBEAC/1c9tGQ/N7EIXM+ygkD/PuIYT4gtR9pi7sh+vt33p8yR2fXpT
H34hAF7ycFtbL123IighcBM7cB0BHewP3k773Pvc92RNOFAJL5Xv1PeYoDVM7XDg
cj7QgkdMGVCuQdG1SZK0rIgt7T7EttwRp73Kxb3obFrGeKuwlTq0D/1EyI+pmC4rc
knJz+z4Rzgc1SF65GN9bq44o5IFi0h0B0hddEnlqawKI70dDt2koiwRYCxcG5U
5ba4xZDjyZHM6F5PjxkqhZHP5De02ewEyawBw+FrFkbKF1V1s86F9zZyFfivse
Pvn//gqM0+lYsMzTnzV1WeeYvd8EVVay6LKoy1oshQAdXNF6N7cvZaUHhgQL0mfy
4DQz70Zcifg8JsB0UedsKdVi7jEeEMDh2IqrFV5HGOMMpmBfw75t8/DJiM0w1F91
cX0bKQiyCmAUB4KUpCajTLzk/fVtTjK3+ZDW3YD6uYzif1UoFVxj3khE5UNti7tS
ljSSqlDeeL3I6lU0rbDatXo9HKVt44Qd0iY89H3VJ+wmp90kKns8qaMV7kseR8aE
9p9TrOkuiVjksd2sLJ4bDuFXb8sZuFVPY0ueT849ronHly2TTZ0Vwvu3hdPbVfuB
9bYgjmjdsbSzh0j8vUUhUmWrBCI+fA5sB/OIsUimpRMYNvIJD63gx+iYaQARAQAB
tCFNYXJrIEpvaG5zdg9uIDxtYXJrakBGcmVlQ1NELm9yZz6JA1QEewEKAD4WIQQA
Yg2dkb0foN0mtZOB6i+nmoV4/wUCX23yVgIbAwUJBAoagAULCQgHAWUVCgkICwUW
AwIBAAIEaQIXgAAKCRCB6i+nmoV4/1RPD/408kz0IkngiIDjmKqn0fkLambpiL3t
Nk+LbB1GM+GXIR10YDEHaQHcwlhejSMWZDjqkR/4ZzdQD9aFH8M740hFv0EqITo
qwwSCWQKQpEIU+5R5E0iPIP9DMMdD06DD0UPzqH0eUu5unIoMwbdZ1dWxRplfTH
TsFavUDrCmWrTHBmDxj4m/m7kLezz1fEgYmelCmEx0sThXiJusDoJ0+bR3J4b290
UXLmhdIDXyYddz5qRatwrLQLV1J+4dNnTxTihRtRg8Xu93cLz8zRyUoUHIJjeZD0Q
JaxJBEhFwFaGuX+zR4HB3WJ9FrYJLmsSRziyT5uWDZiE03JkvnPH0bWqOn3i73r
+QZC35u7NiLPMk8PiHt75syTvgFLG5ZKAjstB5WySFMsa/8cCs7Kb6hIw2209vF
qNgokEatE193e7QjQbpf57A9q7Km/LdBjBnPBbIysh4nr7RnFHvskplrJjwA1G/
9YKZr2txZqw+XfNHV20WtTNDtgXIHQsHa9X5CwiQgNhGkzKufBeaYL105Aa9jFb
bLihJ36zhkdaNpUCrHaNsxEpyEgvtioU/81RqfmKEIgzKysD/V+/YDsCvON1T1+S
RpWoEzjw7iUqrmS2Bxrs/OZTi+2H/1A4+cCZ3506qBHF5xgxzBe4AUuHmX3UP2p
t0xyZtxbZEDoQrKCDQRfbfJWARAAxeC/ssxT4A8JThzxmEHxMCL1IDtutVRjT/nG
```

```
tT6CIgum+/8xFL1XpF60VGXf1yE5C/UJjRyLcGAtJ+nqj65voEpdjNgS5Bwcryix
VFmorwCk2Aa7V4oQi3MQTXHCLZMaCu9bJDj3k9XF3s8jYnohmX8MJYQqmIdt4RFQ
RloKfY/19YrjJ3FprKLkvJApBicAaoHXXvOw15o8RMXAj/tIAgicI6/tkzZ7G/tP
NF5rAgFvgi51YbJHU9R1S00X841dluiLzYmuJ4rmHhVfSLmrAxyUufgZ6uHT+Ab
q1BhRTDiRRYds8ir6WmgyV1SFsvZsU5JfuWh3EyRC4R94AF30EjAvan4qC2KS5Z
V75ZHsdXkhc0PfxS8ojd9+XsCtXoJwQAe9kHCsVQ1WL7o+5/RSfQC/ao8wmFtHM
jEmsCwAHOgAkfUuy/nq0qufxWmCoQIagoKyVR0KLIgJwMjJF47+GHge6PkUXUNoG
o34ysFP0jE3bEymIw8Wk+dqTpoYQ64Byay42VT1CC48XT1mWyq45E/ona97hgVt4
gd3ot0w3uRAyZSXXycUW4wY4cpPIaaxi4+Wt9kyuJ3ANL4uXcGpfMSJisT1YiLI
9BLbtmCgu+j2qxf8Ds1eZcDpN3rnteJRYiB2gf4LMJpeAnwzKyXJI56YjKh8dk/w
1Uz7DXkAEQEAAyCpAQYAQoAJhYhBABiDZ2RvR+g3Sa1k4HqL6eahXj/BQJfbfJW
AhsMBQkFo5qAAAOJEIHqL6eahXj/TBAP/Rc9h5vo+qHchiAtDigitUx7szHmCo4dr
d9rUQRv1qo32UyQT2Lc5G6GQee8WirUMClTcaRwJHUJ7y21K8rZ9cCgFY72e9HJW
nYqyNBh30AtdMQj13IQ8jc7NkzGCHFs1fC+J/p3YmDii7HF5qtGCyRw1swTb0VDF
d5MvXe/za8fGw0wsuAeE3JwwB4q7+NdIWYxdoS54DxuiEThrwhdDsSaYNJTijGdw
rJgEx6vbsAHk5qrZs+Ae0Wdf7jIlySRRQegNmX6SPH9iHHbV0FhSBDEI5+nVgxE
j/kXR671ws6wLmW50FZmyNWgoOj0Rt3E+rHwUeBn/UTESIvVOVCwYaZ0xJzuLJTz
APD8qjEb3LWaq5r4TKTbEa1jKtqZ2jb+e0AUy7r1b7D+moFJriKsjtxsLjtdW8
+mQI4iCuK17Rxy8+n7jIGq2qgOpD8JZMq1pQBxVAVWzwpTqr0i6X3z+FJ3VuMVS
uHCLsbXrXJzCwsGSZvlsir8o8q/PTNbLCZYT8eRstP4Y6Q26b/Zn+66bXGg8ckm
CYn6T+qVt2eQijHbnrua2A/Fyz1/1P10dGLQrtJOXBVjsE1Vn89jbd4zspjJmM
45XhSdNi/VZvzSAqr8sYeRFwuSXvjZzChHECz+www+XCUS/3Lvang8kRvH53L/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+pDDWwiaSWBNRNo4T4KKG2vyhnnUi
f2PcjPx8rYlvbokJf1toTws3lS8hD8PZGBD1ImOPzffdm/GYEmr1mE8fQvzjdKD
i0TqQi5IYYhLZIMmUpBTK7XN2zrM8VrkgCpb5TYtBrQUPheWs/SZ31EvLwCglUPA
T54Joo1fvk0Y8I6dSGYctpUD/3teZiYwem99CE3b1tsqavQ1MUfjwSPZQq8wjVe8
GZUtwaeExugAxNjXIJexiaCij7S6JSTS0ytxZ5/01QFmBhuD/7zjNFD8yB8nu8x
s1ma7mVhMuhqkwU06hTkp6MNNJ7kRItoVETtLqR5mW+0UUSZyePQFIH9U7TKPG3W
vYmia/9btsMQD/7QA9p/m50P4sfdVdNCZ32tJ534bMjDYyf/P8k7QzvDWU8f71bk
3vX5pSmHplws0PwSZITmRarMdeH9ucP+24m06MQ7YmDYyLlUCestT2gAxnB5/X1h
fJnmdCLi/Vt19WrVM79ebddbCqCaoz0xv+1q0QmPue/vKXIH87QfVHJldm9yIEpv
aG5zb24gPHRyZXZvcBqcGoubmV0PohWBBMRagAwBQI4/moABAsKBAMDFQMCAxYC
AQIXgAAKCRDwN1oL0j6hN4YuAJwOTOURcLpgAx4HT43jNxDYCsT7DACdFdGCwsI4
w5ZiCeiozmoBMFvYTa65AQ0EOP5qIhAEAMAerdyvcs7D0xpsli24gkKJxCwHSq9U
23k283XpZHOp/0eS6WEJMHMyQ7BRrx3X6mkSgBEnHd06MetBQjOHdjSb8ycotrJa
H9emkZ/Iky6dbiWpPLI4ytS4Q8Z4oEGjUTm7pJiE/pgmaCX/kv0Wms/35En+42sY
VoVU9bDI+X+3AAMFA/435RbM6yw0/kL8D31hwINGEIqmxWpJD1XPPJf2pLiWZZVK
MLGkH0Te2kUdd+E6WcoRZdGb1OKxLACr1KpJa91aw1ftQT6rt0k8GDGCLT/33Fwx
2IRSf5sHmz8I0m6L8TcZU31hdWqpDLmiIj+IjUCx8+eAUjZcVROj6BYnWc1Z64hG
BBgRAGAGBQI4/moiAAoJEPa3Wgs6PqE3PKYAnikfYo//UA7/jrDuTXzqPmi/Un5f
AKCFsfCXDbLGfWaAqe2YzeDR2Z55/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>
```



附录 D. PGP 公钥

```
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
QtGPmxLbZBGV0avjZ2Be2WmxrMtPYfxzMDJg8IYumOWRiOdmP7iMkGD2N3fsi6bp
ED0aD06q1V4DW2Lt19eUr/TegBIkXxBCsMnhEcZbE9IMjZq8A5T+rPU9S1v1HOKS
diJWJq/CTD5GbvH1UwDT4+MOIr4qFxlA+xpqfXVJ7jevbcOUmKthCFaw2LHLvc/
uEiiBkm/zVmQ+KOBIPbJGSureqUv1G+EvqC9Sis2E07CjtINDZc24Crn1TNHMPnc
XU79Eob3rsJr26gXJjuwQ7GHV8pgFvX1g/6GRM3apCwNUTajwF/wk23J/9zvVYC
OqwkVtXshUyZJwFYEdq2xQi7IBt3YuFjZxZIpUMdJrXZC7wqNrtjySKU0pXXpD6p
XVSEYMewrdtV0QnRyAGz8REu1UmZSS7X137oSiInGSAAt4ty83oN432nyBY6Z/RB
Rz02u04504oxzRb+06JcJl9xsEqc4gpsFR6j3FDEUXbizeBcN0IE3ta4mUVJSCU1
/mB8Q6nb1jJ6DluciqGKD/VoWBGHZvk5W41203xeHIFbngVdTgDX+sM//2F+DEG9
ENG/LDuW4vyZgukjz1oQZOSrra8INXIobCC1+2qwNHY6foL76a0xpesITwARAQAB
tBDbU20gSm9uZXMgPHRqQGvub3RpLm1lPokCTgQTAQoA0BYhBATDfZS+L6fV186y
2vk3l+5GHPtEBQJaxL4RAhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAAoJEPk3
l+5GHPtEY6sP/OPVIdIiaCKfFwL1EM9x4JJ40by++zFiERUInn3WXR2QyWZ/NiO
yWD6c3tQm4c4z54V+G2v/6LpwTtGU9oD026G8fDaaVrv/ZS9BVCAoR0LD25Tyi7/
pvy9ElhyJx/jxAyAhB+U9myXpQ8lwA5yYKqV1P81ur8SMuyOndaPQ408KVU4YxvJ
Fv4FtLcdMrW4zpMcXsw7rq4FM3qw0kTz1AWdVLY3zNZxWz6aj+JFTDzxoY4qxuEB
gmOfijD3rTRTQGHlOjv6UY1ABhgFtVewXrP3NMyK5ubeYqRODMQqb2XCui4HgM1Y
Zyeyr1kCBQ5K/WOJ0m4CTi7CyHUirRrRRCx89dHgdG1xJNTOrUoxNALLt6qXI09
o6UWQN2MPPCsovhtkyHYr2Bm7XM/WfrYYnyRJGoPv87i5X+jYJ4fS6Cfb8p/Rp
JZn3mkbN012NUUo3UpL634P7TSOHMxgdXoqOrNfJLC41/thFTw2ZF7M35j6oxHRz
v130W9Pp0dyUMMobJ00lpwSUIaLMQ26hmn3Hck3VkeYmLp3XtH2l2JWgz71z27q
taxZxrVdk9FG05WUxJAUAt5uqIW/DD2R+wY8XrsCPX37m0pOwYz1spJMCEHsAP1S
3htYgvY/50X0iL0FQUSsLnkJ3ygJoxQpt1auk7YIMr6GxA/LU1TJqrT4iQJUBBMB
CgA+AhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAFiEEBMN91L4vp9WxZrLa+TeX
7kYc+0QFA1rJ17sFCQWotCoACgkQ+TeX7kYc+0TXZA//eufjKHIpqQ/+4aYacKus
VvavBzevHMiJ2kHr0cG680dNrgR566hopSm4Sfr3eeYSRh1SZv4YURCiLnETY0jv
ZOWCXV3CdUnYmLuc1fB+BG80XX6UXn0MXWHfx01ub7YfSQ/fTdZdp3g2IUXrNkwh
n/NsQ1QqvMEsh6vWjxRVEBqLHGKsHD2f8CjWixtKu1diV2C8V8ur7SAcnKATjhU
PmezEzINlC3m+MMISB0R8VI40P2V1NwJIzevAZ0a7u8lbbSc4tg/I58sIh8Q58Yn
rJAtm5iDT2escKdBY3I0dThUcRvFXRUTNI2K5bwy6r7tAXMUSTJ7aUGyhoC/TVn3
T1w8bYz4gxcTb8BdKUn56u0ERSBtVRnj4GNXW3xtHw00yc2SULyFwjoEsZek11
kLT96z1yKo0VQ4x8irIe4m1ey/dTeSNJKET1B9kDHg5y1Mehmx9vQCYoPGnDzh0A
IvE9KK69iSUJUna8t7CXueOwS51hhiHDAW1PRaMvHSGIi3SdzekYyxHkK/P7vNSW
sinr1PsKbm5avhXsmWa7mn1xxiDOJsqfTZQIh5cs9fg9Bt+Jin0Aie5CBmuHq6ot
LNNQDNuZCZqLr6rD7ttcy84D7basdd0PduicaSyd3Ki9/MAzDg2ECPNveJyMepwC
KyPRyVkp8UZ4NgF8kqrNB8y0G1RvbSBKb251cyA8dGhQGGZyZWVlc2Uub3JnPokC
VAQTAQoAPhYhBATDfZS+L6fV186y2vk3l+5GHPtEBQJayditAhsDBQkFqLQqBQsJ
CAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAAoJEPk3l+5GHPtErpYP/jtbv3ujg6eyJbQ2
EMJw97JV+ELP8R1Ir7y03wEQBY6V6pK8e4R1L/zRucRF33hn3S55gJbRLqW1TGFp
o8+Xm+F0KxmFSB4b207jz1T/u5q0YwE402vT9aJuTFi4N2E7bV6xE+jIg3UaWkuk
Lm8eBE8qvRCWuK9rxCOCD0UKW7EAqqQJzVVKjNyhZ0HX50jd1jmhEWTB6DjghaCF
q9cMJy4Mra50GveYy4R+FcShpi+RvoEzGFnqU8wZaEsFehVfwaerA54HSBGKHw9
1TtsC8vtw3t1k7Gxx19VKt/C71pzyjH7ihbdokfq9vavN68rQNEBpUdmTGoDMFXY
DYruKKS8iV3S+MyNM6ukP0axoNLbjr27Stx21zuGCia1Nx11okcnaxUQmcKs/GDb
YJuI8w/zRaaZ4ZZz5Gq7r8tHZZY6kmKnE5afkTVYB0ziRq5CtyxHkT9hpz4NcCp
aePQRfzu4Tw2EuDdkcgw+zUgNL81TrPW85FzqigxYrWNj0i/mGL/fvV1juLe00Ci
mo9FBqY6PDXIEtUL3t3BoVGQI3BgitAanAY9c23kEURymF1L3pbnT43UeSdkt9Vq
e2VRUtl64/Q9sSvafRjQvXodPfPa0c9BWTk0Seusja0Tpg70y2VoBZiAbWp9zRpE
HPMfei1CHHUQljo+aQGRFvPe0L5atB1Ub20gSm9uZXMgPpGvbmVzQHNkZi5vcmc+
iQJUBBMBcG+aFiEEBMN91L4vp9WxZrLa+TeX7kYc+0QFA1rJ2MUCGwMFCQWotCoF
CwkIBwMFFQoJCAfFgIDAQACHgECF4AACgkQ+TeX7kYc+0RoTxAavf+BmR9fbkzn
Qh7+x7HHNN+2mDON+IyKrH8FD0iIGueuqRMhsb4w5refhMEUp+gmEH58/yXF0sgf
EJc8Px2hHV60QFLyWgG2fuX0Ee7s0cCQPWPBsM/1owBFwD3Vyrf+ltdNXHoiFdHp
4DpUke21gxX1Gmy08xYrUuFaQnk9rQ7y/UwBHIF397NNkOf7dcwuCL9CBJAb9qG1
```



wkXC/idSz/rt9gKiqZmEYK/wrAXiz03aUmZM+3FGcSNsKw8nu0AwpYs6dLjVp2j0  
1HHI7Lde6QHJzN1cLjjwPBmPaHpZb5Au6Ww1g1Aq1zfs0Raj235IF95jvKPsYou1  
uUF0soQH0PHFCRGdVrS15bk5GrjoaFk5/qbrGFKKbc83VKGn2oUeR1IFxHQxmFT7  
N6jmhj/FaGaakBa9j51p6d5l+y4MyH0zx0Z1S83I/kYA9J7jXdsxIQrDD3R1Cu7w  
S9VzkZbABPC+ommkvKLWorSnk+tIsrqspXxMcjn971QTYm7Fy4FLyTQwjuyA8WEM  
sbqLUucBmH3VcuaczJxo9CJtS+9MQMp0k3urve0XC1TXPbxDi9FeyVQzey8X0h3m  
jgvWSNdEwkULHn0nqP9s36izCHhYjeMaCqAsqUPcgy3fJMyL0P7wuAs6omrTQ759  
dEvcSXyala3oHI1WgePsOBspizv7D1u0H1RvbSBKb25lcyA8dG9tQGVyZy5hYmRu  
LmFjLnVrPokCVAQTAQoAPhYhBATDfZS+L6fVl86y2vk31+5GHPTeBQJAYdjfAhsD  
BQkFqLQqBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAh4BAheAAoJEPk31+5GHPTeLJwP/iFG  
QwGzP2yhNXPmDFiXq3TaLdawl3Leu1GGrUAN1UawMfwQfLNH8M2nTjpMo3UP8/gd  
wUak6mp+y6Jd1HrHk0NVqvI3vdU0JQgNmcvwnDwLrWHyM6ysIx0DoeemXACKp0+s  
oFU8GcgHqsKbk3I13Y/TKN7CXSBxHFOJc+EW8HkTF0FPrTqPYZgjUJIyGt+h645k  
s/bAPiIBJb3ciD+d0e53+FCIEc7MTtcixaiZ10NA20aA8kFqL4X/enDwoRpgamM6  
4crg/1sP+Ee0fKJkvrTPm+o5/RTjvzn9rJOM74Q+t7sB0WkZaMQ53QycYjf5f68k  
5oIakHfyr/rYqM28iw4mhuxLiuGis+KV6D1Pv5AJXQiXyPlyEIr0/nLVEXaqimy  
hGh8KB1QT25w0AZyn+7WZLR9t4sPge5bYJKRasPFRn9F9C4AfLzXInjSdR0980Tj  
epaY4QYlKVSe5sQ+XX0BULeidl5Q0SU1aPxxqYDrzAjDNrzb0ARzAK+3CeT7T8v  
V2MKH0hsx8Y8+wC5svU24cH/a8ArM6TORKP+x0+aJW4r8mYNTvtqug3Rwgm18QwD  
+LW3fULow6vvdQ00NEYPurmXrvvpeDUd4C00/S7NQWBrQNfIZgOAM0xRHLT257E9  
AVJ4Shqx4J0zb7djuajRmLR9iUYcRPJefwiuFj2uuQINBfrEvtkBEADAn2HOJAR  
A662jLZQKu+k34B4BQFHFhrEKWTA0qFLSkNiUCDY0xtS00jIQnKR061FG0vtdnRx  
RksGejDvChFCjaDiwRvbk6yZgW2cQdCk7q0Y2MttDxZeczcoi85ZiigZFmaJQkY  
wqu7uCjYcS89BIXfSICgDT7AdTjLDH8fBhNYah8yjdwwf6opkySAR7vH/0W7pXd  
i5duz0G3XtnaCtXtYHGKMFkSGsgsGfJ0V8trjT/1EJLm57sf78DsckT7aFrdovon  
o0cHaSPcZqNNeUV6Dtr+zUzbXASZ8ntDEgJlUipA/Te+soun1qYAq7EunFglJirL  
eVnfcGLDEhGklf2TC0Ue4t5kst3vnoB2lv+Qj2wBe6VMaQk15yagE02mDvrPBdk/  
IyTvtDq9fIi9L0PTaTxMg4nNIF7k60T8d9swfLmbXD1lCVtF+56H4GvmNVXAQU0Y  
yvB1CRgMEMqZJ441mTdm0heRga0A4Su010NaSstf4rH/LI4qE0c18FNiOQNroLDX  
B+lZcpRVNejveeu0tE+0+asiDNg4pvdHd0gscBnGMERJb0Pz6270uP1451LHA4+  
kwtz3lpxPnPziIcCalimwIigJFW9XK2jHYtmvS2HHR8r2NacDrCNuNv1gxpZ7sU  
52B/KC+q7vqxwKbhLh0f86Rxb0E5o3SKPQARAQABiQRsBBgBCgAgFiEEBMN9lL4v  
p9WXzrLa+TeX7kYc+0QFA1rEvtkCGWICQAKQ+TeX7kYc+0TbDCAEGQEKAB0WIQV  
4XLsqIdqPvk+fygsKdyQx1s9wgUCwsS+2QAKCRAsKdyQx1s9wogoD/wPJBk0BFYi  
BvvQIr3l04q07U1aw3hA7oEJNDbTSOMWJmgvs5TSe+cb89jLXxxWiT8/IzP2Vpdm  
xRDjHeT4UngFL3oG18xJEvBXjZGnmiiTW0miteRoXjkkXbklDtk8erTmxTkYJ41f  
kGnjlhzhshYitRZowLcW1d3SA00i6kwtAXvo4iJM/VCvW/uP41s6/avqEYfuy+nKp  
v32FmbnkDwvTJH5QFHjMKcSZ1F1AeCVE2rdglftguZYscyUtvS71reMYEaLx0tr+  
y67NBfS81ucodQ11FUaQ/FwmtZ3g8pkU+3bbReI8o+TTjHgAq7CJugSQPY11MoRu  
/9Q0fWi/+8d2hdzS8Z26WDAhN10F/rXzBYXTw4sUy0ZstxpVcMuvKZqG/AQ6jI4G  
SV3Ho0Ty6krHuxEla0HwKIJ4emUr7yWP14oqcjnh3t/m/h15cB8wnusZBLz+wwfj  
DgLD2X9XS01MAFetrIkIV+jE0mogvh5ZR0oLpkvjpapLlvU0+DE9o2T0jU95j1Gx0  
P08Xkatq43w3T4z2hwX9EphKVyXvC7JF9n/LyyLs45pEc1l1rpumj3F66M5ZR6ge  
EjNHChNG07VTkXgzKwkbGDroXj6umnfbpWjJciathUKvmed6btOUyubNud4zo17N  
oF7Cnc3RhNrAlsaLHuZoxzkVHvnZsNyD0pFJEACzqPdF+0931j7TejRw1xKpqYYW  
7rYFBP0/YfKeTmq0fXG9bQTXyvpc8e53d6CuexW2Kd1R0u/cTcMPfj7Ej+iZHYa  
Ifj96mu7fYQ6FiJIowPcFSraAZtLvbfHh7ZZdy5RnIYXb5XYJafoCti5Uuux/ZZ  
5nzByIG03PezL6G0ybRd6GYHC6JckUG8C+hJ6FY+kGxZigqqaRpZYFxm1Mq7NVc8  
QszQwZrTWbXFN3hoX8xvXt49lMychwDb1QFYAKs+ILAAqpX1HTrfONy04d66whyT  
rQT3XV9JDhiJ5wT6ZB1LaUGG10ue+2VSQpiPwAA1UrPIYCYJT8X5wifjzxG0sxd  
61n8ba0+ZN01F0xGRMkh8GK5s0qPM7rw2RUDXYQuKZMoz30kPhFD6T6iaJ/ndMq3  
5010Gzckhgyq78xG9YYQGC1yqW6AwGwV3gFfEeBHaQkEyH70E0b4rdG2hzKTcpd  
60pALeqTuu/OBZL3/9TtLqkQE9DZ72bHaLvcMKMYgwmMnq6YPY5cLoUeP/XwcXCN  
7jTc51AIs91BhV7/KRVoxT4ZYHF78H4A14wQCx95u0BhbKwT6vaveFWzeEA6+CMJ  
URzlVythitmnAfhFjYAMSowUM2HZufBILH1M4vHROBoBtEuz3CCL04eDzxnj6sGZ  
hykFYiAwclldrMG51YkEcqQYAQoAJgIbAhYhBATDfZS+L6fVl86y2vk31+5GHPTe  
BQJAYdfSBQkFqLNSAkDBdCAEGQEKAB0WIQV4XLsqIdqPvk+fygsKdyQx1s9wgUC  
wsS+2QAKCRAsKdyQx1s9wogoD/wPJBk0BFYiBvvQIr3l04q07U1aw3hA7oEJNDbT  
SoMWJmgvs5TSe+cb89jLXxxWiT8/IzP2VpdmxRDjHeT4UngFL3oG18xJEvBXjZGn  
miiTW0miteRoXjkkXbklDtk8erTmxTkYJ41fKgnjLhzhshYitRZowLcW1d3SA00i6  
kwtAXvo4iJM/VCvW/uP41s6/avqEYfuy+nKpv32FmbnkDwvTJH5QFHjMKcSZ1F1A  
eCVE2rdglftguZYscyUtvS71reMYEaLx0tr+y67NBfS81ucodQ11FUaQ/FwmtZ3g  
8pkU+3bbReI8o+TTjHgAq7CJugSQPY11MoRu/9Q0fWi/+8d2hdzS8Z26WDAhN10F  
/rXzBYXTw4sUy0ZstxpVcMuvKZqG/AQ6jI4G5V3Ho0Ty6krHuxEla0HwKIJ4emUr  
7yWP14oqcjnh3t/m/h15cB8wnusZBLz+wwfjDgLD2X9XS01MAFetrIkIV+jE0mog  
vh5ZR0oLpkvjpapLlvU0+DE9o2T0jU95j1Gx0P08Xkatq43w3T4z2hwX9EphKVyXv

C7JF9n/LyyLs45pEc1l1rpuMj3Fx66M5ZR6geEjNHChNG07VTKXgzKwkbGDroxj6u  
mnfbpWjCiaThUKvmed6bt0UyubNud4zo17NoF7Cnc3RhNrAlsaLHuZoxzkVHvnZ  
sNyD0gkQ+TeX7kYc+0T3sg//V2AAh6bFVips7+fRy+Sj6tkPd3EbDByi2NxxWKJqr  
8xBnSWlJnPM/Ux/fF7oZwKfCAsyNqfM47zpj0uScAetap4hCciQWa27GZQQi5Dzr  
YjtC5n0PZ160dTvLV5H5cQzo5hMg0gCPWa0ywfFzjadA94t7+Iz6P21m1EhQNxJo  
LH8EEKGmzxHwI5n53JYnDyeJPo8Nku1pXooB60YxnojoDk71pWPdqL8uu/FeaKE  
4802TnNgt0bNMq5m3zaf/iYtDb4iE5BrUpbPhr7+7WXg+AkFAoNbSio47/Qosx9q  
mxCLEdHwGdyQy2N8R0q5PVJwLdyB1FAPhS0q0xYGR+ev57KVGHWDRGXhg7+C1W  
wXZWA5CpJ2VkcDKX6mvHlCax8eJQAjVuayDalSLmuw+FtgvgG8PePhyIchQiIAm  
b8pXmVQgwuQBcL28h04p6fyPcKIJqDr1HNanc3MK2MSGfwMrLfgujL50TybNsgHM  
eWP8Gq5nye9NpR93noxw53mLajeh75oJId+3o0J1we4ia9dGM002WIQJ7i25WDLy  
SEIFzFGDxUzjEohVpDPM2LU2PNJq2Z0FEFNABXfDKPI6bTq8198pkGBGUvtaL06  
HRxytYxc6R/zoUsn4T2DhXXP2XiNlMvv58N4sY9tUjzA0+KY7r0QCIILcvfD77wN  
2Ba5Ag0EwsS/QwEQAL8EgYIwRksa/Y4SFMxee2aQBeYdmVpOdW0Feg76C4AkrArY  
K1z0D0AMP11I8f1bpLAmB3cTLQYkGVfb9yiy02RASUNGpeThBrMUPkyftZPd5wex  
Wz8h9Yj5tGQUSnOXDzR+kOMHYRON2pHmMg3rTwI+z03jIZL/R9jX0nxUA1Dt7jTD  
eQDzaGsJxBR7yWfUG1U2JS60vbb0bvBm+/I78ABNqTqk4AJJ/4yPkAjueZr/SfGx  
aVNG/XKXBYUHMGB23qBmwe65pdWeiokJDFcVkm7tcBhLev4FMqDsxXyZnFaQaNI1  
a12YQtMHFMwtZXHcbXkYsZreSZywnoIwLw3YczUr1U8Zw0nstv0xA/bwyJ00ArZA  
wjcxfr8YiWknaXxzQkSGDlGoHb3LzopaV4RRj1wzxM9CPVF7/+1VB7x7yV8i305D  
mzZ4s2FuNVGPrkHndd+HqcMpaav46cjwi8JwUOVerA4m9xknotDROI+sq11RkAvC  
F2tVAs83UFW8bCw8qUYH7E7E8F0YfQFnZcvE2GR0FVmvj1qEst0fNtiDXcDwwH5B  
0f7krm1Xk4TTGXHoyNpfjTqexIXiAFfewpsx3ZM65uzer5gtxYkp/hDpmJD9Y15V  
tEEwAyQ00NaLXiPuXeFccQZQh8LYV65t1VbKQEbW4FI6rOK4fgxo2hIM9TMybABEB  
AAGJAjYEGAekACAWIQQEw3Uvi+n1Zf0str5N5fuRhZ7RAUCwsS/QwIbDAKCRD5  
N5fuRhZ7RCEkD/9ZhEqG8hK93HXg8SkiD88zCEd6q/2I5L6heRc8pkEmSS54tnEg  
KyJMNgXoQ4S+nVCEe+a8qd26o+gJ1zss33GCP8NXBIU1mbrYupLH8mUHTwho2kI  
G5c45/piih8cani/OnYX+U8C+qMo0R0z//4epNRpUcZkDrzpw+teYnc167rEjh67  
ddpw67T6QCUUiwGS3itRsJ60qHO/a/HV1smHu8A+SKk0z2uw2qRE2J6XZXNaUpjk  
QjNcD1qA9sCqeYXWmtCR2/vRgz1N72DN7ftRShnSlhQ8pGbEqbZwyFN2EJ2zWovo  
U10w2pZ1iwDLxeq+j0py9u+z+Y1qA0q0uCXe/fwdbEaVcmF5sWmb7nxGDH59kY3V  
Jnt14I3yJHQCRb0e0jvhBd03gMpY3loaF00UhSg2hgJyWYQYttQF3BOIaxa/M+Db  
XDB2c5d34sGOS1HuqRLI7zSX2697fv6dXd65ozJoG0qf000VvQFJu5tXKkFhH41T  
NJC6g9gE1HtSS8vTcb1vS/yZRs6vxbi5SvdDbEPnFRPEzG8d/39DnSin8om8ZRI5  
11Ww9gdR6Bx1cC+OG3Jr1GeduAhWDZuI65eXK/RXnv7z0RcZykuAL8wK9dUptGPv  
oDaQ/DHocrejhnt2qP3A7OFYEWmzSmmDjdE1wcYaBNAhAMFzVnsQZpgHokCPAQY  
AQoAJgIbDBYhBATdFzS+L6fv186y2vk3l+5GHPtEBQJaydfpBQkFqLmMAAoJEPk3  
l+5GHPtEzxsP/3anp0YJkFryA8dqkxkE0r8V/49G1DtgspZRs5fM1Q7k8DclvuyY  
6wMa+SNavARPz9SMUu9s+SxERVnnZN6vvgTliWYx8PqaGseAmIWWwZmJp9g+xVRk  
5PzHhur1sJ6v1GTtHxv7UppZau+3JX2kvp0v2oB78S3gmUDRkRzEqjlmqwk3PT8z  
OhuB1oPuBOXF3owROGcEc910PYLrgKwRxSyFn8atxUaP4jfxHYjq588HFbifVZ3  
0IQptnHVqAUf0Xak2oup+9v0bhbZ45Jt/1ZXEAftITK1h1C4+5raIhknIoh4Bi6  
Kny+tjmDHeqC1gNmzI5bjsqbhzi+jAcKfaeTbfiMtfG1G65ZEbxAXwYfAQPhdgh  
CKG30H8LQXL/Id75WinIMSDZTAFfKAVve4mQDxR84NGnImBQGhe9YVJz9tCcNEPH  
1cFSR+S3GmkiPqff7Aw4pq4vqthq/p+qMLDjMmoEBfabi4jpyMn5+zV4iF3FZ/H  
pZnk0UeBLA1XAGpr3ozkP5gtIKdGISoqQerzic5jR7F63SCc60aInaCaKaChQv7T  
NUncZxs2u9haZ9Qk4TOZUa4bL3nJVqBgnctrInigPh/gmJiyqgSqPq+ZUSoFww/h  
27xnaLxv5R1JRDYl7y8wifEvdKx0zfsMENinoqu0mW7KXJX+1eVRZ9So1jFQC

```
/R15FdPTHuf3xtZyCiywuJ3wUoW3pQh70zm1qhPeFM1h+XN0KELgYTWIACJaD0t
sZfU+eTb0uPumGw4agMTxGxGBhMY/fj/c00e591cvaqd9RQdZJhZypFd3bbrD9xv
+7UVV/lq24AwkLHfXpoToXCBWkz10QsxVOK0x1avbUbqMjtY2Im1K3NrpuiSITwM
5uPrFfOK026bAkAVKe36yifkXv4RyMSIhuYoDIRbYPzwcvcu8J8v0U5vMQPm0PgZp
M+0VZUyyKjyJwWcuCqA9gu/qKd98JW8NRk9ZZYfVpLaRwSqJAJwEGAekACyCGyAW
IQQEw32Uvi+n1Zf0str5N5fuRhZ7RAUCWsnX9QUJBaiy5AAKCRD5N5fuRhZ7RBu5
EACKr8hd1GsDFr81C5Y718wCYmOzYLVlyyytHlcs+L08WRSRgaJ8KPP4r1TefRdt
N2Tww06JjHBLA6P0mIao9K+pHaTsTU4f/YE4ce2kwGVSyyiHjIpTueFn09HaBFVc
fLu8ZiG2V68Dnu2MkUBnzDIsOVZUECZ21k3cXkksGj/80DUJWbHGtaJQ7mE392H8
1I12dNlPkg+eA82DxN0fMKskuWYzmNkZN1cni0HjD2oMIqeB1D4b4nJIouMC/Reh
4CneG/YMrsaxmC4I6iEiMmJARqrsY0azVyYLDLys2PBPPS000uaojMq1I1Bvn04q
XezgqB0gluyjh+MUTBxvjA0TMu1+Hyb5Ssn7SFwcmWx4xhI7B2e1Hh2t9vcgGgw
C6GuuPdwr+5Uld1niG15C2hDLYfazY0/4jsow++LU5+XHJ1fmmf6tzNGAgLU1z02
e2g/yeFADBZ3H0rpFX9murkrFpFFWpJxJ6WJVCBKigSaDKTF/yaYj0YJazyJIog3
n2IyRAsydiODKxgR1H1fLDAJ5Ir+lKd/Glw2pmVJ+CLjz+ShZnwbiZUYwgFF3VqS
gANQfcTKq/phcfVr9JJZtzZdtoZfocPfpYbalaef3Ro3p15Bz5EMTmV/LZPvsQC
Rwox+EwtjvaWSIMb4vF4wQgzfB4i300twszcGnMwWnV1Ng==
=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+4itFd21kWJ3D3TtrJ+qH5eFawhijpMR48GKokXVRqLY7WzT
yTh5Kily8R9W+ba2T8b6tzAm19pVPuctrMLAYM/6ZtrEZ7WhFb7rRRh3crzVZwa
+/kKsmE7prv28eVgz/HHD9ZnWR0yttbrcJsmtIm44BdK1fapm513i3Q4gPcwJG+V
8YHH6jH8DregfRQ4PrKmrk5JXTk1BH2B53R2TXYYxpyEDByKqOYASUAmkxBf041a
FaIDRTV9bDoDrLeOuGfrSMIPaUShjq5Y8vZdABEBAAG0H01hdHQgSm9yYXMGPG1q
b3Jhc0BGcmVlQ1NELm9yZ26JAVQEewEiAD4WIQQJ1oK6FbHG5f/xbL4samzBFmHF
LwUCWXAe0AIbAwJJBa0agAULCQgHAgYVCAkKcWIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRAsamzB
FMhFL7+iB/4ncXzmAqBjKINpJxY1fyizzvzvXEj/ZJ1E4P1Z027SOEDJz8tmwX5
2c1h0WK1Nrz3k71/GR5Cs2KqzG5dEObf0WVqLh5PzL0PqbHPa9DvSzjklNuyaqEV
9DH72eZwpQ+5xORVtWtXGv6Y0HEdmMIjQua5Dq81sXakv1Aw/gAc6gZLA2cYnvJv
yd1RNDYqz0DrHmsEfHhIUaVvk8+fGvWNOQwhJCpxokqLSPHEgWZ9jHXt0gy1Nmrw
51VBxJ/WmDruKwmZhhpaONKkFNZoeahU0m184+Ac5EeMw70R4FRp+tPQKeD6yoX
MPIQjxxbUeis7d4X2sdzLUSOSNCKeCaauQENBFlwHtABCADmnNmp20E6Qc30JbMD
5BVI5nRT7EAQJ741zL/nU20F98Dq9zeKvzG5ML3ImZ5gMvvb0ZxzT0ecdK49r2HH
ZpAcXZwWl6KdbqNjyRH8QcEgHjIYS3fV8uWtiIExjgOnsycrd8TG0U29Z02x3xgJ
3rrc/j0x3AS1cl10EQ0d3zt7/D0Zc0RSD++arGrnb/flvku/B2/6ImuJ6++zPNhZ
hgvpIm91MBCAZ7pDNHlwE0cX1tT0hdZV01P3kzDjU7b3t8Kw98BRC/sDjjx+rga
MIroZngc0v+cOYht1yzoDg8UBnvmBjDw9kpVuo4nwrmiyUGn4ki0IsPDADImiNrh
85GFABEBAAGJATwEGAEIACYWIQQJ1oK6FbHG5f/xbL4samzBFmHFLwUCWXAe0AIb
DAUJJBa0agAAKCRAsamzBFmHFL0msB/99R7J850Uvmvsem0rc4pkDFWjdLJEvQnP
8mYH0FgADpviEn3Ru1ZqrUzq0+axCNnBQNpu4p1Y8p06hxwQHUEE4BnZA85bWsay
UpsvQIFmaKgmMLhNj3L8CB4Igz84BwhCp9A0KACyz1XReQC/g0kYF44T9njK1Rz4
0N87SxINrq+pq1T2PerPTKaUIv29Kq5os0D4wJ6KGhBsPuSnLC6XyPGk8Gn/5eXe
8HTahjghVOQH0m51Vkv/HEzCDv1B0GwBecXSbsiSgVQHZWEwoCw0uvY9CKP+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
```

附录 D. PGP 公钥

```
uid Eric Joyner <erj@erj.cc>
uid Eric Joyner <eric.joyner@intel.com>
uid Eric Joyner <erj@freebsd.org>
uid Eric Joyner <ricera10@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/EATSInjNCcE
UXrnHM4NQ+egqWwUxEYwL5oImvT8wUWCq09YhheAHjVY+28BbMX7BK+ZoPXLqMgY
xe1y3hRnn91rz791baI3CZQq57F/XRE0cKm35iqap+l26NIYylcTM35P8AmcvE19
FRk6F8u6Zlwg1h/mlLcHprPKqy0/qy+WfRMqyvkvDxj/z9oHrdvYl/9v/ixKQjcp
6dJiPo+cQ4hMRBccirWI5r6eQ/F8TXd9c0g3EvLWjfVHGHLmC2p0MhJUdeZHSWE
Ug1DM/7b4P8wi9cAjzFFIAQPcCHMneq0/W1XjaJ/tNn16aTVb2KftRE9jPQ4NcP
Q96JKDrqtLXwnKySuIGBJWdQcdfZvBkAAp8PLjp2rmaHeZsBy79BBEi7N6RUs10U
1nRnK7mYI9BEH72pmbbtv29wQimzxTyL0imUxwuYgFnik8I00B0vuFjxbQARAQAB
tBhFcm1jIEpveW51ciA8ZXJqQGVyYai5jYz6JAlcEEwEKAEECGwMFCwkIBwMFFQoJ
CAsFFgMCAQACHgECF4ACGQEWIQTf+ux01tLGG8VI+jew8Mb9YeBd4wUCWnonhQUJ
C1RefgAKCRCW8Mb9YeBd46m2D/9TjctCw5qTIKtuRdQIsiSwhhvPEqHGQ2AbnMCn
MYR3ALFQ58RbJUw1NOCy5cPiLYm4anoRKBc08PrVlUzLL0XVDPH1rS9RqXG61gXg
XjipSSNJftBRM11hX9aR8IJDyiz/rs0Gwv5PJAQ0191IsMwangBPytZoI4ZtRzUy
s92ygFVPuoMcIBSjWtP0y2lUk2Z9xB9sE55RcLw7Sp/2DZAF86R96usYesVxsrbp
uzooz1TVes6LaWvYfItwFudBr6b4GV+Wt3v4Zmc4JtLM3j93Codd4mCHVEQvufes
951/RsYynMFjR3JU4Yrp0hV07YPLxlUfo7F8/gTTGGGCNTEAj3HbEdkddPH5Vdc
Zuc0uN/oth8WHkFCfILC2VObZMsJXlHinahMlMJCxe0s0Vo1RjElkioBFpu4D/sK
Nwo45X1uJCewVwss8RhzM054u8L1X0nbDiq2dJ+ucRHrda1MchMv7t1e8lk64NkN
4Z7/3j190a2Rg8SZCN1ncYxr2e19Uu5mD7PRHKwm6WZX6gLuskXJwIdRcEDhGFhD
PdIqZb6E3L2mAOj1106GGUoiX6hsmQhYsXhM2zdjiT/EMgXgOrXF8tILEoF9hU7h
QWAefPg4R/MFfTjfwXkWrR2Xa2CJZJ3EbHfmrBZ0KtDMFsR0hKRmtGpoY7d0/ud
Grnh07QjRXJpYyBk3luZXIqPGVyaWuam95bmVYQGludGVsLmNvbT6JAlQEewEK
AD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCAAsFFgMCAQACHgECF4AWIQTf+ux01tLGG8VI+jew8Mb9
YeBd4wUCWnonhQUJC1RefgAKCRCW8Mb9YeBd42+DEACaCFJrAxdZYZ0Z7eQFMCrm
wyb0/3hSShMEf6DcRa+aNv3VhNpJy7vEzSL7MzhjzcXKSv+b1rHUPiWu8ETntxb
pLCTxnPPQp+Hh1fCcfI8iciWi5d1BXu139BktOnb4cHntSRxpcwocXNdF08Mgivj
u0LhqzZsP1R2tzF+ZGBMsaxTg7FdiTChDhPnp5wRPJc1C7wu4Iym0ZBSLMJ2o7e
UXq+mz2747oNqUtJKKmPLK1DNb1Rh5P/QRVKQBYD57yK+4H0pgmd+R+r5duDJyy1
WhGhxxly11HzzaqLozp6tu1gnsLdKqYH3F81uvrY7vfvqm1n2CtzoUhwg90Z4SU5f
1ScRR3QJoy97M1Q5CBZSDA1FUsefh5+Xe51ym88gDK7QE4oh/fKs6ZIoXXRk3WsZ
c9GjRfmYIU5MUfKpV7nVPdHTU1u3LJ50kHt57v3JYcBvnvsTtqi79y90a9NSrHZ6
2sYVInkuPjlpFJcSdHTmNg+hemZtM+mzWw1MR3IQWTLNfd9xefeIUWVCCXsjh3Rk
femI+i/XUB5P+WbNA61Vo1Nu3R9/UwnqC/zkYYihjhZxu36dEHNJHye1aP/9y1k
A0ARtM0hKv7c6cbXraCmxgCYekZQMYBht/mRn+/qTQXGVpacM9un9UNLHP+IA97M
GmTgN0bPoJNbCg7vK2eMIbQdRXJpYyBk3luZXIqPGVyaWuam95bmVYQGludGVsLmNvbT6J
AlQEewEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCAAsFFgMCAQACHgECF4AWIQTf+ux01tLGG8VI
+jew8Mb9YeBd4wUCWnonhQUJC1RefgAKCRCW8Mb9YeBd45XiD/9V9T61nA2mucIs
+EGX8znWpFeyXLNaTjYD03i3TyP74eCJP/itz38+a1lKHQZT/tY7PMU2D1WTwZB4
FRGEi9qmvHU0xALR4M8Vi4gtpfShZ0Lta9Lip1oD9L1fdyszM/KR1E9ebv0ZarsT
DNhQs79idQGsUR8dTHfi3lQDKfho4UWwmujiIm2LWdzfc+zgfwSiiqT4SxDnpQt
Jy0CzqOAwrgZNOuFQPHKDCVXT/aVwDpkuJ5eFhosZwxbkUUd7Z96jnlTvW/C8rft
DN+TpQuF9TLBDRcmEn6qWQ00MJr/GMtTNFjTwp0yuYZ+5nQdDh9u2lDW0o2QTBxD
BzLPRyqZDkbp1NSk88KEUCzJZbEVj59MtL0s9B1bfmajwh8ELNH61saBAfew/pte
QMgn7Bj8gNcw2xFW62lse3D81C/Q/6RReR9egB7xrTJEAGAyAoNpK4mJwMi6EqT7
lnaKN7f01FamI/XEAAEi7c14BMofXaVZPLk03ENDIjj0/56IbqgXIa4r+CXK2NsS
IbM4cm5F34/ter0W6j1snKAdxbMRZ7C30088UZwWbNA+9dHRP10A//unheAXnwd
tOfgMeqBMe/tHsvmGvYEGkgxAz4XNZ6B1zC55t1MEee30FbHtZ/luK0BDjXa91p
FULoTWL2kDdtiCR5nAvT/lCwhbDduLQgRXJpYyBk3luZXIqPHJpY2VyYTEwQGdt
Yw1sLmNvbT6JAlQEewEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCAAsFFgMCAQACHgECF4AWIQTf
+ux01tLGG8VI+jew8Mb9YeBd4wUCWnonhQUJC1RefgAKCRCW8Mb9YeBd44mid/OR
jDKJrMYpHCkaZqhEcnwM6X8n4Xr7nj+xB1ZhWYFyOxBntVYJVsov0xaXrg83yDJ4
aKccGIcONKR637PX9dVlPnIvY6avUES18c7Y51C4XPCxosej8Q043Tdtf6lHMU5E
```

nqgTG0npezAwox2fAewV9bcnJr09Iia7bnkHIsaF1YdfotC62JUGz7QPQZLVvS31  
zyiZdw+ekZEKxZf7ow91vnpz85r1WjwXU/11ohn5q3j1FCVXYVMPEP6sJ7vjYW  
YkLk1jm1GzkhX0SUNLXyIvz2qwU6iFoYjc5y6GdbPXDElybjE0mifYuILme+Rf6W  
MzQV3excoipNpStZHN/6QJQ5Mfta8aAKZxpZKCUEmCG1fmczvTI14z8Vf1BFT4K  
pxP8WTFJ/HGfEKtbs277I3SMe8H+njC5qe63ieCNlkDR75gBkX0KMIgCvx834d1B  
xmC2A0kNEm5MzhUN5K4bKhdwbRwghGgQan0boHpEcK2jXdJbiLiUaNH18LcFY3y  
GZFn6ztA/KTqG/2o2ad96DvgfEmP11Hbbcr38sAJ9n7DKV9c8TxFCXGt7RXh/Y/  
50t2VeE0CvXt9Gxb8MHT2RQ2D1j81YEDUV/1ACxECw0IIBBELqs1idd6Pa7/WwE  
+L+x/uETtoJwDwabneMwvu6/TDD8Sn88YyJ8YFiUsdHUftR8ARAAAEAAAAAAAAA  
AAAAAAD/2P/gABBKRk1GAAEBAQBgAGAAAP/hAKpFeG1mAAABNTQAqAAAAACAAJARoA  
BQAAAAEAAAB6ARsABQAAAAEAAACASgAAwAAAAEAAgAAATEAAgAAABAAAAACKAwEA  
BQAAAAEAAACaAAwAAAAEAAAAAAAAAAAAAAAAEBAAAAUREBAAAAEAAA7CURIA  
BAAAAEAAA7CAAAAAABDtkAAAPoAAF22QAAA+hwYwLudC5uZXQgNC4wLjUAAAGG  
oAAAsY//2wBDAEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEB  
AQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEB  
AQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQEBAQH/  
wAARCAA7ADkDASIAAhEBAxEB/8QAHwAAAQUBAQEBAQEAAAAAAAAAAAEAwQFBgcICQoL  
/8QAtRAAAgEDAwIEAwUFBAQAAAF9AAQIDAAQRBRIhMUEGE1FhByJxFDKBkaEII0KxwRVS0fAkM2JyggkKFhcYGRolJicoKSo0NTY3Odk6Q0RFRkdISUpTVFVWV1hZ  
WmNkZWZnaGlqc3R1dnd4eXqDhIWGh4iJipKTlJWWl5iZmqKjpKWmp6ipqrKztLW2  
t7i5usLDxMXGx8jJyTlTlNXW19jZ2uHi4+T15ufo6erx8vP09fb3+Pn6/8QAHwEA  
AwEBAQEBAQEBAQAAAAAAAAEAAwQFBgcICQoL/8QAtREAAgECBAQDBAcFBAQAAQJ3  
AAECAxEEBSExBhJBUQdhcRMiMoEIFEKRobHBCSMzUvAVYnLRChYkNOEl8RcYGRom  
JygpKjU2Nz50kNERUZHSElKU1RVVldYWVpjZGVmZ2hpanN0dXZ3eHl6goOEhYaH  
iImKkpOUlZaXmJmooZQkpaanqKmqsr00tba3uLm6wsPExcHyMnK0tPU1dbX2Nna  
4uPk5ebn6Onq8vP09fb3+Pn6/9oADAMBAAIRAxEAPwD+t74Efs3fDf46/A/40fGb  
4g6n8YZ/G3xU+F3gP4geKw8N/tDfHzwZ0P8AbnizwxpmuakmkeGPCfxK0bw/o+nR  
XV/JFZ2en6fAqW6R+aZp/Mmf1b/hhf4Df8/nx8/8Su/ae/8Anv10n7Ev/JnP7Kf/  
AGbr8G//AFX3h2tf9rL9p34afsa6/Fb9pv4vy6nH80/hD4bPiTxDf0lvb3et36  
y31npWnaVo1rd3Vja30ravquow0m6dBcXlRDLd3USPPGCWuY/N83o5jmnChm2Z4  
ehh8fiqFGjRxtfOnSp1pKnCMV00YwiowilooxilZJHgZd10V1cvwNat12Cq1quE  
wtWrVqYalKdSrUo05Tn0Tjdyn08pPdyk29Xc4M/smfAYcm9+PgHr/wANXftPYHGe  
T/wt/ge54rn3/ZG/ZaiKXCxp8WojIkkkYk/bJ/aMQvHEUESiBvjQCyRmWMSMoKoZ  
EDEb1z/np/8ABQR/AIOD/wBvH/god8Vtd+HX7LeufEn4HfAK51hYfAPw1+Gqw6V8  
T9etI9IbSb24+InjXw7JLqV/DqzXmoX15odnqXhnT4ns7ZkmuLR9Qm/H+2/Y3/b  
K8Q6Lfa+vwY+Kn20xW7trqLUGvrWZJPLjkuY44b25gW52uDHsQw+5JpILUruERP  
i4rjDF4GUY4rynGOJNKThWzeV0Sg2kpoE6ilyys7aaqLtoe3huD6ePppqguGYYqi+  
Z0rQyp1afuJc6VSnRc0eNtY35k9LXSt/rVa5/wAE/PgP4iswitPGf7TOiC6iWSHU  
PDF7Xn7SkE4R1UpNbyXPxQv4HVgVcExSRuGBWQ3P5N/ta/8ABKH9r/wppWp+M/2S  
v2yf2nfHkNk13N8kFhnx++I9n4lkt08yRo/C/i2HxZZaVqk8aBUg0vXLSwuZxkp  
rNzcFLd/5JP+CcP/AAcI/txf8E2PEd58L/j3b+MP2kPg7aaVpPh63+FPxX8U3uje  
J/hjFohs9Psbzw4FmvtC1TVbWkHRoF00+FtTjudCmgjguIGsJ1E9f6P7f7GP7ZvwG  
/b2+AfHx9oz9nbxNL4j8A+J3u7Ga21G2Gm+I/C/iHThWL/C3ivRjLNLpGvaZJJE  
01rJJHNB21/ZzXF1d21xJ9bw94h8R5HiKNwWpOznQ5oTng82w+FzbA4q1o3GU  
cVTqyjGcXDVMPUpSu01LRHyEXh9kGdYergsXg8X1WjipU4YnLMTisox+FqNJ8ye  
HnSu1ZXjXpViTxi1q0fy0/sw+NfjheRePLT4n/GL9pmDxb4R+Iuj+Gb+38RfFv4t  
vL4KgHhvxBdX83ia01X4paHpnmysddsrB7/AFfxF4b8a6ciwtaXegXNRlJFd+Rf  
8Pq/27f+hr+Ef/gkuP8A5aV+6v8AwW9/YK0Tx78N9R/a7+G2h21l8RvhvZo/xUt9  
OtsnjX4fReXbrr1xFCmJN8EjZcS3mzz7jw39uW4knbSdPib+Jbf/01X/vn/wCv  
X9ecLw4Q8R8qhxNDLcDGrWqLCYvKpQeHf9jY3CYfDU69GE1KqqtDFJ0sVh6ypU0a  
FTknGdalVkfYnXJW4x80s0qcNSzPHSp0aaxWFzZYqs3nGEX0IXE6NepFqk6NfDe9  
g61F1Kyj0j7SEo0qtNH+m9+xL/yZz+yn/wBm6/Bv/wBV94dr+Ob/AIPL/jv8R9Av  
v2SPgJovifx14f8Ahx4u8M/ELx1410TTvFot/Bfjy/0vXvDmm6DZEI/B2ntFe31/  
4WnSXVNH1PwPjtIaW+mWn2jajZ3Ew/sZ/Y1/5M5/ZT/7N1+Df/qvDtfyff8HaP7  
DHjz4u+Kv2Qf2nfC7jU/COi3E/wJ+Ie1X0oLaroEWveKNP17w1r+mwrBm8qX81xr  
Nnq482Z1+wAU8Vuf86Qfw5nFwRzH06tacadKGZY6U5y5rRiq7v8MZu7WitHd6tL  
U/t7JcPwXwAynD4e10tWq4PAxp0qavOc/q9NpRu4xvdp0Uoxi1zSkkmfkn/wTf8A  
gnoHwn/ZzsfileeEI77xEXhrVPG/iaG1j0K38UanZ2uny61b6LZXWt3mk2JuHsoo  
7eyh1PwDM0xbyeI3t9ZxGS4T94oPCWleKfhrontjTQDbv4Z8Q+Ht013RryQrp8F1p  
eu2Vv6fXK4uUhaFpba5ikaG6SgaByUkSKQmtf11+yJ+zr+xh8P8AwH+1b8N/25f2  
e4Pib49+K918Q7fTvi54a/4J4a9+0f8AF34sfCbxL+znYeBPgzof7Hn7Qmnaq3w  
K/YY/aA+E3xjtvHviLxR4u/aH8A2nhzx1J4o+Fd3dePdP8NeFR4r8Bc1deFvHep/  
shfAPwH+1Do0q/tc+HfCnx3+Evil9oz4FeHNH8KX2t+Nfg14Q8Y+FfEHXQ+H/wAP  
rW3XwqjfeGLwhbaxDoUeieLvDmqz3zS6PpWvaftT211B/Oua8N5NjFg80x3EVHfY  
jipMMKva3hGhINGt/vLRKVWpV1QwUqtKFV1a0DeGqUK10cazxUvgv6nynP8AP6EM  
X1GB4Ux+Dw3COWYxujTjUliM6rUfYywdpUqcMPSrY20Hrz0hVx8cUsZTqKpGOHg

8X8I/wDBWL4beC9U0HxNM2im1+IHg3QbDx5Z+I7WCyubbV/D0niBvD0rafFeWN7J  
d/bdHlbt5ruPVLG3tpbXVLFtKuNReHV4tM+5P+DQH9sP4n+Gf2s/iR+xbdeIbzUf  
gv8AE/4ceK/ipo/hiw2+2QaJ8SPBkvhyK48T2FwJlBRYtb8LzTabrcapNDqV1Z6I  
JEjls4Zmu/t1fs//AAc+Mnjz4U6h+xF4D8F/DDR9Y+DHizwJ+1t4x+HH/BO/xN/w  
T4/ZT8Y6hpnxE8T658H4PAn7NHxYkh+PKfFnT/BHi7xNoHxV+Iut+IffngLXYE+F  
Gp+CdWhu9G8ZeBfCTf8Ag1B/Yd+IFh+318Sf2ifFOiatpvgb4N/Cz4heEvDGrvEs  
dnrPivxH4o0/wgkTXBlt57m0GiWwv3lhLHb3FrDyQTb/ACzbRE/pHB+GweSfW0H6  
Wb08xlhHQq06jbdZ08RTqz9m4QlXpU1ScVFRji6nPb23Jh/a/VKH5PxzXzDiCth+  
KKmQ1sro4qj0lWjCF6UZYWtQw8686k44atVdapw9pOpPCU1Tt9XjKusXwI/OMff  
/hnS/GfhXxJ4S1uCO70fxPoOr+H9Ttpo0mimsNYsJ7C7jeKRSrhoZ2+VuMgHtX+a  
L/wzv4e/5/Ln/vn/A0tX+m0f9Wf9w9f92v8A0s3N6/y/wr+ufA3GZ1hocT08BiI0  
ISnk1SpCXNyym451BSSitG4U1GT6pR7H8f8AjbLeDx8+GqtekvIwzeCn9pw5stn  
GLEukZ5m4rZ0cu7P7t2Jf8Akzn91P8A7N1+Df8A6r7w7Xnn/BRb9mLVf2tv2Tvi  
V8JfC32KPx8bS38U/DefUZIYLIEOfDjtd6PaXvZMrJa22qRvdaTNcnatuL4XDMFi  
Neh/sS/8mc/sp/8AZuvwb/8AVfeHa+nXyQMdecDGcnBAPJHTr/h1r8HzmjTxGYZ5  
QrJSpVcx90afWmqs99Nu+i3dtz90yPEVsJgspxNCXJWoYPBvaUrXtOfCm46PR3  
elut91ufxbfcv4k6doXh2K38d6bJpUV6NE20s6bMFaSy13TV1sLiZ8ty0bS2eow  
TomFZfMgLjeuCfC4PFugQSeG2uPiZBcabpXjaXm8NrpGgCvhCTCRyptXiXz5zDK  
ryrbxkt4ZJyJby4XzYJL37bHxk/Ze8c/tf8A7SXgb4YarofxM+Emue0NZ80eJpJr  
K3vvAmre0tW0mE/FzwTptzPHLpviLSItZ1HUop0Ak0y+a81KysmvLcZL873n7DX  
7Ey+CZNVi/Z5+CibYRMs7fdvWkGkYsfkWddE+27hKfs+Fujlht6KRX8x4rDU8szP  
NMFi51oqhWrzw060Fw9eE6cFBwftatehF1PZ8snT5Xew73R/cGR46WbZX1+YUYU1  
VxwBw9WssRjMrgpQxHs5KcJ0I4PEJ4ZvnU5KVOU2ouMtNfpT9pf4x2MhPxDe+Dh  
LfrF02i6bGHklUJ7+3Vb01W3j/eyTGeVIEjRd5dVjRCx5/pA/4I4/sp+NP2ZP2S  
vDcvxX02Tsvix8SLTRdd8TaZ0iXQ0iaHZWdnwto17ZRqi2WqQJq0qanq1tiXlvq  
Grz2d8PPs9ifxIFgB9oe/wDCKXmseAtM0vVNe+G7we07XTdRSTUdCjj8CrFrWm6f  
4gW0WIyWGo32lW9lC2gninuLNP1WQY3j+9v/AIJP/t6/D7/goz+yd4A/aJ8F/ZNL  
1+8gXw18V/BEE7yzfD/4paPaWn/CVeG2EzNcPppnuI9U030hcaj4fv90uhK8jTB  
PuvDDAU00sbjgmmKliH7KKShJUJwVnUgubllKyfSSSV0ran5D4xZhi5fUcFhUpZ  
ZT0Khia90F45xEXK8qipKqrKUJWpym7TUp0qa9opQlF/fD/cb/dP8jX+dTX+is/3G  
/wB1v5Gv86mv7X8D/wDmp/8Aui/+9Y/hrxi/5p3/ALq//vMP6trj/gpz+x9/wT7/  
AGEv2W9X+Pvx00+HxdL+zZ8HZvD3w18JSwniP4o+KJR8PdBEcdh4Xgu4n06zk1ja  
N9a8QX0kaPCySIb1pLELfx5/8FCv+dLD9tT9qm/8TeBfgNfSfsr/AAM1WPUtIttL  
8I3EF18VvEfhU8Swwmm8XePWUzaRd6jbsrad4Mj0u1tIZmgBUdTkVL1/wCpL4t/  
8Ejff+CdXxV+I3i3x948/Zn8Pa14s8Saxe3+s6nF4y+J+jR3V100qSyR6ZoPjfs9I  
sg6ySAXwNhbQ5kkIjD0xPmj/APBET/g1q7B3/ZN8POwUKGb4h/QVifGMKCFiMcDg  
cDA4HpX5TmHDVbH4jEYpZmsNHGYiti/Z08E5SjDEVJVIwlvWlpUoKShJqCUlHbV  
n7Tw7xXw/kFw1HE5Dic1xeFw+Hw7rYjF0IYfnoU4QnOnhnhqXNylv1c5T1FtSTT  
SP5J/wDgmXo/hP4m/Cn4t/CjwZrG41hdeXWobN54xqlpDqGnWcVnrDkvmC6ge1vr  
V1t7+Ha4uFdGkVmp1z/AMMu/Fy40qXw5F8YfHlrokWorHPaSXG13QMAYBEg1iwz  
/ti3+QbXt5FuXXgxXOAHH9IXhp8A4I5f8E3/AADR1v4s8Efs3weEvE1pDJb674e  
+Kvxx0nVI4JciWAXd18S4Zmhk2rvhZmjYqKkqCPZP8AhgX9LzDL/wAId442sdzD  
/hfp7QGgb+8R/wALRwW9zz71+aZp4P4uvjsticDxFTp0sVy1a1HEZY3y1VBU5cjj  
jj+7JK7ekryb1er/AERD+0WxezhTxXC1a9J0jSnQzKcCqDaqRjUX1Wmrx52t0a0i  
sktD+0T9tLSPhp+y7+z83wz0iWOT4j/Fe1uLRbh2+2axdaapj/4SLXtWvZv9ISy  
s3bTSLWRn869uTFCMwTrF+Zn7Kn7cn7W37D/AIrm8Q/st/Hdx8ACxtZ1PTr/wAT  
eGrC5ivfBXi+40+m/YyvFfg/Vbe90LwzGryW0UtzZ+fdFNJA1wkZNF34eLv+CPf/  
AATn8e63J4k8b/s7Dxbr88I5NX8RfFr456xf/Z1Zytlzlf/ABNnk1tZnZYiikS  
u7uEDuxPL/8ADkb/AIJB7t3/AAyd4f3ZzuPxE+Mp0fXP/Cxsgjtjp2r2sh8L6uSY  
aUFxD0pi8RU9vi68cA4xnU5VfKEfr0WoRglFc2rtrvpyZp40ZxmcYOK/C1T6tTpR  
owoPHUak0VS5veUshZ33atZS6s8p/wCCdP8Awc+/A741R+Hfhhd+3Fo1j8APifc  
6Unxa0Xzr4I+JtSwsC3GsCaa51v4bXN3IYmcaoNS80Rv0Zw1qwtFZiPxC/4TTwf  
/wBDJoH/AIN9N/8Akmv6JdM/4Is/8EwtMvrW8tv2T/C0skF1bziHUPG3x1awmaK  
VGW090vVfHt7puowYz2w19aXFrCRkxTwyRsyH9X/wDhQPwS/wCiVeBP/Cb0z/5H  
r9i4Fzt8BRzKGIhLOXmawPLONsDKj9SeL5udXxSq+0+tzXs3Hkd+ZyTj+B+ImUZ  
X4gVssrZPHF8PQy7677ehUxH1ynVnjPqTi6Hso4aVKFP6p08Juov3iUORJ3/AP/Z  
iQJUBBMBcGA+AhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAFiEEExfrsdJbSxhvF  
SPo31vdG/wHgXeMFA1p6J4UFCQtUXn4ACgkQ1vdG/wHgXen32g/+0L6JZfzdyFfc  
+50XskmcEilMQAbgCbA4Zi21GvhDB+Sbo6tBg3krs6Sw+5wRqhHCEob4NxEmZuP  
nWT6XwLggGxmU1Dsh3MbgGcfax7baGcWRXyQ0FQdE/vfkiX7FKK8iaiv/ol9dXq  
v0BbjgJVKskrsS639uuxpW116u6Rr8T5ui737Uyn6B6a0rRS1UdJ00cT2MGxysvB  
Vqs8EsQ4NeZHp2uumqbdX/OwHtXUk0t080RoF8rs+Za6yLpw9WwwoQ0+DZ1w0E7c  
fUU32rqm2FSK0120i2B/VVLUvoFManDf5V8zqBoTec1abktOYgranDS0qByUHSZ1  
Au0P9h+iVt2j4nK8+EER+1p84vruxZ/0isXrtQKM0nAVBDJL6uP20dvFcg4uWj  
y4cQgNi82kKALPvibJUhyGyrh60xbh1SbxKiuZZ1xDpE0ns3BavDuqe6EzsYXofz  
XqAchQHX4iBA4Ry8vfykGh759SC0bxYIRbpFoe27DpzHN5A/JfYUveacqmJ+jiQ

```

VN097EER1jhTDM74G5VN5DegYFF6peQiHc1nCcG2KpqvmtD7Y6T6SGNU6XD1DYpc
ywSsAhnCroH1SL7u3y4tUTu0IP/B/Pd3y7fY02fSc7/Bb524teHw95aZ64WeshoA
wVYCUavTm/9RaelWjP2b5+bjiCT7fU65Ag0EVMljhwEQAkKJr01Y8567deomL/V
oV4V+ApcGfSW1L0K+GpmZKQyxV1Ktr1YinsRLg5PbfjBwV1CUc87kFpDeZ8ZgPLq
ycZxT0a+0WkXkugKuJze00su9JQaPj8VzKadtV0cnA4Q0k1QwFKQfLkcmTQAVxLQ
9G63L0m7G00n/01b82pQR1fqGib03yWuQ1nTkFio2outnwtqAczjRaxDxK84AvuD
4JypeAgdWHZK32fGe8ZZQp9LpKTK3wRzaAc91L+kDtjbx0aoLaBTL9f1Ax5nRry6
yMeJhBG5ira7XTbvd/e3Fk0oJm4L47W63zFrNCRQaUVI0cNtc2bJUehav0U4Zz1P
QurVfCkS3+ekvxxAFHM751IKyeJuK9I23k/nvMYIw6ZwvV0Z0tmfxnI3EKwSDN1R
cNdfQnoq19Sa+Y5T8dx/9Dm0+hHunV1Fd/53WpsP9M5ypemkpgjMhsb/rMb4LiEr
DbqPPjYGttvkwyQInt6BlD02n0qZrQuw0CSbUv1k4kNuUSWgvwadwN2GaVJjd9jm
rNeLEpRKJ2bgudFGvyy3Wr1ZvLTQxusEJMwfHa2640w9gDV38NIiDnS16pFY0IG
hekfqH+6eeyRDR0oBOU2xUA6k2XCATkva5LRWnp5FvqqQp3G1AYCOJbsj6bWzpuZ
idMrG5BUsw0i/HJnuqa6uHthABEBAAGJAjwEGAekACyCgwwWIQTF+ux01tLGG8VI
+jew8Mb9YeBd4wUCWnonmAUJC1RekQAKRCrW8Mb9YeBd4zkvEACGKVb+Xg4ZZTQ7
9JoUPHnkUDjuhn5D5x673VwTT+/9SRgqY0yzTY4p+2JmMoU0U8VqyVbmaiHC9Xc9
f7axyVo2S9HTSwOGZgkvkww6cRlyOdrPSiYubEx0JrA10e9VWxg3lj0oQyUwGzrQe
qZs08tPbf+1P0fBss6aE12L97gg9MwXR701U41Z6ox10vy1N6BwqBb12ii3NABP
/ijZHeYe7Cn+VylNbUo2HJ31V74sN8DFmaC+4p64XQPiaVijIKIEvcYnmE0ZxxU
KKghfzKybM8AKg21rkuKcdX/z0UZeCQAR1qSbwYUw99iSASH6o8NIGytv1+WLMQ
u6grUZcZdCer4No9oRZMQN15fzsaQem7JK2ixvtXNd+1N10x0iJwp8yAFUm9bdeQ
jI3jNk8VRMBStxwL6A0NcEFrgeXAYjxDDtzC6nt933qdDmo21ZuVD06z4Kg9hfVa
qdWlQ/93wCLK84JnSkxy7qFuuzUfrj9buY0F9bWHzYbY0qnOK6QabtiEQsTq
+zT9Bc04lr001jm5wzHB3ci9+vFhbz/b/n+r+4RrHyR61HVsi9hfQ1VK6QQ9NMLS
i05vNtHzbSnGgr5aABhQOLpSyjRub8Qs9e4C3YYAv1I5esmdWzV0tcm489gZehN+
+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-----

```

mQINBFVwZcYBEADwrZDH0xe0ZVjc9ORCc6PcBlwS/RTXA6NkvpD6ea02pZ81POVg
teuuugFcD34LdDbiWr+479vfrKBh+Y38GL0oZ0/13j10tI1DMHsA5BU0y6ACtnhu
pFvVlQ57+XaJAb/q7qkfSiuxVwQ3FY3PL3c11RrIP5eGHLA9hu4eVbu+FOX/q/XV
Kz49HaeIaxzo2Q54572VzIo6C28McX9m65UL5fXMUGJDDLClTLmehZ1HsQQ+uBxv
ODLFpVV21UgDR/0rDa0B9zHZX8jY8qQ7ZdCSy7CwC1XI054CkXZCaBzgxYh/Cotd
I8ezmaw7NLS5vWNTxaDEFXaFMQtMVhvqQBpHkfOD7rjjOmFw00nJL4FuPE5YutOC
Pyx8vLjVmNJSt/Y8WxxmhutsqJYFgYfWl/vaWkrFLur/ZcmzIk1wLw35HLSzYtC
N5A3rGkRbQjD6QPXOTJu0JPrJF6t2xFkwAT7oxnSV0ELh12g+JfMMz2Z1PDmS3N
RnyEdqEm7NoRGXJJ7bgxDn+9SXTy0letqGNXj/bSrBvhvZ0RqrzdHAPwQUfVSU2
qBhQEi2apSZstgVNMan0GUPqCdbE2zpysg+zT7Yhvf9EUQbzPL4LpdK111T9fZbr
dMzEXvEFoSvWJfDv3sqKmZc7b+E3PuxK6GTsKqaukd/3Cj8aLHG1T1im1QARAQAB
tCJBbGxhb1BkdWR1IDxhbGxhbmp1ZGVhZnJlZWJzZC5vcmc+iQI/BBMBAGApBQJV
cGxGAhsjBQkSzAMABwsJCAcDAgEGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQGZU1PhKY
C34MwW/+JOKpSfhhsyWFiRXynGRDe07Z6pVsn7DzrPUMRNzfHu8Uujmmy3p2nx9
FelIY9yjd2UKHhug+whM54MiIFs90eCRVa4XEsPR4FFAmODAWrrb7qhZfCe/GhHd
RwPZ341WAE1Wf6Puj2devtrJfybikvj5+1V1QmDbju7cEw5DmEEt44pTuD2VMRjP
u2yZzZkM0i+wKfUPxlhgreufA1VNkZXI/rIfkYwK+nkXd9Efw3YdCuCQzUgTUCb8
8ttSqcYhik/li1CDbXBpkzDCKI6I/8fAb7jj0C9LAtRZJrdg0NywVFoyK9ZN7EN
AVA+xvYcMuYhR/3zHWH1g4hAm1v1+gIsufhajhfo8/wY1Set1zPaYkSkVQLqD8T6
zZyhf+ANbC7ci44UsiKGAplB3phAXrtSPUEqM86kbnHg3fSx37kWKUiyN0nx4AC2
VXvEiKs0Blpyt3dwWQb0t0YM+vkfbBwDtOG0OPYAKxc4LOIt9r+J8aD+gT0oi9Eo
5tvphATf9WkCp19+aaGbSixBtUpvQMRnSMqTqq4Z7DeiG6VMRQIjsXDSLJEUqcfh
nLFo0Ko/RiaHd5xyAQ4DhQ9QpkyQjjNf/3f/dYG7JAtoD30txaQ5V8uHrz210/77
DRRX+HJjEj6xCxwUGvQgVEZF5XXyxeePvqZ+zQyTDX61bYw6w6AJAhWEwECAAAYF

```



A1VwZhwACgkQmsEwk1E1kp/8ehAAmbJEgOwQT3izbdEPCcsICn4kKYfMqYHge8du  
DQWg9XKEkjEHhrMEbu1Ia1BkVDBr7vc/ckJDb/k3tzZdugBPZjxx1AfVZ9NE2GwD  
mYaCqqE/75kiXDwfTwyAoRdn+Vsuw8khKbzGxr4Y0mePTTLdLobd01DNkOw5tffFa  
tJut6CmbqkEC369kx0Vt17qFFYM7dJ+DbY2JY6RJSc8d7yFkI8Bc5w7Lpz0FeB  
+/3tET71NFBruCNGYQMRwHe7sEws7nx+6LVrF/23uSj5WUToCmpM6S5ppEDb9wpp  
qJr fw9R7ouj2PDvQp19H1ATVrteJPKSLNHGVFLqDj1lwsLnt9LXoeMGabOkY9rOr  
nL2Hx6ggyWBdBa/000bCBHQXnX5Y08GYDDiRyiS2QIgy88dFnjbTqUyVgy+Zg0fj  
2inkSDoK0sPHnJU3SucxW68mrqamidGE36EySSN02fmcu38iYLiP+a/6L9n2jhre  
ioAPaX8nF+r7D69eRoCWJuFApoyoCHx6erDSGSgeEK8UDk+5m14f18GSD4/9dsp  
PKwiiXJFd+Uis81ZVvxTPhhlebaRW6HaScMODI1Q710+4QPuadRCgX99qj7v36  
24eZHpACnmtNS9o8rWbpmUiroq+D9+c3TcJYH5Y+iN4HXm1fZG/M7ESik7SAK9  
80MazLDR2uPa4QEQAEEBAAAAAAAAAAAAAAAAAA/9j/4AAQSkZJRgABAQEAAZABKAAD/  
2wBDAAYEBQYFBAYGBQYHBWYIChAKCgkJChQODwwQFxYQGBcUFhYaHSUfGh5jHBYW  
ICwgIyYnKSopGR8tMC0oMCUoKSj/2wBDAQCHBwIChMKChMoGhYaKCoKCgoKCgo  
KCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCj/wAARCA  
DI AJYDASIAAhEBAxEB/8QAHAAACBAQAAAAAAAAAAAAAAAAAIDBAUGBWEI/8QAPhAA  
AgEDAgQFAgQEBAUEAAQIDAAQRBSEGEjFBBxNRYXEigRQYkaFCscHwCCNS4RUX  
JJLRFjNi8XKisv/EABkBAIAIDAAQAAAAAAAAAAAAAAAAAAQAEBAWAAQAAAAAAAAABAh  
EDIQQSMUEiEzJRcf/aAAwDAQACEQMRAD8AtQo2KAr tWEnM  
V3FdxR1QmgAqjNHCEm1kiPpSrCOFC8zqijqWOKkBuIquEVVzWeP+HdJaRLi8Qum2  
E+r6sdNqpWpeN1mhUadpzSBXwkblyMdQki0BrQhPpQ8msMuvG+/a4Jh06JIT/Cz  
b49c0n/zp1LlIFsogYl1cnp02qOyA3bycdqK0Z9KxfrPG2Z7hE1SszjERID0hycZ3  
OP1rSdI494d1aaa0G9SJoyB/m/TnNFoCbKUQinyqkqB42V0IyCDkGknjI7UwDXFc  
xSzLiiGgAlCukUMUAfoUbfCgAgowFBRvSiLvQB1EzTmOLbJ2FBFCqWPDNY94i+K  
34Wa603R1ViVKGU/wn+RBGahugLhx4iaTw0rIsixV0pVvJVvzoepB6VhHF3iDrP  
Ek4Vp2gtlyFjjPKCDjrjr0qn0znlixPr1p3b2pYjqRj01I2TQh9b5PMXPuk12NA  
znB+5p8bVlT82ARvk9cdqCxIkStzAYbPKRnbuTS2FCb23KkTKQSy50T0PpS9vZ+Z  
leYIScAtk4x7AZpcj8WD5Q6HC564AAxV20Xh2KeJwaETBcFwH+nI9aVyoemG/CkX  
GllULiVHIUcw5T/frTARzR5bLKAdyNs4rQNS0N/NmkeMcoJ/KB9S9tgp8A6FV2  
S0dZOVY+UHPYkn49KHTRLxtD/gjxA1Phm/Mskj3do+zQy0SPt6GtZ4V8RNE4jaCC  
OXyb2UZED9c+n9a83X2lyouSjAg9xjaospLayB43aN1zupwRVkZC0LR7RdAy8yke  
HoRSLlism8JvEu3mhs9C1QMsqquJnJ+kgDYH02B3rYHUEArgg7girE7FGHfCxSrD  
FJmpALQrtCgDijN0oUyRSM50vNKtpaTXEHASJx0M4AqAM28auMjovKmmWfX5d9M  
uXlJ+k989jXnMc9xPu31Mc1j6108Yas/EXE13fHk+tyz8qkAK0nrSwhac95exww  
pzs5C5Pb7VXKRKvujulaNdXEG8uNmxtkVYlBQpkjJZOY52IzWk6Pw/Ba26BhuBjb  
G10/+Fw19kxnpv0rPKZrhhoyqbTJY15PLdubYEDAFK2ehzwsBnHKQM5YbD+dbBa6  
LDMQBq52qufRLd1HPG6pZyvWk/qy1cdP0xQ8PSCNxG+Gb61WpfJ9+u9aFwfof4S  
2neV2d2IBDZwds1NXHCcUr+ZCiox77girbwnoP4aBPxMjGTOSRuD77+1Q81jw47i  
9FSfTnnRV5WAXhhjYk9KSuuDwlT8wR8r7hw4zz4/s/etcFtbBFAXNOhBEV3Ub+1V  
dzT/ABS9MYXw7gKLLJbu0ZH1Y/Mfyg+1Unjbu0ltnu7CFSi74TupJsa9QGJcEAC  
m81lGyFSgKt1009MptMSWCLVHge4imsbwEgo6Nn4NemfCTis8S6GY7g/9XagK4Lb  
kdj8Yfqv+0vASW8A1jToQFLcsyq0571n3hRq54e4rhNw7JbXWIXwucn0wz2we57Vt  
xZ0ys5WXG8cqPSSi0kRT18MoIIIZSDCryoTNCjYoUAHiG9V7xT1CLTeBdQeZZmE  
iiMCJuUkn39PwrJCN6zT/EBqTw6Ba2KLlZpAzvntuApeofggG6dAotG1cHmc/S07  
CtD8J9PV7y4naNcxjLDHsFQVQRm11hjQ5csFHT8D9q1Lw0mSCf8ABwoh/N9Tf33N  
US8LYaZe5IuSPJFNQCF6ZA9fSp+4tw/Dq3X6c90tQkaA55s8o9D2rPNUbY0yQtTj  
BJ2PY1LRosiqVbJUjOe1Q8IU0AnQnJw09TF1LGEIf0fYVSzVBWSB5CCE0+3QVJW8  
ixRADY6Y7VWcofGA20me/XepyPyxGp5Cdv0pGaoIXi15j1gR7AU8ikJUADApCM  
p3G20opWIqEIA0f5VCCSHacuM5HxR2IUZ7Gm6dqAD5pkVNUV3i20hv9LubWeMPH  
MhBUngT6Z7GvJPF0knRp1LDCSPzWT6wBuuCA3vjv3616/wCIFASOQBtga88+Mtr+  
Fd5owFiuCWafjnkcdGX5Gf1rRgMHLNS4QvU1HhmwuY8YeIHYdD6dTUmw3qpeD93  
+J4Es4yoD27NESBgHB2P71b3revDmiVCu4oVICsPWsh+xdFlm0cdFKSY37nGTWvx  
day/x3shcx6c68isAwZ2P5R2H3NLLwDNGUUrLzqp512GPU7f1rS0CbWwzvrKVskz  
ZYAYH09M+w2G/wAVSYbBoHjXJ+sKwCnfr/f860bh+GTVNVtrCA12+kHHQhfqJY9k  
Xs05qt+DR9NZug7afGTjYA5B2NVhgA2cHmHUAVbdUKx231IifpC4GetU+a9tI5uRp  
UB92rPk2bcTofwrnDKp39K1II8YyN8YIx0qPsbq3deZZEJzsc5xU3b0rMQJA9/fN  
Z2b8bR21H1/TjCkjfvUrE4Kjmx64NM7YDnJG2+finKqHBAwQRSMvTokQ4YYAH270  
qgKg8gG+xpG35RGcnLZ2Ap3GctnAANRRLaonEXayQMjsacq2U2GCaj9U1btKieS  
9uYo8DOcwz+1UbVPEuzt3VrFHUyt8shGM+nU0/Vmdzj9LprSP4nTzKgzAZFeeoP  
M1TTymkDGA1k5G7113UHH/aDW0aLxrpXEQ5LOSRLhR9Cui4IPf5+1ZPxxbnRuPJY  
IwRBdRtcoucAjZmH6g7VbhdOmZuUlKPZD/wRaddFv7dxi3inH1567qMj+/atEaqx  
4fWwtdMmXI52kLEA52JOPir01dCPhy36ENCgaFMQGIqpeLVssvDccrtyFNz0eXJ  
I5W2/fW20ofi/T21/R77S9PvdOnuAmJbbzcuoPrG5U/aknJL0eMHLwRpOhljdl  
R3R0WRA2wx+Xf0II/ett8J9Kwz0G0/mjAursFy30CSf7+1YFqWm6ro+ri01L6bkg  
spA5iyg7Z6bb4rXLTxGn0Czt013h64s3WNI0cSDlcbAEZHT4Jqp78HgurfYW46v  
davGkj0dAs06mTzB1/gdP3rKX4e4quLp28rmcnHM8g7dhWm3fiLpeoyTW+1W0qzQ

RGRxM30RKDhmYKc9+w3zVGveKp5riRYNR1ad5vKhVYBDEB3Zjkn4Azt1x0pHfhhp  
7bG03DfGun41a2lRNiBEwbA9hSumcZ6/pF0Bdi4+k9XTt7+oruhcW67c8SNpTo//  
ABGNFkkcoiKeSNSzspcdAqk79cVe+KtEaK1S4tdRnF48KztZXMEasyMoIeIgYYP  
b7gGk1F/UPCUW/y2WfhXjS11aMMzIswXDI6Gk96t+mt5qZz9BG2K8taTrssWpxqL  
ny4S/KzeSnt8dt69A8McccKCFIW16zLZEYV5AGJ6dOp3qmWnrZsxcshS0y3ahc2+1  
WnnzseQdT6Vm/FN9xPr8k1vw8l1HE5x5yyciH+u1X7VJn1aX8JpsMPlxE+dPdRty  
p0wAmxZjn0CQAMdcgVSuNLvUbaJbG21C+kdjycsKJbqe2AFGfk821K1T2W0XZa8I  
Gy8JNU1BEPE/FRcK5aBHDPbmJwD9qtFr4Sc0qFRZ5Sy7Z88kt846/tWe2HGGo6L  
qFxyPFY2zweYzvdkuWKD00Y9zjA+a1fVb2407SNL1K+traw2uoo5RyIUliLD0CpJ  
z17GrpRkldmSE8dUR6+GvRop2+o6XPMtyjAjmkYr+np7VF+OFku/4VqcYcZJzw  
59AQDvq4m4nudG0JL3SrGe8aRTywc3PgZwoAjz7dPesj4nv+J+JI07jiLTpdP0m  
CwIeXmChZ5DjG05A+w+awCdpjZXHq4pF38P78391eXZHkK07GPFQDjIHYZq0k1I  
RaXhp2j4sLkXVhQMI8cso9Me1MrTBfDSiv5QdvgjP8AWtWHL3/NGbk8Z4kpXdid  
ChQrQYxSLORjr2rLP8Ps/18QcYwSRZnaMSBiv1Z5mXHzk1qKH061SL+Kpg1+09ct  
iIpLyK3W3IG0Uyc7Nj3yDwfNppmzi7Tj/wAKv4mg3uq6RcSG2/HfTBcLHuy1W746  
Zz9vw2S6faahaUV/aQXKR8rossYflbHUZ6GvLXANx+I10WGctJ5jh2G505GW9z  
tj13r1jDGQsSbghAPg4FivETX7kU/U9G099f82WwsSJOaGSQwKppYEZY43GSuc+1  
E1PhHh2PTc91plY6tE6sJxRgYIBBz61IaxG00skghykhkeobsf796gbm2uUc/hN  
SngjHSORRMg9hZfUB7A0jlxo6g29FVs/Du1v+JE1TukgY8/NKiZjjlPfmUevcAjN  
W7xTt4dTOQ3N1fS+ZAOZEjVUUSAQXA22Pr6VDy3WqWz8vJZ3C4/M0eL+fMkgddl  
utSTy7yBUHhWnbnAPz90aRTb9Za8aj4jN+ELVrjVLi8aBporX/PbIHKtZDrnuegH  
rWqeEwiW2s6vqFzdaTaRxx3DEL5SkKeBdQcdulTHC+hLFPInZLRFjBkt7W0PCeZj  
6WkY7vg/AHXerV4dWw0PsbCymw0wQtM4P5nJ5mP6mmyP8icaFTJDUNJk0/im0n0u  
0GBLwK1xygKHCZ00nXB0055RvUXxdoSXwo0PKk5XicSZJGQntu2Kv0pwyXkKcww6  
7qQcEH1B7dBtC2mtJ17e8sXT0mtmLf/AKsAf0FUN2b1Gt/7Kra8E2N1cQXV7bG5  
njxyy0obp069ce9XQcLR6lIsmoNLNyEFfNbmXj9qbaFjrUbFZ7qy5D/DDasMfdnP  
8qn7cPIoE8hkbuG0x+w2qVJP1LU8Uo7SoMY4jdxIEAxW8bLkdGZsZ+cAfvWb+Nki  
pw1J1686R3MLFc9cNwnSNhdsYHpw+MNo19wrLDHG0GnxAzqoyeXzBnA70XckR1a  
xyLrNjzaZCLdjJ+JiWKEKY047/Aqt6g6SX8zRkF0b1UjuAMf0qda4EGgB1H/ALK1  
EPVjAqsoK08WPsjNz5VWMOkFDFCthzQq7VBEI+iza7wTqNvZxiS65UdVzuTGS23v  
ys36VNinmnMhnEUpwkhAdf6W7H+/Wq8se0S7BPPNmwwvS0u/0LjRitc0qaCLUYWS  
B7iPlxIhEikZ9gRmvQ8kgWGAOSmdKS1WwgmU4Z5LdGazUCCZvzISMNj7VwZKRtJ  
kE5OMZwKzLw1ur0E1aFpo/NGRkdPSq3dW7htx1G9W2G/UNIJMMu042z1z71XtTnR  
ZSU0eY7YHX4pMi1ZZie6ImS3RWHMuu6k1S+Mby306Myy4K9T8VdZHMisQ304xnrW  
D+J9/NNrKw8rH8KrAnjbb0/7ZquEezouyz6Rs33hiexvdBs2Zx8sKyIh6kEbbfF  
KaTznU+brGp7fNOZdDt7ZkuIJ4Vt441EeCCOXAwPOxUlwz5BnIWRDH3NPK8K8H+R  
YopHZQWXAizR+dDG2RnBp2ixLGTkAAU2kjRoyYyMt17VQ1RtUk2FgjV1GADT2KL  
uMVVJLu70288uUfrcnZsbj5qe07UoruMtG40DuM9KIftfQyJ/GOpQQPYZ696gNVQz  
zQqo3L5zAg479Qam5JebK9qjbtFG02PNnAckHsMAOfRUqQy1xUtd0t7KNnIVt+Y  
55sDrU0tSPEE6T34ETBljXBYdz3pgorpyI9YI4vKn3ythxQoChVxnERXa4KMKa0a  
ldaJcWckUfwi115QXB298in+n+Y2k26zbyxxBZXHOGYDc/GaY9qdwMhU0gz/Akh/  
I1TOCStgHkbaTinWJGAjbm2DE0oOwG29I3xwiKfzPzMRsPX9B/KnWqxCe3dUC5  
IJQf38U3KpeRxx030sJWpjjYb+VthnH3rHJm6FXZ1/EviJbr28kemo0iB+QyDoT7VU  
bDSLniKX8ZeyRKjMBHAW5XkPp8U+1zqqaw0K3ZTKzoz06EYA65Yf9tS0g8RcFz2K  
Wdy6hDeuyqBLCGAfp9LDoMnvVkiXrRRlnNupDnUONzpinT5dPWSFU8oKznKqBgYK  
kb084R4seBLhm18iCF0YNMxyf/jnv/Pan0HA6RyTtf2WoyxWcpMpEA+ggZ3WtjF  
apiPgbQ7+yzHNPHFKpCqOTKn1DblyPv70kpJ6Lce0S2mL2PHa6vpIS3kNy/Nysi7  
MRj0euP/AkqS0LjN5LIyxksIQAiPDGM9yTk5zsQP5054J8LbHSLe0GS3uLy58sk  
MV8tSDkE7+1SfEegWnC/Cuqaw9lxb20ERuWwYjmgIAuAOp7fNJV+Iv7Nesr0pcU  
z6hdi1tLuf8AEQMrCqoP8wHG2TgEdP3qT4f1p74X0cqLfdqkkcvmxgKk8TnoR6jB  
r0tIt0JuJ7caxe2VtpVmcGGONCGkA0cMw7foTmts4Z002ishcSwyRXMqKrnq3KDK  
A/eokkhsbd2yfjQ4G3yfSoTij8sYJ6npVhBUAJJ2FVfiGbzL1FA23br07YIqcMbm  
h0R0scmRkYpQvXRRq6hxTooV2hQA2FGFFGFaHANGxV15TjJwdqKKGcZwVDVkp0  
7BeIQ8uFJAz2/2q007Ec7RcpJXoDv1NSWpf5Dxo6uDIobA6Z2zv36jb3qLnbyJo  
pFJCsQBkfm/8VilHZ0Iy0QniCy3a3NtbuWuY48rjYfIME+h9B96r0ngzBq+n2mow  
1zLbam0ayTBQMBuuQ04/erRr4KTXEadJLh0YMEBbB9Q0xqwXeq8sRjsVwjiLUK3  
1A/H7UsV19Gm1IbxcUa9pJuEFlp11JPGodpXeMs4TLJOAdjscVcU4qsY+HILeOzu  
2dBELWmbYIyevQb1i2q6/q+nzFprSWV3IdQem0v7/tTP8A5sXUHNc2soFEbYUE  
fv7ZX+1Lcvhali129PRK8Uz3DxtY6bKyqrKwYJjAgc96qWs2V9xLc2q6w3NaW  
5U/h8YhLsQ5Xu2+2SRsNqp/DPiRr2p+WsnjCcjlFCOUJz06YHer/p8mqXISbV  
AkBRAzRKM/V/+QPtoce9L0UvrLsUca3GI5vL0JrePywXgVQiRqM7530x65qTs1Zb  
aNMA/SMYPQe1Vq9v/wAXe3GnwTLzRwiUxkr9WegHc9PTvU5p0nkaXC74BC8zjHTv  
jffbpSUTKwXw/uhBGxdgAqEn2+aqJcZzySnmCscKD2UdP/NDVL99WvmijDLbx48x  
v9Ww+j+vtRwuB7Vs4+0v0zm8rLf4QBxa7QrWYgYoUBQoAaijCuAUoq5oAlIivspz  
6U5WInoM00uXiLi2EsX4mU8kRcBmY9ABnJqALdqVmkuj2k/15Jt4znGcH1GDVGv  
7cmFcrKrlJogJHL699/961iW18vSbeA4PlxKp264GkzLXOMUjJKhaBjuR69tv1rM

```
zYloqWomGbUoLa4kSNFPmcxk5QMdM9MnP9PenE2pFhSYtQSPmQLjkA5Vzjueo3HT
UdxFBNJGXiaMoPzkDB5c902diaqF9rCESTQlorhFLvnBVivQZPUdvjHzUONohT6s
u2qxG/RVywUoWVvKPMR8dqZ6R4fRNbLdS0yGeQc/mruwG/yN+9Q3CPEU8xCXcyRj
PIAq/SFPQknP6VdLfw0TShjlnWwQD15SxJfAO+OwJ7VnaaNcZKSTZN6ToV7GweK6
5oQMMgUDmIAHNkEHpjrU3dXfNbfh1KxkjcncqWAdAN89cFpXvVR07iJLTApzK8wI
5wTlMUbJ2GD1qG4t4imvdJfE8VqPMIkYdVXmwAcDvv8A2ajrY/8AXqhB7xrijjSr
yyeFHmkSDypE/wA0orcpJcbHo2e/61oer6oWs006wdzLKcGZnyUUbFj3/sVnvCtt
c3d3DfyROIoOXFBHj1J9XI7e3t81fbCyeGFp5gPNCBdjn5/cftVkyPySKJTai2dg
hWCMRxg8o9Tkk+p96Uo2CK5iuhRzTldoUKABQoUKAEFwNMMdJu8VvC01zLHDEu7P
IwVR9zVB8QPECxh0qfTtBuBcXcy1HuIvyRKeuD3YjbbpUAZ74xcF3moX02maNdSQ
abC3IWhYqZ2Hukj+H0H3pM/Cra2134oifUAJbhLSVrUvuRJsCwz35S1Z5qcIYk7Y
qw4E12XhLibR9ctwSLSYM6D+J0jr91JqmbLMS2e978BYBnNZ1xXFJl2hP1gYAPo
etaC9zBq0LQXdnIjbaeNZonXoyMMg/oaqWq2vnSErkb/AGqtmqG0ZXcttbtYx8qg
/wALbcw7nPQ1AcQ6Fp2p25Yr5b4DB0xkt7+vXrV74h04PG30h1jJfJUgb+/zVWexm
iRRE5ZGzkHYqB7Y+KXsDxmY3em3mnTAW91FIF6YyD/tXINauIVRJ7a0LIyQxJ9t
+verRd6BPchQhYn0DhcHHqBUlo/DUwIQ8zp0yRj9h80rKnhGQ0PD+tS2qJjQdtCr
dWwNi5Xr1qzaJwhp0eI74teyBuZDMMoG2wQvQH59Ksum6I3NyzMF5RyjP95qyadp
SQQci50fTpSdixYxnp9kpVRYqp6cucY7jb++1JcVcQaTw5caVaancC2F67RQyP8A
kDKAFpb0Rv0q02FmwlaSWPYDAzgbf8AisA/xZxy/iOHA/6dfPQnH8R5T/IU2J/
pC5lWnmy8uRkbiievjngFxxLdcvD0rSl3VSbGVzkkAbxE98DcfceLbRImDtW90zm
jcgIUoy0nipAFChQoA8+eKHGZ4mvYYrIPHP0GVVGIyz92IG3Tb2qpWpYbNnPfNC
hSEHLqIMrEzWpWmVoodntz10SnzQoUk/B8bqSPR/+Gjj8Taf/wCjdxkxcw+TY038
ce5MYu5Hscdq1vUoLVkyuCCNx0oUKofhthpkBqECSsOnXBBqPm0+OSPEeVK5x7H
0oUKz27NXVUJjPmaOWcBehz6HtU3a2I+gBM/6mAx80KFRZKSH6acxYI5X1B3CnBG
Nxv6GpE20aJnGPjbIoUKmgXwUxiJjcnNY1/iSsVu+Arm55QTaXUMin0z9J//qhQ
p46khM24M82aJeT6be2t/aMVuLaRZUI9V0f9q9o6TewavpFngNqQYbqJZVx2y0n2
OR9qFCt0tKB5I96SZcdaFCnASiXQoUKkD//ZiQI/BBMBAgApBQJvcGeCAhsjBQkS
zAMABwsJCAcDagEGFqGCCoLBBYCAwEChgECFAACGkGZU1PhKYC352rg//Xmna
qITfLoi9F22KRTYlCEiItCrQo1TmAnp/dSrEp7uThFUDt+F70yDzOSJY43PbNo
VysrLwn82uUIAczExVbIIikZ05GsnVx04/7ZvsesaQVdnrg5AB4uqXpi1Y0GPRx
ujnfeFZzt5wiPZ8jiHUCR6C1bqXJcUfQbRXy0SN3ca3oU9o9i1EgFssRNGWes3t6
roLxaJYNX8LwFb3wbpQhpAxZc1ENV1qDLfToLuVu4WF1sMgTedZ5MzclePTT6g7/
sg900SL/J6S7J1DokR8QqEmeD4N39SgAwqP1XdFbez04tGxphCvc04BM4yxTMZJ3
9kz1U2LtaDuFxoUoTlAXlX18PR2aGcN527iCzrTnlEAfT42oceUvR31qZQehY7Arn
NK9Z2KQYvCXqAsb1jldF4yx7tLkvfpqY026gaNnnaCu/Ds9JdYi6JU9Jsk3/Evc
vugMI/+9HjR+nsc3Twzn7IO3FnR2aEhSP1S3nSgCic+sSpD7FXa6bqHEJ9AeUqJC
4EktWODEULExkKbKvtdoI7e1VJfUamYCMqaWzZgAG0H12cpPNfXvsunabaMyfvrQ
9Wyhyhedd3nUkT5SSZEqiVUAACB2TBbFcxT8uobHJXABuYyE3x18JBsG0jTgur
j5wYLe3+NuSZEspDjhdYUNc1hJbKRowe/GZrIo65Ag0EVXB1xgEQAMY7YVnCLN4
oA0BVLZ5nUbVpVpUhsdA94/0/P+uqCIh28Czar560CX0X19N/nAwecL4H32zFbI
RyDB2V/MEh4p9Qvyu/j4i1r3Ex5Gh0T2hni43Ng46z529Es4TijrHJP4/1/rB2V
OqMKBS7C8zk1cWqaI9XZ59imxDNjtLLPPM+zQ1yE3OAMB475QwNugWxTMw8rkA7
CEaqeIn4sqpTSD5C7kT1Bh26+rBgJDZ77D6Uv1LaCZZ0aW52okW3bFbdozV8yM2u
+xz2Qs8bHz67p+s+BlygryiOyYytpkiK6Iy4N7FTolyj5EiwCuqzfk0SarHeOKX2
ZRjCqatkgod/t13PNT38V9tw3qZV0JDSOW6WM8Vsg+F+bkM9LgJ8CmKV+Hj0k3pf
GfYPOZJ/v18i+SzmL/Uw2RghnwDWGAsPCKu4uZR777iw7n9Io6Vfxndw2dcS0e9
k1vFYoaGS6H2F13AsygrWBzFNGFQscN4mUw+ZYBzpTocHkdT7w8WS55BmXYLna+d
Yer9/HaAuUrONjujukN4SPS1fMJ2/CS/idAUKyVvX5vozoNK2JVC1h1zUAVsdnm
hEzNPsVboqcVnfyqBFR0EVLIPwq+lQMGNVjHekLTKRWF59MEhUC2ztjSKkGmwdg7
3d6xSXMUq45EgIJV2wPv0gWQonoHH/kxABEBAAGJAiUEGAECAA8FA1VwZcYCGwwF
CRLMAwAACgkQGZU1PhKYC34w5A//YViBtZyDV50+SJT9FF031b9xZdxF0trA3ooC
t7gdBkdnBM6T5EmjvZ3KYyFfwXZVkteuCCycMF/zVw5eE9FL1+z29gg663nY9q
2F77TZTKXWOL10V2bY+xaK94U4ytogOGhh9b4UnQ/Ct3+6aviCF78Go608BXbmF
/GVT7uhddemk7ItxM1gE5Hscx3saxGK1aya0sdPKKeGTVJcDEtHdu0c7/+jGh5Zxp
k/Hpi+DUt1ot8e6hPYLIQa4uVx4f1xxxV858PQ7QysSLR9pTV7FAQ18Jc1CaMc7J
WIa3homZQL/MNK0fST0S2e+msuRwQo7AnnfFKBUtb02KwpA4GhWryhkjUh/kbVc1
wmGxaU3DgXYQ5GV5+Zf4kk/wqr/7KG0dkTz6NLCVLYd1mAzufh66Dj3zzz4yIo3
pbDYi3HB/BwJXVSKB3K0o0Uo+6/qMROIS02Ls++QE/z7K12CCcs7Ww0jfyYHK7Vt
E0Sr/PfybBdTbuDncOuAyaIEIKxdI2nmQHzl035hhvQXs4CSghsP319jAOQiIo1C
eSbTMD4QWKK8RL/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/CXmEBCAC8MHbsbti3GMu7pJN9c7Mjfh0yY7ZFGZ5KWET7KCgYr2uUydwB
ZNaNIZczdNuYTE3Q1o4F7A7Ew9bsfD5b8zZK9usE5kKBZJQdZhEnd6mJSKsV2CwM
CBwnl+e1+9ITMOxD1CL8rjQ2JhIUi6DADtVO6N5eSB4I1qKE2rd9uyvQkjBwNOjF
d8QgfcFEzvXL28zzkBPmOyJuZ0Q2RrUZUr2GQZJkLbwi1GZPwEJ8bxuHXyAkVrgp
SDQNW9jnM3mhcsSn1rm568JLgJVz17pjxoM7CJL0Ym63v12nJWo5e/VDYIYu3XA2
H+9UXMaoar+2wNsk1bDe4QDSqjQr6bjki0DdABEBAAG0IVRvbSBKdWRnZSA8dGp1
ZGdlQHNvdXJjZWZpcmUuY29tPokBPgQTAQIAKAUcT8JetQIbIwUJCWYBgAYLCOgH
AwIGFQgCCQoLBbYCAwECHgECF4AACgkQQ1Iz3IHhIhaP7gf+OHV0TjB9DAVbiuKM
7itp9AsWvXAtEJaydaYyDjGbkJdncshtG+dzhKTDxoYExGVGANDCvW6sNld2fINb
staofgMys3ZucuKaGL2V0vcPvAR8y/6a+k2xKfdHW6UE8YCYbJJMNOP6gdGvF7Rx
OP169r/YJu10i9fzPkU7Yuh7Bc3/mumLk+n7jpd14uEvpQ1ER50ydA9j4inS/SMH
7yOEJP5jIRmp2RzJid0zJj6Mm4IJo72gjqK8/30dY0ZspI3VJIZAMLDkKpEMWI2i
qkDovYBGi3sCAnyxAf66II44MaZs5Zg99kJO9mUjw8Yzn72L1U1W+A0v5DqfPskKf
1u3fubQaVG9tIEp1ZGdlIDx0akBmcmV1YnNkLm9yZz6JAT4EEwECACgFAk/CXqc
GyMFCQ1mAYAGCwkIBwMcbhUIAgkKCwQwAgMBAh4BAheAAAOJEEJSM9yB4iIWssIH
/1GsA1JAt11mhel4sVZ5g6lrokXsDrpSNQ2QRcJ5ZFDLn1z8Zhi8SdP6vyQ16B
/bHwnGFHzwxbUq5jhDjyhZ016halh+ZQSFVbfjJXAU3T4D1Zx18HFSf5Wcca1KW
vkFtr9J0dGEH/x0Sj5zUtF9/e07AEMYdgevPzT2tqztY8r8Ka3TfTaK1uV3ZfqV9
qpavwNPzJ7c3T5fsYHAai45eb5UFHFfWfT3nbo0718TE9NXbP4JGZghdawnQUf6
W8KbQuGmg2qwl07hpMYXhrf7nv6C05iYwWuJ8j7LLfnlN0s3FiaNw5W0IrKMOxxI
jmSO+2dkr5hjidy0h1kHCym0HFRvbSBKdWRnZSA8dG9tQHRvbWp1ZGdlLmNvbT6J
AUEEEwECACsCGyMFCQ1mAYAGCwkIBwMcbhUIAgkKCwQwAgMBAh4BAheABQJPwL7M
AhkBAAAJEEJSM9yB4iIw07wIAKdLANMK1j4s9FG8qzxnchCeXEwygYvYx3nf0XA
H1vM6641AD1A/8B1Y8JqU7Zg5AyR/8fv3SDLpGAre5wJX5Rxd8/zN1B6tcbgno5
KtGc1s6Gg3UtFmLxCNMdM7cFByQc5Yz966j/VxDEDvjXyymqizvWmEtzH430gR
UnC9BqZnq7KUEh97qwZr+G5pSBdKRASUCdGCB48AAknY4cZLox0Js2GJXz0P1nE
/gQsv5ZC/eBS2f9fjQzP2RDL5yMgdpUQjwZgkXW9q167aIwJwzExkD4zf2hLW2w
E/KYi5LRjV7UgIu4kUu7bQZAmfBE44nd//qzp06ikF3jWeCJAT4EEwECACgFAk/C
XmECGyMFCQ1mAYAGCwkIBwMcbhUIAgkKCwQwAgMBAh4BAheAAAOJEEJSM9yB4iIW
HkoH/ib5LvcVNUcwrRQU5w5W2AbuQ8DmSwgaWwZa6Fd/76hYq8UtUkRX4eXIem
Ju1/aAo3YpaiMJ81AnQopWZixbTgDOM9P7javlMMo36qDwe2N++BcsojfJaCf4H
H/vt/dvIahKkLnsy5nDMPAZ1+Cb/33uZjjbBk0P9YFvxKJcrkBjoF7rkmT8kewT8
Va6LPVCxLSORAivr5NoE71r80f4CuGHChSNBQofZEqlujipVwEUYt4x7rRCE6c3g
xG+d7omaNOSYDtT35Wk85UVzE9S09RdLEieJ3rgpaYw0hr/D/19qL72TCuXBoUbs
/wASrbtxYEiSHiO5mp494fSkdd25AQOET8JeYQEIAKToUksGvdHmeqiC1n0ZwUjF
y5GRBue8pDwIKdy7uWmZvS+a+au5YEIFsKl7uusoYYu1mKuAE4qebnPlY9us/PlP
EDPFK9YIYVnmk+NAQFMxE46TQpfAXTOQFxpCKYE6MR4Yezod0Dvdj23dqYe5deD
sjrbYenlJJleFWRyWwFQ187tgnNMxgwEURCjYUc4jop1d8IBq128v5PW1cuEqKJ0
4YsWp2C1TToxvhv24ZBqk0BvDMP17omDk7IyD/Q3BnImU1fB/9T8TIYGP7Fp1ey
/Abu63bkkixUpJAs9RbnfyZ2dQBfz1YGWuVfcYK1eZGNKP9tXdrXKU6FWDyTgyMA
EQEAAYkBJQYQAIAduCT8JeYQIBDAUJCWYBgAAKCRBCUjPcgeiFow/CACyVF2z
V/2AenlR6b/oEEOHH0rRCUjRfdNdfJyd5xB9tY83RPnx0IN+ImHKThpCb08XXPr+
/69y9SyFSbeIXssKpQkoDpBxolBTLRHwVlXIsMvj1MS3yt3Y45mcKGLYUTUCFoLL
ZBfTFubhV7Inhrw57nKMO+F43JV35wO/2HvgtVXhMyvS0wSuh+rmWvYBI+bbQTew
L/16IV6bqlvKPF64Udc636mr2As1gDyFYYbzoKunXGfs9V2e9tHOG7MhbGh+RGtQ
QsYzGa7JqrqvENDXRni0ZG9PVQ6okKNPWyaSF93R0dkuJ3nN7j/dcBwcvLKZ5q1M
Zm0FKdW5eJP4eww8
=jKVY
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

**D.3.220. Alexander Kabaev** <kan@FreeBSD.org>

附录 D. PGP 公钥

```
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+1fpS2m9b0V96zWjJqh8BU2JFvR7pHBkvO
FYk5oNr5cSBABdk5gTicLjADuG9X/Qr+2nbXzGVRjk7U0TS9o1nuav4HGZGBEXwW
+kTzfjytw01RSwVvJaAvYNypYvNFJvNCWGabUaGwzBtcKSQYRPGX1YbjfPxp9nue
qBjkqk+0TCA46ZB2vqazgbb2jpl89bcQ2G6wlu/RartiuyMkH5Z4p/Cp4iCUFvwx
CzMJW/XstRsd/XZBx0EdunB2Bbi0Gjh+A03EHK1RU1rGebKn1pLlUrSexh43UxF9
WzAGxw6pPZL/LVCM4CARNJH2dJn7HxrZUocI1a06H++e1cM7MhzWtGWSbwYitEAP
ghYyYtIq2IN21WE2DzBDibAln/73GE+wH0iF/EtyyoxLAXLF5D72BsMQ7KEREId8
AcCAF+dZSXjXaVz6gqsBLS7nsriw72r0Grpww01ltZ7F0y/UkAiNqs0cZm0/5/t8
Rp08aykRYvsYa8VAH7e2h4khIZOLXU9pFS/e0ayUuQr0fX1pWypQ5x1sLYRrGTEs
7IWQ9xrQB+z1lGXQ0wd0aLDz6uin0B/zE2aIRLI4Mg64GuwMH6IIkPkdv3ML00nt
u7x2rQkg/kqn06Qx7+StDDp0Iuo2XMMhF/0XKsoDGHnd3uTKLuhYQIgv4QARAQAB
tB1BbGV4Yw5kZXIgaS2FiYWV2IDxrYW5AZmIuY29tPokCPQQAQoAJwIbAwULCQgH
AwUVCgkICWUwAwIBAAIEAQIXgAUCVXJEMAUJBAUJBAUJBAUJBAUJBAUJBAUJBAUJ
+Eg/pM2EQtd7SyUwiJWk3W7uFa05UGqRvMGzgz8b7QYe2QJvb4Q2IGo7iFhB6YV3D
qDHqCq3VwLmTdk/sJ0goADmvpUZ30Q8fEUg2udxjNtLlTUMOXcJ9xL0CXMUxt/LB
pMwXRkx1lneTwzc0TEhYDq1SaxhhBUYBk51744fqf3yK51GpjWhT0u5yWOKNJHAY
APV5RzX6g1paUrwj0NL8s1GRYc73eXN8mH0qunoha1uyfoUFzzdid6oXdfRGgkQ
weDT7dY4UqM/25nSa8YtWC02KcmX6NXwo++HGnREYs/wi0glrevs21UuVa/2aZk
Ail/4aqV++D4XT12DfqiZfXMPKbsz4frGpQkM7Dc77sFsLi3boSiYyWTzFQseE1
Vq4d2p8iwGhZ1jw6n08ERGP0ebx004e6XnM2vyMuycnwLd6s34jiGFMHY4RN89H1
osxFm4MGdMV0R1fhI0rpyTYEv3tTg1X0dj/VtN1dfxiivwK4xB+cY6zv0tCkyWer
lwetw+Ek7sZrT3U7rPqSoanl+2YKw1LPRbh9eg6yCUcv6CpM4f4If+4E01p+CYdB
1X7wRsInpwL7pivDt15Fk9a0nS2ew9dYBODYwWl/+4r/ZNHUUXvS42iQ+SjR2ZOA
clfidAVJpMswqcLEECvQFn407Cqc5+rA8N0SKBh8LQIQWxleGFuZGVyIEthYmFl
diA8a2FuQGZyZWvic2Qub3JnPokCQAQTAQoAKGibAwULCQgHAWUVCgkICWUwAwIB
AAIEAQIXgAUJBAUJBAUJBAUJBAUJBAUJBAUJBAUJBAUJBAUJBAUJBAUJBAUJBAU
0MA6Nd0XoR6ucQScxenZLZ5iI1e2wffRYh7j8mSglpl/3zqJh0GxpgSRwMnAjXg
jSLBRXijppXl01hKc2pkMyfsVZwumdf73F/3XxdgKZ4/SHzEgSbm55DraRuVzRe
LZ00Xjbu2F+bq6JcorY81s7nW8knm/VfgWFGnGyhent2nyvIREfEs5SKeUcnyo4S
/oTsrgeD0LdhIDTw/Co9298jEAUiuSS81PKh6k+khpuU00jME8pteEU+g0bbEmV
kF10qJ1YihEHY+0u1ypVQw4wmor1wCCndmVEArSnsXEV6warv07gveAfyLMc+f7QD
C1a9BkGQXkaiVGEWUFPT8M7IrlwAr7M5UIMPDeJZnzFSXXLX1Y9TeOvR/BFcYYNY
HM+6jIbIlmMEY3u4EsZ+721y54RuTS/4JwP1PF2vDpyVvHln8Wn5uJ5XGC0TNwpr
lUeBNnhltXkIRQVj4zWllecjyRehptzUqP0npZ0Trp5CPHka/qxFxYh305Xp8mpx1
Tt/d02od5FBPvhkfvB9ay4c0+JY3KoExZ03PWXSSfpqau+FoobwZgW/HqCD9aUh
0zN0Xq9Mn0Mr/eL+YpSJBaUMUDFL758+BdaghDyF15ZwQEJsrk1/JRyik7SNa15
gUHoIo50VZ95/DcAjGhJDEE80uidjIhGBBARCgAGBQJVC05KAAoJEE0s9YzJv12W
w08AnRjD005yMdkpSKgD5HERTTY+LcrIAKDFGke91FWQBc0w5h3QA0Z0Du01+7Qj
QWxleGFuZGVyIEthYmFlidiA8a2FiYWV2QGdtYwlsLmNvbT6JAj0EEwEKACcCGwMF
CwkIBwMFFQoJCA5FfGMCAQACHgECF4AFA1VyRDAFCQWk8ZEACgkQBxMimZJ5Ln7b
ORAAAFYU1f0Y5Z1N0HDhim5JcGSC3mkxyHZVupNZxeAtBNK10yoFTftZBh3xI/hn
LZxhdro50aCkgQitukZe/shG28IF/2+d1mYFFiTBE34Hw+yMySrjcZmHquis6szb
CqfTBUyJ3qpFQTVJLTifCuNk0lnTDf0zZNWwZhb7bAeIaLHmRQPkuZ18EzMMVxY
DZ5LjgxDXJ+/zbeNhhZ98S11MtRbzMODRX31VrJgKjF54QXg0r2QKgvKy6CB8n1E
ycIffYr1NcuymLAWe3oprJZjXexuQAg1NUJxh55RmZnb0Zx8mgfjwz8VTIpizSxd
VCj/xJrrpZ/ahxP2rde0xKhs/sgyA/7k4eUdxaqZI2080xGB3docb5A4WCwSjXiC
yWuPaBvJ1vHsHozev1YWR3mXEEvVn0RQX9Qt4Z+8AwNq41S1PciKeKf26Jg5LAac
XGmBYxOnMBAUw31AUv3t9TUx6w/og2DEY61MfdFKxb0CF0cWuJukDdH8tq6hKKDY
ycHVgV3UUC6DR41kIBBqWXd15MvF9mEU3IyDrDf06T416qq8/P7j1+jis6qjNvU
oFuc1wOrSLfr9lpOyGbewY3PgruRudjNfnnJzv2xatb150jQtshkwxk3Jy/9YBm
RjJcu1hbo2mEihH3b59vh3n1bWaldyAnDBa0dvuzz/P/Qi+5Ag0EVXDtHwEQAL6y
7SvznuNDncb5KzXKngSfF7+/esA3jZvc/HCSxTJC0pzG1ar2a7f0ETre56JEoh33
xs8y7HiMCh6ik/Nfo05bVyfuyHoYdLo32AKIXDvdoFxm1xs09o/i7yFMVdHXAWB
CP87i6lu9aKbi208JTAfz0h0+Nude8HnsqjQSBmJTEd0HRtp6QzKG1r/acStXG1T
TDVA9YirAub8ij0Jew/6K2vDRkspkuFP3nf8z3mIxiM7Nr7AjHK1NiYtqgDrg5WT
```

```

3KWbUQp+UabSpEKquBqc4DI0L0D16vs4tsfm7MoV1D9XWU5f1p00EK1iXiQAs3Td
Yn+g6in77aZl+LP4K3TM/DFK+qaQVIz/Ujqwi8p8KcSyo6OH+S0Ymf5X1ZxWMGKu
impkz0Y0zGZ5cjNqdaVNL0fw0syXZZMRBUHNX0+7fE4T7LgKa5NthQ5u7o9d5A34
e8HxgSkzFLSEebg2TgnX/92pT7HnnNOL41yJ3Dycr+dYHLv3i0F1HM3XSBnwKnKd
kVSzvqETn9Y/1CdTHZIWhPmfhj1pYIgKDsNQPO7GxGPDIRGSWuW6VRO68esBifR
gCaIdK174vJRGv2WeQhX+T1/ve87F7FtjQuWwqZfFrncL0deVQDBS5ro0hSxU4Y
jgjpHWjCyMRLJSHb9EDP/6w33CPj0rXAjyYrzhx1ABEBAAGJAiUEGAEKAA8FAlVw
7R8CGwwFCRLMAwAACgkQBxMimZJ5Ln4vJg/+JFUkpz+wtXY39vRJIxRbKiMblbF1
PT5PSsiiUOCxwff2tMq+Qv4jrkKhZ/dmkRR01B0AIKQGIcsT0hoNfgbiQ7mwoKK
6lQf+2LiUmZDZiZtxZAEVkj1w+jIw3Tvf0PKZq31epZ5/nyNpQWvt3oCUBzv9X7L
fuEFtaQCbfzdNknqs2GyOheNiTjQzx9Pgo+s2m4uY6pYZLPKZ1CLUXZi3VDVFPVd
VvozLfbtkaQsiAua2upUSF0N1er3MBkQSRDR/ZZAe4xCjEoBG+LXzQVeBeByYx0w
B0fNVTyVsFG5T55h3FRy4dFr7m9v51j+1s0j73N6z5awkotRMUXTmKFqe55PJ1vH
BmRW9M3rwhZfiX+zCqUBnCsFh3ctXDXWPI3wbE831a5IAigcG19JJrQ4AAtaFIZ
6S3bNSBBf4BC/F8bsAxJmKFMXo738uZzli5sfEmgHrstw2z6EgXvhcmqBgFetU0r
OPMENC/QOGPPdd1QoUPbLlnIt2Xyorc5B1X98v4ZkQWgEzF3E18WsICM74dCgnb8
f0yZasbvS0niGBXfJc8yUEoa4qmqmtxVT8IPnx0AvYeGM7yyWbxg8IPR35LsVJ
J9zRjrtbKcYriz3xf6Y7hcmROeqGeeau6G/h/3NIHaHFjFdiawOQjRVdez5WgBVM
kh/amQMwljMKuSA=
=4110
-----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-----
```

```

mQGRBFK594MBDCDwOPfoiA6qaOTXyS6hfE89FtRFVxU9vrskc99VW0trsbzqueHq
OJ6pNOMIBFEy0xUqtDvtE2H9q0aQRgcj7xBS7qLbut0+/AyhV1ZTpxZBBMe8kbS
+VsDxSnpGYnLwLafC8IDBeT6afhSjSbXvQQCexaokBB3SSfq04tyVmAsv45o0C0z
40pSTd1i90bn508TiB9PtK3IIJ16eWxKYPm+LrWjVtdEar9ua9qhPjy85M0Fwv7z
zhIk0D6GL7LvDfgtR/B3dqCj8tg7weY+RjieW0Uwt7mT6dhIWIJcRv7+ItQnCuS1
aJABDsyUFv1TZ9p2BMPHE3JluSkrr7kwYVXi13DUGh0dWbSRkAvDUSJCZVU1zk1+
E1udWJbr3xTzbrKHixv5mAcG0qufXbxNHYQJdKEhevV0b5CEa7BghbCwsFNumijS
8G0msV9YjXAUFNv4KahYnTB/RAHBaizNwAF4He00vceRmIkVzvaOZZ71THd7hsQb
bZobS8S/40LzrNGrxFdtABEBAAG0HkjlBmPhbWluIEthZHVrIDxrYWR1a0BtaXQu
ZWR1PakBwQTAQgAJwUCurn3gwIbAwUJA8JnAAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIe
AQIXgAAKCRaO2abzZ0t1EP8TDB0cjJJ3YRdc+nxVowC8ans00L4BRHcHt3VUtb0p
4SiYGcl1VwUJnuRTtXfaoAc0ZosRitv6BzSy7iJ18cPlJe55DwUgJCl1U9r90dc
5L66IOTSLzC1mPKN+k12oCq1nzV5AYnEDvQUPWL9b+BCPH8HAP+QDzRtoZ71WZ3D
pPgmgsFoRv77S6G44P1Dk4AYz9FpNaBG3IPc11i9y481TzYRW3+JmJbC0tjQJEQ
xyrIkurMRugbn+03a1yLvdanh1bUQDphAZ2wNU/9eTVnTLREUDWRiit2tnxexXP5
cpvtM/k5i2u2rg+0t1P/1lNyndX4ACMSwGCGZB7VxATHglGxPujvVfeOhzpf6XE
rIAvqYAoHwj3Nd6TpgHsnu0gUa5TFk/06ZNSRf18+c+qnVAPCHSJmAKAzVLhrt3
QIBnsGXBit/9MK3QvRQAhMSmeD/cHWBwwtwChyHpf/Y7XrSh5vcZiC4qI0iquqmg
A/jnmhK3KBwbGn1JtFwUKtKW1TnYOM0xiEYEEBECAAYFA1P6oYYACgkQscqS6KfY
a5VWhQCfZFE0KA8TpgngtGDP3lmJ2fU0hcAoI+nSLgoswDTZ0ioV3T2Zyss+RZD
iQEcbBBAAGAGBQJSzFKFAA0JEBUCTNNOXiJ5H8H/AzpC0sGyTsUlejT5N6BaMDs
Absb1ejGP3i62bs+lvWojRkG9XRqtGY2kTyd+ePMLAbt4kXEW72V70GlimM0LUG4
yuYqMxbGoVNs8p1eRh4yADgV+Mt+jd2RnnEwXFTAUC6Fxp0UMsc1Kk7ubZwJzSo0
3B3hZzznwn2nAbEvM++DhflgP/Y7J0ihTxbzvdYCOKUGe89hnTuy7wu0Pu/ET+
+M9/p6eorDBrMYH5jY8FMeFGhz0sD+gcN6jC7WGrZ001i6+bf6Fysc+SqEJEXUid
LGCj+kCd1PQo0wozZAA722Ewe+t2YLBm1RF71ROMQ/bQ/ULxlci1r4Pd3VktPrUJ
AcEEeEwEiACcGwMFCQPCZwAFcwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AFA1K5+WIA
CgkQKNmm82TrdRJKCAwgg8kxtaNpr1B037zXYi8yWV224NvNhEwseBaowdHkqpnK
/6qQobEGkIzPBDX5BYMSF5SvUKLsya1Ud68PT1/dPC09z1pPSqweEf7521pY4P
kVcb8krG0opZlZ8pC49fjnrXyAIVcV2XzSKVE0tC5eY4emSLfQpHf0nuEfZl7qi1
ZLPgUA3ItKcWRJ9h0Z0gHwS21ftvTmHF1YZWuvLWiZEN1euRc7jVH/kcaxgWBJ

```

CK1PNj3xtSd6tCsV18JzNKEKbtJu5IAG/tsP1Lb3ogFTxkdGuD3VNjyAKu5XXEvr  
r4pyiS0gvy7yDjBRHdh189YaZRdybkAU8Exv+IwCK31hBu1gJQbSjYkYg9tQ2E19  
axhaK5Pjat6uHSd3c0qPkj4Pe5snH0te/m1IguThYbYUbtLZD6BTATaH/PJIuIeM  
BE1rGdTbNB3VKER7EcN4Cih+Bzx0n391AuRI79Xt+J8PCRb5ix1fc10jXA0yFwuQ  
sLW4oPlmf21WVQ6wj1fXdsKc/IkBWQTAQoAJwIbAwULCQgHAWUVCgkICWUWAgMB  
AAIeAQIXgAUCVhXwRgUJB3qowwAKCRAo2abzZ0t1EtnaDCDfbfKrnARDEjC1vqxaL  
Cwkb3uZ14Ik7AJw0021ZNz17Xp67tbkp4hhKPPeFcRjGShYhLKccRvcPEIh0gYRe  
ye/u4xtuqrEnNCrrR3CZYJ+u+LzrC2tXTPQCIM0om289F+kfr9LaAzbcIi1G/aCC  
6XkRz1AqGgaXySSoElxp0VUXNH30A+G6dgbHA0jyxG1oSRZFuyb9N4zBwwLgm2ED  
w76ZLtxBKqE3y9boP1S23D7sVix1KI1P/JBxV3Gg0CJ4VNvyu0EbYvZNsgvk8kGr  
GD5giKxuJ8YdwgEDEVaHuowRW6/9suAn03QMjig9iRLuNAwdmdD4mXESdyMYQfS  
Am8/cCKmysbZS2Nz7wfwIPsfi0k06dj6acg51uSh9i8x+5CpWt6zhCTWpmyK6HK  
4k1FQBnTBZwxySBpNlM0DNv0m0sRev/7dnOwS/Hd7rqCQbzSA9D+Hnam+gQ1b90  
JNTyCFqNTFidQ3MTxv4qooS1Auxjgb9Fa5bwjRj6BAD7JIbULEi8iQIcBBABAgAG  
BQJSzFMEAAoJEAy6CFdfg3L f47MQAI4DI dcy543RxuHoZ3kXnaowPr rbo+Bsxu6G  
Fmqk1pZwXV0XK32ZHIR/KpumCjaeFLKuvvST8un8vMIrr9wXQRt23E9JT3YXk  
Z8gQ6UTpXq7+RB8CfbM975xiwjs1AcNVMwbtA6m4088KHQEDqunJo7PoyUkzex4  
1Ics9f+F+DRm5PnX1pNJ1S0k+3Dd3eh9b6vrDJ0gsJuYMI+Nz8ivanNud9/KHRx1  
vXxw6LWL2L7C0xMUhc3+M8sv2z7+JJAKA18u0+JYqu5v1V1ej+wzE05qVuI77GB7  
9Ivi/cE6Xx8tHZ9Hf0wFS8N6ul1J0t0u+/ss+kF0cue4AEeTyhf4b+pEqD/Rus2b  
91VV2dLYDfb3yd6R1LLehRLghxi/zuFPpfaLtmjqGuW01YkU1/gUGdyBrUOGzjWAB  
EUXxeQbkKazFrblw8F0FIVDbs6tD8HXup5UQRrEEcTdsdG1ry1u6dRNjzjbl7BS1P  
b7e9VDGM/Nzw0RqirNUAvYUFDJyt6j5LvAi8/F7djXc9USYNwnoQsE7BF5Ha/1CO  
4HhUAWtGkAZrNWJeJfHvCyWeE01HgF+nsPuHSiRdpDh8PIrORqJ4g1h3UH5boaZC  
QApK2v4twD0f0bLDRswYt90J9Gy1Zr/E8yMrab6rjPTDL4Hj8AGTzmmgFumVjA1N  
bgmvv1wtiQIcBBABAgAGBQJT+qQVAAoJE0Y3FvTgaZSe9B0QAipglijVEv+K2i/Z  
Z+6ZAFkRPP5YQTjw3EobMRu/UG/+wo9G9twgBdYN8dMFH6HVZqF2tz6FYQJem4gM  
1UggnvwBFquakIG8PFqrSbqTSLNP4I29Mv3+RJKhB4XBib49cKNzeq2z35rJpY7b  
j4tt7a0eew0ewAmr+IRLhb+CLRnbCtKm1lWgtxmidDIP1Fv+4Yx5T9aLz2TdsnTh  
ROKdJHfov0/vb8iUA+Tp5zTwVBBAexBwqEt1lMf+DjpaLvylElqaU/mA5iNsfl4EK  
iL8C8nEefg6hsZ0gKMqCnwB00/AiLcDLuAS1FFChc0YbgBYR70osA3crSXgX9d9X  
UB1MhBrp+kol7wU7q5TJJdRhy1FcjoHrJ9vE/KA6tzbn16bSSMQkwhfkkS2cDXAG  
E8V5pDrdqJ9+B3VhUvYwDK/67zYkMuFGANwsZruzCZAD4jvEFH92uZXp+fd5cb3X  
J9ws1N4N0snLBNQZ3d13G1I5VkpU9Pfajz6yo36wH/tWSJeYHax2mxJNizx0Eer8  
CfpLpkRUzR8G3QKgroTU1JbDAHe3C7c3m0o+YVbZfFy0KAA2gkws4V5Z2tB40bJr  
yrfADBEdZai5nc3+1JYKUR6F4wk+PduWmTEdphPymVbVCPfxQSkL2wAtAfjWhHN  
OKQyvsicY3gfwQ/8zF3wsk9G0Ho0iQIcBBABCAAGBQJSufjeAAoJEC0p7u2DAv6f  
buMQAIReF7QES4RRg7H1s3cwX8YhaZBhHR4RVyTLN03z/7w6ZqS/TAEA0x8+I9QB  
JRN3Hhm7fthgh1PEB7hZVSL7LEkZIRm6GbWvFFLxu5AmnYTHDYnnZeXjad8YzGp  
riT6aQmY80+YwQ1Y3eV1fTR64+afvwjv8zgjNBPdMYKck15QBazec3H1RRvYXwKM  
KSDVccdt9amKpUMS/kwy2efH2xB1r3v9gy2T1/gnt8vbqGNCQvQUV7S5d2GmBsTN  
tm50wjmdMaAdB3s1LeSDSLM+ruf5eZK1V6Lj4ky0n1PrXRSmGRzSYQC+NLrmdY1/  
P79G+x04oQ13sSTgmTCvmcaWLTy9W+D03i7Zs1f8G44BnUM+JCNs0BRL+yCWxUps  
B0wmhWzcivl05dfJwCmyNgoOr3z0bD0/RfOW4I8m7koeK1CBwkAdNkWKsrSt5r1D  
4C0hikaH3ZonkXbJ1F4rcRoeLJwPuQBzUMwTVSZYWVAdqyqlmfcG2tbhuBGHqrB6  
OvZgGbhAVEq1xa518DUcoApkDQ7IPV0SjkJxHJeCzc00Cdrtwb9ketTV5kw2heb0  
u3PyLr3G7X9Kxs0s5KgXFjFOZKPQH9Uew14zhi2Saspnoef34F81vvPbHwwgk6u  
/Kzakn/tIgxPdpX+MFK1evxq+9dMFFPUSzCoJV8wX4yFgwq14iQIcBBABCAAGBQJT  
HO9RAAoJEJcyXdj5/dUGvr4P/ipAnBUAVF3RKw0IUnz+HEK7/2rYV1wwark12172  
PKuRehNn86GhZQW6jKLIM3cYmmNoWLLFK2uu/3PZoGCcusZQ09oM03FgDo/tvnS0  
Ouz5RLcUBRkXR+WQOWwNYLvtKFneAEAQop9i4vxzqULU10EKbsm/wDTVyrPtsZMG  
h4TrdemAPmpCKbEiQbHf3Yw1114FMXXcvr8boZwYacJi/upHjWsR6mHKJZ6Dsa0h  
uBA+UwebWwfBVV0jH3ew0bQWmQ/OAdZbig9gNtK5bVo37bqqZrXdpPopHfRR0c1a2  
CFzc4ceCNUT80XAbFbD9d2mnI6stfusik0Ex/goaHK45ChTKkZIBpoqBDU1FjWFT  
kcTGCcKqK0manfK0sVA1vG87X1rpk0HaDzetV1vSS5zf5iqY6+9ZrIAftZ1IP14w  
9aBchsXGtTjQVOPE9MYJA4cKdkiSmEcxeWfuOZgxwQQv0nfdXoP+dF8NNDnVXUN  
sq5iXkZ0pg+bGQeyUGZNXHPojw4IsCAwy0EiPkrZPKrNR699Qc9K4Z4Q566HsZ9v  
9om1lecPH047Xi9zYzMFj4vSrcXjY5R1r17NBuTcdJwrez+CGfy1/Lro4aerqo1  
c4HjnhCredAYb74a0tB+bzS1M191jh2sgkTjzSibNG+8ZshgJ/we9Vd0qdRKB0UK  
x7w+iQIcBBABCAAGBQJTc93WAAoJEE2hFOXeouV/FwgP/iPiIs7vxrzp1R80BQ7f  
3iCj56UwCLOVw49v8WrV0bmsrJBAvbahotgsFPo5SdXpr9cnX610dASHPYiKa1Kp  
mfR1BSZvfJSLVNOmIU0nQVZeQxoaknHAqo86b1C3a3Q+JY0IRhNfFQLkfpS4I9ds  
BOFLqigWY0T03YJrdYiYwYJQ9g4UHxfEVy5hnEaW7X6t7p41nJUCPGcZWNzzI6  
+stcwZc9N+QroxJ7UNhop6HZiu2yiLr0Evg6PZwHoi2Fm6dpXmn/1PBZP7yknRk  
l34j1WlsZeAA47s0az5zggK/oljrmSofJ1HyhjyBYuk445p0XyzbxptYMsZwQG1A  
xKwvCnh13qXOvwG81L5IRQ5h9s21cxN/WD0sMX07Rhhk+y0sRuUwqCe50+4gExbd



rU0efXPoirNE5kX+a/g3gPwDnTsp0aGfcrW6IvKNvJTIyEtGv1QnZ+TsbaALNIu  
P/sGqi4DLLe+e+igMXMVV/eIeYB5WDbmf6BRBcHf705hYnmyG6a6YorP+JIfk8SSB  
vPEX74eabcoq8ix986d1AkaWCL/9F9mxC3RX8kJSuNfZb58eG32Y3Uosp6zyA8pF  
5aKf45i1xIJVU3G6kBMuZqEAoo12GRDoLQZ2t/MrrjiKpWFAU92MIJcsZAswQGF1  
LyOpU9sZ+7sk8h8j3q3b1p5eiQIiBBMBCAAMBQJUwFDABYMDwmcAAaAJECg2gbpv  
5/QdUeYP/2SojSLNe4++TvLUnwFB2fyXD2Yb7sZXGVXRiKETRMI1u+IXC3ycvDJo  
bmNu7iyWJIY1TYBHSjwTkskKOSKRrqPoSKrwmJJPWY58cV8/sXpPEkgvDUyY76Nm  
pqYQP1a0SWXABUopiBZdHtuKn2yLggE9fGbed+XkgyGsQca9YsCuigRvp2tcxB9B  
DjQmS6ukRJKCel/nVQw1vlImF60IaMuDmWv9SYy5J17j7aRjcOdWRbIopCq2v89u  
41UBhEfu+/B6qQCaq3kgZ21y0GH76MJWJjFPc39pEf6zhuCwpU4TZEarYkmK35Nc  
moT2J4V5m7I6dx/Eb6p9eykubNBKZcG1La7zJ1AFHYijUH68kh/BW56h3QFOZ5+1  
tsJMjccWmVfFy41WdAkwxlwrJpS5cE1EyHLGFv2JoYhc3s9XguU4kAvG2cYbVHn  
XXG8+7ji1Pdu0GL79s/p6GQz6sjs1mzbvtGfyj2m5QN+ENiaNo2hJdaLtyUmpjCS  
50XBf5we0n5BYQNUv+NdH//LT+VsT5OersgT2CsdRPk09Y2JcYAGROK1KNeA8/rt  
DMCldAF8A0974gUagdGUfBtTe1n8KzXmm4UjTq0kjtKAiFXgDvuW2s8Qp+5eBi5/  
IL/gbwtXRmfcCfMftvJzeIYERSadDVCyErIv6D8oqQ4qhK6gcrw9iQHYBBMBCGA+  
AhsDBQsJCAcDbrUKCQGLBRYCAwEAh4BAheAFiEE2WGV4E2ARf9BYPOXKNmm82Tr  
dRIFA1nVc2IFCQRd4tMACgkQKNmm82TrdRjKRQwgr890vFswN8dV1BLbkXEIPh3b  
rEDg80/ZWFPtSj105Zb1wJ1ZUFrjabGkQ4q2ILKqYLvyuMtGh+n/QzvwX0CwK5z  
kbtLOtTdsU6e2rHPmJyMSmq5dShwFHgMCYEE1GzFGvajiLh1QtBQofakoScXGLLk  
xdAVr6ndQBNz3rft+hfw8874Fs5dIxiE2qfTwxq7odPk1w4xvmtfSqFkmy7BUYxA  
k0PGV8B1YUyopHI8xPqe78PVe9i/HJ+Dg0boU0vLMBP1EdDIyV/vPTNcar4+DrEX  
P4JuuqjUjN86oKmb1PZMzd7cRp7jsm61TauSLZ1cVM1XvNyAGZsU8ge06kp/ajOq  
wzaOUVD5QqDR1w5x/NyAwIYkMK/NonVL10KyIMJnDQ3b0e39gJJ1mMN38WG4c1F5  
SqBjgojVw/THV1txFwM3VZj/sVLzwYzXBS2CcVvy5gFxp01piutQNAeHi1TQvD  
XIOxTR3/UVmnumJKSXU/Vz+Qy05q18iZz/Nh2Y8DdSmJp4k2AQAQoAPgIbAwUL  
CQgHAWUVCgkICwUAWagMBAAIEAQIXgBYhBN1h1eBNgEX/QwD9FyJzpvNk63USBQJa  
QsJGBQkLSzHCAAoJECjZpvNk63USSnIMH34wWmqus09wIP2qHgkSxZtsGgCc6US  
5UVdUgtaxOZt1r1ESSRufwqN678psAAA604Umj8s1VNxgKsqvX0Fc8Eh4Gx7M/D  
49s/EmKHYbLcdCqPdlw5x/NyAwIYkMK/NonVL10KyIMJnDQ3b0e39gJJ1mMN38WG4c1F5  
eJuXdw8qQyftPNe6Ny9Scy5DbwVM1q5wk4geXg+NHbgBjsKHQfRbPQsF/Sr4bnE  
yHVuG1Ew18qrLVkF1XyDrMcgvh/2KKbtXc4wDToelC4dQcMk0TLrZRCQUSFw8qtu  
z6XSbpbWeZw5GJYwjmG1QcQpZjHkWiPvcmbB60wJSu32gIS9UCsIu+JBBPakbXQr  
jeJwHvcSKoVOYF3GUq4S6MnpyrRmR0N8E9QTPWeHgn1xhAOSxHC+kow9zd44t91B  
ndUoyC9vh6abw4vcg1rOPfKvMz8qbxp2MTb1WfdEMGnU3Dq4H094q1HwsK+8Wauj  
0f1ngKHi5XU6VD88xy1cEmuWpTP1YrLNZ9rZRe+JAdgEewEKAD4CGwMFCwkIBwMF  
FQoJcAsFFgIDAQACHgECF4AWIQTZYXgTYBF/0Fg/Rco2abzZ0t1EgUCXegB5wUJ  
DvBxZAAKCRao2abzZ0t1Ek1vDB9+hWWT9WC70Fdf0+p3FcklwoZ6d1aTz+XNN11  
9+4MZPc/t0eMZKbZIs4gfBrqQ1shvRhrzi+BY7wMQW8hieUQ3U7ChHLHFe6+dv9  
+MwJwkEuIuZtjUVDRII/yIaDv60gBzK+iLTFJzK03Pp1LIFrekqh+GAafdIVTSgy  
quY7A0wP8LLPn9VfTsXVEjWmVMJSC/Jnh3t1WQnmtn/m7N9n7G6dwv1I8aGfg  
8ZMaClRBSv3udQn/2hg6LQmxeX6r2V6Ti8tLieg4WBX/r1FRHex1Fut1cXMIT1XM  
XewbnZFGmWfDe2cDtHYEH0tb8AORtvaDxk/Bl+KtOoRmZ40xqXRD3QjLTAfcoEIm  
NbjhV8xNozZ04htzct3qOvaedCLGjy8ntaWOK7S58Z0sw7qTA6G3Rcn7QSTxjfbx  
9gg/6pBFCP8WrslNkxmZjIyqF24GmutNSirAw5Cm1iFCpWdiIe1HjuKeqYVx4/p  
ej1dZuAaD3VekfGHiVuQ0zcApAPsvc+XtCBCZw5qYW1pbiBLWYR1ayA8YmprQEZY  
ZwVCU0Qub3JnPokBwQTAQGAJwUCUrn3rAIBawUAJA8JnaALCQGHAWUVCgkICwUW  
AgMBAAIEAQIXgAAKCRao2abzZ0t1EoEQDCCeNlhwYIYkr/wt/MfomSYGkVPLqh6d  
rIdbnsrGvuYg3gZM7uZSsc/CirWgJsBDC0iD4k80Gt0LX2B62Wf/oGgGok4RIP9  
WeYuTA1lQb+KtX0pczCn5UL2XbFw29LzNh/v00XU+yvm9SM0Jg67t8219xZ1cFOF  
eD0ZmUUKHscD2eNfmb8mi84p2UCXCesaMOVYGVByv4tLCX1G/pxWoNS7jWbAeCT1  
xmy1fd9eJT6K81y+OKHVnCMH6RFk3d08fgaXFtD178cj7cdneLTL1AXuFqJQKA+u  
+oxIMUHgyParN14m4vLluNaaCY9Picih6fMR6IHj8AGrv1M0zcRCc68HKVj/f  
3MJtpeRaf8nQuvcRzWwrnHvCqhecGbxLItiKof00V873Cce5Mh1INv/xy+0M4C1v  
jwMPSIGeUPQgdNEJ4wWepLi8HAqAcSJHUKN1PsepoeQdtDQed9zaFZV5X0sZ20Pq  
00AgTeXp+EYX5cLxwrWNN6AmxbDeS6W9fqkStYv2iEYEEBECAAYFAlP6oYYACgkQ  
scqS6KfYa5VcwGcFe9IG6x4H4f2F4YUTJDA37Y7e3nQAnj+0YUR1iLy2v95jPCAq  
y1HCLqE4iQEcBBABAGBQJSzFKfAAoJEBUCTNNOXiJldkH/ON2YT6c3g16lmdG  
11SjtFJOFGER9baxit3z7i30g2tWBZQRpHx89NUqi01FFnQEK7dUbrV4EqrH3wX  
3Tq770ZNR1D5AiDSWXZdT5X06nYofRbWafmR+cb/XaJukRIYqAcMQZDSVk07AlTg  
NU2t+nzsZ7/1RUBpN4DVHbcciTpCuN4nvF+bZEIIYm5XAWV6QLjjbozjiwoEYqF1  
M2re7vnNar1Wx51pCI17u7qqnZPF5SC12XApcewP9MntUj6PEqWw0oXvuOS5jsBM  
6BiF2amXYHPTVTkr3H2UkwnjBVDhptdIdwdQsF9W45og+JEb4jdW+oeiTxq7pBZI  
gyjTQcJAcQEewEIAcCGwMFCQPCZwAFcwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQACHgECF4AF  
AlK5+WgCGQEACgkQKNmm82TrdRj8DgwdGsy/s62Lj63kFeIzmUkEkpZAXe83sqe1  
/dwqBf/iPJ7yAv8+fNcVHxa4S6kHRSvCuEYL8uEDq8Ht0QqH+nTQzL141Q8xI3t

csdwBPEBgKwwUL1qNWhSP9D/ztQSZIk4WkYUHyfT83xbQaDuH0+p7j3bh3F+ES4K  
jOY/3QN+z1tpGn6mPYKADsY/7REvmfSEUB2pC7e6KQXleStuzBoZVwjDxq0b6kbI  
XBSwJZPX20cR/68eOWSwNpq6zxeNQusTUfN0mSh1tLNXT/dVgMn6BYvsGgoPK609  
my9hKzEXwCwQrleq0yCisDcE3fbI5D5fvDJS9bXHimUJLD9m6NJ9i0cN40qxNGf  
15EKVwKCIJSNMThctZ/ndzn9o/RNTcvrX75no/+0hLqC3l17DL/QHskZ5PW41wEe  
EwcMpXCByKTSNFjbrLVPEpuf4E064SPis10vaghFAD7QJcuwSbK38tCUF9Qti+Vg  
ObRBXqyR7mAL1hVbtEx+8fXgqoDRKIbQxwvQe4kBxAQTAQoAKgIbAwULCQgHAwUV  
CgkICwUwAGMBAAIeAQIXgAIZAQUcVhXwRgUJB3qowwAKCRAo2abzZ0t1EkpXDCD1  
TRS0j+7tFW6PpcxtxkyiiI0QBRFjLl1V5GQM1UQEUMF1g9wKmJPG8IUkOh5TGRrc  
vMYAaJv12y9Z3vxUSc5YeObd/U/18n3PEi3s5HXu20XdexSNkMKy/F0ix84+V6Wd  
qPUNZY/sGFemiAgmOzCHgs9jxYoj19vCZ4FYR3oHn1KVNgk8Q+b6yr/n1qSAIHc+  
m30RCNF02duuRmWL9bxaz5R1TcdKk6Tomb0iLnsPK+FKBtFj6J9CifIzguqA1/sh  
KgTkQ1CHNFA+hrSxnrR+i51q/J6kQkKoXsHrS+DBvq10BkMxG9JOF59JDb2xWcV  
Trjtp8c05A8/7H/cwP7CXGYKvdsY0qJcEx01TmDEXBeCzfUJJBCKM4XGpR+sncQ  
Ijmm59q21a6F9NY1nbjeC1YCrMZIYaSvRGIHet0PSVXEeEmfTRcp2T0QcWAgujv  
YKmlrS4GXxK9c8JdIKxwL0Jbt1D1iK3sFUWTLUJLJnmn83k69DUSP2GWTRikZ/4G  
HtobiQICBBABAGAGBQJSzFMEAAoJEAy6CFdfg3LfYvOP/ib3ze+M/Fofsne8POsC  
gg1oWB7Hn3r1lUMHuJpByoKv52knYvLRx07YomQnCyiajK26bU9Ims2k09k9Ukz  
LXbwhQEj4U9ngtN/by151AuAVxckNseCkbDmHTip11edJv3v0MegekH8szoQZEKf  
TOjip12zmZUVNWl+miJQWtp2JtTmBcxfEJQZe6mcb/lj/jZ6Tq0SfX19eyobwAZI  
55rinuuKcjdEe3T1Uuuj8tjtv3LjbL0WkD0/YaLS2fdrek1nhJdrykoKpM8fES1  
6/AR6vOweUjFzbeXZtQLjNOIn7dmv6gtFjCet87ckX72xGnvHe1ZVqhKTbbeHPY5  
zxvWkln1ohTYVWwu0s1ltsezHSTr+7X6IZoJkuAFdBy0RokDz/HNP84Aw5KwfY00  
F7bo2N9DCU3Ux4u7GUmFUteNjNPahJjOej/CaXdbpHQ+FvxY66i9Nq24wzf3342  
33bqzvd0cE4W1aT2FnM6c19czcB3z94rzHqhS0ti4AiiH90jFwJ1kc3NWj1DGnn  
ZcyrYZCVDBeCPFHjOQRSurGKo1ycc+ikWoiTkhLIU9MIeCRqzE00ngYltQ16C5t  
FUpN6q/g2JTrmyk0VW6rALZTXwwAvU3vmQTZgYd60KmNESS9dayX3Ri+pN8gwj9  
tveZYadmXKXyaaR0cG7iel08iQICBBABAGAGBQJT+qQVAaOJE0Y3FvTgaZSeR8cP  
/3kH4KMwXt1Ew96UCMpMjKL80k1vou1gOuYvQtPgIY6cZiFke8mQIv6f7BeiLgZG  
t3uwr9eMnjrGBMOfFwRozpi952yGmt1xIUBN3WPHF1K508FzQz06F7KYc3t1Raaz  
ZoxyrZY7YclF58sryFJH0xqv5R3/XJfgSndBk8nqmsS4FAj/qED1GUepytcKQ5um  
YwAkFx2agNnyb27JHQVnlnHmPspkPmyUqQotENQhxjsw53/G1gRhlpCw8Y1r+Y  
s2WJ7fPa51x8S8eZPiFR0vBNpZJGADGbsvfpwwVHGb1SaDYqKPAL+NLhZx114PVD  
uFWMljxh5F/YSSajTejBUR+aZaFp0A0ma/3y0ko+1VJEJ+HJQ3b1CxoTEzJE034a  
ajQnxgFYcQ74TwBV2ff0moe9Ux3Jk408ST5wdaZTB/JzdSe7FXn6gqUnNtjh9N/S  
WFNdHpfzF3Fm9VilP8gv/tc7iQzboH4HKpn1DBjTszYd5LkNGGZhouOuaKbiiP6  
hn7hNI5p2Y94epotJCV7ylZpF+HWS96mC7+NgIdtA0i2zIwl5Dtg1/IVpnKsDyo2  
CiRmN1yxBccn/7r2tgnJvq94hs2o0r44OeQLyJmnoDWS1qv0A4In8Ns129jNvHLo  
Moac40SMXY1aEd3VqX7jqPy+y5F2up0ZyAIJg/JJZmCiQICBBABCAAGBQJSufj1  
AAoJEC0p7u2DAv6fXwcP/iC1jeXcUAuqZR9KDYfXDIr7sjlktGqoc06Y2Y4MNHBU  
dhxWapUn/stvd+CnwIjYQSRGc/19Iw53ZXEonUk1iFanFG7mogUdeso09VsCcMsI  
8zjkZZPqHdAZIzBLsUG/z4uzUv9+JCdfLUqKjNmHlbg6x69l10ju+VBzW6g8aV  
fiy0f6m0fi0st5Xlyw17kX1k+pAM1o20114I9JtIApGoc+wgx3EADSK5mrwJhatg  
R+FXT4dEELJc+h7Z3H7qtzuKxbumBauCDCleqWliiGxbvcqYM7fQB6Vmb5HgDiKV  
yQFzfhq/CH/SZjD95X06uByxYh3DNc/ucSEOKAWhym7RpscRV1nkW7AMWmWjdSs  
AWOpQNUFXM0bpKfhu/c1ROGE/tuNqQ0G2NjncZLBG/gMy9GV7/FRGduxKN3cUVjF  
mQOPjLmgtrwaPuh9r42TFcd9CKRyVgcJk460f3E41z2pCQ+kVmTqWgJNJ5athAHY  
itQjr7sg3wEkOyMTDLIpzQSXDDZcgEjRGRipeW1HmtWQ4dhQeFC/Omjew0sD3Zsw  
g+b5rZEbW+8s79K6+HvnpGVWluIDHrFP5BAJJFasrwwUgcGHugoE8iBx8+u84yTh  
K2DI7n1rJWwOadWYecyqBKVBzyXVo3zQu22uZ8jF1fau+mRwV0bpVmDX4gecgH8Y  
iQICBBABCAAGBQJTHO+YAAoJEJcyXdj5/dUG5uYP/jsDL20yZQiRKZfxZZETOM4G  
4x/0/Hs4jFVYc36VXT0Ko7F/Mw+kRP0mcF2mmJJCtpgwCNTtJcyjrBo8ZST2YXaL  
IqwMql1bvB06yk2yTByCjivZxC5ywZA/eitN9L+5j55wsuHHAPc1b7KILjk1201N  
nkrNsNW13wMD3FEMxyuA0fdT+qB10Aqy+dS6sN0kq/xgx6eKhZ0grayx2S9xQcvu  
ShcL4HfV1FQ3ohUPDFdhno75XyPFTvgcQD9u/nhXzVYUHSyRagXyEAc3K4c4mRiw  
1TGQ7YkXNeno0PDZ2nhW0x4Qgk9cyRxOzTQv2/pnXWkgjIqQuuRoiCfAW/2K4TcJ  
XI1l+3Qdt7H7jXYC2VORh36W/2n9p8iPwjb/crvvKz8KDL27FEuJq+ELmqgBEJE  
3UvMSZg9HPVrNZXLWmVmPEPwncQbysZ+mgxAGi1Fr96hcEKQBQh4g/FaTVwzLe6  
/W0we53HsccS1euYjcjn81c21D5rMNP/yq8VzacBiqcVelKY4rPbbF1r5/ACRS3d  
1YlWc2znJMdCq1bWoIKR2PxmWhFjDQMIY21P+pfJNCFKRKBVLpTrjY/J8dKuuf  
K4QLX64cN7k76gpeWuhffzVvaJ2B2hqFgra8ECsmKUxgnQ+//zScYcmL8QCVAH4i  
LHEQetF18D9MJrKpp3r4iQICBBABCAAGBQJTC93WAAoJEE2hFOXEouV/Iq4P/2BU  
fliPyPnncU+vE1dgyrVE7Hn9P91eUpCzCtK8HUuWDCAMVj+cJXxfgWteeLUifBA  
+/ZZx4SLjHI+FjVPHxk1SKa2ft6YLJ3VR8MaxUtZCQGzJ5tukYRn5UPVueLBK/FR  
/dbAWP1FA+T+6YJgWmZEKXHym5HFVU8eC6JFyZPrmOefVoHnjhgD24Lka5YjcnLt  
3Z9VGja/d7JwFRQwOQBQ86zuiPzt33vUnzCg7hXXRa10ZbBMBNrrk/1Cs6EeM20x

PI06/gj jbk58hAq2zs2fokviWI8XVX/AX4HA5A+ac34MI2B/303TYdnVal/2Wivd  
0oz4kkyWRMTkPCBJb7Q3uY00VXtuiBkxscdE7MxMQNAy+XwaBDZ4x5FBzQ2GsjJh  
MwFjk+E3c2ZPxyKsjs88XtgTF01jQEcHNqK7eoxBQWY0rzZp48hNbh47Pv0SInYW  
qk5x0VPMGtCk01ooX5WoQ6KMwOhMwZwP1INu06o0XIXgj4VaQDCHAR0cN/wjirTN  
lvCL7njsw5yj60/XwW0aw5uMQVE+crQAojc9io8Q09hUnwRLWgJvEv7JSqKkYch  
vPgOR/yC8PGGmryGx5QU5XsR8hTA4aiKUURXj051q6vtY8s9AE1SL3oT/gElwN/s  
JYyy3hQyns/9pUV8tnb+613eSKWkRipS1L7b598uiQIiBBMBCAAMBQJUwFDABYMD  
wmcAAAOJECg2gbpv5/Qd4WAP+wSHNZwzXKc0TcrhRuHYqzQ53FQRpJMFCSYL2aEd  
sYp/PsAtVKJEp96yX2dc3rhYbvQjZ1hLNjuecjXiebIQgQj141nA1b0/NAEY2NSz  
Lpm80z3Dzztn7PzXHT2/QE726X1NQA6kknX4PvibUq0DEfLp7PAkk7yRf8zXa5Cp  
6214DupAT/T7+tyLajexQ4drfZ4tJYYKjF2B3AqZZwhTlikkytwbQj31MJIIjMOM  
QWtCc0Rewcw271usqkk07WgTqwigfSY0FqWwWbDgeODZxTMZA0X8FFITX7als2Rv  
UrieUDn7888+0FE1W8Q6pRcxFiNsBr1StyBfsLCXBiat4fduPUC3XQFAJOSmb  
jGL0zcJX/HHNYpFoD1VBpjxgYC7/etPYWZjnb+9DPQLgovsAycOkpBxPkSi0J1jJ  
/dqfFor2DwB8nv6Y13CtvoEJHZSmtdHYWfZcRrPboF5txccrn94y0EFmFsIzOp3  
4LeZY3hvCu1EbB5+T7YkrVYZ2VxBFA1D08507SxSH8gJdVypRytjUa4MICPDBH6A  
Pd0+oDe1XEtZpgcB3WoxbgGAVM7PAaIIMefYGFttXWRMzq0cSk1wC1i8g1iJLZut  
/NH2bnSXajteUWR0pVXIKNiBvbp+xoAu7WKODmzr5dG4SAhXLhxXtEgBPLhxuas  
gBgCiQHbBBMBCgBBAhSDBQsJCAcDBRUCQgLBRYCAwEAAh4BAheAAhkBFiEE2WGV  
4E2ARf9BYP0XKNmm82TrdRIFA1nVc1YFCQrd4tMACgkQKNmm82TrdRI1Qwg3G40  
b4a9l8Xrr7QLzQ/90yFBj2E40XoG4BLYT8L3BNSe4WiWwX8PWB81csIcLZRhmhe  
jYsYp1MKXJXA61cwey8348vmqobpgbm0ogOEVBjPk/8GGgrnDwNIWitxp2KDwc  
HU2amkr/RQ3J2LPgmuCIip+An6NoCDBwhPVNhpbgm+fYwQmpdGg3eb2eTZZUvo1rm  
9g/fYfaL2HygFMxRMkk4D/asbh+CGDf4RqehJ9eoOvZXnBt5xWz9cYemTCQjGI4I  
P2R/bs09nqUS+wy6EWLRBXox75IDew01B/AENdoJtCNQEBHpDvCdm640cospqXcM  
OI5ZH5Z70e+Vu5E2/mqj+QWrbXr9oxtnP1IicUKWjo45vsqAMtkZ/gpmG1PDu+/9  
h0ohLniC/pMHx6mn3uk47Ffh24xzvGdI5hxjkMML7E1Z62DaZM8wsfMuAR1G8TSV  
eWMTcq1r9BCrB1Xdo0+pnzHPimj7mXcobTm2dH1/wFdhY6eYwIgt1Gmh1V8e11Io0  
eIkB2wQTAQoAQqIbAwULCQgHAwUVCgkICwUwAgMBAAIEAQIXgAIZARYhBN1hleBN  
gEX/QWD9FyJzPvNk63USBQJaQsJFBQkLSzHCAAoJECJzPvNk63US20AMH2r0L08W  
KI+Fc9VyWGu4NSpI9cUjoktJe/JaR7jYbYrsRiktnRvVzr/SzIwpyJ59rKxku+kMa  
BiQBgpsqXSA8wOURG6jTfQusFcLYJAo3oN59N80ef5i7yIkLMFLXZGRySR1MiGcl  
/EkG7CrvFz2Vv1f2GUW/yh1MBEAnieN7fCJrf+agzYM1VDdVZiDR4jPFfG4v3/zj  
f26voVKwQdx+MqAzS34e708YnpR7pYlnkA9x5cx29jwcbubuGF7UQGJ1qXVKXu+9Y  
Bo5N6AgKDKaLgjh85XZUVDtu08qJ3+a+6fxBAVfwwE+ij+W4U8x8pidfkaNHcgjD  
K/ZXsKq0cYt9KettUFOE+Zc0ELVwAgUwLP2bivU+/NP8kxbc4BF5WfzucBZTLT+  
if6/+dxy95ux0fiGLyYjZQBLjTouEWctXaxiGtKAoPfs6xb/8AMvf8vF7uvmkGr  
YrqbLTYcPUQ7F0B4qpZsn+yDwkG7eMbnpv5h3FWRWqXZ+zxd2gfcP1cJ7ktD50J  
AdsEEwEKAEECGwMFCwkIBwMFFQoJCAFFgIDAQACHgECF4ACGQEWIQTZYXgTYBF  
/0Fg/Rco2abzZ0t1EgUCXegB5UJdVbXZAAKRAo2abzZ0t1Egt+DCCI/v27Vk2s  
UqV8kSy3X0E1d+P8MTXW88TpLa7K9M0x91n9pkTftGpyvAsOSNyps36jR4ucY4a3  
zd4Y57Jsz8oHGuxSyoB+mfF1YVFJt02t/A7NF3APEpdJrgSFAEF0uq6EvjtwlEtx  
PKzWMMomwon8Iat6kds21aXUMX38kIjv0cIi+4f31cTicIqn5E9YxwZ+xJjFIjbq  
pjc3eSqeF1Z4nReWJEamrLJLDGOAGMENhbWg0sjTqP8CIcdy6HzpWJnw9Yu6+7ar  
QcdcVGEoP9FzNFfX0rjP/7lu6sP7IQSBlrogo8JES/f7YcjuA9ZCvdD4v7j2qyq8  
HvLFBjN9U1pD0QFc55n2YUaUo6nmH9LgtOmaXzLFTj+hmrRkR8uii8H0dvokpjLc/  
E7oadQV/H61HjvpQf9/uE/OJ7t7CdCA3wb+cJmfwiY+ZY96gIMenJ3/bjE/aUhyk  
fvia42t2E9gPigUjCq220dusgSjyQjWfUxqfi7iZCx7KkxL+6NwCqWaliOuQGR  
BFK594MBDC37CJcSm/o0lq87w97L571i19o2RrNMI9SszSPJ2U5oFBUJdc51AVNN  
lka/UwpePFcmrCWb1QcGLwp43v8c0bK0hENojRnB6aenPXih0/H1Ww+pnXijwdvr  
0eOJ7CibXN0aI/t0hPWSiKayMZVyAwIEkCv8DpHtK3/gSb43QvxG6tD3sXtQSgh5  
YYpizyFodqCEcaCpn+V/dS2Z0Z0cRkCt/NmkCSA2caNM5DwzoH6eX/3cpknK+ZvD  
7CfmqCwCjuLdwzyDQL7E0x/ISX4eo5Yht+ZKqaiw7qmpj1a8dBQR8NKVsXOLPqq  
1S1QiQRmk42LlLed0qkGU1asAt6Lvqp31mcomJCYuXKsyrSqwHV9DDaFo/wsuEXs  
cj6PeQJ0sDe91X3hZ2kt40oegJnaoA4+0XGJipx5F5Sp6Ikmlx19eweXlUy7QQtQe  
BukoSQi4ftkABsC1iKu08g2DiKuBfEcU99K6V71fJGKTaMTVfvcqp1e0xnrTSEoP  
kM+GiE/V32ZUIE4HABEBAAJAakEGAEIAA8FA1K594MCGwwFCQPcZwAAcGkQKNmm  
82TrdRKliAwdG5VhfeAm1Rik5UVUu+hNgMcc+l/A7PPBSKgo6c9LNSi9U8sZTUHZ  
0j6gvc0hzOuFdy60RVurxxdIiAA005S6V9J+OSDuu2plwiH/Si9hfgMQmj5pkqj0  
hm/w/zc0ZcCW+vCyaHXK+U0pdGIfc9HxYxita4vJkYhwyzyCYH0tUjEPELLESv9t  
GFxk1pRLaqHBnDn4ghJWMSWwInLkdzwmIAvfuw9KcI3xUGjP9qBf1jLJuQSD3iyW  
FUQOWBBHA1hez+OmWUpUCG5H4KVqTzQH4REXcy71VIWtYY/Ewa4H5HMLCmxkXi1  
EgCWYld4fbLTZTWmZ7I/5JV+z787S2/Jjpe2dHyi0jhTzY3wmbGpz3hEz0ad14S  
IESns1kbVbiS0JmZYjYtZjGu/HHoGCLmevydP+X3wLTGiSewEiB9nAs+4nyiIQ3  
jjDaX07ROUhgImPyOM42yZeu3SPNzMEv5VSc+61gG+qmrIc+7jRlPNxSwU+qeiCC  
+tILb1Kc9qgbhv75kykBgQYQAoAdwIbDAUCVhXxXQUJB3qp2gAKCRAo2abzZ0t1

```
EpseDCDJwnhAwvtwu3vtHH2rYPE7BoW/ougAsGsYw0ZIkJAYhGeS+/iG7ceYTlQV
wkfYwgbQg10HrB3WvRjxp45cVqJks6RMuiZ6oo0xe8500EQGsIBRQlKvHjgJI69N
gEGnLRlDitiq6nCe7toSzjUZ403xpJsPwqhxsNk0WlC/C5lEpNlc7XbiSudidLI
TAbx3jDCT3T/yEEGqpoAEXlFs1lh6vzwqWCPtSa/Eoz4kpwSz12jRXo4Ll4gesU
qcavD3vufAJA8yoqEtt5WmxflyJEqziWDRZLH0mvLap1fk9qMo4QcMuOuDMZQC8
rL7F2JQaQNCp7M0NLBPAdE2AJzJnCUZrTZJ91o9N4o+T6yMetUu7Hxpn1IEwYLKp
PnOXIEvuKaiAjvKqWLKSfRQ66xFAyQBcpLPrsZnehuQGP8003chykZ+9t4mmWXX
G9CvoDCgLUjYwz4e8WY02+08FzCPny7WqCLOVPVLeTwwKBX4impjRD4mFK8Kx9V
AbRQck+JMD3MiQHABBgBCgAmAhsMFiEE2WGV4E2ARf9BYPOXKNmm82TrdRIFAlpC
wo4FCQtLMgsACgkQKNmm82TrdRlJhgweOmei+MXTUb/3pq3zgTbB6pLPBYbK0pnz
nPAu1AYVY8s0DedloZaPOGongfpv9GUVtBY3XA1zkz+yICQFOtMRVnhWeRQ6SVi
+jQXJLjw867kngjZP0mYpTVEFyFw5KJgPH1lVDnyv41btrAY4FslyZeEx6ivWAxP
AacsIwqWR86Vqotu7dxLP3GHBZuPJs/m9ZUwkVSKDi7nME9IpeIKGj1ANcRXBikw
1ormIGdDgW0YqDA00E75c8AM2B4MJiUxSRN0f3x7pmRZXzeif6iEil3Km9t7A/C
ShtKIJM0kTXX0CZ95y1pX3i1j6WvUP7+i3C9i/G7f2TEbIaNLmaNem/mFuXXqxp
xKFvcVDIBgd1J0xVgTitr+By07d1x6j28uvU13XCyBNxnfbR4M9taPH0GdxCoBQQ
Jt+3NCVrh1gQQHfFqXpJ2yN49Xv4qm6arjF+3yzWdhX2UGlqcLDIUz6zYXKjeL
8wCE3COAs1Ti5jLz4Te919YswWRs2p7ReXdj4kBWaQYAQoAJgIbDBYhBNlhlBN
gEX/QWD9FyjZpvNk63USBQJd6AJRBQk08HH0AAoJECjZpvNk63USe0kMI0k3YGex
eF0n5RSzD32F04dZji6P0cILqC/8jR1rnu135kgUkDT7urONYD+TJKzEvc2Zc8lN
Pi50dhPLi7CBA+4i/BnQ5A4DQfWeyehc1mla9Qn0iWPK2TBNXeHt2aekKcFIzKE
3D+T83b3gTOWs1+1JlJ6a6xhxLhuzoMbiFbYwPgbkDfEmqB1mrPETjRQq4qtHc
ddiyzJgeIAeS9zLcuaBHDFgHobj8CJYX3E69uEe7Ig4t6wYo6ERMTj9VLTeRdqKS
AnW53Pv1z0rAk0t5yWEqb06DK1BZ2eYncVxuoMbct+lyD6kep//Ybhm5k7Ucvx4u
H+4o5+VwUYd6czuCA9IMX0zoI1WqNcQJRa38ZaM3FukSQ0Z0yU5tsDaY5mgHoiG8
x2fMBBazJdcqipzXUVNARon2tXymT5KAE32C3XlyThkchtq0e10nmQ5VqiQTFNA2
IOBJpyte3ucjGAhAVvBjRMQVETki4nDcmxRjL8BFnno71yuibS36AWyZ8ZCzDLM=
=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-----

```
mQINBFJGkt8BEAC7EDCC0t9VVsVYf4Qh5IDupfsUZwdNtqtckRqE1tAgWuXmZ4fu
z1dQMXGyTdJmKBBvKOSP6/vYRtauHqDGDac+fmjopIG5NdtlCsNkMbmzQt1Q5WSP
lzcN1819d7zMb724TYIEgdaN+kD/YE+z7QWUjURkTSHVpQv0+05WjDmTfp6uLBaU
5MJY7t04aQrLQx1T1S1Inrd9F1fy1FV5M5EWLte/k04yMa2yE5wT3/17NMQG8ddI
QJ/o4IXjg4tJUPgi7YhZUws1QAHYd19jGLrC5DCh6IpkwRyilVzxeTbG01+S7m6Y
/LoIqRYAeIh3gYgWk0p8f10199v284A7LRyMeaKjF5gHfmd31XnucribQQBjSmBI
KctnN4Un7d6bi2JgX3pJGtAY6i27oFUpJ0Pxlet9a2V20VtF3Iv0dn7g1UmiDRJ
osMQaLcd3QZEDTORMTQY2x4zb7SZk8wxkfyjZORh+aIa28JbJMYiBkYDY/QWSfjp
NgpSwHWug1GDYHm346L69+KIBMw1PTuN6/av20g03Nj7I6KvXlpGj0LRlglULNA5K
fgIkVx7C5P48KctomOKmwCSdsdp4PyNOU/bU1fbgyj1thpzxgBgIDI3SKiqbCSFS
ApLzpybgCbMzSaknTholPCjsfQtU1UigOMw18RNT19pAL0kveMUKBV6jGwARAQAB
tCNQb3VsLUh1bm5pbmcmS2FtcCA8cGhrQEZYzWVCU0Qub3JnPokCvWQTAQoAQQIb
AwULCQgHAWUVCgkICwUwAwIBAAIEAQIXgAIZARYhBENXWS044R1wPGZVQI5fRLpo
5onFBQJbsJWgBQkS0ARBAoJEI5fRLpo5onFF8MP/i6vR7kKxtVv1XKz9JK+RBwf
pwY0J9AE93g17ivhZ7k60HTCAqz5AdzAUN3/AlE99v04cz6B5YKfFutgSVFnc+7vZ
KoTjo8cLSDj8kaoYjP+yKw3Mpye35BpBFqbz9e7dQvMHyOMCTHmBBcPw8cJznZk
HvfhX4Qa+r3+ZRhycK85Y3CkEXSZeEQFecZRSgv6V0D/DauhUs316srfvtvbhp0RXn
CcGK4jEF2ckhrG2UJ9qXSgP0TfWIF2D67LoEREmcAasQH4EH1CLuL6t6vqpATy/+x
mp1eylBBJcmJplfcnzFJ9n5Xyq6v+n4srCCKv+x04xqDb2J6zvBwN1N7mSkTaY72
QR/74Wvld7IbUPACVli+o+8VvhYrqq3ZHBEQ3SVb0z+AJeYS4FTSTCeulnWlewIF
```

7WCyqI1hdhZTso/t8CIAraBbsbnebX5bqBUzQw8ViURoBmsYMdnbkfhvGJ884Eh  
K+KfKkmTgXljbTHjaN/1rG5HfNtpG4AW671iuP04qqn0VnAVYV14Ni3Wie5SdBjJ  
/IdzpQkAVLhCp+qYx1Thw0LIM24R6sItzZ0jqjK6Znjo2x5yYL3RIwNx4yq/agK5  
YB96K0d1Xx/H1LQhn784Svh/RlxqofC6CQcV3YY243sCt8wMYKuglhnK8QnJJ1np  
2YdSDCzAnu1cyISjEud2iEYEEBEKAAyFAlJG1ZwAcGkQlftZhnGq0JMmcgCgnvqs  
wqReb/agjjuxqrn2bQgjxcwAnjMuXUJsQfZVwz1q16AZu7gMQLp0iJwEAEKAAyF  
AlJJyRsACgkQH3+pCANY/L3sUAP+Nu1CjesvmY2cyYA1R6XK8aj9d2JoZxEMxrrW  
EksdkjvJMPsI0pUXGoKy24J5E+QF4XP/ayQi4jr070dhM91Xm0gwb5/c4ppcg0a1  
PCPJejxnJxGdygk80T9vgkR9BpwI6YvLUJ16EcMjLTcX2Zclb4IK/yb0ai2tu2o  
91dPhoyIRgQTEQIABgUCU80sKgAKCRAUZZfc3M0ZxzQ9AKCgvpHoJemLaXFH8vQx  
A6znS+DtPgCgkoznA35d06WAZ9b2S55gCyjESJAhwEEwECAAyFAlPNK58ACgkQ  
TscNpSfAu71lAw//a/WapMEMEnrAT2HZVpiJC5XSTWBe0SHX27LQiV1350kGJ7S  
4iWLIXPzQRNz3CRfd9VSUXJVhFepkVTa/giUXTjzCymVfT8ttU9cblAgGbEXIxm  
rKMGn6N8QxfTg3EG/Hhw+9z/1m19IV4qbPbjj0tYwag26JiJ7j710/1Pf+m3FATY  
a4jtqfIo5/8Z4QqZ0T0v46JNasCetyKwP/8d7+RoF1ecZ1MLtkz3vFGwX6bKaei  
Smx0eZrvt5f1Xtnr69/UmqbI6WvmVe+d1Xxiczxhk2T0++ZudNjwHn4poy42ITDu  
p0axdRHysj/NikUnkzM/7xI2VwFiTRad46KcrSkpyDS2mi4/niwGurXDo0LsWsiB  
4+vuzoXE1UUN10Kw77CKJlFsN9SBgwP9mgG3bfaertEVSJWk8hnprTiTIQI4UXwP  
fZuAbSu+cSRB+EJEsImpg1mBmzR2NxfHzHJ/Jd4Zy0eVHwmlXSu0g8XaxuniLZg  
Kx189+gpK8SLjT9TR3B8RSeiuf27GG0Iwock01W4Vb1iIg4crMBT8yvJmkx6km+1  
GkxjH6/B10f8rAF3a/GdhuCK3bd3ZLjVdxbWRRv5XeS40N0EMJJeI6Tf1L0KgkH/  
D0H+CuFkto53Zj5U/0B5xEU/00xESLnmM3okdfwYRWQ7EEoeHfK90uIR/G+JAj0E  
EwEKACcFAlJGkt8CGwMFCQlmaYAFcWkIBwMFFQoJCAsFFGMCAQACHgECF4AAcGkQ  
j19EumjmicUtQw/7BCxMEyXJh/NPiWHeteGS7+qkQJ9m2perLjz3uTBMK94K9rTS  
WShq/qtcesCPHNU18DnLDxnkS9N2ao6V/ruCq/PdySbekseg/Jn6ZLfdyr20cli  
i9AvsgAnk6bCwFwOK199VRkx0Qh/9Y1uV+4+3N960JzvaYAuDnWcf9BmS3uS5ZPs  
FcE463eXS59xJ9yeM9GwnHw9ptBvcNQ9eJWJ84+sa4b2AekwgrBYmhRa3VYkf9Cm  
k5FvXqCP6Lvs6FozjDxgq5tLmhvbmGZzSi0/9hXAx+soeQJNKf27naeEftxKPoqg  
GUF+eoKA5M7275QaF4f7Gw0mlNyhiS34a1a7f0+pgP0tAjsEzdW9BeEmdnxKwYFT  
IGMfze4MH5q+zMkdbecjskzPrF/rt58XZnILs49x1HJRxB50FbZ1DckRanzo6P3x  
JhXM2szT0fLk8BfE3SrNSiDL0IUHE0dHo3K63kXdujKDaw4X77HSBtDygrnVIGME  
dh7IqadC09Lo6WzwostrHItvC4cKPtZqJF3tw4xyI2WznRpGCzpwPPrgZ7vTQ5s  
LliBFDWvFubQr1IVmoXN2uWB17SoZTR/M79JprNStDAjBpmtkxr7iu1u8IH9QUMF  
QR7kyIbIHsHDTIME/pqnoxaRz/D56iQ1+qIwmDQOYrv0mJeUWlqwBR9626qJARwE  
EAECAAYFAlT5ZjYACgkQI9rNhDA+cb46ggA6RgB4v4P9bmZpf197nuJn/7qlbqz  
6y1z33y2ieJ0I52trb09ZxiLPalKkhrfKbN7XTuvBQ+rqFG/SPNaupYHwXQFBDP  
51c6ZmqmA7RnQk3Cq+laum4b/g06vDNsD958V6934RjXnpCBb6ZyKL5VkuFm0Fa  
t56iENbkNvG10L367vYLj52UYgIfJO/dR6PF08AgXCMc+qjy16p9egrvXIIsW4J  
Yft/rbnqtqj6LSXSoEdPDCEp/01KGfCDwv43Hppkq52+rL9+zpl8qfNUJaU2kQuP  
4k37VxZgvy/TZftQupaCytfdDycyo7Ub+F3001Bn1Jb+/P82Mf1/jMN8La4kBHAQQ  
AQIABgUCVPlpgAAKCRBYSj6/5wXNzfhtCACIqa0ernhkev04ZCH80wJV1o0xf+LV  
5h0mvrQ8/JSoFjE5es1PU8UaXylIaQNWzr09Pms0N0x5hBFLc/3B6efErWiG8IKK  
fg800Et+CeFHPsT1NjRmMHE9HgXQGQIy9NZBXPg8j2hZaCYS9x7kuXmuGttCDAq2  
7nBt0Woh3CI2zTI+Ii0Ux8ATE+o/rsRx+BUOTY/yG74NYccbZAdrXtga19Gn5q01  
I+hZVedqXwFlnkETmSzx0++NcQ5yHBOjZzUpU56UbZ5RurChUadV1P5Fr1g5ASx  
43QpvgbPrtnN4c4QLzd617JTTuANHkx8mNu+5M3EwoTyTaw3040GcMAeiQEeBBAB  
CgAGBQUuWfyAAoJENHzfiEzWyGytEH/R/GTk+H1E6we05RzRvuupvEwxwgg3ht  
Id1S7WdJMRj9yomYe5z05Gjbl/tNkcOIZLYnIs3vCAXmV65aoXD2TGU0jmAsA1f  
b3wvWCaIxbt6isvAeks+YnhG9PQ001IZAp8m91c7/r279AQ04b4YhzIPhah1e+eV  
VXcmY37VKVRhUk93ru0JfCic0zY0zqKPymUZTWJfAY1YE7JcI3Td1Gp3caP4Pmjdx  
QqA1yTuDfI1zcrkEtAmWgYac592a5IA7cMnX8NxxY9qZeu7YhSTFSWBBDUGL7vt6  
AnDuvT1c371Hez++f0RJAHR8UnA3CSHXpmyf1ADkt7CG4Zqyw9SgBCiJARwEEwEK  
AAyFAlT5Z4ACgkQhC2PV60Gi9eSjwf7BQJGrYPj20nUbNV7rWHBhvgFZqtPvpe3  
owUp7kP29NvJz4aUPvTQMLSUQh9hLYR7xnLF19v3HOIJRm7rGNKAKI08xcdKjJ63  
BRSftRdQHMt880nP7/1Re1TjKC3yYKkSxSNRgo5R+vmQYvVKuo/G+WanDqgSX6zA  
Jp/7U8kz2Wv+Powxg8rFazQ+IvrY+uwA9hP8C4VnyEb8T6rqpJe51z5QRgig/79o  
HIbjFz1T5ZaWUTiMnm0paL11PoTU8P40/d4R7LIS09R71yySGXkCKIE2wnfhGkX4  
TU4uTZfpnovCf49h1TvtTJCw5JRm1aaNix+5YQadhJ4S307/OgXGcokCHAQQAQIA  
BgUCVPlrQAKCRcIgvKXPuUUXTyND/41igP6z6IGLYtICm+Vka0zBP0LhkV103Bc  
ZaKni9/ueNguG7a9/cVDJM04UZzrv8Q9wSV3Jv73TBLK413p19/i3Nxx9++YAKPHn  
JweNarbxmk5/nEznSOGnnd9PvP319HbIxWaQndXwaLRITBikglkmQkHcSgGFmk+g  
ZEXv6Ufac/XAwr4/hr3H7XrDoCdSaWvFH1vfjprSU/SmtAmyy2gFHN+o5PUUs2x7  
eZVDHX+HM7SmfmOMQTuZqVYqaKDFWU3QYSJd9opdBwFXHK69ISzSHCbzZeBfcxA  
fbx01Eo0syi+vpg15e+nzTmhIZPwUAfHPCg8fnfQmLGHoX8ZV9Ella1hdv7Dyly  
amVew2EDktB5vrNnwEufxHzdcAviNV5cQ7m/ERetyp5hTdI/A+OKaSSC8NMWYThm  
RmlrxZ1ah9EeJbn+0uVX1137geJH2DemWalVsazrgfI/J7UDJ+5vK2xNZ13St/Cb

yPA/Ov5UqMhxiHE4WbygensroDBdtJTOXsWQ9+18TTYphgZncV6vqMgb0qs0Bt8+  
/nSK3XbMEtrAVdqay25USj1rYepYynqe+StmGH8fGwetnroMctPOuaTG00Hh0JZC  
u83yGj8ZUHNJ4YSMqjcux99A9WBIJvMPxn5b0/kvhPW1X04T02uSddpzNGtImzhk  
JDnztE+FXyKCHAQTAQIABgUCVP1pcwAKCRD1ML4faSTVEUdaEACFMo18UBLEzu91  
Y14ak/zz+TrfZ1dvj93L5QX1TYGfZW0FchMSMdpVx0jBadGn0gefDjPT0xwxmNI  
1zyE3KSfCieY3lhvwZ+wo1V7ESvRDNecUA6EcKV02Jt4jAc3zDDw3e70C0P9Jd  
crzI//v8tJ12b9yDSGt77/eFEtwMMrT36vs1bvGx/FYXy3dThxDUr1qxL7Njx9k9  
jMSjZ0ALHZ1gQfc9Cotoux4vCSRPNPPkuKUPBI5pPEAF12X/XBT1aGLf02SbYyRx  
E7FVovpkQS8CmeBo14rUpTL5PGHc2/zZeRFDfnY1+PBOa8gJe/9bB3B48NzBJSD1  
vH8zy1+Jrcu7RCm1eZADs1CcZSPOPFGL0/GT2bfQSa+NaFz2rmLrGgCzr3wNeIVX  
BkkcMTi0ferPdtc1yXP74ra87YmTJmz9XaIf+G0sm45xctfDdqjVjTh9fj1BENpV  
ssojapH8si5i/hiVNjJk80IhBs720DJi1VL6u9t7F2ovhiS5gsATBeTwwKcv4TMD  
aWV9PLTpQ0mtBrvYfg4hjYpNAf1Lr9yXweeHqrW+vKxXN56Ns611p13ZL80Vh27  
YM2yqV0QcbqMd+yIqvHAXH4p6pSVk4ZTr9Uo+3cP9h2rGlq8ctQn9AM/Xa8rSe0o  
nf01knPTj3ydC1TGsgq/oaNTWMrAL4kCHAQQAQIABgUCVa0HoQAKCRDv3IoCyIOI  
61ouD/41Ms0wzkgdSsqbAO3nU3yww6Y9oG0yWLDyVpcL5qnvHfeZCGZRMdWiL2cP  
L6zOR79+1DRImfw/111sSR+R2hYI4kbg6n8WdvIVDBLkNhF8GIJXP92cwUrEPC1  
sLhUm5fo0FR41L5jLDPY1kzu07PPMgxYdcIE6ZwlnbQgYqnTlakYH5ssJ+4xQ1  
hhDyM2+tkOusqjLMOCaiMq1ywb3x+lmRZ/e4X0PBtLoC/+C7HVcr3zmtbW4CP7eZ  
zn61CBTxGpE89d1oxxcaN8XKhVOIF+mB1B5qkheqGfMFI+f+Sdry3NV+hcGiRBrYx  
Np7bEsqvqjwLnV/bbFNiAcujHUQRci0fQENLwdL2Bvq4tBJ0dJvXsYMn14RtLpz  
20+rJGFi17vzpF/fl6U0XspQwNrZHzJfghelubThS2v4UXyckfBiIybwQG758r+R  
hb8txN0wzVCjYDDa5SXchYXCWmwmFEVUfn5SMzq0x5Vx5x0Cj30ubQKDGdIruCpT  
bCSi/IpdwGqt2Bm1bdWdCrIb6JAzJEgN/iY3N41nq2k07BOVLoFj9RnHGwsQP0b  
qbd9j1sRCOY2cqfIoTmnJkNsQwhNKqykDHYva7v0w+xGZ2tztktL4FIpQn4gRuYu  
UhKs8ZgWp/SXvEoycwuihni0Bdwd/VDq7IR/fi0+cZude6qpYheBBARCAAGBQJV  
rQ/jAAoJEDpVTQM7NztPmoA/0HZk5nSq99FIztc/dAFezKXNuSadE99gNXD61NZ  
vSgkAP4heVilFJVjdr+Pscv0SuB0kUI1qz+/6h4lKNpsRrEU+IkCHAQQAQIABgUC  
VcB7CQAKCRB00G2cngFwL8QyD/4s1Q6xFAb6+2+/nYqaI9WLtr+84VktCGbqwdJW  
dgosL/U500IVB4yjEotLsLSXthDLfwn8pLCo4qqepbZsqGA+Fx031p9VIDz/F+y  
c3kY4+sstGtJHR+u6tyxtYypCc10d05hK3HVS2v0zXhxkbyeXF0sbbCMk7Yc1SbB  
oyXuF9m9fqMy1FrBvBV4xJk1F6fpiAVZcpGDsISiVp2ZqhlZ1GKaPasxKMVnk/+t  
lnir4pV8MNknZC65gVp1jXC+51v6wDw70om/Yeh0phwz8dkry3C1TTJ3r4tLmV9  
KfclVTAHePYW1pZztQq9Fm8j6CZ14Fk201fbc3jF7c18vBEbyep+bndgxY7p0m/t  
GUw8W29guculJtksEZ4LDDvsNk7RXvncxdiZEEIernoobx+nCyYtQOvyBo8dPcHW  
C7AZylp4Dt9S0dJ3MVSRLR7kxN0/6C9CA5+DhHgQpKS1pRvIvDZzf9vhwP+ENwV  
7RCmNFkaNbiUgsSRtNZXQoFbBwzGhxeRcJn1nsP28/acngaPxQk6801zx0ER00of  
400qIc6x3x0IOcdNn0AOja1fmwFVHCHI3vQNAKkml0upmDM+TRE+qFemdy6wgG  
l/681fL6N36h2+dKrzvjd5xSkN/h7RaB3Y5EwaC1cywkH+4uMrUz8AroGC90tUx  
nwEgFIkBNAAQQAQoABgUCWgazjwAKCRCh1TnX+ku1JBXDACKL3/5zN/afvPpC1y0  
myyi7dLiC6dmEUIJnCH/EzMsF6PAOKEpvRc8sT13A7rHHComfIR6oTvrULYmWvN  
px2ZQwZV6uySAzLH5BBSIZYCPkV2x3mvCOE0LPzL0iLunPhr23k9pPo+TQNwoeb4  
vQFSGGB71KdhLDubIJtnryUCmh014rTrm1o5m00SejK1zArTmFepWR2RMcVu7jYG  
yM30AMDg5MI1VTlaC12BZkzohXNZmi6LsLBNvxj0w+rxcwHMi1b+hVyeKgPuz/  
2ed/yIYlWx5hjRmtZEhH/F+52qKjZ0t6ivxEtZhQt6z7NKy4Yzm0S7fp7HmLyuo  
ORPM05m798yY9d5kgf0w2hejWUaKwvm09jS2E864086PoNunDxTdsosRmayGn0ec  
WUiaRotBnKTh0ZLgdyt+ODPb9hyod2m1V71WhXvfEhArjXwXJfDHlvgzP1h9WEG3  
1+f2eShbmwK40050W/rj5PwZ7mP9i1cKcM5YfKn8NRTs3oCJAKAEewEKACoCGwMF  
CQ1mAYAFcwkIBwMFFQoJcAsFFgMCAQACHgECF4AFA1JjYmsCGQEACgkQj19Eumjm  
icw+nA/6AHeTULCdr6kmEGytLZu0qYJy4dBmwHVWnx6/608fhfNTYoyrVMKRm95  
VUOI++aaKoaqteE7Gj7sEtbh+8VUPvvd0gMeGqCa96QLTaQjyWLTqCmzmvKv1buu  
CYn1TfGLZogQh+FAokJLX/4etkhCW5y0ToerZ1f9wVuv6dBatP4q6duihA8wiQPG  
QG9Rxn0QDtvM9LytZs4gZhhdu0p7w0ap590KWX5GpdKxEdcgZLiIv0d/O2uJoV  
RggopzZPXAKeYfVIx0Dk/tBV8avP5KMOuNq2scdubxakDz9103S197zmyNfWfJZm  
1p/jc9XanNnenPH9UwVh1Jib4BQcUQRwCh1NgvWrbBEqV+SqKa05397zK/tziw0N  
GxxFUBnIvHVj1R5jJkRsFUR8DjJOMC5bK99jeFwN10TGsyMfyBDIYvVrgzcNaY3c  
/vv+ZCA0czTZVuLz6pAKN0t+0cGokA1ZcyEMY16cFCTVg5xOIIYps2s7DM09KabSe  
EOehawInkr6ck3zcldrIs+1x0ao0jV7gmMCBVbXbUtJiH01rk9UxtqNmFwJyG6j  
0fcNawr3N1ctPaArWfFluePJ1RjbnFYTKpFapGA10FIBW/ieQJWZwiph/yRZrozF  
1xJY+43XqH2Ve2M4Nc7kvbG1ovHjSgdiBsvVn1+fMFB2RHnPW0J1BvdwmtSGVu  
bmLuZyBLyW1wIDxwaGtAcGhrLmZyZWvic2QuZGs+iQJUBBMBcGA+AhsDBQsJCAcD  
BRUKCQGLBRYDagEAAh4BAheAFiEEQ1dZI7jhHXA8Z1VAj19EumjmicUFA1uw1aYF  
CRLQBEEACgkQj19EumjmicWgKg/8DqtKC26+acm0D0S2L6fTS2M5uQnceVRB5KVK  
3qgi/b9HQVg3w09fwQB0UYF9xwwPzcA3jb79rL+mX0YsC5b1An1dGuN00B3qu0pg  
GjVaSXjUq1NsVL00uPydoYhDYV+tzNrIiujYeYURuXEdnSHCGpEsbQtHD73CKo  
q4R9jqBj2UtshELeUC+ktYURB3+1v0YRnRByU0gX74vM+jY/iY5G3uQvs9Sfm2/p

VkB2UU7BKW8jNwLzSdgV6zP0bUMCUUpDEN8/V99N17wd+mF/ek1yjnhtxnsMsv  
/5E11U60p1XgMDNyHC54Evi/EewoJUvfPqtW46NfWylb/hVCzPl0VwAjvosh2zzR  
INDKki5/EU10tneRcrTJDwB4NNVfV0/fQybcKbZo0TQ1UA0LP/uswWlVLCiOfI13  
6F7daExSGGcNvywngvgcLQoQhiAndjm2qeGk+PlbPHczV61Bp7h40Qg8YIT5V01k  
+bogGn6Ug6LYtbKX0suRfrRqRXQGv8m94Jh5CJEMvy08/10P5tK2cAPDLc9ZbTMG  
X1HnCqkPLwuybH/KL+UP1QJUKfnAR0h+khRpdQgmeKaG01Yu5/iX0bxX+XsvNgo  
p16G3FE6GShE8xcTqr0p1xhMQ2iS5MmogpDYfWwZzEn73Me+UZFB1ad+Hs12v1M  
iF0hBQ2IRgQQEQoABgUCUkaVlwAKCRcv+1mGcao4k1abAJ0ZF4AcYf2dUH4Axc  
j1iGjJskEwCff1Xh1vHdZPbgIwZJkiVr9fdAvD+InAQQAQoABgUCUknJEQAKCRAf  
f6kIA1j8vTeHBACMvzQIwvs9jRlKUZ+uy4orSJmjT5iVX7WF8qmvDkpK60vyUrID  
Hb6eiR16PEiGgY8EufD1Cw8B9VH+Dh17hXU0YqEHuvMY0yWzK7o6axfoBwvixsL  
3kjZISarGdRRHkKFRvOG8n533v+Wfb2HFkYzhPX04FvQks+oK0qcovgVym4hGBBMR  
AgAGBQJTzSwyAAoJEBR119zcv5nH3J4AoICfC1BaUnzNCHejhvcQYHCzGkt0AKCT  
Q5y9EgqzzlPcElWfGesyBwfAz4kCHAQTAQIABgUCU80rpgAKCRB0xw2LJ8C7shEW  
D/9H95D+JYgEOyszMA/3QZzHsTxKnGfp5I2vFjYi00TzynnL+QAu1aAMW/3q7tc3  
paRSeIYsL3Qc25deFLS17jJTMc8HV1vk8Zs1/jbG1kjocR7+r//plfvAu64pou7T  
u1QZudtcZ73GSPF5VB4jHWTGWV9o4t1M8f49nbhgq3DNxhWru+Wfc6o4kv6KCw  
R/Bje4ueRnSCMUAGuuGXGPIrEXnuzkMot2YOEY43oXRcu1hpBRX4IxmLrVTkEO  
cqDAmSJIP0FFVShsxeoY1s80do1+RGfQzU3wfabsU294Uf585bYFAPEg7QY/7cH+  
5h5LniP8Lw49jgCg9UC1PpcKEWunCNR3bKo5+7/vEs+HRUpPbJXSfaih0bdX023k  
kzqmP6skulif4XxFKdGoaeaYANIcF/tuyV36zWw4KaVFPuPA2EK/n1CCe1Kq1E82  
y+TFaoaypf8gpVwdeIPEvykttu3Tc2y0bSH9zh7t2erc/5MeXeyfJCrIFkZAc8x  
hiW1HHAasLwF0BPEf9I2115/sD1meyMV4za+Kdt4Zq/eDG2y0z9cLLbs7wZro6JV  
GEnMxjGbd5FNUHwjYPIQSVdKkwtRrx4YIyZSBS41yKXkcWl60cJewVNUHSDV/+ZP  
7XrvSHkt8/H5fBejB6dBz0bSroq2Yq0GHKIhyDYoogFR/4kBGwQQaQoABgUCVPln  
8gAKCRDR2X4hm1shsoLXB/QMcCGP/v51bDryac58E3YoNw0iI+tdKmkLhfc/LV4z  
Sg3M4UEV7o5QyJzHQ9MuxZKAWaywRkLvMgG88lu/DT5q9yCqBtIqrj1BoxzJzy7  
7IsTkDI0Nm7iN+r1UxjPqvhicGtThzIHBmGz6I1IuUEoKE86fdhpbHc64tndd5Mr  
mggcsfam7KQ5IQjBmC9JXdeKikHhEYTonDefB0GxfRqRvcJPvqbtNwGiUZq1RnIO  
pptHbFQ2Jn/a+UyrAi8nTNDngs3CBG7DcYyB0Nw21B3oizJULAYrUrqNLEcU8uhf  
jnrX/rqQ/0kydXTBdhiQtHnt1xwTPkfAsPs9CF5rMrCJARwEEAECAAYFA1T5ZjYA  
CgkQIP9rNhDA+cZ35Qf/TqVFixONNF+1Zx78j/vkmnygjPj1Bc+o5QwdymPwuQjW  
t3PWPKTupQVmx+MIT2+Fo0fsGLaxUzWMed3EpuAlkVv70kMYMAOuMKrkRLVTOKEA  
064tN6D2C6gsb+PN86dCUZZ0pEUYGEI95TW+2aGvNoU7HeMqyBaLJWE5FDMc1Q2R  
qga8BHJdfPElJmhpCPseED2cmwqvus2NVq6/jI7jklQ1EYP8nKOXjs1tZActegSe  
e33cB5puajHjo1f5o0wSX3nFxBM8bX0nZEmA1w71pDvQqGfV8QEXUm8u8FENux  
q+jh3NnIIdErnZnPPjjhxAcdB9M0N0mpI8q8oWaU54kBHAQQAQIABgUCVPlpgAAK  
CRBYSj6/5wXNzeRcB/wIBgl/nPcwpUKbJkgRnmP8TB4T/W3gtCECYIM+gXE/Soxy  
JoaPzU05CkVtw0mLh11xeQ2DFbzQFPWUUEz+PwW3Qwqm/GzSHmnYwLJ3QerHQ5s  
uBzrKcDAAOwsGeC0xwANaD49E5AskeAiYpJVixFhRwr+g4rdS2nWdzMhTRtL4khV  
FDjN05avZL2buh1tBI+VVSSHfjnL3IPR01YBX0A3mPE3ZISLrLs1CCLKzdmHxxIw  
6UF0rK/HusR3PLpDBlmbubjQoQ/vPhe76Squj9kCuegAHACZ7IAGTPYNPpLytZozG  
IM0k58TqfcXyks01Fzr1wwSmjKWUCuLF0BY7Nu0iQEcbBMBcGAgBQJU+wYeAAoJ  
EB3Nj1ejhovXqtYH/0FNamIqbGwZThhMUqCc0387ZjnNnX8I3X62D5mY8cTcQNom  
T+BnSbtK/LJMZU3omTIMHK9znryCrJCB1y+zMJGo6Z574Yz/P1cd1AvNAQw9u2/  
f/s6cxNqrMr0dXbSHCrSbLX7b1234KDipP9nrvw3WA03sJteB44PvB+8E5NNzku  
C/35sbBB4FqANVMQ+3ucphhQLJg3IV2UpTmwsuiV50uoG8eX1NBHcflTfQc3YkL  
rdWzupCpQu+Nhu1o4WmfAXBu6rJYUxV9s1h0uc5rP5zw/1x9bGBTaG15y5rruXQ  
NKPvi6JkZsY8ZevAVieEhK7R+/BxhfZf03VV+DCJAhwEEAECAAYFA1T5a60ACgkQ  
iILy1z71FF2U+g/+I5Z1jRRdFXy4vX9WkrzHQMFVvId6gkx0jItrJSD2mWTCict  
f/edd21jPAA8N2Bs3fu6v/M4vjwJCQsRw16MeaTKIac0pg7yPvuKq7VfVDUT3Ivz  
w2mQjf/L0okCiZgshKaAtuvf90a/jalJqhA0i8kQYS/ZytxIFXVoRzsBVXjElXxw  
7ES81KpGGw1U1Iom1AzkHMzjSMw05jqBrDkKRIRpighmPeYwF104IthfQBvX7UHR  
Yg1uGwbV/Sn5HTYtmP8YPID3TDVHYgEubBn31pXdXFS33Jc+926190N7ixX441d1  
7LZ5L25M9FQdeY0MxKF6A+S76VzRrcsLU/uz0C435caR3MnFUUPEtKQEvWMLms  
w/BT3EyIbUQsM61YTqVJ31mkiQAEx1Wsu1N/+kG1M+iCartw6VpJQZCaAUNbU02  
Rg9c07MAARm5iG+G1Tz6JubILlgZCZ6JyOE8MvTzLAVn1F2yVAW0s1F3G0NjzC  
z138P7SFioyp+1Ynq1Dv/QNdBIb032RVik109xau13s/9nLjefqnTQ53xry1xMMj  
Q5xk0rcVcAS7maywFz8yVki+03Ir8ZcAbxaSD3/hNpkuhcB0/C0dSawVdoAoRFJI  
LGRCo2hkZ1A67juZHngUyjbMDvdJ6F6+uPWZUIUTb8Nt1sUrRrPsF+XpCkWAHwE  
EwECAAAYFA1T5aXMACgkQ5TC+H2kk1RFHQQ/+IZXQWuGZmITmdp0m641IKusk/MIq  
WdHmEcXrEl1kNjXgXhcHsCvEt9I98QyJiAff0/7SCD2m1YENJ6hobdo4U8dT+u7t  
4AVn1y2TJRnzE3pg2X9EVtCBWB4SaLPoxi+L0qRpsWEDrY8DKN1HG6SEsggYdeGu  
j00K1+ns4dX/8MK1ksjXhbS8/aIVnsT0vnQLJopTfGdMcEQoT3QkoW4kNrLA4I3  
SRjnY/IsYaRjwkr+D+aSonjPKmc+ybAw09ugfr0WQIW7ELE06VMFaHezZ4vrnszI  
wH+iu/qqwdMK0sF/vQ4pVKSVCaWiY9ONgkYtJDFKtIA7VvDJAGyDjuYL2TI/FgnM



HcdN7LH0T9LUtwuuUp0subVMHLYZ1WL1upLADzLRhJtH1bWTj5unR2pD5NpL0iI  
DL3TUTx0gd/ODKcfd+/056T0qyJEjgwHoE+Hg02HaDkKsJ9o+Bkc+nst9kA4TxvS  
ksZQuXdh7ExNQKaHLyOoeD/M9pYY/UsIkI3jx6LE1MZG9HDEWmIPNwfdLzOemMTW  
qTMnWHO8LGPbP3D4ow+SW2DE9Jcqs4kFtj4RFMyQi7X3uIIKzQE33v8Y0ITnzKxV  
Ya4VjBbIYujberPPVxhY6kNOEXHLNpjhUmYvXmrUZCZ0h495sBtTrsGmsxR9Yb2t  
mTgDETeetnLn1FWJAhwEEAECAAYFAlWtB6EACgkQ79yKAsiNCOt+Aw//XH1RTQkq  
+hXUYUIfJ09ic+Z7gKdYFCqvzVx9XbXbHVtfAmpUeo24D9qGB640q1zH/S2XQi6  
H/R0vdaXgzshb4c65hwiB2Iouc75wcjZwW5XpkU50u3NbHGUZvRwukk2Jr3nWR2w  
sX5uh911177gmxmF5sSd+0gkX8bziPSkEcD3ymEoTvfvE00ISqnzYCCQ5ju1zZ5K  
im09190Fu2H8hfKbn2a0s4G/xHF4yZb01ZqWOR0am07iDY9+yIkLsTIWl+glCfrf  
BZtbsexJzsUR9qpn0IH9ydvD1/WLA3MnuApDkcORGCMhZ4n27uX2ZbKvTa+4FoX4  
bAZq5XtLP61tVtr8wPqa9VsJIWoKxWHwCE00cE2jSCHK1055jik364M8kgD7Y7  
HZh9AYB01HQIWR0u1C/BTV1/pias38UTisEcKzANPoDb/1P/404LSOMvV/rM75iR  
OeqYId71zB6jV3byZAKTPur/ttTaZQkj+ERzJO7XzVZV/OmuWctvXhkFavrBmK92  
BpCDOUKE8/LMtQnP2F/Yz1r/rE3L2YwcPE1wa8mxEy11o5A1tYJrMjp9L3/fkeID  
BND2YVG0R9V2p6SsUenz5RFjoJ0q8pHuf0Q4cFX1L5A7+pGHxaZQEtumyFcJ75Ag  
fX1FyRUDJcV96DhusoJfv+1exdJzsa8iVl+IXgQQEQgABgUCVa0P8wAKCRA6VU0D  
Oze872eUAP9tGdlfLcG+wwPw5DiGn8rHt1wCTAs48fQ/U3FNBdtQQD/aqx1Kp2h  
f2Es1CebU1AWft0fKqum1PnLyUfnRE/022aJAhwEEAECAAYFAlXAewkACgkQTjht  
nJxhcC/oeg/8CSPmV5ALxRR+6jsJcewUQ8tN1yD72i+qvWM5KqL1Ig5GZhEMG55R  
9IcYON3wEY4UhQns3Zcex010PZxU6boG0mj0NrKV1I5JZCQPfdmgch/vkwLHY0kp  
EQ/VZ21u20fFwcNsxAGSwhY2zfzPzInWhy60AUbfPR2HGw8HGvP5j0pDMk44uLk2  
SZM2rSfjPYiUiZau1fdzD8MAZQDGy9Fgv0+Wz+HQWWEwJy+YRp+pg3ZmSpQ41F7L  
PKAHPNd+iqpoTbXrzmmaxImTTPeAGqkGZsyWNjEQKo/5FgHpmMRdfxjBkyigfNY/  
mFeR+kwydQPUMUHVt6QWgocLum/3FE2ARREzSicw78eu/6WOMrRU0BS9o/1P1te  
GRC3YI35d10aw6RMw6zGGawznjkk6tp80T21o1Yd9Yvz+Qeh7Tri9YFmQh7Rn1o/  
dl0L8iaW0dEzQMih7IExodZfBrbp10h0rxQpRhBnrUuzFRQRK1vU+3AEdcRjpbCt  
xDntKot0mIQ2yLgXBXNT8tTkgG9dTq/WK4P2VNVh0tE6i2ZIrGq2i28+TJmtH5/1  
EVfGp5eDH0bWUhrLUxMVsLGT4yPyhJynhyHc7oKZ18/Zx1WC2jLHFGZb92Zwrwg8  
q375pk/TFzt8y0f9oE7UgSScZsZ0uCFkNfzQaIU8UFclisMF2d+wsjJAZwEEAEK  
AAYFAlhms48ACgkQp4dU51/pLpQNMgv/dfQLbvW+iw9qfFIwY92a+ti7FZnEQaNr  
vtyVyTP4b5Fe0KwfwU06IYn9XKTCfk65n4csVaqG18VjtE0seJ3t8LU2Y5Y3gn56  
n9iXbul52y7g1GubRwsglQOX3Cgz7CWnkV1wuaFOFlY0bvJv88hcodQuzdy716ar  
3q/FwQPcwcTumrft+RgJIRQsMw41ynbA3yahtV1M9GpLhqhKFUWY4GQdRTSXY+7R  
2ucrtrlGqPDsDG8Egaemu8zIDjTWqrcsWkRz4a5TxY/Ni3miK21e6d+mLEmv0hCOD  
KZsbqcyKAVC1Z3aeho+u+NlCuKosvLZZtNjpdwfaJ2nNGg9h0c69IMAQ2ACH1fGD  
zBSIDB0Vah2m9+5DMammE5ypU5w/U7pe0h/HKE9Y+pFhIXuW+icDgwdCXnjaByY  
YuYK7fUJ/daA/6/QsQgoMzrGw0n9ZS/u0ZrsNyDKBj7GmFv0k/NGNJ0mmF+v+k/g  
qUBgnFEHjPKE03hyqOXIROtCxbFBL0/GiQI9BBMBCgAnBQJSRpdSahsDBQKJZgGA  
BQsJCAcDBRUKCQGLBRYDagEAAh4BAheAAAJE15fRlpo5onFOZcP/252LkNnB1JO  
hk/pJjFp4Me6QdobFGPGGHx105MV6hfWj+haJfC08qdxBWRUS1LlV45q+z01r/Zzy  
YVsHfRE+DgbbS8kDXpB6ShfQVLVOykLoPD04ib7apaYpS0djcrcKdJNHQVfqApvuQ  
wNrIAVRZ7cFuJn2HP+5QcdKvH3lUdkJutvNzk4HQSTs+Xcp28GUCJrWm3tdYU+xm  
mZ8a2zoGkZgRKQnsXJ44q+17vDxwB90xtBd/LHqFR3xYDrKpKKYw1GpALjUsk05d  
h+mhi8BN6zvBTHUK4nZPdcTHV8Zzstfao0K7QnH7QsP/+TAI1LAB8UmrR7z4PZtS  
c1UN26/6Z6GNkEnUtbxjrU1TPahMi+Ed2zREHkgBcEuWGWVJ8r4o8z40enT/FMm7  
G3obkqvj+d2bV7i6N20GhGPVEryNwsb5v1nhEc9X66UQRqQ9h3m1VUKNOyOBnBBm  
Wq5MibmV65bRAPACQYLPULr750i9TbI5VLjiIwJfVfVud2Ry3D57r18DBNF3pNe  
ihpmoQjcyVwQab5h8he2zeevMAOE8x3n8j8gBZnKCBmBzRl+7x1dWcU8Z3ET5zL  
MePqx56fJrRYCtkDu1IQ0Tty41110qR5hvIpwnzy7HKBpw9wS1jPIGRvd95+hnKr  
Yh75EJID9VR/gjLOH7ATH9X5XLQXneR0tB5Qb3VsLUh1bm5pbmcsG2FtcCA8cGhr  
QGluZy5kaz6JA1QEewEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCAFFgMCAQACHgECF4AWIQRD  
V1kju0EdcDxmVUCOX0S6a0aJxQUCW7CVpgUJEtAEQQAkCRCOX0S6a0aJxVQKD/9G  
1PM8Z7uQjR07RH1K2x75JZj5mbK6STPCqinv02teyYj/TeUJ7iMitlRkZCccnnt  
a3W4anc+CEXzvgjpn68TPRbQV8jj1NW01ox2mWbJpcQSMmKxmmSnFCD02ZmPtS3e  
t81wLxfS9Xij9hfd88uvNWUEb8Ikx4pdBFcG2m9XNHewk+EaZZcnLyzTaa6bClYE  
71xSvBcovTrsNw8U/ZcTW6y6AUy1qz135Fcbbyj7WCXE10MXvvEguxmyWXU/N03p  
pNpP6vQzjqRix7h5QkoUy1nCrODSU3emg0QsEZ1ddYx/GRtpNbcWyxeiAG6j1ae  
jT8B6pdgp6LDNzpeX7vCUev5Lz4YzudXly3KWQWza1MGGcpo+smkAcHXyD1fqJL  
5Q/NJ1eWglwBw1+vo7n4xTLHzJ5jG51sVbmUVyGzQftsPyMKKTYyC/+4Z4iBDFw  
miz38Xjrx3+CwS02LV/iSwiyfm/vvaRDFxzTv85wpA4pThyVDbuebIA3IwGT+7SX  
36vonfqr906ZFGWY9ShBGTDmVHQ1M1MJVLVI45m0t11Aw+1nL6Za3m3rdqCyidF  
a5Q+EqmMhgzYtN2BA8mm1Y4KAB9pJRc1I4dsknER7BkAi7Sh7Yt37Y0+qBEJL1rZ  
aNKRY4o5V+V2R0ABI1Kk83xClGkJ5uU1IV90LZwjoohGBBARCgAGBQJSRpwCAoJ  
EJX7WYZxqjiTEoAn3+G+GiSoRBKfgv/blczC+NF1PQ+AJ4jTSqHgkmIvPIRvNIo  
LK6hFdkJx4icBBABcAGBQJSScBAAoJEB9/qQgDWPY9mgED/0j6K5bDDf1htCma

qHoJwxIVogGatQmEP5CpFbWcVg7BD6E25FoAhg5kVLvwfyDK5ARYNcPAPxhJK+WP  
Uv1MiSes8a7Lw1RiWzA+jGE/n97VuQEAXSoN0m09B+WDACZ8q3e1+i1B6m5p00KT  
ayNIUtWAO/qoScRrUrKOSbnKONGeWiEYEEeECAAYFA1PNLDIACgkQFGWX3NzDmccH  
SQCFXjMSA/6iSF0i23QVE9xw9JDE88kAnA5UeCvx2daT1J4b7WsfG6uj54x+iQIc  
BBMBAgAGBQJtZsumAAoJEE7HDAUnwLuyiBsQAKbQwLzr3y10k+Vq6GV+itwskL1/  
IpLcNZHT/pH0UI+bm2a36XQcv2R0gOWurXtPUvvBrUG2Uj36/syrjTI9UpsecjYa  
uacbrPRM1kwSxxjGbB3M5GLjizdZusEHbBF7Qq2C2IgyWXiDVzEtuodKZ0CaXZ8J  
pkepjh3KEuzWhuL7QtPnQrWnZf/Yn2AUbuQzuccATI09ikpdz70DF7qFtJevto  
9Pm+k1FaKsw95NjmkLetmclsk2MnLeDmj dai6JCBVz0wgj+ZuhTx4Zyx4Zg9Bo3  
0IOQeSnd+4WBjWoeZr19EFNufPygU3kLYqI30EwasvP1BHUYe8pniu6fU/2FG7Y0  
NuY9jPxrMV1fMRheB1t7tXYDCuvOCI4v/oGzrN+2Nra0QKekL8GqJ3HA4jcyZCNa  
798hf0xPlp5nMjv6ruA/AxCxfuYJhhhcNzsu4zd3bsZ+zGFVkwzybK/hHXdmnRQ5  
u12/YIZq/t4jajz1zd467FFOXFpInZhi37WYOknq1+8Gwfna19z6EATJmz30gxx  
fR/cvUpnsA31Djmvn5fU1LKDz6JpZ+4L0pkmqFvuxiZ5yvheKn90S4t5C7Q0D/CL  
wkQAXherxK2EDdDVhZfT+H8R09b/3IFbweAS9EZWsYoPr8pjLTAzXhSXksU6b1V0  
Y1Udhj1jfoatR7FwiQeCBBABAgAGBQU+wy2AAoJECkFazYQwPnGICsIAJQoERhH  
KVXspS/dCFVoyOE+VaSgRpx50h6TQzSMnUIleetepSwYhsNpG4ey7GwYsoyuh/cq  
nvGowJRoa61XV//3CAL7tILowmiEr8hJmtPOSseKRk1W0j7vcEfxBwBuf2MHKBQ  
ksInF08s9ZUCXEVlmmYs7J6/JPeAyNTnlQhMwvU0/tmMbu+cT3c/I6IYSRzTCv  
kylGRyi1Vd6RwL15E0w+1q6YIec2i5d0iCrXh9DsdCdb39+4vrKqem46QxZfb0Ix  
/BJ1bth2uw8FeIco9cvwsd+xGQZZteRGQ1oFaXf59H1L39Xa5Rfm2XndaHYLb2Hi  
0DdTewBRN+015/qARwEEAECAAYFA1T5aYAAcGkQWEO+v+cFzc26Igf9EDQu5UqW  
GYaE0zrx0QADhG5+qrT6J5/nlsEfnSdy2GMkyMQgAg4bMTBGKwaYAI1FF2ic9af0  
L7zc6DfRaQKxztj6V716QHbIhsABC3Lb0Jk1NatL0VxDNz/LN1165ptA3c+huHbK  
rqbY7oSKoyDAD+ScvX9hhH4n9cU2NRQ0oHNL+FmZ94LvbCc8aB8KzfG5Ps/y0vBv  
/NOxIXTtjjpQedTGu/oxy6Rj4EAKMMIaHdBu7cvfd4yfh2WtDm1biJ047I+uazXw  
Za1mDrA01UYP8w2eljCZaBzi5w0BrerdjSvemv0da57vsGCzooMURuLPCx8QgYHU  
Rw1KsVaS1PpH5YkBAHQQAoABgUCVPln8gAKCRDR2X4hM1shsrcFB/45PwhS5p13  
Lq0wk8hyMwQ5NEzpwYvPRYItrEL4wr850ug3ciBDQbFvt+n7yA9WvAUve0r+Fbsu  
PmPkgS3ZnA/j11VyN+exrdkYvvUo01V7UMT1h0u6n3MYowBD8zBJ0bjMUySd70b  
Kh+iXWAagnDwnQsXdAdSgiRTZveY1v4tIVJ3k15TcLRyV3QTTptM0J48tkvcPS6F  
ssGeB0L0aZNSVKEFLCbBXfPbwEXOBLvS/KJOZx7WAJ+Xk5/FhQGsAR1wV0atjq3m  
oY21kVrV0NjKotAqI8+1tP/Wd5xlgZ7MxK6A1YYz4F6enoLU1cfURVVoGnCO4vp  
PFTBTXuM4MKCiQeCBBMBcGAGBQU+wYeAAoJEB3Nj1ejhovXwxAH/A/Av/sZ205e  
nbdexhv23b7GS20MMFCVrW5Fsqbi93m/hE889JIP+dodAjVdo6NTR0K6QAKZ5X9  
qACggt3K5LH8VrQhY307cPZTV5IshBn20YQz2Wsn1iEI64fzXT8/qDU1G9BvMz5u  
2rgTFaEdWcFrSfGbeAMmZ+XvXKNMfIrfpBlxFOB6q8fvaWWSVSHZKPPmLM+0yoi  
RzIGxcIJm7Z1edlQgx7JVy6jGqQ/Zdv137F4++8KAE0s1bjFUigWZpwHkR1/v83X  
Gvkb9HphHBHitYFEPgEwuYmI8/h4EKwQ/WpRg4pUNhombVe5PaaApG7buMtK6X1PG  
RW/2krQ8IUqJAhwEEAECAAYFA1T5a60ACgkQiILylz71FF3WTg//dpA7S45Uykb+  
rouzW0R0nZJk2YHeRBoR5PHnPVLY87RR9cwhG9vbxItf22dHLcTxU6aY5iIQaaZf  
8ghxqUddIXrJCeVRDkzPflMDArV7M+ItuGQwUFBKXktfIS5nuxVndub5LhWdD1f  
tAs7txWBoGF/iT1bbhN7Dz+SCxnvi7W8Cj04mr1Z08quozSpt5Cy8EEUtGcNEFnS  
yP/RApcIswik0bkjzqIVEXyepWsKc3S/yec9qGxq5/DwRQTJ157j05IXeowunIS/  
yM0cMF7ys14jEdr+H7q0I0kqRi8bWxBeS11QG9GMQCmdgIuivNMTXrhOfihLYg26  
Cw/Scf64h+4608EH6ZAodGej2woZkbg2dKpo5Wkdnx/Yh3GM1MHjF72f8z0iF0qF  
0J3KdvXvWQw7fawowhpIUBQ5zgIsaNGe40HhSa6R+MdpEw0N5YwbIKUhtj1Srht  
KAYqb9q29tLLNX0ObtrvnU6Co6RA6/aXLxkf+0hNmCMhb35ZL8vNm0NBSKBQFucm  
h7i81hXai5tVpUxbvmv+Fee93WdwkYPPUxGxS1mKQ/348IyWnpAkBW1Gno0U1SvG  
xHYvVVCp7gQc5fXzif+GGXr1q/Be7a1DcWxq3vr6ZV9oQvZNeseWYJA3gaxDBZHS  
neHN8Ut9RBzzBCTXDONCC1SW6Zy07GOJAhwEEAECAAYFA1T5aXMACgkQ5TC+H2kk  
1RFDRA/+M0PUWyN3t2aVi4+c06bFs1EtKy8bb16y2ns0iR7p5ygrMY2RcNQLy1M  
6nS0kMuZ1EpuNeeUmHpWx1H7j9PL90qdDAe9g7adU0yls1/1MnUoCRvaPHmafMh  
Vdusouk1yB0IGE9PndqwsITCrS7QRH2BC9tIuNHXQLVE7fJTnNfJ202HUR4yXuk  
wk8zT0UL088K1n428d97Uvp6YkAH/SHdvz7PUV6V+LysWESx32GsWzetFCr7Ko+o  
I/To79mJn8VsUGsDPuWU+UBG2K5qTH1rKRn6DFjFbrnXwBVv1Y/3n+R2gBPA/3i  
EF6nObjREdd9dhXhI80c/B63H+V6NByzPdKoWLXUESyvaMInMyUz9v5e893Z3Ay0  
izaUsXR9ZpRAemsD40Esv9UbtPKs5ny6mipgexPMR7DyqJkS0A1zW04BDQkbkeIF  
o7LnbWoLby4YeB1irO+L1ft8HBtDIo5kXkqFvzCnw69i1/12YDeQsXia4KSMKM/a  
SBX4phsmggJwi6FwHjwCBOkCOKJwLbm75gdyODs2Y1ZybP1kLpr06h0LzsARnsq6  
x/mBg0eV0cDcWGYxb/S4UAui/0tN3iCrGGeSUIa80Fimbmaf10ktzM12yd89+69X  
ZJymsVBtW3thB+XBEaWofIOM3LFmTss0k2xppuR6Xum0nwSDGmJAHwEEAECAAYF  
AlWtB6EACgkQ79yKAsiNCOu0Eg/+JN+Ws/H6V0QXL1RbjrqHIJbSdGvQUkxcWPjI  
xK9sNVaV1TWB/z9dm9ZhrGHtv+iTb3jc6A199D0q30H4lVMTYbQf7z2VgHivn+1  
DdZbG52NmoQVUCEXiSiR/g58Deqj1r+FpXP04Zhn9s6fhC42aHW1rF3taaC4J9f54k  
20W3b6+b/UVd3I+/Z3C889ng8C1N10mdkgS4zRDLxZeEZGKhf5jWTLLeI2GYrAZ

mACxbB+nYkwocovPQornCMfip8EXfMVgvCln00xqzb5GjxykPI9Liw07ISGbgS3z  
gh2gwnMM6awkhNtVdyCdpqw4M0fx1AdeItyBb/ENTgE5r iRUhZOKP2V7U6MDaT  
AGRFdcELDVKd1HsCGz5NdImtdjR3WyuLh5HHHRF9tNAhL3mIu0uYRssMb7IgJeF6  
LNilpI3e7wfjFAWHrleIZuiGZzS2rrUtyxYf1a6c9JQDwNg8no8n57G024P77Zga  
80UTH46v17PeYeJj8Ck/tF4y4+vd0x5o+4FwZvyEoE7EIEAszmaiPsA0rBOMwC  
fB2rHOoq8uXtVc0wYEaj6ma0hxYPj0PiRbNYGzh5B41LW3TjJ5AxbDqGIKRwP1xC  
UmsmFxtGmACCZA20TFdC8XU7dXGsb/10f9SG4BQe63YuJkLpYSLdYTHm7rdFRQYv  
8ZLWF7aIXgQQEQgABgUCVa0P8wAKCRA6VU0D0ze87VUKAPsEXFpQvAfx/VEhHrSw  
/T1GmSPFJz4Q9fn9b4VA9cKZdgEAnNxv+We fKXPRqIs9onaTDj3Z2QM2sFqzYm5c  
Pa760A+JAhwEEAECAAYFA1XAewkACgkQTjhtnJxhc8yCg/+0hpyFLYMrB80Wed/  
1/z5b/dHmraEgL7c5SX+fhHg3CSCCEBV0eTsH8LLFTKJ4iv6taqzs1+CNWoNzXg31  
5rYiGhDZEHjzV/MV9+HiegHuTnd8R3nKo3ba09TL2VpLv3jxmjd13bUq3BkIqv  
S3Gqe8yFSPmqGFLPk+Sq8RGyvmNQC1ri5MKSPL5Isu754eIvIdku61C2SWC+It1  
I97uigX0xJNkcvwn09rFTTUfeaJcBd30K40copaypaYfyaxtK1I7jqsPyRyvDKR  
xSrFAfNHRA6QunM3AMos7Da72mCHGRmoVi8f2FGfsPwFPagT4spSC016FIKROlFl  
Mwoca7Cwayzu3WbMvKMHFDVaFUFVqgCrnNAQB7ZwBpUBL1Kd8evfdku0JP71J0J  
DdKNQ2XDuPwm26Xm0IQD409ma+1EnkRB4rJfUVX3kwi8HitDp0EUZbFEd1QwTVsC  
CJ97KGOjzuTY99ffnJZyxu4Mqg3fsDj26VxMGTviKhZ17wLF5vWFebSAwRdkwr8  
rLmjXMRmah7HGoBRd1EVP0Wu8hceBnfXfVEc7BQAauFxnSHzG2dkXtM+GfOgl1yM  
6LFgEB4AWKHO2Z9Q+YK93+qSrJFgcuP5sGrEw8vHEd8Bqs4S1Un6xkGn1VTOoClT  
ArDDG1r/+SkqJdxvFH1RXPc6gEiJAZwEEAEKAAAYFA1hms48ACgkQp4dU51/pLpRE  
TwwArvK5f2eysHdmwyWzESLDZdFX5WYc6Gv4i2Bpsn/IiKwC8wImyo4BQeIYj7oh  
S98azodhIdb56djEP1hklYrJ7XedgnaUpvuXvVvqIR2a57gGNzn1zrFOZtjIk0b  
Ga/589pedRNz7KJbL729emmTinEmuN0Yn+dTOYakiPPdAvZhsuIExylDakeltB0  
OZSbX+IZfE18/rz8mVMS/789H15j9Hv/Y3trjx2UGfzgw/9cvHqzDzp0HXctyA+z  
mFrXYZ0j0qGsZIWCq4SXeMgWJdZ1d2rsEfgvwtWMM41FV1zHfAyyB00Rd96ubka9  
GtrSaAX23QhVgqaoC5rhKVq60k4Pe/egrFiasx10qqr+ZbGVGrX/zJn7p1gBJVeB  
2Xodj+rpLGVrUGeBe0GEZbae9G7M37yrZsana66s9AgmZxFY1T49iJphfa58NkQN  
mea3VApM0I9XdiX1Nqa5eMyeFUMQ8CPMmQQcez5GQTgq1CuW9u1peW5FUFYeXBcT  
C8cyiQI9BBMBcGAnBQJsrPqAhsDBQkKJZgGABQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAgEAAh4B  
AheAAoJEI5fRLpo5onFLUAP/A5PW+ddFR/RalwdvtThVauhVma10pc2yv5AtMP+  
rjZgpHa9UWRcmP09sexiY0gFGgnmqhHLS9597fnxDYTFdy5giJDb1L8D+9nPNGP  
HTqtqqCyr093jF0FhyfBu/1Y5dH9BrZGbp+aYICdys+Hk/qvrmjCk9KB00LYMD  
N3cEeNhe90kFzohPlm1CnZ8LdIT9GXXRCBYtd4XKgnMPv2NwyQ4pty12yi3v/ajQ  
zVcej4VRc5sTaZ6N4/r4Y3NpHMhymWi7os/MNbM5VdW2SQSdyuVn5QgPbVg5Pz  
MjhcCqVF91N9kDPl1f1bmKwthsQXH3R87gru9t8QggITPWZY57d6p/CBFLBN0vUV  
6pKLPmJmwzqk+DoksUgTwn9P+2IkUZzMPFV/jBrXyV1X6kXyjdzii/+nk9ZFDH3C  
FlmSHk8+3Z9idvBvMUeX6sMs5chytLC1ngW2s+luPMv5zJAdvm40IMDJDg+iRXZK  
iLH7NZ5oMuat/mSzMtC/ch2mCb7dbwZb9ToBwZkFYlOKB4Qsz02vr31v0wKE14p/  
WGFidEhAKNVuGc+mW6ZjHbDEdHSH01CDpRUnzJ38Yym/gYiMX9CNKe4nQCCr2PgR  
YRF56jebqcuDnpndkmrKElqW7QhIgL8LbSYPZoL92ZEYCZYKm5ajf1CxsMHZucA1  
1+PATCNQb3VsLUh1bm5pbmCgS2FtcCA8cGhrQHhcm5pc2gub3JnPokCVAQTAQoA  
PgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUwAwIBAAIEAQIXgBYhBENXWS044R1wPGZVQI5fRLpo  
5onFBQJbsJwMBQkS0ARBAoJEI5fRLpo5onFVfEP/3GrBQ8zQMU/hgz5Si/s5wBS  
whDdb280FyOMr9w3oQ71JUUrZdsSFXtDuOKpTs3bIpz4pEumYnUWKnYLoUYyNhLFd  
TdzHRno8cDX7I3z00QnZzofr3jva+xU1LFRtSK9m6mYu4MTzZEq1EEtce5iawRYjG  
OSfU05HL7CdHy07BoTFvXpMf8AFCfseVn7mQ1ia05fC4dehHq05IPQpPJ5NMFZN  
VyCpK99CPyzHUWssWPixE5TPgOMfD605WEJKtOsFQmpV76ZGx4/HQEOZrow4Qd3ZS  
rKor4IwoGoY4J/Yts+VRvP+EnZV7T1KICNi2zyvtqSTIm/0kuuUOC/qmIHMzqrz  
ef3WCOQJHnNpbZ8gtdkfcZC5ybup3Ld0gYXdwkK0QursAFB59/Q6uXT1tuPinuWp+  
Dc5R5vphIeypkpWwib4nstwiv1cZN1lCaaGFUSS7++N/Wzeoczrs7P+o4Skxdf05  
1ZQ05/11DxeASFPZRxF4V4hB/4fpSXImlYrLkVzxWjBMMh5iGGoJ00XUW4GkI3j  
OXhifN0gFMP3fqaGIIj07810zcmTqaM2qi7xD/ja1SuQ1GC2/1eQih+j+af+fjDK  
wCSfCTwYDKKypfF8EIL1VJcQxc6buS23MFC1fb01JIDPIqTVXRzzQx77EMDaZYfJ  
a1BZotFfoqiXSqzn/VbiEYEEBEKAAAYFA1JG1ZwACgkQ1ftZhnGq0JPtHQCFf7jr  
Pw0k9CZ7HtNoCfuK64oCnYsAn2gobHG99QFk9eCBRCg3SbwT3eXiJwEEAEKAAAYF  
A1JJyRsACgkQH3+pCANY/L0DJwP+Nq1W2kR66dZAXa0i1wLb0b9kE/+X7yGyfsia  
4xhF5TjilcchW8EJgD5TamhomIQK/z0BgJSXIAYMbowSpffch1Nzjc1n0fcwbjg7  
La1MK10UczjPbnGGLrkyfSznQLCvYAom5biSMw9KZfJI7vY+HmW4u87pajz3/47y  
S6bBKIKIRgQTEUIABgUCU80sMgAKCRAUZZfc3MOZxyGhAKCvVr8aqHR5jxAUbtb9  
KhR2xULu6wCfSq4mgxC/MV+fPmrdU45j5sAr4WJAhwEEwECAAAYFA1PNK6YACgkQ  
TscNpSfAu7LmYg//WIHAcPN2ZWo8yCFvrR6yCOWwKbhkeHGFZSxUpBw6FxBHj/r/z  
EsD8A1GylzYs7ee06d0WPZbYjxYQD7yE+X5XTEPmjQ+D9fnCSus7qyxytqfVkXCW  
DarfSk+jGv1Dw8MnRoT06ye2iwo7mv/z0vMAGB6KdBSpYR5mX713YPEKfzZRP4io  
4/TCT3Qc3u8ALkHceGxI+OpEsDmuHYxcwGcD1zHwpc8K7BxqEJ1iWp/x0IMftqr  
hPD1d/mVcCg3Tq2VA1hIbLQPf1bK1Gbrat5M5i2XBeVjkjKofUqiFw294aQV/zH

D66hbWMEiB9xxIvq1WVBPwSrre9VpwDvbW6Ikha7s1om4cRorSLm9716CnYqgrV  
/5FdCJXAutMNTaXrn0VteBfiycwYVLwE9qw+fNj77U58fDUWAKhBMF/cZcamJTo  
IZJ7rRQRwLWOBINok2/Zqh30P4evLXY32aDXLaoqsZkAuVuFODitwBSD/nr/7wT+  
K0rVY3U2EUJt9qxpYc10z5dwDVJ5sAiwctpBWNgKNXMIQX5UTorP1Y4n2K1qFD2V  
x8PMf6hTBLdUjC7rJSGMBajaLz+ejtAhN0gDLTrPwY1H8TVwQGIJq2DjU1W2ENbi  
18uc8BFG1VtUE9x8PyfNjIRiLcSH691jgy+SksYZ5niFpQSUXes9Ne2krISJARwE  
EAECAAYFA1T5ZjYACgkIqP9rNhDA+cYQuQf/Rw2km2qUdIdK1y1ORXzFZR9tzoCF  
pnAFyn56K1t73nFFFAqqsC9oYve0bZ1uPI5UG1eJSGJ5fHy9xVV9sCKDVnE9Lfu/  
QW4lu5UpSdNYtPLNAatf7gffs65cEaI51Vjft30Q490kLAWyHYZ+tMv++ywxWdB1  
f0Y7e/m1MWrN+wozRBMAMQve5yD69WZCrnq7q4y6w0dN0eLLS052TbAnoRhM59bw  
/KdZ0LVjZw2T520T4aVmciCFwKUM3SAoLxsbkHkMVKs6Cv4spyYQQiQI/68c9n2e  
dEJT0a5/a4xfc+vjsbKSpe+QzitJ6DsEn0ZDq/dtIzII04saRXZLM18F4kBHAAQ  
AQIABgUCVPlpgAAKCRBYSj6/5wXNzbrKB/4zV+qo09ME1EM7dNC3c0k863HtDzBB  
iLFJkI1cU0rko7yju0tDFUI0hT4IpFDyVTGcC1HPnJoYo1fj+vSMxIFgH8ZF87y  
qAQQ8wi5kWGxLEGFM5WUWUqJV1F46gkg3bPTZNIUEEnHsSIY5M2gek6u/f5WsaC  
LYRt1APA0P4LiVkl2lonoEFeNP6iN0Vv0CrDTJ+Q7Y90VN19E+wfz6uec20ZM5Snc  
oqE9PrzXJ5Rr95waJoLU48YMcVwsCVOPHBOHcVPycSmgHjczTns6wgr3Qoj1KLMF  
BgVkjZmQZ/dSoIVYsXskIJamhxNPQVU2VyU2fKlFkvt/RVJIS48R0sZPIQEcBBAB  
CgAGBQJU+WfyAAoJENHZfiEzWyGyCXwH/AhejDHL350UyJ2HEEWcDwC/ZQkhfbV  
Zh4+WbegMAonov6ykb9nCwCtiCbI3zq12GZybZgG/8wFQmSNz71WpA4w0JvcfuAU  
zi3SwwE3zt3Wu8I8wHciutghz+jAWiZlZMKOz3m2+2E+PDz1LRRTfKNbSLlBpFVU  
4Dx+mSmTz6tCHMezBF/Cli0Sex2lTaTfKv9b/Jgy9jaLWIBsRcrZuQ2XoKXK7w8h  
huLjMXTFTsmAR6XzInqaZiiFkUoLpA96ao+/7QBFRiXuweH1DkHx2e2SGWiDw  
XUcGyYKR61w8gMYCtn9uxEwzGf6WE2r3D0VICq+kKYmzQIP12mymmJARwEwEK  
AAyFA1T5Zh4ACgkHc2PV60Gi9fijggAm2eejyDQeagFx2NpBHlWHMcyKlddcP8R  
TdkzVAJiyf2RNkjkj3dj6aK61wAqsF1RcEtvsvrNDgdA3tY/81rnrnzDYWhHPs0/w  
x6xTFQ/GNxDOwYu7jVD7qYcVvonXmtKR9/5o3Uw0/9YpbhMiphXxICOA2E07C7c  
C85QP/Z42DCzSesiW9Cof41Z0GYGTtrQnCRAIukg087uWbZv/nDF5n8tiez1Tc16  
s2FVftB0dI+aLlXodQmn3b15VVtebHnSfLZj9T4Rj+FztzXD1nITo6fJ1Cctg1iJ  
og0TFONgD67jQp9IMRZAsTWIBQFNH8myxRyOwVoHyh0Ugm+yfQkHokCHAQQAIA  
BgUCVPlrrQAKCRciGvKXPuUUXZkDD/0SzxPiT0sAAGxmTnlcM2BN+CtymVuiCOL  
YNTN7ML0fKx/enTqYM9PIB+iPi13nBpZe1Io2B5fWizpAYmXPrmjIVr4cwy06IJF  
ZE0gq1S4FfYm9a51DG+J0xHaqDBvdt0KkQ8z22xKNRfDX4N1wleaI44GajnXN12d  
mf7Lta0T5WslPjMI9vmE5PdoibYKnY3NRH+EUUpbTFmFZie9ogaclofQ71IW3xui  
uQ0hn6xQW1DoJ3neicbucZsPxCp1J55FYHNXzEAKDbE8fdwPoYXNf4t+cKzdsfo3  
ACyq0oSMyt9H49nwjig5tdSJS1bwzge3FahMISO/dUWHYvzu2y680e5kRrKaVwpx  
MC8H2S1L9qG1hhC0uDG7DC06h+oN6XXMijZDu/ecWE7vpkrFvGD7eAL+2L0GeTcz  
X666P8D/nQqyWx1G01JoIK9mzkZxvRyAJzMvLsvctIiQ10mrRCKyHsgPYx8EC+W  
F+BFNAvObnnZrCwsHN4AvHJgqXpRE21RLiLxBEjhSTWRujyxevmYKP+fxqGnQCCy  
Ive/BvZwKQWEMUg53JLkB/DGSDn0IQ7c3Y4f7iM0WvBqQ73RA7SdJqh3fCNU/Xf  
vKdYv1sStwV1YYQT+VQENPz2EBnVub+dJ/Fp1Iesf+GkX4w64dtyenagdryeMpzZ  
w9QdiIUD3IkCHAQTAQIABgUCVPlpcwAKCRD1ML4faSTVEd9JD/49E+ktX/7Fu1h3  
t+RShqhVNXJM+0zmbCxy/c/2F9m040kMtusNvavGvnjLzXLg0mSBrF+r9ta1/VD  
d92ZKgRAsocxcIsRaiUFIVwco9jA0FqBp2bJpJ+KwuiM9uEWYheLBwwiKQJKR/fL  
ZII/txjzSgqiEotaIUh7yyQIiJyo0xc36/mc0ZmSqrjIykpEiuHfPckb8ZdqaZ8M  
B0yBev2QKHin+x5id0tGvgQUhvMeGJU0gJokaJDaJmoBfXejjhaa9nMR/wzhH3Y0  
NN7Ad6dq1AdF2feAY+bdxF8pM+/8mLiekKraUhetPfi912RPS+NIG4vBYJmfi2qH  
cOuP/Phyt2YNP9Gn+PnzvAZTsvP96n0+iWbQiXNdT9pc6ojf0FwKh3vvrHJ+Rmga  
CZXR89ZRqs1sJGNVmnwRI8Q2GRnogX0dbZJ6omJZkhYyj1Lwh0fm8HXobXFjUwaI  
QyS7It0jzIHVmmh2CzLIMZ2WmR015zqczzJyNjmtkRRhAZjiVxRNIIr1KkT1RpJd  
ELQPcTVpPltpN8vgqRZ01o0T89LpxYS+KryNd0fythhg6prtvzHVBvi52KUc3nCs  
sy/oBsdZkKbEuoLUHZBcPhjt1VB/qDLNXwuq04w5xBE479v6JkZjSSBcge1qcOPu  
h+1Nnm1XjLymBXGhV+hX82AuhP6JikCHAQQAQIABgUCVa0HoQAKCRDv3IoCyIOI  
655PD/sFPMdV5BXnYAK7y04sIlrWr1xUNtnHztkTznrCE6cEUB45d/v18pysf3PT  
ggcCi3Mv0a0sd32l0LZMrUkXSDidPdcV+GHmY79C7Tq07cfArJVQ3tbZo707VG+2  
oHBDUDyxBkoJsy0xiEhL7Xby/msQSPQ6nRN7Cx5B/yXd4+fBb9i5CVXrmZ702NKH  
sNqjs2vWcviYwHABv0KI2wN9rrzppokkYbi4e0TXetV6QX63zArvTitj51PZsgq2F  
2SueVgzieWpbQkYI3KsHWQzXj3wKzJXz803hzZTC+Vwv7Be8yAs8PKfzGJ28ER7  
x5aFowAfH1Zga27XBHsvHncY324uV8KRbxupVXMjPdvJ6ybaIQjMIDni9U1kcCK  
hAg1tCwTnYeiGw+nmppocyQYLZMHL1YRqK7nzzqmcPF1ISGzqqipuAVg+ASwV130  
PyDhVkk0kF3LCZNP7ajXaAMzZe+ETJqlrzXB3M8pjU4dBLl4tgYGMLXvHzkAcRsV  
Pezf8sb37LUQSLrpfSfZNeSeoMiPGKvnZ1HsRuHwIZCkgfUFvVwWOSyanL2wFNGEB  
xhgUrLR1L7DFMozKGecqU2jguVzzXz32yYuDHNbx7NwPGPUIdwsWar8C71XLQP1w  
UwCZn/JcATPwmqx1Tf0Z/Ac1WtdDmWixkdMZ/pAJMI4nJtUztYheBBARCAAGBQJV  
rQ/zAAoJEDpVTQM7N7ztZSKA/Rm5wCz8VE7+9bpwZp1fpNda117hIQQLjuKu4j7  
9EuwAP9tQdpYRTEj4Uc+iB8lg+UfdUNPRItoMfmy1VA/rA1NL4kCHAQQAQIABgUC

VcB7CQAKCRB00G2cngFwL7W6EACIAQv31USzC87IomAX5dvmTSlSmMMHfvbRDEdP  
1y13Yzdg82tMUMLCv4FIEPPmuvfOCyle26gbFUtDd080yGdd51bz9NMM8j0yRyR  
4I4he50fkUMbe/fM32EXW0BmMRUCIurOyq889CV3fKN/OIFR5VwKtVpni+mttXDh  
/tXq0yzgJeva1YEV/0H5aAA+fg5qNM0/12bEBNvyCQJdA16fy53hqCPV6faaAe2G  
FSUGHB5fDwcRfz7T+dCXwo7BfgtiypeWz00VFn1CCDFBWDUpY01Fp6gL8wy0e1v  
MKAkPV5WH26Ed858dpiE/fEpGGHiyMEDTCgvfzWgQQjwPu6qdx44MBUe4Hd1G8z+  
gXsJyPEi8zhf3PicMsKmvTbJjJQrQGpb8zzFyW+LAGAc5TN7mcdD/AG71f6xIXN  
RlsN95ngrUC9VSsQotXkqQ1xbfq2a0ibxXtuMdF6s4pLiqt3HPwwBIZ/80oAIhc  
rjVuN2zUaN81P6vWpamTtLnd1fPF1ZUsid5WhcSj9fRGC78j88X9NyjgU0wecE9l  
t/ovu2uQvKhp/avoFfzBtVX61yAskyamdS8z7Rni5FMNJGf0GTaDjRqRVhX1HbAb  
b80LG9K73Mzv20maCPDzhu2/67z6gWacOTueIQw1qgHQfA2rNbitG2ru7F58IUbw  
6Xc6VokBnAQQAQoABGUCWgAZjwAKCRCnh1TnX+kuLMP1DACAika211M2bayU02fBT  
10udr02U20R0DG7A1HQUwFYnb3E3C3MImT/IyCY3qh5BpJpCTFKKSATrNiSdFaF  
XTacxSoAapNbXASxVvWbFA1POCvNGMgdMSii/P9VufWlexT0knpRS7S9Wi+rvGPH  
Vktf216BPQmEZ0a6ryVf0vVAjCpGEesEq/mtwGkhs7KZKksXwAte+GqxQewKs03z  
FPeTDn0k6T+aphian3jCMU2dXrOvZViCB86sZIRBR07+y2V0dVi6EwxZ/jGosa4w  
/D1VCRY6khc2faChDen9rXgG7TkjFZ18VSeX+FqB7uG/Xf7Zg0gZ+DYMoCYCeF3p  
8ot1X3uj8yzS0jcv11Aa0BTcdK1fkBwu5Sy2UYHMK1bjmAxfmvBGy2U56ybWHSHi  
dJPbSSd0sTTcdQmEXYrxia6EobEpmLweOXjCsUmI2v3TQ19nSRBWT9QxZ8Yy4YMX  
c2KbwrNqcmTBoVdYc/ePmrCjwCauxiMaSxMxHPo99REnK+WJAj0EEwEKACcFA1JG  
1AACGwMFCQlmaYAFcwkIBwMFFQoJcAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQj19EumjmicUt  
YBAAk3/fUuYUtdjaJx/UdBwDQn1ZwgMmbdA+r4UuftosSCvcgksJzJEG0kRTiU01  
s6U/RzgNxi+ISnFD0gWLNHC0w1daz6EspK3jhSCziKh/gdvD0400PwicuSwH9yJx  
ldk0Jn0PngRkzcZuXR11TWNpYc15MMv62axy63byz8LFnUdAyk9JfNAWfEWSFqwd  
EKz0a2R9n553drZo8rCwSDNkgIeOfdNm3qp24QvYVHKadQptHF155E6MTmeuvoAe  
F4ESU1p4rWpK71MCSUNLLtFrIyoG1xLEJdDi5qpk1FV0KLurQSe13/1YvFJwYVv  
ZAI4sZ/1r9Bt03cEiFMu+wN5+RFH8/h7h9a6igHHRH51iwQFgJuSH528JUVzvban  
0RkUte2jf+PXyy1hs66dRbq4gvwJ2w5UcR4y8EoaIBeyvN9mV9U0fW9AnwkEng1C  
hBoQ2ZiHfBn5zEfsz87Hz0R+bebKPyEJG4cQFNAL31IEHrL5RXuuyz70EcCC/jp1  
k1nEz4hY0wXELNBImVvaUOXEHdhrGPsQsaDzOpC0HcZXX9R/1HRY6HdQ9AyV9CBz  
i39B21DzIsZvGFUc80dIQ9VTZqc302zkHQG3T6a54LHeR+g8YTx0VmZigdbVfdG  
H7nR4SjJns50DQyeibv5RfzIkPSfbekceqsDq68zk6yQWge0H2tlewJhc2UuaW8v  
cGhrIDxwaGtAa2V5YmFzZ55pbz6JakoEEwEKADQCGwMDCwkHAXUKCAIEAQIXgBYh  
BENXWS044R1wPGZVQI5fRLpo5onFBQJbsJwMBQK50ARBAaOJEI5fRLpo5onFhacP  
+wcLxH+zTfLR16aKfTNXU0JfuXLoggg80d7+ev7DQR/GihwIjW0rTu5emMhED5NM  
CHPOyNpWLLQ8/NpMNA61LYGmlvgCGd18Xt5KCoNMMWXRWZmuwlhgVsk7c1VzmF1  
RHCHsjRAV3+IZ8tYwOTL1NnaVhsGam7JR1ms7DJ/njn9NGDjhlIEGdvxyvFA49zq  
VpxTG50oSYJJfhZJUyGTjwicOoSidmQrDEo1uKZB1dcn2G7wJafDBPmDqvWiEnIM  
vrizF0thySf069VemMc7Q8CA5wqjdsV0k9v5xZBriKe7rc5/bMZG71DHTj1ypHFG  
t8B7sqwe0W0Yk7wVz/bubXpeZ0AuLnGdzLNT3LFPw2PAG0oAuVqkEmd6qDsIPTVI  
cH1SkKfYIDpuGc1lBhOncx+jNypBQ6VZRttaFruUZk1UJWNX1oiRQTUk5tpxShyU  
HZZICL7tE51Mfxd3Tt7zq6q0YE60Gw0jRwGj+92V4WY5eI+cu/LQmUX91Iqv9hXY  
ZcsSjiHUtwTctC1H61knHbaII0ZINZJQppKwwU3rZQ6HfyJofSKDZAIAT+F2dAUG  
YyuL1jVxDTYT651bS+sChwFTDRNfPvfr9+L+x0U3E70kquw74T+73j8UXo7jNjLV  
NAMcY0f/o5gDwz7Ix2SiEDX7uhs9iD2DRav1q0GVH6jiQIcBBMBAgAGBQJtZSum  
AAoJEE7HdaUnwLuyCzUQAj73ItNJZQYzj+uh5syZLBoXIrYz30qBa5yztyx8oAB  
jEG1tb4Geoc01F3gVOUBrza25fUV+TvVFH4buXh4Jdu9ME6vx31nyTw9fp8DZqV  
9AZB7+nKwFpaLk/AecygpKLGXN1b5DzbR1XUZnKABkhykN+LzVD8C95X0A7kVMQ  
XjNKocYnD9+ZkbAomMd6NQC1nWZ1boSHc0IS/y0/96ed8r11Yvthc7KnKCoNstQ0  
WbDbZTdbR69V8Evp8H5ISpznw6UPKCbLd3SMsJvUDSxexKnfbEsm8QbETZMwswx  
d1A73mHBgpW37o6sNrQvxPzao19KMqnk54zDC4m605DEAG85qR0Nn+WeznyLxW+D  
10qR1XPZQ1o/vdHPGjz2Dja121Qk/xHFvTArUn8L40VBH9wGQ37gmyDs3wi8SMXr  
ct2X7DJHJEe5TNK3p/XCu+3eULemwuY3b0KAwmvQDZMuz/yjKtBM7bHDhmd3d6SD  
qoRH3+9INS9gVp/41cmwLk6xw+urMpMqbo0tF7rQvucji3G2vpZbcor71Hq+M+18  
bimxacCJTzJOnIAPMJG1S69LYXPi0S/MvZ1yrZAGnN1i8P06TnveoUWb78gsHnob  
d8x0PJSwmUR7jrVPnmdMBToJLX1CqnV6Z6N1e7103Bk+crjha0S01TMSXCUsqge3  
iEYExECAAYFA1PNLDIACgkQFGWX3NzDmceJYgCg1IU8I/k/CJuULuQJID4/4b/+  
C9gAn2mlgf0vxz2LAz1m5vF3UPxw0tZbiQEcbBABAqAGBQJU+Wy2AAoJECKfazYQ  
wPnGh7cH/1bsF30mNczVLjNsKfrU5LageRDXvy6jkq0+Ohcu5vK7WjpyicR0sFEj  
UELQVS1wH+UvEYcmIcMuXjMpyjWpnsz3Nmo2dguCsgzwtfkBzJ0reeHJG4gYw2aI  
9VFeEBOz6/beH7HTmeWwdJ8kqMf3f4/z3VNsG3qYKjkkQ6eyDXb710BjZ+T7wEo9  
DQVjhyBbFLVrTv0nPdfd2P9+GluXRF611h7qSfL1YgVEIaYfChqBtWfWBJ4bJ9Pc  
dxS+AnZ7pIQ402p/2/vMzsFKgNq1TZ6bFkaASHVBqJb8ybacXjJE5j8NjrpHg4U  
pu+n36Dvjx7PMTQ0gzU4ajVi91ZBDdiJARwEEAECAAYFA1T5aYAAcGkQWEO+v+cF  
zc0V0gf/T42mKuAE/C4qR0FzopMBUv6erzDdbv71c9Smh1U4Gnen5+zMuQzyCVA0  
1Qp3ktaWuIzey2pjJscy7ngbhFCNbGXgDw3NZ1SjQXGvJ7wdo4fDbaMRJyzt43qz

daHr3lU5nmXlR4+ jiyfy+jo39b1C0Q0Rjz5XUeX0WuiEmlku0oNXrFHzw3cazo8l  
w8bNjwzUIZC6eMnfv8f0EP9DufipG17yuuacMFnbjbjQL4eRgnfLXfsdXoo25hYX4  
J7PYYGVYaoTKjTJWR/x3zGcxmoixa7sQjfkTpsOAIrkgupXk5ISrQayuN1xbhV1E  
CtiV0taqYgDW7NGg2tUrxbtRDhQMc4kBHAQAQoABgUCVP1n8gAKCRDR2X4hM1sh  
skKnCACZspxfFR6yhr3/DlcfyerH0rp+dTtc0v3/mRTEMy9Sm/ZJnS18p14LnU1  
5uQwBo47bNNce3/6E0I7bGamJ4pkMCng0xJ2v7CHYsgq53VCmqtTDA4o+A3FL18E  
cJyrd0qpR1/18P4MkaY9x50GEdKaGtKqJ/Q73B0F7StpiF+u0TAj2dC/7A71diyw  
hKNwf255PSrYQycFRGtCBYWyu3r1dxm82nvwDRKjq4xQAgoL02YinB7LX7mVgACz  
S65G1Is5KZ/Yf58CMOT3AuFPg0iXKH28pijwmfiFkNdqWrzS5EPKgfjVCxX5yrGN  
MW4VpBzkSgPBThAJQbOX9RxFzVEiQEcBBMBCgAGBQJU+wYeAAoJEB3Nj1ejhovX  
Y8IH/0MSzyvYKNAT8JAMXUaRs7mnbRtM/cvmEHZau99nC/uUvtC9kRw5lQFszAq0  
JsiOVfL1gvr4+Tv1W0IGDfPHGxq3IDRwXcoYdFLbmlkwyJ81wlsK1MITteDMKqVh  
8EFk+VIB+KwK0fzLd0YleW6JJBp/J91Sjqz2R99zLl06EIZ6TG9rxnDdCx0V4tjY  
V5sK75WT/VU6zSphIcnJsvJbbtRM8g3Uyb6135gRb3nw7tMRHcMGi9wKb0r8xOBL  
subZZIZIk2FXJpmocCL4vTGksY4gViD/UxaDuCG1kI+rp7TPWmg8WzHvuWR1+qCl  
voEao7WPFbZ/4DTihqgvttcCGDyJAhwEEAECAAYFA1T5a60ACGkQiILyLz7lFF1F  
fg/+IIdEaByg31zXI6hhG4GgHcaQp8vGUVwoR5XBhHCS5UiLJNd9j8RESmj5yABI  
P3iLakB9Sd2U6frdJ5gCPMd0tTsFZLBlJlk0xYjUny6EcosNiIvwqumLA17XsIx  
AH0RphaM00/LnrCCT2T/MX3ZNE6uuRpJWYnbXNIa2hmAy69fA6ZpSEJHTvXHnMD  
/1raZ9hllX/qgmLrFDkNyMwJQEWdf4aTdUtTBiXl5ZnlcWGEchwGYS0KHm2U5K  
EittIMev3stNtMmp0UMgd1L1j2dhLYd9Cusb+8z+Q/SRtixBtvKL0LCdTmfIzpQ8  
9vwyE9rdsXXF4k40WqXBNNrJ9y4kjjvXQKpklytUoAg7Nk7Gst5lPneHrD+5b6tV  
dgzLg8FFitta0lW2t2g2a3hxMKmquunKiv+1nphqRis+1RJR5Wq2lf/G4Sr5y+pj5  
/g43E3nNUA2ZqfIqSeTnQ1e6jgkYXgexGdxSW0e8zx0boKasGwzNgE06BoxjMCEu  
uksgvreQ6xReEp8XzJQNmLsje6NI+PJODjpktt+7+r8ZP71A5u8vcptDpfDsdxl  
0j0I0TqSVA42t8+FtdhUieQJDfe1PI152DT8yqfDXw0L9dIFgpbIKeC+N4GZfnzD  
nL6isRWgN56+d0T7DPL5xCKLns+IDvm6QLbVhEbB1rff/+JAhwEEAECAAYFA1T5  
aXMACgkQ5TC+H2kk1RHspA/+LweFhsaqvXxaxGAzS0kuiXc5MYmgx+6g0e2qfG01  
glbskjokGeJnGgPu1vpfuh0qXksVPhnYaBwdXptJWggyC84mV1cYQUQ50LLi7Cw2  
K+J+g1MKKEypNdSmdQh1fTkbeF1cEmpHTGtQ6uImBRJYZXoy4g1qzJzjgdbw+9g+b  
ns5dBkAtKshSWIHu2iRBE05R96dY7Aj85y7ZR22fdQBq76YK5ZUWHnBScuA02097  
vRCazA/dHdtFV6aSoNuqc4ADfsBGznwCUVDbr+0+DmY9E3ZJ2mLJcLzRroI3+8C  
lNNLlCM1/2r1Sk34sZ5KDaahbPBkjwhYm2rjHlVPeAghmVtq3fBhQbBtMePrjPfm  
/Itip3Zc70ubUrwPNjlgG/JPLL/J5Yt5DRhfVnBswe9q+zthR6kybn1AAtgADzhh  
ih9V5nk/oUzPH+9bvoiv630VF2vQy9/LJKmMYdxFPXPq8W3ygnpAFKbhUHK1PGvb  
WEUqqA6BkjJlYmb0CuMymxQHut42EEsEnN8TlRn1bIdBhk+P16dNGijIbUz0qsG0  
dS5hVY4cm10o2ImTdBjLg1Hd2cguUvEsGMuoe6LTDQXw+Qptw7W60Wv+h7sgZ2Vd  
pswgClwetOU++zaJCBCTn80gNghqk1JdX3ioFEFBdWpQki40SRM/UpVrp+TOS3CX  
z90JAhwEEAECAAYFA1WtB6EACgkQ79yKAsiNC0v3rhAAqJKRL4xRQ3icKhrDyOKT  
shAAPmz0VY75MWIgoRvIpw8KHGJySkmi5B/X3MVHlitxUzGQZ0gmq4H3a08/5A  
Wn0BFjppj7o8R+7vgQxbT/YEJoVR01gJCDiGSsxgJA2a2xkk5MGUvzqJDEjKNhXpQ  
M6XYRC7+gHn1NheOmwC98E5k9l0QV8uVnPiN5X694W0fWkH1YvbCzsAH3XoAbBZ  
hy0PTw08iLHRTJV8hAcarzFUP1mpiEc7akcdvmNYEQ0f9ngAETg42YJux1pM71F  
LURAKKVDw1whGBHDbUklfTCu6PC+mjHIjDb98Q/272zn+dQsy5Q5+sxIUrdQC4K  
PqFFPYr2mifUmJ4F+UOWas6kXhtdCGBnTrtI3bwh0YzChshJ0fprjJg3UzMY5D3  
eDcVWA333Uvs7000mdJxJr50xKHpcukpGqH2K1r/jcDkKtrMaL6k+xRa0v67vFb  
N/+PVJXxsIzzZQvGXdxAYvYqeFI1WGLy453A3y6sBfmTEYeG0ihwR+vT8cFeBz  
DbDM5HZahnkivJqUz3chM60QDQnq5FFkVvi8Crng51xah9s80+ZyHR8QJ5lxvDMU  
wottLygCscLlpsb6ICAUsIy2TT8ClfXpSB5UahN+CXAHYK0Hq74WPdI1Xz+1S7gr  
grcsIFwt08Yd+8CvZnCAOJ6IXgQQEQgABgUCVa0P8wAKCRA6VU0D0ze87dQIAP9k  
pLLcgilyhPQ2tmHZXJ50DuL7eoAzLSYNh9FkPFik1gD+NjrSiMT2w0FBPNQBZ2Wn  
XizrFP97YIHJoFp8zKedtuJAhwEEAECAAYFA1XAewkACgkQTjhtnJxhcC9Y6g/9  
E97m0h0s5wECI8cxEd0IqQHMLDbgM0UrMcVqddg2s+VqR2qucRUttobnKjEuAQqx  
DMZnUUTlVewVJJyPA/EVreV61w0/GLPVYn6tpm0qmR85izMbpOp7A8ucRQDiS5F  
LtOnxvFwWDDJiNg8vLzvrXRP4FjdmNqQ1DaLUleWJrJw9Py60qH31tBxZH+1c++L  
JvWQ9meFYl1LlW6Lko9N1AvdtcCpPsRxGQAM2UAQbskkmRW93h+1rYdP/dahDD8  
ZM1rZTPV+1RFLovpseBkyLtxY4DMcTzLMxNc94L4Zy3MLRt/cufJYM+RBu5roEVN  
MPT25I7uqhWz94vuMvWi8+HDvS4YpRG+qnN0rJV17/Mmq6k42L5QFtvTcSylHp2  
dOuHvZLavTu3GGJGNnCi8Bs3ti19Po3t24EQ0ZuEvXZ0h0pjs7Eq2YRQIcjmMn  
1dR5YJvzW5qq1erpBTlXajN3doKiGtZiLnvXRNy7V69XbkwW3CXb8oh8oaAp1EQ  
XIoJ/mUq27efXfV1C5zNs5XkXtO8Gy2VFSRitf0jtYJmiViAYrfdQqaxee6uFJp  
XPNSsvGtWymJw1031H/7AYnzn3TADS82LH+4LjL6fIEnK3PSV3G42az5n45XYU+  
bwGCzdwEGFfoXlXxk9GdweDJlh+XPjR520IJ0ly2vaJAZwEEAEKAAAYFA1hms48A  
CgkQp4dU51/pLpRlQwv/cIm0ay8Zbc8KDcDJIFR9cBw49ASASFJrRjDq99ik27IE  
God4Ep1BulrJGK0QREA3va5pof/Aml752AfHcfh4XQ+buduTZYFyZqG+8mZ4JatR  
IsjRdd/WSBLapEHXYeAOi1zTbF92f2tVvJGVidas1XbLg2n0SXjgXETobZamfiEF

```

YGkQGsvZ0sZeGhXyIKtGhJUTCmt0nvtP0ZpX/7yfdsj+0S7jTw/XYsHZ+YB++G+1
WKIktBQCG9uNS4Gi6W1BOxtrpLi4e+/wmd+wG6qWX9t++h0E/RGS3HvC4Hyw6iTn
I30y/LgDy+Is/kQXgvwyobbAi7sdK+5aRGGM2f1BfIsAlCyOP7myI5WjoufY82vn
Pb7iAn8xCU0CNA4dIt+nc6KoHt8ozdqjmwXZ5vytZZ30DL7RQ/NUOZPu5zwmEjV
ew6FQDdwEzXu6dBz4jEEO9BVeS7S6/zrbRm5WqseIkvTWrwSnt8ztkdYDFjZOBHQ
+AmEHUw++l/R9zcl1dGyiQITBBMBCgAXBQJSRpLfAhsDAwsJBwMVCggCHgECF4AA
CgkQj19EumjmicXJww//XMw1srXH3K2DmN6wy1cK0hvz36L/KLQ2XoYsU4tGgtN
wgIFwBEUJTnnByj2H+kJV8KvmfpiLHP/HdfyECqjgWhSXmcGEdZajSgs7gJ507np
PynGfYVUlj6ouUoZobGLGnlnbKfgYk1fjPxb08Co45+McWzaJhMYxHGv5J3AuXF
jiKIECaEe30f7p1uAdo89PBKRJPuXhf9xfWkt/ucQc8Zdk0jBehiAzP6XXY2R0
4aD7XE11F9qDdz1/oYjMd+kYqexgQMYqtH2uXku3nWbacBQWJ0e6sJB5jPh2PscB
0qC4LjgaH2Z0XliMc1sdKS7qYcdeHbDe/S5Va/7C/xVsrsUaMmEHALfEo2yKsX
djeZE1ackKogQwkogD2h6Qx94GBLutmxgQPoh6pWgm4m3wN0j2Jjky9Y6AK12GJ5
B/7drEOeQIUe4vkdXkCN7bcUQ+zPBUfzZboMXFYq8cr3/az4vYtx747mKQ4WwCPC
OB9306aLwsTbA9yr9LPPGQZxeqMPgL2j6AktftozglxItAd22hh8cMWRZYDq+Awk
kpg48rKupan00NzEqlNzuG370E4EYvsUXVfrK7/YrB25iTrWD7Hvdb1cSvCbmcQ
BrcjYDvwiP7vQp3PjgddHBZQ7SRNaRnwG8Jaf6DhZQRG/T2PRYxyGaRcPYEKT+W5
Ag0EUkaS3wEQALPVVYHiZ/w3o7g2dk0g+dFOVsyRWGM7uLY6KLjJdsyVo2eoAaK
o/pP8xYe1D0+jqcJYwCKo5vCoolYPbt4YFpFONAhXACc68pzK5PENgZ30HgvdCO1
mxMlceJ5N+FquDwDpamhw9HwNYtFUKSRGVZbX8emqjSfGjXOXt6S081774xtQm
le6KiiSkli/WmnJoYmbQILr3gKs5hwbFNI2VP0mg76ay2BPuZ8RHhMuyJ+bAWFHa
AeSu+Ki71780/MHnxqQRkMzoCKBSwt8vmjg4yKGD4A+5FapnX82Nb6xIYda3yDpD
jKkPcSY6i0/+Zc+chySedv6vS9Ay+RH1i5LZ1oVRSSG+VNepup1bFvArPNy2VyS
X2wf20jJJDnkeyqZ/MUCX7ILzNk4METy7cFqrVq2ip/gNGeAU+sFJ1U61FLSSkzi
v2vIz/IefhfWevOuJrLuZVNB52tJzqux6i3wb147T0kaCfDh5rApp1KuCX2IozUI
97Y8Zzi/ln6n5fD6/1ChHEyrTL1VXRYbqIw6qOMNnyhiNpz40oQLG104YqOC7YW5
S1+RvtFD8ItJhK8ZbkD6py3X1NbzAoaF1cimFPoE1Yp0JZHXRb3Kno4/v8hj6uVK
T422bd4kfYxZmCkqV4gkNKi0UG1aymzSFdLSX/+mu5Yv1bj3mW20G0I1ABEBAAAGJ
AjrEGAEKACYCGwwIQRDV1kju0EdcDxmVUCOX0S6a0aJxQUcW7CVXQUJEtAEZgAK
CRCOX0S6a0aJxTdJD/wPMfiMOCzof/S0IB7H0U5jyfuKQFsnzKJKCgPxBswjxph5
N/reK4QZrRb9+r0uJlktW7Z0TPKpfX1DxAZM5SHN0oPb3n+DoWzz+IM1iuuWQLvt
pRaBU7Q0F93HCxRxtTSEfVRPzeFiATFvr5CruW/Cjt0AJnbF9u3E+wKE4XbAnu7C
5fUsc4Qg0LHq91NLoxfF8dhcMibmLI3pS3yh1Gw/xXjI7No5ejvtNPB631ZaWhSJ
K1vau3H4F/n42txqwVybs2bUzHBELytFH4CnehdudDaRG/qr1EdzS9EXjtenMw+E
osf9Ywq5Cy9nU6PCToV6zf1aaFCEmzW3mRSvyvBCKtM+S1pcTyQB9wV/CN8LtaQH
6J4zLQLqs3Be0qXjZaZ4joikH7weuUlinUaHb+uBF17wZS00BDD5b2aYok9k3YCP
K/Ckz4tfxCpep27B9830cUuLtrLk1Xaj+uNW10fX/prb+/Ku5spuaAXk4NB4hRax
mxw2swuhzQWLERbrNirk6jRRBr8PPgFd4+yP4ahzP4Xghx7NopGZBSFetD27bJ7g
JLaYadOq205H13Q00Usaz4Kh/POVQLU3Jr/kVziV4F8bv8nWYMo20Ddj4UC9FdwS
UZ8Scsrn5TyUAhuxHn/7cqB2KLVLcKh5Vk2yIKNB1Ef/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/57111F73B 2010-10-04

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBEyp1pcBCAC1kRi74jv2nnEhN+nPwBiru4aEDeR+REKtg96ZF5kocDbHsDWD
tmU84sfsPEFCXj12qEPRzucS4VwIjWND6EC0rYPBHx1FDzHnZLBXyIKYcKIU5eHA
1tA+41J9ZaRX42680DvLI9gz0hAh2suQ3v3dbX8dnec7ZHUJE0H9zg1BTFoZ2jj
Xv9PHI5aPsNA9qMcgQpVWDayw3mp5/guyw01N1SBIQqm/1C7L7qcYexHxkq2+LQf
fy3pPQxkAVbk8PHyRkGrJnC2CLf9ixqtXRLNmNiHa72at9Js/xLsYcc5aVX056wh
9nxghZuRzg3gtLpDV0Ae3BQUU9/1jdKmjKfPABEBAAAG0JFN1cmd1eSBLYW5kYXYy
b3YgPHBsdWtuZXRhZ21haWwUy29tPokBOAQAIAIguCTKnw1wIbAwYLCQgHAWIG
FQgCCQoLBByCAwECHgECF4AAcGkQP06XuhBgdBmo9AgAtPBg2HTHzJN9qrhMgzKL
g3VbZ2+pBNMTzpgJcMjTicn6Ch9YmIX9IAknQk5lGQuQA1iGEBNIArb3An8JtjPr
NbpHyRLXwjL1aIUUnvUmVjJfCKy3W3GFUik9e85kUH/wFBjX+G+YPHho1kGvb5N9
yAG9SbzB18sfYyR9sblDwMsST1SNRxoF/LC1KcFD2VrgTvmCQ6+jS74F/cQEiqxw

```



```
vbd1pUEdd13EfezwSg0d07ZPmd146wLXIjzJ9cvij0qNYZRsuEYJemCT8CZu/0B4
/PQBozdKZW0WkGctxw1WUT2yQaL/3rIby8hPzp9d7BhB6Sqv4I9kpkx+iRrv7xrf
/7QwU2Vyz2V5IEthbmRhdXJvdiAoZnJlZWJzZCkgPHBsdWtuZXRAZnJlZWJzZC5v
cmc+iQE4BBMBAgAiBQJMQeGtAhsDBgsJCAcDAGYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAAK
CRA/Tpe6EGB0GvY1B/9rz6f/CMS2dnq2dBudDPIX9Boz7FLf21QG3deapV02Rjv8
WuSWO/dhanDHVvFRNe8DmxfNgwvNr+ODLc3nTh3PGUVJdQ6VIJnMuIOLroc/w+TI
CgeEge6a3sC0GJuJU+paDmh4r0ciyfAvzwhDc6qBiw0Ijcwj0LOWsJB1JT8CS1jk
Tp0t3akFUTG9vD/svjSWQdreTL9DicwmeFNS2+oWBUlXN5dqQB9FD183+G7IenX7
it5E9/tvcVVi70qdUwGeV2eDoQFFrEzzII5KLwt3CwzpsEgCmu81t8hJHbbuTbqK
Zc0x3d7Lq2h/td6WdKHxvF0vNSUboSRX/uN0m2A+uQENBEyp1pcBCADpKKpK8I/7
GlsNantUUFZqwxniLdRxlJUmGLh0ZKNagGYjz1v5kunomAy4fyIPTqHKUWP8c9E1
pV6r5CD2JupM61Hv7INccSaYNVB0TKTEe2i6L8GHzhCLGWLU9JRHuRPNesDwo2b
0zpuXtsS1DEg3cpp5IVCCFNv9HW6bN93jL1+HDI64aisiRdAXKio1+w6t5Ev70YM
VvQK/YF3aBww1HETJkPwoondfZ4XmPm1kbb5MjJOS76T65uGQYAUhcd6PN/J/mtH
KnS2waj7q1dvDBEXaTAWKm/Oeew3s8ggcz3JDQ/EcB48xfi1k4vQwC3j6UteYrqU
PqIKoCV/bT7RABEBAAJAR8EgAECAAKFAkyp1pcGwwACgkQP06XuhBgdBnTzQf+
PFVidYjiACw+9CsL/zoA1QqPm2IhtBDp9S6GrfSruEFNfbthEOuSuAX7VqZPT2GG
S1aRaY9Ldu0GrzdvtRfLvnSsz31wjwG2Rkb60UbX/jzPaL/KYikt++VcdR9T/S4W
B1QelzybuQQWmDyb+kMpxmF71HkhJgQhzElhEuZlkYhiALLS2AKX0Qi3tmBe7r
sF5/J4jcjI4045jx/Mdhdx4I4Fn5pN4TXQjBC0kFOaldy7l6Wvk/yZzKNjBoASv
JMyua8AiGc8fvez9PeS1qkrNjcrCcDaLxpmXzmjxbwKgu1fBk4NY5YXKC9/Vi1D
ZHTrB5rRodo5AR1H/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//kuw9100YhY1stDCeVT1Nc/7YpbgF3T
KQKBWuHu7uqygI7IeboCuCltp7D+PcXTVdB1h6X4aiwV0XSBCAF4ZngCb560sSBYd
MPjygHV3TH2TKe4PGqH+MZ3umogB3TZVMLpz4S0WyxXjUxLm5tYn7r0CCwCghTRd
00JiGg0u59cT1/GiD2KYE40D/03DKCm4IvMRfSxc3IGhXQc3rQJVhBBAnnxBA+s
R3i0xKzGqBs1EUG+AxUMFjohjQgTWjFra1PTFGHih95Z11R0/o05teyDfxjeAPA5
2hUoB3PF5NUFemWXPc0Syb48uswJ5CCeX/IA51V0891+jQh1LHIFQDa/rB6zeYzQ
HaSXBAC3RheXdRaEFGt2JkNqAZxEQVtiWe5tebdm2oh1RaIFmq+U1p4X9EBQJjGq
6JeeUs056HXECEgCyk46fgo2XNwIXqYi42sQ1IGn8JDBWOLyjd4iJpz2uxC2N09J
GKUOMdsdydUpfdkF7tWu1rGXXmzGcUUKHXgKsF3jf739FyGAubQzQ29sZW1hbiBL
Yw51IChQZXJzb25hbCBQR1AgS2V5KSA8Y29rYw51QGNva2FuZS5vcmc+iGMEExEC
ACMGyMGcwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAUCRqPskwIZAQAKCRBwXLFbxdq3
17aXAJ9829Pux9ST75k3L6/nfkejftuUFWCeN5vqGr5uZ1kCQR+Bx45HbcyFQp+0
NENvbGvTvw4gS2FuZSAoUGVyc29uYwWgUEdQIEtleSkgPGNva2FuZUBGcmVlQ1NE
Lm9yZz6IYAQTEQIAIAUCRqPstQIbIwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJ
EHDEsUHF2reXPTGAn2uPDHMFaOaLp+Eg2FfIuMlVNgfEAJ9xBCfz8kLTrAbKnthL
S0yBqAUrv7kCDQRGo+meEAgA220riKy6l+mvGIqbwk67Yz2zcVtHx8Jq8uuyt4Ue
JfuK9H8rD0z783oF3++ywf07xqt170rH+KHSNfVYXUetVXFBUZfo5bTwxokQWE54
eJukJyZeDYXpaJ8ro0831kHsqE9vtTSwJfU4rqRpu67nC80WSkke0t/35sHKqWJI
WX1HniGD3dJt+ZTY6hxzc3Wj1NDNUEq6iS128XNzwdvpKIRah/ks0502akmaZcB
SxtHthWdX58h0CHBhS1QSKvThL3V1Ftsi7Ehw4/rNekDomypLxHGErprjMQV3GF
509kI2vn7NoA1G4srxrESZK9sNIC+KmdW00MQ4NYhb0NAnwADBQf/XfIDa83fYJUN
LBqGgGeOPE+pyBS6gVrvw6Kz62nFFgfw9HtYgItzS4XrDHC8TCSG4zOBqBY4Qvh
HgJ1Fa8rppbMUMI32egtFY0/cu8NVwtH1Yp9aQp5tM/0zPu5RaRpQxafs9e5j4gf
fd6mY3ro3vJjZ6Ucz0RKFBHxLDg/F6UCe0Zsv8Ii72YDqzZEFdBUMJH7ArHFkndd
Zxkn7+iGXZorHnTJj8mXSDYmvyai+Gfn/dea9RDP9h75257cHhnbaDd4Zv1UK7JQ
8HFB6jM0LsadfDuSSMLUYFozqeG1MVCJgn/Rv0i4FM1I0QK/6r7njvvr6p4mL15
n9rONOG11YhJBBgRAGAJBQJGo+meAhsMAAoJEHDEsUHF2reXJ00AnitUss1PV58K
++igcU+jU/EAsjbnAJkBlxLkkDzmxwATLWri1+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-----
```

```
mQENBFDiAwQBCACo9yOG/128ozKKbtbpjUuKE48+rXvGq10+gf0tn2qsXxLg61Bu
eneBKwXoBmR2bn8MrqPhsP85CgL7F5cNDH4z9FsQktGGKmDxK0W5LFKm5v8WwVYt
VoQakEdejiZHWJqxgMzcKhJ/ZgPCjWcOr0dqdGV8nGpKj741R00EuillVYfrc0Lt
8Whdcm2U09AQFIjftReSaqHaBghkoQs3Q2/bbGNlfrJg0DfXkp/waUusTraWk0Pm
uNf56WYXA9P+89bET7EMLe9CQ89FP1/hzSFIyb9izz1mGEf6fL8+m6zze5GWQ7Fs
kBITK0YTLpRLG7YLo9nwcEf3xaJSFhYIAcs9ABEBAAGIO10pY2hhZWwS2FyZWxz
IDxrYXJlbHNAZnJlZWJzZC5vcmc+iQFUBBMBCAA+AhSDBQsJCacCBhUICQoLAgQW
AgMBAh4BAheAFiEE6r1SSbSKqZETDwdGjM9p7MXPKE8FA11sMeIFCQutyV4ACgkQ
jM9p7MXPKE+L/ggAhvGHskFi/J+MLJMgtPxaCOUBJG1FGfYXzLgghL7b8hLQ20Nd
VuqTuNjFQ+B7vrff/XQSoY/VCJ8760j09dSjzKsNGnCGD9mqfGDeBiXWeLeqKs/G
QpNQz0JhodrCG1UQCc8hLwoQ8Ngou9QdUNVSD7prZKpvU24Q1DsSu6g1DFcKbKa
UQKgy9YYNx8uuZORA0zTqH5TJh1s9jwXHG9ziSNLejPtE3z1d3CBdjIIAVuImtq6
H19cpTiDHGgsneAfaC5UiQGdSeq6IynEEYooJjPzz6kjHnzhrQGUPR2msx4QVhc/
gm8TRjZm4XwdXjx8AgTCBaG0Rml0ZamNm1q3LkBDQRXYgMEAQgAsUyEmUzp1Kja
+yyvNdMpKn0+Ux3bmWYLzXwNNUGEh41mp+GIw5d4LzS/ouSCaAb9JDUS77rQjEqS
T2UUEg2yr5GwEj4Yk50tTRL7PGywyvM4AH9/4RYnQLSVhu7er39+HP5YCgt0J5h
01A57BTQsmz09Lh0RskU9nB7+L3N4By+C96xxK8/5qPzTLVhako5GdsQhup7ham
fyMEXsu3PaPpUb9LS72HR0vRe8c3LfkdmAxHzEVrvgrXvz71iEIj0Zmd0J9vIG3Y
Y7bY2oSdZr6/KosqaeuZLTimAzKED+VJ5zI4Fp77GGqgtRTwxglG0VFBCEGjTkAM
RBDbysvV1wARAQABiQE8BBgBCAAmAhSMFiEE6r1SSbSKqZETDwdGjM9p7MXPKE8F
A11sMkwFCQutyycgACgkQjM9p7MXPKE/UIQf/ZTxNd0VAAV/t6vHf60GjjH45MAHf
yH6ivK99PwQcmjCWZK0q+p06Av8eViqPUCNoLkJU9ptwVB22SdBw20I+31Qd1BrL
9jB4wSjQXU0a5k3JZ/h5h8YHTwxyBcZ3PIPEbWJiZgrawsig1X+13XutDLgRh7Wf
A9V9Pi41hZdGJqywsWAbY9fKZTr/+gd34Vgy5Ylo3bX3QZrD3IIEKz0G71vQDhhX
bce2UyqnACvGWFOiCoIzWHDxelsbp05MLvqekk0Wv7I2J8FZ1M6X8n2yxoxXtCc
sOCU10GzUCLPB3TjjONFAHDG/OdOawt0oJXIkGez0kIAKAmN/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+1
EhbiNNck2UGvrfEQhC4AbVrDb6CPXvM3A+WJHZzB2CHQWva5281fZorQ8oT54UR
cJirR56jz9VJeBALV45SkyRVC1YN4xPbscb0K764jVNad2m/vJbrAYJ/ma8UQrfj
EsdTjcxJPzTJkvpJt29nGWG4rDbcsboZ+KIjDkWLVG4JJ6VhHfH2wAriseZtgpx5
d6p6qABKqvB//pTEF25eQgM0fViH/y+ZSjfwG1A0S1DjdowJD4DHpknyyfGctFe
cF/c2G7NH0BqA7xQja2+sSR/9WoPbd6UiM/RBUdsUr838ubgRcF0omWgCKH1HCCH
YNbh2BAITlutH2H0xgLavjS2MwbwuekAeHrvvgg2epmg9so41LrMVqDuj+myML6ch
TlUmqAq/NPZmG77A1K50DIEww5+zarP8LppfJJDs74Y+VhAq4rwrjyMnRFLZiZ0/
DwjTdw9NC1Q1HI9SVHb7P3Qwm1zvY6b6RwoAbh3v3y2nvLhT0fQPvQcuahlnLFyw
AstSjEqwA1Sjji6A83sPdf8sqUHoHaT5INFrAyKhbigwNkHD7tn4KAgKiQP5h2Hd
d5aWr1Sw4naam3ezVc3w/R9AIE18h10feX5U6BydasJ1P4BJ0cn+fjYEQARAQAB
```

```
tCpLQVRPIFRha2Vub3JpIDxrYXRvQG51bmRhaS5uYWdvewEtdS5hYy5qcD6JAjgE
EwECACICGwMGcwkIBwMcbHUIAgkKcQwAgMBAh4BAheABQJQaptzAAoJEERPkcg8
+azng9YP/AzK6MYRv9VzDCZ3rLmVPD1SN8IpaGtuWs0vqLMSuGUPCsHMZYA4vYni
DJFWINab0twyzW0o19S0snx+/mL3EeqARkVbIN4J8zFe+1FZk0tFs+72Sai00F8c
o9i16GPhdLaLC5PvPhcVpxteG2StmPvi4zJ8ALCJ/sUODXrmeWLDXG4jwxm14fIz
52T+Jw30hXwf2f5XDeP87ApPPAueAu2WuK//Ez2z1/A7AExuP+iqYkmgqBf6QDxB
c57UAHg6p70x8lqku/QLdIb402CgkG38LySSM9epfX0FAPd3hPFwZMKrPp9wbak
0P1Lmf/OmcmRMBRF5YNF/9Qax/Xs1zpAvBiLgbXpEj0h1A6wrZPGD/Dcf4EbxJYP
2Er5eddT2ymDs7W8dZXmoESP+EzG0wz3fj+x/yssQ8j2p3Kwd35+LUFfIVBnT3U
QBper1r3fjmwRa90DZ6JWSKMx2WylJWSKTevPpuj3CtYbfb1WQWBbr/rqC25FfmB
Eek7tb0GpNk3E2S5pGFBS3ZspsmsG0LPiyawYqcKKmyu1QCHqfQzdv2y7XfwJntZS
53+TnrybZifAPZtmoHzWjTFC5E0h15CUjN9Wh2n23MIkcXcELjHUF/QIs8Z05xTd
EaSM9UY89PnL621EH3Bd8HYiFvYtwIenzULSuV797rsI/nrpf0kwtCBLQVRPIFRh
a2Vub3JpIDxrYXRvQEZYzWVCU0Qub3JnPokCOAQAIAIgiBawYLCQGHAWIGFQGC
CQoLBBYCAwEChgECF4AFA1Bqm3YACgkQRE+RyDz5r0dSxg/9Fw3Pf2rYwxLS13ro
2Ssh1MGhYtSgAgLmMgpdteWZefXI1C6bh7yVAd/yb8E2rP3dI1GgV1KHOW+2y6Qd
ii5DVT/mcQtAx0YyYXtM47QijvU4FYILwKugq7ck0ifuocON459sRgP0BmeAy3d
ufGZELJv/aTbLlgBH9IgoV2+t0yWl6RhpQwcf5WgUH6UYbrdg615gOn/egPRav
u476WUuKDHJWgLppa+LYff03fx9Di3MMJ8r/1F4aRyFUsnJ7yAbbSpHb4a2+qEMN
00IH76VRQf7HbkBAR7wsYUOD7AOFJMquPXD2zdv+cf8qC5ePd2CNjgKgogkxJxB7
oyxhcKQdmaZJRkY24rIjSqrC/yYV1ibqGM+5oym81Sp231t/F7KwIMWybIyXZK6q
VIRxeQ6M7bMGTSE7qx1Ryfw/qpw86cNkFC3qk+KPJNF3hnD20bAFygZJLqVD+FLI
4iQNS0zk4DZJqzgnDde9961ErXpCFr/UzeorM/ikTzGOEi11j6SgxZD8zenQCE8L
dxSDVioAiijYANsQeENhYj1Lz/42IECT5WHYibG3OMUBVgPOM2LWz4UV71vvaCj
Q9uTUfugi5CL/49GmH1zbpobVs+ug/P4xkS3RNYjk6dGz3AxAjeKtSzCfoL60q0EW
D41EnOesaTBIU1f+uuJHVs7MjJ65Ag0EUGqawwEQANetPnmoB3ESxmMjtirpPhQX
IOoghAictNwKYNj22y2Bu0vc2TjxWmcteCqTL1Gfep8SOD26w7wi1TaR47qupGLU
H50XuTpT1GZfXsJnk2jQmDeYkmaQxVfJNduRc4G1yUdBnJ+t08ywchhhvsIYVxq6
xQeaBId6Hm3MjVxxzpkW3EdTx1+R4chUP6Y1pCTASj+W5X0jt+iXjgjYvFzoD1f7
0v3eAqzx5Wqhxsz6Z/7GcDaQSD3zduqVUpOfz1xe/RwXmawxbztv6A6tPZdn+jE
IscyDMRQ4S7z45/JZ09dCAL9Dwx0ZYxqE4KFGvUmSkEpEu7Wv34IiMxm18mGgFO
DFYrprNsBipf4Ag9WGHQ04/vJ/0gdcNPiVa9WzJczwq31DC45zu/b/ovv4r74isb
rgBlUpvc/0R7vaXdJ+zYFanHa+0T9qv2V5UiUgXhpGQaaohh4b3BNqNmHSVzyw
JsQmg5RxaPFouyOMuf/QNeByRmXw/MrAhM/jbUA2/p6AYV0YK8Jjwx2NzRAKjVIq
XJNd0Ux+XLrV7kjRAR4sN/3/mWTOTPFhfuc+zuqN3inbhkIS00DBa9a6Afh8710N
gv1TWuHLQtjZ1AhKBamKh+RvN0xIvYhE96LfgMgIFn3ooscksArS0SgEcygHYRH
CMbAPBrofJodI1hiTM1tABEBAAGJA8EGAECaAkFA1BqmsMCGwwACgkQRE+RyDz5
rOfoFhAAurRAxoVkhBCrTk1Zx75q6MP9zR4IvazkShR1emE1uXmTymJiY/gcRwIP
TJyYKuSxWookp0bzaaiJG0nts6y76F7jculvf0GQR0yGgGqA3EMVT6R9ZzHTfvGe
ZIjZeKje4Xr02WjxzG8JJCLjZw2hm7raeYmTGK/4WUgxq36qBdTWI1d3ok6CN2b
KgZhvKbKvQRmXnXCunBHQHcPS+V/JXngorfjnABW10eHwyL41pLvx0PqCcF00X
aw+1m94LXdbIWCPCaXvD1f+1+kwIhx+hG5tiPRAerZrkh0Dqfx1t0ePhkhaYSxNh
iQfGwPukKCDcZaxi6Atz4MySFSCUYeV03n/mfKoJ2TpFqebkhIukI/CEqNe8IaHU
21YD+X3b7H1PGkFReLCFo+C8Pq07XgDupTK0846szVR+VVPDnXTW104LjeeXU+J
81mBY1HhEzNw6twujNIwdkRIJ1LlIbSP1KU1e05vizf0h75T8ZpeZPgSojf2ujk9x
UUjE0FKoc2bZmWdiPpoQCeZakY3TZ8/nByyZK66VC39Dn06nmNYvJjWTard5wRUP
8GY6UEtAU6wvthrPo40UwxTcT08C8kzMr44D1PwwIWFYrNcpQqYjinCgyG/Xu1pu
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
```

mQGIBDnuWJERBACHyOg7jb+Cj5UDqGfChHZDAN5GqF28W0GwrV0RVWq1Gx3pn+S  
XzDur7iJnQfj3jAAGgFErCptXwCdZ7CLzS2GxddaMAaQcPWP9hdJtUJ633xwjU6  
HOU0VPdLcWtJJCva1LvKp67ICkM4Wx80dVHhCQN4akvNkYzdt4AG+s9vFwCg8Ddq  
naF901g4V1K1IUqWtXpUtocEAJR0iv4o3aIWrXvD9YBxkwIrrvtR8V+QaB6drOer  
AU9NC3T2Vkm90lgmUpP+HCmpZt/T2v1t5a4HHjyf21jD5ANEznAZORA6SowuWRhv  
ObmYoN9B+vzHCitVTXLNksJCK9kpEvbS5shzbU6UsecCUTohjCU4po2RrsSSILqE  
oXYjA/4/j3Qg/w0RabnS6RJyGD1s3FBqS4gyVByaJpH81snvZUbw/y9aT9xdo1Yw  
gUaLcEW09whi00M50vaMzXJ0KYcWHZzk7LrhOqcIiCAUm5Dfve3dWk0DbgVD6iCb  
LR17NuB1Tm8YyvZRRqG2ZcfYVPZgVm3zj748sRaRSPWfb4wGgbQhSm9zZWYgS2Fy  
dGhhdXN1ciA8am9lQHRhby5vcmudWs+iF0EEExECAB0FAjpsFVcFCQvE8cYFCwK  
AwQDFQMCAXYCAQIXgAAKCRBdUhyM5rFQFnG1AJ95ZZo5g7AhYtfJOrmrP5fboYCV  
XQCeKruSz2WhPM0ss7qsTA/e94X1AeyIpwQQAQEAQUcOe5hEwoGYWRwchJ0bXMA  
AAoJEDGmPZbsFAuB22UD/Am9JP6EHO1hUPH4vccPMoaZ7u8ng06npVXXYjnLgBc8  
UsK1Qs0LxMsC7c1A3iumQ4geIF2/R8Ihj4jpoXYbcx6okDjhzIyqB1gv+RighsW9  
uwhsVF7fhk1uRc3asswNZgi9sBGqNnfCqMF351UMTvfBXHnqzDJ8vPM0StsWdZCY  
iEYEEBECAAYFAjnuhiUACgkQc4fikq0QxsR0aQCfZF8RKRakqR4emQjub87fAVYo  
Pk4Anj0WaS0wC1CX34RUN4bxzNi57xReiEYEEBECAAYFAjnuhmIACgkQtIQG51vB  
UqHYbgCg8AFs2jQ6xhKiZi0/xhupEXT9ZZUAn3IpjCum/oIZOGUELJoajAG3Gckj  
iEYEEBECAAYFAjnuhusACgkQIBUx1YRd/t11SgCggKU5NOYpsG/04L1LkCcV21T5  
V7UAn3d0EdA1B8tMvCgL1npDSYphoSzdiQCVAwUQ0e6J0E1WKCF5BQwRAQG6MAP/  
YMLUSid+HBjNH5AjuZ1X5Z200h1AInqX6igHrQYutSG7j2Sd8cpk3j6vT9V03rm  
be2IAK3CRdnkIRQt5nH0aciJgjnAyUqj+q5WYTUksFh5b7i3qbhNj7fw/6Dw3A50  
dG1hgTzMSpSSXuxeeognqkNKUmw9yjr2q0Gi3UK+IRgQQEQIABgUCOe6X9QAK  
CRCI4Xsd/OV1YtZDAJ0R5Vn8KhP+zDFBxd1NQc01/vNywCe01WHD7oY3y6y946R  
iVjyTV+s2EmIRgQQEQIABgUCOe8i7AAKCRAY9QOAJMJAi9JAJ94rFed7/tJJgbm  
9q00MAXdC9Mw+ACeJLRW04xTW430Y9G05+4mzczfUbmIRgQQEQIABgUCOmwogAK  
CRCTqAdkLdfjdcTAAJ9ikjH2Q56j048RqUcK81V+QZwU6wCfTXXI17m9DX770JZ9  
MK/kXB450fyIRgQQEQIABgUCOoShAQAKCRAuIEybiwa+dYnRAJ0T1R/7noje9y13  
G1X6XJk2q93QFwCbXaSGauZ7sYH7kc/iR2yQBP5iTOIRgQQEQIABgUCOe9xLAAK  
CRDNC4o1+1fXk/gLAJ9jzY1qmkkPqzb91Izb0T1t7pCRQwCfe+R8BoG0DBcVckr3  
jdP6/rTPECW0IkpvC2VmIEthcnRoYXVzZXIgpGpvZUBGcmV1Q1NELm9yZz6IXQQT  
EQIAHQUCOMwVXAUJc8TxxgULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAoJEF1SHIzmsVAWgm4A  
mQGnViGPYiGgaULv1YM35mN2N/TrAKCDSiQ4Gw1j+NgPHwQKa1bQUBYqiIhGBBAR  
AgAGBQI57oYnAAoJEHOH4pKtEMbEws0AmgMYEMEB2C0+7x6X7BSfb49c8NbjAKDC  
bL+B37ri/JXth2rMWGUAHjAb/oicBBABAQAGBQI57ofcAAoJEB9/qQgDWPY9HyED  
/2rdYa4tS4wXcf3M1+okMZZERrWa08rtYORLfvryZ72EJ90giB6bzw5kuUJeeWZ  
oZsJVnd7ITBTx0lBwr0t+s1B4SdV4gt02G4L/1J42ok1s01QLVh0UDZgGxc7WUag  
z918F00sVFLxjLEF1+NDogbv+kz0a2bTmjwLLAu14ixiEYEEBECAAYFAjnuhu4A  
CgkQIBUx1YRd/t29dAcEJTWyfb0Df5fPm1XPsswweYLjGDQAnjpMDUHOFC5fnNMV  
qJop9jq/AF5JiQCVAwUQ0e6J3E1WKCF5BQwRAQFhugP+KQYQsQkEYB+gPoSI2egK  
EynZMAJG0YiI5cA5Co4hyNY5YIbImeo4GixHvwQcnTH/3PzZfCmZxM22oc654po  
+hryLx8X7dZnCN8RmvoyMajfX0664PXWq5zLnfaJnr3gV/IvVHj0uVbDaizWUYk7  
dLLe9nLE3nP608/AKuc06dGJAJUDBRA57oYKAdtd0pfmON0BAU7bBACXXkeG3A8b  
DMLtG2Q1mF279GbeQ0ZBG3HojyTzUbK0I6n1M5yeS9/SBkWeWxkZgIDhN6FWuR  
OF9Vh1jIrnZ0wihWitIVsythdWET4M1fYh0sH+7GW1zUi8syiyGPCd89zBL3EVs2  
8pJs+btK/kD2DGQkRWHZN7BuNLb0yM3/R4hGBBARAgAGBQI57p5AAoJEIjhex38  
5WWhw64AoNaWi0dMqbsSGBs1Xp/6mDr7rsiPAJ46bAmdjjezkyTDC226fa6Bzh9o4  
dohGBBARAgAGBQI57yLVAoJEBj1A4AkWngCtqMAoMdXR32u0WI fAE7me3+CucX0  
GNAQAJ9daEBWjNbT+V1RQ/Jc1iIdxSBxHohGBBARAgAGBQI6bChtAAoJEOB2Qs  
N+N1zm4AoJXqv1K1b/8LgNxyqh961iRMxsIsAJ9T8aXUpFGCaL/r+109xHrXWkig  
F4hGBBARAgAGBQI6hKEDAAoJEC4gTJuLBr51GuEAoJSeVEPT1r8zVCOA0fL9zSQ+  
ZWNGAKM1kL3XhHZ/tKaAbJtlf+jymTW7ohGBBARAgAGBQI573EYAAoJEMOLijX7  
V9eT8bUAoIOLi0cVylJa8udF+9Q/+AorbkvAJ9sI+JVeywpgFZchlHyb189aocw  
FrQ1Sm9zZWYgS2FydGhhdXN1ciA8am9lQHvrLkZyZWVU0Qub3JnPohdBMMRagAd  
BQI6bBvCbQkLxPHGBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQXVIcj0axUBY5YACent4b  
YadZLhfd+UVab4JLmH6ss9wAnjTBYX5zCu30yWfszSeWgd2p5TbwiEYEEBECAAYF  
AjnuhicACgkQc4fikq0QxsS2VACgnCcE565FTv9LhGJmmxjNZi4jnzUAnAkJn9QV  
DkwFp54vt1921duYZQX5iQCVAwUQ0e6KFU1WKCF5BQwRAQEUagQAIjqlq1zf+Irj  
iffxGzKP1vcCkeaXRIpyBHKs0yCSy60BxPhdUsv0zT93qgRUqPGBB4Q7jM7abSum  
99gZw9uQN59nwbBFzWRKK/Cz8xHMLewIdMZHUxupWUTDBHdHERaj4NaZvE6RXgAd  
k4saIRT1IFLeWjpaBvLMN8XQXHL3XGIRgQQEQIABgUCOe6X+QAKCRCI4Xsd/OV1  
YY8eAJ40vquX/AaE+KslwUBVTBmNpQo/UwCgvAbcnU4rzYZ+TCBB4ZRuw+MpdhOI  
RgQQEQIABgUCOe8i7wAKCRAY9QOAJMJA4ApoRAKc5WcXx1y8Dr9u4ePt0SA9IhZ22  
sgCfT0rGFzNjcy5nI2qDz1VoZPVJQ0uIRgQQEQIABgUCOmwobQAKCRCTqAdkLdfj  
dfNDAKCRNnoZ1c3ci19gPeP78V+mV83sVFQCbJbAWkwYqPh4EY2E86U20STnb3KI

```
RgQQEQIABgUCOoShAwAKCRAuIEybiwa+dQ+QAKCoRMM/CeUdTbKrF+Z5W72J1Xbq
WACfQtCaQuUBN1ibVKQr6HimK1z4cRuIRgQQEQIABgUCOe9xMgAKCRDNC4o1+1fX
kx/UAKCf6sSugsIEgu/PD36fUKjmtCa2EQCgzkMVRzIuMcIA0G0493IeecKpLy20
IUpvc2VmIEthcnRoYXVzZXIgpGpvc2VmQGJzZGkuY29tPohjBDARAgAjBQI7i8YN
HB0gSSBubyBsb25nZXIgd29yayBmb3IgdQlNeaS4ACgkQXVcjoaxUBZdHACeP4xT
8uykptHJHuS94P6bwuNeek8Ao0lLQU1fadwu/7sdbWtjdWI/0iysiFOEEExECAB0F
AjpsFVwFCQvE8cYFCwckAwQDFQMCAXYCAQIXgAAKCRBdUhyM5rFQFsGhAKDCrR9J
n4qKt8Hq1jofy9M9xT4LMACcCcSkT0PKE1oL/UaNguVn7tAu/yMIRgQQEQIABgUC
OmwobAAKCRCTqAdkLdfjdVxZAKCmp+S6JstAa8HtrAfh41j6LHNF/wCcDq8dJ9nq
wEHqP2sFK6Z/NtPu7p2IRgQQEQIABgUCOoShAwAKCRAuIEybiwa+dSOPAJOcMSzB
Jy0H2UGSivGNK3m19biG2Gcum7/cxqt54aEM3V+SbTYmrkipgi0I0pvc2VmIEth
cnRoYXVzZXIgpGpvc2VubWYXZpbGlvb3R1b3R1b3R1b3R1b3R1b3R1b3R1b3R1b3
IGxvbmddciB3b3R1IGZvcjBQYXZpbGlvb3R1b3R1b3R1b3R1b3R1b3R1b3R1b3R1
oUH6+D1mRfndDAQzjkQAoKlSTYReJMhwhXZc20m0TTH3xsy+iEYEEBECAAYFAjnv
Iu8ACgkQGgPUDgCTCeAJiSgCg50cRCYSeXmnBCPR/r9uhcT9imtUAN32umZNXmL/y
XcfXg7bXzku/DKSJiF0EEExECAB0FAjpsFVwFCQvE8cYFCwckAwQDFQMCAXYCAQIX
gAAKCRBdUhyM5rFQfK3LAJ0Wpi09EOAOMXinf0seIOD7Uv1vcgGoYHE/like6p8
2aku1QnnyJvXnHCIRgQQEQIABgUCOe6GJwAKCRBzh+KSRdGxHASAKDDqv+grb04
Y6qIx70hBmr1BN7ICgCg1JgK1HW2sJ8xfE0+FSmfwpqwnyIRgQQEQIABgUCOe6X
+QAKCRCI4Xsd/0V1YVDyAKCC6w1p1qGx5/Tu285+eALovxhumgCfVu30XvpgDrFB
Jin090MykkJkCvOIRgQQEQIABgUCOmwobQAKCRCTqAdkLdfjdeDJA4mMYP2ItaQ
FEOrtC7a+3L1A115FwCeMYSBxtUHjngsaU6Hsdkj7dIQEu+5Ag0E0e5YuhAIAMun
iz0umurHI9PJ71ETF+cZlsykYDBMTnUirUoBk/eRjL2nfj4NBbC1TLDT2xCU0Hya
bDEtMYdubzjfs92N6yCRK4v+318bT7d6XMHG6B5vBHCCmH57001uNX099S605NWR
F+G25B3v0opmJ6p5hsnCFsE0qXe5g8Yoqq14yjb0FVM3L3gfgx9L0tGS610Vqx/Z
nHF1rd5BB1mEO+t0U3FMWHidnEMBEE42eKA43U1DqmOUPHeIo46UipGVAR07sw8U
N0dRkSfxLwZQEiYvmMTABER1HUi+H/OM1N0IYFMqQ8hpfjocsZUNYfcCoblboCau
XkybB/gLAURTapYZ0kcAAwUIAwxcA7GU1mxYIY1uA4WRjpGfT4w0qRSbon05W+p
JZ/TmM+1cuqe4QetAe+2p599TLckisDvz17ZxBnMZs3adxr18C8oPD1TgReqeVY0
UA/r72AL+i0PXsrIFusD3AH3YwsSmNfF48qZ4RapdZUWPG08L9Tny7eTz07rD2Wr
p0kDng9vGBEMMNGGbyTnpYHdSNw5mf3+2VT70HAzR105v8cBAn4wx46yQPEIneTW
XnsNbYy6EfJ2iVayNAnrQW77NjHfBsI8kg86L9S8/o2UFCSEHAsd7uEXBPLJ3m+
IwA8they6cc2m5i8pufRRcveTJUBPsJ5IsWXLrWtScFau8yIRgQYEQIABgUCOe5Y
ugAKCRBdUhyM5rFQfHseAKDdFw3usXZLvrKH030sPv2jNdPM+QCfRqjP/hfxMa+T
p5J1gj4xWykgTuA=
=U6zf
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.228. Vinod Kashyap <vkashyap@FreeBSD.org>

```
pub 1024R/04FCCDD3 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-----

mIsEQDQwdAEEANxnThVC8GN09VXTjWfHj7XgMLHf9jDd0B1804WUqc3c76r8y/k
AXZ8e3kNH1rpa+VJ0rYQnurQg5BeFQny8TzU6PC9QsdqNKSCvhai6B+w3t15sKJK
nGZ7DwyoyuShMFNMVF250KS7dEznYy8yrtopCIWJAWzuzuQQtmUYk4B5AAyptDBW
aw5vZCBLyXNoeWfWICHnbnVwZyBrZXkpIDx2a2FzaH1hcEBmcmV1YnNkLm9yZz6I
tAQAQIAHGUcQDQwdAIBAwYLCQgHAWIDFQIDAyCAQIeAQIXgAAKCRDfktqgBPzN
031cA/9ZuwCRbYhTHWzOhQuT8dm7Bby0wEq+KzkULXd/ExgxCu/54t9M7csD378X
/Fg2erLP2J8cYIcVXmdtIJO8AWZrW5GgmVP+h1sEY+KT8jiJN1X2hB/9qCmng3FY
ItLBY2t7XVmTPMw8BLANE7PJ1LKT/OoUHEk00jK53KKGNU2oUA==
=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-----

mQINBfK1jfABEADweKHxTcBF4Uy4cK2AAHEQipRE0g83E0NFsRG1jdSzuVIGOU0k  
hL5ILgW8PM0HnoDitJYnLwCd7SC0z1f63i1WY07zeNRse17rBXDJbJsnSLpYD84b  
OTpEw1NSyCoYncCB39AoHW1YsdzjJqVuxHtJBMU+X9rkJaM5XXSkNrkdb1V8UEK+  
fpKZB5SwFVp9LY+ForiNS1wm0ymX+N+9Ar3AGRAX+OrnPQxUdGxGFTtDdbLEvzx0  
Hkt2E6ONhHQ33CXVKW0KdzdH04r4ha4U/lwS1oZu8rGd3mrd5wIGkvHKny++i7j  
DLmX8qBpcF1gx76n6YdLUeSVtXbE9q+iBdVP1SK5cFQzUCkrAFBgjSGaTndPy16l  
UeVwUD7KE3XEhAcBwQ1D/2G17NRhxcnddY17NnoEHgKwomon+Dita73qJoz1zHaq  
Y1NIygnSpsxzz7S1LlXmonb/bDctzNXy4A3pwaxTpShyIXPYyVlXNAaSF76Nbw  
q3fn77EQRsmwbLiuflogUG5kCPnd73MqJvCSTsp7h1lcWJgmkdVr fpNLPsksdPC  
WSnJY8ttUVDx7ymK75XKx2n1QkpE4MrHn+E+IICtW4AiWJXZLUxGwedPjSbJ7xFw  
g4DV9wzAAWpQ57MzZr/vQ9xtqH6w2CC9Kxjp4cDlXdrBCwcvwv7wYL5ckwARAQAB  
tCZQYXRyaWNRiEogS2Vsc2V5IDxwa2Vsc2V5QGZyZWvic2Qub3JnPokCPQQTaQoA  
JwUCWtWN8AIbAwUJBa0agAULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRct4euw  
WfHRzswED/9DG0kK/d1hQH1AE0cae/VucuC1u46x0CNDKxzUUY8LwPAH06h2rwI7  
XIdUw6+1TLZ9xyYzC916jXo910bB9Tt8Si7nDiyG0tbo2uKr4vH5Mrbj91i1+8f  
WYVJ0MzoHQYvBeKaIyXeJrOcgtYoPF4jj0cVy6opyfAy+HVJvbYfWRUnWEZglIcgl  
ly+StIzMF0FwniW3jLwR0KP2VEj3qR0I3G6reHtwd0RI3Ew/ju2qSno13AcToECV  
4JsDqpIXX22eVzcordRwEH6LWJvg67fRgPP77TQCTAlIzk05/ruKlwmK23YeGi/0  
Vvp0n8zipAkBPB+uYfcCPhdVLPNiNtBbWcuIXUZyPjWjgQAxr/BWzZSQDnPuZgh  
CsVhoA9M/3CNRiRV1z1oSm19dbgIScvZUJtsKoc15w/Evh87U0S0ECquxgJf1UPH  
xONJPJE4sRunGw1L4FBCvJLloC2+ZeYr18ng6pkiltOBHpT96LxrCEmUQLzeewC  
K82kwb2WvuEBS5f7pe0k0XhuwcAs1vFnFw0KtaX4jS8094cbwCwBUUrkJuRuPmKO  
yAavBSU83+Beb2TDFeI1Ht91Q/ /K8o7MsVepRkSxZ50Q7dpBx0pbwJoLjFnpLaHE  
2wq5Wcab1KvVU1FQ+wf61n1XhZiAPmHQBkPA0N7G1SuC1oEojNJ967QiUGF0cm1j  
ayBKIEt1bHN1eSa8a2Vsc2V5QG1lZwUub3JnPokCPQQTaQoAJwUCWtW0bgIbAwUJ  
Ba0agAULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRct4euwWfHRztVeD/9//BVU  
tqqtQr/vv3i7x/itu5SULkyMMCuIRVjiA6RF441Syx9XrPfrro/vzXF9JsFzXcvd  
4vX64ShFkF7zbelagBVi+01ivMglZr70C3FRjTQJT5EakK4z6AH03c8jZ/Bj63Nq  
tS1R7JPv8QqP5YT9AgrTi18Zax9wuGwqi/BsoeDs1cUJ0xGNM31j0Fdo1TEFymuo  
mZjE33Xw7VLavIaaEsNgVVAvgqau1icdclmXZUeBaY2Lf0nnmMzYzWw2ZDqXdyGY  
xRhzC0zXD9eZ/dNixTAAuN2PQFKFX7RAUzVrNYL3qS1QNIAPBg6mTkkU9arUXE  
KKFZ8LzxdcgXg8uWlXpupu9BxtxOMBa7U7c0r1FIhJPXnsd0JNs39NcL3fPuLZF0  
4EJNSNNI3cZD0aw7cTr50777g7/spWVR1GBXi26CijYSi8L5kUZ2b9/kb3AKQVb  
SIakIZwZgTrYzvlqrJr7LHPmc4p1lHEEFaVEG0YwdknDHLsrHVC0+bV06x4a+zBn  
s3N4Ng1bst/WBxZDRoqLQxKvumu6Jj+BYZDmER06BV5M7FE3DbNVwXLOPwPi0HB  
axJStcKL1fQcVIA6eQkF8f8mdkaFRvUzN/Zn2GyD9+CVTKK0Khr2Xg1zKTKHRP  
xjsGyKKxf7dCQJsaH3eCNCrFQ1Tn9Y2/VE51zbkCDQRZNY3wARAAZGRIqijRz5Cb  
QEDkmGwM0kyhL5CfPc+1SK1Ac8ysKM9W/sQ9f6dLMBm9Dw6wdDIzCEnAg18tpVR  
QTsCQ0rwmvNTCce+hjB1E5YfRmf11ux+7J1efYBmF084zQ6HfzrplC+NjyQ2Fw7e  
HXqGBhTfKfZMyfRTzNKqg2NF19XwSxhxB3H8zQx185aIr4zn4N37Mf90T0iG3zDE2  
aZdBjEacVYZ+Z+29PqsL8B3pLgUA/hvtchYjQhSovEwnaLkFXUZVYXy53nkx5AEs  
LspPg1ZL7KtZBGB0JgWC/ /fvVterb5Gh1G0r1EMGxkFXh4H2P2uBfXhxu7a1+ZXP  
fuW09PpRwWBW6Lomsyvpu37Sd1nfVcrMadZaZbEr041HGsnr47Lae52aS9wNj354  
LCWhXRHBj789kr59pexYEAEGrW14hc5HWPMMB8d/d/3Ymb9/iDZMJc318BiGrhMK  
ggc0jcz0LNxxP/TI3p98A0GGqeVjrA7wVALM/xwQ/JzRn8Rtf30wdQDsJ0SC1qXs  
9bTwt+/v1nXYIDJZfDYOSI4bP+4Ida18vVE9k4GG38VsMWZPFubotphe6lGjWitJ  
g/6lVam1CsxOptevZSmPDhq6wVLMzRXaiCmVQTuIC7GtnS7z2wV7gjp1+5sFA8R  
9qNdLaAkjn9wky7v69f1YjexHwLnEMAEQEAAYkCJQYQAQoADwUCWtWN8AIbDAUJ  
Ba0agAAKCRct4euwWfHRzlu1EACr73nGatsmmwf1h+Ewk4S5d6I7Low/bdfm+eGe  
pr8zwBkTXj1fZpjJYUZyXKo5HDRQ+t49ew7U23NPn0r2KaKpemxcYPVLz/qnbBQ  
ANSnpdovRYthMIw5GvZ5y840623v7QkpdHI73WBZo2otbBBQ3QpboZmJ6SN0cL/v  
EB7tDAwuguzSNJSSYUNQP2ycjn/TbaiyXXb/JgbX8Ld/EwpbRcZdmfJCYq93u10n  
1LtdLGNqrBuKRHhqrRg9ERK1E9t0VzixG9704/+LeniP4MqMMbxwOHjDyZEK72E  
29QUMP6UgZng0RADqKcJ40fyN1MUI59LovHy94eMnaAwJr7SUAUXWf+9smB0akP  
YQYcYgXKRumU/1hNcu9o2KrG0eI+JJS/eLE4ZyyogdoP/fgRHOYXLqemHUM1xENO  
Zw072pFGDr5zjgAwLZj2S010VZdiPMiFmx5TgVhXeeZFP/Lgk1N8WbexJi3Syg  
f0ybJz3pZVLS0MvIE3mgagJhuDSPqaY+Cag+DX1s7EhrYQdpbPRUpnSHQP7REc4  
pvKneDgWQELnuBnVyNAVFadXJmpp+qGK/FGb5yWvFzIhY7z9w4YutfMp73pRzGIH  
9TpPfnFXj0yONLbn6Q7W9XdpBWCQph/djrZxYfh2nTdGL0XwrYX9jclp2/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-----
```

```
mQENBFy0bs0BCADGa9b1XRSUKQ1r12qWjj1NeJLfJ/Dh+CHCUqtOex2mkGwGTIUN
/jXOCY79c3IBX7V19CUwMbcGXLYadU1RSrz+SXmRvYTV2/mnBCJEguFT61Vtkmx
T/9FNS1F+BqaK+HP+yaLUEKt+drN3b3Pscbk7imHpMxypwzY9AhZPorRrYpCTkbW
JNPxONYF6aKq8j1of0HR+5U5vNsZy8Zfm/aOtNKODd4mzWOAPBfuP8dp2/bs8odR
HEYUoRiQDD5NwtKqEgOb7YPrT9sRkeV/LI+SN65ozzNq4br+peoJLEdHY9SzMHO
vOMJSKxezz2dEBG/UBQWytJTE6vEVuIeNH7ABEBAAG0IFBpb3RyIEt1YmFqIDxw
a3ViYwPArnJLZUJTRC5vcmt+iQFUBBMBCgA+FiEEAJZUIaZzNUqARJ6P0sYFOPx
h1kFAly0bs0CGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQP0sY
F0PxlNcJggAuCQ00LuCKsVSHjuEVbtDSyanuw1KFfi3P/fA3aKfwCea0Q/Gx/et
Cz1xUCYjAIF3ske/TJemcYPbGRU+RZMvtXeN0sDICPFQGMi0Vdh1+eNdk1H8ckr
/AJwl+sql63dCFpq0kjqktVuXFazNvgK1CgCGs0Coz7cEFALU8AKzhtFt4IHjyDk
12dXrq+MWJxCWg6P0St1ja/MwhcGedLmtGFENsWpi9aPIIE2G3dxX/CdI117s9th
nzqOUP+On0dHYFb4nuBLCu1FnkQ5v++SiXmn3+6TePjzncyD9Na4CkQoCEc3tVtD
zRxV7JmEvcBqL17706vcSq76Q5mWPKL7rkbDQRctG7NAQgA23p28tXwLfnYYPR4
cnlMVALuZzKXcuu0C0sequzKn8ZNizsZK9961404B8EIZNIRpNW08TbWyrYwHn9D
UjhLc5zcl8aTsjWRVY20EkZvvo5BFjC1sXbCeQk8cChjMZ1GN+hbm5Z8Y/k6W9XE
kT++fSU1cqX8Fvg40IWAgtBiwnW12ozF1kdJliH0oqVY9ZssNo32y1/uKICUym6U
g+HPWw+TpHUPPcwrQQF121XptZR+pq2ivRbvlDwPCZgih64FCQXWHEALc6FudC+1
Wht0i9VGkkuKCUvP5sgg9wemIn8SoSpcGCDLTox6uN1X9dXP/54ayK+YmgPtk4Ax
1EKxwARAQABiQE8BBgBCGAmFiEEAJZUIaZzNUqARJ6P0sYF0PxlkFAly0bs0C
GwMFCQWjmoAACgkQP0sYF0PxlNVLWf/UNVDgxeysHduoidersTBgFT1TrunEhuY
HJZDZH7Rxp60tI856x0BQ0YoY2mc0TLeaoJepTwaC/0ThpOnPqztoLh0ypphEwH
jreiSTF24iee5jdp0td+uTdPpWAqe0XoydZi1QI0xSNN4DEu7VJwjl3XUvh1xx0b
wyvVIYJ5FH/hv1I//AgsRZ9+YD8LIXp660DZISCCdScVes8VqoPX8REtKsCLAINb
FNKC8AsS2ChE1mW9c+p20DssY71vyPmdKp8pHMK8PBK1tWcp0BBWmU0q80EbVrAd
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@obsecrity.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+mVORBADir7YUHYRLlc0EN9H90wMtvatKsJGA/BSvVbcVGdXxcDZODZb8
5UNUD1tKTmfG0xMxz5Agad19M9TJwAUyhRjkc5Ua9LWskx1HnY1sPx6/saFYU6IZ
SLrBcFpX62hvpS5x+GJ8VENoRcIc//YFG/zEA5XRQEWG5mNg3KSL/DZRIwCg/6tF
0f8E7vABNKqDRFx2JKeERED/32z9UUXbg7y26ziUz6oXaXDknCD9HeUdA1lmyjj
Vovy7Hmk670rbuuD6t3p3SI5vUvxf0nzpqMk01APtkZmScm0hvmYGYqbrpIGLV34
wN1LwCNRtUdtfUGu4JL0PM0tpOQXdxhFXGI09VwV0eavq6Kzg1Ce/CFD7k5xdWzy
F0J4A/4/eUoXG6KGd4gCTp9werF9ZnUdrtIMkXCgx3D3mrhEIEYEBiQ1jeotLK7wv
TCK/u9ki7owWdKgvLkMNI3nLp19+NgivoGwk1Vvhs7URn8Wxv1gMyvJM8k+ZR1/P
RQP7V84s2qdQuOKLR/U0g0JeLmHA91eLLeAjxtN0zr4mjv7u/rQgS3JpcyBLZw5u
```



```
YXdheSA8a3Jpc0BGcmVlQ1NELm9yZz6IRgQQEQIABgUCOfDM9gAKCRAGFTHVhF3+
3Y07AJ0ZJwzhG6FohqEaSFrg45j/GjS9CgCfanJh6tPlubkjp0SFNnJqJcSef2qJ
AJUDBRA58LyFTVYoIXkFDBEBAVrXBACxSj50u8meYSixH+tPBUPgdbqTWQ6JgdvG
zQSQK7q00vRt/QbM4ewXEr7DRZLJe4pX1QqMn+CUieETjk0va0sGYrM0j1Nwp5jY
Kft2xFg+5HehlK3h7/tXKrZ3Bc5v2romFfr/6RebtbWHyf1mg6CJ8AbIRHjCj91
ca6wEOIBAIhRBBARAgARBQI4fp1dBQkB4TOABASDAQIACgkQWry0BwjoQKUFDACg
vnq1h6u1d0xcsPF2B4fbo0sF0MoAoNF7E6y4G47o7oFwoL0HCzaXsRkuiD8DBRA5
IjpBhqlMgi1qJksRAqL+AKDIm4mVwS568j9ZkKqI86X0ySm6oACfd6RDWR+crZ1u
lKLEkSiQCL1FPDCIPwMFEDn8wmF3zinFj6EuIBEC7GgAnj40RzKQEJK1+Lw40ojV
/Eav3COZAKC7b4D63pTGOWitAWOtpEGV28Yma4kBHgQQFAMABgUCOjKA2QAKCRC7
7G7kaPPBCLjA/9RQV01MtKqHQLag6spTww6DUADknpfgs56wX6JsAT09B95oxcl
ehhMzeP+mbwZgJjR5GraAdowXYbnWzpfPaKczTyr90jtdPDcAuAjs6CHGAmych
FKeXoCr2m20GcaQ9V41NNORNm79dX6v+AMyIL0oxHZC1f51bXHam1byaCAP7B1Z8
K8TPbpYLzQCIBZrszhTlnuhQ7+gSyY77WH9pJrk1FqCeFNxD5988nxwHL7QioRY
OAKbgEFzCIdzjtEWjnlv0ZkhXc0qds07ESnGHaqK2r6P/IrRbtXWwsiiY451R113
Bg1m70F+KP9itMji9Vg8clj+T8wieTwPd1Y4wpyIVwQTEQIAFwUCOMFZqQLBwoD
BAMVAwIDFgIBAheAAoJEFq8tAVo6ECLvYoAnRmzFfvkq13W2b6TQH+nvi7T6cXw
AKC5eJxh21XWYRYid9ZxIVg0NzuZyYhGBBARAgAGBQI6hHsWAAoJEC4gtJulBr51
YY8Anj5qnIMtoyHAesDA7f/sAIjzQIPBAJ97gyIC8sm+vZssS9yusnyWb/oLgohF
BBARAgAGBQI7r66LAAoJEIwyp8WBtuVA88A134X1C28UykPaRha+9fqLfmuiyQA
nR3vk6YF7kIEq2b96dxIF24/reNqiQEVawUQ06+u12fCgI8zwWJ7AQHIFQf+NW6I
Od9DJWw8jIXYrnwp3B61C1emDRrRbEMdW68s1fng6j013f4NF68SK6RLc10GzT11
IjxM4tn6akBjqkvIk5FiPjgs7i8Ww0Xq0jGqaSaJnbTONRpmCk9lWJohKa1LVRi
c/wHnXP6IXeWbjJ57FH3YUjF9AW1smwMpuZ18sRBzCp2BHCfTCACz7fFseDtYdA
+UNJ4NWsqIJOct5c0G0sumP781JWLSsDiuRFoghYQqUR/xbk1aKHxurLlUYrTY2gk
+Z4yzNB3MMCDk1G9jQOMtsN7LZL7E7T8MFU9d6WFIh4h7/xE63AMN1v5t/m5ps07
/ZDuPaxwCKhCA05L+LQjS3JpcyBLZw5uYXdheSA8a3Jpc0BjaXR1c2MudXNjLmVk
dT6IVwQTEQIAFwUCOnIVfwULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAoJEFq8tAVo6ECLTaAA
mgLzJd8N1dIG07yB3oL1+y9egIjqAKD5ZipcQcBa1s0Ts1EV7czWakHvbIhGBBAR
AgAGBQI6hHsZAAoJEC4gtJulBr51aD0AoKVQAAjIJ/ZUeqDXcStPYVEjXbQAJ9w
dU4rJbpmPzrDNxVjA/XsxpCAQLQjS3JpcyBLZw5uYXdheSA8a3Jpc0BvYnN1Y3Vy
aXR5Lm9yZz6IVwQTEQIAFwUCOnIVKwULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAoJEFq8tAVo
6ECLuiEAn1rxQ3Zytp5ewztR0Nx3WZOPZ8j0AKCvaln1LFWNVzDg9+WHRU8rSy2r
+YhGBBARAgAGBQI6hHsZAAoJEC4gtJulBr51hQAAn35wfmGgyJGak7SymU8I9tI
GuDNAKCLXoshUwSFxMKcgnGh2WU54FVLWihGBBARAgAGBQI7r66jAAoJEIwyp8W
BtuVa94AoIcrbj8n178EMmq4npDs7k7hdJR5AKCYkC2kiIaCwaNyWFOJYevFTBfO
mIkBFQMFEduvrhwnoCPM8FiewEBQB0H/AnWue1FzghEvvRhdiIwSz0vgamNjkum
OxbawFdToZyKunMDq7zHEP3Z05ZbP8QnfHaXyH0/Dr0Vz2/6w+EML1w1PXWKJhrz
F6GwxvzZpPmuZkxmngvS/evDVAibXcLSw35mIgrSu18DPb/LxxfBQ6pjMkEBTco
+55cgCISAHjGr1JUZZA8M33Mpbm1Mn62x6tM9jHG9n2Yhyxx4ME9C0PzjywG5DY
XaYT1c1Wdc01HrNMbgFch2E7bo/V8IvSsAu198aRXXMgmqi4ZYQI8Wq4XBVIVmMk
TZ7bIRvvj6MHqiSk8eIQQL5fNEioUSuPtx1XhaG8M04Er00Fyn/5psa5Ag0E0H6Z
XRAIAPZCV7cIfwgXcqK61q1C8wXo+VMROU+28W65Szzg2GnVqMU6Y9AVfPQB8bL
Q6mUrfdMZIZJ+AyDvWxpF9Sh01D49V1f3HZSTz09jdvOmeFXklNn/biude/F/Ha8
g8VHMGHOfMlm/xX5u/2RXscBqtNbn02gpXI61Brwv0YAWCv19Ij9WE5J280gtJ3k
kQc2azNs0A1FHQ98iLmcfFstjvbySPAQ/ClwxiNjrtVjLhdONM0/XwXV00jHRhs
3jMhLLUq/zzhS1AGBGNfISnCNLwhsQDGcgHKXrK1QzZlp+r0ApQmwJG0wg9ZqRd
QZ+cfl2JsyIZJrqr017DvEkyCzsAAgIIAJ0sC3USd4/7JuscntlGrqL71IFH0Vj1
r6jMSitZyLrL+++eDASL1rFOPDGJMv0GhrV9CvhUvsvLFI1fwoPmwp6pmZv5BU43
MgSbGKYIgcK22pGBYg5sT14iyy8A8Vp4EqrUQhkh1k1Hy6+Xy+wB4uFIRKuvRiB
wGd4MXjfbtzg9vL4tj31kAG0KZOR92U9qiWkbmAgBHB2wbw+WV45hYNA2Xuurn+S
WjSCHrQr08SP966C17j96BiOFFg+gJpfjmQTrvB+WuPe7wT4xEQ4Tv2/vTVg04q9
c84Bi2/Rc+N75MCOMOp+0Bva00cD8DsQBHMF1wea1GikqzDUicfQb66ITAQYEQIA
DAUCOH6ZXQUJAeEzgaAKCRBavLQFa0hApc4CAJ9ZFjZxo1Lex1rHoXZH+LgxlekQ
xQCfdkWAHEkV6UyZ98vsnu/Z1HcDwo6ITAQYEQIADAUCOMFZxAUJBAUnZwAKCRBa
vLQFa0hApcsjAKCcLm6aVjFIGQx1uSHdt/OT41pPEACg0shCNM43tvfaRfzrgDb5
8fGalKiITAQYEQIADAUCOMM/7AUJCOqoDwAKCRBavLQFa0hApZDuAKDZcYc9bnZ1
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/fjtoJT49oIkrG6DWXLzr6M6E6ReOAJ
LCTCo42xy6vndGb/GUTYIS8JMZSZB0qkTEvPorP70Y0RpD32z+51UYrDtMykohW
lnTGjSS/+IwT8cTePzu2C+RTAcvlMkt0Z4xHRRZHzi6iEZrrok24cRXLSwCgx1/D
GsEQB415mu3t9REREVaPehkD+gMQ2EYZQSj7ZChSghDR3p8hVzNmN0MgRxnWSbq
KID+p03kBT58SMhOdf206jRAPchoq8aF6Y1h7sZpZCarA1g5M5vomWKdWRde7j4i
kRsAa5ntUbW1wIQV+cT02SVcynlP8sZ/1RHapzy4GD3mH1qspJTAkdfSzjNMUMZJ
zB80A/9305RBRyqnZUW6TfUbCdSNUdb+FYyEF7/0YFf2BfgCn+HWpp6a9hHgbjM
zvy4DkkjLu0UjoneIRGbkLUgZwY0JpMZ1qQZSdQH13Vt3LkG9I3qnBXqzKRdxQv
Hl6+vHUIagar1tGZNK6sTvbgT7TRhy8RDLV+wSvU4YTvAGtqWLQoR2lvcmdvcyBL
ZXJhbWlkYXMGPGTlcmFtaWRhQEZYzWVCU0Qub3JnPohpBBMRAgAheAAhkBBQJK
AYU2BQsJCAcDBRUCQgLBRYCAwEAAh4BABIHZUdQRwABAQkQ1g+UGjGGA7bxAgCg
niwGwBeGiBVdYAxFchQEgFCszW8AoMbjorByJN9jlatxmMwX85vEmC47iEYEEBEC
AAYFAkfk+RYACgkQ7mLpPwWzXzIosgCdH83Uz9ebqm9MiIv2wAcFjFjGEK8AoI4n
B7M+D5DtEeTjggoDHQCSLsrJiEYEEBECAAYFAkfk+ZIACgkQKt4hMb5mZr+lKQCc
DNsxJo3Kg6fGwggf9f9qE+yI0An2jC5NI+TkVYanLQ7wGPsMGRL8ziiEYEEBEC
AAYFAkflL/oACgkQBKEEM4nS09Cx3wCfVXvqxhLMl471Qdzw070y+PrR65wAn35R
zWtU8TfOC5ocBVwzGNq4GHQqiEYEEBECAAYFAkflIYMACgkQBiiOLRfKSwqKwGcf
fryQiTINs6q/KjTttdEyEOMFpSYAnRE+sIYyrcbro6q7ZU5cekZ05mGFIEYEEBEC
AAYFAkflpogACgkQmWQIFWQxwC3D2wCfQf0syX61yLVJhbHW4505H79A7vwanRfP
tyg+j/ASx2G5kqz37edUSUKiEYEEBECAAYFAkInj3UACgkQSYpI190do00iGACf
ZDdsJdLkyCpNUKTiUN3sxfX6AQAnRcGSSNuiSoqnZYlWTzzYSur6YiRiEYEEBEC
AAYFAkflRJKACgkQWIK+Pe9twhqDswCgoNjNCLARZIGHamULYxDoekxx94gAoOJ+
5783BgFXE4an2qOetWfm+XuiFcEEeECABcFAju+Q6AFCwckAwQDFQMCaxYCAQIX
gAAKCRDWD5QaMYyDtp/4AKCDeRqtVjvVThjnmLQ61KsWy6AaxgCff+if25XGY1Dr
PHUJ2qfZ/7oKU2WIRgQQEQIABgUCR+YdBwAKCRbn8zEabg+01FvwAJ9082HTpKKG
vFLoi4YgLnXnB1DikwCeLkyPVI0aGE0DwDL0mfXmu+a3eGIRgQQEQIABgUCR+ZK
kQAKCRC04Jst5hzfn0+oAJ0StC8QIRuXo44ub1VQ4GHTN2CQAQCFfdZX5cQ+8JXQ
2jirMKSFTFgRP50IRgQQEQIABgUCR+Zf7wAKCRC+0FYowVDL6o++AKDZYDrTAdkL
7Vv8AHfXL/pSqFku9wCdEEAVnDsvD3hCQGH3Zniz0fsTcwcIRgQQEQIABgUCSD+7
hAAKCR34+da/nDnSkgoAJ4mJBUf30aAlrQBJN7IWGy/qODfjACfTXXQr6CMLIcj
u14W00AZNGPGQnKJAhwEEwECAAyFAkhrGwoACgkQ3V6MBhWABwN9WBAA5Dcn8J1c
nHWnVwOpyKkyk4wDwjCiI0R2xxdeIg//yA5nmvxTXtBPZj9e0EgvZ2FvHuj3ZB7
WKeu0BDw4xD6Ns6Y7yXl3hB1Gkdvv71Bt8rOohL2Ah3HR2pnwnGI9HBuXaIzymJ
2JDTc3xQXW+D2GLaIepmyUkiJ2odFRDC4N5luXowaRLJanwzXCF6ukw2XTPSscQ
C2SSkQpYUNUkgNzAiboX8nwhOSH6mSQxdRyvWWE5Ba1ytMjcvzP8esnFCIXr5Im
tAuDpqTPhHiSHZe8HN95Jb2rZGP00QwMTPqGuinOpTZx11ZbCBU3uM8onJ+2nnZ
XvMvcCzd1LKNx2qzGiodKeNzgtwtr0CEBCXEEI+nJyZ7ny90Yws5t0SAe+i6/GZ8
RHxf0SivnRzFr+31Qt0MPSDWuympxWsovyvsewUyf1lWxtSXAwyGntf3uB6b0YDx
6RDTlId4ktfy7Fy1NcqQ78EkydbrWUkmTyHcuJ8FwaM8D0Ff3Wi1odYZuxsQi3QL
R8GrQfe6CQlMTT8TwGVNSY6xUbhPAm91NYxS/J8Y9oVY0ZevqIUjt3+FlztzkIM
UaKwEwtnXxIchf6bxd3RUDIqbhjhX8UafgA+ZfkU0FHZaMxiqTPRF6IOLzbPrHX
oRL0oScskJMecVj10U7u4CF8AUakW83dVt+IWgQTEQIAGgULBwoDBAMVAwIDFgIB
AheAAhkBBQI7vk0HAaoJENYPlBoxhgO2f+AAAnRRx+823RcugDh0V9ikN2yXPYs17
AJwPEBI1QDM4lwafoU9R+GiXmfNpm4kCHAQQAQIABgUCS3R9c9gAKCRBMwgDWgEsy
TatqD/0WXFtNf50tsKJldhzALpc5bPIHk1DebQHhpd4D1zyBXDef9hDse6txzTHw
2lDIVMZq565CKsl//2kmZLeual2A054Zl9JaiygpAikLXSxXDF1YUj0q2Lip0MDC
puxUtC0natdeT5QrNp127a2MFZQqNbbWKGldvUz1UQLoWcFcADTriVjBp4IR/Uxp
5ek6AD031jm4PvI4GtAWoWmZu3bjUA21uIMxUCC/okD6Zuo6N5Y6hvsMwomqBoy5
zIJG/p+hi0opOXJR0vBgk1NwHwKSLGot98BfHdsT0uP9FRVgP9KQTitx5m0k0hD0g
IRZXmqwEtXZvNuptFP2HwQSfkhFU6WYGDt0IHFswGSleqiCaN4cpAoRvsP4GcU2s
JJ6WcpMEEC6t4McGvXMeqFH06ZZbKImws35L3y/COZMwZnmNDV9iMys7KR1+rblq
FzSUDC5R4kpLhBrwBlxBf2n9eL0mLx5tE2h+hjLkyy9x51Vyd1Baspud9VnnGuLy
T+MHSoe7VCTuI/GhJGffHVhtx8s1Y5r+rT/99a0PKwJCQFwdx8qt0eeUqJFEtGHg
TG1GBf7TxyyIketHCR1aNqGR1wnsSj1BRbHQcSt+zSi1hpRo1E4AVcpjCkZrarM5
/KrJ+8PpyKKEP6fKxrGuAE0cN2q/S4TF519EtTqUKeaINZfz4hGBBARAgAGBQJJ
jctSAAoJEP1jEa2vvQT5RSQAn0w6JNT2Ntccqs62mJt+PwWpN4bXAJ9ahIGiD990

```

HazUDtxroAlZ0XLNEIhGBBARAgAGBQJjX78rAAoJECcf9tca/MftQLAAAnI5Hthq  
iUbngzumAZxENPhgDLG0AJ47gjANzGnBEECE44XrPHv4fHbgKIhGBBARAgAGBQJK  
Bz6zAAoJEDW8uneH+KiYen8AoI5ycviNY0+p3CQtGz2hCp0g9k2jAJ9BBYw01/lo  
A3PM/75tj f3gHZpM4hGBBIRCAAGBQJkENStAAoJEEoK8jk9P/m9bsAn36XdeXT  
MeMhnQi0TLo1fqHH7F5oAJ40N0CFE1FWI2VoxKu8aJEN/ZCaKlQsR21vcmdvcyBL  
ZXJhbW1kYXMGpGt1cmFtaWRhQGn1awQuDXBhdHJhcy5ncj6IZgQTEQIAHgIXgAUC  
SgGFPwULCQgHAWUVcGkICwUWAgMBAAIEAQASB2VHUECAAQEJENYP1Boxhg02UtQA  
nrHyB4DE26u15GvJXWdk2JF34+qwAKCE25rAS/kCUe1Ms6m3ZQjJt0CbhohGBBAR  
AgAGBQI7rK08AAoJEGHjIVo0e1PRGvcAoKuKIArIUHnSwzt75GL7YtQzKHqMAJsG  
j5pB0cxj82xXfxy3hpK7jSu3B4kAlQMFEDwZ4kSY5EXs8/cRtQEBW0oD/jebHjaA  
cRZE+VXTtFJQZt8h26E8WCMj2MvdHbCj4AqpkBgw3U1oXA7rDjrdQB60ChTNU+s  
KzPbZ1U2MpjxLi9X4rv1FclMTUZsMEVgASRYAKgh74wIJ9sJZkJPt4A60JnpQXwK  
mEew5UkhKKpSmRnREZLHvgnUoQjsE4Bmyzu+0iEYEEBEECAAYFAkfk+RsACgk7mLP  
pwWzXzIETQCfUN+QFNskQvXy58ggG8Xlk4Z6JfCAoIQ1UyNZ00Lh99sooZ9WmjET  
+3C7iEYEEBEECAAYFAkfk+ZIACgkQKt4hMb5mZr/IVwCbBjB4EGgVwrvVLY+97G4X  
gmVY+00An2WtjFws8HwDyYHh1UvJTDsQq7DEiEYEEBEECAAYFAkfkLL/oACgkQBKEE  
M4nS09CswGcePv1oh1W90+ke4GnFpqrMUYTJe4QAnAgnuhTn6bj0MV7a9XS020vz  
fsV7iEYEEBEECAAYFAkfkIiYYACgkQBIiOLRfKSwrAbwCaArSdbFXDkfnFYp4XyIg  
hplZLRKwAnihbVokmYdHtVh5vkJRHrQyqF564iEYEEBEECAAYFAkfkLpogACgkQmWQI  
FWQxCw1ALwCcdTubiJ9+ImVNMHRh/abcjQPjevUANr+o0wp7bzuLC3mMwxSYG790  
aJoYiEYEEEXCAAYFAkfk1RJKACgkQWIK+Pe9twhqThAcENBLKNwXNmU6Wey0ceVBx  
PQ+7hxoAniwecefXjX/y/mOFLy8n6KpEjXh0miEYEEBEECAAYFAkfkHQcACgkQZ/Mx  
Gm4PtJTD+QCfXqlMdPDPse3szYaLas8P8kExEh8An06U3w/bIP/aq+4s3LyVfzqG  
I+95iEYEEBEECAAYFAkfkfMSPQACGkQjuCbLeYc35+8AwCgj9ATgo0m93eTL1idIQp  
kCdcg44AnRWGsIz4TPj/xC6B7wewD0GFsBSaiEYEEBEECAAYFAkfkX/EACgkQvtBW  
Kf1Qy+qYIgcfc01aYBU3+R8eD2rpT775e8pD+4wAnAw4Jf/Q7IczWwLIffzPvRwx  
9u4SiQICBBMBAgAGBQJIA4MKAAoJEN1ejAYcAAcDv2wP/jvLxajoQVpdHIygbJQ2  
9Lsewv+RzCc6ZM9M1CxY+I2NAzC/Nvy3++Pb0Wv8ZMLJ3d8Tm87Ey8cy1B5iSEKq  
nEZh4VjTcbMxkfwfVW7vIam5FzILNhgOvbM2xd3bBMzyiFWqh3ibZNZaY7pVceb  
CMf+AMyztCK8FeClIIMCrcRw0pof/RVoG7/bXE/f7e35gsfccRjthbcn5Xy5zuPP  
Z+nBXIp2cDRFk/J380wWTJdrmerjoUWfGIpCvkVpVXNi0fJmn0mFgURjTXpbkxZg  
iPTMAKmnWSz0BBbTcbAe5m/tRLaXaHwPD1QpsnnZce76uczUdC3hoeKgfDoL2JS  
CmXpyeQLA4TH+JyaoyT6RWfg0Qv16p7fDw13Z3YoqiBy63jsYTHth6cJcC/ji7q  
+5bTs50zLX+W9h3+Mb3T2ugUuxapSXjNd2i2keLuujkXpagUj4VpC+2/r+Wf92hi  
0fxKxsqNYT3iRnZ7Bji7gy/zl25pVGw4aIyyB6uIASyLBzrYbB37faury8R7PxAf  
WhEgMCj7pvQ5hsf3JRCiL08IuWNUChZTAI2wwHgc/AzT38t0ck26+/3PtVp1UYOQ  
byalLfx15qmFNGX3dcw3rlfzwoie0NdwAa8Qo/Kudd4ZMrezjKbLPk0JwuSiFgJq  
eeEV/f+0VsdZm+x6aFIjSum4iFcEEExECABcFAjuqmoUFCwKAwQDFQMCAxYCAQIX  
gAAKCRDWD5QaMYyDtvofAKCN79XzqMqkeP7u9shcUAXM21AAKACguuokG9fKrlkt  
0ETXBc24kyPInzKJAhwEEAEECAAYFAkt0fXIACgkQTMIA1oBLMk1jBw/+0wC4/jbZ  
dkOMPrPrJ81w5fcSMLxME6kjBUK5e1t+H1c8HXqSmwWnb285bt9ZSnSzzM1+hmKX  
IUKirvY7n5AgDL3FHM4cRu2UQawb132TEj7+2ioAK3h1MMvcD10S4A+qfTIByBDW  
AERzxRez3BjgZa4kZdwLkly6idYfq7wko29+sdM+C9d+QRcABx10QRErmMo0YKZo  
/KFpcK18CxbZompJg9Ip0WhHQ+qnqgGAdx1fpi1pjmNyuIYkDRNiDEi63tDfmytE  
x+vsskN2G3rFUmQbImTlclda3Z1ziXUm2aabs04bYrRQNEEXfwkWBGQu0zKzZKR5q  
nF6kq+H2ZboHKWU4tHYQIIvXr+xoefk/YC8mnk4nI8Qwo/e0E54+51iS+IYFIcB4  
OH17ME+EMAcY8zzRg1acxw6qn/vU/f1712AQgnGk1Mcyh6g7RUxfq0TqxdeGdIVC  
MAfqs1kzxFxmFjYXe0i1iodCdQFwiqMwFhUZB7CtP9QZeWRj1J9WQYoMW/ko1u/o  
35DkLcTOD816BzAsU78Ttq7arSm94dd7sFM9ssymu220LpaA+3DLndeVX75IS8E7  
niIgu4THXpDbGeHzalI90v6y1HxCsmvh1p8mw0UubgF/pVw+oYeSTIbHCC0EUXx7  
/LiCrflYxArUUF3Sj05fcWg20yoAJQ9CNEmIRgQQEQIABgUCSY3E7AAKCRD9YxGt  
r70E+apQAj9topIvVpsPuwFF1d2QJGeERkdKpgCfeETmCZhg6rGeKiM75qK6hi4  
y2aIRgQQEQIABgUCSce/MQAKCRANh/bXGvzH01A+AJ9v3/844J69S8Xg3iCpjn0Q  
Lz3ZdACgibTKUbktNw3GG3yD8JVe+1/5rcKIRgQQEQIABgUCSgc+swAKCRA1vLp3  
h/iomHD4AKCGsPSImgxwISUpG5l040c7GdQTiwCfTp7wXj7o0bKHfHLUeseS+YTR  
nJeIRgQSEqgABgUCShJ0sgAKCRBKChvI5PT/5tNJAjWmNkABtpMmF0K4ascCvVf0  
nG6uGgCgl/PMLxj0sT6qhgEn1zzUBS02N3i0Jkdpb3Jnb3MgS2VyYW1pZGFzIDxr  
ZXJhbW1kYUBoZwxsDwcuZ3I+iGEEEXCACCEGwMCHgECF4AFakoBhT8FCwkIBwMF  
FQoJcAsFFgIDAQAACgkQ1g+UGjGGA7Z6vACgnhWJpRdbk23T9WTQmK4RIId1XwaUA  
n1VaEGC6gxEBVs0vJGa6p+a3VCqkiEYEEBEECAAYFAkfk+RsACgkQ7mLPwWzXzLI  
+wCeI2ZuGh75m0aZSfPLWDVh3oz0zNoAnisinlgwCULR50GSlr0+jVZD9m2SiEYE  
EBEECAAYFAkfk+ZIACgkQKt4hMb5mZr81tACgj305nbcYQx+dsr68U0s3xLviIysA  
oI10qhVLvB0WEkEcVwbc/8Hwlg1iEYEEBEECAAYFAkfkLL/oACgkQBKEEM4nS09Do  
TgCgrM3SdNdt/erGTQXntk9I/TAHxWEAokZMU7SZs2f1ut1DnS5VDW5aA0jeiEYE  
EBEECAAYFAkfkIiYYACgkQBIiOLRfKSwqiaACfcXdi8TN+ZMEV04F6kOadHoDAL20A  
oITn2YOPRrh9fDnmsF4N1niZyxcieYEEBEECAAYFAkfkLpogACgkQmWQIFWQxCw2q

xAcEOKJ8pTe3IZKNPXurndLzd4TfkwAnjgAD5Unoz30L+7pbJbG0GNOcp3HiEYE  
ExECAAYFAkf1RjKACgkQWIK+Pe9twhq/eQCfaMzUw6C82f5Y4vCoLoqnSkhQHZ0A  
oL5A7K6jBAX6egQrGkcVgrHsgtKdiEYEEBECAAYFAkfHQCACgkQZ/MxGm4PtJSw  
YgCffZ8rZ5dwglZWB/Vw14gj3m1TPZEAwebDFjcIpaJDCFCUENX1ILQ06YviEYE  
EBECAAYFAkfMSPQACgkQjuCbLeYc359hsgCggHvsAV/OSxz+pa7tTPmSm26nI40A  
nitwp8CaqNVVI+3ofwF4hCRR148niEYEEBECAAYFAkfGnsACgkQVty5d8XpUzMj  
4wCfYg6mTsSHrJwGpNk9x3WNDSwigxsAn1F+KaDD4lg0B95iQouwnFV6L1vFiEYE  
EBECAAYFAkfMx/EACgkQvtBWKf1Qy+pylACcDv16053W0WF0pOKCulUcbiGz8H0A  
niJ5BRtQWuXaEcuxmRppN13SBeSViEYEEBECAAYFAkf/u4gACgkQt+Pnwv5w50re  
qgCffr4rUsnXrGRnf67a2LPiiFV72bEAn2SjU0yaB1u/5sFte0mJHNEctXpdiQIc  
BBMBAgAGBQJIA4MKAaOJEN1ejAYcAAcDZigQAK+XZAKg/KikeCRQE5MVQ1TdIJXU  
bkY485MCEAypzHJKcURqtnfM29YNj4NzXgu77LLBb/ACKT1EY8R385iV7IX7N9q/  
b4dqtzo5TUQie29ayqjHVkHGIEadBL2H18n4YGjbsIUeCNKngoGninvX71EF2ugf  
hquf6jzj1izSvxZcbMcZMQV0wR//NMkozHszRUjHSETsIzqPHU9W0Jt6cQ1ADnjd  
hUnrMa9VFNsvmfYrDindZ+oockR+5MuEkJXBuhVE6W+om9sxbCw5yhLZEGQxp7f1  
kzxcos8scwlr8Xjz+NJUmn7GB65qTcUE8z1DzeQ7dcpdb65mGS/aqL49uo8d9CYWw  
Su27IothXUiGerHxMl2S5fD7wJlrahRdW08/dKx5+ynAjUpI65SP20KuF/N+eUPC  
51pZ/KSwZvs4nNHOSfFwr4EqTwtl/B6YNDI08NIsxSw4s0NuuJ3vzbbP+CskA3To  
k0bwCEpVpXqQYwvk7X105Kh2Ny8ydysY1qw5Pr58b1ym1RtAgQCblkUIqjCqLsa/  
WmVt1pBASS5wSDa1dh5Nb0eY8aZPqgkdoI0t62G0xSYiFnTjXSB4Hj0Aew18d3yW  
bwWgSmK4/CHHo8oawnQpsAnFTnJY+FXnhGBYLK8myTkxxeTk/wQRpi/PiYlBkTWK  
FNJapAn7T17XgkSwiFwExECABwFAj3UC+kCGwMECwDAGMVAgMDFgIBAh4BAheA  
AAoJENYPlBoxhg02Sk8An1vv/3AfEADN596xbYrT/VwXjBKdAJ9gFdzjkGims1+D  
DMfTK+a8xppM44kCHAQQAIBGUCS3R9cgAKCRBMwgDwgEsyTdkOD/9U9K2X8SUC  
5jqcSsPffYvt2IrdBfwoUL40k9syS8xo1L00ywo1HQDDPqVW6XmWIXEqJGxaPuEO  
otzQ7bLthUumtt4QfbveG3+dqdzNU6YiNF8vZ8qkx1mdw/kzv5111NBsXqhVsPU8  
x80aaHwN1T8S85PTa9L9G2CtmPjVDrDfFsyjw37UrDYPj1RQoQBseFVK+/WomV  
ZZVuQ29Qb5HmIXBGffsIF3Yhia6W0ShZXSBPX18rnuH+ozfBf1b0fTmZiEMz1j  
5gHzaiyDE21GXyO/pjEPyVMZvtaP5gfj758xTmPH9sGtdzblEvlEs0okd85su70V  
e6/xbqk/pBAtn0E1yMvZXBZRaJ0hRbjZG9dg4Wqm1fAn9pWvALzhaA/fpJVP76kN  
OKiGQyqDeok23K+H5z2rhx9Tz3TU+Sk4C0nuyZ1JpIAoziIsrrmKwtAbXfEsAjc6  
UIweRe7paMTnrbThn+wwXiVOUTfv/Li81F8Xj4SBQdPHRziiS4jF42yrA8pa60rY  
4h7z/uaF+DMhtqSHREphOPoe1YZ0mu8DDh4Y1r00iFnmRyG2s8iWdqYTOsPE0Nu9  
fjBTbC3JTTdCk8c9BUBbw0xhUvRfGpYJMaFtn74CJ3MdCCT8NQ02hGkryc2XVzGx  
uXLiflJmLlY8DYhfulhge9GLNQMHetDGYhGBBARAgAGBQJjCtsAAoJEP1jEa2v  
vQT5mmkAnOQc4+kvf1LUza2HEqEbQ6ceGcYUBAJ4gJ3wbmJXGdhsjRVp4ZLsBKx1Y  
14hGBBARAgAGBQJjx78xAAoJECcf9tca/MfTkNYAnOKNb+BDUn9jUQRUILRbqLT4  
giVYAJsE5WkMe6Wj6YrBzIBgN1EgqPaAjohGBBARAgAGBQJKBz6zAAoJEDW8uneH  
+KiYmPgAnRbFORFIBs37pwp7MKbskoDvuxzPAJ9FdnYAfvINz4co/SkKpFmLJNsA  
hohGBBIRCAAGBQJKEEnSAAoJEEoK68jk9P/mqQIAN3GD6Q/BGo0bMJG4cvFoxHcq  
CHqEAJ0V136CAs/XJBL7PwQ8Ew0rDAi0MLQ1R21vcmdvcyBLZXJhbWlKXYMgPGt1  
cmFtaWRhQXpbnV4LmDyPohhBBMRAgAhAhsDAH4BAheABQJKAYU/BQsJCAcDDBRUK  
CQGLBRYCAwEAAoJENYPlBoxhg02umwAoLLX67N1S00MMuiWBktmyFXzkUyxAKCp  
/+FuSdRMKJta0BjYZsIMTJni4hGBBARAgAGBQJH5PkbAAoJEO5iz6cFs18yUjwA  
n0Q54p1s1G1Us6ZLmSKK10XhjDn2AJsf57gdT2YzTRm8MrcwMbpUFcZa4hGBBAR  
AgAGBQJH5PmSAAoJECreITG+Zma/tugAn1HbmB2yhiR0/VdTuWlrLxtUg7loAJ0e  
bh0DtZeat521UYJh0ugmp+seYIhGBBARAgAGBQJH5S/6AAoJEAShBDOJ0tPQ/DUA  
oJ02v6NR0nJT39+Xt6wauRGLvq0AJ4n9lroAgaEYty87dN1CoTZlnKgUihGBBAR  
AgAGBQJH5YmGAAoJEASiJi0XyKsKNJEAn250thCdXJ9QWYExduwJLdtYqTchAJ90  
hftVoGbw12zPczNkIa0PQOpv6YhGBBARAgAGBQJH5aaIAAoJELkCBVkmQsNwTOA  
mgPrhfLGuqjRYyV9KCTeTyX9jmw0AJ9AsdS8G4UnhR8a1Ei4PEu2KxLHwoghGBBAR  
AgAGBQJH5USZAAoJEFiCvj3vbcIasnUAmgPsn02kkLrRfJAAFP9zgd1gYtIAJsF  
TdVzKojwJHLj+r0memm2LgVATihGBBARAgAGBQJH5h0HAAoJEGfzMRpuD7SUTIMA  
nRisnrPT/BJV4eiuU6octxwFbJEXAJwKLuL8s6sjaF0zf8B+Ft140y2tYhGBBAR  
AgAGBQJH5kqUAAoJEI7gmy3mHN+f2c0AoIi3vbcR5P5Pme3h3yzOMILGD74dBAJ0c  
JGMRGU6EhXmBRN1yYv9NIBoflohGBBARAgAGBQJH5l/xAAoJEL7QVihZUMvqCK0A  
niw+P1DavepTY6ICPK34HtCPEZ+yAKCAED/wycZ5FLykrIdLHXUp5wW5S4hGBBAR  
AgAGBQJIP7uIAAoJELfj51r+c0dKJ0cAoLRCo3r9KY9Dw7IIW5GItKwuIZyoAKC0  
2KwMMI6kew1pIjicruN3DXQawokCHAQTAQIABGUCSgUDcGAKCRDdXowGHAHA8fq  
EADAnTnxUsnUX7V0EptTgPkLYU0MBxzNDyf75TYv7wdBhYnhEOC2jn81iXBfI3  
/xoTQConB5uWDb6RPWIhUF69I+sKVRX6IF9BEhKQRCPAPJXmeLIOZ7KqB3wcAnU6  
8b03p+1uLrZZ2VhS20zP7sD6Mr32ax0YdXSAi1VdUItzRukRxoAJATAYAHGnEZnk  
ewBQoGoI+rNP17BxyprNSH4WxOwJr9D3ILkcpxm03RH/xae1Kuo11u9oTcRe0cez  
LoTN7T3kUB68V50gEdzNn3qYvFqp1fnpKeExH1mvM43ZtXmIpjvdaLOTWwBRCRWY  
2BvHBM+nWnba6htlesXkqm2HgDwYeUiDhDPrL7j/yN4fChuQPrPz1KrhE4demvP  
fYsFo+w1vTDXsw20GPeMIPi9cM4DV16J594/X/mEmS6usVw8HNIomiSkB91aAXwBf

+P2rW4yYa16mv1WtpYBZFbnzq+3/AhpHR4AWexbuSxeCcj11fUqb3HSqC1u05ap  
TstXC679zmrNrvyr2C3ZQNgBtJ2hcJSJbdKS4oSrAHZAHe+E7mzRropR28MQI+ty  
hkebbgFFbVhGy09PGLmj3HiHYnf1W66fQccQ+mi4WKqozLHxSRNAXvVEoo/rAaNb  
r+/AmERJ1jka1d7UXPZnUpNRExA4lw6C+RzgnNVsZCyBtYhcBBMRAgAcBQI91AwO  
AhsDBAsHAWIDFQIDAxAQYCAQIEAQIXgAAKCRDWD5QaMYDjtBLAKDDnoXWtulat0jG  
Ic8S1cBk1Ei/zQCguGIOSNzN0wYQzRIgQk0y3e1dpDeJAhwEEAECAYFAkt0fXIA  
CgkQTMIA1oBLMk3kaRAAqWFCwLuzrJo12Fzz9QjG7nsRAmgR1XQ3REEWize6KQIA  
8AQ38LxfoyECajB1q7r/Ej919VtuZScBDLmpMWJ2xe49CbUjcoTvTUgeUpUMV4df  
X5SUZG1hmYjNC/fw5p+gQR9DjVJwb/QvTcf2CGXmdYWe9wJw0NufQCx7+z9UJbVN  
Z0vDUzbVm0rXGtVCstoWde/cIa2Qj4si+bEDM9IGq6VvBHcWH5iPtz1aouQZIM+r  
YrCvIlM7SxdCu93NzqQB7jenia6ebD06A0arTu5wmwQFuG+8ruwyxYDagT08iVnN  
VJ6GLdZyuaX52XmTemh/3GR3yviUUEwI7xUSwUOC6jRRsGk4I927L/QyGd3An/3  
jcwRPa4f6IhVACWxliz2zJUiK0/k6zCedc64P7WaFVX2QkInPVUHi4FzITcitjeHc  
05y8Iztv/aKwmc76WjdEUsdcfAoX5ZHwQnb1I4V/D21WUSRQ/pvvp+sxthcDKIEz  
CyDq6C1yYoudHvXefD/5BQaTMsscCZpdwEk72+4su1dL5AtXofZvUQNbFkLxcJXT  
nqQH0cvyzN9lyjaSNbnFrSw97e03DbmBCN+RZzeJLYv7+GdnKv8u3XVri3gsPxbB  
T3EVxV2VQVEyQa3U1HGPQTZ3qZI41j310XdrL2kr7L6VEZ/DIrkmlDjdJUHMCsI  
RgQEQEIABgUCSY3E7AAKCRD9YxGtr70E+eK6AJ4uig/wIhnRxtnmwILMJeEjUzIP  
5gCfS3ZnoVfmjZgF2D75sb1/f3xowoyIRgQEQEIABgUCSce/MQAKCRANh/bXGvzH  
05YwAKCRwVMi/1kV/nz0YFFHuhD/+E+Z8ACgmnHbaCTXTaw2Ldm8b7c7mH1/T3KI  
RgQEQEIABgUCSgc+swAKCRA1vLp3h/iomKzGAsEPkVzsI8L51sbptK0eJJUEU4P  
IgcFSGrV0biCeEg2LYvkY8r+qISrp8eIRgQSEqABgUCShJ0sgAKCRBKChvI5PT/  
5qkNAJ9v7FrYn9H4JskDSkodD5e58m8o7QCfYIYtC7ZtJezQVdfs5trMaZJ9hSGO  
KEdpb3Jnb3MgS2VYw1pZGFzIDxna2VYwY1pZGFzGdYwLsLmNvbT6IYgQTEQgA  
IgdUcTrZPAIbAwYLCqGhAwIGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AACgkQ1g+UGjGGA7aY  
hgCgodxHXJakfN/aTje5ptVDfnp9r4AoI8Vu0fyf0a3oNG715b02xyB1B5atCJH  
aw9yZ29zIEt1cmFtaWRhcyA8Y2hhcm9uQGxhYnMuZ3I+iHgEMBEIADgFAkwq31Yx  
HSBJIG5vIGxvbmldciBoYXZLIGNvbnRyb2wgb2YgdGhpcyB1bWwFpbCBhZGRyZXNz  
LgAKCRDWD5QaMYDtsu7AKCQ4dJNvHzvIY2N3TZ9hQgkdHCTcQCglv+YmYD5tfhK  
fxz6xA5tWYKSazuIRgQEQEIABgUC06yjtAAKCRBh4yFaDntTOWGcAJwMjYa2mHPt  
EJnBP6+q5ibZKotr+QcDgCFV/PUvU+x6GFu51qYyJewIucGIRgQEQEIABgUCR+T5  
GwAKCRDUys+nBbnfMveNAJ9ky78WZ1m2J6k8kAaR0WH8xyHp/ACfaE1BoLlsm9Gj  
YVJi17G6Hq3yyu0IRgQEQEIABgUCR+T5kgAKCRAq3iExvmZmv6UpAJwM2zEmjcqD  
p8aXCCDJ/1/2oT7IjQCfaMLk0j5ORVhqtDvAY+wwZevZ0KIRgQEQEIABgUCR+T5  
kgAKCRAq3iExvmZmv/OpAKCYm2oSekQXnZqajQU1RfZKM7CsrQCgieh8jdbNAjRP  
o1UyuApo0ZPoZtWIRgQEQEIABgUCR+Uv+gAKCRAEoQQzidLTDkXAKCcjUk/vXuz  
jTaCl+qbcWFUMhnsFQCdFXUh1/DaE/12iREGM7Gez8ksk8CIRgQEQEIABgUCR+WJ  
hgAKCRAEiI4tF8pLcg+bAJ9hlq2p/iT9cF49pLIFr0BdsRgrFQCFSpunlpTurbIY  
f7QjOY/2VavPdFKIRgQEQEIABgUCR+WmiAAKCRZZAgVZDELdQUBAJsEwvc/iP8R  
dmQsKJVdAd7HmsCebgCdFILL2RcyU+cyaqSJnQtGpTrws0mIRgQEQEIABgUCR+Wm  
iAAKCRZZAgVZDELdCbPaj9B86zJfqXIUmFsdbjnTkfv0Du/ACdEwm3KD6P8BLH  
YbmSrODft51RJQIRgQEQEIABgUCR+YdBwAKCRBn8zEabg+01FvwAJ9082HTpKKG  
vFLoi4YgLNxnB1DikwCeLkyPVI0aGE0DwDL0mfXmu+a3eGIRgQEQEIABgUCR+Yd  
BwAKCRBn8zEabg+01MLfAJ0bVOPKNtXR01Diw10t7fzRU7jUHgCdGtK8w4f593R2  
sy/AuP20cyC5UjCIRgQEQEIABgUCR+ZK1AAKCR04Jst5hzfnyoNAKQpB9PRwaU  
VUJ135MP11iFJDJ9IgcFxfXqkFf9jLE3yMjZgIcEpL+sm1cWeIRgQEQEIABgUCR+Zf  
8QAKCRC+0FYowVDL6s5GAJ0qa5e084kFmk/x9yi3ZJJKYGYoSQCgg/osMIQE0iap  
kgpMFHPDEC9/s0aIRgQEQEIABgUCSD+7iAAKCR34+da/nDnSv66AJ9Ssnj8FsHC  
PEf1/nj+/XfBvSS14QCgvrpmjWsneMDPc5KS11G553614/SIRgQEQEIABgUCSY3E  
7AAKCRD9YxGtr70E+RNraJ0aVYtYjGIUv1jvsI0e5ZSSbf9i6wCfSx63gTBilUjw  
ytY16pksrimIdLmIRgQEQEIABgUCSce/MQAKCRANh/bXGvzH05pUAJ9tJ7Fyfh0W  
sF3A7ewo00h3ofJfjwCdfH30b9A+0IAC1S/4EZVfNDVsMniIRgQEQEIABgUCSgc+  
swAKCRA1vLp3h/iomBj/AJ413/jneMZu+goTdI7hKe8rsDwotwCgjt074WmTnqu  
cNhr+kDMDr9ZBjmIRgQSEqABgUCShJ0sgAKCRBKChvI5PT/5gmDAJ0W4S2U8pEN  
JGqvn45YusEpJIMBQACfd6t+Th+2EBgQ+oZh2Bus0NOCT16IRgQTEQEIABgUCR+VE  
mQAKCRBYgr49723CGo0zAKCg2M0IsBFkiCFqZQtjeOh6THH3iACg4n7nvzcGAVcT  
hqfao561aZ+b5e6IRgQTEQEIABgUCR+VEmQAKCRBYgr49723CGv79AJ9DqepWswek  
rpfOW68PVA+PD7kAmQCg1DC/OFB9FMFaNzb1Ugw+BUHQQSIVwQTEQIAFwUC06qZ  
/AULBwoDBAMVAwIDfGIBaheAAAoJENYP1Boxhg021tQAn37K+r1NFAES8vwWD0d  
ANjyYk1LAKCDaK9q1wJ1wy+cc0kx41p8Dk2nBohfBBMRAgAXBQI7qpn8BQsHCgME  
AxUDAgMWAEGCF4AAEGkQ1g+UGjGGA7YHZUdQRwABAzbUAJ9+yvq/pTRQBEvL8Fg9  
HQDY4mJIPQCgg2iva0l09cMvnHDpMeJafA5NpwaIZgQTEQIAHGXGUAUCSgGFPwUL  
CQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQASB2VHUEcAAQEJENYP1Boxhg029LEAn1JthpZv  
3o36AS44s7WZM6/94PjRAJwOFFtN1DgYEE2sJxgTx/d2XIGq0IkA1QMfEdWZ4kGY  
5EXs8/cRtQEBz6MD/0mjU7j2oD6tnDB2nzULCCoTqPovj9FEnZucyzNO/YfIsjJp  
1GyqSpbftI93QByvWvPt85+NHEXomMy430uwZ5PJDSrc18/PpK6ffs0S0k8S4EDP

```
D1uGW26Am1aCbhggGHJcV1L3vcoss6IJBjkC3naBj+UsJr fHJzx0NgicvPTQiQIc
BBMBAgAGBQJIA4MKAaOJEN1eJAyCAAcD1V0P/Rfj5mTmAx9gf2VnH4JPYpaKyv18
o/vFvq68yMI8yv+Ogg8dRXSGTgpSRSOUVva2MoXzL+3018VKn9AYhByEir1A/cKb
01+jKQWgU1qxcmJ4sv1+QJvvIX8qBTQPVMgXxKt/OU8pt6Jynm37NMxbrueXjBDp
asEe1Mo12VvXjeBw/ImUucKDM9UGXsSqSHUw6DarpOwfq/pRazKPuj8cAuWdFhOck
wJ24T/+smX78IOL2ELBYavbtpHteCW1cvvbH40iz26Zv5Tc5Rpo8i+uOfD6q0EIU
6rUzcvYqg+dxTEER2Q2Uxo0b9fHgtg86qw+jh81ops7wKBBvZBw6nF0K0018uxq6
Xk/f0ilBJ1UbitZ1IQN7ztMKhodkXoDpyklfqN7WbM7A0YksLrxwRtEutUdGrv0p
3gqGfcMzyOAM3UEA23u10tsFZ1JZcp5li4nz+xoH1WZnBAmm4+MdpKuOVn/S7wvM
HMB/Q5ht+qjkPiBStdBfu0R90JbKpMwqHDwibUZ6+jRSXYepx4j70nbRkXRpDCON
Y/aqGUwmbMSYFawpD5J+jS92lIga+ziSxBqEXq2xIpJv4V1BP48rP0st8bq0Aafa
qyt2JI5MkkgtEG6ej+yJrNW7G3phYla0dey93+oIVQZ1kg5a7yCMx514e1b+B304
iNhUqyOGBZFu0/L4uENBDuqmigQBACg6sMUjrDjUWkajVJpp7IXzsi2Q5kk05m
jTmw0YrXGRvQD783Tjv5Ceg2rXAqnUwwknqFXk3sF+haPKrB1HQC7b4QZvIwLdUL
d02rV8nnG9Dsv93nIF49ivYpyLt/y88fvKuyqbXYH0zI1rytNHMiIdPnoxmiyNpc
kSf+tu04owADBgp/eIIdo+XS2KFCeMqkssYyk28WuGshSd/8BCA3cTPZVyFIm5u5
0azjJs2xLe0vVy93iLKhgiqWfUJEUxD8FB2BSGQog4VbQT7A1FFQ0hvbv53+vPhx
HgcQyY5/e6ILDt6Cux2i7eRXYCYjbd0fmn7+qnEFE1fXTER4s6z8tUipKITgQY
EQIABgUC06qaKAASCRWD5QaMYDDtgd1R1BHAAEBSdAAoJTXPDIJf2sqyJhE5E+M
rkbWaRVzAJ4oA62xKNbHFUJWJOrlNy+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
9s8zi1NIzK6GNVpEr7swAWG3+XMSqM5vdtGDj09JfSgEUEReB05JTzIBtqGGKwEn
Mhg/3K1ZxPPwAokm0Sr3kiGk0Q00+dTesc1kq6xjuDYC1CrLkVwep8GqwCg2irJ
MsYafODJfAXdK37hG9T5TB0D/2CqorXSukQ2L4U7aFOYlWtDnY61c+gLC9JKJSD1
TfNTj1Jqf+q7/1LqVglFZ54Pp6mXYSheq1N853jBFFKAfByiTvD8BFbUsCue/aJhc
W+STjM8J9fY+oyi/OMZgdseQ9fn4Y87sK9As/JsE/z4V+kn0V7+x2mqTJwqsSNe
1JyPBACeQ+yEVchDkoyK+1PgjHYQIqrPbu4SrRa1R/WkAwPE95b3j8RHNSX9PL6T
J3yDxXT0xQgfoCVhS0PKgLoLKTfRf3CvSZYduFkWJgeCtoKaYn9nBzcn1nCjrGvh
1bplgiOX/4x07aHEyGVRan1Wed2pPjpT7Wwy6NDC0VP2HmvpN7QeTWF4IEtob24g
PGZqb2VAc2Ftb2R1bGtPbi5uZXQ+iGAEEExECACAFakmbEFECGwMGcwkIBwMCBBUC
CAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRD884cIa4fiEr9CAKCYt+Yc1AiBqAkz1fwDxLC6Kim4
LQCfXGLJ0c7rvsR7lNT8ftexwa36dq+0G01heCBLaG9uIDxmam9lQEZYzWVCU0Qu
b3JnPohgBBMRAGAgBQJjmxB0AhsDBgsJCAcDAGQVAggDBBYCAwECHgECF4AACgkQ
/POHCguH4hLIcgCfZ8MJjAT+wFB5DfbtNELP72xoTqoAoNXtUquEkBo3pkt2M089
xPqKnBDvuQINBembEFEQCAD49pzUGeONT6HqnHx561/+eqMljCm90MUpt3CeNu5j
UisWb4yv83VP8cliLDYw5pWcm4TTsbsG+OdYrwm2l+1IIVIEStOXmXk4VeoNTJF
DavUs2r6XS0Lspr60Ynnp8z8bA5/0/C82DB9AGo4dpew6ybQoXRyY301JAWBucuh
Y/ti5hGtKT/n82XHYtD/Z8Bchn6DVEsU+tn6FWeKu1yZqen98ZN/K000GhBAGTn0
AyxVY7sbsul80HBgNKhUvukIBIHCjZWPYTqJwrwKwlrGLEniUd0sgcugRP7sEEI
iGdqT3/uy+IcaKP8iHPWUD3lrv9d74JXjFu7GZoMid3AAMFB/9MT4CxcJGMBBs6
+icdnFwHIGAxBkUXFCSgQsVr40yhHx8Ac+WDIIEHLF83kd1PKG+ecAxhxf+MlgG
ku/Qk9pVwBjBM/Gs+hrwOQ0DsF5+sp3CtudICSzAXtzm1A01CQVfqQYcscZDQvW6
ikJZspLLJkbHG+p103C6xsmcOM3qFJN3erQpwRfhqwkSwH7/pjxiJec6tvTzj3X
nW/rAUZIH1B4PzS1LZ4p1FLgYMBt73ewlt6lKXmMrnhFwJtcA+2bIQd3dAwo3Eba
feGK5hqHATowvVgljx+ihE4TdpA7kXyFz+nP2bGfaCR8JnWvtKZkTqaWrU9xRPpB
3YwQN0tBiEKEGBECAAKFAkmbEFECGwwACgkQ/POHCguH4hLIcgCfZ8MJjAT+wFB5DfbtNELP72xoTqoAoNXtUquEkBo3pkt2M089Eujf
Mre0CBDDd2Ck2sIAnigLJE2wP8hPmK9bSvzEcd1kqkNT
=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/uZ589qbTFE0wzbEy1EQZfcCW
p1m6gq5e/aij0C5cj7bg10BPSiDZwXT2/Y22eiEYK0ghpTrb0Y69xhLtZI5om5eD
HmdNhytM48cyhvc7gqm3hBNTLWVNSkcHRQU7rd/S1cjQHS5LnHgpPgnVrwCghFub
wCn4j+jZtbwjuksX9TireC8D/j1A2Q4CfoJuXTBkTCIXwFSXWRg71VIP/Mv54JaN
g778e5QxiEowNJ60wYfbk0a491QEERGWxs1FIOWCrrc10XJVCUau3/kiKpZYC/cw
CiTEDIEsw2AHKu0VwhkbbhtUTms57gBqQ2+9IHmkcmKcusw9I5mAiGLLfgLgfBC
VpDrBACc8jLhV8kMmFw1x0QGykQ0/k/rA8/nDo2bfe7+bXoGmGjFvUKiMJT7C540
nnMfTKWl0vSrc6HZ3ijKNMtl/NteI5TeB07Cd24BzzwEnqyAx+2wI4WUSKcxmew7
BcXQi1UYhim+bobn1ksQ/vLDDWBBqYyyh+l/h4m5S51G5dXGebQiTWFub2xpcyBL
aWFnaWfzIDxb25pY3lAb3RlBmV0LmdyPohgBBMRAgAgBQJGX/+iAhsDBgsJCAcD
AgQVAggDBBYCAwECHgECF4AAACgkQZ/MxGm4PtJRMsACePa4SsmNDWV8DXv/oo5D7
XJwoALUAN2s01W8dSzyt8dKcU4a9/8/7UGSniEYEEBECAAYFAkfmBh8ACgkQ1g+U
GjGGA7YpWACfa00iWj498UvMtC7F01IDaz1XCCUANApZ6SbLcInAs8HiWc7MxwQy
CYAmTE1NYW5vbG1zIEtpYwDpYXMGKEEuSy5BLiBzb25pYywgC29uawN5LCBzb25p
YzIwMDBncikgPHNVbmljQGRpa3RpYS5keW5kbmMub3JnPoheBBMRAgAeBQJE6x5N
AhsDBgsJCAcDAGMVAgMDfGIBAh4BAheAAAOJEGfzMRpuD7SUA84An2lUyH/uT4W0
6VnWvAojQn67VlI1AJ97ZjmCpjDzesP/ymHtsfLqZN7BqoheBBMRAgAeBQJE6x5N
AhsDBgsJCAcDAGMVAgMDfGIBAh4BAheAAAOJEGfzMRpuD7SUA84An3wjXvFKgYi2
3n0tI1s+fmhvW6+0AJ9tLgFRP8kfsJ5k5cIQiGp2+NbGsohGBBARAgAGBQJH5gYf
AAoJENYPlBoxhg02nnwAoLD6IlMVRwFPZwJUpdnaBvllZshiAKCIimg/wIzfQ100g
+325y5Ym+a0TwbQlTWfub2xpcyBLaWFnaWfzIDxtYw5vbG1zQEZYwVWCU0Qub3Jn
PohgBBMRAgAgBQJIMxZ9AhsDBgsJCAcDAGQVAggDBBYCAwECHgECF4AAACgkQZ/Mx
Gm4PtJSDCgZARCFhV4ITYxz5l0JrhpLlBmFjhsAnisPyWloawVqmZgq/k46r80m
IgyxuQINBETrHnEQCACMx04CokMkxgtf1Jt/XqIFL7PT+ieA5n4cSkUwMmFCHN/Z
W26WjAbh0XYCgnMH58fZa8qD25ao5KGdYbL7t1Zbt01hbyQiZgh1J92jvSQ9cg1A
q6cq465Wng9W16X1D4Mni97F37DEp5g0T4sFVBoAnApGU4kVpjfKcdb0IU//eQBJ
KGuhG8BtHM8w2RmAvHV4Kyf3VROXh9Hsk+VRDmCQR09D9ZZFC8zxG0KNcqtC3hym
qlIgiPzVK/INqRocdLMhQxL2ULZpneGzHDTqVcmfSSeNfnFr9d5GLd7ROMBuYMTx
KS7TQyAN/xC3RMKyZmFSlisSpQFw/AOUng9i0Z/nDAAMFB/wIarW6c1h+lgP+B6vn
sRI9StPYzS9QYogCpK6jwEMsmAzRGUrwGw+uIyxujKqCllWypELDzPZJ34sjoRyY
CCIHfdyNhfAGiZxKmdjETFFsFEN+Q3c58mXHYnVg65taQU01ISpwRhL0wsG4uws6
QFVzX6lgIwtoIEPur7ptr8N0zLUI9BE3S077WuscEnQMUirCY9XmnP3ms1tQviVa
ShTRG0yhVAg77YH7/PAS5tflVD8R1Y5B3QFX9gTEXz9vhfgIy3FwWppP3GiVkJXsy
29GMMW8/sq9k8cpJrBRYfEXGhR+FCpgT9Vix060iWpIfF2RaxxI0yUu5XnjcyAQj
tW06iekEGBECAAkFAkTrHnECGwwACgkQZ/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+eskrQMUA4FjfcVvVbEXZy1Fva8t2oWyfJ+6ET
cCoBLKyjDtof30zU0SUXK/RjazAqo7r1Ly6DXNJ3XoQsQefvriFCBFay+K1hSXVr
twfTCEU2TnTix25bpSTEA81GZrhgZ37g4Li7s6YySe/myKINx9/kCA07B+rd70k
XX2MeU5+WxjkXeR0tMUJ00+6DYsGwXwHyUG5J81s0J24z1/9s4BL166/7wI1DpYH
3vxtz1qgS3PcjKktxov45NYVrXpyc5D+eWhy1302cx621r3MyoRr1p7x3aapDrd
5wUpUFyKH7tWpZFB0fzXrbSoMtr8sFwLwf3EVN84D+YRLwn12KvAtfEcbBy736Fw
pD6fk3nP1KHdCg2DoZ5WrHpN64yzaHSUtpMkSiD0s6TKtWxnumHSvLx5ByD7mR7y
yUQkHN/rh1+D4TBB4fmo82QMzZjd7WFM73vwIAXgC4GvCKKbfzbfA8fhLTC33gX
zXBxC15dQrKf7nZ3t/cPB9GtyQ1hL5tMjQLVmi6aTE252Jy8/3dNtXczfo7EkILZ
Z0kfG6WIKewa3HR1qBQUR7oKOP2gq6gy/gSiCmWAHqvmTE00e/D4FyYrtwARAQAB
tC1TdGVwaGVuIEouIEtPZXJuYw4gPHN0ZXZlQG5vdmV4c29sdXRpb25zLmNvbT6J
AkAEewEKACoCGwMFCQWjmoAFcwkIBwMFFQoJCA5FFgIDAQACHgECF4AFA1dbD1cC
GQEACgkQLqPVY2VWYsw1OQ/9FxAeYM/HBAIY4XCrS6T6CcGzI4GtLDD73MrzmmWY
3+ZJXpo4E40x4CShnZklf98bWQv03RJIVfM78YTONKAA487o/vo1yWk7uwbqBmS2
Rwf4s74Bag4FJV6p11/sAfIAq18sBkTUltpdz9yfrBafB7i3hYztsEdI7ArIkMZ
oVGZ192mZT/65hN6CAeJzhxuzT6Aat17kUBSVWEKKGH7HPw0AF1RtGWEwrVXvPH/
/gHo9Ftf5jGjNZs814UbUhhkxAcUfxo+2v4mXNYPULWmTRQHV190hUTL1y70ps
5pvyM8q9zC7FLYmWBWtwoJmpdg6ELw2h9iXIAJ5A2Y5PV5YtsITjzZr3eRRPfbby
2w8a3Mu/TiG+XvvRni1AUDvG1gr+cPz7p2PgCfiuFDMw0off3pjnQ3SNiHfM0BuU
kikL2drRRZT0Ht9hhZA5PNATrzqVwa0cgQfwW6Ld67055VcSCiz0y8KreJLGTU+7
zyWeaIBqmotbvb6gm1PfvR13GBrozH6/xUZKElhxmLmynDUtN2/F4+bb+YfCgAQx
RhNLbjoJLrw0gzj6HCi+8g/cORXl8Uqd6MH7hDDst3Mitgt3B3pTwxzS73KQhhf3
T481M+MQ14meQ6dw5CLGM/xoC6KMTTF6e5nm9CwSt+QA10+LI9wWryYsyAg6sXN
ajmITAQTEQoADAUCV1sN8AWDB4YfgAAKCRB1K4mUu50Lq01pAJ4qCf2eYcXsM23n
ch2DFejiTyvfGwCeMkLwtOrwrzY90b90rbp3GUDjQN+JAj0EEwEKACcFA1dbDRAC
GwMFCQWjmoAFcwkIBwMFFQoJCA5FFgIDAQACHgECF4AACgkQLqPVY2VWYsw1OQ//
dwDww7wYrjP0h6ev51hd+uQL1RHbI43nZgLEy78HW16KVxLYWhTTxnq+sVN7TOKV
hgS0h8tCp5YwOPgzL f8l0AguPcDeKnAIHP0uq2vWcxQnonJfYXgRePuCosnSvHkh
TkACFA95RgjjXepSqSpGks2fUsVKfGZ7VqYb1VG+o5NSxEjJ4hlqfNX8uWwz56jB
f6FMR7xtuyQc1n3eu0S+dmgMxcwuEqN0scq060+0ZwMzADIJbL4Wkzj1JeigCH1+
r06AVCG9tnPgN02fHeca1Jd5LBsTFwXV9T/bzkfnE0Ou/FDazhwnHorgbUv4/1ES
mADdchRdRqJDPXMuVpJ51SNQJTPzi9zFCZ10vda/Cw/E3bxEwS9A72kePgx3g95
/mg/Oq8EBdsFe9By91cpY4pX59F13mTVD1N2aNneyaXd06uik/xyInqW1IepVN95
4gZATjY/5c3ShgVduwnhuhMfkFvLbL1MbydNkA3etRu+HT45JKzwp1EEcbnq0Ho0
8aqyhPRmSLM7ZNhtGMM6bv0xS8yilGmXVVSJhFs24Bp3uk0TU4nmJb8b0sqfGFSW
XAeMoRZRb4wrVpJ51DKsNwrMQb4EYj/UwHj9Dg8TyTu3UrxqAtgeiRG34n1bkQkR
7ybs10WE+LkIBZEfvhzLHU9TgbJeNupwdkuaaKyLwC0J1N0ZXBoZW4gSi4gS21l
cm5hbIa8c3R1dmVrQgp1bmlwZXIubmV0PokCPQTAQoAJwUCV1s0SQIbAwUJBa0a
gAULCQgHAWUVCgkICwUwAgMBAaIEAQIXgAAKCRAUo9VjZVbJLMSQD/9wi6BjCoID
Aww7Fw5J450wufwYc8hy5QyuSkLX0mRkyP3+DA10dnb8tbq0GgwsbhLYnSsroKHY
20SpQd6kZKkGPe50C5TroxyYOWItB0r03DfRfZ0GHPL0t6ygeTNWJxRARgNkQvWP
dr1GTtp389GgvrTgVY/X611eLoJx5eU1BbwOQUqQ6TyhbHNswfMTKLWwOBjFLOPi
BLPIign1lacwOw1n0MSvGVZgsfjwps66QHePLKsw/qR3vQF2F6h7Ymo1F2ha4r
pKt2mYvV001hmpM9Wk8sLZ24YwKdCFg90fdQJ9St68+5fq0i+uu5CKTS+s+SOCop
wF0ZQIPvdToZTEgvaXXEOnNiy0t1H2s+GCwoCSTmV9fP/70ac6ic0VszixUBg0vz
90TK11fJ4qEmiul7gv0jr0J0aEZekGU3rjIvGvI2Bo7uwzLa4eScw87D8k3hJ55T
6cJ8CI0CZV7VCPu5qsqZFBClP0NiIxFdX+HdKe0rkPikGwt2b+ubyL4mvUGyoiNG
kJJuF30HrBJM6tGtCuMqZXqMdyTtKKyzWyYGYr2CLaHwRBDI+4fjesrMFRFNAYG0
T8EASFJ4w/vX1iiUVbnvsrY9eZckd9RTig49X3zGNYBQ9nbVesTriVu8/cYDCfT
9/dPnBioCYfWnVvEKTd1EGJscpeu55UBkbQnU3RlCghlbiBKLbiBLawYybmfuIDxz
dGV2ZUB2ZWhbXvZS5vcmc+iQI9BBMBCgAnBQJXww5tAhsDBQkFo5qABQsJCAcD
BRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAAAOJEC6j1wN1VsksjX0P/0is3/d++GDgOPi09Mu4
87/DGbtGjgFB1w6Bi3N8PuHjIBwFQkBhdg7bzToSsv0fsizfLhGgxp1AwRbjd1t
j4Xcv1sQmsTB0ie5SI1+NpnE0/gnLAsVDAAYBJ6ZF/eewhFkWW05ZVU+usofVGX7
S6sP56rbPxsx8zAEg01Nm1q8CzhpQ730Bh7ixcdCGhtml25FeuR4GVRHbIROCPoV
y0q9v5V6Yt9sDhtFyG0M/Bn0he7ZHak48k5Yx8j+yrrndcwEFWj5Duj5Kwk2uJSZ7
t0YB604aqmVhsgHj2oVAZzUoy2RgouLFkEWX0JqT0Uu1fptBI+aqM5B4VSBnXc
6CZ57ztiskLr3eMntX7EU8CDV3aoza7AyA+1yITsGtD6b/0wGjwJHxxAUwBbnfTP
q29ZvAvAk9m01SBD6QhzEp7gz1fnZsStZ6bT5U0B8wQmVddJ0aeIb8S7eu773JttH
gh50JC4vXS3cCx9BjD1JbImz09I9E6dw8MC3saVAOVhzoJsPBVweYZmQenguv22E
VODuj4bIZdonEe88vGQ7Y68eXh0SPUAzCYx11sSpeahHQVYJ8zMeUhmMehKdSXTa
d4QMB+axYHqjXmeETZWBs2Jnw0a5PiVzF/Gt0HVYpN9sMQXV6gn3/HnP6UZqF
```

```

1rWpCrX050awXo2x346oDzSGtCpTdGVvaGVuIEouIEtpZXJuYw4gPGhhY2thZ2Fk
Z2V0QGdtYw1sLmNvbT6JAj0EEwEKACcFA1dbDn4CGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ
CAsFFgIDAQACHgECFAAACgkQLqPVY2VWVySyK0g//SdIMw3QsZJwWqLokVf5ztDxi
KPva5w080a86EpEMFrTzrsOZc9U0craPJNgUnsD8Y1HZQInN86ni/sY1KQLexfRr
7nvQG0b7ZAwkDVnd8xe7DaPDW9fnVLPgKFiay6YsVvB0Xe5tRAaSprQPU5bAtxc0
3lC2RIRn7ThhaDlAbDw6rNsJ8KMGQBU1l2eTkR282M/oyneUE8jffirNxp8DgiFE
y6bSx1Ajdw4H3DwXCYaTbg5TqRDstuOCNDevp9yHOBLE9xbX160/h+C5PGLa5Ur
3yLU3dinwPMTVPTZlSp/8/9YC5aIv1QA1FkgjH8vkzpwT7x/m2YSPUov+fR/zemv
TanZCCWoxdoJy0iVmp77eGRw2vWyuFMMd19U1dHQGicSFuuFFTf12IzngZx+jnFK
GQw7QdlgEo0LGi3v1Q1/r+Nk1rB+vmW31XMwFNVxtp1lAK6NYHagFruMw50Y1YOQ
lRmtWiSEZ4EC22H4HdbChhSLKY25BM790rngLZJBn5IhrJEnShBxCzNwdTcX+wN
+NN9QgRo8nhsSeLxq5/doHQqNA4GawnLkZa0FHxzK4sfr90u3mNkAoCstCa+v7F
20xuRiuvyp3wqtFNPyUnrMV7kBJR4+9CL8PoPLnwH0kKUIEHB/qEzfxNDXcvHn02
b3Mt030bk170XwYtJ5a0J1N0ZXBoZW4gSi4gS2l1cm5hbiA8c3RldmVrQGZyZWVi
c2Qub3JnPokCPQQAQoAJwUCV47GhwIbAwUJBa0agAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMB
AAIeAQIXgAAKRAuo9VjZVbJLB25D/oc4kSQyp16s9RUV21ZM5qfQaI3gfBhSSFq
KSsCbIu2N61K8X0gymV7XB6KFnSD+67BoS9WQDNqjpQDMuWSJAXteCQIv/b9atOC
oZl3X194B/dwSb5VmwShpvjECvYSi2oef9K86gfoXPurpH9VZYf0iOyuN2at9K3i
oUHZ4QRjxVl2xrHmw7RdodLMDijO/Afhf0M2/YtPcpqNhE3LerOpcapfjP1tliDU
R6PPdVn4Dc/GH5yoezP1Gdj7Rh6f40jMtIHxgWfVhzTo+po97C4lJiocU4HZF35
MH1FuzuDwPKh2qCvNHYWkOZfTTRZxV0JlHeG2KNrFolMY3jAyc17LOHiKTCp8uf0
eWY3ttt9i2m1M83MmzwMBcb2yD7ibJdbOXh9AqG2YGoR44DsIhcHR+5vhSX0JKVx
/VZuX9exnNwPQtMzRtpmXh+V1YjDMUImHrmdEdi8VYc8WoD/lpUCEo0YqNA/ut
vytWuTNI3f/q9xu41g9W0S3Wr55nCpiXejBu+G5kZxBftsgh8LwSqpH6JYRMqkU
R/dm7JFqdpsYw6mtD9xMiU1rCq4uiaZe1bx4wWC6pKunnd1nAvHKictK5vWvINY8
yG1GAN5Y7tAUrsZqDPXBe2Lca06o7dXS31cvSGrTGAvguV0jJynS16VZxqVn0fi6
SfNc1k5bfrkCDQRXWw0QARAAX+bck+4CnTgTn6RXYhBg0IreLYDIum01Pg1YwzTW
mQV+xL6CfaWtak0arbdGyxgPHdgc0Yj722+fnS44vkCng42x6K4dgsCbGA7crW0v
QRwHLC7TWLx9mRIINMe4eYz9xzem0jWmYkQvvcEMEE7mwLCEhpNatA7ruAwZjQR
ZP8yREtoF0B0IGg8kzrJij5med87t1L82vITgwnNkm8iNYFh6eXxr3f8biJwo5d
Wmu1z+ps1ns8lYIKB43nTObDnBg785EZUiPlfhTCNuDASrSbmKpwJCP4Vdimpt4D
4+nf7/ekFDGdpVxSr1wr055ZjZN90109ma95nTzEBZRxuTE9ms8df8+2uo1Er6ur
Z/odp08zDPBxq+u0OgtBGzDSTChxw9y6rm6u9BBuFAXV450UMWduZLHph/2aAb+Q
VRYty0JCAFFLRLZ3BMRpcBhBgFLiN9PdkzjWVa2UMUcIkT0Bi4tsQPTie91idfw/
rqrkr48Xt1X4cDfqB1MCXcv7aothItDNEKF2unscNtp2JrLEQ9Loxpkv1QQ2rTO
IItLy/shVRUpdCyOCWwCufN5kqF7Ltzj/kqDuecamQoS9z4teyzeMRYMPdohA6Nq
hUP39pCsEbwIUDf7fZVZVjJy/GAs20lMTBi0T4i5RQvLxEM8BKkuYB/6DfJye0Zf
aZ8AEQEAAYkCJQYQAQoADwUCV1sNEAIbDAUJBa0agAAKRAuo9VjZVbJLP2jD/wL
Y/dJEvKR4L1vx2chGGQ/Ja0mDka808syCARobV7u2nbpqkedGGBzCVhVUEskVPFQ
qTcRLo0udN9SkVMtFIEsj70E1lYbsfoffoGylx0RmICU9S8M067JeKjRKC/6tj
8Qm/tw3seFdn1AXIDdksFI/VULBHMOKPm9z3/5iHs6PZemYvUri6IniJDQ7Xhi8
+Xx0TYsWZgq2FT13hTapJw9ygo70F5MwuX8C9hMAqsiM6R55V5hgJ/gFQdL0YfyL
S1WcNS+DauzeLNTZmh8ioWIDY5eEGZoUX8Gqi9f04/+P+ebzr6kjFXGw/x1wLoFu
7HopwBBMbkPpGjqpCaTGiMPQjKseLWw8n58rWcyNe2gVnyGCrHa7CQR6DpjQNSJU
z6PTBc16mW3EFxHtXSIPzgr6v0h0b3vvOZtsBI/Uv0/PqDdDpCBs2iAoglyZJZTm
M+P74zDDBFuOQQfKQqQ4m5Bv8Zt2hJd1nY/WHP0iBuP0hF8aBq9Sa/V25PLR8B89
WyA+7B+IZD0z16S6AzAvpVwJSBq0+C5/K7HY86A7rJHhr6uFaVfWvIaX33J/I92+
CiTV4owlikuQnEF5N+8JZYctU14ZWIHYwBaWgrmVJw5Vzk5VASMp9y4wj1jiQNC
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-----

```

mQENBFJBztUBCAChqNyGqmFuNo0U7MBzsD+q/G6Cv017LGvrOAsgh34M8wIWhD+t
ztDwMVfnAhxNDd0ceCj2bY0e67sTQxAScEcbt2FfvPOLp9MEXb9qohZj172Gwkk7
dnh0hZZKhVGVZKM4NcsuBDUzgf4f3Vdzj4wg6w1qp1nTz081PE4hZwvZHoFIyunP

```

```
TJWenybeV1xnK7JkUdSvQR0fA59RfTTECMwTrSEfYGUNxIDBraxJ7Ecs/0hGQ7s
ljIj8wBv1RDU5fU1xfF35aw56T8POQRqF4E6RVJW3YGuTpSwgtGZOTfygcLRhAiq
3dFC3JNLATVTPM8Pj0inJyt9AU6RoITG0KwDABEBAAAG0Hkp1bmcTdWsgS21tIDxq
a21tQEZYZWVU00ub3JnPokBPQQAQoAJwUCUkH01QIbAwUJE0/P0wULCQgHawUV
CgkICwUwAgMBAAIEAQIXgAAKCRB8n5Ym/NvxRqyzB/wL7QtsIpeGfGIAZPMtgXMu
cM3NwzomyQMln2j2efUkDKthzh9jBxgF53TjOr7imwIt0PT2k1bqctPrq5IRqnu9
mGroqaCLE3LG2/E3jEaao4k9P06efwlioyivUo5NrqIQOQ4k3EAXw7d2y0Dk1VpT
gdMrnUABhj7lG1LqS4ydcrf24DdbCRGdEQwqd9DBeBgbWynxAJMgbZBhYVEyIHuQ
KkJ8qY0ibIPXXuF0KYDeH0qUhtWV2K3srNyPtymUkBDQ84P11GwRYx05XdUHDmnX
0JV3lg0BfYJZgZv0ehPQrMfYFd9abTkf9FHQYz1JtsC8wUuRgqELRd6+YAGf8Tt9
uQENBFJBztUBCADLtsrP44E12VoJmH140Fr10gxzZnbn+Y/Gf1k12mJBiR+A+pBe
RLD50p7AiTrjHRx03cHcL9Dh0uf1VSbXgp8Or0yeiP/86fZP4k5HXNmDTLL0Hec
PE08ScqGZ0W8v1lQrOkB1QxxRUB+fFMPJyMCjDAZ7P9fFTOSdTw1bJSTt0D8Sx8M
pZUa9ti06bXf1VYDLaqSdgk181SSx+ZbSKkQR8CIMAR1HwiLsa3Z9q90EJr20HPy
xe0A1TvwvFndH61hg7ds63eRvg1wRnNON28VX0/lvKXq7Br/CiiahFdkFINIx2Z5
htYq22tGTW7mBURbIKoECFBTX9Lv6BXz6w9ABEBAAJASUEGAEKAA8FALJBztUC
GwwFCRNpZzsACgkQfJ+Wjvzb8UZcJQf+IsTCxUEqY7W/pT84sMg5/QD3s6ufTRnc
vq14fEOxCNq1Rf4Q9P+tOfa8GZfKdGB2BFGIrW7uT5mlmKdK1v06ZIA930y5kUsn
CmBUEBjK2ciSQk01aB/1o62Q3Gk/F6BwtNY90XiqF7AcAo+K/BMiaqb26QKeh+I
IgK1NN9dQiq3ByTb14zpGZa6MmsnnRTumzGKt2nkz7vBzH6+hZp10zGZikgjjhYw
VfoJo1dvf/rv4obs0ZJEqFPQs/1Qa1dbkKBv6odBXJpPH0ss0luTY24d1XxTiKTw
mWvHeQkOKRAIfD7VTtF4TesoZYkf7hsh3e3VwXhptSLFnEOiWwYofg==
=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/TN1ImVQF6q3qhcB
CJ6FaE99kFG5EmQXT8uCRSzb3/dIvNrhjTxrmT63kjs67mKnyHky3wP0NHCSmZs
b5Ky3h/SPOpb06S4zmhI7MGEm/xwBkQqc2YqfYTzRW83VNS9e/sTNzzwBwCguOPz
Hr++4PFj0nr8I6r5HKMrfzcd/i5B4dhi25M/KlQsM2dh3r/z8KZ/79gmHKBjMrHg
zI3sczQvXNo7jgaJwqgSInlfSoKKFyBw60qr0kp31E0K6ZKdrbpH982BSx5qtGe2
xnDJNhrS0tgFqg3EW9DaYImdUmU0ew31evMwhjCYGSZF6iNVh6sahfZNFwmEgUXU
+zBJA/0YeIPcQNdOapJ8H/ATR7SLyMME+GIOx+85VCD2VB0q+WCSN8U7gJ/FFtn
ONCVAVtPt/IAOMCZTob2as0C4w3Ho3YZTn10j11taYCRQnENQoVoT7cCqN4aupU
0H2EvGPGUie+iZ4r+g2LLdrqPMiR5UTRcZuPk903VWXPpeJuoLQeWmfjayBLaxJz
Y2ggPHphY2tAZnJlZwJzZC5vcmc+iF4EEExECAB4FAkzUTbECGwMGcwkIBwMCAxUC
AwMwAgECHgECF4AAcGkQvdIGhBpyVwKvcwCfXGP1APXbQMwyacrww4vfCjdTUpYA
njYDgW1ok7AiabZjdT6AppGeqDKyuQENBEzUTbIQBACYKMjEfC82aby7YMRmNqCR
IDU43ipbpRsUSz+TdHe610YBL3e0FM5N4gp7tTmlisoW7AzFdiDgM9CUv9V/+uc0
cM+Kml0qe65XWycQchCISe5+8mMqFG617aDvQihHjho473IxlersxGS76WG7RDUN
EP7gqeU/MzBcKi5Wk1ocOwADBQP/ZAgj30ub0ntbBealsqEydhysMMC0j0WJ75h
1mBfH++UXiN3rFdZHzG1wLhTLy6I992YZM5fYPw/ta3w5Y2Cm8c3QqG+RcoyK+dH
c9ce80Ddq1DV4F7RwNhj13ej9kOneb0XhpDz3FVD1c0P/88+5nL4bRLMuzp7g5rI
ONhG5w+ISQQYEIACQUCTNRNsgIbDAAKCR90gaEgnJVYhriAJ0Y6dyrFOU4sLuR
+KLw5h/8RgCNPwCfVay0/zLdUR1B+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-----

mQENBE6BwQkBCAC11A3LvksIethpx05Q3MwzG/bAcPBlclrl/trlPtPGYqY1SfRc
iVwKzOHq7k9+vVkaMmGwCyyj7/AE4vw2MPWCKODX2awW7xG7mcHWUZBYBcK4b+Wp
2kpUrxyeZwSmzdqj3p4t9vSyY9njTnKrA3B1ozlEx+8vq3SgFHZFg1HjuyyDi0R
S8jMIXrHJb3mhnTABRhw90vIj0eHHsuq75YwnWdBNyFU8t50zt/mshUCGLX7UWqEX
WhsXX1qNqCFRW/AGpqwj81HcLC7SyrNB8wu37L+duIqcmnTeT6a0jHc57Z1e8Jdj
EtUVtRoJ4txRnHLQM3B4sZ7ybp3sCTMnPzV/ABEBAAG0H0pha3ViIEtsYW1hIDxq
Y2V1bEBGcmV1Q1NELm9yZz6JATgEwECACIFAK6BwQkCGwMGcwkIBwMBCBhUIAgkK
CwQwAgMBAh4BAheAAAJEA1GQZMqrqZ9C9wH+gJzw7uvpz5VwJRN3buK4n46v8qU
YFQrWwGzV00R5QMrFcN6x7FzZupLFx3B0ih1ak3UPVyJ3fcMORAHU1QkCnwCBnm
IUNRGpWc2WvD0hiBcBXpe6BRbshyeWkvqacInSvc0WUZP58gmJnLZjCs5ke+se/T
gzgSTTuN7mMFCG7MA4EXcvtIX8VWXWVyXufXfBQnQkuLtbtoetYE692063YUisLK
URw53loB9jonBkZ21WPkN6Q0HF/34HrP/Bw4ZZnYZ/gzfFhoQdrRxCBak7R2TrJ2
kF2FSUtSChJWgLq0cYygf4pCz7oYTt9x5IuubH4SDAJV65JgMic2RkkehE25AQOE
ToHBCQEIAMopCcGmuQPBYVgEcl1bEtWg87mJJzpTNB10aE7JCUK7KSI+9qE5o5Tu
jqFF39mu3Gr1kecsmtNNfCNW+ja9MtTatcnsMwMhZ5uNFUG3y2+Kotp1DEWTAZcM
9TnX9IrnYlQvylVJT5LI4qEcsAYHrLyJMrCu7c53M+RVigvimmniKvW0yBZECxqYv
nq/b0BSJovmtdXn03wHLgz3dDcMn0AgGnsMpBztoRjic5sssCEfnCMLXVjm0a6Ji
kRL740TTNK1HK00wk0pfi5NEitq+XTyFg0ekeMZIIIRQZHKFFA/ThJoEvv0b9pv5
vkxifCjz0NFtecttpVDSpWq77KYM7UAEQEAAYKBHwYQAQIACQUCToHBCQIBDAAK
CRAJRkGtKq6mfXU6B/93a1Us9ESzfwjg5kd2Rf9GtzJkEU1EKKJWkG7eK/6p3pr
Q1rv2S4coikPcbasdxiaINbQbtDP44Hr6LNCRXB4VCeDb0A0W5H4h0y1kWxbdTn
X1pTXBPg5kFe91FQK9arHdgJsJaQktDEL1TmH/iI9xc51ZM5aeB4i963KixnPfy
KFHjjAynTZSImd8JYul+kWpSSP5dckvW4G97PPoqbz4lsDUsgjf5Lg1lhThj1Dz
Jwm8yXz0fQOrkB+w1Ej1fsF5itmP+sG0YipncjFXGf/0ToggRuCs1DWBV719wBo
HeAGT9bpY64DAhB5SLQBDphtBChiit4TJqkVVs/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/uAAdcZ3d4v1C9tKIPif/Wovf0TuA
CM5Kmb10f2uAQm5S6KpSCDSudZIZw2az3ka5ESQt82kgd/1Ue8FJdDpKGY1RZrEp
Zq7VDPfENAM8NuYXCIdVYpd860tIfongUbpqHq9da/bgoDDHX1aBQzUMNwCgurYO
XH1FSx7vApyBFqaE9ZKglRED/jbd0UeQ8E2Y8jvoHgn9kDGjqqTxNerLK2g7gRgx
o0U2do7kjKKWoUfij/x3RRpGUDzkB9xhibyoPQKuVim4NVNdoUoqujSDnoDT+XtL
B8bYGAAROPXu1AT1r/P5k3kSHDEXu1qfLEk9Sch7CKrVdNaZHsrknbmFPPmhdSf
zz17A/oCfA5tXthQ4Y0lmyjJXiMmiD/ax1fQovjayQDD/diNYQ/z3JUuaA01Nhw4
02LDFCk0x02T8wWIC80x9J7twKKBT9Ep1MpZw/mY7X1pTFP821s15pNIshogj1X8
23aBC+xrRda6SqTAnqsneyxGujSkS4sNubUWaQf0UUfCxZpA77Q1QW5kcmVhcyBL
bGVtbSA8Yw5kcmVhc0BrbGVtbS5ndG4uY29tPohXBBMRAgAXBQI6V5zbBQsHCgME
AxUDAgMwAgECF4AACgkQd3o+1GxvblQqRwCbBNMKTamyfzbl+69hya4MTApy0Ga
oIBKu//LaM9gC+rFYUSFRaVY5PJetCNBbmRyZWfZIEtsZW1tIDxhbmRyZWfZQEZY
ZWVUQU0qub3JnPohXBBMRAgAXBQI6V51BBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQd3o+
1GxvblpvuAcEJLJc2HBP42h81VDWTZwV3qstGXUAN3yIgz/FK7+/Ax2ce0115u9
T76ptCVBbmRyZWfZIEtsZW1tIDxhbmRyZWfZQGfWc2ZpbHRlci5vcmc+iFCEExEC
ABcFAjpxNvGfCwcKAwQDFQMCAxYCAQIXgAAKCRB3ej6UbG9suq2VAJ9TDD3a6fsP
E79VBmop25fPGRsmAACgobOH43x4KJJxNSFM+sOY2QCv+rS0K0FuZHJ1YXMGs2x1
bw0gPGFwZHZJ1YXMuax2x1bw1AZXUuZG1kYXRhLmNvbT6IVwQTEQIAFwUC0ledhAUL
BwoDBAMVAwIDFgIBAhAAAJEHD6PpRsb2y6vC8AoIPwrHd+jYEXzo838pxFoJ+x
v0N5AJ9kyfJz4y0UjGdwMrfLcRL1+h/OwLkCDQQ6V50XEAgA7nyqQb43D5N1+4bd
pwt+JqTn9/MmG1Cw0h3++JAMijw/WTGGrpgpuFhtvfjs0nJ3FZM1DjdRfJ2LKa4

```

```
xR4J/2gIkYzvui+JaiojvyaKn0/VZC10zH+kQmEfAZTSOnucKPOPPrOX87fJ/SLC
RRPjdJR/kcub/yR7lZ9jI+5fKmv06Vgdx5agvL92eY14FdEhg4BiN99CKy0IdTPF
xgj2bCultqldQ0FhB5Iw+IYwqV6BJSRwrNjNoXcYLeHkOyf3ULxYwYmu/wh24jw
ibfotTy/hvR06CBG1+r+Svqxj161T8vtFWEDd1MW9Efog307zjI81XWF2p0gGwt3
7g99GwADBQf7B1cqJ8R4BrI/Z8cJbvWwBftMC/dx8F63ISjq65PKc5izq4fS1Jwb
AEDyTv59Gv7qDSQ+ECnjivw+FBu//BY993kXLIE2KB0AY6jgMz7F4JsBhYofGMSE
uCFgvh9c3E0326RtkgsQKM4p0C6LFZRAedjo6LZzm9k2JZK2Xv8fsLZIW9dSEtqG
ch32Uu9AfThrFnZ6cApeRnxwZe3btBXbgxK2w3jT16j+CtIbeJGwdf8NN7IZ4+4v
PzdDAVBwAR2iUz9vn/d0fGhVYLHBFekfB0jy19gfgPLkXyMorDOhJ1nhdAI9Jm6g
7FThPFDzfEGeGSyVuMqEoti01u0dw7AIhGBBgRAGBQI6V50XAAoJEHd6PpRs
b2y6l8wAmQHMTVfyf5sddE7j9+RCEC9L3VlUJAJsFafICjeu6dBmwi4QqAB0zqja4
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
lkNyFOWXjUHOoWlGCDLqyQIOH+6P9qdPdpnhIt0hqU9dteJMi+AW+PoUEFqs6K
AHnHUA8j0BpSh/A9NDJKZ8XCWzq4mYVCLkjDAnYlOomhrnfD7CQxGyWYcIqLxku0
I1PdKfCepnzPJeuwOedN4L5b1dd3rNEuIdY6KBFvAvRdM/lPbyAauCTqMkJYCA
WXG4+QsJHsxorKPBOAaiDENQdjfnA17N3VvKDFz3hIwwRO+g2KGTQCvGzDr+fAoz
kdK5HAK3RLS+4L9gYL5NrWzucMRpNvYIxxVvwxSXCcTRI9j3U5fh8mIYqH0hi3g
jnte1LK89mPy1AALKhMgzQgDQstXmttZvFUQijR6FCTD7f/19YoVAgLVp1o0DtT
gyk1xNg6hPh+3T35apWl0tZvR9PBB3PI+gYEuGigqC22m0fgYbUnjX+q94avtHU
dDtk1o/XdZ06AFGmbmDnUKYj5o59690cxJP6NV6ZQhnbDs/hq41xey5YX9PDENb
RXL2sCKzCOWiZqLT0cPCtU4t6wdPSiSC8MYG6B5Rne8bawKSr6oUa/cmojTAW1p
zvXGIZ9G9h17wPYCid3LFSMywWijyebiezHS1pzNt/zFXSZ6jBkpejYtWQARAQAB
tDBLYWkgS25vYmxpY2ggKgthaUBGcmVlQlNELm9yZykgPGthaUBGcmVlQlNELm9y
Zz6JAlQEwEKAD4wIQKsXptDPJOBHv1/Zr0s3bgij037AUCXFIWQwIbAwUJBa0a
gAULCQgHAWUVCgkICUwAwIBAAIEAQIXgAAKCRD0s3bgij037DfoD/9rgZj00zaB
rDFVmrBcmNpULceHH5xDOaS+EQ0DTd3j7DTCXaGLx3YdcgGrFUE08p3HREYAabfx
SvR7m1teN36DQ0uB+AA5vKrEUg6AKKqunaVu14PKCTtCTJ8peb1Wro95h3mDzZwV
/2dLgf4irg1HFwpdgZx8/PLaZe5SFEKziwn7GU8+xNmARXkBDNjortMwYbd07Tn
7BEdf5z/CnIGiSjw044FLcOebipFEVGQv1+5g+PT6pMBMv2wwx12B96hPW88/yRI
0AfxCR2prJdcqM++6YHpMU6tkjBLqpVyn9Te6ztaRzUizRqt322hwRqt1ptU+p+A
/vIyFBtDLw3uj09FCUZz1LNRDB019DA281DAJm1H8hN+7oPzhCX5brjwtdzxvivu
1lBF3ueF6kBXitQBgXCDkt7yFaYSGFzEP9HhuGLzjqToAAvHF50cRmn7DPBXMhF
j/iHzuY6ZwNuQtUk6dSsLU0i3VEI6azEuxhAU3XWIj4bTLg/RfGWhIopUPCdeT+F
XnkMn36r2ASkcc45TTqjZnEqPKOBwt00XLQ+1pjt+iTh7o/R2aYeDURU1DrZn1Vj
NwkXjBA9Dj2Tfs3ceQw/IQwT0ZUvEaNP/xfvws0XECJ9VRkwunGPPw1GU3F+00
0GFmz9o8fFxpbfKs43VjzqN7IcSiZ/Afv7kCDQRcUhzDARAAXmFk3jn03TjZ6cRh
p+fmEhTxGyCDWuAEBvXWR6Tem93YDtFhbXSchMwwGjv5AokGjQurouxZK/anUUM
blMtBoJr5s5qc+Sh6GhMhAXnBtLogJT5xLUp8Xcoi2SMvutP30z0BVy04g4lgVzJ
FBrC1+dfF56nDSkDdCy9wPXJ1UVaTSO/QYyTv+V0KhLWxPyu3B/1sDAYjCB5yQa3
G4kuigVPKc46iAJOMGxzqWtKPoyE7duDsTk7JNEQHpaajrp+3p5zwmk2oENAADk
17WDJtFqg5KMGGRRqmV0PBDhjuSCLzHDKRrCm7ZhAaInNLRK+ysqKU7joar8wDM1
T4yvlYsHkdP9x7Py+AK5sDJCK0fh8K1FsKLuAtbdPy7sYwWpS94GhuJLqaiPUuOS
09HgiZbrQc95xn/EbKRphbVlay9fZXqcBRiIMTq6sr5QHYaCifiyquVvXoMXCOao
s4wWI8rvwpkTDCUiXSUIWRY0grdADRkEpC9ny/8gGNFQJv3XpYjz9Ma7AFg9nwd
R9yewRF+zuxi0SO+hmalhktta30c0tZT6pmKfipgNTTa2EbP7J5j469DbBUJdeYB
Mbk5WHc8IsL9CA51tJ01p/kJqNz/8vJrNA1214zUfVGLv0tyUlaOKgXGn4ufLuES
Kbefw3sMLx86hE1I/d7C4o7TDIOAEQEAAyKCPAQYAQoAJhYhBCSxem0M8k4Ee/X9
mvSzdUcKPTfsBQjCUhZDAhsMBQkFo5qAAAOJESzduCKPTfsaI8P/0wvbbBQn4gP
xSSfFmoHozdrHsqLY1EQQ6MAUjhSTXeJL3gHMTqGMrvzGU/bQQfCzhSNSLHbPEhy
BzPYb9xjHWBxROQA2T8TyZXXVUxRTRmfGIfeYwCwgt1+eJSv0434YmcC5K0ckZq
```



```
DugVOWjmnwkWzCpA8bcsZy+c8Kkt5iI4HtM5qP2m/vLbIVaglc9ybG81xYyrz1Y
+c/kfmIvuDhwtGGS8eoSw9o86zFqvBKRbQVHyJMxdaCacXkT6MZw3PTG9bQ+fUZu
h4uMbnP0kmQLrkvTlKE/vL7Kg60MZZh0fg56/Tb/pAkLEcvH78Y7WawiQm4AdUt3
FeV3iQOkfPz7lQRz/SW/PeENgEoBXH3NtK7JK03Kc7TvKwDItmzBrULnV733459p
5rfdQ779QVkc1gQxBpEOauzJ+BIyUkRbZjYPJx0QrWoQc1/7dJjiBwgp+8bdnX3z
+x30FMgNPni0+RMl04utNjjoo506HmW9pgG5BxV8ZnIsfn7TxPZ0GfbQRGbIGm2
AY5Ny1BZRrXnFw3fqpXpfNgpvk99sIohcbH05TW37Rko29K6t1d0k41negotkBeH
hc7odGgrSufv2yYybC+H0auZ7H5ItCqgAeLUfQZMkPiwxrKji4B1vdPAeJ2nWcdW
6asDOiuMHEelhQpiH111+ZnKalkCQu2
=4XTU
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.241. Johann Koiss <jkoiss@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/DD61C2D8 2004-06-27 Johann Koiss <J.Koiss@web.de>
    Key fingerprint = 8B70 03DB 3C45 E71D 0ED4 4825 FEB0 EBef DD61 C2D8
uid                               Johann Koiss <jkoiss@freebsd.org>
sub 1024g/568307CB 2004-06-27
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGibEDetekRBAD7mBgP351FCNnqp3600Uy+ZKCr2IxUU/Tyffqyrngiol16kTEO
bpImo5cgZcw+y3wTsgGxwbb+UmUcJhLD00o1DNOC0YdBzzKfTyZwLzGvaC/XZ2dE
LQa+3FnIp0btyU9vermk7GqWJqvVUTnMSjinQW50MfgrcuEXjXTQ1b3b6wCgutKz
BhEasg38JthFvIownezYwHcEALNJsxEnsFEMm+DQXPuvWTiScu2QR2v0BVVzfg1w
DMaEnSjw44NF+cyYKxfq3hYkboRw66GMvcbf17AYh7ThfDjof5MHfBbe6aeJwd+
pyVS9BRiXMDbwnuPm31K1zsyCr6XeQquM204Jb1fdMiFEi22A2VxQxAY4cjenvgx
2UIFBACBhtPfsK8QyAXlNtTQqvMEQe01pXm3u90pL8DBoWswR9vDI1nJLaMgi2jG
xBNQP9UP9ZxS+BiAoEkUficsoPvoMkzQBSnfcDjfnyCXranBuuhsF4mzvE08uLJw
4NwT+7jijOudeWe3Ymd4ppwHEADhx7PLdYdq4Kczuu0XcGqHarQbSm9oYw5uIEtv
aXMGPEouS29pc0B3ZwIuZGU+iGEEExECACEGwMGcwkIBwMCAxUCAwMwAgEChgEC
F4AFakGV02gCGQEACgkQ/rDr791hwtgJbwCfeBGfFaR0IIUhfVvy7GYFQUjHuYQA
nR0Vl/9xS9SbGpK9nqDCHooXgrCptB9Kb2hhbm4gS29pcyA8amtvaXNAznJLZWJz
ZC5vcmc+iF4EEExECAB4FAkGTw+cGwMGcwkIBwMCAxUCAwMwAgEChgECF4AACgkQ
/rDr791hwtg4zgCeNkjhc1KQeDjTvwSuh805WduXnUAoKFid8813Hg7HATB4UwD
3KvmHBIFuQENBEDetekQBADtrxEvnshp47wNGP33Vwas4RtDvp40lC51yVFj9Ior
zXhq9SD20gz8qPCwG3a4Srhbh3rgjPvzzqcjSE/axk5+LwJ2KHyslpfwu4wTdddf
o6Jz1JYwtQE+bcp65vnd6L5DGJsm1KmRT0ZOL6wWxTXft4lGxfg1MEbz0KcL5YnU
BwADBQP9FCpFDZYwAsZya5h3aAd9y9g6dvDsObs1D1MMIiygr54/cmGUiPcI6zaga
hTfDiDganlBk1idFVKh0A6ZEza55NA45lJ02W9amWvrjG+PB8wTX4IWRamDN4q14
QuahthSciUVzw4BtHhPtM1+DpT+C6aPwclpmxX2Az8tHDjHKdq+ISQYQEIQACQC
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+GP80RBACjmIRFKqJ337z0jw51eExucWRny0pu5fuGaxuJmGSbKaJRAORU
1jx9i/Cxcw7iwrnBR5xeyjWLDb7FIAemPltBItt0tE9H4pQXgP8d8VL3eehguMda
o0yfp7WUm3U9urijEJ8141Yq15IR0e8isQa+YsYbkd2RmDdCMDdC3W0Q9wCgsquv
jc1gvAh7ypvhk8VLhflAeZcD/jQc1E6S2zLZ1DSP2Q5mmuMS2ouRV6Z+fbWKF9XF
TSxdLeWcXmPqvsXFT75cz8pcBIw4c/wvd80sPU2fd+1LZCFdms1PqLjhUFxgVbP
Q1P18zCAyriSnR2+BDWUMGzEgidkTjmjlbwhGzPsSJ8rv4i18xYs/JbmkeAV/ZBA
e6jra/wMU3ho5aIJ69KxZb3bpmPVHYrql8Q3n51uYausLxdHDMxVvjL06VAGwbF/h
```

```
TdiFJ1ngMKfcfzI5/awpKwb9FPbERuNmT10MDKumFW3xSAJMRzxh7061u8N7dmc
xLdirICQMRN2jPo3v8T2ANSdydVTn89nqdp4Bo9Rsz/Fdnrm7QjU2VyZ2VpIEtv
bG9ib3YgPHNlcmdlaUBrb2xvYm92LmNvbT6IXgQTEQIAHgUCP4Y/zQIbAwYLCQgH
AwIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRAU7G5p06U0AS1RAJ4mnVHx0rA5dhw0scFG0ddP
cH/w9wCdG6HPWldpXFB5nkpQa1MnGzLAKka0I1NlcmdlaSBLb2xvYm92IDxzZXJn
ZwLArNjLZUJTRC5vcmc+iF4EExECAB4FAj+vJGgCGwMGcwkIBwMCAxUCAwMwAgEC
HgECF4AACgkQF0xuaTu1NAHJ7wCfbcMzZiTmwuTD7wLTxvzC350QE1YAn3et7KAt
aLZuVXYIDR0r33RI1fcUuQINBD+GQA4QCACIRLJbs3SkUJpuvYC1N/iykFYGHKPM
L+XCCK3A4HL6f+GyCpvaJz62cjUfuXv/pkLjYANnqKKPJu6Bj2rFmOG785R/RPD
o2dl+zLZ0fggQAv8zZqIP2KyQRSVa44Pxc/G1V5odcg/Q0cKU+FZrkrXoz8SsfDU
OEfarQP687+DU+Th0Nwn5M20+0m17yw0/y9DtgGwXz1WYIdYfhU+8HckvzGxNUFA
tPdfDUzUxEjvVBuWz5iHtUlId6sHiiTCS/fbnRzwJA1Pu1E52B2AfsLxFrwV5cRC
ASfi7IGhZazGcctqZi4hbWQCB/+ipEVGct+bD9Bpw9yS/JiMAXcwE0ubAAMFB/9F
k6mZuzBbxQkSbXP4w1VSxf2m/1IV9v9M0LCMwjmcJzsdLUG/i3Zo+hAjT+GznMU
DVzPHq55LiNs2MKC8WKHXgXFCB2uoZv1Gu88I2JjucoeibtC7zbKmV0ntuY55zTk
uiGkGRawIIC6oqVfV0EGXxrcJ6v3/0vgBQsVa08reETZaUFe3ivt0rUONSbhVJ0
1WiPXk9wFY0ccemUVmdcX4hhC0yyBB0px4qbEBY3+mtHpFVh/r24GXvWxkbLowGd
nmKeigX/tlRyYgPHLM2goUHUYe0erbKp2fyeQhockLOWY0DBFcFRK2kSx9HYdtcI
N45tvtkBza208C7uCTwgiEkEGBECAAKFAj+GQA4CGwwACgkQF0xuaTu1NAGwbwCe
P3RXUuqmgYCM0IXPlop9XLZICQAn1B9zRfHFJm7tgMIOA6Avybs7V8i
=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/LHNHutuCmrbfP0j6jY16zkW9VeM3cXVDjDsL
3h9JhEFHzF90r0muwHjSpNuVdP2ot9vH8FCGAGEYS/GrzEEKxj4yoxAZxWnGUwF
iaf8fCtIrlq5D9vOd/HsM6tb5YbcC/t/46hSwyPZ4i07rtsxmeozrKNx9H2gkcY0/
AfmZ+UxY90/cj/F3aNk4wYlHgC95N99jaZvwPFx8wW5k++YaThXo8TNGQaxmC28c
FFPdc1qICYdzYxS7kbTlGKp37lWmV9Z6FursbfIkJZ7Rzw7NjGGijj4XjKif91Zw
QNz/Bf058xrookQCibVCJ3JKcZo4Nz7rWTWLABEBAAG0JlZsYWRpbWlyIEtvmRy
YXR5ZXYgPHd1bGZARnJlZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBCgA+FiEEkwnJqomIwH/siVEl
g2u+IHApX3UFA1kI9Y8CGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAasFFGMAQACHgECF4AA
CgkQg2u+IHApX3VuoggAsYq3bEXycos2w8WmfwnXvd/yzALwEI99GcPDvAeZ2z3W
fviDNvZkNWV9a4psnySi4DkQBFdgmLOFTqqXzPnoz10ZfgjFRzH9E5TWEnVpGXJK
Dq40hQXq2qXUvFKptZxEfDENHh0mGm3yXHLbz6JBOquYmj7JjAVq5s2NFvGLTD1h
+rL9GvWP3JlW9LVnbgj8CILlzZKCD0krTGWEOt4IueLLjE1TftrB/dL3uh10oNV
NRBVPud6gl1EzxFavslVBwUTWCojiAuecAvZzFSMGtZ3maY0BYODMJdkLrfYdZfY
WDUQJjmqlXpj/Joa8q7Q9cy04GjDTu1PI/k3XES5IrQsVmxhZG1taXIgS29uZHJh
dHl1diA8dmxhZG1taXJAa29uZHJhdHl1di5zdT6JAVQEEwEKAD4wIQSTCcmqiYjA
f+yJUSWda74gcC1fdQUcWQkS5AIbAwUJBA0agAULCQgHAwUVCgkICwUwAwIBAAIE
AQIXgAAKCRCDa74gcC1fdaybB/9tJQ15LQpcdAcf9dnBqqLQJ9bGJ+tZ8L4rrY4N
UD1N1l910zyHg+i/YMG+DH8NpAhVd51rMM9mGji/1IKtK6W//+Bug7qI3/tlWdJH
BB/I6n7GdcS70MLia/gaNhzmwgsLZBtYXhQ8EasGIW01ati0tHBUTqj90ERc/3a6
7uy5Lb5T5/TMGH41mk11/VPoRQ392fxAsLlBI1bW5hFND//mRMVzCQILRVfN0cJn
tZbOQ4xtPUBHbkrMEKUd97jX0saWrzEtCGdeN75m8bkNmRYJnSfSsHucDxEs5
U3ojWvOpK1CNjFC5Coa7Q6b8G/pGn60DARotB1g51cTIx1F7uQENBFkI9Y8BCAC3
k1VaggFc+qz+WjFdcnFRnZ/ZHVtOp1Y0EeUojVivpYmDixZP1Yz+/Jx1Ibk3prTn
VkaHI9Los2jHGqIRjCAuv1UywfNLukDw3HyHPKMGABgJcPfa2W5fYX09w1RoRkOj
em33cikf09/3bgDwe/E/1f03J907gYfn7TuwEkSmWgq6CYBUjNcPwbrOvXF6josX
kB3PVvRy/ZxTzyC/rowK5mn0KPoNMZ0i1rqFCoC2sHEg1V31dH315etnT5hKIILv
LBrd002Lw1fCRmSfikY80QKNvfg8vWR2gP/I4Kmn3IB1+UXxPwo5uNa6K+cAw5h+
YYY3fSeeGHxRv2FYNXdvABEBAAGJATwEGAekACYWIQSTCcmqiYjAf+yJUSWda74g
cC1fdQUcWQj1jwIbDAUJBA0agAAKCRCDa74gcC1fdMmCACzweK79h4t+Zlin/nt
5or8Gu1b1N4usp3nHiScWRh3FY4ntkkgivt+Fqf05krIAXg/MLpa7GEC4MhmIff0
```





ovVJd9QFA14YMNcFCQWoIv0ACgkQnF5/ovVJd9Qn8hAAU3BoHuaUFQE130pBEhKB  
VKc1nbDr4i6XsDHiAqupaPpK8v/mMR1mbrkPSSPEkger5076UkgwvOmsGR9nSSTE  
49DwvD9BHfwocsCJuSevAhBBW3Mw9WdiJbsh15/HpYZskkLkhuMFQF8cB0pteYwB  
wsguH363irtC/CLZvxkiwLftyS22Fp3uPiS9epXkEngj4+gNPQJxbjzCBN8zCGJv  
naksy7caGTnqTAcG1hIdQ0sDgpZHNEfFD5GhRcsh22YxFunz03AEw1n4n/1Mutvd  
gdSj1LeXacTnmX10lnJwJTYQ4CEkxsUpuZ9b/3B79Kb6+egAsYTF6mUwB0bPY10o  
8DiFrbLasELvdNKR8z7hqYiuVqRjt6h+NAv/Dn5+HEC8zmhe7N988r3whHfV3ro1  
RON656huC70H0C14cSwaKGKZEmTQo/41UAw0IhmaUy45cc/CcJqNwGFKH2QUbLq0  
8891hA4dKbkq/KMgkN+aQV8nnJtrOSawaFkzNCzhkci0LWN/S9gKqyt3d5URB6zL  
mcOVLLaVYrzhH4n6pMvzZ1sJz9VkyeIEI3Ei8Q5T2C0gf7ny8Xx2qX+N0YanaH  
X+QeU1+fRyfEokP0fYgbXqOpHtV1ZAQ7mGMQxp13GEzWM8ZF2QzzZ8FbC/wEsGmA  
Gy3JXCEn8007n50K1lhZfy+0IU1heG1tIEtVbm92Ywxdia8bWf4aW1Abmdpbngu  
Y29tPokCUQQTaQoA0kIbAwULCQgHAWJVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgBYhBEHbknE9  
O/S/8+6RBpxef6L1SXfUBQJJe7yoAhkBAaOJEJxef6L1SXfUMoYP/3cc/H1xQZ7x  
Qqm29hez6e1p6Anp/mF2+sHhFKT8ksYejoJ3C1opUpb9TXvhy9cJHJCBK2H4xawm  
FJ9M6S+pKt9wJEn44qbwm60Bgu3KmhYoIkdM4u4EoYKYftdFm6L57CTyaz7PbqfT  
XRriOQCBlInfaEbJer7s4zkT82udqSEiInj9v/IMcomffDiAZdo7xnldCtqiTfmZM  
N5QH/h0MZYwIa9pVHjShrgkHATu4NfEHX2ttxrPSiK1vtjCo0XJCP2cVnCBSr33Q  
vv4nTTKhmI76ykEPsJpawTnb7J3S8Q8NuSKLuumsfSjzTf4SVPNdGYcbk+imgVp  
9S8SORgQqPz/1XPNFYG64QkndVrW+zLTI8xhrZmg3E/lACf6vrQboh6mdbv5uBYr  
BczpoCki4JMpJke337xc6fRbjJq6X8CdZkQhj+6cyv3soSb1fDgblTTQ/vzngj+s  
LaUGsGa/yOC8e4kXgifQLMafl8UGDhuww65uqtG/xsv4aA+YgHrZoeJcWax1oFuL  
mEg6J5zImkQ1i+zyUOYQ/Np+Ccd5xGWZlWkUx9+nqsq1deHT77JMS3p7LI2SPc3J  
+f/qjmLmMBVDii8R1JnTp25k6K7yj+xKIJMwsTCg0gRffzgw8q23heQ0Z68XRD43  
XxarE1YsXwJ4qQoUH7Xo2HnA5Ucg/S5UiF0EEBEKAB0WlQR1UGwC78JQ8bej1pTs  
80kLLBcggwUCXhOpdQAKCRDs80kLLBcgg3kJAKDIOwQEaVS8f1CUNIT+6b0jJdb  
9QCf597b8f0kxU248wACCcdgTZHR6ISJAK4EEwEKADgWlQRB25JxPTv0v/PukQac  
Xn+i9U131AUCXh0oWgIbAwULCQgHAWJVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRcXn+i  
9U131GEbEACptHtZiI43+kvibkYeIZaz+cNCuob6VC41UzFE4jpvZKf4wgRDVTvV  
bFvT/IFWAC/nBzziQW/L87EiXdFCy3ZptVPlvpCA+3NSGTV10ZHOpzjd750gloeb  
edcfsXlQEmd9xmPAiEmYVvMQOyRxxSGmqGnfqKiiYwPlu2m5x3m194cB8hQNzGyJ  
+tmnRxAoCCKwdMjdQCXe1290ZT1RmBsXQ25n0/X4y0biTOFOCOC5c7/XKpqIdiV8  
/52M1z1/RneN1CvVPBE8QBMTIJKeccTxHGvbZV4EdnDBzplJUf9k/YkgoIpefJlX  
UYmryrXoylFeLXIItU+GJXuSiIjVg0yd7wNNMuBER0Ahk2Dzdkh2qQ7Zg2dVR19Mox  
2soZ3NrwMszLmdpE8rvAhaubvj1FmTcDRE3WAi1hp7UVUphgQQcXdV8U25d3/6gr  
vjr4IFPs6CUoHDq6g9mFexd+BGf0rjaUwydDl9100tnq5h/2BRa3i1lMXVGtdIyR8  
hg7f6V+52TrUBjLrXxdV0wiorKHXCbmov6QRuq6S4GtejxCcGc6ncQxn++EoaVgk  
5Wd7B9h1Aw2odstO/Nhnan/LseZccPzkA+jwoG4vHCA2MSZw81GZnUxB+ZifSmLe  
RiBShh7Ckay0/y2qJmUvP1FmiSnfG6CRuZDrBfiVsm/6VYJzPlmt4kCUQQTaQoA  
OwIbAwULCQgHAWJVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgBYhBEHbknE90/S/8+6RBpxef6L1  
SXfUBQJJe7krAhkBAaOJEJxef6L1SXfUE4MQALfgtBMLcCf/40494JoD98JYed0z  
8Qjt1VvyX1SobR0PmgqlpQhAaBoFGY3Lf0m4mhvjUhX53B6QyM5/ZDuhcb7Ndayf  
+ouCSaaSMIEwFbaPg6pPjvI1/y5WJ0hCMDjfJPqojLmJ4H8s69qTZI7qq+oVrLG3  
wER1IINepyM59R2REN24vnEvn1hobvAepBP6GQ474Y5t1ZzcuguI00tkpBTQ2Aty  
Cpm/U8fgiPeOQDLGiAws3kHn8mg5mLIiNEC/p9MmYGP8q/Mrm4k7xKmU3Ivy3W  
Awe40Jezue1P/0oOnCxR3eYPRdrnbcEiwpgSrRZPEJWAxU78c/3J/ENEj7ZDFa8T  
SjLh26gqqk1MAKVWzZSB3P6heCwnPke012u+uFOao6EQmbHLyRhrk1Y01p1uLkFj  
apIGqTa01SeHj5eyhPi5WALi2EDrWUIyZwybWxOIFYF5PStWJYt6ptmTDdDP90m7  
E75umcE/G4/dWfGmdk2QsXf/oJGcZRh+CStVwm7A7g5DcgC+N0oPHdhFGEro57CP  
XnearWpLmPgGhwVz9S+1QkqIOMK19Io18t1XYB6lvB5xnOxBaa8ZbsXpux6GOVd  
1fbXXrhZkCI6dEKYOP0yy2PvZgk3Ki9whR19+gcJfIUu1E88SaLhwmA+ckqCLH4t  
RkVf8dXH1ThbTozMiQiZBBABCgAdFieEyw0U4MiY+3YpFKPFGX2zwbB8M0FA14X  
HAEACgkQFGX2zwbB8M0Iw//TQ1QeIuRrPbYxb9Jr+TYgd3bZBa9JqTHjCrg/oge  
Ceox+S37Jysudsn4iLpDve0+rSzcscs1A0wXX8XxrY8nnV2NETOVLIZ8c324isRN  
5G70y0V+pfSE0cUYhXKA1i+kvp7TkwR6bxFHq/7mamewIzVfuhH9CtwlIQNj0bAW  
iabIumnIZA9KzwcUMpzTGCmJoUHrzQzXJHs1KV6yK6VnAFM1BZgZR7gsQHUxwgD  
OKzH3PezlG00eB90JyMmVFMJZDovKPqwUONdLurTuw4ezzbTV8t6zRQe7wleaaU  
KYPQpdgIUWwXwzWIBWo1zoykB3SRCmtYwfy+7AFLVQgrkiIn7enm8wxqdU+zyxYU  
KsWn6dxogUEBmFPF1RH2pd+AJWgaU3GHD+OiB0+bu+n02bFagaaE/IrFNWwXQs  
bsuBJfYEWwWz9Ik/945wG6SHH06Mw1jT9WUlu5/AnSPPwcs0r4f4gYzLbgG07fyy  
JfclU0sCUUy+caTPzFcrvoQzkrJq1jHq92glwqEumD8mcmDyc+OAsTIImjMS5xmeo  
1PrQExpFO1MsOpuVhRwFGGaiytE0A01rVm3vSTTph9AdfQNVjaZQsE3ReG/Qvouc  
/PPXzvb5Vqwr8kLAQo6nMLthMzSSptqg9vs5qvXuEKMXSiwxyt10g20DW+48ACeS  
PpKJARwEEAECAAYFA14XT/4ACgkQUgqZk6HAUvhKfwAgZcgapbKsv2XMFawHxC+F  
XiazOn8xdLUmVXX0wORUNq+EMiUijHLXq/3Ad/nXLMfNru+6q0EqHmJXf7QJ6qi6  
nXrg383SkZz4EhwsmiJZ3Y8b2+qDJb2XE2N37M/qeYqMYgQ43bIu9gYiQGx7qNZA

```
TsL9rDkMzU/ayfa92gUCDJVfw8azc0Ie2qYqsTcynHb/Y+0AxDzGQ+FtWsyd7poT
Et/6Et8JQb3U2cPYNucvEKfN+9dTLNLi20MrBQd036bt7o3I1IzmtxmnrnQMo7u+
zuT9E3osjyER1MFjuLoW+hjch3Rc1MCVu5X0kPo3qV8KPAAFZTh36NG7dmRTKi/S
OokCVwQTAQoAAQIbAwULCQGHAwUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIXgAIZARYhBEHbknE9
O/S/8+6RBpxef6L1SXfUBQJEGDDXBQkFqCL9AAoJEJxef6L1SXfUuW0P/jQo0U+8
No5HPfm52ubRzJUiBsiWrTwbZ+jkkiwvzIn5UokVDafYmJBPxBtfnZLLk/zSS1IA
WpxPe+1YHtsjpF8nwnFgz/Ddcqc0yhS3tD9ypkr1Fr9yyZoJao/hRVS9QGM+XLQ
ymcTWTEQNscWtzJUQ01/EH8Zd5Sko4Qtcbj09bYI/0xx7QVsPGuHyIJqL0wr7ah
K3VolX6A40taxxGCxzvqr3/gpRcHK3SrFJxg9FBEhrGkgDyWKejbWjBww5/xpC26
fpi1/5Qii+X00Yra1GyH9zYmu5bUnHavvP3n1kU2BMDfzSMQvz11ZuBscX+lg+XB
xMKdoB/b3iR5+0tF0M2t6Nt1ncWHZAazS1Zbn7CdxVad2riMtBN5qZr3PDkw+k6H
5tmgdP7vPU8MZZ748icNNT9oVgvsyxfbJwxSx7Eos6gm7ooqlmNyZD39vkmwY/v
dkSPTYGNG51qk5uJHGyY00XmamDt1SowcS5TPITijmdJa7ie00tYk7QKeyMum/Z
TEBvEOfU0Zz80jLEzWxHJC/gAm5IujXhs9NFv1X0eRarFd/7IKQ21X1S0aWsfXTi
BYVqyh/qtfwmjqt5LP7LJAdxVusn3ljeFBTtAweyi3NVsvsFG1Yy0Nh0nur6Bhtn
Sz5hFeNodwDki5Xrm0y0Q/Aak4Kh9DZq+R2ouQINBF4TqFoBEADppIq6bw8plEdi
T/Q6z3u2hC21MOG3DMeP50KNUMisYw4VHYFLouDoqsZoTI09iJYBb3GLDHi4mBmv
xHQZHWKuA7RMHPvtmsmxUANC+h65PrMXXfJ3jeGs1GubKlb1MHp001DD3JUKCWhN
Z1RgmSilcjbCt+kSaxNCX3ZhnCymRVpkwk2fw/4UwqvoYzKQlf1VhWs94eEv17GY
gYcwePs5sh4810hPnnBC7wB6F8DgwD4hc85rPNuBXNQSh453PAQC31FXSARocTlT
Rw0o96MT7Igz7r0pUDJRsdGDS8P7U38PghTqLeaPyiKvbl1KfFvZnY+pCmqgSzca
Yx24Umr1UiuzubkutnpjB5EcILtbZj/fhd2xpV0Z/kvtjArsqnRwiuNAer55D516
ZeYIBMPCaB9dwoTXiebV/PyaV/9GkJmqbewisHIBCyWqfKfIvzBV3n+xSv5xNJR
SC/eaJfbrYXf231+nc/xBMOtZQteZqXd8tDfg8vniDmG1C3YQc25WdD8bLpi3iAh
i70/zzvf950ByUY5hWlRtdLeWy/++4L00Jex3Li0tRhh4fkT0hLBbroqiPmhXAc
kSE5YoNEEauMwup6oU1hMmK4iIvA6uicV4rJJQtVr0iID8KtF5rJq24inCwRT6D
bTFbTncy952j0SFjmtvdEeeNRo5BFQARAQABiQI2BBgBCgAgFiEEQduScT079L/z
7pEGnF5/ovVJd9QFA14TqFoCGwwACgkQnF5/ovVJd9TZhW//fPvAvLUeJ7I5Ueib
8GiVV0aagS+mf6H91Npm6gJI4y9c/MSFIAe5rYwaRuwnd0FE63sii5s7H0rN0IX
EUNK4PPX0uIjVfd+YjplU08TSvCv5GkQITw562xQ5w2Q3gqIyqZbBzVrX+K1XnYq
D7mN3d3r1J0QEJjh15YerA0W0Dx8I4Zx1X3U1TY/0uJ68f/UVfW6S4nzdmvnywwX
Fup9D60PsdR7UKE55F4MZZOUakz+D8tkseEUnA60HZRAV7qXiIR/Zh0630rNT/1
N4efuLWBoNTJYQTS989o37LRWVKYcg8XekvLRRAYC4ESnqIhS/rWOI11i0v0DgUL
jUT/fnXxvVF2XNIv8LoYzFRqR3J8CFsYVB++4mDxGYY9sXFHv77ZjEAV9gZYjp6Y
8+b+Z0nlJL3tFcfb66+qzCTR6IrRk8e9gEZJEXYAVEmkojmEpMjVh12wK5SKWgKo
u31V2TOfraKYvUTBsJwWJZd+P1TERxxh0yv1foFj/1IdIMlnV4ItLLRbsy80us4m
te17F2UsCmboMNjXoAs52qdIUJjHNRzBAMLlcbDQWUfaG+YX4b1d9kwZRVm8ztTu
cqvRCWkcBS0hg25b0fL0X7Sfisk/7hsWcHDIAR0c155NKBCab97qgdP++V/mVbXE
cjoSHcKXQBEzyyt+j0D056w/QYSJAjwEGAekACyCGwwWlQRB25JxPTv0v/PukQac
Xn+i9U131AUCXhgw/QUJBagjIwAKRCcXn+i9U131MQDEACe06ZBLEwswuyURErn
toHkY6wIkpfiMiErjgfbNkrdBgXg8dT7kPsXFETv3ZccjPbsRecJaXdmwGabmp9M
UDYG3SisqgFNriJTv2WECzgyKrZQg38JVwf170HPaV2fwZvG56a4qKpIZ3WIg4acF
EPkHQ2ygpKnEJD4IsEK225PtYq51mNfntvDhbuTPh2vY8T9w0udGCzP4JS60zLeG
Gat+52Pis1EtrSa2B7zSMzGm0QDidadbEfzdzL+IteZHWdGmYNQ8yICiV6WjA80k
7uhzDWJf5RMQSNybBykr1wSooaVrBWHgDky5ldAQjDtVrMkBPzgLH8FQ44i+1a9c
aRdfw0Lfxg52vV4eXtpSHAYx3cFEEW9xpT0wOE7Qg0JyHAKUKN8DJgyehCBjSe
eiMFIZX1plyYFrUAB8dVXi9Z7kQ0jTpfYU6kAXDXzQh1qqgYRwoFJQcsQ1Lljkpt
As6glmDx8dJcjrK/eH24GGg46eGv2wxY4+sItXfLQ2oeU4uh/vORjvgeeNper4z
5KLuKxwgaobavtrZmZSZdGrDC93Si27dpSRiWyn1csoTxG0zZhUVFFW68I4I5PI
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-----
```

```
mQGibEuyDPQRBALuLqogLkae6WFGyvw6JQ5J670eCEbey6vtH6xpb8DLeJR4VDC
qAMPhDc9QbDz/ynz3dd2p5T20YQd7q2CKY/DiwPdeLUipaiPPx+PweANvy2kFOXr
Ahj9Bmpb28BMj1n9nXj3/hJLwgmQz8YDkHp1NDPCRv8u9/v4LT3vaVbdUwCg46LD
cPq9R1zeFcIhiYM5J6Q1wzED/3uUNgjFrz2Ak/FTQ+3FDuG0IR7rfJ+nbqX1HgvL
qsCPB6tRZTC4S5V51D6Uy6dJ5oE9HB4hTczalQ0CkjVoJm2qZ9bG1AOU1JRpPch
Q9rK9ZuDrZfDFxUvpVsMPfaX74esmstIDsJsCrSeFANpSNyVxkf78YZH9ZkNu1yP
ra3kA/41p05rHBROKkL8qVnKisApiYK7Wx87yroiZXQKzVXWn/t9NMkWtAtmJC
Yc7IARco/MoW10D6FB1Xy+oUJcusTbcVsbPbERd4j5Q5LBHD807EBmHNP8HsNh+2
q8QugNyEQvCY5Fjv50krIj8A0EDt9820w/bt78K1026Jzqmg77QdVGFyYXMGs29y
ZW5rbyA8ZHNAAdWtYahViLm5ldD6IYgQTEQIAIgiBawYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYC
AwEChgECF4AFakwjcFEACgkQ2DhU04rMxoufQwCaAsi0A/6lMnrT5UsXoPnL/WZQ
M74AoNLInd8Jk/UjinoIjz0QdJs7+wQfiGgEEExECACgFAkuyDPQCgWmFCQlMAYAG
CwkIBwMcbhUIAgkKcWQWAgMBAh4BAheAAoJENg4VNOKzMaL0QkAoJ1hd9N1zvKL
ug2Nn6GmYkLM6wUAUJ4vTyU1ST3Xq9Rt72F4iq/Tmb9HiLQ1VGFyYXMGs29yZW5r
byA8dGFyYXNpc2hjaGVAZ21haWwuY29tPohiBBMRAGAiAhsDBgsJCAcDAGYVCAIJ
CgsEFgIDAQIEAQIXgAUCS7WyBQAKCRDYOFttiszGi7F4AJ9++/0IN037orBkdKbQ
LvgVAj06ZgCg0b6qRXhdz8P0Nj1P9ZgmfLZa2He0HLRhmFzIEtvcMvua28gPGRz
QHvrci1jb20ubmV0PohJBDARAGAJBQJLtcNSAh0AAoJENg4VNOKzMaLReWAOjY7
QuyfXZ4kk2AxY27dgdGi9w/HAKCYEbgwje7vSQNP8AKJQ3Bxg8d4yIhJBDARAGAJ
BQJLtdgqAh0AAoJENg4VNOKzMaL5zkAniFyFwkqbjjsbi62NX4QE9nfqbwNAKct
Mj8TW9/cPWFUFxBRA7MEusx+h4hiBBMRAGAJBQJLtcLvAhsDBgsJCAcDAGYVCAIJ
CgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRDYOFttiszGi+U+AJ9cYLWPHrsh24iCVlopHKf1DlaI
4wCdG3zn13yfxr4d2WUoRGC0Wh0lwIqIYgQTEQIAIgiBawYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYC
AwEChgECF4AFakwjcFEACgkQ2DhU04rMxotK3ACg3NdQFkLlbzTfw8IZ9Egf
v4kRyJ4AoIUiDHa6q4BRsmjAFa9m13kJowRwTcfUYXJhcyBLb3JlbtvIDx0YXJh
c0BmcmVlYnNkLm9yZz6IZQTEQIAJQIbawYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCawEChgEC
F4AFakwjcFEACgkQ2DhU04rMxovdVgCfSRNVxs+9vDTZT9h90xDfEzLlRkoA
njBF2lvR+2aLQ0YiJNzxk917ESKuQINBEuyDPQCADACvXGQJxNsMPvXwnE9VEm
zUzW9bppWJ/Qa50Jmh2YrxvtrxjLTA97Juiee7gUWFrD10FFsDf529wr11sWsTj
L6Qi3VhwQA2EP4wRRDIoNY19dIUQJu+8ZpH6YaV54qiSoUeGR/h0bt7/GP+p7wGX
RavX2RKY+vAYSqTNwsbRMJLtnUYMntPBcOZgp0QP1Lo5JQS3iBMwY/1mfFOXBT9t
ckbn0eMsPKIEr/1XAaCSbPuJknyvMQPwhM/ziQFAZwDYpYOh2Dy50p2Y9tR5DBQv
R8b1Qh2S7HYn7CcS5I9ADXwgFp7652YNLdt9rfPj+pY9IdhmfZQ2idWiUjQPpe83
AAMFB/9ax486+NgOULnbn7rV3Bmc9ofNicuD2KmpIXkNXPve03KQJo1nK0i3G7dn
FV07X1L506+h+4LpbFJz71eLCSjgVdok06Z3X+HjUKn12v1/0X7hZCUsRD6MheJ
bfvd4XJWyp34rcwZcn43YHb9audmMT10BfQU2HRw8kF7S5IDSqqxU3CcTGQ3zn8x
Z7PdN6IHATkLFXN6DKyVgYe2FNz1ne/OZSn/rIa+uwvWzlp6FEtMzd2Y7hzl1
JPaa0C7kX4L/h28GLURrBaPwTcTbNoRYP+/FniNbZq4AfnW8EUypHI3Xz0I9tGve
NkhSfmgVGMHwJ4iA17mRzarSjCKiE8EGBECAAA8FAkuyDPQCgWwFCQlMAYAAcGkQ
2DhU04rMxotsaACfY4fc/jfZOWrRFRr7iNNmrcN+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-----

mQENBFihli8BCAC1SL4Nn8SS3ekajI2FwU/0f1Ipi3K7Vju3ag80G0dG1enN58H
q2VvGv7meOQYTyGk0MSBrHKY+4a02d3B/XxAoFwxwZ04t/C4CZSPEisgjMzClJ9k
Gf/gPdAts0qIyd23Ed6vrA+lJIZAszcCnCjzEXPQ3ONExtPrWlAPq0pUD/Gnz3W2
7NKKZx/vMnKoAHGkly01rcX1lywPNj0/thTe/mSxAaXD94Jsjiy8bp9fMmWlJna
EZDExbe+2wwXaNzZ4+rfcqDEZQr6gu23eJ9YBwtbJ6lVKVZPVh+CM133I5g5Bj4hb
hZSLY+mDqGcb7ahr/mFPo7eri7keQVcDbSBZABEBAAG0I1RvYm1hcyBLb3J0a2Ft
cCA8dG9iaWtARnJlZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBcGA+AhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYD
AgEAAh4BAheAFiEE1XvTEJc6ePgdQuobPCftzzFH2EFA1zKabUFCQnMbgYACgkQ
pPCftzzFH2GPWQf/aeHcbKosv3c1Pcrx0sspCoiRcTan9r4CjnN6rU5vRphXNcVF
```

```

EUG2GDHNaYBDoV4Py14WkjWjia00ih/RjsFsZ56Vr07o5/DzAP/u0yNJFgyqSZpo
oA29rqaJg2QyFeM5YiSAD0rzFp1U+JvMRTxqx8w+aJxWrW+DeTxHEkKj4kK0Wgf
Yinu7ewbW5+aCW0ziSVmHepB9EEFUt3u3owj4jeivKW9TTWmRDc0/QaUbRYV0LhP
dqXt1sy4gqyEzL fMtbhW/Da2PruV7mvud2WhSUHk4+tTR0Wn6B/pLhFaeFrbbkIO
Yt6PkbPq6XrkrvqQRSe0yBwQpckEonGYcZ0DeLkBDQRYoZYvAQgAsWeF/0w01ebQ
pFqYyP7DZiORQTDuEHPMR5F5zH9yvf/3BrInhmV6MU2CcAUASrYTPR230nycU4y
V36yo0rByT310QA52rE2JVop5wqmhyC3yuYYduwdPwMuLZGVfchTWQ3DSBtQysKZ
ordRP2Tuqp/qfc6GQtIlyWRIdCAu51pvrYX0STfNgtJBHJw6W8nGAZgmuaDsBpsL
dr89dsy+WQG/1KX5zEJpReQo1m39Behz/DXgc/E1RCnYSYM14Ji671ELJeGV7ufG
E8dBW0L9umF573vzGuMmTR9Z0xXR5v0yVg3E/Dzu27Aw5ez2XiaxsdMpoCXxtxj5
dv14gfgZkQARAQABiQE8BBgBCgAmAhsMFiEELXvTEJc6ePgdQuobpPCftzzFH2EF
AlzKacwFCQnMbh0ACgkQpCftzzFH2GKsgf/XwcGbcBhR4SYtg1mHMIb5D0MbUbd
x2XyX0IG0I2kaewT5p16G+kkusxUHAYnCcFLvgF1b5ZzpI3KFVuzfqmD+Di3sF+
1WgZS0rT3AJxySMnDOFljv7vZMiTaKlxfS6wpGkDCAZytTdkwtXVB1pTv2fwYtC
myxBSwSym2Iy/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
FEKTLXL1Za5151UtFy9erKA22VWHmqkauDFY14Di0taUWCX1Gg8xCvB3wCg0sbC
/VtANEu2XbxUp5pGmReNn50EAM4vLwfZk3T2woHN0VB0wEk0BM216zfJQGLFUFqT
nLKez0/QqoCCcVpH7rwV0V6NI1w6YOSx14CU+s83iyy00K1RypoptWKBoA+cjs/y
3Iy05K147YfWUhgkKcyw/Qwx8wCDaetG+qZCX4nY0EByezFe504uDkcxk5BrqBX8
E6kzA/9vSG+J4aejKRw9z7Ku5cLV9ygXcKsu325uY2t+J6b+48cT8eFM0pgUHYNV
m5ypOL31KYRPk0zK+iiDoTP0Dh4Zg8YZLsgWdTrC0ZQW2nWPnd3Zv+LAmiWvjIV
x4XqtFXh4nhI2eM/PXhdN37R480KB0DmrvdH819/2+9upNv0/bQRSm9zZXBoIEtv
c2h5IChGcmVlQlNEKSA8amtvc2h5QGZyZWvic2Qub3JnPohXBBMRAGAXBQI8IuKv
BQsHCgMEAxUDAGMwAgECF4AAACgkQq7hu09k3mLaWwQCbEeFwt8z4HlnAys0FYB8
/U63eqkAnjKz2Lxj14N8QYtbtFThZRB5fq5cuQENBDwi3GIQBAC79Y5tcPi18bZd
REXZmDOnLc0gHD9y6PHgR92BUCwQuafcxqY2ESF/JQ0dFfBEKCAmYU2YkPZA5
A7skmv9zHun/bXAP02hrvMU1Gt0ZHIzDV0Ea0+uxY8eSKg4JuxZzpgzWCIXI/6uh
Zh0uEF/uq17IDKMqcOfsvVrF8cZfNwAECwP/UvxNG/RU010HdRo3hY3H517zmaCi
AwUU6Z+LxDn+fwERX7wL5rasafi1r7/9VvGADfe1pxKR0kZM1eKYPtri1zS6Zm5a
CC+QVyyoTcb+x0mWForq6FxDLf7+1/00TuEG7V0H4RgLaT2N33yoScEvxdB/Qo4w
KnT39F71YjzbVgIRgQYEQIABgUCPCLcYgAKRCrUG7T2TeYth30AKCzp2KXBqsa
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-----

```









```
cu4SrRyapx2u8ebRRcyK/9Y1bOppmPuJubRq927xSryTezeS6CI+V4YFRyj0ZXux
K0a1FddyNEHBkNw4YFwtZ9S8RIztjhN0RE0b4NNYSItIoQJ09u8tFY0eT/qhwEBf
rm/OwNLcxwyW1X5NRGTT5S2A1HAh3Hntheum4YNJrDZ1uDTdr/B/gYYwi3TS1eWy
aq1hFcY9xv8hderPQz3X2Y/vLbxGNU1HSmZbPGnkNdkWZ7ofAfIVLLGGTbRnpJby
YExu6Y/Aap11+XIWYgSukPp0ZCUJhf0QxjDvdDmDV0fm/M/1z2VwSnBZ0mV372Ck
w6c6ss4y00QTU9ciePVjOw+ekRQYMoNwfsJPqdjoOetjXdfZxmX0o0B1KIxk8s
jbABPwo13r11riKrLEWJwEewG1gfigifMyjsoSzr+CERY6PffD41ShA8A1XPuUYH
PaK1WszJ8sfGwoo=
=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/P818qsCpgmsXKV6/4YnMbWpDbcAOSBO
D/aQTRRYU0N0EJOFXMLXan7w+3IrBHixXDuGplIE9dM5J0EBJ5yrfSP0L9Z1NXHv
CHemr/+C1ZR7I2+OpDyQC9VXNfiACJ3EpM74N4P0Z3ayxFDnHw6Q0HP0th4Jh3qW
OGD0shD8tvFkzRfeNUWJ/NVTcab3cu1dZrbH7/hdaiAqGqWg/GcAwP5dBeZxSxJi
obuM88NwJFQmC90aQ0w/pN77yCUKbLHmbW9tABEBAAG0I1N2YXRvcGx1ayBLcmF1
cyA8b253YWwhlQgdtYwlsLmNvbT6JAT0EEwEKACcFA1YuSyECGwMFCQWjmoAFCwkI
BwMFFQoJCAsFFGmCAQACHgECF4AACgkQsAaR7qSAqAN0nAf/cw1zcxBj7XbRRKC
8gWc7t8i+pp6XJN1ctss1W/K9kxpxTJlWgQBvP7YNUaj2tAlmPHhmdFcM4zXf/v
DAQZUc8Nm7isYaUcTgBj8yzybYqvM94M8M3YoGxvLdKRvu3/rxRiQ2R/csxzJMhUi
xrB9bw7qzFmuDzdxFT3GbrnhLcQ+EyCmaJxeo+hk6mtVez0FgyYf99Vc1aJd0En1
TeuS0t02L+yrfYUVGoS6Kag04hVoDL7r47yZgYwnTo9ksHM4MKA/auhbtmneJxGM
l1dRrEAOrMDLQ097DivWkjQT379uGjDYyC6vHbEQdsAU3yOv303BW2A5nmjxRcH+
Jk8AJ7QiU3ZhdG9wbHVrIEtyYXVzIDxza3JhQGZyZWvic2Qub3JnPokBPQTAQoA
JwUCVjJ0JgTbAwUJBA0agAULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKRCwBpHu
pICoA/kxB/4ilZFMn8XAin60W377aKtsul1lgiWVOqHR1c/eIKv05o2F8S+4q0Sa
xN4/Wwn9H6S1p9p1EmZ/voAoxNgn73WEHn5/NixyGKKhFsyJHkxcF7CU/HwCOCH
7cyluP6yY3KKkMmDfaB0zrtu2QdWh9kJBUi3K2CtcbQEpd+Ci9R0D7iIP57m9/i3
/evVemI25egTIIWKhJsh7YRI3G1Jp905L+I07rSiv/qaWAJgis4F8FqtFJhq0F5M
SPmZy/3blpkrHmiMV4uVXqMIS7J/sp+sdtT729Ksr1C2dXbTif/FJz0UzqaVvGfT
CL3EB1CZau7BsEM3crykDs431IAFijKSuQENBFYySuEBCAC5LgiLET1v3aJKKIPO
rZHwJ3J0A9pBKBnxrDv9xH17AbjSIDowYtjxaU4F1U/LeZwNF8VcB4nwY1G1N7q
T1D6ofMRNFYth/JYRuTTN2pG1o8b0g9HGFvhHLCC0TT0sn62YEU/Ug22+MiTxA3
rwLPk/Urbz2J7ym/DhwkZERMI2dQwd7GCC9Xe5jZiu66CEg6UrBFHTurvFBReC6a
rfrrVIZkkMBCU11fAb1fh93nwUosLDRUaqnJdbiYwJSW6uHjtIps6xwTQz071unY
70/1dMBb2h5z50APcKXcc0GcM6E9PNbESp0czM12/i0CDqoqcclXI6BK/bNQFVPb
DtD5ABEBAAGJASUEGAEKAA8FA1YuSyECGwwFCQWjmoAACgkQsAaR7qSAqANqmggA
jgcMfOVV1zPBDWxqNIwtd7tdY4paqTw+LcyKeqmh+EE9eBZqZ5C5s0GwCw2b02P/
vyBTdDwVjPL57CLPzXycn72cgxFRgsqKBjnK3A1xeCy8CVju251QkcVF71s4n0bC
umntgIzrGHLjvEux/Oo3g+atouKLzLiAaYfoi5BLugkGa2DxvkYwRwRrce7Hu
QZVdkh74Y1XPnwnEGSskoPBR1KtL68MkpkRa9q6M7bFpeIJNY1SiTviTfASJC/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+hk1/hX
zzFSGX1XUSTkBpozLEY2kHiH6Dr7XL/FqLTtG0kRf+PUauKKWzAG4Qo52swWZMwq
bF81vSt0pDTC1rjCb9GqUipbdVtTRCt1ROREVxcBgm+gSJDHLZrSjRP0mCIXS7Fb
oebC83gipnSFQr9Sk1hovuAqOUXKUi0aApZ63/oQUyYbKTwtSwu6xSAd+Ro0UbkZ
is81lwmxxn4X3lptpf0AEUq8oV7fYwZrvzmbABEBAAG0KFNOZXZlbiBLcmV1emVy
IDxza3JldXplckBleG10MnNoZWxsLmNvbT6JAVQEeEwEiAD4CGwMFCwkIBWIGFQgJ
CgsCBBYCAwECHgECF4AWIQduCtyHGDlnpRq/3/1KBWEwdce5wUCWcQwXAUJCiRK
tgAKCRD1KBWEwdce5/beAC6ylwdZdi3BfDck1n1GWLnzUpqpvyc01fRKuHcDVZp
lZeJtDNyDbTzG0vbkGp7BoQbf0RdB90nPLVnpeeWnpv1DJL9a3his6/Py+fq76oB
W5qYZKKME+q16RfizdW7Zze1aw1FHWykrD/jeYitUtrw3cTDta3/ovsj6ByknSk
pqVFKt8VPKaAw5p14PFKF+9DP5T2bXQaZYQxeYj179rhzSzegNeyPAQI7YyIexS
8TNxVSGmoZfhe0rPrX14Zy7q4kLXZsvy12CbYUw214pHBLuqZ/wZnmvZKtm7v8w9
XMxCqT+c//bi/2WUXVA0RfToNORrG2VSuzdzixUG9GyjtCVTDGVZ2W4gS3JldXpl
ciA8c2tyZXV6ZXJAZnJlZWJzZC5vcmc+iQFUBBMBCAA+AhsDBQsJCAcCBhUICQoL
AgQWAgMBAh4BAheAFiEEHbgrchxg5Z6Uav9/9SgVhFnXHucFAInEMGEFCQokSrYA
CgkQ9SgVhFnXHue4cQf6AqH74JQIQdJSkVz3mMR9rLQgPRBV/8dcHcZr7fE+jyuA
9NL1lg17AXGG1MnwA7jfZ8bVj1I69W+6kx3SxssyDlAD+bRq4ZX1t6vIEn4n+C9+
hNV9qEgKtQd8U3KvUqrC2Ee6JGZw81xSf7+tseAJI89rp9YA29Fy3W28GQ6Na1gz
QgNnQm4TZgWmmRJQe8TfKg64YZVod7QMFHQzIydMNeOUxBfZJk96Esb0pEnDPiYD
tWwBvj5kvWc2pPswkHoEIw5ECB9Qe7KXx/eDhUDFgUhuQW0bvHjam480bu1dq7vK
xozrpn8dZPFwTFda00D8EaJ3WxxD9bzQzFhFiA3hb7QiU3RldmVuIEtyZXV6ZXIq
PHN0ZXZlbiBLcmV1emVyLmN4PobkBAQTAQgAPgIbAwULCQgHAgYVCAkKcWIEFgID
AQIEAQIXgBYhBB24K3IcY0We1Gr/f/UoFYRZ1x7nBQJZxDBhBQkKJEq2AAoJEPuO
FYRZ1x7ntAoH/A+Mv/7MZos0SU83Wnb0CrA0xz33GHkTeRqIzMASy2ldwVa/FMuJ
Akt/kEpPY5jxgkFEHJ5LDT1v18zwFdh4mtmJ66JbiBgIwmlSuyYTnvkc16jWIHtw
hjK2tF7xuTJk1X1s2Tz3dAGEIUiBQCYNdWxbZ0j1XMy02DsWwBCuI7xMDt+Fngcc
M6FshHfpdqvdjww5yPyAwOv1U2A+/XbtW0mCqIEuyD9zzXlG1tm8ZTIXpNy4e42H
5zR9nnpnYnm2X5cCJI8tv+wOXszdr6pIfxXKw4Ic7Z1P8DiNPTUg3w614rBjMIpV/
v8+GwjM5UTE4N1DTrIrZjqFyPIeHfKusqpe5AQ0EUV0AJgEIAMJVb47vaMzbTWES
kb7z/TXrXVTrI2GswfnrWeF983vvpKNuRd5PBa5fBBjXfG0UZp4nqinweneApGKK
VfESSvSKUBF1wKLU9Wispl6Nf+OzwikmhhyJlUgV3E1zMMKzqjNIZASbiZfkLT
t5K0F5fKeJHmplustIw2WJUXpwVrTT4k2qaUuB1w0S2+i+hvT/XuPHLOPiwG55V+
nHq2+xZXLrigCopifcvTudr0o4gitURPcPMHU9ktVGSUQqcrNIvwwbHHR9rAnpgI
60J10QaISBRWZnD4H3X606qzKTZGuARJoLiQk5r+37XVx8swzntqP1YaLza12U8
sDCqdwcAEQEAAYkBHwQYAQgACQUcVU0AJgIbDAAKCRD1KBWEwdce57EHCACFMrwz
ZR9a7fzDo1jHc20usEgBTWo+UYIUrBbma1S4GvCMExHCLpBap63Rd9HmxYDjvXq0
upmHmVPc03mEqEzNUjQxWHSiRMpLbqvnPpEBdVyAbeLN1Uuw1GKerFfMMb0li6c6
HBfoQDEjt2KIS0sE9bp1wSsAC1Ugxf2Lm7RFiDbkpb4pYmTvmJvn2Qf6V0kZA40
hisEte2I8X5P/WZJOGX93uHszm7rWP6fnQjtrTSPvNXVDGbfGfQlmpRpByyKI8RN
Lv2nA1X38tak7HFhYkYCa9EryT//4BjM8WoaPLH9vcNnN7r5AnDN3vCCbchSjtSB
UeOm/pBAQZecEC9T
=i1x7
```

-----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/7GZEvWtMd3pE5xwoicgSQbPcnsHG9kqG43vvr2DdByY91avqoXPOXKeQnr
```

```

U/Z5eYvOgT5Da6USxXI5obFdNsCwwKYt7SbvFj6L+FWSS8HW54f9xuqLwCgwCRv
TxVBZJ4xERWsk3nJH4B/GkKd/20ddbTHSTBuBpu1mo0UNBcrnIEYPRCDvF/e07yz
sp3KJeMegdPEwBoy6bF9R8HkVgSEx/jdMSZNeMeAOpAKD1TUyTNJRgzVwqu+SgOj
GT8IzhLNfAZ7wiKoA0yRhGb77C3IPzjSbc0I9A3vn9DkStWfDtjTIOxh7FxF9+H5
c5z9A/9++LOF8L9VPHUNi4h/L/jE6CWSZgeTUImkSwALrochNi9xIr+kS5pPxUPZ
MHVdG0+gK3wNLD6KGpBnHB65wWbb85fukY9y4YgEv0+TjpPwkbw1AbKtt7cf7RA1
mYtYStb0edPBAE8Y89cAcMq4a4ViJFwFSTLJorAAy73pVns7ibQiR2Fib3Igs292
ZXNkYw4gPGdhYm9yQEZYzWVCU0Qub3JnPohgBBMRAGAgBQJFdc4XAhsDBgsJCACD
AgQVAggDBBYCAwECHgECF4AACgkQkC3QTyNzprFGOACfYLDfWSz4Ke3HN+suyrD4
iwnZpycAni9084/VZ5iAadc6I1o81cGFX9GtuQINBEV1ziAQCADQB1miWzGTaAem
j1rFzVhEe3bSRg4qmcyiUyIbVWj8Ecc71c33fSHdgjHnAqKGjxKIkf7qoSziLWL7
b2dxUiI/M7OUTi2Tdy3nJa/GJ+PK3CK4oM/oSMGOSUz7d3ZaKwZX4d/GmpCZ6U6w
XFPymL0Qt1DRTyZ31QPcQXnI2CD2yswSdrHID/LuBDx+24vA2NyGy7WdUmSSchnE
aw0fYTiHbjqI4xsTS6wkRj4QRcHg8vyXc9Xd0/TKtaFBURWfHDC9RWNjisrhc6q1
89o0QHBW+UqcYdwPUGT038hr7k8U8LNJT0a7axsgwiwLr1oSS8z/RjdiFwuArM5M
PQgkvMYLAAMFACIMIO2gjtPL64mLy6If2TPBTqb+g+HawWk41xsUN3A7A5y9TXk
w3Hx2jCig6P95jIKyITJKV5ZquUwtEWK/nK6M4o8x7QqWLAfH6x/wfsb9Gays+K
wT448Xhi05cOnIuKyFXZaNRgGe/G+fXpxqEjmgP5y2NjB+KG/h4/Am25h9Ylm+P
EYq8QMxwYS+3TpfCMmgntYmegNZpbQ32nJYKnxn9j58slqgp7BjekgAYi79z+Zx
0HoeGPiehGLdymo5aaITCZfTB5CRMyn+dbvXUp18hdAEG72q5D7JH8yic0ANHUD
NdMIcDxTJcHndQeXdsrVWGTQmt4iuwfwKlmiEkEGBECAAKFAKv1ziACGwwACgkQ
kC3QTyNzprFoGQCfZdGmd7cQFoCW1DBGmNj9A05WmQa0IM4BtfrIXvx3Tov88ES
DHOHfMi+
=jLzS
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

### D.3.254. Ana Kukec <[anchie@FreeBSD.org](mailto:anchie@FreeBSD.org)>

```

pub 2048R/510D23BB 2010-04-18
    Key fingerprint = 0A9B 0ABB 0E1C B5A4 3408 398F 778A C3B4 510D 23BB
uid          Ana Kukec <anchie@FreeBSD.org>
sub 2048R/699E4DDA 2010-04-18

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBEvLStoBCACxNU/0ujcU5D0Ph4eGJhRfFSxoH/CBIH1AnaQyrsmzMCfdFav+
IS9qdAHeNN1GugOKwvbP1TQQWQjGNiPmaUzWVE55PrLfQhTq3q2t6Q/9MUIXEKkX
p3brubE7eruQb4sN9Q1131LTZBTs8GswI+iAqaeuT2eKhYuJlqI37Zp/36k87cTE
sQg37HtSfkjLOCEbxH9q6JGci0rwa4Dq1PfwPEyyMuTcwcRm4QhNKUvJ9jRFze9
YYMXQIgbMX5L0j94mnq52HkXstv2rK0xURKANTXcqb0ciQuoXTRN0K0cYHPbNHWS
PqZMhpTYd9d+SKYHu0GUJbsLhtaGzBLK9SQ3ABEBAAG0HkFuYSBLdwt1YyA8YW5j
aGllQEZYzWVCU0Qub3JnPokBOAQTQAIAIguCS8tK2gIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoL
BBYCAwECHgECF4AACgkQd4rDtFENI7ub6gf9HsBwaT7CmPenZPPJk+/GXDinWPW+
Q7c6rAEA3072j+h/RDTnhKip9R6/4SankmrQSA0NCO1EiTzsgV/3cS0k4v0XKBrT
10B1WrxI5Tx0osEYNP4GhPwKEO/6jCTF+8EsKyPuj0vW9ps/0BgdYhd+gww94SX5
IymGWrBeyncmJDefcvA1UoL5XjhgGtv6qhmzPmN0+PamJlPd0X2W0fb/w9/od+5+
o7o1zxiy0kVaYXBizKVQ482x/on3kXwzMmxkhN4zmoJp0zvjb0w4Ar5WiYldgL8x
ZggWcR0NLVejeYi5VBPxsPh3vfVfVvjhxfHuS/blGyBa/t00bKxTpbD9frkBDQRL
y0raAqgAs0EgWecCnr55Ny/V3LI+apr6wq5Rt37E+szExLzGPQCeSE2BKWDNHGv
KWYuTow6dZtCySg7GXW0fEV+QEvWvDa3y/zGjZOSVwcm7pk3Vm3Pnuv9a52wG6gm
+a0M/68T121UK37+u5u250HZaMaG12poaeD/D+jzzvYvEDk6C84FNDmLXZjMtius
NmLsc+kZodFbsrUjdFZXYkFKP4a4D8Gq4nPLvDjRB5ZnkFjy1HQxp0JAKZpK0wgz
t1AymA+9oom984jiP1V3DSrXrJoAndQeHoKdZ2dhZ9E1CC0A15aAhVn94nfwee
GEL8N1KTtQLBmP4QXfT0AupBiqq0IQARAQABiQEfBBgBAgAJBQJLy0raAhsMAA0J
EHEKw7RRDS07B1gh/3I75IrWb9AAEQRYIoGJW4/vPB2CQ0juG2XX657wzGdzL8uD
E8Lb4zQJa1RtSj8Ma/Qx+cL7BNWypZAUirXrhZiVdAjvNq87CyW2bjZ1w4zsv1Qm
mbKT6TmfMuGQUJnoOwdRh777fyLirKsXx1535UY6gH3YFAiZaf5H4yosC49tizF
15WNOv4DmHSJ5npliTaORSrBDeJWk2wLjp7N+7Hy9lbyMegAwYMQSrQTWNRGok0K
ufjKvZwbUTmo/MYALncTwpW1/ZFL21s90vBM36q0RiPDVckZvqrDwyqb56Fr4KUH
y17TOEgJibW2V19o1SPGrF7QfFC3nE7S407UmRc=
=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-----
```

```
mQGibE0iikikRBADU4oWe1rkbd6R8HeOR5I/Uw6gGk0zrBPNkyT9PAtnKFYgA0otZ
fJbo1czDlN5cstvqBOUKbme0wqkMi3/DT1N0VjGq6eocBCvBhHZ/PiYIonV18JGI
/wYYQ2k0jA0pehd7QYYB6w06gi+siJ9UY6iEhVxr08rF5Er7RYXICubDEwCgszsF
U/rIMr+yw52uGDe4d1wyICKeAKI7uw05tkwQutLzjx1Z0Cu1o8zLepZ1QMRDn8io
EyMRY/pCvge7k1kjmm/6eZ3M39fPrvwcpfsRF/dlgEeQI9Pn0HDJWG7eU/zg0wrQ
VkvELJ6qtJv1QRKMH51EfLKR00Fy0HsBWfc4U82GvBLU5fPL1FujMeVLJtZ0W3q+
nHjUA/4z0JVp6vNCKP0r+BiJhdJsiAYkGudqHR/mZcChcRD9jJVRO1JDQqSvP3o1
GvFqqRU5VsvYXKVK1VovQiKGU0Hf/ZIONY8ek49nTsUTm1MDPIFqM1182uxr3s40
DhBmKzhufDBkgTNDpC2SU0h5mwkF09Xo1goVMn5DTbQfRfNF7QfUm9tYw4gS3Vy
YwtpbiA8cm1rQEZYzWVCU0Qub3JnPohmBBMRAgAmbQJDopIpAhsDBQkFo5qABgsJ
CACDAgQVAggDBBYCAwECHgECFAAACgkQQRGTfMhVD0yS6gCfQyXa2JPiyfy0EFzQ
HGwWrdPjzjsAn0IJZGfMUiTegcmtpu01Nv6nMUiEiEYEEBECAAYFAK0jJ6YACgkQ
Tc1L2LcfYF1uNACGxXMrImzdzmMwriLK+T40Kcffa/sAoOCL19v4pPw4R4KI3o70
MOacy9bIiEYEEBECAAYFAK0jvw0ACgkQrYlc73j0EF8XvQCfWcxEwIwZ4eZld/Qf
eB1hsxJeDxUAnA/ft0sZtbG4o299udw71y57GHMPiEYEEBECAAYFAK0j44IACgkQ
hdRQRWtpGwOERQCdH2AVEiuQohXgOX2PdCIZYiufCEEAOJgGONTdR1U3cp1X4Hhc
cuAX+Z1IiEYEEBECAAYFAK0j7gcACgkQXetX/h1J3IB1CgCfbgMdPkgLWLQ0HHKx
rR1nB3hzAiIANjOwE3TRytoNLPAAuECgudqkqpnRuQINBE0ik1MQCACBiZ5wcv8t
jUjCX2iZ7D5qQiWuYJPhMpBS4hV4mZXhM+pSjFctc9PFw+WHlARFXn7zGYP404AS
tvqmnZBInBdal+L7r90hPj7vrQcYDHJTMDFLHK/YhfBwMj8/r2jkV4Ja4ji9nazr
Gbq1wJpP1jrsBU0Qy4HRZwSyKrFNGqAESiZPxpMAY16fi3IuVbE78H1Uq+0I6Z
C90z5MbGFGSsZRbWJSxSCOqQ7YxqoaCqxxNeF6fIYQdL4hatuH287dqmru6ST6j0
ApQF+mmmlwKnrLSzXw0HbvFj8ZrGyAc9cLz2oCwVwvLsP+ohiNBDHC+FFXcBxIcy
kZi1+6AxjXfAAMFB/9abRCZ9AoTa+Hd6ajC771/Ul4jlj+R+DKQ466kj+WY0de0
XQtF3e1g89cEX1S3lnjIZGS3uGZ9YehtxMwBX10CIyYlHnX1RWS4YJeC2E1q1kZm
+xs6IC47g1E5yVpm3qcUp6HKw005GLQiN3ECSZfBtNEcEscAFGq8021LLKnMRBfV
DpwXP4jop+90NSKP4RKzgydXXz3SAq3heKeuBOH13biaTmvh/FSoZtcGSqWLPR85
d+5GZVJRzrwGqrGN/3zRvd1PbTpeJ/pbT/saFtsVCm1PoUOpKeyDHG1PotQo67gu
1cwcr8h0D+oYPML1spZFuMXvLPxaNB8oRLyxVzUhiE8EGBECAA8FAK0ik1MCGwwF
CQWjmoAACgkQQRGTfMhVD0wzaQCgkIkeiB8ksT3+rwFRApawT08ey0An3w0Diff
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)
```

```
mQGibDBYbt48RBAC/KCE5CLVZsYvpmgrbum7JHgIgnX39EPMQmL9Y3LmYy6Iwh+OF
iIjIqW6cDeCcxHoJbwbSuerC5ueriwZCh46gSnLVjnmBLlGFYyxYbSffGetMVVSR
60PiQuITp4ZhvW/UoCGlOnsIFKq614JMwqZmsrZPd1+zUU79R9Zb4XhFwCgsRIO
1mf9I3rNZ8f1Jv69nUR/lJkEAB6fY1rtUNUwq+JXOnFGD0KnC8isQny0eQ7Y1i1
HQ9mGVkuUC3Zh0FzvsU7Ks2ss9ynxfbFXnyyA0qXwTzU9pMuw5oLOUmjqwEfAhV
450xcnPcfGGJ671NNeqa8X4LQv6ECWai604CbA4aluRqhHNxT9dgEai8RN434LQE
tGxcA/4mIlvVoM2c2DRjD4+/Oj+i80ZMpOgE1RkuQmXoZ/DwLD3EHbIBX4cNffOd
FzYrKCrXD50MehIw/IhfHn/GdEN7NT87M3j/ydSYFluoiLv8FX000mr8cDi3wF
```

```

q+LGBniEhVcW6wpUz9zVFmdLAp3HQi1uRAHqYmdSs6gqj1/+pLQqSGlkZXl1a2kg
S1VSQVNISU5BIDxydXNoYw5pQGJsLm1tdHIub3IuanA+iF8EEcECAB8CGwMECwCd
AgMVAgMDFgIBAh4BAheAAhkBBQI+L/K/AAoJEPL6IhDmtxXgj8An1YuXcp0iurB
ZYHiaYMzAb+1YhALAJsEAKTyeq00p1IvHBV49L5CErZo87QoSGlkZXl1a2kgS1VS
QVNISU5BIDxydXNoYw5pQEZYzWVCU0Qub3JnPohcBBMRAgAcBQI+OM7uAhsDBAsH
AwIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRDy+iCIQ5rcVwyNAJ9Y5N6lIMXVy4sYCdGQvqDR
xkUNOGcGrsbQwfTOBcy8Mw/UmGOE4/fwrNaOK0hpZGV5dWtpIEtVUKFTSElOQSA8
cnVzaGFuaUBqC5GcmVlQlNELm9yZz6IXAQTEQIAHAUCPjj0/wIbAwQLBwMCAxUC
AwMWAgEChgECF4AACgkQ8vogiE0a3FerLwCfRPWW7lC/pAVdD2Jo+8rcwTKQ1xEA
oIQ/on62k7YB0+bu0+K472a/cw2MuQENBDybt6UQBAD/ZGmvwhzt9YWhF9q7mL0T
iEMzL2AzBryLzzUphejgDlJN/TIOdtaJfMyNk016FbUq/WLQbKYFKfDunqx+eVsI
PsneeYw9nAdlcXVgHRjOL3vj507PIg4qqps2mnLKEOXLAH2PNTYY6+8TONQicdht
YIraowzLoKRdINuDQrCpEwADBgp9H4CwbNjtQAHwS9ATmfL6F2Bg9Lwe1godSwkM
N+nBxKvMqrajJwfxV09f9gznoqmMZT9u2DwcADzRQLC3jkzGOD1f8UiAuCuDEE1a
vg1iCuyiI6m+MMWCKOCj/69wIu1ilmWqkn8SeoEwN+hwqHa20ue7vBhXreQanJim
sq38ZdCIRgQYEQIABGUcPJu3pQAKCRDy+iCIQ5rcVzT/AKCGY0yEmpIXXYVI5gYM
CwQ3hkJ28gCePnTu3Ke6lPoQsMAo3TzKkU09Wj0=
=cXJQ
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

### D.3.257. Jun Kuriyama <kuriyama@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/EE3C4DBBF3B59CD 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-----
```

```

mQGIBDZZXiQRBACwC1PcCjIpTl6aCyOMVfz4j1RSKblwib2s07TBwbgr1zMhbPie
O2K4ZJqTcG4EnbMLEyYmbywNdOfUIjMW3VI1PJhRwWthTcbUjubzTu8Zxw+sKME
ansth0xZW7Ax29UWQcTPxs4SRsCPF08t+aWwZ0m6z0fb51vMmKNJuw1+wCg3ZZB
qK93hQPao0bwglNAIrgNpScD/j0VCEeC8fTMk+ZIo+z0+bUGPGU5cq+4XVXABYLn
wMFR6Wr5Ys/3VCx40yzzgp/HBzcE5HxJukJ2ur3m9IE+uFFy4+HEFiwL++Ke4TWU
7rn4rKjJYhGJ6iqGfWuxwmHdjcbh/38X0kmrCxyPYpt6x0+sJBP+Q0ABw3PF1MkF
PUY5A/9RGU4mm6K7cteNdbHDI8yFNorQs8W8fRb8yP8bw1T8qB5+/rQ5jxAfA5sr
FCuZsKNFdpH9z/I3eFYVw4P8+9gmI2FAAAocWheSyKttAFHx63JRyBqXq9xmHKST
kuaQVXeFycSULAPkV67j0/zDL2mis6bRpPopINGgjkia16u6LQnSnVuIEt1cm15
YW1hIDxrdXJpewFtYUBzmmZhY3RvcnkuY28uanA+iGIEEeECACIFak7YMm4CGyMG
CwkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAAoJE048Tbv+01nNcvwAnRR61t6HPGZ0
rE2vxQnD8000i0BWAJ4qzF8z2h4A13jsxhEzU86pxinMbQkSnVuIEt1cm15YW1h
IDxrdXJpewFtYUBpbWdzcmMuY28uanA+iF8EEcECABcFAjxN7RoFCwKAwQDFQMC
AxYCAQIXgAASCRDuPe27/jtZzQd1R1BHAAEBgV0An0EVyRKjj+Tix71SptEw8r7w
VS6bAJ9gfm3i3qMwW6UuT73BgD3AhIvd4hGBBMRAGAGBQI/a140AAoJEJWwFZ70
NwtZ118AoJAiWmYfHL289Vd36+0qy7PRm57cAJ4zQ0b/RyDnTddX6q1Cu9mBP6s0
UbQjSnVuIEt1cm15YW1hIDxrdXJpewFtYUBGcmVlQlNELm9yZz6IXwQTEQIAFwUC
OmRRlglULBwoDBAMVawIDFgIBAhEAAIJE048Tbv+01nNB2VHUEcAAQHj5gCgp5D0
0Rxs8FtftsNkAc6wZkutuY0An1pYSgUYxPer5A002Nqj1zwgyH+XiEYEEcECAAyF
Aj9qXjkACgkQ1ZYVns41a1neWQCgP56sWwPaQRsYBen7Vu1kiM1hQ8sAn3+WiZxg
JRIyGULH016ErE1tjSVmtCZKdW4gS3VyaXlhbWEGPGt1cm15YW1hQGpwlkZyZWwC
U0Qub3JnPohfBBMRAgAXBQI8TeyzBQsHCgMEAxUDAgMWAqECF4AAEGkQ7jxNu/47
Wc0HZUdQRwABATKeAJ9tkRc3b/c3TS5XGPRizxc1k54qogCfRfUYyN0qgw18p5LD

```



cOdQ6PnC1pGIRgQTEQIABgUCP2peOQAKRCVlhWezjVrWwLRAKCUi6TdWbU9U0p0  
M3VbJ13tUUSU1QCfZrKLYvbV41McNjwmThio9yorpn20J0p1biBLdXJpewFtYSA8  
a3VyaXlhbWFAczJmYwN0b3J5LmNvLmpwPohiBBMRAgAiBQJY2Qb+AhsjBgsJCACD  
AgYVCAIJcgsEfgIDAQIEaQIXgAAKCRDuPE27/jtZzRLYAKDJHDuG84W0QIKY4naK  
XLecrfqd4QcEic5dYiD9MajVrkjEFoTS+A83CX55Ag0EN1lesBAIAMSUhrKdEdKz  
QXHzkoE4Nz13hb6dtDmjgYr+3X95wBkUvtrk2CeYG3RC1PNwd1sEFEWpIiSz0aQD  
zxZmtBGPmKQ1It+Cw4sC5Cs2TQ59VHLFw7HWSYMNj+RchWuWkhwiPnX58wu6To12  
Mu2MnyLszX2QIUxRqme7UpKkJgCct60C1DZLoQuZmfEZEyXmSfJsizEQeeJuusZw  
OWDH0ixuFVK/5A2RwaWFMftdhh/Vw0EkxdQnMJ+7zJ/hbY64VR7uz8oI5smfjVe0  
yqXMACREUzXmqn+Dc6Pz6ESVTv2XwIy0UxqxiYk1J98Cf3ffi5+e/q1drej2PzAr  
pfzaygu88uMAAwUIAI/IiiQJupz9BaCws/K6j4Qs5iWRiSb7vaZfgCr9c6vx+mIX  
X1Pblity5TOn9qXmV7vUM/dgmWSBbkkrvfD++H4ybJjpcOZN+peeGd0V/UfiQFMA  
rsj9MozAmhz15L00JqL0f4u/XBv0r5HOX6t+M9MfZYL3C7bn/LxmDifprT8jxoA  
2SC+1PGSzi+M+ay/mz8kDmGD7fCS+uAfo5T1kjU+ed2dhXn116gRR8N06yAdURIC  
+xs6P+7L8u0izfuk0gzn5RC6CYrEKiGZf9VqTRA2vcirPNEZR44jYXS3nL7x9pIs  
HyCyxEvojut7iGw06qbaW/c+MRjcA8jgp90uFR0ITgQEYQIABgUCN1lesAASCRDU  
PE27/jtZzQd1R1BHAAEBmSwAoNvOcBGYmgjFmMd8CvLZQkUE9Bu+AKCX8RFB8X75  
S/CEtpV96w/80Ii3lpkCDQRY2QVYARAAqmqEonVURLiVroKceTL0jP/A0Iat161z  
5q8CLKjrr4gIyhce5swK9VFqBd/crHunTCEIzI8hrFMnWT9mPWIN3xTeRoUH3AOL  
+1eVdzZ0ed6K41BV7GgqHglJapJeG8X0+epa4wVXwcrJy0Dcp4qucpQSn16f+gmn  
/t9m5QaYSzcXRz/x0Z7NwAJBEVoLJheLojEoMevAELb54PBX7SHrX/ZN8953yagR  
nhv35Qndu0gmBm+Hs/UR5UoMbFJu5dBwP20VkhVRcr77SGMgl2VWbTM4GH47Jf9U  
kfby4qLXbL2YF6hzj12DKuVRXduf91StGI+00QbAgXrytauzfPzfZKIj5z9gpQY  
QhyH3UjynsLvhtGp6kA5JmXsJns8iSIYBhGsiYF45zIOWpXmVqOulAh6JD4s4VY2  
pTnxtpp/ciLPSmbrjKxIfzqNeDs8YBY1zFzYGx0qtX1fupmNj/4CHEj0ta2QEef7A  
mtoXyRXEZWhbmv0+Wwq3VewhKv/cs0Jclq0vlyj9skyXmvHG8k105c8oZL640XBH  
2qxuVtA1xhllBfvi/3Gs3u/5mN66qyBh6USKQD8FmqSG70ECNgNtLP2hka1pKoK  
MJnEx71IbLHrvm1jk0cQ11bQkZyV8PvEb6vQUuYN1tRknd3SxMgREJugsp+AIN7  
iXTyMc1H1W0AEQEAAbQkSnVuIEt1cm15Yw1hIDxrdXJpewFtYUBpbWdzcmMuY28u  
anA+iQI4BBMBAgAiBQJY2QX2AhsDBgsJCACDagYVCAIJcgsEfgIDAQIEaQIXgAAK  
CRBSSiRSYoJgD2xAD/9UaF9qCqYA4ZhUmslJPN8wsYKvow3Bv4RTVSLtrLTne7Si  
TZWYD/Lxin5/huUyl31oDhtgDR5wkPI1rA1z0JbDhKkHauF8HGQFOR4XFBeSLTck  
A+Xx8w2eed5K11eE7uME7xxcbEi6yzejXz/1fzuCHycRAHBvwnp6Pt7WRrpslj+N  
hESDB8M7eRrj99t+5nwWjAImh05AboI5n6EaFftw7HDtsGmRJKSo2RMaV56C4Jk4  
F1e46wuRp04n+E6NygoJA0hkr+A2588dwgPvkxRMscgN4HPInMH4St1wvl+JWpKI  
Ju3NC4qamwVnaZctKPHev5ZL4zUfSAtC9V4ch1vonUGclxiAhvbel9sarVJPPZG  
YYdUh8h6URQBX+5gcq3IIP1aR9ydueYcBTKtwP10VHeoZhfDb2UufmsJAZs0Lw0S  
fVoELYiEUeJKuKkrpgwN6guP/MVgMWUfh8qcexbYuoX3AkSt4rhih4SymBTS1qGs  
eynurXw4bFUp6gKc+EsqMEbzy/xyK4nFTwLwqXz0HhSjP25I81RqZ1yRtIkDL8D  
00egzt0bVg2YDr6+ZAwY3xZssSnDoi5z7g0Vv7qjsAk47FQfMgbqnhE+vQs3EbBg  
eVzWztd0M9+006RHET9PgIuMCz0YAEPowSurC6C+wLHi98yFCWY1fjHbxgdHoohG  
BBARAgAGBQJY2Q1nAAoJEO48Tbv+01nNyIAAnRW+Wwh3zye4H1/GdA9uI7pwpVZH  
AJ9Nfx29aKa0vIutPwooztCS50sx6rQjSnVuIEt1cm15Yw1hIDxrdXJpewFtYUBG  
cmV1Q1NELm9yZz6JAjgEEwECACIFAljZBXICGwMGcwkIBwMcbHUIAgkKcWQwAgMB  
Ah4BAheAAAoJEFJKJfJigmAP0/sQAJK960M2gSFpML/GlJQf17IigZQNVH/Qce02  
YsX3310/eCkQPqSFdVc7daucC6IRS/mq+ng0srU5m7MDW//UDbtHiitWjtIRazBW  
kDhNk9aJReWA9JWqw50Qy5iiasG3pY1E6bpgiXmZj/sXkEZ6y1pPh/s7HbY71C6+  
GEXWmirruVnjdHoiGfCZQB8sgXhkYZWXL+ip0t2GbxTGPROYkVg8Ghz1IE2o6qD1  
5WSVVF95PY+Q+bswhn1j5xskuYrNkV8H/M2T9qSsiyvTLPj3dN7c15g3UTzyzFxQ  
5talRga0mkB1H8xMxSHA97Ac6nI5uHAXDPK7VuJAkxqKY+Hgj7X2BaBtmCnfiTag  
r8JqztfADfBD/WiELs7RqfMUGs0bQNAioL3Ctnj0z+pb27j04pKMXUI62c1/xF6N  
mAN7PpRw6bTSX+sjs4mg1asVqx8mbnpuwKE2pakI7EFyMn1Nt1fsQhHrOrVirNUS  
pAQiMo8EENUh12WjUITM5ow3U3rwh+kHZVs/veMa/Jwa0huk7JP2Foui/dvibpi8  
yxDQ5KqVER6fY5YDbZs0Qbc2CB1eajgm5I3V2ddbB/OIRGy7I2/kdbCE5dDxCTfz  
zWC4WQ6Wgv0Uzaj1F8VSAJ5N2ib0N+7CwRGyQmKIm2Syh02WvLreU4DmIhIhyWS  
TfxyPautiEYEEBECAAYFAljZCwCACgkQ7jxNu/47Wc0xPgCeIupKRuTuHUj/aGjz  
9pa1tGVgdOYAokwyoUMIx0ibiboxCI2y1x1mdYfytCdKdW4gS3VyaXlhbWEgPGt1  
cm15Yw1hQHMyZmfjDg9yeS5jby5qcD6JAjgEEwECACIFAljZBeYCGwMGcwkIBwMC  
BHUIAgkKcWQwAgMBAh4BAheAAAoJEFJKJfJigmAPwucP/2fChp8o7ncu5Lak8+0n  
yEr8xPwwGz9oiXoP5d7E242iM4d7TVdn2V7BH6GT+VLSfJ9T+j4AzSPnpZWL2sWE  
C5kI1SbcqNqmxVsmrfqWgsQxrXhBxJlsL+xGyBYsFBiW4PkuVZ2IzMMuIve0WID  
ajenEuRFeV6y77ZwG0q1CsBnLREFrXGeT725Jy51EAo4gAeepB4msG4YulmQmSRO  
5GmKAIInW+abivbjdBFYqmFwtYubfdpnDB9MM1Q/1jw16H1ymar/Zt17voXIjY6uP  
68p5fvzXg0xfZn1CFy0zS/blRksq+ESLUaUmsSDF3/Jm4bivemWgbK0G523E0ar  
yKx7rLezj95ZDE7YiicKmZA8KLjo1o1ks1vHCOYcvu2GcvjgXlmYoepQqQCz6u  
25Dv7MzXj1kEGgbd6omBdHKvXrfSgXYugm30zM9VxnC1F81P06onwFu1Zp1ScYRz

```

h04WoHUAfSJB1t1jlpTLTIT90DzYQOWenvon2o6Y+j1V30Mxf74bqa7za4VXP0VR
Mq6bg146aXIXxvgeEAOgyfvGwr2HiaBACTMvYdmxczEDmMH4pd5o/hr5cJA81Tt
q8fZQIBgZD00jQkjh9JgZcoEaQTcx/EnaTD5n/uIynsNdyG7XP3hggEv2oQZiv84
bqUisRp1MBKyq+yG10nnbXR8iEYEEBECAAYFA1jZCwACGkQ7jxNu/47Wc16bwCe
PoutK/wifl95P8fwyjArrTu0H6IAoJ/tbyVn/nGB7IgiKijnoICZz8kcnuQINBFjZ
BXIBEADnJcTQXD+XIKUvwpdzKU0ArhbXPos98StzInaOgGhnEdaa8zLTry4608Re
CcNkNDW2p0JBZ1Ezgp3g0By0qoHyFwfqhSmD8j1IXGUiK4p40cL/1/025CA+69Mq
Sdn60KIIdg9bQyQ0c8xypT3hRlpTvBWJr6y4AsztoNaMqzsP7t3cUF1U7j0+NjP4
zXr9yn1mfDF1EkRnvcPhbNz1qDFrxoSwD0asQ8pWhgi0g6kP5GgQJlXsb1JZQWz8
E5syfM1Izp7FgmSTMLYZFA3uzjUi2u4J6wCWDGRqRDX2xCjXFav3Mct0JAqET35k
5rLzJwm8wg7ATcKImcLm/960VfXkLay5Mnipc9Vr9m7IwsrYwjg0gVew2SL9CvY
D6GmUzM+n/V6sLzQZ1J7Ltxt3pBnDvDrkZ3Qq+Ru99kVRqGZUS/VU2ebx38othh3
Gbjaj0cxbfPxAwLm/tkx7nXS9eqHzlh8CJvraVc7kMiCgEAMft/j9tMpuX8LY9ZB
uc3IEzfU+b4P7/jDsdld9Wdc4CuMpy634ogGxM0pNcKetjAAAttg78Z1mliy7J3cZ
nTL3XWrWIH4zV0IOEt10Ztop63rPhotW0kGyvXSfaOV8TvyTtpmefpwaUc01XqON
81y5+Y/mrJyA0Lh0yAoYyA4wSKCZ74ohTE3yfvYrB14huRrdaQARAQABiQIFBBgB
AgAJBQJY2VvYAhSMAAoJEFJKJFJigmAP2XQP/OSNY+aSEwfmSAlkt66P4VMki1UM
ZyVrp7poTfqULN7eWZXBGZK4pug3F3ZqSi7ASqEnC8o72a30I9KKHkG4ATqGEIx7
0h5ZuIy3m/AIKY4Espg5yxjxdZ/AwIUuuMBmYBouZxXDJ5LxkSMvZ+FxGknI/V
HYo12qcd0Ti080GUwVWR/x78K8L04MHxI+kktGCEqXmHYHaT2J//RXBxCKD2gac
HqYjHgHAqaBGt5yYBiXjdh0NKyaIYeb532IN+mmy2dlP4Bn6V8A3b4yaSf/OX+bt
/NwfWQvt/GkS3Kc+LIrC/Y3Z+L9u6G8TF0int4GY/Wo839JL/a6q6hSjdsuNGRoG
dDC1iBPTu1f3cXw4Pw2Wmie8zgrTbFe3Kx2P15Ifav0MCYAEbeE8NMyBSjjpUfb
BpfqoYv5dsrTvX7EG4IIM1KPozUcj9KAM2gakP7W8CTM6IraIuGuYwM9HyLXZrfc
gYtY7lmg8gJljt19Cr0BXYqCAYVHVJCqsfdG/QoZrSsuqCVLGC6K1HS/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+dcOVnvVQtLwRKQqipMEEe
sq55bqhfWOr461exnhAWdygaEFZVpy6VA00RXKE3XSaD8Qt0K0IBKNksVHZXzCeh
3icsJkpmxL8bbImdVyYS1jPwMYjt0AIFZPEgVdohyxkXJY2CBSAsjfGr0cvGJ5K8
QnR1ySrhtgwAqt/ZSX0JCTv9vfxz99Xqvh6PM+RH6NnP1SQGr/uzjCMG3aAvSCOD
9qpA26IMYJnv0cRds3I61b1ASbdQP6rp172Qcd0r2eBs1/27zAKEP19kHeZh9J8r
STJBu0ZMcm8Hcmi78b51SEJUYSQFPZeUgsX3ABEBAAg0JUdsZWIGS3VydHNvdSA8
Z2x1Yi5rdXJ0c291QGdtYwlsLmNvbT6JAT0EEwEiIACcFALJ1MCICGwMFCQWjmoAF
CwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACgECF4AACGkQwqg4Lw1SCS2uGaf/SUzeNQcg9qNY
BJh8Eb0HvLg8+yF0eiBL4WoBU5WeGwbUcIxhzyy6+/bu7bVUcdt1ugHrGDLBm13b
CV0kUIVc7oyAu01z2rVZ4P+Tj/MgxNE36SVKhwGTQY7ZbVFP00A3VtqK8iHTVwLR
HJXod2zaChrDRRrsbKax3exsNBA1JmJl0oXPey6teVL50y5IVLQeUzN3oFi/hw3y
UGkb7p5ND1ik3v2LqyjrITgz0tUXiybSSNiVH/3qHwG3Pd0j0t8Ffek374V87Z/r
toix/D0VqxE/z3S5iE+S9BSN01oKFGP3IW31j5MN0ff4zyvwoFubo9BD1GkjC6
AN0vg9yqL7QfR2x1YiBlDXJ0c291IDxnbGViqEZYzWVCU0Qub3JnPokBQAQTAQgA
KgIbAwUJBA0agAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIXgAUCUnUwnAIZAQAACRDC
qDgvCVIjLeMsB/4qcTWDkuoxym5/XUa34TYs6XdvRZb9Gt6S3vtqJPqXf/U3f6Q9
zuc2J14FqXMBaifZ+MXNHkFYIBjovq4WBw5SE2RjAxw0224de2kBPq1ZOLvk6RUT
NATueXxe5j5P+8cB+iFeOKiBy/vrhf+KJZf13I1MzX0wjEHnh50yCjpkbJAJaITv
nnI7d/yC6L+VdZrLsSUBGFxzq9GRH28n9XtyikWHGt6ro5dfx6+rTLr1Z8o5XRYT
adM2gEc8CgyjqH7rFa2Ej38TsggcN957jhko+Ba2ugjwCrrwWUAYGYFa3z1Eh1HU
UcvlgzwZwMGo9E4BtbDpXv17uh0htgaKhYshuQENBFJ1Lm8BCADE+BBFTv6JDZw9
U4u5/i9ZXGjRVRgzCLtgtu8Ms4LmQTArtNFqYDr44J7/VBapk9Pc6eB1Sfgf7Fup

```



```
+ez+esc4E06KWNFAQ0pyaByjuk8Wyc4W2ky0CiwDgFTLX0tWuD4itg97c0SLKyIc
h3wIF7vL/9qwPrSJV/G3ME9evl8v3GcymbmztgBSBs/Llkf71LePMz853IGVWmAj
zgLWPXAtKECWu6+t1BPZjSgGsQq42+gJbazkcXc/D1PWOD+UaTKHTPS0XBKxAiP
4LqPMJHXVZAt1ZrQPnSlukRjG06xLDIvx7739m4aUiqEb6yB2tovqtgsSM5iKfmX
fiKQ0hU7ABEBAAGJASUEGAEIAA8FAlJ1Lm8CGwwFCQWjmoAACgkQwqg4LwLSCS3b
8ggAizyoNroXilfRYxLixrS5Jd9j6bBicNkBWQ0vleBENsP29kD65cqCc8IM2J62
fnGBBd+WiPpeiKJWkz09qaqCFvcxbhKKg17ItfnHJ6R1pQ++CaELL+E/4kf1Nd+v
OgfutHWGKGBr8/aF3X1T2GRRxUzDizy23A1PdVgOwnFmSqz1QG6jCjnmnxoCxZJF
QB792slq1sNrGBFUxSPx0ftS23koNfsQ0yE9TbZicTMAcAq3dzfPNgIcjpjzb8c
DN6oc1pDs2fLyyQkDLiKKElpPp6zoJTEWjgHidfTK0BUVoI4Hy006C9kqLk1R/M5
rVY1la2gIlu7iE0wzX3DEY3Iw==
=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+p2mpQBevhEqqRwwsiYVj2wP0sGRaTfyxSmRj4ZwAxuGLOW
0CVglKt6geZXn17+OCBBVLkyJuMxrMsYYB93F10bQEAc5shtQa8EfyfFUXqwC50E
C4rJ/e2gSZ+S35txDhXfz5+w2RYSVckrwSEEVWQKQV36rw5tbxHN3plhQ4+LGeTA
ak1dKW1yP8nyYufJ94h8vyma4fUHVZ2GEu/lBM/YW1K14ofjWZ8w/HJ10t2e0y6T
Bngjw7E167eqFxnM5TRyK9XT9Yg6cSNF50BaBE0gchhKw12rWYcgJ05YncdpKmQ
mbzNYIwYAlG9bILa+1usodre7E4h515DHXNND3w0cT+oQ4+NZ7WvQSHVRuPrZJEC
tjdev+saeNdfqFnJSx84tg6yrV11GMiqagFdvUUFwmcyyfJR46zMPeh/rKJRBAU
6kktwvhGdJIYw4t0V785Q9vs+xrcs2oKeedJCjQn4tX+TgiwTIEbRx3leA/7f7nI
PsgaPDzFkKm6gkLKDmJVXrYUJYvyYxUasM0/LRD4CXsH06KtF61/wQEAYEQRFn4
0TnhDNvzT/c3GM3jFoR7rFesyRwqEat1YaI56rEc5TJTv/01DzSjABZ7qZUhpukE
NDQG1WAQbXWTFdUCE7Tvpq94jG5Nz+0tN6H5sYK2aUdKsDoYkCa1eK8dQHARAQAB
tB5SZW7DqSBMYWRhbiA8cmVuZUBmcmV1YnNkLm9yZz6JA1gEEwEKAEICGwMGcWkI
BwMChUIAgkKcWQWAGMBAH4BAheAAhkBFiEEEBpxaxYrA0Vb7eoFrbrv4YQo3ibcF
A14fndEFCRE4SkoACgkQrbv4YQo3ibdSDhAAjEp26TkSJwNu4Len2aEs1KN8M3J
A1VrkLriA2xK5xStXcbVDlpxyf1vqT6IxHDQI3j6rvy37dDgC4TANXUPgAhKrdh
N2k034L73QLQA45wzmURv9zZiWiabBTf6CPZSKG/T7gaTW9Zuihq1yOHHaqlrY
TkpwYqEvvk8VmokvSwGCF5kDPXL+1UuiZiY0Icx9MfRZnh8XziH243IJ11rJXXOD
Zsq+7V124zQGRsWwq77+c72zsykJTtc2Z04WhtdKNTOUwYubdWygOM+kHOB54BAD
VsZlmQFGIS/PsEdicXf8LBYW3D01PzySeETKb3C9MXKJsdjxYqJA80d+JjT9D8b
oaYhGRRVLzhyCqEG8F8566V1ZHTiVYDDszGGP5GjJZ8dWm+qcQG829NnmB4Kk8q5
hhx13CyaA4o/ixpZjkoXeJaLwY0CNOxvL/JSfvfV25P3NXTVaKhHAuu9t11y1W0j
loA18yB0GMZvchuw16We/ufFyWc6y/zSuyzMnwGR4zMjwK8wXNj2tp+msHbGrdne
/aBIWmB0tziVcbAKjJ636+YRw1Ig2WahL+Tw32F1nZ6FJFepENKkYd17NEqUbZ8d
uZ1alnErcmfcQ9cFm9ygbwZczvQuh8gZV7207luUtvKQK90wCFHuvOgeWNVxwZX
e5NtIBBORVzvwfYGAhWEEAEIAAYFALCp0z0ACgkQqchsjd0ujTqBFQ/+IR1+wvxw
qduN4MEFgpe3f1JanjKZiH7s0sMVhKTd1Cq09c7Sr4axQPs1Bvmk1v05Ia0MaTgx
b7fo7dqjrhyozE2MWEHf7qTa2TQG/ZU9sBM0W+u7GbBY8WAokIidqm4FcxPqneJG
iG34ebtV+I3ZPwKJn/0AwvD1mG0o0Nm6JftJigxn12dsxG5PHYtEt0FtpsNOD4fG
k/VA11CyIn8BP0zxk3IOr1JQKshD0iIhVwS31mN4R3POVvON6rhi45mrKP1mJU/b
F4041EAp23WbvEgJkS0mknWov7RTWatbNUktFkv9xM3jqfUQneGWNi9tHmpR1jKN
KqzVTnqtKuQMXRMqip4f5kRHrpCg/q0af8Bnn9nko1pd/dlIY2uC/r9dt90K1nY
TECLG010VqmtxvIQ1nHt39S71p0vmIjeQ9eMItetFsn7mXmoCAAdA371CDd8dQsAE
WBSPpA2x4tPWTImX8n5asPanDkXnPrYsaNSLwrMFpkXHjSjB22gvqVP826pVXFV
B1Z3ytV7X9R5sTFhWkckv5NWGAZPBfKROXMOQHn4fjY9gJ1XaoZyo5BhUeOJgKKV
JIRXk4Nng+UnLTeHPKonMowErg5c9JMXbf0kuFR9pXcy+HKPgnzjc1vpoXiC9BSz
2W2sq0S47+dgNB/LBaRcNpquyq+o7yocGKJAHWEEAEIAAYFALYRGWMAcGkQA29s
nufznr9FIQ/9Hb9br01d4x2SMzgh70IEXSP4GiGZDc6YEe22CkXbT04j/ZzskBji
51W0Q30rH35Y1MI18HWvLZoUmalZjTn1X8GdwbJTCUdjL1bhWj4wbPNLOJiuoc
6MwAEbBzTL9mZCNUPCr69Q/oAfx0C3JLYZTnHxpSaKzP8CDXH6PmH81TCgLOnt7L
7IDfLeF9K2n2YTES1X+xx4D7tiuZHRGTdWIst02SJNoGS7JNSDTPZhojhYK9nZ
```

```

XBeUUt0zYeoIxUbD+AMWN2s8nr51A3sJsavJxMLVYR6V89o/9bQLa4sHYTMYW+Z
sfnWYjCMA5JFNyRu7y8wjM4tArGiZ6rTNOXRlZNOgvj9KqmwqGMBKA0gRgUSAPt5
PN6CMFgbTPgRzP3/hSmQ+h0tdeXRD+Gu3Uotgs9p3JHCzKbnuKLJrcHQUUIwAb
71WwXFKMTm3tKoY1qHhCyIme7jKByP1VX+07JDtVhUNMjCsh0LNxR8FqSK0sJMM
dP02LjhSxsFlDrgF2uJgOW6+4St+46LEoiCuZcg8UsmcnVn8BuXjdI17nQrPIzG
u3/ywHZJw8WdiYnaCjdQN7Fe6GD/+KZtKhfW6mmvMEw2rvTv06s769tSfVnVypt
uAuDyqG11WzXXPFDFzer1xdfoyWpFRoS/B/nPpwWZ1QEn3OZUBh/g5KJAhwEEAEK
AAYFA1YSTqYACgkQ2Tj5yGgWmBy0NRAAkp3eE6da7h95JmePVOHQ8xVhy4d+H/Nx
RDp/tGyiaGmmhtQmewFH8N0TBgB+gn32gB0vFkQBm1S3r761E3e9u++PjzRH4UX6
W9/bVv39qVgaUC4e+I1jJ6Q8RqMhKPVqrpc/hLrFKMHX6Nj1N1UL96d9meXSRO4n
FVGmisI7tmXmq03b+dVjD2XG1MhxVU8eqdQYcsf0apF0bRRicef+Ej0Aj5J3pMzA
WvzMDXc7sUDr6NALZw+EvqOMTrFngi1e+WwrWMLi6wqBZhcUGoT3zg4J0Z3WUvbU
jF/3c+UfRPzfHxTMY0w9UHqEeZSzh9+TutZuYXK8HcviGQrCaCaghTeEwsC3McWy
bKjFj0nEDLGgHFHex6i7Y9KVKPVUABs0aqHh9DALO+Jmx7PCNCMMuuFtQ69Wes5z
ckeePDQJLnX0JHXcNa33/q/xS0S0xmsvAv21uSrVmOeq3DcN5d5p/X9pIk/Tp6my
o+DaV4DKraRh3nG0bBehKJ30xI75029uThsMuGmJtoeSWB68pfoJ6JTyaLrK73SS
8Xt37i0i5JBU488Lqfgr1SGzqxq5U7eEUM2+tsFL0ojzkYvK1a995CBVvN1njGcX
N1kYcyEfxCeDfe/M5QziTz7glc5rq5FMTGV155bk8q0IwZmfr/rb470Jbb8DHQxY
SbVCK3dvRRy5Ag0EUK1ShwEQA3RTcUKnGJZnPXzuA3A3sWbh1JXrQk3RmsNBbKc
2g42pqm0I0iAbW92IL50wQL5H0jLsd9oVL03xgQ96mYRQus/whDyB5XzoAkduGFM
OUwe1qUbAmENOBG9ReWUoiZsgNfuxuAws8sWDLecWx53x9rMT8Ipd5n1BnwhmeNX
jkmbPwz7o4nxBVqg5XJanLocSh0x4qYQLYRENfzLk08MS8+SNWgf6e204vaofG
wLCgfE90MAe5Vm2kFUMERcdcvIsFOBNSPzwKocbIkWISG23shwwip7Zd4agtPBEv
fSfhxg3iYexFTaACDyaSj6ew0pD2UjiTuPu/LG7GWuzprME4hht/rVn6ZQsqcV1
g0Mz67nY17ZrVtZ8tTCNjFcSDrtPzM4+fpcoBIX7q2025wr0MzIEg0fUzTqy7TZ
TCr9/RQNBk15N2JQ/u0RTRb47BohugFs5d0z1sTi3kXWNBK0UV7cKJp2mrk8jxt
KGphYRP7X09KMKljqgs8yJfv06I3sSshdnt30wo/AJtf1gGCcUSgZdi/jcwYFqER
28c/d1Lpw864vJR+uWZnxfibPzJ+MPQqoa6Yuh0kJAg+dfwwk0EDIADhMfiBrPR
MRThIwG46BLAEBrWgIkbtQnXmYDPp25auJVaRkIPZM+BnnQkobMnWQ5++m3TVKd
4Q75ABEBAAGJAjwEgAEKACYCGwwWIQQGnFrFisA5Vvt6gwTu/hhCjeJtwUCXh81
qgUJETHKIwAKRCrtu/hhCjeJt+sqEADVjsQLFbkBTGsNAo3whbG3CQ7Lk8WgCvQ1
Igp9ETC1EtBQpxfZexqq36UomcUH+A1TrUM/kNcjhDfubuqTkrzgiuYlQGSkz8mgS
9x6B6SfnuV+/fDdwn/zAVBctkSuEuUKP7uzyZkaDT6CndgwWsqfHkgeRpwgUWEKR
bfE5WX+GYzN8/xu/zaaTJLhNdU0a9IkwZ/cT9SyLD3JE3chkS0ymmjM2OR5L6UNJ
S11sMR8NnWtN2e7E0qQLQMD75Ao0Wx6RU2PR1fh7doeHmD4W8iVJ8E0kUBd/qs2G
8b1RBAB9prxPIuaVxR+LQkuPzmik1q09w8fu/jrzww/qXnQ/gNmza1wFXMRdf9dL
kKZEChGhtorMAfsR/jtCNHGe8uEZ+bZPTxgbAjpmcI1uKF5iVeDqtvhAd7PURmze
Xuro+NgyY2AAM8fPHT0Env54t/1Yds7t3ZfM7KJoE6QTcsa7UQB++FJu2R2TZJ11
bk6WfkwRE07mipN0kKYhZHAR7Ay4kt41xXHkw7udXMScq9Wx+47UAYoLgt0P3oF4
30BGojNpNucXk/QM6nAVJ/63B3dzrxH1xqQ87+GvOkWKZC+4Ad69FGXlb7M8Wkvj
f1X3Ngyt08gXtoUM1UGxywExeEr0N08J7eI2eZB2MtMYc1u5htV5hMwDFRGvq1G+
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-----
```

```

mQENBE3sxXABCADDnXcO8nHrTUJMV3tTT4Q1m9CxC0ZVeo1f/qUF3IMO346VYbQ7
4ghzG7cwW2Ey8uGJmM125p6CLIMG8eFPJHvtwCFa2CB8abab/WsfELNUOUmFYw8c
HrnZp7B3I5YnlcIhm8R1P4labHTcU8mkjd9tlabmvWcXIIMKZ06IxSk43h8BtNo1
AUW8eyHi9so5ohwnGT/00YskY1PKpBUAIXIOmaXmg08bdix/EjWtWRaHVWxdMIQ1
ZMseByI1STGCSdEooZ0FELfaPW0WFFQ0wTi/fiepdWB9WG8VvZH+1wcxotlCOVnZ
jcpYeK2scPg4BabHtd/r2UxDsxMClZkg8LG/ABEBAAG0JUp1bG11biBMWZmYXl1
IDxqbGfMzmf5ZUBGcmVlQ1NELm9yZz6JATgEwECACIFAK3sxXACGwMGcwkIBwMC
BhUIAgkKcWqWAgMBAh4BAheAAoJELrQDw5q6+QgI14IAMEHnmSxHv8XxeGDNwwJ
iw6RirQ0cm4WpPwGtvChlvZ8uTuZgP1qdSBQEGu7bSWTTK6zp10VmK4DYpUL2H13
/2/SursUjkK02QUkny7m/ft9qLJP+PAbXiqVa2naI55QvOuXNNx4zSusP8q7abbR

```

```
bCtYHDeFE/DPNLI8GD/0Hmd8NWrPvHIwhGsK2ZzTuoGUV8q7zqggj1u7JB2JwH9dI
tdMrVM20gFLt3Mrb5F1C5J26nut/UVSkHPC1ew7mg8HnvCUK41HA1tKhkbXD8uMP
7D3zgsuU35GHA5p9AR1ETIauiVNsDzNgxWwU57BJ5hvGsmycF4M5i2/IOx/V5p2g
yr25AQ0ETezFcAEIAMI/+5rG0IwZwC8qGny1upk8z/XxCrW31iTV0e+f1CaP0Ih
nLTpyD7+Mxts64ID02tYQWZTw98yayGP8xCRKjBkgj0IgX/SInoAc5YAUMMM0t14
3kGqR+RboQWKKq83VPNGRnwTXu3RMLonyt5T2RV861gIbDSabaAUUnLjWDpgP7POI
/IrpKLSJp21TXHMGobpxeLcXqPAPrdKJL9bP3+jLqbkJmLzhgwzjxpIosAWqRkb
PJdZejCfdC8mU1DpKCDUQLVD0Sbh69jsSiepSh6BIn+1DpfRH1nLoGAhomG6kwC
pG4hCXAB6V2EvF0EBQmDMOR1DJFejDpHEbXx1EAEQEAAyKBHgQYAQIACQUCTezF
cAIbDAAKCRc60A80auvkIN0qB/iBrnK5dmFQ4aGQesa+2myOCMgiszggnbzXDFA/
eky/jkIQiAr2uAwQZz3iPrwzSpocCpXKHn7gsFRBUZ7ns2JmJwmyU4gxadbF1
kMvB+i24Cav9/ucE8r0wyKcquI3PiS4qpUzDEdNg/k+B9/Z4oqKRcXrjSrnuy
iNFiiU13AQvTgHQBPzG19DA9zdAM+iPbm7zFwQBcPFeysE0v4bCAfHFuRGJ4xKyq
tM+aBqAYzEWQTj+wBz+zYBHOY8VOn42fwBRWeR8+M10BxebrNh/uJZ0jJp/IBZbc
39ZjPt8SvaBUTAfkGXPZ902NSNEExRAKFQ01NDQfN8xxH/Y=
=Yhu
-----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/bH3wRBADoVem06r8ivhxQhCOEH06GA5J6iqq1KI05Bm0iQ8IH08JzA9z
TwFnbhUCMwzUusH56nNHK0TuFV7wHiR8nvK0y2yU5qTK3MHbfSeMvY4rFAKgyZae
Wf1lxRHU+W/EksFaC31ljKf01TGHVmtPKpZDSttgrMtgst7QKWTkcgwgCg8bVn
g7MH9udGaSNY5h03l9wIcusEAMD+erpSZgVfwojt/pliCwnvKRwNByhIWqz2y3Ly
M2+VR/IjF1pOvT4Ytrn2VC4V1duahdownQh5x0vUPagRRYKx670EbIciskGQTnT
m4FSRUfULKZ3M016uSsYNbuopctjrxHE1YJfSkHmLnIHjXhJjfmouQq0X8nQSh0
ryjCBADTi6z4ZvH3CF/C1egPsmYzJ14H2t51JUSHwEWaj3LkILEGvHsywCIT7Xd
R34B0hPIn/ihsJF4XBEiqJlZmFhfFUmSR3/No4TYK0tMAzfo6GtMv8q19U/LQaVY
1wYY0rWCfzwcH9vSLlpHL9afqNBnVK3XiBGMcmXZw+4klu+f7QvQ2x1bwVudCBM
YwZvcmV0IDxaGv1cGtpbGxlckBjdw0ZGvhZHNoZwVwLm9yZz6IXgQTEQIAHgIb
AwIeAQIXgAUCP9sirQYLCQgHAWIDFQIDAXYCAQAKRCXGF+PBy06HcPLAJ9gLehC
AhRMepAZrGdPsPFoMB283gCbB6y04aeQLXaa9+xAm6C0ciAiXj+0KONsZW1lbnQg
TGFmb3JldCA8Y2x1bwVudC5sYWZvcmV0QGNvdGRzLm9yZz6IXgQTEQIAHgIbAwIe
AQIXgAUCP9siqgYLCQgHAWIDFQIDAXYCAQAKRCXGF+PBy06HT+eAKCbj8MXtxmq
10PULGLnR04gnauPACg8Rtgb2XwCrgcZFcjS1F17/SmTE20QUNsZW1lbnQgTGFm
b3JldCAoRnJlZUJTRCBjb21taXR0ZXIyYWRkcmVzcykgPGNsZW1lbnRARnJlZUJ
RC5vcmc+iF4EExECAB4FAj/gQ+4CGwMGcwkIBwMCAxUCAwMWAAGeChgECF4AACgkQ
sRhfjwCjuh2wLwCfZ0Sqb6DY5U2ZDj+JrdqX1qzEaGMAn30UALtH14r1jMPPq6xn
UumFfjyLuQINBD/bH4QQCACb08LantesOQKcxZS6WPSLhIoZerdmJ/b4DCd22GGu
IM4eoWiYPX73cTmbN9cTEObaA0hvXEdn8vW19/RBV6aL/fYhAqTVGwhXu6MBJiAv
0zFeIiJl2+7MqzZjR8GSFkhM3tXEzFr+7r7/Bqnp8hdzMFUS2dLcL+ZTXJuq9s+
xUNnwt0+Qy13VQU9whTZNzy3PHHa3XRc5IbZ5FngMM3D7tw1t0sS6j253b3CXw31
qEREoLutw25X8pbQeYJw8st0xIEY9z0MikB0JvKPAUani5+ewjuJC0FLXYM4qSnz
zhBpDbQBuhQu5JgPPiXlBq+ta/prm6FyJjck+EyJsMgnAAMFB/9DIGugG/5F+4XC
dTvFlu8zbp6zwqWRuHX9JmA+oso6ruDHiZ+Ckdz0xBfD8yoyENIRnLmBxx11uZN
upALM2itsvAwHMm6zKGLwLn+74vhoCTzvDFtnyTSgC8as4kk4XCax2QMAueFpw+2
8/SSLqIK2UWT8/5SkP0QaN5qSFgrWhGxYgyVP8pf1rjL32u+fEwo8EjNnOUHX4WY
uzdzq1t+0K2AnZH5TiUCPY9iLP8o3rBm89Qdh45wzqN9D0GePoc0v4opQK9+3TRa
vYAx6izrRajiGgUHLcYeL2nQxyi3LBkKvbp4Bw/dpxGTdmPhyU8jYqdp55QbrFJ
4DwXqs4biEkEGBECAAkFAj/bH4QCgwwACgkQsRhfjwCjuh3mfGcguHMDGD30rm8e
pAU+aCOCPVkkx7AAAn2yhe79FYbHDx5Dx2LAFRRRyfxjR
=1VoL
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

**D.3.262. Max Laier** <m~~l~~aier@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/hfFmdYcovwyMTis
Ohw87G6u0A5C84cewrEP86613xmkS43dkgYhcaLxPYFB940WzSk95AEgFACohnw3
l7WgcmHyZbdfCbqtuew4RY6Vqf/UzMVz0lvrA0sla5c4ImpaFmxBAFANlwCggiRI
o0P2iw3gBY2y1aG+mTWKIdcD/304LPoZItTz3vWq2wQ5mwoF0n01wIhQk66UtJj
LvZV53LzEEuS6JL6Lkkl/AlxKaUoS90Uf9D7nyJu/dDYHDKCj+m1UBo3AkKUcutn
FLgGfWuH4Apcy3CCblMm8j0w62EFnXjIjUoPBqgDUUrePvVfIgJbkFj18e0LcnTT
m+KaA/98+/pHRh9EvGkPHWUic2qHNF1BfFfmq2wzmzu9Mck67Ist0Wq4GiRChyCL
V9SYGJ5upRRPMvxAQD3Dac1fuyMKk2a43rXM4DRbePPeqH7ZGi/yyzPOGvqLgLDf
VboM4bNjPa+Z0PX0QU6o70fywPXQk+23suxDUgYvFrPEufAT07QeTWF4IExhawVy
IDxtYXhAbG92ZTJwYXJOeS5uZXQ+iGEEExECACECGwMGCwkIBwMCAxUCAwMwAgEC
HgECF4AFakYBsv0CGQEACgkQXyyEoT62BG3+aACfbtsTiMA94ttjwscglB9cr0qQ
PtAAn1j+sAozCf68cpUFjNc1YQyR47pRiEYEEhECAAYFAKES18UACgkQTV0zajVB
ZGAPoACgv7gaBQqC40XWmJI5CqvsjBKupPsAnRWFhc/QkldYxGG7Zchg697ohuaU
iEYEEExECAAYFAK+7JUACgkQbHYXjKdTMc2aqQcPdVxx0SZ/jEYUknJe3HD2f1/
JXgAoUusrK0IldUrazH9GBcxY4h13CmbiEYEEBECAYFAK04ZKQACgkQ8nRzeww2
yFNmigeJyZdNoRip/NXG7tNwXNQGq9npT0Anie+9MkjaCOW0WMO4XFyXBm008Ls
iQEcBBABAgaBQJEALTWAAoJEILS9urEu56fkYQH/A+t3UGC/te9e7Ubr/iz6hkL
tF/JANBV2YSBrM4O8wh9l0tjd+qGlq2+2Vow38fb6RmZvcAH+sXKm0BiP+v/EmDL
exp2DlR9V8QRculIITsAVSCIEhuzpMG8EiPSDQvc+Rx0ptYdCYaUvvp+aLYhc8BA
cKoSDEygmtc0Go1tvAjXKoPnRqo4Yf1fhguQB4UVfcf3jPucGFRrYjGUu0NC33p8
N5fcCo0VxPnA/jdh87rYq4EWZYBThu6Gx9Mb7JfzL+Ab80Js0t/2nNFZlR76V/Ha
6NPM8iz8qisVIRcUr5R9btXbjXxfFeNjDDv6R+00TnuH0LvtEauJ2xAM8yaxvUiI
cwQQEQIAMwUCQdbJMwWDAeEzgcYaaHR0cDovL3d3dy5jYWNlcnQub3JnL2luZGV4
LnBocD9pZD0xMAAKCRDSuw0BZdD9WLjLAJ9zn1Xwr4/J4wAlJmRvG1Fvaw/qgwGg
oAb8wcvCIk37Vc4ibHoaldlnx02IRgQQEQIABgUCRHSMSgAKCRDYNLSu7fxYhyQn
AJ0dZKh3s95ck9EmRwxqHGHnzE8CgCgo1KTUWyAmMGfwQR4CTC+xKPwzKqIRgQQ
EQIABgUCRHSVJwAKCRCrGD+pQphAQSKDAJ47Qtr4YL0nAoNr00CIq2hADRoYuACc
DMkwU7/tb4/wbhp8qPCayIEe6dWIRgQQEQIABgUCRHSgswAKCRA5vzeqwUN7dxVs
AKCaTRCe6EZjB44i5pVDPNIjg99AiwCggpSqIFnz/lls5BcaSmqBeRYcj9SIRgQQ
EQIABgUCRHSjDAAKCRcVZCSxPb07IB2BAJ4h74XSn/a5MJbif3mxZEi2arTRqwCf
UwQzC1DwKjaCzupo4Y70e9oiX4aIRgQQEQIABgUCRHSstHAACKRDie02QMatLnIS/
AJwP6dD8FKsbHNapegEppE6kK+Pu3wCfWyn0ZQa06MLQn/xJunzze2w9RaGIRgQT
EQIABgUCRHSdvaAKCRAY22ifJoR+hI5qAKCO/nr4gFed8oqYUVG3Eg6GXVh+gCf
XZd9Z4DCd71FaJQ5bYvLRjodWg+IRgQTEQIABgUCRHS1xQAKCRAqTbBO7XfqzOM
AKCEws7qjrLYe+FSsgKkTsqtlZUgCwCbBYtG4KsMNq1bs8nPHezcRYWrEiwInAQ
AQIABgUCRHSr0wAKCRAitKpQdki4FQ5gBACqUEeFuLKCYYHCRmKwWrCcMw2KRDL
Pt3fJwDc//lUQsNZe0KpXCJv9K86+bgYNEByApdGbxGC3AREd9dAg2W6cTf7UfGY
w+AsA4oj/s/07HeTTz1lgGAb/nIpzeZI671KXf9bZooHjGm+V2gWtcVcpfnrLc
7pfQoH01jJ7LrIhGBBARAgAGBQJEdMpmAAoJEM1qd61qq03bnisAoN/orlD1u0wK
dcptumJjoUnj0CwvAKCP2/K9c8xNqgQXBqgNDVKLLslgzYhGBBARAgAGBQJEdNZN
AAoJEAM3EQzGj6jttffwAnRfghkYJCVA6DHvRx8JBjNokZY2hAJwP20A0C+vIEoN3
fsuKPNhQyI3Eg4hGBBMRAgAGBQJEdK00AAoJEKhrLLXDSN7Ik1kAnRC2aJGdtUwh
CfaHDvCXBj6TAV94AJ0ay9Myhjmunnw7+fp0lMNIpCV90TYhGBBMRAgAGBQJEdXbJ
AAoJEOwLS9iqGX0kxJQAniacHefxA0jAqU2PAeEL+g7m1LTqAKD3Cr3QGTEnTirj
1h3RD2TSC0IbIKIhGBBARAgAGBQJEdJueAAoJEKsYP6lCmEBBj2gAoKdscfFF1obc
Oxy/645pZ7d77/XrAJ9syfxjyzPJGfgD+YV8yc0I/mG06ohGBBARAgAGBQJEdKdG
AAoJEMuu3ahKvAg6yegAo0hVutF2b/FTzFC/hXn7+6J4ecauAKCZc7xvSMvRYrE7
PZDW4kz14hAa4hGBBARAgAGBQJEdWzHAAoJEJsk77nPF6IOP/IAN09PBdGa3z9u
AhVt52w0/8X0LS1IAKCRJR+ZJDo0A3Mb4Wgoe0PQZ+QIHdohGBBARAgAGBQJEdue
AAoJEHvdNTBle/A9ekYAn2Pj+m0Y0FvVX9mEXNGCIPgy5RRAAJ9MK5Lkktxgk1pw
0E+uYLcd4T9UnohGBBARAgAGBQJEEcXNAAoJEGII2gdlIth8IaoAmgK7bk2lh6i0
hqIt3ICN2+NCMEk+AJ9J9TijU4WxNna8ua/FyvquDpElQIhGBBARAgAGBQJEdT6
AAoJEP4Sv5MMA2EcPaUAnRYL2HqMzaolazxkoLqo7ONNbp1AKCax14zHvXEJTMQ
```

rryGG70jR+GtSYhGBBARAgAGBQJEeqbfAAoJEBS/1KonENpIoA4An3phAsRH8Z5k  
cgVA8t8YOGQ4Bs5X3AJ4qsndyIqer1Q5BafIL/HdqWUWXEIHGBBARAgAGBQJEeqbi  
AAoJEBS/1KonENpI/nUAnOV+hM29bICBnCj/pn5PwzIDQ3UJAJ9+sJMC9YcQ7h37  
Zh5lMtTEbnvMYhGBBARAgAGBQJEfAIDAAoJEKVSUOZXtbpFYQqAnAvQZ9mqODTy  
w4QbR7FwoP241uyfAJ9FsJGTayFl/uhmoPGSPT7+Z5cXgYhGBBARAgAGBQJEhE+L  
AAoJEEdQmW/OAoFhAwEAOImXPk9xrky0Eu7Qx+8RhH8Z2r/wAJ9735kIvFdemDKK  
1I9LppkXu+Tkn4hGBBMRAGAGBQJEdXbJAAoJEOWLS9iqGX0kjSgAn3Kvup48ST3E  
g5gtAELFhWoYHAexAJsF708sTSEGDpavTQmP6w+X75seJ4hLBBMRAGAMBQJEetZ  
BYMB4BQHAAoJECJ2djMwHcD7z/MA1Rb+60Et7kiit8QC7VBcs2U5jvQAmQFfsHH0  
V5CTC4D+WSSqzvB8AafJiQJIBBABAgAyBQJFVLZnKxpodHRwOi8vd3d3LnBhZXBz  
LmN4L2dwZy9zaWduaW5nLXBvbG1jeS5hc2MACgkQJknmKMXTTQVkpw//fMOY/ado  
SF4u0a7yBqLmHlJZnKqV3kH+ZwbRtHF+Avn4/GwXr/6NatRx5JZ8n1jD1xUJWhcS  
9hy3BprkvE2mANbIDCV087i1ZhbFTQCJn2SblWbBGBRnRuVwGZ9EmP41Xb+ysjV  
UFead61upEXtovGE2apova4es3JqLdNXycarjMizycpcxxPXNcaZxL9zu1mWYYaM  
we1l3Li9q0hCP/hdo7WxgX57ImY3cvbmHFtcaC01x90mgCZyFP/NtBfOMJw8cP35  
B1n9ebgfwttuz5AbMIRg2FdKu1wb2jaBxq3SMZ4LTKoUe1u119cNgL8v01G/ckww8  
dHBAKrwqZcYoJ23oRRtdtYrGyHHxSt/bew4QsIP/K3b5BpF9fFTqCTCuDWBWn1W  
wyy4Grd0PrtrPrf2ZnEbtP2xdqACbSYsvuQHLcV6KdprzHLVW1/099/Mn6Bspu  
J581P5R9nWknEKSzWkIg2q01kRX6Cg30LnbLJqKjaeyNEmbLXut81da77L0PGRYX  
gr9oK2+eGIXNYz0NjXkMw10QxCLACG6MUZbQc1iIX6pnpIjNNzoEzWhGk80eQGP  
fWRnOu27U/RL6KycjreJbQc0pCVz4Ug+ghQpkFh8rxuHRkD+w3FL2CHQuFByJs  
yWU6mDzKqYFnQB+mcn1lzERYmco7N/GvYquIawQQEQIAKwUCRrSXcWwDAeKFAB4a  
aHR0cDovL3d3dy5jYWN1cnQub3JnL2Nwcy5waHAACgkQ0rsNAWXQ/VjrxQCfcfo  
Erz7I1fnYn7HizAxF31nbQYAnR3HJjerhgDSzfzjWpGUcS4Arn6tCBNYXggTGFp  
ZXIggPG1heC5sYw1lckBpcmEudWthLmRlPohgBBMRAGAgBQJGAa7JAhsDBgsJCACD  
AgQVAggDBBYCAwEChgECF4AACgkQXyyEoT62BG1kHACfYM3aVAFcAbb0vNL4So/P  
27k6CbAAAn3D+8gt3GoTL7Q+B0LJ/TkI5HM+9iGsEEBECACsFAka0lwsFgwHihQAe  
Gmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZXJ0Lm9yZy9jcmMucGhAAoJENK7DQF10P1Y0tQAn0zy  
sIJERZoTKY/rLw3e1C7oo39SAJ4i2BoH41HdpW1oDnv1e7h1qXFTC7QeTWF4IEhx  
awVyIDxtbGFpZXJAZnJlZlZzZC5vcmc+iF4EExECAB4FAkAop8sCGwMGcwkIBwMC  
AxUCAwMwAgEChgECF4AACgkQXyyEoT62BG2wxQCeIRPC2d5IdKNyy5CHsdTZR4F  
RvoAnRwWkFoNd0I4Ing7o0etUH6wD/BHiEYEEhECAAyFAkes174ACgkQTVOzajVB  
ZGAnVwCeM6pxzqKkDmkUP2+CtJZVw+fpX0EAoORU3tdMV6Z/sggwVvt+T+9xGRMS  
iEYEEhECAAyFAkK+7JMAGCgkQbHYXjKdTM3MEQCg3/t3MX0hBoMdyum+kiGYGHSQ  
Z/wAoLhNkPNS7wQkr4uTTE0xcmPsKU3wiEYEEBECAAyFAk04ZJ4ACgkQ8nRzewv2  
yFMr4gCeK1fA3YhVln5VCaCoYLyuZ+eNAsAnA4ZSB1wLhy1+KmGveraS0nxkFYI  
iQEcBBABAgAGBQJEALTRAAoJEILS9urEu56f0hUH/A3zAQRzrLPPMwNN/neJmss  
h6eyLEx9eABX1EOrwpaqu3+g4MvvLDFL4t6IgKxSx1wdOueJhPNESLpVAZH6e+3  
VIE0iyvrCT/nWS1IzLHiv+zF9JgoPhjOVXbyo0Do9Eix2gYSybIdTGkP28a4zQf2  
Onkjr60hwCR09ZbdECSg7Lex+0iNrEZGzWkXmp1AUMG5k00/+7i/zteJ3Am6gEbP  
mttW4lw0jHxPHBmjK0vdABrTheqtWbCA/NG12PJ2MrRTI8NINvPIVpVOLvPGwyUp  
7IQ9Yb6iTP3NBuGSFU40+rDQUTdGsWJYUzLN2oY7JSDyBNNFSMfe3tahIkn4U6I  
cwQQEQIAMwUCqdbJMwWDAeEzgcYaaHR0cDovL3d3dy5jYWN1cnQub3JnL2luZGV4  
LnBocD9pZD0xMAAKCRDSuw0BZdD9WiaiaJwMr18Qw9ovub4LbTQp/UKQd61QTACf  
U6b4ZL3Ep3RmIVOH8Q704RUX1fWIRgQQEQIABgUCRHSMAAKCRDYNLSu7fxYh/Zh  
AJ93yDd8YEhcLn2cHY2812SrWw9I4wCfDobz6wJxvP/p8+yPhZr2F7NDJ/WIRgQQ  
EQIABgUCRHSVHGAKRCrGD+pQhAQY9oAKCnbHHXRdaG3DsCV+u0aWe3e+/16wCf  
bMn8Y8szyRn4A/mFFmNDiP5hjuqIRgQQEQIABgUCRHSgsAAKRA5vzeqWUN7d9VF  
AKCeITDoLZ9owe8I1DKUW1W4fCNj9QCg1+CM244j+7y85/MG10JFwmz4g0SIRgQQ  
EQIABgUCRHSjCgAKRCvZCSxPb07IEQhAJ9Tug2UAZApuyLwrjx3JQ58xQkbQCg  
n9Qm1svpN4DPbEB7qGnk2ugV13eIRgQQEQIABgUCRHSgGAKCRDIE02QMatLnsns  
AJ9JjtQresPmW60wfTnJxucYX0dmfACgu4ZH+pcWYdrIAMt4IPJXexXm7yIRgQT  
EQIABgUCRHSdugAKCRAY22ifJoR+hAf/AKDQhZsIQ+cQSC1Xn0HCxJWhz5aPgCd  
HhfJQsQIMF10ujrrr6LtbZm61g+IRgQTEQIABgUCRHS1vgAKCRAqTbB07XfqQy/V  
AJ0Tdstk1PedZbPvZeJxyHgDRv6XDgCePGqa1MwyzEc9JNJxMbtMhOSrWx2InAQ  
AQIABgUCRHSrMgAKCRAitKpQdk4FZRvBADsdB04GwtGs0nbsiMIp3SG0u3IYnr3  
98i94hFd8wUnvUe4u975gPLqaCSRJkbPb779M9hz1F3BfzFaZwXs2ot0fVdhJwCA  
RDkI5Jpvo40/4pE57oe5b8dnAJL0BnndYLVp041RAGk4f6bp6IF1prZ54YPRs6IN  
cBppqDcBaQHb/YhGBBARAgAGBQJEdMpdAAoJEM1qd61qq03b1hgAoIxTgdmUjPu2  
3B1Dr32Qee7jrNs0AKDRQkQBTLSwRXA7N+9k5j2QJh9mDohGBBARAgAGBQJEdNZK  
AAoJEAM3EQZGj6jth44AnRVEKcIk7krnfQP/JsDGcbIUSVh1AJ41FRQkeVJ2GthJ  
LZ0wKkCTVUehFohGBBMRAGAGBQJEdK0wAAoJEKhrLLXDSN7IR7oAn0w/CnOK0a4b  
+GC370Z3hM2UG0L1AJ91GwKBUfdjIptrxkXqt/54M1GLIHGBBMRAGAGBQJEdXbJ  
AAoJEOWLS9iqGX0kjSgAn3Kvup48ST3Eg5gtAELFhWoYHAexAJsF708sTSEGDpav  
TQmP6w+X75seJ4hGBBARAgAGBQJEdKdBAoJEMuu3ahKVag6mLcAoLjxXvtS4p/j  
RzrUuJgtpUXNtc02AJ9Y4e7DMhiUj+7w1C69pMSX4kbuTYhGBBARAgAGBQJEdWzE



```

AAoJEJsk77nPF6IOy8UAoK1xUj5X6dzg+Ln1bYNhw3KHLKfuAKCAYZ+h7k+4WUh1
iP6CutcydStAYYhGBBARAgAGBQJEDu+bAAoJEHvDNTB1e/A9G3EAnAtAByfabr6H
8Ah/jFjYBguLBawUAKCAV7fnhHshZpnj/oQLDds+zQFenIhGBBARAgAGBQJEecXE
AAoJEGII2gD1Ith8HUKAoIH5taCNbcyJxtpsHM25cfyucyKZAJ9LiCQYp80BwO4z
n0gCVHspkJoVZIhGBBARAgAGBQJEEdT2AAoJEP4Sv5MMA2EcTSGAn1ZzLhn7ENjq
8GLh+U4ZYZ1a8Q7AKDT+LJnt/rMwM9F2GsgAnkQuIyeJIhGBBARAgAGBQJEeqbf
AAoJEBS/1KonENpIoA4An3phAsRH8Z5kcgVAt8Y0GQ4Bs5X3AJ4qsndyIqer1Q5B
afiL/HdqWUWXEIHGBBARAgAGBQJEfAH/AAoJEKVSUOZXtbpfeG0An1Po8Xqi85hk
+veH0+oru+VQU1ZJAJsFKAgGAp4gxrFT9wx/0eXpBFYtXYhGBBARAgAGBQJEhE+G
AAoJEEEdQmW/0AoFhwiUAoJ7hb15pudkCiWc1nibsWfIMeOHAJ97prq8n0NuIbKJ
oHCyHc3h4dMswYhMBBMRAGAMBQJEEetZBYMB4BQHAAoJECJ2djMwHcd7lqIANjAP
jyE5E5UnMBI/EaKR9kJLiCPPAJ9chDiiQs1etWET832850wSsDTDTokCSAQQAQIA
MgUCRVS2XSaaHR0cDovL3d3dy5wYwWwcy5jeC9ncGcvc2lnbmLuZy1wb2xpY3ku
YXNjAAoJECJ5ijF000FIYkQAL4x6yQu/FZfI/aaCy701gr2B03i2yvV2GaaOaHY
gAmt40f3DzX9AYK/ISLWVB9zt9wEdt7S1Cm/DULX31fvfi5I9eEM913DDsRjxXz8
slgbIR5Rkfx9wDHaQ0FUPE/m1BLFArZyr16ek77TDxzQdo2jfWQfzfGfUGsIEUSz
VmqpJTExpfsxPW53I+vUhtQfrglNctFr85A/CtYeq17qtKIZsUGrgWgqasJB3Dg5
u+tDjPbfbwq+ipu6DKJctt+E74mKvLskZAqq3awtYWSax+xPBxAaLYLeS3o3H/8
qxsBch9/C3TeN5CJk0tcmw41nq6cofTCBCEucsR25pJRgexmmmtX9boBBqFC8JXx
MyFwW7t3l2tiKLEt/4FiQ68spB+VsLZeStBt3xXg3yqRaMfSoJ0AzHegK607iz7
eFwWIGAX/129cUfj/KANvShtNrFZg+T0p/0w9nMh3dt0j/YEn6Kzi3J5+4ATIN57
ln29VH80238RjudDiHbDRNEaBQnBYKnJp0nqyK9yhbx0VeeP0dFqoQk0JmPoJcm0
xixLQEZBo0+vDBOBZfBtqiFeV6QwTDdEu/XcAM1ka0eJxIxnyIs5hbkoWjpbH4Yo
Rmj2AIEwWNUOFCov2c0m4Sak13q09IjrggQPCURwbxwU951kVEnsMwXDXInUS92V
g7XMiGsEEBECACsFAka0lwsFgwHihQAeGmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZXJ0Lm9yZy9j
cHMucGhwAAoJENK7DQF10P1YrskAnjIDlGZV152iILDR4rWoffmH9UE4AJ9acnJu
H0f+7Twsx+0kZLVarN6+eLQfTWF4IExhaWVyIDxtYXgubGFpZXJAdG0udWthLmRl
PohgBBMRAGAgBQJGACskAhsDBgsJCAcDAGQVAggDBBYCAwECHgECF4AACgkQXyyE
oT62BG0dBgCfccJy3a+19YjynmN8l0Qym/hcaQAn0Va50ryzscQKFRaiSlgEny1
C0XdiGsEEBECACsFAka0lwsFgwHihQAeGmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZXJ0Lm9yZy9j
cHMucGhwAAoJENK7DQF10P1YBrAAoIkmja1bQynop5qJ8K9p8rbCnj8UAJ0SqUf/
01aCH6xDxGqPTgwY3QusGbkEDQRcWU/HEBAAh19u9dVzrISpDQv3tT9nQ1Qw6Aw6
4uW6ZXMpr09Abp6j452hpC/t/LSbGonB322QpHxpYeFr6NQCkbbk0IOXAN39tq1E1
nDqNBaB3FpqFgs01pSNqULSn1y/t7XXu/hDd/J/s7FXKr2vko5stZDTHEW+9oR9s
8vEVWjU8DAH1tY7vIsHUEZwebotIbGObfUEkiNLoG/ap+1Fo6Gm7HyP066oUtEmp
vnrFcfG05djvc0/3jxKNvpjdr08fFE/B1996M+DFmfvQbXtUpQ9QCY2Bc3sT4Ej
w7hBB1Byo6AbkcfLn2A+Kua1zSn8jdQ+BEInCpYo0qfyNjY2RmLGX3iSiDe1dUB
saa6E0sJhmR4PfQ1A9q31fLTlIgw3Lnk5cwjFIbXv1775B9JLNUKk70mGN0afP1T
0HUd6irME2yiASJk/pYC+03aGYxQYfDCxIgpYgOVMyYCXnfp60cvhKACiF1+0S/z
XxZmEP9WR8zVKPC0tXxcw6k5nmcwe9pgNABrUdWvo8Kifn1NNkZB9+ZxAs+1w1n
DZvh08X6o6TjWoh8123R1G5gfPEH94huiQKZN70lpALI33vF/M9W3C/jzIZBMLJ
+bSIbj3oSSM9tNwni8mkBMUDuTGKKqaUdSXC73YP/BoJ34KqRsmhRmHBBBvvGfwK
2sB02EoBSFXMzGcAAwUP/i8dNzyBAZrCQLU0/LL4uzt1pIenZ7suFjBmX4ntZl
9QQndVBeMf+Ybyrd0/0tkpeu3lz0exJt4g3Zao7K8hCqxUTPS7+QExTMusAiQpQv
te20zvJ2DbN63YXW3EGgBP1AmPQjtUoduzxa1dq4WHQy0dbBgBVwipMGBKpYj4mZ
itIMLBZYDVOQbb/ONntYc90JXZtpffw/txiPbkdbYIkm1UQ5uh2uUI/N7bswhxef
inn2ZHtMh7U+8EPxiA3V/Ved5gGjWdDdt4AAYFDasKrHeb133kn94hBfPd/eyHJ2
tPMvgS2XBdhg5/rKpbL09YeuZGoW1Q5j9a/1de+5s151hqCB2a4xAK3Yr7XWwt/e
ZFBK55Sk115Z+Dt6Q0ZipXoZ7reKIdeZE1M4IRR2GyZLK5W3TmcWLD1lbo1uD5nX
OFI/LLazZjzTEWfMb8F5WvzyceQSsjc3Ngdt+alWYyIggQxhhV1nU1CN+9R2/+Kh
e9/ftBkqaaKph/02+KImxJVgU1SNAEfsddDkV93sUFTpQ7311+j/10j+yopuR10k
Ny1npFXVkfpuEn4r8dItKVPm6AtI7UMwR15DBdNSDA/v1n12M/koGOLovF9IZPTK
88hphpkHpVreSixBSv/KHF0mUeSeqFgtGNkbZUM+5Ky00I5jYMKpw90dtdHs5QD0
iEkEGBECAAKFAkLBT8cCGwwACgkQXyyEoT62BG0iwwCdGnHCqBuQeSM/FB0B0h/f
01jfp2YAn3DLpgqbfVb0MZfxffpFg3K6fwkX
=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 <dv1@FreeBSD.org>
sub 2048R/DDE0A907EE4AEE61 2017-01-18 [expires: 2020-01-19]

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQENBFh/hBgBCACrTH4pvGeKCMR44E/+Pn3C8wLlgReCK2qCUvaB5rb771KZSAd
4ZPVLhVairhLWlsatKrgBcw4hI63lKtgUpitudlcu+v+8Ts1kGb1gX9L6H68kjE0
awGnq/dQArRbWjCaxxlvhjKfEJ6N9h2yV9xxZ5fLGz3+vT456w3ZEyJ/zFBIYwcc
SVhLbHD360g6qy6HkYUGr4/+ssWHq3WoSPtWMP4cEhwQC66DJJsrjJ4Uo48VgQ7
EbT39B3FL4n+tPOup01ANu1QJaNkEr1Y62wqAHGoR54H1P1JAfAcBG7p60zVNcgC
Y28218ZQwotYwF1UqS2fz8+vMLrtGmgbijXTABEBAAG0HkRhbiBMW5naWxsZSA8
ZHZsQEZYZWCU0Qub3JnPokBPQQAQoAJwUCWH+FrwIbAwUJBAaTsAAULCQgHAWUV
CgkICWUAWIBAAIEAQIXgAAKCRATTT1dTade0wXoCACWkRkpkjAATqScS5/o9qad
PTToovS40teTy6YXHOXe0iOH4RxRw25PNVAQGt8orZEiT93uPfj0Gs0kvyNE35nn
HdDZzHfNwc6wGjQcNeS+18tVJsgC1S5y20+N1DdQruKvgeUQrntwaINrPIWlM/TC
97SJ9Q8Fk9UthX18Jk6e+44HAzeJISZc9FLd19AlI61Rd8Zd3wN0FIoVc2D13crv
4pKz58LjSg7JK2fKqRjFWImyU67j4gRw/Ux6Jsjuai5R9No/ubcLfIqhm11c5TCG
NP/1xb12uaWqukRAOazXAdKUFLHmF4uqrv6B/t7pewD3Y1bbaA0wxQxn1RpiF7+l
tB9EYw4gTGFuZ21sbGUgPGRhbkbS5naWxsZS5vcmc+iQFABBMBcGaqAhsDBQkF
pOwABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheABQJYf4XAAhkBAAoJECFNPV1Np17T
N1QH/26G58HJov7nOaUPUXjmhpQOoIEM/DqGYjWokU1XCxPhox3ZpAPVkJZNS0qJw
ZJfu6Ny3GH4dM0d601LC60et6v33k+VA5fPU+/fP6ZyK+47xp0VHguPndDrp8+
hYSgG349X0hybZRznSuUw61P4BPzq3KSdg0nwYVfnaYB+tN6zQrcMmBiKPG169kl
gVhLA5mNFZZJz14hi53PwzLAdZla4pSy7yoy7oY0naNzRYXKbwEphv3DwqKj6+YS
1kjC0rya3qoF38Uytj4wZF9+E4ECOV/wGD+t0/sTjcdSgs70LVFWLQ7ibGv003ch
6howB+MchulgKb5XAH1DHiZLhtyITAQQEQoADAUCWH+EcQWDB4YfgAAKCRACxcU
z/udPC83AKDBFdmw1rqn8FygsxGDWmCWPk5VUAcfW4nZ3nrNR8p3Lak4vY2tyOgr
2v65AQOEWH+EGAEIAPXsTEkMvM69Q3i/01hQ2m7eoaJpNIXT1pIC6f33BJEmnPuB
7GE10abpHoUxmaKYEp/RdPEXzWfnPhfy0s2m9c4D1awhc22CYwEhHi+hP0yzXH9
EmJqKfrH0vARgUnpm4yxuXwb1JYEX0eTCrfZWO0TvgD5jM4ZMY43igrKvDmuo34q
Tg3eLief0+gnLZBY90nrzpqDPuT5Er8A3415DFPyjNYCTkRnPx1/vpLonDphWIOZ
CSLRnqCxYx7yp140GUpc+hx37B1m+2/EyLA1jVw/YeC9JQx4STXJ7eXzx88VzLpn
hPPPPBJD4xfD9No14HWF4G6rVeGr+X2u0qrLdQ0AEQEAAYkBJQQYAQoADwUCWH+E
GAIBDAUJBAaTsAAAKCRATTT1dTade02QmB/9jiCv/gor9Thi7x7kBUSIVPfyCtEiR
hnNANxdhigX/iI9LX4PzFAxj3r0xa2LZYdtBNzH0g8jtHwfy90QZ+030v1wCBVn1
XOB5IFWPkOdxj92MHBrc70ECKviL6q9pXbQMaKyNjuB/SCSd9cBVJUC8tE8rnJU
I9NNkcKXBTvme0S12TjFFU/n41ThAI/9/bWnFHeE5ir198YYhSxv1U+ivVSVJxsj
ztPyC8eYJZey/yowv8TTJfZknLukMAv4kuhlDiquXFL8Nu+02KGd61drsnqo+ln
q+ksnm2coYzHB+fEa7kENDyApu6iWFnSf4PuOmnH/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

mQENBFJBWwIBCACkUHNiDibgK+3jZYzb8uP2dyJsHsGQd8ATrNUHLMWBVIU1gk
h44M50fymSDLUbd4yFLHZheV0q1dU6NyQ1uKei/gm6BciIwqbrAQOMSyj1PHm1LY
vw1LULYntZjT5IPWgD0dM9dviSNKOShKWe6Wwomri5EvZStKtC2YiJkgoBpC7rEf
I1w6RetcMwrZqCyjPMSJ6yqo6Li/UX5vnuhFErXV12Ah2E8tqXhJs6/P0Uo31gKP
i36yV+vabe7mvroGfelpyQtZccep1gpm6YglknhP33wvU+fFNYZNA24Ar01ln6CM
spbM2WbjY0D1ZXIOjFPkts7xC91ZTvKcn/xLABEBAAG0IEVyd2luIEhbnNpbmcmG
PGVyd2luQGxhbnNpbmcmZG5+iQE9BBMBCAAAnBQJSQVScAhsDBQkZJGABQsJCAcD
BRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAoJEFf75hSlwe7HK3QH/1haXfxcN4YoK5Hzr0B7
xTc5QxfXRZrQsX80dmyJeP702tW11tmMfyqyPR5qnMP4saSRFtWAVLjThwkpY+61
f+yRn61Ztx2NMS3xCr1n6YocgP8uXJH4zAP04EpRmHXBu40cbGJBhHDY1BeUHGZO
NDJq3/7KeWadmubdj7zrgZ8yd019sPimu8wqIQ1fAXOXmLd+tzzPGEHwsxClS5M

```



hNetjmNsAFgIY3gR8wL4Cw9CGpLPiVP50NhrRqy0EsCTaEGBfmyXEQb0UixdzSwy  
f1jptL0zhaaySyA2l+qKZY11b9VacG5wd5TwwQBf9Ns1NpQJESndSVjx2m8C43/x  
t+0IRgQQEQgABgUCUCFmAAKCRCrL1pbFSVpkHqAAJ4kwdwy/xyFt18wsh8Nr7AK  
fNf1rgCfYvBZHYZ60J4VhdEuCsy6daTf3/+IawQQEQIAKwUCUkbBnwWDAeKFAB4a  
aHR0cDovL3d3dy5jYWN1cnQub3JnL2Nwcy5waHAACgkQ0rsNAWXQ/ViKACACfQnJ5  
Ivkf8bD205kXQe0MZ0SckUAAnja6BoCLGorEqIKCtt069ThXtJGoiQICBBABCAAG  
BQJSSBPAAAOJEIvoebAocx4cQ6wQAIg2VjncpG1bnrUEBmi9Cxf1t4dGgpGepONN  
MHFIInNGEstkrMLGR0yJU57mNqHkjmDKxqZISH8b0S/h1JYUrFmx4tQ6LZ15btkae  
4cfC1Y5rJwwwxJedrQ4IPDt9EoI/QETS+LEbovjneB+0UWEF/+uJCKruWU6pUXc  
bF/HU6zP031TkwLH9m1pwd1PqcAXImLhEhnxF7YJ1IbJncxxH+mtYePJwwwCYOW7  
hijbz5qY4Tf2i+qf/sc6ahE9ud0zdWkAL+BQJxwDjVFXoQTK6uw8Kz0SOT+iMhPR  
Hxp10JBPh0CwcQZB9VPFtr0zpuLI17jLbDeNd2aJmvw03CkXCe1tMoTWXgSCjYDRc  
4zm1nxxXD12+ffYFFN0056bU9sAH92lx9diJls9zDb4vjYiy8Pdo35U5k0Z/X9S  
woNb+97bDyyLo0DriNapjRV/5RiUyVOAtg9MkPioUwCJ0rFiqJr2lH1EqdbyBeiM  
s6SXwk+uy1Q8I6zU38qA81/y1J4P18dtFlmSAGx30k55RYUNEm2NEw35Pb14PmxE  
6Dc7d7HZfLErV6LdSwgVbHERNXzdBoU9WCx0vEo34kN+bb26eNOPYbWkL100mgCW  
VoqgJXueMIhuu/xoJaqsh8YY+uV/2Zoj4UqfCNVIS206AoM8i/0s64datSfbngfH  
eTr2coU0iQICBBABAGBQJSTZSAAOJEE2hFOXeouV/UFsP/21spCc6zIu0XKEi  
HQ3DKVLqilSoHy+G73P3tVu2+FdCMBgvnKvqByLrAdinf4xSeBUjs3Q2PcIxzwd  
5mM78Pm/9Po5mj0Pp1+Zsc+74I8Wa+8yYfsBRFJUypFNVfEfrIsus5uDSB+d7ON2  
bcyo6sLxgZ8sHwMTbSThIEJHLoFvhCPDCyXqy2pJVSYpErnH15b0J6yTW08npKc0  
fKUZ/MuirqRjwS8gOLUCJnnzw9gsJ15WnVkb15fWECi104/MhDPeNscejrcYgDeZ  
7t1+1GIA5cCnpwYAWFN6NtdgIUTx0czhpcgvHnt+b1Le4S3Co7Ji4Et3BhUKtJbh  
oVys8xvtP0tJ07AAK1U5f9mMwJRxGj4M5LzQ2jq1GGdd8u0KVCSeJcFhrZt3soyq  
wssYrjVq/isc3b+WffnIqxbxh1+3ke8ja097pvKfV14tUJaKDXuc2F5KeD3b1yH0  
h6LyJrF9SE0D8r3yN1sErLu0f9dx0hwIgv3HTvrb9kn1NmyNKQOwYwNFjffNmYQ  
oN7/X9o6L/DT7v1vDby7poLDekawKrxhUhtBNX+AmMRfHzTYV75+Xk1rJQ7zRGLw  
4TEjrstatlEasQzGk3qn22MXHj8JjRoEivZp7jL78BG1vo4ti0fTSRy+PLT/TnnT  
inr4JnyEfVWzSfUem16Som0IUTSriQEcBBABAGBQJSSRFuAAoJENk3EJekc8mQ  
K3gh/jDF2XapFzrDdVDA694exH1P7T5sm7p4Sn001BUGN+35DzzzRnZKfK/PpI2Pbbh  
+U3WEovJMzFqmBS3PoPFgMPfahW9QLDz9bjcZdxmu+shXOWmLYr6trsb9XekX9Sd  
2yzKvYyt0jUBn/Coq4GiEwAnXWU3bbxQCx5+GbDynvyseIro7qHUEp3NL93avfIm  
V5nw64u2MitNkRkDnk7jb5rAAHTRKHw0SxWMLGut0AJY7EgghMNF7jN1zGtPep  
iy5yqGg/JJuu1VyK4pH/qeTWUYr+f2syrtsVLYMN20NutmbUhm4CgqYpa/A1TfT  
43EGR7tBwGtTigokwGDxDYsLmXR1PpkjP1ZVxSQzk05/bxBaDXz+IkYeoGZYn0/  
2cJ6J1khgDKB/bAVur0QK6CWArzuUaHvU+j2TpUwSTPKURKQB6KKVGTz1tKFM+hkR  
gcY5RyDTqGuNx/TC1ZfhjZJ8pwe1v1j686M5jntYX9RtZufvYtxcS8LcOfRc8WL1  
t2YKq3N4NIXrM1VtK510AS757+fC0WvmzgfBOM1zKqhpdlkFXetxQJbsMcfZmBk  
h1FXIkoZkVUF5TMLYwcnjEnRnSEq9fJ4ofEnRDHghLEjXAKod2QnczEoGQjTE5qj  
EIkCHAQQAQIABgUCUPNM5gAKCRBUahEe02qqZCn6EACPRzvw62oalWooGcws/5B  
+/XRoAe+5e9cg/S/r+Iv6I+6MFqe3oSwhRDj0r+Vp5GjSL+VZKLeFaRY5r29/bnf  
On5EUQqatnNtJaFgyApMwa4tPsvvgfaKRo20S3JmQUqTW91uDuYV0qbBSQj3mf+v

taTePpviLxSyBy4wG6G93wLiJ6eSEpSNHNM0Fzu9kNeMzD/DVXxcgQEtkKnKuAn  
SC6A9B2+z8qhWu8eF131teWo5r7M6wcuqIrTZfXbl6G/cqN5eBCv2aaCg9W0EYER  
isTQo201kn0AXEAdne0p+wsGCEUaSnCjeXRS0D4+bYEIfETSk4eUC1R/J4vEmzx+  
gjeF/3zAA10ADtgePL09x21wbb/YcjfCOebX9tT3G0eAXY1xL2LkQqWAPPgZgWp3  
BJD3tyryNTMqarSukoEmi2UK1CrgTXoPWR2jNVZhlhEYfe9PHtBjHf+7t2Vap3BM  
8Bo05jEwe1eXHJ1Z9oL+zLlgr9aayZVdynQMFB6XH1Iisa9NSR3fnh/3PSPfmmnid  
zR0Wt/BboEHMz4pL9w0uANx+YbL1tzzeMncNMFq0Q0/eJM1f0nDG+BHPNCNZ0w46  
xDi81A2q1txs/KHIboSgnpFIt/BY7UrRmcy17yuZX5He0uwx9Lme9ei6vRUiSY0B  
DC5Bky1+0bo6QwVaSs9SmIkBQAQTAQoAKgIbAwUJCWYBgAULCQGHAWUVCgkICwUW  
AwIBAAIeAQIXgAUUCyL11gIZAQAkCRBre+YUpCux1AGB/9V0B0yrFMQz920WJnt  
66nogBXuwYH/L0h5/Rj0561idGqXQxjLYBzd8Yv0HNYe4QAQk63x3K/5fbwgQbK  
3wGxuj1sZN/CYkJsVsUa2edZAR+m5w34BkQ/X3cXjapI6op/DWB5KCHaVuPi0K86  
8xP4pbUEJ/kU8JT70EpFshDzDGIn505jsD3Ns35eDg4n6Em8L12GAAfSteRpL8GH  
x3fWRKHdk0sBNUzh/HW+ms3g/4NSyRtzSb1Vw49KdjPrneZbs//t+dZZk7fS6nmi  
fuVzGvwDHB3mDDEBvgC7F10svZATCkbCzeuB/LCtq8d36XD9NaphVTFg7+TY10KB  
Y0aMiQEcBBABAgAGBQJU0ur0AAoJECIV4b5QY80Gq1UH/3UzuBrvmvj//x+oLVct  
c2GFkmX1div9ib1q5zFF0DcY3CQJtGCxSEdtR13DBG6baa1BSX1SnpYABd4ZokjS  
YZEaUN1wLhBF0BLTmbCJ73s012/ra091fZZKJtuwNbh5+BoDHjfd2q9KB4nFYV8n  
Sn5RIm3x3Skk8RL09bw8kL4C9Jka4FMLVmA3z092TjCUM8UGGrOwqX4HRFqLxLKL  
Hb/MdfyIXreczRBMUpT86hCqxYVnB2uT/pAg5NV5LpBsk+J2/MYva9fyX5wzdAEg  
V2w6padn2jnJ93HRiQvutLSnrIeKMuCY2hb07u9kqKnKE74LYyu5V/Rzp5du1152  
J9aJAUAEeEiACoCGwMFCQlMAYAFcWkIBwMFFQoJCAFFGMAQACHgECF4AFA1QA  
RkYCGQEACgkQUXvmFKXB7se0bAf8DX05Ph7ytP7AX8Bt2ky71o/WHUDCpjiChAsn  
TGG8bgIh401KdhJPC8A+/w/Hx+386o63Utnzi/CwM76V4b0CY0y57p6iBlum/GlB  
2GD0kR0e7RQVfC1oPX3HJp+07te1DJ1Ud1QHxs1Aq8fWAmC2aBfk2a9yXyFbD6vS  
mv9owU0GXTDptb0Ptugi/aCxeJRrYjNbiCAAvhgeRaG1TqxCTC6LZ9kHgXp+iXro  
+S/shcDi9wr0k1kInRaDLN6BZA3Zs6fXY0KcBHHsYNq2nHF96a1KUZJWLQhNv2y  
aAp+8rfkApTJwg+cmfMoQLITGV5K6wM0J0tadR602HbuG3fnLohGBBARAgAGBQJU  
OumWAAoJEDSPDL2GUjosRlcAnjya79o+4Uu9UvkbXeFw5cgbnYkAKDFYmVbVbch  
qdHhjQziEDttWetoYhGBBARCgAGBQJUOumCAAOJELN3yIzP805TggAnjUyXVvG  
LFALjcg8K/Y3w1TcbFVGAJ0dhu0C6704PL5dE+++87xd/GSGDYhGBBARCgAGBQJU  
OunTAAoJED7VcftoBI0I3k8AoJr4FHe/AH2cojy4mUc6T5ePbiThAJ9GxoENW11o  
65PiRxChZnuOSAG7a1kIBHAQTAQIABgUCVDrurgAKRCRNJhm/WPsbPqxyCACVNC5H  
7+tant0PATHG05IcgWZirh+FyjyV5Yda0kdXvtUYqD05XYk0CDsYqr/2KkgSf8v0  
+eHdKvXE7BPiDD+OnhRcoFG1h02iCTUD0yv09ehkL6QHiiYiYc1dLS2Xxj3d1jp2  
qmGts8FL7NVw9xcelw6izmlUJlx1m4/gdoNmiiwMPgvZER2AixE0+LZsi4ZYsSHM  
GMKujJDSrYVpwMsjQ+KU+aCzDua99LrdlkvzIP/0o8kskGW3BpFT5Qbr2ShP1ic  
xw9YcrhiNcsFGMT922D2MLg5S+8Vw4/mYSLsfy1YE9EuAzmR1KRKQ/VRhc1cvfhQ  
M4z3ixtsQ9v/V+1CiQICBBABAgAGBQJUOumZAAoJENchHauGaHE0CukP/0VVi5I+  
GzPfyMTrpjn2jz8SbqX08Qa1IWBnPH34ozHFc+HznS7/C0bqCXvhuJba713dqMXC  
YeJDIImJOEvinLbMrqxMj+hoyBmFg+eBiuk0es2BIT/mof17nB93vJ7SVotzaD2Iw  
agIg4hsG+cGBFN2vvG1oxDFekIvq9ESiUBgnxzoSKzR7ZQhr2CeofJMVojjI6Ny0  
bkxr1h+dYKXTvnuZxt11h8U1EIsiP7UgkPqsLjwX0Kz7Be6Dsn97DbtFxpLkc6K  
NZ3K+1rytM6REkgyF43jL90F7uUc/dDBHF5R7CtJo91Ts+jQy87BTAojxLmHY0fx  
nIXSwYUoq0cs/34wwnaWaopfkVcWto9tR20p7jt2+o80y8AK6q4D0cxKPxIaJT1j  
0hxKj6pkF221yoLZd5sBwm4NCS434acZXK2ZfGFCLNb+HcIEk97axohg8zMKaFK  
smzj13eFkIvHsiHSTPAKJsRJGJsZg8qi8Ur0tUw0eog8khhbHn3Si/kE9vY7aJFt  
nkW0294C/JG/E2GF1P+7AMKq6a6nDU0tqyScWTYLusx03eqXo/CytoyGGe5iqXF  
wdRo6DRnvTQJCZTd4wDt0dx4DJd6tfeCFln1+Jbbaod+8c0ewqWbeVvNcBT/Qd7P  
zaLEozNiQN+09v60tsF37QIpwkBeuyDf9hTYiQICBBABAgAGBQJUOumeAAoJEDu2  
8RLhuZdsrrgQAJGSMH6w3UVw1I5zEVPSseqtH6PYCNOKCH9nbdEI88gFKFyrwzHr  
P0t7R90vKNPZkQYVnpTmP52IrLRnmBvkELemfaNHR0ZJ1W7Hv4j5w+x0HLcTi2f0  
20HwIbbnv5ErECXZcLwCDNgyiEpNW99kXBPCUCNRbr3VIIVRocmW87/KXYwowG  
Ms2WaGZReQ0z953XXU3r6KpYjz8WDJNM0eu2g83eVLb8yKOKUSONTkmbkdGMdzZN  
zMI6o8uZXW5Mm1Zwzd/Px2VGsTw77uqRO+Uwg2TnpVt2k65Uz+dNSGoqLIHgvd1J  
u/W+c14PTqm+trG0p8Qe0RVVNBjMr61NTUXz9E8B2oijJnQ+TPQWC8GcJbE+SVDc  
W7db3GYFv/q/yp7F/90jrxBn0jBEcoqQqqzliYqKA6eujHyFp0u0Dy8UZvYmJUTs  
BBUSZR50I3zzcNBB5qSdH9n1QeGi6iRGB/Com5xhD8yGHH1XyE5cAqNbPeScAHK  
YmSXjbtVoHDeaoo9mSh+8/J73WYaHzpksFSuj8/lzmnzNHMjg+J7CCwSKh+qVz  
1p10UxaITekxDm97rY5LbjC9b5nrtw59kZu7vm9JZAfgtzwNVbq+9V07BZJ1hUZp2  
5GRfCOzTc1mgZLG02vGytvB0XuZHgtr42dnZpG2jZjHUIyTFHZTEs1p3iQICBBMB  
AgAGBQJU0uuJAAoJECAsaRB00VhTJ3AP/ix33mm2gCoglqbZKjZhqzqazyPFFKjk  
bmmeG/LAMnf7AUAvacz6H17vAZi0jK/zWnHz30eRu3LaRw8UMSvk6KG9mYM1dEL  
msYeoHpOeNhZQLA3FVmpmBbsKf3xGNsh5w2oWE3/YoB1nWzEin4QzHyfUgFsBKlX  
yd79uo13+ue4L0a57xFMY6/p+FJ60GdyKwSDKo3gRcmg1D0zBLSEmfIqHVbSLQAb  
fBfBcLYuGW05qG4oxbEoKHBj+K633A2q0v630qKeAAzmc6ApqqYtZzo9BYM13iY

```
VKNeJLgWofD2dyU6zQWN05Q77zKpNzD1w91h7Sod0JR8bWxv8n1F1beJSAH4f1H
mPazXhkeIFdChQX/h4ZU3NR35v1A6c5kJ5Zwx6+7iCFSP7Kus7LYagZc//HI4BBk
wfprGA9d/B4An3KA1o+Kc6/kbLv32xeeHpCT8p1a2Mb9SHDj3jCwa3ipdH7iSgPW
o2brMii+hRV3m06qjt848ptCu5qFMsX0tJo+1Izzzp3PL2/61N1otLo+c1LoN10o
YXimIr5sQ0cF9pP/FaJbMdBHbp0BCURIXTEsaDY5HmNo4rhwAgPxxtqnCOVRea4
0gtKYtBIJlwxj8DK6AXXWRMthVXJBrPSZ/ddIwT15FIDjTytRq1c0V30ke00/2tb
1ZbLcwKgEGXBIEYEEBECAAYFAIQ691IACgkQUcm30BRAueS8NACglHZ7uxm0tYrp
Uv/7Qj+g8IqrYngAnijdj1z9PKR2oeGxm0nsvRggtdAQiQicBBABAgAGBQU0v4a
AAoJED82D4RIDowPACIP/R+kxUbJB8f1VBhQq4BjCEqygKjIhYQYFwYRRFRLi/Dc
DLekQNSbegu0ZD4ZP4jBcjL8C7Y4ZXkMri1aij3p0IjPQd+1YFqZKGRdVXiQcM+6
ZgcMkJbvmMAXgXsPVNGQBZD0UIid/eU7Qyvb76t/g1T7tOuLyq6+/DXT0vR/MN
3skf4iB4dwbsbsqaeKGVgy5DHacEIKE0nUvnr0a/G1eJCY1QT2KiW1h1uoyuWH1Q
40Eja1NSxP0vNc1WF8LUFDEiLOB04m063BXfPRkwybeUjFZCshLSIAAd7VsZVOQTD
PIkov0Zg3bfh6hi069d0T/UnStinQXdZUMFb4QVzN/6B/3s2i+zXyqtInKtCvHzR
A+GtYzJn7tZI4qsuVuh7rUZLFUq/lVhFaGdMt4bxwd9nkQGG4f1Bu3D9KXF/cotX
rQsZG3SdSuJaaG+xBwdCF1QqjKckd0MJEPb7P1IHE1U93LYWQ84DMswrM1vmtH7
q000+9b0r85RQdiB0szycHveL8KcbNqcrISH7eEF1nvXiTXazZ584nGKePdftXn8
kQ3nS+9adswTUmaR0MP0RDYzV8jMwAaEprchIqSArgK1Kv1IH9d80i5GVkRkcd4b3
1N0n6pz68MSU1+LDiAq0iQEcBBMBCgAGBQU0uMkAAoJEBtxoMqi5gjNk+QIALp4
w8F06GhtCMV05CiBCXqnCSxuwofRc0uVvRnNth5YiIuV3ms12qj7WMeFMEHOFtpe
w0XxC6X9ypgcrKKRaEpAmEpgwxK090ckUhUP1uNrBB20n/ZARXWh/AtEFoqmS8EQ
IEJEnEASgSRaoFufFSVvyS1bse0z1WxadQC0dEIq5aKAMzdsr+iJV6U0bECz6Npz
jCUi1Y+fd7kDMDaZg/b5bButKm9eFGnyzEmuJt4dOPptwYUoptVLQ1zFdfVAvSh3
SdF57sYHCvKc1uN7LGHReMjPQRVGsfs2V6A7nUknGTauaFsrjqqVgKG7BgYEI2fA
MbdNhnph3tR5qcuEZ1yJAhwEEAECAAYFAIQ674QACgkQ9UqivUxs1vJKEg/9E+BJ
0XFyIUIYdmP3UF1Y+C1Cca6xQwxw4U5WEIgxGoGNNUzzff2UdQXRUFf+q6i/h
adVrvCI5HSRbnsKcQXiar8TawXJUEY16XUjWJ3i1Wn7ZtgQ+MCHEFCYceHLTtCBK
6yt1pYYFcut8vILztuD9e5XLVZETx9BIg1L22b2Lo5eyixy7EtcSmwi9gbm8zlygf
2T8H1aWe5qkImheZH0jkAcIjpmN8EEV/OXS6Uqah82+o4tc6kfqKdwqAFoP412Q
v9MgTxXZq9wdtJEIdimiwp4ptSmxz2CQI7x5V1jcmIwQ54YK0ziS93FGF2sDU
H3ScRvzmjCp2696QmjDgV8UD9SX/t3m3mX77k8nRZU1+TL7RAImLnzJAbKT+DznB
CvCQ60LXS75Nwrw4uG4hs8Xmmvoa8jQF/S/+0zwdC9uRKOMULBk1OCAyoAwcmHUi
H2aM12GMBbz+aEETncmCpS60bXCg5+Eg5grFz81Wi00Rw0XgE5icctreLmxMk+Hu
PPLcFuoAPw02tVfzVpFr7jxy3D4GQVghpJiZiY07v890QM/07n0J16CR0Gu0oSDq
GSly25D9inVX10+Kw88ejknf6bgCp+tlf11me+cL2k3ESPr7W/8zfsaLzXTdbLv
fEH1IuVfmDxY4p6zvKhrBpEORm819aeKckZ3LgWJAhwEEwEwEwEwEwEwEwEwEwEwE
y76F+37XQ8FP2A//d2uwub1lM81EpB9trJlC035CFcqbSg9zAoGCNW0pA7EcBnm
mvisdoY53dwTfnjwbDhr3PxUW030SshfAxUGTHcCF3vs5uws+EPZXwsQOUFnlSM9
hWdaSnlBOPauYrH6oatj35riY2z/Lf1SuJB9Vx47A/kAffn18hQTDc4H24LYBho
3ucjKPUwB1+fjLBeIwJngs9nuXSR373dQ0jZPksCTBarp7RH5/15Bic/MdIXd4d
pVfWtDsasphcHBUN0qG1yP1Z8/yn4vNn43p35q8C1kkj1+rqbTEgUysNrw9eT3et
p2thftGyzwGXh1lgHptFr+bhpB6HwU+EPTy9UCC6gZqi62vQS76uLE56SgNPYmK
tK3cxejJd+UFU3b0ERdssmNPMfgyYiRmCuAJVEtMV8E4bj7EXTaKw8Zwsbw798Z/
qZgANwb+zjVPeGxjfuTYn9Z+UYANIfmYa3zRvxhtvRhIjeNpcE3dkFB94gN2Pxxs
2dcQnt1Kcxek6Ak/mDMwjCCigFeG0ZOK0Npc/A3UNBHaEmA8wtMGw9wTpJX/W3e6
Er91yFK4HYya/I51lu1MTdmHDNgxm03dix8sxJ+qRdWTkuf08cf601f/mXoVsn1f
awZ81R31Y/y54zD8u19LUMjis8BG3ynUkcY6Yv4WYVBOc7J2wTTOZgKpKE20IUVy
d2luIExhbnNpbmcgPGVyd2luQEZYzWVCU0Qub3JnPokBPQTAQgAJwUCUKFbSgIb
AwUJCWYBgAULCQgHAWUVCgkICwUwAwIBAAIEAQIXgAAKCRBRE+YUcHux58NB/9+
M54yLT1TgxsGZdIswNc0teFNbat0mlh5HzRii8/TqqwN5f9o7M121j4JhQjIIJ8H
fvY5gc1iKc3tJnVwHG3pZn8YGFpZkPNejgoEJUKYbc+2WinPECy1p0ayYLLWfC
ZigP3j6KdSmKs7fxRfhnEIA+v7qf4iV/iF46CPY9CJpeIVMhSxAhUH+gv+LCtKcS
3nhKNgruEnndj3X4Lx6TTT26doLEs1uIFjCbQ7XDm7CNppmVX1nKH57g+B9jUDis
aU9/HigF0mK4ivLKLIduz8tW7a/9r3LLOceq0/dVifLWR9qryNDFGsenX1HbmGrK
```

iBojH4YCGjdB+d0ciKUXiEYEEBEIAAYFA1JBW4IACgkQy9awXU1aZB1TQCdJhR  
pCZADib74s5etE074bSP3rcAoKrRTLbRf0+BsHZ7LanhDPEYDygoiGsEEBECACsF  
AlJGwZ8FgwHihQAeGmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZlJ0Lm9yZy9jcHMucGhwAAoJENK7  
DQF10P1YKbsAn0wAn1Fv6ZJ8F8d+/f4bvzQ/zpLJA49NKDEWYjZI+GCpVvpZNXd  
8Uq95IkCHAQQAQIABgUCUkgqzQAKCRAMSeYoxdNNBWUxD/ORPFOvQvJza5NXx/yJ  
7QMiEl7HQwnA1XJ0v1r0s3HexVQYv4xw797EN0rvMFqHl6whqhU0hDvklr+UiCRS  
INzejnOmioXENSSRGWwQg8CC9La2UgUqniTp+em0463pUr/sV0jbhcGAZpaAXqP2  
dtiSLPGLsU2Yq38W05M2VI3FTELfxduBPJrbm9BJADVVGhubHPsXMTepPx3S65c9  
r3tEzu7FTEmMEc51imZkL+1Y+8HdbBT8qgPc9FKfuJwRLrKBYNAP/nZOU1Zh2xRo  
46mHTuIglG1nq6AG6df89D61K/G/2MQoQiZqjDoy7NmdKMq/UX+18pXU7QYJcFcxn  
7IEPUluRL4nD1gleIjKr58Ydu+Ieq0s7KNz/ZxJoJGc0qEYgRcGqJpNQsNtrXyT  
YL6BXI6fS3pVgBCZNR1wp6jjaSmfKyf+YlDrTEQ74be0uJRiWkws1q3DkFkoi1S  
SHa4U0jBouoovI3/P6f720JEUfyn/eJqmUlRbDeheo7/FSYj9MTHLAVHLe+CL6M  
caqwz4CsHUVuA1aNTANxWa1yKyERgZ2zu7PeiT6bejwLHQ6v4PeYw8vJ0tF2ocrJ  
7hsMGsTTEzC5E9QinCz98R9EX5nV1VPC7Xr9rrdFhcBjnksC4QFMKSk/ZxxYxRf3  
HWHRlH6djYTSRjttf7UhdY2NMIkCHAQQAQgABgUCUkgTAAKCRCL6HmwKHMHiZA  
D/4wv1JcZD7neJE4McOdoGeUjnZ6+80mw0x7LmVnQB232IcnylB6AsRmGBAQTOIb  
nvc0zfGvdz6nd2wYLLc501FMqWKQpmGfmuasntgYV00PwAm/Y7Wm6HqDdyrIW550  
/Zo50063qa0cEqbSRbtgbvXquLmmUAvRt0+lesjmION2txpTtW4qwF7Z5MRX49F  
IJ8Tv/NEVugxpxoqXEW/TBGau1GerHmwAr2iFK/UZXiKQleqNj47V/NRhyqBvJm  
tK2WutZFe/i58BaPv/oi+204yCWNTQ4WszTAIVZzj+TSQ9rMHukuKL+V1cVlzyxh  
QNw8j8hHs4riFy+/ij/hjS5Cxn7JoAPT2P8mWGBZYyIPQWhGE1r2A2trp+0Ewhp  
XcR9Zixjv8+J4kFg5WjMga8HxpcZuaVncZ4WkNZFrTfwA9xvKqgyT25YZqil+k4J  
GAWIWo3Hdj23wPtvtQKBPTz29wefp1BVBwiq1F6HvGyGh8j+Gjzeu0u+L2DgM0YdP  
SOHLuR7nlwwX5GiVUoL/DQ/0qucGbQ/xge47Y6AKfP9/PVySr736btJ0AIO2sy00  
BtgAadhEUQyAdCKjntNTx5VV9yGndh6OkEeYFomb2IHRN+vamATn7H98oHKB/BR  
77FFrZ07xBB0E0k7F2XIs+eaoYLeLaWa1HAK+KX/xe6qgYkCHAQQAQIABgUCUk02  
UgAKCRBNoRTlXKLlfwSdD/486ZkLJQ7MVgPRuQnVsp/xt/jWJxpTLsr+xyFwWtM1  
KOTeJNyQ97SQbZET4Wkud6omQ5n5kcxuKsaP2qFFYEYg5ADb2yCALo1BZjXFbIh3  
OdEJTSwhRt91Wn7HQJiaUv+VRdy1VOL9MDFTO7g0i9/ow0hmRbeQ08KgZuDF30T  
PhyPturkDbeS0k/8atYdMhWU3ZuH7ESYu0iwsNXkwDCCGjyJmZfeNI3tyNZ18Mw  
nDcdsj08Q0JY3wEbUzaoIKa97TQJyLtmCkTmFFj4D5ex1Wr1QrtKE18BCvOrXYui  
ytJHAc60fwfb7s0Kq0yCCOV1sld3KXUAz5M4G5aN+Zf68Ad2fxVqrT/2kVvE6Pp3  
QUdKIWIWlmu9MopqL4yIwZwMlcr3Np0Xax2ypWmHwAWLL+1FvEKUthr++mk+Vu1E  
JOusCuNT00AeEe6KZk5VY72GgoBt3DkkVv90oxYwUw6ZlCXAmIgvk4/GXcjAgJR  
ps9KAuJgc749sw6ee0tNse5nlGRUvSVH5DhQFSGDI/2A4cjBcmBbd3i+jsDyff++  
GXF5q6E5AB0eEkJy64NxmHYVcuga6XfX0JAPAXu8dtm44diZyNPLnZg/su4Q2u  
hmWvR2TepWgpGjF1eMG6Mx1WcAes3SmOt50iUg4/pVVeHUwsIwhXo0TjIwWPZdr9  
9okBHAQQAQIABgUCUkkrZwAKCRDZnXCpHPJkEUTB/4j0aZKqdmNr9anactfoVCC  
s//uRC909wGnF60xuzaz/zEms2zQke66NP4/tP8VcDF34C0yRzn0iKd2c+mPIelK5  
44YvCfMeIDktfmpmb/4VLxgtuxxwXpBOG1XKAMwXNTPy7f/B9uF40KQnx4WjFDY8  
3g/2hSHG+cBqPT0yUkjjrWZznpJ7C/pBuNwekQGgaFM2eK46V8usoSHonp1VfKm  
0LaNvcVXMzMEs1lQqIXTouya9Nt1Go2Vf0SzbPSAM6m/DYczh6AEjXRzZIdarSwa  
8WNe+4A9znEKiDvuthQjjOufpgJNIFzCnHb9iMGBFqV1+4YRDwJ0y1i53pUbp1q  
iQIcBBABCgAGBQJSSpEkAAoJEJLIQ0VtpqZuR5wQAL/Oog0vSbsAB5BkGfDv5nxc  
Hy3NmWnF/Djw/Wz1e3Ywsc0tVf0ycc0qDFXbNhp0X/A+hWyaP7Y7AuW/qOUZbcR1  
FHZsKTUIdYDFdydr+iMwG0/Q2uo62w1afCv2YKKAfpmN+qSPfr10JAZBPKSW0Kbe5  
3dPhRmVsp6S4NTRL1rXEkW1fEKCPyUreSs+rMyPDCfUgBY5a5haE78FKqycXs1v  
NAe1uHS09goIV1L61Anoydk/8lK9Fq/2hdkwG3a3xtMp37jycf+NURhpAZ0fZ9P  
rxpMg9YfQMq0n0pzIwpXgJXicXCQSRpuvtSi65kMdPYDkgzfpzZm8Dpw6RG1k8Fe  
kkaUPccz6iDovXcqTNI2M8XnTbB3ORVADmK21f/Y9gpIXi0YTD0vvrw4dD0gIbFF  
F1TxZSjk+POQ0qQKLQoAYQ39mfS0tbsepS30UIE04oyfDmpbyX6Bwqh5pkRRDevNB  
VtBgVq8/MC5LUwW6AYcpAehxcPymorzTcKKmQYAdLiiSooH+Z17p7TJUdUEX3Pu  
qLkhtCQFGDvrGuzY2S2zNqMxhPFxaJQ0G4Y+WEigvdN96ebyeiecdq2/ouykMMPsa  
7U0ThUa1XnXFbbWQrv9wtMcUJXrJnB1iswyk5te6H40CqbkvStbg/qVEZz1kCwQF  
aTmIk8yePFmgDuAsp2ItiQicBBABCgAGBQJSSpLCAAoJE01n7NZdz2rnVP4QAODH  
D7Ssq5zN8Ldf83NknTuYpB7hV9Qc1C2puAFtxIWNxDOChq4ZbL9abe4BvitIQ8q08  
x0gwb4gEhk8q9J0rXSTePhv0/kuJZGH10BxiWcn5+YPhNe/DJ0j7Ufgr8a14JZwz  
BGyUPenCu/I1XqKfMbEwScn8+Qj+0k28RN5FU7q9iK9oW1EoqoiI9g1671smlW1C  
ULCQcmaxNfHhbX+jutkZsr1ntgHgr41pMFM0zyKXlvqWtS51xMl+gDm6RYtxWorI  
MW06+uZMGXpR7ciHUVHDVfHkTAXBveP7nrnt05+9vs4fIb97/qKFjZKFEoq3sWrn  
bS7MVI74G03/ei8y8W14mSmYLtUzIEeJNh/FnR099Y089FrzUNYX41QDu/06sdv  
VHZ+n9X91DaJldq5ipycf8rR0moPiYTL9v2DznWwP4+UBmjtqXiU79eF11p1m2Gj  
JkmWdNwMRLBRmKKj8+Lb8Kavg8hg1R2vkcrc6+jpxLvg1viUBXLAJ+D61tq0oUn  
JPokqcmMrfWew62e0fL1emY8MZJc7EztoUhadIZ85UjgCdEzPnaiBtyH/fjd3qVD  
ja1FP6rkC05x95uNRLMXdf9ThhTZZs/LKVKGPUS6obfri/WR9SxXfDXfK0Z13p/M

4Xxgqv7e2tY2WmOni0/hnB5/tkJ7s1+1PR8o1o6kiQEcbBABAAGBQJTC+f4AAoJ  
EDXWlwnsgJ4ExUcIANhVDXUvDwy+UXfsnF9l2Rua4V9u1FbHmutHcN6AqM/uL+iD  
k3RK1pbtRc3l1arPXPom13hz2uuWokMI87Ic203F4FI4NVZV2unrAMj0B0QcpXm0  
cvVvMhiCH98QEzj9Vl1jZukJZnu2488r+qsJFLSckh0oHSplalLlGZx5IVfzg0IyE0  
XuGV1l2XpPwHn/f14hSN5iTOxjODrTENfZFR7MkhJGhrQR29tHEKsBtL4NEsAgBc  
NkHHyYMoy2TF+1IrBPfJsgKgvKTK+XRVjt2Sbx7axessHiu10+u7rdPc+1cha+kB  
Lv5uIPMjbuGSqaQCYnuu1YUyI9VZMaOTg41fPvWJAhwEEAAYFA1KTT0YACgkQ  
VGoRHjtqqmQSYw/9HvooyqZ09GDG8ZbCjVXoIzDmyG1rBJ9Yu0wQuJNDtd48sVpj  
CIQgdFapkgNb18ON4JydJihW5OW5U4BRxf6zQNkUvKWxfakXBqh09Vo/uVQJB2+h  
Uu9xxJ3R30F0ZNF1ABJ21dZiDsoAZsxGA7TUP2r/dnKgFjvoRTOZkXXCqamUcOH  
u8bx7PN/cHFoBVJfuJYkzTEDTWS/CekH3icWHwhQUFPyzVRE841uQB9nHU55kVcK  
ZiSd5RvLashwj6xb1wxqR1ZSKzePtgnvQokaAcYIm0wid56yFbLD5r3PYzayPiIK  
4czEz3I1Dv4kVrff+QujJQPXYHw0pSua0tC1Q1CvFGNNIIZxxPAjynhoSc16frr  
iU1A/a0nhKM5YD8Cr8nad+kUdVjF8FyDZNLrSN8HTIH+kzoe42ruxHah111jeUcf  
kqTyD5yXuTFmLOSZ8IBx28XV7QUaeOmP4mBVLMp7ft5EisTTCDRGLzuSJNPMCY03  
F9cVcVbZ4nCbp4g8Kkh1YpUpZba1Rv5EGgJUrtvYjDIm4nY153Bnp0wSyz0ziGuL  
PLQSWLFnOpizC1Aomd98h9Qc5eNNV/6c3AGwEMUT660N4snN5XhsE+XJOL+QYIhu  
OCSPKB0wKam1jTvpITnYpgot1MPTzWu9jUYGFTfrNij/fTNAwGR+y8RjzBKJARwE  
EAECAAYFA1Q66s4ACgkQ1hXhvlBjzQavEgf/eFZf1v6m/KQn+1LlJ+Mk+g+1YSTW  
7PN0ZOPAYeFS9aawfH57n0ix99wiYmVOKsjWrCS1jGHH1Rw5Hu1ru8XY1S612vRp  
Is6Xb0ET3cyf60yGBXV/nGat9kQ6oKtniHdJwBLz3qwcBmRB1b9HivQb0w3UPw81  
8RgJjaPEB8DFIFxZWRpu6hnua5t9KpBgIA4EcPK/BID5G3eiwJMEpLZ4pKtV1SE  
D01PNVsS6MLAIawxf6VxcUIsrftG01QP8PI1h0RUNCazUPTC+8RlqqkQgajbrQe  
enIvqy4EoMGUkC2LTAhFG6tbamxMwm1JMEW0r fxB1YxP4CB0BeyezH3ohGBBAR  
AgAGBQJU0umWAAoJEDSPDL2GUjosE00AoMX2c7FHjZs8nd0MrJV49hc9kmPOAJ41  
+Qri1hz3dScfuP0VnYr8nYhZK4hGBBARCgAGBQJU0umCAAoJELn3yIZpF805mFoA  
oKq1Un7ZW81BQbnhgyCjhsJzNgAJ9/vXpneJCed/NIMXW1P1WxujevdYhGBBAR  
CgAGBQJU0unTAAoJED7VcfToB10IM/cAoJKtkqsZS78W+XZGEB1g8WAusieSAKCH  
gUwY254guG8LBYxcBoXTr8SwVykBHAQTAQIABgUCVDrusAAKCRCNJhm/WPsbPmy  
CACzAq/hTFX/1I0DcVNzLTL0vsBfL1U5Swo9uEbr+T6JS1ya9STCFvFuaJ4b+8RB  
+Gwi2K2NicTAAw2PxnEDT8Q+1pVS5VFM7gFWDDf9cxqWY4SYC9NHMLumfABg45/Z  
sXFryPycrS98r+AwmBdioxz39Kr17izTkN15s7sNAOJC2qTk5pc1W7MI1dThRkYq  
zxwxUGyLVJxsJKgxLoIGfbmvtBh1S5VcMw+zDeu8ZZrW5Jem+nePnPk5yZccsP1A  
hNbqiE9aS2jX1XUSF58d4nUN8hYJofUSAYXfGucKxGCFIXd7Hsjz/scZNaYVBXZg  
4Sxi6QtHRT9fUrY4uQhmMk1siQIcBBABAAGBQJU0umaAAoJENchHauGaHE0TeYQ  
AKPu91NoC3LhXvYk4ufe37NueZcbYrBeWwVs6AMALV6T2X4XWb+3VC6DRru4UGuM  
D1XB+sgQVYJJJtks9/2uWog+tIyb/T2JImnlhX0rIKjn3dDPBiv/g/KVXDDhKA8k  
rKdNUxEwtb+g5FdddXbx/Lv2YELWdF8c5rrqrbkxZKLrq5vFkD7N5hsV1ietOPv0  
uGt0GP6PXKTVSzh5CwUEJm0xShXjvC2jDiTVrHRYtEPPMv7WsKBmcHmNcomVeh6D  
ccPgZiDisVho/XOwhNwnZx5F5Tvv0EalIRwWus9HZR4AIeS7bvVvYVFZ2JF8Lfxp  
EYv3w9Q+RpdSshVz+7K8K3m+F50Vv8B1d6tANmHyc26BTz+09Fr/GN44kNmIQGL  
6CX2mQNz8XeH/C76S4UHZEa6uhFz7h/pk135BKqM1eiuc11tA7RZZXB42F8I4q3+  
GdN52VXucjWtuznc71TFP0DHNsbVzNUaaSAY2wHVwSiXqaUW0TtenmA8Dkt0Wa+  
0d2fatZ/ASJCGMTAYLCUxqw1AoSF6TifcWyuMHGWFxBi1GfjnTW+5P7BZD76U1  
V1P/15ihXZQxQ28k3SsLq1xtGxo+fX0zSBcQD0npcZ4B19NFZzoFDDkLDIWRLL46  
rBuq+9/sUMTzTmcJXECCLXyfUah1gj2RYG90aPZH94oiQIcBBABAAGBQJU0ume  
AAoJEDu28RLhuZds/EP/2vTOhn3RExpXha0Q682fsYj8AJD3tap1Lfq4xVsPivx  
0vHZ0Q73MFmvXgJRAV9d/Nb0pzEX+xYKRP7tDPsQ9YiKrQZvAFvDnNu2GSDZ0Bw3  
JRRBVc6pM72v90GndCr9jFFdnHsmSL4eg2Yx1h/WXynqb6XKbMQB/1k8Hg9Ahwad  
qXpPSuGZx9Muou0II/j5NTiub7ZPUzBtR8IEF2/CYGN25zX/pGailbegSJ7xMHc  
7b23Hughw1ZAYmw03RurGBR09wWcm+2Hvxvh9cRDT5zDtVhB/+bOANK+6y2RX6bk  
+QjGaAK4iNmMkduAjfcrxBpBhxrQOw+Vw3md2VQjBN7Pwz+Tsl1iwz8icDTb9QF  
jI5fzQ2/tw5SRU6kPv1v1eEWH9HC5nY4PBj+mhrTVTnGKoU4dMseMWTGh0fJ8+DR  
CRS9oKXnF5T1kirGoZu1tZekLr30VG0ubtsaXutKQx52Wm+bFRj0T3xKebFsbaj  
oafjoVnzJHCCbAnr0tCB74/ZJpSB0qnnM/JK8NE2pCjJZW6QUUo76AKgffq+WxfR1  
E4X0nByqjv6UPZzoASUG5HYePiBiT8a9AJcjQRmEwpT5P6RJMbJTiBDch1lVHCz  
YLnDBemGLL9pPhboImQRSAC0on1S13GmNXCEuLuRdn/70WfIXBfmKMrpc1H/uPy3  
iQIcBBABAAGBQJU0uuJAAoJECAsaRB00VhT17EP/iSHD1F5R6phXsSYIZ3a3VT/  
sp9A95jeaq2arWOpLT32Ityw0E8AoXL3gMwPRKL18zdVldXv13F01dJh+cuRil6  
+2oeaRAV2I3DEg3C3Ini5406KIwNRMpWGNKadMheuvje/oIYaMkrb5dNAXi1Ty9Q  
cT+u5+jERL6+lAYBa06x0ad80sf7F4dNCtmGnoRYjUlwW0TF6kZFunaV8tzEZ8kx  
PZJnHCT5pjuTR+oNZuHzw1lq4DqW98ePg9q+YoLWpthYNbc1jvwKXsjJbXVEEYU6  
EIGIJeyb+hd94Bi8Lnn1Lo6ddqR3aFUFs15rqxvhrmb91yTerhfy+aFU4gHG4WoY  
z17eB1sAG5XH57zE1h1zeU7bt+BSvrBkDS3tzqo8LXa1pyEZipQtZBibzYyooVe  
z/2daMLb/Smmr15FrHz+EKuZ9FIuR35u1+BenlpP4e+Rb06YXDww95ogFtQCtoX4  
i4EdyCtawmGNr9Aau+7JHrHmYSurZnk1g4oT00wI2Yj1BGEqvkN1xYP09sPOS

abEGQRUdyVC4PK1m1eh3j6nc22bBkUH03y4Kc1wd1NNc+mwAKz0efy020sTc5CxF  
dcnCwXGpfnzF0V8jyP68r/ONgstsbHz149pkryccQ1/a6piSxQZ1UKOMhGeC9iU  
EsN6AhhbGgXmtbVTYcyQiEYEEBECAAYFA1Q691IACGkQUcM30BRAueTBXgCFRm7g  
nADRFnIRnUy3Z/0Rb9MvN0An3iv61Lco2tmBuRqh4oHoBJ61puziQIcBBABAgAG  
BQUU0v4aAaOJED82D4RIDoWP6Y0P/33t0WczIshkSjKw9T9+AIovQnKFAzIi2z21  
SdyRcy01R0/7fYpSxOKA610Iw7duv0K6xt1/JqRjQFF+Z10M9QX3FK9my600ZeJ4  
HMn9qLJDDs8A7otNsIU4UHX0Jpej5gtvSXRzj5XdeT9fsR1UjR80LUDE++76ubc  
tGwKGncjMxtxGQY2e3n14qA3mySsIm+D8b8RXTJ1Suqrp5ijK6FwY0GsXMuGzacL  
hyItG9RWSPLBvIjgg6s4oTunyxM1+07BJfKM/erd4KCGLM3jYabFrRwQzO5bRGM  
3T2rPE9URQ7zGPRcNhKtJu/fADS30o1kfbuYJ94W6A6UURu79vs/1AtvL5BQI  
nTc/GvRdkIH3jcPEK2Te3oV1SqR9HPuk06rTxnFXwkWSUJjAvHeSHSGkXnOxuXAd  
AIIN4zS1GzYVe0Q1fQaPyY5mEoxCaJEBFW6ot44ZL1310xkYICdxkQ00vLc3YWI  
HpoS2V8XokT44CorM2uhN6Z04J8J3Uubv9xS/MJC/26IkPouSgaF11mnjKgrJsaZ  
g3PXzZ4LoEQE+FfokewSa0j/Fk3maJ1zTxY1FfEdp++KBcWdaUT2EGg9AX9kTkv6  
KVJEIT7gaIZT1/yuaI04xnU1zTZunyN67AX+pAFZNOB1KTPqn0U6YWA1pkMRzfPP  
FKY07Xe+iQIcBBMBCgAGBQU0xIUAAoJEDreIdpVmjjdc4P/RrsXX7U7fFRxdOS  
czAVskPE2GydPHX1zQeIjW7YtOnXyJX9c5We+kj3EdsEISepmGglKJ3ji6HgrqzH  
FtnWTsSBAb1gYv95N802FSRa/1i/1GPfng/SsjPJoUCEWh5uQUdJVv/Uc03ZN+ZF  
2fe6oGJTZQhV1j1fRuA1wfk14g9M2W5hUcPvohbu6DYN07apX9pMa+n6ZWOBTt+  
RnewgivgSbI1Xv05x2kTzZb/cRncFMQwsZajs0WF8FuAlVxyevfvi/HbKopfBS  
awfU5iJxA7j03X8YaqayjOU67LDWmH7a1UoJE+ysMoEZA50XyuAadEQE2Er szgkL  
eEAhUpGdiFCVfC4Q0AT4c17ufwzF4fmBbNK6cIFAFits5D02se97gPqEAFmndAZw  
crk4NiV26Cqj3p3y0sV7VPAbSW/80MvzYN0sTKwiNDb6xRQtEP51vLcJxLkr2k  
A/+BcD/B+vBeUe2Bga3nHV0xI3nV+xFI63LY1SxmJJGf1z6ZyFgVtVMPAsMjh13  
ce9yHvQg8Ld5YteoP9FmlQ+hEJ/kfsnwV6G0Fzmk+ju0o1Q9x/MdqGQVEHksXLes  
tLN7j8eXyMeqzToY7cok1y0zG2zoJCFB0V9B4sbpyB92FpF2u3XXNZLhrq00Uay  
v5h8rGp6qemrV+WDLqPQHo2n7nkRiQEcBBMBCgAGBQU0xMmAAoJEBtxoMqi5gjN  
EOWIAIG3FZcut33yFbzNYU0tJodp52iYY2189xMCAcLHKL5Mn50tLTrHn61jnQMz  
bLmc4VgdPKAtK7b2EvoIsmuohKwctj5UG0D9F06a/yxmokOGtI78M0VJYmJ/vkf  
4dGk+qVHKTXX0EEAh3+Vn9XBFB82dg7vX1L4cp6eo7xkteo21MNe2vtvoI3B21Ro  
rPxjy9QxJkK9/0Cw0qeGZgmilL9IwSGbF1y5+3TBQFdaAc5GHsT8nrPNuoQ1PV6  
tR20hPPTrc9zGBMHe5hRkMLiYnOqubXnhND2dy+nnxKoKt3i7A18j8z0+yI2J44I  
tr0BVEHYMLu1avKQIF4XF7tHXTyJAhwEAECAAYFA1Q674QACgkQ9UqivUxs1vJ8  
BhAAkyCe1/BxaY4ffWUHAHRuBrYv7Sj4KmcXfFV/MV6sPe++kEBue9pmFnR9AEK+  
pkAirXJwQc/jvginCvu5mZJl1LH2IEiqYzBxsKYRauDTgJZn0mu7Wtc09LpAyfj  
PkaCnHj0cF0BLN0a7R207B2zT579UUYkvbwjxhoxzW431tXY/LdUvMdkB1ptR8Za  
ec8wZLvbouIcGdnZQpNifRQ1E1+FjtnRw0Am/X0j+UmWJSnXBsPgtobFP6Bv3HXM  
X9FwoHtYmB8Pvwb4/FLUW1tNwIacRwFi672A7aXi8ykPnK/xp4m0QfHERAcA5gY2  
9/DaH2RiFuNspCmq0kMC7s47eXV1UCbuKo7s0uut/MUsAu/5nNu0iK06n+pv7ATL  
DrDpT01ukRnq5dhma1oVPiw0eo9chXABZ318T67rSjog8M8qYe+8uMvqpT8Ae7Sw  
gNIY1sy1L1+dW0Rn1Xg8Xc+cRjZk1zqjUU41ME203ju1+h7fS6pVY9c3Pt3SAQ0Y  
FAMsv0rsYRXVPo3MsnQtuJ2W2rGvQhCvoAQ0rYS/a0fBx5rje3Lbqt3L3SueIMQ0  
c0SxKTSwI8+3ok27Es0XE6L4/5mAoYKnGnWbPr3j/QG9LLf/5PPExDgXTxQGxcqW  
w09ap0n/sxbK1dleBDVeSoaDYujRBCtW2xgUy6njmImZQRuJAhwEeECAAYFA1Q7  
ExAACGkQy76F+37XQ8ER1BAAixSYyJ1/PuCT9EFTKBxUyZ2Gb/liXNOHPzapgDyG  
v1VynsF6elCgJeaH1dYDnRwJTpVkgfSuMxFOtKzThTx+gleZ7qTYwnoPKW2y1XX1  
5rjXvUBvIX2WwzZhVi7BfU9kkGnpj46nJ7S1TGoosq75yk20Y5ePvYOPZ3s3SK2  
ud1CJW2s031xJZAwiaq0Bw9Y+1Z/1WcBHFvvcRgai25WpoqvCm7EQWkhKTYLmud7P  
kPv1parJyxJqeN2SeSnX0wE0ZbXEBwiXU8vQL1UCfwYnmVpnrWe9teeM7jy71ap  
Bd5uequ1/lq7/XCSmyE+jNK6xEDIpkTeUu11uynmWwzYamEXm7kVK+PLQf0JCq  
uib1cFamygM69tfMnJOBZHSKexflhy5igDrJQeR1VW1N4ppqFZ0YvVRe53hfb10WK  
XRikkcnLvmDqbnCy7sczbPqhwoqwrG4PvcJspINQ0n0jI44J4z61EMqDPHmDzDA  
BCBENKG/KD8aba/lpeRGOm/Dsd6j7eTN7knrNMU0xMU8kAAgeRrQz50IfQQsU1vs  
1zXqeMLvf0nvx05FmLQYan8FSNhXVvrynDFNOxRTjkdh0MJXQ0FkLhPdZISEGUR3  
UH3cPsQ7CGuz147JDTYeYPue3zORA6W179mS3IkR0M3eM5jMLGBAdU50UZckU2no  
3pS0K0Vyd2luIEhbnNpbmcgPGVyd2luQGZyZWvic2Rmb3VuZGF0aw9uLm9yZz6J  
ARWEAECAAYFA1Nz5/EACGkQNdaXCeyAngS1cQgAtKh50IdNcqu900n7dUjoN30M  
tHXeEBBiY4CImewfi32dwmN19dx1r3xpFJHh2txt39qd40NmWAQvDLqAZtqi3/+8  
M3V7I0N/KaLnTAFRoFi8tAi36Po540nHnpx+qogd0J5r8e2nkAHnMqcpXakAuGk  
y6purzBzSas2yEPB/1VwIRbG5zXs6Nesqu0JMQURFMKIdNYt23wCrHm4CzfnSQCG  
6LH23N3YnqIjSS/1rN1wrfqMSG08ybX+zKHEjIGccqd/frL2lWakIIFvMh/Pxc2j  
tBu+1cjsvpWyz9NAQRugU/QdDPWQPChTrdC+ybr/VYJet6l35wCV1nYa314atokB  
PgQTAQIAKAUCyUljNwIbAwUJCWYBgAYLCQgHAWIGFQgCCoLBBYCAwEChgECF4AA  
CgkQUXvmFKXB7sF8Qwf+LRXvdBieaaMoe25AAtdZrd5u0Ru34sHt/Ip4PqW1FbJc  
dfXTN4hd2IoDct49If/GBM0nKuvwiI4sxlQ1pcgn7Kd853WIZ112iuA6TJdwOMA  
Nf9Wybaw4PN+ystGx9z6mlp1mfamIFa+DvadnH1Md96fsCdJ6JyvMLPfoRiMjP35

5yjMut0y0qQACDuV4lQ/ETdAQMeBYWk+dtGWEAHNn+Y5p0h5sa0lPFwJ8PLsoAm  
DioQbugtvuyNY07pJcJWzgwGFBNM+htp8wVGODgIhU4RzCJOFLaR/9BwuJm61X3+  
CI2C1LY68MvoYgFTTYJdHPoVR/TsLJAzq4twXzUD94kBHAQAQIABgUCVDrqzGAK  
CRAiFeG+UGPNBgK9CADQ85aK15QxhTGZ4MXOahAoeKuYhd9mIxxv57hdo3Nn59P9e  
0fIfp4A0L69QV6hu0N0Jkkws0tac+chcWpWuhRSYB00rftt1HybI4rh15bVlD47f  
FQJ+4TUyfl8wbs53Ai1fPao0J+SYdur0/zhwHbNV/tp5wmgLbx1UoH1WxTud0pq  
adP880AV34gfCkXLGIDfmzTqeZCTwwpL167KV1J5Ywa4715UtWr/fKuXzn6y6LTK  
sP0JKkD/6G556tSNEv6G6q9//Rnm7RomwizfODSzoAb5N7nX6QHjv1XLKaFPjXi  
KRu+IB3+sji5lxljaslP/nTJchnQdp6YzqSOLDSEiEYEEBECAAYFA1Q66ZYACgkQ  
NI8MvYZS0iy/EgCeIRSP88vcDhVdvJQCGRaf+Q9783wAoJ65hB2kfNNSUk4ScY7L  
I0yd+OkdiEYEEBEKAAAYFA1Q66YIACgkQuffIhmKXw7n65wCgrPov/mauLYFP01Gu  
KEE8v30XW0gAn3Bw1UVON7EZzQmrIm8G23SALuSiEYEEBEKAAAYFA1Q66dMACgkQ  
PtVx90gEjQguQACdFrr/dRRRjzP3YF15f0m3nAt4bBsAn3+592a9D5Mv5QetBh24  
H0AgnakIiQEcBBABAGBQJU0vSnAAoJEI0mGb9Y+xs+/JOH/3RMJSR6vt7L/T4v  
zZ9ojDg1rzJo4brDXTc8uQJgVewXT9u7+YYejPELm9QLEvijEBP9gCrry1dEK3/d  
W9nqfWxJdxk5XoMlTQ6dAr213FVSSqo3YYgQko0GZ110RCODYUsMaXIIUJWTFoL  
gFF4r0myGo3Inc8AbQtoM+htbsptfPRUGPvMHDZ+HCnzh6KhnRkIERrb5tflSTA  
0aa2QBgmFqCquixga6/Lub8BiSaiUoQ0z0xbfCBhZn0FmM+LJ+SkDA66+hbiNZiYM  
UCQqtjtK6j3BD6z/lk35SYLra+A7DN/vg8BJlQix2w5/04GeISkCfb7k8H+RQH6s  
A8Q+W7qJARwEEwECAAYFA1Q67q8ACgkQjSYZv1j7Gz5wfAgAn7GuBZJSA+u64N0e  
8aJOB6umjRPT7B+qgS8Squw3VfhoGfnNa3nBm60JTWVpZa3o8xNZT8anxkI4k1kx  
JVPo5XzrHIj/7Rr0r0Exd965CUTEiyrGdG22QgF+Pc5AcV8g0wt0C1X19qMcGQ/D  
ovm6dr8Q+WJanlT3kLWomlLkTPyZd94hGQGBBk3WfTISEyZr2xTQWymGDiJXR52f  
9tJEZixGePqz/upf8ecbFCzMFwyf5dAoD4LIT/nMHJIUbV89ySE/Dy464f6uTssw  
oStgOI5gMePEZ/yUBq+auJEEtq4FRV7tIwPmiDKCqp1mBwAE0eb5elWx1FhN8ONT  
KGirj4kCHAQAQIABgUCVDrpMgAKCRDXIR2rhmxNE6zD/9Fw5o0t751b80pcSkf  
nVJefGjhf/3SVx5AiDg3DtV5LUyr90Ptukz5Qq9/tAW23Z5S1TEk6bdgwyw+5MN1  
lyJYZKLPfzRwEyb1b2S1R1p+uQcXzB/3L1GwkhPlpQQvuEUZ8f6CafS/5reH0rj  
nFNHm97iSomd8+Tgw9PpsZ7vdhYMu3LWj8X9aaugi0RkoBgrA2f18jnkWpNVUhxP  
4YKKNGM7MBpIutfawjdfK1a5B3y4VizlshBv+sIzfBtS3KuNvIE6bXoZHuzP/Rc  
uM9ifXskjuaPvRtWsUY7CZ/weY88qgGeSGFONycyVPTi5kHh1EPVva61MyAuJfL5  
lKxnWk5YN4yCI5E7lWI7V1ZPYJdMdyBV5iyf8DSeNO+nfx4WEmhWeMHTcktLi3  
SqPkTQYY6ZLDhwvbhHtVh51Db1t8TWKPHv8gf90Jd0I7rFNMKTL/P01s5QZDBH6E  
s0B1416DbURfx1oL8RDq7ahPDxv+crtcAl6+v+E0aVHgjm4Mzxo4AeLp1BQvpi9I  
Jj80vm9FFB66/NjXrGd0NGPZhuHEYiU1p189aAarpwiDLrZms0rbMTV1dWROyM2c  
gCn93v4105XqvxYV5zZ045tGwm0bUv0tEyn/G1sfizW/DASH5hdhi/XbpiyjnFUN  
ENrh8h7UwsInBnih4sFk6N/7y4kCHAQAQIABgUCVDrpngAKCRA7tvES4bmXbKpz  
D/0QvsgaXPWnBdQMLzDJURJ0zFhrRlS+gLxRIdwWRTDuz07sPsGerN6A9FaXTAY  
GpVNYowxJ19jDMLnzP4g7u4A+cBjIcXtj1FFI35iyMEXJhYkaQn83fw2QnDHE49h  
euEM21RVGrSHA5W4i1AJKMqGONykoW7KRXogdUAWMnjBTkwqcmrSvGcG0/MX6eBN  
gjbTUed5SsMhTW89YX1UbzSnMSSstUA7Usg5jUDXtJbngaPLSIw7FVIBMOu8m1MA  
+S16sYgGcKbyfak6nRgXuK8pt+R3MkgEEQk76MXkpwd1MIBusH+TOhJomaRa/J03  
jmwDpk5S0v9KUPbMdvY7ECEuevkFUY+gd1cN6pKF0hby5nONIWETc3ZGDFCTsHuk  
WrI21/zVmVdNcZiChThdWH51r114iBgKTrZnjEUd/65nNnP3+E7WaiiqmCBIpma4  
3cxMX1Tvw3cSW7B2bozGExLsoP6fn3Z1hS1o4sVvykGos/Zox912DLpFxiSqvP2X  
9SdKJWJoE1bhTXXP0qH5AUBJ9ed5MsLN73I04Qu0RPWqsaP0cdXYXbPYyKhXbNCG  
JyZQ0tesXBWifQRpdEky4wAGTf/bq24c8DjG4KzU8Lv7o/qXQVfzBL1i83e6KNjd  
FtXc7K4KyQWrgRfWfYHuLcMeHIj4aoD4Kk2nbPBY0LpuYkCHAQAQIABgUCVDr  
iQAKCRAgLGkQdNFYU70oEADXCiiP084YYPbNvzFh/Yxw6kYH/HoapS7cN8PZd4un  
9o70pJx+pxS6JJ9MQqZZPryA5pkv4wphGL3+hR1XB1fWnraE74R2B/RpL1SJ64eF  
2+M2zi+n5q0HzDS/4d0xmYQKIPwGv6tVEUKHboGe11K8UwCGGK1pu19vBTuigARC  
KAagn1LbFIUBffTLiX6Dmi4Qi6FBGF03utCjdJivXe40LYR/XifwOQIEEJi6oGeg  
Pn6Qi86zj4jCioImT0EX1Bawp10hHkXAKQuEUxS2pXxNnShRNavuE6YMQWIlTqj  
IRYAxzIhnEXQ37cx/WC/arpY2NpTzyFysiznBXt3rC++wCaNmVvbX9qAL1yKfLM  
6cF8wKKYoo0cRBXfnFBp79u1KJUaMoxsh35CSYC93gzmG6aRUPoQsEPmxVUREm/j  
GuM8ujFbfRwXo2Mb73Nq2tKZ42m4v9gBq4E2MznHsk2/i0Bu7INRRtPubaj7Qn  
ODC6dSo0d3XE1mG2/7/WTZFHsmssLPP1ANih4rDc9tnHjOcrHKYSuRAq1nvnGDhH  
QAhNd0gweg0vYodTivGbLquKKJD6bXPvN5dx9gw8+cy11hxnHxwnY4tjX8uqTfvI  
apI6iSWBQwcqmgqug6Uuub0rpyPgWCIVj+9Go9/ABZiFX8kXBPPejtKe3DyQsy1g  
bohGBBARAgAGBQJU0vZSAAoJEFApt9AUQlnkL/gAnRzQmqTd7TmMI6A7qizs44/  
qm+9AJ9YJiPgVSZAYUedNr+EEeakph0jPokCHAQAQIABgUCVDr+GgAKCRA/Ng+E  
SA6Fj/i7EAC0qZexT0Nm5s33LCL2zw0f7uVyn17UDUEluOKNgqTPUR+oQ1jMik7K  
bTxwOyLd7Fgyz4x54j0bXVLRp1BYqZxtG7jD7P7AnTQ54mHYawBPWJwT14upJE/+  
Knt1533ZDDnCh0CLnrZpISoW5YcJiPNa/Ko/epABirKLS6wMMfuPuaMDVOiW00u  
qAlvBwWwtmvSw8ToMtQitQioX4EytP8orGEyqCOYf+WSH7g9+c6ShmtBg935ja7R  
o8AQEwFtP1ULCTU85cukFoxyIqEAVZBZCjM/pe7qMysepp3nmXr2RZX3qEq0mSmup



```
dPtm7b+2GoGQRKLBD0CU/2liCZ5B5Wi1ZMR/m2WjFnux8v0GbnfwAtW5XQs3+qp/
LU8KNZs1x1w0Wmrb/HiPRD1P5d4k9kyPkS7J6eEZk5h0XoSpI0Ma2cM00UFHnyeB
o1cL8WR4XLInioRjmtvRU/MQqodnuj17Ajy64H/lmILe4SmjLQVtKm0J8Z0LBjzR
++g/mV9xb7axqh3ALDKvPR51BSc9ks0aXBJKbZym4pAoqi7/0/TDwnxFE+Pv3S1n
6WFqZjDw5C4h081R65Zct32wbXdxzGCBanmsdCJRJ3xawHA4qqivzJU9BaBV5Zj
FFzfyGaGImgWbMmu0j9Y7xUPTceeDKDsIKIYu1WpUxwIuw5J2le5TYkCHAQTAQoA
BgUCVDsSFgAKCRA63iHaVZo74zcaD/0Q/izgmN9nq+Z86XTWYBhacVuuhiCwmIYe
jYKOTmdYxIHF34nM8Sx01YZh/rJjbE6aRwe4S0nVBbq0Rf3d8SgBaubn0cOqS6Bf
RlFDGiQXtRL/mSiYL+o/p0JZajVJOC9DG/LrYejs0063GgCpIgko747AC5gnfLMB
Qf1JjeoznMblf5vobKqudo16L1nn5Uo8/2fkC/6C17GcPBoUo9ZAJ1iIn0UUMj+x9
IUgudtw444B6m1X/APzanWhEe8MwiopZU3TUXDvuWJvE6kwZich0y2mk1ybk11/v
x/YxN2m2+9LVQ7xWRTspTUIS6N9yoKf1jneH14r9ASn4NTAeTXFeV0gAUo4iBoIt
JZ0EAv13y1EPNOGxqXEXdAyHODAMDD1i8JnkpwVx/lw8S1F8slnow8a0+YUdsVLg
3PkACZUPsENAHp5g41YwC/6Nf0x1bIlzUZzXNzWQbDbQUwJ6EnxOM2vzR4Pjz1F/
wj91WmjYHmQuQBgkUe4rIpXmmwGIw4/Za03K032F0yhV/90zi+6FX2y3F4szLID
cAW0pCOuAhtp5L5JAVPHa4md2L+tAdR6+naSQWwlpqi/twPmmJjiew2dLR9f4dJa
dd7HSDMcFnZFY0dbGZM92a4jBc/2QgL3D8hmiD+kjBwCgkvljWwQORGF37dwqmxP
ds6Is/pZpokBHAQTAQoABgUCVDsTJwAKCRABcaDKouYIzXoB/9TnLWgWfmbAWpU
pH1L9R0ikC06bPNTSWDYhJqUW1NkUzACuZ3hbWJ/hsa/X+jXZsDacFj+jREUBBha
0tnmj09qFnQfcbNjFN1bVE07R+JfnmIyoYuYX4xjJRHAp3K0xC3xQvNeQkNVSj
OmR0QAFKp0rHgUBq89TTruQKU1D3qwPBzt3fKoErYaWYrE4aY/LLWRhKh1vGTQ5v5
iF/fIuOm+F9xtnq5fx5Y20TGbHo9wUZEmE/nu1p+NpI0pIgr/rbJ1eVeq15qtW8Pk
xZJH4xmggCUWBZbX4R99mlsm8T0YU6BqylnUKcGTJ1L6Ij9eLhCk72R06ADNRraE
G8/WAWwiQIcBBABAgAGBQU0u+EAaoJEPVKor1MbNbytgoQAKviknXG73d1aHOE
cw03XjacIpDaORboGmbf1vNhcYbQ4ba7nRpn7ZQz0bM6519I6EQePAAoxmAh/Si8
suVIwShdWM0rL1S03txpdofiKusJNxmNKyRDCAXKqBVWlUGVlyxt+i24Spg/E9tX
PqP6H4vzTigr3+S1D0Peic5HhmXfSEbTJHHD0wZ21NgKjaAfAwH1DDN13/U+w8Pq
axiqCJ7p4PEeq0j6A7EB+4CvW2DrOmGNUox07+J7cTiyj+35kzVoIkjNdskoaQulv
QxzJ7nViTc6nllXgrt9Ai5zccAGzkEIZARNUAW5deb2oosjhBhuSUuLGqw2Pwnke
S1adJARZNDuZ4S2+YDPCrnhnPttd0SxZubs4K+OKQHuz4FARMI0LoR2zW+VVsXwf6
XD1emSwySbnzIA32ghgdKeXPGNwj5bq6rKvz8zdcitjCiLAjuhY/i/HZU03E7Kn
yQzYuZugLPg3yyJZjD4DLpZ+nI1iMm3bSP2gj9x1sIS1/rI2kg0yFXvDb4NDk7f
kX5bbj/7DQqKBVb5syZIBWby1p5Yo9a0HtJTFxzLV7Ri1b0xNKz10q2iwsT91I7n
97K5osbViuq47VbMImfqiJAKz7JEG3nqCGLZLSikX7kvYeIDR8J+zyitB2yb4H
dqMnQu1AzSAKtwrpw+h+Pkpd3A4fiQIcBBMBAgAGBQU0xMQAAoJEMu+hft+10PB
JjoP/2YyaJcTne0MP0ReNeUyBoiijG25YYMZLKos1BqQgroEHixazTTLfEOIOCPy
eQsis20Ki0pB2y0CnpXQqjsYPhFckryjMJGleSe9kLP8S+UK5Zilk9EBGSnhpqTY
QB4mvuOudlNjW9y6/DnnLR+yiMwksyGQnhac4naoUXTK2SNvP3z2cB6TrW8ocvbi
MaeXXlYOKfSFSoenyFCZub61gfkkrj14UySur2vL+E/izEJCgW62kSnP1uQWmU9D
goDkwsCceRMyJPWQJvMo1ARoMFDeUD17ho9qP6rCMSEX/SZ5malii9muZ2fLScs
sV0uJVmwsjSGUffMG4Sp6+L/wJ2fTgZgGg8hiDkRM/ajUJZG3AkrVaADERaD0K1
WT7904MxWcmqUHB15pAk0gS0vpTOgp7TWlnS2CYHL/QmRY4J61R1P5Y0MKyF+fNm
ElD0qhVX0I+0YhHbun3ts6sQ3JyDRHPgoE5661rxZohxhQ8vYhw4XueXg1oIOSdz
j2mL7mHiRtrszU3DxfMxAnV1WmEtEjWjdVrbX0c278czFUDm0j+SeAyhzhEchFie
f9auJzZsesMuprvqPpLcxhC1/tyaNrpFkyGP0rc1sQA/EChDPgKppCg5YKLX8xie
SET4TBRiQzPxA05UA+xR1F4BoVBETVW5oWo2rSmfHrqFt1SuQENBFJBWwIBCACr
mSwiv/1YDvBX0cP/3/RdhyEFMJdnnsGMF2A3VtMNGSyZbe5gRSce4bj+Z+K1uQu
ocd3DPMu6AFbjGthJSHVeyr0/8U6X0ST0B/aoY31w6DzwyCqH15b+AvR113dE2I
IyLD/ohPJGBaLkJ7fYWJESaT4BmiIYe10S8tUDtEa5YQWCiH135an/w+J8ro7qLX
IC5yd1/8s6Eo09vrnJWN5/lsvw4PGrbtYsLlfmWCavLxxDD7a156kj48vFU9Ky1H
GOAaTmigmUUGMY7VVPeT5viWmuW8FzQnCYhEESuUF+nR5LHqLaVQrWwqNyR6X9Gf
JUw4iaVMPM9ZFP8cIkU5ABEBAAgJASUEGAEIAA8FA1JBWwICGwwFCQ1mAYAACgkQ
UXvmFKXB7senygf/Wz5w9P0mpIihqUZxfHxpdmFHMkaXy7k6cuF2Dnq7Um3gySDn
IUEscwL7pkhnEZ1gmh/PM3RPN514P2ya3191I4G6vM8zBnVPq1xZ79C1KZku1FHS
XvcDMuVcqpGezVvyt8SQ1Xez1/n1w7xgrIIjap6x0hBPIai+AKzn5oSwb8kT/2s
GS5w02QiiinxwqECq1t6qAghEdJihJqX11qFe6It/G2Ry0mgUA0Lv5yGysCzVKIj
if3h5ngngHhFdiLZ2zvVWhpC3/aFtWZYS3SVVi7+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
fibNlyx9a2Nt3MUMN5exviAfFJCceY4waI8voZDKm7FFmRPJUUS8TcMtlUyGeBX
Rn50/d8p0tLAWfkX95hONem14icn7YhLxbA4ZDc4nzWIEsm1lKXBQ8H59C2JwFCJ
PpNC7Wdh2mqjEbzuxsEYc83t3ZWN6By1fHFQDrKLgpaUY0kn0PxxUJFxFz+1QQi
mg9u+w0oel1P6nrCU4gA2zKRdVkJ2REdarVziFeTxEO6a4uze/jw2iX+u17govzR
urCwng+TtBlgiBekLaFk2D7FW3MnEJWI9FaHzFW0u8yJgeBTOfakaMRPkYuwX3/n
7H6etL2ICOWHUVzoZAKtwra6CLOGQgsz7QORGMH92YDp7+1YpZnJ+gnAhVpzT/sd
3088w1WYPIQtgZhiUYN2IeDmqTyzw71t1G8Iw9qa77CYgMqdUc4T8xzFmTrDyIPv
YKTz3n99BKXRVEhfd6o61TELyexiMjGfdg8SfMyxB7IBWHmLcbqH2Yu4p5net2r
tti58BdX1IQzNwLnVqpNermHw4M8n+DriUFfkWxFRfjMSfIf4WzWoXQ3YQARAQAB
tDBHYW5hZWwGTFwGfUy2h1IDxnYw5hZWwubGFwGfUy2h1QG1hcnR5bWJm9y
Zz6JAIQEEwEiAD4WIQTkci0w9cbm0ndNj6Ni2hT6CP1AUCXZ8UngIbAwUJBa0a
gAULCQgHAGYVCgkICwIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRB6Ni2hT6CP1EgGD/95nMwtM4ex
GZZxRoyEIqftApjaC8fZdY0N7TgWS/KTJqfeZBPYPp0ffiiPlctxAaiKC8yJZYQ5
BJ0mCIR/Tww5+0f3ZJ427RIASsbPg0UvnFgYCFkAHU5jMs3H162jddqe2bH/WpFC
2lg2OS3iQF8m5oI83qlZ65zL4/nmMU4ni0mBnSOAJ3bxudo2/Z4QnQxwwWfnMYJT
xn8xcym3thhT565Pzp0Z+RlRTr4nX4aRSquZ0sY10VPm0gr1V7VKaXF5LcJJQdEG
5p4E8gXFKBFzjZoAcQqPoYSKLYaKv3K/9K3yabira12ryXhlrnOLsI+Gb1Z0vtnM
nN0sHccfsG6AkfCjrcfuLK5/+7jbxGfYxfDORbxOZC9gMMnAwCmgo6jTYK34rG
jZg4G1t18VUIFYLW0s+UPYn38W50dHXKq99K8X+rs9NDVrxcGWHBN8CYOZXewrSP
drMX/BhlGwd8TByN9FHSr1LFEFP5WwWKGtjInl8pZazwAXUy5iTFKh6Nrh5KU5K4
gY1e4g1BpB1DeME+SBK1znJDxma7nfp6+0QtMF9QxzoTseD1CTnzSa+TGS0AD4I7
XR4BzZcPxbndePwoxhr/3DiI0e1QKppkIShDe+y8myex4BcnWwmk6Q9o3l25joy
V0cTMC0MTV2QDJUaaawZII3Bx5hzchRUVYkCMwQQAQgAHRyHBIQWmJPBgzvDeFHH
BVMZp8k5k5XwBQJdnxcFAAoJEFMZp8k5k5XwSwQALtC64sMXrmQmy06D0PhQ1Xx
bSfYmvrwUctsUaMYwsLn0eLYTLmBnRbenVGM/tHwm/n5DNtZUKAtoqxRvJwq66U
A64yf17yIHeqE4lobuKQA/S1FVgG+Pa8gL7iw3MeoE/FQM6+e7dEOx8lryGIwoMC
WL680ryYKeiYw/MD87akLZKzP+dPZTmJFNf5FleyVWMyTx+EJEa/cq1rYV3oj4ay
FE/1DbkJitg0NieMgx1cUVRmLAyC0Lsy9HQC925qTf5vmFqzZmTmVGW7s7yNUMxr
YF39weDFkWO5DANBa/06VPTthIBPFQb1F3ro1Ag5c3TgY+18s3JpfBWUWnyAJ6ig
NNNEzJgg7i1Ds4gVOBT7rSUX0cQ41bYqRPA5fd670j4u3HpYWKZ5My5kmJvE69MF
tqvWpDK4IV/V1LupGQjsunFAfWBlqgBLibcVZGU3rU1wC1wEdZX2fwynLUiXpT8V
MYjaAfVutToBZryN4JEfwpSwuNEX19/zULCwf074TmiuZE7NKKUCwg4mXSOSm4ga
1Ie4JPVzzztqaz0mf6posrDHN4qpcB4QGtMuE87uJI+Tz5ycLLytItLHCRkTPdh
7VU9mn/eLYG3VbEsH4H1gWM01bW1MVUbCNPkiw580BZt7gWPw7JvK3/VREt188DH
qSL+vUKUifGN3ig0df7dtCdHYW5hZWwGTFwGfUy2h1IDxtYXJ0ew1hY0BGcmV1
Q1NELm9yZz6JAIQEEwEiAD4WIQTkci0w9cbm0ndNj6Ni2hT6CP1AUCXZ8WwAIb
AwUJBa0agAULCQgHAGYVCgkICwIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRB6Ni2hT6CP1JqxD/0C
x2Ip79+pAhm2iTK4sYAq280NDcVpMcAQCLhHoNIMYodA2r00o9l3z6QUau4NfG3Z
JDD+4F1MWDL8mrLOBv7CvempzOQYWS4N0VeegAopm0rDBZUtJRY6/4qMMNBR3stP
yTr+F55o9EXaCnmG0ShIZo2H1hhXbqNerzQw0+wd1BfkhKAQ6zkEnd+4oH9vWxa
wjDPkwWytDZqYyXvKFFJ3bxKWbu72kPtIU9DwvGPDYhhIw4rw8ixsY015ecARTNS
+inbVnCUcuA6CxpDDr4p0p5JE7PISpDXDEwqWE/b4Im/LI5Uuaw1B1Uyrw/V1Rg/
pj+y40sOXtrRGnUbxFPtIZwAa9gC9bfvEHDhFxt0beofcdTuBwCTAm2SE94uWrC9
s1Pr5rfn0/kdHVqk3hJtT2d17wIYTFcPtwxZ8E1LF5q9qHozaTCz7ndEobIW/Y/K
quyOkjMzSarrZL1yIZOya4oaGBqwW0mzxrMm2/x9GL5o0pkJfTINaH09p61Cw5Y4
f57qfZUVqR1CIRVnssvW706nNcD3mjn0MiF9exY/65mJcNhtQhC+URCPgxRsrbtQ
/Cx4bxLHNJbbf3qbFhNaZCZ151XY15ierLLJ0BLFEYTKJHzSH7lagmVtuM8E1C/2
02qLcIDD0PdDeMEpN34Z6gqrpnsbHU4A1x4WkPIF4kCMwQQAQgAHRyHBIQWmJPB
gzvDeFHHBVMZp8k5k5XwBQJdnxcYAAoJEFMZp8k5k5XwSwP+gKUwthe4HJjngTg
tdOGWUvU3ld1bjOnw7+NprSXSvYQErDeEQNwn/tCoocbG/urxdSTLq2qagrq/g8f
gjcXrbop/CgX6N3e1VVQltI9Ipr66u7XFZoyTIm47/g0nR718i+UIBiEciTg3Nqz
5xAU4ctjUwM9bHcpU3q293/3PG+Onfs+AmEu+yZNT9xRQXiD1S5I1JNtTE2IfqgM
28IiCBQgoAm0iIesG6Dhxow0bgJsInbtKpzn9RKDrw7NWIyHZIY8J3wgXeE7ZKMa
frv77FjXNNNpXRYg4RB2uZJExTn0SIFuD9CD7VGG7daZseUSn0GD5vbEV05Q5dEN
yqdD4C+w4/1RJWgKORAMZEAHGVN5K0jR6cwsZLQRNgJuNDnvmLmoMaa1TbAgNz2
hFrdrmrSOHN5+48siVajdR3wOMf8qURVxT6Kj5mj61oijMRqEzcoI9FJ/c2WwKS30
```



M5FCUmIkobHB8HKCQ+E0FhEAAgIBAwIEBAQGAwEAAAAAAAAERAgMhMRJBBFEiEwVh  
cZEy8IGhscFCYsIjFdHhogb/2gAMAwEAAhEDEQA/AKZ3ba7URdWzn2pZpFSGWza4  
TTGv9auDxPMHGcqwdyCodj3J5Ire2axu5Y2aqQ3ERKRGNRYyFswafjhmvgXKE3yz  
de17qK3kmtR2N2LSELKyOqjISedDwvDA222LVkh32mztbyxULJ061xcw0cMEV10L  
foLASdSAGhyJ1c60wMhJpJXLY3yzda3fosh1RzwBixVQY3ZsxxQUFOeDraERoIg2  
wTlWLGCO6M0UyAzpArRy27cVuR60JPA0pi3mSwz/QCy0ep1/DcRXjWtsrC02kKx5M  
wQ8TqUZjSTUu8cl5t/AGoabmGUSQrbRSTF1uzeso05aIT03topH4xSFSzqDzxc6R  
1DUxX/LAt0sZ5p4pAzW+hGSVs69R3YAhUHqQ/lgOcOYI1Ijgsrq3tJwOnd21uwP  
UDkFm4+UrxAHH44t2l6FtxoL0zY7brzxedBGpmi6ZUTmRmBQKzkKAGpQ1HhwwGbJ  
qkk9iUx8N9ZHK7sdunWKFxt2a8RkdfMHDrmQ5ppC+FM64XSUF6fQbP/AM43uOhW  
H9z2+mo06N0rX/xh/rLlMMr1a7wyn07qsEBZ9vRpGrRg5UHwBA5Y7tDhix406LJk  
ZXgniViXqjKkURgd0K+I54rQzB6d0xtENKXAK/+xZSSwGQUiujwXHBHMAoe5rV  
Ix7mK4MdeoulirahzqK5DFQg6yKrbvK0e6Ke4v5rQhGEdvmFFOQXl1oIL18h3j  
HcJlLxNe2h1YNfCtSjAdPDUULDIEJwp2rVyPrRvQdNp2PuC5earTzMcORkuPYzxx  
sycQ8Z1Zu3D4YXa1XsH6LJJsU23xbe81lG8t46oj+7qLirvRtdeGXHHPk1WDrSFA  
oDtLDBPDNOX1CoEdTVTwaqVA/wBcT1FEB8dQF/bb1HtUS2rPy25hnr/3JkYmrL01  
BNG41wFbM57/AHAYrTuWCIXdvLazRzgd/I1KZzHmY3XTtkKZ6sNb6s6UpQru07mh2  
stLFaytLIshj6nUBGdAQmY8fHgHkSFwqCff7p+/wC0ttPGnUk06v6d0mtcSAPQ  
Zn2KviNjWprWtaCp8K41ThkPjd2FQoBjHlZmGnUMwW/MYB1DTQRG6UUpQ0xJkWMk  
VP5jhiJQyndBnzDecxGEzKxC6VNKEcAvGpPhinUmJu70J99N/oN9WN+JvtlsooLi  
EfovI/TQSYCvLJHJT8cc1+8rW7rvBr09sffXs45InJ+yj6wNGL/AHK0+YI/1Fvt  
98bjcIZdCnqIjppGjgtXyahzzwF+6Tq/Kjor2yWkjVb/bN9Qrnuix2ratuuby9uLY  
3d3b6hbXQCCRlkd5i+1UJB1L6g+qgK0JVbuU1otRt02S1b0H/efpX9YPP/ZyXc8S  
dw9ueSa5No51vbKRPkmjJqt0shU0PxpPhdM/Ly238fgXm7RXf10CtR3K1vbFLyxdL  
y1vK28IkFNTDYNwCMP7qauWH2oqfGTJyN4/KxRbRxsJg0UsZvRKqu7KemE/1cA6  
lqfTVcLagtJN6gNwsrr5YhiidSYm6TK2qNyAdQocyDz4Y1u+L+ZLty0/b0k0+y21  
wykzMQoScmDqTnQag0A5nAurI2rXVCj28nuOvQ+606uApr1caU40xUW8W15syrIK  
KGJIUmn1Fc8bhm8WcYKZDRoJBata/wC9MGAwuR9L6UJXT5h1zAJxTRJXUsj7X/p9  
b9xd9Gw6DSw+0wLfoVQSRrJrHTrXKta4zfcrokorNf2nDLd+htvtDtgSCJSqxqg  
DAIBGgY1bgopnXGUK93v1N3mphbE127ao421EmPpg5qdLD/tIxfFhpSc+1WlyM3T  
EMkg/UZfLqHDSaeI4151PPDNIFw0502rtvtqXcuhuc3NsY3Eyk1C8LgqdXGt0IH  
PHFmdqWlBQE27VjqZN+p301vfp13Xu3bFuFk2g3kZtpk9NzY3ArYzKKk1jcrG5rV  
jju7PMrSrN/Dr/wCpD0V68o80fQMcG43xvXkmtv15QIGkIMa0U1Fc2JbLwx101WZ  
q00w+vYbqV47RrIXGbnCxmPTA1chXyUEHgMDMIu1WELHu1ukUW3SvJAqvKfGJKrQ  
IIArnyPPEX5K13kHjYN913h+5/kaa+uqV4V4UrgppQV6dvwgyiIum+uRvYoKV4r+G  
NU4gijj9RiAoFBzBB5jBiWEJGwegx0Q4erwPLhiQQ0x9juxSRdt31+6rpnvUI5Y  
gjpVGgqDQjPmMYPuF5ywek9upxwmp03b+JdvSKKRvYqA5YhQuZ4n88K9NyddLok1  
ltG4z2yypIkiS2hNLhi7eApi+D01WUA02aS3tvd3V1Dbw6VRnmfQPLlnX4+GL4M  
C10MEXePbxuZLP5nbSvd0Vs4Y6TKBUJq4eb1h0ff5ZYNcimCmvufLu02a23dXAn  
trV9vZJQCzrNlFERZ6WdkBDy0eK7ZNNfQ58tW5IJuCEztK0ec4BtrkDy1da6WPco  
8cdpk5NGE3STw7CS/ml6bLK7E0AYjzBh/ti0tCcmLIGtJtkg6be1RfC9SmjMgga6  
fH1glVK5BfRn6Huvbw+19Hq116dKU6mjX/pg5L5GZBA4XSyqjJ5yrGoqfEjGuZs  
sJeeB0bQ+nMAHsdOR5V5YNABdI+mw1BkUamWg4VA/HFNtbF132k019m072SbBfWd  
s0Tbw7xRbXYs0XNxcExIoAyoruhY8c8YpuVkvNnd/3PSdhd1weZSaEvdDbu1b0/  
tN22iTftz2KzW730Gwa4S59uGcI9vtsVu6F2Vyauaoir5gajDKQnHh+NCufKqa0k  
kw3XGxbLZ2G4bPGzxxRXXN3HZyyGGG5uGIW3iS5aSZJ4h1IXcxuPMirist3XRMdi  
tZ/coHdiW15MzP7SLerXbJfJG13MkhdLUQCtNGy/paxDoEozqRngsNp3JmTjyJ  
L3aZzjtJUXZ7ebYpTFFGj7SNojTrEdV4iVDSRQk6omcs0sdBkLZ4PulV1iND1wLl  
rOWQL7qdg3bYpp3J21LYwbp7iWC3s01LW5mjuaN0go/nWtItFGrTPGfjy0pCjqaF  
U72id00Vpu2z712nZ2HbHdvU2u/tLCGQU/yLFgQFaRZY6LIakaga6cdercIxu6x2  
T1PQT57ts023tZidYUWJ43jidiJ03oZVJNMxywdZw4i62jwB7fftIB7S51ZMCJum  
JcZAVK1R1wHHjhwV2/1LS8Qfzi16PupL6qadLV0+GB9RwFUmXDCztbqjOHTKigc  
i00N2GZ0numPIjnUih5jlgOCGw0whuYbh16kdtIkrpUrrRWGpQR4rX8q4q0w4Hds  
4yJ+H7dTEbv9Nuy+1u90205e2LC12ix7ogt7B1sbZL0F/OIbu0bpRqqsQA46hFT  
nnjzjs1ebK0h7CzVsaS16/wLI2bXPe+72uBmnkmZ4iSGfwlaHVxqfMa8hg8bfXcr  
0F8kIu9r/dVuksp5Ybm8uEKyXwWYQpOwYhnFVDMRniWnkVA0uJAib+92juH/OUW  
lnuSJKZZLeSZYZISQk2mMF10igYjBLYF49dNSRXFhNbnm+a3s5bKIiMXVp542IzU  
0zIz5Yp2dqktju67kC7qtYu40/03re7AMcV61zIkiK8StYgzI9HB6dNNQwpTHLW  
tXXZ1ViSsvs3RX+rfy6119s+yWijYyWgCFr+RbhQDTiqrQjGnjUfkZfWvRNdZK  
4uotyBZ49Nsw/SEEzJqCv6qLzqM64BZE0/E5dFvuJBDw8TtKURJ0m76UyMfChoM  
tRK5/DDKYrdULfwCfn17HV1Zerq62rQNNacOFKUwz0a8t/KL42nYzumpo1pnpUf  
wAxpHAGR6KEONCQVBOY/q/jiEBK3nK1WoVfICpbyE1R+I44Gy1aA2nSN5Nr/AG0d  
/b33t9ocUUWku92+1FzHtcFTDSNHZvIskE8xFTGFjknRS9F0pQZ4x08wuW0vj+P1  
PW9pe1qKbav9W1H7KpeGy7hdWdgxtmMFYo4U1jNPJc0Z2U+LgDCqWlnTW2kPoNt2  
L053VoUehbhGyqXlmCsBgcnIr6hThhqrqhj1XgK+6QwufeXm8R7tcSALJLcRJSI  
KNF0kxG11pkfzwcJ6Ca0c6M02Ld7iVDDaoPb3dI5ra3YGBpIxRHcQsACRtLC7rjo

Nf3QR3ed87f2juS13nuG/ttm2/cLG+pcXzd0GwQQMvSUNSSjLmqjjhdKTZMTkyKu  
xnnu/uy7717s3HuKeMq26ytJBGaxyrBrpFDKrupIq+r+anqpjto9zHyW5ZArZkS6  
t57d1MbWppHMSWkUsR5TyoeOBVYeou7liw42x7hZLeJFw8SImxoSwOYJ4A0GDyW  
caADPovPmPyzUNVN0mjavTsmq1OPPEi35h1BgFFC0zCqG1CpqRjUmOHTTQV+kKX+  
OQr/AAxCHVJFWoa00/Acf9eH4YtONSD12X353B2xulXG3XtzY2ly9t81s70Z4Y76  
0t7hJuj0i5SAFagNhgFd6uN6fj8QP7TN6ORQ38fx8pPp12Z3Hs0/7Ptm+2Lx3G17  
7ZRyRPEQYkZhqj0oE101aNV7lpyx590Pme1pZTHQWw+42rdLhdvsttvmvWLNfuqM  
4Dq3nMbqCaG1KAVGOqnm23Z21rSy6/ueN+7m3m0C2kt03+2tqilhlE66ffvWZ20q  
FRQF0jgwKty0imGwxdROHBWXR0Pj/116iDt9IbLZbu8SNPmDgsOmAoe58iIqgm  
iq2YG0fLZt6gXvDaX661Rfcr3FtUvd03dtoxkt+1oP8ANEQ6rNeu1MqihCA6tQ4A  
UwzHEWZee7b1lWP70edJnJq6LRy1AEU1UHwpyrnhyoVa0eobc7h8tsn6rx281zJH  
pmuJAImZmA0gD0t0GBupsn8Cm9fmEX2pZpNddNagqa1nagJBHjXDlqipC+he6+H+  
RTRpo0r+HHA+t14zCn5F822qiBMSUlnHTBjQKDKuNQzgsB1kKMRqQa2PEEK0AoO  
BxCAMqHz21cP7R4YtKSmCjRjqUGhQA6q5VKs0f40xMd/8bQV6edM2N9nG+3e1fbp  
tu6rLPdbTHf3VpF2n73tCrK8d1ABQ6NTsJE8W1DnjzuasZbtvT19PLXU9JWv+HHG  
/D+6xew079bXdq8kECXh1cGJ1aqKzcSCK+GJVNOUdfav4jrd2lxZCG61t1u4p/Xp  
IoJBkT5f+cNtWzW5dbQ3qRu+7suo7w203rq3GS4HRQUKRuvod/g00eEtcVG7k4+U  
2ZT313sLjb/qTBFZjxkxvZwXUTFCXbQAHkYnm1K00H9tVvk4exn93dK1U21Lj6k0m  
igW3jZphZm6foqZgNEkxzc8ciRwGHQLB01ofZyt01PSA6fUAk844swPpPhi1BVg  
maKKYsberRvRhqFKCMDzkcqk5HA2tGxR77B9PvdB6nH1Z+Fa4ZzXGSGY7Y/pIvMq  
CP8At0eeN0pwA4z59Q9NC08a08MUQ4sNj8BT86mmX8cFTf8AIjHTsntc7/3Ta7SS  
Uw4kpp1BqMVsoJlagNMWQo+Jw0L7WVnyqpuZ7atosLTsSawtLJnt2+3udFtaxVf/  
ABhGAJSw9RkrodR8cedyl/Lkf9X9tTd7G/Pt8b/p/usSe47Auds3cS9tXZ2q5nVZp  
ISOpaNq9IeMnJhZkKd4YbVwtNB/Lim0E3Z31XZZI7q+t7eN6iSSZ2z2ebFAaAVwV  
rSgzdtz3t/tfa9ouWwHU8vRZHm187NK3iThFKw3AzGoaK1+5rsDdtzjs+4911tvf  
aqG06tVchbvah+qUYUI1xHzAcWppx29hmtY49LeV/Jmd7729Xjd9Jondf0qkre72  
uFr19CRywFhlG0zAqvnBDBSDQ09JwrvbXx3iuxn+2dzS9PM9QuWzhJeZo2gCvqld  
pDSQuakZBTIfxwF9Yb8DtFmYk3jb2hspLtgeybp1d1OppI1PpZTWgFchg01cRB0L  
v/62ejo9fR1Dq00rXR4f+wL5IZ1kzrbp+mjV4KfP+GwNmTITlwegBB5mURiuYzYE  
+I+GJKDqp30HTY0z+4t5Ytt1sZYi0pCy/p2ytXgHPR/APGmDonInLmpRassfsrs  
w07Tjj3JZTeX15USzopSPo11xKCTUVpngq0SUGP3Pfq7g1j9t/ce17x2wtNBJTc  
dmHTkA4vZyMXjimpzUNqT8cYfdYXS9vCf4I9T/wDP93XJgpTrVR/6ZZG5WnwvQ3KJ  
dNH6Mq+oqSai0xy11RrRq2+g7fPXubARImm7Q6JCVBC+DLXxwaD1CKLbGG3PcSDV  
K0vUaoA8vAD88C/LqVZ+wwV0xC/qJu1psnZHC9/OKTPAU07aDmX3S/PRQqPwbqV4  
acdXZY5ae2pne751TDad3V6GeY57EXMz1LWxYpFUKs0YNASOWkZDxxuKtWoak8Bb  
M6310PgIo+57q03SEx3Qs72akRXSqrRqsno66EZgDnj7jsI8yb+hvdr71VeS6S+  
MvYXX7S7zLpCwEXkEsTC0eJ0qokFDSRa1AyxnrZaQeqq1dtjFibdnT3GmKnR/d1  
Gmrp+PhX+XcP1gf6b26Gdd12zcdwkFrYwSXcoAcrEpPTQ8HkbgAcB0wYd3wR0u2P  
pRttvKbreJFv549Le0hJW3QHMFmGZpzFc8NpijXxMvP7h4ExiVoo44YVEYjFLWGF  
fbQQgnMxKKkP0g83PHRvP6iz73dlyew9bVZw3/aiRkFnk1QSGEHUtpUeeL4nGs  
2Kr1HH6bd07z2h3HbXtkxf1ZsejE5PSnjaizw8pHBXGnQf5W4Uqcc/c4fWrwX3I6  
sXfvTLmvsybf+6Nd919z7J3T2zDue2SAWF3W04japmtLmMANbzAZ1k0St/P+WP  
P5Kelbj4n0XBmeWitHQXpM8N80IaPxbZTy0tPwIr4ggYEZYHC52zdp7e00geKN5E  
jKE+YOXNFGeYDHInES1wFj1s30SMY/cd9Qtu3rug7Zs10s+ybF17WK9jr/m3jgpP  
c10GhATGhPp5Z42+ywp1k8N753zy5eC0gr7braaGFpAcgtVcGgHLHdWsnL5GmN  
fdm23j71JiJGqrEwU0BK0PHxHw0Dd1V8X1HK1Got93T5C03E8MksluWtZ4qiZUcA  
OjjPwpyNfE5458vaJ6nZ23ddx2+2wq+ezex9v7d/R090ry+Na+GM/wD1j5cepuf7  
6scugyds9q201W520FierTtRtpeYgQk+pnrnQnGnj0PP5u85wkdtEgBRof1gDygaS  
KZYyJ5fqKIdY1KppppAB9QBfMRg3agw2t0tqZdcRmhumR0Aca10AhqVPMnFCW5PL  
+8R1WVyg2hq+eQa2HjQH/qmCx0UyS32JLckHZH1A7r7Z2nelZt7uXd+3+75Fhn2J  
tuhju9kvYk/ctN1t2rPcVrHJTUDTU4Y5e47fm4T3NTsvCvgrLUtF6/S37gtu+oNm  
Y9zjGzdx7UIF33Y41CuhkAX3tqy5e0cJzEeg+VqEYyMvb0rPcdj3105xq0jfyX3  
AXfjLJ2B2pcm23aaNI+4d4tDqXbrd41pZwJqTI/qkceYVoM8dHadq7ef8voZXvX  
vNaN414J/Uz6/XSckwREdntCJZRwz/8ArAXUBUZZFDG09EeE58nJ628XUcgEYiR1  
8uvRrKt4Ae0AC5iYh5GLPILh3bw8jZVahGeLLrcSxw8j9TQGCZsieQIamgB4nFD  
a3XQD01rTTJrpXX16vVX+OWGC+SBW9pMv1YjQF8pFTpA8cv9sBxku2WqezDFiVoN  
E1GksKMudSMx+wwJBTu10DIXfRo8x1emNgtDTmCDiinbkjmV10o6SIzodVrUE800  
IURQHB41/V1Hprlmtak8x+eJLB5rk21oAiQLMY38wuh06ajUuviHINKn8MGpWo2t  
6Kys6t1XTxHTtY992PcKf2bx2kbuPuHZknvLpC7Gs1xtu3KDHeTXEBAK8BoVCuRSn  
1qa4TelW5Y72u+bFyatKfQQw64bVIRhOZKy1EnUkfqeZ5TICyzMSx5mtTQ5YZVK  
qhHI7Wyn2s5cs6NGeMkM/Tc+VmBqxcUNT8Qe0IVGmgAxSpEz+VQ5rRhU0UcMueIT  
g/ELiQ9dGZSDIxoeQFOYxAXVp7nsaktOFYMUUpGwGQUHP0tK/liQEnAPRfrpp/tpX  
1gupXHXfUJeuUzj05hc11c/zxVNi3uFQ+sGnk18K51pLn/8YphZNg+L9sgZyVyL  
ZN8NIGVPzxc1sC/T1rq/cK5Ej/f4/DFEPF61G1ainxyz/Lliuo0khcWqqaNQfUN  
Nc5K89Pwxw7DVA47ad79xufy8Xnw6S/MzYFq+x1HT1KD9nXqr/fqrgWH230HGwku  
9HTg1adNB7cpX0Uz56YGVKccQRi+382ekQAJQ11qtKDS1a5UoTnikWwdHyZj9DUFp

```

5a51z4+GLJqcNwVSAunIAeb8s8RFMTzV9xN/Tojr/TWuVPjgkCwFUrwp/ier/t4
4sZ/Mf/ZiF8EExECACAFakh7zA8CGyMGcwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAK
CRDSxGi4HJQCknfJAJ9IfvDI3Y5J+zJWC7IdLMQ3P1D3zQCXe0cK9whT1EfpFsfJ
pQgQKSUVW7Q3R3J1ZYBMXYJraw4gKFRoZSBGcmV1Q1NEIFByb2p1Y3QpIDxnbGFy
a2luQEZYzWVCU0ub3JnPohgBBMRAgAgBQJI f6+dAhsjBgsJCAcDAGQVAggDBBYC
AwEChgECF4AACgkQ0sRouByUApDYjwCcD9NwoqaBjcSZPo4JC95NmJ9vICQAnjJC
eK0fxFzq77++Uu9LNxg/IIFQuQINBD+Fk7QQCACFHi8ht2C2/YEWRBw4f0gstMU9
0BOUblznqaJpwcRbwUxTARH5GK0JfInM87TI+DeiznNmr97XZVprDux81GxT2ZCY
PxIwYv6wy//Cf+Kxzh30kiT4cdR7V4w6+DhuUz7rxTfv1owrX0o8ePOMdIkuLpJV
0H2eE+OR627iKTHOCsCs9+Zep9t9KaKE2WCAFFwR47qepk+1kY9okJyJn0opj5uY
2xnmCR0Bobq+kJU+cCf6kMY90v2ugbfX2J3ioF1ksgxc6bwghUW6xtlZ4mhNxbpS
B/ef2Z8FPHar9CuzJcxdBm15Eho6rzs3oqm/SlJk96c2640Wmyf/wrRMPgqzAAMF
B/9Jl8AZa21lr5Mx0ZoJs+9bH4DsQspYWRJIzqFGrTmL0QPIf9JNz+eA2LbgwLYc
wlzE9CwqxcsmkJSk4RtLBFzC3wmm4ZptxAzMP/TfzxSJyvpX3euj9UKhTJt8HKLI
ZFpi9xkYwYPalvsECajUZBIYB/LIDD/8AixfCpmwkMwvQ0p057euLTyQTmJzutg
yEQwSeLx0Gynwx1W0x/c7WG/yIkEz0iy0xyki6H72cykGkZCnAs6PFQHSMqNTGA
76DmqSg1vUwrddpCji1rG9oNpMqTwSSuGBcnWE69aJaUc0Nubz86heLF0ZwT5CEW
J3RNkyQD1wgLlnGFzFMf/IDaiEYEGBECAAYFAj+Fk7QACgkQ0sRouByUApC+NgCf
Wl3f9A7RglYuxkgxVKnWlXGwtigAmgKqQFhgdx1L2LIHU127R3dYoD10
=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-----
```

```

mQINBEVpGQYBEACvR8zsof8gLi7pF4331BIVluP61Z4ICzk2lWLBOGj1feCbBcA
neds8gqHJ7vxArQeYTBV6Gefk4mvCecxo2LGFECsDuns2X1hf1pXz4AKvtYoVL0e
ytW5s3bRdxX+gekV3KxVQjv4tJU2surbw0Hv17Z4m4ZbRfn17dzvpMwtiZmP3kMX
N0qAeBs4MZxmWhfYHapc8du75XfpvD2W4I9VBjXd6DLKnsjq0/Ih3Ygh4kEVxH
6xQT+1L+6yVWT18XQpJs3u00PpY/dVjI98DaZucW/Lkh/+uxZm5ndExi4bFJ40rY
KfQcsbGAYPOj4HKDKcgnZu+MbC6nIuIuh/eK8ZIpS1SdKzJ2r46w0BHLUJlJoxH/
P4Ly5cXu5lUX2Mf8/HahPSY++5xIoSI1mpqruJyQZxhF4J56X1Bn0BnMmFt+uXF7
08bjQi4XQJBurcSkAuBnTQ1ohuAXDfIqeGqqMN6iDGTGCOL9R5WZ6nasyDL+qPA5
WK/ooxINQWPWbTikYb3PZK7v8ABBj6TYAAGxAYrly7boIVKxYUFbotH4Y8dmXUER
p8Hj+ftZCk6AKBn/1CLsM/vTs0ylaSHJ0hQc49fj/PETGSQLVjd8iH0l87MfLd9i
iLnd0m/Y+ecCobgQDgnDQiFqvsJF6VI+/bisOJiE/Hd0yo9j9K3jJ1l4gQARAQAB
tCVGcmFuayBKLlBMXYN6bG8gPgXhc3psb2ZARnJlZUJTRC5vcmc+iQI8BBMBAgAm
BQJFT4EgAhsDBQkJZGABGbsJCAcDAGQVAggDBBYCAwEChgECF4AACgkQrVDBfAEj
Y0wJtw/+Pe7qOPCqTuyi+w9k0829sinZiKlxpQJPSzzYaHQ1QGI0g4w05yCER49n
Sp7V/S1cNKXtIR+YU2Pf2dj/s70t6bRXl9dDnUgMjKvNEEIO6a9gazZSfD6+5ECL
DFEcJ6n4En02dCjsZQ3uR9DITAZcd/Y3Gczap1wd9LHpUoh/nG1Dj02+6fB0E1wQ
ebm518PDvbCaQvvgYIPc8DvS5D03GSRLQ64a2bILYOP1UXPGn4X/0yoayiey061D
HFA1gVCR0tgG1II0yldWh+K1p4nAyRcqoYfF5kHwsvS9N27gf90F0XEALjxCCEu
Osy4rtDvg1mU1AK0eflyZImJBFfEOXZrEM2TYo+H5X1KLEMlCzgz/5MoOQ3F896u
K1Rb95LuF2BJ0JsnYbHTEURwloiF0U5VIbuH6s37bVjkXDbHcQo1UGwQM/v6tPaG
YirZCgh+NpKChu043XvQTG7CL21qqten+Doh6MBPtbK9TeZIEuGPiUkS1WcCwRbp
QwmK2wZeVaZKReqLJ00QXq06dgd4iaiN7W8p6HZe3LYbnR5d8SwyPp2RQxES00F7
3atOTQB5hn+pXuHh1qkK6RkiD62pMd2RgRlCdKZXM5UKjPAV7w/k15qiZuzg+
N0Jkod50e807CLTzdXTTYpifOkjdnyCBY24X1Ra0IqkTC69zPrs=
=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+vdwRBAD2rMN1ZfQBN9PCvrGHaatVwfORzhr6gSFFjxk5Z6HhnGsQS08r
NAmU9wdINOXJ2M9tqpDXV7R9nEHTvcvjZ4Eolc+fNwGTpglpDX8F8bp5VaQ4+aW5
nwDs+JoLw94MSfbrviXCDE73Eyp4EGMoZ7P1VwvJ8oloIv7T2qt1AeUlRwCgjH4v
BOGZab9uoAqaBzMYk13FM/cD+gKe8+bewQyp8sthXrZWYbyyyIu0MdfMxpRZ45aU
eDrxuZL536qvaiAy3DmnF/nHkZX3/6XTS1kgyQbzLnI90ZVcDFA/Dke5qVk+xUqp
Vyei9HN0sS3u/Nn70HoFijsYUq+hY7aefxomTJfer+aiJNJRj32DvUP/ZdeJ8jCQ
9ZtdBACEmRZ2UjYYMk1BZdp71/HFLc+0+hx17IU6H609Fqace+aCKRrZZ1QzzNK6
/DEnR6BYPN3eSzMolLAvLIzpfauX/IfhXbyjCaXi0cYYZ9FkUUU7a3qJLSZGnK2
tA1Fw3kFBB060t9T9cQxHv/sd3bXmIP8eUe++5dfJ5UmmK1f6rQdRHJ1IExhdm1n
bmUgPGRydUBmcmV1YnNkLm9yZz6IYgQTEQIAIgUCUP693AIbIwYLCQgHAWIGFQgC
CQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQpFTcBcaqLpThwQCf fhk585hEfh9LHkYzVZIpU3DT
cqAAn2BgkV9qN6qJndtPcKoQh+nnjCeUQENBFD+vdwQBACc80FRBODUmXvpVKxZ
q1/tAK130ij00VLHLDQQH4W3+Lu00U1Uxle5IbwQHfZh6KtyH1AwafBLZ/lg6ihh
Imtvv1AoPhGqeKi2L08djYYRsaQ18snCPrCwVtUiAPqVXCIFzmcA1d1FRUg68re
/f8uSKt41FqtK3v+QsHdf10HwADBQP9GaQUxdrLssRNH/fEkMg8xZYLGO0g8hcX
BwNujIo1+Yyq5QZFMZxaFbmdKhCnVH46c0FheHpgRQcwfomLk4yfZkmw4W1ANyI6
hzzFHtnSLYG7CGkgQE6NS+bjTAXVWGK48SsUxS2RcxPAQmLqTEHTgoav43L/6gAY
N2QsQo4b3NmISQQYEQIACQUcUP693AIbDAAKCRCKVnWfXqou1MOJAJ9VIUzfi5Y5
GN4vvJ8KQE4+RZBRLAcE0gRRbnd+Xsbu2V6mez1KHF4UUUVw=
=1VUC
```

```
-----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-----
```

```
mQGibD87mDQRBADpSK4q7J5JpjHMPdlp4ieo4jJR9V63tvptpBOAk/nuhWnY3fpu
Z7pcx0y5I5hZDIu2kn2zkBv4CTsn9yxdWgJaSKU9nQMYPfFdCnajo0HTwV72+7eK
u86VDWZeWuuUIiHVNBUILClb0admRFdxuCCjyE+V97o4CiUu350M28YdBwCg6LE8
dp09NELy9LJxyhPBE51s4cD/2CdsCXzmKaFTa+w5fCOSBzNv516qY1GEkNvmDrD
e3dgyxaembidWjjU2vq0ZmWFP64jgayvyFZChGm1Rab78GKXh7DIGGrXWp9v7B9
JjCqDyuX3NGaxCDFUNJYR6nt7Q93sAT85oAV9EPeFFEx7Ksd4C1iK1G1ohGwleb5
TCngBADX+A5DR9eI9E81oh9NmT4HVzvjK9kvk/vq9i0MqxgcEBodGRpibVKWTW0j
MR0T+3qQzLGiVjIL2FzVF1na27hGJmXupxU4dWoKVGR85JYN0oFBNUr2HZsim+iy
sX0gK6ejsxVhhx6Q+CQgCQ80TzuY/dD2qFu0Gkda0P9Ro62yt7QkU2FtIExhd3Jh
bmN1IDxib3Jpc0Bicm9va25ldC5jb20uYXU+iFsEEcABsFAj87mDQGcwkIBwMC
AxUCAwMwAgECHgECF4AACgkQiFFxNDJwjFmBaQCcDjfb0SfPgEimiFVhsQJccxJ
F1UAoKJrgMOoY10RAqM822Jz0nn9mGXutCNTYw0gTGF3cmFuY2UgPgXhd3JhbmN1
QEZYzWVCU0Qub3JnPoheBBMRagAeBQJCwzEGAhsjBgsJcAcDAGMVAgMDFgIBAh4B
AheAAAOJEIhRcTQycIxZWoEAoNefUsJBBCoZSmfVIEh4g1oDm0FAJ9H6Q4/hfh4
hFTLxU7p2LgbdjGHbkCDQ/05hBEAgA5LFAiwqsnrydVB+Y7S511ZPmQoi8UwfQ
04PIWyt9a1MwGSyDUpzGAieMLe4KG6olM1LH0X/qxkvjbukwPyybeN7RNUZE1DD7
KgbVOWpyQHhAB4EPfzRJFYQEmT1x7tk0nVbF7emuK9iG+Z3et6Io58Qj0gyEMLYU
UjwzCE2NYjJmMLEy1e+icfEk0s30s8XPrus/GNffV1sxmHEzxtsicw+AVnlrjLtG
xZ5DsNRqJM14L9X5qR300dq3BnKGZPOctIF6bRv0AC91X9kQ1saFqv8iEHOHZ2vD
2eIplYu/bviD+1I+w6zrQ/KgNHQ1n9ngzs/N141N9C57dHTS7U9nJwADBQgAhWSK
YnYr5vUskZgYmF0joVgYnBqXIBko3qXx0DYxGOT18EbKhtSYCar4Uhhjob9fUHQp
nEd00GQVZwDtl3/STCXUUSaHRJhK9yCwgvQ+/q58yW1JvMrCA6uaca89y9DnfWxv
01Fb0dLJJQNrgLCyNweLhZcEjOSTQ06EZB50X+z4Dgfd/5DKWr19JKw54Qtus3s
9zZhVoQoXzWiD1YdtuGUjnVQvycegOxwjFN/TP9IQpQS8HFMfEu5GLTbRAQ3zirS
W4FtGaeI7cUqap6ot2BRd1prAXyThXhYAARaYib/xvCLRDTfXChgJXbqEiJ72Yy
FgGYqfTRrTtGxiXo9IhGBBgRagAGBQI/05hBAAOJEIhRcTQycIxZLQgAniGrL6cw
+rQG5xLeJ6hrb11Yv+8cAKcmIpsp54t97HwvJTKN9GhpbQhojqQ=
=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-----
```

```
mQGIBEXKYeQRBACVxgl11+IwFK3aZ96X+BHzeUuGfAAWSqzZuJq0rVXhUU0KnGy6
r2HLJKwG1SQ0tP7rsYy34FDZy5BB1JajHNUIhb5S5JFZH3V1tQuZ3mnaLWJajm4Q2
c3TRBVVfcm4y0x/QiCcz3JvCUWHaPUUWlpbrkt5705NTV1ne0truZtYPwwCg+3Ft
WjNU4ppXEbbsLHsIri5gPCUD/2e7RFkq1KaaqA0wfwictFgxu0ZX00Do1kIFfoE6
0jKSxU3P8E01H68vZs8vGuVOLVE1pXoWoJa68zVOWkLCTE1z2U5YJumZL1mDRRHt
Vfq1saHNBLIRd9qAZsj3F5aSFu1/hCOiUkgLWQa9e/BAv76L+mCIJ+g5bU0YTEhx
XoFwA/9dF3JfDQckrzbhS9/BSjEIXDC17e9Yt4/6jTg14fr9Pb5hyUYXu6i5v59
TgSdxSFUD3MaZmH3Kewg++9oqewNEYdOu/gmx7GiSkR3k0F1X+aK7UsVDJEr55Gi
XH5pqUce7y8bmX03a/pa0Lq5WLvPnfUap1WeoCmmAXeYmRFYqbQbTmF0ZSBMYXdz
b24gPG5hdGVAcm9vdC5vcmc+iGAEExECACAFakXKYeQCGwMGcwkIBwMCBBUCCAME
FgIDAQIEaQIXgAAKCRBzyNtnYOWsEUGfAKC9mTqJd/PjHdTG0YzkBr0Y0PLmCwCb
B1/VHpr5rFDBdZy+vB5GIEhme5Ag0ERcph7BAIAJKt5PBfx/CEqBDS+JkDyYLG
RA3johTF5HPVPOX1iFJgDLx/5ZKI5K3oxJLkkZQDBjzJgU+GcfffBwafaT0bEbid
D2rtwtqfM2EgoSntvJhrP09Qfx1/MOZs4MVJbGEec9egMgFRzUSKZ2xiYNqKOWL4
dL0T0yeLg7HQne1fu00FEJZJtCxHAm75z6Q8deYHr7bQQ6NZuYc2qs0LjBX+M6Ig
d+r5p3vhkeg0uUzkRR9bAmdaDT3BFfxFMG0b4iTBpDW5UQ2Cp0NG+SAEaXVCYNcA
kKHZGTTI9e6a8AimsP1wOKs1TsE7WLSk0Y1U6E70uHLDmGwZygifkUXR5v/hMA
AwUH/jLrMCAzZaCh6m6mrJ2HYCASRSfGkAbmfqPymEICfZ3Y+FeCCFopeatMZPyE
R6gEzHyu1h1SHV6yTfxRDV+g06P19snsucJtD//ZnfnZenKsFoGJM8qu758jBA5m
FY5bTlkySmFJYHGAtMap85j32iA3B24VmgIZ+rE/YVQUbbkaFrKN7Crmv+PgH1u
xbLrkjypk1yo3iZZQ075W7SobSvyqnG3LRXkXsS1U1m3QWcLqIjKZTrrhbV3IIRK
+A0rSRKXpDt510YIqBJ+PwwGexlgzb31vJa0+N8qjdvvbMZIOA7mDVauEYsETkU0
Wt15Rc1M8Qx2IISH+K3AGXhQn3iISQYEQIACQUCRcph7AIBDAKCRBzyNtnYOWs
EcVTAkdJ9JrWUwygZFNg+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+jLWuuq0hzIdUodYpNHU1k676ycv+m7CXpR2yOw2mBC6NcmeP4Wr095ot
hA/wumg3e0oJ2MqLXJMs8K4k1e0zgd15Q5W7617e8r/hF47kkB50ztKexAwz6hd
Kjm6CQAxWAttwwxsXcitCGhW1PF7u0TeXVTjsV7sEP60dGx7nkchsxyZsMgaxFf3
bUZk/AK/6abLy1odBthcUL3ChKg211+9adt0IbJybxfff0iQu0SwKWI3yKqGum7N
BK0zOrZyQ0Bm8u03AwVpr37INaTJEu6HDUzAQDwVp4V/HR8vExiBDP15y6EYZGd
MXtUqn40a1YcTxHxqQf9G25QRaw4/G5HN95123Yz7CMSgS1UaAoTEYLhLQwMIIdko
t9jM42Wm7sDOUOPCnb1Q4tzpPSyWkVgqeqnet70N14Juashp5CrRtvscD7SPIj/e
rTsSp+qg9U2vsbZC5F/SKSMXdwR3Ws019iPXMtJHk4za1xCPh9Ve72vZrYh0pFm4
msuTNFQkUwa086nDv5oZ231koz2vRMB0pVvkHP/0+o9DRziNwJ9L0yh5XUINXh9g
pP4IHdLrxGsSBamTbBQ8y62YIHjj3yKUneXE6gukgcRQC/kH0z20bIeLN8q1J74K
m6Gm6qjuAg35v8n1gdNaqnMRO9oL7iAtbcu9eWVZnAf+KuVFPeQ/u0QkhGHRj6ko
85PfhOK1mKCbY0P6PUzS42j+UR7SgkR3Q0ei4akmmr2RfUcarqSLKr6GJecgnXh4
5vss5e9MtAcv40YM5H2b2C9ItvdyGzVkgqiFBjWdWHWisk9uQOZMhMqZr2vjeXm
```

```

6PrD3m0fwEz3d76T0E66v618Sv0ZRptSqtLwDl3k3EiqXKZotoS+DTBvhg0Rx5eR
70tktFA11kh/E7FY/7oZWTIEb0y9BWPVELTvUPXZOnmhanP/6P8I7dXFq1wibGqQU
sEWdCwjSX40XxU8cVtkmiIuPhYLHOJYOkfUhwCZZWDQY+4LNtMmkt9g7tACbfbBM
3bQjSmVyZW1pZSBMZSBIZW4gPGp1cmVtaWVAbGutaGVuLm9yZz6IFQQTEQgAJQIb
AwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AFak+PJMAGQEAACgkQKN43Aov2z5Ku
cQD+MY79NgwOxF3ZM5y+Fnh+YxG0wSi6r0hpCC4N/ziJYNEA/RxGmaqBsvakJLDh
tc8ZHUXP+Yw76DbPvcwzqQ3VP5XBihoeEExEIAcIFak+PH+QCGwMGcwkIBwMcbhUI
AgkKcWqWAgMBAh4BAheAAoJECjeNwKL9s+SytYBAKQDnxMcties2UjE3EbZhz11
vuEyUjef+qfPbUSE9gd3AQDSGizxLvaOiStv0KofZAK/rtlcNpEc4X5Vb1Zq/nd2
LYkCHAQQAQIABgUCT48uPgAKCRCsDK44yFFsRZ3AD/9IQTuc25fCN7Sdt01s9rh2
0WdRXLV9FNeIq7q60yMcuM4sL8L2KjXIr3QheYm718tHm9kuryhownrB3Ncrw596
D0ufZxHg9w6CaAUCJUDZre8JMvRFmiX551cIgcSU5XzQjmCGBNMEuAhn+KtuYVC
GjRuTYb1qeXk6qesw03CKFrDYRjvy+80Qoax080c7Fn9codOKf8/ge029nge0F1
LAM5JCM/fGLBs03mC26AZh6egs2EodZvdqB0Zxozf04Gtb//y5LUwairsUzbrXa5
V0o3FOxWto9BTpHMGWY+o20/6vwPDRjnH7fJxP0jRcRkQQVD8Fp383Qizg+NZUMa
Yy86rp0FWLu7uCGlWngnbWzhgq/TRS0cFw24oRiBaBqT+LSEF70dJR6gpyigQoSX
AzMBMpvipnAEMQWPPGo/REiNpamgmV94YdGRRnh+buP2Ad9Afj+8hptb9gV36Hv7
bLoiWXONPttfgZgpMjP10glNuG+XYTzBDXyIINAVXh6eA7eY1oSeWseDX2FMR2sc
WzPwesNzC60fqURiN4C3XyiEEGwdrtc23kUw/STPq1mJ47CFEP9tKpmdq2avXNJc
gEociTE/hqmnvIjxNeKmmPrWTMEDLrNuSEGZAPcJbDacMpM60FF84vVqv8rAcEC
prvcaHdbjuzCh+SrUnnbzLQiSmVyZW1pZSBMZSBIZW4gPGp1cmVtaWVAbGVoZW4u
b3JnPoh6BBMCAAiBQJpJyQEAhsDBgsJCAcAdAgYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAAK
CRAo3jCci/bPkvXmAP0SV8bEYnr8ujohKtyIqx1b17rBEgJIzZWkmYRUAr4UhaEA
vBjzrk2m2ivDBoupHP+xN/JzCV/dJ1ryGFZgKBv128KJAhwEEAECAAYFAk+PLkoA
CgkQrAyu0MhRbEVGAg//TyjkH+bWunScIJyPwiploJc/Whg7Q3aiXVt85WktA4EU
UQgadoKxIpwroJFC+iIKS4K+wFn3QoAHFxeAwoxb7mYRZeuWwGY4fxoWuc2fcsYh
+4YH7nt1Gvk/UDROHgiyA1ysnH7V9N3mcyJJA+Teznl+Q4JX1gvZhIf2hvjlNbe
oiZN5+jlmUhp00D83VLUXQqSzsXrLi94Q87atZ/hH90PJ7o3UefAQsMZ/8yA6c9
/U+CHib382D9/8Zq0I8gTI550jKI4kvKzKJ0i0ka5CmEjj7Fu5Kmt6dtsTb7zmA
JGEBPU7+rWU+wbUsfXm0m/eCO3HWaba6Z1Ia6P5LM8mXyntsxhcgLRdax13d2YE5
Y6pyMcouk9sU1Vbv3qxFxR7LRTEDMk1/y24lgY/r1SAhCsyweZFFAp2E3ynLdOND
s5SBYvFCHYvSC4y7jr1/RacBb3GXKUGeyvv+PD6WS3mDDiGvrrCL7ogRf5bIehV
1YQ4x/zUrXuG4r1Yi0VZfUMHpmWaSEd8Fz8Lh6b6n1IpDGx6twpaxGkd3A12VHQ
MvXEQfzpwRYu3WIXhZnH8ED3yEn1a6AyBJAhu6nnHeMqxoyPqFuNsa/Rp3HStePs
OvGvAlU130Xef1RtVRi1tXuaF8t7nzowmYp11en1I7yHJNZ6t4y7HKJ0Ijn6eVCO
IEplcmVtaWUgTGUGSGVuIDx0dHpAY2hjaGlsZS5vcm+iHoEExEIAcIFak+Qg/AC
GwMGcwkIBwMcbhUIAgkKcWqWAgMBAh4BAheAAoJECjeNwKL9s+SILOa/0jztZsp
a3CsTVAXaCy1XCbseirgjiirtr6ldQQY1znAP4zq+D4tJjy2TPl6oqvj/77jQD
3p0kNLfYV8GevRoQcLQgSmVyZW1pZSBMZSBIZW4gPGpsaEBGcmVlQ1NELm9yZz6I
egQTEQgAIgUCT5FuSgIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AAcGkQKN43
Aov2z5IEPAEAYEmh/X6UonF1BryPkS54gJpXwgySLNMHmXBD47fCVQABAOTI3ZVz
Z7/uX69ZNo0PrZMRAJtfMsZvKH5rAgzdpLH5uQINBE+PH+QQCADJ7uugXPLUUEwr
M+e37WwHVxwFwQUBA6rbokXhsiiYJcwFp+703dH3RGrCg06Z1fc10NV1mBjvwiJ
BVskAw+03m+yF5oSJyNDuLgX+GJ3elHpOrjRKDYah7d6kqJu5Veh7/FC2hSD9yk
LSIh1Dp+EL9MC+epkohG+SaK/76uTfsU6d9jTnd14WsiE7RwnMtqiGpkHXIN0WBy
PATG6HXixdK0jaE6DI4WBDLrr1Kc8ES32VwmPXQt02eEjeZrbcrZ3PkA7a7XISBp
lgoS6ucprjVzim5Qp4csV6N09sX/HpPkM0oR5KcfdtktU9LhuaQsv/j0gvS041t6
dg2wH+m7AAMFB/4nY0xBm6IucZuVQ3aQK+dRTP23ogM7+SVDnYLF0iIQ2qB73izMP
xIgjUg69Bntx9Q36uso2nPt0ZmP0IEG2ykqS7GgFogDR0DmAzc1H0tD7PS1Mqv7
5VtIv8+Q0j9x1IEJ204U0b5J85PHXiBwIXSDLvvcSgFvayLeWcB1/hI45XQKXwSo
DpMxz020ygTD05Ksi9NfE/A3bFU0VJ06T01mL4G8iuCUwldQojnU4ZCd0WbSr5XM
9eEB9+Ff10yNdkS3JH0tHuHIJRLSLvirbZ0qx+9Cg3tc3If5D5S5L0c1P3yWmKJr
MhoyCpt1bd1DnwVvVa0jaEdED7MhAW4GTnXaiGEEGBEIAAKFAk+PH+QCGwWACgkQ
KN43Aov2z5IL7wEA2Yyq/kngs1IhurNm6Hxol1p3RCBQJu7ZIOEJvF1TRKEA/0ft
UKKVCUMfZqGpV5v3omGhzzE5C56S6ilzU7nRDYwU
=kKtL
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

**D.3.272. 李彦明** <leeym@FreeBSD.org> <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-----
```

```
mQGibEZQ5iYRBADg09p51jHhIDwhH8i265BFEL1AyW3EPEOb0CyFERp3K4H7+IpG
FeaHUrB2i4MYs2r9gAMHadBMTXZv7ECq2AUQfm3vTKeBjVvz/N7jsEDcmH6b0bY
XvfRlP9618IBRCDdcbD3Qs0Bv4tM+e0oNYBTsOWAO+bfPYPk5wORxq6eWcg8DWN
J/THLd42F4dHTfXTC4tTa6UEAMPz7iASUbyJr7//O/Uu+05MBKX8wuNdrH2XPuWq
MwLcgEpKSF10xjpJUMpr3eWgVAg0Vz1UzxDUvZUwbj/5nXh2o1NoMH2LQY0QwXGG
TPudevBeJ6W+UaEGCAH4Yy25hxr9h8XI5KR1PCOjQ8i6H+EZbLRTLgOrvBwvD8B
Ob8dBACGxoySAQP+leHIe9nrKyZ00tkNI6WPEPAG+14yiCgWlJnWki7maIHzjG+1
1Fz5+nyMutHofmLvNyDA/V1e2LFXDjH3v/PcTCQON8EnHAoYmqSRAZMBMmDpU1Af
f/vbi0g1zwhwAhd08y6GZhcJGJjJ8LJYs151ehSS20a+NRCfH7QeWwVuL1pbmcg
TGVlIDxsZWV5bUBsZWV5bS5jb20+iGAEExECACAFakZQ5iYCGwMGcwkIBwMCBBUC
CAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRBsDpJXk/qL1q9tAJ0fy0MkFt+hNcvb00MqTRJvjY1B
KACgluazpF5ATo+dNtJif0d8kMBxB+C5Ag0ERlDmLBAIAK0lM0NAu0trVXvRw2gr
wYNA4bjQrv44PLCMGuicddC1S6+Ngp+F2bjq43iyDk06i4eXBop0uqzkGA56pCVW
51mSLTh15q/1dixiLD0Sy/9Scuei57KuP5M0k5GpFBU/0Zv0R+1ZaK+718+jIE/E
NGOt/rZ3ZaTR94rAn9yQzVp4prVw4F7r6Vrp9mVu2qgoYKpwpfuR4nw1kq80Z1R8
TxtUrGFYSY7nRTPi6FI6fo6BVPMAw01Xh3okfDfrecantNngM/DvkrBvZsVHu3N0
M2yAVL6LP/Sjv0uF1pK/WjP27hZv03yha2KYS3oBu4zysyVbi7QuFvm5FmF0mKik
JosAAwYH/RWHzWwtpgXdbMURPxFTmFhXCVVuyiHG0h3bMZigKtAMcjjYRMenhiRm
e5Z5si4VzzpaaZaVY6T7hmz3cran4VH6dFdZy6qhBFz1JphpLwnJti/FMrF2CdY
1kthUC0fxeEDPBkYvV1izBrPQ915XYXuXdJjBk/AtqeIKsqEHWSmTCLcLLtWn9Nt
X8DWU+GHMbaMabtEfl+i8vg0WIOeSE4t1QwIkvSzFh6Rysr7NtOuYzADD6ORRkg
Q9K802n7IYXqWhZTWKijXpf+n+NzWdXC/1UZambcfo1gcS1fotmr03Fmq3+FgJ/A
YPmudGbHwUJAXVfJ47Atxggoe0znf5CISQQYEQIACQUcRLDmLAIbDAKCRBsDpJX
k/qL1tpnAJ9MKjKh4P+ePxeQ+yIwfpza+MnFwcGvVONrkQ6Byi+tZ1i1t1KR+8+
xnc=
=Xi0T
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.273. Sam Leffler <[sam@FreeBSD.org](mailto: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-----
```

```
mQGibEJHnP8RBACRTtM4Fb2oRITewfTLIKSa5Mk0m1A7Pitd1qkjtAyFCi5V6uF/
2FXPP3Ux3M8xzrvqNnWkYvGh5MSgkKJ0nszUvh63m5Lp1Yr/EMQR03v1HfqGKF2
SALv7eVJ3XHEEGsYq6K0Cj+2n3FkL6bwGkXSYa85a+EwQ+/aBhpEOEKwCgl4N4
oTMEgh2Z06ZkMjrqbF4/P38EAIAN93nvAN14v41zw25b4USFzqH/JFTG3utAVxiB
NgTEkD+0kktXJfOTrZxfxoU60d4t1+yIyhKJgj/QlH5pA/mpMeaXh+TQ0/EQAzml
d/sw7vXV3WJ+zxIZeh51yuHBY817e7izcnfmY33UrOdf4Dtcp1mUrFQd1eVMS045
K2b3A/9a0tg7NhdFkL06b97oyKb0L8F92Q1s06J5sgsEjNrUVrFnNU0IDgbi/0t
oBpnqIDA09hhBJ1XYcxU4KmxBLpuIeuk2cDUCVeeEDmX98GIss3hK08YwzB40y6
7vtdh51veaNV4+CA2xL/cDXsc1+poRQA5tR0efR16jckEaEcVrQjU2FtdWVsIEou
IExlZmZsZXIGPHNhbUBmcmVlYnNkLm9yZz6IXgQTEQIAHgUCQkec/wIbAwYLCQgH
AwIDFQIDAQIEAQIXgAAKCRaUm61XvRR3Q7whAJ9e9jJfVscKVirvWN5IM2j0
60Q50QCglAppekJH6jWStTwoq1EroBFPKUy5Ag0EQkedCBAIAKmxNvJW/W+PrE+T
JjKw6dbqUqAUNIGWnr6xgL7KYBpx5eo0XH3RCVzVRSfboA1+nXauTn/Fh0tWMw0J
dkHrMqHxKSDhW0xftKuiRiVLpXxF7PX0JMOadx0uqNst1VwcutxxBB2wva2Rb48
JscdFbT2u7+PHNarDgUnEobobdvzbh4F1ACaesUq4s2y8jH+YJTaBqJJuZLjLwti
C2zv7skf40I51dud4/7ARGuumpjTrqZFQeQwPKX975X+jw5SBUJA1ckKcGtp0s5
Yk+05+yUkt6yzD0+CAYEaz/xfp0hwmqSIXtdo+ilm2q3y51+nyEVidYncRWRWyy0
iaX0JdcAAwUH/0Ix192WezOXBqMrKVaA+abCN6t6n9zxSnwFvo92V1fqj8Huz3Hk
55e1in3P01xXdNknayNkCg70WbtNQtCh0nJdGGDEWVqJsjiqDDMYa7QLahV7HPB
Ry0toAXnTWpPyk0d5WEXPLJ3vPjxqv5wKTmav3JcvVahSVwi2wmWAgfQJXYRvCU3
EEQ5KqtCBRQNdBsSRnzgDsMY2kAh02VuGTbkVlQz/rI7HAYEOL8SoR4890/MTE+b
5HtUT70rk57/3jR3Qtih/3Q7OqnPh/ATj0+pnPuhfqHiQWLWRDigiJNheH/B+1Hmn
sHiSwrUm1aI0bzyIVW4Xft3nu/wH3QVSSW0ISQQYEQIACQUcQkedCAIbDAKCRaU
M61XvRR3Q1SUAJ45iX7Ka9rb5pwAmY+fyfpu04qgJwCfW4VA13+NLCCP4A0Y8w1b
```

```
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-----
```

```
mQGiBD16LoERBACHLA0g5LE310gOw1PPpQHn0ciC0S7/mTj+XBGMi3uS8ts2K2pM
biEm7+xsyakCP98ucTs/OmCizSrQMRJbCSX6TW/qx2hww+QREZWzHTL+3pRJ2eX
ip+wyuOuUj1FJ28f1l17XPav2ly4tP6umC41+jT2BTgQ0begm+17uzsmwCggCZg
VopF7l13hUtJd58PTatZt/MD/RLMBRG2eZYf0GpHLF9jg7AoUNouMFSMADyYRLwS
v1UrcR3HlWjKq99WucWCAkneBym7yRuNDUeZi1VBxasG8/KQKL9mEB9iweufSiT
qF4v5Hk95wpkbE4v2jGvLsvzE1D0Jj4fJgdm+Oiq/wrFIYeL6R2gzbbLn96X313x
appTA/wJix+jwlo8cgvmaCrJMVcHlaCiSkDM1U1KDQSPB5VxXazew4EvN9YpIr54
awzQ5e1L3zhGfJZwtY+KwqBweaHrvE6VJ8kjl9010+VP7M0bgfxb9VB1oktKGUL
zbeVnCVZXbaqxeym9kB+VUJJPYJJiLG0ztUHBjvxGazIxTXhIbQmSmVhbi1ZdmVz
IEx1Zm9ydCA8anlsZwZvcnRAYnJ1dGVsZS5iZT6IWQQTEQIAGQUCPXougQLBwMC
AxUCAwMwAgEChGECF4AACgkQyzD7Ua04AGqT/ACfRmyJHE6XFGGVvNU3Gx1E0vpe
scsAn1yHaROu1BCUra0S4BNPvidE50iitCdKZWFuLV1Z2XMGtGVmb3J0IDxqeWx1
Zm9ydEBGcmVlQ1NELm9yZz6IXgQTEQIAHgUCQ1v5mQIbIwYLCQgHawIDFQIDAxC
AQIeAQIXgAAKCRDLMPtRo7gAahOSAJ4qAsR/hQ07F1S28CrRqRQoz39GXAcEJxqC
bP08SjMi0oW2ZGGQH7A5oH25BA0EPXovJBAQAIF12QdmBkGQYGGEBhmFuk9XU9Au
9fxbrEc94kDisD2zpxPRuOb1VTE21VNaxXN/avdf1AJHtpexdKjc/opvIa4TJuTI
vBA5gZk6AEpkAgJYHme3joJIHJtyHEms4HNO+yvnyXBGmFTkc/ak1o+rBwbWkvUw
IbksCSBpUWoLzyThbVrRR5P7+HNsp+RcKgo8dJsU7SaP6VVMaIBTWy0bXZm+eRpJ
yJmNTXUxwz7W4ywwMu90F6C/4e4x+ueBQJ5xYRpyZbEo10BdiVQRoxEnc1I2S4A
c5YwZuMnzRtkQV4mqfHQWrPQ5nLfVc1V5yp7PGyeJRAwIZCbTBD4wNBepXhTQ+CP
JDVvaJw7W2CongI/1tjy9K5IYMLSXsmbvCg+A/qxEuhQQHPhlvZA4FLhxZaTZpX1
EHyvxylxridyRfRzmE6SVCA3eyr12ewKaTXimBmcRvP0vrt4nL/SS5r1Kh6RsJbQ
k0ETLbi6Zq3y0HIca/8He20SusyhgEBJa0de9RF2APUOCcbt7Dz0f40ivz11pGN
8yfFb5Bw7XywnprZbD43QXjB/N71D71TRghLxL10QSLs7GoQj2fXQiGenOnhsMIO
pQ0b8G8J2jCJleBBdNGQ2tedBzyUVgap3zFuy6yPIoKsip8JJNOJEz4wcpZrBJPc
UE6VNqkUzb/MhcXPAAmHD/0f8AUCdh2x8Kv1YENpefaN8WCQw1NeSgzTLuPYg90p
7znNk+Xk17WpZR0z9s0S8AIGNr5BCpDxCg/AtdA1+fsiQXi05bV5N63LPQZntLjV
oAvsnyn+p/ZGVnW6JhfPedJQY62jDmty4dnYNSYZwvIXnVDdRILIGGnGnPP10r6HQ
nurqIdkSnGI01Zz00e5hGMPUsylsNBvesrHKbbzKbgp59cwwHk2oet5aK0+Ici
aTcCaWyjCGH/d53YTI f5ZRx3gLDWbgRadPCVziaDgdNqenF6zAvyXiJ0a912sW2x
WcyhEa86imh01fYSm1KJFYgnXLv33hlmQ2iiF4kBVk8Y6qU4BIDRJYDcPTonjmet
lOwA3m3gkembU8uxy3mpE1L/inb73i68xwfCH1Z1LzCnUSH018aw5fu7C3qcytUp
t3gaD0TeHuqS4XIYBgDjNRPILW6e7I1k+3yQE9cLgMb6+vNQuHfkyr4TuRSUTW1M
sWK2opEq/z7e3LWdJrU78yHTBTvV9Myf46JpcWE2KYrCRhk564329Jvfe+uByYSJ
lXcogYpFo3HbaAyIjmcZDgbDHFaynJ0dq/NZmk1rFVbBm2Z6qW1laG1X6ke+KcNY
HoUwEqEkYe0sovwkH0veLxvfDzBGtp33V30gVuYa6WA51tpJQH7KgTvh5ETJBHzY
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-----

mQGibDozMFgRBACr8NvpiWLjenuY6viqivDrCM3o23hkrVJR+lCgKtF6e7PpyS55  
j8YiwNFCR5Lq2A3MBzfkC3DyQSZDgRhI3HYqT0Sn2grSaEig+1S9jCUYg/kYEisz  
t7RbDEtqWcCiJTXfe0wyvRu5UX7Kd4P+8W75M3BQFBA5KqGwW7R8ntAKwCgtbs1  
1UZ5snTsbBSPRD/vdyB8rqED/28H/c/yF2mpZGXIBzfhXJZ5qn0DBq/I2KEDkeTd  
TomOn8nGDw4+E2n+cFLohmIxnWepa7a1REArTz1XDvcaQbA25bbQ6smEZugzdYR6  
VhM05p08sGidZui45NB+8CY+nMCGv5EgnF8qikaxYPduZnnAoDSX75XgdPAZRavP  
ML1LA/4nliqskQi4WktL5D5Xgw9JC9kc5vuPh5mQ3ufy01aZBfUngk1v/3AUVouc  
i1Ngqr1M9G50C05jBuAE6yzjQK1LMHGjhqpm7FN1yL4/CAzT3TJsTcwD5DpesBlc  
kOYMLqZ9EWuPnhKmJh37rpiJCCRKG+P8XK9LuSd33py51gr4r7QbR3J1ZyBMZWh1  
eSA8Z3JvZ0BsZw1pcy5jb20+iEYEEBECAYFAj1a6Y0ACgkQrrjMmPTsRB0PngCg  
gzwrIbMVGXRxDqDqQ8FVU+HqbjzUAoKoFg5czWnNabT5JMpmymqENSvt3iEYEEBEC  
AAYFAjyVHXIACgkQu/iQLDum/BRR2QCgmiBZhm+Rr714r2wY2EuRMBK4K2AAoNZR  
ApWo6v/P3JWH8FJ5c0SDzZiQiEYEEBECAYFAjy6oesACgkQ5gkLk0hCtbrICQCd  
FNShjMVjzTy/b10pxCsFMwCrIYsAn0nHVUwm3PTc3FdRuUv08StX7UMkiEYEEBEC  
AAYFAj1ad+0ACgkQZAx3e/jhXn+VGQCfap5iEUdtP90Uc3fmo1GOMeWUMPIAn01A  
qyaFue6k4Rny2RmPN0pYOKDLiEYEEBECAYFAj1a6Y0ACgkQrrjMmPTsRB0PngCg  
zMcs7tFJbeu4om1SzWt7gd/iAGUANAgZpzSs4QE4s0xcYdlLcKDKBK2iEYEEBEC  
AAYFAj1qCJYACgkQm6isAPM1xb1C3QCe0sEJAJEWOX2CEz1151cxV5aR004An10y  
tN1Vt8n92B0yrp07aueYpe7IiEYEEhECAAyFAj1befgACgkQMzTb9F0X/duH3QCf  
SYi4/aP7zsbeaZRCvDwGmPnqWH8AnRtWH4DMOZ/7GChExoYzXwJaU9PgiEYEEhEC  
AAYFAj/PQ9kACgkQAJ7u+/653n9MWAcLjw3/1yWPg7TcR5DK190jledprwAn2bY  
fyecLhs2of5bIXh4oacrGwa9iEYEEhECAAyFAkDtBgACgkQmcSh/NWou4soqQCf  
UTpGA5WM7jdlu3mgJ79Vb/Hs6aoAnjJ6cH9/PZOQTUjZuKw6/SG5bfQiEYEEhEC  
AAYFAj/F55YACgkQbNtDbHIEhSVRFQCeKPEcAvg+fSpfm9Dro68njBx8ZhQAnApH  
IZSeuFh5oAB5cXdwY0x1aYw3iEYEEhECAAyFAj/2cfMACgkQ0BqcGU12bN5xfGcg  
hSVSYc2t14qIdV/nYIdVBEk/YcoAn1o/zHRmPh8R5FpQYuuKaCNqxAlYiEYEEhEC  
AAYFAj/2gB4ACgkQcUIHpeIRpjETRQCg1tdydau1Ao/KXMqoG5KMz+P93zoAnAyF  
YYeGXhtPFsHto0J8IeGwrKw9iEYEEhECAAyFAkAq10IACgkQpBhtmn8zJHI5WgCf  
Xg/nudWQumzDUmM/fAXhQQVa/vkAnRnw8WZomH/ZQF00S+E0LJ7MckdKiFceEXEC  
AbcFAjozMFgFCwCkAWQDFQMCaxYCAQIXgAAKRAi5vKQUHpCI/YjAJ0T7yDJPwNa  
YrvGvscgIUIY0af7ZwCFVAmhXbdvMayAmhNZ1/DHdNuVx1GJASIEEAEEAAwFAKHL  
zQoFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXytfQf/bCC6Y+v1jw13P4w4dAUD0UMF5X6aFvN  
YUV6XWgHjffjPXvdTh+bbNvjkyKoX4y3+LTJJ/8ZLE6s6n0VpwIGU0xra3rFkdHdW  
66xaH1wYSFqN74wFCVuvBr/P5F1AkoFDC0q/hWwYHbNj4g8A5Amq83pB7DNnu1Z  
f9oh8tJxGhXhvb16C5HuLT0XNVUnxxDmefpTJqaU7XsiRIugLMkhz3SN0J0Xqew  
ueXnbpe5nUNU82MfQQo9LXWMBgRuF+7YQYq9QksoJ5pVsdWIB9TWLrwbGg76EAt  
4t1k9SRRiDghiQkwvQzQDC6Q7/A310wtCEgk11IuZ1/hts/X/weVEYkBIgQQAQIA  
DAUCQdzylgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFdf2B/91FnBhrfiR7LqDFesAKUBPd/N/  
UiyZL2x9w5T4bqpgn1wfbNqtPVTodABZ63hcgw8RvPNDvQgTdx1A9Fap2t1sDL  
U0n1LQb8ZTTPQVMMYt65Qv4Z8r+MvLkoTxDrhSjh9cGKhFiFKI9IinELKAK39S63  
ydvnrC11g75mdk1ZDeZID06lvDKYiFXOP7QJEysC3EWNZGQqfHZP/X+7LHYn0x2  
TgmFpsPE/412i+YSyY2UXUYRGrU9p+fc6vqSi/vBCAV40BK5E3QzTxoG9Iu4UEDL  
RX8qm3GLVnIuapIEo0grw4YF9g0B+5bqzMelWZpT/H64Vvrr8u7RowtYbpuFiQEi  
BBABAgAMBQJB7r0HBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618lbQH/2ExTn1R0YY4XwkjgQa2  
5bK2Mmvo2yUTt7n6CvRYBwLsJu1wLcT4MBUdt5qoz/Kes5G/G5c7JWCYrTvoGVqE  
/kfX/hzgw7K57UAQf9d+SeWoJLCHb41aCCr5fMnhQYgpKhU8XP7Z1MUzAmjYKsNE  
9yFwnGwsYiczecQ9yUJ/4B2hYT5W1Yt9UHPvVqIBERh01+GZIE12Wkno2Ts/h11  
+xGbAHYd05DWVqg0Vw79nvpYcWprvdjHX3bdDRv0xNF6iHLikfI9MV0IK1c1fnce  
eaJfgdJgXqQTiPH3JwgnPjtI5dt08eH96MgWGPqZRfFNh8piuRuB9sJ8Hnem1pi9  
kHyJASIEEAEEAAwFAKIAiVkfFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzCIggAyWti4sJxcwZE  
vYNa8sr+TBH1UYNOTQnweANAf0hJQXoe68f9c/OvoJbJ/5oT2WFMKJGV8ninLSRs  
+06oIZazE1Q7+VpsUGHP10KLgY6WpVjuUkSMcpSEJh20hUgJ7FGXi6+U11rmmr0  
A0aBwV1NrudyibTLpbIi5i1Ckk0Mjn5WBkwlblLdYubRLyuFQIry21aGmVEGGC  
H0/dhKanX9AKcGmG1gUbVd7JM211JkJqpx/Ki7Ey650bhnCedufdaUzJcEzAwR  
F5N/V2uVq9p15isks/+udXGNih9U97jpQhE3LLniJxy6cwJ/4fFob2Hpz21rNeC1  
iC+4pYUqwIkBIgQQAQIDAUCQhGs8QUdABJ1AAAKCRCXELibyletF09TB/9oY+5E  
VV2Nv+ZgeZiTT3d0YcDTfG2JrOKGV4n04jzk0F1d1sTmNojA55Cahnio4EIGZIOH  
4RowsPL13vXCdVbIXtGKNwtIWmBueiHo3FSMuE8zQ2AnbwGvVwE6wNd0S8MHbfzT  
g+YzFrIzYjmlBdWnGnanPhQalqZJtw+rqyW1EDLNvpOBG08ulku9GnCL7b714BTp  
0WudcUq0LPJKxinj7BawaeJzXTgfeK0qgEk00ZseH2fNcRpf1RsLbmNIDvp/oOL2  
1FVhf691IXQfddnbFGANsdW/G9zoT9BUvh0hb3SL2+0R1vsy3ofxB9EzVnmocI9  
ww/43mvxGj3rI+0liQEiBBABAgAMBQJCFq1wBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618KkIH  
/RtUbu+1bEXJJS1m0r+y8ic11cuFsGrwGwV7XE7E8NV8+Tong2b4dri9Z2fk/MRH



063mC70dMLsIOJD6WdIZAnLsRyJ87a7fL+3w20yWztIJNrd0+KsUjPFYHotcDpAn  
X3YPwRhVogKi9dtr7q+XjyBMNFDQy/JBh3RIwwkxPzEJEamBzIeZUMtjYJcVOR6  
n894NB3kpyS+Awn8AW5DpnmAoWicoiD3mwzS9De1HeDpCbPVfniE+cFDHZ6+X7WT  
QCJcN5+Yub85/0Tn5qGlgCrGCfiilZnSvc+2tP7k030i7uXlQyeNxtZ1MGEBUS9L  
oyFeSQoSDM9Yn1uqX+zbuiJASIEEAECAAwFAkIpePkFAwASdQAACgkQlxC4m8pX  
rXyFeAf+LdCe866wIt68uXp3grDoZKnp/V8FKohe8S5CzH900N023rcwXsS7K/iH  
2BaPa6TufN5eFVSDg2f4wZLrBMCari1TueFL2LD4PYlafXR9Pa6gTdJDC13fON2j  
+/B1S2WFM6qyLKoAjehxP+bQQNE53EbBkmkdCp5Br3hjNSU/a396v2axiqbkQoYs  
o4HODVvkm2PdfBMDWf7VQ2QqAv9iuNXeVYphmaegt9QxnuvbRC5ciScPu2KlZew  
ONNEYuE/MyuXRmTgbx5S2h5H/e3Lw674Em5SSzDi1Szl+XPLXIJxopDnZqiu9SMS  
bxutS3HPtT5kTFdhm9Dl1jYx380cIkBiGQQAQIADAUCQj00IQUADABJ1AAAKCRXC  
ELibyletfMymCADB3GG0D9JrxMdrN7JN+vwNp0MQ2098bdkLx3YRD1ZmSdWej5m  
CGUx2eznB91zCblw3dswk3uL4VTXuRcOiwU8f63b2VQG2HhuSFSalnRRnjxII/t  
EZktSU3RKvUL3VRwlG0ioJM7Z7Wv+7GkpxVzvM8w9tKpbr08JNdaC+NJhRdvCMAm  
x+q5A7dAo9/VDuAfn2eyzRAmeUK4Aet7UoIGJGwu0JA+vzs0hU0+Ouh71WrEfbXy  
DaruHsGi/q8Kja/72An30RB64XeHIFguzqrmwMZldH/Gs+NvEJDsQmCoFiys/Bie  
bRbBTK1dXkiKuFCnxaJCAZ2IOjlgWzpiCDPBiqEiBBABAgAMBQJCT6lzbQMAEnUA  
AAoJcQuJvKV618xEMH/Rgm3xMIYke9b1zZhqYrJT5hvNd1VWYbM3s99m01eeQu  
XwCzT2k1faRP2GC2H5pNdBX6Py06qvkHCEvouHsrBRbLq+Kw/5vhqS/2K0obIRIO  
vjIdQHLTHN5ptY3VVUGN+abT7ElwSqp5d+m7FmH6HKpZaENAWybR6x/+DZ28F4  
PWH3pkXK1tL1t0jSNh2IwSz1FczvqvMV62eV5Z43hIuzTi0CsrmfHH0gnqZMQa8  
LrNktQgT1YjnJf9Y1+BL+gD/8DrP+V3L4cXyOnLiHakYyhISNHOXOMk9VoXSihKa  
QjNA94J0jzgt8tES/QQ8HWXlysaqrNfbfisiRiLmmgmJASIEEAECAAwFAkIiJcF  
AwASdQAACgkQlxC4m8pXrXw0ugf9F0hnaRuOy10rzbZfgvZwPMYRHagi5MSsptAr  
f52+gnsAFTom0xTUHpSLFmEQXLjtlarB4soAJY97BEmLSf5A3d/hbr0rHgoZsk7N  
bgMyr8wQQOe9xqFQ7N0oYjXTPyEpIGiC5kAA/BKmwzNq2p89HEvllKYNuqloU6sN  
nMJ/NdkXIBmLmGrBC+9waICk1AwwCiB3oHYgDjJ+qKWMY9ZGIaPH6L7NpuKbdNK  
m0MvsMvy5PywyPnLcRuRkFEZskB9Q6C+uSgv7aCzpaA89jG7j79mwGijBpq/qFLA  
30wUjPNGP751GtZcldk/cIGPT+o0Ry1CfppuikC5TmmoZytSyokBiGQQAQIADAUC  
QmLJVQUADABJ1AAAKCRXCXELibyletfLICACNOR81y+pV56GSLCCetpSn4E41GGPv  
z3mmT/ TapkPdsRq1HI8mykRSii7k8LY6yKmpjMNvQgnMpe+6SjuzE5ngtDwM608g  
uJlhPgKj4cXmC8xzP3VnLmGtFXe3V0+vX8S1lHab00rs4v4veF1z6z9sMr3/8GAy  
QWlbgg7FGyduG7jWiw0vzbT+TeVLA6NueJ7TYgBcPxpZPF3V56r4f0jFftJPKRvf  
QlhIlgYRfdVYsYs2FhBPZrmcHXQ0Qd2J47njDbb3esChqzCisplXzyiSahsIi3n  
x+HgH5KBA2d6deCh9TUKkQ21E/12h+oez/ekD0pEUkKguLcYyxDD8BqiQEiBBAB  
AgAMBQJCTrABQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618bAEH/RtwTvbVsuiiu7vWGhtxw4pN  
ep4mitpVotMkCeVVQLmexv4Ix08+9/GmTbGG2GFYm+2s0QPZdWgCvYfT0r2GHTCqi  
cfwCh8H0EPvbxna5u6V3cqkZ7xRki0CrgdwZukB2pChbZgnKVMmBpcSk7PPboIaY  
/oNPdeXejYx7lKkwvPA1tN7tBvG6MM61pPUamahfwSIVeLLTTN+DMmZNVJAYvWe  
OAmHL54w9A+Um5/IpWzE2Fnz3o4vWbHr6zT+SAypkLgNr+bopeUALgrBLq2DaH  
Du4Qq+UR/BWNGNdubE010WR2dzDQeDzHzLhM6G+8YqAcJbc39Hvezw6IhTcIdTWJ  
ASIEEAECAAwFAkKHCYFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXy33gf/eVw3CtKSDN1kTbpBo  
/nQ982kHPjEXEUbwpGDuVdfvo5JMPHW2hPnG/JrPs9on+/Banu/UaUgh8QtWmLA0  
3KpMpdhQZPe102/YgNEKjzfwNON+EvIG8r4LeFbrMgQD0oQ7U0U1McEjsboCHBD9F  
SBg0oubybT7YRZriT/qZR2HzVLVCAf/p+GXT5nhcFwdnyigwFz8Ndnhe10YhZF2m  
rrnAG8il5aIsjY0430qrgaLZ4Av9Ghtc1Ydh1MZBu/Uo5a1YSRm6I5MbaX5sITUi  
uFv10nEe9fW74X2IDaz8lFHuLhkubVaJbvKaaQpJmrQfkb/pFQC6TXcnFQv8ep  
HvwGnokBiGQQAQIADAUCQomw2gUDABJ1AAAKCRXCXELibyletfE+KB/9ZTEY0278f  
uFpYkM6CjmaUfTC/Epgn/XXXMdU06ysPaaou0H6h8JwY0bp9y91I0aC2RcRXD6mt  
XMGMP8znIFk7fue+2dgU6+ldwmIXqYFEjZp1l0EnYqrCE0wxdpuX5iff6sgm0diQ  
uM0mHp6QSq9jmTJlQmmw00pS2e3jimpizaoVrzGsxlyRSN0pN55k1Q0yW05bAWzaC  
wzKgSUqvqZ14nM6Rj82sxJqYuoEuMyCEs5J7DsTjs/ObpSAzutLyw10UbfRqt+3f3  
6HAuX/vAWPJLYeVYlMdawktSjWSaG5Mo+Tcd3FV9PfyP9BrkZiH9QaggPmnpLLV  
eNz5dkQYwYURiQEiBBABAgAMBQJcm3v8BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV6181NoH/3G1  
vH31Sh20qKDideKTAa+oJHQuF69Kwll1F1NEIXFLNe1siwqaIGVEnkcFcpIEVecA  
OUqEc1zwJGBdig4igLe1Iaot6WANEuQKZ5s6YOp/wgSfM0FBtDQmBfgjNO66bNgF  
QSBASbk0MuFB8/aUhKaa17h2gtgqA/LGNVbkaQQx0rMG+Tml1TxTt6YmnBQPU3R  
gi77FzWXC8KvFj80/JqFAI0BVG6UJ0wW5o0HmVs0isrjHJsXY4W2V6SE+7rNbjG  
wAXxhxsJR+2ewg3Iai4xDQC9T8v1S1cnEWLcWptcvzDX6EeY7jgJspG057LChfw  
WpG7a979dDYBPw0RRnSASIEEAECAAwFAkKczSYFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxj  
4wgAkwwgXIIHbtzeQN4pUwmKUD0Awyu1uHW0aP0Td1mSb9J48IBs8XFAgIzAzjB  
fn9k1Pr6ygsFRpt00ssdSgzWnM4ZHQtS80BSRx4R7dHYCjrzieDL0mkm2z70bRlc  
Y9gqdXLa1PuyjsqID1mmV5DJamLr88Zxes/4iqrThzDw89irV90ygbXB85Nrkp  
Mh8tIkn6+692sTzhe4lRoC9EF0W9WeWt5Tir8wSmInUkjmXPPGj8CoB1M/I01UVC  
1bK11fs/Ny9cw1vaA6C7Rxx2quhwP5dzkcWn20BhwCUuH3hASbVr0+ov/rmWxoQMP  
GmNX0SBtG/zDG44GpESN5YF0m4kBiGQQAQIADAUCQq/ocQUADABJ1AAAKCRXCXELib

yletfNlqCAC2VclQr1ILp1nXgHtntrFGY5IEHftjSKyi+ybisEzqK8GD5xwDq1VJ  
CX/EBi/vM5jDitiQx/Nuh0sLR/CYMLxoAlLmcnV0+pzsaOaMYUp9g0nIy1ywSsy5  
jEPxicL3TFENUK7cP0jO2JXp8ViAtD0e4MFSqCgU6rkYw0PYrqpTFNABp0z3DEcn  
ht3DJRkx8LD8qsyvAr3ajZ/gnCZ6guLLS8JZYvXoUcmV1CvKugTm4jvBoUBJrkG  
305fimRqhNyCeCdOpTBs8hDpF//gLJ0ex9RL19d13ZFIXXYBnNRhxTzt52zvxcCJ  
fsyzn4aoC05atWpW2AzuoC7bPKvE6mpxiQEiBBABAgAMBQJcTIpFBQMAEnUAAAOJ  
EJcQuJvKV618TrgH/RgE7oA2FVyY1aWNDvkaSYJqj6ChCq0oTBJayfZWCFnFaVEo  
LrkIcMXuobkatDZJkm1QmVUxrVsH1fn9uY6eUTX8hX41FIxhVvCTLOENGR+YWJ+h  
YOK0wFuqAtQLRqM8CwtXkAsi1X93KWHnTaf4ho7xrmz2TNJS/3RpzC0z0ABq9f8n  
UY04jCN7d1HzWinRw9Dj1Aefy+mwDwZ4tRc70SYoBifyCCbuPkCRE7v6eX7PxzCr  
uQEXrXu8snJL8+oxh7Xn2IuSU2KQ9KGqrQADueKaakhqf1jyn65xuC2e21wJIU+o  
G37c3QzP8yAcR7KS859+fybdQkdmyOC22b0y01aJASIEEAECaAwFAkK3MFsFAwAS  
dQAACgkQ1xC4m8pXrXxR8wgAvXJpoJIGwqvwUfABfRjHMKaMo59IYMJpU7Ev1r8n  
FY18RRQLQD5SvRb3v70TTT+MEFn2n6WfPUBwupidaWnDmuEDeLN3JcTAv9w3xImK  
Rl+0zTwy68NxiTZgS3//NoFkSwmSb9UETx3EZWA2pyg1ynvs33LSN3ZtR3Ktx2z  
Nio1o1dW0FCU0cqBE++HBY0BLgSZgBaccyqbYChjU+hAnpeMgHZKXU3n44S03U8s  
ic7CgDrssAbc7gTFsaItym/QmyG+9nm8z1PqHfpaAvc038UyQ0ys/DVOpCvqrOT1  
byF/OhCyPF6UuyZAF2mK5vZUGVh2zEeVHYqck4uzGsD0okBIgQQAQIADAUCQsKa  
lwUDABJ1AAAKRCRCXELibyletfG8+B/9YQzIPtbytJ0qZRaZMTuuAFMJ09bj322FI  
vAeE9WkN/xuakxXOLacxYBqboq9onJk0YgCh98ZeKr4cHiFDNiqQuNUhoYmxn6G  
0JXjhFz+JFnTSh2rdtgggyqDdQRC9p4bhZbS9/x3t3/TxV7wNW/FvxoJT8NePj/z2  
CsTnkHLFwwksqJQ6sjg1LzIoIjw21BkHvxxCWS9Nh/hf62PM3M69YFp0oVfo2iYx  
a5x3ey7/Ewqabv4c69DoeNPXm85tvUIk3Wfa0S2UcJZ+9S6qfFmSpU+TEVDRhUwL  
f1FLDIwWxTY4ksDd59IwX9aySExfpprLPxi3gsZ1RqgpW9ENH5DRiQEiBBABAgAM  
BQJcZE0tBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618Ln0IALm+GNpb0GykUEaHx4hmNBP01A16  
rvw4bUqRW4zRvzxbSykV1QDfmZrFyD1U1694cmp8+lOUex42gAYWxwH3Brm/pQ1W  
5M9De1qp3LrGhmKbPq7pCpr7jN08R8mkGhS12au08vFnhm50YhRZnZx/Hced0fMa  
jBbXOrFV4X8WryArg/PJbBjtcDUACV+1Vv/2dvdfmcrHilX0zScE174DxZKkh08S  
OhX0FmwXgdro10KmlGniVwdtXU3m4jhbZmInFYIj7kt6twzXs6eFm60Q7hZo6AQ5  
tLCSbE5HXmNwDGHGizeId6KbIVJC66yEfM7+Z+HdK6Uubq5IwmBgh44dtmeJASIE  
EAECaAwFAkLRL1YwFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXy5hAgAgbnJbwyjQBp1nnqzRoXG  
jBwKi5AvDggm7S6HJ+mUjRp6To1hCGcW85uY49CBMN9jUhnfKEtgf5J+190D405  
ObsrbMJGS50Ayln/ENCAU8+F3eSIQ9BAB5ifpKRgBmKaAaowFozNaomI+x01uk/7  
a9Rq+0biHjj3HRLspPi001sYHSsj0j/Rrj+ftkzlatfg3anM2mXhT4ILwEVAK0sJ  
tYdUBACytqkFVVX4cwBaLcACsb0qa9CT4f0wc6MHhvOx44Kf5fU0XATmBio90Iww  
jpKrz5AyIk0wwJa38rM9pjYoCIPh+S3tgJyquSHPtYBhozguWnh0dL39/psFNkwN  
7IkBIgQQAQIADAUCQuNfEAUDABJ1AAAKRCRCXELibyletf0sfCACpknRCPk6wNRC  
c+xtOC5r9D4qjTMEt1/rbPifIkRb8d2YodGtHj9u6Me+0ynBP99r7/TyzXlwfSs  
EAofN89InsZzn2bx2T5Y3QTLMiC8b4TURXzPB25nxiFKlWvifJ1nRwg/dcZq7gK  
x/OYPnVFeU9GdclvYzQpKmuLnuX7M/WyGWvstoKjDmrB3jy61u9yAQj7v13SX1QD  
Q0wp6B2YxvOVg+mFIag8SRnn963izZSPgz+0ieboi7yN7xcMhU7+uljrXh1R1H34  
bPaquZ9Ewe6UtiHJPJ9pyDThw10eD/kDB30roVGtPDK/3epwsWb0ZN2yp1sJ0sc  
kvjk5mZniQEhBBABAgAMBQJc6U80BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618q10H9jt0RJKV  
frN9CFnMwm8uDELaF5tvaGgmjA3Y/N3765jh7oppwmZwrbgjbTSn4zitDcfdkur3  
xz/WJWSD7/QmUBmQiIwxh07oVlXwpGTUkmIN6Bs1bAbfweE7m7aRhd3Pm8EEPnG  
wPo0AveydrEbGIFn0WGu3rA6jSjrhkN2bospnZyFA7rzL7JRZ+j62yoNbIpo0omb  
PuhjfsWsb43ixWQgxr1TzfQ4CFEGljj72wW3W11xtcWvr7VjncDN6mGV5X9q5/Kp  
Vj10MVBvVPAd331Q/ucfnSkttJKnYZQ2fICf/gXlmu5rjpnKemp04JoKBuGLz2Uyz  
FYHoh0zY8p78aYkBIgQQAQIADAUCQuybmgUDABJ1AAAKRCRCXELibyletfJSzB/43  
tDV/DeEeQp8x8GL8PqzT2oo2ME2TifJAOPR7y/azP7dS1UJ6HZx3JhsewRmHarXw  
jTtiXGEGKShX9E6eh+pBVgRbi/Vrq5pSrXo/oEwMkJ0w9009DeHglW/ZnbHqeUuI  
zXHNOCdD3Kox2mCpPfhARtMVG4vfSxECiv6tB/410SxGsjdi+Rt5PCVCFkb9XIHD  
Q1wbpFLMp0Z2qD0FvZFEtFuW/iso6BpsXxdAJWuYk9E4B7AN24YmkCxz8Zqnbglq  
akz2umsjMwGaktprvCJpn+xW0xhRHEeFquTkX3GtbbvmGxok2S408TmexxEYgx94  
MvKc4wz24i0gHDE8kUglQEiBBABAgAMBQJc7UPbBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618  
/Okh/2Bi8ksYj14q7prXRaYOH8oSgARI36hzPJ+EvMyCvPQ6n75aVcQ0zrsCtT26  
e0Eg018KAbCZd0K5ItwH0mQEbJd9SIYSVUMIpsKu5bSfrq80SQ1UN6b74aQA3tvE  
D9n6/6xSzzI2cc8zn5/bbiXneYLhTvVCIe5x1QdaMc8MYA01qKjnBG0ix8+iHQEj  
IkPvXq7qoPH3AcFLMMOYL842ee4CYS4kS0q9eUz2oCle5/y3tDGt9ho0ec0JyzI9  
GzUF19wOHLpVNOZJi96B1mZbHho0ZHBDUnGvmhIcOd+TLixSYNWGXQZ5VIY23vy7  
F/ySW4q7RLf9ujFvI79uEkBcLgGJASIEEAECaAwFAkMabMEFAwASdQAACgkQ1xC4  
m8pXrXwcUAgAuC058ibtULDycgp12iWfk7oGFZrbh7tqIozVes+VNxcoL5DPtkw  
ryInr80XT8bdNf9LmHQvj/cvc4M8Ad25kDCIjVEDZMYfpzaxXhPorF1owya99NzN  
C6nKQp2BQWkHaHYLSHk0IEgHyQYCKT+uYIH0fo+QEHEA+dtuwjZV/q6+yWKHepR  
ie83taIAudzkhWZDzLqE7tLiteXyyJP7XiW1M0GhsyBxawljVb3cvJhb8Q+ZR5z  
XLfIXOr1+98gnh7qRmVzN3ym6uqr8+dNJz8Qg+uXs02nhuYF3RNPS7MpFAFTgCgz



4PAVsBp00wK+waXn1hmc10rtDBGIj+Q0LokBIgQQAQIADAUCQwhZAgUDABJ1AAAK  
CRCXELibyletFF8dB/0RrIJH+qNmcE+CXvsI28k2bSWGoHnKzj7J8Cb1EWadK/SS  
2xGmsCk51Bk99YAeil0kohNGeeSLsHFKgdeY/gYmR07wBQ8dmbnji8tcNJSBxarW  
6Nt1WNmJyFuDxwT98TKg1QSD71BiUeY14wHp/VR2W27AdyF71Un4P1AfMwm5cUbG  
f6dYK8M8x9+DsIauB/FgXlm8js3FNXiHJTwc9oVZZPAz6Pb9N+R3N0dZCsEc1cj3  
CM2uDz/uI8+x3NdtatIyCa1kKzp2tw+unLPz9e+MHpRm1DfFKNOFXMLzOPn/ouID  
7G1sks3zkKuEgG4PcICKVGIxEmfEr7EBdEMFE3iQEiBBABAgAMBQJDEERaBQMA  
EnUAAAJEJcQuJvKV618j0EH/2UpsgutPn0Pw17vcUj10xDgq6+qFz1x6a0uxq4b  
nQScgk83roY4h6UxNSVmtDPfBFS+IYqjIA2JSgeISYwbub+4z2Y7N/cIzoSiK9o  
Cp3fVFHZ300ye/yXvtyIz6QryQZs54MkdeNdZ8vPHOXfWtNn95mL0ZcflRE4oDz+  
BMs0UedtfdneSLWwkbIuKQMktZQ206x+AghoLaKmbdHeinLij0eN/Y2XBE21977p  
I/XNNQu3yx8GDP5uLP50xnwGnwLpP9Fs4hkKVN0Z0IbkQzBh0cJTau306uciLVE  
WdCg6231Jt1fJ02jfvLswuOvkflWwi6fy0rkfKHZ8L7XUQ2JASIEEAECAAwFAkMQ  
6f8FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXyeDQf/VfxteTAU8W1r/02NMhbMHac70SIytnDT  
HrOPFesjWcTs3Kib1cvWXlbI/eqMCsAsWQ0TWX0KYkgkNbPK7CtTfipPn1B3P4Cy  
TnFy/xGt1KsRDvtQ0moVC4LVOp9Qf544K0WvVGorRwFwNNE37aHIndkvoek9xD  
5XBSc4QwPLS/ZQ0c10C7MLYnjZKrJaqrPi05hCM+Pvju2rmtB6xc101ScFmjME0  
h1+GfAVBz7eUhtGBYLi3UARHNT8K4gZ0fgs/VcZyIo7LuAgfQhqZPT+aUeipXaw  
uT0PEFbXbRkmo13V2ufL/2PmXcnXnQkfQ16apppg6bkc8o0SNRTi84kBIgQQAQIA  
DAUCQxI6/wUDABJ1AAAKCRCXELibyletFKRBB/wNBGIjzGedyrmN573YhAGECRyu  
grXg3ws0ceACTI02e7EntS0YetFz1igC0KXrr+9nGsVJUzB1HNYkAFCuMTcWsxK3  
CXIfpN1JusP3V7sf/n0oAzBJPqVIEVx03FhN0mk11IrJ7csQDU4UjTrKsJ03Wyi  
lTxxG2JS/WQLYg0T8zkEdVrPsvPy5wXRLsyE5okLjnkQ7PY2Um2o89t1cJvj1vlf  
6/JqSjb/DaaU7sbQPrvCwde86tsAiN1LSidtnEdVaYpySjLNo59rsqDISjhV2bjh  
AU8E0Jschq8qmN0QteS7YxgrnAtFiJk4uxpRMokkhiqzuTLingDDriKNEvyYiQEi  
BBABAgAMBQJDFDKLBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV6184zAH/jTgtLVpTGtv/nCvyJ34  
QoypkoD0nQ1ZUyR6DES91WKD3akR0vtYpBqj3GmCE+K59WK15Q2mnK5eGzT53Fs1  
Jtmo9JTgnYaT0FuF6uLdhle5/RyQJqSwaY1vnAenzXiZHV9uNLUX48ho0EGHV  
0imPd+Fu9A/ssJXoLEuCPj9SovzajiK250KFYACT+z4hT11dvcAvGmI6p4SU3Ily  
9HfiMY1v1FbWiKRsVvbXYRiTXT1dFFm/zdR9no/ZCGfygcmLQu9op46w3uGPoe9m  
RPONf1Pk6MD/MCNhAm1PwzMzxp/IIBzrwy80tu0d1L9NRKTMZXUraMwTmBz82Aqo  
itiJASIEEAECAAwFAkRg/sEFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXy5Fgf+OFcHeCrmKJQW  
86V22dISiUJEZvTF157Bag5oC3NVg9NRxXCK7URBQoBqoK/kedu4wTRuQVvi4gFQ  
myuaUR3GJVhSgmyWepvs1P/yRcEk6p/h9pocMpS4ac9MtbBPy5rG6iXcGMOTIfUG  
MMq9/MR5PZWo1dcRe51WPLfhGumgrqKrqwHy0r0frSI3b2pE2DCUqm7JZh7G8Zii  
TETAkbgp4zu+4qTxWec4dFOE/en5bLvu05eyL15/Xf04DwztGaQXLCw9pLPv2EDC  
FfBvi+IKY7VM0z0Cs5JcwurldcIYVrvar0Q30W91zBJ0+NvitbsIvTYDBSSw02P1  
N/zB1Sqq1IhGBBARAgAGBQJdMnfbAAoJEDxjyj+gs+iLTmoAoKf9ziruHpHkCbVF  
JGtq6RsbDPAjAJ9yLtyQF5dboj/UQ4Nk1brPBP+w4hGBBARAgAGBQJE4Jj0AAoJ  
EG1UMTn13j/wpugAnAscndT6k03DabbeTzDcrswoFLYAJwLumHBWY/Ob3pdX31R  
u5Mg1Dv1M4hGBBARAgAGBQJHnU+vAAoJEPFEGV2XvsrUyKEAn0WfBiAIRU+vhUyS  
Gb7NRj5K8siVAJ9n1F91RNJASwrqViVcmWs5yPxR4IhGBBIRAgAGBQJBQOk8AAoJ  
EAcpatEuAM88XE4An3FhgQ6qgeo4s1qvXVS/KnezFLsDAKCBnxuFQriuQcP/XRgf  
gt3XxTeI6IhGBBIRAgAGBQJdDjGgAAoJEDQvsZv/um0juvoAo0G0kE5X7Fn0M2Pr  
AwH30VBpet+RAKCNMzn0EhW12g0Unz8LM2dgiC+24icBBMBAgAGBQJBJHmAAoJ  
EADy2QnruxtBfI0D/jr2U68Mh/LyL1S6Jmrfn/rRwi2Mea4q+JihkEuSzZGKGeTc  
KvgAM8pTI1v/K/I2k04uzcQbteLg1R4do3VZsnAT3X1bXVSzTgF0z3QGQnqtB0rm  
rx+SeJR+w0B8HxZvE218u60M+rMnTXzJsnhMTWpBLgd9Amf7Vy8nswQiXntKiEYE  
ExECAAyFAkEkegoACgkQoE/7G33K6dNvhQCfccLbuEjS621XPBeNPBBEubVzXsIA  
niNW2AjjidKmJoxcITO+E04ubcbZiQEiBBABAgAMBQJBy80KBQMAEnUAAAJEJcQ  
uJvKV618rX0H/2wgumPr9Y8Jdz+MOHQFA9FDBEv+mhb52FFe11oB434z17w04fm2  
zb445MiqF+Mt/i0ySf/GSx0rOp9FacCB1Dsa2t6xZHR3VuusWh9cGEhaje+MHwlb  
rwa/z+RdQJKHw3NkV4V1mB2zY+IPA0QJqvN6QewzZ7tdmX/aIFLScRoV4b25eguR  
7i3////////////////////////////////////  
////////////////////////////////////  
////////////////////////////////////+5Ag0E0jMwYBAIANkroxVKMv7bBPi  
0Jo110HkwwUye2tuP1Cp5mZq1F3pfGYJ4+7poA2eXkZabLq5WgmtTmbExjdgw03C  
mdgBnbkDkiro2vJwsIUeGchLyWrpUGeiLXcaS1KJWw2m9r4Wu3W5i26EBtYznkQE  
6SMAAYzQIEaU6xaw0IqG1UARXR6ptzfSerdy176Amp6msTplsJAbvhsLHVnyjBK  
Iax1IbAe/A3uFrZkN9XmyV5ALNC/opOhEwf/wFkWe+xM60838U0GShlM1hDH1Y9y  
Ak0XFVksXTwhc6gfIAKp1igfNcI92Hv1q9uAa4MvAgTDX/n5Ce1/SSr5VotZE5  
fbugHmsAAwUH/j3/NFbYWqn11FUzhdMweC89Wih93J1RjDt0gxjNjf+aaVAvfQv0  
2NCzurzMSPwJMg8/wMYTKZk1Z/gveXCHQBDYyRast+jP/AZDzfJj//nDXB2Cax07  
Ri8gAMi4C3S3d38n0TJypetn0mo/d2QnAXXOK+zjN8w3EhV7r8FceiKwvmfF3RqB  
yVUdq6+PYCwfHh61SbJryJlWMASXPT0gk4Zdc85k1EYaKfQAT7yG4AKgsuGFUzH  
3Tpuk9+Gb5p9fCXhfCRiHAH9HtPHbA4He/0d8KjKbClCJmY3ZvuusSjUsmcdDIJWIC9

```

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-----
```

```

mQINBF0tT8BEADb0Ros+t3FNvABw01BHU30ey6yBU1ZAnpb8wygVEKvH1UPtWSV
66t97HixUHtxFcIsn5R+NhBEVEnlqtUGismMlvDTXuTRrC3oFj3vRbkm720Lw+C5
a1CXOHDnkwjwZQ8D/9QIck4NQDhHE+ozr++Xtw479J4aCF8+WkeeR4HvksONH7d1
Zdv1kIo/ARAmLLiA0PqjwxBHLRyV5gm35Y1mM9vcFBt8iFkrv7LK8qXoCQcuG3tV
MgpPwy4EvdeV60lhjADQ7Yh0+9y1neD3WdmupSmfhmGc+Qn989V41MjBhMCxNFck
4EzrxelDSPM25oYDEQ05nv/o5tJP7dq1iJ1S/mDBZ8KuprDcjtEiLheCiYqgB2g7
dqPkVVLVfCLouda6oR1VkYsRNRKNQ8dELb+6MbPsXob+/qJ2ZzoYLhRIgaShnYa5
YrjPa014RY400VeTKN2W1G1KjNmZsj8gUn/1yL+rtafwsWZ941k4MB0F390cZs
Dvv2kd81sTgTvv5JZG9NHMMxQosjLlPgBeyowUF7VTjwzuZSEnwk7g/9fJqFCNED
XEEFLWwXgiFv1jbus3ibe/5BpkKxzjokRMWfJE4MI3vM6FDyGGyFLiLnuyA8+jR9
9LnvIoJFdZIN92f1AA/1EXqArJSW8TQT2pB1QX5yk1D1gO/D94CTdV1KbwARAQAB
tCRpbG12ZXIgtGVobWVubIA8bGVobWFubkhhbnMtbnV0ei5kZT6JAJ0EEwEIAccC
GwMFCQPCZwACHgECFAle0T5YFCwkIBwMFQoJCA5FFgIDAQAACgkQW4Vz3btM
NNMN8A/+NwiHGQyGbd/Eymn8fk5QFDB15wXiHFIro9Huqt2/zpDFsWAS/g1UqhV7
qfJie04ckemsncQwRfXLx0XFGzMFRTGwnqOhHIGmdZiW/6w5NFfO/iYOom3Xes1
NqxJ2+CGwhaWhjeleIGIvmlS+kF3Lfm1p1+axvaNqRiH7ddJkuwAEwmIK8W4P5g
yzLCcvMZTPCjZa1KpYzIUUvjJGNDveCNwCdDBQ0sBb+V3/vNnugoju3N1Mjcarq
y7pznxxiIZxU4XMFxmeFwYSur+PJ2+/j/4MuY0nAKEFkEoWcDs0Tpv6VjpdAduA
IV1dCe7oEYhmoLom3o0DYUiUGExyiRnKz1+nTOjsnJ23mxB+Jncy1aBPxz1QTfiU
qHkwpBMyNj1RHnkResI1w70J8hbtQ1RBw2KAYxQ12PTKNnpja0zxuZPFz/F3Aouk
peAlGNWtpidNuSBqdgREwADHgvUhtWjWbCyHupcJBUheKRaxRt75NVmW8KLVcOMQ
0pZxebHfYzczj4zuHtlCpb1TQ/KguA8b3MLxCN1W6ENJs87qU/Z73IosNN/HARVQ
2CPxZHkeUWJwQEVsGHlunabC1NNZkYmAF51N/ZERDw4TIyP67rMRdB49jiVns14
QNnxwSnTwvUP1zPbmugmpb4xxNDDu3HhFpTzNRiUh8C/sjBpCx25Ag0EV7R03wEQ
A0nCdg0xU2/+V+rue4zxsop8kn/BrBPP4PVX0QWJp91f3q44AdswtcZmCcj/9cdD
a571HR7Raf++Mp6Rc1S09TYkRxFg+mSVi7NGbBbHLhC2TgOwHewyrzQkx/SSv2Qc
tFZJlBnCbYR0f10pvGteOg4MHAxD+PpXfPi8lMYXXYtNjn694E4ggMkbPGqqi7QJ
tQoFDXDPKccCD8+ofsdTb8YX18ygCsuXQX9IootSjzewrAZXJNGs9YRY0610MhZ
gdhdngd+EJScLXLNB3iD2RQuVVviBPwhFYowEXAjoJFZicI5htKkdkP5s1KT9iW
AN3sg//wKhisVere4AK7kXJdbi0fG/VupQuIKKaBw5Tx1sj+xlfaYksW2c5RgU4p
QIemzaXcXTXiSua147yWEJIMJlP86er0b9dis0In3nak0a/5Y9Ni/xzepCffkXRo
nBGxOY0cmcjKtgaUXMZ5I248G6gKRnsKkgtf+gxy8QfH8kCQL8hiAVsx8+Hd/uk7
wgbZ5UQAs9isRpprU/GGgx9uFBkQ8jvbploFvG3res2hP9ZBf6Zog8eGe9KqOnJ
7p7XUk0YYSIjmdBvQD6oMoFE1AVdsdYVwFuWfQvHURxgVFSKtQvrVsQc0Z9dj9U
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 0ADO 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+IEBEADNOrZt2Qgmim6vmoGnXVhUa6UGjUVyYP6JGh6W6JasEZYAoTQa
d5wjzdvYQCjaHF1GM3pGHkae1WiEDycCSGWiVwjEcKpqcoUtnG2jVeM1LlPuAg
QOHYDYho1+0C1pPxTz5Xkv76NwOw9c03Up6551LeJWH4+tFz2mWtQt8d6On7iYAR
Eqoa0jS9T0ecnXKYpkBegy89na3SP+anEVe/gkBY65CpcJdFK19UKPrQ4SDqk1xd
v8gnEIgPGMqmrnMcFGvSEBIraIj1QKnX7dD2kaj2uhhRI/vzHQXMocE+INdVHhTg
2n3ot2DbfHzvy4k0bEx7U8Uys2m0In/n8iJBchLM6EKHuuJlEeXhYdYV572tmNfd
MD5aNLKhK4pZ5NknGVFgDmujPisc6/z14/et2eeBLSwWY6JPTnzP8u6eebV7KgPT
R9y1LrBDFmJlBgr6Ysh1RnDp2nI+vr794xmX77M9CFDigmZHVb0FfyP4y0WeYtw+
8CqSpLWdtM+ZqCJJ//4zEkJq7wJH0hHeIhC2p5NHwyPit7k+Y5kJXXgtidrYhuqa
gYHn1QICmbPMcg56TR7BF04tI2kV/3L+DiZPK71AhDSf9sKRhwrFhBOKOWF0n7p1
S59LfdSNly60TNRwP08P7u1cx1F9MYmrcX12CUdIlUM0XSbjINZ/vT8qwARAQAB
tC1BbGV4YW5kZXIgdGVzZGluZ2VvIDxBbGV4YW5kZXJATGVzZGluZ2VvLm5ldD6J
AKAEwEwEKAACoCgWfCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4ACGQEFAlu6Q4IFCQmq
5wKACgkQjzGDD58ncr8jca//bdfqMrpVX/IoXcRHhxxFVjTJlMzr3QfV8EysTUd
k9dffyoKk1FPBC41cp6H9ve001YZU5/Itw1TjhgIvhjJTh1prKmfIu+ZAwh7E03D
zCRJD5HUbnRw2MG3LN5vPINDNvRr8JkQDBprfH2kWhROM9IGMCIruE/Nqa4kR2f
KKIkdpXRsywCp2NuF/tj3GvrIwJvIblw8TbzGKmNYxIBeiIJoGumLceF7kRKGYA
Duc0E7wujMVtr5vVa810X6j6Dxowz6FVtVVbF10rUdu3687YKMoWha7M6kZywUQy
MyJfJs7RN0tCwq3Dq50uT1Fiov0130QVJzDZqQPZIFZaWnjFzA3SyQcaqN7UGzxp
Nsyi02vx0dBSSvs5MakJ2naYZYSZIH8de03WrdmMfyfRr606b8dBv7LG0Hx4Pxi4
LLy5spB8WLwyc2rDfJq5LhI3QvUNTYPu2snC13nrje1yR5uCe6CXzP0CdMZVSA6m
JawnyYh341aLZJzTmc80zU9QSndvIV/0oSNBmvMHIJBaIuHyI2NmMvIzdQPOWHVB
1LzBjsbuP818swKBF2o4hQpPkkCettRDem1020W7vgaSPss01pSm9rFwUxk0th+P
jqNf8Tw5ds+fb44Dtetk9BVOL6Ckp7/9Yab/cf2D+NnHdZvBEFLduuqA03h09rhH3
M7yJAhwEwEwEKAAYFA1ey+rwACgkQX3NpazusF9x9LxAAk3EhmGcK6aK49YsH01J6
wymq8a6HDT+NGfjTTSMBs8I6H1QTsfXWDPT5ZCMSg6MLUFlvSjB1jhyX1UsZkFJ8
RC0cNITGipf74+UDJHX1rXNzX56oxTSOIMX8XaBE53+1eZmuUuNcxvVvXzwVpS50
W/W92k1npr4ut1NpsnKtrtHFnHA8npVj5yh1m9nnIIF1WGRjsBnBHHJa9cr5g0ix
97ZDG3e4jL+vjk92Ll10uV3mnarsYIGUH+0i3zz+rbz6H28b+2Bdv1tyxi1FNP1
a/D6WoT/iPbyLAMgAdkyR8SK+nFIURZaCjPfc6vrIV8mm/PGE+ou9D4QuQSiFXz
AV29Df8HBvG+UXY7MiucXOFqyL30uDrRD0kZ1AlsbouzdURl0s15Idb43TEAiuV
CiACc4KEt1HTF0GAWtmZqrTPjDwQpZ2pEcIkPuYrSswA28Zu29tnQ3YeIHdqMxP
BYNhh8mbztpX+urY6MWD05ci0jSV1NOEUxn5Xe6aAa+Ei+rXn/R7P19uCO2WI1W2+
mPxCfokedTdinVPaiU133Hef6Z6rziG3AGIAwM1XnuZJVCEb5I66TYqL8IrCrTKI
4V1GgyRgZVhkC7hkl0mZLRtrzDocEK1Ic051s/EwatDbo7i3e9+hPXp2xmGIr8BX
RrIo+KseMik0n9dmdXXSK6IawQQEQIAKwUCV7L7RAWDAeKFAB4aaHR0cDovL3d3
dy5jYWN1cnQub3Jnl2Nwcy5waAACgkQ0rsNAWXQ/VhxmACfRt7NcQ5hIEExjJg+
faWsci6cX18AnRnYh4JCEpCPGBVMYrBPgfQ98H78iGsEEBECACsFA1u6V2gFgwHi
hQAeGmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZXJ0Lm9yZy9jcHMucGhwAAoJENK7DQF10P1YI4QA
oJLcMYkiQViMEQu6pcIAqTlgwP85AKCf2aiXh+IsPRJbIyJxdiD+uFT0FLQqQWxl
eGFuZGVyIEEx1awRpbmd1ciA8bmVOY2hpbGRARnJlZUJTRC5vcmc+iQI9BBMBCGAn
AhsDBQsJCAcDBRUKQCgLBRYDAgEAAh4BAheABQJbukOJBQkJquVpAAoJEI8xgw+f
J3K/QcwP/RNtpwBLUQKQc5KYK8q/WweBEOMjdyjv132pJ6M2JsEhZ0mb702d/Xna
tC9UA/x13wyR3xSsyMYMaHiAhLU1kWyssk5zVKbrTx51NDJzwS5mSX4LZ41ggXbR
fZrMn0Z0TUAEE2UdFwhuIz7L0vxUk8Zmp2T7bI5CDAsKgXvb843iw5FaThXT0Yuz
```

OK+aPs1T0mCdMnEePaxlGmh4gK5n3CmfB+DAj0BB1r1AZWRKUWuWgmM3y19joF  
nbs2Q/t1D3MF5PwCIgki/MNI47hTcIkP57T8h14kFQBLtNVWLn3l3wtEKR8ga2  
9w/SAsID18KBh40iaimpQKZdsmTFDhzcY7v79pTQW1tiEhdbrb80PxHvuJAdhNm  
V5VmUP6koDkafJ/ILYd3Cr1hUMUwrZG02BXGtjtiFl0xuXzgiUB7MWhdMAMA7qS/  
E+dbztlgTX8DiTftdK3jf4n0NEgKy0fQ71RKqOr+pJPCmKui8LgTyKCOtkkABPxC  
IkKvurN6NgodJziZbtNkSS+q9qjBFqzlwQlVSiNFOMisClDHFSJmBnu9+NVah7DE  
IjyijhJDaEKw5YieQE1TFwW4Ynoh8T0/F54nkA1001C3Wuj9g223INYgBEHuKjym  
E3lJR19/azpZMcjJQXCthE06lzqmCz/fedAu0W75hw1bY9SF0CLjiQIcBBMBCgAG  
BQJXsvq8AAoJEMdzaWs7rBfcF8IQAI45Q6N/3339S4JZ+9H/6TJLFoBLiXGahS3f  
RZVoJws9DArarnanFUoBaMmyTYM46aFz79yzCvmuQUIkLq6mUY4iZY7FteXxuIz  
y6V54MjNhgCh55cqEnz0iQ6MDLbeUMfItDidCqZCpfOejo/0tcl8QsHvRNaQmUJW  
UBKd+FBjVZV0BFwKgwPvwyjqm60mCZqYgmPGinqJpPrd6o26WcSepK6WMEZpXP1  
/zP0/Cnf9dKfA9qb5CxcHct4YCZCEp0/1wn0LiQdbw97+NtZpmXLZ5Y5HXp5MiW9u  
moMrya1biGU7QrxDA4VBX+0Ge6+20P+8yiU4+NfYgB9rRpvBdI6ezmZzhkiiDcit  
dJMF9iRE2029Ij4y4BhsTbKwBXq8dH0oNlrYtL8IXiMxjz5dpj8yD5EfrBrif5  
KkuFp/Po1RZ6u6G8qIkRWBw2luYjyqAwoVYujX5SupB6Qkzqr/hhyDMBa1SugT23  
82yq1ByNTNzorMcthgfgIhtjENjykh+iryv9/0qeoGwbieyKq4171EjRoqjGrvT9  
elKOyAcbeCys6GcGjvs5yEFhEDq0SKsy/QJyaDRmxIp06zYR/KMNdIR9yIqqcZ  
JSWpwwt1p1bc42YixUBIFohnw+888AGlpD/2I6Suq4QMS7fJxebxU2cJzbkozMpw  
aC1reCu2iGsEEBECACsFAley+0QFgwhihQAeGmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZJXJ0Lm9y  
Zy9jchMucGhwAAoJENK7DQFLOP1YARYAnAgqIOuCZqvzXgc1X3c1hYKpABiTAKCW  
q2d8S82WdrRMHbvmT5i8i98r1IhrBBARAgArBQJbuldoBYMB4oUAHhpodHRWoi8v  
d3d3LmNhY2VydC5vcmcvY3BzLnBocAAKCRDSuw0BZdD9WJyBAJ92v+qDKugdUgq  
5HkfgzA667pnogCgh9tjgVaMhVxkxLREfyP7pzGHyC/3R/wAAJfb/AAA18QEQAABE  
AAAAAAAAAAAAAAAA/9j/4AAQSkZJRgABAQEASABIAAD//gARICAgICAgICAgICAg  
ICAg/9sAQwAGBAUGBQGBGUGBwcGCAoQCgoJCQoUDg8MEBcUGBgXFBYWGh01Hxob  
IxwWFiAsICMmJykqKRkflTAtKDALKCKo/9sAQwEHBWcKCAoTCgoTKBoWGiGoKCgo  
KCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgoKCgo  
KCgo/8IAEQgA6QDwAwERAAIRAQMRAF/EABsAAICAwEAAAAAAAAAAAAAAAAECAAQDBQYH/8QA  
GQEBAQEBAQEAAAAAAAAAAAAAAAAECAwQF/9oADAMBAAIQAxAAAAAHoumYQyIVQRFbQ  
AiSyyAACoAUAALEwAoACIdBNBHAQCLIAUApEQlKACKckIAUAqqAAJeizWQWLDcQy  
BYgWGGTVyha6ahrYJvdZcwlFFsAogBQA0izoDWCgUDoJQKUpeS14+2jY1SLp0+XS  
G81mIqrSWKYxRRAG+1IqHajSkUwR5/nXF7tWyKLHLUzR0uXcSb3WSLSCCiCCUptx  
iQ1k1YKQVfPmB4XowS2WgmIVIJTJ0HN6qzsNQCiCyrSIpd0aDtPJSQaMZ466ayd  
Ogz0szVRMRJalmu3yo65GvU0butYaOIQABKB10M0hJK9AaSvb4h0vX8fVus7zm02  
qhUihc0tZ0FhU1z6nL2a4ABYUgtLADowwQwQhMR43z79py9d1LwrTvtSnFCyncaD  
t56msb9PcmACEJUEGcgOYMMQYISHk3Pv0nH2WNEFisUSkxUNZ05anrx6Jn26YUgo  
KAsABjppqPUhgjUTgefxbX8/TVTz465ZdHrGn3ylWJq3m8514dNefsv5gAKAoIADD  
pkiBCEYamjkcdeR4+rVbzfx02TXN65Z4p6lhL+NaneNpOvsHXw5rk0ooIAAGKiEI  
aYaGqRx3H1c/z7j08+px00GuW15dFwvc5kNld19g7f0u6wKUAQAAGGiEIXBxqJpu  
Xf1+Psk0NNbZp7m9jWqQ3GaZFBpT07r4WsAtSFIABgqKUIxDMAYwS8Z5fo4MdNdq  
aXpIhrNnN2vPWLeM0i3XF9PL0e+MsAAAJsXkqK6EIR6ckMY5eQ8/u0+0uj3iotfw  
UuNty6Zmc6ei9/Lt9YJLAoSAJSwCrRGCEmMNTcxouffjfp66ut4L1qaycccrL3N5  
PU+/kzWEgKESyAoAKYwxBhhg0ciYV8+8vuWddTc1rMmVHfPPNXJn1Pv5dhrMIShJ  
KBKkLVmgwakOMEIx153n14716S1q0razTst5bmZrdM97vj0+oQEJZIBKUoBCEI4w  
w0CpLq8d0B4+rnd5qMizY5uwmcxo+udf0x7xn0zshCAUACRrLchBkqGSK0v0rzK  
8xq97y6YuPoryrMV9ZSzdC6DrjT9cx0hy9Wz0k1IkIAADV25AjJT14yXsrz01eoZ  
Jew4+ihN7vE3WcUJas8j60ep6YARjNHPWHO1z1shANENVaw6YI8W1rWwOLJKZc+b  
f4+1Z6mBHxZ8uWZ5Ptz0nbAiBIZAm/ze5k7Fm5YAGo1csE4w8w1qSIssKkku+8/s  
117YNefqsc9VvGg64FkgwFwgkCEvZvpeZ3Ny9mmtYrx4/q6ijK1kCFc8u88/0tFv  
10eeVi8uL78wQiSWUuksMFSGX0mT0m409sJzSuRtxjUkpQhLE63vN9TV9fFevLW  
b4ihRJACSCkJbIIYuHuUxh1dRHkerjFUiIykhY5ey7y9us7fPxdPMCEIKUpFkrJb  
IJAmSPapnNpwhw9oUIRRiKc/w+jYx31Hp+SlybISWACEAQSFYEJkj2qZ10nmVtOg  
SCCjEVTZ8PpV9+en08pQLEiwiFYRJKbIsQq0XY9nmeI0401AaTKQKNpRZd15/pa/  
t89NYICEBKVKLY4M2akDacmNvJ65H//EACwQAEEAQIFBAICAwEAAAAAAAAEAAGMR  
BAUSECAHMEGEyJBMkaJmXQVJDT/2gAIAQEAAQUcPv0pDgQqVK1tVIhbVSpUqVK1  
SpUq41y0qVKupQCpUqVK1tRaqVK1SpUqVK1XCuFKuFKutK1SrhS2qu1cJHCNjs2N  
MzGOM2oxBkOfcmLlCac0aXutq2raqVK1SpUqVcKQCrrSpUq4yy7RqGYHxnJJZ7r  
LymuLkGGTTs9oezIe4raqW1bVSpUqVKu1KQ1kuYIpZn7p0Wn5Y7ByTLNH1NCHI1  
SbV52otW1UjyFVx+tZkFk7c+k20xtVUqVihRvMbsF5fNhyNmjpUqVK1SbURx+  
19/SIPp+LdUyTNLDC6RR4CbG0pME2MJHEaE+AJ8VIhNNHQckycK4VwpUqVcRw88k  
/wGUbP80AMjY1FvRwRT04KQdJPK0Cb28z1pHgezKP4mt/wCvvhqJTkQnpyf418rQ  
27tR+uxXYPVSM2ao1B0VJ6cncMiJFen23qXf++Gpx7dtkzWsP+x6xz7xI+hkZBaN  
80i9p6jL15Eop3p1t6h4/S1doMshbjiSZ7jhudeU808kn2ne2Y5AmE10LZYy6XFc  
cR8Lvdh894cC0mos2z0Z1MbiIo9qyiq6xs+L4wFtTQpekbfmMNPbj/o58W9havkh  
ZWSOEJdk/jL+GjY2/JHC++WQbmHy8qWR7TNM4r31F58j7Tvy0iAxwfpEWJ27Jn7

BIXSowwJfCARbTceDvGQNGP9dodjytRjWwzc1u0Q18adHaZEAW9ECourohUfKewu  
w0ErBJHktMb7sTxutjaR6IO+TSo7ccKQSY/b++b64atEHRxvUjgpHdZJE1RtLlGN  
ozZ5Yw6HqQzcfslDj9cBxsBZhd2ZEZuV7wTKShblGxNW6lnzgtw8l+Lnp2WzMxuc  
8Ahx+1JkRxCfXcWJZPqKVwLz8mY60CMKb4yGASk6fHRwMNx50n/FZGTApDSStSk0+  
TTWgzew1WrQwVlRYzJ/UCn1zJkbJM+Q8Ap858MWP1FqWm/cXOTypHBR15G88jHF  
jtK1/pG9sj0xNKIYc/Lf15HLf/Y8/wAq37TiZPvQucs7J3Hn07U5sIweo4nHGyIs  
hnLa9TT7cfm+3tpj3derjpp0Gxub1dvFyZcaTT9fZKQQRxyJhDFq0U7K15sdu+fIN  
F3nR4w5+rZgaT3LXpvUXF3HXM0yz058U7ZH1FQ5JgYTZ7uNIYp2Swy1qeR7GI42e  
fGHyd4d57484hvgteozVovjfi89HGz32+ccbcfUcn/GgmlDM7sY/wCEzrP6GI3f  
kjx6g/r7MH9Z8/oaX/71/8QAJhEAAgIABgICAwEBAAAAAAAAAAAECEQMqEiAhQDAX  
BBMiQVAyM//aAAGBAwEBPwH+1XWooorv1/Arr0UUUVsFTRGNmg0Gg+s+tDg0Gb6  
aIrcxkurAQ9zJZPp4W515Sj1cH2azWxc5SZyzQKxjQ+nhLkXA5MTOT2NP9G1n5Gk  
08n1poap10sFwsQ2MoS2IRP19LB1XAs3lxk8omLko9Ney0cmaxPZExpW+phytDZ  
7NLHh1UL0cuergy5ozEpEq2vqrgh00JjyZeT4JLnrYb5LEmbEX1IfVw/ZRZq2y6V  
FZxIsdHGxy2V04Yb16PraHB5sb3NdFzBf6y1JTeUn4aK8+B7Jzok8m/JX1RgxqJ  
P31KXmfkwo6pD4VEvZN12/irmyRi0u58VfjZOVK2T1qd9z43+D5GLb09VeDA/wcZ  
L30X1//EACIRAAIBAwUBAQEBAAAAAAAAAAAEQIIBIMDFaQQNUf/aAAGBAgEB  
PwH+RPjj1Go1Xm8+Xcgggga0sZtPhjN08E8vYrStabIgyvI2aiSTwzWah0/Xj+D  
dpu7Sj2fjbsvAny1ZxaliH4/wBCDSPYkp3NkSh2XkrZ2K1DQ1af9JRKJE4RqkXi  
r2dpFdxXirX22sN26Fgt343dFKIY7TeleSpQJWt2NTs700+WtfbI2ExvBc0cFV  
MOyvF6X4nhWIdksKIZ15a3ZigmMKadxrwtm5DNJWM3JZqJEU0XaJjvkk3FTJEYPd  
jQ1hTRizdcayZ8GRI1FqaFvA6TdeE877KVarcpp4IsxqTdZowLHuIq6KFmrLGIwS4  
KntftJHM+T9HZc6suP8AQ53Eo53y191CI8X0d31+nYrLBcLHf//EADEQAEDAQYF  
AgUEAwAAAAAAAAEAhExAxASICFAIjBBUWEycRMjM0KBBBR5cmCRkv/aAAGBAQAG  
PwL/AAfE6iMIa+6fh0oXq4QNSvVw9kQK7bVEii+GeowpRgqt2IJ5cc5CYA2IyGU  
9j3TZu6jona5pCGJ0Rqmgau00LQCFPIkL4lpaYG91LdkSjdxLwtFrmwxrsn+yPuh  
ymt77J3so88uynvs3DzyZf1ns2nuFDRK1atLtFVfUUOUK/GzszKpqqvpr0ql3DVal  
QRqqXB91VNF3GyZLpwrZVAE099Vw+YqhMaeg2WltdQKc8d1xUGuzdeIpdCkZIHyn  
CHO2ZRF/hVvcj55onah91Vw83BN2pBRael1VrcbtE09dti+5Rd0Vr7F5aR2XGfnt  
qNpqbWJlVqltcmEJtpZnUJtqz8jYS94ChsvPhRYSdVx2zkC4kk914K9K1Whvh15  
LeJhq1R6LT+J5hdauhFKs/8AagEn91L3E5G2FhUDUpXtnFzisD9JpkhtMoLTBQs/  
1f8A0g5hkHkue6gRe6nTM33T7tFP3Ct2FtORwmWfxK+awsQdZPDhnbZj7s4QuGJx  
doVgby8dk4gprLcYHd0IyF7jRYnfj00K010Lgzsq9Tzv21qf65PhMPA3kSjC4MqV  
J5zHjoUD3ucepopPI0zs/wCtZGcqd1Zjwi7qaLE8yeVGxs2+VCZvL3u/8QAJRAA  
AwACAgICAgMBAQAAAAAAAAAERITEQVfHihGbkTChsUDB/9oACAEBAAE/IVwULtKE  
iyPJT2amQz5Dz+KnyH8QnCEIqWEGNMmSCGL0J30eA3HEH6jZ9HmFnoFNajzHsac  
zBrgxOH7R4Yf1D+hMMvCwN/wKGebhKMj4pBlxRSyG6qUSL83rDgBapBkSabM8w  
foP0Pbiwww+R3ULteBbDRimI9B+xF4JE2GLdTZktG00VNiwyFJUbtqjU37ERjqW  
DxkiFCj7SidEk1jg/UfoMMvjZfA1gSiS4S1ChbEwxJIn6H02INLagwPYVJviEErw  
vs0Kh2TAz2wErRHm5fRmSms7F0Voqy0JstcEhNI0Xog00J6LRenK20czonYh0eh  
qvsajmZYLg4iCjpsXco/IYfK7ms5MpsUjheQ1hNjWkt1H0MmfSpTNJse4WEVS7eh  
L7oyoz5mZ48yY9bXQsrB4i/oamxYZGt8JweHwkjQnZkof6Po+xYriiJGAS8mkK  
heJLYVJhiGSee6exKLIZRpOLY8hrQmRCNLikLNI5MD0YPyxd2QWJwfNma40nBKwu  
YxCbTYSmo9DQ1nI1WTQ/IOYCRM8ISIdwWgn4HyOUj2LsPB0T5H1wbkkg6frJNp9H  
ofrROJsaGiFnCsQtit4S4QRNJ1cdFKXwXbuNLuFlvREM7FEfyRMTJoc1rphrhGP4  
QaqH9D2a4QvItHcIkbuo0qktvyyYwH0Pejo1EIkRmtz5ZE/yAUi28kz00G1ZPwMy  
UvAx8dPiZHQg364e8HcIJYgnFITjH313LQ63R5IJCe7IXIJ6RRBnMiPyQRraZgu  
70bTU0uR6nQCQhjq0LYgXK74WwdCksqw1YTx7IgK1tPwYGPdon9iWRLA7hVRpj  
tCRY52Qngg06vZBY4Sh0wPyZai014LniZ6aNyMUQp1+1HD6GzVDtUiZSBIvc9Dx7  
g8C6R3zDS0uIbZVEuELIh5FhcSVGuxbH2MKrDJcexgSk1IMayPYtaGSMXKEgtDHP  
om00x9DjLcweY7xXMIW+PvhKn4NUvTHIgjx40uSnFMvnljWpmFh8uEp6Fz0NFBt8  
dKXPCV+hH5ghZdMqayIC2LpyFoJ1ImeOY2ygZR0Voi4sFhwkdnc47PriDOKIPaR  
1g8F7FwN9DqYekLZ4xctsncttEbRc2M/2NvCEQqwrmaIZC/NexaEe/kxs8Hv1z6Q  
xcp+BiymdhCez+ihTY0WEEjEch5TEgUdWT7015Xg20T6GLWR65R0M6C9jHai2e  
i4C1kZfteWwGNCz5eR1f0U4POC3WFqEgq9nYL6GGQjRkLwX7P8AcM269iFAdkFk  
sD3xeVmmzSvbFgZOGghP4LtmxfmH2TidGd+Wxha0vIh1JNNFXWQIXrbOLKJY2xrH  
c1w2InKaEafpL/6Jo5ya498NDFhQQsDpomjhH4vCGxsVLS/gMbn5HNjS/TRDbwBC  
VbKzfgRvQuIXzWgRle7Wub2Awz3ymU0Y1/y1Z1w98Ljmlu1f+2J0Eoit9Dbxi0Mb  
b/tjd+G9iKUTKJCa/TKZzHiMRquFkexFhJKNrcLTwM6Hvhc0SeRceUkN5CSbRgnq  
gzT17+K+VEM5ae7/AMLGtXBudjV5B02ZDFofwyrYxr/Q+Tx0V8D3Mrfw0b/gQ4Wn  
bGqnpR4ErcxB79jGx7FofL0UYzP6DwN/C/xI1FX6DF1XrLLw9iH8CZM1Yop/AIFq  
r2eoFI94g+VAY8L4MxVmMa5vyovihHvBRiQH9o6YxbGL4M2m71DHwh/NC4ln/9oA  
DAMBAAIAAAABCIeJ+B5naAQ2HzbMVqXJYJ+Ffm18qS40dpowcihizat0sua8Yp  
RRIEoF6ZU27LCXAH76jIYu6AsRDXAmK80fiNzJXR8awYDREA1LiARHukX/SMGLvm  
SemBZX+yRRJfbhIc7ybAfUzZ1BMWIAqqrNqe12nNQHUweyLFocFep5PBXmk/FqSh  
Bvf9qBBQsF8Aab6cFn7/AOK+Jy8zjz5v4vm2Llvkb3dGQGu2+0Y3+Rr1Dgc9VjK2

f+wi/wA0/k+k7bRvWz9pv3tQdtpiLD+xttgsu1vP03zwSFsx2vm33QTk82AQPy/C  
eduYTCFFhEjtt2SdZadw+pyS0vMtpQ8yf1fs2jbY0I1+ANUAcSxXUINBTntmp+w  
sjWy4EUK6Wk+kHs/rKgSZu5M808DiKRMS3EzZCQ5npruRIw1LBACZft2WuvQuOXR  
4HNUE1kuYguk/UeEfoEz//EACARAAMAawACAwEBAAAAAABERAhMSBBMEBR  
YXH/2gAIAQMBAT8Qaw/CeZMMHMQuaJ/DCDJ5REIQhCEXbr5FvMXDUXMljocISIT  
xhCH9+WcQnEdeEw6ZtwiJiEIQQ1cQnxIhsSxPD/RjnnMT4OHLRLsSuD/AAODYoaK  
bEw/opoaEvs0WjcjAggNfpwSq+SzFF+MFoWi0h6LiMaggomPXwrM80rWRJZeOMVF  
UejjyWUX4dmhDWGIZYN09yGhur6bB/gXsQ8USHLhOzK9Mh3BV0foPLtjSNuJD+ND  
hUbbbJgk9YkxXtjqTWQsfCfjBFBJ8xacDMtMgNjknRnZKexk1rE+NYeam/sV+h0  
kEqIJMPWDYm6cb2P6TxGPq4emeghawPgxiKbZoFxfTTjpcZNaNi72S2Uwz2UZST  
+rChsK1pi/QmtDn5hj4bP6rNqhFxDO9MUXRoKnjVbi+kXg7RCbg12NSC3g54N0TV  
F3r6kEaodbQ2Xor8JXsBHhLIfwan0E2ESxwepiJ0dcGiDR6lMif4+RIiW0iwtCIJ  
bbI68UaF+G8sQhju+JKFp3FGchtYi6ehJbqKekXgtn9P6dJY2Xmts2de2bytiUwa  
H+xcRH+s30xjcxS18UiY4a6P+Ex2br9GVI fSGliYeXhn9LhMXwWx5XgxCE0BUcQ  
IZ0eheEP9NYmFo4TH8EHYf6xoh/uLsxi4bpTvhvW5inRoWV3ExMUUEIENBrWLT  
/cMWe4Qj/BV+NPR/nii40RmqcysztlYvJIFksvmC7h5fBcxdhWu5XD2PH6esrv  
g//EAB4RAAMAawEBAQEBAAAAAAABERAhMUFYXeg/9oACAeCAQE/EE6WcePS  
wtKN0/S0bxwUtLjYkDN+E3B9xJj+lWkh0rKNwXwWODYmKUT+CZT2jvCwurid/g  
maY0jTykw5jbJ+kGU2Nv5GLBPeyb01FQhsUKWD30viNNiZtkODNs4ocxRuFmC  
Z7JfTQ26U/o6axMpYIVke18RzWdmywuGMWw1BJvgoUgnuD10ex60aZKtkPS1vTeL  
8KJ3gxdHdFxpPkp4UclCUJfDb6aM3K2ykyogaMRJQe6/wAUo9iJCiOCgh/Twapw  
Q16JQ08FfR0uDRooTGk4RNUabEmG8teCUwnj0uHvpS6Lo6JzY3CbQ6LoTkfpvpg  
o8orbqx5hXsXuKXGnmvRDaHo1FK9GmcE4MQTG1Do/P80iHsbxDQuiWpwhB6Gqa  
qd6JpFTw2JPhscR5JcSHTngt7J7jSPB9wrCICw2VvQ10j2T0bHwSPsFDVN0DeKLX  
RIjX+H08hoSyRVHpsg99EhqIRYQahfpKdInFBKjqPxDxguMZ4w+n0XBcx9jPR4e  
IfcPp4PwfWeHh6PhycHrEf/EACQQAQACAgICAwEBAQEBAAAAAEAESExQVFhRCB  
oZGxwdHw/9oACAEBAAE/EDCjiphmRNbXNIDoiUB1xBKURaswyKibNX1G3WeKmw  
+CZRjEsDiLBvLF+o5rQwJwGYtBcUFupgK1Lt3nxG6VgI+sbNHEd8StYJhuYcYjC1  
Xw7yu9x13BsDN9wpiFluoFsGuiC3B4e4A2AOLKg4Yilo+4o7P5KVbSswhV08RVVj  
qL1Eq4ub5A6mNcvAYJSqWycXqNtS5YEEKmPFS31EbgYP200ANluaKcXKRVtJLDs1  
xCrd1oeZZLDUrGUEIouhLGSvUclq51V8VzF24Lh281WHto2WBq4ksK70sT7eYD  
EBYEDnk15CwhmzMDXUQ0rgC/6SjVoju3RL0v8EdqJtxFZwcxaNsh8xEehKHQ4gKq  
xDfpyk0yzRQeYqos4uUCaNVbLB/4mQyPUu0k0ERWr74CGQx20vMC7oIpeITsvg2h  
qKgd20ymvbbfM27QpBqAV0x4ZkfkotH/AJEIJEJvz34hKt9eY2TFXK2hN4hFhaYK  
lfe4TDGglShcfc+MySpiTEpp+WPy0mGUhSnI6i1HHUEwsx6Y8JiuUYzBiArcnk1q  
xKTFk2zW5kZL5ir76mRxCXZwg1c6t+IB171YFKtj5XikBikLkXzLMBZnQLhGGdM  
TbGpQsNxsV9x51iGgY0HcCFqy/UAANwQAitBlgMtWqA41LseauE+a/ZQBRtj14BA  
e4yhrs1G1I4aGbIFrvUjNsaGiKbjJAFUzRSjp1lrS0iOKAqhbQ8y1SzAuqoJjjb  
0FSLwtBNKGBj2j2byfUE0YiivnFxEat45hDFUYPMNVUFq1AXKKFrNsYFbvFUJQFF  
dwj7FUpuVQf+SytAc4I1hUd8CqSxihfMMT/MgNM1xALQS6GQ1ETcXwVYHJKNwKug  
/SOVcrwRE0zcvf8A5Uw1uN3Gc7iFr+zrDGlsMwzNyqW3FYCbse4Uvi4ZwzNwPbz  
M9YGCupYF80YmRWOCXnTir1KUG1BbFMA3PSsFfMG6SuqXOpL6g2tfcBLVQZj01I  
DSVdK8wb03AttVcoH1/ZkF4ixaYCCynJiZQ36gYcSm4bBNME7EB2TI+DBEYtmtQA  
U1NTzxLiD/Q4g0V3sfcIBoJe1URQwgc7b0yGHuHLUf0IwbDmKQJo5ri02oC8Qz1  
oIPTiUI1dPMb20pYBo3EBQ8kLfYyEtDjbuF12rVTIkBSuJ95ZFuWxCAZrPEbRTD  
j3BwAawjQwS+onEQ1LUEIRPEuBahpLIy7ZfaD+xirm0B2ckv0JkdmquqzRjSNp  
VoWC7pgxyF1EEvFbI3suz+wXBYVAKUmw1RGw6/yf5axDoBeyBYN1pUzonMbrgiad  
Stn8TC2I35iJTpTvWOMXUDo+DN1oqON2W0beajglb1cJk00ZgNk5gimVYi8wk2  
3wSkL5rmKYvUFXE8Y1Y9Mq20T3KHoxC4MsK9y8B2wu6DEdNnsCkGh0y1AL1ie  
5TYFIbyR4U96s1BEUq0MnSEs9PLmFhm2ULD4rFTKg9Jmu4XwQqacw7YYRS5JQJwL  
s6hpGUT6mz+kNu97gFwR6NEReAJoeY1FAsgLdm4cJUVbQ/cFn13N0Wv+Q24mk5gY  
XgqA7tqMrUKE4g4IVwsfZEDLaKcT1CAzK08heKjGdeIdm57HmVaw1wxSyfVwK9Fp  
mZRAWV9QIdUSMe9M81MNCKsGXmFAKbxG424uEA23KJrcslqpYH5M2WUQBQANHMh  
3ACjUVCMvHULrGSwAA4IiezZbtir8ECpPCNvAdwBQujQIKiFy9YMTrp2XMLSyzLNQO

OYS1FXq0UtdxjUwIxrE0GC4rd16iA045oYAiPDGViKkpxiUIcwgns9yudZrNxeC2  
AabXmC1lna9TDLhiB5PyJQlBmWGamb05g3JLYU6DE0cworX0whAqjuIFFcwQDTeS  
Pa7itE0FRI2AC1bm5ecKThDjoJ07jkKlBec1iGfYih7uYb96nAmHuNLFjdBtFfqU  
GtazLB1uPbqBM2w2F65n8TEJYuDny6rILLCqJSxVdNj2Rk7aixwNTNpT1UQtDxE  
FEWhJRFrcy+0o0e0wEVINqKNBNB/YGsYgxL6iApvUbKXBewAtq+2DPHogox1Y7jR  
t1Wq6x0T9QUK1WzapeuZ4pw5aha4MLEndsS1botlBvTPuMZyrTCR03mNqKwjGZIP  
Bi0WGuV1dAe+IbNXd4lgWdaZH+mH0pKPU0qqzHGofW8ywoZtiJn0EA70RbT1HYsD  
FxG6sDrMoq0M1G1QA2xyZcyy8CUozi4X4NsogGp6gmBdSh5NBMSAoe0o/wCE55JX  
L2R2svQS+mezELcbg0PuGBuKgiCpKgURXmzErqd0ywUue451FLmGwe2Yqi0Fm4LLM  
BgmbF3nM5L2TDkv+Quwqi6I0DbUqXS+paRr3MgMq4IAHXUxt2EHPqLyVjK5JVc6p  
GPq7MUyoAG9S5Ua1KS85Q1f1e4W0pg8zUj70ZQodaKdJSn9mmcQ4jF/sXk3Cga2y  
v7cSsF5gASC1vrqbmdbjw+v9S7QrLiAFA1+zhcG/bE1Alp/J2qkduGNTwP7HUQdt  
RqrpW110aCB3DYLziNKTONPUApEoArUQWtRKRHNcRU+QtjmxIj6Wpzc5Bk7MF0N1  
Ggs3EpuB51AvGZbDVS15cwxLrkygaMsC274I7gN8JSyalaAtLW4d0qoSGErpj+xN  
N09v5KMx5Y/10AShf2E/ktPMz5HdMEGHdrFi+1HksCx0RYKNMK1VbuJuVwhTKF7P  
MP0Ta0vp5g2nCLZ7nk+paNE0W5VOR0TiWZdMV2F3eIB2zBIM2RUL4IKDDbk8E0vV  
P/yBQQUhljsitanuY3cwaIxM0E4SagNZqaeqPIMfEhiKPUK1GM4MKsAcxeANpzHMF  
c0g1Hr6J0jHZk1uV0/7BE5Z2MvJDNLCeMXn/ACWbnCym1rxECOWZUWS4eK/YedHO  
I7BS3ELX41MzxBRxiFwX/SZurxYRlRfEFX3ktUwWtYlZ3EdYM3ExqaU5i3zmEdyg  
Wy7HwD5hmzNoVeuoPQ2er/sWnPI+yCw0yxzvnULvWZ392StAe4p4qwShThLwQa9o  
MdwufHw5lP1wVUBEzh7GE5zmDUIwMxIaJfEr0A0ERK8x+FrZafBKEMNw+AecQy1o  
P0JzLB0KG2/81hbLEbuVgXrEJVdRZJ1EzAou/E2ZY4BFVQYwEdzSXMqVwBcsHuMp  
d3xHuuq8REsPseIqrV1fhhEsi2TL8EGDUHCYS1Khh5LXm/KV2YILYIAVw1Ahqsg6  
DHmKNpzCLRGqJquWkUVbvZM055i9Y/SjwFWq5ZcZ7mNpn0gVB6+N8wfgYszIRQ+5  
jfd/AEQizEoQ1e45ysqvMsCOFKtb4IsoSCgJZ1ApLcsSz4PuXHpuB3LhmdN+pcH7  
ly/gqS+ZfWVY/UyVGuECBGzFihVdzaXghFiG0c3iEjnjUJph8LW5dvRMDf6gXPNS  
1cfJ8bxKiH7QRATIPyPkeI8xYvKeIstQs5jFl1i5hk1HFmS7cS9Upuo7hHCjcdli  
y/M5hHBmnmZfi5c2mkroutX3E0AAE/bhLb6mj5XZDU5nKfgZ++GpxNmcJtHZ8NI7  
+TmGobms0PhuE//ZiQI9BBMBCgAnAhsDBQsJCacDBRUKCQGLBRYDagEAAh4BAheA  
BQJbuk0JBQkJquVpAAoJEI8xgw+fJ3K/xHcP/ixyHy1GdH0c3C86hLcST7nf3k+  
xZdm6AxMctGKNMlem/G3uqc5iR8bc1GGJoZJTq9s0N5it3/Ba8P/h6KEHrjqG1oG  
SC3U1IMH1h8IZMgsR2ZXw77s20xhAB1ZdK7Kd1wuY1Yt7i3gfsEkWSDzG8pGxfhe  
o1pdZdmE0HgVkf0S1A2SRv/qgho8S6MXVwb3Y+8MeeiNBWF6vnI3hFRiY60z5  
F5HLHQGIAYvk0dBGBLJKm2Ua/S1Z0TtJgecf9qNc61KEJMAgsBmzqxvNhLOF0jEw  
aLBYgXwRFPYnvJzQkUr5VTYfg9nLKNdWhIK2sERN00fsogqsi72XdPzVbJRuzrW  
NMQRujws4JxHwvDent3YoJjyDK5fh5NUuHP9pDEX11gKBZCSHFqUy3rcagvS4F  
sK5FDc1y+4FAcEfVf8K/v089GPRz7sJGPA1q5zNsSTPkSxIaUuoPVTaxZvocQ6gt  
IDw2Hr0o0Dg/+WznQ8Ka2C6Zpd50x97P53401Lh3+YC+na0DyfcHVo3rGIJ1T106  
zKYfEITUJc2+uvnMXbXKTqcde9RGVkvXJK00gBYzccybxIVgvLRJWFgx3oxTm4rD  
gHyhsh4ffPoMxPa7xGV0iMa2enTjpmgtyg0EJl48opBEWtYHGgi7t+D03TNR1+x  
y0VM1SerpLz6AVNPiGsEEBECACsFAlu6V2gFgwHihQAeGmh0dHA6Ly93d3cuY2Fj  
ZXJ0Lm9yZy9jchMucGhwaAoJENK7DQF10P1Y1BkAnjrl2ITsvg7Tat8RTBfdKiwea  
6yZvAJ4q0Djz3PvfIZWTr5hzAhL6c902T7kCDQRbukhPARAAymV46+WasakSpsUI  
11enh8RjaiTuAGuiAHNLcRRqGzVrJefKhv2JOCZ7Wwf/I2rLmGBPVLz11KLAGt0  
UyGT3YdoJ6juLEE+QvL/EFr1gkUkwfQkw6z1BtG6jUYz4gy1+z76N2h16Cu/RFu  
ZRp1iB2aFmyoUNSYNPuN8W0z9jw3w8d1/eJoqwg524iMDSASd5pBnXU243xPx2+  
XQwM3JmKrnvIEaLyaI0rmasukhk+Ubxv79Gs9F1reLrOIFgF2+7jaDWXK90hUVMz  
fkfWePT8925WwqN77a32874n8KCYC8G4pg1o08EbppkxInZsXBij6utsGR11t81l  
qGNoVkyk7fSwFi29G8CU2BwP5x7Yicm7M+GJAtqjyYqVrLe9za6mrK1v0vc0oaU  
3dJrHPGoE4reMiIGwaGRcsSsKriGEr5bRnrTgZW/540kcIsDUHxKEW0XRvrOw68P  
NV2UiwH+zP2XLrQBk1aHbvRtzCH3qa+QrWhTUHaEaxh6C6Kzu/zmMJkx6bc5I561  
NFfpD1wNsN/Sqt5uCVUzW2f4Wd92QyFmFUFPPQ12tyhe0MONeRGGaHd1JqAWVaGAC  
x9wnvsBtqQilwzPBHN/LzwKhhQk+/Wyo1J8PW0bbLkdq8wgm9M2MEe3K3/gn1B4z  
/tYUHVuDC67I7hdNnn29vI+F7jkAEQEAAyKcJQQAQoADwUCW7pITwIbDAUJBaOa  
gAAKCRCPMYMPnydyvwmLD/9skzHUCcgH1CVhkf77pduuhhvvyUzCYlSpDj5/K  
2BJB2wa9CdTsX0/TTxBY8Axyg2MnROKNJZT9hsrKu4VMxDTgKwWzYH+xWzRR5R1H  
FwPCpKXw7LoSoU/JuJEY/huDVqvSkthU7L4f6h4KjD+/DNCi2hwU4fJEJnN21GU4  
lscRE0tGfZSZs+M6NzKyDoDt5mevX4734xNTQxMfgYyizwpiJ0jQN+N0o3P6edpU  
SGUP/lB3cIkqQRBI6hFlr4a74NcqTwyPup9vGmwXkGnDRztMwuy2aFcpbAAeKzM9  
Ji5WK7AkBv00feIX6hzuyCMIN3qsu1webhyVdtXwS+KNCmXI2IDSWB0FFs1/QpUQ  
0+w1aiBF3W30Wsnz3h1PSnIs/2uXMPeMUnCr8AUeCj9/PPISN1atIv6hU0XzMMJ0  
5dbRrDl6iupTPUiLiKyGyiyQG5fe/QmVAhLTarkkPG0ePfywe1G7BHeF8SFxwPwJ  
u0+1UJNwL6Gd7Xs3RSIQp1NOT1YmThvjLQiWoRdRuBj/UHD1UYMHtUpoD9ijhdJl  
nTATcpLD5y4bCz1+tXKRyqGVJDPVQff2VAs46iVTFHK5ckPd7V3mjC3Br7Wghf5V  
2Cg8gpAjUBPcnmeMA78TZ+vm9hloCZcjcwIq3NveJ//fpXqm2vEvmLtvB01Tqc3E  
RbkCDQRbuki0ARAA2i7+ghe1zxBG3uKJLEONPqJ2AaxEbXwh/cotSgXsu7q/WQpO



bvwj1vIp25rQILaiFBfXeFxCMFaf/bP4IRqDxVbpSrW2RIFZPg6bysRyhDKgDFL  
+qbtvRbLQ4YdIX6CmRa7c0v99KiaJaeIKRgiLrKr9B3Xn78Nm2tZnu5xeTSPivFv  
6eQVSsk0f3phqqPRk5WTI8cSpDDEm+TVlmmz2CuVCySdcQ1aufvV024lfikesvEc  
Vr30oGkP4668SsJdy8FY7ndFoi9A3Xooq9/BQOGwDZMUfygqgrhFIKcf3+crQeT  
IKaGm7ppF8rJ0x99A7QzdV+NGV0QtQkQ5wV4pkgrluYqPRC6Ky1x0EzH5DqQ+Dyw  
6qpTy2dnv7A/r2pxROMZ0RrNgcAfBur40mePtbWibwfb9JyD99xyDV2T+qovKaN/  
F1VBTP1EhzCDYVvaQNizYTktAtTVffY+DHZ4QY/Y1kovEwejjovJjka07ZbAJI+q  
17i1wdQCHH75Twh82aYZfV0f07K16xAbcV4ekWgOLK0eRA4h1FT69L8wuTPiv1T  
HpREvce9deee4JtDcj7gAlkRPTnSJJZaxYUQGctuZmsRLgRoQHRsr2GUiOzkjD  
qYNP/Q4WPiznYJ/r5K6B063q3BYMjzs2H3bdC0pT06THIJAONhYNzww3X8AEQE  
AYkEpAQYAQoADwUCW7pIjgIbAgUJBaOagAKJCRCPMYMPnydyv8G9IAQZAQoAZgUC  
W7pIj18UgAAAAAUAChpc3N1ZXItZnByQG5vdGF0aW9ucy5vcGVucGdwLmZpZnRo  
aG9yc2VtYW4ubmV0kY4RDZFNjQ3Qzc2MTYzREYxQzI0RERE0UE0kQwNjg3RTY4  
OUYzMQAKCRCaS9BofmiFMXnmD/4r0stWr0eBlCYoM8awfDNbG7LpNQzdKyV0E2hH  
XdL015gftjFg2t1s0JHtozfb7oeXF9YsPheG0eiRQw18Rq0dR+hR1M9LPhD5MqF  
0WmfjfbDiqwBPPy00W8Y1J03Cmm1PRNB06823hVqCFNFA2rkQIxecpf+ehQZFI  
osICw2//Apt996ftvCPTHvVbkoDRrdTA0GD9DyDK2b/JuV34RS510Hw8K4W0U0o  
XDIirZHCJP4wpVufduF/GMccA6eqqPSme28XL0Vz8f18qRGscXe3ToGeCZ4Zasm  
4HAquVTBDFDMRF+iNpaxwifLUaH0v4ZVVCaCZwe/pCfMva+/mwEe62acQ3EDqL  
060UfH/pTRdNFxp/oqiNipVb6dVEug3+1HuiVFGGdZPtsq/nZo6H68RUTni7/h3Q  
q/h0kc2Bl+Xd/7aPmZwY8Pkw3q9VI86gt7hohgLyAKB5qIY51Tm8Pf+nZAJgYxp+  
aCwkuF2xL9h8SV8FQ1nop8Mzr/iTLIDhsxK6o7//QLED+Epb1z8DxKpbIT+emM6g  
Mfmm6dxSce9NvvHsdz4A7V8SDNg/tLtybVvW+VTvFujBjY+jEj9lMfPAJN6U5CSa  
fgQhF/nWb7tNtc01+LiJxCFE1tt0sUDaPKLZqsRdt1SZScp9L1AGB17hDC6g+Rci  
H1ZOIMI2D/4hVfQBpWTjLU5XdLXaNzZbDbUFFpQ88Qu2XEFHIzwlP7xvNZyMcP  
0eH+t1JwPudLqRs1uWJ6k7TjGh/RAUNI3lh1y60Wq+MpvNDgxXUYEj7rChW2IPq  
ncGjwH2xVY7w1wQBxg23StbkQP5B7kNLqzDwelz9z2DsZEB+xx4C0qXbX0Ta0CtM  
8mnHn9/DNUwFHWZAnIP9nh0tgFfw9+tQS/0hy/io07gCp7fHWDhxIa0Hc4l3k5U  
rbSSwqBS2w3f9Rvr3IHM8jYQ4UwDD703+L6FutG9PSVGL+Nkmdg9p0YwTciZiNd  
4VONMETEK8me6PRwdz4FbIa1GXrwwIjliLQgiSy7b45p/ObJAnVLURQEnv6dhtHe  
xxSskDaYuI9DEEGie8SQfRs4Ify2WjU4NF6Kj55wo249+khf631ippp1pNtU8DeB  
6jzPR5HmsQRXfFL4ig0U7hdNM3TIBfQcin76nhwi3fAm089Mf4vkey1/Oe4Z4mKW  
qFCAbJmRShF+F5d8e81lTzS13SGL/+d1FRHv/GiQu5k41TJ6m3WRNvMnlvNfHu  
XDrK1mpk7Puo6S8nMkrFXsRbWrx1lwvHUIccVh783dwzD+wWxWY1RcYzP1H9cS  
p+5oaoe/v0f3CgEewjC14FHEctkwtat+wni5NsL89SfnfHJ3eWzm1LkCDQRbukjb  
ARARMYZajzEiNXtkrTM/i4l/XSrLoXZ9ETnGJ0v7ZXo29+6cKRdio1wcKkqQdxh  
cNLXaxxK+mDZjeE0D00+CNTNw9smojI3k162iniXKdZgycx46CwoIuop1NXGw7bt  
rheTkv8ro4MQydSAadQMhMopXBKA1aA0D+yryfTRVe0mdwBJ8b9/NIgm/EbiQiZ  
+MwfKkudJX/oJFMMAI+dmz6vKwoIK97vrWrY2WpcRAQzP8I252gU9zixkbyoSJl0  
kLka3ycNQzZKACBbw+rtpa90hkVY0W1+yXz9pT8c2TQeS1BxE7iWvsLABLnbHop  
yixbjxb8zdkFGfY96etUIQnZiimInD3177/NUgFBLXKIOYaKhjakzYNYvHfTAKr6  
z1/DeN1wT1SwLAAIw7w0FSwLtnb45COBvABakTs6y1htFnrQ0M8Eo1n9p72GLrP  
dZGodDmAQU5UWJMimxTudVTYgKBqGHBZSX5i57b6pBAYa1iM1pcP9oaXvT+EL8skg  
lr1cIZL2bcPogX05B23jSupV0Gogq3tykVTwc41rX9ZNLZw3Le++nhwZUfAZO8to  
nd2QqL/roi2HEwXEpt7QEb3EDWmMHIDDbisiSgakeIazDyG0cvvW9NPfbxXBezi  
Tw+tz3YE178dwqhKIC30ViGCW5AWnBFZ+qnzQBfARs+JMXkAEQEAAyKEpAQYAQoA  
DwUCW7pI2wIbAgUJBaOagAKJCRCPMYMPnydyv8G9IAQZAQoAZgUCW7pI218UgAAA  
AAAUACHpc3N1ZXItZnByQG5vdGF0aW9ucy5vcGVucGdwLmZpZnRoZG9yc2VtYW4u  
bmVONdDENTi1NjE3QTc1M0QyNzc0RjI3NTk3MTIwREIwOUIwM0Y4RDg4NgAKCRAS  
DbCbA/jYhnaQD/sHnn1Rv/wLdTBpcymqun+HQo2BQdJzqvqUzyE01p4vAZNJktTa  
pyV2Af4KQz2jM3kR7H95E99IPnkH8o7NwHTGZVRQmxWmhjIao0Gqq8V0ZmFIRUaT  
IneMm/8B1+0M7Rm3aCHLtwPjJcFENUvvs2V4EBehZCHGcu0V1HPm1ZfV9+1Aht1  
soGhLYuH1PjImNdDJOi17ULfgXkS1f1Y4wfpv7FNPiKPMRpp4y4JcZFSAL23qGfA  
GaAEIqELsVSwj6VvrQne2mdXojxb4cQUDozQmcA1ZdsxvY20Y19y/AKVnMQTe08x  
PuPqC6aR19jtxJDPu06+gcyNe10091Ad05L0teChbI4ussGwN/bQiToEMXRJgLf  
8F1GYuA5hr20b1FKQG0cwfS//dQ0xV6XuxK/CmxPwwMhkTWX1cVjgH1b68iwrYp  
C0kKJxd0U3hnpPy5Q2U1Am0+7QjX8oRR/zEmM+Y6jqJ+/XsWsJicBgm9x1COG6Z  
S3Vd8GGBlVDBPnyu8qkuv8FMBvngYG4K6Bxsq8Gm3RShtBARLfo2f3aKtQbIeCqj  
FwiIv7bopZf5CR3tZR/kKJU2u0k8rR51eu9PQujtLmmHYEC0q7x7VCs7DdzXuwXS  
vmPec6tJr40MipaJASezBVET5koex2nTZbAgUkQ5S2TDSiIqfIMrWkUG72IGEDH  
wQKhMOFhdPjngXqK4FrJQTaZ5XpMur4b1KiKp131CSxbyUnS4vrR9Iy+8+ghRrzj  
vKpluCIMHZ1QJd4fvQtBRU03k/RiBq2nVa6vm/1LDZdkutxqU8ifCsHfFoUwY6H9  
526vNkvZ3H2JdK34RypMK5Dc1LWnJSfuU8jSG01xNLazTbxDJhMy9nNtH/1hx8/9  
u5PVPgLBMOBAquFIU1DvrbG6R3G2ByXsu8/qgHPjeD+tC47aT/82t1Gzg0W1Tv  
V8n3LUzCONMHfvsTLbco00uLqLcGbARyAazwGkbZ2ZXFvOp9IuTXeDhzsT+LmFwY  
n4MVknksDo6qGT8f9wEtTGLciFeUKtcQf4auEwgXnJ1GAsmK27adNTuQGB1XP

```
lJL9ifBvz0fdFQZJrsyYXaHKqM0rra0KBe30+UrVTdEhBUKgt7HtY3Cm3TanowKF
TnljeQ3ssVFk0Yus+kB+t+9914oafKFJ/9ux3atHKEpyfmVsQjCORbbeXqtn2Crc
wppCgDgAqj0MYFCuZ8yIZdv6LucHx1E2+Z9rQWbyGVIDG/k0+50kP1EszmHk53w
48nw+P261tHVu1AWjKIRZHkrCZMMho+jXwSMIt+Zk8iKSXYUSd7A74oA6CyzqnR1
Egwq08JN+1N+QN7AZz3RwkV/zG168evwz0aaKjXrBA==
=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/iechspWoG7YMj1uY9E
1sEd8TAQE+GHEN2PAqZH2nuwPYAHWu06DVYb5RPpQXeXpxoHLR+EZr7rooHkqrM9
glT8QY4FE8Qgm0WtwuwnZGY1EP9fU4HTQEQEYIj0xx9Yk8sKz0/beqqrpod4M+LTV
AnD0Cejs+UaR/01KetMYeRa/pCJS1eF6FTDP0N1a2s30VB9wFZw/x15wt3Vwzpf0
nNCz1bu7YVhPbKToSJVw004eEjtwN2HLMw8opQZLm4gmrKPLsJm22c7Sv2moHSWF
VCzjy8zSi0Nd2z2a0d/BC8aEUym05P2995agIA1DEORBf4tPpeu9LAVmE6RJeIH6q
k1efQFmjysHyhx19ljlULmUphtjHZtxQGCSDE8bE+vwPoq2tEqU5GGuKGSUrb9G
ZV6005HOIU4YJ4MoJFAIu5Q3nAacM9brmL0WgCa6qoASxo7kxaa79Vk+ggdEdpKk
UKgfwfZ0qn0E46QZzuVbnIsBRuVvcSblpjIeZj81noBoiKYcNFpwq7K070W8x80b
xw2ULmhmjA61M7W8eJ3NtkKhp/cgMh62QgSEuwpnNqaHLPq2M0i1R88K8mC+Ekf
dXhhi6ZK1bknffN5maosDpGJ2tnKf/0h51x6pNoXaBE5Y1AL8cREYL5E1QARAQAB
tCBCcmVubyBMZW10YW8pGgXlaXRhb0BkZWJpYW4ub3JnPokCMwQQAQgAHRyhBEHa
u89VvspDDWwTBKG5hhQ3BD17BQJZztr1AAoJEK65hhQ3BD17COAQAID3LunAgn3H
p13+ds0sPz12bDcxB646wF1sNn8r/k40CRIZgGgVa/xG3IdYPFs3coCL6EKAm2jG
t9UrgT4y71z/3orazoBtC8tgaHMUrotG8/jNzoGstSbBoVvMGuPhOBLrrpvID3AL
Zwa4dgt7d32mE81CG/NR6BqEAT1IAN6RZACuo06dhq3yaWCFOhJmDezM/MyPbyn
/WIFXLRV4CiRHNaMyzItmbIYRzbaMeInzt7sdpruYKO3ACIHKWRsNs/JiwEw0ie7
cLVZG+2dm2GkL1sLkkiUnohHmGoA5BM/bDpNvIHjMBx7zcFLH7RzdCjnJfdkuLfh
XuWo7mIwNUwaTD0DEqAEIP3i4x06+mI12VrBrZn9ALWsiFdGkVsGQMwJGs1TrPnP
eORMgVaaBK8pkL4Fwt31Wr85LYPxi/K291CT9RE0j08hzz2ucCH7hrStQyp+jUqG
P5do9eF90VzGpJSQmcLL5VMi0nCojw2aL/uDpu1UTC0pb/Rp2ggYfGqHaH0GaNAM
Iz0jp9GYAXjy8aLp5z57bgQpbt1XCSCs4pcFRzFBpsIKZoVkl0oo2dGT4Cn0RvN
d0F6CP48Jcl3VdnRc3BThLvlMJg9mN+4ZdUjG17aa/K9n1KULG+IEYo3aw8w1fqZ
583Kxsfs/M+hJmtUilEwvSUM24sYK+EHiQIzBBABCgAdFiEE/BDu02X0X5J90oVw
cbP0lrgq4uoFAlnzMZsACgkQcbP0lrgq4uqaXw/WmVkuSdH4zkp6LzjCI+MalIv
RtUv6ANe0BBRBr+SR7L1pmT2JL7S/4f19D0mA9hNSwBSXNzdDKaEx0M8UKiyzJJF
hFkJhA3I2kSZPYdLQhrqbiGyxK/7Sdhr46GxYlntwzn/qJlJummE0vryt03Edaw+
T93mCMCDL5F1YfbkTY2fvISMkzjYUfy1LULuipp7Bt6ujKwK2YASyBj8tZhxX2Sts
dRE7e1rixkseeMNCwZyBtJt6Qt5mq1k6+ScuBwR0EopWQFz0zv1+uARTWuJNfDnS
P07LW0B71P9rPgcRNnvHqGfDJS0dde/a0ccMn9smVM65GoPhueLWSzmJavdd1x
LS7kTv//hk1GxjciFhDCKJc0691h9BUy88eAByTr87jhTuN4PwQmwJj7f4DQy5eJ
g01Z2wKpy0cOzJLGPm6AGNmNqXSB6AM1XR3Ie5LT80dAPbe0COP/iYnpX+1SVVe1
SokUfz2Sd2mpaA71IwGT+3TxKbqnnH0G9Z4fFiJnABMqhFoSwxBVnn3Gbb1BDgwj
bOmnZtIrOUL/MZdxIaFvqZaZee7H54GvzVMInYu+M+hp18ap5LZ4rDDIw0nbE2e
LIDwypJfA/QioP6uQgJ2XYu+GcrnBx00Ro3jBiD0AsFMQwt2J0d41wjEQvxGBdc
5jTegx/FwZh8omGmZviJAjgEEwECACIFA1e3b/cGwMGcwkIBwMCBhUIAgkKcWQW
AgMBAh4BAheAAAoJEDWjk5/8eHdt5yEQAKZZquN3+/N1fjdL/dyJmeP5bbDiHhT
esGfVxb61cGEsp1faynKEDmJ5XNwcz8r/D+1mdJin28nWqg05S4bhaRaSPMBnKtJ
+X3ET8J06xnK8MFfhn0coD0u9Aq8UJKC8IUxzA3S7SDKoedEkVCe5mrp7RPRYbYV
Hnt35VQMnk4/p4aaYFRiBwjM0092vEhbnH7s++st0/nUX81mBGVNN3V0h6Lp6t3+
68V5b2AWHy8ourkGGWUog0hrCBPgyKTEHjTtEiAhI1n219FzcDGzUJCMfZnqsRYE
9+wQJKG+B66jAu2adkBQutkjVg8fICipA0q0N3U0IrKXH+FZ1GGAZY+ZhpEbYDsT
ZjF++RMZxs/954eK1PF14+sGIITH7GdKg+9n7wIX2SBApPV6ndrTlR8YguI49Di5
```

```
913FVnEumdIumRjypFhEAM+Vi0vVfgMmV0iSKbx/KoRpnfyfdiQE1+vLFKUBzVYFe
D6tQbHDuo0HBIIak5L3KnYpFwXs7jIEHGycNxlVceeJN/d6L00IN9TccgmfZ0ch
PjtPsnGux+UYMqlrLkQJP4A6YwU6NaAiaLZ06U5IYGv+I4UcsfPa/lcAdQjLhMPM
xFyxqE3Nt9sMMQ7GfE+Yu4nGbWrlNVbP8DeUA1FLSNoYb21nh42rSmxDju0+uQZL
qN0ym/F4Fh8JiQiZBBABCAAdFiEE+wUJHFVUA1wadvc8rpsRODHuyvIFA1qYT70A
CgkQrpsRODHuyvLGTAAf7SrGHdy/wvruon2d5akT3d25ZHEds56zAsleqrfosd
B7/V4bg9p01xQb+11W74XEiKP3oz5ikTFgqHlaKUDcMLRFu3Tdx73HY5ggMSR8tL
HRejSD2PEU7KuU73frC8MwEah+JczBKI7/qv1M5xZkYHPzFLsjp4Ayc7MHHOTCEU
Qqh480IU85Eud8b0k/og7y2oHrQ2wBPFQFIgb2wvdPci1i4PRXud7duQwjtsGwu
+Br5WTKDoakXG2wRYm+eR5Iactwh1Js4hJ5d2uGxaY8SyXG00Ata7QWVXFdeVfnz
uLzIsCR2uLZB6VFSyGx/EjMSgztcIwip/ueu5STjpxIVnuxLn1BBJB8PzFC+OCtG
5xia4eabYI9FMQyivNlrS1vGEblbZo1yuYV+7JGLbRuPA+81dQybCwNyrW/uAKP
OZSmiFqX7PQnApUooJ4NoDXGOU1XyHESuRwbui/IVzTi5HX19zq1ngo3Exaw+2e2
Xzg9chtkgltYnqp8g/qZnfzRYEVSoLhfYvnXRTuRLzqro5Y14HB0ofRocI9pn1mz
Gljron+MrUjgEIDXHyATd1S2ag4LiBXa08vQ+mFuMU+bueFhDaZ4j2gdUir8gyV
WNTH03gCMQ9gfgs9hQgP1wYfQFGV8dXeSQtC2Bkff0iyhZ3AIPFnlnzy/yVeXBe0
L0JyZw5vIExlARhbyAoSUJN3MgZw1halWpIDxicmVub2hsQGJyLmlibS5jb20+
iQI4BBMBAgAiBQJTxYybAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEgIDAQIEAQIXgAAKCRAl
o50f/Hh3bXoAD/91tMXPOxIecqsm6jbi88kkptQnocuPdisTj4LULugpVcUZK8Rh
lG2TZBI1bsaMcDSxbj8X1UvWj0Z1QA3PgfMs5tdUJwcs1h/h0UAbV9pb5hXmZ3W4
0TL6zAory03cVs02h2N/KE8ISVL76JuzzrhcXCiAMW3rRkQbSF168E2ZTZI6uhsn
V1IbQ8LudlhssjrCymuClqf9k3d52qLFG4ZyS8AHTFnrIfq7IcE0+00kjXXQMzoI
yGNJqXTSbcw/tzUvaCx81ChW0FwcD4h5HsIOeUf5cbAiV28Sch/PYTn8gTqDfTL
OcfNsep3100m2qPcjfFwND0uufwJ9XeVdVgY098LAP0eUw3VRqK/HqJbZUweqy/E
67K1suSweNBrsXAnhxVmXFODEfmCbMLDpFylsrm7vVKhR+HcZwLuIIV4pNbFy90
Wpm1xizAgC0L5oxekZvo12G4MLhaeETKxf2WAb3gIvAKdKMYQs8Hu8Q07JDjq66
1/wGHHDZ6D35zKwxEKft0eVUt5ToJbr17MP3f3uo15MtYbjGN0eDK6yxnSAzxxHF
14zkXWbA1iyUP341y0JSZHTDYrAATmIuCXpn1ACmtn/4mlN5FQsky2nr8F4EZiHQ
i3M8QI60zFqWfcIiHm/RTjjY/MN+1hjwTVzGmJBU21cYy31aJVYum2IEIohGBBIR
CAAGBQJv9WxoAAoJYen56r26UwJx/nrUAn04g6kDRRYbq8OzJRCGnAQ0mBgQ8AKCJ
Da1932ahceU0Ak/gj0oD3NAkT4kBHAQSAQIABgUCV7suGgAKCRBP/HFIkm6dYlnD
B/9L1+y0W48EcQmc7ApQd0n/HGhjaiu/qS3qm6wFCTSJaFy7RjghGzqRngZM/00
4uWewlG8a30d8Fz1yyNB+mrzT0tzX7UJxlCIaG4FIaDPGNzbMtoAYgpb8HjMsbp
1t+XgiwAKxuPH3wYmJjk9NEDDFikTIYCaQ2gWkuMTTDYzErZtLSY58tuMXIyux0t
KabYIA11+SI7ydlYDZKN4ob1DfyNNPhHnIvt1aoD4ii6PE2muH01R9VRAieOBla
GRTeF19NZenwrOMSD0SVCtk4YwUtgt6zcxmm97R+68pNVohTTrM2pWhVMicRjEerx
5S6dKhk3D3GGz0vYU1LTacpiQicBBABAgAGBQJTYFjKAAoJENohr/xphPLGQE0P
/i3ZUXnXK425nD3d5ohKQdPxlgqSwNULB06HAWdvnwBohHgEKWjR+0gacCLIrjL9
jRtLAg5crjN90DCeB+yIMoEUWRO2N1KPeGWTxrp8t9hbeieL8SxF1KhRVHnvpIh
CCZdZ22HnCcQsi4uZ3QLABefmE+u+YlBX+4wkMpY0x1TLzntpn4t2Mwcl1k8od3c0
AemyLMz1p1jUB5Qewi8hQ/hNak1ezMfxP1bDFE4fi45BARst4FRrU9qqoizgdSzu
m2isf0FSKLZek0Hu0eU50hRs5S78qgLFtfumJfcX47gWs8119428Hp68y8aLS7AQ
5XVrnXwFitbrQjojurzWnW/+IceKCap1s6IpAIU3HkZXG/6m4Un091lzoikGue1D
pM1H+R0W0C46DQIupGqCeXmrS1d81MCjHEU67AKFOXSTUCX5vPSS480k5acMjU21
PiDN3VVTFRXPsOqTFi9gkL6BQW2fCJen001/zlQCCQZIXSXCXN2TdbEsnf8Chib
V1IyF16e3kgvUig0CFj9wEpr2VTLgcM0+nhZYvMgBoBtqYtVsGN9/6Sh2cC9G40I
1aLH1s0tvFce09C5m9yVrrxhyFarOvaxKNcctsnhoRd7DNYwxheJj5BmHy7Nvp
gpVAwovTrDpcMY85/e0OGfkJIYwz+obH19HJuxMMH1r8iQicBBABAgAGBQJTONd6
AAoJEAq6ZQNY/ZVxHVUQAjr7NOED87B5Ez4GWZDsh5VxVj7/P0RFmSAbFtojuDyz
tmUqw7yIjx4p45cXwC1LLKPBaEgsthgtoKjm9u5m57enQfsReo0woHclh9iWQ7fp
Yf4YviUdgjH0YkUvM3mcP6UI73EomUeTqY6/THIrBiB562hHnZ65A7Ik55WIER9j
v+EYvJwWJumsZevl0GEN8ZDQtWZPdje1ypjw10pa10VW9gSZyLJ0Uai+1nsqu3qo
HcrSmYZwZ2+1k17RLBA6X1hL0so20N1AVUKT42SSbkmnc5wrfymjL fZfPKQ0VTUS
d1FWCaA0W+vKHDCXKa/1dadbaorYJ31mYRxGjGdQF5BXSEyEypaUajaFFfU6CVHD
1CKYhwEDUYX98DEIu0v26v6jdYpK6R5+mBDC//8CE4FeH08i/4/zSmezR3vcjTwj
L6Uv8kxaUcc8+AQHpo7FbLue1NNuNwYEF4luHHdC8SILWsmjTb1/1DSbZ7p7Meu0
9S6g6bpJgrym9kxQv1P200ascyED51630XWlr0+byT3zksP0NjYlaIXDAHemH5hX
OUX9Nh2eEJWD1judGaae4lDIHQHJ5p1dgg+gMNLp88Dr+m+e8FwZ7S4XHEhrd3RJ
hiImwT3F4W8HrYmDdGnD6yErIN7ueutBqv8JCuN07AagT5+/DMoDi9fG9Ib58n9a
iQIcBBABAgAGBQJvz0FAAAoJEKFTv0/8wYHOpREP/0Jp0MUeIRhVeobRUnet1bM
dvLUPbT00L2FIIWBXGsLeySNh6B4xNgpuZQ2Ww64NFY1JIBGgvA8SxPKnRzwyQ74
Jk38g1gsBjc9V45ov7/HjJRRFB7F+1+aBxc1HFE+3CgUP5YcLlIKC79NbjA1AG9tM
ZPEISTNvHhcr5AgmxCt1tMC5ZmzrkQAtjwUuxNsyvroMhI4FziIzs0eAVcyqgwf
5f7Y8RwoAHvrIpdtcqH5gfD95gDp6pBUNKK+MN91KyGIjNoWQB0pD8Huy+yeMsmz
0L3LJ14qwhoyeWQDQYkAgYQo+WYChSf+rToOjFSyXg4xgOPIDN6AyyqRBINnyW5FV
zpjQ00coqdhHojHskCZqTUT/mjy7pMm7MVMCPNDgKrq3rxc0dmMEXFCJxyxo23PD
```

yIRcczwDf/OFHA+Q4e1v4SfuLBEmJNfuVmYcmANCzwtIK4pEaC0gUq6R1G41NP7G  
ksZFVpCQtWjxh6zke4wruecN1nj19gv1DS6xJQFW+X/G7yWyI/+9MUEiQ2WqQ1JZ  
r/srzeKNdzk7NsJYPArXDI+mtH4+GOMhnWDR2vPJ2EN3aV7IUnczQM0e3FK1LR1r  
tKaFTnypAPr8uiYJ1bCVMONLE+OYtq/H1kW0A0aORL5h+9Fg8E9Z7o1HrhEq+830  
EapyzGyE4Jwb6Eq02Ic7iQIcBBABCAAGBQJXfiT0AAoJEHQmOzf1tftKt+0cQAIjo  
6oSCF9Wp/ZmS1uIm8CnBFsRhLXw1NFs4Z2nVYjLEdt9FGjIerdN5miU0Z8LETenT  
QWG9syQTWc/1hcU1HaD6e5iGzShzvBM+jI0uEk+BY40hBJg11UDcEwMQu6cfIJP3  
QhMs17BwSV3Y/fBdTNpuG5QUT4WKPLzE50mNinusI306Xh9NLEJfdzHK0BjFTDjD  
CyYKCWVsAYye7yrNRh/7BpfKcknbKwmVUFVMCPM16DCvmu8wI4HN2/LnLo0Thqv3  
rG+03yf7Haz8AQeq2WE1Pg4uITmtvxkJ/1f1EkG5wt04LMYqytgkhffNSo6w+F7  
a/0sKkIiUu9bE87LYQPU6GLdLWL7NjX53uUfVXbqfrSw9D+AFOFRvX2b/MMMTsaw  
br1KAuQm78gc+W+zPRjZ06BA59+Do2VUnjGiNy6kd1tjQgV/2i1uOpVwAn6rU1T  
hhTi8Ux/bi3rhMmx0iwcjpnG2mdBAOR1nbCuYo8S8/xorAzsf7sLTS4j8Z2KvdEX  
Mx4IPIPT31aLq2fQqiLYsAggAhyG9Aqkg8XYhb4VM6Jcz/Mvikw1r9vle4I73g3z  
vRvS9ARzJG3kSVKQK3PDcdVcm90iSRknlbZp/wRHH7Rb1suuK0UNyi6zTudF6Cy  
mxIELXGgIUQTka3Lppjdez6HQYdwetfzPgQgYn+PiQIcBBIBAGAGBQJXuw/eAAoJ  
EAWs/XBm8KD7AMP+gMpahUZSLfGyUZ1VQcfKYuHV3LUnaIikP8bzYPyouLfjsFi  
KV4UuqusquX5WdnS9ocDyNiX6h114w4oiNvGayXcm+nk2sqTAXIfTzA2YLTD61  
dYEF/Vz+u7l3YbdbExMqse65D73grnqcU+WFSntMNH4B2nsua/uj9Y/CTAI7V1w4  
z75KegCpGS+L3FT2VxhbZuQvm7+OVVAGRwVg1eoutn2bD2LICzdrEFjCCFHUPReU  
jNEDbwPBvD8k6edC7hhIdQLIDALfRslPyHbBUTf7Pmzjd+YhaAQXJRxi45mC657  
PL20pLgqSOUZctYkeKj+asCZ09GC8wGX+E0F6Gr85FA3jJB9SYTs6Q+n1qvH5UKU  
bTHgmOCyqPUUa0V+M57nf1H1M+JXvzWpFqK7/4JBWqr3o26100bHzkfaEpBmNbVb  
EXTToX9p08RqTBnd3Ur1vcJk0EQZtxPekAj3NqVqWc86uZz/WbsvBWLMP0s8qC0dY  
v4+5AgeU/8bcXk7pFh7+Y852ax0nDZ0q1EF1UizoKKXBtXf8i0r6lpVyFHTX0h8z  
TEZMv1Ais+l/ZMIaA5Z6/G7hVEAnJF+QuJ6R3aBR52bljsJmTSZksbTbjisLCD1  
ueMduSq4/53r3kgFbJZPtOn17cFjd/lyQePeaVq1I5vGsk2Npj0I6v7bjUmtiQIc  
BBIBCAAGBQJV9WxwAAoJEGKvQDHILgA5XgAQAALc0tGUwX4BQg4CQbmkTafHT/qR  
yximZ77zDL6nLb6vawGahBjoKyNw00d+kciPOC1xXPH9StiY4B5LP+oS2+OJ0mcw  
lGw3ektgCBXW4e1hpgFpEg0V1M+rqiBi7FGpPpYcEmSAAanXFT+HQZxM3IHNTyCKa  
WYxklk15lE75uXTZjiI5wmi6pooBUfPmp10qQXRoA+1XoAdSQB3XBy+LW/3qk2Qw  
qU4ALQtpo3hRIwfrh9V/nQkuwe7k5Q2igyGqMfW4Cf/QB03ixm0ZHDuHhycM9PPs  
H/ZtVODEfa646Gmdoae90L0Wkmvvpj5XGU/6uoJh24ILh1K0jHiLZKpPGTR0qr5  
EJSDfVU4Y850X6NZduzHwdxhAyN74jBtW53Tp2gScyl15PC1kjcVvVL+Moz8YQOG  
S9pX+SiwDchtTvtL9Eg8JwTlJhT7I+1eZmDbxeBVvTv1RNYUvwc9TD1kiFMfzb  
3PnnFnVAJ6sfffpdqu+QcNEDEHHEkYFysXELjQ7JBOllRfM9pzcYH40KaR0liw4  
QtQThp2RHc0S5N0L0w0D133oYcUzwyHv5wyUT3EiUY0eCPUoAm4410vF8AEW1Hwo  
bQ9EjvNKPCMMmtC/ansokcomMVzyQrHHqNBF+HVj8szhGQ23F7Hjp3qyeqvMRmlV  
iR8kN+3aRwAPI7LGiQIzBBABCAAdFiEEQdq7z1W+ykMNBMEobmGFDcEOXsFA1n0  
2uYACgkQobmGFDcEOXtefXAAn0lMNz866rhE/0ydpdx4I7ggcA9x7C/BfpYnU76s  
fYTEL9tsuGd9yxYMLbTh1sJsJq7bSacAt8Q9miLcmkeUOQzAN9mVZgXbx9act2QW  
3B1JkwS5YAQOBkXS3YdnU5dPjVaSJIEfWX9eKiuyJnlvd03E7DuMrLHBj9lZUS/E  
As6wWduN6Y9xPF1PdCKtYmkh7JWeYQoQ2LuWlrgT1Ka/AkHGmHq9XvKtx2mCn/  
F3j3/Ri30ADB9GbzUjJdsMwyCjEYUfrPgZ+4woNBzX0bg1/r7/Oqbp+XN/tscGn  
5xw4zBJtvuuH1ZA5hJLVAefSYZS4H6aG/PLZtK0JNjbkYkYnBlisUZHSsrQh/oWd  
BmuQ+l8+mWw+3KHu8hJj8pricfSCC3aPHs03aSlEkp372AgtEeHcyCh39xiQxU34  
+ujQKjQsAi5bx3HeFZASmWufg5fU3zrQwSu0tXNEINSAVVRyOks0hFpN5mAgLqkz  
ZtwWef8Qsz6xAWD+o+b/Zw1jJh/dg83FSxwdu18SkryRXxVerc1bKIXgDzvmcH8S  
mtuK+dN834PePvRctwbN0qSGhp9/nJ5JfjzYN5Ej6e6Z7kKjJvflaNsJm1dYXbrM  
y850Gc1FctHICU0dN3/i61dFD+gsqbMBCC9x2ES3ZI909GAsEU+tBLvC12MTDR6  
qg+JAjMEEAEKAB0WIQT8E07TZc5fkn3ShVZxs/SWuCr16gUCwFmXowAKCRBxs/SW  
uCr16vKbD/4vW/K9TEjBa4L+QfgOMDvd6ibyHIkkLBopW0q1lubYS0kbEcBYeLBD  
p295D0GqQuVD+1z6EoT39HdclyvUnYqVY/j8mF5SITcw3Q3dbjv3pahgcSnuRsYi  
tRBAFIh0020vNjZ3m4DvR5y1KIMBBq9Mx0BkjHgHmvQhuEgILpIdXCMXiwmzz0h9  
xpzHHdDdvpM/myDVZv9nDZ2hKj5jy4+XPkeF0Yj18fGEEtqhDhsu3bkGzLn4hJZB  
UUOQN0V+chR+Y54VUvhAEDzIo9j9BhX5lpxRajeH/JvGMPnCVcxRRmSVT6oPX3Y  
6nFk/m1HrcWDZsIxUXcIG+w0Qcs30aMD3S6fxEFLPJRH8YbpR4kigiQQD3717rA  
IDMZ2jXcJGiTigsCD7+EB8bLQNhNVHiijq+1dID/aYAvdFMBtTf3jhi8K/hh62+  
TxonEijfH0XEqTduXGw+ssYtWvYRDNIpsOpMozpLWghVUe1SfoofNf/5/Q70nGyA  
bs6boULvFF3fd3U09f0UIY5pKRVLVAA6M1G07B9JcFA0yvZoxcIQ15FxtJ9y2Ba  
DqLA5uucqXpHXI/Vt8QF0K1+ZmNwybpM+N+78qEwnUEQWzZn4NjHaNcQ6Zoh9+We  
j5sZn/zSNtpKVyhWCvXb7tIc0bkLRyqnU2rzHV0JfQ5kw3tv1PfnIKCMwQAQgA  
HRYhBPsFCRxVVANcGnb3PK6bETg4bsryBQJamE/CAAoJEK6bETg4bsryWBSp/RGY  
Vdb/BwrTg66MEb5j1tx3Uok+D9Y1WE8Fb06COWkgFge7pt4qxeUSy2+oqo/qbtIU  
/BYdcrEGGVyDAXBwjGBeMcfcrKBDwnK80Y8ZPj6woN1Syv4kgjCxYtb7UKBV2vn8  
OKLvJ1ly2D/vnp9dVa7AoI6A0x8dRqjEIKAG0ZForrpdn9yY0otsgB9xidpqX3b4

i0iH1EBqKSuz4JyGZzccPH/YDECKg6owRHAS0hmHdtg9r4r3462Z2EEUF6opvafY  
B6Xt3bI4gE1+MyJU6Cm7qBhFBapwjGcPprUKBFxK0UiwMPSLF3kAAh5A81ZUyoLA  
u+mPy57qAN+4Bn3Pkih2TmLBVYFziL2EXiE5wv5uE900F0QyORrXDWhdW5+SKVw0  
IMTv6bRddjft861j37qwQ+hL8rEEx1jhqeg1eszlg+Z1Lp8INesRb+0jWxAP8WHY  
Te2+XKFUdHEW3A9nqBB2Eh9+5dxM/GBy5hgqVrC6wRs1lhVh8dmY0u6kgsRd/uo+A  
61ucPCeYYkXhh1QhIRqPZ0rgA1PLA5Sxkn15Y33wCUTrX0hLxSrhM+uxjoQAIS81  
1WRgVbUsEzQjdBITNcfAKFP6FAytJAF+aUzt/ndXQUYeRDNTFxeFL5BAiL4fMKZZ  
ONSjJfTH/8DW+gr9FK0NUlpplgq6EX61MPq0w5eytCVCcmVubyBMZW10Yw8gPGJy  
ZW5vLmx1aXRhb0BnbWFpbC5jb20+iQIzBBABCAAdFiEEQdq7z1W+ykMNBbMEobmG  
FDcEOXsFA1n02uACgkQobmGFdcEOXtebQ/+MoFa08LcHWBQA1CF4woSrXGfGSP  
7Eg6ienGSnw5NHAr5CnX+eCegYINirCcAQ11mVNGpdNf6XAGeB+vYwvn4R4Tfv/o  
80t7bdJRqKfE4E5AS6XBQaUBajFu3Y/nzbPPxQ2NignfGYW8HwPpSOUp1ayy7uh  
+SgQanYtGDh0/VGFSCG90MQBqIq2xxiLBUyo4vsqKZv0su/Q2VhWkZJ/pxvjZG9  
IF0nB1C0eq6Sikv+wYn6XrDQbtcg3DJCyU00HNjCq8IGLlrUEuAezDOQ/DNz175P  
WKjVYHQQLzSU2N5dUA+wqe/3NeMoJXXME21DfiscxYzZk2FVkpFhN+Sm4io1KZr  
VyQD7qALy/5SILD0t9GrFLlvYtF1+2o89V8SJRfB9kymx16D0WypcAkFR8xDQjd  
kz5XzG++osW0p45JgLQ4It8qn6q77RhMNG30680yY1lb0Yvmi4c+c1h5jtTP/LyZ  
ejt05Zunb5BU5MVXB21IPpIhd4Prd2NZWTDsEq5WhHd0g3A7PDmjPCMwTLTeiyZ  
r9mEJFiU/KtF0n0XL3rSHZJY2C9bXW561YoNob8bK2ovMVB1qtgPo3K8UfErhtb+  
B55giaUcK4E2qeIDJ+IhtFL7z5W8qyh8WJBiFXb+jarcBSi9+f5twvi5hIM4owU4  
t6sVgmtNfs299F+JAjMEAEAKAB0WIQT8E07TZc5fkn3ShVZxs/SWuCrigUCwFMx  
owAKCRBxs/SWuCr6t8xD/9ic95L1CoKy8pXpoqD6PMaxZgfFj+AsbBSGANTUBvS  
pFkgT5m1FBYafUuz3+dEPRJ71VevDxM/grIg7GIXSyEc3KNC/fWkm0aTreIDj17H  
c8b6JVSrMZNbH5v0k6AkRzKnxDNjEzU5Mkp22sgTuoRRX3ighAbEHa7w1MTe  
txNHBndp5uaamFONSiOFwkvEUQ0EmLa0RQAijfYw488qtVzWJc2m2903GLI7v  
7oTTECZRvsB/RUFbHhGejr+LWR19nvlNp0asINFMk/Q+hxwjJ/F1HdF7C99EtOC0  
HiUBkeRE4rK0EV5YEgsT40VYzzTiI2jgP8MDX8suOHQKGo+CIhuJyzd+QRyILYoH  
Wtlz7BKfedYjSquhCQT2N1dcDSEQ0q4FCoKHiXE6GBSpX7AUxc0eKMSTicjdJ0X  
hXiXkTr+PMUa9zVG1ZC/vZJQqGthJaNpZQ5bXuLAnjX919+LDIRXV0WTiJx7Ah4s  
i2lAhxMhDyz/BzPbcU30BGNoSXLf6qJ34nSm58MPehmk2inFBjH4o40AXnEtHtG  
KQNECktkKQF+evuVcxDnTmP4/k+HDnHCFEHCr1T+8aariktP08NKX1twFsE5gigC  
9sM2v4JG8XuNaqY3Uq4X9zI+Sk3K4qY8HKPqh0csOyPP8amA+iBG+g4BDZhhKkej  
NokCOAQAIAIgUCU9EQWqIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHGECF4AACgkQ  
Na0Tn/x4d22Imw/6AlQ+F+lne8Nntpd6WCGqIH1T2Rf3Mh5QaYa84VPiMEsGT7mL  
OpefNhxIekNRK06oG9ahkG6giQv1arFuy/y7I2/jIXZuj38twufjLPd6/HyHjdc  
yqGITHN1XIEEUzHPSR8p80t1F/M6xJoHqLkm1LM4+TEUn1As2IEmGKSgYx6VJqGm  
twRCvbimqVUWpJfuSI2kb4RfpV1Pg80HrFYbD/0HhzDnQU0Dvw/oGAQAhv62234R  
Hnj/52SIWl1/FTzIgvEYmZqp9X7j12ghkpV8k0ErC+n3q6vja9kp0ua0YBJjiT  
9Z8kwzrT1hRwFLUIE5hxKCeSaxTo/1I0SsqPj9jt21+g/7QSI2W1lc7cVo70Abu  
XP2Pj28JvemXWNlLjPMZIC1E5nG+k3jZ8KAoSJtMpn0BAA3xoRvPaUvFgKG0U6f3  
KRAWcAyKF9Yhrm6xwG0Wsn3S3on3y3Xnt/6yb2LQ5ZMZTBAyJExv1hXDv8b0GiFa  
fyvpJOA2znGiX+coJGLLRJGcnhfH/CHb2VXa11yyCB0cfearSQLHExdyY8EGMy  
uABMpA0ytNB53I+jwqRQeaVmePbzXc29CA1HLvU1pS6vsp5Wbk8E16z0nqsKrrjTk  
G9/FOXr3SFyXQF17NyyXAUvi9hQ8JkjCRm1hX6T52/1ffrLNGyqSfo18J5yJAjME  
EAEIAB0WIQT7BQkcVVDXBp29zyumxE40G7K8gUCWphPwQAKCRCumxE40G7K8vzR  
EACa954fg9VLEhC/T5POXypty49Z/dnwsX7qQfdcBw0Ar7Mh1ceTbyZ3EMDYBspr  
rtYMuKGIrdQkcfITwtuPGRkqTXI9tBhr7jB003G+h00HEHLLS0bNV0GS4Rfk/F1  
uLuig1At9rtYRkMqV0LxHsFpErnXyn3mfGcmofv7Qk1tL9ZMWr0ZkAoV1IRFqWERO  
cMTsmCJnRE9J2cd7YTtKHftwcovRE6J4iqigpYZPpx5+BDJJ8UVQvzThaaUGV5z  
RLS6Uc07ef/mZUuxhZgmXzUdTDkrOZmf6y/eMwVSTqNS8TYI1F9gh/vsq706TSi  
rNrv13NCESerDvwhQhGwVSBpurSYE5t6Tb52ED0/QqTdXi5Le4EKMPUY/k2g764v  
aI2IGa1Xm9oU5Sxa5YFGs20GQWq1hTFCTkd3pTK9ikmJRzsz8E3/JV0SAN5NEk1r  
TEG/YZE9tE53ArJMtXfMt64axT2VQtqmMAq6Ji6P8YUDE3CmwiwaV2fsjK300Ce6  
2YmkBN780bvn5SdjuyY3unXz/XdKD+rJg88BiD+q79nzw5Ey3R35HhB0wApNU66V  
853u2KRMDbjrZHQvaBTxjWog7uGBZbyQycNW9dSGKw0xRVcy3LzQQECK1wr1hu8m  
BhCgUfBLrPZeccwJPDw1EH47jg7hI1kLRH5JQ3+WIoILQhQnJlhm8gTGvPdGFv  
IDxsZw10Yw9ARnJLZUJTRC5vcmc+iQI5BBMBAgAjBQJbBHjzAhsDBwsJCAcDAGEG  
FQgCCQoLBBYCAwECHGECF4AACgkQNa0Tn/x4d21GBw//bLsr2S0fqIBkrSBH75aQ  
YC4/cbmrH1gzF5PTxkZy/f0SAp10B/CgNP4ECH2wpzXkEcSr17Ls9ZoPmaSND1Bb  
J90bMa32ChxoNm1vf06TezDYwioBjLkicSv2dN175S4W4JSYNITDuoLKH+iGv70  
Djy2GU/c4Bd8SSSkvSchKcJgioVKmPGLtKEuKGD4n1/ujn5wms1+XW/ZBCMBEzSF  
vcnHc6NnrN/u+zxpFQ9iHMD8RFqy/0aJtnLF0gn0YihngEytzszmdssbl2MjPzU3  
F//8s+qb98Xpgq97LctQLk91W8rrqSaGF73/Tjn1+VGoEwroDjntEM210E1LS9Ky  
ZtmZZS3z+bK6dKdt93Id0K1cy0RdEOk4gyE8fw3DMLio8pPXF0N01G1lr+tt4sQUU  
agYGMJRkJEK18GD1c2F417YXB/eIV0nmMELsUGr6Bko/a3U9HkDisVeBJ97G8y0n  
2/DumJmCfubS+aYruqQdXzB1TTIo5p6X3xrGk+YZHg/J5IRffnBrTZPTTrarp3uoB

```
Lbe08DP2ECY0TgzNUP2DRdbbJ0mTLHjmYnkaeT6oEDLrmbXtcPQHdS1WxacBP4mD
vFGLTRvuZCQuEYdyzXmBRRr3dxHApLGzXHYsptq8NfiN4kDz3lXXk1TH6gUZFIp2
r+AdpIjNwbVAMvkiySNSTii5Ag0EU8WmWmEQAL5D3Lxtw9B6P83gIjLv2EZRXaGP
UdyzU7YbxSGNYZ8cc1hwvfyZnGMGPoKnBqumVDFAwBkBJMGWfXWtyTRMh0GuqC/u
bJzM/Av6micIGcj1jGJawVcdja8oTDXoi04JJcndNNsgIuPnbVq2ckH9lbnI5MV
Q3QVuj7AmrqGyBatNAMv1vEEuReTzgIodfjB8RBQQLF2megPLVvfgBhx/OHVeLXd
VS3ZmoCwevAqRLEMzVIuSgqsBn97teI/60NiLv84t/DBVHwd02o3MD1c781KEbGK
S/w62z0Q0DiqMSyuz+yrY+PpP50gMfoVUowPAR15BTLIhAmVxt00T78Nn5ADEahO
KgfC/v3oXjr331Iw10CFwNjBFjS5Rylm0De/LD0YtFsFevE8Y9TzwZJYy+NbbQiF
7sD0baE5uA19wWqHce4yVA0a1RnFPXK90k01wLkD1S+vXfMPL/01uLnkYaMEvs+B
RpFQvcGciYgjIP7hmYw91EsSOXDJgWZ7ABxDSrdVU/ZmTzPj/Da1dCmvBcEywbgV
u05yd0RKElH07onGrFrkDAvGxKEFNru2SRNBk0IBjz6iFNwP03kCb7oJKTOC/Sv5
Oqrj2H08ftygSIX1Wr2gse0WvZrMq6dD8hqbVWUBvUk+NUE3sNeSJN5DSibtFKAV
kDaTA1ujCKTjANynABEBAAGJAh8EGAECaAKFA1PFjJscGwwACgkQNa0Tn/x4d23z
Ag/+NZF+hT+qcFryCKX93Iefd2coAF+e4UpAroKKrU3X0+gmiiuaTZXRJKXZbu+p
swduK0E2rn3H6JpQyjkQZnH0vhpNcFpwAVWQiRgsu00QR41AG2UryJJewybcHfSi
RrQZDiNj/b4ZL2I8Ho7LGpL+5UMWoHI5bCjQW/uu6qOdYQGnHW+Em2RGABg0D0vc
jwSC9gcpTstlF7Dnthf4K+y2X6wFM/mn65q6ik44YPu63oXNJ8u/GBjxR5EgXqzs
t259uFP29oQPvt9rOhnR3JcCfXkJWGamxVA5KJ/RNsaRe5kARmoULR/jhedkiZBa
/kqzUtHPqgjtCLm5D6hq19+B3biGK8Naci+znOTb00zwVx6i1wdmGdJ9WiQPVSA/
LS0bcInj1+RCofyYj8zaqFEz8owm96Dw1F0joylj2bBzh57ZcZ1/73HZePvVLGgo
KX3zBAduPhyY4NV8BwzqC41whCewDz0oMk7k/jEscRxKM1u0JXrkP8LhS1DzFJ
Z9x8lMoqU/gQSDfcbA9l0tc9gR+RPMaw+q08oaUBv8UgNm1hk4kNldqmcMI5rWZw
0EfrXe+SikY+zAWUv0q6z5ayPsci3jnXu9YKp8YR7QLJeMEppGADv10IFH1cBtH
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+QK5nmj3v10DIDCMNd7
QEiWpyLVwECGLX2eOAXBjT8BbCqVhJGcG6iFP7/B9L16uX5gb8thM9LM+ibwErDB
VDGi0gvfxqidab7fdkh893IBCXa82H9NCNwnEtcgzH+BskK5BgvPohFMgrWjtI37
TSxwLu63IeqjRgBzSsz30K3jM0oF63tCgn7FvABEBAAG0JUFuZlJleSBWLiBFbHN1
a292IDxidTdjagVvYQh1hbMRleC5ydT6JATgEEwECACIFakwBF1kCGwMGcWkIBwMC
BhUIAgkKCwQAgMBAh4BAheAAAJEAHF6gQQyKF6qmYIAI6ekfm1VA4TvpqankI1I
SE6ku4jV7UlpIQ1EbE7/8n3Zd6teJ+pGOQHn5qk8QE7utdPdbktAzi+x7LIJvZUw
4TywZLXGrkP7VKYkfg6oyCGyzITghefQeJtr2TN4hYckzPwpylKue8MtmqfZv/6r
oyqwTbN++E09FQNVtGRUYJYTeq1q0sXNRycww3dr2rOfuxShbzaHBB1pBIjGrMg
8fC5pd65ACH5zuFVA0CoTNGMDrEZSfBktW604UUHFFXeCoC3dwdZRRK0WJ3GmMXns
65Ai5YKA63BSHEE1Qle3VBhdcG1w0CB5FBV3pB27UVnf0jEbysrDqW4qN7XMRFSW
NAy0IkFuZJH1eSBWLiBFbHN1a292IDxhZUBmcmV1YnNkLm9yZz6JATsEEwECACUC
GwMGcWkIBwMCBhUIAgkKCwQAgMBAh4BAheABQJMB/ruAhkBAAAJEAHF6gQQyKF6
MLwH/3Ri/TZ19uo0SepYwXOnXL6EaDVXDA+dLb1eLKC4PRBBjX29ttQ0KawapiE6
y5/Afz0PmRtHLrHYHjd/aiHXGMLHcYRXD+5GvdK8iMALrZ28X0JXyuuZa8rAxWI
WmCbYHNSBy2unqWGTI04ErodK90IALgM9JeHN9sFTM6za1rMnTz1cme14kcjT3l
yYw3v0KgoYLtsLkZSbJoVVV1vR1GBpHFJI5AoYJSyfoXoN0rcX6k9X7Isp2K50Yj
qxV4v78x1uh1puhwZyC0p8IShPrmrp90y9JkMX90o6UAXdGUKfdExJuGJFUZ0Fbt
tNIMNIAKfMTjhpRhXONIrOemxxCSAQ0ETAEXWQEIJA2p619LBoqdh/0JPEFDY2t2
gTvAuz+8zs3R03dFuHcNbOwvWCG0aOmVpAzRa8egn5JB4sZaFuTKPYJEQ1Iu+
LUBwgvTxf4vWpzc67zs2dDuiw4LamH5p6xkTD61aHR7mCB3bg2VUjrdWn2Jt44cv
oYxj3dz4S49U1rc9ZPgD5axCNv45j72tggWlZvpefThP7xT101NTUqye2gAwQrav
XpZk15JG4e0qJVIUX316iE3qso0iXRUt070seBf0PiVmk+wCahdreH0e0xK5jMhY
kPKVn7z1sZiB7W2H2TojbmckHZC22sz7Z/H36Lhg1+/RCnGzdEcjGc8oFHXHCxUA
```



```

EQEAAYkBHwQYAQIACQUCTAEXWQIbDAAKCRABxEOEEMihegkYCAC3ivGYNe2taNm/
4Nx5GPdzuaAJGKwksV+w9mo7dQvU+NmI2az5w8vw980mX7G00V9snxMW+6cyNqBr
VFTu33VVnz9pnqNCHxGvj5dL51tP160JV2zw2bUwJBYsgYQWfyJJIM713gv5ZS3
DGqaGIm9gOK1ANxfrR5PgPzvI9VxDh1r2juEVMZYAqPLEJe+SSxbwLozBcFCNdDA
yXcaAzSsx/E02Ywm1hIWNrxanAe7Vlg70L+gvLpdtrYCMg28PNqKNyrQ87LQ4909
50IIZD0tNFeR0FGucjclPdS9PiEqCoH7/waJxWp6ydJ+g4OYRBYNM0EmMgy1N85J
JrV1mi5i
=KVzv
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

### D.3.280. Dejan Lesjak <lesi@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/96C5221F 2004-08-18 Dejan Lesjak <lesi@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/TqPsaxTmKrXZSOPnQca8L9UksW+71kI7YouAkbnTyB
maf7zCs0BDcUU6t2m05ijJlXxe7Y4yMx/3mwGX9iWfWh5U9xobG0STcU8ET3ZQmZ
/AM1vSL/weLK42YHxyqSrudt/owxH4iDZFz5I/Hi1DRwZMFhft3ja+pdYwCggAu5
GwYrQ1QJHJcCFbxnYUGJX/sEAJXyzea8rzP7dTuSa0YcLitIpy/eDI3vkB0aW7UH
JSicWASPW2erv99f1p2gkVQ0b01rpMwPrysotfN6wLLYR0fowCWm7hnASgohFpq
VwB7aj0HDEHne7EIr6geSpn08Y4QUtbFVWo9cq7HGzrB8NhwpLXQ5g9RgB+H9SS7
SzVXA/4qPOAoJ8Fp+ZSzd46yd+dgFmVpSJuts3g+hFo1SioEkbi66fHwPMweifS
i02AkU8m/qiGMAXRwBm7s5jeLwQyJX38S4PnupPg8p0jZtLVYoTwaM19yuMGS5S/
ryF5MaCGtuB72Wnsp67aZikaHjfs4QAko0wVH8yucny0S+BFsrQiRGVqYw4gTGvz
amFrIDxkZwphbi5sZXNqYwTAAwPzLnNpPoheBBMRAGAeBQJBI9i8AhsDBgsJCAcD
AgMVAgMDFgIBAh4BAheAAAoJEB2n28SwxSIFmJkAnjxPSokKLZtVhYhAcgX9as76
sadXAJ4yo003F9i1Zw6avaThCB1tR/MqWbQfRGVqYw4gTGvzAmFrIDxSzxNpQEzy
ZwVCU0Qub3JnPoheBBMRAGAeBQJBJQwqAhsDBgsJCAcDAgMVAgMDFgIBAh4BAheA
AAoJEB2n28SwxSIF0HYAnA9quQ97rU3eJHb1Lz0TpwZVMSDxAJwJnLzSFQHFJu1f
seG9fTyt5UpBAbkBDQRBI9jCEAQAZa9XDZevfBu9BYjDESbKo38SRgyTd5/1IgzH
IlF+9zGr2e9PH1W0IPr0m9m3LYQzkl3YiUm23UoJO7uhvVwCpxfChwVx3VfWm7Yz
WqWBV+W27aZNR0Emh5KheJACE/m6j0R6UECiRHZS/EsHP8FNG8roWro23ApNR0Vh
zZ6iVnCAbAsD/3glWdyCWMA/eX/YGPw3xN3hkENgruwtWkK6T6kYv94k4iD/b5
bRsmIvGd31AM5/Qv/IQd7epXb2ovDaKvM16+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+q6cBCAD8XsjHzsylvjaRIF8Qz8NeXaiZwq0KZ8NHRJ4ahZLN5kvhk2D3+
Y+iiM16AesqTP/oobtXkeUFVlR0bwBBHpIRo0mGzxI5aorMH5Yv3dfY9u5HgkAW1
E//0VK92QyH407qQadquRmymjR9pD2yjoXgIFg6P4cHoEg1hLyf3FOHHCSEYdXVm
A5iBP7w+7aIkUQiRVXhc3CojDZrKpSGWA/Pp9ywp1e8p7GqxoBr/4i/qYQeCNMI
97E07c+BSfBrbgvWiYPY7+eIyV6AZF19NfEfdko/7HLRkbL6Hh3jSXR/SZQ31WZ7
ct2z5GqJpEx1CDcIw1nxFYQ5uCLbzfyWT2JpABEBAAG0IUfjaGltIExldWJuZXIy
PGFjaGltQGZyZWVlc2Qub3JnPokB0AQTAKIAIgwUCUP6rPwIbAwYLCQgHAWIGFQgC
CQoLBBYCAwEChgECFAACgkQfB2DLi4Vs8Ew0AgAnkiKp8Hu40tgWlymXdk5eM2K
nywLJ7MBUuwX9rn0IQI5gy26ktHCNxonZLacsApdsCA1H4vKk89G38wXUq60gGn

```



```
NQ+4uqoSvUeR4A4GkGjVnld/r33v3nq+QgGtGHjgpMtEPf+ZfCfZ8GxZG/oi9
kBpQMsA61sigcYzYtbhGM8qy4aCqpgOKys2VifEgt0Hx5jr7JZRYLrBkyfytvVS6
t9BDg1rdy9dcdKCaXp52H/qEzL/CO2gFLDR9t4ul+Na1IN+nkPBiwS3hu9kn0Y5Q
vDU4Kw8D7CW4da1qMip0etvMwYVEmv5YiCJwzcoMIFp12aOvef5yoQdozagGrkB
DQRQ/qunAQgAzEocPpUQIsc5d1Y3+Pa69WU6+qj1lVhB6eZ5hwgi1AFMRf/KJGv
HzZJELAXUz4dEhSAMhbHdW0h6e0Na1D7Uzea5Ay0m0mrK1Z1Ijo3lCrSxpKRwyZ
terxnHZ3kc3XFUabk6kZfLkZsnm/+L2n00X/dXvugeH+uAbjtYggBosun2mYSKtV
x5+8WK3EaeLkh+0M15DiYfReQcS8r5ZCwfM+EtgP+ckmqHVQXQIy63WwHDPC/82U
msQmbLGBw1RMezEckpQMksgC6pbqbp5gVx1+xUjz36JBHEW+MeOZLDiKasNw8tO8
G5sQIYSKh/Vcb1imeZ1b/bvagtLIJp4EEQARAQABiQEfBBgBAGAJBQJQ/qunAhsM
AAoJEHwdgy4uFbPBunYIAMDQe8m2VtABvUq0SS/MubKRKVASiWQZkvxqh7stDg10
JObSk006egWk++lsXTRGr6SwV1fkYawZVLAKoiMyovLC0iFoUZTmkHE4fYUFJX+u
S6C9UURhpGpETLVI9sLRFEDYWIwf7pvaSUMhF5RHcugcLhu5I1JZdJjoHXkpCbFO
8xOK7D0KBFCVcSnm/b2yo8cfHi8LFLqsqPvf5mJx/iKuTSGJe2XRvA3D7BgH8/Lcz
QKsWbs1P5T1Iwh0Zy5mabAEKzGzVWY51aM91XGbZrG9ALwEzSRGZCUWTS/Efc9jE
WtMvWg0kYv1rFDqiRdtqD1ja59uRXGdiUb7++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-----
```

```
mQGibEPxAWERBACkn7HyvqMEJbJcf5eSj57WR4Xoo1PU1GIaYhdFhD0vmWRZcH
kwUyFyo14X3P7RyibrvZwnvc+nrqXqATzVeDHT2NhcTTeG7fq4E4a3VpdqR10uV5
nswMRw/Arci7vuAqnmHz0YfnNP1ng6qLjA/CUizQ01WakhQeHGtbM9Q5XwCg2GEW
H6d78/rWY2Lb2wo6cS+9Du0D/01c09zPg+Mh2T43XDLmJnVp17jR99SuNajqJbBJ
pNehq8yA6wb3ahZPjKtXpgELu7YI7omxhqcq1mxKvXa262aV72qdWqWoqvZzX0hU
l0ckg6Q6E07qGvU/j0Y02/tmHdzQy6UJzHB7JVsFZ9DGH5xw23AYmbD4WF8jXtyL
Ey2eA/91IZpxEK7guIBt0FE0qMSch5V001z0QkV+KtLswzEVP0Ww/93wGpd/uilx
jZESPZ70cSwuCwwY15FEfts/gS5gPhCs1h4asQI0Shft3sgQrBhE1/hg2uENccHR
y1Af75hwezkwFkE2DUXFQqLUU1Gu0s0tG+b7+IPrYuaGAB/yBLQiQ2hhcmx1cyBF
LiBMZXZlciA8Y2VsQGZyZWvic2Qub3JnPohgBBMRAgAgBQJD8QfHsDBgsJCAcD
AgQVAggDBBYCAwEChgECF4AACgkQN7SBcY/8K4dpvQCEmv7yFBMFOPxa81F15IYP
8LRYjaYaoJyIupvj/RgaM5zZXZdPUS+gro9SuQINBEPxAwKQCACPOzrL0LbFubW
3c8aJ0DEBG91aQRpZ+ndMItFW6/+Cw3EmyCGyaG8uxdtY0S0x0yALj4PiSj35s8u
wqfsWFRuNixOD191E8ihq4d5qfeiwpCAR9wVNWgnXD9boKX00Fwb70W+9pI/I4zX
igHFxZQpndROhIF01RLdoB1B89vV5iX/qzPKHFfmbbIkY4zvAsvW2MClY1WiEC2y
GT5GJTFZgko5/VBFzb3VDvA0grCGGTbHK1hnfuuvouQpnbuawdS02XGmc2pFckW
gh+fgdw5Y/oQZe1JKhLaL8Lz27buTz2sj50/cYv5n7wDD/kSnb7+pd//qagox3JZ
bGXTED3AAMFB/42Kw+FULr4keaGuhAZ07hrNs73Uw3QTTNIUYy0kSJVVgo1d8RX
HMP38WANIkhTb3LbaZBxhqA0p2R5AppIPfyDrp1q01TOGpzWfsQNQd10KRszXGkf
K6INVa6kPzQhNDxBuyLh4onp7hZyt9zXdZrFYJLexbrxkP1LDRDNJJAY29LnVR2
vyDHPPrB6mmgiJy07S6yKwC6iJIRoU8w4X3xFqIQ+KcA6VBhXqtqXsjk7GQnwyB7Z
714Qg8iZvX5qj753w6BDEwDtXlCCbocDVsu5xcLRPwMN8BgH7XcYcwmZFEU7IgeK
RAhqiHsjpn07a15a+HQJi/KM0s5aDfwdkI48iEkEGBECAAKFAkPxAwKCGwwACgkQ
N7SBcY/8K4ftZgCgiVDPyWzuR0Umu+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-----
```

```
mQENBFMv3EBCADzzY+3VAK7Y/IR720WwPGG4MOR6rnWqGoZ3EhVwSN/yw01U5/T
jAk2nrCYdW8qZzCXqgAnJGD3015iPU0h4c1PNDqi7yNy+jn9Z1dz3vb+GpM5Mkn+
FddEDtB3hpAXFHTgQCt5Br/3U+v09x1s5ywr6LxotrZMANQTLBBI8abFDKA6MXx
lCoe7lN0Cj0iyBaG+Xm2yckFwiT93k88LdfMk+Mjqg6+9VnfoCm4VaIa7bVbbkP
84AYca1FLlYtMAj7wikQlXH6V7ujRraujW0w9nJ2dLO/es6rRe1aAUVJLW16pTZ
gmodjQNsGna+ynFY3grLaspAo3u2/fCdiQRRABEBAAG0KERvbiAiVHJ1Y2siExl
d2lzlDx0cnVja21hbkbGcmVlQ1NELm9yZz6JAT0EEwEKACcFAlMFv3ECGwMFCQWj
moAFCwkIBwMFFQoJCA5FFGMAQAChgECF4AAcGkQsIKxZ+wzYtIcRgf/bbhMTRD/
zoGmuAo1ilw+iJLfsKtkxDLGTxbWewyhEeeg+ewYjbMaeWeyM5k7AbTeOsof1ixx
IDUOM1hpyXXU0YYzBIw8y7VWTCcuWQjqBcFKtjX1kwsNERWe/00BYRvSdNjWQo54
z2RCjIWTk1NoQoiu1vEP4bgFaYyA3ZoUiY2h2+gjarndnIFiTVBLRz6dyTCnb5R
c0j8NqQ/82K+S82oezoRrGhy0H5n0ofHD/rUnwpjHmo5JVk++bNGz9AfziEm1Hc
PiUXRfYFZm5CKUs/yVneQgU2T/hiecmp8Z+OMkY04yxzcNa5b08SYFudiUdVls29
Wspc5yQI005Ak7kBDQRTBb9xAQgAywQJod/1+Y004rGbXU/YA3ovWpeZv9NlmuZ
Nr/v6CR8A45S/LVc4MXxGQ06b8mDX03/cVRcSOVXGj9tPXB5cngivXFLBUWTCRA
WnaiVug001NWqjkumPqdFawZhmKYuNCF9zrCBHbw3jXygarZf4vT00Q3j9E9bnhG
CvAoSnUAJsvHocGFA3S2/YrPm6yCmFQl4nSLGV+5WPPH6SiJN0paHk3sLuG5dGi
l+K76zhLMqujAQUJOiXl7SoTKc3ejekp8cZwdGlgXk+0xwvjB+emGtq6mQ5VOFB
uUT/pvD2zxA5a0/meaJLbv8SKu85bSMZWKuTf/NzdCvYdlhpbwARAQABiQE1BBG
CgAPBQJTBb9xAhSMBQkFo5qAAAOJELCCsWfsM2LY3nEH/3NcU9xD5Lc053hIqs/V
69X0UJv9geTqYkFgEuUcRzxfjeQRFotrWl4r1R2X0ixN/8kCW98oiHdQEeLxAs9F
F4JtyKud1+F4RLfMBVE6Yf8j00Evn2EOesHEGekMFfd3mkwFNbrb6d7fGm8kZFKS
oUhyGZLQB8MPpam1KyrnpiSCDv2o9WeCorMxKnm+//T5GqAf/000cU6tswrAfcRV
CGUfyxPIlFnek2sXuvk7CgCv9/1dv/Sft1R3w9AhCSNv1+wClrn0CFX+HvFmBjMt
Pw1Wh9ZN4Z3ZzmCrL1PK3QdX35UKjV7QeFFrHKWxsS8oVYiV6Gsb5vCI0vx9A5e
pmM=
=k9Zb
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.284. Greg Lewis <glewis@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/1BB6D9E0 2002-03-05 Greg Lewis (FreeBSD) <glewis@FreeBSD.org>
    Key fingerprint = 2410 DA6D 5A3C D801 65FE C8DB DEEA 9923 1BB6 D9E0
uid                               Greg Lewis <glewis@eyesbeyond.com>
sub 2048g/45E67D60 2002-03-05
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGIBDyFNecRBACkN+4b36n2/e55yTfpLXS9a57gQNgx0WXBfbK9LMLf2D8otD+0
z1DW2ec1A0wJVtPftjvY0HKFVC8Pes9Wvp6Z0sIEPpdKl2NPlUuxXUyh1b92u7n
Bpt7Uwsom88fnn+BOPrvvPL8Arg3JBen+Jd8o9yRoABCYku8vF6CEUdcwCgmHjd
9hZ/kRb1rLdSLsB4VMQ3zED/0/SVm+6XV+20bXn9FKQpCC6sMSq+PCoR9NzAVRI
njTtkpyR0fjJZr69IN2E2MwPonv38Xg1tWJnR3fKUOnNqwiVHBQKkrKa9lGwsZQp
TrR+ihtJ9hC626dCq9JDb1Ls7TXn9ha+d0Wnuqiwigto/myHm/GV1CANhGzUuDNU
Mo27A/46YEAMuhSQW0xgSZ/Z5g0ybgpssVePrxvD4sX2/AVfKCl0YpPiNJe+S7YT
JmfIPkpP2P7v+87BaN/uwgaFmx1hpUoUat44w52EwwGB+K24cGgq52XncZsYTYH
SrLitrRtt35tVdnn1v3gmDi83M8W/YunflpeJAgJC0QzxKuar7QiR3JlZyBMZXd
cyA8Z2xld2lzQGV5ZXNiZlVbmQuY29tPohXBBMRAGAXBQI8hTxBQsHCgMEAxUD
AgMwAgECF4AAcGkQ3uqZIXu22eCkCACfUuNypGG1FboD15FZeXlor/k/hogAnjyq
/Vw8amjEN34PGuqBPQpMnFrwtClHcmVnIExld2lzlChGcmVlQ1NEKSA8Z2xld2lz
QEZYzWVCU0Qub3JnPoheBBMRAGAEbQJA/XNpAhsDBgsJCAcDAgMVAgMDFgIBAh4B
AheAAAOJEN7qmSmbtngumYAn14cqGfabS626P1D4GmCskSagzaZAJ9LyH+vMrfn
0I2x9+VLyaTSAvm4zBkCDQ8hTajEAgAmuQukPFaefkzE7DTIgsDlc5vRmUHDs01
bGp36R7f5GEmXwNtCZ+Mf+H54QSzuNh1QaJ6Nq/iYd35LA03/I7AgUFwSX1cEc/n
fnjxqS27CAab6nIt9Syb9WAAKUKDMwZCjHBNv49CAPyVvB1aTUCJyUcv1gGSMNHX
r2bkWpa4nIN4+rqp3hiFHCX1j/2XMkmYY8NCVY52zq04sCbh+ohAMfytw2yV2Iz
z4ngppp0fUbm1GV6DvVTC1Mi61UCdkh0+TZFlE3qXeG1P5GR0SbpdQmPiI0Jpinq
Zs43gcd2xtiUBM7HAMoQDpyFirDuyDKUgMWJrtJtAwWa4cf4Luh/fwAFEQf/dqPH
bl48tu+REAPrjk9NwaGVqi1vv0r4LJXo8db9aGxwwAzKXDHwqHo69E614/Rd+hsa
sIJE7vGNbGK+uerTg/W3jot90MqraplXHuS54Tj0MyzWSSG7S6ypmDf5YnK3xQE4
NfTYvC2GxphotkE+QmbZmeft/Mo3opVY1v300BqiQoCYB348rXczxEUPam3bFBw1
```

```

wp5XjA0kqYRcUbxNE5AK9c+g6R2c/jT96EnDZDpMRCNZiAKHFLEjtHy66BiVHKvg
tijwD0kxtlWV8KAKN60hUpSSsCv53jsCIntNARAVENOKOV0RQVDFJgykeK+3eeNr
UdIjAWFAwCVOEw5TQohGBBgRAGAGBQI8hTajAAoJEN7qmSMbtngHb4An37mZU8r
E3SGCA1TJCLV1JxRDXVyAJsFBVshxisn1GycdT3UCwcJVAHJ5Q==
=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-----

```

mQENBFWlRowBCACr49Kp1pkKQvketq69+lWciID2P4qniwtFY4gVXRb4g/c59zHs
Js3m8EnXh1bEU+fqSwy/h9OWWrr5C2yV5mr01IvYS3/a4bU4L23RGHs6D79+zeZt
pVBSg6qgVodn1Fn5bUqqrJOAbyZ11P//YbawXzKwwleHNV/uzWbSR41r0QNbFtK0
4SucfFRSd7/v4kDe1D6T3SRzHvRQmVbWMyTUXjLCKhBbE4DN63PTkRXRPt2DiP5j
stNqr7DMAWOCqxw500jSjN3fBTHAYyBSnSyF4ZNfdyV+QRGc/1hje4Q3MES/z0c1
aUTCNUhEzekisi+Sq1pWdxAtFTZeFPVELAndJABEBAAG0HFFpbmcgTGkgPHFpbmDs
aUBmcmV1YnNkLm9yZz6JAVQEwEiAD4WIQRG+D0ajFw7E3MUh4b2cjaBC7HLmAUc
XCVGjAIBaUwJBaTsAAULCQGHAgyVCgkICwIEFgIDAQIeAQIXgAAKCRD2cjaBC7HL
mN6nB/wPYsugz8SxPNvlpS9rdyG2Cf66h2kcrAeF9CZANLZiPoDHmA+yMGePz99f
8rANbuJGYXqms1KGepMZdHelG1lw6RZ90jYqHd+V85e8b6daw2stRdEPBI2wEI+v
iXyVPd6BjulT+z71SCBqIaVdWBL+ZWAIPLu/6l+UVrh0i8JWPh+Sx6Bt9DSJBBGs
x5/7H12p4eqUjrBpUEaygpCpCs3a41i3nGxagdFEy1PtLiW4PkIcBbVoEGIQo7ip
MXFkVqabbH147ExySTqVr/t9UYHPXHAP884r61ccGmHvUPl1pM0G+9FQqTm7utIZ
Dfm5YWN2gv1owYM612uKcCax41DuQENBFWlRowBCAD6uVuZ9Nq7//A9jaKmDjdm
Oiekyyp0MAJED9zysutxA7NZCgzGBs8dH48P+5PW8udqS4WJujJCK5/ViIp5WSGi
yDDFMe7soubWar/2yNe1lpOVqVj1jmunQ4i5KxjUbHtZTM5YtwkUKz3PkFm07vX
riUPYXCOnJmDVzjI3OrZ8Qm/8Pfc4suV1utF/1NFavybxmKmIV+hQsoRgn4dPdjT
rN6mRSkcjInQY0YEBz4Z4pr1hhHnJImo58dZykBwf8HF+bhanVcBU6TbiUeT1/M+
FhKpF2VmU2a/MT3+mn+vV+h9ufXpu43p4TzmPnH92YJ16FPVSEUU4YdcbbtM1Hz
ABEBAAGJATwEGAEIACYWIQRG+D0ajFw7E3MUh4b2cjaBC7HLmAUcXCVGjAIBDAUJ
BaTsAAKCRD2cjaBC7HLmHUHb/4hkVl4fYUgWZ0ftT6/zeEEIg+wHA8qxu21TIus
g8mFNAFiXViND1X61wC88w/zHchD9mJoTRKQdgTuYff/UWPM8dfMX1JkpW2ED2W1
zWkasnCxk11mbwnukG4T20xrDxsLtbJWIzn+K15010r+Ih1LgM0zWEOAwh3QxFdF
6DWgyOuz1bnVYtLei3g3lbcTR7Z91SOHuDuQiJDMk97v6x64p7R1HT0jdvTh3F1K
3j0f4JZ0ahiL+LgzEXirOr5gam20sLNGjn7ALrktAhaZhc/DS87+GG4ePvkm04kz
nANABn6Iv4/5wL0DPeE5I7SAE1zVSLkd9cuMCxB6JW50A+IW
=5T9V
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

### D.3.286. 李鑫 <delphij@FreeBSD.org> <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  
nqz6cQtoonV6SvvVJZUQGXHK5R1XYJ6wiTuvoEuRYnNOBJmPFwZyY0aGZz0qqD6Q  
e1BhkZuRzv2bZxwJc3Raap/GF6Pm9J/chlYHUm2QLaXvmoP8WNosNjla1fup0tg  
YQE+7MTtHFVxmVj9ZTihN3rEL5IkeEKjQAqcpe1nDb8X2o4K262LRpF18wtVMW2T  
fN5Avpj+knZM13tkYGvYK/nfadCr6Af4co9mkhX6QYgker g2mXEGaQzSD/omnsxH  
CfQgMdphaX3B3eoY2Fv36BmpjSdHm0rmwqjZaqlZn89vQ/I6ATvLyxJsdHwTbr  
j57aud1/RKC+OpREOJPavULp1L+9zdBXs1ILO8MJaT6YEw1T29bEj5jvLm03Y4rF  
u/YTruHcMPsGbpJckDKiy6ISAbMtPvz7/KR91xPHS6KEXGiIakIX9xpIXIDKqg+  
ecEwwkFKPogoKq06K0/GyKTRoKdXGzsILvIur tbPqSFqWzbrIYN0a82jowARAQAB  
tBxYaW4gTgkPGR1bHBoawPArNj1ZUJTRC5vcmc+iQI9BBMBCgAnBQJSTc/CAhsj  
BQkJZgGABQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheAAAJEJW2GBStM+nsy1UP/A+C  
YgFBHukqtIwJLsZwt9usendYgVkbwGnFCmJG+ueAbH3FuCXtYmTbR8XbrFSA6332  
1FCZhtILXH1K6syruXKbR4Ka2tbw2CN1GTH9qM8xYLjCObVrXJaOvVftMPGajURN  
ORpJ86zPrptBMWzXsawLcDtXjjx9qK5loDxV1HRDe+BL6qwkIYxbga8gFAiofox  
5gZw0aBMUZGZw3R7H0PvryZpyR0efKeURNXRpovB2Mfbna09LzbRN/bxxJlYa/h7  
iHhv3Fsw3UjYXu3zLw4bfGL1CHCRSoXWsgxqUldkTyJdlaqP60V7wVkow1cPKpIh  
N588wMqPXVrm10LRqRVkizEHZgTbE71hx6tkZyR01cJzTfEj/pLXPv1nNqFd3tk5  
KTXMDEeq+Do1/8UA0NgVx0FarAzK48h0e00yG9UGGE5n8q0JbpCexBtPveNnP1dn  
S0FbYQThzXymCKftY7CKEzfrY33iLvbGqXS3t/62KQMsAfu5YJFYH6rnVmK7BqB  
EouP+sXHaWShYczLS6B22hzSmWTgnRthLBb47qCN2Q87temDLR/P8ieUi7nbLPib  
r16v4fpmdbxTub6if8kqRCg64PMdV+L/ek7OZR+uwn+wjSAMP/IkNiGxfPCD49yR  
VKV9tUa1tsRxx2AUNJK3z57z9Ci9789ED6eBZUmZiEYEEBEKAAYFALJN2QUACgkQ  
OfuTomruuMcttQCfUB8pCbV4XLgQ/HT0/fkFkuQ8PEUANrStZp+i/Np1fvVYVCFt  
NAXCeMiJiQIcBBABCgAGBQJSTdk7AAoJE01n7NZdz2rnU90P/2Dvo/uXnl+IGVm  
BvABWzhsCm+SmJw/in18t8jvCU2E6jd12Dh2V04rpYXMLqqgJjyWJGFK0hj8Sg8  
S/rLzc4SRDttxE2Ine0G61TRAjGZG7rWCCKA/qzRbmyABYg1qz6iC1/MzSkfaTmA  
UqF9CvooAIZ0pepg95qp0iMmb5JzCpDTJGwKXPXNIU3Fw++FCCEU8HngPGbyLOTP  
Q8cpBiM/4SB1x50awKsY68G3VImVhRSGW/aGRoyalPwmUmsnu3XxbpmdF/xh3irV  
G0/4d93yZPY0XDx9/x1ugAv+34rXtQz8uaDiaKnuPdpJ7YAaNkeHH4vXVRWPRDHz  
+ju9DwY6mjwVYfBYSkzFi/erEer+rRdjJm3ymry/5JhaOpVaaKR2kirKJ6RWNPrj  
AnevetHwsGQCgG+ka/DoI/nuME730igEqC5nUDw3gq5d2+FrwOCJy2Q5E5/73jxT  
v4cmpGvG5DJF0X+fgxQn7JotdioEQm27Dxx2psnod8Y034Q/ePpUAbiJl+bbbIZ  
hk0wszgo7tMfHLgi1WxmFf8AihZMV00UgB0816w10VuhqhIhCj2euLmSbIpr1SqB  
iw1KtqaiuaN4d29oB+N4xLXzAcWdV6VY+OtObYUtAqVtST2EiSLnv0B1vJuSi+kX  
aiGLW8SYgYqV6wF/+6C9/A9UMnhJiQIcBBABCgAGBQJSTdspAAoJEAiHbZMuVKss  
0cQQAjz124JW4DI09L4wQbm1JpZaj2TBUeQTXDvV7MzRpgic7AjYcCvGfiU0zsh  
SLGcDIodx33bsf189thYLRDpWSKn3euxkGkkVIQCYk4oMv7HC2sAFekvq5fILGqy  
zzZqEG4050N0Xgl5hQJi++Loy27B5hCg1AMDH/x1nn1MYL8XZR1bxagEawzRyRO  
n1Xcc4tVVTmpw4xcu8HPFHP6rEFnxs9vhf27aHDJEAd/kN1+Mf09T0s6cEgA9Gc+  
6LA2F1Eaic+B9dYe1kBqBjamyrc70LoXt+xtPFIMNz1x3n0Awj7qnZbdMBNHYda0  
KFY5QUYM4QQzmuzp9ShLMCrKnG5yJZri2yJZK2DuzqjpvJn3q0ahGKbCgk41sYW  
+XbqaE+gzA8dJjFswccf2vwZUVkDxpj6Kq3XH9es/vAwinSi4RXNcW1LGMuGeh  
B9/hz0eUmNyzjGGuTvmXc5pzJ0QDuVFUv5CaokkRLd5DPPBytptuPh7snf16hw8VS  
xTbcF85UJ8MscvzUV1oCMZgjT3HjhJNALmfd5dsPgTLdwkIS/Vo2FdZEpI8RIu8L  
yAo9mal1hJaKL4M2A0L/Rlkfp6eIYQrmwMwgehfl8P/Pbs+fwPrqWcXA04CRzvgX  
0/5EXa0VBAA/iViJhGOUvdoPYU1ZJ/otdIQ+EE1zsnv111YgiQIcBBABCAAGBQJV  
4+UrAAoJEG7m4SLhNYZGLGFQAIUwiYuyOuX2tAHYfi21tEJT8TcV1p1/EoTxb11/  
3wL8tMr5ug6I0iWkSNWX/1m31dcnz4DwVer6SoYcEzq6i09qIDi4/EEjodpaFGiI  
RYHPY0yg4hLmgC8SVTLpibJ+yTUL5j+nF70rnKgYbDi/U+6j+uW0s8NmBPDz+S3L  
7kwy6tVvPSONqb8/Vp0sGfK17xL5Au1Q80oaK/vxLFJjVBWLBpP3t6GZnswRtm1  
26N0SnpNJCJcThPhpXE8VsHB7CQPcZ2T/xhMEB5UrqzSu5ATv+qJrIMCXuFb7518  
rg/ZBJM90UNvKkn0KDDNDBMwqQiaCkwsnPVrgBhwvZYdDNRt+Kj02N6pDwkFKB  
88yz12yXtXbE3SjxjIPZs92NePeh1JdTsnhLAugkrpefRr+z979sFqq9a4QcPDG  
FjazXe8F7PuHDrHnD49cudKhd4Ma3ZSpA1+cJedx4upC7yjjxjAryjDqKiEy8mwS1  
ekt9NTE8bsMbQw4rscenLzHK/Sm4jXC+vRafY7ioKHhABXyW/vjsJ6vMxYDMC8YQ  
wwY6Vc8qvmew6Mwr1UudLNAapwfGRVefyxZvwN7Gk31vGL5DNXdZFL5GjK1L  
YGobn6nAzJXNyjBBQtmT3W7rjjIHWQ/xU1XJ1LpL+Nff1LMITnLZ6ityhr9p6Pv  
9yyRtBxYaW4gTgkPGR1bHBoawPArNj1ZUJTRC5vcmc+iQI9BBMBCgAnBQJSTc8E  
AhsjBQkJZgGABQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheAAAJEJW2GBStM+nsItoP  
+wTVHpdTawEhWRJYUYorj0FTYxDYFpcjMIU6UDL5bxz07FPgBjAadNa/94Aa82s5  
tqMw397M//SPC4C7h1LtrRb50qI3qKo7UYXVcL6iJrWINTiVeTPr9UASo3HwedQp

zU4x7xyqnFG0myG0JpErNI9Tyr3myb5aPdmvQgl/CV6M+SdLpw11M6e3DZ0n65p  
eibI f05GjxP0sPakIS6Fpf53g001GDmCKcb/owrzdteECnRZJzhr99mhKivgj5I  
n/ciKRvFMr04/ur11qyZjaxIatfdeEV6QGcFHV E060gJIBuIMs+PicJKVzmqnVqh  
P104teebRyo03Ir7RpFTRLg/V+B/G+PF4j8vmlfrnYOr7PFLkCXMSr3nSu39qoHV  
qRmdf1pHzpl1Ak7FGNIwFxnDi6+3mNbsmks8JenBpawDvIzhcb9G8pBW0g5xPtW  
G+DZZBQ0Sntp+weUxpcOVL8jY1nbpfxdRn+18LMFVJNAwGI8jXXPD6D+tcSYsP  
LS6wj9YHVyu4QF1D9p2K1qaFxce7NFeGdqE+Xkd900Ysw71Icchj1QFAM4S7rQDZ  
YAXkpiHkM8j+6kSst/Uk3utmyI4rGVLksHenIrY9w0eIgk/VV0kzgyZylMxJEA22  
xGjRw4b4TaaxZn53v2a8Lqp3pgIxcXMaFnWvP105Y9aiEYEEBEKAAYFALJN2QUA  
CgkQ0fuToMruuMDq4QCfb+MdMyqRIddbmu+CeCh+b54600IAN1fs1sQCYX7X3z6Y  
I/+YXVeSIq6DiQicBBABCgAGBQJSTdk9AAoJEO1n7NZdz2rn0ZIP/jpULWeCrzG6  
FA3KYQJ57nS0gzN12s7QTJ+atGA8B2+eNZR1BEPAXNL1YN1Y871gMWI2pMUTANFr  
v2iKanjqcteYqQDKfcCuXqEzoqJ4yDvIqnCOXR1jflTzhJqVmELZ2tvpnmHTod90  
9r30GmK0c+e0MiCXmW3L94Mr+NLyazcJnJbjwXT83TaRHpntvBDWd8EnzZnWAsu1  
bG3RmTdtqMNG7G50CKdHKWV9x930RPv858vHA8+fmmw1PZ4fJ8mhBONCq4koHjI5P  
PvmUZGXQTcySoeqbDESWEVwQIskCsGkb4hXtw3iezav1v2dv0kpvGITBeIa39sH9W  
AryEqbb8eLXT1m9QPBTv+WV6GC17ZOISbqSfvm0+SpLgYNqnF9gUtD53e1EMQ0kw  
HX19r74nSIXcJ4bIQHZ1JPrYUrkgpXvovfUaDm8uhE2nZaRkN+9z9PAXP+ko4r7  
a10IK9q9JRBjpKjfxZb4LBSqHczFdTE5sXvHc2UJX2ioN1NSEm3Eusf/f0u775K  
4hAgc5Mmcn1QJzdve2xHyGPjBNnQXUivWiLVZLzD1CwRJOaggw0TGz30AgImInna  
PIgfSTebu09darcB8R8MGrC6/PstecsAnMARJi5af94/vsi99or8pQHSz5eVyU5S  
PmCjYRF3KdW9Tp6IrjM5qF2V+8Zsiw+biQicBBABCgAGBQJSTdspAAoJEAiHbZMu  
VKssYysP/iCHNkHRjB6ttTkTu1F0zHqmgVBvE18wmzeavst/vGvY3ywf6+DneTp9  
r6e0pig4D0GgEDVLv7YpuCyI8G7rPiMrJsvxDZpXx8aRCLHhI/NmjIKJ1mNzWl+4  
TZAjV3uNyTiM+LcGyKN3z2k6PZH1keXugf0dMYuSMY5DaCdf8eWkoAEH2Snz0F  
2D8ak0a+c5TCHRuQ4PS0480L/1MK1zY8VZhcWnk1mWvswu/oc4CnQWYwCnof4sA  
KLj5XBnhV0/L7fhY3DDjM0f2+8FrJ8IerKsSnYzncrzfyVCVexKmeKa8qht/TuEP  
/2TR7/bXT4q07tqaSFXd6LGSd+0V42Fm2K35iGecgLK1vUqG1BrFDr09zFq8Ld8p  
b/7u72qw3a+ywsvzU9t2HyXU+xFuDjQPcSdyBAYzApthy1Iku/8Q7VNu37+tc  
R3+qGkGyHWUW8mcXCY5lmyuBXDKK4qY3Q3ubqC33v3tA8nNaDwyIQ/+FGuq9JBCK  
Zr6iLGHAPTArQlF8iFG4reIC19f9MCGhc356F+5WRG8/pJ/c++5HF0ea7dHc12M  
I97jRmGTvDlXkeHpIonfRegzkc0iAesZxEcuUfyw5JgBRpRUdw+Dft8VAa33YTc1  
dDG/aTeJ70tL80KtVfCbv9LmfBHodAwrUMHTAJFjTmXEofr2i0BiQicBBABCAAG  
BQJV4+UsAAoJEG7m4SLhNYZGdmMP/AtluaeKEP0g93R3wx/JDIVxrL4IoOn1n+vU  
W9b5ueAJNm31v2AEUweMhJdxQhV9tAcbe0jWf/8GmuGSoLRG1XA9VMdBbFAGKUF  
AUG6wwXHH7z0/pZ3Xj0UJLw/InfSyI7MA7/80TcPpJSuaEiCQUkGVDrD6uHOK0KF  
++xxMwakSsZy1V1TaOLlw3950cmS6rVdmrcKEzdjA4BJTa7y1dtPyM0/kSaGE+nM  
AwXFykA17bJ+YVba2MAoPRKzMGQqV1Ed3dqm4Sn218gSjsVi0/6p+K00eSzwUZx1  
f7Xpva+730DnBHM550KrgncAZMPKUR03uTEPDefiaJPvWzbWH0gql09wWfYUyqHE  
17p14x2h0R9nKZGIVvrCRZTBGe69AB+PUGop1v1xCzztQZwWr+covVxhSAWvyC3N  
1V1lkzfnfiRdAHGAtUHqHPORQnQUGSjEabv+ydqFD91wXg0grRymyQYmj5Rxxvw6i  
m2VQ5zBQDR58n1hwX3Tj/BLMo07zn52W7Q3+/x3KzkfVjvxjvfntGATmrOvev7PM  
IH72xCcKkG5eQbTxd/XAUCC0ieYSD41gCj8ND1IFN2oHcOmRjma/CG+sM1bkrM2k  
7jHNIIF+41Jd988g1DbN9LV8QREWdVgiPFzRXfxp4TkL9/UvBW3LIEb6b5cDfDzY  
X596TD5dtBZYaW4gTGkgPGRAZGVscGhpai5uZXQ+iQI9BBMBcGAnBQJtQvBFAhsj  
BQkJZgGABQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheAAoJEW2GBstM+nsha4P/2Ro  
a/REjZLZ1IG1TK0xEdqmw3fynX4w2g7/FXA7f7ZY05N4vnnnQdJbDZDt4TJtiP1  
NHhdheQ5+loJrrCXV1U31LuJv1ebM2Ajsuo/013tfulE6KiGoozmaNZAhwiGjkQ  
Vg9DSKsea5xIA311PnFH4T0SKn8Q6F4HYienmJt1kVTADvYXA+DRmv0rN0yVe+V  
/AuTFuelKg3Ua5a+dY3oqtrQqvFS4n7iIrNjEMUBVx0XTrYLDdnF+YjXDg5Phf0D  
pV/2yJOXiTGizMK6i7vwHZkJvarACoTSrUrr60BUzV5Gf87VgIfZKLr2Fuf+FePi  
VCoZTQiL0hPQyABMzeWa32P6BY2LBMmMFvFiyL5pN5k6nJ0nx4sk18UxZ5ay4yyV  
g2u3f4aI3+m0X1Z+iixrjmCTGi1s+d/n6E3eFXdJUUBSOXLZaU4qrbXRzTYCZmZv  
iryv7ibt0HXnG6oWY7BFEHuTrUW60BvsQDTp5iQ6opENJ5/ZzSA3c5p1WS9Ezv4B  
pdqcm7LTQX2j6kXikj8YqICtDF2rkKZ2Ynjm9se9B0h/T1S0aSpbtRg05UKjsinD  
q2x8EeX21yFs3UyvwePlrGoNKL45EJM0xwxrn1frM0ayKJNLoYysY78d54hg7XMm  
kQD/oZz9I+k4fN6CmZ2i5WGH2BgYs0313JMHxSg7iQIcBBABCAAGBQJV4+UrAAoJ  
EG7m4SLhNYZGWNQAKVgXnAPWZ2hccKdnmgTIVRa/owDHBprYSzBMjbyVuc1nqxT  
GeHhGFYpWu0T1hnXnU+i67+T8Xs86XjZdywXEC1fNPwMBKrzfgkx2x0MsoXyqcj7  
3xwNDntnooyOXz2ucLa12f5Ah3nfvD6KGGtE4NE6aKxgvgMvSKdiQ7owKu9RJaPb  
h7zr/tvwYdA019Hr+4Q1JSy4gNkApT5Ch5UZ0LFVTwZ9NLNUdhhoCgJntQIaDK4r  
fnG/exZ4zMzasDONkn0NrTouvXg07LhsefQfMkkYrcwkADZSKqAVIHCLpMSkjtK9  
fzkZ92UEde2Dtqf+8VUmtzI+SFeV02zRD1s7zj1Gqa9LeCcX5+ZYaDcAYPiau6gR  
dcN70Z2NBmgMjCU2Je6hUCR13Bikv91Hf/A6X0JbWY0Ie9T6DoXEaQ17Nxuq+n5a  
6xZRquNVIF9dvkoDyG3qZL0JqCwocq+0EpldC0ib+1YRtWec9ocGJWYQG50nGmaT  
1SCevEniyi6UK2Kn5UX53JbcOfPA/pwBQqYPTpNRdbUYyHcZMMDCozz1C5xSgkM

gJduCaT6HK83GDbIfzu/JD20YDZndNvy6o++AhE+zV6hcv439U51Ewdd1Bc6aiup  
yTOxc0AFuRE8VCjzGuiKh9/wJ+T4u1vZyyInc0PN3K6QBOiY19h+Tq1t4gLCuQIN  
BFJNzwQBEADPTs+nfTKM6PwgSWLDGvUYQ/RLaKzCcpQAF4ryLBUGXpx3s2BBT1b  
ixX7CpsLXKQi+RRETgSFzDaBL9SEs2ZDV2YT+zGp08aijK/Y19+RIeezAukI3c+X  
MHuo8ktUWJmo5/1DX07qG30ckG7uFuTnt31sFzwhh/ZesULFye1/fwF48KEXLDIV  
a8DyEUJaYvE9Vfph4T/3LkKuzVTy+iwUBLiSLj5G5N70A+4usbl3eKyYrJqCSaL f  
rP99/nlgbhMAHVcKcv0uqSuiaH90Mqg1VjQsN8j6NDQug9QrbBTM6U7oZWF/AK+C  
dFoe+leq5MzFzwCevs0BQgXwm4SHMPXL2vtly67QSPMYd196f0zW8YbKHv1o0ixh  
Cvc37cI9oUVuSjLXKHEEAwVwLuusiuNeoz+6aPlELvD8h5txJquitV0zctvJ7ktG  
ZTNiz73tKYVdkKaQVyo8QJFLCNLnUulrQ5wXwteYPg6mrpBxu9VqgDrMp7eBT2ka  
Z4GRBoMwXYPYSIEe5PM5hhNCsSUfqrKj34UZPijPe+HiWoFJ4S5vIpzutiae11Ct  
ki7uXzeLAhOjQB2raraIqDlFP9I9Zj9JOAZhmiKSEWkF0oocNxCNXYGiUdPrdYnAe+  
m7FXRomjF00GSepNIEST2g0EibE5cMxQ0gAueNjC58eHCjWhsNJIwARAQABiQI1  
BBGBCgAPBQJSTc8EAHsMBQkZgGAAoJEJW2GBStM+nsh8EP/1sxZpkJelU+smmq  
aqdrGH1NrFVL0meN5yr2IGHBUbmFhtjr7fVoU8T0mUnlU724aKPla4nWhMb4NMu  
+VxRRFGaT2TYpyR6VIXaStycyUdMGjdXV0PzTGmxFXhNZXKEITXH9sIxu0NBp1cz  
14AgwN7AA1mKyV13AaLIyajs58mYmuXtyFn/O+4lxh5n12Fa3L9YkL907QU2p6W  
AnDky+L3PgUWp1AzJGfYLLZ8XXCi+KK+pnta+f9yKHt/Oqd/s70CW4mXgFkBrFuS  
ZZofa4eZckh5u0yBYW30nEJhClgxRbu0hyYwQr5oxPrQtjtbMiBzbrOkHhyNnrV  
CFd9EqlojREGDefHo3V+ZlU0c60oN3CAYnNa2uLE0m5DCuq0E4z5atBCih5EyITP  
p7JJP2disEP6ddipcilqbnJdP+TyRQwSv5qRny8cHahD1Cg9XJHHiC3qr+W3e0tq  
PkJxhU5biPER7d1jaLS1j771brzq0/x5zW1L9py7muXzYBsw8+keKj8L0Ys2242  
KgjI50g9YhIJGBFBNddQwxKBKQpytKQ0ixwjk4Nj77U996bsCd/jIS0r0ZUKBEp  
tPyKso7ncfrn163aEmSaDUkiIjyp9CE0VT87D+VAVh9PylGP1niZqWEWFSK36tRG  
ZlF0odP1ZB6wub9zq2DxFOuSjHgHmQINBFuSR4oBEACvvEgwRIHs6IcSP/yaDtyS  
F78Ji3rP29qdiQsxhMs0tvtffdbS56VApIWOUFb3/iN2gA8HwLvrnjijNOHEoLVX  
7na1WARmXRYzQMtApsZIUttX7hnUY1si2F5odZa6CDW9a954DLRzYxiUwYDcu5Zj  
19bg1K1H8e/N9uCOVuiqr4teWfh86brz0yf819QzwFVYfMIK4ihwQGwMvTzbyVuC  
Fy+LENkmcVYni70oQy6rZ5ktSuYbuOFvu7inRRfhSWPHziV7k+bW88sJ7xhv1Ble  
gcnhkSudWX2W8tZ3M01PJ0Cys0CJlSBy5Weiog2lIPi05h/E9p29mc1Vud17iqD  
aL6wRaggOUhuPfdGcd05ro82W4BZGeQMRnRF5Ntk+t2ShIH4nn3xRLV0E5nziCiK  
lgiMqOrz/ZLQTVbHrCuiwD+fSK14y0oHbkOLYTYLlgh1JbwfY2Ty7e10YiWzyeJ  
7sJh2dF91NSEneWl0ys3MbpuvtU3nSzzTvAB48VV+Nbg1CpIOgNlPjj7uhIum/Z/  
VjUaJEyaLpTIRh0MVJvcbP7hXsqZNA35EEZZVnWE0Ydycm4CmEdeNPWkrAf2Ya77  
iR5VLGypwMlsUMQPh+sKVWDD38M8stFGBBNmd01Hi74Bsqs5hKan654dQMt5eYk1  
rVj0ucMzFQtus7oE502UswARAQABtBpYaw4gTEkgPGRlhbBoaWpAZ21haWwuY29t  
PokCVAQTAQoAPhYhBHHjYOTRDGSJIvNJ0EB5f3yV9INPBQJbkkjFAhsDBQkJroQA  
BQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheAAAoJEEB5f3yV9INP+KgQAJvLj14FwjSN  
dElvaqq1n6D41xZT2+68ZCX26wPZoQ07FWRQ/nzq8s1Ax5161B+7xRJW1WGO1R1  
0ES3yx/AFxGkH3UF7KYXVxZjwFU/T2V0efMbmyA1suugFu3ErD7naYgXBHPefVC  
BaIsF0z2Tn99b5qRk0Y3+YvcvVIc4qtqioMv3BAP84Vzm1PFuA5Z5xbj+QuMauzf  
77Liqoq1j4pnbisE2gm1hChGfmJYPYNC2XTTHSv0sU2f2F9C0NrDECS0wGiUHJso  
Hzyd7e7qLjwFbWbprCwiau+8v0Ase7HTmT4UrdgRP5KCKaBMCovmVNBbRhtqt2Un  
4fyQ7kM3ji/EqvrAF0xXfMU0JgAsFVLGyCDF1GeBPFJgitOoxzI5Tw4BQan4HfU3  
QWhtQaCYsa1+nAisxw6uU81TNf9C7Pr6ZzZmB9iPAN8GLMOWMF1BlNI+iCQ2YsDU  
WwPbb0evBuVGKpC4rY+nmdiwRpnUg2RiA9qEGXLR9QkX6damfki33uvaetp33DnT  
/SV0dcEMrmpMZVRWfNgrfr7HG2gEE5hw8Y1NFKEGk2gzRKA3JScZUB9rJ1DwTzK  
4nEtZEuJ0EUUZ0G13Ci17TW//iDcVQAiLB2yi9Ya5Zoa/VxrcdBiAu12jluIHY4  
/g2Qwqkkm8XyixsXvX090bUn/yS+eIFaiQIzBBABCgAdFiEEDhpg0b/SHwLdG7/1  
lbYYGy0z6ewFAluSSY4ACgkQlbYYGy0z6eyn5g/+JKj0Tlg+bbex9kquMJ8hsL7A  
3aTzjYcmS1NV9nmCEtEKi2D6q8in2a826gULUxDSImtpLALei7ZXVGrXjRIP6K0J  
eE6soMCK6F6Kgz7ZkEbYereMvimMGw0seY3MJzWUtP2yrDjxz1k9uuMpQbjASWPG  
5m9ngTzHlCasFDXi6DXvYpoTXOQYQ4yMRsigt/pi8Fk4nXpvmjCv1rnTNVaXx7q  
U/zB95DkrZgvsTY++obheEz2rtIL06K1WT+kE+aUj4zpvA0Ff2zyKsrLmYDn71oQ  
ZcG135x4oPqVufgV+X82cr7gky0a5jr11LtnZM33YR56wdD1TPCQCbONRG+xx42M  
hnJVBUjCLA0k0w8vHzDowZHQs00Ca+ThqsnAiY01Tbxzo/xZ4NGc7xSrQi8MQ11q  
LBYqn+t4BgbgUs9ClexrrrAw/U0BBq+5scrUjPcb2L8N+kMBQz6a8MYmsa8ihbi/9  
Gf1lXsr2SSd/yq8M+FS93ZHw982rNeM4MUTWwS3Gi9321RtmzfmMnpj0AF4MLVbb  
ilaysJMccjpa13tCo60+i0AiFa9bxtRIPTKcxlxfH/DkrReXPPFup+4vuT5P2YF  
b8AyU0Sao2w+7dIXyS6UKWTVpcwUeDQICZMg3VmiJU/TJ3GNokLTJEAR3uZM/ATZ  
2yzH4su+1bdqWY0j9oyJAJcEEAEKACEWIQT8DoeK5a/niAKNY1XT15L0nqf1wgUC  
W5JOHwMFAxGACgkQ05eS9J6n5cIv5Q//Reg1AVcLFnymmf1NFw/u2jmr6b0Cadqo  
ShwAV0syrCVt2C9IglbGjPs1gM+CQcoIQpWLG15Fukm6V1MKLHsXHLwONXJfCo8  
WjbHuPDxn01i0Y0u0d3UUim+Zz5FKTMpjJvc/uG1EKhg5Kj1hBQv1quPHEoHakUg  
W9eUw+w/++74pPpyYBnu/EJRC5fq4gUEY7wvofRDH02gfnTF26CzTnt/99LQ1WMMW  
RppE8ZtXuwhxJ3wuRg95UfINCQ71KJHtorHayPGwdoA8izH3EeOwChchpjlqwYEnW



KG9Tm0iQq3RZ40UwIdZz5QN2taaG8hko3JP+vILT9Tepg6z14V7pb/5MT/YsjZd4  
2sU2GUd2fByAovhqliobaYZJ5mY0bWUTO9UIjnJm5t+PTMYwytz3ptH9bNLq3iL  
Wx4ZVRhi4PJLCLUVGgRaSpvxiQvnCDaTYR0mUPksWxIWwsyb8yqdt2UYSIWzha1  
Dr9+C97AdrRff1/9KVZnu6EJiSgp1AqLggvuxbTRvpx1ERsHau00iG/L1Cwu80Qq  
lMRwboVuqE0GJoiCmA81birTtfYIOkMbKfNIMXyCf2wM9sFCB9hB7XTzuUG302kM  
naP7rYax9/x8VQdGvYh20CT2e+u4Sxqs5zNbPbK9ognWydnm6ClhUS8K3YwHRz07  
QJCa5JC4nQa0HFhpbiBMSSA8ZGVscGhpakBGcmV1Q1NELm9yZz6JA1cEEwEKAEEC  
GwMFCQmuhAAFcwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AWIQRx42Dk0QxkiSLzSdBA  
eX981fSDTWJcW5JSSgIZAQAkCRBAeX981fSDTW4jEAC1wKbZAKLogzSjk3mujmt0  
h2HauUy5/fVNNgGN1/2Vpm+mcDxrzRcEuDHTvEBLEfQQ5rFwlmQeXoPQTHyNvA6  
h72SZvMnVmuoEekG6n6Z0t/hLBFx5Kqjo4Yeu6fwLqQ6erhfrZGy8n2P2dQ+qjCF  
cnjNkc2T11csPNZus29g1fGfV4aAr1KeIgowzknD+qUxi/FqIjCdLlKj5TMhs2zJ  
yeQItvNnETR32173sbfM08ILBRiijouZLHtHbTJGcaA7QGw9M8d5af1a0rWS7dqJ  
qsc1buZExsPrXsYt1za+5PdsNJ3dfBDO2B12I5mRgJ01lVc+46ox102D6mEKhDK8  
QHT45aghZ/0JqzbzqcaVrNTNRFt8U0okxzE/7V4Uj4P8qXyWkt02ZyNk1ubF5hHY  
4bqDPt+TjFYPCizsYRzG4CLqPx/c6nIXFv0hfhmw/nj8LjVvNtxm1CCxTfQ+2n8C  
Em10EfNgeuyR8hws12a7aeAPka+sE1f/HhZ07RKAjy2x1jtRcPt0gxZh2RU/yyYh  
QPKxLnH9V17jtp+r5XEAI6EvSFKLFYk03pFuX/iLIwQToKc7f9gBZCEArS3vAm  
Pm8/Gp0C09CORRka2VM4lab80h/gwJiOgeV9qfTvNq3MnZcXrLpdxGIJBdQtRimy  
GFjuZc5NIddnyfocH5nWuIkCNwQAQoAIRYhBA4aYDm/0h8C3Ru/9ZW2GBstM+ns  
BQJbkk1AWUceAAKCRcvtHgbLTPp7KczEACsKa/tQmSQh1tVftCo6fAGVK8h9QRO  
2pCVXm3twGv1v62wufG12FTPXdRLG8X8rHWLZykDEG24I/+OtC0M6g1jnnNpuidv  
0t1fGqWdhczBQ/v3USJ5MqLLzKpvYelkWMKpgIFEBi8MA5y3MFw6jSUX/7D2MH2  
rmFW0WxgWk+1FKW0x0G6b3YiN4Ryeh/o2Ek0sER+XQSP7RiZqeDT7lhukRfQIPHU  
bhdTx6mV5D6KwD7dC456oiUXfy0xj9wiaJZw+pBxZfJY15uGdsrA5ocusuNBq5I  
tGeHG4fdbQj7L1kjSEumrZQBpEp29kJizZax12dyhmS2k197MLu1RX71fdTTHqpC  
Mi1KXNiR6oTyhUneZVL6Gmm213IDd7lu1nvGyOv0pb04t5a4iEPT68NRRW1oD4Ai  
vBXKPo6STV9fdS7LmAted46N8tQDAAtbiidK4YnIsqkYk5T9iCz7UEYiczGx/xH  
TEgldJA42d8e00+Coz31FkHimTjitqHHEWdCt3972gGEv7QQCyIZ4twPR0ra6zW  
IvvdqoqNyAePBivHGMpMV41yPJsSK89yqc/9sRecbXsLpg78dQoxf8w+kK4hUHK  
hzL7a24fd9tgkPSZUVIqF0qrdEp/aZe9oT1MybwXHgSi4cbF72sczuD01MOPggRa  
GDxA/tJa9PyC/YkCNwQAQoAIRYhBPwOh4r1r+eIAo1jVd0XkvSep+XCBQJbkk5B  
AwUBeAAKCRD1L5L0nqflwg76EACp24cm4oUq2W3yK0gEHvBX1tkqFataptFSAk1a  
Chhijt72775pGEBqjmjrWJaaIW66rtaS7vomBwLXTkPw2+MZsRuocZnPhv8HqPBNA  
sudUnDBoV5EjABmjRt3WcGXsctgic9fLZzZ8WaQscFTv91wa8H0bGqnJyrE9XxQS  
ghptVSETPinRz0lnuyWglZgG/4owyMebyvadNs/i4Yr9kHwo0aIkC8+C+Z+Efmgah  
pAphpvJIN1Qan8j5axazuCtSBp60BwPgZ+/nzt4fJN8r1Isf1fcAEnh/4wwA0tfdS  
19nUuPOZVwBhoVwihKFEAIcnz4VJVc0uKdQ9dRRReZx9TWDXX+GI6180T0X1K4nK4  
zNDpVKqNrARX17AfDwmuJ1F3Zb6VNdj4W3UW85rS8546SJRnha/WECQN0VQvqc58  
Bq/7/BnVXKjzrRay8ph7ZDH/L2wiGxyfetlIXLYtdI559Dzoz+12CXhMfic/ZuW3  
1q/ZXXMtzg/xxKr4BoaanBZ/IDnEgimJ05XvyeCdhmr7PN1cWqAfmkqD4FzX8eN  
QWp+eGO+DONNdHhy+S/AvfgQcJCTnQuVsy4kNak+BjMw8KdMkufPgnc3uLoIoT4  
P+bImAAuMXPG+oPLohzgyijpTa4dJUEXzF3etwC9lhUAAbb3/tYj6aJEL+8s1Skf  
4bzqZbQcWgluIEJXIDxkZwXwaGlqQGR1bHBoaWoubmV0PokCVAQTAQoAPhYhBHHj  
YOTRDGSJivNJ0EB5f3yV9INPBQJbkkf2AhsDBKqJroQABQsJCAcDBRUKCQGLBRYC  
AwEAh4BAheAAAoJEEB5f3yV9INPtpjP/21qRBdlefz0ZemFtU/KC3E/ayDh+qKv  
TNCzDUYBXojTZ4pRiHniILThgUbnhuAmYmQL7ETyZKzu9NUdKq3ZAI8B1M1AMcd  
TXwVm/r4JuH4JFvzKLRqJ3HjOb9Kn0iil2rFrw3LZCtvGhviKEM5ohY1zVuPo7uM  
3kBWMA+GQ1qsPTKjtIVW9uLl1t3cbUIW35ji4CfzxAzEGhbgDW1tXPokdAUANwxqP  
xHjG0JKtFKJ+gKrf0v+CVZbbnXOPT13Y0LAu53rUmgfSt5hxrffwigAAe0c5UWNNa  
ypGEv/3kMC8xj5iu819dz0vJjA4wb0piEflfxNUuTnQTYR0TzT5RG8LoEeCmogrD  
ecqsyaElffXymM91csY1j2hvMoRxPo5i1lCASK3xVEBH5K4kEeBAEqHifRKGjE4h  
QwYo9WcOZ953SORTAdwQpX2SxEd+pgIFuJuJD/N01pw4iS8TsUjsYn1fB6UxY33/  
dNh/OXMm4PSjMK3zw6+1tFRhpOVaNX5M2uZK0TBmylm+/u+BL7rItGcSSyDhcKew  
PH1aldGwG939W9TN6YFzqdtEIAMvtirzB4o6y2uKvrTBkc2GA9QZxvU1XVwF+V  
TqE5hwXA8+uw5LkcJngcqbIHeNO6BDpksKzSZSkteZwpsVcdn3UkBftfzDEkX3n  
uPb7TL8+3DqwiQI3BBABCgAhFiEEDhpgOb/SHwLdG7/1lbYYGy0z6ewFalUSSIGD  
BQJ4AAoJEJW2GBstM+ns7FIP/iZ7pAqts5G/6y8iagjHlhdqPv86wp6iSYHU4Fsx  
pXc1Uh4MUWjAia99YfsHq2KrPzV/Pi9z2b1iHxbkcksX4Fjogw7SmBeuYFZTa0aw  
a8zqpDt2i5bvPrE/OIwfnrcLaFHJaMiWSMux+S27bShtisV00sZadZ5d66ftrh9t  
/Rj/wkZ5sbri17vzTpPxFerfnBgnpWF+Kf1Zp7o/7I+feAN3q3ZyP5kA+Qe8a+so  
W4au9Wjv3QuIymMUChmbWvHbFwbfyVuJUG2uGr99SLR4FeNxcRafpmHm60tliQ0  
23Ytr6g7WpYRovaIwQtbtzR+EqejQRg+Zh04+Igs+OdvF05ic6YYwmoz6jsloJg+  
JwA3LythwCbKdchnGYS6M2cFlsfsfaDzJwGMTDiz6Pwb3NIcaEAUDuWSAN0+XgZA  
L2xZ+iVwPKemfXbw0vDDkFQmFMUmXjXRqZiYz9qXC1wbVRTRYfmtZ0W9Wu91zN  
C1sNNgpfnmSmeypTgCVhtkcs+ExLmhj4wL0LZPq6xnxFLu5PWN/ML8Q1uoP+asq



```
nJN0hQ6Qy8dg5KWJ0npuwmYDku9zJ5VKAPGmZctviZJiq7DziYL2+4UWaUMiL6Hg
UFy/m5wQq3zGMG1E5tpH6hRq2TkNzGX9g4NQgvGjLXTbyfTKfM20gItJbVjcB3us
qDfViQI3BBABCgAhFiEE/A6HiuWv54gCjWNV05eS9J6n5cIFAluStkEDBQF4AAoJ
ENOXkvSep+XC8DEP/1P+ZjG8Sg00RymttM+YjHH2gkVSqmA+jK6QARCr80ykTXQ1
rmPkTMLExhL/9d6PjoX9jyVs9T+yTsb7g2adout3neh0jzGp1vV0jhU2CndYlVIT
lq2MSFxdmGeQF+UpuyXDv/nSrglHZEM39EBGRvCzWoycatbnGB3jaREGz3yj0IQq
LzKyTKJjTAK6vyUz5Ure5VQXKpeJHVXNBS9Hscpd+hQDvn1pbWdWL2NBafTF61IK
6PJucFFt056nV7Z4HEE5/Vxu7AehppTjGTe0KJRD70hPyrhfcyDjQ708bcfZr
K8t2db3dF4YeF2FnEtdRwsZk00NqtYbnQgI1Geszt9i4o0tK0BI3zbaVTt/rCthU
H+fwQePEIVuxmznV9Z1v9fL3U1DE8xhHyt3nYB8G0okh5C2NrV1XyEu4bBqez9zX
LBjwm0YUZdD3f2qa40hjPXBWKTsvUa4WH7dsc1Qq4dw+tcXV0Jm07t4XgULE7iWQ
tLQ0lqZFqcfibfFzyGN2csd8vs4rTKUejvPD9vYtF0rSDVqpZa5Iy9K00ZaoQM1
Xw8Ild/+1fCSDAfr2ZaxwpmK8w1P831TnwzrGbkrd4y8/kqW+7QcAshfa18wD3
b1k/UiL9L9We08/IKoBtvI8YulUkJGrwmeI4yQapHVTPs4XGNZeFwR9tWX+atBZY
aw4gTEkgPGRAGVscGhpai5uZXQ+iQJUBBMBGcA+FiEEcNg5NEMZIKi80nQQH1/
fJX0g08FA1uSSJKCGWmFCQmuhAAFcwIBwMFFQoJCAFFGIDAQACHgECF4AACgkQ
QH1/fJX0g0+Utg/9ED4Mw4K82Asp3vYnVeziDlX0AiF9EAhEpU989DUfk++p7BV6
00WL1EwdpLBxqc21kSNJmAbZwoiH3E3tYit2jP304+L20vtEDhu8MFrCAaFCQme
rDP2pLI784/rwT6yZPLvFHqqa9gWH41LILhev/L9pNE2ygQ+fnU7pT5xp5/ebNnA
wDrgbFdFLXzi5e1TwnbaEanKBKHoxwzm1C4ERDJSIVvUpuQsXsPaA0bnEIwScagJ
FKZoEywCe9+CwA3cXOPYtBThZdduM7yIjXgwOn4k/EOP2AqzAE+kK71lxurNhm
8dw3P5mIeh14BKxsZGmXau2CSPe695gqG9hdeJSxQ4FXvnAM0bhaioPQntrcEaj
Sop0jb8v0Jat6ZHeSvzqsMxPkT4cEIF6njUepCniGebVUn2SALqBsv9n4Ur1Y7f
kRDYlld+hZ/1sD8/1EeYjnr5ft430T+Y38SV/g+EwXpyptLZ0TV9mQwrj8cd1ROS
BZber2BRMLLWzVfsmX1wfFURBMo6tupflcfvIrTqyu1A6CAJ9veRRispNJ1tjo0
WfPKRA1ou5hX2gHs0EjusV1wrD+YwQDf0QP1PZHww8V21gOZ4p7n8kTe/7vEFsAR
LQ4Weq7g5Kn7/qApXzona6nbj9J+PwD418eA408wPCXZE61M/JyZwsfLuB6JAjME
EAEKAB0WIQQ0GmA5v9iFAt0bv/WvthgbLTP7AUCW5JJjgAKRCVthgbLTP7Mo1
D/0woje+/ImHtyeqEAR3R80wfZKBw6BC12gGtbtepAstqn7s738ZRpjSrUTcKsqL
/Io8Y4EyM93AqSoP98I71WnqIwosfVzG22S1Y/FDlZHPBD2H77utinGon/yCnT6B
Q/YETXhfak2so5VuE93j0mgUIkrHkCNq3fEibtXoKyT11iy/0gnaNp6PtTDKj/XD
RMmPZzWbXzc0c8fCrANKNVn84F/PzMOpnOVesbx7/PLr0fBoXarM1b0p/BLFwJEH
9ZpWKEmYyYLu7Qkz2K8D1WaPv9rRYNCuZkrzmAiPKIz9hrwAgOpTJwd3t8A15xP
xpFy3vxZTP/nDHFryK9aAdmk/RZ0KUNZVE4h00LC5j1A+5TQcST1xocVefP5x7hv
gFTlWwnyKu10FcvOfiGo+oEwQCLii1jSEAwTPjlu001N1qpXrZkNGD4qf6KPDgBr
kFmLkhEU93VLMpmsy49yKs3VQzvdzuYbNEzAoNxQsHVRwjhzNCKAF6ZNVjySHDa
K4magt8oPK4r4LyTueUjMlMj6QYnEi7tJ6EemgpSNGZwHFzocD3PrL/hCe9E1jgy
XknV8WFWLQhVVSldY9UsFTdDuP1p0qi3Hku5iUiBxLo/QjZjfZnxS2uYzizDzOSH
TogONAPxbU8w5o1c6q+oeyJKhZx8Vhz8NzYjnIkMoY714kCNwQQAQoAIRYhBPw0
h4r1r+eIAo1jVd0XkvSep+XCBCQJbkk5CAwUBeAAKCRDT15L0nqflwm5HD/kBLQ3z
x0Q07uqw6WHT9yu2vxp1jE6inVFTVU58bmGvJL1Z0x0Bn4FpxjSebu6kru7R94
mYD0jLHfo7cSqpWQABWPTARShjDidLBhSyHc0GS2UmwFulg4vYMay42x00cjbY
LGXF0Cn1nX7hxou7xKdSuV+wwHI1zXz1eBItpo2hi3dYtZ1U8Ud2c/PuZ0vCxNV
IqDfTQ5VFR50wt7a37NkTXdzqb8phwCUfkWQRhcTW304bIFost6qQDBrR/bki0bB
n0nIPeHbBTncVwOKsRd30q5f2AzlWBxAtObY02WQP0Hdo6x4mMAaGHwH/WoWwZKJ
yB2t9iyM1Ry19/bKHmvzc12b702bxHnb0fow8MEH6yJHmxL2kvqG5HTI6GVL4ps
5gh6JtUdF7xUFfHpkBz6oMnMB72ZGUF6tq1C6HYvgceZDmNnW4ygBQcor1eYXVTq
XrY0sEtMLGYRIF9q5AtDHQYydI6hYxg/PvLGBSUG+SvzgnC41j1FulTn1BiZBGCM
6+C/umj051gpz9XrJmbISNBzFksB3Xh1Ity7EwkJM3oc00oK81JNgv5yXv9HdeHP
mUU6PoXy8W8yS+fY7ChU0iitj1Q+0gtudFAURLnNt9hhjpk0oIOK6z72XwzPiyDS
crGunw0+IC5Dnqj/QLWRWJTyqekVDmz76pGUY7kCDQRbkkKARAA2IGYUB9E0fe
fNg1YLtIL61/HfOxTACwfvVoEz9x0Jv7Iq1sE5IiVdaM11ZfcwfCgj/Ut4aCEHab
GSRfUvSkn++PV5c1H6wVnfbSlhyXrUXGD/l+KgbhANMzileLs1Hk/E0dZpRvRkDk
Ug3cN51GFnVE612fi/IyD0wOKqFsvsG2EM63krG0p1GTipE9LdsGi8Sps5wbkg
m1//N1TNfsztIGWmRS4B96QMBHUGv5GthIPv8R8/DD0i71PzfXkikGkgfJAX91k2
TeIWIHOR3kIDv1FhX1igtYT2UvSP2TE4tDm8edfeZWrTbkFzufPbnpSFCBiasbn
5Fa+6I+kbC8NEiy6AlQZe5xiQBChmS41uWaTCm/q72s0yMI1vMDKU5qp2iCtrkRb
5FRJtHPRviIivyed14CWHSgKEJ7smM7Bs00gEQQS1J9VziEP8s2q1xhWSKgMf9o
4sH1gheGdUNNw8xz06SVZP/zUFmBoNCo5ALMR9j3bX30K338LBGhDY6k7xM7n7d
tv01vfeebEyfT2Zvjyu5Fpwyt8fEJZuBTjd1IR9uKngZxLnAYbrJML6HDnkjCefC
6zjQ2snQYSvxritx2wtuS+XKgc0HxkaDInhoUJDVXioTUGeV0TtnwFgFSQkzWh09
KRW8ekKcxSNwkeEQ4L7vd1gfV2HuVkaEQEAAYkCPAQYAQoAJhYhBHHjYOTRDGSJ
IvNJOEB5f3yV9INPBQJbkkKAhSMBQKJroQAAAJEEB5f3yV9INPPWMAIyHemh5
Rv6BY0XhFYVm4u151WjT4TukthdCSa2tEete+I/5DLs1fIUBXEsziE0gGgNh8r0
FzCsFh/sDBIqsfQaI3AWmAcKrt13qqhLaAH5p10cK1UJmko162wF/xrCSsKE1Yw
rRyQZ/cR5Yw+9rAbuRbsUHPvQ1gRnSk4yJoRk1W3MPfDBthZS1MWi2HzdcaCU4TG
```

```
D7VKFNbleNA9Gt3IkA75pRbijeVWN/JQlcyAjiuaEyItWbToa42tukogXSz7hV2N
ACOGsNCN+heL0KR+wD9w42x64c2/UkaPdGoeKocmrV1uumh1en3bnMYMCdQbEI4E
+gWikAeBXNHZ0Z063Tn0anCqx11mZTrLuuqJ+5qb96Qn5BHBzXq+C3ukeoKtNjxY
/FFmvZSkVTXCV0gI516IV6nWCrUX2PMWmmegxoB2YLqTtuAAD5FC6w6AiEkvSMh6
Ps0gAfGbEUUJ9HL6U021fAWBDwcy/Mcjr1BaZCcyjuzpJAf9kfmzXJHpImrz7eUP
P50K5Pjao1Wog9W/F3XQtBQU0363scV4tp1Tp6RKAPxf8Rgxhew80eTdt0Ai1IPE
j0BHLKQvPRsJT3HA1ahLhnjF6J8X1qcn65HSW1YSXWP76HpsPcsu4KAki3WjySb
j0bn1xKk4jsLayVpzK9p+ITKNSf61I00yd/
=n0Wl
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.287. 梁泰华 <avatar@FreeBSD.org> <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-----
```

```
mQCNAzVZoYQAAAAEANP5N0PqWED01m14yfxXCQ+hEhaXyaGyNboh6uLX7uNPXQTI
9veETXNd20Fu+8yuzvFJk+KmmGerUzduHLXm6q+szHBvEQoJZ2Gk9AL9jj2JjFRj
rCRsF6mk8SWuL0xDBTu04bZZ2ttNDxNiyMNTqdBVZmX6Mdg/T2i3mv/0ATqxAAUR
tCtUYWktaHdhIExpYw5nIDxhdmFOYXJAbw1sYWIuY3N1Ln16dS51ZHUdHc+iQCV
AwUTNzOHC2i3mv/0ATqxAQGQ2QQAw0WfeHFmupfTBWwdmNSX9eCDIFn7Wsuu54
DgCi7T7ixQa6reIsMAKx1KHnX/GSBr+t3nyHT7N12Ee09qKXyQAw9W2nrdMGE1V
nENHEFgJtvnoN76U1goANefZGnLLhyuDoMyZGCZmVG6Fiv6EoKrWxfwq+jV0Y9K0
3AI/Cny0I1RhaS1od2EgTGlhbmcgPGF2YXRhckBGcmVlQlNELm9yZz6JAJUDBRNC
H/ubaLea//QB0rEBASTEa/9H+78uZl6JvHwGKOXyZkrRCLTUgifJcR3thvfyGrM
AImheJwqgVP7FQojdK8xBCBQ1b3tpwpeRPwE0V/Dr5MkFLfiaVgCIfmibqcc9zuH
i4RYcRqKswi03pFeDMyHiSxylURcHfx73CYijIDyG+HPiCQ40Gd95VJyWuz0Vddn
+g==
=jIT8
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.288. 廖英杰 <ijliao@FreeBSD.org> <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+p1AQEARu5xk
Dn6dPnPw9CM49eC0ouEYwPByhICcSwlUGBgxKsOqGjlkIlge9vtQdwI9i4xxHv+h
OxTyhdHYI8hQjyFJaQNmzim7SdfX8bvX5bcuNV9n/sVIsKoy5rbXo2rWmwCg/+rX
A79Ki8I0RrhyEGd3+JS/rGMEAKpXT8Z6MNOJa8xL2mrVd9Z1KDMSZXPmXyowddI3
hZQqjtbssHvB6qpmbrQ0geNF7aaBCIANVR8tAMxacdSBpbz0ittXA9i86gyjMrI5
6xSgd6CrddcbibDD5TIOsBeYcFbb+4UkZ85kYil/gcksp81NZg53H5eI5Wrw6sBM
/nYCBACEglDPZ2DdUPPvsfNQme7N4Yd6jS3BvXbXhqCYfHiCNiRS09fcLGE04br
6mQ9/K8kLx7R7GXSN0evoMNLJ5kc1DIFYXQeS1weB86HY596nNqn914C8UWhcoR
wZBv4bkgZpAirBGPvr0+Z9YM3B1N0a+xu1rZzYSsBya97wsvserQkwwlUzy1DaGll
aCBMaWfVIdxpamxpYw9ArNjLZUJTRC5vcmc+iEsEEBECAAsFAjpaoxQECwMBAgAK
CRCsXgF1EcAjgrpCAKCHxIaNLyp4tT6j2UrFEyINUy1apACgnv8EuncpGD+Zm+Em
o8H0KUG5Mv6IRgQQEQIABgUC0yeEvgAKCRBr2cjSd5gysdAvAJ92xR6Wv4jg8DBn
VMypazvpAM7fNwCfbsK/olkpB8NQGt5YaixPvu8IWF+JARUDBRA7Mhy1w33D3005
lTUBAUx9CADDyga+ulzenkEpaykTu8FPJ8RS6Dj/2K1zROfdoKNPzTwZeHrGM9FM
```

bPsZ6Vg4tJJkacr9Wb1fRnIUf0KISTuU4ogFMYcouEWJ7Fvc6ovH91zB0W0zACVGX  
rjJc4TUNe6E33XotLw2fhpEWZoUNJxMa9uux5i6YRFXSpyXLcu+tmSDBGkjdyRZ/  
VsNg1wfQDfTi+MqIpHQP8NPJSqeTxDdrLLK3+bDcxNDqzqV0M0Z4Y2M1zej9pxPBY  
RYb0s6a0RQkDC0C8fhYixI/gu4+hZQTkr/Dp2Zev9THwo8wjg52Pd3KU9Y40oMt0  
f0dB6z0dLzGbwUXaea1BjuJeuFbPPVCwtClZaW5nLUNoawVoIEExpYw8gPG1qbG1h  
b0Bjc211Lm5jdHUuZWR1LnR3PohLBBARAgALBQI65Sx4BASDAQIACgkQrMYBZRHA  
I4JFIACfWI/enwLh44kl6z8mQtwE0Q+iS1IANiahZULNeHsoE3sNcfcscfNaFw8Q  
iEYEEBECAAYFAjsnhMIAcGkQa9nI0neYMrFpcACaA7k/1m9DqK0AvSBZsSLL0fwo  
zmQAn03jRr8opZGMVdivbmi9hkHiRwAgiQEVawUQOzIbycN9w99DuZU1AQE6nAgA  
lbrIYTH+p+v/bf1h9gp6o/KUQDVwx9TBZBVewogyWAYf2uDavJ+m90oXVgMu4H1W  
DU5spmtn//R62GoiS8vP001tsfNMCgTCIrXKHEUQEXMa4rVkiI9NGRL6tdDnRgq  
P31pg4eP6/bf0zxc3s1L2a2WeK7+Wyt00YU9TCcebsyiHxwWuev000rQtRUgeH  
jCdaAVuCU1BD6f9Mux+ww6HbwwFJYXkMW2Ga931MS6qf5xcuhyh4JHI/YLwdiOoo  
mdbUbXTku+r+od0iB4w930sxwjnyG02LftXcIA7fgeALkmNhWwVZjkQ0iGR4LEj  
1RHvahMrU6qqX40xgz8/dLQkwWluZy1DaG1laCBMaWfVidXpamxpYw9AZHJhZ29u  
Mi5uZxQ+iEsEEBECAAsFAjr1LLsECwMBAgAKCRCsXgFlEcAjjgq7JAKDwmq2mVJwr  
pFHaVsrFJZxMRsYvACfTC1DhXwEm8m1aFeRhe9N6LUPTyeIRgQQEQIABGUC0yeE  
wgAKCRBr2cjSd5gysSzkAJwOKSw00ZIm9II4sjcxwPeNUHA15ACfXShCxB2mVs6kRDsD1o7f  
aWuChCJARUDBRA7MhzCw33D30051TUBAAmTB/0S70cAqqAqrJBZosRZhmXwixk  
Ah1gMH8SkNVyG3BE3k4A9LC3LnyvlnbCGPFH8PYvN8ymcn3sSPu9nyHVZ31VDUO  
mp7JvKew49twXBeoFwPnJenXtv2aNPfCLahpiwcdt/HW8/1NC5dJirDrIrVtrhWG  
85UUYeGmMX/5qC7bFh+Y5FC6HxnFTCw1xpZQdtWw4Dbf8r4dMrw/2I9Uubj6brEx  
LeOG2gB5UAuS55Brp/9eiAlJs6jRgLU883IzpihYanz37nJcLV5MVHhbGiR1Yyhr  
IQ104pQ2f3VhaEpkUu63x61xfyVVjsZZ+vZU6EvtJSFACWR1nK2SbszGt/FRuQQN  
BDpaoxcQEAD5GKB+WgZhek0QldwFbIeG7GHszUUfDtjgo3nGydx6C6zkP+NGLLYw  
SlPXfAIWSIC1FeUpmamfB3TT/+0hxZyGtPhluNgN7hBdq7YXHFHYUMoiV0Mpvpxo  
Vis4eFwL2/hMTdxjqkbm+84X6CqdFGHjhK1P0Y0EqHm274+nQ0Yixswwd1ck0Eri  
xPDojhNn106SE2H22+s1DhF99pj3yHx5sHI0HX79sFzxIMRjiTDYMPj6NYK/aEo  
Jguuqa6zZQ+iAFMB0HzWq6MSHvoPKs4fdIRPyvMX86RA6dfSd7ZCLQI2wSbLaF6d  
fJgJCo1+Le3kXXn11JJpMxi0/CqnS3wy9kJXtwh/CBdyorrwqULzBej5UxEST7bx  
br1LOCDaAadWoxTpj0BV89AHxstDqZSt90xkhkn4DIO9ZekX1KHTUPj1WV/cd1JP  
PT2N286Z4VeSwc39uK50T8X8dryDxUcwYc58yWb/Ffm7/ZFexwGq01uejaClcjrU  
GvC/RgBYK+X0iP1YtknbzSC0neSRBzZrM2w4DUUd3yIsxx8WY209vPJi8BD8KVB  
GI2Ou1WmuF040zT9fBdXQ6MdGGzeMyEstSr/POGxKUAYEY18hKcKctaGxAMZYAc  
esqVDNmWn6vQC1CbAkbtCD1mpF1Bn5x8vY1LIhkmuquiXsNV6z3WfWACAA4vXK  
JfvHChbHRC0z99UHVC1uHwRUDopIFNfuBmiA0A70zz19dmYBKdgudZpDNztbE4w  
0S2ew3xVTkPUWdrhr0jDcibkhpFI+Cp3x2z0hL16Yug1xFSqWDS0o3QX4eBVxMH  
0sChiZM1cx/QG11bwZ9Pp010Pttj1oI2SsqWGUNK9FGDjVfJoX8YMy5DG4rLcaS8+  
m2IOb9BiYoRs2Dot9KZjWtL7+CDrFmLH4q8P60HiEORJy+7YoTvsHr0JU6suasHK  
NPfzrXlWZ8C5sKXOXuZTJnkfKojMVucM6olzpaE04NAtKjDfFhr7RrOmd/6Zy7ru  
gJIOwClDyfMmVud0J9Sx/pLK1ldakJ125Xfctcz/DXZJNGpvfemM5+pzR/zulQc1  
zDopdrSq261hJKE/5N6tPf1Xz9UreUdRm1mZV7SEgCKODMxSsexRfw5100fk3vZ3  
rfSjSgeIz9Fs3ypJHCd2q5C4Lda5XgX8vNSYxLKIevu62BnQXJVTkyuvzUG0rvs  
nhKzR4GjRmM2575e+pxoqJPVXcytFqzn4CS3QTWVhm+J1EzFwhdpR2kXAmaarpye  
JbUjuCDHdHJPegXY0Ra5a11Lhvcij1U6smqtADIQ5ck5JmyQKuC+x7Y8iLk/HS0  
3uni8G44ofCf9KJG69f5Va0RHgjBUOZgKMA1KA2IPwMFGDpaoxesxgFlEcAjjgHc

```
3KEAok+jSxWG0hQa1aK0vkQ+IvD+Ag7EAKDahnK1bMifGmPSPYjK0zcUeoJzyw==  
=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+xvOG339Lqf0TI2aPyC18q  
0ImcupwWNNWLOIZoo28XRvk9chpz4UvBLZLCCgTgDSWAsL/UkSTJOKoroVMLI+Zw  
fNpcsE9g8jnFS89eoGNzF/BCooU1ZtGCfGsy1uDIswBOu1RChk740lzQilbbiipL  
RVdFR9BGjI2Z3P4AcjvF18ibPmPIhITJkH4QPzxcBN17IpcgpugD3Gs89db1c161  
NNyJyTpDl41JvFmRlqj2bYk4mmWrueBnDiPpiR9wqiswLc4cBYXkkTuRPbzNHDL  
7+nu7EwnVn1YVbQv6GnkyyU1jjn6ZGpyJb8fABEBAAG0HVJ5Yw4gTgliYnkqPHJs  
awJieUBnbWfPbc5jb20+iQFABBMBGcAqAhsDAH4BAheAAhkBBQkHX8M0BQJZQAwy  
BQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAAOJEKIP+7/fNf1Xo1gH/1+WkvHb28wJcWCDxOzf  
rgKSRoBwPnd36u9652J9AHcdggsm8PK5BFa0e2RmSci0jYGK2yT85ZPu5sn47iV  
b2v57YKN6LcgI8CYESzr2BPqyWJqU7QcNjaLN+2Xw+f30EySufsf4hVM/XAvPCRh  
I89gRC+JU1aGr13oUoxu0pzjA01KNvUDwkakX1UbnpFYJMS99Ujk9MtwCV010MKx  
nZ4rYECXGkX5/V+Gde1n0DdBt3Ga07+sy9CJey6RPgmi2E/CFnA6iDBNLNkgB/  
5KGkvYu2oyhy2YTU0RprZPjAII6itoluEvoQLoImKLNT4tkip6vYAm8xZYzhimL  
1NG0H1J5Yw4gTgliYnkqPHjsaWJieUBGcmVlQ1NELm9yZz6JAT0EEwEKACcCGwMC  
HgECF4AFCQdfwzQFA1lADDgFCwkIBwMFFQoJCAsFFGMAQAACgkQog/7v981/Vdv  
Igf/RHaPRZvAhfeK+fzXraalxtMB1QR+M/KAhUZbouGUDuyAWC4dy1SyZT0vYg  
NAGfPKBmQBMBV+35Z7lqGts5ixn0qc32FD7xzQ3Ss/HkfXpJN0+TXh7Q05PWRtf  
r9+S7azCOFTaPy1s7NtCs6SM5RAP/WyY/rm6qbK/7+I1z2dlJAo1pI1p2DwLdDpP  
Jk3E1U3+BN8ewQi+trRCRs8RqChjF31j7G7VbDx+ap8d+1YpMbZkw5nKvcQGwJ4  
RAprzHybUMh12ovJa9cfXk1e5Lhxs41ZADGAsH7QnV3Dj911caDNJIY10+Sf2tT  
NVxBaYRasBzx36Cb4P652TsgLkBDQRXg9rnAQgA0z1BYwt5C3d1qBgH1LRjTAl  
wsFsifrN+z6CHuDEZ80X8vodSHRZqpQjouePREYgWeUMeoAx4iXBxBsh+8ed9oKp  
LynNPLbhh1wsn+cNFTSYSYD6NGsggYyAfpujh205vecp94LntcAKJsPxnMkEUB8  
qisDGKZdxB52Iucr4c41ZM3RYhFCi9rkPGdf4e0mbzbzXkizNNISyCSU8Skhx361  
mpdowV0wC+8h+CnaQ01VloC15bLS4P2v191Q4DLA8+iXU9aJ7769c5H20kcFYNm1  
y6jbc+v+6sax6MOGg3BJiqtY3mR1y+cqEwMKXmBa5rBufM/YLg409PnZgbFmQwAR  
AQABiQEfBBgBAGAJBJXg9rnAhsMAAOJEKIP+7/fNf1XV1YIALIJUE9BQgO9d209  
3qUSJRX4B3yEecDms89omLT3YJk1BKWgnTaAyOgm72NEa+3IyiWVXqYdPEW5IRaF  
vhUiC/Ix0TkTijqukxGdguobLJTjQZ6rIG8pmmMNBuTbNB2guILiOrqGx0iRuY6V  
XIhYxP5Zt9iKkBXEGf+uGw3tU4rWQTQb9RwXF+CpJDSzst4Zm6uK2jHEp9Az+vY  
cU7K2kp8smkVSanSE9FFgJcC06LnaAufwx6gHKKrwwqkzpnRzWCDcCy1RKGmX+A  
+zvzltkkDe5HUNTItr8/K92aU+jHGLlvMRTs4EMWyKA+tDMGp+DL6HmYsu+qe9uS  
jLdjIYi5AQ0EWT4PHAEIALgjcddgP7AxpkvxpUDE91c8vKqYFxmU3sPLPgy3/sGc  
nsATPiAmDq09IKJri9gSz6UTAJgx7m7CjH9u4v0JNp65F0D7XMX08eJD2UEMjgsh  
QB1ImTBtSKg81G8mKat0JeYtQEWcCbNC4e3JiSShFIw1S/i5C1SG0HSHQR10Ck+V  
N5+1l4FaKCMGu/dYgndmYGNpB2KR0o7nUsARVJyI2F+n3GajRq6mAiNjGZEqH0Hy  
xtbIeE/7ABwJVQnBDh1fDqmHWOb646vQkq9+nSqeAAfJecLmLmi9segNUkmSq10  
n1jn0FAAF01Iwfy5MjEZq6XsoBWCITnwVN5sT8b1Mq8AEQEAAYkCRAQYAQIADwUC  
WT4PHAIbAgUJBA0agAEpCRciD/u/3zX9V8BdIAQZAQIABgUCWT4PHAAKCRajVpt+  
YAI8vE10CACCLpvsRxp/Z65GoDRPSix89R4U0KVf+gNrILDpn0FUllv3eNr8Xnxu  
mTmNnGwySgXZc1IGiRRQfYf1Q+yNdhzcdGC5EMcVSz2hA2N29F1d0juoUqfG2Z2r  
Qc1QgRQXOSYGNJEeCJXeLoPzCPpwLuMuab763wukWpk9X5QwgC/GXaqEZpLAWs  
kMg5AyGg4MKe98+jEfebHtZCsSG/Ui2500bdsJ4YtfjyLpckFkCPoxgwQLxppQIN  
9xeR/Gz2xsSK17Bgim00KK0EtGpTmd49SCJ8z2zplXsCAHouI23AVfxMtQeJvdX16  
Kiza6IMHX1ZsHTSd0tS3puSSb+DhcJBRsxsIAKda/6hJOGfPo7Ry7EjYdccc1+zww  
NCcbna//PV7VYjIh0w/gqMUn7cRL9vYQV71I6U9WqD12aV42TDKIwds907MYdc2P
```

```

yYD/LtB71d09Btt3Je/8lJ5arGEtIRvWuEBBJay4zyDhKbbFy9KMYqqyZ+03gUVI
QoBbpJTqR7Cdc4Y5KWM59iGKuf7PBpsGpUJpKc/+4VMwvDkQx3Fx3+M0805z++BB
pX4TidKMV8iuqNm2EOM1LFViMzh2xdeyBFscV7fmHgXtXPZ371c7dbMpa61zCO3S
WKViXx7tNqj18D8s+jvaMAOVJhm3yDM23wpWly5mpQQwQyfy4fo3uX+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/1g0iBRCQ1uCxTHIbPggpIe1ozvugG9U+YqQvBwn
EIufFPoG1s0qHEPKJmjcmSXZeuim4r1Btqw9ikLv/H9QLAht1FLhTav36ugpIk2
tPE9snbW6uF52XDz0Emf/RuW5aRjhmGvOHkOsk8R7rQ2rVkeE9eNppqFKaBVaeFvD
inmhGEKROhReRGYw6ljAkD7l09ZrXlFDZs+K+GCKmF/gjVpMh0aaig8/DZJBA13l
sY1TH3XGa3ibGRNC22XI1W3RibTePKy/nl2nomzeFW9i4BnjBo51Ged9sDo+C6Eb
G5SUaq18QFMNWV+nI3kLWVRSEp6jyH+sQH8vABEBAAG0GEt1cnQgTGlkbCA8bG1k
bEBwaXgubmV0PokBPQTAQoAJwUCVikppQIbAwUJBa0agAULCQGHAWUVcGkICwUW
AwIBAAIeAQIXgAAKCRCYCN/nwso6umfsCACxKl/DVsY2n2vorqi0yQVG2HKrNaat
IxPgj5S9xLQFE3NjcQ5UQAg+mi1ThziWtdS1nx5rCMe1FhnN0AeM57w8I7bj7aJH
h02fm7Ww97x5aRxFinQZas17zDYe85ln11izD7HlvVd6n5/FpQJG2SN+zhLW4X4h
bWRxXN8iWk4hfsMsVxvQe5HHk3w9fv9WMKkzRW0GVU+TTPC400Humi2MjX6cDzm
XvLqsMNR3Erf7ZB0blv8UzmdRdlvQb3Za31+S/VnFggQRU0pGlieQbrXgCEV98s
zqc9H1FevyViTxiiuD6iXiCj3CRCPfM0DkfXAMvUSOFqrExVkr4avmaFiQICBBAB
CgAGBQJWKA+maAoJEK+JsuY5yOFT7oAP/0Hvqp2DTHQiqwzgg6ZPsbFDkqnt3w1d
T1G+3+3PUUbtCIT5R8TmDIGVwTB6vtmXo681i5td0QCZEmfIS+VfcXhQiw1W52ET
r7c6Fns6qzb+TnbtKgi7fUBEIRI0qwBw90ZKENKHQFsjdZQXQMfSixg4P3XmCJdA
gLFtQaf1aQe14RoRXgrFORoAv/JNM9cYafDLAmAs1F6Rsjx+W+JDNvYZ01MWYxSZ
PusN/kTar3neDupaMShFQCq7btjBEe053jo4xVmJLHuf2mAu55VqVnCeEzu5EI3K
iHp3GuftrsCZUbneE3EapHQksXy6JS2EUEZ0sK1u4yxrRMJp+Iqx/QiNq0i9dKRjG
BsKzmA39K14SRssUbyikztD7P+LFFnecnjH2/NQU2nEXyhiAL+XL01st2p6UqB3s
q05g6kDbI1rAHPCyWzdJS2+8rUwnYvXv1peD8VDOXswm5vlnZre5w76Mg17vbOB
dyRUv31nmrNtbnIH1WAmMcdNOZ88t2Kjsl1STLNXNJ0an78+HPw3BQLzF6XL4R23
QCT7uVPCTReF+LWEqZEat/FmtCtVDI6U0G6CinRdmkeDgv8Q7cGGbF8RtoZVzxiB
i9kAomTtT0eEliwiDW1J/J6ck2y+/W0YVee08uz0imnV8M3kAaDjPp9lupo1t+
dnV0J7xpbCptBxLdXJOIExpZGwgPGxpZGxARnJLZUJTRC5Pcmc+iQE9BBMBCgAn
BQJWKwyJAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAOJEJgI3+fC
yjq6qQ0H/jshBL+t/rr62RdpjD2lheFvMqgAbR919c0vo7gRzTgGgOMYR4Yg3XnF
Iy5d0kGxXORZujP8JgqaLEZn0N4eSr5K9p3ZnGxGs+4mSy+fOCSGteVDBeAXV/c
SMY3yDDULtz3RxxgYLLxQAQogziOgl7iCbm/1AWJJiHrepWMHJostBa3wxJ6Zy6wJw
tPoq7PYVPBPJ0aFiJX6AfoNq2PMLMas65CBRFU/7pV2/aPKN6i1IXsxn1/30afeE
jRN54w1GIAp05QPmbM0H3ZGEGVY4pXZzmAtJEhin6I/R5If0zJfKwckRSKdgo2V
hPB6qzVG9KR0rFQoP5ytm+pxmGTi2L65AQ0EVikppQEIAJ9zL7A9pnLs9spWP/Tr
3b0dhtsvT6rXQ+tX0y29RKUY4EDHGjpCU6MGi+g3PGkZ3d0Ei7UdH8ooesuTg4bD
70sPH6Aa1pY5Q2NKdirv/q9pms+BhJ3NP1V/1YjmuVZZ4YB4U1uYxeQa5zXjnNJq
aCchoDTi3wAX0ek1/WHYQ00dceC20PX+VDdb1QqUgf0y5ymxjLxVtG/IzWdR2pVo
Ma0WnUeA0b90Uo2Ck4Ty5hMRiy2aYx67eajdoSk1EB699IyentXRVDenLMRWY9d
8GhXxoAqjNJ6epQ7I7/1DIx5vi2RAXQx99e/1EkhryaE4Ld68KhZvzzjrn/g2C18
3ZcAEQEAAYkBJQQYAQoADwUCVikppQIbDAUJBa0agAAKCRCYCN/nwso6un58B/9C
ZzW0YaLmCVXonmMsfCZwQPbdYarA40p+8bBaYa1/U9g9+KhDDNWl+Xi/XgwGVSNA
UgNqbjboaJCBISnMi7b0CCRCudNKfw9ijltfBT09ZrWV9ySaUmt4nwiY00obBLg
v6AKq1bQg+oaagLoKUCP5yAzCObkXKhYfwexUoNbpKkx1QB0a1I30eWipX2G7xf
rLDTsQC4rAUizicZQ9b85kZJbpCJ/NBKwXGE5Ujckfh0GJltcBJU+7TDMNuAN3QG
ftZlGTJc3Dqo1dW2IdbMRQwyBYmkkc/cVdNi+t57VpA1u0s5Sxg3a1fk1Y1jMGKS
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/KinSVW9JR5poMzRR2bbFziBS35Yu11z4HLevL
CFU6X+QTfBouPwLav1CVYAfaaIA1BQ+NvmUtCApU6oLi6D5cFBzZLDT2HVJ58ZNF
O765RWC/x8PBzj7fow2tLGfdNvvK82NscudaGVY4EBYbUEGDwciLkd/561nCCUa+
4I2FkpoNWjCx607bM1u0EjydenT/32BXbZsEttUj/1BhupE+fTa0stnSoK1RMI6
h1qZiSRLkXntaEWjdw1fR6BycGccK9Cl/5hhywuESJnuBm5vh9JILB5GME8Jps
CQCVP1CxNrkbzqaRSHcrPXD4SCQWLicbatPfr1Y5srG36i5RxdI3PLGejbTzoqHz
U2z5giIrLPZekEIIIf/XYNs5/QZTsS7T/gK2/oxMeSnH9ykekZ/z/1D68GW0z3D1q
yrZ2vUqKKaT7/EdvFBMxMnyL102v218o4ZNLrvu2v10wkqm7LC3bAonqAqu3DvVr
xf+Ho7JdShBg9GgdF2Ymxx+i5aRkPrprHnyjR3NwrwzRp9AM2x51JUwARAQAB
tCV0aWtVbGFpIExpZmFub3YgPGxpZmFub3ZARnJlZUJTRC5vcmc+iQJUBBMBCgA+
FiEE5oT6TcuaWvG5gtjzZ6sv56ecR0UFA1hPPiwCGWmFCQWjmoAFcwkIBwMFFQoJ
CAsFFGMAQACHgECF4AACgkQZ6sv56ecR0WQzhAAhopkx8sZ1CJB7jpV+wbjk8gO
MRjY7InnecwGaZPMc8LevaEaP9MOW0YuJFwdppBXBr3EMEBceIywtQ7d0IwF1RYN
MNC2WRk36cqBeFCKwLUs/zsZNBx1j3F1l1pdt7KNyQAgh1p0HLvxnest9+81DB4tW
FmdFstRR0Hzuu0zTsC9WgLVtieZhACORW2e4F2vDGjsAGRugL080G/h3XCrZeXs1
e1EnY4nGnGNeP0mx0++VmoZCtCrWj6hV1EEXSsSk/e4WvL+a6F4weCRRN1038Xnp
VerImHxCx9SR+JYyx+Lh8dkQGVl19Ph/SP3+DiIa8VG94A7uHEC32v5iRzKkg7ge
J1r1j+xJF1GLAFbKnQ5M+XibbIzwT210TfdNPKuyyKmj11abQahQe+rPo3Az3qe1
EZwkMhk7JDBHuEkokyJr1DnUyQ4pMu3MphP2UL6WrVPAfSHIuERPb0QCQnsLRie
Nzji0kev3tNnomp/N4iBC96RONhw9yFf7nr6/WaRcrVd6N0b9LoPsR6jttf2fDvv
iE17Y+ZnAXHddiI2CZRbNkzjzEHbkloQHENbm1jbDhdJe8QkD8BrNZccZGr7CbPk
mdj4RsVM0Gt1B05J6jCMNgqk6itxeIaJM2IZNb+mXNdxNHCqGcBqhiRpuVYf8h1
5LuiK9r9lNC9YLfpaoe5Ag0EWE8+LAEQAjgf5ShBFj2uThP6o0CzrUCbn31UgPqx
xMCBY449cdt3+LHxIotFDgNCVkgOWDPM66qmn1fwiitBB71+/UNczJyK54j4JgX
9QQ2GNYb5n5r/J01OSH2ju51DEqQhjknoMwueymvzsf9BdofZkIUW6gZTEeWDA9
RDrs1MkV1kkoUVenrsyPus+LBzi7jD6Hmi0qEQts8050E39XQfibe10B3urVwat0
K38ZQ7oDpVvexdWRPT0+nvmaiJbLzEjs/RAOx/DwA25ex+/jHqkDedJhaY100F
xsD2JLaf1JivXiGNqBAPe1EupF4EXqhObauWE6ow6V1odGULh5/+yFNUTY1UCQ2B
Ch714L5fNjSrBdeEcbkjbjgh0iKkhPMhbz7sZEQv06hiTFRtcGP1U+yugS4b0xVJ
Nr+4n9An7ka69Ct9gT8pn8xtx4LWbV5Sv5sS03KgrIVr2yEf+NCvS5zXVRpoQnLN1
z10AtbU5R36YdFVoEeg0J97ku+7TCzEUpp27kHNUZ3ABuuxW/TJ5YNjr/nRx+hJs
BsmiCp2hPtk51A+q6mDKxHSI28Ns54u3HbjLu6BRNr0fzm/mdrjFdbEe1MkA6gZ6
rEosrKFpyYCK986MA72hrkAusZUj3J0rDhRw/udWx12U5ybKcsMz0V6z1TZInm+I
V/pxsFw3k5nxABEBAAGJAjwEGAeKACYWQTmhpNy5pa8bmc2PNnqy/np5xHRQUC
WE8+LAIbDAUJBa0agAAKCRBNqy/np5xHRU0vEADFSFA+PCf4XPgwJLut1x0MeIFz
W6FHasjdgIxbFb7n2Y9if01eQQtp0y8Qxa0qFZNMmGGWOSZzP6rFTAiDE1xzW02
3XJNiZ0gCbAsG111fsQPa0FZhpDmElRUQtD4NuHAWxMr9zwYUusknkIDtrQXmBi
FJnM5iAqiG4/t8NhBsE/FZgvrKpOxpS9gnZwc3QMzMD10+aoC610gvhohTZPzEW1
Cl/8E6GdAng92oXZ0HeY10J90LizKRIG91ALW2CwR6gY+jjuQcta206i6G9fpa/1
MsROIw3KyGbE7NkxfUBIHk/ZxzbKXI3+5QC0W7XiNEhVCWxSlp2pgY/716WmuZg1
zB0+3VGfX5dUcQI81+ajoILFZsQJ+H9ToH5rLAFU03JgkXnm14AerD11rvmS0EA
YYX7V1SXLswq8qZSUDz2+hON2E0EvT4S/op1U/EGnhv8Po+aq0tGmSp5+LG2hQ8Z
9cL+0ocTeOwLTRsPwnTwwKdvFDj53jsUssmAfJBK10IbnfDLQaZfC28ceG6y7o1w
s9JdFX+LDkI+XYm9I2XgzB9ppXoIqBTIVygZYWzFveFkQvt+ZF/aMxHhw8KM6xu3
N4fkn8ScIXeAGs1j2GcsYugu7wEY930DtszTTm5IpAay5RyEm4vPPc6cXkxQbTyR
SvhtijgZcNzhsq0fnA==
=Z13k
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

**D.3.292. Ulf Lilleengen** <lulf@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-----
```

```
mQGibEqMMZ8RBACHcol8F7dxjIhS+FYaeAW5YhB93p3ym1oCrnIQ8cGih0baXMoB
VjTXm90mrh00NntRzf+JDQYDQbSg5YtqyHJkY6613j+K2tCA0AQ44xxCDPAiuQfL
fy8pL+b6qcLuwMFJkaNMU/bpNRxYn1+nMwy5pigWM6E5IXZ27rBkwb8SrwCg1G0w
A1T/kiE8LbEgAODP5tHC+8D/OponWwn79+Ll+juhDXe26jC6HMAfHCyb0gAKocd
2vqsozzw78nmJcCvuu+3psb4RC+Ck7zRgKj64cBjp5Xt9+m2DVBEJHZrGAHSR3fa
2L54tWvNS+b2ZXHmXyFIEi3JbDm2iqg5i+Q/1T0AMW8HTTZSoYo3q1QCapsbmcK0
DgIhA/9z2oFqc4CMoBgilh0f4LC8xoDatbvLuzQwhr3uvp4c0N6ZBpHPPFows6P3
cSqbW4uHF6XmZyzySkhUpUsAZ7B2yHnIaMQRBHgt5AovchIiNNXg6dIhtq6PTGP2
xTuubLZCR2ZE910qFY2kwwFeCQ3PuOcdfQduLHs2Id3JOqPGbQhVWxmIExpbGx1
ZW5nZW4gPGx1bGZAcHZ2Lm50bnUubm8+iGYEEExECACYFAkqMMZ8CGwMFCQ1mAYAG
CwkIBwMCBBUCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRct38QAreG4N7Y5AJ4qWuEUUglfftxc
qYBNEsu3BgoHZQCeJQ0s4fhnjgBwknPB3+SmnfrBR8W0I1VsZiBmaWxsZWVuZ2Vu
IDxsdWxmQHNOdWQubnRudS5ubz6IZgQTEQIAJgUCSox2XQIbAwUJCWYBgAYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEK3fxAct4bg3BeAAnRSgnBH1oWkjXpnVgoal
ey9fZpmdAKCZSuOXiuJyPflw0fmIE2ck5MVCULQhVWxmIExpbGx1ZW5nZW4gPGx1
bGZARnJlZUJTRC5vcmc+iGYEEExECACYFAkqMdm8CGwMFCQ1mAYAGCwkIBwMCBBUC
AMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRct38QAreG4NwkdAKCp3vXkrV4DTU/uzY17C2PLNdp
OgCgo92+rW97x6V0toYmq1X6gX02+Xu0IVVsZiBmaWxsZWVuZ2VuIDxsdWxmQG1k
aS5udG51Lm5vPohmBBMRAGAmBQJKjHZ7AhsDBQkJZgGABgsJCAcDAgQVAggDBBYC
AwEChgECF4AACGkQrd/EAK3huDfiFwCglUcGDEWuptwn0MBR996pjWZGRqsAnjSi
ztpBg810p7mX4qRD+EIrowiatC1VbGYgTGlSbGVlbdmbiA8dWxmLmXpbGx1ZW5n
ZW5AZ21haWwUy29tPohmBBMRAGAmBQJKjHaLHsDBQkJZgGABgsJCAcDAgQVAggD
BBYCAwEChgECF4AACGkQrd/EAK3huDe1VgCgiGTNGXfoIdtG0ko2oIyTZ6t1lbQA
nArzMsDvinZNUCP4yPPWpRnq4CcpuQINBEqMMZ8QCACQxMb11cKH2ItbjjDZatPV
IASoAuBeqqaJnlCko6UX1Lajm3anB0gZvm97qI/yG9A006wNBi984Z8vv0a2in05
zm10r8Ft2GTW1fXmZqJePiDl3gWmg2jhPcRfLlODTHLa+t05rx8liw+RBs8wg5z9
RUDrrHAKViosS9alZ4Lb8+jfCTjOM/VA6PkGg9HV7+1MMRkHkvUaSJfxkj3ILydz
/SkYwLLMFFAcod6X1VDwLzIPP5Lqkshc5PuGB58eSgh+nkpoNjWjw5zJlA8Tg/++
C2Pq7zjY8095oCFqDLFCNdQcBbiui3EU7YwcrsvaraIaeiMUiwnj01tyE8Th7a/sz
AAMGB/9S1DMAIHJ8JVHG57hS1EuWqjFRGicuchMrRdGvZPHd3hNw3/5FvXVPi+6g
5FoZqAPH7I0gweUZof831Pji64CFZKZkz+9YSmLqEuGjdSgB/wCSDVrwwKCIGDJ
D1HJhFtVmsS3L/VyH7c5icEB/oCJZhG2GwgKXEe58Ai1VfCGCArNTm+h/NmG0xr
S46lxiAzvV945mF9n4jImFBjzOGL3U+kfp38niN/TkEHA1JtNbqpn0uMkkOWNSM
gIARmZKZnyrQsEalrJr+9nTPBLdsNSNE4N+17EjvnrTrthBzrfYfoHKKa08x8rm
fCD/rG06U3X2gsM23xdjn9D0uZ+FiE8EGBECAAA8FAkqMMZ8CGwwFCQ1mAYAAcGkQ
rd/EAK3huDduJugCgo/E3aF2+Xs7gWumo8ff0IBM3yEsAn1FYPHYU4rtHj/rtzVLB
L1JhS/1K
=sCn9
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.293. 林东毅 <clive@FreeBSD.org> <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
```

```
mQGibDt1TjsRBACWk06+7mvIGANAHLzCvtH8KK7jv4Bx5Q+eJ/SmHeyczNpVteQw
```



G1jaasBweg7xd3b4Q5//YKFZ+U50wzFWHFcLcMvwCwNN1XedC6L0rq0Ra1YpIA2G  
eWkr6MCbf8qtY0dayoC/B+oa1IKtwPmHpA1racXLPuAuSzyZrIA8JFIY9wCgyN3M  
+2U5F8gjbDATfzEJ/BpvIeUD/R6R7711Q7zydbw1EkOEu+eqJdX8hNUTokzQDyJT  
InrT0K8xKd0FbNsqe3wRt/YNxmQBZG0AQX9FPYID3YouzTW170nxSB1cFvUDeh0  
UzKLz40Gvy3eGJr6nab293zmCaqmF4MXwkxxAEdkfWcW22Z70CI4U17bgvDlGob/  
LcuaBACUTJ9WEtchhgF5STAARFNs6dfw8AuxTKDPZiV02PbrJPavVTjDZiTCq2DM  
Ysho0oYpE3it+wIz1CCr0CeNZevwvsmM++30qsWj1Iv12cFVvbrAAvdAaiPe+gCj  
E+zneGcQ1g37F+x0IdMoWuIiGuLfn17f1xJpPtVGXoUR2m/++LQbQ2xpdmUgTglu  
IDxjbG12ZUB0b25na55vcmc+iEYEEBECAAYFAjyRtiUACgkQv0LiI6moxGLXAACf  
dcL0hKYyhJWxmABNhqbEkNRQhT4AoOI+SEXos7jrc6mjB8iNqkJb8GMiEYEEBEC  
AAYFAjyRtjYACgkQrMYBZRHAi4LHPwCgibaa5ENhSv/1g3CrLPaSaCM/7owAn3HF  
p4cwe35MVoME1VNLICyGqBpiEwEExECAAwFAKGVrRH4FgwFeFqCAGkQWDJ/lrPx  
jd7IJgCbBPZff90iThboT1UWbty9UXdSdAEAoLVRp6reDdohgQRWK8lAsdzYlixt  
iFOEExECAB0FAjt1TjsFCQHhM4AFcWcKAwQDFQMCAxYCAQIXgAAKCRB0VSGFoAjA  
PpUuAJ9lRv8+TgjjYKbFhNXwsqgB62tv2CQCeJnJFrxfIn2u5EndaQJWkoUGjZvmI  
XQQTEQIAHQUCO2VR3gUJAeEzGALBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAoJEHRVKAwGcMA+  
LlEAnRgDkCtthGVycBhwp7ILIMtnCrTaAJ9KpHRfBpij9RRObNT+sQC+j/49DIhd  
BBMRAGAdBQI7ZVK2BQkB4TOABQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AAEGkQdFUoBaAIwD5Y  
IQCGi2s7J2Wr9xxEomYpSaDxm0tJRxAA2AaD4P00azPfEmAE6AD3i9DJbysiFOE  
ExECAB0FAjt1VBVYFCQHhM4AFcWcKAwQDFQMCAxYCAQIXgAAKCRB0VSGFoAjA  
Ph0zAJ9PT/hFIFfNnglKGRK1s2apjFCnHACfwfANsEucBTRcs4q1GkJdY6Zfr+yIXQQT  
EQIAHQUCO2VUpAUJAeEzGALBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAoJEHRVKAwGcMA+eJ4A  
n274CHva+usxghVGD0ugR8wGuJ8+AJ9LhF1LEK5C0rZnNqFoBh1+9i7aKohlBBMR  
AgAdBQI7ZVSKBQkB4TOABQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AAEGkQdFUoBaAIwD4HZUdQ  
RwABAXieAJ9u+Ah72vrMYIVRg9LoEfMBriFPgCfS4RZSxCuQtK2TZ0BaAR5fvYu  
2iqIYgQTEQIAIIGUCPXo30AIbAwUJA/YdFQQLBwMCAXUCAwMwAgEChgECF4AAEGkQ  
dFUoBaAIwD4mLACgsmIeQL9JztCnJ/YYS6H0D/P9P0YAoJRelusDdc9/9sL0u1pg  
xxeSEV3CiGIEEExECACIFAJ160e8CGwMFCQXXUrQECwCDAgMVAwMDFgIBAh4BAheA  
AAoJEHRVKAwGcMA+bBIAoIXK5rTueGdQdEhmGmzczjJKPCUeAJ9gh8t1ubSSMfd9  
ftqRBWqYNgYpYh1BBMRAGAlAhSDBAsHAWIDFQIDAxyCAQIEAQIXgAIZAQUCPXsw  
pQUJB6gM6gAKCRB0VSGFoAjAPiRUAJ90U1r1G2+oZQTAnAnmJ01CoSSIEgCgnJJS  
pV8t/Y3bcIGmociAJCnUu0+IZQQTEQIAJQIbAwQLBwMCAXUCAwMwAgEChgECF4AC  
GQEFakK2tIEFCQkyM2YACgkQdFUoBaAIwD6WMwCfRXekIZlEjzUe07XsUcztErL  
t70AoKmJXG64E+WgGat17exj+plQIDd0iGUEExECACUCGwMFCQXyPswECwCDAgMV  
AgMDFgIBAh4BAheAAhkBbQI9eJyIAAoJEHRVKAwGcMA+1voAoJbM2lezo0KY9k+d  
5T73BohAfjyhAKCPbG6P1ub1MgR+gW22rzYWFZMy6Yh1BBMRAGAlAhSDBQkF2fnB  
BAShAWIDFQIDAxyCAQIEAQIXgAIZAQUCPXo9/QAKCRB0VSGFoAjAPtmpAKCwE0t  
GDC0pD4zsgKhf/Dj1lnRfgCeKf3ZJwdckS8yK6FwZok2cbw0NjC0GkNsaXZlIExp  
biA8Y2xpdmVAQ2lywC5PUkc+iEYEEBECAAYFAjyRtiUACgkQv0LiI6moxGJvYwCf  
dYm0zYf0vSe1ARzrMSGcGhchCLGAn0rzSA5L20KvArnMX+qdu1Vxmd+iEYEEBEC  
AAYFAjyRtjgACgkQrMYBZRHAi4KIDwCeKwsXb4GLH8g8/gtIv+hsgOni9l4An10L  
0LtQPjIryuN0mr3oCmPi4erCniFOEExECAB0FAjt1UoFCQHhM4AFcWcKAwQDFQMC  
AXYCAQIXgAAKCRB0VSGFoAjAPjUtAKCH2cH+UKJ0WjnuTKOVFQGIKCuW+wCeORfh  
xAGeUTJAbecLqB0u0wVw9bqIXQQTEQIAHQUCO2VUjQUJAeEzGALBwoDBAMVAwID  
FgIBAheAAoJEHRVKAwGcMA+b7AAoJMIHZEjleZhrTVAwXMI16s577f3AJ9TDYGP  
K5Vj06IayHUPh1cafaFM/Yh1BBMRAGAdBQI7ZVSNBQkB4TOABQsHCgMEAxUDAgMw  
AgECF4AAEGkQdFUoBaAIwD4HZUdQRwABAW+WAkTCB2RI5XmYUu7wFSTCJer0e+3  
9wCfUw2BjyuVY90iGsh1D4ZXGn2nzP2IYgQTEQIAIIGIbAwQLBwMCAXUCAwMwAgEC  
HgECF4AFakEsJ6gFCQe0D0oACgkQdFUoBaAIwD7I/wCfdE93DKKLUL55htZTwJaQ  
PJ4A8xsAmwrfU4BMUvVKSYesk8vi07qdOPmtiGIEEExECACICGwMECwCDAgMVAwMD  
FgIBAh4BAheABQJctk4jBQkJMjNmAAoJEHRVKAwGcMA+7U8AoK29KbFojuh7WEk  
JxxZ1v0dZlBAKcfbYiAF+zNv/GLvIM0WkMbqt1YohiBBMRAGAiBQI9eJfRAhsD  
BQkD9h0VBAShAWIDFQIDAxyCAQIEAQIXgAAKCRB0VSGFoAjAP1G+AJ4hEd07UNmy  
QzXMxvNb0TrP5B9u1gCgr rz4xQw6CoR6nd3rMLOABVNRj0eIYgQTEQIAIIGUCPXo5  
8QIbAwUJBddStAQLBwMCAXUCAwMwAgEChgECF4AAEGkQdFUoBaAIwD6OuACgkEWE  
w+ruNw0smy+LdyKWhjfu3kAoLqI2LchjI90I/CfwHzDb0u0qZ01iGIEEExECACIF  
Aj16PIkCGwMFCQXyPswECwCDAgMVAwMDFgIBAh4BAheAAoJEHRVKAwGcMA+8GkA  
njLU1EatPIYApFgB1fHKTDj0oPMwAKCeyYfKRP3Wn70hpMoCEDZIJHE59IhiBBMR  
AgAiBQI9eJ39AhsDBQkF2fnBBAShAWIDFQIDAxyCAQIEAQIXgAAKCRB0VSGFoAjA  
PvY5AKCBVqepG+G36tBRoa6ZaZDhooj14wCgtV/HSmS8Iqxke4WoJWrw7d0Ui3S0  
HUNsaXZlIExpbiA8Y2xpdmVARnJlZUJTRC5vcmc+iEYEEBECAAYFAjyRtiAACgkQ  
v0LiI6moxGIBjgCfYrqpTeHie2FYxI141bEi01uADccAoMDWwG0SB0ji0Bw6BzcG  
A47TJgNGiEYEEBECAAYFAjyRtjgACgkQrMYBZRHAi4JvUQCgwyD6aRPyHebDB4aH  
rhfJo2c+hTUAoIMGsEo1BFIVdG0xKeVRcJbhGzI0iFOEExECAB0FAjt1TtsFCQHh  
M4AFcWcKAwQDFQMCAxYCAQIXgAAKCRB0VSGFoAjAPsHiAJ9xCGQ27fzKWPnWpZd5  
z/ubhYXVRACgmG2DUKtDM26ZXqBx1h925EcVhCmIXQQTEQIAHQUCO2VUfGUAJAEz

```

gAULBwoDBAMVAwIDFgIBaheAAAoJEHRVKAwGcMA+Z4YAnR+i+7bm5D5LdEA8TISL
6+JNOStAaKc2D5Vsmva73d7n0jy8ixv03Nhx8oh1BBMRAgAdBQI7ZVR+BQkB4TOA
BQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AAEgkQdFUoBaAIwD4HZUdQRwABAWeGAJ0fovu25uQ+
S3RAPEyEi+viTTkrWgCgtg+VUpr2u93e5zo8vIsb9NzcYfKIYgQTEQIAIgiBawQL
BwMCAxUCAwMwAgEChgECF4AFaKESJ6gFCQeOD0oACgkQdFUoBaAIwD7mUQCgtEcK
Vzpyj407XiP9WzNKAcpVfGAnikbm6kCxVB2ufTz5vFOVj4vC2WiGIEExECACIC
GwMECwDAGMVAgMDfGIBAh4BAheABQJctk4jBQkJMjNmAAoJEHRVKAwGcMA+vnUA
oJXIbMcZB9ZNfZudnUOPdKv3zrktAKCsy6geoCVCpn4HF45V4WCESQjTkihiBBMR
AgAiBQI9ejfRAhsDBQkD9h0VBAsHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRB0VSgFoAjA
PnZ9AJ0b6QgbMGcVvEi15nc/6UckkQprfwCfFnprsrM0+/e0WEcIdUrXXX0iPIWI
YgQTEQIAIgiUCPXo58QIbAwUJbDdStAQLBwMCAxUCAwMwAgEChgECF4AAcGkQdFUo
BaAIwD672ACeJ2WfWfKV43i+8TpWjTT2dJ7qQ//sAn0ktfTjXkymogXLt00kdm2DL
+X7CiGIEExECACIFAj16PIkCgWmFCQXyPswECwDAGMVAgMDfGIBAh4BAheAAAoJ
EHRVKAwGcMA+oqcAoJNgHNBwAAQZSC1Qv2Y0z06eoHi9AKCf9PmxcEU/dw1a7Xnv
HDsZ7Q3/T4hiBBMRAgAiBQI9ej39AhsDBQkF2fnBBAsHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIX
gAAKCRB0VSgFoAjAPtoGAKCz7a9KK0GT3ebtxA8P0zdUV0ovTwCgyKHuKty/1sfo
xEU6udRpvvz8bmG5AQ0E02VOQBAAELf8ssusqYLEbml+VMjyhifTlCd3vyInzDik
5DBcYmUA3cKs/5tNrdznITPVGPS9Smpq1PfcgMqsX7PIDGyqoN0yQtUKYURDG9zb
0VyUA+YDCep7U7E8UWJ/zCdBue39tq7LZLbLnZ8jyoKzZfdy+p940aCjwIieUuaE
6B2EgK7LAAMFA/9w3y9SiixtXIXoEA6znq0omGj8hwL4OU4wfpO9q88mYKa3Lvb
y02C+EEtktj52uFjanG/Y/xIqRxbvkeI88ygd5ZAeT9LLGF7js4a2J1JhpzDifPX
RFQmI6V6xcsnuykSKIuGb2ZQsBeI+pETOGu5k8ErEWQ6/50cxbNbIh1Nk4hGBBgR
AgAGBQI9ejmxAaOJEHRVKAwGcMA+158AoIK3YF5vEu9RPSj8M4UJN4DrQ0VAsAJ9c
tF/cItKqIqZ9RhFcg+IisxgUtQ==
=g51D
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

### D.3.294. Po-Chien Lin <[pclin@FreeBSD.org](mailto: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-----

mQINBFEQZwsBEACkqROTbfKgAUydaT+6hIetN1r9hcN8G7je42QWC9+zMyZemqhc
KmokdKrq/16Hk1JMjzISCKK2tWpdqHYV+NPkcZSvLPpCcba1MIvMVGr3MwUkxbD4
Hb4dZ5c8t6gs3xM9hdP0ENNTLTchZrxydvM8NBnzUbf7ZWBjuuT+HodSARVFBIs
EDe7Qwa6ubUNpFYzWhbqQ091JJRqIH4hNRDjaps6Hxdz/Hb3F8xR+SYne33ytU7H
h6LWS5eVY1DMFG4vZq/hhZoymmg/TVDIE5ms0B7o7Wlo3U2p4ybs0ySMjtDUk6EX
OnwMEHfFgFpSlJd1G914OZWK3fFnL0ZX1kaQi0kfFhL5q1bwDBXFG3EXXS9x/eTM
wJk1ydnIMUhdvRbfaQMpaKwv9r/EycJasqxbpXyEH0LSUH1vCGxDJ7o3KVWm8+
LTxR2oiSHIL1Y3ucB2reveDFjP9yyensq4BW15bY10bqVT2RS80xPmK3eRU7qwPW
9E02Uw7FYWnyFAUDXV73vhroHhdoBliGOGGcAQBUUnsUpZmSyqV1iUczcygEq1mz
Ef1d59xAoY/ShwBZQspPT0GiEeTIRORRQtmc1gzVC9QA3ZCtldJLfkVON3gk1S2
98Haq5fkaJffvufhMld7BPggKmxSzK1RlrAsawQdNLQsq21S4itiXK2NAQARAQAB
tCNQby1DaG11biBmaw4gPGxpbnBjQGNzLm5jdHUuZWw1LnR3PokCNwQTAoAIQUc
URBnCWibAwULCQgHAwUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRCLKBAshlxCF/5yD/91
wEGhITTEW/UM3fG5v4JTbta/33Dy0DChTnPTR1Xur/pGzgtIC+hSk000UhgLE74H
A/YamQcB9KR6jxXBQEuEmSfLpBp9FsfcdtJivBFxj9G1qm5yS1QFhCkykko1I2EQ
zfs+3tbb8Vs/Q7pKV5Qn10ezJLz9jgGueQcSrieXG7Y9wHqMkk+fp+0bNXpBrht
2zPnxv5wns1JIX+k41AQCrM6AZsu9Po3EVJYFblz/z/6KcXeh7FtnUbCO2PUx9f
x20yQV8ATgbP4sjwjiDw5mwxU7ngGu/GHsGI9AqpuPjw3FVXPbqcP7tQ2hoIE7ic
7HDrew801nxVQqvnGXABb7liReLVEIRKpgEHvEjNaraCf90UU2o1hT76TndfPW+w
Qyf2iX5WwVFnE7Fb+fK10e0v0vrGe3+EZsy97E6kX165pM+dQCFY+B36wkddsCd2
0z3FcygbAc1xtwUj/osGJeP4bcJ/nuk2a9d/Wx7vjx3hvGAheIOipb3/qwkBIFWE
cedz2PX18mdpW04Fjlu5nQRNVUU4MK2YS7biG10Gm7o+Z4Kw8cUy5GiYwq11vaEM
JC0JD5SwoP6Y1eYqBv9NeqyFIX0KzaHU0CEkBMszk1dY6sXa+gVesXzX6tEbNs
Pc513BBx2MfofA9AhdhE5w02DwoK04sndGkhzTwhLQUG8tQ2hpZw4gTgluIDxw
Y2xpbkBGcmVlQ1NELm9yZz6JAjceEwEKACEFA1EXxtsCgWmFCwKIBwMFFQoJcAsF
FgIDAQACHgECF4AAcGkQiygwkoZcQn+00xAAhQFkrTuhTUEzrrENwm5hxwk556Lb
Nc/w+vr/HxUTcsYHv1efyVaSvoMgInN8RFU+FSPzTv+y56HvsNhLXBZ8elWxGZA

```

```
CZWlhpwG86XGo0yY1BAuXTPRQ193k/h4XMS4zVZ9qrS3dmQZZjR/7y7RzRLk7cNH
cjjvXDLKLNaEJfcmOqqePSF4Wh408jwjZERCsn3hJwm/12LtNlIXCSvg9RTVhaNa
6yYP0h1Y2pLD6QyhSiqJvyobD3e56Wt5GD+q77yISPSdxoCh/7r+VPw+KxedYL4
9vitNjzbb5UH/188cigWbVXTawuGq1JiqFzpsjRn/tMq1rz3vWJBDNRM91bRqWdT
2gd/SNLnKQ89RCH9ZDB1UAduh3Qdcwe7ux+3UYW9DK+Hg+WpkkjFxyFNICybkKzC
P7MoXbwaiAkyeqGVUG1eec17aqQG+Qu2RxmMF6rGhjZEbofYbxMkTlMPr+OuPN2d
buSDgNtY+3j+PbZuy+14auaCL4b80WCQ0TG1kQxknLsBAsIy0kkCLkTdktejKNw
5ZVLqR5gxRKzUVp47jvQI9m5QNpPz3BChgpuG1skOUNf1W0Iho9VHtWv2wPR3apS
/hnygJ1WugXYSZND7WkmZNR34nk/8/a7boI6NhrMrx5/LpoP/1W0U5czLWVa3diR
UFSfs+FmH4WUMc25Ag0EURBnCwEQAL1NKjHQABEQ1AS90I6Bgn1M+jDPC1ws1KPR
WTcPwP90f4C5qu1ywg2qzPiuAEn/gQhYHifKmnzW2b9tvl+ySgn7xTxU5L1yaIux
vBciS3ffyfhmC9cHMudkrpMX8iJ6tCV0qlbzCLNT1W1040jR6k+sONfRyVnySBR
S9E2Vm6LQDfIbZMAyZ00AeES6uYiqi/MucgjaKS+tS0a3IwPkXuxmXy4t8B06QPU
ek9U3kJR/rs8s59IiFnCskyh8FJwSsg6o1hiuQCiozLxIOUAM8Pq1U7+4bxb0o1l
kNYzbcHsWHTVbopD8hPIlncQDbY8RKKg7ZAU3BZIEz56LlsqDGuomFwz6yfuKZG7
VpuZtvz5mS063GX0FyeNuC/RhZ81YoWiT4EYESqSJ8kHwx/EnJjVboALoYGcmdP4
nkY1NwntkzQSPzBuvixIahyfyFLeSpC2+wg7cr2AyS/ze/FMCR77mwviA5bpQXim
OiDct5zaqbPYELXza+Mt6cmlbXt4bINvyAALJQTz7RX1DnjLQILG40ad2CeJR0k
m20hFzYhIHJScMXHGn0xyJFYnvI22xpMhorH1mH1mc2pjUD09amzbQ5qIoOCTy0J
O28/TIZ2jiZusfmbFvrQ4Zv/aTy7qwtok7FYyHjgZOH1verJt42EGsz3bGOyMz8b
QQC0XLjTABEBAAGJAh8EGAeKAAKFALEQZwsCGwwACGkQiygWkoZcQn9zCA/RiOx
+c4H3hHXBhV1vnT3eZhCHh0fVkh+OZU7n0ms07Pq0b5tM6/GMeGpxC0jLlK/1Q9+
PvwRv1MENO//tES8ZGnDuqC88Mmx1NP3qb7fpyNZX91QJt+oDDUB+WKPvouTBF3H
rzSZBJGa5ChtL0Qsare9enKhu0axeH5DufRMzpAtg3mbzPmJ101EdU3FGQDP351
VuDN1Q5JdvJwk2KL+X2yfu5gqMa7dTwPfqRhN2rWk1ZCTBBbYiWlUqb/zgiFz4IO
JCjGdL7930SJDZ19EDWSxHweNzmqSRt2u7tvUOpdx1XDLaBQW4WfOzf2gYpPhTwS
VwJK3YZPpLH3xvbrCRSY3Lj5r3KpstzDSa7YnRD7WqUcya4bQrs0CpJDisaR8g
LCvM9B271wAC1+aS4xIPqbwscVhTUAg5pxiw0HMqdSBayAXVM0duDLJ+fUy4qknJ
gk2z6X810w1YUVmbX1Nw+pdaFIRGw+TneQMAeI9FJHewKhLGN1MP/6ZyvUiZ8w/t
h5F88+tsxLW0Y6UIIXsZ3p2qGbAGd4qfefEVVJe+Ab5FwtvEH0/auj7uZ36oenx9A
+Wf980pwjUhdEi8kigV34BysDSQx1nsbILJY1FsQJau09LSebv9qYwX0yLPZJJoR
uDqUBEUq3MHcpGR1sG7GQ1w40AibKEA7Gd10Pbo=
=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/yFBRG01xyCSIEMSBmi0tZZizYLq1LW9pZ
seNxxwHBetogToNoveYHXNGsrptkqir5mx+vtS05o6DFcDZYQRgZq9NTnKnuJkYwK
wnujkHcTpUVw9pmnwj6ZxZ5V8fboCzd9ET1SmWH6194tpJ0Fq/HX9qGfF/c6K1+e
Hwz7TFi/hpMwsdwjz07SrDi8bumuWnpwZprOzHKORbHfdg3GzaEPcLhF7qjvYunk
osYrnyUmz7+FpTJVg3u2Pp3eL0xdXU4TuwTfABEBAAG0K1lpLUpoZW5nIExpbiAo
RnJlZUJTRCkgPH16bGluQEZYZWVU0Qub3JnPokBNgQTAQIAIAUCSmRe8AIbAwYL
CQgHAwIEFQIAAwQWAgMBAh4BAheAAAOJEAiIBNOjTgqKQTYH/3kkQL00ibVSNCHH
2VNfnV9tyIDBIorMHFctEZ+zTQ/mQRxXUS3gpd9pg4nYJNtrstIwXh9Y8GxDTjQ/
pJsVbZ6WcYXANwihOH1jQetSR4ZZDLrVynSWQ2WeYgOXEedKxV6ZmxZQPAbN742o
T8ehZpThFSApVDtIYFh0eVnPkwsMR/mc5DQDGkwb2p2bsxdbkYCWLLRiS5buGFyZ
iHZSe+D+mRjJq5kxZrly2p5XcQU1qzK3jvpC9mXr8QzAwyzbPwHRak5NNUQxxCJGh
CBDzTSB90sJrLd7W0xISii2k9ZszP69Eym03wTpSnoCPyU1l0sdMa0291xv8kw0c
3ytWz/65AQ0ESmRe8AEIAMYk6s/25zGN9qnfbTjwtxPD2/K5AeyJaQ+kZ5ki0Zqn
D1pMawMccq+yvh25oX3j0NUug4j35FKFZqznlx4KizbJjhZX+V8261Vs9kx6mR
UmpYA10b1qQUZMuR2+41eVnuieAqNyFH4pjp2zR6mhaoI82a1AMeOdhVOLft11+z
mj2sL+1J+fkcBxuhMEC30e1VKxuQo/8NphZlnZe/819Q3HDSuw2mEiQMWH2y/5B3
a5pm7/LY/L13YI8oUNWZrvjJZYsYyFyhDryzkP60251Dhfwlu2792Jt2Y4dm/zVW
Yi/QpUdoPLRqEQjipiBg1sWLH1UGYys4muUxBoUQItcAEQEAAyKBHwQYAQIACQC
SmRe8AIbDAACKRACIGTTo0xqimB4CAC9MJzYzpuGnlhh275aZs6pXJnK9dty7HpQ
```

```

zJ6UpoR7oBcmYivlAXaFBB0jxsAAzu3wKXwC9IOZZAB5y9keXWkG/2zdutJJ687a
HAjXUUPi3QIF1uPgGvpEQPNfn+Gki8c3B/QOCVhKg9UEtewRzT8tZqCubeZLmc7L
NbNX5x0ta92KD29XOCXX+6htRJ3aBTn6nNzRdBpuVxKhzd+eLg4gRMKJebDFDXrG
fkDmHta211Edh1LxyLCvLd0x0mMGS9rMBuEaTvc5hka6YsM7hhGMZe//CjC08mG1
CZyUepEymoFG7nCPpMTgZFxCHz001jsoaEe0xg6a52kNv2sTcDkJ
=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/i5kxhbYM4zGGPG7s5pmqIECum1
tKvJ21IE823lCJtUp0C4qhCTZvoc3lADMn9cPg0SJC1zHjAYDasOTy9hhwCgsTqP
aHntu6Uj3BYpurWHJSePwrED+QExF2asNPehIOZ4L7dwpaeGSTxeINH1FYn1F+J1
N8lvpFQ2H3sfSViVgAtqm27Y/j0f3EkQH0Wym0iCcz0xEUFBnH5NWAm6IOVT9owo
tkh2PZgyfN0AJZBPh9d/oMN2MEKPB6wCqr3c67ZmQG7B+LGLiBSVYhWDbd6E2YHb
bvKVBAC0pl8fzN1dEQUUYDTTrWhMVCr7IGzwrD6cEhIZ6b5kqQd1IsIChVG3jCVL
wwGSgmXY4J7i4UjSx8k/f6CluNLwmP5t9caycz32QdJAWkzQq2x4AQUy56HDbvui
QF0QD+PGWqvoUUyJqLbzoASI5dcV350Y+m37Z1Wxhsn22WBE0rQjTWfYayBMaw5p
bw9uIDxsaw5pbW9uQGxvbmVzb21lLmNvbT6IwwQTEQIAGwUCP4TZcQYLcQHAWID
FQIDAxYCAQIeAQIXgAAKRCAPFo0hMg0c5j/AJw0+VSVExRY8saToDKF3hVe4wNE
EwCekFf5ysZjQIJY3pJ9tUzm8o3tX+i0Ik1hcmsgTgluaW1vbiA8bGluaW1vbkBG
cmVlQ1NELm9yZz6IXgQTEQIAHgUCP4yK4wIbAwYLCQGHAWIDFQIDAxYCAQIeAQIX
gAAKRCAPFo0hMg0c8c4AJ99m0hHLctAVXjfZYurZBnl2dUL7gCgiG83BXm30rBa
P0tWm2AstMb6uVm5AQ0EP4TZcxAEMQPPoRMfBR3cRc/T5NsWunFLZA6nB+3BkVd
p0ham4FoseEh7q+hqa8udARMPtC4L IIL4FU6lIa4L0s3Z77d4bXfJmw1UHuUMSk0
tnG003D4VDBc3HWSSX/W/CRyN+OBxP1jJyWtjI4goyXx9Lc31qwpGqYy5Ao8X6EA
TT9g3IgzAAMFA/wMgON1JxPGr8MSvSLHLMY/xn2PR81SVZm0lbnE5hL2FzyFME+
Pnc8hR31cohFjSXR7hb6S0WrZjYpdIVsa6qDqXIRDbcB5sKEGv9959W8yt+L/kNr
R1N3oExA2pkYpEqfLpH0HdMmbU61NR0cI6p4ZZ1y4p6JR0kEajaU01q/cohGBBgR
AgAGBQI/hNlZAAoJEIA8WjSEyDRz9lwAn0pJVzrxaxB/PqtJsu034bH5Pn1DAJ9G
axdzE7A6F/UPmrURep9QFDq70w==
=Gf1G
-----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-----

mQINBFJB2bQBECAP2fCjsiilZdayfRP4icR/PsTFRCr/ZnrS7WU0CGA31SFUEmq
nFHsyq6REKUYqTYXU6jzhfE72Y+04tj2GsImnPSkckLSCb72ZLefUSva1QZj4DVK
yh/msWLea/zSFpt0CzLvqKbQEi0LMXcRKNk+lwUd2fvUsWgg5cigNv+14fKldr4y
fZai908dj83crZ5ZLwF4WwivAZWsnuZDca6rdWM1IijM/QPuH20h51fBzX49dsxn
1dEanDvxYtR9Mz1mNa02xHF/wac/fqX1NMysV2UF1FMvYNH0f2n6uavpjUM7MT+V
Noazam4vRRzFP7zBH6o1AAmrUszH31CzT6E04u9r7GcKIHOkyPUIAcoUbpBwI0M
sRptS0rW6cd+GYtp75yexRkHTyavUlmxvzN4oMrAS0+MpJhtM9uM3MUA6+r5zj
h0oiuD1MZy8oGkw1jQnzZ5QPndepjpKALyJyQpDQX0COMNBilwfb30dauWedAb0

```

```

OLIG4b/yZDvDATr7WnbV009+oe0oZ/KzAxuaCqzxb+7H51fkS7Yby7xh3/g74eQ
r6znNdsHu1l2MZvpJ4Da0zzEM1LpoTjCrgCsCdZ4eKpD9xHCfGI8q6aQp4ldD6ba
wd0cpgyXl681J7uaVPRtBb+8xoh95N0JAg/RSxdfS79Ffgu/h22R29zrwARAQAB
tCFUaWxtYw4gS2Vza2luw7Z6IDxhcnZlZEBhcnZlZC5hdD6JA1QEwEKAD4CGwMC
HgECF4AFcwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQAwIQR0Bwos9mu4RH6bo1tsvrbrZ3TSowUC
XlY5PgUJD9bGigAKCRBsvrbrZ3TSo0nVD/9GdjT6ESA4iy4Llw95R7DhVak1XE3T
D9p3E9Wloh1SHntJA0dd4vOmsuaLio5PBW1QUHa1Z167bWQnKhRCMbsXFdnCUaRn
mqQiwmbajxfnZvAX4ZLLJR/ajbAms0XD+3r9wsTh+4VgkdXp1U8iTE3gxMo8TB91
pVxfbIHPm0YsX8P/uujjPBPTiXqIGw3jyJlLVA/zNX7LvddbIGv91lH+5MS0gWKW
Evtrcx26rNGBTG1Adf9FYk/1Id5JNSTWj70I7z6JMDOQ6c08TYdTMmM/eexfc9HA
6QdwW8CxcdJKpY8dX06JaGhZAKuEVQA4wy75zbXbh1s7ZgUXAHUYy71uKGIYxh
BeY80VY4hzi62XMOZct6ja33SwcQJ+I13RsyT6xwFca7U1jCeI2eFV4oIun8GFz1
vyczhbAr8jdcmlwp+1YjxUCLVQJ1LXMAJA+dX3CW8hg855y5zadblduz9zTiiZLU
SYuKNWaHAnlLHjtusxw/Mvjb+gBZpMPmoyotNP3/qDh7vF+XFSrwlKKedxlykd01
S49u4EgRq0tUwWJbYMF4LBSAoEJ6uVkbD/2pKLPBVoCLESoCcgIDtd6nuZ0QaAkI
zPRiKeB3nVgdm1HL246H2FAShAtObCfy7Bax1oU0b4zBly/IwcBL4NVCW3HITq4Y
7ruEunAngooo37QkVglSbWfUIEt1c2t2pbs02eiA8YXJ2ZWRARnJlZUJTRC5vcmc+
iQJUBBMBcGA+AhsDAh4BAheABQsJcACDBRUKCQgLBRYCAwEAFiEETgcKLPZruER+
m6JbbL6262d00qMFA15W0UMFCQ/WxooACgkQbl6262d00qMRkw//UBEcB/wfujm1
+GgFL3Q6AM3IZixBC9m92/b91jnhi7ueBARq2EIT5fio/uytTNNU1WPS1a1VCFgt
yg4nYG5rVoTrgu20nA1tXJt80xt4uf65dgjUscgrqor3XQIBOqfGeLNPb7WUIm1
KBP0BI3qgqz6UrHigeljcdI8lWfXf3mTzwjJImieFEYYuMi/ew5CdXEhy//9Kduq
GQjjTuLobkV3+Uls1KKiW1K7jb3hV4eWQefUBHykSzYozD40tLhLzZgcKfMpk1KD
2oqvaBFRPIZcKsjd+PgL1+g/FhaS5217E/+Y5LPxVwY03MfVSAuIh8t4xIu65a1
f4/CG014fjDLQ1501/XoxwjMyfQCo3xrHjwYnaUPyx5LBDjowQXPQTZ6PRrb13bj
aCZVJerAko/i1oLeGvXvea5Y0AU0V1/qBh9pPTBSC16Q+eFydVNM8YY1Cit1yM1d
ukWvgaxR9nEbhvao8s5fQaPF84nRq5qocoVXYRNBhCyJPoqUb/UOHFsQmgzNUE/7
rUtJu4n4hr4S5n9V0wV0DI1+UXKHg81P7s1bYaI3lgoZdKh0aJa+34FQXjP7DrW5
7b00+bchP1JOwrFRynH0bQpY+/WgQnJm3cdpWJI2a3A97RPLyoLDRP0gwawGMRG
b16CcJ4d6JAZiiZynf0s1NnzGqWR+P65Ag0EUKHZtAEQANYMjwterj/tJ5wNB6qg
PFYUkT1h41bXGZg21Bhu37yoq9goPdfJ4MkI6I6/MtLR0nzfRB8aTB2T6/CpUrv3
Det6FZOFT3kMaFrKzMu8nrqumHjIaEsJlFFSznbt70dn1ew3IZzhTTqskyFDKGC
JCUK/WRHoyr+VFYdHhuMOLxjPuprWYwkGRQZ11TwP89KVyMiseEfrPX65RLkiE9
Pb9FJD0TpLVPqF4SHXenT6mckN6J7YmlQvaljMjWIC3teGdfATx3070Sx8EJiVSU
a30Hk9jDCF/2+eWZ0KQzWxdIiStsB2BpcomKxwLVx/gPpFcj05AgjyJDW30MCN17
3fzZi+r1Xu6yhyGq+8dhWtJSQbKQupDcRiU5Zxy5ui6UG3CBvKSOeniBZSk0bKs6
ssz2VAKCWh+VWH7JK6W7FpwoK0SVp1ntbE4DtJm7GUnHwy19UpnX0CDmfr8kLFZ
lIjYqh8oL7sVz0zi8YecKX7ub9bcJ5hqfkAnkV9IQeGZ8PD/7b31ZLQ9M6M1LR0Y
Zriu0GUktGrYbG6YDdQ2onqYZuFxxmIUdX+T8UPzY2MvxnPR4evin4g65Cq5AGob
pEPVxf+R0FFgFti+Sdmk110JctT70ksYuekWgvirYazCrtscZrK/3nB0h/Yjgk64
GVAfqppIuYCIud+NfK8xVbFvABEBAAGJAjwEGAeKACyCGwWwIQR0Bwos9mu4RH6b
o1tsvrbrZ3TSowUCXlY5UQUJD9bGnQAKCRBsvrbrZ3TSoyVREACggFs5IrG0H0es
yTxBZHPDQSaS5euEwBfQh90m5X2cFP2NJ0hsdr02/ese/0ByWxj819eDcy06n0Fw
5j0+txQ1eUM+/d0V0g2BzLNYP4G9Ik03/mzxzXRn+5R475AiPijpMzB0j53H/2yk
o3F8Cr47tq7QF8m+0DyZl7sTqZXD+XPiwV2gmaUdXfdguTYScsnIXVx3BMu1GQbR
04mJAocYx8A7j0+X6YrjjcWd5KP10CiPURh9kKDoZtyIDY08WnUusbDdc6jQrPqfK
OhmXcpD+LD3ifZomNBHJcFBnc0OPfASWgLOf547i2Vbre0arRM+d91BDvD1M6+sa
Du1kugAws83XrCxVFD+dy/JxLE3v1Vm0kjFVh3QDRFC7K4g1qX6YbAGssAk342cL
z2VGfH4dmwg6k+D7nyFCBQNwke1TVROXJSKq55CPqm4za+CNBbPrD4p0WwYS+8fK
7DFzA916E28aCck5i//m9EytBug6lmXRRBC07T+q1I/qMnc80+qJQCG8oVZutSG
juQUszqPw+guIWH/wOLgxEM2alHv5oH6Pti81YcHZ6LSZTA/RUQuf0v93vro7s9Z
n711BiYCLvtQIhaeNSGRoWu2GAb6Q2yaySujSP/kx3+ho1SjebQgwEzM37pddj4b
zfpwnJrW1VhKJ/24QM/1Mow3g5DrfA==
=w3ZT
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

### D.3.298. 刘栋 <dryice@FreeBSD.org> <dryice@FreeBSD.org>

```

pub 4096R/0C552FA8 2015-04-02 [expires: 2019-04-02]
Key fingerprint = 097D F705 D0F6 7648 8FC9 DCFD 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/ljPIpRcW1zfDZYOSEAQhSqXCh42kdpFti/uuJwHJLl
4C5qatALJOIf6yJbeJOh1QLoMQXN8/YlQQ6k4SUCAskcNmCv3SGB9W4l07EiYHDq
TxGjWwuyML4hzM2XiHxE5n2g5S8nUr+ET4lEdN9g8mIiK8sfmi7RhmOjtdtM1mzD
cWUjc1fk8gepBLiXgUpznCf3pse0anvzrQjmsi2l5Wy+8zFjDu10ShC7qr9iZhxM
Z+TdA2+JcRCzvrR0qyTPPoAB/gQlE/TRiV9/4IR+nH91uUQDwTpNi19iKE+JQp2l
yE8BLaNIT2JGcl1os80qvzavcGPRC4CzlyjBgnDv8KfGwEwSffo/UIkOESatV7
pMY37ZSK3C07qf8R6HfYPCX/Q30r03hXagQSPgiBR8XPW9SY25VfPgnTqjFT4J
td0o0n0/yMMAgaCCDldZaNGQHejcVevF0Dm3Dgdmw3DFNAKGU+4z8cE70+ktdrse
FuWnmTisaxoXZcxjrb+XQx0JlbaUajlvizGPiY17W7vECWMAHuntKG5KF0neHt
doQXYKUEqMmMUVtLth9XI/kYI3vN6ToGShOzD5lSmFOS0vnjQ5122ha6NqMuXzB
6m20WD79Sz/8N2cpbUnlVtHyvunSy2of1pYGOg82H8ddlxYvCfxctoRu7QARAQAB
tB9EcnlpY2UgTG11IDxkcnpY2VAZnJlZWJzZC5vcmc+iQJABBMBCgAqAhsDBQkH
hh+ABQsJCAcDBRUKCQglBRyCAwEAh4BAheABQJVHY9IAhkBAAoJEF+VKCAMVS+o
5kwP/OAHpZ9YqUs+9wHSEsAG96Yo46hMjwIvA3Tq5B3Kbkji5TGj182u9+rCfub2
cLZHIE1lay9Kio2VTnf5HVyF6gYP4U7wfbIV7DD9jFVltEZCbD+PFfCqW4vGMARF
4gqJwrap4MGA0k+QEOrHY0WX8s925Kr804FM3S/0lBu3xiqrkxDg8AlW4A8cgLU4
XsaLEPsnKHujNc2kdpvT5IPr4aMCKmTNq6Kexv2KVDbtQlo632i1W0g3dWlZTN/
8wqTqyBZwysFP/+jpr+y5Yr6sL1NO/NwW13IEYxd46q0J9hZ2XTWd9kwcuuqRqJR
K0k/tejeUM3odXJxqW2UbzH4opeVBSdd0awP6bz28GhehJUjhl6n4bzHS3XNgKPO
REd873nrQDSfXf6bfr8x3cJ+Jpw089Ym0G7t4Vbfr8wW0MrZd+MLMvN1CJ6X5KGF
ar4djf+mly8Hv1Cxt98bceRWayuYf+m0Lq49CJYwpKa6P7pd5vrrgIfAmUk11jT5
51bf0LSvRd0R4+XAWslDcqHmp3WYKndVZGqvs8E1E7P91xj+q8fL/N4KVnsq4Z2
gzf4Clp/gY/2r40EVrgNIRN5jsbAK38liw2utbsLU4p6k8dN02udhGAhJuYEXdJm
/xMhZkc0/ayzSmH1GBsKURg1SxvVLZ51VK6zotbMBu3gVvSkTCEcnlpY2UgTG11
IDxkcnpY2VsaXVAZ21haWwuy29tPokCPQQAQoAJwUCVR2BiAIBAwUJB4YfgAUL
CQgHAWUVCgkICwUwAGMBAAIEAQIXgAAKCRBf1SggDFUvqP+cD/492LVkz7W4qxMq
w11IaZXLV5TjxPkB6cfawaC1wAnU+ELydmSvZhtom1okzkoEYYh4XeqH9FY9Fk7
ARRD4v26I5GzCRedorgBFefjiBikos4/PQBuMemQycGaTodYH35vLS5rblyuMvFXC
NlS+r60lVjWM1x1nDlB+o9h+0E5k9+PLcUMhsSquieD23HL8vsurFpoinpzHH3/c
SGPu9IiFEPqWg4/t+buEgr0FK2Iif3d0+GSa58bIcXW14mjm40/Ma3e4dfdc0g26
95IbOn0ic0GNT0HfwtZUafY2PifCU2670xTZgTLICmsXcM9AL+MOXR02Tfex2jzM
nigAv7ACe3wyTjxyv/KISNNjhME2tjkra890uqz9DX5j9BFSAqNx2dsBc9ZPZfYy
APKQqe03T78dsxg2A8z3GuCFaPiggTwlPPRqvjMwo3nprb0V4LQIYCP37+i34KjR
2Tj1CZg/qkYN0T1+TYDSDeZT/NrweIrUBlMT37f+y/a2ws90QDEBPzKD1GI2X1i
E9JKJR07eNASdeQuvZ3EiqLV80EzAY8CPi6sL1GE1l7HEts/K2SKR4cn3XZbq0lS
qa0AHUdoKKkkBrdS+6fiXxgalCFbUGlm8AcPMi6rybSaEfelIis9Ta225j+PqctV
KIHF/f6YcDKT/U/w2Dh+9wQny4/07QfRHJ5aWNL1ExpdSA8ZH5aWNL1QGRyewlj
ZS5uYw1lPokCPQQAQoAJwUCVR2BbQIBAwUJB4YfgAULCQgHAWUVCgkICwUwAGMB
AAIEAQIXgAAKCRBf1SggDFUvqK/vD/wPHx4Tow2+i8kj109GaQVmf6e8NuZ5CcUE
EJl9kVbG+QqjFsuBIAPY/Jgg0VGsya16d7CFH8y8+VriqsaJIIXiBL2qNjM+iXfC
ny4wuBeuo6Yiqcbr83Ug60Kht5uJ6s53lj0idcvabtrNTRBmGEZ+W0zt94yDP/Ne
llcCQIEZQAKXlBhwfNMvalVwv3RjhsDALndpd75cmapEfmYccIKQYpNS10iSxPb
kw5kb/lf/nI2E7au8bIveIjwoAs8VFjYm7h+qRnrOHb/U5fLNB7F/Hqis1akqYHA
ftdlYAFa7RVbS4tnCSpshMwtbx2xYCOgKlVksR5K9jdnwlaN946Jo/o/ym68V5F
+pvuog/TSSBCjth+qbpqgdIP087+Gq65vDKoImvVwXw4p7rpawdDeHYTtz/BbcEs
D9ZUWj3EQpJfQg2ZmGmIT8PNPKMkyqa06c+F/MHSAq37bEhPEdEyzFqHRtDsVbId
4qahoG0x1QZzKXNJXRBlmKf57FOyik+3yv1JSwA0hK4ZtkE9koJBZGQ5nXvqwhr
5IuCioYF/51FlACoYNDJibUXH84RaJoAABGG5i2uHJwg6Dn7AdFyugIOc45QmTy2
IKws9R2h5poMUU1z7rsqbSvz40oAHQlLzZeGFy9bcBUHKDHUXLbfg/fs/UA1bT
Zo3IapfIe9HQ7tdsAAAAAQEAAAAAAAAAAAAAAAAAD/2P/gABBKRklGAAEBAABAAEA
AP/+AD5DUKVBVE9S0iBnZC1qcGVnIHxLjAgKHVzaw5nIElKRYBKUEVHIHY2Miks
IGRlZmF1bHQgcXVhbG10eQr/2wBDAAGGBgcGBQgHBwcJcQgKDBQNdasLDBkSEw8U
HRofHh0aHBwgJc4nICiSIXwckDcpLDAXNDQOHyc5PTgyPC4zNDL/2wBDAQkjcQwL
DBgNDRgyIRwhMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIy
MjIyMjIyMjIyMjL/wAARCAbKAIUDASIAAhEBAxEB/8QAHwAAAQUBAQEBAQEAAAAAAAA
AAAAAAAAAAAECAwQFBgcICQoL/8QAtRAAAgEDAwIEAwUFBAQAAAF9AQIDAAQRBRIhMUEG
E1FhByJxFDKBkaEII0KxwRVS0fAkM2JyggkKFhcYGRolJicoKSo0NTY3ODk6QORF
RkdISUpTVFVWV1hZWMNkZWZnaGlqc3R1dnd4eXqDhIWGh4iJipKTlJWWl5iZmqKj
pKwmp6ipqrKztLW2t7i5usLDxMXGx8jJytLT1NXW19jZ2uHi4+Tl5ufo6erx8vP0
9fb3+Pn6/8QAHWAAEwBAQEBAQEBAQAAAAAAAAEAAwQFBgcICQoL/8QAtREAAgEC
```

BAQDBACFBAQAAQJ3AAECAxEEBSExBhJBUQdhcRMiMoEIFEKRobHBCSMzUvAVYnLR  
ChYkNOE18RcYGRomJygpKjU2Nzgs5OkNERUZHSElKU1RVVldYWVpjZGVmZ2hpanNO  
dXZ3eHl6goOEhYaHiImKkpOUlZaXmJmaoq0kpaanqKmqsr00tba3uLm6wsPExcbH  
yMnK0tPU1dbX2Nna4uPk5ebn6Onq8vP09fb3+Pn6/9oADAMBAAIRAxEAPwD0610i  
4i1f+0Jg0CEhAgfd8uDncr+HsKZqGtW80Dw1sf3rH5JSoIK5IyCTgc+tdh5S1cHn  
jHNZ99o0F1AYwAqkBSmDgjOex4/zkGlcDzSdJrOUx3N4xVmBEUJLADKgknsMEj8B  
TYflmknA/aNN5dba3JyFww3D6EHPXpVvUdFvrew4gWxMiBAqspJdgCDnGcZwMEfT  
gVhr9t863a03UZ3uqrEGmFY5x0wTkZ6ZHTsSwvElxfXmhQy3k5kVZ3UZOXGQuR7  
DtjSc1m6XLfZ6PzeRxQM5Zi/JHbH+fWreuzJFp1okirGwiJ3t0kyzYJx/wDW/Su0  
ktw1aFoYnVvLbDQrCAD0ev8An866pRtQV+pELuo7HT/274fEYRNQEknQkxsoz9cf  
1pyz2kpDwT4x/Gjhvzrz202ZX2lDnPhvVyztf9KRnGEHB471xtJHUK2dBqmoX3Ew  
RwftKHYX70vUEfjmQ8+oxWshlIwMhHbnFQ6pHut5JQRsSEHCex6Y/1WbHkFhuZc/  
74r0MNvbyho5cS52X7novg3wL2S8jskknCNJ5uF0BwDnPtgfpXdtTeJtRsodDJk  
BlyvUccD25HPvXmPhi5+x6hDLEQzD049jkYxx7E17F5cV7ewb0xiJnjJU4KnAJHP  
uOvPIrHE07Sv3ClK6sVJ/EL/JEZIbcQooG5pAeMjP+frRpfjCIxuNRchgMqVQ8+3  
1qPUyzyfanit/s4VSzyHIB55H944/pXMahaGC7D2yTSBsHIQD0SSCA0AMA5z064r  
lsaXNyfVN01XUC01y8cbD5Yyp0emQceuf0FbNneabpsjRIoCBmYyKMgf10AGB/k4  
5u30o6gk0abo/LC+WrygysT8xJPJIP544zip9QuNUsY5VW6SxaWyeUMTASGJyB0  
PHXn3pgdq2owifffuYlZ0y4orya51n7TL57xrDvA01AQue+Bg0Uahc9j8xcZ/SmvM  
FiZwC2BnaByayrG7+0szxuJedoKnj00Rz26H8a0QuVYcGveM/wCfrRYZxV1f3cmp  
yT3EEotNx/dyFKAcDR6nAP8A+qq9/psZmjvd0Zre5iQsQjD96C3Iz8wIIPXJ7de3  
ZSKju42IQAAQ3Yn0z/nmufXTDeT29oZ2Fta8vGEaztOAMEY56/QU7iPKvGd2itbx  
4Ys0R81ZN2vC02epyPp71iaNfrapIJYyEm/dh1BAQnHJPPxb/ELQLOOGya1kSN40  
YSvJkFkkdiSc5rhpYBNHYaeCM0cvjr7/ia3LJSpqJMLxk5DpWwOR3ZkQjogGah  
Wff84kJbuQmFrS1KkKzuZv+YlGey5IFZBvIypVTI7er9K4/19BSja4zWbifyY4Uz  
5MgAdh30eAfyR0K+U3Qo4I+U9/cV0csa/wDCPSRyFTM+JNvcDtWraTJfDRyyRpNt  
P3ZBuB/0umm3FaHDFuM2WdP1EwsPmI9ccZr3PwZq39r6Fp6MzLkPdGPXKDt/6BXm  
B8LaXew63F108TyLuVJPuDV9RXd+A7WXS9NLXEW2SK5KZJGHV1Hf64/WtatRTh6G  
UI2Zq67bX1xcTKm+OCMFUVCCSxGcge5HueDwNLbanZQ/ZZLgoN6oiKvLk40Qcgtj  
pntz7V2Non2u5lu2H7t9pXcuMJlgMZ+n61X1ey+1Ir5dfJPmkFXjd2wTx2909c1j  
U5ay1TWJtUkS3csYQoYyqoHy/L15B/i5Hqal1631P7A6T3bIGkJcYwje/buRx6DN  
aFrbLJft+UAAGJCyl++CzDPOcEyX7Ums20o6pBDaRlXCNu1DOV2t07/w+mM9feiw  
HHXk2n2rxwqDclUAMm8rn8vy/CilutFmMyraxE4RS6sc1Sex7g0UwPUtGIS51jM  
SxtjLBRXuBwccD0B+VakjXcIGlC0w0Fz978K8nXxrPNL9ptgUMi5bn0DwDj8gee  
9MudfuruUTTncw0QRx6f4VIXPVbiygutxbDyAFR1un4VY19p40KMTiaXYxKSI7Bl  
c8kMu7J6nG3/A0sa52LW7qEi4W5Y0XJEfzAcjGfeqXiDXpru4jDvLRHuxkn9T9P1  
oA5fxvrU1xepAGxHyX3z/8AXr0smU6j9qY8xJhF9zkZ/Af0rD105ae/gZ2+/jn/  
AIFWjDcqhknVbII/IVdrIOhYvZ3urdZhc+ZGzAMRnIzgj9BWUcC52tuyCCRt4PA  
NXUu0W0ZCCQzZA+tU/0hEzPjTgcYyc9qOVApNkxs2qGVZTIpmK4A71y5k2MRnocV  
f0rJETt107pkDtWNLJukdlJwSSM1UUSdroWqMlpCp0QuRz9a7HTtdCtiUJ8pBG4Z  
XI9QeK8o0272psJP3ugrq7aTzYVY3DGpasM9L07xndPcr5hQWj/KoKDI9G0BW91L  
y00aITSpL8iokoVXn5iu7rxn6AZry1rtbZoFkKoo+Y88KK0odUsa/jlguWKFf1  
ZcjDHuMc5qQuddrWoQaZPdR2yoreXGwjK8q4z8xHXgbef8ec3/hLNUubuOaG1ilb  
ymI2pzhTyW9hkd/WsHUrvVvtbajNcRpvbyhICqsQfYdff/6xxDZxcSfubiCfzriQ  
NaQK5C8NtAGc/e+Yeo4pBc1riS9uLs3QM7741QvC20ErnP3SuRk4z7H0orvLSGCa  
wto54IoHiJC+UNrhr0ABXg901FMZ4/DYNpeq2890jpYzsA0n1MVGF4hkDI+ldTou  
mXGpym8MySwwxK2vmrgSYPOB6c8Ct34g4HhcRCV18yIwqNgFeSMjvJh6VR8B65G  
bKXw7eEXXVjuCc4LqSTx7jJ+o5pgWde1vSrCGOAXQrdzLtIoCA4Gfyz1rzHV7sPf  
TewQcKV+U8Vr+L0S+u7kiR2w52/T6V55cXE9sJqHGQ23HcUlqS2Ztxc1pFfH3SAf  
zzV61spNVLtiUwIP1xj0cf8A663/Aap4eg1bS737VZ5ZkKk+1s+PIVEJzjPQsVyf  
9kijnmsXSJwtoB82Qx6HGRVXDoP18PeREZpbk1V6gLz/Oq1hoxvLgKJdu7kcc1ty0  
1xEyknaRjbnTWFg3kzNs+RR90GmmwJm0mwtpvnDyqvUk/ePpxWVq1veJ+bBHsj6F  
c9K3ftccSCGVN6gA+4rPvys9syxLtT0NCbu06sYcEnlktXTaZnffZVnhBmZg2Fxx  
qB3A/OuXZcRoR3PNdpoVq9reQWV5MYCGUPtAygMBn+ePxokBTuL00qp1mLHLk98f  
5/StTSb5sNbxKS7n73Zr7e/+NeiR+GtLu4DYBkj+1b3SaT09kV1xnPQ/M00pw0nO  
OD10uXTopXilaNYJAsp4UkEZBx1HoR2PeouI6Wzsl1VI/NOFIYsTnb24Xsea5eee  
9h1hban1W5OV1j2E1IsnkK0cYyfpzWlZ30AgjWC3cyH8ye/Pb3Na/hCwe88Y3N6i  
RrNDCzGCY7g5J2kaJoMex696SGXEvFe+ooJbVpIox/dAbzP9v5s9fbjj2orPNrh  
Wybrg2TgbWTA3cd0gYyWRgj3/AqrDscRr+oazeTabBqJkD03mLb1Sr4zgE5HPfnG  
KzHvrweI2vraN2d7byZxnJXY44yS0mAP0xVzxBqkFz4uWw5eSK1s4PJVPgJdiAT1  
PU7mIzVWLW9PwwV5xukLEgrhSSfQeg6/ifuWpFrmXrF9PBGVmfswP06Ne/5/rXP6  
dHFq10bi5kMnk/fQry69Bg+uTwnqVjc6mx1e8jivv4ZGJbHvU+nWkO1q/wBnuIRI  
w/1jAMc/5/rTvZCaJ9V8RRWkcdjc2z2MM1qU2W2c+X2AGQBubJ0fVvUVzduqeUjo  
uE0f1645JFTXPhuG4mMkmsIXY9So/wDiqtQ2ENqNp1CNwD6Y/rTE9SuzhVJM3ji  
96z/ADWwYs0gI6gDpW8IbVgBfXgyiOubBH4UxrTTh828rn+E8j+VFxwM1Fk152M+  
eSvNMuWcQUGQQPm5zitaRbDaDF02Y8An8cVXW00tfvSSt6jJ5/Si47GFAJHuY1Z



```

SyiTIUjr1NdRJIJbiKeSSPyw+wShSocKoAJHrj+tMtH0+yvYrqAyLLGcr3HTHIPX
gmrU9/Y3QCtHsUHO2IbASBgHA9s/nSl djR2ujXls8k8dy++eINFDS2kAEAKYDOA2
UAOM5z3xTvFwn31notnqUNosLRkpKkirJgk85znPI6++K5SPxIsBQorK6bNrhRu0
3pz3/H0HpV2+8aahrkMVh07NEXUmNUC7tvPakLYfUq3thp9ldWbQauZlBmLz51jw
picnlcDpXS+HtTs9G1RBAQtCvDIyT7hgZ2kqcd/AGBj615vdu6yupiBBPDM0/Td
SuEIHw5ENSrbiMc88YUetQ7vU3ppqPwtHuaR6XrFvDcT288xVAgC5+TjocGivPbTx
XKsRiVYn2n01j93IAHcc4FFNSfYHR10Z5Mlw9zdIZ5yAT8zMTWwLh7iVZjjbHxGo
6D3ppsrNdKhPk/vnlLB8/wAIwMdfUH86VAAMYrTQ52yUlnJJYnnPNKsf0zQn3fep
EOGBPYP0yRAmTjH/163ItKtn0b7Y2/wAzaSAGGM5x6VNDfaQwx9k2/wDAM/1rXt1t
m08tEGFuQTsI5/zxUyZSRxbR5zkUw4H8NdK2oaQCf9CY+5Qf41hTlHn1aNSIyxKg
9hnimKxAvOMgZF02A04LgYx+GaU8fSmA0RCtGz02KawurhywaIZUDgGqS89BW5Y
Y/sS9yAeCD+QpNkgQ3ukW0CwrCZZJZTwSeMfTFST2X2FkOnj/TETcWJ7d0h7nn9a
u3MxlvndYGlkEI8nHix3qgzL5sc8UEzXM6kxvuBDDM5GcAe1SUC5c31PcySTMQ5
BHC4/Sq6xFeEgjoQelbmrzCadYmtxFKnLn0fwh51muoAqkJsgXKZ7ZopxwOKKLh
cluRjRd00SSzSZz/ALxqs0tFFK0wiaOpQOR70UVQFuFAzoD3IFdYx+zC0gjHyNle
fQKTRRUMaMHVikhuI1wGG7H1rIYkPj1NFFUthDj938qGPymiigCVPuZrX0z59Lu
EJwG1VTj0KKKUtho1mATU7WNfurE4/Dj/AVFbooMaY4iMoX2+fH9KKKkZx0sryz
SSfnc5JpD/qwaKsRGcdccmiiigR//ZiQI9BBMBCgAnBQJVUa0ZAhSDBQkHhh+A
BQsJCAcDBRUCQKqLBRyCAEAAh4BAhAAoJEF+VKCAMVS+oU3AP/29Jg4oD4cRn
g7TFGVi5L5FXv2tspnuj14X4zse3EMlmmC2fhDKrBqMgmI1jKlU9xu5mUngc7qea
CNv1ZK+ucG80YHR65Q/cjo0VurPqsuNzBCQs/Dr9wSCylQGPt0Tq7RVP6acXLOfy
uHzZIKS3S4wJ9vh2DNKAndKGWd8UYfTq7rEv7vfiWedI4eXtk8sJpV9RL40aPFRQ
1E0jZnikfODTHOQ+m4EPpZwtFsPmzhmG+Tz167iBkqclRyp4D/gcsRkm1ZcQ6jXp
jo00XdAp14fr21cgCBhJ80XXF7Wz3ZJe7ejRVtUR8anesIzmP7hzIC0Pp3xjfCPu
xZU+N2scsGSHSiC3CpAJcxoB7F3EbMy0yFk1wCUCMUpn17RZFMHEkyYzYQX4ME0c
OEcgFrhrdtaQYzyd0Q0sImN4EaHhZ61ikixt6MfWtYfgQw8dphHzEZIouNTVVTUn
Fy1/+TZ7CLf8K6iKcMaOxVfzBenSXWLW8Nke2jZvqB8cUaAr7owrZbwTZXUr7A9E
K7Y2UCJlWLEIRbd3KcKcvbITwNq/YJSPuEC1dWEXJkuKpJVKT7VpKrYf4wLvpvpv
LRcwwyp5vxs3FwZgtH+zxNoAtaekKalzoQcRsfb87IbwgfdAD/kAeeGZKztuRg
PAF70tF2Sxhc5rC9ERGCXLLHq4kJUHE0uQINBFUdglwBEADRTm9Kj71CEYuSxyWh
eA+CgMWKu2fA3vxjhbnl1Qs2awhEzI3s/7YTzDAS4ewUfbLedxXNb/xd68iNprS7
rQNC+osQZQqf5ET558Vi/XQ/MNynToYoHi0Cji5ds6d2YCceXrSWHoN+sNV/OD56
67nbFhi073xfsfHEhrKb9fxcCuIx0aU1/I1QUn1UuRS4ncGqGo5Epf2aHnijFVDA
es8fetaARADnIs1kq3nm6aht1EE01WTDfsVX/OCx/QA60Y8JHS9rVGfXkYt8gRut
T+EnURMKEtFj12mcVguN+Jul6vJmVMEvbmo7BmpQ083mV4Rh901lnxNL+1jIOc+e
BfxNfyFfuqh836zpiR/hT5TAh1jLDME+KwpwrAZ1CdW0P9MDtOqZ/cX7UpWydm+8
0kf+wUa7pWn151JTEffwXGeia4CrqJ/P4DR4J+3ye3MDdU8yKw7W/63PDQZSRb2
vNX62RiP00BaliMwCy4kdmOZ/NvjVR6XwkAxyIkxj/op+gyvDpiHQrQ2MqSdXY7
dWV7GckM6cfwTdl7i4HcWJU5Dpby+v2FX+xJYZ7EjBk1x9qY6V5toLPZVEpRJoI
AFShIpxV1BFutVvkwSjSpVMgUW4XaT04q3tKcbpj5uVInOCdPvDaIghE fFRHonMO
kVkvPzqCvV7XyuJx6Q0s5ussuQARAQABiQI1BBgBCgAPBQJVHYFMAhSMBQkHhh+A
AAoJEF+VKCAMVS+oGZwP/igoTASmY2OWJDPFJB8BD/xMDC3DaGdghfiNuJBYKB+
naDfRuSVf4xY6L8w966wV+xoOu+vLbpz+1wtmI070kOPhd6nMR7cGAbd/QkYAngL
vtvewTBSLqSTpgnCDaiQXnPDUmF8e7KJbU89oxFctGzjVpRp0zuQErtUUSz8a38f
3xsNw0IxfvZwPuxoq64CRbF7ULF9z6pz93E3ReLocnI6P/mHKPWhpndxGSZnlqxH
ESfx+LN9434NtilajZwZrQatfssL1YFDNkMEccnH+RGTTNkzTpGCGnrh0gccBUU
iq1SiIj+wcEp0uZMGLQmaxSxIO4D5k4gvd9a0qJatz4gPoyEnODnQBSyhid+2x+7
qlrICU16D5mfceflJ4SQRitbPhLOTE8k3Nwdz4Kl1f4KK8D2XxUaLXIVS+vh8AHU
5iS2zYNivj0YzqrJa7ytleS3TgEJYRTfvEmsy/RIGUaU/euQra17t3fiYQbveh
fsLbaPHGHY3wWYX0JzkoYffTusNNTTuIlhMUcPk78hDE4Pc6ER/hDz0tQQ+869RN
PGZtNXgKYZpqj5z/wSkmLZS+buikzn60CEhxmAYjYh1JpA41yCkaem6FUnWdEgYu
6u1VKSfNLQa1ZkqQWsv3p2mQxdk9D9YMYL2prYIFBitAZpKNhNTJkQghvxGtQUqz
=QMqP
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

### D.3.299. 刘彤 <nemoliu@FreeBSD.org> <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-----
```

```
mQGiBEaS8qERBACaZ5sE12I6ZKN0bcqTm2G2jrxPKmX7jBxXh1wonMSfX725Jz6
fiYxo8MN0709R1xk4tKLJZGM1cxNI tFVi0+8bdfdq88u3cabTM9qYd1hoy3uJtO
Z8YHGbwzcQfU81r0cs/7xHYR0jU1DjM7ixa3aVqokoq+N0nIHNztsDzNkwCgjQrV
NoU5rFgzsvxbzNmrLSMxpcKd/39CGIgl1c4qeuNHEHoTRIGgCffGr/VOW1m1zYL
h5nX0qpE8e3y3c7YwX9yxueJtVTZV2HSP8/yILkBMb48ggUcYLaPFthGAnggx7g
XB0bLw1TYxeykQoV6MIUf+LXVggJV8js2lZmpC/eUwnbGtDj8ShidE4RlqyMvwtW
/K7BA/9ZrFZkf/2KysdzweIV4HJG3tntx/b0JDGN/ndp7s7E54iTpTIQLEaXs4r+
Fb4tEork0p/Brsh2VpDp+06Sjsvpx10xUN94BkUtwvNj0v2rAXwjEz8RNCXWPoVJ
G8ju0TAtLmgG5Bj+8JOH1Hd01nMZXFazYwWVAjE9K1z71kEFbQeVG9uZyBMSVUG
PG51bW9saXVARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeCACAFaKaS8qECGwMGcwkIBwMCBBUC
CAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRChuvku7MfJB2bKAJsHeFHOGni/1CmTS/IcyOYmMChi
rQCfSjwIUFej0kqsSo0VqlTAjY00Xxi5BA0ERpLyoRAQAMrUD7fP2937y24s55C
MmmGiMxUstf1qt4mIpgf5Ssj0//h2bjFxnChyx7uc9BhnXPMc1zN+V1onm64N
eDMZon6LL3ThZvIVFbrjkrv+01Iqh82k66HNTS121/FQ8mL3/0E77yfrd8uZSrTa
cQ0dFNyMN5qUbG5U3R6S76CaYX6oN8ctJFXN8PL02Ccn5KBAJ3CwvdcmoadWq6rf
w7qA0Q6FNXYQq+PvxNKei9w6xcnDc0DA0/Tza0m3lUQnIQWivgtMa7zkM98LfRu
wAV7Nn20p6IeQv2e1i5zT9tL7Au7hUiDXz02upa3D70tPcUER7k6J7NfWaBfsZA
CZ9X+jNxECL1RzZnsNRTLMHFIE6YJCc6Onw+PuBE8147hF4bNv79+5JX5Xk87UBd
8KMHkpCUA4ANo9WTt29JdhUi2hChdATXiIKodWLuUjXj0cZde1HA69BPA6w/RL1C
OChSEm0M6rYlX8a2X2rPIE+fONE119gtWPB10B0s3/yK0+ozknnbUpMIZpCdq5mP
BTuLaNAEWtpQUVEJ/32lLdSf0qYtqpn+WycSGXYA0cqRWXYClDRaA5n4kYC+9ho
yIueGcW0D68QGxo+s4VuSaRwTu3kwwQ1H+srwK+pd1wMSabzaN3YgOT6g/L51rI
el3jSpkGpLpEHXYCk8WIZtaCjAAMGEADAsLKwES5Ig7Z3+LFMTFxK3rGMIoUizQpw
kHUAUc058jud6t0pxy25RtYyoAXeCxEgyt5xhYgdcnbdWjraEN94pt0dLeFRa1IG
y+LlIr3+oWF4s4aJqe2WiFd8Fbhlw29YH+CF7E27m6byeYiH6mSB/KuBH9cFicG9B
mSf6li6ZkL8NGNZ91ou0H1TA9heP07RsHjP38unUFbSg6l9gfiaZF+sNXddZoQc
qCstmQ2VJQkatqAAPTlWMEIYJvjY+DeKZAHbHfV97eMIe9F2aQ10dAmL4lyownVk
fILsTGZ400I6KvJD8QcQxn9g5bUwoxIoR1y7AoIYUe84sX5xqo7byz0q1cGQIa5B
ss21LvP+0gJxrbx8Y1+jDqn8Y3wEe7V5pEchMU9BsTpPD6MNqdkZSiUCA+Yz1P90
Wg03Uzbz1DTP19Xe0mfCN5sr1I2irtijkmKnzLmJFPU3oVnS70vxTZ6JghBERuxa0
8si441j1uPztWiC86BmYfEPZ8yuaVve8bI0Cmr/IDUfHlX8/wQ59TV+utMvPrx+e
ukPoY3Ybxg1r/M2JSEqUmh8czViNrJDqWtEd0Yf/oriSj1mtenq+mEyxlrgJR5x
ZAFB/X2eZm/vEnlXttxgRlhT4HBAW6j8ju70BxbUm2boDlQDyQnPG2jA4RbTnvUw
2aN3vWATPohJBBgRAGAJBQJGkvKhAhsMAAoJEK6+S7sX8kHi2gAn2xTy641n6vL
QzMTDTvTKnmTWoMAKCDsLiKzQoXp19Z24xb9BxfDIgLA==
=nL7g
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

**D.3.300. 罗谢家伟** <kevlo@FreeBSD.org> <kevlo@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/B3A1FFA311EB8D74 2016-08-17 [SC] [到期: 2031-08-14]
      金鑰指紋 = 4AFF A126 9306 314C 968F C63A B3A1 FFA3 11EB 8D74
uid  Kevin Lo <kevlo@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/A48BDAE5E9EA493B 2016-08-17 [E] [到期: 2031-08-14]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFezvCIBCADBeE7nJmLcGJz72uksa/YXuM33Ro2FIMqWiu6Rhjtl+mausov0
9/lwyaLHoYbA0VYG23Xczu8K/uLUYfrxiqqnOySWGuF+zyW/6MwMhcoMzjED1r7d
v8t7lXYOMXwfn3q/oJ7x5WT6MjAvC4dRC0apXIA+N14r+I4207mfMarZgKRe7G
sBs2I/pbaLLnV7MD03vPYdEi+2EQ+0tGvTqV7VHAWKnAZawyKP/YhVp9bxF0BJu3
4QmP6GG5ek7YrEP17o0U4MD9rr19z8I1b/nxD6VmgCNA6usg3XioYt45Y7a0ve5
tpm8roZjucjIwbf8sAyw0qtSGFY7aFtNOBQTABEBAAG0HETldmluIExvIDxrZXZs
b0BGcmVlQ1NELm9yZz6JAT0EEwEKACcFA1ezvCICGwMFCRwyBIAFCwkIBwMFFQoJ
CAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQs6H/oxHrjXSQyggAiBekHQI5qnpxpTEpApzD4wC/
14QzU0+t5ZFes77Qe4aZ4uSRzp/3J/d28/Zh5YMIgx6/51XEm2+BTU13mexXVfIT
vjJocg8pRwaf25CCDHqK0pTG5IoIXJvUAvRa00KwuuhQXa/wO3iP0zaYDAAGH4MN
qtFsn7mjQvbaUva2yU3IuJfeZs0HCdKhZ8N/YE0HJ1uzrDSgHFmPiKIXzFuM861h
BkIEpYP2JBpbrPhnSCLeCOPH3TeOQAQVa5p7UdmYj1o0D3l/M0ZV4PDpAaDsCZM
ypjnlm+CHKi8Ts1glAF8ErqpFbA5BT8/3IQWmtUY1a83V1Qjq/I7Vkh52TudVbkB
DQRXs7wiAQgAwmX0jQPKPBqSNyBjJQnigyXur1bN800/7j+dSI4Jwin00kb9Ghjw
mqkgqaCAhmF5GphFvMANsM6qKpA4xqw1McYBb3bufHGZTR29nX7GBTatrkDJZ24
ONT15XvNEzrnAW9MUHeeNvMzdFsfxxa0wkmVgHml1jM1JC70VQ+ZUU9zRhVwpVW4
```

```
P/bE4PSzcy1lqwYah1wMas/z/3R0eFt6oCar3XSxkhFZ0rt+A/vsppN4oPko5HSP
UQuRnBfD0j4SM9QPKf1eUJfQeKu7Xbw2IpoTAEkBT1YdfL+1g/Q4NZ7QgQjGNp5V
2COzgA3tuk+qaUNAwIxPsaAE77ze2Cvy2wARAQABiQE1BBgBCgAPBQJXs7wiAhsM
BQkcMgSAAAOJEL0h/6MR6410bpIIAKzHeKaUzaoQimsVdD7UrHzJbXfyXSQSlqCk
9x6KSASqYKukwqoGiMgQ1xIwbc0TlR8RoPsvDo0t5vzHNCyvoHTWX39ZhqNGKIrn
97QNEk/08Q7ji/KtdFvsxprZB1UvPG3Bnz+qI45pTQ6XYV2Tb8t2D7/eGPCuqgvD
6dD+HinfUPJF2YOp+gBYfqLEJX/N06DgJhgqJ5zzH4Camr7ovaxqlfd6ppqBo0q7
AHk4prNspGVPXjJQI6QHqAo6ip3ayi01lnhsbqNioPj+TUP9wanPtqpcMEHwB8C
HbsM/RyrtL58ZMqAh7iANtMx81jKZn6cf5fTL+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/Zz6qqSzlcnuSyXwKDCu82rOUJmo44Ua1wbWf/wvz4ICuMMttCy
WRko6Z+lfzILBr+simnAUX2v9mIxfnkg8mEN5/rMc4rOda49Vbc0aFwCg4/or
HctUnKwa6r+ArXlZ8bxLX4sD/2A3JzXegkrD6L0wGA/STqNhuo1ad6ZZpvJGpr1n
gsYX5ihLaYuxBBWk1ech3Rm8GojvsOpmcc5YtTjb37n/YU9WYoKcmpJukdEYNeSZ
BQPi7jVXUb3joJob0T1LFYjrOX8/MoOgIxPI7RBM27G5Uarxe0RpF8r94bUxEqMb
SkgHA/9KqKfxHB7suex09930tM4fTcnJcFarcl8qpB0Q1YLAP2Q3IGZpjE39Bmy
tnDNwrZ/8jZrJxBttZ5Fjt01pvMAEpFVHm+QNheqB0qpyN4jmyOsvmSjd4YL5ZZQ
hUhuPS/dtIn0NvWvBm0HBsoKdrGoUPO2EuMW1pCm/0i7xHGcTLQhWmfjaGFyeSBM
b2FmbWfuIDx6bWxARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEExECACAFakocVOYCGwMGcwkIBwMC
BBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRBIYNebTwwJL4bAJ0Q8l/7TIpaYFGoaHUKv/YF
VdcR/QCfV0dEcCe3gPZ2k5KLC1D8V4ESKue5Ag0EShxU5hAIAI70SBr9s4l3skaB
+1VNxA/eEkiqb0ghP+0oLVRvd7k3LZpjM27jqMhdmu/8U9bTRTX6ka7Ur7uRF1La
aSrc6unoufkWcm+w7M9sQv1vwdx0g/D9CZttjMxNjs18VRQokair40AR9mMXybMT
hBw3H8B+HOAZh7eLTMXUX8q6fC/Dy7u+s0q6fnCY3vIUUUDaw5XaRKI/mWDMqCma
4hB79gvNxBHjCs2oF5ntyaCF4nsnggmZ2gu0jn9oBoo6gm09QF1VA5Nwz/g5s84m0t
Gtz8sGSPK339kwaT2Tym6yR8UszENlyjG1wVvaQhBPHvE706j01PXc2JasNKoSqX
Flyj7icAAwUH/0z2SEPs78Ws3eZq58axkafUowgB31tEM9Ke0jLNy1nGkC+poyh
Shl4DNyUblB86J4FrkFa7bmJi8VHteZYjTxrY9usKLGkbZV8qNd8ry1emG0Lx2g
JM5jcRp6ghT2qufHF9PukKwkmNRJJgvAbgSgLi9dWkMymmpo0LsKfKmoVCy34tV
704K7J00BHob6Gi9vMXLYkBUJPJcN8BALbZi0WRR/D5bB+OHucjJpEp6lHXyihkX7
xgSyrzkI2fvDlmJg6/jmtrsQwJfScf2E24IW05JGLRsuqoE1UUCnmqQKLZ+iH7vI
fSYNaY/TcB55V2TmzpYmkGBGI8G1dygrAqISQQYEQIACQUCShxU5gIbDAACKRBI
YNebTwwJLTVyAKC5FWGAM6MJaj/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/8X8kdE7FJV0JbMH3Rd1aJhHSxogrAHZJ87PWH
yGC4mP7F2zvLjuQb2fUC6gYUJybmYi7F6run1zPKLr5A5Po1x/SpqL52IwCg/5Kq
vo2Lc3ceBT0L5BKOWFLHBWMEAI/OIOXhv4Hsu0k001+Zdwp3vkw+geBo0MVHp0/P
```

```

XItw5TM5Xi0iqQAcBU2KmPKUinaIJEPAat5sPMZ/0BUsdmh1D6BqIp0qC8LXm9g
Tqmenm3WpiJPsd4861W6dxzFqOZKdb6qq875J7ajnpB12SykRW26VkyHzNCqiETL
LigDa/sFPsm499ccl62BwkRGax93iYyIhsrV7zXT8FXAPIS/S7JasvaivyHTvRv8K
u9XS0453WZtzN7TknP6i3Vw1SSxbrwCRZZ7nspEdMXWF9ZdTtSq8mpA3R74X7dKM
SXPbbsTFfQ5JR9v8x5T201nFiM/jPteU6WbfyQc1MuMCUqwm7QeSnVlcmdlbiBM
b2NrIDxub3hARnJ1ZUJTRC5vcmc+iGAEEExECACAFakWmWfECGwMGcwkIBwMCBBUC
CAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRD6/TTBG2v7/bkFAJ9/NodQJ3G3mLhNkT/rv4ncgpOV
KQCdGm6jx53ESn4s8YJAPKWgym0AKTq5Ag0ERYxZ/RAIAMR6vbusFDGVMpB6AwhC
cru/N6Qz/kfB6+Ufy2nXcYMMaD2c4MiSUSV6pF08s+xx8oqh6DiGdPvdJQ19ZAdw
BJaD3tc2EeIv7Eh0upHhC7CuRk3eHHd+KaKFuLGu4HNMEvXkxw+DZ0wWrbVIuON
vRBYXJlil7B3RE9+9yQLdoK1IA/N7DtUvbezVC3Px/ZuNe+cnI5neXZVnm9ks9E4
qlghKSdb2LLghwfBy0JRqsZnvqS+kRz0LJgKIX57pSrHfx0L5Rwu1JWqvmWKYV
hkCogZFXpn31ArmmJ5405KEP4hYNR2FcF8hwNjMqfij29QRi7xpxDLQYgUjM/kTl
g1MAAwUH/2TJn6E3LTPX7ceMUKVyJRO/OsS7/r8nX8hPRmX/cnnoHTtY0Q1S2F9J
OIFtZKubxfyhp9ldRx55GiDwyRvGhhjCOuUH7VCSPMCURbMOHi67EDfqbHPzhKcZ
1lmeqpETmPx4SbVQ9vQ1802gsyZzNy3BQcoK9GIw1Bg6KLYVQ/9rcSDHAB+ULVF+
YkthjJcPDQPdcn8Zy+xGDuciaV9HPaerXK8nXvx8ERDtI99GiuHI/S5+t3wDeTPT
dZuMiiJYsVc3QuuEN4eMseohFUX6R/Mnm2L0qFc43k3h0vmOoTu65dMEnYZdsKiI
wXTiy7GaMXH69Iuq9QK5wAQGHwTDbJGISQYEQIACQUCRYxZ/QIbDAAKCRD6/TTB
G2v7/Z/1AJ9MfhLFFntQHDgvIwjQa2xJX+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
GZS9+00v/BYe8d4ZD1F20o67fFdqC7dzHiImrOyu8bFZ9ba4oKcJ1pLs5A45edfv
TXLWAezexPcEigJQuDK6CHBH0bKeBwkzaon3mo5TV/KD3w28xXmBZzP/2rawfoc7
IovQDPqruLi6y0ffG0g9JMAA55Ev+actcVnD74ySqvHOJxyeKmw9gnkqoTftch
ANVehE7Jz/0VHW+dauBZj+A9MhLqJKwZ4972ECkWj5x2hzSaIpp+6f5jq8b0Uq
hsOR2vkgfSEnyHLgzHiXlZL0pX+EoIqFfnjzYyfrdFmzChmg2I9GSrhQlAjZ2P0b
1Zkocx07HS3FBeEKAs5obS5DkkvN7SzhZJ8njbCIKzQkqtOz2N9HwKkcjcGqTbz
eSp+iHq4UfLZ1P/DYrv/28/BT1GgmXRABWqkxwEXcDBTUy03mVg1UNP65/keqly+
t4MItht4T727Tntukx5ag6y1LR2XLweGDye/4gi5TbUymelUmGqysMbEhQARAQAB
tCF5Zw1rbyBmb2RkZXIgaPHJlbWtVQGVSdmFuZGFyLm9yZz6JAKIEEwEKACwCGy8H
CwkIBwMCAQYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAUJD0z0KkgUCWZVTuQIZAAKCRBxNY7W
P3dAeai3EACKYtt5IUznFUC00J1wFK4/JQaY0Y6ZrgGjrPhtrTBCUjJEiyNNyu4Q
yaRtpo0D7SjGELd1qV9+q94ELkyoGIpZXRvJGREruoX/4Uhilfh2zoYwTFQ4o8T
YB/RCCvYbXVI40zKppzD130HxiAIOBW1F7qLCPbfaPtRe4J08LFfwrGlnNtb31MR
7mWR6FUPMieYC7N0Wh4Y7wNCP/1zu9GJUNq6t0g7LmgEh+5XvSeAZj/d+qFrWmjz
yz1yivFDREXnsddYtLzZt6R+92/C7Lx34y0BW8xM0/uK+tLEQMjJcp7kVZ0+b0fx
sRCSstpPQ/dbo4uEe1EGHdCH+8nQAItBTv+V7+FNwPshMqumT3G9BEVY7JWhTgF9H
7co59cBbuKvhXfWM8cMV/zhdh5M8TRT4ozADtspwXug6wnlP/NyikDvT/jtjIY4
9ADt+NSUVv0+RIVsnAmRw3oHIOs4dJ5dA3bbBtJKzk/95MTcChhnyqrQEgRouzYZ
qZcRfoIQdnSbE4i78v5EscJ64YI7m4R28c3IN3Mbr46jM6w7PwCH5TFT5bhqPFvm
ybYeXQ9xLttivrBY06POPhnlzN54qiew1rMRspdkHoLmDDhs5EGwf7ZAMZw8IX
WwU77FwxW43SVZ2Gylt6c6q5M/BBhRT1NgsTigQt9ts1Jx7iQrVC4kCHAQQAQIA
BgUCUkUpPQAKCRAMSeYoxdNNBaE3D/0W6dNaV5Ra0h1Y10exQVzKcRTEZfXNPsI/
7ngEgT0aGnr2Z+sgSekMBUKIfEzWVR2diGZ3Ub/fy3w/9usbG+j7uEGVvqoVJEfq
ocCQC3ItL0J2PvBCMk7JSV/fxDdV7R/JmZUKTQUD3eeH1mscvXKjslr95jaKIw3R

```

cwiAABWVvGfFe0cGXmZ5p6/SJrH0XdiWJawuaxQGTHJxcruC/YkRip+DwcS9AIX9  
q4y0gtsDvLJgmQoiDYPjMM4DerYhLHycTVJvXwMgW4iSEox9lp3ikwLBGG8/P0r  
zdU6eLhSUSKRUIan/biYvga7ngXovwC6EM16RSCbC+zwIwwtiRJaMr7g0QYkcUFp  
bqfWnH9tULnSw09JW/o9FcaXq3if0yXt2f/94LqiB3LR1zf0U222QOPHJGJLzFX  
YRq15ZRI/8uEAr0X0n0okBt/4h6/V+4z/biWrCD+TTHsqyG5LoCIAeMr9mLaYrVw  
yCDuw9a19tKL0xPEKyoEzrXvtYpJpBuvUB3ZqrAMH9VccK7w+Xg4ZCECL5saK5dt  
Tn/Avr qeoW5vrhNTdjQgOy5/mL1gBkuoWcarILSVqbHMPVvMxp+qj8h8WgwJDK8J  
VK1Bosr skaHcJMTUw0Y9mT1cZhXcH3hoLpXUb81Yq5CXn35bNIzsU/qOoH6x9Vku  
aqWX445z/okCHAQTAQgABgUCV390BAACRCd/sb5ZDJ+p2Gkd/920m2ABrerxxEq  
RiPkKdh78/x00Pto+JKeC2CKSdhVvRBtqGJKquCJX66uIV+FaT+e11051GjDt7pa  
J73KMraYp00Bx+F+ejRA065Io86IKm3lxwngNsXFTKxydQG0fycVGAwV600hAtPPw  
C10b1GUVeWzNkL4/Tin8JaBVA6i0/gHrPbcwUhhXzmMwWdJ8sqBdTq0ju7u4ML5  
mAySiePnr86iwmCtBrp7KZotf/YLsxp58/h/HryLTfrCD4pWkwxXuomqV04iFE  
M56NdRuNasWSZh8dPF536q0Q5A0b1VtXfBhf030tFngQOZfBftiYkr4xHiA7UmU  
qC2N91zTREmhq9WodoeRBBQ4y67p565SnQfue8sibTF0yEt09y15SLSVQvStkWy  
ChrseBIn4HeExwWOpvyv7+X5791KdVdc8eRkT9Gt710zSk8rG/cu9fi1+TZYYE8V  
nVekLjDjPLioL/W5T7kExslsg0/oB3pJwMV2AEDR7yYcxa1jt6JfIGRg812dVnk1  
o/7s001YiIM4hH2Y0JawXby0EXJi/flmKEIXKLN1s1DU+7gcsXoHxBtny6LkKh8UX  
vlyxUCXwUqBJesiw4UL9cwwdaJ9VzF41toJpCnU00Q8C5C20f70JL64K6oA/MmRF  
OD/1/7f149xJAA6BTWg6zC+8EIQ8arQgUmVta28gTG9kZGVYIDxyZw1rb0BGcmV1  
Q1NELm9yZz6Jaj8EEwEKACkCGy8HCwkIBwMCAQYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXGAUJ  
D0z0KgUCWZVTuQAKCRBNY7WP3dAew9yEACM+A2+xfsvhOKDXgOP3JQu4Lw6dPiu  
IVeXefUaW6pxc5iXjecaqjgCUODra6c47A6XcFIoGhNdrfx4sdarMcejz7xVWF1  
beGoz1jitBd1XfrHlm9FH75hRHTgqlk61r01LuVBChLZkFD01+NgSb1S1rCGNx1q  
Jv1711d3YkwV00QhRUCdP5J90BoCebw6/VXuCOXj+rQvQvKj57LTBCQKXtXz7Ig  
BelosuxRnsb2v0ZcPwNr7eP/5XsdEmgPMR2W6EuBD1kK5RKjgbQGfKHOn1XEfiiA  
tnCU9I571F0IouHTN8KQP7Wan1/EoRyb8Ry5qJKfiBDF8KqFE3LUG3nqnCz60/MI  
B8KctIIEfnZo3VbnR43OnrSdAhn19JGBj9W0aQmMk+mSf5CPr/XYBiyZu4ucQcB3  
XGPvhJf4oRZK0dG4p6phxDhM8rCJnBJzbxByyge1wNdiKsPuc/hVQciZ62YdWPjQ  
dYgqGqrj5M0nGBYdYjv1L44yPRDVNwMsLAVCetsgJXkqM4M3s3XoBhX+RYZMUo23U  
+a8d0JAd9osTCBhQXzVPSWHzZRjaHP3fbWxrBE0X4JFgZog/Z4acK1TVIYIH5E5L  
oqKKZYfVRJE1IuefVWJOBLjhdMe+dGi7oVBA5/kZ6f7TkcQ+VV2wbD1RFYb3KrMT  
9vd9ixWFTOLqFIkBIgQTAQIADAUCUJ/3+wwDB4YfgAAKCRcdd97brjIyMLVB/4p  
sDLCKPPDYLOd/CAw7mjmt0tW7jwqh/AG08vh0BuoXh4qCyuMd+r3NYs1guMyDqvZX  
natgB1u547szfc5fG1fHepY90r5YPy/B1jZQFwHZ17n8RN2q4nFow9JFmU/0q95N  
ZFtCsXtXmjne/Dub4KmlqJdWETPtQfas6lCXws30uSdJFMoej373Wxugv2gdmDK  
SWTT70WPVpdNwDJSKmGGAAJw0uMDj+YAuHzf1K3AdVKMZEDwFRchCpx/ysIJOep  
8R1GrEVbCQxYooBeEV9GMhgBcKJY5t9LGYcgatP1tFRtcejxEOJqGARcPsTsH3  
Bv8eEhLYnOhsivkSBslmiQI/BMBAGApBQJqn/eaAhsVBQKHhh+ABwsJCAcDAgEG  
FQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQcTW01j93QH1utw//R8uX6AsxTAKgQI0Gtd8l  
fi83kojHAM2AtINCJLkzz9hiwRRr5mwiGac2n4y/HrpSayfjtk/KONeLV17PLKvI  
tyIu94dgU1DVT6lyCSWSEkHbDEGDCboKeYryCXfURUlwW0o9+Nwfk70wMatZ+Vn  
xXYRO5Ifb/2JtR4k3HiBhX2gm1pZzqytpynOPOSpbw3SDHEplv75sXGLTzMHpFR  
bAspHW6fFehBy8cR2pP5981sdNupUvpK4vE52/iOmYxF8bm2eYuYf5cGik5NgnH1  
u5h4o8sX8ERZX/hts8mTV6vGa4mgagRpXtGvWshCm+5LNLkjHeSVOQPfktTIRu62  
yCB7B6AIG/EslwzIwvZgqgw17m66xR99NDoyL90XLf9sQf0mpfwvJk1/TkoUUK5f  
uHh1UxZbtQtJh2uGeYswPkur1FR5KPPo+Nb5SHPo4CU1zS0h5G5FYbumiM6dP8H  
P8+3kEgHjkj6EBcfndPgiF48eIGv3yoShMCS9IJXVtoM0CCGUc8ExxrE6fSuuHSi  
P7Srega0hJhNdnDhYEK0L2qsXsDKjNMhfNm6ph58hofNS/dStnYcC459woSRSVp  
7dwhCiBN7OWf2UBdHUWGDQEU1pWpx+DIN3NxxP0ZpVoabSQaw2d1cjmCCDvnfGT  
yhxGrw8TQ0Nhuec6/3aUaLGAhwEEAECAAYFA1JFKTOACgkQJknmKMXTTQWdvRAA  
jm1+nMc/V3RUt4xPQm/HvnqcZsbCE3hLo5AvLnrya2xCUqbULg84VTVU7kqF0wo2  
tVmvo8vhDEcpYvdoHFcNU/tDxw2BRP23mr9Ng3T5sy8Itu9zXew51Smyit4vfjg  
5FWdu1ngXsLFkSmXAc7JBQ2fPSPVMcZPEAAuqy3VZNZDeRsloAp0Z5+iaPQGZK6dn  
iGQUs7WHRVNSam4iQpxDPQp+LFHAvBU6dSd5xX+CJ6J89vgoExbaUFPE3WHYmp  
a0kUiicoSM+/gZn4xA6i1YYQ53qgptJtxPwGv1GgstGr/x0Q1G8/KwsKVfZCrMad  
I1JNYf5MoHQG4XmnBL7WkyUWwux6fyYCEhz41EtuCksr8w/RG6qnoPfK2xvr1P5G  
jfnY1sRcFiTpfuuRM4hw3mY0SMHDB01w0+0LORU5pKubQMe0WVXQn/Umc3nCfZPr  
x+cw1IbP4YTSqvcL/wdGANIqj4PtjPaGebSUCeuCZydpNg+Er1KubddLhYouk6kt  
bXEv10VdGHE95drqsUPTH6gKW44b39eKF/defKeaLUDRm0tWxm2qo1jd5hkdHT  
9BexgI8ASzH74Vwjy1XLaIk0ikD2uf4d+yNG5aNaFsURR5sARqxGeBuc8zpjNyIs  
D1VZts+PTouZJutfqUp4oWA4+KvIToyTLe03Gv3PVyJAhwEEAEKAAAYFA1JKkUAA  
CgkQkshDRW2mpm7JUHAaQWRCCso87AwH9iPZ83eWLG1rjX0+RtYJiBJHdo1auVIz  
MYNaqpn3ARV5UJrQogc1RegQtOpRrdc016x65BL1TgdEyn0V0nv6xRKCw9A0oGba  
YS1zNhL5aQRIZqZt132n3/v1eyYbbj5ePPiVaHBh2CeKfKvNqF89/GTbk1aZ2W3+  
h6K3bWJur6Gd+98Ne3p+/suo3tYgGI3Z/araJNT9p6aNNfMk4UZAmkbF2aNZt51e



5vhCkf1g8A7gKf7IDiH0BiF/rtF6paaMJkJPi369owdG0n0SNYquxSiq1d3F9zd1  
981IUgG6Hxrc/bd4hQixnkfJ0B0uJ6HcS76jkPCwbZGknWkS4XJeI/SWI+qEzhfp  
u1NkVst2T1rUw4mLn8SaW0+Q/Hwoep72ss5t5REQf+RFn7U9AQpL CVBU/UVnN0dR  
wtPIjdjpw8MtapfPrDD7W6rWG1E6Yv4MS0mS38De3X80fVg2oWj5ZBZchXKHcSH  
swPYAWZSE75ArFKBI/6DwguAZr2BwazBLx9F9hYm713MscK2+t8uFamk728Cch6  
ljGnrwrhERZpgWx7oXTuc1EgmMiEILiAVpbBbbYLycSrRBIkSHULnoXqxYPY0+mF  
T+Uwu+tA8RZViHQMVJStGv2y5HQL7eAEnqlsGNgH94iwlCqvJCtdbL2Q7XFtThiJ  
AhwEEAEKAAYFA1JKktcACgkQ7Wfs113PaudBpA//QLjZ5qT/NwLprz30f4T1J5rX  
LkyjSK07qEBEYatkNdQ6BY9wakPUP/xY+LdDSphwukoc37q3W2HnI3jMvfN1m2mp  
dqYa+qdoLr+k80nPStleeqHGvqXfWLu+vYcCHTFino72Xkmrsm82pJH/XbhBwTRV  
Qy9lKXyc5S7w2iLiL+HapCLodzu3J2spgDUIAcgA2zSvm1yCdOQbQurVJMgBV/YQ  
vd12haEUL0i9TiJs jJUS/n8+sNpOQ/OrKSJgCrSbOrpAGs5mI8A1ltcwqdZuvy9  
FxCm9rt0JponoRNAP1U+Cgkji132f6CrrQaJDU5HoThLgCaSatyDdmEvj61/Zh4L  
Jdn8rYNZjssxfvt62z+ZvnLUXgq8NVXaeaiTcu3MkyovonFp3ghCunIrl7rW3RCi  
1I99Y9q1H3U5ZMKvImrRlkfXcYo+X0ZV4AA5kuCkFn6ydiihP3zkHwEvc8o6osWw  
rVYZHzQ2u7s2GMZ9oPNRf6P0pJqH9aPuOyII7ECz+6Effyasic7ikb2fYWOWvzh6  
G+a0XIY5FG7oX658DifjP60R9xJPNo5w8XtW8WJH2tYrMt5QERqfVApFN+s3ad9  
jpsQBreIdh5mFIAtQWZ8BikjY/VgqENUBNLWe4sjhKsm8k/TQI9hpxWCsBcwsKo  
YGdi5Bs20abCqZMRwHJAj4EEwECACgCgy8FCQeGH4ACHgECF4AFALCgC94GCwkI  
BwMCBhUIAgkKcQWAgMBAoJEHE1jtY/d0B5kqYP/2MZ8YNGJtdcX3wFhYTtkS1c  
4krclarMoazRtNpa11AhPLZy7D6eXGfaezEwe44mDVugqvn/PVnj8IQZTvw/y5VL  
fzFma8TcoUeoqbf/FZ0VgU2z6uoYxZQxn0Gxe2/P7CZSdNi9zDZXdxaxUANHCxt5  
EDcTok+Mqwo2E7kHRUX76B0thzveA51H4MJVRphVnTc4hcw+HsLPS9DFwZvI9Aay  
KfjwN+bK0jB1u8td5F4T/1lwTwtju9bVFr008Ujj/Vql+L8oIwB7TTA+6uqkHiKN1  
ZJUjG7H7s7dEkbt+0S8BR1jfw5WvYV50erKDYIQ99Wa47UGYP4KfCAXCFrh5M1z  
KqnrPeejY9Ffu+rWks6VPiddOyofJw0GHbLAB02rI6byNh4eAKyA8yLh4w9T+a4c  
BbXas8kFnGxUByxq0T8uw829G9yCieihSaZfQ0gWwURgvzv3k3Ayk84lnido9DJH/  
NQ1m/dgVzHGgo0WMMTUy++fQ2sb9CiT7VwAFTF/BhVJc0UkKvMVVYdrZLMLijnOm  
7QD/jDE+A3DrZs5apLlZjFu44q9YMPgLBKv/Zuq24cbF2UVVciuCwkrGXGs/QbAh  
00b6HTwrgYI/ZXIoy5ImV/R9GSI6AVP1ZLc047ek2v1qinbMBS7iWs/30ovmh+tT  
PgxyEekTGxuc77pXSy0iQicBBMBCAAGBQJXf3QEAAoJEJ3+xlkMn6n9cQP+QHZ  
ckTNXnVE9p2Gy77XyyYL4ocn96iRBrSf6/HYo7Ion0affwsOPClc2KhMtEKAtsLF  
oDnFKleSp/78M9VYxiIVeED24H3fZj5/xE7oRK4Ant9Jk0drZ78ZOS1548NBdwfV  
CnZ9dGuS111pLoIdyADCoAugq80DS8ssVzJ/JI7LVG9+VXLyWgGfxdxKmgJ2m+0g  
Oiv3n8QqLUQOpF30GDKSAHPGmOPhPVx/2wt47GXcPpDePa4cQpLGYW0Xuw1p2kYf  
coo0dA8lf258EzK5mKE1K0z6CaUa3/K3GBhBuz2fsapC5JA/dq104rHF3J+no7FO  
bFim0PKiTVWZPccKZGtQ451zmdjZyEioBswXmnd7sN31SqxjRcb8qK9h89qQPLk  
x5qCb1Ka3UvssR7dIVrYvRUmkr1JH/9CIA/8ABSKigDN0oHjzXicrNCP7DdzngJq  
1EXdDyBZJVlnCt+NbGLshMEBvlwsm1FHBUECEpUr+5Agkkc+MBZVylZxxnlqR/5  
TOqK4It4d1HcKwLEk070cJx0L2fyPtPgyY+ROjF5EMNjiaWqzshzME2nBmkjTY1X  
OSLtmX1djTKm98NwaLJ3u+1bQZ12bmkBnoJ2eRV742tkH7x0iCVJj88t/X8hWIon  
v6nhr+3My9W22msoBfxBa/iY43eTSn3Jvz/dLzKhtCNSZw1rbyBMB2RkZXIGPHJ1  
bWtvLmxvZGRlckBzbn93Lm5sPokCPwTAQoAKQIbLwLcLQgHAWIBBhUIAgkKcWQW  
AgMBAh4BAheABQJYzXrLBQkPTPQqAAoJEHE1jtY/d0B5n6MP/2Jv1qa6QvNwb+2e  
yil+7cGbe+B/eC/gd665IiAy/IqdBdAIhTS7SBtEPY3a0HUHwfoVYK129I16id3e  
P/Lwb80rHg8ajkL3Eb9x2XT6M5xz6+Ntw/gZoyand1SDttYeR4jgF7TnVnERIE5d  
2J2SDT/656QRu6fZPyt+vZqAr0QDYB4atV9Tq2+pgwTwaicN4Qkh3vh+jjJ5sr5  
shwN957HEhecwK5JWt3vmc63aqmy3pe6+cp9LLo1yP1LQGUxc10e1llwUNKeKK8z6  
w7X98yneJPa8A2tSd3vJ600QlTRcH9usC3UKoR5C76T9ZKrrMDGi4IymJddqDp30  
7o/1Wtjxq97Gh67WNNf3sdwT1YTM0zeKS6jKx0xVmbBUGFa9QxPVfa8jg8b5ckma  
Ei/94w9+8zjNZuyTxxTKTqqSpBDA9+hgxgXL/9LeMZUs6sZnPS9BcP/ya7b9CwIpI  
dgYkIRXDQIZ+z5s4IDPhtBgzowvV6q1y64uRyEYDm5Dgz/cJPBkuZIUeGR36RIgq  
OE0pww19cJFVNGLleJQNEQHx64Qk7YklUOPT+jC+zU2Ai0nrMu6zStf+8LX10iLT  
CjoSDNk6UnJgqegi9/1tiL8K12H4LM2Ajmx6wP68gJW/v7XNZ000Ww80IsRmAmzU  
azITUIUQ7vPendR6n2s+qyLud/PaiQIcBBABAAGBQJSRSk9AAoJECZJ5ijF00F  
chIP/iYU1+107WwMLCMCfMX7sm4Y1u/Loy15RfCSe5YXNgS37Lk1Pf1HcmZqCU9p  
8cZJFp140wBMUjy1NqsFVQFRa04RnIDSL6M7Z3FMOGXzUEQGsLclv+c3N0IoRkj  
zVYTIIRuH+qvZSbiVbHT4s8QI2CINIvfXoxBStnpqj5I6dza3ks481pVmiNr4Sr  
1Aj6rm39jxzJazw5rUEVr5pFqWeINLy04ACHvNPGfV5o4gNNSCUJ85HWjs42SUc3  
mcsD90nSrVjDHeL4XvYzIw2R2/22gjH5k8UMFzod/EzBw5gOguAu1TLB+boRlRfS  
E9kiqQitenwfaYdr3MBkKgvn7dun6xDHIkySstULEQuYISbjXP5UH3u0hMpqj5X  
sJxqw0IOSZVE16NLua9nDp1uzeFnz11CobKINTaZgUdDypeJAXdTMYSQ1UPq1zhm  
UFAMG0Et9LYx4jXsC9TmaZW+R61Rk+zfSMOUKcbjQpGeb98FEf3Nf1+X1J6fRmmZ  
8sVpdy1UleFr10Jcak9zo6GbK+cxpu7um70G7gGhLUqmrT0dS6tA1uqDo5GU/EuA  
fWm71/NUQM4fw10BIy+fiUadM1MGfsQoTLMeqkeSOJCG2YEnabbCsZDNJl2hSFfz  
ucKs0rCgyNwn7VNq16JX9qoQK1axJIIdlUwApLiBkNxx/04mJiQicBBMBCAAGBQJX

f3QEAAoJEJ3+xlkMn6n8iIP/2hS/wfWrMt8QSJ7GIqnpSrHlMpwKlBhWbW6uF2v  
LRWnrPwQhDa7rudKHFTp+wwQYxtjSdxBQFMWbGwt4G1QQkA2zyBOYfe0j0wKZ3V1  
cG/OVF4Ze70tep8LC908bRHSshmhVjktfRVAY/FFkM04SbH5eFL6zxFOXjEeC912  
/VAoZym3uW0di2WglacjA6RXZMleYauIx4A0b85y4ChE0sPqkhUB4i2FoNpDMUL  
7f0TGx1qLxamVM3Qwn3RfMzt4Xq+sKA9EBj8PftGLV6p9pf6Q8P0deW0bgoB1Ik/  
hTtTq8TQjryi8hv47+AvVTswlQxWyl++Zk28Qq2SA2ZxTEA+5oLhxxJyMmNu5ET4  
89eS8GZ25daHhW7E6Wve1DW9171n0f51hPwv6vw40Pu9voFZ1CkIWnMo/K7NNTK2  
CRYEgYQu2YCyWgksnKwbhuoIOW0461RRqPwnS+aTswHaXKcHutr7w10qZfrk7bAn  
QdwpnbwFolglDUHA0yY3ocRI9V5YGm/p69hE5T4JaluaQOeAtPcf3XFKOYZvAta4  
5W6wjaw1Pb0Yxkyrtw3X8AT9r14Yi0by7z0Pn6rg1cT58HiXWV47fx3gIGLgEFhs  
yUafFPVo/wVygumKQ/OGaoFzuhTMRcQVx5ymk0iClSUSv38YJuV21Wsq3xiFrGNf  
/lRyUQINBFCf95oBEAC2zEXq+AjvDSG59zY32IVYUmx3at1MjkoHbC4SrN+6cnek  
ilZalrzGZ4EFRcBzWU61hNmy9CUEQ80tu4kUkoPL4DrckGxN3uEv3BQdmGRNvLms  
ex3nmA/2XXpIMGVpW4X5xdNo/pYq+SymZulCuaH3UPd3yo0taAQzPTjjiQ2M95BF0  
6INJHdAwXSuq8d1oIGUjI4Yc2/JYSZtkGbj+ZqutaDu7E5PBc1c0839Mo/XHHxYn  
FnnRpz2LCo89kEznhEd70xHLZIMuVncfjJpypbH0qdketZINfAY+wu2CpWCUY26v  
PsjEGYH8Ri49ZigfCkHDPnoQf+ykhfPjku/L9c4P51Z2m5Yc9SSCUZ1dpSRt9i9W  
QqZyRCzKbI225HNPxpdAiUTYI+WfsFIYgJiUWZcfVE7DIOrcl2AYb+ic7LYfre1  
wkZp4nbex3qeonmWZANT/uhYHvSRRTqesSMtS51aEIJisSs5ro4s6apMFASm5MwL  
jw+KKhEdHO7t2s/3V0vrJBjF+s2wEhQeAjCJO2lgtSpJWFHQHyx/oijPsbR3ZUI  
3N+CCDQ8fxNbhPSylcy7nWvcQ3MK2q1fNBcypdprSQh3J3zf9G90RYXZ5Sf9rw3  
KiuJOLvKCKf01znjgBec052v89FKTgnpZM89qE/1iE6pc5VaACroXvQFjyuKQAR  
AQABiQREBBgBCgAPAhshuBQJZ1VPbBQk0m5nBAinBXSAEQECAAYFAlCf95oACgkQ  
qMPbslnzjLD8AQ/9EBALH+yZbw05tjCkqG+Qfd7Psd7/sHdqh9JsuKbOX+4hIeWR  
ofBpFHenspFaWudgZ4601P5ghtXZ7oykLwH2c1F2g+j0TpQMeSDUUX0GSP9RjzQH  
WF71qezeF/7mStJrouGbkX+2Gv3bTMy6g7Di05cJbScDBpZ3901+9EUUZ4umuMYx  
6W6HML7Lav6o4Rq2GwvOy8x21dsF0pUKU6vb58VQIKypvf8E2ZjDQ1zj8psizZh2  
3V6imUCvdR5RhzREb2xM7M8PbfG0XDuX+8FYF7vu92aTsuu4AyNqWhooUKTnuY6  
HN2MSjaxDDG0K1TvkFc2MpfGxwdMPi0u9tsxVDT3maZVFSTsimTUZxv3fQZ1GnP  
MZOUtmU98q1neax4Hh9uNQKN01Sn+ly0PFB3+qyVfbtRgyTs6ZS8HzigZwZuF/vC  
ZPt/ne60rYktI12bKMBLeK0ovD1AoRoTzg/qNq1K3dHePdYtdJlXUpXE0YwX+vUC  
C7s5RJPngKDUZcSWNZbaniA9LPBg6VMpCRAbuewm8M1pmcSMdns2//dRa0YtTNqJ  
TDnVrRknj4nzQuFGHjzezw67E4LvNrI4M8XpHFzu5h+0Lqjt1CccDh+tu5WJd6r  
mh0cq3jR5N04oxJbsDaw5JNjnGDPT7ax4udn9M/FeMefyo6MCIdPvuowXsSJEHE1  
jtY/d0B5QgcP/RO9z0w7s1hDZgIr/tNt94/goIi4WEXd6ZmhKJxunuQFHqqbWSN  
2nisCDQxXJLDUCPBBo1/5WGTZNVjgAqRT3NcFBE49NnyKryADW9BBLxZGrk2j4iQ  
/PBY1xs31yYrCwBU1eemYKNSc5L5fHG40wdNRT0+W93Zi+BNCIRAcZ4ntzq01qAq  
DElW+vbGkDYfLy3fngq9R4w5dHPH+MChUw7t6dtuBeReA4a0IfePxo1ssnGVT4A6  
M534b+FaP3soFuHJL9RjXzSZNFpNXDXt1nE10jBdyIq6UUUYH8esVAgF0S1fUvD  
5Gfi8r2UHtH5P4juMABNdM8/SzZuGby0GW+aq95fB3LqmWZ6PF09PjRH+Q9VQYtT  
Wg8I9dPwvF0sClGfRZthGMVTJT+nYm1Z6670fhneOBcBnBPQUdtg+0x2si0HHpm9  
//8XxNH9gppjYiz/O3+E1zV16YXBIGULg2+sgWvtDpc0tu7lyRvRYOYpg/XTKlx0V  
5346ybik0HkDzGhsF1hbBrA/9c9V4lBEnGtB8z/Eq+3FkTYN0EqWJpRukTTtEsMR  
Y7Mxg1GkseKrfgcxpnq8oXUUqPmF6dxBkI4CSqcCIIPgZ6v8CtUncCw20aEFLCx  
xD3mTH8p3N3MLW291Cj8m1cgZ+HnQF1NCnNzRZvVqvx19TLby/RfVg8VUQINBFl  
eusBEACx2bbt79wQ36eTRgVhrZqnQwTs860rrPdNNOt/tjIoW9UGM/BnvMQsxHXz  
q6QivE4tj+iuD5BDt7TVy/D7t5RgZZw8Fm0Xwh20HHMyQub18x33FXMAHMOwEgV  
ccH9ZC5eZm2H5v19yWUMJt7/g8fwzndB4ZrtP05vg8zT7e5UTQbC/x8pcgI3IWV  
BIAV0ueDAsGSsJCZ/4i4GXVCoKyDztt7KHaCjDVUnZ9yLe2coNk1+jEU6eZmger/  
gEe+s6kM4w7MEP1W09QQLXbmVXNrK2S53J94EwbfT9L5E1Gy7b7SxyZGZpfuc3w  
03cI8PGnNX5p5Nb8gqPnVA9amYftRkOQY7ROyAL04Trw0/6u0jTCE8y5h7S810/2  
qe+ZLgVwdKpYUyGwhYHGTCR97H0TfkJUpVcHhjb93hMK5XJdq7q3K7X3fxajfbQH  
nL+tC8CLo1d3u0yL86Dqj/e1CsczChS690q96XfkzGK6MmLtt5fATM4J4I8GRLY7  
2F7Mvu8Xh5hhF9Xbo720C1uyL4096FF042y1Ph93nqCC9YDVIBwGa3/1jhiAWyWT  
rNSV7hSCaVUR4pvCkzMWSEyEXVHQ9idK2CpUIHmsUNHz6dUyThafHYnPCND8idDwm  
xB1q1BbAWxxCLgTxwI1eZZeb1bnYM+9b8HwzYIXo1q0GqAbOHQARAQABiQI1BBgB  
CgAPBQJYZXrrAhsMBQkHhh+AAAJEHE1jtY/d0B5hEcQAj4zH2DYXkzNqZNSyB  
F4nK5absLbmwQH080BxSmJaJinsmtesU1bDGAjYON0Ewwbetxtkbbk3DcjrYrYF  
+dtT01QITk116kH3rwp1fFHC3dE7ShKBERKlGwv/aqrNLUn+X37+xBuiTGQbf4Z2  
vmmuco2A6VV0B/qwzGZSndJapsaIzpsE2Z0+XZrp7oxyabIdY8dznEc4FphdY96  
wb19x6cTdyZwlnh8m4F5oSyBjfuIBSxN60PocFIM1S2hjw1bkjL31ln9Ygoh16z7  
kYigWeRgkFKd88kWUUh/6HGiqRzvrAvkth0AnlGMfw5rZPVAjb7WJ3xYJPSmHe  
wsIx6ggYXBormWwYIP5CvLdsLSkE+26B1fOQYorVin//6QQsttdhpWrTNLgyBk62  
tRNwNRXibs1LX532ue1+TtKwnC4vtYch5474MHmW6Ad7S9700uSvaRnJ/kffa+dQ  
7Wlirc00hTfNSsKraX+4TJCAVoDcOrF15aZH9WGlPaG4Drwi8562rcEBTlj+xwhP  
j2dG0mk0uKYpvyX0AAAD4uWv2U4o53k0b0qu0yTtUcwbRH7fybksqzTeQGVcg1p



```
yEFjf+1P4gHjwFWD1ZpDvFBT/AiVAZOU+nhzNuLOUESrg2WbzF/oOUNGLr5XN2R1
yWIW2SA3qIqmhDMCcMtYONvj
=w4z1
-----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-----
```

```
mQGiBEoeNvgRBAD0JSDlfbgPuLl4Y1Q0/1BjX2MFveYtMacSLpaJURRwkbmoKBz
iXa9a5A+uKiQTtX8S8bnkvmpzEua8RMWUN/XXb8aZc7DPcZbP9NFNaNZ8BLgnLC
FK1gIEpJpcodAQ0K5HAGiLwjsK3RdM78pvDUJDDmWPaflk81lx4H7kjjTwCgwIRy
/8f8FHQV3zUIGqmJDt5019cEALe+LTHjCOZkk0YKqVETy7IAKX48t/o3t+ybkqcC
zFYIRA0v7FR/ixpkNgSzi+tKMaExDuFuV9aZEhepS54eXriXyGmzvevINlHlFgh+
60WrUGIlkVtQYCW4EeP7kB66u6uV6PnKqFUXPLoF7MDg5nrJqaX7r4+9d0JopC1N
1L52BADKV1retn0N3PP460z4j9IJsps9n1AZ3y9S5ojZ0IvhL9UsjazvRheTCm
fArizJMTtDUo9SxwXctpfxruYJSB5j1hkZfMC1oj484mxm/MgNxJ8mov2RAT1Pu4
85PjDntAKq7yrTf8x7PbNVpoJkU98LZQ84Bt4RbaqechA3l/l7QrQWxleGFuZGVy
IExvZ3Zpbm92IDxhbGV4Yw5kZXJAbG9ndmlub3YuY29tPohjBBMRAGAjAhsDBgsJ
CAcDAgQVAggDBBYCAwEChgECF4AAFAkoeN8wCGQEACgkQ4TVBdhxH1cBPpgCFYR9i
yz3P8GnzGKzKacDhYSSRd1AAnikohHSQEzFyKimalh+Vk+yv1mutD5BbGV4Yw5k
ZXIgtG9ndmlub3YgKEZyZWVWCU0QgUG9ydHMgQ29tbWl0dGVyKSA8YXZsQEZYZWVW
U0Qub3JnPohgBBMRAGAgBQJKHjeCAhsDBgsJCAcDAgQVAggDBBYCAwEChgECF4AA
CgkQ4TVBdhxH1cCl0QcDgWwBAGInaDd3AqGI07KIEhUFZjMAoKmujjBeu/1n8bs0
0wUic0utIiBrtCdBbGV4Yw5kZXIgtG9ndmlub3YgPHBvcnRzQXvZ3Zpbm92LmNv
bT6IYAQTEQIAIAUCSh43kwIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAH4BAheAAoJEOE1
QXYcR9XA8FUAn2F8Y9LTsvK/GJAMU2gboZY1DCxnAJ9XnCdD3w7uQscd+sqIJKuV
K1YsDbQnQWxleGFuZGVyIExvZ3Zpbm92IDxsb2d2aW5vdKbnBwFpbC5jb20+iGAE
ExECACAFakoeN6UCGwMGcwkIBwMCCBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRDhNUF2HEfV
wG/MAJoDjLimxPsysGppRWMyb36855NBLACgn8ICeVtfyqCoxAv0YIYk3KOM9we0
JOFsZXhhbmRlcjBmB2d2aW5vdiA8bG9ndmlub3ZAeWuZGV4LmN1PohgBBMRAGAg
BQJKHje5AhsDBgsJCAcDAgQVAggDBBYCAwEChgECF4AAACgkQ4TVBdhxH1cBWygcF
fvEVUFOSzEPy1UJmZt2NkaiwomQAoKY66bHiWUIReF5N1iBlsM3bv5gyuQINBEoe
NvgQCACVC9Ks/nhrOVuHu9rj52KRW5J7S+20Z0ZF0b90iVFCwFSn3/TstqGnao9X
NQBiopv+i5s5AdmVjUyHnTSMggqVGFxltgG6ttxmY+iU7N/+aIXkbPzHZ/qZgKv5
ey5MhS+kFV8Jh2IGV6beaQMKNJ9LV9Hq1+V4ae0ulaGYFrNbnwI/rdXZ7vEETCF
EVM3NP6xsgiw1NQ/V6b7iriTroerYtu7XoRlchik/7sQBLBwUvIVAD7BdHqjQ1NF
SILyTr3aPagu1CxARmkCCDX2sfcqT2/9wVECubbgcUMRjVHm7k5BsZK7fGmHcBZg
/5Rl7ngtUYwsR4h47A0aH4IPZ7AzAAMFB/47qL+Rb4wqF+sCWM/QqCrGfQmWz1JI
qc26U0+a6bZ6kJBbMzvBcdrVFRfn52qacCdfFpdI6Yz3fWQyZrAZwqjCTPaGBeEd
rSVbonW5dDjJTkSiKMl053D19PcNk1SjFnCrPeF4aFQ4VbT3RioWh9P00xhCHPQB
hsg+cU9rm5ZASMht3K+k+bgpHT9gPVzckZTC7313xaNetTDnHlRDw8ATvBYcUfYr
kDp3tgkZ7a1pPRMz1o0KNWtxW5Z07HLj0Lt2xyZDe0BSImiAa7MYC4PKLi5V1DKB
GPjLDrM9K1XUM3Gp803bd5qjnsueu6X0dGZA93g4wjXmDqhFIXy5T69iEkEGBEC
AAkFAkoeNvgCGwwACgkQ4TVBdhxH1cA3KwCfV8uCW9P5gm0+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@issy10.co.uk>
```

```
uid [ultimate] Isabell Long (BitFolk Limited) <isabell@bitfolk.com>
uid [ultimate] Isabell Long (FreeBSD) <issylo@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+121cfudyxgOunlfupY+ya1efH/VK2HTn1
0wJdQ/A7FzXdr0+9mMH351BIP59u2gr9uoZqcCI8eZmK3sMEA7N1I9G2IheK8jLM
bX+mt6iXG4UAcQvHjhjcvGUNAXB5y1SpveVm69BynsX703igtY5q2qnJXD1HWK1A
f9FVcID+AeM+oifYsYHATkWGUSzSf2Ka0rcnYvnuMXr/ISVkmEXPATJk0KgT4xU
tQ0MLVTElpX2KRSDI4hTRrCdsv3vYDKiX/5163z0kiYk1gUa00U/P4r/mdHsmgT
DuyOS44q9diUh8GocAEbF5AQZ8ITBSJpRi+wbyj5rbM29sKbjPACOHh9TnFdYPdt
jB4RQP54KnGg9cgaI1Rj7/KXsUle5h5ZQqYDpj4kOKH/Tm9R8+LZRCGF7Sr/qSzw
aakL0w6+K8M229jJQvR1lSaHpuvgmmOwHV2i0eSwu1TBNmR79vfEhRaOFYkFknbw
1f/tyzYpIt0tAvPGyM4em5jflhupo/rS0HNvD3m73VQJzNh8qZRFHCvdYhPNJ6FW
qVwasHu8odbiueJo/KLt2DsoEWmreterKL8hn1uid7BbL2MEqg5h9VNgChiuVr8
wSxVv0ROU+/NnpdGDachDg5y6+qP0V6N5f4g/XxrpJ133BpIJfb7Hu0Ie3aFf0AD
hsNipc+KZSiTMJFzsvuYTH0KjOCrECfXaA/3ohEfX2Q5pqjGxLxD/qjCNjVHMeQJ
yDmFUcoNtUDue0mad032yGwKtPy0Bwz21jU1ppu5IQRVcGnUUXvYnShLY/4B5b
RBIT00252YSDvWsdPa3qJIDaNgBpuoE1IxESI4M38+6mhikzeoRv4uNsckbHrjk
DGOchSTVmPtfRfUt/HPsO+RiWOLdQ2V8Qe99mo30skZjad3gvY8ahCS/y1Y9Hgf0
Ns06Azg1Ls31Ji3/rewEHvS3i9ypSctrD+gZC6T8u9P4KM43Tw54jP049QLVRFp7
NwQlyLK/N9uNazNwNr75uFSHnk79qNZT0jLUoZN2nMaDDFwwhrOG8bF1Ycx3vyfF
Lq90xw0vZt69dfed503xwZbbG9y+t8u9wmX7iAhR3pTl8h3II3WGU0ZFsi7kimJ
yzNMX5SrfmtZKCE/7nBVdaoS8S6h7b0rmQdIgrA7YkVZxATayuaAfVOIYBKttBm
ewwhWdtJ1hD5gzqNktiyZwIk1MohYKzg2tAbPhmDBPnh1IQwvMpkQYjx8d2gQZ91
1Vc+FZJ9H5/eXeTIOo/UEEUfCmVx/eSkWzOnABEBAAG0NElzYwJ1bGwgTG9uZyAo
Qm10Rm9sayBMAw1pdGVkKSA8aXNhYmVsbEBiaXRmb2xrlmNvbT6JBD0EEwEIAcCF
AlJEAb4CGwMFCQ1Gfy0FCwkIBwMFFQoJCAsFFGMCAQACHgECF4AACgkQZuF2DiDo
/X2cIiAAqd5H+ogZ2S2qbKmG36qJD325La2RAD/ALZNOR3c/x8UV/wIfwfgpGU15
0z471F9qvm8GvFj55R1z43MLyduBFYk4g301yM+Z8bYRyRQD1aCWwv015f9yiq8D
5tFkIhLklindEgLMnsQeyyLkX4q/uKF3A1ubJMK1K4NV9eJHQCF0dTwE8sIiWH86
x4iKJStVREgW7awpCMhYctJWE27DTlpFCpSh6uUyQK42oJxJUoFqQS2V2A15g9Qg
Omowf1lU86I7kbo30ac76aYyAj70pk1qqzocuPKrzFFrCjWqPMEnZPDhqpYhR3Ze
zpD9eDeUeFD5+/LBFZnYs1JMZZVRR3yYrZnoYwsao8yehk+fvu144jtZXsdh8KV
IVzHNCKdxAdcVA3xr3p26xXWcKT+Nf0xkCoqSUTHH87D8+Bwmy1QDRBzprc8A1T/
KnbcA2Qa426MX5KE1xvero2v5/oKhr+HYIKjnvJ7e0MyXke63zEbt+WP3PLsEb4
fgTzYA3x5DbqSkasR00EX4uJcXmgbLwzAN69faHd00gVv89eYtH3FW0IQ/6jK+A
ZGIOxnWun79JgAcO/M9Oqo91eAxYpLgQ3lMJ4n+b1v+jynbd1trAKxhEmcLbnFm
ZwV5Unppz937hzlr08Wqf56y5figkgMWBOTLDi1VMDr30v0C2m4q67LaojUecqriA
rW+hR028Hz0wIaBpsZ4MuC09FIRg3MSkWDegPs2S/cshIb6YiVZFdppdfAyN0Jrj
thAkoUU/LfleBpWvZE6vpTvJ1KHDQx5sYdFLnJPJAY0/tFdAzyer64sjOdQh8w7x
rm8JdnAE8rV7xcA8usY/0i108bphoecY4gEIfTK0f55U+ZRjZPAPthysu9t3e5h
J6kVmbSE0IeU98svDS1YbDP3bnhIRGX2Wg2+vbYzGuI7u0wCeMaDSpVF5P+a+wn7
SvQ8U1JGxEwHFqGkHQfZwFBOAHjqJBKJvowsKtSKA8hxI8zYfB2kaFsqGKEK96M
mlwu32VEwrYhi3p4p9187i/91QqtFRkUMo2d11WQSU8nC3L1alW/mXznxLeryo+W7
u2MUx1vzeSTMvQzvt1U2oTN1aayY+0SDpsuIVyZ/nuMXuRWGw8Zsy7X2p+aMSc3/
QdpnZQdgA0Z7T4tPMkaSCswlvGBzG4u0SjXGA3Xoz2U0FVJcre/xl8U9V5f9WuDM
ZmuTd/7LneZKIWi4sRacUfjpbH6yDVKK1h59E5ay3dtWJ JewHkW0hzdytmaIwW
zkqQcDlZDJFLvcOANKhgEBYs1QX+0icZzMFrgX11ez/WJCZXwEhflE5e0WPgtxy7
Mvafx5KNyDDLaj9WTFUs9S4UuhzD7QuSXNhYmVsbCBM25nIChQZXJzb25hbCkg
PG1zYWJ1bGxAcXNzeWwwLmNvLnVrPokEQAQTAQgAKgIbAwUjCUZ/LQULCQgHawUV
CgkICwUAWaIBAAIEAQIXgAUCUQCQVwIAZQAQCRBm4XYOIOj9fdjtH/0QxOVlmgC9
CwTLrfZuJa8kyfnGaCu93UDYTtM8G9x/yeyUwqEkdi3kpJO4vkjWtp90Ttm7FKfd
JL1Ua+bGvsdiKwhkr554fv+vXIISsnKdWxQrNXtwjHnpxrX19e2o+7N7iQ3Jtomz
wdzJHakxB2Jzjw1tBjqbvxZZTxxCqaFd2ZWwC5Y0RxxkhuZ1Xt0PpsHK2xorzkNKA
hn2D+yEADBpfz5KfdTv8+ZqY41q5xoJ4RLdJnlSgyVVJb1h47nbwdiaig8RHOK7U
rcGBWl1t4Cc3eVKEngkfw5fS7nJyjDuN+tLcm08cJ1H380tTocYxhnN711HznZnk
Gerika9ktRoe/RtfgLC0Nd9podAeiUBoTIwAAWct2yMreZ0HzftlU+G1MLI8xtoz
VvgStbw1br1hv5GCBkc17PR1KMqYUfPehsLrRdFy+5G7pdukGavMF1KBSofL82w
e+uKXsIJ2OISMnzGSvk78q3JjhqM3azoORMGs7CREzowzB6cWyjsgI8GMWqCKsnu
sL4ydBLLuK39Uc08wc36vsVax5GRWNBmHlg1DF/Td9VU15/SgLAAJTSweEcijxDG
sWIgyOeQitKGwXDKU0jw3gbLRPNsPmbUhrJFJVZaMvmRyD83bXFTEx6Kwh1EKt6Z
```

LHjWk7Weep4eyWfaEa37L1iTWmSpCwQsyT4YwYPKa1aYrHk9nNcpZxxTDieru+Pg  
9245EMbdRvqUEJ2hPlzCQLDXWrBNSWjkC+1CUTPTyRqfit8Z8TkC1aFmYIjybMUP  
VY0IivRhC0K6gVj0ebAmbMHPQxofI8v1Fq5MTon3W4zTCqWt7kMMk/5tNXWbPGOE  
X1AFcfAc0+An/MriS1Hrgdy54TQLbPU8+ZIUTHPZeh76/SXNBaIAP2Gxa3jlymKE  
HOhp0IBjUc7BrGtd5W9XbYtrUlC5QSlcdc9KLZsxCXo5kGkQuK3bswAwSf0+jK  
vOCBZBXUJn9iNKPrhYwpZT49r6KotWqZFhKhgtx7qV7JvN0hLRdOMM05/5tU47eZ  
rq/qnN64nB4K6UNWgNbxinfjdqRRq43Ps1aTJnMkgxV51mPViA0FThxucGxb8eC  
vYHfPoAJId9APIS4lpQp88F4/L6ZvBA7Dvin85L1rNJGtGaxXndt2N48fPZ82U  
/5oVg7/57AGULndcUm3MCFE6R5CPofP/xoqokqA9oxIKSzvJkcgRwfvN9T94hy4T  
T/qchttkEzvBfm6hKxLd1eAPP+qVf4ROBhtzqVB8VcaJ79N77109iyJqzVlW0JGb  
bw3CdhSkqvEkE6Wp32zCnUk9JnuPrCnVrG9WRkPAXUPT0nc1NXLHC9YQCmKDNGYv  
pdL9mUIXzeBmtCtJc2FiZWxsIExvbmCGEZYzWVCU0QpIDxpc3N5bDBARnJLZUJT  
RC5vcmc+iQQ9BBMBBCANBQJSRAGUAhsDBQkJRn8tBQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAgEA  
Ah4BAheAAAOJEGbhdg4g6P19tXYf/R1mFh+gfI7Xw5jLHWBQnsaUk+RzemT5Pg9C  
yaQRr6PHPRoeXXUXL2Sxi/1MH8sfpBL9ISM2FKq1JT8IcWqqRQs8I6hXvJ0phPzi  
MZobub7e63hAZewC1LzqKuATS9pDsFEa9MD3b+jiz9KTeMzBD4rsUBeCJdJ1li2P  
ghF9/c9DnuZz7vHUjblt+aAxYiPcH+UsE3zU24nPurP6W9qR18S0LrChv+3us6KE  
ovl/OSKGNRMSuHuz2JnTRbweCSBpuL+TmKG+pznAPy1iTOxgaYfjEafYpMznBDi  
x6CREHt8VHWaFhI448qX1t7AX7+9C64GaeEEQRF28i67NaNRm02NqTAcGtrAQ3ED  
cyZV0td7l7rS8BZg/PgqTh13ezg8vkr4f7fdyNfyj8Yb/hd9tBgea90iv4s/dVCT  
ex5nITACjQL5FWT5nssyZ7snJuymK1fB00eNcW2qZy9ay3wzgoSxeYfFHHPqr+v  
iJrk2Et6do80OPQGi04g+FW3oy7juos1Hk2YCsPuSossbn+3BTx3R1Ibq9eqrP6j  
LZ0aDCcTe4odQXHgX2BGx4vqtkGocD0Yq6Wx65czktuzWAZ1Z7/txHmMXf41Cr01  
oGg9XCnkJn95fNohcka7pk88nPAjz6netP8IgdMZP00u0Bda40mUF24+Q6P/CR9s  
az9Ryw7Dap7QNRm/xgKGEbWYwKMoN3yQdYw4DxTi/C19Wcc5jU2RVB1zaIYFCLv  
kL4TCq7Zx0bAZEksTJFVn6xAYxNrEzEP2kUT+G6DHC6+IFX5m+eoPm6bkGDUq4B  
mnQFPfCp+Y04ER032qNwqVY/qIHTsyhXIBvzOT7Rxs2XWdAexnVHdk01K4ASaZCL  
Z7DVlV86sZJg9WqKu+Jh1cTrfKfa+WnHbe3vSpiaBD8beYbkXw3/3TZ9mqJepow  
u/r1IAt3U7tk1tSkBE3rvduygeVAeJuzYTHd74FLr1bGwHdS31Dy4eb3yamTH1D  
1l1m8vz9R5kcvEeq4S+X13vJyzCc+AeUFQdTcTGVh4uJnKz24X0QEA22vT97Zlp  
xjWcGxnxN2vSRRcNa7vU0TqmLsg4cgrMBSjQsSRLcnkpPar1HQtsrs2s1F07MhXo  
65Ue+LK6Jx4hnhU17xcG2ZuDb5xIK30DOAEsWvp6fzSpxfnBRn/I1vuBaCTXhNX  
kk10VQ91L5DawVePTQ0gef2TLHj0VE/HZC09DICW0AOhamHrkruaqBrUKD20Axn+  
oTRUixw2W9HRQGs/Jg60VhPq/Kvr//TEP1BbV5VA23YsCRwFz1BaEpzNug61/xj  
1Vd4s4mTgByb0kZyrMrEz9110ysiQnpdzntBFvJNHEahUQeE12e5BA0EUKAYQEg  
ANZ8t1KBzRgE2PNy7949zRBqNHsxD0trDJZxRAMfa9E/dcVkgJUPWHwvcskNYZ  
brhEJTK7FU8uJqsKcEvYwW8rABFJ36DVkZJtWaw4UZ/qrwX9InPyAg3ZXNS7ZaPU  
Q+2nILxv7zXE+kAadjTdvQNa5sh+gBZ8W6EnYYi6Ljq4hR6kBU0qZK6rQswjSyYC  
SugjsuVmQ0j/zIjWCR+CYZHmWu3ncJRi0qbVaT4GkIbZLQMRls0123jdr5qPZJN  
2rJAxvknDpzaBzI//z8H49Uy/exRT9cGNU2QVrBhsBb/yQfPbITpkeUI1upNp6pS  
wrCv6cPYGEDbyoMa2K5oghW2aH1VsdPWx97ftcaLhcy4jjxsnK226pQeC/X0w/kt  
SgLK2+cEwBb8UcHK12y9ud88Zg2+wE0/D/aw4XjZpZ3Qz4KTC11HDrdlEE+kLFCR  
J9nNdpjnkGtUd3fixsZ5ZkYSKAlYjHvSgtdCAeSIk0/Jrv8Aujw2M0mwe5BMh1DU  
c6ZzN+7jqpf7nnti32FoMM6PmVo5Ns2LEVjXiSAKHwjsiMRINRU1007pv0Z6mmAO  
c5PoTXi4E7j7HKdUE2dwNbLVIiG4WkzPpjddw8hJTOThJm+nE0tjcgC2ge0tcGNw  
0Udm4YUQRLU9ozqRFmPymvuI730ePOXvx1z5asAtQ7prP+NCw3z1GtiwXa4UZH+F  
MY0s335vPdvunBz3ke5/9fsslxioBWMIGZInhhq7Ak5uRHPy5Pdw0+w0/N4Ss6p8  
ynvK3ht0Ga1+rBjz3zh4nCEW6zSkbzFEFw0HoCXjwbPdx7cldbvjzEK0V9wMzi  
3deayBmT7uAgJiB9BZvYmVa1CmTEjsxU1a8zNeMj8061/U1VE6LlibkidziX/fc+  
/NkilRi49arNRbhyePNX3rhseDvBx04ImTsVZSp62bXVV1HiIf1pJkQThwh7X3i+  
ZimD0GgZvKyHs/yJyddiB5KENUPm0JKU20Twa1d0Qv+WgIAYHjPMG1mfYr5N7QUM  
a3xww10zjHS2i9MiRnSQztxiN4UVRThOVLAAqKdFsxP43dFtIn+ER9ZFwIsL520Re  
odYZDIpZkWiTOHnqhLED5d83J+QNHw1KEExB84nwsI2Elytrg3j97+47vPAvly1  
WZ/kID+uvKk386Kjv+Y9C+hVBLT1ANMjozRuYGFskPdjTj/Y0v6+XTNSMGMagNAG  
6jCn9J4vcKbZt4cmiaq44H1Iz7KpnBYeexIhXPBdE9drkWL5tdZwr5KBo/3D5Fit  
p6eFIT5K90U6Nw88QCeTWHgkGVuW1fLlV1/s1oBUWmI1cWggbPcn25kZv0xLQKEx  
SaqMx0EyMkC16XWyo48xnVUAEEAAyKEJQYQAQADWUCUkQAYQIbDAUJCUZ/LQAK  
CRBm4XYOIOj9fyd1IACWceQkaN+K0eA7Dq4Md8XycbSPMRZsm0B2U51X8TQ03afY  
A+xwBX5VLgQuS1D7ubcl1WkTlrc7GEvcxnYjJE0j5u4NL6VNVsCBr5/PeOmTZuY+  
UCfjyvwu4J0kVRaCdZ9Yid10WdGuHqPC/1W23S0EH3jG6/buiE+Jg4Xp78TptMK  
Mjyhm0Zu4pGDqpUdChF7kwCpiFNJJEiN6XzZHB2FqPeaSOAJ0YoPIFRSbFnYuaZc  
BtAkBIY1uinM5IWEzGYMMHfDZCIVPyXouWxuGmZza6eb9DnORP0WVkwXTPBSPesW  
/mCRGzORgM2OVWwxQ19nvxWgoksdgYs01ukP3IEtcw/CftajOCnZUJvipAlTBLyN  
W22M1XnR0UYxHdUYXFQP+EQhyvo9+stWjX82ti+hUqBhVFsJdjgESmiKMXUw8hyB  
awH6qQZE9QwFnxUJEICwY6YvmQTDZiAfHsnH1Ru5BRg5TG3y1xDaM9mrv0u+KD  
wnM5Fq+30PLhDgAo+EP5V1nNTBURb+GZW6Wctvp8JRge5ITC6xZd/Wwpoz56jg0A

```

IEM6iFRFqgK50TNO73ii03mz7jEGNE25zMB48S3PCX7QXEFVGujiKnCc/SRxxhZ64
Up+x1Hj5LGwxyE0HDJs/967d8mnqCC2RVdkprLm9NTP10Bk9Cq7QN0Wdotdrq9UZ
IHmwezH8INDKfAQyE37T6iTOFU5Ji5Nwp4a8zGMh9Z4/Cp5wWfI9xs+60H5l+oSx
8LTgPThY4dGE0e7XqDg2iD5wZv5FjGUPJ2MfDIa8a0122IebW0bAbZ/+oPdoJBDS
wI4iS2LnSlpjtHZefoTSX5WHJ7YgwCHhAAzcKX1ZGgCJW6tUf/o9b0h9/SYjqdj
i3HwshZraYgnALNrtWmU6Ddj7Co4SXFyTynEGEqV6mkDWB5LpZm0/yRwR2YQx4e
uhXAea7+rWb2SkWwFwxpGJ091d8bZxd9A6xvVc7zQcQg+ADQSQEegL+Rv3mHY0zy
2SbQn0LyOYPbF3vgPMYEBns6sKmi4IcCSY/IBFzD1L0nhrqxdl8C35Y8bFfzazj
c2wlOKbLsZs415kCq1chWAtNXRpmBeEs78HeIa9/MgJJtHTBmdmqmWYDuY17HYP
WJUg9hklikZdfUwFDfOT3CQkUs1PHUAWsjq1kvi3iMyYTduBcIaTS11rA1NHN3mP
QVqD/D9D5hyhnh6R1W2W64iUTYirHgkLjQFD+yyFkX20v7GVJRdF1VhLj6zLoTiQ
dhqKcbyuPof3dqM43DBcR0r8LJib9hkAEPrKQ5Dt1YWiX+eEiqOf8o42xoz4TQaS
MXGusYOWLzT+nvaiLdcyEZoe0mncXQ6U0B9QjQbo
=qrMq
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

### D.3.306. Scott Long <[scottl@FreeBSD.org](mailto: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/XRw1gmgoNh2DopTxf363DVMevmGW3R1842YmMLvCYZ7C0RD
0GdbHw1xXeRSygs6peLcPGQ/7ISK0BHMudFim5FrpD0tq3qrqRmuGgls2wCgyF37
u+ZoP3xiP0wANhoWJtyBWQEEAIEYSHvIPKFio9FG/+wckx9Fc+hLXPKwoETBPof7
Wft9zXiYyowuGj6/ydb6v229nI3LJwVPR8X6Ptj6r01vjf7uUED9dNBLr10vW6
jYClBT8lqJAq3DzEpDk2k0lhYwtrykyld9Ys/7vgliuBB0XRUXGVNIEqDck7PZWL
ewz5A/947m/Zr1Zbn6+jsshGk30/pEXZUhcDnUBwW26GuFk0TGlXBha3N0NFwqz3
a7qnJcvSTKfeZJY5NCwqzCo/rLpmaNd9JCUrgwSd1MI9Txbj3lDRy5dj4FZBQ2N
BVgni7SRkaiPw1KeEprSOR8yiM9ZjbV1g5zPeZ2bZhSMCP7mdbREU2NvdHQgQS4g
TG9uZyAoVGhpcyBpcyBteSBvZmZpY21hbCBGcmVlQ1NEIGtleSkGPHNjb3R0bEBm
cmVlYnNkLm9yZz6IwQTEIAGQUCPinlxwQLBwMCAxUCAwMWAqEChgECF4AACgkQ
HTr20QF8Xr9fvGcFUMy+q1N9qQtWmFAKWViS1lk0xYgAnApLMv95d6Ecrj7+U9Et
liAwNQXwiEYEEhECAAyFAj4p8nkACgkQtNcQog5FH332EQGghR98TNpvYgdrsg6Q
S3Bng05n3VgAn1zo89iPy8VMP/kXq2jls/74+i2iEYEEhECAAyFAj4p9igACgkQ
2MoxcVugUsOwsQCfY34hwJic8MapwIy8fWmCeLs4T0IAoAvpewF99H6SapeINP
hvDzTYLIiQCVAwQPioA7mVgqaw0+fnVAQEUHGP9EJXxzQ1kaN8VsFRJo/UFmC4z
wGkwu2yatUjMSZR58VpS9rF6CH1rzmNFtZZmIh6ItQ/mPaUDW2yObWBRL2r9vkVx
e+DPcpcZAebM3ibjs0g05cftcphv41rLak0C2Nec3MXnxT1507fc06a0+d4oJ2Yi
oL7YJX6RHRqNCTQn6/65AQ0EPinlyxAEAIGtuZXdf7K51Gb9jijgdV1NMPKwujoq
K9f1PZocpDve0vwXN6AvzJ1L/LTRZpVBZ0UCAJR/zVtz4H2bnSqa1bd8j8bmxFYx
0SA3QNAKJhgBGNlnK4hVAGJCS8oXyp+6Ph9Ww1TcPzkfscPFc42VcUEdfl/5kyLr
OvGAUW6D7iCnAAMFA/9CWxarZ2QMrkdUiasc8bhSmv21V0fUVcIdz9imc72Z5GUK
FBiQJ2kuqJrxMUqAgoccnJ9R0QVZwCaQyRNakEQEcENBKq9Haa5LLo7nD3CAiqIi
URqloJORSzXoQCw80e1bBp9RaEqVdCecbNqAbA8Ru4NIwcyZCgvnX/bUTKq54hG
BBgRagAGBQI+KeXLAoJEB069tEBfF6/XBkAoJtQ4ECj3ntS2x10DgB8N+cKIsdb
AJ9Lwk2EEIzhvzhvhwphwIKAhWhHcmQ==
=C3Jv
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

### D.3.307. Jonathan T. Looney <[jtl@FreeBSD.org](mailto: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

mQINBfT4RwBEADTSaT7P8kN8pLt642/Q0tEsSEcM+eGmpzSMC0h0gUPkx83u/b1
NyOgdXg8gsc07M1Az5p5d6GbQC5Q57hvF3/59IHe0YbebJuUTUny6qhZv+nRGCl3
Bgzu+RZkbzpey6788iuPkUNUpZw8n7EGAuy98mu0Rsr4t4hNY1bJtAsYqKa9jyDJ/
vnEgXTifm0nJ/yiA0G8w7GyLBFUGxcmr3f8gLI dNBDARf+kbu706fYmG11JBp5X
epMXQPzE07d3GN8MURB+oow5MuM+C1qMRNJAIekaLQHKx3UpEAWooZa3I3TW0p7
zhkJ6ZU+1LQwMN3g3rbr/YqXWu1+rSUKLWlwrpnrC09gdkvSh2ICVBvMxQVPzr
mxDFIbr+8DQNU1GC76a7ocqDMjItJQAFF1VUhLiUMtYFM+QxR7DyNn8wDKVaZCR4
VAm9u2UkFwidJWys7oFFRDyDi3CrVCE4PPqWRuxNgBOL6wAgzxH9FYGvPr1mmydN
k3b1DwfOEAtU50k5RcbavEA/NE2a7dtXZi+ZE/gzvYjzpGdX7tAtqDKSOKxsHj1r
ApApwCO+PdcyCbNk/PsXvIZKvvlvj0Bmn0u8dnumjof5EhC8BPKM5NcjR6xBDIkw
WBfpxjUM0MfsG5W6+/aP3NNWk1VTGMysEagtgHwzPB640djuvQdVgAYARAQAB
tChKb25hdGhhbiBULiBmb29uZXkgPGpvcvbmxb25leUBnbWVpbC5jb20+iQJXBMBM
CgBBAhSDBQkFrIaABQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheAAFiEEDGiTlIgiI8Ftc
BCL/cT96Rm09FUFA1tX4WACQGEACgKcTt96Rm09FX+Jw/7B6iGR1BvX1z8FU8
Ft0qu0/r+nPU/G5Nj+obSRC+6jfhWf7MXDuc4aAQNzqrSSSJm1V10XGz7od355a
/JaDtNshP+z/CKQBO/9/RD9CKUIrxAGxdppGABHTXL4o7Y87ejByng+v3UnwYIu
04mfWahSrIz1cxvqT4I3BRWD2W04F54JgeAXMwuHwI00Jt1XQD2e3VhYvNK0qIv9
bWkjnovAao6XI/KZe7izoWnUM6U10JV7QSD+9Wo/J3bQIvuEavytBmM6i6BHd7Br
OU5m0BwXNvDIo14CV956YT2gX0n/IBRbFtoMVDVL2Wck+ZMftafhodooar82Zz7f
0ds2eRMauCOuHcGq170dZHKdhSpM1EZxWCYDRONo1pDC1wngxc8+4rHLVoLxYJ5E
J1cq2/Lq8xc01nSjUD9IYQxf10BCh7NT/569XGlyBoRMyp0t4fkGsZndAvKuQxe3
m8noGD0GaSIRXLHFt7SpbRvyy772J+aUJ2L8Vq+Zgj0+zCAAsB1/OyC91P1iJKE1
NpZPK/L8/o85C05dEPFRESziFw75jau+txGtrEMRp4Sqwib1IgtxsAY2bKnXDCyG
ygzjQ0c26+I0zN4Lzt3ipM73eShk7k9N22jLFvDqzZ1C7WB39aT7QMDhBl++M6LP
F2g1CJY8M8ZqQOEMwoMUGurOegmOJEpvbmF0aGFuIFQuIExvb25leSA8anRsQGZy
ZWvic2Qub3JnPokCVAQTAQoAphYhBAxok5SICPBbXAQi/3E7fekZjvRVBQJbV+FV
AhsDBQkFrIaABQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheAAoJEHE7fekZjvRVBAQP
/2j1khsFzq1HckCyXLA2rLIHu2rE8xbZYnerQG3yo161eyoqjZ6GB2ySgPcpMhA
QhmjQaETXWuvZFJ2K3eBGXm9rS4HgX0QyDwIEP3Wtvq0cA7+tIKB4Bu+YOE30WHe
YDYUkmDkTPm46q/3g8PZcLPmLCdbIM1xxE5rB0pahRlge3/kJ7nw59z3Wl+VufQt
PD76wkrYZotDSeNSVqws0Sg390taciHTFxBPsjKdGyFbC1ZxtnVQBQkpkudIm982
0y1RIItznZqk4mi05vblUQxe7d9MPsP64QVPLNRD5Ayx8ZT1Bo/dx+gEGDnNyFhWd
o5soqGvfZUYyMYI56rP0c2yyOLB/HJ1sL3g6P0bebEG730cJpmdjFMDQYr4s2k
0vKIP16bkjtzXZMWhI51ioDMwdxEnaLDiHhz6111lqi616WdrI4K0KQxc5SjJcoe
7XmTCFRh1FLFp5wxmdia4dtcJWLEicGU+3bxqSK4p/aKs5C4yPwH5EX8HiS3yhQG
ftoI8LpzQMI6+M/YwZp2TLOoi/8KD0LaVpEpNsbp6lG8ui+z6/oiDhih12m0XT8
xo/w08ueHZK8b2gvJ4X/t7B3KstxQWDHFaAjJulvnnVLPGBJbzU0Y5rJLQMy7IiqUe
2AE4Ka+0zqsVbFxcHbAwDrCnJPrm+RmoEUXuJPM5QGRgtCRKb25hdGhhbiBULiBM
b29uZXkgPGp0bEbuZXRmbG14LmNvbT6JA1QEewEKAD4WlQQMaJOUiAjjw1wEIV9x
O33pGY70VQUcW1fhhgIbAwUJBa4mgAULCQGHAWUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIXGAAK
CRBxO33pGY70VXFmD/wLGX8BN6rt7ThU3iLE30woSvw1RSCuibmwzicSa00eV2nM
UFD8s3G1kIp8u4VlrgU0gUd4I3JrPm0AmCWuNiT8WEwCugNzPfe+o2Y+IrwTre8
7sX4SSCZ+ISYndMJoLc3VkgmqDr4y5Q7ft8UXnK23ga1nmPHUQZxFjKgyw70RICR
4GyrJN/dLq+z/gpfW9TSWcsAFsFY625qjUu0IvWDRc3l2eGCoGtECsJ3RdzpHxip
YrMqLiutJ/mU2VeBS8ICVXNobePBPsh/YpmdoCb3UtiJtSAo80DsF6D0bRpX03D
81G5kam5B3NqJ9GoT4t19nXPaqZ26Gs0yhbL6kHuzMjXzvSjPcuYuy1gBR9e7Qb
AwqIC+kibAujmTG7Ko4coQdNabqM7HaA1M8iX1KYMxbctrNy1ExF6tjsPxc/2+RH
E/N2ZyHCDTaNcNp3TzbPZfvB2/J09X5YmVtF5wGYAPaeTmFPJmYkefn/7WnqBqf
YYkaKD4sw6D10ErpZduG4afSk1q06PM38uIVL9W7kADGcsL7hVTGHLrpE4q/FmDI
AF4e9103pSo0tjPnzp5KLXi7atRjhm4u6M8JlqgzJ0TtzruoblgkHy7uMJPbd++O
u7tLoZxdFhENiD+b4cjpPsqhAFJ9Eb8r46a5tDleeHbpuSGZptuIbmyX9nqPe7kC
DQRbV+EcARAA0J0C5c14UCQH5uqM8AHs/8raH2IPRTC6z40tu1Ge5ZJKEmOYWYZE
c1L5i3h08Nvwybp3fW5Gwm86YENQxa1HSMh1CJnb0GX7M2CZ/uvx0sDIeSLa+dmA/
okBy0Elopz80hQSE01xg+/+2COW9dtpyavAvVc6LaMVYwGCqntdoGxsKvebq22K6
qQ13aaFYEzEPJyFEIcK4eh9CLbcjQUNHRGBqJnB2dbzYm19X0qIqN3gIBCbPh3
dsAdwmtc402owqwhMbIat6JfXEU/5scZ1mCznQtzPJyQXdW4LBWDcrGFUjFEQhej
xg8HuRlQ26t5g20HgCRr1sff/WhioU9TICYyaq0Wgkb2vcDhDO/sPFR5rrCXLFUI
25kt1q9uuQ1zBEC/AYbLZiMkkV76DeAu/CYT157dqXsioU0q1SqFtZuiz+x1yH4w
5yHF9A+bL/uoIQmAL10ppLomodF3JEkLVjV9RIDzYHnyBRNA/BD09GJMvWuFwM0V
fmJWYd9JBfbVgY3DvGz+iQpKkQs0err1DcPAHa/LV9YenvqZerJrqdIWjv75TWR
```

```

LHQrszjIwXBdirJdv4tTStboh4zoula4R/9TlWBU2Pm9mXc/5hg6QYO/um9Tmdre
WRqDSvxxwuOZV1XtRZRJNvGqulWf3aQnpwARuMDEwAjAdbUbV5i TPIEAEQEAAyKc
PAQYAQoAJhYhBAXok5SICPBbXAQi/3E7fekZjvRVBQJbV+EcAhsMBQkFriaAAAOJ
EHE7fekZjvRVfLYP/ixf5PgmrdCN0Ni2X/7B24vJvKUh7z+08bv0/SUq8o5vtasS
ARgq8u8WdJwmbStMQR7FVFFYjIO6jUKYqIK1S45YscBkiBxq84IfQsJDJHqx/UpL
QaLoazt4VymcRVl7WJQ50NmF XU+wKq46L/7XOrLkxZSS0heJcpg8WhqsZMp/N/K3
NDlXfaToq0t0q+cM20juVXG4zQCSSLiBJWkEkbsrnyyfKYKxZSeWVHPu8WJLD7H5
Lo5mKxXtmUzc1e+imGQtUF0dyqyba8f4bdtoqcX6wPm634LGclfM7980mS4A0JL
WbX+Br/zGf60lz+trE1YNXAdL8x3l/XIIP7H+2sg4OLgTiVr0+6mMkbyQ1UrGeEp
g6ocKlOoVYzaAFA1vFlq48Dxh2gLvlpQl/a7LRUxq4H9xQX1Udbuurwk+rNwi78Z
aAjN1H5LFeGkmupsy56xG4IC4xHFk1S2Kvepw9w+XNG+5jd4hoqJMqNjMKqtXcQh
hHui695tPp1sNJZTjexU17sTDWgJSEjU8w/keZ/hxPJnC1vBDDYjiTGF8jqD4xWv
UJd05gP2N5P2p+s9HMO2drTlLXtoQoCz0EImpVQcjo8emigUFOXWzw2YNaC1c4qQ
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-----
```

```

mQENBFw03UABCAC8Tljk3Vn1sGwzIdF23zEiqKzRziK4U+6L9HXsAt80dqjzUrmr
OkPRzYftVmpeQFwPbvR0hw+NCapInnxJpnHc9jBQUwUKLcD86LORlOo9tsYXJOWe
02RV6zVV39NZtq2mtdd41oA3ui3iTfYsM/2mIXia5DHfttatRt308mtx8y+kmIe
WTsfFSCQpkxNsLQjj5uPjRURYP4J7JqPS1R0ioiXeoKTX1eBe0IYC6rpez2INoM4
iYccPA/1+6kFUVahdyAv30Ntv4PTrj/as0cKy9n77QfzBMLU9EnVwy//3S+PqYzR
oVG86CAWE2hPFJafeXp5Dy03sID5roID+uRVABEBAAG0IOx1Yw5kcm8gTHVwb3Jp
IDxsdxBvcmxAZnJlZlZlZC5vcmc+iQFUBBMBCGAgFiEExLUqmxfH97+9FCy94hZS
VYFYg2MFA1w03UACGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFQoJCAsFFGMCAQACHGECF4AACgkQ
4hZSVYFYg2Ng1gf8CawROVZWo9Vf2L0unICU/N04KR0tGnsQxwnAUN1z6KaI/ynv
6/WyZU7rOdkFT0SRHYSZomPRTpMEc2ujpZ1ypwyGBWmPPMcQtAnVWB+KLLaepd
ZjDCn/OZotHUQ9hKVjhuHdFXgOKAeZTVjAqaX5FHyaIyw1096d/Rlmw2gg+QSmc7
ws2mU7pbwM90V8vvSTRzIVwsYVg19XtZIRh1LqvV9pIn6JH2lQid12CSxT4SV4fU
kKZjt0F5yEl8aQH/9o2fAAMV5f/2qvmXKbf86G/CiteKez3gNbm8BF2eRr6liAe
oI+IREUxpEh6exstDtr1sTtrHJAgK4xAgRs6nLkBDQRcNN1AAQgAwxtW6R4xtraR
G0Qv1yyHA2R0hopDrX0sWmr30nsPEFqQx09Rrj4QD6gNRT6ddSfk3BAK97ki6epU
//UWoIUWS6wSjP6T9mDZGrWgXnJbk8/H/Gw078vxUj+esHKF11108TC1i4jMyJRN
FhtwV6auaJpBBV8mFKQDP9Wuix35b9YuAP3any+uwt+jZMTsmAb0xcEVmbiwiYkp
3tT2DR/2mEHMOAXFe1LqPT0iAiOMPipSEiel2t62eCgzQYLrS17rLJlKt4Wa+5UL
802oHjD9jGov8idvi0aNCCEMfiU+UZU9nGR+b9njP7nk7fwGIvJ1L7p0KALMzEhM
eae1u8CCmwARAQABiQE8BBgBCGAmFiEExLUqmxfH97+9FCy94hZSVYFYg2MFA1w0
3UACGwMFCQWjmoAACgkQ4hZSVYFYg2NdLaf/R0iGM+2t8Yq3ZcDxU7Z9api4bywa
NG8lCe72xMrf+mMnw6jCapgwtVDGwq7s9ymvzT71ck7QM8yjTHV+SfJzYxvF1eXo
T07E0fnFpiBmv6AzAqiyzdnmmykL/hBqneNtNUjgP2cvoIN9SMhr1vjJEob5P9u
D8FmqaiU0x2U184cy6HjC+QccvuaSEI3CveOVd9Ruom/I9Y2dMYPvT6NjcSIvAzF
iMraTW1gATZL6X1veTF+4FSKcuvK7glnqLiBzGzhK1ZV+sF83GwcibJRActTdsXX
FH+KmrT2L2hhUP4R1AvKiil0xR//Cp/0gts3Wvo2mRj2ZxFSGaqnp01jow==
=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>

```

附录 D. PGP 公钥

```
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-----

```
mGQiBD1PolSRBAC/uUS4pnRXQZfIlMtBPmhOYToafgJCHJZMFUASLFt1rpoGhOtU
Tm+af86Bf6BG48VBuFNycVsfqmU2ypitcu++kJe5f3QDdNw7d8kfrw00ak7p3sqg
9RaXu6qizNVG9tf4zL79vS8qXsLs//Z5pL0oEB5ikJisqQilGD8Lh5o0wCg/UWJ
ne9ghZunm0ENQsP3AEzuv3UD+wV1KLg7XEDEJIyhSA34XYXZ+qe1k/5F6L67HfLM
B68a0bkDjCqI9/x4NkgmCi56ynQ0l/xIF7YeyWdsBiKqtu+cNrq0dMTQ2Z4Blu9
CjSAVj7/60+9w462jil7fXnMIZPqJefswl/E4cgdy27CjmtKDvWuAM3e1hYvoLNw
3fJRA/9HHeeZ57dpCMYWYGkFcgPGW/uPOBZ0hkeHf4/oB2wD0qT6x3jWdyKXRzyE
gd/fYo7ZtswuimPBz4thLL+n4fKH4AvHbDENLq4mYixfjrLSfLeE30SNkGsF8z3A
KdjtgFpglXT8pnqjFgy0H87t+ekPqWA6fXlFvUBAYsX2Zx93pLQeSnVyYwogTHV0
dGvyIDxqdXJhakBsAQROZXLuc2s+iKAEEExECAGACGyMGCwkIBwMCBBUCCAMEFgID
AQIeAQIXgB8YaHR0cDovL3Bvb2wuc2t2LWtleXNlcnZlcnMubmV0BQkmSlhAFiEE
tw1berA/PPP3QslvIs3LrpZpkzgfAlqUZIGCGQEACgkQIs3LrpZpkzh4IACfSbxF
3fJpVvK0+KgLfdgy3YID1zciAnijwszQDysM7MZfVbVcn7KrVOFsPLiYEEExECAEYC
GyMGCwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAUJEdMIigUCS2BEVb8YaHR0cDovL3Bv
b2wuc2t2LWtleXNlcnZlcnMubmV0AAoJECLNy66WaZM4kEwAoJ5Ny5AtbmJvGPi
pAB1yh077PYWAKCnhAR8KTr+KabF2d3dmU/fCXRQcLQeSnVyYwogTHV0dGvyIDxv
dG1zQHdhpGJ1cnkuc2s+iH0EEExECAD0FCwKAwQDFQMCaxYCAQIXgB8YaHR0cDov
L3Bvb2wuc2t2LWtleXNlcnZlcnMubmV0BQJQzfeKbQkmSlhAAAoJECLNy66WaZM4
kScAnRb8IJQEAEUbTJBDXt8i1N7s6JovAKCxt777Rvsc77I0vDRfndJfdIgcxYhX
BBMRAGAXBQI9T6JbBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQIs3LrpZpkzipMQCgqX5S
mv3YB53uyp8Jv1FG+VaNoicAn1KTRmt+Gfz0jq/K2G3WnkSjiXsiH0EEExECAD0F
CwKAwQDFQMCaxYCAQIXgAUJEdMIigUCS2BEW8YaHR0cDovL3Bvb2wuc2t2LWtle
eXNlcnZlcnMubmV0AAoJECLNy66WaZM4W98AmQHNzQ6ASnYyPeyGJPM3tYePbzKu
AJ9XsIo0+m/zvWkXxb5Fd1tn3RwMLQeSnVyYwogTHV0dGvyIDxvdG1zQE51dEJT
RC5vcmc+iH4EEExECAD4WIS1bVt6sD8I8/dCyw8izcuulmmTOAUCXVW3XQIbIwUJ
JkpYQAULCQgHAGYVCGkICwIEFgIDAQIeAQIXgAAKRAizcuulmmTOMntAKDdMC4m
uv4BpEUGESnuxt05HoKeKwCeJBikju3lv+5arPbye7aRAYjwvg+0Iup1cmFqIEx1
dHRLciA8amx1dHRLckByZxN1bHRhLnNrPoh+BBMRAGa+FiEEtw1berA/PPP3Qslv
Is3LrpZpkzgfAl9f1IICGyMFCszKWEAFcwkIBwIGFQoJCAscBBYCAwEChgECF4AA
CgkQIs3LrpZpkzhFagCeLuFE1HVB1opj/YCCPTaZvnL54MwAnjUsexFCF/rPQyby
3u6JHcAV5xtBtB9KdXJhaiBMDXROZXiGPG90aXNARnJLZUJTRC5vcmc+iH4EEExEC
AD4WIS1bVt6sD8I8/dCyw8izcuulmmTOAUCX9h8MwIbIwUJJKpYQAULCQgHAGYV
CgkICwIEFgIDAQIeAQIXgAAKRAizcuulmmTOHsGAKCys7uEsyFNmdY6tv9puWgI
4R8DtQCg2c/gDyRxyVrxWodExdJIRdfetue5AQ0EPU+iXxAEAKcvgt5P2k2E0Ks
+ZE3N2hBGM5Ri6o+Td6dnZ2zn6l/C2ix0at+8QmGu6IAqs+khdT5qi5E9DCMn/83
gAzbfX5wQa3PaBQg8gNwPda8CurI39fxViDb8jcgCwBvXLE3xotmGa8J13JjdTNQ
Z3mxAu23c0oewNJoJwnealBtpdxvAAQNA/48f9EGEwaZxHw9q1PLTugjVuFFTYFO
b0iHvxe88DJkwLD/I2NwXhK7/4eIbKnQmudVdHRNikXk8FpR3hCl1tzn9CLqFqSz
q01zDfnSzNuCs5jWvc1ghpH0LlnQK8NrusIRZzxGwU02Q6En0ms7RrdZ2IH7ULgHh
WgiDGAgb0qt/LohMBBgRAGAMBQJLYEQWBQkR0wi1AAoJECLNy66WaZM4k1gAn211
vb7HXnY0miPcCb3AtpAskREzAKC1Pij0C+tT78/6UoRVdNiMM5bLrLkDLgRQzfc3
EQgA90pBoqiTK601bvG490IwVEOnG6W65up9jq0BsDvCWA0+1wJ5yX0qsZwDa+7c
PEh+YJKjoj+JpvEsCvdBcLU5Ac+0Dpx/w5ydEzFLCyN8ff2MFo2LojUFCEj46HdC
Kqh1qq8T4msom7ija4mDvID/C1LQP1Rx/DJQDoDu0kX0y1507UaeXYD3ehjc0dgG
u/+1UCggC68JMoun+PeYU5qiEwNshHU30398MPuxf/+xY2D6rkn1efEBOMFae3
Ho7Rn6H55N3qSRNQAiPSCghkpJy0oIMDfggKgdunUpnhhJPBFZAVK5XDPKT+4JVK
oEvJKNFg0a9ijD+ws4yaTMvZiWEAq/etP2b1Ywdr2BB6F6RPS3s4++U3pensu7AW
1hKEHFUIALc9fWmIn2WraY4yJXycsNa12evLoELVkmEfG8MbcubvISsPqIXBYM1F
Svdad8qEYrMZSc5Wdfv1fBrIsPb1E5fSuRe1NPLLP88KGB7DP097IBp5gEADGVNj
ict0109QMk80oK01YIK77DkoqrNTNXJ6cxYmvjFk3qWHfIgFjAuIooxucd51Yn/
ury++Uwswo6s4JZb007a+WVS3uVL1t8CZ40xBwt/OcnfiVvEyeyZULbsmNyXaUvE
Wdo5UoBQWypcIWy7xNq2Aq5Uc74MeNGG83XLuH9GsIMDQu772nvsmaVtTIm+Fby
Abaj7kk4Co4hJLlPYDdPzEwAV0adHe4IAPQp4T4tBQRs00c5+4GGxKvdMyX3rKff
l1y8cYkzrnVyFY2x+9wRzTzcI5x46VAWpCxxkqdi9sUu/cCfutZmZyebzaon98DES
Sc27G6ZfUnoTZ0oB8fjyBd6sDuLuNxnZ9NmC5ugRqL0wmbj/O/000Pqig4hwHPj9
10yqCABfCdFL3D4EBRH1yz2xbRUVYNscKv4wR8uI1Rc2NqldwFBH/ANBNZE25wgy
PRdkwAMDRISMBL7X97hCEX7r9DgyhiL3gONXamdaB/76ziGwKHJKfa1+1u0qZ1KZ
```



```
RmIUjood/LcANFEF7y1jLuR4SZWYb9pDsrRdAWjDkIrN4ITg7U9AvauIrwQYEQIA
DwUCUM33NwIbAgUJEsWDAABqCRAizcuulmmTOF8gBBkRCAAGBQJQzfc3AAoJEC3I
goWzMh1UbvYA/iNuF+Job6UJvNOVOSEQwCN3rshCG39SnhQfWhb4YfxoAPwNG3aH
T2Ests0xrKaC9n4JsYZXjLw+1o2MPAQ2Fg4sPeBVAJ9ad6JrVn3XLn7JGGIxv0S6
ubvJgQCgn1K2AGGEANpUIF3BV8Tk0qaAMMq5Ag0EUM33ZxAIAIF+k6PoswvKHwa6
/t4Y+sQw8qGptE9P50s/S5IY07BmGFw6SZqio5jSYyynQfKyXm+FNzfxWjk/exg
w7Jm0IuaohHYHGTIIRWfpGVwG6x64Hez5b3hy0SvrBJBkEJRM31JMbu3XhoHjgU3
Qaa169g18E7NQV+wiAs1sDXgW08Ni7jV7oYjZZLW4zLY+03Hpid+kQ7UP2mVPicf
b90Mx3Dho/OjmEOghBJUGquEIZySTZWhrI2T+hCvyxb8ThnJoghCl4wVtB1zCqxe
b9hhe9EeqzJneVBaKpMrw1TTCiq9/RDMv3PNQjBTUd2Fv0nZkzPZ1hrx/qYfjWJO
fNg7m1sAAwUH/3hr1j0c1DPtwo2FF4FmFrCbGqu8HLsG6vEh/ByOCANTrcMpjkNi
WGzGAe1otSeR0r7JHHK/t81wtqGnn6zg/YZ+bezTC5kJ89SF0PiCwv79Ds074iSk
ru8dK0VYjfhvRL7pNeqdR6MuzddQV1XCC+OesuGw5Pk4hWoE/DMdTah18a01oI5j
kfm/t12PhA011Brsq2MHLv0+XXJqtYDhKtY/cWwnrzd7c+aIPpgyS0kalcdxV0j
To5ZFuNkVqA0UKW4mIiPKBh3rt4ieCmDn44IrNCCwp5Vj8iYICZFUzUtXTIMOn5
5YqzPdQTAmaEDJZVAQb5efkD3ynrhvQML/yITwQYEQIADwUCUM33ZwIbDAUJESwD
AAAKCRAizcuulmmTOECvAKDNN3A9QKESvarfmGBK/U/NSD6hIACeIncJ10gf8ETu
fTHkn+rmQhY9oUg=
=axsI
-----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+rKNZ3RGDNvtcoXVXQ6WV6k60gh9DLzUZBM18qUHHOD/caxOF/qbbbJc
p76+75JN3f1B7vQcYGOyHfnXuVZLztsDzx+5R3KERP17THHXzeksuqL/MXY1ruBd
yxAVWHDqC1UjToBGSj4ov9COZWBxs7vNigy/d7CrHQC3AIbu4X4FBYgKtZEbrzz0
P9Y3+mI+Rg5R0Ith71YAp+RweX4b/qC00d3yUoq10VM1vWNYMuRBEPRoV9uS/7bL
JEF5Fgu3CJrgI1PeTq/RRq1kczsq4DRse6rLABEBAAG0IFdvmNpZWNoIE1hY2Vr
IDx3bWFArnJlZUJTRC5vcmc+iQE9BBMBCgAnBQJWnzgLAhsDBQkFo5qABQsJCAcD
BRUKCQgLBRYDAGeAAh4BAheAAAoJELov2I1lqhp/jcgH/i5cs6bBNpaJIOHGmrBb
caJ9b1kVbHhJi1y14IFTiV/tZnakbr6/Zra890BU5IvTBA3A0Jv0cQuEM8WdVh5g
5+KovkuyG5ZdCUihd0f5J3yTSWwFEEOPT7n0a211Z0TW6YnfYzD7LbK0sAuZwrOD
NZ6mg/xSG5TT/JOYgwtLD90LPR/XX47FX7aviT0u4/sCPf9RyKL2VoRe90qEZDh
yVXW7mK47MR6sMGXekCQGT5J/FgYhABjmzi4bJ3MbBd0AW5MJFFJW+UyF6+dAD6L
UBeCfFRcOY+MrHTBbKjK8h0q46/LhFlazfCr78ho7E2vka9b3b2w5qmjf6L+oS2/
TLi5AQ0Evp84CwEIAMeHwAiwth49I/nLNwKxK0oUbTWFU2DH5POx6ntIIG8c1Y7R
ovqqJKKI0Jv/POZEKGGzFtsBwJIzi6nP24G747FSuKtfg17DWevnuTjy39UGyY1P
2SWLxwFzG84GTU0Eh7/Z/OoAnjI90atI4XCUHLD3kPb/V6bUSEuoa2ofasVwRnb
FNGExHNvoTE3yL6sAfCDPwmoZmoqrzWIthXJQxoNZJrp9v75Q1fT215ek30pBLa0
pVsQ7pLr9ffbBeSgFLfJ+ApZTa/shSa6WNvAi9S0Yz2poUV60Wp6uTc5BYkBJw4+
zxQ/n+p9aAJg0S54+Mp5D0BqEK0qj89AqzBs1sAEQEAAyKBJQQYAQoADwUCVp84
CwIbDAUJBA0agAAKCRc6L9iJZaof7R+B/9XutbuQGhH+wHczpBZPKRGjN8LWV+Q
Elivv46+kN/SImfbto41tdIrB41DtW31r8PUpNnd0ZJh0aHnLkDrNLB2bnbpFBuN
0wFb9I5mdeGHeW0XANK1K0EMEQ5EONJmC6FveWnDH45a5SPJs6o1t7H3169vI3i
//mgzNGUzDqMLwR9V6aGTGLkXTAg4stuUYkGzzWdwK5ntVUoc9b380e1jG1P1Zjw
mQSFm1erj0zY05d51vA2vDzjzq+y4hX1b+7HyMhxMmOMZuZPJx9hTSImibzrNGHm
NiVXwq0jWuL113REkYQS/9rUExw0i6pkkyEabvYXB1AW11E/XtT9n+kA
=apD9
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.311. Rick Macklem <rmacklem@FreeBSD.org>

```
pub  1024D/7FB9C5F1 2009-04-05
      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/0jTFzDTcuowbxALrPgQt1GEXo7RYLPIfXtI748F
h8Tgra3flWp2QpAnWBJEzrz+9r18wqQ2ddb9IydwT49BjKiRKhj2Lh+8l/1oDKr
RXzRbNH/1GHhmpHw42DgM9m0CCoSwugUEu458I89FjuoncdBiDdi7HUxPy/rZ5MA
tnRRBACWL22M5MPfD9d19SHvnoBz47nw1Beg00x122oNfiyTQdJ1q+g/wGpDPA11
eqs3Svky7gj+f5375K/DEYaeFSRynXeeTpdqpkBD1p4mRdDGcpd/4ImAx6deQTXo
EraidV1Z0Fjr5cP+mFzoI41LAhTJa/VUoUkMxq+gJAsXsSF39LQjUm1jayBNyWnr
bGVtIDxybWFja2x1bUBmcmV1YnNkLm9yZz6IwQQTEQIAGQUCSdj5EgQLBwMCAxUC
AwMWAgeCHgECF4AACgkQBcZw1n+5xfFFBQCfbFJpzSEXUgmoE14RBgoPNzu9S0gA
mwW8fBCx0RDGfho/8S/PjZLQ38JCuQENBEnY+RYQBADM1W1YS4Zhb4PCOXTJsJt
Vda2DEn1W+2BzZw9j/DFAFjm0U05r1EsFz584Y/SL1PNbCZ979//3K7XxicRw7zm
E1Mzahy2jrmGGJv2GfAZ+YyJPGA/xndNA3/ocT1x03LMWNbZwFBe4Kk5ShoqPg13
c028w3TJUUnrUZyo+h3WhpWAEDQQAkwVB18LmtI0CW4H0/jMgiz5B0z3yZdlinbif
+EEFHhhdP1tXtA/jyp3Fsw7h01GXQi/tACcxJ2UBcYAZh03+x7bUMnJpisPDnJ3
UilCuwk5cAkQmGeAQ7ukNNBwVhJ0Zfw7p21Z2RwW7zSjPK7RMW1EL4Scwpey/ojb
Tv9fVxmIRgQYEQIABgUCSdj5FgAKCRAFxdWf7nF8WUfAJ0TTs+DEkWhE4mHAA
CqfpXJXmHACggkoKIIAH+1HNqv3Uy9q5RFd8t3I=
=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]
Key fingerprint = 7E99 E2AD 9A8B 1C99 A98D AF2E D4F9 3098 AA1F A8AA
uid Vincenzo Maffione <vmaffione@freebsd.org>
sub rsa2048/B51B3033534F9949 2020-03-10 [E] [expires: 2023-03-10]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBF5oFowBCACgHAKBIXBFGf5dmLWbiSu4BQ1CMi0094170v2d++9gRJBex/98
uWPJQTXHyEcexsEXyYmbH191fip7ccuvJiy1nj3Sfn2F511nc0f0MeJUExC22q5/
LKuW3GfntSkQNd8Pt2F5bRakla20SC919ChwVwj+16dxYXPmTVuIp4WkLc9zjeV3
IYptvg/2wC5j/tIsbKLdB0ZXcrLQIXqVJiimE28bs1AEmkDfKl89YzPm9YoJeorJ
yFI66aiUEEg31H3fNMJ/daN5HVziSPW9WBy3+YLQE8P40Nkj7y4o0JZI6m2eQ9a
Jm9t09c5HoUjkn+xQ7T2D9pN0JFGcf3Ro+UTABEBAAG0KvZpbmNlbnRvIE1hZmZp
b25lIDx2bWwZmlvbmVhZmVhZmVhZmVhZmVhZmVhZmVhZmVhZmVhZmVhZmVhZmVh
ja8u1PkwmKofqKoFA15oFowCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAcFgMCAQACHgEC
F4AACgkQ1PkwmKofqKoFwxwGAl6sSiFT/6MQx+6YXWfCH9ys0+eDKCNUwUHIxoHok
buSHMwywXGo/PmW3j2ga1ZYht/1WP4xftsXCtBUW7Zb1ovSo3U7HPfbU90etHwcc
V1Dq1uu7jjXy9grmIqjXST3kbj+b7QJL9HpDU07/1Q+OKIem/2frBjns6nH6ph
NN/yZERW4J6gWzSfL3WItwY6YCh4KcXWR03rtkAVifBek0xEWmVYALAXf7aEWhn
Sm4yLdthbaKU7aKL+yId4rD5zFvZRDpJ2zdGuE5ZuHU5ZJpYPT60UQAcfFgUMZ6m
s40kXfK690kxQnQEHXmZtMSwlpE6pcv40hA+OxuXPr3mC7kBDQReaBaMAQgAuX0B
+oIg56FYtaVJCGH0YQqTvK8XeEqr3ytD7NFYzZcQo0ewDb98DV1He2Rr/kKRP2vx
igCATwP2JJIqAHQdYpEEWtXoWQ0PeP92J3j8kPvbK2f089xYFa2sWcmKDuYCPmbF
66RoDuDtMIM4w13I/vGw8+4bRXxk+GxcxrFhaKJyYkoPswS3tSwyuuhdM4XgePOP
+oRR9KyigI5Xg9WbsteaIHGenMy7oLVihG2IbK7A8JfA14Y50LMSzmQC01Za06B/+
j4VupRqKxs/7cncp4doSZRT8xA6fVGGswsT8cvXwfgJj5exb6ZJFdz1c5bRdxDD
A9KsoJaTqmPeQIstfwsIkzvLL+/7z8pCVtmaMxRCFFaxD0nJwIpbVipawkvcMTt
```

```
OQ==
=ouk4
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.313. 马源浩 <bmah@FreeBSD.org> <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+OyftIOSoPefUGJ421Ibtfh1iK/NkvUOp/ueMdkK
3QI2ha1Dt5egMG+pMjiQRio1EMehkobWL15nX7E5WH6xKgZz60m12psrYHko3AIu
TXFPkj+jG18R1fZELn9EwTHFrVof15hTQdCnifbPsYCCz76rzzo/1jM5AvrBjoX
R/zAwzEqCtFTTVxtgNw/QrSqvfgntng/cLQFY7oB1OZOTXYT/8zs4q5aRDZnZPsA
cgMse/3SWf5CwCdPX9Y9jnBj8LoTHHOrhGarR0LeeTlFoNs0LAdOKRJMDrc9+fIJ
1Q462T2YBAIgbN4P7SjhHvc9rr1iat9vWnp3ABEBAAG0IkjYdWNlIEEuIE1haCA8
Ym1haEBraXRjaGVubGFilM9yZz6IRgQQEQoABgUCUth5gAAKCRDYyjFw6BSwzi1
AKDWwy3/KMbYSm5yuSrjzRtnxNdv0wCg3pLfcDr13Y+HgBAGmXnMnVgQUE0JAhwE
EAECAAYFALLc3WoACgkQDydnIzSPjwbRwBAAiF8gAGESF/pfLQY9izbmyzBZKYJl
cmbcYp0Xfy2SJE+KSHCSZjsnTU6HfY/jzcAEnuozeDv5MQNWJpQM8B6UPu3B8i0R
ZYlMSz9tY5NNTm5U+IuKAr7uEugpuzEad0NEbit22E1Ua+QobWgAxR+XVcK8AUMF
j7Q7gTC8+5gzBy5RRVAKmxuQnL5z/akm9301BA3s8SHXTII4KT3ZnuzKW3Y7DJkK
Kule/km/Qic04L/IpjEs0uUG7cKRc+ncPzu4764YUF+0CNYqges1BcA6B+DoLo9u
AvG4vYhPjLwEQoOyaVNfdr8450/rkh8HboJFvGfP/mTMqSeGXOFZgYTUDUamaeiba
02n0YJ/wwKPD0cjp7ndS2cZEH15BB8YB4Y+btgQH8XeJixeHIyJxuhqiGLcWJWXM
uLBQ3EfoWva81uqwwi/j5EtYmopSufXkGEzWU2txHCsuYmiDe8VnVJAv4rEb7A8n
C9inK8iSMY3J+EDDn47S8sHD87ZnX722caJALGw4YtG2wrH8PIZJFmrf/4wMdQY6
HhG6bMIcVgW3s6JDRby74Aj7V4Rn/CQVmbf5VF1JiQkdb4yp+8c1CEV+9/Opvrd6
9p2ViwF9Q2mcRcbsngtJHDMSz2Rqk0N39D9AMFQ3FDmBUc10BARHto4USmHrE31Z
WbStRoxe/05Ih46IRgQQEQIABgUCUt5YbQAKCRBPLNPYJ5PPLctzAJ41xwAJezRx
PlniPna0oMFFMEVjwAcEIoKix0WMDxy/cck/y7RSazyxuXGIRgQSEQIABgUCUUFF
fQAKCRBiQobr1tOfC+pFAJ4q40F7Z5rCYjR920qoG1kT4EgQgACggbHh5JlZ1awg
IBZkmHSP9wn+ZFWJARUBDRBTZSSR21/ncxUd98BAv+AB/98in4wxw5WMVHDr5tB
25cw7znmRUCg0W/n1yp7BLvTWOjicjMi6h/qUXSPwQ0460ywZwGHVa0uvy1v+06o
qJ00AGZReXap9XT02RwfsZbjifVUCopRIi4rXrOuDG0H0e0g1et/BWJ60krV0tHB
C94g1CEp8EZr7njwZ+FFXeb2VFMDMGePK1P0IRSz4iMoGCIm+CfdXdVsEt+JtJYy
78RkpmRq2xjMsy7j2zfuY1Z+suvZYIOLjsOTCQnEGnPpbjyaIww1/xkA3TVqz2Z
dpffkj+sQJxQjHoZA9jmv1mMkhNuo8jnyBtH6njjbuvhbX5kUd6RmQc0g1n4SE+h
VExHiQIcBBABCAAGBQJ53RneAAoJEIvoebAocx4ccEIQAkyww6q9P7MKhPYvFR/a
1d5JZNJvpGHUbnEr0v8rwd+m3uqDtLI98RSmm40dhbDEH2w8ktPy8Akh4NoI2Nf
19JGpDEwupM03gnEIFsV8HbxamvWo8it3wbSavBsNrueDf672Wp80e1As4KFFiPR
0obLarL41IqRW691FvQEEUJtwKjTs0d5CiFAuq27YGKL2IOck6014LQKLRHQ/OS0
5ugaDzGDbegy7u8ansbZEA+AXT3QxQi9t/uKFTmTY0f9BsNcUv/mYabHbsQAEFIK
sjGMH1R6fg9j/0i5fuvL/Fumj/0Q1YTXd1rKa+xgef0S0/xfli+MxebIUHQvUGuk
Yc0s0Hchf3AMCUemVEY51rKtCN64wFgA0eVUtYXgrEscszHirLfgsNAPiFwUkQs2
gewVKz1jsD6v17kv100WnVdCCI0mXwCQWngtSTYtS2c0zyPuXFPN1tYf3fCmDAnH
fHVsWEP4fmSExmc11VBPHELL0ZbcJp5EjPqg9hXTKmKKqBZaodxNGceWlnfnMiDLH
mdszpFujnE/Ww5ps68h4S969mP1PNV9vk4+Hi06wG87bv4vA3NT/uCg/8qb3kf5r
rLlFhysGzvahzLnj8KzjfkRF91/juTzpsLiOUC+1hpKrgtPS75P/VKGJG1kE4Lu1
q/rRr0vOK6iWVXBDDXIDGGqniQFABBMBcGaqAhsDBQsJCAcDBRUKCqGLBRYCAwEA
Ah4BAheAAhkBQQYad/6BQkLNQLTAAoJEEmEkQmQu6Kv5cIAINa8WntcSx1xlb9
BjiTnd6R1CPiP+Kys+PjUmepDC0yuNdP7UVEG1/MRg4No19k4WRzngPNDu2q0YjB
EHnv1UazMCo620Nxa5Y5ZTuZaRxCQpjKi5USwRXGxzJzKkQTsoIsVeLYo3EADBoW
```

OuyqeSpjSubl1c9TRL1WiZDzyhQnZPniYSVQF4FT2FtCY0ykkq2NUfEReze5SyB5w  
FeAVOQ9m/P6QfbefB0zg6Tjo5kX6kVuLR1YW0ipbqW1YevckuMvZt8LNrmYvd72I  
q5Dh5LULVnnOsKsCubtlrA7jKiU6FAi44FeoQG6G0Sqs5Swz8V33FZR/LDeG0EPXf  
bEOukMCJASIEEAECAAwFA1hyKjoFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyHHQf9EjAG1DZv  
i1ZRFwOvdro6HGU4yIaVsVt7m/Imyj fSaUDGgqczpdxowJNeVZMSAWLT201Dsxd  
J02KvC5MBF3oh6rHr16iM1wkUkIcQ/kyWUU7ZN40PhqaTSma45gI64u+GJB4p7FO  
i2dfd5SpaBjJf2QgIs71H6gC9S47m4MNBBy1B517UCpZCkywetqSqYr9KX/zohLud  
+qwo1isHJmAtEcZvygNajrTFHcRp6ZU09PFsMCVjY7xBy5sJw3n0WjpybFoF25IZ  
IrUufiW3dWMgwPqGeqW0+M76KdSM/5hfOv8RoX5JrTQxw45rYwVyON1W/1rcqAej  
7QTgHhLhsihelR4kBvWvQTAQoAQqIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAIZ  
ARYhBPPha0CBdafaCNK0g0mEkQmQu6KBQJd4vYEBQkQ2sAZAAoJEEEmEkQmQu6K  
1g0H/jIqVrxnAzgA7WkZt3/2vuM/tbNtSpu3qV2fZISwb8wZ0k2K15o8iNqsHv0k  
JMPEiTinHI6AKYTBKkRN77g4TMU1lQvuLgflTmSGUCCszfQc1i1kTtFvJpDGPezX  
JkG1vjGcwGGuKwCa9WazwbU51xslAFTQ023v2bE5xASBHjDbRUu2oDIz3PBhapKV  
KmZx6dT2QD3pXaV/6/esxUQ1Eey1KY0sL02XjDTdsQ/e4ku8FbSU3y1lgB/hech  
ae+cb9AHqY/kBtGdmLJsNE1+cDcP4WalZJPj2M2UXSY2hmpdiU9+3Qj1VrR0cVft  
j0cDbv/kgb853odNjYtCypkvRUyJAT0EEwEKACcFALLYd6cCGwMFCQWjmoAFCwkI  
BwMFFJoJcAsFFgIDAQgHECF4AACgkQSYSRCoYq7rd0Af6A6jScRulrS2MDHnV  
c203DGYSy2DrCy5FGPH/9vKegkmtQBeGv8tT8iVU/CPNld0kzkynXHj3916ie4+i  
Pa8m1qnidFRtejyCBLw8F+3vz2rRzz3p/EpXPBINFrU6RRaGBcQZSfaMpnKZSLBd  
PH9h5uHEVHnXejf/qw9G9bJWk5Q1S90gjsn2mHYgmCwM80qznc3b3ENGx6JjMV8D  
IYhi0pEfqbB1hMp6GECEaIth2uX46msqn+ZKf3u7cxcHgMEB+igrXzuViPkAXbPA  
BxfnCrqpnUENSDiH2ndEwr57ByXsoizbiUpB4kLvHf6Y/nrdVztE2xXIMJqsgAN+  
wnIGDbQbQnJ1Y2UgQ54gTWFoIDxibWFOqGfjbS5vcmciEYEEBEKAAyFALLYeYAA  
CgkQ2MoxcVugUs0rNQCeJKctAS5zB58wX6iusJZ0CQsAX2cAoNZ0jf6NEb/m01LH  
hUoZydDpvSMliQIcBBABAgAGBQJS3N1qAAoJEA8nTSGUj48G05QP/RPGD+QoSVM1  
5j/FUinIXE9jWnq4VYfYixmJ0pn291MvRWX4xZm4mDH00MqVpoIu3eAqUwuI29C  
4LM8Z48PwpoojYtPtNEY3ntkZg9AaIweR59D6EozNjYnNxeZ7k8i1TXfNCjs0+G5  
GWfzfeTfLWTQRXAXMEXb5sLG8NpMymr8Kw2vpG4m68p3PaILcDAHnQxqrSwcnSGG  
DUG46J657H4Y0cU8Q56wchGZ0nwI4sq9omUq4i0SnNuzaZLN0pkUb1mCqySz0zkt  
1i+b4AHEJgttM8SpIpEa2ZQ+kwwN+tkIJanLpyKVPbv1jqMPBL5WhLGLGUy8HKp3  
6ebpRhVj2V9RwwXbVBRPniYEnkdTo2Sduubkcr5VrLGN5g/gJvZ73Ck0kGvGkkfm  
AQPKxploh/HyBZzqc/quyggVo2Ruu8redaI2t60rCZ7wEKZuSdy/5fClr1blgjZd  
U6tswE+nI4xzvb2zHv6qWfBnyqVcItRdsSuiol2XcUJdBo3eeG/560YUubp3wYnT  
jmZ0H5Tqj+fAgTUhnJebJp3wRl0m00w19x/LsPR/LT+I1kVDBaFABqivxJouaRaw  
Z8ekBgdKRGkLcu+J1VhaHNwn08P1JbFG7bnVieCt4KogvMRJkrV0pGcMzRpuAXq1  
AYLQ7r9EahvpXNj2vTpvT53lrefXTIS0iEYEEBECAAYFALLewG0ACgkQTYzT2CeT  
zy2f8QCfZfGQV9CpX1n2ge1B3YvIm1qKOKIAoK+9Vm1ZtU2U/ufNJ6mEH04nhCV1  
iEYEEhECAAYFALLhRX0ACgkQYkDm65bTnwsNsACg7Ip269M9awAU/nKnw5FmJILn  
6J0AolBIQoicCIWtu/WjB3Yrgxr1J1qEiQEVAwUQU02Ukkdtf53MVHffAQIQWaf9  
GxhJc100cYqkG9NIKwmMXnjFSdxhmgBUuGBk7ERCtMbX5CwmJuxBwmtr1DuQ9c5  
Ow8v1LrAlaV0sSLwqzTv0cQ//keudJbgXptPnftR87wikEeuHxA1zXtWK4pJTAhxn  
v1x6jhAkzk6EGT4D6+H31vSrqbCmEHSvmc9RsZpif1yB13AU8Zj4r4rvQf01q37  
/aTmTzdgtilWoCgyuaIznbwTn+100B31J+m1050V4cP0kUh39oVkmYOID0DwVh0f  
b58H106XMGHSrjJBP1kEzrsC8WUz8LXufoi8kThTJb2k5Y1q0/hDxyppqvL/bo0Q  
fQWvuVxrr4Agb1TweYLN24kCHAQQAQgABgUCU0tZ3gAKCRCL6HmwKHMHELE8D/96  
1TRfCE1cv7LJwc00Dnagwd6Pra+c03oEo5/Bg3qT/YGf37CBSrNmjsGmpf+xaW/G  
LWnVsDwbkTwaNc/6u/aw3RI0Yi98sNiKHEPzZqk9ZLCK1ehQ/Cp5130yMEUdp  
RsGXHuQpfpdrks0FRjPmWxaOX+HxNew0sBuStCiMgJBXZNXEubQ7e9bQ1zTwnqq  
hlyVvR+bXZsb6JvbG2jHyKLCIpumcniMbS2Bb6NEQvW6w1MQ4YwU4/9jV9uTtx+a  
Eip4tWbIy0a0mdbR6nIsVp90jMzOcdt0kI3pvWVp+w/XHGgCSHuBoCCNF4RqXSb5  
9bIN+piqCCyAgr0hgLtaAuFPj8/mbY3gBbvCF57458LOTbsU9324EieoLQdu0AZE  
xyWzImz8WUgSEIYg4dgtLkCS3+Gt1lFWG51sagwVlvt+9zy13nyt900vp40SwCYS  
iinYTR57dUTzoTpMz4zD2HeFP2C2t3cJhCOp1StuRvMsfRnBEStes3bDuSi7oy4A  
M/1ShiMKJ0Nk4u3n0pKF8yzCcdBm10Idc9YdqViT08dudOb+aPD++30MEH1M6Gj  
agLw+p3Z1fUobFoZ9KrIDsPsgUOVrM7Fu2FrmFGcZ1+eRm+gm1Rz10GHqcx3YSU  
EuUMFgxbz7e8hPc2QVFUMIOqPJUVmtZEVTCwzZhQ1YkBPQTAQoAJwIbAwULCQgH  
AwUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAUCWgnf+gUJCzUC0wAKCRBjHJEKjKruittJcACG  
s+bdg/Jc9Q1aX+AWtZUkmatmSfmdM9GhogSfkrTEbyOmP4H9Zarm8pLx7fesMOyi  
eObMGMHu6tdQ1pG2qgTvHELopKwDPvvhNEPOHQR/WRPoirokaBXL1B7s4BWo8G4  
nvWESWoYRwQiTGy2zeahI9/+B3H/Ii5fzqfJHwMiYd6JIKqQAhqFE41KvQ5bYpy  
OGFx4aUnobsakuIqHW4p3qJ5YBHyQ6E9hnXrS+qwQgjWQVdt0tndu79ZxwE5eWn  
aM4cReTd11VxjYV6ad610ZoVDnwcBomyYKDCGCTA7FwRt5pnJeGCLdUrRGd9wpi  
1fP7BR2i0NisMSGyG6+fiQEiBBABAgAMBQJYcio6BQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618  
fG8H/Rxq1c82G5NiYs2oN0PCdi/SgljNwW2sjasbtteVbU1YnRgy6QMk9S4WwrGA  
ngsvTionDownQ6moutLEnbGUUpXZQ4+o/5jRkv32md1iev0vkvdK1b07b8QUqvww

CpJ6ITfzFX1xIld4Y6tdixl8Iopwa+alvlJP3x23UED6x6GnhtXy1LmBEoLFxaa+  
1zFSDreuy2CEcW5dHHXhlizch/ZMfTWI7/RwxdYgGkt1o1+1NTXxI6BwmkTgQgP  
Ji2IjfZWhMaaiqbX73GyJwMqtQCSFjj3RUUC1y10mF1LMG5wsKUATC1yX7fbLJp  
BWP/kadt588AnNi3sy3ej6PYNSiJAVQEEwEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgID  
AQACHgECF4AWIQT4WjggQ2n3GjTUToNjHJEKjKruigUCXeL2CAUJENrAGQAKCRBJ  
hJEKjKruigZNB/OajGer4r2wZ1Yr3mPBKYUKfFcYJk7XiULLEC96e904iaQqKrYi  
6AdXuAwPCdLh+Lp2N0IFBRNCoAWYJvF1tab3fx9ljbDHiNqiQkMZ3hY3RsI6XEGW  
J++Ckk5WzuoU04VGE+7tRQyB7hKlWICYV7bgaW7ACWTXwiB1RdrTvux2KkCN1KMn  
iNsOjk+a0tE+AXY7vE+6TvrZcHaTXbJBIzi2xaYL+DKBhtqoYLOwVK322P0gQo3F  
5ylkHr1q1QT8ldF0o3M5kjdv9ffGNPG9sSivFJiYg2fd64glIUkM84JOJj6rJ5WY  
UtptpQyDnWzhsHtqVq4W8uICvbeBCP3TIALDiQE9BBMBCgAnBQJS2HhKAhsDBQkF  
o5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAAAOJEEEmEkQmQu6KfooIAJBJha5Y  
+eMNCYMEcEMdAKG1BX2U+orLzft29Z4IU9YTK1a8eXVc4Rz4cXwLgkyr1w0HUcd  
DkmZae7cFPZxfAyisf1lu8D7TKdULso9KorPdjC+d4dvqm5mlVZMg9hMvP/vbnke  
wTbdxDBFMvexUD4L9lxPxEu8EPfj+oD7JMwmY9nUdkWDZX7ErvT8QShXw1XytZ5+  
EGiFzEjSH423WMBaguT1Xl1bwD9GohdMIDwRu11m68+MjOdFIs+WaeYY8yGfm1kb  
YoQhRw5zHFa3dsT2U/ulGLws2QRsqZ1Zzlw00ABvHF2bo0zJs60bvVJPUFHVW4y  
G0tGaU27Kx1TLz0HEJydWn1IEEuIE1haCA8Ym1haEBpZWV1Lm9yZz6JAT0EEwEK  
ACcGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AFA1hp3/oFCQs1AtMACgkQSYSR  
Coyq7oqNvQAsAJfGhaQYi0HDSQ9Kiy9z8iswx2d3cBNG/OUuIQuPuiID9Sn/Vf  
p4t4MF3Y8+H6YsYr3KoSRWnBt1Ka6Jf1Mtdi0FAcy2+e/wsbLQhRA3CBnbqIpXY  
iBVoRUUybb1v+iFTxDx5NYK3BB1pn1c5m7nR3ycfaEscrXzkf4t2n0U0UGnfcudP  
co3HXeAqZgalHb5jrpGBbvV1v1XdD5pG1cJDLonL+8VK1Vp0aypcarrWpBae+kx  
CVbpgapBTfYxw+qU/0swwtY72i9fALLxYLdXhaKDFoomwGINMGQXU99IPPF3XQT  
ZaTq8dNZD6McOyUgxYkK+/h0RV6nwGHG94hGBBARCgAGBQJS2HmAAAOJENjKMXfb  
oFLDrzoAoLmPmQt9qzXSNmKMOHV/1gpQwDEyAKCjU0Szp4CowqLqJDQXyo7hFrrI  
i4kCHAQQAQIABgUCUtzdagAKCRAPJ00h1I+PBhwyD/0fFgd5hAz64Cq75nukZnrT  
jpE/fWdF6uBh6B2+gfuvXcck6E0oMh6toRdn303zK09K1qbz89abFKK38fFXL4v  
UJodNssxaf+FrV0B3b57DR03xNBdgl+BN3gPRQ1EhpbYhY1rY2JR5JiSvaKe8/L6  
bpqyU7geRp2PQ0q3DCHJmcd088E1JWDRuBuKzScGZu19p1omov+ga9FmmX9yPaVq  
bkaRZ0oRz1v1xxN0x9LhEr7pNkFK+t1eCRaFteTHUmyjRwBLTpu91o0ALQ827/A0  
fxgjnnfMb63cN1D1Am4pmyWNITvNTiJ1kf4102jYQ71+9DisKGVJ1TJmJbXTkef8  
kHuY/2H17F3pEkmezee/gDl8/bwRfjLGYEXtTGeYiSLgk+0K3r3gwJ5nq4Ch0t6  
Gm65o2b/fcFEG4Dj1GRt8P+SDWEZEop5ERF1G1I9J+ffm7cjtDfAEtMJ5IEc94t  
+UHEvtEn0tCviQLWND94n40MGy825tLB/U+rIyLMX2PMFF916omvVe+JpuAc1xdT  
hZbMzB1T3PcIGFHYnf/lo8cN/A/bNLx1P9/ss8ac64J/+du10Y1NXVgIombj4B  
gukhAx7WIC1YRf9rYWyemW/UnIcatuBPKs6ZeYx198QFSe261kr8A068BC3xwoQX  
orWtpCrFYKIIl3zspqjxohGBBARAgAGBQJS31htAAOJEE8s09gnk88tdMgAnAx0  
EbDxQP1R78nEt4Z4E4Mw71NF7AJ9qy7mNdmU2T++jvc01h0Lwhu8eMohGBBIRAgAG  
BQJS4UV9AAOJEGJA5uuw058L5sAAAnREx13xck/Mb2a9NJJSLnbw3Qi3tAJ0d3mSk  
4068MrwuYAKGKvokKh4vYkBFQMFEFNN1JJHbX+dzFR33wECxHUH/1a1490AT18M  
km19jWzCFYFWE9ausI9ewthEinJNfu/NJcVrrS6NBCQahwf+CwYeUVCDCC2WDoQ  
wrh5todIQTAgpEk/gZw4T27haep8cL20UEJ2v2mgoewGPTD9rTF00zncTgq9D363  
EIQvrp/cnqjfwUNM141VfVPOH+4YypXRPehRIuaCpH6dGyOihcJ09FLlmdcmIR0d  
DPxUk093XHADp1l/BG4Gka0DiZAHXBweGB5+gBthz2MvsmeIPiSfPHLWf0jy4s  
ArC82MsNvQM6PXKeywzWD2eZHX9J0Seb4Mn9CZB1/7d3oWMEYJKq14XmsRTRFVP  
V7HKCUoHGpOJASIEEAECaAwFA1VvndAFawASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyOxAf/bc0G  
IZcSqaV1pJm+4YVo0/HE++Ae2UAHYa00/yMiUhnfyQnQwz1aizkMoGugYGIgR  
2Iq/+g5MumUCjqZ0HBIor1SHhHC2pha6EEi2JL+8I836bpQ6Gfc00BMVHCTnbRHb  
Vdd3q/9gHkldfd8ZPFLDZy6UM96JBZ8GsrV5UwvmFdCqzE2HCOXE34hxD+cj3Cdv  
/I97Qg0PQ+6KX8Ghk+QyKSR+EEEPsGxJiH/xD7mV/icX1a8fkNPsRCGzZyZ6WDPH  
nHrb8uyIr0sVjybKhfx+AuHnpvKstf1YG0Uk9nz1/S0qNr00FViyVbq8PFysu  
LOHfe1BwDj0ku/Tfo4kCHAQQAQgABgUCU0Z3gAKCRCL6HmwKHMeHOQRD/40tzFw  
Ye3Fstj8a64uldVS9du3lyiSKWg+zLj5wovuLvnyVPiDmc7rZI1w5XuMUY01uTB6  
NnNOYT8i7Vg3HyOUMy64BFie3ET93Wo8S3zsN6HT42Z+eCozFKMy/ILEPZr6tXe+  
N1Xd31L00Fo31BLXq+gFdcOxVGLy67Y5ZY1ft9L4nzEsEgFS1A/EiRnT4KD6Sf+bt  
7iGdatwFhv1tHsmMqbYLVFmQic+GbuJ1hrL4nK4LV41ACqaD7Zhsnz5xjDEgy9mN  
7qd/fms2sX7CZYBX61xwVoNDF11sGH3gXruNPYh8deTcjHXLGr7k167o8bkD5HQ  
0/mzpx5T1qLyiyZr38je19aoncEI+pThwGnstFiyHrLyyGU93cb6Dqt0fAh3rS77  
+50f8Z9fOCTAmN/4Eiz7tdCvP800A5fv9k6Y1JAiPZI0i/DDAyKtePYyC4cQYNJ  
/QBd/u/aQF6coJD/2DYKisTgPXENVf7iV6N/kwUVNgiFAD3mP7Yqy41tYkTKT410  
rHQ68LeALKnJwwjzWk9J9h3Km9PUKyVRNjgX1uPyZv4Z8qNeOGAN5Vkh+/kP5Jx  
jzbF8JbrKsuUhlZDDTD8Mwv8ZJEOMPwy+VUd+OZ32f7C02zDjnMYNrrdlj02ezG0  
y+wwVpEX7YExrp66s01eaXEhaeK9NNC9Pg1YokBVAQTAQoAPgIbAwULCqGHAWUV  
CgkICwUWAqMBAAIEAQIXgBYhBPhaOCBDafcaNNR0g0mEkQqMqu6KBQJd4vYIBQkQ  
2sAZAAOJEEEmEkQmQu6K0L4H/1XP0Ia6UYunLpDCIjK000F5E5m+dDPLPA5qda8x

i4c62eAFM/y0ZKvGe179bUX4EnYva38qVvR4PAsR8PWD6ofvAFE0eZecxn1acb8e  
ufVEL2ECR24YM1peN0qzG/EJ88W+eAJbfNxuvohoQkCCFFgI8wvY1L0UBDztAVOM  
QQzHJTYYqF80bcbe2PBe1Dx8Pua5YxPnj+LC10Jp0r81KTrFnTUosOgwjKVZL8e9M  
+ngjmEFeTqB04+UXJs27TudlctAr0zL0s7Ks6AUIenSA1JtnQHaMf5hyUsdK9DsC  
v6pZ3o5S3GT20b10xzoRvuiPURYuUixigKENq1lnrHRb3sGJAT0EEwEKACcFAlLY  
eGACGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAFFgIDAQACHgECF4AACgkQSYSRCoYq7oqC  
Iwf/R8YthWvB1nbbb3cxuX3dbKK1seTZ99vYcPnkr1FCCitekh/2+rhe7Hg96ILg  
7whHpm2P8gulZudTidVMCUHfJwfyMGUyZHSjrNfqoHwR4k2HKKOEXP/vTuIFzo  
E8ezU7NvNw4u5jF9tKETRUJLRi3XKBGjchYJhXmA2mFhQJXCmb1YipaM/fd1Zr7H  
wg04C6mnrn+vg7I2rhZrQ4a3aUeHKMWHsaUMpAc+oWoUW0Y/7jt1btRZFuyrBYbBx  
tWZ6qcYosf6J1li0GcrPKYvv+LX2GRJtMD4be81C95v2mHAJHJAq60FwoNb74Eh  
Dsuoc91mMvwsxGH5x/aL633WnbQfQnJ1Y2UgQS4gTWfOIdXibWfOQGZyZWvic2Qu  
b3JnPohGGBARcGAGBQJS2HmAAoJENjKMXFboFLD++UANR66PPGxn21Cwew7X5cq  
/Z0QeY0BAJ9Mo5HJA3wUCmVvyKaQPtYsXL/mYYkCHAQQAQIABUCUtzdagAKCRAP  
J00h1I+PBjgOD/41nTakWZQ181DZGJ6wrmQevGbhHm/jYMOXuNMMXbzKS0zh5L80  
8wQHA18oJ5vUEAlVAqqmnXKBcW4QyBCBsMlzZzXwMj9pHIRgVAUvaDcqrhsKhc8c  
Do/gm2LtcM+zGr0dPFuMcEuF9RUvLwyOUrorjL9H0S51dvIx4v144BY4eECXghqX  
ZrzIwQiLpPS8883tXmL5RE2fBK048p2MPyKLe8cG6/XtHMuadmQ+aM0iLn8yzSS  
f6zU9owDgJjxht+48dGNre/kLQ0Sx/FLXEm3kPzXCe8LoJY7haj6ghB3w2g3zV5d  
65Cgf7r/EXCdn3Jd0kcdQbQkZ9qDEgmGJ3gn1Vv46QPTEU+FiDy0Z3SaoVKKH+r  
XqYzjsLLWuqDmB9u0AFNxxwKtQ4WPAT5iFYQUQHnFpQVMx9Gof8Ysur0yRLoAoUD  
8PuMiQaapqXqsPULb/riSb1xq9rQ9hY+rVcZJcUxc3NacDPdqKHebscOMJimss  
wuXqKIWkn8dRxsJWaxzePrn/m+qgRWGEyRxfY4xf1HEk916Cm1QfONXmp2CPFym+  
8CePUGHvyXgPNPwPUlwVwIqWgOBnPopBrXf+MvSwyDPWdG2iY4WNgRCJtzCeVELkv  
67+DuNZUPeA/I9FCpmj7ss+HMSvnbEPki6kQdcT4xuoWcVPYUEImc2GmbIhGBBAR  
AgAGBQJS31htAAoJEE8s09gnk88t0BAAn0vWivcnt0CzX5usP+Zu0GBjzJguAJ4+  
vt3gFCfEIEb0hAR1Rdd15g8IYhGBBIRAgAGBQJS4UV9AAoJEGJA5uuW058LTfAA  
oN65Edd/g4aB7RihpUe/214/xs0CAJ9mxv4e5yQZwE/WdRxs0FTqHmxLHokBFQMF  
EFNN1JHbX+dzFR33wECu7QIAIvxu+HtzTX/Zpzg6NXVeucE1CPf+3LtDwHS4IOD  
YvfWmV1aQzTnm1OrzAsFTLewxpRqiaxJHhV3Ha0y8J/XtHMUadmQ+aM0iLn8yzSS  
GsFhWkR3KAD5dxRPgKtX4iruraTFAQTx4j3W9xcWDDPcK0DrXt06i4+IwBHx0scI  
/BnVmeD5vGqrhTkrKZSr/fJz0FqiLdKwkdT9d2/yyJUi6L00gTF/NhICBWe9Mwk  
cX+QiPWZbQBjiiMFMMZ/GyFYiCahLYWQsyrcEv2tYc8e/K11FG3793Tyq+6uWN3E  
EjfnLsk1ovs6bwrwiYhksqiLgk7+YH1oHDZmYNgkI193zXSJAhwEEAEIAAYFAlLd  
Gd4ACgkQi+h5sChzhwhwhyBAAyxj35bdaBANKt7zyn3NdXehy2f+y7o5kahD6p5ZK  
At/9wB/glxpBqIqbZr+fnSbnXJo9PHKucgPjGL4Q4Qp68ffUt/EYnUhtk5UA43L  
6m5y3mhFj2qXV19uDjUepRevNIcP3ciHwLeEiUS6IyyU+BvAr0dAFBBD3XPYwxWb  
1VmJqxBlUnL10e5i02f00PIfSj+u9dVSPKvnlUdWtK4+Rq51Ea4jGEXKR0//717  
Q9ovpqqvqhxmG6L9CKrAZAIRtIx166+umt50Kd//5aS1+I1YC8cQMoLeQWAhZ5Gi  
fAC1azRoEmYf7cd4Gj7E1B15GIDWmvCLcQt//mQsnhq89u0bGVQ5kv16CubGLwd  
vto31JhRSnomqY/28L0Ur+1A1aNyPSYXCP8yeXHLH67S5Gen6x0GhMgjk+ret5I  
bxAzms6Kmgk+vrbgp3v4gtZYZ6CDEtqJY9Cf1A9AsR8RWgax0F8RAzmUIsPRZC/  
mo+kRRRsnkbtwYEqzaL81mEmbDSjWLuKRfjbw6o713whrT+xWnKKBontFbyewLbT  
tkefSGvae6SQuotVYIkuRLUxg0glfDUD08WfkNA0xMckESD/qTixymEfu0x70wB  
gCVJXT8E3FhiyAmZ3vROMonD0Qag2M1Pd9f+q128XNXBNchS+zVg/efCn/gv76q  
aoiJAT0EEwEKACcGwMFCwkIBwMFFQoJCAFFgIDAQACHgECF4AFA1hp3/oFCQs1  
AtMACgkQSYSRCoYq7orhigf8CeumcVzXFbn6LjrZ+abb0x9nQgYuYdA9rjJdW0ng  
ZBRMeQgX+qGVNaFoZ8ZDCJKJLL1VAYR5pRcS/aMdur+BH+6tChv0mBiy8xeu4g2h0  
Y95zi4TJsYMruxgk13FIyQj/sBk5sk+u06Z4ur0acHjc1XYUCUiqiwazudZxTxcv  
/x1hWrEjXUByhQVym81uct4MN1WU4sHpa3z2gJ9qXS1E935K9SkdQVieR0+cb+V4  
//a0FaLKRmFw9n0aP1tg9eATV0/rdkIqA1Zm8BQtdkcQ1F8r4pFmS26pwTrY0HDu  
tXnYg4qJekX5NQmvhVEQntj65jwn10JXVQYiEbLd7EZj4kBiGQQAQIADAUCWHIq  
OgUDABJ1AAAKCRCElibyletflnkB/9CnvcmgUD9nh47rYwG6iJ4c7GnfZYcka3R  
tYY0Hk6RW0++tEmt41BnTmGCEwhYxmWMRTfQqoorAPD/05iNdPmeZW1mVew4epzq  
LhCm9mMFP6e7bGo8qLE3JuYI+geUQQpGEgypZ7vwGhwq7rzCGk/LEyG0xz4uNVwc  
vceg16fAapk5Pk1dxi3g20w6R0H1c9g0sVLhrTCi/BbSwpTsjtBkHNE++19EG5KJ  
Y4tsmF0jCnrcXQeBs/RzGgKf5A3C1pIAQuhsocGOPENHNIQH+DpXWQ0jG+BGVVZ  
orojcgWxYUGZs19wNfiwep7mIPr1Pd1LJEz9WPC2wFMSOdLWNOkciqFUBBMCgA+  
AhsDBQsJCAcDBRUKCqGLBRYCAwEAh4BAheAFiEE+Fo4IENp9xo01E6DSYSRCoyq  
7ooFA13i9ggFCRDawBkACgkQSYSRCoYq7or7hwf7B+QC2HBuTFJQvDqMvQh1wMRC  
kP7EmXYCZGgs5fUCYwWk/89ccqoQjXhbkyVm+HTm5CMYXS8IK8105bVb9kF0prkt  
Krx8Qwdy+eqX215S6HYF+gXdwmYXINh95vV01VgzL+ISsUYkCN/zbw00BmhpctW  
uK8KkgMp2b93VT/opGLBBS9mWYjBq42iFAaFEAFpdAFyKuKnwms0G+F+a47x0B1OW  
V1zi689neLJUMhev+Dzm7cedWxmRrHg4WiZP4B968V5wFPLgDwsz1TqXyBk+20gI  
W4gdksP4Jave3t1rEkMv1Jhw1pwCfQqG8F0iRIBtwT3rcQWerWCTk6mUb1ME24kB  
PQQAQoAJWUCUth4dAIBAwUJBaOagAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIXgAAK



CRBJhJEKjKruijPPCACXyTgDdJ8J988fK4ZfsCeQbHiUwWIP3epqCIyMq8D1N0s  
G5T+Xzb01u9kk9+XyYicIYgwImpAh645QbTLTfEfZzCaPVNtcZrgzwhmqUiBv6Qu  
nP2G1rx1awttqB7uIgLzQpea6AVB7f/cNvpFIWQIX6+yaSnl2WpAs3CnQeTcbE  
Lw3MY2v7WI7cGZKqYx8pz0H6g+oAxj1LAqen1LoPdQFNjNBa2o60K8WPgSmq/SyJ  
Srfb9eJExe8W+hQZJsrIBtI8y2D1fT2MggGd9F9sXQL0sd/Yf1lQ0qNvm12U7hB/  
vqqALjScR7xFO85OFTQxdnegIHXzZg8us6qMzPgOtBpCcnVjZSBBLiBNYwggPGJt  
YWhAZXMubmV0PohGBBARCgAGBQJS2HmAAoJENjKMXFboFLDcawAniZoi9phiudp  
zRoorq+ox1v+wfk7AJ4gaF95zXbXk9avDGLw5T48NsBr4kCHAQAQIABgUCUtzd  
agAKCRAPJ00h1I+PB1cLEACzm6XcOXdbM23VWtz5Ywp0Lo/6w4nHPeDCOgsIN56P  
ZxQpd7zsuqwmkY1m+IbJMa/aff1sLb/3B3GdA3N4TG1w3xc8oQqx6exDKtbvEe  
ox6BBoiBVxwiYbiKZ8SjUnpjQ6/2/v0a936jKvBd1NA6iuSDe1f/NUjxbG1F02  
pY0pfdGSKtob5Ln6HmjKUSEt8cmCGkGNjmfYIRkJKrumFdd01kQKXhTi1iPR1bx6  
ifeA40y+Kq346HC25SEso7Ffr5XeDFe1B/KC9r3dExLBnnD5XFcGYgf+xE/kTGUB  
7kcy/Q+pQIrP7RegV1dzDCaZ8ZE+No8KPi+vnLZ4IkVCgfQzaq48Qn22yL1J5c5  
fZBPeRyeJf+1kmzwhJ1MqzbjJPCpKMU51nHQ4R6nnAq6fTtmzV9iy3IuXm44WH1+  
MNkPheMf2wqDKHy8fbZU900Ykoz5nBBx80nv/QwBDAVvcEFPMymkv8syd31npqk  
KsrgZvq37xtr2J5Goo8Fj5cTLGsJLx5vnfX1u9w256je1F0eUX0cAljuQDm8XL1f  
zIkC14V9N6z/0Kxso8CVZVRbaXdQvQUXBJZu4HGJ4/03AJdITfPKmUyLwPejF5lv  
ejZMJUMSko06K3fIuaUd4Y/QbHxWi/+7MXMZBSD+HwmHE3f0Ibg5Mxy2KwY7R42T  
PYhGBBARAgAGBQJ531htAAoJEE8s09gnk88tGo0AnRfkelvuk08Xpo/KZ19hbcz8  
MCoVAKDDIBIMuL+GatR1yodwRvc1a8Fr5IhGBBIRAgAGBQJS4UV9AAoJEGJA5uuW  
058LQ0wAoLLtntTVkYHnjauLXWLXun4/KIj7AKCxngeEKKc02covf8+idhMssVUF  
k4kBFQMFENN1JJHbX+dzFR33wECvFAH/RGFiCD2ZwYxGWFFhdhSWrttKdurCOuG  
CmY5AZnuCXDGRNKD9wv7V6/16w/eqlPc1EjwGsiy3pij0QChq19QNU0j74YVGG  
yc4F1gUbpfpq9fApv4f+khJe+qxebYJqIw4W4S1bBobJwTQDMrNrKVGq2Siy7rxj  
UHbh2smszmmP+oQxy85JcBymSgCKNtAJjrTSKeZynFqUrLI+deyK44RkFeKiQ0GH  
9/PT7AREmX26Jf1+28jq+t1S5LZR12+bwKWOBgSPcgTyy89BcxAsEWCHDWBgx9gf  
5R7S01jJFT4EsAkPu5/2j0KNWqWJBWPxoY3z9CwRapENatr0aCdptYaJAhwEEAEI  
AAYFA1LDgd4ACgkqi+h5sChzhz0IBAAwShJZB20qDacE+C67jh0zbkUGzzQXPw0  
QFq+Kd617vjIDRDE3wCq0WbpiBn+Ufn4R+Z7GHCO3u4NHdf4rstxmMqzDAMPnPh  
KbR0rIZhdabAbdVa0LHI/LoSP0qvX1UdYSEYSDh+/o2wB1mHkYU/LLEMJVihP9s1  
qWiCIFpmadchdfHkwrw4aJjEwvc5LzdhbrCa8QTph30ShBxfzXdZTDZewK7W83G1  
NK2rauiFdNgr6k1WhKBoSHVAj/PboZeiN3FLdLfhZsZ1jg6c73dciYd6FnPuQJeK  
QvsKrhpt2WxsB1C8mo0nAxIA/VEmeC8GUemNPkVcK3EArmzmr6RqV4H5kzUz1+ra  
69u1P5CLye/CVwvMhSYcoVwLwgkKZ/+8g38RqL0yf7/fhHwPhzCnc3/sMILmz8M+  
MEhOhCMKFCFP219NGS2zWmis30RBMPiqyRcYq2AMAuyspbr1WrWaq+OwDkSJMfD  
VCHumsMLubXRGU6uqsbo/rbtL2Eorp8JBBwbYLoHlUzKwA6zXIVQXnXKW2enEGCQ  
mKAisXCAvWBe9kV4rugjvo05GXfbjJgWkq/9SBkKQ0IwD6smUj6qo7T4ZfnfmJ3k  
h8xkUAA+zKqUxSiH2gKrcZWHH/eeq1NoChKjrdomvZR+grMDyYzZoN1c/FbMkmbS  
/WFD3115rnrKJAT0EEwEKACcGwMFCwkIBwMFFQoJCAssFFgIDAQACHgECF4AFA1hp  
3/oFCQs1AtMACgkQSYSRCoYq7orY+QgAs2fvCC9ABpijnuVYH2F1CL5ZmaGI2EhA  
144ckr1b4T68WHmq1pfrshYhJH3H1mu/CU7rKCHtLHRSp0/Q9x2e9Yv16NuXvNOH  
SxeVAFadEH+rXurwyKeli60yXtr8TvqgJvPtKk8UMA9T+lvx5Nr2QxtVeV90vEsv  
zR1SgB18WrJteBBM8Im7kRv+BjZmRC5qqo7fYI5iSGntVyaPteYhBt7GcBEH6KP9  
W2cBhZYg/WhdQtHBUuE0bbxVe72jKru09ux9EB6IO2Ut70tjV0qwdtA6mx6P6NBZ  
HEM1GsM+QRhAGExnuRGX0rND1cp0pRzS8VPEQRFGQ7Ract1NJ3+A2IkBIgQQAQIA  
DAUCWHIq0UDABJ1AAAKCRXELibyletfdE4B/oCUSAjZ21ikz1Dz+zT0hrqdJsq  
crR9Lo82skqVgfde4Q00Yz1urzQWuiU4rdz3TYN71rNS/8111fUbh91bGTq2zpn4  
4m0uWdJTVQD117FCLRja93le10IYhZpkIWJEtnMm6JW9M1A0WHNiv1/TLkkZBozT  
/c8J6t4BT1BaJO/Q93aEygWPiouB2bEMDzAtaHDn/tIo02EcYBQxS5gdnXngZvqb  
A2P+r7hzKXppyLjLuFaYrJPkyYsxcOKBDP6LdM5XtCHuIt6mbvhM/NO/J6NTI1T  
nMjNBF8CuqqDAYqKRBi/9RCv1KMnn7I5689b/SsChtWG2Sxup6fFwNC7GsxCiQFU  
BBMBCgA+AhSDBQsJCAcDBRUCQGLBRYCAwEAAh4BAheAFiEE+Fo4IENp9xo01E6D  
SYSRCoYq7oFA13i9ggFCRDawBkACgkQSYSRCoYq7opkmAf/Wc3A/0h877RobzU6  
8PTm8Wd104hMws/UQ6WUDUfzqMjjh30Dj53y1HNc7q+19JWBoX2kFdI4o+4JidN22  
PxoYeJsasYq20nDwNERFSc1PrpTctfVjZzmv0fdwLkFzRfbcu1HTSMSqEG7dwtv7  
4e9eQ9YAP6b0EXPAE/+wB/fvpczcz72RN1KV8+HBG1qVSc0H3rKoGkLtkZwJxuAE  
zsn1U9vZ8pCxjm4P7YGH15NgP1qcDt4z7Y9Ntff9w9YgAvmFF0gePQgE6XE212Im  
WXB1bcSLDTAhDcDeS9bIc020mJ41MYweF+uAlphN+9ZUEmgLUDEQ7b5Q+1iCgbwH  
Ic1FFIkBPQQTaQoAJwUCUth4hQIbAwUJJBaOagAULCQgHAWUVCgkICWUWAgMBAAIe  
AQIXgAAKCRBJhJEKjKruisAnCACbghomBSmLer7/rDKA72iMvvqGxJ70WepnPk6D  
1b9AAcA0rAtVwCL7vwxfoptBxpiaz0ScByt8M1E1pbUJE0oNgaQKo3s+MUC0OwG  
thNhpXsNoXhhX2aXRHde/J/BmgfSOAe59aPBA19+obKe5KbmZqgzrP/wOUVGGV2  
q/olB9L2ZBnAgO6XtkgpUMkbo/rfkfuM0mXSV2ZmgCFwfnIPgzm3xaRvX1XWGD  
iNkOxZ4NNWep/BD6wZ26vVPYR4DhrREmg9YaDnKbzzLubz9DI1ht3qXm0SvTb1BI  
Y1RPqVU0acNPKTDZqAak6zRbzF5GxyWrAZOUgIRJjOvJFAN8uQENBFLYd6cBCACq



```

VFQGwpmLmtfweSMsQE3JD2XDy4dyux7wcI3MNE9Qx1HcpbVRAM7YB+bDbi/rwyV+
92x9SvLlvi0j7iRTi297xInn7dB9Q9agYcNTQbKX8QKia3Ie6bgbKpSgeeZ9RgQL
h7smDjukqFwofL0PfsB4u+Z7ISWIo7ZS+jRaReyz9012rCyxUmqYzztA3b5yevi
Y8uAiUrEJT515TMNHf3Wx+0a/iJROXWtASZgRhA8z+11+v29VVPoHU592KIE1fk
xrWYFDmkvnnpdQ3gKkKe/OzjMwb8Ildz/YZB8PheLrA8cA60LeeQr/INzD02pbFy
A3YUBa7n9FLNLJ4mfAnhABEBAAGJASUEGAEKAA8FALLYd6cGwwFCQWjmoAACGkQ
SYSRCoYq7oqNIgf/YrMF/MXL7hh0+LG2f8NMSaA69ghD3T08yQgy7BM1rARCYWQ
3v/90Hv9ccyjuChraJLr9Gos7areE1zYiTRk52X+jBUoWz/i6brGYswlQ9+yc+Gi
cfUxz7T7vbUF2k7C63o4wL72IL630QaC3RRKBbyZ3KY9sqqlernP5huwpzyeXirD
Y/usH9Xfih089U+z6a7bFKFX0roqNBarIRIba9Ha2eepstWhiYIDD+GKRDYnxCLf
HtR1jewZGoIDJXZ6RPMicIEtPdvXH+wkmBp5pJ5YFyb+p+mybhtJrsF9Rxnleh/
NN+tJT5UoKVMR/8hPgyMQtxLiK0yevony5GmRYkBJQYQAQoADwIbDAUCWngJgUJ
CzUC/wAKCRBjHJEKJKruimMyB/9ZrBe1y3Jm2H1L0a4m01TQhsXBG564z05Kfz/q
FRhbCeb00ptSMZIpHdEYwjcWnAG1yT/duk+/4zK03/KbKsPF9vKeJYXiW62IXce
t1/On/vL8K7LYZ/SEgFpZvQx1fbrpFx7KayC43wNyOGHdbol++r5zfv2Vklz/dk
LgBEAXbgr3D0yCdf1CBeyzRDv5n+FXkf3FzG3WPQ0/Xj1sVENQGJly9QkFEdiErS
OPAs0uznnc7I1dzcSiBRebnjQ2RbHrsmJQlgXWJcIgx/0Rs03YyCmnr796iyscoJ
qs5QVvoKolBw9zDqLlbuNScsz0DjboG10v/Al7Gn7z4yn0GniQE8BBBGCgAmAhsM
FiEE+Fo4IENp9xo01E6DSYSRCoYq7ooFA13i9j0FCRDawBkACgkQSYSRCoYq7or5
tQf9FXLrnC26jX1nfGE12+PBFzLskyE4pRvqBFyTyDm6Uu/dkYtJf1G4JaKfHc
FnkFlcKwU+4HdJzGLavAoyuW0Xoash4wpboEwUxU40a5L/S4VY0f6uigM8A6Hb/
glhgFgej1mTkn+pPc8CMWVRxSjuXy8uK+RiBrBlv1JtCCoD5UDGKoLeRiUvilg+u
RIw496kEIA5kCcXnvTZutS685nfVriRiRF5soZFYA45t0n0c6Ma5FpP8IPvf2dB5
3V8ITK4QuXYjqk4SHNPdDtS6JtPMUks790X58B1A8uBUIyIFk2NUiVSDoYb7cr0t
v9bbq3194td/XRUNQtTi4IdFxbkBDQRS2HenAQgAq1RUBlqZizLX8HkjLEBNyQ9l
w8uHcrse8HCNZDRPUMDR3KW1UQUJu2Afmw24v68M1fvdsfUry5b4jo+4kU4tve8SJ
5+3QfUPWoGHDU0Gyl/EComyHum4GyqUoHnmfUYEC4e7JgybpKhVqHy9D37AeLvm
eyEliIq02Uvo0WkXss/TpdqswsVJqmM87QN2+cnr4mPLgI1KxCU8edeUzDR391sf
jmv4iU11k2kmYEYQPM/pdfr9vVVT6B10fdpCBNX5Ma1mBQ5pL556XUN4CpCnvzs
4zFm/CJXc/2GQfD4Xi6wPHA0tC3nkK/yDcw9NqWxcgN2LgWu5/RSzSyeJnwJ4QAR
AQABiQE1BBBGCgAPAhSMBQJYaeAmBQkLNQL/AAoJEEEmEkQmqu6KYzIH/1msF7XL
cmbYfUvRribSVNCGxcEbnrjM7kp/P+oVGFsJ5vTsm1Ixxikd0RhaNxY2cAbXJP92
6T7/jMrTf8psqw8X28p41heJbrYhdx63X86f+8u3wruVhn9ISAWlm9DhV9uukXhs
prILjFA3I4Yd1uix76vNn+/ZWQvP92QuAEQBduCvcPTI1+UIF5jNE0/mf4VeR/c
XMBdY9D79ePwXUQ1AYmXL1CQR2ISTLQ8CzS70edzsjV3NxihtF5ueNDZFseuyY1
CWbDYlwiDH/RGw7djiKaevv3qLkxygmqzLBW+gqiUFb3M0ostu41Jz0zQMLugBU6
/8CXsafvPjKfQY2JATwEGAEEKACYGwwwIQT4WjggQ2n3GjTUToNjHJEKJKruigUC
XeL2PQUJENrAGQAKCRBjHJEKJKruivm1B/0VfEuucLbqNfWd8YSXb48EXMuyTITi
lG+oEXJPI0bpS792Ri01/UbglqooWfWwQWVwpa1T7gd0nMYtq8CjK5bRc5qyHjC
lugTBTFTJrRkv9LhVjR/q6KAzwDodv+CWGB8Z6PWZ0Sf6k9zwIxZVHFk05fLy4r5
GIGsGW/Um0IKgPIR0Yqgt5GJS+KwD65EjDj3qQqDmQJxee9Nm61LrzmD9WuJGJE
XmyhkVgDjm06fRzoxrkWk/wg+9/Z0FjdXwhMrhC5diOqThIc09001Lom08xSSzv0
5fnwGUDy4FS7IgwTY1Qi9I0hhvtvS2/1tureX3i0P9dFQ2q10Lgh0XF
=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/b1N8X0xBx7pBlSAAwFJgxYOSYcW4fTFMoyoUBWEHuq0LcNIIn
BO4CqVyCiWcM1/cLIh/10HLjpU9orNrMSnJGdCvB2FAFYnm204ZMi3guRMe5xXZ
zvXsa0v6zQtTRCEs5ny44XryxbZkPE5GGyd4+sZVAcw65SX8hbmoIvL3v33Fq1w
eom0nYBxU1EDIwZML09FwaL02vBv1bSh3CYvmdTS6Wd2t1ItDxhUG06+zoJs2YCb
6f+iUk3ZLYon06aX3VB3lmt6ffsDAEX6uT4V5NJ0B60xhQP7WAEmSm9ScbnFIme2
jpZcun5TKywwm70SY0k36Z3EQyyx0SHRNJ3nABEBAAG0FJ1c2xhbiBNYWhYXRR
aGfub3YgPHJtQEZYzWVCU0Qub3JnPokBOAQTAAIAIgtUctrtvOgIbAwYLCQgHAWIG
FQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AAACgkQRXQLr/YNdW96jgf+Kyc7hvcTN1kisTOAYZ9+
9n85WGcPLO+vyZJ6x1P41V02opzCjCVrddz3t4sq7eCfW7DTSIFovC6Cw7rAWgx5

```

```

pa2idb6fhk/DMUwpd9I9CG9dm41WBWVxRV3KMYyF2TYwH7VgL8KdvX1C7Zkd39V
NKWHCSPWwXCEnrVfcGZz+w0HeZytSeC4Gpd4sEnAVj0Hju1LXmF4YHN/cNy9Z152
+Pt1iSzjV5WJ9ywbruh0xQ7B8q9DQDveWdtSMbaZNzW8JH1j+gy8Ww/UvdsesjQu
NE6Tc+QPIigBsx+MTbAwByDY6xj900CGNPeAXQFjNpz+iRS3Yuz04VxMy+z3cD5t
YrkBDQR0u286AQgA5FORCn/Vs3x+aU00zAHm/WmTJZFRxrmkDexFZgxuHjidGUU
fbGzvyu/1fRtft/3Np/M4aRpSI96qbYXLYCeJgQjNp36YRkqJkBiPBDQ9QLZpP6L
nJn/NzF6/5pKlt+Sg3SdOV1x/4t+tkmcMa2+Y+yEjd9YWE67Cc5Revf01As4B00v
jFT15LWx0c2kzVoB40xx0LCdj/2zkIyxEPe4z/KswGDQsmsAfiVHVCT1Kpas6Jr+
sxCwZhSNy/BSuYtwHqGV8xw8vZ1JkrOIn25Stw7hVf1oNYQnWTsBRwGnU8WVsqH
/2VfIatSzoJ9L5EzoVjkgNxxQ+9T5xrrqf8G2ddQARAQABiQEFBBgBAGAJBQJ0u286
AhsMAAoJEEV0C6/2DXVvdjch/1/sV6J33aR2Wk4ft8ChWwuU13Dx7CnDUuVcKo/v
oppP/bw4731bV+A1bG8WupsCUqKy5WkU4uHjSfp3F1UAPDBTU01gcj30jr13sGLH
n4+wReFFZfDIwIBWNHqblmPHEG2jItF7ssxL/nsYqTo1UwsI+3fToJX98Irz0PXL
mX0e8pWdDe+pR340cYDRB6Fe17cKE/5wpVSvd3+YZ7AYuq5wxfwVZVd0hcXSnWS0
ksMRQmkG5A6BEYOZpAZWNwR01TcVqEJC4L6ujls1/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
mw9gaq88mWLySchgnv7tkJDVGeZa4PLxDtD0pNEC1dDcjOCJiHAl06gmBKGSP4hn
h5XfpEvys8EQqbMD47CBAYstj9upnLYwpGYfU8x72tUUAJv9+mww9MC1gwCg5xYP
/iBwPb87nk0dB93/pQnxLW8D/iGeIKt0Zw602CTQvNnfjB/0Rc03JpwU7wnOptCr
5/10AKWEyYgFHGt6DZtNPzRLJBXmLmLYpCXDN7ZB48sz4Xgrf+05j0/1PHsAdrPK
OKCz/CJR/aGIPPTLQNTbMwg3pL47F+cfFhDwgQ8yzzYdQZlyDSv3ANPm+YZQXKR
LhWLA/4mX5+hW2ntcnpXUOfny6/KIufDBqj1620heB6cbrFLv9IcqVvDiVfICYH
jluYx+wqtKMVLa35fs5nF1Qv+wLeLlJay+Yd1YpeCCG5MzA3w5WJOK28vk5uAaDi
1rSep5ePi5ENmhiWRprvx4qPZef7MDWQ6rTR88781J/ENdV2JLQrTWljaGf1bCBU
ZWxhaHVuIE1ha29ubmVuIDxtDg1AdG1zYS1pbmMuY29tPoheBBMRAGeBQJAI/Zg
AhsDBgsJCAcDAgMVAgMDfgIBAh4BAheAAoJEFNzK4J81B9V7aQAn1mBnIqieZIE
T0IJD3Lk168oZKodAKDVAuBIzErBQDHPiPAJUSrUAe1NURqQTwljaGf1bCBUzWxh
aHVuIE1ha29ubmVuIDxtDg1ARnJlZUJTRC5Pcmc+iGEEExECACEGwMGcwkIBwMC
AxUCAMWAgEChgECF4FAkAj9w0CGQEACgkQU1krgnzUH1VdiQCfCLWbaIY470p+
h04RXpg+xQm4I5cAni9caDZovhablGxwXnMYcYADz7W/tB5NaWt1IE1ha29ubmVu
IDxtDg1AaWR1bnRkLm5ldD6IXgQTEIAHgUCQCP1xwIbAwYLCQgHAWIDFQIDAxYC
AQIEAQIXgAAKCRBTWsuCFnQfVXYXAj96JaLB3DA9YSZU6Aan4Sej2jb8NwCfT0e
Q3zx1z4ckf84ZH06+U5tGe00KU1pY2hhZwWgVGVsYwh1biBNYwTvbM51biA8bXRt
QGFjcy1ldC5jb20+iF4EExECAB4FAkAj9jMCGwMGcwkIBwMCAXUCAMWAgEChgEC
F4AACgkQU1krgnzUH1VkpAcDgThHL9XMCcm+XANPFsq8JJL7uPIAmQFoL7uMxJFX
ZkmGhFi9jN2DadQsuQINBEAj2xEQCACtWPMK0wphm0C82oyZf3PQRcyhd0BtD13
P8EJg3fonvnZIKkiIdo5QMnFLCud33lqkiLaduWk64SYBHHhKMGCtaViRC+1ukCA
ehJuv7QaybNCPudXXA8MUm1MqSf1IKI1640poFNFHIC2awG65QNaM0kbHLcAu17
5czXYMN9d5iXeZsr9DSrCLz0vRxxjAWZ2ksr0jvijFasXsfydiCB0MXE3reZ8Y1n
koRIMCsLcPOGVZi/7Gn3FRWpCd0H9Z3UUVRAHLdfNySwi3+NqZwUwK2gu/jZ7at
3b/PmGR12zHj2sL00Pg+f7rDSfOZfer7YnM38McGhhd/XXg2+4yvAAMFCACSzNxE
ibtE9JfVIBhA3UD4qE8jFug5Uy13/NM672gDr7lnPY3d3pZevKwWnEqQqhrKF8Tl
G6vOT/noCeTL01Mcz+JeUY2WlTj5AGktehT2bLgV6PAGIUUP0ziFqR47kx32b8qA
ZSWtUqus1QFD9Y1bSfqbzU17FLk4AN8BSeUfM6Ktq5nR26+5v8WqMsGfXPvZSGRG
GwTN94s2B2G2ep40ghClYcSd19CBfhawpaR1NjNXadtEwv0Ww8ctGfojr8Qoo
SVWPeXcmMGIF84gnmzeC0dAZU2psqBJ5XCus9HArm09enyVReMxrwAgcKxrRK6V
KzjdkeYkYI7PYsStiEkEGBECAAKFAkAj2xECGwwACgkQU1krgnzUH1WPYACggA0h
k3grQgtqS1lXt/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-----

```

mQINBFICqfEBEADyxRWKMR44bthWwdPi+eUog5mcG5boIRVcEYL84QkGjAhcoacj
cI43qrTWCEP2Rcsmjuwy9fBBqe940zLzgsU6j45unZ0klfI3Wo13MJo8HvMzszRQ
uefVm2DZ1LPb9G5K00tRCRIS/P+Pmp4t7nAiHiQHKSSge3UATIaKUQEBhnA97drg
v9VuBZ2YaZ3hez+9C8+m2/js719Mh7iLEruRZN++dVerq540lzFFkZsKr8qFunN
a1+PwuEy4Qe7jT4ghU1eqR8MSMLJrrUMu8N3Kq4u0smT80owP+NwVsjSDinX6Nrx
pSQ3VHs0ffytDccTCU0BzARFxiZ1wevutQQ0fyxqH43CnejvgXj0JB9f9Efl1mP
TD8DmaBiBqB/3zr8I4KFOFaCrAJ/ahY1gf6TtFJ9UvydEC8n6HDsFGPqLR0zbAI3
KVM/UjieQ/ZahqXdN+5gcN/eHGJVtToZxIs11dV4Eu4mQ1hWMQ1S8bBXkhAimKQP
4w1wiXWfW7pRI6Xz5WuZLcWIUr4T2R+22gkkmCZ0UP29h00+0nmZN7AuZicfYjz
Kp+u93+zTUkugUxSRUBVEARcRGWYnhG3HL712wvva6wGdBB1WiJpCsexiOxark/7
uMkOkL10kg2rSm2PNMw/4WfMaunmLgg8byVd9bpuqF07wTakYy3MB+ohQARAQAB
tCREYXZpZCBNYWxvbmUgPGR3bWfsb25lQG1hdGhzLnRjZC5pZT6JAjoEEwECACQC
GwMCHgECF4ACQGEFA1ICtm8FCwkIBwMFFQoJCA5FFgIDAQAACgkQIUyCwjYf1yiK
CBAAoRjBvvw//xMzmKZigj1xMvgK0tLDeTGLoKQBePdcd/EFNsdJsPC5y4LrEtd
IFHNhdYsR7ImSjErm0z1tqsAlpxIUNTfiwHVmcBaQw1ULWzW+i6LixQiMkE0CHT
e5mAae3yfpobebWDMG0Qus9oUZ7Cg69gzdZGs7K03KMABsKeg200zizG9adSLq6e
qNEW5e0372PJ3h39P1YGIXF/My/0+CwhP7wRBtvU3gXyPjYTB+fUPI8PUTtUxxS
rmfB38Y6jp1EiKiCBGymddeF9LNHaB+0Awily3WMTWhUQXH1v1y+S5h5k/75Ru8S
/ADC+WBtrvTwa120bdhZwSDa8I1VqWeLhLZ9+wbsd5p+ek5ufnYoeXyIYBPdqh7G
iZZJsljJSIQWslk4uEoQKg4VoBdj37IK10EjP8dlWymSu8iiPU2yM013L0bijW
V1P0cV+qaq+qKbArqptj3rLtmNF01fy/fzDmjR1U8AckC/P5f/5fPzXMYuBVpik
IEJgf/1ciLuNwJ07LA0j2qkqgpiLgja/HM8+pfS5Gznjg03pX/HN8kzLFbUs91Db
vS02DDr+xNjki1VN4YF+f0HjTZVTDTLqy8xvYw0vlgpZuUz7Xu5oYSyTG0vXehS4
dCTbl4BGbhXj37EbwpptHisf522T307X5PnwvxQ0YX8ympCIXAQQAQIABgUCUgKr
XAAKCRDjBB1VQDeJkflNAfwM64zb603McZQJAFBRcfA9CIP4pNLnF03EGJc1Ytkq
1pZU01yU0VNBgvVYERCU+I7asC5G7XvrSRmzTK/68i71tCNEYXZpZCBNYWxvbmUg
PERhdm1kL1hbG9uZUBudW1tLml1PokCNwQTAQIAIQIbAwIeAQIXgAUCUgK2egUL
CQgHAWUVCgk1CWUWAgMBAACRAHTILCNh/XKEBtEACnGpUzUT8qNmSjMSBhfZOL
ojSiv7ikiYPTYwJfIE7zcl491PUhR002Zuvjhy+0zgtQ9phIi5QEjr32eNg84DNJ
WjA/ogpd6rRQxBjevbnU/Do0xj01UY9C9TN4re7yqnS0hFeN58H26Vw/OGmT5I7n
1SDrrp2dLkcnT3V3eRK5zWmdrvCJF0q2mBgXaByGfA3aiceRtAt1IoBtguSTJYf4
U103E9Fr6q3GgM1LF+AGECCH1EmXUWctgfe1qCSf5KWAuLg4PE+BYPh197qnCr5t
kanlXZp9FUX6Y7dLerJTYntMwmJMukyEhJFzfLewjTcSa5Bh91Bojev4r/m5IKpw
p0iVwWRMfp4vd1XoxvaVVM6pIQALDr51pYr6SBNGu7IJIg9GaPoHx8wBbWM46jpb
eLUsQtvjfu19aWwWGLTqPdaI8muZQwwhZ96pmk0A1hplZwzk7nKa0VgPmCMO/YxM
v8Cb1NAUbPhPm78N1wnjYTuhh0aAaidmAwgSGD/hw4kDG2aTJu244AS0kZ99bPa6
m/kib6Kg7t2In/MjEggGxG8K418CLa80RemlLEtFz68MZ9mXe1q5fIqQbFi+cknk
UUNnWCSEWx27ZbC9TsKtKMzSzfN01HNWun1jaUXIjv+pWF82qK1NEytd63s3nSo
Phb1QoH1+e4xwnA6sqJyiohcBBABAgAGBQJSAq51AAoJEOMEHVAN4mR3kcCAIo0
ObIakUNuRUmoRjNq1XWeXiqP9Ss9h9FQ/k8RpV7z0QAOYKfTu5w19LAU4b1gxX2o
dWBodlqXapP11lnG6TG0IORhdm1kIE1hbG9uZSA8ZHdtYwvbmVARnJ1ZUJTRC5v
cmc+iQI3BBMBAgAhAhsDAH4BAheABQJSArZ6BQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAAJ
ECFmgs12H9co2IYQALCK57i/h7W7MGdrBwMyfCXSshL9UWpgNrR7pqA0h5kk7e7Z
0BAi3DQIOrxsVj6ktRyoAIkK8LI+AFocR/nbxvu4T+Dk6AVo0u2C2NCEwWeY/bam
kdTqQ8w/KVvSK4GCBg4j2yFORHvYRKcs/LcibKM5Hr1OR3G1F5acIaYvXkiQ/IXD
JKeNHbC170Zm/5+FoZMAUR3qyNtmBxn2oIGhgtB/18RPQQsm3KWJw5u+5NX4g7a
BKRWxyRqzPxyIpmqYtCpfljWVJZo4Cbd+hACr+ySQkb1HZ706SPp9TsSNIuak
B0+ESjoc1HnvZJ2riGiA/VhJxpP6VRjxZ2cy09byFnLhpuWuQP91IZWhRz3xhJKq

```

sQi /AnwC9MVRp0k1zfb9Qs7RjFvH0j5u4JT29T+cTuj1tujutHqcGwLB5+uojtW0  
3ATfCI2SmdiwANI3zb9K38708ZZ4B7Vg9Ijxp/v6iACZmBT6ubil3mJyamvqNf4D  
7KwMAaIb1vyJSSiIQHlX08/zAxc0dJ1a3MATR8BClZVirmUjlqzrXad26bLu7X2  
shXRrDPK4yT+nFg8zqqdJXas99LYqvLQcMJsdpEQwrOeNM8NTJQ+Vz810WdYbNDz  
mS6iExKm42vdnVtNycJtq2pzaHxzbPpT5da8PHvbTZRDVDrXMidWutHGfUiFwE  
EAECAAYFALICrkgACgkQ4wQdVUA3iZEAdwH9G2k20akKZiUd95bvVq9QjchJC8Kb  
lYXl2HCfN3pSeqHrc6CDG8p2apnkuTMX2m17WaoeMiL7b7KvMWJiWtrQkRGF2  
awQgTWfSb25lIDxkd21hbG9uZUBkd21hbG9uZS5uZXQ+iQI3BBMBAgAhAhsDAh4B  
AheABQJSArZ6BQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAoJECFMgsI2H9co7G4QAJiSZjUt  
+fjm+2ue6i4GeN1ZuoZX7P+Ts17TPEgQsYkGGe1lksxwGhMrGRngl/OHI0eTw7b  
xCVo8kt40VMpHVmgTdfCSyGwkeqRfbpgP0BrKXkdJ+VmY3kQG2PYwtG6AABR18yv  
VwpipmZMcCQ0KarUzvg42yWkcD0M80BwtSsfrxvnr+5YH7KJzr+Vzgcx0giq8hM  
n0WgtWAPLXWOC9Z6Fgqdy1xo0FVGZX7LGi7siAgRzZm0QuZwlpV54Pi3yySZGmsw  
WrUnPe29jWxXAU+Ast2fcNvdFsCPQTh7VFjaBwGYscxs8G64fAk00pKV6jEij9zr  
KhU1E9BrA6b7i8HLSIdq9zbs8jZKOnWCMvb/aU55jA5eTbcNKHCLMqiaPVSMqpnH  
oZkRST+Px15qc9kRU1jr9wMJoG0SbWMO/CKPI0mKxovDT4gKpT0Kpx0J2zXwaCit  
dtZvZ7dmJewHzFSWjFe1xRazdMzmbwc5y/cNHAcF/SXexokmmp1xeCcf1740WK1  
amNOXkNp9dtgD0cnt59e2Kc+sKJ6uryZZGjGnyls9BChhGym57yUDf+18zEXTvfu  
UUCdgg60KZtcZJEh2LzNldNGvqB0/nOqD+HvkqkPLVYSLYS1Uu1Y4U4DR8Kk9600  
7xyfcPekNdpZkLk+LmsdMQ1pT4YpR4ISXBrSiFwEEAECAAYFALICrnuACgkQ4wQd  
VUA3iZFHVQIAuo1B7oi15pVAPUxuaNRpH1525iub0TP+THJP4TL6Cqyeb7FSLIL  
QiSBXRkojjSe+EcX1+GvkoCtWl0oh/iE1NH/AAA1cV8AACVtARAAAEAAAAAAAAA  
AAAAAAAAAD/2P/gABBKRklGAAEBAQABAAEAP/bAEMACAYGBWYFCAcHBwkJCAoMFAOM  
CwsMGRITDXQdGh8EHocHCAkLicgIiwjHBwoNyksMDEONDQfJzk90DI8LjMOMv/b  
AEMBCQkJDAsMGAONGDIHCEyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIy  
MjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIy  
MjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIyMjIy  
AQEAAAAAAAAAAAAAFBGIbAEHAAj/xABJEAACAQMCAQBQDUDCQYHAAABAgMABBEF  
IQYSMUETI1FhFHGHbZKBkbEVIOLB0RZSciQzNENigpKy4Rc1LjV0g0RTVGNkk/D/  
xAAZAQADAEBAEAAAAAAAAAAAAABAAMEAAX/xAA1EQACAgICAgIDAAMAAAAAAAAA  
AQIRAYESMRNBCCiYUWEjUnH/2gAMAwEAHedeQA/AK9EH/c1h/6eP/1FEHjI+Vdt  
F/8AJLD/ANPH/wAool309IjiairFFQXpUwcUyQcXRUyBlf8ADmoBqkDls/IV1ALA  
BXdgRUQfevm0437Ua00tcQRkh5UBHqai2oWiBszINvW1bV8vqE49CB9KyWdtcSsE  
VGZ3GVA3zTq06FV6DVLHA/yhMf0tkUsc8Syxtzo3QjvSKI+VmGGHTfoydFdtV9E  
/maZLYthECpY2r7G5FSA2o8RrIAbj8asAxX3L39K1ijxBZyvsYrrEhSRXd67j60v  
RzpXSBzH5197VI+thjQGzqFWL2qC/KrAMAE4zXKNLQtK1WrF+8P1UEAOKtUDI3oN  
HWeaaGC2i2IUZiTo+n+EUQDDOM1g4bZV0rT2Y4Hgx5P+6K5NcEz3KN5WwQjHoKhx  
1Za90E+bkYA1x7lUySe9IZGawKpVlHuD6jTVEU6Tx0069a72H0Tt9fimv3tTEy8  
gyXJ2rfJfRR8g0SWHMD2xSlaeGmpT03WSTk+1GZosWcak+bwSyn2zsfpr2ALWN/F  
c3QiY45gcDvmrZ5TF0Y+vLm1QS4uhhuUndqf/wC960XE4mubaboZUKsPcCnjTX9B  
LRiEqz6lMQmecEjP4VsWaSC4tmjOCGOMdqDWU5/a5iPTZci1wCPDY2Z9KCEw1o  
Z7GNJPAD0UsxBJI619bMgJbXABY4x/iNdtSIlizsVUH6UKsrqSaYRoMLufkKfkhH  
F2McMXPzMFxArrR8nTtVEFyEbbBwBV7XCsmCACRvjqJoV3ZEA10CoIQnyhd89M  
0SecqAdhvQo45J9xvwqzG9cI5lwe9dB9q5HHcV9iubq+59zjtRASArp6LUQ4zjb0  
0lSjG1czixDVwqhSAauVgPyoHHkwjaiYtFslCDKwock+1UxStyX9zNIAV1YPnPfG  
9Uaco/ZNRt/qE/5RWtFKqf1Xn+v9Grj7N1hNOAJnVTEFKddyM7VHT08R7n12JZgc  
narI5Y490WLPn2yPqxvT50topPEGXbP603MwJH+zDpcozqFCH8TmxRDUJmkuxy4V  
Y4liAhokjbxUUE305BGMyyqSaKwUsZAM9qv5NDcSIj86hRk4wK3ixmURyP1Qu61X  
ZyxLJKMNTs0Sa8hi8RiOXG0ZjnP4VmnnknoqoJrY0iso/HEoADknLdNqIhI3LE  
IGDnf1oLJqIZ/FjLDDfIrHaaLJLftj7o33o+SdNncYrQ63eOL5VXJxjIFV6XLEq  
En/OHrtS5eSSrEJOflT1zjNfWV/uMnmB7qdxVI5XSbFcVdILahf3Qum8JcQA8oPc  
+9WxyyuMiWRlG3UiswLJ9/DIR5TmPs0hhAjbAx/CcVox501sEsaRaZZsnkeVWxoQ  
3eq7bwjct+C103NzdQcBsUNmt5GU/vZAx3B8Q1S1u8YCh126ZFVewtITjF9jz+04  
IOTxpkBfYzVVK41BYbfXqpcZAwPekUxSHPMY2PuvWpK9zEuIZ2hPrGxH06Vyy/sV  
416GT9ozyXv1o0qx8uykgL+XwjXDz/Ea20V44VfCJVH2ydqUI9QVpIHv0hnMRBD7  
o2R642P5UYh4odnxcWURXVPJP5EU8JJ7bE1F1SQ6XuLLGxeM8oPPT86GpMN+v+t  
C7niKL40Q2wfxwuUUnYn0NL19rWuzsGiijTbcAgjPtTynFLsSMJexza5hQgPIikd  
i1WfFxFMiRSMbb15bP8AtaeZpp4mJY5bFELXU7m3Tk+FlwABuKj5B3ASbDV2FjAn  
TlJufkK2/tFzskloulouQGIWs0atK1qkiN6bA/zqjxI4b0wiPzc2MdJwemu50PstJt  
FhvJm7mvlnn96s91f3NpcNGOSryfwtSi/aF1p0+oRuBHAQGC9s+1PxSft15eX1  
J0cdTmuwSfy0uD3x1qzRb+TUL63syqiaRwAXIPzFNupRTQw4lmWwkmNoQmCPSky  
NRWgx2wBJN8DCef7x3xQvTUNzcZnkYRk7ACrTbuWkuGycn3qjRdPFzchn3UVNQSX  
Jj226RcnMWIQtyk7VYIri1YTxgnPXNNM1rbQwoqKMjrtWSVvFKkbVyfIZxoX5rkz  
P13xnqCa02hMTqynKn07irbnTlCehd6y2gkhma2P3GBk9mou0qQvsKyXzGLBBZB  
90ip2t7IzZ3fSgy3DDyH7rbgVutJUI5CSrEUrhx6DysPDMqA98VVJayjPlJrHHd  
GFgm7Ubt5hJEMkzVYz2kxXG1YIkiKtqhrHJkyg9RTQVIZQSKoa0tpFw43NaFCOT  
sU1L3N5FEMk5x8q0JG6kcwIydsih908e164JU3VI2wD3JG1EdHNvqUcdy4mvtSJ

JMPOY44A05NGMVQjbuZuisAPKan1g01M3B95PFxRjPupQQGWSHnt3G67D0x75H6V  
u4j09LTUXbwwI5Tzpgbe9NwT0dyYnI522q0MB2owq253KL+VTENk4IwgI613i05n  
l2naiDPplw0aoqQxxN7j1A3qviK1a01ATx7ebY/pW0J45bSMRPkCKM59+UZ+th9S  
j+P4fguerNGMn3G1ee21kv8AZsyQXFUV8U2Sxe16dryDCXMqWTHZxt/KsvBqePL  
Wmwx3MDKWPQMNxwW1uJ7rTH0ySRvDjJKpnYGsa3VzBaGzyoQtknv8q1zg0k/wBm  
Z020EOHraSz4jhkIGIn0/wAqY9a1UTMsYION/wAaVLEmJ/G5jsu1Qur11VsHc/Ss  
sr1IrGkiu/Vpp+UHZMe1M21Wfw9qi43xuaVnKJn1FSdz1zTZPqcFugRQzEbEgUJt  
6iNBL8jflJgAayttWFdSEj9xn1rQZgVGKaKpDN2aFXnG1D72HwZE16AMM1tjuI48  
F2A/Grpmtb22MXiLzHoc1RISQRXMiyIZEH3GP5Zq6zuBIyq4y0xHws1zA9lePC/T  
sexFVWpKT1QTgGmkrRNOMeIsjKH8yHoaI292AFiA2HehySB4CpPWoW8hwcp+dSU  
ew2U5Vof9HggvIuWULzcfuN3oFq91JY6w1o2no1qZBEt071F6DJB6bZq2xv3hRTH  
EZZ0iq09a10/W0Jtftgt5kNnBACxMoDgHHX10M56VphK1RKS9mHUuBtQuJ0nhdLu2  
Knxxtv020KB6RLccla8yahBILZwYZ0ZTh1Pf8K9zXR1WBCS80oUAuF5cn8KCamjp  
mC/tlubdjyhJwCrFJ+oPzqqiK1YPv7Q3Wm2t1o6qtxZY1tSu5Kjfgfem085eJeE  
b2GMiRkEyqQqkbMPofypG11RpFpZw29yRpszMIrVmKMjd1cJfA+tEvs04hb4ybRp  
QFSQGe3UD7n95e/zrpptaE6ezPf6Ys0n3Vzbzyu0TKVUgbxnvSZfXmPD0Hb0QDg9  
RXr15axwX08LphADYjs0T/0NeWarp5t9WubAHID4Q+o7V53x/kTk3CfaNGSCStHn  
2kk+DCN90A+1N+iyeJ93YyfwHnTPoeoHp2qzpp1viwYokarZ420wrUNb1/+nK5  
ozIy1tIqskeHF1DwslnqckTGxKkgdDULrTjXvyUTyv5s+1Ek1SdsN4Bwe9Xrfuw  
JZcbd6s/kS8fCiPjy5Aq6gNrAVz90Ypfn1LZGe9MwPzwmJiTuTSvKFOR70Me1b0  
lphXRI24jyDsK3SSSEvjb13qzhmASWznp1sUYv8ATTGgkWVGz/D3FI5LnRVRfGwB  
bXDNIFYfn2o7YwupAo22zWC01PP7056Lp6GNQo84iJy+90muVHJ0hS1BEgkZ0Xm  
bOMHvWwGZEnKPGFYDJ2NMGS6awn5hj0azwViTJz0gY4xk1RR3Qj2CNV5JbNHXPmp  
79qDwwiUEnfGDT5caK1xCwVMfIUgX8LWV7JEF4TR2IOFba5P3SetEbYgzKT10xpe  
tXLENRyEkcrHoRvS2boMRks1TxF52Awcg5p3snVY0jk1K11QjPJMqCH5nf60g25V  
Vht29a1vdcg3jG3Q4pcwZw9Dyimp01vYSQ1vAtXbsYrhkP0NBLTX7W31f9j396ws  
py0RhuG52gcMPP3B96T31e4+KjggPLzHso6UXV458GWLJ65IrQ871VikoJeyj7Rb  
+3hwZ0yK8guWgck1d5E26E/1SzpWpXGm39ve2j8s8Tcyeh9QfY9KdVfSRgxL+K1w  
WtjknwIwT/sCg8ru6A4Jrs9IuLq1vtHstWODGyrvn+F8Aj8/0p04s0fw720vF35X  
EUh9R/Cax+Mpijzi8Qm0IcqJK4UewrRLfPcRC0aVpEHLgM3p0rLkx/wCtYRQ8fxps  
8z0qGROc7S4B8zVGM/Mvk1iMfs+20GyrOM+tGrb919m01yY6zIfngV1g09uIL0WC  
zJCEzJzP0A9/zrVgVgMw0NydhNEUy60dgTEW/TNVoweBnfqegA6UcTSf2HzJ8VH  
ODjdKcZTPlgnUDr2rFdSeilaMVmMq6Y8x6e1Lc4Hitj1o5fz4ST1+8ds+1AXPm+d  
WgtCS7GXhmYIkiehyKLzTlyR2pb0Jyt0V9VNH2qbSUi8JfU26ctuX8WeQKAcBfWm  
/QLi2le4CSDcYXm22rz94sx84yCDV9ozSnwed1JPVTg10Iv1y/NJUNPEA8JwGIPN  
0I7iht1/70e1dmtG8FQXZ+RcAscmuWsrQHqveyVo0TXCRWhwBnG5ryN45RNqkqFP  
WqXfhwGd8V5503j3Lk9z1pm7JzJwPLgZ6Uct3bwIweqihTuAsf16nYCiEbcsag  
96nIEQ3a0HIBPai0Mcc+FPfe16F+UKQenWmTSLSS7QMjKMnAzSRj+xpPQ0jt1Tii  
GJd15G/Sm+2s1YAYp01Qva8RK6t1lUrzd5UX0LXhtr8R3Up+H12Jb+FuxrRCUdii  
0xnGnr6V06eu0najKRh1B2IPTFSM09axJqNMBjT16Y+1fHTUJ+6Pyo14eK+MYzSv  
EDmeQwsYufs20a0hYNOCSrL6DFX6PZtZ6jNNMwVhj5cjf0zTHwtDpN59m2nudPtj  
KliqNLyENzhdz1pMhJAHMzBj0JrzpZJqHH0bI1f/Q3qU0U1o8MCKQRsSKUZ1MZI  
6NnBotkqGpm9KE3w0WGFme4qcG32Fqtgm81UAr1xQsnLzrRKDztnrWzuta4qkQYR  
0iX1v0cBgRTM4LLsaSFYowYHBG4NN1jdi6tUb+LG4HY10cad1cctUVSC6jY/veY  
dgdquhmuk5kADAbE4q90JHSu21uzybjbtXRKaCCXmrSQ4e0Ej15sH9K1WszCPD9  
RXI0KJjB2FUyuIwxzTtk7B+t30IH39hSqq85AHc1t1q+EspH5Gd6zWmC0WepNFE  
32aIiUTIG4P0rdHIjAb9sOML1TinYEir7VTtvsBXHWGrKIzEAHYnfN0mkrJBGoeJ  
X6AbjelCWGIh2PWii3MyMCjEYGwqM5P0UjXsjqysNZ18pCgkjbPwVxkbirbjVb+M  
kxTFT/hB/WoLr2o8oDzB/UmNaH39I6o+20PDFdtBpwbt+UI0IwrudmWi83Fm1CP  
njvYn0nguT/KvM5dSmuMCQI2BgeQCoG6LHPiGHTAGBwtZ58a9keEbH3+2cJP1EZ/  
9zf9K0f2qBiLi2DD21XevP4pwQPKK0x3QUqcdPRiKS0bJRzhE0cHkJ9m1g3/ANgE  
j8KCIvVgTs01GeEVz9m11tk/B5x+FJxuJncAnoM1CtMsfj030xAa9z2oPehfF5e3  
c1v8ZjHue3YUPu5N+napRW7HfQJvY1A8oGxoYw3otcEuhyWFDggJJrTHog+zPjB  
rbp1y1tPt91uorOycpwe1tjQh1YDNM9gWhqhuEkX0eVrW63nVHByKCWq+VScq209  
bfDbHaprRawq9+u5h0oFqWoswZizj3qx0Yg700uVwMd6a7EegS28pJrTaNmQexy  
Kok22qVpL4cgP4U4gQkIju5Dj7xNa7VSZMjBrLcRSPIZ0xwdq1W0nhKAdm7G1YyQ  
btVBwM4PTBrenKu7rnHahVpJznON6KeKpQrykYqXFNj2bLeC2vF88Kns1fJoNks  
ZcWqdCe/9aos76G3TzwsT3I71qn4mtPCeM28+SvLkAH+daYRTRKT2ULw/ZMQPhsb  
A5BP9an/AGcswceFj/eNdXiizXH7ifiIUDPJ/1qt0JYPjDK0k/g9ovBG23rnrKKS2  
Tu2SXhyyz/mj/wAZqwaBag7LIP8AfNSHE+nZ+7MP/bqJ4ksCF9b/APrNtko+g7Nn  
B4H/AGd6ep00ayA/MUBPDsty2bfa5Vyzt90Uw8Bmy1PhXRtPhmUzCyQyBeqYG+1E  
9dj1tLm1g01XZY4yWbZ19fnXmTytNxXZtjB0mxFlS2i0+BfDK3KuyysTt12xSzeT  
Bp5Bncmj2teKs86yY8RzzN/snvSrcA8xGckHrVMavbEnozyAMD+1UEAFsVN882ai  
cJcdTWLKiBVuzreprXax5kUDfeqUXmbA6mjFrZlXjGN8EmicGtNRGj8N1BubGgiPw  
Fsw/zeD7EisFpmNjJou1bhMwHTNI1Y6ZVJp9uP4WPzY0Mv4o4YXKIo001FZZmx90  
0I1EsYwGNjTJUBxwuUIlwajHHki19F918bHaqUUr5h2NEUIwuRCrgbqvK49qk

eLyg5QjIrCk7Ix5fwrTGRIF5fKcYxQoYYNHg8eeNW6E7/Kn+54FeeHx9Jn+JAWwi  
cYYfI9D8qUOIEkv4FdjgnevZtEuvDuw084PKC2R3qaf3orX0bPJNMMuoJmR4WV1  
PKyKYNZXSrkMf8AJ2zXuwpaTBfIWCKs+xD4647GlyWw80Qqy4YbEEVfoh2eVtaX  
A/1DVA20w28Bq9M1tE38o/KscqtqzR+VHmgcTztom7wn8qrMwf8AVn8qfHtF38o/  
Kssl0n90VF5lY3BjL9mGmQ2H2f6PMADLc2kcjt7EbCr+K2aJLdom3Ksv4VL7P5Vb  
gTh2I7Fd0iWd/F5RWXihWuJ/CQ4RG5iw9hXnNcsjZqhrs8n1GSSa4mLcFiWzS5co  
3MSAcmm+6tyIZSOnM03vQW7hJIIG361sgS1sBLHsSaiUMh5VG/QUR+Hyx269qla2  
3LdoHGAQRmrok0ZLe2ZZFJGTnoKYra0fHM2xbt6D0r5LMJIpwb60aigxGDjAxtTJ  
WAzRwhY+XFfcpU4PTtWzw8Vx4+ZcYrqCZCMDJNDNQ3gk98CijoRkUPv4+a3265H9  
aFHAXUVC2qr35hisDjlgz/e6Vs1CQS3Krn92u5NZZMyzbjAHQegrGFKjFNERFAWX  
I2xWMJg79aJ2akkAjFcwoZdFQPMccgY7V6HwxfyTa2zyN5hbuDt1wKR9IhyYi7EK  
Tgn0pt4dBtX71SQSIZRn18tSgrkXb+p6TbuZLeNz1ZQaH6rbry/EBQezbUQgXkt4  
19EA+1SkjwWNkYZVhg1eStUjOnTETVNUsdMt3numVI1IuKLnBPSl3UeKLT4My2bK  
7bEcyHDDvmmquK/Ah1+TPpvvyKJCPUjvQ0HQRMGFqAQB1kUdfeskZJbZpjBSZoTi  
e5njDpHb1T3AP9a62u3TheOD8v8ArwW04WlWdVetpGjPreYlg+uaLRcF20kQczzw  
v/dMYbH5NMWt+K19tGdrKuhi4LunHB/DMKNjFnCwOP8AZ6Vf90k4uGQ7KnLjG40  
d6D8LOyUe+Hjn/4CEg/hUfEkmur92zv1+ZIRDC5mqUqiApk5opozjGQSaF3NrzF  
cbYFHQNDsRk42Bz8qySIXYsy4HetMvsi3oCLarzswmAtcaGESAP5c9huSanfBnw  
8Yx3qwn2AERs1R1s71WPomHBDI0YLqRg4BI6ijkUXPbg98YqEiokpUYcovMUUjN  
YE1q4kJS0ti0ZPKHUsefI20NsYPWqxVPYjNzR4xkVxoj2oZdXWqh0YqVwFJXwDjJ  
bBgfrVcOr3KcEjzIjFQCEZChbbJwfrag1ug3o3SxbHahlxGZCyjOAv1NFF1K1njyS  
Y15giu+yScZ2qLxDbn0bcEUoRgVl2R3GD0x+FUC3MvYYyRg/OmTU7ML+8GMg4J9q  
BC2K3TjJA0/ypTi61tvEckjncnei9ta8q8wXbNqsISSoI36fnR9dPdIs4yD+VFrQU  
bNntewe25yFilIIJ01M/C0HLXyY83MAJFz6+WhdtbkJp5ckKyYyPUGjHwCcRPID  
zBVkP0pUqdFH+J6Ex5FB+QqWRnGd6oizLax820YgH61meQtrcaDoqHP41aiIkBec  
OeCQWHEMw6AGCd0BIPK349PyrzDiS6ntJoxaztCXfB5Wr9EatYjUdKubU9XQ8p9  
GG4+tfmviTm0oQrtswfcm9ZnD720pfUsWDX0v7VX/jp9KkINcB/81H/ABn+lFLK  
20prvJptvSSipdpB5Nex90B0fgDQJkbPJZRBh6bV2Dlvr1SQBJG6x7g/9aEcJXz2  
XDGLFhzwwZxh1PTp1opIyftCOSEgxlDiPTfJBffZWtTaMTIBqLfjUXTnwMYJNSk0  
L5z8/wBK7CGZw6AbVaxPRAfXIBwKGF5m8e1tFLDEEeK0z2jB9M7E1bqD3yx/D  
Q4NxICcAgEDuRnr8qyx61p+nRzpG8HxqRmQty4QHbyj32qsHvonLoI6dokkUi3N1  
JmQRgFV7+nMf4iKvmZ7JI4rNI1ZwQN8Bcd8UF0Die4u7ySK7aJYmzISc5AAHlWt9  
3fCaZZYVianFD8+POP8AZPpT5ZcItpOxYq2hT1rW7q4v2eKwaJfIwnPkBgMEijmh  
66l9J8CYncvldsH0BuWpMuZPE52PUkn60f4U1tIpD4lv+/RwC3BfAvCdMVdwx5f  
ww/QueDkHkKjkiVUmB5lJBIz8v6UNXx70eSBkka3jAOMglcn734nOwqWq8Q/CSQ/D  
okiyBZ0fn/hzuMVonmg101TLZ17xofEVVfcd05h+lZ9sbRk1P/RyB5mOwxWRNOIk  
QsMsy5z71v061Nyqw4IjGFVidzncjkt8q0tap5GxvG4B+XSUULCYbHRZC6Kv8Q/K  
mF7J4tNSOT7+0oHXeiOnWvKq5HNzdPyozqlriwIudAvKav46Q0WwHcRLFoVo/wD8  
pCR65JrRwsFtw88vUxOB6k4rt/ERw+oKnKyJG2R03JqNkCLiNBsFiwP9614fce9D  
bDdrJeQogI/djr7jNctm8XXrojcRjH0oRDfxjU/FBwoBGSfQYotoQEku133uJC34  
V09C9ILV+dvtCsffhtClgCcsbyCRfk2/65r9EncV5h9rGjeLnpOsKgzG5g1PsR1f  
rmovoC7PmpIzE5HbtUR1opNAJbf0NwKfKFWIPUGop201Qy8PcrCJ6SpGAbKPf8Kv  
t35Z8A7AEisuhD/wjo7AHIItIx9KsVwLke+1LQ5ezZuSfY1rRwIAo7LQ8t+9J9q1o  
MwM03oAK72H0DLRwn1qeYyI8UXm5QoJG0gPcevvSlqDxNqM7RStKrHJd15ck9Rin  
zQLcVp55lKPITsBgj37+tBLrhiCF5ZC9xIxcqjic+501aseRJNsJMC6ReRadPLe  
SolWwKI5Udd8Ci1xNZiLwJDKrZRBgcDA5htmsGs2UNnot1JGzHxAgGf8QoHdxlyz  
jP7i3h/l/wsk1DN15jBUaIyOvjmM55vWom4jDcnMc9M9q0xwbXE8ErBNPFJIABOC  
g4/SutpyLw79zecsBjHvitz/ZPi6KFyd60cPWS3moR1pouL871PJIM+Jv0HvXI  
dDU2MUpmcOUBI5c9abeFeFng1EXqT+KIdwgUeYY6+1UxZYFUWc01sqZRa8St+6Z  
gJBl1DEqpGMegHvRyFPEuZ4T0Y4oPxAjNrZ8ISmS0QoI4wcHJz3wPnR7ShzarGX6  
M+9CP5UF9WmWmjkiJjc8rhsb+1FNYjJsY5EGFy0ce1B76GS01h4gT4T+ZPaiNhf/  
ABcLWU3KTgqrHbPpWiSupIT+mG9Pi6HKRg/vY3+WNv50DW6e08mYZCwxqg92K/8A  
wmiyt4rgXfPievWXA36Eb0paiwJ10eBG5lRsFh30AKTJq6GialD2ldIU6scZ9q9B  
09EhtIYhsQmwpCONALLXY7k7Zp/tkCrHk5IU49qnJfW2c+zVQDjGwbUeFbyJRMsm  
CVQ0/Kc/pmJ9Uhlav42AIPUeoqNwJro8AjbyYodfRcrGQCjer2Z03Wr2y5GKwzmq  
kEdOo+hFD5h4ieCNiffArGnxkwe0ENFHH8I6MGHleyiII+w9QmfW5AevKa2aFbSy  
cB60Ch/0ONkYD2odc55T/eFVkcED4WA3c0R8Hm0X1HWR/pigdjOskKg7suxpljkV  
LS3QkDbmPtmpyfvDpWD7WLSUsH2ugokKaseW0fXc/pS9NxxFeIyyRyx8z5BQ9vQ  
0auJ4bHh+5+mJjuFwQFYX5mUgkbH9fSkpjDLNI6RpEGYsEQHCj0FbcONTh7M85V  
ILypBrdq1riVI/KTjA01UtpVhG92ktwytlCsbKceUADB6e1EeG41ScEuxhhzBT7V  
q1m1t2t5rwnKsgXkG0gB7YryMjcfkeCLNCj90QIt00yC60+UXmRbXNCqkffz3+tZ  
JNM0lp2ePUnNqH5zbj7oNZRGA6gEgLOJnc8FQD79M1vh8CX+xF5V+g9+1rNWJwcr  
y4I5BTLwlr8c/EMCEMysDucDC43J9/1X18sfhuSCSKcfs9vLZNbt4mtoficWYXD  
E8wGPuiq4firD70c+Who4o0tP7XCSKRGVgJGQZBQm+uN/lWjTlxXdwB6jPpRa400  
yahq9/zyANJy+FjC5xgMDnfKge1YbNat0hGRvmtNJSTEXQ26vAJrOK5UeZQN6Vs  
skviJtg52p6eHxrAie6UkyRtDK8TgJp8btUKtaLNQ1VLW1Zgr48p51HpS1CTLIS



```
x3Y5Jr7iZfJ1SzuEfKtAY2X0IPX8qnZgGDxAPYVPJK5UUXQQt3KypyZBB2I7U86X
Nd0yCeUFQvR13/OkCK311ceFkmm/Rb/wLdILOFnA2KD JrvyjQHoZ6x3EoguFYjqK
ORSeLEH5GUDg3Wq7pA8Z/dlMxt7VKOnsV9H1f2gWxw3EAvE/zV7GJAcfxDY/y/O1
Xr/F9K9N+0K08Tg+K7KnXLSRSeUZwreU/wAq8kXUYhjZunpWXLd7FYy0FeFuNb0z
4Z0y0urKdTFapGJY5Mg4HUqR+hqN9LBdyPPaTrJG5zkbEH3HahunHSJeFtNSW8tU
mW2QEGVQQ0h0NPcW+n3JeC9gPykBBqCg23Reca0G9NmCamqSt5WODimyYSsTIIG
ER+6R0x2rz0LVoPi01NxCGBz98V61pnEemjTY5EvrFw6+WN7hAUb00TXZLi+hYbA
96kyTRXUbcypsyHtnvjvwi50CfWrCCHT5YYTESVgfc5J0+TwqfU9FuGYvqv1DNnc
eOpH60GubiztW8az1ezBGAFS4UDGcNvTwyyg7F1BMD9N4Nk0/S47a5MEwVzIxCY5
vYkb4pQ167VNMlgitkCeKo50J5PXC53xWjSvtEFvGV110H1U8mTIMHPTbtX2s6po
upaI8Ud9a/ERYqYY/ikAI71lievepLG554ya92GTQDSEzL0QeUY/Sn/gnh+0v7C58
WaG5WeICaLwt4T2w39KXdBsdI1K05kvdStrUeFmAtcxgFs43Gc08aLr3CXctibYa
5aySScpkxPz5fPkD0BXqZ8jSpEQvbmFev2eSa1crNp8sMMY5IxESBQ0pyNyaFp
bQcKctDgYlNeIgr/DTBI9Tnp171t1L7Sbe7Mken3cFvy4KkygtKvvp0F7/KselPod
xrJvbvWlBkblYrYXKnMOfLzH059azTytq20oVtHpv+18N284Rg8iK7cy4Yn3x3oL
BCj3kWCeZiBuKIy876HFpkPJrGmtjqPiU/rQ50KtFmk82raZgy7hvHT+taYy1bJp
PsdYhiJV9Bih1/ZwhLzTDAxkmsdnxXofw/73XNKLKcbXSB/WhutC6NfWckaazp4
jH/5KZb60kW7tM6jz7i/nVACVDKgiGK8nVegqfbgEQGaeFTd6cHHhkmlwr5009qYwhd
f23Iv8Xirg/WmDT9c02SzjL6hZqwGCDMu31peaY+0Gre68GZS6+JH05TThpes6d5
I4bGQSkdI15jSLbaho0kg59Ts+UbnNwgH60yWHGvDVgnhRajauw2PhyKF/4id6Hm
i12Hi2Publ4wxRkz2brQDjDwXoWLR3IBeUzKEjUgFvX8KHZcdadNGwg1TTowxsZT
q2PrX1La8upahNPquq28soz1JMy469hnpUnnilcdneNp0xz13ie817R57G25LaOf
PMAOYl04zXn9xw9e2vmAEgAzheuP1VqavZ6dqZuINSh5W3KeMcufXhrRHUeL9NdV
a07tuYqPKsgqPlm204ro/9mJAJcEEWECACECGwMCHgECF4AFALICtnsFCwkIBwMF
FQoJCAFFGIDAQAACgkQIUYCwjYf1yji6A/9HVsgkpwE12AvsQ5fZiV7HunB+vaT
1yEXp9wunn9n1Z4rLz0hYSmpkjRpMLT24kbHIIQIBarFg1CAfehb1eGYHWEpIHN
NNr3TehG0H2xxDLQ3V6mCtqw6xqNvVfyQfER9NU54nWArBuAoK+6FvUN8ZFrVEaB
Jb4NNIv8xHIY5bbPwMWS0IFujV7em+cobHcoQxFXm5VUyt4MIJMUUVdzz0GQU9V0
nk4fLt/5Pe0JfHhqwFWTDDZ4zTh00hCwmSh11GABqBHGKuFp838/Xs1e/KQfIC5V
KgyZGScaJfF1Sn7Ji/nVACVDKgiGK8nVegqfbgEQGaeFTd6cHHhkmlwr5009qYwhd
qv1ZKnBiX19KvyQ0q8C9+K1bNC3JMNruR11BwWDH+/PLpCuhbz/WoQkpcJDGx6/p
iVcxc6cyjCkhjvSYD8e1EpDIuTGRIXQVgqiXEDDTgfoY8VGNdvvnizNVUljatJFn
qhWRNSzalRzzezC64eUxio20NXPHvtZ6gJ3mqTGV6PONZsin63joxdHy+xw3Qciu
P09M/saeyg0YRvTb3m10IBB5TTVvsyF8uZW1uPqjMseRiJ57jr/VvI1Wbt03o5TN
fdwZsMpwGbhYLM/arkGRM3ntQY0HYwGt2DwQupypOMss5m3saKh0k45I9AAKmtS2
F8e+s+quUzX9g0uIXAQQAIABgUCUGKwOQAKCRDjBB1VQDeJkQucaF9q/Y2saCqk
XAosxibkiLgYvK5JhSyYNxiuXrRf1Zx+088qdXwvYSQz0Tc60WdU4tn0/nleLs+V
uyjuwICN9BdEuQINBFICqfEBEADGHJqH8kVqCh10bF9CQv/gHZgDZV0uRzb89Gn4
BSQDBRwmjHvsxzuL8cSV7QL0MsYjqB9Xb0g8F5gU6Zd8cH/qZs0k62ZX8vDYRzMi
pkTc06GD/qVb7R8BEpU+TJoX64bgtUTTOg9J0ZfGXgdHqHymu34VAsnwB+z8wi9a
01R176fXTHJU9SojrZiwrvtVYhwETC3CrT1r0AdMHphiAa144rGXdt0r1b1mXr18
+20xDEy5R791i5hM+PYc13xk5KQvLpMoaI1XJSBY2mXBG0SQ9NcPc3Q8UQdnKUS
SctrsARuyZA4WicMuo/JrLnYTxwfShRMKL4UK+mNf2u8P1h5YwqiilYXFkn23q+J
KLMo7zShUyda9hxpBy6f1bqaAsEVOCGf1gqPbVMGgBbLdsY6PI8w/BNpz7Uann/L
Tgzh1ygGwWc54oiHA0++V28uQ+IrvwzbT2CGm1KS+4FSbMy6eG1/cSFA1Vj1P4fb
Y1d0RESLjcy/oFccWxD41lbSxnfUWHKgxUG6EEiIOU0z27WDNegfeloLCG8AFrxP
ZaF596H1kz8i/zKyq47J1D3H+0uDEu76BbPHPrpyLZg0rHCosNEafch6Tv0wX69
mzQ1DgXr5s7QwBxKcFRQbQOFKuS8AtW8LQJoKDi+khZbHxy+nhLrbx9xPiQIZ1/e
ub7cFwARAQABiQIFBBGABAJBQJSAqnxAhsMAAoJECFMsI2H9cor84P/R1h7K67
oJ9MXq16hfrw1AsmsNI+IADNw0WgGkpcxwUijNqAipjr5Yfdu1w4LTKr9e48dj1
ghxvPs4Rw4amutJvG8U8RzfiemNGTxcacwFON9kL0i8BxhkBMMWjNntLqQhBLK9r
teNF5HMMWF90QtGy+5r7kwPyj/4Rj5okzQ7X91r71IFyFBdTr2UiLlc1+xoUJ+9gq
lWsbEmYfurY/NVAATffkDpj6LVGa/yJ71uoIkEGh5X0K85/beH0b00x/df0duJ3J
1OzfPlvDrG9n/oM0b7eNB/XF0Mr97ACnwyIsEMonzGBDQjWlq0kONRvFvC56Q9Ar
MD0K1MIQWU1eQBjee801mjQKznvshXuepsor8Pua5DcW551Izq8vovgAW1yh5Trw
hX33PH/tdadIdAkZOHwq7V1NicwL54sUQji/63ic3J2m5bW2BUB/x4ALQHuxwjFo
z0xVhYsIIWY9o2iu8lhQ2w7yhSa1nrr5zzkidDMXqjt0bNo4cmnqm0+cWY9o1H9Y
canYvDtZ5FuGpI7rtmHwpjMup2McFmZyy+Nv5p40wzZax3EFv3s13tuBZfktizV
rKQnp5/6zQrex58+YzX03n1c2Gw95x8JtJcroKUKRftUWL0e0uW9H3/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-----
```

```
mQGIBehVTssRBADF9Mfvn18A7k1V8X0zgZGrqf2jzbWMkLD5IgPtziN2vla1gTk4
OuvL3aR52ZGE95LjD4iy52jNpAijefBhR/vmgF3IAuLTLXYJtFR5qck9nXNh02hK
OtS2yuzoUVEHUSEnuj3WfieQJGyyLZv88iAv85VsyhFqYwG4apkKmNjtwCgmMkC
DWhsfLPvVsd+pDVG7A38nED/3b4xN3fhfbmoa84s80GsVVRZaYLWmb+aWgTJatS
y362CQkLjTAz06G/6hVvEDJpJCSs81uEq61QZAIgBmru+vK16JNhQ0Ic5l2GBI+a
VpCxm7056Na8G1CVF32LOHePwflx13hB+t6wR40Uj/Vy17Sz1+qjb2ixEUoaGw7r
hagVBADCu8vNqkg/lplaSj5gz+aoaf8qyE9teS6yq9nZjHGwKa106NJlWtFIYJin
X2FGpXJ8HCPMU10jDLfmgRyW6y1Tdb+hUhdw2MXxyvWZ5wY+j9PSN1p9Nii/N4Ak
tu0impFfhzGPD2Fnn04xQ0BMtulqT/tNvirVZBraAiGcZXlzhRQlRG1pdHJ5IE1h
cmFrYXNvdiA8Yw1kbWkzQEZYzWVCUQub3JnPohmBBMRAGAmAhsDBgsJCAcDAgQV
AggDBBYCAwEChgECF4AFakhVYgkFCQPceJ4ACgkQ01qA3fnS930PKQCeLA7oB70W
N3cHh9wXfSa49it52mMAoS21FFsCD2BkEyMiBPZ0dGF7yo7iGAEExECACAFakhV
T6sCGwMGcwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRDTwoDd+dL3fcmrAJkBW8ne
ngKYN3trV8KemDfCdzboJACfbGHkP1as9MXV4CfPKB0xLirwT10IZgQTEQIAJgIb
AwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheABQJIVVwVBQkFo6fKAAoJENNagn350vd9
JhkAnjJ33/8+hUAx//V6LfbBQKOTQI45AKCD5f3aw8qIijQTBfcdnI6cpga3SYhg
BBMRAGAgAhsDBgsJCAcDAgQVAggDBBYCAwEChgECF4AFakhVX0kACgkQ01qA3fnS
931VNQCfeOrFq13/Fn/ipRBXS2BaP2orubwAniIwTn0DjmBSEa+NPXbA+WHUTVR5
tCNEbwL0cnkgTWfYyWthc292IDxhbWRtaTNAyW1kbWkzLnJ1PohpBBMRAGApAhsD
BgsJCAcDAgQVAggDBBYCAwEChgECF4AFcQPceJ4FAkhVYmWCGQEACgkQ01qA3fnS
933XmQCeOCTQYuvEkbZBRmxqqqtjwTD1pMAoIbdfbVz52in24ws8rR3aqKEwLc
iGAEExECACAFakhVTssCGwMGcwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRDTwoDd
+dL3fd8aAJ0ZedCt4wLmXKwmURy18i73YkkowCfcNljbCOgtI+36M108uwC1Xhf
g/2IZgQTEQIAJgIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheABQJIVVwVBQkFo6fK
AAoJENNagn350vd9XSEAnj5MnrTagKZ6x+tPpVybpj1m1JRkAJ4yjqDpLITy239m
4YdPgEpJDXlCnOhgBBMRAGAgAhsDBgsJCAcDAgQVAggDBBYCAwEChgECF4AFakhV
XN0ACgkQ01qA3fnS931rwgCg1mXVTHyg3qrLjNqWr8Rnv9BfGAUAN12fqUCfYaun
jvLwWdxuk2vFkms6uQINBEhVTssQCADL4G5MUKbIROpcZnDNjMHsDKI78U01JOpR
RVzN4v0rvECHOksrR0zgoXI9/ljSC4KdqrOzyI1f4gTZ07XGMkaXRET4bfvcJE4d
TUcYzGNdx6+uICwf7PjT/wc4SpdzK+S1skZO/MmgC1UX10YeuADBTXoLnB0BTpAA
dUM4Hy0jgXJoZ5xj95+ejQU2BhrKER6aSBrbCcZ9ToWLRAMAJwc239c0lQfXOba
dBu+FF9rPdsVi2cSy1ALis5fmjBkTdsNCOanxB4GMTdkIkNztNVnnuHyJp10oArD
SdzJlps+McflXPHKM6an+iJY/ndL82bISlohJRxfv9K67ur+OKmXAAMFB/9hqaE0
v0Ns130VLZMJGWYZND+WcVc4Q/WtiPBPpy+8ZH+Fh1P60sZsJup/vc15esdbrtaMd
YAS0h5nPhBRsSQ3Yr2F/acuXhTA2NT7ubbpYi1/PV10BgYvz4ijgnknNVGoRZOeR
ILZE4ZmpYIXk56IbhjHfH0ChEfNGNDVMF9xMwMw0+nii+GfhfvaiSG34SnCRYYR
SxcEudqunMPOJQdGqRTlQLE3i+xDJk15VKWjUF4ZGIXvH0aVepEDKXXfDFx5s0
ax7k+B7S9yP17+7sL8gGNjUpQYEDJLpxaB9gs0jF31Yh0tGHY2Yk4kb7U91gszAI
m8q4owrHaOzUC4RviEkeGEBECAAkFAkhVTssCGwACgkQ01qA3fnS931r1wCfajgY
wFcbQu8CJvmbDXSYZi5aFfwAoILimrxBtjaW0XbsHY9YfjAST2Q2
=6qxAX
```

```
-----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+Gy4oYHGQZiRa6rOiyxJaFqJP1UBfankNv3
Gj9saoVJnnay2m62BKyHE9kclgJ2ujg0c0mUDB/RuPVUyyCOqNB7MU4iPpydrw+N
9xY4fks+cTvzT1/dJqYx8/phMHDrrBie8105rkz6uP9jDhCs0bVZbr3zvBulzzb
G1xd1skIZAPYdqoHrY2oQZ2iY4QSP9MYAbLJV0dMaIj43v1lthsFLBH4bn42WlDkA
aDux9+kFOHtoE9p2PxlRcnC9Atqq66rxDc7ABEBAAgOKUpvaG4gTWfyaW5vICHe
cmFnB25GbHkpIDxkcmFjb0BtYXJpbm8uc3Q+iQE4BBMBAgiBQJ0JbG4AhsDBgsJ
CAcDagYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRazz0GQoK5iKX1zCAC0KoqsG4z5G7u3
DyfpNSNZlExgjNjnF2PTSPuT6fP2VV8U0sJfXT7aWwQ57XIEB35ApgN7a9X0okJ9
Pfm2+yTHY/OGJfidVioEpq8JsCsIq2SYUFT3qAYoHr2dEnZ10KRagbfxYgQVYAB+
tbBociJfHYgfPI6+LTa72nHe6W9v522kLRQ1BWHf4ELrsVTySOI0d0ecAhFW5hsP
6nBIh0+zRqSHl2qoml1tukNEcCPuaZLSuLlyFPiC3/H03XD7CIDjTSucRfxXJfs
ggq5iNz07qTraTZee7UtDXzilfz+ybUdavnIC3eER/H+YLX3Lh40Fr8SBXODD4VR
jnDwuPPSiQEcBBABAgAGBQJOKT8LAAoJEAeVGKMo0YKet5gIAJVsQUUDQKeuVXIm
Ji6/zaP2whlCwewtNs f3uGwPqb+Ede0XZ+fb909uKHqkDaawgCv9JTDHFD0H/LC
PlFSax0CoGgjFLIjuUZtVUoIYrooPYDWHMSsjKQIJWq83ZxSjJcPDCzc0E55XYd0
wn4w1XRQ8EzyR0i3o6ewEwb30TH7ivQY/erKXV004BabkzxP3ta9HRLzZ1jNKRu/
V1e7MiwZ7efawZaa7KL2b6V+T49RnWISVfPvyWHXNN/rw3fPFRW0yHVZANic/jXo
6LXEz9uzfbofT/Gc5H0j7BQFkA0eDtZ+PhsgjiI3IH12PXmDmwpXgl7p0Db/LTXp
lMbNjg+0Jkpvag4GUi4gTWfyaW5vIDxqb2huLnN1Y3VyZUBtYXJpbm8uc3Q+iQE4
BBMBAgiBQJ0JankAhsDBgsJCAcDagYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRazz0GQ
oK5iKcn0B/wNzXab0slWeJyJpktWsrGEkwwLco3MTI9U7g6ywmUfBSsF7VNwQT7t
4sXp3xIxxP0wa9EZUc3rs9tnjqgzzF0tkFvxvHCnfWuqDFAXQTgFeaZUqkWs1e
tFA9PnITl/CjGH/Zl8ACfGJ057r246uiuyEmYux/zQTIteysZ5E/2rH7PUJWji
yL9Fdv8EEXvSD/fn8XEbhFgY0iN47YnGbWYDw+ka4uFHyLFHYx96SN3s1Cfr79+f
cU4oU/s3P5u+U8aFlXsJtu+UxEDxLU0r0U0oKF6dmVxv6N1pkJoJTLRo0EieW01R
9k/ee/aXWNTiR0G2s0TxxwoqDwG0F/E54iQEcBBABAgAGBQJOKT8LAAoJEAeVGKMo
0YKej3cH/2RPTukUatJ2MpRALtPgLM1eQDFDAw521LhVd7fI1c5DY0jQJVASaGTS
phyw8/6gc8RBhkun0zHi+06WX4P1ZrMtoeXtmUbtBQ3iildjfcE5+EGXBTgZNuea
7aLA5pUQ20k9cRhUx2imxM9U+z9+DYeXb30ah2dXS10TvebKGPvEw2VVdn9cHK5m
741S+UalPmRHFKB52PaQjuJcGGDbcMt6gEIG/VaA7McFwP/0y/n78Tcvc6o5+pA
vp8Bg+y98FD3+4G17mKa50jRNRz2XDsa0aXeBElyYvZsCgMEXnhhPLmcbuYN8ZV
ST3aQ9ukKTSw4ZDp3UvTPKa7VHMkZA20KEpvaG4gTWfyaW5vICHOZXRcU0QpIDxt
YXJpbm9AbmV0YnNkLm9yZ6JATgEEwECACIFak41sROCGwMGcWkIBwMcbUIAgiK
CwQwAgMBAH4BAheAAoJEDPPQZCgrmIpHnUH/j6qMnlpMdn0zd41bJQLwamCDwSo
kN97v5WfzKhwhxhRjgoN/K81sU2JXdibmwYtFVTgdD9cucK+7jd0SC5AQJQuCrcS
UzeONPnXZv+hq9qP4UZKXNfVYT2u6TDSYeYDwPmSm4UixQLJdxlf7w0y50yHTQ8jF
9FmcF+XWcCj53YaEF6cHzFC0UZwltRz15nK6D1ropS0DJWcG0+x+WhrKyeSZ0+E
v8N48x2E00M5nDNzMG5NttnLUGnIAN2xyGHutmRSdVN650e8A3LociwfDdY6M/SD
j6jKa2MJJoWQ2rYVvNR5xGj0Ghn/+2GURZwxaDPWriMvTb0cSzccvDLS7XgiJARwE
EAECAAYFAk4pPwsACgkQB5UYoyjRgp46rwf/XQTFn3kM80mF2J5Y301S10C2RwK
K84rL3IskFRT1GEUhxhmOdZDzvwC1dyqHiRj517IeiSbmjP+KTW31UEmErjsnD2X
5fn2rM5Dvr1F6R/dCjJ12GgqBJG4quuFPva/Fve+h9bHW84bYgjcX9J5jCzP00td
0uqZMg20PxaQIJknho0a/aDtDh3FepH79mQUjybGrASAC0t5HMgzoUpchm1bE2mL
CVw/Ge2n83mTNJWAMT0Ya1QCMTZofoa0PSGAW15h4TqjIYQ6mocJ0/7Ugggb2PMME
JiIASJdwBEa1RqsLcZiR3TH5hhhCuLJwI9uPRRxc6mNZ6JWBd/7KfIARobkBDQRO
JarKAQgAt5aULav8fBdhniQGT1hfSHgj21FFA0AkJj3wifU0un23u6dcXcrk/9PR
SZQcf5tPhp3egCm0JaL63MQdSNL/JUuG3z0BE+OnYafhUTNWLfWnZkKdyjqw9Edr
ztsiLTLkMowrZUM4gmH9EP/rnf2WvDuZuTTG/gB4gQX5nCADkmoK4pphE+3ka44
4GiIMcEAQY8GALBCpz5oi/hC2AMbN5+1jchqx+yDUoOaRTFxmHo1yWonbrya315
lIWI7YLXycnK9QDLcJsKwMRZWoJ3XnY+/3jwi7dnZ2LW6yf05hfPcPxy/kVpIS9
qltr8v4Tl7Iz/2pooJQtUu8RaPk19wARAQABiQEfBBgBAgAJBQJ0JarKAhsMAAoJ
EDPPQZCgrmIp5eoh/1WmDoPvSBZDKLwjEPhb1uFDvmttGAeHsryczvan/C+vo5q
Vw05AD0P/pdz4qjmvH9ohG5DAq0ko0RbOysFd+8cCCYScmG7avqhfG2sAezXdpv
5LGtTTrQIBNayERKcmOpLaIypE/ExWkUv+cnZtsqONzADLBwgkG01DcpUnmXaQ9P
MHPu8AHPVtTtFHRsOgPShc7X1B6j/z2AHZR/l3LG39w3K+v4WQbNHg279eyDQCQj
HS7PvfnPkKP7ujgmLA4ccjZnuPzpDkGetLs/CKWhEoKd/bqle+dP7D198YGrdGky
Tm94E0oHtw3FC7U6Z1pZtMs8W7h61ru1dCauFP4=
=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-----

```
mQINBFLsFsABEADV9K16eyA4rGA00DLIZfF5BzElKYMox42JSJEK6ICVIUFsBBUH
M6m/iKkXQOIKUq3Ra6VErMu8+kdsFu7kg1KtvA7QAp1aVBjGDv86F8dheklb16hu
+Jq6JojN61j4XD3Hn+83Ryxs+TWNCKNQuWwB8V7Qz7VWGEDwamkTn7RLVOKMMef
E4qjmvk4aVE5wVuxjIQ1SDDEx8fMDaX+XuHOJwbVxYAd1J7kHhohC80qXyoKH8o
+3SiRXd0z3g+EekHD+7cZMkeedWh2+1+W9eqH8Q3sOYH332DQWwWx42TTLVDzsn
3aUqzjXHXJFFPP0JjYkCzYcP1i9+UFYADG7imhinpoSMDfZORdZiRd1KUaLT
fn+qe16XwlpYgtPCJAtcQbZs06dNDBbRbtW+seE+7N7zsiPa6tZEI8ALr7hBSHBv
MgXdVuEeFpB0zp1QneMMY+jfeLQExpM1KQz4TLlWfr/2jO/PdTK171mf1K8KFuS
80oILDJ4Nda0WUQ2U66Zvot0EvVCp9qb6q0vVilHf1VMP4dtfqbcefrN1rnFfRRm
Mm2+2qE0e5L2Em7XJosb01coN4mZcg1lDNC1lzVIZQ22Df5DzfbGP/CueFtQ0HP8
w5BgqkUzd+VZhiVEWwRVRFAWmsk4kay/QFbjGBV268UJZkhoIiwzZw5NTQARAQAB
tBtLb29wIE1hc3QgPgt3bUBGcmVlQ1NELm9yZz6JAJ0EEwEKACcFALLsGGICGwMF
CQPCZwAFCwkIBwMFQoJCAasFFGMCAQACHgECFAA4ACgKQv04tWzudiEdcrBAArbzN
T0EOJfKUZT02ECGUB4L0PkyZ+LOJbJE2hyxfekEsNZniK271bwTHW0uosAKzULZC
8R+47601N0ud7494KQonwv23002NUFrSe/SMKz25b9TsKRPaa1ZNsCLPReyk2Pax
VXIJbd0v6DTt2Qspurx6izG92qXcb/iFZrawNIFjztG4z+W2HGNg2Lm3ohtd1W/o
Aa4VkvYN65o249w9v4jr4M6YeaPjJpVQw4y2RdaU11Ig0JcSEVMFs/uh031Wq0yc
j61eRTxLAIqqj8Ewqdti86qKxYiQhgIfuistlpjPTEsc0j60ep5A1EKuGFth09
0jHt0ELEvtPbAT0sSEX0CiH0vowD1YBMzJ9uhsQakFfglQYpmmc8R4PBB7ETEhEJ
GQgJWQTXs/7My1sPVPvR701iyqSbS+gg/icPmJ39WxQzuGNkbRL1WJkCqSrrcRp2
D2gv3VZKCh0GDQRyvW0iVdS4+JB/EgnrTb/8GXU1bnbzq/3klAyoFPmeC1x3LxeL
bmI06Aazn3Ab3LGRsGFSQR00eZltoPHchSeKa4IKXx5FvM4CIq1W6RbkmwWiW68
P9lCER8QatH+k2mHb/tz0wIAdpxSwRjr8BVoLWUVXjAMZDGiQyPLo700qKrooWpD
DUuBIS2Q/67FenfHOYQUldRpimcT6r269XVwV0iJAhwEEAEKAAyFALsGoYACgkQ
rbv4YQo3ibe/mA//T31rVpeR5u0qtTrgtrD8u8dLwkGgeGnPP7fyLHgwxFwtxA0c
Gnvq4I0FCI1qM/IwEREBkMon/e9AQXq1rnKaAD1ksFCqftCe1hr3IyJefMnqfCqH
CO0JLqetx//JDbwDkv2MK1z0CIMst8ZQHvTISugmiXlCnq+tbHRDzSYSUWoQBNUv
en6ssAdQDbxketC008rhe+m1CqXZa5RYVZ6QUka8qzG01sf4xayG5dHG52FtCphz
kd6nfQ5/7Bw/Ron1ZYN7B3cfzWpBfj4UYjbyjxh2YFwUZgUrPDv142YfAGEoPW1G
x0cR+k67oofs33PillF1svvYKHChLNjCfQndtx8CGnQPbA1GVKaQvYyJ4aq16G0ka
hM13GLn1yRbQefg2qA7XQfb4qkuoLLfGehcirKR5nRrGj8bewIJUZ4LU23+E3uFy
tM38J150rQ1GRgkDLUcd6e6sdz1CDkHGUJBVrm4aU0EIKP6nCP2Y2W5thcxu88XY
9RKz28eDHKKvr7UwiDIb0hKm6jVPr7vptgGK2PntQ7AhboyU5601Lch8CLDYRKE6
2omfS1dRrG3UB9zRXBbDUth6y1tbUcLLAa1EEo6+QoqD9LFamZJ3FdjyKqIv9YI
PENuYXqZ7N4TWP63eFq6lgVt8x9rp10KPF20+U0h0KaDZC1CeBoN1611a2q0IUtv
b3AgTWFzdCA8a3dtQHJhaW5ib3ctcnVubmVYlm5sPokCPQQTaQoAJwUCUuwAwIb
AwUJA8JnAAULCQgHAWUVCgkICUwUwAWIBAAIeAQIXgAAKCRc/Ti1b052IR5T0D/9J
NAR34Wx2qFFLGLtZ5EAeUMYicTitjncrvdCxEOuc9ilpB4w3dMYaBgn9QRQb5Q0
tJLTODgrrsBT5cAD0Rs46DV3qIBcx7mqZiEjXE9D5SAXXIS+pkg5L3KareqN35j8
emVB9gVTaJmIilpH21cef+VcXwcrTrl4beTseh1SW1M05138nRb07kbx9/Nu002
ckwDD6dnGdNBkftSXp6zG5Au4fGn3XBWt40jvnMM7/3Xai6SsRSTrznsh71dbwfy
KHGFk7wAunRKznwPht1PXQ9n1Xq7fKCAE6B/Gxc2BwAB8eY7q1yT0nI6iV37NDX
e/S/PV7tvMc1GhPu/Yd/e4/Nq9pY9kHHE2SqrJiKTWaAuxVf+z9p5v2XKF9DfN8f
2G4A2INWIOiZujwPjVew3xCrJURjXWQ6HJtfiwSygKZHMLwFAdG5a/yLkCc+sB+T
WzQ1amt0U/oAB0FJLjF5V30g4S881XZ1ErtIbIuDRl6mdqUFs6tJpptLWzUqh0tm
kmnvzgr1foNzEBjQIhEh2GfmJ7pAraXZ2vFTMPTKSq1v2bw3no0LUHXjdN0ia4g
hRochMX49/Uf1BCu7G60ZkBPJnubozTDgl1fFCUEef2MrQcDfr0yAyzrFbI+frtd
fA4NvkANbnCzYAxn65fcyH6k8Uk02gSOHBg/B1bIxIkCHAQQAQoABgUCUuwahgAK
CRcTu/hhCjeJtxYXD/9NH/mjMAOEEQJMQiEvzyG3G/Wucj1CR8qf69MKj/F3Apg7
mDVKgqcOcyLT6UwXqHbwV56tj3FGGS+X+BY1+tVwtFcFkC3tYZV4MMk8DXR1/lbq
KV3KewX2wVzUPrj5Tp5mHj0xk+T5Pct9wJblvEw3AdhampKL+Wb2MDUaq3dBTJ0b
44va9+4S3oA9I3Hey0b1hvkvoBQeB6iCFYbmiq7/9HeE4beI2VMti3PTZb7msFOA
xI41Lb7JVgBQu05wRNkty0jyAYTQemN08K+UpSVTOqMLpd5j11CqsizvVoB56qZY
IoBiyUMgv9MtM3MCKQ6vbr31rN/ERRoFRuCV/f7ydVyYh92GZJL6l futqrrx131
Cwet8zuvlGZw1Nk6Wl0OB+c/vSfnhV5HkwtzKJh5Gr+3z1hAAQ5ZZ2NScXgJpVf
U+3/jEzSUUOhlJMuUo1sA49K013vrBkiPxc1HVDVwGyz1AhiRA49V8w09r5ZhstM
HT/Jx2453sRubnkTq4u0duS+pdmYKloyK6L9jUCnBhQXNfC2m02bXK3n/76kz612
jfwPOClFdNixdcgzT9GL8IxcJLb/3bLdzL0hSs8d6sGlp0W05+k00Gg1V74Xok+
iLjDJwkr/Biqo3so8w0qk5o1RSNzaLSZQTcpgMSbKQqTmL4QDd8pYhshc/ZaKrkc
```

```
DQRS7BhoARAAu0T99iYJLArbCaNQXxm/1c10zFBKqMUDXzxEOQIAG3CfySHq0J
wtWwihvnPTSeaLOHHzPgBh3Kfo5jBIj4UCOwNMT7nptWUu1BKjZLTkXRuCXGU1ia
7RiBfAEzq0286P4b1Mzp0En6qEkkbp036///aTgxnijc+o1XHJe2D7EoeuSt9be0
OfUSNAqSmiLbcowvQSyA849aNAAddFu9KtAL2hgDr82bFpCSrHTiK21hLYhg54vG9
oEUEgOnKnuaklyH+1sjs0W9P6qh/AzoY9U9c1/v1/wbLJ1Lx08E8oQfh1//PXYj
Zz1JYRrHD4GDxeJtJonmBkt1QQVrtx/20E3a3ISPyAGiATiRaTSui7/FQROCDgVK
OMhgrM1GmLXkff5sMDiqSM/vi7bkLnFIobRJTtI8Iji+c1r4112vpsecNMyba1bRN
7fFn8iNs79YBVWxbvVNOHAC3Ehag61t9SoPHDF1dkxY2x0IajavGEIYuI9jQ27yk
IB1E3w6EwQxxrqnvtc3+vQba4eVKmt6s9b5yr3UwopeUC4kwY0U0wTMkpn3TiXub
e0wVdE+XchnXhyDglpMX/DCeIcGGr3xbURXtz+gUHI1MSQ4Ay3vmkTE+zgWM3PJ/
+i0392ZLygb2ULU0WQUWkr87LYILLP1eq8WAnJ0uWBypdhq83fyls1EAEQEAAykC
JQYQAQoADwUCUuwYaAIbDAUJA8JnAAAKCRC/Ti1b052IR8hGD/490ne6U/TCN+UL
EzkwfY4RG7qmDM0bh7tv3w5f127LXgX16wo+Dh3p66swdYv58ovR1RCvjg0guaJ
5yYjCqK/Hj6M/ktJlrPHlYyFahPcDjvCO6Yzc4eYjcgNrEV/BFa8tUB/+lqCm0i/
/5/B7MUEgax0/8kWfKNCuMmMosMkmlJ/qpo/Zh3E20hKJD9dG0z+PCjTLGDKHOQR
N7ykWrKJb+y8v9yMz0pQ8ryMeBp5jguo4d7oUCkdt2numt1IZJVXyYnf4L11s96
VokAAGqW4VPq3q58xAz009tWALIqkgauQj2+bQnNzJmMnn14263AfIh4+uV4xBK
517LqBH/i3JrYfZqMQ55ucIe6D8xd4Qda1YPNSC08YfntAQ/ZIU5Mb+Qiw4YseSR
3XUY6kmrNPBmzARdo3800sajZ8H4mZpAOi0kbZ4mImwpp1T+HqJUXJh8wtAUtTA
I+qUp0s450s+ft5XN+0/q+gJ02C6h74TLKvAkAIjLAzfnGLnVgVpJfHGAAhvzxkQX
9jn21JdUrAmSiQWtm1IiQ4GjmoA016NTL4UXY7enWjr/TjNiLeKsi56qHBxkddDa
nEw60/yy/py+iK9GbDL8p4EX/9Fw+MzsyRc4zxSd14gZZ+oHalVreHTTYaQ9LD92
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-----

```
mQINBFo1wUEBEADRE42nrzzT7/3F1pM4mWHwcwjzWU+3jDLdZHKfDjm9F0YRvw+R
4ohD1mTPJgd/XHxfzEku3azZos1/gAnKkHsWaskicm7y5++QTdpVr7mWkmBdJGI
puAK8XZvxsd3aJKnc/Yx8ck7WX2GIQwBa35DAAC4VNb80LSjP9ECr1QbtHnBi
Nami163CuN2Mvm9Z5HC6ANvLJBBwtAnqJ0Ra2K2P3bfq/P3I2Z8Rrab4me9Z948
Q1/zt+3KhnRuoL570yVVCU9ZvXTd4Q7z61dzfGwQ7upE6BnLxvXmJ13GogQwDq5
2/krta47VQ0dW2sapL4xtCNkRq3DuL68a4hrc/qIF11EtgSHMkCRsr0jckSU8VR
kijltkYn5hLrvVKysw6Rvwq/cGoRxxvasbgwlgGAWwDX1cXAxTA4gBNI4gF0Jk/l
Hr7fIjkbF0qzZ44qy+5YkU7vBDsMWe3CrsImaTFigKI3L28RCd+1oKWp+PYCRWv
pdJ2rqrvcU94AGjobx9IWNvNZFE8p/QVDZ4eMFms7IeRFh31zp3qBrkUd4bHP1g2
oTdB4cvyJ5i+/RXTKa29VHVfWmLIPXhCjUr7/ddPI3w87Gmdyh786/gHYuaFZA81
SB74VsVLEkQjXgoXBGLWHzEm8TzzhUE71fCNLP50nV7xZL2WjliKVtrFwARAQAB
tB1FZCBNYXN0ZSA8ZW1hc3R1QGZyZWVic2Qub3JnPokCVAQTAQoAphYhBNpRP8mI
mze6Q4e9n8b1oRAgAvvfBQJaJcLhAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQLBRYDAgEA
Ah4BAheAAoJEMb1oRAgAvfv90QAj6x7m32EWLo/60aWkoR6xSSYL3erUQHBTFA
KM6q43fs+zbAELT8pE8ALhzyv+xKQZ6XtbBX1g/0EwL/XDGFubp/LUI/7Fg6KPEh
niYNCecyUYj2ONNPx4qxyb5g3w9Ae8Xek3lh/SzeYzwpVlhWfoaQ1XtIyofeV2jI
qww6S1KRtUwAr5guM1E41GBtiX21ty/14yWjJGK7WUhh4bPcR4vZwWEq1xSk0I/
auPTV1FdsN5/aSeLg6cos/bDch1VvJoUs6D1b31W9icplqBXVRFfWymoSmdP+VSD
36w51TnIlvvrHDIhMF/NPLP135QE+4zySNM184LRVdVgi0o1Pn4agVdQJeDFvWE
y/+jZwY+6tgMo1IUvmsiphcomz1+2VxEWxKcIPU0XHq83d43Sho6FZlo47xf7Wz
sTVmsPlQCuy3D7Zz0Uo9ejr7b807Suh/QD1jfyYAPAFPoW91HTQtNfuKRyRtwLO
wG1uev7hdC6D6WsVfFvyfVakIBnw0bWG4hDh6nSuup/FtJeRuUkrOTaG2AxKiui/
J+BBcs08umbg391/zky2bGLXwmqhehP084zvw3wR4UCF7syMLp5CC7K4vLrQSM2t
EZJC4X005kuN7nvnQAoLoEwb8jgBmE32nTTV1sAws+vizk87Jr1avpKQ9FmXnwry
kXX483KyuQINBFo1wUEBEADTDnVtr5GIaDlBiaW3asYpe+fsQL6Yuus+0my63tyb
3/1Xg06c68HZ20VD7L/Eo9ZUb+scPjHxyWa6iwnTSMVPz4o+KTXlMyQvM308ZgWE
kb0F2wwCbiRsNEe7Aj7i1xhYHC15UYHb2yMba1vc1EK161K8LLiNC+gwCJ1TiG/
e2pmB5DuM1p1scC6E+ScRER6xiXHvImI1MGXR01rpgvvVpa/Q6/fjn8XTdSsq04R
```

```
TwrTQftOmUFLb1W1/Wy60p9CVbwTTKsq3It5q2i0x49HuSuhE9eJ98fV50aaGFi+
Kw+dxwH18hEkkIfZ/keaN/vjRjrhuAw8Tf1Tl67bTdj8DCqRty8Ypbu+t0ujE5BQ
2F+vz5A4PgsuVhrCFsqmTGN58nGWUUDZEPHVZS9ZgzQFMkJ7pdKitTnck0+a+Gh
AkkdI+cC0e+dIUHxAQXrpquWws200iEyuHvoB9HTu4m9s02NgK56TwTdT0XQfIs4
YBFJaTNx7aDGxv71jrEyNf4n3eFgRv2KqN4S0CPN3NCeq9BGWcD/JSn1dHhKS8M
1lLcCA+KYKMyV4D3iMSrVMtzBh6qKnxyRN+5jxtOXScQA1P9UfkyYg9gjj7B8Vy
QrmeI8ZXJrNP00Wec8d3IaiGw7VhwZ6zQIE1qcq56IEIGXJ+OofwZhhyo+ftalrc
WwARAQABiQI8BBgBCgAmFiEE21E/yYibN7pDh72fxvWhECAC+98FA1o1wuECGwF
CQWjmoAACgkQxvWhECAC+991BhAAtGGChPh6a+7xMLpHY5gxb0iw7rR3W56sthNk
dh2cIT+Jm07dirjJhdCspnyiCD15n16PkNrQd+WU40W+XVALT+10SLmvtzv73n
+WTLpDemJJKsGeUc1Q506jQ6F8RAPA8b6RW6QYLEyZBI7dt09Y8QDwWoyY1h1w0
9EOs30Lc15H+ccRVvX1xJaPQbpBvew13k0XK35VJFgeV9+jkRHx8qzkM0tQlXi90
any9DZlWmpToKj8y18LPEof0cdZz27Ajn/h//DOMqh5DERkpbmGTr/Y8nfPS3WEj
gC11jvFgE7TUv2BLQZff0GSsMz/rSOU33G2c00hqvUIiXSR1WZx2Wuh5meFu7EGU
1cbk0KEE06j5Ayu0sD8Pv0mqf5tg+rrPQ6NZ4NZSe46HHfD4I/IaP9FUdeT40eKC
bC6x1T+JPfnV0x8kfURJ4/QIjt0ZFWELIk48hDk21G8qgJR9DooBBLc/FKddFgu3
uT61kgTuJClbP65Gj4N8ensWIHrhecV5pu0waSnqWZQODTIfb5ccdNZsNmLlf/m
yXbimjzYjCuYNPDqMr1j7BSwY1QHxONHX6d4eQwoOpbb/dj8+xoLSS1J2ouEUia
009XYcNPZwN5F1SqvEFmAQopBPpsRqmSi5sVFAThJVBjUhayE68BdgVtmDy8e23v
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-----
```

```
mQENBEZTf9YBCADFEcWiSNVwa8mnrwbdKa8s5ezy8hFROEA6mo1lxQ8V0qWvZ3Zw
J1evoFIY0XvlghvxJPJYLZRr94gxnxxv0YJUYKZ3EwMA3ygCdQiEg6QDyF5MOrW
usBwsJcGq53q/eWSURchZ/dFZ+qNXVw1i+bkJFCdR/5Xh89WU3A4edsE+PptWET9
R+m6pKoK3ntteo2/Gm7ar28QqmxBJvGwWHLi1RhXzKwNaeDFUX1t4Q9dJ9HKxUO
FlembFVioxhttb2in/gW3zZDBCF0vZ68JL56SExhTRs5HzoTkMeLryASo+SdaAy
A5rst/AX5ZRAit3QC/0f1AtDFkqPVhcDoqtFABEBAAgONSJDaGvycnkgRy4gTWF0
aGV3IiAoTmV0Q1NEIGVtYwlsKSA8Y2h1cnJ5QE51dEJTRC5vcmc+iQE2BBMBAgAg
BQJGU3/WAhsDBgsJCAcDAGQVAggDBBYCAwECHgECF4AAcGkQNDgg6S0Gb+FX8AgA
mJusGMFurc4udGNQfBid6/rRNdYVxmaBudrxGGWlWcPpf3QTDJPAxOoneF8pTRik
UG1+BHreatDmcHyrGt8EQ6m9uU6A2zHEZebobJYVX2egeiwgnNa2J9TKY46RCW
IV3CCyr9mktSDCAuX6FNrEaJUnmmJbB3nRa+VqIngAX0LS2UGEzLYcEnujCMvx2b
XsoK8wDfRPuCNpTfGfMB3+//yy40SIN9iNJqaatLv27GXnziMu8EJqNXbmbCDNoI
Z4yR9nkPC8JR9aFmCtgsyBRFy13198pzSIVGpYVd0F1N01DzN6raxbvreSD0cNj3
9kLvr9s6Gr56F15q9WrLaIicBBABAgAGBQJGxfyZAAoJEL0uUtxCgar5r2wEAI6
tNebLZ92103dwr7WbU3GRHCrih5rP0WTA4kMQ+lw+05vAe6HI/3AwoCXmR+g2R07
SzF0YpE28ddzitpQoz8y+UCXKOI3frPEkbDu5xBtpZ3hT0nz3gp8Rp8SRBiUdZDn
0xPX4TEZ5q83Ee7JUz00cRx6YwYnJN3MEGij9HGUieYEEBECAAYFAkaKsUYACgkQ
iYEmcnvdc3fvJwCeK3tNzHwUdgU3Ytk7MCG8R/kpJAcAnRn4UnP/WPvNcLoK4CDs
HZQBJJgdiQEcBBABAgAGBQJH91SBAAoJEL5Kg/C+npPiXsIAKE/Mzi2qEGjsUQH
x8ascw91UrV84VHD0/gMnSwH8vqTYhBV3iBKHu0jDQvrqIUbt50gdEsZRNVeKCu
fLRTTRQleJLuxtbjRoYnCAZuCB48o/b1J/13qESxHg6KtcdUNznrNYTBq/byKDN+
v0vbYr89weNis9Wo26REpCpdryLscA6dw6d0kgRZB9FHaAQDpWxVWmGwo/1PYpZw
ipqu1WVAyayqGS5bwUG+n1hLilzjX3parIx0ATc5Vg1VGxigKqGggsnYhjekFgm
Ux0MeI3yGLCbinXfNu/AmDzn8i4dsf6BwpP4tfvz9eYBm9bRdloUpaaMZw7bLc
8CcG9tWIRgQQEQIABgUCT1wwVQAKRCruG7T2TeYtsGYAJOUTJgeCzmzTypQ3BCi
m5Lh2gDV1QCgo6NBMIVkCz0Sh69bwiL+a4d5yQ00NUNoZXJyeSBHLiBNYXRozXcg
KEZyZWV0U0QgZw1haWwPjDxjAGvycn1ARnJlZUJTRC5vcmc+iQE4BBMBAgAiBQJP
bG7FAhsDBgsJCAcDAGQVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRAO0CDpLQZv4WC+B/9f
46B8mz08EcqrVuxPD0eVwbNEAMrW0mj2DgOH5XGgyZkTHRrXMBgFcsD5CHSQ0Zjjk
BNATddsV8Ac4ufGKwC9kitGoNXzv9XQei1Hx/t1iNxSV9bPqt3RatJHx8A3rap1U
urVTYld8CtauyDhGyCeJefas/07cPiZ+ZVYfYPP7n10rh3e4My2orUmQzZGRhLP1
```



```
fbSnLXioZP0Gnwx0oDUPCB9v9uNnsM8Tw97ki/rdaMJCePdp0715qNbhmbBTuhjj
rqZe6y7uYnSw9CqTn7c50fkjAm+HZ1LC+GBc4F/moW80wyfO+RwtpfqZpbAe8o5
9pKYy7XfzL0jfkjHafzIUQENBEZTgEkBCADKgoWru+u01099MaQJS51kaZBTncWdw
f0kAU50DyndBgAQE1uIbuiR8L4t9m02/RxRqj9uFewQ3rGZ3iC3cVgFxyrzk40dp
EXCE8uF8WYtwUQ5yumdHqp6igFEf3sYE/pm1axM8b4LPcauRz10ZKweL3M+bh15c
0guQyTn+lsKoh0Dj031yMxj/uhjwZ3u/Lbv4is10e2K2jKRLGLqPKpS1r9XlmsLi
7Ly2T5g/aTXBbrt4a1GfSgS9Dzt8nFp8c4vFH1zprNVFb4FU3Kuzn5iW/DjhNxH8
ovAt9HdfQw+4G/sUOCBwyEFXpxK66B+uKdFkMZiy00voeAi0naK8RHKXABEBAAGJ
AR8EGAECAAKFAkZTgEkCGwwACgkQNDgg6S0Gb+HUAQf/QVmrj777D/nussHDTgjM
/h3AA7KLExgT6uEHIEb/0uyi9lMfKxiQHVzXBkc0jdNVcvm8Rmg7H0bSUU2rbMP
PwMC+4roBVJnilcPdHQFFkFD08HaC7Pi5R3X9Xe6aT+tu67bmRGhqCLtgG1StKPI
qphIPAh9Qzk1q9FDkjDC1bJA+lt3rzRDX4qLuSxAbQxygqgNAEbUGbgsPns00QT
wC+oXxhCyDd8WS6kSHQZzjMW0n+zN5n6HsihlD/GVnM73VoNbm+t0lbg6XMu39+4
NcjdIFPM0hGWYuyU5ZRRY/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 <matusita@matatabi.or.jp>
uid      Makoto Matsushita <matusita@FreeBSD.org>
uid      Makoto Matsushita <matusita@jp.FreeBSD.ORG>
uid      Makoto Matsushita <matusita@ist.osaka-u.ac.jp>
sub      1024g/F1F3C94D 1999-04-18
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGiBdcZe6YRBACD0ZSZ5cWE6IvNkx2Ht6S/VdIY10XFU8n+c0VxNIHFWXPU0rFG
F526VZoPpfjURnsIubdxXC8TKGspX96uc1jdr0HvEwsxUUElyzZ7G5oJ5wd4jHwjq
K5zwV5FZoNm1SHdeN0FqZB9r1JdOt0kxVZS+b1Puc0j1i4oDNZz7+8rc0wCglTLi
c2i5RQzjvJvF9P80YGujHcd/3TQ02ov/aNX+jIo058uu0BZpYFL7ZfbCeImS+4A
dmvjTI9MpfLBP711iu1asuikx6HLQts9UTV3k36qP9ubNmFi54kDHsej7Ce8m+d0U
Cjcl6Be71MGLq4YUxd9xZmGGDPHEFnHWbB/QPP4n/m3DN3hblWBgP2PsgmqDyK
518dA/0bhL5pww5LSaRtGxxWvFBInfWgzC5EuLw4ERZw+bEFB0To08ZnocLRN/E6
tZ2JTr205aMLQUM3jgsIvs9EOGUBwPRzyOQXpc2uQem7J0pL6PQfubiAU/NOu
ULM0gQfLIV3w0P6Y5gH0FBCLt/ofrqdYys0C6zTq3LqDW5FdQbQoTWFrb3RvIE1h
dHN1c2hpdGEGPG1hdHVzaXRhQEZYzWVCU0Qub3JnPhfBBMRAGAXBQI71CCFBQsH
CgMEAxUDAGMwAgECF4AAEgkQ6y1BRyBURXYHZUdQRwABAc3PAJ0VtH1KcMr8Ijdr
KJxY0C5fdmaDgWcfecy3f/dYQs1jHhv0Wr2PxciscS0K01ha290byBNYXRzdXNo
aXRhIDxtYXR1c2l0YUbtYXRhdGFiaS5vci5qcD6IYAQTEQIAGAMLGMDFMCAxYC
AQIXgAUCQ5F4YAIZAQAASB2VHUEcAAQEJE0stQUcgvEV23p8AoJKAql5nC6Wi6y0
TZtcr4axeBnAAJ9ABx4gqACagCDc/OMk3pmtb4sy1bQrTWFr3RvIE1hdHN1c2hp
dGEGPG1hdHVzaXRhQGPwLkZyZWVCU0QuT1JHPohdBBMRAGAVBQI3GX1RAwsKAwMV
AwIDFgIBAheAABIJE0stQUcgvEV2B2VHUEcAAQE6EwCdEPG7N7vmhgYEqmZqPLm6
oqjH0pIANAr1FfVDPXpfE2SmXUZEnG7+5MwntC5NYWtWdG8gTWF0c3VzaG10YSA8
bWF0dXNpdGFAaXN0Lm9zYWthLXUuYWwuanA+igAEEeECACAFaKORd40CGyMGCwkI
BwMCBBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRDrLUFHIFRFdraSAJ91gKAjNH0XzAKohpQV
vo3uT7LNvwCeJSxM0hpmA0pa+LCcabNP91SyhS5AQ0ENx18HhAEAIT14uP+i5aY
Wr7mPBLAaWfoQ4fyT3pUthStiymqsrEDFKhVqA/KD3PUV1Ce0Bc9oq69x1+pUlK
VYz3vDrvk0hp+dy6nerUEbkdGtMKLvgzakdond55jgSTZ6CPHxqyLva06QpY8tj9
CODunFUE+MPV4L9U4wMeEDZFEYvcajAAMFA/9kKoDY1ur1mAPJRWAcEONxnwiW
qe7l++fg/294wra8IkAbF760imnqq63qavsGT6xStMi9EwZC687p86sFex6KF+uv
P04CTAyT+fAph7oa44AdWJo4tJ4SP8xIzn0iZS8clWwxTaqv9Ncy6LZwbZf/P427
egF1zuv5A/MT03KD7Yh0BBgRAGAGBQI3GXweABIJE0stQUcgvEV2B2VHUEcAAQER
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+nDABEADygg7s5lCb/s8gTcCFgh6xJ8qZRmR4KVZMgkELNDF3zVhML8um
vLxNyD04n0SDBnpBxSqe5TGCRCRPLYL10eytE9XxJ6Vf6LFu+vLSXaesL0IqrZDy
wpr2mpf48Vw3KNFUcIbKnw+E86TdN5EkYJ9WaE3sm9WnYgtV2Jtz6ZoLA4Go3Kbwf
TIMysmZDSPstIT2rGfUy1KNIgmwv0ZhUjkROaX3qk0XWfTZJDozYaKH0jqrLutPX
03KNj7SxIVjZ0o51ls+w30XhRG1JjIFktry+bWviYy/AfbAjRqLAha/l30j3FmvX
y7+MyAMGcdDAIwQRzmWjmu5BQE1ZK1z0NIUr1b6eEa04dze7/5uxkMDt9SvRav8M
ehpZpAlrKf+Ac36Z2DkTzkzm0+0hmlM6j1hU1fUq8fBhBgP6ma0cr5DzQQ0AQf0m
YJBiYcXmbxwgTxdE0TeQdHqkmatdHof/gJ9A1wLTnbwZJibv3Clk4kuFoQNWkWs
FdXFbWwdOCdXFC0+oMM3X+cHryfnarqu1ltcfNacjaFR6DaoPMON3J8AdQutv7Ew
nH0E8pTdmBT9qV8emWKKD5I4s+GsL3Acjy1ALZMKFozYV8fnewgDU5Zy95zSNLe
/n9I1irsoTFiiXC4J82RYkhLCS02qNp2T1zgBHRdMVos1brxmEaw5shYwARAQAB
tCNNYXJ0aw4gTWf0dXNrYSA8bWfYdGluQG1hdHVza2Eub3JnPokCVAQTAQgAPHYh
BKWkwxKtktlkuJ7uLexWDIH0widuBQJd/pwwAhsDBQkFo5qABQsJCAcCBhUkCQGL
AgQWAgMBAh4BAheAAAEJEOxwDIH0widuj88QAI+AIPwOI9CDE/+XMMlg/ncY3Ecg
OD3GDtH3NWt6yKJ/B0mSEx78DN9c/YR1ICxgvLJoj0Cz91/rquCAvIohGEXRhIg9
Bg+ZsaW6x9fyTRvgv6Ew8GVWd1daK2iw3FssbLwldDNmqdbvN/q/pn8I06X9Ry5f
DfXXHFCyv+fZp5XXCeBQb0Ta8GldIUUXNnaFKAzIwX5ngi2t7fgNtp/HwqxROFq
ORXHNjdGR9z6Igf9vE9H3CQzf5aCX1x19bpUHZCkjPruUORLiYkvt++qF+TkCtXv
PqjmSyeQUoqx8NcHaZoeXo5P1wcXqY9PDAAtCvZ1/zBwQP0Ep1R5ILvTzhkcsYUY
4g01JdsiXNX24X+RguQiXf7EDUM+0c/qk2C3gK0cWMWClKM47dEw4Qc96uMdnRj0
0kDL1Ue49RFV4+RM1CWCoY10E9jQ009W6IeLT17kLo268PvC3Xg3YSDR+9Pvdho
f5IAKHrdwW+yMvC2kMPDYJP2NmEzZ5y+eujONR0RZDDI4vHbE2wnjrpw1Cvvf7QG
RROJBEGTzn90wta5Z1wzsXa9imduZyTKIs/6jD86+wsTVBg2wJU65i7c0QGs08M
XzMWI0UdzqPSGj10U9Tg1bGFhmkob69zCUSWdfHPQ7Dq3mGnMBICv6YQHk1ICmq8
KPv3gtRfTUhE6j/ttB9NYXJ0aw4gTWf0dXNrYSA8bW1ARnJ1ZUJTRC5vcmc+iQUJ
BBMBCAA+FiEParBqE2S2W54nu4t7FYMgc7CJ24FA13+nGQCgWfCQWjmoAFcwkI
BwIGFQoJCAcCBBYCAwECHgECF4AAACgkQ7FYMgc7CJ27fNRAA1BIVGfsogIb0VKmc
FC3912mEXbsfAv16vShhdWU28hn4Iei2lIc6nt2VmatBAp490Lkhm2oAvCj/HUDK
YFBH45HjHzg2NAGD/BQdSgZ91jSUnYAZfy1mqjNT1HhKLt79N/LfNMN2VamapsSJ
gB/ckQc4VfibNRQCSy0eMzXR7Fipu5iUG2RAtRKfMT/DXJFMb9qsfDZ6ja0bMg7a
1B8I5ARbpsDi5ykFgud6BC4wVfQhs7ZjSed9J0f6shwvYvUmaqocefKNVrBptE4
KQYaog1TH1tACzbs4u+ieVgTrRTIqvwapKqV/vBmktQTF2ZS54u11eq7idSIT4B
1C6pb8KSiPUYi1baxFMSJU0Us/8Yj0efbLzYPLUTrqyb9wn0EFLCspKaV6jChLdn
9JjCqmw2yCNJelMnSvCub1fSbqd0fKS1Xg9fV6b3/vxIbWEh8GVLhGA900XySL4G
ce1VXIQctn6kQv+1sayTu/pb5nhLYqZ0aHtM4KdgoozikoFQPa7yGcmEgnLg6jE
Lo25y586NcJzkbw110U+Fs0nOpZww0A+LY5xdBom2VvdKdd+ZfKqTI1qah2A9X6J
I/3rn100gd/Xs1F9Xsj4Q0qwk00Q042LqPg51MYd4kqwrSAsNhcvYaP0137HgCBo
5BVDVFZtdGJVfMa9ppCwq0F6L++5Ag0EXf6cMAEQAK0Pa0YdWhrLwcFq6wmlLFU0
f22LbkqBo0xy9+xsWYXmKbJtQ64c8N00YcvD6nx+aeFUh4kL9ht4vcYHJVYqFvV
xa7v3a3IXamFjm3T0oF727FwI6Yee5CnaNYj2B2a0UQMeEEB+WysFY/gx7qo/WZ
Ap2u5v1fqdQ1Z00MO/ayJWqGbwDjdYpff6KlcePQChm367CjKcUInVpue0enaEXw
urx6JhxfMI9VqnLBNmZGSRj0LLTxkE3wIFnply/6HencMbwZYuhPEBYC4gcWNitm
ckMmt+zfdBYEU1yjN0GKMVB0EQsGwqyKyDYTjXUnvBh06SY+ap+wkMH7q2T166+i
Owk7/Dp/VN03fMtk8UR0w1rd41GoaUKrFfNXiu3VP9L0v4ikzb+DNVGTUYT11+NR
PnSC+72YdaAM3EPIAH9xnJB2IrtDpu40DYmx7YeMRs3j+BZak+knRhyirt5CPQ53
T6+xaubHf+q+KP3j6Bk6BkeWf1RkfMZsXUDRpoX1kq1uTz9HQAxgC7MkV4casjYi
wYHIYLP5bT/p+urSt2+jfBw2uyGe3fcNW5woEp69wgingMofXTXwuLWly3TC5s
8P3Q1U0ti23hfQG/nXGinGj20iWd/ELChnDSf6VkvhNRq1T7yPqUWx7tSS12t5+j
8LGSZ/ElYubrVTRAZ7fABEBAAGJAjwEgAEIACYWISlpFsSrZLZZLIE7i3sVgyB
zsInbgUCXf6cMAIbDAUJBA0agAAKCRDsVgyBzsInbsIqEADDNfDxTcd/dKx2/S2L
qfHsWHaH1JpVHy8ywxJ8JaEa7vs/tFNCAyVNs3NL8nfjerzW3ah+MmktjJnB37xR
/D58IfCw95u10w/sV8H7HT1VvPshmd6boUwPx0m7S2a5pqhUnYSfrMNXmajZK6Ni
dcdSwXNBjZ0jPRWDEj8MacRRPITPIjc+5mYAML56hgSg2A+0as308ZitxEEtLQ7A
PajG0svPDqCw1In6HkVNcozJCrFqT8RwomC/sP3B1bs0beKzJLLXGm4iftDlqhEE
1iwG6NWFr18BIyDj2taSOUKqV5kywC00wF4UvGPxxzd2GDosvod0HHSgaCFXSGp
X8iBoHT1Gi7S4Ernnt/sEIZM8tnHiqC+42yq0I/3yJM2SKNabF0vuSN4OvdIXWIn
```



```
nHfYIzdVmgBdY6oELmFmL5j6hRvvVba9ekZLDjiMwflisN110tKJjsxCnt2tUtrZ
oq956yJdDMt0j/x4NT3HwaK9gJ1g4Ti7IAa2anONLtsFiZQHfwFLUOqH1F0u170Z
IwKm61r4SCCdqYdMypq7BuMhs6ufo5bq9v8IjiMnjKXFu9V00fh084YoOY77Lbn
sVe1qMxq8LxcTqKHqBveFzmgDRe9Bd4gQC/1hHtRtWS4m7Q981GaU9h7007ckap2
SnhSUNk+w65LKZ22ZjsJek8cQ==
=BSXs
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.324. Sergey Matveychuk <[sem@FreeBSD.org](mailto: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/tbQ17b/iaOcJgpo0yAWObpQxdmn+k7nkksd
1kMUQCi9X0mK44rbYAgCIKvXQovaZtoS8FhTdEci/6IhQf0WuJT0pN1BfwCg/9WM
KyzUPqB2LNLdWqetKhYco00D/iPI0UOV0eQUyYmu2i5JQD2K+A08jwIs+r5N54hE
bBbwQkZnS8zfPh/HuEudW9C5HD0a+BB/Lbq8aFq5Fh8NtU6k8sFqNtKXP/8mcDbt
rnSnoG3XRdtBioDG2sQUghjQJmV6+ZYeqMe+4FIR9UIijm91RmKKQ/1pcUfXiK9Z
JO/hA/9DRRdTRDz1B5ttKJONQBfsU0FwwBAPTtoFDao5qJjz5QhVg1xybaLMwCRO
i3/5qPH8tCiQr8e7R1KG0ccoR0r6zvEgLERKCctALVNPfZUA0avH8ORZz7KUopTv
8gaV0f6zSuxDlbnDhngU+RBh+EukzTZAsQrFDsVVC6irWm+nrQfU2VyZ2V5IE1h
dHZ1eWnodWsgPHN1bUBjaWfTlnJ1PohdBBARAgAdBgsJCAcDagQVAggDBBYCAwEC
HgECF4AFak0fCa8ACgkQTC1L2LcFyF3sAQcG1tnkwCjzX30YVnXXa3jm8Y1sf4gA
n2b0w8dI/Y/1uXrSDu1uz/JYRDnuIEYEEBECAAYFAkOj/coACgkQQRGTfMhVD0wi
gwCgp9iZjDtySutACZze58VR0j16r18AoJiR2rnEvchQDsBv3PJRE5XCmBBKiE4E
EBECA4FAjgEenYECwMCAQIZAQAKCRBNyUvYtx9gXZxjAKCzqI2PzQRRFWI5veV
4U+x5Lc7lgCeIONnpV1VJckCkGHKvKpTrZ2+GyIYAQQEQIAIAIZAQUQC529rwYL
CQgHAWIEFQIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEE3JS9i3H2BdsagAnjcg6i6aqhDzX76mG
QSSzhE9os8/WAJ4oAA925eHCvzUJ70kuzOd/ur6KBYhbBBARAgAbBgsJCAcDagMV
AgMDFgIBAh4BAheABQJDpoPmAAAJEE3JS9i3H2BdAfKAn2wNydpu0mSzknbTiwn0
ZtULGUzdAJ0YTVvLi0fJwMkpSVRK9M92RxDep4hGBBARAgAGBQJDoaY2AAAJEERT
DDCMkWoLHQAnjPyo10c+TwTcwmKmx9m2q11hmjAKDENf/ZmVEK0DA+tZ7bcIQd
1ZpoU4hGBBARAgAGBQJEovYVAAAJEKKX6cyZbhRegKwAniqOkIAM+pPxZeaQLM8w
Fae7PtPHAJ9/Cv+mMb0uukx4D9pBtFTUgyQZjYhGBBARAgAGBQJEowRwAAAJEGwD
cm0t/VyaB/wAn12/XGsrulhMLWeGcZ8P8/w0KZkAJ4+SfQ9/kPGZy9bMdvf/Kow
Zw58aIkBIgQQAIADAUCQ7BQKQUDABJ1AAAKRCXELibyletFHV5CACOUlt1gjq2
g4Tm7hMbGpC9Nnk78WHZr65dr25w1VekwapDmv075kixqhwZ3hrDRfdTqsUrrCa
0n2zS6jbgWwkFUVjEHZakZjLF8HbLJbU/J7AHx2im9RUVx+eD8VI0T8iNvW20Do4
bL2CqEYz7k9lUGXi3RZm31Y13d0islyEA5d04lqh56tXynYFa963xG0XgUlHX+vz
SCb1tc5mQt6uZ+bKmUs1/ffA3bzZ/aM/DInD5RkuU024eibx0Q0QUP1Hq6tF60Uv
xEofeYRdZo+hdyOvmR1pkFJvcPBSZ0U7f/r7IwwQMDKTIImbee5DtxgBKLJNR6IG9
INvjWLHdxoMptCNTXJnZXkgTWF0dmV5Y2h1ayA8c2VtQEZYZWVCU0Qub3JnPohj
BBMRAgAjAhsjBgsJCAcDagQVAggDBBYCAwEChgECF4AFak0fCbGCGQEACgkQTC1L
2LcFyF3TtwCeMK4gZteXRP5TTj+wc1mZiinw8RIAoJbG8NI+Sz70Pd6Cs1TEnj/C
BXA3iEYEEBECAAYFAk0jvpUACgkQryLc73j0EF+NYAcENUDUL7kHITlt8KaEW5Rd
1DQ880AAAn2WCd16evL/PYG0rJJvpi/PNphzziEYEEBECAAYFAk0j42UACgkQhdRQ
RWtpGwOABwCgnYAsVrdLU67vX130Uhr93KSC0AnRNcs1LaxS1RQ/0FUCiBYoe
rPDKiEYEEBECAAYFAk0j7Z8ACgkQXetX/hlJ3IcndwCeNwDoLdz/uQPAmZwU7w9x
4LvGsMEAN0/tU75Pnk5htx3aKghNZrbgC8MgiEYEEBECAAYFAk0j/boACgkQQRGT
fMhVD0x5kQCgon30pWC9aDJTiozvGTiDE5w5hLQAOJq2i4yaC6kRT41B3a0fjXkk
SLjgiGAEEExCACAFak0dwYoCGyMGcwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRBN
yUvYtx9gXZ/NAKc9I2cSvVqrE7IFrBSatdxwMHZMUACeL8+qkqtWdfhEJpSJfcln
Xw6tw5mIYQQTEQIAIqIbIwIEAQIXgAIZAQUQC6K3EwYLCQgHAWIDFQIDAyCAQAK
CRBNyUvYtx9gXftKAJ95q5i5aPwF59UnIb4w19TPIq70KgCg1o3+/16rNohsn74a
1z1k+JkIJSeIRgQQEQIABgUCQ6GmOgAKCRBEbQwwjJfKk0bbAJ0Zww3xBEGFsZfF
tGBveNQjLzURDgCfRiQdpUtlcHLWc2n8YUx6FpFaW0IRgQQEQIABgUCQ6Z7zwAK
CRBEidDtZ5uBGQBAJ0VZP1NoataRuQdzULUXyc+iSfPewCfUZyCvA0paQ1z+eJ7
```

```

/H11zmZ2mSqIRgQQEQIABgUCRKL2EgAKCRCPf+nMmW4UXv5NAJ0XVv2BGFs9zhJW
jdD3xbkZcG/YsACggDGixZ0HT9+FAC3qnJzxYjEROU+IRgQQEQIABgUCRKMZgAK
CRBsA3Jjrf1cmmk3AKCRV6qi+NOMGiKIj3c7RzN/UC55ZgCfaNfE8Eeym+wUJGH8
a51MOEBDFH00JFNlcmd1eSBNYXR2ZXLjaHVrIDxzZW1AY29yZS5pbmVjLnJ1Pohg
BBMRAGAgBQJDncG9AhsjBgsJCACDAgQVAggDBBYCAwEChgECF4AACgkQTc1L2LcF
YF1AdACBMS809aBX96UVFp8cqX4RAg75bQAOkbVcCEBY3hJ2KbrXu+TfGcNGfCt
iEYEEBECAAYFAkOj/coACgkQqrGTFMhVD0wGxgCgrZA+my8MDGgaRF57rnP60Iqe
oRMAoK5UbrYtXL23ao806m9S5EG6g+pwif4EEExECAB4CGyMCHgECF4AFak0itx0G
CwkIBwMCAXUCAwMwAgEACgkQTc1L2LcFyF2HYgCdGLs9tjadS8Samc2GGMRAeP/6
R2UAoLVh92UM7g2o9XFIOtVrPra0wCO/iEYEEBECAAYFAkOHPjOACgkQRG0MMIyR
ZCj8nACfblM2404P/h/V3A0Bfk2se84M644AoIqFIZGr6T/BTKrjt0NJyVmKAg85
iEYEEBECAAYFAkSi9hYACgkQqRfPzJluFF7rFgCdGsz/KQy4veazVw+VdfstOdRd
3R0AoJmXvEXiXHyqWEKNxQ+CKBQsJdDCiEYEEBECAAYFAkSjBHAACgkQbANY639
XJpCxQCcFudoNU7Fztnkavjsli0Dsu8ptYAn0qgc7RJVMwV8sw2+ypTK+14Vwkr
uQINBDgEenYQCAD2Qle3CH8IF3KiutapQvMF6P1TET1PtvFuuUs4INoBp1ajFomP
QFXz0AfGy00p1K33TGS5SfgMg71l6RFUodNQ+PVZ9x2Uk89PY3bZpnhV5JZzf24
rnRPxfx2vIPFRzBhznzJzV8V+bv9kV7HAarTw56NoKvY0tQa8L9GAFgr5fSI/Vh0
SdvNILSd5JEHNmszbDgNRR0PfiZHHxbLY7288kjwEPwVsYjY67VYy4XTjTNP18
F1dDox0Ybn4zISy1Kv884bEpQBGRjXyEpwpy1obEAXnIBYl6ypUM2Zafq9AKUJsC
RtMIPWakXUGfnHy9iUsiG5a6q6Jew1XpMgs7AAICCAcEwsZfxk8RG201A5Xwu2qv
tTq6dyC6sPQQBZJaPrd9Z0C4xh6mY8ymybkHSjG0sUzb9819WaFHGiEv53nHQIJC
h0F0pBGhIuVPUAB90j3W4xk3x0w4PT8MYWbjExMLwUuNVdQCwEB84GLxmRJs1DMR
Zfv+/39J4reVXdY6H/bLgknWs9G106h8dsL8Sc+PBj2Yfjf+BBdaKC126Jw2trVm
yCLm6QY84veNopsK+hT6IAAi5h29bITYGiWT3MLFmpLDt+gtqajifCBGh0VgUk
4mnWhL1jsEfrqoEz0kCWELwYvrdCMElc80c7jk8pVeJiZGFgaRckyJGeacXe2V
iEYEGBECAAYFAjgEenYACgkQTc1L2LcFyF2z4gCeLX+cbR0xy/B7v2wFZPABVHwd
/CYAn14opUDUCjXXd3vrkwzNCIRyQ5i
=iDu9
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

### D.3.325. Stephen McConnell <[slm@FreeBSD.org](mailto: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-----

mQENBFNySZgBCAC5psmrGTeyIY5T7nGJUQsXK2uL+6WZiUL0kmNpmH9v5QB86Yd
GLQBBj4czWxwJMEDGvZp+BNMHZ1XfPL1tY4N8ZNB6XBk6xj/M0oDQGBF0KviHv
zRgU13fUiUdMbBu430VzVPlzL4X06P5NRfQAXtHVfONrM1haUjatE/Yg+i4xxghI
r1qHukYNj7p0+FFjd1CJbidUQg44w1+M0fEksWw4vPq3uNMVIt8HNh30StUUrMpi
l6yghEdXEMyExDgZb1V6tNg678Vw/jBJZJJxc+fEE4v41j6xX67cs1pazw/pqR16
RH/hzrfZ1X/ye0wBXreap4MxFIXdBRc8Z0G7ABEBAAG0I1NOZXBoZw4gTWNDb25u
ZWxsIDxzZbG1ARnJlZUJTRC5vcmc+iQE9BBMBCgAnBQJTckmYAhSDBQkFo5qABQsJ
CACDBRUKCQgLBRYDagEAAh4BAheAAAoJEOUj2YxdzunQT4oH/RdygIY1kj9gTtb2
A0xyvbtWUWgVG20mdBNg4fBzOd22iFeytslh4MnfpsCSUiaGL1Kyc8WHKF6r9KgZ
/ootJ/jXsBURNX8SMWzEsApvoMo+XB6d+wBgbU0d40z4q0eNt7bZvGw9czMFxD7y
NyX0Cymm1Pf0WMMea4x4YaqbVTOHJH8myVkApNxmQ02RMA8kUGPI69yfUPFkZZ87
t+0+Cf5zC9X2MjnCYqG2hWmrAd1GB0oZze63dbxeiSAK7XanoP/1EE10Fi6kY4R
jW8AT6Apan10WS2IzoSnjQMT0bKbdjUakGyTzZspCzL1DwH8BCMng4eI23wSDqXH
NQG17ji5AQ0EU3JmAEIAKRCKTvenrGIG0fFgeYMSIa/dnoZqL06K8HAvEYX0peH
QJpTgN2Hot0871FekGi80JoRfsciKZVi0cAv5pD75dAq6uWdCLEhg3CiMqMEg19m
402GC87Jf291Lc19/rRt1Qj8qJyAJNTn2taHb2mX14fyVA316D7t01C1+yGZGbp1
r8fPX38hiZXquFI7ot5J7Rmb0BVcszNNbkk9wivgzFYKBJ0vVe2Hwi9LJ90YDnLU
pb9uQQ0/tvsFF1nBBvZpz1Y/70ViS/w++Zrw1rPb0KGTziXQjdhgIe8j136fDyfm
2bwS/K5XLhLkDox+I1lc5fWdYo4ZqQLaMw2fuMjxrrfEAQEAAyKBJQYQAQoAdwUC
U3JmAIbDAUJBaOagAAKCRDlI9mMxc7p0JhxCACG/HwrZOXDrRHQK+N/AbKN29L
OP+mvG9mTnn1hmvyd2bZgHUP/YFHbdjoSxEXnigfkyHIIn7fTCZL8NEww824oop7
4170+4z0d/h2ECwNd+o95kZzqFdk5NiMzBogbuJOV8WbQ8qDfveTCTTE5AI198a
hY4gMtimd/3Aq85ZEKgatkbMdINxPtwEIG4MosGp9fekqky/3AMY96Dd3t1DNcR
2e8RYfYtUdudIwp30JsmtmicQYgoeYivIjvK1/DtWNqj8resD+DNCH1fzaxHZAY

```

```
9C9vj/vuSLW+EkenP01HrSx5d9bf44fuiVoEFZUDY4TGswG1E0Nkyj/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-----

```
mQINBFU8vYQBEAC5pYoaRsfyJmbi6H4nu10lnqQYJj6te8mvqPOA0F0GrRz2rFZZ
xrpwFJ3tNrpo6myMrLK954vj+kWpDH+Q8xF/cfPEGZ9rr3ERIVQ0Gwr/YriQMvXL
F42zJhgvmf+I5cZ1P3wKA2vgzYx/BSEG30sK/uYX9s+Fk88BgbAuq6o1TrSv1Ma
PM+IhrONMDwQ35ZCQYBq1cTX6AW6HrmF0Q6jmJOUWhqS1E7xxQrzj8Zb2g9IEsW
yFpRvAR8DdKoPsZ6Ch1P0wg7puAUu7vjAY+AAFwtdIupHfyr4qWJpc8TfhX6aceU
2YTFWyxNxYaEe0YpGRk0/JWs+OZ6mhqrT5zVW0Q9UjIr2yhT3S8vdqKLEQAzcYQ
snUPIK479ymBsu/s1fxHGLtD0bmy6fstUdvI52rBu8nTt1/6geHjHB4HA9kyHGRF
8QdvYxvcxwvhc43C69u5ZhTWTsVbWTh2Tn/f6+WPCYVp4+1PJxU76Cbj2Wq7huC
zb6aaGGxjfyozqAjXYsBpJJ7cqGF1/pmFjrf1kS+8s7QdyUms1rEvTqcmHyCX3t1
PEEWFLLPF01SUTETUJGkBEgezXL/qASQ0Ksm76wq3MIV0rJ9GaMvvV60bV+X3jM7
Ux0m4dbvSupo1ScikTqrrp7lZvuL6F4gi1rJXt09VN8o0ghGar0hFnlorQARAQAB
tCFTdGvWagVUIE1jS2F5IDxtY2theUBGcmVlQ1NELm9yZz6JAJ0EwEKACcFALU8
vYQCgWwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAcFFgMCAQACHgECF4AACgkQVSSC1FgkyZbr
LA/+PZgqGRqB7YkgFw14XLcWsgYs4pTfwbE8/hKnsUiKFqXzQMOBSC77PY1wJvB0
RaQyNbC1/6Mj3AHJNPuWPE88ZQWjbr0LJQVvt2yJ6w1gjp2Ayi5HavCMRnhYUCGK
SJQ77j0IwJJo240Zj2KmhTkvU3KNEoZ5friQEbzhuoKnJjSp67KLfSmIvaKdxdt/
rtZDYvQNoY2Rtw0aFXPPQ+6JjByj9SdFFHL7S86kt6JcJgdgp46aQEJu0QwUefdv
6OxXE1EaIfYucBXSjVHC04ubar0oM5PUIo0dGGwEspdDCHYL5E7eRHujK+BwZtkg
nUt7QGE6V98N4bQg0/gQ5mjTqGyyAQ1SL4WB3giPVu4tTyd3g3idyKH8H58X6Ucm
G9ldkljBish5g9HYHij0J9evS+65izTp9EeKhZTeyHmhIu3Lr98i1ZQDey/cNMmp
rap2ucCYTOF93z2Z5EGXK888cAFhSYMm3v+AnpkD3od6S1GiY/I+x5fz+rYVwuYn
hHPURbZfhtQcE3aX1QoLRJrda05N7nsFL4T8zzGwIuTWC05PZEL+UqEAKBG67M
H03DopVR3P72Kr0kC6DKPrSJOz4Uaw/4DCztTnVc+0QaKYgrrpFdZzj07RowDOfk
h3K545oazqPRAziA0IMl1zmp6zc+rOWD5HgOhVcZht0im5Ag0EVTy9hAEQANR9
DNj1oL3tDp547oAkscdetB01ejAXyLfheUFfkJuOusXoU6LzkVwB+zTP1oUuWXf
Hq2NF19EFb5pX1xuCuDQ0998oi3Qiq7L3jn0x/bgFwCXqLBAdf/iAimpXfFDCzPi
rXnFBR+jqxErNM9b2GEmA7y4k7gUE6Sye7lJ6xZH36m0P9MzLQk4NUVN5KernS4F
BbxwP8Ns6NTGxmnuK6eBy/B0JYA7fw/4oQxEdOP3gnGWBoj9LI9ZPFgJLrjch05a
OM52Eh560QXUE1Uf036Hj9mx10IHUHVVG9vz1qNUNARQW9zS2RusOFpagBqgzqx5
ztqsIEge1tzAndBn36Kw4mcQhP8mWksJiTdJyZuvXfWxj9MSI0BwKMSKvhfVxko
BMwVxkz1CO+JL/psYe1gTmWbUUW4MEhXNGESUBXIIjqRuv8qFocTXerkDDf7BG3N
9rjUpqWwFJxZ1SaE9+UCqzZ9PG6glga/+QYthRkd03q6VawzECdUq0Z1ZACbDIWh
lnStqWz6/ILUURian191x/Ok1ApXkvaw81NW/gm0/p6w0nMHUdEQp2tmVVVBYzW/
FzGzdNtFf/WzJeVQYoev6bf/x8/tfZqsuXntL2HRxYy7trk Jr5RyVsmttuK357tX
u8wjLJ4ZnCKikxM+A/u97vrThDw2ZEFTgEenHG79ABEBAAGJAiUEGAEKAA8FA1U8
vYQCgWwMFCQWjmoAACgkQVSSC1FgkyZb8shAARIDPws2ET1bDzdXuUccUKdX6d7Gh
s8wCxSbviKz24MqxP+PJXLVkhfPCjNNOh61wUSG4rOEMA/NByw9u4fLvSV1ig/I
cCZPtD0TDKCC24nHtn1mA+ojv0JF021MXLvidIVJQk8RDNEfKGx3i0h1ethgt/R
L41CyFxDzG+p75smlCC80UKTYu6ZSRqYOZAL4Ljuju6xEag+IWZnUnkttljWqAyvT
rLzRffCmui3h39Hrzryd4Q66LZj1DkZUeo1lDwzn8mLoBmi6/5VH5bj2P+qpSy5e
21sFhCtkoCwz1Mb3u8LkAc0XvF6WA0/fC6yaR75aLF5GTt3GTs7Cr+7RX93AYfg
pfkFJkxa+Ydgp/I/rmpJxXsiCyxK2GBsEz9gbcUUGewD7v5ujFjCERV5F9dXeGMn
gl3x2RVOan+SK9PLE6TRYFShakAfvkunQqn1lTwhZyexLnsCGDqkBIS0uSAZMyOk
hw2Jj5Cehd4k0CLiQeFDRM2dbI3ItVEPRuUiCTVV9Cvs5TAEapLrqai2ZUeyyJgS
EfbC713qL2oYnDYCnDMtY5xYEdIHFgw0iGBAmnBXzDjPIo5cYu6Adcl1bx05+u+A
B9YpD3W53VwLoVrmHbkGp1h9DZVo1ZPiuKwPsg44s90ZQDu31eIEMqMYcwr781xo
8N9AsXPwXDbT70M=
=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/kWQxRqaoHIC4xDN1T0I8Q9GJKMKT1WCeCDX0KGT2nR
Dzhn37cs8ln7+AYmeXqrPwxCSBD0psKRqOudyS12XpDA677JEMNYKFxo8T8Q9pVY
N/rqkWB24kpHdw7bS1HPR+KARJlCPPmdtSaYLBIX9UnjAKN69ZdPvkr7Ip2hhKoH
Rt0/PUMeMc7wZRK60I3WIm3Ie6j/yMsUEQpsIdzycaNPCnZNI0INnr4+Rp9FH9hj
tJvtEyQbyo61c2ud01MfeGydiHoKffq18dQdpGLs5hrse1G0SWSgVTC4S4jBitgB
skUZWnF4CJbx37w0/rBZeB6Tfj8e98DhaiMzprOmshZBdCQC4E7/Ir7ZU8qHLRwZ
yf4NIM72kAJ+CZ1fSjKxJuG6Nyx7Rd+mm2KU1jryjcirvwWb3+hd68x2XLLzvFqZ
G7KdKsDdPPfewDPyiyGbD3/CWok2T37GMA8y6QI/4sI2gj5Lej87uS6WWeEoy+Pe
3BBktYSoxJx11WFosY+qfCPXFKHzXgpTL7nsGK2aktaHrIyP9j1bpgS4/QD0Spn
io4Pw11915xMM539WoP3jn3ISwv8k54hf3ZHvu9aHmowGGK4bJ5qhbSqae0vembc
JY0yFsc8jUjdSUKI40kdXMr9dMNIbJKED3u6eY5APJnGxJNitrD8iddB5QARAQAB
tC5NYXJzaGFsbCBLaXRlIE1jS3VzaWNRIDxtY2t1c2lja0BtY2t1c2l1ay5jb20+
iQI3BBMBCgAhBQJcIsryAhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAJEKay
9g2rdRQ3qc8P/1ktCPdRhcTiJA3JK8b2oTV9qWuZeR7njGLYGTQnc/Jj1J2XUe1s
l+/GR7nagSk0iX3HqdyLTl8wr3m9j0jpLtY2pBj3fKazPQBa22bpgm0GrRZUfd2r
w00YaowJLRnXlLJ2jdr3RaSaIhoPm/9Gn9VoJmA/Snzx4bUH1/uc18tJSLMFxy/
WAU/N7CAxe8/jx0F6otI4BFahvX5AXPQwTdw04sRrIPi76RWUnBAJp0cF2GJDrwS
Nc0ABwtjloWay+hb5i0XL0HSmE+82tKpE+046mQrz65io9HgmD1SMejly6uqoUY
lddcQr1G0BUC7b8BMRy0oBapzdsiLxHp1sV6CpRz8KHLVsiDcPpjI7uo0P5DFpeF
F6ZBT8/kwY6hvg9yeUmhCEVH4wQn15DwaLydKtopyVu7xESjw4Jjcmn0I6Rq3r3a
bguyrPVPJ82QGPgSGYNhchY/SJ/F4pWKIuZHG0A8j0xsPwFCXwWCDorhazXCDIC
qMCAeG1/XjJHTHeG5P2UANrtiu6CXKMzFsiowXrYswmTxwH3GslF70iK6CQiiirR
AV9RzG60XhaJRbJFqyHDinIjIwElzPHnvgrFDmC8wAB30198oo9Huz1YVRf14+0j
M8AUXpKLFwAbRqW0P2d6N7BHN7NAc1ar1hBCtmx0pIdDnYuh3owIz+NAiQEzBBAB
CAAdFiEE0n4kLhdDowlWiTE1pEphuxBg6N0FAlwoDVYACgkQpEphuxBg6N2+kQGA
y2FNjplC9vddy2nXwE2zaG7gBtsPL6++N3vbkexLc4+kJtKlpD3b1Rfi9ef+s4i
LbS6bVAjDw9CWzSa0nQ5LJzsyFp1EFBwWhlx8e+QilAi3VvrAfZ+9uF/Hbj6VCH
CR5v9m1nTeT9KKaneLJGSEj1Lfx8LmtjwsXFuMkicak9PeE42Xc+cpBoaPmJyW4
hw3b37B+LvJNTC7volYIQUgrRZHnJmaREhV82nCbUPEZLEunMysleZ4cgrSSU6r9
sUHSspYplgbfLtE00m7j5nCVyaGbGudVwoUDTgtcqt18YJ81fd6yUJ1bIyziUckG
h4dz5BPpQ0ibPxnZ880CilQtWfYc2hhbGwgS2lyayBNY0t1c2l1ayA8bWnrDXNp
Y2tAZnJlZwJzZC5vcmc+iQI3BBMBCgAhBQJcItbKAhSDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYD
AgEAAh4BAheAAAJEKay9g2rdRQ3HnEQAMKOA0rOKuXmbXfdo++T7HMSXa8YXQS8
rVd/zNTkPm+9nKAY5sd1rREBxAzt68a+0zgj0qu/5htXqIHLXPK7aAvP2yQw0Iau
EIj/mKZuuvzcLA3X6TFZhdmeFooG29osbabzuC1LFbGfr3Rh9sn05hVQLPT4UcGu
EziX356+bXYpH2NXKTHuP9gAW9MtBbJsPqfKjVeKChCgQJNgWo1J2ahsyZXf1/Tz
QTZ3u4cGXZwL4NDi008VsRQWU3iuSoXx2Y3CUHi5CWSh0zqthNeF+0ZtkvjrC7L
E5HxYwtG75+X3zrptKwK9WjPbM00TnN8acMpzciXitCujNxxVSzoK400ARy//S6WA
T/FoUm7tHm1wa5185c1xchD+esnZzOd+kNB8sD7XLUHyxhWBFVQD4Sjtepr50r/h
GcSjfbpuzQgk0Clwuh6huy5R9zk+07wTDe4L7DZz7xM50U9F7R6tXE7Ei0Misah
dW8XmuBMrVsrVe11MBka7t10Ny3JQerKFuBKEAdoEByMJL9+awHI2ETbgJQ110N4
W7xsRvWR7c0+0sLNF7tjXmAdWj+u+UHlo6+vtfdfrLgkCEglzZhg1T8V0zBKHf
rAp6eWbZpIF4md241HLNdXQR00no7uZaxpfoEUwozDbN0dSDxIgTA1SvXYT/qE6M
XSN7Z6ny8XZPUINBFwiyvIBEAC0W70ETSDG6Ioop4eHu0UB28atCh0Ur4iqnBy/
kXIw0IOcxsF+N2bz7r6y0454U0Soemfq3lUucneIUr9rdMG63uQtZ00T53x0Tonj
8/kmP0JSEgJ/zW0tY00huwva2DFph04DqAYwc92g62NJG7YuhMcHKTPv9drumk9
TGS5w8BXx8RE2w2BywG9Uf+4M1VfPKJ/4arJvL5ffoKhz4JsmjkrDnQlKmtDKQ10
WfHk3cPlUz9mgNUZonH/LXY37N1eYudWQ/DqSbxZgiQL5FabL4GHhr6zimvhtkM
5pYvyH6DkHF3hr/Nd8oYRLzy9TQvRy5+0e+vMe9fMyn+gRnBn8G5KVB3a+u5co7H
knHJc5863sGDmUpNpi3VcW1iQ3G1pmBxpgSZbRpt2FEEdKI45m9Jx+6cVHo9AY1
Nl6R81ntQ5GDy8QIZQtbyu570sR06EdsdQWw6NhFh5T1jnJPYMeZxLmdxkHtFtWK
yL9y57Vj3JCG6t6GJ+u2n5w/W7z3QqAoIbcj+qqgG5pemXfrF03DmFshF/K+5g1I
x+LNB7LfmipBjZq7kIdB00Gb4kajRkDUFVW8VgmRbgJcoA/sHLhu2N2EUrX0f2m6
Qg3bGhCRh/LTpdLOZ9azFOJEd01A/pX3jCu1NQQ3NrutThkgPWphdichJHfZMfbH
```



```
rWwR PQARAQABiQIFBBGBCgAJBQJcIsryAhsMAAoJEKAY9g2rdRQ39wYQAjouQu/h
E3BPB4ZD1tFU9z2mWvR408u8pMfiARWI06zKP5pna/Vmvz1MPD+T+DWRQC5G1ovi
I1MxuJcGvDCefe5zGs1aNapmao3u8R9/uvV7w3lLmZb1/Lgx3BKxfwsRTK8LgXZw
zp0Py92d9CdHNDGTVuHhx9RJHbnF6GFmvEhan7PMdM6QeNvwShcTy/1AIAzkazF
zQrdZbommsuKeB5NjiGegRp25zFmHY0eRAwpUz1raft3XSuDcI118mUuazj9ozr0
w5j9zz7n70PZ3wL92t1fKat/y4t05n7/X+Mur2LVuJzslT3SdvKYmCgg9TaDrvXs
eOHGr0JgTA21dUn7SenR1Pe/fa7W2qbddFyb6XTZ1KgQeq+Wq8Sgrsn/YTsQi2KQ
r7IlzhXNKRcJvQkjz/G1ruqe2ZgEpmSbLfmPcl0mYx8v6ickLy1aHr0Bj0dFaobo
qHy5w7QBMQtUCB5ug2dM5TwXyEURhW1MlrqcN+cum4gQ05om/KlHQBHaiB9arKE0
fZ8ev/cgstoc79WSsq6AUK2edgjyzk4IqQYCY1hWVbg8aerD+09bVv0zikB0ziM
mKpFsRoJJ+QwVJ/0CirCvI/Li79BGOUAIAQ6efDDmXwkDnH8gK007KiSNPuBleFh
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-----

mQGIBeKSlvMRBACEIyrOE2NlPjwg7bS3nUC4S/D1nPV22eEJ0ga9+LNHlQnsJON3
lGOU6iMGa6QaBoqg7Qw3aL6FaJlogNQfIPWZCRZdfJjlbw0Yd6EzCpMqoowB+4y6
Xu0b0hie5bdHFK8NVk9n1BZGUELcnPGMdHPPIQ/UHQ7Rlhbqh8qkcA0imwCgzNEV
oPAY1SeozW0kBE6YUXXGXkd+wRz19As4+1CE3ZgxUwtoNqYvZMNWYtB00ZWMx6i
YwJ5GkLCMDVqNZ7iCteeDBVoRzLEbD/FyVzazPm7FBSxzK71EC+C4Ybt2IQPwFBK
QOGI+2ghQ/HyLh4gLCPLP5XEK9aw9DwXGJt2q7HngEJl15o8LFV03Qiu5X+QeC7QN
r6uGA/9/raZnDF33jfAlx1jrHnFVEa1xzs81q2Lk2ii+RdU5bvTJQchoHFRKZMBW
HszbXB4f+wqkSkj6B7od8hBINJwdumQXdj06nybh2abkCT2f/nyK7ktCcq027AD4
BjWWF1tUZpvszq724S0EyBsbYJp4YTB2wys+gcyDF/ugaJCl7Q+VG9tIE1jTGF1
Z2hsaw4gkFdvcmSgZw1hawwgYWRkcmVzcykgPHRtY2xhdWdobGluQg1lZGl0ZWNo
LmNvbT6IYAQTEQIAIUAUCyJDcgIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAoJ
EOM54iXi97PYq4MAoJeuQ5fnGZsPBIPzOZ0vHmf/ZV4ZAj4kKyQrqbXup6u/vMWG
lS9JqYlZj4hGBBARAgAGBQJDNf0IAAoJEMyEPFZyB3E3kccAnRcxLZQIXgo0T22x
GUDB8tkAUU0TAJ93N4aVydp/zrDo+OE1HStNFESwvohGBBARAgAGBQJDNgKMAAoJ
EHninGcwBj/nLhoAn3sa1+X0ccAhA+iPho1mypN2uKuQAJ9B46J73q8E7PU17U6k
RHY/7eClAIkBtIGQAQIADAUCQ826swUDABJ1AAAKCRXELibyletFK2IB/9GoKeE
G2qDTfQbwG2Gbj4sW2FjaeNryneSTxXRmpK5dBwimI07im8Ze+8NdE9Kl0zA9I1r
tkYGR32UCfTEyQXU8YvskF6Q4wRqKbpcqI43zXMdVyzG23P6/gR/Ozqh96Z9vA
i6WdnvxjZaY6jiTtk357LJPQDP6zQncKFfcw7w+QAPx2N8BrUUy8U94kw6URhS01R
d3NP8Jy1EXqqF6L7cSxcmO3A2QAVjzDpmfWu6AvREUY7dkSSZWGK9hpoEjPN5GS
LDgwRaiYZKHyz8Bx2UUA6sqaobqAHY09bHIz4fMiEkM7SSf5PsoS0emb900q5U1
tHI8+6LkM6Zhs57CtENUb20gTWNMYXVnaGxpbiAoUgVyc29uYwWgZW1hawwgYWRk
cmVzcykgPHRtY2xhdWdobGluQg1lZGl0ZWNoLmNvbT6IYAQTEQIAIUAUCyJDcgIb
AwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAoJEMyEPFZyB3E3kccAnRcxLZQIXgo0T
22xGUDB8tkAUU0TAJ93N4aVydp/zrDo+OE1HStNFESwvohGBBARAgAGBQJDNgKMAAo
JEHninGcwBj/nLhoAn3sa1+X0ccAhA+iPho1mypN2uKuQAJ9B46J73q8E7PU17U6k
RHY/7eClAIkBtIGQAQIADAUCQ826swUDABJ1AAAKCRXELibyletFK2IB/9GoKeE
G2qDTfQbwG2Gbj4sW2FjaeNryneSTxXRmpK5dBwimI07im8Ze+8NdE9Kl0zA9I1r
tkYGR32UCfTEyQXU8YvskF6Q4wRqKbpcqI43zXMdVyzG23P6/gR/Ozqh96Z9vA
i6WdnvxjZaY6jiTtk357LJPQDP6zQncKFfcw7w+QAPx2N8BrUUy8U94kw6URhS01R
d3NP8Jy1EXqqF6L7cSxcmO3A2QAVjzDpmfWu6AvREUY7dkSSZWGK9hpoEjPN5GS
LDgwRaiYZKHyz8Bx2UUA6sqaobqAHY09bHIz4fMiEkM7SSf5PsoS0emb900q5U1
tHI8+6LkM6Zhs57CtENUb20gTWNMYXVnaGxpbiAoUgVyc29uYwWgZW1hawwgYWRk
cmVzcykgPHRtY2xhdWdobGluQg1lZGl0ZWNoLmNvbT6IYAQTEQIAIUAUCyJDcgIb
AwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAoJEMyEPFZyB3E3kccAnRcxLZQIXgo0T
22xGUDB8tkAUU0TAJ93N4aVydp/zrDo+OE1HStNFESwvohGBBARAgAGBQJDNgKMAAo
JEHninGcwBj/nLhoAn3sa1+X0ccAhA+iPho1mypN2uKuQAJ9B46J73q8E7PU17U6k
RHY/7eClAIkBtIGQAQIADAUCQ826swUDABJ1AAAKCRXELibyletFK2IB/9GoKeE
G2qDTfQbwG2Gbj4sW2FjaeNryneSTxXRmpK5dBwimI07im8Ze+8NdE9Kl0zA9I1r
tkYGR32UCfTEyQXU8YvskF6Q4wRqKbpcqI43zXMdVyzG23P6/gR/Ozqh96Z9vA
i6WdnvxjZaY6jiTtk357LJPQDP6zQncKFfcw7w+QAPx2N8BrUUy8U94kw6URhS01R
d3NP8Jy1EXqqF6L7cSxcmO3A2QAVjzDpmfWu6AvREUY7dkSSZWGK9hpoEjPN5GS
LDgwRaiYZKHyz8Bx2UUA6sqaobqAHY09bHIz4fMiEkM7SSf5PsoS0emb900q5U1
tHI8+6LkM6Zhs57CtENUb20gTWNMYXVnaGxpbiAoUgVyc29uYwWgZW1hawwgYWRk
cmVzcykgPHRtY2xhdWdobGluQg1lZGl0ZWNoLmNvbT6IYAQTEQIAIUAUCyJDcgIb
AwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAoJEMyEPFZyB3E3kccAnRcxLZQIXgo0T
22xGUDB8tkAUU0TAJ93N4aVydp/zrDo+OE1HStNFESwvohGBBARAgAGBQJDNgKMAAo
JEHninGcwBj/nLhoAn3sa1+X0ccAhA+iPho1mypN2uKuQAJ9B46J73q8E7PU17U6k
RHY/7eClAIkBtIGQAQIADAUCQ826swUDABJ1AAAKCRXELibyletFK2IB/9GoKeE
G2qDTfQbwG2Gbj4sW2FjaeNryneSTxXRmpK5dBwimI07im8Ze+8NdE9Kl0zA9I1r
tkYGR32UCfTEyQXU8YvskF6Q4wRqKbpcqI43zXMdVyzG23P6/gR/Ozqh96Z9vA
i6WdnvxjZaY6jiTtk357LJPQDP6zQncKFfcw7w+QAPx2N8BrUUy8U94kw6URhS01R
d3NP8Jy1EXqqF6L7cSxcmO3A2QAVjzDpmfWu6AvREUY7dkSSZWGK9hpoEjPN5GS
LDgwRaiYZKHyz8Bx2UUA6sqaobqAHY09bHIz4fMiEkM7SSf5PsoS0emb900q5U1
tHI8+6LkM6Zhs57CtENUb20gTWNMYXVnaGxpbiAoUgVyc29uYwWgZW1hawwgYWRk
cmVzcykgPHRtY2xhdWdobGluQg1lZGl0ZWNoLmNvbT6IYAQTEQIAIUAUCyJDcgIb
AwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAoJEMyEPFZyB3E3kccAnRcxLZQIXgo0T
22xGUDB8tkAUU0TAJ93N4aVydp/zrDo+OE1HStNFESwvohGBBARAgAGBQJDNgKMAAo
JEHninGcwBj/nLhoAn3sa1+X0ccAhA+iPho1mypN2uKuQAJ9B46J73q8E7PU17U6k
RHY/7eClAIkBtIGQAQIADAUCQ826swUDABJ1AAAKCRXELibyletFK2IB/9GoKeE
G2qDTfQbwG2Gbj4sW2FjaeNryneSTxXRmpK5dBwimI07im8Ze+8NdE9Kl0zA9I1r
tkYGR32UCfTEyQXU8YvskF6Q4wRqKbpcqI43zXMdVyzG23P6/gR/Ozqh96Z9vA
i6WdnvxjZaY6jiTtk357LJPQDP6zQncKFfcw7w+QAPx2N8BrUUy8U94kw6URhS01R
d3NP8Jy1EXqqF6L7cSxcmO3A2QAVjzDpmfWu6AvREUY7dkSSZWGK9hpoEjPN5GS
LDgwRaiYZKHyz8Bx2UUA6sqaobqAHY09bHIz4fMiEkM7SSf5PsoS0emb900q5U1
tHI8+6LkM6Zhs57CtENUb20gTWNMYXVnaGxpbiAoUgVyc29uYwWgZW1hawwgYWRk
cmVzcykgPHRtY2xhdWdobGluQg1lZGl0ZWNoLmNvbT6IYAQTEQIAIUAUCyJDcgIb
AwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAoJEMyEPFZyB3E3kccAnRcxLZQIXgo0T
22xGUDB8tkAUU0TAJ93N4aVydp/zrDo+OE1HStNFESwvohGBBARAgAGBQJDNgKMAAo
JEHninGcwBj/nLhoAn3sa1+X0ccAhA+iPho1mypN2uKuQAJ9B46J73q8E7PU17U6k
RHY/7eClAIkBtIGQAQIADAUCQ826swUDABJ1AAAKCRXELibyletFK2IB/9GoKeE
G2qDTfQbwG2Gbj4sW2FjaeNryneSTxXRmpK5dBwimI07im8Ze+8NdE9Kl0zA9I1r
tkYGR32UCfTEyQXU8YvskF6Q4wRqKbpcqI43zXMdVyzG23P6/gR/Ozqh96Z9vA
i6WdnvxjZaY6jiTtk357LJPQDP6zQncKFfcw7w+QAPx2N8BrUUy8U94kw6URhS01R
d3NP8Jy1EXqqF6L7cSxcmO3A2QAVjzDpmfWu6AvREUY7dkSSZWGK9hpoEjPN5GS
LDgwRaiYZKHyz8Bx2UUA6sqaobqAHY09bHIz4fMiEkM7SSf5PsoS0emb900q5U1
tHI8+6LkM6Zhs57CtENUb20gTWNMYXVnaGxpbiAoUgVyc29uYwWgZW1hawwgYWRk
cmVzcykgPHRtY2xhdWdobGluQg1lZGl0ZWNoLmNvbT6IYAQTEQIAIUAUCyJDcgIb
AwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAoJEMyEPFZyB3E3kccAnRcxLZQIXgo0T
22xGUDB8tkAUU0TAJ93N4aVydp/zrDo+OE1HStNFESwvohGBBARAgAGBQJDNgKMAAo
JEHninGcwBj/nLhoAn3sa1+X0ccAhA+iPho1mypN2uKuQAJ9B46J73q8E7PU17U6k
RHY/7eClAIkBtIGQAQIADAUCQ826swUDABJ1AAAKCRXELibyletFK2IB/9GoKeE
G2qDTfQbwG2Gbj4sW2FjaeNryneSTxXRmpK5dBwimI07im8Ze+8NdE9Kl0zA9I1r
tkYGR32UCfTEyQXU8YvskF6Q4wRqKbpcqI43zXMdVyzG23P6/gR/Ozqh96Z9vA
i6WdnvxjZaY6jiTtk357LJPQDP6zQncKFfcw7w+QAPx2N8BrUUy8U94kw6URhS01R
d3NP8Jy1EXqqF6L7cSxcmO3A2QAVjzDpmfWu6AvREUY7dkSSZWGK9hpoEjPN5GS
LDgwRaiYZKHyz8Bx2UUA6sqaobqAHY09bHIz4fMiEkM7SSf5PsoS0emb900q5U1
tHI8+6LkM6Zhs57CtENUb20gTWNMYXVnaGxpbiAoUgVyc29uYwWgZW1hawwgYWRk
cmVzcykgPHRtY2xhdWdobGluQg1lZGl0ZWNoLmNvbT6IYAQTEQIAIUAUCyJDcgIb
AwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAoJEMyEPFZyB3E3kccAnRcxLZQIXgo0T
22xGUDB8tkAUU0TAJ93N4aVydp/zrDo+OE1HStNFESwvohGBBARAgAGBQJDNgKMAAo
JEHninGcwBj/nLhoAn3sa1+X0ccAhA+iPho1mypN2uKuQAJ9B46J73q8E7PU17U6k
RHY/7eClAIkBtIGQAQIADAUCQ826swUDABJ1AAAKCRXELibyletFK2IB/9GoKeE
G2qDTfQbwG2Gbj4sW2FjaeNryneSTxXRmpK5dBwimI07im8Ze+8NdE9Kl0zA9I1r
tkYGR32UCfTEyQXU8YvskF6Q4wRqKbpcqI43zXMdVyzG23P6/gR/Ozqh96Z9vA
i6WdnvxjZaY6jiTtk357LJPQDP6zQncKFfcw7w+QAPx2N8BrUUy8U94kw6URhS01R
d3NP8Jy1EXqqF6L7cSxcmO3A2QAVjzDpmfWu6AvREUY7dkSSZWGK9hpoEjPN5GS
LDgwRaiYZKHyz8Bx2UUA6sqaobqAHY09bHIz4fMiEkM7SSf5PsoS0emb900q5U1
tHI8+6LkM6Zhs57CtENUb20gTWNMYXVnaGxpbiAoUgVyc29uYwWgZW1hawwgYWRk
cmVzcykgPHRtY2xhdWdobGluQg1lZGl0ZWNoLmNvbT6IYAQTEQIAIUAUCyJDcgIb
AwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAoJEMyEPFZyB3E3kccAnRcxLZQIXgo0T
22xGUDB8tkAUU0TAJ93N4aVydp/zrDo+OE1HStNFESwvohGBBARAgAGBQJDNgKMAAo
JEHninGcwBj/nLhoAn3sa1+X0ccAhA+iPho1mypN2uKuQAJ9B46J73q8E7PU17U6k
RHY/7eClAIkBtIGQAQIADAUCQ826swUDABJ1AAAKCRXELibyletFK2IB/9GoKeE
G2qDTfQbwG2Gbj4sW2FjaeNryneSTxXRmpK5dBwimI07im8Ze+8NdE9Kl0zA9I1r
tkYGR32UCfTEyQXU8YvskF6Q4wRqKbpcqI43zXMdVyzG23P6/gR/Ozqh96Z9vA
i6WdnvxjZaY6jiTtk357LJPQDP6zQncKFfcw7w+QAPx2N8BrUUy8U94kw6URhS01R
d3NP8Jy1EXqqF6L7cSxcmO3A2QAVjzDpmfWu6AvREUY7dkSSZWGK9hpoEjPN5GS
LDgwRaiYZKHyz8Bx2UUA6sqaobqAHY09bHIz4fMiEkM7SSf5PsoS0emb900q5U1
tHI8+6LkM6Zhs57CtENUb20gTWNMYXVnaGxpbiAoUgVyc29uYwWgZW1hawwgYWRk
cmVzcykgPHRtY2xhdWdobGluQg1lZGl0ZWNoLmNvbT6IYAQTEQIAIUAUCyJDcgIb
AwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAoJEMyEPFZyB3E3kccAnRcxLZQIXgo0T
22xGUDB8tkAUU0TAJ93N4aVydp/zrDo+OE1HStNFESwvohGBBARAgAGBQJDNgKMAAo
JEHninGcwBj/nLhoAn3sa1+X0ccAhA+iPho1mypN2uKuQAJ9B46J73q8E7PU17U6k
RHY/7eClAIkBtIGQAQIADAUCQ826swUDABJ1AAAKCRXELibyletFK2IB/9GoKeE
G2qDTfQbwG2Gbj4sW2FjaeNryneSTxXRmpK5dBwimI07im8Ze+8NdE9Kl0zA9I1r
tkYGR32UCfTEyQXU8YvskF6Q4wRqKbpcqI43zXMdVyzG23P6/gR/Ozqh96Z9vA
i6WdnvxjZaY6jiTtk357LJPQDP6zQncKFfcw7w+QAPx2N8BrUUy8U94kw6URhS01R
d3NP8Jy1EXqqF6L7cSxcmO3A2QAVjzDpmfWu6AvREUY7dkSSZWGK9hpoEjPN5GS
LDgwRaiYZKHyz8Bx2UUA6sqaobqAHY09bHIz4fMiEkM7SSf5PsoS0emb900q5U1
tHI8+6LkM6Zhs57CtENUb20gTWNMYXVnaGxpbiAoUgVyc29uYwWgZW1hawwgYWRk
cmVzcykgPHRtY2xhdWdobGluQg1lZGl0ZWNoLmNvbT6IYAQTEQIAIUAUCyJDcgIb
AwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAoJEMyEPFZyB3E3kccAnRcxLZQIXgo0T
22xGUDB8tkAUU0TAJ93N4aVydp/zrDo+OE1HStNFESwvohGBBARAgAGBQJDNgKMAAo
JEHninGcwBj/nLhoAn3sa1+X0ccAhA+iPho1mypN2uKuQAJ9B46J73q8E7PU17U6k
RHY/7eClAIkBtIGQAQIADAUCQ826swUDABJ1AAAKCRXELibyletFK2IB/9GoKeE
G2qDTfQbwG2Gbj4sW2FjaeNryneSTxXRmpK5dBwimI07im8Ze+8NdE9Kl0zA9I1r
tkYGR32UCfTEyQXU8YvskF6Q4wRqKbpcqI43zXMdVyzG23P6/gR/Ozqh96Z9vA
i6WdnvxjZaY6jiTtk357LJPQDP6zQncKFfcw7w+QAPx2N8BrUUy8U94kw6URhS01R
d3NP8Jy1EXqqF6L7cSxcmO3A2QAVjzDpmfWu6AvREUY7dkSSZWGK9hpoEjPN5GS
LDgwRaiYZKHyz8Bx2UUA6sqaobqAHY09bHIz4fMiEkM7SSf5PsoS0emb900q5U1
tHI8+6LkM6Zhs57CtENUb20gTWNMYXVnaGxpbiAoUgVyc29uYwWgZW1hawwgYWRk
cmVzcykgPHRtY2xhdWdobGluQg1lZGl0ZWNoLmNvbT6IYAQTEQIAIUAUCyJDcgIb
AwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAoJEMyEPFZyB3E3kccAnRcxLZQIXgo0T
22xGUDB8tkAUU0TAJ93N4aVydp/zrDo+OE1HStNFESwvohGBBARAgAGBQJDNgKMAAo
JEHninGcwBj/nLhoAn3sa1+X0ccAhA+iPho1mypN2uKuQAJ9B46J73q8E7PU17U6k
RHY/7eClAIkBtIGQAQIADAUCQ826swUDABJ1AAAKCRXELibyletFK2IB/9GoKeE
G2qDTfQbwG2Gbj4sW2FjaeNryneSTxXRmpK5dBwimI07im8Ze+8NdE9Kl0zA9I1r
tkYGR32UCfTEyQXU8YvskF6Q4wRqKbpcqI43zXMdVyzG23P6/gR/Ozqh96Z9vA
i6WdnvxjZaY6jiTtk357LJPQDP6zQncKFfcw7w+QAPx2N8BrUUy8U94kw6URhS01R
d3NP8Jy1EXqqF6L7cSxcmO3A2QAVjzDpmfWu6AvREUY7dkSSZWGK9hpoEjPN5GS
LDgwRaiYZKHyz8Bx2UUA6sqaobqAHY09bHIz4fMiEkM7SSf5PsoS0emb900q5U1
tHI8+6LkM6Zhs57CtENUb20gTWNMYXVnaGxpbiAoUgVyc29uYwWgZW1hawwgYWRk
cmVzcykgPHRtY2xhdWdobGluQg1lZGl0ZWNoLmNvbT6IYAQTEQIAIUAUCyJDcgIb
AwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAoJEMyEPFZyB3E3kccAnRcxLZQIXgo0T
22xGUDB8tkAUU0TAJ93N4aVydp/zrDo+OE1HStNFESwvohGBBARAgAGBQJDNgKMAAo
JEHninGcwBj/nLhoAn3sa1+X0ccAhA+iPho1mypN2uKuQAJ9B46J73q8E7PU17U6k
RHY/7eClAIkBtIGQAQIADAUCQ826swUDABJ1AAAKCRXELibyletFK2IB/9GoKeE
G2qDTfQbwG2Gbj4sW2FjaeNryneSTxXRmpK5dBwimI07im8Ze+8NdE9Kl0zA9I1r
tkYGR32UCfTEyQXU8YvskF6Q4wRqKbpcqI43zXMdVyzG23P6/gR/Ozqh96Z9vA
i6WdnvxjZaY6jiTtk357LJPQDP6zQncKFfcw7w+QAPx2N8BrUUy8U94kw6URhS01R
d3NP8Jy1EXqqF6L7cSxcmO3A2QAVjzDpmfWu6AvREUY7dkSSZWGK9hpoEjPN5GS
LDgwRaiYZKHyz8Bx2UUA6sqaobqAHY09bHIz4fMiEkM7SSf5PsoS0emb900q5U1
tHI8+6LkM6Zhs57CtENUb20gTWNMYXVnaGxpbiAoUgVyc29uYwWgZW1hawwgYWRk
cmVzcykgPHRtY2xhdWdobGluQg1lZGl0ZWNoLmNvbT6IYAQTEQIAIUAUCyJDcgIb
AwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAoJEMyEPFZyB3E3kccAnRcxLZQIXgo0T
22xGUDB8tkAUU0TAJ93N4aVydp/zrDo+OE1HStNFESwvohGBBARAgAGBQJDNgKMAAo
JEHninGcwBj/nLhoAn3sa1+X0ccAhA+iPho1mypN2uKuQAJ9B46J73q8E7PU17U6k
RHY/7eClAIkBtIGQAQIADAUCQ826swUDABJ1AAAKCRXELibyletFK2IB/9GoKeE
G2qDTfQbwG2Gbj4sW2FjaeNryneSTxXRmpK5dBwimI07im8Ze+8NdE9Kl0zA9I1r
tkYGR32UCfTEyQXU8YvskF6Q4wRqKbpcqI43zXMdVyzG23P6/gR/Ozqh96Z9vA
i6WdnvxjZaY6jiTtk357LJPQDP6zQncKFfcw7w+QAPx2N8BrUUy8U94kw6URhS01R
d3NP8Jy1EXqqF6L7cSxcmO3A2QAVjzDpmfWu6AvREUY7dkSSZWGK9hpoEjPN5GS
LDgwRaiYZKHyz8Bx2UUA6sqaobqAHY09bHIz4fMiEkM7SSf5PsoS0emb900q5U1
tHI8+6LkM6Zhs57CtENUb20gTWNMYXVnaGxpbiAoUgVyc29uYwWgZW1hawwgYWRk
cmVzcykgPHRtY2xhdWdobGluQg1lZGl0ZWNoLmNvbT6IYAQTEQIAIUAUCyJDcgIb
AwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAoJEMyEPFZyB3E3kccAnRcxLZQIXgo0T
22xGUDB8tkAUU0TAJ93N4aVydp/zrDo+OE1HStNFESwvohGBBARAgAGBQJDNgKMAAo
JEHninGcwBj/nLhoAn3sa1+X0ccAhA+iPho1mypN2uKuQAJ9B46J73q8E7PU17U6k
RHY/7eClAIkBtIGQAQIADAUCQ826swUDABJ1AAAKCRXELibyletFK2IB/9GoKeE
G2qDTfQbwG2Gbj4sW2FjaeNryneSTxXRmpK5dBwimI07im8Ze+8NdE9Kl0zA9I1r
tkYGR32UCfTEyQXU8YvskF6Q4wRqKbpcqI43zXMdVyzG23P6/gR/Ozqh96Z9vA
i6WdnvxjZaY6jiTtk357LJPQDP6zQncKFfcw7w+QAPx2N8BrUUy8U94kw6URhS01R
d3NP8Jy1EXqqF6L7cSxcmO3A2QAVjzDpmfWu6AvREUY7dkSSZWGK9hpoEjPN5GS
LDgwRaiYZKHyz8Bx2UUA6sqaobqAHY09bHIz4fMiEkM7SSf5PsoS0emb900q5U1
tHI8+6LkM6Zhs57CtENUb20gTWNMYXVnaGxpbiAoUgVyc29uYwWgZW1hawwgYWRk
cmVzcykgPHRtY2xhdWdobGluQg1lZGl0ZWNoLmNvbT6IYAQTEQIAIUAUCyJDcgIb
AwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAoJEMyEPFZyB3E3kccAnRcxLZQIXgo0T
22xGUDB8tkAUU0TAJ93N4aVydp/zrDo+OE1HStNFESwvohGBBARAgAGBQJDNgKMAAo
JEHninGcwBj/nLhoAn3sa1+X0ccAhA+iPho1mypN2uKuQAJ9B46J73q8E7PU17U6k
RHY/7eClAIkBtIGQAQIADAUCQ826swUDABJ1AAAKCRXELibyletFK2IB/9GoKeE
G2qDTfQbwG2Gbj4sW2FjaeNryneSTxXRmpK5dBwimI07im8Ze+8NdE9Kl0zA9I1r
tkYGR32UCfTEyQXU8YvskF6Q4wRqKbpcqI43zXMdVyzG23P6/gR/Ozqh96Z9vA
i6WdnvxjZaY6jiTtk357LJPQDP6zQncKFfcw7w+QAPx2N8BrUUy8U94kw6URhS01R
d3NP8Jy1EXqqF6L7cSxcmO3A2QAVjzDpmfWu6AvREUY7dkSSZWGK9hpoEjPN5GS
LDgwRaiYZKHyz8Bx2UUA6sqaobqAHY09bHIz4fMiEkM7SSf5PsoS0emb900q5U1
tHI8+6LkM6Zhs57CtENUb20gTWNMYXVnaGxpbiAoUgVyc29uYwWgZW1hawwgYWRk
cmVzcykgPHRtY2xhdWdobGluQg1lZGl0ZWNoLmNvbT6IYAQTEQIAIUAUCyJDcgIb
AwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAoJEMyEPFZyB3E3kccAnRcxLZQIXgo0T
22xGUDB8tkAUU0TAJ93N4aVydp/zrDo+OE1HStNFESwvohGBBARAgAGBQJDNgKMAAo
JEHninGcwBj/nLhoAn3sa1+X0ccAhA+iPho1mypN2uKuQAJ9B46J73q8E7PU17U6k
RHY/7eClAIkBtIGQAQIADAUCQ826swUDABJ1AAAKCRXELibyletFK2IB/9GoKeE
G2qDTfQbwG2Gbj4sW2FjaeNryneSTxXRmpK5dBwimI07im8Ze+8NdE9Kl0zA9I1r
tkYGR32UCfTEyQXU8YvskF6Q4wRqKbpcqI43zXMdVyzG23P6/gR/Ozqh96Z9vA
i6WdnvxjZaY6jiTtk357LJPQDP6zQncKFfcw7w+QAPx2N8BrUUy8U94kw6URhS01R
d3NP8Jy1EXqqF6L7cSxcmO3A2QAVjzDpmfWu6AvREUY7dkSSZWGK9hpoEjPN5GS
LDgwRaiYZKHyz8Bx2UUA6sqaobqAHY09bHIz4fMiEkM7SSf5PsoS0emb900q5U1
tHI8+6LkM6Zhs57CtENUb20gTWNMYXVnaGxpbiAoUgVyc29uYwWgZW1hawwgYWRk
cmVzcykgPHRtY2xhdWdobGluQg1lZGl0ZWNoLmNvbT6IYAQTEQIAIUAUCyJDcgIb
AwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAoJEMyEPFZyB3E3kccAnRcxLZQIXgo0T
22xGUDB8tkAUU0TAJ93N4aVydp/zrDo+OE1HStNFESwvohGBBARAgAGBQJDNgKMAAo
JEHninGcwBj/nLhoAn3sa1+X0ccAhA+iPho1mypN2uKuQAJ9B46J73q8E7PU17U6k
RHY/7eClAIkBtIGQAQIADAUCQ826swUDABJ1AAAKCRXELibyletFK2IB/9GoKeE
G2qDTfQbwG2Gbj4sW2FjaeNryneSTxXRmpK5dBwimI07im8Ze+8NdE9Kl0zA9I1r
tkYGR32UCfTEyQXU8YvskF6Q4wRqKbpcqI43zXMdVyzG23P6/gR/Ozqh96Z9vA
i6WdnvxjZaY6jiTtk357LJPQDP6zQncKFfcw7w+QAPx2N8BrUUy8U94kw6URhS01R
d3NP8Jy1EXqqF6L7cSxcmO3A2QAVjzDpmfWu6AvREUY7dkSSZWGK9hpoEjPN5GS
LDgwRaiYZKHyz8Bx2UUA6sqaobqAHY09bHIz4fMiEkM7SSf5PsoS0emb900q5U1
tHI8+6LkM6Zhs57CtENUb20gTWNMYXVnaGxpbiAoUgVyc29uYwWgZW1hawwgYWRk
cmVzcykgPHRtY2xhdWdobGluQg1lZGl0ZWNoLmNvbT6IYAQTEQIAIUAUCyJDcgIb
AwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAoJEMyEPFZyB3E3kccAnRcxLZQIXgo0T
22xGUDB8tkAUU0TAJ93N4aVydp/zrDo+OE1HStNFESwvohGBBARAgAGBQJDNgKMAAo
JEHninGcwBj/nLhoAn3sa1+X0ccAhA+iPho1mypN2uKuQAJ9B46J73q8E7PU17U6k
RHY/7eClAIkBtIGQAQIADAUCQ826swUDABJ1AAAKCRXELibyletFK2IB/9GoKeE
G2qDTfQbwG2Gbj4sW2FjaeNryneSTxXRmpK5dBwimI07im8Ze+8NdE9Kl0zA9I1r
tkYGR32UCfTEyQXU8YvskF6Q4wRqKbpcqI43zXMdVyzG23P6/gR/Ozqh96Z9vA
i6WdnvxjZaY6jiTtk357LJPQDP6zQncKFfcw7w+QAPx2N8BrUUy8U94kw6URhS01R
d3NP8Jy1EXqqF6L7cSxcmO3A2QAVjzDpmfWu6AvREUY7dkSSZWGK9hpoEjPN5GS
LDgwRaiYZKHyz8Bx2UUA6sqaobqAHY09bHIz4fMiEkM7SSf5PsoS0emb900q5U1
tHI8+6LkM6Zhs57CtENUb20gTWNMYXVnaGxpbiAoUgVyc29uYwWgZW1hawwgYWRk
cmVzcykgPHRtY2xhdWdobGluQg1lZGl0ZWNoLmNvbT6IYAQTEQIAIUAUCyJDcgIb
AwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAoJEMyEPFZyB3E3kccAnRcxLZQIXgo0T
22xGUDB8tkAUU0TAJ93N4aVydp/zrDo+OE1HStNFESwvohGBBARAgAGBQJDNgKMAAo
JEHninGcwBj/nLhoAn3sa1+X0ccAhA+iPho1mypN2uKuQAJ9B46J73q8E7PU17U6k
RHY/7eClAIkBtIGQAQIADAUCQ826swUDABJ1AAAKCRXELibyletFK2IB/9GoKeE
G2qDTfQbwG2Gbj4sW2FjaeNryneSTxXRmpK5dBwimI07im8Ze+8NdE9Kl0zA9I1r
tkYGR32UCfTEyQXU8YvskF6Q4wRqKbpcqI43zXMdVyzG23P6/gR/Ozqh96Z9vA
i6WdnvxjZaY6jiTtk357LJPQDP6zQncKFfcw7w+QAPx2N8BrUUy8U94kw6URhS01R
d3NP8Jy1EXqqF6L7cSxcmO3A2QAVjzDpmfWu6AvREUY7dkSSZWGK9hpoEjPN5GS
LDgwRaiYZKHyz8Bx2UUA6sqaobqAHY09bHIz4fMiEkM7SSf5PsoS0emb900q5U1
tHI8+6LkM6Zhs57CtENUb20gTWNMYXVnaGxpbiAoUgVyc29uYwWgZW1hawwgYWRk
cmVzcykgPHRtY2xhdWdobGluQg1lZGl0ZWNoLmNvbT6IYAQTEQIAIUAUCyJDcgIb
AwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAoJEMyEPFZyB3E3kccAnRcxLZQIXgo0T
22xGUDB8tkAUU0TAJ93N4aVydp/zrDo+OE1HStNFESwvohGBBARAgAGBQJDNgKMAAo
JEHninGcwBj/nLhoAn3sa1+X0ccAhA+iPho1mypN2uKuQAJ9B46J73q8E7PU17U6k
RHY/7eClAIkBtIGQAQIADAUCQ826swUDABJ1AAAKCRXELibyletFK2IB/9GoKeE
G2qDTfQbwG2Gbj4sW2FjaeNryneSTxXRmpK5dBwimI07im8Ze+8NdE9Kl0zA9I1r
tkYGR32UCfTEyQXU8
```

```
TJ72eTxbc60q6PpkV0IAnRInAwvK8iW8I7uGOMBmyYtZwfu8iEYEEBECAAYFAk0c
YqYACgkQeeKcYLAGP+czFwCgkAtsuKGojwfo/Rg6p9RCazIUjYAOj0xxWuZ/df
71kbyqcRGJOfLeBBiQEiBBABAgAMBQJDzbqzBQMAEnUAAAJEJCQuJvKV618rKkH
/1kU14Cqj3n9a+acjUn15gH1r6SVUuNK6pPJPVpBXDOGwQPFVY12LTtFfzIh+e0
q7J5os8timFbi/6HaI3RNV21XoqrDVgmRA8lApXm3dfB0h1J6jx9eoUjHgi4n08w
nX3g43I0zoRc3lQPfFc0jV9yRhGAln2yHmrVdcW0SUb8Zv/FvyG26W1gyEv10cPE
/AvKerTr2oP3aKnWtQfylovIw6Y+MmP3Ayn1vYghY7qw5QSnw3PhITvoFh4Lg4hI
c/AoY69TAdf4d+kHtbo9vssMoT/NAIaAN3K8hdzSmJ0Ifsj7/K9+qtYz3r3c/+Qz
1pH6hqz1u13upXLo/s1PV7S5Ag0EQPkW9hAIANJJ8W4+BYSzM6ihW2E1Yyt3h2hp
WxptNPnrZDAoqx7YtCyPnUpn6dJr1sz2NTJiW7ahdsCQqrCyMTRCzAZAbFN1s8Se
0h1REeHxGBIw+trapap/B2u0VQHdfVEL/9ib+jUFm+Gp3izgCGf4y3tvJRmPCGj
Y9fFcFu7PrntYsk910kgungUriZ1fbjx00kHRaz7nnq+On+dVE1Fh2iTwPZKR3L
7Qws/iVWamLOSQ14d3fzWN/Y7pF09Qj0o5i/iyN1QEYi0ffYaUthWr71J35muuaH
yEMeodSNkKCF+BqpmwKgjohopQ1/f36WjwlaVKaRh0zCIxcpX5xPtSoMzMAAwYH
/20il+gBLaaTC5okydoeHAE+G5TobT4CI2fw2P9htDWVYf1eIriTRYKywSyjF+YS
nCc8hleBDCwrUY03GXCFE0q0SAR97cfRhZx1Hps3niAuZp9TwcGdiskL0wAaNS8
43AKNHlKRNWxXoCE4oBlq/t1+DV+7Bnjdi+MCAUe8h4y/jACIxpnrKjmaAcN2qDh
THauJKvmUjw5W9SvGDU8sHNRAdTbCrDj3iEAvZ2bTUMLmh9h0tKhwmVD14IMpDp
7ZELqCgJgtHjv9kAg0Yz/Dy34jdLgypTJzUreQcJYvv5Krp1QLRTMMtoMtkmp56+
oKcUsj5bqschZLFzuL2hj3WISQQYEQIACQUCQpKw9gIbDAAKCRDj0eIl4vez2KQu
AJ999gXGK70qx0zC8x0b3luxRKE/TwCgleUyV4VsZ58i918p+td30+xsF1M=
=DTOK
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.329. Jared McNeill <jmcneill@FreeBSD.org>

```
pub  rsa2048/4D7493AA16CF40D0 2016-02-24 [expires: 2019-02-23]
     Key fingerprint = 81ED 5420 3DF8 B48D 035D 8334 4D74 93AA 16CF 40D0
uid  Jared McNeill (FreeBSD) <jmcneill@FreeBSD.org>
uid  Jared McNeill <jmcneill@invisible.ca>
sub  rsa2048/0E6943EE9C65C7F0 2016-02-24 [expires: 2019-02-23]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFb0HwMBCACZ94yv1afM8o3k40GXoLnv3UM0uoj9SFyDlMnEi12oDlpPqTmZ
ffV18FsuGnABlBBIqe57S1k+H1FkT0V7xm8SQU81FswZm7QsRi31hXaFTBy3R+0L
2stl/2mNCQkYtXLS16ehi0+H01QDEPUuSTgCkRDK09RXGjh92ah1I4Y9SiUiqTF
i4Gfd0fMLyv4FCdjIeeawgu7WlVXwC9a2KByIfSA+3tkd7KZD0Nw9at39ho98A6Z
8fd8s7wj30LzuM7j31eXm7jsUJLgyfFEB8Npg6j8sg0JKX7KNP0R8BjvfPDWmDpgP
0EBUHBHlrlvmcyU1yDUzXVVVXXMOVfvbPakfABEBAAg0JUphcmVkiE1jTmVpbGwg
PGptY251awxsQGludmlzaWJsZS5jYt6JAT0EEwEKACcFAlb0HwMCGwMFCQWjmoAF
CwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQTXTSTqhbPQNA2IwgAga1ShAEasIRa
zg6vGDK26gZktEv08Xh5077I76kKYuzwiJz6dVkg7wEvx1lqENZjbgGqe+QCqGbu
2yLP5opmISQTTJ04u6awOHqBsUf+TC3hTBS9usa1S4jzHX1LIZcb4pFUSc8eUgE1
U8qAZcrucEKncAYP13K74Y11dGYvAf27ZLdbwZyTctUPglXCAdjZKEgHuczKaLs
ZBB1+nAsZH1oi5/9E+ah5W/XXFA5x5ApZMbZgyzG7H8F9GLUm2oJB1FLa7Cgn0Hd
aGhxDh0yt0fbsJ08/e080mELd2G2YZxy018j5yXXXfSMtKkDiSiF0f3FaGVT0ZL
J2zB0v0HkbQuSmFyZwQgTWN0Zw1sbCAoRnJlZUJTRCkgPgptY251awxsQEZYzWVC
U0Qub3JnPokBPQQAQoAJwUCVs4fkWibAwUJJBa0agAULCQgHAwUVCgkICwUWAwIB
AAIeAQIXgAAKCRBndJ0qFs9A0H6TB/9uzw37XKS0eyXafpJI9CYCN6dvIvsItEox
eBvJ1GdLFahDh7319nrF2mFISXG55cwm8G0e5kqtCkUmlwFedCEcI2DU7TDnIf/J
TJ/22GzR5ZRw8ctqMI/fpz6cr9PBBIh2jUmG1sbery/DvBt5EFLKvVel247hV1eu
4iQLgCuNDPJIFtDovY1ZheuCBR0m4oeAtcTMKAJLPwVnpP/NSek9m52usHdlWdg
Ug76whGFZi61+1LXYAQcAkt5RVmS58Y1kDPzHZoRwxa+DrXc/H3NjV3lBkrXoCnz
kZpeJq7X4T015q3nNC8LoztinRNu9V8bhj05RV/C/ra10gYkc+TRuQENBFb0HwMB
CACwHJgAJwQiP/N16xrSrRiyakaczDk3pPuiJrwtBpaPUX1FUAsRCyX3mHP0zHrb
nw1FMdiOnddsW/VgD23G0rwlrg9DiIemIkBe+zcWXM4NpL9gFvDbx0b5WIOHn+N
qiJWCEDGRuygoIq/qRQ54TBYE8ax5bDiSPRM4kC2VPBJrEpPk+rk50VywPetTG1
A3i1v/zPcwfUNlkh0MaBTN5NV5+6Q+XDhsp9FhuOPSlgg3K+DTXYchfT2NE788
Nw34pSGu+nkL0zWzs6eWJLaHXlHvJoxTAm57lhHgEeZcL/8GnQoJRKT5V4bYD4U6
d35dkxBr3ch9bCsZKYpKYB5xABEBAAgJASUEGAEKAA8FA1b0HwMCGwMFCQWjmoAA
CgkQTXTSTqhbPQNDHwf/UIu5IETMcmYapAN4TwnrUVa2HLPU4piyXhUa6L6Wsvk
+mproIEC8UtBLU52KWDzuaH8DC/er6cHJ7kd7E3AV9Qo7XYT+Wk7dMM5fDUf2M2V
```

```

pn4YHbWQryWk1mHXr7mq7dYwPzWmcQmJbte9MSoz6G96ItXB9zgSHGKAP7C0Q0q1
RceUE/pKOPGN1m2JK+mjGGFVtDEF3KTV3rpsByBXXb5Ybh1MTQKT7+b37imBI+2
B3y5BwSzvCr0TyW1JzVxKknZuKnIVPQRDtwRKnMMWpa4Rrv8JMWdvlkrX83naJgi
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+ctRi72KLkyjJV0FalbAZYtMk0foaBVFPT
7Yz9cQfG4jtvAmZqkfcuQibQdjzcTnQ948Ud19rSud/o02RahWKBeQLv7nW6631
00BzwJHhGSKsLPj4Hsz5fA+JA3i19bQF6iU9ABEBAAG0J0pvaGFubmVzIEpvc3Qg
TWVpeG51ciA8eG1qQEZYWVCU0Qub3JnPokBPQQTaQoAJwUCU0WtNAIbAwUBa0a
gAULCQgHAWUVCgkICwUWAqMBAAIeAQIXgAAKCRD8nik3GxsNC0dsCACMkc0U5HIQ
JkuVuHmsH57I8QVvQrZEAknH24vch1j58/1RIITGK0KxcV4hvu0Gr5Xs+4tB1jBZ
qm2HPwIQ6sGLT0X70BVU8iSlojC2xEcu3woZgDnck2TZAsmXHySc/B1A2VAg7+0d
rUbc7jzrntJFOJK5/tfgeCcyYsKMX8A8+gZ9bcu8jkWavBaGK91kRan0hKqy1rXM
cUvNqgtcVpEo3dfv8vZBGuHYiAA9Dwh0KUIJIDzVQt4vzvVQjhb7GNFNfa91diRT
Vu3ZD6/0HD26CrmckZsCJawfPpWr+8kq1M2sqDgYt65VXR9RZ1Fmc0Sx01of5zb+
4d9U557HNIRgtCVKb2hhbm51cyBkb3N0IE1laXhuZXIghPHhtakBjaGFvdC5uZXQ+
iQE9BBMBCgAnBQJTRa1eAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheA
AAoJEPyeKtcbGw0LHb4IAKhSytmfV8EM2pjKboXkWTd51SfZYaPUy0weqs/1IE09
IKZ3W3DBS/V1tubAMaRKBKd7956ftb/lj2w6+DPswh8m/DLtkTqrzgz3ldoVQQw2e
62VpG51l4J4p077Ct9/iRU86AW9tcWpaEj57fKu0sQt0xYgvF+FbIJeKwfcJw4LB
bAHG9zFV06zzukKBdm4V4hXaZlCzWyxGI0nQQ340t05zAha0ND7pwJkayis8Wkhh
8q3AS0oo9MwWAsZuDMGUW0qyiPgCY4aXZuCDqcnNRCuX0x0U/Kx6yGr1zesiFML8
bfjQwOP28s2ozAJOnPsQxskil4u5DXsPorewJhCfari5AQ0EU0WtNAEIAOBSg/3b
yp/0s67SQcBDtYuDQ1sEG7RU8bkdv98xEg1/Lk55ZutJ0Sr5srqbE1SGVoPaGdve
nK18YBF2tmRqo+s0A8CR/N2id815MIdn4iRhNiRt60ey/sKpU1tnPa0bQHAYWLke
6CSPq8ky1Dz60s9LPJafUqe+QuJkfnDw8SnH0xvtGh0LoZg0tN6METHLdsbxRvy9
1xiH7jgSdGt2+2TtpLSu4aeKgdhpFe9C00D03aNOWNCjvubE6R1sUsiXiWvd8J4
dOKFTcJc/V+qNoN7Q0j13JwAmzccR1N4ncXFFgBOUlc+Vy+VmhbSjU367RiaUCW0
iTQSu0SgehX5nh8AEQEAAYKBjQYQAQoADwUCU0WtNAIbDAUJBA0agAAKCRD8nik3
GxsNC/cPB/9Xv3svcsGhHzCiXRR/g1lLgqcb5G37LIA8sidoNNbpa5KQZaqJ6D/5
QkuIoWrwtcb0jA8e7vVCBgpM0NpRy1sR8mEyoWxzqkZesiSC6YnLpMSb5y8CT+ht
1C24/Xsb4riKYPLyazzB50fFMXxFimlbg4hW0noev41dvi71622+jJpPzYYWHRu
qXufNz/UkdJZwNGwn1e283xY51uY0tqg+n7s1S7HzsMlgyFXJ0H/4Dr1A/Bv1mP
qkke419tBM5equgtRRPwOCg49S88n5zM2lw0yK1l/TzJ9WQ1bwhLppunk+cvf5Ma
2B04N93zxL6j7Hkj2sXMaY+9F21H91mo
=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/LgGZLXbG8
ZlK92kra0dWwvRcYUCjYQwmes0mjXryXPoS+AYiz9iVs7AR/A9drFECh50wfaiL
J7X4kSpr9zDgju/vYPyT3rhE4ZEZ/81txqdu5DSG5+vD8dLoXdb3EziXFwCg8Njt
Lcb+ETI3MvK0M4A5HpuBvTEEAk2H7mNZ5BoLCrB81244e1BFwd16raITUv7DiF11
Wl4kFowGt0K9P0d6QxmL3bEdeud2wfNaVjAui02B32XlV4xskZmfalniN6fsX9b9
jnzJzpFvR4tPeZdpw07ePYJXh5vZjx4Mkflv9X2+rWafLiW5vkmwPnkQPcnhWnD+
Ia0UA/40hZzVc9h20eH9hAcJA865wLxzmUijzAGHjXVjhNT2oYGneNeY70aubb7
hGVL7GwsDSYc76W6IhJ0cAjgHcCfa3uGerFR56T9se0ysmlBrONiYTokVZ3vKfP6
m9ZceaPiE94RtHsVvKDa+F2KWeGU1As8gskVBP8MycodYb8XgLQuSmVhbiBNawxh
bmV6IE11bG8gPGptZwXvQGZyZWvic2RicmFzaWwuY29tLmJyPohgBBMRAGAgBQJE
CLUqAhsDBgsJCAcDAgQVAggDBBjCAwEChgECF4AACgkQ04qrG6pRFL/NCgCgg1C8
cFGpWahx1wgZ8IQxsmCSUV0An2YnP/Q4w10WTe6qp+I+H7c7k900tCVKZwFuIE1p
bGFuZxogTWsbyA8am11bG9ARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEExECACAFakQxmpoCGwMG
CwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRDtiQuDqLEUv6McAKDC5MusdUU0k19T
/ymavKEu9a349wcfXWuE9GgVb0CCZ8Agx3BHHiuZNo65BA0ERAi2QBAQAPB4mj53
L9vbS2WLCAPMMn4ZGDYGXbe1pB/mjRbZlTgnUYWE3N01fLYEaoilRsvcEKtbswp
Ynuk80u4DaNoVyX9I6I18rs5KMZBiL0vQZFYCBbJYSIn/nNyc0qsTy6Nw9mz7mrw
I6e6EhiYh/AQ+MI3zID3iYnbQ1QFZo4gLMFTLkklpiV+DaPoDiEkQPgn+0mmLEIO
pmCqiDTxCIrig7feExCJa2+CXlj20S+r6su3807WjiGMQ0i9nCeU+4NnezokPwt
+s5kVYAj0SzdRybwz0UDzi9M7Kxu9tFoxEQUikLDMdqSk1PFRs95TEmpXivksn3A
lub2Vfum6/kdRNkxPPbUuyEvtzeCc87LB2cLp2+ExcFHCe7MdrtoWleRqXymXa
Lyn7uKk2etFpEIfAqCPC1Yd8Jf2coyVY/n+a6yotWzCtQ4vog02dTTkmj17kkcW
1CXZz4W73Jut9ixZmYL/z0Jj61j+2S7K7VLfSNrP8H8SACH0oHxYP89Baq0S002N
0DtvyhFfS00sxAEBa/EgtCAZiON4nZdQGPYDvq2/uQ1SGxbykTCvgxELAQfyUh7x
lctdQq6f6MEEPHapDwvnpqX5TAcDY7v9eE+/DZNTeswJBC03qtqxee1I13K3+Rv1
4R+DuGn/oPdGksnX0kX0wtHgclXRz6x+wEaAMFD/9S7Z0ee7WeH4WwU9Mf9gSp
3JGaf0InoJZNSrKAl4VFC8axivUGyUzJdTbADoRXDR6NfqJE94u+pp3vx4AAvVH
cvzfgj10GIU0wQGbQxaYgEYtqVgQ6MkeS6A3xaj63WgBFtX8bbt3e9XTnjPto2ZC
U/pM3lmwsvxHoJGgisRvEfdQeWw2cJlxcBfpqat1/2MFBK60Wd0War0x6A3m5xpy
ejftkUa08BT4LSiGAsmuNktUYULA9OrbvJreUa901rM+6sZy2Edh/ku1NmXgS4Q
Y+0VptuhHSgBeME+j/fM5+p3Uyyaa45xmCFxn5u/XBWhzMiPvi/m+qYkXPECFx
CiZ40C7Xso79UeMmYq+CTDMWR6pe6iGVQZhrH69ShA+c545Eic/Ro0v4ra8se7/U
R5BU29AWWtapMq50/h3210i+JmmfJHrte9Kd6Rdyahuvt1Wb7bgnKPwzpaRXYtb
H9SskRTdESK14AwH2eUVAP66Dfr5xBoyuS2g9MkRxxhjHwMi4TAyh47VgXUxOPF
Uh1eFsIqVa1scXFaimmicdnbg7N5iVoqIIiuc2Q5P1xIuTUdxw1SjX0InmjAsz07
Ckad599/WaNFs/pkD0gt8yfQaL0KCqVvKkimWa8YuZkm0g/aY1n1cE7TvnpxdrS+
dw6TU3idxbY/DuNsWfHfrYhJBBgRAGAJBQJECLZAAhsMAAoJENOKq40qURS/QrYA
oIelyoPYInm4v6UTBo3Xh0wNkHwBAJ0XXqE5J3Zv8FCqjQsJTFcmmNSoGg==
=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
a4EdEiNT15E15UyozhphUIbIR/zrVpxF1TvvFdoCyzx6a68bNY2d9dBrDcNDZC+X
nyDdHqoobN87DWT1mRVkmbg9LHZ/SVU0kGYuWyE+8UYeDacUizuXwSK5zFwmeTyI
oWNa68ifrWfQeOp4x5jC/AIVURCi17p360vU4fhgwoMvEhrRBWCr4DYHTofJIt
2WdBy3GR1qo00+Xkd6G+OoBULO+XDfguL2WdPvh0K69F9/LgHkMmG5I17SCe62QG
pG2vaCgRV7BqhLX+kxlvM+WrdRatWRm14Y/3ABEBAAG0IE1pY2hhbCBNZWxvdW4g
PG1tZWxhZnJlZWJzZC5vcmc+iQFABMBBCgAqAhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAGEA
Ah4BAheAAhkBBQJWnDLDQkFqXgqAAoJEGkesmtexaqqWqkH/RDq0cizhrGvYuz2z
c7x+9Brca5HzxckdCF8+pKxtJsyzxR1pobG1Va/wIUVrbEwXZxeKt1xr3SFF6wC
```

```

3BozJbRB/JRG+9tEzZW65xCbpX1mfxZrkhiL5KtuDMXv1tsHf/XvaVXpUFIRd2K
ZBxvKW0YiEYb0pC/sJe43YpUX9azHArCr9naP7wX2JNICiW4x3Vj84AQLCXMEFk
tJXDVCgwAB7Zp6Y+gXg0WU/ovW7RvGWTUgDpjUUE9F+cj2GxQnxVhWTeLxcs2WkT
QnkXd/e7XXxsGwgJzT/J6zE0aZAEzS+1444FACBxryEolQgLmo2fv4T0VhSzGy8/
rB805Ru0IU1pY2hhbCBNZwxdw4gPG1lbG91bkBtaXJhY2xlLmN6PokBPQQTaQoA
JwIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAUCVjXSyAUJBASyYKqAKCRBpHrJr
XswqqnFyB/wP3N+BthCStAbrjdELizlXmsWcR/KX8T6wP+MVwZ+GZU1t4pH9/A4/
uXzUnb30Q5wgGKM0PmvoCnpwHbqj7o6s8yoRlB4kfdjf967Q7u90QRRe0ApLB5An
CKKv4JuecDRmynh4jZKs4ZWNr67pAoL1bkht0tDwfZUvIEuM7/XsWnsdKLqXUHZ4
H/03QcDWA8cyoc+XY01mIDYFXruk51L395GyIkn0Pbz1vf0vQL/Mt6WvxDJkm0q9
ViRVgBTjdedKBMgd9S3sC8tZ2jc55RGpEHDfDV1GHvyCvd9CnzvC1y9r36j0FZ42
idXTHiWf7rHBt9635+cShtsJlP/9IpFmTcZnawNoYwwgTWVsb3VuIDxtZwxdw5t
awNoYwXAZ21haWwuY29tPokBPQQTaQoAJwIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIE
AQIXgAUCVjXSyAUJBASyYKqAKCRBpHrJrXswqqo7dB/kBxsjB5SAIQvVunQep+Xfy
q9/N73b5iD8hL5M0MSHLtt2rByQGo1UuELIO7+cSpNjzC/Xy4zU7SR5tISVA7Na+
uIA8FBbCI2PwF55KnDc6f5URHCJA9GZUPhF0dbYyBPLfKqYS6cXBAJFFXI4z48gn
++3501fCIpeBaEjQmWxhqjgXseNmmCsb+BgisQinTB20kj5i54+YnWwBigamHFOn
bilBfjKNXjIJO0YgBABPTpMxB0YhXbXdbw12FLFhq0HWT19ergPNSM8q9xPDPTgx
Wc/ZrFpcNdd65VGrGL+QYE+dxlICwVCSnCP7A2ygia1deNIPnnZ40uebH3w5EFkL
uQENBFYuVRkBCAC6oEZH0ttQ/zqlhPZl34dmyI66fbgvE9DAropm7KwHSyJTaKxr
tpxPq3m4F/J+Z2DN++xzp2pTxsjr17wmOPDBVUXVjh8XpyY1yYmpTXQbDn9sC72t
70k1bHaD84m1gyHCAoQTKNXLobCC81kj72GChsveZn4aw7bk0zggFUFwJUAthDc
7Qdkwycjmf6mZrRq6BlDzdB6nXv85xz7UDvERufxUBjHxzCORhTLsnK9Xhh5y6P6
L66gJeE2Ff1B0hyfhQpXbfcF3JvM1mwtMjboHIWauq4a0SY37+Gtr+z6cp9x6A
4p4dZVj+4WANGTRMRh3pC511lajv5cxkumzBABEBAAGJASUEGAEKAA8CGwwFA1Y1
0tkFCQWrGEAAcGkQaR6ya17FqqrVlAf+KZbNrTOLy0zAJMl8j06F17eChhQYHSi
Fj7E1sLPepepY3wwf1grHf80htgG25oAAKsIsGgdsE4amo2QCGlDUUeiCSw90Hu
hcSamRrqbape6Vfv1g4syghtCUqw6WsgJT9R/mxjHTRafws/NbjEXXRAnPeb3u7
V4k05V1KXMK4eNIMfZRZkTMZ9Gptt1Uc/vik95s49N9Pm+sBo22cTkrn13iG7zKr
9b0aaVhWB086K/rhdXQk9uvhnOdRkxeDblw9Uma+kBiVbSpwSH44ZtL3as0/EnLP
W4nukby95MUtFmhvkB4LbwQs406AxjMOC15/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
S0zBYJ34VxvB8k4DoufvrPOzPhIckeh8TQDir/HYUw1bFUVMDJ4y1NrsZdwFRvN/
W0ZRbTSDuEHRnwYxzYjntycp4NCDGxRAIArsIhtqG++lgEFSNzFpUEcE+wCg59Bf
MoJTtF6i4VQvw8W6KSgyy7ED+ww50J2Emom4ShUyCbR9Adk3kb+mldceW7pn7AP+
8S3gYE4EucTBeDzzlaxuWAUxnA1BQUQWmqxbMouNsPCKaWn5dR2eq0bky9SsLvkf
tyGYiZFuYah/N5qFyT7Gg/z5riWsexoR8k4WEkPHTL8IZjXURNwvjd8QDGC/0Ar
bdBfA/9z4zpkKbFw+S6HKC8+9SFFQQR8gAFxe1UqwPmxB07Cp0QxPowVqWzuwDVW
8yNB1EnjD40d9y0WrkSMJKh0wsB/vj3o93cJaIFlZMLFr3P4uesIKvXzFhfK0c97
+t9aPwMbAbTWf3lCW0Lmo1d4rzie83Zszk7DhD+W6fRjacFfrQhSnVsaW8gTWVy
aw5vIDxqbW12QGp1bG1wZWRpYS5vcmc+iGUEExECACUCGwMGcWkIBwMcbhUIAgkK
CwQwAgMBAh4BAheABQJPy2CiAhkBAAoJELiJvVBBRvY1H04AoII9wqHZGLoJAKuF
BGbng1UgEudtAKC0vKRdx7IVqqz1oPYvEVssOZVhrQoSnsVsaW8gTS4gTWVyaW5v
IFZpZGFsIDxqbW12ODRAZ21haWwuY29tPoheBBMRAgAeAhsDBgsJCACDAGMVAgMD
FgIBAh4BAheABQJPy2ChAAoJELiJvVBBRvY1PRoAn3/u/PgEL6j7LKzs9rjVoYA4
Vk08AJ0Va5Ed9+6rjqzFCni5tMKP7YzfkYhGBBARAgAGBQJCb+rZAAoJEBK10I8I

```

```
+Ay1KsUAnjUBLaQE0kEr7Cm90YaUCRFzwcdAAJ0ZJga6WZLXArv3ghu/WDF6F1Eh
dohGBBARAgAGBQJCjz8bAAoJEH1FOZXzRWQgpxEAn3/S+r1J2rNPSsgbv7+XIs9s
GnNvAJ4j1Oof0wRmb0FV23dNSMS5RdF17YkBHAQQAIABgUCRjSiWgAKCRAu1F1m
YaBz6Z64B/9XSANnsZzstWs+aseoXM2nQIRLT7z00w8vGgdSZh3vqgFQhwnb5iUU
fxTd3UOXzX8j5B1Pgp+Pcm0T9K97ZjJZX8ZijuYX48L06bTxBH1+IfDow123if
/FA5PpdHXsRIRBzq2AGXmTnh24XEOR6GQi0oEd4yrU9b8Np/4WS69b6FFJioeZgD
MCxmfjwxfv1KrIWM07gGOK7bBUqPsqZeXewrPAnnQhi3Xp/GgT7NN0yBq5UscckK
+vreE6HZ5dfA4f0cNj1B8rQVnGLbz+tnDCjv6kxovBESorreawRs32mBL99fJ94K
r6gSH4p0Gf8zixsfkIODulbPNjbsf5h0iQEcBBABAgAGBQJGNJhLAAoJENgoQlOH
rPno+GQIAMgiapYonwbGvcoIQQovnmKCCc5Ist5Klob4/6CWQ5HtSnCre8ow6W0
Sfz/mYITiWbT65lCyhS7KMSyZHpysf78nB/ouSmS7U2UMWKNWmCr+I2QWnKyI7
2UPGNNDiVQ0p5B7Yq/V0+cifYehRaFu4PMT0YPK0QDzFvTaEnZFxuKhA9iyA02K
dAGW4oXSmeX6m7FRxrF98ciDdIHqqK3y2T1ZD+gBtXdfVSwPcdicfHQb38q64
VZXQqe5euUom09rURa0S44oV+801Nj/eL9TtjPQlQYeUo5dDXU+Qiew6QzppqGZpu
1GP/MGe5Ne6syKib0cWc74lIxRf5ppqIRgQQEQIABgUCRkZdUgAKCRBh2FHZpoIh
U2T6AKKcKd84+yyG1nmZpUUSv/2jF5Ke8QCg1hy20WT00rxxqvjTaA8N2LDdW/mJ
ARwEEAECAAYFAkTk+EACgkQ2+/4EhvGXCA9eAf/dEg6FmBgEm2I94mGg/VA11oz
CMbsVgMuZwP/z0ISC5yTPbv60zo1esKkfK2w5EJUEZ0J0VwY70jzSrP5aTtI1YEz
/uHtnN8/I1boaliIdJ70eVnu5S+N02NeHJZto3J/ccXjsHGK04BGABGDsGosYn3+
JsH0yCu+wDyHt30CdJLPB74Y3+YZMoEhZ6SPY0tQANEMIJjua57PQsCs/ORUXcAG
YNpVc+6Ii3D6ZGMHjBrW8EihJaI59Uujrdpft/y7Kv1zori1fDswhS0E8MURk6/N
t3hXbtX/+nz679A+MlE6VP28gG8dw+XdrtrETLpQc7NaqaxADS9kPBlwfcNGYhG
BBMRAGAGBQJHI9BRAAoJEIsIww5UvHJj4zoAnj2PU1zxZ+7f0gHvuetc1EE8RmL
AJ9h+3IMNCdiXpFKSMAQe8sBG9f+E7QmSnVsaW8gTS4gTWyvaW5vIFZpZGFsIDxq
bw12QG1lbnRhLm5ldD6lSQWQEQIACQUCT8tgaQIdIAAKCRC4ib1Qqa1WJUE3AJ0Q
00Jddxo3k3JI2hqq7iytm2Tt8gCfaJbi0zVALsw4oQefEy0Iw2GQrVKIXgQTEQIA
HgIbAwYLCQgHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAUCQlMXcgAKCRC4ib1Qqa1WJUAnAKC3
W/GtNsZqd1BZ/voyW+GXk6jkrACg0s18zfKH+UyiqFuqyDNn1meCIACIRgQQEQIA
BgUCQm/q3gAKCRASpTiPCPgtc31AJ9cBtwzucEN5lCwrDA0GUTEG3KQgCfZRHS
P44GxJsR73r9d5CgK8J7kEIXgQTEQIAHgUCP/QdSwIbAwYLCQgHAWIDFQIDAxY
AQIEAQIXgAAKRC4ib1Qqa1WJcCjAJ45U60EixzZ/Ufg6tj0Pvp3VkuJlWcgWULE
tYB75/6a1KB70rC+XT17hBCIYQQTEQIAIbAwYLCQgHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIX
gAUCP//vIwIzAQAKRC4ib1Qqa1WJUUtMAJwIou8FXy9i9cbSIngIxNACnpKBoACg
z/EbwJqmbIK40SNinUC27mf2oqmIRgQQEQIABgUCQo8/HgAKCRB9RTmV80vkIOPW
AJ0VN1TWOHPT4UegRSyCOE3xwONMwCfZukYTimT9EX0TgfQq6o6amjzPeIRgQQ
EQIABgUCRjSPAAAKCRBxzq+s7KKK27LRACKZM94L2+LdfTh8k1sKGAxOrFOWQCE
KBYSs+XzP5oTaQtv2dLivyVY53CJARwEEAECAAYFAkY0o1oACgkQLtRdZmGgc+kD
Kgf/STEtaj/U4eAzGLhOoSjT4oAeELmbA1Q3jbt0s06zflB6vh7+yE4WeHOH2p/B
k1566r4HitVvsjtBt+5qkiD8AXcFcC9GFRDjSSTVInm0EGspMxMwh5iCMSdFw
sc9vDzT19sBVlF+mfyq40jxHkGhjiuQ2TVMCsAYCNE5bG5bGn62lorrmePU+sghc
Ak8sUnAGxIPizEVyBUmoMS7BXGhWkdP9548jDgI+2mnYAXKSj/haf61YXVPFSz7
2JUFYhXlKjPIEC0ioZ5K35Pcqzahp9410ZvKvE628oJ+r8XquEq/LVRQZ25XxZ5
FI6e9JQWynoHjDRg07dd10FReykBHAQQAIABgUCRjSYUgAKCRDYKEJaB6z56KIQ
B/9ZmppZATmv8//iqf5iyW/MTcU4mnrzYzeSBbXsdj3zoQdd4MZSAd72JSV20WeQ
PLdODmp8FxxARipSxnjz44DGekDg+p6zZvyigXDZfJHECziDIFnsPBYtbMNLcJRW
+XPja5h9ki01LUgGxSenWFSehkd7LeLLox2YsvmStt+We3eNBBxjwToskyUNXuP3
gIpEuuuaRhc//bF6Ki4ClQZsk79XyW3S5UMfIBMjhg8GeXcFY9EZM9TWXBtND1iH
EnkzG06naAGVxb0NaDyye+wXZUdtbXJYUPXfkVb/4TDRpN95vBBE/ED7bBaSI
W4mL+CYgSq9LP/EbLN7M/PJZiEYEEBECAAYFAkZGXVIACgkQYdhr2aaCIVNc6wCe
09aXv05n21S/d7vwxGHAGdod/kUANjs2tsurNMCwqij/y9iVGyTF0exViQEcBBAB
AgAGBQJHESPhAAoJENvv+Bibx1wg9ucIAKUEbMq6DPWsek6NpzEnt6LhQyeByhc3
6dYmiBky5W7PUqG9xFCG9Nmunm4j1/w39o4CHhfbMkNLxTJVilPjUcQOEfU1WqW
fy/Nc2h4dHTn0iRjGxzEDJZPSmvOPZRcXv/KpbL+kGLxDrHkNfmk15nqNIuxpz9h
Ti6GoCBpTebGwQrerdJWDab18mUz3s0Zft4nrMotLMIg+3QY0GB1tXqy4lUkfn72
g3MDGy3iPuacrQhRUK5zYvNSup1JDv+CYPdVt3WaDJayQpU+1PmK8vT7ym98nox
K0iCqdKvV1PNBQloxRaEVNeLGRNhr5mfK4WON+BaC4rN5yK+PCFdOmaIRgQTEQIA
BgUCRyPQWAAKCRCLCMMOVLxyYx1ZAKCct+XI5HQPAZ0JjzIbF387K3dYtGceITIs
Sz3BfMUJLQvikHuMkL+uQZa0J0p1bGlvIE0uIE11cmLubyBWawRhbCA8am1tdkBO
ZXRUC00ub3JnPoheBBMRAGeBQI//+7oAhsDBgsJCAcDAgMVAgMDfGIBAh4BAheA
AAoJELiJvVBBRvYlVeIAoNG9TfoegNY1Sr9Z7FzaNfd4gLDAKCO2La4nZ0d2Ryf
fxTOU1BSyCs1pohGBBARAgAGBQJCb+reAAoJEBK10I8I+Ay1lHsAnRxf0qeML/qq
Wwt1J8LQR3FsU309AJwJ5EKN6rOG/KtLrQ+CdxqZ2gnJYhGBBARAgAGBQJCjz8e
AAoJEH1FOZXzRWQgqkwanA5HWz+x0L2yXSzI7Js0dcXRytTMAJ4spHtg1ktXWCXQ
ckpF4om10Y4x0IHGBBARAgAGBQJGNI8CAAoJEHH0r6zsoorbmx8Amgl/+c8iBrTd
tbU5f/CKEjB0fX1eAKUC53E10tWeZibRAeAdL2kx36Eb4J4kBHAQQAIABgUCRjSi
WgAKCRAu1F1mYaBz6Z6UQMB/9wsq/9g6Zz4DSOPkcrNpWgE32yAh6oiIUJUBGcabV/
```

```

oT/HILms32K+tbsyX7016YijLUsrjGesoWdwiIS2qwnowJ7ga5LQ5VmIwXDV3rtQ
N71b6tSWHBUDHypHxdec5Z1IoBuZUobNgearBjKZrf+3nYPC3x+FqSgdsQ0losew
wL+nFkN2v/dVz2e+pZJafDDALlQhpBga3KizZEEYfwMYK3vY2Wloc8T1Mznq01LE
UkwcOC/JHmNz8pnOkDwzrqTPXyv0hEaYSyRP8p1v87hFLyBz7uVgki6ycCB3DnaJ
3+pssqFEjr5cDFZ0DPZVkeAINnNPd/3aSXVlW+CrapxviQEcBBABAgAGBQJGNJhS
AAoJENgoQloHrPno5loH/RZojCY2xNu+R9BhvfZqZB15ZikBXJAs6kGhcVi/IrFw
IA/esBmXT5LQuUh4xMTtxb7Jhjvd4CTRn//dqUmbSLezaan9Jnny+TSc1DZlXeN
ul58fVww8KFAasygiXhCS0eaYf52Dj+Ria9Ea2azimWuR1oZjG0p5S0QhvmSiJv9Z
DUPTj3QXzkXVwK06EF1g54+oLI9ikB6K7rwi6lFyBG5DeTBZJwP2d6kEV7C1J6Ev
jfewDiugZERFpxKBT83I3rzvNbnHgmURU8UaYk9+EX1RNHLnG9U8cIHntya1AMg
MzspXGLEWZUCD/Yvny/czHpmCLSSVIsIkGWEJFIoWjKIRgQQEQIABgUCRkZdUgAK
CRBh2FHZpoIhU52jAKDfEE49GwyQ1wli8RXHhrpH+DAhrACgx6NMA2JFcybqCbJI
DY+dLccAhziJARWEEAECAAYFAkcTk+EACgkQ2+/4EhvGXCAzdAgAt1annK2umdMP
sP3j4P0nm1lvSGwyDh/CBT1cyTQJHrBaaPmT0pheD3aZqkZL8izAw7jIq6YwjrWY
J6Wg0Q9+z/zDmZKa/gVQK6PRmrBOoS0EAtjim5Zw8Df6/xPX0yiUehQPEzJlIxxM
JfopoEXCrRR6ToeeRYXN2kIxs5/hdjAjJdfirIflNd1IffbbfLnU+sGzgggUV0ap
Xki6YfNkxiLui7HjSw/XCwqYgSztvdvWPsbyQzDnpBrj2Zxurqek3RT83SNo5x65
8XWfK5R6PzoFzyD0mZC0Uqn0GgtRGK+n8LI/RZAIrn296E+7IS8qNC9wcJ2/TP
TZVkykRq7YhGBBMRAGAGBQJHI9BYAAoJEIsIww5UvHjJFrMAnjmcYCHQd5Gwi/dT
556fHKoLuFUaiAJ9SVJci/Xdb9Y+nwEB05n1/OQUdHLQeSnVsaw8gTWVyaW5vIDxq
bw12QE5ldEJTRC5vcmc+iGIEEXCACIFAK/LYKwCGwMGcwkIBwMcbhUIAgkKCwQW
AgMBAh4BAheAAAJELiJvVBBRvYluXYAnRqueXyT6a51P3dGkoploKEBlxBEAJ4z
zdnaGK3zmTPp5TDtVEkuOmy8NrQeSnVsaw8gTWVyaW5vIDxqdwXpb0BtZXJvaC5u
ZXQ+iGIEEXCACIFAIJlIECGwMGcwkIBwMcbhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAAJELi
JvVBBRvYlexUAoLeJfIeTAAE4D9+LwGxmGHPp0vIAKctk6cr5a3sanyui0hP
K06T5CLt27QfSnVsaw8gTWVyaW5vIDxqbw12QEZYzWVCU0Qub3JnPohiBBMRAGAi
BQJSDpuDAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJcgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRc4ib1Qqa1WJb6r
AKCY4+cwj5/YK/kNUBJozt1yXblzFQCaAmBdTftCmqQesYlN6x0/26lRhOu5Ag0E
P/QdVBAIA04oP0m1y7M4XFaf6Wxe3QdTQTzoh+vdU03d50RU9r2ate6TF9Sg33V
GKC0/YOLT/YNs4sr0vRkEhsqfoGrbHmHcFPl6apFwNdYvrvWzBdBIEVoSAugsV1
vrZEwNmDHYWh3EMFV4EcVoSpeInI7lg6b7ZKm5X15hVhhPHrw+aemfCM/A3QNNVs
YQ58xq7aV1gaZ14dKF3ZiRapwk0I9+auInPrmzSAa3HLyxY5HqZpfEwaMMSRG8iz
pgMVg7k6H7zsEq8P7XPaEnd0yqFEH7Q/zjTgHtSQKWtgn7GDGe9Q5Lu2ZJKdNsC
+BVY0Zlxw8Wut4N1+4wkJBRE/dMyw+sAAwUIANy279Wv3/hwXRFUgnrnfFC3bPy
ZAFu11pwf+Os10/3yvPrzybE57HPUfy+F8ND7FEhS8ftCBRDHdPV9MkSRDjsTuBO
UKUU51TmVu0aitP0PyQjbMcoCTXF7TN0FLGE0Q6m7dARL9W4iAyngyJD+6oNjYqv
5zywD4IPM5zn126/2YwdldtAtjkiA2dPJUU8gzgaV50Hv5xgh2B764jQTOIv5bvI
fk7j2BnzeS1M0c9d1AV5r/2/MuxngknFE1z90vt4uyOVAj787wdw7heH1IO7wFYm
D3CpFvULMTziaUpXeSovL0id2yfrhIcQoq1B4P2HD4Iate6rpWZe9ZAtIYCISQQY
EQIACQUCP/QdVAIbDAACKRC4ib1Qqa1WJfLMAJ4koVaauueFS0WmacCmgYsVLYx1
mgCfr6B/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+bd9uos52h5L51AcV+seSk141bpb/DF9BG4wZu8hvTo
FWOPHPpUuvbk/44iGIZn1ybnShn3FrbrR06y251510BI9bDyPkwVVICStajaEG+3
c6col47TAbpBvGwUMCXJGCoUqaqOxKVLRMq3VSjFASizDCf/lDV3ps+RCwCg7kN7
QcZR1rxsHF4bFgqs4KnLLE0D/jLVzV6yIUewCSAcVycN8CsTgDFXGGG33K1iuH0Y
UQPtJ9oLS+0WT/18C48JkPwKz3eYxYMsoxcIgaCxm6urVv8vRUqw782UWSBpL7ZF
NtWREIfwg81GCaP5tDezMiBe6KRFlI5pl+ZinameGgBJC3UeK4m2kF5Chb3NHTb
jQyUA/9WVyc9I9wdb6oXtvZVdjP1xrgc2K1v3wPhqYRNw90bAn0cJ9k4/41Xsyi
DdUYqfnrV+dAp/XQr3s3D5i420sXk1myD+xSDcLoxPEP+a/Yte81IMPNNl/fxd1
Gpm56emwL8JxrznZaFrnEywXPMiuDLnGz6M+ozufeuB7AN18LQtS2FzaH1hcCBE
IERlc2FpIDxrYXNoeWfwLmRlc2FpQGF2YwvdvGVjaC5jb20+iGYEEXCACyFA1N9

```

```

2iICGwMFCQWjmoAGCwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRc1jgm1xuS1cUOf
AJ9AZL5Q4ckr/UWwjt2fjpbTubnuRQCfUwTGLie+CEm4d0PRUAXrZq1N5I+5Ag0E
U33aIhAIAImTkaAa0nQCoN4/ZS83Pe02bD75/VLCiirvCWgxeqXfnJnGY2TRECc0
Z5vhVanopBxU14GFDwd0m8VHMAxZt6/khLxzb6FsGAAQVPUZDaQfzVn7rgLhBpZV
m2aCswFUIpRi79y0J5YEYY/XXPw5qpCSo0YPqBiQVfBJamYvKsE0ezP04uXxA5rC
K9g9Q1i0e3BVvqfC5YLr1dydwgce0+RY5kcv3//1vYvtS5UF97w2qyU8R1td102L
y/1fwq+hojh4REYh1GLQeP8oxMQrLsmHWuTjYugu0JXkqo5ACLrE1+fPSeVedKx
EMOXg+i8RwnNUaxoh29rOqMxuK6dz9MAAwUH/2w+GvqUoB6JSQXN77xoG2/ehx3I
11ExIJ1FtMF/wXkAZttttdTWHweI7fJKaxYPqLs34FFcaxp7Gb0611Iy3NhFATt3
AtLKwnTm6WBieeUqbnNeeNEcnpRZjMt5YHcHJbo8DGy1G5nbd1iAzShFh0mZmz2F
kvpRdY++nD0GZGTnHFgdxtg8fM/PSwA00I7gdSUFURI/715Vg4fcoVDo/eGpd6yK
KdS1b+M+/aTDbpNt5mwrSSOR0yAsQx0V4iVTHGGxFqMRHUmFjqdfbeXnjdJYIInU
cSgupMx0KkaC+rUzr0iCyWy4sfQFzzGqge2q4Z5eR87ktyinPhtELWtMcTyITwQY
EQIADwUCU33aIgIbDAUJBA0agAAKCRc1jgm1xuS1cX9AKCKt1nJGyagsZ154v7W
xupYtFAXRgCdEjAn0wPk5ZEYpcwwxmgN9/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 FODA 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

```

```

mQCNAzCUT6IAAAEAL6dJExgqBvPOEKuRtkeb1b+bcUkMV+TtiT5GPXcY1YeYuDH
Veh5BK+ib0sULahN2lGdgIWEwcnYgokELvc9ZwWYjgcopwRCoy+VkcZz4YIqtiHy
T8VUw6bIidslytDjG6wAp2zDtAR75uOM0bLDMsoXQ1s6sP0HMRv1TA4voKUFFAUR
tCRLZw5uZXR0IEQuIE11cnJ5IDxrZw5AcGx1dG90ZwNoLmNvbT6JAJUDBRA5NLf9
G/VMDi+gpQUBAf4sBAC21xtMkZsdr/FoHzg8fppFN623p/ALXJVBEA52w/FPfqVd
4tAJeViU6UgtFBxvu1J7ctXM904r+xd040ZTtWVDZSRhssZn3hBgx31E166niUIU
IfJBco0nkfUreuKw3MX6vrZkuNc/WGFaQo96JCsYtT70SszQu/vpa3gLH5kThJkB
ogQ5H426EQQAxAaz+YSEAm0ES6KLRJW0otN/whsuTPIbksydLGrUpvGivG90he6
khLnXE0ApknWxb2aqvP5oRHfB2nx0ZPpm1hdrjMgD/574GT4gskyTDRKd9hdCURc
1cS0WohvsI8si7kKJawa5F0zy08pNOIFstL1YRdQBzfyFH130aGAXFcAoOnEppqZ6
ffe4E19IexMDmb1KA+s/A/0ctHXLB/5v1UjOpGB7bI3yHHgTT6r1C56WkXQ49Sv9
Ad2sN4nrVnKdNBjcn1oAvP49WBwC5AwTtpub87r15B8vQEoUHOBWQMUrGCU3/yD
KopmHBvtR0sP/3KGiCfrteWcdy6aonQLv4TXOeqYmstbU0mjNBVgmAItoXqz1237
CgQA10/5jMCLdxricI+1f7Gd0zwbxHe1JUV7kjLqMx1JZ75LlxuIiQbJgMpwVNXu
j008df5mbhh1+G4K90/p+Cg19+r5ghc8Ms0Y0EkYR1Kp0be8uzrCu7qItGfLKMSP
t1eU2RJ5YPkD0b0jcvx1FQmXkQ791jnpc0drz201qgMLpr+0HktlBm5ldGggRC4g
TWVycnkgPGt1bkBrZG0ub3JnPohWBBMRAGAwBQI5H426BAsKBAMDFQMCAxYCAQIX
gAAKCRcSSPDaVMdFtRS5AJ49YIU1IAJL2cs1g5DgXPoY/RdsACffJZMBGaXpcfm
ZpRRiAtzq+Vv5Yi0IktlBm5ldGggRC4gTWVycnkgPGt1bkBGcmV1Q1NELm9yZz6I
VwQTEQIAfWUCPE+i4AULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAAJEJJI8NpUx0W1RBgAn01T
zuWhCW0ShHSfKM+sXcd1YrWPAJ4jr1tE0c1rZ1Lnz5YYZefpSnt2mLkCDQ5H451
EAgA0k1+aZvnxXw7WBcuEcT8VRBUfdYSrXVEi8R7xjKrw06U92cDSkqdA16rImto
u0SSTFTnUXHLdAuf2nsHplrzjEAgRMUWtRtTtaPKrtCwWE9TK61Sx003+HA3mGn
I3H11kgTErIbqIAIhftJXpw63xt1CZtJ5fOKCyNAL4obe+gkmsyNTPwYw1iEVG1N
exIdkm4Rr8Twhj/b0ql3rEv9y/nKRj230YGDGKKGY03svz5Q/TB1CdQdlfXhtEN
Uz674NimuiP0NyBp0Un+hPnr9IuoEILuQhAYOnji3G10VEQCBFONGT6CLugoPrgQ
0/KeCgIxBS9TVkLm41yukcukzAwAEDQF9EpA2dTA4k5rr451jRPbR1a19kn0Az7Z9
J0tWwbySXGw1ZMLmf7BA7bnnIqDeuKlKxIwc4UGQqiXmmKbbdy0pYPQSC6dxIsFE
8vnL7RLZKhTLi6bFPj6Wspik0H1GnmvRwlaJ+Fn8g7pG6P1iB497dTmZU3TX8s11
XT09jftPjHLLeziCBXu40E/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
```

```
mQENBFJIG0QBACwI9/16/oInI7MDH/R059u0dEtY8bJ0PKuUPJeYwfcj0q+qUfF
hNi6l43qhTe+g/tckuR88XqzWcnK0LQG30UDo+UwgXcbp8PiUITtDRfj3QmAXKf0
Rw+3aDzBUTz1y3hw0Swg8T9K4B4wp4aQ2N6bLgb6QP1iX9aFRusaN58JxVouv5vE
RJM4enEHVNY2d0yOhn6gPht8gGnFpwwpwh0dm0KGMYGcWcv1sPNDDSDykTsZs9z
zxQb/8V+rsbrJpWtonlKlMI fHc3IsVawtK58JvVfiyc/JgljUwt2UVDH6td+aMC7
Rvm+H0+15oh4W/TYf2brW1MJcPE77HbBvbf/ABEBAAG0LU1hcm5gUm9iZXJ0IFZh
dWdoYW4gTXVycmF5IDxtYXJrQGdyb25kYXJub3JnPokB0gQTAQoAJAIbLwULCQgH
AwUVCgkICWUWAgMBAAIeAQIXgAUCUkgoBAIZAQAkRCxr+P0EhWmsc8TB/wN478v
fZ0IF+RYtSyzrCrmbQF9NrcHUFJuDJGNT8R10PACrFukB5wVqDUAaa1LWg3pwCD
00I06/a/ZU+eGbiHfoxsmUjVwoaY0yV7s0nXnw0cErn4v1jyXof5VjVzBhmCEjvc
6Jq2fai45CEAbgfeeBd6kJBKf+N0sVA7CIE1ukcg7xy2XQ0UUGZ6XmjCJfFT14cq
TLhZB14SbaNDWymkK4WjswmcZkgA0Kz0xsem56RP5ifWShrZSrH8+R8QzJLUHLmi
wxDrnC/kSQX5KBp+Jl0vZ1vP0UmLLIT22evRSCrUQ0c5r++oAPmaYgM18xeu9s/y
3l3dThZmCUGJ93UyijwEewEKAAYFAlJILlwACgkQ3ny8o4oTos0/DAQAUWnrYyJM
vy+BqxwENhygMxpQdg0FTQec0ZE01J420kmbb+83rRQ4XnjegQ7DD0TKte8j4l9M
o3gPGxYSu/wiJAuuz33QEUy4CJ+JXQMMUfGZ4dqrwAmg6m0/JkzBnF2R4N1oXjrB
U4dhbetYuDmo1QyjiRcFUCk4ir7fsOC6PiJATcEEwEKACEFAlJIG0QCgY8FCwkI
BwMFFQoJCA5FFgIDAQAChgECF4AACgkQsa/j9BIVprEJ6wgAqaoTVCFi4fjJHBfy
KcRRZkWG6856hkxrT4abx7iJeTyQTTB1Kdk2MS7AKU4o2T9gI9SKOMgt1c1HHOWO
rDI2YFF57lWnXEN52z070SE8VOYvJ0fHcHtY41Kb3tovcnmhHqN1l7kUr0a4suj1
d8pjdrf9DH/rDY4pU0/pXmgNTn2irQ6UmT+s9aK/tYAuviIKXPWvgp2z70j0s8an
rE3K+G/czLHq+k1kxn4h5bHQk1v6y/R3JtB9GtFanpSkrrnKm2gr2uE5Lux2V/fi
uo8v4LX58U9KE7zi1BB9l72brm9Ahsac7NC9nmPt70f0pLinFntPHHXn5XT87ddL
FnQunrQxTWfyBSb2JlcnQgVmF1Z2hhbiBNdXJyYXkgPG1ydm1cnJheUBpY2xv
dWQuY29tPokBNWQTAQoAIQUcUkgnWgIbLwULCQgHAWUVCgkICWUWAgMBAAIeAQIX
gAAKRCxr+P0EhWmsUPIB/9HjhQCqBM8GgWq9pw1V2AHdYALzNm+VhBs/f4f42R6
7Wa6s7c0TU1Px7qeciQJw4gSHochvhrFG1jKkkNiseUV354/7Z90D1DK0867snf0
CCC5CE0jDgWq2yLhx9kJARZujiJWENGURLnj72AVmiaVva3zpqK6MPrBFkEid9uE
Orb/fV3Cnx9J6Q0Q9rImgFqd7g6eYCAihaZn9kt9W3xCf3eekp4SaQz8qNEzH0fx
akmIM4DF/wpJ+pRKRvxWcpofWjMoH29THLmia/SpKf2CgJl4Rc1LsEPgPOuakcBE
85S1NO/SzwTnbGJ+k6A9o/hA8qvnJXSVGDdFKa20iCNdtC5NYXJrIFJvYmVydCBW
YXVnaGFuIE11cnJheSA8bWFya21AZnJlZWJzZC5vcmc+iQE3BBMBCgAhhBQJSSCbu
AhsVBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4BAheAAoJELGv4/QSfaax/ZoH/ic82NiG
k8rmq6FzG+c6EPyPnpyTYQEIJ9lRPN/2N5pQswgjjbzHE09XbKK56tPWAz65uZs0
tFZ3TKMKLVPm4Ngq5u6Nsf+aw1rKkIxCK3okbgiMchn02iklSpV+RPnYl1NOM+fg
yKsJMMqF0v65wb2338t6/ZtCAkp5NC5xtpwiQVGP0eWJ/2SnBhA7/nbfKUTZDfo1
IGBVWtLJHHiVA90qJbdCstrcYg674qydU8buLBVNz0qNLq0+IYT2JytpOFWmDi
LNxWz495xwRcgP49HSHDD7frmrON85m3ZnHMincptwCV/d4kc0ABKVBQ1oONFE7e
utGF9T4Gx1tTFG0LE1hcm5gUm9iZXJ0IFZhdWdoYW4gTXVycmF5IDxtYXJrQGdy
b25kYXJueE+iQE3BBMBCgAhhBQJSSCZ3AhsVBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAAh4B
AheAAoJELGv4/QSfaaxlkgH/3nbnwjnt3svSBkdbURQuLgg42qtBAG0UMK8Pc3K
AdrXlIOnHDI9NhH0tJJQ0EPs2vASyAj+QRZbzuNWHdc6xfq8oV0z1Xa5armnkIx6
ft5btjnofTvxvucKQqkmpZVD/R50VwnMDdZICXJ23I3kKQPD884pmBWRmXKeB
H/vaV2FK/bqox4yJpudyJrHbv0XA7HM4sstJFreCQkgGF7Uhd3pTPciHMLfieMCA
```

```
iPvG1MwR5TY30VDHfScCYPa88VPKB5oNioHSwo6CwftsmaAJdTaV2ThUJwEx/RMD
ENfowHSYiXM1G8AsfOKUUTJpCDIYmSB4hUkdY7trVIJaOue0ME1hcmsgUm9iZXJ0
IFZhdWdoYW4gTXVycmF5IDxtcnZtdXJyYXlAZ21haWwuyY29tPokBNwQTAQoAIQUc
UkgoZgIbLwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRcxr+POEhWmsf40CACe
mi0a53ExUes4tXW5oZiqYfJ+XVGIWUGv01yN10HLPt+ZpJ/H4NhfAj+1z8tqkro
rrv/GYnc4ytX7GOCZ0xIWewwUYFta4F/MoYRuuAdctchm/h0SE33SK7+t5wgEHWt
C/f7a0pFrgQA71/c0VxQoDbNRyELcmsuAe9Ndt57xjAjteOQZhBmvxcio/bcJmKA
kP8Q11Fd/0VMAR1G5sfjphf4Rn50aADt9IWFAmWrcvGaweyCwr1HDeZhqNX/Nrt
6rytNZ5FE3Po8JwPGPP7Kx1B/wFcq5XmrmJ3CJk6I2E1CHF0mfrsj8RBJR7DrQZD
9+1n01uPUaV9W2FdD84quQENBFJIG0QBCADAXICDOr1rSBc+3QLmgnCZAPpqvZUc
q5ARMYratw9shRv4Y9XcHw12WEHbkcx0Lhp7T96kq7b3xk106CeA8tyoi5+9f1k
GTtzFYG7K83Sw8q972ZwuSMpaMbw01FDJrLe8SRJnn34NUPvgFME3n/JDFvJl9
XqnQCMCPi9kjCYpN3YsdeLMdyEOu01cwGUAijs9/AF0ESscKdDg++Tw8hjs5TF
kVypHdPm1ezEX9DuH8ZLgdL+fWwK74WhZLtid/dRxuE1ZvLajXI/pU42GAaToPTG
2agEvs64UGKcP5q9wKcViat+3BsXjJ6Uc0rRknosALV6ndbweyGCTzXTABEBAAGJ
Aj4EGAekAAkFAlJIG0QCgy4BKQkQsa/j9BIVprHAXSAEQEKAAYFAlJIG0QACgkQ
Q1sJDh9CUqCynAf/Vj7kwM5i5kCUTOfbQf8+D7n9quUTRzXADIEIOqABGQDIWR+9
VHBEVlQvvcBJEqJ1BB66I2tQOrIB5Xs+AaRdF+4gT8+DXqaEOX20+JCYr0caROQ
D4fr/qp1oZIT7mLesjWpTmnvROsEZIsMfbS3tnwqz3xkUmTudN89aFAy+7DPDyNj
+OmUc0fWlNF6dF0Woy7SMEbEBooM92HBmTXD425AshrBPVBlF3+P8PDVNPQRhJWj
xHxVVJK6Zc1mB8N2EsfBRS+vz9sG1hjIvMB8q7SHTKY+Ac9urYzr5yA7E0opmGW
w6s/gkToHK7q70S28jDrpWc5KgAwYzcoyH16mzuB/42wdnfHUuVVU2DC05e99zy
rSTraPhDwZ9ygdUUh/k6M1/F3dZRIhtN7kzFhCuiZTAjtbtuTegciYfXUaThm8WBS
C81CUT9JlGeXd049c2u5L9B7YxZf+UfEX95MFLN29LCizx62t6+0/+Wi0Ins//Ld
4RfKnF8hLpI1Akwd/tg0SYpUeSrxBikMPaS9uGvn8SDgEX5K0FnUabJTR6+bqAE
2JbcvIrWf0bkhV8jcIw65bmsTJjEkM1bF+2Ww14vGMIB8q91SNH3zCwr1BSjwHzg
K9FRA1EMEGX2etfGSZZSDyUHGh1s7ntTF9fg1PdbHQTodL78/Bp04419+8AXOCq
=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
S6DtELkvZ4x1PoTvDminXVoPQHtNks4iMSM6uT5c9JxmdTlfrTfNOJeNi8Jz0E
f0NxJK05cjhBKACGrD/AMvnQetUhmbsH3ss/XXfq4kVb+an+0eUVKCUzHNpdAAUT
tB9EaXJrIE1leWVyIDxkaW5vZXhARnJlZUJTRC5vcmc+iQCVAwUQPEvyrOUVKCUz
HNpdAQHDMgP/f6VLtoGILhjpafRfeE4009BC3JCjdi+B1voxbXRvYb6X2oXNGw1t
pm6S13vrhS3T4ob4MW9+uyj2idyHQLQXkZmTs5P3mEoGXq4HzYC7WHZDpQ1GrF+s
shid1XDje7bCKiVUjJeMyrdI3uD+cgu/kWdc5GCOHFy8+qquUKFySIRgQQEQIA
BgUCPH586wAKRCR0030e35vMnRCuAKC3g10o+9Jr1+RUj1umpnqJTAgoZQCfZ20T
eiS9y7/x4+iRaTuZ2dZ8+eCIRgQQEQIABgUCPH5veQAKCRBt81WfQaVnD2pdAJOU
nRKKAsq0lw63jeCxeROJ90qfWgCfST3uXsknllzA9DtfzAdZilj0QwuIRgQQEQIA
BgUCPIBeVwAKCRDXg2tsDNkg5/2RAJ9VUIQ1AXVrbcTtchYirOH11vn3Wgcwqh
xW5E3pzDIslitQU+97jsS+KJAJUDBRA8onD3DiNCVJxoZukBAWjIA/42MRFTLZcQ
RsGjBJipmXYNJ17X0PILDJh4D/WB1lt8ieLm90Za7HccuNA+Svpq9ATdwukZ6hHr
I37z+F070kBMmaMN//S7Bfpgv00loilWtpcEovUtwYqR87oe180WAWDFtP2BkTOA
bHdommUi/gHJyVQVwHdCh3janY67zuXGjYkAlQMfEdyib3/nCNUUluWN8QEBrUID
/2skozbpxpXp3DA1754YG4lgBrv0+PixfWn/En7g1Iwb6Llbeq4MmUK11ZvH/2bH
DDR5Kq8KkghMX8vul6vfYb34jR002LyVxc+RchVGXaAiXuxeQ8fSzAritm0456UV
```



r1M9kHkYSMHXM79t6d8zzWXtwBvbu0nm1TjtbIecM/ViEYEEBECAAYFAjykmAEA  
CgkQXeJllsDwKI1UQCfQwTQo406JA1Ace6ysr+aoeAE9YgAoL/zHr5sg5RX9jZa  
13WPGL1vA03xiEYEEBECAAYFAjyBckQACgkQ/3vbrZ1D4982LQCfWkY27S7EUfKx  
YLnk1K1Td9m115gAnRW8M7CdJyEPI0a6Ts2kyFX4erQtiEYEEBECAAYFAj0q3vsA  
CgkQ14y85WanSzFESwCgx8uc5gvxQ0IX1DNMafnA5YeJjJAAMQE53GxEP1+ob0oq  
lmSHuBs5vqfNiEYEEhECAAYFAj3ZEz4ACgkQfCLDn4B6xToG7wCeKsfmH26zwx2D  
UvGzFXrb44VzyKUAn30gb5+Ib2s4jkwDvNEG1MtyhD8ViEYEEBECAAYFAj7rVDoA  
CgkQxMYn9Icztj7bfaCeNaGt9D3934FFSgK8a1l9V3zSjcsAn2X6T7Mtfc8rJhcQ  
Ue6DUfvvnv0rCiEYEEBECAAYFAkKnKucACgkQS+Fwi6xrXdJuLQCgxri5cLce9YiP  
XUymGXGA7G5dzDoAnRMzSFxuBndz2WFNTNxyokRpvMOhiEYEEExECAAYFAj7raq4A  
CgkQY1U433Num7rkegCffQ94/xB0SJBvj91eTPozYQLci8QAn0MRZEUeeFXozMQY  
NeYwiHeJZ42PiEYEEhECAAYFAj7t8vMACgkQdvc0tN/qAfb+bgCglSA/Df5MpJi9  
n09yPjtoEIAzmH0Aok0YYtucR0jQ+Ns9a+u5tvawc+xXiEYEEExECAAYFAj7xRa8A  
CgkQIZkt/HfU/JvhSQcc+sdyJnjFg9FmqBPMoXiSLwhboAn1vm99IkrIXd0vuj  
R07n6SdCg/90iEYEEExECAAYFAj7xngoACgkQ7gqrBD3rqr6MGwCdGLqW6TNMgEpI  
a5/rs8t11FTBhjIAAn1H6Uf37aYx68LmyBswpbIUaGrpiEYEEExECAAYFAkGEuboA  
CgkQgPe+ppUz52tE9gCgkJMNBDrGGHy5mwnWt0WODKzuiQYaoMODbmt1wEeCrmA/  
agd/5fzHoCruIEYEEhECAAYFAkGE3wAACgkQv0vQ5zSduHk3TwCdHA6Ax1RGU4pX  
QWrYA5NxpK6g68QAOmalWg5BUUmE5U3RRj1zagLJfd88iEYEEExECAAYFAkGE3ywA  
CgkQP6DeCKDtkwgrjwCFRM3Ar0183eZTsSau/DtXKbzA49oAn0UqYcpioxn17if7  
0MkxbxiSEGjviEYEEExECAAYFAkGGExAACgkQFbyd9tifJxQ09QCguBowUiz3H00t  
WXYiSQCbQZ0ZYrKan0bASaGeh2G1XzHW2F6Pkbm0VWzoiEYEEExECAAYFAkGI4YsA  
CgkQbHYXjKDtmc2+AAcG6WZ0v1flj9BhFb2ugc6g8kSyA6oAn3LYoGrgXkJN1UMM  
1BrybzzuM0ymiQCVAwQRWhBoqcnmVp1Aww1AQEk3AP7BhoPomRc23pbJfxDHY85  
fhVx1vLxhxw9QnEDSeMEWz5F0b8w80eqXv5+RNoJC6DjTqHzb11vmU1aEksCwpX  
EjaCIUPP9yDlQpZWUC9qV1cFPYFE6x1z6o6FnutDGzNznrQysNCwzaC4aZ/tAhPO  
16e9P1tpLXNiLZSt6YUxG5aJAJUDBRM+67vRMu/GAbqPA40BAU04A/9VNrjnS0RP  
xRzrI810ocZ3orpINETbBEkncv1MXudfpAvOrkGBAs6ku7h1VjBn+TauV/uLuTLi  
mUXndZMaq4FIF5EFfNa/18CLqInicAM23NkvWeR8fulpyo1pqR8bIoERcfchxLuk  
2LL5xLPAAt0TXKcr+q4Nfm0ehTEcat1FLYkAlQMFEz7xRfuobpJgSifwFQEBG2YE  
AKxGwnIio2Xg4Iyi3jC5++/9Ybp+49phMDNeYLoAmWswD7L9D0eDIUUAq1rBikaq  
e/n3MX77qyfT57LiGuv1JZELDcTCW0QVU8WX2udGVALI/Syv2hd18rgIGVosHCGA  
B/+fyLE3Tn0M8F9AcUTEAMADwGpJdFaj0Xbk3FhSAvUVciQEVAWUTRWgtBRFj2HTO  
KIR1AQEDNwGaitaokpBLGNzZ148n4Cya2bjPXb3id9nQsrXiXJS03054+6QZIOvL  
DT+KYhowu2mz0V5QDode2fnfLPnUi2+rnur4CzVvatafKr3oBXC/bulyNmlv5wad  
nAfBb22lj/CQY/j/w3MkZKq809JwStLWF6zFQriqGnUF4diDuPf5TBPapKxKoQIa  
yWsyPybkhAYXxu9+QWJ9e3XZX54GRK82aS89R+J60nVCPAgfclMzEpyc+Ehx7TFH  
g8yiBbG98s06MuD8Lkdg4iLxEeNc9/coC3G5+YP1LrxTVMJ7Uaq/rG412mqVnHbc  
aC5sJxesCdCKJ9ZP1hnS4N4NWZU+A0N1EYhGBBARAgAGBQJF7H3zAAoJEM/oSL/8  
Z4WixwUAmgK/5mqJje+VX1Xs4JrrGmXY586BAJwNRwoAQd0510prbV8HQifLHCF9  
xYhGBBARAgAGBQJF7WxgAAoJEMlnNNGrt8Yv+EkAn2Qr1cZqZhvBHphI3g33gzXS6  
WwdyAJ4qzRFzdCUCtLSJki6wZQha9bUtNIhGBBARAgAGBQJF7f7eCTAAoJEHe+wRN3  
SdnZ/cUAmwR6baImg97xtqK0t+0T3Lr4YbEWAKCoC/r3wG1NjE3hzZX0PJD+MU33  
/IhGBBARAgAGBQJF7fXIAAoJEN6YqIot2wCsVD0AoIb6QZn08Fi7rIK3xmbCVUhb  
V0vPAJkBiY0eqS5Sc7VbN+1yVnq7EB1o54hGBBARAgAGBQJF8UKEAAoJEE44UvTD  
fB0JYzCAn3BkuTMT2IVUkh4RtAttbKqea07YAJ9RXgIX+n0uKmxFiAj8SAX1tVJF  
84hGBBMRAGAGBQJF7nE5AAoJEJxh1Srh7zSBH9gAnAmPUWIIseEgEHL1rDFfA9S8  
oCucAJ4udQNTgmPa4XwxwNv5r2keHed12YhGBBMRAGAGBQJF7yLqAAoJED0tt9mW  
EWFVI7EAn07w2FwtwU1x4MchMmIZADHsviS2AJ9BFaJGqSHGj/PZKQVnjYPR2mFm  
6ohGBBARAgAGBQJG0J4EAAoJEJrXnXYkjOndvIIAoNHuhrTlxCzn8nxA70umj21r  
1uZIAKDoZ0UQSUY9QRLdBSdprYDFyLEz+4hGBBARAgAGBQJG002DAAoJEHMc6bL  
t5y5s1YAn086UK5ybSZrxo5i2MnXgBhadx4RAJ9MB1f0sjs3FHGF1kAi+GmJx/qbd  
BIhGBBARAgAGBQJG0TiQAAoJECKt+rJ/++abzrcAoITHIN6nTLPvU+f6cXLakcPO  
Dm1DAKcjNfnS9XUSOV0NjsZcTYvtIlGN14hGBBARAgAGBQJG0TieAAoJEDG8s13/  
NGKI5NYAn01cJMMsIIz2tmx++c0lqDg01KXHAJwIyiIPRbgoEP2xBw/EvB68uNh7  
BIhGBBARAgAGBQJG0W2YAAoJEA8HtnWaANgnXQYAn1DHpiJ053cc9LQiQemax0Q8  
Y4DdAJ9RmGnqE5DSdxwgvS50xp7+n5e3MYhGBBARAgAGBQJG0XiGAAoJEKor19r6  
86wGeUMAn3FcSYpQ3pjz+nSqpke/6ZSK759ZAJ4wwarxFYkSPkeRvfvvKLphksd  
kohGBBARAgAGBQJG0qP6AAoJEGhnXRS4W11pWfgAnjibqm+H2KeThPIY8V1U803f  
CWmXAJ9JmFaBuZxc3kRM6Jd+XT17rvpYhGBBARAgAGBQJG0z6iAAoJEDZ2sryu  
PYsmVTIANjTDMm7eAaJXSAgJ06Dhd1T197sMAKCPy0ZYtMBkyCfngSK4JRQ47gBR  
uYhGBBARAgAGBQJG0XkeAAoJEC+VFQiq5Iu5fUANjcx30Eob/5vNF2NncSKLUhc  
OUwuAJ448o1VAqKur8FXIb5w19Fo53830YhGBBARAgAGBQJG0euUAAoJEI/rIJA6  
F7J0tPoAn23VbU9WRSrFb71H2ei5ocAcvrbCAKDN0rPs3TPJ2FJ3MLZLpZxemUs2  
EYhGBBARAgAGBQJG0df+AAoJEOpqu0RV5znh7isAn2phI+TcqdwT3Rzfi77wreAg  
TQf1AKC8TLCrwumXf0Fd+YprN6NqPLoQ+IhGBBARAgAGBQJG0XdYAAoJEFrxTfIP

wLQwjNAAn2wM0+pbrkAwRj/ZZ8Kid20Zts60AJ9Qt zamUcFGkdIpr rBBkDMLCFHU  
jIhGBBARAgAGBQJG0vj6AAoJEGk9gwx7Yow3ewwAoMmf+Jt2ySEUeTa822KXh6B  
PTjwAJ4zk6pcOQI3fLSBde2ImaMjQYrkuIhGBBARAgAGBQJG0wpIAAoJELMwfd6f  
oB5+jVQAn1UAMKIodevub/XqKK3HYaBXR+/AKDWjLYzIhge+bYI9UsTU9vkcU98  
8YhGBBARAgAGBQJG0ymNAAoJEE1Q4SqcypHyu8YAnRlj+bu2j12GTGdSD15gAAxp  
dyznAJ9BCSMoJ9zav7/DrK0xZz9vIsCAPohGBBARAgAGBQJG0uEBAoJEMQa0SdI  
ketLECQAoMtqGg/DNAAZegByHUFiLpKmsHGGAJ9V4+ZvCic6Ru9VTnHio43Vo8B/  
OYhGBBARAgAGBQJG1Bb1AAoJEDgfnpgibb4ew54AoN65rLD3pnjy30k3z3Ak5gxJ  
bwYRAJwKZxYDGx0f856KwGbmH3mMclxvD4hGBBARAgAGBQJG1LrAAoJEEN/nYnf  
Qbhbza8AnRC/Y36IYmdAsdGKe5K2370iJ4dyAJ46AjYRrQAmnWICahVeXYrFt2+9  
/IhGBBARAgAGBQJG1LJpAAoJEO/NKmpjdIPD5ikAnR0+LwvMP7BGs6vXH9eXF/7s  
pQSCAJsGcyEsJ3pIc13017NHCHYfXP/jaIhGBBARAgAGBQJG1a/iAAoJEG0d+rJT  
xZbYgp0AoI1doqAgNm7MHosVZM/2b/JUB3nAKCJAAtVyDjwUaFy6Wx4dKF+RuCuF  
z4hGBBARAgAGBQJG0LE7AAoJEDjp85Y24BGvJyEAnReAktvtPw26Qbv8y0xLEFQ0  
6/LIAKCAqNJr9XrJhWUD8k0PwFLYy00Q3IhrBBARAgArBQJG3qgRBYMB4oUAHhpo  
dHRwO18vd3d3LmNhY2VydC5vcmcvY3BzLnBocAAKCRDSuw0BZdbD9WJYSAKCMBcWz  
uv+EA71sqQ9adqf7CfG8wQCeILCokoOuLa1mdY521fb2MvTH53SIRgQQEQIABgUC  
RtDZGwAKCRBXvU/Z8MkzztJMAKdDAI1aPOSgadTvx+iBs4300k4puACg5A/OzR4B  
VFwvr+Tgptv7S7bYIFyIRgQQEQIABgUCRuLg1AAKCRB61JSq7nPBw10NAJ9XQe7t  
7jNNw+qWt9h7b6SXBioMOWCfcvMD1uP0tAg9o+Urdg4m6pU8SH6IRgQQEQIABgUC  
Ru4pugAKCRA7aIza2GoNGTXfAJwLSsuPhGG2lboj1hdJp3J9LCgQqCfQNPQASP68  
73dNp/QgMI1WRJgOhceIRgQQEQIABgUCRu5hhgAKCRBz3mmMxxQFovAUAJ4k4pm8  
IMuBpf8aJiphyOfecG21+QCgojWrK5nfaQBTLLYGBcT5JkQ6caCAkAEewECACoF  
AkbusQIjGmh0dHA6Ly93d3cuZwXoby5uZXQvY3J5cHRvL3BvbG1jeS8ACgkQ1XLS  
1880AanX7A//bwfvSREpT4AIWkVI7+uKsqELao742McLLORjz3fAp0L8I12PbHzo  
MiZ1pqusnxEc8xPLep+OSbmpcsoG95c/es6q151Y2210Tgyg+mBeGFAiHwDC/eHH  
CojH1nEKr7N7YZ4z5ACIG01LF2LseXVL3y5aX463oiZcR1USmAd9Kk0eqRkBVVgz  
0AoSsqgNb/qqlmktGqUwWaaHmW88XiiF93edQwp1cighixAniTv5FPBVQ+nbI7r  
DxXDF01rVhisE9DoGSdHciAyjw1f+WUADAYC95iVvr26s+wYwVDViRqa6G14wkTP  
wCzBizctsv17As3ygt1T/tS5ktGR0yHmMNBjQh7HI86VItMvA86jmxPLPjIwaZm  
3Tn2d6yhUPvuCP22jJKf1RBfS9xe47K4BWPfyLmhK3ET+yPyFtRLo6+4H7tx6rAU  
ShFq60x0WtBpnsVG1CErDuV2nBqqA8LBOQz2wrCZ818+4IAQ+hi6UqWFeFlbm33  
qrFA3i1ov6Vgfv/tX9KcXL8hIY9wH4MXr1rPYnr2yBqXtvecC01a20Y22/MQOyZf  
G4WQDEF1HGUiQXxuRtiGw0zgtadbycYUZqQ35Z0b9orUTvpMHvcix9TuF/TVjdcf  
YL2ftD4FDu2XZ8r96/Sh6mdxlfCpfljdH8G+paAyRdnRnAJOpb8ILEGIRgQQEQIA  
BgUCRu8G9AAKCRCE11g/wU6yguZKAJ9Q6nRe/boZIH16fzDLST9LPqBPkWCfU3xn  
zrmwcSII5wDT1SN9gdXt7r2JAZwEEAECAAYFAkzbkigACgkQVpERgXK54LPtTQwA  
gSKxqvpQ7hT1v3sUD3YjJ62J+jtWyQcIvpZJFuj8FAIDG30Z3EbZTgmoIZ6Ha0iz  
TJzU9i4nOkXq05G5H/yvKhI1Q1fQKKHmG+Ev0ybwvUcTPgH/9b6uPcye1IMcI4Im  
morVy0C5AR0HA/95eHu0v6ViYmWfFn1LbPviccKHTwYT0IRQQCX2b2T/P8ysUR5P  
Z3U0BxV2s5LZ9/u01ZxZrh5RcmpGhjVQSTTh1iI8XNo0kQbiC5cwUhpqQWBo3aIq  
nMaFRwzDXGCEpaYj603H15+J3Seee8bEFUwZJ92waNAQDCDGHJ5Y0/tlEsinvjF/  
5+Z+Bc5pGDde0CQER3LP2AJYYK7kSVmmkWFu/sWk9LxyHLcPMT7L3tPifoCwVBmm  
B+AD3surz4dpxzC6d1Y+WeUXoqMhC/VVHfiXHPoSSIttJLmHcDBBk4ZyCtAMNOW9  
Cxt6e6+0J6YEIV1NW5kR2vvy46yoBRdye/ccwZgv/rVAof0R2cdi40qcuZ6khFix  
iEYEEBECAAYFAkCF+1YACgkQTyzT2CeTzy2vmGcgwNAk0ZanbhmWQ0Qsc93NwHT  
kp8An2kjcUaLbVwiJqXPSxRnjS6u44fpiEYEEBECAAYFAjyKl/sACgkQXeJl1sD  
WKJ75QCeNYa/V6iFL/jebLP4L+hFMwimmpQAnitFQ523R1kFgNi/M5PLhFhzV1M4  
iEYEEeCAAYFAj7uB9kACgkQIzKt/HfU/JvLiQCemfSeSroXY7XrUSFh4i6suWKh  
ad4AnRCMEFlmj9SKqbe7oH7zJ4RxpHY0iQEcBBABAgAGBQJHE5U1AAoJENvv+BIb  
x1wg/E4IAIp06vuuKA0rUujdn4ZIybcjJlnuwKMaQyibpBnGhZ8yaNkXaekizFs  
E5NEWVdGVGpXofjy3R1oc0AK+FeV0A/Oax4bm4Vny3WPKGjvBn8bBfts6ZLAuLL4  
w82FQj6n7r6hCfNps1c34Zfe04oc42KiRA0Lvm9dxI1yNJF+FHN71q4fUNFFwGLD  
nNazcaMwrwIbB6hHBVEAsq685x+cQGP90bUsrpjHE41NdLbyJFHw8HqofpWixd+  
X+xS+N0zQ55v240sd9W0BYx6FYZw5MRhz0Yi8UF01JXLgykpdCm4R630hKgJ1L  
vN3GwUXquOWfEc7fjZKIIEJoydn8NSGIRgQQEQIABgUCR71C6wAKCRA4t1t/aRsj  
eEe5AKC0iGL8epZcTiHvPIqISghV6DmSywCdHm0ZgCE8zwQmnUaL0J99ry115/WI  
RgQQEQIABgUCRtdf3AAKCRCoHqIOelZQHUA8AJ9fn26ht9oq0d12tFZwzFHRt12  
mQCgpsQo1YvMr1xJAK2rJkHxLdsXpeIRgQQEQIABgUCR906WwAKCRAo3bd9Gcm2  
upQdAJ9yMcDU00oWYt+KJhGBJTkrC7d3wCgtS8nhEgK7m9WmL5PuLgdXDEANSu  
ARUDBRBh3o1V7rsxvng/SUBAY/XB/913q0yX7o9DUm1vpVVGQ4nyrbNi04jLwCQ  
TIzccBaMQCX/VH231JS6s4M4u7Lk0zCun/LQFI0fMiQnwXKY8b0e4mQEONG90EoA  
wQ8GW4Nv1bm69DONkg0IZnYF190YJxVNMMygY9S4hQL1bv1EUUYEVhRAYzhwN8  
IeFp8U2F6s3ybi6gqNQW0XK53ggA7NcaI6S0QsuNb6QjKeg32CnuX1t6AKfqN195  
8q7VddGDw512rnCuEYLW+6d07mBZB34B8e4zMYtdoervEgKiBGF9U1CI8ERIE7M  
gTCf5G7fq82Icu/OC1QogMEK9GsmA8tkkkzhVjBPuS4k0ZRp+8MziQEVawUR96N

digU04Yps1ABAQH+EAGAk7Fdrj5b+01UYJDiKvGcuPKnoZRTEjr4J3+ibhdJ013T  
N5M4W1N+k0uhI78y6LBVxQJopclQasAvqWLD0a0Egdq1NtuKzvbSTyJIE4y31+  
jnZhtKczvnrMas9kCEjyQKf454f5kpiFgcqf4uVYhRR9GHqPnnpnGb2p6cysSIR76  
C5w0Ua/vQ62hXJG6/n0Sb0C0rqtH9SFvymT+RDLI/1fmy3D6yS16eYj1BJWrmIym  
J/iJH4y3ju6G6JrFNK2fh7EedaJOvi0xzIMKVZiwWoKjPhkG5pHFY4hZaqSUuu0K  
TaYXkYtCGN/QtsY1KhkoE7eaCucfwUJC45b4JR4z2YhGBBMRAgAGBQJH3uJPAaOJ  
EI2fCBHtSI5ujKgAn32Azcasg4wbDS5M8Wh5VUjnYjoRAJ90zbqvds2KRZmJRXQ  
ciL3jn53XIhGBBARAgAGBQJH4h06AAoJECJb5aj0MsaIub0An01Xy/Lnyl905vuN  
NT3Z+Hki3wq2AKCj+zA+w6XwUbmjqK+HTQ8Do0E/VIhGBBARAgAGBQJH+g+xAaOJ  
EInhPhCW6sXYxroAn1v6ZBGaVIJ+4rwRv6FsldMchNHhAKCHC4DtqjHv6LRrNiRs  
qgUCZOZuRihrBBARAgArBQJIoaxlBYMB4oUAHhpodHRw0i8vd3d3LmNhY2VydC5v  
cmcvY3BzLrNBocAAKCRDSuwOBZd9WEFMAKCCMYKK1LShX5JMMdmnnu7Ctd+LACg  
n3zXQAv0KAaqVnLcZKBCFYKk+/qIRQQEQEIABgUCSbtdXAAKCRcnj7g93084FUC  
AJdR3NX+D1iSmbC0j1QKNxPa5JAxAJ46CYNmVrC2p4tPqH0y96SnsLtgIhGBBMR  
AgAGBQJj65R2AAoJEPXBMydnXiKiJagAn3eAqJ2g9T9dbMRrIXLIF9BTvBnuAKCp  
2Ybo4LzPCH8VD3eL5l0aIuKnDIkBHAQQAIAbgUCSo/rtgAKCRBbY35riFeRSuq3  
CAC27y17uYWQdFRh2gNeaU+KvZ3IB1+Wxtf7xBgspM1YFpqu5+4o5XIhd70aVj5q  
2Jfmd61XrQ3mtPK9Zsn2Y4KRUA8k4Fk+qSRqp54301Nb2cYi5bJP0+dB/wtVg  
6V3x/MobyMjDguhPjfiVJ/07sKw7T2j0HJ9nCbSj1yjbYHRiKlfXzyLSMC1aaZqf  
g1B7f6VEQXhsF3jyup1I61e0V9PJ08TGj5BKImixu/P5FA0SukEi+AirERX3siwB  
wnFNX/RbpD9rfxSmmIU2pppZTLiyzvpVLZvFfavZ8/mNI8+jNOMBFWf3fJRQgs7H  
J7NwXg6akc2W0183SmbIfTIViEYEEBECAAYFAkqoJUIACgkQXZrs1CXjJJ1qkQCf  
Yr++1Dw11vyBv10hVYHpeazmLcAn1cQDL01oht8FatCkOrb8AQvSDAiQICBBAB  
AgAGBQJKkAApAAoJEE5xY01Ky04dApEQAKhpW85zANKUxmREld3y9gBPVBiUeXER  
Ahx16XS2041BaTLR6seQ+BvgGutfBjvylCJfe1n0mzmzkz1Zk1nHuRvVHxnSCab1  
iz7PoYi1WmE0JZQ1VpHg2UCFBp4n5Y+eeKwtuiiZX5Vwa475dMTA/DnrNM6NNRgw  
R200185FeEaC8IAD/wvRr/Jn6zVypWu3X15KgTgcY821w0Z1onm/z4j1VHStqq7J  
8stnoADJg61QpVgJvKH6KN9QFXo1cuWgcESNDi1pfr04mwKcB19z/Qp86SbgQWRX  
v4Kkp/kcUYceyhCH21suzf0HHVegbjVLHILmNx4k0+n/08W1tWwViZs5oGD/SG5X  
XaqCN7+hjF6RlWScrz9hsqalDDrFZ0nsW/OgBXV1MSWek94fs60CLQjVctyVQxmb  
2b0HpG9nQ1jP6P6MjX9ppqPBgUH9YnyhYFhYxccZAYFKNJm/bfkmCdgrC7GqsFKbF  
rM/rVXUC8QfUmyhR1JM16saKrxFVtkfPe9jfmjVovWtMiVNBIVeBcHSy4U8Zqk7  
86YtutT1WvFCKAFPdN1ngkb+ah12pcroDgvo6RQ/qz3XcHQmH6EgOI8TusPa0a9  
fcyZ3HAAJ0Jqu0vcu/PjYc7XVK7x5gjjoyBKpBzNeSkWnG/vg62bsECjzXG0GnSVV  
FMREoUc8hCKUiEYEEBECAAYFAkqQNRsACgkQiqNir+lyMs1UDACfVSWdFEcg23J  
AKXUtZU07bf26jUAnjipGKNW4fqmQL+HuXXXTDTXBMJiF4EEBEIAAYFAkqQNsAA  
CgkQ7o02PRaHlzIuAD/ZsbNkDwDFNW6S2SFT10Q3mH0yxiDmLHQ+m1nkJeJB0IA  
/R1bes9M9501N73Pz4Er0GUS7oZ5fsgk8tPY4+m/4ePbiQICBBMBAgAGBQJKkFNZ  
AAoJEKwwh5qrVbMSTp8P/1put3GYLJuivy6oGLWDbXzMJWbTOUbojE/jn2vMAk0c  
B9IYj10T0LzCTQqFv1NKJSGADlpGtuNVkDqZJ0jRCg8FALh2eEwclnjUFjvwLQq  
iIs0fr5bTM9TW22kdxsdm1J0+XjkZ5BKfvgcpjLrrQuWz811yjqbnsr0VxaAtTbV  
F7WiXkV9tF7cKHMN5hXhKNAepvBgbUdIvH8zwHjrfdzMiY+caz7PgdUtWspcT13  
SP61MsB6go/E2MjPOHNJX1LbQBJ/dUJkFmcuvN2BfPukWera/bVsQz0enZy36ZVC  
k9kG0ukDiozMOX6jU0j7p1bIEOP9WeM1APfPCwEODZzB/oSja8dpbV6E01Q1/yts  
yU4R6/ZrtRmSLtedHgfMfBjRPIWUS8sBUuoh1EzIG+uipPXILcXN2Q1zLzJz114gR  
j4QmzfhwQUHwTiy0biViX2y14mScmZsdSmKiMnk3coF3Jr6b5k51oAknvAvJhwni  
1IB3rqTnixTxS+VP5Z3SBM+cLrsh5j21rj53/c225+qBrbuRy7qqsGyD0d1MSJEK  
UnvsVSRXIF3DRZTr8fopSzgIk/eTyg2yzVtmhLbFP1n6eF3j4dgpGVEnhqM5yDFi  
y3WT13bkJG09jz5MCtNjXV5eNkgxyNhYKMSyWBJ1fcKeU7T89b1ZPtRkHJrfTT1G  
iQIcBBABAgAGBQJKkREMAAoJECGfa2CYu/z8wHoQAKB9uKn6TVxphZ1+iXrPqXQO  
Eu51X0ewx9zU1zh1DSYvWSnr57FYapNJZ5eBqJoQiq3wcVTx2teVypVqbaJl30e6  
PoDjGiueuew1FXIt0h6FX0Bsdf/Hn2sGz6I1uOpGqEnbd6WwBm8Ts3n1ynpGIVpS  
q98ZMXCrkvGfKbYXWpFgsrV4jpx+T3mZQJCLxOueNi2JSVYv8c9zU6Y6LMI3xQk1  
dxvYC+IkrA6DkQ+r+ew44nmDRc8K5WZsJ0oXu2jvaMBd5PUy71+ADYfIm8r1XR+m  
MR+1zEGmTyFbxYweL5J3o69Md8lbQDGLTCQFz4fdAQkM3BqafP90BSPz4j0qPntF  
VFXupAXBGZZaTn4jbaa0r0rJyRqQHLbiD86IBjEMrXF3SK/aQvNYLj+Uqj6GsVGx  
vFgWwQuMLQgAK7/3K001GZID2Wdi1100+f+78Fz5Q7i07+Ig79sAVtW+9urjQSnY  
YESCLAWRBekV0pD9oS2q0XCvM+40XYLo2e9Mh3NylyKcwhBwthjWcddnTg1KhNBO  
p9DH31yyRwo71QdI6JK1CiBu/8k3H1Mw1MqW/kCIxKVD+er7a55DvdhzNc8H1HMC  
v8Mq5I1ULKzUojyorojSKf/O6sAxKNqXGZCYDcqZVa+NjFXkNqNVCGP80mfIAATm  
FNTg12Qar1jnrvuxYYbiHAEExECADAFakqRaTiPgmh0dHA6LY93d3cuc2MtZGVs  
cGhpbi11c2Nod2VpbGvYlMrl1L3BncC8ACgkQtHXiB7q1gin94QCgyhRp1H0tB50c  
LvfvAKlrejTs4R4An08gYDRLN6ouUQCKOnKxENSd7cLziHAEExECADAFakqRaT4p  
Gmh0dHA6LY93d3cuc2MtZGVscGhpbi11c2Nod2VpbGvYlMrl1L3BncC8ACgkQ1I/W  
oOEPUC44SwCgt7T31cmR9KpPFxbEz9PfJ+bN+2AAn1xPEOepDhwJ8F06Fqtteyz2  
V2agiEYEEBECAAYFAkqSoK0ACgkQhKvEtsVL15j0fQCFTDANxP3XBrzZehsJa6S0

QZpabvgAoMSrKcfE8RxiQnJdh8c1lV1hIM2NiEYEEBECAAYFAkqSqSwACgkQVzc9  
 bUjjZsxpewCe0xh00z5tcHicJhVtM50oMoYyFDIAoMXIDkrJSs09Dwch8PzYaEr+  
 muUAiEYEEBECAAYFAkqStVgACgkQh2HwCBUEJInnowCfQ0s+8lQyupJILRvsVNaZ  
 C+e9tvoAn03ionVbizm8pIgcVMCzP8x2kx00iQIcBBABCAAGBQJKk7DMAAoJENhn  
 TY/E9pvSnE8QAL+oHr8lLiDlP71ohwSm2E7/GGMnC9QMP+IuKbctbXrQbIO7gf/r  
 chY8Gdmi5T8xH1mZqGRguguaIwJ+fvVdV77acdCkIvzD+Kfkcwz8AQTigMcHHR1w  
 wPwR8jffiQwtj9ZjuLrNqOX1Bi0/gvU7LXxWJ2H+CUu10nNWKdxfAigJ00SP5E+XF  
 g0Wv0wywfeZNSwiUBcAooboSkJMAqm/EA42kCgXLlbtTreS+rwX3kKwcrS918j34E0  
 LvrIx/SE2fFRxPES8gVGSWgXWtMAGr452owOCTAbsXvzKSchxhKMtV140a5KsnS  
 Y92FP2J22+9EVrtHm40B1s4jEv3/4k9Sp0fU98oKrkhkuTrVsXNno+behm4xH7w3+  
 CwKwDx1bp9W/Bd1RT+i7rQMbnTnmjckPKYADduN7G8yLQPZTt4gnt+MAgswJ0o69B  
 cpwPvFH07xLPIQMRf/PIJfnYi1d004WQNFHuZ15nYnGMem32I80tKuHtyo+zEBKg  
 bCQ6XUbeR62iNAOCyHDodTx0nriQ4JIU1vijitpgf+GFqG4beL0ioCJGmNbZsCbR  
 PY7xcLMNcX5tffi6DHR/3PqGXhS7Km1v49rBQZBSYTTJJKNhOZJ80+DvMPE7spInX  
 tu2vZ9E0pJGPh7nzTw81PcaiIunuJL2AiK9t6XECq6FUEjKmrDEAOwroiEYEEBEC  
 AAYFAkqT9w0ACgkQqyPvPxEbK34JwgCgmQLDF7PTbT8MhmXpYUNyJN1Cb4AoNfG  
 NPqeiB6+HEXnECZ21zGRAfcoiEYEEBECAAYFAkqUUFMACgkQmvGsSoL2qPKORQCf  
 fYwQFFLgacV+Tk4JcIiLJQIwGcAnR0JfJEzbHiRFA7yt0uS14EpnhtAiEYEEBEC  
 AAYFAkqVBSACgkQ5TEV5bihnGkKTgCfBYV/kdeke0B1U7kYCbqH2PG7iEAn3cD  
 P238iTeBwcXQV+iFGjufKJXXiQeCBBIBAgAGBQJKk9PcAAoJEIv84k6/dE8614wI  
 AKfaF47IekPTnjzNhdP4fIo0FW97/374hd2T6el4qkNnXzNP2IGaMVT003ecqZCN  
 0ivf+cwaQY0z1+D1hj+B+W0020w6jcwXkBFNza7kh6VKIKHo4+Vt09EeNkreawDY  
 d/uSPqFdZHL0jiDbucj2GcxtTMvbg2RLHwT7/0s7bkPfeL0nIuy0vHDrsjkKexde  
 MXKiZHuXfbN6FEFbh07nkz4Szyq30jWU+bAkWAFy6C0bx6xfwUdvmvFMPKti71k7  
 0zxqkFFHF8kAL0tyrAjkiX3X5ZPH0wGwNLGoyDtIyiCwymWlyTbaFv35KSCiXP4  
 Tm49itaLnmB995gtbTiv/YmJAhwEAEIAAYFAkqVqEkACgkQXzHCvPkqk1wNsRAA  
 galR1hkkW5Bzy9swpIJ2JkuBzoYto7TvpH3jvv0cOnN5ndaQvFnhQCnue5rVTn2Y  
 MVsG9JvyuUmI/y9n0mvI4+BPYEP94A4pg6JP/CFfdg1gNowzIZWgs51ARtfwscME  
 ACU/wt1hexR3sUeS00Yk9cFXabfJZKi7hdChnXJnHio0A4e29TAoi3DU+SuqZpod  
 fxhegvDjruJX+RY5Tqpp31vzXh3/D20DurCo5n7gIsnhvkPK2jRaT1xqVQJ7TmiK  
 L5rPto0MVD0rgoStdb1u7TZFEcb20f1KUDpwsFvjzFJA62E+D0/u6jewR+J9sHW4  
 ry3FQd+4pnbW3qe08fAGkHY4SGdtAwFEAgb104ANHka0f0IcVS+rXyGwBvAlh+f  
 wDN6UA8+wFgwK13ZRY9wF1be08DoiZ/90GJg0y8N4s4o2znTX88LmsCreSV7SwR  
 TBidpJTCBmB0Lccfd2GijXtVs1L8rVIwhi6fu4S8ZGV3oIyGdGrhZFr7RChlcQvm  
 YQ5v14UsZumun+m3tXCA35Z+/VrVUf3fqXGddpmI1j8KQ5Z6S9H4WCSUnw4MZjN0  
 MCcSGc3hvm70BF1to06bU+ai762uzuwq48W4kS1LnsnHc2KQ4viJLm31LoZxw3yy  
 rV51JeB0I2D0Jem12+0ub9xjnMd0mwYlMxc4Qn3lwgSIVgQQEQsABgUCSpWkzQAK  
 CRD9BUYW0n5/vwyxAN9SvRM178FsRaAfSgR1kwnZuRvAeXDBkahleq9A0CeN16/  
 T8iN5SISoTuoqsLClgfi8hDH7KfJzpQpiQeCBBABAgAGBQJK1oQCAAoJEIPPyJ5j  
 LHS/JCIAKv6/c6uRrKUVY5Y4cn86WjhA0FqRjka7N+Yhyt6xJU5Y3z+4zjXkXfd  
 gYFsVHSA8CnV/RfN6UsWASrZgT0sgPpQMEDPVYjiZ0BYJnM9T3yiap/e/7vYHSee  
 xfdjuV0dAktKMMm7eEiPD1V6hZVuTo4PNPEHoItT7V7Iyfcng5jPnopJEUq19N1i  
 v3ctD/i2s0AejippM0wsMmWiNeELGrIRjlk5G2LfcRxfqfQ9Kx+L7sGwmsZaTFh  
 qJ9TvhP0B1gdQ5q/urB0i1Vvk6/Mvu+CEkAnVS6XF5oFEd/Jtb61V3doasfjr8r1Q  
 1ELgCMQa5Ud903yhpdegstYr/Uy32B6IRgQQEQIABgUCSpbn2AAKCRDdMKHbXfIR  
 AYr1AKCJiIk1KsNdb81F3R1PGuLGi10AngCbBN7G3Fe96p2jkEf/GEklg0uSErJq  
 AhwEAECAAYFAkqX2wcACgkQ9e1G5QU9vUi4iA/9FsImkZ+IVic0TQHFtZ8cDp1C  
 i9pSu60aPt5pghmShTxawsRCL2TWHQ1QV/XgSqpCNMGAHF9ijGdSGQ2vvhbV87A  
 83Vkt5BekOodNjHJnf2wYLHZRWp3RD6K1pvAYzwBhN8uGkvJ4Zk9f454Fwj21vRP  
 09g/OcuGfC36DUZrQGi948FIJ/7bmtkIQ5u43jfrb48xdnK13ze0E+L1ML1XE7e+  
 pj8iVLjIOc4kXx4m7ZandvRmJkEx4fSVgAFNVKX39qMLnCWLAouMnFkM10u5N  
 Afq8bEKJnScsJ8W1Szw1NFY5613bSVkLeCVyirCF6ICUcsEacxYm3vy7BTI4gHwW  
 OoB0kF+w7xdjDCubiZhL0dM5gHPioxJTX1xv1QhIMvx07n3tBXtG3G50DAJUezf  
 y16Eo/vveT3uV9FwTaiWhN0+aHdXCKNANK8TvEg2q9/ATMFUJAd2WNVMn1IUxvwn  
 qujaey7CSWpozynonbFcE5LM8YQ2LAGUxr64YD0bLdPJ9ZKkuQR8sf9QeRdIrU7  
 38CU3/qTch5LUA1lnYdy3Bz306ZajhA782vmKAFgJRfpu0en8XoFZ0dID3x+uE6  
 sClytwl/D3d9zQyPse1wstW2twHCG3tqN2mnKtJm4VuDCeyvD+NQGRXpdMJp4egH  
 +4xhB9A8jJcFb7uPPS2IVgQQEQsABgUCSpf6bwAKCRAeLs/gN001c9WAAN9wT57m  
 +wg2my232D5/23B0Nnt480kipjGFBWjAAN4101p3aFXXT5Ua1Vo90wUHLtf9ttHV  
 6MgaOH/6iFYEELAAAYFAkqYARUAACgkQ4voco6wpPZirsgeDei10RmuYo6/5C9Xv  
 Nxc7qfx4utqzegam7EPIVdQghGy8G6brIvkwR63L18rkWIR1CS9DgpQk0f9XdohW  
 BBARCwAGBQJKmAj1AAoJEIFTdcSuKYaHeVoA32vFdwIgfKXWAGRGHlwhPc3fa6up  
 oIX20SZsY1UA31EwwQsTHQp6V85wQZgW2Jwbvirs1HkwxIOTT+IRgQQEQIABgUC  
 SpmPNwAKCRB2ezW2oUgFuT5jAKC1H8C4v0qy2IGWJs/NpKsH1+++HACfYL10NWKM  
 d515JaCeI9UMECujN2IRgQQEQIABgUCSppxwAKCRBmQBXX4Fwhr22sAJ9L12Rq  
 /K3nkJin80w8GvcmXaFpRwCgh1n0KHMEWuDzoH75nrTIMntJCSuIRgQSEQIABgUC

SpMBTWAKCRD3Ka/ZgYAPVPrmAJWIOFGzz3wPx1rYkQxQG4rI0m77fGg5cpVeYpW  
sIe44YSh1I6E2fZcpPuIRgQQEQIABgUCSSveuQAKCRDVgCE0Jz5p1mEOAKCra0Vc  
CCmTAJhwb1igQ5Y0vqivUQCgqmzqTqZcxRcAYXcbS48/PDq8IwKIcwQSEQIAMWUC  
So/xJiwaahRROcdovL3d3dy5uYXR1cmFsbm1rLmRLL2dwZy1wb2xpY3kudHh0LmFz  
YwAKCRAGTKm79/rVyt3AKCH1WcBoHRb/sbbco+rmgzRGRsRngCfaQbn1HOLaA/6  
1n/RD7CYEOXrHIqIRgQQEQABgUCTHJe1wAKCRAkoBQYrBW1DCqgAJ0fhrM+A5j0  
SjQhFYQLGe/Pjoqp9QCFTT0kW/bvPkop/pVzuX6uRM77oCIRgQQEQIABgUCTHJW  
9AAKCRBOJIdGZHHKv1CvAJ49QLYd5LtgenPzHdfAp/H1Auz57QCdGVyYmdI4fh7a  
YgqXdpMFwzIsCgSJAhwEEAECAAYFAkxybesACgkQptwk2dokk9Hkvw//a08hKhOz  
LozcYHWhoNh9iDtj8YLQesGfhYWHFaCXLNqMfcFQI70CZgf00Bmub+0cEP410VGW  
Uo30YqL51GyMVRPShiu6sdW0TY+vfzCNwNreoVaXa0h1oj3eYze6zEPBVdZQdyM  
50j1M3djGh2VLMYzBRKQk5xGmlHxr41QrscLpCYwHEhbTzeN/dNac0H3WTSDCb  
aaR64Tk0kV5SgNiZVBSs4hePqTuv+S9VBC1GM2uzdLQ6+fl1dNW0e4wGx/0EE4w2  
OpwTzXaTiPHvRjgbIRIDLQniWjyKPSjOIFi1Lzf+BwdIfe9ZhPw0T1QB7dTnWzH  
H5Nkh00YJGjLKuT1/bMQho0vHM52MN+BAqwcIJLKY+Kz7EMQu9n+YLQzY0LoWuML  
AbRxxkjJFAbeB2se71tN0TCapFNSnHI3yDnKx6K0XMzBvXq51gsS7yo2yuzx1dHqy  
Pq80rkuTsiqditg1yf1au09jQC68agcA6z+9JaD0w1DpAfzfz1+6XfUqu8J1rLeo  
1YPW0fJbjPid372Te82bj4mfY57oFlSwVxdf1DDTdgdfmWnyDcmddQyXYsoF0eb  
1kqG4kZkdroRyt6TuiSjY6kezQf6Yhp3h9+piLH431SrpsSDmyfR5t1tHbhBvP1ke  
b0jL3qKvcpQtPbWJ8UAefJHhRoNmhRDAZL+JAZwEEAECAAYFAkxy1wgACgkQj9w1  
BwqVcs7adQv/VJm50/VjM1ijKcSwdC/c0+TKf8U3sZ1P0+rE+g2ugc02Jd72La1V  
67k050XnyM8Krwn7CuCQfSFMW8136b6DnaUzIbJcStuRYTYePL4FFftU3vVRUC1Q  
qagzTCp0jguOFDD4hyu+cBRGhvSKmmr3z+Gs3VKRYHuQ+6cMTV9cAaZBBgumqo0/  
UHTJ+zre217Mw9xVchpmhG1eCZe1NiQh96vyCPd+5PB2c4aX1FH06NFtzjMyTk6h  
urZjKMzbPMuNE2WbMLpt2f/xxLhDXtTKjvNcLagXkmQ5SwFkFvmbdYec5Jztnr  
i4dwwXfm8sqJ4U5q2nnQPeUwqF709R6XBHRQyLUAXDRaEXSdj5Fp1ToZmXLCAMB  
NaVma5B0oNIpt8KZMnzsga4eASzt8z+Fa/bMfUjn5yI6zdrI6+ierII72A6DQhzh  
C+Fxuj8Fr90+NMA16cpB3ISEvWD+xGnqWpzmzBR/QPYI45sS/wOPTu6Kab1j+zioo  
10vUPGOYrYp4iQIcBBABCAAGBQJMc5+oAAoJEKGM0Iz0WHoSbkQAM/lnXRKB0f4  
m2o+9y4I+wcVNUoubUX/rZxBUoi1N3AekKw+9JVHYorDgmB9bptfqbIwa5aWJhr  
ihqn1lQtUZJhUa6XLtoaHvaZPFwxtQcA+nApVUxVuX+bNfnhWH3vFAVquZIDm9t5X  
9rJceAghXXN6FxbRjhcF/Vtr+jjofduSBiN/6wkT2TGD1ua4c0aeFbjkMkM0Sjz  
ow+n0Ba4b1aaZyXKbK7qEklyN0aRHgz3jM0oWBSZ2fjV9wB6nLUUknE/WXmIZGz  
TdLE/f7FCWVR16YxcuMi+s3kHSfgXutJOUtoqAHgvGbrTttuv5bymd0IFQ8qKu81  
DhYschcxcZoAlio1oybLmf/SIxyxn5eDuW02P0o74H86yg2q6iSYg0cJpEBG21N1  
BXZ0DW5ajnxhsMPNUbpwSraVfHCrKY0Y7M6V0FmKz4u6j0KaRAPJPUK2kBLuMNP  
+aFmIGT/svnp52ft/EuCPs/EHP2kKS/4h2g0LSUHNT7zMp+3MnBfAo1PyPeDmTwZ  
UcteC4UwJNKKtU5dMNYbN/Ocs26GfSeo1SHR6hCdFyd5CvXHGuZAsbgqUAYVse1t  
AxaT4EM5y1x8/+YoqJFML5Lp7YgotK3Y+9BPGuAH5vMFb/AYp92Ks9IZ1Qwaxbbq  
oJPrteYhw2R1wveQUzAwM98jLaRz0ZA9iF4EEBEIAAYFAkxz2C4ACgkQTe8Ym8mt  
JgaCEgd/aLrGH7amc0/QRqDEN0x4nHvSjaE+d67kjSOUR2v6oRUA/018Yt6I+J2c  
BUoILTKL/57PN97V2HaluwymkGj+/84XiEYEEBECAAYFAkxz8VEACgkQjDZ2HM9k  
LrkerGcePbEayRy0+fxv5i2vIjyDm0DbZQAni58EoydFWus1R6+0+A1Cb4aP1ga  
iFYEEBELAAYFAkx0AZEACgkQ0eTxfyla+/TSYQDgtBf9ctkLQmrbIT5jeRCz40oE  
jUgP3noU/5FRXADfEvefL15U65/4j3YJLFG8dG38I/JA7HTZfHYKCHAQQAQIA  
BgUCTHQ3aQAKCRA89B2TDu8+6xb4D/47IVQq9L3wANB4MrUesdYxU6p0fiUPaxQ  
00UJTUKgwM7b1M4Wdd238PQ/xz5ocgkTeNb5MtJ2uarayTBw73P3MEyUhle1NwKX  
1HAoqHFUKZtAeQL4ja3B23QJmUiw0T1XKQJG3g/acRXLiaTo8NxaAt7jgWjn8r9a6  
bG/X4I9KGIps9Maf8ghHPJ0nH9ZxvbAlyVlg04A5D0mTFqj06A42z2/xqwu2HPHx  
DTNAAvGudIDQBF5H5BgrKkJd2Pnr4CxpokTmBAmMYZ2cx0+iw1ws10Z2nXt2BLZ  
9URGgrcR8D8JqIyRr4A1cTFU04pX1HGPrKnzPaBuIWMjV5z/v7z1WhmUUuCWtUbl  
oEXWYdhrFa98oRELpDyw/H5NCQRsJGtnLqyaSWuQ13Foqvwxcb91e2H5Rc3z7Cgz  
0fLTH3pypXzy4Iw1JOL0Jdz1DOK8ukmlwSdWZzpo+8G70xiAfe4nb60UHAUSndg6  
dYxupo13gKHYNaC5qNaSBm3JtJU3FNTIZL0pHtivMJAYoQ+UrUUINhEyqDBJrT0j  
qWR51cIQi3AjjTUDR+Z/LF2a0Y1Z+T38va8fStlnjIgrSx0Z/70H1QQynDC8pXH9  
F02S39zpsmsKJZ23cxnvJdh5TW1fYmV0iIvWfQvdok4udSUaw7sqMplti3EjkzyW  
mIZMmqrP7YhGBBARAgAGBQJMcK1WAAoJEKaikHbhWmy5UiAA0KF1HqPUAU+aWov  
TJwEsdoLvZAdAKC3ekEmFntn/ghqRogDONxIXXWcYhGBBARAgAGBQJMD7bAAoJ  
EjJtnM8R8VdURYAnApvowQ1U8uyAJGrXrYrwcDxGU9fAJ9AtvPU8n0yyr+Z5bvH  
Nb7H6UES1YkBAHQAAQAgABgUCTHwVpAAKCRcWgOvkqZGT4nSqB/90uWQ30T60guOG  
pb0FXvaphUISUPqn4sSWbtvsxLfbGyYkdZixWnVPWuz4azdonfYqLlFQP2jhpr7S  
ENEZZq84I5qQ5PKszuPxjYE/urvjeiX6WaY0f2k0dqwbQ064ssPkVWjzMSPNWO  
R7q3G8JD8dyxJQie079z/mP42eU77M1Wo3+PHMrwDA4ApJ7RDpja170mGrKGfNOO  
ixrgirXReGCGVXDMH39uq1YMuZTuNF1IEgZ35x/9xgK0Yx0Wd2g2r8Ed1sLAurG  
kdMxA0TrumJiM7zKBV93i1TGyCVegTi1LI5qoYrnsUoyDTuBvANCVwcJDKVaa3U  
pQUItL/6iQEcbBABCAGBQJmFbW7AAoJEDH85+fdB5RhsPch/RTphryh23KglDsT

Im6oNa12PmW86HZQBkRk1JmQ17DqBLYZ07L2WwBC+QdGau5E7UqcXkCIFHzL8MNnk  
mEDXsHC2Ajiost9W/3AyFth6yVm2/AyIacNni8kwbIgl1LBKRrRRW89DydfwBh4X  
7DRAd73HXgO6me7owxQm10Xvcpe9orHNOLfzS7CScol9b/rbNDsjioTc2hQyvck  
oUfs7E2Pbpc0ASCF/Kb10idHQWRY16E/xwhumGF0cc54qyg0NDUtmjyINMEMQy0c  
KCURUbod9nXzjyCQH8Wm810hkyw2BW0Y/G/nfCwe3MNmhr+xlLnG3hhr6pGUVp6  
JU/B30WIRgQQEQIABgUCTHKKDQAKCRAaKZXFwY9nUQxZAJ4t2F4M/kzqwbi1NODF  
FggRWYIe5QCgsnBxWhW0Wuu9RRn/QfBrHq9UjwS0JkRpcmsgTW5ZXIgpGRpcmsu  
bWV5ZXJAZG1ub2V4LnN1Yi5vcmc+iQEVawUTN08TU9yJ6p08IcItAQEO/Af7BbEb  
kA2Tjb00VtkYntCqBt8Hy3k71X0UnhNUvUdZ1e8Bs05h4LFEmpCglyS05Yz1Po  
b40Vm6+NXf5oHI24BjZrR3ut27ep8xxAwfKE9vCWOZCNeDwJuzPDQq1ZqHHfZZpJ  
nFlFazsQfM6RmZHi7nfmTZrTPf5uYA0xge02JKPX0y7K6NhpWJ0tHTFneNjCpc  
SDktEYjzubNm/MHudDD1Pn84QaN5qtTs7+cKxsLgJt7FicYQqeTxZU58irsntBLV  
j++PG8AmcheIR32EBUIUgVA6NYV24qS7UUNMFaRd9rLFyKJB45kQ6TTavT0ugQY7  
2tf27fQ/evmP/4LYPIkaIQMFEzS3tpUfw2tWKMvn9QEBvGIEAMP+ibnAn/xWmGLZ  
qUpzeI9UujdyZ6F0PSS922aGfzxtD0QbhpAvkUdx437LKgRSnyMI0n96IFszLgyB  
k8X3KpTFJKf710TVr1DgadYNJbtLV6IhZSk/BoCQYwXRetaSX1IA051/Xnh8Z0pn  
pHbAV3+mM+Zn1Zy04Z5vPRD78j9iQCVaGUQLN0sMxmehZS6TI5AQHH2QQAsnjE  
1E8fcXk0auZNNR2S5EZxp/+NmHbRTOHhzz2tUWJ9p9w0fUjkbq7DndhuVryuBvnd  
tUjHpPuu85MKnwXa/QVUCGgD6VEBHJaIuiQu0JemK5I1loTHQ16F+8a43E2ZIT3+  
HcrLR6SjKjpAmU28qHv1m/8aZ1hzeHAZ1ve0Um0JARUDBRI0s15KCdxwOTnzf10B  
ARSsB/0ZamFuZ1dowNtCS+foQBS/cX0thd8HyKctCFZPJ1N0Rz/I03pv1pT+aKG2  
8Zz4zT6vppDK1sVpR0aPT13zvWq4VTcxzB9THGp0ysfSclt0iu71gGwdYGRsDbR  
60wmX4B9C4WIU8Z4oqH0VLigAxV8wXA6IuChtmv0/Zu5i/vD4xIdfARGNxU37yiF  
7blakC51WhkFhtPRR5F+0R++Qo+F/w9HptZCK+fbg/9lcoY//sLnMk+3qWwKBMA  
kbWaz10Ppf6INyptxsDhD8K3j6rCzloazMce1FUu3hA+vyRK+9b8sqvPg/Znx4BeA  
B450d/2vXlp0cuaZFZZIT2x/Xf8ViQCiAwUSNLNeOpFeTizbCJMJAQHfDgRmOCJt  
pT6lMoM16LBDJN1n9VwxRo1s0QW80VttpPH4KCh/Eo7dy54kcosazanKrQyKhcU1  
v0gojaCWhd5rL9/w5ZTYC9Jb12E9x/Td4FUR1D5qxqMzLxMj4iKbVr9S2Qfes05J  
wLmd36LKNACnCD7DBttNuXG9mIEt77ZpRku6Gpeej4XU4tpJgEkkJAxQiQEVawUQ  
Nko4AL6mjn+FMTJ/AQE1CAf+MXvBtY/vzUHIixefTE10y5dnYTzU2+3i9+ccBYQt  
eELIbcIveJjAXCwTRkLZ6876eJnEjBUclW1LwPI4V8oKvfwSUKsi+/QHmQu+15j0  
MuJwz4euGTe+JQmPSntVirELijBSIx0ZP5Dn+qvwgzcwAKrYoMV9xwCqjYwNmFK  
CQBAX/uIDc5BqdvofCpYBqWC2YNshQZn7quz5aBgmXKwhMSFQ5Sj1EzIOTMPjd1U  
2gTxISTVQHCvgrxb9Fyxx+hk26QCr4qMddD73fdbQ7xKsBuppiEIOZL+hS+6Lxhm  
Mbg3YwJomNVGJq1jaQhVy4arNn07UeIT4bInkv2GAUvKHIkBFQMFEDS8wH6ec+sK  
TVjuUQEbmsh/3x2KFMZJ6Vt40Cmndvn9bVjva1zlo/msKyWkHuk74/r1lUdE+gn  
SHDZSv0+kKQNYrQ3pRCW5XAAy00QiZoARrwJss1smdepXsfvrfEL5WcYSpwS5v+8  
dClxqGwInHHk+hZKY47C8fSRt1mSCec1GcH4ELNoq+PUDh0PGKNf12sctFaXaRxe  
lumi19deI38hFl3yEhvRrGsSOHs/szj0NV1EsoaV979T4eCwcNw4PzpfF17G05x/  
TgWkPr5ngVDT2B6Lu+fv63/woUsxpg1RT8iR6vXs2CZ/S6f4eTU2sd801qWZXP0/  
7fbCjNxy1osVByS1MGgzNsxEDX7Q1RI2cWkJARUDBRA0rosWD90ys1cmfhkBARE4  
B/4i+qCemqshN/udJM+wudDFiJXgF7UVZuguZHCLNPIirJQ4w8+xtkSysiswCqS  
CT1mTjKwKjxeiIT5mqpH5WSL3hr1JBBFUNpt7fc3GSNPta5kXCBiLmHdgUoYxK5L  
gc1Th0xTKobuXENFbCu9XtAUDzwy0H39j0pJ8kV8oIsKLSr712y/d0EnQQTzrawB  
btXTT/zndQCco+UjK01jjRPFTIoTVVEQez0tTk4spqn0zaAeN4wjL0zuyP2Kg51x  
8u3w9mTDvmQTM20/OiQP4uKJKjxgzdTbaw4YpsjSmORTxuJu1J10a45wS1513WnQ  
rMOuoYKvuELrkk1K3yqr7PM4iQCVawUTNkvfjdDtcV+TTxLNAQHvdAP+Jk/VPgpH  
KvdVs51u+68Rv6oK6PVPLOP+gPu/crn+C7XOUPC4R/Ec2eHwt4GRVHVSzmFUqsau  
lco8merUZgutY61cWzW0jt6mhYqZd32XFzZ9J/HwRSjGKSm+ng10NadWJELrEdD  
1Uy9s6LpnLmpz4J5K1BRaJLFOciw5Z1wDyyJARUDBRM0rUcOGG6OpUm9sz0BAUiR  
B/9kjg3AnCgrfEH7uynoVvTenDNwQMz+zC+L/Ou9iBB3dqxBM+S6uskN5/ZApBt  
4q3KVbaVnjkatYtIHbehKtmTOLiye33/THMybVwZ5P0wit2kQyauJDPYyoMku  
FloHSxspV/9otoZe4iX034/pRuH5AVsYTB2Um1ygpstc2oA4S/9tC2oCoPN4Eo4f  
McaHKbu7kF8peHAEWePOEOKAYJ2ufuFG9A5wWdAAyO/JJDFcbMbaok1XRheGufI  
8NEdZMynwkWcH4ht/G400enCmQQJM+HcnvluZFFaTKuHDDGDgB0mUm1GEY6qCp11  
BZ388bPgfV0aR4/gPjaM9CVMiQCVawUQNkKqKseRhufaPzhGFAQESkAP8DJpijDUw  
7Gzof1sK1UAcbonZ+y8EPvLazULX4Ydov+H3zUY0/8mMyM51kkQhSBBCxpcqKEeW  
Tdz1Q3iZixTeMQDlgmF96i5CpaKvGV/eOnp/M4gxxjqqIXeWeq0wwkPvEBiQccUt  
wNktcyvf5fyXk0xpft5wPfmFfdyL0sigmJARUDBRA0qZwbfvBY6EMjFCUBAYmK  
B/9LQDPVi11RACKOLHpUn/3/0tFn1sDU1At7o4zBr02NI69Nr3y6nLdGtr1Y9iy/  
pBUzXie9VkbI6ZfLpSa9oxQSuDhvDvvAzqw+Ou6sBYnBA1H51DN1jADq+TQ6E3G8  
ENJUAXE0SEwXf1D+22K4bcyaMx61ej0Xu0cdNpf7wErFw13eav3A8HIgLF3sIZ7  
swNyUmzrBv0zS5p6q79V7ActQyKX9jtwgtwMKPy3AG90Q+VLQuQVsB/xq2Fw2G16  
k6F5TDcqr1DgqhY57F+z0EUk/yITc5XEyCn0Zo28RBBuTeJVSu+q3uh8Xjk5pKci  
nN6TTZpV2l+py6t1CN44uti9iQEVawUQNKKUKDZ8FqYKL4f1AQEB9gf9HLiMeGvj  
3s0iZrcrAZNI7rWOTD7q5otmYDzzmW1kmgsRRLuc6PPRnhsYk6+ADRJ7Y5y8mZQKc

rzxC7+ZDox24ruvipAsgbomMcYvOukcyY1FM81+0IIcauAhP/Ba6Rp43C/40aQ6W  
vNwinZInMxbNvhDMEKqrBSziCoJnEaRoLVAKrfw0xvJD8Yh4iXuDbHMIpU1W8ZM  
Vhb9VFv19U+eQJklrjrd6/1inF0dEO/0D5EpIbTfc7AptkIrXSxQe0Sd0rocKjMW  
nC1/vZDsIr6+5j1uX139ahaQRDuz1AI2KHwrXNDhLCLYJtrX79CowDK3RIUthNy2  
Jn0TV50ev2E9HIkAlQMFEDRTxI55Fo+R2mIKVQEBNpsEAIkI4W0A/Ya/iEZXXQXo  
7PK1uaORND0Wg825yxB78pMpTJSIDIHFMIpT5vhPbgE9Zcr3V5w/4q/ipZP7UwJ  
Wsiwsl7xPhFg4012nKy0hqiou9hhI2VQDQft1pb2FLuG9QwJ+9ZCVRkXX0v/1NL3  
nXr63yvYhWhcfhtrp6WnZeuWiQCVAwUQM/NIU6hukmBKJ/AVAQHMfwQAorgXm82V  
4tEvATdjv+FrVhYBQRAMvOF7kUxZSXhWIXA7iG+X/MS4XMNcKAXQICSuCuZKA8rZ  
wtX168pSiSTgrv9ZzG1VMQWTOP4CUtQp4gSHZx5M17V41QFDP3hpbG2nsddfYdx  
74uCP0FMSZLk3j+8zFxpBd+f7esrcGyxLWJAJUCBRAXANRNOaQJrWw8XmUBA1c  
BAC1LLFbYVVLyvwtsdKqPuf2zbZbtPG7Vv1jEwCoKusWqHMLu4wFZXaTGZ0Q0mU  
zxU1Zcu6bAl+VewbAtIxHunvNvN2QtGuWp+Uk4HFSBvhX8fLIRjKj+Zv/bffiOk  
xepQXSxh7RJXokYRhe2b4/YmjIeORm34eShgFbdY6+MJXokAlQMFEDD920z1FSgl  
MxzaXQEB+aoD/ijK1ER845SQhw7JSKZnw0GiTRMnoefn46d5NorVbFU+Btp9I4Tw  
z7Skvua9smd9CCeIgmPCAKAEZBi7jJ0H4XZGNCEKkJ41Zz9Q8fjn13W/4i41CgtnQ  
nCq2Er00UngCaqZr3k4ATytZD+02Y03ZJ0KWJRuRQq45prwt/Gq8BBciEYEEBEC  
AAYFAjwaQkAACGkQJArCt0PiXR7x1QCeONqgU1Wko2/UkrMssixFn2I3vI4An211  
WJ1kF012kMptX1Fr/mwT6b5iiEYEEBECAAYFAjwKLUUACGkQBgac8paUV/AbxQCf  
YNjKPLGvsLwXXDpyvj9HDH0ZA/sAnRgBOf4eWfo/OMTUBaSmqxr9F0ufiEYEEBEC  
AAYFAjwLvxkACGkQLbySPj3b3eqcNQCeLE/zfTsI4hyfUdY78PX/btEclckAoJVp  
y9gh0BA5tNF+ABNwPdwMav5GiQcVawUQTpu137yLywYMFRAQH5yAP7BYsxnAYJ  
u0i5RWckkiNu/QIj5JQFnCnUdKv54XxNVqEDqMkRugmddv2XZDU6q41RLXDjXjTC  
Exi25kgavmIZ5AUSC49uJISPo/oyXstlQB4aAn1ZnAtBAMdKPOGRqaU24zYMqS  
SHEd1aOHTF5C39S9s9kT9WnfcRaKt2Wxqq1YiIPwMFEDtAct+GGekI+0v6LxECSFIA  
nionB0XaQPuxFKcw5n7pGE9avaqWAJ9tB0vQ7UJFnCauEDYjIm6azk01fohGBBAR  
AgAGBQI5M+4vAAoJELzzJGmpo1fErrAAoPYxId/00IXnQ12LYwFTiXv90M9AJ9R  
/yL9bEPPKAKsroyQmLXkBGbVMIhGBBARAgAGBQI2a70wAAoJEL5WQtnDhvJxf9gA  
o00eqcPRABRuqF10UOrYwT8/V3cyAJ4u0Um9D1Xuj0Jwbs7Kc24UVwLZgohM  
BBARAgAMBQI5MmPmBQMjZ1MAAAoJENEMv0Vmp0sxCysAoN18VmbU/akeKqgT  
P+Lr+AedIOePAKD+ZVUC0Vh4wdI/IqaNi/o9PKI5J4hGBBARAgAGBQI5N7XvAAo  
JENTU7dHWGmVdPqsAmwTmZHDDQ/D0ZJ50zJkYH4FxCRhAKDsgXD5ak6ISXi/1  
vFRgM5KgkebNIhGBBARAgAGBQI8B/vtAAoJENrSsF1fPDGFxCAAanjXWiqvWfhy  
yWLYLWyl7FaSqKQtBAKCa0NRRFR/fzIuUbg14AGcnXJe/x24hGBBARAgAGBQI8  
fnzmAAoJEI47c57dK8yd8ccAn0JMV5vL/U1/EA3GmrtGPPKo1W89AKD7s2tz  
COP4+GRbnT+gB2Ed4nNqIhGBBARAgAGBQI8fM91AAoJEG3yVZ9BpWcPwWIA  
njzF8ViS6dGyjhDal64VpsdVUdrAKCFUGYs95eETwMF4p+r30PP8GZ8W4hGBBARAg  
AGBQI8gF5VAAoJENEa2wM2SDnBTQAn25D0Uz322ilbJhy0PJy1z04U6t4AJ  
0dxU9Fju+gG0RP9JMHb75+2tV0U4kBFQMFEYdg3oPM3kts/5bCfQEB16wH/  
231tQVpZY15+B0SpFMufIQiqWgXPQ1IsuOt//DYxEsRLkph37gkLi7Zgx  
Weoyh0mNcnhronTI1s1AX23SBEbHTU8h2hk6QVfpd8eRG205L0dEsv0xL  
EYqa6sC9uYXJmLLcyQGLtRbPBBNSVr61FiYOrZiFMR6jqqbYYkBWxI8kq6  
VKWU21gXCPHRIB22fRC11T0mqGCL15dwwB6rIqko8p08s962RNX2/jqQQFg  
CqM8TGOHRWj4jN2IYJnYxD1MsXL1YAi9i0JaKhVpwUM9tb+pLJSP2aWsDv  
fwdXypb0IUWgdDlNGZkEeKi10vXADx1ZWA7esyQDVOQ4FK4SikNG+iIRgQQE  
QIABgUCPKDe9QAKCRB+WI5n9VHYpPEvAJsFt4dfEaJChTRQaIMBMZtR7RPiz  
QCkGeoIVgGkb2YyEG49jFFEB+tLcSJAJUDBRA8onD1DiNCVJxoZukBAe1ZA/  
wJ10N82+SyZP2mjj1gSVy09MbnweqyYhkKXW/ycwU9wzSR+hTMpTx9re/tfH/  
py0ImPpkfGSpJgn26H1Im0EMBZLx0SCw/Fm1ZSDf9Nbk54xbrI1ePww5Uy68  
snz/FLERwA0tqh3C2k2MOK2XMSHkHFg67VVDHs1p2PtUVotokAlQMFEDyib3zn  
CNUUluWN8QEBHtsD/iKDuhIbs5tFcSTX7zbeqBznFsJXDr18ABYXIGs0y40Dn  
DNGTcIWEsosFJx+v7ypMogyKNx26WaTepZg2Y6Ik5p/6RfHWpouMjGPA5pEn  
BNZG4zzk2zjnE81Dgi50NJA6/fLJfKjC9FZvUTgn7VMugx5yCyRcn1RbIzWNR0n  
ViRdiEYEEBECAAYFAjyk1/sACgkQXeJ11sDwKJ7SQCeNyA/V6iFL/jebLP4L  
+hFMWimmpQAnitFQ523RlkFgNi/M5PLhFhzV1M4iEYEEBECAAYFAjyBckAACgkQ/  
3vbrZ1D49+zSACfSnCln0rRj10IffKKRBUC7QGARUEAnREEUSpdYByK4+1r8na  
SY05LcRPBiEYEEBECAAYFAj0sA0oACgkQRcIOUxpM5RHxVQCfSdtF7Axuxco/  
g/zxgcneCqGJemsAoIt52om3br92hfGXOBdSeAaU6dDwiQEVawUQPSwY86t1  
jla0gm0VAQF+Iwf/WjEe7Q+G0Q051GD1WuvMs+SLzJRRZE1+0sBP/AyemF5k1  
QYSo7FSjFZy4T6AH7wVDHu0gVEfpF90cUwyFjhmiiIpaBVZTYrkhEDd3GM6URi  
LrHHADc0tKsRypgy9eq0xPbpdouhAzmJGwT1SAI9bUnocU9M1bKeQ8BHyYPZ  
+jqKd00f/o0xMHKBB4wzLXbcwWCLSAzTfaT09Www/hXD6c4ePfkDhiIqgKSKut  
CAfa1b5gaZtXoiK6YxFHmeMj+XhiAZ586ayssyuNwv1sqDBrJ3IjAn8YSvU4ue  
IihpNIiUJ/kp1yo8y8Aljy00Ms5dQQC6URjZ6Gp45WbedT1foYhGBBIRAgAGBQI  
92RM+AAoJEHwiw5+AesU6gcwAniL72XIik3eAxEbs7LbMc1MEvQcMOAJ4raNHgek  
OwrpEzAab7LEYJ8T237ohGBBARAgAGBQI95WSMAAoJEE9Si0xA1v60VfAAoNm  
gXemzNRsHcK4rIIEB0eqa/sv0AJ9u+PJXeJGfHXjdEDen+m8yB+B30IkAlQMF  
Ej4+9oPU7RKSiwUOLQEBu4cd/0w/qtOzCQ9TjG0K1xSiqr1Am8h0FU8C



yG/8+45pNDMX0JE3ASgUQzJfHkBX0ZeGoMYfvfD0wS7ktlrjKobj9zk6EcU5/sM  
/H5NhI/ZFHcVAQNJPymYm5ZdUDBX0JhTJ7w5wZUMSuhHvIyZI61Fn3ez1WTAmA67  
VURipgp1/ogEiEYEEBECAAYFAj7rVDAACgkQxMYn9Icztj6EMwCfaxXY3kKKkptHk  
X6N+2cytZ5dc0kQAnAzt/W9dWynjr2dmipeJk6ZR6rmtiEYEEBECAAYFAkKnKVEA  
CgkQS+Fwi6xrXdljYwCgXjvuCb0RbMzKkxJLRcRgh9ht0QgAoLvcEiMI8ooTZFK/  
Kmm2FB7vqU/0iEYEEExCAAYFAj7raoACgkQY1U433Num7pZ2QcgtSVEUZay6vBV  
ZhUMAYYxhN01Zc8AniAWENLJccQXbJan57Q1MMEUiBPziEYEEExCAAYFAj7t8vYA  
CgkQdvc0Tn/qAfbKcwCgy4Fgih0hUnnRH/cX1Z/mRL4R2RIAoK7BkKL4JnoppU27  
r1JFrBMTpnckiEYEEExCAAYFAj7xRasACgkQIzKt/HfU/JuMagCfR5M5p/woTmc0  
lsRE1t9m306eHbIAnj00u4FghmJzsV5L14i0b+QfjDh+iEYEEExCAAYFAj7xng0A  
CgkQ7gqrBD3rqr6JLwCeCKArR8sMwcg9WHv88Q3BA80ZtIANrLZ63dvoGM6VFAM  
i6rtyCqp0thmiEYEEExCAAYFAkGEub4ACgkQgPe+ppUz52uyMACeN+v/LdJBglxT  
1qZDMvmRM23w5IwAn0T4uAnfKbmqGIzL/QKxXZf3bI93iEYEEExCAAYFAkGE3wUA  
CgkQv0vQ5gSduHk17gCgkHoVrL1roC2n91ELXZdKef97r4EAniLVlcthx1fwS6o  
nL4dpr5z8i4/iEYEEExCAAYFAkGE3zAACgkQP6DeCKDTkWjQmGcDEXiSNjSzeKWJ  
k5Z47yG6azLa//IAoJDYonzpck/wjCa+9Cn5MA96hvDiEYEEExCAAYFAkGGExIA  
CgkQFbyd9tifJxTaRgCgrP3oDar0hAHLihzVzbTtdnNvDn4AnA+Y3PiaJdtkmVoS  
AvF2658NkXwjieYEEExCAAYFAkGI4Y0ACgkQbHYXjKdTMc2GmwCgrNHI2WTEFEYt  
ree3K50W+DzPaXUAN2N4IXCGNzRM507e1tZ2n5lgFe+siQCvAwUQRWhBqKcnmVpL  
Aww1AQGeuwP9E15tk54DvgE9g99VnCcSFQzOa89ITHyzobwIImEDieASnk5LPP5F  
ES2KgnIkub9QgvDhaxESkd7d8sVt36KAC2Em2djfjMF5MgWeMGwy/Kkd9Th2RLY  
2wVMX5DMoB2UY472S5SXJXJi1AC+gCmtdEUSNntGFxkiGaaHY0r/E+SJAJUDBRM+  
67vNMu/GAbqPA40BASdRA/9WQ5T6srDwa+w0td5kTeU6bcJKBg6RtwIDThw23FjI  
cofMuMgbI2iJtGbwHhXELmKVb9omGtrj3ci12RlrfUm9lJHgFqrIyl/skesVJo1w  
eF7bp129rt8W3ZaeKqrZIS3pA7/hbA5r5gmG8IgnQaRoCIzwb12D18Y4CxGiRAo88  
FYkBFQMFEOVoLRIRY9h0ziiEZQEBy8gH/RAB+dq9KPy00mfi/BteCmsvqMkgrkih  
edyS6UbPgvUD0ehDfE0LkmfYfv5cFbJ9dw5IJLn+GQsrmaWo40iG2TY6P30uBuqS  
vZo0o50wcuKcTlcs3qijQaEwCnrVD10JSXjY5yYbcIYxZVIBixWhd+svtat9aDt4  
rHfSxx/23J7TYX707+p377q5PQwp8I4VaS51Zh06jeowNoiUr6b6Sr4Pn2DPUJTN  
1VeXduUQ4uoH+gpb+MoVRC9No6fF4fw8Fy59jE24De03zXkoL8UQQ1IH730Jp0  
00u/XXJZHkCQftHnAyubWMk9JexBaKsgr3VA9y+R0flkk9qdUajaKyIRQQEQEIA  
BgUCRe3nHAAKCRB3v1ktd0nZ2W84AJ9B4nCe5oCz38YmNK/2iw31gFU4IACwKvV  
DQtvHbDZqw57hHt8Gh35cohGBBARAgAGBQJF7H34AAoJEM/oSL/8Z4Wi3T4AoPta  
w7HTF986t0BxCW3IhvIhqPchAJ9FSSju6T7CHqxw4JRrjuwQ6ZBR7YhGBBARAgAG  
BQJF7WxkAAoJEMlnNNGrt8YvZqgAnOF/4jieuYLG9lUoMtHutdpsrR+sAKCF6okY  
MtC1eBg/z38ts4v8cb2GhohGBBARAgAGBQJF7fXMAAoJEN6YkIoT2wCsQZsAn3Gh  
AGPHgRD5EBh2UJoBm5bL41RIAjwIVC1UxRaI7za1CrX6CKah96nP8ohGBBARAgAG  
BQJF8UKHAAoJEE44UvTDfB0Jy9YAn2X/GLWBwt2Pmd97Z3NN46jwbC62AJ0VEBNt  
zIOA6+MbYUWmRLVQWvq3K4hGBBMRAgAGBQJF7nE5AAoJEXh1SrH7zSBS5AAAnA97  
nrTrtmdUJ081AVyyDK913avWAKCTKtKYTHlRvXVoJdIKxZJt3u4CdYhGBBMRAgAG  
BQJF7yLtaAoJED0tt9mEWFVFA0AnRrMgp5k0pyCk211JwsP40SsivbKAJ9LSH1V  
aI83YPlv9lUz1IEYcPfhJohGBBARAgAGBQJG0J4GAoJEXrXnXYkjOndCVAAnjxS  
J2P0Rj9kIen8uh65C7IHxkKwAKDOPT6vTvasTRpweqQTHwH4z50PtIhGBBARAgAG  
BQJG002DAAoJEHMc6bLtT5y51esAnRGjwTpefArToeMMdLpfMz7jjMkZAJ90/y9i  
ftoRS50IakYhg8Z4qcEyoIhGBBARAgAGBQJG0TiQAoJECKt+rJ/++abrScAn0vB  
H76Ys3ptbPKV49aiZ4w+mMnHAKChpApFV8qRkU3I70eKrpLfm60dd4hGBBARAgAG  
BQJG0TieAAoJEDG8s13/NGkINpwAmgN1WdUCI2p/bCjxoSweHHnjRI1BAJSgGbr7  
3aPvmACd610WvxUyJpKRiOhGBBARAgAGBQJG0W2ZAAoJEA8HtnWaAnGnX1IAAnORA  
IIaSzYEr1rfQaMvFufiINAJTAJ9kT6Rw+sm6EN20F/76M/KBWDmETohGBBARAgAG  
BQJG0XiJAAoJEKor19r686wGl+EAn03ne19/cBjc4NLu17wMBSqg3wPoAJ0TdfmJ  
J2iaytX7ybhnmW37nKzeHYhGBBARAgAGBQJG0qP9AAoJEGhnRS4W11p3yUAN2FS  
dFjN9reLuLwvi0EKPrT6Q/r4AKCVs1/2o0/U5B8XoUs+XjUwss7g4ohGBBARAgAG  
BQJG0z61AAoJEDZ2sryuPYsm0JsAn0E+Mx91Wb9feNrvvoBnYorq/ODrAJ0RMlLW  
oQeuwv2TaYm1rItnpXlU9IhGBBARAgAGBQJG0XkeAAoJEC+VFQiq5gIurgsAn3cw  
G3U8DIePQJtrow9cEt/Od1ljAKCizL/CLnIghlQqb08kzzomadoEhIhGBBARAgAG  
BQJG0drBAoJE0pqu0RV5znhtaAAnAgSqRu0/08PbzHx8rwmMne+VTQAAKDhFvH3  
am543SKw4z3m6rzF++UAmYhGBBARAgAGBQJG0euYAAoJEI/rIJA6F7JONu8AoJHj  
1JGAeA6IiU853BKnrDmoWqWAJ4gU8fTv1VahHMCs0RZ0dk8uQoqdIhGBBARAgAG  
BQJG0XdYAAoJEFrXtFiPwLQwnbEAmwZ8ZPo9/ti7F59q43PD0vRbmXQbAJ9h+pu/  
bd0Xy0IJ6N++fSoxoqedIhGBBARAgAGBQJG0uEBAoJEMQa0SdIketLwBAoIGa  
h7q/t/m2iYAAAsfzTChcRH7AJ9dI1/zZ1u2N1tc+EQst2TTb0F18IhGBBARAgAG  
BQJG0vj6AAoJEGk9gwx7Yow3MHgAmg0810LQs80HURXw5nPPmdwHtlzeAJ9LkEOi  
6Lgk4nLVv57ukUJXJkiXZiHGBBARAgAGBQJG0wpIAAoJELMwfd6foB5+xLoAoP6X  
I30D05u12rPFkkrFw1v1GLIGA90QCcgGn9KQJcnOrxpFAddVUZYYHGBBARAgAG  
BQJG0ymRAAoJEE1Q4SqaCpHyNJ8An0qf2DzkkPhQWbcyvRc0+pvscX/oAJ0aD05F  
spk0VvGI7BLOPwvGG0aEtIhGBBARAgAGBQJG1Bb4AAoJEDgfnpGibb4ewj8AoKfQ

10K5wshb52YprDSOF5g+HFMZAKC71B/NnnDWN0zbFMxagxEY6z1RohGBBARAgAG  
BQJG1LrAAoJEEN/nYnfQbhbWhMAN2Q2tuAmchd2EL+Hqg/NhZkJBaSbAJ4taH5y  
RP2ER8QPDmg5WbSU57PaRYhGBBARAgAGBQJG1LJpAAoJE0/NKmpjdIPDXdoAni92  
s28vSRyrxHncblj2ULRi0VvWvAJ9CopTbI7V0WE3M0g3NBfg2R/h1BYhGBBARAgAG  
BQJG1a/uAAoJEG0d+rJTxZbYyLgAn0zhpYbAnvS43WSNoU1RuKg+aGf5AKCg+9GY  
2iU82G8RJgRTT/7eCvNxpIhGBBARAgAGBQJG11/cAAoJEI4eog56V1Adqh8AoIr/  
w0sW3yzLPe51fz1WCCqMo0sUAKDEhSC41Kyr+gfb4I3YVgQ50X0A1ohGBBARAgAG  
BQJG0LFBAAoJEDjp85Y24BGvWkUAN0xoHw7L9GmyjGxKB3KbFhdb/SBsAKCqJBQ3  
5BhWICqewZwmPDT80/mwiohrBBARAgArBQJG3qgRBYMB4oUAHhpodHRwOi8vd3d3  
LmNhY2VydC5vcvcvY3BzLnBocAAKCRDSuw0BZdD9WP00AJ4qTRG7LLpGH+CLT4EB  
A245++TgdACfYy78a5f5UyekXbo+Lc2pZ5uaFd0IRgQQEQIABgUCRt9R6gAKCRAh  
9nd/1Lxpcjr+A4wPJGZWeoEx6Sq1hjMyLfnrPPnwCeMS8UK0uy5m2G6BKq+hZH  
gsA12m2IRgQQEQIABgUCRtDZGwAKCRBXvU/Z8MkzKJmAJ97Nke7t9XTKv31be1D  
wjHyFTbWnQCdHY1LGG250u2F72TITwLKftmvoQuIRgQQEQIABgUCRuL61AAKCRB6  
1JSq7nPbW0TiAJ9guquyRL5zD7gm8Wr35exPMT/tVwCfCDEXiEmOu4mBTfU++aed  
A7azhUGIRgQQEQIABgUCRu4pugAKCRA7aIZa2GoNGZEzAJ9bxR1IwE21sRmWDgE5  
yf/mRhih6ACfVEYsuiEw3AT24y1rZYuLTrgQGIRgQQEQIABgUCRu5hhgAKCRBz  
3mmMxxQFotabAKCA2euDdcjLyiepyJrumoNYNYXfugCfW64uwcSEjtd3nd3n9mIQ  
ftfzAkeJAKAEWECACoFAkbusSAjGmh0dHA6Ly93d3cuZwXoby5uZXQvY3J5cHRv  
L3BvbGljeS8ACgkQ1X1S1880Aa1TNxAAgmFtC4u8DVmAZdMQ2Ifp8y0PAgfnVYXP  
lc/HAKWnAdqimK9tD5I8zHSBamX5RxGRL7v3QzP1KatAFazFXHxwRGJPIOSbzx  
s4BKGM1lo60qExVF6yUYe/I0QawSh71yA210NwVfzwn5YUcCCD0ZCmN763NHqrwi  
JSRfMFUewfibu01usXuZRoA3QCPHNORCLi5jnkoXC5Z2kJCzhnJaBUSn+CVE4Ua  
v1JqQPRjaFYf1J+oGwFY6+ZtcsES1k7H2G0AZQdzg+aJpNUVgW09xOCnW1PaEQBA  
lhFPOQzTcFiKyoonMewUjvzD1mpWuRDKWGFyna/5ev3XRVkcnZ+Bq1krG2vtU23g  
X7o2yPcfFwf+UrkMXPLGgvig0dJhpKAPVKGLJ9oXDWo5kZVbTD43qFouLZXmQHYi  
AENgni604D1GYW59yCtzm4F7MI6bSIdtDK17tcfvi+biQZGJikbdFMNoVOK1rORX  
JDRGT3XbYg0KhbJGw6h3goSszbFmmAJSuuQr8Pfr518iEsb2ghQy6Xvy3ZkViki  
zSQ3MAXq0aS67wQUW4aHvqA9DSOP4boSvKkJMw1xerZFBXc6PjAnVUqXEpcP+z1g  
uNqTaEvgMmPiXqjwZ4jefAYp+Y96vf8xqRuZaQi8S2dbruJZ8Xgi309YJEUJ01D  
Dy5vY4364a2IRgQQEQIABgUCRu8G9AAKCRCE1g/wU6yqqsWAKCGvNucDr004jqf  
vqkZiOM7PMo2CACeInfT0crTTEYxXBBC+n1l4+gwIKJAZwEEAECAYFAkzbkigA  
CgkQVpERgK54L0gqvw/VY+ZS76ga/rzmiwM9opwKnKatUFuozzh/KYLxAs/otSP  
rBl+rSWM8goSCiB57h1QYaqidP/FxPwKgy7HALvJ6CS5D+pZhfXbxmr5wpuSFFtL  
Xok6CytG1FPS5m/fG4xCSHhKof8FpWQMGOgbR0QDMBSZCIZBwrGjJWLMTcnMZi  
e77Cyardxv8NFZCs2b0oP63rWfyzdBNxoxwL9YRaHgQ9PpqjHIEMC1eHFP1Squ  
L0ydLrwrFMWqk80bhz111Z0UHAFLAxw3uUtXyM8HD5mN0446TAGJJXdtk+1z5cx  
qkdc6WTXc0NeLpUgU31aheV8zGvETP23wM3uNGaij2Fepr4BSjg1NpnjzMLuvQFvI  
1wXe5TgKQLC2gL9h6F9GrRL4KtRH/Iq8WYbKURSs7ww11u9m/L1iChFtVSI8WmVw  
aBJ50oYovV4DqH7q1SY8Hlq0qbbhnuBcb500t4tTySivBbua7Nhd2Igt+wgog9g  
namuBPRXvaecm4DX8UhpEYEEBECAAYFAkF+1YACgkQTyzT2CeTzy36tACgsSa6  
j7UTUyMuW7CK5TzPYeSYMg4AoIHWB1SMP6fj9NHDEZv2R/36XUJniEUEEXECAAYF  
Aj7uB1wACgkQIZkT/HfU/JvqdACy4x050J2CT3eF7skR41TbnValJACfWehSn6dV  
7xGSz+WM9qDywIltVNUIRgQQEQIABgUCPAf75gAKCRDa0rBdXzwxhU/4AJOUQQfU  
+1Hf36oHnctv2WxOKCDd1ACdG/Nk3oRzrYcTx3J6l/HxSzKSLiWIRgQQEQIABgUC  
PCW/HQAKCRAtvJI+Pdvd6o6rAKCYoBj0vr9TuUZwdd9ySs4bUfPwMgCeI6ms30cX  
u1gk85F6S9gNZg7hiYeIRgQQEQIABgUCPH5veQAKCRBt8lWfQaVnD1rvAKC6Db0I  
ndThRtNCEzxm6CnEeyjkdACg0EdQ9liVFChs8+ghXLkefmcY336IRgQQEQIABgUC  
PH586wAKCRC0030e3SvMnUsDAKD1cdWGeCtwtMdNwnYJcIRRiUZPgCgud10qHbH  
D0dVrU51Sk/U1Nm1QCCIRgQQEQIABgUCPIBeVwAKCRDXg2tsDNkg5750AKCrLGeL  
IVkN+BdUAV4yo8mV1LrM4gCeNSpp/wPdkFHSj8fmMkx1wiq+jOGIRgQQEQIABgUC  
PIFyRAAKCRD/e9utmUPj3xg6AJ0e0XxnTX4NEUsFVSzjJxH6dB/m3QCfTUC6050f  
bBwrhJfeiiIdr58A/KIRgQQEQIABgUCPKSYAQAKCRBd4kmWwWNYojVRAJ9DBNCj  
g7okCUBx7rKyv5qz4AT1iACgv/MevmyD1Ff2N1rXdY8YUw8A7fGIRgQQEQIABgUC  
PKSYAQAKCRBd4kmWwWNYopznAKCHnUzDS7wKQR1nFzW3JCHG1V6tUACeJ30S0yIc  
eos3fCK31IUtbtZHVLaIRgQQEQIABgUCPSre+wAKCRDXjLzLzqdLMURLAKDHy5zm  
C/FA4jGUM0xp+cD1h4mOMACZATncbEQ/X6hs6iqwZIE4Gzm+oU2IRgQQEQIABgUC  
PSrfeQAKCRDXjLzLzqdLMW6fAJ9GiG1zWm4B9fAmDqiiybyg5gPgfkQCaAhEAX6y+  
Z/wy0nuS1Finn30gw6iIRgQQEQIABgUCPutU0gAKCRDExiF0hz02Pt8AJ41oa30  
Pf3fgUVKArxrWx1XfNIIlywCFzfpPsy19zysmFxBR7oNR++e86sKIRgQQEQIABgUC  
PutU0gAKCRDExiF0hz02PvNsAJ46A+/NOrxdsE44b11yH0DGmVQyNQCeJuPts5bQ  
OK7Mg2S4X1Stvykn0aIRgQQEQIABgUCqcpRwAKCRBL4XCLrGtd0m4tAKDGuLlw  
sJ71iI9dTKYZcYDsb13M0gCdEzNIXG4GcPPZYU1M3HKiRGM8w6GIRgQQEQIABgUC  
Rex98wAKCRDP6Ei//GeFoscFAJoCv+ZkI43v1V5V70Ca6xp120f0gQCcDucKAEhd  
OZdKa21fB0InyxwhfCWIRgQQEQIABgUCRe1sYAAKCRDJZzTYEbfGL/hJAJ9kk5XK  
mR7wR6YSN4N94M10u1llncGeKs0Rc3Q1HEy0iZiUsGUWwW1LTSIRgQQEQIABgUC

Re3nEwAKCRB3v1kT0nZ2f3FAJsEem2iJoPe8baitLftE9y6+GGxFgCgqAv698Bt  
TYxN4c2V9DyQ/jFN9/yIRgQQEQIABgUCRe31yAAKCRDemKiKLdsArFQ9AKCG+kGZ  
zvBYu6yCt8Zmw1VG4VTzrwCZAYmNHkuUn01Wzftc1Z6uxAdaEuIRgQQEQIABgUC  
RfFChAAKCRB00FL0w3wdCWm3AJ9wZLkzE9iFVCoEebQLbWYqngDu2ACfUV4CF/p9  
LijMRYgI/EgF5bVSRf0IRgQQEQIABgUCRtCeBAAKCRCa1512JIz3byCAKDR7oa0  
5cQs5/J8QOzrpo9ta9bmSACg6GdFEE1GPIUES3QUnaa2AxcixM/uIRgQQEQIABgUC  
RtCxOwAKCRA46f0WNUARrychAJ0XgJLb7T8NukG7/MtMSxBajuvyyACggKjSUFV6  
yR8FA/JDj8BS2MjtEnyIRgQQEQIABgUCRtDZGwAKCRBxvU/Z8MkzztJMAKDdAI1a  
POSGadTvx+iBs4300k4puACg5A/OzR4BVFwvr+TgpTv7S7bYIFyIRgQQEQIABgUC  
RtDtGwAKCRBzH0my7U+cubJWAJ9P01Cucm0ma8a0YtjJ14AYWnceEQCfTAdX9LI9  
xRxdZAIvhpicf6m3QSIrGQQEQIABgUCRtE4kAAKCRAPLfgyf/vmm863AKCExyDe  
p0yz71Pn+nFy2pHD9A5tQwCgozX50vV1EtFtjY7GXE2FbSJRjZeIRgQQEQIABgUC  
RtE4ngAKCRAxvLNd/zRpCOTWAJ9NXCTDLCCM9rZsFvnDpag4DpS1xwCcCMoiDOW4  
Dhd9sQcPxLwvLjYewSIRgQQEQIABgUCRtFtmAAKCRAPB7Z1mgDYJ10GAJ9Qx6Yi  
d0d3HPS0IkHpmsTkPGOA3QCfUzhp6h0Q0ncVoL0uTsae/p+XtZGIRgQQEQIABgUC  
RtF3WAAKCRBUV7RSD8COMIzQAJ9sDNPqW65AMKyf2WfCondtGbb0tACfULc2p1HB  
RphSKa6wQZAzCwnx1IyIRgQQEQIABgUCRtF4hgAKCRcQk5fa+vOsBn1DAJ9xEmK  
UN6Y8/p0qpKXv+mUiu+fWQCemMGq8RWJEj5HkVZ37yi6YzLHZKIRgQQEQIABgUC  
RtF5HgAKCRAv1RUiyQuLUx1AJ43Md9BKG/+bzRdjZ3Eii1IXNFMLgCeOPKNVQKi  
rq/BVYG+cJfRaOd/NzmIRgQQEQIABgUCRtHavgAKCRDqartEVec54e4rAJ9qYSPk  
wqncE90c34u+8K3gIE0H5QCgvEywq8Lp139BXfmKazejUKS9EPiIRgQQEQIABgUC  
RtHrIAAKCRCP6yCQ0heyTrT6AJ9t1W1PVkUqxW+9R9nouaHAHL62wgCgzdKz7N0z  
ydhSdzC2S6WcXp1LnhGIRgQQEQIABgUCRtKj+gAKCRBoZ8UuFtdaVhYAJ44m6pv  
h9ink4TyGPFZVPD3w1pLwCfSzhWgbmV3Md5ET0ixf109c0676WIRgQQEQIABgUC  
RtLhAQAKCRDEGtEnSJHrSxAkAKDLahoPwzQAGXoAch1BYi6SpkqBxgCfVePmbwon  
OkbvVU5x4q0N1aPAfzmIRgQQEQIABgUCRtL4+gAKCRBpPYMMe2KFt3lsAKDJn2/i  
bdskhFHk2vNtil4egT048ACeM50qXDKCN3y0gXXtiJmjIOGK5LiIRgQQEQIABgUC  
RtMKSAAKCRcZFn3en6Aefo1UAJ9VADciKHXr7um/16iitx2GgV0fVwCg1o5WMyIY  
Hvm2CPVLE1Pb5HFPfPGIRgQQEQIABgUCRtMpjQAKCRBJUOEqsNR8rvGAJ0S4/m1  
No5dhkxnlUg9eYAAF6Xcs5wCfQQkjKcfc2r+/w6yjsWc/byLAGD6IRgQQEQIABgUC  
RtM+ogAKCRA2drk8rj2LJlUyAJ40wzJu3gGiV0gICTug4XdU5fe7DACgj8jmwLTA  
ZMgn5xkiuCUU004AUbmIRgQQEQIABgUCRtQW9QAKCRA4H56Rom2+Hs0eAKDeuayw  
96Z48t9JN87AJ0YMSW1mEQCcCmcwAXsdH/OeisBm5h95jHJcbw+IRgQQEQIABgUC  
RtSyKwAKCRBDf52J30G4W82vAJ0Qv2N+iGJnQLHRinuStt+zoieHcgCeOgI2Ea6g  
Jp1iHGoVX12KxbdvvfyIRgQQEQIABgUCRtSyaQAKCRDvzSjKY3SDw+YpAJ0dPi1r  
zd+wRrOr1x/X1xf+7KUEggCbBnMhLcd6SHJd9JezRwmIX1z/42iIRgQQEQIABgUC  
RtWv4gAKCRBtHfqu8Ww2IKdAKCNXaKqgIDZuzB6LFWTP9m/yVG95wCgiQLVcgyY  
8LhculseHShfkbgrn8+IRgQQEQIABgUCRuLg1AAKCRB61JSq7nPbw10NAJ9XQe7t  
7jNNW+qWt9h7b6SXBioMowCfcvMD1uP0tAg9o+Urdg4m6pU8SH6IRgQSEIABgUC  
PdkTPAAKCRB8IsOfgHrFokUNA4Jj0D1iJDFkaak1k5FMhow0fWn/SACePlasxjiH  
085JIT3MmLgjiXYJ+KWIRgQSEIABgUCPdkTPgAKCRB8IsOfgHrF0gbvAJ4qx+Yf  
brPDHYNS8BMvetvjhXPiPQCf6Bvn4hvaziORYNUOQaUxPKPEXWIRgQTEIABgUC  
PutqrgAKCRBJVTjfc24zUuR6AJ99D3j/EHRiK+P3V5M+jNhAtyLxAcFqXfKRR54  
VejMxDI15jCiD4lnjY+IRgQTEIABgUCPutqrgAKCRBJVTjfc24zUqbyAJ9F3sB0  
0SvEYZ00u1qHj0X0brWpJQCg7XUq08rabc9Ers1cE0/a+T8tcuIRgQTEIABgUC  
Pu3y8wAKCRB29w603+oB9v5uAKCwwD8N/kykmL2c73I+02gQhr0YfQCGrRhi25xH  
SND42z1r67m29rBz7FeIRgQTEIABgUCPu3y9gAKCRB29w603+oB9i+EAJsEqpb6  
09NyV/rfQ2oHBYwwAKGKqCDo8FHFwT5q4+/08w1Q9R6QUU92qIRgQTEIABgUC  
Pu4HuQAKCRAjMq38d9T8mRTAJ9/Kmy2eoaP4qSkBFQ70uDESEjBtQCeOCL7o9e0  
7Qhves/+UatiojrzEw+IRgQTEIABgUCPu4H2QAKCRAjMq38d9T8m8uAJ4x9J5K  
uhdjtetRIWHILqy5YqFp3gCdEiwQWwP1Iqpt7ugfvMnhHGmfjSIRgQTEIABgUC  
PvFFrWAKCRAjMq38d9T8mx7eAJ9C+POSGGC4wTYjg/kdToRzf4Pg7wCfbbYJCsce  
8XKbPDFB9f8w/PM140uIRgQTEIABgUCPvFFrWAKCRAjMq38d9T8m+FJAJwL6x3I  
meMWD0WqaoE8yheJIVcFugCfW+b30iSshd06+6NHTufpJOKD/06IRgQTEIABgUC  
PvGeCgAKCRDuCqsEPeuqowbAJ0YupbpM0yASKhrn+uzy2XUVMGGMGCFufpR/ftp  
jHrwubIGzCmpshRoaumIRgQTEIABgUCPvGeDQAKCRDuCqsEPeuqviNUAJ4oGnxz  
ikcW3pRf5cyhS3hsLWFoSQCcChEHUC/124dA5YgVoYlW/fvpP2aIRgQTEIABgUC  
QYS5ugAKCRA976m1TPna0T2AKCkqwoE0sYYfLmbCda3RY4Mr06JBgCgw4Nua3XA  
R4KuYD9qB3/1/MegKu6IRgQTEIABgUCQYTFAAAKCRC/S9DMBJ24eTdpAJ0cDoDH  
VEZTildBatgDk3GkrqDrxAcGxqVaDkG5SYTLTdfGPXNqAs18PzyIRgQTEIABgUC  
QYTFLAAKCRA/on4IoNORaCuPAJ9EzcCvTXzd510xJq7801cpvMDj2gCfRSpGkmKj  
GeXuJ/vQyRvGqJiQa0+IRgQTEIABgUCQYTYEAAKCRAVJ322J8nFDT1AKC4GjBS  
LPcc461ZdiJJBwFbk51iuQCfRsBjoZ6HYbVfMdbYXo+RubRVb0iIRgQTEIABgUC  
QYjhiwAKCRBsDheMo02YlB4AAKDPzk6/V+WP0GEVva6BzqDyRLIDqgCfctigauBe  
Qk2VQwzUGvJvP04w7KaIRgQTEIABgUCRe5xOQAKCRcYZUq4e80gR/YAJwJj1Fi  
CLBIHoBy9awXwPuvAKArNAceLg0DU4Jj2uF8McDb+a9pHh3nZdmIRgQTEIABgUC

Re8i6gAKCRAzrbfZlhfVhV50xAJ908NhcLcFJceDAoTJiGQAx0r4ktgCfQRWiRqkh  
xo/z2SkFZ42D0dphZuqIawQQEQIAKwUCRt6oEQWDAeKfAB4aaHR0cDovL3d3dy5j  
YwnlcnQub3JnL2Nwcy5waHAACgkQ0rsNAWXQ/ViWEGcgjGwls7r/hA05bKkPwnan  
+wnxvMEAniCwqJKNLi2pZnW0dpX29jL0x+d0iQCVawUQMZEKf7UNAZ+kLonRAQEH  
hQP/W0IcGFwlo16R7hxADisr6Rko+Y4YvA/lkVjJka9D466vMOA0pBiy0kzSjj3V  
BbtRILrv6AWrbt5vp1/ovn06+PeHNB6Ta8y1jDPDGB0xMe93xbqSXgCAv6SPTYIZ  
H4FN8S7wfy27vEs4n6AKLqDg200BOT939C+iK2rMDDM015KJAJUDBRA0tpZL5RUo  
JTMc2l0BAUpYA/9zyZ1vacAMkHsAOKvsJkPFk7nBi+KUFwtJVJmxqF4ee9ys+zcy  
j6Fuh4RXIFmtI3ASdVCSiwaabkto4R3t1fWvny1+32M80Kjkw/YS26dHwhsGcxP  
0ErygNwB4VAU6aU1SDfr0TgVd80JBTTrt/JoCRYei1kERit9HU4c/7Jk/RokAlQMF  
EDxL8qz1fSglMxzaXQEBwzID/3+1S7aBiC4Yz2n633h0NNPQQtyQo3Yvgdb6MW10  
Vcm+19qFzRsNbaZuktD764Ut0+KG+DFvfrso9onch0JUF5GZk70T95hKB16uB82A  
u1h2Q6UNRqxfRLIYndVw43o+2wio1VIYXjMq3SN7g/nILv5Fg30RgtBxcvPqqrV  
ChckiQCVawUQPKJvf+cI1RSW5Y3xAQFG4gP/aySjNunGlencMDXvnhgbiWAGu874  
+LF9af8SfuDUjBvosht6rgyZqQXVm8f/ZscMNHkqrwqSCExfy+6Xq99hvfINE7TY  
vJXFz5FyFUZdoCJe7F5Dx9LMCuK2Y7jnpRwVuz2QeRhIwdczv23p3zPNZdPAG9u9  
TSebV001sh5wz9WJAJUDBRA8om9/5wjVFJbljFEBAVw9A/oD7bDo6SQCXiDii3Fv  
SMmZt9Y56/X9+dPbqvzCnOogW4RIPhkcD/Ceiu5H4Fmk3KYhoKpN0FWKVR8PzDs  
rah18Vetr/UwqXSK/5EuXF2gV/taJz8YD0ImVY5e7oYVaic+mNsT0xHeSL+Qh7P9  
rUZyf5SjyJAjT08febkiB8Eu2okAlQMFEDyicPcOI0JUngHm6QEBaOId/jYxEVmt  
lxBGwaMEmKmZdgOnXtFq8gsMmHgP9YgWw3yJ4ub3R1rSdxY40D5Km+r0BN3C6Rnq  
Eesjftn4U7s6QEYzow3/9LsF+mC/Q6WiKVZ0lwSi9S3BipHzugTXzRYBYN90nYGR  
M4Bsd2iaZSL+AcnJVBXAd0KHenQdjrv05caNiQCVawUQPKJw9w4jQ1ScaGbpAQHt  
pwQAic0k45UX61T+2tgi+qVgXNr3EYRy6JGMzeVf80UJL4AN3VkdT5xPtz47E4C  
oFkXIQLdjhtsZ10DLmdlAFuCWdYLz6/idxSLolIhc/hgMDAwbdQytCORbTHxpZGF  
04aKSCPA3QoPcND7iL2FMAMhw61t6zYi3BigyBUjmdPkYr6JAJUDBRBFaEGipyeZ  
WmUDDDUJASTCA/sGGg86ZFzbe1sL/EMdjz1+FXHW8vGHFb1CcQNJ4wRbPKXrvzDw  
56pe/n5E2gkLo0N0odluXw+ZTvoQqWLCnEgSNoIhQ8/3IOVC1lZQL2pXVx89gUTr  
GXPqjowE60MbM30etDKw0JbNoLhpn+0CE87Xp70/w2ktc2ItlK3phTEblOkAlQMF  
Ez7ru9Ey78YBuo8DjQEBTgD/1U2u0dLRE/FHosjyXShxneiuokORNsESSdy+Uxe  
51+kBWhGQYECzqS7uGvWVGf5Nq5X+4u5MuKZRed1kxqrgUgXkQV81r+XwIuoieJw  
Azbc2S9Z5Hx+6WnKjWmpHxsigRFx9yHEu6TYsvnEs9oC3RNcypv6rg1+bR6FMRxq  
3UwViQCVawUTPuu70TLvxgG6jwONAQFkMwQAgicoe9yJn2nGncpY9MEmXWDCyJKh  
Owh0uE2GnQjHuUJmLoX6hFzmlEdP7CeF10aLGOhi3GdZp5j4PP2gWzr0yqHFUKvY  
AGg5rW7rKRgoyTpuL7oD6VJXh2RkLn5fiHr0iiJ89mmu+q82I+0gedEKcd+9se8m  
0bhzmD/u1wY17IaJAJUDBRM+8UX3qG6SYEon8BUBAAQwA/oCcSwp6TYp5e0bBMGa  
r1DI58BpusxJTT2sWskGRU0/gbWkXzfw//RNFU2dh0MGv0xKaDqShcYjyii9S+TD  
VPPTa+AXBKdXLHdba9iWmj0X7nMpaTttNfmshfCgCdJ7iUU9aw7e3wcj1AyXvvrL  
fVAj1R6mUhoZ4+JBtXay+/HTfokAlQMFEz7xRfuobpJgSifwFQEBG2YEAkXGwnIi  
o2Xg4Iyi3jC5++/9Ybp+49phMDNeYLoAmWswD7L9D0eDIUUAq1rBikaqe/n3MX77  
qyfT57LiGuv1JZELDCtCWQVqu8WX2udGVALI/Syv2hD18rgIGV0sHCGAB/+fyLE3  
Tn0M8F9AcUTEADwGpJdFaj0Xbk3FhSAvUVciQEVawUTN08TntyJ6p08IcItAQFQ  
2QgAirJq1bSjDrm9uA6kuqrd1jDAUjYjCagLh2yBVdG+SIDyZejLFR0rpQRCPbdh  
1N/V+jJY5HQHqLz+Jpi5QH0n3+VJevGfa63/btCd5LwhZi0nwRCmw3xhHu1m1Nb2  
pQVJ7+172zd3AE38lmdnznMt/1F43vG0r68jWkr9WDIXvsrtC7E1gyfvotPnmAk/  
PG0cxf+cgMprBJpH8xnbWGpdtQbjSNo6tjid2KYR0r3qWoeMEDk4JNiDPwD2JW9z  
G1LYVsHeTBZfjw0+IbsZ5voS40fkCZJXRQqMfxnp89YUYBHJ1lMFHnflWHHxzuAv  
Ea5NN73jQFFumLxJNdnKlHDEvIkBFQMFE0VoLQURY9h0ziiiEZQEBAzCIAIrWqCqQ  
Sxjc2dePJ+Asmtm4z1294g/Z0Eq14lyUjtzuePukGSKLyw0/imIaMLtps9FeUA6H  
Xtn53yz51Itvq57uKws1b2rWnyq96AVwv27pcpzJb+cGg5wHwW9tpY/wkGP4/1tz  
JGSqvNPScEky1hesxUK4qhp1BeHYg7j3+UwT2qZMSqECGs1ksj8m5IQGF8bvfkFi  
fXt12V+eBkSvNmkvPUfiejp1QjwIH3JTMxKcnPhIce0xR4PMogWxvFLDuJlg/C5H  
YOIi8RHjXPf3KAtxufmD9S68U1TCe1Gqv6xunDpqlZxwXGgubI8XrAnQiiFwT9YZ  
QuDeDvMVPgdjDRGJARwEEAECAAYFAkct1TUACgkQ2+/4EHvGXCAAswf8D2LXByJr  
p1S3wZXb1/81WwezDw+o8JE8f5NLDsnjsxRj5eK6sJE1lLmp41VINzS6Fr1DcxwT  
CAU0i0xRi9b+VpaNUeBgcwTiZicGcMm4e/81BUwApqQzh/oCqMrM1mIGkLAtLHO  
f+AxdyhDY3zriq3emxchDnxq6Z7qxfiawfeihIQ3FsumG1bdxCZKcZaAQVZmo+Od  
pHgMWZxP8qMYowIERFCa8mPp3ctoUueF89RUIG6k3haVygGbED2oHindiDiutETr  
cuY66JyGdmkjre3g0Xk8lCgys8Y+/DqcfbTpuUjM7kwzuVqTb2uf3LaOZmj6l  
pDX7Kd1zmpB6x4hGBBARAgAGBQJG7im6AAoJEDtohlrYag0ZNd8AnAtKy4+EYbaV  
ui0KF0mncn0sKBCqAJ9A1ABI/rzvd02n9CAwiVZEmA6F4hGBBARAgAGBQJG7mGG  
AAoJEHPeaYzHFAwi8BQAniTimbwgy4G1/xomKmHI594IbaX5AKCiNasrmd9pAG0u  
VgYfXpkmRDpxoIhGBBARAgAGBQJG7wb0AAoJE7XWD/BTrKC5koAn1Dqdf79uhki  
Ejp/EmTJP0s+oE8rAJ9TfGfOubBxIgjnanOVI32B1e3uvYkbnAAQQAQIABgUCRv0S  
KAAKCRBwkbREBrngs+1NDACBIRgq+1DuFPW/exQPdiMnrYn601bJBwi+lkkw6PwU  
AgMbfRncRt10Caghnodo6LNMnNT2Lic6Reo7kbkf/K8qEjVDV9AooeYb4S87JvC+

4JM+Af/1vq49zJ7UgwxvjgaaaitXLQLkBE4cD/314e7S/pWJiZZ8WfUsGm+JxwodP  
BhpPQHfBAJfZvZP8/zKxRHk9ndQ4HFxazmVn3+7TVnFmuHlFyakaGNVBjNOGWIjxc  
2g6RBuILLzBSGq1BYGjdoiqcxoVHDMNcZwSlpiPrTceLn4ndJ557xsQVTBkn3bBo  
0BANwMaEn1jT+2U5yKe+MX/n5n4FzmKYn17QJARHcs/YAlhgruRjWaaRYw7+xaT0  
vHIctw8xPsve0+J+gLBUGaYH4APey6vPh3GnMLp2Vj5Z5ReioyEL9VUd+Jcc85JI  
i20kuYdwMEGThnIK0Aw05b0LG3p7r7QnpgQhXU1bmRHHA/LjrKgFF3J79xxZmC/+  
tUCh/RHZx2Lg6py7PqSEWLGJAKAEeWECACoFAkbusQIjGmh0dHA6Ly93d3cuZwXo  
by5uZxQvY3J5cHRvL3BvbG1jeS8ACgkQ1X1S1880AanX7A//bWfvSREpT4AIWKVI  
7+uKsqELao742McLLORjz3fAp0L8I12PbHzoMiZ1pqusnxEc8xPLep+OSbmpcsoG  
95c/es6q151Y2210TGyg+mBeGFaiHwDC/eHHCojH1nEKr7N7YZ4z5ACIG01LF2Ls  
eXVL3y5aX463oiZcR1USmAd9k0eqRkbVvGz0AoSsqNb/qq1kmtGqUwwaaHmW88  
XIiF93edQwp1cighixANIv5w5FPBvQ+nbI7rDxXDF01rVhisE9DoGSdHciAyjw1f  
+WUADAYC95iVwr26s+wYwVDViRqa6G14wkTPwCzBizctsv17As3ygt1T/tSq5ktG  
R0yHmMNBjQh7HI86VItMvA86jmXPLPjIwaZm3Tn2d6yhUPvuCPZ2jJKf1RBfS9xe  
47K4BWPfYlMhK3ET+pyFtRLo6+4H7tx6rAUSHFq60x0WtBpnsVGg1CERDuV2nBq  
qA8LBQz2wrCZ818+4IAQ+hi6UqWFeflBm33qrFA3i1ov6Vgfv/tx9KXCL8hIY9w  
H4MxrlrPYnr2yBqXtvcC01a20Y22/MQ0yZfG4WQDEF1HGUIqXurTigw0zgtadb  
ycYUZqQ35Z0b9orUTvpMHVciX9TuF/TVjdcfYL2ftD4FDu2XZ8r96/Sh6mdxlfcP  
fljdH8G+paAyRdnRnAJ0pb8ILEGIRgQQEQIABgUCRwX6VgAKCRBPLNPYJ5PPLa+a  
AKDAOCTRlqduEyJZA5Cz3c1Yd0SnwCfaSNxRosG/CImpc9LFGEnLq7jh+mJARwE  
EAECAAYFAKcT1TUAACgkQ2+/4EhvGXCBAtggAydRyAFYnywJxAFcWjKsy+FVkgzSR  
/gRdfbRwFsozdGV7Jp+jfAzy80pyI1c6EqTjw6gmtwW1CbkmGLH/uVDBh28TNDj  
hRdtNs9gjlN+bjdrjIdSsNanGkA02efQMizGpEDIKZ7b1+ev0/e6yFHLhz9/kRex  
iRa0iEH+T50mcrwF3G6WTQMgnf63TWDah1U+bcJ/K5MJjdeRH9uEazhtafQuTm  
FCR7Bxj18x4HUL59jN14B6oymDA2rZRPx0mQ//ClxajlKmykqS1SYZZNvV50kfRy  
A4wh7sMHLJEfYg4RFb+zPS5BuVpRcgHHA4gK3B8qG5IyQ9y04/00zmq8n4kBHAQQ  
AQIABgUCRxoVnQAKCRDb7/gSG8ZcIPx0CACkD0r7rigDq1Lo3Z+GSMM3IyZZ7sFi  
jGkMm6QZxowfMmjZ2npIsxbB0TRf1XR1RqV6B8y8t0daHNACvhX1TgPzmseG5uF  
Z8t1jyho7wZ/GwX7b0mSwLiy+MPNhUI+p+6+oQnzabNXN+GX3tOKHONiokQNC75v  
XcSNcjSRfhRze5auH1DRRCiCw5zWs3GjMK8CGweoRwVRALKuv0cfnEBj/dG1LK6Y  
6RxoNtXs28iRR1vB6qH6VosXf1/sUvjdM00eb9uDrHfVtAWMehWgCOTEYczmIvFB  
TpSVy4MpkXXDHX0Eet9ISoCds7zdxsFF61DlnxH0342SiChiaMnZ/DUhiEYEEBEC  
AAYFAkd6RcAGCgkQoLYC8AehV8fiaQCg2lQVIT64PZ3syxkSTmbZj+0+1E0AoMiK  
no4YymbU9+17umYwy3tF8hKSIEYEEBECAYFAke9QuSACgkQ0LZbf2kbI3gmGACg  
quZvLUp5APdtiefT+Jx+LiF9Q+UAn2qP8+sLpMiC69YD+00VewXKIA03iEYEEBEC  
AAYFAKcoUFIACgkQVvFW6osnHN/BACgk/PLRe0FuG3TC5jtTS9A0xFlpsAoJjs  
PYR2YwGdps4wAp3zf95AdzS4iEYEEBECAYFAkfd010ACgkQKN2w/RnJtr01rACf  
djmw2WAvGt2qCw8zaj8fdzf4R1AAn1w1ZtYUWQP/S6f5IQh07vDdHdGKiQEVawUQ  
R96NW067Mb58Bv01AQEOIggAhzwd/VjygD86Bu/PFXZsDTWgvt/JW4xF2WIweA4o  
5zfkjbuWrUVSP9260RiFJC8vTqkHMmwAgMLvqad99yS/hg+Uuny9xAsmF0X0g1Ec  
jR6F7493ZRE1h46GRgcH2P6XUDaoBnanEFxvNDiKxPpsug1ciPu5aqV+J82UGx2V  
6Dv14ztXk4aJBgm5fit9YlP8WLDbsJKs8Tn0AdxFCfzazE+3WQLt4Jb6GjQ0TKJA  
7+PgV0cJN3F1c0Yw8NqKx7whJ67ZE/1n0f5vef3JvDNUayRjJky10LimBR50p5Ln  
fvPqGoLaX9T5IMrcn51phxCNIIdSti/hQ/CskxIKdpoQVIkBFQMFEEfejXyofNOG  
KbJQAQEBNmoH+QEPEXGdVb11qpFR9PdLuWKHmz8gDYW3QJPXKFjT08ygAF6Twr  
B/xDdHTzBn1+cyQY9JdkxqLBXiaeaQFwIMLcf2GRxUM8ggJ0Z/qf3vEuVqdp0rpp  
j6gPnxCjLyTudbljRqf3s3KrcKmmnT7QMeORGC//1i7JfKZPngch2F5FitamiyI  
0BvHKWvdsmS7+9NoXuwQe1Vf8H5pFLYEVZY0hPNm0LWZ1iyVKHqXhVfY861ebPS  
61tdmQ9GAqN6iXfFcAAVCxaHT7K8BiY2TGP5GUfNH/m2t89Sks+Lw3BIpHNzMKbD  
aH8/dBpSIImzvahE+/KySUM1a+k31PwCqD0IRgQTEQIABgUCR97iYgAKCRcnwgr  
7UiObr3RAKCRD3Cw01HUpgmtUHQKH9eWdkg+ACcC4focxQXV6MQY0skKmF2Vjdi  
nz0IRgQEQEIQABgUCR+Id0gAKCRAiw+Wo9DLGiCzaAJ9XpCzZM1kYrTzhhcyn/cY1  
GkdP+ACfTmifPr5A+4kX1k7U18260v4fhX2IRgQEQEIQABgUCR/0PugAKCRcj4T4Q  
lurF2I5WAJ40dUFhzhN2V3Vd4nUng4bdXz2fCACfUak01Eht77MDxrBhWDL64qKo  
0B+IawQEQEIQAKwUCSKGsZQWDAeKfAB4aaHR0cDovL3d3dy5jYWN1cnQub3JnL2Nw  
cy5waHAACgkQ0rsNAWXQ/Vg3DgCfeDbU/7wmf0L7gVjZsk+zdjnGweYAniU1aQXP  
iSf+4xxudEqNhC/CJzg0iEYEEBECAYFAkm7XVwACgkQjY4+4PdZv0B0nQCfWMFw  
xzd5KoQThkfu79VUEGbQt6sAn36uxAhHbh0qq8e7yC17uvN2FB1ciEYEEExECAAYF  
Aknr1HYACgkQ9cEzJ2deIqLZ3wCfy8j0yKu01c5GJ47JnYp/IgLEvCwAoItXuJqI  
73u7VHEXxBs01KeJdG3BiQEcBBABAgAGBQJKj+u2AAoJEftjfmU5FKFYFoIAIFC  
M90umxHVQzhwAtG3ZdTrJgB5Nn577X4qz1UHGGQ4/z231tf58N8Yf1t39wB80Nya  
uWQ/+7xx2yF7ghzyi+GxxVvG1rUcSoH10Pe/QjCJBsGueN8DA8Q0dk5Qn0IVtybZ  
TQszrmup22ar+b0aWhz0iQ0oGC9+KEKJ5Qq5k+5WDM08TuvrFewKezG012tdZKHR  
AeOmy5+ofyWwNB19zvRHV6/Q5ppWr6UMR3smYdfuKfQuMGrCT35hW8mCaT7SDB9x  
SLpApIfL6rKfdmtzzqxztzS+P6wL14GqqTzcYU8V9VqAYoJqEhIPz3nflS9nEJ1r  
q7iED+b9P0d92y+v0rWIRgQEQEIQABgUCSqq1QgAKCRBdmuzUJeMkkov3AJ9gwYqw

AZwn6KSKy4UGL1Q69dK5BQCeKefzURM6SkqtBKEIgf7F4owePNIeIcwQSEQIAMwUC  
So/xJiwaahROcDovL3d3dy5uYXR1cmFsbm1rLmRlL2dwZy1wb2xpY3kudHh0LmFz  
YwAKCRAGTKm79/rV32NAJ9La1uHqTaDI1ujcs4/wySbSr7dVgCgiBKRQCZGcGyM  
UGiXpr0951htZfuIcAQTEQIAMAUCSpFpMikaaHR0cDovL3d3dy5zYy1kZwXwaG1u  
LWVzY2h3ZwLsZXIUzGUvcGdwLwAKCRC0deIHurWCKTiOAJ9wtFYMFwJV01nNx2EK  
BCMhMCQaDQCfeHJAXCb905jy8PRmUD0a/IjAzpuIcAQTEQIAMAUCSpFpikaHR0  
cDovL3d3dy5zYy1kZwXwaG1uLWVzY2h3ZwLsZXIUzGUvcGdwLwAKCRCUj9ag4Q9Q  
LmvtAKD1YEpX1H61wNc9s4ftj1S0mDRHQCG3AYVPEJyXNgnyGfVbPXH13/7H2yJ  
AhwEEAECAAYFAkqQACKACgkQTnFg7UrI7h3Y6g/W1XM67CySiSHJAfhHqF2t97Q  
0AxtqUCQYIt5EhRR2S+ZL+9qnj66/kn1DLrWVncS14b45388kGfbo0qxG2QbMn+/9  
L1gURCBLq4PGdN43rTujsEazrrLS9cd9soREEqtKkCoCFEcuoGrAp6iEIHrvApX  
fALyucPD5Xm8ktXxNhdh3ZbH9wAhaat5jb8kBxcLl1M320tnGJmRQvSEKz7m  
sCG+hv7oiJ1CGpHFVtrnEYEuix4Wm1if3zM+MvSBrnMg0+wxYtv598khwJsOUTp  
A/cLc7imBK99ImK3ILbXZ8vVCUg11ldLcD006o67RF9C1gOU811HC70VvIx2mCmL  
RtDUyOd3+IuJzS24051MdZ+YyBJ3Ev7do7CCQAgg5CLzmI16hHoBS1ktL/LbUeSf  
C8yCmxA/zb09Jja/LK7zSh/xjDI7gr1fAC5QyIV84i65XvjaCBthuEclWcwZ+104  
8ABVo5l+o/sNisOd17asCPtk0Rqw6kpaF+mc2L543IQtg/IOPzPdOibQe2HImZm  
e4U1oh7uMVeH3qxo5XwMNojC0rBLGJmRyCj333FxdejivLmRmOidDpsp9X+xKajnu0  
dt+cNp7euYbXtc16Rc5so9F1aqpQ3XTFrwT78IzcdxCl1iYSyAjvm4+7wo9roDwG  
AIsJE6zI1PFfbqzZ1W0IRgQQEQIABgUCSpA2uwAKCRCKo2Kv6XIyzZ8kAKCBC331  
6NFmW+VJNLdu5yWJZGakoQCdFwgnDnHfeXx/HbRzKAcOQthhj3iIXgQQEQgABgUC  
SpA2wAAKCRdujTY9FoeX0MwdAPOX065IMly+Ecp5NIwPKcKkrCMcWLGyM1aaq7t1  
G+qwHgD+JXmZnENhU7eIuLmWsfVbKkB3RZKEVz3qZVqJSohkPKJAhwEEwECAAyF  
AkqQU1kACgkQrDCHmqtVsLx6g//cBP7oNbitYZNIbtV078GhovNuNyGTQLXERg+  
LZ5HwXA5BpKM51fjYDb90Bty1p06jn3kAoY3Mi99ZKUmraq1LHV06BBs2PzFQfCc  
hsHqKpM7TSgSEqSrARfTRJv4deZZHRi2180+ZLimFiWI4n2+583ZXEkH+IqQHa4m  
1AgQmJZk0m6Auj/QCdu3bMjML/9wvz0A+CF/LsuxLcqhWyaU4+1JN1Pu/rdNXGAJ  
O1DRd3EFJRclzXlQbmenVOnveASnyaAG3vIdTDeW5Y1NEZEyJy8tPquPXfySiNhP  
+ctblADt8qEVrtuig8pMRshC8Vb9K2N/lb9gi1w6/ke+iwbavdHH8Ihpnv9qgofo  
yKfC+g357y6Ae1AFfxLTgpOpPfTvvHoq0jJey/xNOZ33mC3NmdQLgg3vi/ZX+lx  
dhsPt1jjvoaVQdNjyJfBwvCfPuwR8xZ8OoMCN88F8FnK5NdN2F483ayn1d8auzH  
llopigLbzud6/7cqME8oMbGKHXTGuD292wy9QVLQCW2xMEqWmgs34emxJUuwjiW0  
uGwCo3/Flg8sw13p3wk2n8z2+yGhLBXMNPK3N6ps1H72XXFim1rGNDxkuXX04Mu/  
UaqCpTTJtWkp0us7Wu6bNbIh9GjjhGqETU4WUTMzf+Hb3y/f+jJv5wPwGk9yGLn  
68wC+huJAhwEEAECAAYFAkqREQwACgkQIZ9rYLK7/PwHwQ/9FIVEUonycBK06vY0  
9E+D5viJ1JfE/N/CpUHOEtJspq2kyYA4X+ogvIuMaANapt4KfT96b70zvrP+9KG  
XGfGf0vEQ6gvFXSjCo4jJH4w/hn/+hLoJ51U7DbIwTH3c0NSp+ITmBw0m4gRdFaL  
LSHaHLs/z6FzGhFmw0+VAKRD8d6Y7m7FN9Wsb28e/7B1QnZ4zZqrVw4ZwkbEz7oh  
jnn8PkRS25gUv3KD12Sc/RbkEizJhgUp4hhvqy+kEubCN6cicJ3eryZDyn3q3A+8  
8swr73NI2wyQud869b6I59BIHYAnOK700Ixd5ygi1hHJtgTh1RvVb9p0j6B03/jd  
yu/YanD8TITvno39fNMS3+gKTJ5KYZ1s68Q00+ttAut18gGzQSCGpGeo2RxHncOZ  
4/yGpiI0UvCBi121mcqFpN0h3cPwsEY8Ovv56AztnYHlIckexlkkPQCmwwvVjUw0  
Kc9Nf98rXBwKxQY/BwMlMQTYB09HbQURmZw0TcJo3/KMpWomMUGCKIefQEoiNO  
cX10Co/iXnxkZEQSQ3UojYw4qFsVz9/lzZt0cUiYdLfrBArRv93k69Tw0DWgXEq  
RUu+/nGhExJW2XCG8MnGHuSvY0+3vz6r1VtIfLkURyKFeOkAjf6TtLAGmSSyjin  
3JTSbzaJjISJ30MJUq6y3d+fMRerIRgQQEQIABgUCSpKgrQAKCRGRUS2xUvXmFru  
AKCPf8ycaY2BwDntL9FFufqdk2AMgwCgly3KShrZ3oFF7rVogZuQVL3Be6mIRgQQ  
EQIABgUCSpKpLAACKRBXNz1tSONmzP58AKCYFep4/snN7W3zeJ7H+QXXwSgLQCg  
ga3NnpUJQ0X/WX+Nzea9/rQuW+SIRgQQEQIABgUCSpK1WAAKCRCHYfAIFR4kifQ+  
AJ9rAic1tKak4IMAovWEKuvjMZtdewCgv+TGKQ/8GC3Q5xnkkxk0wLtmZd6JAHE  
EAEIAAYFAkqTsMwACgkQ2GdNj8T2m9JXvw/9EJ4wYK28A0Jo75V1ca60hEpFzHvy  
Z+m1BVZNZ18DqoRtA0qgYSbKhjnwpmfAZ68bhRwVe2oGZZQ10X5ezk0kUZ3CmQT  
l18ZsAwXMq4LT5jv0v4qDXghGGv4HTqgGyUd0I13EhDtE8qrz0jH0Y7Y94nkpA5x  
NDLyu447+JzjwG2k2PUxw8VuQP+5HH+nZdcgqRiL1pGI13J0697MxvadL3D5II4  
xPI7yXNSV6pN0BL7I1nt5EpQA8oaUygiitbF0WT3WkSZpWpDQ0zoGdyW1umimyed  
06Q+8YNfpa4nb4NBxPanNX80uUAei+/dMxpct1Ce1R8krK8IncrJshU6C0wTTaVT  
NtB7QSijbqIjBUuuSeFRBGSnHo/cvn5ZAqNXVaLKnqJ0m0679xRZRa0X9cwgK0By  
0HK2W+0yOyufY4M1Ikz58XcflJbIK8Bu2EFdRIyEn6qm83KhGCP1d3YhJqTnvsym  
Kn+Gw0wjfXdzL38qPA6dDq9a0fORoSPbVKQn0mN10dd6poSj29MF1zRX6Z4a9+Vp  
90tkrk1YOEEExjSM/QuViznkGA1pEEMU7Hrk1c1LCPpnuGrBxDeSHDA6ZFhmWYh19  
3GwVFAxuruLihrt+NkBRTEniwuy01hhN/HhczES7Zj0zVfGV9iRvPjzr0Fbq8ma  
dq2Dsvjd0jDyUxKIRgQQEQIABgUCSp3DQAKCRci+8/ERsrFqZfAKCORpnmo2Ch  
8jloTd9Tds+EpTuarwCFZP4U3Z9n9If2HtVapa13ey/uxxGIRgQQEQIABgUCSpRQ  
VgAKCRca8axKgvao8oJIAJ9Gfq8I571/MciM2qaTPGRPvsW/EQCgldDhEkuD4Bky  
4jLLkxEGsv0uFvOIRgQQEQIABgUCSpUHlwAKCRD1MRXluKGcaS8/AJ4m4C/S5wgZ  
10zd6AnFagbvJCBk5wCemFKVzJccq2jvG+QsKNQR61eGpFSJARweEgECAAyFAkqT

09wACgkQi/ziTr90Tzqlmgf+Kr69EFM0E1EAgwIQPCxqEjUqpWvbg071aJAVCK+U  
h3jZ45ylAV7NdapbNHNWlxEQ4Prasqo7qpxPOygrLbZ0TzuqYMeUkEy+yaOrLqL  
jKSz0ceMkLVEZuGKljoTUmCZGhHsGyTJbgRBR7A5FJ50J0t0T30c0WXYHrR816jt  
Nw1xZkJmwQYm1BarUx05NyZiJdB3WoBGUKwZH9IFX7/zs169fRHKIQSxIaL+SvLS  
iYm6D1Jwb7zUmi0w5AqqV3zia2xc4bjbJdB/69Uqrv+SFCgDh6xsFBjJEzR7y3Jr  
uXaiSpctLbo7CFy0t/btcBBG5n63X6tIgI1kNZf0ZTiQs4kCHAQQAQgABGUCSpwo  
SQAACRBFMcJWmSqTXNcoEACGBAjK18EMk+ECW6DHIMtfqe1NnAgFXUG4L9sF643+  
5AaKOnX10h9+9HTvP9ld6nhhN19V1Gynee86LTPkDlnx516LcCehFrRXcefArey  
b8H52q7Uw4VqGaXODN/82LxXJwxt/rCMxDhQV0JmuGhFNSX1xqLeJIifsPQtTZLFP  
/XoY5pIgmC0lu/QhSS49NsQ4MZSszFphCddpLzsCe2+GWh0QMcvbvDigit7zVR+cc  
9g7jdEj/qgp5v8bjvUamqYB8ft/OoJp0cQnufL9FaPub6R1wY1XUr/G3o4xeZvrv  
zaPRp/3A66VMXhyjKw14kPXoy45TaFT5Skba5C5jRZpAxkC48haCZU58QXxQ7Dj  
3Gyl011b81+wYtsGDbSenG4zKUPtvbREYIhD3K0qJFchvrWYhKuQW0p5Ybsne1b  
UtbZdD10NHLqL9hQZ01kBg4MReXL3w62J/jsVeLXI5Q2qDp0ueL7/w2wXeXdlK  
nBs1/QigHiKXa+1bJjur05TfwbEqk9K7k9vYdcSj7xEH2JAZ0p/7wtTThhfebwyW  
R0n8dVvYEOky6z222ERK+i8TTk728UPQvCyXz0Zrk8z1xYqQwa5iM1BRDdvAQbh1  
rngQ6KFbPwBboHv/45RvmF40VZra1LkyPPhVGAgI8WlmuN0PQz2wgDc3HheCe1V  
LohWBBARcWAGBQK1aTNAAoJEP0FRhbSfn+/708A3R08yMEMR7WAsRy8Y0awCE3p  
x+thg5kV8EBfDcwA3iUsw1Spbm6ovKyDuxAb6KMFw1+DTods5VnSjCJARwEEAEC  
AAYFAkqWhAMACgkQg8/InmMsdL/5Nwf7BzOMZnj98kwdsmakek55M3/DaMdHrgKx  
Kcbqk5cKcvcIwP1oStcFIWgfb938N2+IokWVlf0tLW9d51dFi7z1n4gIZGINX/F  
8IxrG0dpYXB170NM9Cx+gxKoyIfzRTOiwVGBI0nyKuDVIj84UGVvdueKdsk0nj7h  
uSSjdwT90lococmGmsDteRvxj1UvIIKHcstSTHqWIAnrKbMIQ8CU+5zduw/78ixN  
9pfYmqnRSZbuRGDukIORxRJiyeY5VKdC1zjy1x0Q1EA4Sdfngk0+4iS7S/0eUC  
2T6VG2aHVsFQBra9APefdkFKdsPQES1LHLMeT5nvHXSQIL3M8CI4hGBBARAGAG  
BQJKlufYAAoJEN0wodtd8HEBR7gAnj8M/v4zW1EYwS2A61V69h20gkLYAJwPYP5x  
Gu1qi6Itl/S5ScH9LZFKIckCHAQQAQIABgUCSpfbCAAKCRD17Ub1BT29SDg+D/9f  
VaDwmBf/fam2pBhr363iwoqg1F/SyYCWwJvtoQP83Xo/mkcJ/z885r2F28U5sIwo  
nrow15XFH8r43ZKv+ugc/dnUd672bvfcdDwWmpf0eVkiRbjFzUjaiIHbOk8ncsiu  
BadJtA31sJ0rrrZi8U3nwynXqMwXSHyoXvGxDiogGgK9F/chz1LcWdRGUwUzFAuD  
ba0rquiDANqjRTjK8ExzVn5E3mp+u20XwwKdo96/0u4F7yvSlxEbWc8gNidGS+0Y  
nYy1SRU3j256uvpd6oUBX4JgRNZaUsmn+bhgP+dqZkxPD1ANAIhmpHL9zXzHszHv  
mJGueQYF5v9X67zodp/UD7z0ZzXcd6MIYjcFr7lWeSLN0LftcFM+wdrYiLykeAs/  
3PbsPgAp8QXZ5ISpgN9Q3RcPkmIgI3Ge41zhwTer/Q3ZfbqEDALMufxgdJwAA3GP  
axdFka78nmszTjBfd9ai470NXXH2BNfuaKPYDBtjZPaKroBc61wr2c/TcWuFqi146  
L9SsFmSWjLazFPohHsUMmQOkw9++gytDeb/B9BWnqP45reqfxbuXoh7VKqJffQ1  
4hecZ1WfGg0zP8e0VR+gJJXqCJauxE8Vsd2VwCQw10othQhUicMjPkbIdX48FEIA  
5WaxF/0H/R/tkD9/+lg3Y0oHP4pKhCuntmitjxxRqYhWBBARcWAGBQJK1/pvAAoJ  
EB4uz+A3Q6Vzyz0A32I2du91igZYpXeeXvIjH01Vr6aldRdNZSGQR14A3j0I/xTq  
DRAP0FLPBRzEppjUBWziJaCjDgFCR42IVgQQEQsABGUCSpGbfQAKCRDi+hyjrCk9  
mChxAN4s80dmSeYong91LyxHSnPwVsudA2Hhi6FT1NTZAN42eUe6JyWmu+k/vOkP  
1RG0zdWbEjP0xUyieFiMiFYEEBELAAYFAkqYCPUACgkQgVn1xK4phof8qgDfVmtN  
f3gk1jghX2hyEjPuf+43hv5Sj8gD0JMB0gDcDFC7b/QoHACTWkiDRrSGN66rEWG3  
6IZLvsCuaohGBBARAGBQJKmY83AAoJEHZ7NbahSAW52jsAniYgxNQOKZ5hPuh3  
Dz3tXNiTrpOfAJ90tA7TFbeoSbin6r+b9B/y4Is0DohGBBARAGBQJKmnHDAaAJ  
EGZAFdfgXCgVz68AoK6TstlsMYFGUHLFQmonFRHn9PBoAKDUZ3Gm1tk1N5DyJKp5  
u7ETUAYr/ohGBBIRAGBQJKkWFPAAoJEPcpr9mBgC1UHwMAoPT8T8o3L20aypLR  
VHfhyuABnCKtXKXnu2XjYGOiVlCgBhsSv3s8DUohGBBARAGBQJKr1zqAAoJ  
EHav7/91I82MbUwAoJmJ55gMnwzHFgZo186G2a3Kw+NMAJ9mLrf0BT/52vEzBFDh  
TedUF0841IhGBBARAGBQJKy965AAoJENWAIQ4nPmnWbOAAAn1BOaXhF+j51A33r  
6giIbUPJMmq2AKDB1h0ToXm42t6sY4SCaW+H34v8UYhGBBARAGBQJMc1b0AAoJ  
EE4kh0Zkccq+Lg0AnjLq+FRSYBmsyHyZMUGHpwCHRtWGAJ4idXNBzedyGT3pokFM  
vL83YdFyaIhGBBARCAAGBQJMc16XAAoJECsGFbisFbUMLSAAn3U41bEkn9Mo/CHS  
3hY14+gTiDUFaj9U3Hf6Lj6rF1KXaIqtITuCTdQIokCHAQQAQIABgUCTHJt6wAK  
CRCm3CTZ2iST0XvrD/0VXp1Tgz0PdhIJEqtDoVMb/GaydLqSwhN5D1X6f6uX6LI0  
et6CCr8UL6H3NwqbNbb21FA0XK1t7K7JrbVcVD9o+2Y1ZhbXyYicfqhfkUwSuc8  
NjI1Y7BjpuFikmQoLV92p9oqYa3591tf1x1jsoN1IX2dbuU99UtYEnTueCGqS57  
JdsNXyOYRPGI9EB9msAQ0pPdBfYzANSmHc1y/FP0KNTd4Hwatip8yBQeN3U8KFIz  
RZQNobb5V2PpFmKRZL4dCYc2Qbz8PZ/LLyHD+RFRwYLW80p5kt3+WUCE7g4/jkA  
3FyHfpr8kTy0fB9ieEtEstFnX9S+pEIKEJZU2E5/0UIjZgsYLFB+0E19EbZCvj  
AXcqBYWjpn7PyLxwYFH5DhIb8Dn8fhO/lJntvIZdp10HcNK34PvLxcSSh1+5CFqz  
TfPoeKw5jg2yvH0J51dhM9JsmRN0t+JpnpFEnZ+Cw/4/5XdRxy87i8LjWsv1rw+  
3sfEksAxUAGcWR/b1BzF/BOiyrtURC6Tw7cNXY5jMTTz+TdevmH++TKYeLsn1G9  
umPcb0jDZXtprV1+0kycWmrNePKhbzEz609ecFnoWK1ImcJQP0Tm8BRPucIcooPS  
J86jmnR/rNOFL9gB04wtiFlbl+x2dd170saVca+2cSNpwIP1QRiyupJZ83oFIkBN  
aAQQAIABgUCTHLXCAAKCRCP3DUHCpUKzjN8C/4m8BzcbnJremAcWdUYvgnM0o



7YrtFYDsPnsVzA7TzfrsTxeZgLn6Ezsogt8U5P7uj/hN+PtkJub/MEL7Bdwchv92  
8YeJbPDxaXf/pPcVJVue78ufHtg9BsYQTVHBis7jv4Ft7+GYon8gXRaC8xevrZdf  
g0j4NIvTPw/52VTlJm+/84W73j4es6YCKAtjV95B3xaKDoB1JIwSxd9a15nuYw38  
zy4D1AUq5nFBKBrtaYWe+OS9++NuamZireUACE1Eo3FIYKNCqEUGWf+8w+zIR8E1  
KRvnyS1Ld0LW1eDpvQSYhNVN2b2ongXkS4Yfv2bmYc5bbC/8p2689ucVQ+C1gZ9  
xFupIqBro9TtPiSwGfVu5X6QioiaUEDshbS3Bj+3I1FdY1UUXhjFwuEkcTpUgeAB  
eP9FUIuWn5XcInhwm40K99kbv+Wr8apaua9ZaqZPGGPHGFTqM4/8UG6YFA3S07eA  
hvQ1PpffEwmJMQGRyNVXuA89G6ATo7zs6b9B06qJAhwEEAEIAAYFAkxzn6gACgkQ  
obCbQjM5Yeje8xAAoxxtSoGgGzM/kVmG9sBBmUHLSEXPZ/8EamuohXNHnxgpPbaz  
qtXcOeTXHe2PigDHE2R/gdPK1UZy9Dx7GyFzXYGGMlPg6eejpKgb+ZMRQ1wXu4B/  
/IjRJGaX2bYnsEwdZreH+K50zREQgqaNC074NLrFV9e3Vg8HLnws/Fc6N/q00A3G  
FGW1/YMORhdOnHHzeg68dLm4kNpAKFNm7u2cvYF1bjbqlB7b1q79a+uDgIaU3f2k  
FowhBS/9Ns1hdD6C6EB6XBT1vBHRlRy2pXys8VpwjZ5aQbK/rMHB7oNUge5KC6XpI  
Dq82EeZs00i++1LV2Bh12ddvvgJFUxeOWI+IIHQIGurBmJiwoUwC+1gt/BvRedv7  
CfD/fNunEryyCNPQcAnZgzE6fk+PQpyoPhksDipsiaeoSJ2HunLIdu2Wa1GYWUA  
618xHxCgV7MIZHSs/WGrx+5gcDeQmpL7xQJys91ga0jPTwuwL1tdTsCK8nJifmJ7  
5WxBgACw0L+h0DTrHTV+vFDRg103s8ziuxmYFim81+60ZJCngDF1tTt6ICAF/XE  
dtELh8Nv1EyBi7hutDzIkq2r+NrevDjPEtBgPghFbpMvtg+N+0I14jKok5uD38aI  
av20tUR2WV1CQgFljEptTWQQTZyEantAgEpyy6iq7aFTweFik0LSw1nGuIXgQQ  
EQgABgUCTHPYLgAKCRBN7xiBYa0mBt+8AP49rQRnd59U1XGgojLM5Ltsk/1J01m0  
V0JCoqMP93YhzwD+1Pz7fjUrbyp7EVuphthn0GgfNjBLGQQ1Tgmu4uwxdkGIRgQQ  
EQIABgUCTHPxUQAKCRCMnYcz2QuuWGSaJoCjCW4afBWAvcxu+iiD9HNMi94qwCg  
pnyypKGEJBt4GUdVXswGvoQG5+IVgQQEQsABgUCTHQBKAKCRA55PF/KvR79FG2  
AN9hJ0zW/P8UJw6xiJCk0AAjJrnwM1t3uZiJ6vFAODKChgKBt07GfH8LcXD5tuc  
SF+cbmZv2PUIGkaqiQICBBABAgAGBQJMdDdpAAoJEDz0HZM07z7rKaQP/A5T1Ifd  
+aQ96Ptzm81EbJvJVilKUq1z2r1NA+0M5cG3IOj6rmxpnsCjx7XwxiCs+QbP6c  
S0t6U7hAQWgW1R12UIikrOHsSDF9F0jQ/dVqSwrnnhPstcvhvDz93vUNAQQYaZBk  
EdtWnuSohLtcXNE+Lg0paY5r3LT3ab2daMB0XjyFnFybJIX70Pn5t2ktNovhuM3U  
+/K1oRNB6YjPtDBmPIMQUS6liHfbQ6gWVY1X/k8mtFimKBv46TX3J1LISewW5Hsm  
jmLoXWRoE0WuACo4lWQatXD0mCEL5LkmbP8uUqQdFJt4iYwm5tt5TqDGFTH4tmhi  
6Gmy9ICIXeUHDAE5JE+dsLdsOXhgAZgHKtx80f7Spzp97gb3loKff5beLYoxrnzo  
tHT0U7G5EYKFzIBmBDdfnM5GSAqdugLuZ0vUixatcTvRrIo+0z0DjnzVLPa3aguX  
Qd6QA9WCLFyasaakTqFOA4UHGr5LI/X8UcXX9F6nHIDuUPKaZ3Vx1vga2BIkAiSk  
JFNC/wK0IvQ5qG2sXowNG9xvXQQBDcdIT2RyRTABONIjxq+5TJ1dHAzTdZY8HBB3  
nbj9P9T4w3Krd0s79t9WdGMxQSPt2TCwSR7qGwhb15df5LVpa6E8QJJJ3ICJE5H8  
yjjwkX20B833QAXgixkS2sykVB+30zvYOLvNiEYEEBECAAYFAkxwVYACgkQppKQ  
duFabLlzTgCfQgfm7je6yk11PznM52D7qWM1jaQAo00K4gGTd5LInwdXoZGXFUW  
wCiNiEYEEBECAAYFAkx1PtsACgkQm02c0zxGFV0Y2wCcDvDmM/Sge0X9qG1mFRtL  
D1bUNz0An2kiIXtFA1+Q+oqbsd4S/A/JOzoeiHQEEhECADQFAkx6qZotGmh0dHA6  
Ly93d3cyUTJ4LmNoL2R1L2tbnRha3QvcGdwLXBvbG1jeS5odG1sAAoJEHfTRBM9  
jCItkXMANj8XbJe0BIHQc2bB7sPT+39jKCPwAJwMYSLHDS94sJ5Am7DEQsKosTd  
Loh0BBIRAgA0BQJMeqmpLRpodHRw0i8vd3d3LmEyc5jaC9kZS9rb250Ywt0L3Bn  
cC1wb2xpY3kuaHRtbAAKCRBW1Sk+yXoGVI1NAJ4pCI6xRMaliybCYmlc99/G2/ld  
/wCfV2MAhlp2q6pmxZNus00/ZXNG2i6JARwEEAEIAAYFAkx8FaQACgkQ1oDr5KmR  
k+L6GQf+PJe1shJd4ARzbaw223KhKymHAToLoLJj+3y79sL0yr/tZJ8DUZtq40//  
6M6tf21LlIa3SHhi0L4eBvEChqD8/lZFDVPf30faQbuAyuvMfx1mq25xcHonyS8  
vABJDQvd2jCpmnJiP7/z5VX22Pv2hqtCP8jxIEbPB/k6AZ46baNYScdVH+ieZC8M  
V9DiYUOIItrU4s3jg0ZMOTLry/1n90SpwDm8677rYBj8TAt3cb08Yc2Hvqh4Q/1+C  
/g14XB9YdUyA9LER4BwzStgkd7BCDEZGba2H6vXW03xYU7tSHz96hfYvC0uR6iod  
GWC+D/RTaIxZK1ijn/16n+I+vd1F0okBHAQAQgABgUCTHwVuwAKCRAx/Ofn3QeU  
YVp+B/4y/MgwoEbkUNZTrvfnCkIvzygsHo3AYYM0ud+gveGcB1uAUEti35LjvAac  
9wxk3TIqX94hvBN1rk0XxiSCso4nEtQNiym+RESBci7fxb3e8HCLbP1hziW5YbVT  
E71mFSdN5V4Yb9E0mzEnNrUajkAhZpIdsXyaFskxiAsUFU2naZM8AUWL6A5TRn5q  
L7a+Lcf8qb1rxmbK4yTw3vh8Ug0umAwFOWUGZquLcZCyWL3HVqFZOvh+j6zVMR2  
ZqAE7S35k0LZBCRQsSYtWU9stJBSR1Y17K8BEjli52bTfxVad3gYcBOG1HUdKINL  
xXu8skXaU44Jj/WYBrSekUJo7zk0iEYEEBECAAYFAkxypA0ACgkQGimVxcGPZ1Ge  
PgCg6yKZyVFQsowKYqGb0JNpm2zhygYAOItKPKDKMpCU7sat7LJy3mFXzHx9tB9E  
aXJrIE1leWVYIDxkaXJrLm1leWVYQgd1dWcuZGU+iQEVAwUTN08TntyJ6p08IcIt  
AQFQ2QgAirJqlbSjDRm9uA6kuqrd1jDAUjYjCagLh2yBVdG+SIDyZejLFRORpQR  
Pbdh1N/V+jY5HQHqLz+Jpi5QHOn3+VJevGfa63/btCd5LwhZi0nwrCMw3xhHu1m  
1Nb2pQVJ7+172zd3AE38lmdnznMt/1F43vG0r68jWkr9WDIXvsrtC7E1gyfvotPn  
mAk/PG0cxf+cgMprBJPH8xnbWgpdTQbjsNo6tj2Kyr0r3qwoeMEDk4JNidPwD2  
Jw9zGI1YVshETBZfjw0+IbsZ5voS40fkczJXRQqMfxnp89YUYBHJ1LMFHNflwHHx  
zuAvEa5NN73jQFfumLxJNdnK1HDEvIkA1QMfEDS21kv1fSglMxzaXQEBSlgD/3PJ  
nw9pWYqewa4q+wmQ8WtucGL4pQXC01UmbGoXh573Kz7NzKpW6HhFcgWa0jcbJ1  
UKyLBppuS2jhHe3V9a+fPLX7fYzzQqOTD9hLbp0fCGWzE/QSvKA3AHhUBTppSVI

N+vRm8Pw4kF0u38mgJFh6LWQRGK30dThz/smT9GiEYEEBECAAYFAjwlvx0ACgkQ  
LbySPj3b3eq0qwCgmKAY9L6/U7lGcHXfckrOG1H6VjIAAniOprN9HF7pYJPORekvY  
DWYO4YmHiEYEEBECAAYFAjwH++YACgkQ2tKwXV88MYVP+ACdFEEH1PtR39+qB5wr  
b91sTigg3dQAnRvzZN6Ec2HE8dyepfx8Uyuki41iEYEEBECAAYFAjx+f0sACgkQ  
jztznt0rzJ1LAwCg9XMAxngrcLLTHTcJ2CXCEUYlGT4AoLnZTqh2xw9HVa10dUpP  
1JZtUAgiEYEEBECAAYFAjx+b3kACgkQbfJVn0G1Zw9a7wCgug2ziJw04UbTQhM8  
ZugpxHso5HQAOBNHUPZY1RQobPPoIVy5Hn5gmN9+iEYEEBECAAYFAjyAX1cACgkQ  
14NrbAzZIOe+dACgqyxnyFZDFgXVAFemqPJLZS6z0IAAnjUqaf8D3ZBR0o/H5jJM  
dcIqvozhiQCVAwUPKJw9w4jQ1ScaGbpAQHtpwQAic0k45UX61T+2tgi+qVgXNr3  
EYRy6JGMZeVf80IUJL4AN3VkdT5xPtz47E4CoFkXIQldjhtsZ10DLmd1AFuCWdYLz  
6/idxSLolIhc/hgMDAwbdQytCORbTHxpZGF04aKSCPA3QoPcND7iL2FMAmhw61t  
6zYi3BigyBUjmdPKYr6JAJUDBRA8om9/5wjVFJbljFEBAVw9A/oD7bDo65QCXiDi  
i3FvSMmZt9Ys6/X9+dPbqvzCnOogW4RIPhkcD/Ceiu5H4Fmk3KYHoKPN0FWKV8Rp  
PzDsrah18Vetr/UwqXSK/5EuXF2gV/taJz8YD0ImVY5e7oYVaic+mNsT0xHeSL+Q  
h7P9rUZyf55jyJAjT08febkiB8Eu2ohGBBARAgAGBQI8pJgBAAoJEF3iSZZbA1ii  
n0cAoIedTMMNLvApBHwCXPdckIcbVXq1QAj4nFRi7Ihx6izd8IreUHS1tNke8toHG  
BBARAgAGBQI8gXJEAoJEP97262ZQ+PfgDoAnR7RfGdNfg0RSwVvJmMnEfp0H+bd  
AJ9NQLrTnR9sHCuuE196KIH1HnWd8ohGBBARAgAGBQI9Kt8RAAoJENemV0Vmp0sx  
bp8An0aIbXNabgh18CYOqKJvKdMA+B+RAJoCEQBfrL5n/DLSe5KUWKefc6BbqIHG  
BBIRAgAGBQI92RM8AAoJEHwiw5+AesU6RQ0AniM4PwKMMWRpqSWtKuyGjDR/A39I  
AJ4+VqzG0IFtZkKhPcyYsa0Jdgn4pYhGBBARAgAGBQI+61Q6AAoJEMTGJ/SHM7Y+  
82wAnjoD783SvF2wTjvhXXIfQMaZVDI1AJ4m4+2z1tA4rsyDZLheVK2/KSc3RohG  
BBARAgAGBQJCPylRAAoJEEvhcIusa13S1XAAAniyad8PJw8efthVeB2FdA6kxPmEC  
AJ9wXi2YPNg+aXo5aF7LJu+z/V4o/IhGBBMRAgAGBQI+62qvAAoJEGNVON9zjbj06  
ptgAn0XewE7RK8Rhk466WoePRfRutaklAKCPte6o7ytpz0SuzVwTT9r5Py1y4hG  
BBMRAgAGBQI+7fL2AAoJEHb3DrTf6gH2L4QAmwSqlvo703JX+t+ragcHLDAoYqr  
AJw0jwUcVZPmrj7/TzDvD1HpbRT3aohGBBMRAgAGBQI+8UwvAAoJECMyrfx31Pyb  
Ht4An0L485IYYLjBNi0d+R10hHN/g+DvAJ9ttgkKxx7xcpS8MUH1/zD88zXjS4hG  
BBMRAgAGBQI+8Z4NAAoJEO4KqwQ966q+I1QAnigafHOKRxbelF/lzKFLegWtYwhJ  
AJwKEQdQL/Xbh0DliBWhiVb9++k/ZohGBBMRAgAGBQJbHlM+AAoJEID3vqaVM+dr  
ig4AoKpiQd0UfML3rqm51U95kv30sHSyAJ0cyaH96U8k5rKELr05C3d+I2XTRohG  
BBMRAgAGBQJbHn8FAAoJEL9L00YEnbh5RRIAoJrAnjGBpp5Ny6TpvIdkP+1byGCR  
AJ0VEZ5r94Q0s3Sn8GjSp5JLu7g0xYhGBBMRAgAGBQJbHn8wAAoJED+g3gig05Fo  
dPMAni/svYUqDrSbx2Rj5k8sHoZEDj06AKCYHlsvsDuiCPv31VrseJna/PF0BoHG  
BBMRAgAGBQJbHhMSAAoJEBW8nfbYnycUSycAn0QemjQZelDgEMO/2Uqf58MddTU+  
AKDzPhRXPUPv1sI3YucAdFPeTS2KLohGBBMRAgAGBQJBi0GNAAoJEGx2F4yg7Zgt  
d84An0QiLCMMak0E1BVU1URnVkm2e5SAJ43x4X0cRJPf9mFCxa8XJic6KkzYoka  
lQMFEeVoqainJ5laZQMMNQEBucYD/3TE429WhWPv+IDZ033u/BIneDSjyS2mK1mQ  
CIgZwb3uCm+bH8RABGu/dXn38+b6ax5mdiWtVUPUirjowJcDV9rKowfWxCMWx14j  
LRf6z/kfZtDarWiLdRkKxBsGy0YjFzylYxUUL6qPN+1No8UQVtur04hinbmDnAnd  
vzM+m3R+iQCVAwJTPuu70TLvxgG6jwONAQFkMwQAgicoe9yJn2nGNcpY9MEWDC  
yJKhOwh0uE2GnQjHuUJm1oX6hfZmlEdP7CeF10aLGOhi3GdZpSj4PP2gWz0yqHF  
UKvYAGg5rW7rKRgoyTpuL7oD6VJXh2RkLn5fiHr0iiJ89mmu+q82I+0gedEKcd+9  
se8m0bhzmD/u1wy17IaJAJUDBRM+8UX3qG6SYEon8BUBAAQwA/oCcSwp6TYp5e0b  
BMGar1DI58BpusJTT2sWSkgRU0/gbWkxZfw//RNFU2dh0MGv0xKaDqShcYjyji9  
S+TDVPTTa+AXBKdXLHdba9iWmj0X7nMpaTttnfmshfCgCdJ7iUU9aw7e3wcj1AyX  
vvrLfvAj1R6mUhoZ4+JBtxay+/HTfokBFQMFEOVolRERY9h0ziiEZQE374H+wcx  
2WfJfQYtnBNAL9pjTNNLXwhvddKwNn5QLjQ1J2Uy8QfuUrj1DKXD0eXH0WY79y1c  
RzN2NGY2YomjEeVhBBbPgvQz5rz8fQGkjyLR45Jo4/HjA80IJhgCcGWT8zLRNAL4  
FnmZqIjypk0u1NO4Ym+UPp8oqNwX+UT5yYvAhTOrAhn751SLdvfa/qotCFMrjQK  
qD4ExqoTvOrYcY7r+1UcZrreFxcDhr46N5vebb4s5Yn2/NgD1D2n0zi/DTIIU3YJ  
hxvuZrK3S3yQduV/r800AEP48qsuvkKXBYy0Wm/7C/L4fz1BgS5IzWGTUEphrQg  
iXm6qrU1x/Hv4YMPcSWIRgQQEQIABgUCRex9+AAKCRDP6Ei//GeFokIGAKCZgaie  
8rI7Lk7hegx7kjYGez1h8gCfSPh97oNfVw10WOPRhL0p0vXgcqGIRgQQEQIABgUC  
Re1sZAAKCRDJZzTYEbfGL+VPAJ9S//Kg6sELrv0+WbQPy6cH4iii1wCeKwnumIO  
4FEo6602w7hJMFfEwguIRgQQEQIABgUCRe3nHAAKCRB3v1kTd0nZ2bPxAKCAzcOy  
YLsWEhtzXnF6Mw2JSLYyxwCfZARb0yObkM7dYLk1Ni66K2h/W/OIRgQQEQIABgUC  
Re31zAAKCRDemKiKLdsArJ/sAKChx7UqGmTvdPZqjuwrLcyQZxgVVQCePXzTicJ8  
dcB6BRhR2XVopSdalyeIRgQQEQIABgUCRfFchwAKCRB00FL0w3wdCZqaAKDiiQAm  
k07Hmxo00+seovHauVIx4wCggTvXt6AiZCpkr7U1/CH7JTUdVX2IRgQTEQIABgUC  
Re5x0QAACRCcYZUq4e80gdb1AJ9xtXjnc+jWUsU6F3uYTRq84E1KZQCgiImaiqst  
bVDvj+We0oyW21C3KJ2IRgQTEQIABgUCRe8i7AAKCRazrbfZ1hFhVXkFAJ9u1gsA  
VtrmNHVZqvtyTAaarUQBtwCcDSJkAwPbEtE+P9Jmkb1BV12xiE2IRgQQEQIABgUC  
RtCeBgAKCRCa1512JiZp3cwrAKCMvb2CSrs+J0Xpb7AfZQ7ajReVeACgvJiFzDz1  
2Jgj0xbXqVdtGHxtzS0IRgQQEQIABgUCRtDtgwAKCRBzH0my7U+cuWkEAJ90fpQo  
3SA11Ze0BzXfi1t0+OrRQCfbES2RwOexbrSF7qou37j7KZ0+7uIRgQQEQIABgUC

RtE4kAAKCRAPLfqyf/vmm38aAJ9isvIQ8bCioLu0RwTP0nt6+SxxmQCeLaS2q7Mw  
07haQ7Ij1277+m0LsYyIRgQQEQIABgUCRtE4ngAKCRAxvLNd/zRpCHUMAJ4yyhwK  
lUQgp4YsvTiwzv+wSteU8gCftgarWP8ZAACYMdwQSZ10bw86sEmIRgQQEQIABgUC  
RtFtmQAKCRAPB7Z1mgDYJ4NJA9Kj1py76IroVvZYGW0evk3pXq0BQCghrwnN/Tc  
jWd9pLi5f7Wxdz+CSlWIRgQQEQIABgUCRtF4iQAKCRcQk5fa+v0sBvvGAKCFntQw  
dA3PKkEx0J05AiDOLZtc8wCfc+lcI08IZiiA9KBK/8+CIyXKAUWIrgQQEQIABgUC  
RtKj/QAKCRBoZ8UUuFtdaUd0AKCP8VPrG2nQk+0YweBoo3hPvi3LEQCeP14ags91  
8d0N2M7S/nxxErZTWMGIRgQQEQIABgUCRtM+pQAKCRA2drK8rj2LJh1wAJ9+UEDu  
m30Rdj7QGFunG/mhQZQBQCgigX9KhH9ZjMDxV0Jc4dDykvPZmmIRgQQEQIABgUC  
RtF5HgAKCRAv1RUIquYCLvNSAJ9lMPh310bD0UXdlYrCo9jqEs7cQCfai07d/G3  
Ze+jBG/OF1Pad040cIOIRgQQEQIABgUCRtHawQAKCRDqartEvEc54fVBAJ9qNc88  
vKzH1wIX9mMuXRbp8doFCACgxfXwv/PG6ClD6ePBuIE7zpxsvFCIRgQQEQIABgUC  
RtHrmAAKCRCP6yCQ0heYtk/qAKDnDMM9hB9s1UD7pygEHZ9x1DhQCg657cTzTb  
gBespcL4v9zSzbGROXGIRgQQEQIABgUCRtF3WAAKCRBUV7RSD8COMA26AJ41P2CW  
t2+1eDiLy4QNXaUyoE1LtACfeMmEtEG3Dui8XvBBGAm7kiuzhleIRgQQEQIABgUC  
RtLhAQAKCRDEgtEnSjHrS7TRAKCHBjTVcZ7HXCU0L0nQTDZ+LeSWCACfd1NRhv1D  
iEK1LPojXfj6vtpX7H+IRgQQEQIABgUCRtL4+gAKCRBpPYMMe2Kft3tBAJ9MSD3z  
KchZsvCF5w81Yk7UCRtDZGwAKCRBXvU/Z8MkzrzrV8AJ91Tni0GQKkDFHacr49hirZ  
RtMKSAAKCRcZFn3en6AefuLVAJ4qCi66489xviFUjTbYgJlG6NoJjQCfSrioCBKB  
MfvMcx/hcc2AuI6ZCEuIRgQQEQIABgUCRtQw+AAKCR4H56Rom2+HIUAKC+z09F  
g3vu49WFMch1Pt9xA8HG4ACg6hgBmtHM3ur5AE1CbEy2GucmBuIRgQQEQIABgUC  
RtSyKwAKCRBDf52J30G4WzQtAJ9kumcBIm3QKLvZJv4464CF2MScQc0167oidI  
FnN1fRMD+NBEgvLQ16aIRgQQEQIABgUCRtSyaQAKCRDvzSjKY3SDw4h0AJ9Vv7Q3  
BX2E0IEd2TPQdp4XD4TDowCePAhcxa9xvAnY0aXxav7TV2WY/36IRgQQEQIABgUC  
RtCxQQAKCRA46f0WNUArR/kxAKCtvtqzT3CYvh4tBKH2Yhu1ina1Y8QCdGPNWLHYk  
qXKFAPX4D5zGP2j4J7+IawQQEQIAKwUCRt6oEQWDAeKFAB4aaHR0cDovL3d3dy5j  
YwN1cnQub3JnL2Nwcy5waHAACgkQ0rsNAWXQ/VivfgCeIRsvu4gvCkyH/9nwQuKd  
1MnhqpkAoJI0w4facB0R0GuK0oavY2oyprqI1iEUEEBECAAyFAkbfUeoACgkQIfZ3  
f9S8aXK5nACWPbZ960tdHA2raM30EXdLMqzjZQCfcQxMy0bebSbQ0eJ5UdfQYQdX  
uzKIRgQQEQIABgUCRtDZGwAKCRBXvU/Z8MkzrzrV8AJ91Tni0GQKkDFHacr49hirZ  
uiEgigCfVVDJJZ513nBhezYikM0Ewxh4eF+IRgQQEQIABgUCRtWv7gAKCRBtHfgy  
U8Ww2NIvAKdME++v4BtPgRhFsu0yOGQFh12iSQCDB0rqfelcoZPMIQX0ibwK+/p  
cQ0IRgQQEQIABgUCRuLG1AAKCRB61JSq7nPBwzqbAKCHT4n2o9kGWLZG8J8t6T+7  
04tSBwCggj0rX0feVigrsLF2rgUQB3XfiKIRgQQEQIABgUCRuG7sAAKCRBJU0Eq  
snKR8shnAJ0bcm1kQTwfTxKr7+7mWewmRnm9ACffnAJ6ABF9q0ROQUqGn0glbYL  
o6iIRgQQEQIABgUCRu4pugAKCRA7aIZa2GoNGeziAJwKnU4p6du+wuc2Z6s51qe1  
HwVkuwCgggy4B1Ss6X5JhMOqAcw55jHOHLqIRgQQEQIABgUCRu5hhgAKCRBz3mmM  
xxQFop2UAKC/QjCuwQI30qCxTngdCF+E/sK5jQCg/IuVPEG3cYtvSuSsxL01Uq0Y  
m76JAKAEwECACoFAkbusSAjGmh0dHA6Ly93d3cuZwXoby5uZxQvY3J5cHRvL3Bv  
bG1jEs8ACgkQ1X1S1880Aak1Gg/9HkX4kme2MPZqbURF1skXRt1xirh9dSbPIFKh  
DFpKEzWsdG1378Wn1TZKvUAKF068G1SwzBUUckuFd6IEYLD5SPxgb4bVLOu1iUXA  
+RStJ7Ln20M2t6/seZdvIF0TPIbkCXr//BAcuPNUpzpukbZSoq41QmaUicH5AJR  
s/M7W11NaR1ozM09KNZ76N4xfIOVFknt8C9kuocQ6WcuycTMyCITn9n/PoGRwZUB  
x1N7h4mu4jT42CXyKHy8Zvnp0oFSdApOZh/TG/tAxJ1ttZJNjd3ExEEkdbf9CCE  
nmG6UuP/uEz1uQ9beFXUB1TyCn061KcOR+x40jwWPAKCTE2i5crgMS/FZfrgBWNj  
1t38bFwRbKISCVu2Mnnt25UZsyTy81iR2RP0B3D7TRRaJ00o016tbkd+ZUEjQwZr  
I4gN2dPGBDxi44G6JzSczbvogAaVKceeyt9rqKayzKqRwJvVoxHqgs/MwBh+iVbqg  
ML08aDmgpV9zNM3K0E0VF1kplLYLJKTfRqC0tXTC04Tksru+XSakhF5gDAqJmH4k  
EEeV5a/urGQ0ZztqX14UozUanvHGU7E1GZHEuhyWRNOCFxXhH88m4eoYC/vIULLZ  
U/SvI9vek0AUsX+YTXrg99DbUFEFoCLkHQvU8DmxyGhTpmjtkgu6FZbC+p5F3B  
MKPWLVKIRgQQEQIABgUCRu8G9AAKCRce1g/wU6ygh3CAJ9k2hZ7yCbe/1awN3pV  
Ec1F/+wDpwCeP4pS3rS2JXTYt/bnPV3S9RaGrMeJAZwEEAECAAyFAkzbkigACgkQ  
VpERGxK54L09wwwAnvnanGm3YqMR0ipwcCe3GFjQrmsA15PVfdQ4619Y0nUXhPEP  
83Ha7zdz6sH59c0oFrRbHFSHxxXdABDP1Xw5zCjUeTykAzntDUjcoxidHDFgD83R  
UHf1dKX05cXRSyfJpAhqQirqJEMjvrukwevA0r1yLKKnePAR9XW03oDKrAgHG0pR  
iy/jhJnx8+ia0mDQpRnIRUiTzucPov1f0rLUK8tn6IMdaCholuzfyK0Fu6Aqq9wC  
QeU52ZD+gyJAd75h5IpA90sy4UFyiCTbMNH1hrGTrUYh/CcCfCAhFch7/fjFHSgv  
MBms0hrLPPnFwnYSisqjBcpE4WCTP3zFv20HYFWScLNLt2rKNGvp0LgpAibuS10A  
wGjSVjntkE4XqC59L0zBJSVG/kKeszP4Afa77RNQiXixwzjb0vfyqVVGmti0hj6g  
wLqa14DiQncvyrFiIR9aPoy7tK6sduYrRbET6JyDdRr0M1fQITvhlT1UHl18xuan  
vG/KMPgOH6BgZq6riEYEEBEECAAyFAkcf+1YACgkQTyzT2CeTzy35RQCg3RYK8INO  
umBrw7txUG9GmHwhT/0AniIRi0JhJQKy7SutzGdSlNeC+nLdiEYEEBEECAAyFAj0q  
3vACgkQ14y85WanSzFESwCgx8uc5gvxQ0Ix1DNMafnA5YeJjAAmQE53GxEP1+o  
b0oqlmSHuBs5vqFNiEYEEBEECAAyFAkXsffgACgkQz+hIv/xnhaLdPgCg+1rDsdMX  
3zq3QHEJbcig8iGo9yEAn0VJK07pPsIerHDglGu05ZDpkFHTiEYEEBEECAAyFAkXt  
bGQACgkQyWc02BG3xi9mqACfQX/i0J65gsb2Vsgy0e612mytH6wAoIXqiRgy0LV4

GD/Pfy2zi/xxvYaGiEYEEBECAAYFAkXt9cWACgkQ3pioii3bAKxBmwCfcaEAY8eB  
EPkQGHZQmgGblsvjVEgAnAhULVTFfFojvMDUKtfoIppH3qc/yiEYEEBECAAYFAkXx  
QocACgkQTjHs9Mm8HQnl1gCfZf8YtYHC3Y8x33tnc03jqPBsLrYAnRUQE23MjQDr  
4xthRYstVbA+rcriEYEEBECAAYFAkQngYACgkQmteddiSM6d0JUACePFInY85G  
P2Qh6fy6HrkLsgfGQRAAoM49Pq909qxNGnASpBMfAfjPk4+0iEYEEBECAAYFAkQ  
sUEACgkQ00nzljbgEa9YpQCfTGfDsv0abKmbEoHcpt+F1v9IGwAoKokFDfkgFYg  
Kp7BnCY8NPw7+bCKiEYEEBECAAYFAkQ2RsACgkQV71P2fDJM85CZgCfezZHu7fV  
0yr99W3pQ8Ix8hU21jUAnR2NSxhtuTrthe9kyE8Cyn7Zr6ELiEYEEBECAAYFAkQ  
7YMACgkQcxzpsu1PnLnV6wCdEaPB0kR8CtOh4wx0ul8zPuOMyRkAn07/L2J+2hFL  
nQhopiGDxnipwTLQiEYEEBECAAYFAkBR0JAACgkQKS36sn/75putJwCfS8Efvpi  
em1s8pxj1qJnhb6Yw2EAoIekCkVXypGRTcjvR4qukt8zo513iEYEEBECAAYFAkBR  
0J4ACgkQMbyzXf80aQg2nAcA3VZ1QIjan9sKPGhLB4ceeNEjUEAmwYzthvdo++Y  
AJ3rXRa/FTImmREiiEYEEBECAAYFAkBRzKACgkQDwe2dZoA2CdfUgCfREAgpLN  
gSvWt9Boy99R+Ig0AlMan2RPPHD6yboQ3bQX/voz8oFYOYRoiEYEEBECAAYFAkBR  
d1gACgkQVfE0Ug/AtDCdsQCbBnxk+j3+2LsXn2rjC8PS9FuZdBsAn2H6m79sPRFL  
Qgno3759KjGhqp50iEYEEBECAAYFAkBRiKACgkQqiuX2vrzrAaX4QCfTed7X39w  
ElzgoU6XvAwfKqDfA+gAnRN1+YknaJrK1fvJuGeZbfucrN4diEYEEBECAAYFAkBR  
eR4ACgkQL5UVCKrMAi6uCWcfDzAbdTwmH49Am2ujD1wS3853WwMAoKLMv8IuciAe  
VCps7yTP0iZp2gSEiEYEEBECAAYFAkBR2sEACgkQ6mq7RFXn0eG1oAccCBKpG478  
7w9vMfHyvCYy75VNAAoOEW8fdqbnjdIrDjPebqvMX75QCZiEYEEBECAAYFAkBR  
65gACgkQj+sgkDoXsk427wCgke0UkYARroiJTzncEqf5F2ahapYAniBTx90/VVqE  
cwJLRFnR2Ty5Cip0iEYEEBECAAYFAkBS0/0ACgkQaGfFfLhbXwnfJQCfYVJ0WM32  
t6W4ta+LQOo+tpPd+vgAoJwzX/ag79TkHxehSz5eNTCyZuDiEYEEBECAAYFAkBS  
4QEACgkQXBRJ0iR60vAEACGgZqHur+3+baKLIBoCx/NMKFxEfsAn10jX/NnWY3  
W1z4RCy3ZNNvQXwiEYEEBECAAYFAkBS+PoACgkQaT2DDHtiHbcweACaA7zXQtBL  
zQdRFfDmc8+Z3Ae2XN4An0uQQ6LouCTictW/nu6RQ1cmSjDkiEYEEBECAAYFAkBT  
CkgACgkQsXZ93p+gHn7EugCg/pcjfQM7m7Xas8WQqsXDw/UYsgYAn3RAJyAafOpA  
lyc6vGkUB11VR1hhiEYEEBECAAYFAkBTkZEACgkQSDvDhKrJykfI0nwCfSp/YPOSQ  
+FAHBzK9Fw76m+xxf+gAnRoM7kwymTRw8YjsEs4+q8YY5oS0iEYEEBECAAYFAkBT  
PqUACgkQnAyvK49iybQmwCfQT4zH3VzV1941Wu+gGdiur/Q0sAnREYUtahB67C  
/ZNpibWsi2enGVT0iEYEEBECAAYFAkBUfVgACgkQOB+ekaJtvh5aPwCgoWrU4rnC  
yFvnZimsNI4XmD4cUxkaOlvUH82ecNY17TNsUzFqDERjrpVGiEYEEBECAAYFAkBU  
sisACgkQQ3+did9BuFtaEwCfZDa24CZyF3YQv4eqD82FmQkFpJsAni1ofnJE/YRH  
xA80aD1ZtJns9pFiEYEEBECAAYFAkBUsmkACgkQ780oymN0g8Nd2gCeL3azby9J  
HKvEedxwPZQtGLRW/AA0KilNsjtXRYTczSDc0F+DZH+HUFiEYEEBECAAYFAkBV  
r+4ACgkQbR36s1PF1tjIuACfTOG1hsCe9LjdZ12hTVG4qD5oZ/kAoKD70ZjaJtZy  
bxEmBFNP/t4K83GkiEYEEBECAAYFAkBX9wACgkQjH6iDnpWUB2qHwCgiv/DSxbf  
LMs97mV/PVYIKoyjSxQaMSFILiUrKv6B8HgjdHwBdK5c4DwiEYEEBECAAYFAkbf  
UeoACgkQIifZ3f9S8aXI6/gCeMDyRmVnqBMekqpYYzMi357Kzz58AnjEvFctLsuZt  
hugSqvoWR4LANdptiEYEEBECAAYFAkbixtQACgkQetSUqu5z21tE4gCfYLqrskS+  
cw+4JvFq9+XsTzE/7VcAn3A3sYhJjrUgUxVPvmnnQ02s4VBiEYEEExECAAYFAj7u  
B7kACgkQIZkt/HfU/JukUwCffypstnqGj+KkpARUOzrgxEhIwbUAnjgi+6PXt00I  
b3rP/1GrYqI68xMPiEYEEExECAAYFAkXucTkACgkQnGGVKuHvNIGzkAccD3uetOu2  
Z1QnTzUBXLIrM3Xdq9YAoJmP0RHMeVG9dwgl0grFkm3e7gJ1iEYEEExECAAYFAkXv  
Iu0ACgkQM623Z2YRYVUUDQCdGsyCnmTsnIKtbXU1aw/jRkyK9soAn0tIeVvojzdh  
g+W/2VTPUgRhy18miGsEEBECACsFAkbeqBEFgWHihQAeGmh0dHA6Ly93d3cuY2Fj  
ZXJ0Lm9yZy9jcHMucGhwAAoJENK7DQF10P1Y/Q4AnipNEbssuyf4ItPgQEDbjn7  
50B0AJ9hjvxr1/LTJ6Rduj4tza1nm5oV04kAlQMFDxL8qz1fSg1MxzaXQEBwzID  
/3+1S7aBiC4Yz2n633h0NPPQQtYQo3Yvvgdb6MW10Vcm+19qFzRsNbaZuktd764Ut  
0+KG+DFvfrso9onch0JUF5GZk70T95hKB16uB82Au1h2Q6UNRqxfRLIYndVw43o+  
2wio1VIyXjMq3SN7g/nILv5Fg30RgtBxcvPqqrVChckiQCVAwUQPKJvf+cI1RSW  
5Y3xAQFG4gP/aySjNunGlencMDXvnhgbiWAGu874+LF9af8SfuDUjBvosht6rgyZ  
QqXvM8f/ZscMNHkqrwqSCExfy+6Xq99hvfINE7TYvJXFz5FyFUZdoCJe7F5Dx9LM  
CuK2Y7jnpRWvUz2QeRhIwdczv23p3zPNZdPAG9u9TSebV001sh5wz9WJAJUDBRA8  
onD3DiNCVJxoZukBAWjiA/42MRFTLZcQRsGjBjipmXYNJ17X0PILDJh4D/WB11t8  
ieLm90Za7HccuNA+Spvq9ATdwukZ6hHrI37Z+F070kBMmaMN//S7Bfpgv001oi1W  
TpcEovUtwYqR87oE180WAWdfTp2BkTOAbHdommUi/gHJyVQVwHdCh3janY67zuXG  
jYkBAHQQAQIABgUCR0xVNQAKCRDb7/gSG8ZcIEC2CADJ1HIAVg3LCPEAVxamqzL4  
WvTOBJH+BEN9thAWyjnOZXsmn6N8DPLzSnIiVzoSpOPdQCa3BbUJuSaSf+5UMFu  
HbxM000FF202z2COU35uN2u0INKw1qcaQA7Z59AylMakQMiRntuX568797rJ8cuH  
P3+RF7GJFo6IQf5PmjSZyVAXcbpZNAwad/rdNYMCHVT5twn8rkwmN15Ef24RrPGG  
1p9C50YUJHsHG0XzHgdQvn2M3XgHqjIMDat1E/HSZD/8KXECOUqbPKSpKVJh1k29  
Xk6R9HIDhaHuwckQXIbhEVv7M9LkG5W1FyAccDiArcHyobkjJD3LTj/Q70aryf  
iEYEEBECAAYFAjykmAEACgkQXeJ11sDWKI1UQCfQwTQo406JA1Ace6ysr+aoeAE  
9YgAoL/zHr5Sg5RX9jZa13WPGL1vA03xiEYEEBECAAYFAkbuKboACgkQ02iGwthq  
DRmRMwCfW8UdSMNBtBZlq4B0cn/5kYYoegAn1RGLLoiBMNwE9uMta2WLi00YBKB

iEYEEBECAAYFAkbuYYYACgkQc95pjMcUBaLWmwCggNnrg3XIy8onqcia7pqDWDWF  
37oAn1uuLsHEhI7Xd53d5/ZiEH038wJHiEYEEBECAAYFAkbuBvQACgkQntdYP8FO  
soKrFgCghrzbnA6zjuI6n76pGSND0zzKNggAniJ30znK00xGMVwQXAvp5ZePoMCC  
iQGcBBABAGAGBQJG85IoAAoJEFaRERsSueCzoKsL/1WPmUu+oGv685osDPaKcCpy  
mrVbBqm84fymC8QLP6LUj6wZfq01jPIKEgiG+e4ZUGGqonT/xCT8CoMuxwC7yegk  
uQ/qWYX8QcZq+cKbkhRbS16J0gsrRtRT0uZv3xuMQRb4YSqH/BaVkdBkNiG0dEAZ  
AUmQiMwCkxoyVizE3JzGYnu+wsmq3cb/DRWQRNm9KD+t60Fn8s3QTcaMVpfWEWh4  
EPT6ki4SBDAtXhT9UqrvyzsnS68K3zFkJAfDm6c9Zdwt1BwHywMVt71LV8jPBw+  
ZjTu00kwBiSV3bZPtC+XMapHX01k13NDXiz4FN5WoX1fMxrxEz9t8DN7jRmoo9hX  
qa+AUo4NTaZ48zJbr0BbyNcF3uU4CkCwtoC/YehfRq0S+CrUR/yKvFmGy1EUr08M  
JdbvZvy9YgoRbVUipPflVmgSeTqGKL1eA6h+6tUmPB5atKm24Z7gXG+dReLU8ko  
rww7muzYXdilRrfsIKIPYJ2prgTOV1WnnJuA1/FIT4kCQAQTAQIAKGuCRu6xICMa  
aHR0cDovL3d3du51bGhVlm51dC9jcnlwdG8vcG9saWN5LwAKCRCVeVLXzzQBqVM3  
EACCYwOLi7wnWYB10xDyH+nzLQ8CB81XJc+Vz8cAoJacB2qIyT211IjzMdIFqZf1  
HEZEvu/dDM/Upq0AVrMVCfHDFEYk8g5JvPGzGEOYyWwjRSoTFUXrJRh78g5BrBKH  
uXIDAu43BV/PA31hrWiiPRkIyfvrc0eqvCI1JF8wVR5Z+Ju7TW6xe51GgdDAI8c2  
hEMiUlm0eShcLlnaQkL0Gc1oFRkf4JUTHrQ/UmpA9GNoVh+Un6gbAVjr5m1ywrKW  
TsFY4DNB30D5q0k1R4qzDFZ4KUCtLSJki6wZQha9bUtNiHGBBARAgAGBQJF7ecT  
AAoJEMTGJ/SHM7Y+23wAnjwhrfQ9/d+BRUoCvGtZfVd80iXLAJ91+k+zLX3PKyYX  
EFHug1H757zqwogGBBARAgAGBQJcPylHAAoJEEvhcIusa13Sbi0AoMa4uXCwnvWI  
j11Mph1xg0xuXcw6AJ0TM0hcbgZw891hTUzccqJEabzDoYhGBBARAgAGBQJF7H3z  
AAoJEM/oSL/8Z4WixuUAmgK/5mQjje+VX1Xs4JrrGmXY586BAJwNroAQd0510pr  
bV8HQifLHCF9xYhGBBARAgAGBQJF7WxgAAoJEMlnNNGrt8Yv+EkAn2Qr1cqZHvBH  
phI3g33gzXS6WwdyAJ4qzRFzDCUCtLSJki6wZQha9bUtNiHGBBARAgAGBQJF7ecT  
AAoJEHe+WRN3SdnZ/cUAmwR6baImg97xtqK0t+0T3Lr4YbEWAKCoC/r3wG1NjE3h  
zZX0PJD+MU33/IhGBBARAgAGBQJF7fXIAAoJEN6YqIoT2wCsVD0AoIb6QZn08Fi7  
rIK3xmbCVUbhV0vPAJkBiY0eqS5S5c7Vbn+1yVnq7EB1oS4hGBBARAgAGBQJF8UKE  
AAoJEE44UvTDFB0JYzcAn3BkuTMT2IVUKh4RtAttbKqeA07YAJ9RXgIX+n0uKMXF  
iAj8SAX1tVf84hGBBARAgAGBQJG0J4EAAoJEJrXnXyKjOndvIIAoNHuHrT1xXcZn  
8nxA70umj21r1uZIAKDoZOUQSUy9QRldBSdprYDFyLEz+4hGBBARAgAGBQJG0LE7  
AAoJEDjp85Y24BGvJyEAnReAktvtPw26Qbv8y0xLEFq06/LIAKCAqNJR9XrJHwUD  
8kOPwFLYy00Q3IhGBBARAgAGBQJG0NkbAAoJEFe9T9nwyTP00kwAoN0AjVo85IZp  
10/H6IGzjFq6Tim4AKDKD87NHgFUXC+v50C10/tLttggXIhGBBARAgAGBQJG002D  
AAoJEHMc6bLtt5y5s1YAn086UK5ybSZrxo5i2MnXgBhadx4RAJ9MB1f0s3FHGF1  
kAi+GmJx/qbDBIhGBBARAgAGBQJG0TiQAAoJECKt+rJ/++abzrcAoITHIN6nTLPv  
U+f6cXLakcP0Dm1DAKcJnfnS9XUS0VONjsZcTYvtI1GN14hGBBARAgAGBQJG0Xie  
AAoJEDG8s13/NGki5NYAn01cJMMsIIz2tmx++c01qDg01KXHAJwIyiIPRbgOEP2x  
Bw/EvB68uNh7BIhGBBARAgAGBQJG0W2YAAoJEA8HtnWaANgnXQYAn1DHpiJ053cc  
9LQiQemax0Q8Y4DdAJ9RmGnqE5DSdxWgvS50xp7+n5e3MYhGBBARAgAGBQJG0XdY  
AAoJEFRXtFIPwLQwjNAAn2wM0+pbrkAwRj/ZZ8Kid20Zts60AJ9QtzamUcFGkdIp  
rrrBBkDMLCfHUjIhGBBARAgAGBQJG0XiGAAoJEKor19r686wGeUMAn3FcSYpQ3pjz  
+nSdqpe/6ZSK759ZAJ4wwarxFYkSPkeRvNfvvLPhksdkohGBBARAgAGBQJG0Xke  
AAoJEC+VFQiq5gIu5fUAnjcx30Eob/5vNF2NncSKLUhc0UwuAJ448o1VAqKur8FX  
Ib5w19Fo53830YhGBBARAgAGBQJG0dq+AAoJEOpqu0RV5znh7isAn2phI+TCqdwT  
3Rzfi77wreAgTQf1AKC8TLCrwumXf0Fd+YprN6NqPLoQ+IhGBBARAgAGBQJG0euU  
AAoJEI/rIJA6F7J0tPoAn23VbU9WRSrFb71H2ei5ocAcvrbCAKDN0rPs3TPJ2FJ3  
MLZLpZxemUs2EYhGBBARAgAGBQJG0qP6AAoJEGhnRS4W11pwFgAnjibqm+H2KeT  
hPIY8V1U803fCwmXAJ9JmFaBuZxc3kRM6Jd+XT1w7rVpYhGBBARAgAGBQJG0uEB  
AAoJEMQa0SdIketLECQAoMtqGg/DNAAZegByHUFiLpKmSoHGAJ9V4+ZvCic6Ru9V  
TnHio43Vo8B/OYhGBBARAgAGBQJG0vj6AAoJEGk9gwx7YoW3eWwAoMmf+Jt2ySE  
UeTa822KXh6BPTjwAJ4zk6pc0QI3fLSBde2ImaMjQYrkuIhGBBARAgAGBQJG0wpI  
AAoJELMwfd6foB5+jVQAn1UAMKIodevu6b/XqKK3HYaBXR+/AKDwj1YzIhge+bYI  
9UsTU9vkU988YhGBBARAgAGBQJG0ymNAAoJEE1Q4SycpHYu8YAnRlj+bU2j12G  
TGdSD15gAAxpdyznAJ9BCSMoJ9zav7/DrK0XzZ9vIsCAPohGBBARAgAGBQJG0z6i  
AAoJEDZ2sryuPYsmVTIANjTDMm7eAaJXSAGJ06Dhd1T197sMAKCPyOZYtMBkyCfn  
GSK4JRQ47gBRuYhGBBARAgAGBQJG1Bb1AAoJEDgfnpGibb4ew54AoN65rLD3pnjy  
30K3zsAk5gxJbWYRAJwKZxYDgX0f856KwGbmH3Mmc1xvD4hGBBARAgAGBQJG1Lr  
AAoJEEN/nYnfQhbzb8AnRC/Y36IYmdAsdGke5K2370iJ4dyAJ46AjYRrQAmnWic  
ahVeXYrFt2+9/IhGBBARAgAGBQJG1LJpAAoJEO/NKmpjdIPD5ikAnR0+LWwMP7BG  
s6vXH9eXF/7spQCAJsgcyEsJ3pIc13017NHChYfXP/jaIhGBBARAgAGBQJG1a/i

AAoJEG0d+rJTzXbYyp0AoI1doqqAgNm7MHosVZM/2b/JUB3nAKCJAAtVyDJjwuFy6  
Wx4dKF+RuCufz4hGBBARAgAGBQJG4sbUAAoJEHrU1Kruc9tbXQ0An1dB7u3uM01b  
6pa32HtvpJcGLSY7AJ9y8wPW4/SOCD2j5St2DibqlTxIfohGBBARAgAGBQJG7im6  
AAoJEDtohlrYag0ZNd8AnAtKy4+EYbaVuiOKF0mncn0sKBCqAJ9A1ABI/rzvd02n  
9CAwiVZEmA6F4hGBBARAgAGBQJG7mGGAoJEHPeayZHFawi8BQAniTimbwgy4G1  
/xomKmHI594IbaX5AKCiNasrmd9pAG0uVgYfXpkmRDpxoIhGBBARAgAGBQJG7wb0  
AAoJEEJ7XWD/BTrKC5koAn1Dqdf79uhkiEjp/EMtJP0s+oE8rAJ9TfGfOubBxIgj  
ANOVI32B1e3uvYhGBBARAgAGBQJHBfpwAAoJEE8s09gnk88tr5oAoMDQJNGWp24T  
IlkDkLHPdzVh05KfAJ9pI3FGiwb8Iialz0sUZ40uru0H6YhGBBARAgAGBQJHBfpw  
AAoJEE8s09gnk88tr+RQoLEmuo+1E1MjLluwIU8z2HkmdBuAKCB8AZUjd+n4/TR  
wxGb9kf9+11CZ4hGBBIRAgAGBQI92RM+AAoJEHwiw5+AesU6Bu8AnirH5h9us8Md  
g1LxsxV62+OFc8iLAJ9z0G+fiG9rOI5Fg1TRBpTE8oQ/FYhGBBMRAgAGBQI+62qu  
AAoJEGNVON9zbj065HoAn30PeP8QdEiQb4/dXkz6M2EC3IvEAJ9DEWRFHnhV6MzE  
MjXmIh3iWeNj4hGBBMRAgAGBQI+7fLzAAoJEHb3DrTf6gH2/m4AoJbAPw3+TKSY  
vZzvcj47aBCGs5h9AKCtGGlbnEdIOPjbpWvrubb2sHPsV4hGBBMRAgAGBQI+7gfZ  
AAoJECMyrfx31Pyby4kAnjH0nkq6F20161EhYeIurLliowneAJ0QjBBZzo/Uiqm3  
u6B+8yeEcaYwNIhGBBMRAgAGBQI+8UwvAAoJECMyrfx31Pyb4UkAnAvrHciZ4xYP  
RapqgTzKf4ki8Iw6AJ9b5vF5JKyF3Tr7o0d05+knQoP/TohGBBMRAgAGBQI+8Z4K  
AAoJEO4KqwQ966q+JBsAnRi6LukzTIBKSGuf67PLZdRUWYyAJ9R+1H9+2mMevC5  
sgbMKamyFGHq6YhGBBMRAgAGBQJbLm6AAoJEID3vqaVM+drRPYAOJCTDQ6xhh8  
uZsJ1rdFjgys7okGAKDDg25rdcBHqg5gP2oHf+X8x6Aq7ohGBBMRAgAGBQJbHn8A  
AAoJEL9L00YEnbh5N08AnRw0gMdUR10KV0Fq2A0TcaSuoOvEAKDGPVo0qB1JhOVN  
0UY9c2oCyXw/PIhGBBMRAgAGBQJbHn8sAAoJED+g3gig05FoK48An0TNwK9NfN3m  
U7Emrv7Vym8w0PaAJ9BFmAjYqMZ5e4n+9DJG8aokhBo74hGBBMRAgAGBQJbHnMQ  
AAoJEBW8nfbYnycUNPUAoLgaMFI5s9xzjzrVl2IkkHAUGTmWk5AJ9GwEmhnodhtV8x  
1thej5G5tFVs6IhGBBMRAgAGBQJBi0GLAAoJEGx2F4yg7ZgtvgAAo01mTr9X5Y/Q  
YRw9roH0oPJESg0AQJ9y2KBq4F5CTZVDDNqa8m887jDspohGBBMRAgAGBQJF7nE5  
AAoJEXh1Sr7zSBH9gAnAmPUWIIIsEgegHL1rDFfA9S8oCucAJ4uDNQNTgmPa4Xwx  
wNv5r2keHed12YhGBBMRAgAGBQJF7yLqAAoJED0tt9mWewFVI7EAn07w2FwtwU1x  
4MChMmIZADHSviS2AJ9BFaJGqSHGj/PZKQVnjYPR2mFm6ohrBBARAgArBQJG3qgR  
BYMB4oUAHhpodHRw0i8vd3d3LmNhY2VydC5vcmcvY3BzLnBocAAKCRDSuw0BZdD9  
WJYSAKCmbCwzuv+EA71sqQ9adqf7CfG8wQCeILCoko0uLa1mdY521fb2MvTH53SJ  
AJUDBRBFaEGipyeZwUmDDUDUBASTca/sGGg86ZFzbe1s1/EMdjz1+FXHW8vGHFb1C  
cQNj4wRbPkXRvzDw56pe/n5E2gkLo0NodLuXw+ZTvoQwLcNEgSNoIhQ8/3IOVC  
1lZQL2pXVx89gUTrGXPqjowe60M30etDKw0JbNoLhpn+0CE87Xp70/w2ktc2It  
lK3phTEbl0kAlQMFz7ru9Ey78YBuo8DjQEBTTgd/1U2u0dLRE/FH0sJyXShxnei  
ukg0RNssESSdy+Uxe51+kBWhGQYECzqS7uGVWVGf5Nq5X+4u5MuKZRed1kxqrgUgX  
kQV81r+XwIuoieJwAzbc2S9Z5Hx+6WnKjWmpHxsigRFx9yHEu6TYsvnEs9oC3RNC  
pyv6rg1+bR6FMRxq3UWwIQCVAwUTPVFF+6hukmBKJ/AVAQEbZgQARZaciKjZeDg  
jKLeMln77/1hun7j2mEwm15gucGZazAPsv0PR4MhRQCrsWgKRqp7+fcxfvurJ9Pn  
suIa6/UlkQsNxMJY5Bw7xZfa50ZUAsj9LK/aEPXuAgZU6wcIYAH/5/IsTd0fQzw  
X0BxRN4wAPAak10VqPRdsrCwFIC9RVyJARUDBRNFaC0FEWPydM4ohGUBAQM3CACK  
1qgqkEsY3NnXjyfgLJrZuM9dveIP2dBKteJcLI7c7nj7pBkii8sNP4piGjC7abPR  
X1A0h17Z+d8s+dSLb6ue7isLNw9q1p8qvegfCL9u6XKcyw/nBoOcB8FvbaWP8JBj  
+P9bcyRkqrzT0nBJmTYXrMVcuKoadQXh2IO49/1ME9qmTEqhAhrJZLI/JuSEBhfG  
735BYn17dd1fngZErzZpLz1H4no6dUI8CB9yUzMSnJz4SHHtMUEdzKIFsb3yw7oy  
4PwuR2DiIvER41z39ygLcbn5g/UuvFNUwntRqr+sbjXaapWccFxoLmyPF6wJ0Ion  
1k/WGdL3g3g1Z1T4A43URiQECBBABAgAGBQJHE5U1AAoJENvv+BIbxlwgALMH/A9i  
1wcia6ZUt8GV25f/NVsHsw8PqPCRPH+TSw0jY7MUY+XiurCRJZS5qeNVSDc0uha9  
Q3McEwgFNItMUYvW/lawjVBGxsAsE4mSHBnDJuHv/JQVMAKajs4f6AqjKzNZiBpC  
wLSxzn/gMXcoQ2N864qt3psXIQ58aume6sX4msH3ooSENxUrphtW3cQmSngWgEFW  
ZqpJnaR4DFmV6fKjGKMCBERQmvJj6d3LaFFHhFPUVCBupN4W1coBmxA9qB4p3Yg4  
rrRE63Lm0uicsBg5pI63t4D15PJQoMrPGPv6nH206c7qlIz05Fs71ak29rn9y2j  
mZo+paQ1+yg9c5qQeseJARwEEAECAAYFAkcT1TUACgkQ2+/4EhvGXCD8TggAinTq  
+64oA6tS6N2fhkjJtyMmWe7BYoxpDKJukGcaFzJo2Rdp6SLMwwTk0RZV0ZUaleg  
WPLdHwhzQAr4V5U4D85rHhubhwfLdY8oa08GfxfS+2zpkS4svjDzYVCPqfuvqEJ  
82mzVzfhl97TihzjYqJEDQu+b13EjXI0kX4Uc3uWrh9Q0UXCAs0c1rNxoZCvAhsH  
qECFUQCyrzrnH5xAY/3RtSyumOkctJU10tvIkUdbweqh+laLF35f7FL43TNDnm/b  
g6x31bQfjHovHndKxGHM5iLxQU6U1cuDKS11wx1zhHrfSeqAnUu83cbBRepQ5Z8R  
zt+Nkogh4mjJ2fw1IYkbnAQQAIABgUCRvOSKAAKCRBwKREbErngs+1NDACBIRGq  
+lDuFPW/exQPdiMnrYn601bJBwi+lkkw6PwUAgMbfRncRt10Caghnodo6LNMnNT2  
Lic6Reo7kbfkF/K8qEjVDV9AooeYb4S87JvC+4JM+Af/1vq49zJ7UgxwjgiaaitXL  
QLkBE4cD/314e7S/pWJiZZ8WfUsGm+JxwodPBhPqhfBAJfZvZP8/zKxRHk9ndQ4H  
FXazmVn3+7TVnFmuHlFyakaGNVBjNOGWIjxc2g6RBUILlzBSGqlBYGjdoiqcXoVH  
DMNcZwSlpiPrTceLn4ndJ557xsQVTBkn3bBo0BANwMaEnljT+2USyKe+MX/n5n4F  
zmkYN17QJARHcs/YAlhgruRjWaarYw7+xaT0vHIctw8xPsv0+J+glBUBGaYH4APE

y6vPh3GnMLp2Vj5Z5ReioyEL9VUd+Jcc85JIi20kuYdwMEGThnIK0Aw05b0LG3p7  
r7QnpgQhXU1bmRHHa/LjrKgFF3J79xxZmC/+tUCh/RHZx2Lg6py7PqSEWLGJAKAE  
EwECACoFAkbusQIjGmh0dHA6Ly93d3cuZwXoby5uZXQvY3J5cHRvL3BvbG1jeS8A  
CgkQ1X1S1880AanX7A//bwfvSREpT4AIWKVI7+uKsqELao742McLLORjz3fAp0L8  
I12PbHzoMiZ1pqusnxEc8xPLep+OSbmpcsoG95c/es6q151Y2210Tgyg+mBeGFAi  
HwDC/eHHCojH1nEKr7N7YZ4z5ACIG01LF2LseXVL3y5aX463oiZcR1USmAd9kKOe  
qRkbVvgz0AoSsqgNb/qq1kmtGqUwWaaHmW88XIiF93edQwp1ci ghixANI Twv5FPB  
vQ+nbI7rDxXDF01rVhisE9DoGSdHciAyjwlf+WUADAYC95ivwr26s+wYwVDViRqa  
6G14wkTPwCzBizctsv17As3ygt1T/tSq5ktGR0yHmMNbJqH7HI86VitMvA86jmXP  
LPjIwaZm3Tn2d6yhUPvuCPZ2jJKf1RBfS9xe47K4BWPfyLmhK3ET+yPyFtRL06+4  
H7tx6rAUSHfQ60x0WtBpnsVGglCErDuV2nBqqA8LBOQz2wrCZ818+4IAQ+hi6UqW  
FeFlbm33qrFA3i1ov6Vgfv/tx9KcXL8hIY9wH4MXrLrPYnr2yBqxtvecC01a20Y2  
2/MQ0yZfG4WQDEF1HGUIGXxuRtigw0zgtadbycYUZqQ35Z0b9orUtvpmHvciX9Tu  
F/TVjdcfYL2ftD4FDu2XZ8r96/Sh6mdx1fCpfljdh8G+paAyRDnRnAJ0pb8ILEGI  
RgQQEQIABgUCR71C6wAKCRA4tlt/aRsjeELZAKCOHZnMyaowKrw2MKkNwrDUNWW8  
RACbBuputkRa+Cj8utK/tDUvMZqHv+2IRgQQEQIABgUCRyhr8gAKCRBBX4Vbqiyc  
cz5gAKCa+TE8Um8lMEFzKJlFXIw67BToVwCghmer+8tOmvPhiCGgqg3wvZSWS+I  
RgQQEQIABgUCRtdf3AAKCRCOHQIOelZQHc80AJ4oLD07IxKy+8pekrZ3FsyHoRDr  
nwCfbH8rAX8CjYTKzAsZAQuZXbKsXquIRgQQEQIABgUCR906XQAKCRAo3bD9Gcm2  
upJAAJ93ftoPaXmkrPCalmqEYqcVbNBNiwCfUcV4mF+EH1cw9JqhQnQ9prFrceyJ  
ARUDBRBH3o1Y7rsxvnnwG/SUBAUTzB/9V8Wm6Gwy7CeD01U0JUznF4dLv/XHrKHc8  
/HVp4GtIRienIGRQL8cGZywo4KTrJnnoUNnnGfY78ouf18D6wretmRljhTn5V506  
GX0Uvt4sHThA25fLcNJONrQMYPousH12Aev4UL6UZ+2GcUvaGw5eVX8AtA8yxSUK  
+aqP70SvZ/jBKaVrotuzhcBd7qIMKXMKuM+HDHFNfww10Rng2dzizwnQ1esWcoCiO  
fm943ViaRQz++lNNG+1uQlh75NL5yuiOYJRZhYsdA1HVNm8t1SpScq9XJREA0s21  
tp1ftYwXmUG541I2QUe79joeyZ7FCd496C+Zlx9ZpzQFFDMEAqzpiQEVAwUQR96N  
diGU04Yps1ABAQHYjgfg9GJInbwu49Pk7+RcYQ5N2x+5yYKtXzLWdGPw97h2MXQo8  
G6C7AE3jEmtg1cMnia1LDUJ9JBwBUcefku5jGFhtMY1/WqomWf42UMysQXVQffDC  
2uXCUqY9hu5WlyJelfPqEcirP4jarOT6eG9j/ryWERGFIVdhs9FKlquNCjrwHFnb  
mRvksBB3620+X6LD1YqP3YUyPtpU5S6hk2EqNawjfw7TEq1YXqkUC2ibY8ZQuI/Y  
a0tjgGfc2QbPrXbKkHtFudRcaBzaDuElBA/ccxwYee5/jYihZVYFpYfBu6NPxUy5  
v1AK3U5BMzcuB1ILMkDwbhwIbvsioIrF2oaVfRQ/IhGBBMRAGAGBQJH3uJiAAoJ  
EI2fCBhtSI5uo7oAnjSxw1ATqCvch1V4hBmniaWkxAo1AJwPk5ZwsETRNp32wrN9  
boNZEvwP8ohGBBARAgAGBQJH4h06AAoJECJb5aj0MsaI1xAAnRmW2auEm+PNQbGH  
U3BpXE/vdjqbAJ4sQSB3Rnd81DsdMwImvjThz4E4x4hGBBARAgAGBQJH+g+6AAoJ  
EInhPhCW6sXYHzUAN1b6DqBqiuogaKdg+H0RSWY0YFOAJ9Wotpjzru81ek/oPq  
2La8PdQ7e4hrBBARAgArBQJIoax1BYMB4oUAHhpodHRw0i8vd3d3LmNhY2VydC5v  
cmcvY3BzLnBocAAKCRDSuw0BZdD9WnmQAJ93vqdpSWK5eRoEMfIeUs1jK10zNACC  
CP+uPaun31UgtTuL2yJGFET5aquiRgQQEQIABgUCSbtdXAAKCRcnjj7g930840VI  
AJwPeima71p72Y8NYKka9SYf7RI8ZwCfU/K660J8w4ok4zYZVnNMYtRRsqIRgQT  
EQIABgUCSeuUdgAKCRD1wTmNz14ionuWAJ9Rz1V85gmt2vwei79aq90yd9d4QCf  
RawVqeQdn9fLnz47fmDCU32kMjWJARwEEAECAAYFAkqP67YACgkQW2N+a4hXkUpB  
MggAzsQQMBfQMBq3ZHWt6Px7X8JwKm6K1UIer6iw2wzA7LJ+vuyMUTf0iB2bxegK  
dLPkrLrudscinAuJ9j9iGfSnlvxrrCnL47in1VauImgSASu20IMc6YGdcRkONAND  
AguXbooVzFypmGX+pyojPrj+/43uuuSrRGA9QPVP0KcyHXu/Bx90s+V1OM4IFAV  
Lkx7otudI3zW/P34qgNym2fvcs05eIZcuosxOwkTxoL/5gHR+6+ZA69sekWMBqm  
/5xX6Fdp31oc9IuX1LWE89nDwlHwBV5Kq1+ckvtaDzBBh9amPnsBratn/Uz1C4E0  
nh8JOTR6U975oQBhvo6q19Lm04hGBBARAgAGBQJKVCVCAAoJEF2a7NQ14ySSihkA  
nAqjSx5jIHEsQKDLYfsAZSVUvyutAJ9dY6EFMqJsmRJoe10cLsypa+GM74hwBBMR  
AgAwBQJKkKwYKRpodHRw0i8vd3d3LnNjLWR1bHBoaw4tZxNjaHd1awx1ci5kZS9w  
Z3AvAAoJELR14ge6tYIpozQAnisD8yGNxVtNbM5QW6/8kuYtQvClAJ9gnftv5eDd  
mKcd06CSX89k1y/5CohwBBMRAGAwBQJKkKw+KRpodHRw0i8vd3d3LnNjLWR1bHBo  
aw4tZxNjaHd1awx1ci5kZS9wZ3AvAAoJESJP1qDhD1AuGeoAo03nUNzN6BQb3PzC  
HzqThZsZ6xpoAJ0Rn7dEv9QWERqe3Tt/WeDwLXRVQIkCHAQQAQIABgUCSPAkkQAK  
CRB0cWdtSjsuHQKKEACnJCrdrQDY3bxGHJKr9S8qIr+3ECQv03yd+0C35p+cgPx/  
fYaU8ZHfWQY2DI2/szwfKcTdKZwWvu5oME18wWArHBHSwXwVlvyr9ZH0+fb5Fuv5  
t8J3xfcJ96Z9xQpwwPGyIb9ShHzzdDTSeQu1K1edK50UN9t+6IG65eys8gTDc6Ma  
OQA3SsqJBTvmWr/30NdUMvcgKppoMFZEfHJuJY9hE/gySGStuCSwM8H1QR0BQU66  
+/019ujB5aNDNjYdWFFVoBdgdCLVXFV32thcn6wL6N0hh2yiqR8X2pG0Ffz3Soc  
rFmPoTecndKOTfFMMnUfM5d17NESbbdG7Pvb2pVKKz1M3mAWr/r/5WAQB2orly3m  
+dZGw9boITCFjrYma8mKRQVP/OQ2d6wxbP1Pte+ber8LQC0m38HWgeCb4QcvuP1L  
A8N9ber2Pn/WwXhd7V4aA98LR+/NyrTCMEgLvce3sviBUcpJy9vsC1PBNPRb4xB  
gNy3pWrM48pM1W9QEewg07mHkfp05DaKK/I3KLohbFaGHI2KSL1GRBX+KwNjnLtb  
95jBthIHaSufzgInFYNwBcyZDQ3Se0pDssAru0PE7YJCVbUlavzSRbfn0IkN4sk0  
CL5CAAwTihT7283Trh5gb5Gdbd6Gyopa0t0mGtKmwWoMDov/OHXdkikZ6sXRIHG  
BBARAgAGBQJKkKDa7AAoJElqjYq/pcjLNRaAAnR9Fkouw9Dq1xpH+u20GV9Gq1rQk



AKCdefXK0yyF+7vSarWLe2YFtp7mqYheBBARCAAGBQJKkDbAAAOJE06NNj0Wh5c4  
00IA/3eg1ZU2DsWXT4MiAUGWCp4w9NyHh3lxVZ2Adz00qGyAQC9eV2At83f8  
aoMxwgWfvHFwoAzWiHLUb9IsHewaFokCHAQTAQIABgUCSpBTWQAKCRCsMIeaq1Wz  
Es2yD/4ypivAJNrkqzYkt78s1HSA1gwo/cMbK+4uytSvK00Zn+SpH9yWp+CnUw4c  
hZR7W3nRLI556RNI5RGraxFi6rL2U+dq1UANAvecelJZmXnhbE57A3JoKVFmjV  
LG6kA16GUb/GEK8Kap8jEoJbVNW+5k4Np0j5IloK3PYQRQNDmlw50UblDWU8+HMU  
fYXcHEXezm9chjk4pAbduqQgMcA6WCDmbVfSPvpHui69i1QX/PyG8IMDUjMMETS0  
1VR0/0iBilgOQ+QSpZ89tMN/iW0rvAlWlPfuJl9LEcBYLM+reXrqTay8hdZF5X1  
/IOuR+Ku28kZhcWwatWSZLaPcoZNEkuXTJxGwwQMqU0e/Tb8d2VR0jSMhH+IpGMn  
Evj8Fqh8jUrGBaggHmGOAXm61sIok1yHeL1AJXITV+qRi71jbC8QDmaa8FLASK84  
fHM+H6EX/jZxv+3xPePnBIowRrnAVQt7Qt6fQQRQdoeS8WLe0opN93pByVbnMiQk  
aBthDR6YPPYmy0X+10USSh1xkOTURDKsmpta1nzfezD+gxZv8afgKxaQVXb1xAd9  
Wfc2saoa59rAcigK0myDaDz1bXWNjV/IihOn392G+75uow1Wew40q2wpFQqM5MR  
YaL9VOSLIYfd6sB6qJ9Cm+pNv+s0VyZNF+QoobWnIAq/ZYKpYkCHAQQAQIABgUC  
SpERDAAKCRahn2tgsrv8/FjLD/469dkwAt0fVpzuYJtCF2hSxxub98gpKiikmqsC  
DQmn0vviRiFw9aTigr6M76g8dWdJI1W7W5NS9XPomQ47M1JA1eQspxSUDsb8Gp29  
voYUvSWKy9BzQTLcWwgZp2BBA2kAd1xpNEL3I7qgzgxs4GvV6B06ToKC/RuH6RQJ  
veZkZtgShIk+PFIHAVG1xk0TURDKsmpta1nzfezD+gxZv8afgKxaQVXb1xAd9  
79WmiJe7jLt2Un0gfVA9Z78QkWH1SwwIg1ROZ47bTKbjgPudIf4MKvgqq0BcNmBo  
3u2Exx0jRisZ8Ti/iPwAt2uok5pPjdZmooyx4yH4AbMGH18NLET/W4w+gXK52rP5  
AWM+xeAWrCPEjScfBl2wgnG/eoXg1n8rjV+8RqZP5aLdGpSrErFn2swRca/AXIvJ  
2yRsHEMEOk03Gm+RyRcaD4s8eLdNvH+dc/iVlqXebshIhL82a40LPiFY+4ctLZL  
UVguP9C51eWsnhZxmwhzr18G8bpLQz6GVZ+JSdSgZ9TgYNJOp7U4q/9e8Paf62F5  
BtZniZK0J7vxxPegGHYnyf/qzZBvaPzg111K60kcUHZy24H6Xpiq2dkm/xXAXKx  
hu7Ik+TOR8DSR+g9m0RkmEBhKFFPeBLRhS5N6Et5G0/yPFRmYwt+vuFBUKh/XrTM  
v0othohGBBARAgAGBQJKkqCtAAOJEIZFRLbF59eYmYQAn0wxgQAqW0RbrfNmIuq0  
U10i/W5bAJ9fIRcRLKghgRcf03mxjBawR2KyG4hGBBARAgAGBQJKkqksAAOJEFC3  
PW1I42bMXy8AnRry90JS100Se2ihu96mzViQh1PiAKC6gNK1NChsBieahdtTnhRF  
Oc4raYhGBBARAgAGBQJKkrVYAAOJEIdh8AgVhISJ2C4AoLV6Hn6yzFkuu3xpDcoP  
3IQ1zkBDACKIGbnT2oG1G8Yz4ZKtApz34Xaf94kCHAQQAQgABgUCSpOwzAAKCRDY  
Z02PxPab0h1QD/9hR9dZLAcq3gQPkiCzyED/Z6zv++jGfKpZPKVT962jbw0c9b99  
4Fu+CrQR9CFGac3bECHKpt5qV68KiMJg10DykCXkdLpgrBw01apOD+Wzus7tn3jF  
xMia6ScnLbYcibXeomynjpBcLgzv1ijzJ9B034LM0giVyhP4xT6EVyFyW0kbzV+S  
Khh6MCEJBQs9XtSzkHTP6q0VTz/5+7a3Szm50BdMS607NU0F/uPDbHYhVibLpDq2  
Q1TBQ2CASKuu+7FusRVAj2HAZGVCg50KX9RYNNS6Estf4rcG9Nm3VAc6qVsFftx  
us0TYLH8w2z/pDPxwCuCTzhdgMfybODFKgV6KqfB1WHNSEDom9AnU1KY8Rcyem0o  
QA71rcV5FqGmS4J5FEbKA7Upix0Fg0wjScCoEQahOehyFw+NbhTjNvJi/tjPFcd7  
JiB0AshbMNdPAKBJT/xmVhF3uyhqdcFJoShHxRtVc6BxiFM/GZ4TuzcKQqXs+yZ2  
lmt2ZadDxe/AwVLURz7QZXtkm5phcsvRzSPnjt9jPFACawOjw36asz9gdp0Pgsai  
d/CRsd4dzdN/ZWdnGhsigZhiq81Gp0MLpjFXFUBCCxBvxq3m+avXWmcU48wKndf0  
KAHPZ2feiCxC150c4sNhxofw+CDUCREDSF0e5VRCK1Qurv009bKS42vohGBBAR  
AgAGBQJKk/cNAAOJEKs7z8Rgyt+ItcAoLNPdntiOgqsP13/GbXxyr/TjR2aAJ9F  
MvAuDCL2StAMaLhCob09qg8kiYhGBBARAgAGBQJK1FBWAAOJEJrxrEqC9qjyK78A  
n0/6qYZqhAg2QBDoedr1CepqwPKAKCxyfWkfgnyZkvuNrg5Qr1Bc7cF4hGBBAR  
AgAGBQJK1QeXAAOJE0UxFeW40ZxpqUwAn0/DBaxd1cCvTj0L2wt0Mz0oTIu9AJ9I  
DaEXH9VrFfXLFeygpIDfkoynLYkCHAQQAQgABgUCSpWoSQAkCRBFmCJwmSqtXBZT  
EADDo4jxnGnqlfsexXZZQch0sv5nvUbUEa61EQNPP2nSGcI3p8MjdI18mhY/qBNz  
fTohA5/5Q6hKE/tk1P3NBdso3vY8czRST/7ZMk5wbzQp3gCiGmzYLsloCGH9YqH+  
Ut5fAEnz9V055b4xtJwX4JWowORkE8E7poE+WbXLYuGLnRkY7PCsXNdbym2mlUyp  
OAsVbg4Dd8vGTzLi91Txv85JOG4Jc3x/RBwITGKNZnA/oppM/JQSszlhSv+j7TK  
cRz03cs5lPHW5tB1cZrXjB5Y56MR0W0cTLZbRoaiaNz0fVzF7fBV2PC3c5TCxD+  
vxhp/y8AcMNXwBhG9mhdQkiFj4++PZ0INbpnZoVib44QZmJjTz41TEBR6ISGuuDV  
Z6ri3w8KYFhAZAg/QCgnJnkaNsF40Q981IuIkEfmIQtCNUkGsUHCjCjmqUwaIXeUz  
Tqb8Fp04Php4oFGkQPpnZH1Bmib+v1/PjtNG4kGSvMma4NV0BDeWkkrw3fPxrRV  
WI5t0xP1L8eyVRwTD7ibjUCsJHMvTskrxGBbDOZXQLPehaPVspfTN071pMvmNama  
Pqq05mWRT24M2u2h20ia9zODMOCLemM7L12cQjKRDqapRaliwNNEPs70vz1d5s1G  
IUaKDUUgUpYJ1tUK1blgARL+VvNMhGUKz/15ko+Y3x2Jf4hWBBARcWAGBQJK1aTN  
AAOJEPOFRhbSfn+/kjoA4KXFLLd734r8Qv0mZFAEuk3LmTSeuenA/IokPOIA31FT  
6aAC42RcA7GC4vCT7LdpRD3io4w30CezwAOJARwEEAECAAYFAkqwhAMACgkQg8/I  
nmMsdl/KWgf+0ZHL8dXdfKEceA7eR+gWczSTMzrLibWENMKgQ4YqEwHvAyR3+JD  
A94otr6BvpzLIs4IBJMR6VEkxfY0TrkzeRGGatR20U79SUpEq8WbtShsz0snmMdL  
SBiDRkdi103lQSc7nQWxTUyMiBMzi3IPaXglN03CrFgi09N9QoUtCFQWPCFjSXT+  
MifXiLedqzm0U9I8F7kZrC1xWziZHnk8+XJBTLemsuXrNVbVw7tVCp9m16uh1vwT  
FoBT/nvYQSh5uQbs103NbtI8hPCRQtv8twky8Noerdc7PA2g1Uw9vjIjDZKRBmz  
Raq40jmnD5Bm5uubVALo4i+GRUGhkf4UEYhGBBARAgAGBQJK1ufYAAOJEN0wodtd  
8hEBgn4AninKLaFzaBuRptCdqeP10/9QppTzAJ4qVsdCcqRBT2Hmc81LF89iSaf2M

2IkCHAQQAIABgUCSpfbCAAKCRD17Ub1BT29SMV4D/9atJd8B03URwIA2iVcEFFE  
LcvE+NYTjFYLhSiXHEgDyLhb2RxbW9IUwEU44114mt6Sx4j4I7baJkOkUdDaJ/4  
IONdNXLu58CPrRzhjj5enfHkBUllfZh6H19tPeHNld7hspqMMER2v4cf9oU9IJrH  
xS5Bs6riunz/NW+qFsFq69pIIm0GL/N7+X6MMYQimDi6bc6uzVE+eYT3Ev7H0MnF  
OY/fsdSL1tVoFZ+0h+RpVbo5xYJd/UvPzYbp4rN1KkRtJZfJBXsbv1FEjSi0bvrt  
P03HgFt08MP1t3qqTG+iAW4NWUk5RQXUilngB8cu45IX75ZgChun3IMr1Ia2SPsm  
GdZso/GZUWBcjtdcZnuz00hckhpdPf0rERk+QkVUg6EtWmz+S/NYCBb+6b3Gwqp  
9FMVsoMJfPNah6+og7Vd+qSPsX+dhcLvh4NTRW70zLlJ+m0q1kv2hAKcXuPudwH0  
daNR0tVa1rRb5NpMu2y0KY5Li6b9+gRk58j7KcPnlUrCtMahQZuy3tBIpIGUJR/j  
ajzggLvJREcNgt7amgEII07U1JzHZcxYLDu4DFYvZzBDFa1m9/u2AHyiK25s1oE  
wFQJwMJnrKY10K6Kc9S96KtivcZDydKcS+ug1SjzI7kkHCJUxfHdJbrwqxPAsINm  
/nvFu1sBeEtOiaw+aVvihwBBARcWAGBQJKl/pvAAoJEB4uz+A3Q6VzTPgA315f  
0+rfdCQJn0P5GrKpdDco63s2PK/CPaa6gA33TTtome1j/hwGad4cQLW1Svjf2a  
OoPEr1znmT2IVgQQEQsABgUCSpGbfQAKCRDi+hyjrCk9mDV1AN4jBjgnEk6I/6zR  
uza01TX910sq60w7N8dFtUwsAN9DkzfEsMtlde0iDdYtTex5/cUk0AHE+MzIeaWP  
iFYEEBLAAyFAkqYCPuACgkQgVN1xK4phofVTwDeId2iLHK07t7bhEmJ/6RwPziN  
v7zihudALXPPwDbJNFAnanzaqeEflwRRHvXAMfKUJZa9t0Fb9da4hGBBARAGAG  
BQJKmY83AAoJEH72NbahSaw5ZCkAoJaudnZvWLKfGn88ayNuUvzDN3oiAKCj1pva  
dj4pFSmgXkP20GFMaihaohGBBARAGAGBQJKmHDAaoJEGZAFdfgXCGvVTAaoIwz  
uxoNwNUKmpU5dkBu+eVcQvTqAJ47TMuqNZqJ26twms1HaEzOkw2mnIkBHAQSAQIA  
BgUCSpPT3AAKCRCL/0J0v3RP0vi4CACpEcWiQ5mTTJVd00jPiff3wFguL1ncXnuI  
hSN4fK1xQ6Dpe2jxb74Yhem0Z0hrDzB3QP9xao908hYj1lpAxTA/1uidUvq8o155  
Gie7UfXrpaMRdTY08LwcX0tYIJjyUNYb1kPIv1BujzyFaQ0aYyCWS3TgWjXL3wqy  
wplqht2A60Ab27eJ6HAeXGPTsvqBssTCo+k5yifHXqkIomTN11c/T8Ce8Ih9Jdq  
hajDXdk1jy0A9nnWkVMyoPcutdVkgIqSSjwS9b79D1Cxz2Zxe8lgydyjKTFc0rIG  
859hsPRff/VmdgUfa4mZn/i5Zzcmeyb7GuCJoChp7V5EN2cj7h4MiEYEEhECAAYF  
AkqTAU8ACgkQ9ymv2YGAKVSGJACfR6G0f7z+D1HfwaSiFXsT9X9BZM4ANru7wb4f  
tT7lwwliN9wxNjqwFN6iEYEEBECAAYFAkqvX0oACgkQdq/v/2UjzYxYF5wCgr2Ra  
OZQE0wUPBY6yRown+gQpMMcAoKaQftQSjxVSFvcJtB+Pfrpx7id9iEYEEBECAAYF  
AkqvaLQACgkQREUaqH8lce309ACgvFD031/i9hArNYheR4WkbT9rYpsAoIzA864U  
DxIaqB209tVyUGuIXAX7iEYEEBECAAYFAkrL3rkACgkQ1YAhDic+adZxLgCfQNCb  
4zFnj1b9stAh2APh01Yqao0AniJquw0WhSbrSmIj00KuviJDzA7iHMEhECADMF  
AkqP8SYsGmh0DA61y93d3cubmF0dXJhbG5pay5kZS9ncGctcG9sawN5LnR4dC5h  
c2MACgkQBk5Cpu/f61eATQCdFZ9G0jxYd0cC1uYfSHuCDufVYeUAoK07EmdNW3Me  
PaSt15z9Bi1Kx4aiEYEEBECAAYFAkxyVvQACgkQtiSHRmRxyr5cZgCeL3N3bWMMR  
JKAVVqu4GDd67PL514AmwTajYfuERfJypI5NLI5aZha1EWtiEYEEBEIAAYFAkxy  
XpcACgkQJKAUGKwVtQxf0QCfQmZFYcUs8XhNCnhVIAPL/jSU5vgAn1o0whUppg3P  
DzZXke88fx9+y40biQicBBABAgAGBQJMcm3rAAoJEKbcJNnaJPRInAQAJsJTL8J  
tF/q12FfkR1PwsAhGOSNwyUWh2q1T6H0HVo3JXgxbHy53kK4jMn3JHyggviZtoiZ  
USHBCvJ6V5tRwmRdPw5oJvkwuW0W01s/XcmiTdn+h0T11zQUu+zhFFUZ0V7WqWhS  
h+u160fAYSQDeyhgGuGqQWklawdaMSyGET9ItGs6JD8ixaG2XitgSY7Ha9dEX0/A  
0H5M819U5JSbxxn94YHDhG2uoF1VG3Ly6tzfjr1brv78RPXmZwzWnKDKUCUFp8m0  
+xtQtI6Xa701tjtHBY7Z5jbHA4EZ5wWUZMH1xkBBW4NeSaSm3kDmEPDspv4TssDd  
oMyyBsDknprcLEGLY8XwnYo57PkT038gJiktbs46AIUhPKGFSD7W1p/24C2qd5I1  
46eP80IuvAPjFuin2QT1XzileBmPtDeJTgpxv1E7N1IqN0M0hU16NL7ry02j8ktr  
/ky3vBu30AbRDkscdn1x6LED3pqK6Z0GSwwX+Yo7YA0q0vXpdpDpBr8U4vFS6RSs  
3hwsIPnn/nhwCL8hKJcVrP5eTD0pOntUn2RaD/BdY2jT10Bs1MkKLkPY0zDMKPy2  
9m9u8YaZSBAIRpSKBvev+KFFKkPwCxf/OBj/ddrzwTGCv6HsUFgmzuqSw+gn0r/A  
8/1i0TMfyKXw0M/jiaoRwyTxwsMHR6aEW3moiQgCBBABAgAGBQJMctcIAAoJEI/c  
NQcK1QR0eCUMAI022e6sLwSm2MpyM3CkZpuYAsQu3C+hHcFyQAAnvu1/UfLNW3g  
fxses86Fhvom+bI1AtKhSvWz4eiHfq5ydDDtGLZfdESueDdGoHDZiAa8Cx7aiIw3  
WyQLHvx3soJYuvrLssN3p6qnBVdEFgcu0PU+oKACHe9tx7/CABYwTVd6BpTeA/E  
qVhbPNtL1Bvg+QXdRdU/csEFXZSQ6p/sdSdqBrJG1S9vfnjo8BDnDl7sip11kpeZ  
FkBgpu+RIPElp8QZwmDjYVChBYKccib0QEPkg+Jm4LNak+dd/fZQJ59FJzyDLGEu  
Q/QicDHQUE0i2GyJJX4FmfLLb63bw6bJ+CxxqDBHm/KK+Yg78WQXKoUoFEaEetzqA  
G8xm/e/xg4DXPwKmgVw7BbUz5m80xZ2noCt208EGeyHF+9RzEDVm3ATtfXueEgNI  
kwsuLQRvYiBP5VfjxjG0ATL5KWlytWh5ZfHCH0oTZNFK3RM7S80pp1V8owGf3Wzj  
mGyB27NrIkGcbokCHAQQAGABgUCTH0fqAAKCRChsJtCmZ1h6JKwD/9HjNEVEbsX  
5Pnr8/0TpHmtGVx3PfJ1D2ivWwh1mZXcr3+XEYa5RpdmxJKqKLbyPHNp39wbfEo  
2mcrJxlpxob8/GgDrZZz0srFvih4PIc+69GBpFrcTzuryUA7WxBjNANvcUewQzW9  
LTzqqRjZD5g92KaC9YD5fpSJMqR25HXwBkZudPMCqfhNvaZFS9LJd2k45JtYSPy6  
6003NxXo/5WFmpzXrxAkYw+c805ASngS7ywg6g4nYl3mo3IT8Sicb271ykTN20k0  
ymkzHj2Q8V1ktgaAK7sVR0rZR1Tct+FzXjfhW5aiCpVtVtKlPvVxvYzZs2tDI  
QQWP0rdMeflQdFAHRndYUKJiixVjsI17CCfh4XxECMofiYziuqh0tZaxr+zP26Pt  
QAShwjZaJ1Ne55nbgvYJAPjY6uUbdQ5S0lyRv1iQ0KP4hYIBsdR06fReUKWu0YQY  
ocULMHdZv5Nwe2s0gRA6z1zSKLlyR+R88jpw8Xa0t1iJztStDFBt+RfewVEqZ9RS

5IXebBhuTVzGDpeb3V+ni5nesgIYE3F85NY99SGXAbJmRLwU0WoiNz9eLaLZBta+  
EA28c08Bx4j9F59052upqTsgioMGE6Wgy/qXoh2AZb5XAU17VNwXxiU11rWBHr  
dJEw3DtRdHmB3nCpHeEd6JorNuipG6rRhIhdBBARCAAGBQJmC9guAAoJEE3vGJvJ  
rSYGjqoA+LXYQqHxzA9uFxaWOJSS1E8wRR05QgtpQ/AJtWwylUBAIInGXTd4+es  
TTCqjY9Ls8bAX7e5fjPjM6h2y3l2qodxiEYEEBECAAYFAkxz8VEACgkQjDZ2HM9k  
LrkL9gCdH4nRGfctTMH33ntHG6S9+kjLXOMAn3vgVLajufvyuVB1Rnatz+IwJ0f0  
iFYEEBELAAYFAkx0AZEACgkQ0eTxfyla+/QkpADg24Ur3au0jyIkqcfGFFfoJks+  
NPMtJWIkpuhQMDFznrkYnybio1qtCJwOPY/NuTvdydy/KoviVqA94kCHAQQAQIA  
BgUCTHQ3aQAKCRA89B2TDu8+6wkLEACOCcvD/hGdT8uyAQXTnwwqA80gfFQufYJW  
Vg3esVaG4Lwx+vx81sSHE375PqzEtVwT5I1GPFSTRuFa9+M0wCaP5iAf0sbHFxxd  
wCaDr8u9fvqTGYb06Km4nt3P/mTXna0mpB2N5lXTXniYgMbj7Seoga0L63q0+ZS  
RF0lbnUZsOKdUzLmznrJErEck5gSkopWQIeg3yVhIuWHoMuZuUv7ztKbv5lYnXyyk  
MjrJz14HxFJ8SsnwnvPwfdMJsHz+gjr8mG20rzKlHl66vGXue9NkmuUWyea65H4  
RcAGxw8E0d3A/t6AKLuKRYJ4bb4gIwGqapELnVTcZnmCwKAZPTtzw70cHstyISAX  
wq/CMadXwOpYNIxZUKaJaoHAL1Tlz2aqCN1j1t6SU1iIQ7BfSRyhzVpiGLQqFRw  
84UBzCZQL0GQk5HIaw8rDQZ3Ac/smxio9lNGAx5Ippz3An7bu4EFSTiWzoeNmX23  
c0VviEISfe5saPP7v10rqTbGfct+E2F1sGMIR2URTUwslGikx2Q0HhW+AnkaITUv  
+oE82LCqECIt5NecZuTcFznuqHpesQu4qsWcK+bkRLYL9YcnFODzhZLnL0Y3//Ml  
KPQYMzecYNk3WdtZb8v9gzy1ArxBqinZskpCkrC7Iqu5oCwtqRYtPUnedoHDhiQ  
qFxAyTFMoghBBARAgAGBQJmCk1WAAoJEKaikHbhWmy5slkAnRXE+un9vKxtEqLw  
Ke5Qb9KBYa0dAKTcsbclKHqaeFCWZLNv8CBnn3frB4hGBBARAgAGBQJmD7bAAoJ  
EJjtnNM8RrVdAwAn1PfyMlXhig00LE/+3Za5sWp0zDKAJ49r3SdMr0HwUrua1ek  
ya+5tIcTZoh0BBIRAgA0BQJMeqmaLRpodHRw0i8vd3d3LmEyeC5jaC9kZS9rb250  
YwT0L3BncC1wb2xpY3kuaHRtbAAKCRBxbUQTPYwilTNHAJ44xA6xeRYtoAPUJwBY  
uEQmvJrCDACgpdSwg10AyoIFpPs5/A88h8whVzeIdAQSEQIANAUCTHqppQ0aaHR0  
cDovL3d3dy5hMnguY2gvZGUva29udGFRdC9wZ3AtcG9sawN5Lmh0bWwACgkQvtUp  
Ps16BLT8GACfcUEjAmGstStdd594ePm0m/l6pTsAoK5RNDNMJmoH+/hkbxRyFVb  
BQw3iQeCBBABCAAGBQJmFbWkAAoJEJaA6+SpkZPi4PIH/3cEdhwlg/wsUyKN8HFQ  
4Rii0/0Bf3IIEr4coHlnk3VsAgHak1RIRjnyEjRnfqVwGHZ5V1ln3a9RYr+2wPtJ  
m3hiG4Nwrw3YQ2Q45ZarC5FUg1PQX9R10MdfNmKfC0MsmiMF/GSR/vHmGY5ZTID  
Eu/vgrM4QA7MjcE4dLLu9itM2bGjiTEG6QXubGx8g/vwkb9FQ83f8AFz6FWHMe1e  
DV1sv+ejxcCASJm1NgFKMDd5VE9Qme1adEkyb5rjmsRwZwaIZF1Yh6S2Ih2VTGFR  
ITU++KCWUIpYjzEv1th6cZxwHLaDDGyb7QnTujLJ9urD+P1qJlBB9woNtfrWppFw  
F50JARwEEAEIAAYFAkx8FbsACgkQMfzn590HlGGROqf/fomSvc3lrbC86myNtBAG  
txwXVSUQ/IGefX0j9la44iwu64ul/PZPGVRV6YUULiP1sfd+DN6p3tymWrvdjaA  
X1fSkWptVtAnHOXivGNAlsnDbfu7HNT9N0EfiCQqeT0/n4z4/fm9Tvj/OK2G33  
qCM16UijsTxGSSf03j33hyvInR1doL0y+75VPj48dGatNSbx2X0jVpZ0n2BKHUM4  
M0GwbxwCePu/Qu7wMXgaf8shaSRck1xrra1lB57u2IQ1erfmY7ySuC2eBMUo7E9v  
5IsS6bE4ogj+mSfU/PHz2tn/dKfnwYodVYgxEK9gweNxSDSSp0LnZ5WwabtCf5kd  
UYhGBBARAgAGBQJmCqQNAa0JEBop1cXBj2dR04gAoKFLUnXUg7v1A9IEhAfvYxs  
MK2wAKCQ+ABoNkZKe0ciKPZgbg3uHugVJ5kCDQRYhSLSARAA03402UQYhe0dSw4I  
Dk8zoxnqQZpi8+e85q07Xmm8v/IOOhcanooZCZP10YsuPaJ5/mYbbb6xgEgI68  
LuVAQYyXw16qiecu5Q8XtugB0Y2ju5jQ800EH1j3fcBuL+JmY69BT80rH2xIafMc  
FLgnXsCyGI5CuMgKmxLN25bq51BGK9dIS1zs5i1qe180DSsbFbxP1X8nX4+iidaR  
npaaTXXrL0ZZv2q6k2rApYVeKA2CN461B580wB0LAWMHQFNP9kqeeNVAsIMBqQW0  
PE6rBl8f0+1PlaahuZ+BTe2/mKfJ1b1FiasKB9hyqSxejzLT8XtFCrmm+JP+4T/x  
Qu1NqV7g+G1S4HB3c+dj0Dv8EJv7mygyo3IeJ2e07oG3XHGMnoQvz0WikRpoEwSA  
uPNTQPP4s8+AZD9Qf1DFPQYcn8yWz9G8mqGx0dksX4oxfoB+PW4NS0jtrkInHp6  
p5CRppLixS7KqFyIKeT9EnZjuh/e0TNXuQsWU59zgPeoQHiPR35NGT0g4BgH6tVW  
WwY7z8PHIAZHwDdTUQ0m+zYx7k1rAGTHq3DsrV20oGvR000krHcEmrfXT8h2IB  
jqQAXf1RPFNSyB1wwmsAsc5r5mRR8z6GHz+KprPj1VgAEvWLyT1S51TPkpiEG4E+  
SNjXSYT8eybLXq2/bSNADwt2HfkAEQEAAbQmRGLyayBNZ1lciA8ZG1yay5tZX1l  
ckBkaw5vZXguc3ViLm9yZz6JA1cEEwEKAEECGwMFCwkIBwMFFQoJCA5FFGMAQAC  
HgECF4ACGQEWIQSqeekG9MklE7PzMrjdxgxcGQzpgAUCXX90JQUJLysUwAKCRDd  
xgxcGQzpgNEIEADLk7I6uRYf6/C4Z0y3VrQbrGs4DU7uxm0+GKBP0hwIhL4B5P  
uLxckqkY8swvvgK8JTJdBjNCvx8/ogYdIrTg7Tf+48T+utTQeSNDkYcXSFef02T4  
CREAuHwWY9EFgxpIUPLo9W/pJIwC3nHM1p53NysSk86zA+CfIGPOP7nBH61hl1lod  
Vgb6ePx7JII36m+ovQVMZej1yW6q3CEL4qGF1/hQc503zabozmN+QXXy5p4u50vg  
CGxIG7tFRS/8oN9QgKzc3hXE3fwevd9Y9pJyFrLVUj7v8TXsrie2yDLUoA6dNQ9k  
bqkwzMMuRtyH8bFvHanX/kFWx5hhq2+/JA5zJpYDEXcNSQxgkL854rNmMQQe8j4yki  
d+/DuZo++zueFmZsfCuhTAob7Zfn/6XdXUPcytGUck6s9LG0zqj2DKW7RV0GG8M  
mCKbcVA8cBBLSu3Wm/y9q5D1YwNsof3wz1TbH8r7/JnAX7Fqa38NaAQtMh2C8H02  
/DfLLINFRpw20fz0rZrepe6n7FDx52ubAkLjDBdraY79Bvf+GQc1FnM1Gurg84kM  
zGiXRVFlnD01zx+BMBnkd+WG47C9Zvx+A0Eb1uApe0WRGNSFmEFm5V1k+sRfbXI  
34gE9QpFMSigw/HdPKE4R4x/Q+rBxhIEcpzdxY3X2sXDDjQjhT5lso9I5IkCVwQT  
AQoAQQIBAwUJA8JnAAULCQYHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgBYhBJB56Qb0ySUT

```
s/MyuN3GDGAJD0kYBQJYhSTxAhkBAAoJEN3GDGAJD0kYIbQQAJdgcqquoCbPHBg
RfkhyrZjigIwOHswQhwoEaz1Q8LeYq0IweBawzhEaV+mHq3/VX0BgHaYcWdQK1Ou
GTwd3YwEh68d4Y7ifq3Tt7ty8Q/cx55WC1CtFRNjdo8znIQKjhi2I/Z9Eq+ZLPoV
h5B/LwEmkUj9rEvGXFs4RoDgbWuLTeTogCsiJ/urHTBXtYX7i/HiQhBEoPj48L3T
xszaI5XCgd6+XaQVv/aBK45Z+7VPMLYfwEySKrSyxjRUSgoKJP9EdpNASWDKhILp
g6z/8Uvws7SdUD1Yxh7Nguo6Z1+zJxuGZTa6KpV9Qzfda03QoKUsPwREd1E0FA3m
583mq/Wq9h3Ezf0s5I1qgS7/E+jsEqLxSbd4A2G8mmE9XBMTFQRVdh50AFM34GVA
3Lk53bNwtEfw+0g6hrf8Jb3DYoSRVfxkooCreDz0g52g8msC1dBFgNIEKYcsBW
9U/kgtWgNz3P+jWiF4ZxHglGnlx/vQfcfUhyeXJsOM1GMQpw84/Ope6eYzZwH30h
Z/JsxQ1p167GLJxL7IIOtqTYFcVeC6fJ5UPzLfrKiRzatz/MU7sv4axHmIu6YvA
QkiXwPR7PITHQ99ypQi7ff8j1ZF+3SFMwT9ttjMdfMXG8x7Yqo/SZyGXXkz5/g5K
4RqfKfCHB8F6sLtaXUwrvU26YYgmtB9EaXJrIE1leWVYIDxkaW5vZxhARnJLZUJT
RC5vcmc+iQJUBBMBcGA+AhsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAgEAAh4BAheAFiEEkHnp
BvTJJROz8zK43cYMYAkM6RgFA11/TiUFCQi8k1MACGkQ3cYMYAkM6RjF4Q//UwQP
xE02u3H/uGoKze0CDFGgUHKCeYvs1hyJM2kKXQG+uvuJ2xGfEq9awXFenIwZnok
aDBaY1+9LokaiHvMmtPpEHx6fcfDuA0jzC9Q2oSg7sLoQWihos6xTpDQe2Ky+uaA
pSi4Rea5kN1IY5wPVAoR/1vrRMDjYESVLF6Jdn7hQtNzEok+sBu+ab+mnBOShqin
RknEA4C1B/ZfnP74xG1dNBNWes2GqtP06GiHwAss1ZHSP0E2evmoPygOj2MQW8k3
HZ9fj0vMDZ4Zvrn+9mt+SVLFXcFB1hVF+qFYJ7RGWwRE0cNfJjQ8Q1vhtYyp0dvF
x+UZH6N1U/0tbEYt5rY1BmRbItGZSjg6tGauTnbVAKHV12P203dqZsxK1s01sWUI
O3K0JF5P1vYc6vtPmCRrIcjp+GDr0HU4NiS0eKJM8eRRP70TwsV4mufYwuLn/W2C
cqox6qJ1uUNkODQwJ8qfSKy3HcQHgrsGKJwP4jMhBQVwzBLpftCmuNan+CbJmE3d
pZ+ohoqRSsDyVumSKoq0w48Ce6migVykaVH0AeyYtr0FCRr/qxp9PNibVD8nB/Ce
zHoUGLu0eAswR+qwZ3QiyMENmBp1EDT2cEW1g2qXyWxe2D2TWxcu9F7DV/jzytJW
oksBMKvQXxirDCrft09RkK84yiuSQN4EUdJ2Z3aJA1QEewEKAD4WIQSQeekG9Mk1
E7PzMrjdxgxcQzpgAUCWIUkWAibAwUJA8JnaAULCQGHAwUVCgkICwUWAwIBAAIe
AQIXgAAKCRDdxgxcQzpgC0hD/9XJPdiLBXhjdvXvqXKLJaqt5D5dVq6bgAoJ72x
IWB5XhyGAY1hLxoRRkZUmcJLwNd71645WM+6nBGRcKATGJfAXK4RhdmrEFi/yksV
sHrmEaP7ZYwWuKGOssgbhp2PLvf8v4kMLnQs1+eEzAF0IvkcMjXoNjUpMhAJG85K
vXveZ0TjIUEzoWJJSQY/6DysdwS30k51ycp5wYXdvWzS9qkRTLsIwv9MV5130z
Y/bzonoVqVgU0dH4H7JmEHmox0CcXQim2PywhmL2IHj3aXzUhX8TWJUGIYWZf5zq
chQhQ1nm+MK5yD1FeDe8yMy7TLJpc7xrwoKw8xUfWnHw1LRP3KM4BzRudnWBg941
Q9UcTIT5oLox5uDVOTQGVkg9zoB3NaxGLp8Q5CmQhzhAeqOPAcn8D0GBcJdGwsLd
150fA1rgK375jNH2ptK4ikDG4Gj7+J3a5bH3+MQGNzxeShkucKr8BFM51GinImd3
UT0Iuxv2EGgnK0Sor48Ngn3usbbe/NPfa11/IFPN7ErBch9o17TPBK82QHaJbPLH
TqNR9mZz1cT/XAGP3XNuVx956ynYlvoKur6NBjMd+/Y91TH+K3fBouUC3dXh3or
BODxxgYBCB0npRzdidydzUihpI+wK+8Zj9+YD6T4K0yKppamkFQ9Hf18saq8ma0CI
enwNC7kCDQRyHsLSARAAuTXRBgTkWCaavSvbDNNJ3rTSH5Anr/qKyCLgm6G17/Pq
VGvuyvUPZ2/ov6wuzRr8ooi+NeEIHGJ9A1o7NwQCbrIWIILcFsr8eQ57S1v1CaW0H
Jx+I9NSM0fqNw4okd+/7Ku+qjusHFS2acPX7ICn16XINX1Ekypsj1S1mMw3z6gW
qv9yDmaZnIh+pasele8BCQxKR93Ushzv1pHwiHM8cVDwZQ7zmrziXNPhZ9g1hWvh
GddZrvUzz1z31TwRETTpBITaL+9XUjVrtkS4vmbJRA+duE70FD65GmKHi+5YHZx6
Ltm5DJhijQCrKJ3gPCj0n0030NKajkQTgOfzrKhW3yHzIEEi+mdEayNwbyqU79d+
YVcW1LY5UNjDBpjwVilM3+dgno3L/tD1luhtkZw1dNDKiqtITnL2Vup5c1Ire2D
WLSpmKxonJUmalQimrggJwnJmqbBQXvuss4HKGTrrShbV14SFf68dsGax3yW3ZT
UVrvJ9pZo/hj0PUjjonFUaC5f7CotkfC42dc/1GwYfmeC9a10G9/gysheWiZVYPP
6jGhuWTeL832JcYfNFpib2F1paYkkJbLv67Y2I7FP7swWGTxZW10aQX2N9W3djLK
ZS0votHAPmqSqPGVnIeGe8UP9SPmoy2caYRIq6wdj6vB8AvtVsgugadyffxU+OUA
EQEAAYkCPAQYAQoAJgIbDBYhJB56Qb0ySUTs/MyuN3GDGAJD0kYBQJdf05ZBQkI
vJKHAAoJEN3GDGAJD0kYx0cQAKTn0uuwj/7K8f960VA6cUT1HERR1VosF5YcVmJw
vq5eprthuGezyStGZxtWZcTKdCgX+vidP47jsGDVbbu/9k9GSLWF5ssom7ahzg9
TdPy4FFe1IXIe6bfcXf00VJS11cAw8H27QA/YTa8WSSi00r1Kmlzw1m8sN9FzGvy
Q3ncGSxT0C313M4AR9UpcYkC3DONA+YRwkDfsuNxiLJRT3cXUjY4qZbr8AT0qKMB
TarLCCekspc2ApS8zBIMEQ5xHq2Hvqe+6VyYp2si9s/iHJmi+bqDQJlxTlu1ks2j
3LwVGXFdzndnj/gcehXcDBNDYSwWF/nU1d7Vhtek34fqP3WVawqH3xpS6c9FTHk
ROTo6E087MsNnxSwfUy7kcNj/SvRdxkIIZRAAiTQRgE61Y0qXwWxrqZy8P+r/Xn8
L1ws1vB+jjA2V/q42SB1P5JRX9CLDnwyCVehbWbHu5vN5umiVmitwZnMrT/cSq1
4L/ByQZy1s4G4/2iN9Gv087N8oMcrUtNShh0SxexnqZMynox0335ioKusj4QcJ7
OLA6+eyvbyMenct1cRXLnUZGqMnxPxyiBfvwt8pU3ZQp1Q//fXVKcibJ8oKy/X6a
gZxEdm5eeiKU0gfJ7zRETTpBITeUn8t5GFRQx06QmfGI/djVDCGgV07pb51V4D55F
OJg0
=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
```

```
mQCNAzKTz00AAEEAMVsAcUX89qHkw1I03R1AYBqQa00TFmgPwZs8swvNUqTgt1K
kOXcN9WNBvwzMYtEk/u5C1HukqISnFkDW7ZKYm+Um1sQPioFHTwDC6R2HRDZBCV7
0fR0LQpb479iBlr8wNAYDh0s0r125FpE/uAXYThw9Ik/apgXN4rTGxk5HF1pAAUR
tCJNSUHJUKegW9zaGlybyA8c2FucGvPQHnbnBlaS5vcmc+iQCVawUQU4ch4rT
Gxk5HF1pAQHYiQP+IoxOpfpSPg8Gr7MUtoU3WZPY/5IuKoOwnFNfCsyuhrgn/00B
pbxkYjT03MLh7Xa+9sPigeVhy/sNA4vVZdjK05sjRFAZxIWPrinRy/kzva0KOY69
u1QfX+Vx2mfq/EfMJMHP/Am0H71n0fAZsscK1b/jmuo1TxIpCUx+wWmNn5+0I1lv
c2hpcm8gtU1ISVJBIDxzYw5wZw1ARnJ1ZUJTRC5vcmc+iQCVawUQOY7IlorTGxk5
HF1pAQGQBGP+MXSjPfcNnNfUmeLu8sM63DnrFIfrP9E+n/yhZT0w051r2LmF4ZX
YI04IJCywJiPjEpCFXNAhqDfyPkTXwcbLTxX6gE5GNqii5iq+z+Uu04panpJ050Y
4H0/90cH6I/z193EZN9wfZJghn66vGL4tDTgILDpRPeKIOB23JQIXsf60KE1JSE1S
QSBZb3NoaXJvIDxzYw5wZw1AeXkuY3Mua2Vpby5hYy5qcD6JAJUDBRAYk8ztitMb
GTkcXwkBAf3zA/9sDB0n/UlsH9hzaw4r2k0FT9F7Ixtk2i/vqmHUUUcr1EqGaeko
/3Q+et2KzepX981mI7N2jdClqJglHapGoIQWZL3Jy7ocgCXDTYwG2CRRF7kzkz
h3FyYotm6bMi5F53GamkVbYZfoggLo1Mw7jmqIydJNdT1oseDbrwkjvXwdLQ1TUI
SVJBIF1vc2hpcm8gPHNbnBlaUBjYy5rZw1vLmFjLmpwPokAlQMFEDKUUfK0xsZ
ORxdaQEBjuIEALtVC6fjyDiRnZ3ReckdT07k83VUTZiQH+2cMFNd8gi+02sZ3YnW
6veQI45VB3oHD9kzMj0l3B1ld7iKcQzHC6qUEviW+mTRRN2Y26DB704FNeUrqm1A
L08NPL6iNkFvUNsu3T0ZRY7oX9a9nMmcD7M2bm6jxrhckS8hY7x1D0xftCpNSUHJ
UkEgW9zaGlybyA8c2FucGvPQGVkdWmuY2Mua2Vpby5hYy5qcD6JAJUDBRAY1FA5
itMbGTkcXwkBARgCA/ORBudh/8z/HwdX0GCom3I0zIA0iGfmmJMPkzLryXu0QsbE
dg28b193QnwTz6/ASF6PLJkivcd1vREXCz3C+jHz60Gs5jUKcSf5c0ZaIE4T21Hq
LPKHSj0cYxgiC0auwY46m/yf08I0bdiM6Ki3fSBT1TmD1NhWxOQ4Ic2RamKNNrQ1
TUIISVJBIF1vc2hpcm8gPHNbnBlaUBzdC5rZw1vLmFjLmpwPokAlQMFEDKUTtSK
0xsZORxdaQEBjWYD/i3E0U81Eoje9jTBHfQaps9BQgviFSaHk0G41emKszLSLnGQ
BeMGZTyWda6sTSqLkg56HEmmVGzC/nHlhwspC6bdYaBmOpnSmmzxVstcYq8oiXI
m1fFEcL5DJEau1VTBP56Fk4GCffaibCTRGYrQcJz4yLFAjYsni5Y8zXqhWItBdz
Yw5wZw1AU0VBUEXFLk1DQy50RS5KUIkAlQMFEDrvMx2K0xsZORxdaQEBtgAD/j07
tb78V3muNw+rfd8tA+yWxw8IdC4QHca+Ga6Uwf9nw0WD+fuuz0I2La4iaC3FPtTs
1hz1QlMrztffL3tfsePDeN59nz89m+WPW/Cu+mLY2Eim2Hm6AWKVvtxtndunOS1s
xQLr0uhvNN5B0zEqv2V+10MrwadPxUrHG0izqmGJ
=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)
```

mQINBEqFP1YBEADTC7AkFh3WlJAY9VbxBS0Foe2HbxJAjQdqXWdnPp9Hn3fb30o4  
73zBMveDE1w0++HhzSpV0EHI5v00Er882ZLRfcVcQ9h20JoF+jcV0mMfR41Y7pLx  
/S+deivQzFddP5cW1Pk/Zgu1SpvdiwBbyT10SPayAxsHKVJyAGqkUbrLDMxJ6An7  
qaKURxIcAnQ48r1Bm1LKBRBxu+FQrRBXvMVRdwh/oqbw6V+9eU96EADZ7nw/rVR  
RXvs3RYBm1z3hw3T0TLRwW5NeYL/YVQye1jJZeRxfTia27MoUkvarf9HEISmgk  
zYPzQ08wxX9QJHVXq0gcdaj0YMX1msGXAewdG81LDouMsynVn201F9T0Y9XvTLCV  
p8HzErX161dXwV3Qc5L5bewiTODAiU4LgU3QZriTy9s0fBFYtY6D0zG0zM4bMLg  
lTb0X7eM6POU2bKmvaeA/OfnYWB78Ks0ipMG2PsYtn/py9I/TWEXJTOWA+aevMV9  
DSc5Fm0Ao+FL1vdfVSLltXJAXaMg5B1Cyxi25vWPKdk2tJXEjjqYnIgp8D7j9rf1  
PHAuDFqicijT0akEX38jyESLWcRgyom+7thbo2FyNqZbQn15PPCu2F7QUDiCdhTU  
ROWX3obZjpkzQUZctPG28UrNsvKVYV2kCbZrtIRtUn2n693f63m46S8UQARAQAB  
tB9Sb2JlcnQgTWlscGtuIDxybWhAZnJlZjZzC5vcmc+iQI3BBMBCAAhBQJ0df2E  
AhsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheAAAOJELudmNne00QtQP/OJwYX36  
ib/iyFb+M8jFNBnCKRwY11r/sShwK8VUJ6yea098Q/lzFfPXRHROCHFPvn2scDJmv  
qWKB8wPowWeDpie6aRncqyOHj0cbpejG3WGHd7HGN1GL/c6Wxj1n76BoU5rgtsX7  
ovL4B4s1MKL5QxKRu5fXyMGtKTSr+LgJWJPIjZng539596fP5DUBYxAe0DGuzGvG  
9dvadhA9CERyZz0/mLgX3ILqqEy/YPkm4i0QjvI3G3YUigdarWs9BVUq9/R41qp  
J0S933ydRM3Wdsi6HkxS6JtBhq8BELUwgoxeYKcAtX87d0PSoiunW6Z7eit/GfaI  
flo3Jwk21UeJQkyTgutnc/2gHEXt9N01/vk01J61/pqKwvzbWDLpfEjpmDUGrj  
+n3Hjy4GjtnYgcXbzIUoyZeQyQgveXSS90ayEatBikGqEod6Tbi0Tff2eo/18GH5  
zc06UuwMXpw/qwNLtQYJY0yPv0hC7GeQKrYw54yD1GtSYEaKdGV50hmoHk+p6BUX  
pkFtbtZg1w0tPcI4e+wTqt4RIfXQJyaZ4Clc8YXdchZ3t9i9m1Jnk4Nt/GICE7L  
mlvxORN5FUPP5v4BsK5Ya79jAp2AqtZ5ws+D5r7z/EMC/Si+Zh0LTVfVnN/AvAb  
HRhBm9dX01XdM/4MJ0F5RmJtpz6Afw9DudstBtSb2JlcnQgTWlscGtuIDxybWhA  
Z251Lm9yZz6JAjceEWEIACEFAk51/ccCGwMFCwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQAChgEC  
F4AACGkQu52Y2d6iw46CQg/+Pa+x1w0EiU2TM7t8RZspSeX8AN9zI/q6sluvk5Yk  
D+r1NbXEHD//P1J8vky4KzN/SJR6p+dlaHX28ZC4D3gJByxMIg70bp/dypRg+12  
4Xy1Govnt0BL221ZZTPq6oeTYnKQJaTnXQGV1vfnw1Adwp08Nrxwves1uAoZnCr  
60FE2oE67YZBip0DZ/Sgr6EghDasRU5vBA8VQMOFDhwX800GGf9uGgHqoGhAdPT2  
IN9+3Kg1exOxrFR1numxe280+dZI+yQMpyCdh4LOMTdBvDGLiWCV77Fj50vQohky  
E0pF6j2F84GgL4f0KfKz9J9XC+3rUg9gH/MhLfeqdgr/g0NCOZdjvG0J7CySB2J1  
B18ff2izAKxaCWxNPUtVQMUrgd/2zPgZr6gdwjiX0GzUuwKVTFuH6/dBZIKb6YH  
M75xGew0EwTvmIX4rF5x52rhpFvVETLGRvRMJPckR1/IvAtSKsgBKJSr/mRS4RkW  
p6zxGDikL8C3BIE5bou/4f/l2iiYt2+PatZJvpiR2NeAd3m9YEVLnwr59WP1Gu0E  
fL6cCPQLHjTGxwE08QLnPEyEF2jt4KAYFCBC6u6LupK2EjagwPH0dy2AQf0ier6j  
yxeuB8qh0uxA2Xb/XKxMSTPsjaf8NY9ak9y1U93tXoM1EJ7Fd4AMVdrPt00FtnIT  
Xnm0H1JvMvYdCBNAwXsYw4gPHJtaEBkZwJpYw4ub3JnPokCNwQTAQgAIQUCTnX9  
3AIBAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRc7nZjZ3qLDjimp/EADRZVCe  
aKrB5qEdVYmkEEIjNxr1V1U1F8It9S8Z6mFr15U5FHCJAX7snuHumCH/LEGAs1b  
VA3cY2CCwqqwL42ZQyRnLnXv7fnbVvXcWAdiBmHdfTIXnPHVApXNw8Rhl9A6P8W3  
Ufdz/oiudHCOxYFvBVZ1zk0Ayi01RkaXvRB+K6D2pmOuACs/sDBtCOUCvuU59Jap  
BqjMiRDPkfrf1tC+QtVETiqv5M00Tex4Z6WaMwNMRV2Hyuv4RGf1pv+qgxPmATT  
Vdqe/YnifZ05gAxUaFDNyg25uDCoRoY9g1wdEY5Y0Q0jBHBHsYw3YvPaWY7h3os1  
zisNiVNi7XJETPabpFP+ewFwTCEfUtZx0mJwj+y9EMwEebh11xMH8Y97CMGstrg0  
QdaetHm2x4PnVQji3wLpxhBnMVHva0vvfLvE7SbfgZpCa6bs3AharCX5G8Gd+BN/  
MsDMdonPpM80q172R8TE6ukMxYYBI dpe19wzjhTaLGOXbkP6aVrX5w1Ecbf9Y/k  
mKaWg93iz1SCmHji8dagTBS0usx1l61RCVqKo1GA9njHCEpxT00kWKbv1XQJOAMO  
vTCzSPU1lHJV00HhYpshE8eUQ7petYjNwMXoSu0EteWue3pQG1SKvcCeIrxnUI6  
Sw8Zqnp6AHkhf/gnHXjMFOUf001kXqWS05eR7kCDQRKhT6SARAAu2+1xC4/K6CA  
dDp3wVQ26xnGMALWPBV513zgnNpjm2A5TqWLDygz0n0aEMN8NzAe4DW3UJEAowz  
uYbAwSJO8n202v0WB6s483AXsROXDE3Iocw03aRn19U2tMJk38jwcuEpsAgzeFoR  
doXvpAnnHwdyP15Qm1Ewb5SX4YSaFW6Hax6o9v0sVmF83Er1eXmiDRgK4AgKDTBU  
2WfCAACHGTnNZSJ+GJhMnVI8MdTzQ2dd9Dnrrrjy7dd69lcfw7kStG9zMF060se7  
3GEbwbNXfFV6NVk/UN13B1xmlQxw60yo9k3V3VuEUszy1BitH2d0WtbNAAZvmhjI  
t/bvsiZxsQXe+g4XyuvnkiESEcLNUteeqdrhcjNb4ekpt48dmfCCHIhmXqqoBp  
bIAMXrvEPWu4cPeTyFBZZIAimhPLExiy5QXW3hfnyXnX8SNvc5YFEN0EAyo0Akc+  
hocTDtaVfVwVnRF+TEic0z6eyTF4LBwrCsnrBepg/Y1m8c671IQTSz17khk72wNZ  
38RBWCG+cn1TBPcdlxbL/Ic3yWymdZ8IFqEc66D8XdAXoDnsZ8cX8AYiKg/058mR  
g3hZ1A5XulUNsuN7iReSdtJxYfy9CHOZbx0TKBDubJhGLKhBYfOMz16rbU6XGBdpw  
61FUVahSG89G0VhhuHBCb09pCakPnpEAEQEAAYKEPqYAQgACQUCSou+kgIbAgIp  
CRC7nZjZ3qLDjsFdIAQZAQgABgUCSoU+kgAKCRc3daJ4ZaCpzuXxEACEJ0jr7Lk1  
SAGgjb1iz8LV0S/2uoNo5B+k3g7Sxizxr8ZdZytMuj0bi8Yw06kjFjpUL6XM8pXI  
/pSciKmsrZkixUkME5pEhyERX55++2AfcwLazNuJzkSszizoBpdRWVPThtQAB1F  
V/hM4RpEcDgn8+XPTgxwFUrVpn3eb048DAzCVINH0LqLKeARY+LFI/jm/nBiXS4X  
ZYSiUAzAe+0+cqMmpk+ATBLFDtm305Y1ebJEKGTBHEacqKdkzcLZ97XdkZNMMLYJ  
urFFtWQIV/mft20iUqLc806jI86MtQ6Dr1l6h5KJGR8tVE5zw3pUFwuwBFLbFuX

```

mXgxwtnmWeJzSk0vbdu9uVtv33TwPPXS7sB1PVIT80bQYjSEyTKshyRqjXjDJ8JR
Mmjz7sdf/F8noXi68KArnaK/ggQ5wCbR1rEvkoyNLDrP9nUjgNbRqEbAvhm8Lrz9
1x2RbhqsgffekzLfcvMJwr2jXmkMaKbDnh8hi8uCRNKEq96NdWpFTDoagrc1kEXM
K+Sks5ui8z2sr5jdGz+HJKCrNr2imbuNXmKoxEBb79HXzBDf1FCP22dFjb6H35rio
Lmwpb03K5LEe/PkeDo09At1jyOBXhPHr60VXYsQ1qUgkiIMS7gHdIXb6NaVvYSH6
DBVyIJ69H8gtB1u2o48dKaSt6Rks/QrZq6gIEACTL4sHxo+U+dzmTGcCU6TxfmKY
bYQ2JSVXvRahMLY8ib9/wwUsefuD+1Q25nKGaTkFUTZ7aIEXSXUzGBdcfRny3Yqc
RwK1zE6eMpaBL50BL2yQ1ZUH4Mf2e2qJiAkK8xME+S1JLDRrvqr63KHPpk/LBqFE
BKy/Dgt43hF6JviDenPjF66yOLCPNZQJOWNwmg4eBLom4kSc78TRiXm1pditryk
UJZLMbzCRcPGxLY8YLQ/9j896ap1FS9d2js0PtJUsDxvDoMx5/ayQbLdmwYynjWA
faMzPECyRpm/LqrjvolH0wf3zmiXywnCljCLhEavY8W3ey0FoOvwkThCYdlceuwB
1ujkjkQNV9vWAIUp2wg1QvsRP/U8E7dLm7vJsVfM6iV45MluIR0wAZCp73q+5sK
3psVdGQaeNSIb5JY6kTArnfsOmL4kuxkkav3v3R1NqJsdUgX7sj2MiuZuIzkNS9
ZusKkRgD5TDAMjGXfodaiC1cG1qOrsNAS0tV+LRCn1kQhMs8WXTGGX3o9SeZ74ve
oB8fyLzk0L0agsR1HbfBmCxZfYYZn++LZ+YyCBSKOxoXR4wS3yf/FSyvsyPugbb
Z1LL2vv4EakUy0o1RnNgdhCiZNUgm44zJrbgcTTgDwUENv1vVfHX2dG8CYSkq8/R
fBK8xoTsXFLlcQnabkCDQRKhT83ARAAyNdS+SmAgEILAdgTEGpG3edQ15BwQ4AL
8CikXHYZZo5S9KuJQqi6og+x7Nc2Af86rVDAfQLJgCBya0PmVGUxyBpuS3E4pVqv
jwZq8RAQ1qDa7e252VjpwJzsQ8zyL7sz3RBasEL4YgdZJmwo+/fTLd8jcSwnR1Dr
F3x5PP6r0d60wwNkf2IEQdiyY3cqmnzNkCyz5hHaSVPPewJPwbSA5ryxKdffQZ4
0XxviytjeyG2IB0gAlI3tDN9Q0q2K8xj+ErbN804XBmXP0qcvKblGAALk+S8Fo
sGM4WweALFLyhi0aozpnoGMQR0hjYsZ4tJrDpMthSHHago8kRRX3o4jCVp0tgS
14Xq92r800GwW/rCvxGgoBTwSJSRIM/i+ihjj8bcaJ8eJ5CW1gQZ1zG+Zn4zwwuB
bKEuM98bHMYaLkDtki8pFqd/sEiCDm0QHP8nDNoJscVopzfdJE+r0ZnECYt/Vc3M
Gn4aA/kjhqR4dAvwS3DKLFCfcmLmyRoP0pGU5m5tAVqWBUwnr9hq1YpZ/qNEBbLCU
Wp9KMz+TGdrunCjF/sYiQzf0ghNqQ8NH7mV/AmKdD26oqA0TEuyKoLFvQfVqMKfg
pzN7z985DIvbjXozwF+CP0qpaYppwF7KvHe8baIdzIQ7G2/gL7wN6wskfDuenACy
ke/DeIraqtEAEQEAAyKChWQYAqACQUCSou/NwIbDAAKCRc7nZjz3qLDju4GD/9/
5UEYCiW+K/CVHavPkm/Jvtj7H0WTBgcVqNKSfHYc5pBUBLC2dUMzKYq1yQCDL
42YPSW6uTQmvunwNwCaqlY/ovniVqi/IGH1b1n5tnHuKl73iU4V5aV1gAujfokaz
JbYv5tGq0RheVqfJo9g+7NI/x4MDndUbpITW50jWoYJaQ2V6R9oF9pB/Kn6J2o7f
SwGRd0CNzi+1LyGXJglQtH/shZKpMAKJFycuRBXmkS9ugbVnfA9QPN1W05iTRCCc
nYDe6Bv1mm2GH5Vb/7phCrkSqbLbnstXNjXkDooCav3pjoDN5EtMHS2/rRHaQiZw
GY74AJrW6uJ8hUHTDjeLZzt662/ZztfBcAmtEELTa5hRCglXoHGoQeHZeK6M60
6f/TJhDjzvGafH2YIJnstv9+PbRdCAJlZ3LV6i+TG5+B2HwpttHasF/EswNL/boJ
bRFfoLHzKZ4JdXL5jNlMYVBL9g8PSxPRcJ39EJVaZ4xanYECAZWLwPjusahXyWWM
HdKm5ezmjR/b4LXpDk3Wc70waPSeGhZDM7/hVTfUG+2zQEJ4TAGOSWqVK1HwkDS
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-----
```

```

mQINBFUPbFABEACw1ARXOJc1pwqMmeiPnxz4sqFDCtVfUrAUj06BmrEA3oVhhJ2C
FcJihqW7b6gnCpeJ29VjhUXODLDezSxzEV0Sj5AuhVGQaSOmS7nA5/4f13dVvotJ
XYU9v8W1v/7XYEDrxgte5GdeOk8VRb+EYdAJ4BykB3jV02yoBCuZEAehN136GSZZ
zzZi0vxCuRrWVPHF5GZurcY3EuK5CG0ZJTvjrkKA6caXe0TvGiSd22LUhJGqKm
TYGZCphdvmrRaHchFk1Ua55Kn9VN7p35wbJQ2MirduXF54G68tGHK++nNO+XwLh
ZXkQm3Bh5Fwj3nmxC03yqvImekMwZ6dRX8+1tqCe3W0UYyIJBcsntQXrN8m3XQf
tSSzzvUvPD1Qo9Fnn+LTzYGDjSahsGUHdj1c334xedrUPHzZTA9ih2aHh8cW812E
906vxAYuQmaFRiKzHZeXOV1Cu3MS7sDdG7Aj5MNaZBLK+YZEiuLHP5UrDiZo78XI

```



yDxgfqVobQB3Shdyg7IizKUDxfMIRGBmDAbtACAwDjt7r5aXLPNEIVYc/QYsUZb1  
xgnyMLUdWUgyIJDZcp5eQyybeHyVamk/H+ib3n1+YiJ8vJUFXCPSUYve/DJ8WQVh  
6hDnF+paYbRpyubc2KIao3zmfNvQ0MJ6ZoSyZkEhwZ/rg1xJ2u/X1F2EmwARAQAB  
tCBk3N1cGggUi4gTWluZ3JvbmUgPGpybUBmdGZsLmNhPokCWAQTAQoAQgIbAwYL  
CQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4ACGQEWIQRVsJOnJsOIVXEiutU2pAyDsNbv  
ngUCW1i/NgUJCGu55gAKCRA2pAyDsNbnvjXqD/916P6BXnR1CASfV3N19Z5CCpgf  
+6IQ9snEnQrjFsvDrP5qqttPEWwPkPmhRXSo+CxPR5oo1W9EUSRtz1Y9BxDJkkjG  
UZWAR/MSiDeQJlhXBPSlz+YseYLCYB9P2BouIeRfmBsvLRW46rt/ss8h0C4Q38kI  
3sAINi91mBC812/hT7rrK5sS5WIT1MZPju07W80fQ38Djx5ySxXfwCen04KeZE7k  
i7FGpYpLWXRW+YnFQPHC9g+ymBwMePD3Ns/LntnHisoPW88yiz/Ve55MYHmhf1  
nakEkJRqWfUEyPLH/2XNFwmFOBi2H8tVTCn2TvnVaoI11YgCYcksfYB4eFexUo3  
g1NBmXGIE3dx0ZwHS9QDIzIirxY0Fwdpd7mX1fNNHGgi+NoSszW653oDPDiqQ2n  
8SgGgXKDF0K64WXXGB4jHMVgry/4yCZqdECupCqX7Kn/RAiWx+RYw+Zd0xx2VKcA  
f2m9HG4o07T+Gk0kEqu3AHNsCkFs123URxah3K5ujs3doKL18k7LqBbUVUEf7Vje  
V74o8C4GRD9ZHaxrCv0HezgmDsEnN95j2CZwDRdnw8erD3nf6BAjKrekud70e4H  
6xX+1wutbbuICnKpQ10drG4/x/a60bkXWcmntL8QR92nuZkFeeAKECdqR/+AN+t8  
T79dgi40UlwFqXq8JYkBHAQAQoABgUCVRDL8wAKCRDudALFgkHKnL7UB/4rthtZ  
zVT8t1Kk7w+xBxiY315Ht6pYdu0I7/ie1o05IePdKfU4Z9cWceInLo3NWRiMKfYK  
1xnygPNBNRGJf0Y0p16Xu10Y1FyVMGzU1E/Ink1hKV/SzCg0kn2KbnfH4LDPSqS0  
26BNPhj7rkXEE6M1o+eG/5JWvcKQjePL2MiNAwH6r66t/k+WVRubAQW12bKkgdFc  
AaAzPmUgV6vImqPJfd2ddB6wd7Qj7g+z1SfR1I3JkexuuXC06sNZB7Zz0pcxK6a  
5JDoh7YCrw7u0ec0YtD03ZaF0xxX0k4qKx0t1o97xEX2uEUr5ds4hZJee3ipnuTr  
tPeVtYLzDNw7w7BwiQI4BBMBAgAiBQJVD2xQAhsDBgsJCACDAgYVCAIJCgsEFgID  
AQIeAQIXgAAKRA2pAyDsNbnkv2EACbH190MAf85FBNTc2TDVMepUpaZC1Bj/qS  
d3NSkkrGmZUtKAtnSOHXw6oMLGCC1+h/JJAFRU/1ibEw6cnpPFLZXtUhrMMGrjU  
xfeSvHAPVeigxGUVektytepj3d/5iuMhpK+7sskUsi0DmcxPpSwjz46Eqmshf0hP  
/2/ER7E2qfBxyFFGqqG0j2GZT6JvppLlq53IYqMgHCRHNvjxRYg8ZfXS05M2k8j  
jneeds1VEYcP6VpD0WfchlJvHWR20E2Xu4NwfenaNiqtC+BqJs17fCkevfHnH  
y5+TnXn1CAwm5/NykZoZrE/hx7QpMFKiLE61qEXuhaXKJMLvEXPstaVkvHJmrJrp  
5ljAPrYoLs174j/j8H+MLf1Tf20YHyrR4awSEHmK3rLpsD5+d8DcB6j6vjzjp0t1  
Up8NEEMfogyAb/PV77PcsHKYf0sz29fizDTtJZidH7Rh/Z1F95Rw/jaAfGSxUMFh  
0vGwNqzcbYYIK9zX2ZJCD0jUU2jk94+QmnUCAyqsq1Q1YgpyhyI3qzbzQAY8mWBD  
n602uuFiPnyI00DNkN159U0Z8vTHixinQjb4nAdo+hpGtoDPq63n0rIzliBYHk0  
bYVFC2d4KDtFxU200+8estJ/VDJP4LIho0yte27CHhkrutXX00diuvsGRBvQX20b  
fg8idM0wC4kBAQAQoABgUCVXuIxAAKCRD1z2KzIHSboWCNB/sFLI5GN8jFxnW7  
/VMA4JwdYHAqYQaSY1zHgSMlUvZCjzS/S4Z2bQx4woagLEf0YpY2rP6GHJRwk7  
JgxAT1Bva7BNc0rV4bXVCZSD7E+k0TS0Aj+PyVqy5D4xP9CL+A2C08NvCHRdHCK  
e/bK/S+avoXz/xIxvk6QaOGk36LQTqUZuscRVk5EAcL52gm2ohw1GRbTyIQkdEx3  
AQFCBc5r6yK00qIbDua9NqrXShpOJjiRgZkoSv63R6wDvg4fSPFSYn2RGWlqew9  
pz6+8ZgnwzV9E3XScunv7Mw+wGly0MYAtob0MxptjyLTrIJO2ve1VyK8WdKvqmxg  
7Z1Ft8xkiQICBBABCgAGBQJVe5t1AAoJEHM/tYXyd1j+Ikep/0RKZieulixmCYAN  
i8lsjakb5mKmN1i10A1YVsrZPLmsRAjNEXqQL/zq+FB0axuUyR8Hf/I6brd1yb9C  
RY4WcXp+jw/Yi6GVw8/zf1Ld8+r1hTvmoeU1+cHYEXbQwPq4GJTUKyGP9kINqVf1  
CGolmcr2QRvia+2TrQJIsn2wPMi1Gj+Mw3/9JSADYJpSpoVkcI1y7Wgfnk2/SuVD  
ADSeYayUTP9gbs0bjTL9JAXcXugMsjFHe4ZIQXwKBZp/09b0LrPauh6w3bPPTyEf  
auMPCeP9Edb6WJnPUJmFlbIqfwDvbFjgJwZhI9b+j1cIx9SaIKKEwmaegyFkHxK  
g4w61yZmd1UEyrXe4juW/IH+viroUytn2DAiFTDaXcZ44EYk2moUo/Gqz17qFJLs  
UgC0X1zTmPLhp7AUjYB70dvsM+fpdpPa9Gmlos2CyrHqqsInCJ51/RVA8b/2uLfa  
VLfhPcjTvz9a9WI7K4C86gq+qaoryoE7iY7dsrt9zLa+Y6IttptiB0GrSLwwPDjJc  
NJLSe1TRrPCZGN85J8eJOJHxSygkbG9GKLt191cB8/Uw8oKvRA/xEaZ3H0PBK/OE  
gjrW57akljqlXiu6fcWptvJf06bAYy3AbqXGv+hv1SQS53eTo8xR3o0Lrb20wHNB  
XNYtX5Bc2Gna+foIz1KrPkzVT8ciQICBBMBAgAGBQJVe5qYAAoJEBmVNT4SmAt+  
JdIQAMteYMJ4mzXoGG0HIrCELnkCMNEK6XRNeLEpUAhiiryx4mrM3uDpS9R6fRA7  
YKHoo5spxqdAx3GHxkJEzju12nXxXmsAC3vnTzrfqrxsV300iLjHiZLiprgrPY62  
A1zIBYCE9zJ7BBGvRo6knvhc0sVka1nkoY1RcSnqkCevaNAu92dsiYmVPnPBWRO  
5DM1Nv3C+b5Bz9RZQwf/IL+FzIw4TutBxj/n6utwKx8z/Bzb2XBcSUK0zVqem3qP  
4oCD12Fs92r/tyUphCOHIkjH6x2oewchlPwjL9hTpEX4v2zXWEHmg1P03dG2shz  
WqZZh6it0e7S1moKi1Ng++jwdbLVJG8Bvhs93+xMzF+M28CQwhxJbM7r6xMsRgzp  
wC6Zw8btKBNpMGUSJjquQ5TY/kcngakh7pcUM6EhVU6DgJtE/3d/hdvz63bPL6NC  
fc8kbCBA5/9We1Ts53h9c0tW9wim7AcemQYykdJoFHT10bVVVKL2HjtQZq4i5oA6  
TuKcSKzjgptAzpMA0yp91pymRiFoC240TzfsatXI3r+fUBBdbR52YytwS9Qsybsa  
IUHMCqWP9M13apHGfZagmy02dkL6eXQwKEL6MAoL4S21CwUrY/y6G1ERDwduVGHL  
bp1hgdL/wU+phMx41jxcwG40/TzR+9CU4wGYbjCaUD2iVtkeIQICBBABCgAGBQJV  
e5NQAAoJENX/WlHARd1lBrMQAI+5PmsP95nSs1svQK22Lgtj0t5xS/P0Ir5LzUiM  
+uTK5VTvcdPy51bNchnPrBiNg9+hZF1UHYCy0F3fpCSxVR1w1M9vvrVJLZzQgFNK  
jPhDgR81s0Ha08ndYgYTXtmjAVKAL/2rd0rJ1tXGH+MCKC01ADDpwA4tVFO7ednJ

miP9ySjPv5sUB+MT4iBPLfpVhr/WHjSFjeKXS619nXHi4DgFwiBEC0AhFKzFOAbc  
vFGxBtzkGOI/pkEU5RZN1Z5c11lWHEMBzdkXv3f2KN8+L4aAGk/wrcEGcyceYL4a  
05HMQZzA/8jvGGLXmwU2hQxU2BHggdL1A57KRc8arHTxjVKjzTMrGjDZm+naVwOa  
dyKAuzV0TAmBBM+6a4tLxGT3vPzKMBdsENaJQMdYwT9P0VN2MGD5PHec2+nQ6S1F  
MTi7ghTknqwf2iwhJ5HbKF1K9VJXnbNvSMs8ejfXk74duVukMa9M9EQcJcFow95t  
IMuC1CE9QtivXpYI5Gd04BYful3mhWFKh1D6UyBeyYpyfrdVGzqidFbMP+LA3C+L  
p8ly9SVVvsxkykcQwhHoJrqtbsZjzUcvoAWTM0PsRf6vQam1Sa8nT9URMy6Pd8sE  
6YHW22KTNUc84XYrP4IpNHZvv+iB5u2G4d/r7v+FKx6bnKwmzTuxhAGtWVYZUsQs  
bQt2iQEcBBABAgAGBQJVe4kHAAoJELEb0AScDuAQkm8H/jTbnto20xVY1tVFY61z  
aiftjGPSwU97XWRgGu/YP3c0xffkUP/FX+bkPLbbisIoQg+02ALhoJN7YL+FU+P+  
xd4BmNBPgIW0muLexCHW//mVIT4TmJ6aWmsHSeb6xMy8WwV/v+KCa+pfzH7vsr7  
zs89r7Tfo2k+kIw/JW6kFPY0syhrnkG/PQFIYvUqQV1hdwVDngptxG+4Kpm+GZwK  
LA2XH15k10HK2iIe2FQcK/srkmjfqhyF4DNPUC0wGwv7ed8ZYquCZwTLComYBiVm  
zq09jRB6w4v0GYemSNPD4NAf/p2AM0vIHvH/MtoyN7UoSpgdS31056+Gh1/QynSS  
210JARwEEAEIAAYFA1V/iRcACgkQ8Jw5VnfdWmJj/wgA3atfUHm8aTgA1m4tkVkc  
cEyAIAAddgN/8T9LWI+Nwn0agOUSgPIFunLujQsv5YhY/bEzrIBGI23A5pWUBu26  
+ngjy71TuDkq1o5qL7wons4o1NITQvxGkiZ/Vk84rpAiY/zSq9/jX2SseAPqqk9b  
iaScxmlzImbxvvgBzf8ZfNwKBlysD1NdChmAwxsE4WeuLC/DtsHkdfTCBCE2iZbv8  
g2WIs8P3oMk4eqUInL9wcnq7AkWKP7KkBqiL2LWzteA+08at2NhdmE4/a4601TmPU  
L1USajCRQSY9BLy0Y2Zy45fp1t+PUt1WsyL3lecQrnnrtRXbhwjH4Tw+D5b9cj9HC  
uIkCOWQTAQIAJQIbAwYLcQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AFAlUPbTYCGQEA  
CgkQnQqMg7Dw75509g//TdmV/ws1FLATiLf+wdp4+1e1H9bukP7IXzvaG0Yj1CGh  
ZMsnH5kVqXdu643wcxKZvPdEKXP3u5aZ41Mr2iT9Zsspb7ANcAKK+609eEABcP  
YiidyEDA1507YZILqY+FBHrnm46h+HvQ8q/t53MZuCoHaREOGxqbrNTjre6Ev3Db  
r8VrI4hufKAUp8HtF/S1aRrdDtKqIVHeDqbZRxMspudPd3U0jgCL9kVtXJucPh3t  
p0BbJqAMhrCQ3Hpa9TKwdtCa1qhyBQMbrX0rEB4Xuu/9aTgQm7yV4LKM7pIgowo5  
UI2HYvBJ+sFTIAx7EGj6k73FqGw5jtYbHhTqe2/w3AYREhgyVzGURm48R9ayYb6b  
qOAS5jd0vHU1UiGqg7/E33FUZPLbf1SUjY2Uqj+kT0o9hgeFW5+qPUPp1IjHeli6  
iu7azR+AXUnAbldNj1z+g9D6IPJbtjP6kww1xwDgJKKIRpzo8Z60XnDhsUVM1P9g  
vpzE42ZJoZxb13LMCK/Dpb+OFVYVQFm24VK6HFuyD9bE41mDIVCIdJDuLF0JD52r  
ZIC/kHRBmi8ZgjSEYOM/5Vj7D+700sEQ/Yu9Q8calRLx1TmgKgo3taKtftpXJy5D  
Ats7Fhn0DnyUzLOafHwOsbJiVt401vWdWm19zVtGCIZxahtVh7h0EV/WmN7EIsWJ  
AkEEewECACsCGwMGcwkIBwMcbHUIAgkKcWQwAgMBAh4BAhEAhKBBQJvVmdhBQKq  
UpWCAAOJEDakDI0w1u+eeBwP/ic9Nck/JmQ7Yex8gV3mhKvB70rVD4J0zqctg5Ip  
dmLwSk+w+IwQBNspQsgzBvFmZygI10gtDjt2RKY8M1NG5S9V0/mMCTT/b3bMV3W0  
ubBOGTND31tgb9p45yTaygBmTudKXqEZ2daHZhQE7Gx+k8wxzUGD+dNKVZpNvd+b  
uREBoFxA4Yv8+19vEgqZ5zgPaTDZ+jLrS1Q3+zF1hdgAcVVMnClRh+Foc5g6vMiQu  
x6qfNmaK+n208GAPcKHXq+VqJy1+TpAXQoQyGDFKET7gx3cAm/KgeKUuIA/olab1  
KdAG8ayAnxrXc0hhccbEONGkufLmZagNjI5cx0kmhfcJmrAi3R1t4fTdw7SkC85C  
Itwt1dGp805+HVeci5sFtHGH20KNSvEtBPvhp7mZe04XUJ4usMr+DvWRnz44+fgT  
K+oe8IbCEIv9p01x1IM4BYKB25cIbYCRv2Imad9md2wqB6KrdI2+QSW1HtSRfL4g  
Fvm2StnTYUUnexlR2jeZ779JzEurx8XHZSCHHJNmG0jxVwTln19U4whHAQ5yAD/  
aIhC89c4kiatvngYixNOqEVheD1njG+gad8DwZTq1H75g+yig9130ENx1+JVkd/e  
OVkF1KmiMsrljM6Ba1mmfu93+E7Y4gVV3rb8u4hXoL881GVMiVDKTEcGRKWG0yY  
8h6UiF4EEBEKAAyFA1dcS8AACgkQUYUJaGx+XoJ0VwD/YpOHwsM0m6JLHYJZ4EE2  
/1zoAiWBZ2VLxpuz0BGtvBoA/AnPww1LZ0f7353MPS1lC8ViN2AAMatz3a/hx3Vc  
AQQSiQEcBBABcGAGBQJXXFF3AAoJE0X3vMuJvd34EYyH/in+VsXmtj3CXoJAB79V  
XWaYzUmTV146+xj5jccjLuhF7MDJV7tJs2o0v5V5IdrTfFJWz4LCKJozK+LofqVv  
uSUBEsw2fEzaoC4Nr80qNpD+kekAVNnThCdfGkw+kzp0AqNbSHKI2DYTi8/qeVhm  
504GXUmxD3pC1Vm9r2iYBj8731Nathtgi2wm5Z/Vdzf6eML+4svrQLxq8/t7nrTk  
gIzs06H7RwCFJQnVquGMciyXLtHFstrUxNcmiTUJeRvQinq5RsvF6YkBKoin9PT  
SPCCLkFOGTntg20jdcUmPUK40Fuu10GqLxZdnf900/m1FgJUjyhsizqf8ep9KGBw  
8uWJARwEEgEKAAYFA1dcxHkACgkQ3GUjVJlGxjoHNgf/ebPhQcAZYB5DMyFonAG9  
3n4SuUa9ik0zx1c4AAzi3CdyC7TF+V3IdtyCPlhLqLh45JxEZta9tLq6Uoh4Qp1Y  
b+VWF1QT60o18eJXZnTMDkPlKpLHt0C5Nbsdh9a+e0fgkRxiJSMKjTjN+Zvv+vf  
RiPjTYz1+/z021JhkbhEf21WrzpONjoRb81s6K3536C43Wv6mXFcaq0zsqkXq810  
gCQiS2d/8cgZnIRjDZZ9vyWdhco01W3JdhrCD9vng2Jq6eEvj0w8oKBALbwi1Ske  
3+iLwX6s/IGxpj7j7zoSf/nbSzwjQHUIvNf3qAvrtDb2DHZleuwsyIMZxABzQC  
4YkCHAQQAQgABgUCV1xM1wAKCRAsX8s9as4Nc8uQEACmWVL4IQu1enU+7WnMA6zw  
HGcXgm0ldlrYdueOIG/qmXhxdpDi1HbMRiLxzP6bK1nJSrYoZyJ0e9GkDcasZ086  
A/CFy9N5La6w3WtNeKC9nu97w/GmNdtu2pAtf6WjmsAoR8F/wXr8qcpLHUPGX4qV  
X14AGAAbZsX18mmbex11pHPgOdN599p71rBoqoOXOWQ+jpYbZ2RtWUR4NC1RVoQT  
OTltgtwMLR3p1inAucLsR58xrn/1wR1a6E/Awhy8BK50s01UmjiZn6sw1fs+ffTM  
V3o2BtqpZLbXTdpOxTs/X0bzCgQZbVzGMxgUeA+hSRiDUgq7qfKnyAtEBiMA13c5  
D7wOXN6+9Nja3jAKizfJ8t5R5CKUGHwufntGqR803cLhX8vfVGPv+sG6/IYICPR  
4Nc/6ixBvR/ve00TviBMFQL4JC/RBDdTzXerTTLTW8Zp0rLWGOCUSVpMBeYtFn

HDYU4p5LvphkR5enLq3VE1gra4s0suby+Do00fGhUfU2LI3+OpwFgNlwahjQ0C45  
hQ/Ks0HThsAq5P4wSPILoAQMPHP1pPaD/oA2o9yfQo3Zo4+adP8iiF5oGDNUeW6q  
rvBwZnwwikzvsulY1uzYQeEtab+y0RbaESAITNwTE1FUG1vtdvgGWR/JGkPefB6k  
puo4MOUqhusjSHICF1hzxYkCHAQQAQgABgUCV1xvLQAKCRBQ2Yv9eLV1HB8RD/4x  
S8mMZlNyDQGX7s0e+eEdDok7yovip0zexpZ/kOb7rBcI3rcreqTw3lD5/hzcDbiC  
Lj29H1OVFyxhtwB9+Yx3Yoo6PxuWUq7KBgBvypfuRw3eLC1Wa1Z9jr0huJpdho4Y  
rNaeBQjmbfn0zXW4LBjxCQswFzaUuU7aL/T9cVkdDYHT1AxE5xQId/RWomfNVm  
RNQTDdTJr7CsSAppA+gDxaHZUaF94CRB1G/MLGC4cj044yAzpNkAYtS4TfTjhbaB  
KIha3q9HJEarmYNI20GdL4YoK/iR2qVOanUXSdi4HD8Y/7tIdvDLMJua/bDHTmPD  
rdKYF1EVoQe2Km/85x6UmH1t5b4xqzpcfcr3aRbROB3yV3wB1ac8Mb8sR7f0DCBp  
hfmXuQxmx+EWUeqWdy780J4wYjey/2l7VgSCDZoYQuS4IUeIM01CtYmhakf018g  
AaljaRw/wQzk0NjkKoi8/zvUJFPsLq9LpQnnLjXM75b030yT2oo0Mak++5zR7Pmq  
D7YeAwg2idFQ1JU3P6b4Upa0A75DuRBMCTxgqwGYPCEaw60/NPPyEcPM2ayCf81  
ANBJE0VuZWENh0uths4iWd+qxAesVdZ+ew0z/BKjHufZkb1fJc9Q20d2oA12Wm8Q  
h46e2ILmg9IDowKFwyg53l5f94GDX4WiTJ8sb/N3hokCHAQTAQgABgUCV1x1swAK  
CRCEhGrvZJ5ULF1ZD/9RiMvARLZk/CrvFSnKo7QJMneeAC9NU/TLrQw/hvHyVvYB  
of+roUisco+pXkg28Dq0Qo5lscfuC/KoTf8mfcDCoss5RWZaJaJ5z6UB6wqCQkBA  
zxIJG4a1Rn7ERbSxQDMhj9xkYom31cs1SXARR2Z7d4enawWRBpH5448d3JiNIvI  
KV23iPf0Kn0kLU2DG2g54TqANDIAfJ0CaToS511ip8jJFBbM7IvxVtNFSrRNhTN+  
SXXWHOKjSjyS0jISX08TJoCzPKsGgx/JhD+CY9DBXK7WpWIL4Pfp2xvLep2J001  
9qQL4QEnaEk9ndj5f/KL1oNcq5ttfmt1y5rhqhQ8cu5kPDpIDpDkVebJV6o4wbt  
vQfvsB0eH7QCKrUFP12Ffy0Tqio+ggWOSQcLoP4j60/d0+a7JAqX0JgSwEgt82Z  
sqC9jhrWeXyIMkYfDEm9Mc+0pUgSgGd0caICT5hny0v/zd6XGEETccA00R7Tu1WJ  
3l9Usau9mTVtYH10SpjMunFjFQXG4vwKnfWcEmWRuoWgcITgSdp+xQ+3y5wv0Rjo  
1xCKlHbb5PNTacBe0hKGDAl0jvbI7p+64nxPMZ5pXUNoEUcPv3WGMA/MWRU7Pqx  
WyDGN2XFtdBpoRG5bLoMQYRPM1HJMPvKN8/33eQH3wKPIZ/EhKsRpwynIoIkC  
HAQTAQgABgUCV0XBhQAKCRBnc0F323KU13VTD/9GD07EB2ocwYhp2Pwxz9fpIL02  
nVuEsSpaWmpaBgZ2qXmyXiZbDWXpY0tRhZDRMjYdDVzpxLwz2MxiF38xtb8ftUFa  
Tm4F9iCNIHkp57HuCKTsqnw7E0/lg1ekBQAKbnM/LqQgmp+uJve7Yd10dLs5khvw  
yMYifKkXQiWhG5K4rEiFokYcG5N/qiFyGS0NbodzzXfx0VNnsG+ObykjTrq0PnwH  
9tsia04xJ/Bw98d1vtvZaYY6DTv95QWVy2j4+cCd79GHBqUoJp8K90sT8+/edV6n  
5N7NGkb1ddPNdgbC8xFVU+E6Ujy8AVgc1q36mngty1/SaRa1w/i6lroCpySOBHuw  
S/dS8xBU3GPSCEKnh+anJUzjMb84mQk2gNr6+5HhhuezJdC6YnbangBiuLUMufv  
G9Cro2z9cm7bGeNU6etQG/CKTaQwe7Lh56683K00nd+hh2Vy/5qUMqsbx8+AvJ/5  
nImkTfjM0LjmAibt4U0dVseyjDOCUIdMHLuIgoYsYtmcdCOs+IedoLpd+5Q7Wm7  
SOXZ+YYiCHC3AGHpuY4e46tK7Vxw2Tveaw61nVhMYpTjmVk0lg8+g5okH4fGDUf  
uWUSJG7MK2wYo2XvDK/q5mDjRNIvcFixjNntkWyQ/WPaggvmYo7E0EBzNzoEPEaU  
86VuJ7678K6zFwgMdYkCHAQQAQIABgUCV19gRQAKCRCo3GEow6DhEEHtEACeo/xY  
KbsoYipJeahkGnmG1b3COECvy8wxDJRSSW+NVP3V1GMhANA+65HFsq94BH9sHUZ1  
MUF9NwwhVCDh2qKs6iZ3VCy0lgWX10C98m4vXwmNKfuUTL1u/VXsHMFrsSoMHwtI  
DLMazivih/Bjj9LxXM1t0DLi5NLt9DlQVsd41q759V84g9o1vWxHmGGDAT+rFaa  
ZH+3T5Iwvghq+OXt9UHfE0t0m2v8b01/iBNm1i8C4oHayNnu2SYAfyGM4ph9N7z  
QQ1rI9MVkE+igx5R2hAKVs9UkQ2257E6/ghFtPupf6YxvFw/nHy06aReinjPqMq8  
yBy1kto3bU8yYzmyLiWl1Nhf6MqUfWVNZgg30wnshhRZF00kQth75g9STMBTRexA  
IqmrwYz/RtZ4kF4E67RaCXgfnNpi+bx0gu18YdiYAV1y6NfQlTTrBCWtp4mZjYc  
hr90iqD3EbPCyqcuS1rvkVfWIM/PLybauW8EKgYjDgSzdPhKxfgw1P1ykFkCDuYv  
EYNwp/6/q6YYFrMnoZSxamq0cn3YVSKYG90Rzet9lFZS8eexDP5GLZU/IES5B/RZ  
+jdnmQQKBFfyH4w40gNBUDYL1MTF7rvAAxyAbg+ChuVKNpSUT+hsz5N4SJI80pH1  
CEZTlsw10420RctZaJM6CbbDFAoRPjd12nxTT4kCHAQQAQIABgUCV2HZ0gAKCRDq  
YITTYH+eak22D/96rj8PdZI1Ei8d4bq63n204w+iWqhVZ6xoqJsLCNjr5VXrjGH9  
gZTq/0U2i4NpbBvFTiLP2gyT7qjMZQIHiuCbI1fuy14vU0A20EYdmtN1nYKBE1Ii  
PgF/I9KLLI12f04/wFYTnQJFSyC8oORU2FkQZ5T71/wGiaQm5Xms+IiQvNmSJWfc  
5CXvsXDpGZ+SUBCVK/Nc10/i19AqjvFWMWEYoYA00kAq3/x1tw61buc8DXSurQV7  
LAVLWTj7UCvUeROUXE+87Q9ZunGjnhShFPMiAcfiuPf/IrdeIiUNWYwzJQ/fvEw3  
AtD9aTAq202w/wAGFuY5av/3QutPTR0BNBrF2yeogzanddTn/Yhmtpe0Tzagv1mY  
5DkoX8MFNnMTV7ncehM9Gypc0ea5VuBullgC2EPrtd/e10/vNL1iKjn/prNec+8B  
vD6MuStxeQntAY2wRg/RIkc4kFsmB0rKzchShnHTDjF6Uy8txYEUrox467Eu/daJ  
Vw35DHKeDSdFVhB0oCwm4o1nVHNQUAlh0ttTdm8INF5YUDY15YG8K+eZ8HAF07kd  
4TRBelAdzujOhqJongvfwIX5UT+HPApU4FyMtZJYtM/1Dg3J7b3wG+n3PIihb+Qd  
CoVBtTJ6UV6PWR5AODUbrFo/VZ3BgkohvuL8YKwetJ+2L2L6wyzc5i1J4kCHAQQA  
AQgABgUCV2cs0QAKCRDwdrb/PpgkTfP1D/4whatMoB2+scjK3GDjfkTq4XIKJhtr  
Pd9f+irx7XI2v+5oPQBOYQNwOJ3zVKNZdeGUAUxZfGwfaXaUmFzF2KMLnZJrnlgj  
idJrjGGRqKQZy8gJySad9znJI1di6NBUENDBVG1m9JsisvVICIMMxEikPPLm72J6  
etpsYCKGJQuU0x9sBJwd4sSPOo3E9NCIc88Ksds2jMgk14+2YhB1Gkzfe1w61GUB  
rRV5CoRoGrzN7cBR7JKkrRfH347QG+AA/h8tVvmvnyTfTCqsZYM3evw3nxsGKyK0  
/MrXGEzKZKYUSK0TE5Ezn/XN71ffYPCY4/ugE22piaUmFYop0HRLsoNTncqH34Jp

RRf6ckjJTR87MBJWN3rrP62bRsp6AUS70VLRooxe/x1i0bx71973NmmEKrGKYUUE  
j7cUdGpuqE/zIwycT0WRrZyW41w5Zzuv0FDXzkXpggFsnl9nRcNyyfF7JihPgCt14  
3CJEEu3Jr0VblAup7v6RyzyUwBq14Pb5S52WjgcU7FDk5PMq6ff8uGkqepExuXwk  
Y1z/DXNsi6EDuUGs3Ab0BYgs2L+tnugd0E5bjtXNj4Z0cT3cLKuH/b5iV1qeP4yn  
OFSjlmL0oJyHNpR7E8TySd0AGydPtezuwS18ry9JFhc/i0oHTihwbw4JK0PIVhTx  
zldMTkFqhVao14heBBARCAAGBQJXaWaFAAoJEEw38u8eAPFMJUIBA0ncR10uIqb6  
IRGseom5JJPhggV0+4KKnsxj//T5hUx7AQDfWlq7ktI0f/Q611GpUAer/GxX6g0N  
BmuVdoEzPyJkXYkCIgQQAQgADAUCV2oQfwWDB4YfgAAKCRDILctAUz9L08vKEAC+  
Ryl/NHKagnySF/erfEDqLk2DE10dU5SgGY5io5jUM7KEdhD5P+GvhGj+ujkS+Dof  
mb1ThxhJCa1/OPN/5iJGT61l03Zw3URJnts+sdEsTuX6WvrH2EMAL5gHv1VxmI45  
qAA2Kx9TDzrzmxOreZlsjBuy4UuRzD/v4CcPp15ahwH8Bn0sG2glj69pJnz/r  
8DeJG8pwGboI0MUNCsUwLJnF2ISZLR1XTkTrdPVsbsjer0TrFejrS+GLSiQRSZaJ/  
FS9yGgpdnUMR42HExFwYwSk/DzE1LSJIVGC86VkyHtdf5aojQu6VNr50FuEmUD+  
qn0ptWn+BjZmxAdm1xPRx6UeNsxELOx/NS0ko7DcHpBf+tUvZUx67yHNOlgEFndh  
P+/usJXch5A6GgQ46UJEKyXQOVudR35DT1rSGItTPSgafswad2kxSshsIDb2reDG  
PZaSq9uju0JkNwrHMM6/SwD8UyChqJAgU00T8Ur9He6sILkqbt+1pti1fg9J1cIw  
5dPN4LGQ5Tpsgtz10w/p0eRfF6/yw9iKf4WeBI41f10L9FFaNBQepKE+2zda81/  
7GAGcp1XLVXAo0MJoStLLaNDGGFOXw00M8gGKgjHdfpGSQC+Y61sKuWYqx8WcZ0  
P1GTkbq4djJzkyY4w0pPsLA5hLI6eN1LFbNI9BMokCIgQQAQgADAUCV2oQhgWD  
B4YfgAAKCRBzGk8G2XTAjMHgEACWArJk6q1IBzJmmRb7m2NLd+pY1u42X3+oz1tW  
XdzqRQqarF5VlsaoKJt+UqN538grUWJH90S0zoWaMY22qAHY15QUSh/1kg1P75h  
Uh+9mkXNcd6hHMS0+QQXRzwdNce3yYr9QKZw5XfM0qMdSLLf1biokmuJ0bVbsPW  
fTY86rib8Tb4kDfVCR1a2qvk0csiUnYr8uXBYjczMwajVvw2JkwTAQv21zuDR0R7  
4GPH801I5Pz57VaTk+TrKqD6G/kLRuHybI3Z8jcd1q4IBVtWbYlbko4oMXXItt0  
D2j0+PwjQyS3n4cqXy8GqJanv/gUwmAN+9BBQEANSXYVbi5aVvwHpQQBIqmtwpk  
tTwrMDUxepmsPftx6wGnUIeJ0ftyoUbyVu7Yz1Z16ryxTn/pn50A9JyHU7KvNsb4  
Um5sn6uyGYVqbwJ6hDdwgEzoTchTbBLG6FX2K6S4prP4WSR2NAaCP/Xt9Ct0BhvH  
iuRR8jXvQZIGWF45+03JLR+MbCK0GtnBDnL9FXDXcR2UvSro9iVJ+REkPecNF03m  
JbLxqPokCyI1b+yrrNan39xJazps6Sdf420jedZjBAItP/96IRYY/GVWz2Xx3sb  
6HGxwQ5KL9gYqn1LS30CCKMPC7cNk0ZwgR6dD5UHWh5/H5W1tNA0y3hf5es8WNF  
pqUyRikCHAQQAQIABgUCV3M1gwAKRCeR+1sZP0oEbAzD/wNMA/VeEUE2vt057a6  
XKR0tcfvHmzpd0yRR8U13tuhAFbk0BsJ3NvtUSq+CHZTYoWTPRX/H+8ZrxjYqU3  
m7myDUzYz1wND0r30jRReggGf2GFK0glKkff6SaY3XvvsWwCjPb98r1LHT/KXdi5  
IwrB0pHGbk2Je79NysudQPcD012R1j4Qd/zFsU/uGPRW4VHQx58x7UGr4LXQcz  
0cQkw8zzImiYM+sfbQjzZiTHqwyUydgWrcwQsmaCpMb2as2tgznd1bF0rBtj/eY  
jxs5hNLR24z0B31kDNB24Pjxtuwxix46V7XPz0JHz5rQptUvGCJ1GgOLxEB3EMJ  
0avTOQHSQIDtM37aTDAyCvtSe2tkH5BG2LY1Kr671RYA//GII0h0Ju7bJ+1B+pM  
d0WRkNYMLpsttZqbqy0k7/I2fxIEoa3AnFwdYizZJwT6vEvBHzTXQ2zInCIdoMj  
ZAJXxX10d9038U1lhJrC3DYtqhvV8JctJKYc5rIZf746kB2g1qBpZMaWk16J0mbb  
gz5XQikBf0xrhFwM9qgSyy1sIsP4QDTqkpFYNxLjWwprf+/VVrBYX6CfT2YMIvfV  
NUPwyZ3Jgsgs9YKfd3auhUub/AusEhCNV0ivs2MYglVEeOZJny8aurw+VNktbfse  
OGPsobNNrYwiHRC LGdkPrv2x14kCOWQTAQIAJQIbAwYLCQGhAwIGFQgCCQoLBBYC  
AwEChgECF4ACGQEFAlw+bDIACgkQNqQMg7DW756iyg//anYK5wXh050/v80J6Z1t  
u6CeNgWWhUiLZRE9w62e0KZUX6VIpQw7ibwbvN4x0BjFPQoj+4APgcxWhid7F+SV  
UuM1zaBveNT9pQov4fCwWiHFmuFtvm97QeG3I5cQU5+CUVLSNiM1660fepXWpOX/  
QFSTdDYpZ2ZusJ5b5IttZlgC1GgeVp1PfsmGa/xAR+n8ijv0rkft003qQyz58cwo  
gJN8NgMpf+oXKzmzDTjy/TgB7vRRm5bpMzYeDZzUVfPljCv2pku4nkeqe2o0tV1W  
uUc+MrW3yTlqApMC+jtugsEaP/AYGXfRt1+B1j0SgmXuvZ4f8a5M1DD1QgUv1V  
bzfmhKcX91hU13ueMqD1muCwsPNwo4Q0Gy3ySSHtXQu7ZsfVdpCYSqdHtnLQUZA  
Q7+/oCAp3N29qdQBZJYJ3sKK4mm7MEpq38akG6LtnHJaSXEQTthAAN59sTvwlHhj  
ycAq8IFPJUci951hKc3zoUAu+70/IpjTqtXb3diu1PK7MUTn9cbv1XtitfDZvMwH  
rbtbnVanwD0sPqzuSKNeKX7ndmTFYDDfagwiimNwObR/U3IfwyufjapsHEV9/AzW  
iylPNwI14vCvRkHutI1vFMc8/rKc1Jg27T0Dx4kY9PZgXPfQTzQ0JJGe28okEgqS  
w0jVgBp8wHhOKTR1vqgBhHKOJEpvc2VwaCBSLiBNaw5ncm9uZSA8bwLuZ3JvbmVA  
ZGFsLmNhPokCVQQAQoAPwIbAwYLCQGhAwIGFQgCCQoLBBYCawEChgECF4AWIQRV  
sJOnJs0IVXEiutU2pAyDsNbvngUCW1i/NgUJcgu55gAKCRA2pAyDsNbvnyYiEACL  
mKAEiDwKVOEN3f/jjajJCr7jORmTx7QAdvQqUgti9aU4ix804xwb2ybn2hNc5wIU  
83+n7L3ZdW0j/cKuzY+110pBkI3tdvXw1s2whQce4ZPROKsItnlD39o8gQjwqb82  
YdPAuBhAmsGk8HYaeoBTbifWJJSIVM/IhtzOqk9IXxwQM7th7BLhda8JqIGmzTqC  
01IdV01un3mrflkzdlacA1J7fI//uezUIyenknvEzNT0S45wBDlyJyBp1QRdzUv1  
96rVH837aHm5CaqjbEKYvNk9wg91L4677DrQr2o2HUJ3b12eQxRvNaEDikNDx5ov  
hQYQL99tBJaDzNmrWreB6R0aQZX/64FzAWN9ozo0QGfIrrZcdABz6DtmpVe00P0wU  
3hdX6+EWVCKw0z2/E7aJNXDCx15xivKrP5hfZiv2MDMPbd+6gQkvIKEQoi2Z2H12  
nmLHyUc+UW+F15/XjR3hJI2ADd3Zi0yLosharuKdp7PCguF60yhr4pgJ1fkg3HGK  
xyMN5Do8ki+CpXQfb/yAyThds1Xanxmx37s+yZ3UitgtfhAq/wXIfdMMYwevb1L  
LURwt/wRDwsBaVxirVqyKZLVISkUpfc5ZwFwXSNx0u+erIF85ixvdhg98yxaAzF

I53301HGx54rLP4aiJy3Mc5TBnUDWkYmWfxUFCmd4kBHAQQAQoABgUCVRDL8wAK  
CRDudALFgkHKnK2dCACai1iyzG97HIvsYns6MXS7RrBkhHnRsV9MSORbI1BV/bmq  
WiVhpmQ6rw9Mow7g5fBQY74W8AYGJt7CcBRb5WJZftZfBjbdwDBUrPgvEhuUdIGb  
znkLE3v94YxN5rVqZ28MsDs fhZu/23qdLA8Rr1qd1LJhpAaio8+3ds6IG8A4A31k  
t9Df26LnNqrXGwq+dN6vdj44ZYIrr2cVnFAwnLvhMSEJwZjJN+KgRuVyfnEXq3v  
UM/Ev1YbPqJJ6a27N+b4z+CSvzM7ULzqjGjwPPP02p4qR2akzNmbXBc1DSRMcK  
stzT9e1NPs8+sm/KFFwCUbxc0kRr0CFo5+DXS6fdiQEcBBABCgAGBQJVe4jEAAoJ  
EPXPYrMgexuhWkGh/RWgb3nwBiJyQ4PorDz9C7uMwLTP72izibP1mtKaKtHw/1Ci  
KjJsnPL5t7f/kt4hKYMxE9T0+SMH6TkzhmCgvJ0C9dASerY933EiDTk08cPJWC2B  
zDQgyUwv6jd2GMGnEZM2m0jhXTVo4Eqr47gcvrK12m0tQ30UuY8dKpBT961VfGDo  
lMRV01wbruZvUhpWGYwP3UVQaL0o7wP+ejfPy0xdyFUa6ncSZ3JvYsq0ckk6wzp  
Ytqn8fXlCaJpom56D1B/iaHqxZ846/aum2vjytcHfwSeSGt+pAjhJyYmWLnmi4c  
nv8AJqew+RPOVUAKOSSKWJH2XfIm2U7HH2s4ohaJAhwEEAEKAAyFA1V7m3UACgkQ  
cz+1hfJ3WP4bqQ/+PwH2aIPiNeX6wdsqdSiG5ykmsMxZGsG6UENT/ixVN3n5k9mQ  
S6HTiZzyVqnw8BtCgcQIP/cwWmZysbL90NVMSF7Ap7P6ITVfEFv4rz/5pgdwRfM  
C/M4XpFB0cu+iaRUAUz6JikqLbqYkSY4METyv3u1PX1wKvdgGkrYXRmVaQ7wqV/L  
lTBzdWfVvdJE9n54rFeu+6zWYNpuGeubxhIUqEbgFOJVGvmhXRDiWfj11l6KFzhm  
wDKyIC298SB1wgpzw/cyx1JCGuMdb6UcP51KEYM4T0cLzIimf4yix3uWuNCA2Z  
b91Ee1Wii/m1lVwHied+XwS0warAWwPmv9vR+8IUdFJwT918/YdKU2Rex/ytLm3a  
PRbhb4mD9AnX1k+TG2grsN5bnULBs8mzkVGL/O3tx9HXJCFBpAPbWmM7zBn0d0tQ  
UduW66/yvULi7c6lKQNCdoPwP/IudgXqHcvGyvsRnT0Ek1Qiw2WfD7chHzYU+JoK  
4f8i7LzZS+GbEzowj+KqFp5nF9dLxJcM8n+gU6jh2vh0Ir1Sdpw/SPFBk1e7d12E  
ryo+kiJEwH4oBzhwWr3mPtAzW6hQ5djET/Zv/iGJ6iLU1KVPmio2hsVo68S9ha6/  
lCTpAE4v0wHZ4svj0/ /BE7dmDK1ScMFFr5NIFFGiMc5t+qIFVj4W28RpmJAhwE  
EwECAAyFA1V7mqEACgkQGZU1PhKYC35ZQRAAn8A1CBg6QvMSJ+P97TISqc0y/XDj  
cxndya9tiQioKAnsvFhMpkadoRfNbAw6f1xzkF16j1X1wU4CBXASvCU+g6y5AMoX  
C/qA6zzjyhU1TWLAQT3FmprkVa2JQSK8CUm4xbfZVEwC/zCwW5QtDyC/0TBrrrxr  
2S/Xg/P15eAfMzEZdzNmWcRHfjB5dKQ8SjT5YiVz8seKkxWwre1B91U/W3ux0omC  
AJLxctIkdJyk88An/qfVkf7+gJ23f2e411agj99TTXthZX3k49ZBuDCuKfMv0G1  
32mx0i8PTUj2f11tUjwyUBAPtsUK6NKB9fP97unM1P/GP8gdYwh0zmc7bMwqEdo  
B0IFG8DgShtw/0+VEtfsIcZvb+gWsqreF7g9fI0MKtypmRmuctYQAEj/TI8nsXDI  
M917aJ1sD194wiWYwBSmYLH57fQtA2GRKVz9n5bL+ztd2nrjT+qv84L3E3xxw7xM  
pZHS5W5sskhNMqWr+241lvzmh1IxJy2y2w4xQXC+zdn6YjbbJzTiyIsnG14Mwx/ZJ  
2UKrvDvjNo5NScZ+yLHEmKaHHJCFxHz2BrasrBMT2E1WSc4kP61o8/1M0iHnb9G+  
KXrbtGjo/IHIFKQHqmt83fSQLKUw7osFQ+R3UJtLw+nRkVcAYdxak4DwrTiQ3x8R  
cbV8oVC/5CK5DKKJAhwEEAEKAAyFA1V7k1MACgkQ1f9aUcCsPWVAARAAP+h1h35p  
qCYaA66dWbnAjn3wmsUeU1689Pyony1szFwISLv59bAL5D/y45/x3gygVr+cEWIR  
gkaquoDx1xcvuHfP7goEHX6Z08Xpc98N5LI2JL4MpAhACWeKHc/Uv2Cju9YPH6wb  
LNo38Et5ajJEIzTpttriiW2u2nW3ukHXq6XZuIjIeUFNX0gj6vVdtLEuqJFZMqZ  
NxBZnw12tu+L8mLk5BKo8w8pQ5P8DFy/WcvKYrE1ssYhMKHvo7V00aDXuqhZ1w61  
hFntMPwrsDRqI8JtrCivLmLmyIwmtPndv7ILQdVz4bgtZERkTUyV37QBq2G+Igt2  
NHcoveJsNcR5D8Re0NDTTQPCsr5iuhQdWdvtK5zoS18yyJqo0jBlhHuL8bKxSpP  
Xt12sf+8a1dD3m7H1b+phH4vMLrMOPopiNFtqlseRG18Mswyf6oNR+41U0iC0GLC  
k+BdLLXGj1rw5bojUBtDWEAbLwUdYZx0ZVNqmdTvwIbXwHKE0ovF/AaKn95Er0A  
o71gwALmrSP0sp0PbSHNiTVBFS8m0qzvyi20/C3XK8BPTnr6W16SDK+ffUvJM78j  
XFMMNIW2tE8eL0ocF/k1s9Wb9yBkk6Mw3bYhPuDRBE32qWxAj6YkUKR96B5vk/0Y  
wGpTDrG/MUGE4WWhhTaR+UEV7B1KIqJDQAL0JARwEEAEKAAyFA1V7iQcACgkQsRs4  
BJw04Bad3wgAtVvWKRWmWU93J0vx/z/R9vBYIwvbH08GG11P4QXSLFkX2HZpWm1r  
DR+mDgJEGB8W21JWG04yjHQ1/v/UPa4rhd00xRA9j9RxnFMrbx+9+mDFQgmW62Yr  
Enx2Y9RMKyR93IDmfOmg1jmjwcF1WdCXvMH0D7JR70NzjLFDtzn9oCjpUoUMmya5  
Ei4R9uCUjNFAXEHVqeqk4HrsfdMweEm40UHwuTnNsqhfk+VQgiaip+JumYC3b0k  
ie9MdSpC3/1Xi1EUcPppqWLHnxCe8Eq6bVToEdmMLQdiaqp4D1ZcTwtY+vuyYJVP  
SgsJTteJuArh53Ia/z7DMLG6euPgEd0b+IkBHAQQAQgABgUCVX+JFwAKCRDwnD1W  
d91YyKeSB/47Ns0qAZ/mXH65ja5VDW11Bv8Ar1Kaxcg2PJC6zGbIwBep6SubDLA7  
wXLiN8pfM91EenFQeRhaE2Qm+a7xX38gC+wi+wXhAqga8zqct0JCyc33dZMLBiKk  
Iw/X12dunBB1wsy9crqK7Hv1HQdAX4C1H4uPuHrCR3FfwsrQGTmZqSBtnTpwAR28  
CQ6jxcd70bel67a/+aRkKCFBPCBonrCyty53HLuq4nj87kcRdetGFJ0AJoj/iX3z  
JVYnqbC77IhGeEi9rvHyFAvI8i0M+2rngluuso1trxz+VZqZZh8pvzWuXZkvqTQ  
RFLYU9wqNnapq/4G9mUP38Mwq6mwK1FadiQI4BBMBAgAiBQJVD2yxAhsDBgsJCAcD  
AgYVCAIJcgsEFgIDAQIEAQIXgAAKRA2pAyDsNbnvpvD/9C3a5U18xv34LHNSNa  
vDdFz6b+bhnn5JQHh88LSCPLJFN+b9ZQ6dLukJ07f+wsQqmyW6NaPy50Zj5/bq9k  
hKCP40cXPX1JBsORmxEmgg4BD475r5HxDG0Zwn8vch3yrcyGpNqhQIhC8W70Mhaf  
qSkt+C9bN+QZccQ5+0/2ZY04NG61nDK/MdfpxkT13CYKi4ZwC7BbhHmNURV6ZGtR  
mEaWP1cgKZEGbTycRkQEZbImrjQMT1VMkBWmGA5UxEB6J4aDpoayMhLdrtt5cTgy  
qpXdmYHjJ4KVuoKqOnBvNo45yTS0eUXYqioEU/6ofCakCJHeRy5IYKIG9J26Z2Qp  
w3FVcR0d7suxXmIM0Er1szYxgQf5YqOQY2PGsrbkJq1+r35Gnc95cLARgiriroyfzV

uuNpmw+Mc2IXL0bRML5hI0ayoCrXVfXyJPXkLMMTjXbPQeDx+mCaAZKbj7WyGE7D  
FULQ64qdf11Layo+e10QiyGYF+y5+g3f9gNAZKy0MYVSxNI1Eogigug/vE8gG2HE  
cyacbeD04TcdiE4HxvM05w/6uSDP86Uqh1Kaz5Lnf2Mk/9PQYDdV8DAAtmyk4EMCH  
LPWgviH0DGuEu2h2imk1J2HATPItAhrAGjuAqeB4B7aKZU+JRiarVq/fjA0+sQQF  
CBE5CDpia950jqHeepRwA671UYkCPgQTAQIAKAIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYC  
AwEChgECF4AFAlw+Z2cFCQZSLYIACgkQnQqMg7Dw754pDA//YB/h+MLLtuDEZep6  
scR/jTcmnqcXh5R+AxFW6+GDRsrK9Ftfev4BabEPz5p7ypauCnWx1ngzIgu+PdgC  
TdfuVviK1b8pGygyf3U0H4vI3910X0VsvCOHp1Zr0tFFHw8XxDkPyBMeNYV0Ugjb  
e3nU+T09IMfH3e1GTN//i3/gxMzpkfybJkris3j/PnJ8FGMF+996HVPa3xPWNgiq  
eJXp5E02PJMCRq2ZM2gXzoAKr/Xtczb1p0PiYDBJeT81C4VZ6ogqchV0oBmDk2  
H9u9NAkK8+77PczDjQKW6pCd/MDDQJTe5o0Ty518Y8LlkP1ikPRHwgJuESgVv/ne  
8Djkf91AVS+dD0P24bU11b/HIh7gcutLo3vFeZTtYOWtcrDly8Q+tp0efNakTZLF  
YfsaB7t3p4pDFx2S2PHNeUnki+dAM2FxmSsdqqr32LNHNm0ppN0a8YkrFvCa07/  
Q6MwCaJYk92CJVdJTw325Tz5oPglHAdhxBX4KtBTeTTN9Dju+8sPvUDMB/qM2NH  
xJoeiAyLuNuzk0H5pVstZeBmuZo3KMnEsqEjhs1za4+DBSe/Al2+dJrp++670pyS  
7KX/bDDoTKZDdzuuIGgtF3yQM3V31p5e0VET3v+8Y4qzC4NYv32AhMZ6ZvNmDZW  
DpicwtUYn5z1/nRw35hw3Dm2yvmJARwEEAEKAAyFA1dcUxAcGkQ5fe8y6093fgq  
7Qf+0NB9GhKNH7tI9LL8vBcGRDecFT4NeRHDzKe8cq0NBX8hEv54M/L7R2RLKCLL  
KkUBbtt12vAEV5IwdHDKkY+Bj8J3bEtokYCUUQ7Rz+PosaCxU9k+WkoZBJ2bGkwW  
vSw2xcGatZfgzY79cIwPITefVAqaEw3bVRst9qyqyvgg10bv03tMCKhA9DXyXEC  
99+DVks+BV5mgATLR4b1Fgrqig/Ij8NoKhdFHUJhhq06Ha6jvPX+Ic+aenkNPK6  
qgm9gYhHQpmYdr/5ygCTnh8WgGpkfah6Caf3z+BsFUPDgJAJIauVNDV/muaryXS  
XIck5n44UmzYnXw1r9ID9ECsIYkCHAQTAQgABgUCV1x1swAKCRCEhGrvZJ5ULNzR  
EADGw0RUADySruoj1feFEAWCSz8/GeGpixdHihTGfnw9zWkyfRk+cXBf2ez4TPEM  
z7k+LbjCwuEt5C5tF7Gp4oKLZzT4GheQh7p1K8DrVQd83tOM1DpeAWXaNzNZorme  
B12Ho100DX8DFPzDP77T+p33BcnDzAEYdAU4UKdCRDGoQFhvSaGET3X08gIcwqaZ  
hqINhaUN3Anr1WYEAf5JjE91AZL/PYU1E4mtQbtNkyE4E/eKG2Mgmfmh5nfh0+F9  
TS/g3ucK9UQtvQTKxsxgXGeAeDjjvShHopZNCQHkMxHmoyWgGicxB1JpPM7Ec/  
p/v5SQCMmC/dRacOmeYnfrMsttBB+f1kkdVbbGwa62jPsc5DKFAgYhaXQYtY4Pkc  
Naort+WhiZCRwF5o+aSijJXVDadHN1H2K4TQ/CWHVCLYVQhd+x6s3pFgGbsdOhq  
sxzmH3HWhKe8Y+59c6m5YiZhrK7h1Tkdw+0De7Ah6eICF9pCjKoIrzFfkFDwknTi  
cCY77a9H3oFzPwkb57mXphyp3diZjFdq+Ko3+trYTC7uLT80vqlbE74GtXQvgke/  
ZSJhX/87MuBLn1Fhwgio+R/6xLV5UnifL4YkcyTsv0XB1/KJ0L7LkFkbwpp1/Dwz  
Mhu1R+k7KJi9UrKzC0PAGTGIZzWsr3ETDspFXC9dBXY/7YkCHAQTAQgABgUCVoXB  
hQAKCRBnc0F323KU12YgD/9Y9g7MoeQK55uzgp716nVWQM6eazGrNoBjVJScC/sA  
J1C1m8/XhUsGTczE9GfEk+CbBDo1Mlb020cQ30z3CK65Rj10nHcj8Ag+qL1TBvRV  
nrFwzC8yJMrAhPgm5dXVnJ51mDS3hcmZcEA2Ka8fHv++1lhp/U1Ux7D+n6L+lixY  
rjq1eVZQXy7Nk0fp2oNTP8CHGAWIshHIVHozEx7UyvB3120Mep7QC0U1519/AJux  
D8j4r+i+7KMx4xPPJgW1uIRMGbuEnJHhNNq5vb6Q36PHGT7KqpJRCwEjWNAxB1jZ  
QaCtjD+KEAKy2QgDRj3kXdZ+A/756rUj6aQkw0LsZqxuSItoYem/8QtWaEvSyXCR  
ChPTWKMSa+uYmtwvOyMGOGZ4J6TDeuLlTfwoorq8DvKzkFP4kaXYTH4u2cvv2d7z  
HFfPEPC+ZFXa+Uf0G148yFJwAQtc5EepvQPLUsHKiAjY++whLbJ3ar+1WmLYwp74T  
5JN0kLRzIQexvXKXdekE4Tn3T2TyD3wFUhIJWd8DadMKJOM0BzVpc1rP8/eCshim  
q014aEIKspd++QwtYtia47ksR9t6dzXxgNYP2t7ayl0isfeAiMzdD1Jio4P8vysj  
tsBorxoln9bYxnaG+/ijoZlPnJPVFUDGXARszSjgrgixzsXhmhPvjCKqQ0B8M7J0q  
bIkCHAQQAQIABgUCV19gRQAKCRCo3GEow6DhEFcaEAcsewh3dImjk/TdG8vhu+On  
531LxthpMjRrwr2rarXD2shGdcLpbzPiQCxw2Z78QBPN0w2waiurQ2kjHa2TxEOII  
GpCj8E3ZXpkGSnN3ZAsFVvYnvgGu8S1XFrMaqBCDhziZnN7AwvK0IHTxbi7hka  
w5q0pxLCY5gkvPnCS8hwZ2X1a62TLaH1bzgI1AoFVxHHCKd5J02n4NwXny+WLZ9y  
1+Zp7u4QHeAEDgXcPic78P2p4eniG/nKBn6ZEbEGs5V8IGB1KeP1F4u8RXRL5vJp  
xMtEkpaYXdh1KPOfCCriWIYRU14PyeVGkCyt7Tkb1/4roUgQb2BFVeY+wu89BI1  
fFvIpgMcgEtL1MniLqnr/ermRUgBlurZdHDgxd5Azn14WtXje7HEDBHx32DiywP1  
7ukdlDyGQxMzGaQfgIPo86Xzb9VhZD2Aam7kX+sAYurf6B0XjIHb08pSmxykPKD  
lzdgcWd/t5BKkCL1MKNcLYz+y+yci2ngbV4tzos2kc0fHcnFpG7CRvd2jqb1hak4  
InLD0jGGcAFGU1VTHOF7fJfCmiWafd+C07g4S8iseQsB1ruLLgQB1AYF9kGqs7Vvf  
QU7jq0Mv10as8n5iVwPouW3Mw/paBtt4zvNZtoE9k41/qiAETurkkUDJx9Pmm2Vs  
MtKMZzrzLtQodPwJbA0G0IKCHAQQAQIABgUCV2HZ0gAKCRDqYITTYH+eatYTD/9T  
7i0Lkwsy0TMkLumN4I01RESTFHnsDpW5sbDjKJ3SjFRaA9TiyTPpIAbQLG480u8b  
6lpymhFXYPD5pKTXfnEfnge+JHwCrrAeTgHENGmv3r1c8UTw1PzvkTudAvICzQD  
jE8YWA9L4KLAXTN/81pnKZNsUNChaSeitHzfuf1RjLmRraxCXZj0kE5UNHE9Vw6  
Yw82PAoRcDPBjVaa7uVsTURYAkxCB7aR5TrgjmN7yIFf94LdafQoob5BJ0D9UqL4  
JgLBtj/dm5MLbCGF3wbdDjKn8InlUnw5SZbbplyAmbqDqXcw0xxfJaMDzjAhTUEK  
4ac1LiT/hm0CoyggEb7ECVzcyMkiq3ngBfPofczFiy1Wz3zY9k3aAzpSP5bv0/Hf  
r8tuehsCLQE/7t1ik3zoULzttCDvknhAZ60RLyL60IZj+/tezWMP/jVbKcek4QfY  
WfQuV2ufrArJvJLJlVJPwFGt8144K+Ze+TZweaF/s6Jgt0249v6Lk8CgmnvOrhvu  
xaty9JUUm/xAKhdF8BdGgftA0jMEtJdN7dr4FqyEVRoxma74qq/UbZm12K7VLtJA

LT116H2fvA6XIEU+Mq6nkJgue1B1//+0voEQkXrpGCYRHdDMIaRfNtTYyXce0p0  
9H3WYrWsbjnyoXhrusU/xkFDnEk65TV/FgadILQc64kCHAQQAQgABgUCV2cs0QAK  
CRDwdrb/PpgkTSb9D/9NGVsQe1AZ3ti5kNaUM/KQ0fKbASD5ECIFbumAgT7X8MzM  
AUMThDwU9bFOD9NMwvSjH4Yc542t5IEiTSCxLiPIYk22Ncem0RtYnyPDUTGmkfw  
e63ZdWJ4XkEh0gCjVzPvEa0TVHQ1CH5fbfBvtpd4vhaoMrT1/gc4JBXxoIIU3taGc  
fSkd9d+6wa9AzDv1SMI6+EaEow1U3UXhBLnm7RYgb0Svd4IXqDtcou6+AUvNPF9G  
yPwX7nx/yDUjsUUapfXYu1Ciy4IW+28BNsG0YP5JbfYGc0HEhoe9TM5HPgSFXfZo  
qzeQ5sa6xk6R6b8DXIOV8/5pvWnMqoZga312eKI8PZXjr/huBIInbY81gfwQKHb5+  
bRe4PEGytUZqUg5En5zfY4ZGdDh+UC2sLWrhI5xJC0ICbK1MkQBbu6hviDidA3Tt  
3QyDRneJi8fCZ1U7n1ZI9M+P4xwHpaJkSuhmTAY0LuWg10xuAaHE104kFXCjKW0j  
jmCXfDEmKDUKClq1+BtYNRWfB49/0jwHRG8C7iS5AasnyrySEff/XVw2JZK4yty  
+VpXyWY9/05waXaxu+nD7W3g4cTtGF3R61Pg3apPbzae+8E5C5wLUMRHwJ1+0+dY  
Cq/kLKRYZhrPwbL2b12LzXkMCQYN0823IyQQR84cbHp17X7WAqP07CxoD4mge4he  
BBARCAAGBQJXaWaFAAoJEEw38u8eAPFMwzsA/Rew/lQKKBdtNgh0ohM4412IwB1f  
Bm0aW/90GRqohkwLAP9vt13N5h+RHDIsMgfakAz7G2AazA05oQxWPrfuDDy5D4kC  
IgQQAQgADAUCV2oQfwWDB4YfgAAKCRDILctAUz9L00vCEACVnV4FG/oAb4oX7RuW  
uzbNyT1+RnbJOTU2ZBgPY00wKNIWI4GydHt1CAQyHi3eMG3k18BiH8A4aCpYm0h  
4G4JE5AL410uS/D/+1zFJm/+0tHS41kIv+UbrI8YtVT5VL6kj0ADPVF4Ki17Usb  
J7dxt7z7A9Vx940RDeE41Hxfy8bwefhsz0j/Y+dYEWqBZuKUr1Yfstt2I6dpEz8i  
keJZ7wJrXq8dMggY1P3ZUeERMUTEwaYaHg1cDM+9FCJ4SJmEwasEmow16TaEvPh  
Ij7ydkDjdQ1Wo0PFCKH0+E4g12rHX00lyIwi2Mpu1JbaFphw6DUngS7ZUvs4h6W  
wq+mITwvg82SuwtA1LMybc9oGtNP+VzbNLPmyjYSSzHeRSHc81ZJIMRSX1qY3tjI  
Aq68RRJmF/KBnsmNZfGAFcKtFviTJL3Ppvb90GmRJKQ5TT+VDMcVJmv84DEvsLhZ  
aYMKGAINbi0ajieyKbwVYUQAwg6D0BzfrItNqtBqUG0meNBf5AZ3GZPNyriJm2U  
zg493eFfMoimzd6318Q3P72f/lCuxdzCiLRRMaGxgokW7f50ccfPNdWnKC/R6aeb  
fiGr5kai+xxI0vDj1z0MYzs0239md5MWYCuqcSwssdBqWwWf+6Ste03399q2oDP4  
IoHFCnVKKPy8eU5JFE7Wx1RX84kCIgQQAQgADAUCV2oQhgwDB4YfgAAKCRBzGk8G  
2XTAJAUVD/4ySBXjz5gTfhg1iZs2TJ7tnq2ccq/bUV4+1KqnGMQRln6ASyivZ0QI  
OdQw1G2VsJpEccSE36xzaYbeZBiC8NLOodqW05n8hwmNJ1096P0YLGGIn72xWN2  
buA00v9qqk626qz9Mdr2yAjw8tQ/2irhwjHW1/JQDStfp17ZH1jJazyJ/d0vnSN  
BGYY3H1VDbS7EjRyiKmrH+MjYXC+TBWUGpsV19suh+uqsF80h+4M7ccFoBj2gcVT  
WBQJMXjq8yU3GsUAf3JrB5/vGoHN2pqwywQfq+f0kh/vRRqM1D8BYX8i5WynAK8A  
6gyUtWduHLqH8w9c0dK7QfeIN0ZTifvUTjwNMTE2VduxkM1tVn10SjX0hpuKTFHR  
FswR8PYa3K3b12GV4eSRWeS/v1IyPljRu6hh70kh8SRNxnElHDe2Su30jADREUU6  
JPZZy2k9raZm7CzW6zKV4qva38Nqi0SC/NF+/7Gv2dUx6he1XK+ff7BcN5+mTVtY  
myZFFBv4JAozpRQ9WafWvrsTvRQLm5y1A0htfVnLgFRrtwiIIGMFTCY1L/bkjc9  
kijdMSj3z1IK6YUkP4w5sx9TZb9H6S5jrzszngyBje6NYJE00fk7WihuGEw94Reg  
JB+egRp+A0h3eFREI6DMQWF5G2H+XiZw+ze68N+1eu1lQqV/2YT2lIkCHAQQAQIA  
BgUCV3M1gAwKCRceR+1sZPOoEeiOD/44rKwHc3XmH1cMgxSX0Zhp17aMEHF1ljT  
0AiAaDvHnsBqWye4YA8F4zjWLyLmoMjYbDMnG3Hoi46QDevhn80AGm/aRaUwdx46  
7xId8+vUL7Djz8tXkU8fQSG5qfSnkkKAHVgwHOi00Xqdm7G7qS8jYuvdC3x/Muf  
Mp3e1sbBV71c3MydpaxeZ17vtd9f9Ejvh+lg/aXYf/r4Kftl1Fjy7113ixk+7aU  
tRjTjD55jWNeM9s1mw1L4RUx7DX9xr+76y/Lb8Ag81Z61Y+yG7zDjy75MVbZdEf  
CQwRpoR59gW7z14a+tMt9+04WMY9E6Y1fp4c4Yw/GRqDx/PaNuxD8DshglU4XS1  
EPtDqdFOX0oHTzbQH2VjTWXxQCQEAKXjK4wKCMZCsScAsST8fWzZCm082jbb1pj  
sBjfGZyqS1nkJdJ6G1lCrpF0x/03BdkTg/ZXwLIaaTL08DvNVVhFNEIUEwrVlKad  
20i0VIP272K/scZ0FEXJafiQ7kNtyQ4AjhNRhhjtL2L6fuHOFA02rN7IX/1LVCFX  
bVdeAmm5dyriKdYDKKdal1RfjL8WGM1qYzTM+dqjenvG9jdhy2Nwy3n64L27MuTS  
GBA1QYzRXn7rpZjL5Pt0b1N5qAQq0JPA/QkZVsbS4ETf1qoYnWMNa0VFouDFHckD  
ai5MdS+144kCOAQAQIAIgiBawYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AFA1w+  
bd0ACgkQNqMg7DW756K6Q/+NzZIp8zd1uwk+T05rwm0tez16TsukRz6ZfK6149W  
W6R/5SvTAYaH7z6bMycFkTtvAoJV91rXv4Qzz9Mg83VG7F0PCRqQMnpc4FqkH+e7  
T7kvpTMAw9xVN/+SEB5DbLvZ9kYUu+t6t+A9LiYHy9zL12JM9oZuBkQgjFXB8Gs  
WxqeQwNz/xjVsIH/LBK1Re78GMZsS+NxyHwg08EM09sUN7J1dyjAVE4tf6pWxylm  
Mh6om+1+T7E61ngvmtysLyJmEmnfHBe5yNX0eLYFPyhbTx5e4QTKy5hSTr1zP7T  
WsxL0SLtxq080FChVsunMsfbDdpx3/R0zQKK1ZxDjhQOHvgknj/qL+wdvVlJVq1j  
Q3WKnFVC7afLRDHnUFSC4N5X7RevIzGbkRGf173TMONDLR54ksxIU0z6fS9yK+pu  
z9iPDpkJbecsR0NPjUw8ZVv2Q2A7TrlHkThz+1gqi8hU1BpQ3Ap0oGtUHQWlkiVN  
h+aJGBLynkdPy6E2X5/ZhVc3RstYnSlzJPAIOhuyXrjy5R1d+00C1e9188fxI7i/  
nu7up/lk2ZxfY3ndP1PhgDohK10j1xUJscbefgcNXKZEvi toy3YzWiIiQwrdImR  
5Amr4Cm5jNt00P14Sazq/q7PpLtcA17B6xXCTwsDaG2ciILfoMpSpf3QBwZPf+jn  
xdw0KEpvc2VwaCBSLiBnaW5ncm9uZSA8anJtQG1hdGhZdGF0LmRhbC5jYt6JA1UE  
EwEKAD8CGwMGcWkIBwMcbUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAFiEEVbCTpybDiFVxIrrV  
NqQMg7DW754FA1tYvzYFCQoLueYACgkQNqMg7DW756EdQ/9F91cdk2Mij43XZHF  
JoNFtVh0LTjiFw5r1vPoBKbQ7QpvnqR0NckiB8ermTsaQ50j+7qzqwKHLw5rj0ro  
a0tEebB+9yfJTPSHr5QC88oxwLDXgmprstkmVLPwIit/gMMzPERPwkmDuqDQ6GZ



2NQSQVj+lpW/kPcpCuGmuc+hP6NuU03y/ZDfmInnq9P+x01QgIQz7/JRE6rgqCt7  
QgVudWB9Zeed6gpt3xQsokvNPpeurzcFikIoAm9GZIJAD6Lg8Ry8Z22aGZeImWd  
v2a0t910gFHODwnBeF2YsygD+tU1yZ6ZyvlznQX4EHR3Scunoa0FNemuQuSeX4/t  
UmxnJ3Wpk0Sevs7qJUFZz5M1Tk/F2rENeybV6KyNQh5n+URPNWNbWRfxlG6Ezy+r  
2g6nTYn2QPRRQG3PSfIHasdqBQ+uIgaDt5B5KuTNS6n1GCRNv5Uh7N7ZDyZeg7EL  
a6gSQ+kXApTbnzLgNSfBuWysDxeZp36Ld+cVEzUn7nwLcs4Eu7ikbu0FGz0Yx7fR  
CpX8xjvjHBw02Cx/lbvazV01NYimndjSFSGsJtE0U8hQbSeIq0EqQRDL6r8JIx2+  
KFg8g2RvvtYEuo+Bisq0Sft9uIRgH6i/Hw8beqRiMvf73zQJLKGihGLzU9Y554aq  
7ckZSL03fI3F2MuZJBUaJMVE1wiJARsEEAEKAAAYFALUQy/MACgkQ7nQCxYJBypxy  
7wf4/YFtaHMcKfm06KR4imsA7XScK8sE8501KXo9CDRqvYXEDhRfIInJj1+cZDVC  
7PZJYpcYtIHJfU6nN1zJrBt72pJguHu6BryPpX73uN5Ac2T2hwz301j0wS9WGJ0V  
8bgp3cRHEK7ndXP7rMsXbnRkREpE84i2pUBwMTXm16P/S+JTpkrc3Xn8sSwqYq8  
V6bv6qgKFHgr7pZVY4dhpXQPDjCPTsndB9e48aK1ItwsDf49TqA6hRLDt33ru5XC  
04WETgVVisxE1NOL7LR012gFdDazgKwP2HNZIdDPNS0jabJdIbkyZ9XGfCjSDpC  
g0fV5m2U6UH9ACNUqKsAia+UiQEcBBABCgAGBQJVe4jEAAoJEPXPYrMgexuhOG4H  
/jz3bUN+3uxoPvF3s4hm/HQqGAmLZQI2zqsSwhjoUNTRBV8VIjOngckvNQMcTTFZ  
2wuk1TP1MTmNicz868kbKhig/aHEUovBUPEfcdtJypXFctUqXnDLi8RPW829G1bh  
ig5nB9l8Ck9lCkOenbOVnubuaLLkQ/Kcnz37tlgK0Xm+RwbmHLhd9JAMU/FZE8H6  
HYo81bGjseickM5qIIZT8S4uif62Fpe+XLn3D3GNC3XIA+TEupiGe+CzQMLYqR1L  
4Xs+b38s0IXRG0yJfXbA0mgSEbncQIGBBqP5p90R2h8BICLwy0zb8JMnEQGe4oxu  
B177ePEKWpp5s+rIzG35paKJAhwEEAEKAAAYFALV7m3UACgkQcz+1hfJ3WP5IqBAA  
1sT+0k7Bstru/1A9eqo2jhx7mB13XBjQTVAXIBU86v8mc/ePzd+6wA4P1iV6ePSn  
Md7yM9cxM/RJC3sSSaVZHVmo3UCjhaQLhkKJcQtq0tVTbMxPpRL/Ac0fw/txYRDL  
530QFieGEMaYtY5xewmQnQoTkzQ9U/1UT/dwAp1xr3hWl+1EudkRttzGB5SoI7W8  
1+mWXV9k9F1j0dVhWkDN2ZQCQTsw8Sk3ESuNIu20RYZ1euiXuLUCY6Kg16o1XpbA  
MdxzF5ajov4EwEeJ6rvwUyuogr0qt/L5Cnxy1d/h01c2zRjBTcG10SoMzHAPYmt  
LHcvU8wNnwBDIGrV1k/escvuUakagGniM/ERqC7eB8yAfB48AP8uieNHhdy/8qAL  
gcvGrpiURH95e4sxd9Li47mVLSmlaK/QzJH3bQ4Yzj6VvI3nhS2xMo5sdwEGGiB  
KtiXeSLte3gYm7yeexIBGeI293aSfOCwMNL+ufRhTASSLRmiNjic/q80AN7wkt8a  
hG0sQ6gOL4NVX1eX+AV3J2PrGTfAPM4LIBVU8K1vVz1S5wlrmlXZQQ0mFH7zUyc  
o002LwBhChfAiVa7NC72HdBqwtGIAIwIFxD7B790cZirfpuEEBPs6DPymqsGj5x9  
V+1J7kGKZpYxilww+/ju1noZwEnen0Jh4HHzQwwxJ2iJAhwEEwECAAAYFALV7mqEA  
CgkQGZU1PhKYC37I8BAAot4l++3vvdRh6mvn5H9f95Kml97F/bxNsapRP/zPTJ1N  
Q8mXCnbxySgWreibY9wgpUIkImz/cIcBnewOUpw0KPKGXmbBo0mluWKZ0QFbiV1N  
51EBXpxncksG/skogoeiqAYie17QD8qjswLer5Va0uXyrCGoWIgQgV8OCC51boi  
q3ydbgXy5u+ejxDfz1eya6tenmXP++3u+R5sR1CJqakSs+LeQ3/jdS971kgjTkei  
tlw1C1adJ4whqtuaG3jbd3kPxAx4Fbfo+XEE5xSMggDJ1aPwVN8SdV2LwSa0M02r  
zaH7qam5F+RVs6uF+9r1SfQezHIHu4DJXjrZud75BD0QozhViGDu0px6EZJtoKwr  
qrpa80nC1Y7sBE7HSp9RRQJSCgtPaCmmgcwP6rkoKv9MfwnNwWIrHXiT345Jnky1  
3h+KSzCxMiPa488CC0HvLuf1BV+9vydXwaoM2GM2mCE6irSDUzYqB/z4cq8vQTtK  
f2qeEASEjjiV0JSGs8yGCBkKOSwXlcv9xJXsirzaC1CB1Pb3km+GI/ardo6WC8vg  
Fswbr1C9ap4Cg1bTXhz8BK7hs+08K6QB0okOySfekWyeW007+ES1Tww7+SpL348L  
dl170yUQF32I6k5zITnCdD1MMQoDyp6aMtuF9B0Z4G8cHJfBnzjWuHkpwmbKM6u0J  
AhwEEAEKAAAYFALV7k1MACgkQ1f9aUcCsPwVwUA//ad7U2S5vUBkJyX8CLH+kV/6X  
bY3HGwQxtguCvbi1LN2EIB9p4TxjaMQ01L4o4wf0DViDdoXoU075hpydFJKwuFpm  
VvRDDRuMx30Yd7kod0JYh78Y/2xC5+5RgLoFs11Yi+kYo1sc3DgNXGFe2NVM4gey  
jyTAp2+592Lvm725fn5jsbR/m2lU+35cDNAu/wqMe/nb0sr/d1xfBXyMzKKSv5QI  
1lvXmbzJJkuvLegv21ATrNhY5+jjFCc+pF4Rv+ssncWbUXGRBIEHewAQ0luVzm2i  
BP+CYvMyLXbT73w+fyBiaLkTjYV1udsIbfX4b+EPjfC6aF9m4IURHb3YumXkgrFD  
T651V91txiQZuVrZrR0lopDNfS15bUO+SQ92CS4QsFCwkFf9R1H16I+9xoPtchv1  
2LHjMgW2Y80nJvb5e43kj1vWzbnU2hCLBCMJQLZJCSRSzunTguDvP100Qw1/tqYA  
OTEanRNRB1yPyYIwKbtIc8T45WFK5nvIVWJn1X/OYh1ZY7qmNdak6Sj+4sUkm/ff  
XkC+XdxFqw0dnAejeEwQz1CcSPFI/eYXJVhLFB5oB0sWzBwdf3X+h2KbSThuHZX  
BHKIxaU25PF1v1THKCEwhTZGaxOzomtGJ7F8h8IVJiBw0Hqgd7fB/vgUJLBRCoTB  
OB0tzW7U4dmTx88IPZyJARwEEAEKAAAYFALV7iQcACgkQsRs4BJwO4BAkfQf+Nuk+  
gyCfcPf1K5i7iYGL6or8/OC0xxTvbzcfg/eETsrFivP5mk+XcT1YSJJtZfQUVGf7  
+Q0v6Q4V3dHF0bZ6zyFZ5gq1YFvhf576IcxvKVFCDXD7Yj0bhSN7D5ham6D2Idd1  
14C4BJEYrMd9SH0bq8e3HUoMueXrnOCXkrD96hc8s8whi/83/n3viT2r0z91K/v4  
BZegpwNGLsGuJ5KhHwL69nZhu2IYZEHnX/5cfhP0jxXEuQThS9qS10CZQGKa3Vj5  
jTHpbebFr3DEoVgyMuxr3mtlQP02MvkRGHV1NpLuI3XCnpnys88Qy8uYcSoxqlv6  
eqczB50hzySJHotqOYkBHAAQAQgABgUCVX+JFwAKCRDwnD1Wd91YyJ2rCAC/g5v9  
aIh8ZbiuU3Nma5FzFER1ThsnMBQjq8QhacJv+yb6e10bEwhpP9ViuAfJ0Ipxx7k  
fZ+gCVuHf7ZYaewIjLJ481gIgdN4FVTAh7R101EAs1iyP8CmnGUiPM4hFuTJtLhL  
YTrxB1Pxcya/9dJHR5UictxALiFW3+7G0+0U8xrcvkkMFJEFsggaDwyTIGaKL5X  
gUNavJlwyQpmeWigs4Fj+EPB5MKV/K+LbXAKASzti6RyLa1KMiQ0f1ouZBRQkT4T  
D0GN0dvCMeKa6G0J2xFH4sRwpJ80rTUM5gHfi9dm/3wCmPdMhdoLeinttSVduozK

sXtp4A58snw4pfe1iQI4BBMBAgAiBQJVEMe/AhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCGsEFgID  
AQIeAQIXgAAKcRA2pAyDsNbvnoH1D/9u/AMGh9K8gbOGVeJdlbXYaAJX+L2KDz3B  
o2QagROMQfW0AMepT3mrnh1/LQsd3UrSI/C6vFvpzMRw407grs2SQOHoUkv4E9bB  
2hAq/U//UBRAw++2TsEd+Okdk1iRCD6oVvn37N1vo6zUN4AoZddqZmhrkavJvUx  
6iC+oGAXIUW9UabA17AD44tCXBVuS9CX9ky3NMWS10SjB89mADqMyx8f4jA2F4t0  
nDN0ZYUupUdstyHhhY4Q9CHO0xz4BRCMwLx9faA0MnaovVdCIXjQ1gqeUKID8W1n  
I9ZDXW8v8pjXDrDRuEx5P/W0SiNOmlUfw2tOH08cChS1j7mVy2Mpd0Su1Ijx1uzk  
6VngcIfEolKcoUmkIv3zcUdWgrHy2oWbIZNf3HHrGVfWCFX8BRPeWV2TLAotCeA  
phHhzdT0TxyDhDMGsxSYpd/WoXovL18IpmAW9eE7n0H1M4xyhZLEDDHcW0lyVvc  
djxPm32C50Ww/n381b2f/uUwtqiPup7ZEfsA+4eINSSao9CZCA6Shrwg+xQbMZEb  
1rTqA31ktEZS4s85QN+jE7N6Rju5S24ETNayFexNYDMYgBei5jer+r5isqbNvOw  
vOnEWzmM50zQ0iV8AHfn4Ewc/W9ekB+UjrgH8wuy3Ke01rZMcpSDHvxTbGtyzgw  
k89V48z2WokCPgQTAQIAKAIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQLBBYCAwEChgECF4AFA1W+  
Z2cFCQZS1YIACgkQnQqMg7Dw75775w//ah45NwfSChvfOXFSX5YtEuOXU1XX+cF  
wu0W7nuKri6cNEAUybZvLkMMvVbSIYGoZfccXDruE5oc/zQng/4499bBSbCZqr0v  
QtqioS15i0rIdQ01qwnhh9K2CnOarRS40R597w291Ic8j6rVYdn2T6VI0CyNJPwT  
n8gn9YD7xAVQ0nAAKB+ZGpSngMvKT1BNxqK+mCe6u6rAXhDcqsF/oMuuakvhVXk  
9zcJgGiEM5wcc/z0zq0DeVf9BLGHg6e10Umn6cBxL6Fm2vaaGWnrfsv4L88Ngw  
51VZRAMIZdaAt9dVCT6vMHquFgK2CNvmQQQvbt5Vce+dHnDL1XccRpBtSaDgt6g  
2X8g/XOpIG00y8nTtc/3jx9SUuRp454fPPXvTVVIcVVRmvrUopONjOyfof4NU76T  
D2mGj000kI7wFhZwYND+z3dKkP8iWhf2e8bVa+yev0ENb2yS2AG/M8kQJTDByyq4  
NJMDdmKs6vj0Ee7aaEznPFabHmq3oR2S785cUGUQQwiku6QWbss3fVECjLQvBb/P  
frtpqq7D01Si7AWbt+dMh0acjy6LdAD/jjXCVcR95ZfYaD2xX3TT5XhuWcHxg9ts  
noaRGYIw72nzEh4sJZ3H/DpsMvmWc69DRhVI8JkrttMdt4vrL/sUFx+vc26QKT7o  
hkEpj+gxwoyJARWEAEKAAYFA1dcUXcACgkQ5fe8y6093fgRrQf/fH4UxXM6MkJ9  
6T50H0kYy2P/7mIEDU8aSrXgNdjZe7CnG4w+qb/jtJ191IvF5prt0xSULIEVqTaa9  
sIgfYom6lG3nYseOXUCVpt1gDeyzXqK5z/kPv2czIYbjk6RrZ4i14wi7ta7gHmQG  
+giuvCC/nmRuT9jrmRrkn9jwW5jrp0306pw1VLrUNABtpgAup+SjseBoNQgu7axd  
kNVCsrYDRaY9qJMFwh6qBPGTe0pewQHf+n83ZmsCtAx0bJD1XevMiu35TuWXA5g  
rwb+tf1gXGU4WEyH0110y4dId5W7bz0yCy5JKsB/bxL6Fm2vaaGWnrfsv4L88Ngw  
1t6UvmrVv4kCHAQTAQgABgUCV1x1swAKCRCEhGrvZJ5ULDoJD/9x6QdYfCnckEd0  
ALTyZPb5wvM68AxiFL41rYLn2+UAgQ7jhMwacakyUVoYNsNeYgXW8iGVgbS5sLPI  
X50pkJLkScLST9H0pCVZU01mN5MVy+LnqWkdYuMdZgb3SLqVowGis59HODtxwDkS  
uIctYauWkWeYU/Xv15tTjbjq4qekydQtW5yWfCU0m8fR0wJppc2NL2753z3FIorC  
YxCMUci7ITD+vdWlviYx3+xozRAEQ0Ew8N00uN5ooQIUx8qw0vnu/YRohpA0r9u4  
LI9TXpMqV44YoEYkeuxrmHgpF2BIWYe8KXU9Iu0nPyPn1f5dpWoJLviQd6F8B3  
Z6PAY0Ba/okOZYUlpNPPWsS4aQ/YujJ+xjdi2+vdL6CyWiR9zKMn01KsrVnx8RH  
/r8WrWHDn91fmzMc/ac5BBf4XWwEES3ZdSdUvv+SznQeumv2hqbNSKh/5QxNTZsi  
KX4N0aMJcdfyYDLWkFn47YHv0C0nGn++1Y1rsBi3hfmfb9XFpNvF5EL0jmoHHbZT  
led0dQadcRt8zN/yjoqXeUY0vJ00SoFBLPxFQyGy797Esb0a0BAtPCuhb07/AIM  
fDqdexTSttHhGAHGBoZZwgO2aZEubgmQcgnK5Iuo4DEQFLkTQjlx9tM4x/dJBUUO  
D96wDsJqD6RLk9M/Msy5enorG/qcXYkCHAQTAQgABgUCV0XbHQAQCRBnc0F323KU  
1w14D/9IC3/7+b8F57S0c0z1oFendrq1ErTQvXhrwSVNe1TBTVKz5v13eormm11gQ  
vX1XCSgV1PVquJMqnUor6H141hk2eh9GzDDQ1BC5eBUsMtQ43E5fg4jhYExbp5ya  
K+3nFD+WyvtLPiV93CxHgwNvQeEAWJnCM/fs4kD9JwYbkN3ZAtaC6fWiW3WpmJwT  
oa4Q6YoLjuLthJOKPkD0Iwtg1Pe2D76t3+MaCV/IrSxWf5Je/7yHC7zWPfDXrGP9  
+hwkWORGi0fXmnbq0hy6qqFxlBm4eItBiq6oo0z89S0BPER091LWg6iNw4qM6ne  
z51WwOjJtKR+aVHE+1e96xIxF5n3vEus5lKkYQx4GFB4/PDMnLhYUmxYv+JoJgCp  
N1JFqTh0NQRaMa0srIiU16oWYJtGVneflhjZxyT0D2u9Wx36X8XTin7ABrXWGb2m  
VB+M8Is4TxuFUAJVLGzSs6mo6czxcw31kod024vpR45L1LRh1gQeP+41DIqdypv  
Cg1226E0XiNSbdCbENEwzHKj7m0sqP4MyfbN0EtVjh1js2Xc+Yw6ZqCC0fo18mUL  
fLgQLxtZIXqGrv/wXf9G/8Y/uhhRkG519FFbNGhansZ2pRiSpm1W1vF1g6jQ5SQ  
tFShwiV80ezuGP/1D1PHom+cKVWRudFGfdUvDFmi411vSFuiKYkCHAQQAQIABgUC  
V19gRQAKRCrCo3GEow6DhELcKD/4g2diqMjF0HLjIYOForOpoQ89xVtYJR0Iz/  
GbZqAAyJwGWVCSKJtLP1wfIlvG1/74ngKNPp4kmX27uw3iQ8FtX6GnFI6iDT0LUR  
AOK8LodSkkJ4+QMjMXgJEGYDtKtiIC5mi+swCOBYwNGB40tW3KiaICAfo72sm9I+  
jEfH009JBHc14TdhH00jOMhPr9GhvFgirnu6NVULdw17pVNN9hfBijnHq2UyLxik  
3M50MXX2eJrts24R5AvFtFTpBCFqfyM91Ig/HohAw06KpwyPhCUsDayZR88w0Fg+  
SAF216PNC5h1iNgiT3d0C1ovjZ2uN0pCgQtTiQmBWMfUkpdDbQkss2SZ5D4GdPv  
TTT60LobwES8R9JlpH7r3vI0FzTYFEMaM/4tTN3aGLUrsXVfH0d2zCIHX15iIKLe  
ZUGKe3SLPzFeJfEp7VD0aCY12hYLQRuQH8f5yzYs1XsLvIcSVfXezeDsSPM/0Gh  
MGvuqF+AZf7RS6oVdIUJ80So2XwaTvNxKj/MBvWMH8T/v+WJDsvU8jvUXYBGgyjr  
B3gCm+kzRdUL4PZ8ezGaSHVvJ5sL6u12rrQgPX50AaoQFsd1Xhbcb8dktbAjfIaf  
y0f6sW4kczdf08aUSz3qTkgNF6XCrye6MVDi07FwFSMZjIFOLkkWvcbJfL6GKfmd  
Swi/mIkCHAQQAQIABgUCV2HZ0gAKCRDqYITTYH+eahq5D/0f5Devf7oQDr3T/C+8  
GPKe5yHaA2uGXqV93/idiI3rm35LQeLSm7iAmR+Szm95Ds0cAq1u7RWt576vFtyL

0sTPmMZy9Bv9V1Y72xUaUDLsJjudSc6SZVKM10SSyo/rv1ERT60qgnlwvc9dPqih  
KaArnQSYqtof3StFSOmTqEsTeHt+cgkqCF1Vn4INxT/3au7slwrVmpvVis0Zx6E  
EX0dbE0Kz9/4c6z1Q90cfn2w90nfYTD+uu5BwCJUjrE/h6aTQvvEXkwbV4ld4kd  
sRGukEEWA2PKao7pNyHdZhtVR7M6gQc64PD9t0jU7VYiq5w3qTmzoimUAFVKM3px  
Yen9YUji7eUE1sIeHhH3BcPnbgvV38gk7mV9mxzQmy97IHEDo+Imy58DtMfgluJQ  
DcnAkLf5ntq1oDBqYN2dKSQCujY5AbtwETNFUGuLJ71xWsf8SP3wM9RkrbXkz1R  
GQLa0ab9ak7By3pVZSZ6kxchVFtfgp1Xc9Kd/pPr05okorirC7MkxhAi8VRsVC/x  
4/GJpxdo10l/jK8xw1BJaHvV58nBzTfc9htCHKqc1oKSU6kzpsdq0+XN451vnFE+  
4YWGTX4n6oi7I4ydDbt fm+HQ7f3441UQJ1AwwjJwgDJFh9WPZ0FoaHFw/s/f+S+e  
KAptD2tYryvHPUOWRRgeM+tNdYkCHAQAQgABgUCV2cs0QAKCRDwdrb/PpgkTdT  
EACP0whf5DM06rEywFC6We3nv6P76pSbZW0A9N+2x3PYpla0Ukx9JH00CDzp/fhd  
nk64dM0HD20hAORw1aSBJPEI9KJVA3Psm0qckE6L0329AetM1LDz0BHEF57drT  
Gywz2gJvc7HDGA82pI9W0QJ/KKQb015QJTWnF+CTHfPzrTZpuH83YyoGu1dYE0A  
FpFjYDkgqzttiiU2uw5n+xXvA1CwUTJThxPOTYyV9v0fBZuH7ATHRZbaDjbYaxPg  
fgPbzIBYDUJpu8Q2FOAJMK5wWe+YfJKhMnvQxHKtKrLMWUNTgscvxvpt10hUjTA1  
V1v9sKHVzFrm0tFyCXJPLdG6D2FpahVjy969SL7S+3b2x8Q319EiYnBsg3QLRKM  
p+ciMTktvVom08r0/1g48cKcCLGA8i64dxT5r1by/cmKLhL6InZeGfovV1Kn12b  
y5XjaKLaXz+4ChxmJFHplHyrbKGLtK6SouGdhUH3TOoyJiCxCYnwMffQI8yhpaa  
a1/9NxnWzkWkxv80ixDtSzeo1WUJtw2nqvfD03BmPyWX/yVL/6GQ0gQCtF52B4f  
5DQB3KyneSXN44qsRPQifXtCf+/fOYfV/jDsi04wcFfrFpew5w7cZwK29u4hbowV  
W7pKCCWfAsptxmJd4itDHD9B8M7SBJQzduwmK0I1jKwzq4heBBARCAAGBQJXawaF  
AAoJEEw38u8eAPFM6BIA/jmCdnj/Xjlr8QGv4ud8a2+YouRY01Y9WoSe7edUf15d  
AQC85HjMrpVCJoMI4hcwPOuZyQ4G6oSZURKB9M6EniUYcokCIgQQAQgADAUCV2oQ  
fwWDB4YfgAAKCRDLctAUz9L01+0D/9Cwt+E1Rx8FM8rjsJhtxLQNo0Rxxj14IQjy  
bI21E05hw74DvugMQPRjJgLWXjREoGSdCdASd7CbRwFPosVcSgFLHEYCNANt43cB  
KEFs5IimFTG7rGICD6MtdxJtugZwgcMH/B5/tdAqQf5/ADqG8WwNCADXXFRZS/kJ  
bnvrQyusDRlbWm0iQsMJlWctE+J7A4HjMHDNk05fVzBw8BAQUmESXjk/xJC+Xc6  
IAbf/yTVLet+PqmwQcxZPJF6aMY5u38IRgilaAUwFeh6VBSBEXAU6T361e9BFyBF  
B4NZueNBWGBKbos8PwBQctE66gzMae/Q2F5R+G/9Sw2m1mopQwN+YHE674CJvfqqT  
ThhImwvbsC/I+SLZLzQkkksDXod8fsRXQCc6K/JdKBzA1GnG1jVfU7AgLfzJcJwLI  
EN/HYwHvKdE3tGi/VEbhEauC/E1EJjOrPDGg9WghsbCSMUqjTEsyQM8A0QC0aW  
EnZtb03tQjIM97gJpaTyTJUJjLaJwzQqPE74ybzDZY2n0wY8CY6mXAs2+ZAdBq  
YCFDZPRGYqR0iHD/fq18n5ehZQc+QQNCLxmb2CjQCHcMAut0i1jCtv34q6bsG4Eo  
5ooE0U5BITcFi5hz1oqSt5TnDJNNRLdv/wt4uKMFEVmvZbZwW10LQBMFEYEgTofs  
yNebqir39okCIgQQAQgADAUCV2oQhgWDB4YfgAAKCRBzGk8G2XTAjM54D/90vpQD  
bpN2LU/fGbwHmbFOCMsLQsca0iNLRGpuM+ngt0WiQiynXJtOCTjToF7isY++wrZK  
Nr1CxGrL9FxcP9Ijv094rFVqQY0knfaQw1AscgaVkoAnJqeqI1wxb7Ydta0TCi5d  
4tM+Va0iWj1QMeSMwQP20uJYiQpXJgV0qGxCpi0lugQSpicdpcdps+hcahk0Gssc  
iiMqCs1h4mD2u2V/YZrAFaTM2ZCIaxXDPkMyT4uDjb5mt28DhMV+r0gTjbxvycWe  
34UNm3PtukNSRZg1PpW5IF64s8XExInN92zWCFzfbe/yDoBZNjSnL1isgMJZeH3  
Qittpojjsdbi0D270XdwCqibMC9T557IEUfHG5NNBiQhdxCs0em2QxRBWxHhphYq  
ThbGULcV0CZAR5/2zH8FrsRWgE/TdbwLpDLz50xwY1yQOkH5IPrGpRbGk3YQaZ  
3LMggkKBKYQMq0ElqoznzuJp6zrdsic4ta0voiZg5lWriI6bdhKuvsGqapM2L8sz  
hUJfiKJvGjo9a4SoiKgV5twseQ/IwkvifzfeXG0JB4EkoDSiwArsDDOChalEXb1P  
FgvT2ucHOE+GFDnwQ0NRjvcMV1B5dJ6RiL03shyNBsdo2BMKAlJrpg6GE5Na1/Pf  
Q0e0/2riGhbMjNdwcCH6vrUu08p2unJGsvgHIkCHAQAQIABgUCV3M1gwAKCRce  
R+1szP0oEbeQEACfchTHK6o3KBuuOnxaK/BkKfzsd0a0YUkxxa1dBWgnyzI1FH  
+AIXaLRm+369fplR4xz/+P++40HnucSL3HAbxeVrcx8B8DeNsNfWco6s1Rz4MkCa  
tHKP1qF2cDQGN4ANyRGR1UGGY6A00hqVnNcnJqxLr5+miLcrgSYgQe2sXmArzQuM  
DUqTX0pM125atMeF/D5GjkZ02YgpoiFGZARoe1drduquxw9mbM9ODFteitnWavZy  
Yx4x01bqGjSyTPnbCxxuu33DUB7dMswVpxBSMcHauu21FcuFRDiTwRB541xEk9aP  
WajzZajjQrnSvkrV0/0Xi8xDxlqkvHFVEc4Svav+Ss1itqk7+APN2JdigNidt1xH  
E2qZ7cy0rZBHSANH7sNz9od4rxUxkXnEKR/u/WP6A7x0/4FrjBJmycKhztuDQXK0  
KCfyjorJzk2Uk6f1sHY/pGZMnLjPofkV0UfVbKH6Bqux8UFKQmBx/ubjTZs8zba9  
XD38/eWiQb00FjZqCaCL5E6KKf9meTJjTcw144q++efKBI+/1u38NU4R1ssp4oPi  
m02QVXxLb1tz75YoeIvpHh7pJ6MGMXNRdw7t9n+g4J+HrPyj6ALCEpXUJ3aA58NN  
CbQsGT00HNftx1qq0RxtPePwY+QeUkZc4Sx7wVM69RVFm2xa4vEaWhentUIkCOAQT  
AQIAIgiBawYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4FA1W+bd0ACgkQNqMg7DW  
757f5hAA1ShLLTccPw12A1GLg1E22RNgx0XUfrGBi5kg3T/OwSWGzco4/HdnnGx  
i3CDvZY3DCJVTvM02nyljcB84u5iACNEfmg1x9A8GwRc669gBk/q0zHH/4+IoLzB  
sWQu/Ihn3GwyPN24a3Zrzkzkrb1THAgchKQFK8B/X9K0X3yXkjSMKRxBmER0rGxQ  
QB+T+aPAuAqncTAdmssSauHuALfTr7HjIARYCI8U1QCNSa64MzuxPtG115JarDii  
v88fCN+YAFsnmFod1Yh1VUB/pyvZAORakUVIuuSmbCJ160UtSSycv4zH3P0+U+ej  
yvxsRJ6+nqcm+Uny6jrnTg2UMmzBXP6dQNY8wajtkfwiW6jPyVpmbnUeS/X0Ip4z  
M0fj4P10bhYwMZsuusGw6+5a3RJ7+jjzxtZFAMR8fcwfodys+Q8nne4rke19W6Z  
hLD5+ObdzWGayvplRR4etiViUJeD1A++jbmQPsP2jN1xiYpN/OfZInb5nsPs10Mq

```

CaB5Ia0d3Vfk06WuCYn0FsqtyxUvYgvmj2E8A8sJ5pfkobUzWvVYXfd8c01r0gw8
F5L77frbNumV1d2dfjkfjjo6yupBZ2BK1Co/tSptLA/S04xcdw+MZ0iie6utQiw
f9Pdt1UJetNmrIZDen5NMPFk54TYfaht8Nnwh9kiwW9pZtVNq960JEpvc2VvaCBS
LiBNaW5ncm9uZSA8anJtQEZYZWVCU0Qub3JnPokCVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAWUV
CgkICwUAWIBAAIeAQIXgBYhBFWwk6cmw4hVcSK61TakDIOw1u+eBQJbWL82BQkK
C7nMAA0JEDakDIOw1u+eeJIQAKzt3DDJv5YhCJ78aJdquadOEVInee/EkAQ1FJ3E
OJ2TuaYYTu3WXLofE7PzNjSQ3Nf3E9QteOM7moz9Vvk9pvmZ0jU3ccCZ2UeNyE0io
h9htDcX0adqHzYVsInXZ2pzeA6Lj5JRn/cMaJwdF5mWa008RM5B2cLyCvIu0vUhq
ziLznHxzTz1QYLZ4hh+0zcgMrP1dv4Wvp5XITt7XTke7Jd9M0/08dg1NCuae6jxZ
JNeRmMA3fpDE/y1ndCOYIWgvp5aTU+WgYvzTDFokJYLAGwh+UI0B1sK9KY89+usq
I4/iT5+A7K18Ap6HCu0GypWctm1mchL8LTFfV3aXK+hIPzM+TjGx6SAOMmPgH5L
nrxY/U/KxbvMokbwbL2jPL2ClRfBKDLmAHf19WqbGtINmfyH1YTEB6dEpt5rUPn
d/M0h0qMw/o/Bo0KPsxfAYUPbuIoZw2mgTQDUTqD3LUJWSRQqgvaPvbdxNoySqKK
Kcvb/TwC6ty8PZ4mSAGaQGpBqynxbf9crYabv3q5Hzv6ssiXYguSXvAzUXyRCir
bmD1FtPZHIrwo4i8CKK0MwaoTefhhdMhF+jwQAZJfUMHJI0lo8aPS7PB206vBTF
bevP7zDvhK5tFT+wU0BRFo0a+NTUxI/kHSU9qHp76yTIT+Nf6pMXN1fzoZke+OXP
+u/IiQI3BBMBCgAhBQJX3v50AhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAGEAAh4BAheAAoJ
EDakDIOw1u+eIJYP/iGIFRzdMFTIAMGMwn40BN84D2msf1RbeVLWA60q9uj3kTxK
bgHv86ZeybSp0szcN07LtlJis/IasEdtSHeVH8cBcVq9PukTAvn5PRBYSGLN22GL
2hV3C+U/+mAT7BGDCff+ArjrXRj14aE6t9JV+S+QSL/SfgeYMTB1SkmV5cggHTIP
5DkbU5U2k69Eh761fjttq13k1SMEQHj5rPUwo1YHMxNY6132K3td2uR+kxtq9mD/o
AGoyuy1XdzQbxhdE52NHqTTNgxaQPLj5w/gYDySXrctyUMV2HeYrLkfupkj0hod3
tAHB8lGiFw3w5AqXhtFhSZCEfyVjxbDBsKJoJ5ATXNe6v0x/562zFjmnwyT4dv8r
6sJcQPHJ3K4SixRnfyJrIV4YGRemrcwNgXbH5x0QvATfR8uIiVIL12pxmTdn8Dk
rOpeK4wAqXfgPgYpyXTs+Fkt83KUvvywPxJm4WeqNqQJAHbnTjmAOGU9Aof/054e
cF7Wc8jVeH03RTZEds/nXHTa6Iwfq0z8FGKQ8cLqk7jms1GmM/eahiSgImzRxxZC
zRUAME96bu7Rwx6wvAm1yfAD15V0ztCff0/f0Bw+SiECJd6bs49BNwFYR8hx3N1K
7mZTS10HM00DdJ0deihZys1VJyTssRN5Kw1huRcjKtiahAKhqBnSIZKUsNsEBUQIN
BFUPbFABEADV8JkXwhcbdc6cZEcGzP4z18i9T0fVBJtjIBSdFDV45ogSUPBg/rPox
CNkjNmpASw2ePZIZ9Vi070cLnpfsc61/otU/wNNCvSYjNPJEC1PU0ZUi3ZKeD4h9
mqb8qrBj90HoE8DwZBVDBe4VUFzWFGHxvZ6zIj8ikC6ngJTWfGf/Haj4t4HsDeQa
TDWxB1zRcYfxySCPFoxqRDUHIR3Tm9AqJmR55njZrnREhahU0c0FVZfwkuD5G1R
7YP0o19QFFaLi0jhi0nCdkHQJuq//mv1EXqG0jA+pWuHVINTkqKdMpZ0fog/iyn
4J0IyJwi3XQ0pyjnIejsN5hal8zT9r5UC1gn4qussGw7JkV0U++IIZx+dn1+EftG
oC4dr1G9BaI8+mEXDBhii1dIFawb2htVpxC0xNqBc5tS2U98Lnd35HW9NsucfNKG
8UUVd/AtNTTUyN SSEBTu75izqXTd3itT6MQYjjKQ+DC/TYsKFidZoSqI03yoIjzb
hOpqRDsrDMN/DUYQRtcBYCNQ0FDcaKqxKsabwIAfhrIoTHsveDr0m+XPYiAycG4s
IgcEgJavuzYSsK1/Y0K6wnAG2bw2aLBNqzupNG7hoX061RuVeY9owX3W77Gj0c3
aC5T6qXm06EBmyC6LZKZkpVLLLIE0bbnX9xxIVN6syC5NUfwnTONvQARAQABiQI8
BBgBCgAmAhsMFIEEVBCTpybDiFVxIrrVnQqMg7Dw754FA1tYv0wFCQoLufwACgkQ
NqQMg7Dw757y+Q/XCv9SdsP/spHULWPvr2gSAMM7my513WgTJBqjKM/nEFT7k9j
TcRCvb1Q4Ersq6wPZ6E4Q19SDkaCHZNZ3jxJw4YYSF7+wtAr0kCLtFACWqC2/b2B
3F6n8RcdSm9uVNHg2qnUH1lCryK+Bhc2qzgw7KieQUY1hxQPFb55JpJTtieqa0c
DZkbf9H5MwalHYIv+AlefIV+1cewzHpmDdaj89I4EizTNV1bty3xxnAM22TExB
GzmvAvjYG38Nr0Z1TZ6YRmNpgU72pB69Qsr7DHttCdWk7DE2GQAnEkftK8UFnlm
m10S/0FqsHRP1PtPv0LJWzftQD6wTRJBQ6130/LmlWXEzPyYu1TnJ4iakgF6JJo
1mdJ/kxj06YmnfhgpoYGOJRUDTmwUv/ZusNKA6u62EcNDXEo1p9fmbZgo0VRMbbj
QPYvmpaMT3UFbvcilLGVz4WLEn6jSGDRKCOEo6y3owHI/okuwA7gjKeMOAVLAPF
VR6wH1Ns+Hct8Ew73m7atrpgHC0vp1YG+YwVdVG8d5L3asX/snTwm1Ttytq3hm4fb
xdBEC3rHyrB6vk2y+10m8F5cH0MLahAfp+INxb8S2qMXpeKRugUYpKIV3718L3hz
KU01BcwLvutDuzhrGjn5HZk7jwL/Rjuoj551tbSvmdIcIYD36D8h+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/HPR1j0pdYfDHSdkUERwb1Nm4Kt2QIR4MU+YjEMoewk
pLFpPwxgVkrA5sYMz+r2YKu2uCad3xY1ecHYiCq35C8x3ZAPpIUU1GwP6DiDZNK
gDPsGYZp2fQSRrRlidcnKtI/SMDkuOE18QmyVAqhaEJe1JkPfeYIEqBNJmfy8gv+
evX5N2MqfDqepdq+V0uuU8UKVr1RTg4UNB9J+g8uwps9wntCITRtNrI2BwDvist
ogQ0C24xpjbmGpCpfHWJPXtc6lAkgchK1lDoa+5JAyrlw7HQihuoZF//c7RGsma0
VEzh44zgIX0A5v0fKsp5LUt6wnp2u00/oaizABEBAAG0I1J5Yw4gTW91bGx1ciA8
ZnJlcWxhYnNARnJlZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBcGA+FiEE29dyfUPPYu2nVAVcAzvB
X0xKZmsFA15ChFgCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQ
AzvBX0xKZmuAuAgAkua4TF6Au/SAwyL/d0p1kBs1ANIbUW5KjunvIaBgeAiyXC6
pdEBKdIQqL0iJpFoFGsPUxVd47wStpjCKXNa8+rYI/Zj2agFbZgAqCzo1jJoL+UH
b0no9aHzqUxDGgqu8xgZmWfHKONIT/Cbs9u5j02+v3mDl3u9tZVLASL0iVGuHKXA
bcBUr4yq4UkrKhm3woJX3Bor+TDEksWv13wpYTQx8vVPNMrWU+K74fHevasH/dA
npfJdWsE0IjKxZrAqz1aWlcpdb5kI9umHMKiG7NeZr4rKtb2+Kub+Cr/P45Q/E52
WMZHEKrwlaUPLXS9SJOt6ie8h0PzW9pt19qdR7kBDQReQoRYAQgAr+xAtdinVq1h
L+7zzc0t0Sy8L7XLZLM7MPLiHDMKyJnabnQwJsSnASRzP+jwtP59+zVf63HrQwiA
YiRmN4ghDuCky/a5UK8j3RD1Hx0gReVeH80ichJCqAPPp1EoLPBjbbpEgspcXMe
7FLq517AZnhByp3lWzib1mk9BoBzX2YYtS9xI2rkg4gdsDobey6Vhn0bN/926rmC
tdy7uc9+2NEDm3l1Ao88xElh8y478vc9tL59PSghLryaG1bWQrdxscN4wKpXCM5e
90Ua+xKbsTsZ21vqfDx9/Wzb4UbeW0+wqzkcZwHfU8XPQyJKWCCNdF3kM0B6Ga70
Esv/Z4KrPQARAQABiQE8BBgBCgAmFiEE29dyfUPPYu2nVAVcAzvBX0xKZmsFA15C
hFgCGwMFCQWjmoAACgkQAzvBX0xKZmvGIwf/RpPPHC1Q3ELnX+ka1tw/5CKV0ExU
aG1m0DzEWrWSZ8AJZIL+hUzJ7fg3VECFyxk4mLTJcNc5ybV2BX9hkEkFhxDY5SZe
OVI69Lfg2ribhOfX0dPXB6Aq8/X10sLgmYrayeNgLeQ+0c0AF0CdZF+kB30NIZWz
pJw8mU2VfqSahG6e1305WUP9TzZzYdPgjYQVLSBUfn0yYjYX3KGL+1v1PvGfry2Gt
aHFkH56CbpDvrkrf0KSy0QfBlE2KMDQDF9XDCEycfDBEHZ1K0WjdEYiUp6a2aUd
5SBmNkzAABcQ4WlLyhTD770UhG0iCXZXA76I/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-----
```

```
mQENBFiMyAEBCADjFw3LU08HMwpannka/Fw7z/z6rnDZtmq0Kq6BfrneIOIP7mii
+qzX6G0aJwKFFn7ji2fUsMf4tqZ9bkGhI7IDNe0DNAUaoVsN2gUAGnw++oyJz2bQ
c0UeLmbn0Tl0GAqfp0QwiyHTKkcaeBXCgnBQFZxc9ygK7I3S6sxGpuclCXjwmzaX
s0dcy7Wve10HdQeNAIzUsNbCCZ3CauswjvhrHrs+VjvUXybaFv60v5zNsGy8Sq7z
n+Wz2qMzKMBx72SP59KamjVor17UzE8IHp2XJWmFOV6B0Xds5sHk1bf67B/MFto
ygMwBVX7TMUgtWvWv72ZQQwWY2I7V9rnk275ABEBAAG0I01haGrpIE1va2h0YXJp
IDxtbW9raG1AZnJlZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBcGA+FiEESuhb4AjR3liB/CMeuAn4
o9TFroQFAliMyAECGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQ
uAn4o9TFroRFvQf/VaoHaHvVeBYpw3tgHEne62JCsVdKXuQiRxxqXh5zKAExhCqeh
mJW0KGVjBViaE52v3b2kWFfrBWC3Idpmy7esMV1ZHinPGpyH05LiYsk3mCD1n6Z
Vx8GSReafVbF3SWPjJafAM2KVd0Uto8qTjPLRh46Xhqb3WEBOuBJm8xgX/ZtDhX
JaqfKaonhb9ZqZp5zcJKyDbFoVuAKEi6JujFhmVklM1/zM1YSUNXVrDwG8m03A1I
Rhv9buay7W55z6snGd3RS/uqr3rgfJm2R30gUxh28uLHzpeIwNwKwiCKd0z0ONU
LFnFp9c0KEIQ7wRXly8SopP4w71jK0jqh/czbbkBDQRYjMgBAQGA2nAJacsUN69d
HYSkTv6qQA9cjjGV3XGCTBs739B+T46CUXh43a990/T+FtipZBaPOW3E3DOM1X
Tn8IveZuSB2r0z7BE/+Ivs10WjbaipkzG9FuxXl1qXpxGpyBbQfWsfvZ9qheQCd3
3NAB8J40EYfZKaaDQGFZFN2ADs04Eo9tHg3S+8wruYCFhuAn4VsAWmA+8AVZV/
BSn6RQyilTctZfVACCLxPcczCJ6tdcPda610crKK3vKjIxcjVOCA1geWoNK1wj
UJLiEDH2Bbn2pm6681BfezaspgjYNA5jNITAgRWwvz4o8xjyTfTfF06FK02GrALI
Kz+gp0CoSwARAQABiQE8BBgBCgAmFiEESuhb4AjR3liB/CMeuAn4o9TFroQFAliM
yAECGwMFCQWjmoAACgkQuAn4o9TFroSPHgf+IuYWARPjyZfzek7PXUwoi7vE0gqX
2iiInfzuTs5gSoPtJP9jVSs89VaHTjDUq2iB5VKM0I69h6fy+HzDa0kj30u+AW/A
fleNO+dB8jwVVTX6Q00ob5RT/uy9J0fmL44Z7gD016cYatbtCNBSfffdVE6cCP
OCXwxNR+kuYfNE8akiygzJIfpTxpUqHsQTKSfZyuL9vgLBigMBnA1q54KcTE+qa8
jEofzRow2NbbAYK1kfEtg/OcoMxHfoicrpeEExh0Yjg4PaCsq2r+48ZrSUJR
```

```
fTMEBTvGdGk0NB6IX1DmI+iFKU9Xnf1VB93myMy+04AbGRDg1TxU4TJTs==  
=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-----

```
mQINBFU8JecBEADP0821kQ9TystRT6dpdkie0ysZIEqJTUR1P02+4XsNxCdFhg  
UpXAI8SYwSncPHA3T78Lc7NrbHk1cBhiqt5bNAI48Z1iWLYDR04M2xfdCj6coYp8  
XWAnZ4uQCLiZiB4HwfdNf+sJw2cNGginyg07mkAwWGETBx7wfhIHahl+Ty/S2+/v  
mYEQcRY62+0ADzGRxqDwdjL0x30yHzGp96Ny+rhirMMHRzCyUXFCnPIiPOGeu3L  
gQ7r0bbpovmbJbCHYdrmwzAydSaKi6Lp4D6y3HgoHAQoq6Y4cPofp3DZAycatVhf  
cJTVhRpToPV2k/5W0WfsXw091xFSDDKq1hjnuY33NGOQb0vVjWXZnY5eaI6obFq+  
RBQIQQ23jQ5yydr41Se54yQK3rNKcWUqfEy9qPIKF7ifup7VKjux45cs3LeGomZD  
nu9bcT/x0abIm2b00yuV+IyrkxnW3pIPL5IwTCICPuLYrRa+TSUmp1v3VaYA44D  
+jjM1mgF55iyzkU9VP9UP7AnXOMMFJhvPu4qUdterJQRnbsmK3GeeeCGwnUt7vVh  
wrkwRjrm6TULLdSPFH6FIm7iKaYij1Gr9kq2M7/lrMvLCGADuPzKx/yUq/9wDhJx  
hleP2avQnDDFiMmwAOMAUMoHgEmXhU2vM12dE6fBz6ZJMXqup/amR01BDQARAQAB  
tCFNaWNoYWVsIE1vbGwgPGt2ZWR1bHZAA3ZlZHVsdiskZT6JAjoEEwEIAQCgWmF  
CwkIBWmFFQoJcAsFFgIDAQACHgECFAFA1U8J1QCQGEACgkQdJt8aK+xFsdb1RAA  
tuReeLS308XH9UjXBkTNGWwIcPPofsEyIjOUBVT303b1hMX1DhyAtntTIRH8+Tt  
3j6PIIvcn6PiAYatkFyHkCy282sBhde6FmsSfJMTSo18852Q7ykgvnxI60AUDGX  
Mp6m1a9idC6ySucn5xK34ZcSZgtjnr0+nhjxPTw6fbXQusFfManxiMAzgrRwzAPO  
S2kvVMP+RhnU7LUdSE7aw8d+ewFduHVHF8Q+Jqjif9I8uVEUk4QGnCVADyBEM1wk  
O2h2UDxuGUr4FSoSzxZw7JA9bNIXffRijSrIBbLBwt5+ELmdmDiOU1UmHONIhy0  
A47pH9kVh4EBN20IkBvBq1UZqpT/cfJAKb+30dFUTWLBXHY7IGY6R+m2IwzDP5X  
YhY4qvA8zoBInPUUVX7b/z33qrFKlrcIf+DwwlW9kLIZDKfjcf+wRUFqNLDmtLim  
rLecnx0E7/KvebRbV83ASC70fx607F9MGqVOJUW56UZobFYdvnMQdEzICD6j1WA  
uyYNWlX+w4rZGP5/K30oYuyHMX1QWmqcdiSZHfa4YCT3U5U/kscr3huZhYoCRC4g  
Hi5Bpvqavqi4ichmheRka6CE4Mx5AeNTd44Qw6LEp6X1RyT1PGrgKyagbhV0AnyT  
Yq/UOWmNzXPeK3lNAk08Jjt+R0zgoTsbihSGFUdbNC2IRgQTEQgABgUCVtwoJgAK  
CRBsowm/1K79QuqTaj912KxaCIdryJnTJKg9ptXvDwLtrgCbBroTqNR+SuFecFHD  
LjBsneOLSa60IE1pY2hhZwWgTW9sbCA8bw1vbGxArNj1ZUJTRC5vcmc+iQI3BBMB  
CAAhBQJVPCbqAhsDBQsJCAcDBRUkCQgLBRYCAwEAAh4BAheAAAOJEHSbfGivsRbh  
GoYP/iKQ7E5ieBclKK2UGrORTkfyf82uEIfk6LoZ2yFrTmLFHQMHr1R9AwEFr2tw  
VuVwPNXvB/Tq1SSv9IzZUR8k0E7ea8ZXHFNgk0bhNHOQYUJK5I0r031KDyn+5a92  
H4NmS4zAGoTuvM3mmfCDKBDUow4pIRYlGs0fKnDXJuAFLxXWnTSMBOwUijPd9Q3P  
CQ1BmcJH9EiC4hw7YtBssXd9soKnLeI4BYJ6cUQHPZmVpY/f07MhLMd8Ab9evzjF  
kv+V+XuQWvrTy0BpcwgnI2lcEm3/qIvp56tdk7oyhXVHGk4Ft97/8f620Dw+Q4Um  
dJ/vjjVNHbiA91UCFCqAB51/BS07U8Jax05N+nWk+ZQFzVRwoWp0oVZx/YKpcroX  
4WpCYAlnW9nuMXolw7BsJrcwftEdUso4nDHibHhghN1+rotBKQVoxXUyrIoFIDU  
4TuxCtIF7rkq2tlnyh4B+71RDPx9mt/1EUhXdPDP7dBvcE8r5P4TJQ8DsYQMswHP  
gm4c66Pf/vv48JVzNqD+IhGNAm/mhmb2V+lm9xFmZXY12lUBPKaDKLlthrDhFmOB  
ZYG4Gkmw01I/NZel28I5tqC6hnay1F1hg+z6RhdTM6IedUvtZ+UwG8Qb1k5MXJsi  
jv/+bghpBk2BitfLcTnh6S+nh/DurVpPAF1ZdPyqXUJearwSiEYEEeIAAYFA1U8  
KCYACgkQbKMjv9Su/UIqgCd5ds1ZpWtjFufMpwB5QGFYxWKA8AoI1spLh7zFMC  
zrZR74AbLDVlpGhvtB1NawNoYwVsIE1vbGwgPGt1tb2xsQG1tb2xsLmF0PokCNwQT  
AQgAIQUCVTwmwQIbAwULCQgHAWUVCgkICwUwAgMBAAIEAQIXgAAKCRB0m3xor7EW  
x9KoD/912W6hcXHUC4TRg1le8gjFt8nvh0kBxfCXTiJX4pGRvuN4+35gaSFE1BXG  
UAo5710+uDJcFbjuLu0Z5oNtC+7pG0ezAHXBGM138vAzPo7qADRV09zw33dZ9xuk  
Qnd7NpL2p1ts5cmYoJ+Bo4eXbJ3+F60S501CiHwy6uDrPwt41vb2JeqYp11J7D  
+1WySe2QR/fyanUeSm4kch9vbYKZrRSqo3Zun6NHPGVsx12kncYWoIwd71twZTV  
z2PUv6hB7Y1RhcUFDqa8z0W9p8f1csE2bw7XnJg2ag4a1IJBacDE9TPDO+LsM7b  
Y1L0Q7cD6++TQkRwOAXhvrr/GJXr54dDpRo5le/Fk8uTtCzRb/yiGK8oCweppj+  
CLFGYzuVHFV3ua271KRWB58V1Hdr9Z0Kfts+4ELOreoVXsCcy1263wWd05buvsb
```



```

+T4dBkn0LfYsQzGPhpd+LrDL++FCMwptUWynkLVFHBou/pr9HVUFbrrDuLKPF89
L5IQmbvuE0rBdZB/3vvRwni1Gd9ippbVDVghwqMkyN/Dpxu14Xy0/Iv+UDkS4WAU
NwffaRM4h5D8FbZ8/uj0Gy/Vnr91w1II0cwRwHvDM1KgMwks/UzP41UVvn00Yfg8
auhxtUDRd8hmb/VNwIuTbfczZf45240dsId6sJ37Fd3vBH30IhGBBMRCAAGBQJV
PCgmAAoJEGyJCb/Urv1C0fMAAn0orPc/Z51DTsvx00YEztJE31FraAKCWh22hliHJ
dRmhu3oJMKDFvTVz/rkCDQRVPCXnARAA1aYhap0S3q99P3/pI/5yo5f3V9PHEFD+
8nUqK3UUKVP1A3DJ3eDZ4YG0qMWE+1kNbZZ7+fTE8AhPIws0eIVusr3iHy1WLTev
vCzYRWaTz3CouMW1jSRJOSQx/xR96p6y/MQYrKmmNzMo1LM+Q5f2w0+Xguh5mlfX
oXPD5d10tqcQogPaPfmUy8VDksnTFwfFt6CipLKihJFU7nS+rpQ41bVQOr7obD9C
JM+FhuQwqUc/if/vveorI29S+E/Cg5nf86ibizjW0F4G72nmeqJiBuBiwohAXtSo
N7hXGRh10cP55PLsVZJ3ECvkrMs69JDaD0ixeYwMP5ow+2Kro80YVRIiG+2qAPAR
PiZYu2F+fgn5FS2yну8FysliB9umvVci+Fv/LFjmopgY2sTRuTpaUjPeqUZuGH9k
AcSooMij09IuACLpb6LePMPyOQDUpAzTeSdKzI13+Zr1iN0mSQ63ABgGFjloQzHJ
y3UaYv0Y30mcVYA0oRz2NBkvvS07/IDP8d1KUToXqqv4SBFBmlYGCoHSYmMUPgJh
FFHjT0TWRcnxuEG5Hr1PlkrrSyyp9pVUI0bkt8+GCP7aQoMM7C0skpSjFR0F7K1o
4hWcTc2d6U07K7AhQgggDiTFnEVjzhZsCVAtBcpt56CsE9x2h3WRb7ug83ML+u31
/4hCFPGWv+sAEQEAAyKChwYQAQgACQUCVtWl5wIbDAAKCRB0m3xor7Ewx1NUEACI
JR2yDazs5hdqiFgeCR215us04G+eQgwErNnjh8ihQiQ1tFI8DCz43/Hmwva+tzrH
VVCb/bsSwdQFJwTcj2WJynUmmcWHTsxyOaiySfr2xHJ8tkbHeiMbvHmjvXUdnGHR
8MxpUY1iaIDuKpQKdWoFskApjgUk28zMQHqzJjqB56w5RWIZ+TY73bwZld9ugd2
VIEajsSG91z2pk6hJt7GyA17iCXp/vV5T+RTJf1jGRmeRjvvtpbjx5k10LoibSP
ci99f9SaVe0PeCsCZER3Z61sTwhE9Psp2Aqf4VTGzpr6Zq1NjJLgA8KfmjXc+yRV
aqpncTa7odb0K9QVjbnLr81Xec9+9H0b03GA7HfcMcBUFSMZ5iCwSR/t+GjozH3q
aL5oxW4UUQbVR9LnhSi21qN35+cUoSHHbATSduUTWJSwLxFLv5bGxsZTxnPhd1u
0uc1pf0s1c5ZjoXFj4nko5vkwWjqt0NjsUuR4ik9u48N7sfxI2vZewN3Y0APHbWV
VDuYeJofs1pttqYXQWHOSAogjEBxvtXbGfp3FjDDJrQFZlJybTQaCBRst/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
4lZovMAYtRTUjGn67jW905g5mwbNjrUdazInGYcny57cpwn3++BdKKrxFD0+Y1c
w0cQp7mNhisCCcCh6GXuttho8I5yFwoCzw08h5c9x9iUJm3qDMWdsxc5ZkQ7wsPi
43LdgbaDqZHUxqnmUCeFeZ24DItkz4X0KqVNzZRxB4qY70QqCUgutfJMF0bKxld
MnZIKay05F0GrigEK/VfPSOIdnyJa/V9Hg1pEeiqBxPtAvDVHkxNm2+W3gFuZpLt
qPMVEcwqtBb9g8qDLoqUkJxP64wACx0a05YdySeFPovj1tvzY5CSNLTPqT/N101
16i7choUW0hHU1LqNXt0Q9RwMK7riWg9ujC/9FuA8Qp7TmJMMJKXspIpxyRkht/7
tETDvA10dq+Xdg9w0voMcyx9HEvvi13j9UstePpyumGHo8xPWFoqrjq970+0cIl
i5oei0+GcVymWsgZ24I1F8iofQNH1ImewFIKcUwNgjgPNmxhZ3V8m5cicGfHW/yj
jQ/wN1XfuGuEJsaHSCYpTnbSYkitr7GgYi0rq2bAJ014gKq8Vd+UyDY0dwARAQAB
tCpDaHJpc3RvcGggTW9lbnNoLVRlZ2VkdXZlZG90eS00eS00eS00eS00eS00eS00
EwEKAACGCGwMFCQlmaYAEcKwIAwQVCgkIBRYCAwEAAh4BAheABQJW2fEzAhkBAaOJ
EDf1mqB9ktWvkb0P/jgfr+M/Wg7B2EeBIijs7bhZi381QwEXG4bYMUa+IwK0VqxP
wtsgFan5SP1hqZvzytCDRH4/I+9tcaUGNPyOiamcq7cfUc6AuGAo+qi5qILEiERB
wdwjXm56yYu1kwrDxXP973TTOVktAeRcNqtmFIVjAwU7sX6Cb0PvcNwD84+jm4+
Hcee6byZLuC54mCufSM2Qumx2MN7HHiNFwYpits9S66d53E3HKXExj7YmvB+Pq8W
m+mfW1Vxyv4FF1DDvhf+1l8Ve/Iuf6VeSeRWma0gXwk8QZvsq5NQYxpEy5f14a
D//Wwz1obhSnm8VmKG1HdFmaHHQjvZgE041/EZ80jZD1L2XDQSLuLEEQGWKIA
SzV6cVXcbb+rX8YshBFQXGDERdrf+HwUiCzbsMvWL4KaKtJnBAqZo2mj9Cn8S1ON
e7qjliosDfLS5k7bg17ypDrj6aFYJYY4fVDFG+A33nzpk1ljwo2Uxasu63E4Ho3m

```



R1p2tcAdqH2R0I04XB5n5GF4NVyn1h11YU83XjBZ8x8HuPfrM/yyU05cH8NKtIt5  
TCuB9Wj3eXp0jEyUwvvoYTFwAkV+RcEbSC1VL03F2qqaRjISwC4QNfTEKF14+5yN  
OU38k0YE+pNWx4kLsYv9VlyYXRVeLcnKc5i7ss9rIef0sYziLM/shdExHsCrtC1D  
aHJpc3RvcGggTW9lbnNoLVRlZ2VkZXIgpGNtdEBidXJnZ3JhYmVuLm5ldD6JAjsE  
EwEKACUFAlWhPBgCGwMFCQlMAYAEcwkIAwQVCgkIBRYCAwEAAH4BAheAAoJEDf1  
mqB9ktWkNEP/0nQo9j1Ug18+5VZ+86RhqsEnSdPy6geymQdvBdmEw08b+a0M8Df  
yFvsqa5ZzzkQ0qV041hTlqIK/ZOPU44sRRoCkzGXx/tNT18quaop3xmwDhVmsDC  
UP2goLwZkFSDZjaK8+4Ywmbfcf13cwfFajU7w+vRlQ+gkb4r4MzfFu+egrhpf+r  
cHZb/exAKpe6+05Xtt5syo3Fw1YVhy6MeqV9fY8F9a2IV5NKerPViK7MbZBxYct8  
liW65wxtDCr58eMPCxt0Bn6YCR60J77vt92wZc3rE1X6FjiTVIWPPZ5u/q8boh+p  
LTSEClTe02qvHRXZJ/TsuSISiYQNnW+v7ZVwS0iwLZeQHVBsJpu+nc3uYdSFnEG  
eRaZxZ/0cn3M7JWSU5GNTLxWKcbZd+c/+nVzQ65jbaHGUiBNbgfKBy1rnjLZoRy  
cG/tv1FTFfHduXm7Jo1eKSiRe8mZ7AZc3NX0nvMaU4VaG5e/WpDTUcqZ2bnylRvY  
2QTj4Zswji4zYkx9rKBqsDjANDBU8yhep+75u5u+nEEeN1QNuWGCTdaBvUYohmF  
NVV1ZsA+omLekyBhtut9VhsLXFvVvng/L6GZ8fEwxONkMkZugvv311HswX3jfcx0  
Y0vxSmXsT2uRJo54HENF49guAmwfC6Qcv9ajSteqHycAjmSsetNguZXEiQICBBAB  
CgAGBQJVoUMEAoJEFbqp1csK0n+PXAP/im29Eu1jkZMFnHCW9UM2xkL0vxZwdUG  
VR10wbZl2EiUdZXThTtPiGdEYnNunLmcyWxarqguypUPK18hZMn0mFT1Nm32666u  
v7bFD+gU3aQkSg6rBREUJ6yG2q3X4rSBfA5arkMU13qcnodpeGzM+xy0Jw/4ymlj  
JXXiMaDeYX0ffaYg1djanUFLBR003HMa/7+KYqV/YHRUicj/HV7NwDU9Lx5WXCi  
K20IujtGyzDv4dQ98cDq6rJgkfqvfvOfTe31H+oDM4h/EQbAf1mZ5QlnpS9pZgvz  
Sof5r1qmp5LVhMUrUDRcfadXD4uR1Z8c618n7FbvE53RZEB/wd1I6gk3NFHAEw1r  
xP7XkGKfo8352eR5jnUn4Rw2i8FurLhfag0aojM9l+T/HGYh90dRr3yQetqpy38f  
xd6zyAeUprgwfYSCgyMhKUrNLUAH+VI8Umo7Jp2GoYy5LpXvG6P/+lqLfoAuS2d  
4rP6MGLIV9vfH0030j+67Wjx8Wvif0crFyIMMSjyN21JXdcV+b0Gc8HUcmvcS89J  
dcgplT4nhQ15cyw+lwX1g0apTCAV97rMTg2ZgfKeasmS6Kw7jVJQmWEB7ajNxi+S  
QQI5kHoXh5kVt1ztWqa1iMOuVrm5sZCzPEtVqM4+u9ruxqJh03Q5ARtCYFGHB3Km  
d+1C7XhQUHnciQIcBBABAgAGBQJwr1xHAAoJEKJSJEqJGy60ZghoP/0+eaYGV1mF8  
x2GbnzoTfxjcyqcketQwr7d5I8NpCJJsvZDDHrRVSBEK0BJA0eM1gZGB08rowjOG  
IhbadobDH3TBQG4g1Mk8QOBH+2UZc6Xq/k6Q1rvD03f6kzSXWimikTDXmazjWtnD  
z7psRrj20Uxk0LdeXNGLMrKtq7Zm+gHtESZ4igwPmmdg0RLzfcZj+ok2zV1NuRkg  
oFxx1jVMeH1CUJkswsgVkpLQ2Nm8HcRNRzUuLa0h3uKcPVKi+8aCtAm4Pj/ODSjX  
pHnfRsZzFblObqc64Wwq18t5V5QcFq7c+QqwjcCKtCU06Uea9aIDF++4+NA0Qsp  
UFad3aqsR7VKLinZzMET08YNEkRxfwAvfNe0F0TUaxWEvHy9fi61a9g5hpMrXbu  
6iCdNnNRXsR6+q/qymRRe5Gm22382iP3mqg4X/AqyETLVPBGtUZE0zDd/sSgVRYM  
9kqmkWCA0yk8ePS25TAo8NQANj4kpU+IXGtTvcMkC2tYIJJ3Ye0bGHRgt5yYiqCz  
lwh01656bn1FM12SNfJmeriP30cy6QVujDyhCgJEJUNzbSvhBa8mHvoSN5zRAwGn  
ksqg2aRwnK+TSUjoLyJX41swZkkXmWzTvo6QBjJ8A22Cq1nAlCwIAAQNZx5Y4q+q  
/Rp3bfjsNYSvagQCOMfUs+qZ8qL6c0dfiQIcBBABCAAGBQJwrk6WAAoJEAc38fTK  
QZf0mzwQAjmd1yWFT6HEV6q/azUD5YYyhwsPKQZYFakJ3SWDZCNOSxSyyWoFqb  
OiGME08xd0p1kikd4JbRqDKIrX03AnJY+hHow4ILV2HbiaAGAg5tVjP1QmVOp/f  
XP7bJL4Tih9AU10Lf0jHEjR9Nuh0Sp5u6c3u0WdG5P7hYIMdHchEAvjFUKE7Tbat  
Y/RAYVHhdmuKqwbATXqIt61KucDQ9Z5Go2hF+jhr1G3xyigoJp/ANt8dyUJzbh8f  
GxKOLstOeChdT/gexcYft6o0lZmhimqwm/5//RMC4/tuMxX7m1t64qa0nI56U1Kx  
gk17SElS3tHA9tUD4EMQ70RXmfzF+lJv3Yr/byv7dP0v4uv6gsqHBL6+qq+PQPLr  
smLb5SCQnCme2fYEK4qhQCFGMeX0obRwg+T87m50IXoPnsx9vCzjbm1Uw5F+jjK5  
rwoK5618h5g8BoXi0DOKd8x8rt7svWZg8g7tq3TU02LA9hf7s8k212Um7Qhy2Vtw  
EGkZc+Zf0v8wbCkVxHMLKyD8U3LjKRe38Juo+2tqmQsJkDT7Zi0bX8eH3j+t39A  
JOUwQ9A0pAJGD00zQ1kpyBJHeLfxRQ0uYgdhhd/Js9/nUrA7vrwoeAndP50jVKpf  
p0WvGqD30DIRceEqYQxUrKQPwbVpDIoQvOKs0EixzZMJEOalIOMjBiQIcBBABCgAG  
BQJWriNpAAoJEHQHqAuSjWwirUQAjt+yFu2f8f/LR+b8PwHXQdXovvKVnVG8sz+  
Lukvf2askerQc3U02+QJ4jjMwjn9e3hfKS45zVQCRTKU0I1mQa0TObEBy9kQpFZs  
63CVurDF808eXSIKvOpveTOQCXlFkdQ4f4pCU0M5jpbuEbdALiG//71LqsOfTs7L  
6nZ01VUUVKYGmexxIxt3rqpwfCRCC8t0Bjv8xJ0s0MR8pBtozDzzAPXoqlZPTGeK  
IoLy+rmanVnhXvudshXKgc6yEqHwNfBd7aZpSMtV+ePVyh+o0cDVKzCE6q1la2ED  
7d1Qn4X7Qg059cXwdB5uSP9HhLyFm19cWx1ZmuPcthxNd5x0JNtIaaQh/YmLCfzj  
QiVX4G1+nu3sd0iEEPtwRrPKTBvPJL72QtZGMDyTyxxcivSgwQcekcYNM7aC1qRQ  
RYsnMM1KG2GEQDVB/7gI3wkOpeGhIMvEtZpAfdPFESlUg5JveeKAsL/FS0f/qj0  
Q9wnaPpTAKX6K7vjyTSHF3rbeZQS1YeEMreSlqCkShAlZVqIIRcYgpbRF/csZS+  
if4agkjb1w32ptA2QsJrL090sunusSdDhxQVMWR7A0Ux6A0I07eID8zQUlYnD5p  
xbLgRR5Uq30AvB3klIQK1YFR/eoAixXCDUj1k14hh06DnJ1JHVv9TNY1NSDLz4q0  
vN3sQmP8iQIcBBABCgAGBQJWrpv1AAoJEDknjagQnmJEAmEP/2kkvyp4zIv1DbI5  
tLSjvKpm9vZepERnAL0R8FdEd7TzHq1qQiunpELYVp/EXeGtJfvZpGA7bGNwtVWA  
OE3Dwb7LMQBvY8r4+qLbSRu9vn7r1hasRCxXPSvpU1VwsUQGa5xsBBMVeioCvJL  
7XKGE2X1besKpDE79Xr7HryoIqoq4y32fjIESdlpszy5XiMtmj0s9c/nwE7sweof  
MxazArIWhetxG0UvZ94r/QXjIobShg6AFji1LUKAFes/cy5KXUJz2J+ttjXNBkK2

3mVhL1SbbuVvRf10ZU10s5S/bKKn70ULvzApXw/1T2Qq3jP5D+YzplmqNm855VKN  
4GXzsZ19IxQdzDBYRcZQFzP6/jGdy/osogv7oXrNxxcGt8h9yoIGCBS1ee1URgqm  
XQqb3hRLIhDOZknPZT/KrLRdnPzsmB5Y7o5MidEZUO/fk38bgtRD9FLRT+DkEwhh  
IEp8FUUK21q1Z6n/OiH9S3SEK9YuaUGGQXBdaWbgKp92mUDctmYU+r r t k 7GUEvtj  
n8FIK/WZze826XszSw6Ijx9bdf6+PR92vqJPIIF93Efq8NB7BP8IB2VaZHL60AI  
LLIY06i3fgGon8Bnv/G06NLLAVcJx0wCat6jZ8XznafOMfz0l+pbsWgYfpuIqnDZ  
YXI1udpSPYAXU06wHIROsvYYeu09iQIcBBMBCgAGBQJwR1DIAAoJEPioekh8oj+1  
CjUQAMHjwb/PKjJpHpb0dS9U50EMUHYPY3wFcq2uoh6PJkovKUY5mNw09KIvkeM0  
z7tiAzs99rUthMa279InYV0/DcyhjRtAowL+ttTLPdza0thFfmCYeVQtSfZGeAI  
roLBq1At5ocE59pTB3hGU3xITS4hVyvr/3uPAvHrCrFz5JPyk+cx92mbZpXgshoN  
I7rJFTL+T3gj1h+zXTUaXrP2rQnfZqAdeCLcxgb+jr0o2S1bheeBrzIgwR09N3c  
0MNMkuv1jH6mvLeKnw6PzDwxyKzgrTA9zzYcgzJ1cF13qri4jxNJ5gu1RrHayhx  
j1MAA38gMC3eMFPdFmLjN4A0JrPIni77dvEYYP1gE351yAdsoSkZLrab2D8X0RaI  
Y9+9ym1+iZhKfE9dOQLIbCp9N34GTv9qvvyYrkrBJxPYWrvkJG4/jHSshyW4FHPD  
epzzV76A13A1EkAh7zPwZzvLfwpr6QhShlTsmZg0TxsBws2sbeMgZN9eqRWV3IDe  
zUSbeBA5wPMLrRNdpm1rXwt4f5jmcudgKNc7XKs6Ttsb62WvgPwsQywsdrDyerH0  
4C+7EKZ0wqP2GwMmuLhnduASP95wsn1V2JA8ON5DP3qeRyI/Lim0iXoi4Gq0eSH8  
SB39wLZ2GC7GICBACABXKJwR52wUBpodHRW0i8vbWvtYmVycy51cGMubmwwcC5zdgFy  
r5iiAAoJELs6aAGGSaoGL0oP/R0/iZFrZKEu5NsKtFUsJZcgfNjQHQhK51khWozj  
/gxVsIFMXW/+y1Hn3eGDbuK8cnIx9vYGTd37B82l1tQYR2wmsERH9w35Q0WxzTN  
kRyymjinHU1263jYKBhObFXEeBW90WaEqE60T7JIOqXYpsjRNimgJOH1EjgS4IAB  
kwAK1pIazwtbJ2INum/+iZ8oXnxp28TYSqmUcqbyvuXnnGauM3P4VWhap1A4yucr  
Rx+vcZ5b0f9l1rc4eIAB/cj8sFLpqztXjCvo8Y3dme/GehiBnZ8i2u5f1zoF9K2g  
wX83F5+iIkoHG2TQVexOLUJm2PgpRtAsMn3ElrMzJkiZQRmxxF+4o9JVK2p2C05  
uRrQA7MShPBx5hXHWtKwfjvKA+wrtJpy/TpDkpnvraBwgBjd5S1WzApHD/GuuXo  
9+vVClosS/KV3v9QeLdHeN10imu310vS9LcrseTLIuw6eRHpPGcSM/v8YY1UDI/4  
FTYJ+h5fwzN5zbq2+d9Ssa+f5SN/fxWyZCykJIMLF4+jFNQ94U104xQmTfCxRNG  
XdmcbiQRUD/VtwgTlatuQni4qdEUNKq1m19Vrgpig759Kh1v+WudEn9EhCCR3cMh  
dJd+OpyHoTg8NhsSEnQzbn2dGMO70R9UT/jNouLw6oi4c8d3kIkqCVn09YYkC1  
/wL2iQJtBBIBCABXKJwR52wUBpodHRW0i8vbWvtYmVycy51cGMubmwwcC5zdgFy  
cmV2Wxk0C9wZ3AvcGdwLXNpZ25pbmctcG9saWn5LUQxMkRBOUeWRjgMDA2NzEu  
dHh0AAoJENEtqaD4QAZxubIP+wXr3qN63GzeuiNVnPSm9w8cymEvEvFWLDJqe1  
bEsObJZyasBEj1mZjQh9+nsZ5mLW12SXcav4o4sm7I8ni6mDP14q0376KvsW55Vb  
0Uuk3pxEULMRfBp1LHHCpNYFTpbdH+/xtBox4COizEfqj85wMP+iRi9uxt8/byGW  
vA+jLIHJ3JebmOxyVkmFt0CjK1k1ld68XcQzBvq+CCYQTiiBwWx6I4xJxjkkR2SC  
G1i1EH33NOPAfuk70ks5cuH7aF2/0F7qqxgmWzXdVUZpNgX2ZEjJPLD7778zzn0G  
U+ADLmtvtHuH16QivQurGek7Z9Sj1Fe+ShhIyaD0VAN/hNCy+IYEjLG/LvA1QvyD  
7bKotQec4pgG88/55J8RqARK7kd0Ghw0Eb72Ecc5dg+0oB2tr8V9S+qsJMjgqGt  
rCLUsiEXW6eTC5FTPiazL60sIIXm7cVorlGxg9PyFrXRn5DozuNcYxpVci0WEy+L  
x5ccsyflsNkt9ZpGBp1YNcQjwrt+T+5voB9KtIWE2F394aRbtBhEraizJiBxTeQt  
+ANL0go4CwWp+9/4NfRGR9109RukuQuo6ivdp4ggF0x9oJSL2GKmp1Ezn05TISx1  
cKwUI1CJ4dnhwNLYGsy1rSy2x1RpWr2htl9SjNEq+x/JpeB6qXpW9J+r8wtSuR1  
yuwLiQICBBIBCAAGBQJwR7xcAAoJEDSKd41ohe+P4WAP+QG4wTNBYitlgA36C+u9  
hRNwajm1TCVRUiYqBW5Er5NFqv46NRnuCmcQ1Z3YsxVzreY05bWew4wWxtG22yPI  
i1S0FQ9HsB0CDp70z+NBfKsFEBRH0xaobfACELCQnv7ZIPmtMwqMCgn12gFWK2Y8  
iMaAOwiRbwJrdfGif7s5VNBp0xoECexXY+/7U0aJ6iRowoUE8Pd1wikipFYqZ2h  
W0jyecUYoLm7zYNlfoDaXW0gDahCTgISVmbKejF4DXmVimsD5sOKDS0fJbmIuxfk  
+7/wM2XClb4jgtXnxyd3d+1QEodf7fHdjpxPpDYnTN/g0b7oGiQB5TLkjD5FRnN  
uo4MbPfl2Xiza3zg84D6pQ2ah0LoKApCq+SBb3wi2eRrdfqrsMSzMAfBBKCPA/+  
9SoRrN9h0AgjYwZEr2gnApozpN9BAuqJU3MB6jQ9/bFN1rcQqVAc2gbRnuPV8g/  
nTaEOTNPZa0Coo1Rh0acSUCeawJaU30xaSBYQ12M2Uv8RWFxZA2U2FKvZ3cJU9DT  
t5/mVrVWU5gQNpYiHhgZi8eaS1tTSoq2gJHa9gGCw1xSnA0ax4ErXGOKTxcC+Tq  
y1KM7XP75viT+rduMdAzVNMAEW7F7zswOROU2ZVwOMW0wpykwxntrLu8ZKivyBzu  
n2vUeBcQ4fbdQKDBt+5JXmqiIQIcBBABCAAGBQJwR9/LAAoJEF5CFHLMukXo3dwP  
/jN70XsjwTz7JqKFJoCuetxwF0l2VR2MfXXdkEaCkmyldrLwCvftAiHDrDveAQma  
73TJp8fq7FKB+ff2xb7BA+SxcIe+2XncmzJTv2bWVKx4ibChUsKQstcbFw1Y8qAs  
y1HeGnkLIOTYpM67VI13M1DZdVNAs6gbdV6Z/OeX6dwP40SPAK4apaYtWX5XNp  
rRWiKQ521E1F3M1Uoo4CfZ8hZd5FRpAAMHkY+5H2DEcAwPwujTJUHbZsw5njK5x4  
3JPJ4fVxkcejLVS9j4Cv/9GqahLWIGHi7EPT91gpjZ7EeriUGAOz1DC10KgnA5V  
xvKRk8LhocIAmPU3SdG5fT0o2AGKmX4qljBtkkfsRkwdrrKEKzqdPULc1jv6C1vc  
/zikSf1N80vDCURBqjErUSTCifvsmnmePZdAK/PEb2V5ENEHH+CM+tt1qCcOC4D  
Kw7kF7109veTqUW0LP+z0p1AihedYs+e1T3rthEU4Xx7+KqFdjSuQaSFy7R6I/Yb  
7ja0xIdnw63lsg+r8HstYr1KDrNwXv11EEb47p851oY+8m2JgsSKuJpLWadamzao  
Ui1SbCvxJpnbi0qM8awDgU0l6C3J46xM50e2pPMB0uMDYrFHiXRb970uZxyjHs6  
2SSXAcV82E3Zoje14/eTI/h5CRL1u8muV1ANvBPAqMWDiF4EEBEKAAYFA1awlTsA  
CgkQA1qwEGsX6h4z9gd/eUKYeib9Ac5GygGSq2wPeSZZciJEOfN20JmpgAH0xDYA

/3Di0n8/QCt3hRuLM9tVXjP+kyasvaxEYADoEfzJ1rFfiQIcBBABAAGBQJWsRma  
AAoJEA3zCsg4LNDhQp8P/iNSUK1Ar8b4bHY2YibDNCVYHtKyojnd/vJ66P0kk4x2  
S1XWvf4LC/W7yDYDjJNH09RVewofbf9EpNvmVvjGue9NPviNukCU1nSq5goyI  
cNfcaX31K4sCG0ki2rIsMikPpUTj1o9WB4KDDJizmlMH8YfOeZE4cWeUnehWENS  
sooiA7nq1BTY6w2QqLUw0nbXo81xvRrQum+aw3Nqez13hAQkqXhnEdGhqrOAxN0p  
OlpK6dcMwXAC32duB1a9Bnj0+kD1E/hAtzZQM6JQLoisikIGey0gkJWgaKStVaa  
L051Mo0BnJ5k1oa3jqP7ew2XIUvxq0NETDFkBA/flY/R0wur6uKiLUZbu1Gy7B1  
UQVPoVLKUCmgZL07Mj9q9qKQrCjGFY1rtVdV1D4JIO07TKKGeVM4ThmVvFsmGwn2a  
zmzgDYS7fPpviyrwnc2VIitB+lcJQn+yQTr5CJzNHwptdyWl9gcykG/nPKcKuULDo  
SFk162jUjDvWmqbqgjMMK0rMB3DHJdFE0FPea4dI9iS6qy13TEBcuM51GN9JPaFB  
CAu1G3/AScesJQeDV4G8L8hXxsNZrQcLY6PjnZAKvjiUgaxha5psJkh2Y3S0yTND  
c69FxyEYJME4SZNIzXX1LXcj9xSPB8nkallHuQ7cp2762wIBXaaFzsABH1806L9gC  
iF4EEBEKAAYFAlaw/bAACGkQt6PNHIT21Q9U7AD/ZAZL5d+tRRKEfumyrSnmU4Ud  
rj/94GHjI9cHkNe4YKkA/11XdsMd3Im8i+aUu0AprUyVEBfOXajXe5F3YDY9n/vA  
iQIcBBABCgAGBQJWsP20AAoJED1kkKy/FYKPY3AP/18oAvDhreISuUKz19IHCCQ+  
n1kIdnTMxSsGu6LF07oWA/4Y+du7GV0Ylo1A3HeM9Nnh0vBRP48pMAVnRWd1NBZP  
2Y82oKIpbM+ZnjAC9yCw1Shct6KWqJU71IQQW1RQ1cKcKRpXhcV3kwSuM37KM0Ik  
EbF+PzFboW2dJPcaoaqAxXXSr2pi5kNK0dz1TCyLJfQ7CWUWHkUS19+AovdEHG  
/44wv/yoC9wrge1Zx8ctZ97LCAWvak94u4ZnnLDmRM2w1LVg6Eh89Z13Da9FhC3r  
G+yTh6jC+NMhd5sqItimHXW9NIZFQROFSAU+KG7ey2LFqBAZnYVAEn79w5Q4jtOr  
9WnkMuxxPFqbdHzRvc7ktEJJEaPu/DZxspK0D6k6T1WSe4Fm16PxyNkY+sL8+ZE  
tV3sTyNjaBb71z6kJKUY3gPEBEksZcP3lxy1h4qYwcv0CZTpv5TnRnc4NqvFkpe  
hZsQw0u1hk8fjFj+Sg11Ld+jMc2eVoaoHkz9nry4EezvJ5q5KLWxMwUt5JpU2Av  
r5andbXpKS91ndVwE3F80G7WCI6Lbz1QC1j7y9heBv324PQMO0swopAnkKIwD4Tk  
89vD1h1jWgLyMzarLoidXNR1GUEMPbXPyEQxiaC2Pwq9D9iUB9A5JXd4VXsYkMi  
e+v/8ZpL1nFTI3YXx8viQIcBBABCAAGBQJWr7u3AAoJELUL35x2vVuYBNMP/Rem  
KpFUEmY2MBQKjHopRKbuod5BLWwEpxGnVvUD8KkaDMPuIpefsvjwNbTJQM7Do1t5  
+FFX526jZSnr90FTZK+0SVVYk/es9lQ19qYLV3kFM0nisw44Pf+XKVFZ20jTm56  
lJiaYygf5BQhmkSq73oadRkRwAUpYUG9ngDXbUohlwqUKX8A+8+avQatZ6cQu5YC  
lWvufQuHSswIXm8C2LJGtP+VaQSJvoocXVfGxTvvqhryQPfJruZLM6AaoF0NUdc  
kkZyw5yoo3YmUaPykFzZtsMA0zFtqPPUkdeAIiFVAurL4omd91beQ29c3+aEJH/  
hFAitF8sTD+8pQ0fueks6/dJip14n2Wcc0H60zwYqWfSv/mPgJoisTsVaaF1yd/m  
tL9wV091/bYyHQ2f2eLJKWFHQUDJqf8kVLhD8wDqEP4wJqzNx7yRHde3wnCAo5xxs  
kh5fK3xRTiZQD0kVqVtMAAniinsKPvp12GhnnZhaQs00us1pKBjPvbKVIF3bSbdTu  
k6MFhvQPizRzSrk7mXBVU2Ho01IRBQKp7CE4g+NPypRaM4/BPIwBJ/dXxt+06rSk  
Ku/DOLL+8YXreQ3uudcQqt/iZf82Mg8z9mGffGZ2EAfwwL+h1kJOIA7XjpmuUsoIZ  
tymyVlQUCfHkAlcUUM2QieXZfMad71QEjIoVA6iQIcBBABCAAGBQJWr8LYAAoJ  
EH0qza9GU88oBCwP/0ymYmbEyMmNbpJFXM4yqH80ffj8re/mHH2IE8IF07Py5pHm  
deJZgC1wQuuFOLffgYnkk8es8PAOQ6HK/R/CvA1Aoz5AsafkIMLvXajsk6cqF92p  
3ai/YnrArmPaRn4VzKAgUHK+kkFyddGyfwXCCL2jYkz8Kz+UAFG2RFkInQ1UQyTT  
xh+R1js1mUkq8unXjWjkbBpRpTnEsvRrYc+VZSr0jEEmjob/aTuiVkdZhepzC1t  
FRwiLa6P89I8Sf4B3Uz66hnbBJxg/Fie+SJexhxQgZww11KH042XPe985D/fxqmU  
SkG0ZuFPHk9R5IUqesi7UFQVOIIGekHMohVDkUx11H2kQ1en1UfKvS7yQK+QIKRf  
D/JhudoilJWCmzWi+AVMOHO/3dvDaS/JqiIggpV2bHikFbZLZ+PQYZDK0N/sdHM  
KzzLTi3aU9u1x5vsazbxa4QY8g0y9A40bHPkrA2hEBEL+hhCT1bZDOKIoP+lyGkn  
j2zLPhzhxTH9MdYyhy4WYRDxN9acjJEXgjpQktZJIOvc+/twbVAtnC8eBbX1+Qn  
kmbWdCfav01EuR1EFiinNXgfsFRP95nLfqbQhARJ9QRsMqksWdhD+0u9bIIEEW  
45Yt+kkeapWeK7KBIiM05D5VxkBE5btmoyf530Z/1fVaN2/mQatC05EmXftiQIc  
BBABCgAGBQJWr190AAoJEG5iDGVi1ms9k8P/Rmx4RKt02KaD+S74rLjpxKfgNb3  
9IHStLx01NQYxvVjJtaZsC20ejwFuSIn+sBZbC0kz15f5Lk7BjU5R0/r6MEhytt  
53q/qJARJtx6wrve1GLwSdTuP6QBBrhPgb4WodcmY61LvMpvCnhfi/E+IgaE5QpIr  
wIwGsSfpxU1H8mwjuthSQ1Pq1HdYjVE+/iG540in2QPLZ877i1l2zaAq9vJCNCZBw  
1kX1AxEVIBS0ZJbq8oxTHx2NP4n16j4JU00yjb3hASf4dXPCBTbuldvJMMYXtA  
Wi7T7J2jWnEV4L2F773mGS51CSvtPsSSCA5q0GaJR9AQu4B1GYgHTEBETMSvcBUo  
HnPXTSrLlGvFfPXduVJ8cFBCeyuTSKaN2jqu4d14XY3AxoE5efxZPM0oxQMU0Jcm  
6oRkqlyVH1FHOP5zbJp3x/4jtdq6VJNGK8e4S6nw11IofFYr+20x7WcTI3Gj69h  
AOxkN099C9N8YgWp13SONYyiUkeBm+/I16WiaGqi4YYKr5dG2EERafEsvywBw7Kg  
KDXPPNn6irtS1Sf78/E1zdQtMyJF1HewYTBnhwsJ/96+iEtGjFpxd0Y1A45QJOMG  
BhdX7szIOxYrk+UANwPaa4/3VbVAr+wIgrLXkyie0rMUOM0ufBzPvfeLIMi4ZLXH  
REYz7WdV1IbflmrUiqIcBBABCAAGBQJWsnXkAAoJREYz7WdV1IbflmrUiqIcBBABCA  
eYLE2BoKiWZKHsinn0LlFz57GqoAeUUPopNG8+/OPK1Qag4viEMRK2yFrXNxCMMWU  
gEsv8G1t0VzWRzd4Qng0QirtRNXXjhBs2rMs60i0Jfxf+2Q/nCzzKKJCy5h8fPu6  
QuwhHmR+nTswuU0x0ABaR9Wm0Lzp0vHTBYcueABkyXpyITYkuqk7ytaWR/G1PFk  
WmsQjX1Gce8zsKD8VMCQRZP9DImNjbaZutHkLt9+RbF3A8ee4yhbbHsHYAk1fxZGY  
Xdr+YcNEcUPo3lZ4YaFrC63N9aG1Nu3yk5PYzHg14A62TnUy/E9E1eGdgiRKilf5  
dkXEPpNTiHg/HN2RsJU6qEetbv5PLx26LItclxLJnxrG4vJyS8jnhJem3PcCtijs

4c25X6BSD70NYBNEYLjkT059TGHvCISarnAq3Yvum4tLhFJeHstMhov1a7T+c8e  
BqV7aih2ucl1LlG75McMe9QG2iVj1ZgpLrXEqS1AHzdmE0No2CM8BqvMX3rMzOZX  
lsskih+/KZNEjyvEznL8zLpIHPePLDQ4TM43aoYZQshEIO2n508iP09/Y8kP7mI  
ZMXuUDnJp8Y/dQ6QWyswtzv9vekiWQzL4LXn9Pui/bbGyZLNZSo4atvjumGcLXuE  
QRXs/OZb+kdf1XFtC5D4a24BdzD2Z0NVqJzZiQIcBBABAgAGBQJWsnAhAAoJEOZu  
Z2wJSUwUxUMQALXF20RD3Nrr/1MzPG7rQTxeYuiDyEJmKaII9YopM6aMjAHOKP8P  
aLg6uwIuZhwNZ8cmx8m1FoDnWe8sKvhXrtyfpz+F/1/f/oZzhZ8ef2tdeToNAHYI  
M0qLXZQMjXQEURGL1b9cQozKb2f0mFNZwK6Fp4SiDTHpPz6r6Xu70d0i06USMr10  
Fw7KhUn1h0o34VpI3s1LLg9WTMxby4wxADCIG1e12dTUTB0ope/yWX19t+CZib0s  
N9LU8xj74Q/ImDnTa9ha1/kSvzAfASaktV31w5QfDGsg3ZUmKpu+Q+0YLNecbUfS  
H5G1LGGwpQjluizOLE/bnv0sjl0XCgqW/V2rwr+u3gSFI1f1qR1az/BR6rcpWwPLr  
VaLKJGfSp8tAtmCAzDp7RN7n8XuPdoNjCj/XlJjV72CkFStHDV2H4rKdkvi0  
Dt59WERvtutoMB1pquW+usQb1yYpdKJohg9NZb0Kn1XTFipThHoM22pdDkxzm9wp  
hj8Idi78JFETCe65+IUKFEC2jW56n45NOZ3Xrzd8BVdkVRJvihwHqBLO7ztKEDhj  
N9+g9Q5aNUajeZaPDw6u4rndiywTkyIuMVfV2E+5Y40Fm7ES1UwEWQETX20ri2Mi  
4RFChsKdyafFE7Kwf9K1Bv6wCH0Y9zGfr9gansNQ3aiRVfua+qX1dwMniQICBBAB  
CgAGBQJWszYzAAoJEFrZejNkrX4Q4/OP/R7TG0IuDyTf+yZcc3/dUcukyBNBjh/1  
0nA4+Ao/srovhw07N50/Kd4nCH68vJteFqh/quoYklj6I506M4jn9fkIsmDIeZw0j  
wQG+zwIfuS/fcEHHbIjFdv0TKrcX6E/neaJxBfTebKJzI7hG0Su18cMEIoM69a/D  
FaGWXqAcx/CJTk08jUq/TB1wQG54nERyRwrWpGI+KKqKMiU1DojC9wo8/Unobuk  
qeydGBdT1qihMCx08ikdE11eCIkIwZp7PbiZ0AyBz003ALAhTJUhwM+DfgPFI4qU  
nVQ0V+nkhD8Ze0+scr+Nh53Cn+JgtSAW+1TBps8z/A3xFlLKOMex7d2YcPkZxQ0V  
VXEL8XcGQhWc4/g4d+9wds8AcXT96w6NANHjx5do/uNLPeualWk1idGCVGmqG+if  
sLsmgAdw3oUORgQK9HDMK6L+YDRaHEK8y27QfEYTLioWGFYGTG2cu3rROC/HJ0y  
mWIU1pvRzT0eatcWl6tWhAHD/Z3Sw9CN3HNIu0BiSFgEwUy6pDX3cag1DRK9wDw  
hHrwnTvs1RAD3okmsfo8Gk76A23Ihd2FPMT7/8mQ22Q5KRK1bVDm6kUv3W6GmJt  
33SMJN/v4Ce0QW1KRS95ojQ0k6gj2l/FM/vNptwZtoxy1ZTfvZG7KERkwIvSJKKE  
7ArtKQeYYirViGUEEXEKACUFAlazV44eGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdVb3N1Lm51  
dC9wZ3AvAAoJELR14ge6tYIpdZwAmwYV4qYM+QBRzVtJpSaTt3KQguqRAJ9JfBPf  
6cLQU7e7IOfbszV5KewyYh1BBMRCgALBQJws1egHhPodHRw0i8vd3d3LmdvdGhn  
b29zZ5S5uZXQvcGdwLwAKRCUj9ag4Q9QLgniAKCRDTnPUN+ZFOpSt9UiK6qpxyDm  
WgCbBV4cQrjnSzNZ4L1jU2xnSziAeIaJAjsEEwEKACUFAlazV6UeGmh0dHA6Ly93  
d3cuZ290aGdVb3N1Lm51dC9wZ3AvAAoJEH0GhUIeiZBC05KP/3NbXVFOXBD440o7  
bFFlJhVpIN1A/G6vPurEUNEZDJaNkmlwFAeA/anbBQZnP2eIBXqwn/LueQARJr3t  
v0X90kii0tA0IM/9nQAKc0S1cL+NhBCdSg7xvR9CGKEmfsxEqbYxU0jNqJK74Rv  
uDJ/F56WhVgGkmjRrcIPNobrTt5p7nZTzWyp4EDAs4+6af1da2tn+oZEnmWqS4Ii  
V0sLMLGzLzniP9JkgxadSAVZswu5CQDCWjXrisaPRzwnqgOOHIA7RotuiY9dksqy  
vPbPtzMwLAVdIICHRZXV6x1U22y/BE/KhgICPcdft2MSRhhTnfMa+gQ7ZSBcRego  
SwL9ZvtbS/N00Jm5QVg8+jqBr+QALm7Wkm0Aw5GDknTnfrCzg0okTKrJ3fk0v4J1  
if+MkRdrY1Yz6+mBdBLppeN1Ryy89xrQzp3wYpU0hEGW/Zr1hqPcYw3R/Lr6z3fN  
pfhJv45KL9hWKeyvVjvwXfgezAWAc4obUpFtaer9zUK+TIwoSvIqrbIVNsLLh5jV  
8vQmqP8HTaPtOruorPDkeclCqvlnoLgCgfspsnsmTujgNMfW/MGDCGsgfF3YpZDoq  
Z2gXIib5vW6RSnpix0/fJAiQFnuJunmBJYIO5pPmIZBJECWjx+KfYsep6H+06fEf  
b/YUMtOXm0dItq9lqY8XM8k7tBCtiQIcBBABAgAGBQJW5IYAAoJEK+xDWd5mno  
qocQANFSxr0+rff8LqAwqXg0fhGuQIzPKULSGuVeJ7m0CdmEwzWi0ZT16p5M1722  
BYf8pyasZDHYI2TVnE9vDBMr+NDL9RFNNqCS5wgMAAq1JnCALRw7F3vDNxHv+Auu  
GvtRGNK3TWIBA+a3ieWE2rn0JCQRjuNwSqD9i3UkD9VYqKVJMK166WFksYpEKmdW  
InvyVtmjG1zDnsI/msmMnhs61A2DZR1Uwe3T76sKwXvfdZDzy80Gnx7G2IRoxN  
teggvEJFC11u0iJfK1bSLc9hj339GIEIRY+VcI9aQBW/s4KiG1015akUjL9nPJhe  
5iB+ubJawtRcb6t+mbTNju5M0GE1In703R6reY/k39QgxeFApYscFZJCIPWpHoAI  
UjBciQz1fAa3nW4tqQ24QnDnrQHBeYtSe8PnBLph4vxN16JI02/Eyvv/jDToF8Ic  
NVshYjdu5xxofK65fms1R/NSLDD5HS15wFEMzed1x34ychk0Ny6M8Hx/Sj7rHvNc  
B9koZCS1idwfrQdZXmx2I2sL8zF4yB4ebvdhvrEoE2ZuQFrAP7y7Feo6oc02M2ry  
gaotZZSpLCKCBHbYVLbecMST8iV06jr5F7FGT0ZGIZUC9CjFqXqXdg3Hp1hqgogPZ  
K/tDv5Fo0U1XLAIVCXD19WlgtDew0cMxtdNMkpA2Eo+qPiQIcBBIBCGAGBQJW  
s6WKAooJECOGPcODHbKxjPIP/AlK+NNbu9EKbk6JU/6f62PCGPed3NZR6RnbCMP8  
gToC9HoBnTd47KY+QlqAwnBAHW03ttEXfbepg8GTkClW9UJESr1OPRuo+CRPeKC  
IrXNKEQqCqLM3cJnov+RABsv0jtr703iXYLc7ntordXV1s173R+A5Si6iAY6soPS  
vaHzTWvrWdx4BRHgiKn2Zs51m/TgE8gXs/+ZVhwD9uxR71NpRoNqMg35wvA/LKs  
bUcWk1YKq70z/3Q2fUdaXWjRKJA5qTKae76BbLfvSvUmaVqalSwGrOpp1LMUoPB0Z  
PwtZTZ146CUZ9x+8M74ojT96hCg/M5j4cmaShq4iIkqbWRYU50TJWM/QAZMukMJB  
twpnbbwEBN1wGt3nw2IhqOPnRkmFa80hYJYkcnzdXXXjnh185hiht00C/Ab3DwsZ  
u2WB2sAUD+WqxVSLrQ58ud0tm6Ayc+ZtV2WhDC3pByHPjSdd7cokq+Wf5XeXGcyU  
dLakcr3S3Nm6R5j7vkNgkcQ0C4jaXHtaZXSLS01BDGr8FIRhbTyg32kwvkrbgDzM  
RnV3D/og8Mbusk1CEvPkbZ3Iy/E8R1SEEV5/BMpv11viADwyY9+IHPIT/iw0vBE  
Gyi2h/gxcI48oVtYA1idXZ8KKU8o+aJ4h8yoiKh1eaBhVt5q8TXDsFccMfrphji5

7hRPIQIcBBABAgAGBQJwTkJxAAoJECRzXdg1aJyEajsP/iPvQMhERvf1f1XhgqRp  
N1HyagoYlR45fWKNjAOWpx4rZyrF1rFHGaj51qhzSagypAmahUlJQc640eXgtEyX  
CwWk19VPGWeFuUio5OnjOY+I3gCO1Wc9xaFPub0+BzPs+/0KObIyqwnypNG9oDqY  
oL2jD5hwN6Vva9qp010SnXGQk//naNfuw/8EGCucH9DNFV3gzQoP8RFk0e1uYfnQ  
TTzjdfMrWk7ySDqHdIQhhXJAiaIxUhJr/MEh6EVah48m8xR94zUF8d0UkZCwBdHr  
nigPPb6sxXaCXUH4xUazydMjWz/xCA8s11QYfB8VgMtzyNjCGwqJ/c5TKfySvoFf  
4Y9Q7oFeJJ7175gv2sseLVI+qFZNYKAFrXI7p7NrY+a65fIwOtaIzY3vNd80m8sI  
f2KrcTQqvn43kRFmGZLIuva2IoEJxdtlMAdXTtqJjTo6hQLQqS1LULH93Rh99m9v  
ut0c7U35A8rJliao17eVurW16pUqkf7E2zcxUh/u5GUXxqefxhJrUXN6F4Deoing  
nAHuIhZhfutV9yUjDcgYCiPFQ4DUXtgojoh0A5rqTuGqI16swWcI9SnS8aAYyBqv  
5e6928Y51R1tP0ZEuI4iTrm4vW8va6a5w1WnI5gVE/kvG+oTYR2Cx1B/W0m7ErL  
8EoFmD48wec2ZaJNWXKgpL7PiQIcBBABCAAGBQJwT5FAAoJEF4oozsLhPV3HusP  
/1jBoVkdC+IKaexMOWCZGzmiej2v207iXmCF8j0w6VbTypQLcThQD7DVTqRjJHZV  
ZFGXoDRS5a994yXuDJPuebMp0WCAnJMvekaRwFKmbfZg8q3hIBCfIVxs29nTuuvV  
A3MY6XQG7LNFMeLBUq26HPr4pNAuoyje5Lb1eUDyTGxXD0ALO/suGT1NER5z9/W  
mOrbbqW3UVop/60ysMci87XQEKiWpEIJXZbZaAP/tp7y7r2S21zYoeQeba1J9Hw  
mJlbMtjXITgSy/2evuBd/Sihkezkk2ABRN8Ker24Fsu9GFsEZDhH9L5sFJhAemAU  
1RJvcvkX4neCRil054xPOZ/z1CL9F9or4PeMQEPRa5k4CVYA+oNawfZUObNhLUM  
np4au113zH41539n9yXn94GNrhMwu44K81HVizpckOrnux/bFuE6CQpKOWtQPsG  
7dhpV4rHOVd1oAntcTKFJCTrbRZ9qJuVzLyZnQ9TN40qzTuE312H+1I0aopZyC0i  
knkSFnUCv08V6hsQ8V83AIodmtTrXFncsBIgXZPD0zDn5gjNrh7JXVZq5+AfrJj5  
9Za3fNTEYwPfxopzup1k6GHweVhiw3D2djP6cbQt0A4BSZDmW0u9abkdiR5wQg0  
rQd415Lr1FSfos/e5XRPwvAYtb/DL5tTHXrrJi4Dnd4kiQIcBBABAgAGBQJwTlJQ  
AAoJEM3vF01PTW+h6zIP/jP3pQZ34u04dUbKstjMV+8lkqD3n8r1vBfTHvgfEmZ  
0wREadXx6Y7bzNzC8IUsCf2EHUG9iBan1vXqc82ShJvP81hXmeBM+9q6tVSM1tES  
MIDMaGzYbdVYpr5ghe+Qum3DbYLsqVYwafnV/d1Xo/wdXOVKMYATVyA0Bgyo8Bm6  
cFsJ2rzfTo2ejFvATKwZvJZnoc1xnI62vZo6I101AfmmamCO8CctklqdBjD8fjf3F  
9RJyG9rGDEdczr/H8dsZMWOUKfIrNdZ+pqma0iIyd0KdcXq2d4ufgcGSNoDzztFW  
pdCHOj97VBY5dMQ9h2vod8fknX07Dg3/Xq1ku2/12Va1AX1A/dELORxEv24JvP4P  
dDg02UkJKCLrof+TlloAmOp/5exAOMYweEW0SHg+g9E8FJTn959xPb5B09Wk8k07  
X1jgUebAe+i/j9u50Zjru2H43TD8wEu99uoVmcK1b9aIZ20fkCMY5s3Nbi+aDuOv  
haPU4FDPkeEirio9Qvh1GQz1w27B7QWJl/0I5OpN5PPEA+q2Raf6kCp/VJG4Qddd  
RQTyAPs1SXB9lgyCBZ7Cua+1jMhMPmxNs3VKE+DnTpstfV5C1vdms1QWkbIwgvA  
JKzzZq7S1nDFPHcDcb2iv1eU2Ipt/0HMPDHEJVMFCSU6MbYppq5NhxKks2x1/Nlis  
iQIcBBABAgAGBQJwTWNAoJENuoZMXIhKeMg2wQAI90o+K+SVC6GBWymyddIGYE  
AqvW2tpvkWRv0BdEr2rNwjCH5LYJ125PJ73ahXz2z8D7qs9/G9C5W5YCEIUBl3s  
EwmYDU4tAueNwPhAnXW0QEB0BGoG0QWSWekUO+tsP60GThxmgAy4VARdzszp+gVP  
W5h8+pMfC7gq2Pvd3MhtN3W8bUxGS/QAnCuQfRb+G/FcIAuIX2I124oUdZIGBeI  
Ugi9dqmXyjk7zJYPOBvPkSKWRkQsSB7miul0BCEi/1830AHABD4Hjzw3q4JQcf+Y  
x09KS+4/KdujSLi6Gc9lw+yusAH8UY9IUGPEiCFVymPWHZmBBLm/VtIRTNC7+JBF  
k9cPYAJ9fjXXEcvnwJPxPxi1tNZIFzwc3t+gmMF9+1h4o3IE9IHgg3ZPP+GkWnu  
B7G4zD+MwFNH1DQHMKHFF4RybPQ6E3uUbcAeYrZ44MSbELL04XWJKgG1g0+g4CJI  
hOvFrLTIjan2ZRz6kMo97ALvJ2ieqeS8cRNXVrgumE7KwAjd7n5gu0D0De4JJcVm  
imoe3JpshjXD191qk0l0Rwqdlv+3NeAZ+J1CtAuu4eGDQRHCY9a0iE0saeolX3k  
EWXmXwgn/oSuyS2hw21d032P+0wPQzqq4j2f900ws2Km8TbUiccIBS8N2FJFaPi1  
VuDTovsC151Z7M/Fu+KCiQIcBBIBCgAGBQJwthdQAAoJE0rzry3q6IhJMfKp/3iw  
Af51bQNo67fje7eT6l0BBewBqRtwSYXcn7uT4w+hQKMqnjjim0Mds8KRzw8+LMB1  
df4CJUzvb7sGB7j/Dg1YK+R8u3EsUj2V2T/HEbWxfTxd3Xc2XSa/i2hBf05VJ0V  
iFgZsM78R0czFgPFRoxIGxeDow1CCz5N8DYSbiaa0eAjZHPaNT7NM2grTyK4e0  
00qbv5ArL/B8eBtE10lGMGC0Bg9daXr/c2EiDyXdf/nMSvffkuscFsUNftlyE8Sw  
yDb0+ZouU/fCenGyuLQApjL8E0suyAqzQeA7DGrPyOW6q37E0nfIb0slj46Y73  
K/Yfz/uC+0eYHMP6++GoImC2/+RQmYXLX5/m5aA4U+vDEcXVb6wPoXlpaPVxMALM  
pu9IC5I4c300jThJpB3Vg2+1HQi2gipJPmy39RoZUs/goiA4Up4t40oijEq7cnjq  
jajfkb09L00iK91518d/qtKvsEE7jvxpHsULbwzUBMV2DIV2nQh62Njwv+sk+H7V  
9w0IVy0jkykcsPthjvKfAjw7G3Fw9x3iHKujboDmr4S0v9jL05KQv31Gt5Pzpo0  
6C4t1LkqARyMNH1pbw53NV4Ro9HWgOo50EKee28LkoQ8hDyVInLkAPI3uiOSBG4C  
IZXnk5xco0cylw0DXBmf+nQ0FsB8op/Woz0+mMzRiQEcBBABAgAGBQJwTjzDAAoJ  
ELu5MkszX4860Lch/1/awJnJ31wKXefVJ4sPl0L7YSWKSVIkqWBD/umnl/CufR6  
jN8UENy64QBAXeio0/JtSNtjGT1vwPA6N4Nt95FkhXfWnX9HU02fdREjBDyn06yX  
Lx1byF7E7AbHge9Md0pMmx3SGyMynR55PDHJdMbSwxCPp60PPT2DhgYU95k6PVIT  
0Evx2nq4zk7gvZVRDldJcXjy8E/oNVju6tJ1xjrRvXIKKeBItg/UYtnIbtwiymo5  
/pUmnMbXTss3Mq78FV11NMjOwo/ccj8UuXE24qbkgAZKwDmi6j1bhtUx6zz2CZL0  
xpP20cjYIXbicYtzGrMjR30Xbww91ySZc84MWAGJARwEEgEIAAYFA1a3EooACgkQ  
JsoPpD1n/LGqdwf/TcZx1dLZzo9yvWafq+fqvNv12YjYrWbIgQRWPKefYr9jP28q  
EB8YWYV53SRHvz3f3GnUAtaD0PLJcHqfXtgcaASLVfvTvZGrcafyCCUrw505uzo  
1FNBDiaDFhwPtwJ0iGhu710eFF/7ww5W4q8TQI+N41jAo/Eng5QsqykKyuEJE5sr

Ojw+Nldwp+RK/8Nli6yH5zJYczfFkXnI1/Es2oM2odsBV/IjyWC7FfaDZbE1FpCU  
OYLMyaKQm2WI7Q/AXXwHARXss2FEDFgTzdxXmrqsFp/zyvGh1VzouzCQsismnx7B  
MTPjdxT06n15C7T6vGLiU+PVLcWMMo0QpI5s34kCHAQSAQoABgUCVrc1MAAKRCRU  
o2Bq1GM3+pUjD/9Ji+HBvQoY6QTiXRcctygmYFVNqUcAhUBCRXa7It4X6JDKT+  
MBEiIcyYkI9pX4R7w8U0Wwu1TVIPJXmjNTSeG1kHfLm0rmgGyKx5EHxTI54t3Hxe  
9XlT0Q39MF50npSXC9D5mSI6ctyNa4I1Y1aAwZPYVKBTsUrQ83RI6xHYeFzTTYeV  
H5hxAPRo4nww3j10q/DEXa/QMEKPkfjM97tut6Kux3vhl6ZDY07i/rvFt33jhNo  
VTmgQhCLqiwiT3XsBxs1154yx6d1eMmd5JTtd6eGSIBIk4h+u8ahpQL45isw16Dw  
Up4ni0aouSj8kkintkmKvA0cX9SdE4Uc40lUVw0dpbyT0Bn/DHLzVGLVsV/7ONKy  
SVVlyz/jTN56yKr2bwwASjDP5HMGMP05RJtNGJ6cgr+Zhs9W1Wugx+i7J2UfzNPg  
YQ6655Y8z73y3wIQLbqcACUX0WJ48ipDxf1gpyw4k0Ic/MaiiEgASY9JjYaYh86  
Jk+/TQUA8F/XHxZiGJ9Xe7ltdI+CSx0kucvSw1Xw0a0wkr/YPv3Za690XQPTyQgm  
e0K0/OfHBHtpFymr1r0X94HdCV4/523UqUfCc3Cf9jqVRDmoi8DEs2LcsYw1JLeM  
zkLM+lu/m588GLgyU90aKLY7awT4eZD5twCFopmgRi7+5cMGT1LsJfRu4kCHAQS  
AQIABgUCVra7bgAKCRBKmwua1kj64xBWEACoBb+hw+cWzqsH1XPfP/BpDpiYHtky  
ZrcYLE0H2bcs0JknVItz0Suv1pkL9ArVv5LzqU4/ZpkyPEDehjM9QALN79Sp80uQ  
7DVsSpv6ExeVoFcEu/a35S0wQVQSMmdSZ1ikR8wQwZz9M+INCUah3HQD4zEOuMuN  
7kd14S8e0LYU2M9RaSkDmQhP000IES3SZRedbbAT+5kULZRfFH/uQctGRDgaYUOEPg  
DKHakI1l/18ph09NjNwK0gXdgPBNJZN6AxCsCf8A1mh0/WfMh2azHDcbWaha+RG14  
N1mpB315RrCtG/KTDAL3H2eyiN4wpywPW958IvF+dxYQY8pNoelQwfocDoG4UP7A  
MegAPGDT2mXnUOKHqkSfiG0UdyUvvEWJAXkp5C0nYQPFWD01Fh6G6bqp8xshw/Uw  
OfX021FfGJlKeR0W6kg/sLflhPaZFvukibN0Da033MBXKF2F0M8ymSmZJugiebIk  
6c07eGfCZUozghalegCU628tCKh8CFHFGQUQHakdrUH4uXsRFeyzSLXW0nDHF7u  
dlzkQjvT3ntSB5K6SieRxpPcypihMhYxy9VjYGGXPEaYfjgT1jKBGmgkLW9R86Sma  
s7hfo8r2oinKZ1795E73EXk+fsSHSjNaBhwfeH0b06BG5bG3CT8Bs2y+Hb4zbITy  
Go/9GFLZg9EMw+4sY4Hf/zb47bEqr7+Eg5btNAQ1Pw2hEhNq9hN1H4nPhxysRVfB  
i4heBBAWCAAGBQJWu4CAAaOJEK465FZCJVGA6KYA/10XZ64i1nt3Xv3cFgiyZX15  
UMpos07saPxpI6kJyLCMAP9p7NV2FN1hfj1FYwwwKxSIL5V1zK28jKcTmBltoy0e  
CykCHAQQAQgABgUCVru3fGAKCRBqbnw3ZWMt0jQZD/41ZUgGZsT+5ppwyCzIKsNe  
5xxzFdolDaNvGb9ph6F0eaa5tB3wX2nwEeGX0oJ8ju/POJqGcs0L8YjcSladRRRI  
CEUPzMIv4Y9vMBPRDoagbyGVXi8SLnp5BR+o8j3RF03xIryqumaFPYfX0mYJJYo  
dlvmgXs2FsN6Dz1Qkp3VFub+oUP5N0/1cWx5xiQ0j9BuJzF8UeBnhRyMypw2mHcW  
hyRSvJ3Jy+Vn/vt5XbEgm/KzRIlg7x+pEOevyNEpbeoZgUtwJwZz4qKRLhvKI/aM  
x6UuDIAsaJvAKtJdtwrnGMMRiJ+qqdBfrkRuzQ06Tep07WUpofyqF8bmRAW0uMXx  
jPof05/GjKrB6em11spNvKLI1yhakCYw9bTCZAYe2zFsn14M8NniECvf4XEb8i62  
0ld6K4hXagAncmqP7MvZuGqjKpsFH+ILR/xmEqnn1++C24Ts6V/+gIgnvDXkCwzZ  
QREbP8/7hHqz1PtBfvQh+7rMAYELi4l2H7uALCqwojeXJy1zFb0562Ae/pval9if  
oYvgOMC9r6DKG3fda+doXN/w964e1czTALLSezDIFsv4NvNIh70EAaGVzpP329Ko  
KwnTnwws1dNPuvecJ6fJ2hUC169kwe00ADiw8pN07PKACvtbW/9wnUDgw32j9bi9  
rAXjJGmEi/5v0grN5iFEEIHGBBARAGBQJWu0Z6AAoJEOp785cBdWI+YX8An2Th  
Sbcp4G+c5TsxUhdyl/eGLBuAJ9BKJH+BWHsfzqhnmmv3cTJc8drGYkCHAQQAQgA  
BgUCVrtGfQAKCRAiCdaQL5ac1YXvD/OQ/Z1UJKt82I4GzkgtarK6fDU1AndNt3YR  
Do7U+Pj9ctAskj+sunVzXepRV6Fcj+wPvQdbxYbw+sZGcYUuqInluitY/3avEOJ  
Ior6qMP+2GXSy0nb0YemZ5/3ftLpyiTTCqgUnZESI18iMAhA6BW0c2gIhSLoYQ06  
os8PeeFhAoWxIes670NuU6Q+BpDkqxTuAGAN+NbROjBCIhmeqmwNhuKSNicM46X7  
gThxP6GFgkZERp9vBTts1ZIGRB4+d3jZnwyJVhG0DcEsqrFcN1e70cMLyW0Lew+3  
fm394Kcwp9BHjg657J9d4Ldyd1NXFL8UXonUP+3dgmFiEEqKkoilThY3SU1Ch1/T  
IRn26ZwDetxpLEtJCA/XKRJCM+AsLdq3x0P6f6c5VmiXodNtE06mM7w9cVysGbxw  
gCPowDw3aKIS/99DK+jwm6KgECYBiz+hG2uPMjLHEgqX/gyFUnYZLrVXio7PXwQY  
7XbYCWf+bRFGSt8pjFeFwUFDtESjL9JyNmKEDZErXnXhsy2qAqmilMsY0pxc6Y38  
w1QpBDGEm9ZKmrCG+etbFh8mopImiTj5qK0nOfdW5bBI38af0ria76H5FPedE2vF  
o5g1r7TdREuWY7nrhi01w2x8qn2wSP6qm4Yn4xdBIsacFDTdJmOd7Uci1C5DtAf  
Suf7cQ7d0YkCHAQSAQgABgUCVsCEfwAKCRAV4p3c23mEd16uD/9sh8waI+/FLqtV  
atMK4wq8ztzQeU3Ww49FsvDejqQ6tXyEURs7G+SaZ6RDYHX0vND12F1kqLZaLh4N

/IpS24KxHwkeov7AWWNA2IhQcNhwntJl0RnM+ObrTaeUt fLSu9HnE0WC9PUEdKlI  
4RQVw1DVXAFtq1qWqmySyhdfr6m95ps0IRwCp048tDiFTsP/xKS7J4xJLdM9JwR  
IJ1MPTc10v1fvxY7UKrJdDV627abXsfke5NjXZw8j/fixKZ714YhSbUK0ozs2Fwa  
CLf1Eq1BZxd5vEcc28PvVYfp3eFANIEQFIedW2149kc1jtGNPtmA8xT6iCCaaHcN  
Yw/DjEiirFhs8UoecPOwWs09CHKMYIKACZ6mdPSRBA5ox25u7/PXG5KJtoFyh+  
n9hHQ3C0zmhPCbq4mSdUc+fdPprk4sPrpCJDU/DNqXvwwNnD6uQD6Dtstunwo833  
0xI1mV2uBVILIQMVKKu4mZs jnr17tcpybmM10uT1EGTGGJbHA5Q5aQ5rQFRS0ms/  
hCp1t9CfWkediC1fSNf71h47jsJv1mmBIOp+8trrx1wFU/9IqNNGxoUfTIvWIoMb  
hFcMqGF/b1Qt8INfCrBlzWdefx1scm8mn8+JtuDXzBc20YG+Mkk8s2wM8zpwWbv1  
crMuCSnBG5hs0y7D417LZFIcXtKeYkCHAQQAQgABgUCVrKcdQAKCRA+Z2H3KEaw  
FhdJD/9sMK70Ho0WpOptWCBShtS74VyygEstKnhCchw0A9yqkbeZ0GoPUQaekb4  
Xt3W0zCwm/S1vYrg2hdF/TESipTGf2pdZvQphPDI1VfYnU6r9xboGFV60S9vH0  
r3L8o6dR8g47C90dOnArImUsyDjjc53uEnBpMrLwcaNjrCgDFVSc2gpfDigEprd  
SvQkzcejEAnzDiKtZORiiFvBaUukJXs3quV1kqo+7R/4vTwqiqZQ4oePcb29JmIfd  
oceN84e1TB0aGLUTD6VJQm8fK0bzmTs5F7A3GcGJA+cdqUpCVyEkPe/3QcuK1dqK  
yuX27vIUcIbrnbBtL8YKah1/61MdUWgT28MoNFE3n1P313EuukJIqfw9E60EEhw6  
mrXkyqZ1Ewa/cMgxSmhiehCEtp3MU/ztxbCfGQ8Ss/MUvG0jvbmYomlC6fQb1iYoq  
UHLNLRXq/H8xZuJiAz94FA+g46s4cZ8uXHZCPJT01CW0+i/Oz/xzEE33goA39QD  
CEm9hcYAx6D82g7dpN3SbH58rvNwSxhgHeEADQD3JclXawveiZ81dN9oSsa0HP4n  
eWep24hfbGLcHV0aYoVfG5SklUiScjX9mYft7vD9dQon0YABITKcgO6TgTwn8dKc  
bb4J4xLNLwLFO1kEFgqw+pjp2RZ5v7EN0zZL95HhvqPT8QGFJjYkCHAQQAQoABgUC  
VreqUQAKCRDLnIaJrqapVLxcD/42tLQRKPePw2fGBt+gti+XQ0CAeUNV3+pdIkE5  
Fcw54qAmnID3fF3iifJ/U2uYXHPHmHxSXQ0ohP1yD3CDIDfWKNVZ45bPP6o62/5v  
IWrRspBGCX4SyFzWzU9qpH9AsTaLmhL5vFNdbIKRuMLPKxdrpaRiC+/OwygViFts  
bzaVbQTYu6UTX49g8kFgRyMGBzWV4o1FNUghGC810XJz1IbEzG2jgmUfjJQ8eA/6  
DtNueQg6Ng6hSiKrUbPnZ2ygSQHRZ0d7zN01d1+1ELWZ5Z6W2VAJy415SYkzDDb1  
c6Ex3fjTFtyRCZVxwCYTDMVVsMyseeICivzbFNz7D4CJEqPa3wfrPI0NQjCrSC4W  
CeuaqWSzreV5vodvFaQGCG3SNGenL4S7ZXLsIm1tsVewrmWxG3TwofJcJ/WfN/M  
CAR06yZm+iga1o4EpBw4DQthYHKZGMueS11RqQv/Dn9YkPO+u/+6mwjzyTP/V0Jf  
+61LF6IH+Eh2PH01KphJlOG9SZAiIn14SJVZU7MephD+ehIXr/iwRUR/c4Z34rto  
+NOQ/xrv0E4lpdb/uufTdd1toKYSYwISfoJHh5k0mzxI4TP5k19kcg0MJrx8R3kH  
xvN2zr/xhy6RnKVMbLDJehKaH+5FtBYEz6RRP8nivHNNrdwPjRb3EBGLerXtqtIm  
ghcMmIkCHAQQAQgABgUCVshqygAKRCrCoH0oivIx+LjYD/sFPyL8Sxj3aEz3up2V  
VXvCNhKMCANnS5Tw2vc/ysKbqU6oTwbQzNYAMDYVryaF2seqKMhdBy0nr1w6bd2  
lTh4GR8gkAbBvrPnRmasRO9pi3lJ9vk1JX30Edrs1nrZJiPzSEeMvZGFaUb2gRBH  
ONoL/zN/ZQew74Zk3+ms/jieLXpomayTaNTJ5chQcwm9Mhbg2d6hEyTn4wbwvge  
mU4mZz+gynKe+grGVoM+cZ+Z5zHZHi0aresW4hNpQ3S7tt20ukRGGZ14yQhP4SGs  
eC2T+uTFfKnw3XVwoJEFLx+j88/kLn/oG3LHI8gQpfRnDvzVkyMxku6kcnh5lo  
LQP9GFC2GeAopa8a1+YMGpSEWpDKuTupq6Uew/Fm9dV9oZc/7+UQZBuhHk9Cbc  
CpETUVdKRS6wNMkwU1URNLJ5fvOPecLLRhwN1NSN2EhwZ1GkuFyfT0G4h5YgSwcG  
o4N7sBYQ7JcIOZ0iMMPIoP0uHn8Cc6yd+vgZf4RH+3jxG1LTYL/Fv+UjNopKtJuU  
k+C4HtXX03V/AZdTCLCPbFsmK3bWFC3ETSGH01iobnpGfVfSYL6IpgPKZwM6rWe  
IPdtov4fa2NJFKtiUgayYY+ME4LzUXI4FXIXn5Fd/EIOurPQwMztrYsSxbUgpB40  
pG6phXmy7pLR/1p50TnE88Dx4kCHAQQAQgABgUCVtGkswAKCRAZkid0EpuvdAIX  
D/9c1h7xUVguG0gXVHew16+A7GhXd9ZmKaRQINl1t6n5wCgQsLFDHeFP5eEcy2+Q0  
UhUYzQrTxSwv+De4/L3PATwzW2gDaN/Sjb233HKjVj7xwEpdZBL/crrMnlgtk5cE  
SDBrkatnBd0jM9QMD/g8H4qavZAb7rnEzoBBGkGRku97NrZHqvqx9+Tw1A1EFVD1  
XF5FU7c1T7WnWQjIaDUfWTiLvmUQgvWjigaYKEUjI3G6n5Q2dtxPclbFuyukWoN  
It6RWzyFg4BM0Y1L0dmAjd4XainH129q3BY8bFHbq3lcnuqqd/ou+2UNbgGkIyq  
2fw+shGqm4rw31SBUYIhi50oHVfAdda7dmP10JqA5cykPt+M2LveKs131Guv6Khp  
feNxG+/aVG7iMnaghzmL0/VAGwt7pU91+B5GSEsdgSwdpJODgHzq8tqkoXc3Ap1B  
ZE+6LOE6DL5FLPoESXB8Jn7WwY8Kwkh0BHLdfZtVf8BLXizuCO3/K5ycs7C9S9SQ  
X+nUxZQbnV2Lq8rQLtQ7k9NVyBgTun5K1LAjwRZ2Rvsz+Eb5aa7mVXKYDCOU6RTQ  
dwEo56fGacw9RPiVkgLW14sky4CU0c2azCDAoAiRiyxIppPFfi0Zpmj5QHZEtt4j  
KhXPECacvJ27bQ1zLZTaPj9+vKKSCh0pWtirD+xPCrvQ34heBBawCAAGBQJWu4CA  
AAoJEK465FZCJVGA6KYA/10XZ64i1nt3Xv3cFgiyZX15UMpos07saPxpI6kJyLCM  
AP9p7NV2FN1hfj1fYwWwKxSIL5V1zK28jKcTmBltoyOeCbkbDQRVoVHiAQgAzyQr  
tfkH38ikLR77Xmi1jDrEQCCCVzMPRbzh0kWFp3J0bPWJLAm6gEyz/L1R5g4QoTH  
sH8SZwWqDXVt6A0nrqPUALGVJv3fdYQjPSU6MKGx2i5BDCsf9B071Av5Zg4/y+te  
21kjmahVZjULBIE1Nud0s4oTyGqh3vnjq7gOgyQNGIAPWnzmkVkgdZhc1rXX3VCWj  
WGkr0Q2E+JHaMj/b5kKCLozeT7uy4WrmXjJ1N+HzUiPK8GWXhMSzg+42TmlqSesx  
mIFTY1QvRki0JTKad/a8dIuA6ggwPryA4QQKNmdb7LE5DxRTGUrV1mQs7SA8LeU1  
c3VutINOCB10bUUA4wARAQABiQNEBBgBCgAPBQJVoVHiAhsCBQkDwmcAASKJEDf1  
mqB9ktWwF0gBBkBCgAGBQJVoVHiAAoJEFw60eec0PESs3IIALKmtUT2uvUyVNF1  
aJhEmcgtUbi9wwRZ6WkprV1t61TPvQ6diTdp051y108Fcuiax7p1S9ht4HKauirt  
CoyYmXEBGjoKQVf+MkEbv5YwnVAF6rBw1PupsccUybPNHu74Tf22I8Z0cABAzin



```

yJBIG8d2JRU/umQw9oCYjB2o2t8hPJH1TWfWFSCa7PQIphPGpwAjoLtytH0exx19
HQ14yYFNsgcea0qTuC9oLRzmUPVv1cYXQz0BaPqgHzb6XrkVzBzxJzvcSa1/expG
TLSUGFk8rT03djlTLwLUXsX9pTCSQx+njsYTsDON93PcdfH+Fy0rSFIBUmNMPwk23
tzt4baUciw/9Hal0hD81viQpGadXg+gWlY1ja632V7Ga7fTo1jnr/sNTLGLFLu9Vh
PutKEEmv9Nz3W33qRXSqcHGwZ2TRFyB4B9+ITR9112s01o3bTnfjIG5vSFrP3PCK
f1XbwXYNda4ThZrRvdkQI10mn72U0DcQZCZ6ErmeLdCTC7kC7p7L5+32S8S03jP7
I7kwQTgwoiQuT1rEn+T9//BdLEQDZL+6QUhC8vRij6Xub/goZMNXNssUUhB825Sa
PVi/JVMFAR0sLLw5IVWM+qsV+jCM/6sNwSFNnahzN9CL4tTppAUzdC1IgS76Lljx
ON7eNwqHAjfkAZtYEQkp2zGSsHQvg95DosTbckEzev5xgAYVMr7Us+wAe6xPEv2o
j0YzqAr gy9YVEcMsU/zDd6TEva01AFwEp010FqBYvtDDYDw85p4H0HdQt9UsiU0Q
F7QysxJCCmUP6f2n6xSDToSpCHD+OhjGZtRrEwu+1A4UIBaSdnsm54zYSxVyMRY
1e/6r81hfWOnwSrON4uPtURfoNB8q9DP0nRvJP4vEUYO3t9a/DHIAzXFq5bwwdrf
a05IDEDrbKBb1KZEJxqz0GYCT/5S/KI1L8LjZ8Xkvf8Ax91JgLyxQ0UGnwVppXbc
wZvSC9MGgrlMataOuZbzrAd3hgnQCRG0b9hsYD2yMu/pgisMQkSBexm5AQ0EvaFS
HAEIAOXnXu60o0DrNCGxsL10q3WisvTORcVK7yu4TR5FYR8CaPQVoA/FiibpFyk
6+/6Pmc1o4Z1f8GipS3ryrsjDZz9jjQNXUJwnZK4hMSyVik0eDix9ZAS8xuj0z11
NodHcoMY8/N61/Ox01FqFT2xExDKHB+NdxZN5TK4ZIm0D5iBqWH3mj/yreF5XMB
Y90PA7BzCv0/NBW4c5FD504PboJMDJ7I2AHEY5X1zFB1x7/zK1bQZs8DdF8HGuko
qFozsZnw1nOTT6EGlvIap5+RMoi8iJ8D7bxbP4mAcutLpPtQJiQv48oxjJfWwAZW
oc7/qD66xu680KT4ENReeEuZIVUAEEAAyKcJQQAQoADwUCVaFShAIbDAUJA8Jn
AAAKCRA39ZqgFZLVr2+PEACA/HvTlVnHRB9dMtttnH63udbMfwyxAUR3To/45bXK
M+AAONHqyIOWK26nctYlHu9Fvs/P9217Rmt554xmKuV3DjPPpELB0YCHfPxYgWym
kdvplxES1lgH4zI6fnqzYi+Xrjn2z4+0I5JgJDE4myJ7+QCjJGsX2JwePk63r1Mt
DwZwtmq7yoU4pwwNBLihHTMmu7F41tUBQDzzyIdKRC4dSHHUTzOXPyGfY28MMK3Y
HR/ZSF/5t3Ww9VS5uI1Cd0y1xtXX73KsVzQe1AvXQAJgq+HeBmmOwnj9LKHlZhs2
HxBgwDfoj03L/pBiho7RdX84CwS7QCB0hm09JKcXL+u63713z0df2BF6D9xG+aSV
uF68qZBFRZV7UauU+6fHa7aSxKh7XkR8earyFkUYEJaSTj/dDl1fj5J/80eIVkEg3
iFQjW/MgpHUcWhErAp1QoIPVqVP00j8Z2EbTJ4gdYslarzpZgo3hQ6B9Tu/KdPlu
KYHWS0XmJmETm+8MJJdbkwrI6BV8JJY3VxxBn4TaDgFDCCGkDcdC1kvu4kYiudaw
Xfh3bDhiicF2dHnpToUdVV/9nAHXfssqQmatljjGEGIBZYJtqccQJ/hy4jCviQV8
m+XgRkrOmik7bVkfHvpx14MYRKGEn/jOjA2quIfAg60+FD9+Ih+rLDh+kgfcW3Ib1
Xw==
=R199
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

### D.3.345. Stephen Montgomery-Smith <[stephen@FreeBSD.org](mailto: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
DoxyYoAR0RFwBs3Qcrf6bilhuovPdZOJ9+BgkGNp/Nu6QayC+4m2IvEzqFhV4Lqn
5Dk+qmHGbCaM4K8L+vebdzDf6CAIWo/ufaxBW20zsuTi43QjYTH1/bs4NhpJRc1
vLgXEGxE9JJ1TJVm+B00a7tnsr6VUZg5BsZbYfTsnnt0sV0pFaQ33/WSU6XdYUZ+
RT1nhxfJ/p5NiP6e9h+IqnGf9yz/DtXiW9sqS4bYHs3qjZUB6HhECsSZMyaei1eh
lvzQR23irMXHYHLIOaJUuNoC3f0qDLjzqJTDABEBAAGOL1N0ZXBoZW4gTW9udGdv
bWVyeS1TbWl0aCA8c3RlcGh1bkBmcmV1YnNkLm9yZz6JATgEEwECACIFak32uWIC
GwMGcwkIBwMcbhUIAgkKcWQWAgMBAh4BAheAAoJEC3xK9GaktgH4Dch/3NBvtRd
HMfrIeIAMyUYkjwOoddCAsBqakaDPDKNauv2+pAUDNhvJ4XUBPUxRm20yLatHnHpe
CPPTibNyb3OYgrbccBI1aMQPnKn5s03X0+5Y2Y/5qYz1s6bA97MlJWNaWd19rI7J
hV7T6YPxzwkva7R8VRHdMo0Y8qsErfa168Iy0pm3m28KBU+dnOHxcdA7GHqkggVm
T+KpkurNtV3Z1wrna4ejkbl+VEF2VXh6e1AOENSe17ujgWg3j2Zf0wy4wzBGxe4m
h7G0/7AxvMfBqP10KXB0c6Vp6bw5404n8CTX+CjGKP2Zvrwnt0wvLThj4o1y2lyZ
ojqcoYjGwIxx72e5AQ0ETfa5YgEIAJgDBvxMoNpKwuKJiBi85a97J8dHGr16XADU
3xBQe87nNAg0Kj4/LYa093syaFHoiP4KgU+A3193tKXrd9vOpyBASID1VJehDPp0
3wHpQHGDvUleaobWjJSGJqCxt+fIa9s0vZgX4uGqa++neFKYTKsYCOT4ZglWsvFq
/ZFYLZekCjmw+GUR1k8pfr+n8YN1Tnc1kBN/iytQ7BZg01HA3376KyoKbQDR3Xg0
/fQPySu0JUJ67xNyxx0HsxPEvn3q4+34+SwNjH8pf/7dS9iyfr72juo/MqxU3sSa
xz18l0RsvZk2YBpewn7AFQf7fIX0bFzr8RXp0GE70VI6tAMvEEAEQEAAYkBHwQY
AQIACQUCTfa5YgIbDAACRA8SvRmpLYB7krB/48W8Ea0Yk8dWPMw4QF55ozMFD0

```

```
H4ooqQdRV+83ddWg3BNjX8w3aX6kxG4JZkrIesr1+ZLh6HCtinGehociZXNhxYMI
P7FwGl+Q2i8YcMqHih3/7/Hfh9d7C7F9JwB2Y048tfs2jXwPnGY1NRngrnWE8mJ0
XwQ+5Fk51xR+Oqdb62ly0PVv3zigypBLmk0FK6knmrZo2E1s+rAGyadcDZSrHodU
tgvV8afN+V95Qp5vH2WGlK7wBPyeqXLRIO5JL+cTcKuZBAbpmUrxmH1UE3t2QTm
BuJg0zCxtNGxMl3xWeX9LtwQsGx4VF0pfTWF+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-----

```
mQINBFCn8vgBEADu6WFbWc8fNTD8Yr+MnETyQZzDAiyT8sim3z7v3wCib+78QSDl
HL0pDsgIv2+0Yzvy6FWNPA4u6FpsNtUJ5SsE+G88tlyJFyu+3wXfZXxagzV0IXoq
88qHHKTapU0kbpMwf4v5oz3sjwuU60Q508dEapa6nFwBPKpPbMAn5a6qcuvRIi/s
QAoJRPC1qWQ1RPF9r1Emhr/HAFIVVRhGY0ornB/J3zcx+/4avb7GJQuH0dbDHv1
g4nLWaqC3UukNo3npng+jyUVBYqbdkiDZS+rjSb00/AKJXwQKa+QcE48s0D0AbP
5aUJyRnM4lopqcJo6kCZH2NoZvqpX0cwHbdbTwwYueewDFQhMrDk23GZhoSNIvx
N2f3mZHysFxnHbVtZM31Kp7U5EgCOFKEBS2XsPp4eLdaPw5X6M4P3sL1ChAWC3Pa
SMh70aT0f+QIMHg8JdZwq2HW05F+dL0cTd9Z/qNm/zUbU3B18feSBmDfhiP+fovV
khyhL9NFdrdgC4/BBp1sTS/3JQsJTaJdk0p50JuKGxATSaLA8gF98FcfPwB6GHTO
CUFrSTDEcxDHF1iH10raKyWjmZ8CiS/cn+eIjXhqRWGz2HZhdwH0BBANZduyhMj0
sGvD0Hczf2RyacAbbgqy/3VVlgbgFDHSeq4RABYgn10JVPqQ5aKXaHu0XwARAQAB
tCVNYXJjZWwgTW9vbGVuYyFyIDxtYXJjZWxARnJlZUJTRC5vcmc+IQI4BBMBAgAi
BQJQp/L4AhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRCHwvLfh9LY4zC+
EAC9uXtWbQ45ozVjr8lFki/Xv0Nv4SPj5QTIbGztQB2APQ4nV457fKfIH08kk+qT
VvXxbk7dJv+U5jgQ34SSnZexxfY0A8G9+wbk9ec1+0TruZfFaAcblnLsLlJ2yhs
nQPkjfNajG3wNbXVg5sgcCI43sAnqCZL12sIPabwgUYBPTsX12xNB8wIrrn5uMR
GbiHSZF8zPIoqfX0rcXZ91qj18Rq1QPkc7U9fNAPQqai9iIwvi/sRLHPS/prQp3z
HNacOyItpYQJm5a04M9yAtQYKIooMYn6lWxp11xws8APPtX1bkXcGYbmd+Wo1cyx
WT5x6xX61gtD7TAc62sa7uuXnpB1ZVG+ixP3aeh/9Udn/8QqdVLYv0utUaJGVu7t
QbNnr4jtKaLSeTQG0spFyf0XheE37B+puR2pHBu83JK1oxnJ62C9k0csu0hKrH6
yjQIYhwQfHdWd/5S1YqTs5jvtISizvPp34pxtkd18o4SKVofKGVzWuG2mRV1/O/X
c+nKkR6mRHV48FJjDjxDxN1Ae5ASn5F5b2Y+2s0K99rFTF3mhwyUUJoAA+UIRXE9
L1miUZZu/MJLiev5Y342HhniT0VNoNTUAdnLDyHWZ4zm/u70Ytw12SsqhAyRmd6Q1
tnrdhfxp0Nq2ZztZvT0ryFHNNipcwbd/xKI+LBX3rnmNLKqTWfY2VsIE1vb2x1
bmFhcia8bWfY2VsQhjbGxudC5uZXQ+IQI7BBMBAgA1AhsDBgsJCAcDAgYVCAIJC
gsEFgIDAQIeAQIXgAUCUpDk3AIZAQAQKCRCHwvLfh9LY4+rnD/40+de7Ui8oSZGF
cjaL+8PwY3R54c0WsOP5JuIE88wJyXdq10fCc0VMIQyrf/j9NaA3ZQ+L7FdbQzP
9e0vbo7iyDR06fx/7yy9X0qCvetkZGhMrdfE8ae18v6x0A1RWG3+qqQ0T7PfYV5y
FvZ161DmwyP8Iug7iCHTvrBni9Cfh4oR1ookZ9Lfv1nzopbDWHN/aD1Bcmze4HT
Xu/9M811CLZY7wStfsswpDSP0C7HehX5kv2VmJTLlHlhr1fDc11q1Y7UukKVsEE+
hQ0tkau6CV1/JZDFVva8vtfyMY/eF5LkubHGzNBba/vMkPYWp7luTjpk7qnGS0BR
UneYFOU0PXJSDo0pD6/Tw1H9gsF600Uu3wgiVSVh9ytm0+mB5E30Y9h2xq/0h9L
EH7xUQseUBwE1X0a6kiDSeH5LBqPD85zqcUGr1uJseyeksIv7Wf1P6ERfsy8FWuo
R06N0NXWDRQ4IK1DPor18Ku4NDbT7ufJbeimwVRsMa33H+yab1VsZdj9hp2DxRIy
wTYC46UowLoKSxakywB7NHUjDXPNhX1c3r0+X6k8EF9uXrUqUz92kyiW LZKE8rw5
Shrrd+20rcNjJjqXn4GAC3Xmr12PQA8wD/9PBdPVyKJUykF2rC0wW7vdzAbe6KYq
ULGfTSDbHKyWtKe1eIaJ+okYK1BCGbkCDQRQp/L4ARAA5PJPAb71oibYhbjpg+nc1
5lxY7o4dJwXjwQAbDQCG58YH7WYd0fr01LtcKm7Z/8jffTYtsGHTx2h1rm8otv7
zUek2+2YyWgyeVNXLiAHjXiUAbfu3qQoG5LGz9Curm62Lvm1zBcJq4k1eT1mAh1
U52934uKsWnkEh3T5asj07/8gnZv06UeUCF1DakaFMPzN/4LaXkaC1BgGzwzvHp
a/Tf0HMFVkrPCwrfL1RzBjBoM6vP2J/Pwo761yr6msFb4fyTw3JbdVRCqNCXtoY
WIMB8R2Bwa6xJtIGI4E7hrT3w8/pcq0F/NORCsTAPR886zBuLxM0c691Bv5h/h0
M40FEjDxCzP20oKg/2D2BxqLiVyr4TWmQa4L5v60mWM3Xd/Px+vcAt16dS8jb1ra
qGwFdtmyhOdIeRmW902ez9h2Q8Zyh5+dHxXmh8e+n4u2GgZV4jG/e1WY4K/xctB1
WvVRffx428fHMBRNLpNqe0VxDPhicQfv5iJpGy6W2o9Tj9LVLpZqd/93J4sxPH8+
```

```

AgKwU/p1KjXuDSM6H9sVCNyLjN0735hxwihgC8iNHK2vyuaJuCBi46dzULQGpuYL
K7a8b/y0f0FRkKcpTekzrMHP4kFSy6bnF9nbtwvCQMyx8jp2NsonJl0V1VImUwc
g0gA6AaZSD7yijJD1YIPdm8AEQEAAYkChwQYAIACQUcUKfy+AIbDAAKCRCHwVlf
H9LY43n4EADo96oL4Lg9xcinMnWr/odLNvwy7nd1mZYRoVBZPZlPj5Dyj+WkuG4
b7/Iiyriu4ucplMyk6Gi1kCniOF+zIESIdwPmSi9wQvJmVi2sfFRmk//q0Mwuv6S
+R9R6u4ian0TrW8pOZI8lllCXWbe/Qv0sc32m+z35xTu7KkMEbtZYZYv2mZxlnZ1
5mff4ugJv9VeYXeog0NMa2D+LXIgmt8Wru10JjirHvNxjeEQGOpfEivpAzZKLe
D0verzo0T/209UZ1Nmld1SjNlPpPMPxbNbLY+e+F8vTcrJISKzsAaVC9uP+JJiC6
vFjeF2VCarVLzRcgIBhm9yOX017bN80C9o29fkw7wsgu+aD/5jimD3gggjm7dBwr
AgjBU6w1M1f3em2NhD42oRkhKzhDYq1AYaViDm9mTNx1QmUhhII0QjLNNsDk5XTW
ST8YjvwKDqwiJqf8PgqxwQTURCxnV4Nvjz5x7a+0qFN3CaxMxAio37Gh4fDKu1G
wwitVljKxQ2eFzfb2MPgKEDMghToHRBW1oL2Vviesz6WyExMGt8AgGT19baaj9b
Wjc+1Reh36japJsXAP4RrASD5wgi+YwiEMjxuywZmWJdy1r4MNq0BD/pNVjnA3C
iKQUZkBNgSEjWrFLZPFDPzpaJXZwwtdphcMq94bdyY0/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-----
```

```

mQENBFy53VQBCAD2UiGSouAAMcSIax5Sp9JtRSd9dYVuAmSraY7x5y0y1q8yJ5ID
vHZy5q3aFamaCHMpXxieid/8yTnHIEHP4bg02oDD3ALs0hMAEz00pZlLdxeXRfDz
AlMTqFF6USPjDUI8J/WH+pciNT68bFVXFYVg+bgp4GIdi2Md8X8zQqnHY0xLyKE9
FjVN1MlCk+62B6fFhMQIEvd5RQdbGd+ljuoORD1ajljwP1waXKBfAN5RnIbAXppo
kgQvnrRf1eZ7GnqSiwu0eaTHGBatPgry2v5N19R5Wxp2kiN95xd1JEwdUikAhW0
1UncDxvXQoM1e68L/J85JSLLIgzuywKpBBtdABEBAAG0IERvdWdsYXMGVYBNb29y
ZSA8ZG91Z21AcmljZS5lZHU+IQFUBBMBCAA+FiEEv41MZJWA65C196D6I8hU905
1W4FAly53VQCGwMFCQWjmoAFCwkIBwIGFQoJCAasCBBYCAwECHGECF4AACgkQ6I8h
U9051W58mgf8D9x0hD9/nqtHKUBDJz/m5DLzLyQVci6RrRFK9hSyQ1QdkG4VvvRL
G1MppsM16f42N41lf9ZhlN7ydwpeUVNeGwwZu2S4EiSPOEhGpNOYc1lRjsD5ai9a
ZwzHcrAz2PnyWxNJEawrVdPU0aV1E+uzYe1048FaaB5tmYtoowZm5RZx6YBKSBw
yWI80vE09BRlCwjrEr0lVlW3TNLpBGyvXYMAseWEozsdaVbsekw6+7atIUyh6z9
oBZXmClVdcpLF5/rtYhjiEIE7AlWyt9tEjRha+2ujfbm96IrL5J8Da557Ihjfs1
B8KcWGT+ynA5QzIrwidq1lHMGsed4MAoRLQwRG91ZyBNb29yZSAod3d3LmZyZWVi
c2Qub3JnKSA8ZG91Z21AZnJlZWJzZC5vcmc+IQFSBBMBCgA8FiEEv41MZJWA65C
196D6I8hU9051W4FAly53VQCGwMFCQWjmoADcwkIBRUKCQGLBRYDAGEAAh4BAheA
AAoJE0iPIVPTudVuziUH/j2gfCLdhHtJCvjf7n20G52Z/dZ1DVJGLca8k05+yu2w
HsT1sgVfAUa9UM4yf9x+E2X0iuzdozpRCvU3dM+owArhNpLXaoYvcS8VDR5UAXUn
6+FAiNm2AVoIi0g95BVuLa1WwdoK20FE14dEg+u5aXGeBIZnt4x+0U5j066mLzT
1CMU7/fsUe/78HD0e/OVRyJjfaFq8t7jMTcGGrPiWtAAAp7Lhc/ArBSCztArSqEe
uXHL6YPSwvti/AT5jtzW7ltsM9vJZh14jyucIIqegntUXFB3b+DcnFzVqU0Dkugc
Kyw/vPyD04bwYfeTVp11GsBXGVzxGzeBLGDpvf6W34K5AQ0EXLndVAEIANsc0ghA
IyzIUVo2P0Plut3ye1ozC1DqEEvtGdsSlIdryN6F1jIB21ZZtu23JV/roncQAXof
IFcTHD1+vK4tT7Jl8A0jQPdyaZvnWMIboG7w2eRBM5/c3tzDwxhBicfY9CWFZhzn
klu79omvB9WcRyEt1s3ynbLhZdEt+ErfaI5pDMwzbEc2TbyxecBxkNHFC09djsbg
txPk9+va4CFeo8MMJmwyP2CFndpDK+vuruNLW709I+yKY5bgd/18mqJXEXaQxEfW
FA17Uji/v1JoW0NdFK5iK8Q9Xp6mJ9YBPbjr9T+M7n10qoPIXP8GD7YIKkflJKY
z0D5/zpXEsQZzuEAEQEAAYkBPAYQAQgAJhYhBH1eNTGSVgOuQpfeg+iPIVPTudVu
BQJcud1UAhsMBQkFo5qAAAoJE0iPIVPTudVuSGIH/RJWrphxjCvPWPWUFSTsMJQ9
UAug1KJbiI2JrnbuLZB0ca2xNVUKIRwHrmpjQNKsyc+OYJFLNR5shDqiYNIoda
Zu95fKSve87T6lXgqwk9ApwBNGrZeNwGNkwo4PgDZc5La3eEAz6hjgX2G1Ahj2Ce
8rpF103Jp8mice1542QwLsoTA8ZLqHMVTSwt9nFdDwKmpRA46BnxmiYxdtJXl/wb
BhJQsw85WYH1qTRKI6hrjnwHSjceNyeueDDuh8UkU9uY9PbNu1c6b0+qyHNMDXSe
AgRObbHiPmJW8IcRs4kIfxRDJ00qsYVrdQHOqPU6jECCQeIXHpL0+xF+br7zpy5
AQ0EXLrL8wEIAL5Qt00Y1lWzsyWekFOomdKdUhtfV2Qa07WOS+D7ukDzbf7SfM8

```

```

g6HTHc/Lxqxt+rEWV5XCzn2YYQB71i1HKD6SfR93Xh62GUiuX/SwbzZvtAvJ/2nE
a5AGWHIe+A0B15QaXPqTjUn17n15u01iC04QL8aV/9vnmmaaRjfhkX/iXzYSvt+
GmI6DjafsIuic/4DEuXhWvoCMI4N53IqJ1Kilx0fx0fPM30KYhhI9Cry9GIBGsm
s29Vafg9CW/ezgIqo/rNI3eEx0uUu2+B3pQx3K5YrFGTTLRaEzRhtnygo8KjkOvq
jXY5IS/H5R7ZAFDrudVjfkpKgKiikceiZ5EAEQEAAYkC0gQYAQoAJhYhBH1eNTGS
VgOuQpFeg+iPIVPTudVuBQJcusvzAhsCBQkFo5qAAaAJE0iPIVPTudVuWnQgBBkB
CgB9FiEEfpB20ACiBQP75GtQo7R7Vj+hS6wFAly6y/NfFIAAAAAALgAoaXNzdWVy
LWZwckBub3RhdGlvbnMub3B1bnBncC5maWZ0aGhvcnN1bWFuLm5ldDdFOTA3NkQw
MDBBMjA1MDNGQkU0NkI1MEEZQjQ3QjU2MOZBMTRCQUMACgkQo7R7Vj+hS6yn8Af/
SSYblvKWCHoKuDtUnegJCBm+10FoH0saZ/nvK1S+d+vC3WfQTHtwpXce9ID7Xbz
T0rXZCZHkPrUB1TwcFpB2gsWPSsOLfitrGABjnnj5iIa6P1dqA8Qox5v6K6+q+F6
0Lq/srx5eq1pYijMikUkKYSXEYxKeACP9Xqc6ebpcNLJ+Bo4KaeM5BGp7j25T7ph
ruBvtQHgn5ckeA9aVr3UF0qy/c0tzBcg2o/6KIE2AwuasfWPR42HE6T35Es1/Rht
lwZkd/t5aNwltzWxHd7SAXqZHRfxDEKwbz0RW/an4I8h0ldMAushvX8Rf07hvp06
7N1mTkWtYBQ0dK0ETr4xwnP1B/0ez5m8OLO6/w05fZhl4pF0GLZKwpEvfY0Q+u6n
q8wNUvUsh+3dIlctz6ha/LzZ8CbQe4Yxcerjtlxu+YdQ1+dKt2GMdIHf1HcHDNhn
j+Ug0NH3RaArD40k0SuaIq/eg/0VU20uxCYBdeMB3KwW6rpVjBRNyU1UiIGMuCcq
+HRfNqTPF1nmLWmAIfmQCA77neVGESRAiAtNfTRtVv8FCSPryIbSEF0Z3hKDL2z
KQ7z/ULwClixPnW1bv3nphYbXg04G4degGx3KcJMBvjBJHv7t/d6c0rMS1Qq2AA
sb+2mNfOnyCw60FKUKia+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+sUmS0t9e1Pw/zhErm++aRSYqdTzyuMUjEDXtgsfP27rdQZRniWDwz
2/gd1nSEWYAKUh5i0iJ89tkiL3Jjx7/FD1+Nfp2sk318usUshT9/T+L6wCgmRvG
A61YoOrsz0QexAwZ6PqE9fUD/3tGobQB17xQIca/AwUDyR2cw1lGs3S2ZN2G5xAT
QL+h30wplhrrI03lkyZQ7p71ZTPiAf5b5eTrXWrXVt02Um3+wU04yhBVcm09De0/
F6SLVzJLCRYTSNUSZnmWr11E0FwoNnfBI4Emjke46g89hIbhY1S+qRL+qN0ugpR
SnfmA/9d/UiazKlhp3fX9EwYRQmOC4WXDXuWS91I7kH0xsbHR/BHFJbUHDR0shsB
lNRmfxwaZjiC6oHsJE0Du6FcSncYSfAchLrt+fqGvNgXf4hDIjsUtu2d5sxgoarv
EvaSwfh/ge1NuTnsgQl126LaeYjgmJgwf4Hb7I62UkkPuU5LMRQfS3JpcyBNb29y
ZSA8a21vb3JlQGZyZWvic2Qub3JnPohgBBMRAGAgBQJKG/cVAhsDBgsJCAcDagQV
AggDBBYCAwECHgECF4AACgkQTJLXiWkUYSyp0QcCqagomGK/P/40edoFUDw5ZY
2qIAnjRRTCoMRqUbIjaf/FwNuU2qtbiMuQINBEob9xUQCAD/zeiP1+Ru7ffCZwZo
QTPjuYvm/PnAeeL2fBqN/Q367UuqR6R1qV031o5nFxD1phheP0BmH6b0qyMh2dxI
/6nq32g9b0Wb8s93pqYimxtujpNnWmZhwwparaUm9tPyIGRdJ6wj8G43g0wyjDdwi
GBPDAdSAqVZI0m+159F51sPiYJDGSKYENjLd6T7aAd0JzDjd0YLTx1+wLir60rLG
p1j81rBRCGRNipN7tGB0/pEB/mutU8GLDTTFaD1cWT4X3RGGP9MOH1UuS4wZXzJX
8duq+4fK1pKEP0yJ9R51D25a9V71Dybdx/5mo+Bsec8T5+N0f4hK6utrnJvSQTes
vinLAAMGB/wNS78TRKqFdjz83F/LB42srwFqDCKz03Pns6Fzespha8zWKOTiN0k7
2WuXl6qWxhZ1aSithGzowX3Xm6m0m3ZYk9wE+rDqT7Z3/T0tKiHmwG5z3QpuL0np
LGuBH/ra2gbyC+Ycj/faYX0z6Chf0e67bNRru90Gf289Q/EVcm39DinYBK1jrHcq
xZ+b8jxt0Wygo2D0SIS/hl41jMDMaj/J8itwJXj00yuoJ1IZkz32L4RN3jIXTugn
pGyhtw3w04V5nhdj+YgvhP2VW1K2SVW1SqExLYdvB+HigKV5oHzTNluILcJgs4BY
ntHq1JQ57QKxWImxvFZmS9MBaf69Tb68iEkEGBECAAkFAk0b9xUCGwwACgkQTJLX
iWkUYSziLQCeOwM0aLs+/NIGsNo/Lc2N4YTQ4pUAn0rL6J3fe3f1Px5pBoj/SSTo
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 dsa1024/85D450456B691B03 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/NfZdsJ2MuJFHCUe3S/95apUcpxv08gh/UVIN
CUT5Y5NlpYIpT20ksNK48uWKRhoar8SdDhsrb08QdF7kU2ci8+wsMAAnqLlg8ADG
bcZzIil3j98hnc0ATdKBDtE1RuXJ3XJ0nwqds/NpHZKTDgn+C1IeiXtRkyq1TM8b
ZYAormhwnuyXwEuCsN9jAhCcQ8CS0F2NdM6h8GVjHW2xS7zRdreQFDGD8NTSwMp
RE4K9wgvJ7u5j1Cph6t5aIL94B9dsAzIT5YJsy3Qy7j0jrHznXpFsbqqrWHzn/2i
8w4JbXHVvfnDXwqapBnWfMK/XRMyc6T54NkBMjMohmQfLRCpPiNXQHLLeHPbj51
KC/N2SFxqp+/MPPCWSpbX64I1UzUom5o+1FMuzqIpxw1ksVzi3WwBAhJJQM1a4GX
mmNOUqM1NexE6S54T9Ek7AcVrK4Qsmt4fd6JQt8jvDkeRjgqmCcEabRdOmVxdkFR
pQjiFVb3cUXTw1A1QGD0GHCo4USfRqei0DV8Bx9I6vITE2GeWzQVf+Nh2eawpmCk
lYN8eAhI3ipszRhjvy5Qp1xjYP0w3ZF91L+jdP/HIoNQHXDcz0FdrI5ukwARAQAB
tCJEbWl0cngkTW9yb3pvdnNreSA8bWfyY2tAcmluZXQucnU+iQJABBMBCAAQAhSD
BQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQGLBRYDagEAAh4BAheABQJSlKekAhkBAa0JEAZQvMBC
Rz1JBWwP/1+uJowCOepI44ykMuG2N3Yw3J1Ge/1fnvU5We1ID4Q4ZucrG/96NhG3
yx8WhrPBYgIv7bQFCTROmJU6EMZ6+GyXapEEE/Sj+XvwThRTCTDDtmwrLoqDsCKM
t0nT1mQ1coNcReIC3VZqm6U8rwn7XxJkS5UkCOoLBDIkpAf3AzWS23SqCx5eRsA9
J54G/1SnwMX/yEbynSMDefAuRhTWwPlmRS+piqENbLLq8T9PjswJ3x9v38MQwXz
1A37vKJfD6C5BxV8p9MjK11AjzqxkrRDhNdwE+8KTaoRpdo1J82WDr1SHXWBJwo
4ZMIFUoXyXu0/6nvY6dQzgwZjv+n10ck8e0lnuzpK5wq2i2Je3VpyvKhSr0i1mkf
HUuOvEPbiKkoDNf9ENiUz41B5hEtPMuXhyaODZuk5SMRf3QEiEWL0cndMepfR6XC
vT5b+IviZbaXMD0t7FpMz+p9rWVHM/S09deRawqzbZzSwti+Yamfglp02PESvi2Y
RuxNfKaLKGzd4NELVPYXtiZf6C3tBUWVzoPIe7xDATbrCb4CDuEFKq0HVHQBfo7h
YDkYuQd2Igm8370nTcyRPxTGS00X11S0GjDuu7tOCRsglGYQLN8oDEjtskkugu7
bd31U7G4Fj4FIa+EVuuQjFBq8rPnSvmJoAa8db6r16MYG+t6ZhdYiEYEEBECAAYF
AlKuqRIACgkQhdRQRWtpGwNVYgCcdS680W1wI68od10hYbATeBvVT+MAN0C/1YRO
mtCARZQWiXsIykdf9ZfyiEYEEBECAAYFA1KWIO4ACgkQ1jz5tZmtij8LBACfS43w
BS7wk07gafHw0j3f210EULMAN16TzuAqPuI86oFh194c83tiqxt2iEYEEBECAAYF
AlKwCtwACgkQFweqpgEzrLYsACdFWNG1bPpghvFpzjdAtanPBirZWEAoKMHnPq
PfwDvn2ku2M1QhCnaIKRiEYEEBECAAYFA1SN4cUACgkQ8kTtMUmK6EwnowCfaXzv
8a1C26Hcd10eP8BA0wJp/TkAoKAnLttjypVu7+KW4f1sPnvQI+ISoiF4EEBEIAAYF
AlKu3xQACgkQUYUJaGx+XoJsJAD/bvBLQACQ3UBJ8zqaq5ecIvYgg/ORM5mHVPw8
zWqHDB4BAJoy3oDB04/NtOaty3281UePoQAI5AKm/DElwGcKRLAiF4EEBEIAAYF
AlKvU9oACgkQGD3wWjRMM2pkGEAjA7qSmS4ulMTyDZpTOVumehyNamAq7CVXTIy
w+y06RAA/jLEf1/8ahqIgxZrs72nUX0T1Yy0Zp4nA4evBv/p9faHiF4EExYKAAYF
Ale8VJMACgkQpQ35gw3vsYeHNQEA/Cx8xUdZyr0krMKo5QKMKH1ycj4y29wzdOJX
q8cbJLEA/1Sua62qpdWkTMSzKkr/J2UETVP2t9V8hBoNdq0ZMXUNIQEiBBIBCgAM
BQJUkiypBYMSz/eAAoJEIxiMIkw8yo4tfcH/3p37jzbzyc1rCg8IdwG4foBDe48J
rFChZris/w1WcIj6Tt+XORUVYKuWrDRVh/kR5cXuYP2KJ6XmojG3I9wTu0rFK46t
Q9ENYgKNnOPn0sZgbGe2iqzwyPhZAJmndjFzNahUZu1p4z0ZnP5Z84HQDRH1UW5b
mFUGmzcZHpxnRK1D6xempoglvGcjVw2Z1rqEdnHFEovqfOYQdHI/NaeBcqZNUS60
n50C5X2anWNNKpbcn2rey2HYK/e/B0bF5n3SRDA08wBFewozKqK3M8+oN6YtyVJX
ruHsKoUeJEt6ZJ4tIRuOxpRhaTogL+98uIHItKXtqx+HaCXxD+E4AQ0gmHqJAHwE
EAECAAYFA1kqVwgACgkQdIYsZw13sG71Nw//TzfsUwBSZiyFtAoR+x8ckoidw32
K2vFp3Ag9veuxYiTEpD/YgyLS1VeWwYsS+Xcf/MXStVlnPNzX/XfK50uzKYiB2ze
ku/whuLkflZ/b0bfwRsnwobLgcSA/Dcn+2WjR83RKCRhd29/E6gvUE+W4SS8ndH
gouuUNIkrSzZ6nojS16wYxod36H1WVqpxfK6xM3408vxw2TjEuToBex4GiU+BFxi
c05sQYji0Q59uvBU0N7CTBYkMAdeD0a0e7cp6tZeCkYuBbKhugX0UgTXvVw7gK
cIVS/3cqm6KjQcAR9dDB3/84NTRAJVv8Ej2r7QmA/QcGQpVt1FXX1IBRC6t1KdfG
YyUrsvVwKt0jIc/hu8G114POMHiH+aCf3EFk0C11IEwD+a0TYEem6vDzELUQjisi
G5k9krHp3zbSqKovmRUgnRSpqwq087rURKxPjy/8b5JWiyt6FwZOTrc1awEooJI

```



nZaMI7+0whN+YPyCQB/hcV867LGHnuxXgCA8wG4fV1/FpW6F3uzb5cCHCXqnCOWp  
E9rvahUhQYXghj2pn1/xI9TFfTMr9TX+MFGadw84ja/eroj7j3LncTNNx1YIecIC  
EKqM0vy2tf6pR+7W/MvY6MCq2iZm6Gr60fX3A8iqqHfms9SCQiG767X05eI9ZRPw  
f/9iwcVWGTLMUQJAhwEEAEIAAYFAlKvYCAACgkQ1g4gsDo/bSgp/w/+IvwpDcKJ  
2gpgCvsZmVQjjk5h8bN0buXZCMkSjGYia1D54NvFzZ/HQBV6QQDY0C287IHU4WaY  
VEXKLcdIfqmLGozkZFHfHxUIkFqVTyxU2+6nzFVWixYEAEDW/evs4iNxx8HJw02p  
avg490QU0ajyRLFCZx5Mz7BQxCjLXCz7AXCVXF9HPb8nNoMoDNoGM/vCYy6TDJp8  
00LEtHkPbMXFv2aTgiEoVhtISGRq1+SUTNSw1Yvy0Hm8B/wBemtSRrFrz4ogyG5  
F53hptd6Sd84HG0vbgMGfc4XlfpRtjpkqsIp3Gnd/A9V4DjJ9ksZ370mQ19101Ip  
S+LejXa0jSiB7hBTiI3zkIPjn0QISV9RCrS0nc+TvddXD30u0Cs2t72/hMR0We99  
FK8RE91Q0uk2x+v/sYFU01d9SFHqv6aeyXVCgF38TetL0I+qnJQFvZ/+AFsG4G4K  
x8xEtO222zCkIBawEzjrPca/jHhDBBT5NX0rLld+REbgLAPNiFmjFz6HitLkTuPk  
Go0TJwkiRmbSBHWigWUYBX2NJ0bIwWZHNMs0/5JvP/9IE7ysIkWkCfVHuV3Fhi4  
13Udhna5mDP24EepSCu8zpzHdXrGBL8tNU8vedtRTZVS4FywuJsm73C1RqC+N65  
1v/En3gCUG0tloJbIeRiz/+Bkin3fffd/cGwJAhwEEAEKAAAYFAlKWGqcACgkQbggL  
cLYoewMuog//SH05QS0uesiv/ScrBjSlhgJ1917XzANgpDrGbpIphwtY5x9ZNLam  
5Hm09AUD4Hu9IaiBepU1dbZ12vptJp9mVsQmdOe1Be0tMPdI0h0ID1fkMppzS10W  
4MjQtUrtfNYsIAcLjKUMjK/Vq8a1JZC9rmvClAjT+ft/+WTJ+N6RF1UNnKGK2btI  
RqqJUYketUoSL1TMNUcMk0k3/U5JgZHY5CLmaMmbLB4qnLrhnu8JobE1sYrEvyU  
GumTN2pJzC/lk/I1UIDTUX2aGLmERjJoJ97joONX+3C7piPF7TTbZyF3FqUreeIa  
7U6Ypa/Z+41EjA0docf/vbTn68OX1W2/3vw2qpFs2LzHxVqZss+K0Y3PRSyQVEHL  
z6qepga6pDxfYbNvKVHxu+3TsR6bn1POWdnuuRHdZmFpxfDcn3wNGc9riWiZPB2f  
nGVXhq6dZ4UvDU6n/Aeb8AudDNxZpLQhs3J/ZsufTs3/VxNm/280TMKYws5oaIMX  
IudFmfqMQG4ja6mirb4Fc67fjrVwf6Ka4wHFJgs+ClZDQ7L+52PtOCWJZ1X+b7/w  
8fHBL+49GY0i6aNjZSv9wYo5dv0Rd8pmeq/rHvcm41Nzn0d73ti6JXw8mt861ANE  
qAU0Py7Eu9zw5oTsJMMBwzLaoV57S9/kSYhQP6iao1Ds8/n7FkyGCwqJAhwEEAEK  
AAAYFAl1IzoQACgkQ3GdlpGSei3V6hw//VLBgykyvIH50c6wOGW7HSdds3+p0USGt  
RT1kewHBF/1Y5cZHHVnJxWX0U5pRzwxLaa0kANa0mrnSnd7rsS4pQapugprq81m  
9ICjPyg7Go+kfSGhfUBYwmuizwp1GLYN6GGMxva4ZxjJxaT8b7ZgdU7Es2lh5Kj  
Nq3wCx5PzQ/EAwtVvLmJlJpdKlieYD3mkf62r2lrzAZDVkDzE6ecY7THIIJz41fz  
u2qTyUu/1FsVa2E5XHJ0u2Z/iKqCY80nztQWfrqM7a+hTJdvf8t1970EQbF3AB+G  
ANXhxtXtnbjOccb04f2DgzD8SDvd1mZmfkIaBN4u+V452DGNdQfZqx3tiFt1m8DZ  
nkWee04VEyi7UwVpYekCpEjPVEXM0soBQ1dL3JLc1J6yv7CxeDnqCqom2P7CRdAP  
c/jwSMurwPYS0At3nXSh2xwbBqNkIJ4Q1FcxglfDRquZ0mhm3mn3qtP72FG3TFq4  
0fhzi8ghKBympBzwwaRsU8wukCiqSGAI4HfV50q+y8LHLZiQHjVXnCj2uPvAxFCJ  
BLU4fFR+y9Gmn77nWDVsqORvEfP0czTGIimgUJEbPRXBP60++ajG038K6Ja5BGXXD  
4DVTtD4koRGrv3TRc3HxExcIVsEjjuIR+8rW5MZZLH6S90dKNIHihypB4mK2jzrt  
QP1p71JyfWmJAhwEEgECAAYFAlkmmSoACgkQ4fKpgH9Q+rL8vg/7BLBnICixkfdD  
T4oocTUGFMA/9GsX1g8eZfMk+RBSLJikHwVzYqPq2j0AodWvmKM3UHlKTlWrdnZ6  
uINFNnOpmu5pbzq1BfrtV2v1KXJjH+8onA+ruF8YSwS4ZXakKvycyuKfqqLYtA0a  
TkjG7H4725cv+0rHAveKtAYXffJmbu2wQ5xr8/CoFTkEk9XVVQIFaSSaIwA65ADT  
Svrse0tH0psYvThFFABXnTcJWLcR+mqicTwej80/FvV/1XUZugeU45tk0aUD/xn  
wnw/BenFV2B4E52YVPMHC/QvIfwB8KMHPBaadmhpPSbQGYkg3KLqV5RaQBeuE3i  
gXH60D00M8V3SITvNMtahf3swTF+1WseQxxCghDVuMGB4jW5PyB8FjNaBwEzkkkG  
k00gdL+naJ2B0t+bkORfx/A0f3wwr50SSfxP+N1ZSfUJneFhct9yXhRrRwvx/dKp  
hQiGAXxtDTALLZgMECNbryzJB4ggGy64U4V5F1z0E172vJL13k2V9p7/KC+CnPC5  
DcyFDmcbLL80b584EAQ0z1P5hV7SN+ShaJ9X2MqGbnY+/agIK1BYFJAe8ew555yt  
fvIqdlvgmhWSDyS0TKj114izpE7FuJkGpody7gCB7Uxmi578962nvAn98KZg1Rfk  
ZUEy1s3pmmrNts6CvJtdeZi3pa96hf0JAhwEEwEIAAYFAlKvWmsACgkQ6rA8WL/c  
R49NGhAAoUnk0i21WAgB2U55o0mj5p011ITciqAyK6ViyRJQ1aIhH3YkdrfajRwe  
IxxNbZWmKTS48s4fIc0nHQAiybWZ+mDKIQzSBEuHilDrxL4Lbe8EEJa47ravaBFG  
+JdkREa8KmFjam2xtLxeByA2PM4y5gzwxZzu4uyQ5dTPd8GW9rrJTra3JHwHLIj  
tD41zJINPCp1J/7v71h7vOXORu8GyYbn5KB2tq/VqzB0jkn6vwoI/UjUNLn2dy4  
21QL8oJiwp0yQrtxb5/Y/Pq4WvLmNXVmS98zWT8IKM+fBerKGP1fvPFt00M3cNjU  
Gu/REniQziChPd2K3ZsGVZ/S5mdPwK4JJqyn//UxE0SRXyOCSA4VoBMo3zpYdnz/  
pcV88S4LfSI7qghvVxpX76y76+HU0MvvjtSQjXLZ1FnCVotj7YcXcHFe0Yw9tqu8  
TNcAmglxg+xBOMzETLz4avxryGfyZ7kGho9iNnmBA/hrRiQaME18UwC6jZCYLXRT  
ZD0Pumi5guLfqC8fDRiIm8lirgxmMA/EoqlBwXryi+7j5EPNo+3rLaqeyVqyPDKw  
gI+hoFPPA89UBG7cNcmh+U+WqK1HSz875prU7KQoH5XVL1bQETRoMAQi9Q7LTxyf  
5PScrHuhgJLovOVHids/8uzt9UM06tkCOuNo1vLwR95qADaqeD+AJj0EEwEIAcCF  
A1KTgJECGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQB1C8wEJH  
OUnc0c/+K0t3JmKrS/EQ6m6c4ZSfhQ6brTWP+9UK5vD41E1cZw2gMBPPa4QtQU01  
IYxIHTLcUCLUDYElu3BVGHFUUrRl/WpMS+WOTjxTpG7wIw9LGBUubvoUHB+6NoWJ  
AGTFq0Nd7pkyWfTWEL9q1ork/JTqJ6dq+nAopIqZbcN7hsVcbADU27HSZPxe77aA  
gwYqR2kxZSQ5+W98X0bcZmXVZA8Hi40zTVAC147GKFFuqNmpNaw3yiw9TGbx7tiw  
pUFZ35kHzigRdJZVSPBEMm8chVvYhcSzUngVTDtJE0JVszJ6t05/t9oX+wwg+80

Av0sKvIGE03iCmBiLAaKz9Kbu4yeKV06YBmkGaWOPSMfG0Wth35X0awWXHBsStN  
wzUUc6Qh0Es035KZ/+s0ChwwZu3SrLT8dnq1Zm0S1T+vrR9aGbz/KxScjzFIgTEb  
v4tGh/1y85QD8eJvM+h8IhRnVXAFBGWFP9HS0jzbbwfyuIckNyzvAdlYe6hRRg  
T4oTA0+m+1/mNwQy+HDeGh3hjeIma6E+UVXAJ0k6JN2oknPcW2MpQrXdT00ebK9b  
YufWgejkQYQ30RgihNR4PDRxq6DB0Kqi18gLz2e2AW0cBqnnep1W2Auuair44eTC  
wZ49Mg0EFmTH2qVTahxJvA/2d/ihv8nr09xQdftVBzADZ0fWo6JAKAEWElACoC  
GwMFCwkIBwMFFQoJcAsFFgMCAQACHgECF4ACGQEFAlhrxS8FCQfabZ4ACgkQB1C8  
wEJHOUsVQ/+IYtTRqkJob+FkBxe3m6d+PosaZdwgc7LDn1x0Q36t5wi34zYKqf  
y/t04NfR1pI7WzcvKa+jYPRzDHSdQoI6NrSRnr+HVgabkGkqNzwFyVJx8hapTNOU  
Ex7tH3r6L4MUaS+LE1CiJXRR4CqRXLLfK7xyJ9mLs2LoRgpFLDW7G7vi1CT3vx4i  
zQSz9tItlrK1xPrDFEzRGA3gkqBXwBEPFMZ2MbcI6s7RH9gzMWULLLXTOfi/xba  
lzZ3bzszGwzH5ux8w77qEw7pkpsc9D2vnN8XxfiBg7/JZJesdhjQCaDbCBFCHKzA8  
ex2TMHQkVhwLkxj9t7oXbbHxIStT/CpcK3g+I/z6mTXUhmJFodmduOcZIC+qW  
zzepr+ohYtV030DmR53J3upeCIWEGJD9opX2SJU+rgw50i8U65vCrnvpR1D4tWPT  
TEtA2Q1r+wVpylhVw+2KK0JcWi2dlqPN1sA+/4o0P39LlOp6W1/rjX3jFrkC3Xaz  
BvmHCwlvP4y8B53DvZpOhtDxHJtf/OvmP44VxIwppI9GpTeV89C8e2nS/BNG5HMe  
JEOJVtrMhBAATUvg/w/g+xoWk6JL90U0VemgponMjiUp5BPWm6/ZP0Tdc0/MlaQ  
9kC9fWqw40Vx1U2oI72Tbq10hTn/gRoIX+J9iIOocPwPzhGRY4/y68WJAlcEeWEl  
AEECGwMFCwkIBwMFFQoJcAsFFgMCAQACHgECF4ACGQEWIQR8+4VXi1G9QtX0oEG  
ULzAQkc5SQUcWmtB0GUJC5onqQAKCRAGULzAQkc5SZwVEAC5dRSE569/XPVLSWFt  
2K+H+jp05Qohgtc0mUfKMKqNpgi9GADYtm5mcyx3WapemL0/aKd8Nfn18AqntPP5  
eV9NEj+1fMQJ69/Expey6tXyvt2IkHEUNtsZ1SCdUHPDPHESWYhp5/WXFPcSz01C  
+1mu+y1AxFeDwkyFlx84HtkcbmKZTf8zZsoD9q9D0v5NZUfVgvR2UcOkIxeyjd6  
MqD9V7PXz/9gyro5CdYSwn7etxXZYvpDcxZ3isYqWZXImQJR0v2Nw44ruv025TiW  
U15hpaQuLnDhcb6J8xkdNxlqm6HyqAWNeIjgitSI9L3Jp180iwVeEiCgKYr11fn  
9BIh4H4W8fzX+wuvqtIm+3vvNfWG26dTgiQIaGzYnNMxhIno+SbjFHQgqPtqiNrK  
Vmv454uCKIXb54kJ5/FZ1L4NPOBOEUPH6uUHERi99wPYUrnl7+s1V73xbjsjdmxj  
sYrgxMTem93x4VqkG01sSIWoIABa7oWl/y1hFHTJZnMz8c8huZfKhvNko1x75Yt  
y8tYXAYdKMPoyfLEPizM454t+RVtNDS1F2slzjEGzFqHKja7Ci6DDw49o/ruKdmi  
KFZy2kQz3hEdszb5D+krIt6k20V1J/cGd3LAosk0qfQNZCNScm/fod9ApjwHsu  
FvjNHze4Q5cFmkJhZurDwrguCYkCVwQTAQgAQqIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAwIB  
AAIeAQIXgAIZARYhBgVz7hVeLub1C1c6gQZQvMBCRz1JBQJddMH6BQkNqStpAAoJ  
EAZQvMBCRz1JznkP/jmQ24BMDwBPqMxFtU75ZeqtN1arNctzGSyEsjTLW2dX9nr  
R+GvuZxie7Qi0H1h1zvMjijyJgKnSuFnDG89b05g/tFUBOnCJuEn9MomMVExyhwI  
LWUN5mL2wezLArIjsjaT16ajz4RhI6RSsKNX9Xv26FFtPCUAM4bGhSfdYy4R2IRw  
IvQH8Fdvj4QXudKPLuBxp1HUXVzX6NHcyZMI0umWBJdHAn3H1tyK0dAMHZpnFq8h  
5j511+FCVFrWLE3rtyp8JBD0Z9goSGrIrXBY4F79Npo698sPdjVhDhqa4J9Ivkr  
9WkzDQtQiCeAcC8isODOQ0XHiBgxGs4ESZA05voUB7R26ntSKedgBD0fQCGMNW7u  
/fIVuhJld1BIaR+PCXhV76mtLOvsST/3BH/E2eY2Qv7ey2UPnIt/10RcTN9S8bza  
e/lhz8sRfIR73gT3s3g0Xgr5euYV3PTbZr0Eto1B17v1UKSXmMm22VdemZ1tYYq0G  
9s37XXD15hCyYwW3181bs0329QBihRyohcdPgyb3SctSViU0/bYA85b1goW0mR9/  
BF7crMFH4UgggGrSf0oYcgo5ad5hbMKBx22fo+RNCgWbHUFxb7K0awUrDoh1nEOZ  
/1leYN6EuUIIuyItGiU2DBaHp7P0f2TzPZJIQjtAGd533BKjLuo0/A1gmPCiQJX  
BBMBCABBAhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAhkBFiEEa/PuFV4tRvUL  
VzqBB1C8wEJHOUkFA16YcWUFCQ/HV9QACgkQB1C8wEJHOUkRVQ//bTFXcPHhKr/9  
x8LBBKkdWNa+hDf5GouWCwrsxOXWwAUclqKkMumvQEVIPx/CtxQC7uQ6/oE10KK2  
06WDHsr672qw4Kbu3jy1HXp2mk5bh0T14du1ALAC1LkUmi1aVj55Pa1VSAsBb61R  
XnVbTubqJJ90swwb2eh++DEQJ5bza7h7Ixa82Dgf8MZ1UC0lumb6q000wVTsbOBG  
3qJesAE1nXtZnCWG03z7soKKxdIQzInA22q7G3ICSd08Emuti7/Be/96yheJnq5  
zJoGbpKMMtWuIK3VQJ8UAWwFv515bvFdfpLSch0j09bIWAi2Y8HcI9wqYmnYjI6m  
M3K92IMXN8i+0958rzJsmcQU6uI1eASh4qeiB5VNb6n/10Hb0GoOK+4J3lta079Z  
g1VmtvZt30XmRjNuJvLS5YitBbvUaxX8iy4kEd52+FFGA5zSDhAuTbZQL0+BKyZY  
4GtPqxtSTGfJkg5W9cAE/41ncSxA0b5EXGZ+EMwSh7ldzjXT6D6r80ZM2UI6rCg  
ePaKk339smtIwkwel4wV9YU47eRbQgG1ZxePSyQaiSMrFg1yopDdHHby2/rEHNSc  
X0xo0usSurxpYqhXD3rao1BCJDe1B3qXhsqbwDqB4uzJlJ44ocIKex4ix3024W12  
UE7j2MIxhdprCr5f+Lv0e5KadaLONZe0JURtaXRYeSBNb3Jvem92c2t5IDxtYXJj  
a0BGcmVlQ1NELm9yZz6AJj0EEWElACcFA1KTgZoCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ  
cAsFFgMCAQACHgECF4AAcGkQB1C8wEJHOUh8iQ//Yenr+kscA/WUX+6Q3753bDqW  
SpySe5mVcFCfI6Csu+D0vvpD394UF1egshPGBYtA2RvdhKp+AlHLjcuDjyWGX/HN  
mvbZyhfRwPvJd8pZ33vdugF4YpQLpAr8c789dFtXxbe6ULq1TK9hUN7rVrn81A0n  
50K2Qa0hixUcKzr28mHu06RwTsx3X06T4AZa+4/rwbmw56zTd7zDq10UcvKuiUSc  
4gg0xDdJnAeD177JgCwUnksWuPS71CsuGDWp9rPeuL7i+zTz0wC49ELPUT3yXH0y  
esQoawbVZuXUkWy1HYgORh1XW8/y4SnvMSDsP/2k64NPQz2BU50FTs0r3Psh5P/o  
1qctJ01cgjGYM9s3jTrej/uuSm05vTgx/K5QqX9KbRET11hjyrMMf2qpnv6sJ7b7  
F0yn1mnwoskSHahYPZwhTNjpiSCdL1ISAsBMk6jmw/XxHnH0x2w0w68hfjL9aA7  
cjpeVYQfe8WzF3s4J5qeAk7UVprcWaALCGX1WoT86rV0nfp1U2vAlbP52tdxyUC



Kg3D6M/zW2+oi7VtYsMky18uHufqEdK1b3yC+wJ+KdSXiSqehWt7Dr/3NAB8o1jN  
j1afRoLd3so94Ds9NRipmB/F7zufPGTJD0LEHaqJcRTj4V7T3qZsD+q1bZjHuIz  
fnIOT6NsAd1MJ+uQ6j6IRgQQEQIABgUCUpSpEgAKRCRCF1FBFa2kbA20JAKCHLXRm  
t3MuWztoFWpElkCXRkKcfwCfXqvhawv06i4m90sII0VbaJh2F9WIRgQQEQIABgUC  
UpYg9AAKCRCPm1ma2KP4+IAJ9I JvPw7WlTgrjVtS41Y/f+HQ9eQCdFe5hQf2W  
a5tMAAKVE2rnkZsDfomIRgQQEQIABgUCUpZxPAKCRCOVZ6qmARmss1bAJoCalHb  
cZcr+c1pFM91Xqe9NSma+wCeI2fXvZK0hbgWD1ae6HKxPQ7kKLWIRgQQEQIABgUC  
VI3hxQAKCRDyR00xSaToTFGNAJ48mFPnw/T5m51IPiVUmrF04FhQ9QCgogEwn0n0  
R1e2o/+Hd1nL9Ma6xd6IXgQQEQgABgUCUq7fFAAKCRBRhQ1obH5egq1eAP0ffXVh  
H1qr9VERM0W6bZSg9Lu0p1PDbuYsmEHHCJ6g+AD+IhFmA5NhGN2cH2+0xJuGz60/  
njoY0QXy1NB+tduNaWCIXgQQEQgABgUCUq9T2gAKCRAZ0LfBa0swzfo5APwLofdq  
Tz1aj0kkCr30u2gLoTrmTE/qybpw7etsRFjBQD/SAKkiJcQEBHuI9z7ij9Xrlx1  
D1R0x9tiAJe4IwJteuIXgQTFgoABgUCV7xUkwAKCRCLDfmDDe+Xh4c1AQD8LHzF  
R1nKvSSswqj1AowofXJyPjLb3DN041erxxsksQD/VK5rraq11aRMxL0Qqv8nZQRN  
U/a31XyEGG12rRkxdQ2IXgQTFgoABgUCV7xUmQAKCRCLDfmDDe+Xhyq3AP9WJmX  
FdC2czXp4Kz1xJr5eNQByx2ELX5giiiecAHR2yQD/SPR80qq2EabZCSqRzPpEnfXs  
eMGSGrGuschmyHztLwiJASIEEgEKAawFA1SSLKkFgxLP94AACgkQjGIwiTDzKjjd  
eQf9H0wPS0byvbwzUgCm6NMcvRnIBXthUerFNSPKMY3dbetPF0/Shrc1SxfKASI9  
5Mq97XLtafZQUyPjBmx7Anb+OHgR2+jpBvzuOw7s7IRFidrgZqa5akmUFS8bFKw5  
oQNPmQfyXuhW9m8g4pvl12b12Iys0Ab+JC6nbu4KwxW0Ictbe3jR/7JRwDGuwo+3  
BztImZUYTIIdKRjyA8jt fpkPdpGBpvZ9Lct0q00kjmYppzM80sCwiy5jR3/EgXKkI  
B6SX1oTv0aGoaCCKmFu/ssNIkGwaGvy/Xm7UXA8TAE4Xu+whycYoUd+EcquJ4p7  
Pmpbc+Ysrva0LjUIOyFGGt9Rc4kCHAQQAQIABgUCwSpXCAAKCRB0hixnCXewboDu  
D/9P1oioF0wpe6WkrJjIp1rRPMUmAYfSsWDHkX6WeTxiFe8nrgPFtdsIDRQk90  
UP++7Fba9A1z4mdFAeu/S9CGEh9rHYSbw0Hkja5vN1V10rXf4w7qu6JNEqr3CGkQ  
y2kHqFq05RkHaFQQykIVYd102UJm6SEbPx/QzBtR0fYLznyWyeFIyi3B700QJQsi  
aZG205y1Hcg1EJ60qwpwtHDuJ7uq+HVGB+rUUj5WbbjBXo/IUr97uof1S6wJV001  
kpaGz1JCdv+iBZ0Gc2EpsSqM0wIiwk10WjSim08ckIVCnoq16oG9eBYBY7S5N4XS  
GHwpZTFpkfNU18VVI3j/4p+p9JEmgQK1741HZW0KcSPreoEV9r2XR326atkbqyv  
oIYiNNhcY4cfJ8LFPZfSZgu6PkLbU4NnRgDix02ei+wCIP3a6mncAb0sktrE1QV  
S3R1Pet1iW5u96YK9pI0GCR1QqBMY7CVfZwpAtD3GDh3mhCbLko9sS0k2N4ZsDKT  
Uqo+P6HdVbArwVoecOik9YtgbycwNzb4sYSSW3qpZG71u1sywSNGSF7gI14Iqx0z  
/WaG5xX8k4a7l7+SsF0+TFHHYVf7cTHTJMi/vvySnDvZUtCsvcoam4+TNI+wnmb  
JQDiAuevh+R4fCY8DczRNwh1eneNtEVRPVCJaciMKbxXC4kCHAQQAQgABgUCUq9g  
NQAkCRCDiCw0j9tKiR4D/4u5vvKw5m1S4Y0SmI319PGNKwgwzPVQqIJQWe1CpC8  
IhkQTMxUYB7hIj28waB7B7hFzZHL8vQ04NE2AeAthBzqIti0UnMNBwyp67yt0oDM  
7weil7Ps+nHGNbJQyPJoGseCvawE0sS1dxJFYlZ3iVgLLg1ZgNdtB90hVq1g6XuX  
QVSW0jzJsk1RaHnYajAoyC3Y6ToSwalqqBdbkIqkItQn0Curn4anyVtftSch5t8  
+WYIGK6C0uy0e5IMhjUsg9hxCPhNs8hhXTacsmBikGi1szUqAdUxie00a+LCpt0q  
vLD43XTiigtJ93uRm/dzTwmEs5z+SuUwt1ck4M5n2dbHJ8Hr8gMvwJb7g7uDvnPf  
baWuUoIwG4o+In8Tw3BD/KR0a1LEpVfebU/WK09JnzB4ZiUc1t/so0itNbNSJAj  
6Tvwba3ESECEq4vp2IVUF6MNPw8d+7psbkK06YBjvub92NRdvQ9CestZD11k06Pp  
lMqsop5mi+zGu1feQMDfromikc3rJqBMcaYCdBiQsz2cdIy9CbN/zD4MJZGTdWEb  
mZ0EfhFhtkWCLR7cB2whi/Yb5NZ1G3ZsrgvQmPOw5aD8FurPs8Bt1PXIURebTfUtz  
nZ11ySG9YhcbS5WMCbCfRf10Kuc8V6j2LMfiU6sUqRbBqu9IqfEyHLHoEsYT0Mxe  
rYkCHAQQAQoABgUCUpYapwAKCRBUcAtwtih7A90mD/9c4mu0Tpx5k04/0MX13Ay1  
Y2Rs/rgpY0cGN02jDhVg/aaJK+TV0+Pz1wmMcePbpoZp/u01QffgwTs0Do/9JDgx  
5LZDDuSDhGwKHzQCTW07Vclv/snOuHjFMQfeMaoVhChLtdSDhOkd+N5s6Z1gxhiIO  
xo7lWzmFoONEyj5He2RiVsx9GKZEjGTi8eK7GqP3S/c4kLXiDz33VGC1ac8fa2Qc  
dw90BAUBL3UHMArStSv2p8FvaE6ZggbvTSZUQKGFUG6fpuqfqs70Iwg79vBv8+LO  
cUmhFtmMt+4I21mwAgKQUABAKM10h89LVVTgjjQWvtDqZXNjHx86nI JUPjekUDC  
RZAkt3vwuDX0hGh/dC8ZkAwGDV10Y0tJdcfQIUCRd3ut/yhaefmdN10CD5ovTxQ  
yL4n7xePCEkNq0a+CUYHfLtiA+sHq8kVye/Qat3YRsfLswihpeu07V9yVPnUqqAj  
t3Xiez+QVZSmXzF4aoeaVDrIO+qXB75j09pp0rNp/plkbQnrkDdKw0XukCcDURwt  
RNqMb3hsSX0YJJEjEtD15BGFZi006Rmh1aQENU4QNfxC0zpj2dFEdrShPxe4mgZE  
omrvvuPKQqbzz/LH1Z1J2UnT6eY8FrD5eSt19vq3Vxsw7DtptpyNH+FnkIdyUuWo  
biiAMCRHSAtokHEcfxEevIkCHAQQAQoABgUCUwJ0hAAKCRDCZ2WkZJ6LdRXZD/9I  
8DJk29wxnxs+phWA7uMR62E6b2sMP2sR0nHUyr1moiZS48jE3p2a/uRt7T5c9M0k  
WY01DnDKv+eex/L3mAf1PeGfEzeoGdv6traiuawutFyy91lpkR/7w54WQTRieIC  
v/wpvdtXQriAcgnulBMB7i13uqmae5jeOyleWzcvrR/+NXGs1oNgMLtqjt05rR7b  
tuiuPN3unFsrgru4HmBYI5rf2PTOM/MZ3WHksPhZAx/5nPTQVksXCbY4fUuMCHw90  
xVhM2Nw+X6tdRSInU7Vhma7RodU130e152jR/j+q0H74CzPnjuaUuocN0N74ZTJe  
StiIHKjNyfAScDpfgwM981pH1emxwDXJ1Tm4UGaKOAYQwe321spw5KRyARg8AND+  
mr1dFMe8ISSnqMH1zPHDKWMN+n4dL+DC1bXqeZpV+RnXqLDnR6ZzvTCOR2g7+jBy  
IX30L0o+jZE0IiQaV/pejY/AGeXQ2Mbr/LKceELuN11iLulswE9Axabq7xf1nK/  
FkzGN+koHZEQT6LQy3HzEN4e5+4xtIr8utJzGxRbEbW48Leoy8pI7ShPeC9oqzmh

cmLCngzoFG10lGkmsumkW6KIA00k1jdfCK11pxFF72QqreALUf4T2N6b1uQpdgI0  
pWJP7iwXn3SapFa4cp+B6xFGbPEC0v76Zmqqffw0eYkCHAQSAQIABgUCWsaZkGAK  
CRDh8qmAf1D6svYnd/wN+gZXUPiyJwIY/XaoLySB/nUyQ9qyWghCQ32EghCvwS64  
/J+YdmqHUPQLVfTJmOrsEUfwctTK6ERdIksaow03v8h+LncCL8994NTwbjT/kQeP  
uwn462dEI6CpCRhD4gT4assjGIqQ0FLhF8eTYqJssSxw17aM8yCLhRMLMAzDmLq  
8IEEgcjnvMA7wg+8HdAPZSgmS/iaYkv9tuqUHLc3Dy/q5L35jP7Tj/Lz9hxihlEM  
SzlyuyjsQkn5A+fHoQiaawk49DxZMzA2qFbSL4ppXI fnonBcqfqbX0WwOdEppVdyD  
0A7ypyJJiLOPT8hHAWBSDCsU4VMzgCq24FI728+Svn8p0JrN9MU7etjAAv53gTww  
JgJB87ubukPAXxi885MMrRSxIJztdZdDjLn6eSwyeRBjjRHpMsNHWPnha2JabLtb  
+DRC8XF19lCQkbhZEnP3Aq80hnuyzWgyOrPh3/03AXUXDrGuqQi4J3suN1sa2x6R  
NCfuYeaVhF/ah++Kytwy8i+nI3f+CxIN3uuZI6yx038/z4GkngKNzVtd+KpHsNXv  
qd4nvDNmSZyunXKQoxVH5TB0PZAi5qHK9dpYYw6KEUXPrepARE4+arSS1Xidd1h5  
w7ndcUQ6Ku0e/6ngZP5Zns/L8I8TciG5hYhU14TDAg9/SMCetasEatyv1Am44kC  
HAQTAQgABgUCUq9acAAKCRDqsDxYv9xHj2VoEACKXhuhRTQH4gbtIYGZ0vu1Bwc2  
Ko4NTDwXPaFKdEDJ24xExeoTej1HdWsgSNfYIZ0exK9X9D7XqXNT8p1Be5F65XiG  
9Cj1mIQqQQ9KsxHG27ABuEjJN+3phUTht/xGB9hX0Xyq8BeQBMiGJVn+TeTYq3X  
gwUmGI0xQtC2r+SRcxNSb3Uex3tYJ2lTcnIeP6aKlMlL+6LjrwPeVSLMTQUnN2aS  
9jH2PusZVY8LGMBd9+oNeYwP1I8hhYkVJz0IzttlonWqCRRi5vaW6UwNR+BDVew  
/0IVHBMF08UewHm8MkO4UnhgLVxP5uAj+Bhf434aLLNzVuzowmAW+BPqUTic73  
L8jFbjpC9MinDq49HOXhNCmJC0Q+z7F64gvxhvCuvLbHzQHqCJnHXPM39mv1Kwes  
E5k7SHZ8VmLUkRB7dgux+9V1xOPgTjkugd+PsAA4Y3+YaFNvPARRNSUtPPYwQzqM  
ZPusrFpSS2e871ve7QZm4mDnrinw4R2JrXKP+JGOYJvc5R5Yy2AbPZ3g8zxDLub  
+uwxCKn2mEaBz1ATxk2e9PxKgV9I0vqWhrsarrZrv1IjrxvgFqP0gJCO1F58Ig  
2/J06EzaHF6V8N9CpiFCh1zPywbF+1zLoNvTDDwZ8n+0aM5dUmbDPiHFwcdkKvPs  
aUTsUEghoRu0eGK8IkCPQQAQgAJwIbAwULCQgHAWUVCgkICwUwAwIBAAIEAQIX  
gAUCWGVFNwUJb9ptngAKCRAGULzAQkc5ST40D/4/QhZTR80iw4/7yZGZdfypGOVn  
5UavdYXeBakmmat2gBD1GqUEK1NjWpg1gEtoMD8m1f16IgyCu1M7iq12lzuqaPv7  
1CkAFV4gpCC0tw6uDkuyGD02PXoFP+VaCFz76A0ob6sRDq19E5aNVbV1eSdBy4CP  
zDceltHh4TjT10ad1M0VTXJ/hYVE4hOonIJ15DapD4PK54RpFwizidrIx2NfmqH  
3j+8vjkk1fA0pc1CbK96Ro/Nk8fsFPRNi3Kauz6kfgVMDfz6eTLqEJWqhDfQcPy/  
7iLMab3VveKTFsUiuHtGDzJPURd1v3z7DqXXUwVfKsCFb5uQtx66Qf9wzbuV7hpn  
K31btONSo/aePkh8k3tY7PYX+NG7v2Lb1QZCIiziWmsdGQv4bNSYC11FevqItXry  
gZ1upu30kF2JkJA3PrMY92XjALGv9/Ud46oPPyLKdsW7Q+Pu56cvERP3CvPJk4  
k+qzIkrJUUXbNmcNJ6JlCvxcKOVNTuL8CUGVovuHewnYomAPMois++XTQdL/c3tq  
5rNfdwQYzFubM5MIFD7zjzI4yuqorN4ogf4XidrRQcS6alPu0/xewWmtOqsTp0i0  
RKNCjwMEngy7WXAic5e40WYVCI f5gZnj+M7ttKf8nXTXpADhuV983Q+w6HxNdar  
Tij8AQ/V8SdEXT07+IkCVAQTAQgAPgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUwAwIBAAIEAQIX  
gBYhBGvz7hVeLub1C1c6gQZQvMBCRz1JBQJaa0FBBQkLmiepAAoIEAZQvMBCRz1J  
/SMP/jptIM9GNH18oASDcJg1n28IaYsZQsXehToqH5vk9tvuK1b9xjeKwAaNwP0r  
drk5o/RRZdeLQ84Z0PRYfysMNSXtXAcn4W6HE2gmZ9ddpBtKyBXVUwMrxhHuKvqB  
RePTssxvz6huWzZRvecwrLABZgQcH9p0VydZaUYeUo/4TLEDchVDvPW2cm/I3Xo  
thHOZy6MICsJfKpLh0AKBpBKc9H51qY53ajZOL4FzPBRYRkPgbXhrpKycGeJxS80  
0i/fQyPuBXJnoRrHSzto/DNuMqAZMtPQoJbe0Qb8C6FBVoG9wjKjLe0hz3b1rkOH  
othTYiEwxnHLBB8XT5ojc+gLtAuadVRGX4LFAN7dc0u6T1jQQuqa/YQpNxx3TZY5  
yjpj6MTKc79JmyJdtWqqBEcqXlBexH6AEAQtMb7Er2dLvrNiTkCJ6TEZAX3DaKPV  
N1t0w3wwhBi1v7LxYvpjUlnuJzS2zDC8hQSEGEev70PGvf5v0/G+Yu0oMtCds0TU  
GT0sj4nW7h2txec/4AQs3qB66t4+J5/xob4v+WEO9dN3IQ5K608I4YqiqNEvDve5  
dgaS04tSTzP4C16Lbav0UNMg2v/TwsnjfSNMng8ZhbpiSHxzsHk9xVOPvY+e6  
arHw72T0K24Nev79Lr4pQc8wTFIAEUUS7zR1rQgnttCzozgviQJUBBMBCAA+AhsD  
BQsJCAcDBRUKCQGLBRYDagEAAh4BAheAfIEEa/PuFV4tRvULVzqBB1C8wEJHOUkF  
Al10wgIFCQ2pK2kACgkQB1C8wEJHOUbn1w/+L8a1HXgiXV2GxjAHVMxnQDac6Yxs  
AyHptmp02HpoR83RSPowUsjza8NA+98y+8FaGs7Moryo5zgvEexiYvSEf+D64Zp  
9QNduwP70BddNua4DwFz62RAOzG2My2CDo37WwH22JWdj/6yw+cOb7MzuvpzykHA  
81VANoGIJVB7mmG7BeavtuxUMn9gXiod0B9MURLrTSykQww6ZBruiXm+R/3RaFkv  
UMsu/3p6cnGQm+Q2Bu8n2RLwjgPwuV1MSxS/+lNosDD5ZXnPTK6r1M9cBcXVWUX/  
Sj3m8/PsP69UESedpoye1ArT+xthB2uz71ewZeIpdHqVcVbG2spOwNSMQuZg69kn  
5jCFj7Eaeno0+ovCQREUKYna2Tzvq+gIwswbHRJMWcwxk7MpUPDfne2igxFJSQe8  
W5CApLtoU/INGV0hh5taUuvhC3m4qgN1swSEocJvAjQV/d0UCtY9p5jwMuhmECN  
cqcI9M9j0aN3GT0zrbZxIBoSUBhongSPCy1r2rbFKS41YpfEvtZb1k4XmddSE19C  
JrnPjrEVL6anexMcNKHm/pnaS9jwIs9oqfhoi3/JpIAD7Ro262CIGCXPTOZVWJve7  
/f5gVSqRPtDQti2H5gYczi5qMbMkL/IVzVULjaTinuvpkrNheP4nX260UvV1bMGf  
dwRHPfQWaGaK32JA1QEewEiAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCAFFGMAQACHgECF4AW  
IQRr8+4VXi1G9QtX0eGULzAQkc5SQUcxphxZQUJD8dX1AAKCRAGULzAQkc5SURk  
D/9yG97HF6FUQEK0Vkp103ghVBf4Hayn8Fs/ujQhZ5Z0u+khZmtm8uLhoKtWmzJ  
/hHmWmhNweYBdGy6rrXzReLCrRWUPj1MOUYGVApdf3Vjzibs5W8yaTo33sHPXHa1  
IFjbbBZAU1n/m9SLfdBzm9IwiWjUR0KiyepDAvjL10zIb0AqWJawRMsScqTXO1RMS

ACHgRyTj74Bt0B2Ueh8sgCJaDYgSdH7r3URjSUhe6sfwnUsCMND1E11b2qY4venJ  
/XbhbQNmLy6MUSUKBKtKxhd30qJMBEXxhktWghQREQf6p16XE31G8RX1zvFTEo4  
ka1Qn34M0VTWj9dQICKNc9v1AGW5Wyeu4CYFveEQrkM8yW0XIXQqy/pCfLbZk5B8  
IbmS/eOHk6GPS0zuVzpqyVeoFYTV8NMn61GL+bpeUrAzPIiqD/dj1aMVDrxPvKnd  
1U1T9U0aC8WwTNk4BEI69+WN7Pdkx99GIaYtF6ZZhijVlsUuEpmMzcE9qIswzm5  
OD6UKg0JZDFRef1K20x1tB739U1srk76G3MzZfp1Sgl7tRSyiQQTfsC3HOFRCfan  
FwQ+U5IbAXgy1KhfT6ua6yAiZz1KYI2HC77MU8vzaiB2Wj8NJum0sTQnS003cpo7  
JcpCv8z0xpNPoHLnypTwPVDguyPEY1tRf0uiVot/exbpi7kCDQRsk4CRARAaw2vY  
sv86GXpvaRHbk4JODyznqhvRFv1FycQ8gJhsrn9YDv/aG4y050CPP0anFcL9j837  
T9XgOf2Ria19Pvz4ocT7vbQHEGPS3juBdKzjR4nA4YQ6Ig3mq+rqa0K8s46ZiaDh  
V4FIRRhgZARr7AS6iCQ04ed0CSPNOFR01IPtyuhkhowkBNKiIR/khyo14zAAN0KI  
8GjWEnwFA+dW19o2ZYppq1QsrYKZiJJPjc/M+nhoYi1FG7V7FgW0NHJNeI7KauU+  
CqTp/SDMZ1Q+KiHiIF51CGEMQLZPYSSrX9Rqbm5hsG4SGj/7d7D5Itm8YzKLUGx0  
xX13Wdd16Z+7XiJhufLUSzh/mS1K0qzOdjk4DiEpYTunTBWK29WUXNm2s9Vc4Xi9  
z6k/BXQnwm1SKctSewYCWYZSx/4RFJu248TdtS08SGu3DA0jdWH2sWPuthMLEiIF  
0MxnudSbB/MjLjC/Jm3atpYZMh+I8FQ8WGMnuwW+uuvuSISPG2LFbSz/p4ufUaI  
GVderSK1FUSDjow81oeapLe+jS22MQ4dhwKDU/U6udW0Mw9iPUXU+mxL2xkM7epu  
2GDE60YjLr6/REDNFiaY0EUG7LArbhuMRdgk4hBMuuudYZo/MYJXjSzrwpd7q415  
T71oXW8bergqHbJm9Zf4PkNZXXJiENa6FIp5TUAEEAAyKJQQYAQgADwUCUp0A  
kQIbDAUJBA0agAAKCRAGULzAQkc5SfbrD/sHf0q1DTj8be0EDX5yNGBqQbj03I30  
uTm64r0hwnf9cwhpw2qfppU7IbB2nRYF2sR4elmf2ewguHOKQsnUIDgcRH57EXL1  
ogDmMh0G8vhWbfcU3ccV3hw0xBy5zNa8s6GHe+n+07c+RobrGiGytBDFu+yu51aw  
fo1Tt0VliP786omYQ1KmFDUFotN8m0XXPCg9nHswFyENNEs4EsIFOWLNjzIyNdp  
WCqUpL/qZRO1y0+S3hJ7gehTIF4ujeyj7PMg4m4GhmhdDx7DngUZXOrP2xCHTuJW  
Uhm/rEHN0h2j8Q5q5VDZsNPqvxCmH5Amo9PBrtsVLWzEpA2rm4I1YsiI23cDuHN5  
EVyVeH07z11wPFtLE2JN1PJwKNNxQ/rvZAIi51LFQVKu23v8+mnRCgxEc0eVKtWR  
M6jCNVo5ZMR1Fq0jBadcjHwFHBRdjw+h4EK+qrs1V9zoypVp+k3rMwj80Stu0Joc  
YLX/OnWzF1/KENhksCRQXhEp5LmN9+THOQ2BpmLLANCUINIvCL6+ZYVCuHGrvTT  
gWrww0eVF742pXu3X6Nwf1W9ImKiz7Ajp//0Be2a6vBWqauGzGQad76+/cMWH+hg  
TMPqPGC3niT60caQ258GXo/KsFGwfp21sBdVKJIpDBSFYMIkLWzmskcG6+keWJ  
P1HoafLsuiBD5oheBBMWcGAGBQJXvFSTAAoJEKUN+YMN77GHhZUBAPwsvfMVHwCq9  
JKzCq0UCjCh9cnI+Mtvcm3TiV6vHGySxAP9UrmuqqXVpEzEs5Cq/yd1BE1T9rfV  
f1QaDXatGTF1DYheBBMWcGAGBQJXvFSZAAoJEKUN+YMN77GHkrCA/1YmKbEV0LZz  
NengrOLEmvl41AHLHYQtfmCKJ5wAdHbJAP9I9HzSqrYRptkJKpFmk8Sd9ex4wZiA  
sa6xyGbIf00vCIkCPAQYAQgAJgIbDBYhBGvz7hVeLub1C1c6gQZQvMBCRz1JBQJ  
emHGIBQkPx1f3AAoJEAZQvMBCRz1Jwe4P/26t20swakdU/a1v0kn89zFtbup5aF6A  
4DjPciFTjv8ntstpuhWJZsuTHZ1W+BZ08MwoJ6ucr4U5trvLkHNrktYw4r1tEbk  
H7EzsrtaUq7nqB/39wBnJws4Z9EY5o+040RwXxEzLWdUIMX/DNJ/Z0yzKJ8oob8G  
MypsRRSmUa2mWdAX6i3n6dr8BiahSneekpP2dmo0x0v9PC8uZNU058o+AbavVi/t  
d7j+j8DwjxQT0ao8poLylQ1SyZze5gcmMmSNwyTQBA2oM94ueLosn3hrkdQAmg  
qoYQnTUah3Ee7umpRpiyQmCRpIUWu25iwJW2DTnIPnN1smJ7NeATIRdqJiP0H11  
NeN3YZoiBXZ1rs0yRjtV5yTUTyZ/v0tsyCG9u/c0EHLWAG9Gc/K9s50bx/cUq71  
+ze+Lt4x1J5VhsS6iRdN+xdZXCAQuPvenqH15RT0q780SERu36642ob08rM2UEak  
miw711Lw14+sFrRci3Zv9I9G0Cmf7tZ5V2Dwq0mXZJEFs4Wjg1icODATZNKgimXi  
GzLZBg//Jcf03/m20zJNB4WYakIo5vf/BTzx0YzB5V7MnNqXnRE/ukzBTou1WQx6  
iAdjdw4VIhGa0k59UAxVA0ajCbIUpWzX/XqHr7WfAe7HeSG1JyvmP0u+H10E6AJ  
pYR3DWct4neFuQINBFKtgQ4BEACyCT4jBGKDCQwJm0+YVI01AaJEj6cx1zRAF1bY  
EzkbZ9Hhgk5NPke5VchMLVuzZABWxf4+OHXqjKhtLfohP4BFCYrTKopKz2deq/TB  
KqaMmKUD/+rPuxAqf9NyKU0kvotZXKeFEed3KBLFYjdCLzoM0FAivMa/d+Ifv/EBI  
HCtczCVJJIU+E0f7KIFI9yk83AUKJAVuorVHahjBvnjUwvSIOBRWdaXqI6xiFoMP  
i5JScRqyr/71PFYm5rrQ0suu9dMF6Sj6HGwh73/pAKhJoyedTzZ6e43x+anZEATv  
Q1R65gE0+JVM6cd+pWyydkLZC17D5y+pU8gj1hP0J5bkVXMnRwkqEXAo+5vzFE1E  
ZZsJAZIVVjZDhTDZtQcqvdrDzi0xf02TSHL7dTDdkf1XZAddf1Yk2CowQyrJ3+7  
gAN4Z/XoXPhtFyEjT19QBfG0SYIpez5b83tV+8SnE4sxGNyZoyPa+f+K/Y7cGMe  
H5hZluhnSXCs/VwdJSLGbaPnwTTOJhEBTPZu0Uyg6oSVcVAG+b4zH3zf48jY46Jw  
L/EldVPfYpNwQtTwAeSCaqsWmVnVw3ICT5XDXj2f87RVhh+hv376kj6RgD8YdskO  
PBcTY2K64JUQbym0QNGXg6+BNa7tCZbxq+CkRTvAAAdedLp0v7JkK1pQ+jNEvw8mb  
LCKIzwwARAQABiQSkBBGBCAAPBQJsk4E0AhsCBQkFo5qAaokJEAZQvMBCRz1Jwb0g  
BBkBCABmBQJsk4E0XxSAAAAAAC4AKG1zc3Vlci1mchJABm90YXRpb25zLm9wZW5w  
Z3AuZm1mdGhob3JzZW1hb15uZXRBND0RDNDQ2Q2QU1NDZMEMwNDU0ODF0BODI2NUFB  
Nz1DODYwRTI5N0E4AAoJEGWqechg4peou7MQAKAGIqqeQF5PrmmsP3PsVwie78V  
XK0i9LgeOWte1BcE6CQFW5USL8N0cftS9zH3Bf46GUFUJh9GLfGKB9Qq17C4+Nkv  
6tW0u+RFjLp6d3fgQ03rNf5VmsnscwHLVzKUtFem2K40Hi2JVGcZ9AoyF8bhM3q  
EPHFbWN62B8CaDnJANvnxI6X7vmXQLVr9asdXKN+nnC8Pkeb3y/6EX8chlizwD6v  
AsG0+QYf11Mw5SUAngGRM+pdHnj6+7/qRjXyFnu05QBqqd/omW/XRSrWkQ0gQNW  
wx0GHYSbDmu6kNvX9eM0K31CXyHuXLhawDgXLiF4j3XRIx5Sqp+Rxx+qF8SBEgF

LQNCYXP2bWcGPTVxf3iLtwBK6JrxmBhT6L92GAXnxi8ytpQc1iWcyC9adxjUEBC  
QUAR8AQIXmVkw0vU87E3AsK5AMH095Z6TsrQBRc3gvAG28JTPk0ByaVsp+0xR8Dr  
T8XmaU4mTMNDPbXN5+UiPqZCd0E97q07WY8sf8+KhoVmd5iG4rmwQLZas3iyvIX0  
hbnq72pqrVsMpZDrAnNiMTLDesdTc5yZEUajpR9XutZXE0BcFBz7PGBg1Hs9Pa  
UoJqv6D34sL5rbRpxABCXQcyVYakGoAZ2vZbTvarMteXvnEX+0uWfQbzXP24Ix0t  
seSbAufWeBv3biCwWngP/0DSJ06hQ0YqQ86ygx6xoTSnALV0ypSP3NnloIEBIs7C  
Z1GFkGKF/rSXL1AiCgb87Ej5xiTM6dag5C0pykDVY+Pnj6nc3XcKn2BjL90X1qQi  
qMHYEuxpK5C9KHRY0whhjv+44zgaIqjarBh7yZs908gAuP1LR2IQ2AP//gUDZ4bN  
7cYyo7tgDsznNEIAVAXT0z3H1ZNhAK/bT3MkLA80LTTJbZMtdn8XkjyX6t6tA3E7  
ztQ/kiJUwSyLB9CEqjpKwnsbBcJNQ64B0jOmnoc3/PDVJ7tsKYyimANcta+kM/9b  
woSzbGDTSXKzbHv5NuCgYaThRmhvcksNbaSQNPTTQ78GSA+VkQWnh6aUte+E7+5  
KNuSLxvbyU3wM6Ht61qh7hD4MGXdPONoFGSB9mTdcnc0HF+nhdj1T1F+1Jd1nk  
/jFQoftGhmPkz7Nkd9rVcW4NA/TvQHTSN7eyhYXhGePWyRYDEYi2TznmDy7wr  
3nBShpTKDM0nwugSdD1dz0WVck25iEmACjpyKop0IcbKyG0T/ttKhg3Ts1kfHwOD  
TF+H7jkZ5R+bori8n2VN006bdpWMNAmb4PapaXbShkYBHWmZ0eSudSDAOr7d39by  
hp1m8Lc1V2k2k8MpT88TRNNeRsXaVf6S6+iGVz+ZzawSeiAEpK8ZCDGc9aZPjy96  
iEYEEBECAAYFAlKWIPQACgkQlJz5tZmtij+PiACfScbz801pU4K41bUuNWP3/h0L  
fXkAnRXuYUH91mubTAAcIRNq55Gba36JiEYEEBECAAYFAlKwCtwACgkQfFweqqe  
ZrLNNwCaAmpR23GXK/nJaRTPZV6nvTupmvsAniNn172StIW4Fg9WnuhysT005Ci1  
iEYEEBECAAYFAlSN4uACgkQ8kTtMUmK6EXRjQCePjHt51v0+ZudSD41VJq390BY  
UPUAoKIBFpzpzkZxtqP/h3dZy/TGusXeif4EEBEIAAYFAlKu3xQACgkQUYUJaGx+  
XoKtXgD9H311YR5aq/VRKzNFum2UoPS7tKdTw27mLJhBx3CeoPgA/iIRZg0TYRjd  
nB9vjsSbhs+P546GDKf8pTQfrQ7jWlgiF4EEBEIAAYFAlKvU9oACgkQGDc3wWjr  
MM360QD8C6H3UE85Wo9JJAQ9zrtoCxE0TLRP6sm6VU3rbERYWUA/0gCpIiXEBAR  
7iPc+4o/V65cdQ5UtsfYgCXuCLyCLXrIF4EEExYKAAAYFAlE8VJMACgkQpQ35gw3v  
sYeHNQEA/Cx8uXdzYr0krMKo5QKMKH1ycj4y29wzd0JXq8cbJLEA/1Sua62qpdWk  
TMSzkKr/J2UETVP2t9V8hBoNdq0ZMXUNiF4EEExYKAAAYFAlE8VJkACgkQpQ35gw3v  
sYcqtWd/ViYpsRXQtnM16eCs4sSa+XjUAcsdhC1+YIonnAB0dska/0j0fNKqthGm  
2QkqkWaTxJ317HjBkhqxrRHZsh8758IiQeIBBIBcGAMBQJukiypBYMSz/eAAAOJ  
EIXiMIkx8yo43XkH/R6FJ0jm8r288FBnD0jTALUZyAV7YVHqxTUjyjGN3W3rTxDP  
0oa3NUsXygEiPeTEPe1y02n2UFmj4wZsewJ2/jh4Edvo6Qb87jjs070yERYna4Gam  
uWpJ1BUvGxSs0aEDT5kH817h8PZvIOkby5dm5diMrDgG/iQup27uCsMvtCHLW3t4  
0f+yUcAxsKPtwc7SjMvGEyHskY8gPI7X6ZD3aRgab2fS3LdKtNJIzGKaczPNLAL  
osuY0d/xIFypCAek19aE7zmhgqGgpJixbv7LDSJIMGhr8v15u1FwPEwBOF7vsIcn  
GKFHfhHKrieKz5qWwvmlK72tC41CDshRhrfUX0JAhwEEAEIAAYFAlKvYDUACgkQ  
lg4gsDo/bSiK+A/+Lub7ys0ZpUuGNEpiN5fTxjSsIMMz1UEIiUFntQqQvCIZEEZM  
VGAe45CDvMGgewe4X82YS/L0NODRNgHgLYQc6iLYtFJzDw1sqeu8raKaz01nopez  
7PpxxjWYUmjyaBrHgr2sBNLEpXcSRWC8941YCy4JWYDXbQfdIVatY01710FU1jo8  
ybJJUWh52GowKMgt20k6EsGpaqgXW5CKpCLUJzgLK7Z+Gp81bX00nIebfP1siBi  
gqLstHuSDIY1LIPYcQj4TbPIYV0wHLJgYpBotbM1KgHVMYnjmviw7dKryw+N10  
yIhrSfd7kzv3c08JhL0c/kr1FrdXJOD0Z9nwxyfB6/IDL8Cw+407g75z3221r1KD  
SMBuKPiJ/E8NwQ/ykdGtSxKVX3m1P1itPSZ8weGYLHNbf7KDorTzWUiQI+k78G2t  
xEhAqUL6diFVBejDaVvHfU6bG5CjumAY7r2/djUXb0PQnrLVw9SNZDuj6ZTKrKKe  
ZovsXrtX3kDA366JopHN6yagTHGmAnQYkLM9nHSMvQmzf8w+DCWRk3VhG5mdBHxY  
bZFGi0e3AdLoYv2G+TWdRt2bK4L0Jj9FuWg/BVKz7PAbZT1yLkXm031Lc52dZckh  
vWIXG0uVjAmwn0X9TirnPFeo9pTBY10rFKkwwarvSKnxMhyx6BLGE9DMXq2JAHW  
EAEKAAAYFAlKWgqCACgkQbggLClyoewPdJg//XOJrjk6ceZNOP9DF9dwmTwnkbP64  
KWNHBjdNowx74P2miSvk1dPj85cJjHHj26aGaf7j2uH34ME7NA6P/SQ4MeZWQw7k  
g4RsCh80ArVju1XJb/7J9Lh4xTEH3jGqFRwoS7Q7BzPhfjebOmdYMYyiNMa05Vs5  
hadJrMo+R3tkSL0sfRimRixk4vHiuxqj90v30JC14g8991RgtWnPHWnkHHcPTgQF  
AS91BzALeB9r9qfBb2h0mYIG700mVECh1X1Bun6bn6r0ziFo0/bwb/Pi9HFJoRbZ  
jLfuCnPlgICkFAAQJDJToFPS1VU4I40F1bQ6mVzYx8Rf0pyCVD43pFAwkWJLd7  
1sLg1zoRof3QvGZAMBg1ZTmNLsXXHOCFAkXd7rf8oWnn5nTzTgg+aL08UmI+J+8X  
jwhJDatGvg1GB3y7SAPrB6vJFcvn0Grd2EbHy7MIoaXrju1fclT51KqgI7d14ns/  
kFWUp18xeGqHm1Q6yDvqlwe+YzvaadKzaf6ZZG0J65A3S1tF7pAnA1K8LUTajG94  
bE19GCSRIxLQ9eQRhWSNDukZoZwkBDVOEDX8QtM6Y3dnxA60oT13uJoGRKJq78Lj  
yKEG88/yx9WdSdlJ0+nmPBaw+XkrZfb6t1cbM0w7aabcjR/hZyiHc1LlqG4omjAk  
R0gLaChxHH8RHryJAHWEEGCAAYFAlkmmSoACgkQ4fKpgH9Q+rL2Jw/8DfoGV1D4  
sicCGP12qC8kgf51MkPas1hoqkN9hIQR8EuuPyfmHZqh1KUC1RbSZjq7BFbCHLU  
yuhEXSjLgqMDt7/Ifi53Hk/PfeDU8G40/5EHj7sMJ+0tnRCQoqkYQ+IE+GrLXi  
KkNBS4RfHk2KibLEsvte2jPMgi4UTCzAMw5i6vCBBIH157zA08IPvB3QD2UoJkv4  
mmJL/bbqlB5Qtw8v6uS9+Yz+04/y8/YcYoZRDEs5crso7EJJ+QPNx6EImSjOPQ8W  
TMwNqhW0i+KaVyh56JwXKn6m8dFsDnRka1Xcg9A08qciSYi9D0/IRwFgUgwrFOFT  
M4AqtuBS09vPkr5/KTiazTF03rYwAL+d4E1liYIwF07m7pDwF8YvPOTDK0UsSCc  
7Q2XQyZZ+nk1snkQY40R6TLDR1j54WtiWmy7Qfg0QvFxFzFzQkJG4WRJz9wKvNIz7  
ss1oMjqz4d/9NW1Fw64LqkIuCd7LjdbGtsekTqn7mHmlYRf2ofvisrcMvIvpyN3

/gsSdd7rmS0ssTt/P8+BpJ4CjWb03fiqR7DV76neJ7wzZkmcrcp1ykKMRV+UwdD2Q  
IuahyvXaWGM0ihFFz63qQEROPmq0ktV4nXdYeVu53XFE0irtHv+p4GT+UczbPy/C  
PE3IhuYWIVJeEwwIPf0jAnrWrBGr cr9QJu0JAhwEEwEIAAYFAlKvWnAACgkQ6rA8  
WL/cr491aBAAi14boUU0B+IG7SGBmdL7tQcHniq0DUw1sT2hSnRAYduMRMXqE3o9  
R3VrIEjX2CGdHsSvV/Q+161zU/KZQXuReuV4hvQo9ZiEKkELvSrMRxtuwAbhI4zf  
t6YVE4bf8RgfYV9F8qvAXkATIhiVTfk3k2Kt14MFJhiDsULXNq/kkXMTUm91Hsd7  
WCdpUwpyHj+mi5pS/ui468D31UizE0FJzdmkvYx9j7rGVWPCxjAXffqDXmFqdSP  
IYWJfSc9CM7bZaJ1gkUYub21ulMHDFgQ1XsP9CFRwTBTvFHsByJvDCjuFJ4YJV  
cT+bgI/gYX+N+Giyzc1bk6MJgFvgT61EyH09y/Ixw46QvTIpw6uPRzlxzQpiQtE  
Ps+xeuIL8Ybwrry2x80B6giZx1zzN/Zr9SsHrBOZ00h2fFzi1JEQe3YLSfvVdcTj  
4E45LoHfj7AA0GN/mGhTbzwEUTU1LTz2FjqsZGT7rKxaUktnv09b3u0GZg0Jg564  
p80Edia1yJ/iRjmCVX0UbGMtgGz2d4PM8Qy7m/rsMQpDdphGgaWdQE8ZNNvT8SoF  
fSNL61oa7Gq62a79S1E68b4Baj9I1WjkJRefCINvyTuhM2hxe1fDfQqYhQodcz8sG  
xftcy6Db0ww8GfJ/tGjOXVJmwz4hxcHHZCrz7G1E7FBIIaEbJnhkYvCJBLsEGAEI  
ACYCGwIWIQRr8+4VXi1G9QtX0oEGULzAQkc5SQUcXphxiAUJD8dXegKJwb0gBBkB  
CABmBQJsk4E0XsAAAAAC4AKGLzc3V1ci1mcHJAbm90YXRpb25zLm9wZW5wZ3Au  
ZmlmdGhob3JzZW1hbi5uZXRBN0RDNDQ2QUQ1NDZDMEMwNDU0ODFBODI2NUFBNzld  
ODYwRTI5N0E4AAoJEGwqechg4peou7MQAKAGIqqqF5PrmmxsP3PsVwie78VXK0i  
9Lge0WTe1BcE6CQFW5USL8N0cftS9zH3Bf46GUFUJh9GLfGKB9Qq17C4+Nkv6tW0  
u+RFjLp6d3fgQo3rNf5VmsnscwH1VzKUtCfem2K40Hi2JVGCz9AoyF8bhM3qEPHF  
bWn62B8CaDnJANnvI6X7vmXQLVr9asdXKN+nnC8Pkeb3y/6EX8chliwzD6vAsGO  
+QYf11MW5UaNgGRM+pdHnj6+7/qRjXyFuNu05QBqud/oMw/XRSrWkQ0gQNwwxe0  
GHySbDmu6kNvX9eMOK31CYXHuXlhaWdGxLiF4j3XRIx5Sqp+RXx+qF8SBegFLQNC  
YXP2bWcGPTVxf3iLtwBK6JrxmBHt6192GAXni8ytpQc1iWcyC9adxjUEBCQUAR  
8AQIXmVkv0vU87E3AsK5AMH095Z6TsrQBRC3gvAG28JTPk0ByaVsp+0xR8DrT8Xm  
aU4mTMNDPbXN5+UiPqZCd0E97q07WY8sf8+KhoVmd5iG4rmwQLZas3iyyIX0hbnq  
72pqrVsMpZDraNNimTLDesdTeC5yZEUajpR9XutZXEOBcFBz7PGBglHs9PaUoJq  
v6D34sL5rbRpxABCQcyVYAkGoA2ZvZbTvarMteXvnEX+0uWFQbzXP24IX0tseSb  
AufwBv3biCwCRAGULzAQkc5ScQ+D/49FJUGsDhGiSwMdZNXGkjH3HgmeFQnjWD  
iIC52INcpPoGKetKB+9K+aXgD6wVQqkyucNtiThQVikTTbKMXMgqvstYaAyx8dS  
aMmqpZqmaG1zWg8u5iSFNht+py7722JyaZ4mKfoUo2xCjcxemf9Vfv0Kad89vQId  
DBH3C42tyZEQiyXw4HKRwRSf337REh0yDe0bjQbUy4tRzzxD1htMhoJkaPurIqyc  
riTjPqtGvYzI8t8wpfQU4Car0LJ0j3vRn65xu4y3smAp19zq480h5UivrUMcECJq  
Q945bAVCx9jo4b6qx+wRzW6EZ0sfrG0rNU6Q1MYr15f6oWuT5+EsuKaJ3+K31d2  
qEHFDGt35Q5/5ihiI+zwqbFoTZNOoZebWfsKpmUx54UKRF2uiDDFdZb5CoBaHwef  
AGbhuYUHTrn9NATxKwXMBWbkeE0CpuNfJPRLRHI8CB1CEba0KZGpT1wd4YBKjg  
1Kd8UTfIjhiKT1p3u1FzzCYw5WX68+QU+oZf+f3aI3hgXQTak6vFVRPha1jEr4HW  
/j6MTQy/OHdgfaYwDAWbdfTL5i083mSG3UsPHO/i171LnJ6j+x9xuMKXaGhqk1IE  
2mWmNiab+NIxWPXPoLqKsPhgBwxhV3tzdCLMpUvu9k4ycK9Cx+L7bxrQJJDM8M3  
E0zp5jE1YZkBoGQ7WE5BEQQAQVg1jP2XT5rxPRavTZCyq4b1R0JyoZi1FEumkCP1  
xEOwNL9/V9n+vK1XGszrqmUP2P9NdVZhS7EtnUzH1aF6GxHBj6NcIKIj9jB5K03V  
JXG/62v+d76tEj+um6oA8GYM14K9+9RNLakTpfvdrGO/j85NhKrjUHFgk4NtIpGv/  
2ZsAoJ8svL/3vdQEP/uiLQyeIi6b5bmvA/9eVuDqtIsIVb50Lvt2cso1y2kSs34P  
5Jrp9DXk2zt46ac5os2htzoGXzWvj+ze+QZQ2c0+G1B1Hm2Epq7iwZ3JrniRPPRB  
GuomnsIggmpEeuCQcn34QmI5ZJ6SomPK++rbK0sgBHRp7bRwycN3s9GK6MtkCp8U  
7dEZjYyA2buQYgQAszv/jtsvB04BS9z9JuFkp45BZo3d37DYZGqeYc7wKLIjtj26  
+Ofm63kFwWcQjir+Cqu5BViRqw34DvHmUR0br4XVM5YUaKJjhAoE1JCb9Jom9DNO  
KemZUQriLQfX00V1AmQrATqrpcZz8VbQaobK4F05C5Z9D+Ignwi050UcpAW0IkRt  
aXRyeSBNb3Jvem92c2t5IDxtYXJja0Byaw51dC5ydT6IRgQQEQIABgUC01wQigAK  
CRD05kd+98Xhk/nFAKDP/T/knlIoray7RD0cqjTlUTncACeNLX6jfvow8AKnB31  
aC/Ymrt+ASmIRgQQEQIABgUCPEXRvwAKCRCz/c1UhfFFUub7QAj9aSw93GcOUCKka  
yV3iH3HgZat1/ACg5xpMDxm8WpZ6q89RtSN0HSMiBQmIRgQQEQIABgUCPxU2kwAK  
CRC0EDmiWtkeZ0MpAJ9xwYASASXtYKGLGFr+AMwsDg/1/wCeKtdBHOiCI/zgr6D6  
+xAXnegGJwSIRgQQEQIABgUCP8tZNgAKCRDH9XXLUPkQeNMGAJwNMgkXVgrUicL+  
wr5cCKfLrMKXuACgtOMBUMGTy+/i+ocQkG1S3KPTtMuIRgQQEQIABgUCQz1XMAAK  
CRDs80kLLBcgg3JLAKC5uDXwztS4CxW6UmrKQe0kZ1XVsQCghH1LyHNFU3mx5Ix9  
130J0YrewuIRgQQEQIABgUCQ5xbHAAKCRDGBDxWcgdxNzsZAJ0Y/y/Vtj75iUFF  
mBQf5X213PdsRACff88PGBewTxnWkXGw5QS5UB12tdeIRgQQEQIABgUCQ5xg3gAK  
CRB54pxgsAY/56UOAKDI3Bd6w+movMKVGzZNZNp3c+VtVwCg3NZ+/o3hCSYS1iA6  
9Fb091G6e0uIRgQQEQIABgUCQ6MnMwAKCRBNyUvYtx9gXQRVAKCPHRJW1108vJYB  
cHB0L9SoXEY6RQCfVnaF/Akywt0+F3N3rQ8oUJ/pLKeIRgQQEQIABgUCQ6M/oQAK  
CRBCsZN8yFUPTKcdAJ9LMRYELC2vMQMpKav2FZpbdw+uCACgrsdtdEmDu5NGs8tv  
sEN/RZJJ62KIRgQQEQIABgUCQ608MwAKCRCvItzveM4QX26GAJ9ZeSEVqy3oPTTS  
p7N6m2IuE07SbwCgJV1XK75E7SA1RzjHLhaHR5TXX1aIRgQQEQIABgUCQ6PrWgAK  
CRBd5nf+GUncgGdOAKDdxemxLNS0vyMrHaL6BaUBB6GZNQCeInnCSHypThU3gje6  
qzK7wvzhadKIRgQQEQIABgUCQ6Z5cwAKCRBEidDtZ5uBGa29AJ47BnH1jSRMs1Az

```

3/qXw+0ID0GdIwCbBgpLoBudHg4tZ9v2mnPe18hu0F0IRgQQEQIABgUCRJMPyAAK
CRCPf+nMmW4UXgVsAJ48LtkwJc7H59xQE6xCH38czbBhrQCfXirFC4WsrBltvdye
nUWr1Qh5HseIRgQQEQIABgUCRKMAZwAKCRBsA3Jjrf1cmtk8AKCV0MXR0SdAe24y
KM4NASCB+OspkACfTZYJUeSSIMgzDbf2znuR5zrZF2IRgQQEQIABgUCR5ZXewAK
CRC3jomRJHtd3XmAJ9SCvz7oY1sF5XePs7jBtc8HuQ5RwCgpfzfsH9F16M41eM
3DAPwblpM8+IRgQQEQIABgUCR5ZYAAAKCRBZxqJbrEANAufLAJ41qSYjzrYabYUE
G19D+B6Z1P3doACfVnkEb3T+bIJNiPP9e0HXQ9gdo9iIRgQQEQIABgUCSHJXhAAK
CRA96g22+4pu9M5rAJ96Flw/ggrRWZH08gtU+yb80bzHxQCcCDAzVaAJt0A9RG3T
RXoHBDy4Ua+IRgQQEQIABgUCS+h6ZQAKCRBbKpGsdxBZOVH6AKCEjS477ohLEhZD
HQ07WFIIs+BrUQCfen+ap4YibZ6/aSw4VZUVvmKPd3eIRgQQEQIABgUCT00qrwAK
CRCWPPm1ma2KP04TAKCXjdAC3Er6V9fMwbbdRw9VBbJTGcG4jNHa6Tq50ftUv22
pxPZh67sC0CIRgQQEQIABgUCTFUipQAKCR0VZ6qmARmsmFWAJ9zec/iCBL2DyW0
A/q1GXUpaEaEbgCfe/KZuKmd99BtRkr3G5JTRPW7X/mIRgQTEQIABgUCPjaxlWAK
CRAL8GQSYLofR/pQAJsEc0IcAgWv2cMiiAFbQtjXggpZEQCgPQWcE8tHGj+42R7z
Qy7wH+1i/siIRgQTEQIABgUCP6FL2wAKCRD9LjUgMMgeaw2AJ9wqTN/auShtbpR
ZOC/NoxtsYg/9wCcDwoEYJ14cQ+2Wilc5x/AOhDL7ASIRgQTEQIABgUCQF8aXwAK
CRCFt2wt19VfGh/gAJ9V5fWuS10rKN7QjVi0Ro+9U22VTQCgnsmdxivQAiC3tVXK
wLFolGZwbuCIRgQTEQIABgUCRjjuWgAKCRZiU0b12P/ohUuAKCYHNqv3I1106KH
2p2YVKyJE4ck0wCbBpPj4fmsWk60C7E8LS3Ao0wZ0FWIRgQTEQIABgUCS+PTfQAK
CRCM7sbrchLLx3yaAJ0QWQaq1u/ua/1MkuN5wL1q1yysRACdHAPqf9eLPQReuoEf
+AQQJWL7RpwIvWQTEQIAFWUC01h0QQULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAoJEIXUUEVr
aRsDU1cAn3W3KI6pFIZ3Tqv2X5FUzRV/StQTAKCC+oe1CEntN8w10Yx6/jy24Nfi
jYhaBBMRAgAaBQsHCgMEAxUDAGmWAgECF4FAkEYjrUCGQEAQgkQhRQRWtpGwN7
7QCghQMNjImV8v37n32a+5FCELO9c+kAniw2TeerYrXOMC3DGJX9GCU6MiQEC
BBABAgAGBQJKzAeDAoAJEJBXh4mJ2FR+Ufkh/Rh4HY91KWYmWm4dL5a7wyaVhCRw
EfGke5YNaVYkT00wtM1dYnuNuuK8ealSB/fbwtEA0Q2f3agnIEQmc0Yv00RP8Hcx
80Y8RukIm9rF62eLpZy87CwkRQtciFi6q/s72XZue/B3FCuKVu1JZr1IU2C3kjP/
R1RG80AdapDH9rLdzQIAVkmfpuXpmRhux4d0fjtNbU1MrUEUrxBn/+hwpwqEJ0gA
PZqRtnWd4Wdvu4YPT5rnrHW2B+UjAT7ZoIo5J/akyCPOUakBGMxRy/bXJtgTv2
MZijf79Kpv5cwApoNaYd6XGtdMcb20nGmZzw/dwv09tVt1fIj8204+Us1LWJARwE
EAECAAYFAk3uRBEACgkqjiW03wxFD7BvVwf/UksF07RnHNSbEHwq8tbZqyhUHTkZ
6Y1ZBRwfiF/7CAGyddBWXyZp9HISuxoQNWd1g01D2DPrPMhjtQobWk3yZ86P93eV
81nb57x1tG1RX/5jHDSBxBXEWjwhKwM3XJ80bmtKM7E5mavBkGLvv6DQ+p8Bq3t
RKjK3bATrZjgJtZnfzrb0xGU5xSbnCtg4MZFPz/q5SqA+VMcWupC66fG7cOZZrv
Mvxq8pLH0hluAKObze5TtskyAr9Mm9CIASvzBj2jMGBKcMjHACC4MPquvrxuQcx4
mbM7K16VGU2vAngeJ8con5hvEH5js03DQ/+UUZPECLWY/xRr/WC0y4AsokBHAQQ
AQIABgUCTfD0egAKCRBC0Wn9mTTV5cWgB/w02wCtRnd8ng1qtQGfM/4Z2hcG6YX9
OBGj3icqFzn3T3wfpjDwD7yfKyfZ+QjSDusSrfAyIz/Er22VXJlyhE1A0FFPwM
PH775o1zd0IK010/pk6fpF7KlKTrZJKuNrGh05Is4b120DyQbtPgu1crX2miX8V1
C6aCJVihXvUD0sk55a7tS3rJ+sdgcJcVcQ1w3H2M0bZc+cocQK0WSBpKgiSYrc3
ZQbIQSznVmArZhn1VRcYyHc8joLeNRv1k2iP1jkl+6vDErHUHQ0jH94oDIpyTpNZ
jyrOxbhTWOksdP24R0UBvYZvTwpLFpPIEwdh9aDKZx+gHUK9NXDEAWrKiQECBBAB
AgAGBQJN+hN8AAoJEMqV06542jt1uggH/0Bff5BVGvLCbqWshJMA8QJkDxn8NQJ8
bJZB9rqsD1wFjQyWoFUyD7PfuXHB024xOZ1e3jYcM9Y0gVqRVmY1BZuFabiifphr
3r1ZnGxHgrlmsIyVLIQMqCdpPh01M8x0dZnzdkvBqgaYvFDYBBaslmUfQoJqPb
0mFoobbh4KtZbv1qzEjCRtqWQ19sDv5/DD1wgH1RtTYQbJav0Qet166uThCFooAA
jgaHmQxToD1izL0KIsAkWVwNnFQ4tqglseD0TBmd0km+3h3AFZ18KoLWdnvUzHIJ
Jwd5/fvmn/+2K/XvUiofihKRvN+KeoJaFXoQ/9NtWFQp2RihzJroyMZ4qJARwEEAE
AAYFAk37H7EACgkQuKHKv9I7D3XiZAgAu9LKNKvKcbrElwoE1XRvq8sAG1/kEdbc
E8V6ou8Az9gbRK4edvgNbCUgK0AxzJE89K0kEC/vv3Rr1BKjJHsGEesHkQoiVtLo
AF6TmeJq+1dM+PAme1UzPYn/KRsb5Ucvt4MvHFDvX9hhF18xGU47a2UJ14Kj7FG
5UYp2zztV3wCib081/xdycJ/6M8GZUyQgKjv9xzoL08oqu0yD7vv1Q/H6BV9cvE
kwb+vau5N+Y+bEzpqYngZXIngIyhol0LCPDG+AfznfyhrIwVw9PfoWNUFKKXRzbD
02/8tG1PeNpWLBHNLVg/cg+gZe6QaFz1XhJcRjTHG8qtjP/8UUEpokBHAQTAQIA
BgUCTe4newAKCRCYoyP09LI6GpVB/91RY7HvJ5d1a9df4Y5C4v6U9R/Jo3ctK5a
RFPbJ5oguap0FKgUFQKRWesDLB+DChOJLQuwMFMNxiuqTENpzhBiVHZOLG4r1/p
bpmc92hB+jF8UdRMJpEgxsmeck/JwpRYvy9pKw78dJKwBBUNIH+XNjD3DykQZ7QR
IfU5NIwso9tOUW8b+v+dPD/101+P318eKhMhaBWKrmHEUNV/YnaZB1FRW0rWwAsE
Z1gzLph19XJcVz7KRsjokQ8PY1vX73W58vt0X3+nzDYGUx9VAFUBx/e2109M78GU
wt0ALsqkPf8+hvcdE8ziT2EFUg8fRL/q0vWIC5WyrUfSftSqvayQiQEiBBABAgAM
BQJmZzd4BQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618dzsIAKNzHEzOZXBEnwyRPRDw84nwXezh
Kc0sAGgur8IRNPI/tbiCVPOiirTAWsVYV1cypGvODt/min7cd0QwwTVU09SCx2n3
vEvx9GDYfge8n9PBnN39GqrU08LVv0GJMvZTrW/eJwscwUy1YyQpXenyAKX6rsu7
bT1lmXeEzp7nHbcB03Vx9B9TQMSF0kuII1yte+030IafbIoWXPoFF0IoiDVU1Mks
zFwDPd/WuGwMSQ4RuF7JWOTGuAKYrgRc3E3AZD40jEgkS49jSjZfPhMd9gxVmfvd
JE2I7mvshNQo/bb1F20a//w7nw4RIdbZZsQATsRqGXIE15sGupG/nltxWJASIE

```

EAECAAwFAkx3Y4YFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXzIWAf/XEiu5jHpG1wM0sDnSjbr  
FZsWeHkC2DTEtxQmms/ljZe3bRSBjgIFH5LHedlgbBjQx8s0AdpNUIZc/8LtiNh  
oiGiWzrRkRku8DkPjhF0S8Cr4j+JzeDKveN4IONNbrpfVtW6a6Lb2WixMogulH5T  
WiQcMIcMs+HE+QqEMbz6U/9XoLc8UMmc3b4avMiWXJ/VyFL39WeHAVfP04qybVwh  
Zex8k6IgrthUP3THYq4VSPNnHXpIrkFRFYSXhABqEkoVD3gdC9gqbQXAmxp6P9lC  
j74wkZK0y/wa0o7bom7zw+tm0uKjRKfDSanHsjLwEVCf2ZNe1fyR3DUhg3YDa  
J4kBIgQQAQIADAUCTIkv6QUdABJ1AAAKCRCXELibyletfcIuB/0Q/J7XPUWADbLJ  
YRWD14pZqC2tDZgg1JgyRRtznGX0tW9zrJjUoMGWwpJdw6A0tnAe1NrhHCqgLR/  
7h03GqTKXjJCBqFgqAkTgP4yqohyG+0470AFFy/hDd5CZm4mCFw7K90/gqjRBtXL  
pw5jPVRs2Dj3TsCDA1WyJC+vNlkcGyvDCynpt/I3LjLB0SINXfuS4XRuM9lTM967  
R9rS6u+V0qYgWXP+N1BYw50yB223+PjknWloAN6G40i7wInvy9Mp73ez0AmP0pnH  
7zrPXsnKdv/0FREWOfm8kGgXG1Nmy5XeTmxPRPiFpcOYnV3j9ECZ35c7Nvqk2tLQ  
L6zgM4xSiQEiBBABAgAMBQJm10CBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618w1IH/3Yy6dBq  
NTVJGoJiA3S1+MhXeH79dDBx8kbRvpJGxJmOht7sg4Yr/AB/ag/kVJEShP35/Qz  
ta3nKcI0NfAPGRmDeGSBoJcCBgRGtLshxZ/lbKiAW1999kq3sYCqwfBNnDkb2br  
Ls3sC/2S1siUVjAAwzq2VjsfAvNcs17a+ZYSx1I4BY5zJQ96Gs3anEXc6pfbAJo  
qxFa2/yT1e94rA43B39BMqPU9ptJ1+SqQzL8C6C7ziwS00Cypw9CRB+TrHD9YnBy  
yn3AqG2rWfbVF7LZACIFyhaxgNVtNoUn+89Z1c2VISOD+ITNhmfdMojyqy251q/0  
74Zd0ga4j7tNY8CJASIEEAFAkysH1gFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXz+iw/  
fDkI8jlxSqooRK9KwnbDur/Yc+Jc9k87E1wRZmBlkNp222j0368TUzSFIW4oCtGN  
5kxe8nLJ6bt4a9F/PQkgYQqjFbXc0RS8fWSh91hbqC+xlZ1//SKvoDbk1yNRCXB  
68q5Tvi93MqvrzN0S+wHihw5QSDyCxx+EYD0/h8XR0Y150/hntPcTnuraqK0uR2P  
tHA6IXU+QxTGQhuUPZ0Xmt8PX1Sn3MbhZf5eF4wd1goSjKcQyTtqal7C/g55Dd  
vdKc5MDx8/T0bsGKf18B7GqSvQfifJXa7o3entZrFrPCoDnHvcD01nF4cFKLs7A  
jiLGWHYwlmqCAQY8KUSCokBIgQQAQIADAUCTL1D1QUdABJ1AAAKCRCXELibylet  
fFJqB/4qvInsr7DSGgkTMNsB5A4HCMiB9z2nnd57jLo4dhvv9we9fFXkgegi2dJ  
J+tVK2nSjofKc6f17L140vvy37GyjYcjoQkETYKceeBQ00M5QMf200ogS4vjrvxL  
XkamICIJaaftdtd8ILJsjfPnk3fMc7YrM530uA8XzvSQkzMyN/J1Yu8zbfHUecsZT  
aiQb9e0WyyqGsUzUBku7UqtYz6FxDp29Ph90Z1tK1d60FwYJzhIWhSURGiEFvXA  
f9YY8m2oRB6ngccF8vmFY+FZsDBN3uaJ9qWFn60PkIHx0T0dFmWk06ua7Uy/qfK  
4+B8iFbm+i0Ev1DkQLXauJEL5fSSiQEiBBABAgAMBQJMyTaPBQMAEnUAAAOJEJcQ  
uJvKV618eIoIAInYvmIQNS5s6Z3bHuprv3UfE1BqXus3fJ1009hw0SCTwETiYdRh  
wFNMHNXh3YB3lomsM/iNiis1WzUpp3mX00smOfzNiY+0JUoQyuLBDTQo10P3cH  
ZQCEunvfn0Pq+oNmZ0iGwh8bwkJbHb03nW1kRe0iRJI3BR3c8uzApyFp/o6dHncw  
5Ak7sb6MenloyzHTNCnq9zthWtUQ7DEEd/dXuk8MPFJA6g0i0jGymC03hpXLUtvg  
wtJFbrUCZ0VnMnDFANJQyxh1C9Aw+BxL5wSdaTa9ExQMyWZOurH8Lqd0x1XpKGap  
sJBNwng+mmfiNwL6KF0m0/m9oD/Jrrj+rH6JASIEEAFAkza/GcFAwASdQAA  
CgkQ1xC4m8pXrXy2FqgAhViZfbkFqor0xfQ0iJ20K2VnyBSxKsoQm9KgmhFL7Kf  
I119IV3V9TxxwAyt9KwHbDzxTi62090dmObisJqH4ItdTzSVAzhPGVTz/7eUuCD  
0xp4o78jNw+ig50j12HLqnPyHZ11Uuwf1XaQGiVpuq2UXug2QfvLnbI8ehe0kNA8  
KL9YNnZITRobG7yf+AwfD/0uuM8MyZJiXsBl70q5xz3Sr2ss22df0zW+lCL700w  
buGS2FLfjQ+VhFbA+zQh12gfHXpoa0Q1dY4GCOSMc2fSXgUvGhdZHHzcX4s1Ae  
Y3e0f0wRk19ZkrFh6PIrrH+7dcXs6F5b+T/S4+k/YokBIgQQAQIADAUCT0zJSgUD  
ABJ1AAAKCRCXELibyletFdivB/9eEfyfIPMz68xL3UryG1c0qpJN+KYpMI52dsa3  
FVYHLA2LVrM900gqHzAp77wLk8Ex32NpvyHsv3UZE3lgeEzixTqsRmdpD3t1CygY  
kke8QBBSniwIA0ypyzyshcvNgdk03Gi2fkyJq09sDtGscEaA7MvpFBSnBu0hwh  
BIbRIz4bmaFpcs1hk75KfLBrCvEn7a6bIwR50bKGNJssUag46vs2B5Q0TY8nL0Kq  
njG+0U4gGmvt3+Oq/CpBWDJ0mrtpEwoJig/oyXMJmfM0Yha09HBjDUCdke0XzXM  
o0HEDeUqkfd0CMGeRaqqi1NRt20slKetb7aIcvLff1LthDbniQEiBBABAgAMBQJM  
/ez4BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618P1gIAKHVXjRmi4+G0tXUXzkGmakcT+1QXaXy  
rQzqB7o+yxGHZ9G+E3u045E4rjOrE4qTT61Z1EAX50kLnu/91UVeVSJZUSZnZycT  
fEjFBTF5KwiWU0p8YHv3317mWRj+uFnRKHOTBg71k/9D8dSVtRyiSvk1xmryOZ  
hUa8gjHY8+0/I9/9YQJg4E99Xg155T2dDkWFugtvUyhKfzmZT7EJhIN71bP00doS  
MgCpFgKY1mY5Z1VXN9yv0EZM0zjhWtBtmVA72E1rYON5VE7CnYk4KUHFY+kAYV2V  
wWakhZUxNkn+WQ2BuFY418FmVxqPp2yzQq1PUG3hd04mX3aqkS6BxeJASIEEAEC  
AAwFAk0Pue0FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXx+Waf/ae1ia7f1EB38m8vmJKiirDT4  
NRHQ213v+T22HVnciWE4eREfuky6Q/cI4p6xvu7C5WqtV2fHXU1xcTuGLhY54Sj  
gACfSShLw33J1+Kv1qtF/4Q0fqS9tdwvSmpk3BR1HQDSQCLk0QRb1R1oMuABLo3K  
fGM+yBL/pKX81fDD42d2MW5cqdRveimksKsZ85qPse7Yw6Lyx28AwwqJclqZ1yyC  
11QtBTBdM69ERYITi9CsfiR4PfhftcB2nw0c4syMB5rj54WdxdeUUV21NwWdn1F8  
VoE/NFRSC25H86g0M8fz+LPGgMbINTRJ17y717smI16T3WVpRD11lluqCyyPIkB  
IgQQAQIADAUCTSGENQUdABJ1AAAKCRCXELibyletFgubCACKFt4BHB4vtf08vhUY  
cvlcoHnKnhqfUKdPyIzmZHMcof5H2GJm1hghS7zYUz60hjtqr/ApyLgqLUDMttVM  
kHiGw7Wueg9vBZTJulii6GP4Ni1yrpZvB6I+i30TwsnoiYoRjAC04oRQoMIok8G  
o09sK9TFn0xOJGjq0ISPQSO2oG4GqdoImikLXJfK2zSeTYENoICDjNPs0Bzeyi1h  
D+hbj0Xe01gReGbrVLeGzjXZpY5SFmOXuw2++g5k6SQFUDZCCB9dLs0x+NTR1Rhh



bEQDz9wFz7M7L1jE0tuR2PgK7/DJrbLEqainIqYKMGbiSGxaAJYryJu6vR4HYLC  
TEpciQEiBBABAgAMBQJNM1EGBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618U00H/1dX6wcCDTmo  
smEJm7lqNwDlbbgzsjEwnAQR6KI5aB8/Mdrpqhoc10Y0Feynw/xLN3Mx8igBlnaQ  
qWkra7ve7q6dyIrfrcDFYhli0umZzzNCDZTs5mAC13f5bdw/XTiTW72E5pjc5j  
FwswqQ9Vm7gW7Jw6kxt1qUc2fzLRbjWJ1mGFvD/k3PdRkLJhFP0r1690QVUKKEJZ  
xSFjMmHYEwOcNjAxd+BIUJMP4pd3I0eCTvtZBAugaaZvxe3WySpftz4xj9ekLj2+  
PbXtFOx67RRGc2tPc9W6Bk/MuWx8EfE0JBW5UqkxNyHnQONR4xE5mJf+u2hTzHyT  
3Lt0aFvG/HeJASIEEAECAAwFAk1FHbMFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXzSuAf/Yjdy  
CU7V/M9B9hVEdxoA6ZnePEU0kPccHNFIEBBSkt4JofICHbQtw3EVeTviVhvTEctG  
CDZ3YiGLiQfGMZwhIRtXo9Xj9mA7CQWxu+8b3M/+6FaEUTMPB/AewGtoSekCJ7rB  
sLiX1i9IY+ITLF1PVzgdPltLmsFHOumaV+vyPwW7s5FQazymM4604Qco00Eig2xV  
9HPeaDSfkmN8bRXL8okAe1K9aXYkew75LoipX3nSxc0rjJeQ0zrC25J76ogByee  
d/h7f0SjXHGP1InKwGgwKhl4RcGryEtIkkKiKEq6Y3N0YhSLgWvgmc/qfYjKlWsx  
+5Mb7H1t801AiEkc+okBiGQQAIDAUCTVbopAUDABJ1AAAKCRCXELibylETFesP  
CACYG0bQL+UWaEnn77cAw2A5YjdwH6yCtlu287n2xtBSEceJMHch5PqJ9JDGr8p9  
umrL3YDh7f1Ukbn+JRd21nrC63JCvqyEmeTlHsxjhbS6mgthC72Y4X4U+GFQ  
nItZh/5d0KP6QgGvsEM2N3PH90faVSnbKgSCngl+7b1T4RK4ad1Vta1/uc/IRgXo  
/3/BPtl7r73kXfJLS0mS+id1SskxswS/zHBmyZQBc+R1E6U1ouRmnxYJdBWQ7HVH  
S5HYixGhdtbur8sw1RvzeaU3v+UVy1NMuWcG7PVET8ciwAaWq8BA00NgfW1v8jsN  
j6qz6QqDksR0FgS8iN6xPmYiIQEiBBABAgAMBQJNaZGBQMAEnUAAAJEJcQuJvK  
V6181vIH+g03EdsCXoZLs+xrpfA/nY3C/jUSUuoSjT6J6oacd0+FN1Zhkle6uyjY  
Iq491eqpWjKON1UUqrJNLQv3rJk8NqhuUeZ7te5v8SgH2kpeqTl1sXFa3VT15++  
pcKooGhP5HwsxaAZm/oIuigNo7lKX8jZ5B9Z16nybWALQxWaZGavp7bn3ftp8r+N  
Di7wGF+atUNtg+Kn4i+KqS/pU0WdduXSmayZ5QRxS3Y+WdrnjK017KXAcB7L5Nf  
NZa2ewvPZGX0vfSV8Gu/8g6pP4sx2G1uHiBZm944RwEiwuAPJ/rE5zfdtwP7YkEx  
HxVeOcY93ptkMqVQ0ef0hjvXoj/oVeKJASIEEAECAAwFAk15MtoFAwASdQAACgkQ  
1xC4m8pXrXzUZQGAi63V8GieootUhracHiT9J4xxDYL2ca6zcvRfJumTue+BPZ  
LIhD0Hf0KEIk78i2oaL1qbl1nyZqa+7DAku076Ub81QRqQF4SbHslynA/2H0/B8  
nENn4H/6TpnEG11ps18G1G6zFJ6oQkbWjVq/7jVmC9Zi4bIsg3DGRwNaJHdwFc  
A7zo03KM8NqX8GjM932LkNyQpkYnyl+y7LD8BuCnWecRh1prBeC+8q0ACGGcp+  
Kp58TApCBVnS1uz7j5xqefQNY37yefK9zjtLPZCnEpGNj7jgEYC65EwDunSuODn  
mUESqR0/pAg1fMyi//prORSJCip+GLJR2WmiBokBiGQQAIDAUCTYrwQUdABJ1  
AAAKCRCXELibylETFesP5B/47H0igpvzqPtFF26gxZahxAMt4stmR0qvpKpnsT5uS  
eYIkR6hMNUgKKj0uR53TUIiTfGaUTEtoCnWywhWnzZ/jfgBzt2JChhsIzkZN200  
OvBZQ9Hb9SxpZ1wiK6sQH4125w03MwfwkhAebdBINBqYeJdnMelyMSdKzIsFnzbT  
BePW00L/T9QFq4NqV3Jn2ERTKwXrhWi8TDLxxJpNhi4SskZjgV4mIjXmrm9+4Lgm  
+eGLBxc2BEnZPGH/UewOdToNgRu3sPwJqBcewTqYw+040cXfy1W4en774EAuLEY0  
4mqaf9ugYtvNLSrSEzLsQqyj74dC60fDASpmK1fpfRcQiQEiBBABAgAMBQJNnBTs  
BQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618T/UIAKKYBJj/nFeFB1dxo4HMDHpZgLMw1NJcm75G  
1VcFfcDyGbmOU/hhtsmG5egSsQZBYiPBAgX4fnsUaYfCo40Xwk9LkAQYLK91PC  
wGvKsFA/d28UDIYbdiMTlTila2L9N07Lw+2rCxGML71viu1xf9TrFqwaibvc/e1  
s8vx7AFln4PVzggJ9iNhyQdH6KvT63FjT91kwl/4wVvj7U5smuwr9m0xsgOWX  
EJQandQ40BphMTSse8QEXq7MAw2tyTjQnkMbeD0ZhuB4kk/u2Sjmo0zP5rkdW004  
midLBR2rvq9f5Tnx3/WUvznoA0idj903pjfc09CB/yQPxljRq2JASIEEAECAAwF  
Ak2oB10FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXsyygAiR1KGFIR4anN3NH1QYt0jnnOQaoP  
oJ0uPqV5W5xK84H0GIQDXVD3pjmmANBFkRGeDu2cTRpK72iHqS3GphF69mk27W  
EpK2h/ACDsX0ttsywBZuaaETXogTTHoiUabyA0d0IHuvPYQMj8R8AqANPBAEEO+H  
biYeTcAst7/RtkYIbtfnMh02FIA28MT1XnA8AmjwMNUhi2GxaBBvaCGBI9kdCkw2  
mu1dWgQwxtFuT7k/crJo30hKEoit3r6eZnZrDMXw7d5uB6bNgYQfSVpzjLnM9SEe  
vb1tL8kfXbs3uWp1ugJIRMvjUTBBYA/e4fH9v7TDAehqCTA8ZOPVLbnh4kBiGQQ  
AQIDAUCTbnGvGUDABJ1AAAKCRCXELibylETFesTACu433+Evd2sGg9Gp4Yodyc  
K+I9UcITY60P+u1TUIa7991V4sptxF/rEAE1022dfk0x8zv07sIQs6eSzmJm9zGn  
l1+PSa6Yrdx1E0DjIerKfMSMPJvMXHFU3VD9vVY9JiPYHP8nUS2fAzEt45sRKcvZ  
Q+j19PznsGmGXRRwF20bZvAo7c8yoJyfrumHhLM+H2ro4tZj/AeJX3+xI3YXfKKN  
jnrRzpMEBugNWJ9fz4iudF91wc5qIgF4ewhkaA/XRwUvZL04VsHqSepN6LI09Ek  
mxNcM10wZKb8dUKC59AR+qGhIFi4/R8XePdiK7WoLXUGQA96jH5eeLqAHOI/zhp1  
iQEiBBABAgAMBQJNy5AhBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618du4H/j0bHcCun92eEOR0  
VlBKEsauptmGsDUqm1ZoCZHLJYey+h1TaLHvxQEEL1GnBvk+g84hI50Wp7hfmZK  
ZDIOMg06Wr9rJDho6Bun6B+NXoXa3c9DwovKkGGX9C+WHCL1LvRTfjm+x+05ef6U  
qmocurj18MzPNr10NkR154x0x3WP00xvoicvz++dZSHWJ5904ePq/yFdQDgrf7c  
Gbt6y20momWG/Y6bp/yLiyhySGJLpocfs1G0ZwdY00i2oZ90FW0ponz9s5FjhTQi  
agxASwkK8RKLQ2VgAYCBQPh68ySZwhg1yt/j/gH3jbc4vcc1ux0kqf4+yZPqev  
pVkvuFGJASIEEAECAAwFAk3dwPMFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXwLcGF/erKdxVgB  
5tZv/2sV0mPKqeSxq19pbcaFkON2p4I2Q6FZNC0KXLOwkhKgrGfnRtHEspaWxzp0  
SWBVVpZ6azfae1uAphC+Ue8hdseAvn3qZNVqna7k2B0CdmsdhsmnFwrGC1bqqRvq  
VbG6ioPCrn1nBkWAgoKU/RtAuf004iZqiqqNWRidZmk26VexshhHqpQLjX080e6j

uysAGFkr00o/GYRspbUyBbS7KTJRVmEzKxhBFny+0+TpACUoFw1yAfdBjAEcjfY  
/BOhpt9PmcpY6YQxiM5hky5XL9BIuYoJQaE9epypnbB30hk+bm6X3bLM1ajJxL+V  
HREXQx+1tGGvSokBIgQQAQIADAUCTe8ndgUDABJ1AAAKCRCXELibyletfPjIb/Od  
dWP2Ry3YqmIiz7A+qo++DuHaA1k9msiyJv0eQtZAsj5Xs4eshbkamWbFWR9ndviO  
BeKTyT1Pa03SQ/j8lklHoZBbrC8iN1X0c38KUYeQAqLjJFpyELc52YQytH1nk0mU  
e2hpEJXhrObe3hQ58BfCO+rbdGL4OpSR0k0jgNXvMkjs10MLjdp+AOIsFda6A50G  
GzQmSu0Ge8M8CjzJko18UwsK6EAbyV86UK2vBo5r0nIpEAE3wqck4Jl+n10VviFp  
xL4xZxi9IOyDj8RSghv62hGae/r8lIXRhHy4s1Fiw0kf8qkd6mfjETju2R7JaAm  
HdR0FBNUYr8Ft+/L1NmsiQEiBBABAgAMBQJOAPJiBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618  
1i8H/Rs/4De77vX1400WSL5hFPesj0CPkTxmREGGHkyfkoRlJh0LFOH0RuF/gvIH  
Xatnp0i1qjCkbYVxbgUXoDV9NGU4YB8wmqZOVGUipXtP5uTNKPerRqtatybugkPU  
+7t114WYkPygt7sPF84eSSL2AQM1aL7Shq8WsuK56wEdWaYQA00AjjWIRMeoxi8  
ZXXKqC56JNZJbgquw3kr0Um5fwd0xvqYgW+fEI/E74A1SgBBF192UxZqD5vEWDwVn  
lA+DmPx1BoMgx3kCJzTqcg5200Ah7r9Qj46z1qznL5jri+AG/TFEfnrt0Hr6SCID  
h2MJXv5Mzcl2G0D2iNp67ne56sGJASIEEAECAAwFAk45wEQFAwASdQAACgkQ1x4  
m8pXrXwFEQgAmRbc4D5Fwro1StS88sHkjnGRyxtIhJ3cs1t7NiZ8cEhQ48Kk+1FQ  
1Bx2W5+J1477mtZhdNwMseFoY0wtRsnAoZN00geJqngDryOfLnrZcUatnSSjs8  
9bbZ0o/5a+5eCgRWkeR6NCuPtLJaE7fmAh2UF8RdXyIVRq6km0wShKcuKXJ9mhg9  
WmrQw7hJp/rAdBlJMBGRUOSwJnIYCgoBWSgdyGWqBakgy07aDRY0hYHKHGdpfMNn  
woUm/mNTtx1TLBd9XRvMMQLo6YcDh+1jKXIORSprroeV8dFftM9M0vAvR4Lfdqt  
RV5Jxz31f+3obxiW6i/w6hnaFoM2TMFzZYkBIgQQAQIADAUCTiSjdgUDABJ1AAAK  
CRCXELibyletfCEFCACgVv4Q9VRO8JjQb6/QICCCGr3P9mBorYahWz0azAAukJwR  
D9dXEWLBCspF2h+UuRUBrVMXxU01rt3bkDYmlwFOEj+rcmfFcyEX9/U8PdiJxkDU  
y4MdYTdoJStlarXAWvKXuvb9BsZkDvDticuVSsUtrRRU4+SYtuBP6tyfoC7kPMAm  
/taGXPCRATdj/c+gZ6VEAOE0o2kba1cG2d7okcTMacJjanKixFzyBfXafid0+Kch  
e7vwiHDegnPO+esRnpp+uZDuIeJjiCoInGDQA4x1UC1KoYIcHB5NYA4FYwkZFofg  
UmVvT98zHsYPIAzeUtX6vz6S/5XlWZRH9TcKXo0XiQEiBBABAgAMBQJONldSBQMA  
EnUAAAJEJcQuJvKV6180JsIALJnIYC+JQCxMgwCCb21ZhZMLxef4SMVTnmKh5mq  
To9HuzIa7w/qh02ULm7JlZR8M7v5RX1Xfn61jk0Dg5/gOB3K/Y1fNTPYvEXGIk1c  
MYq4d6MM41Fq9PAf57aRXXjrNTxTA9/Oc7hVHV9Qo4UwFUm2DWN3jxQ2TuYUN0Rw  
NBVwb2Jy1RFaEori7XBKKCi/05YHN5Rnk3hcdZl15KYdwPUwtj4acw04SEzhLvh  
URJEogxvSioSsBjHcbZKMrImkiZuwfwjJZBKmPehQnrMsJ55U6PP30Qznn+2HJF  
um3QNAOzFb0BJNTLks8oJE/HwPrltb8uXU6VqY0sekvw7y6JASIEEAECAAwFAk5I  
IwEFAwASdQAACgkQ1x4m8pXrXx7ewgAgNds3NTqgDLZUMpZexN1sEUEZJkt0MZ  
mFrq1dIaEiQ0H1bbpcbh+9Cfs2xfmaQ9zzPzzhmg6hZ+T207jqrWacocBD1o02+3  
RK5T0QKWSMyZxf6YMU2HIBVqHC7bXcKwKluMRCKdIVDerGhQYMFu+gHIqEswuuV  
cv1c76/9+F/LBpYqLcFL3PC915iZIm6J/bXo6c/r1FtgT3kwnhKgrSgZV6fo4cKc  
jRIJicDugbulHgJji/InHqHv1B17pZ2V9t11tK3Jr+OdjUTqqkJO7AUsgEVKPIAO  
NRxBDH7rw2VXrMT8VypEkqi36rwwTAsBBRiLN2j0Aqz/0B4h+ToFYkBIgQQAQIA  
DAUCTmu2JQUADABJ1AAAKCRCXELibyletfG7zCACf2IUpemlFRVX2sRY1p611hd/  
pBLJKZ9BpSwCzWbueQ46tyFe92TPctpnPRH5RsBPPGapL3k+d88CKJtue0rNuPPf  
46dsH21sLC5v7+xfQe71UxZ0GULEMOH/90wZX83ffTzX0C8ZQ+8JZp10f0qBUvq  
Gku0v3fmlLMzpiYak4xM4TT0mGhZu6Iz/i3cUozKbBG4EoXLj8AaTTcJg0u29cjt  
fT0Hm2JaYSPfz6TtwrqsVPYi08Wmxw6nxCFt4u50nv9gvNeq7kCHtk7hwSJDVIEe  
HAVyxP8mUr/M8vWx/K9GB708TJlnw9qQZynCOx18mIlgorVShddHvumrQLDGiQEi  
BBABAgAMBQJOjqpnbQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618hiAIAJjckQmfHpsVmAfhw4m  
j9p0cdG6S1S2hHnAINnQ+o1j7IZ3U2i+CQbtEGzDOV0yBBu5NC+cnfvQuDXxgAE  
H2C3H3xFSYvDcBaMN7jHH019Bjwe00bpFCpsyxPrlkAP9pauX/wom+BHV/OT/xo  
01in/ignntk/mLeb+YdnRjft09VzrF/2THsNewSxTZDg0K/ZJCZpjmt1/nt70ZDD  
Rx10XNK+zL2hdnERUP96RS1aY17mjtvpzpbxQdTzkdfb3r2d1ouPJ2HU6VUjywhv  
q1N9xy7H4Jmw36SZ+BBxKjERQJQbEB+/rpB/NOHx+/s1VHia0DhRJK/9J+5HiiT4  
zYwJAhwEEAEKAAFYA1F6ohUACgkQbglcLcLyoewPxFxAAi6rYLZvtwRitCdWLJOJ+  
sBJPmYc02He8pMa/VHKi8nL7cvGL0DHdW/yAc7j5BN3H4iTHGhmV05pf1YemY5j  
nC+6xqN2C2jzZRBIRjwblVI4Fq36j1hVpL2B5M9mjKc9oG2dcsff0aBfv7RBxw0o  
q0Zou+iV1dDLyqhA/UQnF7Q14ud9ZaqXSQuUHHyWcgBJ2wc2+v5Yj1FyxTh/ie4w  
/vqJ0rtkX396YQAh8I9D41tRdUWZGd+R4zE5T813P7sKm7j28HGdaZKnhx/2k0D0  
71kEJZoycfi57UL7Dh/bMOEfv85PfhmqiEQZx1mKUwVGK011cCAZzfuhfOecwBr  
dfkvpdw/dZijjdsSpsK8XydeBL8xzCCh5p5eCEkf/d8ZehX97+MbaX0UoGR1hc1/  
hBjuKg8prmyegcw/OkNi5A4BxMZP+/87brlWg1gFRxiEdWmj0E6Vu2b5ZrNkilK  
0A0wNPTKvXkRA39KwK1lsQziYRJOjHxMQwFLoaDPiPyHgM7Q++MMRYZE9LDoG7ar  
Pv5GTK7AK4ADKHZ9Py55Xw9D6TDSzTH8nmXEcDsbLEgnnve0RLbK714Sb73r2LRj  
tJBT2wcX6k2z7pWzi3GPKqe10adFur5d7+nxS5ErYuU4dpBg0yCdtgaFgPe3/ZrL  
4vFwILX7ugQTcJx6JqnnGySIYAQTEQIAIAULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAhkBbQJY  
a8RpBQkffZ78AAoJEIXUUEVraRsDZHSaOIr6xtifgfyfyoVuoEso86bSsnSptAJ9Z  
FSyQsAI+msQ1qLPLNGzbH2pJ14hgBBMRagAgBQsHCgMEAxUDAGMwAgECF4ACGQEF  
AlprPewFCSDOIXwACgkQhRQRWtpGwOewwCgmhBGexYj2vkQp1at20eEMIFPGTKA

oIpCdiZsniGHNEBGrUoV857xa9s1iGAEExECACAFcwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAIZ  
AQUCWmtAfgUJItVZNAACRCRF1FBFa2kbAxcIAJ9jj9Gcm/tjnW/7GCXvAzp/CWWF  
OgCfVohnahGZ3dlZjt3u65IQtJ2pLyuIYAQTEQIAIAULBwoDBAMVAwIDFgIBAheA  
AhkBBQJddMLsBQkk5F6kAAoJEIXUUEVraRsD/g4AnRrkTbZeuP7cBEuEtEPTZ3f8  
OckVAKCekQwlo5b9i6R/aGeRnn/1bB+NpohgBBMRAgAgBQsHCgMEAxUDAgMwAgEC  
F4ACGQEFAl6YcvcFCSCci7IACgkQhdRQRWtpGwOMUQCffrPtaoiCOBNE1eQ1lhH  
4zEpOpkAn0PPHzTrH3IuinczBq6IAdcRdeyViQEiBBIBcGAMBQJUKivjBYMSz/eA  
AAoJEixiMIkw8yo4FA4H+gJi5LDfTRdJtAbew5CsT/CsZwkBSZX7vnBLHHYt8p2x  
Ji4YgMsoExR9BgJVkiff523fcmGwuC9dTnrDzizsPczdZt4Ll8yFzRg4IhuSprKl  
SLcJBa7kNzdGIVpVD2L9mURs1XJdiFg9Ck63Av6RFG3ELHqW6FB5pJwmc37pg/pn  
WoQxAdihIvTslmj1tUeJkvLVXGr7fxNbbE7LXYNEiwXK5d5MNGv59DgEA8tjbKB  
2+q4nqTFLXM7Er1w2M1Sb0/wbcNrhD08D2Fwotpg3GjI7PJRj309+r27391oTQWGo  
tfVfO1LQW4tmqncxvEmYudtjClq0dNSCS10rrKQqi0JURtaXRyeSbnB3Jvem92  
c2t5IDxtYXJja0BGcmVlQ1NELm9yZz6IRgQQEQIABgUCO1wQigAKCRD05kd+98Xh  
k/nFAKdPr/T/knl0ray7RD0cqjTLUTncACeNLX6jfVow8AKnB3laC/Ymrt+ASmI  
RgQQEQIABgUCPEXRvWAKRCcz/c1UhFFFub7QAj9aSw93GcOUCKkayV3iH3HgZAt1  
/ACg5xpMDxm8WpZ6q89RtSN0HSMiBQmIRgQQEQIABgUCPU2kwAKCRCOEDmiWTkE  
z0MpAJ9xwYSASXsYKGLGFr+AMWSdg/1/wCeKtdBHOiCI/zgr6D6+xAxNegGJwSI  
RgQQEQIABgUCP8tZNgAKCRDH9XXLUPkQeNMGAJwNMgkXVgrUicL+wr5cCKfLrMKX  
uACgtOMBUMGTy+/i+ocQkG1S3KPTtMuIRgQQEQIABgUCQz1X0AAKCRDs80kLLBcg  
g/fwAJ9sGQOHhykSP09rFmiFfSpjyPgLmACffJ3+Z4wJXNK1mY6D3fqVTB4vkHKI  
RgQQEQIABgUCQ5xbHgAKCRDGBDxWcgdxNxpLajwMznLXTD2x0MaUeWfDf10/YFU  
UwCfSAtpJGN9T5cP5Zy7cwlNqt3UHqIRgQQEQIABgUCQ5xg5gAKCRB54pxgsAY/  
54NzAKCsNx3hhz2Xmw99A2dGRQPLx/v2LQCdENVtUKrj6b108spFe6uRQ0CFvSI  
RgQQEQIABgUCQ6Mn0gAKCRBNyUvYtx9gXX9kAKCR06Nt1BSkyMd07wS1swc4mq+N  
3ACdGLm3hFwV5NhgjJyE/VRVPUaseyIRgQQEQIABgUCQ6M/3QAKCRBCsZN8yFUP  
TBYeAKCf1oHL86oyiPTxopWjzQY0G2v9oQCCd5tbZrhAuo87Q2G7sS1ALHyUPuI  
RgQQEQIABgUCQ6080QAKCRcVitzveM4QX35KAJ4jsBq83Vo1/brRqN6h8njUoSe7  
PACdGw13bPB3zu7QeYL3Ur/K86q8IsuIRgQQEQIABgUCQ6PrYgAKCRBd5nf+GUnc  
gAPQAJ9l3qLexbzF4JMoxoEof1kuHwXpCqCbBK6b50nJnmfoNGXDpRRo8qAEFSWI  
RgQQEQIABgUCQ6Z5dgAKCRBEidDtZ5uBGyTWAJ4vw7oifyiZ8Y2AgZhVz+kVTIf2  
IACcC1REuI07XJzw09yIIZ0sk+dvL0aIRgQQEQIABgUCRJMpzgAKCRCPf+nMmw4U  
XkIhAJsG3I2+u3s9FxB1cS2swNL53aPqeACfSOHu7LH2vZhz83h4ctGrRq8tmoGI  
RgQQEQIABgUCRKMCAwAKCRBsA3Jjrf1cmnAJA48nosDD382QDoL9tYmfiinMsZI  
xgCcCoFh8aox6DYdM4dvv2TZgDZKQ7iIRgQQEQIABgUCR5ZXewAKCRc3jomRJHtd  
3QxeAJ0Q14ba+TDYg055FVCPskOYUVO4HgCfXvGbQz1RzSx7f9sbCTvGx4EQJ+mI  
RgQQEQIABgUCR5ZYAgAKCRBZxqJbrEANAhg6AJ4nm2EzjE/SDAh4H+LF+BKM0w2x  
GwCeOW0m7pr3bShpwsVtE80s3NimZ/iIRgQQEQIABgUCSHJXhAAKcRA96g22+4pu  
9KAzAJ0cfSUF4HhdLve85oDa3m94RcPjACdGs+PIT5+jAX107Te/g7twu/j4kSI  
RgQQEQIABgUCS+N1zgAKCRARD2V2AvCS99wBAJ0WAdT5fD9fks7a6SkLgvuMUNlv  
7ACgkVBSqr1tyN1Z9zCS3zAUzoxVcmqIRgQQEQIABgUCTOOqtgAKCRcWPPm1ma2K  
P+NNAKCEojJL3BKJRu48fWziedufKIZTACfL0LwVeSG19i7ZSLYuvrbsBsxwqI  
RgQQEQIABgUCTfUIpQAKCRcOVZ6qmARmso+1AJocJ8HvXj0FFxm67UyP1FqUBQGA  
DACgnE20ThEnXU74z0Nrs7YXduXORsmIRgQSEIABgUCQ6G3KQAKCRcFt2wt19Vf  
Ghd0AKC2gft4x25oDh05YKZuJRwTRIgUQCgnXH05/rWDoYeKDXRsWzezcZdH4WI  
RgQTEQIABgUCPJaxlWAKCRAL8GQSYLoFR/pQAJsEc0IcAgWv2cMiiAFbqtjXggpZ  
EQCgpQwC8tHG+i42R7zQy7wH+1i/siIRgQTEQIABgUCP6FL2wAKCRD9LjUgMMge  
auw2AJ9wqtN/auShtbpRZ0C/NoxtsYg/9wCcDwoEYJ14cQ+2Wl1c5x/AOHDL7ASI  
RgQTEQIABgUCQF8aXwAKCRcFt2wt19VfGh/gAJ9VSfwUs10rKN7QjVi0Ro+9U22V  
TQCgnsmdxiVQaIc3tVXKwLFoLgZwbuCIRgQTEQIABgUCRjjuXwAKCRcZiUob12P/  
o14FAJ9FaVLCtB/NmZwwjVT6ueGbpsYIACfZe3LGC1iPQ7NvD8RNzGERN0NiMaI  
RgQTEQIABgUCS+PTfQAKCRcM7sbrcHLLx8XVAJ40VIy8hvr/KTMu5b1yAPGFOIq1  
9wCdGJZkeTr02op0hnQAsxxZjCu3yLuIVwQTEQIAFwUCO1h0QQULBwoDBAMVAwID  
FgIBAheAAAoJEIXUUEVraRsDU1cAn3W3KI6pFIZ3Tqv2X5FUzRV/StQTAKCC+oe1  
CEntN8w10Yx6/jy24NfijYhaBBMRAgAaBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AFakEYjrUC  
GQEACgkQhdRQRWtpGwN77QCghQMnJImV8v37n32a+5FCELO9c+kAniw2TeeriYrX  
OMC3DGjPX9GCuN6miF4EExECAB4FAkEYd0sCGwMGcwkIBwMCaxUCAwMwAgEChgEC  
F4AACgkQhdRQRWtpGwMREAcfad73EYqjsLLDvQP/8Is1MYphnpYAOIGkuL7HKS0B  
ow48/+TAG6wXZ05BiQeCBBABAgAGBQJKzAeDAAoJEJBXh4mJ2FR+ZUSIAJanfTJ2  
syqT6zRbb4SB+23Z3pmSqjcvP9iIT//2AIyJ9PzAIEHqsZ0LGC0nc1j0A6SywWQt  
Ij8jL8Sui109guXa6++UIfmez0trU5f5EAWkOi/Bj9GkEVk39p9pENqQN20DHe4X  
e5HAGM3KWKiOMwNDirm5i8ZjOzxYJ8vVapkbkV9AIP5GkD0bCpPV0RyjZVTc1WT  
vx6gd8Y2Wr8D4gPzHfd6kiqfTL1BK+iwJElEFOQYFwVf81Anv7x6/0UNu2f1g2XL  
upmfzyfFagQdFKUZH7nGynBB5YTDqExLeBRh8SSQFFS08xC/KX1tAE+V32ANGCvH  
kKFHfixzIAf4SsaJARwEEAECAYFAk3uRBEACgkQjiW03wxFD7C2vwf+POJcGc3M  
DQg01VsNJPyETS++BF47e8Ikj9r0We+iHAM+HEMcn71xkLqIQ8S6SPZrriaQGJFe

50yMIQ/K1Mrsrka4eezP6QULiNmc81njzbZpFYLgJplLBjwc56JxQPZ0R4Jsttsh  
wm4oghvnSDpOLITs/tEkW2kDAHXXbk+597YFZpduTSQQYUCwf3sXR2yqXhz1Fy81  
/pkCZn/m6nnMG65VKKax1vXy1y2NTT31cQxnE4kZvCJVafsOdmWY4JPX2nUDWoGZ  
ww0mV1051jvH51mFineQ06EEniZc/TzU5qobmi01A1KcSZeAbsAJ1vKMBsQNTiy  
7wu2bhf7Jw2dv4kBHAQQAQIABgUCTfD0egAKRCBC0Wn9mTTV5UekB/9wFe12crGG  
BvBZjaiSvJAJVYjauAD6v2wqSSbm/tKnvTSAX0tADsrQHZqKn3p5rTMgemnX8MQE  
LeH2vuF6fmrSB5ReVHTCDB2NMoT027nRbTC01akCyZ3+veAjycbRGPCQ01cpP0fk  
Vw6jOnqvyqFfXvDEmrMwiJ0aNteyyRqrcjFzqXB7QRrW/sQFxFjwrN4g2JCRSKfEC  
2Tx0DiBrfe4/k4q1kVCHpaLgPwHuZJxRH14G8m1jw2Jl23gcwJZBYGY5Q9UdSM05  
/NI0HxQC2vyKE/vA2aj0r82tZXne7MSXrVCCSLhGCMi6c21pwfzCdaxBL7hnU4Dg  
/YzSAi8/pu+yiQEcBBABAgAGBQJN+hN8AAoJEMqV06542jt1fa0H/3hwzYA97mS9  
N9V0o0c1vJw/mcK3k4HtkAv0yyAPYSTSOq8ELQ1cBkhU0oKPLCAH3pQ7DCbJwhI9  
zZNI4unQfCpJhch/j40eWVZGIbcaZESr3a4Bbq7xwkoS8UaTELk4+3Fg/BI8oBh  
Q3ioUR/9vDXGQ7Zmu0DY06bbChb1a00ItYpsae2D1PRX/K3HFOAZdUpJyIzopr6F  
XtshTCC/AVrmV4jKiK0ETtAipjN+qWODdLQILLSi33CEgIiC5CG20Y1U1xgFC/8r  
Kwn4gGHVGMx1fk/v4EAsndQ8EKdq6KKCEGrYcqAu07weDdUcrnD7PANj6kGN501  
q6qDYMGE1uJARwEEAECAyFAk37H7EACgkQuKHkV9I7D3Upzgf+MyvE1CC808vG  
uMH5L/b0VW0suB8CpQ0fKFC6TU/c2CBjehjgtdI9HabKzLG3HrEYMDG5BMHF2jhe  
VgwvaF70LZ4Q7Wh5CcALAUqEAfBXIVE+U11LUpfMkZjpsF4nqL8NzHPbYh1HYQR  
RNV19GVVJFa2bKaXx7z9uyWm3bWmvQyMw27Yeu5qa5ZmsEcJnenDnju5j3ciNH2p  
PGerqADXviI/9HCUVLCIyNB4FSDpoUuvBBPen5th84Jm8Tv0pmgeagki1jgazRLm  
IatK4IXnuCTby4/sMLvFfzp2odLYcdkag50WdmQp71/msPzDvq101oVIYL4SNaAY  
NqXeKhuAZykbHAQTAQIABgUCTe4newAKCRCYoyP09LI6Le8B/96dUNdAZrQHutF  
/bJy4Tpscr5h/M8drPeTH6+pk7EWiWLSckUUXayPkzo5cC9Q2g05ngML7xNLsYwA  
jjzjFAQGp9ufH1+2TuEZ8wkUZVu8uMgQHgsFthVNo07E7VFWU3/KI7+WkzsS1swr  
XfxE6LeC4yPoWqZs1KEy7wYRxf3zBWC3f/h9eF07QhJFXXhXL4ivXjrkZlUJTATZ  
aAnKbLahITJfJt7wEdjltm2YWBGwCzJLanQaLSDHX/5j8RCXapqVkmA9gy4moGfR  
36e+sa1vDqBo1UyqwNDQTGaF7eDHQzBzI6JZeb1nC0emrVksVvu0shJNEN4ftF6U  
gOsEfeYiQIcBBABCgAGBQJReqIVAAoJEG4IC3C2KHsD/xAP/0F9JXvuhFX6riDH  
SL+iSx/VUwCMLXb/9y0SdmqhuIPbjlFOVQpVanH4X9Q/UsZInRWEZf2e8Igyg6y  
mKyIRSu0XT1Nj217f+Aoc0rjVFS08qr9eqkwzu8Z4UwC7hrdDWiGRTPChke2UiZ  
1aHZgXAKNNZ5kBa7XumvzTfNfTHcS/b+qouItikuXWGE8qcIxwFcdYf08cIKBN8J  
WFPEu0bztwAvvK1JFFiXmX/XuqAvfUSw+YdxcTjZLdckfoAUs7J4Wh5Fhw0T4+  
YR1scxK0iA7yTnbugGu6C4Vd4BzywtEvpREPvn53I19RBx/tUBYZF28xQt5FPId/  
Gr+Mndg52t7lKupyJya31DuiZivp8uoxbikjzmZy+RDPomquM0zoe0ZBK4kA25oX  
LjrMX0yJ21xTUZ8WPxcT9/Ut8eAjb440NDi/29RurVXozLN8dDBrzhcye2EkwcaW  
kj1vWAvozy5JQj1EZuJ/dAxeYVnXN+8j2eNkwVf80Etzx0GU1R30zhtUqshYiyrH  
oM1nrryUHF2gQWfTmGypsLXK7Vi00t9cIstXBstfNu7w5cHhNwoNFKBzGK3t1ZBT  
fis7igNNSsgjm15FWiA21xldbZHXC22mbs2+Lo5x32oSts0wQ28zG9d7Cz4HPpyM  
voP0VhcCGRYNce7qctzplwyDAHiviGQEEExECACQCgWGCwkIBwMCAxUCAwMwAgEC  
HgECF4AFA1hrxHEFCR8VnvwACgkQhdRQRWtpGwNmmQCg1mNdZDrX+Nw8y3q+ttqQf  
nVCYN4AAAn3wC5uv0WPZME3eJVY+5eB3ne5P0iGQEEExECACQCgWGCwkIBwMCAxUC  
AwMwAgECHgECF4AFA1prPfoFCSd0IwxACgkQhdRQRWtpGw0BAQCcCtg7S/xqWanV  
Znw5mh7SnZ9ZfK4AoJg2sXofKEkwqUsf1C4D83Aa11PriGQEEExECACQCgWGCwkI  
BwMCAxUCAwMwAgECHgECF4AFA1prQIQFCSLVWTQACgkQhdRQRWtpGwNUGgCeLTga  
zyprRNF2B219fRK4Uf0Wn4wAnR4f7gYnHmh65z85RiMJ/mJ2zu1iGQEEExECACQC  
GwMGCwkIBwMCAxUCAwMwAgECHgECF4AFA110wvMFCSTkXqQACgkQhdRQRWtpGwNS  
UACggj9Nkdly9X0hhrvtP3Y8dglpjYAnideSJ9ypM51g83qUGn5f1GLvAryiGQE  
ExECACQCgWGCwkIBwMCAxUCAwMwAgECHgECF4AFA16Ycv4FCScCi7IACgkQhdRQ  
RWtpGw01MwCePeqvbhgfYXr52GmPgcw5ixcCqNUAn2E9yww6y8SrmZXLWFLWezaF  
PG9biQEiBBIBCGAMBQJukivjBYMSz/eAAAoJEIxiMIkw8yo4H6sIAJxiLVX9UPD  
CM6vqagbSPF2GRfPHmUmSghac8U4DMHw97TKff7KK1N2bdxYzckivZdRrFLVJ07  
DATMq+d2HzCddAlp8LiWtVyYTI74JM3Zji1GqXKeFPyF1+p6S9nCEfsWaESgP4he  
XGNOR42+9VY9kNVCFhd7JwnebEyNBPv5h5cMPueJdxRQeisduaks0ZAKZevSKzMG  
vBk+yHwCQSEoxB9YGibIXvsGDw2tPeXEPVh4f7Wsc0Ya4EZKf5pOUHAZRf0jh5  
301G9qtxJB07w2q2pynsM83SKiB7jYaC4J21IHp8VcPHbZVI191jnhGVjlrkxWe6  
LYXzJNsuzS05Ag0E01h0bhAIANX5T0/cDwaKqIaSRz4NyjTphgtIDQpzT8D94KOn  
RmaP0B46pcNXP62+zRXIP3iHFkTGits2EoGqsw/2Y+S4RxtL/669ykxb4W7TtBwH  
G9mXESgoiEol5eylKhNH0e2ZUwm5BIq3PTPywueehMMB7A4cqqg+k+PDLyibzz6lv  
YKrpovVaXezfX8k6v0miRiWyzahEG3K0jiS3fzI+qYXHUiiwJGx/CM+DcBzcuve  
bw5ej1ewB700qjIvxzuJep/KY06n748CLYqLzF5mkSa0SCBwCk2Lvfl0jxp4mCS  
s1IPEJ02DbGeBsmzhCW10DqZdds9t3T7tBAKr56QAswUHsAAwUH/3Un3UAEi2tg  
n7Cm10uM612iyxm0dT4xrzUzBrhPHUKpY28vUv3CFn+3qvhv/F2S560e+jbjhG2g  
ljfPE16MUSbYwCjCuLpU76ZgFpQL17TLn+1hehhCjihqSIL3mWK09W95Gyxj9xrz  
G7fMgLGzwsZk/r3qh1Y2Mef+47FD40m5conFeoqdJCYH59LJQ0zZVG8Ldr/tYYvc  
KvTbpxqGjaYQ3e0AVgVJPvqHpMewETA34HUf0VDZHTM2w03KeHR4T1xa/opdIrmZ

```

chzk0ETdYPy/t6AfbJ+avbIbH8rJUd6ifb1rKUqGyrc+gJ5435T3YowGVGpVVRZQ
yyfguRP+CI0IRgQEYQIABgUCO1h0bgAKCRCF1FBFa2kbA5t6AJ9B0laWrFnyRvVG
o/NVQHmv6xkKhvCbBo5yKzSSgAUpfzjAw5PKW481T6g=
=Hx2R
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

### D.3.350. Alexander Motin <mav@FreeBSD.org>

```

pub   rsa2048/8318C3955BAB227F 2014-07-02 [SC] [   годен до: 2021-07-07]
      Отпечаток ключа = 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] [   годен до: 2021-07-07]
uid   Alexander Motin <mav@mavhome.dp.ua>
uid   Alexander Motin <mavbsd@gmail.com>

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBF0zxAwBCADkPraxOpI2W/ig0CK9nRJJwsHitAGEZ2HZiFEuti+6/4UVxj81
yr4ak/4g9bKUyC7rMEAp/ZHNhd+MFCPAAcHPvtovnfykqE/vuosCS3w1SLloix2i
KVLks0CwbLHGAYne461TQW74X1/33c3W1Z6d8jD9gVFT/xaVzZ0U9xdzOmsYAZaA
j4ki0tux09F7L+ct9grRe7iPg8t9hai7BL4ee3VRwk2JXnKb7UvBiVITKYWKz1jR
vZIrjPokgEcCLO5l7x/1kjuFnj3xwZU7HSFFT8J93epBbrSSCsYsppIk2fZH41k
aaFXsMQfTPH8wkeM6qwrV0h4HiQM08R+9tThABEBAAG0IUfSzxHhbmRlciBNb3Rp
biA8bWF2QEZYzWVCU0Qub3JnPokBVwQTAQoAQQIbAwULCQgHAWUVCgkICWUWAwIB
AAIeAQIXgAIZARYhB0mM88TmnMPND1edVYMYw5VbqyJ/BQJZYMKuBQkNMcyiAAoJ
EIMYw5VbqyJ/tuUIAOG3ONOSNyqjK4eTZ1TVh9jdUBAhwk5nhDFnODN49Wj0AbYm
7aIqy801hnCDSZG5LttjSAo3UfXJZDKQM0Blb0gpRMBnAYQ06tdo1LNqAbPGJBNg
oPjsh24y6KcbDaNnis+1D4GwPXwQM+92wZGhCUFE1PV9NciZGV565TNIgk7X+yEj
jhD1MSWKKijZ1r9ZzIt40zUTxxNOvzd1ABZS88nNRdJkatOQJpMfdd1mp6UzTNC
iLUo1pIq0EtJgvVVDYq5WHY6tciWwYdmZG/tIBexJmv2mV20LVjXR6ZeKmntVH14
H72/wRHJuYHQc+r5SVRcWWayrThsY6jZYr4+rasJAT0EEwEKACcFA10zxAwCGwMF
CQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQgXjD1VurIn9QcwgAyXNN
TulcJUxYlpcvM3NCiJx0pD/gbhi0/DF30PZbDuDnTUoby1gNOoxblhiRRdUS32A
jW4HnnGBJbCVQMMX75xNLNchG1gv8eyNwV2QYz1eY1Z1g2k8kygP2755X1cb2r06
tt4VJfot8m9D1/u5HtYvvYX71hCbujMPamc9gB4PiTmPEPuvNv711fqVxqXNM2HID
pd02e0q0GBnRwis03hqmJjVygo/sRzHkoUoua0EVHxGMQqz0hyPCAyzFbEQe7H9F
DvhiyZMQY6DH9BAkvhAt7dI5W01earp4nPP4aRmN6v65Kf8ZM5bBUvKYVn9Ygpd9
T5/mqq83/tD7c+oZ7QjQwXleGFuZGVyIE1vdGluIDxtYXZAAhxeXN0ZW1zLmNv
bT6JAVQEEwEKAD4CgWwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AWIQTpjPPE5pzD
zQ5XnVWDGMOVW6sifwUCWwDCtwUJDTHMogAKCRCDGM0VW6sif/48CADfOPWu/jU0
JpyTh+HI4951CKM090sqnx6GfLlhYdf9GUEap/26RwWAKfPESNMZcG2SQvvsIvVL
Mz6mxKivMB15Hrj6pbFB/pexcDjPywGqpTnjvBhkD2MamdmxUH209wYvA8cYObHZ
v7tvGUx4KwzB32hvKBuspBS4zcTG2QyxziDM/YKwMT+IfdGTyui397dHGu1BkqX0
0koJZjLmvFT3bi0+Fx1giIz2za6u/LZFCrhU0StR8VXyew+Et15gx7+QwHIrSqe3
MXJmIYfqC1I9KQFfSihIT9mhaWlc5EH8BFq7PduY4rcIq4cVwmRpv57beT2/8Wz
bh2s3auNA8JLtcNBbGV4Yw5kZXIgtW90aw4gPG1hdkBtYXZob211LmRwLnVhPokB
VAQTAQoAPgIbAwULCQgHAWUVCgkICWUWAwIBAAIeAQIXgBYhB0mM88TmnMPND1ed
VYMYw5VbqyJ/BQJZYMK3BQkNMcyiAAoJEIMYw5VbqyJ/RSIH/2t/4xa1QJ01bGUW
mz6YmmwX//iK32nB07mBxItsPW8kzSf7N7vMDYzV6Qmni/Arfd6Nlj5ZLxroMxou
yuFfEKEtHNMS7IJGVE0e0x0Tbnkmcw4CrrPtUxuK2zkL7sjRuZCLqzbCTqAeu3si
5w/q8MBgrIpj4by/3jYk6GcG2gY3frxZ06haCwszgiVIIXwy6VRRnTZ1nc/Pjsd9
eRnwnSRB1BoHBtyibATUvCnR3R3F1B9m9RxBGoGV6qXXQyV9MhEHp3ZAWyd1Bpx5
rw30pPbw3wVh6C6sESPzlrqjUX7jJNcgqfmgFM7D1FAOTGaGayf8niEr28GapD1J
xcm/1a20IkFsZXhbmRlciBNb3RpbIA8bWF2Y2NkQgdtYw1sLmNvbT6JAVQEEwEK
AD4CgWwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AWIQTpjPPE5pzDzQ5XnVWDGMOV
W6sifwUCWwDCtwUJDTHMogAKCRCDGM0VW6sif7nYB/9TpvgdnxMVBt9aPaaGrFOT
oI8lV5eCUIB3ot6+VbfeMam0nkFZGGoaXvDmDif++jFADTP+hc1fIrrH1uy2ZS
1tDu3Ngd6BUCAcHbFeqEzNcwzQTKULHbYgJpHxKAvQIvr0TpbB4IBHB04410VC
21VYj8ii6hTr1ACqYa4SbIaQobByWkwErHNGN9A64LFSrbir4mXJ0Bo0vgfj3jto
GEV8RrbYseYBR2N0aw+1GjRMjoJxyTMgU1XNDZHAVGHiw/KG2cR8EH4rqj47fLWJ

```

```

LWZy/ffUsWmqDnWvqsbwzZjQXT8B4Y1s9aqum5pykoNKtbAFT8Xpb/Y9RE1snkXT
uQENBF0zxAwBCADmYfN9nCSLvufCMz9nZFxp7q497a+Dqqwf8hx1lH+9S8+g9BYu
mQF4A7ZnBSxj3zMLr iwL0jPsZqILp08wuIUQWL0MnJiIbqgatYztVqf2fpaadZp9
XA2C5/BZb5iP30NDIVGyd+OQw0I2F1mmTY0B1F1UNXz3+feb3VVTD0/2mxPB0Q2h
en0pEZqhU5n2EZH27d8rVPDXVGqQ3CVW03BD9pyQVTWT5ziDm0f2SIEsY46xuaN+
Ml6KnrqfCb8BL/vzpc87s1xGUdRHRM0P2tZ4f9I+DV7c2RKiluGk1pZkqm+sDf
I4dTkjqqGLH5xN538XGW8YUcEaDUGJZufUfABEBAAAGJATwEGAEEKACYCGwwwIQTp
jPPE5pzDzQ5XnVWDGM0VW6sifwUCwWDC2AUJDTHMzAAKCRCDGM0VW6sif06oB/0U
BwpZL3nBNNutpcCqD/5tDIECOUy0YKCSZ/EuxtQZ6qIWCZi6g0sXurqXg+zqnTQ
Jdd1G641m3SVfs73mt7yaDODGbmImKxm11scxV6liXD8DFPbAIfDEYIR7rgub4D2
+0U537cPf/p9IvBn1YUITnqnqVbNUIODT3F74kpKAL4o0qafS3MYrJ9IK6FECrdeR
nLEvWHEFoN4/R54qXQjLuNeh1/fBW9ddzRyanNoHkxy5EcrGTqMiKgejFRio8zg
CM8cbFXZfU3r8BrK6eDOP0rc1m0oLGzpx2x0+0eJZrLWRn0XhI51JvER6fUNlFi15
ad3sZWY7zqf71RKQoJc+tCNBbGV4Yw5kZXIgtW90aw4gPG1hdkBtYXZob21lLmRw
LnVhPokBPQQTaqoAJwUCU7PJWgIbAwUJbA0agAULCQGHAwUVcgkICwUwAwIBAAIE
AQIXgAAKCRCDGM0VW6sifRCCADP6DmzHPcYR6FNFp8hEogvA1aAz68G0ieU34G
h5gUpjWbFXC2Nf5A9jH/mIpII02qLc+r7V3tXkxX5h2GBFaNDNCd5jhDo2t+d7oU
0Jei4fUB/iHlyAWxocZ8znwqVLVZdXkYa07a0ww0XYLzaChGT/U1Cwh/SNoY05CQ
GkQNjSbPET9Hh2Z5hC7R8Ka7v5Jze9K9R195tjRm0814A8H4Zn7ovHSUpGnKdJ30
yK+bQevV89v+iD9wHBU1A6g+q41fXuR8yI5Nn57LVsk49VQo1kbb/BOIX7SEv7JQ
vjuza1NqwaEQTyYJPq5807RY7r1ZcIA7LsdF088AwM18cjBptCJBbGV4Yw5kZXIgt
W90aw4gPG1hdmJzZEBnbWfPbc5jb20+iQE9BBMBCgAnBQJTs8mLAhsDBQkFo5qA
BQsJCAcDBRUCQGLBRYDagEAAh4BAheAAAJEIMYw5VbqyJ/eFgH/R3NJ3ZU5/zE
PYdUYy69ljJKP7kkfJkUyJckLK2D4B5Tjqnb88RB1DhYCRskpsJfezXC4GC4I2d3
1CbszZZaEkHeleIdXEmEBK667/r9Wf8Wsh6rZGckY3eepiORLmKdGGCE6Ha9j
F6Vt/5U/atHxC5ucGLEj0m210SjofP9qS3m1F5HjuDs/JxtgodLwKwIXD3bPJ14h
JQ7QJNu0eKdXW0bJ41A0X0Bwbq1IHu9caKYc+YpxzmvVn3C2zCzrLCr1ZUcLyCR
4gYy+Lsw5EvhyUI9Gr3xQU5W137G47zR/9GKcGXGVDZfFWMP2HXqeM4s8jRA85X+
ab8oC6tLODu5AQ0EU7PEDAEIAOZgwf2cJIu+58IzP2dkXE/urj3tr40qrB/yHGWU
f71Lz6D0Fi6ZAXgDmcFLGPFMyWuLAvSM+xmoguk7zC4hRBYvQycmIhuqBq1j01W
p/Z+lpoPM/1cDYLn8FlvmI/c40MhUZh345DA4jYwWazNjQHUWVQ1fPf595vdVVMp
T/abE8E5DaF6fSkRmqFTmfYRkfbt3ytU8NdUapDcJVY7cEP2nJBVNZPn0IObr/ZI
gSxjJRg5o34yXoqep8JvwEv+/NylzzuyXEZR1EdEiZq/a1nh/0j4NXtzZEqKW4a
TWlmsqB6wN8jh10S00qkYsfne3nfxczbx14IRoNQYlm59R8AEQEAAYkBJQYAQoA
DwUCU7PEDAIBDAUJbA0agAAKCRCDGM0VW6sif7FRB/4k9y/GaGqUfcJixdQHRAKH
CUvbkMFgeEDH0g33qx+POS2Ah85/PXVa2jYBlDCZDmYc+z148aEMd163a7s30gJa
B7CYElwx1Kuk6c+3gwoYIJuJzSzw0JzSD5ch7RIRxbfxrKdsiHrUW8AeduZwz1K
6VaWRmWILgMxfLdhEVFwXbr99GSeVFZaZwn6t1/8CvBcgYoArVjv10V5zS1akQf
EISYkwL9EfUW44EOHranL5qUXkedXBYp6fRsooGrIimfwYxaC8FbXhk3FMgMjDM
RiVq4POHo1iGeYETsUrLNM6184E25gPvTX2fb3Rm8Xh6BkwCZ6ZYbQ+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+1DbtquXx6dJ+3E62S9xFx
KehNrX8YcYnp+dcuHktXxQPJ/BAz0nvPdHKgzdXMAR05Ap0fQ2VDgZgAcS0dVenn
LILvxiwQ7YlyJjOTJwbcHBpsTdo1hNooi2FEE3N5ShSMR1PoH3GXF1qdnwCgqV/g
I1QTCLudKraPfqNIBdCrPh8D/AmN2MdnlnIk6d7zUgLUWu3coohYIYOxaZ+ovKDb
S8siSZ5uaEZOhWHVLVGyXTmzLrCK7TUBkdK1sw7YrYKQdPjhYnYXrwS4AawupWwX
K+fZWTaZsJiGLb0IrszAd2hRHUgQ5VeeoM0eD9eyAWHp5SVi9YcixMUNbn5ERPu4
ppK2A/sHynDjmkXHXzuNwn8dwcUjTMTvt9bxGrLVJHcJUsK527dv6/UG1CfZynzT
nca4GN042/FBjQtyJaTQd76aJQ/PSU88MMGuMUh9LY19rRdMQKn4FXm/6t7NZ0qx
qvXzEC8jFw1B0vxhmykSEZD1wZfWqngDre9Ux68Eu6Nut554yrRIRmVsaXBwZSBk
ZSBNZwlyZwxsZXMgTW90dGEGeKEZyZWVU0QUG9ydhMgQ29tbw10dGVyKSA8bG1w
cGVARnJlZUJTRC5vcmc+iGYEEeXECACYfAKi8sBICGwMFCPCZwAGCwKIBwMCBBUC

```



```

CAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRajG68g8s99r1hsAJwNTFc1W0eu3Em6+RjD9WZwtX/1
0QCfb2rIdssKYX42D7HhVjDvTe1BtXq5Ag0ESLyEhAIAOQrj0PRt1WOC3Gh1njF
KDacQ11aJ5f52yaz0FLpu7igTRS/8ET1+uHvIwzcSbbG/4xWqPwirMxpNZwpFMzX
918bURIX5szmJ+bE14VH+La1p+w31YswBn0PDTSYtWhaIn1LMXED4e2Kg/wUCpLT
M8htMa1pg0F2ZcmvbnZFuXmd3BBakvWrRJTYuDXy8HHnbALjUd401aUDT3Wi6FRB
W3HFj51IiEjnJG52iTSxwVEkoChy71/qDQ0zsguCCZZvLfdQz2DAFscjX/HlTuUK
s/gkzVR4jZDVMQPqCATuCVdYHrDWJnfU/R317Eg2kp2tJrNibrnFX+ciISSuq1+t
UmMAAwUH/1XXvFtLACv8NFLVfVwM9wA70ZTLjZEEfewbWRYgT1yv0Chn7H2ef3mn
I7/WoLF3ntm8Qcw6TcSrZVbZjgdWpS65Wc5YZn1rMb6nP419kjDQPjvB8RUA1g9v
7LuOv8qeqqo1/mT6PIh8ZnhWR42ei813QcbyGJMGPPhyUZk84qbd1TI9g05GjWHZ
LIi80DPb0cpazMCiGyJjrQzS0oq4XcYJZah85Eu9jdbqbx8aDNnag4Ne0+9jhy1msg
x7WuLYPctfFZ3q5ZwdvvtfluyeKjqY5mzkAuXKbtK66yMLugU4NnR1IeS7oI212
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+MAAAEEALiNM3FCwm3qrCe81E20U0S1Nc10WfZHNAy0yj1ahHeINvo1
FBF2Gd5Lbj0y8SLMno5yJ6P4F4r+x3jwHZrzAIwMs/lxDXRtB0VeVwnlj6a3Rezs
wbfaTeSVyh5JohEcKdoYiMG5wjATOWK/NAwIPthB1RzRjnEeer3HI3ZYNEOpAAUR
tCRSawNoIE11cnBoZXkgPHJpY2hAbGFtcHJleS51dG1iLmVkdT6JAJUDBRAve15W
vccjdlg0Q6kBAZTZBACNd/LiVnMFURPr04pVRn1sVQeokVX7izeWQ7siE31Iy7g
Sb97WRLEYDi686osaGfsuKNA87Rm+q5F+jxeUV4w4szoqp60GvCbD0KCB2hWraP
/2s2qdVAxhfcoTin/Qp1ZwVxXFF7imGA/IjYIFB42VkaRYu6BwLEm3YAGfGcSw==
=QoiM
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

### D.3.353. Akinori MUSHA <knu@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/9FD9E1EE 2000-03-21 Akinori MUSHA <knu@and.or.jp>
Key fingerprint = 081D 099C 1705 861D 4B70 B04A 920B EFC7 9FD9 E1EE
uid Akinori MUSHA <knu@FreeBSD.org>
uid Akinori MUSHA <knu@idaemons.org>
uid Akinori MUSHA <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+cRdz6VXXRcTBl0A/FsyY86IluBnWCH054WyXzr
7az5WB9yDbPnlwSL919bq0UqTuQUlQswdQAoDQG5LNNZNa0T01ydYtN1wCg3weS
I/nEjrGCXGy2wrjg8LiWQ28D/Re2JHQPTYqDEZ16wj5U83wT55ChnTrjPRbGmr/C
UdJP6CZQg6+DXYGyulcp3oL4btcdFDRFglJzmQNkUYmqiVC20SMVKUctrOCAI60P
7VE40UtXz9EounPSRQQ11SdmNeRwrZ9o7IcrSj0EBw81w3d2WxyM2Rs2crZwFOI2
mu8dA/9LbmAw5sLk5Lo5i41nAWP76pyuGxSia6zMRdML6ynoC5kmyrI9Tww5LNU/
Lsq1Ru2XSA+CwSBpTt0vdwS88dDwPgXRuUhhWVpa1M5t7K7uY0DB1cd5AyNoNnR/
1HpxfPZOJNdA30PgfssN9K+PIuhbBU5xONCoAcCd9TEqSezfUrQfQWtpbm9yaSBN
VVNIQSA8a251QEZYZWVCU0Qub3JnPohwBBMRagAWBQI411qhBASKBAMDFQMCAxYB
AQIXgAAKCRCS+Hn9nh7n1bAJ4vkeQX0JkcYgl1tt0Vv5qkS3bGqNgCguxfhuEzZ
vBzPAw9/XdstJA/DSPSOHUFraw5vcmkgTVVTSEEGPtudUBhmqub3IuanA+iFYE

```



```
ExECABYFAjnly3oECwoEAWMVawIDFgIBAheAAAoJEJIL78ef2eHu7RoAoKn5Lw0y
C+/1ju5+pV0WI5dmxTzxAKDJRtsRSTBcJ7ohvzztxZqyjfSK+bQgQWtpbm9yaSBN
VVNIQSA8a251QG1kYwVtb25zLm9yZz6IVgQTEQIAFgUCOZGiwQLCgQDAxUDAgMW
AgECF4AACgkQKgvvx5/Z4e4t+ACgnr8RmYw81/oC7MKS2CSofB9c6g6sAnjKay6ho
14iMG+YcFbnjxwGvSE9EtCFBa2lub3JpIE1VU0hBIDxrbnVAcnVieS1sYw5nLm9y
Zz6IVgQTEQIAFgUCOeXLZwQLCgQDAxUDAgMWAgECF4AACgkQKgvvx5/Z4e5+zQCf
Z/09J5F0gAqw3UrTTAzR6QwicG0AoJd1BcdU1tE04WV+q3FR1w4RVnA8uQENBDjX
WqwQBAC090xAmKbGn9FETdMA/5abv0Y7JgNcFhQutEVnJ90mF/npBucWkCRb0r83
t+NB0h5Te+lv/c+mjPy0emfWdAK4R9zQsat+ZqATv4Vgiy0Ubj/5TPfSraNK+QkX
nxcDrhpcJXZhX6VYzbWdRsn8xSzzPT19qq0BFafz9UhZKXnLDwAEDQP/dpZe0jww
rED/Kbyr8CDoEKuun/5gPi5xmNz9iJlyvcsd0gok7yen0HHWgdaZAGX3GzjpB5gA
aISX/kk66s+NeM1XQ7YXpcI8naf0jPa6N3SNWjLf3xPxLbMk0SyaGnrnSQnikk/H
Bk2Nqyn0kcEaaBbdfRgkuuQWpNBDrq2Ed00IRgQYEIQABgUCONdarAAKCRCS+ /H
n9nh7oxxAKC+gMyhZmSzdTvT3a2Y0RDOx5kRLACeP3JEvGZAZuo1sJeEw504+jr8
1Xo=
=M+A1
-----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/ekRBACn084k2i51LHZKscyV8tjQSkkr26hasdbc/uyV7HTiPhMUjEaz
Pamk+bDmy/Ls8k0Sj1l0vILBBd31G5VYtKonIrgp4vZ9gV0fBdCyFDXb8bh11Pk3
pEziG9vJevq400PvsThLKHCLNhZ5zLp6gd0IHwRJ0LU94pouFXd33MzrwCg4gTJ
K00Dw0w1hFtUsq6WjNC+1B8D/2WiEuzBMn06gz0p/eJ1eZ7mvrBXLQZ0u5vJ3eg2
CCPrT51ZITq3ICPDN6biEiMgtRmLYn/VYvDQqxwNEOx2yMfB/9sdah45zma9EeVn
Iy8meaCFDLhm4aIYc1foUuz3WbCNlJFY5xYPXCMXlkC65xdyBHkng5TXh6N00wf3
PfcWBACPMotTRKttAuW5YcZE5VDrSXPYHu/jm2CpIVmrac7+kDj9pGH9sB7BdUxw
vczqtAT0jk7MrT+u3FH9wBtEFTXl7ksGTmD0FJgYn3Z0EaVaX/OqP89UNhr0A2v
Z0aaokMYxK/psZPdr1Ghd6BQCmYKtLBlFYiTDRM5UMVHTqN7VrQfVghvbWfZIE1v
ZXN0bCA8dG1vZXN0bEBnbXgubmVOPohXBBMRagAXBQI6I/3pBQsHCgMEaxUDAgMW
AgECF4AACgkQH+ZPHUGcd2xMLwCfdEkPZVBgEmYnlyOKfyTSs1Mhud0AoKDKZNXA
huNs1b4KF8yKwBNrWfPStCFUaG9tYXMGtW91c3RsIDx0Lm1vZXN0bEB0dS1icy5k
ZT6IVwQTEQIAFwUCOo1FgULBwoDBAMVawIDFgIBAheAAAoJEB/mTx1BnHdsOfMA
n1xd4f7iAe6id42DLg4W3fibsCwsAJ0cT2lF08RhHkt+zLVoubyIDoY6ILQfVghv
bWfZIE1vZXN0bCA8dG1tQEzyZWVCU0Qub3JnPohXBBMRagAXBQI6p09pBQsHCgME
AxUDAgMWAgECF4AACgkQH+ZPHUGcd2z+7gCdF5fq/lebn3/gp4008xP/JOXFbiIA
oKJP186L04qpSNamc/qG3gs7h3DGuQINBDoj/wkQCAC18M80bSTJa0Y4SgoQkKgB
CkJJP5ScUpfYV9w3dxKL/77cyfghfYsnAwuA9yXJcJA0F+u+jRf8gS70aHD9H9Mm
pMGq54Aa0KUQaDbL/Jzf5zrKS/RASHz11vYXuZB10IzPfeAix9u3UaziVEGXJha3
1KgTur+TU+F94ZFTi8uAppq2VoNT6sFi/V2x79bx1LFr9M9yD/0+kMZKovWR0Dy6T
gWJzzcdd//dkvKp22tNf6C2wq8Bu60cWR81+awgG2otgZjCPUs2Bwhqa5opeUqGn
J+f+PXo6+m2UF21m1vLAREnuumu6SXf3XqGIUiQbt6jCdJORzwaxeCiMfu0qNnUX
AAQLB/9u9gZNON0r21ZjM6ZRMDC/REouCdYHEj49+f9g/xLXCfacpWvcrK91Ircg
hxRE2mQ/nlQLeHroC3Dp1AfThKSPFX3PRD/9CcRu480imT841jf+6vonAZ20Edm5
vV0+UoJmZQ2G+rWRRf4bDfwFoyDw3DsNmUL4yH8m2RpTxXnOpQtD2riJD8CBCXEP
K95TYT4MomJ7Szg705/QLngfw0q6QdKRm1vEIP7r6t+UbVn9+5t9qzv4aqm3beY
pw1QCDHcqpDITnltXtdV2SgNpF8JPg7joa0a36AxWwRzFLFzyw/JGQE8RwJa8BN
iTU0IrKuiF1biRxiY0887GBA/8QiEYEGBECAAYFAjoj/wkACgkQH+ZPHUGcd2xN
TACgkS0AGqqd2nLtwHpbE72tD660tv8AoI24cRkUa2op32mti5zfLLMsM4AZ
=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+/ezdJs8uRAXlzVrT0qFLFy19zB3y6Ie3
4xv1PvROBb1sPvzpJuihWi1EVR13yS1/SGTzyvmiyxi3n61j/dTcHMf1Hb2vtYdo
Pqe4AHu9bCNUrSrZgdE8LYVp96M5jdrfzq/A1lgZGA070cSGe0e9xGIBKB1hz68B
ZFxlD/Ei7WVeD0pcNowihV22AVUMw1Z4E0A89WSRODSxXiUcCqRQbbxtpFDvKbbA
wSF9WlBgsjxvV8DJ0i3E8tDMwHAjTAMusjpya1y+jsoj0B1bxtoCED4uIAS1854e
xMSnoBkMeipCzdbV/iju4rn/vwgSGKR74x2dABEBAAG0Kkplc3BlciBTY2htaXR6
IE1vdXJpZHNlbiA8anNtQEZYzWVCU0Qub3JnPokBVAQTAQoAPhYhBP69avnhisk2
fLzCjv8nMRvKrV5zBQJb0qVlAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAGAAH4B
AheAAAOJEP8nMRvKrV5zGy8IAMtFbiYzhYCB4yI8kjpq9g0xE/Cwyi2uFfA3mRpM
7CAjuwNuiX2bd4PJTlGR7zRz9fBPx6Wv5JmXztDqHjv/QwXom1ZmbrKd12aoy3Kd
nh7ETYZUSsi37C6sM+X252VFgIjaFxy+6jmwL0xj3R3Qt2SEZ+6wG4cdVbsLNOM6
GkCkPako0Uu6WIHsTpW2kzLHH+s4sTrBFchcUfVkpKz1FxnwFsoBZ3ZfPpB1VjQx
GgtBflyn8vaWR9n5G5aIR5AvwIemvbeD9TDQWxInkPH10zvCJIWqIaTKw0V/0Yth
a7KJ0J42EmMLxvzRo/a10m377v7Sn96jIz4xQgBBdbNCG0G5AQ0EWzq1ZQEIAMFP
CjcDNoAl4g3qJUjZx+BfYYd0TDqaj7T0X90tPq4AzVlMJwwAEO/OgQasuEp6HbVF
vGIInrNI3jjQI9DhjrOp8+adFbgtsoTMqQYLejnJ3bSj//6wF9E9s1CBkqjtBwf3
Okgn7s+mn0AbDi+54ovkyBWQ2wdWCJs8DfuD4RF736PNxKoI4/D0nEKHxyblJ3a6
1J6iqdXAvafw8EMtZgf2bubQ/pLx6yfp41RK/VbEH1vv16QQuSgHPHdiQ4r6Etlg
QfI6aSMEEai+fKU/kZtR7s78oj8RjrbJXcK4LN/Rpit03U1DLBJiZRTeXec6E9Dj9
dgXhctPpD7uLuVRKNbMAEQEAAyKBPQAQAQoAJhYhBP69avnhisk2fLzCjv8nMRvK
rV5zBQJb0qVlAhsMBQkFo5qAAAOJEP8nMRvKrV5zTY0H/irygVZKjsCel63PCz7z
9HTh8FhvZ9VQVurB6LlGYDrbf8ofCsuKKL4K1F4fkqCBUv80YjnjHlG9Ea8PGWG
CxB/Y/HWm68bzpDMx8zynLCTie12cIVXe71XHmvno8xTARrBZ4H2u5TSZADKZ/ke
rxeJ1/CB2UnjdrOkIiLdo2b7fgQq1Ws4ikgaqbSvxE8RN/fwjZvITfAm6r2DnNa
fs4HqJQvrtJ4rZ+t1Av2PbvUy0gSVbh3Bt35JV0rAVqumnfJI5tF2vFvoc0D03U
0/dtxvg0BMI/aDzwZ5IHR51ham7m3sTiA7TPPVjAeX2aydgZDnFz13q7LTYUJ02
1gQ=
=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+MKkXB3lazzrqV2ahgWqt6K24qr
5fZrGkI8vxmYR4Vki1eLfe0Q4LoBZifL5nJYEvMvWPmdLuYjp4iwjgBdzLnwr59+
k8+T/fohGDOqx45voCdq68JmXg283zFGQ4FChMP3ZM10PmFRip01C84xxwCguNFG
BVPeuM0y7JH0ucRygUqc4acd/jfe/UEjGBWxOCfZYOnXEp4NXWis3xRyUD03cuoG
8M8MEng0dX0onFunU5yrEBftzPw2G06DMM8h5hJXdSwwkiyusn05PGk/jVSP9/MD5
TYyqKL1tG/fKUgtevZSi7o1x/N0bgIBqzmd30Cqx29p7juVV+SBcKCR1t1q1oz6fc
a5B6A/wJD5n3HOAStsWpZ6To/Apdb4A3PD4+ePfQxSICsHCFg/M04FkrG48So2qc
7dSq6UH3xLsoiRUonwCQsT+PaQQMrZnkjfa19x1EFfw1TV/squ+oNE8E24Lkzxt
8Kkn86Ec5uiU1Ru1SMG9HJuWM+9Qu7TF76FWP811Vp6ELkYcGrhTWFzYwZ1bwkg
TkFLQU5FIDxtYXhARnJlZUJTRC5vcmc+iFcEEcACABcFAjv4RDQFCwCkAwQDFQMC
```

```
AxYCAQIXgAAKRCRVlhWezjVrWUEIAKCgwVSawCg1Lzrbf8uZdMAfeOWFXQCcD7EF
tsdhbEV62AOUeQQWPr9de100J01hc2Fmdw1pIE5BS0FORSA8bWF4QGFjY2Vzc2li
aWxpdkHkub3JnPohXBBMRAgAXBQI7+ERfBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQ1ZYV
ns41a1lUuwCgsIhWJdtPBebkV6w+NQ/8jlkJgrwAnj91ZkiTAg11E/vcF7yPbY7f
HlHetCBNYXNhZnVtaSB0QUtBTkUgPGtkNXBkaUBxc2wubmV0PohXBBMRAgAXBQI7
+ESBBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQ1ZYVns41a1nv1ACggYgtKhaprmMs30oz
yoC0NatFJ44AoIOXSPH2G9zHEjF8AyYae6sVCLqvtCBNYXNhZnVtaSB0QUtBTkUg
PG1heEB3awRlLmFkLmpwPohXBBMRAgAXBQI7+EljBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AA
CgkQ1ZYVns41a1lYRwCcC8l4PdrwHKNrZlTW6vod6kYgR3YAni8iLUZw5Se6nTH9
WuN0XYPPZRG5uQENBDiuMdYQBADVzBBn5+1UQVCLS51y6eCD3TidT/uJAr+eeiWZ
IbTmXr1tNm5rGs70T9QYNLhCFFPYKJxa9hFbrGpgerEFnqBfxcblMa/wyIm9m/1
MI+NNCAU4IpgDwtgjf1kzwnJPwH69YzCqS2j1EKIjkCrEa/Bpr1Nvo4aLvlq1TR8
tJh+1wAECwP/YBMEwX/zgTvS3Tjtj6nPceRe8icGRHb4SD7MVF/WxYu5VK7wlmuw
9I9WxNHyYaL4c6Q49FAvwhkppByqJFL0txyJ8+nNa6H5mit8m6dcsCMG3NzyvxBP
082h/MwBjn3Xdg891p4UG3UP8sV1oWyIchd8rqxFk/EVB7fVQWnz/gKIRgQYEQIA
BgUC0K4x1gAKRCRVlhWezjVrWUlcAJ467I5lFNlkwcENE5vND+DPawyreQCfdd0u
6Va2/bf7Ln4TKy117uRro7Y=
=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+Df6I9jnUBNMxvX8aMAH0+SKJEn0xTZvu9WLQmJv
Bx1Hh6AN8fd700NFBYGsDAxbbgFnwxc/KPBctXHUxoTE3lRTRfWYJJKIKvrDhFjr
qDwWlJ9TsUn/pDsBf1PFe57okBlPgSywTLGLuur0aT7oda6Z2K0FOiALVwCgn/b2
7R19gm0uKjzsEPEjafW6lZMD+wQK4qETfRrdqRoVRnzpTa+xa60kQxxsIeibffY
dovqH7HIWeqiQdWls17zmbMc7auNliYn7VJ1bQ2C5skojMUqgEsVle/8gfe0cWhS
2jJ8A3Xg+/IzYwj+Tt1WqUkzx/b1Ck8v/9aRmltTNo90dC8H9Nu1onF3Cp0WqsiN
gwNHA/4+8w5D5gouNwfuYkkzQQ2jIFJ4zhe0Gcb2MIRqKrf0N40NocYFLi4eJ8F
W1DAdQbQjFMMlYAkNm7MBpnsagTqjS9MniPVygyUURE/xMx0tszVdGdRSjEY/5U
AXoCevBci0meKtm5ZSDb2RPOLezF/zOV82IY3T+OKXTHcLSeubQ7TWfobyBOQUtB
VEEgKE5BS0FUQSdzIEZYWVCU0Qub3JnIGFsawFzKSA8bWfob0BGcmVlQ1NELm9y
Zz6IYAQTEQIAIAUCSY+0+QIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAoJIEYV
pgzyi0Bpf4UAnj0qrSH1b4NdW+u1Vfu3o8W1hbTKAJwIdn91S2W9V3ueKsbFqq62
8dPYsbkCDQRJj7T5EAgAuaHr5IuEXaxoUcoZryGZweRs+G20h+jsMIvMABVGMZJ1
ioV7vSypm1EF6/c030+rn+Zcpuf4XKPP3TK1oKwLIYRgdkvTwwzVc/PGWRHDr6/S
fo1B8/jr9tWw50p+s+KzOMPv/Rdz84AN8bNZVAMxNwXooYrGMxMvEDg3rX8KZw57
25KF+G1YYBoIXxatMYG1ZKz2lcaeD7Mf9EFs9jtpyZ2lhlXjWu3NZBdf4ClzWt/C
uQI2mM2oEX6oZEDCgWvGoIPKzMrui/lAPi8I4Q9A3fH7azEz/BHW6yqLcXfmUrMe
jsGTS/ovpV/dyxqNzsVpt203ZBxSSkSj00M040zB0wADBQf+LVc888G6GxeCJGxp
X+uACx6ziuaG02AIvfUWN2KlDEpiCHwKf1L4FBE6mKm2l9Zl0Nyisnl8nvc/lmes
whiTQkiVgB014EDhr7IoljZQJwpJqWc6HCwED08In20/fI4JX3XiPbUzYSmQSpd0
tMMBVbWk3m8SnTaF7cnYrZVGL2oCrBxfbyYhxDtxmGnD3q1/me7dixUJLbEHSmj
wXv0RtzMuAdmNuz3RkkEKrtHXgqtqYluZwb3VNlRa9T/MxMYMfMA9V8IYw4gQkMO
xEM4U0UuweNyXRUSyuvclQJthhwiw+Yfi9ATzdbnbwh1rwwV0oIhcM4QHBgPhnir
vrn/k4hJBBgRagAJBQJj7T5AhsMAAoJIEYVpgzyi0BpqXQAnjkUgOmypg8bF5kd
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
i80XBVgh7wNENVtwmD52F+0CFIWZxkClaiF4DGkf38V6LJ6hBIycxuNDQwCggXTT
Kj5SP2hFC0ueyQtPdoJEgBED/0bPL9R08io82IQqks0R9IUy00dFJkLVWln0l1EY
LGjXa/AHgE8L8oWU/2eF1WM4JrtVrdcKe0Ja2e9LuH6IonGAdwqUeeA0wA/RdGj3
63Eg1H5ugv4rZZKWZ3/piuNXvtq0bhAf16zBHi5iUB4bgPVoVJGn3VvykPwxdqfX
sT5+A/wIm111cFMogN3Rxy/2Y3JRWeBtUCfdoRjeQPgK8++krm2Pr/AtHgcqNSjI
W0s1X4cLou2TEhV3Bhb/4npsdaY0BzYgLV7V1YggCv0Pu1s2D53Nzi30V66SRPOBZ
01NTA88WdMfoF3ttb04swSenG9X8dbpyYEdlvxNbbKKbUiB0RbQxwW9pY2hpIE5B
S0FZQU1BIDx5b2ljaG1AZwtlbi5waH1zLm5hZ295YS11LmFjLmpwPohXBBMRAgAX
BQI6SvLiBQsHCgMEAxUDAgMWAqECF4AACgkQgA0MiuB4jkZz3wCeIi857V2zyRA7
gRVsx+DcoCLEC3YAn2G3gFd+v14iZHXrPaqpd1gSjjayiEYEEhECAAYFAj2pty0A
CgkQFwU5DuZsm7CchQCfDd/itI8d/uhmH9A0upJYYoYS46Yao0AfpFKvAGe/vBpw
dy40SxBG/qELtCRZb2ljaGkgTkFLQV1BTUEgPH1vawNoaUBGcmV1Q1NELm9yZz6I
VwQTEQIAfWUCpai4HwULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAAJEIANdIrgEIS5Gkx0An1kh
KzDAfR7Fzba/V7DHq2BRLcRQAJ9nZFgBncerxFMYAanwJruIYtPnJYhGBBIRAgAG
BQI9qbcxAAAJEBCFOQ7mbJuw4kAn1E2VVFpLajGFYgipCmMgpxRXPmxAkCUa/ee
BEW5LPNf8xhaeIG1AtPzm7Q0wW9pY2hpIE5BS0FZQU1BIDx5b2ljaG1AYXNzaXN0
Lm1lZG1hLm5hZ295YS11LmFjLmpwPohXBBMRAgAXBQI9qLhMBQsHCgMEAxUDAgMW
AgECF4AACgkQgA0MiuB4jkYrncQfUgkH0/ioUTHeBtYJHGeL9qthlnMANikYzk6K
gDV8cHI/ETcNoh542Q6piEYEEhECAAYFAj2ptzEACgkQFwU5DuZsm7A/JgCgvX8u
hjU7WpofTfM2d11+j+ywHm4AnRS8iRNmqbP9+crcNzCRSQ70ZFq1uQENBDpK8vEQ
BAClmz0m/wuG01nst/7X+riyNgZ3j3oRurb9Fg2pb7wkc16nlhzCHTcFNCZiY1nS
Vp+/3tRkC7HQpZ3zhYo3ieCf12NUweJ8jhbZubp1fYY9ubKoj12I+LXTfZf3kA5G
UD/n1nkAqxH2yP3eVz1BpKuc+Lz+5USiDo+XfrvfxQcZHWADBQP9GejakrIdVKcA
/4UTwnMh8HK2b7tDLwLKyJg/8lagBkIAH5tPpCXi1qXuvHe+T9SjbdwW/lyxSARV
FAz1eJp4QEwsAGQ/pchjb+S+iYvNq0VfzkZPqFF1LLMaQc9mo6blgGgSEqLNpba6
gDmVTJZ5jAhVxvFBhRPwchSdPP3ewVRWIRgQYEQIABgUC0kry8QAKCRCADQyK4Hi0
RpwtAJ0alZHYWdBCXaPF9G9HC1/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
DeAxuz4AfFhCYvn0u5rtpsh02mMl6XgL6s9ILLKbfHrhCKHuuNqrLX1SVX5wuG9N
1pGruF2BFGBI3WovkCuT5piA+78hqvxhLyw/1YKs3utSH9q8PyE/TkZDrCUNvv9
+waRCGAP00hjseb0e6wc7zGwt08aShpMiEjYjaKdbkXa01CDuDwkQVXyK7SVHOAf
SoslH8vnpno26JHjwSwCydiR/h3JhQ+JDKsvaRf65BFJt8m0rXiZpEmo0P5pjwFO
ScjRQhcSjZ02v9alFue/6sAecjDBIfr8BWiNABEBAAG0K0Vkd2FyZCBUB21hc3og
TmFwaWVyYXhIDx0cmFzekBGcmVlQ1NELm9yZz6JAVQEewEKAD4WIRu+MF7WG7q
7U16KeMkIoP5XCT/ugUCWM1irwIbAwUJBa0agAULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIE
AQIXgAAKCRACKIoP5XCT/ul3kb/98vFhjINiDaVhOr95q8h9Lbh8m0QXtJHsPM+1a
rR5JDIJ4e4HLN2+Xwj1QzE17/B7efjILrUqxzkVvbRIONi30XpHya8McZeP5rBz
Q6qGpx8+9fIRLdL90AoiENqP4xfVfupAqhZYF53aAjZTOEqYnXpky7j/jkpQts1D
vVsHHZsbp79sTkwxii4aYpBnjRE8jh1H5GHRzMEREF1CVfOK1bzC5Sa6eSWP/Nvi
3kIsNXnehYcuV/m/i5TLXbx8PooqSkroCm3F9ldSK3guwbRHsPiSND9pdpQzo1RaL
wj8Gv3xHnm6TxK7jZuyoy+kBZP2+kHj6B2yVHyGzctbhWpzIuQENBFjNYq8BCADg
6IRc9mI9Suer1dRrBJaie0G5PN5aK9+hJzObqx/ZJ0mPag+oYNVODww8p2Qi+yP
```

```

ykJ8kMBBgmrm1d/U57sg8b9kED6k4VnCU3JG/dY2XQCXYk1PpRu8bVVH1TsI3ugU
9QJk83Byf/FqHkgykWI0F1SUfvz/Cz/WEv7FYakm18dPJGSqLJ50QsCRkKM2K1X1
Rxjffj0q2jvGh6C0Keijcm36j/Eelit0Z5G70TYnDweyux9j130fHw1Y4MOiGLgw8
3xGVNY9WACME7NTMiYXjfJ6UT+Xfuc9EbD4F0F+f12MG1FkxYiLD9/2IcPk2F5Cm
IVMK3wP/6VA4mURYgiX1ABEBAAGJATwEGAekACYWIQRu+MF7Wg7q7U16KeMkIoP5
XCT/ugUCWm1irwIbDAUJBa0agAAKCRaKIoP5XCT/ut1ZCACmdWgvxQ15kQW6afy2
WkmQb+oyH1BoDEMRTgD6Bs6qe03XggmNvjBPEaIfM61auWOPxehms3oy5wISp1Bb
33J7i5lu105uX0oD0vG40HUMSLknqH8tZKmyG1yVCezPEK0dxkL26MzC1VaJRwLX
K7J7UDGH9MUq3LSnUvOuSi04TjprhYLh3ZFhw4iPVYg6y2qhFxiEEdT+EPq8tKQL
wg3/2t+Y5CzGimbXCU79w3CReyFfEzm+/vRLzSFdT/ybLXqr6dn4GJYQRxZ2z9oG
HrmERRR/S1+QAgaFesuPvkrZHasGFqZgn6t3mg4LY4E5WAAU66Q+YBo81JL8qJQF
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-----

```

mQENBFQjZ78BCACziBSlqhfftNyHaiAfMNX6WtZXLAbcvlqj8CW6EXynIEPsZttG
E/nMuqsF10lUteNwvToRLA7Yf309INW9IG6m5IGmHh46KVWD61dxwEKELg549Uuk
4eacgJs1T9kzYptd0jgm4BYhBxnkZ9iyYSFyQZyLoD2RyxqI7BdcWo/wqn00YCBC
th4pRjYfasWsMEBwUhrNmpTLeQC+4H1aRswZD1UBuRkTx4DHDfYARIPyaM8keOQ
yFE8oDr8pI+SAVeqSjXzdVD+kGWXCINcKCVat4huD5PYL16KEkgjsOYDEo59Cco8
q1oJGEGM4IXXNu8w1jK4H1ePRjo1fZuLn9D7ABEBAAG0HE5LZWwgTmF0dSA8bmVl
bEBmcmV1YnNkLm9yZz6JAT0EEwEKACcFA1QjZ78CGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ
CAsFFgMAQACHgECFAACgkQjgIxgbF9pysILQf9F5FNI3rRX8Wc9Snn/7LGcUd6
7AMm3J5srMPtbnDC5s3JWAipRviNyhxdjAIEl6NbE5fFa+MZtjPwVYFF6QULTMAJ
yNhd/P/uMDApFNg2+q06s2aMrmqEn0e8ImYf+HV1aQvSwS5FcTkZdVaTZRSgGHMq
5qjt2RmZkGECmZZ1DoPN2hiD2G9yoFdNtVcEXThvn9NerhJkX20KAwc+Pzs73Jur
FpyrGbc6wF9w4+CNrD2+Yv01Yb/Z/MxWmg595Nr4do+ffCl/U3E5s5Pj1nvjwzVp
DLaqPK4aI9rEr6f1lan72TymZXX+k3FyIE50mt9U0wP9QMFTuz0VZS+vLmFJbkB
DQRUI2e/AQgA+NNryMwrm8Lk160VTUqWyL3DQ9weZGwEUBDNa2Tte+BvcZtD4vCe
q5SyMT3lUS185Pi6J4Ng7xcGHHabVrHaOoKCVqroRdyqBxg8LTDm4+5r/Rwn3V9f
x+Uy2YzT841Szwt1HMhCfKqNfOUwHutHJ0wT3KmY96FA3oF+ucTJlNxCi1yXJ9q
6Oh1dSgG00zAnW9yOch2wqtDErOUrbduWvGaXpurEOjXYewY0IHmzF5MQz51/QuP
7AEidu8a/RcPYUz0Dd9MJ4xw8/8vw5ANloetAV+zeynSvBuUxhsi4cfp7PurrYlo
cYd5PYgmtAXee/YlAFdb+z1mpvJe04TFSwARAQABiQE1BBgBCgAPBQJUI2e/AhSM
BQkFo5qAAoJEI4CMYGxfacr57cH/REzsfzD+5xSKzLCQ0lba8b0RmpobgzNuExd
l7GHdrDOYQXdESWp3MwWYLabawcqb76IyQxkFK53xQwvpiogb9+5NMDgKAadZiL
/qrdNVHVIxANJQ0LyxkRs9LiHM2F+C5uid6xHhqv/dGDT0I8Ngp544dNAdqf4dR
WGeslZATL5Co4qJlWkVaF5KPTmLur17jd9jik77Rfb4ZCLYy3SuAIqwVt5EXp/NZ
QM/etaZsvYwhznTGt2F6K3vFkkvjrVv0SMW9BtsAfLYCCTa3QgHhd1ueSF5Yqyy
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
Ga2fL37d1RUlr7UQ0xeSx1ORPdDv8eemLERaoycoXd94E9ZFJF8dZuEgXmpLEJ6i
RZgyQzpkAYvyoFfVYpKtXCu58cWc8K/qGuAtGu+R1SGv1aem0TdzclpEcozGJOxj
DrTgpULfPRsHt/IqwYFwnbuabN4Q1ft7IUHodPZD7bosSkM6w1Pf+egNeCphdLfs
Te9VnLCZB1CHFqEeRx7kEXB4jjfNGwk7u82knc8VpuSBrjOWtV7txXWSn32kYd8I
gh5ZIH4oX6IGJNGtm3FPwQcgQxwQoxnmLD+sfXuKeyG/BcaSwCe9IV1RTqNHQ+vV
gVRheup/4vU/LdFV/RT2RMT9EA0f1vvEkIRmvi0vpIUg+l6kGzTC7ct1hLxJ8z+I
6HI9ET4xBFa5HEbh4IjBpsu8YLTQIUwuyOFCAXR8SjyQmB8u1vXh4QjIAXmBO/ML
3URrw4jXdcGuVQzYLKPh5jceCFazxhiJyqmH/VYsEYc2j2fBHC8fgMP1Wqq2LInw
8d+57wVueHAK8lCfC+/UL+meqaMgSyI2y/bk30/7DrXYoyeawZX1aiIL2G80xiSE
fd08da/EglN2Nqg85U7bSi5ajkbe/Bc7IB/YebBIVn0knBi4Tn/Vo/ijQwARAQAB
tChEYXZpZCB0YX1sb3IgcKEZyZWVU0QpIDxkYm5ARnJlZUJTRC5vcmc+iQJUBMBM
CgA+AhsDBQsJCAcDBRUkCQgLBRYDAgEAh4BAheAFiEEo3LT4dWHLZml//JDnChK
Dewdl80FAlyTp1QFCQtCvQQACgkQnChKDewdl82gxRAAnNm8Xp3pql2ThIpMrx
XnUAdTkclFr4KHRIJLnkZCtC4iqpDzFjXnPBX4CIghdkh3tz/puGL2rD4MsNrKf
Q2WIX8lmqHhGbjokfYZM4b5ifudjKqPff0mNk1oEvX1UDA4bhqiIckDIF3pX4I1k
NyZDU3licEnKbgxR1loBSG/kYbqMqS9I+4AD+GbJlME1DHcvIafAy+DFEGsXGx0
W4S1unA0261EQb6fFndI6NDvaYr1KJL/VIFKZnFQbXfJl/wm0/2Nk+upcmYvux4D
KexflsZIMJExfW9PBfZnw7pZdCrFeG/M+9gG1vtH7bK1i9IjgpZ5w4c8liEazTMu
dK2E7Tek1q6nK2y8C0g55oPrEalIwshCQenHTs/7LbE41TLWQAIFYRHunFFL/7vY
SDxJI/bSYo1uHaRuw/vw10U2jDP2izfs5hp7V5/e59wMYR2QHMjRwK9WXRg3TYPu
rb3x3tv5uEmFb6R10BNeJlAbbSg4c1/PzhxVun9WXSQUH3IspvKsZJgdPMXkwTnv
pEnqHGWHwAcroy4nc/d1QdVlXtYgQyG5HLyiu67FpMSBQp9ApX80YH5E1Y5/9wbX
qTB5wERaIGHnuwQRk9KeY9i9pywmS3PdQwS7cckEw8fFV58GxhYeTtIBmdTVYnHEG
K/uppcks5LGRpvV1/Tzv0Ay0MURhdm1kIE5heWxvciAoUHJpdmF0ZSkGPG5heWxv
ci5iLmRhdmlkQGdtYWlsLmNvbT6JAlQEewEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCAcFFGMC
AQACHgECF4AWIQSjctPh1YctmaX/8kM1yEoN7B2XzQUXcJOnVAUJC1xVBAKCR1
yEoN7B2XzTufEACvp3vIvHn+Z0zRBnRyEIkYc/eRqPMx2GNLqwbXJumbP2zPOEMw
h/J5TgxjflAiZUy/88T3S5AanWSTVs6NDYN4m6IBYJE0POHK6y0vNGOAw1juURsq
KonJ5F+3kmm0i9MUynWuwAtLgp7HEgQTHfHdgmfUAxIvS4upxzT06jIsCnrFbF
rJgTDIwSdF0VvFrg5+2X7Xs0/7pPj1K7pXseI4sw+3ref/bhfo2fpp0VbEsZm6
PxLDgKpYX4AZwX416zZf11lwiBXEyoCB8jhiMHBv/w0dE6K1BXpHm2DLswFLB4w
+BiXUGtu4Sdp6huvAJED0Dfkc+YhwCk06GTsYCVGLKMINxubd2Ngb8k1B0p0LwFr
+dKfVjaQFCwagE5wF2pnyZUXnt61wF+iCyjjIGGks7g3JZPwopq17LepLDKhwgvh
d+QarR03g2E2A3ZwAh1f6hqMrj+qevLCPynCCrNswRpDk4Aw1lwNJ0uV9t9PPL6K
ocRbeBHRyu+ApDQv2qsqTnwTDF2WVjxQCnc/Gj1bk+iv8n/coi9ZD8MsvqzXzVJa
w77kwN5RjN8ex1ZT/DLND3oUQjKxChUWRp+k1EYLR6ftr0XeEThaPbvePny000t
WFzml2PurCbvAviJtBSOkokXGWNtDeGm+EtjTp/54/db+igZJdT+XxqCgrkCDRT
GIX1ARAAzbE1iccwJUIujzYxQRibLXL18bZUAg1mjHit+aCCV7Z2hHitPcEtDj
ie06mqeo77sFYyWCh8dry5Fk0j29617HgL/majE8Pi7PXUAV1zTX3sy1M06fqrXv
Fg4vgk0+/6LR6Uu86b605h1fejWnhOPVhSCWYegLYPnxAf0cPBPyQ6AzGygNqoju
ydxweE0n+3AChbPP4g5gtxrtTmx9Z5S93Fm8oFL8tt9NsVTswcy6jQfp8LcIUkco
x4e+3cwJa5eoMEeF9g0n50yXnzfv51qIdfg+ys8f2asHfH8fpmLUew+Rs/cGibyr
pwAf1LIBRyhz0TnTyHk9jXamQcesGqHM+9RFAM03SFj17v18k60/7yowwVuMjIYe
xXaSHt13PdkZ2wF20aKd52V1rPUemYptj2Hu9xmYkcxT01NfsEHbGJKmJPw7kN6Q
E+2r4GFZGW+9mytwi4PUYtbtHjgJynb6wdVaz3Rk8vi5l1qK2uTUZh+eLk4X4Chy
ytxpMrqgV1I1MTAX2PfkRIJh2Qoj3esT0UbKDX7RzasLvroko8qIgcWHWBPg2eez
zVEwBJ/DQQ356yPKD5K4pMcQSO/685Cj1WIUdrRdVJA3a2Hpy0j4JiX08nwwCdf
cIg8pny4tsCN16cYGPIkMcGLuvuYfQORaScY5u0xXGGrwFDPyvEAEQEAAAYkEuwQY
AQoAJgIbAhYhBKNy0+HVhy2Zpf/yQzXISg3sHZfNBQJcg/zWbQKLTkpxAonBvSAE
GQEKAGYFA1MYheVfIAAAAAALgAoaXNzdWVyLWZwckBub3RhdGlbnMub3B1bnBn
cC5maWZ0aGhvcnN1bnBwLm5ldk00EVDNTEExQTI3RjZAZMDJFNzk5QjUzQUFENjNG
QThERDZCMkRBNTUACgkQRwP6jday21VtNw//d0PJB41jQVs090I51Z0LaqHwqaN
jqL8fiKkPpjxs4kFmS1YMCH21hSF6DpVdcCn2sGfLkC8hDENE0k0fo8q42v3ypWG
pjfgVjotr/Tkqt+U5sKIRh5TopBIbeb4JrBAGuczktFmltdGxKIBavUdY7sN0rV
k3jo/dAZW4h4E79/WI9VYvsQZv6ZFL6dT3/Vk5UnC308gFmw9GEbYTHS0i/8if
WRMa0gxd4FsEN02Ly85wG5e1cgnYcWSD6ro6SYiimXmEedeB2z2fYKmaV9RqziQM
u5serRI5P3zviymKf1FxbNxlR7Jf8ZPWVSAIkMsn9JSKDc2MT70yJkYzpuTVc
01RdI92STgXDB0obYc0+ad1h9ooEa7d1KwsFuQqXiy2fG4TS04LabRqLr4c1+n09
Q56VTaQtKaPH8np1mQ9NHwTgA+2Ea0Dwet0tDTwjiwafP7n/bi++XJN4dygWRvT/
K+Qewf/dYgAFA4kL3bANZk+Q+uddXKdFPalhp+5GbBRX8wvzjB50ZEFuF3k50L7v
```

```
kqjxmG5bCnuIEMZUX3ewlV1fVusdUvEK6cw30aHz2cgDLfDCd6x9E73wenSbW5aj
LVkyd+nSbxEcZjJrg1F7JAAxK1Zt9iC3mjXD6W3wmmqP61Y14K3KcxpUAiu5gdHd
AcDVkhou8BmXGdkJEDXISg3sHZfN1kcP/A6KVEGoZ8x+T2qZnqgWXRjyGrEXQ14U
fAruXpt4gfpj/qhF543EFt4u12XOw7o7zZW4W0SMVjvLjZHxz07s47QRZcneUJv
51YxNBmzIRowjLzqhbM/Jk1+ua2r3qVYuuD81dDZI2aqpXf17nT+ceJF/V1iv0gn
ONdZ6MwsoR2qfyoHCTJ0pCINQJn3vJ80zG/CCmee04mCBP05k1pTFWJBQmeyFF
z6fjBHRdZo5u53DjUDNv/o2CC3gueKwoMIskvuL6nfmk5rr31DwIq7TjJ09HCWz
9pdJstUr6s1QfUrPtSaE9H4irza6qW0cc79nYt6gPR/7KIrZ5P2ipqh+JU2mPye1
2RiNAAk3TjsgJhFCCrLZVAD8fTnkHssAi2QAQd0CRd5X08yyrkPlyf0dhnq1VJxd
2rZwWUE440sDvfxMzrJNQ6K78rTTWiIS3PEjq1WhplI3o1e7fMbySNaqWanmQ5Zt
BvVx1PghCh+aN3ti5iUmpeU+28LpzXYxB3m32ckzBlIic/XTQZ8lgZhw3MMXY2br
ofAQFz7fIMAE1NMIhMguciy5jm2SMYULD0R3zu3dkXSB/GnFVGEVIEH5Qc3pb75Ch
6Vid51luoD3otveP/jddQZTA5aqZcPc/d2rc8vekxfCb7giLMY5ZV2ZnVa2w8uq
4Uk3lwXkZyNquQINBFMYhggBEAC+/9JWUsGsh7rgtm3gClvL2hF1Q8A00pQ8M1R/
RYPeCNCQqOApakmGE0/H1R3kh8SfIGLshmpSJNe3Ju+9RFVUFaGDF3BIMLiKSyM
TzudUqzWwA9Hs5EEtWqwlaeHIJwCpg4Zb4+LLnB1LRQ1pBpctjaU6eTPY6p1s
zurNxVbcSg2y1VobaySGwBIYi0HBdNVo+dgKmkxNdqG63dNVXV2yZl/a5Lfq1i6C
4LJ2AhHFbI+f8iQePPgWvcVGkwYDQLxTDOTFV1zEwVIA/pw65TUuE1AbFxN0nmM8
syXxaTxpS/ibPBWpPLWF9WnJzntFaDXj2rbKwkojgKmdL0ok/xGZiY46QhY8kv+t
n17JbCeSH+CI4ov0b4ciYAb+N/CgcI3Ky97Sr/HPGxnWYzF/7sB7Tf8KZ9mTm0vM
pxzQ4eOmaWEUPUP6w+hkUwmRxc9BNrrvWYixwugLPhCvFJU+rFApxzfcGBjgGV0o
Ct6GKU2VIdfYwDx97Lma7cFy8NDfo5utOCYvOZ1+TqayIqeAmY+CKCLTfnFJNkN
5W2zB9f721JLP7m3LfhqBS/t+pqL3NNLHFwbbz9lQQw0eqI+i4w4FEUiqp+VhJmv
vYSp75e1QnNL0j+hOK725MHfJcPsXfIBTqRV+PiaelqqVXR0Uo/dMMwn2SniSR1d
1nm73wARAQABiQI8BBgBCgAmAhsMFiEEo3LT4dWHLZml//JDNchKDewdl80FAlyD
/NYFCQtMqk4ACgkQnchKDewdl808Ug//Q2cf0nbS55uIHxsbUPkDzCyHw0+aJVNE
X3Qr6B+vgCPHQHqMmPNQ8U61WaQqA18Ph6MCT00eCG0UqH3SXjq0cXmWtLekPAK8
pow07Ky55kd1cYormPCa/XvVfsVdyXgnTEK2Jv62V7hXgwaIZvGjZEMX3bDwY0WR
Bhr8Rgr7ucEBh5fnqrhlaJ7NmsRElTHgskX/zxoGDKiBdkRyS8QI2xJQoyaTbh0
wKCMaHw9eB50gfiaA674FgQr1FDzkgVrw8iOZ5HskBhvbID1SHDmk1PuzIHut9gb
7R6/pC73HpchxEgVkoEeMecZRJdtj/KTy1Md+TnXMiDHL0nGt06XhRiTIZ2XcSbkF
Tg+9IDngVdS9Gw//rUWtju4M/qCnJ3Bt0SXQ6fJpFzgeTIrPPOTom3E/LVCCUzEy
waWw/U8dhjtYp0qg/Ph6s1AdbmwI6FhrqPEidDr2AV3a0JyQ6c7obJx9JpFY103M
LenTPZmsL3LWh18zDeDI+o4rztQQCTrb1w+ZP0kRhaFGFMjN2CMRnVCPNRDoTMZk
X/H1sRPKRv1utMoTK2aCD+zxEkmRvr3QudKkJ3NC/Owi05yGrSbpgOVq0Ayx9P2/
+6itRj4MiNubJ4Z8eiWQbJbm2npBod54+ZfxpdpC6hBEUAm7Lm6KRweCsic55kCQ
k7JAK0/miYA=
=1XIO
-----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-----

```
mQGIBD87tOARBACKfv0/19ar/kUNsj2vL+APjo/cx0A0bubEmaPhwNuL0jtafdNm
/pUULYi281DvDxQJ8UM1voqrCcue+finCyy+k2L0nR37t1UA4t/+GH4gq4y2xL7S
o/D5DqHDA0cTDAIQCbD/rj3Z7nJw2Vkn3tAwZ6NuxV70dLS+csbpJIjmwCg0HB1
tzahpgeUe5XauCly+NXNMMD/3UcnNA7kBKsZMcu0Vq7TkqYYvQZPorok3yYcAZL
Yo4WoPEyjt1D/ZpZVysQiSMxLXRHjsEbMAMZL7Tx/Sav01XUiBHBGDHXawWvdqmg
efxtBeoG7MZxAXBLfcSeV0bjkd9oGwW/inHr10NgEljZQqo1kbIEb5asooyT18v
vZgjA/918xZd01Sjv7Ct+VgrfMStMmpBCn7IRSjeJRq2pNe0pbJtZxANawyrB62X
gF6n7ONkdLk/WPihRdfrc4BZnNIWZU0q5P11r0ENQEnToprA0YebhmS6cY01x0SR
M00HVTTgzsnVWdy9h+u0obicBSHPh2La7KgnFRtMb6pZfG5Y2LQoQWx1eGFuZGVy
IE5lZG90c3Vrb3YgPGjsY5kQEZYzWVCU0Qub3JnPohbBBMRAgAbBQI/07TgBgsJ
CacDAgMVAgMDFgIBAh4BAheAAAJEIA2i13QBBFsAUoAoIGf7gn1DPL+Miw3/2W1
YdJPT3TjAJ9LOVjv1mZks+FjRd11IETcJ4fPLkBDQQ/07TjEAQA9yIaEvU/Vbj0
L1xVfjIOGEyM5vFn5xP2L1b0I7hUH+cMDaWkBgRSLqsI7k6P3HSTVwPkKUT1+vJe
OJnIX1gFE/WJDPK5trnjzHQI9kwf6j8EREXCFuuvDy3QhuJiHTjB+I8IVYh+oiX1
6SNo0ekvQd6KZlKPUxy8rczb8Y+A7GsAAwUD/iPyriWC4xSX8kL6HFjaE2fS42EW
iyfyb7s1FSE2xtRf+xZyBa2Mu5XQsg+vJcSBSjrxpYdd+OuyTLuYrsYvuLZnB65H
```



```
tTli1/ous2J56useJyeik9wJfFYzB10tmw1QFLxELly+XgKiyGRNkTrws+smyFjC
Gwwh1hc40r824owPiEYEGBECAAYFAj87tOMACgkQhraKXdAEEWySXACgwFVr9ZgH
TYnmGwGXAmQWvJV+xAQAn2HlGDmOpuTDzf05PvX00WnFjvIt
=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+waPy1TLJ36sdRSM8nYsw2LfoTXHrD0h+DBDuANJ
ngD5jMFUicry+tBw+SA3J9G+gBMVBr76I8bx1c8FLAQW8JcpXEZzLe15qLbwAeEd
Y8Q66c73XnaZcIqOw1HTLhqz+dWAscqe+FTXDBGtwRB1WDAjz08IOvg2uGkyyPH
0YErLnV867jeAsXHSM6ihPss4xFI7p+KUD36FtVpvyr6VWn+pIFFDzysIy9MMsBt
te3AnBoGJDahV8UeBIUUTE0ytc0JSxHEg4P3ABEBAAG0JkpvY2h1biBOZXVtZWlz
dGVyIDxqb25ldw1ARnJlZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBGcA+FiEEnBicYohQ1MGuBtUJ
kxHCz+VmnFwFAlkZ5JMCgwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AA
CgkQkxHCz+VmnFw8TggAgKrekYw7XZYsZpecvxSPKx4hbRxxUM6wwE5Uws9NGw3/F
f2uoZIRhoavo8e2mywQXLIcYI86ZtjIJNZbsIwMmf0ttMUEAeQPtZdcAEL6vL1tK
UITqcMSpglBXnNriS5+SrWlq2ppMyCB3t39mbNr4raDcG2y9QEZA7KAjxmbFkeI
Y+Wk1wqG1wcEDJhomFvIP11twF5bwEpsjcrmjnfsMpvIbZJ33WrTMMknPaTCN/pB
heJFeYpqc81bNMGIcsW7LmMDvcgHVT3bkV/TRTMioDV4TB2ysa2zzUwK/0jC2ka
1jhrAYxYoyRO9DYbWKRlBSIQw+PAFTAClA0aNX4be7kBDQRZGeSTAQgAwOew+sge
M+tcctXrxR6u2Z401w8ax4JVxCxnF6X9yyGmVvySUDBRM2m550uodn/6qHj9ibxg
T2ckiE3NqJIihGMTcnVHrGwhSjUINSIB+92T4dTv6SCY1/8YrPVO3krffKMiZFRB
nTVp3TLr8qowPX7IUUBSRyRZ/8eqe7eppFavpMU+MPc00oF6usRfMCRGHNu4PgQ
UMjFQg3YCUHQxmL4QJkGwt+T2lZ0fCc1/RDDq3aBXa3ACt6vUk7/M9VEmfe/+soq
r7UyKHAf6R1tjILKsF80rtuDLexij8tAvaGrwJI81oWxHgCDe1lq6DnZJYyPztp5
mweUFQiUb7VTNwARAQABiQE8BBgBCgAmFiEEnBicYohQ1MGuBtUJkxHCz+VmnFwF
AlkZ5JMCgwMFCQWjmoAACgkQkxHCz+VmnFy65Qf/X4RQ0WcAFrv3q0FVv+5vK1M0
3SJUiIhSMYrZKM+9lGp5mXLwiJZ+4CbIdhG/mx3xzdq0WsVZ7rmm6CSBeK36mMV
UvZ1ydLlJozCvn/i6t5ixbrBoT7dc2Cpvhx3UejEPHh6C9GwiWJIsuHARZ4GI93Q
ANCud6c19et+IoHQtHI8xibjcvT44ncM8wwd3B+0/kOKRrQqtntvu5LB+FKusjfxs
BvNWHZKM0Q4X+jH67bT7nKhzerlbo+n6K4lHH/K5SN0oDxQ4/yN9FSv/1ULQKJam
KlvzR3kUwsktt/Cpsi+3YY8Bm36ndb+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-----
```

```
mQINBF8y75oBEADBUPhNRqdIOae18cf7Za41nJ0urHscnAGp2h8s4hTi/Bw8V00w
6gREEEp00FboBV9J8WcVXShoZ4VekwG5fY8YV19yORtULv9k49vn378oI1idj66r
ZToQLPDPQNX9gzDfy8djjy0dogLpMvHV8HIUI/+fMEcLFT3BKU/a7Qom0TEWJPEON
EHLGK9vVTqdJ1jBfNBETGj/d0+D23rhVPC9d/JJhr22bFSDeeUzrkpEOPC26Hu4
70r+xvJK0HfMg3emEjsjGGZyFguKTwod0bhWhYPf14Y0F9ISkiSVzRsymSlkCx
gCXLWBJgTFybzToLQpda8sxY6cKQ4eFC2mNSWB8R1qhp5GE09HivpnXHK5s05zNK
```

```

QQHceS7J/aYi/7PqAqrmUxdarsbfDc3Gd9STH9QKG2S1X4RGkbcDZUzY9fCzUmG9
b2nKhhw7boCsq1UsoAZbfRhLpXKeHJdvAeUwlefdPR53GR1N497rJnkmiAuregNB
nVDT5UuYoCCE9hEnOuP6dugCo0stP3mFYD48XyL0zqlcEERUjRwyDuJCZ+LC138g
oivKxc0D50KTJ4KV5iuWwopAb+qF+ZL3A3ZjX4XSVq7hHJFBKcRyiJ7XKrshPLGb
f6mwx3iUvVhJENh2D5zYDq/hp1g0HaPKM6p0Pt62E47JhVRG6rBlndvtwARAQAB
tCVHZW9yZ2UgTmV2aWxsZS10ZWlsIDxnbm5AZnJlZWJzZC5vcmc+iQJUBBMBCAA+
FiEEzVXQIkkeD4fx39m0+s4PEf183UFA18y7+gCGwMFCQeGH4AFcwkIBwIGFQoJ
CAsCBByCAwEChGECF4AACgkQ0+s4PEf183XfDxAaI/HBto1A7qFLfYZdrX+57Ben
Qci750Xu/wKSRrXEEA9rBAOrqbiqEj/7eJe3Dq8Z/Bbt018RGWt55Ob2zdXHIuoX
VoQNZMK7af9/469ZzUxS56m++yW/ZH0zfMokW6uzR/ow/8MGqXqR+CP1XRjv5Zf+
xODP7hHxwoIbyszbjyi+3ZjjUfKaEtcKf9eTG8VqrutXav/KqCVj7ntLFWNGwzL
E6QGff8KpMvUW2nq6LRLIexM36L0wcbSbGw8AJznH0Jytc1ASnPGs3FnuMolMHde
zzeD7b4DAaBxfZao4z4Kfjk19E4ppPSSk4LtrR4ngaVjKNy1X2ga0YLPhfILk90Vg
4liA+Uge/nEhxhKRM22tQuv6t/+jXLALYSZztUC9h5XktBsZICvhlksAwJaxIfyv
qqWkPU6qyMAZaxFM8Mk1C129LYs9hqZhJ6g0ZwXxq2zmaNrbYjRkqmEyV5yBcJhd
VbRDS0ZunX3QWJL++fbbUtBKqZq78cy7zmUm/4CxxMAoYFiqcNeTtuS7j+6xkZ5q
MS4Ri0AG1awc4T07x4vYfP0GdFmkxjEe82ofrerKg5eHrSr538LN2olReKd+CKsT
dZmoa31sSG063/03+XzZ3JLvGQYUu34iprg7SKL0HL0zNXmykoZdRShQItzgg1Z7
Y3z5jmbbeh2P0RZg1A000Ed1b3JnZSBOZXpbGx1LU51aWwgKEZpcnN0IHdvcmRz
KSA8Z25uQG51dmlsbGUtbmVpbC5jb20+iQJXBBMBCABBAhsDBQkHhh+ABQsJCAcC
BhUKCQgLAGQWAgMBAh4BAheAFiEEzVXQIkkeD4fx39m0+s4PEf183UFA18y7+8C
GQEACgkQ0+s4PEf183UKRA//Q4rug5o5xwyIkFUFtwX9kahMehnHx0Y80oi8gX2/
RL3RsUZ3XI/I28634hxc3hPzLJrpVJ8t10cc6Xn2gxzQRbv88joOnChq7WrMABIJ
uMHTjPT4ANTJi0q3aBTaWCBCPyxSWkeAGmik74eHB+bHzuii+1i3yE9t9itAAInj
eMNRQdCNEsFINmSoTPrBqMSvKqaM9gQqo6I5Aes7KhyDAQwcGg0fkDrpNwqdHrs
2kj/cgn+LeAs7XYWAF0+HeA03mXM21+YWEQVBziPzm/MuaimL7Fdm1gMnUis846q
HkKouHY71tIZzdWBOQXGn0/aYx+5npehn1m3pkKlvnnxhN/HE6fj7tZ1F0b5C/yk
XOs+RNOSycjPGagv04marJqZV6cv2ePEvKsYMGbh37FjHda187ZyhK+YFkHVENwA
c10oo/VjKAq2kCED5wqMybKoDCIhh1hk/OwhpydmlfUv6xRoCR8VroAJMFfQyCS1
mkvbJ3eb1P9LD9steciIs13tSu0y+0EeOxyAhHEX9FHcmWQzCwXy/c3yJV5ottzp
TNhIgdA2sbWIEYobWdx7DEJ3htXIPLvwhcYqUGpANTbyU7nj4qg0g/JRkKkjRTS6
fQX8UKZR8dSng6V0QRvHQJWS/79cA1XCD56dxmbzSKHzVwr6mzPtutm4QsD+gfoi
zX25AgOEXzLvmgEQAg0g1risThWsSJDJ1pxB0IOZBI5XJTKNGu5jcZEkw1rGcPgf
yuuykw8g1I9hazqCOLJPDayw2yZm3LIaH71dAtJMVbJU49XtjCsB5d9v9oSSVxT
XjBwjDwSyN5ASeKzTOYzinnynDzY69c5XaH0pwr3qrT0EvJl62HXhKMhYcoziDZq
L/9R1mYgk8Qk6HhxyRt4E66z10g7I+s8ewzKZC11c55Qo/CK+ViRqtmKpap9J6Y/
++MrG7791TWyBh0V6b7Pj1c961un79/j/YbLwvFac89H3hNn3Uas9YJnPKh/GXep
IXH+K5kT33+n2vuzpUgyeHkUoMz1XpfYUPS/1NTDPC+S5GocRoLNAvooCvG3aV6q
Jsgvy5wiDqZdRhMEqIFeAORwMVVORE7v7rTF5DnIa1S0zClzurf9wW0XBWf7U09t
vIym1Rx/zMEXRr5mJYC9KIwrQmc686SgY6xHSuhx0GX0bXndM2CFkuJshIzdNV8j
j+5raSGWs+wa9e013bGif5Nv+VtpJpchaocrAGMGpdrxV3Ki05G1BN2vh8BpLzNb
5om5R8s3A9ABK/mwFCSzWvdQ2vwQ02/nQ1AVjJ3/dZNaTaCtIUG+106b0CpExcIH
0922ImKtSZFhxSmhQdXuNttXIrXXBctMJ9fhwZb9VAgJhElhc/61hoVzDt/hABEB
AAGJAjwEGAEIACYWIQTNVDAiSR94Ph/Hf2bT6zg8R/XzdQUXzLvmgIbDAUJB4Yf
gAAKCRDT6zg8R/XzdXPuEACChnBKaxx+8XcAupQps53Ycf2xgdsj99jHZBLuMU2m
L64jZUQJ3jTJds2E2nULu99c+Zo3EbC5yBrqH+Nstz221r86FndbF+kYED0AQMiF
RTTPkum5I1ziFWH70+M+d9La6DUnf+Kz7mJl+3haSQvfa7ZH8XwphKp81bXzNvcv
eF2Ds9WcfKCa4khfXhc7/JohRAGnBIPtNjKhrhRFnkdkwtAWsvl6DK7kkoG1XZX
Ix54GhYSJaMibTmWrGik44ixdqVIRqKwA5AR41mmBMKSpwxMPz5oWiBF8RcsJBpz
EpwBA8Q91YQVdGM01zm6wfnBz0taMK1MEL/i81GdjdJr5v15QK9+n+sht5qp16IM
BOG0WzVJKrkg1EE1Ied64m9XbH7hto4xJc711ZwFLLRrhU1EJda07b5ZZb41E0Ao
tv09LuRjMkNSP+YzRyfyJSTJQ0Z11LkVxow8NOQSVh643X40dcZYI+am3aRQvgo
uzfgti+qoE/JuqAGVarp50zGjknC9UDW06E2MiNP4ZmbgcJTqXEMEdU3QRRSmNT/
6HF6Rv+P7eIvH69LRg0ozcgPDYjB7KUBWoLmkeRhGQtictK1bTo8+ekUDp152fxm
oEVwPyB+lZECisBshL6bEJlUQvA1kSvreYV3ajEviDN9mg0z4/IMBzdbtbObiuXk
zQ==
=iwSr
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

### D.3.365. Simon L. B. Nielsen <[simon@FreeBSD.org](mailto: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-----
```

```
mQGIBEWqLYARBADUgEaHYK73qi4nXV01DfcVKqzWzW01DYXv3mVQ074Y41hP7QV4
IyvRuuWmKk0vm+ibh4WQTRGhqeSr+tDrgUIqs/tavDVx27DdBe0i5fQwFiyM0s3B
1o3VOzfMw3n0EAEeFAd/zQJVrz0GG6ao22zFSVRHEpJ1e8QD/HTsZ5swIwCgiYNX
Ok6oK9IdCky3k10xwE/wkpMD/jKoZaj2/rc7t8ZtwBf9mQFECou+SsM5YFFMx2JV
nHShx/6z/d1PWu59fnPOP/t+QkqBa4ds5msot4wJFqsFwuTmtCYySsK8j9yBbh6B
KH2Iyjwnr3IFU2PopIxzscuGT4EKbLes925X6tjCfx+r4uGIVSj6Xzu+9jGxK0KI
TZshBADIU+s+wneCYZ1Wnc/cwaG3SMXaVT0kThQS+l66o3BfXX77TN0HbjB+/CmP/
lWjcUv4tTYfmI5kQg4pRA7rSEsMBwec19CIy+mf9QD1HDVNGex1tGdGNz7oa0vwm
oT2nug8mCt+77q4ESQ0mfHzLjIQqKh9D8zX08atp7EVhHw2sH7QhU21tb24gTC4g
Tml1bHNlbiA8c21tb25Abm10cm8uZGs+iGAEExECACAFakWqLeQCgWGCwkIBwMC
BBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRaEnHSA/3SQqX0qAJ9qfsJx+6hT6qXy9k0Hkuto
pyh+lGcF5+cAvWkzwcTlZwmj7xnVMqex1T2IRgQQEQIABgUCRao0HgAKCRAV1ogE
ymzfsoMAJ4qsIQaHkhYT6FB06o9Hjd0JELbzACgkPVfATTcp5dDhiry+UMCPxf1
4Wu0JFNpbw9uIEwuIE5pZwxzZw4gPHNpbw9uQEZYzWVCU0Qub3JnPohjBBMRAGAj
AhsDBgsJCAcDAGQVAggDBBYCAwEChgECF4AFakWqMP8CGQEACgkQBjX0gP90kKtq
rwCfc6UlwvCI+0Q8PV4Y7xVVNK8ZwLsAnjA00QET1C1XacStkK9icK7u/n/fiEYE
EBECAAYFAkWNbWACgkQFdaIBMps37LD1wCgmeJUFusBpliQMp0YaP3KL9/HDIA
oJox4FwHo8yhvqG7ww92FMeknNCxuQINBEWqLa0QCADNQSiz0L9KwsEGKcltUGQ
17hmf9iuis/GxokTE/9aPYiCKx29wjo4b4pURS/gHdNGU70KNfqli96Q1z1S9CGY
KhQoce0ZD0xp0/6ZZza0tLw5x2/8M45BDJU45STx54+F/7Lt3hZMNMLNvjZGF/W7
f5vcsPHqGAYfJdkjuL8QQqhsbaPsCTlqngFYh8/4F06+cd4GM85xGu/LM9M91TP6
9ulvz4H/5TiUNVdjt1e82soRhwY9bwHxq7b6s3Q4Wgwo9l2Y2ow4T+TVpcCvgu2D
vUSXo4U1ygPF1/CQ2Mz5IEp7e0aanZOU5FhMeEoAkJewRq5747noEcnnyiPUuo0T
AAMFB/9KyjWpXwovVjmNITIB1JPuZS07NLhA10SpeFz0YXJVIiteQcHnUH0Un+7i
t08Xb0g79a2Pz/5tLuX8YqNQQj0DFKpFnFym1Fr+aPpzEJPoXWHG1Fkcm7rjmlpy
gj6eokmEdQdr5Cf1Y+IkJMNCODxDfhsI17fQVAsaScwgnmSgfcNYT7uPFw8K8omH
WawyI1ZuAKa+l1Q03IFt0oDLqLrCmK7DnSjvSkyM7WcH+30bsMacXVziD9L0lW5B
M3mZyXS3Z5A8/menv1lRym7kxct17HEmhxnHM5waqFyK0y++X86lNpwmBQZgzTN0
2bCE2w1PqyT1LCVU4s9RAYET4hy6iEkEBECAAKFAkWqLa0CGwwACgkQBjX0gP90
kKt1pACfS9WAfr2P8Vx/ps3WYdd8QYumnQsAnAwoaIe1d968x4FIK0ewpPtF/JdB
=ggBj
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.366. Robert Noland <[rnoland@FreeBSD.org](mailto:rnoland@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 <rnoland@FreeBSD.org>
uid Robert C. Noland III (Personal Key) <rnoland@2hip.net>
sub 2048g/76C3CF00 2007-07-24
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGIBeAmZvMRBACgUM3B+Z/7yw5DtYP+4jNaSvvJBNPtLbHeCcXzAytD/Le3Tx/g
/joJfJZS92agbQSt6p9SPnw1xguQ2YmDbQ5LFB5ZgrXnDX9JUWjhyjTPKRbkFPx
5G+JkTG9I75/ZVq6Ahc0jXwsq/mkANhu87uOPR02Uf/e01o3Cp1YjRVPwCgiqzw
wycuIxPvmwX3ao5gkV5iUgMD/2cVqZQ/uareIN2HF559LZkfjGdBA7U4H1cOD7hr
pK27HTnCSAmHP368AY5nSEUezQ8i0ArCxx2xYMIvyxeaQ5wFgQ0kuwb21JieUdm
6+cQ3uynJMSVvic5T4qoyC3mpu00VNBpCLJIK2zLk8CPDPQot6yB41622xXXHaix
1efSA/9oJBP+6Ffdnrni7hxAEgP2uG/lXQ/oG67U1jMC1LFkiV0irE906G5UXFEVE
FQqfXmXqLRoIjWaqDLdfAdersl6jeva70UfbiGfxHHkbltMZi2v3Xd6H2wmZKcS1
RDYhdvNIhNDXfGAoaYneHN+JWYPDYebG5MyN1QyU5+kB7n7grrQ2Um9iZXJ0IEMu
IE5vbGFuZCBJSUkgKFB1cnNvbmfSiEtleSkgPHJub2xhbmRAMmhpcC5uZXQ+iGAE
ExECACAFakZvMCGyMGcwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRaZhoTdiP9E
47ceAKCI+rqu84IxKD8Rb+a1hL/+NqHotAcEig6ZGwFCNA200UchxF3hXvJ+mfqI
RgQQEQIABgUCRqZ50wAKCRACwq9DxpQf7Ay9AJ9xShA298xcySmevKvX8sWC3LQ4
iwCfbsQ7+AB2L4j25YgHK9CjF6f8s2K0K1JvYmVydCBDLiB0b2xhbmQgSULJIDxy
bm9sYw5kQEZYzWVCU0Qub3JnPohjBBMRAGAgBQJIh0EYAhSjBgsJCAcDAGQVAggD
BBYCAwEChgECF4AAcGkQM4TrQ4qfROOE6QCcC085r5aDgVzVDPvrZU+pSibtB+BGA
```

```

niwufou7zDg3AJGyf1MeuuFaZ1r9uQINBEamZvMQCACOVnyHYPRawC7FFfrdqGxj
C5ZnjHjYTg4vIUgVmPE096H+WflesmgOZ8bQH6J+3Pzpf+l6HimYtF+gMvDLIz0I
HD1K2z75Ne6WlPKh8Is4lty1+knb0IDLqCSgFwCUIhAkj+Yr//oqUTlJ9qIrghoj
L4w7QdMHG67jMMLL/VHg+MXnQlID/UFak9oF+/UbTfQwsanJXaydby0yjmXecyMo
X20orSA/UKJe59Rc7sG0Hf7uFoVByqsWQ/yesRmVsJxMNFNMz1ekKFKHop7xcAj
8DLYnrvdilD3MuC28USAZjSa2b84+oQJADQL1r+wT1bqWCEUvaIqf64b3Tpt8bIf
AAMFB/9J9p0fP1jyE3D0jy2azVr41mK7FG32FBpz4S1SIEq8DAz90I+XuCoXd20L
FA6oSepyBxG1Cz2dzhkobE3COPzwS6jRzPdsmZtkJ1Lp/t7w0FSMl0YqNkdD90Cb
OxraGol4PfoPgCsH80dY/On7e8COQs6rRPT0mx+FGqkdEaNXVyF8A7EoIUNi881j
Cn82Qjfr4pwFJ4KNeJRt+kBVE2j//VmsqlMcc1xBPzSwc02YaURhF90qB9q1+bZx
ENkoYgqdbkQwcPugdKJm4GzaX70hdGprjH/E7Yj7fFmXhE2VsyQ8heGjKrRHgy/g
4mTYKTTJnYHSX0+MThJ6JPwgcHxUiEkEGBECAAKFakamZvMCGwwACgkQM4TrQ4qf
ROMFAgCfYpxRT6ReISfISqGLMBQndCh2o10Anie8hp/Ban0vY2j0iUucfvhyIqrZ
=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
uQP0y761kbiyV90YBtaNQqmU8hE8MTr5Kew9NBCoC4Sb4NX8kVh8iglrZwCg8J4F
ltBYDz+Z5ZGoh54fnYN6IAED/j07ISCvWbFtnzCw1F0ghcguqrWoy00YKq8Zfu0
m046fuIlHcswJOKLLexTajsYAC0wWe9H3SvKv1etexMh5SsrGwTsSuIvlpfG4oj
D5vIYqvH5NiqjdH9qiFEzGsv44jgESDvy9qaErBXRv9htuRZqbtEPnB5cRRwTr1
WhfuBADw1VLXj3UGw40eBBd5KP1YXCx7RKS4nfrlBCqMcIaiD+K42U+7PXEB8uM
2sJ6uRys0j4tTLBbDC2TC1Qft5NIVLG5wWkIh+jL7PODH+i4LF8n0pQyuLwJOFax
s6RIHNPB2fdI5sqB9lMIBszlb896wVJf9PPWFAf/5Aekw7eTLbQiQW5kZXJzIE5v
cmRieSA8Yw5kZXJzQEZYzWwCU0Qub3JnPohXBBMRAgAXBQI76xZsBQsHCgMEAxUD
AgMwAgECF4AACgkQ0Sqs8nWCDwVZnYgCg4fzk40pYLg3iNay09dNp4yHS/MAoLi/
WcYhNOS0TmPp9SQXC/2e0MZtB1BbmRlcnMgTm9yZGJ5IDxhbmRlcnNAZm14Lm5v
PohXBBMRAgAXBQI76xekBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQ0Sqs8nWCDwVaoNACd
HR57Uuyti+OqVr4zaVEIgg+bYwAoMcFR3xdqArQmp561541p+k1IBUwUQINBDmX
NGsQCADRkdqg2uW9mn5YCXlzx9KlhaFPRny6kF4+B+ga0ZaIzJng2pY8EsAxKn88
yH6ERs/PYdsy/AyksG8vzuc9Calw8JFEc+kvtJIL0HhBonlInaeUWHPixGEcOPcW
ab8dPhw3zfEgOqquky21d8Zg+G3Z29tmKgcYKSQgt6W59z7vITK7+gv7t0Gp2IpZ
1kGqPZn+JqvB3n/uWo3rTx0GA/tduMwfESA5gHmEzKmU/17yIkE0Sf1K0p0VIGd1
Fp1A1ULJDDVXjtDkxFvZ1I+WpqF7p9FCgy/0HUfUa0py3uHIEKMahqPz9e8D+GI
nGizPR33ZY5Pfm72ABXegHFnwep/AAQNB/9HPBzxoJJFJNLyosS1I+Wkmh51K/nC
EawQG6a+tgL6cPHGJQkqthPUywkI+2g7SUSurgPz0hRCPg2PjHP3PwVhjKzUgfAj
y9eVnu+JSpst/a0Y5LEQdNnWg+Y+Cs0q9xj4T1VXw8B9fA3y1wS1a13zCQjflrZP
ziIGjHIBvp0FrSU3ML1rRaVfQpm2wQXsGHZjkaZq7HQy2E0VLzik34XkPBY1DrnY
nSEwSurfjTrKTLNysN53xCgwJ2w2347qXr04j87XhRmGCJQ/Nrrin4z4LQ/zNm5Z
bEr1ts8PAfr13kqP7rx/H1n5obhp0oXUqb4Rm94c0r/s9JRah9ppgADRIEYEGBEC
AAYFAjmXNGsACgkQ0Sqs8nWCDwVbTvwCcCG0X50Tq7V4NeGgREttltmR7U1YAo0gk
10FsIdCCq6JjrwvfN7ry3pwc
=c1ge
-----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@tigress.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/1NYRBAD6n1LJ1BQMhRrjVBC4JQVBh6PBBM1cdbh0MyMgX5G4wacsb6CH
bNY9UAPAp7Gfx9GPPQkMsQiMSuLcAK1FfnlyqmJV0xsXx+P5eUodc8x50tokTWKF
gux+FSGQNKc9hEkWAOpqPN8y8RHgk7S8epyqImmVh7jVqc5I36A6/nyNwCgrB3H
bvi4Drig8zKzYc1DRFpOE+0D/2rL1DP4ri8w9VCTn7VfJ/uP2erRQsfZDKYbu3HN
eUEBR2zr4QR538mY5I1Kis87+noY0VvgaFBfVa/eQD3xVEzy0mNHERSQK75+im0U
rAdF3CDEAbt/nGwbuh24Kca0yqQpANBxvzDNdICADSYpsNj4sLz0jlxLpEHPF3T
HQzvBACSHzXKnk9k8aePTUJQXKcm15mCDQJPR6u6rYK8pe9TOEmLA4w4F0gbXae
cPNYv8nLktuyjehVTzv+4ktuMPXsF1Y8SrmexJWsiL0/TF2pYDXmJb7LaIGTK5r
cVdArpC6ocMfACIwtCYZQ1TIKDbYz0uyfPQmj5uc1lFkTDzX07Q1TWljaGF1bCB0
b3R0ZwJyb2NrIDxsb2ZpQGZyZWvic2Qub3JnPohlBBMRAgALBQI/Gm4SAhsDBQkD
z34yBwsJCAcDAgEDFQIDAyYCAQIEAQIXgAAKCRBeFzrxay10sKI8AJ410XMiupy5
Rsdvi0g79QRxn3A+QQcF5lp7i/ilZ0HsY53FZVvEesAzlj00Lk1pY2hhZwWgTm90
dGVicm9jayA8bWljajGF1bG5vdHRlYnJvY2tAd214Lm5ldD6IRgQQEQIABgUCPUHT
HwAKCRAqx4djq0R7TjsLAKC2+xaNwz1mP0iciH3r2UMXWe1SSQCgjp1Ccn7KKZU8
JbJKebly0d5mdBqITAQREQIADAUCPtf6PgWDAdeSEAAKCRB2r04B/qKj/iLEAJ47
RPw/Tf0BwTi/Twy4bLQ1/ESs+wCcDr6yapPrSalh12/ZTCYNA5/QtBiIaAQTEQIA
KAIBAwcLcQGHAwIBAwUCAwMWAAGeCHgECF4AFCQPPfjIFAj8abm8CGQEACgkQXhc6
8WspdLazYwCcCQhe30GiQE1/wJOKFsnCojh549YAnjE0aKibthqe1Uf0xfM0aAnjg
yi0eiGwEERECACOFaj7vBPwFgwHgDgwgGmh0dHA6Ly93d3cudG9laG9sZC5jb20v
cm9ib3RjYS8ACgkQEFgWhcUhCX6ecQXaLPLqW22Nsr8rtBzJgYSMStJVwCggirL
XuYnu9sTSrMPZvZrIonU1T2IRgQREQIABgUCPU8rOAAKCRBLKkiX052g47mVAJ0e
D22tcuXsXh7kxJt1M3k+HK3zkwCfZ5Gp7XT1/5QwTxx1/qBw9+/DK5S0JU1pY2hh
ZwWgTm90dGVicm9jayA8bG9maUB0awdyZXNzLmNvbT6IRgQQEQIABgUCPUHTJwAK
CRAqx4djq0R7TvsMAKCVUNGmzBNDxh/ud0bsd+Q5s1NgNACfbbIyqyv0SRXQaBVG
EZOV/IqXwxSIZQTEQIAJQIBAwcLcQGHAwIBAwUCAwMWAAGeCHgECF4AFAj7t34gF
CQPPfjIACgkQXhc68WspdLAD2gCgnT7aSz8X15xcPsnmionCS8ydPx8AoJEEYBT3
JV7fbVpniGBaDhxwPffFiG0EERECACOFaj7vBPIFgwHgDhYgGmh0dHA6Ly93d3cu
dG9laG9sZC5jb20vcm9ib3RjYS8ACgkQEFgWhcUhCX5cdwCdFVRkxIwY2e8UB1FD
0ZHphssj0wAn0t3+rPg5PQLRxGk0Un+0xbUhtgYtC1NawNoYwVsIE5vdHRlYnJv
Y2sgPGxvZm1AbG9maS5keW5kbnMub3JnPohGBBARAgAGBQI9Qe0nAAoJECrHh20r
RHt0GwGAn17Mh/ojUaq2wypC7LgXk2aD7ZbwAJ9TNfFNY+tUb32LNUCrxe5hdfyS
C4h1BBMRAgAlAhsDBwsJCAcDAgEDFQIDAyYCAQIEAQIXgAAUCPU3fiAUJA89+MgAK
CRBeFzrxay10sFpNAJ91EregVsaF77emPMY2tU0r7TBWeACfau/Nv9ZgZSBWSG13
A1LSOYqbIUmIbQQREQIALQUcPU8E6AWDAeAOICAaHR0cDovL3d3dy50b2Vob2xk
LmNvbS9yb2JvdGNhLWAKCRAQWbAfxSEJfmJ9AKCo2zsgoH6naSkd3Rduo+7hfM7Y
uACe04R4dZBZNEPbaZPCBEArMw+4um0LU1pY2hhZwWgTm90dGVicm9jayA8bWlj
aGF1bG5vdHRlYnJvY2tAd2ViLmRlPohGBBARAgAGBQI9Qe0nAAoJECrHh20rRHt0
vW8AoIuikn8ryz7dgs1TjnOgrXQekbpanAJ4mnjfm38IzIRiwrY1iljvkIFv9iIh1
BBMRAgAlAhsDBwsJCAcDAgEDFQIDAyYCAQIEAQIXgAAUCPU3fiAUJA89+MgAKCRBe
Fzrxay10sOG4AKCAoTHv/Nzk/fcSTiQWLxEKn2yYRwCeJjnK05xs70j5nTg1BuGC
J9kjTx+IbQQREQIALQUcPU8E3gWDAeAOKiAaaHR0cDovL3d3dy50b2Vob2xkLmNv
bS9yb2JvdGNhLWAKCRAQWbAfxSEJfq8nAJsfK6NX9COUfRYJrkePGeSpUeVQcAcE
Joiaid4BC1MnupSxHIE6FJmHyK60QU1pY2hhZwWgTm90dGVicm9jayA8bWljajGF1
bG5vdHRlYnJvY2tAbWVpdG51ci53aC51bmktZG9ydG11bmQuZGU+IEwEExECAAwF
Aj7hnCoFgwHN8CQACgkQKseHY6tEe07xqwCg1Axy1Gcu7GsXoz60S+U+QNUbWLOA
oPui61DotXxm/VZvb1BBToTr4Kw0iGUEExECACUCGwMHCwkIBwMCAQMVAgMDFgIB
Ah4BAheABQI+7d+IBQkdz34yAAoJEF4X0vFrKXSwJAUAnA5LnR/voJz2mnP1Tk14
5khGcQSLAJ0QSEFiX0emfKbS4FsKF2a49Pa7w4hsBBERAgAtBQI+7wtUBYMB4A40
IBpodHRW0i8vd3d3LnRvZWhvbGQuY29tL3JvYm90Y2EvAAoJEBBYFoXFIQ1+rZEA
13vk3WJrj+526dWp11wGxyFjtS4AnRJSpm6Ua7eAFS8Pfdk+UsfXJmAuQENBDz/
1NcQBACs3asZ+RnnFwCK+sXnnXQYbkHUsW/BTcUaTk6eyaEsSb/1Tdz8uyJ/8ao
xSuPr87ZEDaVfth5tEbFFJUd9D0YwtOQFRK65hqzY1M0IiDiVUW8dVsdCZfokom
r9RE1z9VQre7vJwaSw1aEsYtVMZC9D9MniPrW6oHjxUvWI1mPwADBQP/UYgPqe0t
SYEJnnw99CSIGDMozRakmWHK5bH7bUkaFk3PSpk3a3EAQe9bmQI/a1SKBSCDDAU
0Iev5UXbTbYF+0f+36UQqLxZiPb9hVU/ExjJnf056iFSprfYnJY1hVTR9Kt67c8Q
9fGK3L1CNVn2EF+UJOrtWccuF841J0aoyITAQYEQIADAUCPU3f1gUJA89+PwAK
CRBeFzrxay10sChVAJORTya/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+5fYQ4pUXUCgsXGqWi1LuxtqSP3WC/20z1q0Uq35T2e
/3dEqFXB1Rbzz7rhI8hraDyGybexi090cQMbxSKBha+BnMyqhoTM7bmzSZCRSWtI
Q3ugC5Q006RUKrHL3k88h/Q/9IrcXIEsMaeeW0Iit7tJ9dYgWVgqaw0+fnVAAUR
tCJEYXZpZCBFLiBPJ0JyavWuIDxvYnJpZw5AT1VYSS5jb20+iQCVAwUQNmQ31T/Z
OshBzgmJAQH1XQQAjUUh3qkI0ZH19qT9cKB0luAA++27jB5muw56NhcgobAje2T3Q
JRosYrHJ8HeNfp8bsYitsfxMiLs7PvRGFbYopFnkApEfGoxh9MVzih/lvDlp9UbT
fUvB7SVsV+T38/Cxzs4k+mPh8CZp3ACCG2NzfmIW73fVwJdpejkPHLkq6wSJAJUD
BRAzFpK2Q+yGnRNLITEBAT2wA/90q5mKzG/0P2q25cc2fQzqcLpLL/QqJrf74Xns
Qiz8wXKrasUNpYun9Ng1gER9+D9t4AuZtsFI+y0fuS7zDoNuHypkq5Zr4PGYYHyi
LxY8Gzxv40a1atP5XMjRkP5UzyQLERAcHJwYZK/aE/wXkUu7qFspDeDTNNXZ8ddr
qV719IkAlQMFEDKRATfLYKmsNPn51QEB3msD/j0wXQRYrOMzXux+dfgQNI+ckAM
tXn4+20u0Aa+j3rPqMU6QIoTvsMcG147q3TYwq7pXYvdujQpbPjC3ErBnM1gh4Xvq
Phqf8aaYzFUF+0rxwVbUh55VLnMC6YHY+KzjHD41SMC5B/eScGog1tojv0+qxri2
3J+6Bk/t1sNabBaxiQCVAwUQOXHPRKRQkCwJ0+ZNAQG2EwP/R3igrGUwGF2Fzadv
U6trHu1GwvEnLy6Jf8tBstifv0ubJWxzliHpb77Vf34onzG1a1yezRqRUsrzSeyX
25tbJtG9M/3hYVVSuexHzsItncAcffggzQs275XV+EJ2JtK/zYp0QiusmPQJsA/R
C+A/dSG+7xetyNq9p0h9VHi32f+JAJUDBRA0didEq/8HtEbZIS0BAf5oA/43tqeI
pgkuyKvCg28bX0YtQBSJo64ohFsSgQN2FANfpgH8dhfQt3/AXH3j0isSHA7ESTNx
ZT8yxP13T4ZhZ3VIL1l1deuAM4g1U/ZDS+IPJMu7Rzwt4XYy725X+fLveWoPIuIgp
vX8+8hc7v6NkV2nwbMgBRGob1Azas2K79skXvIkAlQMFEDa+UHHKbyuD/AwC1QEB
ULYD/RgnK84wf37e+5WgQbHgzUkrXXzxfFpRTEV0owBSK5KA7+q1GVQVFZJ/Qz4d
EwU0EAHj72uaxVuYaa+fCaOzD/G6V0v+4r9zout8dxPYfK1RLPMg/5hn0Jqf2Ce7
33ibK8NUYtjMY5z0F5wjEdieSsLIst9J4dB2Z0DT2Hfe7briQCVAwUQOXHPFPL1
ZUzmDiptAQHgmwP9EdDjkh33cF7UQu/76hKfMc4FkTOQgvQYx2qn14ZeYgjs4saQ
roj92c0WlGbdSUP9U61E1o0CkuMKyxsFagc/5S91qgMiVYyr4QKRBiHVYQJpSdD
6ldX9mmtHdaawPw2BuEke97MzHA30S1pgfsHb2x1CQ1SCEgqS1uYAm5IIzyIRgQQ
EQIABgUCOA0WMAAKCRD168A8ggVe99e0AJ963AhynrQYwfkqgywJpxN27b10bwCg
m2L0JHix/iBG1JYeuE8bYpdh1KyOFGR1b2JyavWuQHVjZGF2aXMuZWR1iQCVAwUQ
MsRyh2Vgqaw0+fnVAQEnxwP/adrTqBG3BsYkDcG2Um3r0LgjcR44HSNgYrA/rDs
OmeoK8pmCaeqfHvEshMI/TukqmfCKMZM7DAoGCV+20kNqvsqSP5AG6ctBoM6bQxj
7oMkjL1l/F4Ryob2zsJW9ozR11yTbo7mWiMjdZqC3JzKOPUmJECN1UdnYNzbpAO
vgu0HURhdmlkIEUuIE8nQnJpZw4gPhdob21zIERvMzg+iQCVAwUQNmQ33T/Z0shB
zgmJAMRcWp+NNVRnjjcNo41qkTsRW8bhqhbHrHB01Afq+3kT/gm1xUAcYsQ0Kur
gBGNMAR3wew8ApsUz7QgatFLTgxBNX/vS6/7hUuqNjHBAwpCG6i41UFmJKONY9YN
D9tP6VhNMdBLF76yUhxORPu4vcxPOqchN/JgkevJf90NnIYDeV/hySmJAJUDBRAX
0fUqZWCPRT5+dUBAcZAA/Ofq4ncYY1FqCSqQH3nL060kz6vmo8I1TI7cpl/e521
```

TqRTOK6HLXrYnVBI49D+oN99TLGTlUk+jOrHc7Y/js0IRLZkKcNUs13JVIgith7A  
PaKSfKMNvF7BrIjqHIWzyPuHs1w7z3h4BmFUTQ7hc29QYlW2rgE12qvxwesQ7B2o  
HbQ1RGF2awQgRS4gTydCcml1biA8b2JyavVuQEZYzWVCU0Qub3JnPokAlQMFEDZk  
0Co/2TrIQc4JiQEB22UD/OLP2Xn8Pasaq1IoZ3GUSEG25y7KK+GtJ9pR/XDU7Ei1  
NB+GvKw5amL2vjxQNbph1TqJ/dHaqKvAunMPLbOMUUSqzzZ34orPqLcB4LCq8wy  
Djch1sZzPSHPxI2zrAB3AQgbS8MXMxXoFjYFmxMtBSFZc3JqrkcTvu8KMXluTBB4  
iQCVAwUQM2kkQ1dBBK0knqTZAQHwjgP/Xtg4Va0oHkqVo3SF4r9MkAtgG79k7pz7  
d1lMaYgJB87f1G5PPHI9o+9txWQH4vkexaGzUsez+Jgna391hm2h3Vi7ekRK+t  
a76lHOYq/6B4FD9TpLYAFIcukyVDJjcsxDZD0WRtoYkG3z0GFRieZtV5nKdxnpdH  
oop1rotiL/6JAJUDBRAyxHKdZWCprDT5+dUBAenWA/93EfJZx5fuarjQ7AnQiPaj  
Ai95v3R1h13+N9vC34+C7RMi9pIj6B6PnWTNbVhg8RY8S6hB91J6GrN0KVLd8yDp  
Y6+U08Yrc47F0fSwHPopNDfkgviGw70Nmc2QCWEKpCH4c1VD2jJiR7iewfVgJAiK  
EB8kQhrutuQNDNNX1dCSCYkAlQMFEDR2J1er/we0RvMhLQEBJB4D+wUr53bK1okg  
6LAa57g9EfeCLZSS1LArf77vwLoaLKzsdowLQ908VNmqZQbUt5kt300Htdx/zRTP  
kqzV2tKW0aA7D5XDWJyv1lfbuv1g8C162s5voiMKz6WyCynP8n51nRlXaShtxWq1  
LBBQ3IIZJXGd4AekQGBncx8o2XSydQyLiQCVAwUQNzF2YbNaYutZnzI9AQHCzQA  
hFX2gAvH07D1k00b9Mt9p7b1MFJgSKc+P/qfx36FAOJfjWtDicsYItx2AG0g0p95  
DpZRwFa1YH0qrF1pXXT1BSFWRsmozAr1ToNkE0Km07LiLrDsyXQEta2X98A1zfcg  
+WcUB00g/qzege2hEs1bSvI0TiDlt8WczMX9f2F11MuJAJUDBRA2v1B5ym8rg/wM  
AtUBAfAgA/9oGE45DxXJLVSpE1+8NjtEN608i826PWP1EkBJvoFDGY2e0IojtSx  
peiCiikbSSf4u0T3B7WIEmZVyn5ajx4RCKzoRcKVfgu7i+Y57wExoZSx8VrjS05T  
wFQ+RbHSXThy01HZCYdfSaaYVfrLvSooTBRHzP5D1Sxk13nddBOE4g/AwUQT03B  
NOMemj1ArjBSEQkXUCfY3XjdW3Yun2hwKmkAPpXDBKonz0An1Wr4nbjBv1sovrS  
eysWys1ovDgKtCEYXZpZCBFLiBPJ0JyavVuIDxkb2JyavVuQHN1YXMuZ3d1LmYk  
dT6JAJUDBRAw9rraP9k6yEHOCYkBAZjma/9lczxVp0UjLAXM3jfErQv2dZpLDAiT  
QVp10pi+a8mAzPVCnmCfcNy4fQJbInAfe5FC8gxBe9DnsjLfhH5v1ZzDHANpbq5P  
MLW5C2igBoAg0Im4RpevDhD664ZgYgB6HXHhPBSB3Gaarnpx+R6JpFDBo1Sg6Boi  
IN3q+kzftlTadIKAlQMFEC+a5SF1YKmsNPn51QEB/tEEALKURfb7Y7metDHx5oV5  
LybWyV8cTJKINULX8HDnz6zZQ7bMY1Q0qsqrQeIDMPmk1tojt+/HI4te21uWOT/  
FCemdm7leZM6g38Ne358L8jY/34iz0bIFeZjDzLoOKW5C8wtG/N88voie0grVR3e  
iFEmtwWT51RaV+DmKYQ4kXxAiQCVAwUQL6UVDceLqoSSZB6ZAQFokgP9G9xfWcKj  
CxbEr9TAEDsKIsnkKQKEFlfqGuAjSVWOBqEiyG0Wb1pZEQKHI379aEK9nVNSsQ5m  
Qk/E6JrvYENT9q5uJ9mp6+wPUVYt83YL7uv1YJJSy788tdr1esutgiAeLNmNmMog  
Rw3vz8iKYJozmSyDSK/HwHS7z2ZQ9K5hpDCJAJUDBRAvoGvwm8rg/wMATUBATFj  
A/9h8jSR5py9wPy6WkjsyQbml8B2fVjsLzoQbMI+b5IFYeDKRYLtnSLJKzuK8zHn  
1aFeXIHdOCRY5PT9JMAu84I59iE90x95uLPAH00rSJam2gEqPovRYcinADluiv0T  
XGAn5qN9bKlmdsFNLMIFs/rohnIFab7wG3+t+i+8YYY2YIkAdQMFEc/kX5DT8j9C  
J2rqEQEBOFcDAKcdXpMcMjw+uSDwNcOpj0EYkfnpaW6MKn0o0qbwALmuSn/121+J  
eypp1kr9VewK9tCUHucBHYtZswxeu21jI/KUUIRzuQsupgnop5LyNNrpdjxbQvN  
uiBIX+jAVQvxsBQoRGF2awQgRS4gTydCcml1biA8b2JyavVuQGNzLnVjZGF2aXmu  
ZWR1PokAlQMFEDH/SvU/2TrIQc4JiQEB188D/1d/WSV3W6RwZQUbnSp1GELg5knB  
87imzx3t328/vzRRFUgAeB9qcw9fYRwdhZDs4ffUASm2fXsBxocnRdGDJMKaFZo  
oJpYK95vZFc0irLhI92w2RjLH1tF/WOTCopWMLN4KuqYX3PLMzQEcj08w3BcwWxw  
D0UuVD91d4WeljRziQCVAwUQMfQd+VdBBK0knqTZAQE+maQAsE8nykNNff0IINOC  
NIBLSQo1dsWtZr08aTlU9Exf683zWe0Qc2ziJraJbEhj+9nXY6qYI7Gf+4N2eFR  
vN3PkAyVcBAaVhtQ/Q1/HBCjEwY2TiU05hktBSEa7M3XZyy3+YKjQlJ2JSJqvA0f  
DI7m7xrKLZEi3yr07HZ8x06NJOJAJUDBRAx1KZbZWCprDT5+dUBASQDA/w0t72i  
yCgku9VCU8tu5ITf2sb26b2Zp7y9p1W4UkWCjXHFvahpmiTRXFkc6S6WYkLoyjJ  
Hxw8IjsGR/J+2EcdnCHzcWv4w1/C0Ib81AShu9p0i5tPtdzBCPNqdCQFB1f9/S1j  
FPHv+1NbEx5HfkJbuwhiAcY60GEpI8YLhUB7zYkAlQMFEDR2Jy+r/we0RvMhLQEB  
NkMD/25QwNjRTtAB9fw4b5XNcpTxBpkMNBQ5Xc+NDeJ4uXt4ET3U8tNwFqwgODf+  
8SyewXfRzgpIij5A5I/DkJAPV1kz4R4QFDMtsodj0p7dpiCfHb+D0Xh+B+iCT4zL  
us9PFL5CnV5aXfSrtmkYmRIVfXRxvYpDAjC03ZP4t0SAKWNiQCVAwUQMpHsW8pv  
K4P8DALVAQEekQP/cxwPYVHiZtp1Znd+6Z3T+NCWIpJS8sPZmqc+MR0PG7BFXREV  
00jhVTT2u0o9UTNVXWTC03wZSvW1/nOxlurMMxBQtXlrvZ83jDIe0jBEC5AKGFTh  
UVpFx/YcxnRFXGiZ/bErqEPiOhbu9i1TY0yiS0r+PARlinqdB+054bij8G60MURh  
dm1kIEUUIE8nQnJpZw4gPGR1ZnVuY3QgLSBvYnJpZw5AbwWkaWEuc3JhLmNvbT6J  
AJUDBRAZsMLZWCprDT5+dUBAAyZBACu9C0xVsyXxjJrXo+4DdazJYgcbH8cZstQ  
2VU1T9E+8ZJ4iL4H5qIqvtk9eIiZdi2/ovv9wA0uV0MZdPS3IkqumKrz4UGbwLk  
Y+VMTDtJwuMztfia+qcVx/HLuZMfuTAB/fyuJLW5i9kb7X3yUSbr/9J8p+4da0R1  
YMj/mKuserQxRGF2awQgRS4gTydCcml1biA8b2JyavVuQGVsc2V3aGVyZS5yb2Fu  
b2t1LlnZhLnVzPokAlQMFEDJmYsJ1YKmsNPn51QEBDVED/iaXSckzmJmS1i4E13+R  
QwsKy/eT4CmwzEH9kF1YJ+qYEE3tIG7oVMiBkMklj95Qk9wt0xMXo1NsD4PsFD0J  
XfyUcJ+jl3jwGraGroVvu2Lb/0Uic9qXPmNkeYopQCrswdx5EUkAmLXA41gFpS1g  
EeEPQVQkbMc2DBXHudubqbdztdJEYXZpZCBFLiBPJ0JyavVuIDxkZwZ1bmN0IC0g  
b2JyavVuQFN1Y5SMZwL1bnQY29tPokAlQMFEDNmwyR1YKmsNPn51QEBwT8EAIVR



LR03d2nr6xjGFNq/1B+o61Zv9rKHBxQqjG6j/hzUhQNnywKQA0hEucVSMLyKsXSg  
0Prso1Ta91ZfqrAnqCFAiSt9Ed/BQdFYBygTUAXKkeA6cT8pe7CaqSocWYTjGmfQ  
7011zBz4o5JQWN0gGCKAjBx18gbd7yjV7R2Pg8kPtCJEYXZpZCBFLiBPJ0JyavVu  
IDxvYnJpZW5ATnV4a5Sjb20+iQCVAWUQMF9Kxz/Z0shBzgmJAQF9QgP6A06oVvhv  
XESbd/Y8Fogfj0Kw+sr+6ok+VC5cdC5a/memKPejSj+UCVe3J+trgmmvDeorQHat  
P7ceDXwDFbfxXm5wLHSUXpDef+FH2g4kA6ffiTVkgNiXeLIxhSBtDSJjv69VHIki  
1g7M4iN5EZkoeySLGqbV2JFZr+N5E0fn6aJAJUDBRAxkFNfZWCprDT5+dUBAV70  
BACntPk0/VswG1txwnstBRS6lJwFEye/aHme58nR5teMIhntDyxY42cFvx06hGNC  
ndoUqPFAFALp5TIs7c56vB/m3i11VACXEJUc7yW5APwjYSom/Mjoz1XKo7Y5C4+6  
xENKH2jPKH+q2hjb1cC2VZ+pJ/Mv/Wej+fBGkMF9n+0dJkBoGQ1fjN0EQQA1ynh  
Qp17E31casI1R7+zFqD/bs1LiC7be0CAxi8hFnYQ5K1F6lMfcqx+gdcuKt/Fy02d  
jhYehFww2cyjKfZ7BAnERffofnvdKXzeg0hd0jSk7gbgEPo1fh5dJm4e0qo5eUo  
OzI09wLx5yjNtWwnNM5o4YVxaa0kiC3DKdRwXicAoP+4T5LqLm0FMXR+Uo1Sq7Mr  
LVn9A/sFk0T8Ss8+Jswxtk2QIAg+QvmvyG15xmL14zn3NpLSwocFSMX+2fXBAEQz  
1hBz38JI59Dh1bV+7X1Ijds+Id/8CFTzeSH6oR1QnBFEE0fmcGAGAAqn4oX8mHc7  
bVQxrxzJlMFILtS69fTdqJURKjwNuYZb080xe1JTeHfjxc5Y1gP8DBwxtuZPVJw4  
mymw10DoQwEbrC+mKBTdyZ3g0Mv0zN64KFEKQZJPfdtLy5Wks9k1x+53vp8ZXV/  
CtoDf0hvbuiunlifyykLi8nqNa+KMRmnws7XkEmgQTrkIV26V9sRct8E0uDXZ15  
QWxwcuSRGvt0lqUzTokAuyTbSNJy45u0JCJEYXZpZCBFLiBPJ0JyavVuIiA8b2Jy  
awVuQE5VWekuY29tPokAlQMFEDEm0v3AA8tkJ67sbQQEB1VAD/igpVJFYq5HGROpV  
Zg17WgAzv5cU0hml+C+Tm8kF2xL3rHN1Unzzd16BxhLXfJ0xTEADsLuiFBJPq  
AwJyG+Abbf/gciaYwZn3GFwPKbRQJ6dmzBX4buq2cMzs9oKANTAIQACgkhF0Ss1H  
FcIDaa/VNeP9ox+xcnp8WSGM49CGiQCVAWUQNX4zzwVgqaw0+fnVAQF21wP+PK9M  
1fIca0AuQVMgQhSdWq1j/DdxtsT1G0n1Hp3JGxdThyxdBDRxmiU22a6216s01fN  
5Ac25USeKRCcSVyG0+G/Xd3VfWDCEQLNBwb1AGKW9BEZfJhS1x0uTEYxgbmuvr1  
LTdvWm+MwPetv8kayhD1LM4rVovMxenaPYUub2SISwQQEQIACwUCNX4zTgQLAwEC  
AAoJEG/I2r1/mpuiz/IAn12Jm9/9Dv/b4gIauJLzjET0xhMoAKCQkYkZoX8/OMgg  
uxkmPy4tgYut04icBBABAQAGBQI5cc+AAoJEKRQkCwJ0+ZNB5sD/3Nn8ZYP7Wi  
q8Zb389QwC0JFHB9+EyFimhPhrLgGfBRZXM98Ywd4wnkzqzeRKHuQMnHVdBG6z3u  
SJEU8Rsl4KepuixjTeT6SLjUwAR0iG03081GU5/otBtsqTiiJdJ5tSPqHkuXx  
i7ruAF3eK1obaNFNqY0jtdF20z+Ufw0iEYEEBECAAYFAjlxz8MACgkQ5r/NLxCB  
o3xeGACgnDA4cV3ts1eueZlof0vhnht0tVsAoMxzJZorbcesWEuFdr7/MONCn5Ca  
tCciRGF2aWqGRS4gTydCcm1lbiIggPG9icml1bkBGcmV1Q1NELm9yZz6JAJUDBRA5  
tL95APLZCeu7G0EBAZECBACL36sVALZfqAh6Ku3b2g9EKMB0CzHv8hJmFHCw1uUH  
4SU6dM2DeIJo2nVBaxtK4/G/0f2Ed7bQJ78C3GM1oF6LZiRQzEX/qlwZQSS8cyPT  
C2H1j6J8Zn0Mnbyte/NFbjLZDStktKd8+4GNe0oDTB3/juqva10BmSsnj1NhpMsR  
k4kAlQMFEDEZjny5lYKmsNpn51QEBkUcEALysZckj5fs7uUzjSgyzF/2RrHJ5gGrp  
NBwikiy1+wdZ6bz8CQ6kcYC3Dap3iHSc9KWtN6sK5ZvYXcYD9k7is8V8zuitUrrS  
GwpY96qmNcStVpSwfWicyhYSIJYjdmv4EnKo2mwkY3zq0V9DT1ABFLSI9Eyy8IL  
euhm9jWEXs0iEsEEBECAAsFAjZjn10ECwMBAgAKCRbvYnq9f5qbor96AKDgZmSA  
0aJZLBG9Ijt+01/eqUbFPACfZ0z5wo8X4/aD9MEAbJRJQEVgSHyIPwMFEDk9wNvj  
HjI9QK4wUHEC9wsAnAgPZu1tU4+i06c0mhJMBGfYAwriAKCZBIHKp2TaXP1+JYk/  
k58afcSTh7QqIkRhdm1kIEUuIE8nQnJpZw4iIDxvYnJpZW5AY3MudWnkYXZpcy5l  
ZHU+iQCVAWUQ0bS/ggDy2QnruxtBAQGIgWp/a2m02NL+cJ/BoIFINK9HN+mOubYU  
To27NN/uNyvIqUnvN3Ji0v8j5/cJOUdujEPbZve1y5izyDyw/4HxBk60KAKWJ4tG  
SZ0CEndBe01m1e2rczkjw0wPM4VcPVUxyt/432e44fo+pMczvtUFWQdz1inx1auG  
REqu6xad7P5nj4uISwQQEQIACwUCNmoEugQLAwECAAoJEG/I2r1/mpuicMan1Vu  
g9CpssNgJLaNmD5ftmivk5AJ9X673ovjPGPXRnlseGklDpeyrUCrkdDDQ1fjNQ  
EAwAzB13VyQ4SuLE80i0E2eXTpITYfbb6yU0F/32mPFIHmwh04dfv2wXPEgxEm  
KONGw+Po1gr9oSgmC66prN1D6IAUwGgfNaroxIe+g8qzh90hE/K8xfzpeDp19J3  
tkItAjbbJstoXp18mAkKjX4t7eRdefXUkk+bGI78KqLdFL2Q1e3CH8IF3Kiutap  
QvMF6P1TET1PtvFuuUs4INoBp1ajF0mPQFXz0AfGy00p1K33TGSgSfgMg7116RfU  
odNQ+PVZX9x2Uk89PY3bzpnhV5JzZf24rnRPxfx2vIPFRzBhznzJzV8V+bv9kV7H  
AarTW56NoKVy0tQa8L9GAFgr5fSI/VhOSdvnILSd5JEHNmszbDgNRR0PFIzHHxb  
LY7288kjwEPwpVsYjY67VYy4XTjTNP18F1dDox0YbN4zISy1Kv884bEpQBGRjXyE  
pwp1obEAxniByl6ypUM2Zafq9AKUJscRtMIPWakXUGfnHy9iUsiGSa6q6Jew1Xp  
TDJvAAICDacBUnOQcW3s+pOH+FYx/GmyXVbPBDQt5wH/XLQQq+pR15EVxMI+H/q  
VW8kvrgrY7iZXBNSdfj0RgONxwr8NBASKQndd863+8wYVBdc7x+uPi6XF5JABqh2  
asmx8F7F4shq0WJ2QfLmk3712mdBmFyhGu01sr6Z272BbigiZQoicVXuYi1UUrax  
hCWQ/nZZm4/Be2RaOhqX7jegPu8Zmkh1PqKoIj+HAXrhs/o21tVofjeZtc6f5Lap  
0t/lhFE4Fq9VrvK8GtnuU6nvVoZv100k6nE9aghK8qP270EW270H6TwAG/SE83IX  
eIpoFzP40RWLiVHeE66iNwsb7r5f8ZNsvtwXF7JttqORySwizWg1K1Fo2odWmAGx  
s3n3Dt0a9rrZsvPZH1ReFuZG6q9C6MDBPb7o9wPVFr9AbVA3Kgz+V4uEuM6NAZn5  
K+XE0E0yBf5bdjVbdf7ZRqXhzUrQK2C9HTaEo5H4g6X4gUHp2x3jtyPKHTG6Eqm  
OwSwTfpoWTIPwMFgDV+M1BvyNq9f5qbohECA8kAnjryv1dFUQTWTQGGJ29hn1Uy  
1SVmAKDF3kyQAZDAyz+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+bt5hbxkoP1lFljPhQ7j
7VyvtuRK0DBHhwQX+e5cEJP5Fw1GMawilDv65ax7nQzdLHzHacyRGKUxePBlTG
9a035kwn7QqTHwcRHk10IQDjgv81599Yqz+T/qDHnKrDYssFnEw6ZtcpRcWUsIfy
VZWsFX15coDfC5D6CLXMYQ8dkc0kFjHW8RmnXjA40rD+H75vA1M481v89A008AYK
qEUnz42orrYUw0c0LHjBt+U0fP4kuh0EZqDR0fHCqX778kP6ESy9a5c9N56KT31h
6MlQDpajjiXVNUZ2ut3A3vB+vJ/rK4cGtbznABEBAAG0JU5pY2sgTydCcmllbiA8
bmlja2lzb2JyaWVucGdtYWlsLmNvbT6JAVQEewEKAD4WIQTjm6jwKsBPCWbvnXG1
1QMVHhdXAAUCXnP+fgIbAwUJBa0agAULCQgHAwUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAK
CRC11QMvHhdXAAxpB/9VtNakpa8izW6tB+CXMNY1E3qCq14c8rZXVQ0dY3g85STn
2PFwXic+v9Kuzj9+E9fdFHGPgBQgz6Q01xStvJByeRHDqf5KRpfdE3k98Sqw4Ya
2p990nKmr0B4bM8dcEPt1loyzRbqsojSA105yWc3eCWctu690vU9PjFboKI5v9
N8KcH3yIzZC/A00Lqh0GesP0pftsmFDzOZDIKM0f85I8r1R3KImuoNkMeibp+S+
D7Q8AAPz3Z45c1GYXoddLDVvpiZI8b6VlCc0kpPjH+tD8WId3SB7waWT90rYh+B
giSj8SaNXVjHldGt90fpcbHtzIvFQP5xigxCYJ0PtB90awNrIE8nQnJpZw4gPG5p
Y2tARnJlZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBcGA+FiEE45uo8CrATwlm751xpdUDFR4XVwAF
A15z/8QCGwMFCQWjmoAFcwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQpdUDFR4X
VwBFUaf/VQsbjkiH8z7Bv95+A/n7jGpPJamKp3etU91LEt77pg009Df9+tXsabQ6
YtTDnCcQ1o3ym3Ty47sIMu/3B1HTNHBNciZrkiry9fPTxKY1kmi0/7RXN1LviXMgH
vCSUPerB0KZq0XcqPxeSqH4sna5U571QB1TrtTnjCG49Jrv0TyftPR4nLid92UqV
4M3L2R0z/whr1V6n17In+uhwfJs0ct6uYhRF76GB56wb/v+20JCVBcpz5cJyadw6
nN3UwvKIz0UB2SwT/q61TSNLwbohjHyElWbEdptrbds+o+FdFWzmczMWw1BjNDZ
MyPyBbqQ2Dgmu1p1fc0/1ckv+WAwcbkBDQRec/5+AqgAyyjsGywSYVvyrPa2Fr2L
Tqzj4YsmKsF6UE+PoA/E1d06/UrttHt4t1L/rvq1DjKmwjdvQDZ+DzJ40bjyWaaS
Jwcjgg1UaMl98Eoa1uTlY2NfW/TMVbrCAA3dA3dEaGvn5opEBYidC5k0ISViFrrT
uKnAlIXZgqz9uTltr1CPgW61HTPwiYLiR9dPbyD3dkpDhE0Q4fur1Zr92ZwPhss8
vc7s1rMw7QTW+BXg89s1WkzsF9pyMKQwqZ48MRhT0TZg+bBjWvJB67vjpmFrHbL7
Xb3/K+AyYs09zTBo3QfoKeln7cYtCz4/9QSc/I7HJH6mroIqeYcT4hT9a38kNjgk
2QARAQABiQE8BBgBCGAmFiEE45uo8CrATwlm751xpdUDFR4XVwAFAL5z/n4CGwWf
CQWjmoAACgkQpdUDFR4XVwD6Wgf+IRJfjSY87vKpT6Y64eRLdBgJ4Mq09y4w0GL4
ns2uwVHifVKfZa788XSJV+NpZJuIz8q2h+966hMAM7r1qhs0MQKhTTHGt6A21hf
0zDSwSph7mv1od2To3WoNSEwjEI/Jhi82hg75Ys+0w+HOU0a5+m6DPgFu3lQ06ZS
Vv7IrwmpAtzGGGt00AscUo4cRhnK8Wbz13CnBAZ8diZ/y+lmwiynkZEpsBsTqG87
IARbtxv0Tl/VEsrwTTGkuw1XHG4hwZFNtbq6YYd6N4qzYQcSDEyxinpiARzGwzj
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 BOD2 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-----

mQENBFCShBsBCADV4TxtvfJQpseeg4XIKiAFDZAaTED4KRg2PM9ZRvcVbrU0ySH  
9oM5CnEbsmW+pc0XrgugY4i0NSbofzygRs3g8iq0IogRKu5FPobWy0e+E/dr3vwI  
bx2d1kB9LI8x6QVcP/d9Pr/t78SYL/pigyMQubMiDctBRRN9AucT/us76KgkHbih  
Le0SL44wX0Jj9nY8ViYpKg0B0fwvJnpUMyHYP01TbX+THvhzvEcdaI9szj0emlyJ  
lPwfUzBQNq+mBkj4JMRd9Yi+mIr8ZDHTLmGkfiFQeEqmp2Rz+T4Iog43jr0CEH6  
x/91tI0TV7ttzPuJAhqibvyPyj0eZdEskZABEBAAG0IkdYwNvbW8gT2xnZW5p  
IDxvbgd1bmlAb2xnZW5pLmNvbT6JAUUEEwEKACsCGwMGcWkIBwMcbhUIAgkKcWQw  
AgMBAh4BAheAAhkBbQJbXfYIBQkLuL/pAAoJEJC3qY5kUK5H4uEIALfCzc3QJi4Q  
Qg9vhZRfOETMoPb8JMGAm8wd9/Mj/+tDP9buuxhFJ8N1KhcFVJgs3w0/l0ub08Mg  
AgmY8GJAD+T8uFlXIOsSnzT9lv9L5Mta/D9DbRYI5KVB95nbETKiFwv2LbN0tBZT  
wOpTEmCFzmdPZ9f6zFsqFtaZHCb6t+BUqY3v1Et8p9RlF4TbFP7ajNOTCugb4MF+  
10/m18XbdQaxm4AIr0fY+pxKgj7Yb+tj4/xQWLXjxI0bhXmtaUrYI9XuyswPND3N  
HLyKpTePZonGz4Roq38q08GSdEMbv5GkEs1MLs699ivNoPkCes1d9STTK1PXyN  
b6h13GUXy8uJATgEwECACIFALCSHsCGwMGcWkIBwMcbhUIAgkKcWQwAgMBAh4B  
AheAAoJEJC3qY5kUK5HbwgIAIJJmQe4RyNR9v1w1on325NhtJxf40MgIKNZ2Z5e  
YL/9ACQyj1e08r3rvRMjnrffcSR2BDqSD5theyM1D3/DKADqpcP0gd9awaBAccZx  
xub5vPGZ0+j4Zn0h30c2epHdQNoqwEwFKFVHdfCRdSWKH99aLw/Jeya01pyTy0L1  
hfc2YPmj4e3NNDN0S13FcyBmlKVqv3sBXeiJwmKqvmib3Aci0XFYsP5AYBJ1avTn  
9B2RDVh4nxgwA3fG0puSHY/Da87XBp+0cbNtubRStYPRD1Mkwa4ub0Sf2P6n2mhx  
wQG32H9LwpXbigBA1XEeNe1+K7eXjf48x64jhZqA6QPDZe2JARwEEAECAAYFALCv  
icIACgkQJ6rQ91HnyG3K5gf9EbFd1gP1revotw1BQ5gxEwbK1cTYPnLU54nsJUyv  
bJSX0IjRs49FnnpxFUAjGa0VCHwh94kf4aEU1quB5TeA6ghZBtk6tcDANfPvjQNK  
EkHSb9SUA9R9pYStGwUdFNzyJvK7MCJqP1uhTYyD5haiiKwEHufNmfmmH/+6WebN  
N4G7L3quN7jabQJjuSt0kw0ICGXyYihSgwODD3y8dRgPIDAU08Nzinikki3dT1  
YenC7rcYfKiFycamePAEb6tFEsn1EzZ/AUyjbRd0t/sIYKdJKmYeqsNefRs/8R  
/6fn1FMbFd+bs0FzQrZrr9W2M0sflPccw1VA45Vy9XzMP4kBW0QTAQIAJQIbAwYL  
CQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AFA1Co+QwCGQEACgkKqLepjmRQrkcP1QgA  
w5/KowpdQyFC7Ads+7D4JUkeiTOYXlW6P+X+WpZ5LEc6o9he7gIsOnsGSUMutIS  
MwgQcxwZQg+p9RjN0kdi5o300vouRLucaCAN+/bTdGOWdjT6Ro//Vmg+QnAbBgHY  
K11QJ4ucSAArPWIPCBkAzriyEHAA5p2Q874RoS5KF7n4hL2yWp9Puq8BiRi01y  
hAPiPatd7r49+0gnNljx6USbuUK+q2i6f1E0tGqHQcmLke9gVGQjX9ZQbmS9E2v  
Ku7RAB9n2F1khw0Qm0D9qjSZoJhSiVLUFOno920rI722NioU1Kh2UrZg07Ees93  
jh0eSnwDpW5z1Z5ZEEA/1IkBQQQTAQoAKwIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEC  
HgECF4ACGQEFA1fASoGFCQrWk8oACgkKqLepjmRQrKfMAQf/VDfB5jQgbu/L+y2F  
2wVmJQ1xiIjom2t9U/Pt8ZHaIl+9KfacyNF4vhKHWDz5wicg7CHlgEB1WHrpgTeE  
HDJ5NXxv5SkvQkTujmawATbN1KD10u/Qum1WlHsem1vBjTjIjInl16XwX++Ur10  
6bKun1VKj61MwAQILbnZYJ3/Do1JDYzw05Un91Sf5NeBS1Kc+hSwStcRk150zqsu  
1MNEecV1DYt5nih4aGyM+tiDx22Xy63qzxsFKIsWdqI/vFHzylum8dWGQh2yM8mG  
eicdnVx88m7uQC0xuTj3JX7107ZGYvvcwPe6XjR071qe7Rp2+BwGjjUrDBUerSbBR  
H1pyiLQoR2lhY29tbyBPbGd1bmkpgPG9sZ2VuaUBtb3ZpZXJlYWRpbmcuY29tPokB  
PgQTAQoAKAIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AFA1td9goFCQu4v+kA  
CgkKqLepjmRQrKcfAwgAsU6LhJdqnsdVfVxtuL16101tfxF6GbvJ9PZHmzDXHEId  
zSQBojok3pmpw2EoQLwVch1wgbae3am73PLtMvVLVvx9u5tFlifnT7aSq212gMt  
u4RkCT4Tj3JqR1t1T6j6BnpSAKzKKhKVe11NwqMxKsSwHVSRIHtEsk18UL+SiADK  
71kmi3rcQ0wimRT5QALaj6Ky3bG8VraDrQ6ED0GhKSmQdJEyg5nQ/Vg7LThvFUAH  
vsC/DyEFDTiao3mz5JnW1gSRESA4+996eNp7KspIx1+yvRZAFQ0Z30zcvJryQoCu  
x8/9TNUtY6cBx34yDBH1ssSZqgbscbL+zKKT8gr8IYKBHAQQAQIABGUUCUK+JyWAK  
CRAnqtD3UefIbSS/CACqBZki7J1EW1bJPK86vcxUkCqz3iiecu4aPqgVzFkZG1W  
jzHEdCBw/OSQ21dtEE8iAQ0r3+QGoSdv4srqmdhrOrzvtNz14cpn84GwBGE+rjo  
0m2dxWS0dG1+QPK8o/3kX6RkQI+5JYnZjRI+C197KUGe9FOM0hPH29HMTUwWahcb  
p39QPhV1Nwd4N9Fm5oGrw7xdS06Egh3lLJrLkPMq/0BVDrjPc/Z+XZp6hRosu8GC  
sSMIgnDwZ7n1XfC9koIcJifPwYcdU+mE0sk3/K7s9na2LwLkKX1fXA8sd00Mrm  
WkH3Xu+ghgWjKUFqMNUejsw9GhL5GRDjxFH5BarAiQE4BBMBAgAiBQJQqPFLAhsD  
BgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRcQt6m0ZFCuRyarB/w0Ri+zZMIv  
ZVUWQ/DkpaA5ysuF8xBbzpVaxhK1KfC6zHm4vgW5njK37Jga/6rKhKpPmmNwiR  
m+kJ7eQ/58YHe7WzQ1ibgu0ZjIEZI1HWGFaDBZ1CWjE2budvTo0B2B60sG848tj9  
kyy3WFzw1a1Y/iKqq+wY4UW0u4bEBQUuwtYbpxj17PZ49mbm+vps13K8/a9C72c3  
8FdNGDNqgfNdBQPWHQZ4aGOXUndwfKt58/WwFQHUFvqB2quz3tqIwwJtCVcG+y  
kAiaXm1KxH1XJHBjDwwuc4rFXHtwmHvfoS8LK+54gdAq1KdrC5UxR8J70hBRDvV  
ET0lb6qaVm4TiQE4BBMBAgAiAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAUC  
UKj5CQAKCRcQt6m0ZFCuR7EEB/99GJzCiB0DSUMVgtC/awEydSLzzFK8boDLfvhn

UNcxmN0R3cNISnra8oh8MJ5g5I6dq1C9n5czCSYzBvYaQB86RMc2J0HqhGQaYT/b7  
 A4tm84/vCmvg+cZ4EELdDg8vCtBtCrTvA70A9k3a1VPGDR7U4FkFg4koyQG9cFq  
 YeEmhQfHvOPQWn2U9mkm0o9yRI8XVfSRjwkP/HxLK2JzG8A0QoSiiAPlPZ/uSjBP  
 m6isu76dG2PnsoNGMaliweAgqj0WvTe5nGPEdAlNj8Y6pCXsooGyqxJA/ze+JSY  
 RLdouInZoAJK0arZRLGguRamoARGzIZ9svnk9FkVjJ5MPnP5iQE+BBMBCgAoAhsD  
 BgsJCAcDAgYVCAIJcgsEfgIDAQIEAQIXgAUCV8BI6gUJCvArygAKCRCQt6m0ZFCu  
 R8X7B/9A5h1l10XEHHc7krRHFv933htsAS0P0Mq83vmiITbr+hpTIy5rJ3d9mitn  
 Q/q53z70q4RyKLwx1CRLk10Zyewgyn655JHtFw7m9X2v4UvSkMLP/T0yOoLP1cug  
 mnwIwx/C1n8Evbc3ABMPZBFavc8pGjIVdWLEiYRPUBS2ipwq3z7uQ1C2EowDLJFi  
 DUCzAPcNtVXH52QHD9cXAQJJ1/ILbY329vcJaqyqn2LVI+B/P4DFB9D4LRW10QzT  
 +J2SrZ/gbc0Dir8tiwi1uN7Kjr03DMfLC2EpcnGAaQZ5uZRd8e07pGqQq26bWpyu  
 HTFz+31kfFg70RyQYGRZTo2U30ktCZHaWfjb21vIE9sZ2VuaSA8b2xnZw5pQHvu  
 aw1hy2N1c3MuY29tPokBPGQTAQoAKAIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEChgEC  
 F4AFA1td9goFCQu4v+kAcgkQkLepjmRQRkdU3gf9G9ecx7ICvTmIhMA/V52bN0cT  
 OI2o/ziHzaJ2xjQphtV5w3k3b0K+3PWlnNXT1BXGEXLZowYKk5tWsgKLS7dwa4  
 nGgwj919myxqGS516Na9aUrLnUwMk4CPRF1P/poB0Bi1EMhuA17xfz1DBhF1EAH  
 mCzS9hbHqVgtBdpo3x4e92Xa+3RvpK6v/on8T5Qa1P3GHCM4sL0Jpb/mVXxeCe  
 Gv17TzdQbV8s0b+5g0zHoo6WNYIHZSEZ1h50Fj73uNdZXvvZvsBNM2qoQ3vuHEuT  
 hbnIghJetktbcI/LXXSCKVxt+4s9Z8sMD1/pBM0gPyDIwwmgke06hAsfrpBRj4kB  
 HAQQAIABgUCUK+JyWAKCRAnqtD3UefIbQ1SCACT7SOW1yqho0vLR783uYRhm2dq  
 v7xAbo8KdWUtV+8UGSwW4Xm9enHxsAbBWXiff3aKwellQI77PeIk1LUZEF2PWJu  
 jxxPSQkPKsdG1C2lpGGJ5b1SvPQFkgJW1PdwH/ojEmmNxnKmlPKjHymMK8loxjL/  
 zV1mHJRZvElwCuCaFmgv91DI4m0x0/j3odgPmoj0hGV6ngLQGfRAEpb1s+BTkZpF  
 iFLHeozkx/LPym3eZTYyP+GGtd14k7mN1yiTJuCoXal9R1/4YmVcdvVwIodQWHD+  
 M4qJWp0K+5mE2u9cLTmt04ad/Z6s6IxT0/UGTOHsQzTgHtWVph+G2iBME4k5iQE4  
 BBMBAGAiBQJQqPe+AhsDBgsJCAcDAgYVCAIJcgsEfgIDAQIEAQIXgAAKRCRCQt6m0  
 ZFCuR3A2B/46FqIluKH71QUkVL858Bs1xAjX4tZ9M5t4ntYPnS+Yc6G0b60cXgdP  
 IYY0B5sxQFg4Xm4TdzH30ZG4A729umiDwg2HvS5w1ctDBPri7h84wtbkSDQWQr4  
 hFnsyIm3g+A1fW0bbiFjKCaHj08wsD9+DJv9kyvP8rnWcJns7XbJXarUtSXUouTO  
 mfxXUvstiDslTg9R2V4pULN1b2QhYHFfBpFEW+0XiZC1PHGfHG1d7MaPe7U4SmXH  
 2LthdTvxjLkrhVJmi61Q0fWMCMD9dSheLcA3jPB3T8cU/UcSFZ4XVZg0ICXsoXFd  
 HR8a68hKIP1CK95kUMmivS0dHLI7fR4piQE4BBMBAGAiAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJ  
 CgsEfgIDAQIEAQIXgAUCUKj5AwAKRCRCQt6m0ZFCuR1j5B/4sKJa8tvDrY445HH55  
 YM4DjZvTgj5N8I41fArqonAd3j3yYB63Pkv4mRL3Cwcm0btaRHSIAwVLa8Zowwkd  
 iLKSJGmtRcFoz0e6yi1a1TnYa+trg6avNV1DZKyT06zMTtz8YfsNSVGZzq/KxfGn  
 QjVyIreLvrEnSA+Qa/MNOvJS04TaT7uPxxYJ2e5oi8Bk/62qAJfVEKgn1Bj2K5q2  
 1lPT34FXvMn1+FQKYiapFp4mo0Tf98BjicQXdDpC9yZtUmwYqoXBEI6p1s9Y/WZN  
 2bUc/DtEjUGbNuVSY06tpumAjoDxaaBwt17kU6/mt58/dDcxiCg5fWkr+C42hGws  
 JLs2iQE+BBMBCgAoAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJcgsEfgIDAQIEAQIXgAUCV8BI6gUJ  
 CvArygAKRCRCQt6m0ZFCuR09gB/sFQT60BpvPTjdwV1ohSzeFeK1nCykHDwKwpmv  
 mY00j50kS/T8XAn+j6rFmtnCducG/MGeBLq+eAKJUUDBgHnt5CNWsm1QZv11jX9  
 c+6Z+VdCFHPn3CCM+oDU/sD84WnknX7LItunCIwFof5mdXDjz2H+m+6AAJezQ0x  
 EBh7W11ieC8gI0rEFmx7kSaoNJEa8DbajYXpuRwX0HKASHuQtLN+22xvmv1L/Cua  
 iJPnVTqIsaa3RLEPmi9uWCrA8q8aQxct20UbgcNXcy9c2i1z2iEx/i5oMAYmMbc  
 vm8ZIoPXYBdi91FUwC7HC/QZu9XAsAXNDEZfGzXWsc6fMtfCFHaWfjb21vIE9s  
 Z2VuaSA8b2xnZw5pQGdtYw1sLmNvbT6JAT4EEwEKACgCGwMGcwkIBwMcbUIAgkK  
 CwQWAgMBAh4BAeABQJbXfYKBQkLuL/pAAoJEJC3qY5kUK5HH5sH/0+B/SI/o7fF  
 UAXc0uPmYZW/GtOUEAcCJUCynlpNH89GtrturxM94zpyt6KDMiRtJG9UCaHlvx  
 XdUkMcPKIXb6yDptXsXGT/Q1VTEq3mjRjgywNqh0q3W8hwTVdPK1MFyxXqmErDdP  
 89kE4sn7GRIOHQ4QP7QkhumEOaopxkPCHQ/6LaEKgWwfy4wPrPiPfToJdpYEEkj  
 ZgNvHCaD34JS2gv1PY5ggdKzZo3jD/ncP7GJDwxrPUAZIz95IgutgfEwL43RjzB5  
 zKkUQNk9mLiuJm2ChgZxKoy5REuzti/C/qJrZ7GcIRZx48yEGFdL01kBDaFi88f  
 +uIBty5zmmJARwEEAECAAYFA1CvicsACgkQJ6rQ91HnyG0rUQf+IdM1zs8xggq8  
 xg5i1LLPno7D35mz+Tr050NiQREqghrJpAHqmPCMPHUXyH45N6hoLo296aPjJf52o  
 HJARggxy90sXaWE6TpSaz731qj3nt8KPrIUfJt+1Rr33yVBPvQF/FZhvzFkDp7IQ  
 2Rr1riqUNp8HpZ3jTC1whboTJYLqUpg8MM4c+NjmpsvMrzraoLgkNCwaiA8kXYL  
 RQfvN6s3aBgY4JbUjigZkyxv60X17Gq3fdy2sA9DzVQ0+fqG4ntrx4nYqtfWoeOH  
 gU9bAS1/48aiHJK7495FGdHIC5plrXJ4MbUycNBmzqnKxyyIeDmU5ZpBNXQJGU4G  
 nIPjxcMr7IkBOAQTAQIAIGUCUK1WbwIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEChgEC  
 F4AACgkKLePjmRQRkct1gGAvGDb0aZm0FLWVL95VIkXtNghAme00sJ5i1tnN/Rvw  
 whgE8EAv/lfnsc6VkhXhPLSWSpsCC8g9s/wjIiw1FAAwoX+i7/escGucGBmyCwyh  
 WP0Yrioq6gqrkGHVtgsPc8bSn1IV22+NE6uGLK7E7HzL1YA89G5MLB8oPMAsIJjf  
 djTza+yFvKLN5K0vunXjiqPZiW0ggcb3mNOVE11s52gWIBeU7eF/fwcuub627t1L  
 2gumfTkEVho1U5/sHWNJ5X57hZCJHH+TxmFr+cSGLTtcDNMhzZtdfw1UtduFLFDJ  
 ERhALrt/EIn1jDvDKR3kZjvyaE5Yg68jEGXQTHvZ5kNDv4kBPgQTAQoAKAIbAwYL  
 CQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AFA1fAS0oFCQrWk8oACgkKLePjmRQRkem

GAf/Z6DRGRvNhhjYnFBBSYSZ6qo82p0TrEoIky1Wg0H0L/QwqY40d1A6JZbo57Dvp  
IBJN3yuoepCIgd+p5ALxdY/L4+9SCdj067Qe5XIAAd+h1jUn7eqUNpXjLf/yG3hTX  
a+kYioSwio/HOqERWhsFPA6wVKDxqLsgdyg4XcHaIaiLRfVrhJngxPabB1UHkYuq  
TlMNe3NXhfwHuZ0TQJwlvZ25pQTAVPPp0j1brY1XdY46bXB1ViQUODBrQkvkFEz  
D/14M2DdXcrG0yxc8LPAVKAvalrZucBg9XwbGYBqFCLYD1UQwc9Shq6s0GRoJqLwC  
FncOaTERfnUw7k618VZe27faJbQiR21hY29tbyBPbGd1bmkpgPG9sZ2VuaUBrZXli  
YXN1Lm1vPokBPQQAQoAJwIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAUCW132  
CgUJC7i/6QAKCRCQt6m0ZFCuR3SaB/0ToPNz01TXLUJNS+5HRwn/xCgtx4DU3DfJ  
XPxkFLHv8dW9UdcS3k0aBwoLpigBH8xs8ydzbj9No190vPChXKitvX5dAo/Nq/dU  
iVj6y/G2Ya9F2W02BakFD18R7Lz9IuPUwJvCu130C8ZaTbh8YQxtt39nP7wVTQg  
i3Vbg/r1TnXDiw5FYK1smdC8BOQ7/1L6o4DY61mM0jqDk/WlXzAb88XZt04U1Ht4  
Jnq6nswA6/P/g0Nw5jUFRpJOK1deIV0AhIwK+OPBm2Fjffc0ag8QYCDJNQCdonyi  
s/3KchEBPzffc40+AQIMXi2utWD/2M2yZjVBFow/CvrMX6dwWBv6ieQ9BBMBCgAn  
AhsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAgEAAh4BAheABQJXwEjqBQkK8CvKAAoJEJC3qY5k  
UK5SHYZEH/0KH02URE7CZGSejXlL70TbsnLmRKwnBYqyybNs20REhiQjFF/n5z9Dw  
J+ZT1+gMgmRnN2dTbBiBfFtKsBTVY9bw+NHC23/DjNzstQgzwkXnX7iVlSKczyKj  
1qRXVprBbZ6CswmHSXqAx/HqIOSXg/hQnM9zz8Lz8xFd0m1kaM010AP80z9K+6eI  
9/za8Y5YPRVvTuM+oiaLkNPIDDWxakQtyqP8oDBECnSvlh8cEj24Gbfz04h8+G8K  
dGeOK5f170eFEL5jeePYlqimPOKsR3cWffLNkqn4RVtD1r+TZFhvD6LCKf/j7eG  
icC75dFmxeHqmbL8FysDgH45nigM0Ta0IEdpYwNvbW8gT2xnZW5pIDxvbGd1bmlA  
Y29sYnkuZXU+iQEfBDABCgAJBQJaSjsWAh0gAAoJEJC3qY5kUK5Hj7kH/j9ZZZSL  
G+AomHE3if8qLipv1UgfflL2oembs3Giml+NiBhoLsaRgYltw8es3HMM4ovUrx17  
yKbh/b90vWrDXMg9nPZGvaPUckyhtkbBHxW286kftoYyRQBE7x8nh0h9Wzu5Qnnn  
+qkCeP4UvS49S9r403fKGHRaEhRip31aG1mL0AIHED3eFNuKWrhFiF6T4q/v41yK  
63EvepvKUYrqIGNbYRwof972teHbw7BZDTf1aNoPfd6g4V0TR2kj4I0D28zb0PX  
7Ehg83QWPPa3gtbLmq8sze1dLV2gIZ3iF5VEEniFx+/o0NUdbtyRYz1nv48huEW/  
hGKj5jgYqF6Ujs0JARwEEAECAAYFA1CvicsACgkQJ6rQ91HnyG3U/ggApY01vRX0  
3qZpoaSMT2FxrWsrJ4V3tfrSLoftiyqboWyns/EUuLP9VWIXCcaDEVM9U3PV40G9  
o8imTcI4crmOMG1Gn8u1lKXdz32n44uQISiZtxTEmvBP5Qh1hbsJ8DNY0ajNbRIO  
QJazwLYXMMXF+tGQF1S/qfIPJrOBA3Pe5300ZaQY3FGyr7ZW9gJmXN/CSofidaIH  
mEk67/15Z8h8DyItT9cHoMP8pMP1Eo0MhD0nHo8M6L7Xf42NgoMhA67m7MzkTNa3  
c4AG9s7N/oX8S9WvXtCbEmueOQvCjU5V/8SFzH3E2WT5GJ6/EG4hTcK3oeAPdec  
V1bGAn/OU/Fw5okBOAQTAQIAIgIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AF  
A1Co+PcACgkQkLepjRqrkEhYAgAkxP3iKWhUvJsvwON+pNFsIz2BNSmId80g2Rk  
/Dpsg2PLqr7mXsHelTPtk3xfG9A1YyvZDQgS6np0J3DVuw+5ywmE+VYCDrNDw/nw  
hrmnSpkdPMTz15UrHqycaEQskuEtea511cYT1AHNJ+i0qbIX9ya3+X2tY0QIFokx  
R+HCIU4LLer71WA1l3qk4pTmzZu6PS31WsmRpbNqZ8vpqTSCBR2e6NVm7YbX5ynf  
qAQDYZ8iNALGmuX+5QLM86Wg0vqjgPHs+Rcno+/h4CCuEDT/rzJiG/ncCozsaj3  
K88e9uNEfYUFV5t9GUK24Nl/tT5G0CrCjH+wXt3R15ZtSLKw57QgR21hY29tbyBP  
bGd1bmkpgPG9sZ2VuaUBj2xieS5pdD6JAR8EMAEKAAkFA1pK0ycCHSAACgkQkLep  
jmRQRkdx4Af/YGMhfUY8KwNaQHWGbIKIcqzPAOhlZ0FUN0AFZayCg2imGOVaeCTN  
/qrx011SAbbR45+FTPIVjYRjjsb3VhjjpX3lzfimDXu+SHzoeCrS4zA2Cww6pf  
wBpJeg7Sis8Ug0w1cBX4I17a1k87YLcczkPBjYerLbxR77anZr01bMy+qJc1G8jQ7  
2cpK0qmUAQVg3H5K6x20xPGTaE1ranz3QmIH7iXIDuRHdEX4Rf+E9ukm1zUUuX3A  
YqBKib+k+cQ1netF17XbsZjhEUOFr3HASA2Ld0mZFRwXZvB03VTTAzk9DW0+sV1e  
fgN0oFHdzmfV6SU4TvmvFGIc8E82HBAmbykBAHQQAQIABgUCUK+JyWAKCRANqtd3  
UefIbew9B/4+nc06Asm8chUwoIZKoXep6Sue2ZzQIFxb1XZBSHGWCXGd5vbdNvY  
+mWmmRBKIRvL7gFxsP+hs/vCghjwDQNQuDNlZGmiIiPzX6i5tg5ka+TvDwyTa2JD  
B3Lv6mbMWDmykrGnqUmmaCC6WwVSkU7Wrm26YAXKIBG3o4Iu/GHftZiJ8qc3xoIF  
aIurw3rFeRYXXV1Ps9+6tyCGJ1HErV4pjkm2sfA2LlhdWQ6rGQQPvnjcuVDr+o  
EhS4vzR11Et5qpFyFUEguFKS3nuJ1kBiCohJq8X5ih+DB1X8DQCRQa2pyekev28K  
gogqfm28CUpX9+C1Bj0h24VwxH1YZaShIQE4BBMBAgAiAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJ  
CgsEFgIDAQIEAQIXgAUCUKj5AAAKCRCQt6m0ZFCuR0KQCACACACACACACACACAC  
fG+9wQYHF+UXCj1NQInijuzUS3oZBmbTNCvufP21tnLSw2f7XlZ6gTU9rVdtk9hk  
KIhnsaXrfazSgAWRAx105K1cnf1G4LVqqHFhqD1Vh1HgTkyLbrtkMdRW3yXa6120  
/H84COTAgMuqjYcZJ6KujjYeaqkPGYz8wPgEC2iYtIhU74vowQ1SaVFsLiFCq76  
xzfygfoefCKeLG7+feg57dLVHXkzJLNN6Sa9RbotMufzysdGB/HaJaI20gDcFFV  
l4LTffKe7E54irwtaHDS8ov7ozDsPNJ+si5nZSP4HrCR9/xAwTmPdRxnHbPGPJdd  
mNmqtCBHaWfjbc21vIE9sZ2VuaSA8b2xnZW5pQGNvbGJ5Lnr2PkbHwQwAQoACQUC  
Wko7HgIdIAAKCRCQt6m0ZFCuR2COCADLsbC07AGBP4PKKep1cwCUx7dbLzms+mC  
Dmohr1J/CxSmehfQC2ya35Gmv6EzVXRyEYzZgSKiYpxqF/cAmAJdYgnq8Mk72Ew4q  
jmlfAR00J04416hpvn80lhJFGpUqzJy6J7T4AWP+otXUA+75si1pCzA91AvWinkl  
QwT1bgZvm0Mrz+lF0Xq/K0c/Hv/tHyxRYhd6fgcCt90RnnsHBvPYm2Q1GccIZoJU  
uL2BkaJsr9vJVniBGYD/EViniJzUwBRMAuMwBcvja2bPvujioe67EchQQ2S6GC5j  
7win5LnyEJTDuysirZwCHJ2X0Go5jElTpe3Jwuk0QK4EMgoRoGFkiQEcbBBAAGAG  
BQJQR4nLAAoJECEqOPdr858htnEUH/j6XyebAYM69bTPGU+6WwH1oG7BBUX+r6s9Q

1kqBkWLp9s9EYOKSToB3yAuTv84j7R5Jeg1R441u3QUx+DbqERK+Nb154YVUQ7  
 07D3S7UmSTvFmDLhcJa3MrNRC3i+aWth/oHrscXme4bkaaZMifZQ2joCmJbDkoqu  
 R8A7igP8jBVmXrwBsUn8L1K8d2fuV/C98Zszvz7TLG4DCBqG+bDuJFmSqpSjKUw1  
 /cCmVU6A/Jyup5vPaYk/6mzoFvpEKxVOSVqvTL9Zr/QMdvTr82HW30qwUttIZ8as  
 Q57S732prin83VjbnvKp91ykgwQ0Yq7zDPBobug8T9aGCEd1juJATgEEwECACIC  
 GwMGcwkIBwMcbhUIAgkKcWwAgMBAh4BAheABQJQqPjyAAoJEJC3qY5kUK5HIlgH  
 /j1I4VnoTpdDcXOKB5yJrF55X48xd8zj4EPve7VYhpg7uwxL4GC25wC4aaBhsoJ8  
 OrN6JwJsgdTucVU23nzwVZL9U+TrteSu4DpNMadhncXtblKV3qwYPHZVRkbSOADn  
 g+DNKa8/rXq+ENFtTPXFK8MwH5ZGIQU46Dscw9EbmpImgePmRr8otGcpBM/aIi0a  
 54yDRDC8Gvm6Ear3JVLf5Bza88E2ARafaMnONG4h1KiQS5d5SV6Q1aBi15sDt/fP  
 wf3ohgQo23GxF+muxHbcI1IuYzkeeXZvaZhT1DxgLNtjqmXqHpzqI9Cv8d0KE10  
 DpqkN6u+AnhcuJt1FQryr7S0IuppW15IE9sZ2VuaSA8b2xnW5pQEZYwZwCUOQu  
 b3JnPokBHAQAQIABGUcUK+JywAKCRANqtd3UefIbe5QB/wL5f5R/2vXF9+H1eBt  
 wUpzVYMaWavz397CwSRfui0xopSfC0SRIU19i2/mOHDsKeAv8yUxy2A46nELCVx1  
 E8JKsGD9xmHV9GktkHBYXlgbJgNG/0vFS7Q0sV0V31sWgjC83stD3u7g7m9Z2L3i  
 Ioekp2BsF0s1CZuBMFe57Ej4KnC63ZguqHkeQ140QyM1VY8zwU6XzU5102W3pF4X  
 JGG/EwoSSF+MQTZEYswzZnKmlspD/210rHbnfgBWM0UEnGxe051TAX0Jb2ap4Yw  
 CasUjtzFntaI9R4d0UhvXsrIoKA762Kv+50cndG7VfI7y0jsw+oVHi9S2LXBoRhn  
 4vXriQE+BBMBCgAoAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJGcsEFgIDAQIEAQIXgAUCW132CgUJ  
 C7i/6QAKRCQ6t6mOZFCuR4dYCACr1D2JxVRQgJFLumEiW0xQPtXSddZlCIVTU66x  
 cVMI6muLnZth/Bdm0nQz9ywp/Qx1fPjVGIvzITeRqH/6ga0vMtpMpp/JKT45PRN  
 z0bWQQqbGRJwHT7dwmvkbBPVUmjed3P3cH2W9HRfpPbwAuU+VppTq8Zyt4Mqoi0u  
 HkKgKa8tjd9DbajzqvL1XH3LIdQgZ/atChXgWViyw+tj5yjMpv0TI9Wtx+AfVhw4  
 FUsUUVNUdV7LEvAVjd3W6h0nqompz8A1+po6UspL4dZL9BuJ+PiwZOWSHqabVDg  
 4owR6Wwsjt6hbQVNVNyQbAePi5102Aq91tmBpag6EfdEtEpiiQE4BBMBAgAiAhsD  
 BgsJCAcDAgYVCAIJGcsEFgIDAQIEAQIXgAUCUkj5DAAKRCQ6t6mOZFCuR/RUB/9Y  
 CobaqFsHQ5Ali+DhP4/TQGYmCoUQDZ8smXLgNKWq8iZoopczyBeIQckH88Rk9T5H  
 agp9awXNijnxHBwwCEVYEjRSNNSfOC517uWP782qyNv5xVs7CTpooa64zhcBelzr  
 gbtZAavins6j7C73V6wsoQc9CGkgPiSp6n3rFpMVhemtAixXhcZpgL58U0QeJnW  
 xxnWiC2Y06m9HKvT9f7gF1YmP7YaMJFzSbJp/za9aTH1ulw0JrjK9F3hyXrIXKin  
 RfADWfUN0DtphzvaJlCA570fYuk2nrad11hyyXqa2Vw6NXI5M6NsImgETVnfI5AC  
 f7EPhu0ugSiq8cleebdtCJHawFjb21vIE9sZ2VuaSA8Zy5vbGdlbm1AY29sYnku  
 ZXU+iQEfBDABCGAJBQJASjrnAh0gAAoJEJC3qY5kUK5He0sIALClfgd+9/DnZs/S  
 Ir+IMt7i/DyDnCdru0qjaTwxT0lwwIx1zYtImQHPQsQZR80NESb4Z0Q84LpbCYW  
 nK089MV0tBf1b8N9ysOrCUGbHPcAFpSVuMbxzqvRMXwFJJ4nq4Z1ATX8UPhxlIe  
 b085i0R0rAwzmPP7kntOvu/L6DG5QLYmB6yG+z000QdyNtrW/1BexeJ09u0v5L  
 Gioqu1bEFxSn5AxEUREIu8+uaVVBkPEIDb/0qxaBqZaymTPrFY5Jjd+hWRfyDUkr  
 gqA7RoLr0lqgfdQpGG81B+G13UwiXVmtNR3eN0XGmZy8JAQbzK0VS65c7+IjPfZ1Q  
 FJEovmiJARwEEAECAAYFAlCvicsACgkQJ6rQ91HnyG0AqQf/YCSZajvrbIGgcsw  
 WK9060kd/s0akKY8hevtNd60+EsMdJiINGzh7j0MukHuI1221habxQEFs/IWH1qN  
 ivzZM2a0vr0PeBw/N11AvyJS9RRUBNBUNzPhG5sLo7MPK66NCPsY+zEH+pcj70KX  
 bPJiIUvdKqYan+17ZNbZnxGd++CcDbxN8Ux82d4b3VmqU7301KH0Yq7Wmrzqzh  
 j5TmzFhJ3Hrr04HHbDxr0BNz18e1Aaoi7uE6juU759b1wDRrY0TlwnhbkKg1iDq  
 DaXqteNxESEgPvWcg6EYrcq8pQenlr1++o1l++poJ86aBXEXjzCQ7mgdyTmzMmpB0  
 zTKlQ4kBOAQTAIAGUcUK17rAIbAwYLCQgHAWIGFQGCCQoLBBYCAwECHgECF4AA  
 CgkKqLepjmRQrkcZ0Af/dMVHcMvWuJHghJWFHaegu9/UZM9MqPR7upQz9Qazvui  
 f046Q5AJ0mZdLTV9ma2rIiKual1JWzkSM+bC/20ewH+dt6L3ML+z9T7Mii+gs7zi  
 iGRD0yZT55dA58rm6aVAW8N04bGxVfUGMF0mZn6emaJkai7B9RSqrq8Pd40SNQP0  
 RcqTa0JZfWeKN7Bd0IdRfuXry0/LtXLceDqZU+72kmHFpCft/CX8sD2mtAeiTqHL  
 7T7q5udL12qkWiYudQpTfRD0ZCj3bXQeA4bTMZGe0Cha9fVBIngNkDEbOucVrCQk  
 AcnwUgKCYJtPjT64njDCOXHXtIrZi55/u2XNyYn4LQiR2lhY29tbyBPbGdlbmkg  
 PGcub2xnZw5pQGNvbGJ5Lm10PokBHwQwAQoACQUcWko69gIdIAAKRCQ6t6mOZFCu  
 R6U0B/wNZ1Q1+GmvcG00rDkCy4E97tKOId4qENlGgfnabn7OZ7YfJTOHXiwQazYc  
 Na9sjVhVX/NoS2XpJi3M/skgWTZwvTP3AxafJZ6xgFw+cP35KZPVXXn9oP+3shYz  
 tUfdzZgGWUS10ITZc6YuvOAs8jTdcMnX/kkVg3VNLcNwXmMx8E/SoPhr751G4kGj  
 PrdK6sy8LFFiZ21oLnGwbbhpwQUvGbAwX8L18+LvzYecu6SPBMxk14k++nfdWgjj  
 G0sIxqTYmM1tcV2VUotk3/t20YIuYJF/qsD3CNnSghFHBfP+MYqYUfQfU7vfjMOs  
 ukjG40sZEHjMASctRz6PrnxuDSGHiQEcBBABAGBQJQR4nLAAoJECeq0PdR58ht  
 nu0H/iqCM8xBX+RpTa0bPMh7Exn8EudRf/DQby4EQFqltD0BAe+6G/17xQvU0FEM  
 Mogsyf0HR6rXyfrKM3+smf6RynJLw4hGeL5HgqtnqF0V1C04tD1RITaZCMsFnTM  
 0SX1FIq/CfT4gpPrG9UBJ10hwGA+CcNouJUn6E32GVX71N0mgBFymnhkVUk+aQp  
 OZj3XxyKaCPgsw7yMxW2NqgVYeeGJgJxHTFoDkec/UJZVrz/Dec3uYctQaFYrG/V  
 rVYAbX7mMIz0gws2eLaLQDg0ptko0Toyea6BiC0pCv4VimrL0w3ebaX0DLj9X3/P  
 wJzJu51U8nYX+7ZDPV1eDm0IQseJATgEEwECACIFAIcpe6EGwMGcwkIBwMcbhUI  
 AgkKcWwAgMBAh4BAheAAAoJEJC3qY5kUK5HKD4IAMrUDsAv4xS1vLTYijX2nkDw  
 z9d5aqL1Yw398XHyqzULzXUCks2ZrSbVDA1uQQHZKhgpWzIdXFjHGCKdX7JIX/3

```
H8x2aBvz1isFRkK9Y849RZArTP7LXMMRw/um1hp65fZ7jmLpri75MeGxQMQRxpJZ
haZRv5ptlXN4t9zbfCxAs5t0jI7c0eMprz8ib8bieulaTog9PVatu+6xAf4NLGkw
XZJcQqoRYgf/b+sXFyREVQ/k1CnJqoq/cL05Pa0LjQB5+7Yp9yFk48cuYo5i/Toz
UY8wEdD8tdV0fjqrcKbKsS/jkbZiIHIeQ2MDMsItT6TJbCrSND+jrz0QIZbTvfCO
IkdpYwNvbW8gt2xnZw5pIDxnLm9sZ2VuaUBjb2xieS50dj6JAR8EMAekaAKFA1pK
OwkCHSAACgkKqLepjmRQrkchAwgAtSd6UwE+5JAd/feUdyveVNrjZeQf10PyPsD
G22TF53iSySYI7DVyHUV3UygNXjhsNMJvXyWx/1CBwyTgEKrCpZ/Al06PBxv2Pdr
0hbV0vRvbSfDhyn3WfM5owNehQr6eZS+E+5mrIT4XGLnEBXEU8sqfIeV94SHVNL+
PejDv04QLGzPvYS90M6CYURszc1mA3UGmB23ErZtZrg9++9U9wcIvElmfPF0bBG6
rg6lW2qPMGZdIFLACVjP5YipqxWq1PJmfqgqu7S5f8i9tCjNf1mUh85CXqcKxtAH
5r6S+e1NQbViYqBmgm+qP1UxpsiRusj2QZMX4kIGLSxMayvefokBHAQQAQIABgUC
UK+JyWAKCRANqtD3UefIbTiYCAC3ImxAJAueBibayXRQgh8N1NztSTXgIZEa1id
Yk0RqMkm9CVDS0M241fN3IU5QVKEzImdiGPY/41JVZ8yPHHpnk19eN5e0nCwPyPg
gw+NxfurjyWgi22SvCLqNPLM2h87xq830eT00KOURWtXe/AHGxvuy2/1T8Vcm1/2
sCH1qTnliQ0adIk1qU8oqWK/Z01Aipkc9hvlwShWx2F9pmKml1wM9Towsx9PsR/U
MrIx50KnyjDpOnTjZ8rE8ZLNnVpR9GRiVd/P+tMRpHeTSTBFA90qTzr0iuc0Kv
an4XyWf0LPOS4wRIah7Lz7qIrJkRjRGdDcvHbL40G3dBH+JOiQE4BBMBAgAiBQJQ
qXunAhsDBgsJACADAgYVCAIJGcsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRQCt6m0ZFCuR+ZBCACp
5FcU5/ukxZUIhGRMj3E6JZSm4xfDiZwpXD3VQTNrJh5W5k153CZRDaZEWL5leKdn
+tY4GSd9gFPWMyhes758qtA8vknI3rvVR7PCzSPflzyk7kIOAkjhvoqvaG5syHYr
EN9f12FvQuPwXik519dedM+iAypAn5fh/hVj3KThDI8e1W//L03SECg3gTPeZoD
C/nqLeF1g1rL1yDa+5FUIInUZPSwR4gREe7MmSYC1pAPU9XyNu3cgOb7V0yPQ80v
k9vm7dbHeWMSmmv6wSD7p/JScxVfFLCvoQ2yX+dAFMWGtKdHDp8vcHuY+TM+Xmv7
4bcUJQdCpzop10XUm0VrtCtHaWfjb21vIE9sZ2VuaSA8Z2LhY29tby5vbGdlbm1A
dwJpcXVpdHkuaXQ+iQE2BDABCgAgFiEEcT0rTd/ICg34kbDSkLepjmRQrkFA1qG
tP4CHQAAcGkKqLepjmRQrkcvOwgAmMxVaCwo/iJWC7TifxOgUGRPBR0bKQVGLVU
x0R3I/RITL/R8ZCvDoxBKL+dmP++ykhWH6c0dNoNhvI8ZwYnybh/yTEAYRd4r1E
S2bLyYORW4B0CarRjzTe7bfzQE6u/chojs6U0HMYr71KJ6vgcsS8JcokfouMMB+k
6TGrz+cp60vOn05Wh+iATgl8baIhSfKfWRQSZgrC4bjy4Qabt+gHf/T+yaRdQma8
kdnbqKh8HuU2nx2Ms20g9IhHmSNwfATymKtbCSfnU3/qw4mYRgeSirIDZKL1KMD9
0ZLHPGqsnE/Nf1ehFZYSDgpBr7lzbmGCDxf8Q7hs/ioqTuWfYIkBNwQTAQgAIQUc
UkCOqgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUwAwIBAAIEAQIXgAAKCRQCt6m0ZFCuR40ICADE
dUCX96rTEiRDv5jpx+Y8c34pgyoZt02KAf8d8Lh4X5fRz2t8Fy87ppqKSh/r3xQc
1dzIFF4RZz+wSIFICwe3YaKs+vgV/mUem86uqpE/VipExlJ05Y6S/IpfumQNHh+
ig1DSqlm6zCcJMYxNt0KcBQbvZxdzXhz2tDwewp6hTixC6WAPm6viVEtBW7QRmt+
StrugBAyVY41X+1chU8esgo3F10A0KujWdPpQkIbW4n1F2VJdVM8Nw9DcINRncEB
BjdzRqMgeiSX3rKwDyeHwEBx7nroUKLs66ugvqfhuqsBlilB87f3kqdEC8/h6G7c
GqwjqigB0DRfP5PacOHeuQENBFCSHsBCACckQRawLBZD4m6KR+Mg87AcKd1q7s
svA+KpvgK4qpDYjjMJMLFuMnguCW3k3RiyDvN+8BhAY+tz+z2kuMPfcgfrMK1qr5
ts0QMv5CMzeYhvPLrSAsmRxxSsGJwCrw9fnL1X17Vg0rn+ws9ebw8veDULZiVgQ7
BEQld/1PjqsBz+Twg8rDD2XhU9AuSxD9nLpHPDXI35zGVxU3cA8fTG0+hIN9CnJQ
RD1ZfQLIsa0rYqUzYjmf13t6nzKb9V76ZqFyMmSqr1ahM1M01sqjY0200dBC2j2y
bfIQwNDAoJxAsPMunTON0jw/X9LypvJnD+cyBqk8qudyMfTZGtx8Ew4dABEBAAAGJ
AR8EGAeCAAKFA1CSHsCGwwACgkKqLepjmRQrkfB3Af+OuJNq8PXX6eTArG6cP5i
U1UmsDA01CCoEJJ7mzJp0cAeuQgXiB+Q2TXxoBH70/F59HL9baRfZZbifskvzbFc
QktPanRf4m2bgjxIy4klbG861NF+ebJpGvWsbQRWrr0QLMACqc63K1EvK56wkT
jHwltXK4viCoDvjJ7cw+HYoLJmagLHWlM60PcLA70RYeRTRKwoI6dqEAsrWQtRM
oofmhUZcmB+sgCbfgkXd7Jzo3cTXqpGAAvYOkDtQvrHMrmvTQx+W8o1fAG7QUopf
jU8bNzxGKnnsaPgF78sn7xfUaWqh0cXrnIwGR9yZYWeDSxymAjJvb8JwQ6WutbR/
CIkBJQQAQoAdwIbDAUCW132IwUJC7jABgAKCRQCt6m0ZFCuR0p1CACVgyYF4QKe
uFkAsaVV6IhkOxQ76mqG7LK/cRFqrp8vuFxBmzdEPEbx6fv1HMe2U0o3zILdXyk
BHSW0gm+ThTPL91K+GbJgwobU1ppDK8X88G/PANX6S5Gihv54Fpolx7shNkP8C9P
5e/i/DyC6b3IcOesquoq5UZEZ90RVCRj6hTPlShntEmmWYnsVukJnjhVfNwAUfJS
pm+TuinMmNQMosXnhAHFLGmkzE947mL1d6vOprLSE3wHi68a9v8r7ERHSiaZR1Nh
/K9ocXBi3Dx3kTIzH915XnH0UtZgGfmH1v7ud1/giKtgESwp0wx+tXhVj2fLIV2M
LN7i8eLp/Yvk
=jTD8
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.372. Phil Shafer <[phil@FreeBSD.org](mailto: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+npB5fpnC+BybKtdUSKABAJZw1m0YjBpvUBFjdW2YDDUst/TV
seGGSoz3Dw7A1wWGGtWQJefgdSsqkiM0mhQ28oiQ0j0J1vnuuQvrj60ZqmobSUq6K
5IJ+7LMg+PMCY5vXWg1gX9fXRv+3HwZLyo3eGnMKRCjce7bLSKdMseaox6Ev8uqZ
uZWcy/VoF2fLnJBNPdFGkN25Kpq5YuSrFny9v10w2dN++sNWmtAvm+i0Ju8d0v7K
WAW+pv9JPh7IfpQExtLjRCZh+roRLsCnIF0HkrCvyMUUkmqHswy1U7j1jdfTL0/A
fGaJ65Jcyz1xDmeYAUu/vs1dajpK5PH+T4ixABEBAAG0H1BoawWgU2hhZmVyIDxw
aGlsQGZyZWVicz2Qub3JnPokBPQQAQoAJwUCVoQujwIbAwUJBa0agAULCQgHAWUV
CgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRAZmwSqufyLwVj5B/9Cn1rUMQsWX2k3cLizNdFy
sdpbogV/Q8egXsFpM3E4ZT0bNyyFQnN38qoL2j89hw7Z+WcW/Ptay7qG03SoD0Wo
W+r0KqSEBrn6jS9C1q95Agdr7LA/foPihx2AG8wsiQI3M+y0XJXyfcbh278epNn7
bj7NsHJfhkdYsiv3Bj6u8LdZLXawXPss984dSrR89KNXq0IP2nmqd6VMqzFEE8r
ejKbMhhe+nQgRUGIkAFGcQAzJoVEbanCn2DE4d5/cpsStUcjoccfTzK40HsM4voU
3CXHS6b+5zcK2Ntv2yqqQE6eF6so2SWImIKi0muEtvucZuc6qlgzAqL3V2GwK4KI
uQENBFaELo8BCADaizlu+4C1QPXcdeExSgp/u+5G/kLzoXVypp+d1jxsDS5W99bS
Yu65VbJv4A0zGkxJk2hd2GJRcBSy5EnprT2hJm0CMSABRPaIN1AIC3zm8/+n0WsH
p6sFeshDXyHQJsnR23KcWlgugIVWbqhpT2ICaXwpFny7qzxfw+HWL6NOR1tTb4M+
jZSMnNEu8hubYaImbKcKcdHagknTucyPQPTPqqxmB4/Pko0qtEc1KnewBlqHx56
VU39V6UHMAnh5zPey9TfncAqEwcNig8i4/7xDuIvS80hPLDldHpBXPy9aLBlJ5k
YAvGEM9eJgActEhbTyQXC0EQTrLF/4yNtIqxABEBAAGJASUEGAEKAA8FA1aELo8C
GwwFCQWjmoAACgkQGZsEqnr8i8FSNgf+KtFGDEHw0UPbgTs16xxnEZXL1RnBebOcw
8FnI1rn0Me5rInKk+yFNzechPkk23Dh2cSrZP7LhhLTckTGZVwxOHKok+Kk9KG4c
2P6p9c1RZwiKk4kSzoVKEtFT0pQ20jLNscp0Er3pNypZu3r3QtmpjBsOL3Q915yj
xdLc0R7I3pYjRl+fy1XgMMzHVf7RgM104SGzwN03VH2VeNuyIt1jNaxzt0XEvf54
ZuaEVC9XzJ3htImyUX36A+5Y9mkOn2qnJlRidoZ01DQRLDgglrCrCLXysHwvOkY/
LRdnjFoGtAbQcSEq1SgtCg0rKkm5ufJRUh3bCHY9M1Dkat5C1gJmIA==
=NEdF
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.373. Philip Paeps <[philip@FreeBSD.org](mailto: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/CF632544136DF54 2015-06-14 [A] [expires: 2021-06-01]
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBFV941sBCACkoVSvhY060ZrtaLWRpDGctof7F1Kuot821zHCJmNXV8EKppV
f8eMtwGz7Tqj3WlWgpiN6RZQ6mdHq9sPXdpR0039017v3NxrPUMNJMeIOewRSkH
V2Gx0jF2PrZA0QnzgwlSqG2dfdSrM13cFTeoHPGKn1c1vsc381HY0LnQWxu2WBXH
5iLvkPnStPAzRoQjGazniLSh+BvmtmUkgIOBCV1184f1GWGaxe6OoXsgXzuKWTEv
v/h1YRvNBa9taRf03qg1TMJIJW9EGxulTdT4w5wrbLFkVIRdTE7X0PcDznoNP80C
iu6taGhFBYxsqX/FwqULuV4S/9KGRss4PFuzABEBAAG0IFBoawXpcCBQYVWwcyA8
cGhpbG1wQHRyb3VibGUuaXm+iQGCBMBcGbsKhpodHRwczovL3Ryb3VibGUuaXmV
cGdwl3NpZ25pbmctcG9saWN5LmFzYwIbAwULCQgHAWUVcGkICwUWAwIBAAIEAQIX
gAIZARYhBCzRksJu57fR9VJmGTGuubX9u8sOBQJetNqYBqkNQP6XAAoJEDGuubX9
u8s00jQIAKEpjHJD8VSdwhBN/vS1Gq0Rz/YERYnw+rbyrwrS9HkNLVB7WmBy7XVt
wh99K5//YOch4v013MhBeA/AKrHqGh8me2/xbPA0nAvnDQdUfG0b3xL2SRaqGYv
TwHuMNI6HKPIraFABmDwtI8V5zLbfZNE0yZw6piE0vuwNCZav3J7wbvPQV1wDE
I7jgXWu9I6GE/7hXxnv4WduV6AqMaT5NyFsKQK642LNVNHkc1crIBTc1jBZ06U48
GJsRamBZuXNV6x4e4yQa6iN9iTaxpIuw430Md9MR5dbZPJG/Ms6Fr0xxcKkE8ayH
9NsqqFFjZkfeQr23edatdZ7P02IorkLm0IFBoawXpcCBQYVWwcyA8cGhpbG1wQGVz
c2R1bS5vcmc+iQFuBDBACgBYBQJWry7wKhpodHRwczovL3Ryb3VibGUuaXmVcGdw
```

L3NpZ25pbmctcG9saWN5LmFzYyYdIEkgYW0gdm8gbG9uZ2VyIGludm9sdmVkJHdp  
dGggRk9TREVNLgAKCRAxrrm1/bvLDq/iB/sFJOV6UhpIBgSpau6PSFa5ey/xKew9  
xauifYaegPtbD7Ni+cJ2py9mz9o51pI3nMTqCwYDUSt9InI6Z+9kYVs/D27VW8qz  
XkL7Ieq54VHBPBEs7/cuVp3bUkNiHg3ug9qBHgYpB+o7vc2qatM20Qi fpnPkzWN5  
j4tjU6EPYDk/kAGcXpeNNA5n8Y+17YxvIb2Wr2hHcGPGlMGvKc8AY/vwtzvm7qZ+  
cJJ+Wf0ydNwNn1RB3g+u9D+IeffsIoDCat3mZXm+21AnHAIw7vzDKiZk13y+Frpu  
2m6ovtZ2afTR73s1F6jh94igsvt0IHzyQrab/ENF7GuVVI3zWIFHfxUqtCFQaG1s  
aXAgUGFlcHMgPHBoawxpcEBmcmV1YnNkLm9yZz6JAX8EEwEKAGkGmH0dHBz0i8v  
dHJvdWJsZS5pcy9wZ3Avc2lnbmluZy1wb2xpY3kuYXNjAhsDBQsJCAcDBRUKCQgL  
BRYDAGEAh4BAheAFiEELNGSwm7nt9H1UmYZMa65tf27yw4FA1602pwFCQ1A/pcA  
CgkQMa65tf27yw7q8gf8DLZXFQ5D0dbbGUM0QXckNEpr4FVGxnpMYUQXjPHsYMF  
a/ft1W/rJoASKYmRrDjoLFU541uN0PPVeQP83R6z3liFuUhy1FKJaChpRupI06Ic  
eIq+Cs09o/Zko85MTgriob6d/bqqDu+7BEjfvJ6jwx1wW0e99nN0d+CvYMJ4adx  
K/X2cuLL/g5dkXwgkpbdfDIm/LELZ+SpDkw5Kx4/RcZuwDy11wS1+zFDsF3JeTi  
btldhXmJnzL1A7rdhD0PwQ+qpbJ2WcPNCv/sTL6TdLc98o0UHFnVBMSE9Q0++PO  
rUztacba3rx78exJ4fTJEmAPNGFsCepZmxiLSRUhLQfUGhpbG1wIFBhZXBzIDxw  
aG1saXBAml4c3lzlMlJ1okBfwQTAQoAaSoaaHR0cHM6Ly90cm91Ymx1Lm1zL3Bn  
cC9zaWduaW5nLXBvbG1jeS5hc2MCGwMFCwkIBwMFFQoJCA5FgMCAQACHgECF4AW  
IQQs0ZLCbue30fVShzkxrrm1/bvLDgUCXrTanAUJDUD+lwAKCRAxrrm1/bvLDmvf  
B/4u6ybSQcWRgQG73rjIZkU00hMV1c57P7nYJdvXqQzYscARz2rctt+SJE9oET+b  
Iz2q0RLi/i3vJFkaBcrnvw+om5g7iNZxveTXwhwyHBYOHF2+pJr3l0xfpccAgpxK  
u34atIzlr461c03a0GktjSmlYkLLrJ3JsXe+3d0HFZH41W6eUUVepaj/c11nhLmd  
u0R2yeuiq8fSn9lKvr3PNdISZEX+1o2iFZZtevdK/TAOYQ8jZ6Xk4B1wjpgpYpsv  
XGn2hu2TW6Y5mfFfZozjww2y61tE9tjQZYVmyCNjLQqiT00nYFMMYyQTD8zIyngM  
2ipg5hwjP10FLewXWQBY0P16uQENBFV9464BCACgabIt/2/oFH0RC+1PREZfvcU2  
Nyu7VYrpFR7YQ5g0GbY+I5eeyMZliJAvEYV8+V2KzkZkRiuyAwxrS32kYUXoeXGR  
QLCv44gXEA322biAiWDFezNeAEdwLskzCXB4QJeh+GLu4FLj3L5T16W5DT2sW8Io  
rQqs6ZfjDKcEKygcTkSykxi0kyTbTQhTEhs1j/bNzAOKg1hUF/JRUn2RGwI2V2ip  
jFRBKH+0gnQcE3ig0GzbrX7y1GrRCoAwcFZGQIe9JiYo1ShuiG5NKf1g+eIzIC  
0SeICgXaP61+UGLJh1nFZZ+lo9dHh4vFu0WfonkrKdqebLpjfywbPQgBXf/ABEB  
AAGJAoYEGAekAFEqGmh0dHBz0i8vdHJvdWJsZS5pcy9wZ3Avc2lnbmluZy1wb2xp  
Y3kuYXNjAhsCFiEELNGSwm7nt9H1UmYZMa65tf27yw4FA1602q8FCQs4PZQBKcBd  
IAQZAQoABgUCVX3jrgAKCRB8YrxHdsnyvEmB/9X1KagEjijbP2vIGJgEKKdDP+a  
6uxlDNLX+LY+oKooaBEoLXniAvSossA1/93ch4W1TPItBUe5/YALxb9dFKEH8gH8  
UbQoa1uxrDyR06PjFe5uBLXtHt7PXGkjJNMWwr9z3DFPHUvAbUfJpDzQY4ACpxu  
3DNRUgW7ZldeEwGfE16GYFts61PVE0FTILD0x3/csFghpBNhtrwwwX1gBuJt+2  
Pp35fwrG070MjWdSIKjekgEaEzoRDoitISgn+wkrA/6ywi0CPQx4c/ERdQrNXEy  
eet+tTc7Jat/ruYiFRz+tKRBlqf/xkAfC6kVNPj6XBHCE01BXQLDfaDIGzB7CRAX  
rrm1/bvLDgr8B/9l3XuoTJkVh0rPZEpVTF0saqVnbfvLbAZ1E/fQxS0XPRq+mcPG  
DgH1wcxG8B0/igoBahu2vWDoVHqW1hhxgXaON2PU3L0Q5JVCRLue9W8YeoXD/CN  
x0a12XP0090F1rR6jL7t3fAlEhA3Ct8HeCW6ME5uaZQynysji+ff18yge/0Iew3US  
NrY/gSM4a8ahqtGY4PaiyoxlpKj0y6jLWzBIztGDAM9mTTwnTuGwko3TICESbck  
KzzAv3Eb16SEMY70C/cusalDAhirfFQNJ/ugDH0MetCsR0ZMAH7sG6lDPaMFwck  
maJRDik6khJORPZ8yUYa5t1leyeeFyoUQPDDuQENBFV948QBCADZaSXwW2eFAJRS  
Mkv7Ude4D6C5yc7c0D0JW0aG/oinBzsc7h7qFVEmSLk50pUbtL/IQ/TWRbtP9VYe  
jrEaEF6SB+YfESztX8b6ohzXEIDbDS0vtHp4qfX0gPPxM8DpCZE6GcewoZreVRiB  
vI4g4XYN5cqGwUAX1tUv/xHiNno0bPP32zVmDjREYV77n9cDC+c2Bs0Dtp1uxq3  
OKZOVhcEz2ViSst0WR30vK5NgAndSdSNqs8L/Vq2YGRisKbW0KsKiI9tLU6jVZkGU  
hu6kwyBopikpDWuk/f9U/ctT/6Js7V57xHBx3uNZJ981j7ip4CMswPOotCYooRwC  
v8prXDUJABEBAAGJAwcEGAekAFEqGmh0dHBz0i8vdHJvdWJsZS5pcy9wZ3Avc2ln  
bmluZy1wb2xpY3kuYXNjAhsMFiEELNGSwm7nt9H1UmYZMa65tf27yw4FA1602rwF  
CQs4PX4ACgkQMa65tf27yw4f9Af/Rh4DGkt2b61/w64hdG6bQR7VMA0A3z5vVqKZS  
dm12bGhp+XTfnDvGMPVCBEiIuv+4rLz0Tx30xt8hVssz4dHzAL6kIqxCAuu6puJ  
7jCaIJ+ZLXP9y2staRuHjbpVs1y86mEVA6t4K/ghy0yAm+YgtlQci1udeZuiNXEB  
TY+tEBPj5pwx9lG6Hp50P1a9z34IGaw0FRZ09i7FA0qNQIsrWx0nMTpdEN21ibFP  
cjN4sJkpfq2TX0mvGNKIUhZEvdy6chReK25xtcZqeP9wXYIt8p6/BW0+90z2gyS9  
Fh0VGAERd8hwuI/ic2aTzRBwyokribTbi03XQvgyAvnIw83WUrKBDQRVfepCAQgA  
7Jtinvr59x2oZ974muRbcgAKoULds+cmtpIXsctQMqfuXQ7zph0CZ60/Lx/oSJB8  
Y4yaY9B0qFkJf8BFKeqqIhdTiF0VQfYgt86KDee39QTua+nQ7LYN00tswd5tzpzx  
Fc0n0cLWNfu/p7SPY6oYX8JWuaGX8ZJf7oEKR6010txoy9ypL5Z6cW7KR+86RbVb  
0IEEPEXRM5PBRBA5WH0ks363Jmipc4gCnv2gptkPOT0SLbtg1FJi/Ke2i0hU6QKd  
87wiv6wr3H6EeH4r5/fBrFG6v0b17f10+wQTnMTRFMukcwVhouzbgVVR69+H3xx9N  
jnaRXUqyBdqPKfkp1s3QRwARAQABiQFnBBgBCgBRKhpodHRwcZovL3Ryb3VibGUu  
aXMvcGdwL3NpZ25pbmctcG9saWN5LmFzYyYdIEkgYW0gdm8gbG9uZ2VyIGludm9sdmVkJHdp  
u8s0BQJetNrHBQkL0D1AAoJEDGGuubX9u8s0ajkH/j0Zj1YsimxvY/tTq3Ck+9sW  
NyTtuPOUXhJghPmZXTSVL3A9MSERDN4F1S3imYAXLkx2PUVVs+tkgHcYvzCkGh43

```
q1+cy5Ie1BjHTIbuLUFPPsw1tHjJoL9YTY/WHH8reay2rrg4kPnJTYGFzA10hVy3
NGAU10Rs10+psfe/x5QhXTZpbBZJU62IghrFIz03F37NH7dp04GEzChHC5PV8ySD
hz6mlt/PVzILKz+nDX8nasLq5hs1CcX6/qKZ9LzLjha/RRB68Rlqtb+SbXeYTxFq
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+tuZsh+QgcDZmQe7cfRV8ra4n4FSR09ZASCLUs9VxCzYF
7WRc5kv9Xm0sTfxt3GpMma15tFKH2gdXCvnKQTZl0vX0wwG30X9yCdx5JIQ/2GU/
jCqCkp0zWVGpw6BxVfj1qSm78HOMsALPPw286/pY2uCPMoUx0vF+Se1zZV17XS13
aHEMQ2ku4yi8CEHqJ2KziSxMybh/N5aiBA0bCe07ends4YNxphC2o+ySB3e39utw
qY3HSgtKxI+nih7a0MmJgJ21IOiWwDkEe2HFCiKP6uxXfHmeuiYDY4rno/3QDjJp
vQ6ESEh3xS8ChrIEhk/nFLQkReU9cQE5jr17AQC1xfrI/AgNMP1Him9c9XgaZpgr
r6E/xKQ0mw/D1dGQwQf/XJ+ZPgCCMdWxw7b4s05LI4vqqKEf5QozMTeY/9PaHxT
d9K/yJsSu5FokmD3V5HfrsslyRZ+wAoLANSR2fb/iRRW0Sp0i/wuWiNBUNYdeMta
uFhdKDu8rZiV05Boh04K9qP/bYSBCTo5A/2MMAmq0gNEL635YhnPC2DvzU/tL2Yb
zFGxUeIi3p3y0U0Bc8dJL2zZsgcs2kycaDGp05V+4fgVqoKmXaVws58S8tyXKzL7
d/aYqPZ8JJ0+BZK0CVGLUTJ00y46zKukJ7nPXjNQ8gvkwZA8BMut9go4rsHZBv1o
C08IpJIG9QYD2cs0G3TxiPH3/cYwclBH5p+hRnV5gf/atu2Q0B42PFadgsHZ0a0
5534Vbn9fH+LJ7mgoHP0/W20QpCdA0cQK9FG528kraIKgP41TQ156cToNtDrxsY1
q0rFI3CiH6ji1R8B3rzzW9IRD1GkSJOjfgZzrJgBG7g178Ee3pbGLILTJ3+hFcsF
51rkyQ73K06MAH5E0YuhibXhBZR IPTC509M66G2wGct2yHM6U1dvRcOQTj2GLjBq
iDmSAxu7nfFKGG4dQUXtm/ZUM4GnaPfp1GveCwl/vyCODTrefjkyxIXtICPRR8E
hSe0v/q1jPw1kjNFuS+NS0j9oIzvo8k0HLn8pjh4FzVzbHb9PVRcXt1AyNWN0hV
OrQdSm9zaCBQYwV0emVsIDxqb3NoQHRjYnVnLm9yZz6IEgQTEQgAIGUCUFzu0QIb
AwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AAcGkQ1q2GIfb2PwHLkAD/bg6FfFB+
m99q3ZTqWcSqD0/naYmgdX+kw6qwCfBmPN4A/04G6gjEzaYDZY7Y/zTb6AxYaeye
az9NZ1JNsmYD8k55iQICBBMBCAAGBQJQZePqAAoJEAiHbZMuVKsSt70QAkXcTKRH
MvvhfE4/1Aqfch0+86CQVkdInoAnZctm0EX2ZrWxZmY4pU1iwxT3uyUhdZU1bVq4
8zkyk1mgNVemG7hj3c0NEkBUmYdVJmENWDY14cLmHgIwo1GDHV60YBRAirSSxCv7q
c5oR1QvVtYZMV/10rJ8aIKjPEkcZbB4QEJpIx1NpaxE8v1TBvCBmWD73hueuacDf
rRBDNvIgvZqWS8ILQYhDYca/GX6hPUUWAL58+m9+gjj8gtpyFrz2IikZXDJb4kT
wko0+Ng1bI60c1wFPYn7mJuETTQEs2A6nxY5MFXprHqo0Ds0aDSJ/NONW1WnNQHq
2kCKfyuPLcvySv4Sj1Zr/x7oXoU2KHsI6MorIEikgLLZETTXdpooxMAx1DZTD2l
/5tnfZy91jXpIJ/mvs2TzIdvu3/b335ip/R2aV3NEXYYh9IdT32kMEicDi/Bpm5l
DYq7c1VMcYFrnm1cUqDSZDZGnbHxEnbAvbVM2IjsFUGYivPa617Gt1035w/r7IHdF
+F1q16XPVAvmm49QumHcgvgbFCBGdzqJogQ10EG1fQtQ3sB24RezN/LY/JfoTZ
+uh7gMqIbE3Xa0sKczJWq7UkM9hqs2moNeCvv+/wk+a9Daa/E071i7ymuruHCV5H
9JrVHHkkYErMikaE0C2J14oRQt4TuEMtH1ySiEoEEBEIAAoFA1B158ADBQF4AAoJ
EDn7k6DK7rjArNsAnRfOTA5he5Wcwmv8iNLbXA+ZjcsAKCLv+HhCr+Hbuc4KIK
vSxnEcU0TrQhSm9zaCBQYwV0emVsIDxqb3NoQG14c3lzdGVtcy5jb20+iHoEExEI
ACIFA1Bc66MGwGcwkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAoJENathiH29j8B
aogBAIOkhhXTWPXn8inAsx+1DcbNjT67vUZL8ncz3mTUE00NAPoDdM1P3BndqmfS
vprjofA0UESDKYRP1Zb6w5msCUE2RYkCHAQTAQgABgUCUGXj7gAKCRAIH22TL1Sr
LNTCEAC21kgkhWbxu7A5eAqPq6/xzqB06o0417uR01v4xoBAo3iAfXsGFEGm8QY
lgcdzHeLZCKoCfGZnJg2fzL1j1U1AqAm2aKvTxpkF5q1LocCY1aymoakFfnMsDve
K1NzkDGLnQDbtL/MC+yUGMdKcScEnQrMbuqjbef4SskLBIlA4f44k6C51ibaxtddn
VvJ7yi0hdriig4bvoopaJLLFGeeiKBrGqpjT1u2ijrYD37o0vBko4RjIFRmEzUbP
SoU3Dnm98QCoo0tMN2wmacZqqbRdOMwHP2NMmrqpOU4tK32dZXuEx/28zJfZeltk
KGfY8dvFavwkHp8TtN4m00rjBmaUo0GcOdcFnejRqWPHANE7LLQo0CyHoZght/y1
```

fxxQzXJg5yUZWxsvxVxmcsgLayhLZABPN0fu14j3p3fx8MXmmGn18pvFNqJSSYOb  
OXhKrvVxX0T6qXcNFzVG/9u8QI1BMic0nuL3Am0B007A7NQiKhbl4X5xE29NHKO  
3enxrTUaTYPAvM9pfujBVWwGsLkbB9w2f93UMiqSfbPmLX6cXYzdA0rm/Ank9Ubh  
5L6PGsdE0r+76eEqbC1DeFqHfIsmBh6zVNIvnhKe7z69Fhsd3ny1L0rS8BAAT2zs  
WcfIBBdeYhqzsvomStGzYQCV+0aw397+iwPPuU1KcX/03IRSP4hKBBARCAAKBQJQ  
ZefDAwUBeAAKCRAS+50gyu64wFHRAJ4kg+Q8vdXrqGhWI4EbeT/98abC3ACfcsYR  
uQPxx1hisvqPcB/Kka5JVVW0I0pvc2ggUGF1dHp1bCA8anBhZXR6ZwXARnJLZUJT  
RC5vcmc+iHoEExEIAcIFAlBc7hACGwMGcwkIBwMcbUIAgkKcQwAgMBAh4BAheA  
AAoJENathiH29j8BSXwBAJnTahFZFyxcIoihgihgLYXgAPbzm0d1KwDhuK4+TzKR  
AP965IH3PJHFPur+Iut0Qs5zECrktupoyzzLd5cIqJ0eB4kCHAQTAQgABgUCUGXj  
7gAKCRAIh22TL1SrL08rD/wNCLSwMz5Fc6YudART9JY4svfyiUUaZre71eDNvxRa  
9Igj/DuyF2KEqVNr6goB1j2vsm2thRMyFhPcTalBlmHFhfw5wccoVSw0/5I7r7  
TmkpImw0nao0/Tbsfq6BqWMMlunbxfNAUoxa0+I/uafGLxs0660c1ZLWJ9Pdt8M9  
1M7baQQTNeM96kryNeMR5H4W/Qj1jzXmyUIR1hsgRPkDCHtL6h1p24DDQUQDCJO  
r00ezCc0vx07mhoy7zLjLUAgtQ6Qdpb+bXm/xB/oLZeNyHJ+k1e1eYnGGz4epLP+  
v/ZsKYOPc0xoFmmLeurdwGjBICyUxgHEto1YQp9Jl9eepe/ekIREU1/ooaqf/Hf2  
vroTbB8wTbz4HeTp8LLQJb40AKwnM343pMaRYe5qBrSbYayqS281YQ16fJU2g2S  
K4ZaJLTOXoMG6s1d3bG0T4eMZy1462xIXNSY5+0V4LMcVL9Y0SpZ/rof9pw3FJHI  
HtHELc2XzhIUzqAb7wqjFSsUNCcWnSGpopKFoYxxD5q7mWHPtFpCCvhHi5TGBfcd  
zAYsu+LX1E6xEZ6h1flvqnd/2DEqqK69fVtawJT52fdnQKRx0P1yDR1pfmMB1xn8  
Br/FC0q42pILs03zkRXKoCCgHC3ZsgAvTbhQyog1h07ziH3ysk4I3YbGAgx55ar1  
kyHkBBARCAAKBQJQZefDAwUBeAAKCRAS+50gyu64wHXhAJ9HBDDrCfmxIp7MtmBt  
gyD7CSABxgCdE0oyfwNpSso0/nliQPZR6ou0yYi5AQ0EUfztdAEIALdhqU1GyGF1  
Nf3idibHjHXX6sIs3K8SDH/wx0ID+R7k1Mn0zgBI54r1Fu0gW67G5V9c9hKnoQ8  
7/Ee1iRqF6HMgy3Nw6Mm5/t+ByEWA8kRevgI/+2R/mBHqtd0sv4fSs3Tshg7FFpQ  
HmgoKEKd21VeLmcFURpUeDal+t8Ufj+bRquZCxc6gQYd19BDNMqYLmsh4nxbPuhok3  
QotH8JkgVn1FMamshW5z9JMKtd5cnWZ8RV0u5N/OgxomTewd7Ztk9wtNtykLU3Xw  
TbbcRd+Xch0hQc0Y7tH8iWUMefgq0FBjrGVR0wuS9Sc1VqaKZli0jvqxDWXnc0tn  
EYP68i981b8AEQEAAYkBgAQYEQACQUcUFztDAIbAgEpCRDwrYyh9vY/AcBdIAQZ  
AQIABgUCUFztDAACKRBh6UJs8y74AVsgCACr6PJUR2K4k+a5X1Spzw7oWrUM/g1  
PQsVvfEAPodK4FGEtomEi8GvsghhGrwimj6MsPfpLNX54U+L+bE1GMt+C/juM4ge  
oY3mvq8tG6jhPytIcQfGCxeXU4iiZ8LRJe1X6q8hHZF6EvCzDa+LjmbxhpxM9WU5  
2N11fmMRwD5cy37d3rj5sEW+g5qrMEYOi25p1/NdGIuJ1RLM0oRXIJQweukuSEG  
60IAIUyr1M8p3j60fVZ13v0JRIAXg856F7hcq+jzRhnbKXy661X7sEF67k7/EmSq  
IzGEEA4VCQFMjEsMB+n9GDxe9im5dIL70qYRUF8CMKQaBDErh6Yix1c+ofkBAKS1  
rGRipZBSUtC9yye9MeMG43XSTZSeMnOrk3P2GB1AP9hZ1Cp/xLFXSDjHoBqfL9e  
GETiui1Huo4ug1kx7LnY7kBDQRQX06RAQgArt/EJMzR53o2hp65BjCe8Bkw65bC  
izSkxiQ7MZxNAVN601MsMcNHS2oONBrmNNjhFzpm9IeyPdTkBwMhza1aacUC4b2  
vHY3oBHhpk18F9oXf5EQxjKbq/Ivh1twchLiVJT4Qy3CE4WRzvI02yrN3ZciEwyy  
mAvTDKd6oQALxvQLtzmGbnVWD40Kot38fouFaFCX/657yPVKMIqE8PNIjKxJnUf  
Kh0UsdnR13WfoXA27mJddWq2nm4RcVBvpdcBFCCYrh/GDu6vNaRCZY5YAePRRKMk  
4QSImqhIVtm1Bbi1KAd04IQkGOCA7zcz/RExr60h7Wm8WJzXwQYneHm2uQARAQAB  
iQGABBgRCAAJBQJQX06RAHsCASKJENathiH29j8BwF0gBBkBAgAGBQJQX06RAAoJ  
ECFKQTJR8TNDCKsIAK1BG1q2fcwdWRVbMkNrDmmLqL4pQU5VpxCZOTxUR3udq1FZ  
B00ufXYZoYjzAzQVvBx0gckPM60MVJquoLuCj96rXTJd0hAntgVy18systFIBo6  
YFaJy1Iod0Ukn71Wt90XT+yVC/DeCISvguIBLYndh7AEBPs7XmVrc6NIv1ShDgRd  
pGFI2LFYn5u+cNwKKJvblKAcQwEjCVOSKUIll4qJdy8JtdpidhvdDiGm+cf1nJSr  
qeHShniFE4qTBEgeo9X0KXe8fr1emb+xiPE2KT90ditFg1JxZRRQ50vU7H8NWACX  
oKWH5Mw5Vyj7s311vkG0aSMNnZ5+yLBPg55v93ZUGEAomrXBbQiSE0ex6G18Cf7  
ecfdG6J+KMCKs03Zcar2U/8A/10YUN4/CNNnTqb0i/4aUWs0C8p8RBfIrGgnE7rI  
knWzuQINBFBc66MQCACL5Z0oIj1wp7BuIFB1vreqCJ4s/zu25dnut6R1rQF9YQV  
arr2EatavyAQeeQ9Rm6sHKyZ43jJ4xcVLpobWIXhH43dtnDqqnvinRQqzCHPXj1  
nfxH3dS1rueqm+N7CU1r0eAtdqOPUpqYVgd5+venmCF0oja22DirxD+h5QC21v1  
37EFJzif5fE17BR3NqntEak1T70ioE5rpxZaup14vMK0SCbdfNsY1g3tsaZGNvXt  
U014T3i2oLFYTYNqpwkstyISzDoBK1/x0IAs+P64WS0hg/RfDYubBGak2uF2V5To  
KnoRgvpKTHMJ+VskvngGhZ+9+Mqz1katDa5qJS7AAMFB/0b8I77/mSuhyKcx1nC  
QvM9y1fjFSN/nNkBgkDb4syC3EuBQGM45KKULbubUGdviFD4vN9E18HZ14jEe90L  
XA4EJR7yqXkvhVB+ot8LtrTurksBN+X0LbTN5tMb0NXY1CAc1EFmEB5c1/kcHAZ  
jNdLucIoYWOtoORR8JRhtKGWItH216b8U91zKgj5MYsuKbjFoY3BwP6+Cw7RSU  
ioAwfSHgBLRC2imG0hQLDln7FRVtQYTaI72oj5WwLoh1PsAbmczcEnmaemBRAA1  
0AyI5E5pfc10pT+J8G39xGd1G2EQa0YahBdbbipWeeLw4yepXcBxe+RQRHALFei3  
AB4diGEEGBEIAAKFA1Bc66MCGwwACgkQ1q2GIfb2PwHUDQD+JroobUIjom1OPYfp  
UX85C0wnoQPSPUJ5w7KSG4hdrMBAI8m71JjHvAN57DkidJXuVtYya55+v04eo20  
U6x13CUpuQINBFBc7ugQCACuNb3FOEcoupGb+ML1Jg7Tmi9fmba0DE0aIYUuGA/Y  
RDUxB00+DHg/9vdag213IXZfusN/nszIuNYncTGB+rkc66K4aoIps5iDdGIXnTHM  
1r30CT+hruBr1U8pEYy6uP6sHz1qW7UXJSMNrzJKUMNKIyqhYEdkcOHu5i2mhZ/

```
wLr+L/W0xn/CLOJLnhXYLJNlInicznAe2Rft7xEoejFFrzptZqyoFGgqhswwiJyt
B0gNwDXIOsquuw+TwgsTR74a3WVU3ADpI5n0R94wsL4o6xCQZe7HG8CSesYZn71p
2hx7Bway0TdRiB3QWrlobu4l26wB1RzXkQJvpt2z0spnAAQLB/0fdw4bbybPXs00
A3UKODwa4kup2kmbiykZh4JQC68vZEdISOR1ZfUUEfyUHHYTRTL9WZ/ICKQqnWOI
S0NiYcPeRtoFHE8tc7noxxGbDmxhXuAace65h7vL/T9uRIgLFmBsdTAlUaE0JD56
rgLjd1uD99CgjpVI/n5nQbatpCL9IKh+ZS7yquohb4uqZIKQEw6WvysJlJtdIVzj
zb1Hzrid7pUGCJ4BYg14FPi4dWIKoeiCvLPn23DAshKNqz8qeE1LnBn1ZaCBAV+F
4MUZPInftsmv8R1bH1pYgnd193xwU01b2QExRaR2aJF2/W1uCAnr6mcCZHEzb0aq
IdOyIrAOiGEEGBEIAAkFA1Bc7ugCGwwACgkQ1q2GIfb2PwHF/QD/X+tCeym1PX3V
NvdZ7Xix5dSS058YRL9v8xAHtehFR2IBAI+G2scPFbKkf7FV1bxP1FMiFMx/HQXc
N12zzZmlpV4i
=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-----

mQINBFG60YYBEADOICQRzLvL2j9l5SHx15djhWVM0ckUIH0qhT6xJ0FoG9e9p1Nd
OQRGc5cCCcvGz1tCOW55UB6yKK5G0TwmMQF7zeH8TC06me6RwtiR2P7FXe52Wr8
Xcxnf1ld+38yh/Zjfc0q0xzxG+K2LsWqoGeg7d92qxAM1b91zJ627ZH1CcCvzroa
VvGB+XFtQKbjGmCgiyHsbhw97X92LsdV96oQt4c3hH47fWwB/5/8we0F8hJzQ8m
xAtkEW7aesPbGyyGExZ8iNDhCt+YTNX0dvvL2CI/4B2LkEhBI1s5S5GQo0Wbj1CO
FS277x/7rYuIv5+N1Kygv2XrbC9hG++wCwDJhu1QjhmQXaoahI9baa3TNyKQ2Kts
A0DoNIBDyvhQrMFBwLX0yC8SRzrxhn5r0ACzKG11/XZ61i3eMWErEot/Qc2Eb6U
k16ckyKhpdxg0JsGHgSdbzTJ3C1WRIHbU+VfaRAeBMnKkztID9VwEjTg71No4wSZ
2SeKn70ynjG8xWhFt07cFU0K2Gi7d4KKZ8WlrfKdSyYeLXSHpxvBGsyp4oXzLXQ9
tT+o2804f1kZ6RZqkjdrT/nA5OHze//5Iz4+KLz1VOCTSOkwpd/tLHL7YRPGGac
+ttu1gZq500ScnmRVvA063ufScDzfqmCd+j+cFX96EE82V0AwCd1VIGVwARAQAB
tD1Qw6FsaSBHw6Fib3Igs0hbm9zIChQcm1tYXJ5IGlkZW50aXR5KSA8cGFsaS5n
YWJvckBnbWVpY20+I0JCBBMBAgAsAhsDBwsJCAcDAgEGFQgCCQoLBBYCAwEC
HgECFA4AFCQlmbBBgFA1G61PgCGQEACgkQwBMwnW1+RFxbCA/9GFyWdf3swZagxt6P
8xQD/r2CsNhg0yK0SjIuMa203EkSUHGKXq5j86IFsY1JL0bI3TggCmCcYnDG8i6M
8nFPmRIQu7up49MUA/ito6SVhCn8BnfrLbk3IKoFJpKpPd608IvPG90FID2FYek2
iZR7lRn+0AWXVvzbjD8j0+IAlyU3V55RdM6qnpF4wGTwsjJHm0JA2S8xglhfG2xD
qw6vH4v1lqW51IKRNqdd1nWPtwdnksWE7bq3d2Q8FAGYu29BzYo71d+NQ1IcNxy
XcoY3X00d02IZ0Q3Lzd+o7FEHLfv/kDgSki03qVy1j6XsDFMPbnneHI5zmNtFx5u
2nZ0vkIiHsR7v1t956xsUq6HxK010NZ5FY7qHqdb43BRoUvSspoBa8V1aypIsh96
4rAI8o5v4TBy2h9Z1p90P43MPEWYzYNNkqcKZBpdRpc/O/sZzJE6Kwu5jllipNJK
+LzS3DUavcnNkp8Lo1ZYNeUQ4wG7F4T8XeYdL807dXeC1XyzF3ktnLRJF4oLa8D
sd1LOHMhATK2d7tv8QNj7no3h3BiFEBZQhEYzWqYkHKRX98R50vCPKxRSdznddaW
+/HSX3Qyi/x0IjkPTQ0gzDesPv6m0kvGP2sT+A9th80B4vWB1UFbudo2hCumXKEf
App8PxkTp6k0c30ED0naSzktGdKIRgQQEQIABgUCUbrYrgAKCRB9S24Ynj+b5sx5
AJ951FM3H5XKCuSDBeE0IODNJKf5BQCg3FyRR1X1QUHerVqxfbtItjB/L3K0Q1DD
oWxpIEfDowJvciBKw6Fub3MgKEXDtNR2w7ZzIExvcs0hbmQgVw5pdmVyc2l0eSkG
PHBnakBpbmYuZwX0ZS5odT6JAj8EEwEACACGwMHcwkIBwMCAQYVCAIJCgsEFGID
AQIEAQIXgAUCUbrUHwUJCWYEGAACRDAEzCdbX5EX030EADMJ2EpKhjyWV6PLiWP
CaF6Y88VzgmAHSjFU1kNs82oBingo7CUSz+aeaQurFaoeJg1fajgTDRciiNZQf8G
usI8AxxWAW0/KN8yg3sRaqqfQaynjhQpLtzKIBnw9FD0LEKcmHzcXSR34UUKA8yF
30JqzppAsYwx260m9EaEtjJXLPXofron9UWjHfu/nIUJ1J2P/xEzQfHxq2L01/6j
rLkme0g38di2ljkjt/ZwetMMHPQUjZeejDtuGahtiKwpo2khrWd4q+9m4q49+w2
Lsj+fb1VygNg3smmXf4uV/7TIAFmwfKxyekb0ywlDr+UvbVnqWGIWMTmunr07G10
xeQQ4C/gVQKwZgkAwPHe1w3L4R/jHcc+8SI59T9xavFMIrwoNmZKlgy8gB7wp2i
yDSzLEWSYBw6rjjs77n2CBLbsd0Qv9og+LEIF0jdsprumjN6QgJ2CVj+43xWbnF
dErFtmKglSpsla8i6C14z3UZYMZjra7XZaR+KpikvdfucPQT01b3VAFVYEELKkCK
```

1tMt5du7MlnATFgvqzq0n+0jjRY2CyHiwrKs+rrE4u9uuDw8QH4vUNp9277FAHwZa  
EwPQw2UYZiDTeNHw+Aq1CtX38kTCiPE5k4Zd1MKY62wdTgrJ8Q6Uj0fngwuqDmSu  
XibrM7UANNsCOjS2LP8oRHMioohGBBARAgAGBQJRuti0AAoJEH1LbhieP5vmmyoA  
n3SzwDbny42TafJ6aBqhqcZ9ybdyAJ9pCiwTPR/AdXRmnonzYEj10p585LQwR2Fi  
b3IguGfSaAoRnJ1ZUJTRCBj21taXR0ZXIPIdxwZ2pARnJ1ZUJTRC5vcmc+iQI/  
BBMBAGApAhsDBwsJCAcDAgEGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AFA1G61B4FCQ1mBBgA  
CgkQwBMwnW1+RFxvag/+MjCuFFD1y7y5XK4qbPhVcatRVS3ig8gJhY5A/xkiX26f  
zDg2tflhxqRAJm2oPoCcUR98Z1QzNpqFFZ85CCUSfm9w/X3TACLEDd1R6A3dR0Gf  
xH4bTGUWsf4TM0aQ0ig5G6e0F3Yp3/rsuEHqR1kubNN3DT/LEvIVtJZV233GEAO  
wfJK8Z5kkKZChWjemEyB/8PXRZSwT424oco61GwkYNVZAQXqRP0LizC4tzaCrME  
NE+g8CnrKoynB1z1Y409i+k0vwwqT05a6Bu0YsgSF6KeAM40F7dW5sIweVMCQBO+  
pU8Fk6P55qqEtEmHhCJGQat+dnNP3QRbnBP70haPjR3EwrDDV2s1/zo5aFvDzV7J  
FmcGyzDuElmHLbEQW8cHr8njCCX2+uUF9e1hx5idmP1NTgTM6iVCPpC5iSYi07VB  
aDQ6A1RXmt6BLErzw7qKaKazRoIxyFrH1/lpg80ww16eVP1FL+LDZ5t3dnwJ6hw  
+xRvpsU+PcrzkMM6U4szuubMxiDoxw61r871bd6JTiTFImcNG6NjLn+DJGxsETOC  
+jGFemv8cF0pJw4MKsKCQWpJlnmf84SwzEN0cuDrWXE7nGykcERkb4uvARVR8c9S  
+D3n1GKF09n9y0fpKwmTQb0oWoHc1YyC2FiwVJMzdCXSR6miLdowKenfoeMmuI  
RgQQEQIABgUCubrYtAAKCRB9S24Ynj+b5vFZAKC93COi/LWscjJca+UK5DFj3P9  
2wCfUBbJojD4PFSHrWVox+ACi63UjVC00FD0wXpIEfDoWJvciBKw6Fub3MgKE1h  
Z31hciBCU0QgRwD5ZXPdVgXldCkgPHbnakBic2QuaHU+iQI/BBMBAGApAhsDBwsJ  
CAcDAgEGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AFA1G61B8FCQ1mBBgACgkQwBMwnW1+RFz6  
rw/+J0wLivW9rToaE5y+rOZj3pa6vLLJeLwPxDt0y1wcA0ajRjcaYZAIBVh2A5f5  
jtDK95LwM3oS0xtPNVkhOMYQRuSsZTKNRHFSBtPj8dly8WmWj5jLqCJZ/X9+1e0  
rrUzYQG/6G24k0U5ZHELj1wm+pUsK707gICWR0ttAfF9YIGAr1fhiC1MnV/ahDey  
FjjoSf70ydKXwLmMeY8xSfqpmyLrHF0EvMET9Nblw0HCzazAEzR4jfkG68UHiiyyY  
jOY/hXdVgMXp1++w3pt5jyOPUwMXSkxwG+yKhBYFNPauqXaak/DiJrjt6UXAzhf  
oib6VElj8g7uL5BFgJHjadykXb9GKGQ37dFR2W9n1t9hJ4oTZlydfxHDnnL9dYtK  
otATtczL5aIKonzjGjsDYUJedIDe15REtuYubkavJCtkfevc12+tjAo456qdfDa  
QnG3hUJ3TITJ2q98W6c4HPBa+7V43P0oum8wYcaywNdAKWAJhcxddtt5EDIKOQ  
SCaTfw3yHn7/pfJKRwSa6fHMrvEAuoDAGZPgy5n/7I91QVheVCNiT1i6cmgkkaMa  
NmivVTKJ5E7jkpLxusM3QVjS9HVE2Zi32C1Gqy8bROV05rP2u/q3EUWdyJx33aa5  
23iC19EBnM8VtEBZdHVjAJp7VrCn6GVilFQVQPqn+/4aUAYIRgQQEQIABgUCubrY  
tAAKCRB9S24Ynj+b5rX6AJ9Y0+0sfiM9K29YfeKZUaodMnbZCwCfWZs+N5owVz43  
0FRbadIzJLBGIgS0P1DD0wXpIEfDoWJvciBKw6Fub3MgKEXDtnR2w7ZzIExvcs0h  
bmQgVw5pdmVyc210eSkgPHbnakB1bHRLm1h1PokCPwQTAQIAKQIbAwLCQgHAWIB  
BhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheABQJRutQfBQkZgQYAAoJEMATMJ1tfrCyj4QALfM  
NxMkwwwoZASbQnagUryGacneovabEaRMrtYz6P5ioPNdMQgrxzsMd09Jmub1rao  
74o4LiR8AC184izxfk72C1Nwj3j1+lrlCrDdUKbbcdWMJXPJIsE1apa+hQ7VgmIQ  
1D88exgwfBxDeUNhpI2ZqZXP4KTXBBa1LiQjL0oDI8+zQ98YEQeylrgZEvhH65b  
o1qP13z3zP528YPaMcEm1fsLTZS8qGDjVNVy9JlErDP7AfmS6xPbXzsMSjgY2hY  
z70r4KrfNkGeo/OJLN1js1LaU0mo1Tbe4jN8Raqbzq2D04woQNGKjpu0+eCnT7T  
5D4w+bUqBLgAhrYcYj6YJ+3mewZGEQI9pWezx12LgyJmKHe+IEkshDpv7yKlHp/j  
8ZULvRh6PCWUA1Qf1wYMGp9D5T1PPS/JGkyMeJgaMRsjc1ql1b4TqctYDFwubonq  
b3SmYv0xz7PRntx9FEqmKNw/QaT13b0zi42Rwsbiyfh3Tk1j7259DmsZftcwCpf  
zPNK3VwqJ1SzzX82T/o5FgOg1u00jd9AKD1+ML4Fj06qS3fZ7VcIqUP9zW31ZDUU  
Uw/nVCAiYrE+eu9EX016j/c5yHTpEGW23qsqr40jZSRhfnCX10LGu0qo0WwsmzU  
BVYT3b1hojs516B020bRS9x3Xg661d1885xr/d8viEYEBECAAYFA1G62LQACgkQ  
fUtuGJ4/m+aZmmCfbh8K4419ZcEmCLrdv7qRjeJquvcAoJh8IK2Xrscp/6RNZkLo  
ZqtDwuKRuQINBFG60YYBEADW08T1h7Qcw8JSB1HzteFqz1ZRrsYQJjwnMmXLCofmv  
/QbdDI1Fvf4uZrj1jpFv/U1F/41ER+M0k1wY909xqNRBcvuDOEj0wbaeEgPXHpxs  
ThQukqFRFDtmegXg4i9DXRzN6RLvBsRbQNXem+uTEZvDsv2sWDJUE7CN4953XASz  
q2nAAqsv7DuNTSfLbq+ujYvTTkOLT5cAXyqW36HoD49TxruvopsiG4m58NX/+Kr  
oyus01Do/cfVwa1XiB+Uh5zbiFcJBeWkRzCH2DENy661qsK5f/3Y/8rnn9EYZRUZ  
Skw4AfH8143B0DdB6sLRPqjz2gvwZjyiThiLILj1zDpu30qLnUgsDkmE46s82pGc  
JY2+8Bg2fVxtnUa7u539/nhKQRZHufPyTFN8sZ3g2cPMGnxa8X+ebJjvMoA7fadV  
z9CnQqQ6UAWvzZbLkZDbm+e6oiNx4sURiMvW6dxFjXRicacIIErQK5v6GvHKdcFK  
/7nxA9hXYHWMkHpLRE+wMOCJ3fa9Vn1t1sn1+QuBNGT770Ns3rVAXcVvbj41hdH  
hNI3SRxC8h0M9sRRDfe7i9PRK3YD2q+igFwLfvWn1P5f5sny7zwszm1PJJHL0L  
qrECSXI+55UbjMycNi+zYc9bdk8N40D6AI1ChbYMKgmpWY8J1oAQn+iCrbRLJBX  
cQARAQABiQILBBgBAGAPBQJRutGGAhSMBQkZgGAAoJEMATMJ1tfrC3pQP/2/G  
QJwYgS8fLX1HHGxxGYwotDLWxORl+LRSrGtSggunkKtYL9/4n4VuTcHbF3T1Vsbm  
Zj5API3wFf2Hq/r4Qy9WaxD/AekNrg28FcIX/xTJWbiMdcYd1s8M+15ux/Is8Trk  
EtmxE2moL07Yn0BjJgLMbJhSw9TRbTmE5E2QgntZs74MMni/wbpmSiOBigsAbqmfG  
0/tQHAZCX7tZvqxMfCKVRAkbsm7KZVqKg4dV62SaN1BQTFWQbSDWVGfsu63D0fp  
eWaacqAVDF44+/jsN0eKIY05Ekiq4Yipkc1IX+/1+8Y4vr7rb5kLihMk6h8DQL6s  
mMUTAq8RFwvXym0t9S02H+Gby1B3S7wZ1e4QKcGT5amePXIvubMEb/xb80agMLfL



```
Hpd/BZH2nj3MjyXoRH8/0ejZvWeE6XC856YbN32IMS93N9GvT7cYOD2GfXArhhQB
hSrntcQBo3gcjx2LR2JSANSBOUGKbwMmJKVoC4BRYiOmtvSNWYVqGxkv06h3tfnL
7ISA05adMBtCJuxKPOGxfjvb/VQwcZhDigabZNGvpQEGCLLT+v+fr7C7hYdUOY3
FxRwfXevk6YSX5T/zSj4e3IvNjOf3YFGWRrw4bzTMAGhDwhza8Ew8zcr1ytGUwS8
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-----

mQENBFNyiSMBACrZrzKYjA0mDnxqJk73ASWwGmdzdASHD1bGmCI8SelzeE97sx4
+g1FbrHb6KKWScDYCNuKIh5CVHFSRe0kvbwxfj98Xs1o02ySveIvIU5NN28QDgiM
Yd3Tg3KPrggpb5Tucn62Mv7VhZmyxQ1WD/bU3mjBImBFAY90xjP/d4D1AHYffI2a
LfgYjfJ7z/P1x62C02SbHTCIGcp6r0ZVhhPtckivF19+PZ2CzUZH3LCCT5A1FewN
sNmxiocMQh0ACvDDw1XhagGzVceyvKE6Ni0t0+ZKmKQghEDM1Tp0k0TYXk1tg+Ix
xbaNtgDJUOzrswjXJXEP1CwXj1R1M90U9kDABEBAAG0JGhpcmVudHBhbmNoYXNl
cmEgPGhpcmVudGZyZWVlc2Qub3JnPokBPQQTaQoAJwUCU3KkwwIbAwUJBA0agAUL
CQgHAWUVCgkICwUwAwIBAAIeAQIXgAAKCRCLk1DhVj7f5f07B/45U88YM4rkb9hu
QMga/l9KW0fL6cf0H93P5mmRVJRp4YZZ6nT1hpZxJNCRsMX+sLoeE7X1LSSk+FFY
90w8/40wPHBFQi3iFEFEG1NZphBDzJ04hRvtfnrMulesRlFclvWVLS0cD1N5KAM0
VioetXj81jNjeCqk3o7pIaGKBTH4IW+dk5PKyM09yu7J0488PbZ8cgN6xdt6xMN
39f9WEpAWC9Dg/dQdy0Y3gXyNSD0XHqmmkzuXS85dzm65PN1ZRiULS5a1HOK5EN
PsCEncfxcmuGSqovWu3IKoF1coIQDSc9HchibaLtit5UkNUdZKMBwmaEfWq/dSZ
sXPsKI+nuQENBFNyiSMBCADZdKb3Mwo+bqvwjTbM5+VHWeUCrpl3vnNZthdCEk09
aNDAB8AqdeRLdyMAXndGUi9oqMEMdRqz+lEqTHVIMFopp14xHcb95gsEZS1+uzk8d
JBMboGuqVPzYKw15MruCRU1kvB3hzHwccgy5TvKqKA3SJHgebpk9uw7Ff+5mdkHYB
mNZQbHDx97USsfrQEbg964IO9s1kGiNfE34Iuq+WBVThwU7p/17hxXv0ejohRUT6
rveNiAe7XMNt5xySIwUQGVmve+5yzRoqAUNF7Uc1mEtgeDUTlsxcC7NzeC+ABoA5
Tn1pKe6Aw5Cahg5AdyocWqhI6w7/RmzVR0bdJNwVzgxABEBAAGJASUEGAEKAA8F
AlNyiSMBGwwFCQWjmoAACgkQi5JQ4VY+3+VO1Af9HK1ZSuLH+ZVrULIoZpSiggcR
LOfrcQjvMb9obk9quL+j+niYgqjgL++rkxcVVAmnfeKwaHNGwYea6RRkt3lQmR2e
N0xrZVAZW/HgJcnwts+ddHR1but0cXYeMJqY2pQraZY7Wpm8Z4GMkHt8B3UFU+
ruKcLaF0I4S+p01HYQ0GB/4jNngvV4FHBoiBYMtpLPe55mabCDy5+D+QsfHaiit
uxsfzk45QeHPRr9A1hvh1JVpDPQ4PFPrUYlMtb0yA8Pog3G2ZYNJUMK+1A5kNPUR
VXSnQYG0Mn0rHB0D3nhLhphVo2ouKaUQCZgB9ly2cJG+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+RX2eJpYLoaJ7d29B8YcTYzN1sfzghM1R1/Dx2RDy5poKa
Jn9j+Iptq1qS9GkTHXFcQh8LT2K7wnE/MZTCxkZvg2ZkfQbJ4Z+0z3A1A6Kvg0tH
X5aqmPUeLXvnps7nqZxkh12ibcjhH/VYZK3mdRikd1wtJD1EhbbeqaR8BwCgkQAG
vdJHN9gfjLLcM12EitkjoUeEALoo1bPoULWd4YhVH7W5L3Qp0dr1vf5pYC/V7FQ+
8yPXZtGzMvIld8iX1sv/zsw4EoXXsaRzJo/ixdCS1WYBPowryu0G/LX5w0RTTGhc
ihcHLm6ZmyNuIsTQ1ifLNASJoLkNB1QAuA0VG4evAuJrmawyEHbbIDSQKUJ0jL9u
jb2HA/9pycrr3+735Aa7B5jThN6p1XEC8GQg5MDx23QnTPj9QHxH4qs7s+hwxZq9
```



```

3WkVFBcJtDBi8PeEvqFD/QPeU3ewbnNfaF46miGV1iG1mzU4zmq4n5oBdijf5eL
cRRd0JytYKTv1SCe8gf0MzfaB3RqD8+Cjcs3PtQ0y1VT4aQiv7QgSG10ZW4gUGFu
ZH1hIDxobXBAYmFja3BsYw51LmNvbT6IXgQTEQIAHGUQCxw7AIbAwYLCQgHAWID
FQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRDZdHhCk4ysqEPZAJ9ByMndfTtnnVIbsyHc2NjDp5F/
vgCeP6o87Lw4aHuGo5guA9yewwtwAla0KEhpdGVuIFBhmR5YSAoRnJlZUJTRCkg
PGhtcEBGcmV1Q1NELm9yZz6IYQQTEQIAIbAwYLCQgHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIX
gAUCQcXxDgIZAQAKCRDZdHhCk4ysqLchAJ4+01/uQVdqDeESGodcvGksrieqACb
BIW7HMvh85WqofTeAK5PuJu7hCM25Ag0EQCw2BAIAPXEkk61SxGRmVH1yzRnSKr
/M48xyRXYDrPaVVBfK4Af3CR5MjncJtjbzm7xH82gLC67cksRTfTZRs7kJsId+
g62V53dAu1Uoj8ecSDhblb8yW3rTLKVqGcliGcTRFivcm+ZFM0kc0xCQE3rd1COX
NLEomMV6xuZ9PVzDABJwAoGdpCYsC109eZrTErueQ7pEVsLx9/0zQSMc/uDFEVZ7
23GsJg23+EUbt5KuTxQ4i0k++Ccr4HR/OiUy6KmyXSNsKsBsXwm3map3Debqqqx1
ssrDXa+PHKKEURONQBoYbZ17DpPZb+NKWibi0Vp1HKPP2vZ14NZQC0GBLXbEudMA
AwYIAOYhwVTWKSgeEZUNE4PwwHczx8/3VNjYZGY6/ZRjgmf03+MagjonZqfxYha
GpsEV17NXm4Wig6HwtI43JwIWfkUybsdxQVH4i5lWYuA26wD6UtNXw9laPHKXonR
DvmKDC6K0iFbSxTqXRZVQ//wMxh58/Yw/fX+fYtmH6u6kPal+CPRkhQLezTzZWHj
2wF6v+frdglw1/LpwpCFndb1i5+36ogZ5ZudG/iz53Qz10F0IZSGHIb9t1Q+4gUn
KfxpQloI+5vAyqpHDKIH9K26wTBzKsp5Mt4W6cLfgjXs7Tnc8BVt8d4rmmBgpGnG
pSjj7b1q6EhpIvBkAMLw7qanLlCISQYEQIACQUCQcXw2AIbDAKCRDZdHhCk4ys
qAuZAJOVNetJSZOAGetxBJ/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-----

```

mQENBFu8u6IBCADB11gP0QwnorrHjqAtKLHKHNHskhy0s7jjqKfx0YqXgVBKGLJ9
/mjLAz0FCBNvemHSDDTs0mEZ9cBKKi6cmsav6+UQgr//yai6hvXLBjKchSF04Mh
mdvBtsGfQ1yKz5ZiuhjimKyIpgBgvMdbGgGq6cnSB2uEPmZuJr419SVROD0kXu
kU+F5WHgaHzdDHAiU1asCt2B+6msxqIq1FwCXYzYtGicTGvC/PFIsVRUtd1dIJA
NTC876g7DTb7LZXwiwWjP5J4GKMXMHVXct9BoQ4i3nhKb0xb6Io1wsy+NFyWstJ9
KYrxKKPJP3oG8Bwb/cq1FqnE4eNSsiq2q7krABEBAAgOH111cmkgUGFua292IDx5
dXJpcHZAeXVyaXB2Lm5ldB6JAVQEEwEKAD4WIQT4arc+w94tPi0v/3CTi+B/sSrh
bAUCW7y7ogIbAwUJBa0agAULCQgHAWUVCgkICwUwAwIBAAIEAQIXgAAKCRCTi+B/
sSrhbJ+ACACQ01kjZ+iP8K8hcwz/G6+c1lVkuMwL+hXFeE149QuJAXQvK0j/UXO
7jY9HSqFb0YyY44/hujpQCu+/u2dsJ5MAA7TJspWK2zUxtFAzGdp1fRmCvM1FLd
I0yVkkOBjAK+HQP8rBT6yHzGw1KJ6Vy0XuD0Kx020u61qjG9/vPRR0jtaxog0rK
xpf+yf0UvSM4vb7+LdY2GQxgfcLcJ8hThR4E1WJAKDsG4CiXixGJuFJ+9dpMK6LH
mP6M+NxV4NkzPnddn3Eii8XQy5spxcLszp8csFBDtAC6BI9sHLhJ9Va1VKpUvS1D
sBv4ZtsjnUCIa0iF5MDTYkddSPGGMBcktbJ5dXJpcHZARnJlZUJTRC5vcmeJATYE
MAEKACAWIQT4arc+w94tPi0v/3CTi+B/sSrhbAUCW70KbwIdIAAKCRCTi+B/sSrh
bG6rB/4/jlJRPS2Qb7b1BRi1gLPcCXIFyYdJHPXhfARiGu6mX615Ku4z0j593Ks5
rqmt7C3WwpGqWsdXVZUzdbRl0zOHnjMtkG7Y6N+xtXgY1p+jGX/iIPsLGL9LW2a
/uzS1T4QPzma2ereZfphW8Bm7ghNeD6p8Q8rx/Y9Q2cvpjEqfQ/HQv7E1m4SIR
P1CoRk+E7mhZ1LmRn2lQ86PisS3+WxqH396BYSek6J9LP6HPJQee5QLvdxFkqtqH
kD3axWxQysa5MTF2orBQJ1M7k/cqM0pkjhUIJ1hdNPVQiM1On5f0Mf30+f+UKanJ
8sm07ugPuP7GENKFO/H3P/WJK8ptiQFUBMBMGcA+FiEE+Gq3PspelT4tL/9wk4vg
f7E7q4WwFAlu9CiwGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJcAsFFgMCAQACHgECF4AACGkQ
k4vgf7Eq4Wx8VAgAIMyZ13zxU0kwTrv90yeYx8tAiuPrxrR60o5vM8MyKUwOV6x
acwcCrpCxp0/f6UdDSNn7jqWgp/BojvihRwXU7BZfX0VtA6i0gu093p4r/X8FzL
06NXCEZQ2YjxJy4E3aVTN5/K6UmSIiuabct7MfCqvsho1YyuvXVfZzpzBjQroop
H1h0acIer3FoJDFdzi0NyZqFxrQR9Eo73TftSnx+Rkli4g00sf7GDR2Fbi609H2
IxYmcDyrkdWjMb40JR7vR7SjZj/gqXAI84ZTzbratVFh5vYj7ur8LNVJPekZPz
DSj732ueUGphfCfuawBzU0wbeodfvFeZGM+zrQgWXVyaSBQYw5rb3YgPH11cm1w
dkBGcmV1Q1NELm9yZz6JAVQEEwEKAD4WIQT4arc+w94tPi0v/3CTi+B/sSrhbAUC
W70KfQIbAwUJBa0agAULCQgHAWUVCgkICwUwAwIBAAIEAQIXgAAKCRCTi+B/sSrh

```

```

bG49B/0dxxoPK6w7Un7ANA2Wn3+5TRych+McB4bzTGsB831Wd/XA71Pb9YiJiUh0
r4pWeFJr8N4G4er9qx+lRus6V5MXSHMbf2iz73kPO5P1r+PlD5Aa4GA1uUH7XTN
HcjkBqBJB60eKVxm3PrmD0ZNS4jFv7ENoF6EUGPJhcCl80TrJjkiXNMkzsw44ss
WbaZDBDzKNJ5niMDqpbR9AxdFOSakLORch5Y042BYHCzNoUZHqhQimXSYabB0mQQ
rBRr03o66gOKUw1l59nSlUVkGGcTjq8r7oUMMvKtCGR4dWeq/LZAYv/q4qFI dzSU
KEIQ8eeGrPq/bczBxDqS1Vb08EmguQENBFu8u6IBCADKih3Q933rDNj4ZA8FhBQ2
Rlmbgvw0LcDPIl3h0V7h38y3+HisgFScXACDsdrTlYZ1bRXkd9FHENynBcv01/3u
GJdk8jaGIDE0TP80QBRp+IaU9/BHnAqrKxTJGIo1Dahy2m+yx2yhdc6B4ujWMDqC
F1rWOD+yM0Ww+VLl10krHcZa5PjTx9U0GbApZl8ZTM8E14CANN8F1bg9MwzUi+8L
YoGWGc+BwsFS10UB1c4SPgMu5FD4Wfsr9yR106fdpEA2YT7B/j5/5RSC0sE2Zs/t
mJ/JRf1HJ12ycj59ma2xQMfEJF40hZDpMFQmZvbVqgEg3ocQc1tjbx1IKZ/mjC4z
ABEAAGJATWEGAekACYWIQT4arc+w94tPi0v/3CTi+B/sSrhbAUCW7y7ogIbDAUJ
Ba0agAAKCRCTi+B/sSrhbIDcCACqAZMcoxUBLZa40a5b24j5i1jplvCYyb3h+Q5l
t5+BFJ87kCb4dJuUD3kh2i29BrxWQwa9Wnue9ozxeYkbfXubQYXexVo1Rsnh640
dGsE8KvorBFBB3zdK/GRt2Jy+jsnTFUWuQl1bzMPOMfHCDMk1Mo8WvDH2/cOEP/y
LKf20a+cd6nLs7bidjmGXo9pyuBKAtV6Kv+VRu54AL+A/UBYu/eB3Dtvzcnut+1Z
q6KaP++kUwPwINLlk040BDwN0zRNTiqMAFYyz2vZHBB6E1th/l//ZC5b9Dk0ZpF
I1bYdL9ymnrZe1MqbGpNDCToQxu00T/pZCm6Z92YrZQYUwNw1
=wAow
-----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+oC5nFnk7fzHXPTLgvF80goowBeuc89I5YiLeMoY9tkLLg
/M2/UiEr+LYX3BAzvZSIGG+IZ6cIDgpGEyaey03koQkMUSIgHc38rTsdewCg8+jQ
oIqgymx0w57HahG3wYJh2EEAJU0Ap6iSmknLiPE4a2bYUXUK1LSG5SMo8C87dkU
U2BVgqH3K7PKYAUlAwJN74PgvehKG2iq9ALsyL/oX5G82sKZjgaIJrSBMw9+yppw
22lespasyK2GXV+5sK0QKfONUAUAqeXNH5kzNI1jmt31v61o1M2Xc0bVeK3wXGci
9a+rA/4r1sZ/fHLpiSoKtFSEGC1hKM7XbqBmOB281Nqj14JQJZB6B0F0o597dWHX
SAQF1NUZfNG7htDr/o8SoVQOLN+qws29004XfyCOMCodUx8UC/P1bZ+PozF819DJ
hyx0DZoRDT0Drpy71kzt1dQapDZ4BwyoTVLdsgMwAsT/+duHGLQRGltYSBQYW5v
diAoYXQgaG9tZSkGPEZsdWZmeUBGbhVmZnkuS2h2LlJVPohgBBMRAGAgBQJKWMPY
AhsDBgsJCAcDAGQVAggDBBYCAwECHgECF4AAcGkQpiZ27ZPjsBjq4wCgsKuehK2f
5CALYdGStf+5xiYzahUAN37W0dQpdI4Cm83owRtt5EnapZ8FtCtEaw1hIFBhbm92
IChhdCBob21lKSA8Zmx1ZmZ5LmtodkbnBwFpbC5jb20+iGAEExECACAFaKVRWoMC
GwMGcWkIBwMCCBUCCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRcmJnbtK+0wGKSIAJ9bmwywJuJ5
3N5Ebi/P7F8YSJi/VQCg0wNR4h4sYrMsffGqm4WqbeiH0o60N0RpbWEgUGFub3Yg
KEZyZWVUQU0QuT1JHIENvbW1pdHRlcikgPGZsdWZmeUBGcmVlQ1NELk9SRz6IXwQT
EQIAIAUCSnrEwIbAwYLCQGHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAoJEKYmdu2T47AY
SvoAoKAd+Si/4z8BWaiStznUwrRPFL4qAJdBDDunxHvkAbIbvGSXefqRkm5HuQIN
BEVRWqQCACLhr040X/M/LTH8b0phvAcYUeT/Q4sBxo0Fz9uDgQKPx10GVpBbEn7
K1BLcITrVDEtfl7Amrj+YflAmaWwsTnyRX0o5LY/d5S59pz0URMVqe7pQih009x
FirbQ+mpRaP8TaZiVGPgH9ssbiEA31DM0q0byxE1Ecmz0Kg+Z5If6snxYxA+tGXZY
QUIhFxiFrJ6KBxP1B5UIhM2/wZyCOGPjRFEQE2sskwjLtr0S+rJNldL5ODF97K0
XS6cUhka+QGa2VNVatVMxy7i7wwZD0eyhFDNbSjfaMQ5S6J1ESK27i+P7c1v2moi
DYeFiXm24f8fQPSYBJP8GmWJVY+BxWaLAAMGB/0QdsYjXUDOr+gAV1IE+oiE40mh
/rptMw81TURx7FYZmy4EgwLScn6Gvyj/b0BQ4z0vjv6NwtXUy1qlimR9plb0GiL

```

cLMfqqFw5RIgves3rYnWn01RxXys523vUq8/aHCLdJB0E10DN9FS1FcDU0WbFvHy  
zpnLcPnBpcdA1ukTAjB+t5FKj0LKP1srS3bwjv1DdZRAjq2IVs3kEz5uA9CENQFI  
Ntet0+j5u3/i0q+kYaYZIdSuCL6a6pPLm6e2c5ayroU6ErBET1ZhSdTfJj/VANjM  
Zkh1QfeAZrHvE8geVLvdQzULEq000TS048eQuqIXMHaqD7pIXCH9NsEE57LaiEkE  
GBECAAKFAkVRWqQCgwwACgkQpiZ27ZPjsBj3AACghzIuVIcV49c/2zsI4IqV9qvj  
kzUAN3nvaEiZES10YNIxgbQYMYFkB0RomQINBEp+xiUBEAD01Rk0YcyzU/Fnam2F  
I7PPWYqW00SwVmfUHiHvVniiaMwzaYzchb+mzShaNsqrGjIN/i590BpnS250XMLE  
pQP7jDjNjY2xKyJN2H4qn1HPHKf9cYquvqkm+r5459g+2ZoGY9Sr1PA0XSzXJMSQ1  
nRK3cFfq1N/L2//P36U5VU0WXGZUTwr/n2B/NOHAsYsqD0DjofLg7x9z8p8elqwJ  
bT/041tg8JBVANof+FzqefYw4CzqkHRjq/90RiGYh14ST9ECsCaVpfdDUTor0wgp  
JqzCN1HsQcHgdMmOqigWlgn7Eg4MRQU3LDCISrNJ/45zvcKUXR0RH0jnSuf1Yba  
74q58XhZ4eCTqHeMHjA8st4IWRzy910V4RunnZxj0Tb806jYIhdxcB2m8o5tXwsq  
jf0TQ7vYowDhrQ6gX1hPg4Jvwwf+Bw1B2p+w7Cs/Y9QA0YHnI0IVZAwU1ww66YSI  
9IDL2AbnY2gQGX+dkHiC3S5LG8HcPrMcjyayThKKIi5KQswa3snFeK5ky+cRpVE0  
PQfUXFOas++91v90Xe9j+lsmRofsyvuygzoaZE2fud0kCs0gYEG+kiLPLQicNAX5  
ITo0s8BrVFLcxmbPKuVbFbLdWsYlJXGzbXEmzV9fNDZ1r1uNmVema8YYCinJUDZh  
xIFkt8nbp6cx8UgVLGRVDEfXeQARAQABDdEaw1hIFBhm92IChGcmVlQ1NELk9S  
RyBDb21taXROZXRpIDxmbHVmZn1ARnJlZUJTRC5PUkc+qi5BBMBAGAjAhsDBGsj  
CAcDAGQVAggDBBYCAwEChGECFAFAkP+xzCGQEACgkQ+4ugndU5jymB4xAAgMLM  
Mf0/tfIXHbH5JHsY2Pvb5wyA6yM9ruROVfYABipPyQj3TXEvTk519Roa7EgfTiW0  
JKYuWuGBgKoJyoq0Tu9iu0ycnYTq9BXS/EXonJH9NBWlqH3Azp+ZEHOzkw0gu6L/  
xf0fE6zh0ob050Xxakjh9Zj35sEswjN5d1dXvLF68w90NBXdE1lsyj6dJ8oM+Hz7  
yBEBvJG/G0Ik8+vVdM/SF94Xm0R+eDIiwHvy7pMBMukhTvUx8JV8KXGJcN5086Rr  
Br7L4UPO+H1AbgYx1vwZE2cu4W9GWbSsg4Hxd3eYmFC4cyA5n9gAiQGzAt53zaxq  
x1NXhZntixD5pgZow70UIW4EFpWtv0yORo0bZnbbhNjNn9hBwFAU0zGnG+EAKau  
5cYQB5+BBNJPaPiT6dkw5Rcvw5WwZgxfZbujEOMWSzboC/0hT2MkC8U5iX+Jyi8x  
Wp3I7jAq9p58yTyKp5ZC+TfZumWVlkz7C/iDFmABDT3c8HaoVRgBsmiRxy7NTi  
efGAtx+/bNLnujZZtk3jy01MD33Y4kF0YiNw3I1GxdsenKEWJjbiWLENpgJ7Z4fM  
Uw4kaimQBgQsJ2918UPSRKWoaylfr9PmVBFQAcQ07JjvKN2kTlZkzkHSQlkkWPX5  
pj2X7ERM4TZ/8TsJ3LSVvgTV/1710RIpe9F70AG0K0RpbWEGUGFub3YgKGF0IEhv  
bwUpIDxmbHVmZn1ARmx1ZmZ5Lktodi5SVT6JAjYEEwCACAFakP+xywCGwMGcwkI  
BwMCBBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRD7i6Cd1TmPKb5kEADatAL8Hq26Uaqb8hem  
nQ+YAAqVPhRvELz2Yi/RoLlscY39i60e1RyELdzlfrNCFR14et60T1fSuq9b950mf  
R92Ah5J3uvaySD4bpbz8rvzzSCKkP3xGpdeS9tr6JTTvyP1ySkW0c0JCb2CXEmKch  
2+IjNNXfXcCpM3+yzVrClF+icw1BTH8F0m0FAFqEEUzSoX5hXRrLp+/qcavQPtQ  
szG9AhuWwCafFiC/GnCKfLhYDIUaEmBCMh8hgGiff0GyIvkyoskAmY1eUUHG5XUQA  
i7FtWH5iukt19aLmu0iXglNubE5T5RWzyQvye1h9f4MS04t1q5iPiUgmFchazJzs  
yck1ytD0s+zkeWRmakjz2Sj0s07CLPv2d2RZxtqYJyi5ZUxGEfmmWlINAIIsXaRE1  
M0zVXibY+xLvaFU/Jzpa2TVaDHG60EJoQfplsFLxEOboygULRNMBUCuflwmsL0r4  
ITJRP9T5Wf38gqjdXAm7C1MWG5DPEt+lzqyzc/TSXxwdR3xw/z1xPMLMiKCIjpfC  
SoHjDmzz0iTesGhxuu3Qb706rbDhUAV9bgXcMi0J1DLK8mAY0Y733XyC2S18FTRN  
vJ/opr3R0HzJ0g/ojT0QzKpSPbpgf0DNn8v+gEBZKPyg9zuP3bR7dj4M76xf1yK  
lu0WDOI04NGWdnmAQ099nc5AhIbQsRGl1YSBQYw5vdiAoYXQgR01hAWpIDxmbHVm  
Znkua2h2QGdtYw1sLmNvbT6JAjYEEwCACAFakP+x3CGwMGcwkIBwMCBBUCCAME  
FgIDAQIEAQIXgAAKCRD7i6Cd1TmPKREzD/9ANKU02qbh78yaccFZqvjyVESYsdo+  
HD0ctxcGKvxsVTiPjUbLqv3KiCIL8a1emZWGLLi69wn1aSAZiUB+516Y+gWYFrFs  
tGAY6PPuyeqCQxaGpb5j23PbADaOrqfIvVyOB4Ld2fPm8r+t0Bwb4P8epmbG4mOP  
jJA+w9E0KHzJ0g/IguCFIOfK09bKkNkjEgMYr/1KG28uW8CKyQj38ACn1oojPv0  
1E+SpblHdHFu0GkNba4ojnZVST1Iz009V1X4dDs4xGDvnJ04iSeifiTNYEjDnGb  
VA9TMFF4cUuV8dVeJQrc2+5iE3H7mSFLNce9DjFkMrRV+AnCn2bE5GYUiYA0o9N5  
OwRIcmz6BhNZUMVWVgYtQy0g4pdmxNSkAiMCA8FzCbY8BCn6X00e1F0EsHug5bqG  
vaKcN9CyoLEHhnZ6ttzJlpY04AQ1ds3Rvi53HouowEbwhQQxhiKRfvKPvwpXpR4  
PNigkLXckv5MJD1IPL2eyzWcydBY11CCTA8sdnzdk7WlfdJzyAk5sEbf+m1GhywH  
Ksu87yG0cKvKH2x6L0Wgdroy5IFR4NMhzGQOPDuLnX0r+SY/R61+5vLyf7xni+V  
NkNpxt9PbVlt+JfdIbPVIe7HvQoxbBpqqwy7BMAq23N31gR0I6N31i8bAayoQ8YC8  
CPxH2E4J4bMIybKCDQRKfsY1ARAAwFMwDCBvS9w8wCJG9vfnuKGWH9hgDbYVePin  
dd0sOUGVEvRAJGrUjxcN5CYveYbezC0G0NdJ5+c0zTqNndcIB8cgmF3Ekm9B1kjd  
+8un8kruecS6qh6pPr+gqzUx51V1Se+HWdmGmGz5np2XTUYgTxg0nNPUkwPZ/cb0  
8cKEalCN30qbdV1e3/zuSfGmQ9tp/oQ3n6802EqAyNtryPBtD7shQ+qr+c0UhlLq  
KtnYthvv0Es0jklKX2VF5J8RfZ3wHJCuv05/RNli+jLedYZ4LKPoEg4YJFLGD6Fm  
YktjGE2TIrgZBUK3+stPt0h8FAyzIFtFRDDY05x9tr1WB09kGB2trDAHj/EX1IDc  
OHQnSVSOG0kf2Ibw3GwMv4SDw5JQCnIVkQmrYD9+WeziQrM0fsAZgM4U5HK0PMDe  
qSAImtnufNBKx21napvICjN7S2X5itKEmE5yZAG0V6aiaFZV4nxP8HDUoFwzWKGs  
Q0FNLNjMu83XxiM0/o/Q0H/t11rnJgJx82p3zgrdSrnrEGiJrLr6rFwLdzjPa0mPx  
PGI2oUctTnt6jZeKa2ru5D1ScVfIrePD3rKLXOpT2tBBmzTF5M3mCf+0XmUF1YqP  
CSkKRw6IjQRyCBH4BMASWu1dy6gL0IAYrkcVbicjha0Tem/Upi+K+Ua0XXDN/RCu

```

HJ5GubEAEQEAAyKChwQYAQIACQUCSn7GJQIbDAAKCRD7i6Cd1TmPKaAqD/9G+cjv
MQMq/qdBSopHitrA90sIoK1Da9KhbJM2BEHpvI1LXDnA1IAyepoRLHZt2Fq5rF7X
rtUQliqBDLbjXIWyWkLq//GUfbk+miz4mDoAppAb8kAEc7oKjie0Fs2Yz7XgcRL
ECh0Dg0m4RTX2Ig+NGFQoLwXxH3EGZbw4uk+KWNT0qbQ/cQgqMB211k14wuHCxtI
cHA1E4WvEUaJPNY1ERZmhm1DGBJdsiHBhvEcRsmLVzJuX0hC9IYevKxy1mzEPTgn
GHqiBrOKJpXpXp5qvoE2HTTzJF/rUw+uKd8bdRItheIk7xodqnhAYI+NndzJP4MS
rz/NV8N16J1N40SFKBEqTznPfwD7IATv0ph0qS+YNSILyngAnsUYRgcwH6D/X4tz
MKvaD0ZiSIH/nduhh9T16xhiVqvEKB50KvBe/pPjwVnfHGgfdcnYpXwrozWJRvTi
OPeQR4LCr5HoGTZleuczPJCaafbbdf5mnz0H+ByEffyLjzLePsEgJyhmaAy7rZc0
yBYj+FGB+LcmVUKd7pc+Pf/DTQ1gbu+j55Mk5+WpivdZFM9iHsPHNi2yFmzAeaaR
m3CLNRBRnMX11fYIzydjtqw5wSa1ydSmMbBcw659r80YJOWTyCBFnS6QJrk6UgDg
gvGn3mxLairK5wBG/6nAxa+uon8t9t17FKwiMg==
=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-----

mQGIBERdJJkRBACMPYQjOqisztbRuKcG254kVS+eoBqWqFKY98x03KtgEYn2/Em2
EU4sPfhR1PYabCT5oxmaIhmBRuwryM2V/Py4G1+dfJ4+cmRt9/LXQPyWymS1CXj6
U5mTqCe0Id45PUW41is44vN7DgAKZptu5GoUAWxfh7M/KOUUGU/MNOPSwCgnt26
U60GERf8Fao0V31YPjRjko8D/1F7m5LNW9zzEMF3WFQRluo0xrmaAnehfYA+HgX
kcM5t0SZFnsd0CbsKLMx11E9qgbF9mAwTU2MfJFNhEuCUWZ1Ys7a69XSbr9HgI7p
cqeHFhpbKTfwt65bJ863jnsMwS9/mRHnka5CeNfH2Pz06mzV3JherOQIq3lCBArI
TnaEA/4st0qZe6VawizGgGbamLts/iUMxhmCOSAv/pdYVieeXmXi0E3b1mA39Mi
oRvFL3gT24UsVEaazwqwnniF0q1ApCGubSityM+OPa2DyoYDUoCP0A9DgohSrRr
/+yCES6zTQ0v5fV6DoX8tvEQ+2+3Dict02FLuqUC5j0Bu1+42bqjQW5kcmV3IFBh
bnR5dWtoaw4gPHNhdEBGcmVlQINELm9yZz6IYAQTEQIAIAUCRF0kmQIbAwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEDOBZ8BvOKVp4HwAoJZ1Z1S73vCYs9cxyuP
mhVV47b2AJ410LsvceMdtc+g7LZ5Qm6jHNmCaLQoQW5kcmV3IFBhbnR5dWtoaw4g
PGluZm9mYXJtZXJAZ21haWwY29tPohgBBMRAGAgBQJEXSYbAhsDBgsJCAcDAGQV
AggDBBYCAwECHgECF4AAAGkQM4FnwG84pWnW1ACfV2rsfdxtJkFx13xC1NRoTZm9
llwAniINdbJX0jId704Scb/LDYymESptCZBbmRyZXcgUGFudH11a2hpbIA8aw5m
b2ZhcmlkckBtYwlsLnJ1PohgBBMRAGAgBQJEXSYbAhsDBgsJCAcDAGQVAggDBBYC
AwECHgECF4AAAGkQM4FnwG84pWnW1ACfV2rsfdxtJkFx13xC1NRoTZm9llwAniINdb
f/4tcV8P5NZw0wxYUMmWtHstChBbmRyZXcgUGFudH11a2hpbIA8aw5mb2Zhcmlk
ckBndWJraw4ucnU+iGAEExECACAFakRdJxQCgWmGcwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIe
AQIXgAAKCRAzgWfAbzilaVj1AKCZyDzhFFyysLh7ykuQLQnLPy55wCePzG4LA7y
mwPr3zKG/6BTOq10t5y5Ag0ERF0knRAIAMGIX2+t+/Q6AEVlhSeQ1WHUBbjsuVDB
qMT4RZaiMq/UA2QSWFTuqylpV6rlvLR3d54M0vn3hljg6zzEnoIj2WLFfTcJzVuF
VbrBRLCjDgAOC75k1LJE0IcJwyZ9c5Gau4Ng8zyYkbYBj3qmhtnjF1+m39uRc3
+4CPRd1LTa0Dc0cbQ/hEE1VzWwXM61oxWkWhBk2h1uv4AAhzjrenT9yUqmecm/fA
U53feBIZrWNS7dzyL/L+jc516vHkvhNeHqyzZcmLktXshgfeLTe3qDsXnt+F3qr+
4M+nTfkATdRQvSfs12KNake76Bx6mjArNXh/sazc1nr4SjGZQ53b/dcAAUW/AQU
YZNJzrMDW1JBjtGvjo41T46WcXjw7pHQvzci0uYRVsc1c2reXEHa8aZ62Q1LsThz
d12lm47R8Nqcm08n+avrIUomuBooANf6Qrukf8MMF1RGxs9Gryu+839NadbZHRsk
NcfJG35WiKMks16MSfMxSdh10BhBk4pgPPJT1t+F7Y7Df+N4DgCaDuRnXnTLPrxp
LukXPTctXjostVQ1Mv0kcTtnUu9yGeoBNhpUwQr0y5CI1Vqp8K0xMDbRojDSRni7
z19gfnzx05V471lFhoNteJLsZZ/8n30d6KRMmUtGc1RFe21a42u+R0CDAIRkNkI+
WPC8mM1TsGgw43LxnKISQYEQIACQUCRF0knQIbDAAKCRAzgWfAbzilaRRRAJ9R
iyTvkXAJ78Xt8J5FM0oiCo6TQCdGj7U+SJHD3NDwqmkvfMc7Vp/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-----
```

```
mQGiBEosaGcRBACOXnXquGEW53BjpMt2jVioid/TUf1xgjMekcbDxq00DPeX7eYfr
wJ8G6BCNOpGjBmWdu/JcNj4Z+gmTilJ6WLZQ7ecFZFEE091pt6ys0cyWh0xf0+/m
T83D7W81S/kqrJBkQbBIDv6LumevdErHo272r8RcMELC4Ru87eRtX3hmEwCgnnGN
JMpQFUfYtT5XE7nY0yQoeV8D/00cWmJbEZWxX907AuliCe3zd2Dw0B4LB9S2ZDis
7+gpVd3xVgYnt5wRE9kM+ThgrMA/wqr807qmEG6bcfUfwwGN9YUtNF3xAN07cXT
s026sCIFNZK816PrThBzCgkwr7pDpkMzGWIbr8WiXXy0eB+JlQ6UV4PEiXuZ5ulz
P0b1A/9CZm3wJfRNC0r1gMyrfVedg4zWku997bmPLGcYs+rWxDTI9CvMseOUYn4C
oDZQcP/9zxuHK+VU7Y/w0c/hVE5ERACsn4Sjn2unEDstK9njZBMHEPVkAe/YvSG5
cmc97SH1VE+eu/bbLkcvFb6rRLP0aVFQJMJA2VJEGWtYhvp7ZbQfTmF2ZGV1cCBQ
YXJoYXIgPG5wQEZYzWVCU0Qub3JnPohgBBMRAgAgBQJKLGHnAhsDBgsJCAcDAgQV
AggDBBYCAwEChgECF4AACgkQyrIrk6yriBL0MQCFUJ0iS2PbJFDeiav1ylcXXwfp
ggAAoJRoS7GDENgyM4BzjJ4b0ptZqTLRuQINBEosaGcQCACFCWs47SL4DQA6bND1
VJu4w8wL f8uV0yatuGmdXX8Y/OTVQJgA3vS+ODNVJCxhKV1vhcn7bhBdGdWKS9K+
lr8+eEvr4hf2bQpesoHC+uFgKyILkCBNL8raixbhysyq0pfZwWDJMyn+G42BG1yJ
Ji+bykygdpYnbIVA8dYHmBibI8mkPK0HSohjXT1SRfGgn+1w54004N1JhCXMKjT
A/Z9Bt4XeaIR85uJi0UUFV8FGZHhgSvT+/P1xIvz+nytuEhSP/QLX113CtAG/nKV
kAcZnsT/3NrJ4Z2r45k+c50Wrf210scAaBogrrV5eIHfNGgOANApN8+8vj+aX04p
XRuXAAMFB/44ea8rd+P5N30MrfuM8i91Qe1bJ+BIorokP0r8jvCry0h3QpdfLKUN
IgaqbS3JZeBJ8HhNwSGCF+o6H5gzRe1hvy1PEc1LPDCuPe7T746h9Mzejf2hNDJv
Og+BuweDZw4KhovVbdS+syJEvpGF4b08qgHT2CKgruXSHbFetdQWbkm0rFmMtu0
GCR2BEVrPb/SPFv64ZzyAZzmnG04vT1bzClnTzJixrDpH74M3vSEYegMB4KdbLYB
i8Jx4QUKGVehJHjJubKwX4etyU/uueh0C3xYrMr1UXvsom3U8r36Dvdo77Yr3dgD
VXa7bo1NXTIhdWxZI+R4z9E75QY+/wgiEkEGBECAAKFAKosaGcCGwwACgkQyrIr
k6yriBI+JQCfUxgyqGtzZvLh5A17gsTmRc11PLwAniD3NfWGRc02+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 Monné (NetBSD) <royger.pau@citrix.com>
sub 2048R/6927D92634ED085B 2012-07-10
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQENBE/8FgIBCADRbWtYQxawL0rEmaLoxSFdfj0zweWeHZhZhj534Q/Vsm3DQU
HCTyYj299S4iaPah01RmiT/89ZUbmTMPibNZmRY5hUmVdF9UF+FlGvQRgfqPwJx0
7erD2Kbmw8YzK0os92mKXxwLcKbn4oHfex7EKZPBdDv1vE2GB7e2eVdlUKkpS3y
xX/TiRdoVcduznkdCRBVEChfezkheLNLQXIawjdPzZlCQ0yiluejBwCkujkDCpLb
pjOAMsaeJLPToGxI3agQXsbjRlLSUTEFcJsAc2L6I4ecqutE9cVeMrGffK5rAyz8
WHjCFtpDLQnrBwnfsM6T9sCpXjgZCRA1jFgLABEBAAG0J1JvZ2V2YlFbHdSBnB25u
w6kgPHJvZ2V2YlNhdUBjaXRyaXguY29tPokB0wQTAQIAJQIbAwYlCQGHAWIGFQgC
CQoLBBYCAwEChgECF4AFA1KUat8CGQEACgkQpd12pTK6ZMBb/gf/UwefvNbbV5eX
g1xTy5fMqVDDn5FzgU2ybqSPwb/DqPv7ONNXI14DKKrowVs1tjbe41mcyf3LVxWhE
jjbSb7FK6DGfd5KbKEdZGE02859QhmvPYbuskhjDGiw5ZkqCYUyGbrVwqBHh1r
UTOjdOVPeKae6T7rrGr2u0aitSQAN2DvuL1FGRq2fkFh9tlegaf9z4/iLEP21ow4
```



```

6uL0qn0aUf4RAKYUb01jSK5XffECoIhW9fRrQVi2lH86Rw1So41ezcv5myuEx6PE
QHs/Ep8F0NelZaxlX9p132vHini6+7MaxjJK4U7PnoMj8Bx190KsVLwamb1ldQ0b
uV/oxJz9IBqkUm9nZXIguGF1IE1vbm7DqSA8cm95Z2VYQE5ldEJTRC5vcmc+iQE4
BBMBAgAiBQJS1GrYAhSDBgJCAcDAgYVCAIJGSEfGIDAQIeAQIXgAAKCRCL2Xa1
MrpkwBfaB/wM0fVvXhtQ25x7fgMd9Qq6+D3WaykvdeEAKIP1+sa6iHSsqRjC8Q70
usk3yKUFQYgrmCan2LEJLpYdVsUmQD+YaThh0HjUY+W2LvVcz0TEUbf/qMedHGV
zyaVyVLSKr/TRKPhIbWfkkiktqxSOMH+pkwvewtxqV3yeczl2/fB9pwZlRjsVA
V2QH4s0+ev7NxxJp9rdf+jjdr3lICFQeaT9akAhtwNDPoU9wC7H9U91XB0fHQWgl
5PQqxRG73wc9ZsKDBU44moTvcder2W884RZTgU4scqllLl0rhpN1WeT0+LSP+hYF1
AAKo1l/SFzA36C0uj8pGXNkod6uiCr4QtCpSb2d1ciBQYXUgTW9ubs0pIDxyb2d1
ci5wYXVAZw50ZwudXbJLmVkdT6JATgEEwECACIFAlKUaxcCGwMGcwkIBwMCBhUI
AgkKcWQAgMBAh4BAheAAoJEKXZdqUyumTAhAIH/iQirDKe3Dirz+C4ovEru5As
gT0UAz139BWTqTVJTB3i1kv/UdagC3WDY11NNxWPzUq+ArLQPSuw0QrEjBXX0vG1
+LeN7Zwg2ZATLr5lL3vuulX5+ep7dJOMBNpLeHQEdediT9A0fQF/7l7FK72oYIo0
CeBIIdR8rruxdkedm088hcwkTnx1fC6+GcJcDqEV8Leg1zeHoMftDjv5tWgJSXvOR
ieTuOvmKL85U+w1L8BsOWF913Auc5ZK+SDPxxk/kW8Y4A340RCre9cfcFCZ7C/5d
oa6K6XE4nmushLi6wWCMch+PLW6IAQ/wBNHq19HIPEsFDA5TAAAdzcZf/t4FOJly0
JVJvZ2VyIFBhdSBnB25uw6kgPHJveWdlckBGcmVlQ1NELm9yZz6JATgEEwECACIF
AlKUbTkCGwMCBhUIAgkKcWQAgMBAh4BAheAAoJEKXZdqUyumTAiegI
AJFxiBwUTj6jJfeueeSXgahQ8VizJRvNYH0q1Vn03LUp1sKw0/YTii20xnm6NbTq
Xg/4L9d7oks/k6586dQjwFrR3dgsS978rppbVwz6Ng/7kEozLmiBe8iCuVa83DNj
8TVDVooJcaNSyMsonQP6+eGBEpzMz7h/REbChnWgmJpbtFOIPvUqjaT8c6r7H2vL
rgxbjs1yXUu0jjswoVlksqP0AbYwo7Z/F9Hcn7/+lC/by8UUDeCGSTMeX2JpTn2r
R1Jpag0XA2fdlP2uAQN3obSxiClUhwOJqqk2Ge4A7n5BFKZI4UeVi6SrDLFRPU3Q
tR38UpLwt+sEV1dSYkBWwBw0L1JvZ2VyIFBhdSBnB25uZSAoTmV0Q1NEKSA8cm9n
ZXIucGF1QGNpdHJpeC5jb20+iQEcBBABAgAGBQJQK9ZAAAOJEDQ4IOktBm/hH9MH
/R1Ndo/QOrYmMkj9Elz1A2oJ6zwFyqyG+PgO2tAuuTOLidgSpY7x1ymfZw3EiZOP
ngRCwGSodZIF0S9rEVRmr2M0I30AGiciekz22/1/JiTAwV0iSyJPKJlI2+Vvy6ZC
Yb2XKwu37oHNPsrxcR7fa9baeurRZ4UNBkhuMh0/Uyn9V2ys1l8LFMOampE7SbZ
syaPccJAFfB6Pfk1pd901zxTr6d0/ukgs2KSQK070WPCZVDJ3aSK4oxjbxu8Bn9
pc7d6bFzIYhq5GPEZfB0UPf1F/gbqEUv6yHIoAlMPSfw0n3LXgDsh8DY7NmHYRPT
b160jG/TLq1ChL5nIIPJxyqJATgEEwECACIFak/8FgICGwMGcwkIBwMCBhUIAgkK
cWQAgMBAh4BAheAAoJEKXZdqUyumTAQFsh/2XJG3ncx1stzwPnFrFoSR45n8Uo
CG83wMeDjd2d/pAOeXmrst3au0tytTWhscuI6LorNepp2w0RUUVduLZ+L8XzhEx/s
+5m67tjisZSHYBqdQx2b/+iY7yqTspCirzDXYcMHT71K2zR7QX+VEnb0RxtzAyrW
RIRGqnaA3aLWAHcBKjf00TXrcvFHed4tk6Ax07fDmOWIfyvnr7rvp0XxFN3M0ajJi
WgPRwUrZ2f2sFt3CAT49rNcelZpPpYZipAetqzR4nJWPLGLinvlQ6i8A2jcs/GjF
2NdzvSN+YGYKsf0BHxvxdYDdjGht9sC6bg8bi3U7KtSZ1m66lIGgPW0m5AQ0E
T/wWAgEIALcxuCR5weRs7Wo99Kdr19dxx+vBISHHSznfzXRbLR74RgrdFz/wG726
IzGPzZmks9LyxcTaiJA6qidb3ouEEGMrnMFgxp7YUmpV2RREasMOTjrrjj+nfTpa
CELFERC2H9CU7N/FbnD5PSugGHaST4KDs1oL7DigeuzcG0Zu8G1+Xky/BTznpq/K
udb/CSlp40IcjbIu0B3BFVf06TXhTACnqFgZAJ4SYe0o3GaSxtRbz1r1TuLr50DU
MPVP8sRgiXm1aYk/yDZEzoT6bGz5r+rMqhSrNsPEkSuENJvT2J1PsVuqU+Gq2E
twKkdaL7MwYQqtrDPJHqz/wbun3fMEAEQEAAyKBHwQYAQIACQUCT/wWAgIbDAAK
CRL2Xa1MrpkwGmVCACSeB0w2fb4H+De8XQz3rYZyFB2PPw8iocwCsGJ5D1WKSP
9uYxi2gac+PNpJec1LoZPEf/MYP4bTQx5yeK0fgPE8yXi9oFuSzyzHvFHM+Vpcs
axiSm2S9XgoMw76drVxeARhc9Q1RvaCzT7Co4noa5c1mEJ7SLsfw1ml6jJkvXGC
D00kfsGmcwH6BjMj6+1Ge3xr0L2A8Cu5sx3eoK4BFH7zurihSxjw/QeLPXcBa0x
6sDu7mxZvtbXEZHuDxDePYH+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+MbehS7vLQBKvPjFXJAE4z2JAaLw16g/o8AUE00/tchFy+RGjqxzwrY6Xv8
ur3+lyezJ/Xs34yQb7h+m2i7gxp2lXsk15zc/V3bJ3EGnTPAxTD0/UGT5UMBSK8a
TVH/YTvuAoQ162qtjrfdSwg083+mJHty052asF6Jcv4PxTc1KjPNJ4CF4qmRAGn
ORH+KCHN4PwxfLx7tZm3W1y28rEOkzjezqRs+etz4yGwK0oiQU010xJ/HocgmQyK
HTytMRU6SJZ0YwQm0ravZzjIkupcKYwVj0EyoP80gcREj0ka3aep7PCUho7ftgJ
w240on6xMvt17sGyqqAAzfvVWiCa790SRYSuu5cQde19RnyH9ozWWM6Ki6q+cq0v
mSwwS4TIqWwKXxZsF0H8C4TM2UkzskwfZDvAw1qlmmEsZ18x5+SWCYf2k4j7as49
jXFUZRU2XBF1enVvkfYKnhWtpAmk9JmFsFXMQv+wMTndoEjSi1YG/NRLRboaITOX
i6+AHTAdh3oZ8bqdiFE1jJcivWpN/sAsUICkpuagGygDFHC3q+5BgYVyMnJuS284
+gB5HKZ3ww0gk10xc0EG/fMoSUEed96vceyk4qTBxfCl+bM/2Kst1XfAjQARAQAB
tBxSdWkgUGF1bG8gPHJYXWVsb0BnbWpCb5jb20+iQI4BBMBAGAiBQJLaV3DAhsD
BgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKRCrcvibLm0ctBU47P0ci/Gt1KaD
khN95sad+8ZJFK46W4o0g+dMjDa9Bb1U2gfyKob0/I2Fwg9z9a5PT05Bae0tU6L
iGwhNVJ0i0fZrAr+cnUvbDL6cJa1gy9khzvNtVj/eUAd1d7RPImTcwq6Dn4ftstZ
122vuDQZeh82e8W9srJPEcGgPvSk3XIZF/gilRBPcfN6Km0t0Ixx7U2rqU0sblG+
jQKG8nsD01huNt1dYgCh34vxeVzvsVgqFeilh1a0cvxN6+GQa07uF7321A771MB1
+1fEhiS/n7K+6T0w51sNjoieQAn5pE2hw8Q4Z4HTaXaI4YG2n7d0c1TtDYm3Fcv
Vtd+4wn2l/2VpUQfJ26Ge/BslqgF4RiljyAQ2fLcPhR1GWFzsvDuNZRSM395xi
nS54SGVsmMkEPoblIPCvhG26C7UszmcUfjyI++0nMRhCK/R4n/av0VKxBWoUIhrD
uks0Ff03jmI/58fmYD4WvDyvv9nyeo7E3MpGQMAZdNPKBdJSmFHZRfVc7LGgLxaT
lR5uXyPEMrly68FjPiYqHDHUP4TxsBy/IBwPkizxoTtS20EvR0uQDR0vXAY1+Njv
YEob+aaL8WNM4FfDZ1ZBd7Ux+qndXuxuvR4MU7WlRzHunqWfirC1o3Ps1mbHNP7
oz09YhXXNLSM+6j3Jb4zDEfsgsg02SpqxbQeUnVpIFBhdWxvIDxycGF1bG9ARnJl
ZUJTRC5vcmc+iQI4BBMBAGAiBQJLaV3zAhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIe
AQIXgAAKRCrcvibLm0ctBU8XwD/48GsS6Zxmc1I1qhnGPF7+b6VeHgSyThtu62TjA
BGoGHeBcBiMe48ws8Atoi92EiA7pM+43aw6Hkkc/h9/1cGugsPHz3G1haw6/ikSv
X1TU4Z3Sf+5E9NaWlOnT8o0LtQ4ZJ0Briesejv3fRXckE9gbsq0aP5legSqs8xje
mk9lio2VkhG1BC23d4z0NFsXv2+Y/ilrvvoJMWANGaV/Ejgscb2EvK3xGgx0B8cA
Mvyb0jLvdKbXAx0Lfl2VtPidsF38n744B1bsr7yreYqVmkjYxR5ASgaVVx80Bowb
CntPsnWzyTSNMeL9iFkD5sp07QawJ9dNqZTG38SE3svv2iA6f6f8uS2WnmVQxQHDv
oB+mZ/ertNsxE0VdFBTz0uwnoRzurt0HUZnRvt4zLFOfunEQOmeo4HnXIocHbaIK
svXmSR18+lk/jn5Sm7uXFVMPWCEw0lGfcey/30mAUj+9aY8TBEII6xy3d6n64cpf
26scuS9KaYBCuq0EcmQ4wDZKHHVswQqjSeH1WOH94E47IYyhecJB+yaleP2E/4LU
CokiRbyLlAk1pT4P9x4Rft+MoWHRkMlesir8NBVpdhv/rZSk0eF+vDuoqdrNA+8k
dyPkWCRiKra3rRc+cdQeoD8tw+7Gg8mcFnyC+UOdTyHF1bSxP/hoODw+eu0mm+Q5
0P1B6LkCDQLaV3DARA3XVIRwiM8Yft2haowS1yoBPTQhAcXaH5YNXfgtbV4dn
ENswRzVyDi3Uv0SmC4CX645b+4RslzFTAW5iq2b0ExV0TQqEHsCuujCItUmdYeq1
6stEgVfNBirVeYfa+6a3rWkh7dD0UDxkOPDA6pkWbUMgOGUwm+oVB6irHvc1lN3q
DAGouG23BuurPyFXC8ripXp10j/1PJcH5gr6Z675raaRbQuXa4ysLAPMbfXKPPON
FhVJ77ilfZDFRknFPYBNoodQYLSmFqQZ25rYnBK5aiJfIDBSgYQtCJ4cbx4gCwd
Xs9wF1l0ZcKSiA9L47BZ0mUL/nvG0Xff/ImN5abBhJzXgm37niqZlRbHEaQ+8pJ/
jLLqL7wzRXw7YpzVyXD+ru431nFB05nUbf9Q1b5VPVgsYV7r/3j8Purv+PeCZTJ
RAU/qUBm7FhxStwPT/5jBM/oSdwLYX16naa4xGkXwyccZ97vUsspRQnSDaxmbaz
4s1iwC1PauHfRir57opc51sL7IypnGBfnKXzebAppZcnKgYFKxvZbIVoanF1Hc5S
Ti5CcP031vF9R4uB0Til9qIgyzdUVpRTg0XNGxQjSh/n6/76gpQqah0jH60ae80
frB74alM6JcDjHmYwzr664FMnplUx4JTiggAL9CmpU1Y6kyTKPMrk/dpfcAf4JUA
EQEAAYkCHwQYAQIACQUCS2ldwIbDAKRCrcvibLm0ctBU7KiEACFQ4Dd2cR3ybc2
rppjM7hI4i6wvpqDu3qd+4xjKfa1h7Ihtxh/QIn16a6cwtWkHm68gIM/43nrMrsD
vfukfNGvgavrxdnQlXabItEybDP7PFJEQIEjCB136KAAYMbkz1Xl0YAHX3eyIz4Y
ZOKGVF2lQkhqmA/SrmM2Wqk/ub4oATrbzOUvKFa+9R+PVV7MMZbpM0tiVak2fUn1
M2N3S+t2usxMXVIfhjv9LexEokawZcr+vJ8NM3X/HVYiv+YXF3b05D2Yw67ISa49
ucFYpb0Chs5a30Nrfd5v3smvkwE1ReWsPzpj2861nGj8Z0he0R/P+Xv+dRBJzf9M
mQTHR6L1V0gVmYkj9ONbZCd+Q/XhcuJ4qeTPQtbh5ek5PqsQ6sukppn7YccbyMoA
HHyZzZJsByT5M1Dqjsio0i1w1iCRjXZfKttx1So7aTmPsh4i7V6P0s848sME30p
6yCsgCJgt3YPJFQqtMRCczmPWYMFkqBxQT//akRnThlIRCC1rjJBML1yoLvTzG0u
16v0XdfscrwGM/f0yC1sZEypyeXT7LjojqVVPfBBY/qXKjLckdpZ0YeXNSoquku
dixFpPdn1UBdk/iuCCvRrtWg8B5fPN/fbeJVRpNXnedw8aNes9JZhnj5jmTXyU1qa
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+aPFII92VHv17c5bro7kZA0VT1
L4Tmy8rAwQmeas1jXJu37QpbkkmxukMTHpS0FwiHV9/fkEzcw1QBncI/+7ZiFcZ
cQoEMzutxdTfcMNEvQpxc/vma8wt+RmJcsUqsR7LY4Sx1p7C36T7PMISpZ0b00ir
QnvIfxjzW+MzVHKO2S1r4YL+AySuuaXaKIyoRM0pEtU8wPQT2YsLU41WB7kmYDk
1FACTfuTHg18oB817/tpUAWeO5/j5y34stnRABEBAG0K01pa2hhaWwgUGNoZwXp
biA8TWlraGfPbc5QY2h1bGluQGdtYwlsLmNvbT6JAVQEEwEKAD4WlQQ+LmgTuWsS
wCVht1+i3BL7JWeb2AUCWDSLmwIbAwUJBa0agAULCQgHAwUVCgkICwUWAwIBAAIE
AQIXgAAKRCRCi3BL7JWeb2HYvB/sEiw9S/ZfzPfhGnkPCxK92CEua6jqP438dgB/i
U6tufExMNsHGdx5CYIOyJ4F2Ij/+lmb0jvbdKD8kVJsvUDbK1JhVceLDd2a0YrPk
GAjp6RSPaWi/1znyVR3DxvwlTyQ200kt7XD+e+15HMgUmAgvwj+pLjylsTcYtAJD
m424TZU7w4+NKv4zC1iAw63aWTTkm0cjl1uShssM9VgGbayL1Hd+Lm8DOKE4B4aF
Vd5h1glqcTmqbAx+vh42gvuw5wVbzM6/Y1P9Sw8jTsI6Jkq00Ck79EIdg83SaZ
ZXOR1C1mIjWC/dyCxtEOLqUsmUX5R/Xp/VMeiN996BVcEhbPtCNNAwtoYwlsIFBj
aGVsa4w4gPG1pc2hhGQZyZWvic2Qub3JnPokBVAQTAQoAphYhBD4uaB05axLAJWG3
X6LcEvs1YRvYBQJYNKYAAhsDBQkFo5qABQsJCACDBRUKCQgLBRYDAgEAAH4BAheA
AAoJEKLCeVslYRvYLf8H/21JUcS+IqN/U7JD0oMUQMXcTTAL39VYd1YVcIaePzPZ
1lQbbd+nXV0gyiHYSRPNdkRhw0840hggV7rWH4lQk41EeEwhr2x0hFK5D0RUUaH
BTuPsFOgvgwml1KNY7VNrX7yr5xNzfi1NPr1y4jZvQui1ChwxawFNbC8GIMN6Ek9
HwmK6T3b7YG/9wv+ubeeFfhxI+++xSgVuu1yIHP9Ld1qF0gwaVj/G8VK1eXGoQKy
cvCRDc3vtG0m2Mscm1H1SuQD3Nt8x+iu03LiEP3mHdMxs5rDcKekSp9zXEBA/vxk
XLslnfdvH03CBZ0ydhP/v4dpLQU+We+LNnRXj1PrOUu5AQ0EWD5lmmEIALcza6nH
U5uFkY0d6K0e1Hndk3YtjBaHzGUKoH1M1/5pAIjz/KeFpAjHrD15qSQua58sWB6l
gZoxoNaHhWZeLD2roia0i3swg/q99QYFIPwDD2SS+0WTjipBRWZLEHPD05xw8xu
KY16TXhdWiLZVZEnhqFHHYmsUWnr06LI9FYpugrvq2tSyPA474ZCInnI6g7b3/XV
OUl+DBz+mWn4G0D5zJURCFRdyiZZtIT+0oqFMoaioFVTqqQcYIhb2HCrDoaVT9dG
e9lS559f0XUq+M/ocqbwbt09bK6IUUrAF3f0vm109L/OrGpS4ixjATf1VdQaR/VU
PFVBTUYF6ysV2d0AEQEAAyKBPAAQYAQoAJhYhBD4uaB05axLAJWG3X6LcEvs1YRvY
BQJYNKWbAhsMBQkFo5qAAAoJEKLCeVslYRvYdH0H/1k1p8b4HmSQpStoi77Z6+nT
AhC08f8lKQDUHwE013SSkTke3IpG0IM+/v7RXY4uDvHM54xBGjPNn59NCsLVzbF
UjngNG9KoVbttREimy3LeqHt0nj0YUoqYt7N/901ijG5arviLm92L165Spr3Tp/
7gP5MB5s0iyE7DSGFHidBvWmIwNkV1p8yqCNn1Ppla+XFadiH4KCbMA9ozy6QC3n
V4z1K8idwV66Urt93Uni4pJGj7LqRcfmLdxFJ5r0xGhS1V0FYrxXAhwb/YMR+a0
8B+pnxNgulQ0A9f/Fop8hkQyPd+e10ASabuVXgPmTj0GtAYTe+E48CKnuag1Qcg=
=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-----

```
mQINBFLVuqcBEADJ1gT22qIjH1/i5wD6n6Bx38BU3YxhoJKLFMTf10+hDgvttdV1
Rskqw5KdhixPFbbsWPNh09vR2He1M8+jUybsQwZulcE63+Mz7z7TVpBcepy8ejH
FoQ5eT6c0fKosZZ45fEIZiZKSzMncIkyhUFpbbX1/MQRvCEBQEmg6NAjXmaClGcG
B4J9deKrib3UvrClYGNuVpiz21YLRG/d0iaSwoh+367bqa8bLUIU4G3sgGcYlJ9V
```

4UG0u8be1QKF1urxp87qSB3KFhVxJTCnn6+rBPYgFLfJ6UT39NwsFsfcdwq16hyI  
dr4lZOitTtH6WJBDRDlxc0oLcobDLE0gxntAXEN1X3sKhpyChmsLU0wGaCSZXTk  
P60UONKTAi1xCaOwq1/R/vBDWh7b/DKqg194ymZWzilEwE/xjQVT+R85EKbqW1fa  
ZrrAQWPNekw4K1/Ozow6cgtGa96oYtmIO/nGRqRmMhyuQMG9DUngZvBGy5Nub64  
/i2/TBWN/iim8g+400Tkz7KUJd/6+ffKdza2i6/3vQJ+MAS3WNP7fFY4tsX1fM03  
zqD2KfNE9Xt6GZEwpaUMjGkHNoi+by6CcA/saggrRZQHFp9aFde2ivCLq4n9yh2Z  
y9yFGk1qdhyvI+iBSxt46pGlihNeTX79Yris30WR/BvLxR+z1Y6YE06EZQARAQAB  
tDtKZWFuLVpDqWJhc3RpZw4gUMOpZHJvbiA8amVhbi1zZWJhc3RpZw4ucGVkcm9u  
QGR1bWJiZWxsLmZyPokCVwQTAQoAQQIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIX  
gAIZARyHBNcvS4RwmJJEI0Yrk9k4+choFpgcBQJYdnydBQkJYyj2AAoJENK4+cho  
FpgcHzAP/3cbgHofr0qk7DF5Ch+3dIapxbLbbf44af30RdML9l1mFarN7nYxkTlJM  
Sdd8d8Ffkl9XuGBZ5lT0v6lXRZrxQcESA7Iy03FqB5dd8Edcpq2Pj0VEtNAAKEq  
AZpJniJlVY05FsbpIANmMoI7D42WLCsJybioUYTr8jkNR0zykAjA6buwoC/XCgvh  
RyFAxwLA0lFP3ravngbNoS+Rvqd6le7Di6dKHiYUUGvi5Zu7JqpF3dq1IPQsa0qt  
f8Yx5FEaoEFV3DzkMLn+HZoYwdzv/7p0V6w+QoDb660sHb+VrMourK0Qh4QbrwnB  
KkS1LIQ2U6CzdPlkDG/gV00QR4a3yJnrc8z+PtL2iQJABBMCgAqAhsDBQkJZgGA  
BQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAgEAh4BAheABQJS1ccpAhkBAaAJENK4+choFpgcyk4P  
/3EX/DFyjlFtAtoGtTi7Et4w51uC2x0v1pLl7b5A+/e8VVMNRbc3M6YjvSbee04G  
EeoPDtuD5c0CR0Zdm14V1DyHLzG7YWPwtBvrBsbWjL3NhqsCNN/fU70CxU0AI/Oi  
mVy7p0t4gRRm0A/Apm1hQfMN6w7pGPZdJYqxyh9JuFMjwRZMxUMfjbRuTalapN1q  
glRoVAJfXUmMLFORGaMow1NOLWmKGiia3h1XWsfPnty3iRYVDzSjZKZCst7uLt5G  
s2g95G/H3mQz6g35h13VAN3Zw52yj8EW7pN0mMHM+shXgyxIPcKdlcKPiI13qB8Q  
f/S6E+HeYlKVV77TlCiAl0eeXr/pbU01aEvQNQIznY5supp2/zggccF26tpJf1iz  
D8qfQ2D2NiJ829wHCV02wfdtawyRDLm5TYowo12tnz0cCvSntYXMFt8WbxyQPG  
wZ7sdjPCSpjfvpcZHi6MfoKtGPJRg5qHhymUonN7uTuEt4gg9Xtot6guhCCyNpCh  
+Y+IbtYahCCOPgsvLhRnMSBT+hEd86c0Nie9w9bMh08SzwEkBoxjLx1vRtstX0  
tkXK4nDrDjzuKtW635sveGTXUvjR1AF7LypPYNyUyR3S2mzQjTkiBzr8aMw2ZUA9  
VSFVe19o30a8IfctXy/cC4lCmlSze9PEo10YHGJp0xi/iEYEEBECAAYFAlyRCAyA  
GkQTYzT2CeTzy3K7gCeIbvNIVqsDrZhKIXjuSBh1DjRj8AniXB0xqkYb1Nn1cv  
n0RjYITukdVsZiEYEEBEIAAYFAlyRbQcACgkQ00k+8NKXq45ePwCgmjv9E3y3bgtN  
79WU1vXsFubneiMANiqRmUdMsB98hnxJ5sdpQVxERqjIcBBABCgAGBQJWEQgz  
AAoJEHM/tYXyd1j+JwGp/iPrkJq6xNDx0iK2YpNjSpTP8NB0K0r+cy/lpSerhYw  
C31TyrGA4gJ+sjd0vx+jonUq+Fb9n16WjKjsfb+XM/vW06rPuluhgMXHeK/4CrL  
cb9rsmwQY0GiSP2Ze92VIVuTduqcu//oQZmygnv9RDMmNnaxYVMX9tUSxNSHA0Q2  
g0fDFBz1IiLlOutoLVAQryDtYdeVxCO9Xpj9aw1zq2KYFPvINewgiIaboBZ/bsJ  
/YGrN4yLVYNOt2w5lM2JngL901ZK7yIw4g/VpMijz4VRY4ZnbFieLs4dEpAi3rA  
bfHp09LOL8JvvEqFG18mKRaq+pAB2+Uu3XAwAnuxyAttBhzxzPemge1rAV/hpi0  
DImKmuFUKGvzmZFP4Bbf96U1QS/AOpUJqeTUXumtr+NhtJXrchbwRukNvsoznyP  
oNq1ST6XXGD2zYj6svCM8HD000nBrXdpH8PmGoA22DM5ZUfUwV3LUB9Q158e+v41  
qTjo5pvZohNK70VTTc5YhCEX0bbz2Ec1msptD/sNwS7/130v4bfQhIahAfF33+t8  
/lDpkNb7t+2j+ZAUe0YTQ/1h++jYTTboU24/u5LKSocFFYjniI8I1J8ustsXiW8  
3cBP1lrCivX/KIa1xpPyCzmuSHaeqncgTwugsOmYwZUtyInjna3ofhmQbw/m1iZ3  
iQIcBBABCgAGBQJWERjdaAoJEANvbJ7n856/D4oP/A/VX8TURlFdGnIEHaQyyeF  
GiRGsVke01jCyJh2QM7uCTFu64Tuv017o5A/mnw/4n8P/7qPwKq7lLYTYZxKup4  
MyF4ddf64y3/WZukDneVjzgsW/RTlNcFPNxoDSbmKkzs7zpxoBwEs54/p7S4/MRd  
RiYhR3rOp9VfGM0hu+/1zpa05AnUksMBzCOBUh5/zGL7v9UiqalMtr8MrEFAdkX  
7nqLMeXlLuw7pYSA0/9EbtBiuUKU21jb0VtdEa3idMHG03F6Xm8qe1hos3Z+J0TE  
zQfrKiyrbjN3K69nBMeNJQwt8aqYcjSwwnzjwmEIfHu95HDM5s/V6FjnRtb0lDs3

00+s6YwwLws7ewESX4ptoNGNGSGAyMykR6LD+orCPXvJd6BFek/IVBBd53VbxR1H  
Xp8dFZ9QTvFK01pWnk3Z/39FpYws4qzjBIKg3+4n6Kfa4SkcJ+VJQ4f1YH6q4+hS  
HbUrA/Oo9IFEKLHVkcrR+RF9hSKTxN949nLzdb5K9kf505JJczCCKHXFXNmsain  
WNK0apRRK1iKLfqE6o4QdUk8WsjhwcH04f6cbek3pKv50ImVAse41k1o3H/TseUZ  
eCLyT4sYX2jcxJ65yedrK1DD3fImaooWsgH28Xz1bP4WTcwvt4jS0rucQmaaCtq  
uj5zqBBzP1NaNky4FmiiQICBBABAAGBQJWEQIZAAoJEDpFFvNRg85ICNUQAJqw  
+xZroyFSq7jt3FX7nq3ayjphmbRzJBfnUH4Ed/0umvkF1GXInViKLoLI4iNF5aMa  
DkAhw1ze7BpUoGxBkuhc3DUySYU/f22XsRHpBMBLcbCF4L5NvT3mmM466/q9VsX0  
e5fwuIL80puSMVJ9CJZYOPKWDckGNC1W0eY4f2e+gI3HiPBtU4IfXMTa+8cd9Zd  
TknBgIHPyQm9+wUaHD1tLmMW6jmrWJidZ59tZiDKuYp+AWuGYFOGyT1A8nY60NwB  
MApryu18gOzgpX4wEbf/V1lGaW71v9vz7cqik/SkoOF4+NwByEMHJidnNPEEj8if  
dAgtmo5YGTbWU1/BQpiOMuQPv1eo5x2Po4Kxz1/MrN1+iPmoguXLz+r7iNhVsvfY  
5DqNnK2RmMYZ+T0r7YAIlgEEQLScwIxZWGe1uVgBrEf8Iv01ApW/Bf/h7Yd7eVo  
tJyUJE4Qfxyeqad/Uvu3ksZoXinU1GV0gcwARoC4csoCd+SEmp5UFu2+VeAYyM68  
Ytzs5bIscOFMnrbHhbbDuMLX4dmPqYLDcbVWuyyvFK5ckKi0xv0v28SRW9wKcW  
VVe0Z9z5z2gSQGjkyPTaxPusfo/lu1Jp4XHCCIR1V4ze+f+n5nmV9jFjTJYa4njT  
t7de/yH/aUn3aMSJPII/xB0htTyBj4fQgUnnY96siQEcBBMBCgAGBQJWEv1oAAoJ  
ENx1I1SZR5Y6KpMIAJu6IzdJCL5MZGPa9S4pik4hbetjSfYip2s8gMi2CBQA+1fe  
mZZKHnleODFTScEQK7Rqste2mTcZ2OyYTDdb1d3cdNDNTOMPJ5reutRUS/zd0W00V  
U0keZcA/RQSOmvc1Ve3omSct8NBzAoNvvrPGW0EtC17wf0Fkgbrd/QHP1F+kk4IG  
lBNkbM88fEdtovWwBnprKxjWoLYmPEcfnkiFhMajp0CgGHa5fmnXbCC1WjyPS3X  
q0cSrQY6KByNRC108CS12az3hN+Dniw+4e8T4T+5Ja4BzZMzmtu8rDJRHvTx84V  
RtjroxwQNoQcX6pW2z8Uw31HeoS6CX0uKW22AyuJAhwEEAEKAAyFAlYRjm8ACgkQ  
BAFDkupL8emYqW/7BbhKK8cvwQU4JJCOIt0Vtx2eU2myBXZE0m/cxAMwi8ZiKeAY  
GiXT2df4Ry4QX8yoeK1kjdFmrzyRozyhIhvv61WIPF14JmQLEIcc0RbHfpY9tp56  
pahvb2p54wq2hy0IMhLaV/o15/qsC0vlz/kvGaRhpVIyW1UAm6Hx4Z+Cq05tJmz5  
JvK4A2Mgn7UR3Igjz2g0juNzTc8AfDw76M3rM3Z5xQKIOPozQ5F0mmYzUsc+OQ  
m+kXIoyK0/NAKcjjIxBIcE9IA70Uy4vBDsliX1v0Xr6nm0m0CNaJRIoM19ZcW0U  
AyeUNeCzqC7IuyV3KcFmQzBfFfHeY9HFkKaD/sWvZdLzOS4eL5oeXNoj0240Pb/  
kA0zA9HXV3LNNsr+MH+VkhUrwhXT1RCPY8nIcP70cw74S3cGNFGvY3J1KajNiO6J  
L4/M7//s+ZftN9Ech+Q6mazz/iLItTPw9KwxzAi1I9TaqL+LWxgEwWxnPOPkXtZH  
HEZyGyWX8TDamUQUKA1AEKCLF2fs6AsyNAKfncEtKfPdd7V0vsyGw17QKYC1cpbu  
SGhXKHyz3Mq/anOwjCZOIn/BETJ/SvpZYAZSYukbubZR+/hIBM93fLb7he41dxVW  
vCq+QGBpxV53zo/Tk952egF8SKurU/2KPjjb2/ze3iZn4bNnrz2Q/RV/h4SJAhwE  
EAECAAYFAlYwXREAckgQcXX41QJa4yvLA/9Hu5jm+vHw0bHNztIBLi2Kz8ILEa5  
WR6pQZ1srylzxesDNTs/sSFSzecxdlPCuY5MSejtkrfVvBQaZCV8eUWKBrKJDL  
TMisE4+IqqYWE3HatXwAUPKu2gmvA8RQR9+9WfbQiT9cDjL4wKg63tDA4WIzSp54  
Hfd7mB8UfrowXZmV7q0LhH0HnN2ICtDuo+G5SWKUhc/w4AX1gvs10goh8m7aoRE  
89K59s0EXQc1w3SD9obxGonop8J2qpJBk8tyZPgidQP6GmsvVCZy7hW2YkZFRa3  
rH/w3NhgjSSmR2035nvGHsnvzMWfivBcvho07GL79Wln6Ri0sKVfu0i9Us2tSilb  
aFn/QfwJzd373fKQjP0VDyXoLyyhPmbi5YXQ5hQECh5VgWGAatzktuNEIPTcXx6Wq  
N28ZPsIuS1DilcQ00wmYhsjkm51FzKGIpbl46Rimh7CSNj2X3tD9S0mErEbB3jB  
P9CV45dI9Vh7NuYAQlFn6lF3B2ZKgnKtduXi76xwpph31eKurA0V0c0asFviBs3c  
vfMYbNSepK5ShUP8qavHq1xYEtJwDWJLYz/cDz07IiTQ8nihfIqvU3dXwAGt4P60  
kf+bnuaJny9R4BDTqm4zBsGwy3vatHri+SUG0ANI7mqbRlPdgDCmj0SbwWkGwce9  
WbUtRnUsnK/T5m6JAhwEEAECAAYFAlY467YACgkQHcjHcQqiEh4QQ/+MaHZTU1t  
14b5m5hIUHuJawNrrjTf4/LM5H1+Q0LeQUt4Acfou62uCGrbpGThwNUEbvWmf70F8  
uRbKZ/cgLqCtRTtDueejzeMMGdFjuyINMGboJGhIXVv/4mKocDF69h7wjizErQ  
UXTJpMFHkuw6a7w1ArJLLhBowaiKvhxeCB1mURs01ERHB4cxgoGkIsLCPVJvILH  
npcaT+o1zouDS0ATYbhGcuccDgULBEPX1MrVnsW87JKyErQOFqODj6l64hbdzNzB  
cwN4DPrpd0VVnuu11MFLrd2YS4S4UorxdJzHkKg01IZDNBJfDUzfpj+FhsxPh41r  
j76sxfIVD+zS69ZEW5p+VXfr2VLJaaBfAprQDivkhTnvndcB3pdu2FGVJfRmY490  
Fc+NpmdwfyEKfws26LvXIMrGusbJZHity1EN/sfBvjsXgheNdeeayAlmd844oAd  
6pCre7UL5P/+cSxt2ajqYKVLORCWJwBm9BcBAbxRoAFS/QFHZvtVb1i9CanLyF6D  
k9S9y62KpPyz7Ea1qS+wKjeaq5FUWPTm3XB0P9wRmajjaVHnFunjpEiSLh+a8+x9  
jxDUhhZ0a1t3sFGM1T/nH0oGkxvctkAE3RbS0jRODCuqu/Dizfn4RyvBpumusGN  
k4NwOXkmN9skwzp8wa9mI814vYmQCgr/wsmJARwEEAEKAAyFAlgcwBYACgkQ6A7c  
+gzbIe7R2Af6A/PnzUwgC8uRR9K6ReBJ92atcnjrjPhW1LNeuPcmAtPpaAMBiEb  
j09+5LIMd99QdMu6UeRrLSu9VsXqg4wECB/H7T0DgwdQkgiVovKbvuz/2GCebtIeo  
VavWPwVGCY8fuZNPYsmWRTAotSXg21aQwtb8/G2OadPmyzaMC/blKIj7G1lxNyn  
C1BbnJchu7eduiEIEAKERBBdCpJpkjZUS2LA4ex9Tre0IxSNaGwa3iEkgh38QEs  
IDny/85zyaJesdracoIht7Hq3GYH3Y2BwvVEIaVsyXb54XeVEav9X41vG9JHzd8b  
4a+r+KjrhD00PgTydahMek+/y4BN/VUZKbQuSmVhbi1Tw6liYXNoaWVuIFDDqWRy  
b24gPGR1bWjiZwxsQEZYzWVCU0Qub3JnPokCVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAWUVCgkI  
CwUAWIBAAIEAQIXgBYhBNcvS4RwmJJEIOYrk9k4+choFpgcBQJYdnygBQkYyYj2  
AAoJENk4+choFpgct0YQAJHeh4Jl0QntZ7kCUAYZbyhPYV4fL/BGpeuSYGN+a8/t

qJgWrm89g3yAdImAwnRpep7pbaxMPkLqoUHUV0InI1DbAAW6u14EubSZBxAYDTBd  
zDUwneulqfjN1JyiZqEeZffsHjrc96ViId9GzbeojiqsJoLm5k14/01m5wEoEwHs  
mdbA6oRbXMSHNLAF2/QwDxCm6wJgz3XRU0x2N1EojSacD0IOuy+ISCuG801DKapP  
J4pheV/0mEd4rWEzXIpC8Wy14AKvshKGOHz8vB4vq3XQ3byCSyvv3FbFQAEpXda  
3kDFhhqcUtC9k1LcW1R8Zmk6aa8/2A4da/iMHY5N6VhL2zMme9E2RwkeCl1ZS0Co  
i3CLq91uXqH+wSRQgfgORmC4eulZMvILg9N1W75chv8bkngVuZrAb5BiWISJ3Xf  
2Y+rLaXmD0esd44RDgbuc1Sy7+uCS+WuYVVTMo9CPPPuNxV+6xbQ0wfd1a3yLEuJ  
PQ1c926pwnxQ6tZjxy+dFalKeR+m8zsMePjeTiW0R9Apm+rdeQ8Fyv0x/WKS0f4x  
ZzB7t3G5hgenpZB8qSRjScXGjJhTbRZ0Qx02Tt/bMC1+5dmuT9oSUYU1s1Wn7yznw  
78g2Qdd1wyzce40XUTEWD0G8SGvjqRPInfpwkG1vpWPRvcTzNBcaqW6WR0zww5+U  
iEYEEBEKAAYFAlLXCKkACgkQa+xGJsFY01N/EQCfb4fm82LwhCqX0er3K5kxRkQQ  
JdMAoLx98PhuvSDYj581Jp8L9Df9MnpGqiCBBABCAAGBQJS7mysAAoJEIvoebAo  
cx4clZQP/1ICs7Kaasxh0h1NJd87IXSByuNwkvrrMtc4QRFJJOqWuGFDvcSqTOMD  
NYRwFTSTy9W2YDtz+IrQZAe+Wrn1w6rYvIvPieM2EGGpRnFMc2/hd9YviRLvklIy  
MUHQIBVJqEdntGF013E6HPEprlnF3m62byH80g4ZrKc7Np/GGc8BIj09oddNZ8k  
vifl5oH2t6w7H3BNw71UbVvh2ScwZ8S0xKwn/37U7xApR33zMvX6h/P0crh0Bsv  
QOJTP9bCE90+fhVZhtntN139D41gy2Zwfr1P17qmmzMcUoM9K8H6cpjKZfhq4M3  
3bn520vNrMJBukT1Fjpi8oG9HXxhdzOXFShyXCVKQ5bjmGZxHnQ8WJUFGD+3hlz  
u/urIZ9j1EnwIhGiell6qRMJ652HfJXo3HP2jhLSQKkFeTts1GFmC5G7uU0Y6ffw  
pLq750AJ0ddV9bnJSi2usdG3cfXL4ZNpI5GJ89rmxHPDZHKPs0iLZwoBMq2Ckd4t  
g1+WsinvR3RTistU00VPrZc5YcylKDJ+D5XEQFPqjUlRGNzNOAZxuNYcEZaI1W  
tfPJUHc8NX6XvKRY/h8jJycR+4TWGy1xTVSAFEMxs4Y87oI+dLAKfjs2Vriw130/  
6pa1+BF40I7Xouht/KKR/dE/zYeXTn/09KmsG1+FcrKaKc7e13KiQI9BBMBCgAn  
BQJS1cb5AhsDBQkZjGABQsJCAcDBRUKCqGLBRYDAgEAAh4BAheAAoJENk4+cHo  
FpgcZNAQAMU9U7n1fGf9imvIiHJDZLftWmcUPExn8GMYBK+G44g2UJcZCnn9FEUx  
kc1tNwNo8RLracrz6aLnJ+vaHNyiPsU1JDZrAb4KxFe3MFNsD8cUJD01x7/mXLB  
D1MXo3nWB6H2bifIYPFE8a0VyiAJyy8bEUIAXdYNa2cX19ywt5J1/k/A5dxXmP5h  
ObMpBEv0t/TydhHUW6HGhb8qqHuYXuQTHB1NcPiURy+TIuQe0E97wDwxRUEL588F  
xSEUvhJZT8F14AUMVdZ0P2b/wcfroYhIpUmT2s0l0Lekxzp7Djnj5rL8oMBPhqIh  
+I2NFxj5DT032XtMiSUTaQvXETasfF47KF0Ub+2V4SKa+oX8MDgK9vJ40TV+uIS3  
asnK+hDqhIv+QhDtv5Mow6EAlYz80UL0jQKa1p1tVARu1598Af1V0sK3M+ABYKj0  
gGk1/Hq+WrtVdFi4AMB1udV1L4vf8HbdAAj3gGBYnB3xt6N08gsJpHeEiJP3w3go  
v7FVFane5StcSMLcl93sdwOD0772wg3eb4sUR9j6CrJ5w4pUwX+C/Zt1fLo5pVec  
bvVqkZb3rV30n+1qWZhdsv0TvC/XF7RxsZWXE1WgmbYVQVbIgGnjokv6fBobH10L  
nkdK5XmBIF5icJttsbpxPU30yX1ZQU4Ebq5fHGc3YnDAiXy1SdaJiEUEBEIAAYF  
AlYRBQwACgkQ00k+8NKXq47W0ACgv02Z8LN5DjnwDdqI8/rGt1ZsR54Am17DnC4U  
Kbp0eq1AhBQAxw+IXJGIRgQQEQIABgUCVhEIBgAKCRBPLNPYJ5PPLWNXAKCwk30k  
VIzKDT/+v881sB4TmWpGVQCfRHfVe3f30xbaGOp06nOweQ0h5oGJAhwEEAEKAYF  
AlYRCDMACgkQcz+1hfJ3WP7GtQ//RHVE+bneXGCDTzfaZL9I2XcA2HQwaE7vJfLv  
jwB+v/6tST+noIbzGkpQPCc3GBawQJkEUMjhgataH40YPNO6VP6ryUX3Hvojbri/  
K5ZhnRbVWCJPCVMuuCrMjh9H0jwMwAZgOpoDFvKwbw+31cVEppcR/K2uGDHQkKz  
nyg/7qwtE40ZroCkSNwkJEKvM2Va2KMD/yaX0ohbmp48pEogL5PjC8P5v6hZaZw  
u8aXn3EgyXJE1ApLxX9EiNqjyumaKaTPd6H0a/KhxgH9G1qo+IIfNur+b0h+Xiyn  
wpXrLMMod9SJaS2PpqWhM9huzsUTawo52CRqdRcoPrV1StecFTiSfmmZiTghXsw  
+fLx9F9De4b8/e1JjUl15w+kpw0QvKAu6BC7Uqs4TpK/tSMAgBqQ8LnqyHHGzSp6I  
7ain70Fzy9vD4jxq2tBp+qE8Qp1Vbu218hXvtyn10UYrk2F12bqEYMI21IkSHhYQ  
bmSaq+g5100BDp1LDHed4C7/MK4tkgMQtAqoEoC0rS1cArRygmjgN9kx76RfLL+  
Ctgo/08g81SDwAe0D1nFM2vxLIUOQGxgy7BfQvy+nWk+p54w8DPJtoj06Bvu0CJ  
SCdvgf6ZsQI54vUIcHVfbVU5TB70ca03/6oHePQwBEbUz5/IuU3FbP1pbf574Hzn  
f35vQxSJAhwEEAEKAYFAlYRGNOACgkQA29snufznr/BzQ/9H30rdzjzY1V3puyV  
eivA5Fk8069j6+nfyCE9tuC1PM7NAQNUMkalth+UPDYk5HLEfSx2uHhQix6q00n  
DOG+j2sEYRkNLWka1FJmpk3EkjKuwwhBX0XtCiY0wHefD/49GiHstz2u21wnK3M  
7XDe9cozpj4iJrtBCUiv6j1uw0PU+9PatwB0+3UwKHv7IGBXnQrsguUCh/3AQTkrQ  
8uLmPonMaFlYdRbNgISEGWTXWdCqJ3yDUPcnnNMtIEQWf7DmL fapjs2zqSAeT5WJ  
rR0U5PCTouEhkIA5Eyvu9Vo0oLdfhYXwGIcp34QEMTccleliuaAmy+d0/XUY1fww  
dSYL8d5XSrnR4P0zyIvp9R1xD7CQiqUXtwLAQLxq41XF8T8Yz0BHIXbdJe6S0js  
G0vBrHneC59jh3vbFmPyaF2yudqAoEYwqNsouYqg3ZJ+0Bu66GnDfDAZty4eVvr  
y2zLVqfA6zvWqvwplUuWaE/ePFOWXqIGdXLLjUCCS47jis1ilFv/VdIR830p1u8i  
bOrdFwEr0rXDARncdrJYpKxt+hzPoDwaBZpW2vR++HgDNoGCVy4T3sahtQ31+bgV  
MIRsTNR9obX30mxEdq6hFAzyGZEzi5oqIE6Y+7wsV/6KKDqkoonIu1NwV50aan6x  
gxNyfpWc/C2gmdx2ZviaRoTA0ZwJAhwEEAEKAYFAlYRAjMACgkQ0kUW81GDzkj4  
ZA//Sgzrw2U+RvbkUiHxktGBaPCuDtFabo01U8QPHVXEhN9cSxp6NI5Dtju0wSvK  
czV1Ain+7x1I5oCjY5gHZMtJ6YLewBgVcu2m7Xwmt4vVsHaokKc/sIrP79N8ce/  
ZBiboPhihRad51hQGGjUZ/bE9uLRjq+nEMrwx2W3pg5aCzpvSh3C1WwXwqH9St  
ZhUgNk/DvIujAbYwKaFfTNnsHFogcRBZPJX0A8LsEkp25/Odc571GHCWBEEBkxP1  
f9ZEev66j0Iewf0Ee5sYx7SwwlyXf2o3bAltzqxdbduSZUZzEd0N9azBwJpBdltr4

FHRGgEJT6xk9mj/DDks3qvwv3tr1IjEqjFF76vP7+DyQQ1My1Z44h1AmwF323zn  
h3gd9qb/ewNYAFv3RYSF/wMCLd32wJV1QrAy7X/I90nWwHOTVps413rT+KM+gPOX  
wPffJjvJLXdEwD0Gw1wpBrtrnc10vkPg6mn+AfgSTA4CVJeQVhIFvPLwrjrsotRM8  
L8xxf67ek1ExwtoF+tYtZQ1GlySwEs1sxbBsI+8ygzE618Vf8CP2BtCDJZMXinv1  
nHr5awvp7HD0WrGbpHPT/RngZKDCXgEZgl8nr4AJ/UEcZj9EjpeKx215xQo+Zau  
kjNSR34XqmqE97fKi3p67hNhooF72aJVSAQkwo8xjMwgzEKJARWEwEKAAYFALYS  
/WgACgkQ3GujVJ1GxjqcJgF+Jxod0TJuazP4f1cWTwNooEki1xdV4C+45sGLns05  
cnB1fzKQAYrv0uTPlqjnteP45qvSnD/fJLMDPThvFECrwp01F9QnuIXP5iSj6zb5  
wAj0Ftf1TGA/KYm43BgSGHa7C/QV2k006yjj4a1FyD+U/G2aw+/pn3a5VJgXmBz7  
5iQge1LCAfiMPqYcRDX0xaGsUekRZ2SnbeIRDNFUHyhXZ1ign1fihvXMLCazbz3  
y4AG8nFh/RgvIwl+1tU/jKhy/nNeYtbKzdZISBw5FpNVhSRKhaF1GB04s9zgwu7L  
8uRobscQj5ME8bcBB3azudibfChPRmRzKXAbPG7ZoDN6YkCHAQQAQoABgUCVhG0  
ggAKCRAEAU0S6kvx7L1qD/9fo005xbpqrjWYGuev0d8cB36oYgd52hKrii+m1w0y  
Sgmo8W1kiHzzw/LQFJnHUTRA2rhs5CwfJk+AnXGgqJP8ZI3XZn1y08Sx/IkDsQXQ  
0jWtxNM1Q2TtZ5PUKw7xWgXQQTBydzg806kuyN1s0dy9TB21Fd7VPs1Vd616xqU  
/X4Pff/6eWOPYzG2ACJdWI30R8QIThV18vP/rh19RZUQ+PTh8ycpStFoSuiPdnGvF  
SURFX/ju17nFfB0orgGIz4YitttY9w7VIv2YLB7YXPS61KZRyHqXc0NTuMw7Ff3  
NFFSeCYW0VN1mY46mAJ1RspilnKCYHbnwf+qVaNYwTphxoEihucZUJjXri2u1c  
fA537X6gTgNCDJey59sAtytDaxFR20h6fX775kY0Sx90BpAYYz2WJrmzqUJBIPuG  
n0LHahISr4VV9r9aUIsc3vd58niMM1ovtDIMAqW2jcOCbLrKpnwmpYj8BMHxH3qq  
tp0bRLdreiAutkvyFVVSpsVhZ4tLSLczfUknm+jB1ZOMBgdFNHyucF0h4X/uJtE  
S/WSQf8FxyDC8sXsN5me0Qu445mvDEK4ra1+PFaiVvmyTLqfbqnCnoyLHgNcgXX  
cFqEgcfNuXkbJJyG0RhVGLRUoCZGxy0w7QF35j0am9jn2XvuyMINiI3kBRXzeu  
zYkCHAQQAQIABgUCVhZdEQAKCRByhdfiVALrjKfGD/9sDptz7fJmu75vvtXPGRW3  
8mY9qhDbnq3usmIWMJo6TYm/tPk/7ZnW+FFUu28B/Stp493727779qe/PGH150p0  
0un40Hc8TL7yfZTzFHCdZMU45Km0tw7G8zeM4TLA9J5Jr9KqPQRvns22m8X7ye6/  
iynUM1XhiK110pXdn5GtKndaUkyDytRjz5NaLYCi2Gk7iPPApPdyQbIr7LlqKuLQ  
1h3JGvIs+jP3J4nJ0PQAavq++A59guguUmMTYC9FbzNv+KpufG7EdDpVqgfFnxq8  
Ye0cEzxfb4yg2NKGzftEwmJrLYHRR3jJ3jJJMu6pgcwDyaeSdb0H4N+9rDYHeae  
ktmY0F+g43KCo+cRU5Ydh+TE0H0LWAS7yjbAfUopsn060Aoggr9WXBjv13I/vzF  
tPRisu16qEy06r04+vrAd7bNzFBISLneL0KGVJR718EDp1exoQEcToEFERSHfd2t  
J3zmDwdqzeq8cKhtFxn8HxZUO7NkEQmtiYizh1WMPJwKH6JgUA0VgWu1vQGD09P  
Telv0H1fWATKw71U5vqEOIV0f9jRcn76+l+wZY/w0LMzWiCjKvH1ljr/9NDWpqS5  
3k03RR9kd9WD6XxaqVd76QvZ0hh/or52cRmt4p3cb5ASvEYy+1Sez2Nugvb3zSiN  
GPov1s3qJKTOEMGk11F1D4kCHAQQAQIABgUCVjrtgAKCRAdyN8dxCqISEf4EACZ  
Pj8ceAiQWCNbwWrp+i3P7Z6jLoFFP6tMXy8z1TvdYvuyRCTRxoA8LvYGGUM1qFKg  
PHTBjzx4FnbvU/7FYoMRlyY11IbQL04M11+0F0oWRCUSBbhU0eow1o1nFAhU7Ip  
fKPVfBpSkkfzpl01/7BxqsRjUjmfIcUtqi1nTTdcNdb+ZAPM1hXfIOaLYxJIQRi  
47uxn05V4gCi4Skn1bcdLS8Fr3mE3TEme3baM1ohbHhMHR2Aw/OIrQDN1QRNs8  
oaBVY/DKtrcMZACngAKBG2dMtyQE38LJMW2QquEyABu4Ce1V1q/a+L7H+BAo1Tss  
BYj2huCYiF14WeF+bMADRQJLzGowiZ9uHQMBoTRsbn4Vws1Y5bJl24NCB4STX0Hu  
19FvCM19W3beRJK0id15xHXLUayeLD3ly/Wjn25hMmYCVVw6db6s1zMNND0Eel37y  
VkxeTQtzXUkfwRrIJxrQZvWydJD23LI54ck07SinBLQnjOGDFfQNXcQR7euba0Ta  
wZBIe/E8WRLG7PmK6GjMpfHbDwYfn5W+Zkia4xncuqx47nkZyMxk3Lc0BdTSZht/  
MFicgKZL19e/ngVcamSjv9Xu5GgFSPQ1J5fRsYDzrMynSNeYgmaRxxKK/bIYiLegM  
ZNGxhVCq4yuaaLSg5DRQcK3bKdvd67tjCKRIyC14JokBHAQQAQoABgUCWBxYfGAK  
CRDoDtZ6DNsh71LsgB/OUfH/Xb7LkwlpqZXqAVmS4+Xb6FKUnY3QEKPhmX7IJKMSA  
2fwmM7rxnAjRy71UUSaf/fkXzXzhhk8cysz9W0AmeiX4HAJJerh+nHZ2HYm+9MD9R  
FomGvnMR+usIorJY18wvx2czpjYyVNXi8boYrrAfXAGSH+apnVA85zjC7HBqVMZo  
hSweHm2unMzRH1KG+yV4SwoyCAH6glycT496cvcLdxQNjGpyD7xABSGtmFVAqjJ  
4NzXRGFgjM89Q1agHHTXShjdbEjQ5Eb9Y04Ir02ZTRVYDRbm6y1KvwqCv7wo+qWB  
1my6k00GIv4oe5W37oQctr4M24pmyNbpqLXeZP9tDVKZWFuLVPDqWJhc3RrZw4g  
UMOpZHJvbiA8amVhbi1zZWJhc3RpZw5AcmFiYm10bXEuY29tPokCVAQTAQoAPgIb  
AwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgBYhBNcvS4RwmJJEIOYrk9k4+choFpgc  
BQJYdnygBQkJYyj2AAoJENk4+choFpgcRwgP/js3bSjXvwtA90cG6cizDalozPbI  
+nkt9SH0eBU4PPP+TsI8qNVcb5/i1a1++krUTvSu/qfHRO9hpfX9bwo09Y/XrbI2  
PiWsMVSFgroHrf3gg19zQ1EeoVtuQjY4jTPuHh9w69xgnluF7QLVDCJ3/YKpd4/A  
Zmne8tjv3/nA1K0zwt5Ai/n5kK0TPqNgdE2tzedRSwGjebCru0+05xR8cbcjf/P3  
8i+CtXVPX6/ZdFbiDiRsBjBVzIDe/YEU3bw9Dn8NI31JTrIjv4Etrm0yijqX6G1d  
n7k7ffn1wFlwulpZ7FjIpNpiEXgjdX0ss8LJCAq07GzP4mQxQ4SQD594k690GzX  
0ZPJ08PoKbiNwQEXQ8NyITC64XBK2TD/o3NoFiiIQ97MgI9fnd6USsimSQ36+oCc  
nmyaZP0uxY1j06ipVtqlZaFbr1fx3/XS/Mp56dcVZCISTkTQDLtc2RhXB9igoUjV  
nKI3Vu/kEgZM8pvhftirj1Ne55qbbY+qtJIrpf7ZLLGgsUgqb32qA54jKxs512wc  
qADbp87ygh8havoZwAaKPy5+3yFCJ4TzgcK1nKRHi7KvkVnRAaFKQ89w10YQnLzX  
SW0hrR+TpnAhrJlMwXgvsf5MEAi3FYRbntVQ1pYczKYrc4gyu9d+UwDvbnq40Rt6  
VP8EY8Z+Hf6+sYVouQINBFLVUqcBEADNXJ6T/nh6ZuNjqULb/WVL2KUSztzw9ynAa

```
zw+rz74GxH6me1oURiVvU2YKWXgTydSLNzo8bDLde0PT1si1CsKHIIYiFIgImG6LE
XfYj/P2xwC6IFQD4rSbtpHXUkaLa6npUgqbqhsK0NIituJGyv70DfmkvCX1Unto+e
amES3S8wil8u3AZs0qe/Q/gDGAETQM/Uq76Vwp37mN4c1nGCKePZJtywtAg9vUD
/Lx7uRWIJGTR95gTBY5AUeX5VGeBiomUgGnG7nI3HoiZhWu/KdmYfSzjYyj9739u
GCzdpSyR/fAL9Nwa6XeVpNm4QUPJAn1Gr55616yiE6m118RNjuI85+z9ABCCSAdI
+XS8qyFGc+8q7phpSTNjmsrVT1qzyoeNfrdv1kgTBo1SzyCnawu8MjzZ711jDuUq
iF3huIjLu5BVBq+6f0UEC0LpYohZ2KGoN1y5oSEcHNOpmXKfGlYrqG4zF3SCove+
/1DK63L8zun1PGbza/h/Cjicv7qHNhprjNEHr4Bvbq+ibKjprClx0cLwLv5+1hc1
owHSdKQp5y1lCEmIxt9Xu8SYV5pwIQam4MUV2zPN5j/Rj26F4QNNQWmXvbF2qQju
tHb6YdnYdEYDjF4b86JT1h2WbHInB6CL1EyV3dkcin4PkKpJQIEzhmIuD9NxcMxq
BYZRsigtU4wARAQABiQI8BBgBCgAmAhsMFiEE1y9LhHCYkkQg5iuT2Tj5yGgWmBwF
A1h2f00FCQljKUYACgkQ2Tj5yGgWmBySsQ/+Iuxc9QR05BeR7o4JXbXG1Cn6Fqgu
gmFyVz/fNXPJ5Sn9SiP0ezho00jswjQC3w26SwPhGQ8Lv+y4ZNWk7zsrS2Y+1m3r
278rm8hr59fmbV/EjthfG4rtY1AeiWYxmg2xsFGqb9VQhj5i0AzeSbGnZ8namMU/
+zfYnc4/LGGatG2451CvLMZcgGxEk2E1IVHh2g0nACOnQ+xlmfvNshLz4WYhrZS
0t3Q4VDSL6bmywcdtFvURYKadyZ9H0Uakkg+H+QEwfH5HLhwai/5uZNFs11bQfJo
sy0YKdzMTjPyp21tKVvUIBmw5NREb5E23IzQB1FR7nwBE2mx706BkVrpf04mUq
DZyUJspR9V5EeMvF59cbax8g9zCops+rLkz/Ab6NwdvdiZiQR+f/55o8VliNF
5qANwLkCkHfDdr8H1jaCotS30nV9KdnW50/rORgvy1WxVvcKcqbPSArcrJ2PZW/jP
Jo/2JVu9dfLT3x7U+E/jT2mYQtY299mVduvdNTbG30AeXfMAGikNXn9Sc3nFWTMU
oiniLmYvNtwl0AhUdtXT52b+8c3hjBx2Mq9rD4PUVbn8wXqIMqQBp633mFM9X3f
APQGvrJEpc3INv84f9DSN065YQkS6uUEuQFMKwXIs9z1KXC0cFBUqlnaE/YLB+L4
IJMyan8Jk9Nda0C5Ag0EUtXF7AEQA0a6VBnwaJD4iY9YnEZiuiy5HgdFnrDKI+q
J8DSJIIzoYp9Dobgt37LXSM5dL6IeAhkJY00a81PLcttXt0FNJJ10SdXY8FU5xS1
I1wjmy88Ncdjpi53iX2XXcAs9d+YQphTexN4VaA+1N+2RejI+zhzDmh/ojFzTu0
ykwtOXVyAFFLP2yw9hGUES15KfJJ5SLf2pUqLYZH+Etz10tDkNtQ/MOUpc18c/Sm
zUw7ogMaV13msD+gxLMBjtBAi3TwcQQ44mjC4mYwCd654gRfYKe/LI6o4ML03bKK
ql1HqhIkt8LorXurkipzxU73bWkUox01wooP7vmCGZ42g50wdXLA3ThHelpYTDr/Z
aLkmGxTmzWs6a5kjVdwiaZhfXcromfitp6v6iwhQ98c0xZQiY1LpA4tYJbBQTizA
rTBQeRSTnyK0co4StiivZd/gPz8+DcnnoxMG3+vIFhKGBFRi552k0PNsctMnXLA
9B7tiGiKENY/vcC0y6BcJU+N6zXwxLyOgVQ0/kxdx/JwuoTBanRqr31TQAVB7oC
jAc4IjOAVLN8+aFtKzKvKGA6GjSENhrZaP4KXG0M3157j0xiBtgbQbu2LMe2z8gk
zp0P8vdfDo06p+clb0mhykDZt61I2VsAmOqMnwE0ia47v3F5Wysz0OBARJwjZ5I8
idQ7Sw3NABEBAAGJBLsEgAEKACyGwIWIQTXL0uEcJiSRCDmK5PZOPnIaBaYHAUC
WHZ87QUJcWMeAQKJwb0gBBkBCgBmBQJS1cXsXxSAAAAAAC4AKG1zc3Vlc11mchJA
bm90YXRpb25zLm9wZW5wZ3AuZm1mdGhob3JzZW1hbi5uZXQ2NzA4NOZEMUFQUUw
RTEyREJDNkE2RjAzOUU50Tc2MUE1RkQ5NENDAAoJEDnp12G1/ZTMmU4QAK5zDxgF
AneHnRLSh85vb/CQFVkvb8QF62iRMwPYz4R51UgSDFnb+/mg4hdkigUGJO6n+US
Na07g4dUVZcSecvdmkkX+1FPX3i3XhqawbjgTWyuzUc3iuFyHh/YkGh1T51FZagk
9PY66mXbX98H5v/Y3MfvuQwiMR8C0thc6jJd1K0gkKTV+mwgQ1Vn07FtOxIXsvy
Xw4IXSQyjnaZ1K1Zj1GC1rByKI4w7hVUvgD4ng4kArxx5sYy/051aPqE0CC9Gio3
he/ZitPhEyRKTXnGDvippqiJba0dUCYnEnixYTqMRvLkI1P6Lsknoo2jm5pNFuJ
tKBJEpPiI1S/7Yuvw0ZkEhWSQMkR/YJdwmtLwqWkntf1YiDG9raofSh7ZHYhejy
4B4QV7uL5tw5vkrSfQIuaHJC/XHnoXuMfu0bugtZ9tph6oyU4jXY9peAgz+4YoMT
SHaFoyJvJXbACCMq67uj0tvBgC9h7dI2LkP0/5/4rdESU0LTMjz8WwREl0siXj8I
eJyGM5XMM1r6g3y2GtallTifScvU46NFZmwcfrigKYRc1TIAcQ7UjUk0tGASo1YN
BG/s49Qz35RZKvCIkCZkStTX1mvpafCdGJiMuQnG+fx4ko2TcurDDhlqMfcx9koT
D4jaWD+k8AVBxklfJRONRglvf0r0/74ekEegCRDZOPnIaBaYHGNXEADCoof0v8UM
kb9ft5+sgvnYyqKeikM7rsdUK16jzLi3a7GsrE+H1D4NVXKacg1MVUa/rAIDx1PG
aQTF/SyFuPxf8ZAIAXaHCZt91TkOdSQLhxmMItpMQgWDCmyG8eBFIQ/1jTDs1EUe
u0muufnIc4RyIww4w9oM2JrQxgmj0rTTzMKdP9uBV1gv4jqVFHb/ZhcgQopUle05
oQg4BnbAwLfb7jzllzFUozGKE0Yig15GJM/oe0X2kAX9pX090dKYOMKuT++WVYT
m4mclEc1nN7b+wieXKLoXcLsYYS8py0cRrklIw0gHTse0a8jMYcm3JWiNT47W1Fa
GTLDP17bLk50Z4K0epW8F8nClR6gv5weVfxHY2E4KZ8uq2/6s04HK083giGu5Vy
s3dvcJHFNUxXP5kH8Lc8YyVxEN14EZYi9CrJvUBk1E6BpkD1yGr/ava2Ayp4iAA
CRMzJ609g4mKu2fbkZm40jNtddpHfvxMEw1BG4XKwazP50B2ha7B31hdW4wCMDMJ
nkGS3Jy6Pj0tnRZg/GceJWg2Isoag9XfOwlipmSBk/dc/FU2MEbHjstP/iX907W8
KBocusZsA+l54Rwu5ItzXgOgW1xdBlrWNeJBeJecN4LswgHnQ8QNrZF4Rj/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+IwiTmVBPnH0wploZTsou
wS9TBTJpZezapPwAtGI94+zJshTT6u+mp+COYyHRtx0j0s10xb15Rrt3UMUjsaud
Nd45DXz2szYcYdCW0x2PY7MJNg767rQ+2jzp8Vq4/UrXw+VnXkRGPJngtkpnMatm
KsWdyoadRtw04f+U+bjIdm7/G7UZorB2HlIY0W+XC3FGV0jmimFi5yLpdfkf10o5
UqZZ002RCDTaXs8g1WeWcXfuawGLSwbOD/F/1DK1M9e+zOkGpiHnzjhPSqimKxZR
GIgfgIhkzUtd+gB/vK01xdZiz6hsZrrfUxtVKEgCZQ5AMcB+28JhQ31xUQqiIgvU
DYq+IOzxd1GPl3guwDZOHbucs/vL0+hn9GA2wVVWkKexBOC3gyqcB3AbHrMoMuX
1sYBtwEz/iP4oCE+8i0D/ZicbojcgjW0QC03ctA4/PX+jqzcoaRkP9Tv2zuloGe
r+9SqL51E2xxKzN4hYYLwXXErJdBpmvswW3AkyAtwgXINPknAlBEp6Gv1SP691R
Jtgh0wxFB57eUFLnMu/lbSuT0ot51Yc+CE9mEujrsLZZJwf2gB5mUI6JN/hNSM2
eFRGp3B4PYTeoitl6G8A2GJSt28eQqo0l0538pMWhI1H59SKpJKeBbRnAQAQAQAB
tBlNYXJrIFBlZwsgPG1hcmtAcGVlay5vcmc+iQJBBBMBAGrAhsDBgsJCAcDagYV
CAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAIZAQUcV0eYYQUJA9PQR AAKCRB05ST61vRTTmKVD/9u
DdhR5BQkTJRhmC6a0NGRA1/MwXro/0UNbxM8ZHm4XnWyw57kcyUu9sE9Iu6A+9R
na10q3pwwnbYK9NAdjE9YkdT5t509f9vKBaLQvQdvORSAzc/rzF6LDkqA6wFs57b
tkjDIvorRsbq3Y1T9LXphK/mwRXbl0ZD8A+Gz1Kzw4eani7hPllE+o9w0Y1TMTV
9QDY3x9B0x7Nn5Y+0futsdzTtCo08sw+n+d8BPp5VEHBC/Ga3mFwgiDg/n/p21en
mr4yZmqzuN1f9oLlMNzsSSS1eU28eAasVQRzLuG2cwAz00doMqzNClZmGaQUF2v
evUn/NDNlXnraPTETba7SgxUjXsArznILG51jn0KeTm6ZRxAfRjQzd7DU+mUw2Ah
of/igDYWxhe94s32porEymZeb/7JT/nHnGGesRYmgJWn6VA0l030yKKDLyJ7jf8S
PV3Fi2I+Sq9kXiwi0inJAVan63kq0Q+n4d23Mj193uRL4DZkbt01jqD2nAMWG45i
HyDP6xrhHw3sZpFu08s4ujCwhT+N0q/adF2De/H1ouFMNHsxvmgqGbcgWEe15Sjd
vgXclqeThrVbD8EnL1S75X8W0FZTvqoba0jXJAK5jdMy5QX1NW2PniBXjw4rE6Rp
WaaHupV5Ncs030iRTt50FfarTXCCFP1wlaF5700igIkCWAQTAQIAQgIbAwYLCQgH
AwIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4ACGQEWIQSKEtXULr27NwFfsQJ05ST61vRTTgUC
XQ/rDQUJdd1W2AAKCRB05ST61vRTTckD/9AAHPiaMgmIOoLVzA2VyDsnY4skqt
GEwniTblRe9zzAhuQUPruZrw/dGKhB9McVL3TWMQvYJ29rd+qsxNep3UyhfqcWcW
VwWlKaiIez9JFBhLSeRMVD/laIiNWAHNI6NT6Xz/RAZ+jXjxs0VkhYYsJd1yyOz
tx/04sWKPUiRlXCT1VDWRZgSkRq3rue2KEqRUUEUJBDVXwafRkP7g1866b/i3wFj
c1/S16+vNFEOJemQM6a7g1JZLUCp63KeYaKbk5+t1fS17dRyYw5b081TgNWGA4W
n05vY8TGZrDjzTYUGH5WaGgdj/x1xifJDIMEWtvgBXKbcgeZ68YiZV0+5d9Gntk
1HXD11Gh4emBjFcv4E1lpkcf52SnMuFNTx6LjFftSXoM708Pz2dHdbjnnJQwPb3
DuaI61BZLHR2tdpY1T/X7VVJXeuHTYTMfXfQYP4HO/Km1FtMeHtUzrunTmaxaL/D
6GdZhgjyH4YSB5Hmfap+a749YbVixWrcsU4bkF5gb0xBfKUKypgyZrI7ntPGaOQ
jHE6/YtbU3zTHmBRJYNWkjST1kP0ENVwhs+e56Xeibj0NhUyTajI6GUDDaWKQJ30
C39Hn0Szi1lbLC5hm/B4LkKr5QREIkY5yRuF6+F5Rb1JhKURN4z1V6B8ifhEqS+D
SXgdIdd8ji84srQeTWfYayBQZwVrIDxtYXJrcGVla0BnbwFpbC5jb20+iQI+BBMB
AgAoAhsDBgsJCAcDagYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAUCV0eYmwUJA9PQR AAKCRB0
5ST61vRTTju7D/9lygnPOP71pSD3PCjtifbEEvwGRvbs49/MxBDIj2cAMx3cUymN
QegHy/aGvpNh0sQKfrNK/nfawxY9kzXMCfQuTnmySJ1KJDv1NisSxryTORBuW3P/
Z01tP6eJMRH+cmAd/jn6aF0FxiL02Xf8w/ckTTTBYCpnPpE9VftUijp44TgW0e/Z
xHxghHuwB0m53GW0+OrT2Vitn00CqGeho+x266MvudQHkuKaLWOHmh5NRsbs/+UN
iG5yb1RDwhdzzmIaiTt3Fkj/0CaBueqpb00Vykyz9ZmyUkGQLxx90Z6Gt9kohTjY
S+QRt9HPsheSVtVka21pxt3s5iinqNTOppLtk0GNxhx4a4w0oyjpa9TzxzBqGA9RJ
u+cIuA0rLk1YtWcNV4MyNR074ntP46EOnZCdfHt9CLsEDWjBmmeYx8rhcCBYBC1k
Y1RGLkpumOC7XrUzoQpmLS488B0fbAY4gcHpkXAI+uWYzIk1m2sgbQohJdUUh1C
+0qToaie7jM0grDZcQPHlMjK1Wye1B47wC5vA0nsJS6sHNoAtHKIMixGTM/dVr
1CY7WkXsdtZwqk17nZSfXwiv7HDBW5Iu2MeB6wqJrkZoXz9FthcTXi6c2TLuzdch
oUeHeoV2ncL9IKXs+VIijIK8CU4qxtFKD5p7JFIue0x1wXEW5f0Bz7YbokCVQQT
AQIAPwIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AWIQSKEtXULr27NwFfsQJ0
5ST61vRTTgUCXQ/rDgUJdd1W2AAKCRB05ST61vRTTu1UEADA1SSr/m7B8THtxYAG
7VW3V6G9cWhHw+LnTYtC/r78o7qNEEijrheXxCzg6mlrZWD4Bt1KJ7uekB4D7Mx8
07TD7n60TJqUWK83nsJRUNv6Y1vnm+mne14RJRjpcwWhqudc/t5VJxTPrVbZtr5F
5i/nyCUQmb0U3TAPWVHeIgrHLB2HZNoZ7LJT4duHDphivXJcNbh3com9u5Su+CE

```



sKtUIHJxC/8MvPhwdDA3nx1v0X641tXuLxveGJBHNCu45B6xQs+c+esmxrFQw3WB  
IO5vMs1UUQJuwfJnHs7qLzpx+iaG1+Dxd26wBbBNKAuUQWQnsmDSRtWpHLQznAQP  
3+KmYZX5Mpl98mss3qsZDPs2eumsCC6vwG7zXeECsvvtqDbc/CQzC3Fxy9eLkXld  
ncIdrHJErL/mS8vTnehB2x7v41NhUJwRmkoTDX1fxajqrWmh6XsR1o9Z4xwPPQg  
zdm8cVyhomAdoggHZS2oS8a1L6BEid+HBvxp8/iWN5ZnC91cgFxl6+EhVZ15xSo  
vdREKNDkbST9gJoORUb2rfSjVq5apUDUs3pRpLFb4H8ag5Sv8EpEeFoKpA9o10P  
xg+M/MJ1tc8qR8VivnPxG6egZyDo0nBbgEIBisIaMvWEEEvMEHpOX45ydvvgNOB  
ydoxTS1E8PUVvyFAFYKvaivDSbQaTWfyayBQZwVrIDxtcEBGcmVlQ1NELm9yZz6J  
Aj4EEwECACgCGwMGcwkIBwMcbUIAgkKcWQAgMBAh4BAheABQJU55ibBQkD09Cs  
AAoJEE71JPqW9FNOB/QQALuBcN1hKDjvtzSYyOiiRiQL4yw9A6SrKffsSHEJt2XF  
Anmk+aY1D4JxXnwqtEtDbFBLM455+K10SbylV7XTJrLc7TnM8/0/mmhX0TQ1XykZ  
WqMjFUZGYIXMhtjrp/zdyT9vLK8eAzmi7zT7G6oQC9d7zxL2BQ1s0hbUqwV73DI7  
sv7sQxNCsb/F6Q4AWpe4B7S5QoH3SVCMe5XggAw9EEj4kFbm4etbS3a5eIH//Jq  
d64R5fdeMYuomHePK08NJT8u1N0mqbGrCcbP5uckXHXradNhn2tg+6kHGMrPTIRP  
vAgYckkoh00Z/awpSiA3oNNBajvVSj24X6H58otpd3FKHNEAAAFMXEIZwCCU/kRU  
xqsvIHOQIAXP0cD/piePz8RjBhLJnPsP+7s0UmzGm6t7BDZH3c2i4yZ6p7yjCvFB  
aUwNQKDCZKmJ4814g91rbwLgueORCQyjoQFUTUt4NNEkcnK148HgoCUDssy75mq  
b01JGx3CXma2G5+KhBGgRi93XZOI+qAFYg9a+I8wBSH04HUWOTrctWTV/8U/Mocm  
hyFZ73Zz5S3cFuI8L8Yf6P9+fojqQA/bLcRJJ/FbVvKKG9f/CexRaTMMxfMcGwGw  
cCEEQsX4AWtq2syQv11CkzUYHPt8TR0dMyfXsNKr0yi3f4A7t/OMKhZHGmWo120  
iQJVBBMBAgA/AhsDBgsJcAcDagYVCAIJcgsEfgIDAQIEAQIXgBYhBtoS3FQuvbs3  
AV+xAk71JPqW9FNOBQJdD+s0BQkN3VbYAAoJEE71JPqW9FNOmZwQAiB8HdDIsdMD  
zZ1kKcid10rVSEQuhbF2bJX+QsqM9d2v3K7SCnu0q8s88CE0UBKBg9U5k19Mh1b0  
MBNYtVB19xqElWFPNqIguQ79/Xgd3TjVAlvGpTdg3818+S0E0v2+nL0LkIRiDA3  
H1UXj3oz8M6TUavk1IoH2+C+MCDiRLcpS7Y6Zw0i4B7EfwyWz76fzzNR5Ezr7JZi  
pQ0I047B1zmZyHfU0zF4h6de14XXyBA/OMEEL5hhLxqw+rw2du1Dfp0pdT3vg4e+  
Rhm89HPgm1eGVQ39pDS3Lb3hvtP+GjG0V2rqA428esAjmH/bEatYoH1a2gyrUpSZ  
FyJwEqcLzVFZE1jyRnWhi9dX1p0oi8NKivREzMQ/o7MPLfsD4HWgPMd01izhXDC+  
XqYmW1WRrySePNUdAgCFaPVuIF6ihG/MvbS7E3zh6ymxCQVYv+LIdfSQuaahHCc2  
VxPIbESy1uLdAeycmh0oW0gVk//zbeNmNUy7ivYc6nertfXA/phXoU65nwwBRUVZ  
jNG9bVlv0FPQ5v50rue8GTGX1+WtSTeQsgKADNSN2HkYioBf0sJgkELUghbdizu  
Sf4HW7DsQdcx1Vak4iCdokwJQj1vmZTwnyLxchpThk3cbTxiF/+reGH/nBiERE  
OpK3a0aEf8q02exyXWEHPGqnYyZnkCXytB9NYXJrIFBLZwsgPG1hcmtwZwVrQGtL  
ewJhc2UuaW8+iQI+BBMBAgA/AhsDBgsJcAcDagYVCAIJcgsEfgIDAQIEAQIXgAUC  
V0eYnAUJA9PQrAAKCRB05ST61vRTTjfd+D/obaJtqmfVgFTGUk8v2ajGx010Tzyay  
JXIRCMgyAzFvN9YbzIkeCvxDoSuIsOPPFIZGu8x9Kkyw1lKwMpk2W8uFDgeVz9  
9pS0E3FJfKuhdkfxZy1CzX2EGmFOX20/ONJC8AfTaL3BEKN/7LjRs3S4gbM2MX/h  
J/xD/TH9hEh49zfaQyf01G638zSK0XScYObiFTkBYNnwZHwvEYjRB51z4nSNYi9s  
Ty9bZDlyCH9+Ug2KkYT3XzKRIYr6Pr3ednm1c4vtxf7quAhhnVhh8eeei00Mw+g  
ffiDnrU18zfm/nnt5YFA0a3XFE6Qs2i/1WtYyNrHzIE1KGqkZGCRCjfvJYtX9S6v  
CiDbZNYEc/ZjPVyzQsp/Yuwrln+N4FZ5xTi4KfH3iBGHq8e9bUyYngQJdGIetmw  
P9sDLA6imyeMCWUuqko7ycNm/S/O2gpLa9Ls5KdCTtE5000W6BJABYULppbA1xbt6  
2+D+dTFQI8sD6VUPouWUCdw9Fu91WHTNYw/nZkYSNv7Yhtrbgj1ToS2oA1bp0k9e  
FvIFRzgzUG1YUDqEKTEhkEgO/GGIS0f8Ywh1FjxReP2YJ/UE5H0BmqfjmUYpzfPU  
ly9dj652J6aYwE/aFX4Jf7cwq4xA0E3eqqRvQijp/a2Y8uow0Vr6IzFDPunRQ8XXu  
nVtPqbjp5AKa5YkCVQQAQIAPwIbAwYLcQgHawIGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AW  
IQSKetxULr27NwFtsQJ05ST61vRTTgUCXQ/rDgUJdd1w2AAKCRB05ST61vRTT092  
EACDp46BUZ/7MNaQYcuuYAKKS7L0OyCmhNvdWABxZj2gjHZZ+1E7ySkVhfRt  
Hu4bjvWzJwttD84wakz18DRx5+7hnB106uLve2W4kp5i2acLUKwi6fZw6PVuwC/  
u7THCKjMs3PFbH3IjVXEIOV4fc/Bd/LtN/OYJPFJgXltm9aaPE/wDztvx32iMm9B  
p7aF2S4oeHdJ5eeyb/m/BpCsKVNG7I40vGHHDk3GFF45+OGfDjMfzOH+rFD9P32h  
puLeUL07iAzPBV/1uHZCtgHMP00HsiBEfPnEnUABi2hc/mwa9M34q1EbnBuRywwm  
amh0C0GrFw/a3kBVt6Thjux0BiSUSht9RYaxzkGask6KrOL1L9h1AVK2ARto8D93  
tPsKMqQdXZ6tgVN4YB60G7roMB6oHdiSeFkEp8Jsz19hwi15z5JtS3sxAKU7zdR8  
Z88mI/gxtwb+r69bEaAqzyKcsJjK5ts00KA/a8FammaVddknt1VCj/DTXgxyhHo  
oXe/GRkFVoxbejlW97tQo4QrONY52NN7a+F2JeCNZ51cw0brV3XeBGe+0Xqh/ZHO  
w6K8OAQMT3ScUKz7nr7jJdDhEk5P6L2EMCC4LLBwFS3zZ14PvGC+oOH70+nd0sp/  
oJMBuI8AD2z6opezwLyVedTpp/iquT5erbiLKOHRk5UIcrQfTWfyayBQZwVrIDxt  
YXJrcGv1a0B2bxdhcmUyY29tPokCVAQTAQgAPHyHBIoS3FQuvbs3AV+xAk71JPqW  
9FNOBQJda/aiAhsDBQkN3VbYBQsJcAcCBhUKCQgLAQgWAQgMBAh4BAheAAoJEE71  
JPqW9FNOTYMQAJRp3F14oHRJ+fw7xX1YjvJ8NU5UGJTEB0N0zZn1ItvBBq2/nVY8  
YA2HL8QFTq199FTheaH7JXmvc/8mGq8wLfwJmX97Terw4XUyOAAcdtidQ0r5FPE  
ehkeJzVC01QEIvHlq6YPdc6cm104Ebf7UIasF5yJdwiQuVcP7DCxeHhpL6o/07iB  
Kjy3YqoiwaEhTtDGQdt/g73kswPHtGRjEfrIU7W41eYimthgWAL1VZrDtwaqQk0f  
08RjU0igsbbB00Dnz1No7HoZeh3xT4K87ebYyVaYieokLYRZTIY30uu1xavi0xV0  
4Vna59mMUKPfm1PX56qvrccfFmhrMRBcGvTzRZS1bjwaYqSk3VmV05RDtdPVErF

```

4SjguPqVJCSUFTg/BwZk3tCnbZhbvtAJMAIeEMvfYIaLfZMGJwL1UaA/YQA6LbGQ
ximpwgmXhupe06DjBRCKRo1pe7i0iwz8uYoZkMntX026cPDCY5Lnon9Z5hr/9ONE
ZMCWw1+jq/fAJG7k/jrIKIGp57zcAt/ZKtq4vAoXPbEr/o3DvBbJ/PCDjKwg8nHj
Dv+0Ke6oWPMjc+Cst7T68cKqaNuH0EktwNQz6oUqHvZrgbU0HmywzPtbQfB5K76z
w+MqcEuFF7JNew/YqbgHrSsQCDBSbPwjB0tBddznKNWNYgSD8xQ4ieNoUQINBFL0
+zUBEADe+pStk7enUYsLEtOQ2T2M4Bay1XX2QdB30igjirbPhLmo03wiK8zFjgAV
W9nFmQEcT1wqaCDMHdyFRHwhUVHU717Tw5fmmw1MYrdeRyMAYJJUH2mvbiYKHMhA
5Zy0c59q4Q0v6+GJs65NBewaDpe0XTsxPeTRC6YhFIAjIbnPROAG8AY2AdP4kk/o
thWVoe/aljFo8nQBNYkkgotcppYR0j3Y4hs3kNe1rTB1P1DY0PtJq1+Pb5FFKHuR
eURYe6DjWi0Cn+Y/Ps2AAb9eGI8PYYww8RsFp7za1x2lYY2KgJYr4YJhErRBmgr7
ofPkjL4eM/cvd6ZwwZj6biPVY0/6XuCST4GIj1SJG7AE7fcJlKGQbtdtFYKHaC4o
T0cFjrpc5FvjxNoghGV3iDFDFRDXUFWln9jd2w0YvINaU5pCCcCiG0JZcAwDftEs
lumFFIBswfp+pMsPuUadzB0Wty/e0Z1DQgS0i9/+iMcmGRc0102EsW2TfCTD/wyQ
e/J55Lrw6csMQP/1291Pjt2wRLHqcmHXxn2fjwWY6ovoDK/S1Y5PvCRlefPfoJQ7
e50ofQggFzBMcZEUGr2yZpB3NE+OwG4d0mT4mWoavQ2mi3yiXRKo7b0TAc0tXw2R
6qk27y/m1YEIsVqUA1t4EAm/AQoEC2LqU/405TS0Ih1fNPKvIwARAQABiQI8BBgB
AgAmAhsMFiEEihLcVC69uzcBX7ECTuUk+pb0U04FA10P6vwFCQ3dVscACgkQTuUk
+pb0U04GTQ//VC6n6oczodJTBu7ZnPIQ0jUbw7qSQRz+t7FASOMje3niU/N9trmm
bq/KZ0nN+50FUrGiZG9FYjsOyF1Ayh0gxe1l5pm78rSFWDFL1Ta5nvrNAwM2Nh5
HSjyvGbBaJtptJ+BDV1EzV34PnrTONZo27gox1GbEGu6ktpTifHx+eJuPGwxwC3l
4rP+e1N4LdxXDFZD4CYip4mj0+aTZwu/dqWh80whMZlVAsstemGLDhxHQXhGKLV
6BZ1iTDak6bdnzKuaHdb+10PEXMhDbXKpsD9ws3lIy2m0T9n+N/aNcPdjglYom23
04gq4IylnzMyGJ9sAtRTTgnvJQqJqfdjgq6wDK/nSpsZ/hA+GBiwwkbUfvg1VNZV
5eGjLBr/1UwmPFKA40GFd1ocgjlSxGW+NdxmwQwfkkrKMZdSPP0b10Q0fb80DbaZ
fFmc7WC3WYbjJt7zqEEzHR5RgsX0TkPOQ1lgzFRBjMgSFpJFLiNKGEaqUPJD6MUY
Os+gVpeNpuqr80K8dWIHgZeTGet7zEnFDz6m3CuFgNvhogoR9V2aqYpIWC1GeWcx
1bfdCmDvidcn90sHvLXLXgSFnz8Lyg+reUV/OKqQTcs/rRSnxRS1lGvivicBfuww0
JFL0NsjxQ6Lm5gTdnELgoeJcY8JlqTkxDs2YJjgvpclbwfKGV5QHAe=
=j80w
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

### D.3.387. Peter Pentchev <roam@FreeBSD.org>

```

pub 1024D/16194553 2002-02-01
Key fingerprint = FDBA 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@sbn.net>
uid Peter Pentchev <roam@online.bg>
uid Peter Pentchev <roam@orbitel.bg>
uid Peter Pentchev <roam@FreeBSD.org>
uid Peter Pentchev <roam@techlab.office1.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@sbn.net>
uid Peter Pentchev <roam@online.bg>
uid Peter Pentchev <roam@orbitel.bg>
uid Peter Pentchev <roam@FreeBSD.org>
uid Peter Pentchev <roam@techlab.office1.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-----
```

mQGiBDxaTYQRBACmEhDX7pW9oQY5kr1JO+cKp1/dT0syonmmSftVKayUY5rdWckq  
NzNW0z0q0Er2AuyoJL+Hu1b8FsKATQRpPpAZReiW+2t6w8RZpj3xuxgpaPQUZnC85  
VTc1NIkGrHMVrMz8U6TR3eY5rvqDAeBTDD0uk7Ze15t40A/H2qR1PeNpcwCgx4ds  
qeZc66EfIRQAzI1JB5D8jTsD/A/qzG3t6qnJ4wUVn3nJBZ3evClz2EwCB8Krg3i  
NG3MRfRDprAZdnnj4HAKBgrpJrKexqEEIMY1kL/UFR7pqwoWJQWJDcHlfsQtxIDA  
wM3bcQRZ7dokBdZdVJXuUnuT8YwYw7cAlWtPfJohjiIK7EzW2GntojLTryOHbNiK  
J3ihBACT90mof6uXHmtnAodatIRJRxQOBK6iZH2x894i41jE0cTFbwqpV50wsnj  
Eyav1RWeGVZwB3XdSBj7DfVfxaoRKVsoaRUIJza8fCksAF4TCsRNiKs1fDamM/Q+  
HKP7p11UjxVAXM0iuLlQqO7dm5Nv1eWJ++HGgq/05xjooGmm6rQhUGV0ZXIGUGVu  
dGNoZXYPHJvYw1AcmluZ2xldC5uZXQ+iEYEEBECAAYFAjxiVo8ACgkQ40+iD3vA  
UaWeRwCgmQ5DuDJIzmoVntMpq7eKAKVATt0AoJI00yHNOB3PPKJZiP0BFi8pLa7S  
iEYEEBECAAYFAj4vuQUACgkQhYBZ/zpmH52aswCgkvXfdYNudzR2XRUI0GMRyDUB  
v10AoOScZe2HdGENvHyLo94dHnP9iIvaiEYEEBECAAYFAkIXsAACgkQhQcQxBar  
WMS7TwCfbhx6+mI+Ajd/Y9iC+jZX5RUZnKsAnOHQbly0uDeIq1Hdyipc9MaAdtNv  
iEYEEBECAAYFAkNCHYEACgkQHqj1qpc19jSp8QCfQSPLvZiWTDGgRRNZJz10HbrO  
yG8AoI/Yi+AXjV47Qgv7eYKhIw7Wzdd4iEYEEBECAAYFAkNDpB4ACgkQJP1eZJvO  
KweXTQCeJGcDFNAHKDPwRCJ7nZXD3kr1rx8An2hm1qbjarwopFVcAGnTGTUIVM7V  
iEYEEBECAAYFAkNEEkkACgkQRJzHDji/IY12pgCgv8n+wTfRUZsJS/zrAi1My6+V  
nLEAmgLv6bgz/aoegq3YCJ1zSaPjbo6/iEYEEBECAAYFAkN7SMACgkQXOXFG4fg  
V76ajgCgyTGGbikVDYAMk142Ggldi9NwpV8An2pjmKjMNOX6C3Hi/nfEQCX+i1Sx  
iEYEEBECAAYFAkNzOhkACgkQZFEGnhWH++ZGIQCc4WPiMtmIv0iB5jsF6BJcDB  
YeEAnRyY1txRbHQsObv/frXqi7x5thEviEYEEBECAAYFAk0EaqkACgkQj8aKfpZr  
ecqAQACfXRtyrka6kNsDKR5z6MFLJm7bKOMAOLrFOUCqHqZmgjLfmEK0aQhAKQhtn  
iEYEEBECAAYFAkOMCioACgkQqy9awuLaZCQTWcgjYG20R0UW42Z3FW8xq1k5HAH  
rFgAnRD1huyFKni+cfM02V45pBrp1XIviEYEEBECAAYFAkONn+8ACgkQv0vQ5gSd  
uHmLVACg67Z8e853eZUm6Qjg0W7xxvTq3cAoLHqQ/4UAXvqdJ2B8h/Ji+Z5JYG1  
iEYEEBECAAYFAkON21wACgkQh9pcDSc1mLEa0gCfcwgWn70HLq2wsVpGp1vjtcEm  
SEEAoIbKXtnb0z1TRsp8t2WAILwpRNCeiEYEEBECAAYFAkQB440ACgkQBgc8paU  
V/CuQACgl2t2SLzJZYwvCP6DiewjA87Qq4An2E1lp1M4bqPGuKzCXPnJZDGmcy6  
iEYEEBECAAYFAkQCKwYACgkQdkLABUmu6/brbACgtDXKKSH3JDNpc9Iy2KRHVTm  
PEYAO01R79ygnBN2NVQ/Xq8KknBUztqqiEYEEBECAAYFAkQC9EAACgkQ5UTEb5t8  
Mo0KsQCfRlFckKugCQTnevnRf/z11NPFnXEARoINjoYXSH59f0rQqZ2G2VG0Y  
iEYEEBECAAYFAkQDXrYACgkQjMOH2gl/VGh3PwCeJ083mYATOFcE6cNp/r9S5Rf7  
Rt8AoI93/qxX3jy1N9uW1TvZCwUy0V4iiEYEEBECAAYFAkQDYfKACgkQm6CTa1o1  
/UL9hACgmDYCAtMhWz4S9neenQhwPLaKPFQAnjyq0JBa/qE9BNp40pwxZhrfMoC  
iEYEEBECAAYFAkQDYzGACgkQMUi77x7vJvSRFwCcCTXnvq/48q5Qo7kge0Me5A54  
cS4An1d0dV6WiCQiMAlW08kmw9D+6RshiEYEEBECAAYFAkQEjDQACgkQa0E1K321  
xTuBtgCdGSh7VMSE5S8/nauCDYoJXz1qC2sAn2a8txu4skprIvu0uAk1jSen61qr  
iEYEEBECAAYFAkQEX08ACgkQ0U3FkQ7XB0pjfwCfZXC510EVtp1af+CkxGG96DCz  
XgEAOCTmqpgJctrNZSgpZokHAS/GRuFiEYEEBECAAYFAkQE1PUACgkQgVj7LvUX  
Ht6ppgCghNTSm0kLUcyvMF1214Vlp0FiUagAoKuT9pRH3WpUOMJrhq/vhvtPaxLZ  
iEYEEBECAAYFAkQGIa4ACgkQ8yHNgo+hjwstoACeNjzRhjcfXjafn2+kLu2A5xol  
dEsAniLrnaBzqntUzbnz3e4mXuMyX91AiEYEEBECAAYFAkQG91AACgkQsjrbuw6R  
9cXpIQcfa7ZBfiYV9/Ge2gwrCXmCU7Hd9FQAn1F5kc3cuVZLekWi1LRW4/5BCyC2  
iEYEEBECAAYFAkQHDQcACgkQL5UVCKrmaI4t0QCfeMPYQP07ynqLxnxVpNjMD+ub  
+HkAoKep9NSzweEFVMDWMqAMU2VndGCyiEYEEBECAAYFAkQIXssACgkQHniub6iH  
VUdowgCeJzAZeINFL0NndMzW35Qz1FvGmD4An0/YGJjpF98S9J8obBFIqaTa+6Jk  
iEYEEBECAAYFAkQIA9YACgkQzoDvxJGnB+SiaQCfU9apJWLgQyThMy+ookKtXsol  
L+cAnRmoBBHvqJIOqbFcAhz9+cVv+v6iEYEEBECAAYFAkQIckcACgkQi0rEgawe  
cV4iuQCfaBS5FRbZVmfTq1y86zsd3i+Btj4An2zfZ+uEzYAKd7T9gSI5EBKPKmVN  
iEYEEBECAAYFAkQIElWACgkQtrrqPUHma9ncewCe0LNRfMoov8JEE02WfrFVxSob  
+ScAnRdvxVS7AM/SQgkPr298ddK5CKTCiEYEEBECAAYFAkQK4ZUACgkQ/SG806w+  
CHnaMwCeKZ8ZHXT6wwvDlMscguzmRh8VoxkAoLKF5NeNemUwVhtqZh0AEB2oc0Hz  
iEYEEBECAAYFAkQLVhgACgkQumxaovz0gCP8wCcC00gEysb+DsLwn0+8dAHy1Y+  
gu4An0MhV5YeJcJbYsA+jtvooDhiLd2TiEYEEBECAAYFAkQNwbcACgkQJgw1SIj4  
j4/hywCfbC/+Gw/uRcF7He1o4sgqexJ5n8Ani7sK2VVUfaIzbjY0SNFz7ftoiUF  
iEYEEBECAAYFAkQNw1wACgkQfPP1rylJn2FHIAcoggtACFvgYP0gi4Ig+hicwBGh  
STOAnibZ98+iEvEXqou/aiELa+zzRt+MiEYEEBECAAYFAkQVeIUACgkQzWA7wi7P  
mEu4NQcdERX4nvV1LYZB8vDt/xatvb0Px778AoIPP9MtoF3iWPhxsSiRnEnrisGt  
iEYEEBECAAYFAkQikVIACgkQSVdHkrJykfiAmACfTkkR5At+HI15PEwchHm8NMwT  
yzsAniw8YiLinH4wYIFTRHTbvbfDE+fcIEYEEBECAAYFAkQODTwACgkQbuoRuoYm  
eKZH0wCdHqW+Qv2AL0ApBOD54eerQ0iINtkAnAtoVridWLDX270L3slmtvsrK+o3  
iEYEEBECAAYFAkQ+BaQACgkQxcDFxyGNGnc6BACgwhKYdZVI6ohI34vEskTgzbnS  
wMYAn0cb7jIONzsz0BbQ0iIVoa4mH763iEYEEBECAAYFAkTQsFgACgkQePytY6fv  
Xuxe4QCdGyHqkaLsX1jCNTf8aRdi14FLCAAn2uYKs3V34Sdz13HTuvDrjAMi52J3o

iEYEEBECAAYFAKT+t5gACgkQLMho6nImb65huACguiQTTmHQ29qhmGKBMeHW52Zj  
H5IAAn2WQ8PT/Z03B3EN9wByAX3Rj0BC/iEYEEBECAAYFAkVLUyKACgkQF3Kdd/So  
US+1GwCgrB7LWQBvWikwsslPsbCCLOhgIBoAoKv6VEe5Zz4MXfgkoD/4080f1078  
iEYEEBECAAYFAkVMvLsACgkQTGSmFbSY7CfPoQCfeg24PpDYHhRsNWGK8gZLcmLg  
YwwAo0KElKCEMeFkWedYIrZNoLGDWYkiEYEEBECAAYFAkVMwgcACgkQWvQeUeMz  
qhWu0ACfY5LVP2GtsM/CW6j3NmWHwwkVFJgAn1XJFTasVpES0QCZHvXf1425E079  
iEYEEBECAAYFAkVPC3wACgkQbmn43ZLDgX40SwCcDfeFlvSBtY1+Zzd7PIxhE3Ac  
kyWAn3bHSxpUHudXhQshwIsUe+jt8/HriEYEEBECAAYFAkYRnNQACgkQ6kxmHytG  
onzTtQCfdpsDP91kkzr7XrM3DHUJgaJaJHsAmgNdxZdCwjBR3pgrKo+jIUT90gEV  
iEYEEBECAAYFAj5XuPkACgkQTQXhAMBEXJWWKQCfb01bUKHXc7mfPSx3091Xa0tK  
NdsAoLp0x+h+DCG84aQHwXnJ94DF0ebdiEYEEBECAAYFAj6df7QACgkQKil158GU  
cmFBLQCdEHMISJ1gkvW8Xkdvowx1nohcv0Anio/3kEVxQzSZnrXjqcMFAjkBp5  
iEYEEHECAAYFAkIR+0YACgkQLT98C3rkVDYUHAcc48yE6Nc0dbOrHQoiN/1boiq  
9a8An34SkahnRp3/5Lc5Y1hNuXkFpb8riEYEEHECAAYFAkNlLwcACgkQXwMwnJIV  
9/dJvgCeMIOYKNHGFtIz4PTvtSLNfXK3nz8AmwUXFZ6r1HfMpdHAT6rzi16Kc/MY  
iEYEEHECAAYFAj0ILDgACgkQaKwq8c8XNxFwCa9H/V1N8NxD3YU5xihygvjtb  
f0sAn0jg61F57T14ZVP47Kcjm/TewuEiEYEEHECAAYFAkQNMAACgkQ2M05Uuka  
ubnp+wCcDc5fSkziI9898itAGXMDzBjy4osAniTD7kxavLCqYXoN8XrVnBtWLu8  
iEYEEHECAAYFAkHPYusACgkQNACY/F2/q5HCvACfUfsrI+c8v5ooeSF7k0IXbah5  
YwsAn1PbvBcE5i1AtUk5IruDoVs+a7cBiEYEEHECAAYFAkNDkdwACgkQXGxMwFp5  
iTdbBQcggqAPDrFfGZwqD5s8cd1PhqK+PEAmwQ+0jwi0H522vn69eb5s+FhwrV3  
iEYEEHECAAYFAkNuovsACgkQC631y1v18HMB9QCgs1BV7p71kSOBvTcsY6R83si  
k4AAnRumBOB9Wxyq3TADkBuocrUyQ9vXiEYEEHECAAYFAkNyFvcACgkQXOXFG4fg  
V760UQCfeBYz4GaaygqCGV6TWE0QqKFKlYYAnRUB5rQU06TY81g0svM0rCqyAH  
iEYEEHECAAYFAkOMDLACgkQjU1NNMc0vVDkmgCdGhQ827Q9t0w9pbgv4m1nTxM5  
FEIAnjs1ZEURv3/5WjoXdcF5GaLYl6kiEYEEHECAAYFAkQBc0EACgkQaPNY9sE5  
ZHxBEQCgX4FvNDLeqYiiv9TBS4qqzTf3tSEAnA2YraYprxgDqTLu3w4uQihgMY7n  
iEYEEHECAAYFAkQEyWcACgkQr4n9RnqGUbt/gCgn1PAhD9+6TgeWfLYZk9MZKkk  
yT8AoKZIGtU9y+XM6NF+06fDB15gMxwKiEYEEHECAAYFAkQE6IEACgkQbz/xEHos  
/2yZjgCcX1EXe51of8shNN73KpbJnpza2sAn2RLIb1DUa0b2ilXG5Nxs+VvJxYY  
iEYEEHECAAYFAkQLiakACgkQM6EERysAVoE9uwCeMnkZHOFu+vcXiEQa11/umQVY  
AhsAnR0tTvJ2ZGvhv8RaEMCTcycIOb3ViEYEEHECAAYFAkQ/mTYACgkQFw6SP/bB  
pCC6qQCghQThaBhWR80UUh7oN6Eb4ThjltsoJzEDU8naTFLXkjQ2u+vLPUcRXYA  
iEkEEHECAAKFAkKbpeMCBwAACgkQ8UbNiFzBzr1sywCgvFfheeQ3hWeKgN5MkrZ4  
3duyvC8An1n64svfT+6d+xn+sYEvHAzdNDBuiEoEEBECAAoFAkONoMADBQF4AAoJ  
EKBP+xt9yunTKEIAN11c1fGotS9gc6Yp6vqg303Lcn4SAKDOQ2IHnGJ2ZauqcdtB  
Zb0eGTW6hohXBBMRAGXBQI8Wk8k8BQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQ7Ri2jRYZ  
RVMTcACgunKZLKKy1Q6Z2CmwDUXFf+qpAT8AoMUz5ut1ovhv4vC90NY+fE6iWk2t  
iFoEEHECABoFCwCkAWQDFQMCAXYCAQIXgAUCP0xIWAIZAQAkCRdtGLaNFh1FU82w  
AJ44Q0GvMbP3Y2QaWeHWg1xjYzIAQCfUVbc2CdwUjkh0YaZkr66YkvM3PGIXwQT  
EQIAFWUCFPpJAULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAABIJE00Yto0WGUVTB2VHUECAAQET  
cACgunKZLKKy1Q6Z2CmwDUXFf+qpAT8AoMUz5ut1ovhv4vC90NY+fE6iWk2tIEc  
BBABAAGBQJCSy5HAAoJEHl1svFSc+2n+00H/iavnypv20hw9u/DeCsZOUXhNCZX  
tTRzhggXtjEUSayODuwkLJLHPPL1H9tmQcgCMwKadv7WnKuOh62tW1+NqKQBkos2X  
7wrDghqKpTVbly43I707GdMKRTzBWTc9pwJCF/hGJwUMHYaQDXlCZVtCYHF4KKV  
JkE2G0U4VcdIurJDTBfcl04c67GfK96dXmE0tRTAtD12r464sYz2QcrNAYAb7yTJ  
3b+aYXdUho66d7IwAKKlCkCAXX+Ybnq9LfaUC2pBpGnKifZnNgy1Yywh8Y1nUd  
zhujATmx9mDiIm4KTpi2HAKQV8BJMukHzjC12N0r3fxKcRm37RScME0Ycj+JAhwE  
EAECAAYFAkMxG6IACgkQjFFfxEuNtSwmAg/+KnSNzP73nA/1LG2YgckPPMEtQPIT  
dYHnsucVGxOgER8EUzeOEAn040cw7JQgm1PbG4ESTzIvTY1TqnHSIHkpQobnIaBk  
l/45GnTkLebe8YEplfGKOB5L77UQVWUyCXq850veXan3jy0pAqMJgSfdLB2FV/WJ  
5e464fb0WzWfIYfK/07wBFOLJys3BiMtWa5ysaLBXqas1sJcX0sWHG0C3K8iWIRH  
WQUtK1Y07d1NPkdPbRy77SA0H/ZnADLm79EenC+28p2MT1484inoT+EuJ3PpU9SG  
93bSZJvdKgsQTL14bFCdJ9wMuvkh3VRrcnQRMLkdN//A3qheQCMwIa8eJv3qdyS1  
910ejfgGbb8dEt0QJb1dYZaawurZXRQVEKDPmHotJ/ZAEmp1K8d+W39+o8N+t4QX  
13Qf+p2cZJnSjcVr073R9rVqR3AjxPmwxYFM38GkvL6w6SSHhq7VbG030RqoesrC  
lLcdHeRdX2ng04UxvMphQTvxG5n9aVzVr3AK0JKU4Hxdfl8TwnyqWRwweCE2XqXT  
rk+b1qwYaztJzPA3LT44MiCqMKow3jTkODHr2u0x+wmlIGqWg7ZFMF84M7b+fsea  
1ZjCj3rTyOM/wHgJACZRYOeV8bUvDf0uq+4rnn8v9Y0xBGEn5/LF6R9jjSmNApn  
UsBLlqp6666I5u2JahwEEAECAYFAkNcEtoACgkQHfCMiQ5L0KsW7RAAHBqwL530  
NcddHzXld4Z1U13+nejjuTQzthhnn0SPi0QHjjiHO+E20w4J2+PF+fq+Utcp48Pw  
YzJ0bJ4Cz0AcRxAfBnKNvp00YtQvhX+5D09yLY3+zPsf0xMvjovVgfaFbVN/bf/Z  
AXEc2yNpWhpqWJL1jjGv4j16+z+2y1MsxtMX4In+v0ipo8w5R8Wew1S3g6LwUVXc  
1jgWnGrvL30x0gLoesF3feUg1VXAbvzkaAiNd2xpk8/eQvexSFgM8XQqFDveltIM  
qbaIXYsoU/KQpM2i78IvXCPMGaofcmbJQF5BYzto59yhA5vV6PPFW46aGatQSB7  
M/LDDvQJOIvs/P+PxSp3W7akfmhFAftZMA1K4nL13CFaj3bcq8BfrSr9We17GPhq

7nkoqHuQbCSbmk5KkT3PNxSF8usjsMVfIIWSgHeaVn26Na70NnfCBjK+1YK24nh8  
0iu5+mH62HZIE1H2MKPXnSVw9ob/TdxIATxV/d0CyJ3+zS/3wxC/YL4T832/qPu1  
bnW4fn67n3anXYIhKze8k7RAMw1iLYMcPHgNFJnNyA13u1JXrKwBL+tFAdISqFos  
4p1v70C5F1awc1t3r6sKJLhj+VHQGdZ1p+qEYUe4UiGT6n3AqbhuYdMyRbQjdyOu  
d8tkkWiG/TDpiJOYAdmQ/B4o0Cvkn98++f10JAhwEEAECAAYFAkU8faUACgkQJknm  
KMXTTQVLrg//dewAdNQGkfxq13To1ZJ9ow4VRyYtYVUtDUBXKRTx9UyMKIRIQyDQd  
VDI5Jgzbb+k1Sjwxv5UxTsgqTs71jhu1N8FFbszbRYBd5j6BG3TUMw9rAr2m9011  
AnX7MyIe9s9Zbxb6DKUJ2TSfk0QmGTdMZjYqWXTX1qhIjhft+IC2tjzpqG7Lo4bB  
tADZ634hNkQzIfYe8q0/srAqvE1vkRz7PfMe/4jnk5djj6256Z7j04WxteA/949  
MSIVsH9/FFR1pVZELLrd1R1Kpv1uSiSKIqHxg509RgKt+Hw0AtpnZIZUff4Ygy8H  
/mA4Mm7pV2nqHyLk0qNYOLBTx02RbkS7vVYa0obrZT8S07VYogaZ1JtuU0G0JdLV  
I/qooM9zLmqiS1218awQE94k0okusTYew8/d5DuZtdb6kHXNVYFLFzmfBBfckKT2  
kvf/DE5aN7qOVVQ1DX0bIk1LY09+JoIxmMYQzUnA+QCKr5ox1Atq/55LK9fp96wNP  
MZCPuM1BYcyY16e0Ja7eQUHxjZ9MRbde+BSLg/9WNIT9+ixbK1thWr1cya0xzaB  
RwtIr/I1c8SbtLaIhTRiBZX99dn8Js1Sv64ArfKMBPVHGrpCn+OFELQi8wZ1Ihx  
20rscySe+N2929qBH7xy/MfSo6ZMJ1BocW0xAz0Pri0zY5jIV19GVKSJAhwEEwEC  
AAYFAkJC1kMACgkQHfCmiQ5L0KuqMxAARq0Kt5PeHucBUH2jaZNRHOF5PGQJIHd  
gQv+qTOBEYstYmf3PBimBQoAnZomg0tWbyycRj0B7D4mcrfHxK9tTX7h3r7qhd4  
cn1NYsX8L1TgZY1qm/oNinRpaJY5tYQRM9dtI1LGGJ27JBj5+KN9/Uf+Avha2G54  
hNHfmoZ9vLpXenR5r8WrrXUPU1Kkg+LA3MZ5UwJriYLkxlcXlKJLpv821APPz6+8  
tkSXAt5a0eFlpDn4vWiuCSN3XRq8n/vmXoQ01d3vogm0IR2mDVMXKcrgay+JHMr  
89IvCzq3KWhjMBi22xeoxFqienVnFAEAGZb5dp8vxAhNg8v3BNcMocP6+26JokfJ  
xF+/F8GBbAj0tGQjax15tVxmE49MqRGPREPYRYQEXaLJESrLatx/Om2HkicSp7/  
UAIrCCOZ8qc4bVlu6rZphfiUGHbUfLWcNsRBZKVoNnZqqHVUQ+1Yi6pI8K7cdYi9  
LPfWrAbFt7E0TXv40c6tSjPM1BzQVs40KqrRB1cduVjWtKyihWw2Wn/5zEV5cisU  
a+1PZH3Sa3A8uTaFpfZJW7j1K2icgB5QD1QXr/h9k1ke7jtXLcFRqk38VKwN58S1  
a4M954i6i/oB2tJ182EFHRYvqVnEW3dgl1nEbQwMVLJefNminfa7VlRzwrjITY3c  
to2Jhe/yEoyJAiAEEAECAoFAkVM7wcdBQF4AAoJELyZb02/sCxxUHIQALdbdkb4  
MkZY21YrNkHjgXUrQ7BCiZgk0mwnH5YBPDZ3SpK7S1vym35+fS6Rdmjx6a1DAmg  
Ivrp/cw96WRNXmk7MKv18vzS1RALRZn281A/PCieihK1FxA79FjhnK5XrsOeglJ+  
mxC+9osegvGw/i4pdAKY04ACF8sXggl0fuJlguqiWctKXqXSP55riRaGB94dxKg  
owWyx+4qf2oJXkyThQ0S4QMNKqdBndmNyYy+HIy/M5EwYs31tGx2MuxrhSNyguj  
P3XBiuut0AbHGIsK9VwX9T7Ykyx/Qa4rsKM/siN7iqTE0i0M9yitDqFbfcqotzdH  
a1dTBcQWdnNjfnJg7i6ba4im4TD8Igpml1v3ApyfLtpcXUJYc3ud+XToSdRWd  
BLgiTfFICKSCZKH9Vfo3jvkrLsKVcorWm2iHZgIkx+s9EhtpY9+0kLXXSQAmBZ+  
uy8CeRsr6D/r3KKbP01RATzN/2/iZ/whSZgSU+Xdr6pRf1v4mEmJggaWpjdT5ZFQ  
+pQmYaCS0yLM9HyXkZxsYw9xgSrWV1Wso9vIm2fnxf1wRf7gPD+6yFRqI+Jpg37s  
Oqr0bDSYJp0094FAt8ByP24Wg8e+tbNMqfVxo7V95t1rB6vKEIS09nEfNPEAn0zC  
HLsjUjwoQpRbnWFtvuE08UKiSuoApExMAyKiEYEEBECAAYFAkC4HCUACgkQST77  
j11k+HDpYgCsq9AVgQvu7wfArnxqthgI3Ag4ZMAoJeqRmpmw10xzvVQ1c1Akqag  
1f7WiEYEECAAYFAkeoSpcACgkQodGdgjasM2V2tgCeJdwQio5n+stmtJmXAM+R  
qXYC31wAnjF1dkNoXF24i5Ie1doDrbcLdNXiEYEECAAYFAkqifoACgkQxKuP  
JPnLtV15+QcF6nbGys+esGniWZ1kiYa30nrw3gAn12rqP0+r/1LIphVJmB9H1dZ  
y4X2iEYEEBECAAYFAkMx/wACgkQy2vRu2zBfG8dYQCcDsHMD4zvBZ1Pa0tSTNTg  
1Fw/C4MAoJgcP6CZPWLWER8ZZsQoohIc8JX2iEYEEBECAAYFAkK00BkACgkQhPP4  
b6Jfzm7zEwCfSaKBIHNFomIEt0VRcm1erwsTZManirx5ijDjHbvQ16bY3r6MIbp  
56zbiEYEEBECAAYFAkK00+cACgkQ2Wsi8zS6m/cjuwCaAqxVLY1GbeqQIdy/Yd1t  
daM/C5cAn3Z3mF4nrUIYV3365TmaoCdbbh6iEYEEBECAAYFAkK03MQACgkQHNAJ  
/fLbfrnfdQCgto4znanawafC3Dg1046LRO+3LvIAN2wYv0rImKypgEKwEReqLEWw  
poNxiEYEEBECAAYFAkK0sHYACgkQKR3EznpScrWEKwCgxesng40YDZ80Rc3T2w44  
nxBvROQAnA/s6DIhIw34DIaMTfCgy/sF/7HmiQIcBBABAGBQJJEL3QAaOJEDmM  
6mpwm1KdzhcQAItq7xNBf9bgGoT6FAUEBfqo+5GGtmItncsy6o2+a83H1WY+iR3+  
DvSkmlwoEKQmcai2b8DqoxyB0v7CubgAr4nn30PyELBtar57NVo/fzjs7NOSQ+3  
KMmSgg1S83bS/4BUDHPXbGT3Q2FzoH71npIrO4H23F/tx1zwpnSg182xVg9lmmX2  
84nqboIX3uStZbAeEiKc7SjRtkz85VqCue83qJSuDTpf91ihuKz+016ioooyzyeh  
kioZmkHp6hDRqAk7L3umcuALY5S9raPAgrgRzW6XkgS1FAkUeWzFV4HAeqcIr0j  
iiSCgNa0108741NL7Z9vEoX0k9YRQGS2SaDG7kz7HJTPZF9PIX62hdSg/iJMPFH  
Qz0ds8if4LWXKIV10BJ7RapW8c4KGS60RJRReSwBkRM6xuiFfow34isIFB8imyK  
ORpZ0mzuytXtJqV5KQEjX7tbbGn5x3KdCzrrGv7eGbw1nw7/mE3oCV8t6CMfpK5I  
UhmMSB1ELmMcuRURgA52Y1b+N5fmXj01z1NXkmTV1jIlg4t8npslqqj0dZ0wHfag  
+hStBHB4k7mUdseKFS9m2KxyjTujY8mtgh2Y5MBz1U/8tiUliIr20VD+3U9e1aH2  
Om98PLAoUscdzf3mIFkVgUDu3vAFPL4pPJ7Uoa81ZPGuPvatyI31aMteiEYEEBEC  
AAYFAkKtG3MACgkQj8aKfPzrecqZMQCFYCSadaEJe47CzovTTe4Jy9LYyYIAoJws  
hSKb1iGCSG93LX1ZS0o76gZviQicBBMBCgAGBQJK2F3rAAoJEGUe77A1J98TJs8P  
/1MrbmHmVwvU51rxKBk6eJzAwz87dB3uVOHTev1vtzTC4uGjgb7UXT/iOVnhY9a  
/TU1B6daVNUVb1hxf8nKBQXC1uzxUSzRpaPECMn65zDQpaSfwX3G8jZUU/OF5XCd

0s+mvM0Fb9UsQxHKk4Qqj/vYTXxAgBACHJ9J0Ue8SMLZYORRyK5dvGqf2hGTLY  
4ZhrLFG5xLw3pKFYdybr6YzHG7RtoemAibL4Dvg6c0aM1PvoYB5UVcaXdcJhNtx0  
owwYy6wB8/c808UuJmtS1wVtno/Hnv2iqfTju51Xh0xsJEXcCaWm2BE2NMXS6Wjr  
AkUoIs5eDIITeQRAbLPTtrPNC9PqxP3fHelCokgPae2IJEcMitZ5AavD9+XQTX0  
t5DWuhJguomYy32gqbNUQJAJm/AUKeQwi1vZjpIWTuHi6zq9LLW9TxEqV1yif/R6  
FimBUST/GRby8sVxzIq+i52+QSJdNr+PxxQ278Iia8IDfKGakHKsJeKYNRq1Kdts  
3o5E0acqMxo3BFSqZtqlz/FPkus/Q/5IzrBXztkb3jdp63A6I2Mf7vPOUXym1a4E  
5e5GD9NzxUuonapFwaDdGNJA6MQIubBHN/re4DijqH0t5m3YZ8QWdcHdi8Hc6zII  
y91GwazPb/elM3T5430RqSmr5SPg7TWNgmj1W16fu5xmiEYEEBECAAYFAjxiVpMA  
CgkQ40+iD3vAUawq0wCg03egogtrmDoHMIkAUAU8JOIhf78AoK0XZqpsY+bKT1FU  
61XfdMwppyekiEYEEBECAAYFAj4vuQUACgkQhYBZ/zpmH51PaQCdFMFEIVRSZnK  
1NpS5s00LjKoOMYAnAxSk8VMPF05vLLD10f2iVnpCaVyEYEEBECAAYFAj4vuQUA  
CgkQhYBZ/zpmH51w6wCgokEP3fdTPQFolztzV0Qmr3yJcGAn1ojDg5F7L/f7Po1  
8WpLQbfTUwndiEYEEBECAAYFAk4HCUCgkQST77j1k+HBNKgcgrJyFZ5AoLF1I  
bM3f53L57x7YITyAoIgwZWSz+K2w9TjhZtwiYaoXfp+0iEYEEBECAAYFAj5XuP8A  
CgkQTXhAMBEXJX0/wCgnQpNcyh+BU3i6N9Q3470ASQU7oEAnizraIY5bLkMkPN  
fSIybWog/4QEiEYEEBECAAYFAj6df7wACgkQKil158GUCmGr1gCePXrko9Pojkf1  
1N4Mnd/7mg7MLUoUjUrcuPum0je2xgc16XbsAPQ90iEYEEBECAAYFAkQNmIA  
CgkQ2M05UukaubkCEACsYhLxqyx6Wvctf93Z58AQTw3xCYAOJDf7tBWBcgJlnu+  
e+3mZ02yWMZPiFwEEExCABwFAj3h7jOCGwMECwDagMVAgMDFgIBAh4BAheAAoJ  
E00Yto0WGUvTrK8AnR1kLLDRBmbTZdKBEGq7LzTPygb0AKcJSTOW1jBJLzLD0gcc  
GaTdC7jvB4hfBBMRAGXBQI8Wk+aBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AAEGkQ7Ri2jRYZ  
RVMHZudQRwABAwxEAJ9anX/Lqu7YZ4vyUayxu3M8mM+U4gCePKCuZCAEecu43reP  
c17Pp5TRgPOIRgQTEQIABGUCSvaUGgAKCRcTePfePk1uExPHAKD3CsH/OeHALA14  
66zFso+vdE9IXACDEistH4UtTiy6oltEecINvQa4NhiIRgQQEQIABGUCSvga5gAK  
CRDptvi/3hcwsJAoAJ9bcyWRGSe70BfX/rV1BkLwxL6VwCeLYYHkwsDdljmc+/g  
6NpHAR2mRBy0H1BLdGVyIFBlbnRjaGV2IDxyb2FtQGnuc3LzLmJnPohFBBARAGAG  
BQJDC9iCAAOJEGRRIJ4Vh/vm0TAAAn00zR36NqZ4UrJgAUv+Aj4bM6gQmAJiXXIv4  
Zw1SuGRmMD1n+TA9LvxMiEYEEBECAAYFAkIxZssACgkQhqcXqBarwMSV8QCeIRCE  
0JblYLU+zPLj15tFW1+Ib5sAn2c2xUUX0nQ3kckcVpXLFgfwId1iEYEEBECAAYF  
AkNDpGAACgkQJP1eZJv0Kwdl3gCggyThm8nnE0csK52+tKoSW/bqS/YAnRPkRj1w  
0T5UId+im1/PFKHjT4J3iEYEEBECAAYFAkNx7SgACgkQXOXFG4fgV75PKwCePzcV  
QudNiyzHdsy6rDuNQAkHqgoAn1bhk2UWvlojNE5mpBmAw3LaCaxTiEYEEBECAAYF  
Ak0EaqkACgkQj8aKfpZrecqAQACfXrtyrka6kNsDKR5z6MFLJm7bKOMaOLrFOUcH  
qZmgjLfmEK0aQHAKhtniEYEEBECAAYFAk0EarIACgkQj8aKfpZrecoSyQCgzQZn  
IxGqN1NazPj9J7toXlWd2UYAn3byHswRggeMCMo8xBmtUf/pVepFiEYEEBECAAYF  
Ak0MCi4ACgkQqy9awXulaZC0MACghS9HkYZN60Aqqa3HyRkaCRMDv1wAnjpY/LkM  
qhG0bb1p26XiVwVEAEu/iEYEEBECAAYFAk0Nn/UACgkQv0vQ5gSduHmcZQCcDwqv  
fjMSrJD3TzYdU/Q4vTsb7cAnR257XIL1cT20X3/g5J29vTwd1sHiEYEEBECAAYF  
Ak0N21wACgkQh9pcDSc1m1EaOgCfcwgn70HLq2wsVpGp1vjtcEmSEEAoIbKXtnb  
0z1TRsp8t2WAlLpRnCEiEYEEBECAAYFAk0N218ACgkQh9pcDSc1m1FrIACgrfii  
eV9mQNW1ZfMCPpqsZu2DI5oAoIfffiV8E/abR6BIYwUqoKeSnmWeNiEYEEBECAAYF  
AkQB454ACgkQBgc8paUV/A90ACfSKXbd7osmNsG25ntMZcE03kqb1oAniLYadg/  
I3oLg1U2bKkV1mD/rTAyiEYEEBECAAYFAkQC9EgACgkQ5UTEb5t8Mo1k2QCfVnyz  
rnV/Krd39+QSw6jnUHipu/cAoMNG75zMr+Icj8YwakNkjYw/OJmriEYEEBECAAYF  
AkQDYF0ACgkQm6CTa1o1/UJmMQCffHZZL2bpaI783Zckzx6vhaTaoQ6AAoLeTxTKR  
DXrr9wYsaUYaeFGUXq6iEYEEBECAAYFAkQDYZwACgkQMUj77x7vJvQbAwCeMSm  
q6SJM/33cB2avB7GHt+w/Y8An2KahzasI1aTtXmMtw2WBREny4F/iEYEEBECAAYF  
AkQEjDcACgkQa0E1K32LxTvokAcEk2d1nBJEiZ6edK1eYp+djWB4x9gAn3zWjIH7  
12QvcFFknYUJL3YxIzmbiEYEEBECAAYFAkQEx08ACgkQ0U3FkQ7XB0ohVACg2ehe  
4If6yapiSjQZH+9ClruixP0AnigYhnJMwHuen70JI/2WG8LqKjxriEYEEBECAAYF  
AkQE1PUACgkQgVj7LvuXht4QKwCg1Tz7M8hakpjQsX7HV7W2Sx50QpwAoLRd1kyv  
rkbw5/ZLB7BYI7SN7+fpieYEEBECAAYFAkQGIbEACgkQ8yHNgo+hjwvcigCfRoH+  
SS5bvUpBHcGH+Llp7Xs8kaoAnR542n9nQljjPmrzG5Si7v+S+144iEYEEBECAAYF  
AkQG91AACgkQsJrbuw6R9cXPiQCfa7ZBfiYV9/Ge2gwrCXmCU7Hd9FQAn1F5kc3c  
uVZ1ekwi1LRW4/5BCyC2iEYEEBECAAYFAkQHDQsACgkQL5UVCKrmAi50aQCfayN0  
Jx7p74pcx8nbU/hKaQ8wk7EAnjLYw4p7tFza1qTswVBRR1DJH0YeiEYEEBECAAYF  
AkQIXtMACgkQHniub6iHVudc9QCe01QSw0cVAR/Kbkx5aL6fHcSb7SsAoIjjK01M  
Ne2b3Tcwi8FDbZpUztv/iEYEEBECAAYFAkQIa90ACgkQzoDvxJGnB+TvaQCeL18r  
Sg5h/Iba7mALLK1p3cAkAnjFppgy/TBd3hy40eEgQVLMuV8tAiEYEEBECAAYF  
AkQIckoACgkQi0rEgawecV6c6QCfV0KAXPfeoQyN6op9VprER9afnDEAn0qQnvq1  
GBEAHwt2GjGcrvNrr774iEYEEBECAAYFAkQIemkACgkQtrrqPUHma9kpUQCfePim  
27vy5HsDmVwq3XpGM0p+OzcAnOuKoo+CPWjawF53DYonvPCzwiZliEYEEBECAAYF  
AkQK4Z0ACgkQ/SG806w+CHlj4ACgq3T1DHo3FKb/pJKdQftqnZtoUppAn2vK/gAQ  
t3vrMN5ai+cBi7c/XOPaiEYEEBECAAYFAkQLVhgACgkQumxaooovz0gA6VACfa0Be  
hMt4u9XsLcQF2zv91VDvBH4sAmwS0yJ1nJXUdjIqyBMEwMt38VuN/iEYEEBECAAYF

AkQNwbACGkQJgw1SIj4j4+1dgCfb6PGL3uTFc0kxNkuE4rkMo1tL9kAn3r1Ndrn  
T15JDCxUXBZzWd14AtCniEYEEBECAAYFAkQnWlWACGkQfPP1rylJn2HA5wCfY6aQ  
DOrTfJlN8o95BRzbl1a2jzYAoIIZ+MRV9ggSssBmjzbf0w+W1wmtiEYEEBECAAYF  
AkQVeIUACGkQzWA7Wi7PmEs3UgCggpcTo7ynPgj/8x0cDuaVRF1IwCQAn1NK9YBN  
KxEpxj97mfkxP/iRiQiEYEEBECAAYFAkQdtP8ACGkQsJrbuw6R9cw60gCbBw2t  
4w90YZppIDKlKgh3arK09gAoMtG6iJqTtrIX/Eg4rsUiL/j3n/niEYEEBECAAYF  
AkQ0DUiACGkQbuoRuoYmeKa0IwCfSuR/wpPa7apCFTuaTGIo4nJQVn8An3GQ/T74  
F2PAW4uur/C96Ll+0t/QiEYEEBECAAYFAkQ+BaQACGkQxcDFxyGNGNf91QCfSZRU  
JuYqxjKZYvChH25tLNxqq+0AoMuFUCFW4bX5WZL4+YQ45n1B7S8SiEYEEBECAAYF  
AKTQsFgACGkQePYtY6fvXuxe4QCdGYHqUkaLsXlJcNTf8aRdi14FLCAAn2uYK3V3  
4Szl3HTuvDrjAMi52J3oiEYEEBECAAYFAkTQsGMACGkQePYtY6fvXuxnjgCg49tB  
Tm8gSuu5+brJAB/kRZR2MvKAO0WnG0dHgjy+cnn2FYVQiJa6mKIwiEYEEBECAAYF  
AKT+t5gACgkQLMho6nImb65huACgUiQTTmHQ29qhmGKBmehw52ZjH5IAAn2WQ8PT/  
Z03B3EN9wByAX3Rj0BC/iEYEEBECAAYFAkT+t50ACgkQLMho6nImb66saACfS/2Q  
5uZwY0suoYgd1tlxPGVs0o4An1Nn+f8p00rszRoIEkfe23DYfWeliEYEEBECAAYF  
AKVLUyKACGkQF3Kdd/SouS+1GwCgrB7LWQBvWikwss1PsbCCLOhgIBoAoKv6VEe5  
Zz4MXfgkoD/4080f1078iEYEEBECAAYFAkVMvMMACgkQTGSmFBSY7Ce0YwcfZ/r4  
SrKqmmDl8VPvnoGJ0fS0228Anj1DUAQWAmD6CTSOHMjDs2kuHkwxieYEEBECAAYF  
AKVmwigACGkQWvQeUeMzqhwwBBQCfdQYT3i0h6bCnrkvBr3ZCH525dicAnR8MNsIa  
hwVu6jHpuBnfudZ/fwwJiEYEEBECAAYFAkVOueIACGkQ8UBniFZbZr2SiwCZAaLQ  
r2Z8bCRhvfUARQGUtMpmkmwAn3M/4roPW8BS81Buvkax1vVnvvgqViEYEEBECAAYF  
AKVPC4EACGkQbmn43ZLDgX6S5ACeMtdh6BVoA0xZ8eXrCDUTTu7VN+8AoOHYUbb5  
U0Ec3j1PTs0hXzf7MHfKiEYEEBECAAYFAkYRnNQCgkQ6kxmHytGonwfBQCfTPyt  
Jd2m82mBnLv+UuWmB29cWAniq92AX6AJRNjB90QLGw1sa4LExiEYEEhECAAYF  
AKIR+0YACGkQLT98C3rkVDzdYwCfWVoALRwAyeXHU6GdMFSYJw3wyRsAn0RbbVMT  
WnEOyFkxiWgttkBTmnbHiEYEEhECAAYFAkN1LwcACGkQXwMwnJIV9/e1CACgjrIb  
Wg1gA5ECIEm8gW8toH4kqbAAoJB0vRqEKY5AY6WiiM7q/AbiQ5LQiEYEEExECAAYF  
AKHPyusACGkQnACY/F2/q5HCvACfUfsrI+C8v5ooeSF7k0IXbah5YwAn1PbvBCe  
5i1AtUk5IruDoVs+a7cBiEYEEExECAAYFAkHPyv4ACGkQnACY/F2/q5GLuACfULjo  
rDZYavxy5XpPq5+5ijXJsAn3tpc02VNY8/3bVQhXNa9sWYkbyiEYEEExECAAYF  
AKNDlpgACGkQXGxMwFp5iTBmkwCgmov9psDMSS9B6+brVKSR4LltyOUAoL3/Igg0  
8bD4E1Z4bPieSz0Nxi8iEYEEExECAAYFAkNuovsACGkQC631y1v18HMb9QCgs1BV  
7pb71k50BvtCsY6R83sik4AAnRumB0B9Wxyq3TADkBuocrUyQ9vXiEYEEExECAAYF  
AKNuov8ACGkQC631y1v18HMxqACfVX2HNa31vG6oMitpjiWnqrhAHLIAN1jVSRhm  
OwoXhUMCvUGcSLham8hiEYEEExECAAYFAkNyFvcACGkQXOXFG4fgV75/3QCgp5N5  
GQbZher4iIX5AiG6zN77L0AniHGfYHPTqirwMavt31AKDYILar/iEYEEExECAAYF  
AK0MDLMACGkQJULNNMcOvVDkmgCdGhQ827Q9t0w9pbgv4m1nTxM5FEIANjs1ZEUR  
v3/5WjoXDcF5GaLYlF6kiEYEEExECAAYFAk0MDLcACGkQJULNNMcOvVBVHACg6UXT  
16QVRvAUHM+a1pyovT3N01cAoIwJzpi+juu2Eq3s4/hYBKy3EB2GiEYEEExECAAYF  
AKQBc0EACGkQaPNY9sE5ZHuzTgCfd8eEyiin4dXwbJsdZQGpFuYyBwkAnRyC9CYu  
3LGTsZmuhVw1j4HsYuciEYEEExECAAYFAkQeYwGACGkQrtR4n9RnqGubi/QCfSW83  
uIkRriz1B8CpZVL1981BI00An270a4Zk3d1lbYrNk4pQMc/N8Q0PiEYEEExECAAYF  
AKQE6IEACGkQbz/xEHos/2zSdgCaAxdHkqjqt8tz0ud4k9400C3vn63kAn01kYoNn  
oYjm6kQJQBpwh5wxF/f0iEYEEExECAAYFAkQLibAACGkQM6EERysAVoH3tgCgwz0F  
t1SkEBhJNQGn4ReMFCQtioUaOIGJepofYBglw7ffe1hcdGHT6giEYEEExECAAYF  
AKQ/mTYACGkQFw6SP/bBpCC6qQCghQUThaBHW80Uth7oN6Eb4Thj1ltsAoJzEDU8n  
aTFLXkjQ2u+v1PUcrxYAiEYEEExECAAYFAkQ/mT0ACGkQFw6SP/bBpCAmnACg0cB7  
rNPlipH7r2e/ptWQY6LoZ1IANj5xVXqLu03ja0k86ptRvbxat058iEoEEBECAAoF  
AK0NoMUDbQF4AAoJEKBP+xt9yunT6WQAoLbM1eV5cdT13Qgg29pGPawDLuAXAJ94  
7rTvVed6b239asfGpg6W3f2kPoheBBMRAGeBQJBuPjsAhsDBgsJcAcDAgMVAgMD  
FgIBAh4BAheAAoJE00Yto0WGUVT5TUAnReJHBhF1V00CqqDJ00EUSZVZwCQAJ9o  
EWtG/D34aRpn470sw1vCLU2yTokBHAQAQIABgUQCRmuSQAACRB5ZbLxUnPtp1q+  
B/9ZCEMz8tnUPTUkVHzjcCv1+29UaCjTdjHaC8c/T5mryf+1AnCqHa54qs7GFyY  
oFtk5z8p01Jbf3XXcE0raQXnkDPQHTSnbKbONzo1Jxk113oLiT9tIP01QULNqCZK  
c10qdT80rIyIN3CcVqop81h1ANgXuLQny6SV1JATgwOHxzZQkoUeJuUWSOrTiv0C  
cJzLf3Nntw7qTzWkaFkQ7GF0iZJx46ggZ+XI+FFnkIiBc8UA2P+B8A10iFGiWih  
kBC/Sd8DsLiClqnHnQFgJ2/D1VNDYS612WTBBCoEgiqv9a+/gmPCL7j0uYh59QNv  
v1fwJRYaJx9w+9UurlzQ154LEiQiCBBABAgAGBQJDMRupAAoJEIXRX8RLjbuU1vmgQ  
AKiWQ3tXt00GSt+xcdpXso6a2ZHYUirqtZ0AmhFVAJ9c3fW6ha5+X7mKqZy2I3Cb  
r68Hl3h0m3P0YxrWdn1/aM8HM3sa0kFsJMM+vagTHvNSDeC9jNEOT7i7EQIXGkN  
DtQXQczyDgmzjbK91DtnAyminvmg8LV10Zwb+8jkaUABDQUdXag6CvygpquIgf7+E+  
11CEyVZLQPiEhbc/i2K5EGFGVTmBjGGOnvJQtTYOs0Y5+5KFNLTLTR4MHPLRLTz1  
Vhp4sTvUU1UFXYOM+B3PB0yQw3ga+cqeruTem174p9y/MIegWd5ePPFCisyNe9KJ  
MsJIAAdvSKPpBhop08jFmaoCzIXiACmGGefF5J+UJSyCO/Ldb1EaK1GF7XXHv++3  
sa9Wz0NZfuzmgFoX5pA75PCzf9Wfv99e7HeEhKXGZHitDmxTnDlhcCmi3WNq37Nd7  
fJ1n/0o1f9EKJoLe50CAEzYdzeytW9D21TJGCFNDG9mX+PvR1F3jKxppqV1Yan28u



1fMnvgCZ1h1yn2XP2EUczMCF4t6ZyF3qPj01Cpch9MqkT0sCuMqtu+Ke10n9hAW4  
tf0luz+QN0If31+SooCU2Gui1P66arLDRrWUJvdcE/bJ/nNb5sVhU7r+an81fUCGM  
0E0Fdc5eVlD0uJbrgaW4gY9bwwWBNp9thNkWUkF1eAr4iQicBBABAgAGBQJdQn1U  
AAoJEBxXDIkOS9CruQkP/1rFYSptxbta3RHZAURkj9TptEvP5QYmuk30u9JXSE0c  
M4xtBUhAi4JVI4ijX9JM/VkjZuKprP82w1sJ2JgLNETRirPcau46KLIX/BXEZKtM  
2xxbFmyWV07DNeDejXYIOceg571jOp2HR7IOkEdiIZht0jmwVj2BhmwJs+e8QrKb  
zxb5nmM1DUGbpZ0T5MnpXRxp+WCDWaMaA+3DnftwNrTROFeDKTYnWmjWnmQto  
Iww5JMIx9AK5gBVPgWiy9svB6JI+IfKp1aEjlp0hr1Nwsnw90DjHOYf/GEkEVS  
ik0ebmGYDFCLrC2wINVwHwKgiSsd5GBKIXUz3IJYlX0BbN/Z+4wyu1MDxJFZQR  
RA4GCKH2szjepWgeEG/oPLspPrMk3qFyZSGR6GcR6bSUwpUMJ4QhF4rhJEvVvw3J  
pLTkkM29ztTNqa2ZuCMqCs/KFlwnmwUctMjgJFe2VuRb/K5Ds+8sriu6L/efhq0  
1LFO6b0FZH5FvGDmtnEJFnPtAIP7K17FEXLkZwX/JhShbY9/Z8oNuGXqaFh4rM  
mqqsCi43rOvafvDgBSM3U3tzLxR0iVR0097p58HzpS3VThwd91PeZJMd9YM2nYA0h  
0hpu2igHXo20it6J+ydtGmhDznGtXyHynZvmge8eqHWSdI7M6bMO/qzqDtdauwC  
iQIcBBABAgAGBQJFPH2IAAoJECZJ5ijF000FS64P/3XsAHTUBPh8apd06NWSfaFu  
FUWLWFLVXG1ykU8fVMjCiESEMg0HVQyOSYM22/pJUo8Mb+VMU7IKk709Y4btTFB  
RW7M20WAXeY+grT01DMPawK9pvTtZQJ1+zMiHvbPww8w+gyridk0n5DkJhk3TGY2  
K11015aoS14X7fiAtrY86UBuy60GwbQA2et+ITSqsyH2HvKjv7KwKrxNb5Ec+z3z  
Hv+I50JOXY4+tueme490FsbXgP/ePTEiFbB/fXRUSKVWRCy63ZUdSqb9bkokiKh  
8Y0dPUYCrfh8NALa2ZSM1H3+GBsvB/5gODJu6Vdp6h8i5NKjWdiwU8TtkW5Eu71W  
GtKG62U/Eju1WDoGmdSbb1DhtCXs1SP6qKDPcyzEiktDpfG1kBPeJNKJLrE2HlVp  
3eQ7mU3W+pB1zVWBSxWznwQX3Jck9pL3/wxOWje4D1VUJQ1zmyJJWNPfiaCMYTG  
E1JwPkAiq+aMZQLav+eSvYX6fesDTzGQj7jNQWHMmNenjiWu3kFJx8Y2fTEW3Xvg  
Ui4P/VjSe/fosWytbYVq5XMmtMc2gUvRsk/yNXPereW7S2iB7UYgWV/fXZ/CbNur+  
uAK3yjGz1Rxq6Qp/jhRC0iVMGZSIcdtK7HMknvjdvvagR+8cvzH0qOmTCdQaHFj  
sQM9D64tM20YyFdfRlSkIcBBABAgAGBQJFPH2rAAoJECZJ5ijF000FMJ8QALwD  
f/OmZ1Q5sPzCK60Y7jp1cZB1Ri0XUANIMf4sxd93nQLqTfJSt6mKAZ21nQk8rum5  
p+VMPCE4peMor8FqRA8NAEzYmvrWEAqft1KADtExvaReGfZ41TvjohK4mUzgCYC  
y7TjHJXbBJ+hXDothhnTbnRr+JD+WoMjLrTZgpXj9X3+Hn7aqH74ALcroKY+iRM5  
U/FrGj8F5oIPzWEmiz+tJVt2CCMQGmbGqRkZ/wUv+7P6dqozNNUwM1VZNEfMcWt  
j1LUna9e/K2Jk+wYaYr6UjMwPb7fXBw/3ix0f5gFUWuNLoG6TdSf1CuagzWhSqd+  
QRI7j1B1e1qUwTqz6kDwPwXg/bPHVx8kz8Yao6A4Od+YE100B6Zr19fMy26iN/iu  
BnfdF1uwu2jFZ75NmWa+dtU+b0zWArz5th83rucP7i7QeGF+9IZUvVZq1o5z4myr  
6N1oxCwjTME0yj6MgqKwOE6GxU8rzC7tx/peHRETVRjew8Kik0bp/M1B0EUUzZa+  
L7WoZ0r0Ar2qnPPFJs+PM2nEjH/XswRlBjImk3fBssfzBeB6ZzLlD1Uj1fi+qZ  
egmDtxiaIsSIRHRKwMYs082x5w7V02IyEB3Kn8osvHuvKdlGwP3LUWoTz2U2ig8L  
h0AdxrKKYcCH+Yh00Fq86KyL1j+8p8T+SXKdM5qDiQIcBBMBAgAGBQJcQzPAAoJ  
EBxXDIkOS9Cruz8wP/jRwBJWxqLbfTtw7+pFCjltuFcgHnKs5b548GQwDv3R071su2  
JhCvF8DhziNrpFLK6Lc/WYVJbkoAw3c0ma343CFYtH9NVxD07E9/S5tgixFT1pDz  
fGHT9Iehjpp7fFe0yId7cC6osprqRz1N4s8qtQiPhdzgDJeFuSqhoY9w285iEhUu  
yXBvMrnt8S8R9Mz8dIQeBikdecQChbLMXYuTiouevnieNt3IfdCAk501TNbEDAAQ  
oiuUKNsKd38z74wgfbbg5hrXcJolhuJahwZ8mloNqAebQ3CVuosMAqvQ63tMrgkN  
r7XIX7qyzoHdLhltfnFbbDLN+dVou29xq26bnkhihpni71nvS02t8foweUI1zhw  
itSQtUyJC27xPdmIULQfko2R6yPYef/IRTPkouhqDsmRmQziod93tcbDU1iP/O  
mHKCYt6eq1Exhvn86zH+Y4IHnW/o30m3L1tE/6aBYLg8m2cgTMKivE0t3QfMu+F  
AQ1TdonQRTmZyavrImg6j8DVN0ptC5wYp9o7FF6MsKmlEIEutKeXhBP4nQwq31P  
V0j3vA/z0xZ760XodutATGQ4j8cgG//CTUt204XPSVJ4f0MKFApPBtPnsuF7/nM  
RpZLyGTbmbBJ1s5ItzL917kucmiQd111MODzc99MVCYR9I5eE09x7g7yJp8piQI  
BBABAgAKBQJFT08HAWuBeAAKRCRC8mW9Nv7Asb1ByEAC3W3ZG+DJGWNtWkzZB44F1  
K00wQomYJINJsJx+WATw2d0qSu0pb8pt+fn0ukXZo8empQwJoCL66f3MPelkTV5p  
OzCr5fL80tUQC0WZ9vJQPzwnooStRcQ0/Ry4ZyuV67DnoJSfqsQvvalHoLxsP4u  
KXQCmDuAAhFLF4IJaH7iSZYLqo1grS1610j+ea4kWhgfeHcSoKfSmjV/uKn9qCV5  
Mk4UNEuEDDSqnQTXZjcmMvhyMvzORMGLN9bRsdjLsa4UjcoLoz91wYrrrdAGxxiL  
CvVcmFu+2Jmsf0GuK7CjP7Ije4qkxDojjPcorQ6hw33KKrc3R2tXUwqQ1nZzZ4xT  
Yxu4um2uIpuEw/CIKZpZb1dwKcny06XF1CWAsd7nfsU6EnUVnQS4Ik3xSAikgmZB  
/VX6N475Ky7C1XKK1ptoh2YcJMfRI/RibaWPftJC110kAJgwfrsvAnkbk+g/69yi  
mz9NUQE8zf9v4mf8IUmYE1Pl3UeqUX9b+JhJiYIGlqYw7eWX0PqUJmGgkjsizPR8  
15GcbGFvcYeq1ldVrKpbyJtn58X9cEX+4Dw/ushUaiPiaYN+7NEK9Gw0mCaTjveB  
QLfAcj9uFoPHvrwZTKn1ca01febZawer5BCetPzXHzTxAJ9Mwhy7I41I8KEKUW51  
hbb7hNPFcokqAKRMTAMiokCIAQQAQIACgUCRUzvcgMFAxgACgkQvJlVtb+wLg90  
XA/9F9qCy07kM3qz9c6x3Cya/37ev6YSo3H90Ubr3Dk3LqPBab/6qvYUxmH4tw  
RETpRIIEWfa2nhyhaj2My7g0I0STQtav0QIsoy3Zt+syS+2slvXY6w3whLnxg1bd  
AyZieKMOrZdHnQYB10o291oIXTmue79Dd3Q7TWaZyrV5NkRrAVWkVz71z5XH/rVr  
m9FWhEox6iDY06NyeIDncDf0aHPFFQYK2KhSVv20M+u5jBc1EBp+EP9+hlluj9t4  
u7BVhqQenHcROYZ9qNiDDC+FxCa5+rUK2muXQTLmz5i10o/1hkxL4NCyz1TjyLWm  
cGhEGHwDBjnxdkr5C03S2LdfandPxmigwMGZ44zs6WeEEhGkkaUR6nybZXZfdLY

AGUF8g+h8Pf+BkQLZLnyu8L1zgj0x0BuLPexhA5Htdkdd1pFX3UrVMGeSXMbxWIE  
ve9GY47g0Qh51qu7PVGH38HKUHa2hVMZ930s+jxN4apKQgh7gcAqMXX1vcEiY/zc  
NtbK+LHKI/Pq9Vvw1Cf5Ix7mnfPmo6LZp3g3ZXkNsS68z76r+MFIkvYKpuCEnP0j  
dGUakqOctrKbSTG5STHkp3Sx4CKRBNRYpinULZCSY6nS0HcCme1XVbkfCQCt37vr  
tmPNAdnc9SdaA96ouCBuxcjS0iClHtsHrkvAA4qxzd0ZVxsSIRgQQEQIABgUCRzgc  
JQAKCRBJPvuOXWt4cE0qAKCSnIVnkCgsXUhszd/ncvvnvHtghNgCgiBZLZLP4rbD1  
00Fm3CJhghd+n7SIRgQTEQIABgUCR6hK1wAKCRCh0Z2CNqWzXa2AJ4L3BCKjmf6  
y2a0mZcAz5GpdgLFxAcEMwV2Q2g5cXbiLkh7V2g0ttwt01eIRgQTEQIABgUCR6hK  
mQAKCRCh0Z2CNqWzTa/AJ9PBuAH7NTy1fupHMVER9gy+p9mjgCeM6Q1TfdnUzjF  
CBZhcNqczAJjC7GIRgQTEQIABgUCSCmJ+gAKCRDEq48k+cu1WVCcAJ4tnUF2ZBWC  
Ja3YjkGbmAlSYKAqLACdEng3izkZB/tUyJ1VJxTXhLvc8H6IRgQQEQIABgUCSQzI  
BQAKCRDLA9G7bMF8bzdxaJ4iRXZdDn2Qyh5nrwk+XokJkFLMMQCCaF3kfQXb4SL  
s8ZBZkZp0IQYPWuIRgQQEQIABgUCSQ7T5wAKCRDZayLzNLqb99B8AK4ZOTUSP4f  
+2FV+/Xh1K+oax+9pgCeL7QIwVVE75yRi+ivvme0wXocnGIRgQQEQIABgUCSQ7c  
xAAKCRAC0An98tt+uchLAJ9Je70Qc+NpAg7NKOgB/FqZorqjQACfTDKulPMDz19L  
7j1SUQfSWCQK9mIRgQQEQIABgUCSQ6wgAAKCRAPhcT0e1JytdU1AJ98rBiudeZf  
N1EJkBEA08MxPgeoDACgj+UJhrpVZdVbLHS+vXMc5r8u5taIRgQQEQIABgUCSRC2  
VQAKCRCE8/hv01/Ob1zDAKCKSa/QANwCcyG7yAKhgv4uc6WH4GcfacJuaJiwBkQ8  
SLuaA5RFx62JtuJAhwEEAECAAYFAkkQvdAACgkQ0YzqanCbUp1LNw//Uwc2pqYk  
M9p1031KkXzDk/+w4wkRwJ51TOBZ1C8XMg4yUT0J+McQiF/bZoox/9I5cE1N1VSq  
6fYj9B3bB8uA93egua9Fczntayx5I/sh70gSZIasNgLCDAl3LSnbHHHV0zfqTE6  
MsxPwIzhpBehY43H0cPhKvMlNPNP17PglR05VPCSM+4tFYThiq/mn50fJcbWr+XZ  
i21yUcy60PiP27a1GRTOVQSD0aep2SADgFt7zjI4aZeDDEjB4U3VgDCprJmMUTE7  
z3XI4+9n540JcFw7GSz2I5M8S9jp0AJLYGeIj9ZAcj0K4WhV/xLq8Rq5/aPyq31  
ZFIIdAkS1S4UJdA5bAb+ipWznfWE+5SDm4NCgtOC8LfwS1Pc9T3Jp0BXfjw2QYULC  
KzqqbxHmEHmVLOVANqpmCm9rzXw7vy6K9Hzchn+MZHGXJXD4osYxijEFwaX5bLae  
7e2GIn3AqDLewKwM4pA5ZREIbsNgTt36Z3yAW5D1gFcfCwsImM6j4HKcC1X5hCts  
zTH4baG1C4S5uQKy+tnIt+r0hSbwYocoS4JxpBbaRCOY9i+nq6HXrQtE9GSqPdkF  
j7z90aQ0gxXMi0c0e1jdaJESvbio9S3duGU60mmykPpuxFoE1qThINyRpmTetr  
vqmaS+5kTtZ26qSgN2sH/F0oJChXV18T62G0IRgQQEQIABgUCSRE8RAAKCRAeqOwq  
lyX20zhEAJ9PLxU6eLU1Hanu60tsD8XPwzckqQcPNUK70EGQmv1uMf5/sdgJP4C  
X50IRgQQEQIABgUCSRL0JQAKCRCMw4faCX9UaBgeAKChkaLiITvByi8/SH9qM/uX  
r3D2AQCG50wk8xquokTYzjmBM6GMMdmbbJOIRgQSEQIABgUCSRLJwgAKCRBJUOE  
snKR8sYVAJ4hsJ8aBcdz1QMMrCc6BL7Qjw10dQcFfMAx1As2FbyFmIge+mKZW8kk  
RieJAhwEEwEAKAAYFAkrYXewACgkQZR7vsCUn3xMLLw/9Gh6rsXMgyFAD/rrFeIs/  
YJm8CcHibqq84doRb/6qImOYnCQ+sedCm/86aGyFdsyHuLCYHhpxnniDiVo1sFD8  
j0610dXTtSho8mas0ExkrPZCqxXe0UJ08r1gJ49mGI1SvUAsHBCNE5cJQxFPsTC8  
7rBcnvPYTpnIcCEOatHeiKibkt3Ng7bnDJu0q1XoqAOe2pZ2XAXEBA2eHoNGW3NM  
iKtu1PtaPjvse+WLydmLvSFYQ052HRohDIYfaFRABmsvJmPk6aXkZsha4rPF6pBv  
i8J8DqY1xvdWu0hXNrwA9jBj4iVMV4grMJtz1A7DJ0hjM52xMwbnJIVLm9Z/EpN  
cRBb1lBGGM8c8ckXghLUZ5Nj1IOowZUhpjBx+XwQLpdTsgKbLb70B1L/H53/UeuR  
PoxbrGnWiF0EjCqjS7+/oPC4GfVpJztkhf5rhCFiRFRdJDbTZ9DTCWTjmu+Iznsy  
u915Kn2jU4Q0szsQAwvKS3jGcFnyxrGSX0rNxnIe/+Xu10hd6JPjysb7vn03n0PS  
GmUu6qERH1RFKdhgXno1446JNzY3xbw2ujFV66XeM8nBdkrVRe1C+U+X6h5eKGP  
cEqIaK+fpI/nZQYP200H6t+jTtovD5dWUZ4u1x0/7mwStitftzXR/W8NiUGZ4KwE  
+TpkFScqmEts04Bn2pzaAguIRgQQEQIABgUCPi+5BQAKCRCFgFn/OmYfnZqzAKCS  
9d91g253NHZdFQjYXhINRu/XQCg5IJ17Yd0YQ28fIuj3h0ec/2Ii9qIRgQREQIA  
BgUCP1e4+QAKCRBNBeEAXsRcLZYpAJ9vSVtQodduZ89LHc72VdrS0o12wCguk7H  
6H4MIbzhpAdbGcn3gMU55t2IRgQREQIABgUCPp1/tAAKCRaQkXwNwZRYvVstAJ0Q  
cwhInWCS9Ybx2d/KjDHWeiFy/QCeKj/eQRXFDNJmeteOpzEwUCOQgnmIRgQTEQIA  
BgUCPQgs0AAKCRBorCrzxc3EwUvAJ0d0f9XU3w3EPdhTnGKHKC+01t/SwCfSODr  
UvLtmjh1U/jspy0b9N7C7ASIRgQTEQIABgUCQJA2YAAKCRDYw71S6Rq5uen7AJwN  
z1+ySjKj3z3yK0AZcwpMGPLiicwCeJMNpuTFq+UKpheg3xeu81tNaw7yIRgQTEQIA  
BgUCSvaUGgAKCRCTePfeP1uE/FZAKD0i7S9jc/dpvz3KVqBMAqsqDPeBACdHhn5  
APEBznck5myq+CBXoVh7KIRgQQEQIABgUCSvga5gAKCRDptvi/3hcWshy8AJ9f  
kFvIbP/I2kvQBUXjsdegbVow8wCfTC90HAnOtZzbMaDUVAx8UUL11G0H1B1dGVy  
IFB1bnRjaGV2IDxyb2FtQHnibmQubmVOPohGBBARAgAGBQI8Y1aPAAoJEODvog97  
wFG1nkcAoJk0Q7gySM5qfZ7TKau3igJFQE7dAKCSNMhztgdzzyiWYqTgRYvKS2u  
0ohGBBARAgAGBQI+L7kFAAoJEWAwf86Zh+dcOsAoKJBD933Uz0BaJc7c1TkJq7t  
8iQoAJ9aIw40Rey/3+z6JfFqS0G301J8HYhGBBARAgAGBQJCMwBLAAoJEAigsQW  
q1jETngAn1CCIgfZcQScRjfwZw+o5pX1aIVRsAKCksfRv/qbag0kC0d3dF7Wr1jrz  
mohGBBARAgAGBQJDQ6R1AAoJECT9XmSb9CsHXdAAn12GG6ghh1SuhMPNPQeFp77Z  
mF3CAJ9iJuxbWa3FhAYKe+hUxSbeDpwxrIhGBBARAgAGBQJDce0oAAoJEFz1xRuH  
4Fe+5fKaOJd7SHXnH04D3K7Trugsz8eIhnefAJ0D1pMh0dtWirhkyCBV3JhYy+HJ  
MYhGBBARAgAGBQJDc9ICAAoJEGRRIJ4Vh/vmn14AnA8QG36fdNm6023nRwd2r0/  
8qe8AJ9wz0+jc+QRUwI1q9IXVPZ8jiNCsIhGBBARAgAGBQJDhGqyAAoJei/Gin6W

a3nKv1kAn3aAr1eVqEvTbsBLn1yNwv5X4FdpAKC0C5FuaEUD425kuCQ31z5NBDmS  
s4hGBBARAgAGBQJdJzAouAAoJEKsvWlsVJWmQQ0IAn0hVD1hPwzr046TYZx2kKvGw  
1QFTAJ9Ijsyzpwo1HzSpLq5z6voqfQINL4hGBBARAgAGBQJdJz/1AAoJEL9L00YE  
nbh59+AAoPMNXp+aC6mU+yrkEwa3ssJB/EBsAJ0b7A8zQ/rBVSZgnM76/1zNfgtL  
GohGBBARAgAGBQJdJdtfAAoJEIfaXA0nNZPrCa0AmwY4YcFvDI6T3fWHP519KkSP  
Q016AKDADTVUqybJFv10x1b0VfH0wH0doYhGBBARAgAGBQJEBw0LAAoJEC+VFQiQ  
5gIuM1EAoI15xP1spNwWakxeVqP+1TJSS5LHAJ0Yk99ZUy+rA4UMg7DwaAX2QQNx  
SYhGBBARAgAGBQJENA1CAAoJEG7qEbqGJnimXeQAn2I4/JYNh2RYW3XkG6Jk01SL  
+g6nAJ4w4r5GVjZPyF+M01+ZXCgKobDbiaYhGBBARAgAGBQJEPgWkAAoJEMXAcch  
jRjXSoMAmwZoD0pMu7cxh4/C6EqA9K0uE4DNAKcQY5QPka//4IXtLJvteqWHzODE  
uYhGBBARAgAGBQJEOlBJAAoJEHj2LWOn717sF4oAoN/fQ1ARP2biv0QMup/AL91m  
t1uZAKDfj9P2FtmDFGpifN8zCcYkYMDmohGBBARAgAGBQJFTLzDAAoJEEkphw  
mOwNETMAoLnTZVW5tdF9xcrjyNaDyLHkPxC1AKDE9UA82BTxBTxBec2wpMTdownU  
BIhGBBARAgAGBQJFTMIoAAoJEFr0H1HjM6ocjWUAn2qEjEP6yCH+h5uJ2BXaMPz5  
++o3AJ9eQ72UCS2PPsS6m1nFK0qMzSBtGYhGBBARAgAGBQJFTLHmAAoJEPFGzYhW  
W2a9I7cAoIcGXuB5J7q+hAdcCu3J0f0ovfKqAKCf/i3cCOzXBPfhwV+Ckr70eBfo  
dIhGBBARAgAGBQJFTWuBAAoJEG5p+N2Sw4F++dsAnA7/H0e739poXjksGGK2zSlp  
FWSKAKDF4FIuD8ZKrfGsbxk1XqdtPp8rV4hGBBARAgAGBQI+V7j/AAoJEE0F4QDG  
xFyVz8AoJ0KTXMofgVN4ujFUN+09AEkF06BAJ4s62iG0Wly4pDJDzX0iMm1qIP+E  
BIhGBBARAgAGBQI+nX+8AAoJECopZefB1HJhq9YAnj165KPT6I5H9dTeDJ3f+5o0  
zCS1AKCLo1K3Lj1JtI3tsYHNe127AD0PTohGBBIRAgAGBQJCEftGAAoJEC0/fAt6  
5FQ2nUgAoJ91fV/9vXTk/szG9DS3QCHRjfpKAJ4/e8ntb/3iL2v9PRDgZ2ZavAmb  
zIhGBBIRAgAGBQJZDS8HAAoJEF8DMJySff38FkAoIEKAJ57RwR2gdNAZ/7yhUJO  
6g6mAJwLdGpJTPsDDwqBNqNTMY0eZPv7s4hGBBMRAgAGBQJAKDZiAAoJENjDuVlp  
Grm5AhaAn0s08asse1LXLX/d2efaEE8N8QmAKCQ3+7QVgQhiZZ7vvnvt5mTtsljG  
T4hGBBMRAgAGBQJbZ8r+AAoJEDQAmPxdv6uRY2AAn3yHy64c27zEfZfX1z4F1GzI  
NKLmAJObi771zAsEAboVchzSubpRBX+rR4hGBBMRAgAGBQJDQ5HFAAoJEFxsTMBa  
eYkwCYEAoI1gG5EvTgmfF9V06zvLywCpuLthAJ45F3/za0CHECRVbywR7z90o2D  
9YhGBBMRAgAGBQJDbqL/AAoJEAut9ctb9fBztV0Amwa8CPIeKeyc7abgntZZM0kv  
vJA0AJ9p45+GBWYuaVLe1SsFkMd/pW0PaYhGBBMRAgAGBQJDchb3AAoJEFzLxRuH  
4Fe+7MwAoNdhe0887PwEyt0uVRPby3uBzZ90AKCwsy/Nxnxn5tbKfqq+Uk7jIUa1  
nYhGBBMRAgAGBQJdJHS2AAoJEI1JTTTHDr1Q9KkAni3if79R76kEEkIpliYCwue6  
XsQwAKDf/fPFVKZ20tFtEu2NNgqKyo9FHuIhGBBMRAgAGBQJEAxDhAAoJEGjzWPbB  
0WR8Bk0AoIZq0brXvX5064k0Y/7L5A03hVppAJ90UcBaUNNr80I/Y9L8PM6Cczw9  
JIhGBBMRAgAGBQJEBM1oAAoJELUeJ/UZ6hlGqLgAoJvux24SwuY9pxtPOFGBivsT  
jKD/AKCnrCq7N70BDt2KKNfetNAuE1vp4hGBBMRAgAGBQJEB0iBAAoJEG8/8RB6  
LP9sH+kAnAwSk8VyvrzCNTF20d0w/ojHggcXAJ970pmz35BkqAhpIvFvXN3GrcGo  
+IhGBBMRAgAGBQJEC4mwAAoJED0hBEcrAFaBjHQAoLcS57jJ5BruuqL81C0gxZs  
DYTJAKCMeizmBG655Fn+OuVLR1r5jvVq4hGBBMRAgAGBQJEP5k9AAoJEBc0kj/2  
waQg51gAoMInXtLbxLIQv9UnAFzCv2coDQsAJw0Hq/edAn9sjww+TYPJMVqtQA  
qIhKBBARAgAKBQJdJadFAwUBeAAKCRcGT/sbfcrcp00VSAJ40hWJbZ0qgECbtFZcY  
GpYq5Y7HcAcDh9/VqEDMnSpvnV/D9bSFs7mJteIvWQTEIAFWUCFpPAJULBwoD  
BAMVAwIDFgTBAheAAoJEO0Yto0WGUvTE3AAoLpymSyispU0mdggsA1Fxx/qqQE/  
AKDFM+brdaL4b+LwvtjWpNx0osJNrYhcBBMRAgAcBQI94e49AhsDBAsHAWIDFQID  
AxYCAQIEAQIXgAAKCRDtGLaNFh1FU6yvAJ0dZJsw0QTG02XsGRBquy80z8oGzGg  
o0k9FtYwSZc5QzoHHBmk3Qu47weIZAQTQIAHAUCPeHuPQIbAwQLBwMCAxUCAWMw  
AgECHgECF4AAEGkQ7Ri2jRYZRVmHZUdQRwABAayvAJ0dZJsw0QTG02XsGRBquy80  
z8oGzGgCgo0k9FtYwSZc5QzoHHBmk3Qu47weJARWEEAECAAYFAkKzLkKACgkQewWY  
8VJz7ac0Ugf+PULjKe28YjQZ0htM0qz2kg0Xi6NJCrxFs7EV/HTdtRa+6wVwlny  
plm5RgJwqU3nS9IUce2gQNYtcfrI1/tLsONHC9Zun21GNyBG+w0/md+ds3hhYRE  
ToiV7/KSVs8V+5XopSjsypCky2KJ3NbDjs0nR3pK88Cd5ChfdF4m18pEUTA03VD4  
Xdb1cBR+1YjLzz+Uhfjm7QVdZ4671G23UpQjzrgbpgofe9PbSem1Bde2COPmIKkx  
60N9CNqYOIBFeyNqk7UMIp+oYBSJ132nToq3AYxZKryMepwzX5cPRq9vHmc++X1e  
dj1U4DGD09HFRnNnEQyQNKxZm0AwJJAZ4kCHAQQAQIABgUCFzEbgAAKRCRMUV/E  
S421JcEDD/968mTI0beJUzZ7V1IhYDFocz0DLzbZ749K6jotCaClrYkdZhiIfroB  
TbZ4kQwS4g9RTMPII2Mri4sVG3IiyJq76EgcAw+FRwAeRYT13+vhmf4dsqHuc0Qq  
Sv0KbrASx/HA644y7Ia63xKZ2e0WMDKrKs8abVver101e+yB2B208Xr9+mLc2Hue  
icQU5FpyW2hhhwxaMz3xQz4pdJTzPrjGjVc/I30Yoy94bqqv7rMh874TPby9vrHd  
T4lapiapIu0IkKzsg/ONQILz2E5RbPXCdMr9sfe3MFZ9V6juZ5SBpAICa7eJjFy  
OeY1uBWEhF7iQ41KU1SDgA6M+P/LGzJuje1qnFGyn3aZgRH206+XZNZxnHtbzgoF  
Mvnngd+KLnFUlFKluqo8rYAGrbgVVe5tvESy5KLg12sb8/bn5NEbx6M1VHRH/0  
APGtAxs3XfJNp2KqOwNyId4IAUez7siPZGxpAetX6TZJQIce+gmGi3aFqTJIjfgi  
lsuRHtOM+OYKGWVJ50khs7GEIXh7+hHVtq5S0e9X3a0kg2GUHv90Z3FwRpR24n0s  
2fEbCrh0tVz+g0uXcmVw1nZD4abgZaqz5fxdp1f6u+itt/dr5pwJILn03TRRi4zK  
zp2NyCpWwF6KtOj20RY4qIne/n2z0ZPberKQ7gMXeYisMIt04H40vokCHAQQAQIA  
BgUCQ0J5UgAKCRACvWYJDKvQqyupD/4wTW4a+Pidbq3pn3p7nUh5YCAeJCZ0s1Ip

CIb1/We0p5GVTCpMTPF631QYbrEX1SheUorxPESC3QbyC1StdDePwuGGPgJ+ffqU  
7ivKbiny/hw9ck+zJGamYnnzbj9WTJpsDtxA1xR+kRUX9D0oZc2thXZ1UzsYgxWO  
uj2yuR6AiFYcoiC376giSn4HP5E80ucEpzcA9657tnfywqDauN+0JRLSbEUjTVm5  
4Fzt9/rnD0zrJXII5TYYGJoCbt107WSK88IWSISZ3i/1c70D9wE+SS7uv28epZaJ  
Ri1UoThzavk1ipzV3CXEYD2UPwgvZvNhdWeMh81DX60iD7xgILF/BG8b0YODMpzp  
Txozf07h3dwPBF2SVpBw+ZA5h7IyWx9ED77o0wAO/Pcq0TEzM7DzsjlxwVG71NjF  
Oqs1N00tXUQ0DQ99rE0CKORbLtAeiqeBUjKtSymXC1s+RjQf1jqLn5IM4pxEtvBx  
WFvDFE8x2M6a0z4iinSivNQUYujIw4NYCG3mzQPm0IHuXdoUSNeK3n0uN0T60Tj6  
37sZuc1x2dmKcVAosR+KQjoL08W9Hm5Y6ooGeXB6jPjdIHZDe7SDr8CoCJ4jSTYy  
uthCDsFZPi0+eW2jCIjFtqRcZ3JG6WA4S7t3/9IYj7X3qZbmmaE70qD6Eyodg/Ci  
plv18gm5SYkCHAQQAQIABgUCRTx9rAAKCRAmSeYoxdNNBS/1EACakJBzof+hbdz/  
dU6lne4h/US1FQUA37iBkzjIJT2XSfctqvt70x+DTKKf2ZQ+CV08uY38Sqb1KfB  
ztnhkD123WpjKkcMshciy51cVjILZ7ILqQzw8QKCbDw515dFLD6HgfDFDF+wrPreD  
lDKXBHK5uxyjVHF3euaWdkV2Jhjx9MJ6awJG9Ww3q/YAcFzWu+RdVfQhRfPSP93c  
W6pCn1Po12vLiie2DMBPR0wsLhaw7yOPQyr9iSsvvygt2u/MLdtXNe0myC4TrQi5  
vgK0YKBWxU9vcJtRz3HtwxxLpRstKjSjOZ8hBn3kehIaXdgh0u0Q4BNKy1s0rswj  
uFyoHx2upRSYI2t1UfJTFyV8LFHZZdG0mvZwv0kwWzs3kN67I712SpNCisL+35+b1  
0oLptiZsTPYS289ZITwG6j2e6F585C/3f1YYyhsbxrR5Du6d4GYPw/1FAM4EBU1  
SuI6w9wtU79Ep+A3CGicthzNZ1tLlu+GZvYkKZbC5D+uFe10KywabsPif0luShi  
EYWRmMumNgkxNcYD50oCgu1JQuYbAvNxo5uL468WAbaNvK0fpl/nog4bIkn0z8y  
E9r5/6zE3LbLQPLy0sET3NDNF1BELWzpc/LTaoHZJmj/WFUXPZIN6hhFXXQePCDH  
JvbPVq6n+wC/+V0gd+W6wgYfHCoTIkCHAQTAQIABgUCqkLWzWAKCRACvwyJDkvQ  
qzWREACJR3wovPhpRm3INKmmpMhnwhdRhpFBTBVv3GLSH6J6K3fiqZT01uNoqK+J  
4cbUblJjrvKn8my5pmkUbuEKTknMsFvKJ45Ei03tu0rwb2MD5TgUmRPqDgUvXRH  
I1kiZuk/Dc56jYfYf191ZXiPQp1sX9p8b3o9rd36BivDfyCw+IUnjvztLg2rAR/e/  
oXTJ2K4aMS/N68BycchIvB+X79HZCF+EUtspf17L9gsj/wVhQ4FQBx4P1vgv262H  
dndvQkv25EJw/1tgVg8j5WX51qtpkPY8deWBFycc/ZZ9jsAKZHd6+X8wnJaBdL9X  
oIyK100FarjdHEaA/WyM1Uk1YUvV47ojQdsFE+7gEfWRNnS0s036Hn1JDirixLwf  
/bAXkodSG0EZDBA9am7k/pr0jTJhzmJd5t/W6CCyDw3lWPuOWQcosA11RPuElLxN  
ebquBIU6NIMW1q74AWMHaxp9s0ksWvxPmBPh5MZXH0RzSa5+mHGEQ8/oU2Ausin  
kq/hrqi+v5Nuni0usl9cGoLwVJRMGyk4p9v2CdbJi+50nM9uw30pw0MJ/C0wxUW  
bkrqu6Frbeqg99QsRfMKoqvjVmlg0LehVie4UA91tcTqrnrE6M3UP/Mxe/Ys8yW2  
XcSztfwS+Zqt2hK07s+LmuhxNfw/4v47RbgM+HGwXFB89331qokCIAQQAQIACgUC  
RUzvCwmFAXgACgkQvJlvTb+wLG/SoxAA5nKAKK8ij0jq0WwECHIUMVnQ/cz3ZR1  
tZGisnWr9xSaH0rEu00ph2SeDHkMsHf1IwwEd96c5fbJHLODghimrAm8G4qU1M72  
91M+t45ZZv2/5354StCuLaGeLayFiv8jJ35HvpYEwdp7yRmKJ5EUmbrNE6x4qLP  
YL1N1X7HYDLjrK4CpfgHCFBvidq23Ai4wLLp4oWMMCFvxKgi5XJecUnv35tyJCOI  
As2tEkn/yh5L0VNVkmF87xjEuPdHP93+qRthe74KKzXppIXCfnNrylz1859GGJUq  
D8Nz2uS/PCFktv9susidpUsA1gBnrGZCNxkuzycQXBLI9eXEg99qrWzZ/R1b2Eh  
XB8sB/f6GQ6dlawFpa0sJMMDuXpyEj9GYnAzFpRHbZws01Tmf+DMamVQasrZJ4xf  
A10EsyqiSqtJHhCDvaKyeH6m/ysXHfPV+7QaVg/Otf7GSlyghwU2HhNw2QQcMD  
F5MXuTcFZEMZ1TdE22+87Lv020z/QLdQASiPCurYOYix81/pqho0tYq081v69XDX  
AzzGQXDU7LJ3diu1MJx72gLUvyTcRkKmdakLQ6aYmbi02s2g0+1id5IquAxXqo0z  
lkU/enESM5JjFL6kOR5ytkpz8VQb8b1Iakxm1PLphUj03+dX0VP36q0ARhCvq2ac  
n6zjX9yRKH6IRgQTEQIABgUCR6hKmQAKCRCh0Z2CNqWzZdCJAJSFNvuBHBjsF0Yi  
2FpkAQ2fyBLljAcBdmZSe2TEz/PxSXTcUxzE1SMep6IRgQTEQIABgUCSCmJ+gAK  
CRDEq48k+cu1WUfxAJ44dvY8bg9I1+mrroMfts8yep2d3gCgi0qZh84KnOAKEuXv  
X5gaK1AQLzWIRgQTEQIABgUCSCQzIBQAKCRDLA9G7bMF8byYBAKDONVseZ8afNFAn  
+ZoNgdDuLlWpcQCgpac0Z98oiv+qVfmt64ZI+MxDyA0IRgQQEQIABgUCSQ3pDgAK  
CRAXcp139KhRLw19AJ0d9a2B3m+QndjT9Jn4721T66ySQwCfTVB/AOMqfphaXiVh  
G0uiDoKrUcKIRgQQEQIABgUCSQ7T5wAKCRDZayLzNLqb99dzAJ932b/qoy3JunOB  
pp8falYeFUGI3wCgu2v+ymwqJLfcNd+pF6b1w3NBpz+IRgQQEQIABgUCSQ7cxAAK  
CRAC0An98tt+ueD7AKC0JSTHnJhc4fUoJgxJSMaZvVt6ACgwrSbnnNLXew1hP8H  
zs1zhA71mVqIRgQQEQIABgUCSQ6wgAAKCRAPhCt0eLjyte12AJ95Rgic1ftR0T+6  
3uRQ2QyK5EdxZQCeIYeySVH6C60nAQAXrXmycCPX81WIRgQQEQIABgUCSRC2VQAK  
CRCE8/hvol/Obu02AJ4ybaUpOGWn33FDDwG4JMPsq7Xo6QCePRfPb50+pFUBJ81q  
E8HNrUacCoaJAhhEEAECAAYFAkkQvdAACgkQOYzqanCbUp1XQ//YmtpCOHKGURs  
rGw1Nwrta+yXS701Yt3aj3FZrZjceQBQcNdkbzpr1XzYug5fhUN/JS2/W/nV2ogi  
XdhI3W6xPHRn2wkP9bcMcvvwer4g0xVT0tdGui88Qqwad7S6CB/XFbb2YeV710nf  
iU+8sAh0GcWoCp+prbTbC3jxAVob5IHZDTepDeVP7LJ9fFL5cyuwq6per39UIO6  
vEI+zw59KCWDriLtoVt0/4oU8b5aNHKEiyrW83Dii4cysC20HXBY/VAFOq2znJ/  
8JKS1KZSNBKOREm/w08PKBeXVL/IM+AfZGGf302s4VUBajprUfzUYDqIL4qf09Gw  
STY1sXo9TtvUY9JEobkAZttRBkuZQHC3q9dT3SYHCMJORWBX4kYjIqNLlu/Z5dgX  
RgVldZ7rcjjVmzVvVa4KCL17Ead6QMhtNDWAGHq0FEj1xDN4Fqib0IuUL25muLfxG  
TdXoAENvea9gBlthhkW2SpzKduy+jzBVkr/+iSvkYr51ZAiD2xXZwXXXPEvwiwS  
gP0a07yhiMK+h+L4YRxIhA05C/e8AWR2TGAYTPEFXn4Br370R9JN13ZwiOUAjkCG

0b0vSgeWHwoJMKGLlYh4LBxMN5oIldBmOpafeWffYat+9C2EjqCcy4jI01+rwrPu  
L5dg1NVSje20C2tgGkLKN0d01w751UCIRgQQEQIABgUCSRL0JQAKCRCMw4faCX9U  
aJaxAKCOBtKuSlQd6fpcZlHMD00T/teJ8wCfRLpZjdHPOUxEwZnmNHVQEcfcSgCI  
RgQSEQIABgUCSRLJxwAKCRBJUOEqsNKR8sviAJwNRlXUwYWI3sIwku10Wgf8GRbb  
KwCdFSYCGHie6V1Myn+KixbS1s+kpu0IRgQQEQIABgUCSRmbdwAKCRCPxop+lmt5  
yqYjAJ40HEvtlf+Nw15MKbIZxThjYfCtrwCgt5F6vtRqtYjQ2IOEKHulyyR1oMiI  
RgQQEQIABgUCSRmbdwAKCRCPxop+lmt5ypkxAJ9gJp1oQ17jsL0i9NN7gnL0tjJ  
ggCgnCyFIpVWIYJb3cteVlI6jvqBm+JAhwEEwEKAAYFAkrYXewACgkQZR7vsCU  
n3xPvmw/9HJpTzKYP2tb1+EKwFD4kyP8cVptqTjuXvSIFuEwfu50d/1fo8wWTUBWv  
zF0int+3qaDoLAK9P7MDpuNDdhvDncGqJBX8LKuDqA+mjrT8xAqgZ2kCyYQRdbFc  
jlCUTNkRUMdRFqisLFCBT9jN00m9gNuv3ttndopi+iThyYY4L82W34ZakKu/jbUo  
pg+Dq9G6N3MK3TxTgaKOKADLNdU4LoeIWjqlvIbTf6JNiCRZDhHIRpmy++Nt63pp  
y/b8KgIUvqBDC4F7aUocLVI02kbpJw5koFz8MqC/kXj6A3HudpNU4FYzWj9176h  
ISfpXJH8onIpd5Y17Z6Kjo3hXcQjpoHamTVAJl76Zn44KSRJPTguMrpoaqUCDZK  
JmcMX5t1vBuzUa2uHXFPw4Ag1nM6ShZQguYufMgcvaMq5dafmL73VqueJOEVEI8e  
3tCOMvczorDRD16u6uE+55yk3YfcrPv9ByP/KEzE6zCCo553CjFNIB/6a8/XMZ8A  
HCYcfZ4dU69NV6U3+IvpjQQFERPKWht3c41D6JIG7E09iXtH8+W7FBGMjRShobu  
STnbe0G7n9fXfzjXvsQI7r70hgJqSfEMsbQCeKbaxHdM35abx/KzACMzIPIsn1J+I  
RgQQEQIABgUC3PSHAACRbKUSCeFYf75lMKAJwIlzDknyfWyhgsWY2m1Pqm6NxR  
owCfSPpobMngA1BbofEOnGeim9qVUNOIRgQQEQIABgUCQ4RqsgAKCRCPxop+lmt5  
yr/yAJ40FxLuzZPy2Gkx+A0AbcVL6IpYQwCfRFg14MISBtCnCu4nqXIuonMm80I  
RgQQEQIABgUCQ4wKLGAKCRCrL1pbF5VpkBjbAJ0XoA0BxgP0ZceImV3kc9QBe0V0  
RgCgjk3eiNf20LG3T/2ALAPDYHH4feIRgQQEQIABgUCQ42f9QAKCRC/S9DmBJ24  
eQmzAKC1Uud3QohtPm7ouEE3+6j7Y5KMIwCeJrcwXSVW8BazhA+UCOmt0YLhT+SI  
RgQQEQIABgUCQ43bXwAKCRCH2lWnJzWaUUDgAJ4iE6c+ixkP2l4Bdq1ZNRVgn6dV  
dACgrMYb1Bup2KvG9HtJriFnXKozkymIRgQQEQIABgUCRAHjngAKCRAGBpzylpRX  
8FZAAKCD4ruBtKP4HbAhP8jq4gJAZbEb7ACgjh1gY2GdVdDMJFRukP864X6XJ+aI  
RgQQEQIABgUCRAL0SAACRDLRN4Hm3wyjUiSAJ9a2WI6E312DEaHM+aQ7yiw3Q  
0QCdEKsrj91NunCdq6phm3TykJDMj4CIRgQQEQIABgUCRANGXQAKCRCboJnRwJx9  
Qq2tAJ9BgZTskg7wAkgnz9dYnu4rEDAYmwCgsjtgWlxcPLDQstoS49qJM/rbLpWI  
RgQQEQIABgUCRANhnAAKCRASLvvHu8m9FfKAJ9cUGMsA02gidKYhICKnd4YfJzW  
ZACdHd1U6PtgDS+SgYoqWbqgwT7QYjmIRgQQEQIABgUCRASMNwAKCRBo4SURfaXF  
OyzeAKDFhb+q1YUX1RmQJceQLVUmnJgaQCfe0C4XUj17QNLFhn88qE03BniC6I  
RgQQEQIABgUCRATE7wAKCRA5TcWRDtcE6kn1AJsGr3ZLNJ/BDtJ4+wxts1pi6Cwf  
QgCgyUs1c+aP9uozFsK7jKp460HyKIGIRgQQEQIABgUCRATU9QAKCRCBWpSu9Rce  
3gewAJ9fqtj13xTRjtoHRevsgSSQ2pOHJgCfd4NEKMD894oLXjFQFxlE90X/m06I  
RgQQEQIABgUCRAYgEQAKCRDzIc2Cj6GPC8URAKCbBKVI/4zhCA10PH4ELUKv7ITu  
6QCeJWn7EQNVMLL56HqVY4PaNXuAVvCIRgQQEQIABgUCRACnCWAKCRAv1RUIquYC  
LrRvAJ0cFEWqKctxtSo2b2FUQNkp5+QkhQCfYe70a+0vIqz4H1+E83ZAmWpWmUSI  
RgQQEQIABgUCRAhe0wAKCRAeeK5vqIdVR5TBAJ0Rv39e6l3m/MNNUCM8n6IwTXiJ  
DwCft4Nr12Cce7Er2Gbn+3lhasg6ZpqIRgQQEQIABgUCRAhr3QAKCRD0g0/EkacH  
5LscAJ9ArT/xiyBEJP6wg7yyilCuvGcThACfUadh+LbKcsc/fNOLs3j45hUlec2I  
RgQQEQIABgUCRAHySgAKCRCLSSBrB5xXsNuAJwIeh+8AddaP8a0m9Mxez3Jab0n  
cwCghNtRf3pZB0hMTk9EsbBwvL75WpSIRgQQEQIABgUCRAh6aQAKCRC2uu09QeZr  
2YwZAJ0ZFKwk+hEumcWouH/Tsiq+nH4/xQCfUwFShQHvllZgCfnq0kmlgwGw04aI  
RgQQEQIABgUCRArhNQAACRDR9Ibw7rD4IeaS6AJ4u9qmgNkI+rnDm38xYdn/jT33c  
sQCgkIz2ZNZG5xw8CRUU+Jg116JpgAKIRgQQEQIABgUCRatWGAACRRC6bFqii/PS  
ACKmAJ4yotj13xTRjtoHRevsgSSQ2pOHJgCfd4NEKMD894oLXjFQFxlE90X/m06I  
RgQQEQIABgUCRA3BtwAKCRAMDDVIiPiPj3BpAJ4nvFp1MKbZrs9sp42mHNR8VJMA  
SACdEokljzQbQfs+kHyGz2jweq+Bp6IRgQQEQIABgUCRA3CXAACRBR88/WvKUmF  
Yd02AJ9Huws+FaKGw76SG1XAFoUhpYahVgCfaa4kdatmxg/8GSx7jTLy7I510mI  
RgQQEQIABgUCRBV6JQAKCRDNYdtALs+YSyQeAJ9o/9n9KTCQb4SE6KiBDM4oMvLl  
ywCfYQsIm+2dyWlqnayD0sFJ9rRwHcSIRgQQEQIABgUCRCKRVQAKCRBJUOEqsNKR  
8mXRAJ9GjbnLcMEo220wBqyDE4BiYq9YxgCaA2AvkkONHMwqhSbDR9Ks8dhB0t+I

RgQQEQIABgUCRDQNgAKCRBU6hG6hiZ4poIpAJ9y1x2GIehwQvlojXqq8/Ttql1j  
MwCfSyz01Exh81s4zFI5cHwwg/LIoRKIRgQQEQIABgUCRD4FpAAKCRDFwMXHIY0Y  
17TtAJoDzrDnA9dLrHmu4of9VJUzC SUAogCg3P9+YpXrqZ2uWeVfj9G7Ueyf6qGI  
RgQQEQIABgUCRNcWZAAKCRB49i1j+9e7F2yAJ9sQdTY8vXkYHFJOGHPyTbDnhv  
LgCgkDMhW9qlgsEsU0oeEGtQ51YeAmqIRgQQEQIABgUCRP63nQAKCRAsyGjqciZv  
rnHEAKCD5AzkfPA7VP32Zi0YIwYggeBBhwCeNMXP57BUESqHNCta+8nkcMdf9m+I  
RgQQEQIABgUCRUy8wwAKCRBMZKYVtJjsJxSUAkCRtn/bQC1mLkqXhupU84QxYW7E  
zACdHH+0sFImGMCJ30q8s86phY0RpL6IRgQQEQIABgUCRUzCKAAKCRBa9B5R4z0q  
HMfCAJ9nNYBCrZwu+DQZ1aJlW1unz3rPwCeKb70fzBuHYJgPdpw/WjMhmsrGAOI  
RgQQEQIABgUCRU5R5gAKCRDxRs2IV1tmvQjdAJ9b/x38L8A3ZC5VvKGCXTSUT1RG  
FgCgkGgG0gHHZ0GYirzeE1e/ro3KXXKIRgQQEQIABgUCRU8LgQAKCRBUafjds0B  
fuMYAKC4A40hmY8SezeEsp66GVt+JPWs1gCfb1Cv5GX/nyLaieKwIEB6tu05H4+I  
RgQQEQIABgUCRUhGc1AAKCRDqTGYfK0aifLn2AJ9+SqIrMh6cp9PGhd0NDKMwCBRn  
5wCfch919TWFczgn9e0amIOlKJSBWg+IRgQREQIABgUCP1e4/gAKCRBNBeEAsRc  
lR30AJ9x167Uv8TD7LU04KJSBrZbsu3iCQCfcuco5RgS5JUZ+H6sAxxq18sCrvHeI  
RgQREQIABgUCPP1/vAAKCRaQKWXnwZRYQ2TAJ9tGzH86GBwxTukq8Fazib6yoW  
FgCfWG3qzYdIkf0BlQt6TpK+LVzP0C0IRgQSEQIABgUCQhH7RgAKCRAtP3wLeuRU  
NuZ1AJ4o/VbkQeA5vXfiiuUmz0JbFSzvgCgg02ASJndJN5R4Ap2Tp59ZY4PoyI  
RgQSEQIABgUCQ2UvBwAKCRBFazCckhX397Y7AKCKXWmv1/6vd1Y0aowFFeiuaxwR  
iQCgncQqIdeBRZ3xp0mAZgP/KAmyvneIRgQTEQIABgUCPQgs0wAKCRBORcrxzxc3  
E4J0AJ4503G57NPo051ia/GKZbriVaOM/QCeIhT+17NUyLq1LT1VMKbBJ6hULi6I  
RgQTEQIABgUCQJA2YgAKCRDYw71S6Rq5ub3WAJ9heJ1pNCs63Mx3aYao5WpGNwEL  
kACgmsD0JM52ZYul3gJX/eTx8cOetEWIRgQTEQIABgUCQc/K/gAKCRA0AJ8Xb+r  
kaegAJ9dUmT14vVgRARtDbjFoIdjaixAhwCfd21RX3frJ9D8fBcVEVsdt04nCNqI  
RgQTEQIABgUCQ00R3wAKCRBcbEzAwnmJMGWeAKCG/4BRq1+I7L51qqFU5h19Nrit  
IACfXxEDBfMwU+8d5Fr9cKEfrFuClRyIRgQTEQIABgUCQ26i/wAKCRALrfXLW/Xw  
c9VVAJ4ggYDoAT9W0uCrVRObDkKkhIa0GwCeI9uyt5xm15hh5R94Ph5fkeSIGXCI  
RgQTEQIABgUCQ3Iw9wAKCRBc5cUhb+BXvjY7AKDAZgYZ03ykDE8Pij/KDWU6KcQT  
/wCgzqEB01Fvxs/Anq9ZDnYF2amOS+CIRgQTEQIABgUCQ4x0twAKCRcNSU00xw69  
UCQqAJ9mYtBgG2azE9c/oMK7TGbFenTNvgCgg6eUtR3e6PctjdnAv+3rD5nf/cyI  
RgQTEQIABgUCRAFW4QAKCRBo81j2wTlkfMEJAJ4tx7s2gStIL0VD8Ywd8wTmn3w1  
tQCg1VGy6TXaegSMfNR0iv1krhxJz0aIRgQTEQIABgUCRATJaAAKCRc1Hif1GeoZ  
RSAKAJ0WrShKg+WCP1hotcYqdaLvyB6X4gCfcRbA9hXu6Ln0MrpX7z2d6r4e/ogCI  
RgQTEQIABgUCRATogQAKCRBvP/Eqeiz/bGcmAKCH4n/E9cEvH6qL2UsQBtH4ebP3  
nQCgm8DGS E7V9Z1e7xj2Tvuul86Cu1yIRgQTEQIABgUCRAUJsAAKCRazoQRHKwBW  
gamCAJ90+cv7Wa4BETp71QpamvFgPGSK5ACgmXv2vR0yYmVxQ7VCL+s2ea/rs+I  
RgQTEQIABgUCRA9rEAAKCRcMJe4PDC31jR0AKCLOdEUD3kMbXmFKBdpAdtwN9VL  
VgCg2ULx5Ku4oNq1aXW5YpI+tt1f13giIRgQTEQIABgUCRD+ZPQAKCRAXDpI/9sGk  
IKM4AJ9t7bb1dNq8YqWLnPFfVpSwV0KkEACfe2B172bAZ4rD4Q5VKeHskVw7VoOI  
SgQQEQIACgUCQ42gXQMFAXgACgkQoE/7G33K6d0q1ACfZG6pJAHHIZg+7z9oqTR1  
Sqa4c+wAN0EN67b2GfQRcM20EQulhkuAVHIKiFcEEeECABcFAjxaT60FCwckAwQD  
FQMCAxYCAQIXgAAKCRdGLANFh1FU0vBAKCy6zCtronBWyLQRpi0FdtS3YOG2QCd  
EUx CZwGzJkYUTjiWqVaAfAQVnaIXwQTEQIAFwUCFPpPrQULBwoDBAMVAwIDFgIB  
AheAABIJE00Yto0WGUVTB2VHUEcAAQFLwQCgsuswra6JwVsi0ET4jhXbUt2NBtkA  
nRFMqmcBicyJGFE441qlWgHwEFZ2iQEbBBABAgAGBQJCSy5JAAoJEH11svFSc+2n  
UyW+Ns7t1VA12KuM0tmUnCvYANh5ECV7wN4NdZfhtPDDseAYYqjMJfVAVsyFR63  
76cf4HnRHDwObrqbn4m7EgGxEagYBJeTgg0quzf1SSvnv4goSQqi+B9B0qYuhm4  
6qrVJjc9XWHJdyfvtcE1um7cGHAD2NrZQZwKtieW9D2bVg8JuUd9pG9zLlhziAtH  
T73IYuZx6Ny2abJpU6fXoSE7+F6azib0XarW8QUxs4TCsjRR9+8beqU83V/2k5yE  
6T365hrkHE2iBW/YdFpFxywIpnNwisfziISoEg96Yt+cY1R14qzAzg2xSUDTUYt1  
nb1lIwEzkGkJsvo4wt2a0xtmCokCHAQQAQIABgUCQzEbqAAKCRcMUV/ES421Jfdd  
D/9++jYHPb8IJmsr3QAaHy+7HvqkQ/HuHug+BcEwYAJ71cWxri1HxjJed4yJ30S  
/5PJ4WBKQWApSdxHkz1AW78qr6lj9auS8tyRRnSNntAu3v1lMyUyBNlg0dtjsujo  
/jjsvMPcMGFXgTwwQZRIdb5iJp1VUiggtatJrvUxMvRqUeT0KGiDBhXRQftC01ec  
Y+56uU16qKxrTHJcAXRgzAkGn485CqEhrxLRbcxiE8PFYyz2IMaXrp55Fk1GVdaz  
q7vQa9/erX+x3TVPDq4W7ayZyIq45C1xN1UH7kioD429ie9bwfzrMbZ86IUrDiH1  
CC/yulJoK2fzjw51/YS6wKwmvVAoxMSPL9mdfcOfyS9qPBRMkb1ZZCB6tvsuHCT  
G/1tQI/J58+htZP9TVDxiK1C14sjLWp10pCMh1VbvKhx0YteSKmAMVzPdurLmmyr  
Ym5br8vKSNuYR4btNqA31JCup0DH/qvqIB7BxJV+8QqStYHOZqvNIuuNPhmMGCo  
ugaVCIJvGN7Eu5t5YtAspkCuJukWuiqyQRLDyp6tCVQ+Y5oS/EpdY0avNRatIYtg  
uAFMfJkFYq18yM7ZZY4DgmCC3XajpCsPPH6eka1zYumfF8chWyb7+INyVzFAlKwu  
swrakEXkHeMeBrRku/csIP4IFZZgyWCUEfJVCzgThpULz4kCHAQQAQIABgUCQ0J5  
UwAKCRAcVwyJDkvQqzhbD/4tMN4knnAwizWbBwZT5a/trzKx8hREa8dkLH0jJo  
FZZZ0PxenjX8IUamid5n+1tpvhcWsmLqagHZLio5Vj2/95N58HHhronZuHjRL0v  
Xk00tA3PdeYVHQRpEqn1UZQ1w9M9/amYHZucQcvPM+Tz4QCv2fYcQpPdLvVs51/  
IYrswIdUCiKzoZNOpjfo4P79t8b0KtPT0EuLD40h5Ys9gdVhq59K21gl8eXQAQnnt

Z2vU06/aZVo/NPDCUJY9UZSpfIbm9kdxovHseknYQ+7Tj7p1wo1JNVKdc/ezqAmd  
KQ+X5vczyuqyKYpWvsXYLCgSWAU8Q9me70EH00UetLmf9gqtODET1f1vWS4K2TPY  
1Kctx9mvtC9p/W62205CzWNUKYPM6XFY2xcOG/n358NwppzKJ0W4mAwNLsmwdxty  
uu/pLDd4u+zc2SXHpehAs0uZwhD/ETGxe3JR2bhyjjTX3B0rqs0DQaITe9ExznUL  
8Cbosp6Q9n182cRrhDweY3u+bWlUqUuLgZ9GaPTJuevLVNVtTmPmXkbXa141LDXV  
YRfNvMlZjz2LtiqBxfX5hv010KBqT+xWnDD9k2jYqK0/i1JruZKg6ZnV2KbFls7R  
iMAkgGZilIBa5+jrmloOCUowrgazPOCAFwkA30BITvIrkvpCVWaS6ZB86JS71hpX  
XIkCHAQQAQIABgUCRTx9rAAKCRAmSeYoxdNNBf7jD/9Sgm7NUApQA9W0vS2YL06b  
91cBbJyzB6d4g/92KdlrMfarzoaxN00cJfSzL/5pWeeE+4ZToHQp2Elq4FBjixf4  
2ZRbY3L2u97ww5UBzOnx3Hn4rDvN115UBjYLGc+xNp3Rv1nKymvzHytssVf/0hV  
mPBNqpMExbfuRmtz1x3j/St/75CjTZph3vcu1wb4p0hP5NowONZCwu0ncts+gFJ3  
9/0Et0jy4CJ05AX8qxvhd0Gik/ZPcCS2gkGsFGnA2raS1SyiMahOoJJ++J/Hs0Tw  
Hd7aZnyhw6zekXzthVdBQT8mIMNiAntIznjKBZhZLnTD7EqbzPGgwISzGSw7Zwts  
7FX95bXttUinCYE+jcsrJ6hSpBctXN8xosv6GOYVEdu7IHZ7i05BFV0e30+5Devr  
uIFrdqJ85U6usdPJ03kZ8jInAA279TexpCEQVww7Ly+so0UeMa1c+jhCrLSKcFtb  
y9HaeSEhsRE1NDmB0W3yPPb45snCugmaqVQK6g834nZwzz1ALKaaLINLM1cv03f  
18Z7MUSL9tH+320mFB/iLkppPCy7c4yVxp8L9XjAxjieuY3JXewt3JE/RXqiXuhf  
Dj6xUMENHgb0vq3Hpm1Wqh2QIwkk0ijRt5bUUAJLhRzbhbwxT9UXjihBQya8d8G  
ENQLnrB1D05Kr/2t7ItC5IkCHAQTAQIABgUCQkLWzWAKCRACVwyJDkvQq8Mod/9n  
U6EQ01N6jgqBzr7mFct+/ccvSBkYB3k+GTh/u+vtEqRo0oNCXteEAe/01XsNaxqP  
7i0toxSXg39FRTkh8UP9bH4zvrKJNzolpjJhMBmyg/pj0KGT6jaghCYJ4+LRcw8i  
w4dNQGNRH042uVK8UmL8Lqx9WwLaqY6beisHNNNL812HUseaYUYNW+I+3y7qv  
PD/jvnxJ4G7euE/HhiN1R850Y2Z67sCiiNi30/7S4vWmmKt/01k/+zUjewiCbC8iF  
wLuTyJIBPjQ/VhiN0g6K5gl43BsttOdvnpBPvQ0SrW6wo+nBbimPTqb0E0EQCjH  
ihrVmpXwg9UJru9tQutg056hkvL3uaZN0ISTFXm+un7eSY0cEn5XaTxqfxB9jML0  
BHTW2miKhZqzjdZqIE4hpnkhetidk+J5D32J3cI0K4ZjYpNCrv/J/NDLUHMAy2Gw  
K2ji+1hZY3E1g9TQXwk0XjphSNHqSjrwpsHsHC9k8rHYMYIu2cU4dLGFyM4Q7S  
9F0+Udaqvko5Ama2ZVHE8+5rra4hSPyDEvGEwBT3jN2E122HQZCrXv1YFioW5YMH  
aiY0t2cZduhZPyp0ZfhrwFukqoKl7fWswQ2giyfzXISalkSr4dr0uDKip7ShxGI  
7sQmzdyuQ8ZDwtX6bcR0PbFNXwEj01Gg5z+SwdZtokCIAQQAQIACgUCRUzvCwMF  
AXgACgkQvJlvTb+wLg+zbA/8CRw7ta0G2X9XPTozJvtp7wCwaWyh7w10WfizZx9v  
S1IGN9RTiG8h7pVHu77vEG5CHPCPtKzhqxy0401eUKHwEf4LZ/yk617fz83ITSS  
ff0HZik1psjXjAo+1Q8S88JY+HB7wTH5SHxTL4eBG64gCsCoi7anvQx66jWUxGXF  
U9V/XfGVATATnUf3MaPz9Z0551yTa5EW1/2x1T5mFfEjir43LEd0+CHaSSo43dwn  
qxP6oCKya1BvbNpEDbY2D//rQcNDpgN6R9ym8K+rhsNw8qPxeqBvISgIEpHHheuD  
/Kvn1BZn0TPN5xT+Hj79D66/TkwCwOw1WMD3oag16x1wp2VxRMciW+v/s6RTYA71  
PDUkVAAVu88AD60KYK2IA6nQZtRxA4ImePb/w+VYSMXOY+MXevvIa+vZHCkf1G+z  
25q5odiPGLUWcyjhSVZyjBBdhGgWSPf/1xuhXiEAsYz8WhWx0Z/U4Ve1qnjSkYQ  
Jh0b/AKv51MLsphkFNAdeW9KkGhJ03+CKdbS8MovbaGEPeXVBorff1fsmmXCwKnqy  
qxMhH52JCwBhGgvJgAcX7C+GukJcG1f3tMoyGsAabZCM15qW1EhSxc7p4twRrQe6  
RStlkYVDPfv4Q1WrbDXWnu9KStFm92FHxwGUipIpXsBhSWZ4ctdJgy02/TrodMCo  
1p2JAKAEewECAcoFAkQPNW0jGmh0dHA6Ly93d3cuZwXoby5uZXQvY3J5cHRvL3Bv  
bG1jeS8ACgkQ1X1S1880Aamagg//XCAegQqkjmrA5yiPe0FPw0kRa1J/uw2cdsa0  
dYZR11ASf0T0cZChcwZHFm5nGv+mubU/A3+CjA0h/HejLHN1xUCXscFV+eSP43B  
3r8IshnUyX+btvhtX+bgXUq5V1Cz3+5Qn67nYAecONIFN5HkrYjqtAK6fH9o/Oq8  
KHPk5YhfEBHSzxtfsTsFrCfC4H3sZzcCmmYK2M+Zuuf6ftSXWqXPt4FCseNkgV7  
M1xBk/dnQh0W9ZEnhcYD8tv90yYTLlgw2BD0s+atiwCt8nm1FaXajLL6A+j1tue  
SHbyDv+YrUWGOILrJpfNF+8bHxMtj0YrjuyPsPAR8X+e5zVmR+ZQak2xEFAQBK/  
jeLCGH0RZzNrJeH9rF4WugPfv7vSSpITEMG98/zi2bQjV+ONTgNn170u1dsncAM  
fot1CXeauVUSu0cZUIod/bMsnP4CNJ63RLRaXohYVPsI+kQueehwNat/K7cmEby  
WYnyZ04ihMC391twNg7sbC5Jf/vIwVamU6epGfWUgu9gx7eru/Pybk16TIwi1ZT  
OYBUE6XS74/PhBRXoJKNWq1ghzXbuEctfzTeymvBXuNDJaISLGkzTj+vYfgqiLD  
JiBrSM0iU/FyyJoIWP1Y5stkmMNHnb/rCYjyJKScA4dWwE6X/1Eu2p7WBWsdA9yih  
nE+3nR2IRgQQEQIABgUCRzgcJQAKCRBJPvuOXWt4cNyyAKCy0jcIJkwhR58s0ZRq  
htrIb/1ThgCghVThN56Nb867hou01otFyvPlif6IRgQTEQIABgUCR6hKmQAKCRCh  
OZ2CNqWzTjnAKCmHBNY9K3gcJMNJRNKHnsw6u0LgCfYKkIi1z57BZEC7Xa0QLa  
RjfoTn2IRgQTEQIABgUCSCmJ+gAKCRDEq48k+cu1WWT2AKCIcmp1MCGb0onV2Wfr  
TANBN1a3yACfSnsMwMvzPe8IusXg4noHu7Nz96iIRgQQEQIABgUCSQzIBQAKCRDL  
a9G7bMF8b41BAJ92bW5tKi4nrJT7jQ1PTrrpUaHq2gCguqJzkhAq9S9aJ5HhQbjA  
Cw+paxaIRgQQEQIABgUCSQ3pNQAKCRAXcp139KhrL1fZAJ0S9QkZtNYLz0YMZt00  
1XKXNprh/gCdEZ4WhGEYc7wKvCwQwg5M0X415eIRgQQEQIABgUCSQ7T5wAKCRDZ  
ayLzNLqb9wptAKCa+FvMrpsoZYj2pIoDCvwiVNi8KgCfZd7rQ7Kv5M3Acy8/hoiH  
hN92LH2IRgQQEQIABgUCSQ7cXAAKCRAC0An98tt+uaxnAJ9e4gNoRsGY3L0ky5Ge  
f+5DhojBCwCg1HBKNUXkNdN/dwovvNR96h/zvTiIRgQQEQIABgUCSQ6wAAKCRAP  
HcToe1JytSAAAJ4yzpAZIF3x+nPw7tEuFW1ottPR5QCfWioxf068Y295yXHs22nw  
vN1Iv7iIRgQQEQIABgUCSR2VQAKCRCE8/hvo1/ObvU1AJ9QqvVHKH0rPL+eheXg



VMG9LoZw5wCdHM7Fy0SHzCT2KNQz6j2S49xyejyJAhwEEAECAAYFAkkQvdAACgkQ  
OYzqanCbUp3rHxAAMEGvttscfyH4z4cSFHphFBfec91I/Q2N80Q017UNuhmdvXMi  
WUfJQNb0pBc64uleMI5Zzy68tk2/FTBX3rrfcy3/XZumcLN5pS7rD0k4vnrTQfHs  
L97hKqbIDskumdC33GMk5IuizP+5tsGic3e0+QsGrSc1lojv5PMernQZK1Ta3tCX  
zmeARz1wq78hy8qXeUzVGL40TWxAtBe6IfmtamLedaWULTUemTLj1VrW50oRU2X  
1EKivaYJ17b1JXw4FrV+FRFy1CyV1bvZW/VwTHH3eW9J4zak6z81gtRkh0hUWEwZ  
pai/UBIdvI0mvYDepAQUEfHm69cpRX0eyQyn+k0992gaRPjp8GMjAk7nh1K4qiD+  
LPFPyrJjbkA0v0DSXukDZecM00R2sSWHk0xdh5q7blyj5Xet7N1x4fwShD+Mx03w  
+IKCVNB85ev07W7vsg/s5i4eWiLVbetAARJ8nU5JlopFVKdcci8r0hTL0066zA  
2XMgTJDVRF+kP0jKyRY43pC6mc47UDAc5o/pT3ZkqkkrkmudRuneszDIafNLKre  
LJB4LeewRiHp9/YwlfYbw97wC+HUNeBF3Ep45BAHkX51W2gMRk5PiIZ2d30sMyjg  
AN7Qs2Fmsp0q1wmcYHY9wo22vER/S8Ab1b5tGMvrIm5U1QkHeObnHGG59HaIRgQQ  
EQIABGUCSRE8RAAKCRAeqOWqlyX20500AJ9Cejbh1QBPKXmL2u/vxNXvy/OmwgCg  
o50iR6Ec0G2iQS8qR0PQkfRGRGqIRgQQEQIABGUCSRL0JQAKCRCMw4faCX9UaK4Z  
AJ0Yt+M4h9RXYL0eCyaZQOTwa1H2rgCg6pksRTFFx2Jvz4mugXNPT4uchuIRgQQ  
EQIABGUCSRmbdwAKCRCPxop+lmt5ytj6AKCgPROMkz9nvYCd+V3QvcDK6lzhtACf  
QyFuHIqxd05dh5vwoPXPlis8vkwJAhweEwEKAAYFAkRyXewACgkQZR7vsCU3xmZ  
bRAAGpN9FVhYCiCkHikwPOV6crVUKT90P514aiCVtZH6wbcRzKUCtYnMzcsTP8Jb  
K80Dp5f1Czd/tG/9vBzbJ8r9CEWK86SICLrpkh7n2vZS7/eGik1+GkAnMeXpaCq7  
e+5RFcicGNMQLbxdsA122QliZILCMzvqKHPxTPBcak80mHNjr4QmzoxIJQiM91sD  
SMZRjuyTR1JQwYy/qxXw9Rz4AW8z9/anVoEA4eMceZDCMxejt+onc6TDy2N2sQ9x  
cXkkB1BA0HeM8CQcWwWCR10fxNm3h0gjsEaj8md4rdWTs1rL1tSwE/C654CphaJt  
fMIYQXhdcXrQhH8JSMNylDkKw438xFX9X7Xh92pG20LyrAtdmQk5mO/TzZ9VuiNL  
L+04tNBmPvug4bc8Xv6Ex+mcQ6pT/EiGctD8eBYf3BKk4UsK05G79jdDRbo2BpG3  
WqNmmiyTUFfhK8xsHZZEkiind7rQx5sH3Na5bNkIsgS6rIw62q/iBNrX/BHj2Mu  
vpeQjoZCqDySZcNGjeLTzTYdJ30PdzZ0GNjSaNZEavt/M0YjjvpWUmuVf2AoAjK  
TJbEH6L1UVJebR2EXJ18YnkkswjId7/N2zsEtgbrjZhkYKniWU8bNNSAhv2eNcK  
SDxfJ8TyxKkw2bLGFyDulKfLd4GXaJs8zk//mkiyPRabi42IRgQTEQIABGUCSvaU  
GgAKRCrCtePfePk1uE3G9AKCgvxTwnZW92f729f5rnTKfln3DQCgtQ7Jx1uR23k4  
xLNRL1Hy5VqkUUAIRgQQEQIABGUCSvG5gAKRCRdptvi/3hCwScDeAJ4oP24hfnzG  
bS9SWhczcfnFbYJkgCfftePfbSF0iPxm86qQZ2p1rX24JC0IFBldGvYIFB1bnRj  
aGV2IDxyb2FtQG9yYm10ZwWuYmc+iEYEEBECAAYFAjxiVpMACgkQ40+id3vAUaXA  
IgcDE/5/lG0mcx+dR0UpaV5SsJ03XqEAo00sLqUilzDQm1TMhHMjndsPM7EmiEYE  
EBECAAYFAj4vuQUACgkQhYBZ/zpmH53+RQCgiALv4m5fBURX8g30J10F5Ziile8A  
oODKrhktcScg8ipWH0XYgWp06T3+iEYEEBECAAYFAkIxZssACgkQhQcQxBarWMSQ  
+QCgswId/lRg04pXQJnkS47iEaXR4SIAoI0c6Le5AmxkyPNI8lau9601S0FXiEYE  
EBECAAYFAkNDpHUACgkQJP1eZJv0KwduJgCfZIFefZD0FP1UrCHLp+JPVTmp+oA  
oImkLz5r0ibqfY9gncFo/P0q76CiEYEEBECAAYFAkN7SgACgkQXOXFG4fgV74b  
pACgjtAp+yUaV9UH703g+9KU3R05jAAnA0aIi99ZSFznt5c5mSX090Lp5sFiEYE  
EBECAAYFAkN20hwACgkQZFEgnhWH++Y29gCcCPWUo0SQN7n/q5B5cWz2eMaNDNa  
n1tR03ImEcXpZf38rpI2be1D9NfXiEYEEBECAAYFAkOEarIACgkQj8aKfpZrecoX  
hACfWOB1BOWlyKacVt0uMAurtSRXBikAn0iWRZA0TactjaHqN0joTqTddb+PiEYE  
EBECAAYFAkOMCi4ACgkQqy9aWxU1aZB+kACg25yg0JXfUqeyFT3hZ60zPLBa0UsA  
n241PXsLBh0IMHVD4gyCgv7f90Z3iEYEEBECAAYFAkONn/UACgkQv0vQ5gSduH1Q  
lgCgsbTFHUWpQB/1Rs1GLZtHmb7Ws04AnRdCeLWlHgLFpW79bIH6T7jxQGX9iEYE  
EBECAAYFAkON218ACgkQh9pcDSc1mLE7ngCcCTWc5TUjpcfjnaIskdGUQYuoCkoA  
n1kdwaI0u19bCQvrkNvrKrnNdF2diEYEEBECAAYFAkQB454ACgkQBgac8paUV/CF  
mQCfYQsrKB9LacVt0uMAurtSRXBikAn0iWRZA0TactjaHqN0joTqTddb+PiEYE  
EBECAAYFAkQC9EGACgkQ5UteB5t8Mo0TjQCffS9xy6fXD8kIgdBsZykoBeLzHtIA  
oKsUe+/b9myxwSqPfnbs+zVpNgQ8iEYEEBECAAYFAkQDYF0ACgkQm6CTa1o1/UJU  
nACgTwZkS7kKIvQu1KUEUjMg0aJuoIAnRCRsfdfT9Jnent4M/z+SVzgrLFQiEYE  
EBECAAYFAkQDYZwACgkQMU177x7vJvSfaQCglqiYfVaozXk78Q5Lorn4SeHJhoka  
n1mFT4RIe5H3oV8HtEDJdCpSh0kXiEYEEBECAAYFAkQEjDcACgkQa0E1K321xTu5  
igCffJyA8Gnx2DB0UtUD4oHiQYNTPIAoMaz9KFx+GFVKuK9i0J0Vd81F/dqiEYE  
EBECAAYFAkQEx08ACgkQ0U3FkQ7XB0poawCfcd1tQ/ApJtYMTaf0JPeZrjTN0kIA  
oPtfyyTvuXi+dByEjm2XX2x5xK5iEYEEBECAAYFAkQE1PUACgkQgVj7LvUXHt5M  
vQCe0u+V9BdXJldj0/FL2xyh1ByJ0nUANRER0rJZbawP15MrVJCz4B0j9u1CiEYE  
EBECAAYFAkQIGBEACgkQ8yHngo+hjws07wCftxzkbZvUbPwRtZALPMWRKJ2QcGAA  
nRjRCEDvupDkt13VL8UG1QCZQSYciEYEEBECAAYFAkQHDQsACgkQL5UUVCKrmi7q  
iwCdFJzXNdvnt3XNdvnt593vvz4HJIAoKF9Wmog0J0NdRfAdlNddQ0aofIdliEYE  
EBECAAYFAkQIXtMACgkQHniub6iHVUfrsQCghmG5adHg/IkpfWby4MoWxx81TFgA  
nAoxQeYFPmZstEdjJl1h0tb70tFgRiEYEEBECAAYFAkQIa90ACgkQzoDvxJGnB+Qk  
4gCfcnc36+yzosbxS1a+NfURZoHwng8An2LMXDz91FDkshzB6VWHu7SB6H9iEYE  
EBECAAYFAkQIckoACgkQi0rEgawecV6QmgCfarnPnnsQZAsBqRmG5ESHspvHbduA  
n3vlzJ8xUtrTQwdtEPafLbrBnFhiEYEEBECAAYFAkQIemkACgkQtrrrqPUHma9l2  
KACghS15v8Xp/gL7k96agQOAcUwXl1kAn1YJf70c/NhfqY3Ts3Bz9m0viKHsiEYE

EBECAAYFAKQK4Z0ACgkQ/SG806w+CH1aHgCgiwxy1BwARFDKb/8exFk+nAJz/RUA  
oIMoesN02zbu17FTK/NGAw5TiHZfiEYEEBECAAYFAKQLVhgACgkQumxaoozv0gDv  
KwCfWMN4qCwYLZ99CN0PB7cKX0k4QZAAnRjDTSFmCv38wy/83/a0Cv5PiafsiEYE  
EBECAAYFAKQnwbACgkQJgw1S1j4+a5QCeNehDDT+AoJLx+P1Ba2g+zNBa1sA  
niwYp71KQTFXgIqxqfFL10dGwHoBEiEYEEBECAAYFAKQnwlwACgkQfPP1ry1Jn2E3  
agCfV52BeFhPGpf1J2EL3M3UHhcbudIAoIOk8tkpeV70JWHkjcqLz+shJ/HiEYE  
EBECAAYFAKQVeIUACgkQzWA7Wi7PmEuFjgCgmheKCIvxd4x/VLFnxSgMvQfq42QA  
n03NN0V3vHyjLezoI7x0nUcdChc3iEYEEBECAAYFAKQ0DUJACgkQbuoRuoYmeKYF  
owCfSI/BZvvQc/ACV219GIogXKeW16AAn2POGmvk/3/1tPC61FUEPfYe3ED5iEYE  
EBECAAYFAKQ+BaQACgkQxcDFxyGNGNd4agCgwJX1D6E3T9vECj/VJd6LZ2uDHMKa  
nAwTBbIHPnLdLJnZAw972HLIXFekiEYEEBECAAYFAKQsGQACgkQePYtY6fvXuwX  
OACfaddYq/m840ABAt7vA5KAE10mqGgAnjNJGXF2HMY8tE5mXVBS+BlSdNiEYE  
EBECAAYFAKVMVMACgkQVTGSmFbSY7Cc/JACfYFV6FzbaLaqwl4mImR8XeCNRa8A  
n2e6+XEExjXPt5R1qygiB6vPNHtWiEYEEBECAAYFAKVMwigACgkQWvQeUeMzqhwz  
1ACfdiuD+BLPHoi0UnPgAurDTGVtOMEAn3sB0bcgGMTZ8kigW7HFG9uwZAl8iEYE  
EBECAAYFAKQV0UeYACgkQ8UBniFZbZr36hwCgtivC1KxwLhdX7gw+5wIMVXjyQNOA  
niY2kjhnJoySd5oeAZIBAcDgFik1iEYEEBECAAYFAKQVPC4EACgkQbmn43ZLDgX6i  
xQCeNVM67a9fjVprkT5846HJKORYjcwAoLaa7v8wYHxT9p9NJTJ5gTFNlejLiEYE  
EBECAAYFAKYRnQACgkQ6kxmHytGonz4eACZAFqqEVJ70b4BIVAGv9IMbTYZKYWA  
nid30zvnApGChaoTjeZ9P4uUv5EViEYEEBECAAYFAj5XuP4ACgkQTQXhAMBEXJw7  
6wCfQnCP7s8S295+SkvjufO9gJ2e98cAn2afW0dzYqgxtHTK05CCr/VvGtHHiEYE  
ERECAAYFAj6df7wACgkQKil158GUcmFQeQCdErkCzXu9PcFLwTCFy/z7BcWiCKMA  
nj156KXYcnzWduF5FYsC40bdVlz0iEYEEBECAAYFAKIR+0YACgkQLT98C3rkVDah  
uQcELT3y5Dhy5QD4HAXFDLsLax00hBYAnj+GPPWLM5nTeJ3Vwoqnh/sCMUDGiEYE  
EhECAAYFAKNLwCACgkQXwMwnJIV9/fKNgCfejwPy3GdaNmbS0xJLT0ufLoG/TgA  
njCi4une2cdL7I0VmBME1XvZqcQgiEYEEBECAAYFAj0ILDsACgkQaKwq8c8XNXM4  
KgCg326jzMG7B7ueq04bKkLeqih/OVEAn0d1Ag6a0X3PyTj+8JPFSc4FxiuBiEYE  
ExECAAYFAKQNmIACgkQ2M05Uukaub1+sQCfVWs/SMB3CzCSWqdFtsANZg0asXYA  
njsXDbQ4eIGodZ6gddwv7DTp7+KiEYEEBECAAYFAKHPyv4ACgkQACQACy/F2/q5Fm  
sACeJz6zOeggMbI/w/WQkB5YK/Cq8sAn1qrRZHQlmsq0ka+cvn3XPvt8vvaieYE  
ExECAAYFAKNDkd8ACgkQXGxMwFp5iTDQEwCgv+DqHC1V6aqMB88BNGFi4TXhupWA  
oIwemRDWYGT25V/peuri/5anjKQiEYEEBECAAYFAKnuov8ACgkQC631y1v18H0t  
6wCfRLLFvTti4dZQ2EkMYIOTKmVuja0AoMl07vi/YmAKYyAWmOSrjRaQywiEYE  
ExECAAYFAKNyFvCACgkQX0XFG4fgv74bwACgkQjvvpvJ3801XR1TpbhCT/7rEA  
n3j3ELG+ra095H6BZmsJaLdNEaNsieYEEBECAAYFAK0MdLcACgkQJUlNNmC0vVBQ  
7QCgw67WcBR4HGToa0G644+qJb1G1wgAo0/Xulreuf+SUBJixg5XTK91VM47ieYE  
ExECAAYFAKQBc0EACgkQaPNY9sE5ZHy+FQCfR/o1SK1u+kb10i1011FVKtkcPSoA  
oMZkzb94IwJtq/5B5NT3vY+pZ3GiEYEEBECAAYFAKQeYwGACgkQtr4n9RnqGUaQ  
DwCeLC1QPWJXY5BJ0cw+h8GKHqNanncAoL/aIuta2WCLP2kAh2X4XVb37ec6iEYE  
ExECAAYFAKQE6IEACgkQbz/xEHos/2ytiQCdE6mpfFhalCs/FQDgCv6iFpvGZHoA  
nR92nqd/CMNruhcIh14JdXXYELYSiEYEEBECAAYFAKQLibAACgkQM6EERysAVoGr  
IACfU7nW+Xk4RJDkGdsUxnSX4VILsz8AoJyH8K5JryLHPFyPas9v5A6rcygrIEYE  
ExECAAYFAKQPaxAACgkQjCXuDW3At9a4+QCeMyuKw4IdP8sHq2s/015Rb6APjq8A  
n0eDiJq5Dna0e2ABvK0kzGma5JIDiEYEEBECAAYFAKQ/mT0ACgkQFw6SP/bBpCBz  
WwCfYsfYvObq/gJuggrUQ4sp1lkatrIANAoZshUCTKuquS1tzouKRdNkaPGiEoE  
EBECAAYFAKQNOmUDBQF4AAoJEKBP+xt9yunToMoAo0jI1wFgKIVv5q6nCH5L5P1t  
4HP+AJ464fPBbqgktIv00pLyXBiyMsMqMIhXBBMRAGAXBQI8W1FzBQsHCgMEAXUD  
AgMWAAGECF4AACgkQ7Ri2jRYZVRM8MwCgJ9qocaxalExiBd7SKNTvnXNT90cAnOvh  
7GJXUDIXDLUy8Cu7kwQnA7GqiF8EEExECABcFAjxaUMFCwKAwQDFQMCAxYCAQIX  
gAASCRdtGLaNFh1FUwd1R1BHAAEBPDMAoI/aqHGSwi3sYgXe0ijU751zU/dHAJ9L  
4exiV1AyFwy1MvArU5MEJw0xqokBHAQAQIABgUCQRmuSQAkCRB5ZbLxUnPtp+j4  
B/9bbc6sPmANKL6vkmxdhBKTkOzs4MTcSR0CBX2U3DUYSEwg3CHFJ4z4dTmCtpGe  
ctF1cz64sqAbY30gGK5az6zzYrHjri001KaDUU5wq96riarzg1QhbfeYOp8WQzRa  
qP14o41BdkJlX9dk8fignwCyiZPlJbcaymmfyXBYM3PTF7zbrA7tjY/3I8AF/FTF  
kGAE7fo6pPpi66XX+YwZ458kaEJlXATphK4zXsIUtyR5s2pjiA5Rlq0DbAb/f4FD  
CB9b9vj4dHignvIk/i/mP8Pjwmw+/TgpDuCNUiYcnetzFHKwCegQwsp1gji9CatY  
JNSS+x5Gyytw9xHQZVR0gxlsiQICBBABAgAGBQJDMRupAAoJEIxRX8RLjbuUu8kQ  
AKfAbr8cxs/PnsCXVDu2q20U8uCVmN5pRc/f11oHf+6QLaja+ArQbgVFNUmdZa7/  
rOgHGAmIFcm0bx29pwmovsGPduDTKwd4BRfb0tFY9aEVyuUCwsh6EFopIVcPgHl  
HLvVmo9I725MqHsZN5zXFYdMKGIh1603xxx1pK0Ds6XzSPAKrWinY5Z662Ww4L3/  
187oKdJzWpDlfeKIEgn7r6+fuyeKncTqerSz0KaNCv0Fwb8poXTHfK/TqM32+YjL  
IhyePFL0/yKrn1AR/Q1NBV9tc1DvGY1JignIws0ekt7P2HhAtbJC5rhdwcm2Wjuk  
psFnJI6qu82agDm+oAwTmwj0W/9A7unfMF8j9irJtFPV3fwV8r0sQ2IXkF15zyv  
csQ8Ryq1CMH0gcw/n5fkkkc521+fuMn4SYhe+qgKlks4knHEUksCuPoJ6SAZkPHO  
GMiUqOdL/dlOrtnqVaG9nncawXMKRV/IwIOF6zPh6E4L63Fbd54e/qAh85hK00A0  
UHjc+OI6hzhnxWSFGP3hXjYidYQfSb3dGuCmkrup1hPCHpFKgNKPkp2sK1SRUXFM

fPQRjJ70/fQGRfJr6MsQtM+ukZrHtikFJ0Xy9ea0gyoSz52kg+wVnWr21bCwYp2T  
MFwwIoYGP0oEmb j/8ZoIESyCdgODHBEpSLEnbnPK6RCviQIcBBABAgAGBQJDQn1T  
AAoJEBxXDIk0S9CrvxAP/iF1lQh/jNbnMT07wd2ipuuNlKMFB42nIt7tbTyrTwa  
sfBk4T0JXRmmEqkTsD44XJKyalsdK/KoeRiXYPZnLykJwgAse5fhob/uWQaKJdQa  
jB1rbGr0b/YvpQHCZ5wnU8LD+xXksKU5r2lpsEy5oybQM3VJfvibHfuwhF/nu5c  
1vCPo9kMmy8Ju6hy3Rj04JRV0BTWJAEfqR7Ndr2t2vPjC9GQfdaM0EA6bv9aFCzj  
EkvpjwX1PyUgmsb0xh6ftj+uP0ReGeV3PI7cDzgQU0hcVxDRJhei7W0jLzd6nmb1  
tiH0E4iP1U5Y/TbVrsZD5/mz4xTSxqG2bYBD/KSS71su2KYGnxXJbSFNzAJXjcwu  
fLe9x1QjRNq0KqqygjLnrzdK6TBNDEKuy0XCdmW2p6jBiYNHA4o1hx2yUxMR1uOX  
FHdaaq7U0FtVqr7f7CgJRxZ6d/qaoo15E6RYHMEi3Xo5UxMNdYgyeXlgiUswmC67B  
6MfP1D1pvjEZ4tqdct3DEfrrhfIaC/hBEKLywshqCwpizoz2dSgtm7X0V4UrnWU  
IBN5SGMHF0KkP/N0c/hAkDLdQShTbTNMufxrShCxLmhHAYRbX6qP71IoR1PACFHM  
gHE6840uXFPkpZL0U1AULSenN9ne3wueElhp5om0M0YaqCs5ugK401U1MzE03wLQ6  
iQIcBBABAgAGBQJFPH2sAAoJECZJ5ijF00FLi4P/iLXsw30mA548esRjPHNRiX4  
SpByUQs9tmJaDFunSBoBu0isVS7VqbkH8L4zekI1Rr28ARdaqqgNHyeP6bUt0yPr  
uLHqA6LV7WZZuFGYy9yMJKQW67ToJLguF7++0a4iGqoz5rys4mwLmXkb/G938wN2  
Ig7ixvvg2v2qg/5+wCINa5fcQz5ZUXDeq2JMvoghZ//G5jnfK13BEml5iF851TU  
U8nYrtJP5v2bwmPm01A1YU8+Q4gCM/CwL8+M5CE840BHkrPE7Gf0fo4aV8aq/Ju0  
niNrY7shIUUVgwgTwbBg2jJgMXuanbkI7W2Y2Z9IRbB8Whk6p22yV0pMJd+nXg  
kv5TS1neiHijg8TvpYJ3mT+8rQ+OUIFmoc8bucjWYw6ALYBdbd5mIjTXyH6pvnHt  
dmQIPjrySvTFz608YxqdrV6LZCS0npgxL/6mT/OVFYIFjuCEiGD8Zp+w8+ruBBNj  
pdw0Zz/UwRs4yBpt+niKox7mHVUCvbqYc9DAnjdaXLAyGZgDTFZKqRc5HL1Vd3AZ  
dIhoZmuuy0z1bPelibB97f2rIgeFF9QTNLbr3rKzQ1j502zXyGzACEXqdu2d/c1/  
LCIXs19KqCi212NK20XzVA2HEgzseKj0j4nFUcuYbLeEcxlXATyvww1UvQei/GLz  
Uq0m5fBx08repdVNXRCMLiQIcBBMBAgAGBQJJCQtZoAAoJEBxXDIk0S9CruyGQAKON  
4KH2hwCgYsCFz+J0a7uDQ07qWmNj9iuCElybhrhE120JA5hLpJm4fQWXI6F/RVT  
Wgn8js0hy5noMwGTsRDtrS2phxGCXfQ+cUg8sTK/mykxT+Qak0eKyN+64zg1LnaW  
Zp+mMoDyY5ma2y4c+3V7S0Wcb2tIte5UzpcEbxPDPLlejfnh+j3r0DqJHFcnlRJ  
q03XV2viYr/Aeth3I7Q2yBwKmlgT5nlQwe6wQz5vv9dGch0oPaDsINC7LlfYfz8  
SCx+NXZt1mkpNpxR5fDBF7wJ8dYou35DoMolbUl3RJ0j+80fDw9oP/D+9sVG8oVE  
mLvgWtq3kChfmUvNn8IiWvco8T4cDQqYefH2d/NzPL9CGhUdke29+i5+2S/cHUEE  
z392vYBqK7PYBFeX3gL7HA1sFhRbz3riE9E957P+r5Jp0K+fmMPvWQZyKcWDEQdx  
WkamTWvyVKEE9pQ59yA0KZVWyI4YqYHBPURHnc/gTvrKcr0Zk0/Utui/dsNaDOYd  
fuQ71aHAI1+J14X1bsMabsuh7uAq6HiCTfhdgVfHIXEPElo79EAd8Rze6omdZD  
FxKoeamKVchb9jrI555GS/aL3F0vNSuFekZc1DVLaiZfjZH15vaHxLmCpR6D+qui  
Z1m7QHOFGzQzCM9V7afH4Uz1F+OkXqsuh/7T0vt0iQIGBBABAgAKBQJFT08MAwUB  
eAAKCRc8mW9Nv7Asb74hD/4rTr/2rcMJnes5yLXJ2XkHWG8/pfCPqnFQTHuYHvoT  
t+cFdeBl04qU1A3zGEF5pgwBlz11Nv4pdLygPDvFnJmFVoiPM01y3qdX2sxOYqe/  
hqj1J3I01FV6iQn6eUjORMbW5fT2jH5c7ksxytzyeHCKhd+EowTxzVepIFec46Uu  
aMQo1CaWqUSn/RT0U1xJ5twGtpB5CAV+NAMPfna0U66yioYuzvHUWGOcNI f/oaKa  
1tG2tzUJUEYRRSbdyBaWU8t0y1Y8I+gOV7/XScy72WLfbcow0tFkKznYRmh3drN  
/R2Wz6HqEyNv0DF9WuVC1WkDDcdBl0E6bNm9jpwdcHaFP4X7C/QA2SajwikzGbhS  
kwEKJc7G1DhYUw6/6pMbGe7+Y8SADvvyHxCaeUv6f8oC2516pns094SHaLfp8mSr  
mj810TMQex527fVvUkAx0mqpdvuk7259hvPxbRUFa0G3I3Qf1foPXovSqpxiGNS  
GZeQWmcnzQBhdgZu3pB2/G8jw7m2D8sYnzXtTWEM48m17/U2icoh41oBxuS4vnm  
meQdxIS14knk+1Q7wSarP0YoGgm1p2MV5gm+AMDnx91wtwoBmXxJmFe6U788ILkw  
rWKKDX7APEvri+N1J0GhRSwGwGy8KwkoQDr+WmGFhAowtRcfq8Wm3ByJQGBkRB1  
4okCQAQTAQIAKAGBQJH0Bw1AAoJEEk++45dZPhw6K8Ao0QCUZDBU7G+94S/GhuF  
JVuqM5iRAJ9ocU970sxC/u4H3Qlgyhd+FzARAihGBBMRAGAGBQJHqEqZAAoJEKHR  
nYI2rDN1/90AniZ1ycMcm4tidga00y8DmbckkIeDAJ9Ibe5jNWRXtPsnXuti+HE8  
MIQ48IhGBBMRAGAGBQJIKYn6AAoJEMsrjyT5y7VZS1cAn0458DXN0oPVgz21bFaO  
WSuW50UrAJwNhI+fzPv7moCuBFyIq+guk01eJohGBBARAGAGBQJJDmGFAAoJEMtr  
ObtswXxvYkAoJe8bkYJ8s5xadWw+1vb50J20ZfeAJ0fbtF+TXTPfMiPXndhFxtL  
mGbvYhGBBARAGAGBQJJdek1AAoJEBdynXf0qFEvKHoAnj5SSBF3Mi6Gn77e6KXI

FQb0CnbNAJ9wL1D66N0fV1jIkn0niVOBQ2sZwohGBBARAgAGBQJJDtPnAAoJEN1r  
 IvM0upv34dwAnjJv+yvxfYaIVJ2n4bEHSULLbRdtAJwNm1BmLi/G0nUD65Sm86wC  
 xkxhGyHGBBARAgAGBQJJDtZEAoJEBzQCf3y2365G1cAnA5d1JVfF16xpbvAXerI  
 j9LIpfu6AKC/ZzBM2A0DuHElbi1ACJiSxvkIWYhGBBARAgAGBQJJDtCAAoJECkd  
 xM56UnK1L3sAn22jxiqFCy+4+TapK/JoNT2iUZrXAJ9Cw5+/MtDD1ZMiKfLMkNFE  
 wU+R1IhGBBARAgAGBQJJEIzZVAAoJEITz+G+iX85u2ooAni21nM901PrNic2QBBE9  
 kDTjzNvgAJ4ksD8QFJy6Gf1jD1m68FG9tgv7g4kCHAQQAQIABgUCSRC90AAKCRA5  
 j0pqcJtSnY6KD/odFYZVcvN+Eb4DSir0EPUiRqTbFCH1GtOXfyp0tggwwD5WeAxz  
 6o0+wGEjxgkk0103dpjs0yc36/PoEqPQOHikq/zMVlqpVEnaTlr/psoYpGe1Q45j  
 vGyTa+LgDr1GoktWYgmimDY0QbVGDQy8UvvPSUU+nrIwEuH0R97KFsovYVaGvjb  
 Ci7AJ8RFXOQ8fivXFR1BudamwZ3+WqBGx0Ut9nbL0t3MuGXy9dMxmfiI9Z+Q6MCo  
 fm+uEVTcyDX1zqH8/OPjDxwsi75CUqi9AN+Mvi0o7S6LvvEjBw1A+wKlyRo2Ty7b  
 tFoGRthv0uPoPhrtIvplj1oqbK32Gu2Kz9gAeGFsh5DMsLgtSyhHwRzwcjd41Ns f  
 uTRqKE8V19dHLIVjYtRTP/dR2iEmhIpSkpX2I1CyrvwZcf8N6659EDS3fekShEdM  
 V2Rij0E9aHts4Ft1QpImT54gBcBio3xSFPq+Qb3d1TRQN9iLu0wF96T69NwRlcia  
 XmAfaT8rbBrQ7JoyTa20J4Brfw9Q0VtmgYxfZkFCX7Wu14Fm/VEzMSZWeMwVwa2/  
 G4TqJxDnDvdR3SHkGuePZPc5f/FHrkaX06MmZrj8n4c6/wDBDn0XjuHHth/e5Iv  
 SSdoBR913oVQUSonXmSF3LzCtVeb/gM97ekqOf2qCtHWu1YGeBwAn8AgmqX/keLW  
 zSITnxIJ0wp/qizG/L1/I563BBfijSeA18qsNonXqYKkP/RyZnvdmGGehiQcD1Is  
 SUG6AUAKyRXvrM/9e7PXyBdsxPCbc+JzdotUQbw06Bh0zl/qqLqk37tRALw1UxIM  
 ARVjJheLHRZE+uLVt9KNbmvbmUyWNHUPTMpihFUrLKyvJwL7iEvaYYjKS0pWSA02  
 SFGmt0w8606KmI0VwiGxsB8ZhrU8V+1WyAYnC8NAfMvSjUHZTLIR7xHT4EZVFRa  
 jjFzBMJkuXdk4Wm1+sQhZocgCFesuqFqEzL1rR/+VSNdkB8ZAXFsM5BIvBnQTwh9  
 RovjFTvIIz2WzIhGBBMRAGAGBQJK9pQaAAoJEK1498Skrw4TLawAoMgvq0Viza8x  
 wflrNgeLXMYL533YAJ9gNZ63UJsFvKQdpsWx5PwsG4+tpohGBBARAgAGBQJK+Adm  
 AAoJE0m2+L/eFxaw0UkAoIRe+1Dyjaf2gSKzpl/SdHN1ymK/AJ96qD8vYD1S2iV6  
 zLn3m586de7wk7QhUGV0ZXiGUGVudGNoZXyGPHJvYw1ARnJLZUJTRC5vcmc+iEYE  
 EBECAYFAjxiVpMACgkQ40+iD3vAUawQ0wCg03egogtrmDoHMIkAUAU8JOIhf78A  
 oK0XZqpsY+bKT1FU61XfdMwppyekiEYEEBECAYFAj4vuQUACgkQhYBZ/zpmH51P  
 aQCdFMFELVRsRZnK1NpS5s00LjKoOMYAnAxSk8VMPf05vLLD10f2iVnpCaVy+iEYE  
 EBECAYFAkIxZsACgkQhQcXqBarWMQGLACeKY+EbqdgVDg97b+kxiXv61mhUu4A  
 oM1xLA8R0zhgrSTusGqG+UK0MvmaiEYEEBECAYFAkNDpHUACgkQJP1eZJv0Kweq  
 8ACfCkiJNoW7Dmf7meGpVx+Xm0A14An3hRgKTxkt2eIXRjQfnjbPNQ00GiEYE  
 EBECAYFAkNx7SgACgkQX0XFG4fGv75b1ACcD8HiA/kZ51gSxADZtWECANwf0G8A  
 oNX1/yNy076MoHnV0EYecfWpoMapiEYEEBECAYFAkNz0hwACgkQZFegnhWH++bM  
 AwCaA6BLtQx+cuLci+041jNtIFzroXcAn2JyDVRpSHgepX2SFJHJGwy/sySoiEYE  
 EBECAYFAk0EarIACgkQj8aKfPzrecS5ACfeMzSq07hR/T2taf9+WUXOLYDhYMA  
 oLktUFOjq6U7qrVn96jD6IMT40WviEYEEBECAYFAk0LgJAACgkQIcUJFg5KeHUV  
 OQCdFMFN3G8VYr8toJzLTxrycnCWC5AAAn1JSCpIQToDuK5+dT1bQJXH+0kdeiEYE  
 EBECAYFAkOMCi4ACgkQy9awXUlaZAVbgCf56j5uW01I2T2mkyF1V1X6VHSBGwA  
 oJCWtXZwh3rU/GxY8vbRkNwP68uHiEYEEBECAYFAkONn/UACgkQv0vQ5gSduHkB  
 qACgx4+fdqieuFleoSSMSbdzBMV+BGMAn1bA7YkErPfdRhd+XtUnmqbheeGiEYE  
 EBECAYFAkON218ACgkQh9pcDSc1m1FJlWcgnr5fBSLYavckvg6kX0PEXaPZcka  
 ni7sd4R9mASLIUyvmkqN3NxrBh59iEYEEBECAYFAkQB454ACgkQBgac8paUV/As  
 HgCdEs9sCniLj0PEPQT9zr95rdN2/1kAn0XbVRrv+0YXRb61vJT3xssp1LyViEYE  
 EBECAYFAkQC9EgACgkQ5UTeB5t8Mo21+ACeN07GurZfzv2hmaXh++ykgcGg4LB0A  
 njXNAFi20EEq00ciqYiws8enJ12iEYEEBECAYFAkQDYFOACgkQm6CTa1o1/UKX  
 WgCfRXmr1U83fZ1n4D94emz3SWKpCeAAoIqSDi1tDPLK1aPV3EOIti0T3mbiEYE  
 EBECAYFAkQDYZwACgkQMU77x7vJvQUAQcDF+kJeAZYrc22Qv/iGdvubMq63nAA  
 oIChcqTTX74ZkFctM02DmCyPhN+NiEYEEBECAYFAkQeJdCacgkQa0E1K321xTs1  
 KgCgziCozf+tuwQZBQ79E32pw6TAYAAAnAwWB1HURGRJZ8fZnrFkmJGAQXyuiEYE  
 EBECAYFAkQEx08ACgkQOU3FkQ7XB0rnNwCgtnfIKzLzBBR3FFQYC6tBupLp1AA  
 n2TInihf8cQBsZJngyLkVkdNVLydiEYEEBECAYFAkQE1PUACgkQgVj7LvUXHt78  
 GgCePj/cMyLcraInnDcT38N28y3bzdIAN38euVAAhqtpZPC6yvsJmZ0Gn7QXiEYE

EBECAAYFAKQG924ACgkQs jr buw6R9cxLagCgsa+k0soVHuYe0dPGBjQE6QQ8IaAA  
nRCYIEIH9k2Vn09QBMS1euN8PXsUiEYEEBECAAYFAKQHDQsACgkQL5UVCKrmiA5x  
iQCguH0sdXfQVYajfxWAbwPaY6NaXkAAAn2biSu70M1dlx+jlmgjag+6gJVIMiEYE  
EBECAAYFAKQIXtMACgkQHnub6iHVUfCcwCgkL4HWch/zhbmYUGXemNBW+8ED3EA  
oKMYe5Ki3WeHCSi4i8b26U492GG+iEYEEBECAAYFAKQIA90ACgkQzoDvxJGnB+T9  
UACdHPRxdQBNsBMqD80n4aCIBT/1aWnAn3yYE4NIPdjKJQTz0kX9Cpkmhrn4iEYE  
EBECAAYFAKQIckoACgkQi0rEgawecV4S9gCdHOIpr+YYNrDGPCOw16LZKV+KTB4A  
n2+U+Gn/X84DwPE9/z4touVKeAp5iEYEEBECAAYFAKQIemkACgkQtrrrqPUHma9mW  
tgCfc/mEUZSdbFBY1T/DADFNdQyxz9gAmwQuUvWkND5u8AQuxgsKF5KU3hbYiEYE  
EBECAAYFAKQK4Z0ACgkQ/SG806w+CHn4pwCgokVWmhixNRP36U779gIr5HBrocEA  
oKncXdF57h1nmAVg9661WvmgDIs+iEYEEBECAAYFAKQLVhgACgkQumxaooovz0gAc  
pgCfQJMKp22MT7mHTA7/dME7hfMX0jsAniwl+oGXblCoACiKLHNzBc26novLiEYE  
EBECAAYFAKQNWbcACgkQJgw1SIj4j4/OdgCdHVC6i0StZ0u+MNEVt8vrpMSDeDEA  
nA2s1RskCfcEXVQFssxppuqOVDiTiEYEEBECAAYFAKQNWlwACgkQfPP1rylJn2E6  
gACgpotgP05IbUFXI3jix1NO+xvmSIwAn0r1Nf1m8WPRg4ZuIghsFw6roZFJiEYE  
EBECAAYFAKQVeiUACgkQzWA7Wi7PmEsAgQCgnbE7cRBeHr0AZ/TTiqNDSXZGz4EA  
n0z4ni2uSKcEvjewJw9p1pCwCLELiEYEEBECAAYFAKQikVUACgkQSVdHkrJykfJ8  
cQCeOrDPZS33B/1/FFPcziiUydriA3kAmg0FwpvVoA2x6UQb+SPVNiouX11RiEYE  
EBECAAYFAKQDUIACgkQbuoRuoYmeKYPmWccCf11L/aFQZZewi3U4b/Zilzen5wA  
n16klKxuQPBjOQPmorihaagKRKdaiEYEEBECAAYFAKQ+BaQACgkQxcDFxyGNGNdK  
8QCdF8LXgfEVRyHnREr0ER62oqTsK6cAn23VTGkfuxXpXwGc1tLHYwnffrO/iEYE  
EBECAAYFAKQTSgQACgkQePYtY6fvXuz90wCa8qpPm4X9Ys7Mu0IZNRNwDRENIa  
n0DQWxYIN67qXe/SQl+wNgjppjGbvViEYEEBECAAYFAKt+50ACgkQLMho6nImb67K  
BgCgnS0yBd1INGT3vGvP0mQ0IbZir0Anjss9drZR/WbRh4LzE19jnK3FuuvieYE  
EBECAAYFAKVLuz8ACgkQF3Kdd/SoUS/YVgCginRgNvWb+jRjXiwn/gPA4ZZTbFEA  
n1nJ3Mt3KN9Mw2vp8kSiVwjR1rKiEYEEBECAAYFAKVMvMMACgkQTGSmFbSY7Ccj  
twCgzCYsSbrdoCEHneBhyFSYHbfyDKMAN0s3wcdaujmk1jgZmQ7XetwDYATtiEYE  
EBECAAYFAKVMwigACgkQWwQeUeMzqhzysACeKG+LrD06KQI1QIi/I6hvT6J1PosA  
nRqd71S0sT66nhHGZxEnvziEYefskiEYEEBECAAYFAKVOueYACgkQ8UbNiFzbZr2f  
EgCeLUAzusfFU+zwmIUFPmzbP9U9D8xUAoNVj1Nh8AmwWrGes/07uTcWaonKciEYE  
EBECAAYFAKVPc4EACgkQbmn43ZLDgX41dgCglu99BJr+WrjEiZORgJ/h+0X5IPQA  
oLFXs8GnzUiHiKq70xih3ukellwiEYEEBECAAYFAKYRnNQACgkQ6kxmHytGonxn  
ogCfZ2t2lrp5E1Vc/BdEzKyj+Xtx0igAoJd+nMj8HdAGAB2mNgLRRvPEyM1RiEYE  
ERECAAYFAj5XuP4ACgkQTQXhAMBEXJXsNQCePkFm2ZS0kdjH1Ceyv03L0tNF7UA  
n05JyYua8QJJ0+gZGp3eysEVqx4tiEYEEBECAAYFAj6df7wACgkQKil158GUcmHO  
mwCfZjHAm88VCC6uE02bc7WsUTYcjaMan3c0AvJoZiZWMKtHC02y0EhZ9pUieYE  
EhECAAYFAKIR+0YACgkQLT98C3rkVDYQuwCgkjccqjGGyNK9p7pqMjHLUJAdaEwA  
oJXuI02KjDKjRFkvda6TeQY/iqXSIEYEEhECAAYFAK1LwCACgkQXwMwnJIV9/cf  
ugCfRq4bXgpwFRmi0iXS1YXArV7hKJsAnjC2CIDg+733rEc4oK/McZ66TGeSiEYE  
ExECAAYFAj0ILDsACgkQaKwq8c8XN0xZACguOrASSxMsUnvogEPTV1hrhAMPMA  
nRb0Z1fohg9hoLdk9iG7IZ2bsEOEiEYEEExECAAYFAKQNmIACgkQ2M05UukaubkR  
HwCgsCoxqlRjIOaeOPfit6apjE3o3pYAnAuCQO+RyuV/BdyGxKchMjTYxdUiEYE  
ExECAAYFAKHPyv4ACgkQACgkQACgkQACgkQACgkQACgkQACgkQACgkQACgkQACgkQ  
n3nkdKtV0rA7IOjze97GZgQilArqiEYEEExECAAYFAKNDkd8ACgkQXGxMwFp5iTDr  
ywCfWqU2peH+LpE9MMRxiANxSZKTrvUAniE0u2HP5XH40w8Vxhz+Qsgv7XimiEYE  
ExECAAYFAKnuov8ACgkQC631y1v18HN/cgCcdCaWF6waoQsJWlnedP+APkx1IY4A  
n3SaDop4KbYxGDM0LXK7iVwRuISziEYEEExECAAYFAKNyFvcACgkQXOXFG4fgV75r  
rACe0iQyPNdXCWnD611dk7/fa9II1C4AoJT31W0y041gdF5Th+0Dyv983wi3iEYE  
ExECAAYFAK0MdLcACgkQjU1NNMc0vVBHFQCeP5e1UNPon7FIPfVJUqdAUG03pxQA  
n0CNTdxZLPXbmQx5ndVE7akjX1MciEYEEExECAAYFAKQBc0EACgkQaPNY9sE5ZHy6  
fACff7eoEww1vP3JTzyBOB3tz7hzudgAn2xZkwpKtX1eRhJVRkop7yM8+uaNiEYE  
ExECAAYFAKQEyWgACgkQtrR4n9RnqGubhhgCguSMquy9Jkq+8xUnk27cPtBBHgfka  
n0Uak02BJYfXouHOR9Uk37ckChEeiEYEEExECAAYFAKQE6IEACgkQbz/xEHos/2xz  
+ACgpNpG60c6fyLQ2h8jdMG/vbePbfIAAnRNgnwN1Jc6QJ3hVOFR5VZFvYkiEYE  
ExECAAYFAKQLibEACgkQM6EERysAVoGFOACgmaGa2A/QLQjsE7YIyPQt78UG85wA  
mwRhEHYp/6wHrr1Ypsvg6pRI6lgyiEYEEExECAAYFAKQ/mTOACgkQFw6SP/bBpCDx  
OACdGAM2z0J07I37ahbcHM7UfsdQKRQAoMIP20V2f4Zi40N16TN10CmLRMEbiEoE  
EBECAoFAK0NoMUDBQF4AAoJEKBP+xt9yunTZ0cAo0lFmUw+n4X9oxP5Nh1yA3I3  
a6+wAJ97AYfYT9x20tq8xGtwv8y5dTgY+YhXBBMRAgAXBQI8wk+aBQsHCgMEAxUD  
AgMwAgECF4AACgkQ7Ri2jRYZRVNsRACfWp1/y6102GeL81GssbtzPjP10IANjy  
rmQgBHNLU63j3Jez6eU0YDziF8EEExECABcFAjxat5oFCwKAwQDFQMCAxYCAQIX  
gAASCRDtgLaNFh1FUwdlR1BHAAEBbEQAn1qdf8upTthni/JRrLG7czyYz5TiAJ48  
ok5kIAR5y7jet49yXs+nLNGA84kBHAQAQAIABgUCQRmuSQAkCRB5ZbLxUnPtp3uC  
B/sF9F+S2hEvzxJuaCAYx0v+/lGZ0+dw/swe0Vn5eEhclXtQwd/P0bYNTndc4tJE  
TzdeYT+RqhGSZHoTYnVs80NqeZ82WY78Uq10QoVqJe2Hc71zXq0FOJkQZ5xgcxuI  
WwMhI7Rv3/xtYFL+cKmfJx4HG6Qdm0XV6LeqGC1N75ei2z0PhCNA5fmNvsr4wIQY

fhUDhjEj+ksD2JSY4hY61irPXVZB671usRWFTA0GfLM8RDxVa60+JXp9Mer1X9UB  
QrzC4qtg0eEYi5YbXgQZyv1P0lfRYXq7JsqmxbQ50opv3S9vCptn7Yrd+eW6Tya  
dW5N1abLiZH/wrXUnXQiR7M9iQEcBBABAgAGBQJECZ0vAAoJEOCEDD1mKw6IsUYH  
/jx7scV8I3m/Kbvq114Ao3uU3AX1uMn8IJ6onTWM3USYfgCjyPZ2ipsjiBJE2jqX  
0vZc0i744d+7eiJc6Xdf44WmPFq6513bm4i6fNsScp24+0F1MirZHW0iWhGvTF  
jSQnbkMTLHqG57V0TggGh+7ogcYZ/LgzRgj7bZmveHSsEQdzfJvRqitenNFs+1QR  
EvmfaTqXY6USyX4MEiD9XtAEI04AfBuI1+a2XQMESDpoal39GvTRudYn4H+i/vBq  
+5s2yYpF8WQdR8tqi7j13wW0SzI1ejHoA9Na4kenikQ4fYWubrMzaSwwcaQG+idd  
LmGjuvHNx7KangKECUJSmisJAhwEEAECAAYFAkMxG6gACgkQjFFfxEuNtSURQw//  
T+8jSjagCsJcc7CC1wB1fGuJHzcJNZOYdXeaZmMkIrW+Q0oP+hqbVayMDAF5BG3w  
WX6dqFwS3CazmHE6+8FA31rhdNwe9aCM0klzxVZ0FcvCuQNVQmV/gPHk1b22Tofv  
/3ZB6/Z1ZkcrZu/IFolJngMudGz4/F0BmDig8+OqHjxXP1zQGmPJAJa34qw6BtS  
nAr1qLfn5izzN3ZuhFoJNGSfCSfz9FQpUyqwa3sKScgUV8exwxwigaRM3x7GFAhs  
8d02W/YLPg2GFuCML4smzi0L4Um86NUcMnrckmIXfX3lobaiWPL9e18aVowcgE8P  
G3G7dx1TuAZItYdjQecpOTf70brn+SQ8/VhHfHy64TalZ6dChxwcojcdCusqKkFH  
K3NqeD0vRW1Vmu1et/3GyxleCoal936MLJU07mrwzKR4IF0bpbjtk5/7b1tVgWj  
ymANz+mYpUztvFWQqbQ01zeUKBImC67zzoyj8+zugjnc12XLQ8IrZ4kJACRTMDpw  
e+EXkcIsJltpcGraAzuDkw7WhXoutbae+SnAercUuR10IjYR+ammuj5SbmT275EW  
wTMfaXr6mGnn0E2mVQogbP/GhoCiFRPMkJIBWtvu6DVh7/utr350EN6jI6d1vvp  
xXAhust8C/1RASfYDZcm0RyChcEcs2T8aYJG7NWqviJAhwEEAECAAYFAkNcEvMA  
CgkQHfCmiQ5L0KuwKA//Z2BZ0umsKKS08ejLcrjCt1xusr6rbLHU9zmE0tpGBSYN  
QxZ+91aWppJxXNDKpX0nEQ/07/TjZU8piLXPsyprYzExtx5RMiPyiCi3G/lQ3dZM  
x2HmVq3IOY0yrQ18yrMbI+elwKsAVkwT+iHSyuhBd0uk4HFPE088howhgZp8rA+C  
hqDsyaaalkhpLb6ToBsEIf0Fv80TtTpo580hkF54qSB391hxCJJ+CqVXVVGQwzUK  
0Zkd0hcD/6qS+ByLyrTFpQYi5v8s1SNztlfSIthfIDh2fXUz8D8ffoQ260mwJss6  
yns134Ra1RpjVfKpmxXUr7YPZQnNQAW65NbHwNtL1dIfihwSsgzqHM+FW36QS01H  
z3jpQ6QBTPwmmNPLR//0jp0fh9zKXh5PF6S+4zFfrQdTX7MidGLdcyaJOKTDTmV6  
APCz8swsY11lrm1kZUAhYQ16B/RQ/Kw0CHOuPN+Z1e4PF91ydN/TF1p11J7w0Abw  
h4R5eL/i0CPfDbrZGD59mveixuH21hUijhQ9rKA9SoqKI5LawHicyveUk7a9FmVP  
zbhEJgp0SaebyA5C1uuXJ8cZzPkyE3Aht7TpA6oh3h0yWse6sz4bY06Hy2UvN+oc  
j+x/avSZCC/L1iya1KJLUVck26g3Nrm67Dy6ftPQFVZcgATQ7/VeysmyeIq1ImJ  
AhwEEAECAAYFAkU8fawACgkQJknmKMXTTQUZcQ/+LVv+kptVz110jFUsB2oj02yg  
VnKyXFLhI21iq1DYutm3rfvktkcm8k31a2MwSDOK+txL+Ftti3x3JPJYiL1FkY66  
sQfYoEraotAS9EuD0+QMk3MLjpmScR15ru1G4k35u/uu6spHN7tb6yg0msPCv3QB  
DQhR/ecV33De5Ybm6N7J86Zh35gCyeDXf/rRxqvp1n/1Z0emxz77ekeFL/DmNLVF  
25cDMvhXd8gf0u2+dycEa58wmmyzVloTHasmcdW12zIMwxN2aE/CPaxGt3mUmffS  
vcC+U2GqtPqjJY2a4Lmdj0NFRNn+v+u5oBmlWxwTuE/IeAkv3dwx2iyLjNkOX5fK  
miF4ohI6y3xX/tXSX3sSX1nYzS1hgST22mAKCGc693rbUrT6RZRUPya9fzD2Ioir  
DiakxhUC5D+YTjjbjpHsuI0D1GtDF2qvGx9JEs/Gz45ww4PQde9bN9q0RJJPGbh  
fV6yTtKnj00y4jJAXsgD3I6ABk8Wmz+UbsJUQLCufw8y14pgZaeH4nYo1A6AQwm  
3bfKqgJpZAM92NuXJ2xFWGEPXeQM20kpdvh25z+QsrPPb4KXZ1mV9ePW+fksp4C7  
7kU04mSzuV5vfgXA1KczDRNVVH0JOMJgJx9/gQGSj/NS3pdewFTLX8zaGelxBLPu  
Tls+enbM8Uz2o48CY2+JAhwEEAECAAYFAkJC1mcACgkQHfCmiQ5L0KvmlA//SkLW  
AwdD+Jf8nv6z12fk7SI1ugN6dRktE7WVG1dnP4U7FGfNsEeK3gKITLiV1fqis1c  
/zcinJMubz5JH10Tk47d8B+fxraYk2C0y68C1vKrrGvHaBcWcl0bGiCv10CnUJZD  
MuBLURmuwja0PqxsefknWvyURONse2xzUNESUeJ6AezBSHJ0+15Tq6ZYcxJ/u/Hx  
rTOqrC+Y3KEXKTWwGVB9vS+x+Wb9xRz8EM1idoezqG/abgrQNWThyJZSM7wP7eMv  
+Eq2HWb0j2hPMqbMwXb3hv3QIH6I0ncoQ3Br84PtVnjp1Iy0iR0wC9F7yRBoiRb  
w0eKbnjIEi0GjoazActKCgh15ZzVQqOKIgzXyBlaxHDzQWFsFhKZovqFKQ4Nq4NZ  
bt0eRFuYxituFSxa1w+f0YtsYxufrHjodtQLHLJC5m2J9FqPuJw+pBS82DkoUcy5  
JKIwUdbkU65o/WGLPyQ4hAJint6x50bIcG78QjuFbWx1FUR7bsajw21m1LNm4qWR  
drTEReB1m12C09712JIMH8PXmS3ngu/oIbjN5QH4n0e8K/A68WkQEaP2+XNX5x0  
gQJ1eaXe/1qeiGEXYRF+fRgk8Q07dQT59k+2rtPQ13KYficMSugb+y22Bsp66/+C  
cFuoQCxInizvqKY0M9XFr3yqvwCwdTogDH/X7HKWJAiAEEAECAAOFAkVM7wDBQF4  
AAoJELyZb02/sCvxqPAP/RKm1B/10mJ6GEDK49Z62N7YA1Mg8m6WUedAPq0aijqM  
//RaGYnLca0RFv7geo7IPr3Dao5Q7P++tFWB2T7gZqTFNpn6v9rsy/R4kt713nLQ  
P+WnLGIiFwbH+AcKyayAquqSXOVUK1dRxgv+svahr+K60EA5Ta+OkUZwr5ibj/aE  
s6jRv4oU2vBgYvBH2XxrytmKU8Ks0iEydhTP/EJ9M/2WJBJ5PyFGAnQ1/iIj3Nrb  
DRiozY6hSdAYkHuub+FuX416fmaJKy8Fhy0EM3MtUkG10VedCd43BPauILEUQmk2  
3gwh8i9DEIt8xtzntPstsbGaOpv/YoiYmaFs+4NC8BXQzfqG0cEJ9Zx/ifS8V65  
xQ90QS01ioxy3uemeyipaKYNastjcw4uhZ/1Ke7A5iEjqBh0nRAzxUwGx0sWmzE  
5DgtP/3gi/PdX2ks1WnzFXx1KD0ZnX0jtwOH/yYmduhqDK3Zv2tch/pALWh00I00  
APhLvdIj6z107QLcc8v5TvvysEca13BbcrATYmt5r/oVe5TV6s42azAcFRzMK30t  
wsUdUX0H1UdD9cb0uRvQcw01nvktWiFhV3KfMdfJESRy8GmIgeGch/PHwi5Ht3v  
ABrcex7PR7KCgh7fSJLpr4Eeq/dk054wwNcmCQJ3JpscaXihC6npLz1xsVY0fE/  
iEYEEBECAAYFAk4HCUAcGkQST77j1k+HA+EACgRexGiu0Eq0HZvjQ9ErTdN9

IQUAniDJVM+4nZyCHRzDR86ILWXDwMJaiEYEEExECAAYFAkeoSpkACgkQodGdgjas  
M2VxSgCfVagUjqtN7NnL2SzM/Fvbo5HbCcMan2kXHUTFCNwt28itP833bPhJveqR  
iEYEEExECAAYFAkgniFoACgkQxKuPJPnLTV1C+gCdGrp2XSwaahyX/5zo1TShJag/  
QysAn2eyIG0ycuvKb123bdu8uiCglb7giEYEEBECAAYFAkkMyAUACgkQy2vRu2zB  
fG/EQACcDslPOBFJz7+070iIkSd6ExMEZvsAniEC9m/10tEure172JdJJTabdGPZ  
iEYEEBECAAYFAkk00+cACgkQ2Wsi8zS6m/fNSgCgg5SfX5DFb50nrUnfIsBYewNV  
XK8AnjgDlF6+1x6lSiGtCF9s09WK8nD8iEYEEBECAAYFAkk03MQACgkQHNAJ/fLb  
frkrTgCdFciXNHeh02CLNm9aDggpw2ymLUAnAg6mjUXETBHGHPwjaYtk3k0f4hY  
iEYEEBECAAYFAkk0sIAACgkQKR3EznpScrUjtwCfTtFvze/6n/vGqeEc1Gk8w9ip  
R8cAmgPrKV6MMr3kRhoyH30WutuqQgTqiEYEEBECAAYFAkkQt1UACgkQhPP4b6Jf  
zm4tzgCeKrdqKP8U9xwM01fDUAd8YGPMrSYAn0xbfg0mQKMDSPVhVhK+Fa3hmEpf  
iQIcBBABAgAGBQJjEL3QAoJEDmM6mpwm1Kda/4P/25q0ScRlrfojNZ1PdaqHwy8  
/Opg4iX9aY9BnSx71v1TqVwBQDgyjhpAM0DkGg9CmhWKmumT+ZVmN/wJ4V10aFH  
Y6uk4cDU1/96yTvWxUAIbTg+KPwxe1cVha9ILf7WBiprfk+Rv4ddc0s0M5oSzFtf  
dhEgeA0dL8N0vg5xVLMW2xuf0vgUx0Fuu30/SuBht3GRaD0umeL2J8g1lL5atQNg  
7kGtMtDFKCDs64VsZsXzLoJFhtS8spSuHNNY4IZcdee5+Aew3NAaG16WPc00CMM  
9w1EwMyoh8xtx41nrHYNUHNARF9tPdQ0jMV+KAbA1IpTmT/alccwzfqr6/PA0Di  
fnA2K0KHxJuEKTBSwffce8cWXPVE0YGOUtT/IAtdScQ16XqR/CLAlM2mJILbaqs0  
BLhtmv+cvPxxIBnBRbUd9QD6+WJ/PJUcjPoGxwqv/h+dqHfd9ZrFBb4KYuaHfyV  
4SwtTC1AVTIk/mNHfLfuZkIav/j9Lv//z6Ucx9jF9J7Lbm/xSasBn8WcxBR10Et  
ULASfzUPxIuwwvdT6NzglbLtb4ZMZfaXmqBLVudY9DRMhFL6NHJ7aHffC8mJFvX  
9eVGXji5EloJ14kmjDJ/A+0PsPwIvtRtYAvXfk1AUpe89X2iu+3Y00AB674cToI  
K3HTCtZb19uk0InNoD4FiEYEEBECAAYFAkkRPEQACgkQHjqlqpc19jRXgCgoowU  
YjaPgflFTvTh7HoVfNhsrRIAoIow0dRkoMJPCkwmXZlQImdSdyWiEYEEBECAAYF  
AkkSziUACgkQjMOH2gl/VGiV3ACfZFR6n/06alzT4gigXhcfuDD+TBoAoIoms29R  
NhHoX7sp3HwhS5acp/rciEYEEBECAAYFAkkTG3cACgkQj8aKfpZrecreSAQCdFW6i  
at5Io1JfuI4KlSfc+Y0RY2IAoIc72GRG8BvqqI5A0ZL1PuaizgljiQIcBBMBCgAG  
BQJK2F3sAAoJEGUe77AlJ98TweEQAMa38moPsOnP5mdJj89vc3doBOUucbPH2U2L  
DYygZLZw+ab7exhRUCQP6vB1L5SJAf2DhzRR0oo47cLw4AidDd01WzIXnh0Z4hCs  
Wdg6/scj5/vI1/K9d0quZXL+IKzWfckpqBdeHv+baieyFjN2k0kxGVTvqe3hK2  
vrrLZFPHFoftef6aIs2BIuP/drF/WqcW6eoK5qbMx6RtqNcnYvLgeIE3V0JVoCI7  
5MdF6yIMT10/GNgdEVBt4hYs3kfxmSus3xz9rwb0/iXVJgzsU8A7bCplp2tV+95p  
2Ufd4xZR+IcwiVRRYrCRgZ81aAHSZTnI98K5ujY30RopX2ndgFLOPQ7WRrZuS9Aq  
z0Qhd6Ug2v2mpDKFBufLe1GTZyJ6yWGiA+oCsyGFRzY1RRzWG0QScz3WgCA8ypg/  
adc2kLgB5X85w9kGnftZvIKPNTxGVTbk3Y3toXW6aNSRPxwVJFz1v7QZIRGs9  
2BR1gDh07tLwdPa2wZik69QHAu3g4WTz1viHTTFMBeWiiIFgQGv72Rjhtb4msK  
Qx9lcYy/dPcJqZxDufSwCaxhEpa5mxzS6o0Bsoq7KZF5G+EnawpK1lgt0R181Cxy  
C72PZYsQdrxYCSd0i8eyxZ/S/v9ktVU9toiNCJM/KQRomy8TpNv9/iax1p5hKv+  
xTxN2G22iEYEEBECAAYFAkNDpB4ACgkQJP1eZJv0KweXTQCeJGcDfNAHKDPwRCJ7  
nZXD3kr1rx8An2hm1qbjarwopFVcaGnTgtUivM7ViEYEEhECAAYFAkIR+0YACgkQ  
LT98C3rkVDYUHAcc48yE6Nc0dbOrHQoin/1boiq9a8An34SkahnRp3/5Lc5Y1hN  
uxkFpb8riEYEEhECAAYFAkNLwCACgkQXwMwnJIV9/djvgCemIOYKNHGFtIz4PTv  
tSLNfXK3nz8AmwUXFz6r1HfmpDhAT6rzi16Kc/MYiEYEEExECAAYFAkQNmAACgkQ  
2M05Uukaubnp+wCcDc5fskiZI9898itAGXMDzBjy4osAniTDt7kxav1CqYXoN8Xr  
vNbTWlu8iEYEEExECAAYFAkNDkdwACgkQXGxMwFp5iTDbBQCggqgAPDrFfGZwqD5s  
8cd1PhqK+PEAmwQ+0jwi0H522vn69eb5s+FhwrV3iQIcBBABAgAGBQJDQnK9AAoJ  
EBxXDIkOS9CrFu0QAIQasJedzjXHXR815XeGdVJd/p3o47k0M4bYZ59Ej4tEB444  
hzvhNtMOCdvjxfn6l1LXKePD8GMytmyeAszghECQhWzYjb6TgLVL4V/uQ9Pci2N  
/sz7H9MTL46Fbxn2n21Tf23/2QFxFHnsjaVh6aliS9Y4xr+I5evmftspTLMbTF+CJ  
/rzoqaPMOUFfnsNUT40i8FFV3NY4Fpxq7y99MdIC6HrBd33lINVVwG785GgIjXds  
aZPP3kL3sUHYDPF0KhQ73pbSDKm2iF2LKFpykKTnou/CL71wjzIAKH3JmyUBeQWM  
7a0fcoQ0b1ejzxVu0mhmruEm+zP5Qw70CTiL7Pz/j8Uqd1u2pH5oRQH7WTAJSuJy  
5dwhWo923KvAX60q/Vnpexj4au55KKh7kGwm5p0SirdzccUhfLrI7DFXyCFkoB3  
mLZ9ujWu9DZ3wgYyvpWctuJ4fNIrufph+th2SBNR9jCj1501cPaG/03cSAE8Vf3T  
gsid/s0v98MQv2C+E/N9v6j7pWzcOH5+u592p12CIS3vJ00QDMNYi2DHDX4DRSZ  
zcgNd7tSV6ysGy/rRQHSEqhaL0Kdb+zguRdWshJbd6+rCiS4Y/1R0BnWdafqhGFH  
uFIhk+p9wK4bmHTMkw0I3ctLnflZfiBv0w6YiTMahZkPweKNAR55Pfpvn5TiQIc  
BBMBAgAGBQJcQtZDAaOJEBxXDIkOS9CrqjMQAK6tCreT3h7nAVB9o2mTWUR6BeTx  
kCSB3YEL/qkzgrGLLWJn9zwYpgULqAJ2aJoDrCg8snEY6Aew+JnK34cSvbu1+4d6  
+6oXehJ9TWEsFC9U4GWNapv6DYp0aWiWobWEEETPXBSJSxoCduyQsefijff1H/gL4  
WthueITR35qGfby6V3p0ea/Fq611D1NSioPiwNzGeVMCa4mC5MZXFy5CS6b/NtQD  
z8+vvLZLMVwLeWjnn5aQ5+L1ilgkjD10avJ/7516EDtXd76IjjiEdpg1TFynK4Gs  
viRzK/PSLws6tyloYzAYttsXqMRaonp1ZxQBAMw+Xafl8QITyPL9wTQpJnd+vtu  
iaJHycRfVxfBgWwIzrRkI2sZebVcZHOPTkRj0Xj2EWEBF2iyRLEqyWlcfzpth5I  
nEqe/1ACKwgjmfKnOG1Zbuq2aYX41Bh27ny1nDbEQWS1aDZ2aqh1VEPtWiuqSPCu  
3HWIvSz31qwGxbexNE17+DnOrUozzNqCOfBONCqq0QdXHb1Y1rSso1h8N1p/+cxF



eXIrFGvpt2R90mtwPlk2haX2SVu49StonIAeUA5UF6/4fZNZHu47Vy3BUait/FSS  
DefEpWuDPeelUov6AdrSZfNhHx0cr6lZxFt3YJdZxG0MDFSyXnzZop32u1Za88EY  
yE2N3LaNiYXv8hKMiEYEEExECAAYFAkr2lBoACgkQrXj3xKStbhP5JQCgrzqTMdde  
Y7/dD8euUX2i8RUj+jEAniTKKXLDNUUHN/vDx92SHX6cHLZtiEYEEBECAAYFAkr4  
AOYACgkQ6bb4v94XFrd3IwCghSv5Jfu4fm8H1P9GBw04naqLNR8Anj9p9YRbYwrP  
SWVAEjAzYPurN7h9tChQZXRlciBQZw50Y2h1diA8cm9hbUB0ZWNobGFilM9mZmlj  
ZTEuYmc+iEYEEBECAAYFAjxiVpMACgkQ40+iD3vAUaUdWQCeNLMDTpRKZ10lR2xY  
nvwG+tL6sxwAoL+DgU3neEhkeSlR54GIFB2oc07YiEYEEBECAAYFAj4vuQUACgkQ  
hYBZ/zpmH537zACeMpXFCYiZvscooaSKPpn0pa68JrIAAn2fj1jKtIzXEFrZYaE+J  
04eZFFqfiEYEEBECAAYFAkIxZsACgkQhQcQxBarWMSC0QCgzp4jTf59BZz8NQ6  
a4VqguI16BUAnjTqITQAxdf7p0M0Q46a04KK+tiEYEEBECAAYFAkNDpHUACgkQ  
JP1eZJv0KwfhIQcFcsPMYb7Jdy28Jx6RTlIJG1Ixk3MANir2CgFSJbV5hfXvbkN  
FEpfE6xliEYEEBECAAYFAkN7SgACgkQXOXFG4fgV76H4ACfajAHZDNZ3sEp8Ag2  
ohrQU5YKnKQAn0bG9RJs7wACwsB6nskUmlALvuy0iEYEEBECAAYFAkNz0hwACgkQ  
ZFEgnhWH++ZJugCeMEB/c40COXW95kg8rKE54YgohP8AoImY3etUxAHUrvgx00B0  
wzBNpj6UiEYEEBECAAYFAk0EarIACgkQj8akFzRecoPUACfa/ncAnbphcSwBNyB  
rtbegHvxTzQAn0fV0htR/1XDMA5DFDT8RvNnmsjkiEYEEBECAAYFAk0Mci4ACgkQ  
qy9awXUlaZChNwCgpf/XqMcStVlxCB4EVC1reBzQ0+EAn0MIcJRKNFgD01j5CwVw  
m6rERlvHiEYEEBECAAYFAk0Nn/UACgkQv0vQ5SduHlX9QCg0JjGildDomPDWq14  
CfQTaJXMGv0An1lz48I1rK1pYkeqHCpn4ucDyWfviEYEEBECAAYFAkON218ACgkQ  
h9pcDSc1mlEyKwCdGLTdoSi985JbnVAZPj00Mlw25wAoKBYeCzcFD8iubP+tg6f  
P7bB0ISkiEYEEBECAAYFAkQB454ACgkQBgac8paUV/APwwCe0LeuHb/8H2j50E5/  
ry8FIa/8haIAiXz1riq+Ad36rmwHbihuZnv9ez+iEYEEBECAAYFAkQC9EgACgkQ  
5UTeB5t8Mo1A2ACFXbMSi2Pqde5yRVBYJwx/FBHmV6UAN1nuk23yVGKnYSQG750U  
yJ0PHSI2iEYEEBECAAYFAkQDYF0ACgkQm6CTa1o1/ULG0QCgrlDAnQd7phXbtqF1  
m6U1Yle045kAn1Q34z0h4JZdCdE0hvusFhbb1NffiEYEEBECAAYFAkQDYZwACgkQ  
MUl77x7vJvT2UwCfeakjFNF1JqDV8f3MjFBXh+70v0EAn2CuQU/4ZwzL+cp0xON6  
QAs03NwAiEYEEBECAAYFAkQX08ACgkQ0U3FkQ7XB0qs0ACdEvU7e/K6F3Kj29s1  
lLHHVairGFIAAn1oDe1J6FatcU3EnrwGBqebFQpIiEYEEBECAAYFAkQE1PUACgkQ  
gVj7LvUXHt6sLACgHuz4j49tiT2JVkufd7EYNjzzhMAni0H7ZB7uKnUBjytmBI  
01Lw/IpRiEYEEBECAAYFAkQGIbEACgkQ8yHNgo+hjwu8TACfcUcMhjrIBHlXiMSz  
SfvrTJ6K5ysAn2yuZ6tFE1IlqG+IvaUWdfAYpWeQiEYEEBECAAYFAkQHDQsACgkQ  
L5UVCKrma5m7gCgkd+Z5Yyeq3FsbmRhloJlAhIik6kAnR5YAi0yr48qKUQZ3T5g  
vRW/ez3eiEYEEBECAAYFAkQIA90ACgkQzoDvxJGnB+QkWgCff1GcbAKC8WsyIOMi  
vdWu9rMUyBgAn35NDEHzrbnWdnPffQB6fDKVVIjIiEYEEBECAAYFAkQIckoACgkQ  
i0rEgawecV4tTQCfYSIrrIggY6ucfjNCebvyq4uGbJgAn0cBZN5J0ETYSN7uBa6Q  
SSd7RfXwiEYEEBECAAYFAkQIemkACgkQtrrrqPUHma9n0rQCghUk6N03JvwIEqOHN  
Yx00+/rIm2MAN27yYlSv1UPw13eu3pLw+0ESEkBFiEYEEBECAAYFAkQK4Z0ACgkQ  
/SG806w+CHlH/ACfY04WafEnFkdc0BIREU7xmnWfsqQAOIsSo34ApwlsxD7oW9m  
1zDoB3iDiEYEEBECAAYFAkQLVhgACgkQumxaooovz0gBDjwCe0b1d0E44KwIA31tC  
0P4II1TfzQcAn0Gfdfejtla2x/fgzT9zr6xegamKiEYEEBECAAYFAkQNwbcACgkQ  
Jgw1S1j4j4+WiQCeKcWqyXbCiXyKb80GxZ7+yKuH93cAoI+1DYZCIB5YB4i9uYGX  
Qw2n/eq6iEYEEBECAAYFAkQNwLwACgkQfPP1rylJn2H5rgCgmBEDkiW93ez4giZn  
2MvazB/7bXMAN3Ke3wb22JeuGFZ3hwQhvXkPIimPiEYEEBECAAYFAkQVeiUACgkQ  
zWA7wi7PmEv9bQCgkCfBRGS9f/UY2NAoKIITs3/+F97EAn1hpS0jSNx0yjordENnX  
gll7CjjaiEYEEBECAAYFAkQikVUACgkQSVdHkrJykfJeBACfcEhfdoz2ZQiuQTTP  
R8W9dfYHIfoAnjGETcG5pSBYtWwb3ftzwbqZ6LwxiEYEEBECAAYFAkQ0DUIACgkQ  
buoRuoYmeKalWACdG/2DCiSt1fk9peZcbLVsun2WbEAniQxjD60uumBaiKl36aE  
9Jzc53uViEYEEBECAAYFAkQ+BaUACgkQxcDFxyGNGnf/WgCfbVIKWF01dkuvjZmp  
R0EljD2P6DQAn2XJNXM1vrQMoPirmlp+d7awYm7giEYEEBECAAYFAkTQsGQACgkQ  
ePYtY6fvXux0kQCe0vyidDx17GQRW8YU5bt9T1fcN4QAoJWmjHKXGh+NFEaOrWwX  
ENFbvPxUiEYEEBECAAYFAkVMvMMACgkQTGSmFbSY7CfS5wCg4inX6Y0QmTchY7/S  
1cCO0ldnTa4AoNH8mwHhrcrGzN2FQfKJOhtLgyMEiEYEEBECAAYFAkVMwigACgkQ  
WvQeUeMzqhxnBgCfbdH4t0Z5EykBnMrIDN2t7SVhfnYAn1d0rZ3v4wHJUAtSlhAe  
OK8d86hRiEYEEBECAAYFAkV0UeYACgkQ8UbNiFZbZr2UzACcCHV0IzWbJUH6itxM  
lh2WEMljmBYAoLrfZiv4Bv51Y351qlGcJ0ZRy0q5iEYEEBECAAYFAkVPC4EACgkQ  
bmn43ZLDgX7o0ACdHMNNyMPUeu34BiqT51jCzDZ31EAnRkM6JyFRHph/1SU5Q5  
CwiIJZLxiEYEEBECAAYFAkYrNnQACgkQ6kxmHytGonwjUwCcDrYRTiNp19uA84y  
eaJe8B8zoJkAn3h1ANvVY64pQSiDKyIrSbiZPoqiEYEEBECAAYFAj5XuP8ACgkQ  
TQXhAmbEXJXgWcfaXmWVeZ20B9LJSJiv/WENjWYc8An1o1bMPLVuxev7hmK7XC  
9KzBAsDFiEYEEBECAAYFAj6df7wACgkQKi1158GUcmEX/wCfTmwquWB1g6ULF/Go  
v8Hcr3GUZH4An3LH0aAnjKq4MPXh1nAv8wpPbNd5EiEYEEBECAAYFAkIR+0YACgkQ  
LT98C3rkVDZzEgCdqet1n2Fj6EPbypMnYNpXbP00jwAn0SC31CIwdpVZZVwsNnI  
XnGLDYN4iEYEEBECAAYFAkN1LwcACgkQXwMwnJIV9/ek4wCfaIe9+C0fN58hCuRM  
MBLzn6mZROMAoJzIU4Bp+KG2LxzcwG/2/gDCw/g8iEYEEBECAAYFAj0ILDsACgkQ  
aKwq8c8XN04ewCgpK0A9iaJiBfg6rFVa/ResN0uuF4AoN4V9uAzTzWzXgtD/7PzP

D6t1oC/QiEYEEExECAAYFAKCNmIACgkQ2M05UukaubnA8QCeKfTS/Ek1j7+BwZat  
CnIINqujPbMaOLSuH6/b7dHNIceF+y5jk+s5oCiAiEYEEExECAAYFAKHPyv4ACgkQ  
NACY/F2/q5FcDwCfVNGH2UGuwuPQCf5381xXj0Z3gBYAn2mqXrzBjICVROZjl2Uz  
k2egmBVhiEYEEExECAAYFAKNDkd8ACgkQXGxMwFp5iTD4jQCeNmBhH/7pr0oZsEsH  
qxd/7icqe/cAnR2Qe8wctsV5Y1kKjQDpN7XGQET8iEYEEExECAAYFAKNuov8ACgkQ  
C631y1v18HNeQwCgyoam+yWyQExTsYpIyEzHJZ+fe9QAoMJC/3q3T6kDkd0twlE3  
Lze+qg37iEYEEExECAAYFAKNyFvcACgkQX0XFG4fgV7689gCeKiPZNzIpS4tNd5+d  
OMavAYFb06GaoITjhSC+y31MDSUMVuYKCoJ/i/PoiEYEEExECAAYFAkOMdLcACgkQ  
jU1NNMc0vVD01gCeNznd1ucV1qJrCUGHAF6UfNUUZMMAoKneZwMppHjophuoQxrx  
cS0Shc0miEYEEExECAAYFAKQBc0EACgkQaPNY9sE5ZHyToACfQRwMGBWqAbNkyJr5  
HJ3NiuQHRkgAn1DVkLos7m315zz2h+sDWYj63SmziEYEEExECAAYFAKQEyWgACgkQ  
tR4n9RnqGUadACcCEkC4sV25bzbTUBx/FYTrSdXg4An2iYasFVtk4HgX0PoXra  
x+NHNxkaiEYEEExECAAYFAKQE6IEACgkQbz/xEHos/2wongCdHp2BagvK7KX7AAf4  
CxiJrICQrmYAnjSyV/xJ12x82N+c8t4PRYnS+SriEYEEExECAAYFAKQLibEACgkQ  
M6EERysAVoG/0QCgnSJTFiBG54b5f5c02wAVhCClYPAAn00+o8E19/wgex1cpdBa  
Wg5tb+QniEYEEExECAAYFAKQ/mTOACgkQFw6SP/bBpCAqIgcG2UbmjNzMQc/SvE5y  
e0s83wuhM+AAAnibAwcS2/T3HReS2ZsHsiI2gGLpxiEoEEBECaAoFAKONoMUDbQF4  
AAoJEKBP+xt9yunt1DAAn2EhVNm/w5oDhaROTKXPM54e+eJAKD0dK3xRhdS16oV  
yDbc2cmcmLgdV4hXBBMRAgAXBQI8YWDGBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AAcGkQ7Ri2  
jRYZRVMlZQCdGUZzeaFyX9XS2BGOAscMAjHBTf4AoKojvIhLT4EBtO/v2LjDvDkk  
Ou6ciF8EEExCABcFAjxHYMYFCwcKAWQDFQMCAXYCAQIXgAASCRDtGLaNFhLFUwd1  
R1BHAAEBJc0AnR1Gc3mhcl/V0tgrtALHDAIxwbReAKCqI7yIS0+BAbtv79i4w1Q5  
JDrUnIkBHAQQAIBgUCQRmuSgAKCRB5ZbLxUnPtp2+jB/4+BA1pvEbN2Zk7WYA8  
gXpiNubTlm9TETkavWcoQprL3MOX2K1gRinPHC2qZBm0gBmv6vwJD53871560K0  
/tn6lt2Iflw282/pSfray3xmFAPI4QMUCHuyYf1zseJLp0rV091hpuCt1+GCSt  
ib99pCz5kuKDAuyX+bAurXvUmvCiq+hL10nbz983jUGXbQv8xarjkcqTrG25pv2c  
ZxnXXQP8fjQ9ADMQ8dYRkVbKeX8IU7mky6U2YhRdvSwqInqd0J0JruGfbhFzShp6  
rYzLXI5o4FNv4xXedu0aA5unLzL6iMJYPJAw1SSx/aUIj8MjIOLKoHB8RiJ0A6u  
J60SiQICBBABAgAGBQJDMRupAAoJEIxxR8RLjbu1bycP/i/IjD7kvQBkbWdnU7Ee  
Ed2/609sd3QgGcZARn08aUa08nK0KZY8ukXYKZNP03X+gd3g76B0J78jWB+SKYRJ  
5Sj+1yVA9a5s75DzH+Ltar/yxSQxG0NxxnHPIKrz9qz+7+fEwgFMumJWYPongRLL  
5SEZ4WzStdpXS+UBYTqo6izChu0fD/GTXG1sgeN6hqlayM0CN2YBz64JoA6AwkoL  
tNJZWIgG5K0DvKAKW4IwuJvKxjw/FAuE2Axss0NmZkwnMLJ9j9FMe4025ukFS1K  
mj2UCj4jfiTumZhX1Lbjo/90B81zIHPn+azE71pkuoMhF2fQEWspXWh0+Ypfc1V  
UjyMbJrzdWuHt1HKSqxf10X+tMXd0DPVJjfQh7tE66bTY6aKo56MuzS+8FdQp+y  
i00YGl80N6q4WrZiVxEKQJkDKFKF91y5gHcQyogabQDVCsXQ3S4KJUCjM/cLZ6no  
mMCO+sQkeyon4MAFUDiosn8+DBRUJFwC9nzRXQwGLpA8640Xw/nwaU1D00FVcu0L  
9Lun0Bhq18rsL0rfJnnIwYv1CjzstNw1Wj4vZBGtmcmenytdkhe42bpLHQGtLs/Q  
g3rJ0GvB2f17bKtv2MLq/YowKJOHFGt5Dut3Ei6yRgtjdQhrAKpNnp2UnMLZeJf0  
2inCSu40YbXs68KXyosJK775iQIcBBABAgAGBQJdQn1UAAoJEBxXDIk0S9Cr1L8P  
/1XwCnSlp3kH0rFUQRauid0x8zKTsnoIX3E0g5oY+FuCH9fStaQ2A0sXZiAWDpe  
WjhKglBvNc0teeEUaC9sy39zVzxB6bXYDDschqoJ0UaTb9ecqxFtVGD4NkjIkr+  
CBIEQRH4iDPTjeuFiXWeiT1ucyIZRUF/78aThCoZamxovgrS5vXT7Rp0kusF/ZU  
55Hg0bUT31CTmCgdDrWqekemiK7bWth4U85izG8YCKsTV6JZ+2keevafWzcV0MDu  
JZ31yEnf4fqddzVLvx27cuHwtJTTm4jksHGkt1iXUczsS+7WbNYPbVvCKHc888Me  
1/dMJW7/3GFnjzokWpL96/LUDBtZH83JgiPbn6hKT50ngcPXUDL3tPxEquTSC9Iu  
kCdirKUL663e+2EZQvccD/0+dX+mjo8GLgPp1Je+8TmfVzgn+a0hUeyD7vHBU8wc  
uxBYSawwH/DV6fHI575ywlVcgQfL0QjiCzmmQxLRpN1irRbAyy1h0ib4/GzCBdwK  
Gr9tROCKilxTxyWHP3zzzqfcvePFHYbZkHtZMEwgqXndCQt17qrmtz/jbxyCjWqQ  
bpRfdILWT371hgQDsbijKqa0FSUpAftF9ckotc1Qrwx7oHhxwskk+ZdgHjinoLE  
CHxcv8HeYldj004ib56jRVyNSQw9S+g3SwXL0ImhQ0G6iQIcBBABAgAGBQJFPH2t  
AAoJECZJ5ijF000FeyAP/2w8TDMTSRRWHmI5IDJfLnNPrd7K1/pgH4nn5131ADkA  
1x/GYP2DoN2Idl12eX/QdPi6bYCKOYUcyu0KwkFyQRxy0tmFtk13iZ160nwN6jY1  
C12U5k96w9TSr0i9PQI5SHIHIPAgH1/rcdgUI8Jv2Vcpd+XZm0SSC8yfrkAzQOMS  
MCVUx5E9k0KmbfiW+hX1g6UWwF+SLOZyKE0xRV+Kws1yuBd45kTASm1berAl1Ki  
f39zZ292Mzih2DDIW/4xHgfLRXC8J3Df7jrNp3j1PaK42B+y/jvsvBbvoK8F1yHU  
ff/hjc6E6zt27gS9oWuVBUATi8FkNNwTcP7EBY94Ptmv1v+zK9GM9nW1UxX0e5I4  
BDGk7c1ta9zSPyWi3+7jKN/TGu8hImeSi1p3zDK0SGQE0yNdWuKsLfrMddyf0gjs  
e05P24nuKSkkpcxpfcE4ml1FoeIOkKh/p4Yga4gp8Ih/8MMSgWUQeZw3eyYEuDs8  
+PHZfKd3tZx4qWvTkRexzKGY8NhbBw/oof25s7kp6g7/1qT+vhHkfi1TBHyTAW9  
e2wHsNnbIDv9g8ZRGU0QZnVNOI4sU/dw59/eG1yPZcRt4GtzY12D0+TeA7MiwOg  
sntppvcqsde0d+hNwk0hLlpHRYRI1HMMbD0xoCuxeD2UtGbmLrxrrDjccUUVsGsN  
iQIcBBMBAgAGBQJcQtZoAAoJEBxXDIk0S9Cr0SQP/1D0Bq2j+sCXI23BRGse0Q8d  
Zf8ro7qyJn3IovXWw3Mcr/pDnciRkSUBhCvuLF+p9x0gCF3N+dy0QSKkhj0Vdxsg  
/WCxUk4nGj7gr6bf+0+jc9eovVM9drnlx75ajKT91L0VGvRc3hB/4ZyWB7Pad0tw  
OMboCm8/e7mCCEYhTK4Kc6EG2Imsc0qvVWGTXMyT2zRK6pHPQGhtzvXgvvhZJL3K

jLGEVYXwE1DsKwD/cxAVCr2ixmZvQrRLBkoJ5iDSgWlFGLZgTt87gtP0/fIh/8bz  
fYsUJlBzSnjJxhr0/Bw+TiKatVm87miqqeLWtZIKBVZOSZsw36I6NdAaOReIeddw  
+hLPkUF2bZki4CeDzkGqPcrW6cEAZou12sMp/oJFPex2oHh2e7qomnK5FVyRDGHu  
u8yq8SRE1s9sZHcKa0oGpABxde1ILaNUndWccfa/b+UeQ0dnWkzKj+ChI42xOH6  
YpUrAwyGC1pMuq2SD+5zzmfBF1qg4r1C1vdRVrhrqayWn2KwuBBMZLrBmdo1W1JV  
x2mVeyji3MuGeteJmyMnZRaoMdPNKUvQKd/uIpLNXFf3dYZUzTVB8SxFcZrMIlP  
aRK0c/S970HFv2sdT9T/X7m2fyQMqF+UrgHXqIzu51W5cbyQQXEpiLcT0j5Q+wNX  
bQXRFsBky92dZvyc8imSiQIcBBMBAgAGBQJCQtZoAAoJEBxXDIkOS9CrOSQP/1D0  
Bq2j+scxI23BRGse0Q8dZf8ro7qyJn3IovXWw3Mcr/pDNciRkSUBhCvuLF+p9x0g  
CF3N+dyOQSkKHj0Vdxsg/WCkUk4nGj7gr6bF+0+jC9eovVM9drn1x75ajKT91L0V  
GvRc3hB/4ZYwB7Pad0tW0mboCm8/e7mCCEYhTK4Kc6EG2Imsc0qvVWGTxMyT2zRK  
6pHPQGhtzvXgVVhZJL3KjLGEVYXwE1DsKwD/cxAVCr2ixmZvQrRLBkoJ5iDSgWlF  
GLZgTt87gtP0/fIh/8bzfYsUJlBzSnjJxhr0/Bw+TiKatVm87miqqeLWtZIKBVZO  
SZsw36I6NdAaOReIeddw+hLPkUF2bZki4CeDzkGqPcrW6cEAZou12sMp/oJFPex2  
oHh2e7qomnK5FVyRDGHu8yq8SRE1s9sZHcKa0oGpABxde1ILaNUndWccfa/b+U  
eQ0dnWkzKj+ChI42xOH6YpUrAwyGC1pMuq2SD+5zzmfBF1qg4r1C1vdRVrhrqayW  
n2KwuBBMZLrBmdo1W1JVx2mVeyji3MuGeteJmyMnZRaoMdPNKUvQKd/uIpLNXFf3  
dYZUzTVB8SxFcZrMIlPaRK0c/S970HF//////////iQIGBBABAqAKBQJFT08NAwUB  
eAAKRCR8mW9Nv7Asb3+YEAcoCUyaN0jszLx18C6VWHwYVsMdwTYiiWLKH8B5K48y  
jrvz4wa5HvbZiSvdf8G7ioKIAv2hgoLqek1fLZqEpBpMtJbZAmE0mj5UrbKcX64  
+jpU02FK3+QW0S97ts1B5S8M5/jPLC55BnKjyIUERen6autCIy8FQ0pMov3arr/L  
Wl2ohJhT/B29TPzvIBAhL/Jnk/AXwQydoYFvWpjJ4zV+EF54caKt+zqd4PnMGZAM  
XKP8t0CQ4RpMak9N1PK2BfGW5FxsRWogk/qX2LQURPoDRJF1PHGG7XnTDvmt07RG  
pW14klujP055/pSpL62FBvE5uA+0bHcY2Kg7haKjyipMAEPewYP3Qg0Gu4NN8Uik  
WGx3q8ziPin40nuRQotLRKG00KEiymHh3uevCOEVxltwbV+oS5jqP4V6LLKdiDm4  
VCDU5JKhrhu4qFen+5jsDSAbit8iCT4Tni+vf03iss2HETw+zLPNXgIQJqu+2c  
Aei5fvSwVgpaUKuTZx0EDP3FS2z5VrPvwaT2LkTY3ykKNX+byQJc/12f69jtJnxc  
q51hKvcFLZnlab2jFAX4++Jh9usGgi9A9EufAJ0Qdq1fRb/ZM1SbSVMoyikgIxGE  
GDUsEq07Q87iz5Yu9/LbCKA4c03V0iAkh0LK6R8jWkaVG975abM7gaY0CvFNWC/n  
E4kCIAQQAQIACgUCRUzvdQMFAXgACgkQvJlvTb+wLg9/mBAAqAlMmjDI7My8dfAu  
1Vh8GFbDhcE2IoIiyh/AeSuPMo678+MGUR722SLFXX/Bu4qCiAl9oYKC6npNX5Wa  
hKQaTlSW2QJhNDI+VK8ASgseuPo6VDthSt/kFtEve7bJQeUvD0f4zywueQZyo8iF  
BkxJ+mrRqiMvBUDqTKL92q6/y1pdqISYU/wdvUz78yAQIS/yZ5PwF8EMnaMhb1qY  
yem1fhBUuHGirfs6neD5zBmQDFyj/LTgk0EaTGpPTdTytgXxluRbMa1joJP6l9i0  
FET6A0SRdTxXhu150n75ra00RqVteJJbozzuef6UqS+thQxbObgPtGx3GNio04Wi  
o8oqTABDxMGD90IDhruDTFFiPh196vM4j4p+NJ7kUKLZUShtNChIsph4d7nrwtB  
FcZcLw1fqEuY6j+FeiyyNyg5uFQg10Ssoa4buKhXp/uY7A0gG4rfIgk+EzYvr3zt  
4rLLNhXLVvsyzz4CEEI6rvtnAHouX70sFYKWLcrk2cdBAz9xUts+Va6b8Gk9i5E  
2N8pCjV/m8kCXP9dn+vY7SZ8XKudYSr3BS2Z5Wm9oxQF+PviYfbrBoIvQPRLnwCd  
EHatX0W/2TJU01TKMopICMRhBg1LBKt00P04s+wLvfY2wpAOHNN1TogJITiyukf  
I1pG1Rve+Wmz04Gm//////////+IRgQQEQIABgUCRzgcJQAKCRJPJwOXWt4cEtR  
AKDmr48yJvbs3fYqclSRLJuKewtPwCeKW/cXRkgPJFeVR4UE240HEjSMBEIRQQT  
EQIABgUCSCmJ+gAKCRDEq48k+cu1WcxIAJU02LGLC2GwyzUEHrq5ev4j9w0WAJ9G  
x0Y9/A9gPNfsB5YipAqvc5PPSYhGBBMRAgAGBQJHqEqZAAoJEKHRnYI2rDN1i7cA  
n2q+GLj9Mz+pQKFFJZTvt6E7c2zAKCAMLdmwrqcv5ne6IZt+Gve/kkG4ohGBBAR  
AgAGBQJJDmgFAAoJEMtrObtswXxvujYAOLevUmuNSqxTZjOrIAOoG1LvinqYAKDI  
KLWq1rm0qp0difxLgNiBq2/vFYhGBBARAgAGBQJJDek1AAoJEBdynXf0qFevBDAA  
niffmqL0haTf2chKvilJrEjvom6LAKCqf59GEN6hxPI/fkFnebM8MAOpXYhGBBAR  
AgAGBQJJDtPnaAoJENlrIvM0upv3coYAn1UVMS1wc+fc3nvkH3wDiXODVnB2AJ90  
GrB0xYAWLj3g2a6NzaeCXDzeUYhGBBARAgAGBQJJDtzEAAoJEBzQCf3y2365BKwA  
n0bm2orxpJQRcj0iaH7dy0kCCHzAKCDuTgiLL1FrLn4E18QyRt5kp7xEIhGBBAR  
AgAGBQJJDrcAAAOJECkdxM56UnK1J7kAn3MC7QvL6rduCfQXzhPqGth4XGfWAJ9M  
5oNhr+vhftvTl8J705xP8CmtnohGBBARAgAGBQJJEELZVAAoJEITz+G+ix85urJcA  
nj/8m/tnx8n0vfmwvDoDL5uNUBUAJocWkYcKJ4W1QF1Ge6ViP0rSUucIkCHAQQ  
AQIABgUCSRC90AAKCRASj0ppcJtSnb9ZD/45mI0rkNr4qeg6Zfs/8y/CpQrrCxnF  
u+A+ApA8orox3M1wJfSzDay2I6N4nOMPQvyCu+133/CtWaxBSMw3IB9/ILWDEZJI  
OKLUIwI0rvv4r6nrTB+M8HhSX36JPxymkY4SfVVGxx1mH3zM6c1EHL5SfKXCVfjR  
IZohI16mQTI62s7rvIz1tdKHH+wU7Kdh00my9NqL9fGmkRVE2C0zwBIF/FDKHwLS  
a0oU6GQHjs/Og1sj3H4QvzDY4qxVvHtk3RjC+/FvNJ82aBu8C0fSTFryaZ70YV1  
1RJrg11s0SXQ+Me/+vTHNq0DYbRwZ1z9bP6jThZq9mG/VeIErzXcdrgDdMvV22vY  
4kxTi34fPjCkL15wZvEdn0BRz1SNf80RqrNr5RzXAXuf+vcEUhxTYOppCRRffDQN  
tMVLr2bm2h84kjJg81RwRu4X8bJZ5NMAAt0bG1v8tC+2NjdS3Pg10tclQ53vEaPx  
82zFLksZYraRPwgdxe2HWqV84BZ1UjWidVjaRwBOJ02bKb0Me0ZCV3dy231YNpj  
rFw6jpn5MGGeY9Q7rP0C0tthi8xFlCqaFv2+w7cytElq+OEUK73vz4+bdRgd+6FZ  
M/mBE3FFkHlqx5g69P+cc+qvWmxRpp4hxDxHCPufXMGtjrC3hFWLDCTzR12J1Mt

yI+Metn/Gz7JBIhGBBARAgAGBQJJE541AAoJEIzDh9oJf1RoHDEAoIJ6IwA1kP4X  
XHwjwym1A0dQR5MVAJ9PPrYptzMu20a7z9eQH4V3DxIkBIhGBBARAgAGBQJJEExt4  
AAoJEI/Gin6Wa3nKZRYAn1FV9GZth0PuKVi8zv/E6LoiZyYJAKCsSuZXcVpIrRiV  
26KRvhSpzn2goIkCHAQTAQoABgUCSthd7AAKCRB1Hu+wJSffE7KsD/48GUY8JU3W  
dUnGBViPZ3YP1LQ2sSwz1t+wQEirRgzmk0q5XcDvh1onij4w18ybw97pQKNCz3G+  
rXTgJeFJayQacyRkbC7+YEV0D0vaA6WFUQM7uexn94sSs3VXWSqfaiTk8jvIU3w  
CkRzfDmVu7ycM8hml5ZiTGyupnuwtZr260q+9sEMjSZUZZQPh5IKQyMx3yJ1xX2  
qLrniw84qsyuYQZrDwkk0keuXo6dgSWYUnYrxFFBRbqB10sjoYy3g6tTD10L9Xpj  
h17n0roszFcsR7m1UleGBg0JSyox7FAqwxepB0kCfwlF39mP8eXfX7JyTe863LT+  
5e8xSmF39YV3CdEaMGSc78mH4wUmBBNJjkmY7WWRw2AE5QR8uWk70ifGjDI5tj  
wIEU5Hvvp3n4cF5XD58K1mRhZFaibKAB00je3Yw90zBq47f7j1xPR11IP+cAmQ4y  
8cm4wfOszM5so9T5Js4AXtffQupFnErPvNRM4hmq2/wnEYqNb/yQa4BetYwft1hQ  
1Bjj6Twdsl13c9Sfjcb5QSCwBuA09e0ZNzmdo+lfqRwqZDV/x/0r9mWr013AVSV  
s7mUFFb6e5kSG7ftOKKuGAz2BDe7AwGq0k1BwfG0Bw2yvUWEhzzdHXAb0DswmZy  
kyWT7T6BrOQdHAuaQ1oQwUfIWA8rtA/tRIhGBBMRAGAGBQJK9pQaAAoJEK1498Sk  
rW4TuMQAoKzMG8hdmmUu/4XYCrCIZbY7hzVAKCp2ova19IW07/WL72BREPNGQfj  
l4hGBBARAgAGBQJK+ADMAAoJE0m2+L/eFawoqIANih2z0tOGC4YqOmcHSTx/Tq4  
9S9q6AJ0YxvW0789XUgFT/S+Zq68ZuUJ0irQfUGV0ZXIguUGVudGNoZXYgPHjvYW1A  
ag9zdGvYlMjnPohgBBMRAGAGBQJJBcbXAhSDBgsJCAcDAgQVAggDBBYCAwECHgEC  
F4AACGkQ7Ri2jRYZRVMM6wCgsocS0qM3JhLVPJXLcy8Xp6QaFmkAoIC4r1Rywepz  
VMe12KT8FTQVnsdmiEYEEBECAAYFAkkFq28ACgkQXOXFG4fgV74gZgCZAQahah2x  
He1Wq/oTbLrLvGm+a3EAn2HCx3hgBF1leG06tyHkj8KY1FHpiEYEEBECAAYFAkkM  
yAUACGkQy2vRu2zBfG+U1ACfRfHavqx013X7CScMwR1BKHE8xAAn3y5Qwbg/TOz  
quyGqmy/MTZAMW58C6xIAn0Rk/vGicFFGOKLk9Z09C4Sg044niEYEEExECAAYFAkkO  
N01iZt+MQZAMW58C6xIAn0Rk/vGicFFGOKLk9Z09C4Sg044niEYEEExECAAYFAkkO  
MXsACGkQodGdgjasM2XSzQCeIPcmDpcupB+AGPCjy9cpexCIeecAn200GsALb3jE  
kqLdg84XossF0vH+iEYEEBECAAYFAkkN/X4ACgkQWvQeUeMzqhy/VACeKX0+WpQ/  
fIMh1k2hqRyTJ5w1x8MAnid1G/U1b2XXJwz7zCXyFYLw4CvMiEYEEBECAAYFAkkO  
0+cACGkQ2Wsi8zS6m/eqnwCdGbuIRLvfBjgcnLqbt1bdK1xz80IAoJUj7w8e3e15  
fci8/JbMPwrqYH0YiEYEEBECAAYFAkkO3MQACgkQHNAJ/fLbfrkDswCfbgd2cyUE  
uYHVv7f50HwiGoNbCN0AnjKI0LPJGpVSksPRIDw/59N8LY1EiEYEEBECAAYFAkkQ  
t1UACGkQhPP4b6Jfzm4XtACfZRCLEBx04BhcJxG06fErb0sYoUAnRhoUga6Uz3p  
P2CFcLq50IHLmHxmiEYEEBECAAYFAkkRPEQACgkQHqjlqpc19jvYmwCeMORfzNyI  
8sY3tSM0L6auFg5h1M8AnRdW2XPgmOI+c8RDVc3UdgeAgWzjiQICBBABAgAGBQJ  
EL3QAAoJEDmM6mpwm1KdWHAQAJ9NP6piRimSfSb9AH7B+j0KaF0oj2Qahh8A2tLl  
k/NgEiB2CKeN1Q4h0kmE/38EDRquraeFe5ba/3oah1zVdnHdwFX0i839HrJypx/Q  
d4T8SzaCjizaKIwduXtYtZUEPH/H9Aj+38Md4oTLMbBMA7zona0mwc8Pidd6Q1wd  
gmZeF7sLpEVRrR9FyteoVqE0WUfKy2YFR0lwzrqBr6ZxmFrgOmRB54C+ppqrRBL  
aENJYhE1oxskrvZfJPdhfIKvLm3dH0ozE8x0Z74lg0eMnr0dvvbMVr79Sa8D0T01  
W4fssQbc71N8fKVVf3tpnRiA12JBXsbuUKZ6ZfiV/OVS6JdkBdZpoHEuwCvcpcm9  
kzw9vy9MpkpKReV9xiPgdnn131RRiMPQviExoj8WQ5iZBHD23GgyDei10WU3B+uz  
iXbiIZhbR4SLD+H9TXiQ3PkAs0Gyzte5LyNngCU1J/1kwsK1WwkbMbmUCskwtZ20  
oLvLkXpTyWX/m/UuVtBkiM2M2yhCnPku+65x9QN8oQdnzNVtWBzHIz38VzhAFQ1U  
AXTCw2KpjElh8prncYeIMCXLdBHcBem9d0urX20EETnpU/VvohNxmXEENzcSQ2u  
kxSSR07+/DjMEHgzusXdDjtaJvbWJe3Mw0cggkDKgcioDhXfpEa7U32oHq2fpNEm8  
pS1WiEYEEBECAAYFAkkQm8AACGkQKR3EznpScrWRbwCgi/0dkrx1PmVXqBzK0eMh  
PZvQUUUa0N4bVXW5veV7Z2YSiclr3UucKfWviQICBBABAgAGBQJJE90AAoJECZJ  
5ijF00FMNYP/RZL1CnWd6FRKpr/FV5I7YDd4wa4srU3541AwPUGuOgwgagHYZjv  
Sgx96/bkCsRjKTQecsyC1c2qQ6c6EgzPnsFLXS8TQ/yKCtxs97wpHY0/hruMDdFr  
60t3irNu9BZ9aw00Rd3NvBmFVMn+BPDwCLp6s2kdXbT8lcdX53n6HZosLP0jPjDa  
JGL3sfwCPBAAIraMgjjCvxkUhIB7AY0DylDEHHSbruTmFOIv5fVuu9/5ofTdcUUA  
J1GfxAm8C6Rlutfg7wKc936tqW5vx7HR01gdCn1sy5S1xXvQub1dWF3Te0EexF8G  
+yga1G71LnaCCsa/b0IbK1niHjKctf9ceZ5rM+X3ii7g/Ns4uVaCqyid5Ru3Lfd2  
aVA0bKh4RMT7FBQ4zg9QMN4SPBruSs1FELqQqKsg5zV1sd/xpsw7wiXrCSHCXCfM  
Eww3+LAjSysYx4t38JDiZwFex/LiiQKf6xvQu/JYarVaVvtfXB79dOKLa4pU5iog  
RvTtj5ywn73vDx2uQ8PDABPhe4YyZfdqeJsUYsJgt5iH8PW0JjNjXkbzBAODGzqQ  
m/9Zt1RkD9L208FqnzB8ICa7/KJ/GmSly3WvmUh068/OmepRgn9Jr7SnR0zuwnvb  
sV7Zy+vsNCEZJ/T6DZLIARbCuIOfKfMZXczRJMhw4Uj9L1cjoGmhoXCiEYEEBEC  
AAYFAkkSvPEAcgkQTGSmFbSY7Cd0LwCfbaig1p4tdNaASryCEJiLzqn0+MAoMkf  
Eevs1iw5+OPCYmwRcQQ3L45iEYEEBECAAYFAkkSw+MACGkQy9awXUlaZDNvgCe  
JKeKMXAhPKXUsRwj95KKhqnyYd4AoM4Sy3Sv6gxf/dyPH1MsTrJT5f04iEYEEBEC  
AAYFAkkSziUACgkQjMOH2gl/VGjXbgCgzUQ+4jm+Ei4kghi3ZIDeoa4MH9UAn3Ye  
B7bwbpJK5DR/FwjJv09e4NPSiEYEEExECAAYFAkkSxXCACgkQa0E1K32lxTu/IgCf  
UAAC3RgrDzJU6HkF1vknVqF9Ry8AoIRhnxwQINvSew1ICkboMsd8KzJLiEYEEBEC  
AAYFAkkSzH8ACgkQoE/7G33K6dMVRgCfaTViwuAHPL81RoShSDPxXB7IRCOAn1bm  
zZabI+ULwced9/2gmkR0XnUeiEYEEHECAAYFAkkSyccACgkQSDVhKrJykfIa5wCf

QbD49j+tiHu1opK687dNRgANrjIAn2XUQXwTJbBtRvc5VuaXBaNA/A5iEYEEBEC  
AAYFAkktIIcAcGkQL5UVCKrmaAi5U2gCfbZ/jyTMHZXYACHcMwsqODkkrSn8An2Bf  
SMUVQccbl1AMlmFv7NUoZf1BiEYEEBECAAYFAkktG3gACgkQj8aKfpZrecqGCwCg  
x3qt6uJY02nUPty2+uQrwYhdqg4An1m+aDt/CNhEwr3UCEEBie/x3bYbiEYEEBEC  
AAYFAkktINMACgkQL5UVCKrmaAi6/cgCfW7H7N1NldIW3Cy+uJ760w1F42RQAokv6  
jzNkJuz/Bs9HhJ7NjPvfyhWGiQicBBMBCgAGBQJK2F3sAAoJEGUe77AlJ98Tq8AP  
/0IcOK7Ki8vJydYwRCF+U1F3zs1wDqOhdM80aHpEqj+RTxAyP+dTIQP/ekoezwDY  
eKXB76xdKuuCqw5pk0xAvgtCQOWeeaH2BZh1V/qXCvrbXnerksjqejw09i7QFfGg  
l2Ydi0Y+wYQtcp+2KhFhmRcbJgRQps1BZKFKdKIWh+odxVvVaPaHdCEymagOVXZA  
4DSXw1rZveJJyr/CgNWBbLktd1uvGROPLbKYWBtXAgAHh0L/He7iTwSELeuF0154  
ES0td/w76P60bJlyGUciRpxxyEhpDy2AXsESadhTv914fJAmRlyiZJAW5GfPb7AC  
XpBfDIaA5hra5mDdab3EX7V8Xo01JwVkb86aqG/xmanRCgk/JwtJtdoMGeyIOaH  
q/2J0rgKTWm1j0MX5vF5eygaQ0f4j5cZJs51Cnpv3Z0/MSKSU1L6AUIJ/S2A1FYD  
ZXitUos+LhPn78iFE342hxsHai1DNyrqGf4c0SU5ScDIoiY96gwebKU7YfV+SYoI  
39naM/ckq430xms07oeJ1C/ZARgI/yqXlcpUb27TMacoAvuIM9je1qYuRcmApUj7  
7H4vf32rnt6+4D0iK9tFeuQp7Wmd0aBwpT2F8jwQMcuTinm1MbqEzqGpBR0k4+  
LYHVaeR7CDgqDeQf8QNonazPSenJz5sgCuca66io603PiEUEEBECAAYFAkNz0hwa  
CgkQZFEgnhW+hbRMACFTTNHfo1BnhSsmABRX4CPhszqBCYAmJdci/hnDVK4ZGYw  
Pwf5MD0u/EyIRgQQEQIABgUCQ00kYAAKCRak/V5km/QrB2XeAKCDJ0GbyecQ5ywr  
nb60qhJb9upL9gCdE+REnXDRP1Qh36KbX88UoeNPgneIRgQQEQIABgUCQ4RqsGAK  
CRCPxop+1mt5yhLJAKDNBmcjEao3U1rM+P0nu2hcjB3ZRgCfdvIezBGCB4wIyJzE  
Ga1R/+1V6kWiRgQQEQIABgUCQ43bXwAKCRCH21wNjZwaUwsgAKCt+KJ5X2ZA1aV1  
+YI8+qxm7YMjmgCgh8V+K/wT9ptHoEhha5Cgp5I1Z42IRgQQEQIABgUCRAHjngAK  
CRAGBpzy1pRX8D04AJ9IpdT3uiyY2wbbme0x1wTTeSBvWgCeIthp2D8jeguDVTZs  
qRXWYP+u0DKIRgQQEQIABgUCRAL0SAAKCRD1RN4Hm3wyjWTZAJ9U3LoudX8qt3f3  
5BLDq0dQeKm79wCgw0bvnMyv4hyPxjBqQ2SNjD84mauIRgQQEQIABgUCRANGXQAK  
CRCboJNrWjX9QmYXAJ98dkvZukAjvzdlyTPHq+FpNqhDoACgt5PFMPENEuv3BhJp  
Rhp4UZBRerqIRgQQEQIABgUCRANhnAAKCRASLlvHu8m9BsDAJ4xKyarpIkz/fdw  
HZq8HsYe37D9jwcfYpphNqwjVp01cyZnbbAFEQ3LgX+IRgQQEQIABgUCRSMNwAK  
CRBo4SUrfaXF0+iQAJ4rZ3WcEkSjnp50rV5in52NYHjH2ACfNaMgfuXZBVWUWsd  
i4kvdjEjMxuIRgQQEQIABgUCRATE7wAKCRA5TcWRDtcE6iFUAkdZ6F7gh/rJqmJK  
NBkf70KWu6LE/QCeKbiGckzAe56fvQkj/ZYbwuoqPGuIRgQQEQIABgUCRATU9QAK  
CRCBwPsu9Rce3hArAKCVPpszyFqSmNCxfsdXtbZLHnRCnACgtF3WTK+uRvDn9ksH  
sFgjtI3v5+mIRgQQEQIABgUCRAYgEQAKCRDzIc2Cj6GPC9yKAJ9Ggf5JLlu9SkEd  
wYf4uWntezyRqgCdHnjaf2dCWOM+avMblKLu/5L6XjiIRgQQEQIABgUCRAcNcWAK  
CRAvLRUIquYCLnRpAJ9rI3QnHunvilzHydtT+EppDzCTsQc0VjDinu0V1rWpNLB  
UFFHUMkfrh6IRgQQEQIABgUCRAhe0wAKCRAeeK5vqIdVR1z1AJ47VBLDRxUBH8pu  
THlovp8dxJvtKwCgi0MrTUw17ZvdNxYjwUNtm1TO2/+IRgQQEQIABgUCRAhr3QAK  
CRD0g0/EkacH509pAJ4uXytKdMh8htoDuYAssoimPdwCRwCeMwmmDL9MF3eHLg54  
SBBUsy5Xy0CIRgQQEQIABgUCRAhySgAKCRCLsSsBrB5xXpZpAJ9U4oBc996hDI3q  
in1WmsRH1p+cMQcfSpCe+rUYEQCFa3YaMZyu82uvvviIRgQQEQIABgUCRAh6aQAK  
CRC2uoo9eZr2S1RAJ94+Kbbu/LkewOZXCrdekYzSn47NwCfS4qj4I9aNrAXcN  
iie88LPCLowIRgQQEQIABgUCRARhnQAKCRD9Ibw7rD4IewPgAKCrD0UmejcUpv+k  
kp1B90qdm2hSmAcfa8r+ABC3e+sw3lqL5wGLtz9c49qIRgQQEQIABgUCRAtWGAAK  
CRC6bFqii/PSADpUAJ9o4F6Ey3i71ewtxAXbP3VU08EfiwCbBI7InWcldR20JDIE  
wTAy3fxw43+IRgQQEQIABgUCRA3BtwAKCRAMDDViiPiPj7V2AJ9vo8Yve5MVw6TE  
2S4TiuQyJw0v2QCfevU12ud0XkkMLFRcFnPAOXgCOI2IRgQQEQIABgUCRA3CXA  
AKCRB88/WvKumfYcDnAJ9jppAM6tN8mU3yj3kFHNsuVraPNgCggjP4xFX2CBKywGa  
nV/TD5bXCa2IRgQQEQIABgUCRB20/wAKCRCyOtu7DpH1zDo6AJsHda3hb05hmmkg  
MqUqCQfdqsrt2ACgy2DqImp02shf8SDiuxSiv+Pef+eIRgQQEQIABgUCRD4FpAAK  
CRDFwMXHIY0Y1/3VAJ9JLFQm5irGMpli8KEfbm0s3Gqr7QCgy4VQIVbhtfLZkvj5  
hdjmeUHTLxKIRgQQEQIABgUCRNCwYwAKCRB49i1jpp+9e7Ge0AKDj20F0byBK67n5  
tGMAH+RFLHYxwQcG5acY40EaPL5yefYVhVCI1rqYoJcIRgQQEQIABgUCRP63nQAK  
CRAsyGjqciZvrqxoAJ9L/ZDm51Zg6y6hiB3W2XE8ZwSjgCfU2f5/ynTSuzNGggS  
R97bcNh9Z6WIRgQQEQIABgUCRUtTKQAKCRAXcp139KhRL7UbAKCsHstZAFVaKTCy  
yU+xsIIs6GAgGgCgq/pUR71nPgx+CSgP/jTzR/U7vyIRgQQEQIABgUCRUzCKAAK  
CRBa9B5R4z0qHAFAJ91BhPeLSHpsKeuS8GvdKIfnbl2JwCdHww2whqFZw7qMe1R  
s1+51n9/BYmIRgQQEQIABgUCRHgC1AAKCRDqTGYfK0aiFB8FAJ9M/K013abzaYgC  
u9/5RRaYhb1xzAcEKr3YBfoA1E01v05AsbDwxrPgt7GIRgQTEQIABgUCQC/K/gAK  
CRA0AJj8Xb+rKyu4AJ9Q0uisNlhq/HLlek+DTnr5KKNcmwCfe21zTZU1jz/dtVCF  
c1r2xbIpurKIRgQTEQIABgUCQ26i/wAKCRALrfXLW/XwcxoeAJ9VfYc1reW8bqgy  
K2m0JY2quEAcsgCfWNVKuGY5aheFQwK+4YZxIuFqbyGIRgQTEQIABgUCQ3IW9wAK  
CRBc5cUbh+BXvn/dAKCnk3kZBTmH56viIjHkCIbrM3vsVQCeIcYVgc90qKtYxq+3  
fUAoNggtqv+IRgQTEQIABgUCQ4x0twAKCRcNSU00xw69UFUcAKDpRdPXpBVG8BQc  
z5qWnKi9Pc3TVw0GjAnOkj6067YSrezj+FgErLcQHYaIRgQTEQIABgUCRAFw4QAK  
CRBo81j2wTlKf05OAJ93x4TIiKfh1dZsmwN1Aa1+5hhtaQCdHIL0Ji7csZZ0xy6

FXCWPgexi5yIRgQTEQIABgUCRATJaAAKRCR1Hif1GeoZRuL9AJ9Jbze4iRGuLPUH  
wk11UvX3zUEg7QCfbs5rhmTd2Wvtis2TilAxz83xA4+IRgQTEQIABgUCRATogQAK  
CRBvP/EQeiz/bNJ2AJJoDF0eSqOry3PS53iIT3g44Le+freQCfTWrig2ehiObqRALA  
GnChNDEX9/SIRgQTEQIABgUCRAUJsAAKCRazoQRHKwBwgfe2AKDDPQW3VKQGGek1  
AafhF4wUJC2I5QCggy16mh9gGBaXdt997WfzAMYe3qCIRgQTEQIABgUCRD+ZPQAK  
CRAXDpI/9sGkICacAKDRwHus0+WkkfuvZ7+m1ZBjouhnUgCePnFveou7TeNrSTzq  
m1G9vFq07nyIRgQTEQIABgUCR6hKmqAKCRCh0Z2CNqwwZTa/AJ9PBuAH7NTyLfup  
HMVER9gy+p9mJgCeM6Q1TfdnUzjFCBZhcNqcZAJjC7GIRgQTEQIABgUCSCmJ+gAK  
CRDEq48k+cu1WVCcAJ4tnUF2ZBWCJa3YjkGbmA1SYKAqLACdEng3izkZB/tUyJ1V  
JxTXhLvc8H6JAhweEAECAAYFAKU8fasACgkQJknmKMXTTQUwnxAaVAn/86ZnVdmmw  
/MIro5ju0nVxkHVGLRdQA0gx/izF33edAupN8lK3qYoBnbWdCTyu6bmn5Uw8ITil  
4yivwWpEDG0ATNia+yYQcp+3UoA00TG9pF4Z9niV0+q0iEriZTOAJgLLtOMcldsE  
n6Fc0i2GDndudGv4kP5agyMutNmCleP1ff4eftqofvgAtyugpj6JEz1T8WsaPwXm  
gg/NYSaLP60lW3YIIXAYxUBCpGrN/BS/7s/p2qjM01TAzVVk0R8xxa20UtSdr178  
rYmT7BVpivpSMzA9vt9cHD/eLHR/mAVRa40ugbpN1J+UK5qDNAfKp35BEjuPUHV7  
WpTBOrPqPA9bGD9s8dXHyTPxhjqoDg535gSXTQHpmuX18zLbqI3+K4Gd8MuI7C7  
aMvntI2ZzR521T5vTNYCvPm2Hzeu5w/ulTb4YX70hlS9VmqWjnPibKvo3WjELCNM  
wTKPoyCorDQzobFTyVmlu3H+14dERNVGN7DwqKTRun8zUHQRRTNlr4vtahnSs4C  
vaqc8U8Umz48zacSMf9exZGVuMiaTd8Gyx+Jl4HpnMst3V5OV+L6p16CY03GJoI  
xIhEdEpaZHLtzbHndtXYjIQHcQfyiy8e68p2WDA/ctRahPPZROKdWuE4B3Gsoph  
wIf5iE44WrzorIvWP7ynxP5Jcp0zmo0JAiAEEAECAAFakVM7woDBQF4AAoJELyZ  
b02/sCvxdFwP/RfagsT0ypt6s/X0sdwsmv9+3r+mEqNx/TlG0dw5Ady6jwwm/+qr  
2FMXph+LcERE6USCjBfHwtp4coWo9jMu4NCNEkOLWrzKlKmt2bfrMkvtrJb120sN  
8IS58YNW3DmYniJk2XR50GAddkNvdaCF05rnu/Q3d0001mmcq1eTZEawFVpFc+  
5c+Vx/61a5vRVoRJMqEog2N0jcnia53A39Ghz3xUGCtioUlb9jPruYwXNRaafhd/  
foZZbo/beLuwVYakHpx3ETmGfajYgwwvhcQmufq1Ctpr10E5TM+YtdKP9YZMS+DQ  
ss9U48i1pnBoRBh8AwY58XZK/Qjt0mXUX2p3T8ZooMDBmeOM7H+lnhBIRpJG1Eep  
8m2V2X3S2AB1BfIPoFD3/gZEC2S58rvC9c4I9MTgbiz3sYQOR7XZJHdaRV91K1TB  
nk1zG8ViBL3vRm004NEIedaruz1Rh9/BylB2toVTGfd9LPo8TeGqSkIE4HAKjF1  
5b3BCGP83DbWvixYtPz6vVb8Nqn+SMe5p3z5q0i2ad4N2V5DbEuvM++q/jBSJL2  
CqbgHjz9I3R1GpKtAraym0kxuKx5Kd0seAikQTUWKYp1JwQm0p0j3ApnpV1W5  
HwkArd+767ZjzQHTXPUnQPeqLggbSXI0tIgpR7bB65LwA0Ksc3dGVcbEiEYEEExEC  
AAYFAkr2lBoACgkQrXj3xKStbhMIeQCgPpHfm30Y5e4jKDsji1AMWehnuuWaoNrD  
nJcMaqa1vx8eFRfR408a4XIYiEYEEBECAAYFAkr4A0YACgkQ6bb4v94XFrAtFQCg  
hf3t+3NrF2ia1mWLdSHj4cxPwfcAn3PZOFKsp3KAEPmRt4V8HHswLvc9iEYEEBEC  
AAYFAkr4HmMACgkQbmn43ZLDgX4AwAcft+p74R8FrIXCjZHIxy09/F5FnOwAoIid  
vtoaDQKqIgxNIEm+yrrh3kdPFtB5QZXR1ciBQZW50Y2hldiA8cm9hbUBzCfjZS5i  
Zz6IYAQTEQIAIAUCSQQm9QIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAoJE00Y  
to0WGUVTcT4Anj3LRDe/gMzOyP+dn3vm2h8pnP5RAKDCdzu08MgqGqsBlghekwcX  
NJ1sLYhGBBARAgAGBQJJBatgAAoJEFzlxRuH4Fe+30GAnijy1DtaTeEvdemP+HMM  
/ObCpCi+AKCYtisWb+9G7ERR6yl5mryWlrumdIhGBBARAgAGBQJJDmGFAAoJEMtr  
0btswXvZAYAoKppkRlHUr4IflQQ7vRlQapaNvLqAJ9zYl04IR9tXvHGInXfGxyY  
e7w7B4hGBBARAgAGBQJJDek1AAoJEBdynXf0qFEvMXwAoJKxHpDacM6fuFssS4s0  
UTwi113BAJsgYs3U1VqR8hdVUP5yXDaShQTZhyhGBBARAgAGBQJJDj7AAoJEKHR  
nYI2rDNl/mMAnRMekc0TVQqPK5omyiRck//2XOSNAJ9DoUcICNhcR6tUu2Ae+ioB  
/vKfuohGBBARAgAGBQJJDf1+AAoJEFr0HlHjM6oc+KUAN3CdFwh9XkeXbum5QYua  
c6K/YOzeAJ9sMIOnynGJndi1oEboXhNNoKLxYhGBBARAgAGBQJJDtPnaAoJENlr  
IvM00upv3u98AoI63Xusy7DMC3AmQxK28y8HLZ5scAKCoz+MUuVM7JOWaYBNUR/7d  
c4wdQohGBBARAgAGBQJJDtzEAAoJEBzQCf3y2365JrAAoJ9E0D4T74dhbB7cFeJf  
7hg3nqAfAJ9vwcd0d/14EVgxh4A1Nf6LosU7l4hGBBARAgAGBQJJELZVAAoJEITz  
+G+iX85uQwQAnj2bjtIfu+Xdhz7kHFDWRUrz1royAJ93uFkirgnLyWtd1mHkCfdF  
pyjCrohGBBARAgAGBQJJETxEAaoJEB6o5aqXJfy7rD8An2nKb/Im1DLA9IM2cKAI  
43JlL081AKCPb/Kxaxi75yWf5/6Iea+ub6CZaIkCHAQQAQIABgUCSRc90AAKCRAS  
j0pqcJtSnc7gEACIzxf19qb1P50HKK9wyeZqAhyqTcxcdF0bULsM+UsG2SEqgGC6  
7JXi2aS2iz4z5/GY5rmcKf+jSpIixgN6IVLWi3vbk7Q0ygHP23+WZHkzQa3sQuKT  
E0+Mv1Pm6IrCDK/B5ABhAmtqfsZs/3i80nEbSh0ImloCBttEXMX4duEY0zLAo5PO  
hXWfEv6TZz7cBlRtpePLlXcjkfOHVb/sx+j1h05GR7HoKYRAZaYA8eDhcrerKK  
cC86k6bU1xs47nTiWjK+tIu4Fep1cUiUdojUKE6q0QW07qxkDXKHrYVsr4nTw700  
oTy5H99LVOKqBr/7oAPvK//um7Ty50UCnzTd9gXxnSxeEEnw0IXsKghIbjOR3P/r  
3IPaazKE0LzlvLBD+7HrQSuc72bq7g0zVHDGhOgpaVblyDlJ77BLux20Wyz/6VF  
fB6SunbEQHarlHWJu7K4SujE+ZtVHGR8CjyE1IipMMNEYtHvVhbUxA+Zmx3mDz9T  
/OwQv1h/mumvcK11GREg5t+9E0/wAmgAe79SRKruquIuMqGIy9hC/6v84t0BphWB  
/6nY0V/t/c15p78oBkeh4NynCpQG4CLD9zMOQgWISOTCv0KcGRiYu6f7n64dloEY  
8JL3u3pGQP5AS2qrSmn0eIb2HP4M1EA7aQWlOxd2/toIMD6+4VABhIwHMIhGBBAR  
AgAGBQJJEJuqAAoJECkdxM56UnK1fu8AoNv5i9T3HK7/OdmBIVOSbhudJgPgaKDT  
9CqrEKjilL2bcpNiVz+h8Lkd4B4kCHAQQAQIABgUCSRK/TgAKCRAMSeYoxdNNBcnE

D/9v/WZc+p0w0LjDnJIiJn9GPUlotL7rRENX+aX72z1YyES8LQeN3a00vN8Ia54v  
Dld1peJh0dkCjCH9Sfw9jJ1ZT1FfvVYAFXANpMaQx1JoRw/XkD5N0hhWaI84Ym20  
fe3M9xc/n3gV2GfA7HBgf0WfQw4Jy7rSDCGSw1A17AGxRK5/2xExZvNy33B+/SR  
wKDRGavP4IQnc1A0UykdP9k0ztTuum1xahiKpD2t07R8yfc1APocX4qZE84cbgId  
Eb1KbLNE163UJIXoQdC+Kcax6b0mVPEHD8b5A4JgpbFKEHVgSTL10vXG1Wnyg0FX  
/UBxgLYkU9EjMqRu0wHNFQNYo4HPLIh5CidEWKCCCT2UL/JN24Y+BgBz97Xrd15J  
4rc1uwpIInmh0WF+t5/r8W7/a0hyamq9fqYVrGvJcQv17acp5PS02a2Aq6ZHFJt  
VHr8qZMzNWPzAfULEmNB3mHdT9c1GkfJAdV5ukailYmBnoZ6FeX3rZ4v40M4+sqA  
HQhcmsimzW+ji5Zhyt0CoqVefq+rLvmJoA2c09g1Ds0nIji5960RNU58CAD8jC/D  
h0/a/UmHq+bhF92WhrVFsQv0Cs/0envrEB1tT/w5u94S4G9fncbdvutSvCMkKUpT  
qmcvpX66YBibQ4ArG+PdzfF306vLlT+9cWskH8zUR6H0IhGBBARAgAGBQJJErz1  
AAoJEEkxphW0mOwNrtEAoJ0e8mUCxB4yD/oLlWwREvF/JrcaAKCHHqIXFRX1+Co  
iGlZdFEYqXQPQLIhGBBARAgAGBQJJEsPjAAoJEKsvWlsVJWmQK3EAoPYVs+/Iw5DS  
zBvy9iAgJSzvghEPAJ91SZRZtfgg9p8pBMnLr0C+e8gCqYhGBBARAgAGBQJJEs41  
AAoJIEZDh9oJf1RoEGkAo0dG19BTTJLEx5geJyAIZNtxUIAMAJ42GxLVHyWe4JSn  
LE2sGJTCp5x2fYhGBBARAgAGBQJJEsV3AAoJEGjhJSt9pcU7HaYAnjM/G/R51PUZ  
dUK7pgSQyz+fWeYcAKCmGzAdjh1CE8gfnqinChVFQB7gHhGBBARAgAGBQJJEsx/  
AAoJEEKBP+xt9yunT6bIAnRZvjD31YTRb+lkn2oMcrvntmbrZAKDSLrdLq8D3mtcH  
JeTgt35XkA75YXhGBBARAgAGBQJJEsHAAoJEE1Q4SqycpHyHYkAnjI5Jdu3+08S  
fA40VRTThC41Cpj5AJ0W+FS0vcIzKVxd8t7YBWL5h12Y1YhGBBARAgAGBQJJEyCH  
AAoJEC+VFQiq5gIUggAnjn8dG0RqadMwG4htbpH9HbGQX1+AJ0ZGgmupI8FeN3v  
NnY5Z4ETs1DziHhGBBARAgAGBQJJExt4AAoJIEI/Gin6Wa3nKnCIAAn2WAH1duJmMJ  
RP1RR17x/DTSxQIOAJ0VibWv1cCtNM4tib0Q+ChdrBYQwohGBBARAgAGBQJJEyDT  
AAoJEC+VFQiq5gIUtt0An2wRiX+hiZqz91PuF2eW55B+3DzIAKCDcS+068Zy0bD  
hpbNrIbCL13HfYkCHAQTAQoAbgUCSthd7QAKCRBlHu+wJsfExFIEACorSWPgVXf  
Ui7ij602Hu4SgJvamSz69HKVQ66w15DrsUVR3M1iP/F+CPZFlj016PqpaPW591Cm  
SfT05oZK8thJXDouaQCRZQsBsIA5JVhjJ/aDaokCE7HUxJb06Cn4MtS6Dv7auHI  
hpNJKrEg5JRKpNTfbwy+cuo+Hcs0C4v0d577tiELuU+IjxV0bj10MzFfglKc/Sb  
ml1WxH8KFid2l/nJYvtisSoR6hjDawoxQ9Yj60LZV4LHE1msc5rWQVhZYP5q29bM  
Wd1oWG3cPCXWm+Don0p0G7MXvj+JxbmrV5hKsAh17Zdqpn2WwapkEjp1xpLJNzoK  
x8IOU/em3Yt1ASj1n1oUxwH2qABLULbjKpbhPc3I+TXzGnIw5kx5MFZaXeLesMeS  
YOHknznyt1IHu4noMFZe9VcAOLe2hMHuLdbsTzj0kbKsNh5hS1L1c60sgMPYiNy  
Tg3UNGdmWpJ3XLJfrWYfysqUUrCAdBZwF5fFm4DIJH1f6QPdgsRFctU7K/+04y  
kS6fDyfpqQioF8lfs1L2kpTR69REgEVF09ozY/mFhZmk8+cp0WJ+UE+67Lfm0Mwi  
u8fSAU5iqtatQgkda3aoX6wkSyK8jXs1sexAcFCAPN3iCmXm1qccMLGKjnwAuFmZ  
D0p7KbmqG/GtSjot/pUPlbQ0Cz0E1JM/IhGBBARAgAGBQJK9pQaAAoJJEK1498Sk  
rW4TL84AoKE5Zz0Wz6FNZZ4airXovEQpR09IAKDxuYab8aC6ZwbPHTnFw7ZmLg/  
3ohGBBARAgAGBQJK+AdmAAoJEOm2+L/eFxaw/2wAn1e6oMDYVNzgjB4sKGAuY9sd  
Z84HAJ9nmhVXXK35U20K0ALS+B4Ckcb3YhGBBARAgAGBQJK+B5jAAoJEG5p+N2S  
w4F+NLEAoMP+K2bkQUZHSvY+i5mML8PWjuIOAKDRwbPBT0PyJA1ya5zU4Pyj2oF0  
5bkBDQ8Wk8oEAQAQ0sam1E0HG+Cet9tjCfrMzWdXipWqdSjhrF8IGvtEveQiDb3  
SWAspmKI4NCQte7GE4jCjPhatEh3Za08Y9FdGgSmuSX2FvzIjeI1X7NTU6DxBQ  
JECFHdXpRk7C4z/WXRLSjsDscEYFVCjFhBA+NOL1i40RIV3AMZBN1stY0ccAAwD  
/0AZrhfhF4bEqcVrELRJopascwYn0W2k0Qri+thNkVxXPR6srSAbSNegHwr33nH  
sRDt2N8s/mJltaLVM/+dGSMg5VqblqaEwH8sFmvmjqk1m32x0mq8hGmcHwNpHJst  
9P7HwC2zaw9uJUc7cqu8MwNEL14ZXQ5Ms++2qDyzHF8SiE4EGBECAAYFAjxaTygA  
EgkQ7Ri2jRYZRVMHZudQrWABAU4hAJ9LpE/rGLdw8V06SobTg2Jr7UaFMgCfaKgW  
HLsbrce5o2LL5NDhzguhm8QZAg0EsthXbAEQANHFQy6njZ2H326ALn5iHixxDmHT  
QrDmw/GoA9V+0YIjgUeTckTfV6CYXSSx10cCk9bu50JTTmeFAo2ZcYKHBsJnmv3t  
1ys79so8qbkKtPGA8F8FypniJjuq2d2RZvtWEQ4fDbLUAtjMHG0zni3xXTPNcxX1B  
VtgeYP95Jjj8kLDUs71038g2gmBnN9Sut64gwCi1WCwiMn1+TEuXF2p+Q+qX6ZLG  
0fbH1SoFTZBjmGcvgbBf8QE0Lh7q5bCP1gxmZLK5qOptGxJYsvo4wK1MM34kqGxU  
+7W2KCUwDvLRAjYD0m8TCSMkxwE14jTn7rHL/cgDdwERSVopJpajbswLMAw+nS  
fe5oi7vIbFU9nw48kLtm5pFxBdGEZwF5xu/1G14u3rBg0HxTUj0g0Y9aX5P2Di  
w13PdyTP9jzA09X201100kac8dPdMv5QsEOHOQ0wAvsZ1GyKcmra+uGHTSLYYKAS  
ntoyBpU0PB8BLN0ZSA1ZeznKUqbkzHkGT7CPx9JBH1wvZ6eixrU85JI9TW06Y1p6  
eLnR8BeLFduvGGM8kNiu0hGCzm9aKHnjAxDsZamUONfs6F6oF36PBtbeiz4ww+  
A1TnqQKoc2Rrh9ubapy/AycfzIwLJ0pbvB/WGiNtMgDOVFbUoLqoa44iaB/2fyQx  
nvKf3XwI5TDqBqVbABEBAAG0IVBldGvyIFB1bnRjaGV2IDxyb2FtQhJpbmdsZXQu  
bmV0PokCOgTQAoAJAIBAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAUCSthdvGIZ  
AQAKCRBlHu+wJSffEwa/EACZ/W9wX6Dnw1z9sbBMW3FZD6WeMcxfpLTEbD8Ffk3t  
tj8Rm17011ewGhVERfjMfr4Yy7Nr0X13izCJ3rZ0JSauoFQn9Fpy2iH+SiC+tOZV  
rH4I2IhE/ObeY7G0juZJorJ1cRGXQwxhZeouM0m3313TnH71HbZikChwWdsVrLrt  
ybJpP1YAuWtSoHA0uh4qY0grfi4k4Xdb6Ko21P0JC/9qErweul7/knuq0UcN81B  
NdgulXEA3oveg7fkkJ5dTXjicyDVf27rhBcliaAENfSGH7HWucr5U0LyIXTzsmZS  
hkKbdTKziMbYxjG/4kiI4fU5RjI7dNKWSCHLq9wnrb/1Y038GgRilAWfEpcp7AW



kiYdBeKjMjPjDrr7hWjvFNd2rJr+5u0qP9DfFuMKpo0LQySNFCFeRSET/PU0wQg  
8r5Vm1NDb/gJ5BMZgGj/mw6CGQW0ogx0ReJnf2YjT78j/o0pyDN/qmBap+Kj1Ixg  
nba04zzFQHxU9Hjyzuc5GvvJhyXQA9Cys3BMdnKNz289hj91wubSfKu00WbTJnCo  
puFmwGsA3qH1SrE5EGyPfrd9YbdCoJLnwSAfmyL/+yEFXNW25IOQGN8gLSQbzgUs  
D6/RLhCjwxjque9h6L8Ut5ZmnBEJ8nVnofBKpSrfrm2MSPD5HQFhGdGzPihAgD1B  
mohGBBMRcGAGBQJK2HK8AAoJE00Yto0WGUVTomIAoJb+j5cLzXJsChvUEHVaz2x8  
qPnJAjwIuspxDM6hydu8IDGhpSKxsbLkL4hGBBARAgAGBQJK4EKDAaOJEFz1xRuH  
4Fe+qoAan3sMnM8wQyMAYnOLJRZnENajwVwBAKcWl/9Ks8K72m7+ob1ccgfsKheY  
/IhGBBARCAAGBQJK9pChAAoJEB6o5aqXJfY7RzQAnimypD30utaS2iMT4eKFYr0A  
u9RIAj9GxNoN4PLm0fdYp0nbSrF4psHOQokCHAQQAQgABgUCSvaRqWAKCRDKG0xV  
fw2Avqp8EACVBDd/xx5YQgzTfJzNvgdzfbHaNisrm12HCAPFNUegj6Quwmu22y0Y  
j5WCzkmHqtqNxyLxD2ECM2K56wn/wyQMkWTsrXp3KNNb7K6eHTXyHAXqXpN35ujh  
xCpcnc2Pn4Bc80IrbcpXHHO+PshwBIIEy39TeRDGDIsJBGEmWnKr7jwjyZ4zTH8A  
79kPJMSRITUwSRgT4gTXGOKTgs++wfsXgYpbAs8yTAHV8zn1VwdwgSnAtKo2KCO  
e8jSRFCq2MHXW0DDm9LuYzQ2Ga62jJti+hyRM110fD/E3LXxEdj/NR5CCNW0jFF  
k4fF9MkAXrHWqILrFExTtar7yJlPafTgrbxysAJ3hPPXsFYbCXvNBIpGVF7oM70X  
CbnHTSi6vpKlvsUPK2qryUm6ZVoVgAFM/Ul3grw/lysI3ltYbsrN96nN2IeC3SKO  
0Vk2eyU74MdKwXBQgv+SosZQxDyGfAPy5g7AWoaM74nPy9u3bTk46GvCc2+PeILY  
egqP+59aDSIOJwIaRWCL+6ahhkM/CN5+oxnLi70yoyzi6/BjHap0etyPahMrI3no  
4DtvvrSzYefn2jBX8Q7+ihTqybtzAq8rf/8XAZETL7Z6Kqem+bYSFPgVvIipKxXT  
mF1id2VPs7nSTRSo8xsslJXUGBL8V+CuUi1+pWbyYp+foQQeHHLWpohGBBARAgAG  
BQJK9cmCAAoJE0m2+L/eFxaawFoAnjG4fYrJg+Oq3gJIQmP/HK0y/LLrAJ4jlk4r  
LSLr+vsTug8pClcLl60JsIkCHAQQAQIABgUCSvfPhAAKCRASj0pqcJtSnayXD/9q  
IJhXsa/mdofWnxyCi1cQwu140EoCQpfjTi0Wjjh8uK2EsCWhnTqTa2lM2vRwtaWX  
R90Ium1exwQXt361StefugrTgPzSDVi/Je/wjJNsTawNuYlKS1AAeY+o4icXlaBR  
auSviH+MCJ+5DZ30p+EARnhwe1mIh73x07j2sFjZBQR34XZcIvEYsp5J+weslMRP  
hh0um0Ihu/fNASZnZG3ecI174CmhN395idKdr/kLEJYV0B/EajajJbP2FeozgYG/  
qm2RAKCFc1h5smVBYReJcHMPLeIHx5flio/7IrBaVDeuiMzHLqjvf06V2ueJDMso  
Vx4l/VTxHg+aPne4DRnB1UuVzuYj10h36E0nPW50UliD7YQEVq/lx+Hewupb/5ka  
Lce8sRlqT0jH8vXKBfKcizHNIP8dfA3y3sLTpubRS0lhuvjC7gTiHk/wMJHE9enQ  
iSujf3fA6s8F8s63B78VIEmAX6R2Y7Gq+QtROBFR6URU3MkkHIWWSGH90Fj78I64  
ygpshIbwFhRsAppqSRx10mf6WUZO0FkKvCnM+50NH5Qq0CTK5ube4U04sRJSUdBRt  
dKeKVRRLn2wFzfui1JTR6HIzRWkhaVVDrdqgdsDWNAGkobdD0k0ZFQu0f6S6NEE  
7jPQ/VxcXU2cNB6n5rrC58r7ihyBZw1Qkiv7FAJprYhGBBMRAGAGBQJK9pTeAAoJ  
EK1498SkrW4T4v0AniNxfjGAWZV0vSQRlG0d9JUZw23QAJ9Had5oIVNbstx2QJbI  
OszmhsRNGIikCHAQQAQIABgUCSvk2UAAKCRAMseYoxdNNBeJiD/9C/YoYa1bx/Iqs  
uMmEWgX1cLvAhfou5i85b+ch1bkMQCvFrFqRprN7gLGHd24kbu4LmoF1eu5cRmW1  
qwY9eJujYcDbu9js1Mw0tLOHJCqxfRxxYLARWwFfTJBe7iAV9syc9C5iggqYnu/3  
DsU9rBiAJYjsjTtdu0xCzHnoAC//BnuoHVftAuKpeTS0lM18XwyS7vtsv5kRAmb  
M6bj6DqI43suuw6vQqhQQCwnimOn3fDBDLF4AEV+XXwxGLEpZ1hhKvvp0yAbt1B0  
Syalde3AdXhHYeqBgkUtLDRxB2fBgPdydg0kHNfzNenqiyTvwopH3npH7euvDtZR  
9cs+G0ARTAE7B4ujInki14FR45V5VyQEzstEwOHPsJMX5gEsi02J4fisE+5U7or5  
qiB4uL8qwFpY7oogpA1dKm/8E+rv8yCn5irkBjxDxsAhjYwTog68+/o+hT4TnFhc  
uoUzDP1pN00sfe1RFxmnBkL41eo8BNq8oTEv/CO6HCUaxKMGfPTIsmhQXPKFwcdn  
OQaPynYAcgcyixNCzsj86k0Y3Ea3mNJJB1fjLU2e4h+j2vzZatEJZa3i+xrK5aTn  
oDeRaQa+f4RPjNYVKEZqUNCrGwrLn9wb0GeyU/ySaRdFapjC1DeyHIUxXLi7MYd  
ZV3UhlT3STEIyzjefjNwvyM4b7r20YhGBBARAgAGBQJK+B5uAAoJEG5p+N2Sw4F+  
K1MAncOP6NntE4bE0l1j8wextDZn2IoAKChwbTZFqF0J0Tnq2sGqJbip7so54hG  
BBARAgAGBQJK+VcfAAoJEFr0H1HjM6ocFSQAn28GPY4QsFEmnTQBeEtxrZLVwtav  
AJ9IvTmjDB8JI3thDdkNRYiTQeQzZrQtUGV0ZXIguGVudGNoZXYgPHJvYw1lckB1  
c2Vycy5zb3VyY2Vmb3JnZS5uZXQ+iQI3BBMBCgAhBQJK2FzBAHsDBQsJCACDBRUK  
CQGLBRYCAwEAh4BAheAAoJEGUe77A1J98TePoP/0jVQwxnt1o0yWg2+cXhB1qD  
xmfcZzc2DLsD7AdC9Xs57Y2M5FpxDFuwV2+Erh1S5fKL+gAweDuR/rOqFGzKeFo99  
8NG0bkbq1Y7CDxawW89fUEBR1lqXgUxLSEna2aEK0UcsZs28h3B+dwyIDWUS1505U  
LY/2QXyM3YpML3DnbnmS7CgtjpRr/txU7u4U3AxmdEgQQ/zEsgL2s9zUqjcsobh  
boToxpTgSJo6rk+4yLAXiIyV4MHQpJeduFpnSb1yV96Rx+H7VG+fG4dt0JnMsGWR  
kaKYIUownYLNlG/FUxkZYXEW5C0SW1N7LYej5CaXz2IeWlWpJLLU2S1J1fyH19AT  
+j4COWZaPp9Xp1iHXARjsfHhQ2k4U5xqr1rIoXDqu/OHiy2mttGsk6iXKglfPw+a  
ks881uqpvAkeHH+Dvt8LvHeLJNBFLgBwJUADK89uAuhC3yWdhtQSMxKLhsyZhb  
/dWx6CEGE+GobBK3RAEQSvs5R8Y3ISMqhDrBJ0ZmdEZWlJvN2hYxhb+8t8RUAbBE  
LNH96nCWwZ1KBNZ1aCYlkhryqY25w+HkAdy/KtMUVj0AybstH5DVN2BgFMQFDZD  
v00t/PaPHg2J/7kLIZpjK2q4rBJ4NdcaFJNSPtAgF52BzXAJp8wDyfv511ucfswq  
y0+tnS0s0z3d1A2QWnRKiEYEEExEKAAYFAkrYcsAACGkQ7Ri2jRYZRVOzAgCfa5qD  
4y1gVXuujkbRRDYdnkftUZkAn1ieapeubPkwJKiqL8v1jJ6Mc9B4iEYEEBECAAYF  
AkrGQocACgkQXQXfG4fgV75L/wCgofkRRWC0rpH9+65eA7Jkey4MGZEAoMLUX8AH  
D8BYcqKUu1TK4W0+2/y2iEYEEBEIAAYFAkr2kKEACgkQHqj1qpc19ju3RQCgx1Dp

+Ww3RR54glrxNzC3PflJaPsAoMt0mLITuM6IHoAEVoZ960bm5xd2iQIcBBABCAAG  
BQJK9pGrAAoJE0QbTFV/DYC+8dIQALS0SUV9RvSj7GwU5oDtv1zR4QicakJ9eaFL  
+1EpHfw2wEgrQ6tIg5K7v0E1JSKbvniD5V+4vyoFDEyR3h+jhMqtF6aUFeJxps9v  
ADcWty1Nhh5wBikku3Se4gg1pGwinMhHbgdOYCqHQuDYf1EYeazEE/bXZT9bd1BV  
lIm2YxnwAE/QCrqM1UiibbdHkHGsB2TWGo5C0Z4rm98kwrBcqGjai8FfVwk/2B1N  
SrGw7zw36MeMvontF3t0PfeT6n9hvrUhn9C4fkg0gnmrnoNBw7qwA0EddJmXuIY  
eDKDxsfJKSRJM9Qtz4n9AKXqR4DjLfsVatSox8jg4sdUMRjahBb8PXQADnk9Ls  
ySail0pvlMe2fInCCF+6UmGxcp4VUGgmJwudP90CnBnqWodG96U+P7dtXvAXT3N5  
BBpjxp+zcp+1YFRJD6b188v09Bjp3QA9ews0/zMi1jNwRSQqo2VcK88ynjypJV0c  
35KJor5c1j4HIefp5dHIRv7uvRVPTFPDVVEj7nDvDbbV513MdwarsOCiudMIO0Wj  
EuoSdqVHG00n7t31VRZz8T0cyLI0uw+BbnPyzLaiLhL6L+MAZVtTD8voeueAub  
afmlThQyC70Y+agVcCXNdq64GxXgVyiXHuhNq0cYY8gj80IL0DHVwV1913j4kcg  
cAbCTU2jiEYEEBECAAYFAkr1yYACgkQ6bb4v94XFrDrOACFRFQ1TIXb3iCHCq15  
yGH+e8qgzeoAniInk5VvUFZMuqTyihe163HQ5IS1iQIcBBABAgAGBQJK98+EAAoJ  
EDmM6mpwm1KdPrAP/2mVliYjyrnoXnluzFX2wvUvRnAwP60rCpe20ibNuns2tUqTz  
7dtuAKM1iw8HVCgx49sntkr5TqF2eMrClvZyDKKivEQFdUwE85E7SVgN6TlWHGF  
MeJ8xqoui9qe5Y9yTx/nbvBYeqZ6nt7ds4T8eSS4yYPIjwS+Qsab/jAfnBEEK2d  
OdeENUR/Ge8i87JR5y87JyqWXR1sAQZaC6ou7wzVdCTPDF4nPKMxxhMKT9vy2kwe  
dL2IsDQYjdG3RriVf/WaLvegw9ojxZST7qPFik+yE6Y5s8StHNwXQnFy8BiJNsSA  
jVmtv1H6BXymtAQTEumaK/zfeaeyB8yys2rLV0FJEwbCJ810X+8U6zxDUgJlTprM  
PaqsM5cEqNENhXwn2LlPLDswH4p9BrXQ3PzG+062kzsnEtdfK3scXd6z5Zd8e50  
5ZywrwP36GQMB0aZaRwnXfPzSjZ3T3uJjEufp9/R6vflDn1VHN16f/LWqy/NTJTr/  
dwyPcXruI6fGdWkaC4S1b2jBMXw63d6whwfixJDtcE6m2b0fwjdMmtw1p2KUhtiBu  
ORRQ8h+6HGGcgX3+ZPdacfLdNjCoWcN8+gPqvPHb81GJ6dNfys0FjEKZbt1VVuYU  
xZ/Jsb7fVvHNfMLjCtpxfOFQKnXtxCsmzz/rfhu/y0kjMP8gdigp04p0V+YwiEYE  
ExECAAYFAkr21N4ACgkQrXj3xKStbhMesgCeMp8q/q+yTDDc5qUnMOE50n/rpT4A  
oMekq6HIXBxTxm16vDmirQGSaFl6iQIcBBABAgAGBQJK+TZAaAoJECZJ5ijF000F  
0h4P/1FkS8rk3o2UKT0NN0s3GuB1FY0rWbPue8IwXiwCu/ZdoX0TehrGtZM+PR1u  
hY/tXW0MhkaQSkqQMmViqAtFH8mcParKkMgzWPOkN2hm2p4FV8AyanIa7xR2Hs  
VRo3JK/oBNuHtEYsNks0u7y0a5V774++qoLEKw8YVN4z/cxdWvCmFrNGFeaaAzEB1  
QHjd6oDguKD0T05rFp6LchvFVsVcwUz2cWD+CP7ItEZK15xGDnkbVfFZw0HP4Q2+  
JYwGjBQV1MxY9CWtZIoCwJ0ywnRQwx+hufR0xAS16lqRAYkg5/Z+aHmReJzWqTe1  
UIZqqKwTD/41I1G1f7tFpYeAZHCnYUA558DhoDwWyf6AJif61VM9JJDp13arOPwk  
953QBjhd6Y31525IcIG9am0+Fcl+8IDfo6f/MnPRZNI7h6J1IjqcSAZ3tYyE3gVv  
attu081ere4H8hAtq+DJAB750qmmPwCtsE0hvX40RkAFZFFundeXsS3R/ar6fwMs  
bmvh423fap7xJ27yirujz2sv/mZ/n2ZS4z6YFawgt0WVs5FRPD8Gj17gjI/vUrZ  
c1GTziU+rYdLRIWcqvsoz12RpNJuYTH4cDnz6g0bI3J4eYDn/+BNygsak7EaS1DS  
8FmnGv1rbiZ8A3urSnHCjqUxegjSw8hGp2K1xWkgHMF8weSiEYEEBECAAYFAkr4  
Hm4ACgkQbmn43ZLDgX4PAQCfcYPCmayC0yspdEnnFNa0zXjNUB4AoMlwtiDaN72u  
oXD+Hka1nep+3Wx6iEYEEBECAAYFAkr5Vx8ACgkQWvQeUeMzqzhzyQCdF2Y9SMIF  
05TF91cGPUM8vfGy1jAAn33gI4AZZp1DXyJAiwu0sNyuIeIptB5QZXR1ciBQZw50  
Y2hldiA8cm9hbUBjcgFulm9yZz6JAjceEwEKACEFAkrYwQQCGmMFCwkIBwMFFQoJ  
CAsFFgIDAQACHgECFAACgkQZR7vsCUn3xPOJRAA1Fhrj+Kz/qdyUaQAjiba8hXF  
CwcNsZvt1RxCA7+KQbVcLi1U1KLYrYb/1DgOSYD7FwTRMfC+2DaS8Zwa9SDBX0cY  
G2cnY5UsF3LrFiFRaxzPNRqu8abxZZoDvTVtJXwRVGYxrIRmF60HFPVnF54dZma  
tbl1xqyY5kqQsEdyNsCvsjeFr+watzxAANOMXe8RC26goFIV75o2c9JGbgXefJ4M  
UrwHk3FSgXzGw31EanwXGe0fGfDlQ4o4ff5q6keRveyQrk6pKzmce6omU4Xwn  
9hj1XvFK7TdYsYHFmUyxsbEm1bfIiVycoii+n+rI6bcQ7t4apJOVAzGohGyEbTN  
RXL5q717da00gaKQvTPAz122STLYfcVyd0I7FtK+gLwm4Z5d2seDm8MVgV0t5UGM  
HTFWsQPJm3fVGsC6sJr0u9FeqXxSI/DOQXJRutkWr50YNhaoMOD9GH+WxbeDoVzo  
pECYRjIwUUYLzVYK0j52dLnUt4MdchzCtQ41fdxDfonqb9b/mcgc6zyZyvmNpyC  
F9r1c3JfTV2o0cNjaL0rBjdGYr88IZ0FmCmqm5tGIUj3WtVAMBcmQBVZeFDWxkFp  
+FC0f5yew3X2pReLkn2Tza/ng9a3nV/8mo0n1nnXsR+wmatt540U5ocX7r1kiMga  
5oF8IGar1JJ2lte+97CIRgQTEQoABgUCSthywAAKCRDtGLANFh1FU87LAJ9iQKAz  
Nfn6wiqK5SqtV7zP284LrACgrKDs2zJSsIlUGVwB5iDLgGknmN2IRgQQEQIABgUC  
SuBchwAKCRBC5cUhb+BXvm8xAJ9C1CI4z2bzTX9jkl65hoGNQUMX6QCgnW2WfYI  
QLwLubZNe0XbI7rjbIOIRgQQEQgABgUCSvaQoQAKCRAeqOwqlyX202SJAkCFUGa+  
hJ2qLXMrp218iMPUow0d5gCcDdjvdCN1biicusy734gTRKY7fQ2JAhweEAEIAAYF  
Akr2kasACgkQ5BtMVX8NgL4EWhAAitHFtEpNzB+H3PwxVonC++RRGDV9GSogdtEY  
FJuFPN5zekc0WyFC0uAMUL8Cpym+VlZnw5jiz9mWITtCLdONF+Tl+CHD60GCpFof  
GIHhKKWbawnP7X1/Uz/D5Qx/do1IhPwgJ3+fGkiaZe7SYRfTgLmm0I2DBd0YA5Q2  
1Ha5z1CLSoTafwSqPkKkgk1b0t+Y+78xahttJlVbUatRibAxiLA+ZppDa+PrWZ7/  
orFU7fjLflWw6gmMrkBrOW49nwBjmE9eh2L/S7aBFsX0Iozm+kntBlbk2lPtWFAFD  
sWw4DVHfpS8sTJJ79r8t25nLLOHvON05eWTe0Gh30c0efnqN7/877eGXDzz/YMk1  
YN5K6i9GpdutbBhp/wKCl+jINFDvUwgQnaj4KYxOW+PB8/4JhfBNIMdy7lWaw70A  
mrTstvpkCP0AK890iMFE4LLzb4k1V+u6emk0eTxsqjAjum0YXg7Q3uFP610Dywl

xA2v/yeiSdP716UKDsT1lgUMZ2B4weNgkaRc+zi0dqCxC/QyH5Wp9mSHG7eNFO  
zwQGnuo+u7f+caKuVUy5i5mTy+OHSBYJXyv/xFSgzhf2joMO+NGA1R4h19+Pge6F  
XThy7hZK6USCAigg71YTE066RKV6qWvTyVJUpjLavCgeKF3nHz18OFx6MFQBfww  
9CON3AuIRgQQEQIABgUCsvXJhgAKCRDptvi/3hcWskYSAJ0RLOY1fMOg0ePghdHi  
a6p6pTHd0QCffsPLNK+0QY8u4RYmVYrE5mydiU0JAhwEEAECAAYFAkr3z4QACgkQ  
OYZqanCbUp1T/w/+IFAewoN7gPtbtzTE19NcaCszQwLgcaf0uj0MPbVIOFFXA8FP  
Bx8UoghsgpTzF8X7tVaiFns6hM1eHT9EL981aZsWDPdaI4aWkXCPuoOwe1QL4XbK  
rrbUbrU7fpZ9o3Q2vX6YQpfDU4rTcred1PTXu4Am0za103DkFOGU1mL5Y22PSu/N  
qm9FLgjt45enQZah3YyKkRnixWb2Vu3X6dGC5V30bBwsFLOTw2oq5/HuJ3qk13S2  
41wVo7oPyvT0hPnBjaLkQ/7VuVypD6KYbKVtthIMieZsAzY90v4JwLnp/nXJr77UO  
SKd+2kzJn0rRtdGAvUB1zZXBPi+NVX6YvKdzofj++DodVvKxEXYAvb3XrxAQ5zsd0  
07tF2PInryoq6lHJeX9meHjB69mw0TPmmgky2C8HCvrzPwf0g04TZArshk3K/gXS  
FY5Pc2ZiYxsCwf8IHtYZA/ITWhTbB/d2SYFHYAJxSz+bHDWw98jd6dfg/hVT+9oR  
vRr56THBcXkZp4E2bTTSnGA5BzKD7Z+EXaJPPSULt7q9ipQLctNosmns9Hb7K1sF  
DqTBECYeFO0xLPTthi5ALpnNNNbuFSJ01Xj/XeQYwtL+Mq+ragIlgYlxuW75b8XrJ  
kZ680BHKGiuz6A/01F8PINGV92fIqphP212rV6saX/JiY+Bif2Y+2si0gi1IRgQT  
EQIABgUCSvaU3gAKCRCTepfEpK1uExYzAKCI7Rmbo540soxABEU3U1ngycm3DQCg  
4HqpBb5IwRB3WTJ6Tm5y4KnYBgcJAhwEEAECAAYFAkr5N1AACgkQJknmKMXTTQW4  
Jg//Qi6gRIIdzId3S+5WegQLgKJwRc44KyRA0y2+86rh01N5po0uwunX0I40/mhx  
Dq1V5FCvjQLvr26uJAMN72AvIpuvG1Kr+9u0oMVUTvVdX+oEnhFy0zC1N1NbCwxZ  
t7TVYOk0Rqf+zAIHg6KwNwmAzHbu16mVlMqiQuGY6r49PY+UHNiKsShppQpd0Kyr  
2TUHri/2YcUi9tVrUaXZSE3QawbsrGSLYq4sI69LowGwS6LHgCB4prN8HDzTXpm  
eeHrXnRhm4SRf9SuBIZo745N1LSiCi4BSGDHFkI+nOaxgcgSiYzPKEU1rv0GsLl  
zz+VxGbQJpVKCFkt3h4wCjSR01Gk+CHZG9M76sE61kbVwJgyRlWTAA4lzEjxL4JQG  
C0TFNzEzGpNV5KktPz0CpX+Nsk9MqUDmL+aDjQ56MgbHezqjWHNkkYfGhQubdCd  
0cd83T716nKL7JL510ASfAoGhXPg0jCwtAvmbOqI4VEC9S1wgJGcCRXNknea/0Ms  
ZqSuZ05m10+BkwxJx5I8zTxBqr1L7LPCpQ7vSh1nNIUbI+YNU52+hxB9RPLfpp  
Af5+QuYEJqgB3XyaVYtkf93gf/QFpwkDPPRkeX3srtVh28yW1L0xdseIemwGui+W  
y8aKUmjh2ZuIttk+6a/GTAAqej39KpbM1AAEXIM+5aDGGSaIRgQQEQIABgUCSvge  
bgAKCRBUafjdxs0BfHPNAJ9M6WF4/JVDONYi+BeF/1dDe6FjwgCeOnU9etuynTzG  
RffJ13RfMCRmaa6IRgQQEQIABgUCSvLXhWAKCRBa9B5R4z0qH0jBajW01anVVONT  
LIYNq0R5NPGOeqV2vACfVHuV2wFOBMu0gYFqfZx/WmIGtsS0H1BldGVyIFB1bnRj  
aGV2IDxyb2F2QGNuc3lzMjNpPokCNwQTAQoAIQUcStHyBwIbAwULCQgHAWUVCgkI  
CwUWAgMBAAIeAQIXgAAKCRB1Hu+wJSffEzCTEACK18Ak13ROLHER8P2uxLXCv6o4  
I47w7h2KeVfEGVfHCXn184b9/XLZAVBEYf1exossc1YQ+dv7PMfw3e1eHpu4gN0o  
u3AKnd7YNBLCE/RS9YIqGhV5ulEqwyc07Z27oPZj0Xiw8VAN07B6sLTPCg6NhyNu  
VERff73hCpUB6pH1a0uWw1V2SR8qrHwrPoUP8mCBN1KCZ0ae/126gkDj0vdfIzx  
+7CcsDIXRci1FzL7V+4uXKF0Ra2r9d82mbqlf8qHGqgTsBRHAqco8bPkHiQPA+LR  
Tcz7rhkPDTU5oQMpiiYRmlipR+hG34AUu0mnTKGNJhAgLgaGxhZ+s1JYU6K9vTD  
oNpbu/disD5uAMBnuR5BoSKbeDMAADqh0ozogLyozMD0BTx/Xw+1U0o4pccr+aJl  
dRaUfklSC4BD0KxKn9+DcKwPfcT15Svo1iv9QuaptUXN6MYfsUIwaQ7z71kFDi5Q  
AP38MIw2ujLUCajaw0gcdMfCOXa20vDY1jj5EZZk3X72FglZtCqSqm6Z5XsLgc  
E5C3ZDF8C7PMNdAE9DRyFF5BxFMDRrJUQ37WUJZ1tVDQX7R+Km3VkoZ5qWSDtVuQ  
v4kJww3j9N8ZZa7hN/yBk+yMiK1Y5askFh1QQ82pX+THj5PUQOr/Qw9uvmsMw4ZH  
2t0Qv9VhfWjfcw0CFyhGBBMRCgAGBQJK2HLAAAJE00Yto0WGUvTP+EAAn5w0eQ  
txgac6WGBdPML0zHpfYAKCSCZ/2igIrcThLTnclY+mDnI/0B4hGBBARAgAGBQJK  
4EKGAoJEFz1xRuH4Fe+PjEAn3/+NEwFfy8HkIU5hzMi5VTUJ94eAKC6ARRO+MZK  
fX5MPHaxnd/xCPN14hGBBARCAAGBQJK9pChAAoJEB6o5aqXJfy7AFgAn0uykzrY  
s8Cskh+1rXS9Nfax0VwsAKDH0NzhoQWAm08iHi4TD+XwxsXc8IkCHAQQAQgABgUC  
SvaRqWAKCRDkG0xVfw2AvpswD/4pBhB8yCniZfOT+LBPcCTKN5FYbXjCWPQakrAg  
a/j8QOP+zW4G50eNDYX3V0dhKX03KYqETI8c13Y/vATpimk5XPzawku6xGrhox8i  
3py6B0rPbHg/a/vYjpsKj7ZhQfUunnPGJ+mE80wILIOhns4MgN3kwb71S3irMyAU  
C7lwGALdQKpGENT1wbzNGIFJkyRzIp+VXgolTzj2axnDzC7nPAz10+Izh4v2rR5c  
BFKy3o77UWdaP6Ljt7pYAUKEhVYeEHTU6q2T2o2pRQCvA+23Mm3Zv0KK1s5T264  
Xdc0817uFNggVZGz21z5SRgSYwbNf1JbgFMhAu2LYh5JSg4QxzNumqfQentHsKs  
uBzRwTS6cljDfi1GKRttsUIEJ89fKfndudIXfMIzZVnd5o6KIXyR7jz77w4BxvoE  
WGQP/Id/5NwV5jq8iSglFvN6qhgHrRhhyFBbuYLxttd+96WTnYJP7W0Y26uJ6HQ  
JBxKUsGrvP6U8hLgLmnjnAaZF58Ntzz8qGpJw0Qy1aiVt3MthVDUgJLZklYHcPKG  
iSpKJ9wBOUk1oqLCYqZVYaz0DSNSkwtWADxIaADSjWixMr3zuI3BhICQIx/16wC  
dviCWG4bFv83sXCIZziFbnVjsAehVw2UMx103jHoklVkdHv69+ZWyn8qr7rfrkj+v  
PBQ0WohGBBARAgAGBQJK9cmGAAAJE0m2+L/eFawJIkAnRVyaE1VnPxgdZhhjqUV  
Z0IsnFzhAJ9Rf9PHjQSu6Uxw8AQOXTVEg76n/okCHAQQAQIABgUCsvfPhAAKCRA5  
j0pqcJtSnUdvEACFE7jyvoYf6HJhzM8+Q/RTC3Y89KU5eyfVpdQWdQAKfr2s7dVn  
j1d6nVxmBurrzq3k3duuvu8tdlufipOPd5N0cBE+KQq6iPNQTw8NKc9yZcU38jgH  
7xJzSmmMZrqqvAvnHMfBfVUWp3vvpZF8VRXctCwhp4gKzi/BFZoJg26ExvpmxZKi  
M8pK+fvytkjDbI6ak1A13P1tXm6q/4xvFZMKqTcWDQ41yCwMqjcvfWxUrDZAcI+

rnbUu0wHdr1gAtA3sLv8XdHRy16BBAYkRuUEiP8vg3zxdHe5JNLdzBLN/NIRcsbR  
N8NMR/wdLnRqwRGKsppbNntiz/wygED7M/vJTVQGt1heaJIU+WU8IuY/BFjaQQZ  
fNSeAp3q9Mxnt0wLNMAzPypumJLU04yW4X7vANX3Sbirk4sfBnHsrXNT/os91DRF  
Q9kWTODckC1lozLSjgVI+vmdRKiVRP+05ZTLFFidK6kYjH31rgiDgXcJcqOmGHkD  
5qInKnfzt6zDOcZpMAQLmpZpk+vN5GBJ6f1kIQdGEAko6fQqqdGRp6BvWcRxmZ4  
0Ni8K5t0fLM/23Vyu4yomidWcJ4EwNAdBG57qa+MA4hBBqyDNowF12ja+q7V9nH2  
N+5YXTowz4n5qWTLGpCE7C5AnTMvphQmNSMo0IsaN/HArAeZQh0IpTr1mYhGBBMR  
AgAGBQJK9pTeAAoJEK1498Skrw4TUDYAOJFbjj3Gz1MaQLXpk5uiVcEG2/aaAJOU  
2LSouXfFhQLu4bIBAuaeFAti4kCHAQAQIABgUCsvk2UAAKCRAMSeYoxdNNBSni  
D/4zi6efCH3uzRKfJp1NM0+ZD+FbVf14qk2b0zE02+narfgG+20kbrJYc/fSWGiW  
JpdqLD0lVo99GMwtPZC2oy83nbQ7qBeXRgnHfz1j42NwheavxgcBmmmi40cDnWk  
FwsJh8ZhlAHxiBAvxjEsF7yuFhMrwgJ+XHSQTJ0zN07SzbIuma7JAQ0apWejua0  
FVsN12fNFn9spWA5ZRw8Faf9D47hoVdoL9F5DkvmWeyWsbtp0czZFvYx0APm  
PQK61Appg3Bv0gCcrRx4KswP194filqkn7M1TFYgrE8kCX+w0tE6A1gJtd12yKeG  
5LeKN20QvHxSn5UU46iQppuZBF/McFats0mur9rvf+Xc2M91pfl6b/1hwIdabD5j  
TPBrgeAxPpNQ2sxbBC0UwLteMq5188vh5zKT57T4U7KMPsYif/vh4DSd8fGhnEow  
jksWuXNe07CSIN4R944TeM1G2g4V+gVLWP/Mn3kco0ah/1Bi0IPpJQ007vsUg5+n  
G0I7X2s+oVB53s4Y9q2q9k1WcH6T+6mt8jBgkK6m5zZByojgjnR51rm0PehMt17a  
WHgWtAYGHsMC506+w4QFxb3R3p7G1w8XR+XMSE5PmDcifchJk7ZpFqnRKL43XP0  
r+IXGoHlcb+hntOXu2Gp1U6UnMemXe4ZsRwgD75aLe4YhGBBARAgAGBQJK+B5u  
AAoJEG5p+N2S4f+mLUAOklV0wWPx+MqUYCFDIRFXvuSPtrAKCeVPZmr1tiWEcu  
ssoMMBv05vHG2ohGBBARAgAGBQJK+VcfAAoJEFr0H1HjM6ociNMANAycCaI1V2yQ  
9r0BfL+oS9bs8IyAJ0avhxd7cRIyH+z2S6ZpY0hLCi3qbQeUGV0ZXIguVudGNO  
ZXYgPHJvYh1Ac2JuZC5uZQw+iQI3BBMBCgAhBQJK2FgSAhsJcAcDBRUKCQgL  
BRYCAwEAh4BAheAAoJEGUe77AlJ98TMhoP/ija9fIoTb0L03t+mFGd85ZoP1DS  
LptkTabQw+MEafOxtF0Pb5qESXrXHtMXggsE3tRpd2THKhfbzTzbEKbw4ZI2MuM  
73BlEe1BqYw5hrIXjk+1MTsb305be4iwKN8cm0FxrDwd24JzjrtcnYE85I3l28e  
d/E109puFz+oFyThTGA64UND3MnZJp5pfFtsBN/ggobjkfx56t6FEa+TAIAMgtqK  
huSoT0iiaXh0Rr6LvuQomwe/uEmTaKEZ7aKw/5o6WeQ5F3nH7NYcbTz6oIA88rm  
oeEIG1q35+o18Xm/WUG2iQpSo5fdJoZcqnI8FMCdYEFco9fWwZ+NStkiKt1qzy0  
9+0SuTyUGs0ZrS7A1p3GI8YgrefTQxhzjDfyPwpn1vxN8x5/qe0hpcYfmqTxKnxe  
9+jP2dvRIQNTxdr9LJJ4SUExz00F+h6Bwt2LC/PBwDxy/Hjt3RGIibgxJfCkay  
wNOTIsinZ5hflx5RXSwpB+SIjNwPwBWKyuouSCV4ZNSHWLub+6nrmtC+wu+Riekb  
h4j2t8f9IvDh0om3oiuuRccw25IHBOxRlhPSMhPAuHisatUrndq24kn1W0vkIC5r  
LSNQ3Hi0b2gaie9daa2RXrqwsH5dlrtdJY8BG9D0eF7iWkYA9LbBbH1qDyfuDsi  
bLproeu6KL5bpeWciEYEEExEKAAYFAkrYcsAACgkQ7Ri2jRYZRVmg4wCeP5vbJ4JT  
0P8k+GS49YTrkVsjtGYAnjXe08ZnmR0bXYK4jaxM0zN2futiEYEEBECAAYFAkrG  
QocACgkQXOXFG4fgv74BdgCfZ711ZX3+7ckZFRQEPdywnkH4qXsAnA95Cn2hGmOR  
b33MkRUon7nMZCYiEUEEBECAAAYFAkr1yYYACgkQ6bb4v94XFrDvtgCYpvm695YF  
r8q0kPaFfrtfxZGz2wCgjsJRSFubX123JCePij03u7Zg0zyJAhwEEAECAAAYFAkr3  
z4QACgkQOYzqanCbUp0hcQ//cMtyAyS71tfvWJQfUmyVswYVX38/vvMV9m+1J1DL  
j6m2zSyDCQTs8J9ICGTu2WB4wP+IQg1nEtMKYsNEXON80Lrmuz2V9VVWHL+qt1FC  
2TZUwKttYyu+BDPwDCiSnBPzppkHm0c19g+Ycecgk/PRjnFCzCfpmQiSEMWrVjiYv  
laTnvtrR9YVkyF6AT6xYMA6c30faWFCGryyGxzBcEPmemS4j172n07FINbtu8H  
1LzP0JT4TwtUmmfoHodLPNWh7XrG1Z4vIyhZmaUWUMMoet7Pxx/5ASw1nLpNAEo  
WR02oLLDn+RXiv2D1vdb/7K+31t1f7iGVFIG53RNLvhzi2Xbzkv0a1lwE0h/ix4b  
ez/FJ3Xthq25ZOM2PMvHmG/eIsgRCLsXLB0596oJZ+u11xG9bdY9baS25Zm8uS5V  
k0n8NIocV/pRzsc8Rkfsq0U78dj1R1bFpicu7dvJVI2KRceUNVax1u2hdYRzccQ9  
M0G0X9t2PpbZDMzxA7qln4Mv1tpUgjJGL62m7+zphjyJtN03XzfcRu35Tt7sJx  
bdgsdcd217F86v1+z2ZJXPxs05tEHpf29kVCKGrGuU8/4Hw898g+1/G2rKdjg5j  
pU4IsUE8eJ9Y0gyH4oq9dxtJSIcsSNwLm4+qDgm5d5DXQtTW3084fvfnyUfRjySw  
XK+IRgQTEQIABgUCSvaU3gAKCRCTePfEpK1uE9YfAKDJckG0CD3xuZST0dYcqOX2  
pGaaIACaAvaUp8wbvcufDuz6T6JTFcFwFAWIRgQQEQIABgUCSvgebgAKCRBUafjd  
ks0BfiSuAKCWdsys4PhjCpQP/N3Z6LDmjGmTwwCdGohhB2hPz7UZ+ojALT+dDpC5  
rF+0H1B1dGvYIFB1bnRjaGV2IDxyb2FtQG9ubGluZS5iZz6JAjceEwEKAACEFAkrY  
WB0CGwMFCwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQACHgECF4AACgkQZR7vsCUn3x0oKQ//QFig  
FssyRo800JuwQV51VcuEkx5xkBnn42onJM18Bg9d4WlQmncYY9Tdu4HagkXfpmW  
PQ0k034mc8kEGV7U+EfrXjR9sUt3x43Fjp9e8nRbY60AIUIN0EEExJuEtu34/GJ2  
Zs/YqP0w0BKKRsA2q36htaBiIXeeIOXshx+gpp85VSeR7r1v514o5hChBEwCiw6U  
BFwfXSNPfrbIDjMqRSgia7gaZPt4NwyABWwLmr2EKr0tlyZziP1c0Dz9g0dFaIR  
di10G757ZJekGZ0mqbqchCEJX9DmZDU1EeH/cNbu/X0LNyFs0osyTli88/+cjDyMY  
FwgS2B0Y51xwa/vuv+c9T8cxbnfg5N9IQzo9NWeDgCqk3fhQeofKu2tKfx5vNLge  
77yy6hYzIcmzvGKKpTRDGAz11S1B1gZpgXxHoLX2AVNmNee4Tww4rrIQvF3V2fy  
Vw5cycJQ9ZSjEpSSkh5KqDz6q/FCREcx5s46w0zxr6z3NJUr/hZKJpYsRNhQ2dNQ  
H1XNxEK/W/3rYkPoGfvldtjioCbEQtYmG6KQR1hUZ1g/ul79Vok/Z0h4HBx32v+p  
69m/atfk7xwGLC4/T048lmg1efyaBkWXNfmIoYd1w1FahTmH5gdw5axxHGCJKMd7

3qAHPDFhbb/u3kMiwbLtwbps0Tof1H/Y43h9LXaIRgQTEQoABgUCSthywAAKCRDt  
GLaNFh1FU7oGAJ95pZtkLdVriSNEx2ejGo2GiT5PiwCeLLmqe1R74SyTTBVWk74D  
OUge5K6IRgQQEQIABgUCSvBChwAKCRBc5cUbh+BXvrb4AKCQX03KmwZ2hAUSn19G  
8k8Qzge1VgCfbhjj/m9wrGeglgUuEiEPVofuyqqIRgQQEQgABgUCSvaQoQAKCRAe  
qOwqlyX204G4AJ4wDIhTpPSqwmHf2YkbbubMaEa8a+gCbBiVgxxHI01AahzWlrB3R  
5YdHRQqJAhwEEAEIAAYFAkr2kasACgkQ5BtMVX8NgL5kMg/+JJf7HQpQ01h1pktZ  
cVP9d88BD0E3CGSrnuwa++iWHz6fHzbx1EZHstL13mJBeyTM2yYsNdXHTptKpvoI  
AXgH0q1FzFc5m0SNqFV/yHejnxflIQ5JYPXdpRYdNTCutyGqkd5kr4r821bZEpC  
lUxsBXOfnBYD1NSBIMxP7XA6Qo4x/rNrBjFI9xAjsiESa0vkN4HjqemqZo/P4g1  
z2zNDb26Rs12orCBAE0JYx00w3Zvdp3C0a0mGmsZS5V69u1qp6S7AsAqd3D32A8h  
pbwVvCk7ChSmOPT7Wilyc21IqKrD0+9jdewbPefXwVLC141xeTe6PHDmbQi1n91n  
niPx85+bXPVm21E8myLJtT12fWqSS3GFMJWhSND0YsDmZr7WSJIVt4XiGvBtUL6  
S9aqDDYGGZGnhZ49/uc4QDvhVCzQ5dyrhf8zSIgMcTrkLvHbakQEndcoobejn0hq+  
OkF+G3rJ3NYf176CIvMUhK3w5A+T552TaV4TN3DKFL9fGF3o4fzIjGXE9usgv412  
NfH0vpb1DXyblgWSXDyXi1SNawoIbe0vzQvQoi+s5C34SweWo/u1RbavjsA0ihmG  
8KxakR9mQ1hauGJj14a4RDb16m9+VlM4LRj/P1QQv4N7s1pZM+j2ARtVMiZ1SYu2  
V5pA0nGufzIPa0G4PSJwFv8a0fGIRgQQEQIABgUCSvXJhgAKCRDptvi/3hcwsJ+W  
AJ9LxqqGdp8/0yA7IQvqEgeaSsu6/wCeKEzP0wM1PQeTGwWQI2YQTBdkQf2JAhwE  
EAECAAYFAkr3z4QACgkQ0YzqanCbUp1Bxg/8CLsnWnaWgM5fJAGsxPmtqIpDyzmX  
XqXBIAT/M8EaxZquzVBe7WgOdKDUsnkR4aD10/0eFsddz1FauSk+dRcQHV8c3sae  
nOPBVHmMPLKPGMeHwy3p8f+PHVX272IzQWk8MvSoq9UGvvnqyY9EmZxfnWhzBhc  
rgMrX71+LOTXD/IFg8ht1wvpg8k7nxzeiYcKyc/oKFE3o9iV50VjS6Uv6Ev50N6R  
55wF3Gnpq/cm3Jk41y2b+/YLRlF0rCDef3EgL/OLUDs0doBSSJkLBE6X/exZCWj  
+Mbwk1a0cSkz95tNJIi5vw842NAiHTbxEZGom/wYKc1AQBsKVF6j08yFXpIH2RSg  
EVRq5NsXTgKMGLjw+VTkZ+QMmJB0kUVEoXR+vhoDDTsmDhT9U4E/nMud0JuqMgVM  
uc146g8ptkBraYobV04xxoQWTBmYd2c9vXvXjxYEJD7QL2qX31sI67Hty/ue0UBR  
q8zri/irREZn3TNI1lBqSBQJm3gTnmH1q58pSnDA5QZCtgh4e03kgu563kEE3XL  
61yUtMHStL2qQ9F2YjvN1eh9xkX1xsFwr90X464pQgOmEmYUuQ1jMR011rXX7LgL  
pvrAWAUUXxrmVJ7siaawFGdx//vEBE1+kAJ12Pp0omWE5e1AMqELGJBPY5oLC0me  
gIXk60gaFlg7I0IRgQTEQIABgUCSvaU3gAKCRcTePepK1ue0woAJ9ZgG852pV3  
rADaLJNVu50hXZEK8Qcfb/t0kxqsUo5itUsa57g/ZrMQtnKJAhwEEAECAAYFAkr5  
N1AACgkQJknmKMXTTQXUyA/6AoFihoMRQe/HiDhNcdewF10K1bq11SoE4SZyw5on  
VrwbJgvpvuYTiLfZoBqXknV9hfGk1ozfUYMBk1U/AUG44zkj1LTk3ueLdq1hRrmZ  
sOUoofPejLCSkoY7q1v/08bPcaTnr5602KSWYwSdyGw21DXXFyA676qL+20UDs08  
2DTSHrqbqkyCYZLSwH9SR7/xZy0Cjz24Q6LFpmm07e4rqnuCqUajR7s7SjWIGU  
8CI9IP6/1ZE00Vpn/8v6/vsIoRSI+m9hpTeJv/mdh7fPP/1KNHroVnzV2Apyr+Nc  
SY7BzF/8QRUWwAC68xpv2nNoN3bVVzpc7c9AUV6EtaZsYecJggd4XFw/I4rLIVJz  
fBt8+2arCoUjT42+PdAJW/oX5s7HnSBTAxS+5s5IkJNTa0201MnZJlRGzIW2xh1  
BTqrocNN1dAqvwdcEuLgh1N8K1CAjXBQFOpt4KH5A3ZciMsjStF5/2kFFCaw/qbk  
JjTzYfe408iuT0zgiDhTZf+KHmtgj+oM1nsdJJEV8MRoXgmEbJcCq4n1kMvrnks  
FmSfNkZ2G3u+kAtJINFTLqkPsm72vcigiappLyALKy8kK2KFrAbXShAFHX+syIsS  
Vv5EWBA7JJBrtP6a/UnC+eeNtvtsnE2JvXRb7bYst2mJF3ESmFA+kYgNV9RVGVpd  
F5aIRgQQEQIABgUCSvgebgAKCRBuafjds0BfrxRAJ9Qy+RFabHvyAT6TA1C8CYp  
eCN4wCgwmjS0fmRPO2T/YVz7yIoJgzZ/diIRgQQEQIABgUCSv1XhWAKCRBa9B5R  
4z0qHGPLAJshGIMybZS+4DsWAF8tD/Qc0000DgCeNrdWsjYjEhoOhfwtzexoUn  
eNm0IFBldGVyIFB1bnRjaGV2IDxyb2FtQG9yYm10ZwWuYmc+iQI3BBMBCgAhBQJK  
2FgnAhsDBQsJCAcDBRUCQgLBRYCAwEAh4BAheAAAoJEGUe77A1J98T56QQAIiU  
SsjETC9YmPe6/ISOPgbF90XhC5icZ6vtEs3HRJwQgoPyQtWpCbVb0IpF9GeDeDr  
ydsicwMGPK7iCvBos4Ag+AfZv1wcvApBT0vhDzb56gxcxi5QSEZWZ1gpHoLeIcniZ  
UuGGombgmQoTUcU8b9TWGumnd/p5njytBEDkVY71T0okSuGJZF62PI6CjdRhuFD  
MU3qK5xqoW3E1MXCAyt140iVS3Be2S25hVui4bZdd2TwCaaFNd8VISbM0CJ1KC4  
dpxX4jZ/LbXD6Mjffcb+qgZAxnLWwqk988VciAV8VSy1u1LQx7QMhNbb2sz0KUA  
nm0oZrPmUpzfJpBmWgCuxFwK4+gKiqGvaHgybmdfJV6h5uPssKM1koZdKz3zj6v  
ECmTs5k0Q/igHgq3T4e+P7Z01dHJK4LCJ5YU1kIzQ7SLJ0HHOpv7/4tWU0sp00yR  
SfXD1xqwAu8GZfH7atqf4rmPKSKwo2au4twIkJ3JDY5z58VB5AN8I4HUyt6FHYFD  
JPAXroTkkKrgqcxNHe+im976RU80oqdjq1KrzHNA7nfnddbEw+CvqEpXLkXcTc9T  
aqFf4tWPRFyj9a0KnnYPoS04f4n5T6ZiuBhvJ4bQftz7XIKEmHyVyyLIfnUZ0vZp  
g+KwbMFsio14CgiLRZ0XFIRatiQKIGSH5nUGPazciEYEEeEKAAYFAkrYcsAACgkQ  
7Ri2jRyZRVpFzQCggXODL5GbpkVY0WeCLiG+z1U0Z8AnAuuf5hnPbJOf+PJTKC  
FlhXxJgxiEYEBECAAAYFAkrGocACgkQX0XFG4fgV75IEQCfQj14mTBDJ5G3PugK  
M3mlgAH4LWyaOm7vDVx5J4FGYAc1/3nzT8Rju2viEYEEBEIAAYFAkr2kKEACgkQ  
Hqjlqpc19jsvLgCfeByNIiTRjqmTEItusyEanJ8GJoAoLXJcDL1MNKLDMyBd3s5  
DumPjv17iQIcBBABCAAGBQJK9pGrAAoJEOQbTFV/DYC+6UsQAJQqKaFKKHE1acZ/  
L3i6uaYTgSgS2b7iUw/2HqiN1gSzhXWepN02HS1fVpXH14dLYR+rdy9FNeCup/Qx  
cvGiC16555SEkDbQCwLpw2rE/HjEU3XJ8rW/vWnd4p6+6r3XIY3YHYKWTbenGa3s  
+aNT6HPSDKWfcxPswn71b1dFVSN6UxKqKR1FKAUL5jWZ8s8+iEgP3KGPwn/NFqhXH

t0v6D1bRv1cTPoQZ1eEXUBwqmHk//xWEHim2W3RKxdmikBqsdUzRW5C2yyhDBTGW  
yPFAT2ik9C7pwrwAsERuvHA4RbgnBUwVLRZw+AVKtI34vFkJL8yLdsVeJLDhfP7j  
OeQrJBe/81LqPTW1PurN1pXnMvIbn8WoBzd7euuu5pqi+nw4Bx1sSSiZVJmpUMYK  
RB4SMbeC5dH6Vkz8PYBFfFwfqPUBF6DqEA+BXRSBSkjwXw8nE1tun1l81NJXsqRAJ  
245qz06Fhj5/3+LyXqb5C4XE33AXq0LGJnar39kjA4Evtvo310G/wMN1vX7YXFf  
AjCLdnVVH9heV7b44bh9Dw5NS15Kquw8vj5sPJLGoAuE8mX1fljrgfxFwLNUXJz  
9FILPuc/zzSmGELU7SjhiVIUs7muCwtYz1PX6jq0s3J9jse0Gzpj7+/va/LLNoHI  
7k0ZupwC19ftce/nf/OTJjUGZiu9iEYEEBECAAYFAkr1yYYACgkQ6bb4v94XFrAV  
ZwCfQcngQPkPbxrhCcWPCENxQTU+NWAn3gLqv8/5oMrYRaUPqHw48GCJFPGiQIc  
BBABAAGBQJK98+EAAoJEDmM6mpwm1KddsCP/31diE1HDwXTU+vRASuGV86KQ3r3  
2t8FqF5V56YtJulf/YOHB1kC/v/rys660XvGKlwr+2abjqLBe6IQS0tm7EqAA/fN  
9AZg/Fhxq6XF0r1lq0kEOXAjPtlxevtc4l/55ahdJgYlikFl/4okCb5IEURVg+G7  
xLdB6wKiWvFLN3AgqgCcI7pgs2F3r6eG49ZDDG/37bxRdq+X/EozqMH8FszZjxa5  
LLtS2r16E4GmljQt6P03Et++uypMDoSdjr3JA5VH+pDqa+YZgGWEipSrXwJ1sMDg  
wRVSMmCruzkrSQIfe3qyo5B1+ZJ9jW04NY5H/W3G0KGE72RH79A4+Se8kH5FwFRU  
GF7Ln4N+4hysp+eocEdOpnDw5wQLqJ1VVLnZtzRnYB9W5p1/YKx/dCVkDr+Hn9vu  
kY9SAG1tn08/g8D9iuzsb+GwHRum13UZUWsqPa7iou/2XL+tzentCBpiAT33PIE  
rIFNdjtJex0n8nyCcP9LuqL4ufVphHa9RKJ73GGwbfNn+IZhHeVr983HsgtLczk  
X2M1c70JuowX14RE/ztk18E0k1DChwdli4s1KeRSPs2nSq/P/svV6AMhsBC05f  
4mvKmdoWhoafSnYRN6h9A/Vapurcz0nPCMrYkPisXj/odFjIu5Wxu+cZsmc0/qnh  
EcHGLH41s0PVA+G6iEYEEExECAAYFAkr2lN4ACgkQrXj3xKStbhl0gACfWnj0oA/m  
05XBQTBtY7fAw14hLdwAn3vB1LsQh9IguG9WQ+bT049IhBvkiQicBBABAAGBQJK  
+TZQAaAJECZJ5ijF00F9woQALpv0KsyDs0w02u1R7pIrM1K1xaDizMsbJHQRHI  
nn5w32kxAlDb6mjz8+nTgc1EaVnzvrH0YnmwEwbCeuH6YohQtamkdjafauzts3+1  
Rs1hgJcPTET2WBQ0fDdRYkhpCj2VpN7knBrb9wAG1Uc31fFeH+Acy0+wvdV0a0E  
BVnlGFx5xOqCXDvPK6jWtV59RTk1HsMwgZTErc4hFCJpm1PHYMG0pSupwNwJEv3  
GxDeZEs2dhMs0FTwCmM54QxPf977TBReQzp4ZeRnMz9CLWN160vCeHdUHI1Xu+A  
CtbWPhnmvTYTKBHCu1l/myhn1hwUaz8Fmu3WBZDXobGY12FnXirBQ/JUgcr5gHKI  
yhUG9w0L9kOKKtIJS+LUBT22bkW6hqHeGmcXIaEb8886wdlFDQqvzsoF9LZVNwK  
p4XehWwGeh/hWtH2YfaZQHZv9bIU3PAyMGWmbRW+uA49uk0Iba5i8paGzo0p1w06  
lQjGnqWqPYK9SkPTzLgT1hfRhnTN8Qt0g9D9ci1rfKwmZz9Y6dGtFzo8QrszAgV8  
hT+BoK72PgzN909yNVCKH2sC8ApwDEQ1VWYA0x7u1tJPFH8R6YMuJDIh6PJcfeF  
d7GBCbCaHYHYNHvyepoaijMxL2DlHC6C0nAXe7dczz+tfslJLtuCSJ8gVqThTx8A  
sZNpiEYEEBECAAYFAkr4Hm4ACgkQbmn43ZLDgX50BQCbBZs0zvp4G+JZT2ACuTk  
ArhH00MAoMn08z9UBslIrrNXgaaikL+qczZuiEYEEBECAAYFAkr5Vx8ACgkQWvQe  
UeMzqhyfxAcCeJeSeYfaHerU5SQZDiB+gewNdvacAn2WfWv3GLdpsK5w+Sx4uquzW  
6J7StCFQZXR1ciBQZw50Y2h1diA8cm9hbUBGcmVlQ1NELm9yZz6JajcEEwEKACEF  
AkrYwDECGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AACgkQZR7vsCUn3x0/qQ/9  
Gb9cQJTBh1C/4TVEVe/r6V/B8aNZn6JhcolNXewG7ULgi075j+Jqbb1vEUsXRH9Y  
jTRbnIsL+eQ7pr8MvP5TSoZFZ62MvDrIqRTarj/b8z6qFHFUL7HZq7mxAHki8ftu  
B2wsajcqx0yo//Lh5wRtdeDtjmcep17SbviXJGnIhcA8d7wC4YsFOTQD4Yrhxffd  
90EWCERT/sP8JBVsX0XpKuaYX9FoVcYGMaX6uo3uEmfv2zqemQXTSRXSoCGxF7H  
7FYr6ec9MzPE0rksr4C3hjE0TDi74DowJuyryzKEz1ChNF/RzhcQBZ9DbPyj3n  
G+/hqDEWjzwX7e8bnzwaG15F5TBiYnZshfSv/en380zmN71gWQLqGu+Pzv9wiYs  
PPWz19Sua0LhFA/rZ1v0+k5zxhvEjJndMG/qBh4EVBIPj800rhPYuyZVBqY1LRQBe  
Y27ATQ1w1DjNqnTt5M0WpzFSLxuHGw7pG2xp79W40TXypXwaIihF/4Q7H4gDtH5B  
eVhdX9+26eJmeym1K7zBg7mBPRRE/Lkx0FEC1eoyGMvSnt/RtHUnMKg4Meip9dPQ  
GY1QgDmnOhVaBn1255Ge5mX9q07B93DYSGLxSYNPTU5xnmT+im2vDzRCGLn0Lo  
izW3VKv6Wiu9GD0Y3Pogi730tRk8JVm+R+T7pQSP922IRgQTEQoABGUCSthywAAK  
CRDtGLANfH1FU/v3AJ4+FiarLSzcoVYq5A+Sv+SqHwoWogCgjiyB2U6D/lonxayX  
bKwL6V8y3YiIRgQQEQIABGUCSUbChwAKCRBc5cUbh+BXvsUGAKDIv1+n2F/f3PmC  
dsdGSkeLkRI/hQCgv78EDT9yu2FyE2JmtLbguELjv7uIRgQQEQGABGUCSvaQoQAK  
CRAeqQwqlYX205k1AJ4vuzQNIuAP5Gu6ZfvpD7HDzHBukgCgxpYm01UjBMPorswz  
c39PGJgFc4yJAhwEEAEIAAYFAkr2kasACgkQ5BtMVX8NgL4dma/+NMRZIp0S6wBg  
4sJq5jMfDPKsE0Uw+pJi2njvqqwi6qnHgQHkzkmMdJInf3Tbg+TbCGtjYEsLFeb  
Cqd7chte1QnRNAj2hTBswXH31D+o2+IA0kpQUsX5kBjQzYxhgmwY3PkiH5Vmk1Sx  
SrMKgNb1U1brS2SLzuLsPZJ8L2240pH7DY+bK+gUMdk2frso51L2EnOrVOEHcm2  
Ky18cAx09akdGiWqV4c3LZ6fzNZt4l03e4sN5tL2inPV5YAhL7LLkpvYtWCUoTfm  
wop+A/q52WT7v4Ea7vjLmrbo0Msam/WxHQqLh+dr064s06X/t+FtYvzw7b/IJ701  
ik007rY9/wD78x0WJFP1Tg9eSFRjFqPr85qAb0ykr9oV5+vuyKE5dyFTesvH00ja  
OK9MbA9wQ8f20AbtAcYIa8zHaHKMTjaIZEim3U/xzCW1hhYAIxLU10vMkRDZ5+Sk  
DtzRESSJuED/UTpuBcmBRewfW4F+xsqrVhIC0msX5+5YA7b4hPrMPr1YziqKK/vL  
hTS3tzTrpA122SjznyI6dn78HIdn7ZAFv0+fxfsrSPgU0SmC2IFHZeopZY91eX/B  
CYQbR/+SE6R5JeFcM4aSx4qRLromrxE8N7Hob1Tcate02Ux/7EI/rcPmZdZU1prR  
4kqpr1jzy119ATcmk/ZwfQHV8U2DI6IRgQQEQIABGUCSvXJhgAKCRDptvi/3hcw  
sJ1QAKCF+vkpQrChLiykAinb8QIUoLmNACfQ8GP17Utjoe6yXVZomXUSYSwLaiJ

AhwEEAECAAYFAkr3z4QACgkQ0YzqanCbUp0DEg/8CmbvUJfF/p6TXv98qISCmew7  
RawBccQpoggolD4E0uRrD139RW706UIb713+PgJliArSXS7xTlEjkiouUhy9MFAiN  
GCT5uy6qLc3pM880wm7jzCVX014j089Tfwd0q8PX1xUd/dPBKe2XV2W6vhpH4CYM  
MNbKgSOUpAt1w+R5U1cMh8WegHSWQ0/PqF0qh1DTz2DdZ/BzpnfB8/76G9dZfXi  
ie10Pv0aw2CC7yZRXV2GHwit101Fk6yChGv1x1pyiHxCyME0ff35/HlQLez1fFs3  
9t5WEB+v1hJU+8NmePI9gldZTgiH4nK0ignTWcmHrnfXqN3vDqj03g9CyFstaw8  
rs7WvkCmcjHxPQsUYiGkuXEqRwPW4WRaUY4MczAIkI31+117f1pb6UfnStf+z1B  
OzDIInKf2ZLX/4INP5cdp3wgDeNeLetDg/fXR43Fe3Lx/DT1jxJb4bHLJHGQ6I11r  
TirMewIErXEEU4X1u0x/OqooXyWh00gZcvmoR5Jqjsqkvz10n/RmdkDK+1wzqjJ  
D1vdCfAmxweq5hneq6RmZky7Xa801rPjJbw579oDmGWRa3P90wwChNvw3A6Ti1VM  
xet6E8TURJdQjJpQpI9APo33ridIeqv73N9Rj13VgpuHAwTyqZGdbxku3YGHlTwh  
Or1FV1//Tkrafwf2sdSIRgQTEQIABgUCSvaU3gAKRCrCtePfEpK1uE9uhAJ9DfX5i  
c1zZpt1yRv/B40x3NzqgQCaApzMw76MR4b106EQjZoPFhkM9g2JAhwEEAECAAYF  
Akr5N1AACgkQJknmKXMTTQvt1A//V0acSBgM30lonzX5K1uSdthyD1pu+LP0XVnK  
eMaXoR7/VnM8rFA+s+AHRghulWXeNcwrOWcw1+0D/FM0sygtFALV45GfG3H04dUx  
LX6CEzaeA/TeXAIUj42BwdT6sRYU7ioAJDrbxHAWyuaJ0CznnVwRVjn/Abw+fWwQ  
DLopHJgfbdu1q/Mci3lLgSxmCpKYL1PhbpZPxbn3DskGw1eWNI9BakQ99Eg2TzV  
qawB+97IzKbJMastChD1GGLZUjK4+5RacGKBLvgeZz3E6i8EYsrnUIKibKtftEo  
Bqqa1s+cRpv0DNkaURdC5w4dKGPGRDEevC+/X53MM51aVVMFF2EXZUWZKUXpfqk  
dg49bUQ1bAk6F9FFSq4cvAdh2BGFbGCc74GYUMdWU+TjFj3C2zNAPkgIgiAVhej  
gl6PnhK+UGdxTI+FedwKW42yevKaA8g+QpQWvE/qUkrTQ+osMrLhteyg4KD9kzNt  
ClDbK3TqcchXutZqzogsHn7JXKv1AQMoGhYqPfZaPMD3AkEY9n1B5RkfJdHfOj  
6MLUVVJRpuY/UuJdsfzyxkkaZbwIBAS+5CsVQNctIq8s/o9LdL2LbQpa7m8P+NR  
acKJrxis8xs85ePZ1Z8QWQ+5kHFJMPa6KsviAP2a2GlnsG64ULctaoRQaZxG9jw  
2BFuDqKIRgQEQIABgUCSvgebgAKCRBuafjDks0BfuVdAKDCnTcc2mgErDurifUQ  
QYPXedIuSQcCCzB3n565GAIPhMGyih/RJ04E0IRgQEQIABgUCSv1XhWAKCRBa  
9B5R4zOqHI6gAJ48j4esM86GLrYxVDGbA/A2T/YaKQCeP4VRLfL4bC79JVwWeQzA  
jrAigh60KFBldGvYIFB1bnRjaGV2IDxyb2FtQHRlY2hsYWIub2ZmaWn1MS5iZz6J  
AjcEEwEKACEFAkrYwDwCGwMFCwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQACHGECF4AACgkQZR7v  
sCU3xm1fQ//Wglrfuxk/heaV79D2sEcHx690069TmYiuRkNbhCsUJmqU+MD549  
ceQ507bp/DCWdgZ85bQfSp2UftRcB7pa7zavwJ57LU0pXBrrrRhnZc4iSese/Ta8  
ruL9Q5XhvMRYH8SLtdTgXskZCgJXARecQAHZnkBHaSyuId42ca/bJ6mHshA4ZdKV  
auoKyOMfaPu8B1m69r5SaKX+m3kpsuTz+yKsT1/aHqyvwuP37J06vcGegFOB+9fk  
+RjerqxfAv+ecTg+0GvR7Up/2dSEPS49Z3MqxxJFGw+xtvTubDf9FoLhLmAV91g  
oK0gEERepEbQRx90jGcb3mlHjQc9gyxLiF0pI2NGA451B67Rmg8XJ7dogS0KePAZZ  
A9T7KwqVxht4C9CDKJ3aaR0YKImpL/h3QGweuaY505DDE0P9SKOW2Hki60RUUKS  
aF5iglq35E1K1Ts42fZxyqFR/2JPr5vVFYqgEoHrkyctEFEGzGGMW6NBtx5er3yi  
0u4y44NTSeVobiY3+02LB1DII0jORbuOr4Km50a2pH7c4Qe0spIn+yA2E/wT3Bix  
S7/yqS+pe3GTkAAE+L73ARI483n7AdPObD25LS23rZmpyLWi22x8coxM/tBLexhY  
Xs6gynA9SCLNTwb4Dsx1Xoaj1Y91uNTFdTdB4aI3nU2JEbwrZtGDMWIRgQTEQoA  
BgUCSthyAAKCRdtGLANfh1FU1kMAJ4rJOYU3ZG10jTtbBxhtVMrMwMwugCfaYQp  
jRuJaunh0NUgZGJUBRaJU1SIRgQEQIABgUCSvBChwAKCRbc5cUhb+BXv1LCAJ9V  
mjTtM5zwfK5PsG5B4LCTQZ6ndQCfabgw9di50PwPwEo/YTp5P7k16sK6IRgQEQGA  
BgUCSvaQoQAKCRAeqQwqlyX209UQAj4+TknghbHZwAjDzDA1E4w/HU7ZugCgyvsG  
++z6AnZqvz5T53+Rpwo0siJAhwEEAEIAAYFAkr2kasACgkQ5BtMVX8NgL7oEQ/8  
CXzYUzArQFaDAMvbRR01kDCENvY0pE4YA2xjnKogn0DCAHelVpSq1dPn1xct0LAW  
CqF/R91XhqWcU5Atcg0gvF1ct0KHSHTWvAQKo419FXJE71Y9HcYGPcs+AE18PHN  
ggePnrF6tBsgutuJFL/x1ewkQdIntR7Nvmg1u25sX2FUDijCdFlyrUfK40Q1FfHQ  
FMkBUGbAkVSpjevNBda2mjWf0KYaqkQJFzoBSd4j3Nph290atNberKETqWigPQtw  
K/lzAG3ZKF1BUHFaapuvbbvDE3YC5jMxE2Hi5js8y0A6oM1I2MdxFQWhUCNtj1b7  
nUKVELaM1DQIP0gSnddmx1Popj+MtvQ6trct07zh3CWXXVukOn8Yt/irMthb/gL  
Khjmg8zAUqxY/x15nAG+UTuL4XJ9t670RsUKwEemg22SMCMZalugsXujPyYL7H0  
hehw3MBtM45Ka1hVoGM40+9KnZS/31PMwA/pBHfN9jiWm7PJeX5fWzD06CIFsAxm  
pnC8RbFQWEliD7+ouxbuvj3G7WH1vujCfWkb8/v+UpaPPBb9UeJdUM4dxE6D0vja  
CoRfj6uJ8oUvcyjiTtd25i54qr9h5PQazUnaDcnGRF00PnqV83howh2VtdGs7+f3g  
C80FjjMg1MC1SgNjCvVz3ZHU+0Q47w0qnRHBGCKSN6IRgQEQIABgUCSvXJhgAK  
CRDptvi/3hcWsFZ+AJORE19Tua5jhICu3ZuwTb8PwwidVQCdHdi1LM2Sb5/8HXnD  
uHA6C03uDiCJAhwEEAECAAYFAkr3z4QACgkQ0YzqanCbUp0eag/9GxPM5tZK3DR6  
jtPmb4kr2QVaeVdIjYn8KHHRV40bvcCLBqb0y5reDBawhrhqdc5aNBu+0p94VN3  
kejiH3ww6r1snjgXZWDm5Cz5Q3+w3VWcxfvifNYXhzDV3cYkiSg5sU+0J9RR4eZP  
TU8KnInHw1/Rov9cxcH1GBW/g+0d0Z+wJJAAtXkQYG8Tjcv265VJptS1t1c/Bd2Eq  
IeN+D4/WSCyJC8ehZi9zbK1exVjMaAM1onfx0FKX5rIxM0G7rRkGprB2HcaJ9eH3  
kQw+kKdATqUBMYU5LpyEuJWsdGxQ0T66a0pJDOANCN5o5Jo8vnh7IGJfcPnZE83  
pA20Vxz2Hn13wzamCNncSaucrgsmJhNrJM6wetyh7MxTZu8txgx2U0Q5w+VJmoon  
Ux6bya4UkZcONPAwkjFp4I6jAq3+Weh09inaitY1Jiq4rvpKkFukQsC8K/C9mjlM  
iVsTECAm1KsJRsa2gmGmRhnBzI2jHL8uUysurkrxgi6IctKeXTLzgd0y2CpaJj0s



GVU1D3wML0gLJrvTLdbPqDjre16xV4rHfSP+aVWQDesjy60gTxZTHPk1L2CeRn  
sEnuZQbpYU8Qroa7e8pNEGgweTp6VYvyGB01gcZG1a6YQ11EmKJ3yNvmJbtDhWNh  
tQSVrEDpKdV4vG+N0cRTHViv1Ye21w+IRgQTEQIABgUCSvaU3gAKCRcTEpFepK1u  
E4KiAKCSrR7qYo81ASPhkDipf9ZWR/PDacDgtJxFu/VVT8nb2eIP80+3GsBdtSJ  
AhwEEAECAAYFAkr5N1AACgkQJknmKMXTTQVR0w/8Dww3z3ovDWDZVDSiwM9EYXvp  
1upgZV0uJDPuZuwCIglg4s76puWvQNoe7NG+sZLlMaf2SiES89M1vBLS4v+CoEy  
/OE9rjiRbws8Zcb/Psz0GfHlafcHoGFuIqR2F/kexkD09MIeXZ6RdY8a7q0X1DAY  
B/wk9k4fZmUaCvsBterHQ12RhSvIh98o+qMftpiFn8GLq723L/ueUCnNcVsm/m9  
/3Mcov3DqNbp/PvgMFjph5I4t6JQP7XumuGghaQsRfaGZf1ITZHDIDKBumpxMbMz  
zUTsVYWm4svBf0KCVhSiiklpDA1SrjxQ6w927gXR8H8nDeutKdsrvLnRm0jW3t0S  
ly6s6/fXPI9rRf3JmJAS4gAk7ZREW+6tYsY31eY3WdLHevzTdLLP279QHkSV5vDf  
qfu/ue6+ssHPHDuJdcj7+wLG3VHa0aE6mAqzeIsbYlq1meyYvsvk++NQ0/dL5f/Y  
K0q3K2eJUHwUvu16pP73FBQH080boBuo2bWp2afbgHm0cH9GdwJ8c7B/OMJFoypa  
QF1ldtGoX4hExZGV8YFrtfXBLJRU9MjBvwJfUs0v8KvxOwPjW3X8UYNZJwVdPeg1  
8v9NHcyNB6gruYxiCIOR46/KA7mPpvj/SAMAYPD3HpYM/yujROZXAufvPrAx3  
w7IVk/11+xYtic/xtj6IRgQQEQIABgUCSvgebgAKCRBuafjdsOBfoE6AJ9LkFV+  
5cXtgPdZINzhZR3ZGvn4ACeMQxufu6EMEHVv89aPpw+Hk3082CIRgQQEQIABgUC  
SvLXhwAKCRBa9B5R4z0qHkSnAJ92S4k26BQN/a1xi3tVOMC17AXLggCdezvZf7  
yPE2vUxYi6R68fjArZCOH1BldGVyIFB1bnRjaGV2IDxyb2FtQGhvc3R1ci5iZz6J  
AjcEEwEKACEFAkrYwEkCGwMFCwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQACHgECF4AACgkQZR7v  
sCUn3xPsjA/egubQU91mivrWC3zsVDrWrZXw4/gjZBaOU/MhdhSuJq0aSCU/KVJ  
nNYMSITNq8jQ1sddq1M7vgh54851a86zuH9ok1knjdJKRMCz2N1YKXA4WS14kdH1  
5RrxkKpV0J9q1RvM/bIB1BwopnBy1yke32A9egDeDFxzLbhuSMPpAM99wVh+n8/  
iFrOXaLP51CHweVSTEFmKh3Mi74TjuRw8jYyhMSabt02ym6MiATZg3DqIKSj/RNO  
VYNazvvZ6D0nfp1eMrjD23UfvUN1y9IjY01DFroej0JcBum1IFMndkF5HhgkKqGU  
jfcDFY0yRZ00C27p55+hbpYI7bkPxsW1Ms8VsZNMrc3Ssz/VI6PFSjtiJuFhSr5Dn  
vcHbUF8Z7PRkxNf1CusBoTzQ6ykRgHhB7z1WjVb3xIR40Cao92bv0NthqLEUvQqB  
s4Hsh3vLIEkI0rEh+U0YYTpAgu1kBKs9AMUfYEKfk0x1WQJTujjgg04+LceKgovH  
dabl/osRWQ9mtFrEZFKtcv1vz4MzLZFOVU01NywAnkAnomysu0mSSBG3uWkYL8  
GE029hfW7UHRyqqsZDnsJ0Nmbzndx88X38nsCXqCNT4KAQsYwZCS0jBRxFVcl6n  
61/4JGLr+s767wMaX/hZrVfwfWkuMbrRhPk1GuoLqKAzNG52g6GHuiIRgQTEQoA  
BgUCSthywAAKCRDtGLaNFh1FUwMFAJoC7G7k6RUxKzFUaZ24uukbuYoIcQcfbaf5  
xEVMZtkWkiuBgA5CJDEePVqIRgQQEQIABgUCSvBChwAKCRBc5cUbh+BxvqqVAJ9+  
C51KHFADk+/z1oLZVTu7HyUXeACg1tbuZ9gD17gQmP4ymxxKhZqNCzGIRgQQEQGA  
BgUCSvaQoAKCRAeq0WqlyX20w0WAJOabFBIWQmCgvj5yD54tgPQMny/wCguPPD  
/esWzW2PFS7/Ull2UyfdT6JAHwEEAEIAAYFAkr2kasACgkQ5BTMVX8NgL5uhQ//  
efpk99U9kkGfIKt+cKq22V2k2SkFpVawewIfh4bkS1i7Ai0dhBxsrzDrP3Q1Yq3E  
lghIm15YY2X+Jy1Ji2JUFbMmRpk11GH0rvsTPsYZNLh95Lde7oa/saEvsU45sEqa  
6oFGdtX4cbWp1eFsdIYO+9kD4f1wQgjrzy1ne4nJs7+z1bxnY3GW4Sm45C4nQE06  
6Zy0XKhHfB2IV3XduI+Xm87/GMzKYH9nWUiiHwFto7ZQT1z8N3fSHyQgUiUEmHJ  
gzv8phGsN8nfC4SEbM5dkJzqIeceIBhgCYIrtD/BRb+doqswdHvhxKgLq1aylFj  
1jzbYbQwtqIPAhYGTkPXZuTGwmIqewo6is5e9jR6PiDadVhJh/Uy+zI3gC8AmwSE  
J6Q9uhGRh7hQ+TTfQE1+zT5CuKfBazLuQsG6ngCMQf2235/+avbSp1Zxm7R9mzcR  
g6f2ZB7gK+v+eILa1LJ4Uu9p0dWxgq4U2m1hfWxzXcnrcNLTim/4RPikWzX0ODM  
Nvma1T+VzCB7Xe3VEkLIMb61upzPpP+dJ7Kjmf09CWLry8C6iKw/YevftMH6//  
Cgn1ohNfJ6p+d53uCogRwEGEyaKJocN1Bkva8WjLm/+6hqn6mBXQ4iDe72I2Hx/j  
AYSU/8vZiTkDorWtPCmD5id65BpNnqp+nW+6g1I+kWSIRgQQEQIABgUCSvXJhgAK  
CRDptvi/3hcWsdXBakCMzA7MNb7szdwzJpRRnDbTGNWuFACg13ah5P8L2b7k0d4  
WJjRhNkQvn6JAhwEEAECAAYFAkr3z4QACgkQ0YzqanCbUp0Gdg/9Fzk8HiU34TzW  
1hdps1LQo0AQWk3ivqcAE7aTPLjyR39jIgh75nogbiCMUY+zPyxNJV6Fgr+GJQIy  
zHeOPVxGwpKzur1vK1vITXvtOSMe3kR8yWZTa/c9bv6LiiuQUmcsWIIU8/yRizV1  
JFZ110qnCYMbFeaxD9B0tD1nvQkYkDQNmJI4jVt01RdcNoYT/OIK1ku4jxBdFuZb  
5fM8qPSLcx0yyCxSo4eENDY08UNPu2SDI8ue42gGB9F/uxOCDKGGGhBusyno0HD9  
JJRVbWEAmopF5juWGEy1okGxGNND1EunqtHfm3071302+dRZ1ri50acEapbfjvR  
OcUYU0kua1kwIcyvtiwfji/cgLSWxk0014bQMZR+0V21Mxj9fsmNAP5ojsaFsvE  
fvn9Qqz+TGDxBqYgEq/9/dL9HOyS4+4KIPTDo/8ybw13+Qwwcosu+1limUKreyX2  
FkmlIq3sAZ6nLdkCY1CkdurVeta4m/1h1oV+0VE+D9+q2rdG6suGem/n7x3TrtB1  
Is0bvJJP9RheQFOFY2Ibn/CDVv4wL7fk4yNjWBCuxhamMUhuAg0Vz1bG1pKAPLoz  
0hw7L/x130yETwuDaH1ks2QPNHockr03nPScBezagydemw03t4rMb4b53wqJa4bQ  
92RKM06C043GQaB/yzmYA7vkD5HS/SOIRgQTEQIABgUCSvaU3gAKCRcTEpFepK1u  
E/aWAJsEamjdCTYaK2X3niTENLlfskQtCgCgld41pI3S9IVGht5/oGNqQZcxgEiJ  
AhwEEAECAAYFAkr5N1AACgkQJknmKMXTTQUjUhaAiK+yoPRUXLSs7mjZH3/IEoTU  
xhe18+9qoNek7ac5s1cpDayp5jLrHOEV9rrrGVDx2+XzbiT3TFJt6nMigsWvUkwQo  
kHZz5Aeg4PB70XShrByxm0nTgJ7er6NdbLumKFLlpdsj+6XBJUCJuAtxRbNthDPI  
Dj/aZGy1EKvCLHXFGCDQZ3hktBbJGhJSQ1L8LhEMfRbYpi6tezGnffqjjiM1daG3  
YT060Ujcrnw1CI+0stMug5di9Nu/E09KjFSiLpKXHowvPuk5z/jMTb8iiwxw4uT

1LAWRe6x5eYE8D1TggMHkoVukv0nUAibJiI0GoMNd4Vbo83vsVfI9i/rJoTH0H1w  
fKeNldHTGBHEoxZxdmwcRnqfArBUonQCz9fjff+nkD15ae6Jmd7Fm+DfKB1+ZMVvU  
/8cwskn+54Zt4rV1BKEjdg9J/TkNs0gNaXXeQLo6XZnHwg08CqTRKPEFjEBx1i  
KXa/1vnbhfd8rsEx+7Jmyrxqzp3IWJ439ac7RD5610AAmP57cbox8Dg3v49Tg1mV  
xirYzgvdl26FRGyCz3kCHWnSvksy55dpqhs5qNtzj/UAZehYMTjPIL4QdRWD1sk8  
sUuhW/bdqIs/ym08Nvh9jz8Z7LcGHDegwZFEVEgPG1ETv0Vrn4wARTvUG4rKJqi  
+d4rLgcFX12/qT52z8CIRgQQEQIABgUCSvgebgAKCRBuafjds0Bfi6+AJOs14T9  
y0wnaRSLRPnxXC9mi5DnUgCe0cCp1TyGtxwEnGmU+HFkR0WzstqIRgQQEQIABgUC  
Sv1XHWAKCRBa9B5R4z0qHBXwAJ9jeA5oqTbroUZqxVdDgTvgpyBwEgCdF186hLMg  
eJ6yR3Ybe7iYE5SRgAW0H1B1dGVyIFB1bnRjaGV2IDxyb2FtQHNwYWN1LmJnPokC  
NwQTAQoAIQCSstHYUqIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAaIEAQIXgAAKCRB1Hu+w  
JSffE21uD/sGhZVF91j0J141awNnd6A9v980sPiVWQ1dHnjJ57qLOec+sdVMxvvV  
Fx2RcTwwnfQ1mcYVWUXtbwXQ2nXK7+hv3vTbh3era8nhnEfttaDP8Km7ozZhrCR  
QPmyw0/0x6WQ1oPyntGcjb63AMfBL07eJaQ2qYGJQD8asU4PV11/Hspqi3XH/3on  
hfag0727r3YvGzy/bDV8bo3eM1FfxrYvHr5j5YHEhF1w7C1wWxV79sku2XORIZvP  
FglWJNPBevt7gB12iL03zwBwT9e4SZMikoYWXOG73KX/RMuTuyp3PXyodSaLizww  
Q8Ikxdwm9bkc4R62hEJicya3MhIJQzaQThdZPv08mLz/d00g5uYDPkXHS1pwYew  
/ZMuU3BoGRBg8YKSPYidA35WdLC/fdG100V8szYwGUok9BepilTV49SCh6Uizc+  
fm7tEhcT1trrW3axPBfvQww/n1ecEa3KP6XgJC8Ako1U5CctxZuWkv3SjbaT+ghx  
nuBgNRdKrcvGhbpy912jN6IrlwBjRcxVe/aiTZ+3o6U74s4PXYHo7nFXG7E1cf6u  
wFRfUzpsHdNZYxg6/dL2w2K5dHAAHtrLX9H2BL0V0gYgbxz7Nv1yME5uEXWto5N  
mdbjnQPuPA7NNbz7aCWu8y6DctswDn5+1zZhA9a/qwd+gUMCzprMv4hGBBMRCgAg  
BQJK2HLAAoJEO0yto0WGUVTva8AnAkBbqz3fSLfGist62906En4EDfYAKCLDb3  
XGxY4ep94R661Yw6W8S8pohGBBARAgAGBQJK4EKHAaOJEFz1xRuH4Fe+mkMAoIcH  
LPLBgZjK4+vJ07cJfv65j+bNAJ9jbbG95Y9DDJgZfVzK/70E8Y9B1YhGBBARCAAG  
BQJK9pChAAoJEB6o5aqXJfY7gyAAAn3/MQn160CHvAwXENYwhTfPahriPAJ0Q72nY  
9tbkNnF+5fnB0ZR4Zr1xs4kCHAQAQgABgUCSvaRqWAKCRDkG0xVfw2AvkZLEACH  
JG8RV+S7+vT/R0wPCZNTkageFCTktVWIkDwZJN4D+YnhTM1qU9bSo5Sox1L TUPT5  
qpR3FmF3xNFmhtcLgl40UNQVhc4fnxX+W8K5pBk5vBjM1oocCQe5TUP2qvErqPf  
8jaPXAuff7kZ8ez38yyGwYkXwiod06kKyu13xzzZ85i5y4HRSJ0vpqFCCsopJgu8  
lHxZea6J/HBEgk0LtiqogI0yQgHUzblTIUYI/hhCrX+zz+TrQEfy1ym+aLXsRYGB  
Wn5mQLSLjFvSR3h4nThupx5yWT/iML7IFXW6t1Lh29Lr2m1IkN/xqXdSYgaJ5csj  
pDTQhA8uxFVr+0cZSAD1i1E3J3bTHgT3s2ZugR9X0ICp6XMGDoCNkUKh7jfQjOPz  
J8dBykFGYdubEwbIidsnnsZnuLCNvidMymt32kV2SoJssI+vJ50n5KbJ4wNfDHztX  
qYED1RVzZqrnX51dw4LCXIgetNGmXJCnDjJqA7YmhZJpbAES08X8R12IyCF0Zgs  
fF9rhaGrd7pUG5J955euFIUYcCq+zTfBFJniREnx5o15u2WY/ib4iU9bluUArpW  
0SRJVmr9UvrWis0m+4l8kvP1jEGW1DTrgHz+j0+XVp2JtS1sqaZfSMBTdGcd8AE  
ZMCe268QarcBrOH68Nk4mTZjo5r809Qkxb0nRtFQ9YhGBBARAgAGBQJK9cmGAAoJ  
E0m2+L/eFxaW80An1+c9kA+Ls6DswAy12+nMwbSNJ5NAJ9VgC12krCHXUUh70rI  
oTULouE/4kCHAQAQIABgUCSvPhAAKCRa5jOpqcJtSnY3wD/40XHXjoG84/k5X  
SaKQQRgxSbkZBWFct91VIg6SPu2pG41vJtFeQ+R8Wmwv0v5CgQbdpHZ6AuDPN4S  
XX0YTgrgyjESy51uFIngr8RcpD0ah6Z/Zb8d/KWzR/khN+z0pYVvy0+dHcP0nkxoI  
6/svmGScz05w3AKnwqa0PQaVI3oiERh0T06QJICiYiFd/5ZvJk7xwo3Lc7sz1LQD  
T6BT6/+bxBPAGmpfkWwXe/58o1XkgPGYOLDuCTcP75A+w8n4AY0zVxE/VCaCODNB  
WPNBr/QHFq9a2o180Bg1EpcJ4hZ1rJen7p1w+QIFV7f5C0pem+xokLKn42hw82MU  
Vh1nSx6niRFZ7aHDuTBKMURaEFfWqnuwLhULb+iFUoVzV6rWktWQAPhP714HXwjw  
nt63n/kPUAQouY6dxSzARMz5Gz//0VM3VpzP9Qg3DesyDh8hZa+ju2YDSSjBXvWT  
iA6TnUaGpXXfXTTgSCnqrALo8E10anpQhNrfzGo3/MrZh69ZCr6qtpSMxR61MLkz  
cgB6eH1TXRgACN0U13LIFFOQUpXh88dw/Yy5aaRFLp4r3zgJu8/7XHHHPiIu40C  
B266Kv71scyWd69B1e1Jhv6tiJAY/LGrvSsXpyHEXAX/yEtgRgmBCGXyUqm1hFm  
cmA0vz6Jd1kOypQj3U3EKP1jjo20IYhGBBMRAGAGBQJK9pTeAAoJEK1498SkrW4T  
gosAoLaY0tesn0sx1H2e8ZTmu5StHKwhAJ9FqRajNqinYFqcrDAu7Tkf5p78gIkC  
HAQAQIABgUCSvk2UAACKRAMseYoxdNNBWU1EACuzDb/dGNDae9NM1gJw5YOKWMA  
XG/gdV3QNCbByhsEN0YAg2UTCeMo5mTWp2UP7YTpPjH0WsocBwr3SqVWYzY0W5aJ  
JMjxBy8ryWfQ0vN0qBd60L3re7AoLWekYdevNI1piSQnjmdqktDSSGBV07B2KwZ  
gm4MdbBg2dNhSTUG2tmHiVhkQOEJ3qKrZiWDH4TtV1emdXy19hP/7X5q1mh4NFSJ  
DC36ZUYFzXNvTo0iNCumoPcFBwxk7PHAdo0UJe13ibFHppSy1NAQcNUaGhQn9MLC  
dJzI8+azkaPXJKK9jXaKejFaA35138fre9u8JwX9PgWouG7IFgJSA18AnLpKWMg  
SFESqAh1xMMwi84dwTv3tCby9G4Ez6eIY6+Fj4Gs3dIPhRbch5gfVvKbvPE2n5l3  
jav6P2XDrpu0vmHjgZR+2DtnMzHNE1SRFESGxq8Q/rC0ya1xQsFJBDUHZjLYoK7  
kkIGDL5eT5LjdJZPLCUTRx1Ux4MsUaSQnpgVylcEiYqoKhs51sviEvvFuWH4Dt7  
hgZ14QnQ1aXtEccAW0z9J6Tt600KkdIwzQt46DKaaEyMauaEcY30ion0Bkzz+z  
0/Wpd+cj1FPu9mC7Pxxnk6psC9S/AsmU1baS33S7JDAYjxsoFFA095KH8gOIqjnh  
Z1RCYvpsM1tjR7rRj4hGBBARAgAGBQJK+B5uAAoJEG5p+N2Sw4F+oL8An1+97YTW  
FgG8qka3Ur/o3NL/oMx8AKCCmNUP8j3Diw8uhBSOVBIz9IgnSiHGBBARAgAGBQJK  
+VcFAAoJEFR0H1HjM6oc7DAANON+YMKhz0xvwdxJ0qSG60FDHP5TAJoCTXayp6L9

pUpJHJ7jUdhpqoLsCbQtUGV0ZXIguGVudGNoZXYgPHJvYw0tZ3V1c3RAYWxpb3Ro  
LmRlYm1hbi5vcmciQI3BBMBCgAhBQJK2HBNahsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEA  
Ah4BAheAAAOJEGUe77AlJ98T+o0P/0s/u5QQwc5fUKoUZjTq/GVqIU4dc1TFnTQh  
lJAvnUu6uQD16L1niGrVHNv0fPKIERT2Pf1rCGiEZSsm1tCeU6PLHFdJCIFew9U0  
zrneK9Efr40q4JyIrxG75RLNrvv+Q2gN00P2XTGLG89Ly1opFG6Hsb3nyC+nwkkH  
fYia7LL0fS/vqkWF9qRoowbeMmR0w3vft7hPInk+twKRyxdQf04AVDBvYiw10dFP  
WSMPydpkQaffIc5N0ZzSGmMgPW0w3d1I1xdGnRbJXqseFCNgJC3PtNJZuiVxADVz  
WyA9grzczu0KVzR67BOQWT8vY7WbgP8t6ZPSIua+6fJu2FhE18BxaIFKVB8LkbIv  
Gplb1f9jwiLnpJs73/ML2PcupJJbcXfvT+zfw93T+FW270fN0302MuUCC3Itg8mS  
ud4Ajm1M5jUSc88K1P251vwfhmu5RdC000V8tu8KGBMedqbqL21UwxU0vgymh1Lo  
MhKfs/5A7pVKPD19gRRaEZSnJfCvcGwfQ0n2NgLDGPXdsrMRnLLAaJKDY6K376  
XtWUEfxJErwWRchgcWKKVjUPVvk1GmxSqdZqi3x/R5nkMMg9qsWH7n9tJ60Cgy3Y  
vuPT5TkzQu1lBsMu7GZoBXhTxF/eJ/NaQlYd2vD0vtqjmJh4oQo64e3y1d1vVSn  
o4PcjN6QiEYEEExEKAAYFAkrYcsAACgkQ7Ri2jRYZRPmWQCgnVi4qG0eoJIzzE9L  
eGthyL8lIvMAoLBAKUyDEvksSWlncmME4wtwKdupiEYEEBECAAYFAkrGocACgkQ  
XOXFG4fgV75MiAcgJiukmW4wp30xyPuX1yhqhaTr/fwAn18Lf8drXDN3KkqGDSiA  
uMqhe14TiEYEEBEIAAYFAkr2kKEACgkQHqj1qpc19juCawCgmIebhuSv+fymFdc  
j34ttKss+2AAoI4fft49gY9HBU3BzgL+p+BAomTiQICBBABCAAGBJK9pGrAAoJ  
EOQbTFV/DYC+uagP/Aowl8TvyCsgqf9mTkYhf0rItwlM9iWCDEVx4nuPZUPudRve  
GG80PSkrKbiDDmc87/cucf1RrzJgNNQxegAxSmgQ3Qh+3q6a1mIlxwd3uDdUsFaG  
Swnd2t6xCj5I2Io2viFmPCYJAfwbQm+RFHAL0egvtKXzKdF6dZRCls4weqQn/Ha  
M6GDt8CqLviiG/2c3QmYCRjBfYL0LzHZpx6KkDZawZACBoJ5kJGT03V3/UR60G1e  
cbnax85NZWN8k1NdZpA0s5PWzbrEcdFhbVj9CCDhgpMu2VJJKKNn1+8M0s1YBNU  
fuBGBsac/UII0D1zLkD3YUBqRW0YON6q2ycYrNLMms8KF2xWQya2SP5+47I8B  
9nX1AapI9u1EEAEWD5gCrwnbjwoX0TM5hqykoSqT0cbrouwZ+23HVBHmtzciYu7P  
iRzK7LH7AwUAer6OY5C3IBimWoVvQfMFLZR54x6X1cMFDEZHlYreHz2LzWQ1oDcb  
REHuj549V3W29rYnqK3xVpK8fH91W9kXbiJ4JkDY0yM+tgmc420zN+UbFLBybKyI  
srRr5yK+rQ8o3t0nx5ByPCddPHCBfd2Bw4p3MaRizHXIcdwkWXIoZDh3MsEnjs  
KfdvebeB07T0A+X9PDZJznP4Y2x6z6tDDnhy0ZyZQ8Gv2nDT3Wla1cuUH8eyiEYE  
EBECAAYFAkr1yYACgkQ6bb4v94XFrCyAACfclvSmhdznhURpW/cd1vJ4emSI2KA  
oIq4leMG3CAkbnwPSfZ1Y8k/PBBPiQICBBABAgAGBQJK98+EAAoJEDmM6mpwm1Kd  
YamQAjJzKzEzMi2HgKUwMwVh07UxbNVk8+BA+Qp1R5RhYywUnt1TSsoRnZ5JX+  
vEEaVNOTAtREjtu/WFDfCeZivJ+62FwzXdS3aYibzb8tNGJDgtcaZSpDFCjE81t  
r8b7sKd4z/iHlf6YpAybynkBwmC86tQfr2hVizANidyYddFhzBxY4n/F1qTw6FKz  
gsRw8U+ICNR/hvVGN8/NQw3Im8S6MMIvA8TTrHyzAKi2+538k2v7LDc03cXbJm+G  
/TX6J7pXfxN4hke01FuMM2TrluzH9pUwMxc0/DlXJHnAn6sPTlukfCsTc5uSgyJp  
RCrXNfeLVuMavu5Jn8f0dMfmx8uVsoiuqo9Fu9le/cQzecR9QC+lrI4/TUEQAmJ1  
vx/0adrFoZ1VyKFeXe51NyTgmOEQPGMAe2Sd+vUsjwj/2CBYx5qQYRCmdkq6ZP4y  
H/q0DeTLG5G1rnbVBERJLGI4Q0gkLkgqdmw+G5iMY1hZSQ+FFgEFvJwTUtbdMTnQB  
P15iJjV//LZrNgvcwiwtpn5JyQkqBwFRRJKyW9tQXLZGzPkwN7JA1zXPgxm7N1p/u  
2w1bA7yx3Qm51PDIIIXwfgUCvJ1P0xkbiZU7EBZD0e36Vuqq18J+1YDkhV9fFmpS  
vsV/BQa18iz53+Y5LgGqS0jYzcx7b5wAzp8VOp3uAjevNlFWYieYEEExECAAAYFAkr2  
1N4ACgkQrXj3xKStbhpJQgCgsKxUiI5s13UuWnN8ty2U1G2DTgAnRFHo5Bu0cAo  
5EZPhEpQRUBJ7Ni1iQICBBABAgAGBQJK+TZQAoJECZJ5ijF00Fnd0QAJD9qVFT  
J4N+ndIiT66oPvdyd6eh+m8cTMEHbynubxFMtDQCVOZ0ShjD4MKsz0gmbonAFwV  
fao0MEqY7W95qXwTx+RkQ7Qe+S1DE64BHCz3ox1X0PKkcJ8B28PSeKIPShCg2zXX  
P5RmDvzyYdWpQL7rcImfAWqj1ne7FMrUZbbgv8Rsws1Rv7pGJZDc+1A6PnXisH2  
IY2NFNzygrXNF2s1JmxopfdNj9tSIns7SwnDXA6uj6848mH2uWlqv8ij02EBsIGd  
C0ArKVR0/7hjgg+zke20vzJwjIak1L7WCSEQZi1HnUNUmFIWwXkw6zPe4501K020  
syauqiiLTga7yP3rb0YdiBbr801jEuqGxwo8ab5UV+3jUxw9zhP8SHCaZPUNV9mX  
VwC5GzBicOnQL+hq12XZ/MExmMTO0puYpo1yS2anFuD0fd4kutqhoF25Nd27Dh6U  
ckMlnsNvbCqmaAA6wkfGfQ8kz+EJgVrWEarfiuHnIN83yennLMRxc011IkfJ2B3  
3yyaM2L/Hqw6HkM2kU5NLuc3igPljeAtR+uI4tqngzdo1rn3SBYZ40M9rDR/1q1J  
qCvoCXgc000R5t10A/hskvvs7AnLNtN4miyPGHIBTJAHAFoiv269KBlE2Vu1H6gz  
fwmqpspDGSx/McBqLKNcnW/8PtEwJXqCdagkiEYEEBECAAYFAkr4Hm4ACgkQbmn4  
3ZLDgX6aYwCgrj+d1ZRAas9pf51WAMWJ8MdbSRIAnOne711/k5DrivCF9tmQT06g  
18dbiEYEEBECAAYFAkr5Vx8ACgkQWvQeUeMzqhxbGACeJpahx6/IyCgdrInB47Re  
DeGplbkAn1K4uxIjXi6B8vFPACigz8dE1xoptC9QZXR1ciBQZw50Y2hldiA8cHB1  
bnRjaGV2QGfSdW1uaS5wcm1uY2V0b24uZWR1PokCNwQTAQoAIQUCSthwkwIbAwUL  
CQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRB1Hu+wJsfFE14ID/wIqWw3UQUHqn2H  
0VBjguqZ7WkgusQV2FaA0NznbnhwiobWft41APPfSFSIZ1NaKNtRV8ifcieY9bhLM  
EKd2L1XGe3KhBKU6NqQH/xcG+wSbw9YbfUwHuAdgnWv30MMgiDsdJ6KG3FM/G8Ds  
RJHpXlthjOb36UUDIP0hB5CHDNwrXjT+vz3PFmBezi4Cc2BTvtRo+HjM2hN0mOY  
Fi5tUrZ4uUvoNnphgIicVMvIYG9RepGerPRB21+EIPqftZiJn/gtSQp7wyycutu  
NTr1gi1bvzC01cvY1F/plvJiHdZp/7V6VzWabeFQ9eXiJyb0DRdocagajfiSAlC7  
iItz0Ewd0XsXpydJrz0HEB64FedtMcwGRZ7N5cRHphNHSpylI86nxeEFn6DHXIUZ

nFDy13EgHur81vW0GotrI20Urg7vVhtSL0/xGGI838ZH7d9xqe9wHRzXkVnWteWCK  
rXE5J+HnW5tgp0c/io9mP/aElRMSocQqDn9aa8j8bpht6/UqGwLkX8mv3rqieLE  
TysDnjtg1FosPF4X+jtNSMhIiYMOp0vUSwrrYEmrxzznC7024PkcbzDftw/QfBX  
I2dQiAmDXtOPS6QhBpS/rT9SBmnosc12oT3czDdHRgV+9+xxUQmR8gcd/Jv/41Od  
BC21BI5ro/TUMk8q6YZ5S12LMua8kohGBBMRcGAGBQJK2HLAAoJE00Yto0WGUVT  
VzoAoKmdB5o+UbJN6WoswB7X2r51epSgAJ9Zo1L8rGnWrIyWM2E8z7dsK8yjdohG  
BBARAgAGBQJK4EKHAAoJEFz1xRuH4Fe++FIAn02cucuWm5PDE2GXH3WKJVuzzwKM  
AJ9nPM44qe1/iAVVeJfCqm6jQMTTPYhGBBARCAAGBQJK9pChAAoJEB6o5aqXJfY7  
isIAoKmOvlf4+bTCL1JlapHbSosbfyVoNAKZMUAIgtpU4oq+QPZnKyE8u21eL4kC  
HAQQAQgABgUCSvaRqWAKCRdKGOxVfw2AvmEXEACCFbQrDFZ12EQmyb0qXFQ7HPHF  
fmw7EtBcmBmGLsxjFwjB0KYNWYGCKIgmufxub+YIAGIo2HMHALyK1h2BEkakuti  
YBgaZ4A0YTh7Kb2YqG8Us14116oT6aGkGu/A+0aAEnMMOCg9F1W38KDbu1AmoC  
z1VhcrCL2R0qeTXSuTzYg6F54nRI82NoILCKDDLNIHYdmqRve8X3nt27/kfBiKvb  
+1QENdKn1GqeEVZQZqGM5ePEuF7AbmGNSgwExpOr3D2TvkPoe00tooUtRX28SG  
dbHhfnWUX73tKuBEM4nuIAL/Qvn3eb2SW2Yr7a3lwxzcrWFC0ZqWlMgkFP2oCJf  
lPgY6BAEmLM5eGG1CGvJxsREn/OZfyRZQ06Y207Gvg+bLjfyS00J7bHyRgpN1LG  
TSx+tIChATyUdHmtVwGwJ+Ir55eXhGe236SEa2kpnzj67ui3a06ibJUn1+U34q/6  
HgbBVngemEysqMScytbyRtW0Ry1xm2zg1Wd4+n3J3EtrkctGDiYZkdNjyK41r6  
XXwdweJ8GVWus7/KZJAd0AoGKcQla9Ij/wjwK7mTVfSY1DyoN/35PFLHuXq/MKp+  
nb801+o8vdTdz9EEGpI5tNH3RxcQ0SCGxf0jVvT6IsSS7GL6aJ02nVGyDyU9qVF  
PcOmzj2sf79gX+xQgohGBBARAgAGBQJK9cmGAAoJE0m2+L/eFxfawfiAAAnjhAHnlz  
YlOBQEWaMDckfKk7bXc2AJ9sa9jUBWlXRf+g/G2z/lHdoJmMt4kCHAQQAQIABgUC  
SvfPhAAKCRASj0ppcJtSnf13D/9gzey3BD5n5foAFrRrh8UU2B3fMeJlyzUYB7s5  
ayDSTV9k0eRaA38TB+SbNuJEfigXGkngs5YTca+sLWPS6Ia8DabqCFxHDLlyuivr  
pVPC65UUFot1mFB2aw0cut89PXdXG3Rz4I1Ho9m03WuXvVDEkZdHbReapeFioWL  
X8T1IPUgNbcOLDTU1hdMu4DP86T1cvsgEIEFM6ZQbnwscasFqZGelPJJ/y48H6c  
6QXXeM50EdWZz8xrE2ihJdPlG2WjGgGVHgBSs8pSrbq7JGL7ozlXr+2IXTQ+x6or  
/b32RMQL1BX7FqRzbfyZluraF9WozLRm5zitj+Y5IWQQEzUSZAFztFD9zs3gPWI1  
Vo1u05SEVw2g1BOASDMPYIaK4H890TkaALzjQQCM8vcZiMPq5sH7Xpkm68xiHbwQ  
sHDtnqH1k7zKbpRwYs3XE+27wrD5btTmw+jCg2C6uIZs9pF3T08s1VVioKq0PWS8  
PfnIk+eialK3Z18sm+L51f8eiZce75oa2Vzz840BRiWzSGNoi09cAGvWtU4L7G02  
D02F1jGjvEKW4Lyp9h6UGW4KpYGbJ/5b9zBnP1V0K9DjzaX1U8U5F2cusTNGR0Fm  
QVxYRvDZ1ISZtZCHhLkTaVtwRlWjuIN02qEgqG/uIgzZc9x6UUtjQ4S03UUZlnWs  
hRrK+YhGBBMRAGAGBQJK9pTeAAoJEK1498SkrW4TqIkAn2Upb9TvoZkzM9Y0hIt8  
QQ7BpSzmAJ9zQ+em/mVgBU21QJK5PkzdacvkYIkCHAQQAQIABgUCSvk2UAAKCRAM  
SeY0xbNNBZ7zD/9hGY8nY52PIo86sKEXq03hQz1yM5X3duoCr0JrbhH3vIZvgih  
1vL+ix73fG1kPkpKfKqRQGOggaSyWnVmJ+vtT7I5U8ZAgWvsuY+M65dKodQKBzqB  
7m74Jm1tHvmmHXN7TB70KuVkunXBZP75LbAsFuhbilN3aD8/gSDjALB3EJV/ndDn  
XbwXQeyN70sBUVuy8/3PQg602fFA4I0+UC+zis1qWViC9RURsjdKTSyyPuWMz1  
GT8QuNAWhwKStXJNu3A1hKxj+uUutp+23NrZKmrXhSh+A40EL/yQ0uCMFB0Y87  
jZ55NnSK1/7dlvj77zzQ0fyhNrtak4afoKpy5tP06j/1tAi+d3XSmvkhzpiEF1V7  
pq6ny0p/MyRcXsm+R2u5wt1Du5PVx9mX43WsqABZxftEp/9d9jebysDUwnfTeIat  
YILsKBLUviJuyTLVcoM7pZ+PFwP6YwKDJWIE10E+q3yKdFJ3YNe06LdsB/gcTQyy  
HrIJPnezTr3Uxp3J1fsygr2j0xZr1uoVjQLbgdTdAbHbSCiMa2moFXjbrPKphfQI  
Z+5C6uILd5fACvnUfSRr5qiShk/sPbh8T60di7noAw5p32QE1i7BmgUIRIJeadec  
h2b411G+51E8kPn9f1P+k8zV1TdaG16KIxfYjQVg/L2RBFcRxsV+Xk2fFohGBBAR  
AgAGBQJK+B5uAAoJEG5p+N2Sw4F+6p8AoKdXzkasaELjtbw0XG9csEhtmr4aAKC+  
D1N40hdbehdHjJm2Bu31Fyi+aohGBBARAgAGBQJK+VcfAAoJEFr0H1HjM6ocJWUA  
n33ia5g0AKwP0Cq4Z1apG0GVnXgrAJ0WAd2vvqGYvk/m/C3BuG11SHRafbkCDQRK  
2FfVARAAQYt5uHkQ2iHb4Mq6kSzwfe7W+6wIikyzognuk7Ztyz9My1wL3jggu6sS  
h9Ydca1wpYcWArC9ASiypXnFqX1t3Ci9DBj+LhvHgdXf9Yhx1sgYx62i01RBe3iH  
390Vj1blyutbIxvQT1cXUHpes9sDS0RrcUEiwQTpShenBnysZwATeugTwkjCTS5  
ULWF4IjAmWxG3CHqKw/1D2rPUSA9s7GID1P0fQoqCICjsUY7JmHd5sf2E2XIpgk4  
4T30Ljp2P9+pj/zbyprW1xA9wKk1K0pM1/9+4uD6JzgNZ94CSUfu01000uMudkgR  
EeQ28Vn3ip8qiNn06h3d9sGQbE3r3vmgWaL2NgTR0/PvsydrdasTEWhy/osWe7EG  
4ai1wJgBkJM+t+TB2XVW9pc25ei/sv5Qm8f19EedakZHR36GR4kd1zJD9sIHC6zI  
tA7TrH2yZuTEuNuJkk04mTFFN1PwgDboOGdyZ3SvUujgX1dIVgM8UheF5PdCuZ+J  
vGJmPLOTjyZcdLvxtpkKsAcBIn0KsSQU4C43vaABq3AEIpfHSY175wCaKvTS1Y1  
Sx3Vi/35Dhs4SHGqFUpo3pGRG2ywcYnprq4+ooHn0YMHLSIOreTFb15KX9BUxG6L  
CPuTC+mE9K6gKHdG1va2Mf0ffzJZZnuXVTvbZ3xbfnEq5s26kAEQEAAYKChwQY  
AQoACQUCStX1QIbDAKCRB1Hu+wJSffe7gUD/9nW39yCM/p92I/AnvTIIinA/DD  
1h8Mmmt3HJUyK9yc3D/7KjBUvkzghhp3BmnwA+EOV9CxBm1bSJs1U8jXb60XIgoT  
8gSv7+SL60BSoz04a2WCuCbT6Pvb+TBzPUvMtMQx4DXD5zZb8KqfMmTqAmzBIyrN  
hndT0SZAgrN6HGU1UwqMQCQaG2mq2RwHUXLg9Dtd52JVvxPsti/H714nyL/Sott  
stWUHWv8/n6pYegI8cbEoR21G1sNpCzKiojP7+zHxdK/A2S0cE3kCV2XJIA948+os  
THDsVWnBMA8Q0391Eckr/t0d+VmQTL1EokwJ5wkLoGAmEm20bri431eTunSA4+E

```
GzCvKScRdCE/stpQvhrZj5hNMqWymMsJUncr24eV4IInH0s+17QpE7PnnaMFn1aq
P+I9wzTjE/OYv21Kqj+u4cArbgRPxnWk27hutzVXE8vb2C6nMxLCWmXebVF7wPZ
1zxFNHsIpxi+K9vBNBnD/kOCzEHyrFcTJ+YAT5JZBfWEutFbQzVVW2KPJ5ituzH
iCMDf7sG6fuo550J/uCnUk3iyJEunrNTqc9pTszgTlyX5aFjkuYe+Wf92PbEHKeJ
jff1p5E2v1Z//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-----

mQGibD9gSfARBAC0ZC5VEuEzqk8KQ3tFam5rugDTaigVzYDmT6XBrQuVwYrFY5zj
gz3o87e/KGmvh0FgpublhoJpkOW9l7oPQpp0wvEm45WRq17+7quw9VppgVCzs79FL
Cc77A4g5LAu02711yygfMfPrr6J/M5bM2FyuUS35QvKBTlkZiB/Zt1d1QwCgzJML
PdRvozXQdg6/bPc+M3Wh9ASd/ONxL7cwGExg57hnxA3oNB4M7IM1MwbDDaEQvJbW
Ls8c+x2UMzdE4XHMhr940GiwUzEa1lyy0M7FmB+cdFgqhJ1VFjYE6VyGkyYtticL
my6Im5S4Pfvx7p02qLmYw+OnbnC6FFgFPbsAZV1/1fy4hN7U2zQIMw3kIodFBnyN
RMsvA/9uzITCim3ov/9x40YX0BfUNNmczIZMvXbmcuDH+NfwkGu9pmRitx/AwHGJ
chOv4vMuMnBHU12TV1dstlWrb+Q5DVRnbVUq90mUbxg2emv1v+xK2oZ9EBKjAv/z
NFqySi52vd+OmgopbVI6bI2+VdKrKeNcDByt/2zRGo9Y9hDULbQeRGVuaXMgUGVw
bGluIDxkZW5ARnJLZUJTRC5vcmc+iFsEEeECABsFAj9gSfAGCwkIBwMCAxUCAwMw
AgEChgECF4AAcGkQb3J8HEhd3fUzKwCgj1hA+IDNLHGd+ua2bs3nPcL+vManjR8
6CwsvOZIL5cr0EYveMsGNwqnuQENBD9gSfIQBAD+YKY2v46TD994B3h0KtAI8/Zd
aJ+K1yUNIDxjueo7v+c3jKaWpGx1h+Cr/0936IVnG1zg81zEF0Ly6NcwWrj70UDO
deA4tvx8HQoYfjwRA2kYAv73yvt+UG6W53cGkX28dLb8/JEV5M64AYKkgqRX12m
VJWIKdqMYzho8n0mCwADBQQA9wcaZB8RVj22I88DA6okYxiU2vqAN+QUvZfX0X1/
7R3mB8iAXBuASEw6NbQnGtKy8R1kTDgYu1UjT0aSV2U2CXK0yPCJut0Ka+YYtOM
prdHmnNSksNvwThju8F6js51nrf3D/7L9SFhc+W8JTfa8iz9Zfgq1HQkZ3foS05J
W0CIRgQYEQIABgUCP2BJ8gAKCRBvcnwcSF3d9Ut3AJ9Wfh2gFxmEqE803B85d04yx
z/OvxQCgsQynjVGZI9Jn1W0K0AYSbihdu4=
=kQUf
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.389. Christian S.J. Peron <csjp@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 <csjp@FreeBSD.ORG>
sub 2048g/856B194A 2009-05-16
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibEo0/iURBAC3FVq7xH4uRIEWRvmPzD1azqtwlQE3zipCf4K9B4EjKidksGp0
56qAkWmVngWg70W9YnctZYgDNAInOGdw2pZYioERq7U+cdIPKSZrIP5WrpORdi8A
4i3VmRKh19ztJEGb8jvthYDlEyvoABXmz/Bi3YHdkfjt0py02SnkcjikxwCgkGkL
rNwGviRd6hsBZZEeximSKcD/00AthVoMmk4bMByWPoEwf5i3I3JHDeC4g3oEgYp
7dxMaxboqjFmitZ2xMwdR9wlpwE0ITSeVj5pMtswr8q3ghLdlXOpd4wn/vLu51/G
ra7cFgNex3kCb+5tLfqZQCik/Y8fQ6TJdowaxN0xtrdGbTUR0BJMi7/AhNF1GxW
HeE6A/4n/K5Z8EDq7e5HZ5S0Lx3MAKy1QgS1tn00aaHK3v+DtD4xbe9aV2ls39sh
2Xu+z5QGkrx7q3HOSnC/DzMSYDG5I45GGNdDoBvMj6IfvNICzXgM4hDh8KgIXNZZ
PEkHN+uwTWCnIj1yhothpk86XBvyiEAbCTwQ5jWBmZkvLI2GdrQnQ2hyaXN0aWfu
IFMuSi4gUGVyB24gPGNzanBARnJLZUJTRC5PUkc+iGAEExECACAFako0/iUCGwMG
CwkIBwMCCBUCAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRDMcWlUAz+jPOYNAJ9wfwDyOZ10C7q7
KUyrq7e49no1SgCe04nUcK5nLZkkyGxxTbnghFZegGS5Ag0ESg7+JRAIAM8UbdPn
dVBYrvJqBwdWQA17XN6jycQC2smWLnJ6geaQfBgXAff5/Hn1LtPPG58k048yF6QF
x0CzPOTrkjaL8GlyKGLK9jfcyC+zR15FvNyJIBIGFRsJjBB9K3FpZEsxwltSyqc
```

```
5mxf4D8VwJedFwDgeqVgORapBruHm3MAf5B13PfbN81V2Yqbo520U6ZWUtdTscsL
2QLTZcrIN5aq5WsuY4r8H90h3JYcOUK4PJTBNLm1mLeuT1ENbv8E5YVvvgx/ZJ9H
lX9Fwz+w/hrEQIR2xnF8MJeAaOR3Q6cKgvFrH7PUHwYxAXkXGwv6xsJ4VEA7a3g
IOytL1l/8Zo0fiMAAwYH/3Sn6JzdbiF7peLiQ3SqbNSQV3aKxNP+PuGvuALiHKKd
WgF5xjrBfgSjJbybwm4YtNfqLU/x8SEtEXVkyMozgWSMn2K/vFrgwURjG92IhDXJ
bOzEDyx86/iJosMn2glcb9eBYGrmz92H+9a1Q1xMyuk7uD/+nFcJOj3GqnuFK54L
//A6ott10Ddgg8JB3jehrzrOeg8/IdPifhT845X9q24b3kG0orzCIOk0/xyUyps+
9A3j54Fp/atyVmHFPRedjGMwYPIqKQvFnzYuaO/NT1yJZEFbyud/h1Kpi4+Z2/C
Te9glz71eqlUSond5WFnLsd7GSuUxXprwC0bGQ61tASISQQYEIQACUCSg7+JQIb
DAAKCRDMcWlUAz+jPNDzAJ41JdUYDs8aONEFRW/TpLMiepzPqACeNOHmbLJjwaVk
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-----

```
mQGIBDgoUi4RBAD7M4Qt1tcqVgudo8wH0X5XzTQQioy3VXyOqASWq0dMA9b8Rpph
UsomaXQsrg77B2jwFDrXi6/2qTCTBrkApHVJcjsyJ0diuQATVvokkyIVA03TISC9
YVzTrfrnfj/XdDHWJkCT2WsasorCjHQJ7t7yKEWEokWrh79Wit6+3oJEwCg7qFd
GzrHnTjy6fxiwsV4ZP8tMpkEAI2C6lMnTDWtmr f5cPxAht/2mD8lkV/K6k47TjdN
NmwbP1tjBSldWUFjTjK2Lgim3JmLUS5As+x0lWB1H7zd1Acq55G9qaxvjXujn+E
54iIW2WylrWAMrpvkkCk968mhdh4Vys7HRpwa8K8Lz6mVv5zRWMNZCIuJS/n9
dpX4A/9fPSAxH+JmHgQFKuZEMXShjPL4my4SZkASIBCIzSjaeGnh70nS+HCwAx9P
RL7M5xlCwgwYnCRy7m1+9UZM9tSx4BaI20PEZuES4a0hSTAg07W/pbKmuTxBJChI
1bN04Lb0D+4aemSAX6BjP1rSo1EQnu4QOCNWZ6hsT9IbVx71I7QbR2VyYwkiFBm
Zw1mZXIgpGdwQhN1c2UuZGU+igAEExECACAFakkcp2ECGwMGcwkIBwMCBBUCCAME
FgIDAQIeAQIXgAAKCRClS6AEdFwBwrOHAJ9RBIaI74Kg29Zf7UKlMLluX7DdpQCf
b3XdQwNTmuDBpSY7uTL6wq3dv30IhgQwEQIARgUCSTGv0z8dAFN0awxsIHZhbG1k
LCBidXQgZG9uJ3Qgd2FudCB0byBhY3RpdmVseSBwdWJsaXNoIHRoaXMgYWRkcmVz
cy4ACgkQpb0gBHRcAVpCzQcG6mtYmbJKg5TYZSUseIk+Mp2P1aIAnjGHlgX+rWwT
XXFbgXlZgj+UXXPJtBxHZXJhbGQUGZlawZlciA8Z3BAC3VzZS5jb20+igMEExEC
ACMFAlE1M0oCGwMHcwkIBwMCAQYVCAIJCsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRClS6AEdFwBw
WgDKAJ9KzObfRPSHkvFXmUhzPJ2HJBx18ACeO/OANvY+m80zoJGyBykM1ehG5+S0
Hkd1cmFszCBQZmVpZmVYIDxncEBub3ZlbgWuY29tPohGBBMRAGAGBQJI6L4XAAoJ
EBd6vXxJKoRwsWkAn3i6V2mxshA89upC35MkgTUy0C3YAJ9TjT/IE1PPR3Mjgrzm
8MTqGcvJ/4hGBBMRAGAGBQJI6L4vAAoJEM0moIH0q0FdwBcAoIGUQgD/W8D7IR1E
Hlg6mZ60mbrtAJ9F+rBd0rNXAFCf4ts1wPo/JYIunIhgBBMRAGAGBQJI6L4vAAoJ
AJ9wCa0iD8smMhthlZkzQCYpHvf67gCfZGTps9X1ApXpzjZrEft0yHjJxnqIRgQQ
EQIABGUCOFQy1wAKCRcnL/ZsQr1kXVPOAJ0ZtGbsTE8Xg0uSar1/ajBh0F7jGwCf
RvAD0vcQDmz4FFvE9obnFoNcFz+IRgQQEQIABGUCOb0jqqAKCRBb+b9fGxiJFRph
AKDmyWdkP9yUQJmzqV5zNsUNJjTM+gCeJwWbTihMMpXYyOJa3TuEb29iMKIRgQQ
EQIABGUCOHQAUAwACRDi9ji/EcZiIVHgAKDekktcZV+kkMWJpkpASyCeBU10dgCf
SAOFB47EV+61P5v18PIj8aFKt6GIRgQQEQIABGUCQL+2GgAKCRA1bWA07a4M2qf7
AKCELKe5pFA1hFwjJLLICxUSVkrKwCgk20pDTsWRjMjhgSet1Plb1LqGiEIRgQQ
```

EQIABgUCQMhCXAQKCRDFWfKi1lav1DHB0AKCNm4/yLrkZPDGRu148Dv76N9rRNgCe  
IMQQ73vvTCV6JDGq8o8sG5F0LZGIRgQQEQIABgUCQpPY2AAKCRCL2C5vML1LXGKB  
AKCUYunpS12LvxTtRY4pzIHnSP+QwCeJy4Tpm6sVsJW0uRAYh4n3CnMgs0IRgQQ  
EQIABgUCRG293AAKCRDGYuHqHJh3TjoBAKCadP1ZF7hu4H2ndEQ11imp+XkmwCg  
qrm29DvcwS2P4gsOzC1LjJ9DWuSIRgQQEQIABgUCRQmK0AAKCR4m1Y8wnKhJpxD  
AJ46PY0iG9960U/D1glFsbEMrPPZpgCfTza5sJIQq1u9u+e0EkegUHvtLjaIRgQQ  
EQIABgUCRyFxA0AAKCRcu6+wYsn0ITBDoAKCPdf61kj50YJ0a165DLI0svMhLQCg  
44XPkjAZCP91i1iKTn1NAQDj1SSIRgQSEIABgUCQMBw7wAKCRCSRef9e1iMYjUs  
AKCI5itEbpQo0pykpFXfVobT1GkYAgCeMf7qCXIPibXW9fjoImfRjHf9RjSIRgQS  
EQIABgUCQMM7hgAKCRB+t5LfGR/NiifJAKCw8fSh12qewVj/B7I+4fQ7m9IGQACe  
NU0BN4fjI1D1LuDZX6RRRrXl99kyIRgQSEIABgUCQMNZRQAKCRcmSQJXhQ7szA4w  
AJ9pm/JgrS07iFYGA/fHQBADhxSN5wCfRp8w1dFDVybKVLVOVQ/rSXYUvVaIRgQS  
EQIABgUCQMRcdQAKARuLPZ7d5amCzRdAKDS1I9Q8C+MiTS3KvHZQNzK+TjzOgCg  
ni2lvk6P/n4qHT1H3AdV70V00pmIRgQSEIABgUCQMU8bQAKCRAiGMgejnwD/Ou4  
AJ40H/ucfsaxB+H5mjp0VUMc+ddfJwCcDaN63w02kLyVPhd6HX7N5hi6ukSIRgQS  
EQIABgUCQXqU/QAKCRBUA49e4K0Dd6DsAJ91aTzyxecAR9GGQcMPD3JgFCUuWcf  
ZBwbkNno/3azXMCVgh3xaBwIeDeIRgQSEIABgUCQ6RFwAAKCRB54pxgsAY/52r1  
AJ9AC/0Ufj0auMZIQcM8uEwotUUCywCfW32DwoaK2x22xGF91gBADJtYg2SIRgQS  
EQIABgUCQ6RHagAKCRDGBDxWcgdxN+XBAJ48S5JR6KtoRbupKolVtxq37wIt9QCd  
GNfIioKSeXx81HW2ByG8Rv/AZQ0IRgQTEIABgUCP89MdQAKCRAXit9IPBD60g10  
AJwNJ65w8jvU7Bud17YKtmJlwf29igCe0zNLjpf1VYjLap14WC60Th7VcQ2IRgQT  
EQIABgUCQHvqKQAKCRBIHNS5y/Vxw8CAJ4yfiMDCf+9SnobC78b+a9eJyB5ggCg  
sE+k138+zxRs/HJgy+mTda67a4iIRgQTEIABgUCQHvqjAAKCR4m1Y8wnKhJuw  
AJwKr+mREuXkLaoOkbdv11Ule17aTgCeNks8B3Eez1/jUokY5d1jk8BEbdKIRgQT  
EQIABgUCQMdbrgAKCRBTn4yvd0JxHVdoAJ9bw/080DaxQg0SnqFnzDnjo87VkaCe  
Jzui2kmtEvGSQ2857JyLhaNn3iCIRgQTEIABgUCQMHYQAKCRBs20NscgSFJexI  
AJ48XkZfGMPsBBNlrfwKehLkKf03k0ACgs90x5eR/QzSIgnY7vfnGmuYcYP+IRgQT  
EQIABgUCQMXZYAAKCR+AIfYER4UxEzLmAJ9hDNLomOVE2KAGBQ+yvxpG2MjD7wCc  
CG+eBDucPR7QCa0/r/s3P/by0aCIRgQTEIABgUCQNC40gAKCRACub/coZFOEYxx  
AJ91XK8WhZxmrrAkeu0IIPfG2pW/7wCeMgObqDgNwECxZkEgimhNN10DEZ+IRgQT  
EQIABgUCQoC0cQAKCRDqe/OXAXViPrshAJ9R3snPtQucNtS1RQZ9XydebJfgAcf  
VjmWq+Fj1KuX20yrEEwrX4mhZsaIRgQTEIABgUCQo09HgAKCRAj1EMa/4E1znDC  
AJw0E0Mpr8w7/8UxXMKq1XYJLDSskACgnNrFqo155BuYwBWJ0mKkixAiHmqIRgQT  
EQIABgUCQrt1+AAKCRBxc32m+MTRTgw0AKDNiuQ9daEdqT1kIZNDLtsIkyHuLAcD  
HKOEQ2KUEko7glpLDA5+rBqy/yaIRgQTEIABgUCS0i+FwAKCRAXer18SSqEcKr4  
AJ9bZ4e2kdD7BBMuG+LMBYkPXAjWYwCfeTP1TIxsaFnyy9TC4imyxq8zoLGIrGQT  
EQIABgUCS0i+LwAKCRDNJqCBzqtBXVMZAJ4pdLoU2Njj6uChbQSZjr qdJ5gapQCf  
Q7LXtKkkvVjefkZZ7xVvOoXzpqeISQQTEIACQUCQTKQyqIHAAAKCRAKBOkP97E8  
4c1cAJ4ncotQp6C3FxfKwvFIk9peCV5d0wCcDhnaJ0uv6S4U/KAKQYhOm2FLkWKI  
SQQwEQIACQUCTCZQAIdIAAKCRCLs6AEdFwBwustAJ9p1s0e+T5JcWzc50v4Ib7  
FWPgbWcgmMSOPA1GMkLsgpkPRcd39shJXHkIVQQTEQIAFQUCOChThQMLCgMDFQMC  
AxYCAQIXgAAKCRCLs6AEdFwBwWaAJ0cKqzZwm4UDyElkKin1LcLCDI0DQCfXZEc  
sSPTb13Y0EkH5RLJThYMSSyIXQQTEQIAFQUCOChThQMLCgMDFQMCaxYCAQIXgAAS  
CRCLs6AEdFwBwgd1R1BHAAEBhZoAnRwpDNnCbhQPISWqkFUtYUIMg4NAJ9dkRyx  
I9NuXdjQSSh1Es10FgxJLkA1QMFEDo0xeAzdR0edTxGXQEBzi0D/3NaUE7QxZFk  
dwLp3grvvlN5rklNygQSYnj3zeYZhdArz2kXX9iz3YUL0e2nFM1cm10QJrpkXiUm  
2UiCPwsqUoMpxA7xEGfiSezLX9uNIQoxgPQh6dLORg3PHqPH0t6r0SgWdWHyRDO  
0q7JfzG4fHYTUAk8B/DOGmWRo+Z8yRL/iQCVAWUQOHjilaQZRkdEqAW1AQFn3wP9  
GUch345TnS1EiyqsxyzcMKEL6IywT/CB8GvTt6xHErHYixC6I/FA2zVDXex/nWKi  
Hv/emLanuW6U79G1YjkwYgtkFbDuxHCX9JtRoQQsXmPFNsvnJhxeEMUKq+QvLqB  
6Ehg6dpukvsB15IdRY7qWfUIg8V8adu04hbKuGNbk8mInAQQAQAEABgUCOg3EswAK  
CRD175d9nvVQ4R16BACsdq0CB82YbXUve5yVUMG+Gxs4NMME1oIX64Ek8wqaTimz  
mtnCS+VQpVzPv0UuQds3HT/Ni10oygDbYF61PTLZtjR+F2F+5f06APWoMGMGnSoc  
HC9/Ble10HNBGVbaIhBgmnxZP26aikd20myw/BIXp7k0NGeoi0WmWmEJTKVPvp4ic  
BBABAAGBQJEBJyAAoJE0gNakSj8x453Q4D/Rm0wwGEts+K2tz5nhZHg1R9DjB+  
YsaYq92aiXdtWDPFH175MdTYAc/0UmH1Ex4wYpPyPY3J2yytHb2Tengv7rNAPNK7  
LY3RYSS+0Zp/VlBkufnpYuPcc33LA560FHRN77afDu9v0WxphSLXseR1kJKSgUAQ  
QsRB3oNyJyLp/zcoiJwEEwECAAyFAKc/6tQACgkQHlgy2P0zM5k70wP/ToNua99P  
BI1eauM5WHm/bJwIkzTjrUT7Kw/xgIrsV+13b1Chtse+XwGDMSajFv1+GEVpALQx  
1geY/sGetrL7pK2nkkXmVbRtZ6AP47HDs1jY7fU0DdfptLAZHkNkRmxakHbRphzD  
4qRDm2UTxG7haEztXaetWDC9dJS49d31yBGJARwEEgECAAyFAkDDCIoACgkQTCWv  
uGAugxmCyQf+NaBSX8k+GI+FudTfoZS1UhTDM87D4qRIYeS6UM047mucin21uGti  
30VJXaMyWlnJeUAdMsoQ8bRcrW8Wto36x+8TWO1DWLKKQK0PngXZ9tThCaCEath2W  
NaIv5xJ50oSn/HMUgXqJHa5sSZEckKYR61Ukv8xy02pXdAP4EtbpbYm/knRVJSfh  
P+u54njIH0xtB3JcL0HMJL2QpN4UhasJvVfPYzCVfQjtekKwbUUg7F4VTM7GgVCJ  
HIglk0nKnxHnFw/BAJsJor8xkejhrGF1ApL+daA6TmeOPkaRqBHdxTggmhrWC1sHk



7I p9yAgNI6FF+0QPMcdKkr3D4B6EM0AdtbQjR2VyYwXkIFBmZWlMZXIgpGd1cmFs  
ZEBGcmV1Q1NELm9yZz6IRgQQEQIABgUCOFPEpQAKCRAMXxpWsnKfscTtAJ9wCa0i  
D8smMhthlZkzQCYpHvf67gCfZGTps9X1ApXpzjZrEft0yHjJxnqIRgQQEQIABgUC  
OFQy1wAKRCrnl/ZsQr1kXVP0AJ0ZtGbsTE8Xg0uSAr1/ajBh0F7jGwCfRvAD0vcQ  
Dmz4FFvE9obnFoNcFz+IRgQQEQIABgUCOb0jqgAKCRBb+b9fGxiJFRphAKDmyWdk  
P9yUQJmzqv5zNsuNJJTM+gCeJwWbThihMMpXYy0Ja3TuEb29iMKIRgQQEQIABgUC  
Ob0k0wAKCRBb+b9fGxiJFV7TAKC4809QhvbXFYiIXvL9TyYpXhQ1mgCeKvY10WMr  
lY+kJHm2ru23JwFbaA2IRgQQEQIABgUCOhaQUwAKCRDi9ji/EcZiIVHgAKDekktc  
ZV+kkMMWJpkpASYCeBUI0dgCfSAOFB47EV+61P5v18PIj8aFkt6GIRgQQEQIABgUC  
OhQAfgAKCRDi9ji/EcZiIchvAJodrt35vTfCbrva4CTvR/Yz11Pm3gCgo77F3MF9  
N5wVBcr054mkPH+p85uIRgQQEQIABgUCQL+2GgAKCRA1bWA07a4M2qf7AKCELKe5  
pFA1hFwjJ1L1CXSUVKrkWcgk20pDtsWRjMjhGSet1PlblLqGIEIRgQQEQIABgUC  
QMhcXQAKCRDFWfki1av1DHBOAKCNm4/yLrkZPDGRu148Dv76N9rRNgcEIMQ73vv  
TCV6JDGq8o8sG5F0LZGIRgQQEQIABgUCRG293AAKCRDGyUHQHJh3TnKKAJ930amM  
XMZRULU8rmsUAcNCbnBmmgCcDEdPzk/WB+j9BFoZP9kQ61826hWIRgQQEQIABgUC  
RyFxoAAKCRcu6+wYsn0ITFJmAKDqz4RTrYQs8HjTU14yX7QYu2IoVgCg7TJdxjWC  
o+MF3J3blSPnAvvFo2qIRgQSEIABgUCQMBw7wAKCRCSRef9eliMYjUsAKCI5itE  
bpQo0pykpFXfVobT1GkYAgCeMf7qCXIPibXW9fjoImfRJhf9RjSIRgQSEIABgUC  
QMM7hgAKCRB+t5LfgR/NiifJAKCw8fShl2qewVj/B7I+4fQ7m9IGQACeNUOBN4fj  
I1D1LuDZX6RRRxl99kyIRgQSEIABgUCQMNZRQAKCRcmSQJXhQ7szA4wAJ9pM/Jg  
rs07ifYgA/fHQBADhxSN5wCfRp8w1DfDvYbKVLyOVQ/rSXYUvVaIRgQSEIABgUC  
QMRcdQAKCRAuLPZ7d5amCzRdAKDS1I9Q8C+MiTS3KvHZQNzK+Tjz0gCgni2lvk6P  
/n4qHT1H3AdV70V00pmIRgQSEIABgUCQMU8bQAKCRAiGMgejnwD/0u4AJ40H/uc  
fsaxB+HSmjpb0VUMc+ddfJwCdaN63w02kLyVPhd6HX7N5hi6ukSIRgQSEIABgUC  
QXqU/QAKCRBUA49e4K0Dd6DsAJ91aTzyxecAR9GQGQCMPD3JgfcUuwCfZBwkbNno  
/3azXMCVgh3xaBwIeDeIRgQSEIABgUCQ6RFwAAKCRB54pxgsAY/59ZyAKDJT1Nt  
Hh3/VF4pcF8gZ6FUVECRtgCfYwk8ZYxPop06IPguhMJ7YT60s+GIRgQSEIABgUC  
Q6RHagAKCRDGBDxwGdxNxsCAJwMfZLJqV8n/1Flk0p2MMn8wJ+KowCfYnbZGVG0  
b5can8AD/bq78WUhh6uIRgQTEIABgUCP89MdQAKCRAXit9IPBD60g10AJwNJ65w  
8jvU7Bud17YktmJlwf29igCe0zNLjpf1VYjLAp14WC60Th7VcQ2IRgQTEIABgUC  
QHvqKQAKCRBIHNS5y/Vxw8CAJ4yfiMDCf+9SnobC78b+a9eJyB5ggCgsE+k138+  
xzRs/HJgy+mTda67a4iIRgQTEIABgUCQHVqjAAKCR44m1Y8wnKhJuwUAJwKr+mR  
EuxkLao0kdbv1lUle17aTgCeNKs8B3Eezl/jUokY5d1jk8BEbdKIRgQTEIABgUC  
QMDbrgAKCRBTn4yvD0JxHvdoAJ9bw/080DaxQg0SnqFzDnjo87VKAceJzui2kmt  
EvGSQ2857JyLhaNn3iCIRgQTEIABgUCQMHeyQAKCRBs20NscgSFJexIAJ48XkZF  
gmPSBBN1rwfKehLkF03k0ACgs90x5eR/QZsIGnY7vfnGmuyYp+IRgQTEIABgUC  
QMXZYAAKCRa+IfYER4UxEzLmAJ9hDNLomOVE2KAGBQ+yvxpPg2MjD7wCcCG+eBDuc  
PR7QCa0/r/s3P/by0aCIRgQTEIABgUCQNC40gAKCRAcub/coZFOEYxxAJ91XK8W  
hZxmmrAkeu01lPfg2pw/7wCeMgObqDgNwECxZkEgimhNN10DEZ+IRgQTEIABgUC  
QoC0cQAKCRDqe/OXAXViPrshAJ9R3snPtQuCnTslRQZ9XydebJfgACfVjmwq+Fj  
1KuX20yrEEwrX4mhZsaIRgQTEIABgUCS0i+FwAKCRAXer18SSqEcKQGAJ9iV/kN  
vjGI4ZkoAx4cCYZ2y+GQbwCeNucYVwubHYzbNig6GEm8bnRQleaIRgQTEIABgUC  
S0i+LwAKCRDNJqCBzqtBXT0JAJ9bDijJcQ5Av+weJGq5XQqkEMl9m9QcGk03HF3EI  
3Ua3mtKNc+ebYhKi+FiISQQTEIACQUCQTKQyGIHAAAKCRAB0Kp97E84c1cAJ4n  
cotQp6C3FxfKwvFIk9peCV5d0wCcDhnaJ0uv6S4U/KAKQYhOm2FLkWKIVQQTEQIA  
FQUcOChThQMLCgMDFQMCAxYCAQIXgAAKCRCLs6AEdFwBwWaAJ0cKqZzwm4UDyE1  
kKin1Lc1CDIODQCfXZEcsSPTbl3Y0EkH5RLJThYMSSyIVQQTEQIAFQUcOChTpAML  
CgMDFQMCAxYCAQIXgAAKCRCLs6AEdFwBwIiIAJ4/fLSxytQ5j7k66kDrVM/TsA/Z  
iwCfTKi7NSUwCZfvvzvFsPFKxBWukqCIXwQTEQIAHwUCQ5ydXwIbAwLCQgHAWIB  
AxUCAwMwAgEChgECF4AACgkQpb0gBHRcAVrjMwCg17UK0pwZPyGEbZqV8M/AZG6A  
KVkAoLn7frf5yi0kRQD1NpBX07TQ0h2iGAEEXECACACGwMCHgECF4AFakVTAIQG  
CwkIBwMCCBUCCAMEFgIDAQAKCRCLs6AEdFwBwir/AJwKwNyfyIAEd3qAiUac2URt  
7mxQHwCfeXlz/e2stf9BhnwfhfnCa/vzxPKJAJUDBRA6DsXgm3UdHnU8R10BAaLE  
A/9IC9WjCfvypqhKcyGdhLPARk10UsJcgMc0V19kwku3f8GWRTAjq3Ix+L0Ze7K  
3581t+yYtQF6nLbtT1f7qh6I1Cqa0ZRi6vKkeT9HsgpWRMxBmfMrM3gP6NRR+buZ  
JQIdKDS1qNQ4S+xBkt1x3NTKkQzBUNw6dInjsCKdfDapvIkA1QMFEDo0xeAzdR0e  
dTxGXQEBzi0D/3NaUE7QxZFkdwLp3grvv1N5rkLnYgQSyNj3zeYzhdArz2kXX9iz  
3YUL0e2nFM1cm10QJrpkXiUm2UiCPwskUoMpxA7xEgfiSezLX9uNIQoxgPqh6dL  
Org3PHqPH0t6r0SgWdWHyRdo0q7Jfz4fHYTUAK8B/DOGMRo+Z8yRL/iQCVAwUQ  
OhJilaQZRkdEqAW1AQFn3wP9GUch345TnSlEiyqsxyzCMKEL6IywT/CB8GvTt6xH  
ErHYixC6I/FA2zVDXex/nwKiHv/emLanuW6U79G1YjkzWYGtkFbDuxHCX9JtRoQQ  
sXmPFnsVnJhxeEMUkq+QvLqB6Ehg6dpukvsB15Idry7qWfUig8V8adu04hbKugNb  
k8mJAJUDBRA6EmKvPb1GR0SoBbUBAZIXA/95gDX/L+1q0ZBGwbx6aNmCs1W5ys5b  
nIf49Sff+gCamaXsKTgJv4y5UpniHLsk2uyu0By6yzK3w0o9+MFw02TM65wK8hrb  
owwzkt5kjNYeH42VETU11XJXgMq/DLTbZoObUIci+GwTz1HZk2Zg0fQM/loSvmAi  
z0G3CFpwnB0uFoicBBABAQAGBQI6DcSwAAoJEPXv132e9VDh0QoD/3/+Z5I7WGVp

Ui16DVBgHYRumEiHoVPxjkz8QGyYWEHVoG+DnEdD3Mttu22qieDwYswKMEgqSjQh  
yTqZVt120MkdYR8Aaa7VavH5HTEnBHE0AatZZop8mfr2JPV+Lne5FviUUyJT/nzH  
btbYw+vmwLgFVPGHJ3Tdit9jgwWdNuPriJwEEAEBAAYFAjoNxLMACgkQ9e+XfZ71  
U0EZegQArHatAgfNmG11FXuc1VDBvhsb0DTDBNaCF+uBJPMKmk4ps5rZwkv1UKVW  
aVdFLkHbNx0/zYpTqMoA22BetT05WbY0fhdhFuX90gD1qDBjBp0qHBwvfwZxpdBz  
QRlW2iIQYJp8WT2emopHdtJssPwSF6e5NDRnqItF1phCUy1T76eInAQQAQIABgUC  
RGyasgAKCRDoDwpEo/MeOXmWA/49qY/xB77R0XdwNnrZHvFpj52kRXqL8qv0EJCd  
sw9qsE0SPy8CV7ZUQjdmMhNBx1hVfFK4NGU1CBokxtzFyYLu/qY3xIPYPqM8rpdL  
8eAuyBC2EXi1EExnL7TG70N5XAIIm8MVgP+pwIs20jB7Nc4u8++jvXtgn5PFz75r  
VgQ9dYicBBMBAgAGBQJAv+rUAaoJEB5Ymtj9Mz0Z0zsD/06DbmvfTwSNXmrj0Vh5  
v2ycCJM0ya1E+y1v8YCK7FfJtd29QobbHv18BgZEmoxb5fhhFaQCOMdYHmP7Bnray  
+6SmZ5JF5r20bc+gU+0xw7JY2031NA3X6bSwGYZDCUZsWioW0aYcw+KkQ5t1E8Ru  
4WhM7V2nrVgwbX5UoPXd9cgrIQEcbBABAAGBQJKzAXTAAoJEJBXh4mJ2FR+cYkH  
/jdcOR/tqzp0dPtPu81qzvosU1zchVJLbFJvdqPcW25D5tetLHqpmEaqNFJ4EZ6  
fdW2yT4wwUVXNZ9V+XqMqnRHMTp96etz+7pVNxyHOaUJ44kLwzigrWR8nq7P+7/N  
cv4atXaJV39AHeZqQkUkExpXDFuiaTowSBVeFiK/7GZ17MdrKEPfqea+bp0pb0a  
Zwqb4+e4Inr2UrSi93sC8pV6ryGFQ4/ByUboSQIKks0Wl8vJteY/Q4vuCRAHwfbE  
QsGjVf+Xz5JA7ZAP11VK6+5uMwUg5mL3CZ8NWUR10HG3BPFgJKYfCw/ZCUyduV0  
akFDIPrhkWUdure+hwPWVeKJARwEEgECAAyFAkDDCIoACgkQTCwUgAUGxmCyQf+  
NaBSX8k+GI+FudTfoZS1UhTDM87D4qRIYeS6UM047mucin21uGti30VJXaMyWlnJ  
eUAdMsoQ8bRcrW8Wto36x+8TWO1DWLQK0PngXZ9tThCaCeath2WNaIv5xJ50sN  
/HMUgXqJHa5sSZEckKYR61UkV8xy02pXadAP4EtbpbYm/knRJVsfhP+u54njIH0xt  
B3JcL0HMMNL2QpN4UHASjvVfPYzCVfQjtekKwBUUg7F4VTM7GgVCJHIglk0nKnXhN  
Fbw/BASJor8xkejhRGf1ApL+dA6TmeOPkaRqBHdxTggmhrWC1sHk7Ip9yAgNI6FF  
+OQPMcdKkr3D4B6EM0AdtbQjR2VyYwxkIFBmZwlmXlIgpGd1cmFsZEBwZmVpZmVy  
LmNvbT6IRgQEQIABgUCOb0kOwAKCRBb+b9fGxiJFV7TAKC4809QhvbXFYiIXvL9  
TyYpXhQlmgCeKVy10WmR1Y+kJHm2ru23JWFbaA2IRgQEQIABgUCohQAfgAKCRDi  
9ji/EcZiIchvAJoDrT35vTfCbrva4CTvR/Yz11Pm3gCgo77F3MF9N5wVBcr054mk  
PH+p85uIRgQEQIABgUCQL+2DgAKCRA1bWA07a4M2hsrAKCncxbwiJcBHt3tnu7T  
mRlM0k4cMQCdEKHXL1NcL1BBobLPnoZ2wwYgtyIRgQEQIABgUCQMhCwAAKCRDF  
WfKI1av1DIOrAJ9/wq/XQAjKGNkBPv2HBIkA5NA4iQCdENS0Yz682Rrk+0qs2knc  
phRVBDiIRgQEQIABgUCQpPY1QAKCRCL2C5vMLLXC5GAJoCgfU11PLH50KIitL8E  
Cu+iY4J1PgCeLnyKpujs5pFvKZrCcLv0tkfYBiqIRgQEQIABgUCRG292gAKCRDG  
YuHqHJh3TsHqAJ41C3+k6X1xbXqEBQf76fnojUMV9QCgmEr87A0A35B4Q+uq6e2C  
MdwLdp2IRgQEQIABgUCRQmK0AAKCR4m1Y8wnKhJlCBAJ9bf+3nr+KsnEP509ZE  
QBW1XPUI7gCfZPzRYP6eiGq5mNjML5fvfU8dfmIRgQEQIABgUCRyFwJwAKCRCA  
6+wYSn0ITDEvAKDFHbH5cGMZ6DsSdXJy81r00Y5eACgnWKYNNHQ+MMTYVX5wsHH  
bsC6Ek0IRgQSEIABgUCQMBw6gAKCRCSRef9eliMYiXvAJ43JN2cRp44hZBg65bp  
XQEYpJXjugCgw1RSntphxQVUtUspA510yEf25TmIRgQSEIABgUCQMM7hAAKCRB+  
t5LfgR/NiphIAJ9b1cEpuujdTfqBdtfmRDovWbK9twCeIM12Q8tyB5VLXWm4bgsd  
/3KPCnWIRgQSEIABgUCQMNRZQAKCRcmSQJXhQ7szH3oAKCK+8r6oxTB2aIjpuVS  
8Vv7ZjLxXQCeLL9xd7QRXhIU8tQ80kyga+35iNCIRgQSEIABgUCQ6RHaAAKCRD  
LPZ7d5amC69LAJ9JGyX3r8vB/3i1U2chd6Z8HUrqtWcgzC66ebM9h4MdEd+D2r4j  
L20cOPIRgQSEIABgUCQMU8bQAKCRAiGMgejnwD/66tAJ9UJrQcvyfupLzJp3U8  
ozxQ+A297gCfaJGBQfvktQE6d4r8D+fVgX0Dvi0IRgQSEIABgUCQXqU+AAKCRBu  
A49e4K0Dd5rWAJ0bC8c8YsSzgJldIIB+DHOUX35eKQCdGDezowPVtT9I+UI1z+Sa  
RW3q4h0IRgQSEIABgUCQ6RFvAAKCRB54pxgsAY/5+/YAKCCEXAT+NZBN34yntYG  
s1FS1FsrTwCgdiEYzRRctfxhR0KD0GMMacdbbuIRgQSEIABgUCQ6RHaAAKCRDG  
BDxwCgdXnzjzAJ93e7wwW0UiLeFrDMnycmWT72v33ACeIy3H7IfnmZJ7Gan7f8pa  
roMTkx0IRgQTEIABgUCP89MbgAKCRAXit9IPBD60g7qAJsGEow9qMUek+SzZ/x8  
pg6V56XKwgCfdn2j+e8qJ4R9P0EwMPkfvT6m10SIRgQTEIABgUCQHvqIQAKCRBI  
HNSS5y/Vxxc1AKCFNGGcNY1/LHGLmq20SPUBw5mTYQCeJv4wV9E84Lh0ebmdwLVU  
K4BDiEWIRgQTEIABgUCQHvqigAKCRA4m1Y8wnKhJlGEAJOUoxYUwrn5GdqwnZf6  
FsDx1/o/igCgk8yHyDj+cQHy9F0y2Raz+G1o6UiIRgQTEIABgUCQMdbqAAKCRBT  
n4yvD0JxHTHhAKD15CUPxybAMQ48puvvc3zS0F2xpACfcuYOInt39M+ffd/1rHAN  
HLior1uIRgQTEIABgUCQMHeywAKCRBs20NscgSFJZDiAJ47ifnw6YmoIawj92Em  
TGZR8XxQ1gCfYwMRi6A067Vqo521MwELIA9eycWIRgQTEIABgUCQMXZQAKCRA+  
IfYER4UxE2NkAJ919VUEhGqnZfUC9GU+rmxwJcnq9wCfSLzyThecg0r0pAXTtLzV  
akuQRm+IRgQTEIABgUCQNC4zgAKCRAcub/coZF0EVMNAJ90L9u7bsfqrzMO1cnJ  
gLjk3oxNrwCdGvdCIH5JKbn//VdG/xg9Zq0XSIRgQTEIABgUCQoCOYQAKCRDq  
e/OXAXViPo+JAJ9KQ57gXT1Eb07bdGJZLP/OzXBq0QCeLegHwqTndBCtrD8yafqA  
z27/beWIRgQTEIABgUCQo09GgAKCRAj1EMa/4E1zs/3AJ9/TqFydiUwELB27ELq  
vm51716srQCg8YBnVMcDww5U+yN0fAaXBPzWLOIRgQTEIABgUCQrt17QAKCRBx  
c32m+MTRT9/JAKCZ2hpdVo6IMjH5TFu8qLffAJ3LSwCgutdvBfe8fv+pxjN/+Hcj  
VoA0A8+IRgQTEIABgUCS0i+DwAKCRAXer18SSqEcFvUAKCKglemFw2xPtamNj9Y  
nf9gpcqDBgCfZuHyb58xXFASyWu5C9+8dqDdmyIRgQTEIABgUCS0i+KwAKCRDN

JqCBzqtBXS4iAJ9xTm3Kcr8eHKWQGiVeV/5soEQ4sgCfXZVn5PFgxvX8o4gRHpAp  
DivRSHuISQQTEQIACQCQTQKwwIHAAAKCRAKBOkP97E84UGLAJ9kWAMM9ym4x0iN  
ijl4/ztlJB4+GQCfc13Kgv7ls28SSD63ZYXUiZzvQK+IVQQTEQIAFQUOCOChTpAML  
CgMDFQMCAxYCAQIXgAAKCRCLs6AEdFwBwiIIAJ4/fLSxytQ5j7k66kDrVM/TsA/Z  
iwCfTKi7NSUwCZfvvzvFsPFKxBWukqCIWAQTEQIAGAMLcGMDFMCAxYCAQIXgAUC  
P2iUxAIZAQAQKCRCLs6AEdFwBwtFiAKCHxw9pSs6Rh68QVAiVc88YcUoPXACgyLbP  
/VDvg90r8yDqiDS+mst3zmaIYAQTEQIAGAMLcGMDFMCAxYCAQIXgAUCP2iUxAIZ  
AQASCRCCLs6AEdFwBwdlR1BHAAEB0WIAoIfFb2lKzpgHrXBUCJVzZxhxSg9cAKDK  
Vs/9U0+D06vzIOqINL6ay3f0ZohgBBMRAGAgAheAAhkBBQJFUwB3BgsJCacDAGQV  
AggDBBYCAwEChgEACgkQpb0gBHRcAVq4rAcFzTJxnAmGNP54XiQZqxGC1biJ9dAA  
n3mE8KL8Uht4RyzmvB1qU9F2GtLjiQCVAwUQog7F4DN1HR51PEZdaAQGixAP/SAvV  
own78qaoSnMhnYSzwKypTLLCXIDHNFdfZMJL3/BlkUwI6tyMfi9GXkzjt+fJbfs  
mE0BepoywU9X+6oeINQqmjmUYurypHk/R7IKVKTMQZnzKzN4D+jUUFm7mSUCHSg0  
pajU0EvsQZLdcdzUypEMwVdCOnSDY7AinXw2qbyJAJUDBRA6EmKVpB1GR0SoBbUB  
AZIXA/95gDX/L+1q0ZBGwbx6aNMcS1W5ys5bnIf49SFf+gCAmaXsKTgJv4y5Upni  
HLsk2uyu0By6yzK3w0o9+MFw02TM65wK8hrbownwzkt5kjNYeH42VETU11XJXGMq/  
DLTbZ0obUICi+GWTz1HZk2Zg0fqM/loSvmAiz0G3CFpwnB0uFoicBBABAQAGBQI6  
DcSwaAoJEPXul32e9VDh0QoD/3/+Z5I7WGVPUi6DVBgHYRumEihoVPxjkz8QGYy  
WEHVog+DnEdD3Mttu22qieDwYswKMEgqSJQhyTqZvt120MkdYR8Aaa7VavH5HTEn  
BHE0AatZZop8mfr2JPV+Lne5FviUuyJT/nzHbtbYw+vmwLgFVPGHJ3Tdit9jgwWD  
NuPriJwEEAECAAYFAkRsmqsACgkQ6A1qRKPzHjkicwP+KEe9pnxvQxzSNEBVdj2y  
paClk3ozM4D5ly2qB+1te1pJSDlVMCr12LFG/DmTlXryCJTL+EMZysm0GBM0Eunb  
aDAKI4k/+e276MX6UAK+Sr5IQvn7Z/SpEfz9odnxeT1cK3boM16jowP8NCKqB9lM  
SzUAPQK9uL30iVtCpARHycaInAQTAQIABgUCP8ey5AAKCRAZVE9kaJXn4XzTA/wN  
x8+0DQ55LUfzb9bPHsEFop/d0tMw2BL9BD4i88jyIZdaKvSN9cNsxkLAQOp7N5ui  
4b4PYGSOFLVLOTsXZ8T4ZnZ2b0Gw2yniIH/WtYe8LoTAPMz+604foHdEeXwXg+Pw  
iLASXDbHeRB5WEkQRvrx1+CtNkBSJdFwpxTo77w5LIicBBMBAgAGBQJAv+rQAAoJ  
EB5Ymtj9Mz0Zzbkd/2wvit99W5sRCjwX+MCI+yw0YL10ARXoyuw0Wweb1ErJQzcQ  
uXzBfKp/Gq0Ld16TlQII/KdYI6c/4h2ZTg2dAT8toBxYtxujCwJVgZwjpYATcRND  
lHUmz5fZzSZu73x2lv0Vr3wV0gZHBaf4inFVmc9Nrxvf/7fJGLN51mjM9C/iQEc  
BBABAgAGBQJKzAXTAAoJEJBXh4mJ2FR+G4AH/iVRiekh9f5t1iYTPa+AxoszTXYS  
H2oR8mQ93SQC8iKsAL/sT0810NmNxC7XqKFBh4QdiLQWtnZU71YnaeqIVmUq0y  
wW7h/7gJnop14cihQkExxB7JxBA1IZAp7yUDY5ciemOvqekbFJs7BV5ki10bXLI  
f73UFbmS/pvcu2FGPTxEx8iR/PxdhfkukihxTkH0iL+qslSXqgzZ2X5fY4rnqNMgB  
uPBmgrGor96rQnBQUhI6BFbawv2Xli/WsyY2i3HtuJbrwmBaTycVwr/jjkNmMzV  
psuK+B+3yJ7zDNFGAms3D7R7EOLDbY99RRTe7JbVwVPRwK02DWLkSLJARwE  
EgECAAYFAkDDCIACgkQTcWvuGAugxmOxgf/SRfHuSs4gus2jIKOEPHD+3a/lux+  
qm6bTCza5nF8EVkFVs660CDLYHbdNzGez+h71hHFJkj9BCwvdgoyxGxUf2ew/3E/  
42FIsqb6nXa7WgZhqcgwuhejbtWFnUvVNd/vCPsh/99ATcV78jbr9qd2RnCIFp  
e6V7xQVfTEC0iBa1h1o9ZNU/aL4L1ZUqusZBGFoPZ5EMtu0Uw6VKYhtYwW0t9x/C  
pdjIZRDpp3ovNDdw3jwbeIJF8DuKVC5rgzNgUD+nPyYu1yZxRMZvXKCODnVp9Mq9  
uzjR3cr5+/eTUXzddVixvT5dxLQS2/8Hf9QLrWdy7M1BvQc7EFZDFbKkHYkBIgQQ  
AQIADAUCQj30BwUDABJ1AAAKCRCELbyletfE7AB/971sZvSYtHsdAmnhar79sL  
chJu6BNFwgsMcr+JkjndbbB2q4Rn9NcZnj1gnHPAjkewMrfWN8p/UHX6y+BXBUP5  
Sox72D2U2LwNYefy1U1GgxKENQzIkwSeHboS2kKogJ2j1wFjtT7G7/+D04CkGhaE  
t5p21Bi869y0wbk0LaAdVbPCOAWh28H9X9bLZ3ZR1MfXpDY78X/vTVFLib1JdN  
Bvc5331B8Cimkc+wTB7zX8hC89Ae0d/UM0YvtAD6gs10oL8rNpSiTRN2kNpW0co0  
GygWcGBUtp7P8rDN7MMDs0vMERXwOHb6HVarR2ZFymnUyy+68yPRUsPx5dBOBkf  
iQEiBBABAgAMBQJCT8L1BQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618zdUIAKuVe9cyEVxJFBPh  
206SqBEKXvzc10rFkTxoIBxxd8Rswn4d/hc9GNbtvaRaPyB22CzYL5hT/JvGRWf9  
4GnxvqkiHwNMfQ2j7XONGzwxRMH10/WY//s629LunP+fda+tSaWrOokIvOH0jaac  
qr/nKwXeebtLh6/P50MFIHIT3k1ar0V11Vu16dATHk8p0qw8ACPTZ87rqctct/S4  
bqrvfvdZvRFYrZ20uTjbbGOSDXRAKsgwnwfqFF1iaZjuf0d/+R8PFN1ob9p5Cilz  
ZfsG9G+m6p1JYatDQbitrM1LYAD9sGUNvS9ieJHx9KUi+QVZN3qxa4mHF0vwgY8k  
66035huJASIEEAECAAwFAkJiLYAFaWASdQAACgkQlxC4m8pXrXyAzwf8CqiSdbmm  
zUEjveSe2sPD2DiV4PTcK+SVLSkPG1ZMNFuBu5LqAc1pwiSMVf9JjgaJS90yq+z3  
zq4PHN96SSBwgTAn54KRybbFgH1PCzRkDgEMq3r2/Z09FpL3mvA58MnRuwHXir8  
VjuwPU9ZXGkL1Q4xHSN/KSHadWmTHCrnDBS7590tsi1p0jE7S1yoXRmE41wryT2r  
dZ3IrnNjUgKWbZ60mloy1i4ZKV/GJw8rNTipwaQsc011MQCL4hYhTGrpSXgS0c0  
CngZ+ygUjTfGL5KR9xCgC0FDbgN3ZCafAZ+3g2BYNJ1dkUeSN0qeXvgyQlqRhoR8  
QDI48PNiNxdAxIkBIgQQAQIADAUCQmLV8QUdABJ1AAAKCRCELbyletf0eCB/0e  
R+BNXKGVn6KnBBzhvCh3AJU1uTYDUuKNxt4AN1MthGuMFeahvIu6epBQtJ8Y0Iq3  
9lohk41htq/U2oRlNFQMaXeYdgoQdJdX65kgTwK4mrBJIqunxotGPqjXj7K2Kkcw  
827Sedj1Zk/LembfQ8dwYHj8nJzGh1qrFQHnbJN0SwwMI03VHUNCvRvQw5TT71+PE  
q7NQ5PQzfDivcepfy8T7p5i/RnoMp2vnjoYRuWR42cJ6/RHKCpFLDMBGrylhPehJ  
TrYZOdQidI2UEiCmMioBmCe/KW2i+RupGX2VVEp3k67ar4IBr/HoU6EA+ra4YAil

IKEKKUbjX7h481D3zwZrIeQiBBABAqAMBQJcDURYBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618  
2koIAL8v1PL7izheyBsUdHAKLMA/icawDCYI7Wp1IwAE20A0hkR1DYJcb8GNKajW  
9EqNlh5Q1CXp3fyE04nCFBe5rnEwOBxxJBGkiLHNurIBqNwt51khRa5NAmKENwpW  
2vDzDfVfnvc2brqzQMginY5bMAYtdaiKNH5Subq0Auu9rNEt2KeQ7mq8EfNkTn5  
byCo2cHwqGeiAMNBqATiSPic8Lj4CoiUs0iPyH+XH53Gz1Vagh6JLGu0Gh0BMQXv  
3VkiOcwFCVwjihNgvHYJUHZ9N1Yhsu2AhF11FwhhslnUm/K0cYtPpek1Dq5P04b  
P5jV7raGJJqFQ84GBNdt45GXbqiJASIEEAECAAwFAKKG2IFAwASdQAACgkQ1xC4  
m8pXrXxffgf+KA3p7BG12tDeHbQm58D8AmWvC8EICCQnP+mmaELYShtyQ2eY5TmL  
1DbbNdMf119CM7vYdWuUdgU/FGGgIBCv6GitL72hiTBQhxqvGmdaHX75JuekxxaL  
9JVnI4mjGF99a5qIpjH46o71Tkzy0hvUST4g88JB0EI1MsqMF2L7VQb4n8RABTD  
oiXxNOMjGrOcQYAnrL29+PDoadCoK9TmhnP94qKGLcODzknjrBZM4s9IZSMYA/wF  
3j+j6PDCp2cpBY9QD28Ekyeal36reSvV3ZC7KR94FHUkKfG/mw9Ah2vsOtkazqV  
3xL5dxh6I94g2ma09hIuw0xf6D3r4TR2V4kBIgQQAQIADAUCQonDfgUDABJ1AAAK  
CRCXELibyletfor9B/9Dx0dbEA9JPUXpLmu6uTUiT5L/rONH80r/MUGs9fYjK4ik  
bGURwEAFig7I5c0dMxVP0pQZv5wz9W4RheYMNGNzHNMSqwXq8uxLg79AFkD3knm  
7Mzg0amR0b0dwdpDlb+txYmCvLHARh++CSnFeJ1UL9hiLYeXW9bEM+jUrsnIS+/W  
oACXH05+s7gS0fo1YhtkKjKfMf9Tv5aPP72g4LBmPN7wItt1Po2z4Gt9ebw8KqGr  
37jrEM7ZRDUHoIshmjKEDntRB2kbJG1i01IOCHGQ4gOZDB3VKQoQn42rce4Xx39  
xh+SfalS6oeL2c87hq2KK84yjqC7j5Fd42EN1YhniQEiBBABAqAMBQJcN0C6BQMA  
EnUAAAJEJcQuJvKV618+cgIAMhu3rJzVDJ5dYyr6jMy7Yvtz7n220NsPer+LReE  
GP9iIhy26eALZPUQ550+rpb1ISZA0wXJF0sgeotdOZU67T3QdoDx39+YwP2K00u  
N8B0BcZqU/IqIe5N5QFP03Appc8SFsC901yoXJjnByNhgZkPq+mtzjj5JV81UBH  
GFWXf0CagZ4+bKxkMt6yC11CtjJskyoqVAs80nzWMSabLhRhZdx3B99KJLBSAA  
ie+HgeNtJYowKiSWZkwcF4P5Koy7Xscp+cEqqPW70/5TRrc7/9e7envIeeJhQcFf  
Fatjgi4Cc+C+p8kp0IM7RD0h8F1N+1qFU5C0tMIjusYNGJeJASIEEAECAAwFAK3  
RL0FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXwvmwf/Tx2Q2d5emtWn9So2G2U46M/w6b3L6Egh  
Y3VqmFI0lntheyguNe4gEfkKx5qYZUVEDF64ABSvAoP3EroBWKksMqbkJSQfBRG  
pMy6rdpBRcZLsb2CftfNAG4kefaV4jbQ1PIFpuT47AMM7Vr28kkcvWY6aypiW/L3  
WL05us+eaeXz/CGpgdXLdByCYK7d8xu0f+QB/QC91he4FsmBj1A/DYXDC4jqgXNX  
E/w68EouzoE3RCuQHwMBfYwte7fI7c5C5h8sgqW0azVeDAL0+bptW/+j8yiTlf  
j0o5VcD2pj0PdYGiFPZFTx2hOeUqI9GNqBY91Y0G4CEbsZu100ZYkBIgQQAQIA  
DAUCQtEG1wUDABJ1AAAKCRCXELibyletFCSjB/4qXmKRkio6cZuW8pZ1BET4Xku0  
LLMgtxasnYGP68oVgBKeQzMDViNk0Lbicips3vHeN6Q8eTA0Y9T8bbTgp9imhYJH  
0X1BpDxVs7ZnJrvbQPBU+aZibRZsvHYvMptMfLQHji+stvwSD6xf/ItwOwbKxTgf  
Of6JjT2+xmMPLoLCSDUuCGebnff+x5PXaoEglWqf0wcSGjU5hM1R0bCURYbRrvS  
6wI3wFTwNmz2zQ1EnlkwrP9V4cdnxyyf0B4VxL6FAGAKnNhbgnNa0cJxTkt2H  
DCbzaptwml17vJeqkidKH4HjPL/yD3GiDNmCVfNCR2gTfWoLJHN8dp1+cKPiQEi  
BBABAqAMBQJc0awEBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618//wH/+3+LOVZ2xuIcm8hQVhB9  
xCwVtZpHX2ytLbSuL7b53vzHXnrkIL5x3BEfGpjHIBNA2XGnEXbnNPHKfCtd0ALV  
3J6HM6esyR1Cwz+YyW4Qvtr5pWs+JeM0GqFMMQGZici2mbu1H6XWLMghx8C03Kj2  
/KCHVrc6RwL0y8htEZ0gbt8yDynFyeycqnAe9VIxMrKrrQQowKGuSsRzRF7CvVq  
xXcgb9IFVVarTWGq0XKdqiJuvdky3kdAtjLnr76U3NkIwJXB6r2/W3EXGpE/cqkpc  
vQkRrEQ+80Ktq7yfeysjNULVRZsb7Z1Ut+7jXg6kyKonJ/ptFgEtSn/kujR/S9xz  
1KeJASIEEAECAAwFAkLjdfwFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXwz0Qf6AsXHP4ZSr0H  
FJS095c4/R8B7KcHKR8qXlp865DLp0KyKgm60LC6WQY5yurw12Pn2tiQQaVayLHI  
b0AJXhXhp0UoNips1+hP8Uf6CqWFXjr697JLmtpFyNvtR1JhxSISALBdoKeIN1+m  
X2Nvpzq8uR89ReZZ+xyxAo/tgZDJu10rjVfjSMZs5J5HzCEE0S/yaTeE40iGPz2Z  
hPQOwcv4/m+ifvUq5RcS20A6mQsuxkSFJeJ34Vmw6zALsM2xG14meKAC688QLP4V  
42BSvi176+f6PSQg2kBT/Oej8emTcXqsvHed/bUA1wAR7mLoHYwN0IPfthS5nvSQ  
Wv15s9inPIkBIgQQAQIADAUCQuY0BwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFKGSCACKi7J0  
Tg4qHh6WuYucTxP7IYi4K3hjxaMypLGBt1YeJD+hW9S6+ywEkeVq4MRa48LoY//  
Y243SGzK+7WY0nNuSCMAN71xwbbj+BhpldxCXEOFrDHDF9kt+94AAAK0m4DodeL  
QdTxSD7yQw7f3yAqRjxkfrIQNjw3NCgEzHRDRvay40szSgntSo3ORQ/65IyYQ6Ap  
tqfZRCfLRjg/CASdBLedmAjdgQkrbjQX18Hx4uPsbBcqeraY2CGB82FbDzH1+ZjB  
S7g2jmQfCk9uaR64Xxws6LbXLAMqgSm3xyZd4tHy97QkVbA7GcoGcm1+FnoxdJdX  
QMllki10u310ugMZiQEiBBABAqAMBQJc7VotBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV6180FsH  
/A1fZf4xwGf17LAT9FbwfyUmj8tN0yN1GEoAct0idVxyySpLz1Yjxk6kkTBpssC  
kXbYAnGd/tLsvjKqJPZGgv1G2pFrK0z2Sj///dqwS4HBx6BuZf4PzzzzpYt1+Csc  
iDPBhKmmQ9JiygBZCrcydsG1f+9EGnfxebNBkt0UEcnGbAgZfDaKFSYVY7C8ekT0  
6wmnIKw8Ni7AoZpt7zzTj+9m0kqLwjzYEPJ2f6o8kUrtkNUnRVymfSmhD1XxIFEj  
gC7wA3rEzmNo76ATx1r1j0iF79pedNoXGjMKBeUJAs7heZhiCGjGxezET2G5XFE  
+E2rarSWa5BUfckYBxbwVb6JASIEEAECAAwFAkMFz0IFAwASdQAACgkQ1xC4m8pX  
rXw0swf/a10Ny2zDj4gqo/70IFmmX9WRRIMQ8btQjv6817i4cAZs4UavYwUPOwN7  
RmEaV0Nos5QGoW631p60qEfity9d560uYrGPcpHFQDTCS4uEqTfEosP4BYaGVX8y  
q/wN8p2xKI8vJX+MIAHC2vtjFk+1AzWJ5pfvvhB+PBGeXVs18voST2c1wb6f2bOR  
Z30BWGEwhjscrLgOp7hvmv2dcw8wwRTfXDiAou8le+9bZpR8FMeZo16MVj84MCSN

scAtLwePT3y4V0zgzUzdXzYzRZEIwH2vTrC0pxXRZNMtpy07S04RPFmN1KU6y7ZVr  
Mry/Rv9sqRSmP0gXmX/AGmXFt8N6YkBIgQQAQIADAUCQwhyEwUDABJ1AAAKCRCX  
ELibyletflMSCAC1Bs1Gx/dbv9MR/bTHkc+00lpciPm04K/FJgrI49aIAmyfiNkQ  
/HK0kYuzJVEnAIy1bByAXNvdwuwRNRtb+RV4wi9V1W3ypcHnqlyFaQiVYRy6zgz1  
FIazSr1PTlh7dUrKsAsASZciEbJSFxDGs/3vc0I3hCJFz0s9tfv/46CGVoakYoqWe  
/Ga8Ek8phogA808UdqA0ivdkj6qgdwH+5G8VdY2mIG1Orif4JRZ1aTp5IDNXiIoy  
y+GM94+nnucBBcbcd/OikgTJvq/V4SHKN29JK0CmjyQ0bqrP+YEVgdyLDffVeVd3  
s5cAA8ShseACqg7XABNJNhZqS2cGMQz9D35NiQEiBBABAgAMBQJDIN1TBQMAEnUA  
AAoJEJcQuJvKv618bZ0H/2CknfMQUKNTMBQwilCw59dgbkKzBkXAe5dz0jcRikpW  
7UPLFwd5qyBueENW/FnkGAiDPDJYUWfDo0mB5jRC5rmTBssqq/9vM27b//JtSj0  
jtNI6kXtD9/xC6tErPLsCVR8o0QgnnP8Mw89fB7sHc8B/exPAX1c5mdh1RrpnLHQ  
A2XK/bCr10Dq8QNxoHxCEkEIP4Sp9Ck+4t3N8qdKp7jB04N7MD3FIP8ip6C2XYGb  
8aCLps4ZErXspMhVZArIr/gLOViErc6XD61DRq70or0Xg94/bjORkC0NtQ16pa8  
8DwstFCsuGPbCqMbnChFZd52ajwLXztFj1A0kB3e5uaJASIEEAECAAwFakMg3VMF  
AwASdQAACgkQlXc4m8pXrXz9uggAsBCqiIjmQHBTfGMF0rUQsKQsAUm3bJ1H7x66  
FOimWPO23v9cREwcdE68E1lbHk1LVK40GVLfzQLWbi41PEmCubo0g4q3xBWifgnD  
TQYAr0/37Kmr10PYzHzIN3RBhoBjeumSyYy/sdvH19E5nVVKyC7V3a/01zsn6sy  
dJs3iMK102Y5vqQ1vahhiB0erQeiaLxLTfd1cDnWUr1Pzll8aaA8AD048RFzVWWS  
bEZsq3ZaHTJHPcFI+P5HYMarH6ac+0B3vpXtB5WN9ZMrWCs3XHoGAKjakj3LFZaq  
AikRjDM8Xk3HGKNUslQ5dHS60qDrDm9Sh76dVOYYAJZa6TK8nbQnR2VyYwXkIFBm  
ZWlmZXIgpEdlcmFsZC5QZmVpZmVYQHZpYmUuYXQ+iEUEEhECAAYFAkDac08ACgkQ  
kkXn/XpYjGL0lWcXQpdItBxsDyYC4QUYE9and3t/gACgoiYeJP+BkyDHSso5a+54  
jP0/8kGIRgQQEQIABgUCOFpetwAKRAMXpWSNKfsRsjAJ9oPUUC/S4HuItk3oEZ  
2hsTIXiADwCg+Gw+3ywGA9g9hskphZPlvw/6Z9uIRgQQEQIABgUCOFQylwAKRCn  
L/ZsQr1kXTD3AJ0VDH2bLwde+iRQiB5r225lG42i1lgCgd6/SA036xZlvofSKaDw  
HiD5q4uIRgQQEQIABgUCOb0j9QAKCRBb+b9fGxiJFvrTAKCFysR19VmiIOMCML8o  
NRXRtJQFhwCfR/8o3sfZztGnF5J2cm4BxVT3Z/aIRgQQEQIABgUCOHQArwAKCRDi  
9ji/EcZiIae0AJ9uXa7BEyP3VZeTXeI/j1LMzA0SACgnJuUbMud5RUytrPeSE9a  
qacdj4KIRgQQEQIABgUCQL+2GgAKCRA1bWA07a4M2hCYAJ9RSFzVOLfbjby7xrtL  
LTo0q0tkxgCfYcT1b5Yri/PvLgMHzc3ZtLwL460IRgQQEQIABgUCMQhCXQAKCRDF  
WFkIlav1DJFwAKCdNmM0XaH2xcM9QxzF34ZaeX42XACgoYhiLhZDyh+XHOiGXBZ+  
Xx3LyLwIRgQQEQIABgUCQpPY2AAKCRCL2C5vML1LXDZAKCKU3CwTLaezBRMmVod  
lSGWC2ljtWceTrio+xQemASeogW5+BRLyggPgnUIRgQQEQIABgUCRG293AAKCRDG  
YuHqHJh3TmueAJ91iL70yjyeC9Z0zUxS0tEu9SSfMwCdEkvWssQ/tQdSmp/sTJ0U  
sVV20aqIRgQQEQIABgUCRQmKzGAKCRA4m1Y8wnKhJo5YAJ9Ya1hdQkyogmsuxV4+  
gIG7gFi/awCePjj2Kuh0tNpYMC54GSABZLMAL2IRgQQEQIABgUCRYFxFwAKRCu  
6+wYsn0ITDEvAKDFHbH5cGMZ6DsSdXJy81r00Y5eACgnWKYNNHQ+MMTYVX5WshH  
bsC6Ek0IRgQQEQIABgUCRYFxA0AAKRCu6+wYsn0ITMbtAKCrYsgn6m2Y48BNNkHL  
Q2Yv/oMrCgCg+7kKyS178p1KEELSPYB49xbM5HWIRgQSEIABgUCQMdb8wAKCRBT  
n4yvD0JxHTNjAJ9UnyRIZFH1mPJVUB0eoClUddyikQCftqBB+VWfwrw8ymye8m5rk  
f5/iVY+IRgQSEIABgUCQMM7hgAKCRB+5tLfgR/NimFPAJ9jeXZPW0+IUQGiUE96  
xZPLmrGumCfViRsYn0e0q79bwSj3RdRalaVUJaIRgQSEIABgUCQMNZRZQAKRCm  
SQJXhQ7szBxxAJ0ehD0Rov8wH4lOXL+aSzB95mS5VQCffkMPn87NrewdHPKZPL75  
v08p0vyIRgQSEIABgUCQMRcdQAKCRAuLPZ7d5amC2PRAJ4+F1/zwk2dhFhwJY6j  
Qk50YXDP5ACcDyzaZjZKIqWYct755IzYcw55JG1eIRgQSEIABgUCQM8bQAKCRAi  
GMgejnwD/+CDAJ0ad7Id0WukYwoFfGG7AWExvnTZcACfamN5zhTYR0/1GFs8P1ze  
dfwWbOCIRgQSEIABgUCQXqU/QAKCRBuA49e4K0DdyQ8AKCr1DmCpceTWkkVQbds  
+k+Zh19vfACEncfR0QbSO/8iPwiusuN5u11x7aIRgQSEIABgUCQ6RfWAAKCRB5  
4pxgsAY/58NwAJ4xVEN+ZgAvX6bBdhybsXc2Ykxa+gCfZew0PtyrPyCZVmWaRUVD  
HpBCQe+IRgQSEIABgUCQ6RHagAKCRDGBDxWcgdxN/r/AJ0VYSsQUMMdRs9j3Eg0  
F1FfzKSTqQCfZU9r2f7dsXoIb17xCPPJbc4YIKGIRgQTEIABgUCP89MdQAKCRAX  
it9IPBD60qFQAj41Pk0MzqH6uhTsPD5zFcj1mtC0JQCe0gRCVEdcHrU+qeK0/QXp  
nIS64LyIRgQTEIABgUCQHvqKQAKCRBIHNS5y/Vxf9gAJ9PKwx111/suv59h4VG  
4kq4raJodgCdFNy0jIGrfn5fAUfPxpW5hwG+TJ2IRgQTEIABgUCQHvqjAAKCR44  
m1Y8wnKhJutHAJ9tGievPvfZG17kskmbbn0znsiEcQCfbqjTophiyCoekjJ0q3Y1  
Se+4r5aIRgQTEIABgUCQMHeywAKCRBs20NscgSFJbcPAJ9FTk8Av7Fesx6F6yGf  
kUfmauGVTgCeM1l5/uSF51D4FBs16UEm/1TZHX0IRgQTEIABgUCQMXZYAAKCR44  
IFYER4UxEwLEAJ0fr3ngS8uo52J4lwu0rNqiAQ3T4ACdEdaXjNNKf0hBYax5apnp  
RQTrd8yIRgQTEIABgUCQNC40gAKCRACub/coZF0Eee0AJ9gv12uRzqDjzWhzVxq  
+m7C0GZgWQCdI8d0CynRiHc+igYitUwyoF60w+IRgQTEIABgUCQoC0cQAKCRDq  
e/OXAXViPqexAJ9f9VZG2V0Nld+tGLgo9AKrRj4jgACfVzyJ69oF5jem1fBZW3VX  
TtihhV2IRgQTEIABgUCQo09HgAKCRAj1EMa/4E1zhqeAJ4vnrpeU4L7AngL0nCE  
Runo5BVz1QCdGSipiArIXeQEh+cYekfJse6f0/mIRgQTEIABgUCQrt1+AAKCRBx  
c32m+MTRTxyiAJwPirXjDxJwArKrwcuG25rYid1QwCeNZA5SNCK+hN3/wz8k8E7  
DETKDpyIRgQTEIABgUCSOi+FwAKCRAXer18SSqEcN1HAJshj9VgLFb0JY//yUZh  
+x1Rc9yqewCeMyYmXHac0229m0DG/rciQsa0xGIRgQTEIABgUCSOi+LwAKCRDN

JqCBzqtBXUNqAJ9KtUCiG0GzIg5qW1neu25cf/cEEgCfWeys5dkDvwxZXU0UK5cp  
Nuj0ChuISQQTQEQIACQUCQTKQyGHAAAKCRAKBOkp97E84dKRAJ9yJ8uRh4/1WJXa  
cmTxewMfXnjTJgCeL7cb0IHXCOnpDRDFux4dW7zLWmuISQQWEQIACQUCTCZb9QId  
IAAKCRC1s6AEdFwBwh7vAKDFpEEYKQ8wIszmpu0MjP0xR+iyCgCfapd2ZwswJfsk  
q8HhenWkLv4pPoKIVQQTQEQIAFQUCOChdKwMLCgMDFQMCAxYCAQIXgAAKRCRC1s6AE  
dFwBwtQBACwVQDexx10M0pD9CeYk8FD3NT8EgCgq6nvB6QNIVzev197YwCa2azb  
XdyIXQQTEQIAFQUCOChdKwMLCgMDFQMCAxYCAQIXgAAKRCRC1s6AEdFwBwgd1R1BH  
AAEB1AEAoLBVAN7HHU4zSkP0J5iTwUPc1PwSAKCrqe8HpA0hXN6+X3tjAJrZrNtd  
3IhdBBMRAgAdAheABQJFUwCEBgsJCACDAgQVAggDBBYCAwECHgEACgkQpb0gBHRc  
AVog/wCe09dHUrt5MM1t41tm+v0zQ9SaY30An2v4Cp1ISkHAcOp2501m1SbMzJmt  
iGAEExECACACF4ACGQEFakVTAHcGCwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIEAQAkRCRC1s6AE  
dFwBwrisAJ9m0nGcCYO/nheJbmrEYKvUIn10ACfeYTwovxSG3hHL0a8HWpTOXYA  
2W0JAJUDBRA6DsXgM3UdHnU8R10BAbNeA/9jHfCtSpCfep75oZLl4EOghyho31Y  
Axja8GKMAUh1Jk/JTstQoOCEIV+H873455u9Ukk+xc0ThnSRBkTw3dWLERX815wN  
rW80cop042zxHyAz70y5T1T611xvN4XV0twvXUnXfAeHc6t0LSwa6HIydF3UwaBk  
D3cR0cZ4vxhhq4kA1QMFEDoSYPwkgGUZHRKGFtQEBaZsD/i9ShtXM2IjMPKp5xjVU  
sDpsbVHnvwyTanCTtwGOWzCUI7tMPFIOG11bKYs2AoFumhIDbJKIZrM511h5wXw7  
2Y++PYoqfporMjH8F6sHspsijSEwECAAyFAj/HsvIACgkQGVPRPZGiV5+HbEAP2  
KUS4WucsKOBnZTZEoB9A1vmJ/4tFKvgPBaZ5ocwYvBb+4PW1fwF4DZV0sehMDpMw  
ustJnUF9UfsBPfR5nJ0mhHoiSYHhcVal0ebAaHFUYLGA+R6hgiGHZQcjYXcEYLUS  
NTuYswFA+fyPiGwYrdGHFs4IkeNJ+Z0DtAoV2IsyuoicBBABAQAGBQI6DcSYAAoJ  
EPXv132e9VDhJgID/As5Mv6BxCD46KgpuxoQPibfPQ70GgRwYmJbQ4WqvVHxMdrV  
HXsRNby708eAlhKAEZAYrW4Mr7n0Hm2e6rB8jdIRu8VXgIXH7Aw1nZ02rf08tXTN  
sqfnNiYw/shWNYVS8Ffr/CiHbXiy/nvqH0c8R5vSfq8ixksDYgl8IT0zSgWmiJwE  
EAECAAYFAkRsmrIACgkQ6A1qRKPzHjKLHwQA1gheJ4896SI+JTwyEma0y6Hib4b/  
sDToDQ8D1FV0ERj34dESG4Z9VcalUdUxb0PQ2/U6y3B5f14tZxc45kt1poDVZAq/  
y+I1mTYVp+wuXMXU1sPBRV7LfdM8d0vz43TH3wAL3H8WMJaFtD/DRsyEzS1BHfR6  
2JwGYVSQ1BkxiXyInAQTAQIABGUCQL/q1AAKRAewDLY/TMzmdAQa/9fCyUTrkVk  
Xpqa+Z7Fa9ABK2UFn0Q1bYoN8KQNR+4VQ/jkKbGpsWnP2yQXXD/DfZRH5VwI4/JP  
Y/VfVusrFD80jdG1xM0s/H8AbT4Kn8UHbH0ojEEmP72zeDoucwdd5XDw7nfnz+i1  
LMCj+QtLJcNRMX8XuGiqgaduyj1C/RyIkBHAQSAQIABGUCQMMIigAKCRBMJa+4  
YC6DGFefCACF2P8HnCU1kNPSr3e0/WJ83f7uBKHyKyHTcT5tQwLLDv4eHXzHiMy  
4p1Xp06AckTzVdAhBcXiJmCU6/VV2W1LcTcxF1SF7FVaENy0ecT0qZnhunXRngiL  
KYJbfjYpb3nAhUHnm0cQVvolbwrj+UH2fzBznV4z6iq2mN9slgNDP0qacoS/0Y1X  
YKJbB9fp9SRmEMKJU+Z+uEHqCngDzWiqrRttvusy4ARVgufjA+ACgiiyJipVrDjC  
I+xsFXsL8JTX7dU9uJTLdzQI7dT1XFb0uDnwptij0VZniBrVEMk10Cdiv6tTtYw  
cbjjA72tbx/d3gBNxG0onEC3MpcPRDO/iQEiBBABAgAMBQJCPfQHBQMAEnUAAoJ  
EJcQuJvKV618h2QH/iftB0PM+AUXB+8CKJRf3+9k8DZ7N9PQgRqzCpeTGADCOJXN  
eG8Ieu0gKE06YdVM04XbDCSSVUj/4NdexuthHPFKy6TJLWtIsqgb7h8nPH0c0wy6q  
N2onk1uCXkBC30lxXG4ku9PzgeA+eh63imDs1BuQOW1BImezcGH2CYoY3BLfnZor  
16vD3yIsUcFxmkrUN+MMh1TISErmQ4+ZymnAR2EzqD6P9j19X0e21FG4vS2ETX  
qbVqgdNHaipS6wpomjnh07krntu0VD9QrKtzAcyD7tMfUber1zQfen3WgRqeMv4B  
ZEGQCnf88vzrXGAb4pKaFL7gshYz+gpcqeoafCJASIEEAECaAwFAkJPwvUFAwAS  
dQAACgkQ1xC4m8pXrXyLHAGAvQeiHq4b40f25NPTuK7yTxiw0m1Di+Jqm0pd0yEH  
h0/PNT2KQETVbzyH925Jv07xGMdyCj2PX+0iBKxi6T4+F4a+RkKooVlRd4fHmUa  
hLfIz4PEV+twT+OnxRjnKsYYiixaxWXOHZq1d08Qx9pdp9S05YVvDn4ItkgA63W  
uqas1jWJzfUDFHwZGR/JMucQ5V5rWHAqfgrIjrmISPNsr6dfKpkyhp4us3qswMQ  
Ee3ugSqQi6RwB1Ub2j/BV4QzHT6V6srImAbDmSUP3KTXSouYcmrqs+87kKp4rpAk  
jcKx8tfmvC9UHW7dORN0baZ72ionHqfjKUDzhE2mfdBvXyKBIgQQAQIADAUCQmIt  
gAUDABJ1AAAKCRCXELibyletffQ1B/4+0EqxOpsiOpldA5Ya12gslG44qskm/xKm  
UiJxiAEmx4R0pwEwHQMYFCr1kDJHppxcGCXi5zsOXuramUB10dkp9BQMttXyYox  
OU3Z5g3kypbQCyNn/2Ee77YsuEB/xHq9wt6J+PKn39LwYKBb8ksC8FilliZQ68ip  
tEfOwMSaUXmLiQ5XNVdHGR/D3xt4C7/anfDrvdFJSof69ZY840FGjtwp1HD2ca0j  
hj3q2gkTNZPg9TZkyi150Hq9eamxkhVprxP1Zm1VEhuBkYI5pVBeKzB9+F7Cce3e  
EeH17F2FzY64AtDP3/XjCeQN5vzZ8TwB48Ej/8YSQ5/X1YQwD9ZZiQEiBBABAgAM  
BQJCYtXxBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV6185q0H/2q87J8aUruE51LT3oyvADjJwvxZ  
dDZ7s7Csue5ezEqwBa8y/IdEpbWugGiCuSHksRervaS4Hu/nmqDjtAEpjNypKnj8  
3vx2hFAdKirobNFXd/abhMqkbVu8Kc+bk3xKH+gaY4xCN5wZy1XsXyAXBp1bFFN/  
lRnvz+ZpME/iEV81HKKizseK5mwThyHwK56bHzzH68P1fOnZvoNnJDX3TX4yIpBi  
0WCyblQatR105Z/ssUuSQ2rEOa0qsHlaN+SuixWDrD7IH1yTx6Ir7IFVzEJzD9Fh  
v/VrvI1o70VM1IyKscr+Iqp4xNhUS+DyvrL08dqU81aEyCpbwit1bqDI/2uJASIE  
EAECAAwFAKJ1RFgFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXxQLQf+JPZ0c0PGyKXk/XiS+i2Y  
UoEHY0Y4qVAvxykzhaKaiHeJpLDWeJ+MkSfxGCU1MyFZBPV/6eFXoHwf+MQ55LDc  
Z0uIuEA08d/1qIX7kED8KM4sFPDBasB7RZAeTSyFibFQxxaebBJRLK39IbqD2/At  
jiJ/0ZVVMHmu4mT4YqrTuw4eM1a42NJFKR9HKSEfPEK5I+TYP39Lu/uKTu7Gc17

PFgvgHdX5evhVZ596vpSK5aKfVwBt54PGRfXbtXjBswHHVYUqyEga17RQ016P0we  
gvE1D17Nzc30LGuT0dovopmZUs/On1+V2RQm/U1pSGRthuS/puLW0atem5SroNdh1  
tokBIgQQAQIADAUCQocbYgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFLATCACOW1rym2zewaSZ  
36BHJ1UasfMqx0ieR/VyzoAGPvhqyVP+o8rrv/m0z7ZJrnepfDxWEOfChRDABIC9  
V1zkFwFHWB+pV9NpYEJBJGIMd/BHLq+1DdBI7icEuDe6AzgW0UxAv1V0bzjp2WM  
wZchSol3fHtK8X54x98JuP8A2se3trqhK7D0ov4+YoS6eLcT+jyhrIi7B34kl4xf  
DFAVCN4A8PubGvb5stmeV+kfWQN1s2XmnhA5BFVRb+rELrGwEE1CIz7dZABiJyi  
HBHkLYZof0I26XvGLdt+kovYVHjod/PY+r1VAzpIiPme8D39SqPvYrqp71YaQPYQ  
ODcLsn5biQEiBBABAgAMBQJCicN+BQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618Ljch+wQrRdwU  
60XkUb5W08es3Zjd8XQ8U7+JrRVcfiAMazJtg/7Nnxig6ywf5n1F5m8uP4FCqn1T  
zaUg9x1Sb2bDLLAi5p1iexn31QW4L9G33mz1dji07hJcsevS2RU2/tjX2zRuFH  
QrrFwabn7EiP+PImULH9T76g22mJwbjxdhswlCmlzuafrgdHM+VVKFYMq1t7ZnC  
9/nIVv7UYXYzK2j9pmlgP1evoxp400acbhUwUsEG1GDN79cUSP0xc+SZbyzagsWRZ  
W5Nm8RkeN7VowsH07byXjr7amHbWtnINIfVI5lBME++aSUGfxa7M5HNjDnp0WtWt  
VaHGNDat3rM5mmJASIEEAACAawFAkKc4LoFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxLUAf/  
Usj7qmVzvm88/Uq5s/sNF+E5nGofsEErmAn2BxB6VFAqRR6N6axR6cCn7A3UKR  
/iWJDBa7HL6m8lFp4mr1Jz9orRbqU8N65iC321wH9t0m8emfdUkVx8aB4/E+z4Ke  
TCFRN9Y+PSd4nJedYp8Iz0sIF39AboKIO3Q55AJCq3GHeggiQUWz7R/cqox6A4C  
U8hk5EdwYKcJhJI+zXWK+A/i5sKchavObWAVF2KaZoYb0WcWaEhRC+quN0i85/is  
KmfsL7vUcV9v0r6AshExb6E4zSkiqAmFka36osS4mEC919xa+4R5Pvh3G6q0zhfw  
ezvNomWJXJDiLpSDm7r2jYkBIgQQAQIADAUCQrdEvQUdABJ1AAAKCRCXELibylet  
fLkWB/wMBf/b6D4qBKvPV91Zk8Jx3LbjGg4NB45/hEDTKipM58fDNX2evKAWkzSd  
f/VnpxcvSk91NFJ0daGvx+f6wR7/OFmn/HzTLKdK78ESwkgHEKLW8G20YoxyqRUJ  
QDICjsKYlEwBn60oIiAptv59Gsr0z0hTJWqxMjM312s+18mZEhc2EG+Dg5EsPwG  
30+hurWncjKR3/Qf8skr33dZCLnt1/hzrjcbkslpeNH8n0y4cEt5DezEV01R1J0s  
kexdQ1fDX+/x9PdUMDaCIWEP78xn72QSxBTrS4pT0vrgsKE077baIVsYNN217CQH  
4PgIkAn9Di0eSEXxd/10hcYyda1ViQEiBBABAgAMBQJC0QbXBQMAEnUAAAJEJcQ  
uJvKV618cxQH/3zMHJlFcs6gJqhwDpNcr7mqT79kXrJniVM2cVZwE7gFdNRRNIG  
l24I93ymXNFh5o9tMuGvrn6mUX3iQ2nKB0x1mT7jWucyuwcuQ0sGskzVMmD2vHWX  
t24s0+TPa0vpjLaNxl6jwvD9iLQCNhMQVqZXf01IOIk0jcsqEfmVQJd4XFQNVtb  
rTvWGFvbdTpNone/XE4jrZoUg6Ls+mFb5o2FqnXQ7F3Uam9U0eRgJBEDqmC7mU2  
q0Sv0PSMdCicECOa/tCODPvvc4MwKMZ3r1Dl1jrsrvYQT0ixPYfUH+N9NKPYP1pMd  
075iyGUiAWmMexFYlJ5uTaShuzmt1HIaTWJASIEEAACAawFAkLRBtcFAwASdQAA  
CgkQlxC4m8pXrXxzFaf/fMyEmUVxLqCNCHB2mo0KvuapV2ResmeJUzXvNATuAV  
01FE0gaXbgj3fKZc0WHmj20y4a+ufqZRfeJDacoE7HWZPNa5zK7By5A6wayTNUy  
YPa8dZe3bizT5M9rS+mMto3GXqPC8P2IvQI02ExBWRlCXsUg4iQ6NkKoQWZVA13h  
cVA1VNut09YYwdVt10k2id79cTi0tmhSDouz6YVvmjYVCddDsXdRqb1TR5GAkEQO  
qYLuZTao5K/Q9Ix0KJwQI////////////////////////////////////  
////////////////////////////////////4kBIgQQAQIADAUCQtGsBAUD  
ABJ1AAAKCRCXELibyletfa7DB/4mXdmTurPw5RhkIaGyWAI6wIY01SFzuMaYN77U  
3hJvG58sJcefWHArRvd8DCkexx11Qp6JGP60ensjxZGK2YJdJ+Hjn2uy+TdArkim  
nCrIgo/6NjNsMzj67h9kwmYzcsuGwX6RhjdiekI6nuN9DEV68IokDUATEPYYe1p+  
mc3qpeo7cb891oXdQofBmZ7AbsM8FzloCo8uljw/Q0neewUoeGDjKEDwLJsI162+  
wB6Rm5EMAehpLaWqj6ENEMMQkDB/D5+yILbjHURWD49ZPwbnUIr4hckwPVXftmW+  
9zYpb19RMOX/UwFcc3Ltx/ip3cz5WT1d8sFEw8acw/tSbX4fiQEiBBABAgAMBQJC  
43X8BQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618lTAH/12T8pHwvKt3yRadyF5Xuq01SjQa5sMZ  
giQ12dARck0i57RACdbVkhJ/KrXvt9QF8sPhfnVNg3U2tb1Pv7L21IbXNHJhcYD7  
1quYkvwEgZSrf93Ct0HEbwQTtgJnczdhyUakeirWKT0y1QwsNR0z364jNz9hKUXC  
PsIG77vD0366x1R61DRjcrdQB4CLNLeUvICubPi6+aT+Z5i3gCvqonS86snQX3V1  
1jfJo7fe1jfeVMICrsJqgrw1McD1w7L8APPn5eHkgOHZ9YbwdiETW+qKv9WESg4A  
1xhT5iVzfj1ZNFU7pKqfbzr2fSCNLRdFsvarOLzSScsLIQt6SZVr1MKJASIEEAEC  
AAwFAkLstAcFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXy6ewf+Mb+JYySoNL0SoS7D4EqgXo/e  
iMgc1vUDPmEeFw9fCPiBPiL4pByi73eUu3u0k4SM1b00/Ecnx+GdP6yRwk+9eAT  
nELtGuknCPHiDTz5yJAjVCW2XHh7fbmuFOAtknCsFYqhhLuHz0ak0ShN0w+pRj  
Omeq4j3BmNi8mCaKgLWx0rJEuqr4/duQI1FIEtgsVY7Wd2f3u181iLlTqnebB2G7j  
f0mnMQQ4iaELd9C47d25kEqNjbezjURPQcLZ+oKyy3LD/mxWtiqiB058cVEFFr/O  
7Winx0MbAqvn9xiz3ZU3Nzo7iZqxToVJoDCIPzBT/KQkgPuN6wvMvSvA1Mk544kB  
IggQAQIADAUCQu1aLQUDABJ1AAAKCRCXELibyletFB84B/40RNtn8DZXLXvo125m  
20fhiq1PovAq7UFK6AKL1XpwGqztG70i1H97+/80y5oTt58TXlkhVnnrKzpdur84  
fR9Lq9pCaljCAL3/ReYXlfd5nuFLpiZ4g70QqTldeMa3JKqrtsFTIwb/zfPwJp/  
SG4IPbsR6/frqv0Wz9Yd3kexoLP0kHZsP1fzsXevge61uza48DydhXe0eeiRR1Tk  
mM1BUOKFo5cexfXSbhi7Ewc5ICLA+/iAx4W990cdM5tNBys0m4epjmdM90bPN8Ik  
lmp/zSFpF8Xgvd3HQhL6QBRFHZJ1tFab3jIoylGLEVPWvJAfn9NmquDMVrTCiYmm  
MB4wiQEiBBABAgAMBQJDBc9CBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618erch/1rKMHZ4QuRo  
YJE3m/CHZ1F4i/4E017wt71qpSbR6N5RtbeRY1+YYk8Eb0XcyFb9R1QFi/bDd1LbS  
5PtABtFimJXbn40LeAKjFqn1NeNOC35tKBWgXXydgwpxcceLmfBwZgdqksAJc



g0+0vm89erLcDtBEBheIXfFAMSpva3mt5tfuWqDfVxeX1yXk7E6DbrSBBdKNN8kG  
dV17LiAZA50L/Xq9m8Ing1d5swMzrbPcOIXk16TI6pSsNY3XG02TZVnk1MxZr3jX  
UXdqsAqeYLlQd5+qoBDBE18SzmBXTNKNhb9T/MdBCZzniZKtPnE0mfu+FnepMQg  
CJBi39ZmqI6JASIEEAECaAwFAKMIchMFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXwiGaf9FrsL  
Ub498Jyp+EffXkef6pME4Bm37U0Vui7/mIODXzFIPwyhE3wSLsJ22D/1ldW0yL8u  
SfAT5iOfq2nYzK7rLBPX1h08dKKBPsjOZurG2s6VnK5SPYLZZzw0Td80K1F3Zwb+  
Loaiwnc0b/LdhZXjfw2v0qSaKhcvQ01otCIJyTpwyR1kho2S0iCgw4akRmd5A/DZ  
mcVeuNfR18M41XMjSa9kecDcJSBdBmd+cVwb4UgM90UjVksXZMW33ALBxxnJpCwV  
kPmG4ZH0yqPKFg9BPGL70uCno/18vN+4vWdKTK94n9kLk/h62yDNv2ccXG0Jqz0  
81GwwD8veLaj1ZqU0okBIgQQAQIADAUCQyDdUwUDABJ1AAAKCRXELiby1etfG2d  
B/9gpDXzEFJDUzAUMIpQsOfXYG5CswZfWuXczo3EYpKVu1DyxcHeasgbnhDVvxZ  
5BgIgzwyWlGvNw6NJgeY0Qua5kwbLkqv/bzNu2//ybuoZ07TSOpF7Q/f8QURkZy  
7AlUfKNEIJ5z/DFvPXweY7B3PAf3sTwF9X0ZnYZUa6ZyX0ANlyv2wq5Tg6vEDV6B8  
QhJBCD+EqfQpPuLdzfKnSqe4wTuDezA9xSD/Iqegt18hm/Ggi6b0GRK17KTIVWQK  
6yK/4Cz1YhK301w+tQ0au9KK9F4PeP24zkSnNDbUJeqWvPA8LLRQRlhj2wqjG5wo  
RWXedmo8C187RY9QDpAd3ubmtCpHZXJhbGQGUGZ1awZ1cA8cGZ1awZ1cKbKymFp  
LnR1d211bi5hYy5hdD6IRgQQEQIABGUcoFK+LAACKRAMXxpWSNKfsSdTAJ0Z6Swr  
VX11w7E3MI86ur7vSkZ1kwCfQKXU8eH7+/CHE7PsoZwni+yGf6IRgQQEQIABGUc  
OFQy1QAACKRCnL/ZsQR1kXZSGAKCDAnRoxmn022rQoourcTnLT+27gCfUBcpWgSN  
1CDeoI8XZx2x7xyKD/iIRgQQEQIABGUcIOw4gAKCRDfcpy651g++681AKDLPgxu  
GtKiEyyziR136Q4X9pcuNgCfeZUntsPB7iPE5FT8fn9e1KR5FkqIRgQQEQIABGUc  
Ob0jTAAKCRBb+b9fGxiJfEpAKDw/ckG+fNq2FRGys8RQYKDW7r3t9CdFgVMZra9  
ZHoPJ29m52M4tzUfOGSIRgQQEQIABGUcOb0kOwAKCRBb+b9fGxiJFV7TAKC4809Q  
hvbXFYiIXvL9TyYpXhQlmgCeKVy10WMr1Y+kJHm2ru23JwFbaA2IRgQQEQIABGUc  
Og7vvgAKCRDyDbwHvBhas2AsAKCcm3e0tDv1/g74jC1Wvf85bKpGpwCfYZh8Ny1a  
vejg9T/RjEHRx8JAiYaIRgQQEQIABGUcOhP/9AAKCRDi9ji/EcZiIVvNAKC+b6t7  
FOB1qA8o1qZ6xVeRU5UjtwCdH2u+Yr/MDRXjtpJptwo4cy8VpS2IRgQQEQIABGUc  
OhQAfGAKCRDi9ji/EcZiichvAJodrt35vTfCbrva4CTvR/Yz11Pm3gCgo77F3MF9  
N5wVBcr054mkPH+p85uIRgQQEQIABGUcP8o1zQAKCRAg10XD0P351fkJAKDhKJp  
CM9gTw/qRyKMXx3c5NBOG+ACfUaHPiLiBKWHz0J/Kw4ptgKjzwCiIRgQQEQIABGUc  
QL+2DgAKCRA1bWA07a4M2hsrAKCncxbwiJcBHT3tnu7TmR1m0k4cMQCdEkHXLE1N  
cLIBBobLPnoZ2wWYgtyIRgQQEQIABGUcQL+2GgAKCRA1bWA07a4M2gCzAKCZYdEz  
m9RF7D0hPmsE1eNnGxDEPgCeOvb4rebvjKJ1ht2w5bYmqFpUasWIRgQQEQIABGUc  
QMhcWAAKCRDFWfkiLav1DI0rAJ9/wq/XQaJkGnkBpV2HB1kA5NA4iQCdENS0Yz68  
2Rrk+0qs2kncphrVBDiIRgQQEQIABGUcQMhcXQAKCRDFWfkiLav1DGd+AKCqEB4/  
yVj5eJ8tEK4oT63wbC+hOACgkFDAC1dxuQGBP85dKw/wmlsBC1WIRgQQEQIABGUc  
QpPY2AAKCRCL2C5vML1LXAJXA9e7Y9Wi32NuYendoU1WpWGZtoOAgCeIAwB19eR  
cfoIT34TgoQDsrDHFROIRgQQEQIABGUcRG293AAKCRDGYuHqHJh3TuE8AKCYR08x  
/0mOFx6sC3U3T2PU1IkGvWcFwtLG8+uLUQZ/vPglGHshRcTEIPCIrGQQEQIABGUc  
RQmK0AAKCR4m1Y8wnKhJg6DAJ91yezLzrT1ZzizQ/2B/82cZqU5sAcDF+zHPEWB  
m9+Ityp3no6ufPwdc+iIRgQQEQIABGUcRyFxoAAKCRcu6+wYsNOITNKDAJkBpcEM  
j80ZDgF8KyMXx3c5NBOG+ACfUaHPiLiBKWHz0J/Kw4ptgKjzwCiIRgQQEQIABGUc  
QMBw6gAKCRCSRef9eliMYiXvAJ43JN2cRp44hZBg65bpXQEyPjXjugCgw1RsNtph  
xQVUtUspA510yEf25TmIRgQSEQIABGUcQMBw7wAKCRCSRef9eliMYib6AKDegvf0  
We0admaWkuikLEFFAAhY0ACg9ZtpfQDY02K/NjMS5HLrUeDCjWIRgQSEQIABGUc  
QMDb+AAKCRBTn4yvD0JxHU/ZAKCHqDhNgeuF7A8h9C8NpomZ1Z31ngCgjYBJeA0N  
yFP6/CakmZojY0Bm/96IRgQSEQIABGUcQMM7hAAKCRB+t5LfgR/NiphIAJ9b1cEp  
uujdTfqbdtfmRDovWbK9tWcEIM12Q8tyB5VLXWm4bgdsd/3KPCnWIRgQSEQIABGUc  
QMM7hgAKCRB+t5LfgR/NiuWHAKCB72w0G7t/Cifh/JtaK68Ma6ADLgCfaxe/MUeZ  
kbvozjLtvwETeeIEpYWIRgQSEQIABGUcQMNZRQAKCRcMSQJXhQ7szH3oAKCK+8r6  
oxTB2aIjpuVS8Vv7ZjLxXQCeLL9xd7QRXhIU8tQ80kyga+35iNcIRgQSEQIABGUc  
QMNZRQAKCRcMSQJXhQ7szIS1AKCef1U1FW1Eb0IF7BaP2KEJ2jGNXqCeIwBk04H1  
X91BvV1FudpCaqcwswsqIRgQSEQIABGUcQMRccQAKCRAuLPZ7d5amC69LAJ9JGyX3  
r8vB/3ilU2chd6Z8HUrqtWcgZC66ebM9h4MdEd+D2r4jL20cOPOIRgQSEQIABGUc  
QMRcdQAKCRAuLPZ7d5amC784AKDhuLsVNPw5VS3EXiImBYZ9j8XxUwCfeje6fMBB  
S47tII4JYPqkMI3fD7eIRgQSEQIABGUcQMU8bQAKCRAiGMgejnwD/66tAJ9UJrQc  
vyfupLzJp3U8ozxQ+A297gCfaJGBQfvktQE6d4r8D+fVgX0DviOIRgQSEQIABGUc  
QXqU/QAKCRBUA49e4K0Dd//wAJkB9va0QcchaXxPFQfT0GNw1a1NogCcCe05c42L  
3RjphSed8yB+PtEMyLSIRgQSEQIABGUcQ6RfWAAKCRB54pxgsAY/5/0QAJ4ow3q8  
7AdY7VjbHEC+KoswPLM7UQCgn7EAKg6gHsaTbuLeWrABOV/rdSiIRgQSEQIABGUc  
Q6RHagAKCRDGBDxwgdXn1eXAJ4ii5a3Ew2z6E5LkHlucj+nFBMNdAcEMK188U7Z  
HZqUihRrZfMh1E34KS2IRgQTEQIABGUcP89MbgAKCRAXit9IPBD60g7qAJsgEow9  
qMUek+SzZ/x8pg6VS6XKwgCfdn2j+e8qJ4R9P0EwMPkfvT6m10SIRgQTEQIABGUc  
P89MdQAKCRAXit9IPBD60i21AJ42Gnu51btVDxH+byDUHsj0S41HGwCdGxhed27H  
1Dd75mvk/a2Llpcq0VUIRgQTEQIABGUcQHVqIQAKCRBIHNS55y/VxXc1AKCFNGGc  
NYL/1HGLmq20SPUBw5mTYQCeJv4WV9E84LhOebmdwLVUK4BDiEWIRgQTEQIABGUc

QHvqKQAKCRBIHNS5y/VxZb7AKCciLGepVwTITZhXUN+2NoGJjHgQACguCrUK0d7  
tOBp6IStAN7y4sCwwdeIRgQTEQIABgUCQHVqigAKCRA4mly8wnKhJlGEAJOUoxYU  
wrn5GdqwnZf6FsDx1/o/igCgk8yHyDj+cQHy9FOy2Raz+G1o6UiIRgQTEQIABgUC  
QHvqjAAKRA4mly8wnKhJp+ZAKCKbOYGGmrpfCafPshjIOgUnRkTBQCfUKHmM++P  
bQP/xRt6nfsKB66BaNyIRgQTEQIABgUCQMDbqAAKCRBTn4yvD0JxHThhAKD15CUP  
xybAMQ48puvvc3zS0F2xpACfcuYOINT39M+ffd/lrHANHLior1uIRgQTEQIABgUC  
QMHeywAKCRBs20NscgSFJZDiAJ47ifnW6YmoIawj92EmTGZR8XxQlGcFYWMRI6AO  
67Vqo52lMwELIA9eycWIRgQTEQIABgUCQMHeywAKCRBs20NscgSFJa2AKDUabnH  
IKSK41sxtD4dek/UT1Ns/wCgrgCIH0g5Ejln59TR63YmKwN6/SIRgQTEQIABgUC  
QMXZXQAKCRA+IFYER4UxE2NkAJ919VUEhGqnZfUC9GU+rmxwJcnq9wCfSLzyThec  
gOr0pAXtLZvakuQRm+IRgQTEQIABgUCQMXZYAAKRA+IFYER4UxE4pPAJ45Stgl  
rziRw4x5ICJdp0ParUK03wFb0GAdEXscbpt1lvtKyfyPFgJ412IRgQTEQIABgUC  
QNC4zgAKCRAcub/coZFOEVMNAJ90L9u7bsfqrzm01cnJgJk3oxNrWcdGvdCIH5J  
kBnn//VdG/xg9ZqOXsIRgQTEQIABgUCQNC40gAKCRAcub/coZFOEZ59AKCGCpH3  
r1n0yfsJm1faC7a9fegwYgCfYKY1iuHvm/fS5/fHq6kEqY0GjHWIRgQTEQIABgUC  
QoC0cQAKCRDqe/OXAXViPsErAJ9pKMB8Fqs5Qpt0x5YghQdPY+UrwgCfFRBS8pRp  
rHAgYHFTfC9EJpZv1WSIRgQTEQIABgUCQo09HgAKCRAjLEma/4E1zh5WAJ487oGE  
RbyOCHJxvU08z6rY5YNkACeLt3uyjIw327YeJCGun/VG0MzeFYIRgQTEQIABgUC  
Qrt1+QAKCRBxc32m+MTRT0wVAKDjwMMwC4v4XASoJvUUF3c/2saoACgsmtQD2Fh  
BTp6gFCJdYAD5hAATj6IRgQTEQIABgUCS0i+FwAKCRAXer18SSqEcP0kAJ9xM+hq  
MDgo02e9w0bMNGqayBwSiwCdGROOH1q/l7gMtoa30zQg6H4HuQKIRgQTEQIABgUC  
S0i+LwAKCRDNJqCBzqtBXecrAJ9xpVmDaD18j3pCk7fxkGx+BJ0k5ACfVoEYXVb1  
GiQVSuenHYpWe4YcVROISQTEQIACQUCQTKQyIHAAAKCRAKBOkP97E84ZIoAKCJ  
nbCqk+oAwIXD8GuGvDqSS5CGQCfRvsLFhskNjzsUQeo04aPpG/0ISQQwEQIA  
CQUCUSUwqIdAAAKCRClS6AEdFwBwgaPAKDZq1dzPKUf1YN6jrdQ4TSrcAc16wCf  
dUbbbnjvGxrKvd17Fxr04DwBhH+IVQQTEQIAFQUcOChSLgMLCgMDFQMCAxYCAQIX  
gAAKCRClS6AEdFwBwsc4AJ9g0Pdvci2rahpB3RnchpraoAHNswCg4o+2L8GWF6pC  
bHmMivLLtCMcKGMIAWQTEQIAGAMLGcMDFQMCAxYCAQIXgAUCP2iUxAIZAQAACRCl  
S6AEdFwBwTfIAKCHxw9pS6R8h68QVAiVc88YcUoPXCgylbP/VDvg90r8yDqiDS+  
mst3zmaIXXQTEQIAFQUcOChSLgMLCgMDFQMCAxYCAQIXgAASCRClS6AEdFwBwgd1  
R1BHAEBxZgAn2DQ929yLatqGkHdGdyGmtqgAc2zAKDiJ7YvwZYXqkJsCYi8su0  
IxwoaYhdBBMRAgAdAheABQJFUwCEBgsJCAcDAgQVAggDBBYCAwEChgEACgkQpb0g  
BHRcAVq/4gCgrsXs90GmlqVX52+cGBpdVrgwCYAn3rB78CC6wSDupQ1RYQQ2jLJ  
FakRiQCVAwUQHC20S2Bj0a6alMNAQFDCQP/XpFw257A5/sqHM78b4rApm5cbfYr  
F5qGfVhGk/1xfGzhmfzc+7MOCYJfp4rWdUumr++0Jm7NPI45GYmDAWmHsgZ+DnZq  
AfnrcDnvUeLr8Py3CrIZnmt0yBE1Jdfioh5n0/pKKGWErM/cz8uIj1n76Ne4fup  
j8sLb9m0XH2egtSJAJUDBRA6DsXbM3UdHnU8R10BACAVA/9jjgTnqr1vswQd1U4  
4d0MCxC5DgHS8Dt7wK4cYuwQ9IU19/dnGDuLlHT3BRWg28t1v3CdXfgjn0q3IoSG  
qsiACJ/Ka1yu/TX+pp/oTBFpS1xiurMsQTI8PrxvfTCMe9zJI9L0rvY1zgNJZTNo  
XV6Vv2YqzfbGeJkH5Itrc4Z0xYkAlQMFEDoSyPckGUZHRKgfTqEBJr4D/im7qTzT  
9E4gNPFuN9sziUTCfQfQwLkYixOH9FOU2ZBNdSZQipHZQrocKuWfZ3QYInhf4dY  
E4qtXgQqQVmIjHSAkx1bp63bWCVbuImGJAVSLXhnrYDHCqSDLG5xaEQx/SEP/Im  
Sywt0yaYe17SIyou1IpNNxcwXGH1UHeIAwAeiJwEEAEBAAYFAjOnxLAACgkQ9e+X  
fZ71UOHRcGp/f/5nkjtYZU9SKXoNUGAdhG6YSKGhU/GOTPxAZjJYQdWgb40cR0Pc  
y227baqJ4PBizAowScPILCHJ0p1W3XbQyR1hHwBprtVq8fkdmScEcTQBq1lminyZ  
+vYk9X4ud7kW+JRTI1P+fMdu1tjD6+bAuAVU8YcndN2K320DBYM24+uInAQAQEA  
BgUC0g3EtAAKCRD175d9nvVQ4ZwTA/wPE795owqKaDutCLVX73NwiSEsk7Vtw3qk  
sNSa7bki6ZvZ/fnbe6z6xCLv3MyIAH50rlyarIwX0+C7Bkwdnq6qx4lov+qrAv  
7CS4jt02ceqIicx26+mUVZMtLCLxamQSB7tjTG+wLL1MwS7c+yiaUkyYeX2v6D0w  
wCIG/2nvdIicBBABAgAGBQJEbJqyAAoJE0gNakSj8x45kBQEAN8hqcD6LbUHL5Wv  
z0oHrM0ddSsC8DAGvYhho+8FL4hBidlu1KuS17lIfXotfk1Qo8qaaqX/e1BVC1B  
IQ/9/FOodIvXUJm0f220KGbxZ1ozrPtXK/Xj74SIKw8KmpBZ/x0RABrOQx124S1L  
C096anEvgf6xnZ0zeLAotUuklnjliJwEEwECAAyFAj/HsuQACgkQGVPRZGiV5+F8  
7QP8DcfPjg0eS1H28/Wzx7BBaKf3dLTFtgS/QQ+IvPI8iGXWirojfxDbMZCwEDq  
ezebouG+D2BkjhVszk0l2fE+GZ2dmzhltsp4iB/1k7WHvC6EwDzM/ujuh6B3RH11  
l4Pj8IiwElw2x3kQeVhJEFeb8dfgrTZAeSXRvqcU60+80SyInAQTaqIABgUCP8ey  
8gAKCRAZVE9kaJXn4TwoBAC3v1H6YUPS1GuLdBWylznhfstLLp55o4A9eVrxU2vS  
g+To7vkLq55tGYWH4TcE3c/WZUrMwTa+1uUPmH0DpJyHerQ+SJ/FYwwAwoTaeco  
hbiH8fHw4Ng6i1TLmWTUSbnGU79rkHF2r/XTDAbkuD0FOFIiIiZQdAUWAKEjZbx  
ZiicBBMBAAGBQJAv+rQAaoJEB5Ymtj9Mz0ZzBkd/2wvit99W5sRCjwX+MCI+ywO  
YL10ARXoyuw0wweb1ErJQzcQuXzBfKp/Gq0Ld16TlQII/KdYI6c/4h2ZTg2dAT8t  
oBxYtxujCWJvgZwpyAtcRND1HUmz5fZzSZu73x21v0Vr3wV0gZHBaf4inFVmvC9  
Nrxfv/7fJGLN51mj9C/iJwEEwECAAyFAK/6tQACgkQHlgy2P0zM51QTQQAh/4M  
EV7tSL5dCiFgBeufz0KHA1cEGGph8TtnUK6LJQ5f7fCwgv0D7faTeLEgdawqmVh  
21WzhmfU3aBCCjxktKswHfFTXsP0sRz1f2F+/qrFhDE5BBx4Jqa3XjXuoHkYmfJE  
KAUJLh+ittsA8IZ0DxSn72za7oQ6kK9Hu1nuQAIJARwEEAECAAyFAkrMBdMACgkQ

```
kFeHiYnYVH6CqGf/Yw8yvJpnqHK1AwDRP1e/L/Hxu5RMZZoUDshcWltgzCS4EXog
VHbFlkT+PzJ5UFBiZnsC0wyKL2F6TiAQn34oCwMwwWygIz1JaPqSs3Yv+OBV0k4m
Y/L5Y1Z06XWd8ywi2jxCpLdr2n9vfzORLAFZPm9o7vBRFBda04qIPSVXtLdP41w
dZohX2iuHWYCZ+Oxi5UnXkD7XbgOv+1EBuCUuBQNq2hzIk06ncj1RsDk1EvH5PgM
5o/+uWJ2aqpFXNNw+dTzRb/U2AwZJu2lY2KIyc1fnpef/5j37mYQlJX8JAmvU+j
lmHOfUj10Loan3rmIuf84tHF3G7/lGqNiNm8oYkBHQAQAIABgUCQMMIhwAKCRBM
Ja+4YC6DGY7GB/9JF8e5KziC6zaMgo4Q8cP7dr+W7H6ozptMLNrmcXwRWQVWzrRQ
IMTgdt03MZ7P6HvWecUmSP0EJa92CjLEbFR/Z7D/cT/jYUiyppvqddrtaBmGpyDC6
F6Nu1NYWdS9U28P+8I+yH/30BNxXvyNuv2p3ZGcIgw17pXvFBuW0QLSIFrWHWj1k
1T9oviUtlSg6xkEZ+g9nkQy245TDpUpiG1jBY633H8K12Mh1E0mnei80N3DeNvAS
IkXw04pVzmuDM2BQP6c/Ji7XJnFEXm9coI40dWn0yr270NHdyvn795NRFN11UjG9
P13EtBlb/wd/1AuvAPLsyUG9BzsQVkmVsqEdiQEcBBIBAGBQJAwwiKAAoJEEw1
r7hgLoMZaP8H/RHEQsue99AysCyfUdlb6b13r30zB6W9ocRCzN3qBW3r1Z40EjwG
j03KW9LZPVL+xyP6WCTzrVXwud+e9/htS/8Mz6i/k3y1kZkVU/bUkVFOC749IXii
54mJC952SBMdZdHqbnLtniW0ZQ4ulva+00204TS80gAbIpZgbKudLnDEtwCguXbz
84xIOITmYc3Y10tZc5FRP28EuqS68EAor6k8+UVXa1g3vuxUemHYGP4o9dtmj9XD
ymLs9QA/NAHnx17x2zsYFXxfE0551XLaVxq48FRqvZRF0dcVHQhC/QqL0kgpnA/
E/thNAz/ZUykbsCeqrHm92TQR05cFTzEpne5AY0EOChS6xAGAKZem00IOGXNUKH9
sfUnKxdyFgJc1R3Kx3hEKPU05r15Qmg110pdFIV1FwuXP2iqhic/hjyWKJXRHD
860TRHEtk7Vm9nR3m0eOL0qk6R710v8+yNHhs46jDANup+9+4pIgNacjKA+S8F4x
z808Jbj5Yh390zIBSF3aPazPhlNXvopxNIgH+qblcLaAJX7k4PztXWwpoz9E/VU
TitAbF0Q4WbUTPV0/8X1BA8k9cAGKJTsLbF+yIgeTmk9HpgjwADBgz/XI62b8cE
wwCLQA1T0gEcMAfT34Gbd7RZ/T35hnP4bA6n3y1PgjYClDr0FvjS3NFKOWnp8LvM
MEIMEy1hI2q80mOrPuLChBTeCR2eoQsbnBwDPselBg3+xdNgs0JrFpm/EfRgmXue
8YbMqk2URZ01A97hIrZJGJOPIYk1Z76ihYF1mnAg2DvdNp2SsHe0ikax2m3vbxvN
xhADHcmjCRuH3MILiR9hJ//zSxvQFMS+x9ZkgP0tjH/wcH9dWBOuYNEciE4EGBEC
AAYFAjgoUusAEgkQpb0gBHRcAVoHZUdQRwABAerwAKCgw+5FenbnpD9I5rerbCXe
o7/7EwCe0vTpUh2KYkATZ1D2yfKh57GRxcw=
=QcdT
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.391. D Scott Phillips <[scottph@FreeBSD.org](mailto: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-----
```

```
mDMEXPGTKRYJKwYBBAHaRw8BAQdAqESS9ZROtxBRWUnckOM3FzA6Mzih1EAp1KUZ
kZWfeVq0LUQgU2NvdHQgUGhpbGxpcHMgPGQuC2NvdHQgGhpbGxpcHNAaw50ZWwu
Y29tPoisBBMwCAA6AhsBAh4BAheAAhkBFiEEyi57nkUU/DtNP3ChihpEc+VSTYsF
Alzx1+cECwkIBwUVcGkICwUWAgMBAAAKCRCKGkRz5VJNi0U6AP4w8hBYSWk2sJN6
N7kkcYT+THNgGH0Ab/V053IYZfRwnwEA1ZNOhFYISmL4ufvQnuYcKsJJX1Nqs/av
QPbw8QUJcWk0IUQgU2NvdHQgUGhpbGxpcHMgPHNjb3R0QHnj3R0LnBoPoiPBMMW
CAA3AhsBAh4BAheAFiEEyi57nkUU/DtNP3ChihpEc+VSTYsFAlzx1+cECwkIBwUV
CgkICwUWAgMBAAAKCRCKGkRz5VJNi1dCAQCzrUuCoKjmEG7F7cjm7F01GYup1srUN
9FtgUseYwH0DEgD9FrvTGSuDbHofCdAq5tWkoslXDFdz7kwwN9vVwKrAq0JkQg
U2NvdHQgUGhpbGxpcHMgPHNjb3R0cGhARnJlZUJTRC5vcmc+iI8EEYIADcGwEC
HgECF4AWIQTkLnueRRT8000/cKGGkRz5VJNiWUCXPGU5wQLCQgHBRUKCQGLBRYC
AwEAAoJIEIoARHP1Uk2LiiYA/2LF0btcw/aK1Yka5EGFJ2ApcJIKrYppjAnakK6Q
sSMxAPoCibHveBsJwp9mxhAA1x/dRELWkQYS16xJq3cT+pwALgzBFzXlFkWCSSG
AQQB2kcPAQEHL5+UquzXeJdCtgiBaHXfdowZ0ocxiQeG/hFF0j00IggqI08EGBYI
ACAWIQTkLnueRRT8000/cKGGkRz5VJNiWUCXPGUWQIbAgCBCRCKGkRz5VJNi3Yg
BBkCAAdFiEEIk/QxfJcT4wc/2dbdfphVDZnrHwFA1zx1FkACgkQdfphVDZnrHzX
CgEAOIahlutmj0rWV6n5XRcZeniDImNbyBmwQLdNAP0bcYABANDc0u7yWVD71Rr8
tSqLb0y0CFFAxw9VZqOf+15yunQDyZEBALj8JDCysjwkYs8X0jU28BCdgQG6/k7I
aHLyCX+JNrcQAP4wWskgJkLnQPfKpP4Z3z1ondW755YCWmLX0LGCqswBrgzBFzX
```

```
IJIWCSsGAQQB2kcpAQEHQK+TJs01ZrhcnUAQA5rvpEC+priLr8pLnmvrxkxJ6
iHgEGBYIACAWIQTkLnueRRT8000/cKGKGRz5VJNiwUCXPGUkIbIAAKCRCKGRz
5VJNi/XQAPwMyZ5buukM9t1lm+40q2+c4poAxw0c09kjbpSplrQ3CAEAn3g1Imj6
pGRSMVe00v6uE1UstvIPb55C5H/cHYeybgq40ARc8ZTaEgorBgEEAZdVAQUBAQdA
yW2CwSewC0Fa3MaQ8JzjyQr/AJaUaP64aaK0w/dt7ncDAQgHiHgEGBYIACAWIQTk
LnueRRT8000/cKGKGRz5VJNiwUCXPGU2gIbDAAKCRCKGRz5VJNizKDAQcnj/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 0ECO 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-----

```
mQILBEQ05zIBEAC35pBPGHBBgx/P1hqxQK36nCGj7s4t6H9USqoaW2KoT6fdP/I/
KiGTTWMIHwTRAcYvXp43HjXqn0dPE8a4hGXAizpIjFCw5h1Aodga54znJD/FTiNh
VKBajUyzwSddcDYVb5i2dt3JD0J4iTv0at9F1kEX7MiluWTXy6x/T1ZZqqGmxek
ZGH1hgBoVp5nL5b4apKdCnefvjhtC+OYis+0+tOY94+uDGwBlwVQqA1di0eNABGy
HbFwSCx2gEW6Rm4X330PKOYKFZ9K4Tup5XEUSTvN0ka+dEzFjEEzJS1wvx2+Kqe5
XXi6PrP8fSIOe1mn5dC2cLM+gCs9TESPp5pt50dpRwpp/FTPNWstauhEFYU1H5X5
gAu1+2oQsVagyxw6Nj18VkeqUHG1hQrxc/CusyUHNuIb5fwbj0ewe5g++E0U/CW5
E7ecYTzVaUfo4hU0/yQvxQcJlR3D/RyOgcPBCgmjImkbTigJzGy0XWAEI0bR/c2C
E1RT5JIpAs2PZvfbVAYM980aUA7dvioaCGTKeJfcgcy4vWobJjiB68YVmy+UcTC
EVCB3jwqagX0tsCud6whmx0A3qvIxo62PyHwcdNnz74mQo7sWwIQVNaqdmR7Y1q
qe7rUq/xSghwnR0U28i3jzoNUdnpko6aYmKk1WxttNxpEdVJdLD0u5JnVQAGKbQ5
R211c2VwcGUgUG1saWNoaSAoSmFjdWxhIE1vZHL1bikgPGPhY3VsYW1vZHL1bkBn
bWfPbC5jb20+iQI7BBMBAgAlAhsDAh4BAheACAsKCQgHBAMCBhUKCQgDAgUAWaIB
AAUCS6uDJWAKCRDZQ18gi59Li3lvD/9XqXvy7hahe+FE+CW3W88E8+ikfiJS8Qdn
gg0IAAY0rD3wL8UqGJeiwbtSC7y8Bs2mq25tAgRpH3AM9bER8j0nrCiPviaYsljE
opgWLCwKxfq9QKz2Yq4CsA+CMIEh0qWxeQusKE3KAUI5pct71PLVUPrjLisdgie
vBb0dngqabSVYzimbHEJH7WtyZ9JC8WbSkci9DqfulkBD01L17o1mrSqqNte05q
PkyvV1e+POwG9fzC1eBTd1WyJyhm3GhOR6hBU4yRV0LY9eN0f2jQ2knr2WEgdLhC
DoWaUJ6CStuafr1LDtsQ4vvN6s3FF0FDnkdFe87vtEmOQwnw1yS+XYAU0YdPtVY
La/lXsD+dkk3PU2sc9+pcrd+tZrteGUUZ2nJjXbPALPU+ONic+TCp0IEly6csWfs
geQUGspUL0lhiYcGZGiyE/t9wygLS+zxsunTBGMRS5Yt/fHdpDdKUUAEg0IPn/Cm/
YpXM25vGSPUSfssk3x/TJZKz6Cmr0Q2NtYo0ghKmiCglIw+yzFwNpXqLCjCRiHeS
FXJvL+8mz2jLmU3qB7o9T4Q07jSbZfqPvHxLRrF2oBjPwi9Rjk8Eu+Cw9g6hYLY
WnBLwDgxi1xRv7CrXwDxwQUw6ny4nKVgLwYInj5uZhVxS8z+QQm0dz7L0oL3ozr
/+8IZZWmj4kCPgQTAQIAKAIbAwIeAQIXgAgLCgkIBwQDagYVcGkIAwIFFGMCAQAF
AkQ06pUCGQEACgkQ2UJfIIuF54sZYw/+PNvGDGwvKy5VLTt6dEc0a/Lp4JEA9sjf
K53VT/3VZaCnLN2W7YghefIhQfAc7s1gBkTo2YSjQxko4Mv119uMnzyS/6Q5cxni
Xmgr3TyKIiivDoaFroeCE0AYRChinQCU21XbuBtUAvbCZ2Zp801jz4Se8P0rwa
1QC2Kuy1400y20f4T5x1pHBWZyVFB0kkKoF4620Edyt1I7g6ZCcMSOjPffXfmQY1
dUmIcnK+IhERbfXZjPJDPr7WJdF6Ef6dPxtiv5u07Sg7KV0Xsndj37DhwZF0hpg
DSwxMohwpCypg6Fy0GkvrYU0qo2efbSu733vjBMJsw8uaojjgaBu92rVDyt82Y02
fs8Q90spH1MTMAiU+UVZgY2SiR8Xt5o84Bw4QNMIAy1TX28H44qi5JdpyhvrUkq
pUzUVVxAgTSUzkk0H94mgEVBd3foImpIi/wD6kK1dQH8t5gtF1E4RiWdASN7P18
gtLF05Sh055ZotUK+5MxdowAgXR7rX2n7rikcsY1mkhdSgrH0WJJkrasone99Lcc
zo5JKRgTaD40P+amep/6asiIV3bCnMEefTitk/7oNNG87teTU2bwPk3WAXa67X6G
BaDg6RaXZzC/nUwIASS7R8koCrWRcb/JDnY32wA4whnrUV/H1vSyoPEbSZEUFWW
2Kpek1CyInSOM0dpdXN1cHBlIFBpbGljaGkgKEphY3VsYSBnb2R5dw4pIDxncGls
Y2hAZ21haWwY29tPokCOWQTAQIAJIBAwIeAQIXgAUCRA7qXQgLCgkIBwQDagYV
CgkIAwIFFGMCAQAAcGkQ2UJfIIuF54sYLQ/7Bh++UiDeo3S1gkxhQOE0Kq1/FR7A
+c5HDUFuu3vfeH8Y6nU+mUmEKzqAUZ2ar4FQdJqu4hb79Z9ej1AKN+BvhPN7joN
PsoIKUQB/tihberMami1r346HJDA0h1B6Fowh2mJitjk480DSRdGItXkHDX1wCx9
```

```

HJqjB3itsD8xYEFJiYpyn7NxDv1iQTFQJ4RtcI1kQ5GNMWZDWPQTQnkBDb8piMbQ
dywgZC99VYkswBBJKhIKkGLuwBTcHqETXgBnfqHg7PS/7DbCkGsJVjGuGvnXtFRd
N06iYi7+Zw2anUH6YoziAM5mqTsYaGNzA3/1P3V95PBckEdNzRIBh0ye7l7tCJM4
QWS6J40Vbx3InSJKLad3c8SEXuW8Ce1qJ9CxjG7FKtmMMNkiDhbwWcH+AlV2R7F8
V0aqwwAN1eXnEdVT6aoY0Z0tJxRCtNjiJbrUiecedP0P7+KsrCDAEn/qBCxPP31+
MwNczfDMoVOUSwi7LDM/G6aJK/hvBpUK5ArMDRb+raFX5FmXtlVv/SuN+ywhk5tG
xtjZ2LHAZY4Ragh8A1GzRSSM4pRbJGwclAigRFN+37uVb8PEgKtvUQ3x0BDrz5i7
Vrngp2TfKdyZ9zp5Mssiff6XNu2Zom5mJSJ+gEPmfetpRNjzfzGokkzxB8kAZuKZ
1crX7uKi25Iw0BqQ0MdpdXNlcHBlIFBpbG1jaGkgKEphY3VsYSBnb2R5dw4pIDxq
YWN1bGFAZ21haWwY29tPokCOWQTAQIAJQIbAwIeAQIXgAUCRA7qeQgLCgkIBwQD
AgYVCgkIAwIFFgMCAQAACgkQ2UJfIIufS4s6VRAA14KooildQ4IOQ5mQHUVU1Kxkw
oeBvLAYxNY4Ru861Ey49Za5R2v4fszPFtrM+oFBF553RMK95JNZPvpyyeoCsC9U
ju0jt+5KGq/B1EF6Xg7t990GRegGn+2PF4yiUn3kdG9j03BkSY757bh3dWoVm/KT
KsSP6azbDGUGUkIvyqgGjffj1x3UbIMj0MddPMQD4AotgDw9VpC1AQ7wqCBOfi1X1
U+F8UUCM3uXXR+csZ1x21QYlJtEifGHXe69+bv5u3ur0TvXSGWx+29Dbh604Jjxr
SPaU0jDliR0BmGFTWji/437cGWFuP7xXYwD6MaDkCkLiBEjM95DXfkhaG8boRC5V
v+/BCWmRHGdS9YAP012y146UWwPC9KOs/s8VHyjkahgQFqJfN44WEYDCmgOwFy7i
4h+IHPZDNnBz5b1m1UpI/453B6LM0suWUni5gjr3UtA/sZLuHEM6zNwVadUfaee
Tu3HE28GneT4bJl0r1CfXaJ5ovdX8nGISoit1SfTEwEg6osGj5bVhQE8FfeOqnHbG
Ho06Yr86Zrnk03rG5YwPTCHZhtlGU0TaebnRt1QU4Q3dA2zEuFgf28WTLNCP5q
sxPz5WPtUzEdT89Jd2g81o4Cgvvkh49S03Arh/QS3f100B1HTCndudpuLG7aQ8x
IpxY+ryc7ZXWJGE1CQyONUdpdXNlcHBlIFBpbG1jaGkgKEphY3VsYSBnb2R5dw4p
IDxqYWN1bGFARnJlZUJTRC5vcmci+iQI+BBMBAGAoAhsDAH4BAheACAsKCQgHBAMC
BhUKCQgDAgUAWAwIBAAUCS6uDjwIZAQAKCRDZQ18gi59Lix/GEACqUsPsYt7nNASW
d2KE70YKgrSQXHPstljut0JFdp0J2d44ZoI9Uk9yaBvfw+EqT3nnePZkBGZs6RM5
vqfhv92Pzr7irMhLJSjZ4HAhi1A9weYpBLB4CehBdDrR2mDCZZLkyJro5CZPhqyp
206YBYTcK989iFowirI9WwfvqH2lFQvpBHLf1x0fTBQxs4iRFuwv59BqhvdCbq25
U29XhEo77bwzGpN5x1W0tIwk40hj97DpD+GhbhmZngXzpnY3p1r3cH1iioViDgCo
Y5sEJa12Ba5bRahNfqi2/GRhm81Xs/FIPmJO7sMM1SjwSyN5eb6aIYecdNeCphmD
witslttzqqDIk8jmcZhlzPxiRSWo1QfsLc6omoHn6toB2TT46ro3WBt7UTNGhnmD
700b2RhaVrsJDq5MLvLtnSHlALdcmzTJy5q3cadfEHytLb8ErbJxhP36cYSGX01
5Ms+E2VfVfVaQtVhiezm/3C7Tnv67wRS1rUkBXdcLrPRMnqitQyx5kzMnbTUV+ceX
SyUxLeICryjOPPsKcp07PeFSnwHyp3SiXBh7Eqbrmb3yWYZsI/VqI5vqJMVba/KM
1Njqt1KtX+lz4sQEeX4taqLqijUHokZpafcewUNXiIcpkY6WnuGnIdmfcWo86q/
W1mH9tnNW5PyEUubqNyy4tbP+GPKB7kCCwREDufuARAavX3EFmlazvh+BpwJGzMe
Oxy+KEZo2nh9c9il6PYCaJkcvSL9bKnfJRLDQaZGTXB7zItYFun9z8XwpoHd/UA7
vyLxmEpTDeA0umUvXvHRb5qjrEvzMX6v7UBDEJdSpkOHDxSIV7JJfos/brQayxsM
wky8RrkijveeSfXQ6+w7ONRlQ/rT5hp4T8VnNLNGXo00JUtmBpTXgQddwK63bcr/
fbGm+IUXiCjsZNU/COVYfvSPKdnoA14dwYhixrxxs0tc/LpxLDI24Hs5ertI36rQ
o9Cuxj/zCI7Qdn0B7/9rP+DYG16gtHnSJ0wnZ3HTdBepi9SyaEYfYo10T4a2aws
Hlr+MRf4TaYd5Q+r/RawWE6sSOvtjfy8EpdmrINDxZTMRvTq0jLb8kiUIZSZcTGT
D3mxjNNG/vsb9+C2Iwd0r6dukAmXyNT7/V35Gj1S+TLxylLNpJ/BDJMLR1nvVlrz
GeYZe0sBJ1kEhzFFBAb5H/5bCG6DLSqYbjHRzTEySsPZs4vwaydBRou8JNj5ykrG
6B10S81DHws0z0k0Dzq8w6aQOYL0e0p7391++hqAtHAbvtpuvXwrsvrgwCvLZ26r
hoNo/57InscRTFXfjIZO1bA68aHNyBLY24TU80P0bpj/fMglzVRrU2VSpkLsUDzV
0AvzYz1Z+koQglAsdyEw8D0ABimJah8EGAECAAKFAkQ05+4CGwwACgkQ2UJfIIuf
S4vlxg/+PLV9macXRhd7gW5IyTUjUBTUQsrVBt472V908Av84cuPIymbQ0Kq4wPy
Dsub+ivenle+5gIO20wMr02eEFLMb0/u8Q7H3wp20bX0nphTtGTgBLom6B6yQj9l
hz4cWleqV81U0g+X2sWPxewHAuvLi9xi40ZU+xnEd/Q7n5L6ZeG62BJ3LJhzoq4
T4Z5HkxT60AJnSrmmy8AGpiqo5tR4d9ojc1rKqUzbOMFb2p1ruydbBLyn9C18XLA
FQ0HGcmIH0Fh01BEy1K8nyR7hRRsnQAujGaaAZ0s6wBjQISDk7NYQwUkUdTTpbr
0LbrJbfp0RmZlVzQUmCuYxukE1l+Kteeb8mLabFZlMvsLP5TpSjGjgoBnaPdnAX
92AwNmtMYb0vh5qCESqiBV0tR8rglxbUg+DlvUHBF4ZmBtoq059KX+7t2Kg7bopS
1rj8Kbpoxr fKx8SxEU3UexX2cUJwWrXhLe2vdlgA4IQmLWQXPy6ckZng/sLU7wT
DA3HKknUdjCzyNhGvdreAXxGpXaYguZIMU79jT0Zu92az0KxMYS1LqTEqXNeFvjS
imHuzw0gnhFeAF56AEUOXquw4YqN7DCD0jsiamMbU9Rxmta1i590VdrXK061EmFa
Z8VhMQQXfvp8p6kgxG3PEbR9wwq75cRBbNOEApw6YpKx1RCbKH8=
=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/zaerjw1MIRjesG0f9Twd+16b2AU
DCc/H2iwQ57QCWsjL7QSKUKujbEy+KNY5VenQM+DNKR9poxANAFvPiLLUnTj9C+
oaGiNGEyy05gQSaUmPjXb3aCCSskHza7rPatKoQfAAudZ0UUGjjMEubkjD3Z1kbD
IkGLU0tuZJTFI4sQ+8PCf3nk5d0rIsAZz00fIAvI5v2XtjgQqgW+v2RgCeaamBTs
wylwRE9BU+M4gZSque7d0L5vQCunkmFmj79ABEBAAG0JE1hdGV1c3ogUGlvdHJv
d3NraSA8MG1wQEZYzWVCU0Qub3JnPokBVAQTAQoAPhYhBFTA64GKGvWxjQbL8wlv
SNo/quC0BQJf80uwAhsDBQkDwmcABQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAgEAAh4BAheAAAJ
EA1vSNo/quC01/IIAKgsw9ek6SvPDBdiKA6ibA5AcRHb0EE7eHIgzQDkeg6Yqz/
j7ZmtI5Ht3fBA3hjPFoG6LHY1A6FANgH7ExMt5qCiRLIobmJ31GIu0FYbpkjiJft
JACdaxy1zP1BL1S+wHCFuZf2vkVz3Z0JxExSQx+EFVzq8T9cA8NaKmA8aLY0of
dwAicWSF/iQxEq4Zdq6I/87rvKJXi5jgueqJ/FR8J0ny1Y+rVDAPd7t6LX164syJ
+0Qi6hfrBAKs0usC0rzkYw+B8kpAJ8JcB1LrQpPcs92Yx12yy+dxG7uEZLTKg41g
LFPK/v3aruwTHuKdQ+grn08hNb+WmABGSF4hszm5AQ0EX/NLsAEIAM/mkpy11z2j
/X/Fj2LFA3hwadmTDwd/2416239CE12b1YQaOT7PmP6VOnRpRRWtdzhr7LliXGYR
gzK0vzBk5j4U6R8sFkdGc3YhWHrH57+XIxew8smDofraqI4q2Psu2jap+Wi2IZv
sYRnQeV+tpTmYfUvkn13135LM/u3Hq1xsmjexFCv6zPwrIZ0cuiG1HsZaV9GhRjf
dCmFtKXA+eKdBvzD/i0xQd/7R+TeoBw2/gVP8L8SkrWdJ910H2e/0iyRMyMgd+kD
dvf084Nh5EREE301G2z90d2r6Bw6ijjP2F/T+L+dTyjXFkTBQXg0iAsXdwecsrYR
7q5GHF6pMucAEQEAAyKBPQAQAoAJhYhBFTA64GKGvWxjQbL8wlvSNo/quC0BQJf
80uwAhsMBQkDwmcAAAJEA1vSNo/quC0Dt8IAIzRc1/5tUScczA9pvNRRbexJIku
5UESBCJG032LtnGdiQF0Lr/ZpzuraKFyW73QdMoI6jpAt9iJbfbF1HJ00iMrJkXd
dtiDMvOzf7hdeLtlcL7/n/vQFhHpIDpFORgL9SD/rbykaHscZ0oi7oAz5Rru5CoI
sQpt/C6kQ0b1xw6VTG55x7fy6w6HuuKxOp86k117eoRSB/+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+2wSI024Gvq8k101m15/m3Uht7BwvpHhzWeztTw5UWENh1LwQ
9bSTUCLh5MPHiiKkYbWdr90xxtC4vP2rFsk5wLs9EdVM7CTGUF3RdAcytvdUyqh
7zBkkCtluEuStb2b/KreqbZtjzedrRDOK8mBAEr/lymJscjgFo7BpEIQcdJMNkS9
r5ul/Jt6c2Dg9gNDQs0dVZM/Bgrei75IAJG1qEmPMC2qkckRzKFuyP476fm/UvtL
+TgBTAfo1tDq2I1f3NmsKZcAldI+gdEQCqpFb+e8sTgMBRX082uwbGpl3lqI0i9tQ
Kbjq1lUYIbM7iPcMJ5L9Uc0fRw8swUAVSCrHABEBAAG0J0x1Y2EgUGl6emFtaWds
aw8gPHBpenphbwlnQEZYzWVCU0Qub3JnPokBVAQTAQoAPhYhBjckIi0qqgi1Tzha
CHKCrDkEfwWBQJZqRa0AhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAgEAAh4BAheA
AAAJEhKCrDkEfwWW/R4H/itmCnoKU7Vp/U6sLbej68tzMUPfWcGAV1P5bRAdox7T
x2/tuWna+KUvGPtejQChgD5zsYYTOFwP51hB+x7GyxCJxvd8VlWwEqBt+QLSKtcr
9WqaaIxp2+U6/bl/e/cqTxISRpaxb8Ng5+vj0En3wsXyaJF7CTTCGURQPC+gfn
HW5tZ4sjjNKbpMldPvgzJr+FSrf/12iLxh0I4NJ4suy41G1kZ91EzNchZjKtc+ZA
0CtveCBU1aerFb1tA3QQ7vt0cUcPpEt1RMZT0InuLtgKmWtk0VXtZwKztuSgcLm
+39JDzaP6TFxgnjD71cksthFNsYh1TdEiuS07Km0a3q5AQ0EWakWjgEIAOP441X8
dRlxxD5xdXzcL6F1o4jXNquGXhWktEcvWJQMxSgaWY50bgwIh0Dms4zZmozmYVNB
aXVedlCahNvtL/wVvxeXkbIdwUPHom1GXwSx+hJN2NBuXujpens/CoZqIF8bfpnE
sa6HeC9ZdnZDZfpD8+m43JK0l4tYb5kYdyoWUQI9qMCEfUzUV9QU1ea8w2URB0La
8Mp67Qnx01bDay0P50XXiqXUe9oP6tVug8yPp1Zi0CkuWzog8EF01UCt8P7bHoa4
JvDeSPBZMB8Dviu6PLn780Ttxfhg56gy9K808x0KuJzEe1pDFW/xYIZBY+ZaDnKI
```

```

Wx5a1xb0DtWnLzMAEQEAAykbPAQYAQoAJhYhBjCki0qqgi1TzhaCHKrDkEfwWW
BQJZqRa0AhsMBQkFo5qAAAJEhKCrDkEfwWWFiwIAJLruy/0jWTJ1e5oD10jCCaw
2EbAKrSv41BLtIRXd80ueThYtwIeV2Z1KhGvJBUxv9UFcesfR2moe0S1h4SdvPs5
3NmHgKat0bC5pP20+PRnUhdAedWhKxY9TYCL6PEGvv1R7PFVBZKnxdfW00NVKMSC
s1YJ5iZlCQ9A/7IAsHrRixWdrujxI2wLp1Shd8ghIor4/3NfSFUPF7+zmwQUmBzr
08aMsKHhdCTqWfb+hP3xfncmOjTZk3Do0v9D46pCahbVg08hcImUvN5wsSKwiSzo
4uqrK6fgJhFziZj040bMFOjgkPjB53x2U53FaNu4UEj3imZ5kLoeWdMBNfiHOM=
=+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/
th89ZqHCvOyhWdwegWNS9TgzMxk0DqLaF18aa0peQ5oH9fw1zUzaVq1Ta+u9+1/u
mICC9wmRrPlmBtyBgL+1I04NgHBqCEQ40Xfw4f030JI5a1UrHwrUdI1TLv1nw3zi
JeyzW5pWu4NBFs7ibLC6K4p2TQxeZjOp5vwBRXSNprrcL45EUJKHrewTbMqfDc6I
CCnr1yULa9vgYP510L2Y4+bAsq1Iy3rWqcaXABEBAAG0IVJhdmkgUG9rYwXhIDxy
cG9rYwXhQGZyZWvic2Qub3JnPokBVAQTAQoAPhYhBEaBUxCMNw4Md7/yKGsQ6jVk
q5HQBJqJbg2mYAhSDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAOJEGsQ
6jVvkq5HQrHQH/0jxQK8NZWLHzp+GcabfT7nHdqS+3w8eyokQ/TctchJaC2sWDqzB
LNT/00NBBDf7ZqahGIRqV4tri94TtmwRN5diY4p00jG94umyuyMIqcV060scQGZ
01XSWagCMSgBmKRH4AK8mhq8iDrBoHJe199tPH3fcgopZZQ46mE19d/QFMMeF4Pj
mU1DESEzArNbHLTF7xm7N4ohbCpFewpzAL6SEFMSHPgyW0ZI9Y0gh9XhzVjTBTm7
OPX/rreSd1MSeVn7h2/d2c5F/WIoB036RGsycP3TExn9Ua40C3BH3BUdtQaARQ
CddmigDUl0ReRye1Sf0PppH1rhPzpmNhpim5AQ0EW4NpmAEIAPDi/m+h3F0gljG1
eHL0pZrc11IpALkoGfdCuJwwtIM1uhidWhGYSBd++IdX6z/K+SJ9s+abZSf5G8PV
o048By9I80hv3efQU62734inHoq+Pnumn77lufsq+n6TBB9tv10CBLH/aM74BxI/
M2ZXc0Uw/gVEyDAKy4Jjm6SpeHzHnF4XJpvZxFomRF51pcFtkov9EztuCNc6Uog
Qmwtdfr/xug/nRFMAR6PIBZS6HCL4U02V8yI17XC7zYx8spJPxYDZk883v+ic6SB
nckvYsDx87YamsZxi1AliVMeZlXKJwVvqxWJ/cF+hAr1Zd3UcAyZ1TAGpJQMSC
zRt1lUkAEQEAAykbPAQYAQoAJhYhBEaBUxCMNw4Md7/yKGsQ6jVvkq5HQBJqJbg2mY
AhsMBQkFo5qAAAJEGsQ6jVvkq5HQjtjoH/3geBiyFC1mK94+0uG3E+OKquRMTrdGV
fpw4mvrOf4U6oeyHhUMyOYR7sFmZaXmwNJT4J1yY35ZqmzT0s7qPLtr1WEpz2yMS
08pMbSempwltcoSwh3pR41KUUqZkYg1aXgq/Q9CCjUJeta0hUCR4v1cX/Jsnj9Jf
3hdF8aq803qcq/Z2m8unfy+rNm6EfvMd8fB5wurgkFpMExf2UG8P1ux2SX6IJERb
1XqAgXpaoNwJY+h5XFYmcaoe7f3XsQUCCxcY6tK3J70dUPOElkzNmDU6xEe8X1bz
6NZ4v0LBRxpZjub6vNK+n36mQi2Q1PCEijMFkKoh5mwa0AD5/1WuXUA4=
=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

mQCNAzME1MEAAAEALizp6Zw9QiFQgWoFmG3cXhzQ1+Gt+a4S1adC/TdHdBvw1M/
I60k7TC0dKF8blw3VRgeHo4F3XhGn+n9MqIdboh4HJC5Iiy63m98sVLJSwyG04oM
dkEGyyCLxqP6h/DU/tzNBdqFzetGtYvU4ftt3R00a506cr2CHcdm8Q+/vPRJAAUR
tCFKb2huIEQuIFBvbHN0cmEgPgpkcEBwb2xzdhJhLmNvbT6JAJUDBRAzBNBE9RVb

```



```
+45ULV0BAWgiA/0WwO3+c3qlptPCHJ3DFm6gG/qNKsY94agL/mH0r0fxMP512qKX
O6a1bWkvGoYq0EwoKGFfn0QeHiCl6jVi3CdBX+w7b0bMcoi+foqZ6zlu0WBC1Jdk
WQ5/DeqQGyXqbYjq08voCScTAPge3XlMwVpMZTv24u+nYxtLkE0ZcwtY9IkAlQMF
EDMEt/DHZvEPv7z0SQEBXh8D/2egM5ckIRpGz9kcFTDC1gdWwTlwgC1iI2p9gEhq
aufy+FUJlZS4GSQlWB0BlrTmDC9HuyQ+KZqKFRbVZLyzkH7Wfs4zDmwQryLV5wkN
C4BRRBXZfwy8s4+zT2WQD1aPO+ZsgRauYLkJgTvXTPU2JCN62Nsd8R7bJS5tuHEm
7HGmiQCVAwUQmSvHB9/qQgDWPY9AQFAhAQAgJ1AlbKITrEoJ0+pLIsov3eQ348m
SVHEBGikU3Xznjr8NzT9aYtq4TIzT8jplqP3QoV1ka1yYpZf0NjvfZ+ffYp/sIaU
wPbEpgtmHnVwJAebMbnS/Ad1w8GDvxEt9IaCbMJGZnHmfnEqQBIx7VBDPHHoJxM
V31K/PIoYsHAy5w=
=cHFa
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.397. Kirill Ponomarew <krimon@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 <krimon@FreeBSD.org>
sub  rsa2048/689A26385A12AC21 2017-01-24 [E] [expires: 2022-09-08]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFiHjAUBCACqbxjoAKYBy/SepYd6+hJiG4LPOLfIUkQ5oPIzzLyTW9PJhXKv
wz04c+/yvcg9LEY5A2nLLiU0t0Jkk2JbEs0pwFoZ4USX61fSQ7FWEuIkt6mSXwZb
IwfSkmQmGfjMC3i9vySEZWF0o9PjqRMHvRZfd7uv2I5isJACD5b0V0HGwaW0U6Pm
755WaFCTMAU4si80rrKkaMquridR46Q7+FCjiFsh8vPtPqJBQdk5Gyv7vaQtibi/
FKjMGJVJxgb4si1Fx0/Zl806q0BDpCSbljvqT/Y22m0q0/UuVj5bvSHzbaZX0253
J7t8unSoIwrLpZ2ISH4Je029w5t7C+do3M/VABEBAAG0Hktpcm1sbCBQb25vbWVy
ZXYgPGtwQgTyaW9uLmNjPokBVwQTAQgAAQIbAwULCQgHAGYVCAkKcWIEFgIDAQIE
AQIXgAUJCpLJRhYhBCQh0RYRAELoyp4taQ8iPfyZAspFBQJa0ZEnAhkBAoJEA8i
PfyZAspFSXEh/110QIau6UoFtHs69UbcVH95Q6B0DqBs9azU8f00X/tHE8xZK+v1
C0sjGI2daYGH/UP4KQG1ZjoKdpltp4GfcIu97fC5GDMi2+bSICqc9oh+u+KMynJU
7oKZhZastHc/TI97Qdqfbs01H6McR4IbqLD5IjbdCsOvemzqIU0cLUXmaKvW1W4X
tjIrvy8/9cdGyDAbmTWA+dbLEtUskVdjs9xVvzYAJW/LamsLTZmMoKXjig0aPJ/X
6bYqbCgD9Zi5DGe5jsELCQBFOawdTuFurvHORJp0RwOM/5C8f3Ge4tEy1Zu6E8Kc
9IYryRgGrTx/ikJEHFwTW6Y0GL5CxiBprPiJAVQEwEIAAD4WlQqKIdEWEQBC6Mqe
LwkPIj38swLKRQUCwIEMBQIbAwUJA8JnAAULCQgHAGYVCAkKcWIEFgIDAQIEAQIX
gAAKCRAPiJ38swLKRv/2B/491bU3Awr1Ymkh+5rwwkZ5sR7AKWmN5isjQTYc6rDz
Y9uL/nE7CCBfmk5akhW6/S+AWNNGiD1fHMs146cAe3sRNIu3ynpJnJ2MUDIQYwt
9qSsQ9UoYP1IR2Bti1xY3M7x0Sj8M0dHAWXoEok4ohXjJnJv8cIXzdi1MsmRGJYI
E/C/VmwuIYxpDrImrpnR3WtIUt/AXdt4yCcFq1S4a+hzacqe7F8boGrZoloS1x0Y
LAnDKj91qkxRvk7/iZot0moAyTX+YLDydvZktHw0oN7SEV3Kd3669wsaCZ+6Kx9/
w1GD12X4ep4QAYUd2g+t51PsL9kchq0zTit7KFydybgytDBLaXJpbGwgUG9ub21h
cmV2IDxraXJpbGwucG9ub21hcmV2QHVuaXZpZS5hYy5hdD6JATYEMAEIACAWIQQk
IdEWEQBC6MqeLwkPIj38swLKRQUCwBVTAlDIAAKCRAPiJ38swLKRYS7B/9kLapc
J53B2GKiy11i2vSk5sQSY8RI1JSDaDhPD6L6unC9Z6dgdgfsZfocIxQbS8JMkNA+R
Hn5Xhr7hRzwpXMONAXiYyV4AtMxRboC5dU98F1SoHsPrAyNLWd8knTVZhvVjeyHS
x8MkmUZetEz50eyf2hLpCqLAIj0HP719UooP36wGzIkpyNShyn32iNSqwXMy0TiA
FTZ668xYnk1fXivG8p1V+da8Sry4I5Nph1k0c9Fm3VoNDxV4J0hJhEh9vke0WksI
NX1JtJj18sBFT60vogMgriowkUh5IJcPaVYtKoK4h1QIyK035Tmo6YuElk/hZup/
Yym1IgiaBFI02pJ7iQFUBMBCAA+FiEEJCHRfHEAQujKni1pDyI9/LMCykUFA1o5
ljsCGwMFCQqSyUYFCwkIBwIGFQgJGcsCBBYCAwECHgECF4AACgkQDyI9/LMCykVz
zggAej8Q40qukyoMTyxE8ZSa+XjAhmey+LsRpW2i1yxw9Ux9D7UUjq0/02w+pUNY
5TeueV12rSuqsVnyyXbDlXu/h0D6u104Eat/S6mQoEBtr9PbaHTP+Yz0/wZTkW5j
FdmQRX69AZxXwoFxf0VRI6BWQ1/59Aw8e0wBT7/4UvLt7DvKdHhRQRWYjXMQKmq
6DEgDe20jisULW7W/0cybRCseI/jbIgoF9hGT1KSc1Ua1zKZuhX7fM1Ua5UcOHw
pm/P7ECAXEg100Ebr7Z0KRL/GQkA103pLoFiejFSj5Mp5WeEi6k1W+pYgM8iqyT1j
nx1/zx5D75NxYo0JNvXtIUpyDLqK521yaWxsIFBvbm9tYXJldiA8a3Jpb25ARnJl
ZUJTRC5vcmc+iQFUBMBCAA+AhsDBQsJCAcCBhUICQoLAgQWAgMBAh4BAheAFiEE
JCHRfHEAQujKni1pDyI9/LMCykUFA1m0U8sFCQqSyUYFCgkQDyI9/LMCykXfgAf/
bMaNXa68XcbUNoa7p/5WQpTYuTo+2YQE/ldd19+GSRDaFcZfb3rqqqTe9eXW9xZC
3stP1ZutDweXPhStc5MGek+xB1CvzNxj5deMSQU3ECdV2rjikyI1Liz/55e0+4M4
```

```
S6+X1AL72y3eTR9D70RHitzf5UZkaH2YJ0sEyW8hQeP5rXE8ZJChukosRRX050v6
DfC4S0+VwY0YRIyshTW0e87x3iZ15BEUkPyzXbUv0JknQ1Q8JtRtYyC3sXHFsc1c
Vsa8Pk6Bb19JDMvB5SHQdTRc34kNbkJChhSyIhgj7LdISZmpNBSbM4ijlgVnUkSf
LujX+0k3kZ3H00jSZBCsWokBVAQTAQgAphYhBCQh0RYRAELoyp4taQ8iPfyZAspF
BQJYnFiTahsDBQkDwmcABQsJCAcCBhUICQoLAgQWAgMBAh4BAheAAoJEA8iPfyZ
AspFCnEH/3LGgXlpMsqUOPEnRvMZKA/+ZkufyFcPtpBjnu4kgZCVehSXuro28Gzi
YM1gAjHp5GntTiNjyPFuEgahnzy/MD/ZiLe1wG3r1m6aCXNmf50KtIp61xyX29+0
8d3V1GZiX/ksq9i/uvYyIVauIjTns9i+eYhDhIOZuNH8KHw8TksDclh2LTD2UjV
V68jgjThyZHXD716x+1ZgFsxXecJh5ccXiStDtopC2RhaAo/jxuwa5ccb35A1kx
tN1XggjHirTbmtJIHbiV5qD/A10i0Y8CGEOygyfQz4pE7H9xFv0mfp0twJk11o1g
91X1UnSWcv+NKMZyhAV/CA404oI86dy0NEtpcm1sCBQb25vbWfYzXYgPGtpcm1s
bC5wb25vbWfYzXZAb3B1bi14Y2hhbmd1LmNvbT6JATYEMAIEACAWIQQIdEWEQBC
6MqELWkPIj38swLKRQCWwBVBAIdIAAKCRAPiJ38swLKRQgZB/49qA+bGNAiMbzT
XGFxe3n92QNaRkhz0JUQiXcxeu01iBm8b9j6s50gLGdCRUV6jsKiSRcYSnu7nH6p
MjYnXnRG3zw/cB/h0U7Nngo7Eaoif7buhPFYX5e5p1N32WvxhZHgXB5rebg9kE73
6arsRMksQ/yBaCUgaaFGgsJY0uY9T1L1AjQP1S8X7iaNDx9SkedDjx/0NrmZwPIWK
apDUHmI9ERpSR3jJ+Oc+QWJSK/3CC2zmdquoRNngOJYx+s1MjeZusvzNBmHCS/D1
KQIw0/tr8Pk4z6XDwxvFfa2BguR5eo1glToB7DIxL8nAR15S+2MTrNOW+hNHZv0
cz3Z2m+ciQFUBMBCAA+FiEEJChRFhEAQujKni1pDyI9/LMCykUFA1pD5aQCgWmf
CQqSyUYFCwkIBwIGFQoJCAcCBBYCAwECHgECF4AACgkQDyI9/LMCykWtnwf9Eo3U
chj77db89j43n5Py7L1pT1chh7RYC5pp/fG1ubq7owipb5W96psINGk60QNDB1rE
1j8H4bvVwWgWe/LttbowloPFGiQwBcc/JXBXZ8j7bDz7XLjvTjD2q2pVs0CMJ5m0
in24mxbQwMMS/R1IhRRRzrnwCwd9FI9aEhiUNggCCboDcchmks6PpHypi3440XP
gDRYdV0kXENTzd0PsV+yVqQ9YZ+OnV6/vP69b/wQ4SALLknqxbDyrHko7GVxtpF
caAqyrVndbQ0GYAPnksHg9TimXp6cui1tKMEz1nidcYB1NpJhHjoRl8t4+u3vcxI
ETQJqvPB7fQH7ZB/zrkBDQRyh4wFAQgAypZgZjvZhmUHWi77TqjQW0zJ4RTERY21+
t/DCvvLRGQ+ghL2MSftspskomN4eosieTQgx3/uLodkVcmVWLyckeII4tQmqmabG
9rIEXG991+oF71mr54sRRQuj7WHjArsf1HTEV8vQIL2AwHgrXE0ZhKo6x08GM53Z
eJksvIxICyh+dCAsOfyKosak88SsrxDQIKAGdBzP0nQ+KdwOpoRx40qJnoYj6DtN
qC1xwXUGpI2F4d6E1Lj0vWPKEJRZUHb5Y4iYHfPy/IjyD8cuyHBax79Vya60ocwa
Z5E0zXxu/H02bewYXj0r3E703I30yhQ1fZvnsnkproExcFVPqnDcwARAQABiQE8
BBGBCAAmAsMFiEEJChRFhEAQujKni1pDyI9/LMCykUFA1m0U90FCQqSyVgACgkQ
DyI9/LMCykWf6wf+JVkAp+Rhr6Zsh1lkcbg4jFk0KvFh/Dphm+T44ghR0VrHMRCZ
G8qyT187PpLzhBuG0kdDzxyovcgAcvOpl96KkURH/ipl3YM8841vFBvwJk3z/Or
60Nti1X483J1ea/c9edftD1XSX80AMJbmoX8BRDLGRLrzdj2mFeimplaA0Yg3YKB
X7GwCU2weu3QdOCEGDLpf4jqgcz+mTtqW3hDrub+zUM7vZqmLVSk201KOW9SVxKwx
7LjR20uXC1dLazBNYV0BqpyjLFS+ugK0cN8E73S6IyDfgwfd6v30TSSWoAB459RT
Vhk70wIUP+d1oMB/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-----

mQGIBD1QNMORBADbw1ImSd6ShBkXQirwG9TUFkbfZ0aGUB9nZZTGZzkDwsj9/8FP
TacAKze6REEdtfADfyYo1Zrps+o0xVUI3ib5kzXnz8yjj41HTzR7PG0FcgInt5Ls
yuq+d3ETSu2AALWnfo1Ky/9yIICRF11bI5cawOua5MB4VUaf4JHiy0ikfwCg/zs0
QRemvokLcZkn9pcCH6EZhtkEAIxZKMcRaIuGe0vF3oP4GfuEXIa7K7R9ez0u3iid
inNPQ5vQuY0qJMLbZAU6wyqEP9wVXCdAic1BbPYRb9tabcV5gFkuXpLvq5E7pGkN
hRF/rUeDxf/EKIk1qe63KNqgzMZ2nM81voDkUrdSQL5dc2Y5a6VIq22QsgaraYmo
j4p7BACafCiZjND9vCNAQmTvEyNGs1Q63gzUfE7D8X1x2G1v4PP9AmZ2X+FRliY4
YaARKDK+62bNTrJjQgiaIzz9LsFV5zpYvHBQ9KP6NIp5bP3ljaUwyAJt5+Gt8sGZ
ZOBpSmau+s8RmSPajjvSwACjwF9tP19IJMtnk+pMn1SGiVbMA7QqU3R1cGhhbmUg
RS4gUG90dm1uIDxzXBvdHZipkb2aWR1b3Ryb24uY2E+iEYEEBECAYFAj3s8qYA
CgkQpvaYsfdm3ZH1VgCg3x3Qbvq/n5W/xonGXqI6+LJXLw0Anj5AgE0GPTC1naYn
```

```
KpFmD9Hb+m6LiFgEEBECABgFAj1QNM0ICwMJCacCAQoCGQEFgWMAAAACgkQmdOX
tTCX/nvccgCeIGN+hK7GND/4+9BbHpX00nnlsJ0Ao0avUpZeUj/t6pw+ld4CU7t5
iUrhtDVTdGVwaGFuZSBFLiBQb3R2aw4gPHN0ZXBoYw5lLnBvdHZpbkB0ZwXjb2Jy
aWRnZXMuY29tPohGBBARAgAGBQI94tEZAaOJEJnTl7UwL/57WiQAniYT7h0K32tZ
1+PkyMOUUVu/Vg3JAKD2VXNsI3w3o/xm20IqR/UwZtAVLQ1U3RlcGhhbmUgRS4g
UG90dm1uIDxzdGVwaGFuZV9wb3R2aw5AdGVsY29icm1kZ2VzLmNvbT6IRgQQEQIA
BgUCPeLnjQAKRCZ05e1MJf+e0K7AJ9YssAR7btTX0oE9MNYVYQBbfYNpAcfdyID
QeQhD+7FNqs4cZ+GEsWmXJ+0LVN0ZXBoYw5lIEUuIFBvdHZpbIA8c3RlcGhhbmVf
cG90dm1uQG5tc3MuY29tPohxBDARAgAxBQJD6jKhKh0gSSBubyBsb25nZXIgd29y
ayBmb3Igtk1TIENvbw11bm1jYXRpb25zLgAKRCZ05e1MJf+ewE7AJsEexwRGNC9
uR8JUPjtTVJG012/VQCfVg4M1xq2+h3Ys/DecKUVxt0uVsK0KVN0ZXBoYw5lIEUu
IFBvdHZpbIA8c3R2aw5ARnJLZUJTRC5vcmc+iGAEExECACAFakXqf8MCGwMG
CwkIBwMCCBBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKRCZ05e1MJf+ey10AJSHFjVs9WEaui/i
L9xfITEcmwkd/gCcDlRcmGUW3ov/jmeDzGFrE+MQsqK5Ag0EPVA0zRAIAPZCV7cI
fwgXcqK61q1C8wXo+VMROU+28W65Szzg2gGnVqMU6Y9AVFPQB8bLQ6mUrfdMZIZJ
+AyDvWxpF9Sh01D49V1f3HZSTz09jdvOmeFXklnN/biude/F/Ha8g8VHMGH0fM1m
/xX5u/2RXscBqtNbn02gpXI61Brwv0YAWcV19Ij9WE5J280gtJ3kkQc2azNs0A1F
HQ98iLMcfFstjvbyzSPAQ/ClWxiNjrtVjLhdONM0/XwXV00jHRhs3jMhLUq/zzh
sS1AGBNfISnCNLWshQDgGcHKXrKlQzZlp+r0ApQmwJG0wg9ZqRdQZ+cfL2JSyIZ
Jrqro17DVekyCzSAAGIH/3fG4jw0qo+iUk3wwS3oLPf5USbiPY0jUZ9jpaI8pYE
iH7i741cPL8qNpFgshJAND4sz3Iu/hu3xj8aWaZ+jDOM674U691cv1h1/rrHESIR
oHIwfjmExLtnF1/2NvQ7uKM2jKoJNERtbi5P7PFLqD2Y8xK1W8cFZmPuD404SBRu
ubk5BrYXv94VU8rxE34uh0EuAW/I6uv7DhCcr+bVJzJQYCsHxHh79kHsHEW6KAGb
W34S96t9m8mg17Kb+KCS7CqmqlmP4/itf/26wfXf5ynhRrWpUuc+jbf6n9afjjzK
0CWCBS6/f20ALgJX+J5DUG5TggTfVKKMMQRf5Bv79F0mITAQYEQIADAUCPVA0zQub
DAAAAAAKRCZ05e1MJf+e4YEAKD8ArLrD91/sJDn45ZDBjs3PxAEWwCgoy+go5Wt
OMmiyLIGfKRYTeFnh6A=
=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
fMSAUy5ShoImqmrGrQZR2u13WJBDtHZxDyYwprOkvvnOnCpyGRP4tn0qiSMhIHDAi
5TyqZwXPzHP9r9Q1bDbWaf+XIZx1nZ6EwDSk89qX/XIcIY/OS43fFfQe12N5ww7W
RGHyNZHhV0qnS4WnQrB7lU+Rrzuj+ykkCNcX0Gv4nsIsQ5v4YVq/UpQb114aPlUv
dWNN2tskS5aJyQSMcXU/268w9XcqB3C0j32d3VFh8a8VqNdmfJ1y1rD03izIDmm9
B80G4i3t3VBbTYLa92NUZwBDFopbDmuXqnedABEBAAG0K0NhcmxvcyBKYWNvYm8g
UHVnYSBnZW50cmVlQ1NELm9yZz6JAT4EEwEKACgCGwMGcwkIBwMC
BhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheABQJXTtYSBQkFXTGiAAOJEKHZxWbm0FRT2UEIAJcs
mD+X5qC5g4oevcxG30ue5/pZ4gkO+EkQFcyqseBv0L4iwXENckesT2Ceilj2YNvt
CxPx0DURYmroK3oKRTQ4SEP6LvBsbJrW8ZfGGJKwCVY1jpeERqzgrIckKuPe0qz
NIhJbwyXv1Im3JYRMqey6ExakBijJ+9M/jtbqz9EFFko0LBfNLd4oD106YDCKXI
KCB418stL14VtJ7MdBRTcxwTvWi50gBhlaKeVJ5MaTu8ldjP+GDiF1FAqMrxKHw
B1qkUmpO+LwBqT4+uV54DVbk6GudTswNhitstKvMt6nUaH3sn3GwCN9Zs4bNnVmU
YtMLMGilTIGuUnJwff+JAT4EEwEKACgCGwMFCQHhM4AGCwkIBwMCBhUIAgkKCwQW
AgMBAh4BAheABQJW8w1sAAOJEKHZxWbm0FRTG8QH/36Nbwld5fhWrnJm8ar23gI/
+4KHEA7yWuEK1nKL5kndHLu5ZAKnpGN/QEDs5SdykSqMLutqRxxvLBGimPb+ae+nP
JZLVwX6aX4WaHG6rtPC0JDGZbQvP0ADcH3P4+dDtIA5guD1qEvz9Z44D2+TxZKg
xdgKwEZ6D5e3a5dMSM4ASPRFJ354YKYN3jWCEgsFr8XirK0pw7SD+nD1Ezwe7JYc
Dh0nNjtrx3fnonyHZLpVrFbhZhf2o4s4wgEByKbhvEUP91pr2ERlKTJYWP29r53J
Hw0bQuTtygYcGdj9WNN6+VzxUJ73NiRRmFEcZXEYUp3AU8vdbefVyLpGJkpC6aJ
AT4EEwEKACgCGwMFCQHhM4AGCwkIBwMCBhUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheABQJW8xe2
AAOJEKHZxWbm0FRTwpcH/AqYJz88CirF5ZmfhkGNKm5bak3j15U0ebLhqtI1vguz
```

4DYvoFbPcA7VQj6bRq+4aQx4o7CXJc6af3f3HstHFryh3VRMZvvMoD6KgZAHRSKY  
SBG3LFT4zv8hM8jxjU/1Gc6x1lbbob5fD7a1+morpzL/1mVXXmYNuhbuQAMq6iFe  
njCFP3k+rKRo2pr4ig6+YONKPr0lZLHkhV3prHXBwCbXp+prU4ocjDT86dHxYh2U  
Ylg+AZhN3F63eJzD5hP8Uj/2YIUIJ2jzm+ANemYY6v37uFeZGVUH5PGSKDzYohX  
X0SrJhK1hSS9Vyu2geswjGwm118x0hNVh4ViLpQhovaJAT4EEwECACgCgWmFCQHh  
M4AGCwkIBwMCBhUIAgkKcWQwAgMBAh4BAheABQJW8zBWAaoJEKHZxWbm0FRT0hEH  
/31ncXtMBQnFqrJaDyYRLvc1eW4visfnjnuIfb2NjCW9PkuoY1fmdFJF9VQec5IL  
yq61WF69npalTTiPrUvzHi072iThX+g9XeV76TEJ/FsZoOoHah1CkMoIIDFOkK5  
17s5LpUk0FU/huFZnm6mD0QKy/JOYNcnw6uMf61eBg4oFQ/3Fnt/Y0nYDUL6tSux  
RYXdzBei69N5XpucHE1QH69//k90uVA/3jSBc2xkdAGWek8tEqemyaHVZ763pIqv  
kbKMKvevU1+v7T+oZTLgOAVLjTfN1nMvTP+C0IBnaQs559cbtpFddw5kYALEJKBw  
wG1Pw7JePHPh2akcbZDUvE2JAT4EEwECACgCgWmFCQHhM4AGCwkIBwMCBhUIAgkK  
CwQwAgMBAh4BAheABQJW8zBWAaoJEKHZxWbm0FRTpHEIAKc1i3+nqyVOXBb/Ow6w  
wu0NiM3w7yTJ13SS1c6iBgVGAleYD/TxzTUEyysPbTIK1sVNIh3QWY2hk0Cm2FA4  
6JpMw1fRsAZYLzm0CqwrVRhgNB+/012NbdcjG9IYU0oEDnKKLTRFT036wvfbHKWY  
jT0d1jZqRCUnRdmzSaE5r24/HC1w5pwXh116w80ksHspK1zwB6VsApcB0bXhy1fP  
/aFpj9w+4zckWwY0wSb23FaMCHD9ntuRPjxQ0vmNwne8q7G0YyBdT68MvvEaD69  
2d8DyWMBgyqtHBNuIRaXV7kTmHtkyJxcvSqib9N44hvuNfjJQ41UIBtARFDIxef  
txyJAUEEwECACsCGWmFCQHhM4AGCwkIBwMCBhUIAgkKcWQwAgMBAh4BAheABQJW  
Rea0AhkBAaoJEKHZxWbm0FRTyRYH/3Q0N9mSxk0bgLJJoJwN4ecIzX12LuPmkMwr  
84zxPCZnIaHwzys6Q/ENMS4Ymh/1Ybhk715QpV/XEPkFI7BF0FB1PiQykwiggysa  
6DWWL7aAn4MYeb2EZniQ15afzF/EgVv1jusHF3/e1i1S2y9Igt0KE1Apal0ISSZ6  
rrm5ud58J3YRD3m3akeT400EF9HfrtEPADGtElJ2w+5nb08n90gwTBSF1xH5N99  
W458nILD0iW5oG3XtIM1XexBmDIDaImiBkfjBw5JD5489m90BMY0M15FEHTwjbGL  
XsbogGokq3LgVfwN4bTJX5021Lr1pwHTer1N+ZE4nkVXIhFCCJAUEEwECACsC  
GwMGCwkIBwMCBhUIAgkKcWQwAgMBAh4BAheABQkFXTGiBQJXVrotAhkBAaoJEKHZ  
XWbm0FRTm8IH/RZo06KQsb/iy0i0XLXnm80JN28SC4aqbnLKIHkoKjkiWwMh6eUC  
8khqsZ1ypwQA9tyIohrSmeXGj24iwp869D1P/Jd7F1SZGZTqfiqXF1sKs704JqG  
vBZ5xRvSNu6TXDnkIzchhx0Hwg1bK7ADu/x7+dfv+Ub+9DQ5NgOuf5zJrNiV3Fk9  
ZxXwsiaE2bmIuHRGRtEiINx+zmKB1gpcEU/XN2jzinmf3vFeXxrD0wwr7iDONHj0  
f05hjGaeZSEgs/9+oQxLeRpv8/iYt8BJKyHt/qjsnIk4coDuhsj0GuaSfzqlr1f  
beaEKKGLrZABfS0jGoZSuz6f89sBcjoZUfa0J0NhcMxvcyBKYwNvYm8gUHVnYSBN  
ZWRpbmEgPgnQcG1AZ214LmVzPokBQAQTAQoAKgIbAwULCqgHAWUVCgkICwUwAwIB  
AAIeAQIXgAIZAQUcV07WDAUJBV0xogAKCRCh811m5tBUU8kuB/wOHk8vs1Ck41Py  
ow/om/Fbm19z72e+w9aksWpCW3QHmILpZfTpdDkhvJNw+WUyJy/cQb6NtmI1NE50  
FufmDZ5h7zn6me02WxpV4ZRdVwzbz1GMya6v/5AfKZHHyYaK40dF3ZI4omV83N5Q  
ozsIc0JJmxa4cT0k2ua7fN41g2PMFB6VY4+TAkrU4jXmRQq7MefUWRk7x3zU4xw  
M9b1zcgfU+gCz1+NPszRQ4dP1Yx/VqtdUHH26u3/hSP1LXKxtAPH6ytTkTYV7UiC  
Ad7Z6BYV1RY00iruV2WnInZLx2CGg2cXAKepY/7W05eu15mjkc8Nso62Wswmf59  
iw+RAVx6iQE9BBMBCgAnAhsDBQsJCAcDBRUKCqGLBRYDAgEAah4BAheABQkFXTGi  
BQJXVrotAAoJEKHZxWbm0FRT3r8IALRuoAYM3G82PK/ldp/0y0IhU4b+vRxlhLZ8  
wtfGouSNnOSVMGddgL8Wx6LBIFLXhh7s/EQu5yEnN4tJkTgy2Qu0rDMXqlEyBNLa  
L12b9ovME/276upZqgBfQI2hWtoUmG6UJ+axFFzvs+QEJmizLcyFtF3T4KxKiHQ8  
hTPmCyqk0T9KPKTh1aZiYrtttPrfvNLiwfEKc8d6QJCYXaPyI54Xu0HUGG8hAoiA  
YCTeIfG4uVuN0IZVtNXpdjvHDuZy44SkdxVN16FVmvCqFqr4KB+kCbP8GoDNBHR  
W0GnIT6EVGUHCTGLXP6sUCvy9Kokka07DifWi7zUyx5skfipS0K0LkNhcMxvcyBK  
YwNvYm8gUHVnYSBNZWRpbmEgPgnQcG1AY29ycmVvLnVnci51cz6JAR8EMAEKAAf  
Aljg1fECHSAACgkQofNdZubQVfMeAgAkmDorWyoTUItVF9XTbETKoEoQyspL43t  
eBVDWcwoy0Qe1hSnp1mno5Rat/exCSH1PW+4VktZm003eIX/MXNNdsexggh51Nvw  
K+0dCFQJXFJcFhOwsUqy7iBZOYm09eo11hp24kWcfafQ1EDIJxx6UsT3s+bV0qew  
+04Xqvfx0xWoJp+UMIFfy2uguMzm5UuGxEuZpT9qk//hR6kaEuT/nZSBMeM5fPqD  
w8w7S96W1t52BstS2m2Woe+UIgdH+TgaWj0WDMKdrKY7iZd3lFK0tE2x6Aa5KAgx  
zjoIsAouG7EDt+z6bNRIlnDzh1HtEysCYPvzJD4UaZsfsWPToBfYmIkBPQQAQoA  
JwIbAwULCqgHAWUVCgkICwUwAgMBAAIeAQIXgAUCV07WEgUJJBV0xogAKCRCh811m  
5tBUU++DCACoF4eU4+1c1eZor9S7BsIVVhq8YxXHhG+vpduoCUNA90TKwid+v2f2  
SP6ldKFRDqKayl/fKi4+mEB+C1Zos7+/+KZ8xv9MuhaymBUGmylezHV01SIPJVRs  
tTJKb9oJUZF+hrqDKDQ37mucia2BzbGImichlpnjOUzLrSrlqkd177UamN997zMz  
fdiDys+ONNQxeujp5f+5HCAJZuAqeK2AV1V1xQaXIecKt039YKvIZJ17j9jMjEe  
Nn+w06VAVB07+f+DvFep06XH2jKp93gAF1RDAPwHPiIc9a7g0vYy/Qdao5Q3zTax  
lXYJWqoNqHN9a2HntM1FtU+wXb2xmw+5iQE9BBMBCAAnAhsDBQkBA4TOAAh4BAheA  
BQJVtA2lBQsJCAcDBRUKCqGLBRYCAwEAAoJEKHZxWbm0FRT58cH/36dqVjcbTfp  
DAAa9PrA3xv/91cxzJSFeqK/n12csX0y56nnAbWytUHZyiFVWqxBPDT7HZfOn7aP  
VhokjzTNOhq30Uxfzmfz/xKkX7eembNf0mr/CEvp8f8hgSvNfbwvDOMT5C10UH5t  
jPZJli4XciEAAX1BQX018U0+m/x6mLq6/EQEYIJmndTcPUCU7Z1VRi0VBdjb/V  
n6k4z/Jx4Qh7kbQ1PynphaBLc0q/6ValMmp5IYe6TQ0Z83ELT207rMFM+Qh8qdmj  
8+QNYkP7af/e4kzTbNwGom101j0zF8NEHFwMBysyr8dL8gb8HHQ02TUo6brXtRKq

D+uUL7BH1HWJAT0EEwEIAcCGwMFCQHhM4AFCwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQACHgEC  
F4AFA1bzNLEACgkQofNdZubQVfONrWf/TzIXUYpIRKwkmfR2ma2c+PTA1W7xm1WD  
apxfw9otL7+ABQN3I2JmP3xXGZeAxAhKmpjK/r5gQLgRPg9biFfCYs+hmFiTvp/fG  
bSkmnI7cqppjYYxdYGHQeodTV0hqmUGNVFXfwQ5/hJju8zNhTm+bZ4nCxi0De7I1  
jVksuvVzNZHSRtpGLGfjznpKgRaIcIT9S0H27FwURGNC/s4MOo1xB4rgrtPMK0MW  
Jwb21VKXVbeZIRUXElaseopuumx4jztP6pxHYs/0y8tJGzigUbq3H1bKgVUQ5RBz  
TcZT/offL2aTfyev6vh/gnTIj7k53xL8ZOAPY900cV9DIEgPJeQx4IkBPQQTaQgA  
JwUCVbQNKgIbAwUJAeEzGaulCQgHAwUVCgkICwUWAgMBAaIEAQIXgAAKCRCh811m  
5tBUU3nzB/9eKXk+k+m7QqIHwE4RyPOooTnu4EYPORDGEq9H1GrwwwHskrhFQFec  
i8o7cMgroCIRUf7TbIzJ7GgAmqQRnZFnwUXnc9ScJlRt14zD0WA0A18g0AMf8v1s  
fajb8QbGnm+BiVvWRx7wJnJdnFnPKA71rFrwKWtXB97nrRaDb0tIuEVoas5Bt3uk  
fYZq613emCGFSkInMF0pVrp/fU/crcYm8vyyDVyI4Y1Vzt2xqil5JaJZGN537BoN  
FG9wydwCSDLdCfSNFJPb8RzdeD0Cad4poR/YM6ob9KJHaARbBk+c1wSpLAht707s  
hzgiEvr+0u/n0f0+7KinsYOLf1uuZsyWtCdDYXJsb3MgSmFjb2JvIFB1Z2EgTWV  
aw5hIDxjcg1AZmJzZC5lcz6JAR8EMAekAAkFA1jg1l0CHSAACgkQofNdZubQVfPn  
SQf+LV+VcBLE9TWUfnlq9KjZ1pi34kErug9ocZa8mjVyaA8kcnZt9XsKxAhjiQ4Z  
yg6iIZMJpcebyS79C83Xcfq20fjiz9q38/mIu08joa95m4Vwczn00A+R+r6k4Zp  
kCTUomLh79t6TeyZ2BuuPtdg3X+J9UQ6Db/YKzG2VBO/SxrcQD0bQrh4TLz4+qUJ  
MUvSisjUweqYjWkaQr0cndonc81815CIT6LHKFXos/HJBWkXQsguVnWx2Ukrz8i  
YPKfG62j0q+obkGjSy2wd4CNLhdfkX9T5oZdSZdbq6MQvD1e7Bavi4w5kywqzjQ2  
IglHF905/76T3ji4oCJesaI72okBPQQTaQgAJwIbAwUJAeEzGAIeAQIXgAULCQgH  
AwUVCgkICwUWAgMBAAUcVxMhgAKCRCh811m5tBUU/qKB/4/h0vJjOTN0b6ds2Y  
zAbFYbB3Aya/xCELgvU7dSaIKGg7YGTpN3ZF7tR0lkt23so7/h8gBdwhSIh2Xfx  
0hv7KX6vbZUFcoqV2eIZuB0q+c14GYzUZQd2US9sK9ZIRLHjfpP5drwM+Q9nK76M  
al//mZvcM0zxsNejewkCQkKj2RLkznYvvnXcpp3i1MQkf6bjdZ4MFO/FEi6/2vX  
Ja0iJNEi513AoPowz0HEcrrD0sk5Vmk//CzEKOGqGmkfZzORZhEgpbW20imQMdvD  
m0ijF7ni6yc9zpA1k0jQ00FQYeant3jrY67vu2qz00LCqG/FsFWWJLn1aCNWJ9E8  
7C03iQE9BBMBCAAnBQJvtAtSAhsDBQkBA4TOABQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4B  
AheAAoJEKHxWbm0FRTfnIH/2q7mua+skT/R3u0feL0upkhnHXVJeMPIk0P5L1D  
A7A+sQTEQxSmZLSDjwL1BhzulUrSXSxKv2GmFq+tewmzu6yxX9pFitI/iM+witi+  
k3+kAdQnzkk+U+h5TnBER0uG/qT7Nm6Q//4sV7ppCg0rVN9Uy4kYtP3+rZ5qV1fVT  
vM5sqgAnwUSCw0y9i0NIA6JLI+8gYyExT4EktFcSDIPZ9VJWJXp4ioMJZakDj9ii  
NBEEBurLeeQ00tghbXM/Gjf/nKwOzI5hPD4WwuzCJtx4LtFN8vybS60cu3qXn+g+  
ZAbwIkSTmYrYUP8YttM6Dq7b9YVYenRmUvBNrvVuNfd+j2qJAUAEwEIAcCGwMFC  
QHhM4ACHgECF4AFCwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQAFALW0DegCGEACgkQofNdZubQ  
VFM6zggAiUW2QdGD09vIvPZLJNVJ3v1n3WE/OXs3S5+iYAbQzAMLwFPhjgTD59NO  
mVucsUM3Frnz2hJ9MRTfG/T5tKDXwyhr/qkXIzgcFfzEft14pyiuiQTCV0vZdI  
UODzB26ybHV6zkiH/m8p15HU3+QKSzWafKYnOIJPL9SvweKAZckVB911hjFyjEg/  
UV9zeq9u4VvT0ghB29n1tSe0Mmp3xv1ahNfAFUFHxQHSEcxH8E3ku0whzIuZJy1r  
VO2/odLP90vJ6kbQU0eGqRQovRk/ogPewfkKfOHPAcvV8ilvJ8Ra+/LwRf/LL8u0  
qwGX8+272AjjFdgmsPdsyQ8ycQNh34kBAQTAQgAKgIbAwUJAeEzGAIeAQIXgAUL  
CQgHAwUVCgkICwUWAgMBAAUcVvMNBaIAZQAkCRCh811m5tBUUyMpB/93x1X6/0Iy  
emy0iaVhIwbd/4En3hihm4RzxCvGwT/1cvKU8Kx1RzTgOgn0iNdNj97H2m0IVeb  
/NkgsG/L6vy79x0nrcn+Wq4Duww27agmtcMXHpVuRbh30qbTq40b1yqCr9AfoptK  
FB4btVtzYBkShRjGwXdrVgTpdIJFi5f1ftJLXP1hBgWsnmLBWRarGNJ7F+JbXu0  
aKe1QaixEkv08M6X8I1Lk6cFec8E7uQMkX2qwrCDqMq8F1HQdaLfpYSynf118Fb  
4uP00e/HrQ0pY9m6+G27c/NZSjceA0FNyLEBmZDA08QZtdR1FY5qjbtFow0qqL3  
1YgMsAvbWlankR7rgPhm2P1rfrWrjSYZv3FhFhdTWO1U3a1WV80U+SQ3rDrR16T  
ocCCfII73ID28brA25aMtboiGuh0x0g8UZ0ueUvuiIkBQAQTAQgAKgIbAwUJAeEz  
gAULCQgHAwUVCgkICwUWAgMBAaIEAQIXgAUCVvM1lgIZAQAkCRCh811m5tBUU3BD  
B/sE8ZUTg/kX7/6ER6V50vbQTJ7tUhgRIGcAVz9w+xgH9qJE+pT311JCFd1j0S5  
rVevlH8vDPQsPNCGLXKuAIwwHfHKH4cwEUyPX9jIiuR4fqge3ZM4xDZoAuDm2D2M  
zVQZMmGJX0Q9R2cITmdybyyJQkb6rflPH2LL5+r7ImVYi79w41T1VLc7TmZ1Wjs  
Hz90+iKnsCcJjiyZoUjHsgfyMGmGq4BDGQrd65LoNSPJhz8vJH0UODP2HrwsaAs



```

A6k0i2pj9IFFJcAS1bT20218TZ5NYmuOVNXWAQsX8J+Z7ZTHwsZTvdvI573NFDNS
V4i1p17dEEqd/yEQa/1g13kyiQE9BBMBCgAnAhsDBQkB4TOABQsJcAcDBRUKCQgL
BRYCAwEAH4BAheABQjXVrotAAoJEKHxWbM0FRTZSIH/jOTXfjqFo0js70THpsy
DAbf7T3ARKueVmmUKxQPr4hvxQw07evQB++byqKo+hCJ9bM0Z081rtE+W4+3XuXn
mb8B+IFy/z4CpcEBC6ulTKg5HC16xWFP/Q+h2mMPi0Om+MPsaboU2qtOwTUhnQ00
65WVoLmNEfmXod0RtDwJdKcjiLuvZvZ5GdR+/1jGAGB4Gvpc65jFrclSedZzaEyp
c2N21SfR5zjL1UTUn5MZYMGcXkZS3jom7rE/4k9yWM8r0TrNX/5K7AbppxczmX3T
NssI5LxHkWLX8YmLRdy8M9BI9RP3XdSDyWtxKVVkDYQnLw77Y/UE5MHQ+pluILyA
K6S0LkNhcmxvcyBKYWVnYm8gUHVnYSBNZWRpbmEgPGNqCHVnbWkQGdtYwlsLmNv
bT6JAT0EEwEKACcFAld02sQCGwMFCQVdMaIFCwkIBwMFFQoJcAsFFgMCAQACgHEC
F4AACgkQofNdZubQVFP7Cwf/UoTih3K2yY6nnqwmJQF/q8QNeuGHjWvSPVvhhdKa
X16A8ZjIDKm4h0HIseiVfmgwoR+tMpdA11bB3GurxWdKLhNDGg5bCCd3w+e7US
DBUAXHM3QH1Dwa48XddH5AddMawtfyryKK0fA6sFq5tB8IVBN+mJbeGxExitCwk6
jSZFCx+BEAAbksCzXMO8CLqSsWCAf92eZl612Mt0iJ/ZZe7pLpYuRrvwy9u052R
CwV0FiAaU9fxINqq66z8k7Vq0Ep0Z44oPvXRN8vrUzvpGU8nyKn/Tk1pFwr92MM7
gYeAlYY6eC8L34SADICcPOSXF3ptGTyTQSQmuS7fJNlEfbkBDQRVtAtSAQgA8vH6
bp5tS24V86rT65zIoVmb8jQpeUwm3nBCwfyTFHBjrdAo+eKi5fti61a+4YIfroZX
FR31XGCSVsC48X6DVyYZMRwfJGKN0+iJkYaZKHQzWuCo20tfq+t1GqOBkTjvtObn
3iJYi4oo+A0i9EjChNdC2J/s51CQHUSZAE1tedN0HOA/ucNtIkkx/q/GniHQru/lP
qZpwAFJl6127bZC83Jz2L5fA58pFTLe1hVR6TnNt6dKSLNTla8oDiFKLEN4ru+OT
rpyIsYesG+wqioZJivGuhgobbkxhNLqM7JftJfJJB4tLNRnLDk4v9RAZziMu4z8V
ATu+QJ/ImfDupQ6XfWARAQABiQE1BBBgCgAPAhSMBQJXTtZMBQkFXTH2AAoJEKHx
WbM0FRTXm8H/3mLJZYayQtonVg9ASbc0vssSQKMruU5Fo3xyh3sp8lo+F5SJrtv
KzbG/551u1a6avsWiDBYL1bQZBTRU1XSgzjb1jisZwUX1LpLaM0ARaK8uNqI1UjB
gQZ445d1B0lUsA+nP4V3naYl6LihWSDiYjLceBgSex0kEccisJHNyz9PdpqdwXN
0PX62x6Txk+XhxT3CD6LAod3dmGu3cwJojH1vYeSUPJvc9KUE1lw5yQuGgFIMZFM
oBkWCrgszbGjCz8LFZk4Jb0vvpXsu2v6+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

```

```

mQGibDkY4OYRBADvB+3Uh68SGr1brq1MTAN/gnVaj4ztmA15X13bunGYdLkLEJdq
rd9xFv50gxGZXJ+sDhbKomJ7yrBgtUwC5kIrKXN+MPb060yy30+kIVLkjiXiv1d+c
MlwhjFzHra7WGFmVhzYnb0I/zj1OR68iKHnwxhtKF0K9m203voURWLEuqCgzK/S
j4UGrPUMzF9X0ZcKdnN07nMEAJrNh6aoVgK1xwpy09uTURuCppqAUym/fr4xNQqh
mngblwIACnV9FpBi1ogtX1iDo4YeQa7t7ALgdwTBbU8upVFYzoVByid9ibNu30Kv
j9JvL55jUVg0wv6a8bEWjxnNK/zVa/HcZTbAzHob0CSgH9WmEJJEUIqI2/Pg2dj+
ZX3QA/4y6Gon6iya2wk0Zs7mrTj80kxLRmnuPN6geTGvntfrxat+sA1PvPt2WwSo
q0rPoyxcpUBbJ3V1FmuYDDgld41JiGD/2SG5BkD60oG1RnD5AMgUxQtQFnk1oao0
3md8UDucIJnJRF94pttQtv41Vkaocm4z0F6cWC4Ysupj1AG0rQfTWfayBQdWxm
b3JkIDxtYXJrQgt5bmUuY29tLmF1PohWBBMRagAWBQI5GODmBAsKBAMDFQMCAxYC
AQIXgAAKCRBVn397Gcw2jxyVAKCbPwK2rDZx/oaHfd4M7XJ4GoF0xQCCdExtL+DK
w0ugUQwfvIExB+HBM3y0IE1hcmsgUHVszm9yZCA8bWfya3BARnJlZUJTRC5vcmc+
iFcEEeXCABCFajse9k4FCwCkAwQDFQMCAxYCAQIXgAAKCRBVn397Gcw2j/OXAJsf
bdYQgGcs3sXM0db7pNuI2DL2kgCdF0FSojmWV9mu1pzH6ceb/fkgoJCS5Ag0EORjh
UxAIAMrC2VXtnp/WWhGne6yTirnnWjR/c+rSK8ixbAqTkdYnocY6gtBJliR7LSh
Cv2RD8TaUC0ZZseHC5vR7VZKXobXUF7QqB1RgzZ/CpsFeEmxxQxZrVKNjwCm1oSt
wmH17yW5tBDg8+6KhFwhj40ov88/49L8utVMEw80gh909T1Yw5qCap5QkqkF552A
h054xjTndEvp/9yXpwQfUqkAHM8MQhsaxmKCIQXUGt6Lp13aHDAYtMiZED0LBjV
3P3qCoc03P9k2nWwGGU7dukcYNNuLDW9xwkAfV9VQuPYCHEBiPtCRnn99imyvNz
FNhOE1HDttCyKtt1FdZ2VAQZxusAAwYH/18mnEMMv4rMZg1Yb0PRCaxwQYkxEST
KyXEc1Tc0kgyaZnf4Vbdz1rroxxZLI+f+16p/MVNFierz/7d5FbJYggCDSsBAaj4r
Qe2/Os3oCnHyyQY+zF9Ac30CsxzgDxMYxYGJHr6x+s9c1oZ3WwBFA00bMoS/9T/9

```

```
/S7L0d0litecox5et2yEw4AqHdCs1Gx5mX0os66uh99eeEwW2EQHSLklwUPReb7U
6m+fNyWxq5w+qTPG+zcXdiW/117T1aONVmg29tSNW8S/syha2PCJ+IoordBus4mU
kfa49yCuXyZAYDNLbkiqMVTDCqrH2+n1mbUuhRBaSZEvqgVfVLZzRziIRgQYEQIA
BgUCORjhUwAKCRBVn397Gcw2j7T3AJ0ZDGzVqNQBE07ntRKuzQQmou8YhwCgibYR
ZJyP31x10+Lt5FgzzeqcQwU=
=DKp2
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.401. Alejandro Pulver <[alepulver@FreeBSD.org](mailto: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+uiMqXrciOGMEBFfCHN0gHGI48me3
fBvzQ4weJjGQrdUVUOuQ0tCNEMPHHdXOG0Vks+2ZD2czYDmixUkysso1gXwCg5ETt
H/u9qXgKxwQN1znhppBH8D/2/ikj7Y8S5evZauwQ5m1qBMz7GS4FyXH8LZPPC3
KJW9AHiNS014a0g6bH170Taa6001jy00MzbMOUQDJON9JvGLH4q3ML0QQ145yfvQ
fxLbFMU0B3MS0gFUKpRrWflbsleBp0BH6MCUNzdhDVgyQxyLkyr+mdX6m7N+EiF1
m882A/9hz6+cmex12xdJnhx/frVL2Ji2deY4JntneNcZS7FBCWce5d4weYU1LUJa
sAZuwe/8q5BftmFHXeJzwLc+8zJ2EU6HEX7QdJTezSb7Mjh8Py8T/7TkyjK9LYJ7
hg8BSx7hQ0xo1KJoDx057GjkE2PGW+ngUyAExGvZHc4Gos3lgLQ8QWxlamFuZHJv
IFB1bHZLciAoQwXlJ3MgR1BHIGtleSBwYwlyKSA8YwXlamFuZHJvQHZhcm5ldC5i
aXo+iF4EEeECAB4FAkN3W2YCGwMGcwkIBwMCAxUCAwMwAgEChgECF4AAcGkQiv05
EpRcP2HiqACfSve9jQLEj8zM/iML03S5aLY6EawAnjIo6VapDopNW66BjRzFKQ+D
P56Htd1BbGVqYw5kcm8gUHVsdmVyIChBbGUncyBHUEcga2V5IHBhaXIpIDxhbGVw
dw2ZXJARNj1ZUJTRC5vcmc+iGAEEeECACAFakQy/PwCGwMGcwkIBwMCBBUCCAME
FgIDAQIeAQIXgAAKCRcjXtKs1Fw/YcLPAKDTcYP8Uso5mQ1s/wFYu0sfruyyXQCa
A/xZ1NpAz+akVuPQZRh4qqHH0nC5Ag0EQ3dbdRAIALqYtAvT1809JFOCuia0ZBeC
/qK5Hvi70rgyIyUjJ6q0RrC6FzE0TKGQIaLZSdxhG501w2KF0Ckq0ARfhdrezR0a
0WQApeSb63hd1lv0z8ocyPKUI1IKc7aD0aQfcp1af3NmQJ6HF0rEzenRUoxy3mro
R1yddU0/HosbvaeSCRabM10Rqx/G3WFfmX6dHuLltvbModDmOr04QbQ4+gctmplR
qtk7eRXAFAG+Fo71khF0z1KUFQF56kL3rDXaAQzE/Vv6Rgk9vOYGLJQdngNIXhC
KVzrkqrZXj4E11gfSR1D132AzZtY6acGF2GvMGm2R2udTHsYeyCYXK1BRu6xakMA
AwUH/iRn8SsuszctzdLqNixideej+9FQ+nHaMBw3Y+N1t1kHeDVMpDniTot0zYo/V
aRhw3baebwEQr5b0s/6bnDrK86b2PUuWC/XtE9nXF9f1QqvApIyKzW6VG/FsQIpd
+51NwFRDKmoUzPMeK9bQcJeFk8tFXsnp6kn8NheAMCCeDwiWU18pcF1NIWPs1M
brkZ7QCbA80FAK0YkzUqYmvKPIs2SjpmA+uPJ0674v8kMuh9VhcQj/1RKKR0q2Fm
sUykWfOGep1FAVpMkKa2cKS3vYgpobMjVYeMwhsWAXFM9hZT9gI5oKVo7ECUZEBO
f9dufNDZ1UHAH1AoJMMCW53/fGSISQYEQIACQUCQ3dbdQIbDAACKRCJXtKs1Fw/
YY8XAKCxoJHrj/80zUI3PFFTS1/afkj3HwCgz5wFMMjyDZG8rUt9ZFBuVN/RPs8=
=iWC8
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.402. Kristof Provost <[kp@FreeBSD.org](mailto: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
Dq9LNdOVgCz5RLnr copkNsmP9vzMaDb2FULF8KGCZXzwa9pF6VsrMDpSQnaahiyZ
8rOXHpQyynn9PCoZd+igBskj3Da7HqAUKJZAeTiVsHSad3Q/3aQh75hPUHKfJYR
x1RdBuBQ3AdGgtcP5hfJiOqcBVo3xvv/z/6uHH1Q4iskvKMTThHhWIszBDy0RTM2F
```



24s3MNT0F/OFqc9xX8Kxd1rCmcx9I/15gxAaDGw6BWW/EDI6w1MQBTNEzQ61aGd  
zn88q10UORiFn2YTzuffgReU+0vgGQ5EaMP9dABEBAAG0IEtyaXN0b2YgUHVdm9z  
dCA8a3BAZnJlZwJzZC5vcmc+iQE9BBMBCgAnBQJVEIzYAhSDBQkFo5qABQsJCAcD  
BRUKCQGLBRYDAgEAAh4BAheAAoJEG/E3HH7XkpGCi4H/jAv7aDW0Evj0N0rJ+vZ  
mGXdbQePD61c1j9E+KFqPBrJc4WJo0rcQfvNWXDXB0mc4XSDCHM4YURWV6TiigGxm  
KAnJQyMvIAVpnVzjbX8mD66dGKK4MNh/H8LbTPNPZvRP9aGGHzOKfAvgxjYr/Qti  
GJceMoM0Z0Pi9arx08HkP4JEKZLdbTARe2J4LmvIMCR65bTVQHGW51rNFbc51sw4  
IiEtiZl1yIvoSuknnQfCokdfvU3Jfp5i0iQizoT5yrxJOu8HM10BhkldtBe0Bry0  
/y9TFC1VbPCLjcpYLHn7KwiG8tTU4Mgq4IiVQWPVzP1n6FJNkALVmAJXmHHZ1tE2  
w0eJAVQEEwEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AWIQSG+6b0dRu0  
zJoOUXJvXNxx+15KRGuCwQj4QUJCWeVCQAKCRBvXNxx+15KRTjUB/0YcFGLHFYk  
HM8M7K1HAREoq9+eOG0okWtJ0GICXvuQqFetZ2inH2AMokmvDNFFzFzFuvupSad02  
dewrWg58Ecoay9qA43/czRe7q1DeQUrkdZtxX2dlcqCsJpG6TtM840iI3B8mPmeT  
wxQjIA5hKqK30nh/YYZpnU3HQBRxD2zrd0TXRwaUJUDy0FNBbQcXakCM+x+jS7BY  
2+UsgqSsXIXDfQdtEw6aZV6V0T2G5Vm/nS1IFsrFKo6+Sax8/Hg04yc1LBYg3kIu  
1n/o0JmWwUknSfaz6DhG0etc/uhb10CXCyfmSP7ijsdHx4wg0co1WngY0vjmJZ  
fjwcTP+7J6y6iQcBBABCGAGBQJVEIORAAoJEH0Vkae+vKGx3sQAJoJ8Mab99Fc  
rjZ1eqCS0ScriX/9AoXsH/46GmonCpODDR/qzxvLPxjZ+cph7mk1X/3q7qaoTZR  
7VTkpPyfc+0iILVYxw0vx1Ws6IiIeQh+cJx9SeB8DYGBBoxKzrFjPpIyaJ0TfwmD1  
jLCYxD6vkTYxotvIIWHfVCWA1wvBRNn667Ym5e5z97hJc6x7Ko+qMvVwCr3w3cb  
q0gRE8n00u7pPkj9UDPjEm41ZZ4u01IgnFZARZ68RIgVJOfEu0FdNy00H/daYHK  
j68JZPz+dUyt3+9U9bH21wNs130n15JzPeTsoCnUM+jq/t+LIiQMCEqko89tJcNx  
5ViNh0w1SuaJ8G4/bsEPjGwbWEHQGLqBYDeODRy7c8RLpg4Nwm09Lm/Lr/YRnu6C  
1he3+j002cz60n4Z1XEtoEPtmKXnN4ywjatDRGhU2kVdkyYNpsxr8JBLaatLxSr  
TZuznstY5iVtM9kuwANCvtY4C3VSu2eeYAL3tbibT00Z/3w32ja23SxUf8fvGbA  
4GvszMUvPWyW3EAL0VNmaLigec0ktu04T42upH4JHaT7xvz7ByB4Ro+jD6hwoAgT  
m1rpr4SN75aRwzNlNgsZumbMZ4mpQcMR2urJYrbnjC9WHB9e0PMoQHc4X75B6ZaR  
eIXwSU5Yh7C335iEuLhqDZdenMAYy0QIcBBABCGAGBQJVs/hGAAoJEKLGwC06  
Z9w2n7wQALB0WU6KpGbpKpKqw53/TdrVF2DLnKZ9voH2/juk72c7KfHjC+oCvHGh  
Na1/sZehoEK6w0QkLrTSL6J+65C2S9sECzQpHzIyef5YLOYe9dp1kMkmH8jyJVe  
ubsowRgyCre2BrVCDJdb9h2DHzVkxoTDwmGIGDbnIIN0cpSTWfD90fePNFhrhQs  
Llf/kFmBqr6vbQwDFzdhFNtASfgydD7LMPkhkdWns1Mlw+DazUFqutwf8QrUgQYC  
MPmUOw2uyRntecP71m4+TgIen9WYc+3dXE3VV5dplM0tljzXIEqoZeB1g1oap2dB  
oK3b2wRHVs+M+6UQ00WZ7P1xWuWZ4WdDomLTeAKnq0aUhsmt2Dch7b5vWymtCXCA  
5Dj08DmMv3PqE8zrguuAqSws9ohGeZgzeqoJSZrjZYYV1zmFSNKDa2vjLc8kbD9e  
txGnhgZOME1iS0Y03kGnicTHjAlw4kJeJuNMTwf6i+uMc71v1U+7Wnrq0r1wgmPk  
bZrKXEa0Q1coSDBVag/YNNMAsDe/edMcJn6TKU08LbSs6c13+1T3vaIAuFmy2YAR  
hS9U1Tb4wfImw2006+55toIsRCL2n1o8CxRqP7uWcUDLuX3CI95JI88D1Q1/vIiE  
aVuYttN/tJmaFHVh1C8WYpB6m68q1hNPHYhTZlYIm9amnIFQDaiQJHBBABCgAx  
BQJVeZz+KhpodHRwczowL3Ryb3VibGUuXmVcGdwL3NpZ25pbmctcG9saWNS5LmFz  
YwAKRC7XiXGKg+osIdaD/9+uLIHk5XJYBD7CtHzP+H20F85/LD+d0EwjIdvoYag  
3Fexy1CV88DJ5h6wE+0+G5jbnBv16zemmi/4mMwP1H1Y3St00pXZLSOMX/MF6DV  
dCdWbNejVQ91rm1mwTmhpDVE0tCV1jXisM00+qeIGtH6+k3+kUm10TjMEh24sPxH  
VPU1WnbepuChq67CgEVkEas1uU9QsppqRNbLJQj8+Dfhu4iZxhj0LfpotRA40jS  
I5aA1OS1FFcUPFEAyHpYAEIGIHaAV0rgZPeERbmJ+90Wm7wI/EKW8yy0GULkrWssr  
6k1yt3kPp6CYEJzwAFBAIjLABug+RLSTRtoDFP/wcje0nygz4BHw5+4dVf5NX2bc  
+HuPrAXv98EML43dsGagBln7br53w5kbC3Nm4CkP4Um/NYGzGq70KJPxAhi8TN1r  
o4kyZa6Bbdcm12KgcE5POUEy22F8LoAH5SjQfmiJik1DnKRYQoUoFyYQLfpem3112  
FWulT8SM7ACq6Ldg5/uhOwFubR3nhxp6CFcUyR6LDN/vazwGSZyPV05gbLPKR+hQ  
GfmTRjIEioctnThI80kzyme51+1NkxV8i1He+9dMTp/10tZTTPePG/c8ynBRuHKp  
PzWQx896sxxCCaqyYu2a2M02sJr835si/OZQNnxVj00vDmWiZ233T7BwHCgWkA2j  
1IkBVAQTAQgAPgIbAwULCQgHAwUVCgkICwUAWAIBAAIEAQIXgBYhBi7ps51G7TM  
mg5Rcm/E3HH7XkpGBQJftFURBQkOnL/JAAoJEG/E3HH7XkpGD3QIAKPIESLmgDiy  
z0eyJ3HMCMODka3cV3LSBXQLHhntW5LNHU4aUGipppCa1D0XKstVXXcBwSxhawA  
EAPz0c0AWdT/PhPnb41EBUD370GtRW4qGEZiHRLWqzP5WxBUT6AqbCAu+Ixp7pab  
TarXS8INxiq1V1I0kflFhpgd5o1uLe6D6aIdbGzr4UiDaiUGBDB+DWPrtjss011B  
8FLfoj94fomM9Z1tUuWGRvETmot8Ujd+epV5z1wZGB3hiVn0NGe5PEPwx8C2FrKJ  
ON6cFu1saza2XAGKFvpxA/uXSTeKaOnSqNyv43G+P/TpNBRNhdUZfGwMB9oa2R4  
NJ17n+EwME65AQ0EVRCM2AEIALxYdL8kIIDynNftF56us7wHz3iR3UFTjs+hrOG+  
b753Yyzs0Yq2ESG3eCvLAnG+ZwM4AK1eKr80zk/gPzPM94JmBnHQo7km9rv9eRT  
jiyQJfAzU9eq0LlUq3eva06z9V371b8FvPj3dRNSsUcSxxPeXxF9ZpCjmkBtJee0  
jCoIqJHJQSmqFkTE3rxa4Ja0jThcXF3A+60Fe2UDYa34pUItZdV40Dy//+1U5SKm  
j13ek3AKVTNQF0wwq83B4q1gGtqjQPd9oxLYhWRLTARbhq11TmN1rv6k4ugFPb  
QsJ0yze3akgrAMY8NAQgd4b4UvY3fg2xzydG1iNOXDsrn70AEQEAAyKBJQQAQoA  
DwUCVRCM2AIBDAUJBA0agAAKCRBvXNxx+15KRn9aCACPM8Mpx1fHW5QA2iIGGre4  
SziDmW9ngl1M64vIkDyXaVUevVF61B5/6D4fufuU7kfsk0s71f10MUeoPPYPKouJ

```

TwHvNX/Pebz97tTS+TFgVqLPhD0+XA5ys07zVsMsyF7DINasY1Dp5Rr5+f3zarzd
V58hzoQj2U1/5Zhm3+amiFw65bop+eyHbnlWCN6juRjAxkGXvd8aFKfWRSxJxZN6
bh7NoKp9woZ4o2jWpt72Z8V+1PH0SLq/8sdhws3dZ/6GyRfHIA0mP618Hb6MDib5
04e1IMJpiMrYnnw8Z+hG726CxK49LYhM1JVXW1zQc6xcIuQ1Antqz5g0/9gEUN1r
iQE8BBgBCgAmAhsMFiEEhvmznUbtMyaD1Fyb8TccfteSkYFA1qguTUFCQ1nq10A
CgkQb8TccfteSkYrPgf/fNq0QIkeS1bBq++L f9RlyWQFNJGtLI11Yj4e4Ut fukkZ
BupCYR3uWL78m/r0ecX03LxTQrytKeVu3+n2HYk8VPxcE1RJ2v0kYVUPRSwQiGoN
sh1DPt1jGnQ5AatqJCDrmg1vidxon57RprwVzDRty2DjG13RmS00rcIzANecHX5p
4K30P3NAs5/61E0phIG8zezAB4cd5Sc11s6Y22ZyQm530JGbkBoWkH0dQqW1tFV7
ILPkT/ONxqbvGW20RhxS16jXG0vs82S3jLZFLC8bn/OdA3ZvowQCUGSRiRLLqIO
KJntYkrMRgLay/b4kx6TSZHhVvkFcKgCMUuwIcXBw==
=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@cuiivre.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+JfKn6xBzCpnm6InaqUPzpQcvqeIOfwovekxg
Tcj2g0GL7N0uNlycC4cnpGaul9wp20qlv1IqbCDUWQFnTvQJCIIMztBecMd4TBRxe
AcBRCxxU6vs80mU0oLhJWEk8ZkpC/GWj+Zic1Rz4Pa5gBkXcYeIvUgLYIpM371v8
QCP5bWfLTH7wheQQEfCdWjwZ4403fR4fHjiN/dnVdTPUXP312HSrOq6qYn+AtZRK
17D1MCURpJ/7JAEsrR7roVo1N7LeZHsvrz3RaWJfVKPEpUXWm+TjwRlphc6686Rp
tzcIvFQokL2ECXdpvFn+kmaIkfLGBGUlrmUwu07TWMaRfVwvj8+sgQZZrSXViej
/96H9E3fhOvoh0PgGLq7z2YuEZHS97LF1R2SwmN6YilQEcfXR+/FOY1GyJCRrQ4
9Kfzvs5brMqAcWFK3KpR/V7vzQtresjipkRnK0vFfzmiZtkvoHQta1GAHEB/3f9I
JH2Ti07zBGCg9eTkPvShyIA7VnEPfSdNRF5TAB7m5XkapAJJqTARFD3aWRzLBSPJ
MdRuEgJ18fpQVfsL fVp0+LxJYMNtwM4fUeYpgl1ZvLIScy5g602NMLsH0GtdKuC
UEK3bBphgfHfmsrKX1c1lM+zC2nR7R11pJSoX5s7k/Tw168MLtfNuidwARAQAB
tCFUaG9tYXNpYm90IDx0aG9tYXNpYm90Lm9yZzZ6JkAAEwEKAcoCGwMF
CQeEzGAFcwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AFA1Nz/JoCGQEACgkQ1JXV4Q8s
kF5QiRAAZHOGF9b+CSatyKSeoeANttwFVUGYULSF/j935JvsQksGU86bieKerBlE
lp2MjEwUA504wibDbN3PxTM/nWDqx50KYRz2w6iaouqnEk1DoPr7DY5Xmth/ /xI1
+gv3B+FqSUFwJq73R+WzS06XBWix15Dmz14y2LY1erjhhQCjmrPrt5qgQ+oexP6f
K4RJ20pvAGAcH7L8p8U21jZv/obvfNkcrD031FjdNLFsT81Q7Xd8R+b0V+PYVySh
JNQxo9S0GK07w+Wnm9m2wyDFi8o4jWy+FvErWmoryJZSbBtgaF7hwMI+g3iV5yWB
H7mGWLf5yiP7nrdb3bXpNEGX3H5YkUNTvPBjAxwfUksQytv32E0jhEwwSM8J3cnq
/GehwwF8a5CdcnmSGDD4e49DqbCumJFgzDRPM2W82Ms6wsZwuBiI8DMRaiBy5xaG
O1o1yFfumL41HHOhKMN5UnSuksQhZw596/Pwh49eAlRiuiKLZgBDV9ecuyJkttP
R27UtaS2fii8u030PfIyEu3+hy5bqA7mIvp0dBgEXSxeVMMFF5wxcwApXqzwRY2w
5ifGdCvKmbwefYhue1f9Iae/T0tDiMw6X07Z1QkNIKpmwQxDkXRTQ0yriuxBa5Pb
lNhxBiL7P3HDQAJtAVH9eHbRr0C54per1XwACO7rDhj5SR8MbYuIRgQTEQoABgUC
U4Gf0QAKCRAATVS40T0kadksAJ9/0GzcEvG0tIBYRMNpVWUPenu6ywCdFOWT23mt
JEKYBtjU026qNpv4VGuJAiIEEAECAAwFA10BpugFgwWjmoAACgkQejC89EK498IZ
TRAA1EhKjZaBiNQL3rxJDez9x1Nlq3f27Ls6o85xYC2HfE0F8i7jXqrKqh9pJkT6
UfAl0qAtTlP+gjp190zs2kStxR+Aze9WHaJ4DdTPxbj+8PP4uaySB2ADVfVhCL4Z
5kD61ksQssDTPwiDSW0Dp+/BjRn+uAxpJkGeH7ycdcsjS73wuu1397ZntnegWaJo
wjH8CfY0b9wNamLN1QzQDF7AviNfgIRpDn+tUPcVdc61o9FL262s4oMubFoPbNcW
1xkSzTBt9zIftspg1lV5FpBM8gzP8zMNef8PQRwGXFdbaKcJbLjBJePBnU2snML
O12ZN+JO/w30uZpmCfHhp4irVsdbNW8Zu1NPJQe0Rv2MW3E+Q5JEEsiomaYemc1L
XNa9cXRKJbIAvoDUHb5QD5Dn/EPiBSZNAUAA2fXBoXapq2BX38jmsD0im9gqENbq
O2LZv8XL7HzDx5c0g1ngkNmI7uWRprShoGxB924zkXRt94/mhxUXMeZmPuHZ71L
XUqc9KUV9NB77QYEQUF1Y/ZcyA1BCvrTsz4NZcpXQsSGFXbUKZys43wisvgr717z
5JXm8V653UCwFrBURJ5C0WF+bK71ns0JkhovYu1N5yrXpJ5nxxSa3gFWTVI9/2Gs

```

f2LHw7NScBdscEeHJDpYRbzx+ada1XP3wikfMRv43WlyWmiJAhwEEAECAAYFA10B  
0NoACgkQ0kUW81GDzkhgwA//c7Na8rUmq1adHn23G56Tnn4iqyOYWAm5QyhbN7gr  
yHgukYZvqEnpukfVZN9gwZNBzFnBbnHFNLWqF9iE13VPyohw00RyLa6ZV+U7R7f  
jzEE8Xg891ALXybnhDvQ5VQgCNP08I0pJx7zuKsVU3nVP+DHTqEHh+vVt6Syt t g  
iNhm1XG0jhXNq9nHwC/coXnRlUajmHJ2ZJLdJue1dwaJdrEnoNkcQbUScZMnAkRu  
LFtIcF2PoSInhTrRAUVIZ39u272Um0qX/cT+QoRwfBxAN1Nas7IceS8AYiFG0+2f  
uRdKjo2n0mW4v8YUvzbz/Dv/1J3UMhfEkwr2h3FjnHX3UGLy0mYiTKkIyMmB9fbds  
63ypZZ730UUZuxJ/1/Y5W8uLj8K713G1AsVo+oJTCpPASNCed1eRtf4MxIjHYBmI  
ZylYivjG4uAqI1bt89E2xYfc9dKApbY3k0zXJaPONOCHbqVE1gDMGTy2jX5ZOTZp  
3owY+cKIUapDD5h/4Guqubu8z3JxUrNEa1tOwLpHt553oAd5jf38MdbELJOUxPcz  
OkDcVovDYU4kSIqiaA/aKR30pus20ud9GhFTqrCEqVCOBgE8inrcgadqhs8o3  
Vru0qsskWQ9zGHq3gE6G09k1+5WM+Em3LjpxvCF7TIsTzif0qypIXi7igCUL2sE  
+ESJAhwEEAECAAYFA10CDN0ACgkQuA6sFeQP/Q/+tBAAuR1xf2ZZykct3CpJ9OpM  
oj1kS0Cy1iRcBAuBwCfGhYk0LGI8s86krNnuSjgbKs2pbReoy+s12UcAFVtEZ98QR  
bw5CUB87G3jmEiMyPbfum+38DLZ0/hrd9cf0zTJUKJcUa1VYVuN8oZ7RWAhJy1b  
ra6vVcAMJtECfU3bERHGLau0ZLiuQxd2rWogJaQfSfdhX3fHJGxwdh2nsVPrvv  
kosxFgYpWJTaw404vnmjdrarzbjoRmbqJIfe9PyWHLcMDRbzuhjXi2iyoTMqC7  
U/txVYURCBV9ZUv/r8j8yh8S/1Ic7xroPoGpnb1miZHLNBL0Nxf1nS1fyKKfz  
vP5c/rz9tgYeMrJ0t16GJctA6Yo2+qW/2v7yuVzGtwPZLCJj+U/i8zms6p6gIewu  
/ydsepImAi00qJS91J17/ceqosRIMyPcwqQd0FDj90Hz2WdA7BSX5bzu2yLv3JhK  
VWZMhtwu1UmeWf8swLhBQfnY00nJSf0cNX3FCebpAQ6zUe/JcHdVmXvG61ExHYQq  
E+Lwa2ryxtps4stWaA6npEqiHsWZp+mto1777jyM63d8mX3HqQ2Gu1weqmCPHRR8  
ailUppR02MFAg360xVDYaqp0FRdNfaXFf4ssIx8qdba0tvLmDwvFzI2CQntKNUG6  
Pghso8JlLQObiWm8xH00GuG0J1Rob21hcyBRdWlub3QgPHRob21hc0BjdwL2cmUu  
ZnIuZXUub3JnPokCPQTAQoAJwUCU3P8YwIbAwUJB4TOAAULCQgHAwUVCgkICwUW  
AwIBAAIEAQIXgAAKRCRUldXhDyyQXggdD/42gFFK6rwlFPj1hu97or3oFNrwb+Bv  
LPNskbc1Ah7UDbDZe1Iy7u22bLE7WhM/qVf15N0egQyc6Fu68PoDtmzcfx6rj1dg  
hqEJiW+ZmW5hjTmLc4gdugw2NnJaiCvSeXq119DRKjz5l5Tchm23745ujHPKBiXb  
JaoE43rnyZf1HEGDYzC4BwxE1+wRZahj7y4zATD3aEwjWFrUt8EnFLU+/MLs1Rk0  
g12HV7bng3vDvTpa7sxBT2v6yUpbfyKTGMWpNqkt53SNWIDFHU3ifA6hcqnaFwxm  
Z6kojIw2cF6NX3kwaJqf9HWG47IvMkSr6sqVGktNhXBOLKTDwLmLQ38TnAcg/kg  
DBw6t1fSE8WP7v+EhIVIkacNaFkagHzUN0ubdI7CWJ9i6TYT58n5GgJ1+2aq8/c8  
SNcEY8njRg+C7jgS05psij1L00BSm0MsdnoyAnh2fmxxw0Ivxt38JiHj9Ktp7yM4  
k7uS96W01Q0hpE0pQZyDdXbhp2m7ktTLapFfEc/YW3mPZJUTZu00pwwJQofH23f5  
ux67o7Ekw650vd9R5jKHiGwtgrg7j4RQffEtJNub89EnwQZV5FTm2zvyZGtV40m  
Uo804I4XPwdwHF9785MR18CK0jrVp9SmJsRJaAHH9DN2Z07F14BEAUKMdoQ7aM  
ENmBwizgu5/JzIhGBBMRCgAGBQJTGZ/RAAoJEABNVLg5PSRpEM4An2+TVko3gIT2  
YCHH1wkcvd8MLPz1AJ9jg8RMHvp6hKb5x8aH5uv/VeYoCIkCIgQQAQIADAUCU4Gm  
6wWDBa0agAAKCRB6MLz0Qrj3wsJED/91jWhzGUi8W/80PU6BiWRzJQZuGE4JI  
hcx7Ygygcl3VUEXdTvdDwDj0vLPi5RCXr/5Sff3y3UhueEVXuI1B0IMs/2pyhb  
DXuXwcmMDVaITEqkPhxaE7xsrda0haBYRvdUZQyTq1h1gayc0MtP1VtAL9Xxf  
fIIUoYTNtqgne21Z8arCOAgd9IQdV1N4hYw5i0HjALFw6b7zFwCxtLJ1DhI29sDG  
bs5ApXzbUYic+hJzBA9J+1ACRm/XisFzx7ebPmZVmwZ64bVRvA7BUUpdJSfBnnBb  
9xnyEGnboEn2aaX7BWZXY/iRrTm18A/8ZPwkd1LUPzCqR8bL0D1Sc8RL/em/Wfb  
9TSDphhMy1wmB4VldBc2oVW5/rqneGMBHKTpBviaySJFK0kExJzG0qkWaXMEIEDC  
87iYFfd5IbuumsB/PfjUVroZ0dbt35vdGx8Gtxr11WBR1jU2aDiECnXED/IW5gkw  
9wJ5VaP9gVx/II0beThf79D6nGvPq6P/gGfXp56p4rzs8kHKNB/akoac7p0vUsd  
mbSQynDXMYsXtQox1rThYH0EvNIHhMTLc/Gq1RsN4G1Irm10QYIsNaFL19gyC  
VMh47SaQd0MrQcJcMTVEm2m3LL9npA/uL9hukn0nb+khHz/GzdkhwKi8WHasoJJr  
n8PoFoCmNyKCHAQQAQIABGUCU4HQ2gAKCRA6RRbzUYPOSawJD/0YX48SiUnGJ1jD  
v6gaj0vCJwn1s4ovJFSCCBtB4mYmhd7wacvo29doeoy+C1+sowAGj3yMr4sYJDe  
2hSxQtPjQxR2y/ECiW59gbXkTNV5aesrZPnw3uUGsqFn0zuL+8C1aupvPf+w+b5t  
1+dOwfJwCkVIEt8fWRGgqi6qMkdSxDQxz0EQEuSoIcrsyKjwnZ6nGfZRPwvELXSj  
DEhGN10MpaUIgBELwogbJeHYIIMhQL6iH8vQuaixDj9rUecwZJVEFnXQyGeFz2GU  
fPsGyr1Bm/ENKv4Ehmz9ZWKf3np51a0+ivh3+00jpmD+IiHr7FYJBNh1bha0jIGh  
15nP/PW6gLgzv9FDmzPskcmctBsFds0PoCPjkeKp/c2RsSnsIMoIjrgSBtvs+1H  
uQVwoecmp5IXIU0zax1De80+e+9JASS4f15Ls0HStuPlRMKyE5DdiR57Jqwmtdfi  
4UUX1lKyrkeXBtmbnHAKXttsUxgFkeiaNn+pqkfX4yv1mLA4V/AeQDPu21idjF9u  
zX7G0wIR5hei0kYRGy2w0XGwyvJgIORB+AG3VWE69eVe0m8Yf1fwhTm3Kd2Uo2Z0  
q0pCJubVwDg+xBPa+7E0tKMaFr6H0DuXpyJebTZfyOLMtFjAA9EU00Di7eSeyPz  
B8/ijqI6YCVu8KUjhlWYBRL/7PTj+okCHAQQAQIABGUCU4IM5AAKCRc4DqW5A/9  
D+b3D/4sIm1ujo5/yXcsLh1rF99jM8LuEYwM0+mRFvIcwD1p0YbCJwPum1pfa81a  
6mtMngHJ7RE300UG7LXL7DuUnW3rFuT8PrZAAeh2yX2wTBI tRL2+c/1ut+ab34w  
iPVctxpR98KUw+Qvomp6fWpVnyDhd0Xc/nQtfeEGTqs4Nvtv1LSwrGKCzQeq5YUr  
ooWUCbJBkwD8djIwc9vUBSHUKMr1fEdkwmJyIo08mAVmvCBzVvDAE6HZX0myXgI7  
mT4kTrmt1ayIChbHJgsce+hQsM/oSoElAxqH0q8S1slnb0jYoN84Sx0JimAuoYj

+urc1Tu1X7NxivI5NA+/cN4HIwB81HctnPV19y8ysivDd+Hnmp1qK63ACMXiZVaF  
S75UxdVGGNVt0/Hxa+wWR9LjmuU1e3IrbqGbouAa9yHhEoT26dV111CR3ycLxnOL  
KRcSy4fBdEkSkEYACYGQYQV2W05VmthQ1UJ/7H4gXBgzmeisFlRgNFNjEDWsn0GP  
2setegNANUCd/eJBhW7AdF13T2y55csK1JP0avZEQQiLHg46d67KK2m3y2swmM6u  
SIa/1iv6SuZnjY0P4jGaZzVeUtyqkTiZ8snaTuWcWpYs0YSHEsFV10QXzhyok4+Q  
9JNXk1R1kxqzfpFjQTtV55F5PuCVpcC9gMiyuP//p+UCepQ6E7QsVghvbWfZIFF1  
aW5vdCAoRnJLZUJTRCkPpHRob21hc0BmcmV1YnNkLm9yZz6JAj0EEwEKACcFA1Nz  
/JcGwMFCQeEzGAFcWkIBwMFFQoJcAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQ1JXV4Q8skF7k  
Yg//UzoedkBC4TvaYw1wJwI7fRw+K8kLsRjznM3bbrrFlYnfELh7M/eB409d1Gu  
RQYeomKrm725k/07UtvnjHpIA5NNmf+xj05AiFKIjQ6bDEm0044UmPxtNiJjwzy  
c2AivWiM/gaJUJN8aXyW1SlZWamcpcJFCIHnqaf05U/NeDf088v90gx+Zfz7SGdE  
utXgxt2iCwm1Xe6Ne0xbjGjZ8/CI6v1m1+MeCmfh15Z3wzVBXCLqSulRgq6DiVoU  
2DeILzqu5kHsw54H5EoDaWuM8cxzt10Ksw+MN4UK81XhxN9BjKEp18Ik+t+FgqzB  
NNNV+t/SNZ0vQpJq7W9Irb1+m7kvtQZdgP82Dr611CqdJ58WpiPiVnNwgevRuKGB  
uIEkrUlvl+zRohcXegkFtUlWQD0nW7IxSsvNHKkomEfeCK1Rb0/vJmvPLpQx0XvS  
3/Yezkw7SEEfA4FlrYf4nCh9U8pFUNiG53slznXJCDx5zN3JK3s0L0nb+LC8bcrw  
V0e78tMv022TD8WgJekgfrvpx4Ddw+h+7K7a1gPZzZbkm+flfV06k1sbPoFhVqXA  
h5rszpvOMgFjxzZ7LfhQaiiLLH3qo3Ztb7MsCQ5pd/GRWC85kDD5tOfmI6V9rZYX  
hALI7p93AaYfkVk/KC3rmUJ5CHAx24zdAjhw7Nw2UQJ32pGIRgQTEqoABgUCU4Gf  
0QAKCRAATVS40T0kaSc7AJ49Sia1pNQvSSXyG5RcBw3FEoX2gCdF4hwtL4kyYJw  
YhIxDhjSejXima0JaiIEEAACAawFAL0BpuwFgwWjmoAACgkQejC89EK498LeqQ//  
YbkATbk93HGC7/pGBIC9NyhyMH9F1gttnkiJ2FzcZ8x66vT12rnCcx7iuiiKksq  
lh+MsUC0ZjtdWH9Qne2GFQdMEPDKLqXq75+1Q3HbT3M16tSluZMDMMET/5Qxzc2a  
PigPU50hVKMzzR04ChV6PuExiX6Gw5sthbTQwStCItP5tm1cnn0kg+ixqnt8GOL  
V2AFCP1mqmc1j6d190sg0V2hrSymxh6mVvvh3+FT46qu72NU8KS6fwWT3TaJNqc1  
KvaI2wLpf2ZR5P0YozPx0fLwQ1aK0XVSnDDL0F1e0qgyXNiFjCs5t3P7smsDF8Dn  
wx+CSL0Uc8r/FKxSub5sPiqlQhVp1SashW8F95D/AQ+sAhjp4CBaXlgGr1YZBhsv  
rRCRwQT+0ox/2PNL92FmEy1pZrc51nCMNnq3s+BKGCUtW6UQ7fSd0dMjOmNLThnp  
7Le+ZJGdlfi3RtCnZYM9rBSTn91XAsmABIzhrINJ5YvWET5k4tz1Bj7sL7apzW4J  
UqKnG3iaTMTq+G40PehP3vny4t4hTKuuXICA5nVZWrFJFXPvBQakb1jd9mies+jXS  
QgwIjvNkLQa9dBA2cko6paRppb5/z91dMadmKpEJLaDfz86Ftxf0W6fgMNLg/s85  
U+3TSU/yYdpjiS4Lflp97zmZcGMS6025qVmhJizuxpuJAhwEEAACAAYFAL0B0NoA  
CgkQ0kUw81GDzkigHg/+I53soTE/Ry1D8ZMN1071Be0BFfydu4NktP9iBCKhgrCQ  
wp9WdNqPjvJA/t1gKYfSxH8uJ40SoEXwiw0wG7M21UpXrV1wZo70k9FqfJP/Y89q  
ZmYLqPks4MP6gejS9waqM6WwzHpEFv82kVb/trOHjmfOp1TOM+2Q0F+xmGepRKAq  
fkxJH4kEZPEEfxopZbxVDD1DweGo0Ywkp8cTdJH27TFp+XyoVBj7aMKXxhDGYObQ  
YajN4WogeX0txzk9R77WvXdxpKYwzbi6VdKNJDNVqx0YyHhiIZkdZ+cJCbVU+13y  
LJjEa/G0awUT91qynGr3SyP2cEFVw6T7LBVeAeqUf1UDDrz050T7cjtSyuAgXHn4  
Gqxzj87Yww2dbt0L41fGDEafIVTujAO/cBxPjrZKF4Qd1tsp3PXVvfUfy9J/3vNp  
SDUpjCwzK06rXcPoxvY+d6oyoqmy3m/daDnvaAKT4fFPJ3kN/AejH2HTZf3Y2C1  
kwKkDPBc2wc9T8JmBwtif6Dn8tdWnzKy0VtEwwL0nVL8jcxZy4ubd/41m68afHj4  
AYgMb7xV+JPSXansDh+m3i30b/NQ9TMWse5qDexdFoXXaNBhhDFCvULHnXhQUs14  
ewPFYLkgFCX018fjNFA/0sZ2vYcPjX5E6SPQqC2brAc3h9C+euUtyxwCtyICZSqJ  
AhwEEAACAAYFAL0CDOQACgkQuA6sFeQP/Q/3hw//cjAYnL/ncn9aXSA10E6qTTki  
ju7hGUCIhhENjvG/M42fs4ub0tSEKvj1uHew8Aw/CRSIFB0k/0M6TN+ft1MHhUbb  
uPxtD9UfWv95PSGLtpVu2HY9oz7wCfW6NSK9fS4fHWzocZLHJjayfz/XvC1laSjB  
SC1gwaV8u12CNesQ2guQzp8yd6IwvRKam8FRb7rWegF6FlztIA2TYVM8vudK1hE6  
j0e1Ragt0rubJSEcZT8DsbuEvHKV3vFrXftRpaGo21WmnsSOCrr1wbi7zth3Xcq  
09RCyu3Txj2Uepz44WpYt18UR4ReEv0yU9BK11wc9Fgx5Wc1Pg/T76+K64oNmyN1  
OxujSfv8NnpTRtTwxanyewcKhtYwMAe027zZ0Hn7NQmjgDJfWsxCiCVBJoCG7/M9  
bcNYzxr7IglB1PCPwf1R8WtHg4DX2sbo1JNFMGIH/ozmFMO/nX4fJikSC30sy/Tp  
V1Eejg8vkNi3GgOgmi0a8ZFoX6BM5u4AShGR5JpzcY/EL+4M0difkGbuTZSauDuF  
yysxuNpb1cRqt78z6dr4TuD60HzUN5RJ92glD/Owdc8Q6HDx0YFQ7Um/yhRR8TvU  
G0ZuDrC76J9tpLR7hYznUUCHtMIseQhtSP0FnfSF9bDbQYswAX6Z2aMHQAKh9vQZ  
S36N/9j0AP7hmX/I0Ha5Ag0EU3P7kgEQA0ZQWRE9+nIFDATrBRTC06D2WruS0rkf  
tQ/AUrY7m6ge6eSjvpCLP82a0kip4DwRdzVBw1K5sprJHSQjM8ZxxgMU8uBC3Z7oU  
xsNoKJ+4cD/dLrTBK/gbbMhr4ksR1IXkBr4cfq0xkwz+tITHmA9wnKaZ0RB4ztIL  
Ke5LRyffvA1GuPmSFDs1XKJXZb5ETodYtrEZH+og+uq62IcY0WwYrG8ffgEuisU2  
eoB2021BZHb3G2DBOs+Z10j4kEarPNzZjc256sth8eav8SRtUEbx1Uih8sTBjDh9  
bfAJ2k+3ckVjxHhEbu/d2juo70j9JXR9X3oaJvXRVpYtAKN9Sbrfeg04Hsb7NYb  
+peLkm6Q0n6tVMUxj+N91XrSXX5sohAsugYXXyPdbQTadwKrRsvx1bhDi2N4Cyd9  
JL0yvzhpamRFUQEKTIW/mhd+w6UU6POXIHVD86rERT1J4eUKTd1eMDwQERISrsJ  
660tPgaJDuY5XqB7cFSSdJ5edRtR9yctBk8PaZEj00+0JwrAC8zX0fZAYy7Lfl1y/  
tYft4wtaTBS37ckzpz0unqBdWCSBqDgI3jad3hx69eXvyxuneP92oHH38sI0gjeB  
U00x05IbmquAE01siizWmpBHBZG/R1SU3KjYhM8jcvNoI82Eh1ap92zZQ+oi/hXC  
X3I2LuBLuLOXABEAAGJBKQEgAEKAA8FA1Nz+5ICGwIFCQPCZwACiQkQ1JXV4Q8s

KF7BvSAEQEKAGYFA1Nz+5JfFIAAAAAALgAoaXNzdWVyLWZwckBub3RhdG1vbnMu  
b3B1bnBncC5maWZ0aGhvcnN1bWwFuLm51dENFRtK0M0IwMDg5QjdBODc1RkYwODdE  
N0RGOEUWqjVDNONDNjJFRjIACgkQ344LXHzGLvLovA//fbR0dlf219M6K07ShuUW  
WaL2qIr3ih0KUXTPiSlgukdqk6Nb3YrL8dJ4dq5F085215z4TKxnJrqnVnmwCT9B  
i1DMfGnEzFOLr69gucLC1mSmOvMdjQA0yfCBm+oLRaAr4iBYGcPWAfq1GXS7F87i  
800XiDmNfXiKJ/HrpCvmsgtA1N1v37Q1xEPH2twfyBzEZQLQNTV58AvCvKT09Eaw  
7o0ZxiCjpeTRJFKXnHweqWyXODsnNji0oJwXQomfyBRitWxfzjhjKjdJHhLBMKkv  
D9Mwj+wK1TsBZ/Uk2pbpbBpANdbBgH21cUCJHC+D9pvgntfZwd06NsR1mk01f3MJK  
8g7Ps7mffv4kQbtm+rdbdzARtuLfkXaaUfJT31tgMEXcnJ5cGTVs0f2Z/Nkv9bRF  
gQ03xguFVyN2J8y3Wxh0Yt/PuyL1ckZpKMy+8YIq0dTgNBLAGOTCyR6aqkBKCEH  
854IwV3ndvzQA3sJjcy4sZ4RTSG2/j9z9FX2ZuZtejtPA6taeG+w+yJXL8SYT59  
zJOF9Das8XLMWQ7iLV5vZ8LOhhrdTnGF+eLdMcVGjAu7sFEg7ZKvNSsAa77Z5aie  
dkSdMVAfw1a3x/z1nKuJ3w4hFGFBju9kdrzN8TWTaf0jNIRf2udAG+sF4APzaVP9  
z72LoeynrJcBVMlQf/Vqkek0A/+Kd503ileyhH9Rya17MCAKh3mxYNxeCmedEi/  
4rB+uRIW/8yEqHGIXXVvi1i6pf1thRSUFwTqV9oixjEvu9NvSSjOp99UslfS/LFo  
jb6wJN06QOrqAgLuNNr8H3nTVxXV3zwb4NSQR7KCG0Q88JZYvyjdEmguuI3nKQ0  
ic3imurpAUUwI1rIno10ToXDhQydjGCOADkwzKR2hzEFm66+8JLlP2X7bTjd3Q9G  
8Sg8Rif+gV5L/CB1Fr0sEzarL86naJnb19c+Ir9ydxjhe+Z7RW6ocIRmy4Cf6b1m  
h+49jlg1Vs3XynNih51anFLUK1ByDTMdC0yuMEu5wFFF7rEMhioagfL+ZVQnkySI  
gF0r/9Gnvk2xvZ7U4fauVJSCwFjW2Dzh/tUyRo03txSVMRKqrnXa4etNMutzz1+j  
Pj5yboQ2mHaU1N8NiUcdExzodOMD2Pk/S0okwTclLAT1quN8p0gnAnKCL9hBOeq  
McpnGgf+/1SBjme7uf+bPa9s+MVZv3VXOPAbWrmYkLxoHiHM3NF3ow/qT961iFOL  
KxqSodUJB8bQZ9AYHZXYtC8YC/cqzSiZniI35N2V/yKXBy6vyVgqu01fws90X/H  
154cQcvvj0R07frs0Vml1w8KUpenuImmACM2XoHXX/JMV1kFwdwoq0NOcasEL62C  
JZ4823+5Ag0EU3P7nweQALp7sGAqXxq6WPizKbjH3D1quuZAA5TpexY01NrCpmxA  
wHPm/WnzJrEsD26wHbDQ4StM44Y03mgD882fLYdKiqlMwTLFaYYHEScsZzWdXmGD  
Tq7Hr298qW5BblvDFeXLU0UsyThHAHnbBcwquUn2mkU9EvjyWm2yB/nS1JPeQf1  
nNugc4WPxD98rMP7JRCwMTzVXyH8ZzBzRnZXi/Ki8vOM3/81lBzn65MwB4TmwK/ba  
ovgXNd+4YfKf5IP4XEnPQgUzJdSb8GEJCUTYdMET71E2NaYsCuVMxPnouahZUm  
DggYmgRy0cBQUg1ryQPInw+TmlQd5/X3MsLTeXBgj+GIy1TNRrJvrIZIOYWiRLNt  
ZI05r62Dj0CSvx3K56bHjKny6FbjVpt0AnHxqkw2q0GYmyXFtJ404uSvVK9A6Ahb  
TbfBmQycWsV75LtgYZqFKcRKqLfyW8f1u5gSx9UUA3nCy+azjgmJCcqnMoJxpJw  
KmBltaVIIF2Gj/x68Y4Msm+M32Ka0ZKwBn+JkMI2I48dI/qzE4tgjG/PVYKI6T/m  
CA67kxFB7PyC4J11Relf5mxI5BX0/y+xtvUmbxA0YAT9i/3Hb2BtDh0hiG9XiNT8  
xeOmN4HmCp+2kCB2+A+43GNksFQ6rqiHkMwXk0UcbUzX2dJzfs3+G/7Z3uJ4LV  
ABEBAAGJAiUEGAEKAA8FA1Nz+58CGwwFCQPCZwAACgkQLJXV4Q8skF6PXRaApBUO  
FYLYxnVYzL15RXS7H9Ncf/hXZV8TPja8Tl7y8Swzaag+b/3V687d6tSes+uuBkJn  
UrtDSvE7stav4H8Ds7N9IzDiCnDekvdoD6Jrs3lVDyhCCxQapFKCFb1+hoCj/pwS  
6DN7UowkZqY+qm1FnWaYCP8R6R70SvJYMtho08s/vSNppXy6rdqWdyePd219N++W  
R3Ns4oaPxp4QcKkM+3VMZ0F/JBmFdvZBTRR908x9r4KkCGwbq7Rj+ldpMuF5crU  
SyBsFU8GYPhEkALXn74LkktynCrYfIze/SAjkU8My+1xQzP6uZtxbBX/43Kkjrd  
t1r07qLoHL5PXL0zickIBL8/86IJGL9TF0k2F90FFIqeeJX3xWbMZULPEgrj3OLO  
AdQN+tfu3J9zXrBh4bTfvyMiFaUTaTZ8g1qQf4CX1MewahEP5Yzg9kiDjUVZv4Gn  
in51Cx1jv1aS//qnaXGB4SmV1k/OR7Fe1UUGGEnI70lnq/1+B+TocTJGFOU0jrxh  
PeTh80tAv1fRMqyaAC/0CeLuBnQ3HvRfzI26dLLcW8c3eQ87i5dqre8kfh9dWwPn  
su0QdIc7gvnVYYJn8JzMKtAvB2crf0MyrOdQ3CMNULJBewFsd7jRxsHs1ISIBDRMS  
Eg1C5d7KyUGLIUv5em3IvgOjQABxQWQ4zFus03u5Ag0EU3P7ogEQAKR4Gh3skZ+c  
jruX1UZRx7tFwjhUSqaYbtVP7oRFMN3V9ZMPfti0VY46XbozmVAKPgwj58Swk2B  
rUjceuh1CQd38ZUo3hPGzQqxhkVuNjJkz+Sbh+V1fHXsAPDomE4S9M/BvZ0RTbH3  
jtfRQ+H1F+MdPg1SOK8wvG4qBAiPkTAVhJ8ShroW+NEyA0xSlgUKDpeBsceA08vq  
9nXCK+Pz2RFUBrHjEtR/WkEpHSDX2/XDqFot4LoEwsmWgiGCO151qqtUvQ1ZtvE5  
RJNkmyFF/EUuEyojV4hsw16eyG36Dbx015eCmKjPwyJnSNALj/yYaaKA65Cs82TM  
D7+yiFFuXmUZAiX+awRwFqDBofDza+bIrTG9Aj160xup8fkz9qAGh3tjykJ9HcSG  
qYO+dU7QxgYRFG8hyjj8qo6276XjeDTd/bZePlmar++AuJQshMYwPkM/GG/9hMPZ  
luSV99kCRA2n6aw9E/fSxffiCbMP+1YpXGUND95bNvz/qbRNq+iJEeh4tYaEk7M  
HOYJIV04DYvgXmf9ebew5QxiRQeHNzUsdoqrpMQ34zmpI66hSRDIHoETcBrhKEq  
gJpmtF20xwXfQfXrYd0nQ6Ghchjni8IiXUtmV5UIoXwyl26aSviUMj08GNQFG1dB  
/twgAqjIBL40P0CLOeAiz/2xw850/wdABEBAAGJAiUEGAEKAA8FA1Nz+6ICGyAF  
CQPCZwAACgkQLJXV4Q8skF6j4g//SmT14qOwVBKH22K2iEGGCzJBTUMnJIMXgHxP  
A11vd91k06mPq4UQF6c1I3X+HpDNswVgi382z1dIDb2fbBxBnbMtm79B+wZho  
QygrZr7iWzsoL3AWRCqRregSQZo8WgfyZ12YCKiIuv3UrM93UAaSzatk1pcVewDL  
2/X+AoyIWjtfmZuXcztXE2FWJaoc/dCrSJTbRX8tm2WQ7u1Pokym5RVKmAAG5kZF  
bdpQLL/VmWflaoQZ2GOCf9r7grypyItfEtpPvmjCp/XZNRxW8qNcRhpsrClzo+W  
C9zsg0pKI9bnz9r0CSJ8bERxR3+wg16Pen7pEkzE1qsguVnff7PjNaImHT9D7+  
GvTtvGV9uuMKEoLHy+X7whT1t1r94vC0sApiaJCSwVhgvgi0lZCXVZLpg1IuY5v  
vQntpzoGOVTT110eVF6kA7wt7RuZ/+9A0Pau0ILWcs2oJB3cJRNuuTcokJbNFllw

```
KLxS1gFH0LfRakF9UBCFESXNAP+PPGEFL1H1OQ18agHp4wZm0V1LM09R6hD4/vhK
gH4dSgYfCQeXxid76CgwaFlbS3SYXyq+OIPW2T+pxuGd0ztXIwYa2H7Jwg8H0aF1
h1rvF5zroANFkfn8wFOHy6kyjh6/mbF0RD1WoJp15Nm73jigS4k07zBKVxpNhtIb
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
fewCM4TR9CVtp2tAcVlRxbZvhbeNajssCPn94qUh4z8ERJKT1R8n4zli1TcMTSQ
qZ9t7mIpcpsmpC01FvfozjfexpUSeLHONK1wHhXXQFdJm6bw3X+kZKUeQwCgut4g
ilrxtY66n6pzC7jt8GaM1ikD+gZk881PNHA8hZurRaYoRD2cD7jOMk0WNuuRZLA
4LsG+hJUyrPU5vLKou+2iXl6MBvjlyWY3FS5wc1PZ9tRRbMNIq71xCTXmSapks50
M+/cVYhJhQTVWCFhY+HZLDJpiaEMeKtHqoXo6ePVSgFDQXADv/hMIPkNheXzmXM
yhw0BAC75FBsmcRjz8j0aHXsZ7AM9EdMhH4mru1YyfLzWqk0DQs7ToXc8mEpo9SJ
c/rYfSHf6Egx9856sncCfLvoTScZDwWxvB7kJPofXK0u8KK1uZBDAqEacmm2oEHd
Xi0KbFw1zyqIPnLKjgu570qSGyDBKzC2XuQvWcNk7So1/Yxp9rQsSGVydMUGUXVp
cm96IDxoZxJ2ZS5xdWlyb3pAZXNpbC51bm12LW1ycy5mcj6IXgQTEQIAHgUCQP/P
EQIbAwYLCQgHAWIDFQIDAyYCAQIEAQIXgAAKCRAd185shayKgHKNAJ9/qmkJgaMW
zOFnMUGcH/fc9ksrZwCbBhYIuo/nnHe9tC53mIlqDoXoz/a0UHuh1cnZl1FF1aXJv
eiA8aHFARNj1ZUJTRC5vcmc+iF4EEeECAB4FAKE0c8MCGwMGcwkIBwMCAxUCAwMw
AgECHgECF4AAcGkQHZf0bIWsioA0SgCdF2eAlmqyihMQVf/T8r/x6x385vIAoIhZ
hhYxTswZ4dUA1XmbEfZxMQPvuQENBED/zxMQBAC8M+1oDgxVjVnYlhap0HWNMD1U
1Lo1N2B9sUm56K0UaCpnCsrM2Jc/kzr1egmjQxGkV1dIih65W+oPZQOBqq4mAvPI
SR1E0MrCPeRyzN4zSwqwu1o0rcCwaacPpNxnG5icLuD1RBPDUcRPhc8gFMmcfEq
5pgw3LU58ZiRvB3FLwADBQQAjM9l/u6o0CVwRZ6XshuJQnc7Kt+su/xyZjkYqURp
sZ8Q9xWgKI4Tv/+xIbgkU5D2vCu6FyfDpBMwsNnSxvJ8FaHCWdKLPdHxB0+RUcme
HRcpvV+HnLvJtF1V0dRB3XVtD8h6TcGuntFlKHFTKKQk4H5X+fbsUdq4ycNwgNm/
IfyISQYEQIACQUcQP/PEwIbDAAKCRAd185shayKgJrjAJ9S1aS1G9Vpq0kYjZHp
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-----

```
mQENBFU7fVQBCAC7KoIuPBM6wXPJLAscbnLBKo00/b7177QS3PaNVMyJj1W7rvtG
dgdiiR2go3VvNTXGa0RbZnh6RMGYLLOJC6wwQS1GwaGkVUKpAC5jz0TFoP/7k0aN
L06tj22RBL5B/EeMw8u297+VeTZ0Fl3wo9iT+tuXcFI6NuHweD44b4v4iCdn0CC
czeBtf1aHP3aRrQaGZl2QtaKnCInbiMqJz06z8hL6nWEC8wwFAwMOyBv4zgnj5xK
xKJqPA9Bf4zTaPDHv7Ep/3vU5gFyXet4CdX4FVfJvfQ10bKfWnYS6kXWLiIP65W0
x5a7NhwNmK4JHneHshBzRcFXNF8B3ZNaE1X1ABEBAAAG0HURvdWcgUmFic29uIDxk
ZnJAZnJlZWJzZC5vcmc+iQE9BBMBCgAnBQJV031UAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUK
CQgLBRYDAgEAAh4BAheAAoJENhBEC4LdTsvyNkH/2/GEQcPkZCBr/bhMg30av49
OshXqjJ5sLc0lJ0xP1o5vkAPC4ax4xo1bvItJvgp1TMyzCEiiGhQHvarW4QJaGw8
jjN2FeJ0wA5Pi2iD7PWJEzAEjBAmptR70oeUbr6lXhqBOT58GrjJ7RW7aNVBJWkw
4aT848pUmIgrBKXNifLyodSwmFDVwNmNeN8eor5MDpZSqqjlgI/Ik9FesbP3i9xgg
```



```

9HsGuo5fsGcAnp7WhY79JrI1Wku26xJ1rnQ+PqWP1wnszRJTQcy1yjQh4X4VkJZBE
Rd2o3WNGaL7ysLTTBWIETRCd3byth1d+8Zn5V9MmH59yK241Hjw9m6iskn1Pr1+5
AQ0EVTt9VAEIALjC1f4DaEBM2kFHjf+mdnMdvneot1r0oh/1ZVZK5PtAX+5tWqo
P/QT13YwB1Ehb5siBnjYatsZVomIzUR+12m281TuD/+XryQtge7awM114Cct6yKV
uxvcTkqG17xIX3SLTrrraEp3U+FpBHVRW5iTZCMUET2vaBUQoF+qj/jsLByzf7Nd
TQ111NYsE13hrTDV+2XGaY00jYJPTvjDmBFazHA7Yv9Y5TzagfJeQRddGogLxFPo
P7/nfQsvqQ21srohpoMauntMWe5cG3YEiiJDaCuAXx4d1/Vr0XButA1KZS290jDr
j3ABG5fLHYTezx+18AVdR1ew4pPojr8XN8cAEQEAAYkBJQQAQoADwUCVTt9VAIb
DAUJBA0agAAKCRDYQRAUC3U7L6FVB/9s591btD4hEagpDKL6JBC6jmZ90G/L5RCw
SLMVo6o9MvKva64xAE70s3YvZZyT8uKwZ8BP2gBqa3D27rRCEfL+d1FwRKYf0uJv
mI9nCNPeNp3ZEKowC20/b13rjt5bsWmd4pVFTsx9Ayecny+1rPI8/T53u0Ddd22
3VrqrRhc97nG3XjK9LaX2XMM0Ee00Pj843POgJNswc0FEaxzHtGrW18D8mdBkNJ
kq14Rtqj86VqmpYIMma4cCcohiLtsjRoMj++M31DNPTj25r4EH6h5qN5v8I34QJr
ryvDMDylbcfM0xyKIZ0zS/+e1ZnjfwuMjN78gE/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@dzcrd.com>
uid  Muhammad Moinur Rahman <moin@cryptomancer.one>
uid  Muhammad Moinur Rahman <moin@dzcrd.com>
sub  elg4096/41CD79B64360E65D 2020-02-01 [E] [expires: 2024-02-01]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFSRaDABEACZXC3AHpSc18KDFVLLrw8jMws8fPyQWek8zB/w7epUF1FIP8G
LVDATxJ9sZM1l9zf30EYDlvwquqLBIvztQTmX+kiDpzX7Fm4Uqi1A5A5Qpw/z3Ex
Sfv1KknU9B4FqIX0x0UWvsVAepLsDFa1R0tSxMC/77xUzut1GgJFqZ0X+5i/nFQ4m
uTQ/F9AC2QMMtigzobzKz23hU+p3SfwqAw1jw324UtKohYgyGqvAVD0krJfRCT+u
WIC1NE+Vdn9018twD51A/MruWYNn88p5gE9QVfnd0DFLD4ggET6AewnTt281rxio
AjU512WZkw1b642Z9cgy4QV+MfVc1nkVh66aY1rQDZkMY/Nv9AH7HX2AdB5CtbXu
mNkQpZpNpjN+ZLEfGk+gYzS+gZD2YS153D7qW55EuXcn+y1q1uhcQA/uITzjuXoF
cgu915MZbho7hV1fVyyNSAkisFLXSm/d7xQ1YATGsmsJQV10nJDTyDpWxyKggsUN
RzDcvi ft/p3RFkPEB7u1ss/k5NMRCIq3u9KHoXk74ex5dD0g9un1xuF5p5EDzfan
i7+JiEghF/uLivT0ys210iKPB/LVPgcTmr/dsR1V9oUMTZ+H2PthWQ3BRgyYDh6C
6i+LX+VcGaxBdPblxIcQJw5g07P7v24dTvILDtxT7f1DXrkp9N/g6o+bvQARAQAB
tCVNdwHhbW1hZCBNb21udXJlUmFobWZuIDxtb21uQGJvZmguaw0+iQJXBMBMCABB
AhsjBQsJCAcCBhUICQoLagQWAgMBAh4BAheAAhkBFiEETfdREoUGjQZKBS+fVbm1
phfAvJEFAl4LpSoFCQ08+FoAcgkQvbm1phfAvJEccg//bQSS9DeQ6YF2nFtFfaFo
SYzKGB3bGENcMi46hAYsu4DFEBQhIADMkrQv7vbx2JjL9E4rtYjLpqq2Z1FX3e/D
QUHVexwGVQz75Mwj2Q1EUvAJaz7hEYQTA1NuqnEyycc0/bZvY4XyLGDZJjr4HA+wD
5RqejBv6JTjxNi6YgrmshmvC+7JHyRp1DCuFxFLvJh7A42Upbw1DgH1VQARI8qmT
0Tvz2i2Q/fMCvny7jTN+JYNh1vxPuyjEkng7EISqhoPnDjiUFfI2TL3+f2MZxq29
KgFCNCN56Qb/gCuaj+AShVe4Q9Y8vvIM+a9C7T6nwBVxae4dRUjzSHPNMWW/W7TH
Z148j/fs6Xdey1GpFhFE2uwExMssRUXCOj5gN9mvrpnH/SxJHu7HWhS+JWxoSmzc
/6+qY2YV9z+N41Woz/kT0Cz0+KFp0R6B+JuK4FQsTg+AvLx94ERHTTPU4MhZs+OQ
fvUeSvWwci70NIPCBgoIdqA7ZhKf1wcx+wv/sLUA1L/x6utno84p1hDNsHZ9edUV
6EwrsG+JAsJe1VS19Z//6uq+jPftDCqV2TID2S17f29BxPFu32ftK9cN5gwJECx0
2oosmVVDPUxo4id8NRD+/PvJcsLI5ro7euB7fWztl2bG1MvYhjOueGU0dQFXkPZw
rnj0sb7Xv4b0mf3BEB4wTVyJA1MEEWIAD4WIQRN91ESHQaNBkoFL5+9ubWmF8C8
kQUcWopcmATbIwUJBgTROAULCQgHAgYVCAkKwIEFgIDAQIeAQIXgAAKCRc9ubWm
F8C8kefCD/jppj90X9jsfZgu/maqQ/eaytXd15Qn0Bpu+128CRTRCR2msVXw0kKK
bGmG0teXhk1INUjIf8TPnst1uJz6CwBhFVdO+UyMETKq5n0+DuOXhrvaB59++tqf
OZ6ba9saMFEXYWI41/tdtf/PTWe4BB/wOZPizmtMcfjia1HT4UE2DD5FmxhQIPh
na8G6vDxB9R1rotuGVXa5w+wOmVZ1Zob9Nmbd0KqPgJtZF26qKKK4TbVMGmEhNLB
fjbxin/YtQJgnta+UhcGSAeVLMaDiVhh71Ba3I2kWNHFcPnh/hLnPwsvg25MQeT
dFUMBajKB1k5Mw71CFyryy5n4Ph5/tknC0nE0Zz0No09018HJRvhPzoRUFdCk/bh

```



E7cb+phPX05i1wXDXfotYLiTCq8omSsuYr/KISj1NQBrVYbLRd5wboI7NB+wCGWK  
Z2HhprETp+4FnTpiKpQT4/CLIPdwmDD14IC8AXUx7mMFPN9rCGX1rKYCbVZ9FDyF  
jnBUix8w9/JCrMSgAGRhZMXBE6n0Lr3Hjz3I32p9TXxA+DCIDkKgeI1ba/vHIRa5  
hr/i4e27ZsRTRiYUUKm3VZ5FxpjsIyHFTIN2/oTcaSC+kCP4prVWRWRPW2Usc5  
vSavYyanWoGwLc/sKwkb/Zk27x0HfdCdWsP705kj+xCxdGcJd5tUIQJXBBMBCABB  
AhsjBQsJCAcCBhUICQoLAGwAgMBAh4BAheAAhkBFiEETfdReoUGjQZKBS+fvbm1  
phfAvJEFA1qiXZUFQCaLk0UACgkQvbm1phfAvJGcFA/9GLrcXfVLja+nC2W51e07  
PWAHT7wimwEX1ez0BEfdaagqx0V6bRqF+DvVfVYxGE9Sb075fJckGJp+CzY+Merh  
OGkluUz0gPE69uSAuSjAGrt64XWsyPdCTfig+RjJHQMCoyj0PIuuEHdMc4e4T3g/  
zbnwm7cp0QtCcsVQ3EcpX020ej2ppsAmdR/2TXIv46vJQ1FmL0/TqUa93w6kbNfm  
jSS7Vvjl6Y+j2ZCrwL6QHG7cigne0ms7dtwofny57KHxd0oQtXhHz6RI+UIks  
J9C/XTSbYnMga/iYi7jIHGAPsI6TW9FF80CZ/KIq8lfGeFgKf4fLluyCC7+Hj93  
FPKxYvu9atFURRNzXAsVWFsMMff+nP5MtpiH06Pgi8ZzF21Sjft2a10r9fSEM95o  
F/BL1YTc80FE4kYqFEgybQfXQI0o0cQVA6Qji9T61m08H8ZwJbwp8uh1ju5IMnWu  
lZyA5WE1C0oew6lzpJboFZ6fSQCfBAZJs2/zg5rR+5nLLAtJstIBtRaEgxzGH9VC  
H4sRi1YYGP3wILf0WkeYx8d71I7Ed5MSoiQoV9Fk89XtEz/L8p/I451hIKMKE/nc  
yF/Ncz4RrT8wuc6E51VTP0xb3W2Pw3e6JncAAni0WLFiS0PUq4X8FbmtzC+NmC4x  
K5LkDJ4ki3+hdvWdmHxla62JAlcEEwEIAEECGyMFCwkIBWIGFQJCGsCBBYCAwEC  
HgECF4ACGQEWIQRN91EshQaNbkoFL5+9ubWmF8C8kQUcW2Qk8QUJB5h9wQAKCRC9  
ubWmF8C8kQwKD/45HhgyWtn231eDErWPFi57qKw/coKWEAG6m6xjgdT+40R2w6L  
Doa6hd9Pm1UFUge5x1/kwB2LOHEM1EB2sGmeHFt00QqVZ863YzcpIrRudJyut5J  
1Mdp/PSNWG95QixwoCkaHArDQkFcDlht5/G9BsCoXutyNWS6is8QhzTbTVrQVyo  
ZUSu6kpB+yvqrd30e1KwHEBUT8LH33uVj17Jl0Laq/W0o+w9dqqL0KrtHFx9u/9b  
fVn6IK94pTXPvuTP9gsK3Nhg5mRh4PgzTaaML0LULkHHCqdJLlp607qJX+uZhApA  
n7R0egz9Nc0vHWDKuVdZ9EXkguqVH71dOyZT9Rtg796RASUynxMGkhZfjcnT/983  
OAR//GbHbLYTGHdIC/SyVixXJ9o+32S3akWPj2YzONHyTHGJArsCyWME7DpKBB1  
KnRhd8dpI+KoncG1/wsSlJcSdlInUgHjaL+DwBUQxLo5P8RRrggtGUvs89k3dJfom  
FmU3kBP7h+M8bg2iou4/jFHv1jGfEmNVRFeCI+k1Micrh9YKUv3RY1e1MTZ5heq  
00omMIKF+sUKHpsVtV4+Ms9JUPG312kCX+icy104tngtzYkmeONTpFZtMjHJwaY  
Su50Kn8J8lGdoKZ3INWYvKR2jWhoh25sDzY5XgPaF940jShbXnJW3iJ5I4kCvWQT  
AQgAQQIbIwULCQgHAgYVCAkKcWIEFgIDAQIEAQIXgAIZARYhBE33URKFB00GSgUv  
n725taYXwLyRBQJdJ6sSBQkJeV1BAAoJEL25taYXwLyRwPMP/1bRIIdgK17aK6Hnq  
1RTPD2K5xmt5k8URErg0UjNQA0pJnA0v45XMaBzfv8MFFdXkBTeyj6Cv1+KcV0e  
01BA/E0xgDknhaW4hrHxfzmdsDH5U+DdiKydiXxHKuLR+dEHNT40Zfowmhj82zU  
tWzaJPcbUNKV/NT+ZlIhvc7kXKH5Zx1l3gWa0LkSFFdiz+n/MqLVDzPpPQ1i8PU  
9QT5h6NMH9My1J0u6wkzJPwnZN3jOMGqeC7wF30JpXvsheheAQPlFuCr2fjg3t9B  
5iBi1hZs8eW3IlyQrEzz08rsrswnrTxD385iN968b1noMrkg85rD+m98Wz0c+0iy  
3mmbzLABRJPj5bbfxxLipo2gnYi9zS+07/nBHhkrwtw/3qIcUeBs80x+rkgFrLc  
3F1HeT4c1b7wD/q30oz7U1mDGuwW5kdW1eznh7PGeAHYbKNZiy8eQXwZs3ztley  
mQ01a+LkIzW0VUzavmWIZqZT10sxxZQZQ91rFhJBe8F74cEj+xEgIazvFqsmGYBX  
h7mPbFwp/qUPLTwu1qzbIewTCqAY3jj7b4EjMgV9cVA6cdDj4H/4eM74XAtKesxq  
h4kXtrX5wuMsiXzcGLjpp30no41CARmVBiMnxFq/vR6LU/kfZJte5Zic1HR2+LG  
tLZ5R8p2C+nd+A/Sx7vXiBjtEFu2tDNNdWhhbW1hZCBN21udXIgUmFobWFuIChG  
cmV1Q1NEKSA8Ym9maEBmcmV1YnNkLm9yZz6JA1YEwEIAEACGyMHCwkIBWMAQYV  
CAIJCGsEFgIDAQIEAQIXgBYhBE33URKFB00GSgUvvn725taYXwLyRBQJJeC6UrBQkN  
PPhaAAoJEL25taYXwLyR5gMP/iLpxSyide/wC2cCv3/8Retz82GB06V713R0s7ig  
W8wQ1i+x95g83PYFUDY1gp2QkHu9uakrZk3Ly5kQs3V6PCKTXzMT0BNuuaVrL0c  
pXF7/1xvf3n6Eydh2fz9GHujCwkjDQyJy5Hfrf9Q/HUV6+mQI/YgoCr8bPwxxYp  
q++0+2PSUSujxrE7/jizYNYhmMkBP0ibZsY90u+gPu50EgmqGnK0CqDc/lrxxDm  
Tq7bzIxVQX3LONow4uvasNBtW1y7gR+XY0ssZLLdzVPHnDrQAtGxepwZv6RugVTI  
+WsmsG+A9RwWE6s5uGE8UAAQ2H3MZm9UNmCSPNF4fVVGWvva1fuHwIEsfb4ZCrXN  
vKV60D18wZmt3NEMXNAKF+goW3Ao+dBTCaEuhkubf09nfjXfKrtkdTzBbg5DwhF  
UaFZ1QKFfauKvn3pClurq153rSZEtyNTALR+N/7UYtvT5eSoRQNXBM6ziHLI2PXn  
XpJFhUcLzYjJnhxcgdwN6v1DJYYIiGKHphB5Krkyfbx5w2V7EyabkHBm/JLd1E1  
HPaYGoCH0xyFhMzRk5rgtHHEowRmsgjHgJYUExt8un5KfXl3L+Xl0VcRz136HpdQ  
BwsxFCzm3aD+tbhzyEhKz5o81Smq8fbrhOnFmENXbwj1vNzOyNzI3fXnVNr1doI  
QCF+iQI/BBMBAgApAhsjBwsJCAcDAGEGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AFA1SZiOAF  
CQwL17AACgkQvbm1phfAvJGj+Q/+J0R21EItWx8+lo+qZatYCu2CGLeamH2mwSzg  
X5DPGDt5AxrGTiW7CuAdv/z246URND+1N53/WmU7tqXIDOfiny6RZxiequImHZ8  
V9rTR/IATuKGSrW7r8pQbh/YPghRamMb9L++aOHftt1R9/sqJLkqVEXqnZXAjI5  
6hVZDsuxwwe/ZiXiKmtcNBBvTbAHEfvhOZfPAH7sz0H8vZ3vqH+p2ZdJDNcXp55C  
Utsq4bdUaVBjr+C3vepEErnAkuzxo002a8WoAt7FpZczsCV+Mvi5/kB00LmJV9oR  
M1wAH1DyD/ORQK7hMath5phhbyLfkECTHhQu+y/ltog0D07JQ5EU3/mUivZPnbZ  
XCw+ca3pFEyxu1TS0mTgXG9ys2UcZ99kH/ezp2aJVobS0FVu17ESu4V9pw17ehF6  
sr1CpcKgidzbUDKvbSnroFBIfkMwW5Iu19JdS3hXPYre0sIZxpDTeuK0XmsYkhw  
PoIlx0G8ZbWVTssrs0CXtZ28nCFdUSDI+NxwJfmF8qPjeh/CbRtjnRjtBuL/UTL+

```
hsvmZsF9TNA6JbuMvk1VWdu/PoKtOVfMA8hir8aSgy/ET71H5c17Frg9pL9bn1ty
FdcUjPIdP/3DorWrNZQJEH7Z0sG6SfId0xoE8ATiUn9iPzQT0D76gjbbsvrv00H
0/UbvpuJAj8EEwECACKFA1SZgxCGyMFCQlMAYAHcwkIBwMCAQYVCAIJGcsEFgID
AQIEAQIXgAAKRCR9ubWmF8C8kTlUd/9TD0THrgfrHe9TPggnjFUWHTRlah/nq3pj
z5C3R0UQrcbm2biFeDYs8W8H37xo+EXT6eHM1xiv14s0XBsvYT1qI2koDD5Nj7nT
VYb1Ex+t9n7Mk3cgM9npFKgaxxjcsAuDdnqWLiLQP394WM7/LbL96XMaCgSy0J/
FMstYLBdr7EV+n105BxPa9p61srWRzQDWuHviWLaAexA1S7Dksy1o4XD0FGH43x4
SDpkhoBTmEFGaY04aixuwif5++yX08+lpzF303B3S91GFY/cwEHeQbIveUt495K
UsMdoKfgLMuCiMnofzHtcQIKdGkGMLqMLM0mloiFzA0s5wn9CkMLFPrYFMuAVWQ
leJRM+56+AURiMhdDikSvfi+x/IisnjMwmF1nJWMA DYp5wIkuBFx FFIWsiD0wFgy
zj78PKmk4Nrv+9oEmgpjNPFEMtXTtsT0nXg2J8iri04rtl050hKnAU3FYXkyloDM
icQgpyMHPVY0yb1xN0Yc6KpuS0HiBhr+t7kCSlw1l/mG6Ghjygu6lUF2bqzB1RJ
e+BMXDMc723/+Upb5enP5bo1AHQ3+7bxnxD2tTlXMLYMAAGen3qNzZvv9drWdhWR
u90w1AZxketAN6vvZfPz4EJRhwz4Ug3jnj1B/RURTsGwGyhGHRwMQRRAJx3sdZ/
qPDebTAvrIKCVgQTAQIAQAIbIwcLCQgHAWIBBhUIAgkKcWQWAgMBAh4BAheAFiEE
TfdREoUGjZQKBS+fvbm1phfAvJEFA10nqxQFCQ15WUEACgkQvbm1phfAvJEM1Q//
dsabHXDZbvxyjVuTUwsQEU03uGfet2PP1eHkLQz1fG7YcJce350RpejPgkdQg8+
+Jw5z2tqSp9iCw/odlS0/A3qdAogGu/MxFjFijBu0kAp0dcFoH5oSap04J9/jyrG
IrUBV6nEuC2LJZRzkI8Vw/F1nGhkjXJrz8XA8Q93s1Gm14Y7gwmM0s5bDzjBUgOCL
Dt0e+9qufQ5kIFbAW7PD9iz2gwjahnARqI1Rn826nrUA+KXCXKG10pr6qgp9rIGv
0B/Y6N2yeaaUEu10xZVw+xYYkBur/PnYnJ6zP7m6X0Go4gcWM4SYJM6cVI2jEi1h
vQ1yZ4+ZgdVAEBWX20v7+e4Rkc8e3/GH1XBN1Y20pdKJALYEwEwCAEACGyMHCwkI
BwMCAQYVCAIJGcsEFgIDAQIEAQIXgBYhBE33URKFB0GSgUvn725taYXwLyRBQJb
ZCTyBQkHmH3BAAoJEL25taYXwLyRG3AP/Ak09pV0anDbATd0cXw2v9H1D5H8040X
xD0FLFLnBxbCYiIXu1RjvA3LQ8230shgb4ydzg7K8gIjAA6MK5/1+XGwKYE4rgdMs
GqUwx4jtEY1ME6H7vYbBEMeY2DQ2RyLeSy6idhtb9TcgJh5ofwIh1PXt/IiNXup
+vY91Bzp3KJLtQCw1wwAvOeCMe+qUcnREj2L6abl1AtbSZ0gDRUB3FvhQszGnDfa
HBooWfPFFBLb071/gyrYvaG4SC/kwT64XS2rz+EdjYH9B+7eGv0SgSePnmyHRON4
ww3pVRcTmjECRHwVfzJxZjVPM24ye5F5qx/d32tamyhK1xguWuXeerI4J4bkS12D
oUfijgFoyjopKxNwHnW6K/VUHSQ7rFTHp14AoYG8AIK7YmuHS0Jz1Elj3+Hnnkb
VznakXB8phzPB80ReCPTSQ08rivUieG+rwkJmSkfDdqInjyGS5HXRaJ7KX7HSFY
htc7c6h19iPKAeGERni8q5WEUS0Pa6vM1gVr9cbgXfxe7nmP0G0jLiQxaAM+AGen
3EB+5twfJObJxgZ7mfrqxUKz7Xuwx6lu+fjN470G+hpIgvTrnzp91yv76HeY4peu
WtXRObVQSoVVCVCD4oB36m+CM2U2GMOVktHu/By0I1lmuBi8qAgRvP72JCwte4IHk
CQCSSlu8RxDiQJWBMBMAGBAHsJbWJsJCAcDAGEFGQCCQLBBYCAwECHgECF4AW
IQRN91ESHqANBkoFL5+9ubWmF8C8kQUcWqJd1QUJBouQ5QAKRCR9ubWmF8C8kfoo
D/0TPhaIsDSGzGtCqo016X6idgF+Hq/7xVaeixVa+nQv3JZ9DDa511WBOQCt5F17
6KrVV9w1csmq/HI+X1bwQFdGm6ZQs1hBsIN8tTa+B3dev2ywwMa4NFY6ybAZH4da
b7LnVw0iwVu74gRVVldtsbGbnU7GV1hzmcdxTabnG7hMMQqugreGrKQK7XcoEL0
QA/Owyapw+an6xPdrdf2bq1v0asXKn/WrN44PRMSJxhDanw8QrhLcGzZ7fsQtr7
qgFmY43/ijQ5MKFIdrzTFBjx1Y04U81cY2N8/UCdKCS82PEXqVwP5c7/Ky2zNovN
D30N1GtSutTHh8rJRLHcL9iizBTCpEgu0bUr/5IR1jxiEvp6gSQkrvUfHX5+UKD
7xVR3aiRsjjVho9mVxMIeCJLgCKC9U52UMegmsPM7p6/BIXkqCk476Qe4Wfg5Z9b
KXFroeGjdNptEowUAWmp/L5qBg9zNexIoVsFGGJM9j9P9bSDTmlgThNkT8qf7cL6
Iyd+BrmhTBaSc+gTT4gXmDUEamKfiY+JLZkVw8Vq1HL0d1gwt7evtj+/BIkwSU1A
v53ajAMICRLiFBZ1S40HaJMqnFnpa/xbYspkyL1C34xaXYKcGII19+ceDepDkSEU
wfrjqHzn0J0vkfi3r2Da2oZ3EZLz3QWcDPbDeQtam31sokCWQQTAQIAQWibIwLc
CQgHAWIBBhUIAgkKcWQWAgMBAh4BAheABQkGBNHQFiEETfdREoUGjZQKBS+fvbm1
phfAvJEFA1qKXJgCGQEACgkQvbm1phfAvJE3Kg//ft/NwS10m08Yz411TaF7JoEc
648T1Vjt1lU9d5I3A9sW9dcidJrJ24QfUHIR1SxdVICISmbyCzFRmTGG3QzK7xK
sT4+y7wD//1mK3LTdYsGSMQzdWY3KINAeVIZxLma5rumKurA7P6Ey10CfbifDsJ1
DocAunN8MM7Vz+KJtWmzoFN2jg3/GwPvtgXbrC35o0L/hRLynBzPS0hk5Zaq3ci/
CM//FCt9q3Uc4r9Kkhmmd3bFxsjy98zldmVi4zKLDAgppPsFwwy9zGIYYrKiYr1x
nCauUWuyTybum0hRhTjzmKuyyQy7LNRpCmVEiFVxnG9CRbuTBMpnHrZY/lrx7L
axs18JNshu11YisaJa+PLXnEfbcQ0XiQpXbZguJ/fkn5DhrfZnL7GcCWLq3ou4jg
iQRC2N250QGCA49K1YGEakIneaqCjAs10sjWjp2XZr0yW4oN0b9FceVuPxxG1r2
pIntviiYuJT5AJm1tw0F9wGh91To/GAo88+wMMDQHrrWfj1BCOQPFcBdAIWUM5IF
QW9fytbJMoTtImQiLQThsnQ3iZJK/h8pbyhzNwI9MWRN5TUMDYXBhwp8RcFZNwu
uEe7pVia1fb6iVjo1eGvoRp5v+VY3dm8MuXdBwvVfntnwrV+584bLPD+yFTHW1U
BqfNnNpurIbPp0UZz746JA1YEwEwCAEACGyMHCwkIBwMCAQYVCAIJGcsEFgIDAQIE
AQIXgBYhBE33URKFB0GSgUvn725taYXwLyRBQJaijYABQkGBNHQAaOJEL25taYX
```

wLyRgQEP/i1hqQcLkD57ig7koqMvM+YjGN6nr8SKIm3Rtj3vEbpz0s0wCc7K8dE1  
1zVQfbxKuvuKS01vnAMechzrSoLmt1IGvu5rJSawi/mk6K8R7076ba7ImS2sgz+h  
xevMTyvS8cZeBIwGcDVBMIFF+IO8X63UFQzn2JtEVxUJQvMy+00wuOpZRU0ewXb5  
QxJk3sLOANgM4PYxeGuDv7r3RR+6Q5Ie6Lbh1TfxJEPKZTh7QkS2cUxDWIU8Cm7C  
4kdg5Sxi28tKrED5wE1mr3N06fCk28qj63Xfh3FQLoVKS28k6dkAAq52KdybLYdp  
4eeYB/Ug2j2V8V+SUy910qmNwuUANx+U+5P9KlqykUTYJT7Wx8o56EZ9ggFOa25C  
EK7YkC06F1R9uN97/6DBYm2ZAUqY1bX0MnLnWUubiFpf/9viN23qiuMRLijS/tnm  
u1FSA8BEABovo1IHawQrdobCnCoGiF0VRcJ+OM0ckqsbi42vEmgidzy0LYI9sKv  
DLtMUs3TX4PSOrTB8KToy00kQ/5bJF7FvpZ49LCb61rJXGBU4Ugdupd/1sPSFCFq  
CZEBc20DAYV+AzZrQEmJRyhedYQffGCreHc3grykhP9Ec0bzz1xx2KxTDTXW60T/  
mZif7xscJUXqybG0+ec0QJVa3XdcougZw/DvgLdjf1YQDq1sKHMtD1NdwhhbW1h  
ZCBN21ludXIgUmFbFuIChPZmZpY21hbCkgPG0ubW9pbnVynLJhaG1hbKkemNy  
ZC5jb20+iQJUBBMBcGA+AhSJbQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheAFiEETfdR  
EoUGjQZKBS+fVbm1phfAvJEFAl4LpSsFCQ08+FoACgkQvbm1phfAvJECGg/8C3Nt  
vZKDUoNVufucxk13M+bzX1w5mHG3c9GF5+8ViNc774YCYmEG67HBLm5siPz7cyH  
SrDYFUZkTJRQKNV7gm+GjsjxQTvkrjQUHexKD184iAZyW3JTGQc/5P2N02PLuqhF  
UPxy0TEx+0BNAX0azhZDMx61BkHifjHDiv94LvMgkr4ge0ykPLTprpDq2m4R8B+g  
wxCoStHMHRS5C2u89Ia8T/1UspZ28oLQpuVprjxFO5QNYh1e+wCCayr6yF6BJcrdp  
RU4HH/PCi1vEnmBnFQ5W4kuSRwCm2sB9eLJ0Ip6VfF06RtxUwnh/a+HTqV211c83  
ThUFB4DKTPKXnPgPt1NMGDQ6PwUqUr1GKxdiZMADtb0//zIvz5cNeRroOn08G1B  
4TxJokhw3MwOSf19pG8NvJqtvzF7wGQ2TEJcOVD/6Wmt9JQ6Yn3vzoT3N1yajpWI  
/qec3amrHfSnSLjhsvbWsnVcHqalj/reFwhQtzWuQWJrng9DzyHg1/Ioy3JeBVfi  
tblgotZ9moxSbjzknJz2CKW5m0mwsoIixBv39kcbMRUnIvqz0g2SRC6jYONZq3H/  
NZXEfK004I59LzW9YBKJsw09ka1t/h+BqCbK8P2azLnSsoPh09jCSEwEtX9SKP0W  
QMZF8eT8BTRxx664GgaL4AW4Qvr3XeruUD1UwtGJA1QEewEKAD4CGyMFCwkIBwMF  
FQoJCAFFgIDAQACHgECFA4AIQRN91EShQaNbkoFL5+9ubWmF8C8kQUcXSerFAUJ  
CX1ZQQAKCRC9ubWmF8C8kSpYD/9mY7FBrmHQo+zqBagIhcSIz1v2sA7k3jbWkZs9  
F+UFJpmI47LV+QmtPps3Lve0ZZouerxhDUPF5fzGZH9fziUumGwmdQ+5T6aob7yq  
x40NyA2FxA4KtPmuQmN7VeC/hChPCCi7B7F2HiZPRANvtrLfe5tjgk+gEa+L7  
3JxLgJ/YxakNB9Bt0PffAmj3SU8BAG6PDFjbqrmuWDBVi6sYyughxDY957njKcm3  
onvhI3e0wjo5io40IPpMkxbe5f0tnMEPwDGzRRgvJ8/tjFVUgvaPSgvoE7p464KS  
ptYTKdZg8fybAJew4BwoIsHAB0czQ1KCDtdCxc0mn9u82C1uMuwkw2w5TIb/fan1  
ycaLaTann6VvCBXnbA74g9y14bkkmTAhINQVE5TzFYONQDW6YnSRpkckMqAX0fi  
xCFG7HIVD61hrEubarYP8k1PmTW/ez0/j8N3+w8xX4wYZMjOyAeUnjN9Dy5tTRAO  
sBMCSEOMIL6EDgFswGJ0cAacsZ5LhYDvr0ToAoGzka+RomvncwEGkKcZYvt0aWvn  
Tmqcv1hneB7mZxZYCYXtXv3HNC/WKvXqT73WJDL04CytWn1DnwcTuLDLyl6r0Jdu  
qIz40dWdLz01THMTtJ+5X+xt/iNIgsxVjowNrA/amFTZVajye/woQ2uqjsS112jf  
T0v5+YkCVAQTAQoAPgIbIwULCQgHAwUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgBYhBE33URKF  
Bo0GSgUvn725taYXwLyRBQJbZCTyBQkHmH3BAAOJEL25taYXwLyRa2kP/0o5BQI/  
jOYerih1CC1GXhwGWhm8ghy2KsSTlaeB598x3VC1Cst9SSkpSFU8xLwXKFqXZu/  
1RRYTcyCUoMSWZFSg60QHqQe125rR/giweYSLlf+o9mNUqFDvuvGhDipYC5eUAz6  
+/5DAdAypQrvsK10baR8aTFSH7iD5m+0Fxb76UHgdki1owtGnU7i8wzblV10pAP  
UH8RYEKvOwLXs/qEwWsj/k2FFeqn1kj5Ltb5PM2b3ef/nyP1710mW36dhcvkZVUT  
qEJUgrbIUq/ZAAU4wRTkLu5RCnjD3B1tpBA4fZ80p1400abUusyfaI9yy02Mhc/H  
OV/0F/YXCDNEaKt5atIT9Td6ueft0fvXRQpppyZcfd5sguOCM57exfGdOhReU8G  
p0gEmFohaseTUCSMgl0iHaZySwCbBq8CF302B1QditxqGTCEwPHM00J0YJmbgDCt  
rJGs2bwURANZuK8DPozf1Nu9P3fPnt7my8YD9ZQgfDB9BLxFMn+8pFoU741i04m  
0U+wc9ZUuPYK5fLw41D2UFihpFpFz3kUajhr/JYcgP8piPnX+X3V2SZuaG0Y5hS  
Wfo2YjLvD6nE2LmswR/6gyHdYeJL62gK9bKyWbmRqzK7YVY0riTkvCIRE+1cb6eV  
LweDSphbuALxgVtYGr1tyS036QZZCniCw4N/iQJUBBMBcGA+AhSJbQsJCAcDBRUK  
CQGLBRYCAwEAh4BAheAFiEETfdREoUGjQZKBS+fVbm1phfAvJEFAlqiXZUFQaL  
kOUACgkQvbm1phfAvJGNaQ/5AfjMnF10JASm50zSsptdrilLoenHhvejx1Tt9As/  
oExcIUtw96AWPI2ezwR7oRkXzf0dU0ijjuS5YyWa8rKXSbUXE1VqpfcUHeaVwHa  
sXjk/w9kEAKTs/+dm5btpcw4Y5TprozA+qUpUYv6NEa8HMVzY5T02501tMJf+fWV  
WhJJEB7/XwBYebc0iGsw1r5bePgnM6jvb9cTSdv/VhQIs6qJmwXejFLCSVTgYPCi  
4uGtNhx16j+JLkzDedsTCm6fx01tcJ5X3/P4qUp4qaGhX4LufbCWXD+M3RnVZU5u  
iyAEufaII/EUQw4b5ZYQh2JJgvrZI/DKAAyBtRaAIULt49o3TmrTzmV+tZEODn/q  
B5moef1sly1x4AVBsx7+MzYockzhhyiTwJY7hCyKhq1E72b0KU1U0zSxoQnXUAHr  
rS6Wj9eKEBUDx0CwJu9+fLJZf1Te6ZuL9SnnJQH015MChdKDCiWajLYBIgm7fx  
mEe02rzEFEB77sx1FPcFkqwoC+rqlF4FvcR0pVno4S+zX1M500Y2LaHxfasBSkz  
418nq9sywjbN0v56BEW0WPbGmuD0oaGnUHDpYJickpw4wyghuYkeuf/zJN+YJUFF  
0vqvA0YDuBKYCjP8FQPWlRpk/DBOXJ/M01HVwkEJ2mZ6vPNHgo5y/2ACe0sq51at  
jrmJAj0EEwEKACcFAlgCeB8CGyMFCQW1I7AFcwkIBwMFFQoJCAFFgIDAQACHgEC  
F4AACgkQvbm1phfAvJGV6w/9ESIlonCfjDFI+Q8zRX1i3acSniIwCgG47e5Ud0dE  
byWx0w7889onXRr3x4LyZ1PZUryRsAW5yDDXejSs/94nkj0xv1E7QeaLWSnsqNM8  
eZML7Ja45ZJpAV0kp74XHMZXRALJK5tZ4yipnvi0ZvpZiIoTmXmHKItLzm8ejuz

omrJreIrGIrW2A2gcHjrTqTy0M1W4fXwt7rvZeY7ixaTpmDFz6gxK4ES0P7+55e1  
2BcEdvfhdjPwtGg2/2b0sPAMPZYGYacQXbAAiLHJFNGh/frwBvbjmloPSxBCOWF  
ggjAyxF9xBZuSDsz7w4FTCrnU8omYKEYrdz2QtRNdp/MU8uaULVnC509tU+51vL  
5WegiSVC9h2WX9aiZKMR6bPpDLUNcLe0A16V0fkaYKRzorzg++dERRekt9MENz3d  
J6gc8iI3Nc3ehmh4WpWm10ff6aaCVw4LHGw7RWGyzz0ovg5C/bQhtzfGyov1gaM1  
c+o0BtXg07i0CYCceJYPy1MpvKfaL91R6S+By3IPBmY4CPIyLwYnERP1T644Qaz  
q6TqNhqYYYIJ++Je585gsV7ZceK/qIrAbZ3oywGQK7SreSvBr58onz4X0ic1QgNv  
r9GQF0aScR60H7NRJIh4RiXBMT0dj3eAvnmlS+LEZ1SR6JyAFDy7/Hpj11VSA015  
w/q0Lk11aGfTbWfKIE1vaW51ciBSYWhT4W4gPG1vaW5AY3J5cHRvbWfUy2VyLm9u  
ZT6JA1QEewEiAD4CGyMFCwkIBwIGFQgJCGsCBBYCAwEChgECF4AWIQRN91EShQaN  
BkoFL5+9ubWmF8C8kYUCgGu1KwUJDTz4WgAKCRC9ubWmF8C8kQqnd/92lozxukbr  
+FexjgEQd17B0Wc11YFvADcMsy++rZaxt/f4HXNZWDYyd/j5ZMRZQcA/dv0zR7Vz  
UsI08aw0azBivFnJYs0oYnm4UEBQDZ4hXFXfdPzoVx0tEU4e9011xMaECunkqZL+  
MjFEcExcN29e0kLaLPENQycob2I8Ln89e8A5XUphxQqoCEgb4Xcm/goHuz50UE8  
GfRcv2uKcJaegNSDr3rcThoSn/okfqMgZggEnjliOxMp/tyS0yciJbR29VgaaVCT  
0y74dAbIYrt28P52hAfJwgHPteqDKE2M8JLGAF21cs41moN47smdhDuG1pt02lum  
65zVj4niylozxyohhKrQX7mk6NVVbOmdZnEwNpnY1dFw19v4g6o1z98Cd1dqAmY  
pt5IEPFjycDsofsmD0rGtHPweR7qtKzxUsVfpIo0ZF8HJLvyXwBfc93Hq+LvPkD  
pNwTq4iFsXLmb/bYQVDNkkBeBqG1owwM8/m/3ZzuG5qP2tEmlGef02IThGp1znsp  
ha1ylyey2vw4c8uXukiuNcRS/nSg80XopxUwWhTgpgEMDDsL/dGmbB+XxigkEy0V  
UC7kXwk56kHhRMG10qQRxe7gzbzFAAUPNIn1jPH5DBmczF0x5E4FZSDN0kPtbYKL  
331b/vA/xnkKku00az4QIPfKH+6KTijrcokCVAQTAQgAPgIbIwULCQgHAgYVCAkK  
CwIEFgIDAQIEAQIXgBYhBE33URKfBo0GSgUvn725taYXwLyRBQJdJ6sUBQkJev1B  
AAoJEL25taYXwLyRJtEP/A79u1E+bjIUJmsJxiyqHd4bGocPryfZy7FrCgBQLCtB  
74X0L70WLCOPQTwdcB/01SZiQdra+StPwf91Bwx5TZMiEIYNMUcIHC5f9HoVyTr  
fhuku7nXLwbq2vuTalu2jumaLBUMLa919+90pWaaTPqFVMOUHKKod9ZboMuale/  
vuAgN5pMzfgadcdx3enJmqSK+Y7u/p3+iwkE79cI8G/S1VcZ51xjCMOJIjeLKCL  
1LQuyF+Sd1mXshU10Mph5Xbc+RjlrFABSLhoaUQAn5mECZ0yj2h9P5WNPmbStlYT  
41mJBonnh7xqQteW52bP095hAIC47IJgakl9Asjq8q1M7i/4IMo7P/jYtKsnDAn0  
3ibN/H3L6tWY4qR8kQLi2oQmTyr5gDvDxzjHlilC1bemQAdfpIdtGvXE1KpDtB7  
WejhMvRS1yu3L+kBV+N7h+hmwBg/30U01/twZFDtuXz7/3Xd+NFAN28t3WcrwZAN  
7xY9p4sQX7WHkMMLERjKdgtb2m7gKR7ZupL9YafhIG6anjM0f8yFwYLA0JiIdTD  
CvLwC6DtyMB/LUybTP1Do8dkLqbCGT8nVGLCEaC37xeM/mPFLoqJQyiX1ZYQJH  
e3gzRq9ZFer6oCtEPyvrXSxopw1Hn8fa8eRqyID6QJTCsJY5FsYfNT+C7oJefLRI  
iQJUBBMBCAA+AhsjBQsJcACBhUICQoLAgQWAgMBAh4BAheAFiEETfdReoUGjQZK  
BS+fvbm1phfAvJEfAltkJPIFCQeYfcEACgkQvbm1phfAvJErTA//a7YYdQvfkSP6  
/PFesfLgnBRLPTB5hsKdXsMMz89cSu+L1Mu+Tmyw+xZEG30Xr0NOV1uCPt4lPmx  
r30sSSmoCeT5TVG8jCf8gTin5qNAKXIEGvewvT0Nur1Whx08msLrku1m/oBscrm9  
TtES3BApi5oND1xMB14g1VWnoHSXtm1HHFEFfwueGYB9DIeh0QiJhP4Fo4+0100H  
+tPXJqFccdiMKQsct3XNrYvvnT+0X1AnUm8HoBAClyve0MTn2VCUenfe+gnp6dT  
1dr2jV+Ci4cUbb86tTIKHUz332FJVeY7Y4tPTK8pyfhtsqwmd2v8ffHIEiuUpJj0  
Fij/dA6v02GZ5glURSZP0k3BB7eXlIKIYR3fZpw5+ofd2ISaG49qzYTJZ3kJP1HV  
F1Ir00dCbK+w/XpdBE+Zclp+vJ1ywPheYU1+NEIjRS4ZT6q2uGDzb9EnFgRPeuAz  
ku0J6PRpFrdbWvp/kr90WLXDAXrVSgbz+jr0j0VjMmozzGCMcSux/97x2pKLIJVV  
htfxh+tJww9i5pmd0mW9cKCGiSLv4ddsDVhVR2zd0PwLu1CNITER/uaKk+CPICR  
PY6bAKSjtIWD815nNiLFFmH2xqUlw+mgTZsepkc2dna9wIK9pjRNBvyeEpc+DDFQ  
NyqG2p6f6WhySwn5WqOL1eNd1QuWvJmJA1QEewEiAD4WIQRN91EShQANBkoFL5+9  
ubWmF8C8kQUcWr45FAIbIwUJBUQ5QULCQgHAgYVCAkKcWIEFgIDAQIEAQIXgAAK  
CRC9ubWmF8C8kblfEACSOulh0+w2GrnAh7UZvRfCcgca0PW0sZmPbvo7PonKd+BA  
w0vQRQqWtbyLj4LaMw9rZ8mbNZrNghyBz+V4Jq13SgCRZP4vc5TYQvexZm7mb+Eg  
gPOnpAAAP5ZXkaMKJ0as9smyvcg+nd9LARgqimBo656wMxcZataQ896BcyZDUUg2  
/BBC/bNf4B08D8FvWp8kaDwX/Uf5PbBnViniZKbuLTJM/APEtBSw7Agw2qJ0e3lh  
Rn/GknaxpTxuTcCFMEQWDA9xbMhH39YJ1Lo9yTEqz16sLjBR39I13DmyexRxhve4  
4D26FzD7TJ2IM2rEDfgTvaEGrCTXA2Q3mRkE0+UQ6AT8Jxo7ifens8DhFXblHhe6  
C8mmi0XmgsI57bnUtH1d9uXtgDw141Q+gFreEYE0PvPmH4mXMKhuIFbdXnD0n5dF  
6QAnPOMMD5YFgy+c7c+20ICt8zYJPhVUjLYjg1fghsofRT1ZbPyXDAATw1/PCt  
Q6QxxJF/tDc33bZUtyE7Upc5q3CK+7WMSLfqkIEhdzMzq3C2fYcLIRwOcCnfC0c  
0/EyKifhq7+0jpy5hfvT8GwNoiptiux/x3kw5Ep2pc2qPIDv2Kb20+JfpwQ0tmvQ  
pm0jU5/OnxEABWgAgw2y7f0d+ty7g8ayFrVHZcgzMF4UNB/eLzhe+0Toaa27nbQr  
TXVoYw1tYWQgTW9pbnVYIFJhaG1hbiA8bw9pbkZxkZJkeGIUy29tPokCNGQw  
AQgAIBYhBE33URKfBo0GSgUvn725taYXwLyRBQJc6XZAh0AAAOJEL25taYXwLyR  
D8sP/1GNkD4hcUTdnNn3PV3xphmHICmKFJr8IG6Nw0XSNU2Fy4GwFzaN0fGGxovC  
HhnPQohFeRhx9V9XN2GsTGBakfBPYfQp1JAN1PvUGI1Knvi/YJ/b0JB/rCfD2L7  
rkTXFEbKd9eK871cyKKXiTg7MpKS8RVVihGFog9m7li6IgmduLzN9Y79yA/IJQv  
7jkYrLhdg9EHCU208tInfVoHUXGfoYId8HgmCyNBUMBBoQmKFHPbs7e2T1R5UE7  
eReyOR4cSHZ0C4BN41upE7jfaRT2j1jCms3xKwWdaFzKaQ0Y7HctAz04eA+Lgzf

W0pEHV+fe8//7xBjUh3UxwTK4HAB1Cn/09AwRrjRVUxzmHPQ0DgTtQmwG/r1oGa  
KNUVYvMGbdfY14WfoQ6XGyyfUdiGLIy5f1sE/6WlMPG7hd9HMZler1zfy+JUiiHB  
6YKsWLIZoXzow0iFVwqLmgju1nYoVrADV1TJNqNsrezxM+axmmL+uuQq611BUWPY  
dUw9Q1T3nvhkiJSLFZT3SIsGcWUDDZiM42bHLF8nyGewfIN/WhTdV1yM0ovPhdtd  
no9yEb0RImyFwy2rMRm0YKzXo1JkxvRMqb4I+DPsWwI3KwrkB8apOhNcQdTMMcMd  
JmxDc/nj4b0jRzn5YIRcjom85iQBzQGH0yNPKCQccrbrFQw9iQJUBBMBCAA+Ahsj  
BQsJCACCBhUKCQgLAGQWAgMBAh4BAheAFiEETfdREoUGjQZKBS+fvbm1phfAvJEF  
A14LpSsFCQ08+FOAcgkQvbm1phfAvJFuRQ//TDJJVMqqz0x3R/0Syu2VBXxZzkfr  
zWtnWZsJohzx4E5hYywmU/OLLDJgAX/h2WoHMo19AhRC/2eo0zjxaEhpYXwUxus  
U80SXkh1QamOpwMuRu1V6n5yn2NtGnb2YRXXct59FrzYSUC+tvMQE8JS1tyV8zZ  
LpRQRxfqX7T4expVykV08fs+OUNQCaV10u51H1VSCQz7CDWtZJ08DDnTR1ukJ76e  
SJY0KoFM0Im6iMy/nNz+dumhmUceTh3F50tzQG4QC+PhurPwDPTyFRQAEQ51Xfy  
bHL5k4k4j6hb5/0wf7Gqkgu6yirEABid7sXVjzYLRu8XBHEvwZ15L/rzdX4U0YqJ  
otoy10JwFdc0RjzYCdQEK3G4Hu5kqSmjsRQYnd+Q+bz/SeSgt03aHHDpVsPYzkSV  
fI910+vFeggFV1Ki0xa0DgljPxtjf2TxC4y6ZdQR+05K+JsXQgRuarpCW8ph/w1D  
GvisMizrTWvgF5Dtwno32EmxTYo4ifTKL39wsuM9N8qu3NJjNHDqvpP3PaJvTAJB  
OqMt+qLHTcn/HO/pk7s9dzcvm6JBy34KRktkc7VqEx/i9L321U4vxxnOp+4tCKre  
102j/F2D4B9F0ExTrQJ1LhWxoe8p/bnhkkNIXRZN6R7Hda5sAjR8zrThtJ8ahZ4d  
Vr6iIXXdT8mOqNK0J011aGftbWfKIE1vaw51ciBSYWhTtYw4gPG1vaw5AZHpjcmQu  
Y29tPokCVAQTAQgAPhYhBE33URKFBo0GSgUvn725taYXwLyRBQJeC6XyAhsjBQkN  
PPhaBQsJCACCBhUKCQgLAGQWAgMBAh4BAheAAAOJEL25taYXwLyR178P/317fb2g  
C4st67mwX6DORY9m7AS1mUJcTgzVGu0QZnA34KBYNyWB0rEeeLyxt+KC7z2K05y8  
CUKtc9xshBc1BYt8zjCeMzMSwtZwXgNRw7ZymJzk4drkaC1d3kYmqixNtNg6RupB  
jY+0ph1t+c9sh8p6Nv+KsAXQCwCAY/Tw7EPz6bTZ90Uc+oNyxEfGTy17G1z7BDY  
ikQmVRpU2w/0IcFF8NXKNCJv0WN5bZ5nHrTrH4sS7L1Wkt8UnVewOZ35qupejuUR  
NJ8vvy5S461U/9mn0k+phQE1gPkBIAFMMwf3jxiz3bVkrm0LBEVaeJzh5IEGn+az  
CuDASM5QZ0aazmrvId6Mqpn8rKT80rNM/FBTJASJVu+XMduU+N1oD6mC0p2eH1du  
vxKv82pU/TZ2w0DgTKwBajGG6GwzbuHjkqK1IQmG7ITZrvUHcSDn5TZH8srQ6K2  
7x3hUX9M+CdDln41EBFwtZm/NsIhvcWGzDEozndDuzAwfecP3cw0ejjMxz01G60N  
hJ1eGVg2ySDz8hswFC5Xsg8WYQojCWNV/CB6BL3ecW+ePMLB5mzBLHN5dm7LE4maZ  
46HyInrrH0beeN5ksPtHdC4BxcmOMCKV5coELVX5PTrvHWRyPAY+oP0I19Kqjz8n  
P4c07np0AaFs0dljwxsgUfsc+Wc0wSww0F0fuQINBFSRaDABEADNIaXaNswUXRWm  
WdQ7xhkaFCTVyeur1Y3kKEKAQTKmpi95684Rc7W0grhGpdM9NCB1AxtN7hWJRyD  
hyhGiby1QzFQqbue9qdv6iSBJrqSo085oi4FqjhQeRZC4tf32sfUuvXLK1Qb0AQ  
18iQNScweWy4nI08oi2jCafu1PqWdcccVaDyPzqa03CM1bsy3vtRa1bH8FvLUG4SY  
e1MY9Darn5OMQ03oLETxkVh06AJkotQWzPbLzJBFdNUpG1V0snc1peHEMTaq/R  
3GngBf4I/L10dum9twBdRQ3QuTn9j0tT8BSaJq0+72/IeZphj8wMCvc805jJX3Wv  
bUGfGdiFjcr3mws5TctRd+NDyl5DhEwj7ujE06sexnUsLgJNCRtjlmSF+8CrdBRR  
8tMRmJYhuVb9dgFjJxgclIcPia0ZoyCA0jr1rV1cC0873KHsjGY7wpicsC1ropBq  
1PQXg58b5wxWPkT7pgSP8wST9bZ918Lj7w600sSufzYLBjYHMBY1/vnXNuG/cQCT  
A2pmwBEDrs3mNaUP/ud7TPr4Z+rmtIxc11g075bxbgrvFKVDwWRjE05VeXih+LhOL  
rBD+WEOu3vXzQghGHx00T7I/TMIOCT3jF8gZOMk6BBgKCFgb/vCKG6aHZajp8y  
VxwnN/VzTY0ufxjMRn6VnXgTxAPojQARAQABiQI1BCgBCAAgFiEETfdREoUGjQZK  
BS+fvbm1phfAvJEFA1tkJiwCHQAAcGkQvbm1phfAvJH9wg/4wQ77HzfUHZtLpo7I  
z9qKdmA7xRS0j60bb2xCBUsVJSyXL9iEVTyRangv/mIQMs0+VWghuLdcYrdgnIPX  
bgRrAi0t5X5GW0P0tswRcn00FLwwMlWaejA1XSTv503DL9cCPWJQRtGHPncGnhnG  
7CdEUv10msU5nf+BpxQAC1x4Yn03Dspd26az+6D5rA5aQ5bhp1jeabra+pAtyNHO  
fjIt40dWJesvWZYXUKYpSvGLK3G1cY1TtHHCEdSrRKR6CFIPCFQaQBLykmZSZRmX  
cSCS44bYarBaYq00k1B0HJKsnUgddZNwU+0oRV/0HkSZwRwWdCmxWveyC+D1COM  
rYy/6fr4BNw4W7Yr5Iyc7eesR4wVIUtxM2JCbh4HFFGtw/UcRZScB3bNGEKN6Yv/  
ctYtnAPmQTgNxxq/K+BqkwdUe66385nxW6T8Q+fZBMZH3Tw9a9NcBCqekHLrGP/J  
JqC4wL1HKCuVm/Uu5g1xmQLF8qbX9ngGW7byAphIzEj3B5RojHZWdyJ6Hau1AICb  
sc2diztK9AYNBsD9Y0GdanbA7wZKfaIw/p8WGmiQ471zNf+wY20YHRUMi8FRh921  
9vCTR52f2tbH9ig9vPbL2HZTHQIIgz3VhBuMzT8D151VJHkwKMwWJ0YLWBWRNeBL  
m4kTL3Cwa28Y9kr7BL2/k95/64kCJQYAQIADwIbDAUCVJmI4AUJBaUjsAAKCRc9  
ubWmF8C8kXpId/9/pIw1AxwZiIajxB76CzaPwJ4PyJvtH9tRYDrR1H9qaAOPYRA2  
zp1BJPnrB0YKMAH6XmBu8/ygT0YBL2nizhRFi3idXbMwWJpj9T6V0Jxay550c7m  
nrCV2IwkrB1hs/u1EJwb7EVQa5sG2CTA/nX0bB/nkMISNKfHwPaTqqPpkdiSYjpv  
7eHiivri+tIyAzNeaiEnDc2BZ8yoLjDxVIqvhBrzBvNo8WmCv0tCMwZiBc92TTzY  
dD9HURABzT+2o008c1LzXExpYwVYP1h3DP3itX+01+3A61jZYZQ40LPstV5jw6AUH  
0DtazRxGAf7f5cg7BNC3ZPm9xoQJJKfkUhU63FQwhiPh9Uy4mJ+NS7gyj0kx4q7U  
xp88/EdAaPJhZ86+0K045zptxsGNGwcJug9oJ1A9QjJcDosZ4112cm1VUIFR83gF  
1aw3UJ26TUVkBu601rSpkBNcthOELQmFmf3pGyINCB1Cu+7824b0ZCkUIJYRe+N  
pJVSPE820R0Z8eDEgHvb/wsoLGCuVXRzR+r94NeIMjYyFXPk1k5edSqdD7C8rUqQ  
ibVD7JBtTpIUB1EEPE1Gic87iqHaiNXLKHIFnr/kCM9m2yqTocRTjs0Im3C7cumc  
Gg0uNTiA04Em7WPpnlXZsmV122SBD8uKRjk3bOp0ITLQZwhzM1rLNAbnckEDQRE

```
NciVEBAAiA4Nd/mmcfnKT7sb9He/BwgcrrfZ3yMdhP38cGTbez/Rc1XDvHu7G36J8
DJnLzGkQ80zjcIDkImHHXZ+fgn/zZDuh66eeX8MHTZTh7vPp+VZEPH05bnEw67js
Er4Hr6aQaC3RgzV1hjpbhWLoLyYF11RW5uhUxybRzkpdarwfqu4sxa+N2eueqmYv
nIdEoTtG/YaVtVYHFifR70n9LZidzG2B1iTvq2Df0o1DaRfNLv0qb+ayCi6g8RnM
pw6+rJAWMaXmMTARRtWU8orKxuqr/AvZz/qGpXwcsy1HVXtU3dc9tE07vM6hbhaJ
nmjH5VxPc21BT4Md6HkGY7wm9prpw3oswNoZqeKKMZ1TEndOFVuj2J5SK+gdSMfu
5WrhUjwcFQ2XiB4T6qZYhql4nx3Ve8qKqUEYjhw8IxxNNXfiFwaeWBJlxMZzg1t
aTkCOPsIcNbwTbTXDhqRhFxczlpwttCywDJa1MUPd5SSgI0D4Fxd8Yx6yqsN1+E
dNaDG4c4cSRQzHdUfkguP30GqOMXHUVxY7Mce3fuA1AGCvb207Y6K5q7ZWAGTeu5
1ICQJbk6GwASed2qPxmVOrg++8S4jQUdYb6KTtzi6f7DLJ0DhzNCX8BeZuR8Cb1z
OYo1QPj4wsHMjBME4VhaIapXYG53Czca0vbNkKsypMyVuP11H8AAwcp/AnG1u+a
dnRq7bSvZxk5VjORJk1/QBQtNeaSMgT65RD0c/8e7lccGzYDN+Rb4r7hX8sQXawC
07qhh8c/pDkwfUFYvgqLZZwucVcIY25j30j92jwG6qoUxe0mXKVVPBiR9mbZKUWe
7zz1Y6DpGNHLLULMcgnZwx18R8QSY1E81P+JDgmthPax13UvL6gv4Xuc4Bbh/TGwc
7dmUsf00Zr18s+z5zIBhQ7tEDrs72xty1dt/sRd+XZvTgObayayX9AZyo6LnuwEaL
8cMV5L0wQRDTx1bg2eHbDnnoK5ZLDMsj6gTI7z6rVp8zxefV9cWM41UcR0Kwbd2
YDp2FNBfk4JnCWfbsHWQ3N0zjPhV8YjS7nvU1N9kLL30sUAc/WmCie0cDzxVdBRX
ts+AEimDuMvHvMBU1WE31zbGnnNtWx4seEDHXvQNAwaviHXivkONbDg9+lowUdn
dZUn1XP6II2jmiFMGEgSz90gVeV6k3yos+6GTVrqQ33SeavW8M/trVdwlnIpmWQ
E/pTdsXCuPlv+Ouqu4e9HhWHDGwByK4aK3H75VYH7wRDW+dlt/gYPsPuRe+cjRZV
+FSLJYZgkF4uioCHEa8H6o/rMIGQUhF2S0BJxmUDxi5v6RRGbtAoncj3eJk0o3wa
1Y93aC2Hu1nFIWIJqRkQKaZMCs3mAcHRkiFBiQI8BBGBCAAmFiEETfdREoUGjZQK
BS+fVbm1phfAvJEFAL141yJUCGwwFCQeGH4AACgkQvbm1phfAvJG5cg/9EFFqOkIT
ndQywV7xrVjbsFKZex3xtLGDgNt78xOzbjmlDbjzmacZpHpNNVHJbV8zf/I0b7W+
gd0An1fx752eUtRyNKXjLBTEJjfBs51oUNw+JeeHJFBtBGXKDYhYsKwCspEljJd
1QGSKPAZ6a3BrAoJbQaN2s2E7J1h7VNkA3EK3SGa1RN0ZquRXkCjPo3RJBePhAoN
3bwB2iq611Tr2pVIZKztfwqZ5ETKkxAiYIh6TwQ0KIUtXLBmK9a49K7X9Fa+Bq1
bbCZuj+up8U84ZH/5/e4rhVo1NFHbmdDScwIs1CpR343u1I0xBcOyT310sconnG
AFZSa90hZRQgR4WxdjYY+0VdiB6N/t/RPYv/cu6IT8tW7FI/oeHGPFYjAMmf6umT
UyV/NJUz2m+EPKr4byliVWuOow+ev+2M02o9XEtz8LmYscBZ6b5QdyEFTSyWqBj
OrTib20RxD+Z33WaA51N3tsTfZk05bOrKxEFWyA6pT91qlC1jnHMcadbm14a03jL
HV+POKdDjN2EUygsOZ1K3qfpPgJRED6j0f0hJww2Y2mXjxhoXuYke2P/thy2Wwf2
kd/7NzfGhwppwu0Bm/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
2jOzsmmrQRj2Z3VCLSVXPPwxfyleLe4hm51d/bP0hEE4jXq0rmaSD0stua00CcT1
VYRMuNoxewMm9LSfaWz2v+V0k3rddob/ME3PBGq3xSk5Nd2Do6WsevA98FzvJZU0
vTSBEL0lqKU+wu8umHsrbaeKSqpp7p4i/8cw5G6BT0kA0tH1Z8W/MFM3vKz12Jtw
J9TBUR11jiq3ecSyEM5BMVCPrf8Kv/4D0rUt1aZT4p40Mz2dP3vx5Da76aLQ3M8W
4S57PeDZyboBpPX/vs52fK02RhHCiajWv0LeiyV4cW0ZC/i479T+NtMhqItBubI
j5L1hC730s0Sem9GUWqA6Kjt/qq75MDzHrMIU5W2o8FIwhf26sxtoiHeLexEpY3v
/9/7NNIj1Np5W6v+H4TgwE6f6Df9dCZK9BZ7YipA4jjiK+Gx8DOH/t0gHTEBG9Iu
y5eugouzB5eGxeYaYW60xuZoZsQLjZHwbnzGXGM4+uI6aUL0QdKhtNd8PvhvJT
7hrPaYUs+H1c+UNBRP7xc0p037Zx4ozuHazRqmBkqsDl/RgfI340gmNEjvUg0a1t
wQoW8Y7rm1VbAUEi+J2kXEwmoowQ/ok0eEyp1skc4A275YHgb45uSrMFQARAQAB
tCdTYW50aG9zaCBSYWp1IDxzYW50aG9zaC5yYWp1QGdtYWlsLmNvbT6JAjkEEWEI
ACMFA1VlR2YCGwMHcWkIBWMAQAYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRCU2yJtwJI9
bw5/EACTnJlXCQRbyY53diXrj6mmsBx1FQBA87cbNjbrQ8gbEcZ2QuHUMs/byVry
```

hHTcdKtIS2FrjB1M7rDnq8IGhP6KhyUmidRfMy3A4C78hvuq2dNqZPWWQAQQ/i  
5YjQFCNmZB5rNUcJ8TPAMLQtYVHGhseh/NQgHwtUA8NzxjieSaxPt2Ni8Uw1iraF  
YngB8uxz8c8wy8NFEP0sehQ0IJI/nhz6d5NXIgzCfprIUngLY01jYDR7ekUoNc1g  
iE3hC9LiCbtOhhGYGGt9Lz5Xhpm98vtCTwDy1lSwghUdB8mLWmWYF9uQMbMq6duF  
dgrH/BkLh8v7Way39MMvF0fF9k/rR0rHE+bX2rDy+ccOcPvmwfgGWYOSdsSbib8C  
UbbpfbWQo9j0ORtqab6lqfKHDjtnhX/LVNNzGuwm0+5DARUQshiFWLXQXcabccD  
3rEbhg/clgYL6gAU2FcP+kCglBddknSfZogdCu+Bp90Tsghu+DVksWr2vE194Es1  
P7CY607WOFI+VGMrwpYmJw+TT5LC9N/ovkgJDoFL9HIi1Lsuye+P+NdiOUWR1FKA  
QyKXDe1cbcISFQSQKgBavXI4ctxfWfop9x+eQI8cYoeYdJx2/V1xc6tpeTK0AiTf  
3rmcHd70xBu1bG31tyFVyNcm1kAdbcZpwRTN2ZExcDC1/scoYIkCUQQTAgA0wIb  
AwIeAQIXgAULCQgHAUwVcGkICwUwAgMBABYhBAC4/qvx5G5QDnd/v5TbIm3Akj1t  
BQJdZ9JUAhkBAAoJEJTBIm3Akj1tN78P/1McKMBgGzxsKRVqBaj2XyVADtGpEi6z  
D7ijX/3mqR6xOHPPr9d6CL6KfYyKlrU5TIJpd03up7iA31e3L8Z+FuPsuTJD5G1  
zdYpi/GMR7fBM6goOUH1kdWJG16RwsZ50JRyCJxpAeutRCZi1Uz4Us00gkjU91T  
D6NCWuI0b9cNtgkakp9Jp05RLn/G907Wv5rY4+WSt45doyDxbiC1NpkEBr3EHVM  
gRqrsVd7K6YKND/vcqhti2BfQZ5PivWP2PekL81wmEC061o6G8jLBWpXRqkMDPq  
xzSvCcAyAuEvouvmQtyRdlUme40paB310iCaIUBZ2xspgnMM7Xn0ie6kGKJhH57r  
U1KUHZUH4hdCeUPcOdeSBYh47C4N7NR2iz35Vb550GQWou7jXWQcKj/dN7CEJc5q  
Xs8YAN2GzoZBAVEIckDMLA0avW5/d3TKhEEC+jahIYOPsXPSg5QdPbvGY5UIAI6M  
XJ68ps8vXRSAxbtkhZ8aTnYnX47t190p+uYtMG8LKYEmd9j+1+oGVVithTtGyx/  
nG5b+c1878bayv0Efcyvyngc0wZw4gY1JaApdGuspVkuNLOajThpCQGu4Ef4xzUC  
aQAJZbho/eGMWh0XsRutik91DcbQe4eF+qtYj0aBk/kLM+4pRw8xiwgv+LnZyowM  
Ex71Db100wE/iQIcBBABAgAGBQJZddNXAAoJEDp1csSN6XzZmcQAIVgK+J1MGx3  
g8XKuWaBwL2BBQmgCzyy0UGTvvOqIzPd/FW0d5468wxRFYw2ERJnHktK9WE8eUDV  
dVKbwZg/y6eFp3qv9d7L6IhPaE29/DxJsFWvszZNTq4/E41pC6k3LuW6YqpjIBv/  
GyLi015cLPI1iPQJ5VAhg1RfJbFJX0PCPDNA8vezFwmGU30oCQ1DKMHSfMaMT169  
LmTUKkkIpCPXu/TrjB/HsZ06btuXeAHAB8KaHQz+uTh1n4Nk1LWRGDJz2uC3X8Ww  
jvvuQUNtwY4uTn7+ue3SYA0JQ97iXDE50yWtMv5Mr2VH0Y9n58b4yKuvyI4U1KXa  
faZsFHZfIjfwWFEfYAMvkyIx12q01X+Tuj39NrgjOLmhtqkKzWMNyU+yV+I8G  
BaYV9ZGyN2iSLWNBEPxKriak0JfBa/Eo8KT/B+WKHgNzT3TUBj08r5J7nGRipCPV  
GLMU1haSsotZcS3o9/j8pyqSeddeSZvrZUpeC6qxulihCbYa3FnyNJ/9UtiI2u4W  
w9+9LIC3GhVteY556+A+jWqcIkulmdGT1VCbMVDDZq1sP4xMqtyL7p910/ruwhG  
WVGxgc6f0t/S4NveC1MdS24xJLH8mNGanFDJtmukHfOWvdsPFJ3NYsmSDmseo65  
0w8KuPIzk0mngkvd1fJNRRR2kwrYkLItiQIzBBABCAAdFiEAAUteGrZnUwM1Ve4  
Hmd42VK+mYcFAlpzAe8ACgkQHMD42VK+mYcQcW//XN2YnjByTIAAzNBVVRuJTKOK  
UVTRpWDTk7pXmxMJw3DYo4FmD4yhnrgT5TicZJEchK3o5SjY18MQbH+mT/tV/ICP  
Aoapp4ttHA33VERWkssibGudneu5hNb5PNVRj4TdPyzG4D5bP+8ttV1imEbJbmws  
P4jvX5CSBHBqUkdY0+n1PLEh10ywiX+9PJ/8VA/GHZUVGNIzEvzFdv08P21vr/v6  
ZAbKRI/orUws1Qh9htLFq7xUIqgrTyGCyB05VBCgLUmV1CHv4/+a1uY4ZTz6wYE8  
CUXzB3e8HGcPs7Wx1mM+v3Vo+C0VAK3uD/LC//bh1jLdLkQvoYAXArXcUtY3atV8  
PnQ0snokzJPhvEhSi4R482Ds36Cw8/FsKkNwiaQG2jRhuixkxCSWEAa5QIRGN3  
+IRHMS5jSqRMj+KB2j+vQt2VbTdBpk8nmm4YfMGV4BtNtWNz9u0mqvmKkKbC8EMi5  
DhNU3TzxtFt7oxzbFatahVysg+jB15JDATdsZJV3vokET04PP1yBRb+UZGRJdJAu  
4WUaJZLeL0Cju9a0xwWhNigButiSvtEULGAjuHDpyRI18TbTAGahQAhme3SwHo06  
DkCPgtxetk+x3vmXbK7rJNAM5/v3PtDrank4Q0JGjYyHk400Xtn6NomX74XwwWGC  
rYkeNBkdUHU1M4BXRH00LVNhbNRob3NoIFJhanUgKE51dEJTRCB1bWfPbCkPGZv  
eEBuZXRic2Qub3JnPokCTgQTAQgA0BYhBAC4/qvx5G5QDnd/v5TbIm3Akj1tBQJd  
Z9HpAhsDBQsJCAcCBhUKCqLAgQWAgMBAh4BAheAAAOJEJTBIm3Akj1tIhYp/iNu  
hVQCXpMvPm9bVFEk14didGBetIufw84v294RtahTwcKz6p536WQ2sIalNy3rr9Qv  
WkuovB4QwdH1zkDB+gOxNkC4f6ZftVodZwG8rdMudEQJW8CWJ0IdmXUEOKkI9Lqn  
8FFq7CCAsHzovNDFyb8GNM5F7/hL+Hgg1YidHhYIwRzsB09vG25ZMxpHYwcTHTnt  
qewkF3DH0+3RpWpWVCRiY6JHoQm/dMJa5RVqhPxxJfE61JLXIKcZAiw7xJbC60N  
c+q1MMfmcg29dkrud6IImxo2oEv1E7wgHNxYN7ywmS55NwrfQkjS8dr4VI2Lg76  
hz6epP7u68XwFZ+rpJikjiBb3C/BWotCewgUwS5Vvn2Us0msW6B4TVNLT5VQsX8v  
vAwhLRt00Kj51ywgHPzB1jXay7hs5M3k/w5PYb0AB2YjcsQHi8tQCd1ZJgoRd2do  
dF0Vo0FB0Z7BoEBvGK7pEj2WzQuIEvuCtuii6h8rFYRPNiN30HCADNe9rPBniogq  
+bmhtJLXgdDur/i0IV+xN6B2akv+mfHsmztjgJon8jVeX2KR0oJ9dWmPX4LHT0I0  
fSNV4Z7cyZz6Guzr+7SFTxdwCCivd+3yY1sJviCmIv5wbkUNPjbaVg7iMiQyEf  
JnNPXQN9oKz31UrX6n9fIZRFk0fPVECT9058CCqdtC9TYW50aG9zaCBSYwP1IChG  
cmV1QLINEIGVtYwLsKSA8Zm94QGZyZWvic2Qub3JnPokCTgQTAQgA0BYhBAC4/qvx  
5G5QDnd/v5TbIm3Akj1tBQJdZ+kXAhSDBQsJCAcCBhUKCqLAgQWAgMBAh4BAheA  
AAOJEJTBIm3Akj1t2pAP/jv6QhTJ7ti41Wrjjx1BEp06LdfwfmrUVfnWer1Puyuw  
9uxws6PwuChJmWtRQ0EXfxXQKa1oMnhzV/kfM65dSOLMfJZ1SugLHvp1qw2LJqUU  
CtEfW7qJ8xrI15J0/fY98AwS9ERQAax/Ww7iVBXkjWc/0D3N+ShMMK1GUH9Gk0i  
qyuqLYb9UYbjwT7qsTmutWrQX73eMueSFpalMMwTScip1NOjhbEasJCQn17iaWaG  
KjWkV5QyUY2/ArYYinfgY0WwUjsN+1M6OuUqm6hSgtXd0Q3nFQdq3vkZTciEuPJs



```

2dmGdJjHMHt0niteTosi+/5wJXH4aGQFyXiG1f0hPwodZhresVgUnUH6rb30kawG
yUZ4ZNj9+z4bfoS/UQGgja5PbC5F0fGaIxj4th0oNb5sTH/xU08dCBUZLhQM0yKV
1Am0ACAicdKavNiwCGGW1L/3zjCj2ECG1sgshevplnvJe1TyT7lZzF3E1v5/Kv0B
MKwp9eF1BQ/rDG1qIqCWhjCBAHacM55tTA45YcGZiPHCP2FQRtoRsMGUvCenzZ2
uIm0Yw0fvyyz2N5dxld8drHrZfKtVntiUIZBd00MdnEwulnyWRNgIC45S6cfzUjf
1YImAxNeyZ3VR19yMSJx9t/7UMD6j0a8v0TxriJ5wddhzMBHcgeYgaLd5LvrKZcQ
uQINBFVLR2YBEAC+9j9XNsFeqARFXPBRa6pxP//Js2w1UYnfdTL5J9Io62hPIeq
gQ1AY+dQ18GF1ky7iF5J3hk7pfHC03DGRKXsshTggtuN/gHsSvWqWM4CNmePeBn9
/YNmtfN5bEJiS61F2567avvGdsqRku+QYI10zxoAYV8K8viV5QDKLVz0wG0hSY1F
CHXNYgGkNXKwBm8fkgxJq2uco+uwpA5E50kKJaIa+VobRb4WY1Rd9oAdekLYgx8T
d8Sa2Lw2yHs6UvFZOYep/c9f7RqBR9uJsXSQFMbbP18EDYDglqv/+RBtAGLVMe5
nf2X9RkdUH0dRAGcL3S07+AdXSkBm9Q6J0CokmmrgDeXtt1o8wIGfu3/i2vIB1+
7niIxJuCV5HVC7xQe+8ScRIQHfb5yoPGoFpj4fn3bSjRa+iqHjnOrJGeaYjAhr/
1j6oeyuPY90EzWqZP0VfDtQ/EiL/PyQ0Q0VwgOp6kPkHbaF0f0P1jdzcXFjrAo0Z
dbE/96RYCoF92kNg/BjzaocA1vb2JjdN1DH75yfSpO/J6J9o8fsUw/V0fUTbYeC
A8v76xNux+iJzKVZSneOgbMct2q982h+eNub8J8FmOLk4l1qXz5snhgnCVVAyDnu
/bBI68t1ZnrIjwjuNgEJVX/3XjxAmD1N0WnYI8w8vKv1MPyBwKvyVR+mdwARAQAB
iQIffBBgBCAAJBQJVS69mAHsMAAoJEJTBIm3Akj1tSPcP/ihe9HuP36zS3S5hcdBy
Qd1CK0X17pN+9yNORp01r9vavwPAKGDagG21Q9e4VtBdU+Asg+Rb38z7tkSe4sD2w
3oVI7Qk0bHxS+DABmV/+kD4qwb3qCke+BbP1IPCDaC7o2t9QoANPrbtuuhgZDHK
yA5/U/c8sDbpFn9CEfVMTHTR1GXbcmBasefUEBRD/cwEcRKqgJu66mArXiLoHkEM
kQmix9CTc3ajdqJDXRrPAM9o6kBD+q1q4v10DzjloiLv4tGmP8YvhSqHmDCurqg
66QytHgmDqKAD6rqIjmaVQcntMr+xt0E3SAdR0agmTapAf8S/x3FJMGTUe2e5rL
PIRpy+OccpNt07fBmj4iN6iSDsKctss2uRo5sLAUu4bkdePqnIEGZs6+bkFfXUaEc
tLe7aIZd+p1lj1qA50T1zGii2peBce3JDie77JWwTbGha03W40tUKnRwX/OjPw+8
Kq40JIudybDZegDeTUXbXvMRHkmE/Hq9A7qrXz0zZs3u7Te0CRLeXW07d3YuU01
bfp62bDxmdirYbBUuUtQvC83rcou8Qq20V3+t/xbzdzPPrS+rb6JWqkt/2X1nqjz
HnJ/P6Fcdw1tFTNT0+2x0bgD560/4anZiHihkRkMgwiRvT12pML1IaPVDGXtbeFC
39A1EzUb4XSnpmZ1GLsAwCc0uQINBFVLSROBEACoR1WxzMw74fL7Ed1fcjZK09va
RebUSXmQqVTh++GmhZ4xEFoBlaNyBoOhbilFa8iAq0/a63K2ExFtZ11z1AZ5fUyU
nhiRte5epatjJI3qoj440kb+TiCnlBcr507aFlwzjlb0WjB/3CDLF2uXsfTjU2a+
kJnlb9xb5AHCYcpIUKhQs/sXZC73QTn4jWOLLKCEh+xC2JixoyNun7YJpRH+uVY
fWkIZfBd/tXEEd7K5NxAi98uyaYH4jaI96MGxbbb8hrVYFvKg2DrheeHPJ7CypIm
lGBcd01JMhzi1T2GAZ3yo/PhemcQR2sKAXIsQ6oFqAozxVb3Vts3smCrawQFKNdb
HuaGJCiC9FLw4a8ja6BozWxoAB7jX2A1J0TV7q0jqI4PMgJOMyoLcFnSRAUowzI9
vB+CGDdFsJghBghuCCck8539w0vc+UICGqkvGGvkHT0JtkPGNZWPZcd4yjFCH10S
uGoLn8juvOy10gB0aQ3I1A6K+fSjLdUcb0AJ1V1f6B6r0ZmPJmqf1z3vIZY4mzxE
9aebn0AAUio7E/mTvzX05JI7P8G0w7c+T3YD0bvwUdSLHQGL61S3JaLmKvD/mKu
oPH5ULTEkRrSDWwKec2G0szcwTXbtbzIBsjBLZVd7+YxE4gerUKrWKQTNHUMW7ZA
UCBVcTML9A56gaE67wARAQABiQQ+BBgBCAAJBQJVS7EdAhSCAikJEJTBIm3Akj1t
wV0gBBkBCAAGBQJVS7EdAAoJENbjt/kf7FKPqLkQAJAfvayPLmiaYBScx4tOMHIp
QTWmGyJ75aVxqMVFJTLiZrJF2pBTXocLmrlytMQW4464PmPgEodgSDRb99P1/flW
/9Lj2MtA/RV1cWj9v2fDgHrhPkvFy7aWQsScrx9HRd0JMo94TzTi1GFDSPIh6Ngc
Ryvd7R0Sfnbnp7nyxVrA30Psu3ZI81FVmrFcgA45Jmz7JKD4Cr2jdGMmBgnM1aPd
hzQh7nmvoGDBQmwjgozgCkX5gXbSAAaBLVaORB7A6WY0XFxK2HJrKoSpKsHyX8MY
yQfg29QwzVxZr1oKJpw5fF5SmwnHMxy1FdmcbPZtXfFIxWaa8zDba0eKHqK+aVD
+QthqklrTg7ico0t6mM3yBZFDgnpUbHI+U9m06VcpwnpQaF09ji8yyFdfubLzX6
GyDb+LuLAWekuFUXmKgf++CqyBQRt7E4FV9ad/WWZJ+KGDmVUPgqSA3TEo+Si1Pz
5BmVgNFmJrCGtNLPiuvorPphJgV6BfyL02J3mddcMNCGR0DEsEX41mBGje/u/2C
Hn8DMYPvd1o0mMSBgD0Ck3CbRXS0ECLrdk3XQsjkosuqnd3BwldghJcjhNkubbnW
xR7BLQG3KM/7e/6MpD4xjXoHsIDhd2wSospCdM1BMr4KP7gENmG9CORKjN3p5cQ
2Cd+cEP1sNrGBmNTI0dioB8QAjF0C3qMLvjQsSw+cww4ycwzZkhXLdLaXmv7b5JQ
117CsJtAiGJRHNhKcGvcuSPn8oetWq3UCrGWQUeeWw1KhGKQefKkY9Wh+SaQHSn
GcseAAvoUS6nj7UUQq/vi8qBywnXA939IHMWfs8yqqr4IdEipb0NCJH+udgKkrSo
BeJ/1rufKUc1AvAdaC9iDm+bY2sRDCnU41w1D0N11tuRD0Zz12hSD98yQtF/lddz
Cb81EF+rAwoRsc/mGQQfyPQ1IE8AYfx5zMnvSUH9mmP1j0ywdLJQh0A1/g+LCXkKJ
xfwR5hDN9NS001njqi0b06j1wpPKHDgejYB5qEyuGaF8hWq4M4GTCDjbgXno+qmM
2z5BoBDPu58kU4geRCnNmN04IPrGo7i09WZSVcX1qu1XR6ggxRtjkwx4Qha/eDtT
xryPt0FHhHmDZf1xHosLuqjGcHNwLqmeNZE/tkUY17whgMUHw7L2z8aGCzb19UQ4P
QBr2p06tjIbcc01Ng9fD19IiimJ3E1LDvUMSe/iF1wAjoE1Yq+6dffMEqnk7KJB
Ro4s0ugr7IVHg6/rR1pvTBfFY02P41Fi375Yhnp1Ij1spUYxuDh+3aVLYMTmSb3m
9UXk0aJ8SVIaId0vRslk3GrmfyrS5ZXJMAEkFVr1bftiwm1YGFyRyeXPEjnTAZ
2wf+
=bF24
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

**D.3.408. Lars Balker Rasmussen** <lbr@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/9EF6F27F 2006-04-30
    Key fingerprint = F251 28B7 897C 293E 04F8 71EE 4697 F477 9EF6 F27F
uid                               Lars Balker Rasmussen <lbr@FreeBSD.org>
sub 2048g/A8C1CFD4 2006-04-30
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```
mQGiBERUw7QRBADJY85JY9QB4nxv3rXAPn1W59gLmWzUUvNnKBrQsoD5jq6WrDEs
fqU2h/JwHB06RZMm/VUSH9MnsrxpGGkbIuJ9bRn9zA4qbgP0kPCMoyb9AmyGEYx
bIp0N1PeYni64IQH3XGayc1oWnhNDDLv6o+c6e+wNnRfUv1qygKhM8vf5wCgyN3/
KgxrtIo27FnrLDatjxYgHeMEAKtOpeyGk8VhKxXX7t6/sD1HPvDiuYLfM/14VKWB
ZXaWcOzhytZRFbu/DDG2sMiMFdK8Xu7a1Zsfa683kmpgqHkG0FYcS14Y8yHdu1IM
GpCRz18v8tZwW4N1npJ/vthpL1B4Hx0SUhGo2HgE85pRHdsDbhp0S6pZw2ff25wZ
lJhABACI2/zM6SbfibbyRsvJcyw/TOfnE0xHUFfqtJ3SFYAP79hRBSqCN8v4fSR54
Tf+jHv7uYVH21K3zED3sXn2VCgjD3jJNLkeGB6qY/WnWYCB63YwUXk2igOqGijJq
XEVp1NG6ExaQIco5vil0seqWuW5ONJKMM+iEi5TpFv1cPGFpAbQnTGFycyBCYWxr
ZXIguMfzbxVzc2VuIDxsYnJARnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEeCACAFakRUw7QCGwMG
CwkIBwMCBBUCcAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRBG1/R3nvbyf/xeAJ98F2AdELJxK6Po
3rTPUqnJK+GZawCfX/0jvc82JWnGwbDcyp0+xUJ/xe5Ag0ERFTEKxAIAP2AWduS
+WfuTAqZ1D2aIzyvzZPOJ7a8ZDMUtBDxbxubetLMqC3oFmoZ1/857wV3J7Jvxx7u
LFbpdYS/0zXTjyKE/NWqeHIuGH9fDOIduUKT1ZkEh+OzfwQaUihYTiB330LwWP1s
9J8zLCJM1SdQSHVD0G9m+28JXH4ITmK3LkR3zdb/QYEOyFmHfHsqVQpZ/KEBYZ1K
Kn0gItwqDILuk4v8BvR3ioWF1Ywod6JEMAgJvwpyDlyglvVVvav8UcOYIYfyv2i
6g2EjIqmCpzaEa3m/RumCwaCLIEZUqpM+rIfQyKcJgU8J254dFMqFYFIX7iFGn0
FVhT8tyNXokkKwMAAwYIAPrna0LxXoNvdwCyAW6pcNR9LkWsAlQ+cCTS15jnguq5
V6HmMHsbAIwcXqZn6benX5g6Gx68gIrsS/c3iBMS3jiauIu/bjvhdTmLr0v/jXpp
7Hjd0kgwfdE184hxVzs00w3UeWfVhmb6sw/Wb90tdRTj160mHj5UsCycg7Q75R20
2sBke5vP6o22CCN0ZQxM615oFDgotY0/D5I8h/x08IQHlyxzgG2VXFbb/vvib0Vs
iFA246TaRzxYjo4pJ7apRKhXW9Bm6Tl/X3X41idqbkZXXcd0V8i1jjJ+8hvmUXX
BTrU4Dy0HeRrKD2GRBGMn8WxhPLoDN+w2zBRpRdM7swISQQYEQIACQUCRFTEKwIb
DAAKCRBG1/R3nvbyf7kAKCnp1/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-----
```

```
mQENBFA55DwBCADLmiSSORwcGwNoCi2X02jPmS21cZXWp5uCtzx0ybPM65tIQAIIL
5e8QzyrV+r/yyNdGJIKt14ty69aVodQ6n6Xf2BGqmm/x6j1vg2BrJgNHfAjKIV
tugkbwsMQxHkNm01B+fURVPJk9xub4pz9kRRdtXJ3DiImQRw5XVe2ZvBXZuu2n0z
jw2zArEaBSLbjo1MlXWjvvuyA2ktaKcAjFyfz/VJ8M/RdbJdfYDB9Q78jrr4uwIM
lyWSWUD8RxAvbw0My2tr1Nu9FdvSydbKygGnZ+7oo4zvqncGZ+0am6D3XSs0caf
/bzB8pIGJ1hsSe9JHvYpLvnWCwP+AJtKTPwFABEBAAG0HkNocmlzIFJlZXMGPGNy
ZwVzQHBoeXNpY3Mub3JnPokBOAQAQIAIAGUCVpXUdgiBawYLCQgHAWIGFQgCCQoL
BBYCAwECHgECF4AAcGkQkA9Fph4S6WrjTggAvavaaHw/EwFEK1MteqVHMPkPob8
UOizydBGRJe08cnXRd+jzE2S1MwiXUls62o1hXEYaUkTQaw6a+I5o9AEi3CiNpVL
vwQw7J1d1J1jMAo4qwHd4/zY5BynLZjo0p0o0KxxA6+Z6Lu1wUfphw1/BghWvak6
vS8u1IrG1+QE1K5LsR28xX139D0LqPBNE2Tvm2eqCg6Y126QOpZxbS21L+/OtgVv
6CeXobyJl23YNok5MMzr6jNZhPPTOPKW8zZMCgxxRgn1AiC1fcF9h+4PI0m47XkH
5lCS/kf/w9M3zpD9FoInpwNgnLDNpybfn2KsgobYBit20hQzT3NW2vy11LQeQ2hy
```

```

aXMgUmV1cyA8Y3JlZXNARnJlZUJTRC5vcmc+iQE4BBMBAgAiBQJQ0eQ8AhsDBgsJ
CacDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRCD0WmHhLpagr+B/96CGAFoajF9dds
1nBk0gLQ1SEhJqxdVico2koKiMwXzRkbMjmY8AVSJCbpoyHd9KvNMgHW7HF31POD
co3mCF/20006a1T65gSbVpbjAdhJbMoN+B9XdCUU5E4GfTZxZfzVc9pmvSmoEJIn
XwENXCwjxQb2h3D+8+utwT8abemwolHBodUZ028lg9lghl1AzlCPSyG+PsMNJ263
mXsMYMZSGnpDxHfaIyQJNtokRA0zNSqggjD+g+uCxV43EbvMwuTfT2Xhgua7PL2
dmFE8tnuVamhGt/eWy+jtaS0wReJb64BfbfAofc/SBLKlywn+NtvSd9XWvXf/w7y
mVfCjln0uQENBFA55McBCADkbMdkqgTehsSDgTL+FbnGn86/JCv2Gu7DB3kJLF6d
0wlaWbBP1XhBMOVE22fqffufvTANGNQd00uvfqi0qFY3QAbLvUspwYgt8x6dJbYi
6AHT+rRKKTE2LaZ9Uj1Mn+BNP15KmkzYxMyZE/DVhH1U4a87cIQPg19VrgRqMJS0
wygRVoUKtQE+H0yI1tye834NRVHTRHAZAm94c5tEINHXSiuDQ+suFuGpTZcCwCIC
dyVI8u0Peksf2GK9aSh5evw8o0LnTJapyXK5Mqj4exSR8cMuB8L2Sr598u95tRrJ
ph8bJikEpzHNwGy4sQmFuHbo0GpV+nWrt90fG80xUxSfABEBAAgJASUEGAECAA8F
AlA55McCGwFFCQHhM4AAcGkQkA9Fph4S6Wpysgf+I79VCRmAuq4RB/MV0iXQjYcj
J7L9s2mSEMuis2/E9w1+XKYf1z3R90RdRisjUdJtgq4AJGyJeG75JpDS698Fm48N
BntdbB648HzL596zzoyYDIVcazyAuKxhEScbKw00reChf4WJ15d0yQTu74V8VKay
A/Tb8qLzKxAgPSGcUDJoRE/28J4rbR1QpJef7Lv7GptNkGDshz2StI2yLvsjK4BD
XUEx769BVWgSEY5N20ATZUNMOJLUvdy8VaH3d/cBD3IBSqsY0czMoB+TcqbjLdIV
gJLXEr1hSzMiyBrZP2pmTD5HtOUQzbQ5a02LPo/zT4FHD8oAvQ/AMULJTgygLRkB
DQRU/FkqAQgAsMnFCZjnhj/BE/+FdbDYv52BftXg8M8XbH6aKmaETFi2+J7+/s4c
1IR/TyjZCE0uzN6lIuy8n10Wdu74BB0ONiEGTnwN4nd6cVjegyN6HLcXPIwWTBge
Xb4h0Byu62etrXfW7WN0deWi/ImXYyH2LwyVuFK1tiLJY7xnampCYy1lNX7zAPRq
1qGAfzQRnpvCL/9IzptxtzWt3lQx/cVhQ2iPiada6sTuvWVuoVCik+4aQ6m5ni0Z
S0wZqgFGFGnbydsYpMu7nL4TUH8fEU0+yx0EcB2FT+YgJL7rYNJwG3Bgd9jmb2KG
E3Mq84z6T41TTkbb5rTJAPF2dwfV9kFIKQARAQABiQJEBBgBAGAPBQJU/FkqAhsC
BQkFo5qAASKJEJAPRaYeEu1qWf0gBBkBAgAGBQJU/FkqAAoJEKcDzDUAdJ1S6c0H
/1MFT4yc5CVb6U/aLzfcFdvTfGCr1HGSwTm1SP7XkGjBy3x4cX5gpg0fKmTKTDYv
HCxtEJimHRJA1BnrHAyyCeaHg4shzMLH7NoX0xKmkAmxtOuZeGzscjKRLyMEkzCN
QE4VMpbAA+pL/4sbQb0q4ncFJko4A1W8r7WPT2iy90e3s3EbCEA93c90bfB0d42
en0nKoK3Z5yE+ul9x7+A7E7h7EAF4f8mayYQ4pq1EA/9zSvxBWodM+LFfdhjPvt6
br8vDV7pmkcIhoQ/RmDINYbPsdtJL97eo59Bxsqr3PoIEn0BMbXGzidbNYAJozNS
330mMgLAkfpKqnhzNqcm8LWnf/Que6L6ahE8dqPD6EDGR0HA+FYZV/Y80XSdneq
hayf54K1CXBUIG9mH2rUHJIN0f8m2Spw+/2AYHD3Yx5KtdhIVgqtaL6FncPYDuWV
rQKTdsNtrLYtn9N2Yt0Nkps3n//IDZH0II98+it5VIJakruXxk3BsnZs3JYGznnD
X+ka1F1v1SMUuyGb/aEZgw1Rys5teZcJqI2xQRd2S0mUii1c4mVDb7iD52gUeg4J
XuX3uwB6s8JQYaVZumY9n/R4kjoNK1KVUHERgWbdPGNzESBt/i3T+M10VSt5lhYN
a/ELJw1FHNvUR7+arZzXQRNHTZ18xbRoFigNXsghY7VzpvUoQrKBDQRU/FtyAQgA
noMkmYSiCOgZRMeymX+p88h3er8CYrX0eufprKFpkPFYzfw1RYPf3Z/R30zs8H7n
YCT6ALd1u1HM0y1CNwGnZAJjig/xV6L784tn+j+dTeQJnyNt6NbiFD+vZhs6fcN
NcmjxJcjuUxv+daByDwBeX4LIgWbbaET1T1b0Nz2gd35dx+9H8L33yC2XBVj4s9Kz
TgUPHxsJ/nFNwPw7lyyqZ8PdICRZhqj0mvP8wQSqVnLksSOTHxpGDG7ftMPHVlyZ
eUp3CYcAa2DmVSt9ZwQMbdNPhfJx7c0c8yn08FQuCBfS31M29mdkP5mL0VURerXL
dyQvuK9fFKCcebn0ugSdLwARAQABiQE1BBgBAGAPBQJU/FtyAhsMBQkFo5qAAAJ
EJAPRaYeEu1qLSgH/A0Tduro5x2LhKSTpEKyW2D17nfwA4bHkYtHC6nmBQ7A/163
mzFqt9+MUK151n7QLMgUHjWkWNb8C1m01F1WvGwVzIJ4EFAH21U/TZ7LTIvUjx9V
2Q3WnB5puYbGzBkSzGpp4yA/qz2G4MAz2q4L97LHZCXfjvog+UrnR0NK+5gIh5Zu
S5B7PEMzRAvUsbIjcohVj1PM1ewiBwKXHoQswibjRVnBDiaxnHxG9za4n3YA1ZjX
W0ewEnGq1OX9pT6yD+ZJix5n7f0yr2uNCoEYIJoihH16Z17YUJZyBGos5nzyE3fw
bCaBGQsRytckgHLgvCqkfgciHANXcn8MkoXNbl4=
=0FOI
-----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/fUPQfU4fzrRFwNiFp7ujcXLFsnMgcWeJZ
XMd6iGiomTlBS1IHeNka+JMGpMBTRrL7I7Yjx5EABRG0GUpbSBSZWVzIDxyZWVz
QHVtawNoLmVkdT6JAFUDBRBD7AqRrL7I7Yjx5EBAQSTAf0Wl+tTm+n0NFF2xQUO
ZfxpuqnerjNQY5KaWQuC6qk4UOVcwoBNA24ZxY7TiFvhsNERMHMC6HTKGvzhyGyV

```

```
q/pGiQEVAwUQOhrmBjZ8FqYKL4f1AQGcEwgAwPj2xt3ITbeUwf6HiqA1u6FiIy+w
T+GZC2Mit4UQNdjKuNJad7t56Wqem57Ih0GDWGYZJoZki65y9jD0BB7MixjuQhww
CV/vjdiX+pDxa0HG/75CNS7PVribIuhpbTFR2tG/EZh0sl8yMUpYho81yUDMeHVN
UV8YqerlqntgVra2cfPanScFve9YXXVgEbM2wQyWnEG6q0wPL+upmoZ8ppozHfr
dVYi0onw16QrgtzavI3tHTHtxDajMjpnQLC0rWHQRmY0Xd9xs+YUpaoUc0QFUH8L
PEp7d10QDd6KJOV+mQ/Bf7tZw17as3cl/16nCMZoDJVNGCuug4vEeV36IkAlQIF
EDMEqXeGvtRXff+FMwEBX3sD/1Uf0sqHFBFtuphKG5ZK9cz12NRANLpVf0we1RX
Y/Yp9A1L9xGGiEFv1ma1TN8IA50Gxgq7cEiHDWT2Z4Hps0VWmuH9vGwc84D6PW
JXuuPV4sdfCZnJUj+g13P7ypSlPSS8WIDVET5vG+K5m8j0QJ0NPsWGaZMGknXfLT
ZDWDiQCVAWUQL8yKYkDq0E5/AdFlAQEmFgP/VwyNP37Vaunu7DdvBb1DMpfMStds
9GY0Jmhe7q1EkkGjwSJHtkn31yPwdb/93d25puCU6rZ1+qw5jKMY9qa8RvC0nnNF
vN0f0qGso+we3q2rGamjBYtVnihYBni7jCBTJ1lvHixwM5XjyGkIQsRBoh3qNUNA
I3LeH1ArE3IHzDSJAJUDBRAvxTnlxS1HbQ2/kG0BAeaxA/wPKsCrD13qJsxrLPUP
tMfxhGBe0ZWPMx1ru1CknHpTgfjPpA7soh7K9zi9LAatR08sotD7oAFwslP/OR/F
DsaLWztFjSmu1laZyU5E7yCIshGILX0aIsazYW0UoYqCm87FDzHP1kjXs7c6mgOJ
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-----

```
mQINBFJ3zqwBEADfKH8ekQcRwWqRx+/3nSdrCWPF7k/jg26E1Pyce0orBAKow0s
Jr52vMZZQm6hI7FB0QbJDCi3fB9i5BbdvocjZFXnbsbJq0dM56mHSIpb6rBggDMu
xYqU+6KHLDDUpYkz9d73jP3RSEdtRjgUFLK1uhZWJU1YHkl1t1szkzBzU4EJsy2Lzj
QSp5ypAogKAmc5YKUFx2RrfSs41r86huluGpHTUOp0e8SDeiZOXvyyq0DtteeuNMps
OxCReXNMekk2w1clYnyN+u1LGA/Ow37bNIyJU/MBvqm1L8oEoK0V5hbnPEtA8aaX
4WMVzTp0/wCwj/kptX2P374T7c1UMRnymJqEsG9xuX1JbBLIqZ560Bv+yWmj6rtA
/phoNVvyxuqW7rQ6V7VYsXC8PJet8dX9BhfXbRB10rHvJsoy5nevzCDGzS1uxUHj
/OrqCVZ59fy/F7/k1AFbsRbMkCmPY/FOUNDChnvv/aDR8m1Bwn+18C0+XgYys0EN
/TsK9Bbi8uBiPRNDU2EUA2qVgB4YGFAYtnQdx6DpCwH6eSESHoGEXStBKalp80ne
tyBaaD92C1kZjck9/xEPAdNDFyyCKsIn2dlHAMLDvX5GcInI93+TPeYFMCfHv8xQ
C2CmWg1ekv2nenVwrDXuqvPcu3QWF6rasnHz0nsVpu1qk+imHKr1iGX4mQARAQAB
tCxNaWNoYWVwIFJlYWZlbnJlcmclciA8bWlrZUByZWlmZW5iZXJnZXIuY29tPokC
PwQTAQIAKQUCUnf0rAibIwUJCWYBgAcLQgHAWIBBhUIAgkKcWQWAgMBAh4BAheA
AAoJEDNenUjioCg3bUP/jVhAftfpakdaVCTec9UKy/8b5h+opfMBj3MbtLZhaug
l9Zm/7dX71Ce3J+bqzqPVIA2oq9MWDs0KCFE9s6YlGPK/iDaeaxAXcsr5/8BH5y
fodth51WmmN808HQUuWRbzmU7Tnt+eg9N/2EhhafeMorGhGxUbc78IzhVPqH1ZUL
+dxZ1hUzHGwdggL5SSZfX001ys0ppLJ9pXV2bjMyFJ9fQSGnu7b50K2GbZJleMdX
TncNwtsL/PeB6oPxSwb0M97d7BQVHaCeEzXk1SGTga8Um6l9tDBNmVPSzgnHd3S5
vIErsfNe1kETfY30grJTyE8tw9muo9nQX003uCPbtNBwfvukB3xv8Nbn/AqUp2
VopMm1TkUwCC8SCL0x+Er5bWDAij63oJTXCEMn9hvUM7KIyLMB9QOLYrCegx3bj
YwLcvLcJIOLuAV8Dt8RUNTFACASAm/tTF8SeUp1EH+I514GZUrhhjF7g7Zh4kWTy
dC4r+7DS7hH7Fnd1ZPJMFIDQVE0K4aiwEk3A1SCHn4UBSFgwiEQI4UFAP2vu5qcj
i1roMgd03cjhGacSvhwis9B+Rmgq+b009ZziQavboM+YckkhT2CFBHckmV0qhclY
WohFL3oA0H99AH5Gw0X5qeX5tWw7y8Lv6sYoAGcLpexsX+pT7hZ016ir13oGtD14
tCVNaWNoYWVwIFJlYWZlbnJlcmclciA8bWlrZUByZWlmZW5iZXJnZXIuY29tPokC
BQJSD88FAhsjBQJZgGABwsJCAcDAGEGFQgCCQoLBBYCAwEChGECF4AAcGkQM16d
SOJ6gKBfqa//SYphcXDJErON8CEBX/y/QKRY51pQm19MRmxpvGPDsscq47McVgIA
uxd0JII33NkBTnx1fzYQktuvaf6ijdtk3QI/EEwcYh13q7cSpY+qKrfdEpkAJSSv
oMB2gHlXAtwrD5vDEg0NYrXcqtTEIE07PBKGS7uoPyR19XLQKFnu1CAyZ5swLN
Hs5BUxzkXBqai09Sg0rctKZq7dtQJuc12hht0mSHX9Ze4bei0xs31fK1E1gN0vmZ
df1p5Lr+ZvIT9Nc4qW8Vfx6d6EhI9+qoYmAcY9NdekHM6QCfXJTWmVODzwIH1A5
Az4AmMj1oZ3n+y5CTspFxyRnY7eEhGF70LBLENeZ0S2uucnuGyMTjdZgMZcyfoZCF
8q8HufG0bI2z3bpC7ggc7791aaPbmtY9Viv9LezdqZ1h89i30oBohLXh+Ff10nv/
NwNwnIFfusixy1neVIDs7jSKKPae0JN0dsa4ScC/Xrdf0JSN+dYtQH5deNDsCPg
```

```

KuGa74JKt3gXdHPWLqBa1V2G6/i68GDxC0LZeyj9zVxYZ0Lb07SgjCL738JCINsV
IV/j8LFG/9jpLwxWp2e0BreJ34as3w6XN3HnVNaPCrRk2Uqy1WbieRMD1PS5+xP8
TMdw5FkxLI0iWzOvidca18c1PcJ2dFydHSL5oJZ0d31VRmy4BsZZC4i5Ag0EUnf0
rAEQAPGn8b0KMXSn/X5wr/KGeK8+KBWBtrrUxPGK0QxiL3DhpjvTunRRJNkirS8k
0tSYeECY800LS9GqnIU1Adwlvqk9wLZRQxVN9Afa5YUBkezzxFB0kwxJcFECJY8f
HD+RC8c7SncSJIoX+AG6q0VtJcggmPwM2p+d851pm/a1fvwP2Rj7biu6pQsogSEK
k5sMv6homrBmM3duw8RjjeHLKdrwujDqfvnfrpuoU7gQQ1ZIZ1mMFrCNKntoB+c1
ZZtS+H2t0oUgBIpXeh5JMNeHwDl5ZawhfLqPrzJO2Q+neReUSrg+Xfc/f2vFGy1
NHckrvAG0rmVrObK/nJTcacIoAcghcvk3HFcTvpf8HCo8RALhTpxjwPMyGvOp6+N
Y7x7DANPDibgddCF129TXXz1vI0TSL7Sr7enAg8s6oCrnJthRN9uY4kiWY07KUvS
yzwimxLeoCKQehKktzF8wP8cV+6uuh98RphIEZZR2tMkrDm/129L7NgeYTea1o2M
ewTBYz1ez/nkjLsFUonBb7EBigmebRgiJCnXxt6JQemofzJ19gLnAEw4jyhJN4YY2
JdpmJ4n1+wCYCx6pOn+P4UbTMF4mrtiibb741F0zdsQDVgMp7r1vCtYBfyYrh/ztb
ycdAcGFngoVfC115wTQZFxr4hUT3RN5TY8Ck44i0v8mQnZ/ABEBAAGJAiUEGAEC
AA8FALJ3zqwCGwwFCQl1mAYAACgkQM16dSOJ6gKBGVg/8C8jBEZaKz0tZDdm1ry4w
x02uqhKjctx4nZnxt0VYqdc+jKkNDhFcFENOX5h/auYnSh2iwwI7AHiyTGXEpl9
Vs0ak1SM+LOVE1yPnMC/eq7Ben0mqiDtFSqsnvXf5qA/ZR4Krifrtre106QW14lp/
6xDF2aZ++/zHJ1+owNL2c39ntqV2sJ3EamWwfcPetx5U/eyJKtjhTxy/RLXRSwNB
Leo3gUV3jwz9BtWzWumqV/oVbP1hBfuLWE/EgFrkriSiiWMJAtii4ax/XiEluRfN
wEKYGIxkFvhSd3r0qhaOiZutLyqCpSTjdjr6rFM2ZwX0wo/QbGjE8H5hb7gHQOu
PcIhR7hZ0ag6CtQ15vxux9KwsVd2buQwXUdqjkdXbBD2hDCF02SVbvcUiwUMKDUg
F/bE2NARYfBvm71CLrKf4RfiZggUqnQeWAgv7DxJUNToIQ7KwT8Y23Kpb/w2r+Gy
D94VfYup3bZxf0HqbUevzr3/KU00ZDi/2fRambyIOhaGy9aASRaTZ0eNlu9JGIR
eqIXPILZYPoGmArD453nRBAaurepIbhMDYSHE17D6DNG/ukhuYkQVrm9bo1eyiWI
cYqmdtH8zi1946KmXcm/IQawRroj2dx4SEsrL/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-----
```

```

mQINBF67r9oBEADTOABkMXRTHsgTRiCkGRy1HuCWHhtgvY2yHQKeUvAEg+xJwGyD
EheB6j4EHFAjwiThZfYzL3jYvLIzS3X0x9us94pAEBL42meJ3CH+t3mvSZNuWxfZ
LreHvxwQRAssBZRBC8epxx8EYssrYOFGH1fXfTBcrxi2XDhHM4mdj09IZ046cuA0
2bjlFbmrNunmVYxb6PAGK7S/fGCCqyVmYSACYTqkX8gh7aZajx7uRqA7SZzRBCf2m
uxQd0WG25MiBX6bnCQ/1h8XIVdM6H8QbEwoKj+4NHgytWgzheLo+pACmMDv3tgw/
jyOTzkMk8tGawBRUSWfwqtgiQQMRyLXRvYBDTW00e+xFHFmASHSsviE51rAHv4Z4
TjT43Uha/q9AEDybaLqucTueeW4aSX/nEdr61D04GLza8tc57HKZsYaUComdjbkP
wYjrhU6ke4UWTheIgyEXL/sqfJG7VQ427UTk+1JIZzGqLZeU8xBJWH4Xq3Vwbgfk
tnyp75CvP45VTIBGSJSTjyqWIIJ+uVdM3IYu8IuHw4SA046/nMOBPUDG081rjfdI
ObjgnPldm1x0KjDorUVAcjwRwJTYHVRQIHVq+71A+rvh1Q2K5G5osiBXC40ae4dX
r4ZJ7Fte//7ZeghehJ1e4WfX+cs3pgqsZfz2k+WxhgXpJ9n6ttZZJ4W0TWARAQAB
tCVCZw5lZG1jdCBSZXVzY2hsaw5nIDxiY3JAZnJlZWJzZC5vcmc+iQJUBBMBCgA+
FiEEhv0z90Lu5DSHQ+aJg5NjBD44qXEFA167r9oCGwMFCPCZwAFcwkIBwMFFQoJ
CAsFFgIDAQACHgECFAAACgkQg5NjBD44qXGW1g//ZJbwSiYPksX9Z68rsYUFuggP
JW15rAdf9bPZ4U/bJZ0sv9eDJA145NUeC6BDKcqrRwXQus2AzvrZAlE86zjAtq8H
Y5KKp4LDsz81dSBA16dhJmX4FKKA3ACG7D5UczSsoKIP9phPo6mCMUxgkp/FSGt
Sy18oPcBj80AFsBikRC1mqAoVeN2Fs9khDF4VDx3NLL1PIJ/2oxLksj0Md80D1c+
sITf43tp+IgIKvdmcpEu4/uJnxCZ/zQbB70L4iIoixxNvpyT094chdh6JSfFBiG
4iwuVyPFn9Cb1HN7r256bw3+9jCmzAJ0onQ5hFRZf57Fe1QUhVUA0v13P5TS1qzQ
wfI1MpNBhX1AB9IPv0tpU61P+OHCXLaBCaJpSgPS36JQEo12vTrevsWXYSnCUUM5
Bkh7sdq63b5MXHnKJBXZvYufE12krIXLte1nwba/ueCmrAIZ9WzLNM/HaQLVER5c
YEHnfZJMgJLLpD1Hx3yE5KmpWsuUB4muAhdq5c9atIVx4xftFZcYFYVou1xx8j0C
MXL8n1G40srbgqiyk0m43b7Fwvs33UaVW9MhWUTnDou0Ea367vmQCIDb6Eej3gOk
03CBgPYh1GQStpme0XiIDnNJE7ENMqkwtYoVaDrzyZrOfMiiz5aAFPqtotTj1PM5
N1E8bcc+cwFSqWOPkea5Ag0EXruv2gEQALW3Zih8k2sad3q0khuhv4m4P7pQkPLZ8

```



```
Pnuu11NVquo9/7syq+sJNiKsXaupNGu0whgWIRi6wg61nrHqpoFw/sLFEHeiwE3j
Stje7Nq4pwPk3cvuxZQD4hSpwxY1hSU+RT9tHCi/gsoXVvFQZBjWhxmOWUzjuU9M
rYpvIkwa99qgSZKRAPiVq4CuGAjdGQjrdjMcosp/84uhaP8+PKh0/crqjYX4AJR1
gGQ+4zs9grteEg9vqiHMV/sAc9EmpvRj9A2Mjyi+CFQHyrXKI1ykX8S9CYWCZOY
gHz89rVpGk9EL8N8UBRobli2NLNMqPrfJRszZy7/ns54TsSMNZTt7xnnWS5I8mQ1
PIHcOcJ9ZZR/NOShNRcchniINGjKwEpJAWZzj5yE2YI1s1GgQx7mrsoawV1SVnae
BTv60yUARajV8QqV47qo1/zZGW59u+vhOrvC1B1AM6e0u0I/YoK7ub30EtD02Mo
JN9wCFk+A0bfNfyP/iINokf3uEIoRuMODkpegi3SIkUJRys/wB1GEambFmCnkhC
sTbKv1CiRkYmePrJIWshJ3Q13g8fM8dpd1pQmx7f1VKV+x6M31MD3QIsws8JglG
LfwrI2LDG/SkgZg9qYq3sSfqXbSHRjH6NW41wxWynBv0DnnBSI8ryV/83D61HTV
yXKfsNrJTMszABEBAAGJAjwEGAeKACYWlQqe/TP04u7kNIer5omDk2MEPjipcQUC
Xruv2gIbDAUJA8JnAAKCRCDk2MEPjipcY9/D/4oZsyWlyWwFC+116HaMTUvxoPa
v85g/1wORzU1mSKmtm7xxk11JrYytrDekQYQB8xDR2CvBSv9KkBgX1zg/MU1Et0
BRQ/OMgJ7W2SoKfm9pF7/Z8oFjx24LiaME1gagS9/Fkhc7FLtrPHrpwHCBdh0E3K
rifPU4ueog5LwVjm8VL8aLSpKe+7hy9uRVbcZkYhRVLoDtjRiX8iPScbt+omizlu
nmzgnp4vsV21EhwBoQ7QpznPbRRJpweb/7VBw5qb+JU3xeyWkCsFWXh3PGyJ25Ky
bRii0tKBF9rcM8Rev490i79NwEtcIXgTsqPSn+54ya4e9bs9yCXHW4Rn0HVPctle
SjA7qzNJkqQ/Nh+NX8DSmvgkqkXEOldlcG1VZRt9/G1qwnux5L74dY3xJQbtC1
Aaa5ILk35m92c1Wu8H05bE34jk/46/+b1mRNz85wE4YJWQANvIEtNqyEP0dn/Cba
64QQiAE7QXcLRVXovem31zz3MJTd/rhjZPUqqSCC1lWoe0rB7IZBZsvmT0eVm59u
oJDRCb8nq06KDWcd/GbgM4ovnvwGe0qy7Y0tQhq36QkZ5h/b1AT1Y4mnJw9K4KaB
efGnyntBD5swgJZ9BhcoUX7N4jJQ/L20qW/2qpgnKNwVVP4cAIactLxB9xgdDo1
KNbRRZKrkveE31/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 elg4096/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/mbBn6a35P08U7jP1fA129MYIaF1BJYB
e+pw1ZwEARq7nHZm1LHK6rNwMcAjMV1RMQDFPv2k9jxUmSZSoAtyBjBe8vkYcI4
j2R5yhNzj/UPXQBnbkS1yncUsrWtXZBEUbl3mBN9U2urnfR7CSkYcD1/PF0FN0ox
QAQ+qv0htqAU1sk0WjWhykomVMQu2Zn6ceu1t6HB/7MjFTvAiVVPGrPHMEiyHL4k
q8BVFeHkXNx2b+5n9mtmhVUT/qrgBwUiEe0PcZnEfiDlCxaR2z1XKsz8e/bHK5Rh
fajxHzGg5Ddt/IXVnJbcqxsbrFqFSm9pe7YLbmDlUGXwscxAR3TkurX2Lqtqcb8
g3xso/zERua76zME00DqbTKvGjDR3P7kkIWDw5Rno9qNp10vo/+AucjkWnzDzxr
A36dSJLrxFKUL6vsWuNXb3R1xKArniD1N6KF6S4GbEgACvKBNQYRL8cHN30DNoss
Vh6V0E3v1F7TVG8BAPdYF8eeFbSRat5HwZc7LSLUhd3gm1US5uP/219L2nqFC/9c
IS5q5TjIn0xGLDf81TbHprKVRka/rgyedn4YYDkXkT+NSAeciI85ERcyeCfDA0cS
In/cmpQvX4LBPS1yqPwIN496GeQKxdpx8Aze8OLxQ3be9RHkzFUM3T1/11AN55c+
3g0PHZB05H+7ZNPM/r5ZqB00BkwWr8bu/xrjx1DUyFJyjme/LPs0jM+XYh+nDEI
rB3jRqWdeSHOwn1+wNyssywL53LbiXeSNxUxL7p07KLXwJuBt/BreUcjFO0UIX2y
/64J2Jyk7NEgwhGbT15TNDRU1FIx1F0fCybqnD50T7aHn01K6YpSdq45M4/T80T9
41Aqcqj63pvMAPFRX8E2aJvVUwa+YohlDnVpjeIF+5+wSTQnfCezJJOfc21ViHLP
U55F0fX0txvvnw1NjvPbwf1cwEnnpaRV1H+pUoWhQVjnW0JqMqQdsMIZKQmeB4cF
mbhPq8pCqHBjyAwW0HvNiD8I1VvcTe8PD1C/hf1PdK9TJpvqDbd7nsxL3UpioJgM
AIbcbp8BR0mxnjL9FzinfFIFBNfwXTln1+0tmouXLXDV17Sbqj1r1w6751nNF17
```

BMgfQcIYNv/z1G928MTUpoLFQUUQcV3xDU0Hw/Uxeq75MJU7eiH0FPot7yFT9Udn  
ZTJLXaCXifPd3cIGj4N4kK07gBundv5lC96dJblfjFAN6ECNz7478zPbHF+cjBM7  
7CUdUxJA6NInIIM2IGzFRi fyy5MzJoZQCuYfuuxdUblCznANXyF30LswJLQHvPm  
SVTZytT7I3P1+yjK8y0IAp9LHF60Fd7Mxt7B5uUkr2V/evm3u/z2Ai72onuK4mz1  
9/5wnJ/blTQ2EKwqmo26ThEupu5wSc1sUsm1qXi0qJdkZANrGzSg0YiacHPbAuLQ  
Ph3vHkFnY0/J6sBUK8vz5QTUWxQKVLsXHpv2ygovP0kCJSvYvCBfLmF3BowXRdMq  
VdGhx1ok0JF9JYmVnEnufcmigDD/vM1ED2c8cIXMzorjNTnWneieaI95HTyCrDx4  
17QhTWf0dGhldyBSZxpueSA8bWF0dGhld0ByZxp0ZwsuY3o+iIQEEExEKACwFA1h4  
2BMCgwEFCQWjmoAKCwoJDQgMBwsEAWYVCgkICwMEFgMCAQIEAQIXgAAKCRDX9rES  
iCVA+mT/AQC0heJ0o0F1xbB4r1jgrXKQq3KM1s+g14qoTKx2/kLDgEA5f7jEFfZ  
73DFSJKfichEV8Sg32qBDTGqaClzhMSx9gKIXQQEQoAHRyHBMcXbBztSSvcdN1F  
SgDL6uJsFXFuBQJYeZjtAAoJEADL6uJsFXFuCZ8AoP8Ao18NKUYIYIKfaJgMNAsc  
cCc5AJ9TGE04S2q3CzVkrGwL6TLVmqTL0iHBBMRcgAvAhsBBQkFo5qACgsKQCQI  
DAcLBAMGFQoJCA5DBBYDagEChgECF4AFAlIJE6MCGQEACgkQ1/axEog1QPqFLQE  
qNmSzdVUH5WybmeZ3Sipkfw43ATmYiWIo3IF+VIIdtYYA/j7pRyYH+XbhCyczDXpX  
+jWlGvs0ImQxXdKj/Y35hFactCFNYXR0aGV3IFJlEm55IDxyZxpueUBGcmVlQ1NE  
Lm9yZz6IhAQTEQoALAUcWiKQEWIbAQUJBa0agAoLcGkNCAwHCwQDBhUKCQGLawQW  
AwIBAh4BAheAAAOJENf2sRKIJUD67LQBALMm1RbzFxaQi5IrMScuT3NXVKB EAQ2Q  
Bp3CU67nhduRAP4m09prjB9oTla0hwVF5SKhSteMkFTSIoD6lc5u7d/4n7gzBFh4  
2IEWCSsGAQQB2kcPAQEHEQNmfx1Kj2f1D7YtnKxcatGMqwPbKvEskd1TLH3+akRi  
iMcEGBEKAA8FA1h42IECGwIFCQWjmoAAagkQ1/axEog1QPpfIAQZFgoABgUCWjY  
gQAKCRA5LXPhTNHgcS/bAQDHZCFRk77FGM1hwgr1vN0+0QHKK90S0yz/BjLiNiiE  
FQEA62/Zqlbyw9i80wnY1kd9nJUZbJgRCkHH7oBwPy1mHgQ8GgD/wuhkw6/3ESQx  
NbmKzhTV3psXmg7HUn9Sn3TVz9XwGkqBAMrg9GA90RG5S05oEJXyMGjrhXGjllY6  
x9bWUX8DilFuDgEWHjYpRIKkwyBBAGXVQEFAQEHEQNOGyRtKSPPEUpnl8d7qpPq0  
DJupM2RoQKD/MxNf+cMKAWEIB4hnBBgRCgAPBQJYeNilAhsMBQkFo5qAAAoJENf2  
sRKIJUD6p8EBANxZhNeFlw++H2MCLHz2Zi4qJUMdA6PY7+TWCg86NRXjAP9/6Ar9  
/+EP2rRdy+evkdybJ9zx6+qcsR0iWd6WtraJbgzBFh42LoWCSsGAQQB2kcPAQEH  
QF1Q8n0kcwzTf1/xQBjwmoZURyV/CbDw6rYUe7nh8aC/iGcEGBEKAA8FA1h42LoC  
GyAFcQWjmoAACgkQ1/axEog1QPocLAEAijizHTHnc+zaNRKzCALhFwGSpwEYok0  
jKn8HJbrdLUA/3b3cM8K4js5yk5aIAZDn+yUXVxfL9lBP+vkYEDKINuuQSuBFh4  
20kRDACy+aaITsr1ALI/T/K5e2fhxg5wDJ1loSLXT+b6yaH2txcriXT11XfZbmj1  
jjNycsg88w4vNGfPFFtZwaH+1BdUM1F6gAVOKYUo6gtUiBF4vXqsIWKjsAWu7nN5  
aN2it8yvFptJ5E4uYKHHbiNCJx5MJezCeUYRrCkJEBtJhK9n2mgP0kbnAQ/Ati1  
R1U0AsxSH2LcWubBGCarZFGKXr0F0yzG23Gg+iNwSFWCWH5mWH115CiwgJSjJZDH  
AhtsDN3U8k6p7uGirSHWYfKE8GvVBNxdww3i879dxJ3YNxtCh7Gu3qKDBEDUVf3  
Nef/iYu0t+uHZgBjLMeEJsHQxvaxspbasvAsD9yKT5nSsbnoAmT+ERP2VtjA/TP0  
RAGk+Tjavz4BD2z1GhXOKKcQk1MX+5TcZdhFRRGw1gBRGUEli1gdb8LXwviTbZP4  
oKArDdb+qx8htcdk0PQFTbFqYx4/Zt3ywn1jQ3aFR/BVTnRYRKUG+YETgyEU4HqM  
oak281MBAJ5+DUy0RZtMgwan6G3puG/Sf1JtwCWgFh031Qz1h9mBDACgqmx0wS+z  
J5eV6EYCLGSG1sa3lhzR3Kk3uGcZ50qYT9D0Bj/WNAyFzDSe478cBuw2cIbkwNI  
M+d+qQkrw2Iqx/TFchNuuhXWIoJefNPhLdQIU96NaleryfqqzLUWTLGprGYB7LI  
Ki6m0JkYJFYT9vYBZNB0SwNnYen0/q7ig9Lc8kRwqeHPxuyWU1jovjoY9htZmoXW  
WX9zbbUhVrH+hRj2Vin7EudLaeESdwejxXMgyHVrODJHN7cNo9010gvogjk/tlde  
WAcyuQg05HqtyYH5+TPzCndVtrhEb2tLYxeQjKF5gwQnpGQ+P2EC6c3LPgF2RLBN  
o4eL1+fLfb/URhuE12x9sSegIokrvIig7qMBDtS/F9rNk8fxPCb0rINvYvq83YPp  
CDAmY/Hod1xho9GyTYDMTatgeYSANTaFzx/sjBrFy/GHkhckIaOKXBSH/orVrTk4  
/pywa1enfzKhFhwZpUkUub6Pxo0N+tmFw2t5+9VJY85LKdwZfs3ubGrORaSJw56eL  
0YmxHKT1bDuByzm+SkDRw14wkv9Ufnx1pBEeCgVoAkblmuc1ytNjg+MDTpTNRT2  
1MFge3BRfaDq/K4gBpxS5qfDHB98RveF+5WDCbzGzf1B4ykPhEsttqWhESon8Mr  
Ay0+1XTuF7DMAiFW5YEanNxrD1/iOhhHz5j/rRCNFsytjUjP1BIA5t5ZpR8s1G1  
g9bhkWD+A4xwyAhgkY1jFwUDVzeaZLUh0SYhwIM8kvTLjpvPa7ffk1mpOhm1p8cD  
yZ215EabIXCubS1pGZK6nxYaqc5oGjJZ2ZieeEx/uH0JYtJcADC+BDITz3jhwjJ  
qa7jrGjPLdSbEbcZpUkUub6Pxo0N+tmFw2t5+9VJY85LKdwZfs3ubGrORaSJw56eL  
BT6gvnMIyHj1/kaw4rD8UXpgFxFGTTrNZJwT8ZLmg3pRjWLS9HcWgXs0yIBLxe02I  
Y7tJdjfbPjDxKbTGGYRLY21SHfm+hIjx37vYZq94aIta1Z3v+1D7rUCRFYjHBBGR  
CgAPBQJYeNjPahsCBQkFo5qAAgoJENf2sRKIJUD6XyAEGREKAAYFA1h420kACgkQ  
YBpD1BFKPk0kPQEahkj6WK11+2wkvxn9ta7fwVz6IIShV1jtl99pNutVaioA/Oxc  
Tmjuu6j7eF6tcVFVS0aavUdxBZ+YPTUfE81gpQJaOLIBA080A034Fd8ni3ivo+xL  
YDIURrFgxu0oV2BxxVu60ZzrAP4LZgkcpLUA81QmNFkw2udrmb1DXmZ7Ram0d  
7whefLkEDQRyENkEBAAnWbo58t+utksscMRj1gifyYrgCruYDUNzqB/HXcmsh4Es  
XZZJQEOVIKBFxiYQKuEAK0Z00kyBW2JR8mvChc+6XJJYye1LG2sNn3HwvGBojrKv  
fIRs9or1TinMnLuVU12Q1Gm21sH3Cbgd7ri9eaE70MtLT7ZVSqeoCL0cdLMVz+RC  
DrYWRzMHfU3xXV+1igp6A8Vj0Ny2bnKU/71UvktPnM32KqWgywZQIHMBIINZmGpM  
uPrBocbfsjgBg9rkYq1oK6tKmBry0qFbTqmQ13XH3DEk7qUC8baE/vbfbvbkJdbf  
OxsWIIT0y6K823mJmAczBiio9jzIr1ikIpEoRorWX/OCU7rC2rVd70tjirpwa2w



```
6dpU8RkDxr4qTibbU12ceW83jnUubH1QxEMs2y6xIEZAU82quau0NWkc3S+9HEd
4Q0rFAV1Mn8tLbILHET6ABijIsLQLoqyJTx+PW702Fv0D9NY3t/1DsyM3mDdGkZH
gDm2QUGyoNY+En7duaPLKwpi0DgmIb/IF8/HIO60rd1D06HJ70B7t8tcI4Zj7KDa
k0B0i4YryUHJHmqy+EagEByn0u5L+2dYQusVSR2bGGecqZHUqergc/i3YfAYpq5h
Md700TdHLyNdFbn8EZvq4NAooZ37oBAbLMILzE0Nw6g6NLfuTjIw/Cp3Rkkrar8A
AwcP/0x4eGUfQKqy9IiwHZF+iwtDFUwMD1VM3gAulzSCOpqJVnstOICFTKYIxWcF
u1R+iV013b11AURZ6LpY//Td1c5J/7ddPYNDqn9nL+tPhwH/UUA0KG0NgL4den4n
uGM1mfYEzTttXNyIaxXmoposKSA7ECThHmzfm+9rSNqA0gApWwuBMigoPiUq+k8K
E6FxT0+J0IWUvzGrSs22PuiVzuH+xxaPo9gUFiIQKjpu49+fAf4c1nBfY/UUR0/h
I/Dv9F3NbnTOKI9X5iwlC+a99fMTd2cWdaIwwDQfUoiIEYxEN3XsobtaYz64YW1a
b1/KB8R0icrt9s6s/8T55tT9AViKxpEY93tZvGKU+RhGh0C7UzsNm3Hx9Br15Fjy
HNKHgamM6J3FFx90mpoSLSi5Icmi0wvnPOMSehYuhBUo0ZTF03Gefm4o4i6gSAFb
SS8Jo05mV71d46vrBBLfdiafrpY/yjCNP7ME2NX1Xu9z6qbTjDgpDdIiMhISEM
AY9VJQEVKmkLmpfNu0hW1DIj1mPrw1eA+jaIs+7+AbKi3m0tf5EITn0mqe60qYhK
t3nMncJcNjQWeY50ZsDe2jlrIzpvDjBLxcNvSbp063SQkf+Cbkd0Ydd2fY4bgKBW
87g60QLCzVxSe1jNmHbnrPdm58gkCbikiwAtozGtRhSjkt2oiGcEGBEKAA8FAlh4
2RwCGwwFCQWjmoAACgkQ1/axEog1QPrpiQD+IPiI8Wpp4j+6TeHz3MqhLHJXJZ86
Jgz40Y5JZT0LJ+MBAIhGdmrRQ13OZwh/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+mMyEodjtSWZ7wkXEPiOog5koWRiUmR29y/yBwFfu
M4YUau2au6+VushGJovF7u5qR0Ii/2MPI0CzUZ3qQ3/WaQvMAIM1N5QXWIpFbcJ5
5h11sS3oGQahu0TYbXR9TExfMmH2dq/UMnW8ACZjZubdGirQQ+ST3kLSTwCg88c4
H5T9wIRgyFixv0oMZAHXz2sD/1NST3YT98MXJAUJhKwDqf20RLB4nLysohLNBKIp
v/YBv4LB10JznsTdgCRgsEnRjG8u6sXGxfp0iFC4P0T7J/zUwV054Sbrqzmo43oI
0f5qUhYDt/D+WYSdnM/PjNdLm2v+DReiiQmRcDMoBU9eDHJDonUShIer7D9za
H4C3A/41Y3Zbue9A225HkJDBSnsWC+D9dBQ3o0ebUvboGq9kP/ItWEZRq6suZbzz
2wGUJbB6GpStU6KjY2pVtTy48VS/E8031Y0oBA/UWZRo/d/z2nVtdBdN7Wpii8L
OS8pFPNzqKCHZJa3AXjbf+i/KQtIh7cS14PCTH+2Y4xXx8FstbQqVG9tIFJob2Rl
cyAodHJob2RlcykgPHRyaG9kZXXNARNj1ZUJTRC5vcmc+iGAEEExECACAFakghRtAC
GwMGcWkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRBXdior+32I4W6kAKDazwoit6cJ
Pfb20vKzvBGIAeVY+QCdF0y43ZXQvF+xVK0zYN7SHC646lq5BA0ESCFOBAQAKYg
s+2gPS9eP9zIgsKa46liNnASY+ECaE4qKbFeSnMQwhl10hu2+SI8ZaoyUdhNeBY
h1C/f+PQ3YDYbtRe62f/adQy0xKe+p8FEG/RregBrZviSxawo2zioHiTkbV17/Vv
T64Vj2pwupXAUzWfIq9p8I7XIA+sG9vHVkiathXxygWYlQAeGnGVYFUyPAv6KJFs
d/b0IB0+3MqwdQ+rDKvBS+dG0Xnf8WVEXDQXcf/E0xV9rE2+jd96NkawuuGRGiV9
KvI0YHL6lCeR0ZOMqdyAgeyi/C4ee4IdToKzsXQVs3CAXLAI0FX91FTuaAyRCQy
OY9vbf5LyBFnyf/XqYIJE3xPp5M9doLYRf4X9pAxc1560Gb/OJw+STJGtEpuhN9p
S+S5CLD99dcOehxYdsVkdXDNyFCiDEVo56uwkNsHu0TIsYvD/hkh3P8a70ZxpY/QO
pbbat7KtCwGtoKvTmt1UAF+vDPYcTKr1o3Fr1+Hsb0ZJrQNXPHx8pvfD5gkIYsZT
utZYTktCw/OE2aTlCe2U8Vvz1p0mcaxqKRkIjPja3fKkDzvy7xc4CUZRioWvBm1
X31N8XDMS5D+1nXz1RgXfVhMqixmKRgSQj80sQK4Dk02a8l/TMgLMewkK4tL7Tn
/JCD4m86wHq1SgNHxoBh2b42aDUE4SN44Gj45EwzAAMGD/45ZzhhaImBtWmAawR
SOW/9UbK2RnxqK0+NN5Jr/5e/l/5vGfsVVMROx2X3qY/Y0jJNoea/sTjLezvuSnV
nJn91Gxw2RhnvUC4UcxU7QjLIfg3g+TS9cGKSAMQ1HHRMKUUh7mbd+xg3XjqTCes0
UEd4HNCgajgojwFxpESESUXkuwTeei46jDN41EscvQQCkn/tpww+OwHE04uVJ1h
NvesKvb/cvDjX1BVpPwC/sN8YguUq6Fcqmhy4td2pTnuMDjF0va5HsVQRqR6SV
suAu+L+Ni5mNiY+vnqx8UkHkZoJm18FgbCR2Ftbuqi1+pCyfuW/qJOAJXlaeg2dq
eze0ZzYHVtXTbVKZO/w37H2TK06K4E1bJjTZi5EVoAn8VaS1x6uvOpfoZn9U9mrB
Ub0vb7Dd1gIRSp1RY+viJgiJ5yNNJYaFg8/SofZo7Ypxhhs8oHXD0yMnbUU+a7g
btQdQJ/1BhAh+IYWfbbTYXqv/Jks1ZSjs/dimUKTwmDjaBPiuySQ+GKjvXVJErrL
qPdEso8oeJ9r81X6u0GI6ZFUNTO/2WwdkkQDzixctThpTf5F5IKNC2k2VU1aVHB3
wR0HV706dUi9PNCGoczpv0nwwiqM2vMWqf6B5ok94hQGur7pWHpRmR+yTH+fnbj
```

```
dsMVspd6Jf0Kf5EEhCYSMoruHYhJBBgRAGaJBQJIIUbQAhsMAAoJEFd2I6v7fYjh
N8MAAnA0vfLesP3eTe8VtzfnKtUWHWHG1AJ9a6oA2KcW/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
A8hUF2Snj2HtafezqCmJMCIYJtmzmYh6QyQWLk0/Xukr+QUac4JmldpLn6vsEYqN
8Vg6EJnUUQ25qmin0e0HvZ28UGERFg8o0jxeiHwCQLWYv1ghG/CubTAaqe5bRm5
f++PR1+jMJV1hQpCfEnAu1xtRQiccnNH1i/IOfnibVBSkrPdEUq4Sto4uCMbgA5K
BAqBew9gUo0DBJEHEMCACdmD3nw3Y54H6gP8E6fBmIoaHf9cjANSkoLLjVb5f3DF
ITXEU4AjoXMS0koR0az4mK+cnFWHvAE1Epo7PNyT+3Trnre2nZa5EH7Vwno9UFn3
Fgvkdf8XBjqFGN+kbUGrB90ieJw2DRN+zQp+7KYi2xmghdm0VoS+PBXfSpI2ekR
U7gVK27QFQXXKIxWZFYaLPNqMHw05bbk0V10G5nPc6rme0Qz77KPWfHnb0sHM9of
nLUq+ww0F1Xyr2xQA1mhfeXHW6c+ahSgBqZwa0qnKG3C+k1Lf1oSeWkFwLYfXBL
T1vFjN3XVppkBKWSmcKIJRB7uozD14gctNEPU8yXFUFJdUJSvXZu2thH1BvvWu2u
bRKPw8CCaOZTohBaDuq4YOFgVBB64JVS1QLwWFDXyD0nXrfYaFRLKYwUDQARAQAB
tCNRzX1iYXN1Lm1vL2Jlbn5vIDxiZW5ub0BrZX1iYXN1Lm1vPokCPQQAQoAJwUC
UygiSQIbLwUJESwDAAULCQGHAWUVCgkICwUwAgMBAAIeAQIXGAAKCRBMBkZ6KzeJ
dJ20D/904Carw8sI+jjfxLW5+9zdGbzCWWQcabPrHtY2gN2Rt5QwMf4WdUu94MI
yvSR8Mq3z5dP/f8GLRpy+2eshljA0qOos4n17jEV/jyH9NUTrzsTQMgqVCMtK+S4
H8DG1ZrjmoUHAR2R0DuUw/TP7Rs1MS8VV/5BPxmCnGrNbRvto/CXV0kHSeCEq
i+TbSk6BEZ/ksHrZfcfzGyQo553NFNGqk026bcYjWJC33jqwUhxOii/JkgoBwwhw
Zgo8NaQzkiC2LBNUL3ZTXqPEPy9y0oNJTZ4WdDKU7WZu2fnnia5dPB7YAL6YlaBb
s4d040Vi5u3C5oYCKGTFIImwQJgVie7GkJHUOEaFDdi0hfsu6xpXwRtXrMVZwmF
RzFHggaIKUY2MjbitC1LFIiXM/Akn35NtuXs61YmHHEB6G+D6kkNve3UKt4K5h/
ug2vhf56hs0eZpGdKdtf29QHvMdaDXv9x9D/7P+5Im4G7XT46HYfPsAgb8Ha+WRO
kZbKXUPQ1wb2fcyPKb2DyAIOo/Ho2ow/+UDfoPr4gp208ZC1+nAdQG5HPD5EfoLm
mjEuk0Tvi58rUCg6AJon2YgKGDWUvr4C2IO+s4IwiA1gMo+bYkAvtLsAit9oRnSq
wG6Fh922R5uhWtAkHmBbz3ceoNjypYiCFQ9zGPD7HbQHESiv67kCDQRTKJJARAA
owjEIORt1GYtmhAMj3kKr013JkXg0g7d35TDPJ44131tjviAAV1ynq560puSVi7Q
GLEtW4+CASwpXBVOWfaGkzSY1zDK9St2DgmZj8seDT71m7mKTeN3Xh+o+aGk132B
FhKXcnuRt3E4xUSsr/tdG3FGED1aev0YHcyZ0t2tonkNhr/Z4X4f5iVp80AX9JI
Vf9n/ViShxedp+JvgupKFwxZqurwohakdGIN/fFUYQT1AC1Rd0A7cyJuBpCrOM4
kYK+Q2/ozDQUppMGPto2E04TuvAmZxyqiQVJtoXRyMVFViy9DzMOZ/JtTQdmPLP
IcLWIE8RdFf/kkBWGQKR8PBqsczZ+R1tdBwlvxnMthb2b2L8XJHvEjjEKyEcG4Tb
Uut5gybJNCyzgU7SxrwrdAG3MH0n7MDjCdm50EfbMeXVNWzVpJCe1KIv77GE65Us
u62KBf6h4HFW/KdIKkQb7FGxoqrL+zzwV0KKFoBZ4MpQWrh3T17CZEYd3e1aJLeT
EOJaSLmytRRzC8Cb8/zj2p3u1xGExkIdQwaVsPb6FnHbPNEmys1DC+zvWY+Gtb0A
hvLm9M4Lu8aojMhg68Fq4ncjCNQIQkOnbp0nbwQG5eeQn6rcLUKDo5r5uAweg3Tp
ff6xEZL/AQPpuFqMt7LXjQkKAgeSe0mVbw9MSmtB6HUAEEQEAAYkERAQYAQoADwUC
UygiSQIbLwUJESwDAAIpcRBMBkZ6KzeJdMFdIAQZAQoABGUygiSQAkRCRvOnR
+Mg3/OT5D/0Yc5HMO3vZvdD48INz1y2k3vkMs024oGkt3qLdoT3KkhG4019EbrLe
u6JcZP8Hy88TmZsd+asXptWadBvEMWE9/xC5es/ngKTizAAAGDoQvAAjCz2i3j58
8kSR/LnQSnCg3mZKDUiIRnaxjiaNEAviSkQuj/jUhBgcNtAWtpNc0ff6miik97H
5AodfIxZrDA0BrYmIjDnto/8UkBKufisgZUudxpm809/9aMHkqjo/xyR2F2NPDbb
xMevld592+B8j6zFBnsKvF6x2ookWzPzkiHb2WMDwB1UD08Uqsn+vaCaW6r+Z7vx
sX84act5AvwYFaV451B5CszLEQsoeh2HNxLncnIEXuepUrtNEsaZxQjT0Hw97Wuv
t06KotmpB1JvZ8G8c7NHLCEPAUEIv8jpr4+0ssmrHZe3+IIFNwJMTQbSmBa4hVX
CrT/peMnD1snQN2uDCmozTb17b/vN1e0JmJwSaF+7Mhfa6vUpfISctNYuM7diiAc
SNlkQ56wR90cy4pjKuFJhLw5dGogPOqZkK5h3FcXHDUA9e3tw9V1SYGCwQVphCug
n95gzgZwBUuFfazPv10gytXcJP5TDWko3rCLPj+wynwswqeF5vwdjyS2BE88XB
AdNt0B2RgSLkE7aZ1+IcnKk74K7V5D1ZLgUFASJd4F3Tzp/sA5x0thqDD/98q0WZ
jAETpxLsnSOce+kP1o7eqe0NZB1M8cbxbbxq0f11VKGVNs0GYFgv4UJ+ESUe9gh8
Bkx9MFGs0TRM01VjLVtTmHXMAzS9MPmABI/POziBxtqPAFibfVMgov0L2Kik7/zs
```

```
uNA1PbsPKZkHhMC+A7zmR0hE1Yak0JtUz1F92LBv6kCZcWkqROM7U92ohB0bupNA
pt1ENhorY2YAmb1fYBImnYHumQSx/4cymw+Agx13y7dkOmRf/GGE0HSIo1vxaSDq
opTMjABe2+U58tFf8N+ZHAnTYEzR3rXUKV/JUrJPwLdAMsvK0bzg/eo7gCKLrcG/
rw0MmFn4Mw4Yozd/GZANyLojP3eMTTdnwWy17w59NVsHWcwP8prkvjTFmy03TvV9
cKcIsup0zHC3s3KTfDk/ivw1merMBChPrduE6jLf+FB3xuf1qXxmEYOzZMD/h9SB
Q4D0qSBT2/91de0cfahUHUEbPtQQ/1nkZ60iNPrAXkx9PA2VndGTUIut9Q1fjbo
1k4l8LemtdyV1zxIOX8nW3mXmEHQWkuJXwh4A8SyCX3wBxBW1Scm/o1WHN050UVV
oTI9jDf+BKSR4EhPMc3jdt7DmYfUR7NZJGwhYNV+WJzkPGIn8CIXwkCbe1K1km5
ZaS8US50ojj0Qvjqymh1P92glvKLTyV05XI1A==
=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+yCu2T8dmLOL
edd87KAn1VkeXnMeOrwwqPrnMPm7pyvoUla1/9ai375ks0oL2Fshn3nTkWdgc8tN
XuWF82JxpwI6IGK3mG0DvscroIkgJe2Lac45TJq+jxU3uT/xD6EKHzP336GF9LtU
wVu7R2yW45hL0zJHNeQV2PjQ7zdCVtxtjBR5TmGmLFCnA/cY270wFNNatCP46Uqu
/Cp9yY5z6xWaeJ8zv5aY72IzYkzduKnRxVjABEBAAG0KUFsZXXggUm1jaGFyZHNv
biA8YXJpY2hhcmRzb25ARnJlZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBCAA+FiEEFviXc1u9ZVWG
e77hVj/+YuzYk8FA1n3Z8YCGwMFCQWjmoAFCwkIBwIGFQgJCGsCBBYCAwECHgEC
F4AACgkQVj/+YuzYk8oyQgAm2BzCXhRBFVRAMvNMuIBU/CJvTiiP1Y07GuP01eW
CwqL9H3MD1Qt9hndUZv5ky2iBdQ8jJrIeEUDe8zdI12Y3pRpDCvSm8isyweJgtBc
C9XJKo1/C8wjtTy8egm5u0RDh9yeIGfsI7087sF7MCDHVAapoJBCX41BI80xITI5
/TABPRZwAsFvbRNVzvpzN50EoqDxkNL+hJBIPxLVZ9znY8+fu0ND/87h38osYeLU
bErFhrQruJYRjzA2WK+SHXEQUyJstD6ofpa3/teYgqedvmmshFNFiLvZ4LACcg8M
/n8gDXESZz2J5frrcfmut1qBwoMyPEcAxRv00T/wKlVeF7kBDQRZ92fGAQgA3STI
d1d6qFS5HCHmBDRa4kP0gEpzlrXXg1w7tZtKewrywQXVcwS89xAVu5kReDQGzpw
j5mzNqC/4VXboG+esOy+asNxDmJ+8swjKs1iWbHRBfpaI4iKucQtLTFEXePu2YP
imtARmQKJusSoakvsudi36jamEmZRMUKIgamUz0gXgw2oTI3LrWesQastQc1G1l9
sT2EFueQEIZx7TNl6amK/hLYA6Ho3MK6+wOAXDFycvy2ovUnItJT5Peaf2t+oTbb
z29h7bBbw7gIb9GFcrG9Gui4vhmopVR0zx5x2omwh5qzkMvSuq75CXmQuXhTc1S
OzV6a8b+dMPuRehnrwARAQABiQE8BBgBCAAmFiEEFviXc1u9ZVWGe77hVj/+YuzY
kJ8FA1n3Z8YCGwMFCQWjmoAACgkQVj/+YuzYk8oyQgAm2BzCXhRBFVRAMvNMuIBU
1zKPiNekkBFhiF3tajj12eirQ6XM788pQ3HMs/Pw347r+kw5ttX9Q8w4PMq3XgFT
0hS+EHZHpFkmE7BojRnnCq7UzTm28Hah9+2poj6Cd+li+AH2DUyfo/ujq8F3Gb
T7gE9pWnMVT4FwRzHysouFrXf4/I+Kk6j5n50jBsKRNLU2L+VaHd7Vx2z0ohgck
udKIPcUyQ9a+BQFr5TFIsetK8T71/9qjstvS8xV8X2ya6g2orN61mvd6Lyn63SUJS
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+53G9GGNcDfJil1iS3QZlgiGRXnH6zkyWrwCOL0V
```

```

JeGa3EzIvYgYqy+nunwmSmfVSpn5bZYu9S0feACLPV0Xs5bHIm8TwEhq2xZkTdtb
uZxe8+TSqRYqo9rE0szZ1+8zMTvuv8Vw1SV5bfSsZad3BexdVvVSY7VXT3ew9KuZ
PsKikkjNfKEuNYjx1rbNwoAG2hN78oeyZVRF+M4oascxT54Rk3QohS3NgFhI/GFZ
eJsp1VUyQhBj fjs7TETCQ3rdNnJSz/7YXQVm1h+m+XL8z3Vwh8PDPueqy3rNwTd
KfACu/yFLXCE+WP55FRxb8fHoYvUrTW5MGunAQD29x/4HoFP2u1TV4VLN2bnRK5R
yS++IjwT35E8DBdcNwgAhN+AyGnq1+bA4BvbJQ6LuejNyAXM/3mmGIgho/58cDrJ
oYbonXk10FTrNMUurSuCS7VaV191Pux/Rvhy8XhzGtqTe7B6BmM3i4C9VQr98u9U
LxkdA6nCZoe0nZcaNRQWusCiSkb2w7h9IbUVPfgrQrmd80U+uFhTNg0aCGDfhfV
Ihpp1Y8WQa1zNSE1BBawV02+g2rXFnzUrFIrWV3dYA498t61HB75ByF9YXhzkuv3
TzZgj8mnZiFhXUx7m1aKeEbP1Me+QzvWFRW0nXizwNwf8Bho+fgLCO/SG83WNm1
XiTFUMHP6nzicwcc0S+YuzxM+6/8FkCJqzubPzETAwf/fIdH/cC2b1P8jQjXrPf
3raotWPqk2F8EbdpLBIp24YJ1nwTDbboPDFdDK6/8rvvLA2VLZ8dS0yHZYy80gni
gzA6uPMBfW7q9xftBRW2kaNaUAKRyaBG2S/CvX+7IYD/OmU7YN7gpEP4mAZ7BWeE
A+RAEvUByrUqhsGeeX6oMT0JMq/8C+mz1o6Coza9QqPznJdTv8tHW9avgnFu3nHT
TeWbn/RHkhDvbV4X0hu9CoHrVd0FqvnPqSBKaVQsTM15ZynKoMELK+Uk4jey/DyJ
HdTzwQgch8yCC6GbMhrowgpf04CJN90v3/uKBFXU3/DMuFc0oiXpIfE/DC1WzYMY
rrQhQmVlY2ggUmLudG91bCA8YmVlY2hAZnJlZwJzC5vcmc+iHoEExEIAcIFA1Es
S94CgWMTGcWkIBwMCBhUIAgkKcWQWAgMBAh4BAheAAoJEM2jUd1o364faYEA/Am4
DBaFHTlgOdZGzqYqMqIsdGh0HH+d2EpnS1mDW/NAQCjwSwHZYMf0cv00Y1rbjvk
+Iageuyp6rIOdiQ0Pksc1rkCDQRREvQEAgAp8Q394Hz77rS00B/sc8k1Qc0fEAi
HsEnYjYBm1VIP5GMhShC9mzzw9Je0kCMdWLHWBXC1VsyMcH15luy+rwJBr2YgVwV
mK5gm1/j0Sc9dm58Y0uXikK03dJ44kM5JSxFLDfLMDH4TTmEyGf7RyFlxw07Vva
qAz6bsmk1HbGxXRC41GTyF8+4vGJYlc7Y/GaV+mC39hfDaXho1w101SpcvKBZwsb
k0oHgGz1N15gn1S00Z0jusXHTkUtGsHj8tPGXurBW7aac5iRwMblbc0y7aD368oV
kSGUgJhcx1Z9u40/g3uPudnsXsI/N7HYLb6dMpumA1/IwEjFXwju/Jxr0wADBgf/
SNK1Nsg0a97MAci901Qp57awCrWB73hNwGw+qC3xSduWm1S4MLZH+DGocv9JOHhW
d180tTf081svVnWYURaubWsISN6vgywcXkYt+yvqUcLvtTQXyeJS2jTL+1vRErKp
oEueYzJhZ+sVk+0gG+R6dtsWSwWXYQ1LdlVeXhbbVwqs3kvGq5IQP0ZngvC80sC
tCat6hzTEI1bSVErDKsrVBYMELZwleJX5RcbX9rPykTJqyH/2bANBAT8uLROHAK
pQ4rnQD3TeCSmP0pDYT4TWAcpxe69aU/a6p591kWOCI7dSZVhrao6q+hmHLWdk4K
ELGLyIm/IaOrKyDBPi8C/IhhBBGRCAAJBQJREvQAhsMAAoJEM2jUd1o364fa+cB
ALaWj7vG00uQgGLxCdSZw6bCME/vU/TNRmn0IgaYOOQAQDe/sdsNUS/MzFji0re
0roDMXVUSkNFP4PN4u5jjuzVBQ==
=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/
iyTYWFS6hHRY0hGZyDcSUHou7xfHCF7b17hsONArYadf9yS9v/NY1frewCg3NDN
X9gtr5/3LC52PYscMIwG4F8EAMJe84ycNFv1cuwi01BPESKRyjd++8pidYGk66iA
Fj0MUBtcbgQ3QB9/10M8S6DHa1Cs12nvbibZJtURY7IjXCEv0MepJBWPNimoHz0
hxV3ZF/BIu1RreSRZ+pFpeYCKXVge3iQ/okjuKHod/VnHrxEXjww0LQYwNyQHUzt
eH8ZBACFEieAh0sM7XC4MJJqxuwnFLBLmSPwaJZs5CfRxnRp+up1Ez/aN4k7b/r
r10dpCL0cQ+sI9rikJm3Rkkd1o23UQb9kq1a9FDEUjKfz/sR9RI1xUba0aGBEJaB
OItFpjXMKKeYqKVbvP7PBMjz4jIm3igre8FwxGbmK3YDw1w97QtTWf0dGVvIFJp
b25kYXRvIChSaw9uZGEPIDxtYXR0ZW9ARnJlZUJTRC5PUKc+iGcEEExECACcCGwMG
CwkIBwMCAxUCAwMWAAGeChgECF4ACGQEFakjD9ZQFCQyM9tsACgkQ2Mp4pR7Fa+yZ
qACgzwsIoKtFHgPqSUKAGKqbdqvnQcDQAokjMIdxEitUR80oJxwcrfr7LF0HFjQJI
BBABAgAyBQJFvbmJKxpodHRwOi8vd3d3LnBhZXBzLmN4L2dwZy9zaWduaW5nLXBv

```

bG1jeS5hc2MACgkQJknmKMXTTQwxxxAAgHEDKMojm0Ri4FjGuXcIuF41cIRzm9Y8  
fRfQA9whGfcrFbcJ6D3JzTqk70lc1bs4aE1ApBGgLGK67m5RzK0yFoNw2iqgUma  
i0SBwsfzqLj40cti2b9MFCQ+SE5ncPAOhQoSib29ELMi++71vuI+1eiKNSBvKbht  
kEHS1vrCufGuJefZbfWwn+0NCMLCAuABJcR+WLjJzaKo1FDdue5MNuko6s3YovE  
TLjsGfVQZbYvdVd8cRpPlRfd6SR8rWNOEhdBIz/mqsathtlxdDtm4One1Z2qXRsg  
eB/orr5sG+eiBXpnQjQIZ8CnBF+j7uoxPA5ewu9iiIytD0LTbxxqtHZkbZ/4ZDXv  
gIPTKXE4E0SSBdcp33oTxGiLidobgun6i1atOH4dZXOn+iqSkAe+emEUvsXv+Xh2  
nu4e34Llke30az7I7UZfZ5e5DPgiv/in5tAfMMosBnuaICscnZKCyT3xhdHTyj5P  
YAtpq/NJYqoAbvu81bddTqRCZN5gIfKfrYwreYwEDawQVGxET7/LnJMDAgXlRj+i  
qS5jP9tKlrr1LowfNdM8JEJvdsLVR1T1oyAG6UzyiCpEycPhSy/pyzfbIGz/FpFs  
rvCzkUk+FQvXt9u0zmzmoOC/Hfkqk3SNIOMkKpg28KcvsyMdnv953L7EVLqcQDX  
zWxZ5UeKnBWIZwEQIAJwIbAwYLCQgHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAIZAQUcrVJK  
ngUJCrtL5QAKCRDYyniHsVr7Bk8AJ969+tUr6UaLYcXsQWZeIdJ6hdzcQcEn/Pg  
rc5MRki7XZHp1LwoZscZGNK0L01hdHRlbyBSaw9uZGF0byAoUmlvbmRhKSA8cm1v  
bmRhQHJpb25kYwJzZC5uZXQ+iGQEEExECACQCgWmGcWkIBwMCAxUCAwMwAgEChgEC  
F4AFakJ9ZQFCQyM9tsACgkQ2Mp4pR7Fa+x3nACfS8MclqZjF3c//jtm24brLPM1  
w7EAoMtB1wMgWsfGonJPhW0BMENnoIVTiF4EEExECAB4FAj+S3TsCGwMgCwKIBwMCA  
xUCAwMwAgEChgECF4AACgkQ2Mp4pR7Fa+yRagCdHcaj5oQFCv83U4TS4nVKibpk  
ocQaOMBsgZpGzD6ri2FV0s2WYkTXD8HciEwEEXECAAwFAkJveugFgWdghfCACgkQ  
ymi72IiShytpjGcg22Fo57NbaMAtsPNIK/jmmsqPpFIAo071KJGE9W/PceZcXKOK  
yJyFeIjhiF4EEExECAB4CGwMgCwKIBwMCAxUCAwMwAgEChgECF4AFak0rjCMACgkQ  
2Mp4pR7Fa+yXLwCgwKpb012gu08aAQGGdX0IIr7zrPcAnAk9J6YwMDy7bmXfnAu7  
iyupjvaziGQEEExECACQCgWmGcWkIBwMCAxUCAwMwAgEChgECF4AFaj+T9xEFCQnc  
+FgACgkQ2Mp4pR7Fa+zWVwCdG7OX7pGA1SCP2T55DoQko5ns1nMAAn1N8hp1preGr  
0EgP6wXReBy5KkixiGQEEExECACQCgWmGcWkIBwMCAxUCAwMwAgEChgECF4AFakF1  
ZOIFCQU3zYqACgkQ2Mp4pR7Fa+znIgcYyPgxQhqv18ti0DcdtXVo8UUekAoNPX  
vmATDr3UPXEjiiyVzSyqjV3R7iQJIBBABAgAyBQJFVbmHKxpodHRw0i8vd3d3LnBh  
ZXBzLmN4L2dwZy9zawduaw5nLXBvbG1jeS5hc2MACgkQJknmKMXTTQX75Q//eSi3  
Ktcmgn1Spn+gICP1S26EEovi39JFC0JXp2U/6IGAn+/bHMMVbu3CkWo0CdfPnmp  
hA7XKj2SQ0AJ6ndd720AEPJBV0TsmTeo0EGj5yE35P0rD8ZT6SXTLKPpnmWjTfB25  
D0+/tS0COncwRlZP1FzrSu95tvWH1b6zYlhcydje7+F1pmdrweFrqFhHF8GIUBSI+  
lIA0j1G1WvT/QII9XExwcMa9a1Ay/MLVaNoPIXLBJ9nFf1FL39ekU0ou8uo90rsb  
gJEPmduU4Rj7BkSHFiFaD0sUjNMUhiLk6xfs85JOedeo0DMORDV7gisf7utVAT  
15m8mJ8ZTU+PoLiGYCM+yY93jph+Dez0s329eQ3uxlQaZzZ6/thynflkVQ0JkqLu  
Xo2weyGF3fEi172tfoqcTsnQE1h2zC8AwQbsj5kdDNjYwf2MfBZ6jHxe8Y6a6wL  
XMCjcgNsft7gB/YEnAVYt6hpxHrMVuEeUfYlvEaoc+gRXd0ePMTK8Zc4T+Y3/rs4  
DnJHTNW/+Rt7wIpXULF1ISRbtKdxIvINQD6+y5SamZPYJwysbmScbHwUu39Y8zQa  
00PxF/pw+XveyeRrrCnijRPfYJLDHQSvNUu+texd1aix0mK3T92LacI26uFBGVJv  
fZ5gJTLB53gbtktN+23kTmnvGjVJ37+DGLpTKIZAQTEQIAJAIbAwYLCQgHAWID  
FQIDAxYCAQIEAQIXgAUCrVJKowUJCrtL5QAKCRDYyniHsVr7AxgAJsEtBmWBS1v  
3eHseHOIEqP41sGg8gCgwKc9IYVV7/YHVzJfG1KTH1rre960Kk1hdHRlbyBSaw9u  
ZGF0byAoUmlvbmRhKSA8cm1vbmRhKSA8cm1vbmRhKSA8cm1vbmRhKSA8cm1vbmRhKSA8  
AgMVAgMDFgIBAh4BAheABQJiw/WUBQkMjPbbAAoJENjKeKUexWvsAFMAoJJ+sFZ9  
LVo9daku1VnN5rzh4A4HAJ92iWh2Ada+1roEKvJcEr4ro80RroheBBMRAgAeBQI/  
kq+KAhsDBgsJCAcDAGMVAgMDFgIBAh4BAheAAoJENjKeKUexWvsWr8AoMQFD746  
2JRnnXg2caQ7G3EP9hgyAKCayAdgwjzEbAJbcOYNfudR4V6uz4hMBMRAgAMBQC  
b3roBYMA4IX3AAoJEmpou9iIkocrhV8AoN4CvGLukd5oJNCfHT6uZvXqmAkJwN  
FLS2ESp/hZpC5DuB6xHwWLo+jYheBBMRAgAeAhsDBgsJCAcDAGMVAgMDFgIBAh4B  
AheABQJDKYwnAAoJENjKeKUexWvsqsUAoMJ0zTLaBjIE0KQHhbJp8Z0K7DwVAJOW  
XsmiuIyyiDMwgqVrp3nb82vd3IhkBBMRAgAhsDBgsJCAcDAGMVAgMDFgIBAh4B  
AheABQI/k/cUBQkDXPhYAAoJENjKeKUexWvsfiIAoJyiBsoQQTfYRfdg9giFeiRX  
5jHwAKDBH+Ye+8EntSynbNdcGXd3MOMuq4hkBBMRAgAhsDBgsJCAcDAGMVAgMD  
FgIBAh4BAheABQJBDwtIBqkFN86mAAoJENjKeKUexWvs4VQAniVyUG2RohC5hyns  
pp6EPOi9etLwAJsEu0Eu09YwMJ0tyKy/l3V9/h83iIkCSAQQAQIAMgUCRVW5iCsa  
aHR0cDovL3d3dy5wYwWcy5jeC9ncGvc2l1nbmluZy1wb2xpY3kuYXNjAAoJECZJ  
5ijF000Fk8IP/R51/Pq+TOcmQChuNnw3gA5RykFkgDli60uaf6WVCob/acJ20lgE  
XgC1to2JdgNqD0rmZucm5AerwoPZgB0rS3W0pJeS1S1/Ib0WzPh+G1hwlgOjLK19  
wwCvU2HH9RdvtsKFIExnbVgxUI/79VJyan0ufua8jtd7HRnpX+WDTIZZIYQdrKsK  
YsP3Q5vJigvLHZ6Kb84uf2GpCjYaHuryxdhiBliQJ7gUtYgs9Dpe191Dthqv/+T  
H/+xhbJ97+yu59UK6p/30+/ozgmfnZj6cKUT1keFJGVTwRK6jYUjBvLUH9RL6Q10  
Iig02K2IndKbyGeX/en7e80sJ5vrtOkpbWPFi5tZl0AePIIkvvYVakgAPTzA9Yat  
DNVexFu/23zGEQZ/bvD+Whn40jEMaFmAz0EmjnSRxEFVVUfm3zvCest+Qew4kxD1  
1cG8EsQ7vbiZQ4i1rSwBu41A/0wIT606WrCeGXAHihLY+iRDWuSo4LyySpkRj2WG  
ISf772dRKEPw9AwzXTU0Z/Zz1efpdLs7QIPhVew9J4i6vsGnJKIxaWfSb/0D4Qy  
xTbs+pOrMzn1dTYqkYTM9B6/Bz3SsZX4DrOIEp/yHKN+qIH73/7cHL9H8PcX6q  
/q5n6GyIPAbz3aPKr/ecY5Q0DP7gGitStAZpjfls1dps/DTq/YvHBSrliGQEEExEC



ACQCGwMGCwkIBwMCAxUCAwMwAgEChgECF4AFakbySqMFCQq7S+UACgkQ2Mp4pR7F  
a+zn0gCfS1k8aWhe8UusyFAffUpiFVcmRU/MANRbz2XXaBmaUH4ydB4LVVYFAGB0q  
tC5NYXR0ZW8gUmlvbmRhdG8gKFJpb25kYSkgPG1hdHR1b0Byaw9uZGF0by5jb20+  
iF8EEExECAB8ECwcDAgMVAgMDFgIBAh4BAheABQJiw/WUBQkMjPbbAAoJENjKeKUe  
xWvsITQAni0hCzzuckh3gtiX7v/CFONc9l2qAJ4/TKa95fVfS70/whlPMGmIF60  
6YhGBBMRAGAGBQI/OBUQAoJECGdt1fS2RLHnYanjev1ZGhq0TGiwacsVa0kP8  
fTXFAKDFtE81cNjmPoFUsY3Jd29SYZmBXohGBBMRAGAGBQI/OMYJAAoJEBcHKSX3  
WQ6BYkIANryaV9rOSacwSmiJqsG2JogEc+5qAJ45G4hGEZ+M3PF50B9TdlNChe1/  
cohGBBARAGAGBQI/OVROAAoJEMB3A9Pg6wbU6x4AoLEH+a5o3f8VgazKssx0o/dW  
ANQsAJ9Mb7pvWLO80U9+Genk4Ppf1QON04hZBBMRAGAZBQI+GDI5BAsHAWIDFQID  
AxYCAQIEAQIXgAAKCRDYynilHsVr7F/zAKC13N4TYIfRaDrde9bVstyFmuj1fwCg  
2rnQ61fuX50qo40uUHJyc9VW+giITAQTEQIADAUCQm966AWDAOCF9wAKCRDKaLvY  
iJKHK3whAKDu+rK7djTGS4PvnyM40uyuE3J9wCgsvrckqSARKEYK9t2vrw3YDFt  
dUmIwQQTEQIAGQQLBwMCAxUCAwMwAgEChgECF4AFakORjCgACgkQ2Mp4pR7Fa+zC  
UgCg14T+K5reEK2My/D8FyAeA1+WUewAoMv8qnGVp7UWwNuez3F1zx+mW6QMIF8E  
ExECAB8ECwcDAgMVAgMDFgIBAh4BAheABQI/k/cUBQkDXPhYAAoJENjKeKUeXwvs  
zIEAn1I0i7barh7DDNvdTz5nQ6V31XmdAJ9Lh/KNe/dgiX6GnqA5ti0fEwB8N4hf  
BBMRAGAfBAsHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAUCQXV4k4gUJBTf0pgAKCRDYynilHsVr  
7IKJAKDU1KY9xwJZmmolaHn0jNcMt70sewCfVaLCIj50I51InSN6rube6W5gmtWJ  
AkgEEAECADIFakVvUygrGmh0dHA6Ly93d3cucGF1cHMUy3gvZ3BnL3NpZ25pbmct  
cG9saWN5LmFzYwAKCRAMseYoxdNNBcf/D/9erGdyo3vlqA2jUIOQRPMNCS/71J+  
2CFBSmJ2I9WmeFDR/aMFSVrd8AQ8YmgaeC0qA9Q10IYaT0dTf0FSb/vwF1Psd0J  
xBSTAtnNVxwFm70WT/Ny11MDqveZwbG2/k/JKICDQ9bgfe5CVwTybrtl4scvTPDS  
KIPUG73BDMUrgRSUF4zHXbzo9lTE0/b2++sq3Y0f+v1IMMMGGWU1NF1SbkbQyx4  
T7jGJUPbDrMF7lmdZKRw89EIXYQ3jLPVB9A5zksSrc7oWSQ02NUJLffju4wi2nbp  
4SVYmkaL1rDP03j3QrCVHA76wtNg3A9Z7pwPmau17dvcFxmrc8VTiiaIwz0ssC1K  
Mcf19qeWNDvnD8Yx/4xUL5QpJe0QpRzY0kI8IWhilqZABONveemmIZT3OeDBXDM  
Xa8d+WD7N808LZkjWqDAP6aMALZ+Vc6Rr6xkdvQ1ZejMwqNIgqTnfi+DbEGG03t  
CFTiH+ymssuph1yz0EaP3wwwIqL06onFmemVfStgfw7jRifnpeD3jWkicg7PY  
6k39Lsn1WTBHXrCM3nIFHGn6toKdoPMUsf7tCKcJEdcpzWih1lEbBwRK9GExXeKw  
3FtEtOJJtyCEWIAwPR4js86/NwQ0hWpIZqYLaGMy30tNdTYfvdSKQmo0hfU9Ma1  
MdgFreiFHUYr04hfBBMRAGAfBAsHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAUCRvJKowUJCrtL  
5QAKCRDYynilHsVr7CtOAKDGZf0IDSaFhDfcgsQyosFn8MGztgCcCSCU7JryVjKj  
fDuu8pFy1BNwema0Lk1hdHR1byBSaw9uZGF0byAoUmlvbmRkKSA8cm1vbmRmQHJp  
b25kYXRvLmNvbT6IZAQTQIAJAIBAwYLCQgHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAUCSMP1  
1AUJDIZ22wAKCRDYynilHsVr7FahAKDU9gQCCHSju+KNsH1403LXQ1L0QlWcgvFGa  
q5Qkm9GJ35ZgtIr0ZIGx77uIXgQTEQIAHGUcP5KwbAIBAwYLCQgHAWIDFQIDAxYC  
AQIEAQIXgAAKCRDYynilHsVr7HxqAJwLw43yEJH+cfYp/PXafVv30ZkmTQCfUAKc  
iLpNdwshzDw6sYapUDNL002ITAQTEQIADAUCQm966AWDAOCF9wAKCRDKaLvYiJKH  
K5H3AKCVLguTt6DofXRI9Xko0WuEywqhKACfUcYt8lQLfAkChLRA2hn5C1FmCY+I  
XgQTEQIAHGUcP5KwbAIBAwYLCQgHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAUCQ5GMKAACRKYynilHsVr  
7C3uAKDaLCpDZLk14com6wURaFynkob54ACbBtyW2kjZBGhgJUYwDcW+d0YDhe6I  
ZAQTEQIAJAIBAwYLCQgHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAUCP5P3FAUJA1z4WAAKCRDY  
ynilHsVr7NGJAJ92XtakS75CkOAP2pFpUf20LgRzACgsXrsRu9t1a5FSXzwhR5Z  
LpWSOLSIZAQTEQIAJAIBAwYLCQgHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAUCQXV4k4gUJBTf0  
pgAKCRDYynilHsVr7BEXAKCgBtBktHwseT4oGM/JtJVmYoToAQCfe0zrMde09xuE  
8eZ4idPnFvvi+k2JAKgEEAECADIFakVvUygrGmh0dHA6Ly93d3cucGF1cHMUy3gv  
Z3BnL3NpZ25pbmctcG9saWN5LmFzYwAKCRAMseYoxdNNB4zEACZJRfycScf181h  
k2I2ydhSDBEEccHqqSvdbEDtJziocFy3AhGoBm4Sls/K8CDm90jgni5TxMx0M+Lk  
5Z0Co3e+Qy8AmIwzV5TMnt1Kmtig1SXvOdFhVo3sY/VbiuJcPdsuib/dYdluWkqy  
bjf2LHQ30E3/XWTWu5Yz9DAbHc1FHD7kgms203DPGwwD1o7BAQvAkd7iZHP2tDpr  
swLaMYDmqckj8zbzUx7aybi930xsgorDU196jYSxgPjSwbBqYdWfCR0xsIenShm  
7Wjw5SjzjQo41UBYLgyPhNdouajPaKAVsdIwI85L7ySC0Y4dYrFr7bTtTBU7vHe7  
MXCvT28Pa1lvsGaDfUkJ221eTUwaViAGUpJIIE9g7q1jxGqN0C1mPeLUw2pvFGJ  
oBZFkn944IE42ZbzAHySowyLDn1khibi0X8y1mtU5PSXrMERj/+B69qalqL7efVpP  
qBuqmhDLrICt4nbxGC7bvCocSQL5q8+OTqo2bsmxkGrIfw07dq3X5xAx5+Usn/Y  
bHAH+nING/G/TKa3eDHWeX2Dj+tRdiWNtilQH+9j2MRFD7IzMVw11sqldAIAnnGz  
PFb+TRGjKsbUitYnZQ+H+9E18ooIZ+RnatBa/o2xi6d3ZGMWQsa5AUyCSDArohEr  
UGe/MuvJzRPU4SKMSDkUeESpjVwYzYhkBBMRAGAkAhsDBgsJCAcDAgMVAgMDFgIB  
Ah4BAheABQJG8kqjBQkKu0Uv1AAoJENjKeKUeXwvs02wAoInFOAKESujbPvxHyAoN  
efHdiNY2AKCVtKm6Vjqri0BeL/h8Zj7TlwbwJbQuTWF0dGVvVfJpb25kYXRvIChS  
aw9uZGEPIDxyaw9uZGFARnJlZVNCsUUuT1JHPohkBBMRAGAkAhsDBgsJCAcDAgMV  
AgMDFgIBAh4BAheABQJiw/WUBQkMjPbbAAoJENjKeKUeXwvszMAAn3QXxIKF4VuC  
VGplTHI9rqTSiKGEAJ96Z+GSZLmNGgcpqOKfLTmVrcVB+YkCSAQAQIAMgUCRVW5  
iisaaHR0cDovL3d3dy5wYwWvcy5jeC9ncGvcv2lbnmluZy1wb2xpY3kuYXNjAAoJ  
ECZJ5ijF000F6fIP/iNeeP9LVrYnRAwEuXGGScsBRmNiy45gq0+QCpLSXxieP2J5

```

WV7MbEue4jEQ0ifZryoDMMHf4h7yS0ptHF8LPmQ8oo+J2GJPuPP/zDT5IW3urP97
bWhMAE+TmS9QmfWGO0BhrFgxJ3YA4TL3WbnVlGHYJvX3R++osRBVcKnAVcasgyDm
LvJJJaMPd4x+64YDbNyI7jPsvdeAaWJss08KRKzm/ltxeGc2AFgYZQVHeXC0XpBLC
k00Ndzf7t76qQ8uknVDWQw2GcG/AVj jrQbdYHY01DmvhZFmaTYeQxL05t fj1wQnA
KSAzPDHVZnNqZtQ/8TZ90LYTu6gTYBI3AxDUUpAzbfqPXPXLkssT4+BDSVRRCg42z
5hmNgeJbC/8rCTsBpw1bv3b6pZc0c5NlISaNTQ6xAa0VJo0KBiLlV0cbG1d6+ghu
8kwXuyjs/0SYC85HnT0yV7A3oOuR9tHDRKmi1lhy9Qg+Tu0HwMvthrQbb+1MK8+c
Hpwz6pRtWT2+EJXcyx7XV89xEIoRP0wbjk7rAw+GBmUCd0XXN1jrJSi15J3497WE
1fnkaUwon04biN/44B69S04HEVt3t4YmZ8IcCBMCS/2y72UX8H1Zruiixq6JL2xm
t3g5etOrb/K90YpZEHb207LYFWY6sxQt/3Q16d1RPXu6r7JQvPNGH+cEC8vbiGQE
ExECACQCGwMGcwkIBWMCaUCAwMWAgeCHgECF4AFakbySqQFCQq7S+UACgkQ2Mp4
pR7Fa+zQIQcgrG4nyUqDXlWZcM4EBJ2P7oUv81cAoNa2aYB53U4FQI2gIOBj5ftt
ZQ1WtC9NYXR0Zw8gUm1vbmRhdG8gKFJpb25kYSkgPHJpb25kYUBhdXRpc3RpY2ku
b3JnPohMBBMRAGAMBQJCb3roBYMA4IX3AAoJEmpou9iIkocr+6cAoPUYwWxNRWt9
YHAWyT6StC60VHj5AJ9Ym40oatcGxJzxOjTiLjUoTjW6YheBBMRAGeAhsDBgsJ
CAcDAgMVAgMDFgIBAh4BAheABQJDKYwnAAoJENjKeKUexWvs9E4An1CekI7jgJhW
5jxcobo/mbymPYtuAKCD+y154xwURwoLv0+SegHXHWQj4heBBMRAGeBQI/krCK
AhsDBgsJCAcDAgMVAgMDFgIBAh4BAheAAoJENjKeKUexWvs5CEAoKhFPVwYpB7
AA2f1Nc0s151dI0lAKCATXbhnuYUuq8weTew7ywl/5KQIiHkBBMRAGAkAhsDBgsJ
CAcDAgMVAgMDFgIBAh4BAheABQI/k/cUBQkDXPhYAAoJENjKeKUexWvsjYYAn1e0
n1lQGJQpdne9CULZMe0Rs8BSAJ41PJSo+oKn0wiW39n0JTA5onNK14hkBBMRAGAk
AhsDBgsJCAcDAgMVAgMDFgIBAh4BAheABQJbDWTfBQkFN86mAAoJENjKeKUexWvs
nBAAnjdRrtuw4JaEV08f6XSYOZPE9W7AJ4gzUtQR7Sr7NXwHI//98ziYmkLIhk
BBMRAGAkAhsDBgsJCAcDAgMVAgMDFgIBAh4BAheABQJiW/wUBQkMjPbbAAoJENjK
eKUexWvsG4YAoMigVo5PqWc+rjtQDQ8biuk/LfDQAKDBym8jvBjEwNI0bDkrtdii
AXk/qIKCSAQQAQIAMgUCRVW5iisaaHR0cDovL3d3dy5wYwVwcy5jeC9ncGcvc2ln
bm1uZy1wb2xpx3kuYXNjAAoJECZJ5ijF000FJjkP/0fQBbdaFZQgr1r52YJUQR54Q
5prkRgYma0cVVSvY1uhYdDiY3X05GndczCNNiccAKqXMD1Dg5pbAxjiXRkUgNC
e6VRY+365Xf8YRR0spK2Rbk40ci6khe00JHcERs1LHP8e1dZuENlFXy1X2+YQTI f
0/766h0PHfAc+FUp0tTDEKQX+ie7EECBOA8hnaTOEGLz08bjdMkBiBPH5nuBhxpA
C+g/hqmcYRxtQgVv1Mxe1CqHd9R90tWeE6jWkdjgKvfoLy1n1AN/OP77Qsd89p
6i15Cec+rpd5SnbJYd20eb2tJDhpE/sZZ5dqyRKL1TH/VohKLF18LmcNzALCONyP
nxjZR26Y/gdGraYVc2tAN03dGCYVLYmNDF5FwYZZRm1A3QsbHTw7InJNuybvFG3m
6uw210+HZ4xx7D1VHXVAt70xDmJj7ZFzUb9NxmP7xiLYpiMdkZ4CCUpNixTVQo1y
1wcWciBD16e0GtIJ4sAFcxVmQP3jkVcbwMn0agQ5dg/7B9Ff5kmd8kWGXdfoYrF1
jtByq0I2nt6R0+eIo9Utejzff+qJtTFZOBghaFNHbJ2uGB4sGxqiAZBDHQrcp3yA
m9QKBFpLw+S/duJBngf0No2xgQPpe73/bQ/Q9FgLqHlFbMVwExxA/kBt7ijghEzk
FSAWlTp3RveJrBg9v06xiGQEEeCACQCgWGCwkIBWMCaUCAwMWAgeCHgECF4AF
AkbySqQFCQq7S+UACgkQ2Mp4pR7Fa+xMxwCg2fS7iw7ma8MLNEKp1/LiF/j5f2wA
niU5Zii1EBdSmYS2K2CXe+1fJQC+uQINBEjYp1oQCACeYZ47Pji20gTNSknFXokd
+kx9f0gBB6sMh/Ka9WXA4R2XtRp0/Khyk+SSqBj9vjjsETHwR0znBffcJY6jvQc
c4bgh1Hu6T0LZfEwgUQJS6cmcMv/mI2BVyB6NST80cFLOzA1yJtDDTqPfc4A1S7Y
DkBCqfCVheiVbcwRHLpD8w1NGJFn4V5NeYp5C3yfXvxIyW20jH6LJPTfsI7yJn/4
PP+1A1VCfmDhNgbgdvsxQlq+x698VSUVDn40XF7BzyquAwrcBI71Jz/+4sKLFx4U
+s+StjPNC63E2RTdctMrdnm2LfiJ7y3VFAoXdOMmXQ2vhxxo3wCP9o91w5pQCcy3L
AAMGCACFGz0ds4yfC5rpdMh1wK687U030s9/ARKJBDef9u/oY101m1ePZ5ALthH2
EVjFQ94R0DG8FuT5AQsBmT5v9ga4YJHdJRXmj0IR49uYD8w5AY9BjUdyGE6MXUi
7L6yp6duonnmzYlndNxrABeoiDeH0aAdsKueKiLV+HNa/f91S3yXPTUVUX2dJfHz
VCQUI0jflDncXAcVerXYfA1rv+X6fUW/eoirjUDhsOdUrx50ZM7t0SVxElGuaqUW
mAidFqtW7KyoIyza4v0Je2AzIOVKFN0Gcgtwqx4075iWjke9nnBKYwhT3VEXnSWD
E5Xt0nSLIT+1+J2zkp10340acGieiE8EGBECAA8FAkjYp1oCGwwFCQHhM4AACgkQ
2Mp4pR7Fa+wv5ACfYh1r/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
iRORV9npVoXHofrIkQei8HbiWU8Gr+zz05IMwzVJEk54WDDAAxBoee/RechoAUR1
jsfCFPNK8ClQDd4t+JLmSwPLQueuqj6AH6ZBwUleKpnpJ+y3/NwBdwgIiFtGx41J
Oe0Y8piAExlXKdMXK3yGae60aybnbcqn1rP3lh8+Qk90L/+aWfkd/n0ktuX/Jdm0
pZqwfZIJavTFPyh5zd5yRz4bv0XPnxQPm7RjFeJam9ojLWkEPDwZEb9TVoos/fDX
RmORb6BEWjBrWrSUNoiI73uY5HMLYQbxES6zhurDCW5njtM+xtCOUDGX710MFHnu
TmEukDpyMT4ZntsbnZeY/MLlk0zDufvtwQ3llbWS2T57MBfHKwR6xGZE/P1wD3cF
T6EuXHxCJT5t6KfPvmjAV8Z8uTHNIRCUilq3nUyOQQ5EKZ7CCoRHTP/TYCNszif5
KEV6p0G7atJVycoYA967Uzw5r0uWfrjhvsCKDTnH6lcQ0hDioUz5iJILwARAQAB
tCVpbGxpdml1ciBSb2JlcnQgPHJvYmVydG9ARnJlZUJTRC5vcmc+iQI9BBMBCAA
nBQJSQH8IAhsDBQkSzAMABQsJCAcDBRUkCQGLBRYDAGEAh4BAheAAAJEIVoebAo
cx4cJzUP/3sTdmZLMeH/rOYXl48kUeIgpZYfQ0u/qothLNFeiVLQ6m7CU6hAa9g5
65s8yisA8bme+YAjo00Sbt6817sB9m0+QR8RVQkydmzV484+CGBr+KELG8jz5QGo
QmyFNhuaq6iKkDHSsmkbs4/etv8P4U0SoJbPeZ7L2gmuACr2d0Ck09DEvp0grs
JH4YB78+M0046DyXvTZxSDFNp74HW4SooyUtD/h0USQcIUR12PzFYG6XsPFJU7pR
2z9o2mQV/DgSpN4gixki2pkaVguLm5Zs0wvq+6w33snUyTnlpV3VuxT0ehacBuSy
6GMSd4jvOwwJEy62osQmMfuE2In2Z5Xd0W1BXguw71TGFvEDohIYAEQ1jagDRb0H
JXpd35z0af194HxypdEi5k+zrH7bdIrpEC/bDwPQQ13ZJH70pTWdaQ8YjAddtFPA
AHyc2yZAxULELn1zWPNrWwIjqXNB8EBITC3CiZy106Yjfdxo8hMdeNecQaeYCCJ9
5IHIKyGVfKqFq74925rnQH++x1jhn6OAM/o2KExiuYgxMeDtUAZkqVgJo0I56ex0
ruCc1VM4KhueEpXl/XzfdicGgB2xteAlqLwCbnlxjxNqYrRnagR441dGz5m9t9B1
r2sAqmulJZCJWgpDtUEl0IUiic0jykGZUNn24sz8v0GQtJeHZMD1iEYEEBIEAAYF
AlJAgAkAcGkQoE/7G33K6dNTogCg9mhByuv+tyqanKtIA7/kMM+Y9swAoIDpmxGm
DsBUSLWmPfmwiir/JNfXiGsEEBECACsFAlJAg94FgwHihQAEgmh0dHA6Ly93d3cu
Y2FjZjXJ0Lm9yZy9jcHMucGhwAAoJENK7DQF10P1YMwKAn1SYHSGyQSTx2jJIwf1Q
2hGGKTx1AKCTMmi3NDK+oLT0Th4ceIcJXFRGokCHAQQAQABGUcUKCYpgAKCRC4
DqwV5A/9D42wEACcyJIkawIdJf2i4U219016ZaQ0fNxB3HdSMiWnviWeR5mB0Dc
iIHDLcQv8kBVCGECyIcEwblQw/P8f5jmwnG16rpBfoU8Bwmpch1iUZ00/KeLkbuu
069H8/DwfuRcljucJiHAXR83MYTAz0FBjY1tmORyL4n8qNZbk/7K5jLx1/8x2EQ1
5mB4AvNETgWB0d9UYoY1siLw5zAYUpoKkqCUQMMR8yxgkhwlpnBHSMY8dU19I3GK
+8/ss5Fo4Fmx+ZDVLzLrRF6un2JIIWOR0moX6A+BhbJ0L9iUp2ai3JpK6bH1Tkrw
MJWfntG7UAd81kiE7Bx9XgnD/uI7oKRoJim6gtuQLBVVetVONuB6kbrQskZSaNB5
8tLgswT+iQDMwFkGSR3d8JDSORqZ13ay5+myHod/awnfyzd3YTVZc5nWKDQdHz0r
VuUV108qhhLvbDtnMrBIF352yraGrRzs/5G+qI7TgA7dzmRjg/wNU+gQYPWwNuo
t0LqJ4Vr38dy1dkhipVwudn/L2t9vbhwf2yOa8PbZp1RX7TqSKjveHhuR0u3JC6x
ITAoifTj1a2CceRXkDbAarHKJEzK1iDwPqCRw37Qbo7StxwnKlCsHiw1U/QbNBYz
swwaAnQ2fQeL2HFILRCV3+Q6ejppcTCK1kJdi96GcngE7S0qMb/LkPJY3okCHAQT
AQIABGUcUKCrcQAKCRA6RRbzUYPOSJH7D/wPcKtVQUfTEth91Ko8q8jHKx+BL2in
NjNSOUCZxELK0w0GDizIjZwuqC3rkV921rICywJh06T74bMT3XuAWl+3+bmekcE
K70y7js01LajFDkceze9wJCR+mZg3wLmZdY7RcvNe9YC6Tn7LX6Yx+cLz4/F4DHo
jkPw1X3yccGbUouwoYo4e05o8BVszU0mJ9nWwM2rzb1fRaGU6LU8I7SySRsBvUg4Q
JJBuk46vuc07AMP0r5x29zhYH4fdvn8mb9081KpQLDgVsua81B1avosq0s53nepw
H6w0UEZg+mirsQViCN+UqYiAQKUIJW4NkBmSQSJP1Ey7+y4imoiRwtkmdd/bDM4p
SYfIM5wWiwE3Xj2L2CSGXQF0067sKrOCSqiEwz2Hqa55yHEQTIxDykwBsqcHcLw5
uLjAiD0U4hPV5w9aQL7zCugDz+ZHWfXzxxXFfhJPKGKAddw0xQ/feFDI8LBL22z
/uhvYeoFhw8QXXu4wcbq/oHTrj1IWlub2uq+R7m3az7w0ZUG7b2RyPS8VCA9P2g5
bHs3pDB8FQL5MJdpEE25eUlolqepDCY5ei8N5VaHu0B081eqWbcKi0XRbufpc9om
xCg+TF0f3jYKSajAG4xzX9RRs137gL+t8+/k+C/B5VvCZRE5AoT+4N9vZD9BuDiw
cs0s0iSuwybu2IkCHAQQAQIABGUcUKChpwAKCRBeiMAeuv0ZmMJoEACr5npo0ONW
HAx83+pKDM10CVswojMnCXn0ef8po71enpkXVpH5+PssAUtjGeVV3hbvwaq8uXxX
OURjP/PJ0iwwbHLP4pd1Q00E1SRnM8CcpbCbIC1ysPVM6jEpWpu++26SVCFZ1H8m
A6ot6gYFG/4cgwVaz4wso8PUP17RHYF0XBcCrzPLriYlM43QIbaEJoBhthHlUkRZ
xex4J7tRdz1hp0YhfttNyVj0fk/YsEx0SvNe8w2f68aQqWIK5QnuPxICsnMuJZC
ovuubV9iZDmLq78+8K9qivlM1DrQwhCtKqPzdPUCCBvZi7pQkFTI/UExcI0fX6yX
5Z7xhbBjzymaxM1mNzW1xe4/5I0jGgkiS3l/EXUGTBqfEfUpjzWET5Lquzo6QRAY
C64sCqT/OEcqCHLfJHMAv+eoS90/qmpSCWwPddd0OpC8GnrHf7uFEx21zEdHLs68
paIaIfPFS0ikN1mDXrSs3yd7KMnk70HshBCOoSR3LqncqYNVNt7UswB+IfLInx5I
yy+KjQmZmxmduiRGGRB6vSC2rSNVULgXP9zisdxjhueE1ew98Fo6M740w+yhE
PVUTtLtcWnFrE12TvAu4THpkbdI2cbBLNJ3MAGQm6XWu5ogzyQ0yvdrceDMuTpC3
```

B7F0Lj9ix6ZsixkXUoNXEL8wMH3eB/F7pIkCHAQQAQIABgUCUKFRBgAKCRBMsG7U  
mUglqL0tEACGGbL9ta1HsTDoZDSocm1IYUgK9qd5UnCF3N+Wms0/HROlQkkjUxX  
dRko3aue0rsoJgdWyzxWZtrgmGtD+Dac4fntBgw5pTeZamnIh4WGEoA6awyFXDvW  
6jA25xs6qACE022DVoBQQ3aZeaCIImFSBEse83yzFyD6NrsE80exoSVfW7nH1ubk2  
iBj2nW212BVsrRfBYUwu0d9Ubs76n5+wtCrtXcLm1Dlw8Kt4Q79duj fexf9SuPRY  
G4v1PLvP0ibt0UoxzC6NH2AhA7EGpFa06GNvLF1RtRiIwo0o0Gqozuhlw8b6ySdM  
RhYJEi+WgGGAbkQ6MjkrDXd/1gmbqhAWOSrIUr1Bm4ch0vcXBw0/3BNzCwLfqYwM  
iQbA2pqtuCBavgfhrGkw8R1g/xBKYvw+8rQNwDv1Me4tXHVP1AI/IzxTelG5S3ao  
u04V8xNRnZCV7XcbC+hzqcpBP83RGdxEzb/LorU6GjBEqT38i2XQmNhLjy1VgkOy  
4EZ9GxEC/QOLIZjRwxj4XyEnV0/undZ1vmqzNYaJp+lhAiIq80F+1rILHGyKiFTW  
k2tGJbFhwY66FCdbV10Bw2nIpeiwWcPyyIaHuJ6+6J1fvI7HPj0P3yyfLa9G9MA6  
JiWs1THQfU06mMwbu/biYQHgyCkfcuYQM1XfmTmgQicXbKjYzH89cYkCHAQQAQIA  
BgUCUKPd+wAKCRB6MLz0Qrj3woikEACQeWmKZPL1JZosXB/HBz5oGhB+tpHyggWh  
INwi46PREcW09cm7Und1T3pGNgbth2jpuTU7/MSPb3Vkt5fKINhwQjI1ktfb/7/b1  
srIqr6uJlE6aIlXCuDJYfbyPhmtE/NOKX56QMMbfa9dkoiKx2LN8qKKQEUGqyBjd  
OyCN528NC6HvcZ/jKywFLI/JbpPrqSxQOVlxauZAAP558yKEfvmgqh1V8kpChz68  
+D50dIqxLiPw2JlMjimtigmxgWnbHbyyJFDLK04YV44QnBmVywotjDD0iBdMzY4  
PxsokkYbKwtgpaFZKZSKhQSWB90bjvQECHFj0tXsch44LPuMc4fG+FRnxBNgFXT  
8Yia3h8h8Pp+0KeBzJaiXH8fMZy+QCJ9HyKI5hequTEK/eb10cmj4waKfGVoM//t  
Fa1hgCUEwHW9ufdwomUS8jnPUNPhBd6uMQ28e4xmYQ2gNPBEmRfc68qxWpWG1Bf4l  
zRPAHoC52sqU61QBGLa3RSuC5AFZBYZYNAAKPPXnSYjP+L0ybh8D2nskehD66B0W  
vL0Tr9CkGAWqcaq5THWVxyBj9tieLpIDHHS98DoF54poYjBTCa8NxCwC8COC1p/  
i9/qRDA+nscnsRWypANLDTpEmdPRR+cd6xQgcab/Pkrv152i6YwW8S1FZgNkTVEK  
pV3HQf6Gr4kCHAQQAQoABgUCUKfP1QAKCRDwCvbwkXSCZDEACwr6Xh3v3frGIX  
XiXqc1FqgVezNtn4fmbvIAHE2Vb2nvga7pxtzCo6syaj0zr1XVYNHPxt4I0Ti+qs  
Pep682yL9KEfMeu1uH30zbcHCg+zcrPj84wSTsFwJu9Pm8GsNYcCXLoJ0azI3gvP  
pi1osRecbCfMYAYRu4n/nHjVSGh7/y+v0020r/H1uqK8PYOpBhKLKc69Y4qaKop  
kCAL078u+fDTdui4N+TxHBzZ4Nj/+7I1HyqxW8LfAto39MzK1r4RGclQCNftqy6V  
wvppDSO/dKr3fwhl+YokcsNS9/p45PKgLaAK04GVUHRcmRcxHtwpBLNCSkw5ai2  
5E1FqfALC0tmi0Nan2QraM7rz1Bz5R4+18s6sOAXPaerTae5/0Qt2NGz5K00QwrS  
ncdgz3CZ1KeT6J71/1jV8TWF3QGTgPE1FdZXyfMssZtJiXAtKWIZc7kawFlhdi  
2ncEAPTlq4kqF/KoqibIFiLxZpNbJiQX11gLOvvH4ikpJnDdp8B9eme9hptUNKgA  
XdJT/VcNHv9BnY16kjZHFj0AUR7JeilYFc30960PINC+/uyBTebLuynshNuwIlw  
laaK2mpprqqjPQ2FC8FESfSjGkVAsjRzA2Nhv1dv+Seah0rej0cs65LHYntdW59y  
uT3Dd5h6s7dJMTsBac5d5TgnXzBBqYkCHAQQAQoABgUCUKgQIGAKCRCSyENFbaam  
bk7hD/9P4Ua77QRSBA7+mKCMYrgh9m2yFwhXS9sc3DPf9qK61NDIslV2xkANgFbJ  
cCiv2Scmjyvnss1rISfcgk+knHsJ+aJxpzQH2i+APP/Rto9zTia1dSo9nEQwfJ  
aydgqrGkKMs08m9Aie54FdA8z2BVU3PaobQyiQ1mmMvsLPu1pFiO2wHtV2DNwFPR  
Thz0YTct6j9AB35F64YJXrWhBYj2PpcFZfGaBbrMZID4LIyc6wr0oFCmrodBvAv  
M/Tdvd1tDvUJeYoYu2g2QiT0AGRSr1FOWEytUhQb7bxci4xUf9LLJ9joMTx2QzWt  
4uzS42FgNEPDMuX2HMh2L9ZJS1/E+qX6PmmDq/CNbqeoZYexG1kw+CLw1tHgr1rp  
oQ56FobnFI20LBTcDhhfWBQj50n6TKKIfh/dvDDiUhiAmsvIGAPRZ1Iz6cy7Xzor  
03mcliZo2CoSHrD31Jx/WOpyRBkjZCUX1hGttQAdAq4g34Xu1ThLJb9nR3Rbxomx  
rSfTSfited8bQdPhxLnDMKxaTwKkWz30sJ385Ds1tDvrgwUn4mZawun2LTzwp2Lu  
U61bMY/MFb7NMMwoie0tM6zu1+9ddRVK1FTSwnS/40PiBR/pEPo2Rndo96d2Qs6x  
80qlTLW/ik0Khh1ju4EjPZ9ZY1wD7PolisD08jCBQibgdsDm/okCHAQQAQoABgUC  
UkgQUQAKCRDtz+zWx9c9q53daEACMoosk+1NmNmU/vb5iNuPzC1IzRKh2003B9Q1m  
2jfvNi26uTuiycs2iSUYUtClQDRmsR+1Grz9dvp7JsBbJVqate1LLcJ09DpbXJ  
FW9YN60f3VM0cX6C4mu8Qzn7Ie3AA9bcRc3KpuNj05newdcW8UnZgHLRCgdxVxRC  
X5iRsfik01KLlmpd++0ISzpbVBdr5vLrp6sjBO6moprCM0uq6UyvjzLzgvZi1nm  
MjKADdc5lByIs4SqxBCQLoyxxDCxQ0oMizWuBt3niefeLR30Q3GJ2Y5tXYncjYYj  
hiRvwoU9AbBk001G5sm4deVFtaGiFTwml89XLZeFygWtej6058Le/2xvfQ8WsGZf  
VEyIBOKK1gX3GmrM7YCYWkemfSPQCnfrTh9ERurWYUcke76bG2onV5V6jCz+6cDk  
5KwjbYcPfuRj+Wkm/1gjqwt0ouz9ZXcyDhuXwh0dPQKyrjJeA+SztNct55ckJfA  
ma+Q/ZD9XepYqEEu5LawwUpMBHrIF9zhCYdt+Pbg6xxb62JXrGswxZqrw5x5KZf5  
HbcQqc+s2x4Sngt0w883Juz8+8E2Qw2oe4dBkQwKF9R1/u7C6FYLU2fzshEF62fq  
1/je3M9royfm06ycCiRrOhVxVZtwVndCDY1LZqS1i9Mxh8Iww+ix8vfJn9eo3mD  
15gX9IkhCHAQQAQABgUCU1MrcAAKCRDxxRazyDWXU8/sEACjqrB/DQDiGkZLchRL  
+tRrxZH/U+GpsDDOCDJgChsy1s0+E3BRGfga70M816mBCxmoGHqX6mXcTgrGoqQ  
voij086D/ba+LPU0ztjZYoi7owDQB/f7+1YlDbIE73zc2EVyDmCu0KtjLa94qYgZ  
Iga0U6bHTPce3d5k3191YPkbc4pA1qS3yqnz+zlgJpQC8qnIH7rQsvLwVc217z5B  
2CqvwTvTY21kMkrdHda1Ywhp92yqEONdM70HilfLNypfLqjx08v5FDgAyZb0HYR6  
70G1vE2XXhVrOUMwKI+azFVfdIZdwe1tybkBIYLF9cAwlHLMjF/aIwNI+u42QfDy  
z0ZtN8+eMwOW5Sa0id1tmd9J0hAIhKc4A3MBcKfRwRgblLBqR+Fin3ZrKNqTU0ii  
Ljcti9Va1sSK9nk1eUTC7rGzyja06RCpgKgrE0rtoPeqdLRuhh6RNI5Q1wkdFtZ  
nnCP2NdLefc7KqP921IYEpaW1QNK8UW5Uj0UdAqs6u0bmyjROakC5ODACnNRoZPn

nPsIOzhjmEnjX51UxAyDJRGxvFak8NK1wX0RrxSX87CanP5c0xWP+WF3fD/jkeR1  
8fpG0ehF8UCce/6RDIIdBxvAR/7tMZVml+yMQMwdqENYPcd4/S2a7bkrhVbPQzwy  
H9FFvbiJbojeOHRbrkJMG/4eIokCHAQAQgABgUCUnzWuQAKCRBNoRT1xKLlf2yi  
D/9YxXX/Fpee8wkpsHwZhg0oGvAV+wPcTYzjoz6xGIFmns4j7gFaBH+h622it33  
SwyG61mhZ3c0s/4+7VG4SobK4IkZ2r7G6ReNj52CAMcQ877jDbw7mco4P9LBkCwa  
gnY3HxqVceulLZhhpUc7h1csu1IafaZyp/1VDTt5mgu7HdTjmdNkcoGBUeXtKeZe  
cyTAG80Uun1tTJNSiEuxo0TORIX2c1pg+mYF+z2rSToofUErv1EMXJvyPRJAdHV  
HKQA6tTCwxu3/jj0qEav8q+KRb3YtwU/swfLiWgsv0TCo1JJTVT0h7wbS0oBBSAJ  
s1ai/EsJfa+9wwZr1MN66NC05WnoFU3708ijzLKc7NkAzUhiH9NdYjkmyN2xCIZx  
Jcp/LmPYL+UGKz9V//NCA6PrdHzEZ06St1ud16S6UqxYtZV2AdJ+RAMAWQLT9ZH  
IMKfMpZLy9sVN3Eg6dK0cTHV+nTZ10T520+0qGw7DxCTbbj27Rc/LmE6LZDqA80B  
ebvYEnkyyJ7Z0QcedB8oBwK0qpSTyuG6T+AMm067fxN5ofxn91JkeWt04430KmJF  
H7KR3es1LXh7yV9Ej9gJ+gRw4+VhJ43Qq5GvEEF+EZNgoFH77kEEBQn+ovmYPU1  
wJvwzLKMnvdJfREDHrb2Ann7FqfEDbjDqMgsQsg4M02SZ4heBBIRCAAGBQJSqYgE  
AAoJEHALZ10mmke77tABAjq70CAIMEH00f1Jzp+1ifcDT1e/gI80ntLPd8EkGV  
AP99YNFufFFtDaS/PWLn9FqfRYavCrXnkgSazBUTE8pLCoheBBMRCgAGBQJSqBCf  
AAoJEGRxpP/sNFvfmucBAM+cjQN1+v/2I9qoQ527hwhA4e9j/kAbzVI+GBQWu2zc  
AQ/JwfsxQMaWpIkV72VAG0yscQEpOwpLcVSMdfYYnz+E4kBHAQAQoABgUCUt09  
VgAKCRBJhJEKjKruiMa/VACHSWPnZdeXSEdLem+IFxnnW6Y5zL/hwMK7Do2HN1ky  
sr78aYjmRUpy0e/YQAISP6uP6j/OQkFAruD2Pm0iFGwk0+reNSFDJvHIS1HDLeQP  
vCTCYff/vj17fzVv1Gk30qktP1s5V5MzEAU7V31vBGBevwIF2diDSB0/k6wQ1/5  
1u8UctyJY1RqpWQsJswp00nJAAKnUsYB4qHdQqfZUJunGb+r+ziaKM/8HJuBSnZ  
AocujWn2twh6pKpg+WkQJ5EnYxNU0TowC2p6neRxAbu+qBRDg19f5eRiLiIb4S7  
KSS+QzkrKjvTKWmzwb8TYAFog4EDCly94NdULQDdr05giEYExECAAyFALuk7UA  
CgkQd/oaLTD56XmK8wCeM4ksiIFfLy/Wcn005dyyCpFco5QAnAx7CkjdI8aVdrDR  
Ce+/apc0+Xx0iF4EEBEIAAYFA1Luur8ACgkQMgmq1pDTmtHWewD+OGE5d0V1b1xB  
ZYUo/bIr9ZFkQqUCXwLnpJwrgp6gyOBAJjrE9fnjAw7rMQN4GmC2VvrNXLqA1ZR  
xap5YocJAYtiQEcBBABAgAGBQJS7r46AAoJEDF+psaYHE5INHOIAKj06CZxdunT  
B051k71oFMkV8H4/B3d1lAg527e8RzvIh0Vn+oE10DQTYVLFHrrdhZgpsTe2vcrV  
QwpyEd711pBsZ5ZeMejafT6HzFTQPItN6CEXmZjLaL02U800kfYBBT/1BvvJ7pJ  
g26jZHvsvdbG50Afgmoa4dqXR0qjswcx0V5HscpMK7iWS1b3rLz7ETVgANNO2qZ4  
XoG09h8WJmp0c2PxxN+Y8otUVKTj9wo0ip05hA386uEe8ipXrAmTfyQTdHU8Et+j  
m/j4mqoD5gK6C64XascM3Yfz5Gt7aX8VF1uv8TKr+TekSNXmJdgsAa5vjrMEAC  
z7sP0EZswwqJAhwEEAEIAAYFA1LuYg4ACgkQQwBNCWzF1X01Ig//dp/16qRmPBtD  
r21ldJkM/akwbD1+Xt77JB1LkLPA6RbYSPg0AgHQBYQd6MPW0ueybyhDoYfuzi4R  
5cSiLbKTcystskL+Q1pgbPYNDxC/VAbfE9xyme2UzzM4+3pm8fxqM7mDYK1gNe3AN  
beiqZRaQmDoAe0fEeynF6MhfP4259cavk0iJqRQIbEXCaSifnwTbuJPK0TVvVdpE  
HapUKyk3yjHLzpxUDvba2MnhybHRnmanhkBYhEJwbQ01acsZEUoNtXKPwUQCIF/5  
Vyt2F2bXtfaTZDvNxA1AECFioLeoQ63/xH8cw78P+P4sZub0Ca0yIJ9rQu+043bv  
ggJ7904vF6fP3Y4jr30kptGG5ilvfvEvR40MZSWYsik6926NUFqZB+egkXekrBu+  
DTR9JqCqtVoANT5CYcqFt2RAOTYoUcM6t0DVS8C01Pq1eLnMy45860B5LNBs/q3  
rGBpYBxlnrP1YXjz1/sLbBjhwfUiQJ9pEgeXME130dTHugTF1+Pew7WMyBVvvhKI  
d8fZKV7HM20v4FclWmEUNLH7ga5x0paDMARwMMQgmycJQqH8yU4K8ix1BYGeDU  
znfvwQ4rUwCvE6HMW5gIwwi1t80LOWKSGAwaXqXU16mPRv4X9KQHf5RRDHrR3bs  
onsD4ugM5uZ7m5FESvLgzbaYn/w+7WiJAhwEEAEKAAyFA1LuZSMACgkQ2Tj5yGgW  
mBxDzA/6AtfA9xRdFGAWHNG5j+TuKaor0JIG+vnihwftkJtCeMv1kQd7hjVQ1d  
BtMqNONhm9q00+T8cTo6KKpuQfPuzre6jAx1UTHgoM2LkoT88eDvoA53IB2So8y  
ikOnqVktwLQaZq3jw05ha1XxkG1ryf788X1JKuDNbyTMXhdoi1KaMjrYhHZymMp  
q41MCDughnJJnMM2ueClvXiiVcqcRm2pfbIMOTfuJIjZ7U0NdFkBF14uVGBDiAAV  
KDa+V81as+xFaNj6EGJ9i60CHXxCZvP8zp1On/InL7kTontB0ii4XwEFZadBaKZu  
zTV0oeGNT8j0QCff7Rt/3hR02nvybRgSjJyKL3ZTK00IwJieLbE9+sLwLzVgmIu0  
b+0+NiVyoGQnjTlvJuV1x4eFGkhkfW9ZdHnXACJXD7Ys6dMM8vTZXYmMc1QAHy  
/617U5qT3SV1ordLEFy/kc7V36vbq0sooxrtCbji990FfvFLXGQL3rZtSZkqDwr  
+FX/sPpt3+sRKea0/FsU8PST3hQ0MZvhhimN1ki87hoorRKZyfaAG3b0L f8/ZKDR  
MC5sxfhN6joPGDL2w213kiTC5cp1cxf/ZyUnj3wcjdgpeJv301nD582Eg8K2b0p  
w44VAYSFnRY+spIxyXUagCR0YiwNKQ3XC8sVqt6pzxG8DeEgLFaJAhwEEAEKAAyF  
A1Luc50ACgkQdIJLXjB+NFK+Iw//b7vLUHgj0bYwyo48cdmww6XnF5B2uJ4haQg  
K2GadbolwYn3dGTCPk8Ub6XdANPtIAjN+43WoX46A30x9Ny127NHdsz3jEspjP20  
6LgAGZkP7dJvWtXhUBgHwzlw0jnpL2Mec/gmICy10Gq0k91BHglpPNOifVayemaw  
U4zsHmtF855GL4eXGShTpnWTrJJT04t+z+ByJovSX2naqOpyGab0A3591bqndB12  
Z9ii3cPK0ooZq/Y4gtFXK5ZbCbG/hmeUmbJTp4ycqgAWK0eLymrTSlCH+BYcx2b3  
d1XdXur00q2j5prD8zkkHTrOgrNMxzCstH97u/oTcfxTQnueFR70f4M4yvekKyH  
hFk2qhWsv8aWILfbiYRpZM+6wqK7SrK8q5jGfyqw2U0YvdjMx9Ipt1Eruc+Mwpxw  
ri2WpjBIqPx/v7xezgcGMHF7yM9w42AUXPeOqU25ed1KPOE7HomOmK2FEgfw3Vxf  
kw0hoiZNP04/I9qCCnf2xiSZr1lUA1038eSPi8Pmq8oLJKIcnysX5L3Tx0x5YRFL  
hG0ajfmo+VhRwSfWYdbmhfvDNge4azv/DooFXukg25Fs00+foYtKt82n4mqQCU/B

683UuhUN/+7HRW+40K+S1+wCGpd+KFGkcxV8eZ0DpQ+tFJc6rykSIRg0+1/9R5U0  
jzaKximJAhwEEAEIAAYFALLudrKACgkQY5hxJh2JnHKtYQ/9Hhauv3Ae/2RCnMbE  
JUSY2I/uyvvBegEvT2T2N09/03x084H3bpoZa4RHfMe3nndPnT59vL1MDTmNSSzQ  
0+Uc24QDqEIrvOYSAdldaJDsewv2Rum3RxDzj81bjq043a07+4G/ghE9iVwhwVI8  
lgm28U8PvmeggwWn0faF/g61Kvq+ssLyqgKJ5TMNh9aiA7kKgs5hLSGpWIDA8ag  
D4P4gS+UD+CrQKu695bNvhv3Qk84bmVMuhPDC7yQ1AyihU1AwDyUQUlU5PtG0eS  
C9YZB+01jDPz+Sup5dzRN+9k56dcijcoRpQZEPbritsWmYPYiAmZhjJEtQwKbec5  
1CDIVJPTf0sIeSrC5+m8NhpL1NUTC0+6+INfV14fEYgxeeyVQq8XlJWvGJdZXemL  
OGDjZ9nX3uYpfrha9i0H7ef1IyFugd/dEAMi7hTbZ3Z3fyKFGtQAqThtbynulR6W  
xBuj/TgCCC410eJNETFUUA0zkxZAPu3q1sagrQFihwG+bB2HrdvKg56vH11yYb5s  
Mw7KekKoRQ7oL6U2Hzr/9xJrYXbKziaP+lMBdyY+lDEk02Ai10WhpMzF060EB1P9  
FDSSi+a4w6RiORiWm3q84RdzT4rUnxkaOnjRwxdTJFkaT4Lje79SAIMPjvzk  
Z5BkulEZ0M25i5VE7XrgkGi8BTKJAhwEEAECAAYFALLu0ugACgkQ4LzA2RGJlyWl  
phAAWJMIPCOMfjRHM9fVIUHu3FiHxHrXtumcIyOgt8/Yf4NZijef9FtJgGh2Y0hg  
0SgSiKg1uL++5QCIC/MoROBi0gFiK0njetXbu+ow0LuLvFfQZ0p4P8WiRitc550  
Y6WD035BHv1sPL2+p8/68QNL+P8RTbS4tX/wmAUmBKvPKPEzzAdFgQpvH13XbQZ2  
cHuR5VCMo8mJyUD4NFr1+ofGpX4I//gcsI794CmDRDOR32R0jJXJFAk6yvs7TpAm  
1Dg1TCTb6uZy3TOF2/m2mNS/Bvy4WAWY8HA3x3QTQkK+jxwZxXuY9aXS08a6Mpch  
yJr7HxHIiRNP014NRRxqGKMbwdxera+ga3eIiQcu7p6sR0y+akIrf1375yjswd  
9GX+scmbxgTRIYJF8+ik4C0tHsTxZzudRAYRL9SucLMXuW0R7J01B8RPV8kwpCr5  
RT7DPTALvZdtwSufG5AjP7qqZwWqqUnar02NAB0Xquoie+sv2091k80Bp9WfSwQM  
3BepV/gPB9++pkhEFgZbZd1xNtghn6qz5IRcrx11E84fGf8ecQoD0AVAemu6T2Ux  
tphrRkivH1sBfpqcfgi77HwsXx8WxEyxMH0k1g0QCIXKwfgpgrBhhQqv1Y/ZErX  
D3R4S8/sY0h1I+ldhV1x60EM6fEL37MPC/XzujR6z/TQoAiJAhwEEAECAAYFALLu  
2F8ACgkQkV1000hx6C//eg//RECF570dCtuXyrkl+yLDBxf9YCoF9I3Yb3R9RxTO  
uDXfY2x1hrREpJGS/CjrCwpgYy9FzhsWldA9fm410JcU+A9tND2DwGFJQuzTYtp  
tnV3T/+W+stj7ZF066dBUG/Y4Lgx4UwbE3npBSY2X3I7x3UCN0iB6mcYzyiTCGkd  
mq5uYh4Jrx1X0U7qVHTuE4RLQF5P7UDttKuipKdUo+FiiddSwqqYJ5q4KAtycX  
lZ/6ItXULbVNXkf6e+MQvi3IubSmpRzYw1ig6nEehBxYUrGDYhzeHrQ60dwrMYLU  
GY4FOF2dMgdtN4jkS0ULEznLxkG3rn6FUKGFBK0P/V5Tj4twBwtghcUW2IXYxSi  
EcLeaedizEWPPbHa4R89AuY7XNjLBM1c0oQV00SbwV0xFqXp2EWN0Yy/1ZSUFNFt  
6iA1mjRYE0NrbfPwAEoWku7FjyvdNgZ+Me/lkX5AAHQcPTCFQD/pdYtTIEv9j/6B  
7ekaRay1mUYHM2sgnEqdiHSE2YgD48h1A1blxjLXZS+o8NvmEwz3H7V56A1h0tjS  
6V1ya3R9onDRCP5D9fyCW9V0Esub1vFUTUJ4rBcVuAB1xlVjqD+mvio7t7xH+Uad6  
oBMg8Fi9H7tDdS/jq1NyJEVNadbbFZENh2chVC9eK+JEJw70rRY1c70mGtSw1ypi  
04GIRgQQEQIABgUCUu7jsAAKCRBomIIsyPJS+xxlAKCH07/wWbCfCIX4aG6pXa  
r0KjiQCg9xPAS1aHe+LLYnIG1UfVsIYxxMqJAhwEEAECAAYFALLu478ACgkQg7C4  
xsvacfBoXA//czl8Ziz0toGm1odFDxpq1L+tWrAFmim3xCw+5RMD3MJoPens0CAL  
z5uAvoH/33acNWJ88o8M86atlTrX9YcIPVtb+wlgKxqBinfe2aCptJpuuBm8TD0  
dY7xTC869agG21KTcoe7BFCAKwVZYyhJKaKAYf878rRgfqF5qVRmNLAJEMyTFm5E  
m835xu/vNDbtZv+juTSHrdNR4VCC/PcuJ93vIIhSFSDbA8RMektMeEqzbYtd0oU+9  
jToRuApqAQc68Deu+ybFVS24qb6zyX5Tug/KG1lQptKsJZ4YEow10X0qtP3h8M/K  
YfvUc6gp+WA2KIumjP3Ti77/+xwgIb+/FLskTm4pjvg+vTSLMhg7XUXgr08/X1PC  
kADa3S792c/W1e890TJUrwBMjnf2FhZkrG10xQEE17vL/gI1BGeT6JHOsXXfIi  
fCea/epp0qEGsgnYU99TuPe3D69uCWQ0mHb7yx1Jl1Ci/Wc1QtTKnEh6LrNIBNu4  
xeo1cxwxqAwOQW072z3eSXXSAViHwQqTFmPlnonr4wd52ZxAYzbzwM083M8sjA5  
xQHw7J+HbzcQQRpXa2emN0gmL8dhEjzXOVDbX157r2Cyw88FKQjqDhwEhdi7vV  
rFOMKYqdLipy0PRTih9hIfnBYD5Spi2FLqTk4xRp84bGisEFTFNjmAKIXgQQEQGA  
BgUCUu9H7AAKCRACWrAQaxfQhrG9AP9+7TsJ9jUziG1sA5i450yfsW0yRCRxA8tM  
i49oanXTwwD/ZTE78Q9pdz/MyQTHDKzE/bsSYMrJlRmr5osAgcLcsZ6IXgQQEQGA  
BgUCUu9g6wAKCRAhd2o16rnZjlgUAP9EhZf+VX+2JPWthbsgV7QLpRXTfidPYqGL  
F2cJP7IhuAD+PD1bGikkjNsmK5nohMAZMKyDdy+G93VhdvGfU49vKNCJAhwEEAE  
AAAYFALLvfe4ACgkQeJEMxFO8oQ4HSg/+Lfm5PB3BL7yLLiS+abDBsd9DGD5rPLw6  
T9i79rks8JtF1s+VnmiNCCn52nkF3H4U36+FtvS3ueNr4pIIsBcbFP8rGGkkFOUv  
HqTYMn8cYsy/JdX8u36STo04eye1l1GeDm6/fTenCh3iGmbOkIKEYQt0HVoIPEen  
R4Q/QnRVBlg20KHjZH+Pff6xdc/xEJChuFUNDl+swKdbq0sLh0e8VW2Zg928PBsgE  
v399hEwaiD7hTNFAyctdJsnpvWmoQ+8emA8ynrVuSV3LmuaYRV1KDgPRvRG+FCv  
rXlXq3oPHdN3b2oMdA5qg4wE6uKStz8vkUvKUsXK3iJstArRfguAwQ97Yp98K6We  
JkjeJjuiR3gg+paSqc02SxaXWVo/ej6LqDoxu08LloY/bcIwlkG+te8976Bma2  
gOULap9jRmLAWl+ETStKKBQztSp6cpvaN2VGunkG0BfHDZ8vmWgVtQ16A+1cejf  
KrKVJ10WpKAcJmXaJYmLI9cLv00IJNGmsI/bYobuiksQX1yBHGQ+aFZWN40VYodI  
zd6kWJtbajUTy2DL0onJ0yDBiSK5KpC2fA2A555ahGxUOVmHRKkZ2k4rvh8bUy5X  
doHikntacPsFKtXANimzYt2WS1/oBsdRUuRYiIwyiB88shdwBMUebGGQ1qvCcUQ  
jMKzum2JU2qJAhwEEAEKAAAYFALLvdz8ACgkQBGT0kMpAvbzZVg//UNFTcFcZtaHI  
M7iOUTIwqb0i3GaNpC107Pg5K7e+k1QUy9cvtqULbfgEsZ5xh7uPgaCYti8kpa2  
n54xUQF8DsvSG0DLzce+wuqDsA5GDaJJ0sMcz19FqnG/Pvm7xqKopxP82GV1Ea7y

Xu9iUEZYFR7AJu50T/vJaAXrXu1UrAko+0Q1aXDKSCEBa1YmvocybVbEivABYcf1  
MDSHudba6SMzu3vvLK2DJ0qBZ/qP9DJ8UcLBFStul+zwFpLkXIQRQUlvqmmZW5zF  
mx5f5SrhbfvYwYiCpZ1Md36zezmHpiZ+s/DEmJQ3LBt5LqY2XHs3hyzdT5yg0hDF  
ZAFx6iRA01H3KVFcpjqWUR6DPrpBKOP//jFLLMamQy1P3YyMJ2IHTv+ObwnNY7Yz  
YYf1bf9DyWvXyJXXi2cBNVS91AQDgdbShhJSUpkT/nNTaH099FfbprRo9Y27etyQ  
WVPOMUJ4k/tkbaYrcxPk62Fw9aiG1tJwx12QiP20crXzG85mIut9RehvAbX2f7vA  
qeKqHvCLLMWZj3M1C1p8garbsOfawfE/gkzXzKvzhsHMNFvQQA8hGLXq0fnyNe  
iY4P4H1Rz1KkZqLdPwMzQ2HbCyjuxfH1W92wqrU1Y5CgujoGx3JV57jRzGceH93P  
XN0a5TSMANKyJ/amJGy4yKcma7AffmiJAhwEEwEKAAYFALLvycMACGkQqchsjdOu  
jTpPTRAAG69WPieetZyu96yJTXyBtLWw2cKfSMA56bJBBZtRzGyDb5PbBFZyoXd  
lZm/ML92Fd42wj+ON8rJEECq3AjouFed4y/C8FUGq9jYQF8c+AP+TB/wzslfBohx  
OG41IiKUarvI4dwTRCbf/ZJ5H59oKI/LEq7G0rrC+7FjZliu77s70kevTQRVWv5  
2YHyBtLJYQCschvmtNfQfJezJhzZmMX0Jhydr90Nv3K1/1WD/ELUZbcy0u/VOiI  
Ud+HpBAe/+fZpwIvPYPDz695kvDzh13GDQ1rSN7Yw3u03Bs+ZBn+flbGF5AbsY5D  
CMC2kFgwtBFL01SSW5u0FoV+lbVOCtEg+w5ydpKOP54AjkxqDkkWogMp8oyB2HJj  
awWNovdHaYiYVi41iJ2D6Cvv0eBoy2wNIE118IQMcCr673NTyun7WwBwXi5SnPJ  
rJsL3Pe06k3Cvj4cWuynJ7Qh5sIQeKT5hLhYeGd13ZF0dK24MUWwDEfbd37q9ecQ  
rfeomyEoHeRBoiGW2K/9ZHpz4h0szhlml/gRLCOL+XFDEH299sDswtrUPd8iN  
Ui/5EdmKN02hF2YqPZYUg2s1STPcx0AEhQ6nrR9ZkjzzjH2JKpomRMhfHFG/6X1q  
R9LoYKBxUcs7YKQETpomFslrtItR0vUht0SnKVQklz6uAwCr8YSJA5wEEAIEAAYF  
ALLvjCOACgkQWY+VqvbJnF8dEBv/ewd/2iCOBP6B4zLqw/8FYKkPjHJZqFaEDWSMn  
NK117jrb+PPXhY4RtBgH3dWUsZr4tN/IVJXaK3/8TGZd5D3pM1hObah+a0kawnVG  
BQ9cff+EcyN/2K31c2rDN0tkfT6CH+4v+usICzcFQzARLkjmqaYxt6KM693B+x  
mnZVhMFPcAuP60xqdvjTF0gApsPYnbGq33nTsG/S4CwJiB4Zg/pHhxuzJnEekfYb  
NeZwxh0z6qZnFnQvAFDXQ0hEqeHd/17haHLt0xE1L14qE4dvEo9sC2Iiix/7yEVL  
7HLfXqnzYwKpFUG/vSmyVjxf38et3DZrWfJ9xPZRIipfuf8rTldyRmzPRxsVxG0E  
uJVQjPQWPOhZs0hr1VdtjXvU707HAKKRfDQ7f/eLZ9U9S1QvZ1sFJHCjRdDeN4ZN  
/jmxYgWTIsaKi5z+ZKY0JT2wRHv0jPjWjMUnTDA69v00VmKekoJczEB5z31C59W0  
EkLmY/pHBg9hrosBYmbtO+QmxUySawvJhuVRFU6T7gaFiw9PTb2Wfpo6dN/010c9  
YC2x9s11DD5V3/c6rjwe1W9YDgpbqbn9Ej8gma+2c2Tfs+CDrx2kPbdtiJ6bFzawF  
L0z1a4bD7Z/d0i31Q1Up2vJn1Vs+wQPzCoUPespD17kQM50kL1qhrC6tWeD1NoJt  
eVgJ9I1CuZdt40Ji0bQyH2zcgHG9rxnqyp2bYGuMAkzvm/DV8f48YSWXLWu0top0  
/Hseoi+f8rC+xMRT4jw9ZzQsFOPRnQ2/hhB25sM2IMwv5E76ae+1kmDVin/iRJjv  
Lm9NspwV1fh1pu2s03zurU1ftBQUcLu+v2w/P3QAjCbOwm5gmPJoagzUdWBXAVvR  
F+dWs9KAX4yxhuJ7R6HGiyRgYH2PbDZ07u1ODCh3MhYx7E8TKR/n+tCbBV1G/fwP  
10t72iGmAL8E107Fa6K2hpnnPYNyIPb5GzRzMLV3k008gaFJBBZCXD77+keh6ISA  
6qKh91vjvh+J3V/14g97/T9TYEtM6OURyFUEVUEcq5u8gjjyNdRr4X0FAmFW3fMB  
7MEqEdeKSrra8Bp672r74zoIqav1mEK7B6gBSX9Ls0uvvdNGWRMTrhmp3vxxzUoF  
ANF1qPJNYCsIWu1pkDEWwo9s5ZySp+ddyLPmWuH+iMLHdz3/yfDLyvD0QVU3IHaB  
yXUk32GJA7kEMAEIACMFA1Lv6I4cHQBTY3Jld2VkiHvVihZ1cmlmewluZyBlwFp  
bAAKCRBZj5Wq9smcX2+9HACddQwsRwciBWRUzrFYZF198z0K7Mhp2vvaCysHEQV5  
vNcobNyTuZqozkWy+xiZhoJtewZUKjGck3Yxm0qdfymN8cBUeYcxJKgdys9n18Yt  
AMDRTGdPh8a0Nqhujg+uAZZ/pxzsXhrFNpnkinjn+yYtNsvXv0YiyWH3RCBJR6z0  
QTEnzkkzyoxTpBZwHw3ERQBKREXiMlqA63ZC842URj3dhenITSyo07tn7uYbUvMC  
u3NHRvwgt9MKAakPHK1CwebgVadEZjS3Xwfo9v6M/e4cEAPhybRqd+oGGZpb6zFK  
tTpVwBKWGcs01bSzwvWR01oDaRE68goshPF5dfsYJbtjuXG7sjld01HTguNvNhE8  
If+ID4zMBcMiFGLhJaQ5ubdKpQUnVZ0gZxZ8aQemuPbMfw/kOV5UIhihiczx37LM  
H+G12cIYNz53zRAGpHLA1Iag6e1dWEOmMRp4KB1Ysf9JUMPvFJYxm5/yog6T+tmk  
nmt6m8zBSe/ApkZEKp00QegHzBz1+3Yi/z1R+LeDx3gdRgzFEIjDBbKeTV1GgTk6  
G5+s2yZ/K4/D174AIGYcGcMZ1XN1kLRUNYjDwsR8nUq6jBhVSRFSFHU9wrbpNPYn  
K2fSH1bmCgUbE3Egjt/rYbb5Ep/UuG+mKVcNFSu/65nQKcQmpYqkmw2mk9Amrj5p  
Jx9mDaiBN1Wwu7Y1H4u0Sg3TDLTXJBDzp4iKVYq3gpcT1FzwTSy2UGeyhJVciauo  
L3CdeJjhYv5IDmHP2wOMKtcdUKzQhEw1ewwHbAZYLX4WzbiID9dQCcv1dR9gjJe  
3PkBhDhrU+ULtbis/KbPpzddlshx6j441HsuFI7vIph+11a621+ShpomkJ04zYwH  
E0ADy81eJHjow/jwX0/P9ie1ez76exN7UUBsKEq1qoQZkH3pQ5bfbhq7+mfMmRX  
YoWhezCtQNI6wz01RAaITORW4nbBPjeJHbZQertRkoSSBHD9C+PhF38VSIhYvQ6v  
BsN+qQ+XPA5XwdQQDZ1BCqMHxV39pU850Ebm1YHKVTctXim37JTeUPvJt5wK6Ts1  
84wDw2vYcfcfzLD085FLVmocML/zGfIYPT5th4gqacWU/+cR1GfMcoEXjYhg5y+  
xEDsOWErreZfEeBOLiQmRClNmHF0ciiKjZg+vvYsDSEXTh5IWqmaPRr8ZKzAMAA  
BIkBAHAQTAQIABgUCUu/dRAAKCRA+r05qz9d03snUCADDLWr0hw061IJYVC2w+hgt  
wK1gGV+dVY81t8rUJ7FFXpcAsVw7w3hGBxhi3khQ9byCeUahS2BKyu0dy35BX8Pb  
K+hBUQpRP9wWagJFUPxSLwM6tsSR0cZNG3TTHY6Gv+P1HGjuv1j7/5owHMI/LX6S  
QHPkvu2ob5nxJ5Tn+NhVHoyPVUw3emcJ9D/hPoVQcAnt0w+7j7eYBhoUog7dPOy  
n9WjeM36/GhgAwix0+gymP7FrkV92kIbKLz3LL3n0/hrIzwoAoyh6ZwkY02quvIK  
1xmEYnNkWrUu2/iLsmf1UvAJaBGw044Yokqzplim0ytidzIFQa1K8PpPaq42Rkkm  
iQICBBACBAAGBQJ57+HLLA0JEAt/i2Dj7frjIokP/ixRJjakrYoqdXsAVWYwLAA1

1bS2kZImjcdNCcz/1EhP/EI6LAV7Nt5yrJzzL3z3SJGdAtZsTSPUI/YQ1N7hx99+  
WjALV0laHwfVnUXZEHAHAB5MYvD07tgj6j0Zn9iV/UUCg64HGApn1nZ0t6I729V  
HmUcgcCUWXJOKDvmp5z/F41u/R9JY9oqPmFxt9Bj5nwXXWdlrW7lo9lg1/FABMgv  
1fEeFkFvOR8YBtmzXpNCKFACT0YDo63LRFVA1GsKKdbj5SxzKjW7G5zKDn0b0HRt  
aVgFCQIa/IbPwV+VJHzpcauNLQ+bEfdZoEgFKIUJNe7b/rMcYvsKvdZ0xI183qPO  
MD5UTzkp6iwQa2uR6pFsZV1ig0CN1XTi8E+GqkITsZvmkWRjz2zY4UCwS2K0vU7R  
IDr fnRy1cqC7L f0cde3351lpgufTL4Cwyf2s7zimzMDm812v8SaqVIQKDCbGBDAf  
pii hx3dYFM+96dAoUd2EyGtEP1aRSU7tah1c+R1WIRYhZ0JxDiwlBfE1lrfwByOi  
sQOMBzqRZm2RwJ9aDCY7iVvK6geVJ/1aBkisY0lqRsGaSorH7/5g0ID0kJUzJQ7t  
yh8gJ8+xLZygS7GIEgQ0o1SU5iAnUK8+Uy6ByRcPKwcXv0s/qYW3NYaPTqTGHKJU  
4Unt69HukK1Gm/8EVksdiQicBBIBCgAGBQJS7+KraAoJEAGG8ffwlisgi98QAKeK  
YOhNP61m0ziYKYDoHXH+xMq0uo1GOET9+yMdc1zIV+y4PcjQTC15cGE/OM+plr8z  
qsGKX0LYJCjMpExqU1U1iNo6WB9d+7za4uhGnzWByTRIjnuPIAmTcpiqn2I7K3A5  
3dJ1aUuHYkIapyWnBFTvKy5aLHVmtwf6E6HxtAfiPmJIXDKPGNgQYNLrfweq0+I+  
hszxZ0230aQJlnr907Ef/UiTCLTF16VLgHgfAX3dD06ZiB28HRpqdPeqt+jCpR6q  
Gwb/0y01MhRyPrbcNy7ZsgQkkdTP0d+f/dvQFJEEPX+doi9EapQgkfK0WUTYfk5n  
fNwT2GNjio9P10IxXPNTX96/LxDhG0nVbcu0+q00ndmaXHcqGqYkdu+DwwxwElo  
6grPmYzXLoeYgy+sPFJwd5sruOV66t7sqFP/QZ90S4ldAf1cS80H1+BnUk4U49YW  
7uioR0smATBEe0mkbvM4LkekoalvEcT1UXER+nXsWYdov2p26Z0XRcNehzyXyp/T  
sedRPT1ECh7zbcRzPBjAZrX7aq3Lb1NaerSU3pHLcM1jHEQ5g1nkgFCLlwA2gAX6  
1GMqiBwWmi8G23Uxg2jnEU3RQZFoIXDGL2Lhdb+kDtv9/s9fED79b6RzdCqdJ9Vs  
5LRQo7zI5CD8pAG/j2lVweeK+Zg/afNoa/39KJhniF4EEBEIAAYFA1LuyUIACgkQ  
ny+qnsPrEdcRkWEAR52AETX5MFAD06k05Ub0DR6BtF9ntz21DBrzH7nVfM8A/1FH  
Mof0Yz0PBhuw6oISRKsrpCFd/zym56sFME12wReiQ0cBBIBCAAGBQJS7+jCAAoJ  
EFmPlar2yZxfIx0b/2nYHT4F3j4IBWixNtMg7Tg8lCyIXqA6V/9jIfahJrN9b+CF  
lnIB7UsZw8vUCvoHCVdGJ9Co0RvtU5ikjoq7dunIg7CGVUpT34u6qDQE51SfyNVW  
cWBWHPM1vRy25cC2aEsbQNE+hsR0oSqzEZ5LP+TCaZkCoSwsrm8lG8xweiUpwvx  
dtCchIFaoaWoxXJJMQJu6nKi5Vv02P/633j1LWk+6FCQcyrNtw/dPlqfBTog23umF  
VgJ/H86Y70Rdl8stS+CS7K80R1ga+dBLEf0EL4DQ6D8HtBj8fZ0pBfn1qmagjGL  
Pcho84RulBs0E+qrY09ZHfrTxKrKiNcX2wkDxmG75P//hvjv+0Y712GLMGrEVpSgo  
WGB5cWVHE6ksmR2PUq87U2TEubNA8yM5Dso2ad7Dh8A0nPyAxS3jAy/7escKubus  
v5GErwh9Z/kXGWYqM+ykLGLKwm8dMBVGS1LL4rbPTBrhXzZEQ7gUgurk88wicuE4  
m/rFVqo9IJsPp420ouJZ2IR+Na22gZezRnpaeJm3f0kAogwyQ14G1VbToVjDOSi2  
Yc2s0wwBm1dX9CPxZE032zcmc/Lxoqho07f87u39geRYvpoplAtT3PDP89so7mnM  
mpzfJQo1LY5wNSwDjy2gknQqiwFSN3VMF/hJtMiPwGhuLyX0aniMmqD9XUheZrC/  
o7T8osH7f+DmiwBxln8qKFUFQDvX4LKwEXPGB1RTizKFHW0We4GRy00xhz6gVKn7  
xgULFznWefn15DUgVgN/mwdqHvUBhECJ44DfqZnsqsACcd+I2gS/9yGvrbzEND  
XRERgkzyZE90SkthH15A8sDxVT2H+IZvaB8koaH+r9ddWpDRNHZ+oVynU00Atssm  
5Mb9i879t1Y3btoLHTVGuand1DUNpGdh/NqzC7MfSd1ZaMmiJRgbdERLMRTDtQaJ6  
iBhfC31dki3CYJwZv1Kmh/W5joxjmgQ/Nnu3p0817y02u4xSPGACvshGthx+5nGU  
nwwP814BwRrc+8p4nMbi8031qfEh4cRBubBsMN2QoZPzqexqjWwUkpUo9Eo2F89  
Zprz1TEdDRvQ5Ggh8UZ3dWIUcyhkhgCMLqhzLIEB72bCKG0pUJqa/snAGToz0u1F  
hdNVEjRbnnM6IFsA+QniZJ3JzsEI4dD1B6PNKsXtQ6f0HYi+JrfaTI1X6rdPiQic  
BBABCgAGBQJS8AKGAAoJEPI8pTcJpcMnidEP/AoUKCZIEsBEEE9mCH3dZyT0KGLK  
ZDB3TUQ9QUa27Z29Q5Bcv7D4APGywbBZo635jP8hTF66s+yE3HVqwkR1KytLzZoY  
UQfiHkjB1GqJHwKvY7plwiCYLBSIdbcgXztGfGNK3aSUTX9U3kUuj8+4PzT0mn00  
a2a7XLh1fd1hZnu59thNwi++JDbEnJbnB3r8PpALH4coStTSCC7sEGH1L6hlog1  
uhxcERNAy27Zpgnoq7qwv416f0DFEHNZLxm7rAJDI0sBPPAaFaaPmpwEKQ16Pv9p  
miUA4HxvhqPmX0db7fpErO++Ck0Fbm19P2ZwtkeIK6+/ON6K8XN4ekkkxqc0um9k  
laGF1h1Lvp+dDz46M5jP9hw9BeFiQREyV0JSZz/Kit4DN8VyuFbXFnGxb/LMwuw  
tJ4EfBneq1PQjJcpAlwvpFC8t+5NcDm0VMOCHzyK+Mg/AuqNmLwXx+RiUBm09i/D  
P/ifXpn1J3jMieGg030qwE0JC0tCjLgchWnzEY7I30/5vDgWhuwuCyB5LqaM/oz  
9gL5mqg6QAlMAk4tsYmUU9k7N9Jnc+dLwrFVJQH3Bz0DvYglD51rZyzeFmVNiay  
S4eyVqRd01VksFccWgt90XB6MUKQE+stYxsM3DmheEVQD0hNGlelAadiLG7aRQOH  
B/o1hqbTOMEeIGuziQicBBABAgAGBQJS8BMPAAoJEEgtF+1NrewvcHoQAMtdk/Oh  
k66PdvMh1FYCJfMq4cNu0vpsHG1ENMfn7ymLrZVH17wRu38TPo1LlavdDvjda0Pi  
pbnRqCh3rGoTSoc/hUJhTqVKFUENkrYK8i1K4jD0zln1d1FWQd2F3yijaQ0K6+rP  
lu/oruusBMNdZv/Zz4G9mJSRLqj0oSkvix9sYg1E78YKP9laH0Upz0Jjtmddmgs  
WyBxD+5/j92HT2cg3Piy00FFVzP7juu0th/STkQ8fAjDrw+7jHkrTvhnRjADkANm  
xrX+sAk8b1N3PAYn4g0Ln28nB9ieu6HRvZ01hZwD6BXww9Sd0t1ki3tGCeMwI3pd  
q57TsZMaWeni5ED9oWqVp0w00jFy1pRtHbzApJzv4ffff38QhynSsrpG/UxeN562  
Ky46xcjeQ9pkctkvZD5E9o0FRtdqqhB7p7ZKvXjrNyduT8HdLiV3ncS21Es89kTk  
iVV97LiaP6VeR+PCzPe/xX7uywWsS0ih7uS0AUPJ7KsV7oBGVq6su308p3zMtXKC  
fvRK1MPppwEsKyBdhTPftm7XeeNDEHmxobZTW/KxLckbWZUIYo3qyeHVQmXNhrfn  
HWP+q0vqeXU2QifYvvh9AwP5HvgcPv2oE1b6ozKSx5n00/HTfy5pN4h3T/ynbQp  
uaF/7qKYknSK/3k2IOTFRk5waQuTTqtTsQfbcIcBBABCgAGBQJS7+1+AAoJEMFv

FKde0axXwiEP/AxLhkiCQMSecN4DvMXp4DEsQ0fLxQh/ySd/krAZYL00jHNKvwr+  
8pnoRDDVal9DRQZSuG7CAn+mkPpsv83Rywsvi9XZ6Lq/ /64WZpfbzWPpCua4Mfji  
X/ckRqEaIoJ0DAQVIHOEtWQiCyQ1ZDdNRWvyYaTCVbX1rVZ8XKf8M0e/RXPIpYYG  
NRT40petBS0HCJBTXu1YeFm0wms0cUFunZRJbFzTV11KLZfsWmLsSRZC6szKQ9  
Bjq0mF3Zwi0r7ajKXjF0xJEZ9c2t6bBuYX2BEV5y/d0MzpbpQGcbjxxquLYFLQVQ  
6B8rV70MNUcRNHG5X04/ JOMRF687D2vn17H7+uD1J0vusNcJYKfmpCyGDYt0b1r+  
pJ7pVmYhMiXNoHwaCzmG0aBwjX0JSQ7grDkvw4F9D3wZu8HVq8fJ1mE10pYaMmpi  
s4Vwp+fFaF5wpFk0H7nRglv1ZzCRRRTFubeC0xbwfcAnJNZtFGYAuwRJAROCfcpe  
JviHYDN2bNFjSBpHLg/KodSvo9pHDDON/CI1PoYFNZ8FHeqEtBmjGWT91qrTduMc  
3z7Zu3bfEjrtGvZw8v97wzcIadP5QoTcb0Whz4tkSeSm9L6p1oEYUT1diu8ogbHE  
8F+MiSFmTQAoEEWjIPEKA8fAnXW6C4nZj674+Eubg+4Njmn2CAkBa83iQICBBAB  
CAAGBQJS8CuSAAoJEH0zqz9GU88ouzcQAInuFyh8o0KlhnXAYwvVfDXoJxk804  
a28DCqwmDMK70qm3kQDwUz1F+YBT7WCij6JrSBdTXE1dT1JHy7uduCmPFOo/DGi  
r8X2WaAo+JTvA7No3GBM51syMme3Fs4wwgQUduNAT+C31Z9xusZgbFF06mGcwBwG  
xq4t0vbBbJ/CCVLWwUhh2+ISTqL8xFSF/pZMKZDRVdkwvNzGoezb9QIy27hJ1ifnc  
4LSKeLwPhoV0Tb3Fq6lpKcAMB+2IBCbeE9FtLkKRDDTcPkzRyuU/7QNzmtU127e  
Itb9AsZCT0fAb7wrPTZH9P5lvdekte4vUPfsZHxGrU+JmNwf6Ct50an65dq8c1d0  
YGIAGjoCAADIegfWokPFfym+J7bttFka0HaM5+3PFGJr9R3u0MBUNnPMf7b51a8  
ITsdp1ou6mpKCD54VsKAAUu99UcglRnxI080Qv+XS8k49+A7IZ++RzWGrH0Im4aX  
ONCaz3W9TKg/DJr5Dg05+NtsNoBdzyAV1Rm8h9gNPg1mhlwNeHC+rFD/91AGec7x  
ZNYvj2WE2eJ9lWzPTIGc6p9K9b7xujA8Tip4HDKgXcQ006IaIZVOpbS/78b9BUtC  
fpbo+EeYv9D1SjzW4H1z4mgc+iqe+hY0uPaIVCuF87JAYBY1+1e81u01RzNovU/g  
IWJLQuQM96rAiEYEEBECAAFYALv1ZYACgkQghViSjseQjQR1ACbJMPCEzVoIVo  
ARTQ58zGPNdDGD4AoJR7LnbDiDnN0okf+aR+FGQkqMG0iQicBBABAgAGBQJS8MrL  
AAoJEH36Qa2WGYXrxgQAIiZi9+btz89LguN3ytExDiSdqduUX20umEiUepztSc5  
Y3fi5/7NVh/Qobet/C4/2Y7qtbPQEVOjsaP+6dQa+Utrcb1jCHgcXvpNQEpCOYmc  
gG5SSfQDr+KZ5bk26FNfnUX4W0xtxPwPd9c9gJx+kSpnP2RTW43emGby9DyEjz98  
xxm8FIAKJu+Z5rCL/Fzb53r/SeWq8A4UDSPA6qtqBgZ+V0jm9Ykq4/41AaSLermp  
TwRJamN0ddxTnUXDs2ZEIlgDlnaHE8twccwze14ISh0mZE13+SvbXYcJgIgo0t4  
jk+rqHkUe5yx1Smk1kV78MY6qTjIFxM+mJhMj+sI+yurcNqR2dTH40GaInDy+IBQ  
XiSetxP7eyyVZ/5TiEiBvEqvld7FA3v8lAPbHmNo9CHJP767pqlaha8hExcSx2S8S  
fAd1bwLDLtf/Jhd/g5zkYwMEWUdi7lCo+vD97VHR9Qmwg2iksU0d+nNvYarIcgg  
oanTwsN3Gd7Yw10MtS+bFJEA37UZeHMeEk8SbwEIXcWCN6k9tXnCK4TzWDeqxbQx  
wvMgQJpAxghymhrNpnCuEMACf1Tu7noeh/Arnr7SDojotVMKzXvpcroqFymSBxb  
M7PcXJWESBU1sxr7jEUilFagFYu7m0tVynuWw/r0wBB1T8IvMtl6iCOWP5sMmubI  
iQIcBBABAgAGBQJS8SxpAAoJEC64wqJlRvB7BAP/jpMDGmHxAffI4ZrL7dmoM+M  
G7HwdETVcu9UCUoI7JNBwsZE7J3pAXhTXPSLWHRU18cwr3ajltd6ldDn9UGtLAT/  
Ku1Ck0F2/yB441RD27RQqAYFBt168Baj7Veup9wIvZU0iZLdaJ23Sb+iBVabymPL  
NFzmXyr/bJutCQNZTa290QM5KSKWPLD9xZ+UhxL+EthfWbcvUFiBENXhu+jYpsLz  
IFMgzmbZ0o0th/ZI2Pciqu0rRkcQrHUGFgJ/S6XR72tvcSZjSnkq45k/eJJaLv3w  
SEPJw/jTk42y8Yhc42xJq30nZtbsHsMrB7sM8fwKt3kyQilVlVCPq5m8epRBlKn8Z  
qtg11mol15k1UN5bYcTR7EmOKa7bMvZb6xMubSjq1rY91QawioHfH/fM1P+7Wf  
kiGLvA/Be7GqtnAS6UxeLMM+AHMoTD2lugvc2GJgzfxs0kkc3i34Vf3KPC5W0Wi4  
Efh1zn5QoPMZalMuacenzvCbz1+PbYsajB31AhMdRdCO+bUP0He6+XBtjf2ITITQ  
ILkff9ryQfR9162FtKZkObkXIY1326goovzfT0xmmmTwmQr5GP4fkXivnRvcoknv  
Ave+QG3wMbShB6Q6yjqCUXsF6qj4l7zaxm8Z/LBTR08Bk91kGdfcLMMWqAqFzvr0  
pC5yvFDYyLysZ882VubLiQEcBBIBCgAGBQJS8U8dAAoJEN/Sf/f2oPMS2dMH+gNx  
h84vh9SArXr0nCFp6zRaAIW0zimDbIhKSU4X33J6Y8iXrDfjDtNk8nb85FKzUNiI  
aR6jCMKEodoyQ0XWlK1mIXHQAff7nRr0FkedpD74iZccISPp9hsPig9WoPiH0nuV  
WoFrBBp/0HG+zY+X6iSytUa0itcoIrNhrFhkktABA3RwB90C9j2c1tYpPYsXPmi  
J+yBlusQdddXTVPEyG17VEctwdXcCFEdeGjrqgH76cUITxg33UV4WRXUw5VkpUII  
rK9BES0qS04gqAIqMEmUoLsmsDv61m5RUxaGQih3+5Uzwn0GQ0fQFsAd0SDhfZfY  
ql3UvtiMqIKN6DPqj/iIRgQQEQIABgUCUvJdXAAKCRDqe/OXAXviPuupAJwKjBj  
XSFrQPgXelkIWJjuUml3eACePY9sFDP7303fcdLn/+GT6pU4ejyJAVwEEAECAAYF  
AlLv80wACgkQ81mf+CjGcqp62An+OGYcBtqdXcriqIEn/fdQfAAe2SgTIX/Swi7  
+Z1A3+dTAhQpjfjKNY16J1rH9HMC187/L6mnpIud6n1/k3R+PTu2Ehhy6yAnYM/zN  
ttTw1rIbXAWrSDuZn53pmfL0s4YZ0esXnF3+BZFSDXfk1MhqmsnxDVLpSn6mMX+i  
gH4b3pTQqa06ohs0GQdMmPXEEfR78vwR5VEVHtvw696P28B24RZh22dTerHf9LXk  
gfPIE3RvCYicAuBmLkriRvetmJAtoiz7/Uihxf754Cy9oapt1zzjon3PW9zY52Q  
Zhm71v0UJvaf6yKkDP0Wfsyxfx+X8rHngjlFYiAWDji4nFDrdSLXCD2TFNB1Kc  
S8r9+te+lrz8oVncn//5N2F68pPrIcVUinVySEj5wbRi8kiwayvAsdNv89bW6Bgx  
ONpG/GGJAhwEEAECAAYFA1LyS40ACgkQ1r9Hhyzd6UUsMw/+IgyNx/aZ7hNgM23X  
/vpKxjh2NCCPUxcGnIxzCzIG+N+k3A70bUmuqShlqThFSP2QUvVBI7Uv7LGuAp4s  
1jhyVyh1AlYmHQGF08kwnD2DQPYpwo5FBieEwoQFzizyfoVAdBh+0xeeMDrSv5/  
CF618ylnpeo3SofQ/RwMEGhP13Mfml0b23k/FN1hm/2WBjzT8TuKozPVw1ZEjSOW  
LZ+hyQu36vUfQyqVymGUj98SBMnhphprNCtkndkg3LyKNpkRDPm64VL9P0Auv3pt



YsH9ihfIcr0IyxkJcdc8U0NkuM7R1F1qgARPBqH+LMhHdp1wcRc90ZnugKx/UWgN  
WktieE7Roxg0jZf3x0V4E8I2bYubQ3AY1TENyRQTjQ3ZzjUI21RfhNcS0on5Uj4  
1YVEUxY/AS3KZj5kEk08qImX6+igg1FKtHvQwExuoQ79JnmNVuBFH/DX3n9CTWLN  
S8EJfCqJb4HhuT+yVe5oYtiaMfjxrDzebSr9egKtH9IIoEOPKEEGiZ7wA7r3Cx1  
gjX2idpXv3ua5wtgp/e8wh5G1hK8fAusf/40g4W30ATf88kQtPjg9S28IUmFiZf/  
FULS+uNdF2v1GInjsUEtWLUUnfmg1P11GCNT3tyXNmVsilhJBSIqJYXkbLLOYNKW  
Zr4pCwerA5r9P7VfP14ugsXmHOyJAhwEEAEIAAYFALLyImQACgkQamzVt2VjLTpU  
cxAAE6Aeoh4VSV1FYI/+P0vFV0BFvn4A15VLfGqE9ZIVLo0/yAEddiFAsTGxAZ4  
DexiXWQvK7BZtLbLJ7jkzR69rcLQLcI7S0j401IowMtGmZw7zKpV3glrPj0mNxr  
T36fNviDA8PaUUUYwybd1ECH3ZFHEgASz/YFwAXP1XoIT48WMn2xilv9dXUkQAP  
5NsbpKiNcURKzzKnI6YFokemK3E/WrGIvorWT/O+HAGTQU/gUL7FEcFnk12D8mcJ  
IkBRfW/L8qcrDQrptcpamzNYbpBIAtEjOzZgBmIYlvF583GUKA1r8u6vHNoFXPLB  
7cnfNrRgKaG0nVz7pUL1ioK9RAANG3Xt8p7KT2BeqqWx7rUWlYBg2i+8ynA7KwPS  
Qhm7JDIGi7YR1la1xL8/FNqbgYaX1hv05UAyrspya/NrrqvAumV1lIXyA4Z/Qia2  
+s6mUmts1c+p/UfNVAVbSjaluh6e/UNV4VGzpa0TWP35Ev6Gnmwn/7wfyuECDv85  
+2ozEM+AgjnaLa7oz/ey+kdr+Xh7tepIo9NF8A9IflkCpNmcMntqBqhoInbSDZJ5  
ph6oBdY/ewBzKpV2hyf9D9TegX+fVny150v/L4ANGLkGczvImgodMi22zLbXv8qj  
50UFoHkHY64qSRFD/rVbGtPU0ss2ZVb6k/S61iKRwKbMiyJARwEEAECAAYFALLy  
cJwACgkQQfrR1SG5SrmJMwf9FufwWduvsdKJBw1GooEwFUWz1asc+A92zxMnPYcJ  
3LZ2yNm+mx4kHTWqXcRup+sahXPJ/koBhDIKEcaqdRVR1ds1rkkPwCcb1DZy4FR  
gRrioKq093uGmZGcexSpUzW6UVzkWzCW4HwHwX0GNM0sJ87a3pGKAZuegfhkPJF4  
ijNBU4m1ELv9q7xaeY7fhAd2E0cww5pWJoQjJfARG8+0/EFHOKPu+Gkg1RHq1D00  
MZU/WYXg5DF+ZY6VPkH2fS5f+cQHPE258S2AXC5t9AEbNpCL81E6ee075176RGQI  
ai4ZNSfZB0uLLEcDgnH1dBudyCoXRqt9UDuRzuBf1Wh8YhGBBARAgAGBQJS8tXe  
AAoJEKXmY+mzI9795oAnOXLg/BYAKuBWyhQcYBD0br1uRSgAJ9jFG+v/Fv9G62R  
ec8slrMcZ13Iv4heBBARCAAGBQJS9BAGAAoJEMnwtPed437U9EsBAIp9CBnVE72f  
rapiq/PKAws28kojHCQ26TUK6G1kT9LaAP9Xur+xrW21gMBT/0HjPj0GROWP9yU  
YIBkPja8xNnhBIkBHAQQAoABgUCUvKoSgAKCRD37mFu4MIM/6naCACqUqAgyWbT  
7YdXfbYvXFCjtmDWc4PZLVd1JaZDJUz9XW5S+YbkBIRf8AHeiJ4MwznNhWsyV2Fr  
F1lodkHLCadMU7AojE7/JuYm2JJf/x0fM3k1L5BYQXJ+ilWhpKDBep974vNCQHhB2  
F9oURDwQtBIRSrkqhShIUXiwul5w7o426G0/zfb8v6Df5/4t+ar3+J+dwFX7TpAm  
4m1ModFhzrYXAf8NYZGhILyBfIL7cwQdSMTv+D0aSwnijcsRAY3GqH+Dd2pD7d2  
PPYjw1s0vyYNynJwQTL7x9/wD7sYRqL570nXufozrvc3wh7nm/QfI2RqXCR3EJP  
Mw4nxTh65pQMIQICBBABAgAGBQJS8pjQAAoJEPbGjz+cXw05hNAP/1RagKCUVwRL  
gsUK1NVfC83qUeFnx7ipvKXrn8A+I2mi03iD3DXrtVKqu60cMmIF49eFCubh1RS  
lj0CvcCj84rZVeUL0/j0D7XNZsprJsnRxA43c4uROu0ZJdRBW9ipy1SvX0oRoim  
WvESjXoash7dTb0+ko7FZE0rcop6UzaZ0ZGkV1xBji7/QcXPncfhAwbVhT4n5EG3  
nLMofpnx25slrUmK1a70MpxFNNYNusk1n4a2CUpuFbD0/4BA7eQrraSOILjq7Af/  
flRFRkFEzkYwnregEV8ZPLk5fHrjYK+1xSJUZXLpo640vR/PB0F2tjXCpoeVvn1  
6FaLhtjCj18+egy64RvmfFjUgH870aEsopz4t8NRqbNvSlnzp9BV5lBnMD+UyLHd  
Dz068yJM11zGDcR0wCHZWPYDBjKe/IIQ4SUHUbGYS/4+P6V4Dhy8ffcbgGZ42oMv  
Xqv7TOVKc8R1d3DEqF36FkdFMDk6yJwpR7UMZXq9CEYXzfRhSLP79aDAYpMeqx  
yAc3fr8RAC8f1LA2SdKU/V9AsgdWCFiKZ6d2J4c+twjx8U9dVXwFiyQXkixi+mB  
vx3099DMzAc5Wjpy1MAd19BZ5mfGFORXEFyDJ2HZqKP6TniqHgti19Wf7+ZoXLi4  
nTgf6U4Sknc3ZR0yCbPIUrqidmPrKmJDiQICBBABAgAGBQJS8+mLAAoJEPaIHpCI  
qR+jFUsQAL0hQtP0ym1xnVnD8wLxoR0bkyCSG+3mT0IS/Pe1Tqdu0eLw3K3NpLyK  
S+C6HNfurEX1ew5HHNU4it03B5bxh91xoLrQ6bLPPMo9e6sh2UhkTpEIBMHcz4SB  
JFTibylw2c7WE4Lq1FV6+UJKRYvviAy/AH6ZdGvmr/sFNzi4DcNQAL/y0uB9yBH  
NtsbWq+dGvW3bvAbb8/1sQ8F1IbkyMT3BKQkBuWrt69/UiXv4PZTZ/+kvQRP/SCo  
bPSJ8JfwhWhnvKUak8KQnM4bYRY0rKZiaoFdQFnbxnisu81mVqVexnfW/Nf190Lz  
Dfs3Lhv1xgu13+3SScENkQiY4y9C5ab/pK0kZw8ACK9wMcNzmDs6ZVm52EiZyKIr  
18IA/OoFwJpbBMf3crArJg7GjbUtZN5To+04Xkao3FGX2W9V1T2XqM1IpUjMPy7  
UZgfdwJVVWg7qHAofJrVg+NZ9EVvK7pfWppN2+yD6JTC8Q7K6kpVNALkqz5dHXRj  
1BL8Q7TqiYvEDd50D0czs/soFt2iPoXCR4K3pBY09tWetsyU1ohYzGrCYXv8LygQ  
s5Ja9XFpiLDNsmnohGrifXkBFEEtPBhd0jgxcxQCb5HRCbcgzh03PntGo0wF011U1  
IHgMovBQIL7DUABHmB3a9TeEPHMYLWU36ID8AbvmGmROH1jAckmiQICBBIBCgAG  
BQJS82X/AAoJEEglyQpFdYohGZMQAJGmY2iyyMqERaqF5W4+ynfXkYjW6AdP9eiV  
afH0eFgB0sqsZfmaFRL5UoEGQn0KuZTJG8aZr2+3XuEVYJcXr83SeiY0QSHlgWkz  
UD18dbJgev7/QK137qrTus8YhpS+oUZfH51tx+rD8Rjh80saTeiej+jgemX47+FiH  
QEXk3GXR9H9FPDEwD1B5PGRxK1y1VcuaEuip7VNYfOIXfwxAAk4SPq2BkKyD0F9  
5IKHKpUQBc65QsImfoX0Yg3UUYHgvjvvtLgqQqH8So6I/fDB2aZZYdEEtcs/b0U+  
hGkBlm05jYYedQsFvffylXxkii26GnxR8MeIbXTw4E7AFWionQbZiY3u67z/aHqK  
LMozb8i20Z6H/pb/OqVMZVTMBjC8ZCUAPz8fmZx7H1EQwQ7ZdfjUBnkawFsKiXk  
t+Yry3Kr31pvc0M+1EZd82jK8rFmwIh84B+D6H4wNvijg7apFDUPexsyHy0Nvgfd  
wphsWewAFxThuuA0oJKWnA+eze+mmPHFyr81V611MKYkzQXAC688793qWjTQ4sH  
uXenxV30/wfrUEZSLQ/xDcTPekhz9H0jGxnt9rXpA5jfi9w3/pjqnvDeJmgXQ0bf

rjTXJsWNRQEZ5WSFzhiGQ6E7t6n/05MxvA/rLXapvcxYHUiyUCGHgCZDZkVU547E  
H+VgPiMgiQIcBBMBCgAGBQJS87xcAAoJEKcZ4HjoEjNwsRwP/RTmD0gTKTKCUBau  
fUWdlY6nqlQHUEK029NNR+cqp5MMiLYQSY21ufiYJ+UQy19PC45A0YEusjFMT4nu  
oLSxAyMteVnJA+ORSJG5ow9TTFaWns/twIpz9po8IrG67//f18g/4qStm8eIyCZ7  
0Q2YXsHRX7h8fum99TWS8yDt0y8+7eKp2y9yJqts17uLk2niVOA4K1P6lZMho5t  
imW3NX8tPmBgsagX/M1ZVyomc9jIwnKXCJbMKEF+Zf1MAUeesx1cStl1ARR2WOVw  
5tYv7bNLF7i5owCvju55PzA5nG25gV0iCqEvRs+kIvu7s2zj512CQnxiRoEaHvg  
/u/SLyN9UI4x/SXWz4qNfhfyMNgsvvTnMMZwuXGiibJIiuwMQVFzWiBIQ9rJ5sPn  
RZxxSYz4S6JtQJZ9ZqL1vLAWZdNfDMoPp7+b8V/SnbJDPy1v4z8ZzablTJ20EMTC  
Edp90Gw95MPLVNaB4gRo9Hn6N9ayV4/IoV8xqTAN7PGXWwWJ39UdaK3tMa7Au5q+  
CU79EnrqiQCVIebktlb+7tT2B0yzCT0JbMdkYBMZvScPtZy7HGGPwPskyUT6J+DQ  
5sNi7s/F1HnT7An0/RqVzQQHDRQiyZSOL1bdR3VchsAr6dp1zV1v5SbVd7TNve2w  
os6/9iriHajHtu+F9Tk3h3hZg50hiQcBBMBAgAGBQJS85nAAAOJEP1Kk6BjrHx  
rxUgAJCcnfdmOotJUNHiqNMR8L3Vh/ByLGMhswGOYLvfrvs24haFGV06ksL4dNfZ  
KT5LPBU9RdDPYSawMMeiYk5Q/2502hAW5dQ/dmLSOs8juwVIIdIzUUZg2iIOKdVwb  
rN/Kse9mRL7hWH1XZ1ocw06MMW3g7Vjt+v0UDyHPooqmX9r3s7yFF81fCqjMv2KfI  
AyrOAdWfKIoGyu/RfM20eFENYOYy1r7B5zslEdKefnKzAvHPF/j6zx+TVKde61VG  
J5islYnEiE8BkGYFgarWPs7w3SeMXTIb10J1v+8vyGbwdsVksBhWwWkz2fnfJV24  
0VRkUSZpJkLQm9gJ0U+auJqsGmaXWZ4IARXjt/AxeGH0019Gc4gI42Jl326kaaGk  
LS5NAGuhn+3mK+mLGv2pUEjMDjqzoYRoPGc0K1St3t/M8QB6n82IC2pzz3KN2a/  
ZN5V15nSbImn0jfJgJDbX5NAHd0Iw3aRSqHTvoaHzcfoA+Q4tLZqvWB3N/TZ8Vkx  
AK2RVDvtuv+0TNHcYymHouvyHT8ytu2V59z5ADUQpHjXemHRvdUQU8Wk9m5lJZbD  
bELszC00VF6Nh5fd0Y9bYkZnCRGIRgQQEQoABgUCUvV40gAKCRA5YGZP1eoj3Wwa  
AJ4ytdtWQA1gl8EQPqX1LDP2qj4/3QCdEBWLHaKrJLvw3QZJeKfDeS1BE2SJARwE  
EAECAAYFA1L2c/IACgkQVqps5PrBiiYAggAxFkt3Q82ksb/b8z2mrIG6RKKP3At  
1egXTs4NL8pV10QARAdse99dIeue07w85M4qHXjKqCzNcY7KA7DuoZnUINNaivRM  
pb1Gx/XZBzD6a9sG05okAw2BdCaLPqHVmbV7TNfpg5Mtwqz1Xb6M5IdiD8QH760u  
Swx+G1QXLSXDBML0HFXqX8wdJRzCPahRGXDgqyqT78f3SCUKejmUPE1r4BJQUq1q  
av6EilMkQOZU+5HMgJ2A+K+BOSscANL0VhMN3+xrohTLWC8z1f5PQq4heojLzRGj  
GFTg/yAj6h1z1khybat7H9XluOtNrTJdU2geHtx8z0Gpa4nq90NYVYN8hYkCHAQQ  
AQIABgUCUvZz7wAKCRD9yWz6I/HyMDmzEACZgFR7r/VpxNu5LSLZn/StiBIZsvoi  
po84C4E7091g7SB4SPdctbTH4GZdJnWc1YkDIEK8aUqzQkLk1P1cg7kXMoBa8/ca  
wEHRp2iu+5+13iJkq8oDvAf1Lw7HuwNA0muvg021mIxiAZLfwCOWDgYemUMdKKdk  
qMK5pNVovvi7EesugWzCQ6BytQewqiVwKlzoSuJ+Q1PcowoQx4IKQ3k67yrV2bnS  
5B+nSBZYkKiurdsVzAqF3FbvUofQ/8U0QtD1pRnDCC2/g/OGJOA2Y70BpAWMMFz  
HZDGMjaKge8GVNrcVzE0J24vvc2z2TC4qkwBvbb6d0+w4Jp+09g/Hi0gzSN11sb1z  
yL7FCfxWnqMES8MifdxiqmbL0UnDxgx0NgatnI8XxYcTGct2shgYgSkRcJEF309j  
4n8PnFZfjfq28yOoyL0KGj1TZuuA6LyY0m3cvsSHdvi8v0Sg7Y8BGQX4RszYA/C  
d/fTkmGIG1zrXDp7Ns3s7NIXK82QVFQkjp8WBK43VrvGBCIDEzqqY9UpZAZqtAZ  
huBfv+eCYAL1R30sd9HN3TfJNMWHPvx1wBuLiGHDsw4QG/m3TJNda9XA96SRTfv+  
2RGcuPgQp/2xotEi1RnnPJVGEpmNPhYUVA5RwIvXaumn7HwwMRH/ywbxyT05M6gC  
YYzKp8d27Er1SikCHAQQAQIABgUCUvX3KAAKRCrCy3979kIXzcErgD/sGUG/va2rY  
KS/muDhIkeB0Q0V00s/kjBX5YLzfkYHwBbAAoq5nZ93qECw12Y0WgiJwu0TiZgU  
YehfzRjFjHboWpe1qGVBSQcSF7xj9VqLzq/sWE1V4cH1dqUsc5DXidhhVfW8p7nR  
3GoUmkHqIeUCTFNqjnW6Lmyhj4sT/TDYhpR3Tu4BmCnup4gU10Evnzoz2n9A+MHR  
IM0+gdkFjh/rB8PL0esX9aymfeRBEsPmPDF1yPUcmtPJNfcI4Vf90InaLz0lutgQ  
6nDkuHQioib+IzjwE5P3oLAokdck+xyb4silyvAA1EJX+Rw7RUIdd5q21z0K0sb  
IGXmTZkiVYmu18JLpfyY9u99mML1gTpJD4X/3eAvs+QRzkcR8x+BVbUEXncssov  
hiip1Ja7XXCdH17Q1zVwz/5I5P14m5pvm7JkuHPrQJMI3Z05JCMVS/S83/5kegQz  
IfvX2iFTARA3uaeZtLqtYaS3nBB/qWnwh+kub5C3zJ+1SOQZjnqtsZ4603AFiy7C  
6jhEAKG1glSLsbSngxJ5ibKIpbfLAMOz7RNYk2UnVSJgY+F1WPLeGJrdT0yVxNy9  
RpKr5YUrMlgsFJvQYeb5cjoSBPtpF44vj/EenL7QMoIe6161D8+mSeXbI3efvQTY  
VMs+/06eCwCogIFEJl1gHhJUDhyBwCciokCHAQSAQgABgUCUvYeVwAKCRCrocsw  
6ZeJrxnJD/wJzFiKmx2h0v0nplK/EGdAgcey1kdjgcV9MpnKSgEntXZBvmmY496

nbX7tjzFbSozCa1WN1V6by4q60t6s5o7LB0PsskEQIRADq3E22RzgtLBVnSS9zB/  
yGfDo2WAuZijDewA9H2Cu3zaFAl0wZPvClW7pKfsREsv72JMEx0Doqa2T2GhVvtW  
tR+I3JhC/RxDDfKJnVEvtXdZhnZ34pAPxiLdqFVciU+0y1T33oo1eb16iD3/BqMm  
8qP0JdoV47Ic4RsU+JEUlItLDRscoJk+ZUjExJagJ9SeyzSxxcIKIH/kpAvtb9aC  
mUX6dQaetTdF8swsniP6ZKgz2ds09+5GaAdiAlF405egh6p4AB2QrWbXKpuN+3sw  
Ag5x/sgKZ110CP+Y58MG8oWLHPiImMqaB2wcaWg47cynzjKiWyEZisHj1NSgFOQY  
dJXL0w57DNB+OQHbzIwfW2S0h3H2DxX/OKdypgqSHDjzmMuWi3tnnz6r83mFAEY8  
GPuz/b36DjIrbxop42cAAB4Bz/jHo2/QooPWPBPrz0ahLqQ3XZr91ANx16+Tbit3  
a8vigRCKe2FQ5VdXCitgX/yoGbrU80Fu5/SR+Jj+tyBc4CxVFDEKYFd9cE1SYgbI  
Ipb6KCCuT7rsjCjQXSYbt0sq2jaCzEK3Bfb/8gJsozVkjZohhXkqIkCzGQSAQgA  
uAUCUvY6vAWDAeEzghIUGAAAAAAeAeTvY2Nhc21vbkBuaWVscY5kZNX0LXVucmVh  
Y2guYmUiWmltbWVybwFubuKak1Nhc3NhbWfuIGJhc2VkJGt1eSBzaWduaW5nIHBh  
cnR5IGF0IEZPUORFTTiwMTQgb24gMjAxNC0wMi0wMiI4Gm0dHA6Ly9uawVscY5k  
ZNX0LXVucmVhY2guYmUvcGdwLWtleS1zaWduaW5nLXBvbG1jeS50eHQACgkQJb9I  
TwirSEl/6g//e3YRzkpx7uCeCCMr0l71t50zdVQIs6aFUMEFr1+A5n1CYqcXIuWc  
XgsnT9yvcGrp1nq4wULdyOp8MXX5f4r58QZTG5fpiX+zrM011tkqilw+fwxw/2W3  
5RaBfTWq16LTablbyJMzZr6RChu19lo46/+A4rv110UKSQdTdfOTOJNdBmsxn0  
EaRo18GXc37ETK8NA5brsiHPAoLZBG9oHvDeAdZ32aYFe4XGNVvk0bl9VGuAanWY  
jdrHDPopzjNFFKwFZU13ivI8tYMNJjdhWq/yWY27ndUEB5rASpWCcagP4RCqsOg  
q7N2quK/CQcdFzV0m+EsJChDX40ep7PHDS1vExQXi4UsmcqA/xBhVnWw4x+sBKA  
xP3+J0g0ZzHbhZ3/XqznI/HFHUvzHjjMERYPrGo0/FY7pJ7CXnR+xrwSFpzQh0F5  
uUYnWYeYseXiaUkHeraD3EtY3uA0L9p+d+PvU/bPxfT06HD+0rNnF0pa/Bcx9  
cYv13tgcpXztKYmMs0BrVCAoTJeXdd/L105FVB/Loc7QHEzCk2yD2W6zu6WYo7hy  
CjmkhK4S6aOKSAdFN9U2H/Sv5n167phfUxvbnY9PY8ZmTrtKjZ0kpwR63ag59wcM  
UCYWAJidIEZI890RgwbN0K0PbddGhqocKgy91E57wU6yau1+gIFn0FeIXgQSEQoA  
BgUCUvK8KAAKCRAA+S+TP2LxIqeYAP42F0xYASFaK2xM6Cf81bTo6ZzA5fi9pY2J  
thAlqw6RZQD/TC5gCRXACCS+abS9hfyJg2Huw5LvYIGc89g1wPZ0VtCJAhwEEAEI  
AAYFALL2qEsACgkQcwgkCpb2ZXGPJg//XRrmd/EFkL4uTRNyL9hMus4tTQG0wnq  
z8qmNfExWhnqCXBH3IF8mMMPvnyTqjsol1Ukm1JDsnvdsL3VChDEEqPUtA8t3/oK  
Ls9910a0D72mMAqaXPHWrA2ILjvC7g53oxavmKjYy1Iw11g2Fsm0VnQAackgvW/g  
PYrKDOZSEv3n90LhRj3hubwXmhD87auPhTEDQFrWTjjsq5TuuE2f7qc+BN8hqYop  
SMDYmqjOGApU4Jsm15SqbSMnATeHuJub15iKhoK8U10Sff+5NgJHNmEmkd3Kij  
t0+uwjKtCcMR/BxMbh9iifvz351vgqDEjApwxa9x33D3MF8bwQDsptM10Z9Dv5hM  
Ckx Fay+5IPA75Xrk3x1+4LJOFUGH5sExRIOMh+pJeVNWfoge+yoNnpJzNdLf/qi1  
wQwMHLq6CYtLlTuxCzhXq3SSbcIhgWXCpLvuYprhH+bgfTfN2/PkE7x+iou3i0n  
fiV1Tk+b8wbqVy2Yw3s19Iv1rEi91EX5roA5Lwtk+b47DtxMcpRC7Zc5+5vHcyQB  
9+TZIGQY2A+Qns0/hh/VGwexxYjmqQkC2kh4+L4DrPw6axBHSzV6/gbTmascucSr  
gp7dGQXz8DuMVUuXubSLPPjsuIAOHNJ1NX92/7Es0AxeXurY2ftJwcavo0+8nK  
NoG0LZ9nj6eJAhwEEAEIAAYFALL2qI4ACgkQ1L/fRIStFC9JNQ//WFNjbkG79s2J  
nYhVmmCCztsh1J+DcVsuVd6j1jeS4ts6CX3B44pUZNOHaakwPZJPu9jnLrNtcdV0  
Rr1M3GATEsHwEWQXDY7UE1ompf7msSuAaI/dMnPYsU8G10P5yZ7wUn1YohMmMb0i  
lSPfTEphRCxnPMLB84T3Z3xfg392ci7UmwuIzW0q+QKNzNfgDZUFgSN4sBpyuR0b  
co55dXp8CuEzW0Czss0VTMLY4ldcDZfxrHuVE4Y5/0qNePsxtFp/1eloXDk/HlW  
P1V0XVgCjJeDg0lu9F1nt6iKHL1YkbWSOqeODD01nfFeYt/FMrE5TsTTPJipfudd  
w9HNEqb3vXlDRTBvROHDZt5nTCPy/eFlYwGH+NBtFhRfCAuB8wcf7SuCOyTIkVvK0  
3TAXVhi0+qHX0WgjuxjSftZesfFUhhDsc+vmR1hFBUwccrtnM0VcAgMSc7BK6pR  
Jl6ccdFV2XiArPMQYD7FhrX6XKNxMNH3wIrNmSQF0JpHD7x7u1DT91PUVpoqwf0u  
yDPA5dfihRoZP/JYDzEyQzAAqLJ5FGWdJCjmOWsyMSCudNFSJphn432K41hp8y5  
N8Qm/7+s2+TXRu+3UYAVCUvdbFrrGBuz9Ww2DnK9BhuIFPiePpcq5IIAPxwabN  
3L7B+RwQOP1T7uCbppfReYiNMu9odJCJAhwEEAECAAYFALL3rVkACgkQq6bb8GPW  
laZumxAAjim+p3zbwvyXzK44aXNsWTzvzue9gPGwMsio+CGKI3XwV20kQPM5UjC9  
nuTIrnq/TLWHdMaLwYeotwNbkqFyC1jym4mg4wv4bC/i4+kP82SqJXgBEGxw7dMz  
22edoBSNRWdTLxXtAik0J3f9bBG3bGj0dziuiZb7YGc5/bCzvhuJtAowVJQVb9EB  
nqXOVgWhH92sxAXWRQWcsyTX26nSYctA94QKwYF9SoVt5RMVoYi2yqJvmm1eLNEX  
jobdhMhG51zHQ0UI7wHnw/63fQj4Ww7tpUsmwCf5rim0n3x+S/4Efh7VvpmTspgA  
YiF0tS/SmE/ljKPOy1L31d113h2mqwsZV1HghU3dNCgGUP03L8fa50NdeMYQg6wC  
AIEv2tf95kH46AzJc2kou6+L/ejE0ed7e4rba9WwfgwXr6+sFY63pV0scXsxygC3  
iXvdM8HZzZ1qLaBJSTAUIBEa7dz5V89ViGNaVsk/VAXAPArK7h42bigYMELM/0sR  
YbG71bHAhhd1xDpywA9+g8wtPFps5t0nFROWcx60dZ504WaFvkqesc3XtpFFij5  
DxD5EwVXBeGQ2RDIWbjbFYi/sJyDicAGXzUPMT+LwmKtjZk2XaY8wdwtRkb2ckQIG  
Bzs8ppMLkfpZ5D//RbiVNe6KFZbOg0DoJzmuMI3s+1N9Ud4LXVWJARwEEAEKAAAYF  
AlL3fn0ACgkQ1aeXhXPBBY96Ewf+NSwIS+mPTQ/7Q/LJM815Nd/aObn1SnsGwCbn  
1JNNPZ76p/dhRUXZGqvSqa5yw9LxPPzTOFMOHZf2tKBLKD/OT0zWa8gJ8yr3AKnj  
75ngIdQJ/rqQkmvLkoN4kbg62QxL1SN1xUwca1BnzLXaV7BKzxk6qE63F1nkKk1  
FI7IEUXZLZz+M60rS8UXY3t2EYATuL6MCOMdGjyTh4pXwKuw08MwWfihpyOjHw8  
mQ+nGbYtSKzW53TiFIBEweqG5rtKKPTv3BoVrSLftOHJcQIQEaTXJq4juExS+ii

k3LiLC2aYczt5ajY37n3lKaCCdnHfqaDbdQ/M02p7HjNnIQ4IkCHAQQAIABgUC  
Uvfz5QAKCRBPf83x4+YAEdcuD/9d4tBt2wboe2KSR5fcGNVUU3eJ/+x+PmrZXDK  
QIGWpMeYSkF3rGS+z6Yc8jhrUlgGoTJVfWcaFDoFRLBAP3+64UnKLeYaoMyTmViZ  
VmbuFbyVrfgQ3+nT2guSnFvcOySTpHbGd0ifAm+QBGYF8caEd8DaTxcCKtdV/kv  
7xIqEXJSmSRFUVsQZHA8lZ1mvRaTdh+3q7cGm+jMa70hInlTaFyd2jh7eYgVF5uf  
2N0f13HWXAYGPxG3ocEzTozdnV9uRGXj3e/Va+MyIEYmX7qd1K2h0C3vumdnax  
xxUaG4pijoIjQFGvV3bDfAcGjTZIVE/xj3adF0BkX+djJdcp1pTk2nHWdvHkKBWx  
10mthwvFK3y2X1f29Zrsyn9DPEmXCVYj1CXG1p6CsYwSeDfnww6yAEkmYmXgr6S  
KJWfonj3cKcy1Ybct9g4WDrxRZgwOWrCpqVhU859W8z8kB2Ay94f/C8R5dk1pUvE  
kogC+NJvKtV8x1WgS2bwmQgFB77ozwZtWcSqMeCjajiNFBEhSRI7ZcUdYwYYPaXn  
IFn+nH+EEGG+rQe07qoYBYbYZJB8uavMdnHQ6e2rA+cIqCfzZY0e3yC0hgYw2Iuz  
YlHcJhxGIRPU1ERRseGLjxom2nzbC0dPSfZgTLkiEg9TO/ZI6fzqi+hZPjAnkQM  
cJYxOokCHAQQAQoABgUCUvGEOwAKCRAUB1HUaEwJSCarD/4/edVdn+7W1+90AgIt  
4D/gfaDot0crKZ0EVOxB6K8k9jeMhGuFdqegrOcyZcJo7VhQsLWpbF4gYczSOF5  
ZmbBQCd6Zs3rJkn7Iw9hzmM+AVRy+2m4pgaHySMf/qnd5Bx0s2D5s0YTQZy5j3S7  
4yAPjzK3aXfIdRXHbBEwFTGIdEvmvjDJTyU81YyxNL41jkcRGdetYkURStP2BZh  
TSrVTjhiZVuYrSaRcvpu12qg7jBSJw3+qI/EDKZp23nqenZS1bphKf08wKe3atzT  
gX1HwzojNby+riWgmWgJv237GcDZ0dbjT2zb4/lbx7yk2z5QvvnJG6Tn/3r8892N  
n3/xQLuZkk6Q6HV2BxfHLI3YBlpLx81RRZSSbjLs9z6Y7F9/nkA8z8hezSbC+9qQ  
f2TiPnBCrgbc9PGUqhkPeMtiX1JErIEe7GfPyKXh12yMwx49be7zb6r6MrI5+EJS  
vaGu02grSYFEawf9bpeOr12POxoRDYg9E18rxCwt0x60UX5otThdL27mosEIEYx  
ApQ0Dg+GnUwdt5h1QguunUZ0pwwGwXo+i1s1ugZ6XUgP/S684qHj9fCW06KbPiV  
VGCZdjmtNLHY3ZcHiBYXnKuFjAooXtPygPey9zeZqUVQNAUBXaFVLe1a+cEySX0c  
xQ9xra06nbY5pRFpobDrnJ6EYkEHAQQAQoABgUCUvimaQACRBJQMCP2t6qDiIZ  
IACbuPsdblj4tKXqvy4J4bbJiJiPHKtE0DughQXt9pUZB4x1C4ChobE3ZoLYX0Ce  
Z15QFNGTFsYe22vHGXYpA/otPw9aQ4ZpVQGHVQ/YV50q0q5br4gNkIbvpkLXgu1l  
bk43rGtxv/Tsb7XF/VxI5LCOExCeg6cw/vAIPJgQ1oUtQ90zn6w8Nw7w+pDuidb9  
nbtPd4AFfoKFV+s/vnn++1LiuoKSiV2cRGUwNE835ubE3lnUg+6T6YIp/DBC5G2r  
cVTNgBLK0Xfb6vMZZ+ECuww6+JvudInL1R//Sxhrszz3S7pXyRB5xq60MiBQkgoT  
tLdG5giJF5zT7d4CX7NgRpP8cqAijNhuy3ey7PEpB8L1YT3xmKbCrI2LB1E7S9c  
iFPxe6f2d9eTE1rH7idXkzUprzN5oxS95C6DjXZFXw1j0smnGTrS4P+FBYKdLomf  
p+pg3J+/1b/5wEUXV1yuMnhzwm7E4aX8VJYf6qEf4BrYBhZeKyZMdJxfhCQnLpQL  
Gw2EZZt9BQnza/SAj9y7s0XZyXlbrnchG0aU/7qHkIKNth6M/x1tDTmf6wfsMIjo  
3af9A+MInDu5Ch7FMTijzr0/ewT0d+AwZvawR2bcmMwBMFtmNvHoxCw8aG2/4C17  
mt8xh1X/m/1pBcYz6I9QL9Q96VEcPihJvJQBpQ0tAlc/s6o5afI7UD1ZNcxK/Pw  
KxI1MKfb84ubYqPf6MhJawKI9jY/nTR9VXo6Eu/QE525sBwVnqMBmnmPCOT+SQM  
T+n9D1a7F47tDAPQMfJgyG32h2bJNL07psK/WJMP/Q2RMkMHjxf5g1h1aenE1dUe  
SN5srUmoUNLpK9AvAwc7ZBWPZPHRwdpM/7/5W01nWHPMAh8lniyi2EE1+6DsVbS  
3T5M1RX05zia1CuOfyqVymoeqPds0xG3N8ya6ZCHLBCNptQA0h4TG8mrTT95Kjxw  
c95044rEx1eyKxwXU5EIn0bWV8Y9o0YBclcjC96/k2gwwBjNsaNZSdt1KuXI1jke  
tfHzAU0m5sg0wHVvVszJIBCjOKS5Lba8rKwrRqeQpMlZ3RTzgn4I+P01HrvZOEWq  
3K+QVBwa9ygeLifnPXZAU8oYVQ3AHM/fVBMhg81EETkexwCNRwp7iCNhInB+4be4  
RT0kN4AEZckHaCeQ/vmeA0vGBhvi1imvHTYBtCucgP1pKSN3+4jT10NsDorALCY4  
1XLVzYLnAFG3FMho/HeUGNoepZrj2iHqk+t5IFBTEV/bMXTHK8u2Vw50N8soaOA6  
+KgNdwpabKzPziCFWjpkTysSqsMPeXC2vrkgj5P3tS5d0VkJQ49WF6U8s5AngWPC  
z3cfI859TnCB6pwG7kk1uGNwiQICBBABCgAGBQJS+iNvAAoJEG5iDGVi1ms915MQ  
ALV1/EvLdtGcPtJ030xg9tmkpwwkH5ymg6iU3txI2jWfpVLKnWmFFXXHcvo4Yfx  
hbrFTQj6LyxVbiiIzE+Re9VUwvm5eAo90cwVqHqFwF2ik0hgIjvPz24iAURBYcm  
U/1/CRVJhhULNfEg9A1Lch+HJJ7nsFaKeSwIrJHS18fyuetQICHgaXnXzZLdfys  
VuIMgYq9sGsqun4W0IPJASwdsRVo1g7+xG1L93BH9YY3DI464yiziYhSMV9Bi7je  
INE01FOCJi03+WE7vrHc7h9cJ5e3tIuPNzdsMrOwY/Ewn7kj18NVS8gu2ej00ZF0  
KW9I3Zf/Y8aMUBHLr5B7f9vsFYg9fM3CPrpnGL20sS0KAITKB0zrjgizuf4cwdu  
NEc1RIhdjVb1Qq97mrPMuqe3Rtt18UB17Jeo5Wtpmz3E231QQJGdKQB0kpt+khb  
fwRVHJzqSve0QnJvWvHdZTBHj4hSZuUMf70t4ZEXpqJuqEqNVPQGNki83Z+5wd2k  
AzuxBw/eFRkEJYwtKmy48iy3HCNND3gUSRnBiAkFM1DHe501pkFGXBWHNV//B3t/  
voWTDvM17+KGz5BdQ+cokCrKt+R+fjWksw8Ti2Br43Qv4Xmgo5Xw1LZFnrtDCdKg  
ei4VklO18HNuh0Sbug48j+g5L0SuP6JR72180PHUKv38iQICBBMCAAGBQJS/jKE  
AAoJECy+9Pq8KfEuaD4QAjzgsEseLkiNVM3h6XXf24EJN5uwc/HouXgm8TMQwS+2  
ut/GDpzJe/HakdTC1YGKKJ0oTdsR43vTe9B6F0YV+/C0Wgkvao2E05dQITzATmA  
J4g0h2i0ac5o/McOI0Wb8KRXH9UqnDnE1cBIsDuT19DqvkTt+zjfFCJ5kk9MF+jx  
1ocmi7SZAwrje9zYpYETdZ+jfhmL32K1qdZpDA4It0qUFxyeteG2bnV+DUjnB293  
fegzLBx2/mCv6p941FXzNjDqrRONwWXHbfbCj+TT6Mkvc4q8ssK07GU1Hq/gk8iT  
EvFer8zU1/Zz0PJeFFhQ9o2AfapguQ/rkaD2rFft4UGAnkt3v7JSsRzirByzsA8  
PpAjfHKTRTe14I5GwEKpOY0xLbI/mL4oIE3j/YNYbrbNiITaj08uD4x4wz8mPpjL  
6IsW4dFp74HkdQdfrrjHfFRVEbCvJsbf1LhhrCjQvM8RW4/V2xrRzQdo812/Mtxn  
LVROsp0uV9NDIvnxSvVa5N0MBYsQQ63xjx8Q84B6X1CPCXB1VySsC2FIBkswad6E

nWqq1JImJ8NFxnKt8jP2v/tyQ01v4ffdrRRprZdcflqwXn+0Yij96KrkkAbbtic4y  
y081nqOLjWIQcqwMfzjC423cSCuQ1K8s6Egn1QhCgR8MstjPFmktPbFHjwVtN7ry  
iQIcBBIBCgAGBQJS/lzGAoJEPdF6iGfaNAm130P/3bbIh6q/Y0qPoS18ILA7KKK  
y8n/6sQy92pShfhwTII1GU/IQWb//cX1LY2n+Z+UCljw0oqPHY0fYy0fndMQYbki  
p8CACQdCkCwJm2+6fzJwZ7EQz5a/On2mQj83vPP7uZbusx1ryYdD7B9tAQ2sjcqX  
AYRvXQ16Ja7FG1CUtV/8aXQRCDJEJRIPo8Czd3G0m+AQbfSFFmNyz8noeUhdDQZ1  
MUniT8pQ7Snqo1G5jMYUW/oTeDsgNC6jlv0V5YZjL1DTr1iXX3261jWtiZJQCMXb  
c9f5h2WiaLc7uPzqXNjHT6+sZ/O+ncbWmPZeFiEYwt0r4ffIpTOYYS+R4BLbUC3  
1sbnMdRtcf7kyCB0QiDbhG8MkjGDx0NpDxIPUxDvpuVV9aFkmgz43V9zSXQCsNT6  
JwDrUPLmXMEqmHHRGxvexT9zFRv4euDiPYIkVhW1CPUQfG9f7gAqeyxTyhjgNM6  
XaBranUHeG4m1GiWiQfJEAkg7yEGzQXu186Szm5U1bClJgwF6KPBA9vahq1W6XZ  
64oqfItw5aOWIiQ0Vs/DWL8TshshhAQ5jvU7DRceHnxfh02Uy1SfL+/E12GD+ldU  
1Pq5TKd2cMLMBofwMBBrY6mxTXhibxb4+j6SPims4S8WmybSM15VCX67LRxuum  
KNRkIx7RccgX35E51wGoiQIcBBIBAgAGBQJS/or4AAoJELtd4P2Kak5zc9cP/iVL  
WvuVif+jR8id+aVtNcOyzTNQDZfImBblqubTEsphZ/xBQqVZ1tT+WvuhyaVrbn2  
ZzrVOYE19hWjnkNmCYm0XFCxBNU1mP3+RvGrFwMGvV7UURa1BsYKZLx3EkVQ3UY  
h2EjHQhEy03j/sgPuNxx33WR20ySwJKuFp8tZxoR41aZGaecr2mDkKek4PwpQFly  
wQ0VkhOhD1Y7+hp4TDeD2o9f0MHuMNNLFRRRp6ca05N2GLNtct+3c30te1obqw4C+  
zVz8aH++lsdJk6vVvKcn5XR6HHJBKw2tvFY+EwLAWYp0LdDnAprVyLc/SfaTw/x  
aRMUWtbfnwCVEN8ZpNYsjdk5HPRMrqY9nTGm7P7J+gNoIueEjGnUWgaiY18sgDIr  
3sDLdl9kTvVzUlCfzme9oSkiHcmjh41XB+H0NH7hiSOpV1cOSAE0ipqq9ynI3bVL  
1fE+0DGvXbonRELF99jRkQLdGEL1L60EgrmV18AdG9wiv+10nV226Cx1BvvLfdF  
CuhEgcM0K4ErQX2m/N1yEVm5wSlCYmFeiS9RHH3W/Z6xmc07/0kCCBNvAqWxz7+  
CDwKz019K1tPMBWnt5kuWJtLmP/HKTKK92pV1Pulo/gqifeGhyLmOohdxv00jyXI  
I3AcuN5Aw1kdF3DxcNtXGFiT3XTGu7KyNykJ8hxiQIcBBABAgAGBQJS/3QjAAoJ  
EMluiz1ESn7HMG4P/0/1/s+XDbreviImhkPiBqKGu4clmOSZBypcTL109jDJK/OP  
SR11HmoufgEeVkgYEIKwSFfcoN44+xoahS8z/scZsZNMZLlwzGGqIwY9y1cIRh0  
7Qff8hyBVyZr5TfyGwI04P6BVjJ24MuunqXboproxwFu2hc/PDHozw8e6SjX1ju  
MX06RR1ci3BLNjdLXver5t/yTnHbrB+a4s0h306THKU9raK1eJpKtIowYx/xpXgz  
8vRUCJYrCIRAj9QrF0H02i3rz2a3xR7BzS+1PQhogd66vctg34MM+JE9Ppy3V1Xm  
T89WbZRhkKFseJET1muozsH11twnq+1K9TshMVQYUut/VV8YQ79h3wKhHr9qFR1  
bjhxKboq7yzfA5UcmvISBEWkxme+yT+zHdfidnDNPZwfpZF71pfhuDp6II2Tx6xX  
WLVeJkDHT5vUm41eunrNwUb0UPsk4eqmCBff2yTKtOI3xYc8V/IxCpijmGyLHR  
i5cpbNnPpe7WuJFGRc+0Z+Hsk2a/NmEHv0p3W99v6xmkit1o1eJfQtDj1nTfaFxu  
1B/uvuqVz9RzzZweGdciBWGZ9Tti0rzRYXQmraYz4ivC4y2VDyFpkokRE7c0chE0  
0uW5omnCCJbAA4NwCAPH6sK3gDi/ekrZ9K1ND5igMcHVCrX7Fe0kE3sNcfrIQIc  
BBABAgAGBQJS/4exAAoJEOZuZ2wJSUwUQ98P+wSofj86ENMnj3Qur6hsRQ42MKFk  
DThw4DyQB0KHUgXc/2ldwpNTzBSwCV4yIPuKStPNx/CxflVycst1Io1kzFS1E3uk  
JSExf4XY0nR1SkjtUmJmx6v+kP3FzF3R6gov10XJDCjQD6i4ws8sDkS6zzxhYiXJ  
rnThHXf6ngJ+jyGrMtPjrm9RTRh/zWLi2j1C2WF0C3QUKcuqHMEj1kTW73Bh+Tr  
kkSwPwgq7eEGNwzUH78Rkigkwt5QsJWIXqkQcPwZ4ww16agcL/1S0Whu8nqA6+y  
rn1FX0r13Tn7cRRQ6MRznez4S0mH8J7Roegvo25KEQ16Pu8759ohp12MUdcVnfY7  
2/dvyCVc5+wwWkuPpGpgtWGUvUxYRsHbFITmKfsZzsgCqC41k1cShuSI06rfk3gk  
QyUjoZenuVbV+/IDcH18ZVCJsmOH40121XvavLvUCUWvpLeMzkj3X1/0uprHtcr  
/2e1G9qPGxcQxP6rL/AjxKr1Ku4aWP/89o3U3Zzy5vS8cUY8u/VJ3DXPGQ0PaSV  
iWZJiZ+Cdob009/AY1003zDMFah1mkzbFye3dQxc5A+T6GIxmT6o91PleTXDPVqy  
JC8J48s/nSC60yMOUAERToVGDYy4B+blEuyGJFZPhsT7kDDmMfdEuP97BgIw/0ZU  
Ntrmz4IPPNsveJY8iQIcBBABAgAGBQJS/OQMAAoJELIki5SJEJikzcp/j8o/R3v  
Ieu4wsDFABjktYrAD8yqjF4FRVITLk0ZiBFRwB+WyMsBspYF+UY8vYKqpf3WiKZo  
QjtSVIJKIEA5BRH0q3sosvcdT/BSN91jw+sLs/dMks9q08HqE7XaQdfCv50U+SvN  
mTfyxbtynyRfKUbHp1GGVoHLBFdFRPSTUdn9s5jzeFC/hZpkTc7nSOY0I9P3broAA  
m1VrIaKd/EquHuzyod/s68DfHxsUH/+o1BSd+VtW/14VS2B0exQgntCo61w5xL3F  
5QwTJoQKMvAEWcDe7DiPM+idt0GdA+WAKTo0C4j6nifNoKwmKIhSUS2xWvzbzm7  
y3EDD3WxE7H0a8zy/14Ty4BCbiZr/CnEe68d4ubdzrPZ0fXTfxnzyc7xi08sf4W  
wV6Ubt3chi7sNVqpRtZ0nHPETLW7ZQ3CwjPjJM6V0IvxefJoLCuJoLavnMXrKo  
v5B8IMrUyW/+maADKUsj3U36LqgTKdTRidZisGPTu3SUYQucN+Ux1Nc7Snq6dHN  
n8i8aaAv1EdsDS7LaDYmSC71xHPR0qXLSQiw1L9oBm8+NWRvDUALPNCixyE0vgNX  
Ia5LD1CV3VhfJLVLkmuGBBnboFEYrF8tfEsKHzwkvLcSxG7vgc9z1RsmEAPLTKCY  
bL06idZeh/NT8/93DIwfIB4HfxGJOUAWyauiF4EEBEIAAYFAL/6ZUACgkQDJia  
Tzg6NmKgtwD9Gp4liEMfBGNknrkfwr4P+7WqMcV/8uNlYFG7b9SVbzAA/1eyRTcH  
1ERM0L8jb1C8F0IodCfb/4Cy23boHXqAUg9WiQIcBBABAgAGBQJTABH7AAoJEJgf  
GEDvSZ2EPugQANqMq1CwEqzS2/pEt71iPk1PhX6KpSL06sWkdWsqnJ04MmfrdFx  
4LRGbpj8pXmJ+LBxQsVaA1H7A0q6QEkdAUvqcDpmWz0t6qqaiow18Wnt8bU4W  
k6fgT+DBd1Ypa0ZEGQKzRv+Z7CiGzBrqCpU3He5MDJa413FK8rN/DJPCi7JsdowI  
gnup8zwR9E8aZ2709wyZC1Z6FdBqDyTgImRwyjBHzpZWPcoJwSt3kgXGy6r913ic  
DzAZtMePNMX8N/zaq1eBxwhVTomFaMjP3FHcvJIBgqXmyitZqGwsfrrmm0BLR6nd

h/owYR0WNj51V0Y3YMrOpEskMjJcWZ73LI/TbccirmK3+7cMKt+qd6oqSw73qPqa  
6q/Vt/1hKiSw1IQMnGUa5RRbMzMKoqcJ1J3qHb3MuxvPzNqYX/9214h279YHvUsv  
n5MMXwqptI5b3iy79fwrWuwLpkyazOLYwWmIh2fPja2gj2mm+MGhLmP1EQ772EWG  
ldXw4MwJUJHRT1dQ1NygP9IjNTj4L8MthF1TGD+EGAQxymLajTUaPX7U8/4b1ly  
eIygBkRcu/MS6Uf5fvgVq5nJjU31h0ZduXZ1ET454r1XYCeSEkDty+u6Cf9pAAeR  
b2ECzk794tYyZrWfKjdH41HmDeehT2v2PFP60/+TdeEQa7M6daMQphKiGUEExEK  
ACUFAlMAvDAeGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdvb3N1Lm51dC9wZ3AvAAoJELR14ge6  
tYIpwkkAoNYyCd2poexBd4zWvFDr+H3I/PXNAKCK8xXTFNF64hEe61MFe3heizvq  
QohlBBMRCgAlBQJALw4HhpodHRwOi8vd3d3LmdvdGhnb29zZS5uZXQvcGdwLwAK  
CRUj9ag4Q9QLjt7AJ0XUBafeYemgiNM//FaAlvXmtx98ACfbuDknHxTeCvd3RRD  
flmjYyKYbACJAjsEEwEKACUFAlMAvD8eGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdvb3N1Lm51  
dC9wZ3AvAAoJEHOGhUieizBCCTMP/3+++fj0wEopjxLI81ZNT7dcCeVapo2n20Jk  
C7+Z4NdbBZyUj1/01Vdz38GXH1lvG17xPb+IBuzeWc4Xn2ZVsgL897kbe0y1BNW  
ihctZw08WHhVt/sRqsEY+2Gkgk1PpKxQ12CuXhDDwDeMGt1lRcZrnFDfuq2w3D01  
wGeYXLoMSSas29f8Qd0T585PGPeJyAvP5KQJfP/nUqWKrpfLEJ6n7X7WZEZCJ7P+  
60cWcW6n1xdVcz9SERQlbb6GLy9V4Gcn50Nqp+AObRksEEYE6suchxYenAJudNko  
bKbApq6AZHsbz8Us714z4QPOTED/jeRjKqBwesKSy4XRxtUNgUnuXPM6U2WsvifP  
3uq73piATpa28Pwxhkc84DFZtZBcH25Jrch44rcBd3AXiGeV8tMzbbCmaekfTLJ  
zVgy/SXtg5o/iBSW7IbIE3UbViqYYBYGPxBrbAtHc1czrnPfw6XKkPEW4k+vxPZu  
z+jD7WQ4g+donXW1uKtBTJIGRPLzhnSwKs2SMWStWHcRgT/IZV06B4Bks1iGjJCE  
vG9kuF4d6MK27fz9T0pCK2zNv6ksalC/OFgnGkWXuzP/z34Nwq478i1FddEfZqxQ  
ZS37Q2ZqkLp0LVearHkjhPLstFffdry+h7iCnXB47BT4CYXvpZwQedsQrYiLHHVR  
XctoG5B0iQsXBBIBAgCbBQJTA9nx1BpodHRwOi8vd3d3Lmp1bnN1cmF0LmRlL2Zp  
bGvzL29wZ5wZ3AvQTRGRjIyNzktY2VydC1wb2xpy3ktMjAxMy0wNS0xNy50eHQ/  
c2hhNTEyc3VtPThjODU4MmYyNTI5OTI0ZGQ2OTI5N2I3NGMzNDBhMGEyOWExYzFk  
NzViMTgxYmZmNjAyZmRkZDc5ZTdmMDQ5NjQACgkQTh95mqT/InkAUB//VqMM7Tws  
jQIzk6UGJe/PGBug0bNESK71ly/ucplrcb14Fr5XbrgKnuHt17Cz/0bcgSQj8Ai/  
2yAcinXpVQ0izeq4GgZJ2CrWzF8HGtfcGAT5tLoXwD30INzEK3hXZ1QdjEDBU8NM  
PGcOmucLxTLVn6k6QL8ika2YUijYxEShBoFFmicoTvJoTQbNiHIGsFovjzpDJSkc  
gFzlz76+zJGJwwYJgfj5KwoNouSwcGB4x7dEAQsr10FzG0gYBU+Wp1SE3uP8/Vv  
DXm0ijJHo3pEbHnIenTIgmV+FCLDnzXQf+JL/dfUe0Zpt7a7N64ejPrLYivv4dXX  
DEqxjD60GaFdZ5gQl++Ao3PuElx169bbH1TfVIPKqWzDC4hT2rg/R77b7g8qZxwW  
AI4unguxqyBEgaUQKc+Kwpya9YudkMHTDYox83jqik0FstGZBdz5iWasmpvssLPnB  
q/gHTtHuWdueA9DnIckZ5Vly1gU6p5k5t7sHwhQI7JgyVtE84KuDYVpppSNCNs7s  
OvGtJR0nHzCjmu/j8GiNBL0QTpsm3PiEF3Bjg3EoAxnR1Y7JIRQA0Hpm13Hxny0n  
MLBu+IEdmI/igbGK9XDz3E8GV63uuWyovdZS9VjkoGg6Lngq+5ouVP30htu+D0rf  
3eBXjDdD7GrZonMZB82h+++fvF+2iBly3DKoNhpZVb0Uls0S1vn/KhnTxvQcw3qxJ  
11+cfvuIo2GRjB9qPV0kxd0jLfv/6K/kGr+GZMoOud0Nxm12C10dje7AJpDhD6d  
ayF7TrbqDWT2eadWMKavFoIdBgDYZ3qZBAmzoBiC+wcaUWLXFAknsMowx8DAoUEd  
3XN2CEGkULDH54U6Pqv7DZR2F/S1+W4AFaBmLoBmIAouuhRG/YshsMsMa8X1kH1r  
oOVT9gvOUbDkE/Rhe74GNMVoq61cfGUodDceu2Lc0rkH7b8tagWm56aInvOwdM+d  
9Gbs8ER6hZcQq1qV+EBh0L+zYhwQP/m8d8oi0+SDuK7Jyma7ig3yQ5glx0iz4L  
1YPGqsrSQHQzev0dHTnY2E3g/KdaH6AAdd2Y4poP0216qqbau05pZ2x1jMu3xhGU  
h+uL0qIyy1C2zgpNKMYyP8vWA7j1KGGoaLMQb3ue5wSYIp4FBOVPPRLGLd4k01U7  
vrd14ReFQH+K+7NGw0KAs2bz6YdpaHAgpLYXnZjnAbk70Y3RUK9jA/7Rbcu2Tg8T  
q/Bmcvg6MQ90mL256Gpu5+VPxv2qhDnRXbk1D4NqSSBeicstXQRiyJ6fBH2C7Wf  
naobrOSjKfUH58XRdnXxecuHQNKYXjm7a+OJo81B5AaHaLzNem2kALugd3Dba  
+zIRMDAUfqc+ZokChAQQAIBgUCUwULAQAkCRCC1SR7gb/ccKuCD/4tanGrB101  
Ac9fC3+DeYp8y2GXMKvg1sCh6+TBE+AYrKUaByHBR7dNCZc8vW4Q1VQnTG1Qs64w  
emoilfGBNZgep/bYkuh8vYn+L+kxFz23P9NFRsfyjtSjx3X0/wgroJW+PfdbzUQj  
+7j4XoGwMhT30a5IK5E0iqU1UDYUnXWshTQC9Khxz9RbACSLSmXDYM6Gs/qJAPYt  
gNfs0HX9uKyajegSNRV5UsEjInYinLjPQrqFfH8gGjzKhsaU9fc3Z+bpMJW/Kyk  
gRB66BSGEUfInPcydP76w1D/Gvb3EZxfct0s/n+08E5CPWFndFef51g/29y02r  
nrZiMYUY51EcQqGROdHERS3dUzrv8YURiFws0tYnVUPnqVREpugu6PNTMwBSRWrg  
TFvSVnMncSlggiJEW2RAEZ8Lxxwx8/Efbc6AHa1SH7ttIj/OcYRKwApsNjQrQcp  
k4mXfwyqvJDVfDKM11YM1fJezJwGBetCXkVUaTLUiA5nojpS2SGaumci2Pk1au+s  
gKdD1YwAKk42b1qhJXC0ZgPLIHqotab49CzUcRwLMF43zHi+U06v/4RoawVB9qxL  
GEoy0V+gZV1m/F2sMZ8DFXj3SGaCBjmG1DLIHRh3Hnr66hXtzrUonmEaFV5d4Gx  
GRYNTXJPhw0glMzeSaZtftLcjuayHTJWYkCHAQQAQoABGUUwUwKwAKCRBcmKBD  
xxbqE/SAD/45ArTnKJacCjca29Iw8ehNAYj2Ervy7u003f+4n5qubwGApipVKra4  
hf4c0uq08duq2iizseZhvTpnB5j1Er3G0v0ZGg6aGnzQdZfPXv32PeCwRalAUJra  
uMRb/b2b9JUdpnHWEYkQ75tftj4wEJPbVJdVK1C95aooQ2AEJNQPfegHjFMxhxvW  
36dcj/MjLF0jZB4M1HjHmnf+j28JKVMni9ureLxawVsYXzsnhXTCu4JFnCmqtPRD  
HrC0aSiJQkviBT+Bptws1MS2ciCDP6Qq6ciN1B5C7wdiPQDQrGbxA5PAZN7iUaQs  
1gVccGbgaihACWNm+bi0mkeiheaSwaFQC9o2XCfNlgaNrQq0jFuDywp3ajsIT4yd  
Bv56EYJgQw1Nok4ceFuVtffspQK4h0jj/LBvj3XvoX77k2+DRS/qiEED1ypbSfRd

hHfIHV220G0s/hcQ0jH600X4Ymttm9EUZKAtUhacsigQSH5nXrN96/nEOXVkh0Dj  
L9Y1xwka+zoIJSCHz+/Va41G/+1Y7idnU+oU8ssCXdaCFKotUHZ4ar0hPhM9X8xt  
4K0+0Yo1hZ32+ktxjeb0FXT3GPuScj7LDZVAJYaDWQI/DQS5YmXVjzpfFaASdZsC  
wQ7HVqY3vFsgieIsc/4UvFt4l+NO0VVaeXHRgd8VY7yBBv11x2B2AYkCHAQQAQgA  
BgUCUwZ86gAKRCRCvQgmX0x0JpCl/D/0YpE1I4GEJHDzn00C/UB/Ebnfpa0tChTaG  
d5uXTS1GEfSopsUwVWSQeQA26P4HCxIfgJEGVcLmHpzeR4TQJ3mcOnPE4dVUQ0U7  
9yWVVvT6rfEzSE12wL f8WBY/7HpqSD/XtHszndtoZ5ZEo9ys45yWp124aGwndMIw  
p2fWv40oMmUkuqWS8BQwkHqUn+dzk9KGJ5bfW24qiLYXB0Iu9Az8KsABHqEp7Ish  
rmdY30yHoexUK371+uc0N5Wn594Iudm3DKSGsb1aIda9ZaragdLZqwWwJo+4pV8km  
0jGbwBEWlUpogegZZxoJH0DJiuWX1epf9kFCXsey4LH1rLILC+IA5pS/0A2TW+fe  
KVF7cGwTIAce8zim9PvfwGsemVdcw67zjMqesUWor5L0/7iydLv1NhW+QosFKPnB  
QgQA44CjcyQNgjNFIV74ArSDx2HIq41kPH1fRa1N9WMz/JURX9Nuo0A5F5pSRxo  
q/jK7QRnjYJBUX/NcVhdtWbKLY3hkcu/MQxbKbte6mVks5aWLBYO52/9dUQ/WvRh  
LxG0aZTrPohkHnNbX8kLqj6BqDCrWl7KbvHCNzVajjJHqmd18q26n1Knp9gLCQnj  
c9D7w+woy6ZSjdgoh0GQ9tQcIQe+Dh3UsqZ527UMBL//ZbuzCqFhbUqJrmdZvEP5  
ORkh1JjCRikCHAQQAQIABgUCUwohdQAKCRAJ11HuZTowCj6uD/4m+W7FEzZ9EzjQ  
9lq5m+JKJ/9DaLjuOuy/XCyBxMq3weg9JAJ9sZ7RR35BbnSozlgxFN6y3jP3jF9E  
B8K4RipA7IOvRY0sPuUDhFO+IuyrzVRIEmi59tXmxHomutZUKFCW+/rvBX0Iji8  
Ig48efpPuG8fZ4zWRuU0De0EIrQEYwnSw+D9UgxDKUHBlUKaI+xZrKz9novPckMt  
+IeiDw00F11VpyrmXx9EEMN1/dQF3WSiKQ2H4IMIiZo6oZaif1N5jLWDQuP/dwbk  
snejdW54iUAfCHEO/7p4uhk3PEsAlIMEjmEj4L5eXLvvirxoE9hZTz179oFlf5RL  
jkmHnC9nId2ZsHf7M2PE7dfleg5Uv2ueu/So9Hf2P9t8bh19v7ZBHT1q4h0Cq/rv  
rgE8HPfj75j00v8u47hRyN4nBC+vnYeG12DvRtYlQ3tyEEGpFELqd1SIZEM3FZx1  
Vme/2T080IrbVok9YHxNuE13NxjFgr4k/c0WwvqGqhh1jL5+r1YLS/4uzpkz8HoKq  
XcJfN5xRu33nV04sxDvsmRn7aQt5Z0qY6iRPPtHTBnms2ifYt/NbXInA48W3rVIb  
t8s8sptY/Z33RFHVDHYttsgGsS19tjUqdkwYavtVWn9dMyEF++6ZzBmRmumBrYrg  
cK64gLWqzm9gKkeLELtkDEZc5N/bfIkCHAQQAQIABgUCUwta8AAKCRBe1Qk4pY01  
pKxbD/4wN7JBF7quuyCgJo51Bj01L4BUFZJHR5LAIM3sBVh5GjKtLFH+das9G2UF  
A3T3ArXi2sOPf+w0MoUai23RAGivDkcuyITk090rP1PPCi+u3PqbMvTu0hYprTQ2  
rrPnB3bcLPTwH4Y0xwLetVUD63zvbu8c+IikHhkaWsElraksyUyIpdikZd/eU8E  
M1Zi8P3hWt6Xvwb/pMXAdGuPPPjJPPIKpSt49SFFsxbgK7UJvu/xA0VqX20vIMq6  
A7T5JexHerXP9b+T/6rv8ZpIew/3KeQwHafaTeJyZTSW37qCXw0ZSuaS42VmwIwi  
ymhRrEr5WdXcaCvg/ViZxUn+cEmGqDSFrfdh7E23MUvSoZ/0y2Ek04bpuRltkQS2  
i7AVkxr6LyRsrYAdxzsT0RkqSImj1KULNG56upD1VGJ0jHKzH9GVV/14gCxAbEr  
I/ktMChMbXurNUSKwYn7IHIs+zYOT6W00f7/zaYhRYqayxBV1c2sD89sa+HBQvA  
KbmStsTmcWqYrNvRAe4r4ndZuZcCe7BYHYZXH/Ag5nRndb9KbHxV9H/xlNmAqQ13  
2VKEo6AypJYTjDLSTckrrV3WltoB5SgBLHwye3+hML3YrVw3JTHut5Qj6U6UZcoT  
XzY5E0W6gFXxPU4uQK1XxoiVvPr8nY9vfSwX1P7uLhmuT/PP0YkCHAQQAQIABgUC  
UwzgTwAKCRDbPna3qIpeL/GYEACa92uaSp23W/mKPaUH9qA3b6QPhLo9jNrSKvqS  
VrM0To03i00m+UJwJyJsqLgH11Fu5EBcFCZK9fBdkdQU0HdtUx3uCm3DdzDSDrTP  
JeG5vcfN0Ldajn8K+2zv1KIoxF/QymfTqcLdGQR38J3EPe68WisxP5zhVWG517Uu  
ku3Rs0Cgn8uMSGiTEUvBoadMKiIO9xBmrG9FwKGRw8wt82ZXRpu/9tJrzj2r0dn3  
Djm1TbDK0+t+z6Bh0tH2EY46REDEYvjONHIjZhhRGsfRS1hf5FDbtD0zfLYhN/SP  
GD72xcDqPaqVXizm4fKCSOD2FaOpanFVhBTWYwIMbybn/pqQ/eNDDFFdZej97DX5  
Cs30ukuIwKR/dFhSbj/Jah5oXqzQrUoZdGpvn+9k27jRBmmJJey7I5U28Auwjju  
Q8L0YBdmv5+rly4uVp+oTc1wFIaIT2R2QkXY6UjRGynhnKt1dlFAYSldNGmWGsB  
4T08hz13yobbocarEiZuQcob2nms6fC00p6NE4cjec0i7r0ZDhAIw4hd5dyjIt3P  
3FnN5XZnHmXyK0cooUHLqDCM54USZXb47YN+s9ooMQoZJ+6XkGcnqHqqwAm/fl8  
xD5pfpP/OpYINZHAkH3oq480Xog6P3UMBcCcoDTqiC1uZmltCUXOU10EFDbqEXw7f  
KhyhTIkCHAQSAQIABgUCUvejqWAKCRBbnqFhZpDP10p1EADcYdIiIHMC0mfVPvs3  
UDsW/n6LoVrkM03W128rxtVcUZaV0Nn6t7SsHDPlyWRyyC8cIGeTRU41g4ySdsjj  
3ZPCCviq0RpuC4wS4S182KJ4T4NtNoi4UqBaAn2fgN10jehHZckqQ4+M6zyXac2X  
FDAZsXwNIzEQgcVhd71Hcw8dn3Fo07GDGmTyJrv1NVXYUPQvJDEgy1JXgSfFcY9g  
PDKcB9C1fhw8o1bk2i5DMYKB06Kwyc/zcj1YkIHmstG7fUp5kFRmMDZtKyT4rBsp  
/u8E+tvvtLXMg7sWrX7zCWNR5owJXXv6qmFKS73xtcRHXJyef/TeLrSdCYChWyd1Y  
OnT5qZX7UREzGwF4V+jcoNs34mkUjNBp2jy86DwtpvdoEclIHqQcN2j3epC5msvw  
cm1U1w3W9jK7GBv5p1txh/m9PZfafdGx0qne+rxYz4utEojvUU4pjhdKUYN6f/vu  
EdNJ8ISiAge61ZyJoXI/BymRGIy1BILxUmw6D5xpLiQ0gx9b7zVByd7t1DeQY/QI  
hCp8qrfoJkUmT6J1OuyMqzL9k6puPFVHX5b+x21V0Yx9jtxpJ2ZaG5PRiWkZJHga  
Vg1llyQK6LtrAXIaHlVLQswiA01YEUXVfTrx/4oZnVvZwJdk/W2t6uwSwoW67Ub9  
qPxXd7qFg0qKY+SCWn3qHPc06YkCHAQSAQIABgUCUyGchgAKCRDQsPXjGtuBmhMG  
D/9r01yv71bIq3nUt+3kXhq0/22P0bo6025p5Wy+IOo3KWGxyInZgxt6Lpn21WkJ  
HqYzWI6SK5D5QJAQmoSrFKuF1uU853bDXh0skZqxioUEH5+gw4TBGrSmTYbjwEn7  
CM6bBgNwxKE3yuj+WxrQzsNwSYQHNRen41cEwbIoDokpZ9QqvP39jxsGb5WF9JWw  
knz7U7fRnCK+DwSWL1oSCRv1RZLPGUI4Ed4aNiqx+Zu7uv1FV1TW+khT/n4AnAch  
6CwrwtR4nszWHHwYnuY80haadu01YwrbNhpMeZpdKmeG+/+0vkiT5Ez01hYVnCh



I4Ax71ZSTss68hASTfzjKR2zDSBcmT4Zswy3UHSWThTJCyX3ta1DFeH0t8yL1q7+yGpU3pEp6z90Glu4XwQxeAZIveYi0Xpqq3NGkaNB5zUUvV71W10i7+mt09hiqU  
ny+eN1u5b9+eiJ41CL+RasTul76iubSNE6QAHA70CxjaesB06G41ytJa0jjFPsh0  
KXakRrweyy0eNL+A/3YkXsvrQ2C2RWdUphaXXjPDdQ8o2dk4CKG5KuOnxTJspd1C  
x/raoi1y1l/ZjzQnw/NHPgdy646egN10d+kHng0y596C+EG9FNKNUxkutChPxcvr  
01liXmY8gi3EHgQqfevdsdHUOPAIorvfyYtwiRYsb+QyyYkCHAQSAQgABGUCUyXd  
kwAKRCRgV1nApgqSjkFEACmR/LTohN2R5e1LtwXhnwoCrOzYU71UBo50v3/Ef0o  
RVSkgrmpjg5WcsDRLAP44eJGMxjCfTMYzHRARMeerwCe0Uo0kj4dUef+IFFdc2o  
DP3UQ3MxtWNTXZaKyrOuijooDvYCK8IAZIJxjWk7/CjuKwnts6Pybnn+Uu3txAKE  
1bYck7Smodvoryw0lRtC2n06RODiMdJhavj8BuumbM1+Yuyghu9v+L+uOgS0o58x  
L6oQH+7YmiXdGqz5jqWtYaULiIZyFgmGDgn7VUDhbA3GDRnDyzHuoR+iiF109i0  
/vxI+515jsXo3I8n1Q1/M3/rJDM71LrtErafFD/X6qNSIRxUnSNT004Y6s3SZHGe  
smgSYN80To3iI8n1Q1/M3/rJDM71LrtErafFD/X6qNSIRxUnSNT004Y6s3SZHGe  
IU1w6KTqr5/yNho1joh3K/ZzFBmUD2rXbIjdtCPySvdsjeqAIqmWf1TLRw2w2R1C  
V4iTOS+Te4TffCkXlQ5SLKGQ6XrU+Ky0xrmwRw1d21J2Sqk4GIkEzy8YGearrPiU  
C3xFip16yArQ+4doibpNAluqh2N0VcWcADd4btUrQKIEXiS695pWRP1kMmyQ3HJ  
2uY8tk9BR077eQePHmv3tM6HPEVXFKE8w4GFzrs11dwRd8d1FpguPcQBdnYY20RU  
cIkBnAQSAQIABGUzfnFBWAKCRAP0Fony6FmAELdC/0es3EZMKM4ib30wSE/Z+pJ  
tiJc34JJ2Rf9xHyU34Ep1ijLhUOpKcXLdZezUU/Ewpmeq5CYLEWT3Mw30Bwz0jgr  
GFx01rvjhJP8859j/1XbUkaFprPu/MN+vqIREZT93vI762qMMbymvrMQTH8rEodb  
BxM/5h7mmIYo4hpH1KFP1ToYt9JI8sOnwxXJDM91ZKLqZQ0TVERLKhpyLRAQjCEd  
yCQQANmdcECECROPWVKkq0MuBMPiph/wk4Lx1vLQkx3dRySfVvRfaAkCpw47q97  
0Lb3dx3hPBm4/rziEI33YmN3G+zLQrbUHSnSDNwx4r00qXwf08zVgpUtG0pT/GD8  
8y/sRAIB7IK8g+Am22rXSRl3JU1iHZtL3RYv+NxNsyNGTsi1PmpNTcbl20hxmht0  
EJPCaDqQbrx0hjUus4GAEE1bw9y7SAIk2DfHUKCBeAKERPxm+mdcgUmuwB86mpDc  
iignfTfEGS39MAoYaaLwCWVYDZw/KE8vQbthchJ0/yIRgQQEQgABGUCUzk0hAAK  
CRCBP+g6dJdIJLfdAJ4xw1Zb7tU4/T4s15ilzHHbL9x0xQCfcwCj5ymQuF5LSQLW  
84NCCMnszxeJARwEEAECAAYFA1M7KjsACgkQo5EtdojujxjMwf/TMtY+072SD3F  
pY78Dc309RIKGwohCd1XktV3rtg584PxpNNEmuFe3wrqDD37VT4tYTq28DVk9soW  
GnTAXYqQ/bBcBFzL7Lmc5eLqX8ukrKOBShmREJ3gQ4Cioq7r6u52UE3iaGuJ/Z  
hpJ9xS5jLheLe/9EaDLwjou/AT/+P1ZZKX7Ug4lfxZH1eRyKsxZuIHEUy3yyhQeK  
5p9jKszVKrGCINugeSd3g+1FFVhQxQnDRu2UCP4hKZGytTL+dyCBiev2eKVJK11G  
AzK6Tp59v45kAw5Y694r7sNR75kwC1iVCOII+BQ0JZ2Z7YT04nPM3Kkw2jlgwMBn  
GKI60z/1YkBAHQSAQIABGUzwn4AAKCRDA21Xv9a7zuF4TCACemuvP/pYe/sup  
spnlm9jR2liQLippfx6SEMFNW8v2Augcez/1GHzy/6Z4tscyNJCPtAtHt/IC5N  
F2hb+ZZXK9ka+02LF8Gf8RSjRyewEnvW/AirK0I1GrZnfFbxanZnAXKP/7Dfn1cQ  
enTH0e+0dY7kZKw7HUA6pBodCZtHb/fXyNPLAf5dI1t4EdirBUst2MAjk0Los8J  
ukFdDfJ0DuAD5YxS9ENC5WA5YCO0bZy3SVxSekxc050Pqh+Ni/oh3kPnN2mcSJAo  
CDxd230P37PsLDK1FHUgKeWQ0r8o1n8IJB6MLC0pJ4oK1YXdRrX5HCv0NnHqXCyO  
LJ/gjc5RiQIcBBABAgBQJTO2lqAAoJEDRj6lPripX1qIwP/3vc28VIKXe1u4t  
ElmXv2GbXJUoFMe3M7zyx3z2YbB5HYyEC/KrLz7vBBQnZ8uIekQwqsGG5v41e8PH  
aUYDUOMHYedjdgzkHScy5okcHHE/kJxmE5J17uUQAbimsEFGc3WBB+V3NeJpCvTe  
aDKXLDREUeUwB4TgBRHe97/hKz4Y7K+G0s1UPNEgyMUuCKNn1TcbSDTQSHZcNb8  
gi8D1EFgKpvku3Di0sYPKx6gA0FuwpKloic4hbje3adxfI/KquuI4i4Da8HYCT88  
VmdJaqr9ZunP/BjKoakooFzQqX/C36BwJL16BTfWJEwcVXpPyJBNFwat6qiHQF7  
yAchsc/gYIR36wddouYY5dne1/gVzYSKj3QRKYI5wCkifa5pi8S22DgfL8D1F1F  
XoYwycu8JylyqrCJTzqhY+ozY1Umq0EwBhWPS9DLzMSfzB1SWSjuAYAZojiQ1U1L  
Wo4t57TKaP+bBs5awKqYAfAum9J5gz3wXrKHST3/4dgdSrN1m0j5jWGDNOkH6  
Cx8Bmj74uKDtpULux/6PgceU/Wg4A08k2HLTNEIjdjgCKGfsZ+o6EsEjpbYNSUnN  
JcdzsRLsBYOY7KycDw6FBKX7VhUE/m4SUD11VKFBUJYEPIMhdSfRwUtUAw7+1Swg  
4M9vtaQrd97SFn7x4bn/L6ZW1COGiQIcBBABAgBQJTO9xeAAoJED0IEUU75SiT  
4E4P/Ry2z11JlvEXd41Kg0WpZ2rny9QSnFfhsd0U9AVwZhn1ng8Ye+n+pvI5cx9y  
9ERb2ywKGQz5Ufdad2pN4L0S3/W9SPnCDwtFF/Lii200IGBW8TzYh11srvgZ+J  
NkcBhv+XKvDzi/ro0Hz5i7dwr15t350XVQ0AQ3wj/iT0QqSmmabg5rJHM05o5wAO  
t3Di2xX+cHQB396qN1KaR9GGI2/hBrQoXGJeNdRch42gMSV73pXm+gA0sNUfum5U  
9ECvUZ8js/xEGf6/NXvVi2N4Em66jenKjnIhvbTeB7EjW1M47jCjH39fZ2emgwqS  
hNnEOhj4t7K8RkDNqwww9Q86/11E5P2mqwo2XrCCfphSYXiRQxCrYLwHoyqzX1L1  
m0iVsEIVIXL/chtxzvpvJas4U4zMMpxBCG1iYJvR8ePpUp4r0JHsAMBa6W3u+b/g  
yrhwwBVEQ4EAP0BYjx8QotDRtmqDcFdJdbRI9GYQRdYee/3KAQXHuds2IIJPLI6v  
R9v9E6FYdUoSwK+mYcTJTWbsAqTwNngFtUbHkwoaZMLctAraMxjssxnKjBWGNIH  
/FxlSudBlSdBaBha/ZpPxBOjdvbUpX1Yf8/L9PbguasjTsRcSPabA/XHBGsced3y  
rR0iEFBak3YwWnkDCTS0xnTUVa01vDKkqJnpjY1oA/LvvqR4iQIcBBABAgBQJTO  
PAMgAAoJEAa3Y9UVM6aFqAQAJXbWOO/4vXr+9uYM9yE9pYvXqXZeb0zVEHktx8u  
HyB27V00v+0ECB6xP7epSNK4CQdBtuBsQhhvkr1oQXPnnhb/eHbPrHHLX0V12PhY  
E11IXAdo619hwBU+4eDfUZpETtqKBGyEc3CkcaX1cKBrF/78uM8n8Sj4oUTvstDK  
Wf9JvpGyubN5LFU/IMLHEGNur43CEoQ1iJ3U1ZD4R8gbtAj+8hxss/G5S8rvT2u

aKRyKDA8o5e4oAaKaQ0zc17PKw7jDXz4hTURRT70a7e0iCdEusIC7QBQgqkQ3UcU  
z1gTDIo1aHyTahJfz1gPvpFjJtWlOgJx1ekEXFHjFK0HbQnfqhKqNDXI2qr7YTzm  
89mEmhI6aWw1/SMLvaG4mcCI79ZKfAp6x58wS1cb3nRIwSVQquTcyX+LATdeYBbz  
513XpirxLnupqdjJWYAjKLPoCQzEr5RR00XXBBWCwzmzK4z6kJKKhK59714Hcpl  
04SprITCreohQ0o5ntCp5wy3Ncb1Px2ZBoUosDgsRn16KS+QO+e9cWZnjXXFiDoG  
gS/BJdTceXx4z11IoSu+gsbHAFpH1QT2d3SnhjBb7ICIRYE/i/fn1z0I8IQsindG  
uOxK5pwbipMfpJjEJA6e0g64VB10e0KrE0ooK9kEVdGSsjZ6mxr0B0/2Nsy0hud  
S05iiQIcBBABCAAGBQJTOTSHAAoJEDh3BqJpmOXEttIP+wa6xKMsYbtCZxjvmWuv  
+2e3YMMsyqkDgSI4FCUn84cFDsuTvYa7r/efutzadYTGWIJqs+Xp/dx3pEFoH9nZ  
wQMXuV5CaI9Ccn6PqVtYiWCXVum2n9+fIz2H4YumyWQ2AUtwcJYGf0PjEyOuCTw9  
NY8TjP/zvWmGkA3fvdEo1F0CVV3gjeXtw17PFeRoQPxs2N+p1zJIzkdPCvImXmd  
a20ofoYUefyEc2rNIw6a0ZRBTh/iotuLctQfo40y6ItMYb+0AIFMeIqLVcvbGcdLz  
LKafiHoUwWiFJ1qNLtFJFJoazIRamFBEgBGEMprbkYPjJETQeMt0FnbjHyGSW8yp  
phGAoch7XcgLug4m/f3jWJegfWbdNRvdmXgRUJc7FJ12EjniahgjUvCXjf1bfg1r  
KFA/a/w7c9GEP1Ws8xWJm44oygK61CyECbB+yXhtJqq1GigFTrlkOP1cy9HvrG9I  
vivy00xYuSoSvIGaQxBBoQLWgYDsxxGxosPi6fv9GbzkH3jjRmrkLVdcbrKi7XB2  
VQXb5PX5F1haFT+IlnhvaZ6MwnwiXED61CQyIsmbzjn20WxFc9tu6TrNFrisreZ  
XX1LTL0YTW2NqPkMwEdSWMMdVCvuzsyxBRGLyJIIgZDUOPix29Xvv0LSR3/+n0  
e5Uk392hXgBVvj7wPbo5tIU/iQIcBBABCAAGBQJTOTSHAAoJE0dxAxmS3XuzhswP  
/RCG/Yke8d4m+kDf+jpp5KuoCK04fAyKgRg602GqyhZTiWQkE7PGY5fc5j2twjME  
2I3Va0fe19IXD8JeUajznFHJpXJEfMLJcUfm4PWMAzII7irpxABSusrQk2bMmkb  
erbnN90UxZmdTcBmrbt9ho1+o0vWz41QoEr+J9mVPAU0eXXkF390nCWd3PhuHUo0  
QMm3ULAgp+6yCBU1BCj7GfptvbTvgPp3gRtWR/po5TcqiIUgxQUpoyXHfGLdeKJh  
4vT/GcK3fCd0in0w+2uhGQbEUzW+uKPB+nfSDOKT+WauFLb7VuAQNmm5f4bdt1DU  
Imw2Z3PNzD03pZqkWXhos2kZGCqwrnzVrm51oPBpP1QL4/MUECFRn+9ajwIepx9t  
nQokxF4/Hs9zdj43vK8jmmaNYZjNwaYtRU0k0ithrPVfbbb0Wmfz0IIEFRd4goT0  
I/5sYU3r6QeyVwojucKqLFXGy0PuEu+o/uM/B5MxNxpK7xYCP0ipXtdZvVu07ph  
U3vgw5hLJiucBu+5ndF/yyEUW2Y4H0HZ1WgyrRunVComdxjK+y8nkEa1ewhpDLT  
Kaw2qAAJzCIAnUyXEvuRcJpMT59ctkT4Pdeq8Ily+gOT6aFeo6NF7h/Gu95HRH8F  
kFHj3mbjwMwFbAxtHnRmzW6aKJjLbbwLh6jFA01pk0UiQIcBBABCAAGBQJTOTSHAAo  
AAoJEDI40Wpfc/oy68wP/3q40X1UsmV/1DEcf57F11kwdcv5BDC1eNt/2dtVMdpS  
Y8T5TJCuaSbToU75xr4b58S5xwFyB5IN5/8H9DHRSo9VRX1VXayp3cnSnxx/N0Hn  
cLXsHZy6C5V5LcCzdBqZdJFTZv8zX9W8fL9kmNHZIXuXwszUuCNs4jga/AYwGn85  
168G3Nq1K9RExkH1eAxQn1KMxyzEhFBPxxz5j3gjzAEISuIE/pDryhaNtTPm1IsDz  
wmDsEUgwhXvzFP/ijWo1/LozT20EB56X5x5bhQYgn4mjuab7mSmK32NRcugbx9c8  
+e49F0t7v3hvh42uYQNJokPPFpEp76ZT55Z35taqkLogaY+u41h7napDaVrotXc1  
wUYebwdi0PGliyx1QIANvg2ai+ZujwE+xrWVlb/dfg434kcbdtCshYHaWF5WQL3q  
k1EZFPkhqB5Fd/qqiWbU04eBQ/eeZUy6KQNMIO9z408YEgqUUq/N6onPTG14Xbme  
vtveWX6x505uT2mF0dLrPj8CZsfb9Eogmdf7rjHK987v02mDPam1Wc2gBGen1Eu  
0A6M01SXGwr3TJaZsdc4+zukkuF3Lffpmf9MXbq4PBNz5Wjd8ZWDx5bU0tkHyboh  
EPWpL3+0/rugSNMqK8NNLVOIGKOLcRykwG4cH822fhimABKfAFqHzPUGwffF03A  
iQIcBBABCAAGBQJTOTSHAAoJEDknjagQnmJEfY4P/AmtaQJM8pPDDKDjYig5Gy00  
yJEtpeEzuDNkAbIcQ5Wkpv0w2zkC3/FV8vYVw7LZzaYaJ8tBM2+2TpepkTQriPqG  
m+fLsXxwuhFos0ZpErnve32FduuohVD98WvjHSxhsj22NogvASiK2JV4QxcDn1I  
oRsBlQfA7NF7J6Y9rxCu9Lei28CYHn06S3/PV4xbkVcLTC7dJnU/9a+pM2ou6ixC  
owoTefvLwe5P+FBns/SYj0/Q5Cz5hZewSrIL8tC5+cPchF0dXImHgkZJHRF2t9FM  
7cd+az009UkJpzUaaqXhUjSK++6YcJTS4FBU50GJGRYoio1F0jK1dYw9FfhHmb7p  
HXQo1YObHo1Q+oVunUjDndz/RqF6dy5ui7dZdm9PbsciW2Ye+i/sCrmE2R9U5Fn3  
/YR9T7649t5XA3KroAT0YdpUvm9uT1b2Z1x11Lb/nCy81ZnwBStPnjpggq80HL0n  
Itr16K7Pe1ps7+1JnpqZPKXjCXERQ+ttogufD5WlGG33XL51NorDWV0KZ9u8JPv0  
V1XTi8ghdcixtzmqERh5CYrN8F9ZiqwWrKS8zBebunCkCFv5SkuGs16hjlajCUfN  
Yj1roYH1Eb/maXe3zngJWbnzbY928FIVZdjurS1oFpu7x3Ch8Xt4w1WHNkheaIgp  
c4PXmWcPTHb6PEMCNPSiQIcBBMBAGAGBQJTPCbAAoJENbvpqxLENhHnWcP+wR2  
1c6Nk3VyMNIqKD6Ehq8G9NSamDmTvkMjtBCDY00tbKGe/KP51IFsN4rGtUv/tLuQ  
9mLPJAe+1Km+9Pz3oL6k8F8NLMsaksjAcosvRbI+RhegK77U+PxUWAGkyQvGzWI2  
qNmWSc+ijmrGnar525hmg4h6eoTcJo022niuepGgCkckW47JLD4KvPSb0gUW3zuN  
BMGsFgBRak44x0hRAaRP61mjCpMI6tmkU30ulj+fQeUGtCBILWRyD87QyJzush1x  
1JYxqgZvvnTeYNjyDZFuDvnuIq3sR0CoPybMYC70c5QtzZ+kL4YHrhJ0RERHuS1q  
8aupK4Ed4rKrJoFpHvHRZgSOBaJ4RXFu2H+5td+5nK5x+7Bh+n7qPFEXsndUCBiw  
89YjUAiSPp1whWc0TF+h8+yNwi1hbKaLkVMTESDd2Y5Ff7HTYqsdKnTpS3p8s4CM  
rLUBTNI7Jdt1RHuooYqzTcbQ5A6tNjwCOfEITMfVya8s0zHDQpsxs5c1+6gobkV  
MVkzEpw3tfoF2xALUFZu8JXR8dI6/5RQzGZMP4WugH6Egk1iF5t5NwVfkK2TE6Gt  
1HoBneI9PRrex6mB7Ij0ut/LsN1qVrSVzccNMhwOXMRQB9CkmvjEavV0GuyHx6qY  
lPnAGVQ68CTkg+u6qlfJh//mc8ndi69Bvp0ImwpCiQIcBBMBcAGBQJTPAUnAAoJ  
EChDuP+0o1VCzY8QAjY/ZX2Rnidvs1Lx/teHeSMu2mGB1uG5E2F3rFg4KvpNkcZm  
RLKXX2bfi8vYLoW5jFVRi9bWpnaM0erNgkMumU8s21DpHE0SwQvrL79v/OK4y1p

oS7fQCdfmsi7A1smPaZ+UZMLAwMBfoj2B9RTV18+CcZXbrx11dYx2xwSOWTm00F0  
RQc/kORoyredffl6wDxRpYTi+xx+FHNUxVWULftrmFJupQS8YgSn77KmkwdJQe+9  
H2ydTt09zcnCQREv3oUKL2soUZwVbWp7kdcCf19f7feUhuWnRJVnChH70fHttH  
8EXVM1083ex2wux/1CVkqSSj1EH2B+T7k8mQVcSbmk3A7duoaG/jEwdLKhhq/cU2  
4qqB5HWW+Zni3twRk6ClYguTkZDrqfEbki4C6z2FJkPZDcQmsSexP14h8Y9qgQLD  
Cly9pt0VDU//ZmDRmxCs8VaANsbs8Qrt8Y/Zma43zpEFOiNe1rwC3qlnbdAAhBx  
YvhjRjobWF5D150YA7HT+YF2IVkw0RRYPLVXXWYPmR+n9dJpf532T1RWhQPwk4s1  
mu7zUIEv9rD34jzz4JLYCktCUAKJItv3n2ubn5agbiZlRq37gitFyjLuG9aP6gMI  
uvPYTiGmPZCXDthgrvpBLC+T4fCrny6qdUhl2t7C2kAK/nb0hTOA1sVZNHs6iQIc  
BBABAAGBQJTPWkAAoJENOWdfF08Q9wuj4P/2h/5gVm0mG+MV/IE4zLoI37Ts8M  
vtPspIXeGpVqam4kdc1XM82RZBcv/2f03m0oUqZR10VvpC9Yi/gftec3Ur0hc7co  
2nWyaVa0nxK+5DA7ahR1pNTLnxIXUnuQ3MT9SJTjhjVTQ18cqbSZeofQ3ox6Md+7  
aybStpTV1ewdow2ugk2GAMXZti0Lwp0G87FrXL+ej5gfvPzfKEEt/OfB10aufVYZ  
WbGivpEDW3bvKYW2+NKJRvuJz+GWRJACJ8br0/A034LzFC7Qwhe+XCxjR5NV6m1Q  
cDJh426mqR6kEksXgt9KV1UyWtLNUJCKIODC/bLT0YTRkdTvIOTcL68FMarzC1UTB  
1YW+Urup0RrB+w/BKex467cRQHqQeh7M7GR0umNLGQ7uoMT6zplUi00q11VwSf8+  
dz37L2NNugiiV9c4YFIHcs9xwF98r8vxTWYYoFPc668cY7Pykk4Kn3Swd1aFrGb  
hhy4wHgtQ2Qygl1eiY87/E52CM+Sp4oM/vfjMDE07F5FRXnsbgfKBCYu9DcactX  
7VF6UxWmRIXw1sGuYjKw+RoYbKtMXVK9mp3wN2rbdAcc9GndfTfBL9//j8jra0Y  
2sRbZp8jfeqmwWdJyU2564KZZzODCKwK2RbcqnbZMh01dX419UW093FRMECTSoOq  
tKgXKfirydk2kovRiQIcBBABAAGBQJTPZUAAoJENT34FRnPs/SfusP/AqOHsSA  
le50RVpf7oFkpY59MgnWxTxvJkUZZE0Z2k/Hs00391xQ+O16+WQqkmjvuiopo0d  
bdxjPxS+49Qpww1bg1bo8geuQ2mtgQPWiy0G8hwG2uvH7E51Ean7rZZgXHWLaA  
J0y5DgVjUreLxJtbZtz71/MRGIy3KUnRqzN44Q5NvcDGz2vPIpTicFgCHKMTq8TJ  
J6zgGgrpcha3BWWzTiZUpoQRt5VJVqnsfjYw6V0ZmKf33Pm0amvr7eDappT/6q9L  
fCPmQ3pGQ97h48CLjFCsBwG04DX7UpY0AIC8jXaTPFGw6FkYYRvpLev7zM2NNwV1  
ZEmdBsq5sxXbzEcb6aUxRvSjLRtoC+LjBhR0WX9ZZrlb6XuCWTE2g8mGzSmVad  
bb8SzwK7MgcVbEqFzW9fAc7443JWH70dL8FS93v4+iH/zhlem6Q8ti0vVcx1vWhb  
oakt4NF9wHwq+qxUu7Sfzv41evnCXr65EmmfpqQvKxT8sRFiOFVAjdLzb1M1hDWI  
WSgFihcxt7yBvAcmfM+hQDD4e9LkKbCXDut3ULT2u2V0D2KSe5eYw/GmDUBPyi8  
0Vgz0YcLFokJDPkmRsgMD7L5s7+Hxh10yZ0czE8HTYZmlLobiY40f6tMb7IE15J  
qf6Ab0Taf5MqI3AsoePNEhjEQczgLweImLNYiF4EEeEKAAYFAlM+r54ACgkQ9xfP  
QkeIKCRuIQD7BuAx9PE3XuxMV87xN7JTqHwPmigmHh7Q86mAI18TM1oA/1PEsaKw  
2ejcevq8aHP6ybQ0uL+XeC+m4iagg8hZAaqEiQkDBBIBAgCHBQJTP0rSBSAAAAA  
ABAASONENDJGRjAwQGRpdGkubWvDHRw0i8vZG10aS5tZS9wZ3AvY2VydHMvNkU0  
QjE1MKNEOTBERTI5MjVcOTdEMZM40EJFODc5QjAyODczMUUxQy5ub3R1cy5hc2Mb  
Gmh0dHA6L9y9kaXRpLm1L3Bnc8jcg9saWN5AAoJEDGkkSHNQv8AfmoP/jhzmMsj  
aNJgOAKFFLx1xIWRNwLQniWgKxINwARDo96a6n2mD/6ewRhw+SnYE80K65XySai  
eILhnEBjss27jDqjXJuCgUJksTz7SVY0kEb0Y7oGuy89Y3rS0p+HrM6YGFvMYXS  
//QhjUbPK/eKjr/15z2IwntcLB6CFL0PY1+LfJk+gvB7qh615B/04HeE1wnCtRaY  
rs7QpRcoVr3aQ+3EkQVwObk5jFeJlHfzK/s3+RJM70Ww8pkRGKLCgm6mJagoJ/Kw  
j1X5ysd+e7rZL1NkRU3e2eE0KqsWSha6/FpP4r6cnTwKFugTunf1NJAE3iCHHLrw  
LnZokt/zeqxY68aZs2u71X9YoZDvNmTrjLVhi0wRRz1hUc6AUrsG2QAcS+3s1yCC  
60Wnvv5jHgxNA7UyROEzPlrqKhGHSyUX2sTMGw1nhtA1SjOnee8R+Sg5VqqXFoVe  
iORppzsRZOWUBOmRlwenAACrzEbV0cd3pnC69yurnyZiCgMrGd+tJv8o6jKMXAYA  
ANL16CMWM5HjQ+bRd7LpJ8mU70vMXWRx417yo1AtF3dz1CFUq+vk3JNDas7CGNsE  
FkeF1toZtIR1Y6JVkzNXWqIVtBbTSAI/j0GUzrFAt06x7wvjtNu6Yguufw3hTaD  
Frnn3I8q41qmdB2JyWcmre4XhZfYn4fu4JJiQIcBBABAAGBQJTPZUAAoJEF3V  
CgI0qkM+/asQAKGuAjfMHQ1Tfy1X0Kaf0ThVktVHKgNQbY199EvjYXi0IYV6/yry  
t0yZhcsALnaJEGQy4qYxq5pky8HjyUBpEtU5EhHAMWm59q8svAtjqIqkgeyJ0rc4  
Bww5k7AX6BJZqRrLQiK7l1v2qnVDiGey/VRbEf1i/RvWR2F10aFNS8PsvyBM5FR/  
ayIwuar0hv2UB0ArB1CLbrMHvF47K8oazoS75i0tyFXVEmnuNJTLbtZ/6yjneYq1  
RD1XjrIJQH3Vdup7871ZSremAvANZcEfLbiLHSeDm9mtgKkn9fKeIApNrBZ0VbJ  
UqRamJ0/zaoRK4JazJqL67soEegLJ/PsZTA+BorPid0ASxKEZZTy1YnhfyPrOku  
ooY1Ao388mCJGzIK7RfDteF27X0CeVZdC4s0tiJw/ud64d42QKt9xQ33nq1vqVd  
0BcdRAQYRj2y8saoX5b01+fkqmkAcQuYkqDE64UZTUqGJQNB2LtvWcVYODDV73mf  
bt/ajcY7ccXnPU8IXr2BgIRqZwWklmyF5tvrC/CwbcF3u/F68edvV2d0H92Yfq7P  
hc5i7M5/KnOwkFF4hX1KPPQ52BUFJWL715YoIjqy/UD52uC5oVKNPK1PtPCMDT34  
SxVAiW2tkSLedJGHEcdgJmBWQXJ5owNhhjhs+yXcZrf1b29Lki/IJrJiQIcBBAB  
AgAGBQJTP+1mAAoJEDsvwQVAqFtl+2IP/iGjgyIDzYf14c2LuhYNMAPimhSn6CR  
oeyuWG/4PncW1opfGsymOu/KxzgQcqmTEqbPwwXUNziYDNfIeNNVuxTdwVZIHdMn  
jauHI7APEq7DNI+f5k2avD7wKN1ThN3cFpHuGDM71JjFBzCPU93eyFYIFanySeE5  
EJFeLE047I5TC0vU91U0XobQReMBVnms3614fwQkEgDDVG+loWaaPfuKkR6EKXR  
kKfJSXYf2p0E01hwVmejxH205g8PRVzHueV4K60WV659BkD0ehdXXZDa8RIVyx0S  
VbdVpZwbvSwNtuGwdVSWb1G68v2XmsVT6hognrKilSnIQvawZU84N35d/j40/Gcj  
vXzHcDcTMESXpCdlF02s09T23Nxu9Bow4Ln+/PEoFH1Bq173cxAQcbhGxikVNiQ

ogfdG7h761nm1SDUwvcm01CHpjYwmsVw2LOBUrzsn1wqCnCw1HEHgrnn10U21Se6  
0FCTt0dmN2n9koD0RDE9Wac9ZqfwoyaAbdzutw8dfhha1d1y1lgjG0D86KrF5qHJt  
6Mp85CKs2yc1sQNMsgyFAM13zIPdUoSvmfu0htP0k/7JQQg0rUzQ9+Fk85fN6rT1  
I6Vh8ZNVzYbKcfij4KcUYgGca2/Ie5jIUA/avZ20ELzRCK16Dk135eMDVq0nqvzx  
eN4rsKP/XmKuiQIcBBMBAgAGBQJTPcvMAAoJEMet8YJuIu8C6i0P/ijrxVXV90VK  
PP4Eh31xWaJrJwXMX3AQH39ZOCAN3q/yn1mEJkVWU7aSnH6Ze8bnaEEr+JB5m0TL  
ZJ0hc3xeBE30wWQu1+ppeiFj3PZT5dq34krSiXNRT/v9eshIrnYa7ZtS1whBD5QN  
wsVbQ9bp13L1PvBIO/uAbsigNRA3JjX6jGy1vP1bMzchlwIWoV8AsCFvvrhdiYnm  
yyvrjCgGMrt3q2sI7wMBLUy2mP956u6R3j2YJjy+LYEMid23S0QWcDYNbnCNDToC  
TuQ9zxQeYPXvH1zgzHD2VTANL8ixtWvaAfNbzeQvo5G1w3RMVIpbeuQUvmC7t11Z1  
0YAAR/RzAsBibKVzbTDyqkAbz6K5XJqVqkX1G2W+0ZxgtYHqa5y1s5fgQamHvSN  
NY1s5SxmKr4kc+Y3krEww0JnbX1fC0bxgPVDgbwS1E2KRyH7GRow+uAksEwkmJj  
YJrhA7qTrbP67Djn5sMxbF4oUFyxHrPUSmttrGx0V9s28nbqiRvo0S23VJ5fcmJv  
P1NP/vlkcEAg8QgABzQqx34yCuxe3DxyWFEo9JFuSrvX83HU5yDdIFVEbtGSh3jj  
g2BdNm+c2ED6A87Mvjed2i3stP2tqXrXnE4huWtRotEbV28YwK3SYuKIn9Le+bw1  
gjdv7CSiwt4f0kpkJg7hHoPSXHukpMBwiQIcBBIBCAAGBQJtQzo4AAoJEOcrDSSt  
sUCnsJAP/0jsQ0fBmtFwoR/iFNKHwicQ+N7zppk3fwLGAUTy4BnEzW4yf8Jn4QG2  
t9ASke3AMUCqWbQDEN0Zpntz7S1MjdIbhpjv9uP9vEscxdY3R0RpmIvIr5y2410  
pLo0971Q2LbZpGfnhV/a0N2J5BjggNiA/6fEgCx6SNwPiAEjx9Cq5FA8/0yY6GJC  
2P2iLq/8jwcWbtzp4e30X2m2KMrick9XTXpgxknMS3DTxhUAfvV1CsVvk1BB0rMT  
HowHr0YZ/zgkToqwers4967v1m+MGITf8zrU6wqY0fRT/iRab0bJS191k1paRuW  
pgBnh44Ib3Cwz21wMt0JSqv49yKgb3KB8G6q94ou0W5jV83qc0M9FC3FiSyvJhYP  
Spee2GHvJr4LC9F2nL3ZXZj1Z0MH7dfInDjQE4hqFf5JXoL7IvgovV4Ehm/FxV1X  
7HKA7PWoweZJ7F2aPuyA3rFzuM9r6xwuDv42Zgv4uW/ditL5yBa/E2f/ftdgiYr3  
iewK+LYI8KATQjbI8LmMXbphscz7k/0es8rmPqHBjb+ehXqq4YS0n9kYmECsnr6b  
BVYCW/WMI6C3zPay7Idb0rVX1rRSaZCgxo0rx9iGotsT/0+okUkY/RsTUXiXcKkv  
ERa+Wr6M0dhEwW0InxGa4amq0dhwoe4z+aWpExjj8u9qg5FB207HiQIcBBABAgAG  
BQJTRHXVAAoJEI7zQ1BCcHw3r9wQAMqD6osrBJedVUOT+LVG2u7JjYrftVzZnXx0  
/zM0y0tSR1swM2n0Q4tNG9+rIMn6vzyfs+3Pe3WBvqu43Gjkyfj1j+DC2shCwmrg  
xrTGTzMiQiGqJe4dvZWGcsrA4+uzyEnBKLfTF2yV8HcaVtWfbqj3mB/Z7Hh1LhU  
+Z3I0qJ7ZJW5HpFnYXK7ja1FtvAJJTi6JLpRz+1Q+H2NryeQMCBv7SLd0d49SQED  
ajadsjTvoEwZRQQUv0mKrvyxBaaJaEWKowZ8X/PJt2zv6vOXpRfLR0PcVkdVmAj  
u9uzJqQX1aFdmfnOezzAa06asaq411Y0tCN+F9D8bHctLAUm0DgJsh2McNUC2z2  
YVgP7PzVwFEGJCV57k0ngsbjBcQaRrofL2MVxp15m49FUSfP6D6wIvSRVd2JhRk  
TJtCp6twEeJt6Lhuj+07PL0g4qp5ci87TuWnt080zdGVBbqduF9iCFoSuvv1lfsu  
31Ztty06A2JRMuoATeaGHAWAV0jWCXu1r/zHrYj7SvDhQK/gNTUZ4HKEqrkZtq7R  
/uB9E4KwTebcBbRpf6vPDwJ7D3gpdDU+Cvgh86gAj+yJ+8Gkwp3hBabqpSKwENSQ  
LuYn/eGvThpzwR6Y5U8mTcGVmh4wzj/+XWGLCwx3S4+zCp1VQ19JaU3a2BRoXpP  
A0hrTmryiEYEEBECAAYFA1M8aMAACgkQW1gkPL5QA1YaEACfb0expKFYKqz6jB0  
7UPGPNnzHRIAn06H70V9sqwQ0EeHiYoup5RwtZw9iQeCBBIBAgAGBQJTRt2AAAJ  
ECu+n327PZSXYeoh/0QtYdfJuN7ePQYH6gaqr2daJs1rcARDKsPaSU20p7U1Xi4j  
xhYi/MWbBPSjt8Ztrmeyer5PRLGx3c3mDwtKmsUxqfbWtaChpuF5JfmK0PjT7vAw  
C4XtvkMFFs9VQ04JVYm/hu+mUmkyvqiDCnhxbrJa9ctpu8nnd1Qh22HEqQPJx8Dv  
orPh4fq1C5q3AuYmqQUziWdXNca1xV7sq3Rsyp8a8XzqtDvJCVhMDOgBkKfb+g68  
MC9RnhaucXAYS761CKKBPbtm69c7MdQsVnTB8eTppz+GCnfaFFKkea03iyNGrrXX  
x/0pk2hYdBD177X6oD1zTq3jV9FzzM0HfMnc/diJAhwEEAECAAYFA1NHDKMACgkQ  
yAX6jGqJ5zyOng/+MAhtgn3ITt1moBcWvXLPorH2QHjRdfA1fz5a/fya4PYCoG5  
s+cbKHAzNaYoW77TKCPa6gcn1QTKPq18BdPne9v1ahhhM6/DMkSUwV/jEvsbe8  
a/d9F7js2YaKoHtILQYG0g5AV503gS9IN5pEW6poLgCqwh4aQZyjdj8gRI1G1yHW  
05bd7GI4VYzuj+1EGM/ToUR73NVmrf130PZAOD00gEgHKau+8hV+5YTePyCZUuQ  
wsNhd70eeYdiX08tFySndff3632XMZRjVgYo3JH0IDsbEv9Sjkqai/oh+aBAMLb  
5+6R1qPT5340YJKy8c1sr541xxEbdVP2GzfyOETqFktM10SW/iWTeGW0Iq2omFv  
+7cE70TzqwqdZ1Nb9uJ0ByjfxR4ZAR3T14ZjbqZ0j1pIR3BhCK/N/et9rzzQ4XzB  
0fZdtunFxaVmEZez8dn49W5o0T548/qWDANy/Di6JLgrBGfZGuGHR50NBci2Vdyw  
U1GitGesH0Tpkqgg5AD1q6Va/6sC67J5dcgKpLP+wipT2jNTWu2Ah6ewx05aKacw  
Q3W+d+ObJgLK4Wy68WjxZQ0vm70JwdsNXqRP4+Q6SEPD7e6EZY0o+jdYUrAM53xh  
Ay1HI4/t8GodevkhHjZocp0g+ufjHSh5BU8g+uWnKhQG10maf5jDLPPp70JAhwE  
EAKEAAYFA1N+3acACgkQ1JXV4Q8skF5DVRAAwQXSejkUPUX1SCv+iB7oRFZhzF6t  
HUuT03gmNJ1Pp1B47hRT01ySnwtp3HG0YL/q7rOq/nFewLmUxfo1EnJRceoIn30  
avZBI45MwKpVcEaE6iT8rDpNuiD15og+eoZnnxNXpcfw9UKxdLJAPDHJCLUNUyx2  
Zo1quYIBR/PadANiCBn7cVVJxijHuzZA9xyM8pI/oPPk7irA81XSUmfvDntRNmNF  
pIgdY6t2MytKIz0tx3L1y8Zgh7HXT4/dosxcges0j1/q0VewCGFIamIMJifiPcq  
mERK8nsnKUDumacunyiiBjg/Equ+JCqyqM+0Snpmbhcy6rexY2JOS0huYmmQ1B  
oCoEGIJJVo/ebx9jBRoc7E/5pQPj9M30bDabT05R0+vA+iiq2xVtW0Iom5D/nJD  
MRYVG5ca3aQTc02MqogG3MnDDCKskJ4eIkbQAZc+CSD5bjHK4SseBLqM6n1GPTy9  
zrWq02qesG8d81XLJg1bel8PvKxK6Ft4eUlzHsuwg1mY/R4JswqFHAfxYdrJJq+

xJ/3yXY0gTXFm0gbqLFNG2oj5fFALtSipHC3y+4SXMPCor3t2JsG5jXaJ3i/EJPv  
tL5JWxzkk3fqTDLIOldUGcwOEC+FBsjBXPimNt94g3R3W5PY1spQ+yz/OgrDYAg6  
n+R3gM3GCv8bM0uJAhwEEAEEAAYFAL0LY0sACgkQBuggZuOXgy/wRxAakqX/XSRw  
f3Z4C5E/ixSdQAjQUoysGBn5YcFAxR8SjDg600M0u42+rE50EzZ4EBxk1+xcVv2  
Fv1w0JTCyvyB4nADYZSAyL/b1GTU4KRJDjhtyWdgPQiIy4/o4V30zpdqT+06WswB  
LuKeEYN08u42ff18mDwQArWwFYSSmqkpgulJwCqEz1LP95JduGZ3G13hfYrYwMnM  
UHK+XD9b7zV9MQ4hYuBG2oxw6iL0BFAUwCh170ouR0BR7hgwxtoCwBpoggCIUqdL  
w1UrwK+WvY0ce5MbZSmdzMSX/Su+UZBfBy7zXjT+B91HuLn7ZcrQn0CXjuRWSb7  
TSpyX3JrJzoCjKxDXD0mnFSMkqzqG8FwzhgX/ouRTYH6K2KwWJOA2Z5LdpRSYhp8  
Q6ZKoeS+VIbXL5EDbpXrdccxw8DaA+sWpX4It/3Ny3CT66+4YaUphZi/ase8L4q1  
Kkf3Tup0xJ1JUvFWExcZTH9jmVs2I2bikbISrFbT/wzIdQiMakKI2VHOi5bw7zE  
sI8cfoepiWqgKEc3taufJTannpjUaos+jueGHv3AxTUR+3pcmhjxEF073TTj42iY  
S4ySE6+jY2oInP12oAJ3zacKvxChjdIn1Ck6pMEuMfXKPdGk/wf0S/yQ1F0484S  
WJZNXVd2byOvLhRe0JUY13MrSCW66MOWeGeJARwEEAEEAAYFA1N1TRsACgkQNdax  
CeyAngRxSgf9G0dA7pm/2QysgwiTUerezSdWx3jge3A05IDJN6h195TDvZakL1uJ  
vYFh2f5cse4mrwzIDo3ZQB8mGPFf+jfAFjJn0GGWjyivgRAD5d5c0FIWUZ3YEkg1  
FPUCgh7JpTswSb8fMT/MVZT7hmBjI6Z9Mqzfx1eBTYOAbfMV4p78o7JHPJZ720bH  
Df29S0VLVJiEzR1qu3hUKuL0tdND0taRuu5fSBY+AUstg7B8H108HhfqPF3WhyzQ  
uK51iGGdRjrhHk6LA7hJrXjAb9bXHBki9Xx1UdBjo1fgoqhyTyiOd+jnpd+fgAEI1  
a37VOZKVzACGBEH2dheMekCQks16VVU0I0kCHAQTAQIABgUCU1urhQAKCRA/RyWB  
fCp790mhEACWH9ABiCCm+sV9RgMIrEC1BE8Mh+Ihb6Vqib6p7ISHYUoFP0ca19tH  
9Kmy8vP7W7THgT/xkmp1BWJBCfM9dNcagGRMPAoBd8qp0dR0eEXI98RVdgHfRv/X  
b2kjNxxctUmSg0EpeFlomTQvnk1hm8mUmlQ3RhtQSWGXoWgYx6iF7LM0Zy8yy0va  
Lz/8v+zybPpDK0W2kYuS15TbzKFT1jiG4YQt+35oxTSGTlBEqHK09WpxNU4Paig  
NGrbnTboEX40vvVgmzmY+Loq/znlehK/601JdC0zN4+BAppfT+zpcLWAvNeAAY8RW  
CKLCpqYx4YsJmbETy66mF2S20abjzLLzk/VJ30/qS/c1/fx0Skkb005oE7m5LeJK  
peu4P5/jR58C2FuxvPegmt/YkZ0MApPN5K5rS68C0CG1zkR0IBrY1RQDotM78x8f  
5S7wk1qxgiCcwFIqorm/STF+OXqBJX/NrPLIUyvHBnggFE/ff4VazSMG3F3Us9j0  
3jZPYMP+vperCdbf0pDq28E0V2cTg73sBchs+iJHbsnCDyI6o5+UvdIEBQ544D3Y  
Y+b2/Uk6WtoCYxcMacAW2LeRL0dNefYdnXSZY9Ad7MyVn1pp6FJe0jQppdXBV10c  
4wd8m5mdfVp04sZugIM80rw9hava0GkcfQrAFV5XK4vchoZFk+PVnokCHAQTAQIA  
BgUCU3PjrgAKCRCawRaTUSWSnz9/D/477jHar2u4bki2b7GpNxpSRQeMn1puuRDa  
PMWcpADJ7jur3cp2u5HMHVk5tunPGXJ/9DDz5ooX5mbu4LZY1LclGidDBA2bkZ+  
hHSUng20PKoQ4+6G9Y5Y1aLTPPPNwKH2DDcior2tTzjMMVx3LkSpmRjP83gmBhGt  
1Ra0ZyeMJeImuGZdwoH33/Exvy12Joapmk9xjgS3Q/ibiFac7cV1y2E89ABzZ6I1  
5xXm0VPuZftr3o+u2SJC1yn4mebdnZW/245e8h9cpbD507h40Tjv/QuZTIaKz1+0  
L1cACdQ3ibuMKQPvZLhJvxtE5E8BdQ5aggT1T7+3U7tQGGCy8X37gTzqYI4fnU3c  
m/YTMFVdIV4YQxnAxz1NIu8RQtaV1xR4xSm57aswL9Rkw+eK7kSQt86b8REeEnod  
kqIVsL7KxrmvoEdM9B+ryZwmhCMhAF2h50kPZcqYn0hJyqIVqxZWeAuZ/3pH/Y5  
FItdMtSB33WDZeg91UsHfppBf5tHvtMmJLLJvZYPTLRJACL7cKs/UXFYXVZL9t/5  
t8S8p5678vqElQqKCs8aDXy0+Ox+Eyqv3xoLFdyB0wdbGkrh6iF7inX5EGN9fVX  
pCb/m3jnisAERNZ9xzbGEigRGC3CZq0zVLoV2VDT40gFDGk3JsqrAtkkCCBFUEc  
YtQiL/LULYhGBBIRcAGBQJTN1EcAAoJEHninGCwBj/nCd8AnR726Dk8r2bt99KZ  
4FDtpQLwP82DAJ99w6avuEGawVz+w03rQ5VaY9fQ0okCHAQQAQIABgUCVMgkBAAK  
CRCOSQOV9DYURFHD/4oPq8Qn0eG8Ve2N5AvuRr5MWMfOPZhmIXIciL7pG4Md0zx  
6SckeJnFyyK7rnhwhV3P7Xz30kc/8Cz1l1z1A8kkbPufR87W5F5Fn5ypIkc1Zj2dQB  
kw/wdQNfAAdx9WJvr8wM6NHmtWzp1QnZGmlKpP2aRrv4W8k51XPpA+wVRM1qd1Us  
kCMT51JDM1zqhi0WpNG7aqJ9dgPeCuOrWiM5pwcFCMw9o+0TAbnQH9WCLrmYQZIx  
cCu+CShyndiiG01Is4ZZZFlzN2veMB/g21zDN4pEdP9XZnRHU379Ssk/ItdKXRbNa  
MICWYaSmif/dgUhy04jaetr/fK5XYkarHmAmP3BQPuiIcMrYncX1tw3VLiwee6E  
JnwA99sWsXzVaU51+1BX6ESLHSH8awUjESQdADpySa/d2vq9TMqSBh/41qWpDM3c  
Liz0YVAffwAs50M0GT1/xwZtgpUXLNgSYu1S7q6xuhBIImw90hvVLAC7idRdKtL  
ZYe7rhWPB6k3QKGLloUXHYkKambecOtL/au5sQivio7PPK96ifdKkI0t5b5tkwfi  
31DkqbhUxJKVR14YpzkkPqMFNL9HtSen1fXUoKahk9pt2/VVoLNXE3PkkPRScTo  
jCIUim5dehGHZ4CtJdqCYMyZRLQ/CGymAKmYcnST1jnb8b2Xo9Zd4TaCUTa1UbQk  
T2xsaXZpZXIgm9iXZJOIDxyb2JlcnRvQGtlbHRpYS5uZXQ+iQI9BBMBCAANBQJS  
QH6FAhsDBQkSzAMABQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAgEAAh4BAheAAAoJEIvoebAocx4c  
HFwP/2gv0Y1SdoCmqEpDMK8ore5CsJAWqJg564VfS1fyfXbaSXS81Ackmr1RMwj  
DfRMARuwjaiVg37C59rNajeIHvN82iAaC6fFG642Dk52fkKgPdf/fUuT9Vex+5LK  
sGK5bgd0MmfN67DG1SBsj7MH8qw+47y9Kb2QbH6du6XcFfpVN33xLYPR9jBzeLWI  
ZO/U+EgKKZPYU1fsxYlMABA5tt1phH95pJdds7/mjQiPgD19XRgkqChon91T/jSv  
JfofAaCAYzT1s3xXDC070v9rpqunwF04Z7+AHbcmvLG780kLMVANHFq4bB+6f0X  
FLedOHj1zvtHtLxiCVuQN1ldzbhBmL8IxrPyacjRwI/kogQ3gTPkeIhoTR+zTeuJ  
em1vFTjwy4CGQMxiX89qJrDsdfHFQC1YK6bg6NYosOUcWAYW7RgrWVU3tup/R10Q  
C/hQ7mvS58VAPVSCqa9Cjk4000JZjeo+Tg5/v+BjTe/fTkPwsSrOAXYNQ5erfMd8  
nTbYt12C8vN42ePceiYJE+B6xYzhMfKSc2JpCDk9miinvYzrKGG1hd02Bze2QEXU

w3/F7YANqynStxTVXF/E+2q3AgfpY+gWrgipcvV1r1U00MH3C5S02Bx+WKT/fgbr  
Fe0A9B3QprMk9uwp3dxu4EqYD2+IwJnWoa/6JQh3bum3U8m4iEYEEBEIAAYFA1JA  
gAkACgkQoE/7G33K6d0xXgCaAljwmFLO5PWjz3t4Zn9NcJ3tRUAA18foNsp/HZm  
WUUVRGFXk3gdbwM0iGsEEBECACsFAlJAg94FgwHihQAeGmh0dHA6Ly93d3cuY2Fj  
ZXJ0Lm9yZy9jCHMucGhWAAoJENK7DQF10P1Yv0EAnjnnX29tTBSWuJZpjF3/7zjT  
Gqj3AJ4iCua+fSPnW+WpCuowZKqKpj5S5J4kCHAQAQgABgUCUKCYsAAKRCRC4DqwV  
5A/9D8PRD/9rgn9dbRv1E22qSgunQ+3sbqnE/d6edhPvQLYj1p4pBqw/CiW1aS09  
A95bVHHH8eyhc1gDozrDbDLc4kDPEUu8KIPVbBD2MqnPhArxaA392EUcruTnxzgc  
t+I389YWenzRdir2dfP/e7QmkVa8TZ6wz3/5Co+7o0tCljXp1piVF9bWMA/D31+j  
G1mhyW7TdisxWJYJ5B+K/zKz234EVdph59/dBR9VW4MPe4U0jYnjWz/zdXm9WzQt  
kQMYNBqihwMS+uYKngFCfomJFgeBNy9LNkdzYOCfMmtk0cprtc4DL0Ld3jmBKZVH  
tUMJtk3JV1B2okGYzArppQF7ebIsjNcBIcQGihW71UcJu+o4TqEGd5JoBBM1Ma19  
TF2JnBUPfjEVAY+I+CZTLAk+VmTXfbcOdPK2Z6Rd7wLKr2y7FhhNeL805XLK4mjh  
Z+dxAAQKr17qwQDIbtIM/W0qf3RiN2IFjaYTOVX10c2ND1CbvFyN5uEs1Fie2UiM  
AaJvYRe12BKV+AdSkK6HmqSee0fw7NKn0AIGqysQbWHRV1YYK7YJe9JkfwZD1cTY  
WzVbPT/QJekg70jTY9LJ5PCsvqqBckwJMMUQ/KrDuRg96KYXUrJgX/rTQcnJhHeR  
aH0WpiJ3uw/h4uia/pQ6V0vJ2g5ET4sDggGSuNKWP/05AyPN+/jcXYkCHAQTAQIA  
BgUCUKCrcQAKCRA6RRbzUYPOSJVCd/4h5cDmF4gnWfU7AR1UQ4uZeAg2RU02vVV4  
ymL0u17Q6sBrZt60wMU1eYe8CL4ET897GaSlX09fCfyqNvS70r1fL17c/Qu0Wwd  
BtgReyW/iVRMwzKAjexwC8T4dPpuTWfjyemAZCwfHII00EhjCGADIVx/e8cmRsvk  
AjZBBWgJhf0bk/qkqjqt+eNfRD75iW4j3jlkCYV10a6Kr1iq72bmdbwXanVAswu  
h7EAfMvdLVCHB3aRP/MK8FX7Pwyn++VROQ+mvthAA+keUUxtMvr0j3Nshj95e0It  
Hz8s0CQejM1M4n6Fe1uLgPBt6KwKLaJg5I6vajc1KeunFQgUd0AmHnytIwi/QzEs  
+bE9Zcn5Q+4uy/6ckVLMLEg69enP7j6rC9xfbSqmjPi3NDpbz+JlCI2dz63V34rb  
r/2yjrTETVmKBejw/Qs4++TVxmfIKcimJIAEopncLEG/3M13SC9SipqTaIRqV1Wv  
nNnDmcDG8z1rX/tZoj6FzxxWkg102AJCqVbzsFGKvXbmoG8Tv/wg0sFkanV8hy1  
gPsGCR3t6DmTuiKcc3Pb9/Sp1cODGwRSG2rX/iNfV2tDr0GHpr0yYtX1D0GW+8C0  
ZDeWnMGVnQWBPpS2Pnc0o4PTEh+oDFza5vbpXXSry3FmsGXMG6tbd4wc40+sMb0  
l4cWECOCXYkCHAQQAQIABgUCUKChqgAKCRBeiMAeuv0ZmMeXD/wOmT8uqi4ER0y1  
e0p2T/kaBeWaxQ/5tHaoFCqxx00X3vzCcxKjPvFERRnbzuW2eYQ8JREzWb+uuoQ  
8qcKvHlW16b75Rv0EhuanrBQsf7KEhmaso0IGnLx5JaK1Aw0m0W72vIQ00rvPxnP  
QB7IbfwbXYeG3lJ3pI8V2w3SogkxYevCg0r80Ehwi7w1w103WdteXrCbaxpeTyy  
hExFmV7TtbBi6P6A/6czsX7Sd2eydHYZLQqMv6W+b88CJXIWUo1aoPZouJLXVbg  
NxTOSWrX0BlxbBBhpU14bvSxXct98m+aTBtpD/v+PMqjB7UJUE6+E18vYxj1fvxG  
MrDUpgeQaU8dqkKjpsqW8ixdsFCofWEB6+s5YznrvmWvE7CgInvmiaj0BaoxSj6  
Wof+TzH0sOKKN04bzgAjS/An4tdr5SXQporWMxvw1W+NKXAQCIHPGr6+NOLVdx28  
SRNaDLWkuPUn1n38zqGY0VTd8RwyB0hoISrpr5vtSJZwHiE0kGdbf0JYrmW944B  
lSN8B013HP02XN8421T4V2HaT0jf9rFY0cI7zmELr1jJQenRdx9/nemDYxxIGxAZ  
G1EBBqcGnkmjX+1WTBm8jzmv1ebGjMd21qTh8BzN49gLahU1SM09KqQ10u0QHhTr  
HmM8ChlJfPiHtubG2Mi32W8006yZ24kCHAQQAQIABgUCUKFRBgAKCRBMSg7UmUg1  
qGycEADBPVa2e0RLYaymMhYQ4oD+sLWCwWFGJMeq2Td3T/tt9duZf0bvqcSxMvVG  
bmQU0aJ/xqBE1LVcURbndyUS8EbrLVb/DLi7s0gCMNXPEOSA77yS0UIS0neQEUK9  
tSBtuysGip00sGht2VDy4k/83rdbI1/w8WuHPW4PI0KcZg1SrYGNM81rrk0B4sg  
H6HjrGAAPF80BqEda9Ps7QwIy5ALeF58MKWZAG/rBk20DZgNUa7SUA//fInD3R09  
n6vFxpP2Th3wX/AqlBhG1Nn3q0hwm6/COJhr2SNmNTGZXu4z4JmtELW9N3+oJm2u  
zKxWr6RPWhK/auNLP0t5QH86IVKAbAK9oDup60LjfmQMzIoicInCtJLqDp5CTf8c  
XZYM6ZQgQL5F6imcJ0lXLUd0AGnYENUzU4veJlClQd85sDZAJ1sUgfl1Qa2QQ5mg  
EUxUTji7Yv4zuG++6/zXFQSTFB/C5lvMZZsc+/uxAzWYvUzGppSDBE/DhX0ktqxz  
bioaCnFzQDZ1bJrSp3LUuLKVHLK+Nhp36RLnhmDiCgQmQnQ14+4m6Rm0Hy3+k3m  
Lm2IasuRua3K+WglxkvFt13eifQmQbNYyQ42VtmNvjNBOTsfE5F/kBm/ki2wsYtL  
c0zITrVpkqMMmUTVn3vT2zk7GGjKjx4ZYwnxvp/UbbZX8KHHXokCHAQQAQIABgUC  
UkFqJAAKCRDwCvbqwkXSC7W5D/wPRc+qJp2JxgFIh8YDnRv1fzklDz0w5UTtt/Mc  
AN1fWYfT892IbtBbQsAzJHeHauEdnQhn7NJAqhOQmKJYEZY6EoY1AYgSEKbahRFS  
TlKvYATmF45WTGLB562IFba8IyKk2mLBMtN1AkKmYm5c+WyHeQA9QIuhCx/lcH7s  
64gZZLE/rQZk8KSQVQB+y69epCvS+LQpMLVY9CEWwY500yxB7aU8mKmtL7PR3Zr  
Uh7PDbfQcemQzro/YE020tUQV8adFIkfsRsCpK1D5YPOWwfc2g9NHKNs9v0UIEi1  
WUmNjP8s38FwNce4X++0duiRo2TK0dzS8ePZw00kvwen5cQEW0HorsNYRW31mYka  
vP0a8LIPi+EuyCwIdhyFYW1lzdme9wP21VL6IrhQa0fu/1B3hmnk2xTGGhXODffg  
JipB9gVPIgv1JS4S7H1ChY40vtJ8ckLmwsR5r0+3d9pV1et3IZW30o2SjtQVI/NC  
TlCR43C+0a+7JgeHKHPv7hH0B39zkGv3ngsUIF/aVMXkJkR22100uQTVtLbB9WAd  
sae9910ZAgYMeX6sLT75U2gRCp3d2xh56p4XEFjlxuqInq6XFbxA/9Ybh30++2nZ  
26V1rSPR/ByyFdLxykIhUWuUvqFfj7pJ+sZED7k9TgCSqRIkmmWsyvdNa5ZRxtH/  
WheKD4kCHAQQAQIABgUCUKPd9gAKCRB6MLz0Qrj3wpieEACFqgDjsoBAVtVREBzX  
lC25QRyitd/h8dU3dSiCpZksB29PsjZnGhsv4cqL4qSInRkGrbgC/ov0M3hiWQ2d  
Kak1edC47ex4Fa/uTEsUGcmN4h8YCIDvp/Vcq17bJ1I1NwQfEqw60h9IY2LTZqYt  
b5voYruLBPz4FSz8iEMH9nvAxgGqkRACnar+p4A1Bb5ICHM68vIsqc1N9xwCve+l

5uBQ21YI9HMYfYfQhW85qHcZdpzMyr93dDe3Zqwov/YS/QzzpUpH84fzj5Uy/V5iD  
b+LpPdJ48AwXaXu10xyoVVvt37J5wDM/RwiQCfUESdkdgJX7Sb4gNx0BzGXDe6N+  
HJxdnpqniURVUGUCm2AXn5ISYmvoS8V9wPSk2Nhmh0QwUU6s36f584vp1WTFX3Xew  
vHlRcieUAPdaMLG90HVNDGTkRkzLyKrtac+Lub0J70ZSfdZYT0VPzrHzPBvyeo6Q  
hJCRAwbYyZB8VQ01I+SlaXIndu1mGGzHa0cqAdhS3mja++56UpNsJzfwNT7WjYI5  
5w40DGCESxDxM6LTqXdmC83FLgnLNPxTPaK4H9o9HMT6CUj1F7G5avk1bz2xyrZl  
oq7uDh76M09pdm3lN326aMxXJtGLhetTL1K628vUQx1DU86syku5rIuyXeaU1KfT  
5MhqTKQwdJnQ8Admm0dfq3emAYkCHAQAQoABgUCUkqQIgAKCRCSyENFbaampa9  
EACz0YD/E15MCHx4HSCyp1+mbThoCZjHHwNHLq4ihrLuux420zm4wpdeCdFxILO  
S8pwwS0qR/Ogy812voqXmYbd4ZF0BppTVFeaE1QsfsY0G7Y/TBh7ZLY1I1x/twGJ  
XVZDXF1N1MN2vJ+4oxcQ6WAOvGROVTJHCGCeFL+4geGr2+EFHWU7QCW2V/1EyG0  
FhjTAJIBj53f4Y2UvALU+Uzq9UtypwPy6FogZ1yn/tiZOVUjQzCFzC98cm5ltxY  
zIIdp17e//rafZmC2ugODDwigCi0/+qnk2CYqzzc7lgTALXncNcnheHhMkGS1Sw7  
HEarJ0iL01jH80NMQLpPYunItNcLNBjtoJeif3v0xz0u6FKJjTMZRV8LErU12edU  
pIgKSXYwjGCU9IwQQqe09U+qkHV5APL7Y4DBoZnWqI/w7h9yfdEwpX0DSSVYeAWA  
mj7XIEDrZi1P+Xw6YJH2Inq1JA56voJ7h2TcEgcmnci9sfAzn7QWPsJKLe1viNMF  
L8Nn5sDCqy681721LJ4CudvKU20MDr+p3/IupxP2YizMy2aiZOWPSPxGjg/7Ia/C  
v1JXiD+3w3gc/DhZXmtV10Rgc5Sb/BAGlFD9E6zKk+agTdx+I70Yu3a7BNrjPgkN  
VvQoAQeNusNcKR813BqDPdm8a5uYac3NFGLaLFkumifVHokCHAQAQoABgUCUkqQ  
UQAKCRDtZ+zWxc9q533hD/oC18DBefjq8HiaQHdxXuRsOkJx7qs6pwgDX0v1lkG1  
8c210HZx26pbHhYAAxcW19ucjLA4pwjlgvuITj4/8/ktDU3tDK5IXmLGRyQg74o  
yMZ+zMP1ESjmlQs1kGyVaG10kBMqW/uZ4afn8KXJzzAqxusTVFBNVewse09upxp  
fLdaZyvugeMvrnUda12amhsc6gmFPc6yqWGr1fu2zhAoqaQwXLO+pNL6FGWkVjY  
bgdMQf06w5x0TJ45brfZwwQJABYwrrZx8j1zconwPGVDtFq2RDH0xtSC0sfDhHc  
pTKZwMMFCvVSye2TGwkDLYCVSHA7MXdb10du3T0LuP17rbQY1aaW6hDMQ04en1BI  
fXqE1zsrI7yuB7hcUg/+mgH1IQIF9R2Kzt67NAXnMm5Z7D8JMZPJ9Zw6+10IKZhI  
cDF//Pcw+j0wkpejh6hONEV7NjRAwFctWwlu6HS1J9MP2SengGTijGQ8FZ87TEoj  
uPqomkweKeC4FRGbquKgEfeTaFKKi1ZntLOHfheKxBcbze+yMCB2/rf3ejaJdes  
LgiNEwpDwcL5umj3Fr7TaoHjRjuQrQmwbL2DL9Y08RDeOSHeQQ24mBpnkNOBUhi  
9T7ZQp6trf+YudqYLzT+DwNIevH5GGpSyyX8jpEHVlwYGG6AUDkm6mEMZGyRZ9bq1  
CYkCQAQTAQgAKgIbAwUJESwDAAULCQgHAWUVcGkICwUWAwIBAAIeAQIXgAUCUKC3  
nAIZAQAACRCL6HmwKHEHAezD/9LvK1ZDvLQA+sP677pHWod7N/a/x7oqrPFgwuV  
ey30FqtJANAHIkdjRpxi/5kd/WRX8jHhgCNUjkJgyYIut5B0Q+3dLzrKMDqxwMxD  
RNIU7i+1gXKsFCQ72TfJ5cvgyZ26jXMuix2aMf6gQAdzMHdaGLFVmoJ7Tc4zGIW  
gLU601dTvEUyF7eww1h51a/iSPGYpaONZT6yHv1f0giNV0RtVPEVCgSJTDp7Nw1  
lydbylY/Lc8bokxkBJgtEDDLi+akkPq6fwg5GY7B1Gq4i6s+iKHApgFSEM9Dj+RX  
8wnkD7FizUQE8qZ3XDINa1KaZcVYBhfSQFbMtT8qhP+426yyi5N7Sg0SLktbTFME  
X4NK1ur1VDeLVyUcKVtREJ/sAqptH4d0MhbV0LFedaL5+MRC30s5pu1lisA5yDft  
30Y8w1Jbo31rb26F8xxhv1xmEiR1MGsAwDuReUZBPGH+QUahj8mbt4BBV0vesWhc  
a0Y8120TXF4FjodG2JszAbuh9M4gYamGNrSbcVAXEuHkYtUhwvS555UKYT2aryF  
7gUejeN/q6b2HPQbJwgrOHos4BK87DKVL5/wtiimeto/J129yq06fqY42ot0Sb9S  
P9Ek9tMvTBYcd8IX52aLDKv4dHYh4S0zN0J0Qq6q60BhzXXy/HlyQlM8vcXj1bS6  
y1penIkCHAQAQgABgUCU1MrcAAKCRDxxRazyDWXU5rgD/9C5r9XtUJQdZv7yBY0  
dITmgmko5f/ol1ooj07TGo38mK6C46BTGTOKAXKULbiLwvFNggV7qkvoaaQilTfr  
7jZwPULUgppaUuyerI6T1Ysn9Cy3yy0CHGCqDW2PrSL2WQHdQQ7Pof6IqbDGD0o  
MiAkHmH3kN7MBXArDtjGXSpH1XvCJT9TY11NE4qKN5NL1hYKcXhV2S2h79wFg2A  
1nLF51JGe2FYn0eHG20Isu75nya0s1Z6ZvoIvhDIXShEiMSYI2Ef3/3Tqr0WjNgt  
LHGRZQyx2JD8EETQpCbXvEMXLadKk6c365X9HKUhgKVN61KQ/NL4TGLWeHe8wL  
h1GaShtZ8DBQkvk2K0L5dGNJLmj2j9o2dxPVTIGLEyom5ZRBRsrTar7oa3wblN7D  
UPVM4SIUPqVIjByXukqY5E6BFq/kM+7sy09EARiqbb/abHedMy2FrI81BDtPez8w  
yzAs/Tl3FETJL05iBUThmD6ANcNanohsRCv10yh/MY9aP3bNBMXGBVNJDQ4jXWRR  
zxEC/HTyy7kAFUM/Xy/BoHo0Tl6/048XNPTWSS5bbEcRCQXkqBNy5Ym+AkSwfHvr  
faIpRLCJXRcxycIihPONanaJWJDfR8Mf38+w6ic+stJoNTy8kXex8XGrKbK109Z  
vXKjAUgzRWICT/HQPzKa8YgDtokCHAQAQgABgUCUnzWswAKCRBNoRT1xKL1fynB  
EACypqmcNwwTsobbbK8zXcoiZ9Gt3qhc1/oJZlwgITS8Ko0FH1U5EHP3Jd8bAS6o  
i3M23Zu4hECJdQ1TLgX83jeTWijshg38ndaTvln/sayrr1/PteZe9wvYsFNFOyFU  
8X+6K0qssDUF+T/o+IWQQK06pOrHFG5/TJPP1mx/5L+uAT31MucOLgeXu3wpjAj5  
zpjtm9zBMjUEk0lu1rEa9CYfy3pZxm6eqVImFEwye/qPwDMxOKqXLTv3jWDHAsWc  
qIazKHg6tR6MId82Z1tWeXBANbbYtFG0XQVVIN5DgDFQmnbguv4oRQI77wy79918  
6dX6L1F4dvQegmV478ny39zPA+9/qMX1RBC47sm84bmbRBgg5q0+7xZNSQU0AhArv  
0aPjYj8TDMjBebusRkm/e9oetKDTyn2I8R+H27E03ss1j+IABMSM0aa9ngjjqHyO  
EmkpInVlQ0mhuclpeLwxXPdkoR5gf87E3b6VNH+3EwJgKW3Nuu8kTwG1CBzDSNfc  
g+iGf/yR7GBwKyK+HVhKXXVsr1bNk2UHoUnBNYpeTnNW8AOU78L5Pz82gH4Iiq0  
kuE2dtG3aIvXghz0iGbficikxVWLyh4/Aq4MSNuGQIXPXLLeBG1cCpP/Ncx2Rsvlo  
SXM4WY0LCXYzBY6SspqFU2kt7DR1NmKtEUZNLgRIQ05f94heBBIRCAAGBQJSqYgE  
AAoJEHALZ10mmke7nYYBAMAY8ufDKruu5/A5ubRd2dQ5dvFZfoTSQhKAH7V2Pqzu



AP97/jPc/G6a+0i8x1odlag1Nd2mbMUT143J6xazxrRmPihEBBMRCgAGBQJJSqBCe  
AAoJEGRxpP/sNfVfHLIBAI30RkSqbCj/v6LXvu0hY7SjDRvaze1bdMXuYaD3Ss1V  
AP94Uo0xDGWGH/EjC23xhbRI8U0wXksSM1+ZSBZI2ksN0IKBHAQQAQoABgUCUt09  
VgAKCRBJhJEKjKruikcTB/9pBoAlfadah8THg6QAqbAv7kwYDaDm9TR6R0mQjT2r  
RGRQkJ4opeUkNafVgCRYm8YcHIxogKdpPub/5vSj7jjELj+XSLRY9W+Wvp0Zo  
YQaDTr7npr77hHRW50y7q405DGf+tQ1+2o+tdZoafu+xEmsZPRTI4y6SH2Xe1+2w  
QinIPsuhNYbSbsfTm014zWunj23jIAfMTjxBizJ/aEj8AovTRp6DF2+i4lIgAnBB  
PAI2KNIiI/y+sHXvDqidxeoaPtteFpMgEHE/bZImpEFwuv1ed+oFrMR2FBrupT7w  
3SizyEf6GS2GQy0BZu/KAYVyT2/XQ/rExxiv5pUI4/0+iEYEECAAYFALuk7UA  
CgkQd/oaLTD56XmovQCgoCI fCoVukWm9h3+aXRY4GAnEDUaO0XFmswb/+22zacX  
DksaIQSQb+ZEiF4EEBEIAAYFALLuur8ACgkQMgmq1pDmtHx2wD9H6DLAwoJJsGh  
h6zeGwWvYM8cuUMgvzC3h26mi1uEDlka/ODZ028EvrmeB2ztaANIT/66eqJ3ybQb  
HVaravVbNVjaiQEcBBABAgAGBQJS7r46AAoJEDF+psaYHE5IMTgIAIPWsmgQ71sL  
Fn87oWGKzFDxa2nBG03Zal4PzAZc0tGx4WEWZUQ0FqFbqgN5qKv64ybDgx6FATf  
qUtnfgwQqMrCL+j1IMgU9ZtvzkopULB8Xe+tubkKtQg6EQDI42itT02XehyAypy+  
VWEh1aT6fUh1VWjip1Mv2hyzo9v6pYs0jqN6KgDhUKeBmHR4z58R8X6jhjYndbx0  
8f+H5hkEY1h20GtK+EbZ/rUyVujN4Qvs/+KHwdY+P9/68uW8rSOPXFYkMAJhS1Eq  
SngYYH1jp2pAUKtC1mrAqHVw21Vai0ejVPlhWozf5L7zNibGdPE2fzVMSSxQRBKA  
iL9KUs7AAJOJAhwEEAEIAAYFALLuYG4ACgkQQWBNcwZf1XM9qhAAjB25fbzQo0YP  
eVbk0yQdDlrsx7xPLpLZG7DbIf80q1kvt+5qjgFKmlff3fH9iQwT6GMwUmNb7CGE  
8PzupA0B0obA4Ph+PEw3qP6ekJvikNCWh9IUZQT+JePKxkjXe9hp3y36XpCFijq6  
ZHPtYp3XqPsZjXbfbuEbv+My3JkR35gjlIiwGMZFskoJzRXSHFuAaP21eLXeXJ2g  
+rGub30hh4+2/sR1tZV/hTNQ+0hHme0WAvrjOkNdedyYXuuJNDWmabE+tnHLGwtl  
c55M0BbUHL1SUSPTBRgett4FjQ9jRzPSR1/U9JrrCffP5S2LPoNxp76Js1WCwE  
1699yqF13MKTI+RnGQ1m5cM5IUfMWS7RfmJhU3aBdNq0dhkZLqvdjTskBjyyf1Q  
pj6wFvxtQuNeZZ51zgU0V0aN3Y8abAu2nXHQD01J/ypCrWcnib5RLn4K0XZqPpqr  
0IRtSD0WL Tey3T1045kRI3TMOS1Edqp1RmAYyRXhAGIK0f6zBLZjfwX0k+XudazF  
8ZuuV50T0G18bq/Esld91VP4i7S+UzfQ5kT+57U9p97yxKG85+mZzVpKutCB0cBd  
GCISX1eqK+MPCr+HBKdn4w2ZaQt2VPYVMZE8iAQJCCOUDEVxn3rdhvcJ0Hg/OzB9  
ZMR3zJONY95CkwZ1+OpaGk1Juf+uYjKJAhwEEAEKAAAYFALLuZRCACgkQ2Tj5yGgW  
mBwFQRAAUZV31nGQQ/dS1QG5gPTcVe5h3XF9NF0zKX3jG/DOGim1octNuXujwRSt  
tDCsgwK91/KmgoREPv4zuevW61BvuSRNHIMdxTMGgp98IddLy5/fpKEk0nkC2Vx  
Cr01Ss2H5ak8PXg87G+rTXKM7SIZsodXp+/XgJs0osm07aP5xxJzeHzQRWYe10+  
ow0mIEVYJGK931K0QjdX5g+CFZU/bGDhhMyZ/Kk1vVB889vFuHwtapZBciEvfG8e  
7p2Suki7VCP00Khc20bvYMLa1u1YCuDAIvHXn5Xj5RwsVh310CeK+KL3UGnBBzOL  
53Bi0/FjLRfZXTjMve4+019EAR3k2fRSfZGxu0cyx1ptpoZMq39GppGeE5kZhf4+  
EhRAPxhpB08GuNBEPzLofEmuUEUrmdnA1YBaBbYsdlp2YRiGcGYAdkmv4VgXvV0A  
lpq2sRzAPYXC7uUv1B32V0rSny80CDhg0y+VQJ6c+HInkNrbYXz4jYCBmjSMgFDI  
Y4Rj0I4x+90iYRWnVwz14+SgVcPYIkhFV3Ku+f9zCELDPBNzq9zI19k1Eozj1BA+  
aR1v5902+QUXru2GGz3AKjN05Hrff5EPSoyrFMGp7CkHgClCJSWAMJXU2h+Rai9  
s3G8tmtFQm6+zNbABfyu1e019e71gJAFGzT59ZnmZ1YgMdPP+02JAhwEEAEKAAAYF  
ALLuc5oACgkQdI1J1xjB+NFL/ia/+Lc12/IGOSrTIQnjgRpn/JG+jC/20j/pjQ7R/  
OTPout+0sr15Spt7dzSdFFkweoDuIXitu6shPoh1d6DDdHER3ZSfd+8Yzj0Bi7Tu  
VgxAccNbHSCXIUD16h1BMVkdij89sJx6SctQ415SxLb1JE3f+CPHhx2Fw5TSWbpw  
W3wAF53GNgYmMmV8obw8pYGNm1rMoGHb1w3RRKZBox0eIANm4dFQInq2t/SEam1M  
et7GcaC+RjANBatINMPGk4z8h5sYUfb/vN1/MR1wzMyres3Goiv8v5PzGSXr3idpI  
sSpd51z2B1sYfMdUermOHbGeUorSX8WFJwNdnUF/oPY2YEEem+IN3d8gR9y9dmBIO  
KnJ4dZxdwi fCwrgp1I3LanRrWEeJ00JqyF1QNCda3Hr50aQqb4nBt+Az9oBYwqF  
SrotsVT7ZYShRzbCwmGZCE5e0T2sTppMQP00W9NaInvTGj4LuzImKmWw/Ht9I4uE  
M6kUIPoa8ZTnrK6S8/iQuc44Dd0vV20ct8ycRHYOguHXgm8AZCOL1HcVmJaHLG4J  
JGZ+faZka0DxyIUSCee1u8CYS9LYu5HXKb8ori+pE1jk1jpdEtJ6uIzBSQOR+dVZ  
KWA5crpQD+V68fGcB2QGrXnfcDGTtkf/xsLNTGH1NKXCgDtpWC+24X6ar0p1nTm  
jtJ5HiSJAhwEEAEIAAYFALLudrkACgkQY5hxJh2JnHJ5rg//RfP5mIpJnUvA0KPQ  
kYtQssp0Vk3w9Hg5Hxg/MMti3Q/Zk+PM5+zsJ495R50185hBokq5TKLRkrB3evOL  
6prW4AdcflCpytfnleoCzuWA4cWwRQx10neUGKpV26+hIGDhcFUG5kvjBS6VGdQC  
xmR973tpPZ90+Q/Aup0Imk4VPcaucwrwN10bhp+f6GHnNvt+1FTvnbBHwTVr19P+  
QiGg5fN6zh0pee fcdv+t6ya/Tw6WRbaoIQZs37KH1JK+V0MFktXq08XLenuwI+4f  
gmjmpToVHjesxj5TrZTFW/4z/LgwIbU4lkYqzkw7uLbwwwDQGbEyM4nGENYz20h  
np9l/dsx8mdVZydoE4Dr+g0kmZnctNYhoUf fcx1W5f8DAT4RweUY13rvo5XLKbMg  
Os+0SrsQEzztCHMN1k0nZeMw2/COIsNP0m0qtrv5th1UbbSo5W714CvNf2beS9AI  
QOFYE540cnTOHWZ4g3f5R45QxZrYpkDXtHq534W7qaWtKevbPuLkF0ubE/oTc9z4  
VJgsEhYQXoTmOoRq3NeUcGU0Mx64U6mAEKFHFq1nuZG/rPrrynJjNc9ut24kmz0n  
y5V+7710VU+cepExCGsLrHgtabOkogspiJuc5v40YKCKdefRpBG1o1zP3/wGydPk  
hI5z9+ovm8YyCAmpmE1Sp76kVHiJAhwEEAECAAYFALLu2F8ACgkQkv1000hx6C/Y  
aA/9Fn/9q8Akxx0ZsicljbPpentCun9gfb/JCT6RvYV1LmU9/3LIpbH1zEFW2YSO  
9/Biq+e/dDEX4q9F5qthVdXp1+f1yT7tcB5QQhh7rQYtvo1EDnpIhh/7b9aIUE1I

g15Fqx4jQuAssdto01CV4/s874MKt01iGje03/JyvqDgjZOUec6GgvUmk/eIhdd5  
Xub0DQv0LZ18j4gWftw55dC3Xtz4SjjiJPvgD8ZGkqju7m5JntK4k4f4CXs050CQdm  
q1MKEsck2n5xIAN5Ci7QYmGv3Yt/Tj/oSihTdcrf/sDf5vfUBU++ZGpx/G9egABJ  
uteXIFRfwG117fuz/+B11j4swcnH5QiWtm1fZJdXDNVfKjXzXKh3twCAqY98iEBt  
+QG9jc7mdSkd0iEJy4+AQDc1gZ5oBrEduGmotPW2IKe+R2ucjYwRA4sSA6Yp6Dq  
OCYFqUCcFC801kHBrexKSfq+V3ZTcvvmEwMhPBz1e1Gxi4WtXNu/on+1+ivA2M6x  
cGr+iwunT880eVC6UvrhFcoy9JQhvdudSI00z8nho0o8dRQRwkl65itX/b01jx0q  
+x4/Nk1yB2cqJxf00/v6jjvNzKDsiaorw+gN0YZ9j89AGJmIOz210cd6UmrDzsYo  
bPmW8Yjgdtztfqy9/e7gQkx4EmRYmj5pobW1Lve5yC77+UKIRgQQEQIABgUCUu7j  
sAAKCRBomIIsyPJS++raAJ91c6/9xYqBa0C/u9CrYY1oEu78pQCeLWYU5J21uIj4  
cymSMHRvxzkIF5W6JAhwEEAECAAYFALLu478ACgkQg7C4xsvacFjpa//cF6K8+hj  
iby91zV8uVMEr2EDxb5Wz/zNq1tQwt9yrJr6fDZJ+XlnQz8nc9GcmDeseYwn01E0  
B6Jhk/fzViKyEP1114Y8qWitSgKMRfIJj/bSchA+XmbZB8Ke05CB57Y24JoI9Kip  
KE/Au5fTytHSZga+s/3DngDg3BwEn3DgcNzUKNIA+qGLut3kMkwoJw+9suRX6V4g  
2aWxizy0HwhPn8cBxxxF9SVBjBUQPSMURVRvNZGL2W8o143z0niLFxx4EWMsGFpZ  
azd14y+tKardxgRiRuk8Z3v8M1ToBwKEOR9ohEHTV5NnwKZiBDRahr+Kw0TNN9x+  
PgA3efwpBTG1o5j4S4bRcJhaUrdxKJY+gs9tV+Yft/ZCNBGMbKVIFeJUuW04m6bn  
V43QRyOyfK0+4tybTcG/U082aZK/81FvPG/90KoLGDMPYwR4VeoJ2zrQYAc2GzN  
MhL68vlgB2EUPy40583xpXIwjfj4NntiSmwZUA4sg/5jRiXjWHV9mITZjZh/o90  
XoE80SMrErPZk7Fb1Br9jY017SATtebFv2K4iltfAgg5V6cD/9z+VkpYHWSFAhxn  
rhNoiE5koar24xs81Um+qIeRdmJQSDoxl0xLKMviuweEm/jKuJjTWHk7ObrIhejt  
QRPT5RwVYz193yDQ21IXmQ3fk0gLmwzBmiJAhwEEAECAAYFALLu0ugACgkQ4LzA  
2RGJlywWQRAA3QLYkyVa5a20gX1ivztL0afMGCN3HrmpNuStMoJeUA5pB7vzuN9h  
BhUTd7g7Smj7Uq+4xSLw6YGBcft9o8dmiFwWxrKzPq1udET5+D75overcXigoKa8  
RQgfvQzv9IjK9b6UA5sGwguk9XMxP/sxPVtEKJyVoN1L0dhcu/aL//7is4bbF1gp  
OpbCdBEeSa9P7Cx+EbW8vheUGU/uUA6hfpxP2WnWpOnL030UZQkG09PVH0pnZ4Ai  
zHh7jshUGxTdZ0vZUXtz+gizK4ClGK1pSjuOn3vG53SL55J8YQge08U+nHiwp/Jn  
wnxoaYzf/acsB0JNKKJ54CR7KMyLV12bROAa00AbvBwkZ7SwdxtXNZ8A4DYp1fL  
oEuJPDWuDP2Vkcexwj5piLvhvUTQvnRbHuHa/t28SC+igS0NyCYOQU1Z1Y5TcX0  
Q233x1XM+GFKBvGHSQF5n3Q5FS6VysiUMy34uqaUwrgVZ9glJjXNIhyYtFpTER12PgX  
SDZQtSYHI0rj7B8jmxmF6XgHbduNj42bMEeZtdbulTxn0ygoMgnuk+aT7SnWSytJ  
0sf44RJ5y/iv4cnSxXpIZpi1qHYj043/VhkOiebELIYB7fJLCi+tAspKIXgQQEQgA  
BgUCUu9H7AAKCRACwRAqaxfqH1Q4AP0WHyizknrY64YR/X/tUp19WjBpTmj03w1V  
YAsNdakI7gD/bgjffPICvG+wpvYD3tjPdZCrvpC5EMrNqabF4GTuUyUxGQQEQgA  
BgUCUu9g6wAKCRAHD2o16rnZjqMhAQCDVvRNcs2ZMMctZY02xGKXgnqJQF8zdnv  
DA3PRB2iHAEAYAbPjKXGBCAVL3d8NJP9vraqut6JDju3tN4uym9iT2JAhwEEAEC  
AAYFALLvfe4ACgkQeJEMxFO8oQ5uda/7BYINKHfdMHsYajdncurprYuN0Uuxih0v  
TuL+XjfrCFgvQ5CKLkXyn4AvIwPwNdcQ9QbH2QKof9Wy4D81QRHHAhpSOy1cI4XC  
70GNJ9QEPxibn8znFCF/iv0QHCKK0baDTAPTmURUht2T//jjz9fLm3NQX1Vio4eRF  
FFN8Y2YdjpPwn92coA/Jx2Iu1Y0DsJC08VwS1LtzrstZdGkzSXuzRdAJF7YjML+C  
teoP8LBTUpVpH6amvHmg+A01pTcdfsOrJ8mP0eWhHejAdI2SRLHtIUjXjagj1Kvz  
jzGcMsXxw1wFUZ6IJVQ0Pq8iPH2qLar/DwMUQMam00C+ms5+7C2Y5Lqwt6RYr1Ra  
hsIgJubh/O8rhRNAJ1DyNna2n1B7WH9fk3S151hzn6fCm7Vwf03W3A+zu3UgY8Pk  
ZZdHcCx0Mo1rs3bsp3f1KpmPUTtz0Z1JnNon5fjz+RFLdq7J+JqB3bFXUUn0Iji  
5a04iiAyWoPk499Iba+r7er8SvVZEhY/jztcTb3Qr/UiYeQfTVuK7Hz/V3u4nLEB  
mU1HiQHgiT11+4FwuUKI6NDi9NYLEgXcnDyN/OEHJD1rmVfjOgKZKIupvUyI0c4  
q79C+U3Rye8TOHvIbo0ympRZxa5M12D0jDq/qZt1rznx0PdrYxBk4U1y6vCuqLGA  
3m61w6smhXKJAhwEEAEKAAAYFALLvdz8ACgkQBGT0kMpAVbxznw/6AhmY7ZvUq/aN  
EpgM6Q6wFxpMQfqr1CXejL2Mz9uKgaRYhRsqliuvi51ty+VzWbWbmwZaVPOh2yXA  
mEMLBwg3owhr0f9WZYIhco5hAF0sWHv8nc/yzdYOPH8sSwAj2krZjBaaEoj8aDq3  
t2GuVoz1TUluEKvhz315nzaz0Lj4R9U0JI6JdDD8G6/tpWIZjjkqria+/VyfXL1j  
dJ8P6DtVLZes0USUs2fYizZchcNIpbZeAvPztbhCnz6eMLzqcaD1kGDi4TduxzS+  
QzwnBNn4y0DuSXS6Ru8/0k4BQc2CY+BOqdcfg5CLIJX1X0HmCdu813/IjCm4Go/N  
8hqP0jd0WeH1xI3nf9I1dQFcImeHSbjyii4puyAC/f5/04tPYRbEv5LxekwTKT3  
40ztNZFrEB14UyvHb5c5PD8Y13CqXr6Zhx5e05NZPUXAXgbhZ03LYp7qMrZWQ80+  
Zbox1F+66EKMaRmzq0vk5f6cb5r/BPeX8e373xVJQxEQhS9dUtBRx+V+NzmIQkdS  
qLaHTJ7KxNS3z7o0J+4sZ1ZC56Ueio4rAooQgwL5BK27gTOXsTEPTQthCnJolqFG  
V07wr41Fw+fc1BwdVvChmhA1fyShVdmWaAfHpNvhB/1tnzo1AKZFYFPmMQiFWZCG  
sBB1T//IuTgv9KsbUyAJz402pIykJHGJAhwEEwEKAAYFALLvkcMACgkQqchsjdOu  
jTpTaxAAvn/8HES8BcMpZlRXTT3Bg/h31YaGxhdPsqwDnVJ9ccci+Uc7uns14H1hw  
stsLNnmqEMiHfc84pXHGUVuHIMwYu65haVB4Urc0Xd3yaX2SesK+Fw8nf8Uo/lAD  
iQpu9AxP2ENTc6a1izZgd1IA08Wq+mcYpVkvVgB11aQ00i0LT8nQ3GvBZaubRuxP  
Ocm1HoeNgEsa+UGzkLKR373g5qdoF/sEJWiiqY1vUsRhvOX8wpqN/ip+yMIH7TE  
c12rxAknt2FGjiRNRDZ501tDQ8Q1PzMHk7/DKSTPRvNKSCKIZOFFONOxvmGwgwIe  
Ntpn62gU1lcpH12IzaBdc/WzPTY+N7ateYiyAt+fD4rKSivFjQJp9/gI3zbXSueqG

PEY66Ki2pFOCRy30CAoQ01oJsLBF5gHpcyKV+rJqtcZGVvgZUaEMdAoZDMOT1+A6  
oONzkeVGScn1n5ZucwIa06OZYJWqcj6W+dz/eNkQIi3NkCeXx5xa6V50qEJEI8x  
q0/NRq7EnTAH1VZOMKuntQuN+gqkT7nc1meGFHIRz5Ecul71M6b1MdbD/WxPUHgh  
SjXPeqtZR9Xj8u3glNzmH4FdutMK4VZx71nDhLISqGSmTDDGXhpZ0r0yEAt3okJs  
wPHJL1mIjjsiSxwyWI55PiQ4F1VBBrsS2ip+K0jB7AI6dcr4QmJA5wEEAIEAAYF  
A1LvjCcACgkQWY+VqvbJnF+NLRwApTXdwhgyrBf2i/FytSiymvI2faBEWJo/VLYS  
wGK1bMK+13XchZ531MDiPuBIjPvgLy0w4bH14IOBGBW1ExGLdrRsKuNERID1uz37  
LxVExolr9MnsgYRxr+iPAXheynBKNnqZ6wQ2ewk/u0zdxh0EVutS3DwNVypDwaQk  
511ith3+oPtM/CjOB2vgNzy6ABda+yLn2/vfwUwt1Qii0EjkmmsBP5VI9NKZ9oh  
yON9dU/DmmubOMKcGvx7IAyktQgBWU5kaIjHqpw91e7B9mUJkEWK6jhhqHtDEPLy  
N04zhtuM+chw1jbooRFJqY3y+JSJuNTt0BX1o/ZN1SDyog+AwkN8HH/eRD5pnuAD  
OXHSzXiBaViLZmyHeHHd9PXv2f7bQFzRmDtZLwkGxwLsuYb0d1Tzmm0vRdq40nac  
x+sUZvakp4wuCQ2VkJzP8VjeWtZpMRcpFpBXVqJQPNxt0/HGFqgOKYOS3ZVshiD  
IwIZmtexct1NdPex7Bb5LopzlgjFZ2cYhxQgP7N51lzScxNjyYp4AonAze9FzoJ  
SNxmUvXetd3H/VmvvEBjETnANZCKGQCzdFajhVu5zK02bsv7t0uQFHLmhrhv21Ap  
ZK6nOB7ZXPzYzUfVWGXMEWotFTxBWVZTMTmHzMsxAcypMBHn7MqKRf1tWEZ19x  
Fs5Efctf876BZeeaBehHmTbEGcL3xyxNF9HTXKHr7hV417M6DmE5NftJN/qPT7mc  
+I+mfERKAN7BGdajjnvQW0/oxS3E8ANdq423wYkBgMGEma8782edK08SLq9g/o1  
SHova9oeXhQ/y1a8lbgLG46dIsKqoIu+NY0BDq0kL8ZcdUIE9A0B8EKXqJ4XXv/D  
zZmNEupmDvVeoRD1imKZaFWPo0PscuwiqDP2zfnBJjZkq3SKB3Lz/E2Y0q4cjQzD  
VSBgVmMbrslYDHfwwrRwBY6E9hVvBLHXsqfvVubBneTjs4k1RwqrBD5m6L0ucSj  
hbo0yJPHiaWuITVon48i0DL+9CUB8sPPy5TEVJZYhwjy6K/9Uv/kNog4B/KvHuPd  
KjdTbd7SZJLcCsSh37AAWG2oa5u2UULQeLqK0v2skhfV8NVvdNUVHsx0jr9Egj9  
x9//rj/HmEpZSCTKCAU34Ks+kZ41Gs0mIKXYPiDpVLvVjU1TRNMtD3Mb01o4DiY4  
Bu+db2+JA7kEMAEIACMFA1LlV6I4cHQBTY3J1ld2VkiHVvIHZ1cmImewluZyB1bWfP  
bAAKCRBZj5Wq9smcXxVsG/9BNgg/H113oeG1IQsvj1qeNpDxoHQbbG+0czro0/z  
V92zsEH8dVkm/2d0UCD5wYtjdyM7yZo2ogNFCIo0hu+Ty6Z01AafpUzW4Uc66mjG  
iyqfBm9LnuJyCkKfPE2XwDkBXdidLFRc6qHEIVQjBT1q9Y03JQjQDUKwON0j0h0  
9+5uvcENQ3nr5DxbjJeMsEhIRJ+BjoFE13GEvfoBBfw11MxNmoA0xbnThd01U/  
qmGjg4THKzxy4PorZCLvdEBU9ARx6heHdSi8rARZNN1rd0kLwT80H1jHw6FImEy  
00Ai+2YRV4Vum040T4vFQ+8buLZuVI/Ikt6ip90wcUdXBngW3YgKGYjggFwL4X9  
2+xoQXoSLLJ7T/eE57GdQ6pfxZC3aPeSijGjMABR+lzJBrI8WPUChQx3CQHuecEp  
SDy+BbvSLR8h7ShUOCe670qbjJaquXmts/C36dIY43ISQidd0w8M+ZXNBvaNtSen  
20rLwVxaS13c8luBGz9TsoX4dosmiH1dGEexXFbn810y4tQeeIlzm2McEPzD9CuH  
qpNnh0F0veIU9RxdFwhqJvkv4rn9XiQkumMyCj/6iRmFDdK/TBJXWwIoDnh1x0Sc  
2svcsrY9XP8vmaS2c68NnGYjcuVem6f2Kv4HBvVaBm00ukcOU3TZ4nVo4b13mwqQ  
sJ/yypxaS62N/Lm618novHI1FHo++NkDQCfGaVD376CwmGiLzjPWxzS8peg68oAAq  
4qd4AbjF/wka67WIqPtIOIwBwesX/zCRf6UiH3QLj9fREKv4Wz+plug3/mWdAAKK  
dQTqgog10vWQfHj8AhDsm+p22hGULLD5FLexq2UY87Gq3JvuQE032DofTRUvUBad  
wurbDt/a0E108a0GPrVR4g6NwdjexHM5rd0jHokAfetZwWmYG4Pc2KeQQVHN3UDA  
2QctjsFsx9bbiv41fVutdIbrAjoq5NPv1JldQQFUQ6I4hL0o1arZJWdeG0B+hbCF  
5+VUNbsJhWxH11Gge2kC9sBDgfHMWe1pTeV5uAva0EtcFud/sVrbYnTsIi2Q9tuh  
IgpF2RL6XEBft1f1fsMREewncQw50GPjsHBI/aL11fYoLyno63wPuBjiapIM0tUR  
RoGWZNTzFc9I1NAQi3ja5dkTHkCGzyACe9enBIQ1TG3xlv0/etsEgeY0x51FNhCV  
x1kBAHQTAQIABGUUu/dQgAKCRA+r05qz9d03uZ1B/wIXVXoIDjM3jhhZMBL+Gvm  
dG2etNpwh5YJ9iGfDgm4FWGt9tCply/plikr/EiW6SELrdGKvz5aLdkpmVJHWXs  
ZAtcfqVdK8BRqG0Gj/VHgei5VIqZesEzbh01VyZYP7IPFctMQQCbuVWYtV2tDcc  
U3APxp+fsReKJAYXthFbXyo4FubL3e1EP8xh1JR3m18zjQ5jRTRrEXJtlu1pYgp  
i7PaPuQ2sW1bpMVvVwKcPen/z5FmIK1Fh2yzn+7EjoUjjiCuocUsZN0ovtIL/aSxj  
GqsGfq0rSjuaoBhg/nkPRneMuMyNn53Wx6trLcdu5B/wr2+DsBKAD0jSniqMM14U  
iQIcBBABCAAGBQJS7+HLAAoJEAt/i2Dj7frjnosP/jcv9fEqcuzY5sS0Ah0ulVr9  
e1eMIo+vt1gXSFBSZBCKxp5/JGukPUpljMByhJvayMf/V6ghnq3LyoNcatThzbp+  
6b58qao+shKr5wUAS7EPq1DxtzsoMo4nYjBIFJ5rY721LXegXOCQdbL10oLDRew  
PWNh8aGnVsrpUwkCcHSSFUX/Pm66TsmAKSjHuIeQZfwzCaW5sFzi1tc1H5EGqh  
MOq/Z1r9jST5n/Ubokb/yxB/euFiGVmb6/eVR3a41jKYQBbBM1uSck/paIc10swt  
B1PSv5o7bJn4WnCrapmo3RLI+UZwTffYuert3sZF9WIhL+XiDiZAp6ePIahEnX+1  
0/OTLN6JYxPqSr7Upw7Fb16S84MxPu2YV7rVx61Ps0w9o9/ieYZIKqD7X3XnEd47  
L0TtC3i7n+8CjMwLVEEwsVq+pbAwj+fhyCLb6pJ1nImn/yuhBr36btobydtOMqP  
hwdQmyxtrHfJLQyx+w+ZEqyh6eLS8hIwOVGIEu69jNMAJ3AmoQrFudXyDwYvYRmh  
4gSX2Vxv17B01pT6Zh/vdM64FHRQsr4n1IFk/OZkyzZ8LE8mpGbj7/4PWJrBVqX  
ZOTEfZsA4GTfKysDZ7NACGC2eipph0doJf05B7f7LqZqxu8Inkt4AEqsLRMC2bR  
ifwHOVT24/hUy1WhbgcmiQicBBIBCGAGBQJS7+KqAAoJEAGG8ffWl.isgGmOP/0c1  
+GnbxvdY2Fe91STPivselIRMPmJ+qJ4wPEaltTabSdXHXkr08tKmlwboyYs+g/JP  
6SiIEXJTsrgZngZ1KxGgikGphqv9UidXvYK9RoNVN1lgNuk1QXWL1mqYC70fQ241  
xe7Ux2dkBPHGmYIS6CRA8qDzWpkDJSApUGVVxPbRgsSujddwDIXYptPGmP6YbVV  
6d65RVC30AP8uWm/tqeyrOvWVVKGW6CsL5DzVaNtajib1QwU6yc93VsD001NDPcLt

```
4j8tM10p1hdAUMHiwidiyagx6IHMgSm+8FA4NuMQhJRUCrFNIDYH2AffUsdMKWuQO
G+/4D40KnCD0W0YgpcGDvsM3BzcHzu3/d+kCVnV8uKDBLXxBgGZbQJ6OKSA1pBVT
uzg6h+dSxi7/scJccZmF9XKjgx+t3lmZ5Cw90Hv+PVyTNRcH36gbK8T0kwGLFCMi
Wf0hbX6MpmQiTJ+m8d3pcUkDwc0VYDhvOUXVdg0pW+Krbk62QQ9sj/c/os+KE/yj
Iv5uwBwLmZyQZHc5ShZUSwaBneCr1kVbTn9KARC2Gq5pZmJUSuQ56hAxcRVAwXiu
/vbNwKjwrm1l1L2npMQEUDSRPmtDadxBjzLqtOItnWdZcy2c3Wqd7wp5W1Szj011N
EBYHGo31St6/1YRYcaHw1lFqRHbgWz6I720MVlqiQ0cBBIBCAAGBQJS7+jBAaOJ
EFmPlar2yZxfCgbg/10yX1b3VInbz37zirbjYwiq8NBv/NAsI6g8ta0//S30799
K+5L+HTvSRBVQt9D3qAsbhZP4KGxSCFqc4qk3w0ltF9Q00i6R090sCyCKAwamZaP
E6UBYC4rG0/d6f1P000zI5c4qk4cIUOK0SGtdXVNZsc/D80g21yVU15d0S9sXV5r
Ci+W5dfTt1cPyL4Gp0mXnJS2GwkQM599Ch0EmKdyEv+P+D8mTBQDBXW6X4Ri8DEJ
H1kPRiEgOrA+83yu1srUTj9UJyb6KgN8iw4q0WoYZ6zARQLL2NhOob0vot2+TLBM
abntE2ZrHXy5mqM8Va6ImzYtR0pWor9pVGtsjKu0gSVE3fU2t+nY+1Z79uj39n7f
6sr4IZ1D54K04L/o9M02XXjAgEByjb870ubU786TbwC6t0JHp/qAV/Sb/vxt3S4+
GJ0hiG0hHf4vD10B+jd+n7hM0CNAI2/u9Pg2Rsa3wvghk5eHFPCkeN/vZiuSnSO
ue9TvfXlZCXEYRRMAPzm5jQDwWAMy+y6mfPqF4ZXVsLhML7YgK7LcTerPLjh9hwm
+kXX9LAX2vuRbCTLQ9wM0sfY+DYNi+dLFS3scxecMieHoFxpDR285+c0idm9sXE
Ptn5tX0zS4RCvSUCR65FLcVjtghqPiF02ZncovoRyiyFVMT/Vwthm+hRTOUWu4GThe
wiCt3SDU79t4I5gcUcib59WSBBSStsN8KYWpIHPyWjsw0FL3/XhuHjnGw1PpXF0tn
sG0cgl0Ewz87ycc7UVjG9ci0LzyMEt4Xpqfz914wrX2oKvtZhgaZSsWICD4HSbsg
asZAgx/MIEmXpW2+Gj2Y/ulLZwXNc9w1+1FZX1VJh7xXCRi8bppFX9y7u4L+NxR9
v5XRjhv1JaIMuviImzkyeKP6Q+0rjRe/tCf5iozKmJN6rWknmcQ5f8jR7x1U/oYH
G1QVHjulaOvcVXskmbkr1T6KQyYRsNbI5d0FeNcT0IR/ylRu76uU+XsEGp+hBrDG
yG5EXXQgzHdsuKsKsfjAmVM/eYP1ReCE3iT9VdMePoyk1djpGciTDb+1WDeV/rG
0Qz8zQ00oqSgHc0Kv0eoiqYr3NS0LdVCFVM/yH95wd2pEVAahhqDMhf90utsKP6o
PAuZv+N4D3rJk9i50aIIQEzW9cd80A5vsQ8c1lkU3MeVMiFSTjH96EP6pFqRiF4E
EBEIAAYFA1LuyUIACgkQny+qnsPrEdeUkQD9E/WH+UscbmacX70L7NvOyzK1Mra6
hqky0GowXd9sYlWBAK1Jm91k26oH71c0Q4TTsd9XxP/NmFQKXAWdU2sQggCeiQic
BBABCGAGBQJS8AKGAAoJEPI8pTcJpcMnGgYP/2lZ0yVJ7XvLG66U2yLP67cH6rGu
Q3R5a2vfxDvsuCR65FLcVjtghqPiF02ZncovoRyiyFVMT/Vwthm+hRTOUWu4GThe
Bfx0Wf/1aFgjC50DAv6eQcEncynI1+/q2ZFi+AHJIWY4lgB18c6x9P45R90d0hT
jw9xMw04QXi50fMXg3wILts0a/q4kKAm6uunwDtt/5YU6th4gEOU6y3P+4XUdMZA
KDLibJLWTw+2NeFl/0SZEz7SquLrRduAiTU7IWhIfQwHewhs7gdvKD367lmKq0N
LLOMSizDyH0kODGHmtIwigN7aAh13VGUKGDmme9Zw+DqSypUCdv8kXX7YarQovza
/nGfXsBlmtMECgj2FzRc2HZMv6f2JsD0IRvG5wcIsMLr8wXYbiqW145Ws63BjjYL
4nuKoETwbjjsDZE8qfCQqb8Vw+KKwnIXS3hj5040/U+IuFggFVlwwHrPurKiG3o
tq/TK0Y3P15rmIGQD0J1s31AFscMuNkpDbMhXHXkhKV2p1R+rF6N7AvecT4kB/8w
er7Pud+MhoCx3gGoTricImXogMfe2pdeHEJwyGMUKuHERzA8/TDDfuomo9YwXksd
+EFBr5ft9BgjrT4y6AFrT6HBcr7tug38y1K05ivEOGyGDMwbKZMzWb5/iyVX0zLS
vussT/xMCNjr7sB9iQicBBABAAGBQJS8BMPAAoJEEgtF+1NrewWa4P/2YyofJx
4FKUynkDCVhm2tZvZtC9xR85fBfU94ed0UE6y6jtpDENh9KAIucb/f66Eft2c+Pr
HmcjngEU8zELP87iL+PKeeeyfONcmLC1czjNACpvmjMdDuNDWZaTz6cf9h00kwcT
MZQ3iRHlHwtbIi+dyqv7WeTtYH3U08+1DpRgizLR3oneZGWDLaRe+KN+YPy+nRCV
Hg7vYuQp9GiHE+q5SW0BGsu0C2QUH8x51ymlqCXurAxzpkZKFHkGEC6wjYPsRyPH
kwK2gd8AAtlg+JOCR53stSjVg0B/NXKBZb0oXQX6+C6WKJNDbqc/G4ukvtvQuuz6
Ucjb20XW007G9lhFmMzVnNhjNSkVKM/xcytELT3xIdmLsSuro1jizgftxISmJfUr
C+ZdI5No6RipkJOtZdsLpCWyUm6b2avb84ZtEhQPOeg49u0zw+03FBsemzhm2kkz
wglqvnQjQm1RnLUS/QLPY7chd2CgQjyypvaNKPkrSyik+BzCXyo/EBGqsHaZ0sTu1
3wgi3Kf9nABWMeOADPbn/QXQs5WMDvVEDokbDe13KMnaJMB7bPTykkGwWJvELwPc
xuXSN0HAGTngxijvpNwhh7JNgASopa5aLnCGFLGZ9Arj1t8b4+Sd0u5dAXU8+n7jG
unZeCn5D0KCRnQiCT48CLRMBke7zWLinKmyKiQicBBABCGAGBQJS7+1+AAoJEMFv
FKde0axXLXwP/33syBeumKAIT7b0dhaD1/cel93wpiGxXvoS1bu0G0vqPvbG1FSx
7x0cfKm710WfChdRUI0e1bFWHZ6Zx43KGz8C2V3+XK/OPHWgt+B1E0izR/f3UuVE
FdLmM2veWfU2VA70fXsPz1R+3h0nGw3hIRyTpEUZtDBIEN99RsTpJknp6g0q+55i
SgH4lyVEzMsxocEc7sWRiBfc/sFOEuHqKU80NGqLJX3Lo4UrH865I0bpSp/FZVtR
5IA9A117zzq01Wa1VkvHVXRfW0F5QFm0Wz2cj8cK1sFWUkp/+abzFKJpV7f/EqG
8k8xdAKA9XtXrG+u8g5Ynq/rMDJLZPcBEKQVivnXocvzW09Z0X1Ms+jzccbKR9DK
h1dLDHn8ei+i0SVjUjFf02mooe6eMTyAxA0KJPboJwaasDhlyS6+0XnbLJgmz3r6
FglvWZMckvGETec6I3sEhre719CY0ipz1XPULUEBqtx8rsd5i1ZBxMHiiLmAmtA
VLDvJ8LUadTlHF8XPHQgVlBPPV4+scoNbFy00ocxrJ8dGvM1iyhhVHKoKR1ssjUX
Vcg1XM2LUSNofqySQYHKjbaCQfXDJ50/27rPMPcbfKpEI/8jcpD7H7/W1V0kt1xZ
AHZByNOvvdWvvtUG+2BBdMyWdKLw6gFEjXjpdkgrU9TB6d8GR0oqmm4iQicBBAB
CAAGBQJS8CuSAAoJEH0qza9GU88oJ/oQAK3w4Dg1sQnZ3IdedK1t1zBS0lgs9Jk/
K/PcWzzruNH9oyiukilr70G0i2X0M0xLNPHjSzQfhI0MI2l/OqUzhAtHB9B6EXD/
orfZkn1H6MysTER413in6JpN34dpReXcd3E10qCXJ2EJ/bMYscVn0rmeq6SekcdD
CERTyKzBFHW0x11apR84kAHgRhwItviaNahS7dJL1FzgfTWsw/ZLJIOYvocy0S
```

MPeWaVme5fNSpGoJQ5GJACpqaYfweDEwD1711anTU0YGsqK4/FS1Y+vJxf852fiT  
r0YyAHTsEC11fwQX04wf2ES3bxAYQ1/gXSUZT43nSk7/z0zALk7thqIgrzp13/9h  
eUw/7+3gSxhcF6+6B5as+R9P2ueRJoBZYTuXgv6EtD077JRfVPPMOAnQe7dcupxt  
Wtxezs184k1d0fC0mzo0VqfW50oFeevVxBzV7zBchmB4e+jE12xP6ksEOuhDR5cU  
Xr+RL2KwppIOTGPOL3mUwgdRz12sVpnLPH90Qp4980CG12EfKeG46u/PtBN+KFL2  
4LzT6LXBKouto/bcyRgFgyZUME6efAXyNkqxAAn44qC7y/kWKMSy/+6sgDDk+Po5  
JKUQCipXtMLECAm/YqsU8eK0PVR8ZkeJ9IKMaSnpWKdPWInq6m2a1KBodRqQtRVi  
d1ek1FUZUknyiEYEEBECAAYFA1Lv1ZYACgkQghViSjseQjTQhwCfZ6sfu+nnxXrx  
auqCx/cjmqBHZ1IAAnjX0fikTqcF3XTzedC/leSMeg3wgiQIcBBABAgAGBQJS8MrL  
AAoJEH36Qa2WGYXqG4QAj52u/xVqjeA1HmZ/h7YKved6nrBk4gGZK1xv8LR13pS  
Q+Vpb8Llwp356i5eDXUQNDcXG+gdIXzzzqUgQTrYtWBSE87KQSwjK1o6HmcIVkF  
s+GpMcmKm/uaBnVrE5a2/VcAcfmxm/NTHYGjEfdfe6r88bi6zSIOg+NKfQv6PWHG  
Ya0WUQYVh5GbzWXD3KBGsojK43zH2+oI/UjcNqBTL07qUGzk1gyHNW0BbIWTQxJ  
ML016y1gTqq6dwhB7xGvXFtQhTDFU+lygv9n23X/40LgVLUgA4KWPqEGtN0bmrT  
nXywMqID0WkHobNmRqYrGLN5/7b0s9S02vGrr6SatK4o9kJEKD3NwiFPfPjJepW  
EXJ1qiZHAjmomY5Yw5C1sm20E+/IZQQTAV/GRaE1eGqEdR6boCVQ8HSnpLe0dzJ  
ENMwuRj0Yq4ZEFcPo+CCM4sJwagf8vMyj9HapQ6j9NIkdRoKSruZtiXvvtCZ8F5g  
i4W9x34Q1xMRAidCiwYU0e0XQsVB1BoXPGuTwp7qFarAoFGc9ZRYjYmn0VAX  
rHvnx1yw0mLPrk1p1Hd1d4hpnS69RgwPsyrVPkDoT/IpIE01Ueaoey+sMCxdk1d+  
jvmUu1G04wvK746+TQBZBfauxbZK/HufZ/V7idJX8tQpNaxrSmpWTH4N22EhNsgv  
iQIcBBABAgAGBQJS8SxpAAoJEC64wqJIrRVBSasQAL6kcvd/kxMt16etzKCM1Nkn  
JADxF4/7KK4z23qX9NaugdXAZCZwuE1wwRsdkiEvS84JRjmc+1fqPdG9IP8/0C7  
Ao6FZZmqB100xtP0DGAYuP5jBqGAlp00mf6MkKydoS0kbvLY2PoQ3DgZHCJt51  
1yJ5vANJokRtHXiIsVp2efLRyHnZudfHZX6iaRxCuHJL9XynjUEWZLc+dwSWZ44  
Erwas2+rVEAwGiRpmCpQe9MygTUA+Tz7vB4Wc+3phYpYS3EVJ9xMp4UwIqwrMLY/  
91g/Obduh06N/eoB3f81iVhjYKZeKA5ekHndIsdSQLHgXCZNHsyHadBi1C4y2gDn  
2PNt6b6hxnV+ahxmIN2IK5vz0Y+uJtzXGOSdVZ2o6jiIv1NQGaUDuCh1UZ+Fnt  
UpP310RtKRP3fc5nz56GwraCyrG8ArVAJZgsTdVYzbrzgc/P4FK74rUXiG+adNwt  
S0pZaZNMwamdSH17TT1F06hoTuZRmJSO+yQZJM0o0s5gLGyUbuR/Cpwi3JXswf6sG  
jRBx+F1NBnse+fZz7s31mUDHI5UbqzaDhLu9APFH5cxyEzaRhLSWQZniGsuFkZS9  
e/aoGyQp4/1ELE36cI33Ewx56+5UynVdKi4euyh8HFHdB0zQK90RZ8caWNf2zHiG  
Fj6kx36cZfVnI60MYQ3niQEcBBIBcGAGBQJS8U8AAoJEN/Sf/f2oPMSp4kIAIvP  
inHwJvNxmGziXgLIxmBPHR6PvaKQ0H+Zn5zLQps+yFYWq0G4JakMQjB5+d/q0j1w  
Jrjuk0TXL4Sx1FYaTj0ZNgUcTlP001hhTSA933o5SgZuYH6Kq0W1AX03fnh3Ytthc  
cRYQC7SztPEXiyDgFuAxum6/P7DNYq8JDuJfk4RmViziGrXqkR210dETHH31FVR  
32hsL2SLGur1g4h/YXGS76obmjoxGjtZJ1d4VjFsec2QoBfXk/WsqmHhMv9CxDcc  
8vrZRQEUM330avwChvV2Zvb7u5o9ePdWh5xtxoa5bd100RbVDPXbbfVrSaBGxs1  
FcMw265Bb6jwrQgFhFuIRgQQEQIABgUCUvJdWQAKCRDqe/OXAXViPr9jAJwI2Nmm  
vPH5euHguTlgKpm6XgLNZACfQzQkoMXtZ4EKpOqalo95ZSc2eyaJAVwEEAECAAYF  
A1Lv80wACgkQ81mf+CjGcp9oQoAq6orrxPjlyKhd1t1Ei1kuzN5RI9F0Sj2qiEZ  
xU1whBvWguSmGz38DHMwK00mmoiBk88GtKuG9sX8jSTM83kORL827NvoWGZ2nsR  
P1q4MeO1LGURWAZnxLLkv9f2Pu1IFSF0a5+M5dIEBJDPGommgSBEptf4D8FS50q0  
eTwdv7DhWHfBxqzYsZDNpLzIuVfnh70k80hvpnvvYLouCV9ntK+TFSojx70ouV7  
8HJ38erXmcdFgl0rcbneYRWApAJGvQkF16Wrvbak/rTXkqqokyI2uCNe1TdL/C1  
OYXQ1iqa0kQC6F2DFD7w44Lb/G5k+uy4RtNwThjPG6wumKgmzG0uZa0bLrq4yXGz  
D7yB/ZhYRiVdyBUkkJzbZUGTXor6Bv/s7NxeLL475S11mclr5NS+0+reWwbnh2Im  
XfgIUQ2JAhwEEAECAAYFA1LyS4gACgkQ1r9Hhyzd6UUh/A/+LYGIrDkoXPUUhc6  
wr+1gb000D5g93ocYtkLqLwx9Xszm9K/OM99PDwFA/X36yuAR7xiSiVfV+BBtgNT  
8cqvtzacVoybKXq9X8L4vLSbJ41/IuqowXck/uptZ8bz/qfpxw6b+cS4wanEByb  
kz1AcveaVfmj3ons1VN7CozFngvGfrfvKH5/PksJM7zjFJctx79QWBA4UQtje9ot  
WmJR9LSzkfC7ZyDzFwqrVmHOQBj5YGb/GNhFiKfakIFXBxw03MxLRVgtJGNrsJUW  
eVbQ51XARn+s0jMP7tJWJIXr1b0R+6+rh5u01ZnFSH/RWHJxh6jyUGnaUfWVEshI  
pHKZ6ewQP0F6X4Xb57B10XqN649wJAyA178MSUV/FoAeQ1pZrLKEI3gGCODLv3dS  
BJ20ik+FZ7/MH94UGZ7tx9DTBQ/pyujtMACIk7Ph/IkF7ifLddxKmyxIAKxv00Q3  
428UE20tRLE0o1s5DvBedFkevZwH2Jvrmu91NnF9vY11IfU5KQysnVonVYJcXJ4  
6R4v08rHgNXqf4MxsZUE3rSjCkq48UqyBugi8gj6fL3jwJcoXsKiTr2mK136JYg  
dZ0em0Tw/CayLA1H2s1Um4ov4AkhCAJYusDXpVRCM05aCC2R0CR1uLH75UZFiVR  
p7cviyRifM274ArErTiNch25vvSJAhwEEAEIAAYFA1LyImQACgkQamzVt2VjLToy  
eQ/9ExrQg6cYXhJmnU1isgdMjGTk0ms8SfDv+73tQ8AftHAOxc9JszUwRC4zp/x  
gyRymt19Rv6m2kiUVEjVozJ1c/Le3xsG+6M7hXGZCEHB1jYw/wY87yBPic6vxNa  
sX6JuhKZJt2TapeVPG6kg17TnJKrJKndps8YyPrXce080q0d11Lb/gM4jugSOA  
eQDLcVyiP2V1BhN6+eOZY1Yv05RSx1eJSIM5SAowpDs+QjV+Em5gheHARK1q+3gk  
qy64BUG4T6kyM0D07TUw97iCk12CHYaHwrPB2MXB1PrAGBV4LTfEedXIjMaxvmv76  
4/810Wjb/VB9kw07w1M505z/k9hgZJm7dk7cMchJTayu0Hi1sy8DAUcnrYn7A1fG  
1U5/o2cw7D3PIJoXLzCmc+wm2jhhNGkXZKUQv9sV/i/sQy2h1XSVdku8mHDqj4o  
f3ftj7EzyK8PtY28jF7cGgVZgrXxPc4mv5U2W0zXukFPTErcQoImym8Fmc7uN16

6aCAZvd3Y87g8BPZmdEvRGZaf8Z0eVkh+0wGSxr9M9D2NY/q1gm0U/kRjz+CxGZT  
iWmJaoBhH6X0fajFmqoaI9JUG+tQEKx3KxAooxzY8TSkxIe390KSilzEk2fBuXuw  
5EYHGnK7rxyYHj1/0uXJa0iUjXUiZPHJz/VYDt7bk7eAUfHiJARwEEAECAAYFA1Ly  
cJwACgkQQfrR1S65SrmE3wf/SvcRuPbKjfc25DgCuoSfuq/1pFW00RXSp5kZXo/i  
y305m6ICDPCRS6q4+b/Bn6aw8Q1FaLw50RyvMKWuTFDSmpdTq8N6zX1Dj0n0XSUp  
qv2CQsxG901ejp0zMHirJyuL4pahs6P0U97F0M2cw1NPKfZiW9UTGGrN+1HN5sW6  
nZfEvS29Kw9jWkqkPRpDqt2LUyo6pZSrEhGiXcro0Ga2R5K7CkHqc/bhsymbzCjP  
RGhEKZRznSek4jbrwftVf+DXssuhZ3FNbF0c/6HXHxLazmhtMZusPSXK7y01R7in1  
jUiBH3Dz3oFTXOMAwyzIsnXcZIRy7SQWzjWjXUuZkJDCXihGBBARAgAGBQJS8tXe  
AAoJEKXkmY+mzIX7KmgAn2UEAM+05IQao0Ra5h0nu5jdxeJQAJ969NwiQIU88BbF  
GgniJ1xG91TYBIheBBARCAAGBQJS9BAGAAoJEMnwtped437Uxp8BAKBUNpv5bsVr  
Z93A0qkRAAN3oaB62sXnFw39o3VefZhaP4pDU/kh54KnD1PntGxd65ab6v7  
pdqopnfawESwtYkBAHQQAoABgUCUvKoSgAKCRD37mFu4MIM/9MYCAC10MMLwNnq  
quMfBmvN21Y0kcpw+HKnQM0t1LuavANdWxKjfyuWckQT12zkFYWPtPj11sJ7M9Dv  
PuWnfZYxe7FH1MS/HJ1ERfBYGR092UmaBqApfzAMgWgR+ENUV3J/W/AMfLGLXQEG  
DT0q3UvZbYtejjhQWMMNI+teAaAm83UWEz1XN5uHeP5nZLoz8xvgaSckJNekpceh  
RY0/rzWPbzur17DhLSK/0Ye6r7V0cyHYyzbEaNc4njyUC1BF4H+5D1WRfYSv/cpI  
T3Yvk35/by6cgtLZm3GpXYyI5hSnBkEyV5GNqdsRSI+gT/2gXRPD79cDr8Gts3en  
VFrn3uUWajuCiQ1cBBABAgAGBQJS8pjQAAoJEPbGjz+cXw05MIMP/12XUswz159Y  
11053usI3HjrHg3CSdx9FbOSANGmny5sawY/7zr3M6rzzf0WkgTdmDSTZkgIiabN  
4mTLJPTWgaacxi1mAc9CFXksBTaVL88n0zh4YqB2IA1X4qyvX19u01rHQ1cMnAVI  
vBsVaoWjEWLTK0ipdhz00m96DIm96xKcRtaoU0IEcea29wsS8d8L4nf21XWdxeCD  
VXRjvSmcNPb0zZRW5XSzLSyJW96CQxYmKDQXI81MeFA00reI+Z+Ypmj4CYa+Pfv  
HKrSQvsYBM+3F1zjWJ1zy8YMzuB9fU/11Ask2F4a8lq004NmAZOSGavKEe2Rr9gE  
eJ7P17kwHaqwXtP60oqW6x8nlh47JG2oLLszxse03nEvEbHVJY4GjUW2ssUMBvB  
EM3yaX3yq6B9SL2KgpLarRrPDGALDXZSjD7aYmrowtkndzZtCN4nTiARHFIEQJcS  
+iI6FrGudLZCaN1APBhAxmV/rs2iFQ627P1uaQfWjjQR3f6kSHeFD25hv05zBfW  
j/7+9S/FTHGpL7+yfRa8N0n8d54gA7iLZFzLU8LgqLRdyvP96uX9tCBhh4wAjnk  
4xaqUsh+ps5Szgcw60kXmN04Fn2r97DMWCE8neUp982kJQXz0mQYPOEzRUvYOK2  
hH+TfN1Td5+dYa8NdSL60rPL2ofLvIH9iQIcBBABAgAGBQJS8+m1AAoJEPaIHpCI  
qR+jmzAP/2qmZqa3b/jaRL5KWRIFLk+5oTpXn1zqBATzugPSxtucGssieG8acniu  
fmuNUQpYfzLoim3fvkeNe5FHq+1PiHlCw+DV5PnjbAF37FeeTav9aPGziQ1kBadB  
G5xFlKEXwOFbbiqxfXM8vt8BvEUUBSsZHD8c0hVgIq0pG7b9TyE7DjXXzaQRuU  
IguJwZ70Np5c01hb5pvuDFmXJ4VfUyootKHlqIN2y4NwCHQND0xsYJC0zWumoGgV  
kSkKEJmtm6CJRz/ZJftkKHncRYePAXJ1K1H2LjeJy7SSwckZsc0yTWChp+vh5DSh  
0EY2xxLs942uzFi3t7s8/nU4ErkRbOPEX3u/J0nr8FakTkaHaoC14sEbabZsBnX  
CXTnry7dedu3ekLYap5UeQUA77vMhYeJq3NVb04PM1k2e7eR8+4m2FG1tKwDnmq3  
PxoH0N1RVbAp+rAmG+BOL/0a6Po6cI/tuxoiH6a4ogUrpNM1wpJTMgfgeTIH/OpK  
WNRN/q1ScC2Mdpb8zo1BBGLz8rmYgoeHtfZvqCQD8rsV4w56JdQorENobNGPONXb  
c0L7Yu+Tnm8xQ5SPjthKkjT+4IkMQ6qHzM2kUI7d738QZbjNmKo/4VrR1MpiESqF  
xnvPEscg+9TvorF5FoqtNn+ClQZxfAgN4sHTzH68P40T8LrLSLIGiQIcBBIBcGAG  
BQJS82X/AAoJEEgLyQfFYohyK8QAJQIN1d85YKK8aY1guGBauIcae5dEj8mbuuG  
s/P0GfT4vUsFPdhh+CP4Qx0iLv1dkFNwxwF1E3uitRbi+0oTIIIG2FkpWqtMOC80s  
7GVQC/cFARwSbpOQqfrGeXETmksAma7Y4bo0kegTJDhZ5XYiGHPpWCjv9/9U2g4  
ZH7bJ5kANwTVhgH8/ouV1wymtmgY0w6e83RAMq0EqiBXXEjtn5YEKh/ijCzVzBF  
SAUe2Jj+az2TorXOXGPFEEuUZQqWnz0lWXGU5TtCwv4FBa34jiERyRtX/zkL5ov  
CO0uR5BjMK2Fa/WCH+AX6XSD8+o6fd4e7GQYZKjF4SRzjuL3r961G003SJoZ/y7  
RrT3yXGIXGwK3/hgdR5kiUz91EB0KFEzP6y5b9PEKZI949Yf0/8isaQozUJt9sR  
PtIuyj6lM876zXAw0/GBhNnpkLnzAkJU8Qqz7H27FrPKfFDR6ohDgpCX5v0zktQf  
tbc6s902fW7eRGRZtYV4xw0eadfyrKy+xHoqTS57qyokAiHCiPqNx2wODP9mhcGQ  
tMb1CqPbFi8GH60pd0uc4a7cBj+swGkJ94QBau3vVyBKCgYH++8b3xDwxPm5d+uX  
BjX50r0VT9d8V9m3em4Du70uY2I3U40DmfkLJpmu1kcv04HgomBqZAIzUZMCHF7s  
7KaB1rz9iQIcBBMBcGAGBQJS87xcAAoJEKcZ4HjoejNW5R0P/3R7xI4wuMHx6PAG  
yQqcH3fdb1DR8ErtL1goj5f4D2QeqkbpA92TDTWxG85rkBVUGVvCPXMuoafa2DbZx  
0xVXqDNggEQPiox0RsAwz8r6vc3USyAxDM9L7Hgr0Rc5pZh9NUG10x+/N1Fe9T5no  
nwU6tXC0tVfQpXmJdtJUGiRUFFAmIRE0k5L9u+V6tiUpE5SlrL2tTxDFgbjuhBN  
ohtBIbHPi417koeH3STM8ECRNiuvDBUR5WjwJ7y7bShmS28IwUw66cYPpIDfFY/  
TP7bSL2Jb/Q6PBXVcjySvnl+LoCMkVDQg9mISOG09qY01RsS9dE73cMcn/yr+Dn8  
WwiaqqvvtECdv3HYHnhYR1q1s+McuwVyHUAqD17hARhNcGpGrILrA0zPulaJ14P  
4YNBJf2d6c610UbffDazQFNzaOP6SD5YlQjeMMiFz1j/54ya3oP35JSv713Q40pX  
Rbj40PJWSue0LsPUEUYp6KQo7HD72ZtBjON3zBLueZKYcwnNDHPN1LSAM9vj13P1  
8uEBB6MMsXByN2DHYUSfhhkZrKA4qG0Fh0CvC/5IUs710y/D2gfIi4rUWfP+hICR  
EPrsu2xCic67YZVN7uulKHUIbRy/P1foA7Hbm8B1k3962xLi+yWf15dIKvy6BAn3  
mMn8JBuPxixlAlDYwClOXByGfToiQQcBBMBAGAGBQJS85m/AAoJEP1Kkf6BjrhX  
slyf/3wMRLa2ZFYMD00NmMuBg0ZpnhSqtN/JAdv9cJKSvtmT4YFa/9q5BX4gidr  
MHzJpoucKG+11XofFCy31EePOMYBLXeoFL0srxDgY34JceRB3cAPrb1BLDPIImL

oR1jZarim90PAVDVdTD4cwi1b1qh884qM0EwI2X6urogWfBGBgZprM1IQbCmihkB  
WsJK0GEQ91uGchAXquIXkcMRG8GeUSB8tW0UQe2bk59PCrFmsNS84UoLXeFdxj8x  
aB7XDqauFjovmqYVAK01jgGxt4UJ0JSjUBK8TnYcBwHV2vf1o3Lzcnw6ZibWxpeN  
Ewichm9e/9+w9t+Ajfs7dCa0zcqUxrniK3JJWwin0LcDbrafw4j4w6S/TW0mozH  
yNAQ5YaocznMz+9Trkd+IjA5mvoKjiUPd4wDmiNL4wHoG4yLvKHsv1NXHleoyLYd  
EqAJ6Xp6qWV1MAWlqZKZJfMQvBBuqy0jAmW9vuJpWmsZtgfrzo+MAVnTz1g47AZy  
1XeJdycj6vLspUn3wykLN5RDr7P1igww9pWT8Tay3DHfJrqF84xDDTEwJ6+XDrD  
nYAqSTBkULtKeQoEoz+lqjHdAX0551jtrtyAwR9iyk2bn7rGwz9uHX+4yoBZ/W60  
HqAv+UAKJfqnsDVQOCYKru6x6P8ewn6idutsxv9NnG5sW7c8BNmvV6mKWhOL6c/L  
HU9ZV2Owne+qZG3+3X1Km3Oq5tBl+n99TOnqqQgqEyRMiESaIJBByDEg2PHXi3a5J  
eJHNALN0cim1Zp4wLHS4zJzXSAyx+jx0Q1y0fHxnEvCrR8A6ukKKrWCNW4pPK4V  
iAW90QYm3a/zmfPboKiNEvsPSNrRStz2dximd4+3ou6Ta51XR9GiNrLPS071JnUi  
FU7tCQpygzKtMrqr6/b0y4kivaxQGrR11b0Qg70Gt84cOnK8WwdLMDEqNXkHnkL9  
7XpcvoVVDYK9qo61njfMPH1JckCQwQ3e9Q1b5TvCJsAJmZemmnGtK2gJKgWfTXND  
oU+3epSxtw7d35+obq8Vs2T14hrtwM2bXJTEbRvp7H2UZzraWc8JdYm9GALK4Ph  
EccsnH/ADaysykvSxaYzV1DYatuV8F4yumjF/bJ09aOm4s8Wjc/Xy2Kv1RYT/qHx  
UjuG08tLIXQVEyaxV1If5m88RtMc6iikAbHkSnEnovJYgtioy06fDdJ+5cqDak/  
A30Kvnn+bvtjba/+/on/yi/Ona/Ulhcm+fqEatQ0bQTYMaFyqEpWQU01RfgEn7UMd  
gJ/ZyBIkrMK1qkIyS8miVzx0laH0ib0Wm/UbzNm7ClJkXpgJJo1ZTFHZ6Gavsdmd  
CpSLD0phMyo8DTZHr+pUu6yX3+IRgQQEQoABgUCUvV40gAKCRA5YVGZP1eoj3aA0  
AJ9N+Iv9xmU06qW5KzK+BjFVeFdygCeNL3aUXhw9+yoU4Bqr5/3Ni4M80aJARwE  
EAECAAYFAlL2c/IACgkQqvq5sPrBIhGtAf/blA39J/3qyWzKp+dVQr17itrXl6m  
7T0hHJQI2I3H6EG6Yso8KteC8hG3iEBtLdwm04+qEXzJupLdD7XoWn1PShU2zXSU  
U1Gk6k3FbwmTrZJ5okvolbhQ0RTpm1UPqv0FWe5QFDYrv6TAtbV+0xZ1Ykv0r56B  
j+JS8EY7UwNGM0Q+Jed3JZXU+qyz8lEEagt3zJhcG7Q5VhX799Pp5m6/faV0n8p0  
Uy+w4jS0nT3XbkWp5pjKVJ/frgHEbzMmaH/wh7khs0cuAVue9rM4Qi8TLNFxc7wR  
i22IFX5Nw+znrU2UeolGiqC+Zp5mByYyjGghbNx8GQ1i1ltsNCX6W9ytMa4kCHAQQ  
AQIABgUCUvZz7wAKCRD9yWz6I/HyMJy8D/9uav2UfGeeDXgbzKlQms8itWo6VX3y  
3I+amZsFTLV9KW1mUGUFWL/lpOAlJhFCmUEtWre4RjB3znX3XwmKqyWhDc7InAGY  
0xfnvt1et9VLfiLptGtGp504QJc4yeax5mto2H5JguJ9oex3D0Df5nJcw9YL/qR5  
kSkmekXxBERSNy3XjBN0wb4swhL7TPc+4/iRoKnmVxxC30P02cP130Xm4mq2Vxw  
yNXkmsEZQPTd8jPfpChFyW7FecXXdRW59hLeSY06hDN6gzK3wvjkLQcyilDDBrbe8  
CvFZuz5N2bxCltxmUe1BABpz/dhLJG55MkFTgs3oVn8AW0g+Q2do/ZnEev6rWQeF  
22BGUlCLDbmPgJAPeCQNYypcAEVfMGnmb8QevjyMEfuoYKjmiq9E2JzDusxz7ZkU  
92d53bJk67DD/kdU3u/XPneBSQZnqj5nKeFXE/8MGxsIgL058Y1/eXqVHaBFRgk  
k9WtZxfL9Ymz0kWuY90Ekk82wIYj/UQb+XHwnI8LjS+oAjnOr9Do2516zDGuCa49  
57uKNP1+STf7wYA71k0Jkv0CzhQ5KeA4qPxKz1bGNHzft9hJdybp9632a1wT1rys  
EjJifebU3Ekt7gRvcot/1T2UwVvPMPgaljButpz0jeQpnfG5hdsLFJsy0PZGvWslE  
Vqf362Xg068ErIkCHAQQAQIABgUCUvX3KAAKCRcy3979kIXzCHEcEActueOZuGjn  
3r8atA9qQLnQWBo7n8xQeORXd8vNwZ1Dy3k7E4ogmFfxpyyMB9QkaotzGgEmuH9  
sJwZzFMyhFrN5F201z59yC1xhFaN5Nzqx117uMSuNEPYfv8gmIG6SG5SE46PIL63  
z76Vfs+KZMy8MbvCQiVb+044HL0cuy00R7MKoLaWfi1VTs8TCyTAALpGHnfs061h  
ZUBBTnYJil8SMMSexdB9FJjdzgz6v2b4EgSf4pVmNm4DCLK1s3YoLMo4XDmLh8KM  
WqsZcIZunrit2tHSmf/JTT0Xh1HJMhAGGvqk6tJUTYmPoUCXCqm9Mc5Jyg1BZ6Q  
Z9kGCIchqM8sq3DeKM17if7vcMnz079rV7C9JVZNEfUiV1GowVZPA2pHLANQGs4Q  
g5pRoNdu15hGpYVvckpghK7emNKX6N14M33P1RT6HxEdiMLBw11sfqM9nq8tZnq9  
lQ2wLvp6B90S41TpCKohrPCTG75KmJ1opHesYchdPzh7Y+Ew01WNR/rTTIW05BPY  
Lu/UV7y10R7J0u1+cuEr+SQiqarL3eIHZvqmIrK7FmCgy8+MxRPMIPx1vr5WmoKw  
DjV3WDc6iEuF0N8xu2Do049EHWkT238BW8pGLE0VKue5JFdCrD8yeTCf1Aq4MXv7  
f57FZBr7V6Z+8XGPj9FPUV166XGo2sSp0YkCHAQSAQgABgUCUvYeVwAKCRCrocs  
6Zejr5lyEADGKHZjgw7PiapngFxBH/Y83vMp7yc1rVpvL9WaiwsDGDSyc2yVMxhn  
2B/uXbAYnB7SY/Y9MxUWX0VD4rB/xzQeppnKPeYTONm+iuugb0a0hhIucNJSaekG  
IquUcxgThyvKG7hiU2JYtOwNJBqXnC0vGvawbona9uUIYH+ieXGgcqmuGPDcdV3A  
U7tIxU+ynr159FCPWZqX6BQK1F+ypFz5AFunNBvjctVCigo6rV7r1j7vxdkseHL0  
FBfQBKhEwmEUzaK4eKyxmVGwzkXpQFm1s4+dUPU9NUUjnzABHwBazdisjjg+6LeM  
ybigYfSHAakuwYHSKe+n51LKdDeIXZyKi1jeGQOHMnbwHm6hcPwDiMJtFjIDqi6  
hijPg08SnGi2XUquYlyRPVwi+eszVIkILPEV7HEqqWfCO/pMuCLKRctnA03SVEue  
pPcm0LXD0nvce9TWRR5493k1+6a6GcGRpkQJAZjvMvurt00+ta/ViW1gCwJk/UCV  
BnhcTFU0/i49JmefKowZQBUQEAc6ImAnveobuo7gPOxgbZkG6Z1ePth8KiJehM  
QuI+mtwTz3xJvMnw+mzAsnVVeJ4C+eB24Xc/vMSLvxRix+z1fAVKMDDGc3/CjIPr  
vCTrzwj0Bc9dxIaVbdkb1kuXK4vYuV76+a25R7FwyVamv0eUTW1MokCzGQSAQgA  
uAUCUvY6uAWDAeEzGHUgAAAAAeAetvY2Nhc21vbkbuaWVscy5kZxN0LXVucmVh  
Y2guYmUiWmltbWVybWfubukAK1Nhc3NhbWfuIGJhc2V2IGt1eSBzaWduaw5nIHBh  
cnR5IGF0IEZPU0RFTTImWTQgb24gMjAxNC0wMi0wMiI4Gmh0dHA6Ly9uawVscy5k  
ZxN0LXVucmVhY2guYmUvcGdwLWtleS1zaWduaw5nLXBvbG1jeS50eHQACgkQJb9I  
TwirSEvJNg/8Cu1XBDR03GXitZreLHa35SmvGyQ3HcQ3IQgTswNWN94hQZWEQHqz



aoPGHTo070WKV+f9MivSXsSUKafbLuQLxQXwhEikqRjwbr2HXBW3k9Xv+LZw5dvz  
B/d45GF9hxcdPk/iRbrtIg+VU4nsLBwuircbBBW/jLn9KkRM4yXnEVQUtvkwecr  
C7Pb7QUXsEynpjsthdYHJmSeoXa6Qp/EKXOcWkIG2FjVj7MXc3yGr9bZiagv0eY  
JKSUCbJfudqV2HgDhpQ1JiIQCeDKPOBNXH3qww9tv8jz1Hh5VutmNYvds3em1apK  
5f6p+ZWQcmdMBFoTFqFSDYvqrZjEfeLFYM/yGiNUhfvt/EXAxcwUSfBbZfMIH6JK  
P/xJzKVL/vtFM8zf/ONMLP1JamZB6W4d3/oLHmWssdiJgZRVmAMX8HA2L17xb+gG  
1u95uCDnQnunp77SehFYfE/idIcnL86E1tC/yQA5sezKefZM3/K23ebXRrVL9Ae  
45Zw59HpSbrM0S1MHhf02LqfJpTypF7QkgzkYFBh1KN9IW5+vQeCcZcrSJ3+Su4T  
IKVZ30d1LSZbCFe0Bih9dggAZJDYyOdxii++76My1KYsRW6CN3FVB2fttYR8c97w  
D4aqQhGKNiDqmtPjnCjzyV4ik43H00dcydfQf6ZPNFH55j8UfMvK0oyIXgQSEQoA  
BgUCUvK8AAKCRAA+S+TP2LxIphNAQCc3cH4soKMn7j9LC+JarzuaWCX47r0za7j  
KUPwb0jX8gd/VXJDRt28He1CpYncFSxB55RHGWQaMSJZPmQzJshYrTOJAhhEAEI  
AAYFALL2qEsACgkCwGkCpb2ZXEhHA/9Fq/cUPjAp/3KxQ5H5gw4vG71i0P+p6vF  
f+q6N1Rd8Nh5JTF33YK8b2sm10SEHGyzqKiKrmwfbnY65/W6LzErBQ5YIyUVRugF  
4upaBysWr138bPtpQmT01mJzeUbassSUu0dE6Kg3zGmxi4nrw9npxVqjHnE1K9AZ  
JFw6ysd0oyjiqdmkfUY3PjY0115EXkj2bI45LF+tvirw7fMwxsxnAmFN4c2m2cLD  
HBX94H7xHGoWMy1zVww8S2xqKHZBARsdG+dwXHLHAUHJBImq22Rvjm1Lx9R3MQP  
Bgr isOgh0RbhLuqnfYnwjdgG52q2sDivGjVXL44LJee+ypewi0v1UZRZf8IV17Gyr  
KQBKgxGRX6EFA2vCg8DWKTtxhSqiXt5BncGRyofismYGAgmsY53Pae+kVwzch1fW  
VakUfRwLsme3Rowtwcnp/s+XLeeBhQy72+1cStHNeFOWAXNMLWq9FNkqN2zV+JPE  
GbwptYwIFVARBKqm0XBfnc+ZeF95tBe51QUmlp+fYjKVvx5HP2ygIheIKLzoNFXT  
7ats4sw40CC0uwFvVlreHPZosB2C0sMK5gC5vaqQuNyLSg1tUdC2Gw9dPmHLNxlN  
w/0bbTL7E0uGdPMts1V3s++0AtlugTEcFSE1efu2ws3NznzzV8KiEOIbTabQRn4  
b97LaABZqAeJAhwEEAEIAAYFALL2qIsACgkQ1L/frIStFc+n8A//YoAxhZilnZct  
AvGOVaTqBudv/XCo5/7YL6E9Cgiq8asxYjRww70LXFU49ZnMRM7sEPJKDT57ojj  
JjNvkWGCzLo8fcvQq3ZbiVjchDGckJ20xGIGRwyhZSIUjkaONDAVR1E5JnIrfjb  
UTw8EvPszhLVoGthDbobJEISfiPKRMEscWQkprGXEbc23zHVG8r9xol2aX/f7yeS  
nBxNIreF3nW+04kqaU0Ya6wEBOAPH21/Sm0knnDT9CoNqIjydNHs78W6LLAXCUQs  
1a1iAV6cSx0+90j5I45TYjYy1j/HpPNfVgwKpw451F9RY6SXJTnSZL96vaqj3W4o  
8/w6WkvrodzIS6VzoXAFaKvms/EwDm8nN2v9+Z00TKTrBMjB5Qb/10SabBV+014B  
bZArDirp91TWVz5rdx51hknE9oWBx3wCWHRA1ScOneCCfXfmtRB4PV1ayX6z8z  
v2MC1PG/vm00zH0xta0hqMyuPqFjQYrqrFv4dx0ZTYrri4o4UGHz+Xh5212kgED1  
fEnDqQ7pjZw3DI6/6qSM6MTTCgp36+v+Gz5IoPMqzh8c0/h9NjbrZUWXvbB7kyy3  
R8duoVb03C6WAR1M+NrsD/b4pDak7RGW+pLBgHLJoyXyRPJCL5ZFAHCNjuknY1JW  
EiW+ppSat93BIx+n9i/zZGdt1Ik2Yf6JAhwEEAECAAYFALL3rVkaCgkQq6bb8GPW  
labtBBAAo75osGiSSSQ83LzCQxV7StR+20vlz68UuiFVoCfzG+gsPr5viZI+hhnS  
L0G1PztJcne9JfyRNxHr04YtL4FfXbBzpzSEiaj7JIpj7kB3/DWtp9n+5YpiG/5  
JzAdPvosYdS3N00rC+11ajC3Vn9KV0pQYQ1/Upj+kLao59WqjoiDIN+9VeLT8Nk  
hdevHomTghE1rWPSkJWzf+gISOWaN1zN018+dRSSMMYocNPspEe/ekSWMg6hL14Y  
AXNbmKj2XqThGtRv6cpMIPQme+yjCn7rNqnwXRHq99A0Hbinw+wLo3rSsrNK5G5D  
W+eUcjtSynI+P0j8+3AUKTM5if6tmDvB5hvr27vmzoxP1hnL8QfJeroDzrLYBPap  
YnhwJOIdKzUjgDRU5AM850g5+hnGFDHKTdYp5dJwqBiZX9P0ieYN2gd1f9bDy0Qz  
+xDMI0+0cSwmQi4tLg8Bn1z/T+0q3de7AzGbr+Nj1GcRx0ufC/EQ9G/AZUAa3DYd  
lpfVtViTNQ6mhI8M2Su9CnNm1Zsa6XFbAXtp0jgHe9oc9roR5TbH+ln238DNdgNE  
GIM0nF6oi5M6TxEZMK+oWoBVo8ueeOkSVS77WxBn1/A2w5kTtgE84a0KtGtD/iYf  
rsAmgmVxtuTDpJwReOUEDwsUNU0iCPRXFK3TNUWM9eFNE0kxvgqJARwEEAEKAAyF  
ALL3fnoACgkQlaeXHXpBBY850gf/azg9aHJAfsdaseJsVsLt2eau5qyBILem+8aG  
Y1k9X9CZul2C3ikTjtdY7ChniYxUmdvzt8Ki80iKCQ71V53dDAjiwIP6ggRm67  
BT3rmtbXetmBEZPeBKV2j3v0K5p6+Pn72VKYxr6V2wGC6CK0DeDLexMi+FM6ww5  
nZOYm2f0awR4Ccm9SbMpBq981iImrgkw49UfWswJPH2fme4QopKj8igcV3TKy2EA  
eZj2KLOPDPXs3ddimrk1ugtwFcgLrmK7WshD+Wov3eD+m1TImqAG9VoqNN5nM7e  
tMXzUQ/nYAcWimoVIIxRJMTLs7yKZr2o9k10Nv+aQ9E4/7iIkCHAQQAQIABgUC  
Uvfz5QAACRBPf83x4+YAEZ3+EACWVJXGdiTJfBpISMD+sN+eIbb+LuTzR/igRvX  
11D95cEKFPZeTIqz/BgDJf5+phY9vofg8Ippjw18Xgjj+ymSuKDK615m1J200+knB  
WUV3y1tQm5hu8v3V2qW7fegDTH8ZYkA8K8B6StDxjEhG/4hq3tz2xZiYnQ0qFt0  
+1MwPIEqTgVxJt0F8bB3YY6wtuys8Ast1Lpeas1ld7JXrLKN2JhPPNuNlly5V16o  
mcrU3rpDhJBfaEoaZoedNpo4AU+UgFK3+8e9/kPSwvR6ySdn03cokpJMBBGrpSt  
5M1Skm70Fr1gcisyHelEupBr4M+8uBwask0bc/G54Emn2/jrzWUrT8uQeM/L40xr  
nJF4701AiY0ezHmcsVQsZTeucmCTkvYrU02108Cu46JvN/ROEibgdRLy70HtEz/l  
s/FjaEAI7rIXWCXsxcEnFodjPg/QbKmkhrcncxuiubjPQ2sKTzn4ierggsm12C  
Eek4itSKXuJ/1hdFkd68LTb324Sf1AgtRoErZVypsGmeJceKqT86FoD0fhT2cDzm  
PoX9+yqWVTL314P/AXexmQIKHHkULFpd5a54h5Lggw0QgZRFum9dVRnaPyiPdpw7  
Igz8zdGy3P9k4g6RpBpmer88ntwdAjqC5m3SieuBinqDyftQzrarq1SqsKdWUSN  
Qqzx+YkCHAQQAQoABgUCUvgeOwAKCRAUB1HuAewJsnN6EAceqaUqD8SBEEs45Z1d  
HoZwhKeB6Uwf3Rdf7Nvx3CP3jOUVE95ge6wrf1lfQJ2EXCS8ijeVKKs91Up8VVGo  
PbzMomI1pzZHMABNXz+UOGd2po4yNZwtUtU56Mhv80KtB6DrV6FR+jYVdLT3Fj+

psPpY05DDD28qqPIKEQKGPxhkes9+DiAtkewkvpMcYeiXXYwGnCd3cWh0jo/4Y51  
pLLnJXQW2VqUimQONogZ79xvRe14L3KJ2stZ70qxy2sSrhmVnYMSbWx3vjZ2fDM  
FEtHOH+WvSF6QoTQ9vfSyqH1l47jwzSAS4RBkdKmwqjAPm6enK6bzSU10pzAV8f1  
oaJ2H6r9pb6wj495kaxWThpVEoU4hy95Kf5NJEu61vF2AQ+81zD8ms2yLRIo1hJr  
6HAZAP1q+MB8EYw5MuuI1wjAhsGKNFw22umjuiF6rYHTEg2c6JVx6U076Y9MX7  
VcONHEmpVqM1gbx3/+W4VBTDJGIRmSS550kEGCIP02CldJeYz+wOMt3aAJJP31fn  
Zyzw+Xo/UZuQPcbvTBdE+qtlDRr82AH/FoiwEAmGZkJW0Ek6GpAZo9Ii8tJhixAn  
QaGSfgBpLfGeuowoNr1f9SiykSlyG7KVIXr1h3MJd4r/2/ExTR/2By/0tpJFDrFu  
zB4LJDafaaw+8fWX0mSiz51FzIkEHAQQAQoABgUCUvimYwAKCRBJQMCP2t6qDt4s  
IACjhKwppdH7+18o6AdAGQ7VtBwdEyQ1cM8aLGo0AyW3TJnnK1n+x1sYnvfR5YDD  
zPj6ngUo0XTZHSUANEj/WhxvxcxbMBKI2AxFMt0jTLBoiBcItsR3WP53T4B1G0bh  
LYXF1NU4+NEBiALZmXM83m80s1RaEZuC9ytIsx8WA1ANitAl/yyfSmbatuuFFn  
NnwSsw+7dcahn553zbXmYlw6Adn40iMdSUoCLQYvchtSaegkQcYCSFdpCzE07JcH  
Mq7E321YQoUsQR9k+r7CVYH7+FLyaZB04TnH6C+6a7oq1ATmUiVQRymNOI9zQL/tt  
bacBB45mUzwTUGdgp12zggT60Pm9+yF4IIap9ooNacvpakkiAEHT5is1DhYkwRN  
j+1PJduMeXw6t6cNxti0++Igi0kjf44iqnVjWN3mMK9HxHx/Mlycv1Hz4yP24Z4g  
GW4bfJHXM6EKf74vcowFTdPqizfCKx5mykkPgOnj+2KwXUYdLT30o/vhm/NQb4Xo  
X6jBHa6fIhWVrCqFYNaIcAlH0/Flr0qTvoMXxq9y3qDuBv1HSipakmddQjnkCR72  
Jn1Ku2yiByqT8800c/DWibFquqCY0TcGLseLvIgs2EH0/H0ujcTUGZhiT2sX4Gh  
UUKGCHtnpeNPqho8qtFnUbkTmSqDEt34b0RwoGkXzjNeDxC3hsh10NytKwwY1dQm  
yeQZUULPfrbz6NNxneWLVkCgRam3JtctTzKznLXR65J7tEqcTielanXHUyWf/jX  
+NPkyW0tbbJLBK6cXZ1MzrKVvnKq7H3Qeoi9dJw7gTBglOVnck1qVt+180vyHsSX  
TOnSLgcXcnZ7jatOHE87GR1X24SxUUXr4nGk+VC8umn6Yp/w4cnr3MXoqOm0I/k8  
dhy4j7+Ar6y6aL+tUdfhGIVySGYCE1qwxYoUtkFXAAFj8X+rZ/pmYKALd/E9t0XS  
rPmBCd+bQkewqF2Ina07Q6S+L9kofhZtXIR6dpY4msW7vg7AE4e1yNf02HUVRrop  
pTeTPcDQPG6pyJYwQd0C0yBBSZMrbn52/S71Fd8CZvRFgb2Ukjc4iB4Sbq/K1SzC  
aIQrdm86v7j2gYgyOu6atsEj4+T6omE2EcZLD4XCJH7sNMBNMAoLjSfAl4gkiBBk  
SmzHm4b+6w8nVxpyB+19F8k3txPXkpDI/7hSnv7Kiv2wGr1M5IyHV3qK1dNQTLs  
tSrITgJDEvqI1EVGKNJ2P1IxOuGHDzfdDmFB2lMORiZMttifwJQT+99+lw5g9C6  
VJ9PkY8w0Y48seGfwT0gtlL9Mn9/fqvIiKA9xSGqURtNhS0Ai2/ctIKcSYmb45dV  
JdAh3DTuTYn7Bs39pp9VtJK2iQIcBBABCgAGBQJS+iNvAAoJEG5iDgVi1ms9MMoP  
/2bub207A31C1Nh+f6w1Zdk1jSYwwUjMId4x1ArZEoG7QwPPte9TBk4u+W8V9Qz  
cU/r1+vthaNOHJ0cAoXkAfbYB1PLUHItBXPPWgxYsAv4RrHdFdyUSiu7+VjZT04  
G4mEuKBd+uMrngKfiCFLe18Yne86UZjr3PRY4SB0M4I9TkVc8hCnVah2NBT1T0Hs  
bYwL1Tn1GpbkoDxeIvuq4KMUSsOd0hT11yLTTxiIE0+GEziRS115SI0sMV1Nsm22  
CH91ZOK4kMHZn4ZyqBoKx+U5602qn0x8DfBPwdtIt7IYvPM8Qc957D7RORE8oEb  
WhEMmr6b1dzvAwohxZF1/eJpX5gbsK4s3/n16ZqyEezmu04o2SkGH4nvnOB3FHi6  
7IEYYFEIQRvkbTgVeJe0eU626fu+btvQUMvkJRgWpSh3u161/nu3hG9Hfp0w7DTN  
L71RRD0wdzurGSEJfJhInxwYbgMVfgUWYZYgsz+frfIj0AoxAQjTt78Pq4zBdC4K  
vN+qaYP23oq27L/wIpNBMRG3YYDbNyklDGo9H04qpVoP2t6R1bA0qn8dY+GCqbaI  
J9pRy69HKmnrAU09GXfnizdWTl0FJsY/h+agpsxlce3VZDxcPXMdbK5d4GtVKQi  
/OHRX21tT1vi2VaUX4b+taCajZkI13HsYVLh5Z5KLBjpiQIcBBMBCAAGBQJS/jKE  
AAoJECy+9Pq8KfEuRhWP/AtV+q/QApBIGf3Hq11JXKWhYd3IOF82pQ96FIa9mr  
X8CSMHZprYv/OIyVCxmf+P7dqfhwRwNceYDJBRXRacoDCApfPqVtjKgfIjrbD8mQ  
NhrIhrB7jKgjFp8jle1PdEqwVUF9XCINcWAaWKhvc5KukJn001nf+1mkbDrIxuI  
OKftLIaIDTqYyljDiCD/WzW3n85/cWctXYoE4eaT+UjXXiKcG1Vz1puIsjUK7Ln  
k6tmGMR5Z1jbHaCPtwJFJ7unjNz5k62ekre4Z0pjCVGK/fNGwVnQrmKtH9jh1J/  
pNta3gl1I1ghb14W0UBdaCrKDDTx06o16eciQHjd4VQRq5j9ebceyINTC3t/B1Z65  
UNQM+PtRCGj4YFs838GJebk5+Pu40AuJ++kA7snNm+q+dmPvpz7rAYSWRsiCmt5UO  
njghqWdGgNzaBS1qqwNnezmiINCxfEL3qgaCz/DwG3ycd7g71Eh1mkP/xfa5vEb  
n3KVyqAoQ0sh6WqXhsT0brbAX9Mwqw5eApZD/86VzIp0VzvDo8+RDMkqwh+dW4Yu  
8/rHEVU1PqJgv5BaCcWvazHYe6o0BBR7ngEhrfzk/ZiMfMi2cHcVUx6tu0ZBhk+  
G89a7TiTuz5xOVNngoD48EBbma/WzD0qVjV7AAY30raVPDHPAAJVLsMwPRvUbIh  
iQIcBBIBCgAGBQJS/lzGAAoJEPdF6iGfaNAmZjgP/jwgb2s1Zt/AS9EmmSm8wegz  
6M5TTVQWBUJbFIV77hEXG5uRavIbbKSV0YbZRYd3gk1PJ6xA0aG1D+s2xekig+0  
muLFmJhhUqAWJ0ggkJ86LOSen3GO/5I84K0mf0+Paqw4EcXs/0p0R1PXK80FUJx/  
1kXUz1fJuUvFVfVgXg2xz5vmJgj/tXBS3aysBrjj0VSoxlokhCigJEYJeWwH4L1i8  
5Vch64n821vnaq+7IvYyvHIQ00zydpQjxDb2eaXudT4HKgqJtGjdQdm4DIu1b7t3  
+jzyCOyq0rZp4V1CEILyosIhsvKwsxnWp1YfaDRsXqfEiH01vMTcoQv1C7fE4u  
cej4UnIcSJB68BI+FB1VqglmbwxFX5mBCasXvzxhm33B1YzSSztjggE0xEfDVG2  
n/eTgwCfe3uaP7c6DavLN7D6ST8P1qiTR4wnUMPeIuoYPag/YT3xqZ9suA5pNqbQ  
g7HiOn13HFrEh2ckxNU02WuXStdytnXlbnX5jaF3Y1jX1XPVDNhy5w//gP1tSzf  
3nnqB/JCQWbX5Ib9p7X41pTTIYAD+JaJQRGaa6VXRTzDV34512x7/rdz2nwQL5W  
4Y5FPMH5XGtuaRtGVZNFvmrY2LGwk2Yde3oE11bm0TbTQdyihTM1t4mgk26VDh8h  
cLRBtp7kCV5Yyn+0yGdiiQIcBBIBAGAGBQJS/or4AAoJELtd4P2Kak5z79gP/jcx  
19VJKsQaH0G4YyyAvUUtbtjTUwPGgxZeQd4Wm6Y7QwdGQqHY+a0joFM1XvzScJcx

GD4b0GrvYAob9o3tWE0hBXXmafVei+q1QMRaubvrAMKPLdq+oGx8wiL+MQryKUGW  
cGsaISM45rkMI+R22WbNDQ/NCMxA105jK4BABPc1k29cAYosHsL7CcuTrPoyxP0W  
3cCaKYyyRaN1BbqRcDxMLT4flsnDJ+PktXvAFIuERM1SzWUtufYzBHswNLauJusY  
zL7SuQRQNCaoLQRpzqTfZXHBqybsntVaLSeGyBNNB8AqfEE0QqWjLQ1Jjqu1HCR6  
EvV7Qs1v8eAWS17xawASHJFtNXh8vZRPx8ErXsSVm3rFLuCO0iMPxGNMp8j8RhDf  
SV00/8ejYwZTy5C/8yKGAZ04ZiekpSS/XUm6b1TejCz9445q0s+6rtPGlvYfF2CE  
04GJZONRL3o+4i3V7xQDNaHqmFpCni4X02G9iLiIpk6i1B9fwd+fIzj/sw7cZ2r4  
pEpunxhdpxmbzJF02Kni09e3bvPB217xnvvULn8ec9MhdxMqCIWk5iEuF5sBPH8o  
BlyFbMyLK5mIu22XzmrS+ft2LZuUFqGNpHXKbfa8/e8f7H3nVfSgp550UwFjCX6V  
4/EjSwGbt5WqNGQfK07iPTqUe15A7mkc+7vyDgoiQIcBBABAqAGBQJS/3QKAAoJ  
EMluizlESn7HgsMP/1c7h4mb3iF0lay5/aNsLmamBcPYHJnbQSeIS+hmnIXk3qf5  
WJZYX0D3ICTGRd5iHTkYib40p/QpXidh0obHG3o9Y+9VmQqXjFvLIpnszx1ZSUE  
34q2iIXGP3up2W95FUWdz0ftQLJr3SyfM1v4cNxiKI83PsIryFziEE6Y17L1syEs  
LTUiiIJOKMmIQVSG9WNFFgvbNHncRrOzwncRfe+GQWqV+IxYPxDp+iwCcYCC5itQ  
jR0wQj4z7g1LcGhACJ+9SiBEoB6YRv1QqJtY9ISLGR6bmdF7MgwrM1ZC3avbB3dq  
oIXEVKxkjiqEBowRy6xU5ju6ak6VCUnXit+unNzXNPMIC2bEhTw+Kgm419yzjM/  
9YGbixWk0zNL+xK25eyxP8znq3EShratswb+QkxjL9Jhdw3rofTzPVTg/EerVHcb  
s+xG9rK0tg6aH3ibulhm6i/12Cn/eDZ0zZd6/2ZBK7Y0g0z7bYJ0cOptBvQIPJKAZ  
bpRhJFKxf0QkhXV0qnrV3vU/GPo8P35nazc74iZ01fUNNOwqAt7F1NDRZPZzOXv  
Auq+17VQUOP5kHwMbG542mBnIj4acm2GkBNPm1GmuIazmZNRPTb4kHrEFH+KCD  
DSjL9ovvEed1TzMxs9WmZgG/LLjHZ4G2a2HHbsTx9JqJ7d75V2Ueb/8Qi2GiQIc  
BBABAqAGBQJS/4exAAoJE0Zu2ZwJSUwUC+AP/2KwviHvWguPcot+tjXQSMQCPzWf  
5h1/3dPbHkbrdlb860r+ZF4YGX3a2Ck4XBgtemnaZ5fZcXxk2+aj7T1PUkuveDGN  
HRI59HZtWkmbAP9jqd+ykTgY0qWjBd0tgKA2IGv9YIdcjdacdmEzdWkOL88bDiddt  
qnnPCS3osBDMh0roaI8L0TgSBe+ThYkmwTNG2N57CuLy6iNSwLft/hrdnTLQbnqT8  
ib4/TK+XWmmabLsmarwOfFiIgc/WscV5m+kMFLmUiC6xvs+8kDIRwEtArfiBKsdI  
wtn3RF0Pa3Ig5EeJ42xPLuyCpA5VB0gtN/7VUB3uXu+yU+mXfJXrDwZmf0n5yiGS  
4WGSarWQnw1TcK09L5+Qt+qR5bp+zMHDypooAU3Wx5STjrc4wdDd1l9+0biRgEIT  
P20pFhLfh7Yg9DTRNL6HmiYg06rxTVrCqXe2iQi70DL8kdGhFzml4esDRGFUTLu  
CYPRKLy+gxGpTvkG4/12BtyT6wNAWjnCcFmk5PENRNs7TNYrekWghAlMpzDLcmeY  
yHj5cBEVjLRzyjpb1/ZFvHiU/ZeDfrIPCeUUX1XDskhKjNB9gPdEed0AvwQm1OdY  
/Ds9Ck/f0Yozw5ppxMR2y52hMIawKkmWkqmeF56064w66RG56TctGGuraDS12rxh  
uSL/IUiyS14W+QIAiQIcBBABCAAGBQJS/0PLAAoJELIKi5SjTEJi8FEP/jLTLeeA  
/0vpJ8oVKPUGCZvI6oLhZSTyZwRnuJvo4UrctX0P+B5SmNp3k0EznrNu0xuFbFf  
i8fFvvyFcYrefo2q7kNtCRGpKY0VbnCY9Bnt1aoP4u92iXbuUs68QeZ4KH/StrKt  
P9PudWoIF7BPGJY4IVrtLREozdvaWtJd1kVt1bITyoJKMYPomVKF06cfiWzlrJjg  
h8XaB9n++RpA31eM58y0jMwz23PX3cnBvrcQTP0uYIEZzTSxjtxZ2zLUFrvDv+Nf  
mIEfnMH0GdwnnyP6/BwLSycL7pwgCOBk/gq0x1Tp15QiSwsYgK5/oYat/KEACqov  
+0dc9dWaLAT+agp8hpkWxuruUIZw+6d5Zo7uNUPMSjXIEyFH0Ba5HqytyuVDQV9  
ix/adjphWr+Kmf9ufJ89f9fZom1ruphgv/fm8cGwehdd1JMYCX1Zwr6Qr3qeYPb  
ps302gqC2n1R17rmpzU+n5DyDZqEkDIA284QP1HTJdaVzj5sB4xxYnWabxG6vxi  
ArPxmEQg74hAx1hd25anzfBzqYkUQ0tgwDatvW4otCF0G1R8KZXWb3hDj+n6M12  
eN3R8uRgM+UFI9LDCov4q+XN8+0u400JCiSirowE34hzDgAhZbeDVu2BDv4RStR  
nn00xb5G5Y/s0zswj+ALfd00gOY/sNE1jNnoiF4EEBEIAAYFA1L/6ZUACgkQDjiA  
TzG6NmKyJwD+KE4ekxS51NpCe4rjGvorTgBaivjK+nkZ2nRidvGktkBAKxL9pXG  
cRRJUjzivadCTpWnd4C4FB+ra5+1Nu/luE/7iQIcBBABAqAGBQJTABH7AAoJEJgF  
GEDvS2ZEH2kp/R8E1bj0/mgbxFLK7koTo11UvYSZV0F7axeBSwJEImOVZrrixmHD  
27zPekZXFisppo/XPNJVRD0LbbLJik1dscHp2gtBraVT9fAV15FKbbT2L0/M6Y9R  
ZbQ7UNTxyE6X7IvzAuYD6CVu+DMXZJVxYn8FwcXkURxpJE5/BEfWlXpUE52Q0TVE  
wFDSnXIo1105ze4B8V4cbNg0KhyAZ9D2Xq+C2rm0QEYwkdHxukyoIzn+TihalcD+  
4hcYj9SZB1kfAuInZvZtkyPog7D0GbhU417MzQZ5FXEGIKzNFqMFx13v/MKqNMM  
uIp2aCo4dUmKbCViNcsowylDwRiB3g+Cos9oCMemk/0+F+WUBQmVqfili08jxQZa  
WwFadLBQow52QJZ2rJ4Drgl3wuaAemlXDa1EnmsbBdZ8SDnbvTG8nn60Wdl50z  
b/UFuWEGg8xfnPsZsynbYJakPpqnrjBJPlkEA6250xwZSmyCFPr4H/dERE5nI6T1  
HWBbp/4pP36AL/KF1ffkQCg4+ay/Wt24louuDiUKhL3RnkinlGtgsT++QgvZvcEz  
77Ev1FC1VOG58Cw2Snyj/pG19LayH4k15frakQ0v7z6puWtAeduLU/LtvZwsrUje  
lYpREH9uVuVqbOMR36D56XWjdPjd/v6+RUmq1fPX1kEHxFqHaj+PeoDIiGUEEXEK  
ACUFAlMAvDAeGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdvb3N1Lm51dC9wZ3AvAAoJELR14ge6  
tYIpPuoAniLeU/FFGvArYgBx4KR8DXHcgKxAJ40yuELqe65j5oJ8TFqsCyGJaaU  
o4h1BBMRCgAlBQJALw4HhpodHRw0i8vd3d3LmvdvGhnb29zZS5uZXQvcGdwLwAK  
CRCUj9ag4Q9QLpz6AKDQrXf8dD9jd446CB09Et8vGKfH8gCfS6QA2vTcKo+06PVg  
oXwRwTTPAqmJAsEEwEKACUFAlMAvD8eGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdvb3N1Lm51  
dC9wZ3AvAAoJEHoGhUIeiZBCGaYP/32vANmXUCL6IAfizu6eK3x49BwMrUQbKsui  
V/Jmezo5XxDqXELd3swuM05thD5H3+4P0UQSAQw0pFsoRpY1as0y+1lyX/phz6/B  
TjqqV1c+LnkGIegsLudred+yIBCYTgKyliz0Wcai423Lp1YPCrQK7re0CufIAN7  
504i6UEhZnaIMwHnFPBZ1/zEpDTmrHMUu1let0ts1Gv0tznM2Cd6IDdttn6/Vz0

BgPJJSQyYdljCZdCRbTmGZhTFPRERndL4y7b71KLdFfjkdgyQJXGswA9BZuXash  
4GjkFo0VBkxYiJe59Kdv73ByX/M6g/30/5p9x2nbHnNeM78Mn8NBCF9E0sp1UHhE  
po7acA2qzSVkdQBjK1oo0FPAMtdZ7CChOEM921i0ZDe6rAw1TjbUcVYqtaSdTpK8  
XCzjKGGg++tDCJN/z1yKBYg1embJx/tLzj5SWXYHL8zIsZ4VAw/e3R43LTvMQV00  
UILLDPsp79+10HxY4rrF1+XoNbQfgp1KwidDdnWxw5I3AfkFQZERL0P028YZVvn3  
duKvV0rTLNkdiziKDYrXLwZYWytMAGSixqM8u6aw0JIPxOFBjDFekCgSMiv4rPcQ  
3E+12x7s8D6qJn2fjP684szxfHixUdEv1A+eY81shMCE6TOUqN5uWcCRLKSXsNPw  
n4WX9zPviQsxBBIBAgCbBQJTA9nx1BpodHRwOi8vd3d3Lmp1bnN1cmF0LmRlL2Zp  
bGVzL29wZw5wZ3AvQTRGRjIyNzktY2VydC1wb2xpY3ktMjAxMy0wNS0xNy50eHQ/  
c2hhNTEyc3VtPThjODU4MmYyNTI5OTI0ZGQ2OTI5N2I3NGMzNDBhMGEy0WExYzFk  
NzViMTgxYmZmNjAyZmRkZDc5ZTdmMDQ5NjQACgkQTh95mqT/InnMPR/9FMCNf129  
jK0W0/+wikcrIN4jLXnURRz5QLPzEww79HS4d7/HNY6CVfBJfQ280b78Fay8FDA  
rglACsI7tNSK5UjuHTrewS8DzomNzigamf3b6Lft1PXapbsjm5SZjz2e5gqRUjuF  
dtskZy2zbwpywYL6ku7KnnTMLqxc9sd6QANOVMy0UJYGrpc2b140MRDxo9B43wqV  
KBj9KY67R0/voEl15BnG1XzQYYz+X4hRsjJiwdLUKvWmmMw3/6ofZjfnj+qsnQNr  
zX5LdTYyQqw7QjPWDDyPc764ikiGwqgOSGYy6r/eL9HJzA1Iax0TC47nKxh9+z0  
DuaClchNwK1EGTMFPJ70eMVgFtEF1g8T5RKODcQ1qyacZ0T2NfSABLz9w+fPm7qF  
n92iT41FyqqBw516rWslIi7g5+WzoIQbr102uRpykFzLveEqmDLEXQiwjYbZRDxb  
Z220Z1bXCMXBK2R55503ppqzWZaEh0rp5qJgC9/oFjglAD34zEQTw2daNkVsHhq9t  
f7VPEdq53SYrnVrYZ6gkOfcLMTXc0F56mBD7IJCeb44WwqsoTYE2Kt0M4JX9Mw7  
/XKZYIgl0Sgr8+KGFjS6EqTzIqGMvXn5DucwH+KuJIMq+3cNnlWfTCM1vq6ckZRt  
qYCwcs5Gt01tr7uqcXUur0Cv50L9U6ZIU5bZon9vvgG5m8y57ChXm6CRC7HC1t1td  
6h9EFHe5TXMKg+6+4jPvdlw/siixFb2teEsExbMLny6xJXS8XKC8zevAaRK5rwFX  
20HDZMQ77sZDBh2r+zruBnqOHLFS0/JwXbS3pQXiC+S2vfX40KRR80GCIkNM9L  
+m6zjbQ03wirCEyG5Is78rGqj70AjMafr0JYu68yQkwwLXvgzXI+1+mDWEuXo2p  
b51yDRqPnKC5PW490itLiucYKfBXop+X3/BXDgPrTJc+BVb568+0LrH/qhTeEfSU  
WnmLxkM9G6sJwp3mN0q3UEhY5KJq+r8MjiKNROUkQyuwKX79VRkrEdJfS9U3yEvp  
6ucrCsyQb2/VsiIsCJJ9JU7VUCXmAHbPms/gpcPi1f19utoaa51f5/Tki5DJAZtv  
J+YhCu9fdD1z32yoVBKMJtx/xQnfFBQSYvnS1MSyNuriZc3jnmZdTb8Y1+Aowvox  
jRZ9K8pA6pwn4Mn+vdhVjrxLMyz/eaDDkC6xy62inptW+nASH3r5mMomrokFas/4  
D13u47wI514H152SjCIGz2WcGivsDOKMai2XXr29FotVjCnoIBTeeIGgST3k8pBp  
dkGXUESUI1SHIXWwgJVDc1hsn2k9EikFhrwX0eiP/gotTI4pM/Kc8wyNDUQY676b  
4wysNg/VG1sw54kCHAQQAQIABgUCUwULAQAkCRCC1SR7gb/ccKA4D/9bo4rc889g  
K+JNNP4iiBqU5HYjPzTm8brfFp3JUic0PvyJrE1pbB0qHnUgEcWr7hGVycc1ldJl  
hJkKC4u1wSbNEAuRn/uykeAFehuHpXt0YrP911H/nVmZdgw1t4HB9MnHgKBhTxRu  
K1e2phosvgCKHoWDbc5CmIAKAHLs3t0uPKJSJgqN11Lp2rSn2AIPf3B8n0PzRZck  
L5rRJU0eczeSxtzeN0p5v8+qQjeeH09m0iuTeeLofXW/SS4Taw4z12h99jB2N+VU  
EjPZYUJ0tdLraM87n00PW5typJ091YDJc+2LUKFndHvULRYILduaaA+BH8a6GryB  
UBEzztPTLwUIYjD+9jyhBe7NwSIPAWiSccJ8Ds2XkEbrvKpE29m5pgG7ezusKXIZ  
WaNYT1hRVWvQDscmQxQpJg4ygdF/UvumWHyEMpQ2RQvRMipmitjam6VezKwlr0mW  
KmQw7Fm0Q2X5NgTFpqt/rHUNCBMKryhJs3cv5KdEGZ51CzMO1MCJB06/U/OYZWp  
i0zK/Lu4FvXTXQfK56g9CDTBT9ptN+0L2xyEAzMLJ6oENqFrqxaMF4bPuMRK+qYL8  
dSZur2YLfNgLwaS8u2Tt4PKIG/sYw1LgP2GfSH2FbDIxQZhbJX8h5Cr4ZYeYZCV  
MBnSgKDMYigf+uaPOYqsBsZGghlWJoxZGIkCHAQQAQoABgUCUwUwKwAKCRBcmKBD  
xxbqE4XRD/9WSb1+nqUnRXLp3/JqUnD2Z4Xp27UVWHDhPvomBBFheT0N93VyC+aM  
70yntIOLDAqj4Im0r92K0sGYREfM1ei4T1vtGNgJEhTD10KYC0K4fbXjL0PC/sK9  
nu9z+kovT31w4R1DvhmKHq5Y1QwUX3yNAk2/6UhhA7b6XhVisnKAXDBHa2ymw/q  
iw5YDpCu3N+gW2Vx91Tm9uN2VeDiI/SdRPH/w+LOPEdu550rKXxK7xPHV1R7eABK  
e9rrN2DNurNvATdmIa50xe4IS1+PrAdKTbWt0dvSjPoHJNCpx2wPTBw5an1pC4Zj  
ozXDj3SK4pXja37w42qmSwBfrDHPQAQcXmZ37ozfmCqyC3gKkCuibmoeZ7AbJmuP  
FmfpsI7144zBLrvodGoRMerqsW2QAf+9IFhyEvDCwln4ik0qhuTrtFbYdRGVLYe1  
Y36QAce0ZjJvdfspK9MCQH9Gec18bIqSCKxLlyJnoDgOQoCkPN1zTyWUDni0f7Zk  
njaFR71+3fZdm2VQE8rz+ap6ZGq00M7F0cmKodgVhN4A3WgEBb65T8aMkuidHFL  
qwjnSe91L4XW1021nAoZJV9z6115WX6or801+e63rd70k8wC6cxAVtJHo4p4VRT5  
7C01MZ4H4Q0vU8HTXH/MBYFkWikbP5sdkejYnFcbgMTPoTvEPw1N2YkCHAQQAQgA  
BgUCUwZ86gAKCRcVqGmX0x0JpAQDD/9VJkjJxIh50X6pgKBwAIyeJaRIA4a298tv  
f1erF8F7Cdf+4W8zw/z6EpHGUQBkzsrPwCzHaZ92cCrjeD2RwIXm43wEYMQpx02r4  
Eimj1jKbMbm2GgCQZvcXgU8d87y9oiiF5e0cFk0yMQdx5mH0t4qGD+mh6J1D4Ide  
qZwxIi1/lqh+Iav6F6qe516zoLexma0w5qsJhcU1diCsLuLMAxPcw3012uJ+oCcJ  
86JWeQudcaSjnlbTm91AhVtGAuVYZfsg8BKkH4wDnrig2mgDJWeH8qZGwQ2C2Qn  
/4PpBu7EY3UFV7u3D+BmttWRA2aFFzd3QRSS6U5WFSIugLtum2JCRaqqcTaZLsr  
4Crd5cF7epq+arPREpVepxahen60fuGzQ/7wNeR19X9t5nFPdIyhRm9+frTh656D  
iz2SLAp1ABxH5xeFB4i/KoTkv19xRu9p2hw93thkkFodksy6oKHNjXb8U6VyG3x  
T8uJW5dG3FPgZHeFavgnvH8D/pwJ0iuYT2Bb11Vvk3kgq5e1tS9CA15ue887T/n0c  
DdQNKgnyNq5iw0ntEYmeCHI7au/NDegJA1Z3a7P+VrOZyytWHNwGF4SxtfoTS6fL  
gRqg9Q7Md6RDaQGxqfE8ycvmOmaV6Qg+0Mcy8m98Un0K0zUvxoJPCGA0H9xD7c

wwZGfSQrcokCHAQQAQIABgUCUwohdQAKCRAJ11HuZTowCvsAD/9/K6TR08pkEhXo  
uvG7oC95cM6NEI1SwPq+6CzsMRpcerEf1ura0Un11KHGgJ5PwjFocL3uuwMHV1Dc  
v1aYaN2CuLVBndPbz3s1a6ySACbkUi4xdCvWQkjJqYyw9n1mo7aw1fXjdi1wCDHw  
SRc77jw10C0EacGnngVwZxCTv00UIZ0e84vIGsJXKxAV+CQNZYr7ccke5S1Ve2Kqo  
aPZTF/7yiKWpDSL9gUeR3g9nRobdGgs/IjAN7ofETNYrq/hZB1pWvgQqCe3jVfK  
uWbFsv01nwb5CY1PjELD8yL0uw71VsgRUQrpmM56QYj+H/eQtx3hL fuvV21+cv/Q  
pfZLhqUzQkFvDg01UMhk51cBMGhxvtopyknvXg1PIft14RYio4IakcS59E106PF2  
rFOhuEXNRoJnoTsUtHoeoKapKdtpEbLa4R30hYBL06s33vENreB9tQkqL+nxpPUT  
3FgjhkdcRr1zU0gzIngiKgFK0kPFFMXV2Md42ae+GIwQNTCzhwexE5k9H0WnkQu1  
nUXJA6YgT7VZ0JJ/zcnMtPqdxDF50a4IXd0VU9r01Ua8Xpi5te2EQph15UP2/gr  
64vdcKEpVYDDhObioYy0IwVbQA+o1fKRMgiRXuRi1sTPynr r dVAsR4BH9d4I6EG5  
9R8sGrFFkxwQjop1o0iQAuBbyecIYkCHAQQAQIABgUCUwta8AAKCRBe1Qk4pY01  
pJGZEACFF3wITwBMh/NPSh09u0+ehxghQEUEBlQzLHFmC097YnVHy194SuvXDJ52  
cS10ZTec7GMLtTcb22W0QkCf44T0irbhFihX+CPRec8krAjc7hccuvLTV/f2SxyV  
W7DxRpz70TfmgEEA807iJa1tclZDUuIS69KyW46j28k6XQ08UITcDChY0TyoytdJ  
X5faDA7nK70X7LZGtdt1asuDx3dY7/gVRYJJu+wmGV251h1Exzaxg1ks5jxdcmOV  
HLpp4bd8Prh2QxvN0s6vmAebEcIgmBmpi0j1/FmSyYMTRoK8pe01jVKx6FnbqP2+  
GEWrVEg5ZnNYCX6IT0L2ndj230hDwB7v1qz+pt95WgaK7FdqCjy3vost9aAuQK  
LDxH5mgUhtB50UhfNGxv95qtUwfYp417HRWZp7LMSXNQMcRfnTbwQeNeurfIr8Q+  
01d+/R9tELpUJ0SvnrGfUbVG4uj20MbQAtZkoBGwpw8zs/wbCL1TJn7TJume0ZAP  
pEJ6DPfoqz+qVIF3Jr+Kq5Vh1tyjWpuYIx+zyN/ jovvCzW2hYQs7puvojqKoYURY  
3dfFRWEG41ALBTUFSQ+Mc0C7hzxuqRQyvjKYMp7bwyBUbRhdN0Kad1P/Prh6NBia  
pAQ8fUCysE1Ybit5tVF+151ftM10ynjAaScfc93wfk7jeRYjA4kCHAQQAQIABgUC  
UwzTgWAKCRDzPna3IpeL2TuD/9VAEe8lyknrsQu7c7CNBOGzokp9G5qniwq4a8y  
NxK1FNam6SqVkbzCz5Cg81rbjv1qnB1SF9QbqzkJf79UhqWfCByZ0eZg4WcT6Ra2  
72nfPbFR/Equibr/BqBIOA07/eCHEKqi0/7Vn9hro+1iBZiMBN5gETm00gj/Vrc5  
rzoRYFB7RKYG3gP9hLNwm3Gwvstn2uyt6WaDBZE+180amTg024PvuXpAne9c5v0S  
eKis5JfI1z/14P1mx9h68XZ4pHPAe9R/t+KCLRB1UlrQn5p/xlXk/LVv1a/N4QtF  
Td6Xapc/vG75o3WzBm15VY1rr5LcnGLEj15i3ubt451PnFSu150Wh/B2rQIKod5G  
1yN0sJYBGN9eW12Axo4V7NTBDWZFEt+1/osDUp+k5almdrGCBQDC70xh0wZx5p9  
yLJ7JmQbEa7jEb0M1b1E+BkuEJN37mrdEuPHRXHsfkq1F40fp/zogxFCCIMwata  
kn12gGP0ntCcX3KZ3jgMeaE1T17wBvC6Yz3yZ132behydLniUw/KuTzSe3QkAfx3  
YArVP7uXRPfW14oXu4fINVMGu1tKUDVXurIBQJFmgMDmWz6qGUG37aYiNK3vd7Ik  
J60MPVkeTKEIXSGDV+7cKmVQ3vGB9iIvPMI/LnluJhHIEWzP0PpdrV5BkxstmS0m  
05r0u4kCHAQSAQIABgUCUvejWQAKCRBbnqFhZpDPLG0PD/w0W6wn0q0QIUy4KXF  
fjetgBzzmJmaaZmQJMbrn4RXN1Cny1JfEQMKX5IXQN9K3Tabm8t1C56yHfSMiA  
7kPdxSu/6Svv0K0hStJPgYFZv34knM38vgJcc2gF2w4f0Db1sRCm5xLvUJZMOMPP  
YwqrBwwgQiIJIw6wtmkXKJK8mVTy6zMonwypy2VEobC3CzuS40nYrL11gpNEJW3S  
4t2V0kb0DVZu8CB3Z5FazF51jr7tupqfi8Q8xysbkh4CLhSzf9dsfMqYVxBbxv  
iT3xPxRItZGozRfFv0Lk0pQkjtWixMtWV9chV5KkPMke0hipYh3VKbuSnq/E0rdY  
OdKPTGckglkG7daUIdb5AFNXja12LrSBMi88FoZb1SsvBGMcdxvXP2gx8BZc44JV  
uSqncRi06RlinEAXFV415g9fTCBb+QEG5a/I3C4SKmiCHRQGGgdwHAt8rNQFagx6y  
f7voEQzc/330mkppQxS/IQM0wpg015q4T9ZQIIsLrmeT4TD07W+ngC6zeFR07p92i  
pjK10jJmOnYNkEhVv52IFQe7BRFnc9rytQDm+1XLTW4fd3Tex0g586KZ85puJil  
P7i48mo0IMqLtgXrnZzShZMf+0YtT18KKQo0tWI9/u6iWkSgV6xoytg2II/hZ0  
5Y+yPu/7GgcPbJTHq+C7uIUzzYkCHAQSAQIABgUCUyGcggAKCRDQsPXjGtuBmu50  
D/wMkFKgU1TEIHohBxb+kI8H46UHjbltPmUyPGTWwKa4UGi4zd+fJ/YSI5d6vfeh  
yb5tub4tsGkjjjPyISCF8rp4+ORPSR41f3No+vvFcmXstAXkv/sYrrkPFL08pms  
P71Mo4UMFaoWiIryLzT8tTYGbvriwsW03hXwZliApWuBC0c/ZyKx5stf3hfnkcwV  
37UgkEU28tqCPuhgrQjUig2DiKwdAh/rWz2t9jNAPuW/orGwbWUxVams6UvPxANE  
9mvCGHT572/V/hu49kAT2XF+VUz2UApDiUJWdYQBjcaE2X6voZTQEr96BevCIfa  
TJ1c0ki34NwjpIVpYIXkRYqGD/wXPJSbw0bwgTkBRBPstJaiSjIejUU8EfhEygpp  
RPQq0a6JCEGHPudzAImFVPSoS2W40GRfi2zG/QCspcOrw70n4oqqzd+UrJII2PCQ  
xWq1DgmThNrxG/TSMoLBCPVYeF51VwSwhgzBqYYSZp8zrPrmoPwLEqPuDFXcdgBf  
8tCpj46tdsgzmmS+x0GrUwZnXjXjIMcUY8vMfQ06w+NT0JysQP2r080KY07Tu/YR  
EevT2orX9kqyIbRLCUAexa2wetF4zs4EnjT+oVJz9A/K5015ZnPRG5XXZst1b5q  
0XXV4+3JJxUufSB8m5eLzCpeYovqf/i1XHjqeDNKMGacYkCHAQSAQgABgUCUyXd  
kQAKRCRgV1nAppqSiY3D/950RjTiXDBTmWcmtyY4SLktVpZg0LdnWS0VM0EjiCy  
RT9dorTUZD7SjSePBInbrpz07yaas1FNpfrbHgxQkxp9fbXfeeS+Z1R+1fQyi+Xh  
Yj6HnokBPWFUDEPHL5oapXEyhtVx7K/jrV83kpu7nI4HHaHPHTnt35M9T737Sy  
Zt42rKgJAMYoeW70Lz2L+oTSXFHyu42fV88aSw317AbrKEUd6L+LBjFArqtOVHcm  
AEcbnxUmhU0rlqwcwqkX03zJmEiiz5MkcWEj9repXZuAtNq6z9sBRhcRdYRxfERv  
Mw+IcL1PYTNbXYhPftQtd17wbgldTZSK14EnD/KrJQ82aEw1+zNyJb0YkJSKxkgM  
ALQSuorGgNstXf0u8UKPdN1iDUEPplVhls0b9a8d/R3awfXY4isnTQaBsnMjeuUs  
Z0tYOVWFGJr3AmuvWfEG7mH0Ca2c6hJvQRrcftGnClWYDm383KfCQRntXtSKwW+  
h470sQ7astZM5G1GU8r9iqR/PsGCGCnCW1U1L6HZbFBLVRSTJV9E0wsY7jDyPzFR

j/WAK7DgmC8GifvLfx0Y2CgJQHw6xYHcko5busJIXDCOBbC/PQ/kWAV6a8Q2zCXT  
R6X8PhybJhMaRVf0jYQdVHNf3s1/U5NGHbDPFUR3v0rRucG3HiRCSfUpXFdGF10P  
eYkBNaQSAQIABgUCUznFBgAKCRAp0F0ny6FmAbcGC/40iW9VHSzI86sPUvPJsbnz  
Y0DoI1EzqUPzaErBocNMAyqEVXt6i0k2oSt2gH5rk7I3MRmRwo6mjXN6VA4dd/WS  
AN1ekf5JbzYv3+1LQVdm06HP1x4oBMJO22fnEXBDeQprcC6mPL7nT3NKip81Gee3  
LjrecTEQV01sJ+QUngGSpEGDlWUfrPNgQ8Q+A7I53s3suPkv5qhyiFfruzNKIkkm  
CAUtC2Wxy900EZnqDhggAHvONbCquVkbV169DPnfYDUjXvaGVGC6uLoNuZhYiDfv  
2s7kE1MDHnEEblhwoOeaYd4rmj/nFHig2P/EyhRAI7gZs61EhBMfLW6/idvqntuJ  
E4IAKsvTTYByS4udRAhrDzF4jCZZKdBb9dVg8KzDZfE1DZxw/10WD3KvMOZZETOR  
Q16xm6cV/5Uvm5YAzMC+3tLrGqQYsJ/gyV1DFX8mBel0pQYwtZ/1Bkt0ssX10Xb8  
qWDS6xmVvK63LCEPw5EBZL+Th0fUaKAutCoRB+GMSWwIRgQQEQgABgUCUzk0hAAK  
CRCBP+g6dJdJJKYEAJ9J9trWUWi4jCDVcQMXfzAa8hNt7wCglvR8kEqzZQDvSyTb  
bQip9EiMGWGJARWEAECAAYFAlM7KjsACgkQo5EtdojujyyYoAf/RoG049JNCpdw  
7+ONyacQDefpdy0pGBIIwI259MTZomVS+48IU9gj+Tr9Ws5eSanLsVu0vSfbvBC  
DxkS3MJ+NvYTWz2ztLm/EiHuhmBaeuzr92LpAonTATVCNIwnpLeZxtEEFFwztwuo  
MUwH/fh5C8dThH2cTrdQvLBER7EJFmUjPdyYqLx8i5SK3d2E62dEYzQMIW1V1xB  
aVH/b17IWkPjnd0daThoVo2KFacQfzDK05IKc19Im87xWMJctI8JbCyMwb0kIrx2  
gOeBzcCPiUBfoznCsheLx5inkYMeCMS5H6rU2YiIMsqwnDaR3m9Nie9QsPt4rRA/  
3dKlePecEIkBHAQSAQIABgUCUzwn4AAKCRDA21Xv9a7zuCc4B/4ra7c2E4xdStSw  
lRsII4MG1YN8E3hpJzPfcic6cqZvFZeUjM21pQvApb1yCBhzrdfhm/HY0YZ4wWlL  
SKo4/TebDRi3GXvtj8swLaa4VX1OZyuPpXjCYm44qEvAGnyyMF9Gx7y/67K48zm0  
P1uzDuhov6thd5zoa0rIq4cyZdebyxgnJXIqbA7NwbdyslN8g8v/p18j+H+J1wAo  
WY0dUjm3B4fT2UBfM1+d+oFv2Vg//gup4AupprFkJvgJwTY9HhEJae69XQtmIRf  
hkDt07TbAslPBmAkWHo14w8H8+o/gzi7s/5Za5L6LZXUHuvirtf833DhT9aaAt1  
bL4nvSkwiQicBBABAgAGBQJTO21qAAoJEDRj61pRipx1vGUQAiy6Qi+WIZK3qYRB  
bfB2H1us5rC0K9skY6L2aI2rCh5WKHTCwsNfpJ31IR9oHugM3F6Uyq0Gq6UAL/Fq  
x0BnAoaRXu89U83RhAAV7Y0JhsgBrmKwMzmf7WKKpWuOMq8I32RnL0Ka3sPgNCq8  
K32sst5phKl4gAlqnkvAQ90fRuzSsP0dBjzx7J8DITS4Bd2NZKiTnwi8RcDbz1m0  
wtiM6yXb152vTToefnr/C5BAIyR1PksdukzWzhp+5WEapcm4K+vZUKHvzseIoqx  
1ftj031T6gwH3T7ZmLuwVLf6nTKOKvEKvQ90WtiFZ+Xu9iymXFvtbLxq5jzleLiB  
LNSFCZJZKpwARv0nLhXODh3GMfv0eILR5+ABEtT+vQv621rbShWfaEPQLJ449R8n  
VNs9pNu/Wr6n7nLsn6vvyv7VS/LzdQPvdP8sb5Tb5xuUrBw2nrBi9p5ELxK4d5sm  
Y02LzSek7+BPK20sMPXx2vgqLevpaFHRx5d1XLyvZ1gKHqJzR3oi+17NyKXVRZoT  
uknmTWG0xoqqQsbimSqAHDmYAJYpZc89G211Ut4uZ33XtErDGLkDkw0IYGZuAQVt  
XIQ2jhwYc5i7Wlgz8a5ac/yINyAQ0BnDnudx7CfzshAXD+m0Y3CQFQq9aU0v068  
QSEzfzyzT9be1VsQq0dHsMtHRpqliQicBBABAgAGBQJTO9xeAAoJED0IEUU75SiT  
tdPg/0AzQNUrDwVXgeBYGd61gT3Kkx2o1rnMZg1VSWiNPhA+FZiJwSPgMlosvE58  
TtC380frD9u8Piqd89JX7i7Y1TKCg2vYzKPs/gs8pSc00u3h0Y98vTby49TGo8zy  
Ar+32DtjH22Dn0qaZwydk7d4/WTESdHjuGM9sOgsr4pAV72GxboRat7IZurcUepi  
8Hr0ocr8KVOjip3RpWkdJA06roufPJJdIZ3RvGky4z33MDmqwFwA2YfZ9rUwGALc  
+IiEUDM55GR98MDr1TmrTn7bSRPSnHkQbF2xv16+fpnkGnc+kGJsA4u3RVZULrk  
iDFlu9RtTgPEKikcTopIADHCv9CVTV7omW07MzWjd6mwY2G1krXmTtuLTU007690  
9cuXjKNSNGFqHx1jateG/wARUTo42njagH/Etlxv5yS0gM7XsnwdSDzTRAbv5Wf  
RkLt13XQkoG+pzqXYdyPgVpus//TZFUSD/s9hpCx3WZ49gh2gpQyi7IcCfojKoeJ  
7rSTraxoREC/PCcMZZ00UvTJsnWdHrTP4Q/TsGln1TcEfkBS+nNqAQ08xI8AgIv2  
GGLOxR5KdJIW7jLlfyVC1IkHMD17nPRFmuil+QZozSovaYKLGwWTwsEQ0nq0yA  
VQfbLyNwsdk7DKPMPeD8j1yq9wS0rTUzOMjLzCXKWRQaKSciiQicBBABAgAGBQJT  
PAMGAoJEAa3Y9UVM6awegP/317Lp2uNIJvmaWVNSNW+M9Cw0FoDnXI55S1+vc  
16H1MdIi05aq1b/i9/1NXB81cuKxGkRGMYGwQ+oBEk2W1xRTI0sdKr4q3FzDtl  
/cVx5E7QPMppz10EIm5aRRZ54M9gm/Ywg7mSR8ArtSI1k/uX7qAp+ayDv4DhuKix  
68ivojmuXoVk2Q6Lfx62GJWXI6K0if4pcRkEEoYZ4ikd6b7zjtKMBkd+tJ0yy+2Y  
59fD/VjHNSm6RFJl+4NN53e0x0ybv7yJ+9U8sQt1bGu+Gz69E/WdHtJCV77bTqD5  
y6m/IInYYb40orkAJR98ATa3Wcg/cCSY3qJff59kmHTD9sY4xoc8rOHmvy4ZbIbU  
KQzQ2zIZ3sw4bJQZA4C5d4yyW06Rk1jyFsD2kbYAWJDipmtSAj8nS0p0AQG4KFfo  
Y0w0xhZQ8W9L9FgHhi097Wja40Pp6159aQhewxsMCLL18gdAby4V99qftTRCNxvp  
3qZt9CRNzdShMkz1ar7tTvclwiXNvt1m7bHtj3rDkNq1d1pYK1uZ2jcm4Pv0zm0y  
+Vct0Q2FjQ+aGjro/rawCsuZwWbvzRSg+ULVxWcy+Q/Uxy3JkbYGWof17Ig3iyZY  
ODs4q7gy/SV5nXizAGFMy6H6/vgOapFy/1Qb6xC10qgVPO4uNyOvU1rBvm8usj8D  
OhgziQicBBABCAAGBQJTOTSHAAoJEDh3BqJpmOXEJ98P/2sAHw8cwp2W3mZvbM2  
eg0Hne1oaX4P60Bg/4utzLwfhS/kiKECN0sHCCVsVGFZp5oQqirVL+05xrrj4SCoB  
OgXurkojX1Te9DJ8nNRmWMBGgNvoezwMY76QHkM8Msmv0AuUBEKW/t71kUujMRCu  
2cCX6771idsu/0x4zD5xcBy6MwcnTM1DjEYG/+U2/Go+wqB5G4aa0tRbnQnvHwLY  
FBq3nutA43/wEQk2HnyZurupGPNhhXpd+9L9UJpPvvP1EmsjLuhwwbDBZtCOYEoU  
D+gXVLdWx0MnSkxdZLQH1TaiaBreiSttsHgFVKJHTE1UuSaPYgFqxUp1QdPQcA0i  
NbWaNewL2IcwqYTFH3rJrq4bKoKComyWeh1XtTetF6ftCAhpDyKvCHoygFD8JDG/  
nm5qZQuQZydPBSFQPRbSjSqv8z64xlCQH2GQg80B98FWEh0A4vtkr4Yw81W1Fm

hAAMqhjaAWhyE9ioX0pmk/0JT1uGY6AwCC10Qpxc9bjVh/bHV05QMIL8Cap4GUPu  
Gv8B/UPC8F37qwlGqODNTbCPGMbCtz9cK6jzpuLP+g+vXVm06yGqBZIPOB8SWTtq  
9dUbJ9BIGUpB6U2fz5ZE2mPyjtXqeL5Qn4DPfa1ioCanZsb0d7+OKSc5IOJkM3wb  
LBf1q2aptGkDSncmfNUOTyPxiQIcBBABCAAGBQJTO457AAoJE0dxAxm53XuzXiEP  
/R05Jhb3bZCa990c7E1I6hnnwI31xFDYVVKHvKmTINpIdIWUX9I4dohPx/yjCzn83J  
qvzONaJWFfu8ccgip40vDYxERqAN1gTaiIewcgWB0y+/YSDYk8lWmvnw1JD5LHnc  
UT2Ucb8cul8I6Ftvv21QIUUVocAZkqahz/sPMEe63QMft4n56hF1DhYf0wCIFPnR  
9zdHJwUQdZ0oHS0F0g3sWLMKF/Qaz0jJKstfjtvhLDSrgP1v/udZYGQSCZV7YesE  
YPV3Cn+0jn4cFz/ygB8bneVqjakrgDswP37TtI8KkT/qvtEaXAN9FXiBUxbYFqhQ  
uo0Ym6S/Q8Pewe5wedHt9S4yrG/KYIt01b4T2+AiKurh1BbaGPrHq2xfIGV/Oks+  
ibbw6Q7vqELBpGlovfXaOuR5DX4lZnEN5MEwPfuRn0YptGk0r3i8fPzoQVLdC27n  
8z5j55RxCnfxM/e4WmXDzkXhIdjAfumAAeMfPoUxX4nFNIN/2nCDBeY6AazWkp  
vMSatHAGa19a1wKqorFTf78zJvpRnahp+gU/ZfIQh+FKZkZBRI3thCoXEStlqe  
tFZ19sUch2ow1L+LE/hy0y8QdTRLEXRrdJxw9S+rKaKLw0d8Q5F1r0EAq6MdwuV  
LdNXpW9sb7iu0Wc6b24+vbN4U7PCXibzscEmBipf5CfbiQIcBBABCAAGBQJTO+cp  
AAoJEDI40Wpfc/oyLagP/Ao5+r0tx2K9fHfr4tYVvyDXpCI48BmaC4R8TQeuGcQ0  
9+EosQdpSFfGT2Qj520YAH9fWUV4biqau88bDyq8pQtQrnz0RAR/HfEWQWTKsetD  
DTxkHweTpywL4VgrF2uOpYjCoFTZnL0oBK0TI7RpUZyFL1CcXcQBdyATmQyYa  
fkKEQV8js8RFofrvnN++xh2BQmu/q9c0Zupa8CnyfW6ZsRf/esVT0fdeqTuqsUW0  
lwWOBG8XogRN14DzRMB7i2TrMnHxliQbihQ1Qw1bnMBMmUzUPOswpCtyavJmMUPz  
ciR3jrV91hGpVpobjBhB9xwDh8wmIAP3RhOPD8pNEwvled1w/VEX05M6JWFGg1u  
DZojX0tHxfDwDfmgxg0z8dmtxZq7JHXzBcULVce3FPTUQ1g0inuYrkB2MXGu+yr3  
hAsgOoFVfyudgdsPffjJ9qM/pjBNJWxRjcZ6bavGXvVvqh4AroBTAH0hfggQDZtS7  
tK6SHLofoM2W801JbSvnaMDApoQPUfhaAz2j8I1prcHZWRB0pSMvX6wJRH/F4s  
dFpNBw70BWyEzue2H1AfffWr4pRoMkpQg9eSmhUK7NMXWnKDyz38Dd4wDmqH6XLB  
iKE3veD5zKn+Ybi+TPLa1vGjP/g9iKX9bb0LdSw+H1NtbJ/ITUtNwxknuTFqZveF  
iQIcBBABCAgAGBQJTh0GmAAoJEDknjagQnmJETHQAKyhFDVMbXR/r4fbkopZzQdP  
mQwNgBpDhr3YQHL0LQ+hUvR4Z7iy7Yj1PzbyE+1Z/oLP5ZNDQar35wApPI+owk3  
gbwhyI1YHdt40u7c+sWYosCs1qSzZc1TBCN2Ad6F9qz0NEITq4YB3/5gCymh4sw0  
KPHgo/vntc7v5WnyPtwzrscwMkpFa5LDByfOsPwoFuAZropVNFJuMZ6zLg7AeV1z  
Cg3y/ezpBpLBm94RD3sc14zN2KVKR+ftVRQRCDs+DHFGhk8Hk6r1TsPd1I/+3e8  
JL0NOGiWysP6GmhZQXv17SKrGVGUUWwTc+kx/MCdbBbwS1RPdf2IOADR571Kqk9G  
ThAgg19pet/kcoQkHx/e9cFJm4dzv3kr0/6KwBA008doTNjZczoDD6AieGGgXso  
HGsqCYSDYJoo1rFDBrfzksOybIDTFPB7mQUu6qIPyN4KFwLWZ9LZP6jVBsNjHqA  
te3KIc8vPBjLYsqnU0ppUZf5P9a3Wxtg0e3lnjd+xlCKQ7t1HOENJXQXaOZZZOJ+  
yqIFMsWsZLZH0oXyYdS+0o9CtyTmZj1PrFLsPmORPjW0G4r/UXd7vkjI0glqTB4  
N7BH4jng1FF200J67sv7apLMX0hLpC031wLS7yIuOM6PqxdNyHqRHb+Pw2Xc+7gs  
mpRIOYdb7N6zo20VRLQIiQIcBBMBAgAGBQJTPCbAAoJENbvpqxLENhHR64QAjQ6  
sA6d45H9IgsTRkfwS2qEiRv17DUFo3NUuZ3LweH9gXQKSMwVAFoH+Bz27v9Gx6YV  
9t0e9rTc2/dfgKs/tP2yK16c2ozLHK+pJ0Vo5vK7/ig9aqn+K/BOGZ6VFDpBpo16  
iKKJGhh9It+1nea3zgbHyffpkPYCfRcOP93JpjAm3NFZSARYHE4FB90AJZQBEM  
VbA7ywfM9wtj+k2ihsFap1+HwMymVEnLsTfa3L5ILBrB5c3e03h7tJyWcdZF0  
Nth1zCF4sA31XqDBUjqtAQQUQnMqKrfSIX1w3tKBvuhFgp8eeSi/msGRmPXb3XG0  
IhYk7ZT3f1Aha0yunHpQMG//5+LLBie1ns+wdkr+nF8sXyh85B7RDRPQ+Ku9aRBV  
cEC3TxHN8MLKYt2EUSWT6j2jJgVqt04YdVprMN731UX8z1sJPetAMYV/6zG+Iybv  
SlKUWHd4/AuhFSFj24MJ+xdEonvc+MC3EbYLzXikURJrs7o4XrbiJdC9PwRLK/yo  
A/1yWDFMNAtwGo9XoZqTh3jHpfyEi2pBwuBYTSjxPdicQcgSXTdgBkswdt9WwFqg  
Y+HiyCI3gXWHLpjA7VPSiCLPPy1meIkD6a0WY5b00e8L10yxELLPv95F7Hy/Vqpra  
ruXtAabTqSfzjAdaj/Djx3E3Izm2mFj1zsoVgT9iIQIcBBMBCAgAGBQJTPAUAAoJ  
EChDuP+0o1VctgAP/iSkjPBpaV1aaPyI7eL/kDs3nzJD+1Lvdya60tBtgQRHudn  
YwnWM/33Tc+8w9takuM09jQiGFtymjN05yWL2qH/ZTtqjzWDBVOK+0yWqlxlgI7  
/nKoOMNTJiWgOZITja9NAIR79yxPEmya6e8oEz0vmepEDISrnbNn+zyk6FRBwzAM  
sVCUCypve46JKdZiUv8FmNaHCxVkkHzfBpEeOKC44c+PkakGxqQeqx69AfgLxKwO  
KS5dVy+i2+n6u016yixA//gGQ01/PYkr+r0vCn+75uG9JghE6PCu5fgWylUz24ka  
RQnXnzH857HDxhPx11Dj13pjHwRo3b3YAWi0/13G30GqSSe2QgqD5ebKbXaCD1Y  
B0LR0xjKzd2vfxNRWax51jvXnErQcHMZcqydKFNhze0XvPO/fDM2uey83CfjjE1D  
6pHmyw2tThqV35kPIzjjbFayNJMEi23JBvtMbEkOnhuxqqxst3D0QE/QRe1mNS  
3uLb3IzZGTkqdpHZFVI2svvvZcnwiKZEkiQaim8jXRnd8QhivtxsQGpieNirwlaJ  
uyRiuWToJ+C30osalbylRF0Ni5YCEqUtGVj963a/ahN+X7KxETtrJwPDM1Piu7Pb  
o1QWoTY/hi8HExyRAiGM1Dp9fWLMQqPARM6JpIQWBFh+/J2bkuN/XH13BTXiQuC  
BBIBAgAGBQJTPB5NAAoJEGAcV4sYvqRCGXwn/3Pfl1W479nPH/fcTwtfmqXyLryk  
GRGOKx/Faty5QoGN8NkuJsbFuykPjGpiKe9PRpjUSdMWBjzrjkENj8+Purz8QI8L  
FinW1Am8W4jGzis2AW9glVwKuoaeVcsVNJSVPB1RhDQnu5T1I5B8jh4eanzKshMK  
GCjuS0oVFRP9SXXQ4ZmMZsv+k7CLgqzViejfAbCMokS1rzqMCxBgp8p2FHa3sb0H  
y6153SSfXquYR6y5vDAYbWmv/Be1a06mgm2d1qqnV/WmQo12NLX2UyxKYwB6UQ1  
deTWfegwIEopCSDNoxNokqdb1kxpjre0fQsQ14sZa0DmpYX38Tuo60ZJ1ZoMN1u1A



TM7icGBDbT3+0lqf1LunTcaznBXSOPOMJwGAES0LQKOZFR6wc7Su2qWcGq71gEJj  
ExXJw/Y3g5m15KoPiL0at2FIpRF/189U/7RJOPs7m/5yI4uFM5j4ImsnP1nCKRDF  
Ryjj14dpbeWxbzEGL6Zn5EFL3JMipIIJSBxNxnTU0ETaRveoDrQ6TBeuJneFPyho  
jwu+G4S1js/410UPQ8+0KRQ2tCq4091jr7IwD2tMIeb0EweFR8WvVPrch03hu0+k  
ACsfhFFbxgoqTSGsDneIipuuNtksrcVNUAwmaci4yonBID9YibDoNm/MUoJCFbZy  
JKW7PQhtoIt8dfhYgUuGLQUvIUlcmjMY5XkESq0NQFsbwsXZC2D3WQ9tjyIAPz6  
1kg1WQc7ejQ026JyP8s6NJUQMTkSuKu+zbLPJdI820NBPvbhQ/f4DpDr7HR37Lm  
8wra3fzy+C9l+HV1pYHwU30B3U085+bdF6967ddrBlhd+oVkrVwCv6UnaFjQoJ/  
RtJ5B6a60EKKnQ9fveHY503h4QMdyz3o/BU6KgiqEz2P1M0t1S4rMQ7vHrEXv7f  
u1unUg66GTEQGgIvtdBMarjKXehVK0fK4aG0kVpLuLampcxFNvif0NR1AfV6IEft  
GyZ7zPpM53EMHEyZUA5leKvrc1Rez6gHT+0oS9XmMV36Ni4B9tU50BNTXL4Wkz1m  
qYwdbVUi20IGA4qkP3UZ+cFqEljxc7RoOsdmCV8SSM6QEExTKYAH3yPjnU7lyIyqt  
sbDhFonW7509I7Hyhvc/JYaKDoB1IKGhFHIAp1ChCwlv0A5FuL1K4TSBdpzdNi/o  
lmQAWrucsWejvZC/D7/ypVmSJYcUk/8Xr+3mAnD08JWL6nM5UG/D0roE4MAS9Evk  
KYjNYWm6BiyV2RbBAZb5hbYxzQaOazRLscRvdEQouWZKEYE2I0EASPVQAKMvzM0w  
5e1uC7pK3kwjKXL69mIPD7CpnVEA2/9byuWdKuU4+/3NNSjmKHEjJOERbVBAZ5y  
2GIZMvAXEobOEPawYqG1XzSni68LEM1KYL+XuyD4w/HMvl0pwUpHHLXIdeZWFec  
6CrHVkWhnrqFq108RbSzGRYBpHgIo+Md+GRsR5kbTKmgC6KadWkimCKopC2Pc2x  
+EYhEtHH4U516v0KYKWh3ZFRmG45xVkl00ph2U/qXDK+6SLCwnFWi4IjqrK88j6C  
S3N3a907mw11z9hWkpkVnhThz0jnrD+ruoo0GuIZRXANke+09Gut/BqcU/SMLxUy  
g3IPRNZYDUQ1u0+P8w3zZFMiYmnT1zmVac00PBg209qmVCoHCNGLKYhdk0KerMFO  
nCF7fNbrsvurL4b1QICBBABAgAGBQJTPWkFAAoJENOWdfF08Q9ww6wP/3mi8/s/  
dASYN44eYS77KkXxPmtBpgf7YT/h+56h+233F41K9vT/EM+8tyFc5oz9+66vVp5q  
rbkWgnwo2j5WwB0F1lGtBY4CXc0CwGN320Est64cUonp1Ss8vASr3iEJc06KeY  
yo4fQtA2Q8pGfGzc4iYy1VDn1C7Xu+er96twoepHyDErGIcR2unBDj+SM2WTqfF/  
owaJk4TrEOBmD6Kmi3XJjg4801U9jMHI7as4D1Z1yPpJ56e8tYlkdGEXn2U/xp  
vzDa5R43t3CDq/w8PMvsZaUxSyDPmVc29i5o65PDrEMlILi0DY9Zs7WYVkw71js  
pPfw0h1FSsp+V1REw96DTZxqopA4jKp1Yg0zW4gMZo+IT6Yuffw3g4WXA8Y5sEmd  
mur1GQXMGd5SN0YF0oSBo3utHyp3spC1ObsyUXaw06Xwdq1yMiHq2s8u2fTVQhdD  
JyV7Xdu4NxbZzmQ1eLg/uNkNnviVAgTSomZMpnC1i0ns2u4IRqg08SVufNAZUCO  
XSfCUHEMYCwNrImPq5QIUPUAmiFoqDwclt99DS0R00Njs+8r4+VqVz606MQ1e1/m  
SY7C9mZkqGTS9F4KsI1NLs6ZTvOdVB1/5QEYVYjS2klWccN30QpKNVzc8Zp6xmeM  
Yd8Npk+kTzcmYfI1+nhgnVLtufR/Ko8AJHdmiQICBBABAgAGBQJTPZUAAoJEnt3  
4FRnPs/SCQP/Rh3xTRfho7pXkrh0I7+eRNNglGMUERUEa2IMFbCCSziy5dpaE2e  
NZt1SFmpzU+uk/UjibGfFywB0Kx731qxghSBnqPwR+/eQ2BoAWJ0GKgDd+wYc0y  
sXTmX0U7yTQ1AflJpK99WUV/Cq1vYi1lmNCoah7GfihSxqk3xUnHqHmdR2fr  
kht3/yrHK3w1Z4A9z7V1knNPHjTe3x0Psz3CZ4UutNqyzBT82SGinFk02rGdy3G1  
GvUhXvA/iXUACheLMT3vHFnAXZ0hmA2fZ09BsFc31607XS2FDmdTBUihX3cG0vEN  
TSMjVFAcaSzDftGh1lPyOS/aXUa5UGfWvU+evEWNFAEInvwz0TxTLJoQnucJ3SMQ  
sy08nouyGCG671xNUfVhc4IPEhHqI65SweFtrJNCd1a1G5YISMJiBiWfPnixBGi  
sOhg/ZW/8+I4Ygte1B611Hrx6LpwGg/EbzRHSgu7xr3fODQktGHU1JnxCCPCG+Sy  
U6501WlyqNrxIQ0cWxp0V1L58J2GQwzj05nNA13Mr4c1Ja1jUzCnp9Mb/2x/sSVh  
uiFHGH0EHFjrFwVnJMzTI0MKz+263AAd23B8gp5ZJa6V/2xuXdt7kQftemAG90j1  
vQxmTTKIZTVYkwfYfiiffThsZ8/uRd7yElnx4C46+HaRwGKsWeflk7rTiF4EEExEK  
AAFYALM+r5oACgkQ9xfPQkeIKCT6XAD/XZD61I6iVEbmuLWzftd6JBNwJqyFkefm  
HPMhob7dAFYBAJmE56avc+cTn4Yi5kMnmbX21iLMD0eIaBbbA7V4HcYiQkDBBIB  
AgCHBQJTP0rSZBSAAAAAABAAS0NENDJGRjAwQGRpdGkubWodHRWoI8vZG10a5S5t  
ZS9wZ3AvY2VydHMvNkU0QjE1mkNEOTBERTI5MjVCOTdEMzMA0EJF0dc5QjAy0Dcz  
MUUxQy5ub3R1cy5hc2MbGmh0dHA6Ly9kaXRpLm1lL3BncC8jcG9saWN5AAoJEDGk  
kSHNQv8A77cQAKXgMFvkm6hE7mkk0JhdYTW0qqvldVeK5EdcetQrYXGBBQnGoPqi  
+QooX3ND4J1uhdqxRyQ1Exzlr5MVjGCSd9kpNL5bcHb2HZS/yeWQGFYw3xAXLbb  
1eS7vwQ5rR2kfufwzGZpNtHwKaza4vHTv03b1hfMK3xY537dW5EdaZ19xa8y0kR  
kAPtqqzaocXnWZbrIDnr02wPk50MjPUSmaMGLvu9YxrYnI1rG+6terkKQRgw95ql  
YFsNGv0E3gZqTtnl0aqKWoP/0b7PTckyxlC1s2g0UfEK0fxCF9iqI8/VwqweNm1W  
hiANzW5/Yst4vnRG5pCqt8ngEPBZZFtjm5Mf2uV6MwjYsm7nDcP4u0WJwHKS81W8  
IB6qiDCUshoCkIS7w9FhTwwX03w+IjIcXgITSokWJE4Jc6v0vOw+c9fjAKK06os  
VDwZLvxg3fsCCf/TqpVeqvjmNQbFXkaxoxQL4FPcP+Fx5+EcVdb7xANb04JGmYTK  
CIDcG4jkrhUevlGxjxnMBCWCFvAnXF9eB+98+p07bhBP37aPgCOGAz1XYfgtdcS  
fwaJief4wt6fwk1RcrxVGpBDhV34hnXoRjJqdx2mKvtfANyRdhYJyJ7385zk2+  
w7mU1RiJm84w08YAvGsTZ5s7w0T1Xan2Dn19LKHsohGnkH0y1lbhz3NRGiqICBBAB  
AgAGBQJTP+1mAAoJEDsvNqVAqFt1VAQP/OpXsRv160UAcP78DsvY9kbwUZyfaCim  
cIKwhsmEdMB3ngGhiy5CviZGA0z/JxCr892Md72DwWz/I4pseIsvCvID/hqoHGrT  
y1kudx11zXx0Cw2MB3TK13fqQcuq8L3X37MA6CI0ddcU/nMQvA+T1/RA42a2Qus  
V7Zle0R1GC16xGG44sZwB/EPjQwTDUN6N9JZhmF67S0qKrRG2/UcWNR8h/8duTwe  
kiNu6dzSgx5RT4D1Q1I1hchH++gTWAjp4GyZiL49q8+K68j20ikQ6A11PcIGU  
BQvrKCFkh2l6VPr7POU3jbyUNz0g9TW0FkM2gXiRFB+RANsgCpSXue0TeG055G1

ou5QLGiZFTV2y1307bzoWbM7VuQuBhL4AvqyYmkd+WE8yNJIMHdt+DGhxuriIGZ2  
TtbXs6fk1rU/y3qMju8uzdcW6amUNjn5BLUsi1ka3IQonDgOETBzWap32fJd6Drx  
mKrA1qE4u/7XCeUHVZLrtGicpTnEtFGeRhPpmKt/6VV2K1QLt3CUKHyr19r9Ne3U  
CtMsXjDDkXw0LHhqo+nY6xf80xytKz4MXDWN0VjpxM3eqcLArft/uvVdONv7P39S  
z4Liq0dVVB/3IPAMsJT36Zk/cw7emWvszVvCFh5F1PG7NjQxeyNdX0eJkQpwrDwF  
E6gQgw9Qdk0giQICBBABAgAGBQJTQa1gAAoJEF3VCgI0qkM+S+MP/3xLyC6DgdSH  
r9I41I+4/hprY+tDknjHdVeGLg6YMj+fTtF+QwQ2V9YEpcjSzcY0rfxBM1HWL1E  
7y8Hjj3ex4huId1Nu3ya5YYYIS1Vrx8rRsvhyMnXCnkDERJd5zS03x08rICP2xtx  
xEJL3m0YJrinYGWFKFz9GFIabU9JTEZ10L2D1096SjRPX1NJc+EgRlw2B7Bs9npX  
U/t+PPev6I/uDv5wEHLShXpHgyMQB5HJ4mLcTCdDCrjQjvX0v1VsBfF4bsRRQ/+  
hd0Lz1d60gvDSZt2/s/oDrkaIgr1afi8/X5L1816hiJv2roVsE33fpmn0xMIncGM  
gwb9q6fmGkr0smcriq3i/B7FNwVM0bPNuFBIQQbwPfmIR+8eIBFS4DvZLQ05goHu  
/fbd0mnXCxwvyKyM1GYQ/EHhH1r4gftjzC5zPdxAUzbatOpWf3KDR992Z6arQmPm  
A6vd+mCAKK00Yy9p0M7xP88VZ3acZHwocDov1hd7ACmWJkZ7V0URQuP+xFhY5tUf  
J3XXrinOpigNpGpCn4XtQcxGR4/sEVGw0OnVv70hKMqilY8GdAnIUKSPYUCqtI  
sdvyStyXUMVVMVog/3+6M9IDtsGMH/QaNQnfW04gtzDN7MF7dGE01HD0/2N+8WsA  
vb9mKzkjhjwD1jLUXI+fb9dsLbFtYA7MziQICBBMBAgAGBQJTPcvMAAoJEMet8YJu  
Iu8C/JYQAIyF9KDY1Hn29m+ZooZkR05p16eVWR3aBqBIKHocK3QuvHLDeGUcDr+A  
zKyEJJPG+g5W7KrHELpkVcdR8CwiKL3/fnw5N28miTCxITswsNqLsxIs1B7I9ZCr  
1320zj254SurGLqmFmjGmivB4j7oI5lCftQLTQzrtt65iY1PlgJ5tdiszppR/cJm  
3rwrthYRcm03100S1TmfkAMyud9zCIbIt2xnV1XYZe3/t2K0wtQeQj7vmEzYDB5z  
Lk7ki0qjZiRyCYnLGxiogaG5MFbk2MwYfBqzRx9Rhq2uH2pkDTrqE2K1IHTCD40D  
KpsfCmJb2kzxN6hSxWU5C4qxPSDgiRkrvaF87RwxWHQUxXBRdoC/wR4pLP0UYQI  
SfMweCn1EUc1nMS1iNGwEKMKkiq18Rko7dW0txMu1Lye5HgdBtgUwhNWRWEVGFsN  
lQJsbGwFvP3BYC09Qg0jdS00D0jSLNzxa3ySr9FE/NfaF4Y33dLTLsRNLGlxnWwJ  
8ujDk9K14xzvjNmlEaUoTbut4/PsDT2DERTuqTtXtVNSFRo05gCfUR9UJwPYEwe  
IHI7rZfwhSNkjtLndliuxnsGigU94/MxZ+VKjJN0WAcAKx5w95XMzbyzQvzY68Ah  
XJj86MJlxe3i3/EPmQG/HurkZp69lE5Gvw8PQvtQ4EDUPHzzQ1DSiQICBBIBCAAG  
BQJtQzo4AAoJE0crrSStsUCnjZQP/1o47D+C5/0mRcRx6LqP08FaG2fFgEdlqsoH  
SNWfPsfRAKmrhT4YrDz1a7YqFfC0sywxsKU3z4RDkX8CJ2mZP5eCZJux0/9XFrH  
F67MQxwNk6/b7Z0Icsu119iuJ1ZhJBBxQufMDPVMkjgWiK4CPP4YqY1RhZnu5ASz  
OaLYAGaEgyiS40rMRaT7UkuYN5INexEtXygyTYn2bkZxCICfHXPv7LdBbF55EbHfn  
9FrqBHTC2iPA2o+BpMMCLBDu9bu01b8M0xIcFvnK+6FY1eGniLD84+8FtHg7tcI/  
PDz3IcUJ/bkuGRYEzD0DzJs9nF1vQR1/rD49iw34J7WXMtbQ5jR0x+T212FuXr+  
fLDfparpS7Z44bImoeeId7iIjuxdrf9jAxJiWMSRsvUVV6j+GSyx1k+rh109nUK8  
c9/YTN/DKZgeWjenPxxhX14BQFxpQb3q0Hm81IYJEtXw7V4Gg0FF5Lz3Iodm8vxX  
uMnbM8Ja5S15scr/ku0QqGcYHxo8XYjdt1dirDN4JQSQ1PPaDsegyMqhbah1xrFuV  
E40+Le4j5Sun1wAtoicVTiusKLYiprArG8JOYBZAXtT10T4+tmZr/13hCuEJmYpR  
JpQOLYw1ZwUwegDKs0ZBB/+me1UCgrL0rNufZCLWiji74m+BoIw1189bqfWT4yAe  
E8L+dccNiQICBBABAgAGBQJTRHXVAAoJEI7zQ1BCcHw36lYQAjHhQtcmj0M011X  
mVTjsHFyETm7SM05l/J85ZRJFPrN6szoXjV6AFyzJ/qNTzUZ8xyG1d9hkJDXYOBQ  
H1MLjCG9GEGQ7ys1LDpuG0aa0gaudX/9TK4r8BrqCytpT9Tvb/P2GENiMzkHdTUK  
TucUb/vknw+UyEYzmx3uzbkmoB1EI630u+AT2q79AaRvP19J0QDKgINJEk6z9IO6  
fX5R3v3zj45cDe7+Acf99jd7uC8Tp3fb5yU/GiR0iz+BcdJmKvRjHdwrT43UDR5R  
ub95VUxr102PtPzrNpIoTX33D49GqYo6e+OgANo39nP587FxFJFB/PKAn5S0Uisf  
I7PqnL0tGz8tgGkTA284AMBf1y3Czus2EwZk/yjX2ic6FdUf9vC+fIv4w30J4U0L  
g6n+f1lHMDT4xBH5QoKYG6KbFokxfzvKATlGK3Hdz8iZo6nd4212K66aHenI9GV3  
D9UYyQVGMNVJfXpTjh5g92B8DeD1M1ZnctqVvEBcUEqETyCHDN6FLgh75fgrYczU  
S3tNHBJ0hkMGK2nr2tnkEUACoSQFg4wweN1ajGVKKuy2007Wf0B2M1UN2JUKC4tJ  
dG5bHUUKtaPBqzWzYfAdQQJVfhmGJ7Vfn0Bvc6ZuqfMKNXqzjPGws8fcd/7wt3e4  
Vcd/08vWCGGcfzXA3J5fvwnImSjiEYEEBECAAYFA1M8aMAACgkQW1gkPL5QA1at  
/ACfYHVYY7LATCmvmZ3TiMq1cf2hEAsAn2S8Tu4RY1kiy5XQIPkd1t9dv4hFiQEc  
BBIBAgAGBQJTRt2AAAOJECu+n327PZSX5moIAMq7aECtan+XajJ5Ufd4UyhkAK4/  
LsoyRrEi3PfpRiT286tyatuXiozCHOW7ui1L15NWJUitF2z79NbEaEUBwNdQarU  
3ch0+ADgUqT4t1KZUjgdYBZ/axc8YEEk8f1uLa6LXTSYP6k7KSL3Ar3mKZZWf6Fp  
mPGfdVmoANRzQ11fy58SHM7VceQ7w/OkP+tk+8Y1jVcNNkC6hPrDNHLCBzeUYKf/  
3AdiAFD/yMj9CazHL00oe+wTnv69s4VoSqFj49nX/dMKJHOPaFjqzva11XQ8tGHU  
AkWJq/CjAI/ZCFpt3rGL/NS0n1u16hRMHFPE+ITGWIKqyMwczYqPv1TzUJAhwE  
EAECAAYFA1NHDKMACgkQyAx6jGqJ5zzaRQ/+OrB/KjNfF/gwXqc7Hu7ERvF3XNc2  
dGo01Gegfp1VMkxzuYrH7Z0CmX7S+dbXgymy0xKyD9EUhZc+JyX8Wcn0qrw55UAX  
cQODG17TCxLpL5UAw/guWxAN0jxxtXkvdKMeHhdbFehSmHasploniv7Sn1wPhIs  
gPWTfv/dr4GVN73MVyAm4hh+0QXSN5zkG8zm6BAkdqdnh+mzEiinfoYUqoH2iZSw  
xICDHbjh1JYuEAOFr0p5F/OUQun9RT1K9SL2MGoTp48bik9n4sgBQ563XTYtYCi5  
zgCSIr79a4Tt/+At101rMzNa16uBxzxmrsDH4sCEfquBKI6G0IjWSSfayCZF5kC  
YI8BC9/IE/pjCaNLwYvXBb5Md7vxs14c7d8bIJAGChrJcwtYnBR+E5SwxrnnoZw  
3d2XjMzr7t23QXIrH81k61AYaIloYmeUh/DotSkNotskpbw40Eajm/W6jGKL8K7

8W0IVF1piQ7sa78G69z1UsMV5LIyMYoHkkpGoteiX/X1aewMqv2hGORJFG+g3sLj  
J5+KLC3fTWjQIJu0oJXv6zKrdJ4G4Q0/nbUwDaYCMSduuQ0M50Vyo4VtFmYhXQ2w  
CmBTEV5A3RdynohUWxjHaYqriJSxBkPLvd9Fz0rISFJ6N5GkthnAEZ2yJw+0IyZu  
AvpnTDErEitzNkCJAhwEEAEKAAAFALN+3acACgkQ1JXV4Q8skF54YBAA1s+o2Lwz  
Hu+ZtLES1WVrI631oeF1B1Z7HihKqDicZ+7vVJpdZTB8w4NV0uTvnWqZM4tc/Jf  
wGta1nkkk06iAw4mkDRWgWargn6QCeGWr2ctVuMcmJ0LN2ATxgdp3ANg51I7j/7f  
6Ej1HGuzqwxM0g0d4DwR5fCrUCeW0RUufRNpi8BhI9k9jYTrMW+5nGwKTuqnTZeV  
kWb68b0VE0EsrDv1GX27p8taS7Yp91GIrYSjk2gnd2yYanGRS0rSKco3fgg4d3v  
OLxpSamJq+vocNYd1EELVtE2YeInpgmosSNjw/E5rJbT42MiSrvuxoTaBvH+Q+FO  
4xnZ9hrH97G0F/dh0dEJwiWCLBEx8/gsndpzvwx5tiNokEeYYIU0GcT+ptWqaJ2P  
VOEONJAHAt2bP8HB6ZTU/Yq7HCHQ6dSOWYLYN+bfewuKtL8wgCALve4ZKGi/EZ  
hmmTGX1tTjT6wMleY15p76520M+6D0kQKwQVY1jruqhsKX4YYf66ZKq6Wu+ty2uG  
Fp4NdaGKe5fLo6Lr0JlM4UVpq333PQ56G1keu0o0ldX5ES9XTgUvAn0W7CMWLYuf  
fPBTWoSsGzpbWfmeN+9KYJYI1pE4wJzYKWDqT0LrRPxUKNTVRp+boyzohjASAMP  
+F17eD0UvpywWIGMdZiU/6e0C0aLeGRyLzmJAhwEEAEKAAAFAL0LYsACgkQBUqg  
Zu0Xgy9bDRAAh5Wnw9Ket46ZIXkfFwsosRcXXptG9rUbuu/Qq0jkZtCEWZVF09uU  
02iw/nkPf0GkPVcXaw/BDI2XhxsRGcWLT06D10gnR8mL9PiLppg9Npc63L+8MNE  
nZCIKDFKLJAH5oE27+D77aGwTbLer1Wg3xJSwAnX1NzknztIYctatayZHuT1S13Ww  
ee+d0+shi/bCMDfSxiAYi/ew3tet0qvF4yJCOHexDpRrrzp3ZINiPx9MGhpfqGTF  
MNGP+44z2kds+gGN20En3MT2QSA+A7qD6I9DiqsgYQnzUQ+n+QZp14kCHAQTAQIA  
BgUCU1urhAAKcRA/RyWbFcp79G1AD/4hcGLhpnocCveHUJ1ADLEwR68PBkqBhLEU  
FgKBVM4Bn59vcBdAwdXwG2Rion9EqD2zJDZCk2jUhIj1ZQSY0g64fLU06LdJFXIz  
00p3MD37LV+8KhY/WUnE7J/Ig3gBk/m63G5B4UShmHEf4q0r0jDgJepH7w23EFY1  
TwmjyepBo6wXnKGS/b7S1Sth48/LLuEkaA0d48KtYwAad+0L1QsG8aY0pxNcaAs  
GDgZ/u6Jt0AmY9sdwt0S40BjTcAcFDH1eup1tIUErQ8IgwHCA76YN2cqxRFIZzRm  
yIY2vvgDmlbfn3Kz109a+znmjRX9Q8wCozWz7n/Wfrc+wNSqe27LrYhmR+c1SqV6  
ziDeALhMDe/r9950450CWzD42AbB5fU/ufQCT464jiAuSckBeq885xg6U91Wtp1  
44wLt8HJC3MzWlaLvjEekShEmq7goTHPKs7EcDhC7yjnUBCVGFST3Ssqk55VrMi9J  
Lk0G9twz9885c1I5Q6ebSPYg7RqMb6B7iRZf4AowfdCdjKpTNNFu0oFngRcO/hI  
QGA01DKgvcnmF0syLWw2SRwa61MonzFntCkgrTY+MS8mW6ovUfpvRqI7Jc281y6j  
GGN8fz7kWUsaCXRz8PRJsGQJbwk6m+TqRvAd506FVvPK/LaToPCFjKvKjJlI0qo  
vdfS1jNbHikCHAQTAQIABgUCU3PjowAKCRCawRaTUSWsn5uPD/sFLFyn5t0mqtFg  
bWYJrUX0dZglzqLw+dpHueVHOJvM1fBaDSFMY3jKkAwg1e9od3xkiuYHSRXkX8V  
5GkWP4CmDnWw1GneitiXfCkm/zNade10Hu3/6oP+0oPsJor9hfYJpkIi5Z66TI24  
+s2oeTkD7eNk90UGSn5mjVx3gb+lwAMrInQJ04zrgKyTg7PC5WCogHm5zyvTY8  
11Mygyk6dA4Ybcj+L10HrgnXer5r75d1F02Udaqs6drzy7UETckQU+L4Wo+1kEA  
KGni6DfbLC02iR0q/kPdZieBVjhnmyk/XyHxWNAkBFb/8PXS8BXiU1UqFDR0dT7  
DRE+FvRtyKdmbdAFCOZdEMX8F9VJF17ZfYC/AdSvGfymF0kbs+s0E9rwUmeNVQD1  
uhS4yCMwNUv1blTmru0V0FU0IgwQowgjasByjzccqkFsQDsTYM6bB7D91K118CDwt  
Ii2NYi65Nq1QX675iZln9Vvf8pRkRb+04dvicqHd81AfM0dduQu7L41rPyT7hp1h5  
S/u7Bq60eJfaFDHtN0/5wpkikSTyOTTuRka3qWz28QRR9m1x1WxaG8V1FwrUgLQJ  
8tc/oP618cPf5T6iC7kr5VuxBT/Xns0YLCwuETi/yFTZLcBEAgcnu2MQusNz4GfT  
9zRCDYUtqudHOSIwKtmK0qCGxbCrohGBBIRcGAGBQJtn1EYAAoJEHninGcWbj/n  
F5YAmQHndQx0wBbnkpBr3L83xDcN7PEcAJ0aolKvk+DrufOey10sQdQqIT7s7IkC  
HAQQAQIABgUCVMgkBAAKRCOSQOV9DYURDqGD/9iwwVpKfUum1kWr+86oGUBx7+7  
HARGoPeF6cr6/JF1vQpYtntWZxj95W40AhsVqYy8bbU1TkjnI6jTYwdeZ/1D1Mx  
1gr/T0tEBEKGY06bDSNC+G67pSx7SWCRix77p0A54JLIk1a+kr4fAwIaBTA5vC  
HaI07UTEdW8VyD9u5jeOewDSdEnwZPunVDpFvCvH8+7DMW12QfXvIBQ/1wicc0k  
WY1fW1fiJw00M2Y8b16V8+sobmnaJPZ0fwaykg5ueKp0Yjt3Exc2WF4+WrsBNu3c  
zbKMjnXPZ0sjuib1A0Xhm+2/lWxn2IhYxg7K6bp0mhpphF7YwKa2L4u3kCuYF0eQ  
nrQq0Ca1Jm0vjpRJZVeYoN+3cBNhZ9n24ovVApJu+U3/B88PJ1/WRY866ZkKYSd  
LHWH4u/5Z+HVTd/tvuI5W0tJDD/YewGFHGA1d3+kf2QILCZBlhD0CnM324SqJI0D  
DjoXj15TozR890ER7AScmwNLTjYvhCy/wkx0oPJoqV38AX18vzzDLowrIJJdZyI7  
utv3y6Ch0xWJdhdnJJU//bKdV9PDLBP661VzTuvyaUcrDJwEdRudA+RduU7c9ch

dAba0LSGqd10BA7VDeUhcjN2ehM3gg/10dnkN709BKq/anUYupFXK8iKMvKE3a1  
zRpFyRktsTMyTpgBgLQRt2xsaXZpZXIGUm9iZXJ0IDxyb2JlcnRvQGtLbHRpYS5m  
cmVlbnl4LmZyPokCPQQAQgAJwUCUkB+9QIbAwUJEswDAALCQgHAWUVCgkICwUW  
AwIBAAIEAQIXgAAKCRCL6HmwKHMehPRGEADPVddZ3ukiwEYp2311A5ihjL0ML264  
ZU+1RZDgAYEi081XVEAoJyaImWbSbgKWFeQWJXyMJa2ZFNnGkMIc054yQLNaZbB  
NJ42VE5Jpld1Q1LW4DVBUBytk7It1Tr3kV8Aub5Y3Y+uJUsGPV9NBaNPae17vC9X  
hiSDPZj70cQEJtdTQ73GBGL7MEgv+1qdLim49VQqWnDCwokkXLWUwqtIRNP+uWwC  
V/giQ1UYMS7o/rhB2ucBBttymZRRRLcZPoS4nzM1ciymP0KOp+ad6TAtSlcpXyB4j  
LLI1WOF9uk8At054qAMvr9VWydmBJIsuKf0KyhfZ6yPO/TgFR7kyM6nWDwccbsZ  
D7ZxE1pWoLzu+MOL83zPSiQ68iWi8Xov2U/KQA+9ZbZvHFNIyXpDwnh7EWXABYh2  
snVxm06NsFI6zPRZ+95kqPxxk27aGA6fC1wJARkXT011T9IGA0mHlahAQn0bGentj  
07bX804pFs0IFGgTKTVrVxwciI0WByfvP9EeEaCILKlaU5HzG69cpgQ6XQSVvfu  
I+8HJZCPGx9ybxnd9c/YlMf1AtyCGHYQBhj2ShVpEI7AXA66ToKcVDLWPLhk7p3  
d9TZdgrKG41MrvJBBQf1cFnnTwr9qRuUZJxkjmb8fzdB7RukYoF0myhlyXs33Wc  
kIVmhEfe1P6k9ohGBBARCAAGBQJSQIAJAAoJEKBP+xt9yunTjL8AoKN69gsTkYLq  
hZukI5o6S1Fp3FgAKDwt4fE4TukvQZPyAZveD73wsFK1YhrBBARAgArBQJSQIPe  
BYMB4oUAHhpodHRW0i8vd3d3LmNhY2VydC5vcmcvY3BzLnBocAAKCRDSuw0BzdD9  
WkX6AKCX1H/yQ9b31TBW7xtfzEzfHo/74wCgj++s+yNLq7pxVSYk6Ws8XpmAsGJ  
AhwEEAEIAAYFAlJAmLAACgkQuA6sFeQP/Q+QsA/ /fKfVAwqVT1gf5Yj+deVvr58j  
JaA7A7Dm+MLRw+MnQGFdz1hLTjo2ZXaFx7+RbdehRwk5gQkIbMXP3YjU19H6na8+  
810S74Y2+KF+Op/RNltze1+p7nKGZwgHaewFoq5AZkP08xT7FvCyrUjkyXUb0WYS  
wQ/xxif0HbogKsaCD6VULQqq8b40BD9Xbs/Myav0qmDvoJuRFYBR+XsM2q88JjIk  
4gmV0IA1dJ9k5Tb29Bbr/vLb6S+mQfv1ZUggjPF800i0Q1gX25/fJqag0Ywsod0r  
8/JT229vwsDUC0u+A3MgkSB3e+GJoDjq/waXDhXLsveEboxHfRyLb4UaWf2q+9sq  
FypnpH/1IJ23FWLwLirn4swnlw9jfrFkZS/CaS3SKrh648zNFgihbZou56YhaFrH  
sHscfApkbCEuEuC61a1m/X7p/WYxz6XaTmhukdhqcXVzLaw3tpsz9dcedEt3Hjo  
xNnQu/1S+wwsUdx8A0ekTGubgOB512BjTCx1YGGkLWd6u4C4GK4IAM01v3bM+3j51  
ns4TU9sET0cR1p5E/y9J41fSkZh+uw3QTFAHauC0BZ7BVztGLz0By0LoHZNP0hbu  
tye6gFV5o1T70+w3EtCFLuws2rL1T+Z+05IP0nrGvWzZ0q/e/Tw+cD/umu0iZwaQ  
OpfIEN6pWQ51PCoPc6JAhwEEwECAAYFAlJAq3EACgkQ0kUW81GDzkhdsW/6Awe3  
K4LEz9QH1TgNrfifum90d11YcJiNDF0f11i1C/VSb6QEHaTIKZLimIkoiy/H7I3A  
yoXAFeqjldBu6u1N+wm3u2P+/jJtf05XWdUZ3cHU17sK4R8tRa7Q93buQxF3Uwx  
FfjUs1hWlCDZbebdkT4JkdMzJqiDTeIkwjuBonD3hhuAFZvTVge/GTYy0tGgxw8G  
U/nd+bnePt98eoldYMixJAM0Jq8JszTF2rXwAWftBQmqaxjw5X6u0HShqMKP0oid  
shiTdAtRedlgYiEsJwVh844a4dYweQ7KyH3K3Kc9lmCJel8NT+CaetZyjtynI/R+  
nieiFTSdcvQE0Gat+JnGAVhUqOS8QEgqvBmr0Esw51xSEUMckdsZD5fxdPzuaqzM  
fZryQQYqzzUHEvw4Sgh4GXSWETQj/+EmLeVWlehPoe/xeqKV13ygVa3/zmb0m0D  
fhX4GLg6Rhgfa5bi1fytorM9kNrzIEZuHIIlCMM9dMnCspxIHjJUIAQKRkBlhw6  
LqT0GhJBMUGGW5DZskZz6E3GnkuYwCXWfiz/S5Ph7Qvx1UN1YbX/OqMekRfERXxv  
p1nknUL9RB+hanm48CdS60oGwZFGaMmajmOmFd6ncjCGSvbUiPe8TjSW+6DckPVQ  
775cI51TfyJYVv6Tg/MD6fDhezBNjkEqM3yipliJAhwEEAECAAYFAlJAoaoACgkQ  
XojAhr9GZiEKw/9E0vUv0QxMZxPdsFUF2fKzHLFuv/pu+w/uKgmPd18SpkOyd+y  
arUkVg1NMzmbKtUlnbBo4vpU3ncxTprwxpvvm0KxDPd4IyaQEgSgwHsguDaX6eQ  
dFYOMhI5q3jL2GJCz3zB0PqN2uzn1pzsLhSbCJnOWup0/VYiCcI+CQa773QaZ5  
EazhBSre0E4HwhVjcStua5X4rc1stHpoYwC8t0zrKP7LIdr7ygYmFmhj92EXUx7i  
EGrSRmHAJAhqgGjHgvEcfD9cYqj3kcNeJFVFRQ9LK3eSv/BSr+oalv+bsz12Dvz  
GZ5CnLYr+HJ6km4RxcK5w1iK1fJvZ1VMdGUYiZBVd3firNz2Vln+VweCkDdbjySH  
fbB1oxq0iFCxS7uW53YmGpvd80/j1CNP2J6vjHqtbtEQCeoiTh5bWyuUthR1bE1y  
PBALM7QbzYxqJ01KfWnTDx3w3IXkZGiETT5YEpJFhzqJV29X6YmBf0/jHdKgTRDI  
AeuAW5GvL10ubMw08YLQ03qca1910ynBJX/11J7GfSOTdzCUTTTekQ9Pd0ggXi2S  
vfaTTLrxRkM0fAnJ6y9opZ+UFOMw7IYUyRyC4ZXPPrJxwN1ZW7LUxNg+RX3x/XVD  
3fLMC9pkZkxkD4wYqkEQTgweoeXH4E9xxWo9cMw32oYfHnaQ0K7jNxmYN8SJAHW  
EAECAAYFAlJBUQYACgkQLBu1J1IJAjMHQ/+MFFglgbHj3NZeh6ep+zhLSPX+3PE  
J1cZD+LJ5nC43n61oWl9nqL+WeyWyHJttWXqdwHwrb0s7+iT00ho9doOc/m7yqu  
7rdGMkFQs47kuIZfz4zYRBGOX1DBuDY+Ajp9m24c28MjimmrZ1ArSBUsbq1wygua  
hUerDjMuyKsDCJdi7K969dAP2XVSJcSjmmSBYebA7eTEpVJKcVnqRA6Mvhxdr89e  
i0470UHiqxjTejwyh8d21RXepAYPYP5y/qoont44p1pBHSWC7tShZ9C0AmypM/Gw  
dcohWoy6aIDsbx262akm39C9n7ZBDRK6n25UmTb/p5nd3cAmK0ocfW+qsE10YKt9  
BZE0gu3l/UeexKFYpigSPffh2/5IiSoeULH1FGLFx4+t5Iop/Gk0jAb1H7H7YK86  
EfADkd2T4vgUwXdo0KuVea92TjL+zOxR+iMYOT9UBVg+dDgdRVD/owUctyJuyEPm  
xPUaPa+40FZneGys10K2ehUdXFaYY5F+ff3G69yTTq7ajRINDjEyoSZ4IufjXqj1  
JtFbrDhkc4DB7gLozjBuaFnuBGDo/HgXdkBMAu/3G1MZJSy9hHLybvHTTr1gkUTvu  
FrFsF6ereyKIwEcqYCsxjhK2jd3FAA8bCES1GpkrGW/60X5UC35etX8jHveVe6rM  
zzTSEWZbu6JTr4eJAHWEEAECAAYFAlJD3fsACgkQeJc89EK498KL5w/+P8uGoU0J  
IFqQDduWpnmWtd5pzoy6mNOH1H03rsItyWjfo/JAcwUqVyK5bTK0cX9AExo1aFE  
sBy4gumtWrL7sW0os+6/NCo6z70urZbT6MwYn6qiuFbwQoJewA0qsSAf+sYd/iU4

qFDesLLBTw16PcDm8EBsWhtIDFiIshAnEMFjobN2tQAjKDBXyK5xw0CfuE9dfWHO  
dJFy64yCzIiJoPH5Kgy+Nv/9lU20/D9h2vPwC15HDRBXk76+t4wPmP4TWAqDTwmJ  
eilob83CbQ4FFYZ3TEzPjs0CbMV8fI+mn0RuyzE470UH7UsCNCixE1Hokcx/kKOK  
MyEpGRvXJfj+1PgX3/+RoDU2/8a3pMsp1Epg/kBUSMKXJv9whwstAAFg9XbegjTz  
/A+9uUY8o/u/12Qe+wNWGU7Ci/a0JqNFZJSkTreZ6SmI0nIzFB0r+eXzHRAmnour  
LSzntEkEMAG6D8kAXfYKsmcWmoeAQzb4+2QX6hk3Tgnb+LSaOLPrU52luP897TOY  
4hL6Fo3x6M67eL/WryXIor3s/6Ip+iKkJgmjn3RUed276ZPYTNY0HF//G107oeD3  
RWB7xjn6xjVI07Xr7unNkD/B46S7gS7brR1ppGsUpGTx4HYS8vnGe82ShwoLBMCK  
Zu37114qbTjPp2hPmQ9kHkmZp3eD/m0gh10JAhwEEAEKAAyFAlJH6dUACgkQ8Ar2  
6sJF0guhQQ/+LsBj7ZpE/Qg3k6S4qZ7VI/375cfIr6yK0W/1JuEQKWGF0zQzu1qS  
GRWImvuhon8RgoDG9LmrX+2i6VGarmdxOrP9EuBIHsa7pP0sP/jjLu7jxzF55yJS  
4eEcp/SXR4iuZ4vzsR4t705sKTLT5dvLbXvdKDjoP+egtqEq6PCLYdN+PZ1inZ4A  
GUG0SFe7caUZpMrUtxHeaqzq4w7myEqr7qKg9+vk8KqXaDCdxtS5izNfhwF5LF  
5C5c3WxptbCo+8TiIv2Lr9+aeRzoaIUuN1ys3CGIbANfB4ywxGu91N4fzGzF0xKM  
yfqWewe7vdBIjQavRmUtz+BxaXDyxDiN0XpW50KUGjQw0GBqN0ia0ZRGDzVY/q1  
Ru6NNBcWbgNsN024x70bFkb59W1zoxZnJmuwjQK2WDwUoHVi1t+WzEuwg6NYRj6+  
7xa0TFyDP0mcqe+/BsDx2Y1oYzX5hTC5NRsYmWoM/gTM3cyrml9RCqbq+CEGW/Tb  
sCNW6c02ce3HINpE4UJTa8Nb/v1321D4e/YvQtKENPEQJMDZc6xhA7S9Vt3vrBd9  
UxJmRdCsWiDReAJRVLrKqL3HnyaTeAEAKNZ7Yn95G7m6Ms04+1W0EeLsYir0nOCR  
9ArZIAie8stLvFy3aVMPeWdU/XMznqxa2MYFWXpvMwymLS6xxVFIocSJAhwEEAEK  
AAyFAlJIECIAcGkQkshDRW2mpm6UQw//bZekD1ZwwYPSaLFPF1YA6CzLWbrde10t  
mlb0vXE3a3pjx5iwxSvL/RQUc5njKjE0wY6yGU2ip5c700Bd9x0Jb6Bgm54T14V  
Kopd3byzFwnm3Dy2alQdRS/rj56fCvKSWSRcbfVx9hH1bwqsys15+Ly7Sru7YBF  
ck8G92J93cmCmanU09t0d+0Ck0wu5lq0Gf0vNF4jM9d34pGJy4dTtYnmz1DJkWRB  
952Kwbc0xDERShg4n0zDxe4z6xp7WGo59WEP0d4hpnIY3cchugGiqozBQNOAUZR  
gy5tT2eerW0qHLMxmETkwn0Pwo0d0RULCzXx1JHi0ok5eW5VA057M7yEdV04Ujeh  
RsnXbqz01tG+yDJT2D4wu4f8NLOsHg5us07FYNNtU5YveLD0vmsB/36FvgBe9SH8  
/SJBAB8FFAqkVfj16GGJZCc26xgQQ+WebT9mb33ktfIqWbDKk0r1aqeS/wQij6y  
vNKOL5FJwRvd6UPoB4bnfRym6ReINpdncy3ku5y6z99XEiidiJ4TvP/s7Sw5M6+U  
d/aXzKYKeiRj7F06wM2naISBHQvnfC821fyxAK60sgqlN9WA7D/D8L3wTpc2x6HB  
fx2U07Bv1WVRJy/EA1NeNbgYFY1jqeZHLvWF2Jc7L3c/fCpmRN4rwdNi9EXw9D1U  
mC2rSL4CH10JAhwEEAEKAAyFAlJIEFEACgkQ7Wfs1l3PaufsgRAAox8IAiEcXvs8  
2jMR9Fi1wD5eYKBMIL5WYHfTnBpKdcQGwki6S4oVSwtmfP2uJ2sP+6E8rWsEnGc  
LkuI11+kgRu8PneHR2i41mJIUGETjwYC1503i+NHgks5cvdtna8Z9aipMufL00S  
+xokgEtWip7GfL1tt0o1jWdfEyGuxon371VBR9FR3FVInC+g6zU8K7brokpwRQb  
3C/rFUJk4DB/gcaPhUc6c243XZIUd6SDayGLVUyWEXq8yHT7K0X6IBQ0q9SfpfYa  
UWHwn3R1janTyFE2DKR0+j4jPzwnyeRFzt02EVkUq7n+URk9xnDEutdieasNWdya  
iSooJQBxh0cplg1ujvxjjs/C8hX0GV1Hc7aGhVmcIxiuGFRJUUNKnG7kj4D73m  
Iuzs4ysAAxRxbmqRMjQgnfFchAwYzinlqyvXF361JUQt3BGeYENqk05Hds4+/No  
+2f8AKTVy+gSgxfj82SGcDCK+wYVCo0a8rPbk6NMDiUv5ojHjm7Y/rUiQ34Lw/P  
glS6sCrw4XfG2rCZ/DmJxhS7JgxQXYshCeQD8Sv3N3EAKZ/9N5B8mQN68p1JzJm3  
LIjo23zJ6XF/yjjejt/G45LEF5ENUekh055JwT8aKt9TF79Ddeaug/oDchmrVW1o  
4rkQlnR7IGRJe9ABk4I/ngTnkTcOq76JAhwEEAEIAAYFAlJTK3AAcGkQ8cUws8g1  
l1MwOQ/+IqnKort/7y1rB36uojTVj7tpxta3njdd8GHQs0uiI+oiDX8nLSUe3bDF  
0c001U3apcmnRzppsAw9GMPak1tp7niHu70A8BZJREoS2c6M6c3Dh3FjL0jXSwPh  
2uafpx1yQp1jWIMVzPvHca4GHeukuOpQ0oXL91YeuA1q0Bx/faq3+CYUmC4y5gm  
EfJ5qDm9bYT7hZD3VdSbfMuGLQH6R3h1SRsD2nUrANrCd99BEGS3pM44jGbJXswP  
kaZA7PkBPPWAsJLI6MF/+1CSFH32AKE7Ykw/vw7HLtd6ZRJ5nAefiLUdPJeXS58R  
RvacWejhFkCkMwSFGemMUPO271gfNrBYnNmCFVUJOCgzbea7r6NTxpkxtpp8vZw  
CwZrM2+DfYKL2AHUs1hCkvTxc/7ZIsFu0xAXIX4z6ssC6PkvVxWbfeikkDspbigGw  
3lumbCVuJRCL3uqkpMB10H6kpdTm7c0cJ/cmXw886DHK6XG4We+Mcccs1ggfEqi  
5f2+Vynoi0kHdCdJ7SR9heSLh/p4QJxjxfl0LKHk5+0xxhXICcUSBsL2p48PP+N  
Bc7+0WGsMRU+w5WcEd6UHC3n7RME+FvMqoBQe2j5D56dj/q8hFlwNeYNp05ofV/  
Jw9G60JEO04ds0zKsdybIU1XYGT594tiA8uiyK198FX/coIO0ruJAhwEEAEIAAYF  
AlJ81rkACgkQTaEU5cSi5X9Ukg//fG+xi1DNwB/uSIMnh3s93gLOdrHgjBRP/Qi  
nEmnJYj1WYSogjBFfu4rHtuV+bcmRiVgNHcf1In8aC0tnL3IIZ4V6AGrcwbbfUM  
lnfnt4git5BDT+Q3aPuBFDqnlyhXUw0cwWkwn7zob/n+zprImR39cNEOPQ1E5Swx  
3dbECTEmBsDp4RjQJSmVDWppFiT1u1U6H5H9uYTxwgapV0w0bBqSnmW5K0atTqCf  
Jd+2j6Mw8ftSVEgDghvRzWYqQMa2IWz+TJoNHLsX+A10rWjQ7UyWFGu9y0Uem1B  
DoCt7d4A/451kkp1rjd+0qkxL93Tw9k/uSRWHFFCN1SzMG/NBCX0jUMfxF9BLftx  
dEvUeZQAeF3u3YB1djafeqAj0TYVJzxJfEN0dOCJPgAF+aK+BHWt4seTnmXRi7TE  
XtifK3xpBxv56BA90q42vuiJEvJIb6gK0uSpamK1PLsuz3Y+dEjA99nTQic4GSC6  
Z80UxdHVzgdJb/uA2FixNMJRyMUL9vd5Ej4PTmPmNgdyM+HxMXIidGfH3KenTUfu  
/qGTFn8uBmUnFiHcTgqvMBbAvRk2W80E/IpGfAlWVwVqx6Kcs34LvmWm9Ms3FrJD  
fdpk7vu6Q006zUaokLhYVbZ8hS0+dyd17nxMHC8jn9qJ053ognSYaaI1C9R0oqa9  
e/fX0E6IXgQSEqAGBUUqumIBAACKRBWJWzdJppHu599AQCfQdF/kQd4V8f6xUCL

```
31f5EuhaxBKn/TEXvsuuoTW0fwEA+7Ju4CywsfgCd3yWicfxT+XCBWme4giJCZDp
1861FrCIXgQTEQoABgUCUqgQnWAKCRBkcaT/7DX1XxyyAP4kn4Fr1ji9bBD9c4gR
kiKiUlDhNpeJLHeCrPRkggVpgD/RNkE/LN+5q8RoQnT315CY2DFU7Y1y8DiEEbV
zZ407DaJARwEEAEKAAYFAlLdPVYACgkQSYSRCoYq7oqLwAf/X0gHxA6sEh8o6VUF
LQ01hwYDzrnQiA5P/u/6FHU4fddb+c3jM95U9fzfn5M507oNB6KuR7ImDp3S8Lu
pnr1H+dz9mtcT/UljJisFbRGf3sElpHN+LHW3AELbIYoXebfiK+EfK6ma/ZwxRax
nBABk30Rm+uGEJ/bC3cqD5lW7yqFZs5tly1JHaXl1W9z0fhcV0zbC8zWHRuh0m1M
0Nw8YqPwZ78YnqovtRRJpInuTicUPQqz9fAlrkZU/g0y4g+AcAZa5wZXdj2LNdn/
JLkhTEll45S9TK5bTmwDhftXbc7bNdbR8m/4VHXy8VnIE4TL+28K0rIdG6JCLgNP
10FD/YhGGBMRAgAGBQJS7p01AAoJEHF6Gi0w+e15Zu4AoOwCQ0hfQCncXBv4h0Ly
1DUfgy5IAJ9tuulAnDs4rJ4i6iq5XFCdbLBTAIheBBARCAAGBQJS7rq/AAoJEDIJ
qtaQ05rRxoQMBADaawhKKGAn8y3ki2EDquTMAxDXXQxSyt92lUwDM5H/AQCWNaJl
7SgkwnNFpUSZLWa/1LOAiErrB4Sa5DX/5E/4kBHQAQAQIABGUUu6+0gAKCRAX
fqBgmBx0SKkoCACRRKfvFU1WEGY0GU5L1NxbwQx+UjODHy+RIgd3YNGnnjjMorvT
7WrYXsiKF3kc+wHEAgkF5BqBCaNmtUzLTL5AyiwNsUNKH2hA9uQAjCuCGBDrZU
pGKZkMasJGbrBpXz+kjTAgdwSxwQErh2vhtvPNUi9qe05B/Tsute4mx/bnmTLIq
2Sx+HHiWx8onUeezSDCrqh194oGqoFdj+iSryLAI2xIJm8lawtTPM50iMdm1acYr
f8laiW0cvvFpood/courXa2LPH+HXuZLL07H5tD84wMUC7ZfP+He/y8gY+v9kyLW7
88XZQYmYHeJh0K/Qcns0znSbx0oQpCkjqV1iQicBBABCAAGBQJS7mBuAAoJEEMA
TQlmX9VzJyUQAIQR7WnQNGvoY3izebrtVLetUspbHiuGiBHT2EBWehSrK6vYerV5
kwmZF5nQ/kJzjXC/Gzkp1H3qd22t5ksiXrod/w6x4YWrZOZ62m5amg0zsD02zTDP
+YV0r8xAXQWJ54SHCbvcLVxXQMcKSg/WwLZtSvpb/8LvesXC8wKk93ayaLZzvdDD
urljtGvJpVVR3XuzxkSwlj3NnykS+12Ja0ZZ4VZn25qVCqvPrvRHCzTESwz1c89
lwCGxmVLZCePCAvawW/q8615iDE0w947gJqFFKoK+G7Vhb3T4XnIQQawURQizD20
LpMhTMJ+Sn5I7USBfnd17EH4kQ0q0DEE8+9W6UyMDVJLee9JSZZVAgoxRcPEDivD
vmUPNut8FSkzXhZxTwrwmZ9KhxHFx6ZDeH2CT5ugKcuV87k6D0pf4RasQYz1qJoj
+vyFuIbPsT8nym0XmVonLVIKP+gVhFLMF7VNs2eZ0oZLzXUjwc1vKzASFCE8AhF4
HnVaOfzqJoQlX0KiGrjJcpXnLCwaoTLcW0yKRP+MIRAr/vbnooewDTQeoGsipuB
uasvrjD+jB0J49E5sPglFkrgr/8VoGyFsB2LRwMLxSy/XZYiIq2CoYeS04BUSLJN
vdXnaDNEFSYI479mUwS/2SChdKRSiywxMJ2r/UfHEXtkBo/cTunJljHCiQicBBAB
CgAGBQJS7mUkAAoJENk4+choFpgcVvKp/0VDXixzJAESfQgfV4NqWmsxzVa7Iw
+szH/ieIgAwxddwLvcK4fApIuvMIHW/XQLaF52QcSSQfMIdD+3W0svapeVrHz71
CGhu8KlSd+Lf9wdOR41ZNkDTew7GRWFM2HdoVjFDI1y1SRnHaMt1R49C5S6wmOoa
HAo6x6yPi+0KK22nyzHfAahB000oCP92fV2Xjnmi8eIqz0rY8MbnmnhuDYyHfyw2
uLg/+tfXy66QW4lesPwoG1zjc7Byu2qAmoAJ7aj000rBlH/D8DuUr5c5Rux1M/DN
zueXspInML/Bcns9ulmmUb465heUw0cN33BW9qROFT3omYHoaSi4r8K9/wvo4/gS
GMdHpeODLXVvqBDYc1XNGWsjYBNme8PDY5sCPL709+loxCRohePTm03+K7KaFCEk
5mFIsT4XFzhgPKninBrSpmirroos5K7Q5gb6CG8B9+InRx/Zs6GG90PzP+BGiZ4a
/2km1D+YvbabS081+G/U+3s6BgjJTM1LPQipzLN0aa1Rz+guLwqeWxabSg2ont8r
Lxt09FL938isC0X/fowPa+KKdTEqc3bo9cocy+iNGgo0s5HrqrASurYKzqDKbYGT
unZVvw3n/vbgwfWoRRF5xx37EM6Ew13TBmle1Y9sWwvrGG9wM+5w1zpCk3bw09dx
w/1T49kz1I2RiQicBBABCGAGBQJS7nOhAAoJEHSCZV4wfjRSQeMP/3ICGL5AvCQ
Rks9fFVY3eHtd0irbcto0M7w1dLMBXNw0w2UUsdqsxB5+XJWYdUvBvRpLDUKGsCD
BtoU84ey46QU/fKLvbwWRK85Cw/Duz/R6ViBggBKhVUXm1idY3yU5Emb1v78tsbX
9N56XLMqCy7bLgFAXF667h0i28tABNY+oAmsjxUvvdLWqWJFyQId+0wDZn0iANR
d/NPDDJQYcEK9h1bSfxEkKU88BgAlJCIhh/E6PGYX04itu4KnR6GTmMdcIQmjueV
H0whPDLWgTJ5kjGr7M8p51Jwrwt4JVLVmwGyWrP8BVA8Y8AfEoH5t/bgMSSjZS9v
vcg1DaCackCwPHMfy0vNq78L1U3jBx4y/UDgtASrW7+mIVnQNTiami6kk1VXUqX14
X/YwXi6RYvVIRTwpilq259Cw6OmrXQ9R3IxcCTokb+EYcgLh7wHP54IjV0e+0FX6
fJ6SZTgaqy1N8ycIFayaZkwi10EakumSQG0ga1X2TY03tA7EAzekmb0NU/GVxkaU
dd4soaxjGkgfVexDiP80pks8UEiNb+a7CEVo5/aIrbLj1ARsx6pzG11RLRkp3zy2
Jya4X9nV8ksZRcchPVXyDlmdX3DxF0jpm6z0Ftu66wSp+FGYe88sgdmffw8hP++
e4TunCiYRByN12K0Z1aPtKpar3x00iqciQicBBABCAAGBQJS7na5AAoJEG0YcSYd
iZxy1PgP+QHv4M7bB01y3v1CvecJ8991ZivzCqTG86E6oXgIAi8DpEazcx7F4xu9
ZP56e7r+9u+zh0X+W9UfCLPppqbRjX5btGyAGGFV7npx3TfQkkNYf/wv/DBu3G4e
fPyWBcW/1NM/Ry4X1USa5XS6JUms3YdyBd0nGHyf2A22AxD5jWsuok1Zfk2Gs6ND/
XzNLFgR24XUJ0R1xMhyYhQFfigKvIG9pczC3T6W0Z+aCToc7NTXhEh5FINetN9GUH
G0VLA60t0UVEpP7AjSuvx1bZ5h/kHY8CW7Z/LrIhLiHBUHab4XTfRQC/kWEzs2ex
cJLgmJID+y03ghalTJ9PayBty+/s41xx9M5fxJmS5c1k5g+0igEz5Yf9HW3ZSByx
yJBLMZzS0Ir0w+I8QxBQgMRanP0gVBTjBwEoyl1mkdUEXU3wjNkWL13qzZZUbfD+
w18SgT6wrtc1p38h9ZRzJn8XoSaFeb4pfa8oMugBrlfKHEj4fFwcjA90YDrkNrio
nsjtM8oHFfvuOdFVyAtY1kiGSMK1SMYPRG/ZN+Hb5sRwKdLHrEZ7dvVal8wandip
uG7ywwbn5WB7V750WtsBC/78feTq3gXUMo6LctqoUFsdugFN6txW5zNfUmfpfKQF
NLmofuWp0uhStHmr4XXLi7l+1GjppRYHQskfLS3If4RHUPTE9bqoiQicBBABAGAG
BQJS7thfAAoJEJFdTnIcEgvlU4P/2pKRgyuWd1Zs5mGGTGMH5bkG8tV7+brXk1
G8mVK1iI1BLofppegAW9TAbRtgbjB8hfycytd3Qoq01lysodraAQ4G1eDhGrIZS/G
```

QFWT16PPD/LxWev0uah8vMMVrpza702H0dMs2G4EruGffXmoBMKIIgWAKYUFN/+y  
U5JuTts0MfwfudrwKeiRCi8SVMYzsr5Ulu+ALiJvdEKfmGGyuhKDGy3Mo7POKZ4t  
nvpWmeLjI1WD4Ro3xeGbj9HqgBk0v78qnAXluctn3kRVqGY4F1SsNc0Kf6E196tm  
wXhemwOKxQL0SvrAiPAR06HfIaqztqBzuIx0p1m3i3bq4ZeJ94TMvsPfk570tODP  
kJXPwiQk1XoZsMcEhpCngTC1RhoFh07Wd1LW2NpsKKS1dFtTivzP8+XpJjL7oCsQ  
i8HTK0pHwyrC+aIHxnNj5hBHmt98ilv7iix7KCZjpJ/bPth3ZYv0iCt1DyiJrZA  
9sP6LSy+mQc1mmYr4FB7vNvqXio2MfwV774Y1P0aSJ9siT6ZhdDmnKZgH5HTK+pv  
Euyg0rpCjTgtGcNlW4yAjLoJ9pR5xsrJEyF4QxS+kRuC8Lk/4+cVi1YHw4km10Nj  
C115N92hymX5GB4nNN8sgac4urdET5ybXX+EyNvaWMrMiHdHzP1xKtAYnjZmar01  
dZa7kNtkiEYEEBECAAYFA1Lu47AACgkQaJiCLMjyUvv65ACdFPgdQ4V0qMrHkzq4  
vOX88h8a6z0Anj1bSiyxeC8udFvc2A7k36YVnAfeIqICBBABAgAGBQJS7u0/AAoJ  
EIOwMbL2nHw00AQAM0zPoEEFk/WMiEYYWGau7pqzLubQvrU8dKXrHsdpcUnyZhI  
bw18NXIDB0K7wGJYNfYgGiqJLw8dR6n12huL1kZzIM4RNMBNV00Dxy/NiFvVRgnz  
BLUJA80yKpr5Ph9PMAy4zaNvkiFa74mpY8sI9EcIqiQxYXXa4j3wahPx57fKzGZt  
8wosERez4RA5d1GAU2lWlFqUjXxQYdf1kNJR6UISqUhdStMeBEe3X0LmRJ+wCubH  
fcEC6Zbd5Dik5v5s11BnfSzXyoY1JaBF1Fsu5GI4ecfpqEzEQ7i/25a6kzcH60w+  
WA0qMcA90QVbcTWgkP44Bk5L8R1Z5UbgvhPG6o7gxJyWISwtWN7+0PyItItRM2Fv  
Y/k/9jbaV2PwtHDWahKPK+eHourkDbfdZAmVim25rdLRX/Aa3k9e8GACSEJ7F+o  
Dy9QqEKLc/gTHwf51BTn0EYZ+sszdoB1QvBCz542eIVzntVIU/hTVz8Ppu29ucVA  
C578z8b6CwQ5w20TbxaT0nxJWHlyT2UNnaGHPcGgg3yfCVLs913QTD+U7dEQ4kkk  
QhMKqbcTWXSc4AISvo/xWoS4JcX27DgGc1mFiaWVKijOWuy8BTRpneP7p0ypMGZH  
CeAK9eZ2RTNhnAjQixa+Kcm2XDHP0BKfSF1Ln5GXMI0sDfYQzu2k4QmcrxbZiQIC  
BBABAgAGBQJS7tLoAAoJEOC8wNkRiZcl624P/OjgAyRweawECXZs+UyMvbaIVkrm  
PrsKHcSI5sZ4ghcdGdtvaoNkeBfsiF8Ptma9aP1fc/iXGQ0xktV8W5i/g1M08Ta  
Su1VosfLRi/U9C/AE6q/8MHAoV4iPNR9N/zTzaJnL8qt1QqFBtMqnDSjaoecaNfM  
z4c4+GY90QZf3cIxUaciGltzEABT5VlwYsntzNtVxY1w44YDgDCCVp0aBvX90FCV  
zyDkkaF7MMB1P/IUurSJxUbR/iZSxnUzpVfVS2c8jz6JNX4/gYoE0WmKJqCCcZ+8  
XuucVuF5a59QMYLTTNNFDiNTR3TEcEm4y/+p1GAV5KwaUA2Hc7l1jgowArBC4iuNY  
y0ZQa6Vr5TMChzkdmTrKIqJH1IydNlyy4WpknnPLaMLJPlAJlC9jXyR+v1P21dt  
EwOACROg8Esv5I3BXICrOU9THuskSMOHAWlidXG7+Iu6GzH4v1KhtKK5cZtsRF/Z  
gSJuib8FFhnGEPJfqlloSQu31B6Kq01+5SYyRnMGs+jchmkGJ4Mt6sH2RivRVL/v  
f3PG/pnWhjZyTmZSvS18GMQZ7b2rDtYVFe2IgkG0+b1F3lqX3ERYyAgpYQ52q/xn  
IdjNXToukbJnXpdns1Ip1uY2zf6WkdJwXSSsnp1L90EU0A0IQIn/BCv8nN2xisRo  
maX+I5ZzhrsXA1tKiF4EEBEIAAYFALLvR+wACgkQALqWEGsX6h7YBwD/RNK19/WM  
6rmtbnv5RgkIIEzoeGaTlMXvB8r47gDzJ9UA/3UCeFAnjWznb91xoUHPiTk7nP4a  
AxyISTSxQown5tEyIF4EEBEIAAYFALLvY0sACgkQIQ9qNeq52Y57kwD/dUXNz+s  
ay5W1FzokmDra1/Q0HnPGuAFLRJ9DSB5Y1cBAOJ9t6X1w4Uq86T9PJTVi6P1u0+J  
Yu0Ra4knjCt5bcCniQICBBABAgAGBQJS733uAAoJEHiRDMRTvKEOGmQQAIIJNeqdI  
O+jhYzePm6ppqgh7kao+4YLaSySa69UEMTEzzD/ccA92A0HqnwboX0aw72VHg1g/Q  
pQIPx59+9gMAVCCSTOFG4w0/x8qfVvKPrQG4T7Mn31xxmo9GkxovcJI0sIaco8qvh  
n5xdtetKz5weT1T3W/lpnk/QcgbvXm2BAdDpt4ZXqU/sTV3S4ah6auY8jj0cxo8a  
e7ouMLEdhfWbWkKm11GHdKlRy+asu86uAKkQMoJotMYAyHYCHp51c6Q9IJVQ5i/  
N59zy/pbvPus0q35+3ohdcF+eT4tYibw93R/HIiL2zDTKaNsJiBi0201Bt29fM09  
bfJ46Ghjz6MnJA4THBTmqOI0G+Jy6MSd9V8LH+ko/7MSgoXf89DHxurHubkHhuOB  
Fp1dq4eqCSkpXh5IjXjfl1GRD7aC8q09yCq/IUFcOSMS+Dj475UqQmfwC0vUy9+6  
Gh9X2IOMttVIuLH125sBc+z5L0chLY0v2H/1VYU/sTa0609bwxsovF62APjumon8  
OYFPnJJu0+xJR0BiP01nUwSRD/WwNd+COVscnau/VnByBxCbRru3kL/81hsAUs4X  
/Je+wbDDxCD2jslvCrjxjJo6+BF0BJ2Xa6dPgoAKjbs/loedgXiZin7BqIHPfbdt  
MydUsXc1dzvXwcrNNZACKMgqg7ioi3uls97ViQICBBABCgAGBQJS73c/AAoJEA  
YE9JDKQFw8psoP/2GnVsPbaUuWdLgrJhFqQ2dQ3bdSvmsLfioK6NkJD+gnuD7666ij  
vQ7qrubXpGiR3HAz3hcNgnsQ1IVSPiHBxir9tPq2RfSy3aFbfasAn4L0wsWrAal/  
X+A7kPUSJF1orNofAiEbIvTYLlr1QjsSFqLPuocpeXgB9o+fLo3LCOWEe32Y3wP  
ov2xwN7aLbPXC+qgmSX1TiuiuxIzQXLRPPvyGT0IGoQpQHChBBiZPxErgc720z+9  
dcfE1AOeATTuSgZABFPqDCugTKRe2827xHpcwWOBf2AZmIGZrP9nM22tfG0dnhlq  
XkDl/3ie10jX5e3ZwZ1pn8QgbiMT3pPtPQtzBvtEAewHYNoJYnoo55Dz8knFvXv+  
7/htbxMNeA2TZwyYnSpwN60Q1QuHwiFhWmnm8TPf/Y/5m3kq+h1ECBS7004xi2F  
JoZASI2791hHPBWSLZVchdvYQhfVPS84QsZoQ7F5EFyxtiSqqKw717SE5E9UKSJ6  
43bdPgM9BEX/pZITAUTXYEvsSvH9R7xPk3Zzo8qiz5kX15gflq4I1LMnzxVQ5rdgx  
iHr5bYDzGgXmckCpYgDwK6K3U4cvfD+iZmpOVQwQmv/HzEoHmUXffwICRm1lbUG4  
fBP0mgHYtbFwHyeL2G/FT0jwHWhr82RFxotT8DU6jqvqhYc5oWwq8HgbwiQICBBMB  
CgAGBQJS78nDAAoJEKNIbI3Tro06p1EP/AmiPef7M/1B0VY8D8jMsa5p1xKIQ+A2  
4CHcb05k5xo6wmxY85pFlvNfEyHNpQGcvto2MU64MlpZDPC/4ahpbCLHs/hS2Eh  
vew9fi6m3Sr5LdZ9yFwt9QII+5+cvhAlLcck/CLvVo4gERoOzzMppCN1b1VJBcks  
qpcbCww4DIscpEmv6NFgmaiQnnNQR5gmPSeezCi87HUUMEHnDXDB50xY4e5D8Mj  
K1FT1hkDjF8xmxBS5PvGVE5FhmKVpP+ELWxqlaqog41s3ue7bmfTccVn2Lwfl/U  
1Bp7xc2Se6pjGbnmyD/8/oy3ukC8sWHAsC6sN/oMbqIdy5S0dCs/RGEk6B8DPnUv



BEbkHQyYAtJvhHIn8hxa0gXhhX00a71pxAAa8DuLbD0Ep+0N5M+mF8E/e1bKW4YD  
GnYM8DS9zeNoui29qSwzbTrpJ6iwZSWoInUJa4Mz0K9/B8fdXGfLZOvbqowgxadU  
rPNPsnjPXBXkTWMEYpOfpc88Yu4XoM+C7hoDcYtERTKzb6SwkMM9zoH8sIFC2yEl  
RuRkXjxPajCRmYyWYXXP4hAEy5vdeutK9bcFos3UjZhsGSS76v4BBvG6o5RQ6q  
cn4/6A7FeMurFfAGGx2a+571XL/vvDeTI3+K1sbpAPLMV/KHZ3Bo1ZNvKzC2e8N1  
yUIainyFxeHiQcBBABCAAGBQJS74wtAAoJEFmPlar2yZxf9fkb/jwF2C7rm/IN  
Q1Xq4QM0KzANwe7vUX/yDx+SdfQD3rGkdITK/1EATFJAeTlS0ukHn4fNr9Z3Tfet  
450kfnlFSs4eDk4wmHOKhsw8vLoQ9bJQJT7TDFnkN8NJXmLV1L5gXu3AMLi6K1bQ  
NlqYmZrhdDNzZN9KjqVMir6Ap2eqtSQZQ8Qsnj41j7V8Rjeq3eaiZFAGBWIQLSoR  
tmjKB0eVaf7315qgqJEGHKACXewrowGxv6gBa0fju2eYIFF1XuZYXLJMoPmV4Ak8  
yHvGj68We4gbV1B+m0SfsGG2oVxqFoJF6LEcxwhFkBT0fUxXA0fB6rk1miVUSH2+  
ZRu6DZA0Jth0eTTUqkIHg6m5/Hsb0se3R+0iNXN9pXIoee05Cw02WilPuzzzo/Hj  
22FqLuNARDXqFbv1eC9QdBG68MqtC++S/+DATz7y0VivGmEwoR77Am52YhDjS0s  
tT9Vu5RXQngFJsgaQHAVfHs3t/GOnfrSjJw8+oIu3K+DF4fOY7V1fgYpPr43GrH  
yLmHwKranPOI40t4VnJmi4xT84qM1y7cfc4o70hVDcyS+tARR88QqX0SBEPmmhD  
3bff1xPIOMLRmcXK7KIuy/oRttaK0CB2bK5nQ7+xzTcxN00wVbdd3oIKskx8C5Pr  
YmMkUuUo/zcYCTOGdjmZFM9SIHiEYzdlkq6+KBVte+xH7QLemZsaHY+6JY08XFT  
ZNJ1QKbcfHg4e6rvoP+kM0fI+gSh8z13gJcERUhxgbTJfFBHcQ+PHmQQ/0vDDtd5  
fLTJCWvJY48bGUxSM6ZUj3ujF/j/mj87v28PP07js8Vj+ELOX0biehuMIQ4JLeY  
124XWkpx5IyUPar7RX9hxxRJ1Jr1jyhTFAqmZ1/uyN54FMDx61G0pucXhW6Uxmm  
Ym6cfVh+TdoB7gNMTMrjismvTmZaoujox/5X0zaK31KmE0rvrdbJtagiIuba/zjV  
NQSX8LFDBdX0fUd1ZTbZR1a5UZ1tr04wiR1pN96ESJrd7MQgNpChoLsZ11SWave  
Zp1MK+sicau9Y4MGJ6BV+7Sw+6XxwvVNOYo/6k15UZQfe5fEU6qGyQ60h4+63W57  
s3vdsPghBMO56iJFG3H/LfGBfBOX7Empc0AQJ9+wJh634PjzWmCydKwBo05aby9L  
zyRnY+39IitiBMhe9oAUN2GUqR5vNrvpgiQ05BDABCAAjBQJS7+i0HB0AU2NyZXd1  
ZCB1cCB2ZXJpZnlpbmcgZW1hawwACgkQWY+VqvbnF/R5Rv/Y66pKnt2CTdce14J  
l+fiy9q+2wUapUN+5rQA8KRO7ohp5yNMwg82GBzHWDbbhHDZKR4WskpJ9ubhy8Y  
Dhh41qFuYVmdNb/n1jSa28TInGwHcNBIAduDuTuA4xZVqvfw9KoCrFvXW7193xP  
kJyhamMaNrK+r3uvGUKVACM+ASNRWq4IUqRNdNMIv5eUc7jzUgcFPWjcF7KxIZ+  
c6p989iA/OjZhwq4vXhJ3rz07cEyp01FEu9FaC30LZj9rCa1Nxx5420ncuuVOKY4  
1hd9YqCV04H0sAM8aKW6D5qv48gWi1rqg3516EXwHjAGEhMyb11smo+6ZWXsDMT  
5feif0z+dH7oKUTX4ybKK13c0LgSi7YfUm2JEIHyFo7q6d8KE0mGSuUq8EXGkOMH  
H4q2CH3r7AJ/Jxlpn3PUDpim09nhKV/JBcsKAQUzeBZK4KeZnQWenVkoGiE4RUT/  
5Hukq8h3+5XVhUFSAVfqiXyFioZ8EQN+WIkvoDBvXCQ4IbuL9/9QQsuPAJ0msG86  
G61SbtkjppgXEarcIrlV3shNV0w9uUdzCokPm5bNxnHQVcCSP203TVL56FeLP0yP  
tzEtUBp2b2rnNB7FUAVgg8qI1k3mhm7VnFJB4d0tp2xBaqn2b4Uv9459FD60s1n  
YJvBDXZeAXHSNgU5FTa1iKaGUncRpi+Iph9dfzGVd9DXYTu0YaCkzhcGvwkRVG+  
TprqoL0rY80RZYJCDfHbjv5bPtHf209TFK09nqZzSyc8ZRe12rrgsIrAK7td+ozc  
zfKpBH76MAUNwfSzjw6PKYpJwPsNuxdQdIaKXoN60yT6gXFBd2tqgoQZZernlh46  
pHYC4Q+4AI5kQ43sj+y67qDYViKEP6nB6vj+o+iw2qL1g/ot998mhU11YsnFNAKR  
i787aQADxeBUD1AmV4ZwYXwL2qq6IkNZQpWGzp+mKhUWytS0zpfFnGoenGLt72Z  
uTcPF0tqp+B0x3ddLHnH/WDAwjtdT+MQ1kolTg4gSFz+z5H0/fkGgnTmyLlk9W4  
MmcfCr7xQ9WgDJ5b1lR0RC9gjzZaUD7Xm69RPg6CtmoQqxE5Ei3qxo0R0Vxscvu  
CObk1wRe2yU63sk+fjKbHhFLp5xeuPni9kNRfQaqG7Fcg8z3uFKSj8XLP1KE++1  
LdHIqW4GoW5M26h4w5r1li+bHtmJARwEEwECAAyFALLv3UcACGkQPqzuas/XTt6c  
vQf+PakPjiYkZVQTBVy6cjhKPU8mknKPkNs1FgjsJE0pF7a2Tkd54s0H3Zdb4xz3  
R8VFXbdhf4G0wZk0Ka0bpxYzapWz5ZrRlpw6/fIsYFqvPk47jTA5Dse3w2oLbq8Q  
Lzb9IWIaFPa9+MSd0LF66KvRkXxUV0UlyBQkYZx5oxZcVn77oHncbLSJJjp4ri  
zzMdTTlJa0bQG19j1HV9oVwuX77dwJoKoKeePDWYga4dTejH5TyJ6b3Shi3UzUGo  
uKp/52KZ5v4+zZ+YG043CwyCjQKZPcoKjXSS511II6sdIuodTPzvvhx3N0evNhAc3  
U6a8zegiyGzUgS+k6mdsrQa2jIkCHAQAQgABgUCUu/hyWAKCRALf4tg4+364/87  
EACrvn4wa6zTrjyDTI8zjo5kc2MoBiGY9tLjdzWFCOBqtioELoi0cAtnxpJVDCni  
NfFDjvFnJYVvctQyYI14m/+bIcBQd+i6fflCaxk3VXL+2AF1shWdHFxU1UfAVi5  
w0QR57B16J8eqevfZS4d6GX+ndVWekVqfNqJM5qb/zQBM5e1TH5r0GeDZGrujYT+  
HNDp+AqDnpIH8CCgtHhgCJE/8MiCJQn3twv3tH1UzH69EP1XAp34S8xSENIh4fPo  
lynHC7Yvg516Qf3rqN7ZGnZPhyJ9d01VHRw4o6ARSMP8anShyHUK706WpONPpSfo  
KUH6BhfKmt7dn200Babgyo1C1kLiIo30sTI67TcE+mcScN1JnX9Y85f0x3AE0z/F  
7k1YTXtZSBBH+P0Q1FXNwJHG1PUVvmtvk/YjQ1S/fOPdno+xvcZjqPup2P65te9H  
pxrXx8v9MYbEzrChBaxHjgLD5/Crx0RMBtpoGgxwVfHqg/aXk1QNOqjMKGfHcBWA  
f1HLdwu2kf651AtNRN808hr4TKIYRii0ebTHUMQUXk01Wakm5hCJ010jhMe0A46I  
u/vMHS0s3K82MBibcJ9qaHDQda6G87ds1II0mwejVL+Yxv2zX29M8asL6iPuFqSz  
P4AusyXuncv1h30Z+k7UXX9829+djsx/zNKZHn+nIZ3bKIkCHAQSAQoABgUCUu/i  
qwAKCRABhvH31i4rIFr5EAChYzXzYZey97mtn8k2YRAaIKiSfpiWjS55exTv+H  
AVKQ4n7FdqC10kVZCroQqfAMZoY38nPU6100FLFo8NptIUTv11Waf8mciq1VYnd  
/eb8whyj/MjCDMMt4/fgz250wcRmSdgJLc17RfuVta8tUzWY05kNjKxoNtZaw1tT  
+BzvwDFHTv4pLAA9xRrKQX1MXBW+edNOLy36oigAcv8ILcGnv0DYHRB7nRJKNNT

mxYWxZjCWLdVoNxdww+6irRM11Zj/8IFBq0391s2XUW5YGQs/5C+TnoppLETUgu6  
6JdCzBLJbf6e7beRA6GVp91u0fCJuHoioYINl0n1aNC2CJxr8JY6Dp1DRYn+bVNS  
2Ar0yV+gasVniwZSvmfAgbuyTEAj2e3eCiS9h0VeWreeGSyThQAAXnJB7bnVd5y/  
IIE0Vzh1cw33THE293hez0M4Wmb2tC7guUhh+dKA5hmfgsvheeCjHrkIDm+QK/9R  
A+3TQrh2a/0Q/7gPKH0k1Gk9P541wmizNxFN61HW6h6+CqwnRuy3PSC2x5lmMKYN  
BdUrj0Mdj+B/oKn7AHbPqWp6D2MfgmYlbnDrmu1o8ewPgJk5S6Z8BN30C2k1BSQF  
/1nYA9MODEAFhwSKRGfMrAWjvCow7Zy++HpeCz15iVd+fQ/FR9dAJLerAO91V03  
iokDnAQSAQgABgUCUu/owwAKCRBZj5Wq9smcX5RaG/9Ji+H1gC4u5L3RVvsV32YP  
LN+aoS5ocky0ZPEVHxsd+ut+Ghmmba1h5nfPz11VVxrwiybYszJyGA3nk0b7gRom  
eTJQZgXubD2n0AGftjlx5X08xK/QZV81q1njzDAHUU4rEUKBbkErqNmiaZYpyYaZ  
TwxXm72zbQ+d112bPyCC1Ds0d/yxm/jiddfiQQBut+0M955gbTqWoFBYF4Pk15gC  
foJvdYL27yMSzwRUU7htHGgtGLypIJ+YwbmsWybotAIw3+bNg6b4QRR8E1Sv8hn5  
pFzHI96uykJAuQHzs0XkAMoixqAcq5G5i24WRHJfKmtFntD4K7KWAgZ9A89iI0m1  
+VAcVb5LydMhjDxPw/M5qXF0G9IevFCzVB8gmNP3/xmHf94oYzJ3N140PMr80F/G  
wcdU2kbcN7VcuYS7Xy5Nd9PjCqH1fWth9GuQ/DpWGL7sVmMfnzm23apGQfHLC1F  
eqm5kkW1DFs1qySBrbeSS76SIupIP5j106p+GrRh8Ir00KIMAWa6/vMHxPtS6VS6  
nit99GQuZ79dGAVYIxJl0fIKs2vbtIdev8PHpbT1syEbRLyxPih7dC3Lxp21wJyn  
jIwz2Hf9EnGSLiM4b6i0eIWGvNqYQ2QBHYAbGRFutUsFP1rJGphAmgi0XLWsu5+M  
JzMVWxc19hdI64w1RQHTiW18bxqchAZG0xoW8Q2zuhrLaCKfT35PM2Fcsa+9Yk/9  
TvJp+7QZpCKidVeHqW7af3QokR+EV5Dur+TooZ7deh75bZSfsJpPOEwsR2GS3663  
15ScNRJFF1JARL1LX3CGutAgxel7TgM0z+xp2QEjk81cbmjW1WowHoo1d0x9oqqj  
5i8e0c9/YAxcmULdbwBa9J86PGBUabsGLh9mt1UZV3pMw0ceoY6+fuEP+C1pLBhV  
c+zkwXhd3Ek1wRerbmtu5bFr+onda2EaldRJEK50pCaG0feJs0JwBFANSZP6fhkP  
KsUvzJ72oMyzBT4PWHG6OnFn32mI9B9wJ5Ng3z9HzDxi088j04CyseNCPQWB8J  
ajr1JHicccyz296oDBGCKGms0Bqi4ge/IC9cnpA4Ck1qQz8YD156IE3tJt6I2XGCX  
eGjBkqSk53N+dF5WG8WZG1ELGN1fibnf78RVKt0R9/K+2TABaze+2e+2VQFZg8Gb  
t5p21XuLhnSX6Uw49rJGnYheBBARCAAGBQJS7s1CAAoJEJ8vqp7D6xHXEysA/2ud  
ZyX7vvKjF0AihS9Hu26Pk8Z5D+xs9ET0YmDXkq6MAP460JvovDddAti9JRZ5SggZ  
DJuI9SwqLXF0+Gw09TvhY4kCHAQQAQoABgUCUvAJBgAKCRDyPKU3CaXDJznND/9M  
um87bWPSBLKvMabaq3u3y2tz1cZELyKkA0ncYJkbujiRAjji8DHFNUnteOhfMDWD  
nF7fW2Iy3bfbfQXScg2kepdKHwXoX04IF2uZKNK61sqXIKSJ1cs4hSQHifULjfvLk  
78ZaewMm0zyfadVveJEWZ9TVQTYCY1d1me7uew1hMSK7zwmufDKLfSci+sa6MpoB  
tXe4SHnyHHhJJ03wEnJyU0xX9qJ6/sxIUVM9PX14u2sCuWm4PFQmjer13WtRDXGxw  
+QBPafo9TJ96fv//CgNugukVUCFUV7pyx/3uMY0XmBd3vU5g+XFARKa6UBz9BWRw  
FsKwq6B5KkcbtMfmh+CQ7xfgOfRhke7JizBfvmEo8QIDeC7V1S1VzkagROWw2uXR  
Ho9kVRgIhJj913EUKgw180HRwIybVyCc6V6nVbcHG8XXMK87Lr8OACZPS4wt1A  
xsN2tp3jkwCIRSFmTG3iSfDX66d0eSAGIbX7giGcAKht6cJkCwJzPy+3wKU00+6B  
ICruHKmtTh0wX/gBicf4xgMkX1zeMkr1BZcNeIRn6kbEmqaACxCAeyRrconblRk2  
vVD3miMZw8MKJebii1Auj4CJdke+vuTT75QDjWaaF84CtMutGOMNck1HrqzZCaxcV  
1wtrUT5peUg6x84fUfIYDwy/sukZYcLAJx1Lo601YkCHAQQAQIABgUCUvATKQAK  
CRBILRfpTa3sL8yhD/9QHCqBJXIH0N6c3xi3Cxy9BEEfOxGIXHcDhhp0sc7kAtv9  
c/sJGEAWcV0+Xmz4vsz6D1lp100I18+YGpvnUHPMntvD0MgJJacQKfBopdkm+z  
UXhGQyJnP+a59M4D4YIKxkUGLyX70uliw/a/8PUvosDN74dhd31LQuCxNJBCEe28  
yrJJmN4Ux6I7g37auzVRL1Z0vC09gECaBh1L3/sqsrzG5x0T+AvY7MMnXADkEBA  
PZtQfJCydw5QW6Rdk8JIpAyFDDZUCpt//hbDx2X8yZwa+yzFIT/mZwNwAwfblPA  
5VN1X4gDqWwSHjTEMo0By3F3MzKc5rIoyvkwDzJMuuaPrbxAIUPQ97yoyFS35nN2  
3+1HdHrIX4a6xKC4BQfb1QctbSgyvNIy4Vb1vd2MyFqsF9muJ948wnLowHbQFcpE  
5wcXcjUffFZXC0s+7F8sepHctr+9onJAQ7Jsw2Xu3q6hjBZOPssdcXSA+M20We19  
FtmXjQYidNfP6o+f6HSka9U6G5F7VGu8Jx6xPqL//NtDKjeu190TH60NM3k2oYa1  
xM9HbSzb04r7cHjaAIg3Qr+Hgp1Eoa3aJuHzps7ntY/Y9NXtkD0drPEs4/hiyMVk  
4HaVabEII4I5cQ0e1ofDpF8sPjbZUiG9KY+Kf5UIMoIZwZAwihy2pd1o2UP56okC  
HAQQAQoABgUCUu/pfgAKCRDBbxSnXtGsVznaEACo3N1pneeMVk8JbN8Fbj0+mCkc  
RFafBAE9b1IqhmKHBGhw9FKN7IM2W0rNswM419164+4oZ+0NwpeGLw1zAEDfAYYb  
PIYP185QcCOVSJCckp5LpT3qy2Dmf5f3qK3MfwR10qprSoGXKihHVP5XY/M2mSTB  
0Ivqvav8+VGz605WtxwN09UvKLPsxdyY7c1HqFdmLzRcH5zq0WSBzNhp0smCzDSG  
sysuPhYN0rFp9K8TgV2aLgJ4f54Cw+ycTA9Hpjtv+y24VCCT8hIuKFVoAnS88nfG  
u1bBlc9IaqW+M0bDZubmuly0QrYBzh1jjpiGdm9aWah28RkE1wLD8ZoFJ7tI5A+1  
AhtsQm1AhZzyUEAR4s32PbiK45EUS+E+G3B70inq0wfDusCpI512L3QuCDcW8QDA  
bbPuusLrflIwHTSuifa5kxbnWlp1XKYDBKfKsm6wboLbqEqfPwhaMA4qSC/Wm1i  
i7KH36pG+eylZM051geil0mo0yqHpWlAn4sEB95M3hFMSB+0caia16Psi00R9UcT  
oRrzBeThd1UJ/FL3An+wo3zQF+/OuZCew4zuRZsdbAb0MQ/Q4UFVgTE8TknBhJsd  
9hGd85IzafhAVtf2upuRJ4feJIQz2FkrYpEVKwfpC9J1DF7MLbBk46I3JSKCIM7I  
rTtu/bVrS7my4P0F3okCHAQQAQgABgUCUvArkgAKCRB9Ks2vR1PPKL8wD/0D0Yrm  
FVyzkVjwD6DLBuKh09GEdPRE3+ngmjHRRVxA0tx2m8i7d6ozXA8HMJZzxxzucuEx  
3G1u0PB5Z6I1cZDTqf9PY0s/nHZ7z3y3ynubP5YPran5kzanZyyNmG/PQFnkw+V1  
oxS1ypeXU0yzhNBjvtvMymqwr+W+nc6zXIIIsy/FHFzabWrPpF1x1bRwYhk84Rbrk+

gu0mm6CWR0auUFxBOjwMhNkJDoDZ66i6LgGZPJtH1UgCmuEo0RRAWXkPCWtg10vM  
1fr8BiXe9sCg09LJkTSzWmHF9YSoiL5lUQwC8N29m9E5KkL8qmw1KyXJNt5z1B+  
G4dBgFs1igyRV+ulyN14boqDI/KhSXvaJEiuI3IrXEt3R9y8rUeFKsGdQHDOYoY  
TVog+zptDUFmmXPCrYUzUB0DrDx+Psgx/CznOyzFq+TGG1CfxrnBMv8B097GmC1Q  
SHu/8eYJcGnY8reTlZ7DjkiK38ChNjryu4zh40mpb02s13VRdrGo/h6BfKz8VqqC6  
XqDKKxdz5t0c3POhK5itm3gLEcYnVcWhL6i8eavhtya5PYUPn35wGtT1DVFtCC9c  
3B35H0u2eYb8ri3RRKAhojg/iFL/7LXTEfPvZ+RB9C/jFHd80JfYZ+mfWA6gpQm  
4Hm03CNLWL95zIERQBxE7YyXNEHxAPn6x3m4hGBBARAgAGBQJS79WAAoJEIIV  
YkibHkI02RwAnjzcxp3Kwz2i3hxSpfowk5nfGyNEAJwLo0SasHopqS0D0bisNLdq  
gIQY9YkCHAQQAQIABgUCUvDKyWAKCRB9+kGtLhmF151eD/9/ozVvXJG4mPVI11Dt  
XvCU8kDVoJ0VdfGKrIcqP/9ohd53Pp2XiYtYKam2/qSOM0/Za3TbmatyDbrQJa1  
F4nQer2Li1YzCxeG/k7+04G4aEMAadVUBuBjU2bk8rdG0x4UKa+f49qe0zXlS0ry  
bzqSO/1Smjn7yWw+FPZb6uK6ExkIOuT6diTAZkVyr6nez+7Nwx31eDjuGkFb0lmu  
FYnuuoJtSCEf68yyFN9p3dotkf0lQQNHSHFbbUgoYcG96S6Xt7u/KZBnhpGGVo  
VrS18/zHR400xQ4sAyFA38RDq/XplnuyH8qE11JCiaGUD103jM173ZZG1TLM1yLm  
ITWmNjXPqD4Nqu4EnSxcCcmhYi2yBLjx0PI5kBMVWCXskI61d7o6xhlmUYxQ71N  
OxefNe1ozF7Y9wYETNSTqYvP8Lg1jeqVEofIgw2EFZnCDFVCy+3WsAdFpdbcSzG1  
xALePi4Mir4ztKrDsi8hIiw/TfP3ySinUnbSYLoTl2D1ZjvH0DLgyNevqYdJoM  
a96MTB1+2gUztZHQ6+bawSiIQuCd9g5YwHc5Kbbi3pJ0z7CwxaDAaAJkI4vt9hvA  
SDu/6/tSPA7an9kE7SpQxR8UGT3IJsNitaEn2b8iLqPLMWR4u0ROK3LSqy9Z+ntQ  
a0a9TCqDctM0hmVXkBFgq0ekbIkCHAQQAQIABgUCUvEsaQAKCRAuMKiSK0VQaSl  
EACAMIV2KI1UfQcirkWC80N82Sd51i0kbsRNssBd5WsGpEz0do8fnPefeEAq70H  
92gYyIxx9kUtBTPsxctV9fqi+FYx82J6+ovgGy61+Um0e3dNsV9je3sbixh1bVgH  
ngAhG3aFCsAGLEEduux196bL1F7+XiQtCTqcAK3moKfx0kXdkUoMgliae/C/tEo  
qNod+7cH0F64cJVcr5ihQVVL/wk5FUlgXJ29IwsDL50pZ+xSBHI1Nb0WISidjLeY  
+s0V0mVbb4vLscYJWQ2r/kiugeieWS9am+AHV/enPgysNIFE3oatkCcFqAv2FbHw  
rlg1Vw9v+uXkgKTXdFl3vIUf1IKBqNCFVH6EWjUeDmwEVwW4CSS1Ju1yBhV1N2Q  
8gSuxxEa8zAn79UuS73s4cVPwuwIrt0Du42/tIhKwzA6o0eJWRWbJnZok6grQOCI  
xKkD524Hk/RM3ATQBnWymv0e5IdXtZfZqHdc1ZFqJlCfKjeUoVZ+vD1WEQBbfqHm  
bCt51g6uaAbz1MEuTsqF3Hw/JL3Wb5dAw1b198zWcuAGVNWNDENlIpxVb+30f0  
jVvSRBaf9XrncqdpKnt3hqsNRPe1skpPojGSeYz6PFwHsMvLSSsUqA0CJuEuyxL1  
d7YyRj0VDehWpZw0tDC/7qrxxHTfp4xLurjStldUKifjokBHAQSAQoABgUCUvFP  
HQAKCRDf0n/39qDzEgSnB/wI6cVmpWpcmhWCKMnAB2ph6a6wZgPUwRNzBwWzhtZW  
+2hh9FX53te/UL749GmGnbRiVbJl1alsBfVZ4Ut/nivCpekqHe2pKpfvE3TC2u0+  
nIA8wN4YU6N1R1ofy15mCDuY/N9omYwxf3LPwYqaj9+2a13LtsyQbK/g/zeKJn  
aP3zuK0CFFC/PavCMXYF7sPje9TUiDCAnxdZpEJORjZU7ZTBKMRuMtVCYv+BGjjc  
4nS1PQNDWDFvmyQVLdUZa1UU8D3Y3PMFr0sWcuYhp0Fk0d7HEaG/vU90ATE/QDLb  
xuGUD1yIsRWE89Tke0vYiSjOXHmlwFSjvDHJq2DM5AkbiEYEEBECAAYFA1LyXVwA  
CgkQ6nvzlwF1Yj4ESACeNV3K8d3tbja2drod9dn9DBXnbnIAoLnZaO/TvrQrMEeX  
ScgPn3xWkmXuiQfCBBABAgAGBQJS7/NMAAoJEPNzn/goxnKYZpAJ/i6FoI5G4dey  
oI0Bxqp4POCD/Y90qVpL+y/qyLJAGAAXibRfB8+JMSRRwxfzLwGn91FQcE5Cta  
SCEhRk6k6NnegM8W7E1c651I+c6j0Sp+S4E7eHPenL2ie/kNpqeStkb1LmAV61NV  
2iH/PwZ0Xk/rEI0X+5N2z2tkvBziSMM600rUa2NZ/aNynRoRzbbh26zC91kzVpizz  
KzU6uqDAEbhx32NB5sf8P4X7yJefoF1LZij4uXkFAuRrUbvliF3S1oCV82ZNE  
+3naiyTFgtXx7GQIr5GFHmH2/QAR9busL6sGdT3BKGwrH8GUa0Ggk0MG0XXbYg3p  
39Xa7aINMDbwpT3Gu69n+UvfnkjupgSqH572HLtYnkT3t/5b12weubKe7K3kUu0t  
2T+Kp9HQa1tJ9I1ABs8RpntqK4IBgdgiQicBBABAgAGBQJS8kuRAAoJENa/R4cs  
3e1FH1MP/RxfZ8aJj8h0oAzhLE9kHYcJWn0StdsZSYN8V4jk7IFzBu5q7kwl06u  
7m6c6k9v2gJfb+NMSG3yFwv1lrQK23Z6FIjQzx3zh3aA9DXvH6RqfS7e3+vwEedK  
pvk0Ypm5vh5Xgx0Bk6vaTc2qAaz+suvrsTn77RhLac8jB1SsKaTx+SgQ4FXG18vf  
Y6FjxxDeV/tX3T5NSEmEWFnrzq/xfXmqI7NNkhzDwyG0GU3Hy3Mjtg19WDBKMYty  
I61EaLnoZUAW0nXASddJvCjZHSVArtboG7okyNubySsKK0b111ZVM1TT3i3cJKY  
gcJSbQraBigfCiptJMyJk172sNR0u++wguQB7Uc6+U1m2M8kZiY6PyX1FMMqgneT  
bc2wXJbppfFDdsFo6c6f6sOymA0oycT8QJnGyCSBd78jtp7GIAiW0VXWnk79RryN0  
xELs5VRVEax9zInc75fwAM/T1dStb1bcuP+1QANbv4oT1eUYesmAhgV9QF5m7B50  
U77ZU3x74xV+ybHEEbvfnb8XWbIceQhh+Wn5m2GiG4Zz0Qz1aLDK2Q0yaBMOiWmV  
uS/j00EM2BT8GapEZAa7yZHFFE8ksLGJq0BdBMBGciHbZPbo1NDxtuiE0TX+s9z  
71Hm5qZtiL72iQz8kFSPwTRYfCBHAAQS/E5U5qEnCPE2v4ApZ/9iQIcBBABCAAG  
BQJS8iJkAAoJEGps1bd1Yy066VwQAjy0qeff3DNDNhfmX21Jh2pu4dIDdz91BOZy  
Ftwj6f01V9/vNlWFnQAVg6XbnppSjredVaqQb/zZGhvwXz/e8t9Rs91luAG7R9mR  
Rwdh7Y7BY04Eu13yL75gmAwgD1gj18Xk2TmNCgoSEi06IR0p4hmH9aktPpBLwNn6  
1J+/km7MJEtTLiR8Ru0mSXA+Xz5IC2i/XgSVdApXyW+i03tSwKbGCDp1X/yWqihw  
J7QxnmV0m2AkprnwjFqH7n1frQLbrftruWC8qDjimzaCKT0Ivw5e1BUWnVZc1VI9  
Uxald0jRR0ChDea+ne0u2+oT3w2yvUZInzNjnBS150dmyqNC0enDgKMAgyUMWNXW  
enxd1o9/5Gt0h2/HpEE+zxKNmLra+XqLGFsy75uDMdAA9R+YKpOMr9eaS/+BVP4  
+GBNbsrmvJ0zYec0wqJjUynK7GqayI9VxSgJnTe6wM7PpXqjHxsWiEwziWAdhtu6

n7/u3Kf0TtLYPcMMSH+z2CmMaWgEHk8EyiPE7oWIWxudqjutt2mZR1z1o/BpJqvi  
aYgLeiG/SP5zu7+0+zmb4GR8cnWce0K9E7cwDzgM9IPnt8iKRbM62+aFzOdpTd7W  
h/F9+THmkzWia8rZtphwNjMg/x2DK3i1ZE2RXjbZqyB9mNCqkqtCPVZaTmblG6s  
Z/0xRbvjiQEcBBABAgAGBQJS8nCcAAoJEEH60dUhuUq5M/IH/21N4cKa3FrEiKqP  
VREbSnJEj5PEI6ervfjL2v3ubK+UyPHjBm5y+FRFiRmxoR8/N90eBEH0yU5Me+  
uWzQ3NcZTASledhF3yZH3/ZBSZs20bphvfIVRzQfDRoY60azc96w6eZ4dQC8du0B  
BiKIL17pC50CpABvBdY9yZyg71DYEnb1g30kPzH5Q4rLHe1A1GWaRXJlZqpfUmEvd  
Ns3/MKFUfy29ucP70KBC/4F0zE2Rrm7bW9zpumnz11RXg0RIhok1nA57oyhgJu05  
6+EGf+cRDC4eolnrr8bcwieVtZPnqcQfSNNxpldBL6a9qbsyPM2FRD1MT5MZ6n/e  
+btu9MSIRgQQEQIABgUCUvLcXgAKCRC15JmPpsYf+yKLAJ41Q9cyEv37mKef05Bm  
kqDgBazUSACcC1k+H6GcLT4is4r7k3nZwhJied2IXgQQEQgABgUCUvQQBgAKCRD  
8LaXneN+1P11AQDWMFVIAgRE+cpPtiRH2SgsTgichW7sL72evnQzQxjzAD/eeUN  
QzooNFxJ730tqn8ijKGT5k48If1IXyIT+KtYycqJARwEEAEKAAyFALLyqEoACgkQ  
9+5hbuDCDP/sRAf+J+RIAS9aDveevbDqFdyZTf3i0bWFqhGNxan/kSvH+2SsIYBX  
jbi95dwJdK6wnthgZMogtqqd1kQF62h+E9NhjUZBTBSjIJK1axwx/dsDJz7Mm7+k  
Iq6TuUqoBuL1ldMOW3W+C1/Myb8MpbDN0zR1NAf2FiidLJcEsMbQwb/1117Ab07  
Ii0UzmDjz+hk0yVEZVUNNKIzrOyGgeqv+X0s87SMya5pECMR653ctZ4fKNXwMHtr  
PA7LLLD929IplSbYKivTpJialRcOzS0joFap+Dw0WnD/1/5n1//4ZIVPA4f8dwnm  
24yRNV9S/f+opPc/TEFFiFn1ReCYorebhdS5LkCHAQQAQIABgUCUvKY6gAKCRD2  
xo8/nf8DuEwEACp4oVx834PzIrJZVHX8SWIq6BJjNmb6g0xgWhCt1AECkmj0wi  
uvY8714y0ASdiFpdu7uSRN/1I1+B8EMkwJslqAQKjJRsoDIBV65EstfwpLuuNerD  
cs1ZVSYIG5QsMiJAZeM29CXkkWbcZH0riTLRs7zaR7JE6XHfQDAqG8lnF/cIrT7  
6GXmlePQLrt0syZunot1UDy9vUUqK9BEjZa5D2HVmt9akObhxW2X6pZ7Gf8mnYdz  
sX9lzMtZvh6juG4xgn1+U643dumahh7LHrs4A55QrvFHgHdK1fczGGKkpvni8Kkw  
1eYMu5zxCcQeAUzUsTv/Ry17UzMEqeMm3rfh62WA5mynKGxHMDiG5A1XVRGE0B8u  
RwiDivJUYEYevNvBehBrjpy+YXzkELtRczkzxnHLhwTRXZEHSB2A8m25sbV10Qh  
G+ZD96ZxZrEhnKZSY0PmeyjgXwt8oj9XOrWiVJKMLJIE1/XINX940W6kVp/q4pD2  
HZjz+IxIcP4ZmhpZ/cYaIucVMUIjBCBvIVoFSZNCmtT7p0MxmtwhLRpez6NubTx8  
r4COLcbTx2ZHYidYvW8Ce14EYjQ5QowCI9bVh+QsmoX79G3pMrgtB50B1A8hGRJ  
cgILbxXg8KnjNoNVUzmC7AubvkM8uIF6i4wM01UTwV2eI0hFGHhkqdcRwokCHAQJ  
AQIABgUCUvPppQAKCRD2iB6QiKkfo3axD/49i5LvMmDeS4GvXJrHeOCcguF/M9e/  
p/LJvdnryB7RziUFp/YDMwcz9Brc0ttjwXnSt3IKFJ2XmLbfhox/eq+8+PsDALMZ  
712M3VEngnU67fcIFFPYxjd7vhg8RAoB40XP2G51Rucx56DvghN6z1A0RdaooSds  
QQImDwvduKJaI96uCAfnIYu02CVy9b6pE7XERHGgcQrVPUzFq1/BkoZjNdpYA9q  
Lntgndimb2UapVRFmpqnb02vAmAlZB+ekJ6bGG13x0tdUbnFPKkmqGXGa7Uy+3nF  
zH51qWZ1BP1aDZe1UnqjIFgl7UaUsDa6jVRYrRg0rpkGEX48UEt6nCO3FGT1JoI/  
LLZcQkuWdGcmEX83jHyc+6/K9rZSs8/2kGpufiVDWIi0skwoiaILrXaIJrffvXeM  
Q8D4amVJQ047b5yghkq13qZwk1Y7NeEqQP60AUTKMUYk8tLnBzXRUXdhqilEv4M/  
qVNG+kk0iXpn91sF2kNiANvN3S2fxQxUEwNXBeDTEg+cU6GOJAHNeijp/b1Kxfj  
JUMU4JGYpvy4BfCspmcCa3lZs1AqVsfKY3SiXj49UdVng+sLe7DwvpeHnpFrdc  
NgNkTnykqclRlrgRi9RfMdrPzxx/1j8yK3zft8A9v22Tylqz7PhrvZXQZ89ZL7DS  
i3nbG6jjYvwxm0kCHAQSAQoABgUCUvN1/wAKCRBIJckKRXWkIwWHD/0Yyv8uSLya  
CKc2LaKtZw3boIaqLYNQEBVxh4Q33Veb/EQ1D0Fu3iWnDcj8d8tRhoJVsnkzUG8s  
wodip42o3BTX2UakmVptxSysWpYQ8U2QTze7odnlz1AmrGfMcc78t/fDJs99phtN  
fvLPeqOMyF+8TmtwC81SBh2M0X71ADlrgT016J3h4XrF5N178wAeHz1NqX9ed6zR  
hAyEAavCokQ7y0qGypsdwplY/ey7XnEae4CcGR/vWo5MpC1vIm1tswgJvb1BHA6G  
2F2GpzUSNShvOfaBPrL2zQU58ufH14nwiYfXw4RPrGtrfmLoCzIKRIMLjD5QqJOL  
cuasnAh62AYHknBf+qMMqoy6Q1DI0D2IYdo9ZFcrQjCWTJY6NICHwXoymeONiNfC  
NYf8hBRsWd+ocPVW1o8PKg1NSzYUcpvJF5Q0Xuw7/WaF1TRnX/Yt0THGdlLvF2tx  
Vq8sNG71IUm1wMqEAK+dji/pdiFvCZ55Nfh5Ntw+Wx095aFHVtAcSI+Ye2eKGDC+  
1HaKof89CqvVcTdsZfnR1UuDIN3ldJsftZW6SeRM3h8VJTEPKNbnQ4nwkadGpg3W  
M1c1+JRisw6wezrWA0Tdo350iHAN037jf3tFPrKDPOwDuL3DiJ0602GNy3Hg82/8  
ZDhKF9bJRxx1E7eB90qyacTuA8D/cbbzTYkCHAQTAQoABgUCUv08XAAKCRcgsx+I  
6BIzVgM/D/9gvK/BPYI5f21o+wqhCKbcNVBPtCyl+aP3r2DeRnmASgmANrmoKa7m  
keATHF8LFUXkuRUhvxtVdJxLOZHnbU/sf17RPr+7h3y53SHw1Mu2CbJem9oKw051  
gu0jUAGsMhplM0ztRSPffCu7ykk1BqpeZXwgShKpJoTftMwdToeIOhdu/0IqaVmi  
Du9QD6o9sWEc4xJCTAZ7qiB+ox3vuiAcE22N1I8Jw1ePizyqEJrftdUhh/K9beEA  
fRix8LqEbCLP7jPa2/dwFp42bp9rMSooZXMIhWguLyBxyQz3rd2EzU/E/HvV/LEp  
4+JZY5t6jSva1u9ufnOLmMncb979F4quToafLwnwaNdSqHs9hQTv8G0IpnWbbe/  
BakPLQ33rAgrG0qSGNSFATbFIId5fWlbJdDd1gLLgMtbfdEr3XLZq1ijFNVQ+I9x9  
Sx8m6n/TbCnJW1AoqWkpmTWHv+z34mkiC3FnwqdFkpY+oLlJLMF5Ja1iDHAo7Z/  
dFh+aQYV+f9MioDnCCU81DeUpsp8RHm2MGeobc/YK2oURwkJ2AxNcm1pnmiHYDO  
Wd6GV5+y39D1XfsCsK9ln/wK+kKT1IaagER/pER442UtcM810Q8Fu711v1fBmMFu  
yZn7kIaWCPVb7GxkgkfmBhtGYLJWUe2VKSJtaxgmzKa1+VRFd0sGBYkEHAQTAQIA  
BgUCUv0ZwQAKCRD9SpH+gY6x8aKwH/98iK0hdhYws3F/BnZI3IAB/zOZUGG+Bnhj  
1DoAzS9Sccr4jVNRbI1AqgH8p5zo1A6QrPhkOo7kCu+UqGcUrf2HLR/CreKX41v

hHjUyrp35eoaq3rvFCEVRDogQ4b82LqR69U4IptdsQ3wgNM1Ksh0/SPuaFuDq4ZQM  
zAQeE0n1Au8hicdl+3F4haXEYQHEBniRHf8xnnnyBXP0mA/9WqTEuRoxho8VA1cHz  
RpmSFatH91mYZgdk5C+AN1ArJ8KHKL7agB97FmMTHybhZthQ8bu0KPKQ5NJ9cTze  
8JIKUVs1PHBeFpOKZH72bUkKZeJcR4f+oqXVx7KUEBH0TPVenvd6kIIRv6JAUjz  
vekX823vU5WCWdu6nrR4tDRiFdOnby9WckMCoCD1Vw/RMqS1f3sfp000YDII/9Q0  
4uKym5UTv6qstZdj02zD3QYptWaoqr+hTZ5RNkbJSa6/2HZAqUI+kVKLK5PquCdH  
9HJDXmiD5hOdDEK+yIXpR1rjWOUAGbc5wGyAfTn8kvhMMQLhF8fGzCHZ4Fu/7psK  
0DuJMRERlgjuvK6ZPEfJz3PJLoSFOYp50h9yDx7iFd6iZpAwnlhKfWCpblcC4I6Q  
nZn6TkJLkRtvZShmbDMPT6xaU1PXjUHAa365D7L6kxutWKTb+xts5R+MPQeh5TSp  
IWiQZ1aBewNspk2FeNmCBRTGh2jSuRjRMRngFG09HT6vvC5mm1/sEJjBj5IYpNmu  
SxRiPwqijj+ZLEdzPFcC+rrXuhjFAkuoy0GB8WwFkSdDb7WxZcp6oUk+XM//po  
siGdn3CBqh5T6LD6JedD8Gn2H5/egFoG9GAIWmt2tcgUITszNYdJfgOQFNEgNfE8  
9actbd1zK9LDBz5tcxJz1gHwnTuVFa/IveLG8N/0KIye3OofdC6hpkRB3B6PWBb  
4F5wIbdypcCCEZC7RucBXOed2R53G4Sx10SBXWsh3wSp8mYNeUDYwf+e8XGadqH/  
QC/n+1wcy1Ep9iRp1epyh9KXYUnB+QnBdSNGyTyT+zC1XLcuc+34XDwLZD3I/S3g  
IE9HU83FtEgQzshbVGPdpSc1nBGm+bob4HXVDrZ1T7DSMonBj9at4e+0Sa5FrOG  
izOm+5EgP5ojwAQHZbxmDXRhVkk8ei+lzoBGB8T0p6FLUsJYXOb+r0kD/ek0tDrB  
pmyISXWjfq60FSAyt5Rq7F7VZj1YuoHVneYmjwaPKzSEfC0ixRcYBS4v2S3U9F  
n3IfTjNjMMwUwJ04ajdsX6WvBxEHv5NVBjsMyTB8bTS0Hqcc+/CNjCouBDV+gLWA  
d22cwa6R8ofr/LyjiEEW3Py1TmcAdlHqykAe5pZMWayhZRSmNj+NiEYEEBEKAAyF  
ALL1eDoACgkQ0WbM25XqI92vWwCg2ueED09yPRUXGdAlxzLoGstWYMGan1lRs2PK  
oFfy9XRIQ9axM6Lm0vB4iQEcBBABAgAGBQJ59nPyAAoJEEl6qebD6wSijDYH/OzF  
tnLWK+C05ucGgyf2r3PX3AHWSHeV3MK7i61jCyVi3NiFKnoE/QuQJDEBFiAR17yo  
gpZJNbwXpGZh6PNW/7Zf8cH1Ch4T4am/f8yr/K3EHbk9PPGZHPMap4d0ZWL0x+  
Tbuu7mL7TDLai0osbYhkhLz5+Un/VCf559f9pUahBB31C+r+bPLVbGj/T0U0ZQ1S  
TmTyZdVnoENiQrejuLGFhEHvvdj0ScOFr0wm0/khxmE9K2aN4r1FxCcgt6Yzgd49  
wZhtOQUvnpjlt530n3pUoz9pfs8TgT60zH0rKZXb+iXDaGcFiir9unIvFJs0h0af  
DgJNsm0Mb3+pdSAIyH2JAhwEEAECAAYFA1L2c+8ACgkQ/c1s+iPx8jBNZw/9H/Gt  
4trtVEh0sw2DYev8r3F6/M79h+gj7tT0nL4eP2C5LHCiVlajGsR0k3mRQzadRY1e  
RBsGawl7UBJ71zDQLCAhZewK0a0j10IXib+jHcAyh7WkhemS5QjUdjXeJw1gFZ  
2iuijhy85YrPELdyRBpRsnfn20dsU4ZdEgJvqMZbaqpnYeK0ATgQAxQ2SCgpc+KX  
Iuw1fZEjwe6/g3G5Cr1p/cdn39V5avSR+s140LYwCnA+trB2j1qv1JEcwGNuziFO  
lYod3BH1ssKrNmH8JzPdTMJGlyfHXRNv/CMcXxBL59bDkV9DKCP+ftchvkxQDQ  
HW7er7M+qeX1Vo4FW16ZUNMRHv19RQzjxgddNQvw0WdC7PoVT59nY+B6dyrutimI  
B43oUfr0yEUBeoC1DwLbgzpJhnakaAyX9aewBJJXF64HqPJDt6fkDICpiMBRzr9Y  
587h2A45YmCPg9hye0+BZMMg6hiMk02a/H/JTouIk01kFXtSK4+6h1AtVGuHTfnt  
Khj+ZLPxCGRjALxwBPEMEQ/w/jw+l01Vy6ZHP9TvtFyNk/CknjZ7NBNSCMcjpZqD  
DcSrQC2pda/05xIPn1bh1qd2iI1iMJuR+wmk9sQZSI70jqSshSvEJ9ucUDRY85Fh  
72IcdV0onw3qw0q4p9eCaIyKIctBHFrL9tNU41KJAhwEEAECAAYFA1L19ygACgkQ  
st/e/ZCF83A/ZRAAkWwmQwWHicoEKG7Pa8v62w0GsH96zn00LcOPIUsLL8crHqC  
dVmp1Cua+yHw1Ra0ymw7XgBvW3x2EIP39iy3oyWDFCGRSipb5nrVrT1ACulgd3N3x  
Es/tpI2UvY6VF2J5NY7N9SNjLq7r0/mXbCw7YwX51aV8k8lqkRv4KhDV78M74nvE  
39ihfn2cbt88q0B0jaHTavqnSKrVP0quT4FOLz6VzZYSKVh+0PGty8cs5Yqs/X01  
RJGZghFoYmWhmgfGx1F1Q3YTg/RFUblVX04/MvshoDTrS1tmLNVmGAMFAGdNgU4Z  
1TRaoEN1RLM5no2CY3GjnuxQ74uLiyRm2WgLEsuP/Dvgk2XRTWGVz1vrzmzg18Jq  
kcu6GaN8rmV1Y6g5F6FEpv+ptnvaxYSZtzhB8uNGBjsQxe818P0abgQilkb50i1G  
wIq19KBM48w9QSJwCnX6k086NzKp+M6tLk1w3Gifie931o1LL9Gr/5rz1kvIHedJ  
JZQL1QiuV840Zf12BIvBgvVUJVKCJNw8+BnxEPFGHGzDvRz+MmU2a8jwMyzqJ8A  
c6vpVmfVkmRhCKygzksdF+7hOMUoXyPyF+W1BicjVK+c1z/D++SEW5ENGpDtKdL  
6PCK3Ijy26Qpdz5/aFv6u27UDSOY5sHG0tmuHbq/2Gm1InP7NMQRkuvIs3+JAhwE  
EgEIAAYFA1L2H1cACgkQq6HLMOMxo68WMg//Ugyu09sAag2woYH0dhqcJ67BsNW6  
cXQzzKBaNTzeBN2HUgrZqh4Q6vjziUuRvNiVTBf8KNf8nDShokfLcQa+3We7Z1P1  
i/6Bi1CIWtGgGk86eTNTpZgfJZ0yX+mYI5k17LDTFjL0AYmQmVnCWcy8mCuvD4Z  
C+WLM5/6UkRMTtSDA72fIPv0cHDlua07ZfV7TdWlMj7nRwNvUuTj9VUdGSIpFAfE  
yLQ411nBc2Da8wo740gB4K3achIe10iJgKL5wnVGKijtmc27YMZX1jAqVujnwUm  
l+3G0AkbkNVk0oDmsIz/PTzXLkKzx2NyPJ5ZMSECP09tMPcohbmoXemiSar40T4A  
pa1GNreR//cmMBhTqtUJ/7UnymJSqCs22zBB7AMVITlZVgVlQzKq4TsnVcAMWown  
Kk3vn1ksR1pxBxxcwQPcQtHnn50zGTIFVdS81E0ymrnMgD1W50a4M6KGyZdtH410  
uf0kwgI0GWB1Rvq/Ujns4UsxoeSqNB2T61iSgokuJnbErMI8CUJcJ5IaZ8ycd/DU  
IMwxig2bje462ijs/8A5r97GdFdcZBq3r/L1zgs2s+EgQg8c0+9VRjDRXb/QcLwSS  
ikj9kPH1BiF2PPsy5LpfbFdBdyv54+nnb7dXoRr3rHfY78TvGdRbj1bryb14Xyh  
P2aN1cgPjWdKNCCJAs4EEgEIALgFALL20r8FgwHm4ByFIAAAAAAHgBLb2NjYXNp  
b25Abm1lbHMuZGVzdC11bnJlYWNoLmJlIlppbW1lcm1hbm7igJNTYXNzYW1hb1Bi  
YXNlZCBrZXkkgc2lnbm1uZyBwYXJ0eSBhdCBGT1NERU0yMDE0IG9uIDIwMTQtdiE0  
MDIiOEpodHRwOi8vbml1bHMuZGVzdC11bnJlYWNoLmJlL3Bnc1rZXktc2lnbm1u  
Zy1wb2xpy3kudHh0AAOJECW/SE8Iq0hJWpcP/jcg4HJQdqY5uGh4yCuIRE01h15q

P90a46vqajfAM9cXEWh11DVIiXM4Rh0oxQVQ5LjXrURSX00LNH7FEznVVWV0owwQ  
TIEr1SVr1xB4Ejz07IVrMyQN7mtUSNjuzDx0BG6yujD1s7cFfj6Z0UBFmm425vS  
VtK1v4nZ2Woj8TvtqvVGLLgY4e12wVyd1FLoUe4TwED1YkjkvKH98EZIn1SQa4krRz  
QpGfJady12FPIjyDmMZJMxBmo2b8YtPasdoae/8Fr14Id1d4gpp20qZ0P9hKDrV0  
zPuva1KhjKZ5ubMLLIj8vajnCjFlsaJQg4yAxw1aHLcDB7+6HDKuxZuyrvozRg2G  
/XPWwKXz/ssmzIi3ZFUBq5CasSMr3xmHU80wVLqUvfKq7jdKnxbNaanyGHOexMEK  
LZAHvucrSXTGD8bt9oY/JLgvIst1WJyTc2oy36U4xn3QY6pHJ6qqRdv3KOEhpqAh  
fKb8aDZUYiVaj8sw0H040Hx7W19JuJcn+iJUETyTfZtC51PqDqmyWtDhNHZbL/VB  
S4cPsh0oXyaPaj2TkJADcygv1+QLj25j+Qth4aDZbmS1QBNmcVtMA7CZypRvvAb8  
hdIo810cQwjFhp1vo6EGPBLoAHwbT3aHfqG+GyDVtnswLnGZsA2SA1+zil+Bsdro  
mxYD7vhyC4g0Xb9SiF4EEhEKAAYFAlLvyCgACgkQAPkvkz9i8SKUEgEaOVGmWPes  
XfIo6dIVHHfhg3Sx3E4tTA10EBH/ZRHNP58A/jJpdVsgoaH6MIkpZbkMLzbScp9S  
mp10B73pH/Z9qiRjiQICBBABCAAGBQJS9qhLAAoJEAsIAqW9mVxucgP/33Hrrt0  
24++t5w2BpnIOZmDE17vwr7PkAuS3TvTukCXuP2DhlezQbKbbCb6N8fZSaJ2F96Wg  
eMyJyG3GAawZlfoa/pobDTM4Eh6ST3Yqx2vrh7+AsIe8/qiLKmK5Kci9vx0v4Cik  
Ig4WrsBUMU1H0oV3TZDI7ii9Us9tBq0GwgiREbVXJXsre6oLx2ANda6Wog2XQV  
OBBxTvnZ2kDXMRhmghDZqr2/alKgH81Sw6XmiVkpTLD5XBv5p59jCqGxI468kat2  
MQHzWjDBhTe9WVbWn5q/MEeyLPBzgnTwwPDE0Xr0yT+f0VP+Y2zyysbtPk2A1X3a  
RwHjudX4AmjWSS0PNWjJNRReeEEE+wt7w26ywj5/u7C7rH2JrAZemOopSvb251C  
YTbzTDYh6m01e+vToySrtvBWZQCyQwmLYLEF5gfrRbyQhM2BPtyWnK2F98lgBGa  
dmKgNMLVlaf7qsNRPsgjjMPhuC05K2kyQjxck5eCeIsaehPC4H/MtPtdfajFU3Td  
bFtFJOav506qX/dbTxH3S745v6Ka1YwipCzfvRqHf1kEPCFcfQdYXXSL7tiVYwA  
Z1N0PgTPmD03tEzkCzBP+Wz9c8AozkavqZR6iurP4P0SYtN45q/NXgJUboPzPml  
akESvMdsiqEyW0jFIM6jW2XPe4PyjchljociQicBBABCAAGBQJS9qjQAAoJEJS/  
30SERRQvS1oP/1326tI54zdNVvr7qCTP6n/eCx4ChsHzS71tdbY1AsEdgu63iR+N  
pLuxIOVbkLPL0dPhd1FTIEy3BkgCm2AgfB/EDZRf4vAn4rPF1w+uf+YZmC+jFPC5  
v9jZbdFXtfeFnQSaE4Mtgqf045nTnDBVQaJ2jrXiMh1ASdRhDjS7ZeoIvabAiPoT  
dRD0yboAkm7nThLy/zlaNXTvEvYZHUJ13jPChg3q85a23QMMCC2C1WzHL8kR6KCQ  
n+M0rOma8XUsjTQxGjtSdnqkD/LEZ8lxCaiEE5H7SdfRHBfMjBfUvqaJ3+jzkQ+  
seqjg/m2L/d6vN1ShidIq3yAfQz0aIOAszGLE03Z1Egk+XynYSoaxA1aCabdI4qcZ7  
dm2eGqgNWuojoqmkYHbxTFx8q0s2zDYmHFyZnb73o0VCpA2tZ1rsh0XBI1VcaInq  
SyUQCH2xER00KAKQ+CmfeirSp9NGqdEyBHq6nZjsdVNSn6KB330tWfMJIVqGVPd4  
iURHQNN+oc2kZGprg/ntbaKN/wbgciRij+iqUT5cL5i6JuyMHno8C/5ShkF0coN  
0/PHunx30C1M1jou1XNSn9T0EPPtmV00b4nA1XIQ67eBD8obm0w3LAYNVvvaEcoZ  
HIFq3guiFxlJx7Vj1izMI+60yNzCmz1wKGanLMcm00jqA3jx9YjSGRK7iQicBBAB  
AgAGBQJS961ZAAoJEKum2/Bj1pWm0JKP/3BfnKB25zxfGRGgTyyQI/JhGwGx95  
gpnHW6f5v3adpXjIwTbYc1Rf/q3iUUTd41iN1ZJt1WjA5/V+xiumItLfkHrGh  
VtR10rphTcbKq1mc7CEar9VovXC2sYEQl6ZiVq25etK6mn87DEeri7FH2acC3jGs  
W6y0zOwljeSk5IetyGJAecF9RXz2gP8YzDLH43A5vYwqdlYrB55INIARs7TQ00Yz  
Tnhnqx391G8pgj9yH0hJk6sONEVn7ZnZof9Q/WMfTRGUpYQeD2of0C2bZLF3VRy  
Ppun8pQv++3a0HehDyVUQ/8y1RwInoTRni5nBPo+zCfxZ7VKDB50tB3QDhb7Nq9  
TJGCxa6NhtZnVewTWduIzG6vmzNR3m5vlyYHxkhKdMen4HYNCfBdkIKtx/FwzQG  
HTYraizqXM1pPRbVDwqs1qQ1/qYdURDRBuIuJp/2C1BQCqetFb1kctxPps0SDPp  
MMK8ZU2CSLqHdkk+YsVtamw7ChU1kD69geYj6aj7tee1xuDEGr+dh0vAKOKIUS9S  
7LMC6J+gao8z+z4cmsz1SDmNQod4ixnPLPE3m4Bt7HV3YIrezZiA/jRCKDU0tXui  
APKkpgFjA/ArUalwtttJUUSJEs9WlyPeoN+C1o02IUp0mihQYLtKEV+Jhkawsih4  
fdncthicznMwiQEcBBABCgAGBQJS9359AAoJEJwnlx8TwwQcve4wIAIuWbVb0GtfV  
I9nTLOCRAy6Q15nuUhgury+ifCUKPV1zsewRoTXVaw1aY6tt5h4n0S7FCDQqj8bGQ  
3UljR4A2UZQeScC7Iqibr1Npj+3sTLlUI39016JHWTR/dsUka1+fc8x/tyhxV4gp  
wKiIvP8RFwvW9E3TZIYBC8+AvPeteEwxeStTZ4mlfuocC5AhuHPhkRNmf5DPu1  
aA1TOG2kAn8ZId5SRAHphkxjDHRSRhBM20/2emB0B7xDGppkKmnFehf9c2MqMvMU  
qjXoY/WexIT4s7CqL448jWo15C9Hrrx5j7K5EfonpHsnld0xpiWSMVNE+9iLfd/  
w8v41eyHSC6JAhhEAECAAYFAlL38+UACgkQT3/N8ePmABEY4RAApoE8TYytEGa1  
YJGJr5VY0cT6wXOEmk14nL8tz1Av0jnkDWejLemVvWAXuuSR9t1M7XcM3nbTbA2  
Aqn0Y6u+HakvGuA/BbhcMHC0XWNBG9itRvsm0t/IBt50B8smmGbmQz15PEXekfAc  
unHZtoVnbXkewaVci9uBaFca0Wa56namVRmE01NHGLQ6ujBvVN5ZYozUQRJRzVI  
/hgAHfHAKo/rfl8u4ZG+KmwVrMo2PJfLDGHn+hn9NI4qk85d05r1c9Ss4pGRH7dv  
yAzIyq3HPcazTBvw7QMCiY7uut0keS9BPb7m6r0QsY+taieNL0GLCQT/2EnGtKNA  
qHwDRh/p6pnTCeTgoLws6rHu68VbfzdPukY3A1glbEK82cyraIOtBEzjw6mSA1FS  
O60gqADsYHfiMoQJJesPU12QCZbiNBrM7/GS7jNQ8Wyl0h3c9n1j0a4JpY81HUbr  
gO+5CVxlceyXkV7CC7GdxW/NEfscf3LUv1Pb1829TTPic64oR0/5Abt28Xt+juK/  
6znViZ/h3gC7CE80ha+4Ab/cj/iJZbugzYVPPDP2ubdbchQ7N00Yna90+H6AKHyS  
zm8xh/WGwHutG9LzT4XKiLYawlHV+mZ+9P+gVE9723pacZ88qwoDk0Mc83oxKtEp  
Rr/Xnbja0/tjyq1Xlv1lfGQQ6VangqiJAhhEAECAAYFAlL4BDsACgkQFAdR1GhM  
CUjMFg/+KiuPH8fWtL87FUwkQRMxLUm+xSOV18PSFLMIkHFNEAqlYkfy14beIykm  
2QbxJjes7T26FB1S2GsXqmh4+rmiJqk16x+bj1wHFA+1AkNkXAS7KM+zVqMwGS0G

```
ai0jQbsrLH5hRsEhoy3aXL1so5+UuBxkt9vc1xgXJR3eWjUCb3ententCvHVhMxR
f4CK22x5l8+htAUADdAckD+uk7zFPInS+vTTHGEB42zXcJ35VMi+4HcF2Q1SxCvE
RtgNu981Q0QPIdQ54110fLhwzcS0bkaki3aPm6XPWYvYrZy7Dit9eDl9t7aCDGs
G31zcanoW0PBQzD0oBtepucqP5H+Ie8t/ZsmXViJCC3ym1AdoBwcoweYvPyR3P
zZm+s0cCd+tin24n7gtPfzArNwsShYiT2p+umI/00e6+/Aaqawuy7mUafIQ7jA9
w9+mSp91eytxXjGdzSTnp0+VviYKfLgrx7DDSCwEkSzg5Bpj2YaHoNPWuNQZYQOX
YUp5cVI8biFfyYdUag125heBrx0lGzdYMXGomzFKEOuf71JGiBxkwnno6V9iNxU
M3lflMLq0CzTgyv3MZwg0DKBLuBzNeMc5y13T6Ik5ueCtKk76mCXP3Wxki172Kb
hSjyrEyRVbIze09lGwblY0A0vqK1vIQEIGBLEFfbuoHLEh5ewnaJBBwEEAEKAAyF
All4pmoACgkQSUDAj9reqg4vFiAApnjQVzHPyC6AmCsbqZhEpNP7T5k4FMjh1oLg
GiiE/Gz1etgKtiqpDudhWYsn18dG8dxASDL10I5w/C1Kw8IwiFDXRS/2ui1cvRGL
+KLuCWztuAFTvWTGKe+oxjzd9wi9R+Oi4SI5RjjoKoxaLhQ+CfkZ7VYRRboU3XC7
rKceWonqp3hdoWg0cVNHbrj5aX5QI7+PsZEPtOMYMLuWROK+uV3MPEI1FA9k9cEZ
q4fhE6wVCpb4UVjwypGusqee8iDV/KhBxBx0nW0kPypc2eBQRrdVegUMNuW58pIq
5v576ncjKpEwPLz2TK+Z20rgzq2yMYffwebskjbbbjAg6noswtjaV5BG80/RZH2N
RjqLVHUUdoZTznqn21o0s9dZ8L/c0NyXkFpiGq4/iMFLJDy1AhEQV4h4W1SS211zv
4uAqwdbjFFNeAm4QGR4iBoaFbDcLnW2XcWdn151LVhiw/CHqf5Cf5jwNedSKZjFT
NaNjhs/TKcjPgdX4K+YLD3METHmCLJMjZOF8fIzAmxgw3ImE8HN6v5A1iajTgzB
yxHFCrF2RG2bKvNPSRJY+VC7TdwZDKYUuwus0qoK00M4/jV0Yu1Mzi2FSPfCzxNk
y77/8AoU+CecMm1zAZkWup41oC1ogh6RSr1pZpM8TMKALyvdvd5DrYc+ValJIn2k
pAZCL9iS+80H+couedJnPad7qjjqHD6mHMcPmHxXo3SuGNJ/2bU6I+SbiPZj+5/
6f2UPznLV0FJWkaomGPqSveorZQYGsPuIvITAmT4Mn/1r5QWUHF1TaEtB7paCPDI
HXu5wK0Fr9124XnYj4n/xH7tH+Ytcx346YhvTYJwruof2kizNnslorPlXrWR4y9
Hkj6HFPDK8adQzpgtKeuL/87zWpDdGT0NCzKIff/YLimspuqGykuN06R2ZAKPo4o
TVoQ1MSvdF3JfARACIdYiSz9kG0YjHUUSTtoRrT8Uetk9xf4mEGstv7/B1YtTay
x1WykNJKeWADK8VwzPs3+MoDVRA33leyUSqdmMnrAFMvjSMh078GdVCyy7vhaMjS
3y0s0UrMFwrasTO/R0sx5IQLY7wtIs/zmZY38z/tYsFSfRRu59vchygnKc4sVuJD
JkzZ++Xy6XyeG63xgpBFJhEREvUkU3Wuva+X2CKzZmfzYTRVRZ3owSosqtJI0jb
ALSE70mY20nwc5FaIcqWfoXb06zWhFnpNshXE6H0BNbBJ+55ShwLPyMf1W6darHq
jQmCuckTdYdctc81Is1LLrg2cGYomvkMnCBF95iYZsdy5sZgn15RA5iXB3KimU0K
i8JL8dG5jkrvcdL187oqv46043vrKkXBUo+qXyo+7cc9/DQBnokCHAQQAQoABgUC
UvojbwAKCRBUyGx1YtZrPX8gEADDi4z1Sy0QCE18lVwxKj2IXJDTT4xQyLLc9K75
npmcdJ1xkPz4fpmKQe5WXMxau5C5nR/miClTr9EV6QxtpeHmc6/DD1a5Skl038qs
n/rxkjRubdtp7KxUAHU7CdI8pXNFDSHURQgcLX0jIyL4mFyiNhaqnF9+87a9oEv
2tvZwhmNX3pFw3Ia/r45EQXzumZYb0tbatherQL4P0AF7PRiHnkLqsZUgnUZ914
UnxD49L4P2EnI77bf0PkOf9ft+/rOQjeGP7sSZayBVOzROFqj7UUIbE/orzaB29
F3z8gY0MR5Qa3aiv6zoUEYxg7WzREn9SwpC+11fJTWdQ2XfiwgjWwtexJTBTku7e
/fljAmDRe7nm/GUjw19YZfM3yvkgeW6kCkBelXwwd0smmGbIqr3IN9Wg8Pm08tk
Wdjw5+ktv3FyaagLx7vCLR6mIFrjuMgCWC6pYj+QijcU4BvjDzFcyxvkgHUVxMXr
GTJWNVinRmtPj2ZVOGMZUp+ZkN5PCy6Yw8HQSY93QALghL70ohcz056/6LCnedDp
woQ02KD9U2V9c1rUyW+aNqcmXXHIkHYTaJfv6QoKLSujrfmJhIQmnfDM4BF6yui3
SvQeDTDdyb8326hnm/5V0Z4E7MwyqRFjrJdpL/T+4Mfb4I58QkvekAzakCx92E/E
vEPEzokCHAQTAQgABgUCUv4yhAAKCRAsvvt6vCnxLvrYD/9harbaD5p6e6cI8B54
uA4uwvGcIbRV32UHN0ez9ULCYi851k6y3WEztqbKugkH3FiojffVV1Xr9mJd0lwU
Nn0pkF0huwIAe+Te529735YQ4m+pxSIH4vBKP1NFOZB5QkA5WwK6yEBG6p6oTtNm
Lz5YLQni1lpdeKowM9KB8Tbx/FTtL6gFZc39EqrKYnrS0LS7gVDjFFS3gDe3fjRM
aX/yuZLDGv9LomSqPxBdrkQog1rQFXT0av7uUEykLeAsNVw+wtDRjfoVeokPwz
1SzSdF/8EyDfyDQ+KpD8z57LV/QsnHVMOR0cFFxLI662iHiCgHyE6PYz914+SCX/
Fecx7WygI1v+/V7JczI28ib2lHMZFnkI80VaaJw9m9FucLaDBez16D2riRwpWiuT
b32xd3Nm26GAhWYegu2iccMIQXABcY/3YiPupy5GZ36IxFenirxF2n0WPlTzyMyr
QJ0zARHUN0uIcg8UxiBnRcFFQ33uzB8HYttw1RFkuHTWfLJrNqBqvHmt8Dx6AHCg
oLtl0j9o9i8G87xUqrXjyHmH1FIZi5wtTUHupmH/hGACpMBjJwChLVExT85JpQRL
rfYQADEZhXszu1KjNz6F9W8+gAQbctBbv3oLSFHEtr9uLUey1Vf36JJCuxRs5rym
BBiMrb5S558uad6k4+58kIyUnIkCHAQSAQIABgUCUv6EeAAKCRc7XeD9imp0cyeM
D/4rZTsgBHbskf+UwzFGkGw/gPIUI2HAgpz6VyYCPcfE70KHnt4Ntj0EoI2dLN6G
VMKboTKrTIpTgPaKnQxWSR1zWG2wYvFMP1ZkOyfCtqp2dXMFLhEEfB1sBYWNOF68
iAqaEiG6KOKACcAAL+w8mK0BOUsVMONYqvYnKLS0nts8WHeB0QMAtaReaRNRhmUe
naPgZyCLU5bg2tH8KvkYHEzDfGd2cGj9zhH8S8TtpDNTi+qr+VN3PaTy9HkZd18f
1CBXYH7NuFpEmqh2H6mpwahNB2/Y1fzhoZhqGNquQGUCPhoXNUTZOY5kxwIXwv+
SVpBCe6pGU4158JBr2iRj9wk6VYDM/Elz0qQFOELKmxtpb1Ryc/eLvGDACN5sqAQ
vD1/4Qnebuk61MPARyRtit4cFbt4DKLQ17Qw/MXy/UoBNVm/zQb7x0Xu8iQJQxL
v1Wzr/boU/q83yXeVbSXPexyzJBCsUARBXusnPG/GvihKQN5yevyS+o3sHLvTF+
b5waQC96ygvnzmmR4vD4dG/ruPpBdw1cIHy4UiIJ4dqw8JC4M+Ce0awUmtGNKAS0
/VXaFA93ej5w0WhpjDj6mj07y9/bCphD8jrR/+Hz7qzZdgAPTW1/+i8NsU1dXASI
12Iive/v+CzJyvFmF9XXJcUFMARDi9T2Fzndo8rQf12meYkCHAQSAQoABgUCUv5c
4AAKCRD3Reohn2jQvjvmd/9DWcGwmgusP4JFvH1BkwpLIcHpo8J6wdj0Ldi6fyIH
```



3yIJ7FdB4F3h29yMAnegndMGunRq3s96W4YwwWhWT Jey8F7AoUwEwFd16rfe/x4+63B/+u15KwqOzIvv2ofj0nrXkipvJE90A1SiAlbkjMSH3cCb/qFuJjwJGUykrWiPjgBn+zMUSUVpgE/OCNrnYAAZ5Cj6f1I8hPzaLEd3v0ZSg43dD+A9kBu4pafsKajtW34KphyZf5z4mzpq0jUIulr1TRaF/IvvIvwZ9lnMTdIo8qNcpCUAmQyztDKRtQg/sWtFhn3nD3ZN2Qf88H+50M5Bu9Q09U8MQUT1vPG5Z9qIqFQP55DvXtvtleQ7I/JRUOfmFIuq8uqqbDSQ3vPUBzt4c0J9gwIFb1qguW/dBZ1d7pnk6om88NYSQpiurVLGgL64IEDBUmFs3HweNFGrWatmfJjqB8EiTp2QDyr9tFb5K00LUFmrrBq59y6iRMcvrZKp5xGvF22X/zamjDyKx2yXNNdBn4glYGPpnEHbrE1ErqumUfcYQ2z1U1ImG22eMwx/iOUNhLxnhQ8wjLs9ZJmNly9mzL9CRS6c14A4Id8sJzcFkBNav99NwwX5A+2IbkGepHF77SYc0sYkY+5MaWzgeXNZDXvQyzS7faDp3ne+KwRr+0kN3010FEAIgU+1okCHAQQAQIABGUUCUv90JAAKCRDJbos5REp+x5uZEAcoiYyFW+oMq0kt0uSwwmKYl/fBCqA070kz6n0M8YtiYcAW04fPj1t3OnY6fPwQ55gCaK5BFBGBmTzWP0tmQ0z9K/5WzJXZ46B0h4BQj9YwJaFDZM9n0j9gcIGk1r5zKQ31BNfHzIuqLhUCXuES0kwkL8mnwlamZtgGNoiUVnJlGktvB9jGNqMd/XNaMPneK7IRnSxeJHMhgier81dFZDZN+Xv2XDkYpy7kxtlGTWw8Rd1lFcLZ5wR950wfc2UaXkD9SwwhiV8L8qaUekCH0KqI5JTFM9V8UfR3Wew9HXdsyRsk1F7Ww1fXr14/jMC5HLR4R8cQ0KC8XSVjyio2GtvXIALH/N1jZ8+IRrf3vq5Fs+jnaYsln+F8Kc4rQLnmHVRBHsQY4F/VoL4rkvBGaP7eZNSk2xFTc22z+ouu3XjEawGhohZDvDI3ZBDPj4aH454y0QABXjIXuFxyYURUtenaaF0H4VwgIjBL9RW5n2LGZy0LFTx2wz3GpvZrk+7HtGRC9IPSCVMFK3SLa0Wtks67JzgezKRa4/jZkkkHdPPesTFKwXXMPH4xZT9r83/T9sZ2HQrAUyQrZua8KyTPOCt8EJI/wKP9D4+W1aJ6owBck1hFvM1s8a30nCKd00kyLYphU910qTwp8y+WyawToi204Ubb/4VH0sY0VC4opsIkCHAQQAQIABGUUCUv+HsgAKCRDMbmdsCU1MFAg8D/0YtxvS4K+9ohCTyH6nOQ72akRB5p9qk/KtdmhXV1+pKvIAXnZ0a6X2czFthEVg2FMi9P2ob2qtXH76iEPBP+CQ7vDLd1d92kbDPPGh1/T4dQJbAr/fh0HdghuUXCgKkEnpR1nZwW2qCbCe6XdurYRjGRPFV1QegqizogyqVA5Mte7rd7IX024ssRdGP7WYHoILNMCHev1EQ/ckmvE6wV7s9cRMmAQTYCRmE9xubA2//cnmWrQKrx4tTFHATPSHTwccQzpmQ5AwOAMW6ugm5gAUYNjhFFG/D9+k23tU3k8ERrHwMP2uHLqSDJjXua0MiCg4ZheY39vYr0LUJ9YrPGshhqEyyo1YkS0UmGVxNgoniVpuYdh1xsJtnHBUEsDoQYVgdmB0CVMnjjidH9AaRnBuwojKQbvJ/5L0lgCX/hiITBD+DEpuJOZo1E/M6AUODKeeAYbmtYxWneCeNm5vHTjDa5PPzgcL0ppU9tR8j0Wyg9ARoqAH4q6G98L3cLFFG4H6+trC6ECd9Yr4j9Z4Jhw+HsIyIhkrSV/a6yqthya5w1Jjjb9SXX7z9sPTpQSeKy8hcAxqrOvtvEE3reKIrpfX80vZFA3TjN/cIeN7ypDs2jW52Kt1zMeaQi1qu3pofp4+vXQkuhQv5si0g0yxXeBIZ0utmR3qyPUdv9K7aIkCHAQQAQgABGUUCUv9EDAACKRCyJIUuiUxYU64D/9bZtzjWJE1Moh3pyQksBf3GaH9dlummgf904QmC/ec1E8xzeiyV2NkxzbTexvUpKAi51ZmEK3PkQdzChVbfaTBWkGwdEpaJWLQ2rcX5L0hj5Q+HgP6kvEfti7Cb8ddv065LdSkwpjBS2nhqcX6YOPhNPJkYxEX1NduhsXYJhqopyKR5Rz07v1Y80+1014WriF98RpHamBiwCtCQHIMuJmVfQ1DrTzwq0IbuQJb9Rd4QP84q7Im7HQzGBU/sSrC6vLgkAz7v1TxDv2UqpiZV+tpX4jni8prThwvMCXpPFJ8+ENC2ZIZbVwsva1xVwC9qSHJONnc6dT+1xg5EbgMtKly+4R+fnB/Zup1DD7zGv+UBaZJmxopmeJyFgHTORcy3PQWglD+vNYM1Zn5xLXNqCM0hEuHM1GGKji4pyjsMqose3BamT0Qczwr5ssoGy4AA4gipkesEyLN4docLTuH57IVeMzqVfZHvmUqCYEDDvvcPGMgjroKnzXaujN/wtVaTSwAksM2yNGZMYCpe+k5TMZYCTsrenOQo0CJAK/4y41phY5/6VIzhJ1D0IdyMjrvD1ewWFZV1bXagiBp2Ixy232PzkCe0QE9qeMc3dsqctve mnJgeTXJ8dIRVtAf+yqz7I8v3hz0CxKaLqvSXgDFM0Tr9WmFBuwNrmTTAXJpyIheBBARCAAGBQJS/+mVAAoJEAYgE840jZi0m4A/1UR8R8vXjGXjKc6ddcQ3vS6aJe600UDwfd0I6Bn0XAAQCbnH1WxTu1KtPwMDZsfX0WHHFU48HJSGjXnqrQntoJ9YkCHAQQAQIABGUUCUwAR+wAKCRCYHxhA70mdhBt1EACXEA/LjhKZYJvhhpPWOQ5wTMDItgTsm4/Yqt7HM28zJihtaNv0f3YXIUSBTYtvCR7772qI92LUJF09IBmDIHwXjvn0fW0MGV0dtcU17eb1jEL3cYzxuiM5F0kbXb7EPN98s+hEwU7fub8R18GN3uQ1FVAViTMk/fvZxIWCUNC5AT0cR2a/sG7wxVi17hq0ytjB6Vg9E8vQqCSdBNG1dT1GVt1Ww3yQXFRqm9iLCBdhp0y6xjFQC2AVgl72M4trEepq8/TxUbuk/X/RwUtCIPetYbQ8DqQzbHPRCguKzqP5YuGcUBWdJSSqTmbCGBKA6PpTyBwjAc5J5SD6168WbasFmt9C09dRxgK566gQo0SyQ97kxc/7DYIB0JStNqn9h3yjQFGE/CRJ12GJdJmzyy0MdD1it1zoQGJUWKarTedELo+05a10+1V3XioK010t8rK5FuNuUFCKHFbPzSa58Df10U32EoCTbLPq9Df7In1oowste1SX2QqaFgfkVYfknI5V1Qg+KijHAq191xF6JRP/RFRC9YjkYp2RyNSF0knh4emN1UScCPmIoFySoV/9TqJ0YyOmDvLNCuG67ZEi4ZUBtG1bvE2sweSWF1CfzJ0pXBtVzGLK370XU7SP6vr/AB/Ck2MvcFoqvBNWqoc4iXw4e12YQd0K/rB94VkfTqoh1BBMRCgA1BQJtALwHhpodHRw0i8vd3d3LmdvdGhnb29zZ55uZXQvcGdwLwAKCRC0deIHurWCKTnKAJw0LeQPAdcTD7kzvTmVgITR3PxsACfbAbaY+gkDi+4J3FzxX0wUBr17amIZQTEQoAJQUUCwC80B4aaHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29vc2UubmV0L3BncC8ACgkQ1I/Wo0EPUC4b+gCfUke/451HuJ6y1dwnuzru3BGXFoIAoPDSWPfW9ovGzptucaAakBwHmB2TEiQI7BBMBCgA1BQJtALw/HhpodHRw0i8vd3d3LmdvdGhnb29zZ55uZXQvcGdwLwAKCRB6BoVChomQQgCLD/9n4QMh0iK47uvaN265VoicJ4d6ixduAuXnyuwmD6KBY415iENNG1KuBmtK/5hhHTmVJ2+pkACGrYwoCduYFbd/v+vxYuD3Py7IgK0/Az9J5WbdnRtEMX2sS93j0siEgGfTT5UoDdUhe+Tj3BDSuhNgBI8NPNiUvdEiHk0gT+39aY1bvG4yVuuBG5R+8A+WP03Su8F3FP

Bi+CTAiBLrpbdkMZqRyJYC00D5c10KB4TIFDPvPwkE6IZr/2MZSNX4Nr26sTIn5N  
dK0eQFSIF+um+4y6TnRLDpuv02XiWkbCod0/eCDD3xTP/DtsUB9bWmq2ZGXZQxZs  
c2+EnPBseU9rn38u189JwQGoXpHh0YrsXGcnaITPiHemDZzx4/3DfQnB2vFsnij  
LNDMCEZVa5P8uTiClqzQSSs1MvU9eBrQJKJ6SY2PG+6QvbGYa1Xo+BzYtC6L/FZ  
MErV3IhpBNSu15w+0e1kGw2jEH31m3sfEsqVbB35C6byKMyLldex0gHIew88nVce  
Vb+hXxyPGDE0CHOX+eB0mKBLiX5aQrD0p4mBFEmgzH6TWCkFNFJQsHmP8UQtML22  
jWgMu4n98ddXuZLTAIzoL9K5v7JRx8kDBDnPSxQvOzzgPsn0R/TJdxFVZfsn381H  
z8SVTgy0T5QBecZJreedQ2yAo0T3EW26IYkEsQSAQIAmwUCUwPZ8ZQaaHR0cDov  
L3d3dy5qZw5zZXJhdC5kZS9maWxlcy9vcGVucGdwL0E0RkYyMjc5LWNlcnQtCg9s  
aWN5LTiWMTMTMDUtMTcudHh0P3NoYTUxMnN1bT04Yzgz1ODJmMjUyOTkyNGRkNjky  
OTdiNzRjMzQwYTBhMjhlhMmWxZdc1YjE4MwJmZjYwMmZkZGQ30WU3ZjA00TY0AAoJ  
EE4feZqk/yJ5MkQf/3vLgWHqyHCl1b0LHk+Q415s567nvtXope0ThjmZen003fy  
qp/YwwKb+0FvZYYWt48NkIImnCahwafd+SHK35mHWwpttORtoqhEZbrjSp5M+KC  
pmNIQA+wzBbgc0Q6vUNuyWTEw9D+XAH+VU9Jh0+0/wngCbmoIgbRLdA3qmpDT58  
LVflwSRAzvpbNsyNBuQsq/dI7EoXvKpcFAPcTaMX460Ow+KMMjYL14PkEDzkkCQ  
7G0gKuq3KPzj+VIIs31uLcvsvNVz9t0oYjLrgiPGsmMjsqsY3oA5UXm+gHqRLdH50  
l/I6Vx0K61zVuJnX5YBZXAgSqdncYfnuVPRCRdFNe5hZ8gbUjLE8Wd1uAh+jkeL  
uaXmAgYpqa0y51b/eKkUxVrkBeLuj7itZ0cQ1jm07oT6Hg1JQx2GoaGvXWstbL7Yi  
/PZ3XD4Y1rQHK060Ma/hCq0BaA8GukAxyXYSy/lqqwy9xmCqqie+PH3xWxYZW6Y  
BpC1QaG1ZA1PY2sZDIAKFObWwR7uDXqkBJH64ofPrjekWyUnCzCzI30x78E1pDfR  
FJoMbHX0SE2TEphVwwSvAf3SxsQwsG9Q8MRmSLvuxbAHn3HJ5KdSM8DovqoPqqpS  
OuUdKAva6e31i7GkPkrAZBbSn2+4BUS/XlmiFKNpxKsJdXLW0bd+0Dlh5TUye6d  
GpiEZbHhidzVyjX90Jb4BSIS4WsyM6qr9N6KAouYHg6UGnqJMoLUkkggu7uC7VZg  
PUMZUD4Fed+QqfH4aUMB7z4c5jwWVc+k6E7sjcsicZkXn3X18CNXjptyr7hiJDR  
uY3baGn4Z17CRUwTB9XuxXdhfWwZbpCZ2ZjELBNuyK6z2Fji2HX4ALJDUFWiiU2  
gxPLNScdj2DR+Jg1pypiCGTzK2hJiYSrH6HbVaQrNAI5QrwTJEtS6EZBew/F44bC  
hqjIKNmD3LHhJcc902HQ1DQk4RkQMY4XJ6GpB8KSpBTas1UDwknPDe1zAXUG5I+6  
NFYN1NPDx1p6H0na2L0XC5o/DWRyVZly4a8T11s31noMUB0IveAh2D2aiyEKLocv  
OIPtgTOY/NMCM51viCYQFNqff6YmYj/qnrQuSixjsNm+BLEELUW8UZxdzZLhFPD0  
K74y/NqxJ4FGM0tKopBWEYjZh5Y1L15fkjLAQCw7Ukrm67SEEsHsrfL6uhsVHnPG  
9/vKS98iUpSf7an5DqCoTZvK68hc5WEW9gDxg0vsvinfxt4/2l0eETSt2jqynU5p  
pp7CIZI/Ei4mi6wedqvS799GAYRNTEiurH3G6n9RZ5T0hwcs22T+RUfV2o5XK2nj  
tsFYJdCdaSi7sCaZnZg0pvcz/C1pcNupTIh97uJAhwEEAECAAYFA1MFCwEACgkQ  
gtUke4G/3HBZmg/9Gm44Bv0lStdmkeBA2KyW03vPYZRD+Ide8y0Blh1dUln/51A  
qy8+CVGaz/UJoF8ZQRfJxY/jbMwFxrY9ojYoAysfPqR7uRjI3c6efcrkLrmj7Nk  
NfK+PkbqcU0tFsqkdJXJ5N3VWQKpahvqoPXfmT4JMygcw2fB0gucIX92GfBVg4hi  
iXFYL3N9SWSHGTEcPK/hr/g93Hws9gIcfGJrCzaLc6PwSXS3P2cPQ4SBG45sG4  
PQj5eIjCGB2Hx1Rbepot/KF53kPRIDwJHBrPZwdJSzyIk+wtV6XcfiaEYo8GK10  
iSjHVQ159magbC8pGp6GFEGbcHbdocWjDWDOR/mNPPyRrIZWJ1Jd5q7DjFVzubmZ  
lTxfep0H1LDmedSjLNBdcGkjBnX+PRGVcX7/X0J3puWgnTNwxWN2p+cYpiS3/3Kx  
zeJ2HZKa8doQ3ByAYZNCZHNPRgPyfD99yW05pFpkns+yJGuTMBK7GAaJLYSS0cy+  
CyPlE6XxRvydGpD3xFl/c30WpWVNBMiL4CQzcwStYewZIDGmMcEzdh39BYENIEjH  
yAinr0vEi3eWiy17N89ktq/iXuR46K/4lXZSKDy4x4u0AeZIHxsQxLSMwemBJuDF  
rt8r1/liHyazdpNC5FyjxKAV0vD3qiCe3xFB3xG5pAS88A2Q1XDh4c1mUGCJAhwE  
EAekAAyFA1MFCsACgkQXJigQ8cW6hN6tQ/+M7R0HQEdNKqUxYqOMBNDyZXmjVOq  
+CzIUJz/AmTdjD5mYtz05B0MeGhDepQNqjdhBmj3d1jA44M3yQEpihLirMsJobTF  
AS1quFkNds6AdKyCPr9hBL8DQhLI7UQwLzSwssDD+St7PD7uBxU2iQb4Qk6CxBb4  
/6YZF40vZoaR0PuoqonQODqzkkokkgceerM2mj0oh9ZCaAvjX4yR9vRckqsIT7Fo  
zQ/KgPNamfunG1ZnyJoy0cSNNv99AikQfJCcq0GqtKMyIB22XTCjUEufrrlyCfW0  
hhiLJwYaxNCzS2+xAMxRAVz38fkgAzl/TO+tbHcrTG012avgVUGwNnBMOHRc4i16  
1R4LLYg6NAnMypPsZPUOjfirD6G2o0wFGF9AE4JYAqQbPTq2gz+Jf/T3BY8QMA1  
Esr+S+wr6QW5Ao1HH+1SfZ09UqZlQ/CyWkK71f1CZjRI16qxR+p/B1Bore74yNGF  
3K1fAQW3bBdrqok9kdTLG9WQZiWu4S/rAZf1d6qgWgp1yqWk9AjPr8S+T07B5VU  
BMeFUI1LZVTUj0MyYtUPUBvblWDIjPr5a4HMLIcYdfAyflAVWa6s/iKvBlX1fJFK0  
CwgkX7qkrBHTB0wwsd/e9SDjoE35bcNJXLBfg708uF0rtxUghj5hMIfeHFQBrU3V  
T7boXpmYKvHgwAmJAhwEEAEIAAYFA1MGf0oACgkQr0Bp19MTiaQS/hAA1c0GYZ/p  
KyvD6/yyYJdYXD8xwCkEbNy/i3nbcnXBMMCFENIUQuwp+I4JZuH+aSvrLK0PoJJH  
kd05CjASucpu7H701c10z2ESLT3Z3h6082CiaH+ZdU9sZbgPOJ2aP2zXoH4nu8j  
0EuAjUf0sIHjtNoCPU5vqP4ob5rYzkStM0WiJLRX0KnxL07iNjYqsHwDU/K0sRk4  
s3TkTi60L3CEsvvX5G4yIrI0r50uJiiQ524QwcZBTsgwPe0oktV37NggamPbn8tq  
/ddpFm+X+SFCz83eK5VDGyVoPYJVgBoqnbQqgEsczx6CD0n2ZwDm/pKIqPm8QU34  
BYhT2xEghl8cMM7pKR3rEeMR+ZZgYJPKC+etPFIT18Sczh8NzK5Cb/3UeLteUOP/  
mUZkL4ARqc9dH/SHfir0MbZBM7t8iCz3DvXmQcNq5xJuYL31F0yYpMbsn9DFsw/i  
oCvpw2snVdDMxwd+14ZacnKwiIwKht15g64v1/1xkSVZ8Bz17p182W5vu4R3cHH  
xsKNVnbukgKNhuDX+HtZvGpA6rmFwtsAPK3uRnafgBVyH7owS+S1FFC7227iMOX  
WhAIsxecqQJ8nyv2nnSBVqgwSty2bM0jBxsSXSxj56UJZC2E0019kf0drwe+sLJL

zV385M1bgZewPy91qgosCjoWYxIRkewbqzKJAhwEEAECAAYFAlMKIXUACgkQCZZR7mU6MAotSg//WZEKxuIQC3R9WANP5DadoD3JV/776ZdaQiew66TE5OBLd4fEMeHL+ndaOrT0i6K8nox6f6GkJf2NB88QcxJADxpRSbPe0swJqHj0stjD7n6dZM6yQQ/AggegVnFEQ5nW+mJyJtFiEoYq0D4Z7qTRFXp36jSynaBk8AH83AuYXsZ2BC3Q5b45f1xcd94u08NSEbSan5As2URiFb70JZ8tLpEn001fC9r3y4fcfZnwHVSkHmGN+jF6giGeb0S6pHoAwsSakMSLZ3K1ShIBYFtZ65YjGSAMcFe0tBEQ6A/JP5MgKAUqkLsaXYqJqDCrJpbtETv1hQDSW66z45/dydi2GC5q7ZJ99kqBnBG9KZLXRZaK4tK7KZPeT+cVo5B1pfwQ2F/6nosP9gV0RcaoinbSkAD6oICW5qotqE00iduJH/eDW22wzpfFva5tjWRLYQN3hFTcn1dGuzhutaigpH1wPSzqhXSLb/Df8CU6n0cGCrXopaFck/hDhFDu833HXf8qTQC0m00uEaM611VF1Hu49eqcJhAX/kuo8PaqMbcvJnQ1cgz0hQBwyOvm9SUEtUKY9Nr2wper01B90MmpIRON2spbKXxZ8sm+ixB4VBZnE26H/psNz4JFYmp/jZZdAs+dhVxeaGhC7rBu+UFJXLAnG6mLgITP4bf4WyKiDGZNAKqJAhwEEAECAAYFAlMLWvAACgkQXtUJOKWNJaRjhw//R0T3i1MHLX50yGkdskfHzrpiqtHDwFCTE+1zZINpMtvHJCI95Cqi4aR5QVdbuLGoaT726g9BXi5iYntEhEiU4J5Iot+w/u9qWiRseNCM7oaYP/WopArv23j2wkfWldFNX/N5ROvZmH1yLS1aNex4pU1Ezh30H1+IrpOMtkNmy97od4n5LQTz4pFq2eV654VK+p+RRgtbbHzoMMOANDVpJir3SHidxzBAxESCJEotbPb0bFBDYGCSajDIseeR6nupkb2ukhIpntSKvb1D4juKRdjEyGjloH2wBeJWECIRVnB+I018f1Rd5160MXG22IryQ6rgyc4QQbcLZXg0YScD3RNq2pizUZiBBbyi3LeriHUpUwshVDnSBL+wicF5dU35zmNVoZkeeQDM5NBm7E0IMoG4DD4ez9mtc07Ysa+mz0eVFKctf1ALSS+qWRJdtTshmGMYEZKgLVP0xfi07MOp8B2ZbYYkqmaB6gqabvXiHfFutcdDpCugS2kGY9Wakgx/8tBbQtb3GouxrQjvxsyzMdlpDfhnke2ciV9fKyHAImpN3o+VVVWkiL15f1W3Nj9i7UzXpVa+VAD69CQraJQjeMEFvsmzGC3KEGznNq0gtfkm2M+o5uxSyYtaiCLLR1TqmdneUQ3Mom0UKdzHsVX9HmiENgkRDRAhjx6X2v2JAhwEEAECAAYFAlMM4E8ACgkQ2z52t6iKXi/ECg/8CxT4f1BAZdaqd+z7iPKIm9iRpHBBJH1QiKdHrPfoD9EfKkuMv5Ui4e1vFxTV5owWcd6Ltgfo3nzNopQqjRiWm86G+BXQhd1MrKdjujt0tKEEesUr1PQ4YUpUuVWAAX+oedyMTs5w1ZshZ1SN2HoT4V1ObAKkpcjXovAeFJNQLn4rPJ0+3NtzkSe+5gxmgsUoHwFfcNq3jFDeHAGHfpZMSeOyjgJigi2ZdWH4tBN/kYTIg2RzPPAjwJ+S5GkKCSnKwCkqy0xNRIQuLk8EwMeG+A8qJ7FnaLvaZ5GJLkmp9G13NA4kCVQc+Q/SlippKGQX3tuFCgPIWgWg9GQ/1fxw2Hm51H2YaZoLLcaZiZcxz988iGSYVVRGM2p9d7EU4hjIPog7ZnwJRI6S0qNXLekcGU46i0R8Mmw46+cNfr6BPYAQre1Hy3/r5pSbN1TL4uUZND4RZzeNpoLgGXmckmLaaQWf09tSRmhDyWUtCZchhYI44gXSAVZFq6Bq1DVShg4iIYbjnjvkwRU8CkHden+GufZzKa2tc8NjiRm36TSLB02kgosc0tikq268a0iS0y/vKLZNSB6gT8C/7Qn5pLtgJrBzA+0/Nn3rmC/kkTLsXn1Lljwrg7gzWrqONBRQ6r/pKIjs6m5pK8eaJr2aT2VH479o1lw3anEytFwD6JAhwEEAECAAYFAlL3o1kACgkQW56hYwaQz5S8rQ/+0V+giEApjY4nFtoXq28E1p2NHhWHfRyCBxxx/PqE38BCDLWeRqBG0dqMn8173Fn1iAtPg5mtWurlzHnQqRiC2ilWyzlkzE7ugi7BtUj1RLn2XEu9fmoX9k1s8mfSj8f5425cSzMAy72u1ROoc2N6CSQjQup45LBN4dkkKw5I/7DCojNbXhHSnbBd1fMhypoDTsH9qAd90oq4/0HTRuDXoRkC0lBx1+pVgWMHAnRCVx51v1jVEMeMcIEa23ub0jqRceAwXH9tjuKqZt4eCFFcGqMjboMt4IOIR4LDidYw80prQFpqm2U5npMmSW621G2iejb46okxvsohbPp/SnHZTq6d6ix4bMOzEMubVLM8il2AZOqEvbp00Wasg3jSpxyltgkLod1ASKG/A6gwQ8sOr0Lhimo0+zor842taJrnxVrD9MRxKnMdjRLkjQSp6PKChQvI+9wBvBoPr+3YzhFyRJIxn5hEPf29aRLixcyOB2uqrNC+6gyUrphQyRxDsDmk37NpyF+CYGP0wrHGCLRP0dL7rqb55JgbS5M/Gt1U+K0EoH22S72Y+ASUk4B3hm6nebEdfk1vqKBETdseJwuolGibP61Ug01iUZQxolbvfaUQNYuyVIOsPl4YwDJoPreUQ7t6Be9kw0JoT3qYOLL9AEYfihUtbidcVQk4MiJAhwEEAECAAYFAlMhnIkACgkQQLD14xrbgZoJcxAAsVox14Q8EvQns9p2muz5az96kBBU4S/5EVUIT9xgUNuigHtCDvVUv95tW+Cxg0WeYjQbmc+U7kItQoCTUuuUKBZcnp4v+FjIEWfwEub9SxCykhPPPdeXYzzSzqVx43mqgRrhLe1DleCj+erf54U01UY0Ly/IcubzKS0o67eKOn1AFG0g942rMGj3wRpZUFypgon8ZIGhgcf1S1C0Clo7vIwPc428NapdScuLlCa//c7M8WxUk0CHHzGYWLD08+JxJBh5k56rVeS7vAbAKwN6Lslet0q4UloY2CKwVgGwe1JlIE1mSvpW47NKwo/6L/Q1892LTNnx0hRrLhE70vHW0xiuCjgSnCdYiWox9pGOL/aKeE/joQ53L0XeJGwvngWEhXUNpGyPcb31Ha+G59+cc0R1UzUaSC5o0Kpd5V1926pUGY3XC8BTDC7v31Q1ghW6sjkpG2zDe09L202bIy2hCrIBcWLuJrna08RXYf571c6M1Ea7BJV5NBwF8jg6gmBBncha1f8Zn8L+QJpzSv7u82JP21G8t3+Pkw05ccyinJOETVDH65f6MxMpVx9iobickQ4q0xKCRIP3p7HnVxcqVC9QnjowSfDQyX883ryd3+rCOXw/c2PjcbLgt3T15Ui1yJzr2LkfkENOW6egwr9awSimr5WtMC72Yn1EYAWJAhwEEAECAAYFAlM3ZMACgkQkYfDzWYKkkoNRw//fQaGTs85+vVv79wKejJRsKpji8dTJhm1061zkG8p8sKHgsk0izple3bPgBcgkw7fNGbgtpCmOeas1KlUwoE2VzyGU0+NXwsp6vnnvSh3VbE6MmOmIqetngSf+7IFFgSZRRyhagSELcb5vmmKycgXTBsdq+TxuxgsOpUpep3QtwE8bkYz8J7zZqz/HCN/Bm8Jmv7tdF00Dez4qkChEen8Y3lhYoGBY11dVE1nt5s9aEtU72k8G+uhsjIq5+F+GmaCn00fiV3k71zVXRjuCaHtGbgYKkxCLjNqmFPGj+3uH1rzESHxHjB06+JQYOGg7Ngn6CSW442NOKueXxoZstLTdwT0ZyUw2hDaMmAHU4xMzktlqbUg87cS6gJdu46eo/Co72kqv5cWmSCYdfMxgvRoFdoXdiKdJpGg93c7m6LzBboLYXbk/V/G6LTiQTtX/Hyz756W+zBb6bTGPYrSxtdaQD1V/ZnHy4UmIqhot1k2320Gf6YN01yKIIEonjfpWnUpXWHXdKrpQMuuFXb

Mh88s6pDajVyC09NipnwXck/4oYdV0897xuK0+mhSIQHMO11hugq0afSeVRVWum6  
uaVsBkApwm0zAQRGXtJggK4XK5CqLXukkIi1jiExA0ki7Dt6Ri8ZTaa8HDMNBnbV  
whYHldINajKXAoENGBt9MTsDkQiJAZwEEgECAAYFA1M5xQkACGkQKdBdJ8uhZgBF  
XQwAwboFf5SHAf3PE98cIxtiVD0J/KP0gWBb4F0pBJ/HZcIitrs96zoBwK6pGYqM  
xe9JkH55m/Lp/9Gfonjz0g0MhfMpQ1E6JgzyG/rJi0+Vz7YDnSLFnSvRmmo65/10  
87qrPGF+zqQ0JhTt9mMZAmkCGefe17SYKgrb2jerW6oTWD4tqWQnkdp10AaAqGx  
ntEW0upvL7tMo5Fmw71FIF4kwGxhq7SDmb5vx/o/IORi9fmNoAvA9c+RpZzV4j9  
b3lHKD12K0qLNMGBw3B6SRptG3JohKHs0Gphfup+1tcVGL6DiqpRE16Ctmz29n74  
kiV+oYjrFDL8nUd0XkckUXRNbQ38YY2BtENMg7745tEKmR2caHf05LoKkyI4bekh  
1WX5smf6HAozsUsUetTdqv0h/zWwfKHP53pPxCBGiZkNFpX/25Ry+j2XuTfZr3  
2361If5a0two0VasLjLdkzVht+zIoQHNEUv6R2Ccf1fFrBFIMoLgJAnPhZyPhAWPy  
CFQiEYEEBEIAAYFA1M5NIQACgkQgT/oOnSXSCSB1ACfZT6opDr1zpnVVEaCuRLE  
lIImYTwAn3P95RD1048RtUEBqI5i1YspxT7iQEeBBABAgAGBQJTOyo7AAoJEKOR  
LXaI7o48d74H/iIE9vt2exZ3Fuwk/YNzWSgEpp2Y1djhBu4g0QbcXNbxfwSXTunA  
GJ4RjgSkA37xe6XD4jYiLy4gi0Wwvst1fjpvbvgIFmkuU0+2AAVE+776I/BwqmGaq  
8/BZncp4GU2ion5BoX4/II0qHPMSM8Er6uWcQ0eI1x3SW7WALoParLYasawz2XcJi  
xEH8bw89oNu0iTCsCBPF0bTnF8cx1ShL63NmU+ZjSme0Ykyam7vP0jVJ0gntBrWk  
pY003PBA8uN9LkZ1em6mK+tKVApzNj9odgB/2Toy2viw+XJ48i0CjFaJAhwEEAE  
AAAYFA1M73F4ACgkQM4gRRtvlKJNfVRAAKV2rXCZmwuUSn4VTeK6qXmJfEMg+fbfn  
lG+ieUJ1ZQX9rIbQT4oAQiyH+MdYo9XDUfyZe93I+UTuY81zr7INvBhGEoMx7LWZ  
7Ct1qK1sAcTz3+9VX0FzG3iGhGqlx3QR+wjJC05StQRcphoECd61ax8wuswY59xz  
Bbs+jmm0xwAU31MlV+TUuCO3j+GRzP400vaDJWhUzVWmWhbWwVt/3zVhRyNEmroU  
ETprX79I1sCnk0wvwoT1lKBZy63YwYUmeuPcatx9tuByPmu1FeuIU1NIITxj6U8  
ILBRdv+zw9teNL1oC3+s12YvR0jAnamRohI2KrXMDHvu07C0mPspqXjLEg5+NgBE  
zEoJbLqHxV2IPet+Zy1A9Qw/vSZg93dU0qCEWUfTRNPWETWjgz/RYA1cM5YUrvZ  
caRpgViSpEt1sT1V33iKVs28BjKXHAL6aImZkV1saBXs0TzdNyeZHTimfwpAtRo  
xIOqc3kX4h7m8Rv1+6ZJz2q+1YsCbQkQSyymq0+uL910p1d0m0QrhNnoGvN0viQJ  
Pa+cRiEXZrM5BoIRpw/f8+o0WndSMLy0rQK1eWE5i6KS4mqRudIBbnxERYWu012z  
imSLomXm8rHr0uoLFUtntiv7+hcjn+dy02teBMDm+PkQ4TEjIMz77KUP8K/w2KHJ  
dyCylL1N8TbyJAhwEEAEAAAYFA1M8AyAACgkQBRdj1RUwzpfTRAAG0Tmn7+o6kLs  
SLSBucrhlvXPTbYua0hZ+kyT1RvKr2Uv3vs1J78mVBEN+T0nWv1woziXAioUsute  
r79WKsein3zeZu+j5700+kXh170QtQSInRRV6DyhoT6xfVm+VCPk6SyFbGHFW12A  
xJmtUzW9RBKp4qk4Fkv1Xw201sk3CzW9Fs8BmrcTWcaw0drdaY0AJqpsZ46xqd2/  
14At30611Xa6KLnqaLqRlWdsVBSj669+Bz10Ucy0/b+7dNV0jH5dYd015k13Czr/  
ajH4x43s2676zGqblGLsD8aehZUfjt01P01UP9YkReenqj3urf1h4S//guCQc6vQ  
VzoZBMTxtgVpaayKbNL6y0zYz+V8kj//KbqHAXM8a+VXQkAbuKtsGLKnUjRrZ0i  
FlizHktL0tK0u8B7Lviqkfv62KqGjyop7k6ecVvhFgtko5gfbzspF917KvWRgYgk  
ycr2rexGgLLON90c07pq2Zh1/nAI6N1Q5w/I6i3F9cyErUloYLL+03QWi1SvMSy61  
x7iv6ihXsfmRHylLKH9/Jhveo36YudKp12ThJU3kiN1vUo9e3WRD1150ADBQxw0U  
eK9c4xXyGhsoNk0/jWxyPwclZcEYdBg0wsKi8kYCS4wshK0Nkbxccc/iLDzRcT3u  
r1urJuYzqVS+u97gKYsBwmmWax4I9FeJAhwEEAEIAAYFA1M5NIcACgkQOHcGommY  
5cTv2g//efKzkdm5PREPX1CHv/oijc5DiKqDiI3Qg530ai7406xU8QmcX5bYaNy  
X+XoDaPKPuXfjrvVGZ+0fINSPNezd1JIuytgjt/bwdhXwKsMft/YoXFWIQTdJ+j  
/UJnVskSy6f5/Kh5jWbt1sxvYgqVh6jT3x7vaNwjQUvVmf30EzCOSJwsudcxXsv0  
0Fsdp9LBz06+p3IFdnGa4d7ybxDQgyPnTfdEZ4KdkQKHhU1HN1efVUvdx+ewqAW  
YLpAHWQlNm2o5v4Y16X881780Y4dS2ip64bRovj+PHqD/AUprv3nF4vcBhA5FhmX  
cTLKIESuY6r80ci1BdrBmcCk/Yi/PXzQNcmqu4SU0IvLLKBH+PmSnZ+uw1zGxieH  
o/M2tS6+xiEXg5ypHQVLU478g9W8WiKPYzNTRArkiurvsnPbIcc2fw3+MQGoym  
UzqwuzXvCAo5ASbKIPBKdS5/NjCsns8jxbwz1HbsCre1n7z6Q1fF719E0kx9ym1C  
ut/J7/W8hGMM91KmocjZw96MqSD8JccUICxPV/qr9voWisji9QCsol1xh+Ha04EM  
hdQTYMq7rBrjGLuLEPDrq15ecON5WQHhUYiQ11pNNJTJ0rI2NHNxGKvfbCOrTkMp  
xid3Tf9bU31x5hvZcNeENH/8+Ao7fUK851uA5wT2pH7WgbAdgw+JAhwEEAEIAAYF  
AlM7jnsACgkQ53EDGZLde7NN1xAARoHfMHTQ4tsDgq1mh1GZ9Wdp0c63nq/DIiC  
Rceisz7Y8HfAPIM6v7T1ka/DsYySbGnc8ePsr0z5VOpHw/F/KND+/bQBqzNyq63X

74BtMv/pYv/1RI88JBrXaDcJFTknb6JPj4w/1CXOR+Af0LrJ2MJoJ7I0//au18h1  
b09eaURpxbZ17xpv1WMMwmjT7aNigSB2iot0/ii8x2k9tvLU1QXEnR9U0fWfBzNO  
2qhPy4Im62Av+o+HHF5H/1xKrYsEYbLrIa2m0qvAqGwbe/vN1DQdIb9NhL101se1  
qxwdTASLmr fwh05+FTudN14xk9vWE0IiuEPRK7GAR3aYHtVzYV79B4eggJg+ngm5  
z84PQfnV5qwoSXj7MT2zFbYtTvBEiuSPBhbsVgvfffqdkZ6y/WJFDDyD7rDAEPsV  
wgXPZWpacKS88X1LlUpe5z7/i0uDuf0SGiIb4gike24AvkDw1fajLcenkVBXEeP5  
thkQSKcjw0TGOI1LLcPfozU3T9E75s4mWTtnLZbenPnLv2Cn5R1AcDRSw0QQt1tz  
d3PFghmas3T25QKgTK4prIdNBQKwZxV1S0wAqI7nygTj0npurXaE4JXaMhs5g7PB  
SoBVNnMmAvsYTKAMKQ2e5WqxQXf75Mu1YaL3W1juzsfpw8u3E2ZDKwQhP0Wm50oH  
gU6N1YJCJAhwEEAEIAAYFA1M75ykACgkQMjjRa19z+jJ81RAAhj1QoMXUwSzd2JXL  
oJ/Fn0eurVaf/cclPuzhknDi8Xoyzsq1b93BCJEFHNx5xnNdNwMC72b6exqD0GiQ  
lYrVKLN+aZ/SH0hE2ngnucqwT+VfDf66HeVqB3ABNgFip0cTsrkjK21Sv31DMx4v  
S0z6qqF/PN1p3Kn+pdHzrrSwfx1le1ouVCOKBPmmK81/FKhWfOf5yy7QNLFoJHN9  
o09AjP///qsdcQdSfW6K56dybhCwcIpp/yDxoA00orBiDfq+TgP4/w0D6tdkX6Lx  
VPrvy+h6UVyzB12vzwLS8DM1ZD/EyBRRK+/UnPyUqETStWmazjcCO/JSfDawYPO6  
mUAU1Bmf6Ca9mP2m2K3kq0Bwx0Ej+cogGpM4miIMj12b6LLGjF5qLUqWBHhKct0  
m7/FO/ajZiaQEmkRli2I3yRmy/mImQ74nFH+CdcwCjxHelrGQCNGo346Jq7gg3tW  
I53UxIh9BNhXc1+0C1esnaWtk0HG+35m45yWtq06ybig/Vlfr0yds1UQkk3b61Zw  
Ry9yNZ1awtbgxnc5Py8iZcY1aSkhBQh8odfQm7mqb9kvIFxP1M9Zlnz2ndyVjux  
hmRNrRfXwiA85v+vuwtbV9I1CNjETwOpDjYKQLh9SgtFEopfSi14mVmM1eBPboL2  
Yy1BXpK0A0yHuU+o2V0s2VVVbKJAhwEEAEKAAAYFALMegaYACgkQ0SeNqBceYkS7  
fRAA1GSXP7GfCKbMds1IZw6k1Pq5tVATX0IKp1JXg5VY3e0V2ozjYvzQzX60Tb5  
Ac7PQqzJep6I0q0r/XzCKwyCillzoUE39PUKwJomLCqJZiqP6+NpDmNxAvqSMwJQ  
BKALtNwfJv/Hx27TE3/11yugDaXkv6NQsqPq7eVbYkORku60ui4isDNt0d3/JP+X  
mU3kF1ew5eIsrM4h0xekgVa1wMn38NEn5whK0zoTL3ggyp1Nz0usuSi2yj0EXE1  
62S5pG2CNwH4aWU745XMGV3QqHbPew4BM2qu6VhquSKFT1201cadqNErFxaejuqo  
47EDhKw+ZrSuCGAltdTtPDrNK/hw2VasEVsJAWo+C1dajRB1sbQjyqC8JCSggRM  
T2H0TjlujzDeRYKbv7JtZSVZF1sv25fun00xEI5uTsDu87yR7dId8t0f7luoMwVm  
+947KhJ/OA/K8hAKOKulbDR/h2SRpt343tvw9/P9t3XHC6+o0vlVt+NOVwSyTAS  
vUXLm/S+rns205VkfNvmB9gtY55xzD0iwM280M01ILDuSLubnKHB8oZMabVBN72  
+EK9TStCor0sXClaLUSs2yQ0CshZJr6v9cel800vhmF3sXdZKuhHqVMnQVZ7yJci  
n+5jjPaHPnSiqHBH+WquKF4qc5h2fKG7MkNi2kaVfECpWx6JAhwEEwECAAAYFA1M8  
JsEACgkQ1u+mrEsQ2Ed7nQ/5Abnd10KKdaQHwDHM4uUrTFemcV3J+xv1b3s10jrU  
sgf6PEBgXR4R/C1SxpdE6YNvgh/rNEwWFKXfDc/dyXLRVRon1F3v40XxM6006Igc  
j5cyVODohS81kzYC258GkyQoigRKLam2YJB8eSiHjVhBETS48gt7BRz6/YXN41T  
MT004HRarexqKBIN/5i5N4Rcr8mMrGTTd7ITfMkGMVA+61UzMjFbrFXiA1+fGhD4  
VnkV+0fh11b2zEwxqe1TM5jerA5hzWxwS1w30niAX0VcYpjCp6f+ixhhVmi1/36q  
vKp5xYT0gKpNPdDftwVv4oomX0Bk8k2zKuik6PVtIjHzm1yn/eIpr2n0kyayrryQ  
zeVsPd9U0s0WpDnXgrwi0RNPfvuyNt0dDQfWGAi0wo8K+06LEQCHlyZD8bV7kRoU  
6BrAiX35d/Ndh0bew1SHRQuve/WFPFHIGDw5BHvZmSpowD8Dy5xBBwF8LZb7LC/k  
oWNIQ81kFZ3k6FK3dNo461NKFySQC0o1qk1Lebm091ErT7S1CiMR1G4wZ48dCN  
5x1GrSQHDopDYek01EJiAfNBKnc6aNIUEgMP480r6GAK5FMEn/HvBxtqjJgsErc7  
x73i2Ydw06Bnd499qc11ZLL5PSqX03Z0g43DYs7x++4U2m0GR7VOM5pV0CHPCdJK  
eS+JAhwEEwECAAAYFA1M8BScACgkQKE04/46jVULj6g/+K5/eSYRIvb1s0uH1NQ9u  
33x5hb1fuUMiVHoJnxUfh4DaNv5/b96sDFhSMvay0Z0yj58xLJU/ghjR5Cy5Yrfd  
1NGqgaSIQ3429/oLv+qFZ95C6SpDLmk8pruaJ/ODL/vwUGsBiXzD1hMyGJ9HxTF  
AC1/110gbCB7tuRywInGkGBJRsfA6eg5676ETMIB3WpCV0wxtT+nsYb3pUAoXJg8  
Wh6SyrupVrRaGpZr3LpyiBD97YCEzPA3He3YTgvZr/30HGSxRr1EV59Mhk03hAs/  
L3h92YGsP/hFcfi+qE2i3403G1mYxFL+/aQ5Lasj79crc9Pxxk7B2kux2x0QNk9p  
pttWmbqcoZomI/gbqVACr4TiZoWIEpGiywS95YH2dE6AUeKsK2Yr14JNwaHh9sYL  
8JbeTF7ZS78Li1ggXTbD4r8Do87LXc1yh7IhOSS0hpOuRq2D2jg+Bu/NVC35N8yf  
Rn83ekZn4Xc/sbrQ8m0uUawovTbM2FTpFT/MlxuGrI3FIFYCMoclx5C50Sfh86+J  
cG/AjkuPcHF19x9BITb9nJ2Q7T2qSMdWfdiQH/u1wX0KBewmVaJlWwKorWkBTfDB  
ZbUzqg1lKwq+ndYvMQC42g0kyUxju1XhP1RINbMqzRzZr21eNTPBBUGMXF+gnba2  
TbdXffU2HhqVuZvqPOLXmf6JAhwEEAECAAAYFA1M9LZQACgkQ23fgVGc+z9JawQ/+  
JSWfn6IyQ9QY3v9f9q3oKIRQoBTKKkmvBssrz1uwbqfRaj8LuYwbDqL7ep9pf5we  
9U0x45p3/O+pbeofDkpW3hKYsN6ETOYML//cmYAgI72KfCZJBUS9GCu5SCUBe3cX  
duJfibs9tX5qCS+I1lMfZWfZ5S7Z9RB4xt+LUhJ0AtKk0Zn043tihMrJgsYXMgk  
bMkwmwTmyR1b6IBzRu0M/Aa07azEobe8QM0HJra1xqb7X2NLAj2UsYBEFvk/2X1  
V5yYEHXrnLy+attANVdJvcSFtSudPm9xoo+snUKG+J2aTm0TOKJWtGrw8vFT0eUD  
FwQLHYq5sU+ofzLhPngSZzRJRtunKijNk9or/dmbM02vmLa6D1AWL/Uj9FZ+WsPR  
GStp/XBwHTPqDptQqNSEnvPzEs2hbXX2bT3yyfYMYvg1fcjMSz+PKMyPZP3Lq+aZ  
o1RH2mZd7sbt0cwpnWGPSj636SwJMs/OxU+snD26lHYTtv0j0HqXOfgSUUXeHzUS  
uGURtdYtj2p2Q2Guvj2ynjkyVoqjgr3WgLKb/MTxtAJLa7IqrDv2VQnkq0E4Wpm7  
CLktPuH8x0geXau096uP1Y9jPRLD1o4JXAsCdZntqXhV34u7pQ2EFdzk10nzp4h  
I1pq+uvV3oCu1KPl05Y+6Qq1p0jF144rsX+YPNSPrtmIXgQTEQoABGUUCUz6voQAK

CRD3F89CR4goJOD7AP4wUT40diQ1h+w18f5fQPStv9utdjlKjSp+ia8V+njtEgD6  
AnYebFsgvtLDKqdIr5k7mszvbUv/UOQZw39n811bC5aJAp0EEgECAIcFA1M/StJk  
FIAAAAAAEABLQ0QMkZGMDBAZG10aS5tZWh0dHA6Ly9kaXRpLm1lL3BncC9jZXJ0  
cy82RTRCMTUyQ0Q5MERFMjkyNUl5NOQzMzg4QkU4Nz1CMdI4NzMXRTFDLm5vdGVz  
LmFzYXsaahR0cDovL2RpdGkubWUvcGdwLyNwb2xpy3kACGkQMaSRiC1C/wDFThAA  
lSyOAPf2iTeD0589EmWMSLnSfeFipKeziBph3oS0IyyNK5IRZAMOYy3yaV/H77zk  
f+AF91ndqIH1cBzyVdQzbKjeP+rOpUQxKhJmbrmeth3yCEyFPWYVTqLdJEhzJG9  
+GFFROCyM0kwkCwdOTrksTAXuluIHJgN3MVyyBP+1Ni1r5++jVQ1S3eSs4BvBnG  
NUQ01fggWcdr3JRZPMBAbmm10alZr07JaIkSi2yaLZVJoEurTpn8PsEs9QRM7Pah  
pykGw1v1mdIO64pNG3CM1U1y35jQiz0AgzVWmpZ6fPRT4Pn5VX0d/+Ob2dzj/LP1  
GL0gH/d35i52NGGbgmlNzq3tY1RRSyG3ReJy9CU32XhdJ3Lfknd8njkiB/5wB+1J  
CmFNH+5+9eXdfPF93PtIFnnEmZvm+1W0sNxqVhico/sModjSa0094y/POVg4zWK  
UsPw3wWHKfjZEEhN14RQDZ0F1NyOkT603ytR/ItQaAmhLSvVA0fRIHi9l+V4bcMW  
0lfx1hZeOpESVKNtI4R41hc5ZQSM8tayHbZbbbx0V0VtP+rj5e0T3oVwkvj9M  
mfuOwyf52aCX5bUSCtvMO+NxYefohFVcyEpXmzPLJnVt/XdERAHM7PzMKM9zx703  
iQx+Uubph8Ru8qp23Tb/du4LpG3YKdOigz+xRLjz2qmJARwEEgECAAYFA1M8J+AA  
CgkQwNtV7/Wu87iduAf/eHBZWrPtckmJ62j93KzWgtByr/qpFD4iIFs+VKD/o1D/  
t/WgILAIhI0cvLRwx7yVdVkbNK1HAcxhc09ZC99ggmQ0jDpbcBvEtI7Shnyvc9  
g62qVH3t0Vu/ZBTvWBU0ye+VFPc84VnsZvOyzSNgW1zaB1Jqik9FDPLQx6oZaFK  
Qrol9RJ3mXFDItcpNzgDeiDuIZQMNfa/TATF35M2kueWCzQ/jMsXsU1QzKNslvbR  
Zg4N50pkyeXH60kam6XFdjoMrrUSqKS9uUbqGfNb1Y3kLgUf5t9wCh1yGIrOZjyH  
4jZ8/8j6aktb0j/QR4ROZULBWuFXuq6bbfGsL6M02YkCHAQQAQIABGUUC0GpYAAK  
CRBD1QoCNkPDPj2EACGYZbCUvDrOmpOp9w4GmWbhPLvNVERXGQpA2F3W27RQhTX  
vkD00j0xrJj2ydcXn3QnC1HDYnEbewSeBH6BvaCzxk2bjHwgvL7ytmHXKZ6Eo  
oyZnbPGUbHooD+Vw0M217/CSV00DE6nb1ojeHKOXPqVfzfo70BMFhYXEi6rxDg9Z  
Ei2TQCE3t3ptgeskQ98BP7qzKMMvx0EwdK3J00kFk1800HMcMC2c4kAcadpVNr36  
ZsvYMOXpPAbmvkUImm5R/112iJCWvOY9KDJ3zTOnX0AOCBWCsintYdB1U9V8ABm2  
kU6u/RHtOUX0FVR6NwNq2QFr9xCV+XrpYcP4xhbhCb9z/XjJ5ULK6oAEExsMj6z  
xCMN8SrT8QmRmy3IqaMEPHc30qbdpBKpkxX2du/s0oTC+7cZ0Da/XaftXiJ+Z/93  
R970sKBLpUjPjYbFvS0whZG0iIyTKZuMavUTj3CakZKKi8VBuvbHMA/ZKAgyaVvt  
Wj6+qkqW/P6AfxFwOuuR22iEZAw6wrL2bj0UcMZabz90pizR01VwEyn//tur0xRkK  
9QFtofhk9AONdY7T7x7HUCnX8tDDNKy36yrScvb5J2zGY4MU/gBXH0Pez2V2nWT1V  
UxYFcVG04xE/7ggiT8D0TuY0Z0vE1ED4/2p4Fr17Y+a/za/XeBSA0HDgtQKpTYkC  
HAQTAQIABGUUCUz3LzAAKCRDHRfGCbiLvAiTtEACQ7VBAEDbmJ/oY0aTsGcUhsRx/  
99txKaJivnY1BE0cV1RseKn4lcm6XwUjJvjWTsgwOCjrxKNCeavX0rYSB9zu9A2  
gixG6suxNg+JK+ktaA2n4rrRe9NwDcbAC5zeys+jAr2PkK479HCF5VhN4aQ3fm+3  
fjmaGE1+k5StNjXz7dBwsXTLjxd24yetqH+7ILfFO7w+Yt6H5HTIRpwmQW736LA  
4c9P+HkGDbbiQ1k8YRYvHMXORSBShFR1Y7EKBVyPYhdFfGhYgdVkJFea2ZiOatC4n  
pkx38GjIwM1S4PtGpNy5p6SXJj+ojY20MZji1SxIQvyBr7xTuJQI+xNClgXWT35  
CNdr0t8p1EcNrtIFEu521EPMgtsFqVNgGo01NSzplUy52L0iHTPZe1K+GjPFRfjT  
h7IeoGZadLwprkcuewPnRfXmI/SDtJBBbiSu1bd8f9wNCZ1cq9YX/FkNzSbBP  
qc+Ao10Epd8m4YQ7fNcz57fQKPDwLu6AHEWTeT5m+zuweVzSmp/b2YgZUR110zyY  
4kSa1t1ZFA9tJpC1k9cwAq8D0sZW3xw313baocjUrsnGyUyg56Swt77cui+zkac  
00zprTV2XVnWq9VXS9/6sDthSS1f1i50Tm27ncMUAe70wJAtGHwDxm81qEzNU9Zt  
Mv6Pm2CaZz2L15/uC4kCHAQQAQIABGUUCUz1ipAAKCRDTSHXxTvEPcCBuD/0Ss1eP  
gIFddnYDGVxwWlt+m8kr6RJb6dLE0XQjNPwM3faQrT7SR12PtUj72T6kKgzQLix  
dIwdD7it8xRMzDnt94GiLBBABqUrW3orKB/bEpz/3pxQw1W2JE7VnkQ2QRkdTTtWd  
Nnh36gI0BzcxR78bVRXCD6edoSpRvwiaQa3FRjBUkuPLm6B7x2SoW+H3JFRx4V  
f/vfCSC9Xpj0ExJ94bqazjfpWUyyen7Jhnjex+KkHXyFwSHRfG07ex83PHdAG18  
oyTh8ZKa70ghkhGbcirTIE/y/kAZpVy1js4nsNbKurPSNcL04QjkCzBz8Vibreq  
02csD7nL7mj1kYvgGfyqhTpNh5k2U11eIeQSYpJB1HVCikdupnbNeFiA75kMnbEt  
W3Z+jiv0xLjEmU6vXp+9nSiFNP2b6T1BjkwX182Xa1506PIqYPOo3TBQpHSXwi0  
xRCrjFsHXgMDfbXF1Rzq428dktI3VDEc2VeP+zWsfY9lq7Zy2d/szNxuUCXPGQ33  
QbWwo97ihfzsp+2Pxp/+jqBF8fG0V6SHtrxBhC6Ys6GhYfbwG2CreUmp72xe1Dng  
SDqvZepkTw7D7XQ9L4sD3bUESHF/BC0d+DV/P3vtjiKVpwkRwxF1RNRx8NGiZNX0  
c5srDJ4NCigrfa9K1lib4wn0FhOL50F3/a/FHCYkCHAQSAQgABGUUCU0M6OAAKCRDn  
Kw0krbFAp4jsD/9nWknNru+prFrw/zYEA4cGgNR8fcG8KQzXanwh2YfTdyNV/t1S  
cbFtv6kSMLusAPZcUP9+TKj38d7ZzezbZxw1q2FexI6e9CC36eJdw22J3i+RfId/  
Ipk+2zVVQ2k0SJVxdN4AfJfjoq6HagtsbrUvWb62j5Sp43ePthceHU//xNoqECjP  
sirgqTszpncFa2nga8thoG9K902j8/YeDHycdYgk2XiPJ0qYpV9zQDEzEHwTnGp  
HJ/5A8TqhfwsEMOPVtaXC9nHGASCNz1a3Q6HxSglawA1oz1ihxK/S+uSaWbd+2  
PU7qkRWdsSkqg2rp5Mn09nPRgkLkhF3JqVxC/JHiemSsnKBMqcc45fAeN97BDnMwy  
oyZE3gyfXs1KTThqUC3MhAbYpxL1NHfRWQ7VbDLbesE5n41iJROwu+eYHVMWJM  
CnP9Ip5htgfPZKVvwdzbZCpS+A9s0P1AEufXhzlMSqNIw+jtE58iH0BBi0+oY/pm  
RELRsfu8Eo2CjKxPedpG5oLTJeHHG94+k6mKFRjTGTUaY6v1aTxkQBS22jZBaII  
BlNtuu2i4Uk6Z3eAFiGu4dNgwV5ruVzFGJuvpu8R6U/UN1Zh1NjnPDPFVNDRmhKP

pWy8lwJvtStC00tyjFuwJF/RL//JHQ3wo6pVQ4rZ0a/GcNoqE0VmorqHPHhGBBAR  
AgAGBQJTPGjAAAOJEFtYJdy+UANWEmManjPNXlx4wKNCANjyfnxTod1CQi72AJ9a  
XYHUamLwqJQV1J5seZ/6h2kwG4kCHAQQAQIABgUCU0R11QAKCRC080NQnB8Nwgx  
EACeH4PPE027XGxs1vD/yxVUjA4e+/iDAZza+AsbuFh9kTPMPyH54kVbyo+SMUW  
G5L+fEQMUJsFiI0gGWe+1tBVL52DaOMTtCyBeTAv3yALTiPfs0o0602/0TWwzHT  
HSqE83wr6KR6sGezBgX1M13x9MngB81f5abF6MCcn27Rh1+FAu/ThhKXHavSiB8+  
fPzs+5vv411C0zYCU/Z60Q8nvcN7r2L9z3bNA404Chfc1vnFyxVNQi0isINC4uJF  
7MBIAa88/v4G4/RUdw3ICgD1HwSC7QvXRtrj0T5TUKemt3aaw06zhNh3BqlsSKL5  
43Iiy+U1mjtMZ/uMbmSew6164jmBHpqkRJGyN71uAdpTP6BKY84oVku2A2bPPQag  
IYCe/4LYd51/UTsq0f2qWto2tdwLZUPZ8PWQkSFEmpYxfgZVORGsyVT+GgAexKOT  
qpQPja1FwJ0FzRbvJx3nyHPEoLVuSvWG8EeafTUaxGW226z0WRP5rIz64BQKU1H3  
w9loGqtypjZJXEQTImBE+HLeAZAAFKlMyuBl1xLv1Zh6o+Afwdi6Gm7z8Xq5rGWA  
+greq/iSzJ+nbU9/m/YemuZa+vGknwSdQMRbuhS5zgZaIRn/VLCE79xr+02ToSMh  
scGwN/HJ+f5xDp/8NyVnXGmVw3PfrayX/5eiCV1uGwr14kBAQSAQIABgUCU0bd  
gAAKCRARvp99uz2U16CNCACK2EC4W+X4NXfbgDKWE9R17aSp1TYQFFwdt f9kkMXB  
khGnzQmeyWLAiJzQ1HkQHP3IIURjKK2rsxPaYF7/15Wt3oV0/G4Rg0inluJm+x+  
iH1YbS6KB8Vumt3Ko7o1NVbJacLDjTnQodF0hsQdQjNt3KUf00Wm4FwfoKXk98P/  
StlRgXPL/sqlq5ERVwaHV9x8CyU45dwwWadMmm4nGH2fKu2wxqA2CwjyN9fEtxW  
oYSQvplC8LwH7YaDACz15NwwIpV85CFoCeWBRWEC4JsQwofJdJoFnsLCC6ZfVTY  
PEQ9KGNU+32IvVYugHwLUlg+xxRL701P4Qil1LAvMu5wiQIcBBABAgAGBQJTRwyj  
AAoJEMgF+oxqieC8sM8QAI+JerH9/C7173T26pnmMPFm3UrSxCfoY4/XIBnHbisI  
Stl8VGMUBMH1SPetBeMBJd8rB5pn09WCdq7MLYw9Msa8G2pToSzb3QKBsW6r1kVs  
tm+++4fpyxTYkQNAU+Y21b7Jdh5e5T8wbHq02Y6RQRpjh6KuiVFr7nb00HAN0vks  
3hIMjyHL218d5AuwtkC9/vcIor+/EDxhAvKV3tN6I5wfuDqC6NVgYltnA/2dnCgG  
DEVFI1wB7r1XrGawDXCsLFXFPqGAJJTVVA10RxxerftxJj9TGAVFMOJfdJY9q96iK  
XIWPVwXGim5I6ErFHe6YwMh+Y2KjcruOUuX2D5dMphxwsdFwSV79FzeM+oYwCv2  
SRmu5Cexvv9RXQ36hM1JU/LDPFQ13JyzYtW8C5/ft+6LvSgo06s054+w6pGya04a  
fLeEwjbfXvQ2AF/kmhgcroz1zX060UeSsz4wBlfYrPMn2KtecLaz0oDqwHPi+V7/1  
FdTlZGNVG0THnt/YSkcKIn30VcstXQKHwanZAsAJhYi1sdf0qz00fw6ShVbXV3  
gtBFUscddGdkXikfBqoMk1nhy8Jks2VjiZnJrjED8iaR/OhyuryXfzEczmXhVpJw  
Rtffp+oJ6i60acxrFr20AttKAR3iLLQlw49TtkXW0p0QxJ0sIdkNlv8fsF3zebs6F  
iQIcBBABCgAGBQJtft2NAoJEJSV1eEPLJBeVoIP/2RMjMOGHL0YzVnJ/+JE3mKT  
ZHMZvcz4shig+M5L12IvWRDcfeFopwk3p0hao6eWaP15eiUBxwWUjEK2Z1K4MSVA  
lgdyC0omawE95+R+GmjrdCKUAeh7b/QrcxZbn0N3xun0QVipn2Ps0HH1GbGeuL+T  
FnxBjWtMP/XKush8nLv4dw/6o04COVtaH1Q08D/V04TCutfsEok0Gp5NeZEjT05F  
QqGenRyip3g6gD+49L87bXJKILEXTGD+xoqfD8Jh86NA401+Bv8oxSpmtmv4m0iZ  
2Looiw7BD+L1sq+Ja6h1VdLF9+12zhWal/K9uqD84sGLD7JwZ4glDZMzArXgyTZ  
Gw69CjrweZsLnU4gvumVYePbJicjJvZbdfyFLqL37N6QLVQJ2R/tTN66i0NufZ0x  
4yxbwew5W8RxnCZZndHcEK0qnT4xdHbU8zo6EhsmJLB7bUo440YwEDHGF0cDvem  
LZejmP8C/3/xqrWJjfsMfQ6/cdVik3LXb3zFa+wjkHQKiz2jfZyG77B2G6D/Ek5s  
9mKNX+3VPYsbKwdnDormvA3bhPwKXAWC9F026tAGbQNN3ang/rpJyQFLYD0G1pA6  
hh6qOv+va7ZjE3Nksj8ci9a00PJpWKP+Mu5T5q0KRbCBTLVw1AtSm+0zIzUuSeSR  
koI0bs0g0HxPqrFiCe5PiQIcBBABCgAGBQJti2NLAoJEAbqoGbJl4Mvr14QAKPv  
OKaxyrLDScd/Z9Zdw56IrNj2dyuYY+ayD8V/p2QVruUnzzTRCFJv0I9P1ms0zx36  
ORisaX2Mwyz/K0DhAcBwfc9QgX1xwKxUW7DvdeYZHdaqf9BBrc47fA0m8kprfE3d  
tsZMywUXEd90ozLS83GwWfexuzbL0vr1/9Z9ucjGuJbknTb47kRowKdhEwyFEUEp  
XRzKVZb6RReP5wqoIppq8LwzaAtK95X05zAh3k+R19W5gD3TG0sGHuN6R5YcVqVYK  
SYbGGPrnTBSx+yWSpRz544HHU40YAtVL2XrXGECsKsRTIuJOD0Ry+47//b1Ar3Ut  
Q/Vdt4fixHMBcFZRipy0K6C8gfMexwmJCl6UihvGC6z7d5fEQISiq3tpHjCacwJY  
YyIdj8/MVw+cxIn495zci4yvEZfjwckHKWrwKIq+6dZ+Lx6g5N6GiOx79yLc50/  
I0c6n9YwXzZfBYFiFV5pM27meF1go09r+BNiq1+oxEtjj8VTFR6iVo6bHKPs9nxE  
X7juhG1fb/Rh5fCnidk+v/JhiPPUnwqcVjhL30LHfglA9HJCM6utX+1KRw7U7uYK  
xr/cGRZcAVnzGB0v2QPHdM+K9H5kPb2R0EX0Io69ki+RD4d+DqUaEorc1BVfg5Wh  
D211oYnJIZk1U89vg+h098VXUJRpaTuY/g2yGueUiQEcBBABAgAGBQJtdU0bAAoJ  
EDXWlwnsgJ4E8W8IAKWNqHBTf1w3/YcMm921aT1z5HRynAbYFU/6y22kEeQ0r4MG  
ht5nbpA8Nf2x63iThGFAhvZo0kq03Zm08wa/k/Lt+zN8rzhgmUmjxewR1w+jLrI  
NfqFM8n1ZjaC73HJYPnXeXtEFkn50xx/V2jbreBjzAdXwCwOGBGjzAnyvhMM4Rf+  
+wKZzuwotVUZHRvoS0Rn+qF0avYL2fNMJ200dMPRwThKmk8xxmGIduKjURa8TT3I  
tVSPjKkuk3Y1a6gRzVUfrmrMw5FKC7mv/J/fY6Id7nfpz5dZBlAvdSK5X0AmENV  
RjAYNZJrrfzDGgykeJ33JXYt9jM0tZLNKRIB0gyJAhwEEwECAAYFAlNbnq4UACgkQ  
P0WFgXwqe/Rhwg//c3SUCVo9qfzVt+Gp6fdI0txFGmfszJSw3QkfXwi9P04bA3xD  
hE2N2oxuEdRDPJIOODI/bWgj/qcK0cdMwvVDopcYsGCU+vlg08wfb+NARZtFp77+  
IM6n9pejyeoIKHChA8VvzahBm17KBb5wg+exMD1Ggb0833MXF45WpyZ7WzV1Cnly  
FwchH0X61ySho8FNrpGY0LJsI/bzfcCvwrR/tH5bKaBP3QPaygEtXoM4r9E5FD4/  
7zsNVfoH1WrMcsJ0HpaAFbbb8h6hECaITnhSucItqa1zK85t0R881HWobJ4gnQDS  
9omDwMocDIH2oWSRETKsUn81yttzPLGnvLm61/59rmRdnObzZXdnwyVnN3mtRwz



xbJ40dWN44NIhp15WVvc3N469gpRxi/vdMYDg30SUs9L6ADqqffBeofg+d70X+ss  
wIcVJNHXe02ju9z9FrJc4w/6CS6171VkaMCHoe0zckYJ15onLSZAIN4w+guFPJdH  
aNXmqz96fx+cL83xIGlMbY9EXmh0zDjcdXubYmCF25lisk1zoekVgxDt7QznU2o  
ia0HK32T32evZsbHTwBf2FR2au6ZSAE1ixgWUSDAK/x0HsD/0sDPHb9y7y+lZiH  
TEVAM7nP3odvP+Z13tVAetRz9JSyKN6oYbdRqKqTlZnpiriY9L+7JyBVg36JAhW  
EwECAAYFAlNz464ACgkQmsEwk1Elkp/fpg/WqdfV2oAQkLLkdxYFD6WawrIOCNL  
cDdcer2rKk08WPy69ZSprq9Ga6M4ur2Z30JnD2q6jFN0fk3di7uhC38bmkjePC61  
HYXWyXVcHq00ecMvycM0SPRdYSpEPS0s3U5xdCdyM5sgmA2d595TVwaEzcy8M4bS  
6W5+SioFewZzsue6ssMNxJ1mHcYidNR/NqQiEhn2CSAX517xtNnGLfE06hGx6ckT  
XCerB30By1P2WYCICxoc1MMX4munD+IW9St+2fB023pov2y1UFZ1zXpzMGkYHw  
Q+XWJ1Jr8tbg5LEkuht9E6Cmmy0Tk3FqxqWnCUHoY/d0kYqK1+3IMq9U6EymUkDA  
8QuAqIbzYNTlKcEu41pZeQw7zkP/kq1nLME0YC6uInueKSUVQ3cxaUh1n5V3VGV  
MlroBtenbVDo8wypg8gdwLmh/ShJkNy952dMsCiDAv9X8B6HwvF2r8VrnmSRkta  
/Y/pNcf66bpCjcbgEanBxmJFtrMtbOed8e71Afs09CKJ9mUjSoQA9s+ORVgyJAbA  
ueGTLLOxtct4Wwaes9ysk4AIlOFZaUeuEi0vj8tdUXP7geY/FVmjIG+xJ/GtsfU  
6rP1qvInB9etCwFni62AgJv5JEAcjKuC+Bw7k62vBta0dfiXhESdTUvNhtVAjGkq  
Zab8RZ9w32bQtNyIRgQSEQoABgUCU59RHAACKRB54pxgsAY/57sKAKDWPJOaCgPw  
/pdPIkckpfnlFEN19ACGiuCckPbdY86uP8V6ijH7GMPRk2GjAhwEEAECAAYFAlTI  
JAQCgkQjkkDlFQ2FETUtg/+J9jNed1QsXkqk83Tw+VxoMRKkd7TPmVnAVDr i4ec  
BuFvWlF5EJmwCfJ7erPwOwDIQz6YZDvMYit2ZyM5szHlt4Hy6HmdgwiLzCti7PDW  
duHK6Zv2CjMBweT7hpAaalwZrmEq41fbPX/PvV4ix4CbdB5TUU9/6k/PmD+ouGel  
hr0fnfMJKE+DgtRgf6ImJczTh2r0jfUjW2cnVQj9T0D8GvplmJqoktszqe5CYLeR  
8FX5Auea4vnaEqut/FL5pd0xSjJ0M1S6J4IhhuDY2sAk0UyQDStI0D303LSVifop  
+4zeSpvo0JweBp5LETatHnwxN1XmZ0k9z0Ck9NVE4Ia4LjD9GIwTawKtr+rH9kHAo  
nitnMZg91923fab1A2wdUawZKUMxEC2kE241D9390i4MzPAEmPcCJMMGrJtVl9Vd  
mdpC4qMEc1mj2pvPvy0la8Ummt6DEcvYvw6km99ajw0YcXvsy3tWohzz/pMjIwbG  
aJ1Vn8VEzINnrdGGeArXdv2F2UgZakFOxf7S4P1XeXrciuoFFp4oV8JNPeugBJPx  
AbSRp8JPMsk5C7JISSV1UsR7CgjAwY31zX5lnI1SPm0J1AYxgjp0eXqL7Lfxfcx9  
mphMRdLQkGwvZYKR0yZen0ZmC/ud2Pzyw5wfnGdJx93RJDABBgiJwn6o5PAD5fff  
JcXRz//P/QEAAEBAAAAAATAAAAAAAAAA/9j/2wBDACGcHiMeGSgjISMTKygwPGRB  
PDc3PHtYXU1kkyCZlo+Ajiqgt0bDoKrArYqMyP/L2u71////m8H/////6/+b9//j/  
2wBDASstLTW1PHZBQXb4pYy1+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4  
+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4+Pj4/wAARCAEgANgDASEAAhEBAxEB/  
8QAHWAAAQUBAQEBAQEAAAAAAAAAAAECAwQFBgcICQoL/8QAtRAAAgEDAwIEAwUFBAQAA  
AF9AQIDAAQBRIRIhMUJEGE1FhByJxvFDKbKaEII0KxwRVs0fAKM2JyggkKFhcYGRol  
JicoKSo0NTy3ODk6Q0RFRkdISUpTVFVWV1hZWMNkZWZnaGlqc3R1dnd4eXqDhIWGh4  
iJipKTlJWWl5iZmqKjpKWmp6ipqrKztLW2t7i5usLDxMXGx8jJytLT1NXW19jZ2uHi4+  
Tl5ufo6erx8vP09fb3+Pn6/8QAHWAAwEBAQEBAQEBAQAAAAAAAAECAwQFBgcICQoL/  
8QAtREAAgECBAQDBAcFBAQAAQJ3AAECAxEEBSExBhJBUQdhcRMiMoEIFEKRobHBA  
CSmZUvAVYnLRChYkNOEl8RcYgRomJygpKjU2Nzg5OkNERUZHSElKU1RVV1dYwVp  
jZGVmZ2hpanN0dXZ3eHl6go0EhYaHiImKkpOUlZaXmJmaoqOkpaanqKmqsr00tba3  
uLm6wsPExcBHyMkK0tPUIdbX2Nna4uPK5ebn60nq8vP09fb3+Pn6/9oADAMBAAIR  
AxEAPwBrSEnkkmnJDLJOXA9T5AnSzHV2/Kp0hjt7qj607ASUUXBS0AFFAC0UAFFI  
BaKACimAtFABRQAUTABRSARvun6UUDKqQxp91efU1JQIWimAtFABRQAUTABRS0AFF  
IBaKACimAtFABRSAKWgAooARvuN9KKAiKwMAUtabRQAUTAFAC0UgCigBaKACloAKKA  
CloAKKACigBaKAEf7jfSigZxpYhaKAFOoAWigBaKQBRTAWikAUtabRQAUTABRQA  
UUALRQAJ/cb6GigCvS0wFooAWigApaAClpAFMAaNerr+dAxhu4h3P5U37bH6N+VK  
47AL1D/Cad9qTuDRcOvjhdRn1/KpFkR/usDRcVmh1LTEFFABRQAUTAFDX/wBw3ONF  
AEFLTAWigBaKACloAa8ixrudg9TVGXUecRL+JpDSKz3Er/ek/Cmg5/iH4Uih4+q  
mng8cj8qRQ7c0/FLx2NIYuSKTIPUUAATR3Dx9SXX0NXy5F1XKn8KpMzaH0UyQooAW  
igBH/wBw3OooAr0tMBaKACloAKgub1bdM9WPQUhmRJM8zFnJJ/1UfJpDFAF0GAaB  
kmfXIFODDpMcC3sRS8HqCDQMPhRs/WgMe/H0oAcHqRWktuQ4YUGNCCYTJnow6  
ipasZyUUCFOoAa/3G+1FAyClpiFOoAKWgAJwKyrtWedieaTGiHyCepxSGEilcuw0  
qVPQ0m4epoAcJFHR8U4SRnqRSACMdVb+tLlh00aADz0fmFOBBHHNAxDxRvKn1oEW  
IZdjh1+hFaasGUMOhpomSFopki0UANf7jfSigCClpgLRQAUTADJDtXNViu45qWFX  
C+WkCilqSxTbowwRUTWcnpqBC9iw6YnVng2H5k/KmJieWmMqSPaj5xxn8+9MQpc  
/wAQ4oB7oc+1IB6uG00h9DQy4HtQA1HKmtOxnz+7J68rQtXPYUOVRAUFADZOIn+1  
FAyClpiClOAKWgCtK+6THYcUgqGarYwnA0ih4NPDUAIxA61VmwTtJKrQpSoimcdf  
agQgNMIwcjgjtTAX743L19K1jcSIQevkBC2Q3HUVYtZdrqfQ5oA3AcjI70VrMLR  
QAYUziice1FAyGimIWloAKG01CFQUgKk9akXNqbIcB6GLGaBjhn0pc0Amc8VXZqY  
iF6iZvWgQ307p1pp/IjpteJnBzjnuKcrfMGHxv7igB8ozhh371GjbbW7UgN2zFzL  
deenFT1RDCloENf/AFbfSigZBS0xBSOAFR3BxEffikxoqipR0qDVC7lHe1DIaQx+  
00uRSE0wGEZFQ0CKYiFqhCUCiC0L7P3h+NMkD065HY0nI5BoAnjIdCD+XpUZHJ  
FIZo6Tjy8Z9Mit0qRDCloENf7jfSigZBRTELS0AFVrvpmVfxpMa3IC3NG+oNRDMq  
U5LxQCQC0KdhXlKbW+aJvwpevI/EUigAprpuoAqyx7arMDTJZGRtdmmJjec8CpYYJ  
Jmwq8evagSLiSjk+ZSRenwQy5DAYPcGku1YlsW2Xks0lb1NEMKWmSI33G+1FAyt

S0xCoTABWfdyqbggHkDFJjW5AW5zUbuX6cD1qSyPYznAdc+5xRtdG2uMEdjTETwy  
 Mh4NaEUvmAHGTSKTJsGml1Xqwp8rDnXQjkdYcKxq1IvPC4+po0FqQmp57UwA+1AA  
 q5bnPvGzsPljwoFJjWgeZMnz7yan123MHmj7w+9SKeqK1v8A63FbsZygz171SMmO  
 paZIjfb6UUDKwpaYhaWgBGbauTWPdxEXDnG45Ge1YkWXJujBHWiX0FapLIGPN  
 TRkNCdzZ28gdw09MLBcW6HcSPptyanBUMjEScepprEwbeoqT04yxqRRnrUNTm0  
 UktCYECq84BpDZwYcZqMLnpTJHBAKYAh0QfwoAsRgOhX2p1qdvMnRng0ikJbjNyB  
 61tIMDFUjJjQWmSNf7jFsigZxpaYhaKAGTnEJPPwDcytMNOjyq87qQwt42dPMAwa  
 SRSSQevwPvsVpEp1uv71Qeh4pisIkKdDyasR2y9sqaTZRZrWIrz/AEqT6/pU1IXN  
 Ryc0xsrtTEPPQUyCUoSpk9qrNHnkUDH25ZZRTPCE8xvU4FIffQfalVugzHgVsLyMi  
 qRkxawmSNf8A1bfsikMr0oqhC0UABGQqehqqoCq0bj000mBMigL0qCSHceKg2sVp  
 Icio4oysoYjzTE0TwmqvPep9oHskVYcDS5pDExTWimBwcYpkZ5pkFiNtpqEowJ  
 IBwTSKQ+MBCWyfQVbD8bE/E0wexHI2CSDzmtPT5id5bng8r/AIUzNmhRTIGy8Qv9  
 KKQyC1FUWigBainAw00SaTgtxQvFNbHrUGwxgrLz1qIbc0DJFANKVoAa0DTwM0g  
 Doaa5GKYMqvyTTF5emQTYB5qWnsDrzSLQrxgfoxy0tZ8jb5C56f0oQpEMZ3yc9M5  
 5rQiKnk8Dpn+tNkiIIXLxgnr0P1p9UQN1/1L49KKQEFKkoQtFAC1BK/70L6UnsVH  
 ckVwRjNNANtUGpTm/dPjPymhWFAEqvUoOaChCM0LxSEDHFQSPg0xMgc5GRTE0Gpk  
 lmn1diCeKlCqo60i0Q3EmUx2qhK/8IpoiTGI20561fukQru6tZKNCxcBJDONWqa  
 Je42T/Vt9KKQEFKkoQhU8tABVW7hkJ8yLk9xSY07MoNPLGcYIPvxS7mJ4IqbGlX43  
 y8vSBipwaBkivUqyQh3JfKpxYYoGRu3BzUEjUESjJyDTcjNMQoJ3ccvJvbGWP4UD  
 TGPub5j0qq/U00QxYE3uM9BVtnBcKp4eKGCLumv+8d3ANaFCE9xH/1bfSimIrUt  
 MQtLQAUtIDH1KTzJsdsGmCoI8Cky0WN2BUTtZntSKAPg+1WAQVoaARXwaeJKB3GSPx  
 1qInigQ3jXsZxQIkUZ/GpY03nJ6UDHTJ+6Lfgkz2BJPHemiWsa+TH1+Y9KbG3NAG  
 hYni4T/aBfa1CEXsn+rb6UuXfeLpiC1pALQeRQMydRj/AHu8HtzVRWK9BSgh/mEO  
 zdzzSsUOYfJkVLHJ8tACFuaXf8tAx3NITx1piG5xQpyaAJk96txjIGKRQ+4TdBt  
 FVpYBDBuXr3oRL3M9iWPPW1BxTEX9POZF9QTW1QhMbl/AkP/pRQIoC5T3/KnC4j9  
 adwhCaM/xinCRP7y/nQA7cD3FKDQBnX6EPu/hP6VR6dKQ00FKUzSLE6Aqaa0KBCK  
 55pQeKYCE5GKM8UANPtTkFAizH09/arkA+UGkwLeErbMR14xV0WwbzUc/NONNBv  
 cpyYBAxngZpQy7U0evB+ooJLwNn9+g963aEDGTHEL/SigRnG1kHR1NN+zzD+EH8  
 aAEMMo/5ZmmMj45RvyoAQfKMYNLu96AGSN1SCTVfgWFA0SImRumzaOaRZxm40PSm  
 A5pki0ZoAAeaKAAADakUd8UDRYjHy9cVchHy9KTGiHUpAI1j7k5qghX0H6U1sS9xV  
 UNI3HHNNmWzqB2XmgCzP7LHJ5j9B04rU+2Rerf1QJiPcI8Thc5I9KKBC0VhaKQC  
 0m1T1Uf1QMhuIYzGcKoI9qyXGx8UAh6yYpTJk9aku5Xc5zUeeakdmjNIAPqAbjh  
 UqDNA0WoBk4IJq2WwOMsxwB1qSjHn1M0pc/gPamYyK0RmxUkKgg/jUq2s jqGVWKH  
 q2KtAtqgVAu04F0GpSkIfnah00UAWaKoQtFAC0UgEOMEn0rFuQd7MfWgAk+7tSh  
 qBiE4ppIzxQIS1zQatOfAYvVqENcCpLRajG0VRvLnzW2Kfkb/OhBJ6FanCrMwP3h  
 71bguZS33yNnA9qANiGQsxBx+P1p+KQCFed9KKAIKWmIKWgApaQCMmQRwVerg49e  
 tAyietBPNACHmjFACUUA0HNSK0aBosKKnUVJZBdXGB5aHk9TV0qRMnqKKcKZIjDq  
 ntx9400BetbgQbtwJU+natFHWRRQ6MGU9CKTEOPT8KKQFaimAtFAC0UALWPFsISUH  
 furx9TSGUzyaSgAooAKKAHAZNTrrSZSjHSSz+WmB940h3KfXk0VZAtLQAJdKswja  
 lNATA8UiSPbt5kZIU/eH9abEalvcrMMdGx+dFQ0MbRTEFLQAUyWe0FcyNj27mgCn  
 LqcZiYIGDecE11sxY0DHDiJNADSaSkAopwFAD1FTKaRSB5NozVYksCnrQgYUVRIt  
 FAA0Wq2vSmgHilFMQkRML5U/LnI9v/rUUA0aWpAKWgArEv5fNumwF+UUh1WlFA  
 DqQn8qYCUl1B6iloGPXRti2BSGQsxY01MkwimAUUA0ToTV10gpoB9FMQ6igDQpak  
 AooAjuJRDA79w0PrwAeeaQwpRQBjgKhJHJ/SoqACgdaAJ1XAFDLSKFUcZqN23H2o  
 QmNoqhCOUAFB/WgCQDCYqZfuimIdS80wFzRQBpUtSAUUAZ2qy/ciH+8f6Vm0hhUi  
 IWBPYUwGsdxpKAEPyDLUgLIWkK0iyKR/4V6etR00SwopiFoaAtP9aFGWoa17VMvQ  
 UxDs0uaYCOUAAVFSAtFAGHev513IewOB+FUHj0Xcac5C8KaAIqKYC06IFNSY0WS  
 wVfmOKgeQscdB6UkhtkdFUSFLQAUhPpQAY4pyDazQA+pPFNFczTgT60wHciGDTo  
 qQCgnAJ9KA0f5diepNSeVsGZdJ2FAXZHXAoHHPUPU5pAFJTAkepKnIpAISTyTSA  
 imAUUAFBOKAE60UgHH0p9MBR1pwnMQ4GnCMa4UUAadLUgFNk/wBw3+6aAMNJCgWB  
 Q8jP940rDGUwCigBM+1LupAITmkoAUUufWgAzSUALQ0tMB6rn5vffKaYAKdmgBR  
 TxTEOzRQBQUVIC0jCqR7UAYFFAXKKACg0AJRSAKKAFopgJSgUABoFafH0MZCHqBk  
 /U81H1NMAPRQIUU4UWA0UAF/9mJAj0EEWElACFalJaql0CGwMFCRLMAwAFCwKI  
 BwMFFQoJCAsFFGCAQACHgECF4AACgkqi+h5sChzHhwfda/9Geuc4xyLLK0qm08S  
 QjuTuWcYngoivb01pPgVCSU1vDF60LAb9C4cZq+T/5nyQz18MreXxzD4ecCPIW7F  
 bLaYQ3yuXmTJ8cSQAWXrUYx6yq5sMpkens2BE9oKP/ByStOp+Kxp5XbHfn98W0Am  
 VH1ZZpsDqUYx6vsgve1xBK7KajZgR00IZAKsNcE8g40tFsyZYo1C/u2fIn2NZOGE  
 eD6oRPxS+DAZ/V/EiVwE9kt3CepMixI+dczgnwG3kK2qYR2N+eaiqrssX5WE3ui  
 US3vLqzK2TgQMhHqM7JmT0Hm2omQNTAokujoBe6NDDjSte2ROZVlj9uBqTqnR  
 DM1IKQqV/CbpL9qn4qJms/QaWHONI6ZtWRg4NO1J+Mjt0WAagVICzU+k9LAGX7Zf  
 RJgDo20nBApd1tRr8dQeTj8Qn1uVw1QIHY71jHjZFRdLqUhs8YLC/0wXv0mJcoo  
 suwFbwy9Prba+B5FJGozaDr587V9gzx3zFHhyiY68KRFS95qbiNZCFtlKHKc9grV  
 /ffDvRk4c4sOvcvIcJsy0aN+T1dEckWpOGA7mMV3rRds7YdI9Fgt/G6MkpJUHfNS  
 WrF9c4DNAM301W0J9eM51xmYtnSXD/Yu31+ixqyDmrSyfsw9a6w+HhUmQeOuYZiz  
 9b63WNBU012DsRQ7+XvLgOA7eGGJAhweEAECAAYFALJarIUACgkQXojAhrr9GZhJ  
 7Q//czjPjIy5EXLQ5rvIZ/cTknMz33zWrmrQ89KpAnas6hGn0EhP2RZ6rv3BVTIG

DP+NBzexAmL5bddvbzy2WIJ1dxZ90mG+sIPuGm3N4PXMam4vhKRDNkhc7Ky4/3Q  
tFUGNNJN2HEK93d3pFRU2mr4QauNzIotJlGhKCYHGoNnFRNGKJt3xKWoYmfnIC  
AqYKiOpdoUJacQOVtIVKRKNWYPCs3lErwjyejGGtrB+dyg05PtWg4qhzkQSfxeM  
7TuHf6tmLU1e7bhYE+mYEWNVJucE+r0jWNw1botS+EY+03AK7d9uJis1WjDwUeka  
DJWESIKuByjgZZr+r6+r8Edw2Wt9XWymh9q8wIZn9XXg727NjfLSlFUKui1Y5eF7g  
E8bmQKtV6fwjfbRnGtzJTXQ037PB2/0uvnIWXjvRO5izF3tRN3ge60JAjqefHsNA  
DElhaIvB09fm7WqsAwZ0c0KCDioSHtSdUemLstDPhKSLm5r1Y3x0BU2soEQTyJTw  
mF9tGs1CfNHdj13IYmU4XhKX/1trTpWpZnCNuYbggRwyHoCHPC77MtV1HGALp5it  
nn7ySkrWhUAQjIoU+/SS1uc9ypv8PsPq7F6TP3VZWfmpKiS6++EcVpzbtrK3Gnm  
k3U4i/V0sXTic0t61dVp8COu+Kie0BNQIAZ/sFivhm8239mJAhwEEAECAAYFA1JD  
3h8ACgkQejC89EK498It1RAAs7+67WI18+fwn+wowbm+tRHuS9doydr1ZRNRWpj  
lE6agcu7JInivUW1fEKHqN0pBL52AcIIT2Wi10wrvggMsXtRGtTj+vz9AEGmQ1roA  
54YP3YIEUoAC3fYTYgYlvp8YVauSHvxAucbsjVijQ/uLWAEyICIkmpIelFN88C9N  
VpMDEccUPDgB8YD6w6SPoQ0Nv5JHspG7mIucYv1EarrBiK08+R6rZde+OfJ9RCV0  
3t9LsS8mcEL1307nfp3eD1IBhH5WsVllgdHC6rNLTP0KR8U4jBUtCp0AmiAF2JW  
Y00Rkz42A/d6w3J3g6eFw9zmSPeYqJAlYUKHNDQ0iDNJGLNiwuhFTGQKruKEGI4m  
PizB1eQF2WqJoP8fOMvC5k4t5ZV1TN3c5Y+hZVCVGLIUQKpAdL6r2JeXdVOFTM  
RKyhrFLiEobpavKorjtrM63UBFFfbV7jE1nys0HuJyOAUUEk9v2FkgBFjb33CcS  
J0xSHdh8p4z6Y0btKcJ6IdUV7/GTn8ByPUyImqjY07Bc3J+r7DXHVC5CyiKBvwwk  
41syiKvJUYYyh1tEI4WRNzZNCZaC9Y+CMcPvuK57dw8nbDw1A/n5PKe7RKj2xP  
WSFJulwtQob6r8HjxrZnbwF/mBvVEgww9lw/SQQ4Gio0JWChgByzyHandZkQ6K8p  
cxGJAhwEEAEKAAAYFA1JH6dUACgkQ8Ar26sJF0gsM1Q//R3U1HyUES4ibMlDb0KeS  
GB8eD0m8Fkn14nE0b8pv0yHMWFBCOQUJnTeq5Kkb1GgQmfepmOUWP18nkCSPwUW  
sVyfmphqeErlG0x4WLLn0CPMwKMPVzYKUUFCgwkV2PXqFdnTKJpzXi7MKT/CdCJ  
pqXhei0lZ91bHAWfCWu0zN1VWBC/z6xWaA00Ftg/z2KATVXVM6mZTVz50tzGdEvD  
67hJ9sRvUw/5RJg83YAprnzXJZABanvs/+dIf1928tJr+Df/L/Lk6sttKq7rDN3  
CgnivY1j2AQ0J/QfDmWa1SzWa4zoUDDmjPsnLc+0jhoKbioCfTFBNvEZpMbCwzD6  
USQXtig9obDay4kL165jwr+aIaVc6LMQWi7/LK2r64yfVcWR71Nw/cRtukHhNiMJ  
0zPhrJNYKpJUv19tk6lKUFDbn+LqVaohcBHs5WYMoEfxo/yqmvLXWffsUBIipQRMH  
X81sE3e9v0KUPjzLj1r/5VN0ZpbWcEr1h2zdzF2gvZKnNwwWxYqn1JWznPC1SKMX  
sfeIhRVQnkb621MQnaYaHn1Ww83oQjvPoeXaEuSkvSKvIeuSRjct+9DVKRZD4FI  
b1ctPxuW65LdnS90gYDXUyN2rGJ2he6Naecvzu7rsr1qqbV4Bx3aTG42CJJdRY/I  
jTg3M08mPqRfdJ9FCi+MCJAhwEEAEKAAAYFA1JIECIACgkQkshDRW2mpm7trhAA  
nTxFlEq8rLUe51KyGxkbbQdrJbA0+HPAhRihPA07r3W6AUa02J001+/BsakVpy4  
6eYwVtfKog7IfGcorT6uUfe/giaYnuxeKiVYx1C9FM19sETY1DRb0XIu8ig1JvnV  
Vwy2pVyfQeSVwJZJNT9VCUfRdvFgSg4Ig4FruggIidZgQETuiqamKw2dgtDabOgY  
RmP0+kUDq+87I8YwyTWOFAy1C9x7TSj75iqY6I4Kbazn+W65SgK1HtmyGd9R5kQf  
XY2B1Zny+D1IMIgr6khhYfKaQ9dX+Mp0oNa20Q+VhyHaT5Y0QcrJiR2x6kVwShC  
S1pJmW81STGmLCjIYvGjtkbopF0bzNRCxXCz0tIhyDFddZavcbWEhdca2J0wv1nA  
CNI/vE1cBTYReqfoUmFxbkRzmgB4ow1JkapSLeXGCDe4rc2aeYUelfrinugwvGqB  
y50NwZZINK8mRguw/17gknuVDKJmB5ARA38eKVSyGNhaS9WoZw1m22ASI+bGGKHo  
+fZ9IhzN99tDEtXVR3kHhLfyggwq1ajJNoM0ge68Uqkuj/uXf/89yj2oWm1Kdmp  
d/RSeW4XhypGOvt11zWmCDJ9aYpsGkwi00uykm5q50n1JHo+eFXehJdFwgUGaoPF  
jkDDqjpk+HQ//CXsK8J4E2BRrgRY1AFLPfvRnyRvIs+JAhwEEAEKAAAYFA1JIEFEA  
CgkQ7Wfs1l3Paue1KQ/8DRnm1psnxxwpTy13TRtnAizV2o6JUK3S5CMYxiUwF3W  
LbvSfKR08QuUT61Pubv+Pfgtejf76q5CpGF35fxSH6yi0RK5RJWucUMNA2f7CbKJ  
Avxx30kH514WkJPn75u4nWxUwtzPTIsh0F6hbMMirsGjkTppDDGDmDc4aZhJwn4u  
e1EyEEu4dGdrY/EyrIXIBtWXzAs0PQALPlu+/DPfPqxN8Mn78pZbojUVzHHY8Qkr  
seqbWSP1vetUXwlp+swEEFYr1EXTognMuIWRN8fXhj98x0hcVqw03ALlcaVYjw1/  
SPJs7AG4BbEbqMZs+E3sRVVJUZeG0amksGM4fUTujZcEker4xzOhtcRbrYgqa+eW  
aQQvShcHUSM9Blg+Jj50uNIYnNsY+79Bm7PIrnz5H0If4uTk90iXku9IfUwQHhd6  
/Yc00bCxKa4ajEGqW4HTJH1ySxjDb1X0q9T45w5AGV35FA1+mcfwilrtfdFgn+fq  
Dt6fy9gB2XZoS2jGimE+6E6cGTFiWkCS5311/i/FbVkyYqCxSg3QrnDME7LVQTy  
37ozZv62wYrCnXZNPjM9E0C976b1NnJjQ2YbpsrFBy81I5BAAtGfCRNRLGoCelF0  
o8jsiMm6j41cybC0i2H88UDPXth8+Jl0lZjPgcDYq8WXU2NwUUDNYX+9hNiwfhKJ  
AhwEEAEIAAYFA1JTK3AACgkQ8cUws8g111Nv6RAAhb+HmGwSdpevPnoTvjTslBos  
oCE7+E5PRJy0kb4r59Q+/99DGd/040yZpIHo6ArxgdUPPlkG+ybzAwPkYX10PjRl  
qSylwISCPyJrZnhFQkpU513xg3wbq7qbK3u0qzdV8N5qM27002vK+erEnrvxLyeR  
yDM5aUz7visZi6SEaSUZaRM5sq+3Thgc9RwGxHpeg66DwQZ1s5BK7YQ8FgCaJurs  
s6Na58pSRNZmGNUOXjdaBm/Jmn7rzn0cKe2WRkMJ0Bbx/t8BiISWk4Qw5kSqCcW6  
jbjmS0xigGkyMie68brpyXmAddofJQrCbSv/JE+c5KhhT5jpo2vPmQTAAdRS21JQo  
I3jxzZ2auPL6Bo7w2u+4+05Lr89jS1dcAGFjc1BCb5WrrRU0anmltgpvRu8Vn4Hn  
ntpGjaLi7bkL27pfQRevnZ80sWl04T/2PgNuC7BwOQ6upXloloDAfAZ1HviugJ0  
LoW6T0phjv62xAT2dpjigL9rNMSF0Jcsf8HMDT0h1E0J5Qcm19Mo6Hyj/wh6h7g  
N6s27RP1+B/jB0NBQB/79eVr7qoo85Trqvo6/Ut6AaBZXDe3rIK02KaFU1vXUoMz  
/kwNhnL0pamHcW+TgebFPV63fCcFcqX+Cge3TYo0sPhykzHJ6j6qzKQbeD0z4pH6

a64cjHldZde+HtM+ID2JAhwEEAEIAAYFA1J81rkACgkQTaEU5cSi5X89oBAAQC5  
wEu1WNoqA1sL8GXQ9tBS2GtWENLGM0M1sS4k2gin3E1GE1hCujEgkCtPI6r0mD6h  
27EG2SIVJb6emG0JUw6Z1GS77oiN8MevxRAPEkXWFEROZauBCOTT0GFkyYzRt7SW  
ytUAhop1N9SkFIkMpDWQ/R4dDYBB9oH02/SycutM5c10SUU6Q0re+xWnckg8ZHTJ  
V8iX2PHY83qkfnQYAnayI2n7x15jxFQ3a1NvIq33360kfyjje+AcY8y1THYR5YA5  
jeH6RMUagXavdcKIgfjFScmXgveclKRs7JXDzNk10hsCDh0JyHICSOIiCn4jTC53  
cUZcTxVuYm2McZpZnoiYP/cPX0+j0dcSQ8W6n8PVug3+19tVtK4YCGBfC/1U9/9  
sCFotas774yfC2bhahBv1Mgun7HzSE3eV7WOTRFWvn2hAvtS0k0VZNXy0fWYH+K  
G1H+1ASzQhe8vCRgFPQ0Hupwz7b8QmgFQmQmaDcdmkrkics4AtSsCYHfa5Z1qNO  
0twgg/B1DKu1q2V+CD7T2JJzBEtD26C5ja3msc5D0KMCqRPmmBK+cVzWoQ/xebBO  
fjHQ0CB04UU/GFCgZvFPTu6bLT4ZH2BNO4Xomu4FUX5yWFXjSvXpFSvdwzW9gF7  
js1MqGbc2X2LcZsoMPCQ0Iz3nkqMThfDVS0BrmIXgQSEqAGbUCUqmIBAAKCRBw  
JWZdJppHu98cAP9YInkN1+asDlp6XCTYN11Du9HCJh0BWU6S2RsyTFkVQEAgkwe  
7utYT9X41S9u+x04TvUpsQ9eutkf4qjwC11HedyIXgQTEQoABgUCUqgQnwAKCRBk  
caT/7DX1X0hoAQcX40Nputw1jyPAMYSMubZ5s6zgABswLfnIRPAeoJKCFAD9Ej+5  
gl79nbq20gi+3tZK569gKSSERRx05/EgjXZR02GJARwEEAEKAAAYFALLDPVYACgkQ  
SYSRCoqy7oq89QAr8I6HHg+X6fSpjGMokPRNdLfsd1E4SAyY1Q9Q+JFrynk4XWY  
mbEeax/r3CTkyGni2kYQs8A0GTnqmr5jfLd1Z0JpdnZkrf0W+OgrfKYpTd6bsKtV  
nerp1XAYZYiONV90zoWv/i7UeNaalhuN168h41PjT15WKWutnGLkzjQn4TCH1Azp  
hzrFJzB7YET0TnqMBD01wKPFcu/LFQgfZqQpva8pcA877UHEX0x01wBw2IcYlff  
J81sLjTZIEIjw1+sA/t4H4ZfPuIMInz2UiRerA/sqHi93ervQdPdyw0nTCSEYU2z  
VsQ8HwVJMHHeJpsRtVmrh/nL0DQ7pfIgnJdiohGBBMRAgAGBQJS7p01AAoJEHf6  
Gi0w+e15c0YAn01Vzc9Sk3DUe3t1CH8veqTaf/uxAKCgqBT+gIOEfiTuaqL7K+Yn  
MKix8YheBBARCAAGBQJS7rQ/AAoJEDIJqtaQ05rRjSoBAlJLxw0cfBZRwFbA+lsni  
99Wp3NrmIrfxC93gHMuyIefbAP9bRJS6/fa0PAhm+w1Ijdt6T1cQJ/Vlp/Ab7h0b  
oURDDIkBHAQAQIABgUCUu6+OgAKCRAxfqbGmBx0SE7dB/98u8frij805HRHD+KL  
k5qAFEEoaoHjkf3YvRnClFTUZXq11X7oGilUeQAvhZH3JGdLMI06b/al+q1AUbgU  
D9q6nqU0u8h4bdH/E3k6s5U0ZzDQbSQWDCSv+8jhY8EzXCwACLFCNDDzmrGDEuC/  
lvNrVEOMRzlvurrL19F0F3qrNw+rAdFRuH/olMYNf2TWrudzRRBqlwvp01yL3gt  
VsnZX8avi9+sVCLdi7nmM65tvhjkmFZezmyGIYA4Vz//cGfwogODFTTtzyoA3t/9  
nDS5JkEw5yn9Dz7vioZjno0WlOr+J38ToYN8Vsv4Kb2UyCw38eT11J/NSHEbFXx8  
l0xPiQiCBBABCAAGBQJS7mBuAAoJEEMATQ1mX9VzaG4P/10Y6tV8E4b+0BWEheS6  
lzsfRRCh0qYmPGu4CSQxrVr1TnAZztJbr5uU4q9xBrZtqUSW9ZPoCacgcugwAlR6  
w3oBGGQAAtrR34YVv1VhzMnXE7j3AOCyN2WFE6vPwHpNEy1vae88NsrWnQwLbm402  
fI61XEVt1dVNXDtdJAew98+v16Hay79/vN1KKEzzqH5DIMzVMkUeDdvc0d71sCFM  
Xv+xga5K0tIvRtgGhjrTLi51YoxU7wxyAzTiPvfMDw1tAFa0b0UUXDQiZn4C98g13  
LpI0JzdGjKYfRz+Dw39PCK2GNQaZtJleAL9h6omChHj0LQyzuic3Pb3tQS71HIv  
Ovrt3ml+e37Pz71rrZKKKAryEVDIPtwztKINmb+EAG3eLLaqlw5xvRCIptmAGnw  
B3QF8ECrQ4g+ixdy59BxSLRWX31RxMVV9o9wIFmQUE3zTvYYDoqjunHyA3qfLKHQ  
iv9+VsWksT6BSWxq59PSvb3UsytUKTSbGwh8PjsugEaumixCTZXcNbB5iFIGUytg  
6xAa88/4+qFstz2AcgZJDil9zYQoAgB9LfdKoyCPVp96bcSvPNcL+dFybu4Jft+0  
IamhMklvZL9cJtEzKvSh3L6gsBij7yToeQ8H1GGkNMcxWvagSi0HjJrfrmgF9zAs  
3spr10Vv2PojwaIrroewGhrIiQIcBBABcAGBQJS7mUkAAoJENk4+choFpgcEawQ  
AJ1/Jey8YFeJTnuT5Bqu82KV8Jart03B09zNfJZXhiy0sIgiV5Gv20eiqbIwySu  
z+wS2uVg2/p5GMH3MiZTHSePGdG2pS+JygJt2yvB96xX90FNytdyLgKDMNp8BAX  
PjsREUdQJ309ZwkkBmyyVpty189U4V+apuS0tFnUiRpnz3YDX2PvJLQrU154L1EQ  
YoxooVXH/3h1aTbn17UpFqCR4RLsK0c0pgn2iC6K2fhh9ubfA3jyMzbUvQXrmhN  
tH6R46DnXCX+HE4ogNK7YUweYB9jUeolBhF5xZvW6w4/NliD7erbjcv832nRSiwp  
qAIZ0bwmOopefhr+U+eOy2LzrM3zLgMYu0+0diE3zJQGGkhsWgM3XnukakvvtuV  
CVchzKiXRKR5AKqeF20LyJwppqQ5tc1TXkVe2R4E8mvg2gm9DCs0CwUE43FmcXo  
CO+w1KZxyJi27PV5/Y2q5PGu2dXNMCVHhn9sNu0923h24M32F8CSHGsd0InG1K25  
8zKtoyf0Phv+WbY2Lccp1pZwoi5gtxdxIjVSD0zq4fsVxpK10WjGtJPgKp1r1jNf  
X1MhvzuudvSKr0dJCwrpxUG1oiM+hRU26Xo1++L1Xa7UzVnyqF2FKhuRStrb61DF  
7FmbfGKA079qk1IeiEeekFhsCv6KsYtQ+6j3v3N0rcrIQiCBBABcAGBQJS7nOk  
AAoJEHSCZV4wfjRS/OEP/0V+0sdySX9DoTD46JwZaLaQS/1/so0AcS9AHjzvxacq  
M8IBCxUVhmmQm+wIkG1Qh3x/fASf6H38/FgKRz1osGzMPYuuNSAnKs351f50mgDB  
SV8DHf7cUYWreZq3zU5k8eoTBf/pVr/9WLWUzWRH0Dmsjv2kPtmurn0Ry2EzPHtw  
1rMveWrJR5kNNLtxVBI97P/Otkkqif3UL3FCH78q7tdE9/1ezAdNjBzkuaj732v+  
OQC4IdksxtWf6Ei8tP7MmpgaXbSnP2MH1lsCcNeuqXYuyyVRQwpSkIunRBjREghn  
IbxUVGdmImGXhng99MdyiFwwTkGBXQJG7LYfBjsM7ICaq53qhNmydQLeyq00ucQV  
Vp3mFAUvo8jKbWAt8VXYIyiY8jQfxDq1y4pUdeiezK5jwqLohc80wSt1681tnCSf  
MQOS+P2NQZ+o9T76wBgZ9CQfw9jQRy4KcKgHRVcmpSwy5PE212VcisQ/sOUDALBq  
bvB0bVy8GUG5QgW3S18dmN2ciWkktu7RtLC/P1DIpIIdAhgDq8+ELODG577D3JFo  
s0+1WioAb3xJSK/cmx1NE1QiLb7E0yLK0dDAIUAAo/6wcssJXpzLkSo/0HntOZIR  
7D0w4z9ATRACQf9Mhmnqv3ASLxNvOZG+CLlo62WNBGzFC+NHP109LjnbAp1sdEYZ  
iQIcBBABCAAGBQJS7na5AAoJEGOYcSYdiZxy1xcP/2oWwEH1bzNnJmuoy/G9D0hK

TFbB/joQbYjB+xAmGr876Cp1i1Lxezz4etrWmo7045VcIIEJlUj78MCjHDxkUfYL  
wvYfWNC5XiBJgmpc2YHkBA4NXwyXkGxCuBSz4D5HHh5dUyiLmByRZ88QfpJgpcC  
1qKZVMNTStpp9RJd30efvVL3DcQFCBeMEFVg4Pt5EggRp6he9SgNs+Oa6C99so  
UJXbMuxJ1rwG6Yn7YHcMGjJ8g5FqSMmV6T+uuPwqfHXLgeww3qlDppZL1rZL/B0i  
AsZtQi1dtkC6fLrGA88kX2C+8Y4fRXHDRpAd7rbCRMV07vPAGIDu0coHgWU1isNY  
f02oLx0eKam5UQZo25RwdsNiuJXXL8CzZnlbvXb1i8hQKX38r7ZGAGxJjIVXiI/p  
IW0mtU6gh079sxFByhIkRFFDgWJRiWoQUicRvFC/0QyDDKcFh+SwQ3uoh4lffimY  
zuPqPOA0v8o0X2nNhuMatRlfeRBtikBwDutOpsfqT05W9Zk6jgqXB2+XUWz22/KX  
1ru+6KZf1Sr/2TCnx4uSU/LsK5S1s7AtAeh0gtTwtN1bVdVuaCge4ur0jE3VZa0  
UB1G+d6NUNKzKu/X5Z01crjcyOH0b/TSTdbEKbPCmckCTXdVsRg1GH6RexpFR2Bq  
v5Pe6Cw/yQArrjCRN2HniQIcBBABAgAGBQJS7tLoAAoJEOC8wNkRiZc1Z0sQAIXK  
f5RufR2xJ05nP4R17bsoa9EWmaQ17FdB3gOPJsow4uDxWmf0HIjQExqCr82adth  
K0oAhv1vqGMuhQv0l6+55qqdlu6vBo71AQjIge57Q7EMT1vQ8SLGhqb9rKOYLyLi  
ncA01SK9ZwxWGANhLlQtFhelcXfsVA7QU0DvaUdzBp30VBEjjCH7mzBb5IOj/WiZ  
foeRSI1kGzxdQ2SQ00x6jxaevyaY8oAHk6mW/sh6Awi771MbfNFyasPVckfvRaYR  
OD06p7ESQIsdKWjNYG+cmyndfP/AP0ZRHiqPP7G7Z8/6i5cCXt30lgU/71Jes7vJ  
as2vI0/T02g1laFOR7uc1mzIhjQBYquzbNsa/8IZNcaCDj1EgmAD+WBEIbBPET/u  
q4Itt1IBeyxU//pFHMovzb2E0X0V99GnAcj0Cv+V1i93HbeQvnEz1Exulc5WvdwPRm  
zx7wARPL7fCRP3YMi+SaoKJnkE/j4hDUrgAFV1hz3mB03ZzGhqD/ZuTJVCQ+e090  
FWGpQFwrIONqvyS/rEZmeS41LPPmC90JxoMdgwQS2haN/3DpuUFoP+P1y1fUA4Ux  
DgEvMSOYBkPsDPOAw1xDvYivJ4AsxBpDx2sWfbyQIIdGywsCLTvbWyJVtd4+LN74  
WNU4TYEMkixmDUR3Yxd2UnGoFm1Q8TX8uS0Pp1s1iQIcBBABAgAGBQJS7thfAAoJ  
EJFdTtNICegvw6oP/1Di/YvzqzqB0Cb0QaXShcXr5/ado1Zg6it4PFU5Ad4e9Vj  
LYBNZR+cDbwks67V7hCLYfwdDpn79x2Lx0gm/7Vw6NbYnRc+Sabod/Yq8q1IA1o  
dQf8x76+1crmy7+D/WMySaixGuQ01DFvMYoDFMuQYdgUHQmd5EJza0xykQ9X/B1q  
bGORuq54MMgAs26geEUGSj2vJHb+/MSTI1dfbMkP+xCY9XCL31AZAVjkbk0V4kP  
Tb72Cxb3J6A5uHRarOMBHIEiHZQUd1Z0D1Le0Z9rp6GfBvI1eF6qh3YQj0qK9fCA  
5fmsGg8fSIPoMv64SyFJpAhQ899TP1LWvQ8JoCuHIn5Q6o6V9IV1D6q5OuTU8twy  
VCH12Vg34cX85p5jaohu5wfdU40wsfcq2HduxRDI0uBGLWr4xLHkSyP631RWxgk  
R8mc+ShaLaHy8DCLPZNMSEoX0V99GnAcj0Cv+V1i93HbeQvnEz1Exulc5WvdwPRm  
GdRotgAJwhy6/iScwz14TKRrXRBkVpFvaNDswEIN1NvHtWrc692TexrxyLu/sZv0U  
JsU2ygdLIDbFUyMMM4HjMetEcnIEpi8swpptLcoirPYSXy84ccilwt1cJX1w7omX  
7VxqfEAL3R7I6gRTBpYUUGTew7iq3rtrpLFCR2FSXHf5LEUKIdaRpSG/QciF4E  
EBEIAAYFA1Lvr+wACgkQALqweGsX6h4qBQD/b/oovux/f+dB1Uo4B2+0M+iteniN  
7Dz40EMBmYX9x1YBAIVR8rvbCiyjA0Mzn+08NcJscZ9ZfgrLtBoH++OPEnziF4E  
EBEIAAYFA1LvYOsACgkQIQ9qNeq52Y40WwD9Fr6ZLvw15CfmAcA4mDWhstFFC3M  
npwwc5CpD/12T6kA/2zkf/5905RTCMVBHGIYUA01n4sucAKJNQIgeBVq7rkiQIc  
BBABcAgBQJS73dAAAoJEAyE9JDKQFW810kP/1k1h61hyY+cpuJ6JnnEhc3QByaG  
hAytMSMJnMmHi0s/Vi2kz+kIsvJ8Kt/xZpAwTVjZSZqhxDKdRTJ5qbk+Lo9kX3/Z  
I/25e4ZcLcOrn63oZiaQ7Gncr06rwbG0wD50JeBxxFsp0X2e+A7ExG0QeoW7Zwbe  
nWbZa0AHS3gE5ZA/eLbnB/rSGHE1WiNPVrgGh6MQ11p6wm+B9L525yObUctvCuC  
+vt75Zb0HMG1aBHOuVNYXFm1V8D0T449zGCTgbQoT08q84Rf/TJrqBau6hr19gUt  
a1PXVC64zwRFoyMGfgeiSiE8oa4DEX5tum2HfMs7ksHbxj1S/8ZB2KvhP6fyD1Vg  
AYrKyDWMRk2Fjo51f/2Gh+j62qSOKdgvIsEg//t64eBx8ret1YiuKUGHGby5jrB0  
SCcLs7Rpo61DhIy1Hnw194DK5KhtcWcNUVAOfx1DxRxx//oAEHGwt0aK2r2yfhdg  
A22P+v88dRML/v4qbDLASf169RD/n9mk20M4rxKv1GL8+FcyAh0hYVTDN5CFdus3  
FiQdADJ4AJ4VYwOwtmTk+w+iPacU0J3qLNQnu4JYcuD/769vBjtJxGVtUrp+Uc+70  
+Nx54Tvne6R1qduAE8jwMjjaxjBcMCSYSYtQsNAPoENRy4qfGFjAogDIAR0eWJKl  
h26Vv2nyEqLjCtriQ0cBBABCAAGBQJS74wtAAoJEFmPlar2yZxf9e8b/0Ya8Q0a  
UBhs7MtXmZzdWR+u5gIrosjr2rug1aNldGS4uej91t5a+9XGxrr7ecRBPzisbooj  
Cye/8J3NP4ulFrE61ieef9RZpe0clWmzNjL3RVtafwwRDWkEr3Ddp5F6o/e3t4dE  
JyKsPcThL8ygu3mCXXBt2XFkJJ/1vpoNCZyum7/ZejYkk9/T5nr0zYOR+5uEJW  
4Hx4bFoTyVgF503PpFL9GA0iLZ1Ek15p6yYmWGBSksm+wjkwWzD7uunm2i9ilc4  
KhndoAXh1r6DK9bPeIVsH78si+4rvw/u2z8avtc2wq0VxtutUDr7Bc5z8tS0gvst  
QpEL4HskLyqu/+IvN4U+z1akUJq+1pVb6CKGm14c0sYcTZv93DnXIJrB1JZNQ7Bc  
XaJ20vVm0JWA053urhYK/E7EtUILhwjQDNjNqdU47coickEd7M6HYNmp1/PCRqiy  
XdyBo++NKVSP19CRqVa4bN0dGEhyAKoef7DTQ1A1f1sw81c3E765PSU+H9lahJm3  
IHy+5VAan/d4YLmar+CFU0+HSMBV0brHdo7I5bxUUBuz0AJp70mMhhGYwVDwivs5  
CpcFwuLBkc9uDzIigVD092AbnPATCAyAa13AMZ4eIw9t6zqiVY0d5kJP200kyKY  
nIeXUfWEO3Rb86v1cVCOOPri77DLiY62EQfNqGNcONGmfELRTkGDriYwZy0EM8V  
CfrF106+kHdQ7sTDQBLtqsvYK6w/UCpekKN+J79zZkhozacCvR3sN5Q0qQLHLLa  
mZV43/FuyZREdnJdI6dfkuU0haKQV171Wy4+1t1IoUJl1j1cNRjRxHdC3C1dw4SLt  
JNRvTb1R07FMV8d0Bf/e7U1cnpLnuarTAD4+bTKfL5Jxw83xHbpcStCCoD8Ks6g0  
eqCvmwUegrAlhMIFGL52aQcu0VEKrcK8KAQHxTODRZYhG0xqsGpuSjOn105V1F  
TTznfQ3rSgjpUt4mYBd3sho9FEYJ859Vuw6VRIqkx5Axr265In/+hUnjAT0Gw7yT  
da5CgIhBD0+JDa18b6UG4cGbQWYqbjL8dX2FrYz/tIfz8dC/8wXjS/V6pJs7mJx/

m53rXmoa5V0YKkLcUnstf0zzLF/n95n2C4C9ya90LLfiop3SkrM0Y4aX8x1l6zB6  
1vCGsIpinuJowAhCOolxQuIhyXgqlhAAo4s7iQIcBBABCAAGBQJS7+HLAAoJEAt/  
i2Dj7frjKTKp/0uzpuODLRcJmqDl5qnWifwRyUF2UESbkrMESIZCUELGFoamsznp  
Wu3R9ypRa6enQCZlT5u5UbjQ4R/OgTpKlJAX0QEzuQuCjDIfu9SxEgZsCvkfu+bU  
pkRpGz6WGRIr663Cz0L1hE6AGuRgGStJ2tNPqGyzHC4p/N0nYGs9FI2MpU9nWbAh  
/O5GZf94mNALjoZS3lfxrWuAtCy7DOMRrdBhsNNhN1a4vCF4FhguDlxQemYWFYL  
puWwzW6zKyJdimnx9BqtEBQqRkwRVovirfZm/yjfb/2H+Vi+2WTmfYBtXtdNen  
YcicirbWuz+dCEBzPT8CsdKGEdXRS9WzdB7YqD6x4a4UD060U22rnAikJrVsM/A  
HAYAFAXF4DhcVD2Z+PhPai58q3nA7mDF2qpfE38TSA4R4+jhONGMPkM2oh94EMQE  
CftR113fmryDB00G048/bRVoD+oX9LsD/1q2dSXV8Wgzk52MVhwLahv4w+26eW/b  
0aY77a8zoxpoMHL9t10FCQ7i2JbyN+1RkGgB966xG7m2fjTonqK5XeEsMo0Putb  
7JSmQgp2RG3RYLaaCJ7eE35VGEFKi2wIQ5i0ld2pW4kSZRlSmMSHjxYxd4Y8jmh3  
zrQXSfXJrEEM1uEo9AZNeUcM8Mr2vCS1LqYxGpovfJcB9MnGwaKAFmg/iQIcBBIB  
CgAGBQJS7+KrAAoJEAGG8ffwLisgFyIP/A8CtRxSUQLd10Ys830zuFZ81sFOTnbY  
l8StoZh9nLnVzxd1K5aaN0vI412YDcuFLHp5GsledkiVJwaa8B9hw3nSmKwsxXec  
M/C2SDKMaDv2Q+yof/0KYDyk96r9ktr9frYHxGillBZg3+WlCrJLh6ZoVvt8zdPKe  
dI3wCKzNlmc9o9/F9Q8+u0ERDwXaXcg7WcsmK0ewt3lUT8CPHXFDds+1mN0Q7bl  
mz0Vsnjk3Dd16PwbYLtSuIsh27piGDIfw9rshZyerBXprscBprisrIndXLg/067r  
yWxXuL7GM8xauLFSdbmMHq630uMvLRpF/4KBgZ7Fo1b8IZoSR/WozfJ2A0r58M4y  
wkt7/i9EuugmqN/osrZ0DXTsfr4DTG32zRxFcv0g1garknI3VexhNxePtS1wVvf6  
x63JPhxjk85aT5fL5Mhg4lmJ7lF9MUzCPCM1ta/7P/4Xh9Fj5aTF09KCg/eJENU  
USs8W/ZMZYXvyi0qxyr81lv5/Er0b52Sk1JV7i7+rQKPGjij1n1+fEtG0q7H8Yq  
P1PrCDDPwu+NE7fHkrpa+/a56V3Ike6Y1PMtkahEraONrNQJuk5/f46vX/hiswNk  
oXKcxHVQ3D3ZxBlDQkuWEV3qf7LiEA6gyxoh4iS+Ht08G1RwAh0EZGgVLffgzW  
kb0+ZJoXwoJ1iF4EEBEIAAYFA1LuyUIACgkQny+qnsPrEdfK+gD+MEJ3qwsY06EK  
gX8sMGH3+TOMeZ7B/fNo7gNgCZdVtFUBAKYCww9SW3BrD0SVaik3oeY05ZdCmGkl  
1GVGfrrpSafliQIcBBABAGAGBQJS8BmpAAoJEEgtF+1NrewzZmwP/3K+cv7UNCFC  
DNexI6bvMEWfvt+qgnK4GkV5pbDI7BBH61F7aXbNmWwNWS9JKnGrblXsKxwqYMT  
WbNvy2nRTM+C1gzdHHIoe0K0bdPccvVY0I5o4cwfYh7BALVhocIObZoktMpY6/b  
xhV7NeyTQBpntF1chS1z6L6wCebvPTLHvMsb87I+2RtI5i+rycoDzBKMSugldOC  
PyfdBuWFOJq+N16Ej03DJSHXLL3I178c36AifunkypGPlUvacNmambLEjdI9iVdb  
v0S2BqV+1H2GZZ7hSD5ffTY+NyFh5p/1j+ITc9bEK5cAuCCnFeoIhNUKw28Y5S/9  
tcy1DNmYW2zo/LS1iAtAGvzn2T3D0nZrgdW+XVwTP4+BI1+xSwHwB+jaWJdkVE2u  
+HrNHQkqTwpEq5wmE+eKJx3VkcBue1b01gAepfKnmT/aAjrdJbjudb8f1c7uX9D  
iuhwcVByEZZmv2pPnrR182nebIY7R0y0AZay64EbIBNDzKzeycu/C+Xs2nVSLXb  
s2dBL5w4YUyPMOA1JT+mCIIdrQ4XXtmjwdZcarouF/NST54Fiz9rIjHxWyoFm8Jc  
cfu6FZe/gb0i9X5I81jZMFjYpXpF2jrgNvxSibjVZmV89Ui/C193ZpC7uTBE4v/Y  
kY9P0PwQU5oXLArlMgxueMVzXAmwLox0iQIcBBABCAAGBQJS8CuSAAoJEH0qza9G  
U88oEGgP/jNTG3a9s8JY0oJoAtTjgQjF4jBaGSNxGRC7ymw206HXE6F0mRwnwrfn  
EJsosKNvogVXWF1/wFsAl4jHX6JxzSn8Z7oy2iLpAiw8J+I3GIRDEtCwXMXbS/fz  
lcs5LSD3bLkVqfXg6C6DjtJXKoP89/5HLXrw91jFdaXLo1j0aExN+mfMAAPBhw0  
150kjqB5RYiRwkn5uoH2xGzMUZE+y6/OWAno367Cggg1HtkIjiJ7LUM5BBQFLijk  
5KW8PzR8dFNfWiFho0g6rL31zfx9aGiUmInS/VvW3W6q1T0RfBxYGPOL4iE4aRo1  
8BwJIVhh40fRZNCu8e0BR/1XctYv7xSn0iK4VyOp+H7GnjXWCR20RaZfjg7006zT  
IvI8PJX5BoD0ivj4G8qup6/mFeyaL5VTIUFrgIHvF2b9ajEo88BwIOeEcupWylXu  
v2eG9cXoLusaTMuHw2pMaYxhxc94Qmi5G0V7Dix/PfHtVvk8CHMI1WIr8KdG2T7Dy  
3fGeLaF6mYcowlqA7X/K1HGRWrLvmbmP+NpYJMTicZieSJaQmRn9YrPPJbsa1xPw  
MNzULZvF3CeaOVmQNhTcu7dapbleFfG1vRIYSnEbwunsFZy6OIBdm12Keq05q2K5  
VRd6LewEDKuBCL7Ah1mV091FBdJ4bGQ5VQK4DdmxH0yie6YPhrH8jiEYEEBECAAYF  
AlLv1ZYACgkQghViSjseQjQuvQCeIUtvmkG/ml57ETBo/5lchgNqbLAAAn3f416Kx  
/i0MKS/raTH40XLZL/TPiQIcBBABAGAGBQJS8MrLAAoJEH36Qa2WGYXmw4P/3sw  
01f0IIBk4cWUJYr5Vs9pL27o7qXLGe8c8eI9E3qfCFWQ80p/6wIwvSvGKRGrzwpF  
UDXMN6mjwBvWudZ7pvkveFmpv0F180DSYdLg6SEgu77/kUjNr1XGhbJi80aYgE1V  
66wzDD+oCZntZpDyncf5m0vH4CZwYC1UMdtDzqEYwCYKNXy6CJk5xTmbOmtfo/d  
ivTQHKQSYXouAQx2onvj16kyVTk5h5H9Jxy65WdBe/Qce0hMEjy9f/S915aJa0xH  
INy3dSUCQ0ki1ftWw27utFFqL3rSMZHbK2F7s88M5Hwcr0eKR3+cDUEKne9SgZw  
M95xoQf8BsPUpAhrQ1608yjEE4tm6TT4bJ9+fxd9tgdJpgbE+m5HqrJZCfaXmj9Q  
MZI99EBQgRzZqe5fxM63EwCRR44Ky/kTavfbE/sF1/ketLQkk5XGDKJL/um6aJop  
dzrA1X1DVeXyWu26hlz0Fr6EPaPnKGO0sw8z+5H1Yv+Cn28KvshjYiIuoKeF0zf  
Vxy7Zxuh+D1viU+DK1BBMM5h6y6jn3uRRT3NBi/so78VLxHaeke716M168doL0  
sKQUNIAxVNmY8X5DHoF9VgHdDRfmkiPmhQ82C7lQqEsipkuVV/7HJ+MXuvrQ39p3  
N8myyFh0xM+Ue7u5hqe+0gSCZu1CT+zkMEXvwmhiQIcBBABAGAGBQJS8SxpAAoJ  
EC64wqJIRRVByzIQALPSxvpXiVS387tQ8DJKXGzPkhkPzQz56k5ksm+shIx/ySnB  
Uw5HQ6cKyMFUnwMHfj4AR/tA4t1IGZ99HAYNyFpRktTjbbvoyD9LXbuE1oQq7dNVb  
a7Qd3GoFtUp40goECdQ+jzbj0XmQLU+1gpIRWFH9hsKjmkVEK26jArqQmno4EbZX  
6LDM6aos+eyGv6wgh/SvwoCH6LiO+Y/REQSvHfSzkubEVGvs1+RIDJP+TdmreHyw

x8p1KAfH395eZMYN5vXaV4dNqdtDy1d0wJAK49qH1udttuN5QrE3YAb+HXoSafXB  
2nJN5dLAvbPmoQOMDAvgEDTtg4EPoAH7NLDhezWQFkzldfiJ20UPN4NVmnqCu+56  
2rG3MM/Ab6+mDD7xBQStM4JZ38b4rCn3Avs2v82qnewHAWzJEmhKqcCNOifjuEPx  
XNCcmiZJXBA0L39G1zo/Xpix4uEXN70kYN+tEb3X1kApz8U+ih3GqT1bMUw/g7Ea  
jdTqop2xcKUUa+ThOSHMHodvIU7RFzXEBAmjsK575xTtVevPM4g3tATYT3Pm/YrO  
yrMeCUopaZRs/g5U65n59gXqX8G4p281clqaGrDweubi3ggFtndkZ92K6YVP1u/0  
jah2I0CX8YCrUikBK3ctQTKK3wuIQpgw0LsA8+wfgKh3FQB6y81/IB7IVS2YiEYE  
EBECAAYFALLyXvWACgkQ6nvzlwF1Yj7mYwCeK4RvzKosHf16nXaMahKtYm0dkQ4A  
nR9QJsFQwT0KkWsE7cJe2x9/kAP5iQEcBBABAgAGBQJS8nCcAAoJEEH60dUhuUq5  
2WQH/1J8N2JdUJa4JsowNXH6QCrKD/VksUevm1XtFMraiUMGwcjCr0ItBVEnpAZO  
wk0JJSvMZj9azBGvrt11sMkZ0oJBBUZ3P5Be0o611NPGLOdqYoqNIC55XFv8+UZ  
2grA96KpiG+r049B+jn5w1llopyfSxYnb0/YZUCAetNo0EwsQxb6h2GhX7nm+Mxav  
atqZcsJhJKfCm4FzLEEB0Fmq+50YU8WJEMobTfd/AZf7kiIEoIRNBmPNY3VlnSJ  
g7eovG7INSRyde/Mni0kwm1BsIiylkZprgbzkslr7ZSTXsDF/I030hbkdY6AHPw  
E7TeJh8cbTx1Gwfqj6ttjV3D93SIRgQQEQIABGUcUvLcXgAKCRL5JmPpsyF+8HI  
AJ9Eu7DbYR7wr5JK0c0T4psJZx+V1QCeIbb1kYMPkrme2GTExGHkxAjZwyJAhWE  
EAECAAYFALLyM0oACgkQ9saPP5xfA7mdXQ/+Iuj4KsD0zo2kIoyohDN/peagQ3eb  
LvEb4LZSmIM1K4e9GUF3e6Cz7BZqd5jmaVQcy9nQ/dLsS9HJsvfCapTciv9d9DDC  
lu8GTQqQI57yJ1RtpbJknff3+xt/p6jG3eILfVVV07QE8EVgoNVCH09Z+BLort3g  
tgazN7e5Ud/OC0ovhwe3u0G1rnM27vIanR60w0SJR/n8nBk0RpL08Q5vdZXo0Bn  
ckRYyVM0mw23pK5Lequ2V6nv8QrxiltJ2RNZAoGVdUPZCynX3M2cheygoNewUb2E  
wcQsZwSAS7tHyi3LGuhoJ89G8cwQZK0j1KS81F4BWLcbtn3f15gFwWxWdYk1Hqx  
W+hsJyqILNGS+0G++g+zFENVHgrdV2FA96SAL4Aws1cIHJXec7hBcuajtABzXvrQ  
eGDSBPmoh6yMUb6kJUnvBb402VJv7wg0jdvmoyE81onuXELtjJF8eMEXEBpPw7Lo  
HV0bmQubEf3uXEuUDao1kqwc9QbiCFWCNFJtytEN+hxpIRGD0TxeYpX+720XrqEx  
IjZmPFakN5b+83v6dHJgybjCv1gsLYecpY5gVhQyeRwpJvcNpV9G1NT+0ceoNy+  
VmtTgi4jtdA8uL5f+w7oAEXRDMEQsIuTEA4nP0mZqZoj12FwVhhy1cqcvJts09P  
J9ARHjME6Q+NTdaJAhwEEAECAAYFALLz6aUACgkQ9ogekIipH6NYTxAaHuL/hLzG  
tqTZXBNeLzjmb80G65RErNSdkLASNJ7Kffok3E9u2ixuz9S8QiyKY9UqCtZG+sP  
1rOE715cULZM0f4D9Q56zP+7N1FJ0xfPS/kwMJurG1M4wow9uuNdpBw+rM6ixz2jw  
ppXNQ/fpWIPrbkjfmFn31BbJ5XxVvsCiDRBFBG3jadxq7kflmpyqkNZKqPq9krk0  
zEjMnCH55/0cNKMmRn9HYT9mYCD8C/AKSRmhZ2ream/MWRs9ZbJxLMmVCVLZaSrv  
Q3Udq94vCC+v2MY+VuxK22EqE8uW485cS3WuV17A0AWHxWb9wmmBpSXLyMgiVE  
TAo4tgJfyBk/qfJIU51utP3s7HnNzMV0iIkYgKcIbefeKEw1f5RaoY00jR+5k9pK  
hXmxNRDcgBn6/dm1b9/Fa6HMSLHVYdF084WNOX94L5HHylj0mBvP5Q6LyS141h0u  
gY8niMrNKbmjDeyxRPPNTjBEke/oIoFMGV1HRfJIj87T3AWDk7wPnAb7LqCIgpPR  
G22n80FsLx11hou25UJ6yCYKeEr4tHNlG92BguFnhdeqfFLrZwofasEz6R0GGh0Z  
77s/Eb1dhHQmwcPQI2vRDH60NVd/Ju6gZYY3OZYrp3x95hy0uUcJu6XAEut0IgmB  
LN1sqRvMTIX8Ly3jPPTN48HeNmRWSgnb4uJAhwEEgEKAAYFALLzZf8ACgkQSCXJ  
CkV1iig+jw/9Hk1SVfd6kg4mKTZz2zIjQERI8u8Hq5ousrnPtMNV644qMeN02WT  
WvghzcbQtXndMrQwpf9sRMOsGvVffhR0IDeLURn7v6F5769j/fpQ4vWALvg8e9NL  
2Wo70WhQzi9CKuNowU11U4C/K20Io3Vfj6Fkj1680D8S2axJPC5kkW1Jlnnbu0ZP  
81PLbzoc4udpg7v0Z6/RFBkXn9n8MfSuLHsc71y6A67guPFE0jn9W90ggqK4X7c  
nbyNV03gGwtYHS9VsD96bsXCA03c5sZnQ3+cb+0yBTsFIUJZbh57/VY+6TrThELC  
vfrHnZQtrIdNCWjb0uB224ZsRQye0ZPSGeSV9u3geQ6SMhbY0xGaltSdxEGBJEUm  
NopVKMVf10AM18IIXuuuHeHJNwbojVgB2q6NyefTyYRc0yF3C08fvhTRcLfoRa  
y4GF0aZwNwAhj81/QhtF8wQsqF5jq7p9u+GnXjnXW00r+6sRX1osToiC8o+HVpL2  
1q0z0aZXPkrK7iZLWt+Y+HblwfxLNVQWfExy/1EiCMY+crJ0BRuMEz4o6X5tnd9W  
sB1+KecICrt7f6czp040eJnsg80YRDweheD0L6pEJDxNPXJCZ1FAX3WNLcM+rDM  
TR3nahyMnnQhaI8DbjvUp+Znv+tH9P16dg3hhusFpRUawx2q3qjPFeqJAhwEEwEK  
AAYFALLzvFwACgkQoLMfi0gSM1ambg/9HP1p+LGSKR1bVYRwJ74VYhWVn1M8GrqA  
8w12LAVjnAdP+vcynvTAMACG1bLwxJFL6weVu+Gm2vXwbrNQL7aZ8dcGREr/No4W  
BJFBQJcrE2qHfLnUW2uvv4f2itMQWh43H+aGI+HYiMwUt7+EoK8Qx/bq1HQ9hN9U  
CMAXvdDeHy1YUf03bQ7Fcos0GxfZkbrvX4NLj2zH0t06LLEj0ULn7x31qaXmFhoR  
99XGaKvSN7FIX8qcCjIiDyiZae7Nw3jVmuCDF9m2cEyYxxWTIdMYCpRo+qt24PHS  
FIxshOTSpaWo0YIoRHLmPrvRXvNQ02vePOQjQC4MDjcf4JkxINymTyjsN5Dwi8oQ  
msoVnTeSVMPhB1HRTSwwDegqG9YjRV9TM9UCoxoafz/RShpLQ8jei2eNsQTD0XUF  
vyzAFGx29DzpFsttMcgKUpCM/6nECUFsbbKypRVdf3hNx3UzUXO/ZPHHQZKM30rs  
rXUyh5Wv5BtEx0srNwMejVNWTFR5mVez3iCcMsSUWZ5FUBLysqidQIJzvV2deieQ  
QinJhnXZ71twvRlZgZr2JDDPr8JABejyWTC2XNJ4gRYi41qZb52M+12nhWd1dcsr  
WoI3aevA4UMwheP/TmfYRicd7PW8IOgK40+wodgJjHRfxUaWqtVrPS+K3T1Ra3G  
Tc/MjuXckTuJARwEEAECAAYFALL2c/IACgkQqvq5sPrBiG9Zwf8DFE9G2vh4Sih  
HTY/2sR+wZXwf7UnpP3ba5lyMcYBwB39q7+xDZk13/liQ3ZnzQvacPBYSIxEKsXW  
tkU2KAoRy3toJouaou7+Pm7aHkGT2W0uudiTyj2+XU7kS8fmnAti0lK9SohJhp  
Mw0eRfXEMBXFNBOxACKbJXVr1z1+NIakjTjjSB3Lt200iJHIPRJK/wN57kAuU0k  
rvHEArkmjQ6echCoEg/clzHdiopSLOMPUSoz5r20iDvz+4b50eybBMDAosbNpjkc



3oq0cG1VP62bahRxP07npGU0J/U0n/6Z1BKfIx71ne270r3U1RtMcyDYXI/VagwO  
jaPNpBpjVokCHAQQAQIABgUCUvZz7wAKCRD9yWz6I/HyMKsDD/9yVxa8X4Dqaglg  
kDGB/USTJHhSZKRAP2WSDgzSbI2N3s14HStFa6udtX1UdrD2DRp9KLyG2Y0rf+/  
z1Vv91b3E/KOQRHaf8SNa56kbSEv9K0ThR0cWOVBLM1mvhfuuHU7KwtXAO/pWR7Y  
hLXSWdqrUffrswMaCzZ70EbZyBk4o6MQdhS61bXES5A1D3qd6Z3AZyrnmNFMPV  
h5UWw1RIFsDLZqpyW4XcJSlj4x0IZUSguDhotfRr9zFsdU9bi8N2Sw8TzuMIrM4  
QC8IkYfsDF0HOYyVA5H/CQqwBDImJx0CGr1r2pVT0i/IqzsX9yuloT1k2Yjfn3bq  
3J7iUuWiyv8MglqK/bw3bp4VgiUCRq0a180jacLo86FC5lwlPzClUXuCVjUgN82j  
SoCXVY+yHwgPIQWnXDmboJL07LlGSAloaX8n+6Kmsr68Jce5HVgyVNdDtUjhtp+G  
BaD5EP+C9ZTJYGVe1C5lpl+FNkORVM5HWop6j+jrVmhjtdkWBz0gOPiZbsoAL4P  
MxyUkjBzSZ1oS5qlnSpEQ56RSjR90T8SUXoZ9HRIuys/DtzUrV06wAICySvbbqe  
aQWw50FQ0N2x5jDt+dh6/mj5q13vopk5FZeUw30wwctzidiT1PjWq1YaHb1HB5d0  
XRIHyYrS9e86DEvcQMwvdh25D6TA14kCHAQQAQIABgUCUvX3KAAKCRcy3979kIXz  
cP8UD/9PumvEvsblzriGtuv1Tr/m0dgKdL/NMvVjUhxflHbc+UP6p80bEqq7r1YG  
l0j3MiZiKy+SK03vNNbTU3saE1tcRTjms99680uytcqrFvONpiiXx8UcYZIdzInQ  
Rgiu5ZBTvfmZfy5aPI21jvvlPhYQhE9tK/t4Tp5JCBptwER+wILaBq9PFDPmmT/L  
aluDkEytbrtB3ve2FuEvm2JkeBrJjRb82k2jCsJjiFgpDQgQaKOHtBmosHso5e9  
8Pt7sCkrPuwoc9gdnT26K3MbgU1WpE3m3yxAukXDTIEh1LDosdST7fhwf75FKFfJ  
Re1PX4436LUsn/df1ThyZ2m47TwnNSRLcSTnI6NYM0JSvtuaVXLXLQ7tqf5R260V  
EwEsNOvww6v9NX7DTZXZU1dVFyeZppS+eM5hZ2d8Gr4iAYNBW4JjZZDsB6ie9MMZ  
HAM51rp8w0F55+UATfQxBuHIZRpqK03y+udmuGj0a8j6KDZ6yLvm5Bn2oPrDtovP  
NPJ84DmunD27/j9kBkd1F5VcrKaTfBehyf4luubJz9R0wiGcQ3CfI9BsP2nyw7  
+S4BEEpCFaup+EHSxKtnSbpA7LvkctA+sdf0Y/q3r1MnpAr9FeN8jX9N8me1I1t8  
vZv4Vv1JLzF/pzGcPLCOE1NkWzNw1RXpCsF5d0saLBX3gVvb4kCHAQSAQgABgUC  
UvYeVwAKCRCrocsw6Zejr1UqEACWymiZ7RCFHxAP9DFfIyhXE+0zmmCweJ1Xw26K  
QjuixYPq154u5f72mDuEZYzqR0HcGoZ05YrGEWYEMRuPM5JOTEyaJyrs8ykUDQ12  
3x0xViR6nBXcTqsokkxSYpofangLgKHASrs5RHxMAjpsl7uKIRaf1Cg5awinxVm/  
MjsYjFSC7U7TjRqGFwwkPi4Qt+NRWjcIcLvzgfI5PLCOEd12P9DMc0g53NMPnim  
wORvbl/FjhJ3HFIF2+en5Fud3cxNQLoNd1XB8pXg0se8QgU62AHcxbv53iqaAwE2  
h9Q5QMldJFcvR8r2mPF0CJg+SsqJYQMSaoo/IDEDvzksWuPOBbI1bqddG712tKsi  
YiL86+UpjAuZPF5weExi0pNMuhwp7nGJMe3sr9ulkgzj2Qc2fjF1ZPEV7ztYUqGb  
VX00h5Hqioo8M2gURps93UPtuLlMvtsJixNthBDuGzn03sdgF1+UFJiadw+TpfZ6  
cbRJIFi80WbxHcstOYH0hnL1GsmbrkLJfX4Q3ravPXo0UGzW8tJkMjBL2Zsj5tK  
i/AudEuB7fr+2JyDeXR5/3E1z4FRatbS/o/gGB3R6Ks928tfrSQKvPe+LDCB8Ppv  
Pg9VRAUF55dG/8d+nuG9wWfKWYRR/7X0GbaS11x9n61W0zX5P1GISoSNokL3kzeE  
GacxWIheBBIRCGAGBQJS8rwoAAoJEAD5L5M/YvEiQhwA/RSJm/ZVsv11L4DbjU1P  
vtqfh04ZLcaBky8W97ke/K2XAP9W0wISz2g5NzBK3aCqqzbu12oorFyL9QBgd/mr  
jZV004kCHAQQAQIABgUCUvetWQAKCRCrptvwY9aVpvspD/9eN6d9/zquirAlXYmb  
OD9Mo7ajxSmpT0mtfWEJ6ckDR9Mhsf6RICET84n1qefmm79As1qZmuwg00Kzc5H  
ZMcPiXqipn22ad5+xt0AtaZt432DA+PGURNo0qz0kDwTTSGPJgww7v4wKW7+Q4cj  
HmuE+MKowoxb5oRE/Ux+01zi05mnfgjewBM7ixjGdLsyjwPyHe63dE0j2FjGob/  
DJmvSuP2rauluJpeKknjJugWp+P73SkNfoSQnrxo+gv4QwULHIRmAJ6pw0KjmsOA7F  
tzP4yRPaG/Pdt1unTWABAAdLsliSVEidgvEUfst6gyyXJALesf7dhqWaxwpkYtdU  
70+M1L050dfIh5DyLLK7EehxCK4Db/BtsLOYzDuP7ScrLXJb1VhBpD2wX9DMCvBL  
j57I7W8B407zuBVE9wr8gHMDGS1eTZ1ukbxZFO+TAdAurCEfBDj2qQmtDZCEE9zF  
sR+PQNIkdSX4iVa8i+xYT4rI/0KAhLBUtUFJWbtdVhLcFU9j14z2vg13PwVuf8PQ  
EAtZPrP+Qp9T5d7n3vVtq8zkW03WXJa03Xpd8vgJYcd4TYBIQqta5pUBnG0U8Bco  
r1sMxIEIAWwNP1b6732rvGTVzJrrJu+bSFDYYj8sIuVsgx7Cxn1VBya1CwN7e7Hn  
rn1eDv7ozun5eA/FQgn3iW0EeIkCHAQQAQoABgUCUvGE0wAKCRAUB1HUaEwJSHhI  
D/9yfKvDXwa8PTvdK9KJL1jQCYSXCo8psBB20po/9R9Ww+UxPNQYJmTgyBEkrBMD  
3yTAD48AMuOU58enSBTttI7G2hw+G1+VNMQ2M/6TRPntC/1gpszc+Vn9o9fAZiCi  
BcXa7qqgR0gRgdEsUkEaG0dVhazbkBN2LT1Ed3G0Dbm7E0y8Nrbz3K40M9EfkUYH  
0cs4sNN09iw89NP7HR6DC0yoDuTzCq05u06zcsa0p0i8fUc4kT5yHcnzfxFP+WCA  
zVg2GV+4Vp6xtD045UUGJxnUktuUog2SsD5JXGs/MWzLh4HQWhcysgPpDasR7T  
2uv9gHc10K65wnsPv3kHLixvcn6PB1FPc3kXc5K5uBUPy0h0xqd/qvzybwwt05wf  
XI0jRGBScNiRScALB1FntnNQI6Ydu9+ir4HM6h9mJNvvIjDw39mC7I3Nu2PKIo5S  
t11Xdk2YJNTVVL0FLU+7wTD0nf8KA52ph3MkEnMD3STKJkDEIxsfgzK+G2M1oJ0j  
cJpp6glZSwQ8nvf2H4WDGnN5nTEuorIENFTL2XRQ41CBYDp6BgAeqeyJ4K1HD4gT  
I4S0XzM0av0h1HBqvt7b4+5EEHWFCSaeX0LbMBJh6Pgrb8FawIWbdtWM2Ga3q7Yj  
g1Tg5F2zDm5NBaWVrIRRG7Cd84iIMtAu4RDinEWDHmmt4kEHAQQAQoABgUCUvIm  
awAKCRBJQMCP2t6qDgDKH/0TWO8ncvZA9ygp4/GvyIYyAQnEuLuej57yEPU65QRp  
eQK590U0dZzHALW3u1HdAcRmV6mxeiFeH2yIryHqZ4ffEwkDIO8ogfxqb8A6Ym4H  
KyxJm89XoIkxTGDpHXuo1VUFQdSVAAWdvnZtFosne9okD+035GKX/injvavp63dG  
2VcZwzad5mgWS84r/ieRMZr3k1rza30wrkmyIUR8tWsE1/NF2yPn/d+bXXJP07c  
+5pYldj757WUto0kctU3+2LzfeC5pyz5+gUN8/NUUD+PPx6koAuRKZOYvrSJsP6d  
0PygLwhbvrAh6Wo8fntYz6XnEmQCkyfTry0UcZzIXwcjAxAfHGIO9jvwEhQjTKzE

hi8zACz7gRwH01TA2CLL54k/iVVY5jm+TABK2XIUM6JgK6snk0jB6rFzgiIi8VVSU  
Rxd2ktfm4adJC6KrHvNoCD97HlqoPRBw7vXhIusZcB0e10b9A73jBbhdRqK6fBG7  
x6a6+rB2mxPnL2zlgj52wfj/4pZevIJzd7wtnVarSmHPW7k1MV1QogLlFLH9Y/If  
YIknNDCCeZXYtjW0zev43xFR+P0mjKABAWpZjFUCrH3UJGHL+Xd2y0vL2Mi1b1NG  
f0HcsyAsIiWRDC5nq0BeF19HsLsC0vrV//ag96wKwaatMOSIEkCZoIJ4+YgAu6Fj  
gPxS4efNOSIuy7uYTD6nYydoh1tkBCWsD1CQP10i8mA/OeGhKyG15bbJA3aD7fX  
dH1FTAXcIc4ylHnhHDIm9N+ZiffttsuVdzJGGXhERCz7s+7r9/TubuC9vX5EG+UsK  
S2msVAjI4fUaZQiUCpHaMWSZJJXPVKliKvuicQId8uj6kI/ySx7mJL4xyvRUSQVo  
75eCzXiVLa0qPGov+VCqgIYToqdoyiyoN2fBUX92ikunbXNVNjoC0bYFhCvP2DNY  
kSIjFdfmP3xpxX/YiYSqjaMwqio9xu44XzV751K5ABcWAKCtnBxQk8ZFZYFemY1  
xKb2DUHq48gxTepC1S3gxq9AMC8r1/oKHbeMLWcJcD3ki0KkHesJaPqX7SvtaquK  
FB8uT961hXZLAops3CeVZ8zItEaU7xSauq80IIm6DsPgdnrb8bto4q831espdKU  
E2CIzBkpynd63AFYeBfd/5x8afVB81ClygBzPK9DThPlctrVoFp3k8wckNe+5BT  
Ib8a7f94m+w500QYa9/KfIpJAqg351X/gI1f1tpsi+PPoahS6mN898NuCr+2qnc  
sjC6gK416nzVro6rLB9S3bdvTGgs2mUDYuJBmM1YFf7AGM5Pp7vBMFj2Caqpfale  
ZIB0EZAh98p3eTX2KwzDfQsXJDCn0EVp4SNfE0Lfo06iQiCBBABCgAGBQJS+iNv  
AAoJEG5iDgVi1ms9f8oP/RxrBouobuAkyhAkmMLxzv97y6A187UORpGCvs2S0eqa  
ysCgr8LeDYcTLXx4sADRGeF/mIPZX+pPc4fLRBar7WdP2SFHHiilKwVDoVFUME  
RXHvdWuhnKCXqLP1CdCsXJM7ChpuQhDMJ2hKEd47obRVgBKqd1dpx9cqxihab1PW  
fByymLwGx+5Kz8tBRZIJdcm46z8pEs4mYvtoxnwmimnj7SrTubm/qbcpdYX70G  
Ca1XS+W208HerN7/m/yhzf3ptb5SuHdSsV3pWB/YSMJJCqTSEzLURsgIoFdY9n6  
sgLS8Dt3GjclLYjTKv98B6BFSuEwVjUq/2i5c2yyUgF57uGZuV1T6Spt7t/kjZZS  
GMFGhI30pOuLJPQhbmj+8e0FmIokuia1iRxFvPpo+Cd/VBb/FHsb1MVXOqvJEYVY  
BJj6Rs6H9JHVrhSHBGHueoo7tp/lRHhGpGbmXmRN6zIUy57NQXNBwvjuOHdd5wk1  
To/ECcEEQbZglr9ki3xRnRcAye/W3HyZ7K5Llp7o0ywkXIFnT2F+Srb3MmBe63ph  
X6l8SjkdvRT+zrYj9EbulH0dA0F0xUHEvyZq+bIIU1A7Rw90rPCNeD71ECAeQhdA  
uQhA7w0eyn1Bpvtmru83tmG/yr09/syZ0xkIwr3neaj8+dj8AaP51plodw514bB  
iQIcBBABAgAGBQJS/3QmAAoJEMluz1LESn7HS+MQALopr+dzaD3ZBz8wiXyPsMr4  
B6w8KRJ2cYhrW/Gfip6+UopVef6xPGLNGCvojSfbsGRTE1lwcje9bIC75XEmxGcb  
5g2nd4kjl+C9/nZgQZURQVAPv3ixPwL41XvE+lxVqISOCarPLNLcwn5WPENU7DLd  
TA/j6ygyeXV+gafGJTW/OihJfKymzMG1P6lDgott6C3ZJGemGNltaLap5Yh/8p5  
il/tPQxyDz833is23m7zGzhYHVpNwK5jmCTVidX3eRTdZ5Rb10TtwoQpbq5ASpt  
7sFNBhae7DgLe0/pBPoMN5iS1u5d8fOT921+1w1+wCS2KQoCMEsA2nUoUKUULr3P  
2mKBEbC7gtUp75xxK+ftDA0E4hXCKxFAjiPr8BRTvJi+G62BQDdiakN4YI5anPga  
FGWoTutKZAzSiNuow71/ray7q9XzxSjk/t4Mvb1jvF0jfXTjt03c8H/BzXCwdzkc  
CuYhOoq2c1+0FwDOWCiPDB2T4JRfaMIvE5bQwy50ILQnoUsyMtcCmd/C7x3A3Q1t  
eyc7k2SittFuNVfOUGA0WZPw30eHEOMAFBwldArIs/d7TNxGPsdBaZvKeGtJK0o  
UmbwkA2A6+dcoLnzW9d9edn8c1CA8Cr+7NcvhWHKIPZCKYoCUUmyUVCvGChQQZNS  
XuTanVGL1zPd2n8Vto+7iF4EEBEIAAYFA1L/h6QACgkQyfc2153jftQ1uQEAmDic  
Z1kmsiFRPIwamXTj01ikhk1hrGLr0CvBnJLE100A/jzoK553GV5EjC7imX0hk31A  
vMy2MStm27JhfSPV/aQ1iQIcBBABAgAGBQJS/4eyAAoJEOZuZ2wJSUwUveUP/ONv  
dyzY569mVdDGiDpK0X9N81FnzZSUvrg/yku0cG11Ro02jik521kEaL6XoCEGUs/  
Xe4VboXGdDw0jEmSFSN+VqpC1VZSIkUS1CEp1Ra2Vce1gwWwGJuHYoqQFs5Z++hF  
6XRzSZLilVOMUOfaZISK8HApUMTEhoxZfoqAZh6IqgLHONqiKZMCq5PZA7fHqmMx  
Ga4MHtvQLdyv+ft6RfuX3tro8DzgLkwpmOBmJXhLa8GKot/WnhUUsyYqx9LJRqCR  
H2uH6PLwrV5zmSS9pi6Ej48SnDX+wpeA+MTjePyoE96F89C9WgXkEYNJw/N4PXkE  
4ff9qAwvcbdaomLsfcwj9ys2GHfVgBZKj/QYnG+Hwg0P6zLs3STYEB0uBQwCzfkR  
lxgYtUyq0+oTEbtWf3fIo7CpiCpN10/GwHZMSyqhqqR7EtbYrdL0SB7DX5uUwm9  
+yf7sCjsYnUctB7NZqZHgaKdyXe2TWZUuEE5v6h8eNfPj/13/RwGksCtY/90E7Ce  
TT+GzWLM1U2w0vTYLp3t8sBBJOST1IwGk/2L6wqdlP8rm58noWxvC1WaRQ6MeEtE  
jKTnXh2M3NMSjwuvGJaFi+d6R8q2hr5kCSqmWEM9Mqrqn4RdDtE7SVgJX8PpL2P0  
tJmKJyi4B5b0qzZnr4VVtAQsDk1oVNI DFkR/Hk/diF4EEBEIAAYFA1L/6ZUACgkQ  
DjiATzG6NmLizQD/Q7nnoKQX78hGym8kyB0Fq5CCfgpuNUbzmB2416+nOBEA/27I  
W+h+X1EAFiv7mZjFfeA6/wdOhpMJUJl0WjznicvGiQIcBBABAgAGBQJTABH7AAoJ  
EJgfgEDvSz2Ex0EP/1aN1PQ9D5f6VVX8f8YZGcb5H6ZmNe1H1+guPaf03rp0GLEy  
u+RMz7ub05oJGZxbhw4TLJylfOKmZuwQj0yRw+ZMLf1t0862fJv1UDwK8hLCqkz7  
t9BnphHjpjBI0LIdQ+9DSW7YLnw9rk1WvA9dPvkvAX6yR1dQxooX8tHwGhVfghp  
QnmTKPeXwnCRqYmYsh9BtB0/OMJ4spx8VINic1WxXfs3gAZ8Cxt+Gs/+0buoNMX  
Ly06XTbt1C2QeN7L3u0qrZv193hEpOdQs5s/7ZRsgKBUGsM0tNX+opKipvhWzti0  
Y87gpwLlTUBdzedNCY+RL7N+Nky38H33Jz0s+KwaSu1U6D0ektDJAxtYwfhIqOPZ  
ML1AXMts7Gupu4lj+2CLqXG+7FiYUX5xu7zzQM09Gtr6voaTUCq6v+6RH1t+0TUI  
wxkWMoMZuoDXBdWdCcoN//L895o8DumPEILIQoe2EVMtuARcJTc7z4WM5I19dhxU  
P6jVasMFM6R1oIzmrVzS2m+Ex7NT5YvQ4oD1F4B/qYpHomoK9SquCaSQm3XRORq8  
R1fbUcxM9RP6Lsew5xy6VByAxAZSvE50Tj9PfyHta7oGONrwnznpQ1ym9k2Q5ZGBd  
ubzkj6huMN2fAlOxysnscfnWQsB8o2hw65fbSSSaoOu77KBz9Kr40Rry5Z0+iQ5x  
BBIBAgCbBQJTA9nx1BpodHRW0i8vd3d3Lmp1bnN1cmFOLmRlL2ZpbGVzL29wZw5w

Z3AvQTRGRjIyNzktY2VydC1wb2xpY3ktMjAxMy0wNS0xNy50eHQ/c2hhNTEyc3Vt  
PTHj0DU4MmYyNTI5OTI0ZGQ2OTI5N2I3NGMzNDBhMGEyOWExYzFkNzViMTgxYmZm  
NjAyZmRkZDc5ZTdmMDQ5NjQACGkQTh95mqT/InnbJB//Ty9avuVHtpbN9iRb/pnr  
3mwV/h3JFIzeNXWbtikh+njy0/9wS4DfoXZPXsANvDjNly4BbURUyUmaznJP2I5h  
2kyayeyNEOYBz67V1Xw33ykexJxsRMyL3Xp00PMMppg0azaC3/OTuI/SbNuyAnQ  
OKq2WT7CfYpFi/wQow81fpXMrKCT8ep79c0pgAxOgFCa01msD0bIk6cgv2w0t6lC  
gKt5c1iVC25asy1AWaTPoZMJHIqN1hi48I33YAXeNteqz837/SFQfCamklivFU4Z  
YFHeD0CahtkCmvaq/NtrJIMPY0Knci+f0Tb61pVJ7dvu1gN0SLDA6Ytci/WHiI8G  
ng+rhs040gws1N/92aD+VTggNKy0MBm5ZmoTqHADpkOpKrw8UwkdG08RE5q7MXi  
IzwxDBpVnKJZ1naA33rKlGicx9vyBXL97HPOJ/q8D8m+XwMzM5aZPAdMOXQac1L  
8Znf0FR33ff4iVWE78TEDLQ4kRpZg3Z6HJwcvh+4ZEcIukhhda54LB+wUsmrhvWQ  
OTXf74LAMbksW9PnNKW7M9a7tLK1177yaFciSyhWaCtuhxeJi6Maxw41D/PbCu0  
n8Kwt2H6xKdICFmZm9UjOsIMNzg7/Ie2mm/U4epxI08bA7M2XrEh+CirHnyefaT  
qoT/RTkecfKCYQP3T2f0fvvQZ1W010CzIjwRlyCHsqLpKq/M9RqgfbZYHEHPrxrP  
mOwb+7GWceMk57ARawdoXp72WN6FrTWCvwtinWzfyaj3D3hyiKm7mZ5T4/fYpnYX  
hw8sV8HrSoKGeFd8rANRyWhcpNhGDrw6unJGP+aT0sA8/IN0kYfVMHzAtCX3Huu  
tZ5Aj8w0wN63h6t/JiX+KdLbYTYL7QxTsdU1C0Ss/tIS1KC+qD860NVFGT80fK  
I6kJI9N2M/vBRA00f7j+31V10LJ9wF9Qqdm95XhTb1jwhHk68wyfQf5MYGNpHMOq  
0mReeZbIZ08fc+J4f07bESvuQWCGwq0Tf8U6MJ8XAUmNZNWUmCurkVjW1TGSCZ1T  
36Qp80WR5sz9m/FkHy/AkimXPoDDhatKxEff5nIrGt4kL3hMi9uPwzCD43wiQcX+  
70i3MqF0v6dZdLzSkQM1+4j3jINxvOnYy7rreh3IRIb+d52LxJ70CSuJrkqLt0  
qmm2wZCmga25aiqnHYX4g2tdG5YUBWtCe34IFFrUJFPE+22eN7N0PE7kjl/FusGQ  
Ee2fZbsodZmB2Vr1xInIDrVt+5wEVZYY3gf120KZV91DksiQF4Gy5obt6xKqyiBO  
MBeDUuN0Hi4969JWLFY7M9Z432YzdI1/zjZVH33V+Vig0/jJL1IwEwVRXTM07DUDn  
R4kCHAQQAQIABgUCUwUQAQKCRCC1SR7gb/ccI14EAC1m0Wlt0iNw0zR3i0xvP4E  
S05PJwpATc1/yBIfv+7CJ09wuLnrmmvuPTVBRys07GXdLSNEUqImVHsmqUc3j+ZZ  
8DZ7uoCKK+st2EFXsZzr5CBnsqj+eGGdhhTI4ZzEE8336j0+fRx7bJQexjQIVb7c  
SyjNxBE35J+9sz+N2D3oly8iZj90fISYSZgIVu4ceutSsq/c18GoNsM30EF4Eua  
BjWgt9pQW01SjM/vp+OZAwiyLHas1n1P7ydFZIOsa00Wd1Naqt6peYjnHh7g6V5H  
P4wTn+rH906062jXaXxuCV4zd0RBH7FsoVA6tzLkeht9W58cdMYbo98b8Vfc98n  
wuNePnAskDdAP4so52K0pGbjZdHjhbHK2+MFaUfI3+AuswgphcNGhr27SaZ5hffN2  
eYzpfY7TKU/rQxB5UbT4i3azdGSIh+RzDm1JQrZ7c3PyL2PvqhOXDJ+Y5f0sFJ8B  
UForfWVjPmHqPj8XMYfBXpeppU7pUMfN+gJqeB8+X9C01Vv2BGMZRD9ZSyTQbtT  
3oT0kXkwtL5uBbDgGmStdn1C63j5ZAIamt0i1rEwQWb2hU8GxglpIzcIqmmtniDJ  
EEfSg9InyNSfLEtV5nlpdPLakdnw5YNEv2200BXes1cFeA3XRCI8aYmJhPwV0/f  
YGrM/GpWYh0NBKpodjqPMiKCHAQQAQoABgUCUwUwKwAKCRBcmKBDxxbqE6hTD/9z  
8loSUge+uPNI25QIE0AnwtBfN+kww46p0+lcuecQTtm8WfZGxYHMHrOFasxeLBDi  
+t8Qn0rcXfI7hx7C5aJ1LNHPH10v8UnXU4/r/C/+IpuEDDbRaR6EP7Kz1L1HJrf  
fxCXb3FY5JZh05WNU/BGzccBfvKjYwtSocSntEFF+9Nxi9uzFkeEkNtiCPe1TG4G  
U3TPPpu/bEdXYuirILDxHamt0znMp7pIwt1fLY012I46QWwHbWdBgl7dY8dECaXk  
xEIDjMJe9XrR5WwR+ds4qwnXEOl3jbFRxh4Qr3+MAu821Q/EHH8DVBWps/eh9PQy  
6wIeyfrnZXzv7c94KzBEHV7e7WPGAMiqQU/UI4PyR19wgi38wi+G4DSJCvB8z  
uWZgYly7kBoDG4+38+Bjgg/kYZqibgXHI1D1HmJg2gecSkWBZYXLC/3K5i4/GGrA  
nWNVrL9k0Rzh1/bZB8/ThfdkSI say3eVyYj/TcsPkqQQRy0d4Xmw828Twn67j1Xn  
SOY4N8CdRkUpMLcz4qBDGE780MXDwMscu0j6jjp2XT/Hcj3v1nmUonoXT4ey7QT  
HyndJoIN3ZIq8SK7bdmG0qkpu12cumBXuASUI41RvKi3S0HH1XVWmLQ9+sA5f1g6  
grTcflD7ZDZUTANAWKfFb1MhxKF5L4mhiZSPRkofoYkCHAQQAQgABgUCUwZ86gAK  
CRCvQmX0x0JpIwdEACKHJhtJSk2A0ve0EjYXhrY8hZAdLg1WnGiYwetEaiftPmM  
DNPihORkS6fXfEzryM3vb4seBnZbNFgXnc/6++czGN79Gg8xZ/DGp0AhN4faJIq0  
fy8gP3drw5r8GD+mJKNGZyb9COH1HLiZdKgsAgeGkUvSfXIwMEJ1A1NbwAhxc46/  
TFP2vdaGuxCk00XJ96tNpOzM0+xF5fPve1nBD7QNrwPia7nsU2QqSfr1VwbrL+fB  
3/xA0235gtTovGTP92qXvFRuxjy/4u6A0ZASb3HPcDURRpm+Q8h2s+1SC2aKT1  
iH72jAleuHERmySRoS2CdTz0N0bs/iUUXTMvbXJ9NU0R60E+03dQyGfTf3+w9M  
aLZIfij6oe0LkTZ8rTF86/3VGIJCCQ40Uda0v1KoVA7LnCOKTMEJ+Cx1jjHXb2xZ  
ocMCKs00koyQ2txAn52S2I1f9xdWsbBB6NYPAT6zI0PJyAmCx+wh3Cs04NngxzyGM  
4aCMd3BKv9W7AVg5hT40x9hDC5Az4CDTe4u+PD3dNgFYVwTEdfQw5BHQcPsd0apg  
rwdtgVu8GbhIT7yHBo+V657NXNzc3a5ecj4y7/OLW3T0aY4Knqx9oJAp0tGfkgkf  
Zu0ZN1EIG57HcNmBt/4uS1K0ypLYEYUFT4ROMKwTq/NcA67kFxf3AoextzAvvokC  
HAQQAQIABgUCUwohdQAKCRAJ1lHuZTowCpuwD/9hGTS/NiKYfQ77Q80UnBpskRcF  
cVYZ9Ts5xxYcmLoiXVJgwXsYJbIvkjdpvujUg44AA5RZU7pfdDnNgvrLOHUCBFqKI  
x+KVa5b3zhLbY4RT+P18HYNVVVvZqxA6TaHLcBbErRh/0eM5i1CtWCPCUkVpQ3mS  
zpL/Tr0amo0THKA5t0ss25uAwKgyMxLfyWvJKb9BDBj/oYbJF3z0UwhvuGRhhdW  
ugXuRUGXZasJfVZZSRG6NyKJcd8ihFx3RHFwdNwBB0iY7MdXuwtPLn0pzP2JsZB  
Bi5bdfAbJUtUPvtn3DmQ4eB7Z5AZiSE7LZ/zf5aScEgFXXKjrb1uXtC2Yh0wDOV  
cN3uqZKHZBKWEtIufHE/ytCwP5U1w+ZzuS3VN903gDumXyNwJ4Mf38PwVSika677  
5sR/V0rr91aXMIl6a1qXCHDNTc1X80kDLx0/sD3rd+nL1C+zVgActxgtQOFSCtE

OqYfPXTd+fZwxptH9Wey8m0i1EdToNzd+B11aNeSH1t+ckeXXVw6rvkQN6kZUfp9  
F1BX/1ta1EnJkSXZL/4I3V+Sb/8+6dTfzZJ7uz7qUKo7GQAqWT+JTxC9LGFZaiJ  
FD47Kw4EnPUtjrDAyRSY+gZTstcIijxhSih5z2u00ppL43+N0a7SjQeH1R0vydMe  
JzMnYxdem3xQuaJLz4kCHAQQAQIABgUCUwzgtWAKCRDbPna3qIpeLwZuEACBiK5f  
S3ILzfKyW0bcd1e9pIXszKrGX+3LHtrTgYOrSStb7pXm9H0jws7mqEjxNy5Gv6E  
XK11PXHNx5Q5FQcEhUsjVi/OrjuKFgmzrz7/jhLha8B0yfQ2fv1QjAl3VQ5nQrU  
SyQuBNy9oJzD1c1qHvF8NE6LJBC08Sh0PGkRRwSqsYXN3prJQp7Ytpn+2xWOFJR  
cfU8Jb7+ZJX0jsK2npjsdig70scY5YzEvqMtA4dxqogXAQOAMCuNw+W6RLzGYfjV  
YSc/vIF8YS1bkJfBUcKSwaX0rZ92b/2GR3Uiqwcs7NRZrP005MrbpMk9icw60i8r  
WyVSJ1b0pTiTVEaZfCBsMJ6igSiE60xKIx1tWI0Cw29AmbLz09dE/j3A++F8Dkmn  
Jj82C1kisvGPGRYU60iBFwGQz1o4eLAOIOXZ3pzM8np7xHdDQEUORdA4PjvCLRwf  
JMNC06nmUZ0g2ZXRcwe1Z+BbZLTGCU7cg07KMhMHdVyzELCDiLvLwIUOC72x/33iFT  
6hhtLKd/x8WEx/bI/F/jX7gJ9d+WtzwvPGqd7eCe9ddKHxv/N6dw5Ie/JA8yhBDP  
7oPQvpvULLVkuJgQqRbf2zXuRBHy6Jm0bbJA9FCNmLceurCs6W38LS09hvaHz+oI  
7xQChc8cZi8mY3dqndQ40NrbYsGYDWMVG7f40YkCHAQSAQIABgUCUveJwQAKCRBb  
nqFhZpDPLK07D/9q4oIBbUt0wIfHtkXHI0qjW5jRnVqyidvd+J12WLqNpp0c1rfm  
jaI2FsGGYk8GfE0eaWvVbTn7zgFBnaICV5wu/xGRgsliaed2++x1zlvVfRs7J  
RsNsI3J6gYDk17jXPXk8YU/4BgiHOU+wLhXYTmgBN8Ys2iWe1hvNjEMbpIfsiz  
d4zARjzmSm/d7ibPBiu1VdNdLXyyhbRcx/ql5TT+EIQUugsnzvflHD9w9y88cGZM  
ZK0zOXWYQDE+s/AoTo5K+6yghArNR3K+rLXajNSqide05+q1liLi5pt0I5ILA/gS  
8tjff5TwD3Et6BqjE8XzbEsZC4Vsw77W10DnTCP2GcXmp/210xZy6chX10qzhAP3  
H70Ssmu/fvS2ppqIB71Nhgj/brfvLqgBLK1uiFHFRAbo0ce8P02VhCqUAwxDop/8  
amAT00+ICvLb+aYkKkCoEy8KAIiAG1wwcSLHQovb2wwfVmNgacj9/zBZc+R1sND  
iwCq8fFj4Xkr81SL2ZXRcwe1Z+BbZLTGCU7cg07KMhMHdVyzELCDiLvLwIUOC72x/33iFT  
Bk3fwERqgkBM5kc4pZAL10Q6+DbXOC/XpAys1YTqWixzLz7q0L80kmMtXkr/OwAT  
CrxZVyL3h7xnkiiJ1MiUBPJR2AX1bVzyOoRVtmM1TiNtCuX6mBxmdvFb8IhGBBAR  
CAAGBQJTOTSEAAoJEIE/6Dp010gkQIEAn1m6cxk3T5Z3aDAj0eYuEYzqIXxaAJ4x  
VLYgNS81aAtT7mwjJdG2MB++HYkCHAQQAQIABgUCUztpagAKCRA0Y+paUYqcdf2L  
D/wJAmVGLbge2rxwSxDhCRmZkhJukLzL3LbPscCmLRvqAeBF8piLEggkMB4kfN3J  
f5MiV9W9dt3HCEvgqWXZ7aMJsueqM+SnoeyyJyLUBHz8DBIUrsdRdAXpamuaaFq  
68JaA91ef1u8QqAS5W5Gv5lgrMBuDjQkC7/f/T4hhPHCbM7FVmtKnEEftL7qCqXL  
xy7a7+CogVRcQ1cq+cKJiQ8qhS0vPU+YsJgZzhixRfNnzSa1DBDnvD5cCne0ZE06  
hylBDKzCBAn+6vp0tbs9rQtQ0sPKZH5+qfoYXhgumgYwBR0QtKv2v+cve+tbm7mj  
KptXxD8gP3Nu8x6044zKIWnLp+hbRnzeU8MCgdTziH0X22PHaduJbdhKVWjkSUME  
y+8pG8xj5fHo1vwy6lNcPMRpgahXhCzVmWCKXIoagP+J7T+/yZ0YAr251XZJd+i  
DdW7/N0dYps2VpHrudcTlXxZ0H3fxMLNCbBcAV8cqnJoue55E7xzurBx1Uj/wmRd  
5srrUCHqKvNtCYyXGb+Y77NzlefmEv0uioxFvH0XryzfEjpyYLzqav26Btw2SwGV  
ov2ial3NkeuaY2qi/T4zD6ea1Y15DXBhaK0WvZ8FAGVPHdsL0IU3JSzb12rpqEqV  
BnUTutfd/NNDJk9cmfldhHQL00fw4ZhaGyWv7CL23pfXBikCHAQQAQIABgUCUzvc  
XgAKCRAziBFF0+Uok+CnD/9i87hYY0Hfag5dSBj+/s0KC/q+TayAeBI8FBV0UCB  
HbwHcFubII+Yx4/s28cJvH2Vkwcaasf0y5YfMWe974xNZFgb3bUotIDpS1sh02  
nkrvkLT9iBhU51LmmtIAo0tMHQ2FVbcu12kkXCczG2UnacPEBoPFwC0ftD+7tBKL  
04trAomNrjPLzmmIiLtwWl+7qc9PfeeGmCIL8UqnFHQRHjmhv1B091+ri3/IRUff  
jCELeAnrbo6rzv/wX0bWk/myquYHsLqhBh5c6z8Rs1w3mv7aAwakzmpjeM5T/VYt  
4zwMHHyiTDVMfnsK4YqUzAfXgExNPjnuvCPrOrcUPghysgIs83aI7SURo+M08S4  
UDrWymB05bCgDBYh4NcLJKQp7j02s+TbNpUCwbXH/SpEhJETLrxdklUDWDINTmnr  
1jJcoDXfCKsYJPTwC00JvAeIgp9pQzjYIDof0y8+ndIrdsaB6R2EI+Cm5VwSh1G  
X01BiL5fz7GfMhRudcTlXxZ0H3fxMLNCbBcAV8cqnJoue55E7xzurBx1Uj/wmRd  
MQ5z6yIQ+piv1gnOSiOWA18cA3NymsdqOWSE6JLOTjdr1fFwBNE1cI05LBCRhUgM  
zE10R2b8gu0YwZvkjm+PVjqjETaA0j7NmWJ+Q34mC2qkkiYMYn8c+gh1fBbpf1uG  
h4kCHAQQAQIABgUCUzwdIAAKCRAGt2PVFTD0muid/9k6xEZaat069I+V+ZbCjFD  
/Q1nN202GCbhsu8oKpX13ESfb9E83bff5D9tbq1ZypYJtbavkWusC5RfMqu01Z3  
S36EejAHUr9qUTGQ9N2azQwPcBG4DUkmjFvAYuvJrAiBHwUsoQUQE6LWomy33/iW  
Ln3eh/LUr6KwY0wnp3NdAkiokERd5pzgfox83F890137oH/8hZTfnR3m9aE8Y6iN  
25tM1W1/1Tdv8wp2xdrIW0cDUkwhzo+w6W1jgCE0GpDMm4DRMC6w2lNHikSkeZ8p  
ouV6ynr/ZqFMHwtQKLSztZ9DyJEfIGN+agjJtXJWywjug8kGub9ksuscCbGGsrm0  
Ak7ncLBPdexM1UBF3G1r/CEu31g1ea+8SEsErH+NjCpMoU7UXj4gFVQgaSo9nCBQ  
bemTNPo2nhFe0xORBv81t9wLrpeYkWKl14PpQXdGnZoBSyK7+/SeSjXS07RCDkZw  
Xtd73vakVs7BY6Rw5THZb6+Kwts/ij3G9Gb04UmnErYzTATZGJCzRhZX7oTrJAF  
gzl+cdSxdEeokqwx5jIGfikrUxQntUcGTMSfAQFsbDFqZnWrIa2zRgxuPPAGQ7k  
701gj5eWDC6UbNapx5NVsQHYec92q3wZ0AaC0R9yI1Dy1Mh7fDN347RHOGz/vbgn  
FGheKiJXNR3PY0ckr4YSu4kCHAQQAQgABgUCUzk0hwAKCRA4dwaiaZj1xM2GD/9y  
8BCsPRdddvtbhdG43LXkYwcJ9Bx30Xzee+uqcAMGTh0G7zsAZVaImrEBye1LpFSe  
8NJdKkdbmWyP3eYsRN2xgr+zEpLtdSjyvjw3j0stI2WR1aUuaiF8Lt6KgHyZfVB  
KP3+H800Uw+zkbZDU0V5ULs1y91HGh4HLt7mXI9txjD1s/VgWYo73Q1eVammVxM  
5vBbE7EgY5A/HK+hbRjCUk4jo2f9Hir5BFbK5qiSrDLKd1uahVLL617CjySf2A9u

/H7uyq/yhmeGHLQ7S6uDuU79mbYQPbJKnB1sN71ReEJ712TRiH5P+gJBg3xAJRG  
WS1U0Ujo81UuQv0RHV0QVLVSftQJbZ4F/z86Mb3yY7unxJB2Sgx/BKxpfE5mrL+  
KEJSBj8Se+LDWceHtzWbF7YCb9J/10C5V00iVYDr5drg39b0qne97zTkWcp/2ym  
xqplq35pLMWPrLy2BwYw4hPGCIgJ00hry4rB2tidwzpfUfDwag0ZftdiSjJusw4L  
cvuphwGHX0C2CIk4N8Fb5lWmDyR8bPhnn45M/1bb15BlsQcD6809TYgY0Va1SnnE  
eZuMVbaK0nhXF+OTdzTwwNX3ukw7ZuleGVU1srAiVNLVpS0p3oIxQ/VkTueSRu9T  
n00Fmo1Ng/fQtokq60y7LGTKldqa2Gw5aAso5DrR+4kCHAQQAQgABgUCUzvnKQAK  
CRAyONFqX3P6MokAEACi+XQgudPU45ZhbQ/WfHXHX52JGmvx7Vv2dyFynZG8xy49  
j0t73jwJ904fM405Vwxqjz4SN8sMc0j0hFbUHFpkBDur/qkuYsFljd10P3ZKtAVF  
jZ/QC9rxFrvrBitiICMDTWcZ5Z71qsa+dtAowB38FzzQf1zK58pLhLAV0N/qQ1jj  
1FjfcPm3eEy1uSznK8ydfFcMagdxDVNV4ISIChpGJwQs0Sk48AapJ1kPyCfm43K  
o7LE/qCR0N/ddKf6Q3lgor1StYM10xtyE2DMcE3iFLqrByvUC81bHuXNEGHcORW  
NJZh7cJDxbjhm0YTFpMgR3s60ny5fuKKSVPQouEixwM8/D2eKreX/110KDFX/dG  
CA+sYSNXvE8iUrH9FuQJSHjNug30xbyKpXWq1iZ9PYRMev/SORiTEqPcKsYocji8  
bHXk5FnbKqAzPzjsebiy1soYGHf2mDndOueM5hV27wnD/UmcJyEp2ZeTMrBdCRH8  
aMegFQMADk2CE7XV5Y1+45dRzKRim4wABOH1U01s4NMLitK+orQ50DTaptSthIvx  
Xn7PAXrjih4Hgb1AU9qjLpMwMvhn7QftsCs2z7kgJd2tdtjJt5bI+hxrGYvHDKnw  
q+XJvRpk5CZpEF50ZLHZYTOyagnNumiiU59aK1IEAsxKgRDHisc6ozG+SisIYkC  
HAQQAQoABgUCUx6BpgAKCRA5J42oEJ5iREvFD/4z30VGBE03MjI/zfKc7sfjoVw5  
pnACvdqsm8nCVspJ0s3HRJmeikOPCyQP1zI8J3w8FnIgrV1KPCswOGJafLuMMTU  
lAxRe673q1+uYJ75bU8kv85M3SuNngjurKy/g0p9zp64fjom5huNWqrFEgxQeRVjp  
m9CSc+Av6iCIQEZ1xMZ3MxTNkz5PbWbj3IMWHKPrPqdFI9d6xN7pbc3Yz0CDkx+  
9NY/Fnax45648PceQgShJK8HsLzWjX2VzjyQjmTjXNUC/B1VpaxkSfWkev4uRsU  
ABlHgWMAH/vajv31PH4oQHNoNvJYvv5Kq6odN1wyzEJeBxXfJDCWkqdyZgtosGkD  
r+TV231cKC1TvcEtRYGR1LXWYq4ZFdpA70/DjR2sNEyInZjc5pcs1vXmfORpAUh1  
vLnFlNkhiJzs7UUQlhr/ph9RDgx21zwK9abURRidHMvUBR1uCElyqPk51s8SK5oM  
NcSpWHRhEHMUz5+pYnS0voV4B4JoBT/HokZs0Z+s88NRmPb1fbvWE6vnVqJwZfgx  
6JeKSKBpicu6kE9fV9v26zbklrYesvh6ttZs06rJ+1Vo9txuQJH0DHCH566BfKR6  
WIGT2Awc9MXXTDDqLeVbJPTobIcxy11uy+SdWdAa2DLOX9JhKTQh8Dq1e2Zrr2Ak  
r5Zq2tWgJRoenQaRM4kCHAQTAQIABgUCUzwmwQAKCRDW76asSxDYR/zQEACBh3gb  
jws5teJ0AB75doAX58NV9mZib8M1q60syUeMyXrzjPaF0owwu0Q90fFx630Th3o4  
7qf0ZvAzvLJ1ftU2p8cca9ypw1XKIL47WmHHdE1Gakg9GDmaR0FEkgfEbdf6thW  
W+TSRXPi8HxmPvkRhHhVZUxzI4ZU+gigJv/plsj6bVrR2Xwv8yRcXSaj3al+ZehZ  
Sc1ISByisj8Y5iPb73ePBGV9noDzJBKZLuw4im+km0xLHcaIyD0RZCCYEdkC3osU  
dj00/FjVjny2B4QoZY6XPROgd3AMx80a9gS15cobgMRI1s+AAPCOXzLGg3QYG85S  
b7qtvr8p30SYOpUI89ZVXDjk25YL30mSC4kihSITyxyws8b5sTqTEftm+76yKIHC2  
9G/bQfan/IxGIwUQ6TauGAY0kG6pxW/k9zHSLAi+4yyrD8G6rKzoHEmXLH3XIdKM  
ppX71rKxzJ0R9/6cPwXeeDfHzYxS6WUIDTxLI3dD7zwo1gNT2eFQ00Jd0D0vHYRQ  
iV66/m+aPFn70pzigSWtmaKV2pQLF0mq3uotEsHN5jwOZ50C/010Um9Hq7C10TEh  
dexyTZHS1fxVPqk74PftDss9x/miiHqpfDzC51EMBjiwd9g3X0Rb3yQzGoV04e4b  
7tgxYjCwvPJgLqkot1Ymp0e+0oR06zAWOMzDm4kCHAQTAQoABgUCUzWFKAAKCRao  
Q7j/jqNVQkUDD/40rfb9ajEgv5C7eSrWtWoPV/TM8WH+ZtQUbpbAewfe/3R0XLOB  
w6QnE9wfyPNFGfJ4pwiOP+cVqp2AtgYWj+nSiLhV+LRPmWEIPPlbt6CUbG9meNAH  
JH7cgewpofmFzd4wqyPVR8MBeFn07I9nHc71M0ooFEZ8AuF10P0f9s5KLoVJ/01f  
cI2hbHZZ9pYiadg8TSzIc92JPF3p9fuVz1nkfICaPVkBJsfv9atuJk90pBsSZaro  
U5MYZyM76NsC+t+2b9d18xI+SYYC3vMXJyNNZ+MwtbAAre5mZn1YVVLdpfOkDubY  
QrwfIzkL2FcI+1uZBwXMRuEUT/1UqvIzJ2g2u65CA02vheKzGkljBR2Rdu/v5UEtm  
pwjGGhjPKbmuajNFpUsdWPK6+ESjHzhCiBA+YRv/xSUwerdPQ2UwUW7BuYdFUahj  
sxGIEc2ZBR25+41XVCUUVGENLDzXxoQ6scmMrm6mhVXjvRsZZT5DBY/wKo/m4G1v  
+eXoEa8H49jotV0gi23FVfCPEf/e1Qpd60D6Q8hNLM1xrswiqlvC6B9AzRsNxiA5  
z4FqrsRwRqRQUZTiPzFWB0stBoxXEwWp1qqniLer2Kdb9dHW9Ypk11duGPGsowL  
fttBP1+UoLLu2xchRE9cjfuLZK2IL2ZwOhk4+ChmA29WQD1hrut89nCBV4kCHAQQ  
AQIABgUCUz1pAAKCRDtsHXxTvEPcG5LD/9hYOI9euEoRXBwJIWg82D5OuRaWXS  
euxL1rQkxuiIvIqMOX5sa82xItYR8qmEdUFFf1zMLf4n0VjKCKX3RNj1q1HRuQZm  
13q+mRBPaimkCe67xZXAatW6In+RP00z6Ma/rj3JNQ7DVoZoM1F8PZCVDpWsuURM9  
45zEht+d8n6GmYdMV5XiArtLCsYmQPpLVI4fBtNRUBSnyMSEP06Pb9uWUsCXdsFk  
/fhxCrQE0szD1tYHLNw/Tw00ec46+1Pi51lAmhn6+Jyg+Qm4wz4KgIp6/Nd/ekHK  
1nZfClDBJ4jqgP00RTL6qkGd7NTjy/H7bt5s+IGj1Hk1L5NgJdiNeySSir8tsu3H  
TF5h001hQZJ1g6518Vu6751yuulEaDfn4nafa8gA8Uwn3oBBRzLs2D2ccMBU08LA  
nj1PpIE7U0XUiGR3GwxcRmAXdask5fxHy1mw1BW+ZUQkvGPF4A/kgAJA+ukBdFp8  
9N3ZxXDFA1PXGJeAe9KejxgwuiLFpc7xm/emGtGTepriYRtyIPZLUFb2YoULAvwt  
g8gFnK94DMh34ugDOFS3VqWpMpguQpHKRPFWWF/TC5OQejm/mFC/M4/wQeopPY3  
06qQUaj8J980CM2707IA7z07ndYtmJa1GcmUcuvFbw4KatIyXc/UsRh3HgORbNct  
pDprXTF7uYBTLyKCHAQQAQIABgUCUz/tZgAKCRA7Lza1QKhbfzjed/4oiVSz3e8B  
1no19cPS1oIh9YywoCRy4U38IN4vYccQa/+WdeJMnEd6ILzXP4B0QbEXdDqBx1mN  
Z2516BagQF6grxTNozztHeqBhe/w0oihAK8aVnCCXpDKnXvo0LiPOX2Perwi48

yeVK7sHy4NHJkhAxFziDnNNWfoq1k5P8XaAM/nua7F6a6HyF3DNxaebi f0mhK805  
1ddtshVeCr tas60koh7Mcf3acRzt1VXkbzb1XUUtK0yY02t+gt7DxD5j50IoxFUW  
wPDRg1T5XkwmFmrMhT19HvnhRra7YbaX79m1DiGSm38ME8eIkxI9a8XGW22uLlvrw  
Yz4dy6ZG0rTvGMPimsCQu7huwr23M/f1pnEDUp5/T+ZIOzZXxa1eT8y/b0YTsPu2  
Mi+h4dnmdGvjbhJyZtKjYtlmCJ7QKPtAr6rkkVmkSYFCEbgfKpZ1R7+L05HV0fwb  
y/qFoQCQ94WrMr+T7WtF+Ndb4A6IV07ienGc0sNAJmP7cdTAudth5/6gsfDHzomk  
Brg0hHRYGHuSbnPIu2pN35+vWeb408JqXI+tXzC+1q49Uc8TRCIL3CHNwp58GaHv  
65gfT1MDrTBxM6EM7ufbjAvhWu0Rdno/lcFWA/BQkgyo0oo5Z1Dnx5EV095LMXuD  
Ed+BtUv0MGi2wrQkHCY0Y/lmlCwowjsIgykCHAQTAQIABgUCUz3LzAAKCRDhrfGC  
biLvAgFEEAC0EXJuWjNnmNsi5hE/t71/fBetPc9vkEMDTxa5jZ+KH83t178YSDtn  
bzMVAwK72L9adhFY7+vbr1I/k7KdUU+LLpZsf7XwEhNF0vIOHmByvJtG3t0680y  
8aHkkcy70AenrwzMiKkuN7AD1HIzh3jEF0Cz261BJS14e7IwVmQFjvvp+Cx2p46FR  
d9dVVg2d2Pffe4ybX+70gLVWRGxx4NNcMlhBGkvsasGLzNNVTma1G5KsRb03Fa4f  
emTk7MouECc2leVqaDjUPTuBBM/1NMbdUs53JeyoadPILcoo1Zvvs95L4ScMAUIg  
7h+nTPE2kQixQFpocokgpqHf4+vVmh8BSD5kDgMAeQuQm/1qB3BKZVPqni4Jga60  
03tmfQsr2fC/uP9jeKkVZMWDapn+iVA+8Zh5aeb/WL7dnADYDRrxcBRR1I+BaRK  
50m0Z9yf/aaSMYMHQBXTedTO/4/UAs4XYA54HBnns6b5o9z7APTq0Pzzjn85qaip  
GUzQqAa5qd4FLh6OkwZr3Aas401eu3jrlWe6e8S1BrQku/wBrVzPFeQY2msONzpgu1JZ  
LYXIQeWgOH+RFRuFUtE79z4g4LMvGBpL6WfwpANUaEH9HaRa4v38CiMy8wPNWH0J  
WVxoOwLrC8iRNE22+7AGccn0rYMgMyT9a6hbmqhI/zgw771wScvxDIkCHAQSAQgA  
BgUCU0M60AAKCRDnKw0krbFAP9NLEACI2cVQ106nFdDubJCEKkyca3Alrvf193+9  
Ub4XYzT3ow6iBkFZHiG3+rUwGf0hnCw0eUtw537jDY6yHJaClY4SkWnhstxu+VeC  
RILH7H9HIqHm2ROCBgq14GtZm2997ryXN4+0nuysXisyzxD+5jYqFw0GycPGv2Ns  
bnBzSvT6mt+psfw/IcPI/FWhvEtwfN2FvM2FGdg3M5q0d2RSvZKHp9vbktYCSbfE  
QxjX6d40LQXpmfSxyS0F+54ni5DUdh2Am/CLmDQBdHpPc6YCY2HifyrXZYnm0206  
ZHAcztCaGCK6SgXxG8vUFQWw8D7F9qKKhufOB+ftPlqReoRhNHCm7SdoSjLOHoo  
A+INreaH1UMPUf1B0q4SpJzIEX5hMxdHjg1HENYLXhn42mp7nF1GqIgcIuKPMRH+  
uFGLWC0VkcMhBB0VcSkMq3ZZB7BacEzC0qz/nW+W0pbamEeXcR3P6Luy5/VwK19J  
uh1lRYCbkxoayjVrM3vROEZmlBrjcwXA7kwoUdSb6JF5FXoKRyzRPQ88gXtIsf/c  
JMvQON2hGLh+bElqLkLku2Aas401BM5Wj5Fhktagc0/PnPpRbfrpv5946RzVvESE0  
UszvdumUwuv/JbiUmEv1eRTd30TLc7RY6DcmfDLotR+m0AU6w1Z4b0uzjCcgGtHf  
Uek+izRrIohGBBARAGBQJTPGjAAAOJEftYJDy+UANwnkUANr/6fZQsCzztyAQ4  
QE/1R4LCfIffAJ9tQtaoYWHfc7WDOcom70pLnG3hHokBHAQSAQIABgUCU0bdgAAK  
CRArvp99uz2U12/xB/0bCSUcaVNkctRfLNAbilFxiobum01U2kKYLk1ZteS4H8U9  
w7er/JKONRE9k1s+274tv+p4vVEz8XUZb8s3Uxm431cBxe8bZV/FZ21CJLDC8q8B  
2e9jEVENKCONFMJC2Fp/qzGyc8Qhk6rB/Xozt+eHCQUdIRVnDaknMNP0xd02QEY  
CGbw/tbFGHxJQIQyP1zjM0hy6VcFgj2utUzsViFcPxyw33mCvbib+8H14iNnLf6  
38fjg5wftUtisn2gqXA4jK1e70IC05o22EYNMS6YKiXrmyiAw4MvHS+pM2yU3yaz  
p+s0iAs2Bpjnkkm5yVEA2WjlqmBmrrs0NpA1EmmxIQICBBABAGBQJTRwyjAAoJ  
EMGF+oxqieC8u0cQAi1Uvu8gzjDufHrms3AewfZbHJBnrVghePubB1e9m+7YT1zR  
C4p6AuG7tgKNQDCPfCheItBjwjEVZL5Aa0Eep7SRiUai+b3z7rda9T8/xJxIEVyd  
Gb58DknSikCZnWupUdL9zXhDRnHxmdwYlnXk96DTb5YCC7d+9SeN0wS/UGtnfvR2  
OKQ7Ij8cgp+VIucY5mkZw78j1ylyblcOMELFcS8SyqFiT/havuf9fSCPUtaaLmq3  
liIX8Dnu+5F3g246thSB+71yo07biGTY9g/vlk7Ew6nLThZaoHGgG0vMUf+ZLLHA  
0EoYv0GqCbWxubqRjIiVcxFHukV6vEgFlyBZPjcA67m5FjLXUhrj0Rt4LNhupj3Y  
r6cweNpEQT1NAPZokQ9ek8IszVQYF3tbVrVsSqtG3Y3T0BCE+Tohhs1riFp7sX5r  
GCRP+MncrMtdz3CfxIv7nwyYp6cAlNYj9pnpVeibN4Ch5pOL0LJRSLbHGKvkkBgA  
GMcONLIA7TcRks9zjz3Zdq98A4t7bpvRPwqsVTHZicaEXXZun1KQWlh4qKjwxBA  
0EtzN3+10Dpr5ABzJos5QyVnYcG0eHCjL+h036yEsHDBmLv61emxPewN6N0YurJt  
timObRpoD7IyH4ow0QVE1VQLHMixriEGNbvAb06BAOSsyIedfVAmvUdKd0k/iQIc  
BBABcGAGBQJTi2NLAaoJEAAbqGbj14MvW5IQA12TespTae6BIyrvCp3NyvHfU5I  
fjzXsfg70TDiUu7+ftned5T/VbCZUNZ/AA3bYvcrG85sEgUTb2fUBWpoYcekgiNV  
StvHG56x0yeH1JixKdfkZm9BujBqW6akssuL0xuPOJvsmXzP4XmeGqGYOUMyo9I  
UZYW37IwPoA6I+/LMh0QMjGvbnHG3fxvi3jHt95H+iqFHSa/5o1ys6JWLMCI7qY4  
EpG1k+hUJjo0AYfvnnq9cYx+Rc+3Ac3xM61UyAXG+qocKdGeVTONVsyBER21Kab1  
T+/UwAwmWdNh9CgoZw8NfIFFk8fp2Z/ZjHPiT8uyQvdJG1vxujtL42+FygtBLs0U  
zyzbU9JtJG8uYbcVz0tJuoJuVtAdcXkX+2+3W5j4mecmf4MYahlv5iKWUOXAE  
ZwvRHU4MR3VpYcK/KLPLDOBAeUGs7tvfvVR1eFKHBPCjYdK6f/qfKmlMv7K9ch0  
lte2HeouDnrR3t4MSwrrBR57H++4DBNFVFKpeYsEZMBPACJ/riLxHFkmvFG3YZd  
WgX67hwqrOUup5e1jHCS3mHPB3wWdcB3Me9G09EetUTM9R+QUImoRvGIv3CUw5tm  
g+FE0jqG4wTkPSNVb1vqYqIH2cw1nyjZDT7gubEcJSpLmNIMDaQFsGMzi6Ynud40  
s/0uC7F3gtd6udg9iQeCBBABAGBQJTDu0bAAoJEDXWlwnsgJ4E0zWIAJ30JunS  
bLiORRryGypnwf+YYHj3CmV3s+L4IV101f9cs8jAnd86oNrpGM4gEwZan01XgCZk  
updATXFFDrh1BdxvceX4vXKXp14lh8vbwr1E8YZFZNNfAlO9L/UoQdo4Hfomf  
OMKqQgSrshZuFPxYvutvFiYi075faRP6zYv5W1NMF3UiuYte2dwJhvsrsTjNJ+  
sE3nX3NmS2Ha7RkJIdFDvItbCT3YewvoezbNpnUkZmWjBKXx87MtFDAm5LF7bE1le

```

7oBt+/v6Zcw8bLUzfzSGdAza/PxyJ4EYSQHaArFeP2g6M6K22qG8t0kxpQNpCYfh
Oj1DRN0aKX31FiGJAhwEeWECAAYFA1Nbq4UACgkQP0WFgXwqe/Robg//SpEajtwn
ZZ31VDjKgVpJdAfcIkqXpaARWh2T+u8hBHLPM54R1kt3ds5BuLrHcWbXQmLbpyao
RwQKjt5n7U+1ibuQcjq6AzfRLNZHj8xF+50w6Sy1P829mMTPLEMJLdnJtI1BxdLt
SIBvA12AcjAtVddv5HuNUiIpag3mX0SU5IuMz2s7T8/1Mz5917P/q7LI7f+RYqMw
e6vyfPTTUC/tQ2SKULZKmd04URzLHSipWnqkTIUdipyPHjVjlgcLAIhSYqrGOF/
sXoDCA7zfXbs98iMFLJjgcy0RFsvlhWkrFgcI3c3ASnnY3zzlsWj8Qi0WczqLDz
1H9kG/a08V1lkiC11ktg8UpEFR1fvbtue4qBBZ11o74Gg0g53/cmsXiXbWBAueag
ZaNHZbzQ4I1xHOLF+7d4v1kyyDIuK3VChdZxyPenA3ve3hfBHmVawBS19ZXEpuBZ
8IFasNXx1oye538pPQ64mfdp7H/PT30JnQWacs5tyUGzziCrz3ZBTw/uQf4jxsF
iIzzWeDcznEYj1Itg4xNE6Ecwjtnf80JUyo88i9FxfhIElylbA9lqPvw7xsFq7Y76
Gkab8KED2f0ZK9pWnUXK9YJr076CsWjCch5qBLDyEzN9pkjxkvcH1sFWJPubaCFU
wSLWf6yrfojDFiSkube6/do9k4QZ71STIfqJAhwEeWECAAYFA1Nz464ACgkQmsEW
k1Elkp9yYA/7Bka6v/++x+XZ/EK307Pzf2o4b9hgGCzFjwNrRh1rRo1VGfRZn0+
kN1QzDu8IPEu1fTZsCTSizHfmlxcfi5G17b3mA9efEn+iLfaQU0lnHXSGq/YIiP8
VWknGRWwTSjIF2j+CzMAgG/kvj1KpAAoJ1daNS0nP39PMvY30icnLxbn0imacx
VEk4w/jZj6wBMLbL5exoel99dhjFkY71PGzSvBScAwmCaecUYyJkvIsWpmzE6th0
Fr8zxdf0R9n8++MHmYRSc7/ulvX1SXim6e+pSY8nbjsVYpCOKJuRzTM5RmH1N7BH
T82XQjC43300NDpDefEuZxs1S0Tc1NVwKXaxfK5ZGqGrJgIxfJfg9mtmEsN8fMNE
JKDVJJF+s2x5KcDKj/8+UyPqb5Bbf8Fcs9Aub/T9YkrduJ3BLA86C9A23QM0JupD
M4ooPzroXnMrJVXkwaoh6meEurWp8h5vV2x7zKAndKVR0WDB4XimfWVW2GXy0dA
MzyI/Xs4+YnFnX10mmI9xpnVMWx/6ziyJQczZLcKfWdixmXrD21cwZxEoRSi9d8
RvETmLDXF4/Sgr8lSOeg59qb9YvEvJS39XU7dyPXV4tQn7j8MZ/K8+MNPwIMCj4x
C9a05UtYW5x2pLkbnCGim/GRKhjZM55FaA2b0dW5rR5A1PZHmAJyh2mIRgQSEQoA
BgUCU59RHAACKRB54pxgsAY/59rRAKCuosNui/VNxFRh1wb9gExgfSj5xQCgpnJF
1L5t0kfnRefKocgP5iA4DJe5Ag0EUk+hQEALLMrxNDtGBBQPwomDx5CMTsXrzx
r5hSreYa+G352+tbGu5oW4M6qMqPuIIixLP+0YzptXe9oBFd5UmezWjP9d3Z+CPW
FFMh0EXDvYdeCK/qvt6biSn0VRgzq9iLmApjv+w9fqTvw6Wnd6UAZ1Jjh0hI28Xe
QbdJZuxm3g8likJUibchfQDrfQP/1RetleJ44LLjkrSjxKCua46bcwwwBA5lpYEi
SZegST0q61BR1ouDg4fTYyvTGoLxu6jV/dd2njeXzEM1z33NvrWw4ModTPK/5M6x
L0PqgXBYEwpbHZ4Waz5/+KPPGHByhtPGs6aZY3UelH2iVao1Y1muY6n96i+0ZBSm
lW0kFP2FuvquxJrkk1Q+qZgR7o+CxGny7HIx8DgJY7VvKjo4yjEDx8ye076dDyFo
wXX8BLn0u0FXXsmRCR6yA2d7SVLxd6UvQ6b3Z08YvKpiDq0B00Ej4Sd4itTgFVnr
/mnjcsM2hcTNVgMtGGMHasjPRxPALFwK7bXN6B6MfSvRD5eNwRKgWl561qoDHFLLM
2ehzuwVZYdmQbJgBuIH2ZNBGM4JdUhrL7QJ307gPS4UJp08RSoXZDgfnTPRhebS
Ecn1nv0xUCLmdCHxwc1GT6vytshY5D4p0Whsl2Mk8VwK9bvEm2gto/9W0jZHURXy
Im+cPt78B0Fv82hrABEBAAGJAiUEGAEIAA8FA1JAfoUCGwwFCRLMAwAACgkQi+h5
sChzHhx6yw/+PuYu7jTFuy91B/4bQAx04T3xYX3zxdXzYPyd/d8Xzhmk2GbdpzaV
qeY/KK/zuJ0JUA1rDV2F0knG6Mh3S2uYD4SKtnFeso6ZvhOmU5cXN/bLR3Gggu+U
Km8c38Uc/En4PNI6Rb9StGdIYprbRPFmVqLjEQn4xM8l8Wz/MEY4GckByRSniDCT
l5+MXIZXY5/Q/JkUGWLvaSk4HOP1+tEIDG5I/c1L9kx0ifwLraW1BPA5T0es088t
s+Bw6RRyrDWM3khThCxJnTR3JoBjjcB8jkk0fSukqIz00QLXUZU17vKot6hcAoN
J9W58iVGlfeA2oMU2PNL24QCexLlABw+UdY4I8dqQMs1+sSuTksBita8y/hrQIFe
sJM4dJAIA9buTwxtPtFi8frVkX0HZMBstd6gzBdFrRAQnn+G5kjjz+oBAB3kay
+PedNa04JCSQquRg2BKN/EWCKKu80hyu7ym0F7nHv44ryMHsCh3W8jNCMZ7IQds
4HV/jfNJ8B1Pvavd2C7RJ+1xdrvx+pLPAKpS2Gynoo8w3748dzJnu9sJpI7ggV3
tNTKbukfCFpePgRnvtaj5JuQyaCysB6u/Ui6nluW1NH0uyohV9hgi4g0A7wCTC
3NC2g8tN/vw/PDCsgUqzXLLGxWXZEghbB59yG1IF31f2BtdXeyA79U=
=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-----

```

mQGibEKOK8MRBAD009VIucM2dGygVera0+Hcu9ud2f3MrcfVgsB7/awfE/MgIYtC
CFtCJrD1M1+p/spmiuzJNSamT8NHysG5R+G00EC76+mfl3hwXvGUJoQV+NcDu6
99s60UWTimi50POURzG71XYp00wVysx3R5Nzg7tIC06fmXNXuj02JvCm+wCgqkPx

```



```
nZgCFoqq2mHoiLL59CUEXBED/i0ngLD0uZsncR9xRZJfbSLUJf5z9NE413FXAx3f
THY7+akGk8kwChrOeyIvLvSGmkHHFQXgh1umG4fFd7TCJOsExh44s5q0R0jEK4ge
nwAsS0iheMB6JqW8ibBfawr2iwu3ZAKqfeLU+NSbHm4sEeHxEGyJtZKA7rOPGDm8
YOBZA/45n2E/Z6hv6D4Bm1xEDGNICK28uTqzXh0wyCJtV0ortd4CmKZZrZj7am
3aDdtFUZ1yZc5FW2E0xLa70z8HUj7eMT7Ljfd0c5yNna7WcNjqwNAz6WMhByRzV
n0PiUMQNVcByrKw90sFKNNbrSnjQcc/5yy0SiIMVm4rydXzK0bQoQ3JhaWcgUm9k
cmIndWVzIDxyb2RyaWdjQGnyb2RyaWd1ZXmub3JnPoheBBMRAGeBQJCjivDAhsD
BgsJCACDAgMVAgMDfGIBAh4BAheAAoJENIKiio5mEedzB0AoIXeENkxV41K1JMV
z0ozHJ/q1ESdAKCimzfOMwz7Qyauo4VHs4rk7NEPerQ1Q3JhaWcgUm9kcmIndWVz
IDxyb2RyaWdjQGZyZWvic2Qub3JnPoheBBMRAGeBQJCjivDAhsDBgsJCACDAgMV
AgMDfGIBAh4BAheAAoJENIKiio5mEedT6wAn0IjcgqARj8Qe+JZThbQCQbH0ERp
AJ4w1pYLdsKphwaEB8GakvaeRsrBTLkCDQRCjivkEAgAo5DHUcJEBK54Vo2S403y
InnfqiiUDXqb80of18C1CB6JgA3NjP5g9BE5+7dI8relt4Q0ILg2IJvISIIlfmyDl
+GuegA3dmo1IrghtI5+Iwn2mm1iNy96jpJ1TQhvHTFD1ETdV/BE57Cc01ZnKHiW
m9G3GjnMrunVyLMEY+6TJ6ykqP2VzYBsc847iCv477LdYFe1+vedZb8BK9xpeeZJ
tuT30+JiR+B/SHISpYcYm3ei+C7eRRc8wv+kh0w/8xirJ1Wzyg3Gro1QPtJSTNG
mqg6DXIYPY5wbF3SUBT5ZA7pLpXxhUwNewU/8mXisuM0hp7nz9VLQ4JfbMuvGF2j
wwADBQf/SCUw06q518qdJ9G3WFfPOE449mq5uXHGLfeamCkx9/SzI/8yldrxdwF
5XiAZwRpeQoksUbPI+tmxwqi8NDxt+KLDNnSCg0+C8KRFBY0ZI4CDmUg+MX9Mix2
ir/RK6eoEYNXdt32raX7MzQP87LTL+cnxJzbQ702HYpVqrJU0gSRwQ3posbp7hwV
djfiE38r9Hd/E4ZxxAIT3GafZ12KzxQZ8dSxoa/2tP8VfAfe9jt/XX4F0QD2yIGV
2wJmD/CZWTZgDfNW1anGR+9AyV9dT+8cYi36fkgTqb5rN25rJKzHd9RA/EGJXSU4
11hNG4gBpYjF5gD/UTuSGi6XInycYhJBBgRAGAJBQJCjivkAhsMAAoJENIKiio5
mEedTS8AoIa+gNX84jClqNvPR51MLQgKeB4HAKCaEmhTA9kGSY5JW3hsfDiwfr0a
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/msnQ1mu2v1GMR604yKxaTf0hQdJpH8o50ldQrKJx11ytiIrw
uqL6aClRc4TLAZFYkXnt9Z4ryNQsLM7xQh/r99L1LstqgtvnpvTlGbDzIZcIFrLC
EvWu4NwM/2Cw85xQlWXZKUGo50REm2Be96YcH8GTHZqzsd6bR1vdoJASux+j8vKa
hXk+XbF4UR04D5e5sig3o0RgNRmPANKnYDYDv9JTSsrXAhDPbbFEyV+2QjkXeabD
KQvLdAYcTTfBpU35I8XVc12dkzZkNYJLdjRfn5kbSNS4Yh0rWmRCNaigA/fsvzGV
XfUIvSakDN6B0iYV+kTVgeC4h902uIsqoQ5vABEBAAg0IExhcnJ5IFJvc2VubWfu
IDxsZXJARnJlZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBCgA+FiEEHjgknedhWzVJgwVzaXyZsatI
p30FA1h0UCoCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAcFFgMCAQACHgECF4AACgkQaXyZ
satIp30/3Qf+OAggrz+qughCwYVN6sJ/n0vNiljy1/sjgwgF/GIm8IubRT8xPTM4
GGmZA3N0J9Pv4qfiFnTb0qBqs4zD3lwaFs+99sNSjh/ngxh9cQNexbWrMkKiz622
k7+7gLheNLa6ZHJ5D4pwf5RB8rDdujCNR7sS9R0mS135FLZvlfBTuJswOWJLAVfn
aKrN3QWv/v221fqTwwALbmXPYvoEoMG02hhJC2H1tfaQRU32T2S7Yhh+25ZqluvV
5zT4w1/DjzxwrAWiNhhpkGK9+esqabew6myoJbXj0V7WSk6YCXpMapvqD03yozjz
0+NL4puVuakyFLZ4z2BGP5o2uPhJ8oV7YkBVwQTAQoAQQIbAwULCQGHAWUVCgkI
CwJWAwIBAAIEAQIXgAIZARYhBB44JJ3nYVs7yYMFc218mbGrSKd9BQJddCgbBQkK
o3JxAaAJEG18mbGrSKd9RLoh/1076Ev0jombZ8g2UaYaHVTgI3dMU4H8qugZp+Z0
RVcFVPkGg9mCv7Z070RT1M6GSh0YSnk26/Bnzguzg8sf5dEh8krWxgv5AJ8FgSck
BB4jbIN6DLwmU0b3g9XQgi+i3Flr4od/E91j+jUQbzCaMckx53qpg1rvjpJTvE1k
4ClmKUrU88BiwmxdHE9Zwn/hqxxSfSQ+DnG6dNwTPlczbEy7U/vIQrj3rNr4JpcF
Bv0wIkGuiJzJ3LZHjP+iotJCS+cHE6DtIb1wTwxeuBruXZK2CUEiTBBAq7E8DJe
gF3wkKvEGcCspPehA2hgFlpKfA9KLR2u07hSPhx97JupW4WJAVCEEWEKAEWEIQQe
```

OCSD52Fb08mDBXNpfJmxq0infQIbAwUJBA0agAULCQGHAwUVCgkICwUWAwIBAAIE  
AQIXgAUCwLXbpgIZAQAACRBpfJmxq0infZ20B/OSPscMI/y8HryRwti8piH/Q0U1  
LmzgLSGXE+XlKfогpayKyaG3Cg3uWv+8aDMHzjPP3A5/n1190A+YitTSO12C9h1u  
nN0nj+cvfK19566iojDc213kVjRyk0BteAocrc+mR5a8L+JtgcrN0YanabcwoFzT  
pDRvBhXqNw4J0uptuyrb2eNq8tWC9G1Fx7ZYr1s81S+zxEabBnxwDrTYhZ0s14fH  
BxrnBH/IAV6dKy8WckXy4/tNaHvn52k09cSsOBxwnIU2mcZ6ggfR3i/dOmXTh6H+  
4MCMH10dyHMIyw2M7Rb/5VKKTJ9o0yIkmyv7mHzXTfAdhL6t4AQSZjuUED92tB9M  
YXJyeSBSb3N1bm1hbiA8bGVyQGx1cmN0ci5vcmc+iQFUBBMBcGA+AhsDBQsJCAcD  
BRUKCQGLBRYDAGAAh4BAheAFiEEHjgknedhWzvJgwVzaXyZsatIp30FA110KBsF  
CQqjcnEACgkQaXyZsatIp30hsAf/ZCpBXcVH3o810FvcIjPx1TxaavCiKFN1Mm8b  
eFwp5kCIfuw4i16LD/UDd3MWDWOF43a14EEsY655/EIzcvMwzKRkvy8bKvs1jp1u  
iTXJARhw4Q7k/V/MoLx11/R9ZUT02rZ/a9V1tWvFS9z/QRhzYE2AgGy6hpIpJPor  
J41AbGxdTLW5LE2QYGGWFBfxgXZ7Cyf/faj6NXgnH6TdLOVvLwviGNXiat/Sds  
U/GfEBXBNkBAVNRjq78eMazc2dNQ1itVLOuIzv/bkUGMV6u7UmqE4zh0QdUqqQs  
MVBH+tQRn+XS3w4u7Fp3kDND4xKW/2bp/StFu4D5y2HXfM0+KYkBPQTAQoAJwUC  
WLXblwTbAwUJBA0agAULCQGHAwUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRBpfJmxq0in  
fV/uB/9e+UFQnTmiNkY3I6brYE0BA+7DcHI+v+x/yqvBe+Jmt55mNRuu9lgKTC1a  
PZ5u9cWhb3bS1vLmsUQWn2j6pieF0KxzRbbDjY26Z5diDZC8tJD3LEu5ixmc/u8  
LZNMFAFF7Gv6UqZhQB/iYq6Rzy7PHj+f56vKjSpCjRdZLMGe4q0Z6DJFhND0JS7R  
V2mLOGzxxvVDZd3AY/35e9EZagImUyT0FYTYL1bXyKLySwLFFnrFak423dYcoIoX  
9Gc8XwI4p0x06+I1MC8jwQH3wvt6xn2DP4mqxINDx2DI9yCrQoE1N7jRFryAiQ+F  
m2NbLZiHh0zBcAlYFx8ubrgRDU0cCNMYXJyeSBSb3N1bm1hbiA8bGFycnlydHhA  
Z21haWwuY29tPokBVAQTAQoAPgIbAwULCQGHAwUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgBYH  
BB44JJ3nYVs7yYMFc218mbGrSKd9BQJddCgbBQkKo3JxAAoJEG18mbGrSKd9C78I  
A17be268rC0z10Jgf919yKk6sVHkpDqbEV7SKdSuURPkvaMSKX5gztPY0qsnqiAQ  
91AHqadzGhWbTLGaZwOST3r4qZiG7/kfUU7vGqWEEJ8LG/H5GUWBR89b0c9Rws4g  
kXAJ6QGs1d80zj+bA6HL50WjM1SpbP0A6LoWo/kcEup+gt3noVhb9Ze/bbftNrd+  
qyUvyRHPQfQqFIESEI9prQvBf1sieEQ2I1IH7nxq44orvhQ1BQSLMcvJoOf+PS3a  
uCPPWwVov0mwt5t6zmnUto0S486PkGcPqvT6I+5GRq4FNGKLiDjuwbJyigY9eWkc  
QAqsrM/2IutHYI002v1cVDKJAVQEewEKAD4WIQQeOCSD52Fb08mDBXNpfJmxq0in  
fQUCWStYigIbAwUJBA0agAULCQGHAwUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRBpfJmx  
q0infVu/B/4nMjsL7ru70k2ATa0PwAkdoACF8G5i/40SeFuQqNCEmSsm8YjFxfsn  
C4gX5CdPB1GHhnR34nLZ5Fp20bD2YvLZ6zS/6V/ghPge641tDrMMRkcZyJmdRd8z  
N1Xvv7hub2M7enGo+HkkG1sccNdJcSh8VurW00Yp4RF6e1SwyPCCdTlumQKHjqKP  
YcR4rCMLn9Ps1QxGnQhS2coKnZxaeYRCPSP8cnSCqIhmGGIKiKfG/z05hncjAJk0  
GJ8jjeWRPSLXa/x19yG8xP7QIYAiu7q0hFbgC3twKGuIw/wm239B0fJXnU30VHMq0  
t3p1Pct2EAZKmx3N4hUDwzPwtRaHWBgtE1MYXJyeSBSb3N1bm1hbiAoV2hlcmVU  
byBTZW5pb3Igu210ZSBSZwpxYwJpbG10eSBFbmdpbmV1cikgPGxhcnJ5QHdoZXJl  
dG8uY29tPokBVAQTAQoAPHYhBB44JJ3nYVs7yYMFc218mbGrSKd9BQJddCkUAhsD  
BQkKo3JxBQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAGAAh4BAheAAAoJEG18mbGrSKd9teUH/j6r  
KPJ8wIEoXY49890UDGZ+P3vb8IuZ9BedoP8KRUGSo+0SvCjE1Y4EAu61zKv1r95  
izvyt+5f7gS76xxnez726TgqpGRAqEVYhoUj1bInX0ZYIux81qIV67kKA4EXKw/j  
YBsQAmg1pC5WbExGaFU7KGRMwBMZGGuim5Mci3M9KhAJzcFNky5zcYJRvSpfrdKQ  
YrmauEh8ucYz6rTBHHLzwwk7jWgpHcubuh2u1QJCBTLUHiCJRUBgeFGoaHrTB/sx  
s0i5aPQaN5krctIvn1u/TQMg+aLk1X7+PGR0C7IK1oeE25u52Qxi8+QoQjjsXIIQI  
qGjH0sQESHLGB5Gxshq0NkxhcnJ5IFJvc2VubWfUichJVCBdb250cmfjdG9yKSA8  
bHJvc2VubWfUQHnwaS1pbmMub3JnPokBUwQTAQoAPHYhBB44JJ3nYVs7yYMFc218  
mbGrSKd9BQJdeU+kAhsDBQkKo3JxBQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAGAAh4BAheAAAoJ  
EG18mbGrSKd9pswH+NqX5Ln5CYape17LF0Bpahqw+uPsn5wxmbMwh6giqQm+ZQhz  
dK2kZjuwT4ZXI2pXzfb5hMS/4k+a2xngX2q1F6pVe510BoZjvHmiqiABwk96kn1r  
A9W5JCCwDX+5QGW66ax06xioZNUd3uf6BsDTcrN3Da4PSQSk09R9bwnbhm3Gxxe  
h2cfJeewLlu3pm6RAJTXyYeyF9U1548YUgrhKJ28+/bjtCgeB9sKRswYQt1ZxTRR  
dukeUnDjlpfJg9Km7Fb0wEcESMND1Ub1PoAqz24MbnERZ50YLGsZmZwCLaGRZiS  
Q9Cs0m+c2d/7SHh7MOXL1BfuyesVHAr11E/oX7kBDQRYdFAqAQGA0UEFsPC0aXzq  
u48TJV9BtvYTDfHcsi02wwWlu+vvp0b3MhEFC565g282wThA/Zsml3r73q1RNL0A  
IiS+ae5/QQTUJ84hRdWROOWuowk85QNpJBz0Gm2kiDhakEpzZ9oX/eBQD1Twp3VV  
LF+bI11UFi40+RC7q3FagxpzbnmD706QRLftrv5XJA3/QSCNEeZwRRtkpI9ZczmV  
nRYbZb6pmGsxDc/Y09ZrxJ5KIYffdnLgKv5mOFFis1UzEzuDhrWtRveGJFpCPXYJ  
g9bSDz82C+MjwGbOd18qzNSPFawIA7QYQU371orhe7q8UKg/9PArnkFUawZMQXz  
mkrLDjIqgWARAQAB1QE8BBgBCGAmAhsMFiEEHjgknedhWzvJgwVzaXyZsatIp30F  
A110KFEEFCqjqcACgkQaXyZsatIp33aUgf+OPemKtGN2ewwDqixfAFrj1y29WU7  
TC64rAGKvEelPwwIFq5YyNIE3/6MgT1rP1H4MOjsSGOFJroP/rFszCn3mMPdS/LI  
woj5Ef/4vShqU44QuanQ4o0v+ez041vMd9v2MALL1P1hXT7NCqxPxeKCLxpd2uEt  
xbMaLjzX9LxxgRfn8rvJ2CJB2BIOJc0/tc7noEyK+ac9e4VmrIGk9BB1LQnw+XZ9  
HZsSe5b2PDBtAoh3AX0Ljocz0P19m8qX4mLN64zdT+o40EAXInD1PKZUyMu3SowF  
syuCXtk76VX2zUjBdqrcMU8TR41Worq168DzxuaIi0AA+2HEvB/JFOTpmw==

```
=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/4PQz0qmGXlvbqbXqiV1Ayo0P8VxEZEmB
qCev1CxinRc8H2Y8pjICgG/wVPOBmgMzgG828ip8Xwqzp02oJYk195E53fGe0H60
p5Q+vTD72zhU7NvtVaowMN9+tJ8PaXyPUD0zCYIa9kGMzS1qZwiw3EzmAjm14CQh
YW2ZBtboi8KxVAVImwH6kLImKcEPFtw/LFRQ2WgjnBV+82P14tYVcnpCeIy+haL6
2lxo6sXtC4Q26gw3hI0J8yoKDZXiW0fa3HcUj/TQHWG40mGnVswzwnAtJCAYXFPo
cpHuuPDuxUywIcco0D3sbWBUieTJxgxfxe76WY11TBwaRqRmk764bxbC6pX7G+M2
9WBfFQP3M6kXyjaL0jaJjXRczQiPhV7dc9poJNTQPIDY44VpD7qKqSbCimw1W01
+fi7YG/7LxbW/Q8AEQEAAQFQ3JhaWcgTGVyZXMgPGx1cmVzQGZyZWVic2Qub3Jn
PokB1AQTaqgAPhYhBGhDUUXxt+9HMonRt1CuxdE2ew8+BQJfTbCXAhSDBQkFo5qA
BQsJCAcCBhUKCQgLAGQWAgMBAh4BAheAAAoJEFcuxdE2ew8+8TEL/A98wXS+/n8L
Y+nqRFT0PmdGeqxazpcNjtyqD0v7RkDmgWm3xVBcUy/gZsWmnU6UweBNP1ZCMMF8
F0fwupQB7qT1uwj+fUvYqtRkVPmJIXbhogf+8+RhFtyLpXNaIoa2qJ15fxy5vJbq
QelWfQFjBkayhUnKWyjgRp6R0Lvr15CXIZU0qX+I+hsVH2jlugA9/DoWISX5awkx
uFu3A5q6fXXPo5oDeWn/sm3+owgaTkB0v0JDWr3kYmBz0+J4eXPL0asZKJCD0t1R
IbVCgx7T5T77sU7V7UD5jL87mLEwqG6VW4cqrzyeuhm7pNMUWv9jaP6cWBDc7kkz
wN+/T51WfB+CPHFScsK9CRDHZIX7K+6QUYBN4/P0pwYISUfteXcULRpMfCVIkbzh
ZV4fQx/IN1BNH9/taB/r63A7yd1gSxjI/bzZG1p03evYRUfHT1Zp4hTG40hDqgKz
aJwqt2WvDPAhK420B5//FJ8zwwTMwrRsmplIoaqv3PV0U6W78mmm7QeQ3JhaWcg
TGVyZXMgPGx1cmVzQGV1LmxiBc5nb3Y+iQHUBBMBCAA+FiEEaENRRfG370cyidG2
UK7F0TZ7Dz4FA19NsNYCGwMFCQWjmoAFcwkIBWIGFQoJCAcCBBYCAwEChgECF4AA
CgkQUK7F0TZ7Dz4LrAv8D1NQbQcZJBgcprQKBjHvT1Vkc5EYRyZnk3P0+wHeCIX
9IQq8nx8S5355ovUhwT4BqmSluQ8mk8HF46FN1MjJ/8dgmBmw9h7P8voVCl+qwUE
+tA6mV4BBK3b6RMErYtZCu8FPDCUr3rqSuczzu9Mxjoeemkm0WljnZ4Pj1kYgUFM
AsvN4Pnt1po+Nq0HBjvn/ekt1veLDIVPKiM9ARXpNMSXaXJi6UHS/y+tmnqIrbNh
epdHoqc7b7Y+15PSKUVb12Vzn5GF13w2rNLLcvMWGTZSXdoqgcRjK4LPx3ztu1CH
2t/2ff1h8UV/60SYy3j9LIPh4kJSZuxukT3UWtYRTMaodM6yacJcY3Z/B352yZa
gI9/Jkv1VzVBYmAufBPDsZ1HqR5S3FDbGQZWCrn1JFTKzfidr2GBtoS0bg9ntJlq
KO+E+gQ0T6d1gfkXEX9QUI/mKzYcSTVz55LnYtkre+fHbH2qJg/tfn7G+cvR9F8q
JMtR1UxZaA1HXt602AdqtB1DcmFpZyBMZXJlcyA8Y2FsZXJlc0BsYmwuZ292PokB
1AQTaqgAPhYhBGhDUUXxt+9HMonRt1CuxdE2ew8+BQJfTbDwAhSDBQkFo5qABQsJ
CAcCBhUKCQgLAGQWAgMBAh4BAheAAAoJEFcuxdE2ew8+P2ML/RUy+caHt0DbS+s9
07TRmSENba0ehD4RoBOV0r3AQjNasewp+FhY/M0uBzpxHx0Vr3xbULCqyHPjC9k6V
nF12b1p7FenGZx09IJQMxqMS9QtHjUypj35AxeNf4+cIgz1x3ZVIvqfHy7MtYK+w
NyF1mCg1igssGkeEzjmePV6VIAjEwp4uQ6ETt2iDI3yGv9DgGMUDQBxS0b5skvCK
LsbCiC8LEN4SY+Q30+4zwQ019Cdk0UMzG8mtgDjImq7U6I5QqESY4zwp7Yi3gkwm
7CQKBk+5uR1lztAzCPhgJe48hT6LGDro38bdgS983ow18dRU9numnd5CEi2X4pCG
sIevbRUefZF36JFhVQWwG6qqiGmdNRUvppFq9NwmbTEueH5NbkBoMxuY06AY48Nq
EARVRD+sTbmVw1jRrKHPzP+1Pvw1KIdeStShy8Lcnf8hPBZG2htUlqvD0CZmBAD
teJjN+o/gamuBk7DRzpyYTH0V7BP2eKUFQxxBxQqHzbVFIIOrrQbQ3JhaWcgTGVy
ZXMgPGx1cmVzQWVzZS5jb20+iQHUBBMBCAA+FiEEaENRRfG370cyidG2UK7F0TZ7
Dz4FA19NsWgCGwMFCQWjmoAFcwkIBWIGFQoJCAcCBBYCAwEChgECF4AAACgkQUK7F
0TZ7Dz4y2AwApZn0/w/kxeGJ5VUC5PNQqHJ0jVg/Di6s9jMgBSGEn01Y1j7La1Z1
YC/e/u6dNhJr3F+eyei++EbWtocWcsJf1iQkjitf4fV3/1+0u8vSkf/Ux/6tDYME
67wNGJ+7pTaYGMihMvnnLSXrs8xgY10NRFDSkybTFHpbWiBk0f15v1xvF49nqR/g
eLHg+1LyPA/G0bgsnDLdZytNey9yo7+dA0Ze5mzpirAmoSw9vYRlPvBmBFu3Ws37
75p9yARkt1UFE9tnxdb5t0uEw1abvsNDLV5M3PUZoDzknKHr2XU1R1dVcehuQw9
```

```
H/ytrOXC05ReQi95pMF0+weQmJLq4LGBkMwAQfESBdbXti9xb+z/tccAbFMhDrG
WAPJubhiTAuZou9PsQblyrG6neLWMGJ9jnCRYQnbpCQaDF0Gs0UsNpqi3u8W0BEP
B8Ukn6sFubhenlAWffgBT2ozv5w/WNa1wUgLh96pZrA6/r+nEo/2mcdD3WioG927
BrG4nx94QyNMtCJDcmFpZyBMZXJlcyA8Y3JhaWdsZXJlc0BnbWFpbC5jb20+iQHU
BBMBCAA+FiEEaENRRfG370cyidG2UK7F0T27Dz4FA19NsXoCGwMFCQWjmoAFCwkI
BwIGFQoJCAscBBYCAwECHgECFAACgkQK7F0T27Dz5VeQwAh9JMnGF559RNdTI
+UNrOhUAiQfX62jPwPqbBe1KzHK4649ehor1A/sUo+UCjQ4Dg/92cjjVhwVZxhaB
n7E8XZNoNA1AXAbXnCCegbVHIcgwT/ejd0yXsgzJ0srjEoA4L/DFxZw7ln8ntK2
BkayvsZQQRvVfJZUN4jh3NkasnjfH+6WaevrEwcXyWAPCe+rnaS9anUCGMQpayrP
NlKbY1Bj8Wx3E+syiENL15MahBpF+ptXjLYViXwjwL3d2LQXkMg60TMmNqTn+uV6
XP//Uial3xd9u/i642U7I7jTrZj/o+UxqItVIAv5Hv89aMe09qiRG5w9yYNIoRdr
lftBdEgmGwDvIeLfGwDBYauBjJSn4405WpCfjbxTtE7STYRevP805ZrVYA1BvEiK0
IMNsF9jN4XqTp9SWZTiroS6tmVwj76sxiFRtEcqQion/jYLP5C2nxo1REk5+v31r
K62wrRjNj7TnZRhd14gF59RJMfIs5XLFfVYYA+ELzGUcnuBzuQGNBF9NsJcBDADX
b7vDuSata/2+cnp40GtQm2EdMB1j9yyT2IS9WiUMSk8TjG/jQKhj8hVT91sMA62k
nsJAYBQc1oqM5HYrsxtVQMCwu6XCjM5MWPx0+KX9Mzozio2bZ2r0U9DogheHhzeL
uzKk20muv61b6Lw00uaAs/+wGmHbh5hg4Yqq/js0d/UvtBKKpIvDk6cf4r6o1J9
36a6VWzZJOIqmVq8k6tp37ggZ+axnmaBdtcY7yP0ZH55u6RAt0R3M+caRMRjLpcF
8k+vIW0dedZntEPbh+jWoxPtHrQxhq6ErDwYcVtE5Q5v1q2FbwYBygVGNVPZmTbj0
pz1Ti+8dwXJDNFdwspgAJjoCbZ7DR/xkrEdaJMH2WVMGdB8BCPI6xHTp5uCBb
2cyGi03epyH5RPul/E6EEKycJx7+EL+uR/TDR5YcokXUw/OpAPvysHjjvZw4+Ezn
KHr6v1YhMxU/rUtI++3rfktUECsc6MeeKa5XDCjN0eRb6tFMyBqpNdHUJtAXMMA
EQEAAYkBVaQYAQAjYhYBGhDUUXxt+9HMonRt1CuxdE2ew8+BQJfTbCXAhSMBQkF
o5qAAAOJEFcuxdE2ew8+MCYL/3NxR04qbPpbDe71Ttr0k8GMVgkNptWGY/MdBz6n
2v9004Jxu6aZ0h2vuGdwJu9F3cf0uV8by0Vn1ouvPKY+8tC8/e08Qs96Phz0H1b
xMq2kLqW1009ggG1rY+s9MN7kC7iLGF2IPrSGklfpZy4mhXEeMxSLs+CgJI3T
gjhKQLuQ2PsbjtNsCA/HV7ks3S5iw7G3q/QZtTwIt0ubniFV3HphBSLsle3s7uzy
61S+L/Mt7ln/VPR81HGhFipg6zYVtriFGKfjXHTn309IgbvF/0nB86cyGtSe5I51
IcuaLdVa/00zbItIaC3PZjnj1efF/8YOPHXhILDRERvN01L1KFJcDvqE1fx0tFSI
nDLtuT00jY1MeFnMVsoJUsmPm7rpNYSgZvUz8k6HrOpTK0jhmufE4FvH9U8lUxN8
MLU1ucTR0rjdoifCujIi+snK+DjtozNmXltLha8iYEFdGyNdrImHSfF8I16wqzy8
C4JOZcLz+KdVgz4TC/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
TMaDkk9H+BpEAppU4Rks1mCsgaJA9jlxjSmPeShAib40m1wBd50MoMcl1J5j5msne
hxn5f+8WT7t+PCdRw5ml4FGQf0zDU/dyHt0w/xUzGfdYXp7fr+cfy78UGxnpfenD
DdyJwVW2eRf3DPeLyywad+Nsk4FnAJ4H09J/8nyQLqXsV9rw+04DbD5v7g0vVHqx
4t1DdG0VYPC58uigVKBPzQSN0odSf6Abe1ZjH4G5x4DtXL+Lr3ENAieNpIscGTN
vfaQuLGFUdyvn1Jn/UXgRoajEy3ThNqjzumVIIWWhN52x1gEvKvIkz006pF/Vx20
eapMV8+vvB5SPBCPEbwPEf/xKM1Tr3QaFkXeIrrqsxhhq7qwrkFyPNwuoT4IUQSbo
imDf8A0n8s15uCU2kzQEOEXM1MFBLPD+OPFwyotmI9mUxJUKv4wjFzgfC8Ugg7iT
LA49ZxnEUuveB1/emcdXtrrEFJqLY6tIF5NPPHhVLj169g/D0QpVSTHE1PwIptL
gKwfm2uic2Qtq27cc99EmVuxKhntL0MfzVRF5JT3uFYsX0jvhS5IedrA0QARAQAB
tC9CYXJ0eXJvbWllaiBsdXRrb3dza2kgPGNvbRnY3RACm9iYwtkZXNpZ24uY29t
PokCPXQTAQoAJwUCub7YIgbLwUJB4YfgAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIX
gAAKCRDZn8NwKA4Rme+td/4mCdONuF9v9+8wsV9s18xqTOQLPHGert21fXeQpORT
2G3jOdtmA9tqqQYTrIgt200QwE6Yygi5yfdjJ5+moMABChuJY30JnJ0WBIAXvFd7r
q0XzjhC0fR4Vi/1pfkUY3iNqlGx17m0jWSCX9yaKnqVboz1zoxmrqdwUC1CNOe5
```

```

yqHs8S4xZE0XTwqC3so6pMa0iY73Jy/AuEzSwT0/YIufPGL1nTS9f0JmvHJM/mq+
aEmk31VzuI337e21sYLggj29mJwBnHbSu0LXpp4UJTKFjIqyOofQa+m4EpCMs/cs
0QfghjJzMs5qx43fzblCO9NvHlibTfNSfS+i1uCkKngb8cTP/2Lo4yLmv8jHCWD
G/LUGYq1SzX0ZxaEL2K0A+svGuAASpgGwWhGiT186cJci1oDqf2Hg9HbNIIG74G2
uIm+4URelbw5SMzhu6k3aCqbsHzydMORhgImS4uuXDow/t85KdjLXhfoOhNZMEQg
kaYqDyfyCFE7KbNp9QvnTElytIaD95rmDSHEMZq1Pj3Tw0p28JKfSyc/cjHF/YJM
rH8+hWHpsOK/+HaH/MCRfzQnzc/1MoTWOmY7seQvVzQQD05meK8wFoc3rAVscR1/
OhHcOGdev3JE99f+YHz/bqto4keXzq844IifUc/BP2PN0UDzwFFJZOXreEmT/oYw
4rQkQmFydGvRIFJ1dGtvd3NraSA8ckByb2Jha2R1c2lNbi5jb20+iQI9BBMBCgAn
BQJRvtsRAHsvBQkHhh+ABQsJCAcDBRUKCqGLBRYCAwEAh4BAhEAAoJENmfW1Yo
DhGZvn0P/3KozTC98BUzNN14KD02vVpRiDs4ChPhsKtj1Dwb9bk1S16fbNVh009q
MlRyMvV2XqrM0iqF7mFnanLTaR8NWNvZouUrQf73vjA7Gg1whE91BhJZGiWPF7i+
Y53D81Va4t6F3Io+fC/YkGxopCd9I1vKLD5aRfeuvn/u+zKaY+g2oZLHE+y0tS0
XaHVngiUf2i4rG1vG0xdLX/BRvuByDaPZnr3FRrP5Nztmo90Rp+hfjwXMIYAYe0
gzZcAb84PDsN+2WvDY/Z1P2B8psw0AMI634wYNOZ+kik9YVICId8VXuuCIZrxqJ9b
kpMIWNBXH5zLdjHh1xbhvscc2i0rsNMv7S6VnCFdekTefPxG1KcJZxzeanBT6Kk
38TtE3b911ZDbvmJP1okMRKmMuAjPXVysBO9kDa2u1DiUSIUveq81YMoDr6R1Tdx
ux176YuPof934htr9p/9y5fyHbtN10zkbncmIuinqmBk2kgpLe938G31sj/j0vUH
IA/HDeSGUJPUTLs0v7/+Ht6yQokrMdQx1HJBEMxxKcyD092i75YVAAdNPLxY5x5
Vec0YwAnuEazXrZo/u9dcOGXk/D15DXrhN5G1ud5jUNZqo69WuGwveP5PQXfWI50
gT0Sx3WjulSTYDFPwqLgKB9wqhP0xWrrj73ce043YIUgtPzYys1C1uQINBFG+2CIB
EAC6Kaf2V5lbfmnebyTmEjSs4TgNYyCdAxju7/+kuT6b2S56Y5C3FVqYdMclma/
1C0ToRQWPjYF914vc7T1LwMJsYGSffzZpbRN2jWunW5a0sSfwrADPOKtGJcHPW0/
5GrCwmyo4/8/12MG94SjOnWEXv8ZtoCq7Zo/aoACGPHoY1dxPzyuRq6tPz31t6ge
8kgxvQLgyirVMJVN4811y07f+RCQ+m40wd0yb2+cgbamkrKBNhCV3Qh1qn2oYbaS
KXeLctBcu/DL1GwKzIxqy+jrHDPPF4Ffhj40jK582W6GZkQh1x9t2LTjZBhZgDnp
xZF9oon3RkVgZsh3Dq/Urvi/BVFLDMcLSJ+bD962LQCfd1j7N34LBR7Bn5TKIMOK
Euem97PZOI2ZaYI5oyZRXEHjawnIvzdCet4dm8u90wye8ezSGwBo0cxkvJgEc+c1
D1b/QLYpfaHME2m198vrZiKlLKNR3irvj3UyXgP3/On9jVKfepQkhAryZkeuZ50A
Sx2+kY/CnzR+rkyvZxodd4eVMFLQKfeH0csukYHU5lmg8cPOKH5HRONOGP1q65nW
3uo8m0PouzMOJ5EgyvTK9Psi9s8XfSC8mLU4p9JvpYli/GYHDEHzuFcbZaHFLuv+t
REypfJkDV8Wg9TWjQy8xvciu1i9NvzVn8zyoP/XBWQ2TEwARAQABiQREBBgBCgAP
BQJRvtgiAhsuBQkHhh+AAikJENmfW1YoDhGZwV0gBBkBCgAGBQJRvtgiAAoJEO40
swE28B/+Ucsp/i0SiVd32lGtqbJbp1CzkaRbc0Uv3HC28Suzn0MZFr1+CpD6L7hk
5ZJtmWbR0+dtAxChU1FZJYQnkqCeCsGU82f4oKy05XTWuCEIijBzX3jSokBncY1t
Nikol/TnOKDc5XzJE/jRwSfkfM+CxR5PHdY2dSkZo5+ghnv6cUeopfcQgQL9jOIc
xuMaSYwgrJukc3pjZJUInZTBBTsf600uPVkdWy9DdNrkL/UdScBw6n+cHdY3D0Z
FoyaTAreDxtIoU3x6j2xSLUZD1IifwSRu1hucCaPIXlvWypQsxdM0qnuwiEvv0G
AKvmQ4yhjzrpD0j8n+I+V0jYqP0sDI52yzU2RQDe7q9TzI1PR1aAD00r13mzHQOM
J5vrj/1771UCmJ4bvE0S3i/W/4jLj5YEJtqeeUblJdpeQaY1SwT/kJ490UBTBgre
Lmw7v5hEnBzau67WgEq5mfZZVzj4m23v28D2yuceBnuNWUI2yHSDcjuB3XoOvWQV
KuBbtRcu04owym5OkJtm47mB1MLmImbRneDlu9PhnIAEthkw7Z+cDKWqDRt2Dv1K
34NAqyWx83TUNAOPsXjTqxvtv8ume/P1iXHB4xsn2rK1WzgIPqd0cEzWc+U1XrOR
a4BweFHYZ1KYxurNKAaTV0FKi1Jlq2m8w8t8r+500A56Ipm9NMh+cpu/LdsQAJ2w
5/fSgzHGIfv2B17pi0F47Yppj79efD6G9hFB9UrJ189jMsqhIc9IMNX918sUou
1DHELemNIuU3hrTCCURRj6XqD5RMij+XXGQdi/rdgEGvHP6ciFKMCAbvFr0HRZS
X+1X6UXznvnS8ITEvISrW2TA1uod7RobCH9M0tK7UyrDoQmcfmn9LuG0pN1Vz8q1
/fsenPykIiHfueCvGVsvb20aSMjxI8risALxA24a3EtAvA5veJMjuDwKBw2R+K
JYuCB6dBHVoBGNrLFfXjZrysa8ABpEKAwbQ/mkbJUut6t4Jhodv7NLBmbU/H30pwC
aDCBpz3WAXmxph67dL90F9JUcmq5eEHJthTgqF9KDYGPVKfvcvQ7tnLoqEn4DF2
6ikj3vsaK1vXfTW/XqGxLjFZg50zz68lxAtf4A59FM/GBs8NbzBbIeZeh2BuezFw
NZ+NIjrBXLX9Xl/VmxUFzEAWuSwc8Z1ri607p4upg973f2j0p3dp8wD9rnsCiL
c4HpXUSCo0/9Xyf1iLFgN4idx1b9miLVOAJ12xItN99cov/+CNGxsHgN7yW7yYI
h+hnu18nyhTpUnd8ImJfGPhTPkoC+vmW2ZzMH+grFPyCIKrxE1c/qd7h9PIIab1
pou9ShFSHojbe71CxrNvvcZW8L/fpxtgxRzWLPuu
=ORCA
-----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 elg1024/16F7CB9BA5F20553 2000-10-25 [E]
sub rsa4096/C4BA4550BF5EC086 2013-09-09 [S]
sub rsa4096/C695FB4FA4FCE8C3 2013-09-09 [E]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQGiBDn3MGQRBADiNb0GCw17Jf1SSB16tFB01nc464Kw4ch1H1V/Z8gwKAnbnM3n
WMK7FuDj1NUCjBy+LzQNUpGq1gWYHDxItP9rm6e3FaxcfkSY+rDIAN5locxFGu1M
PdMdnMwgWqvYfZkkHHkbsN6FWEqp571JwbDF2mVZqRJD2bnKd1gcs1o+PwCg0JMJ
fJLooHnEIKLzG1PxmOPC23UD/3scGvbbghnb5Kja0Vs81UxFXAq39TsmVUKw60jf
EX0ZRkT4NPgsaubxjruT6kAByhH4q8TQ0oYbXFZyGab40YXtTv71dR8dYCYXPW3o
4aZmRQh1JocJZ1r1VRP2HrWJTf08yFdXx578za0rjAX8v9yXUt9pIdawsowDHfwe
8cfYBADZix01pik0XSNLErGYB0Iwf2y0A2XP8kWK0JtCiP+03JT518d/6g/H8MA0
JemLUIIqZt5PXhd2fWZzaaxrS1PwomqPRLYybaAfhLE7etePhlv9yc+sDF1nLFGW
OSoGh5IQR0vEnBvQdRnuA6z5o+qrPT6X4nIy5bu3cigayPATM7QfR3VpZG8gdmFu
IFJvb2lqIDxndWlkb0BndInub3JnPohGBBARAgAGBQI841wpAAoJEE4oirkqBG+Q
nGIAo0fX6PA+IywV6e0Ie7EWgMjuK7anAKCPLeobgnHRzifhdlymt8wF1Kqv0IhG
BBMRAGAGBQI9sCpeAAoJEID3vqaVM+dr9VUAmwfXhHUA3MoxNPFqBSUILNnAdvSz
AJ9iDSZwa2TeAPdZU8Mah6EFRI1j8ohGBBMRAGAGBQJBg7MBAAoJEKkX6cyZbhRe
Z+MAoITM/YhaodRtpdKmy3Ng2iAswZMAJ908vSGWVKHzRV1lea121zh49wInohX
BBMRAGAGBQI6DukhBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQJHERf61RAsH1mwCfdGYN
o5aV2RNBC1BSqr9R2EY8YvsAnA9nvxafJteVQV4Z5SoKsLdZqhxiiEYEEBECAAYF
AkIuud0ACgkQFbyd9tifJxSk1ACe0Rckm0/GFMmJ+BRBKisxhmd/AEAOlb6TwFV
fG5ECnERA9z6YnwLWmU7iEYEEBECAAYFAkc0qbAACgkQAVdd5zYRQb/a7wCg0LAV
OR0pwA5nRR1690U8mPwxA0sAn0BNTPVWfiFyuzHAXpXjYxZHnboiEYEEBECAAYF
AkdG1r8ACgkQK+toI7H8R7QQGgCff4T3/xhWnGQKgxXf/gf2kuZNDVIANjqF3AD1
YfwLUfCTbH2EhcbjGwqiEYEEBECAAYFAkenFgYACgkQC5RRsAG/05aoAgCfa/Mg
0iGTWASyLNBk5i1aGqohvMAAn3I3RGRJVB6ogr+/BfD9qSuIoFikEYEEBECAAYF
AkgFxcUACgkQTy4RPyW9YM63gCdGooSVVzXaP8Y0VaGjwrMKPk1Fc8AmQEzZ0Xa
ETPP20k21+VNjHN3vaSZiQeCBBABAgAGBQJHNKnWAAoJEGbW191EwZ9LV2IH/3Ao
2NAP9k6Hzn66pVkmwA/MZCo0ef5ZA+kDnyii3K4Efs+y1SaE7+U3KNny4wxI8o1
mTtemjFQMIsrBemK834np60geEJCENWx6R3E7+MzqBRaoKzd40b3WfZ/g/fDR0nz
8zSgp3k+j2Ls+qz6WQ1t2RG15/G3WGXkd05rrbtv8j9n0hnTXL4L1FmZDRrQ9xjb
7WCwada7qoma35Dq+jk5D5r2F0Ww4W2hKA/ALEqjpp/C0YiqxBlop2xh93oL4NeI
W4lcao0F86h9iFwkSxfxnuB+Z6NYEWgyUaupIG7FH27L3fL+8c/2pBLmjeops22X
Qd220K2Eg2JwV7vJdZ2JARwEEAECAYFAkrMBiQACgkQkFeHiYnYVH56sAgAkxdt
E/HfTfmIdSEoudJeBrFQbiI3EyoSgyukKcSSPONh0xTHq/J/Cp1H90GyBjIwin4x
RzuIvPtjv1Anf1R4i6Dd7eCBfCdJxXf1i4MJIQ+zEawXa97YgPCGxsNtXm7tleCD4
csVXsI+S+eQX0NQXGduJ8jPacnXLLD7iXa4bry5iUc0kSiBvyVSFZiB+ydbPVf+
TA5k3BGeR10YJRe7GfsYbp0x8iTUjauAt7Rm+j0gJZyeskzIJD33kgw4Ju7ekmC
lcNlra3H0ZJ5DAFGF3uDjUb5A0YVpB8ft3G0U+JSaz7HsEWTw8C80iERzb6cKmS1
Iscpi8G3Hcqr5kZyOokCHAQTAQgABgUCUI/b3QAKCRA5sU1qmXLUhuSKD/wNouc
shc4zy03u+VZbgZx6kNDS65JC6qhmFIV1H0oVtGHT3K1TYLjK/sLdC3ogOWEYxH
CE61f/m1QpioQ062HULhqY6hC5CypKwF9VZDCV132F0VAEzT6AgoEytC53qobofo
PxBBvgFwZcOnh1vcJQu2cT2X7z+B61SzwgJUvX850jEyB9X22t6ifLzN6dKctWr
Mc8pjgbSDn1XkpCi1csThQVNoM1DNq5bBUW8Gv3ba5EksGrPG/jHq36paEQcXaNq
U7uLjVpQABV8xnyDdicFDZJnh1yF/Air98i04DoC9mL9J16Rp8krqJvvQTB0Hann
Wxw2G5IvYQ0yaR0PUd1jB1A7pJmrEnx9wbS4anFGXM1re5EyEf5n2imjTPv/okfx
N0iv6n00LUP2GHS0H1r9SHsRRik3in09qFnFHgHTng61A2HBPgpKKhJ6zE6/q9je
cj8mTbIY27aKSBP03qMxT3s/FQYUVSLHVNjavSAUER9fgiwOzR5KatvpVbUYxKq9
TPt6+HAX73SbpubgyQnmJorAE+KfHUpX+2sJSyGUMNzJ7v4HDEB8PwgtTG70e1
EHFQSQb2nKA+tx7wwvsceR+fiCbN+FzwCe1NeZ11IyEsUtfjT88W35CDoIu9/Wi1
PPL83+9pEv4qIutyjNsc8jU5Sv00zJF9616DX7QjR3VpZG8gdmFuIFJvb2lqIDxn
dw1kb0BmcmV1YnNkLm9yZz6IRgQQEQIABgUCPONCQgAKCRBOKIq5KgRvkAtAtKCM
UKn005Re6qGus/jroKtTt7zskQCfahy6Ha2fwwwSGmtJXs2HrFXXhGSIrGQTEQIA
BgUCPbAqXgAKCRA976m1TPna1coAKCZc90caqq1hSqnXiY1XZG2zozkAgCghFQe
EIsoH02KKqF7xcwON/VBz1iIRgQTEQIABgUCQY0y/wAKRCpF+nMmw4UX1pDAJ92
eOhX9hNjnZXFGpP2LYLXAheNDQCdFbqda2vbPvGEB57ozmCYgEiJNSIVVwQTEQIA
FwUC0g7pNQLBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAoJEcRrEX+pUQLB76cAnA76M9U4vSMo
2CMkjQpJuWKim16pAJ43kpXbzN4qw5EqrdF0ti9ZH0y3ZYhGBBARAgAGBQJCLrna
AAoJEBW8nfbYnycUFUMAn3AeKL/Zd/9+r919iiv+HL5xuz9vAJ0UYPIDK/28NjON
wkeBGwVdQehsIhGBBARAgAGBQJHNKmWAAoJEAFXXec2EUG/ezMAoPZ+cTxSx/TZ
qq1p8NagSZmZ26TZAJ9SGdQawrIB1tHI9kkr17ni84/3I4hGBBARAgAGBQHJRTa8
```

AAoJECvraC0x/Ee0UDwAoI07eN8b77Exzzx0zZcy/Dx1ip+YAKCH3WoDEZMzqhKB  
sjPOTxb0ynQ+yohGBBARAgAGBQJHpxYBAaOJEAuUuBAbV90WCKYAn0w0JX5nT/dy  
kqMijNK2sq+MYPmAKCSJE9eIoB3U/g9hnykUwCwM6jzGhGBBMRAgAGBQJIBcXF  
AAoJEE8uEaT2FvWd57sAoIj7prabPztWwr1E7Yqzmz0uWzftAJ4m2fLur4j3YFYh  
ni/wlzEhuKR/nokBHAQAQIABgUCRzSp1gAKCRBm1pfZRMGfS7nCCACUAzMFcjRJ  
s/2LR/+2NdWwCOpshsB4jYTDdt9nEIwhHB2HrpN9kkDl/xB+rPo7eOPynHpWGH/p  
FNqYys+i707Zm2Kvuuh90mmHhKRjv4Z8cQgrQ4bywjQS3jZRWe8iEgdiDcG0QVA0  
6v5564Cdm5/qg8pTkyqrT/g//kHmaglUYOLJnInSFWR3dfu+7Hvd1wDfMsa6CmC  
inm1f5j6pVuHRh4q0KSPRCPHuFbSqGgTR7T92t2CCtFid+aa7PZED9rIvEAMJDuV  
C4p2J0yRQjDY8M9WzAKFe27HmVIMnmq+Jope7z5ifs27sN0bznn4oBHXgoIWD+oP  
m9pGA7+gziDFiAQECBBABAgAGBQJKzAYkAAoJEBXh4mJ2FR+6LQH+gPAM0uPEZTz  
k2DKuoJwbc+SAQVBN3Hd01qeZ5mRv0Zif18HOE/J+esWwF5RxyGd5tFu0TdsPLas  
D1F4SS5ttihA1R5DVP4lbrKor1B2Tm7YvTT40uMW5HnpEwwxikCPkdxnQhysNpG5  
9jCY7Kmur1E3iM2RumhC0yY7RxOKA4fE11h04rmWA0fJ/SHgacv1hBcp7MshdWLk  
9BvLEKbKvFChBqf1HbDgYRNkTuQxgRVW/fQmaEA16WjcMehW6zx1lsX3BG2I/Ykm  
EhomYwtsqHZF1M0gbxwvLLzUX04UJ0X9ovorRoKacDpzwE1hiT5RozAxhTtbD+n  
AvzXZiJe0bGJAhwEEwEIAAYFA1CP29oACgkQ0bFNaply1IZTOA/+IR8y5LM6MQTe  
xxK724JqpVMvxLw1W2K90Tws/siBL2Nh1Wqy1A5wxRkC8bwx5/a0R+e0h+kN8XRS  
PhsE5idezhS+rx7X8qje3JAWRAI930LD7haFguukezjWfGIoNk1tvcSTqcaRFwP  
yfkZaoVWIIlfLyqULz6BynNNkrk5njNnPXEFxuk5VEQbVrUAPtPU0DpsYtAdtiHH  
P83oqB5afdl3ofU4DCVq9u0y2pnoDAWwsOPj74NZZU02kEmK2NgaMEZz8/kM4EnV  
JMfFhKbeJFehWhJLR/JHcwe2q6uIyBMHnGIPsJvRpKICrQM0A/+2RuaQjZLg98+5  
FCorVEZV1/zU1jn1k1rGt1p14kCv3me28gyu1RoMDJiv5sP0z5XXEVARzyiGv+u  
yEnoF512zmu/Mf+LJMVEUWsb8npCdjnsNhm9akUn7//B1I65xqck501+146D9dMc  
zmM60o+13gWCW3HDYucjnvqkT6pl/sVqQ7coU30AhzwXtctaiLgnedtz7gA4Xwb1  
ZjvwQBaToqGGRz5xQhZkGzwzle1eXS6+K943hMYEpYGF5RMr35Ho+2jvdauj5T7R  
fBZ7IPCCkpggBJxioBHMVGK1QM5pc7T1Ewx7X70FL6ww7ZCfkhkdbohdYmvsbBAG  
MfYIXNSM7jav0y4Pkg/tb+ZTNn+B1+20KUd1awRvIHZhbiBSb29paiA8Z3VpZG9A  
bWfkaXNvbi1ndXJraGEubmw+iD8DBRA5+a7hAVdd5zYRQb8RAqSpAKDqluB29e08  
c47AlxreajTTRsj+ZGcginvLTov/rUaK9qtIQvUow8DF6WYIRgQQEQIABgUCO/C2  
RQAKCRXC5oObLqxIw2wsAJ9tQYfsVJDJbpg8EixzrSJ7utmcZQCgocfP4CMRHnS0  
gmQR2U3ACDiAwv2IRgQQEQIABgUCPONcQgAKCRBOKIq5KgRvkIoNAKDuneZQU6nh  
yErU4ZXV4Q1X2BYZGwCgn8uQ1R5atQOW6+1PCdZxQxzy3U2IRgQTEQIABgUCPbAq  
XgAKCRCA976mlTPna1I/AKCzAfYkQzrT5132cY/CKEL/8CSiIACfeR/gcR/AAS1X  
eRg071AFYFE184iIRgQTEQIABgUCQYozAQAKCRCPf+nMmw4UX1e7AJ9zySy2ry9V  
mnUhzawwgZlfsy0twCghHxjWRZK1YQCG8z+zrS1IG91MVSIVwQTEQIAFWUCOcfw  
tgULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAoJEcRrEX+pUQLBICEAniP5kd6R+6DDDefUeoU4i  
Bozbe19JAJ41VGRYjImFpH+S3sppA68Vsubf94hfBBMRAgAXBQI59zC2BQsHCgME  
AxUDAgMwAgECF4AAEGkQJHERf61RASehZUDQRwABASHBAJ4j+ZHekfugw3n1HqFO  
IgaM23tfsQCeNVRkIyJhaR/kt7KaQOVfblm3/eJARUDBRA5+a8XZtaX2UTBnOsB  
AZZ5B/95WS/QqZEU7p89zdouLSQTGNdMEWxyHRzeAGRbaaSJQM+pfY3p10qEm50P  
VXXRcRz+cXHskAXNCA3K0y3nQDKvHmJgRko7Ru1AHLHaOhdVmpjSc29Z76/S/9sv  
CSQePo8D3BI60Qx6iyG5fKRS70aEQJk43C7TYD3sk5x8TYDvgaXMDPckH7Xnt1D  
bJNXHa4m0kQwilnTgBAXrw1eNboF0HPKQRNe56JU+NHL63C2uepMYNqeVmDnGG3j  
Aqh/ItsECzBq305kpPj+Pid5lmybN51P41+UU0MeoVkjvY8LKRQJZPqEYysLye0  
2AEBHZZn4z1g6NLL6FDxwDwlqS/1iEYEEBECAAYFAkIuud0ACgkQFbyd9tifJxTZ  
/QCgpc11GuFQzF5w1I5oXC+BDb1Io60AoOKWB+AOMw4tvvYvoYsrxtx8X8vWiEYE  
EBECAAYFAkdG1r8ACgkQKq/roI7H8R7RinQCFX0xS0V0ZES37zNgALvckY2mQA+MA  
oI5jgXiZONXWnzsrJ1DwDppF+xCJiEYEEBECAAYFAkenFgYACgkQC5RRsAG/05b0  
PwCfaMXXkbatfS2z9404+pp8D0+Y7jkAnivJr6NgtBFU9qGx7wNSCjGe8+NbiEYE  
ExECAAYFAkFxcUACgkQTy4RppYw9YmqiQCfV17ihuxjomQkvgeSeCgpkvit/P4A  
mgJnzUnRkXB6T+ebkMJ479PLaHNniQEcBBABAgAGBQJKzAYkAAoJEBXh4mJ2FR+  
+5MH/AvJf5DGWpbczbhOmd90n1bBHIQmo/qPU5U8t2vE3u8I71CKtyt6EQb5wJ18  
wZv22mrzzTc9NvpHVLRy6t9a2kb+6rbIBFMJuyQFovk2LtpJ4IyzjxpjQCjLni  
gX+riMQIudWqFnVOC1QLXmHQwb3IWYftEe6Aie1nD/ZLKJjCR0eNunAFj6pLZoYg  
rd8nhSKyN5ftxgCjF/rNI6USQb1otIdLTbe3XmNAD5jwgQj5ikFt12+pJpDjoeyI  
GFppJ2VZyK6/ixlNSkQDEI12w8UQd9mmKi3cy78j8F+qldQhohkEXnoJsDaEAEfG  
1F+js0m/gP01PyvR7+LnWPvMyHKJAhwEEwEIAAYFA1CP294ACgkQ0bFNaply1Iai  
IRAAjVj3nanle8qIsnyUdBdRoGu4EN7TEQHalDwsCKWwZzuUPzBMBNxs6zUSYN  
sf5bhriVuOT9A5mqePqJrUtfI60nJn+jsle/m429r04aKvpAPN3W+CPVtB1y5tpw  
wHZmTDw5UcD2rP4yJ6PP+3UBjYePf+tEjfnj2WJ0S40+pyF9AL2vK1wqbAqyhGvd  
jYmw25uwiTAFae953jxu3goGceRA3LOhE/4whZQsZC5WcVkyAbb+hCub911jPz80  
HYopICdQ2TgamETimieOoxoMAe80grOdQHYPLUz4+gHEICgHKF3KRf2w4ULwXcxj  
op9ihZYbapkd7EqdDwv1Iez7KG1nNygK0vgjV4+gFLTws4ppqd9BQMufkTw79UoR  
Op/NYwmcj1xR1L+1w2TbSMDqYRcYG8pHDigISuCi1INrRJuH3gFIwXHF1x2ndrOI  
VvqUqhfnykwenAJQGF/rocVze/qX1GHZQDY0J8kMj20q75E2s1Kz/jt2Df93F



3wNuIHzk10nVyK/FLRdybRI3ij2r0IzhAdLxt9xGnU+S6a9U/12ZhOMspBEz940E  
YL/QCFw0j7Bn25ecPbeI1ptAwLdJ9x2ULkHmUN04yKTABIYKSCpDfTk9MuSGVDCI  
h5xKSRk/VXScDSht/x21H5wDo7yztRDDFCokC72pIedkguy0Kkd1awRvIHZhbBS  
b29paiA8Z3VpZG9AbWFkaXNvbi1ndXJraGEuY29tPog/AwUQOfmuywFXXec2EUG/  
EQLF6gCggeHvgLcIFsG/irN09vJxLOvSzc4An3bwUfYx1CYGzraJkkVnD8U1V8NH  
iEYEEBECAAYFAjvwtkeACGkQl+aDmy6sY1t7FACg3I++slGgF3Q89jIgdP8ChgsL  
6QYAOk1c8CN7rr9h1Soa0sn68hwYRz91iEYEEBECAAYFAjziap8ACgkQTiiKuSoE  
b5D2GQCgyb/OuI30001QbvXqQUEj2z+JbqQAni34ErYhYfmmM3tc1u2/lzUcvt6L  
iEYEEExECAAYFAj2wKlCACgkQgPe+ppUz52t0UwCguAh11TH5ewsEWBNPvyv1Luym  
05UAoKaKz41ohozXYzw6Fp8F0Qz5xMr1iEYEEExECAAYFAkGDswEACgkQqRfpzJlu  
FF7wEQCgnwtcIH/XJYDi6ksB+Z19jnAm/6cAn2ucuiGLp/AMqj5cqG1onvJUjCSM  
iFCEEXECABCFaj3MGQFCwckAwQDFQMCAxYCAQIXgAAKCRACKRF/qVECWxUAJ9a  
qZE2tkNMy6emx1IsPWkuiEMmMgCggJqRtv6VDeOVKQ+CJNk57cvvK/WIXwQTEQIA  
FwUCOfcwZAUlBwoDBAMVAwIDFgIBAheAABIJEcRxE+pUQLBB2VHUEcAAQF17gCf  
WqmRnrZDTMunpsdSLD1irohDjJIAoICakbb+lQ3j1SkPgiTZ0e3L7yv1iQCVawUQ  
OhAnUtyA8qbVMny5AQg+QwP+I8B1FZRvQ2+e1QRjPJ7d/2xxJuHquKue3qkQW+Eo  
aPzN5V8jQLPb8k4S2QjMeI16RGqYqbd/xh/5Y9IftLfhYPrVbk3WPfW0zjM15Br  
hG+0cx2jklTsPYqakfYjQXHx1Zj1HgiVr8PA9a/5keXjyeJQtuYlEuPfy9iH7PW+3  
1xCJARUDBRA5+a8EZtaX2UTBn0sBAVKkKb/9eKixx4q4GZUte4p5j/uzhEw+w5d2G  
Z0oq7aftkFzCGynKk0jWwJ9S60dkFlAAhZjD5W4dADzY1kyrozeZdopvfARgiRL  
gj15GqfTTJi+HJq+1gKtiTVsxXZ38WiVducNStxgq/ZXoBixSe4EwS/xEYw3BnNI  
c9GVKc+nCSDpTDksQORNNQJYy1b7+RWe6cYTPaXMaZS/RFgJJaWlKlAQZuV1Bom  
b4KrmG6xGN3y7uXen6CNBe5yc0Nft0QNS9xcik9IT1J7CkHv5NjV3W+Khq0fpgG  
WU1GErDsMbeH5rAYc3oJh/g4VFQQU54NiY0te3N9iSiarTA0289LbZviD8DBRA5  
+a7hAVdd5zYRQb8RAqSpAKDqluB29e08c47A1xreajTTRsj+ZgCginvLT0v/rUaK  
9qtIQvUow8DF6wyIRQQEQIABgUCRzR0fAAKCRBKCBAYxm53wZJWAJ9hF/csBBOS  
BDA6sc4+NUPdzGNVbwCY4JgQF0kKt+2Y8suroQuffGndKIhGBBARAgAGBQI78LZF  
AAoJEJfmg5surGJbbCwAn21Bh+xUkMlumDwSLH0tInu62Zx1AKChx8/gIxEdLSC  
apHZTcAIOIDC/YhGBBARAgAGBQI841xCAAoJEE4oirkqBG+Qig0Ao06d51BTqeHI  
StThldXhCVfYFhkbAKCFy5DVHlq1A5br7U8J1nFDHPLdTYhGBBARAgAGBQJLrnd  
AAoJEBW8nfbYnycUvUgAoOgLMVD56DvJ2QL1Lt5rV1Zb0Fd0AKCqFctKtCczzt0m  
TXNIYxnpGPhVsIhGBBARAgAGBQJHOHbLAAoJEAufseniypU5L2UAAnjpIMVS4s1qq  
+mGI0ksDZ9w06s31AJ4otjv/YwOZtPQRO11DxuqoDaYPb4hGBBARAgAGBQJHRA6E  
AAoJELo29vgu1yuiF9wAnAtvEmF47hz03tClf2t+DPp5Vo7PAJ9QJcIghfor0uoQ  
KdD7oyJhIBuzTohGBBARAgAGBQJHRta/AAoJECvraC0x/Ee0t9wAniSG/4AfjHmj  
GPz507YLNrz3d5a0AKCACWfuc4S/HEIawh/nDothikde2ohGBBARAgAGBQJHpxYG  
AAoJEAUuBAbv90WJb0AoI3aggPW1BKVOZxU1Gr/FfeoEmH2AJ9tJrbstNNiv/x/  
Y1uwqLmGspQ/QohGBBMRAGAGBQI9sCpeAAoJEID3vqaVM+drUj8AoLMB9iRD0u1L  
XfZxj8ToQv/wKIGAJ95H+BxH8ABKvd5GDTvUAVgUSXziIhGBBMRAGAGBQJIBcXF  
AAoJEE8uEaT2FvWDQFwAnJLq20Toc69MqaoewnxQ5Pz09J1QAJ9vaicNw5yfbMW/  
E+5ygeTvkNxp9YhXBBMRAGAGBQI59zC2BQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQJHER  
f61RASehwQCEI/mR3pH7oMn59R6hTiIGjNt7X0kAnjVUZFiMiYwKf5LeymkDrxwy  
5t/3iQEVawUQ0fmvF2bw191EwZ9LAQGweQf/eVkv0KmRF06fPc3aLi0kExjXTBFs  
ch0c3gBkQWmko0DPqX2N6ZTqhJuTj1V8UXEc/nFx7JAFzQmtytMt50A5Lx5iYESq  
00bpQByx2joXVZqY7HNvWe+v0v/bLwkkHj6PA9wSIujKMeoshuRZEUuzmHECZONw  
u02A97J0cfe2A74G1zAz3JB+157dQ2yTVx2uJtJEfopZ04AQMa8NXjW6BdBzykKz  
XueiVPjRy+twtrnqTGDan1Zg5xht4wKofyLbBASwat90ZKT4/j4neZZsmzeZT+Nf  
1FDjHqFZI72PCyKEUI2T6hGGLC8ntNgBAR2WZ+M5Y0jSy+hQ8cA1pakv9YkBHAAQ  
AQIABgUCSswGAAKCRQV4eJidhUfsudB/wM0mK75WE5Df1pKDpaqVurGZ1MmL7L  
+OaxZD82ndXR/y5w3ov7stBwHC3/X+AVKDJ57kfvKiuIM0KXiUb9G3nuE4W4Uw85  
m4z9+zRgjH+uLYLhISRcRKXZL0wrLKqyu9KUNiUao/oJ2GD9oqWGWODy0+HckkMB  
nLqYXtDgdxdRXtmr4M7rA5PicsTMETSHCNEXem7on5UBAZw4CkG47dRRdrU0AYC  
PtaPV3q49YKWIhdhge0aU6kdMxxsUxDGC1xxNouCCJ8ci9ifjUKq5Le1zuLjZ02Q  
oDpw0D1/sVq0+/doimjxLCRYQRx2A/MAzQURlZ0vwwKhjqDh0LfsZSXiQIcBBMB  
CAAGBQJQj9vfAAoJEDmxTWqZctSGAJMP/RFziSj+mNymb/ex2XdKU58z0U+HI2SL  
hZROFb86wuTqMZYPt21izcYmzEBEGG4v7g0nE1eb2oH60ZJhryg3VNMf3rkxhS  
i+lytWYqd4ndGiCtp2H9Fe1dmWqru1u5celu/rpIzd8misKwQrKgn+8z04bNRe1j  
eSWD8sIyTu8Ql0heHR65a85kgIqPSc6JT6V2jzm5tjppQ38RpCQ4uwhD1RT7gxmF  
V+RqKADzt01fCDvEYrogJMLr7vDfywfdJEP+Tlha3yBsSLKKeJuvhJVe/i4IYv  
t9yupaeR7row1dZKQohPM3xChssLnV24IJNucPSPdB5zdXdeocuf706L9g7TsY  
7t/rG7IdnaRP+z4yRpmK5D/OVAW3Qki4laqSnfUNAbdsvNpXq7n9hKfXhJniXUe  
UkLeuDDR+09E1EWwC+ZdhNrJ8xhkmdu8QSRLEFtJi03DTfRuat2T7W2YGNb5jlo  
1iEcPEKDKofeQzSrQ6CXWN/cYb2Sytbde8Vqq4EYpEEgRJR26Ueo6+tZAS0HGb2  
E9dkq1wB3ML3nWN5c2gDGony4kAxUqTSRCY/k58iugbEu/iJmvtTtQYfMsMaTIJ7  
WTmngHAPe5/YH/xdD/brBVPxwVTqztc3oZC8kJ/X3P0ALT9QDcwUbx9aZTVPQJd  
Tm9QvpTDrhDtUQENBDn3MGwQBAC46iYew3jtA6oWtCD+vFncR74eDT9WJCCJ2vxJD

```

6bN35fDXyJzXk6uyvX5Z0ag0yJkqbqsa/bPOuTTIeoxK/3zr/jh+x2L3dFY88uK/
Dit7FY7NM2+jDoETXZoJbZuNf3eiTwmIOJrSUBMHXJdTUBo0LFAy65tROqzFwCgz
tqF2NwADBQP/TDM+25v5c0njS8NmofBsuns5dtywOHjmbMedDgaZRGsa4P+4/owb9
jUBjk7G0t1L2edUSKBNuWybKjDk2134W6rbKDZYlnkXQ8Z64XIm5STBzFUEiu0s
EFB8Cfe4oX8kHXa6kv11N0zK9qSv4zxmJTI3CMABi9f0u3R4F2XsuNGITgQYEQIA
BgUCOfcwbAASCRAKcRF/qVEcWqd1R1BHAAEBRQQAoISUMLJeZarVPzb+hPd4WThZ
4WyPAKcDv76MEugCCq7sGJYwFV72wIt8xrKCDQRSLcHnARAAxHgI05kGn0Jg4oy/
fewJhF1qXq0hp9MdBmxdKbq/S5VD4gaTtL01X6K5CksR06e3M78SomtIKgzWRGcw
sEq1Ch20ziBxhLAW296z8Nj6fRkzhWOBKMagrNyzFeQWh2gNt6VmvhychT9fG9ND
M7DYN0Ksn1sqZJCh8BkOpTC6wbrjHyoSsrzkBQZ9B2DeoCL+2o9KI9EpE386Siw/
TKYtiw2DQx9V0fKuWmRN0kzj0GPjv0Hh2+e/yLRSzkJ7fkPyexkzdiM1D2/gokr1
D4MNY33HNNNuuNm39ED0qVJLZBLuT/jc6tBZ6v627tHVWqmmYR21qT6Ciq3j06r7
vB49FprPhacX+w39NIR1rV7bPcG0n2NrIbGuUXqvQINsVwW/NID6Aj1M2cCnd1Ce
GKMaC1Kp5I0sA0l0eioFEfnvNszG9cVYZUiKtYAx5oP5GzS7vSDDsZd1+luhnXZ
dbySy01ICLPp7H+4Wf/tB/iavLbt7IpkPzmPKleaXQluBFZ0Ius9jlmDgp+egISa
1f6gWMRbVoAcsyIim9Cvt2Tb1TM9IGzFoMkMfL+gYa5D0nCMvZKyC51LVgE7YEF
goyGxqgxHuNknn4vjI9vcFKRD7hBIOziPPZShcPkQuIdQusd//B/YqondySfEhew
+iQIvLh9dUxueUxVctizkoPsncaEQEAAYkCaAQYEQIACQUUCi3B5wIbAgIpCRak
cRF/qVEcWcFdIAQZAQIABGUUCi3B5wAKCRDEukVQv17Ahir8EACNvtQ6KJkuIzmF
29Z1I+HMMOtBpPjIY6pWJVtVf/+DXqk0ysfQcTEz2RvsNkv1j0iAaaiY0Xb3bJEx
/m8g/X2R6M7h7nfMbYq7nu5kPswC6dFIHUSpONK/eHMSUCLMI3xxu3rp1f5LMQL1
1Y0pXqCYxadshZXwxrFacizuNFmPQ3vcv4MadfYe9u9tbFm32DrL6BzLHzg9xUg5
EXKGcezVp9V6LZN2KnWsQHCf5C3KUqLa2avqk7cR6FIFUDKEU9bywkHd0PhiVyT
9KEHdK4XrTtF9p0Gra8PEwicNwkqHGYNv/DYnuHM0d0uZwDABtn/fal0eXDrVfus
XnpcWqj9sy1LsX+sUUX4CYcahXvIXfVKdkb0t57AnzaZ+VYAGznQwMg3VeXIbct
Hi53Km+iLYRm4860Jd86GFPnzbox51v2lM0NIRg+IYzq7jEdbjvVeD96aUjNHC+v
x41A0qqEIZv7kwYJCgdbqbYs9172LHfbw1bH41tq90J9CC7NNSOLLF116GuThjs2
SwnAwk1bs4z2u0iFGvX62xHRT1RrWDSchb8GDNTgWWR1IpFN2mJkAj6p0I/+0u1j
NHttRnRrBayzDaaGE6Db2UzAK6CFiGSaPhii1n2BTVB5veNgJh4xU77KpVfmp+
I43tu5p/uMVL0xhjVEXwbjINmzRy9nvKAJ9wm+xbQRbXTZjZLnc7MNez1RPBXgCf
TuUYdgZiSfXWek+v5Ns/ms011E+5Ag0EUi3CGAEQAMBLg+kCz7hpm4z0vflRtGir
cMWQ91TBP68LBzvhVzjw39cK9ew4j6m5WHIFcQy2cxdQGD1TWKMLgqi3yBF7pU91
KAhD2iXmMjKfJmeqt4eLnc9dGbD4nVGKhaWOUkGUi9LLAQXsGQ7Xq6PBh6NmE2wn
050B0XNooHAERERk5d1JavpX02P71zDjDA2EP7dQtzUU1SpXk8gpdA5q1JtMygZa
Cg0muzb1FjXjSEh50fIuFnFnJZkc6h4MILY834WHaS/OarjAP3A7yI4wKF4xnaQ
kquwHnCGBP0a9dasA6DXjDmqBZjyA10FV3xiiamwLUQI3fky4FIOUCe2HX7IEak
WODDVxAT0+pnEbvBhUwrYPn7VDQ1p6UsuuWKPgZp5PzRuImTNJTG3mLI3ZVfIyn
i1FvQvxpNwdnfZ000mltagqT3Nmd2C9GYeSfiNc1E3ac60nV4LIgK7A823Mk1I
eaM4y9wPjjuUBcy2Lkssh09kPZkyBKBtsqfWPr1IXzCUbx7Fq1Aiu30mMJaTguM
N+fRYpa7sU8zZoxRVr/LQoka83yKqzxFfNGA0FxeF9P0HE6m7WLU1VDREEDVD0F
qguv0054+1U/giXeaaccZVuzJ2i5wq3csmY7wRRP5stAQP6v3C0SsKEh1TOemrU
sEtMr1gMYIf5Mm3PF0qRABEBAAGISQYEQIACQUUCi3CGAIBDAKCRAKcRF/qVEc
wb+JAKCmScQZHSJRzt0qo6oSP1o8NZkwFwCgpj3XxusVDjUnZY7aivR+aBeXZRg=
=bBdn
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

### D.3.425. Eugene Ryabinkin <rea@FreeBSD.org>

```

pub 3072D/8152ECFB 2010-10-27
Key fingerprint = 82FE 06BC D497 CODE 49EC 4FF0 16AF 9EAE 8152 ECFB
uid Eugene Ryabinkin <rea-fbsd@codelabs.ru>
uid Eugene Ryabinkin <rea@freebsd.org>
uid Eugene Ryabinkin <rea@codelabs.ru>
sub 3072g/5FC03749 2010-10-27

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQSuBEzH2sQRDACbyiYQw1PE+ibv2KuXe5Hm1HtZoMAN5/KaPOHsyNmY3IHLm/IK
yIHjrjv18JFGI780kY8nalp1LRtsY1F6ZVRVXR1Xb0Bez4wXn4wN5Nkk5VKwKosM
DRc510TKB5ke4wzTN4NBka0t4Z0oiJwXDVCHsY7JHxAR9zBuhYB2VRusFOvtJxkR
W291mVdaFTY3JdnrWVPtmsNA2jubEiBkDFQyEl8qqJEvZIHMOI3X5TxesekC5BA
cDSsbyIe6MuSQcr9/8L+RpChP/2s4Wn4Y8E1F6AJGaP90ZCS1fzSMCIeyQ2owPTi
xKBS9/gdGy7mk5qSp/jmfr7hw+3C4Q661/TfUT1TXLBCqChXRz4w9CmjzIMPxBe9
LwUiqhY8iwKLubaX9shD1E7+7unBRpx/nbsD1v/ceV95tcJtWR6Yqez0npwb1ZeI

```

```

y+L5oPXB7dz6/qV5W/MPrq2U8GBECcG3T+yDG3JJQ21irF32tNVEJ2NgPlykzuQ3
QItCVyeks5fb4fcBAJ11JYZNHErP80/CvXK19V5rMZjISNOLa8wVfH4BcFsLC/41
6FLF9mxGeL/KGY9bkrwJHX8m+Brbb0Q6Me+L8F3dj3xxcHyozQdcb/YZoM68r+Vz
hZcuD0qBwyT51ay3joyvOv+MpvQYWEQWTzmeeQYF/3I89rP8uCb78MBxmZ8ZY12V
D1u5ayXr4fU1qyz2G0Sc2F/Mmf2ztGU+qagz4N9Evc2BfoaMUH8M06HbBeABTq4d
L8Mmtkxuw6WoAjzqVT1UzU1kH7KVDvoCGxBxA9lWtTmwEfr30RDiIONdDGr6uG
BEUrXJvnpiCdT1UZjRCbu6V7GZdyP19J71owoeK2/8TNfy95A5fmf42tbDXMcYS7
l854SUyAPV3W4hizbkH2qMA69IQ5MimpAFPewo66eybY1quyE6dSoXF3BOUyWuA0
E5QVax82LG/AF0pKN2rvS/sAlJ4+ypyoTTJJAYzJlKZwIUtdTs+J5WQi4VmcYwb6
vBGkPztZi fuJ6vWCsUn8Nz0DxYXe1CquASWjmTvjTAawRe3iojSMezQpNjwHC8oL
/3TYpV9HuJyJHXlV95at+6GTTipkBRr4wb01vYTM9PxfSwodemJgpApA07NA+f
xuiQImuIzYGw9TD0SNGzAA1AS8n1VagHkELC9svKPowr7NSa3PSvfjaC0hU+Chot
+xtrOPi4o/FYTMd1VXf8zONkpvTlBdgq+50s6eiU+BZWi0V6XH7v5fE2EeGV7af8
0JtBHFfDcF6k/mcAZHVDnOGHbnxZyJTN78/IAunQJN80kag1VZw1hs5/RLYBD6yD
DLg5X/L6Q0E9/QREsDNR6M9+MqB40tMXhEbgQ4KRUVB1tvLkR9xMJdXES8HeZGz+
R00AXvdtMvDtGmnGf8TfbG0uhZnxQeP5JegpzDjioF4Xyh2x5nzBpWtdGKUticks/
NBLqhYAUkYEqDH2gkoKV48asWg+zK4tnXuP4zCBRYwjpvtIJ6K2ohcS5mfUC56aC
11ERZRsa9Dv7m7YC1qw0cm5bz14wo7YTsJpNA1qNN1SRfj6Tg4EdLMI7yXdVc/g
FLQIRXlnZw51IFJ5YwJpbmtPbia8cmVhQGZyZWvic2Qub3JnPoh6BBMRCAAiAhsD
Ah4BAheABQJmX91bBgsJCAcDAgYVCAIJcgsEfgIDAQAKCRAWr56ugVlS+4w7APkB
Zz1D9ReL+KjraRZBZ3Fpm1tkfOR7UiLGQ3azwPaGpAD/XTyvwUQ9Z5bq0tlpv10F
S49eQKgElc+NobSLdJTYIu0IkV5Z2VuZSBSeWfIaw5raW4gPHJlYUbjb2RlBGFic
y5ydT6IegQTEQgAIgIbAwIeAQIXgAUCTMfdYQYLcQHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEA
CgkQFq+eroFS7PvmdAD+0LXfcbZQvCS5gIZmRZCPBWLK642agRmb/nd3tG5kg8A
/1gF/+8YHvIqfPkieazssEgbsRcdLR69BEcS/dRGVAl1tCdFeWdlbmUgUnlhYmlu
a2luIDxyZwEtmZmJzZEBjb2RlBGFicy5ydT6IegQTEQgAIgIbAwIeAQIXgAUCTMfd
YQYLcQHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEACgkQFq+eroFS7Psg+wD/XddXeZfpl1vRZHCW
j3qjnJ6EpVx6jtMar6/74TtNQDIA/1KPGg072ZpF5a3sG7a28hHHdYI6PLZRV6pe
xhtcuTjfuQMNBEzH2sQQDACjG6PeNnw/ktQEwZRIbmG87WZQ5xeZ1LeJi/U+5bZu
abw83T0EeBAB0UXKRw2n/sUG0xMSj141JcvUtACwK0VKJ3GpCXV5QAbw1QSORGw1
ecyJIhQ00Tv4ChRQFRioNm3vDM/MVELLRZga266BjzV2K/Ip06TC0f11j518uAC
TB5jtoNL7W0fJi/sARhquYz4KTe8w72bBdJQilwYjTd/I+3ZrGtciKEY06lLd1Rc
wZM68J+JQ11WLDNORu/IGNsKzpwYMDqdvNGWuB64cgnYULhSwHwdfNFQLTwywXMe5
LFloYS0E2cA5veGNbTnTT/fUtpjxPREnqvU6+KQ22Ah9ALavZxcLJl050fk+BGwZ
SspTTo22YKb+Orr60D9d032/3c07YHHNsHGdf19l1wwRXRcOXTIuSTQXf1P300WI
5TmehRr167DBq1lyHY4NNd6PY41ujlPYVNohtz7z8jzFsmtopLWEA+dzEi0Axtn
MIp0k6bmECF17VwmIcBCWwCAAwUMAJcgSolujAeSkYIr6JDugB0mcMjnZvsELRDy
C9iZ7c0Y3PyZFCPJPyhj6jKZa3cPPUdapI8LxvaIPwgZgLPnUsGpU4DI2Ua4IwXB
8ZB+cz4SHVBYvdfrPmoL06G8D1TC/4HOX7+fhR/WgL2fSkGh9MHd2Q9tHscW8wB
5IGzE7XbqH/LBG4a06rP+pp1nY0bCTH1I8pM1cesemo4aYSnPSUo8TwGIkteyn67
/hK9CEegeeME4ni8oCz6i6ADj1F1GoYDKbURDL+7tc+0aDkw7T2xr2tU/bnYMHit
1ZERDYbnnt9cSIOfzkKKCVGvArAz7Kde/qUKHwTBOE5WAorTCCjIrF0df0Xte1N
Jm+LhEcV8FvUJII3XsM1IzYyXh78HIbbSCUJ8o7Ubu11ThCq0sKFc10XQaJ73B
cMU3YkExgPWQqFxEbmCHN2EfdhcMyQpx1Qf1REBDVvPG5takhrzqhwahOFUILAL
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
bZSfD07hMUHm3yk3sSNBVPYqvo1Cd+Wa/aSBo22Ru8MT5gtFT6QmRmo0r4ye6hp
OjddGbTE3gS62ojQCDayRrSwhqYDtXMTVhF28+GVf9Yb8xD7booHz+so0E0p/lyi
rMbakKpAKKz1btG+JF4xunaOCQeYq/iw+5/Yv0WRd1PF1AhefPC9Hgm7Ci2oX90

```

```
yadz605B8Z3mvXrprHVf/gZaxpMqHtiCwUC0jyu+65AJxZ2RtXOZGlgixVldzZ5
1/PkPjf66PNOE/jei7lQfoiXSelbMsn/0m89ABEBAAG0VfSzwZtYw5kciBSeWJh
bGtvIChBbGvrc2FuZHIgUnliYwXrbyBGcmVlQlNEIHByb2p1Y3QgawRlbnRpZmlj
YXRpb24pIDxyYX1AZnJlZWJzZC5vcmc+iQE4BBMBAGAiBQJN2/swAhsDBgsJCAcD
AgYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRDsSebtS3t6TkqnCACNpw7DnH7mPLvtJ9Hk
5V6kzsY0Fkt155Hc0w5IqK2UJUqGZTa1Y6SMjqC7Jq7P/3myjW0yN62xByQ/kcL
VT3Ee9Nonknkx1S/7Y9aVlCoT3koB/no9BQRgTswX2oHUEakBftYq/8sx/1jzAc
YN9Dffi0iFXH43435MtYc5dct8lRaQkMXL6hDrswqqnsC2lefISiRojWgSpX2Iax
VsR9KA/gDGXcFQLYG19ivgQ/MWmfHCQd5EyPa3JGsx/G3Me0uA2YC8igzuEG/PJ
29G2eAhA48T1iDbmD7rHsMRdNvr9+0vHemNlyBysyzS+d1opwAE3HPeFys1bRfQp
UxJuuQENBE3b+zABCADfEA5d/HafarrCijuoKqv7miY4JeknD9CezUiI9KgsjIAQ
Nv60bNUoAAZy0/tmKyK1c6ohOQn1m5knH9ldSU0aj/loeBwD/tSjgenQI3rk+XH9
ZUW1t8U/2fEt152hbaZiEw3X5ovSwNjxL5GCjvqiy1bNq6rV7hiQfnwET3cV/FmA
KJUlxRZKNbJn3VutSIF4vgOVJtdZy/OdDcpUubHcfVFXeZriBMQiBqy/ww80VL9l
/RZ8js/ArM7fnqHtGN4Hgx5HEUJtQncYs1JNkFiUD6aYL3zsJAbcXcfyEwo6Y
Hpsn8hXuEYpAVza0E7E63Vdgyag1b8ELRBbYpranABEBAAGJAR8EGAECAAKFAK3b
+zACGwwACgkQ7Enm7Ut7ek5nnwf/V0kzZ9N92h8oes2ZwwnuWbZewdp5p1AZmaj
FDeM2Usiqb9t0WizJwKI6B9Z66S2TdLTrCwtcPwhrr/MPfWTNffCgrVI4j0czCeT
Jm9Y60BVd1T16sqF2gskwL1A73R64TYJxS7uYAj0MvhFzXeZuJv2BLxS12NBvpfh
HfvoeBAM7NRmuJrUXz90ik117bzEcuEBwIDRc/fGUvSdWm3a+AmbVtyPR24RFMGb
OK2UwrTXa9TiTAKKLWkyDDYf/B4n0tGoF+OckpwLgTNJE5kwh+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+fwW88DQ20uMkiKnkwUekRGg67c8wXZdDH7TgKnrXNP4V3KEvzgr3Cm1we
QCehciSy40ThNkyavtsAtax1YOAm1jvnfvWsoBWGJAZLwIcNio7o3ySC1MLpXA5I
Jg7yK2ypE9nCGzBAWBKbmjBkYfbc4zZq1wDABEBAAG0J0FuZHI1dyBSeWJjaGVo
a28gPGFyeWJjaGlRQEZYzWVCU0Qub3JnPokBPQQTaQoAJwUCVJ1kNQIbAwUJBa0a
gAULCQgHAWUVCgkICwUAWIBAAIEAQIXgAAKCRc7UJWEO/Su5qDCCACHuuT0k+ST
Phb8DVskT6iU2DG8dE/H7RzyZwqZWC8eC8Kos2t0IsAg/aK4RyWC3PsB60+AsHS
x4X2Rh4wp9c0Wk2DxaogXBIulz1e6Y3AufBm9REfpE0jqU3lmi1+dg0+0PI5ybE
B1FIVVM3KJy7jM4YBzi4E3vE6IayLiprFVg451kI4SUqt30u2H/9U8cssrV6Se
SK5UFxg2ct1Hb4q9N7firLYtyyvaMhGwZfQ1kMCZWhi01PoUncyzYfJHfdX4Hb1N
thvfqRxablN2oKMjauwUSbon7jcgZfeTHAxHm+GfuNP34zXPEqJpNTz9sqfwapdL
qlR8v0xvn9FwtDBBbmRyZXcgUnliY2h1bmtvIDxBmRyZXcuUnliY2h1bmtvQG9r
dGV0bGFicy5ydT6JAT0EEwEKACcFALSfQTECGwMFCQWjmoAFcwkIBwMFFQoJCA5F
FgMCAQACHgECF4AACgkQu1CVhKP0ruY3tQf9HxXKPSp59r3LgqHTwdTpf1ep+wxK
vFP1eS7srqWe52Gz9SVznxzDzjZr6ek2GDEozy0C9M8IqyyxRZa9mV1IU7hGsek
3mmbBkw5EXmhrQA4PAVdaSSXpiPkRAfVvLdZ10gUSIPITU1vvg3U76cYvVBiF8q
g+jYg4xHMDeySld9wEPPcVoxwGn1TL7SnkHxVs/DXz9Ji57zHipHvPQKri5VRq//
XgzVlqP2rbB/AkbMezWStEt4aPUTUrT/hRWGTZPjx3zSqsNUC5IvdA4F6FXDHln
7LGxwXpq+ssipQgAwSB0+PAqTQ6LTnqKe1odoy4g6Hz8stdNIwR5wUTMVLQ1QW5k
cmV3IFJ5YmNoZW5rbyA8YXJ5YmNoawtAZ21haWwUy29tPokBPQQTaQoAJwUCVJ+p
dAIbAwUJBa0agAULCQgHAWUVCgkICwUAWIBAAIEAQIXgAAKCRc7UJWEO/Su5qdt
CADEUe02zBjshLlUty9zowxtJLUif7F/WV82yZNUYd2DIwaSw8GQqn1qOnf5UWUX
NEWl4vYB8DxnDzbwvsJ6mDg/Am+viqoEjhG8244Qi2+DF2XgrR1/YwJmWc0IJ//w
Dyw/F/kWbe6W6M6m4x/JL8u0KHZScc1Uxfgg49IQfjVn3t0QKuc/lWB2yZ6aDNq
```

```
j0JtuicagGsQA80aaP5QTPj0iwcYDirYBKgZG5ePaYivkU3ZJG3/4xRPNjErk83Y
Ja0GwCThR5Yv/h84zQmj4jQpzIyj1PzN2Irh2slxn3wReHprDxBXK1iVJL7rFP8G
JLoIkI6sjP+kD60aWAxzyVcItCxBbmRyZxcgUnliY2h1bmtvIDxhcnliY2h1bmtv
QHNvbGFyZmxhcmUuY29tPokBPQQTaQoAJwUCVJ+pkwIbAwUJBA0agAULCQgHAWUV
CgkICwUwAWIBAAIeAQIXgAAKCRc7UJWEo/Su5vafCACL/PfRv/n5aYH+KYYSdwhh
YQ+5xcQKZJaw4Yn51fcpscmBfm6S5i5p07i/K07to+NdT2wk/7e8WvFq8xVgRiDjv
DrzuVwEsoNFgqXBmpaxbWVNHZB8SoNyR6MX3/GNX0vVZ43xn4V4XVgyj2n16nKm
A6fz3LrYuYDFipi4szjnK6yD7YahpsKskXUmX0qmME00Sn+yx11dzEW7kT7B13//
TEcYJfQcGVGCrQH58is0ZWzid1Yk8PH3KIabhTP1o6yGTDli8LJ+F0u6s61uH1Yg
x2GtBd+J0MblUAaCCGRG4tcTXT9aIs2SChXpChq0603gQ0LHPhVwHYMMCr+6GH5n
uQENBFSdZDUBCADZg6dy0/jljeZY631IZxbn/4E8iFDkLm3k06A1KwqurZQG8CFj
THAW3b0jsVq3xI2lqT5B4cvrhvroTgYFGZXRK44tJqtV/xRDZ/ieN4R1BkQ8U0G
orsdaAqLj5vYw6Nf1b4vp/S3GbF4cA75xZ+Eb1fIqKSYv9IDaoPuqSCE24Bn2hbm
MrRupcnqzJaorN9wtj1A5IvyudBt5oGSzDUmds5u1JAvWlhW+SgcAhBcd/Kf5+fX
tXa0Mml3TNB6ajI9oUB7It1pUuDkkZP55TOHC1GvjtM2/WxlgJeqIVRg/UScCqfI
sLhSh1gUwFSvqXg2K9zkXSKCpQw6biGzrIlrABEBAAGJASUEGAEEAA8FA1SdZDUC
GwwFCQWjmoAACgkQu1CVhKP0ruZjwQgAzTiy3Ir4q1G1iLL9khFt2afG5gxXiD5W
4G7zRj6BmfjizxL/pyYsXdevRmP1to7Q0cMVdcWB8wfbKOE7B3hN8UcIUM0vzeZ
K1xtKD47drMq4nrFRn1YBCdo70x1e/r7UqmTnKDC24XPenJgzBgyYQ4RiF2bH8BQ
ewrzzbZtgjIw6pftMxGRaKEasZ6bIxrGuGHZvqUBppmvIujOMwvL27WK3+J8B1QG
WOn+hoczmumzyqKG85EnWwDz/SPhhlvNwW02cvMVkX4m9r/eZSNnofkN+7C2Q3Z2
YISmNznKfhQY1GD9ZNd5lI9N/8ADKhh10sBt1URlTzD0EgZtnhoq/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-----
```

```
mQGibEBNxyoRBAC22NnMqC1hXXkz+jC+U2QGz0JdGHZtLRXDRpS4b1FtRgAf4ab
tZY6LJUMnjmdgaPP3Mc7YE/ITF1hGnzYF2jbJazNm17nMSP/66dGJt9dK4XAE4cc
5nYo3GnEkacAa1zUvM6e90GaAIkndBDUW6+a9aSQNcNyMnYL1/APv+wdIwCg2G4C
N221QrjrGbxVQPibM51lY98D/11d/h8aOHYkf+nirhIj9GvRmXJfD3RANZUDj0sj
OKGgUNlXm/AT6I226v9urfdtrhMg+5zd0+I2p7dZMad/RpnSYo0GMDLRz01N6aoI
+4JYoAcq2C7iR8pmItb+L4N15nNBwmcLBXD+HaZebGffZy9Uvy/A5G0ty08I8Lkm
5STvA/kBMybZhX+RTq5v1Kzau63bMBJR8MPHYwYAIBW2wTMJM1ndW5RrbIMJ71qC
8DFFTHFJd97s/fqBMQ9rj094CdDxCYQJUKZy5+qiBkRta//iSlgsi54Xh9prgPj
nBMWxUjAI5Ih0VPIp3/z/q5aQRvey8Ro5JWmduzH0KpLv2Qe17QfTm1rbGFzIFNh
ZXJzIDxuaWtsYXNac2FlcnMuY29tPoheBBMRAGeBQJATccqAhsDBgsJCACDAGMV
AgMDfGIBAh4BAheAAoJEJoxLn7IIqR2/y0AnRetbhvzjj3kK0V28bx2Qt+YRA/j
AJ4yY9wDPJpwq63IsGeo3BYXi32zPbkBDQRATcc5EAQA2SipeeJJjvrzqqILHNA7
X+m/PAJon04QhyIEXMhzNGdiUVJ7wli23gGVFOCj3V97Yw5KFGco3q0vvsWk04c
CLwd3NHbVL60HKM36LcFd+a6RiJ09qAGGixyqUIkqYewCmpObihrkZy9WADsJTC
/qOrLghJ0Gyr4Ga8CoFNT/sAAwUEANfA3lWeTj3QZcDnJZYejt1aJwT7oUBQ/K0C
HhTjY/A7zkQsAdgbcumhzSiIH6eooftwN0l/Kl0ieSdIyFMFfVxrmYEN/HUUUI4q
J+BgwZgppinaeUEabnZPFY03T+ZanJ3DmB8s8x4HdpFi3jgtWY0KfDhDfHtNIeRu
CYmLazjYiEkEGBECAAkFAkBNxzkCGwwACgkQmjEufsgipHbIOQCfSaudT6wnsh4G
6D9TZkji6aDqUBwAoKqXwnOya/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-----
```

```
mQENBF4D5PMBACZyDg1oTp+NbE2o5VUJiqNWGbMXgAVDTxVw6ArmS4xtjSPvcXA
djna2sPiyzjMjIT+eYAxvipg24wWlkeXuJxlb6fn3dMqZCgkKJ77K9Bipi9WSH7kk
L87+pK0y7xJ4EXgEgTj6v38ABFi2lCCZjjAJR3hafJq1FiS1Bp6oP8Jw5ITmn156
vfi23yZQ1+xMfZ5s1NsLtsB7/4vSPxMyvKf6ARZmo7dc0RVqbCSJyyFFOEAOIBk
vczUVidQ7B6LM/nz6WM0LpCkuXVKaH0uKLDqLw4v9rFXaUs8du9QRSzNkuGM4qpo
T2PGtgsD/jChlydgn+wIMTMO1hB820j1WBHABEBAAG0KUxvcvmVuem8gU2FsdmFk
b3JlIDxzYWx2YWVvcmluLWUzTRC5vcmciQFUBBMBCGA+FiEEdfDg/skU1kYE
mMrTT2GsUYb5rCAFA14D5PMCGwMFCQWjmoAFcwkIBwMFFQoJCAFFGMAQAChgEC
F4AACgkQT2GsUYb5rCDrSQf+NkS2pLSM4vKNQYCUiZoyZIOwvfyNqSHGDwCgRwn0
SLeLyV9I8KUpDvWvEF+mzQQQVMzqK1aArs+z4IwKp7hM0mE//CXxt90V1vuYa+na
pDyMg9wFRZne5VxYBIQJg9MR/cz5b5t/J/SMhdEcXpBo0ykgK8Dnoek/Kq7yyWx
KX+zudf+VypRGhZUeN8IwaEntkq0u+qbc20bILY35/9KK8zWq4g3XaXb1bMIVnTb
eyFwN54+jk6C1qRV6/1D/xoXpMnRdk31SvcORIADxm086D4EdIywZRgj5LUsviEG
H9J5orqcgw4d5k1/eQBIU3yr80iqEt9PIVUomFpphQsJY7kBDQREa+TzAQgA3xtY
s5smz0ZbltdGSmbKwsLSAMbyLuyK8u5JYJ91LvrUZ8Mk/eIiqOYGjH0oPwI9kScY
wuQgfT0Zuegov7kd7UYdfJFv15UKJa1YdZj36rBaric7BFi4dyU+02UbcTqMKHCB
DHcjjaQ3hgXIhdjBxFxkD2oiAcJv/PT2YU1FLQvxA2/tBBR1Zm3telxHdWtbror
BnNb907fxLsE/R3iKg+NNL7eznSd8iA4J5rQ5zDPZtIN77UTFPXN0j/uqqyouAS5
WvvQ1lKxIqiU19KswfZ+aG45BDQ2Aq6iG0w31F0jbj5Ai2whQHmkS8Ypdr73ZbCY
ya4U3pvWjnPjw1rr0wARAQABiQE8BBgBCgAmFiEEdfDg/skU1kYEmMrTT2GsUYb5
rCAFA14D5PMCGwMFCQWjmoAACgkQT2GsUYb5rCCfMAGApXG2+eRro6hV8Xss2qMw
/MiV6kAD/XYJVWQar/tYrJp7oHZwLuPa82yI7n1Aq+SGxROJ+OCpqzEtTF4jFsh
Ebvkf7LckcBsrvbW1G2QXJFAvWbq8Dx7T1FK6rSw4F2dFP0/G17cbbPCS1vS2aMs
kZi2o/hVAhU9/iS91mzTaTrlM5jqYZtk/mK1GB0MC+1bQxKokie19UI+o2vz5Lg8
NjNcCvVfKueG1VivQDt+S/anOGQd8/H0bZNSiwsZBAwbXzE2anJppLziP3eNwmfy
85yj5aRrFmk0zuW6QHjJwRtdA7Ns0W6PxyPWEeqlymsFtN73Mn0/Yuic5kLR5PKH
Ow==
=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/MF001subC1ruUr7y79tnT/gwKlIi3i8gPPS3G
G5FVfwjM9YsSv7H5wxK1Ha7ufFa8BETQQF+tBw10y5lGh0a55M9qNCY+jlnAbmRR
NdrIpr8ywHhd3eIrDBafMB6CG5GIgEMJ10BcHmNuIU0d1A8Esi4eGpd6NFRcT305
8dC8wHfEqpdCVVX+mrPEWAnoQ72i0q+j6NtstyTNTFEiACiuXew+h2x14zj09rr1C
XlCcBV4S20uxJ4gegGapAMXzXDUvpCDX1M8wcj1LUVa44PtTvGj50xhGypKZJnz1
CQCiqJ4qjPxxvg6p8PsGnAaEWfdXPL5CH5GUmuatqMRbzyR/Bo/K8bYMY15o/YcA
jXopkn4ij1H3KACqE5YwvEwcfiNKX++uHuVhtja34sOTWJl9ilboFJ9C9RDq/zE6
oxF4vBGMVwjF4qm88P2PXWULLPPyhg98NxFmbH0XXwnOUt0x8yqY2v0tkz2swn1f
t/o09gQ0aaUtzYvG+cLg3FeU0EeXYum+jdTKdA27UktTmgRuwQ135XIfo+4M5hrX
pw2dBh/JljkQiv1lhKiCQRvBdS52nRvRXaCo7t00iRR4y7268LYPr7ellCq3Ywyk
dj8bWvmtszYcnYBi7wiftHCid8wR0bQdyGRUCuc4IH4fCf7hS8trSjukwQARAQAB
tCJCb3JpcyBTYW1vcmluLWUzTRC5vcmciQFUBBMBCAA+AhsD
BQsJCAcDBRUKCQGLBRYDagEAAh4BAheAFiEiEg2cjwbwCvqC1Z0lg4gsDo/bSgF
AlvzJXYFCRLJmoQACgkQlg4gsDo/bSjMVg/+IgJt4rkEgXgjscMx1uuY+H8RHqOf
LoxzMjRvA+riQ8Lurenu31E5dC3h0ey5gWE+ANzg9aNVZwFtUDs7yTB3FS4wka5
qEm8p0NI73yHiLoX04CZ3ALnvxRW41TK2RxSBQ0g0uwjBcntCnu5h/Xi+eV47nH
gDmhV6VI+cJXTDlMjY7FSVqV2XcBm3a07tNoShReYz5T5T5MNfmbPchKPR9wXjj
SpUOd5GIYFockYq0/8dFZu945t10vhIJ3Vkd4jUyzAZDlvhjXYfrQEL3LmEuExGE
finwlrwmUHcFhd1pna0z13ob5M464Z9BmHYPddoUDapItzEH6Xc6q6ChNogNTYd0u
BR4YzNj3Csh2KZkxq0ksbkympr8M9pz1lyK7PbD9yD76J+/sk4h3h1a6SX02EaBo
```

SH12W00RTUNNA1T0zSzztQ2EqLioV/OjJZofNOtqkbvCA6ucaGH3wE/7DLXJOM2S  
d17Io9RmEafxLiDe3tsAji5kBqWZXAnSh8ypfYe1fjoZxBoTryHPEo1T1bJtIbai  
dEfS98Yg2ZKRL+0MK262SML1K6BJS3k8CPCT0ao5r4nnynwX4Rpk/YQ297agxo1w  
0G7ypEAKewfg/n+NC2/dT8cFamhx8rSWIYD4J8fru0dTgzH0/n0+n0BrHHum62JO  
RWqaLPV4tELya7qJAhwEEAEIAAYFAlKvM2oACgkQB1C8wEJHOUkxgxAAR3xylJhY  
8UZbGPrCoIVtvpNmVW9eomwwK1GRcSdtFa4HIInRFJ22EwpAIJLEZJpUYUxVJNyp3  
996DcGhn12r98xWmm/pWRyA+hEoRgXa4KgVEyWLiHSrjGiLTDK9ajS09Ls1tGV96  
178BfLqoiVXkNEEoHiYnzcLUZLPQdpli2pe2EigApts+sswb/WygIqPVadSvvAXZ  
VrYw8MHU8u5vh93fCu3XXgE7cTk1dP4k5jUID0vfXsC2kjwtg9ZPwrPwmBCOm3qo  
LUIUSCo+yW1c6RU13u3WNrrWgwmkbDX5M26G7udA/jWY3VDAAMvj551/IcHt0rke  
PR1EXJmVv0Fu6oFhACGTmu2JuzxkrDba+pK9QyinLTg00Swu86x6FwYtF45D7FUKt  
wbG6+XH6seLW8AI2g1oa2TJEQEPvVE4KEYSvJmwQQYxGhwQIJKU0zt/gidlsYTxx  
n1UYuH0x11hvecvA7W8Jv5KaQKBJB0R80KnYmgAfvxggcbeQ1p03ygy1f9nbbVqN  
+nEKwCJF6d0wSHG0mfIrkgY3yIEJhd5mb+yRbKQ0dfuXQZmi1Sd5DxpgUPSh0Vtb  
4/zm+xjLW0DjLmJCJfFhfm8XK9xnsQDKtEbh17XXDo0GXZzBdWTRIXDw4NSrDFga  
nN02F8aHV6I67x1pPIqRb1I7Hu//y4D+NqIXgQQEQgABgUCUq7fSAAKCRBRhQ1o  
bH5ego3KAP4iLXIeI2fVkmwGRoBogLymzgiq0y2094uSDqZT7+gKcWd8CfDeMBx0  
PzVRfkhpiE19rV8kPcpdW1yUEys6UOCRuw+IXgQQEQgABgUCUq9UJwAKCRAZ0LFB  
a0swzUxYAQC53aa3hPvg/Ppiwtng4A/4F+VASOEL0qqpke4A5GeOAEAnm76Bc6P  
1w3Zd7Q8GL/KBkq7NzLn7zus0surrCyIHdGJAhwEEwEIAAYFAlKvXLOACgkQ6rA8  
WL/cR4/y9xAA1m2B16uPcBgbA8bYNY1vXIyiYUrSplRmgnNV1f5nXP864yn2S4p1  
3EffZnpa8nzBvea5IcwK3Fds32pcFG5r4qLxasveV03JePC1S9tv8JIAQERVMac9  
2liM6gTLc7dHyFPoKbVxBGZ2Ex2E9AxyEHaAf6rxmSrbgEz0zDhd9bX2+oJeCtz  
p+ydqAsL8QaZNDvHqiCsW5zMgbNFwniU1xAz4bhd+n5UYGorAWB8UCGxUSR1IglT  
waAM/XS56ThpilXdf9YNJNZ5zCzogr4zRfzFb+RVzVqc7UVwZ4fD3lR1lovtfm11X  
kUbFazqdXJww/335HLTITutbAD/eZereUh0YLRijaA3AgB74QXsqCkvxUiAaDG+R  
NDmMjGxG4T/BwPtCF0JvmmfCEVjTGRln51ICT+WErFhMkmTvU5L7xtfLD+iLGHw  
m1BtHYhIoUG9Qyt5n963rWKF1VEuMw4vdTtx7ayg7BdGh4D0fKDAxtGBpkYJRuZu  
j1Pp/suA2WnGngao4C0s8VPvjGNgC6ZXTz/YjPbc/ouRRU3ppYwFFcHhy18fKpmj  
+icQwME9FhVvV4sU/1F4cQNMVU8f3fqiJsnbQBZrDYX8TarVW/8Lxk2OuBbLd5  
4w6PMPjQ+JN7fAe84MgNvdGkg/4z4K8lwhS3AjD8IYtIh59il511J6e0IEJvcmlz  
IFNhbW9yb2RvdiA8YnNhbUBwYXNzYXAucnU+iQJUBBMBCAA+AhsDBQsJCAcDBRUK  
CQGLBRVDAgeAAh4BAheAFiEEiEg2cjwBwCvqC1Z0lG4gsDo/bSgFAlvzJYEFcRLJ  
moQACgkQ1g4gsDo/bShaEw/7B6TsJ6NoNQ0Jaw0h0RASC+TLj1CrX3CGvEuNzVwX  
rKK2VgrFFuqH2oFJOXVbz9KXZd1pmY02PDxU2azBwqjxtBk4XLfwfGnuUMtHZnVo  
xF1tVKNwTOF6qezNm1y992A2285u/vDiKtF7Qian1hZLnsVZ4wNOKxmxC79FmQp  
PC4Y7mU2z0gLXHBnRNlVqx5B1mWIOFI0kCMU2E4GGFeQRM143K1LzRaSR7d4IcHE  
OYma2gGS/za7ti7NYEwA+AoQtTjHOvni+AXbUbEMZm30XC9QF72DZg5wM6/0+E+W  
RPVkwrtetJC7nwN98xADOLKnWv9Uwjtoq3T9tYuYb8XwcIAXVF6HbRfKwY/DOYV4  
VGKYaSg3UmoX5G58vTqHvGob7u4eaFHPDPzwhd9q/zaT7FVz0GJVe9F7jC7S+TZr  
kbmbIfrEL8X1AaU5N2E/pCXfx2JfNDzhGvhbwf5VPsTxgQWiwYaQKYMg/8ZoB2H  
N3Q/fqg71SbqmKWN9yoknJu63B3wavexYTyffAZHNzJKUibqPFN9ShUjgMOiAh13  
65ZAabwCPCjvPbNvt2dR6YzkI101DRz4VdIOW0hQ1GK09PKdcI4BOLawJtXzdV+P  
OUa2yZETpwyJe3x0fIExTyKxdnDKJwRzr5+y/gHoMX6Z2PLT6JjthPXTJ01FgcWN  
KMSJAhwEEAEIAAYFAlKvM3IACgkQB1C8wEJHOUhnhg//RzpciNzgR008M5mbnk4n  
lu4Pi3e+sN457g6VXKw/1m9Vrehyd/vt5APf/wJBHcgXqsIep18zVI/YkgHJlXmH  
pTjgX9H3LmQuLF6rGpvcYomJ3a3ReLuHT63Xkgqp1cPsHOSiDG73qiEeHQwQN6M  
Dr1JX29J+H06Hb8gCIZrLIGkzBV6SE2DDauSAA1B/S5+4hSso5Zy9j0/yGsAanc  
WGcbCIGKScJwceVS40IXntW1tESEB5VbDryDwp/3Frvf5sNnJc4P+G/Cpiwu72wc  
A3njYxqYjghQmAGJ7A/FRYCXpKaHdDZCfJ7I2PGOH9hI6gxN1aLpVofj8eqD0zB  
dx13XD2u9K1fK2SPPtweBG8Dvf7mns9GQpnBoU1uv01E1raMg4QPF2sL6qsdp9+h  
YT6Q8wU6tMXTRUJkCFH7qXJPJCL2L19tV0u0LcV0Vuem6joBaW/TJk0EPBUzLF3l  
6snkhrceglHprM/58sBBmwfyGS7UmPiQH/sqIZRRVxDma1Rg9CGTx5jgt1L+pw  
BcC8MpOHjLqmbH+vt8goKW0kvW9t5IPXo0R7IHjFAoq5YJun/wwBEA6EQAcChAA  
8ACX93jD5/sQzs/f1D1x57doLNGMvGRwHVABn+Mk+mY1JwThdFN+nmeBqV4ojwvt  
L1AxxgqXAvCn6QY0zY6i6xwIXgQQEQgABgUCUq9UJwAKCRAZ0LFBa0swzZ2TAQCj  
iboC0DCwJKKTWihFjOMGoo7k0I8AMWmgGpVdiH7SQD6AjDkuuPx+4kfs0bGqW  
07nkj+2IrzGmxhCYiTCRyg6JAhwEEwEIAAYFAlKvXMIACgkQ6rA8WL/cR4+n7g//  
ZAccJYxjAwVd+U1E0c7vk0FCJfFECJz/OpvuSkX/3LIj3QX7pk5Ht40MaD5VGL6c  
wKaiXt4P8Gj/Vje3fgXFerUlnFJcxAjeInEf/Utu2K5XyNgCoZdD6ysnbdF+iP1Z  
3RFe7WFFbPE8ABHP1/GUoXAb2wiXY/kFEiyiK8+9URiQvu6TZhmMbbg/9wn50alU  
39g+EcqrE/QPhUs159IpIOBwrxBfANdaU5A3c+30VZOCL6PjYdv7bSKsldwIpIv  
ZT08xBiDZQebYTIYtaCpz1mGIEKjYkqECMv1Wz8r94VV2QbD/Skyhdq6FwpnEzRO  
salI34Vosr6Y1ZVHKwC+8dGumKx7SfAz0CzLo1rNseGGnM1YarEq5aW80Lx2IJa/  
bJ6uinmSAi+N1PCinxcYc7FnYMIqtPcEquLY50Kr5uJ+d8m+XxBoxm3GrjqTgEOF  
jKaVs5xt1kTSGfn078TK0kHrsZ7QPsGynwD8I1lWxF8xfoa7PI+SMZMzWvX1ITRI



```

8s0Fws2Nny/FB6i0GRKyJWKenp1iIjIutyk1D1Qz/oQBW2eHctqktSV2ZjC0Q70a
BY7eW4KaJ4jP5JwmhLSQ+80G+UEa97tWlW2k/WG9fnqJFYRrRTE+D2pWSVqe6qTG
vdx9bJC5VrivwALro+msYprInsZQTaLHPHiva+a3J7e5Ag0EUo+McgEQANSwhm5e
4ujxtpTzkJT4y/iB3IFBF0Ah40Qbbw7si71uyxj4a342Isj7hmkF5ANSXMEa/ID9
ShgN9RF1jcpQvEXapqZFoXPtI01e4ak32MNwBTTjxtsyM3ieT+9XmKipbDdXTHt
46IG1RtvXs/UJWeeXbj0rKN20w07yN/spF7YqCIVeCgvl16Ia43iDifXtVMfONAJ
cmEhg+X13s0R4ZpRUq09MQTWYKU23Tjx0X96524VGibGnCBeyD62RJ11vV9+Kdi4
VruZiWuD3ou5tVp6WzaupC7T3s470YWrHKgEXNe1HAI6XYttEmkbaS0mKyKfXMSy
EfHyUwLSSa95dC/hL8svfdMOU+F+ttM110xCFyupB7iQ010Zjde0FXZUSNQZGzr
cFK00c8BBbH81BNoHDHkg/C4kCzQfR4nCM22r5m6fMzU0Btu2ritA+yCs8iu2MdK
/67o5FbbCZ3m4fEbK8AMHxjJhGNHqxxIvMunsqtWwQardElwHdoNiL2vhNev+BJ
mTg/SzCEReqj2iJ13BGju2/o1uhHCW0sbUWj3VbkfynBXmIb9HQSwzaT9ogAw5MG
JnYuSTRsEfraF3+aninTzPQTXZAv8hhsftW5e3P10gAQIy0AAqDicN7nwgscR8QC
E02xK1Iw4SOVczP/qfucXGsuWNLXqeaB37wVABEBAAGJAjwEGAIEIACYCGwwWISi
SDZyPBvAK+oLVnSWDiCwJ9tKAUCW/MlgQUJESmajwAKCRWDiCwOj9tKFiMD/0V
emsZKNZhKqUpJUUScWphWFL0TtgrZrTLWbtrRaViSga2xTKm8KIaat0t9/zjcQrL
OuSD8o19FgVA3cnwWS+i2qP2MNe95q9wQZQOWDOPcIwJmtg1GsQo5TmYhWHPfHn2
adv7CdVtdJ5e66TcFVsTbtZ0tk1uyNq3R37Gw6iDSE7AN6U2/meLI0yCJQ0aw2r4
yVomY4gQspj72xcwdwtDcAC5xfCyC0mAectrz+QS+1yRskNhJbKDVQx6XKagBRI
w9Q119kzfmQD8EgdLy9rDps3p+1MokuvFkGC9kL++Q/eFwNQpGL3UaULjpvED1+F
XhhN6LHLltZhwj5VutmErPny7RLccXbopojEy6FhA5oYzKdYbDp81b9+bHyi1AZ
0/ZENzQWfFtic1THhvQaJG00HVq/Ski8uzteR4ibWm82Ap8+6emvBRcZdUyPC7IY
LA13icBB3Cwuo9h1o4DX0G4/N2MyH/1ZjSZewNXy6xmnGF39xAUqvqJQ7KUUyZld
rTL0NnyUbn2JdE9YUaSYE7VEqBpjptgAcAJHjT7BG9fB1Kza4IG3JodrBCSDH6rD
DoAIEDQn1fX8AVisAWb1z1FzdT0n83rwr9pjPmQ+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/1cNTU36Ggw2fKt10QSFgfzkQDB2F0R/P
xXLBhx3mVEctt/vNcniqy0A3Pd1a6nVtxFFMDcXhEN/d6Xsv6UY0s5B6zoJ6tx9J
2lp2YQeA0sCGPn16QjFYX1pbehP07CSen0ApDBmfJx/BOJ8AwCh9utzmzCgwmBt
KvC79obIrPNdTr8quYyZf0EALQbGGXPhgZN8A8u+PebwIajKxMTxqPnJbcImwRd
G0jdRQ79BT2Ze3g97ReKjQCCqOFY0Gz9XMD+OGfG5MfDwe4pGXx6DUx0Y0JqL+2p
5MjDbpmcmemtIaC1AwchhCsqcQVo7jbH4ewsxs33cIktX6lidVxjUZQaTioPcah
t0eABACy2edSB2D3KXk7zoNMnfo2ew++Aot8EsL4TOV0rJkx9p0gEKKgLE4+y8Q
4cw6chInnqQWIQ4WxyTheVjw/SiGvFOBEFhvaZFtC9wfdTK+1G2DeMuyw/KDK7fi
J9KOUhAtKPKT14D0nZN5rOULgPDgq5WaTjxkWLcs9UjpcDCQhrQjTWfYayBTYw50
Y3Jvb3MgPG1hcmtAc2FudGnyb29zLm5ldD6IXgQTEQIAHgUCQi1kYAIBAwYLCQgH
AwIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRc+CrpC2+frjrUsAKCwZHuLZGVk+bWwOh9E/eH1
I5FTzAcEiI0hwrpqPw1xOyNHMiF32+SYc9+IRgQTEQIABgUCQ19moAAKCRAVEq5S
cndxfy5TAJ4o2kmiGp9+7Pp8vtGQeJwSgk9dSwCfXo/xB1HKAF1q0MF24MDcLx1q
4m+0Ik1hcmsgU2FudGnyb29zIDxtYXJrc0BmcmV1YnNkLm9yZz6IXgQTEQIAHgUC
Q19s1gIbAwYLCQgHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRc+CrpC2+frjsirAKCdbg00
iJcryV1H87P0uWAS5cpqBwCeJC7RbQcBAU4hg5kY3Q6yuvLYD9m0H01hcmsgU2Fu
dGnyb29zIDxtYXJrc0ByaXB1Lm5ldD6IXgQTEQIAHgUCQ19s8QIbAwYLCQgHAWID
FQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRc+CrpC2+frjqw4AJ42EwPG0JctzDpUx2fCWM73SJOx
NACfRkme8yMSHLPRDYFQ6up3y98+VS5Ag0EQi1kixAIALfhPatM8pRDVjbMuv+x
z046aF+ygNF3Z+jQMv2+TNx72MUa2GMM8Wl0InYu/sbJLuv6yMXKbtGx2wQAAB
Ayd8Ink2dniabAumzmHuRPLycQ869QJGg0+xCq8pifCsUXh3Nec4IFjkVs73hn3+
fcyN/bS05UvdZaslGRczJX1zhipi0joFijFW8V3hk61VPDU3UM0Ezqe1A8VMsreu
wrs6N4BCRVcQDvncTrV+8CAPdRuBMk1NffqTM79G68UIq640ZSs7uJTOsqLj4uh
EE8V1rbqoaxNUq1KKIcQxIOMtyMbXnDuM5fXTqKD+2MEmiJE1D7nE2qzmcz0FJ+9

```

```

qZ8AAwUH/Rvg8dNLeZxrsYL5A249GjKZ0dv9NpmSpEBtjp2mMeodZBV06u1KlcfT
N078WY3f/Z3vTt8mqg6woWS4M3l37mDbNb7508HjVC8rALC3ZueCRb/COvTssxBV
TCvRcJmDYdhGxGAAIRGpiYx+9UF94AE37UgxAiLbTHCCimJmMn/tXvNsX2Qr1oKL
oYI6kINNYE7uZ9oqZ72zQoJdCBBxyBwRRHj0axzNgtXjK55yUrHDYDnLvu1dr23K
85Wje6ZVWbKp1+qbZ0tPmPPWb7QYH728MDHzkdcPp+B/QSiJPBxv25CXn9hZBLYQ
sAUeOwsaps1T40JoybYNQihLifueGC+ISQQYEQIACQUQCqi1kiwIbDAAKCRc+CrcP
2+frjhtvAKC8dlrD4umaE+9r0LyOx/+i12rXeQCgvUTSvbt1Zo87oKp0EtGn++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+UtwBCACh771eeox+P475Y3mI6dZq0EcWpgpV0mw3IN+ob9bfeLJLNHdF
nfdCiYEDNnybDE2w1eoxR7e5bEYqrFveKjX0fqz/M3U19qxeps2GNms0Hc17pjQg
oaJDAkJi+cQSQ4xk/DWnBFW5MQhMTvm8jkfa6CgCd6XixU16Dg1T+CFc/70+RYig
j/P0YGDzvUdYqThop0jdTctUp3VQG6a8GQCZ+R9082URwKGOZCQD1WLUZdthHK6T
l107ZHn6VovFP06oqBpdYoq/mfrxSYMcp0YfUtiqWciEVTpeAyJz0TrSaGtlh2H
tyjKpPuZfgVs617CSM/mQWnpE679sj4/rZ6zABEBAAGOI0Fsb25zbyBTY2hhaWNo
IDxhbG9uc29AZnJlZwJzZC5vcmc+iQE9BBMBCgAnBQJT/1LcAhsDBQkFo5qABQsJ
CACDBRUKCQGLBRYDAgEAAh4BAheAAAoJEP+Pa20KrPxnlpwH/jVOKczB6S0e+PWT
T69x8tBSJQ7d8lFGyxkK+Pfwj0ExuZsxBWIo9Leu/nw0szaM3448708prpb8Mx+8
67oe2X1k3ostrEoyk9JQ027v53dMGlNnR+SrKihvonawMh7jycjVJu8E/LWPP1nh
vX/mhQxLBqYJahampKa7LdkXP4Havb86FGwbGx0x0tV17W/73agu5iRqKwoXbrZt
dLoC7xbPktgKLEMiHC/6MFq8G1kaPw4RhAIy21Vcp/I4mGIpSrvo8jVaXyhZ2uLD
0n1Xm2xvSsPxn7G+7yPh0P7bhVRNR7vYMBb7kT0c7uRdp3866jf2K6PvSXckst3q
P9e1zSm5AQ0EU/5S3AEIAMHS2rg0/gnbTqd3Cc0Xy+MPnJQ0rCKTGu88cbh1FFYi
JKPbMKfy1Bc3c6YqXHWqzWCHF6ZCmsrmj40brNudnNf0Tj+WO0gu1B12Rp5DUPj
aHVrnRRGeCXzvm8rKkT2XK0bEo49ip9bG2Q9yTuIJV3E9JMBM1PSsROJ4GtpafA6
JoQpiBmxp82qr2LfYNWd41/SlahFHY7dxRF1980hkC3nJSdgpRm6RH4yWxjLa3o
n3Mxf0THJngkvCE5zg/g0LDScjYIsVGu01wv61m5U+u1cWlQhPIH8ZV4uF5oNH2
rHVJpS18DqzbjN4CFVWgKQlEabqjWpi0nTIW97Us8cAEQEAAykbJQYQAQoADwUC
U/5S3AIBDAUJBA0agAAKCRD/j2ttCqz8Z2VFB/4sevaGCBiKg90zgk0316SpbiFl
8Dz5a+yFV/EiHzhd+ybe8MQ0nH0td5CFQ8bePf19LXV+I4XCPmLIoF3c35K5bVO
CVw6QLaxcXA7jDtvQwXz9mGje4rLWHRH5hB5M4WufoaKDCrOxalg/fTeeOYw09GI
Ikr/yJh/gYtvUevMS4+w1GVSN69YecNE2xjUJzpfGv90veZaIFic0N+Gieqa/1Vc
OrR1SPCsIsrGWSGEy5VOZU13zsKIYvHFRjTULH7/Nd6bD8KW05a7uXYGJawSJo9/
AtWgWIP+1S7v0gGFWhMX01zrTz1zwTiEmz7DN2u4pJw4WrVS5h5U0kK29At
=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
zdIvJuq0K1JpY2hhcmQgU2NoZWZmZW5lZ2d1ciA8cnNjaGVmZkZmcmV1YnNkLm9y
Zz6l1LQQTfGgAPhYhBH2A4P040YDzd0bYgqbozLlW6GwpBQJejvfmAhsjBQkJZ006

```

```
BQsJCAcCBhUKCQgLAGQWAgMBAh4BAheAAoJEKbozLlW6GwpS+4BAPCC+2FZcSep
YFbi7zdmSuTuyEy2Ft795Lw09/QmbwyeAPY3fHrS/1NDfaReUhlFVYMS/kVbvylN
wMXOD+YJlvE0uDgEXo735hIKKwYBBAGXVQEFaQEHQhWIPsn+3gCgaS3MKeRSXR1j
EaBAeMCqX5Ns2mgaPl6AwEIB4h+BBgwCAAmFiEEFYDg87g5gPN3RtiCpujMuVbo
bCkFA1609+YCGwwFCQ1nTToACgkQpujMuVbobCnpTgD/SQ1zxDtDp00+TtYynFVU
1Q6xAMgu39Mr6NMCTheGwSQA+wUXpHAdX9ei6Z953sbh3p62wYM/GR81E9/xSOZm
b/IN
=phr2
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.434. Bernhard Schmidt <[bschmidt@FreeBSD.org](mailto: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-----

mQGiBEo2DaERBAD6iTY24oR5YgIAGmKudAPxNNLLaZPm5tsa1eQjNCRp/WPLIXCS
/x2oZPk8JoK0PnHNuvfzKnDwh3sB/hKAQ0wSTHmtKQ7Gq9Uq/IpuQXHOFF3JqJ8p
4p0EHCSdJPv1rGndv2Uh5Pmas3qfkI1pcn44B/XAYDVoYC2CsHmTHSMfwwCgwKIP
BELVfQZDMaV/Zkv1etazaLsEAJXHS06o4TFVmrHzhvMPLBmS/MDJyt04MaqJwCkh
IzZGpJ6c2rS+a9U0j5Fy8zeim3f94U5L4pUJUmn2SitHTGm14A+ZN7r2dmBC8jw5
0ki0tbz3yObM6KSzYV2BuZ7BLP65KXA1UnHM5h4rw/EJaTL6bm0Z0s0Lpc74KnZd
qgi9BADzkJnZ0VKRRZ18xfdbPqa8FMeHJI/Ih1BrwEPSeRqEjZCtTYfePzutm7
YRpk2cMe+k6Xt+FrSVF4e1NT5/b3SjWjmZr7jLQ+/RvN+AH/5Ru9bQHVfuL6uSY
zoHg19Y5RKJmKzWfdn1LknaRIqE/ciWq22cESYJ8e/Wrk81FVLQpQmVybmhhcmQg
U2NobWlkdCA8YnNjaG1pZHRAdGVjaHdpcmVzLm5ldD6IYAQTEQIAIAUCSjYNoQIb
AwYLCQgHAWIEFQIiAwQWAgMBAh4BAheAAoJEK3BzFfdU+8UXMAnRd2NUzksPzw
xY9oQMyjeP1cg1R/AKCWoPmmPjJDsf1/CQIkMFMb7RuTDLQnQmVybmhhcmQgU2No
bWlkdCA8YnNjaG1pZHRARnJlZUJTRC5vcmc+iGIEEXECACIFaktpeICGwMGcwKI
BwMcbUIAgkKCwQWAgMBAh4BAheAAoJEK3BzFfdU+8Ht8AoJS8LxsUX8ja7J6S
Wkwm9JPJ+adJAKCPCJc5vcz1C78IB2XBmnbKmrYLLkBDQRKng2hEAQAZfaS1s2p
EOwwH6ZS9JJ0mnoEfVUk02I3yfMvXZ4HVkf/lmjQziSsgtb0UPIsIZxh/0V7sDU6
4ShmeYcY2GpBRE5NFA0o721n0MzXtSbwhUt8ZNZkWL0CXE/oaS1UoPTQ8KW21IN
prsFPuVORaZpN1BKXSt/g012mkKDDgjMLe8AAwUD/RCMR4fdFuKULk+PG4DrGuyz
sz/6M7cmxH76SBzLARw7H0KFXQoVPUfBbQ8oi5ynqFobgENEL5iWrPhRHLyiJ1
ee/RiroqJlDxSHno5qU4FIjvGm6b1WbunQ1m3bmK4ExFrygOvHwI0RhoYSoAhxiR
vtEGBF27GmdkRaaUyniiEKEGBECAAKFAko2DaECGwwACgkQobcHMV91T7wEHwCg
tY2Mbu5ssnZVqMYFEK1x2QIjvZYAnRkudrXyV2F4QME4eLCgAXrjDptm
=FKOV
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.435. Wolfram Schneider <[wosch@FreeBSD.org](mailto: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
LxJpWnoSy5h8FCL7NeyEtFBvHRuKvID0j1wLE4/zD4UY5tXFXQmvKKHP7857YDvD
boVigX2hu/pQG/NEA0Do1pInXf+yGHPFKbyK7a8zYPyX1Ii+MixaK/UF1t4P0oSn
Dxdts3AeZXRRayTZ5leTBDuNyX5swFyC+ttst159prDn00TLESRADNxFyGCoI+fJe
65t/oYsPdaqmMEZYP/GYw/jLMidYcIozLPNa4Md8cwovj52DLHe7aSEPGDdTarFN
7IErCYP161bSBqK4tmNX77orXUCsvGw3qcrk/HIDFvuzeNnqBTZuhACJAJIsmFG
M6CqUpYVV+PzftrAFWEdwGUKaEe1Va3E6CL52vDwXi0B4naJZ8uSe2/3GkbIpFue
```

```

2wvR1QP6rGhKAG/hsnvr5ETwyHO+5YF0wqj30yzpqjxiAY4kTiycBDTFED2KT6YX
fdN50gNceLBxeSkamepY+MBMzJ4Kn2eojMQx8U5WRGhApoTFMXwiRhGaEQ8Y8CLY
go33aAk1T6w0+A0V50lk/fzeq7IhdzZZwdzW0s1aQ2wk4au8hB1mJcOn/490eetT
yUI+T000i0uNgg10hRkLnMXZwpbsPFSMSXBBk+1Tb/Blq7DffQbgRrI5XQARAQAB
tCVXb2xmcMftIFNjaG5laWRlciA8d29zY2hARnJlZUJTRC5vcmc+iQJOBBMBCgA4
FiEE2obEOeKNC6jwMr3GgVlgG5EVG6sFA1ls4zMCgWmFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMC
AQACHgECF4AACgkQgVlgG5EVG6vNUA//U1aoAFU79vm099he9f9SpG/PRq6sU2Q/
SCQyM/gATphQ/SARo69r5svtd6f6fmF8ay6qfrdC1QbaZW/hDqq1zvFGnkEroD9P
XowDNVPhB8d/poQWz00GiWvNLqdfGGg9/iXHaoELzEEwT8MNFdahy2Xd1Onfcg9B
o5XE4sENH/VND+yjQ20Ny2FYjW89EnqGdRE+gjUeBXMdPln4GzGRqn5AWqS6cG4u
13c7PxdRiGIX1weWa/YeitXeThcdqOprEz2s8Xkhp0q7/y2WdQ14/gnm34NkZVnv
QOZAwIyPHeNCw9Cws8P0FNNX9W7jQhjrWLAj10cxhzbMatzfxhIwInfymN1ooIn
ajXAwqhOpvza19zZ++mCYjwPXC4SC8D4qo8qi478JwkHkP09nvRhRdncTlKfTgM
laAqdaKfe7PSAE+HS1PBaDTLEnT9LofvVLAyGNFciVBZUwNbyoug3e/iDb37UZIL
nj7YU7R90mmuORxwALHFB00FgGdfAhjfeXN8HvTmVWxbR21UkNnCRqR8T30CZ4sY
Oqt8DFounN3I0UFnuCG8mwL56NAEcF+XgMNI+lg00TateKITPxfPR/YxQ/dcZR5
tB5D9V765FqXebu1ErUfb3bRXh0y8g7rh06uoswqxk28eapKg/wmCf51z+kFfULI
C3s0/H6a0J25Ag0EWwzjMwEQALpUVxmq0cCBQ/HVTZ7BDtsvoBGCK1fzGkyjLlMK
bbNiLmNEw0Ebq1c7d3jfvjY+zhMTBNyTgjqGIem7kTER18su0YTmcLHnml2iofPg
bpY03Gt/hvFT3AUktIC6KlMEVKBypk1XHW13rKCUVlmi7h7Xbn+c4qibQOAK1jW
CjKIS3VycuMqzm5+L9wOP5DFNiH8Ijy21TLgqnb0b0StdNX0LpzRbRp4Vdaff08
Waix+vek+yUY+lx1AGog1/FfpAeaSYHav4nrpbpmIEBGobgTMg1/7/i/VYQye6wy
cxUIxePoIs3Rk1nI9W2dLUfDaQU7t43jBpGH0eoQSRzPel+c5dd4SSyR0E5WpEw0
uYsx+ruTPhwAkmorj/v2EVAZ28IS1xqARYivaIwPH1SZJHFH00v0Bv1L7NJNtiIG
YN/9jomVyoNYLGuoXrx4aY7QIAPOaLpQYPiMpyMLei78vI17LcaGornrCOsXVr1P
owEHT00LvCpJ5edgIDVgwmR414TUR/LKGk0a9s5drLyNkB454dM3nuI2vTx5KCh1
Q7SByPwDL2ZXVyjJrsApgY9Zk2tk9IhMYQzIyJzD6BEEyxPRK47Tz3M2GDncQ1BH
I5/akwyYcP1nLk5GernhELzFukFENKHx9f6Tkkh0b5fbYhA7GkKV+28QzqDhuYw0
ydwBAbEBAAGJAjYEGAekACAWIQTahsQ54o0LqPAyvcaBwWAbkRUbqwUCWwzjMwIb
DAAKRCBwWAbkRUbqxh+d/wNhcRv0693hSNKs5b0vf75LdE9nQXPHYgrxBUwdrDU
ALkwVEFv7abVBKEdVd891/F5aDzL4RrYJLNx1z4FLo659DFInF43q2Mk04JrMEX
CB1LwWk5p/2zgltnnqvHu9haRy2I1wcrH7X+RRNAeeuNBq1JKtdamrjUjTKNU5kS
59Lsu5lyv/ZbPYETwbYg7zaX9KzAKUIIdQQ28+IGbcpN4wNlbgG/irq+fRag0xNNm
3Cflizx4c7lJG+Rz1Jfe2mi+HKAeVNMJNZ05B1L9kf2LiyoyZZsB9SMTcUsVxrcd
B6c0ifwQIwYJ2cEbC5shckq/ACwfJMo1ToSGTXCzsjbYRItzqMxdRBwrvZXTlWYS
p7cyZwB1tLX5IrnrkBuWVMdGVmpBbw0ixmDI2yoGpgo00X7EhWwqId7PGq6o919N
2TOMkRiRtewifx4r0SM0m7nI5+F0XEu0eJoeJvQVehncV1gWrWN5eQCDL0Io4WDO
kTfZpKIalHup3J0KYpHqfiy8JI3ihU3Q0aSgrYNh9M6ccjMMx7IfixlVP3CBkYk
CT1z3kZJuyHo/YVXsKM718HuY1H4BIkVXXBvA7rFGGYZfVqkLB74CTHqN2gu+nb/
125cjFbtBphuNa1HNkijLtuCUMODaSXDIEdxyiBCBrWhu9FFz1+iJF8P0C2vcZ
9w==
=pyI1
-----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/tNrt18W3kIfk4dFDF7nrXNGa2HmFoi9KmV9QUWU1FwQq0nyQm3DGc+tnv
HQBT1pv7dvdKdZ/DXsaF0bfw/oezwzkFmE3F5LNRWJL0r1KoXhAzXp5rbTbZaY/g
r9Ygw+0w3wH4sN/nDPkQg2YQtJRVLNp2+vZ0qaYGo7i8jeTcsY8fUFg1vQVLNhdO
W42+XJQA7E1aDBXfW8mb3VirmG10SCneeZc/ABEBAAG0MUVKIFNjaG91dGvuICh0
dXhpLCBodHRwczovL251eGkubmVwKSA8ZWRAbnV4aS5ubD6JAT4EEwECACgFAlbY
aUcCGwMFCQ1mAYAGCwkIBwMChUIAgkKcWQAgMBAh4BAheAAoJEKQH3A2fdCRr
lrUH/11zKFuSBAMvak0ThqrzUkguX4SJet0buXVCdkjwFveauDLNyg5nYRXe00MQ

```

```
R1FPEnnFyHVbqB2aBAu8qPbUL3vqIgwNBCr7qE0V8qhAQPQYqe00c/0YuXSAGSx8
zftXebZvWdXRC+if4c/Y/H+fU15oxuwj736/5R0uA50Z7U1S/KTzrcz7GaYjXd0
UaUpzTU23l6bg31LXP1E/QBFnb7ZH8/CbuFTTdsnKPi4InFBTMJjpf+XhR57w7EV
8uwbHsgU+Y+N37mo/w06CBJJyFM7k4p2BF5+hPfe4JZsSTQbKEdNk5u4Avb8+we9
0/c+0F1cSI/+EU7rmjk6S336QNS0PEVkiFNjaG91dGVuIChGcmV1Q1NELCBodHRw
czovL2ZyZWVic2Qub3JnLykgPGVkdGZyZWVlc2Qub3JnPokBPgQTAQIAKAUCVtwY
dwIbAwUJCWYBgAYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AAACgkQpAfcDZ90JGuo
CwgAi0+pwDjWjXZj03ivL3e5/E5QBVeVKpp3k9PScb4yJp4zhbrHmtiWKAfemJw7
AQ92Idl8uLwDpy2M9XBWsXVRUppTnJv+GbVTNnrSrf2PvmNGpL++IglhOrhNre5h
xTUbyqTFVmoI494XTfo3yhHdu4t3oBgXzMggs1Eh3pCmyXeLbNwWSrTSVjLG5Lnn
j5qVsx/Kbj40a/wiJw3J5he1LBQRYMa+R1bYoCINCPbv1k8fcXcDx6U/Fr5zrjm5
WgFoi/NeJtQmU/vqG0ewyaVv8mT7JjbsFbuE2QnDs7aFZ1qTsaRM2yP6f51HW4cs
sB3JQ7iS6f2AzHo1t60yQvCtTbkBDQRW2G1HAQgAw94rckpL4c0GGxbiPh290RM1
OGAZNjfsFQPMvKGN6YTa30SaKSkJ7Z1wL7CkG+hS5gIdQHsvicG1efAMxqkF11LI
QipRSdMSNsH/+FmjAcQ71rEgJFu0HBsGupLQ6VcAdXn0t0m86j0Qn2LdcI/06XBF
xtAXlnhXbySI3ZFz0tEtFtI05vizjHBKJ597KF+8E0TFq3JdipfLsSE8HAK9Wuk7V
vuP1Si8N6FvVhYAp3n6/0Xc37TPbQp6i+ZG5b/N2LVmddixmK9b2D9DFv1vfgIkb
1KU/3wA4eVpFgbyAKL2CpxfiGu2/IP3ua1x7iQwKEoWjIuYfdeueVe5o+848oQAR
AQAB1QE1BBgBAGAPBQJW2G1HAHsMBQKJZgGAAAOJEKQH3A2fdCRrWkQIAJmskaUn
e/vwlec/SbJr6IpcNuiycePtimvEC7Mtp9incoM1Y6oTa5tR8z72qcnmM5T1jIR
MT3wRv1KRvyk8Lg7l8zsasLUFuk9y/qm6jEFJDTm1N9jBYjZg+TBeBfg+eYppa5l
6NHDxq9bCS3cAjGG60gKNfuVbuyYqCXDKtJaCowiFUq5peHPQrWos5uDG7YtFrq
QTYkmWYXWXKotjTautfty1E8/XJkL7tS4xXjfbRAnSrr+97DMY0g6nyYm2tJvqz
G23nX4j0VCJqZ0BGNf1tfPzBSB/s8jvYW71BNEPHVG+MVW/4WqntjAYVOLWEfVVV
BkkzwqnHkk5xeko=
=r8Rs
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.437. Cy Schubert <cy@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/D8BFCD8E 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/FR4bttrfue3htwPpsN6k7yayzjQwL1
VkrGonGs/qAq/syDGku29bBpSlpkkt3HYftFpZqnX3lrlVpM6wkQ1aBLBCTH8su
t30WALwDZxR36inQ6IScVrTMj7ZuYJzA7VG9ASGyRjRPLiUwLRq8cn36xQCg/7he
524sgpJrfrar9cn6ZlJynd0EAMX0mKchoifP5/+EqFXyHuLfuUcui0cNwr/TRT4h
wuvKdpbAC8N3VTRb1TUHoRyPtDpEqcYLAXgfGnCBH+h11bm+U0jG2uEMO9vi67KJ
aqr4NhrEMmbSjiZVe5k0+1haSBS80FtqL1T5rEJcE+XueYivijK78+nZ/bxYcVmB
ps/fBACpHD+5xhuficx4ZaoL3RVhD1Nj3hSgyQ0W8+UvgqxL9CXu8b7Q7kQuF2J
sNdRd/KQgArs0tGU8n1XBczp/aGe7eGrQwYmE19HIgJilw7f3zKyU7qsQQMwX6Q9
X683Zb0+gnIwfYoI9JlziGnnQP5ZyPYLmR7v2PLddfqaVwm/b7QmQ3kgU2NodWJl
cnQgPEN5LlnjaHViZXJ0QgvtvXF1YXRzLmNvbT6IXwQTEQIAHwIbAwQLBwMCAxUC
AwMWAQECHgECF4AFakBGuNACGQEACgkQzIG60Ni/zY7W1gCZAayRx+w200Rpw90j
MV7P9Q6zJoYAnjKxX16+bZKWARp13tLRiq481lW9iFwEEeECABwFAj56EhoCGwME
CwdAgMVAgMDFgIBAH4BAheAAAOJEMyBujjYv820ZcIAAiRAfMwOX2PjDhGD5Z
Rdafysh6AKDJ/k5Dko01eTubu1VOZenu2ArGz7QdQ3kgU2NodWJlcnQgPGN5GtV
bXF1YXRzLmNvbT6IXAQTEQIAHAUCPnoR7gIbAwQLBwMCAxUCAMWAQECHgECF4AA
CgkQzIG60Ni/zY6mqgCePpaXZ1lmXBxU+UtWeRgrWjdKhWAAOJeyDRHX6CIsc35f
rvFUKji6V0/otBxDeSBTY2h1YmVydCA8Y31ARnJlZUJTRC5vcmc+iGEEExECACEF
```



```

AkknRCsCGwMHCwkIBwMCAQVAggDBBYCAwEChgECF4AACgkQzIG60Ni/zY69swCg
vdxz010To/0U776SFtQvPp5N9UAo0ilZAhY5CkUY7LDLksElCx8PIVQtCdDeSBT
Y2h1YmVydCA8Q3kuU2NodWJlcnRAY3NjaHViZXJ0LmNvbT6IYgQTEQIAIgcUVCQpy
sAIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AACgkQzIG60Ni/zY5eTgCfa+4Z
UW0r3vhuotcE9Gz1QtTHDFkAoN8F7vklfK6ukt7exSZahuNh9XtthB5DeSBTY2h1
YmVydCA8Y31AY3NjaHViZXJ0LmNvbT6IYgQTEQIAIgcUVCQpzwzIbAwYLCQgHAWIG
FQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AACgkQzIG60Ni/zY70RQCg20KZ1KPbNMyyvVRqr18K/
MOROCoAoNoyPyEUWJacG5utiEs9YTpI/pQMtCNDeSBTY2h1YmVydCA8Q3kuU2No
dWJlcnRAAdmlc2Qub3JnPohiBBMRAgAiBQJVCnRKAhsDBgsJCAcDagYVCAIJCGsE
FgIDAQIEAQIXgAAKCRDMgbo42L/NjJtPAJ0WojYsdgHfLDQcwGjUeY7cno3lGACg
ovQk2+Axm5auhVih+3QmbjRDju+0GkN5IFNjaHViZXJ0IDxjeUB2awJzZC5vcmc+
iGIEExECACIFALUKdGMCgWmGcwkIBwMChUIAgkKCwQwAGMBAh4BAheAAAJEMyB
ujjYv820+eIAn2WG7K4kPJaJQf01pa04u40gK9uWAJ9o2Jskg7gtANM29U7sgEwc
mUq2LLQjQ3kgU2NodWJlcnQgPEN5L1NjaHViZXJ0QHZpYnNkLm51dD6IYgQTEQIA
IgcUVCQp0gQIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AACgkQzIG60Ni/zY4N
VACfeWueLJE1Q3/tjptEbR4G37fwfRgAn3dihEYmyIxo0g+HSggAGZWnS0ttBpD
eSBTY2h1YmVydCA8Y31Admlc2QubmV0PohiBBMRAgAiBQJVCnSUAhsDBgsJCAcD
AgYVCAIJCGsEFGIDAQIEAQIXgAAKCRDMgbo42L/Njip0AJ4yqMHWfuB6Wjpp8bFk
KNYSzKso5wCg/cRIvK5dG737euCp1S8yXpbzPf60G0N5IFNjaHViZXJ0IDxjeUBu
d3RpbWUub3JnPoh4BBMRAgA4FiEEj0CZrOnjerfLJq8MzIG60Ni/zY4FAL6RS58C
GwMFCwkIBwIGFQoJCAcCBBYCAwEChgECF4AACgkQzIG60Ni/zY57MACfQPJsanbq
DdqL9Z1d4s6FRPb95/oAn366FAiM1K2tkKh4SLN4GbhBmhZfzQMNBdH3e0oQDADM
HXdXJdHk4sTw6I4T25d0kNh9tvrJQ4X/faY98h8ebByHTH1+/bBc8SDESYrQ2DD
4+jwCv2hKCYLrqmus2UPogBTAaB81qujEh76Dyr0H3SET8rzF/OkQ0nX0ne2Qi0C
NsEmy2henXyYcQnfi3t5F159dSST5sYjvwqp0t8MvZCV7cIfwgXcqK61qL8wXo
+VMROU+28W65Szzg2gGnVqMU6Y9AVfPQB8bLQ6mUrfdMzIZJ+AyDvWxP9Sh01D4
9V1f3HZSTz09jdv0meFXklN/biudE/F/Ha8g8VHMGHOfMlm/xX5u/2RXscBqtNb
no2gpXI61Brw0YAWCv19Ij9WE5J280gtJ3kkQc2azNs0A1FHQ98iLMcfFstjvzb
ySPAQ/C1WxiNjrtVJLhdONM0/XwXV00jHRhs3jMhLLUq/zzhsSlAGBGNfISnCNLW
hsQDGCgHKXrK1QzZlp+r0ApQmwJG0wg9ZqRdQZ+cFL2JSyIZJrqr017Dve1MMm8A
AgIL/2n0sFLpyWZwrDlewZw7aibsIkZczTbGDSI7DuZmKppINrR1J2p0jpt2DcZ
dfgVKXKnCdghAGEq90CHRzRrdGCP6FJPqwOwLsch1fpFjeKfwZG4irm94i1XnklN
4F7Dak/QiFLcSg5/LQ+IUyNTV49rimmYez7m0jzApR9KFCRw8jeSBvxbSsQE9HNN
B1QvJeqtiRk1h401TNwe3sQzmr4wsvnsJ9Ptzs/03KbNcBj9VudCmxdjV1so3sWR
+DBj11kQ9xIY201Y0S512YBT3dcuA5CMzgMzdHBR0oP7EjDDPXAmNecIy6Lcsltk
3aAbEEVJsE3E0Igpj+MgEfAszvE0xd1E/xYuBjqMaDrN/Vq9AnIcw+A5we9+UDH
L8bpj57k1N6fWAY5AIEv4EW3fy91eVZ80VtdwipcFPh9gtjm51jthksHgopbUvh9
oOP00mPBURmmw2RrZ/HI5163cGXY67C6Lb1EQnfCR94iIzlam0YFSIdkWD4AYRAE
Slqt2YhGGBgRAgAGBQI4d3jqAAAJEMyBuJJYv820+pEAOJ1Mq7UH0xCoVvd3g6Sj
lk4sxBwaAJ9F+NZOVq1043QbTtr8VWwucC81Fw==
=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 <dschultz@uclink.Berkeley.EDU>
uid David Schultz <das@FreeBSD.ORG>
sub 2048g/69206E8E 2001-07-19

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQGiBDtXc9MRBADg4tN94e18rq0ZMUqB2jEVAcG/UfYjtsaboDL4HBBUH+P+Wxic
9JgotcTbT8pJGeRpeXbf00YHaAFnUfilhoFkeLyAgDvnUP9Z77DjFpliLAK1vuCz
Lxi4UxgQXRdedNCg3omrxQWx7Yx067GT/yw4Rgvog0uYBX013AJ25/WBxQCg/6Dj
TMTu6iYR2Y6dEL4NGs9PnBMEAKBlhelAhzYoMpcWpk2VITUGONMw+Oi2JDTmwDd+
1FAUDc1mHSoNBKPUrCwyXiwfzL09/R01K/KMR6YoYtV6d66zZ/dQNuzrMhsis+Ou
PctvcaR5NGln49THgcw7/K5gTjwrG1xA/wcwnvU6sxjh4p88meI/LNBAsitxb3z
FiLDA/9pAqn42B9ZBL1le98DTiLDemHvQFgXu80j20IIF0umyJRBfKwDY6iIx0gd
1rUKua6XnqMSEg+LmHmSfDBaA0sFTdnL7wVU0tLF0V9gouxU4qDZjw5EeMEqnk7tg
/6REIvtd0A/GL0mr/Q0WA4JEukcih3AQ9iFngw7WAp0S4GF6gLQsRGF2awQgU2No
dwX0eiA8ZHNjaHVsDhpAdwNsaW5rLkJlcmTlbGV5LkVEVT6JAEsEEBECAAsFAjtX
c9MECwMBAgAKCRAtdqLbvoSLV78JAKD4iJ2kNeTsYQnWZ2DeytAeqVaKfWcFTIQE

```

```

1FPZYaQr7yjjthREE+8SPZCG0H0RhdmlkIFNjaHVsdHogPGRhc0BGcmV1Q1NELk9S
Rz6JAEsEEBECAAsFAj5S1iEECWMBAGAKCRAtdqLbvoSLV4b5AKCljokqRgi/pbDa
ZebYLluQCIkbgQCg+jSKAIi1r+CZiaCJdqk193IZVnm5Ag0E01dz0xAIAPZCV7cI
fwgXcqK61q1C8wXo+VMROU+28W65Szzg2gGnVqMU6Y9AVfPQB8bLQ6mUrfdMZIJ
+AyDvWxP9Sh01D49V1f3HZSTz09jdv0meFXklN/biude/F/Ha8g8VHMGHOfM1m
/xX5u/2RXscBqtNbno2gpXI61Brw0YAWCv19Ij9WE5J280gtJ3kkQc2azNs0A1F
HQ98iLMcfFstjvbySPAQ/C1WxiNjrtVjLhdONM0/XwXV00jHRhs3jMhLLUq/zzh
sS1AGBGNfISnCNLWhsQDGcgHKXrK1QzZ1p+r0ApQmwJG0wg9ZqRdQZ+cfl2JSyIZ
Jrqr017DVekyCzsAAgIH/1AtvAGCJchvLFoaR5KNocKcoUMe2NrpRrFS3DsY0sXU
0U95pmAHJaMt+ww4UDs/wNz0zC6stRML+3lg6sYnSgddH+N/DA0b5jQSAyNW1L87
j08h3ATaPeDD6qhQFRe3uzpQMAJJwbeTdyiT2vwgg1gcaJWuVjYSfkkxX7AVDFHw
C4IOuZ0aQhHyHQsGQURTFg+soTMx+kX68o7oGZqBB0cr8VdFyrlq0Tq1b/i0fJnn2
Nz5hY+00XbyeoJbaY0KiGnnMwHmeZ2eJWk1cCHUZnrY5W0xYQHail2KHXXhYuPoI
xsL0y+XdErX+lc2BiEbvXROs+VxEo/3/BVJXAIar3nCJAD8DBRg7V3PTLXai276E
i1cRAsj2AKC26JMjWsvd93UUWRXDKmU46MgLGgCfTOIjPheQwY9VCN3j09YR0zij
QVE=
=qhh7
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

### D.3.439. Michael Scheidell <[scheidell@FreeBSD.org](mailto: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
oHLXHyWbuVgsu2QeANorUcEMvVpkCkNWG8EewKH5QbUcehqPfs8L51N+8Xxdzr3
LLAo0iDFI6FwhDrHvdXRgzWMOxU70MAxPkXpVnhT4cTmLwWGXmVntxL48MRTsUz4
XRMKXpfEEFXJ0xGsz+Q5AMSUBUIA0q6cKCreIk1s2Ir9UHHBJ5E68W4jHFk/PnYP
WAX1z+PugI932b1RmnZEycjs2U+QN925vJ+V1172tU31TOPF3yTVkelv/R7yXgB
Pn5iDDrhILj0jWxj3xOGXJja/ikERYAPUEqLABEBAAG0KU1pY2hhZWwgU2NoZWlk
ZWxsIDxzY2hlaWRlbGxhZnJlZWJlZC5vcmc+iQE4BBMBAgAiBQJOxCScahSDBGsj
CAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRcRufn+NGIsHabBCACaxRmi/WgvVt5y
r/9DfYDKMBRZwdvTmPqSc3qa/HyCH5b8pIzEep0UsVw977Lm0nMbHr9TEzU9YuF0
XyA1WZNdZjnVj1R12VW6/Cwo28jwnwESiGD/KNdU0e0T4ntqP4eLEd7t4Y4WhpTk
JBidX0r6d2+CQyCfK74zDc5eTXS/sLZZJommr5JIo75L7LWetuxR6AFrZ3SDdanc
ktHJspZAN69yVb3XxoDveVF0XXE/RSeStWtWHLJNN0r+60q2CAf1fJZhFOZybPhs
zYy6xWfP3N+myhq9HgPm1QcB8BCPHu++S5Ybe+4ZDqtulaALQaT20zr73Vv4VHi
QMIB/TYnuQENBE7EJjWBCAC7Qjm0lGoxZy0JoPTkZ32KW84TxsQ8IH/6QhAP2AVN
kCaVr1ZcGaZkd2WBQIcd0Br6FERD+jrYB9+hv1kGj/2Q3dL9UBB/Ee7ywm6++rLc
RdRhlyeG1or+zjcQEYjYyEzyGdJi4R1+6SIQLaJiPrGL2GvGwf7xk7UoJe9vayX
ie9LNBoqq/q1XNRRRAu8Dv0k4LIRcZHwv1urwZIGoK/Kmj0DQJ8+mrqXBugkI35G
/XVeIg0zAoDGHkIR+eHGp7i0aAXDwwRggtcYp8hgUASLgMx0M7npc1agozdFD20A
PmI5uLqS0nmHiGaQYbS9azkZh5szwDKXaq6xz0LDuBcgHABEBAAGJAR8EGAECAAKF
Ak7EJjWCGwwACgkQkbn5/jRiLB1lPwf/bQmsQnuQIM104cWxS8zKqFp30k1GaU9k
GEAUeEY9JB6z/vhhleNwiMV6DbIfzFN71Jws00iyIONAXDjNp+PLR+1BXH0Ztca0
C4N7vqNnbsg5C1eKK5n66f0c/HVB86rpmBFU2ji2ZQ3N0+A47X1GKyHgPvZ//Xfw
+WfeuCJ3tCwnx71VTFXh/tIK04fPyJ+dmp0JzumT71mwG9YPwKovx6s42DD+62NM
kf1yKac03ta650N6s90zB6XswCa8Geb4pn2f2PGkobY70Ufqymf+Rnj/kfnRfO6
sHoeErC1UGxAi59bZaVJ69y1/fmJrRD92ymTEj4DZowEs02c5Nhwta==
=S4If
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

### D.3.440. Jens Schweikhardt <[schweikh@FreeBSD.org](mailto: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+1S2wCg61Lg
YJ6U4J1pft095Rd4hw5v6DsD/0hUfa6C6C6xjME6P7r/ORd91+nJsF00pcV1rK0s
yCmDAy/zdUlkpsNF9vS0qhCFonuOHwXMEe7D8L80oUAWlk4RrFBm+Ch7RoBGYGru
aEom/7JGNoRqUD2CKbFnkAYi9HP6X1Xcpgm3G04c4VtIcEbgYjw7rNhmNoYLrZV
YUb0A/9mNCqpPTd8ngm7kPyTTMjItYEVaBPXEdiPueYJND+eI9AQKcqYhs6Lwq4c
jgmTNeImQ+kR1UeDj3d0wUDqhGmLPN60nD+Q2oHHBiF8NJ0u47mx1dgdrim9FsTN
3UbeSve+mY8Z8zcPIYK12UJLPZckWgq4pZRrE147cnKSHHM9LQtSmVucyBTY2h3
Zw1raGFyZHQgPHNjaHdlaWtoQHNjaHdlaWtoYXJkdC5uZXQ+iF0EExECAB0FAjxU
IHofCQWjmoAFcwcKAwQDFQMCAXYCAQIXgAAKcRAW/uoZD/Ix/ZB8AJ989jyDH1G2
T1KMoNd7gPk9tAw1VACfXJgkri42ShC4cHz37xrVLXeJp9i0KEp1bnMgU2Nod2Vp
a2hhcmR0IDxzY2h3Zw1raEBGcmV1Q1NELm9yZz6IXQQTEQIAHQUCPFQ+0AUJBA0a
gAULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAAOJEBb+6jMP8jH9P+YAoM72fnNwxxcDjb+3Mv3A
CfbHonYCAJ91fK9fIbkgfAho+2kwn0EN4yWxzLkBDQq8VCB/EAQAzzIq0gms7u+e
UKampP/5U9G78HA3GIkVLAeq5FfpFt1s4NmSKz240zNxmABWTS1Bm0QvMdhB08
vRbzEsxPoVdNaF+QvRZYEr5+2b0M1pnHqYYMyUKwN83LXgTDnXxas4mtrkgngZTe
tGdFQ3PIVqW4jV0MmnEmaqde0nMJ6XsAAwUD/2z82PDDwFBu10gogh63qE69HSQt
8weHX+Skm175jE3r2niUlX6B0IfLXzFqP33vyrsov7QHgAu0jNfcicisbC73o3gjp
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
limyxVexccKd16TcAA7B9bF1JSkkBUSDObuJ7VjT07xwHrzu6Vgi5r0UjLALYJz9
77uZA0F1a0G0XREDEA0hdNckSNjynqAwDA6dCT1E1pi4key1fyjv4jyDF+GU/YX
u12Y/rGuA8FckHd9vyym5eAsLQ5mG00VV9fkeHIpH5KorNVn1/ufHXnkZqmHAZVp
FDcrshb7aZ/pL45PXyWgLj+e6ete1gj3a2bZi0JFcVdXCnBZVP2oIyYb1M11ugTb
fCwodORU8a5kFPeZtMdAtDr4e+32NTrPdPi5rLT+GUsYz+PL3A3m3u8bdsFp40D1
IrBtSBYVjQERxcfhphrEB4J8BXHUG70AtXkZMLw/PgKDWxJq006Z5TcgYHAoEiSb
bxiexHgXNJyp+sqn1lLwhSjGeJ+C83wqI6oY1ZUCW00NkPxcIHnQPv/z+5wQVci
TMyaWC2YCIH4Ljs+TnwWMz0E8PNFDfHvbQ0W4PRGV7gRAqxFL+yKufauIEGbEq8
rNdbSwL3bcUCxR4ZD1aUEUwT4J8naf7rjdgIEYHs2Ig3jeK1+ER4FPG1sQARAQAB
tDBNYXR0aGV3IFNlYW1hbiA8bS5zZWZtYW5AaW5mcmFjYw5pbm9waG1sZS5jby51
az6JAKAEwEKACoCGwMFCwkIBwMFFQoJCA5FFgIDAQAChgECF4ACQGEFA1U6qsF
CQiwFX4ACgkQA29snufznr/L6xApuH16qHsHPUSJLYRoT1prVA39xY02Rkms2Z
924ggiVB0exe24K0HXAKPXZrBOHL7Wt6wLLXG2EV5zgrOrnHmBckcEp1SGT1gUr
joSdYtOHXNB0Au513vRbNeocnnIXZAKtan/Ttkv5MqhGSaw48ndNuk4tWCv1292V
4tfQ1hrNe9E/erXf7jjvFIazWCvTfrAe8eh9+kfe8Ro3LXfdyYowl8crkdJNDQoy
RkXrcTtxtvye7AtzdXhoo28MZ7WmgM8zIbKoHLUvFYuW7FmdyStxVn7Z1W1qdCb8A

```

zWfhdzFDtNo48hFr9gdj0u0UUsLADCGf1kH/mWY7g/EUGLZ9bhAzZcqjW5E1s7H  
dCamBBWBgEwTyu953ka9RNPc87vd62jBh8IamhWbj4BUaURYyZpsbweqNIK110NI  
WZX8a08nTURhM0aHJinqXheB6/w5dIdxaoloU0CEPpaTLYMTIYixZPxhyaDSqNaJ  
FIOPvDGA88BMoufwysH/sYhXrp6NL/mJfMLiaX48nZE0LFYZY1su7r/6r7jXuQmD  
zZ5EQxYeM876mctcP3vGSUU4pvB6UdV00i3lJvJybtG1Xjpr41NtS883LdpJbSv  
04Ws12G/6bZuNLXAUvAxUUESo2E9eEBswHuYoDB/iES6kSOzjdsiaSdOhI+H9VsA  
2w65fC6IRgQQEQoABgUCUkg0MwAKCRDwy0TnYK6QjAZvAJ9pya16VXR6Cm01a3PM  
JQKIr5oY1ACcCi7/CpAFbTY/Ccb5JMPcyNnuE+uJAhwEEAECAAYFA109bD4ACgkQ  
0T/4N07Le0IGDRAALxvCzEiU+DD7va4o/OdnxdZ0hF0cYc5mAx0jrWdVBi8Mw4y9  
GFrIsIIJWfGfWmb0SXLAKX1fdQi46AVwQ6KmVQESBhPVCcsfeEH5q7NtfwBcdNA  
+GmPH09GrmSFSB1BKCSz5SojHWNkXhjbV+KkL5Gec1CDVDBnbvU79cDT33/RG8vx  
V6xZDR5sShGHWHtH4TqVhbzExJjwuLq253MMNdGntYLXwEuvDMIks+9eqBp1N9vjz  
Z0qVULrTrJ+S9t55dA4+Vb43S7nxI1XilNtcIvN2X99J/TAWhJMMZIK3Jbw66+8  
taUjQQHiLD11YxTvjhHtXgTUHsufC0WAV5rdCqJIOc70Au2NZncJgJ15qAOZMF3w  
atgwnKCNHNL+emeERQ1pymHdsqQlwsv5P3uyfTsVdWY6BEwisT7MSDVO0d8+eZo1  
P2pUUF61Wn7gykmyqEh9l/TcONf4/PoKNc5cqjX/NgT4SBYrJxQ5v6v0+CWJ3s7A  
XOC+rWxm7rv56jckSikVljkARhIegNL6B9D9g4siQPWNUXNTEPU0N8gF4uYcCwB  
tSV+fIOVZS/tWEPvtjfcxd9q8Yx0hmPK/18Z1RuuZk2pSE/yh+1woMm0e1jbKnf6  
8TF5XS9Cpn+0IkFwvDFdCC4VUYZMh8+gJtP+T1XsP+JUTF09sr4y0seqvJWIRgQQ  
EQIABgUCVhEJ7gAKCRBPLNPYJ5PPLZ9wAJ4odkAjSxp37jvPEuIQ7b94g5hqWQCf  
db4qSMekZi1dZl1lyGisTDJkZeJAhwEEAEKAAAYFA1JL5tkACgkQ7Wfs1l3Pauce  
tBAA490vmG7hSMC6lku6DVhee2St+emhMJ14qubN3FzuQnVQcTu6Q09QSp5f6xsp  
k26ZVav0Z6CXCKUn0TmXe7j837A0+OUEgomB44mU0oBqaIwIKNYBFEq41yGgZ14  
anQF1zE5Esvbvg40t280N4nLZt9bdf6Avf6tyxqHf0W3L/k1+vdTtqmOuya8ULpvl  
qgkcaIb9Bgu2fokTbr5pj4Rv4Pq1lUX8aQ2DqraCHVHEAx3MMR5XhrkBSxhpu429  
GalPUlgi3GNWAbdPq1b7TEqG09z01hfJKarnx3X293yJ6Nh/tFD/YVCOVLwJIuGy  
U51pbEWLJhiFrhlTbGp2UW9KdMHsXkPUAP1I37vpfdCcvjhBZUmb5QYIYh0Ru2se  
FiIhIFdyfhewcEdewpJcMAYm5+QLbcA5L/ms6zcsC2ZHRpd9IxV97rMEMRTzAZ  
/2YPhx+HytGw83Yb8fpLualKzD+Xn/v0jkmLsAw6tBU9+Igt5DKudwRwWr7rf/LW  
C1avwNAsC68y3WE8Hku7rF4SiL3rhFvlybPFJQBvho0gJB6jDZY9eQKouc967+bA  
b6nlS0NctB5N1rCh86lFMzFlkLX5bcgNvNIXNv/mew72lMqoZ54TC8m3i+M3tz  
yyM10PUt86g1PNLadRAOFK/MjpHS82Ize3SeWzr0oXQnEJmJAhwEEAEKAAAYFA1JL  
5uIACgkQkshDRW2mpm4pQRAAo+K4EHoH0/IwTLdNCoS1ng2Hu8riJ5bi4U3V/F1  
sTYQRwAhNkw1P6HScQPweS3QUZgXdpXHNDxjRXm01MGH0CvBzrTzBfTarfZaBhB  
nfMe+Q5QXBzf9nSCL0t2Age0xtCMCDBcVNzFTvfW/wcwlwz4KH12yJuooS+ymuK0  
fTbidt+kxoSqc02YsTmPNdVQLLJLLO6Re4EBQsBhaDq1l6+N54EGqsJ3eeXXB2T8  
Y4dVcaBHoMuhMsyLqoiNk+m1ChuKjCGPWthx8E/8jnCRLP1rutPtpuA67XW5Ujdg  
l1nUTwQ2WtQryI+onYSf99ditbJN1xa+aoy6zm/7BMR+YMS3YucVK3za15DihHaz  
63IEr4fq0/C9h6Yqu41aT9rozw4UgwJPtYDsVmWemQ0K0/MDbZv6/SW51/7BEYm  
YXpnzrj+bFeWb2pqxT2/IqXDqZ8Q/Gmc+DexqLFPx0lbFasSMdpjfzJZMQKAYaH2  
iLp+zkzECUj4v5Q1QehwPycsr/7itg/axbbMuoqj8qE3i7RUv1T4bPbRUys+vwqd  
qGFRBcdjEy+G2qCICgn9S/yTfj3r7MMLF8UZKZn124mTG2++yWAOmVqZ5TELft  
/mW2oszrajGXjSUC+b9Zu+JF2kKkv+CJF4kBT47DVMVXP/aSY3GTsbXBfqT7TYHU  
dhiJAhwEEAEKAAAYFA1YRB/AACgkQcz+1hfJ3WP4q5BAAGhXcgR4nw1puvkgt/Vf5  
LlzHaeiBhloGaVUuKawNggQ4ntjoml/v6jM+GhHYEIuq+p0Lm0Mp9Iodd5Vq8doZ  
nQBMAkw0iypCvWYHCwfJnzYuHt0UGcKrH6J4A6YJti6qUjd6AfVqo4ra5oVqYqhz  
LuoUzLvIXj1zm//sT4+1oFeSmFkPIYtGcasysMmIL1+2/+ubzN9vycLHkDmNO8oi  
M/RhrPNrTVvn1BqbqQuhQRbW5mRHvHQi0RrWHZLgmUcson0v8PCHGf5E3swMMi  
2hg0IuHpSfxIaQtTVw0A83HyuPYPLdTu73hkpqBBzVqZu21GH1k1w1sEkIn3Shp  
Wyj6zcckwxnLgt4PD3ShuEk3UQZxkq2LIaxJNyX44pwuzfZ1rZEIdw2n0W/6a8Mc  
+QQEYLTl0gJJWV95tvH7xTffG6uA599L2/153Lo8bi47/KJDatNBveRN0w1e8hzT  
jIEYfT5H3E+ixK11lM0dg6PK/r1/kymKNvYj5YiIcGq/Ay0b2DZwJzaEcmFdluNw  
8I4q0M9N/YNwpIxJL7EvBmbPcVf9eHXuFI7Aj3ck+jFDWQ8dkxDb/oILkw0JTGdj  
YuwxacbxZnmzfIU1f/AM48hBCrdd27JF+73cbubZpiMkX0NsKdmm/seN8d3MdyFQ  
s7KbMdynTSXIBMG4CdR669SJARwEEwEKAAYFA1YS/gkACgkQ3GUjVJlGxjqDsAf8  
Dg2zj09mG+qVOKCuAxy5zc346tEEb8qfLnfn0Abd5QDasR78b5Hwfw0HSsyoRkeP  
HriMZ/HHZPh17swQdyFaFqaiMqPH7MbGz40Y1UxzmFPVUJtydEjn0k6sK0VAIih+  
xRgAMnDH1hunr/3Kti2hCgQYkIXaej7BLwJLqVWM7emXrA1eF9D2Sj1+iyZfdd  
LGzJLQ0Et6oEx6FN60e28s3Pzup76N19Y7QqaCWYgX+scBgoTBjXhXWnu1pKvXRm  
hd9Ivi6l2SgGU4VHaTpwCbB5vz1WkDV8RVvaY23b605Z6ciEAF54DwMeFYgy/LW  
ZTQfvHxEq79vufcqt1fSsIkCHAQQAQoABgUCVhGRTgAKCRAEU0S6kvx7KVhD/9d  
4FRS4A2upRaIwfCoujMphvmSrbFYEBAEHMTsQGhudf4v22AmUPeBaFNPtEJCLZ4K  
b0nTPY/gk2vQ4s64EBJvB1wyAdvifjNTGjyE1p38S/Mr4Pi0zYF5eg00Rvon5o0I  
rEq6PpuvhStU0vXOMT5Q03uI9lpf6GkXGrMyZzNc/JTKjsGp0213Sekj9yvHp0/D  
IC2H0yJbJLZw1W/IXyYq3V4wUMJAp16CTJtsdi98hJJYpg0TPL5Kn7yAmCXKV1p8  
kq1SrjUHaJk88SBG0UMk4VkJ0+Z+qoH4203u8cdBKqarPFE43eVdA5S/S91GLND2

/pb13Wg/nijhlmZwu0yo5J7RfZ/5FB4Zf1JHC6xpP9drY9meFS9wocDpGj59eH1+7DQ4Qu8oojkZ0fzwxwVmfVgthpkPACr6vP6JhYXJgGLCD/Ytd/zsbwDfyg5VQtvnEQQCEqXYfMrrrhq80WLpposSfoeHigJ8/X824M8007z1grM+XZ6d3TGGr sHs0GRDUKAYTtfaouLaXpTnr8/5z6TvF+GyHfODuSVt6FntkwsQYXBEM05AXDBThXsfdkHuZ8RiaKaRZIr335SbLJfnhxZfzm5BPv0fnxFjHd+TqgNc90ZORffDb/uqNKMVHP5HJgoRd0Yie5LCcLd03T5YrrCZY8kEeagtH0pt7eYJkCHAQQAQoABgUCVhJTrwAKCRDZ0PnIaBaYHJCWD/9ve+dEowc13V+7BhIEV128C8MyoY/ZDp6/xve7PGeyWV9XDGSgt9V0MonuJnmQb1vmHIGS+PHB7WCqUGQFxt3wAn7etRn8qubb3y0BXUqzZBjj7Y2Rgao006hLYV7C2iJ4PgxbyhFzeJ47BRg/ztlHr3dtihMQvP/igfWPhH7biR2xBLlGXByBS9s95Ggy3CmNDHHISF+Smlg1005rqeghNGkfrQWwR6s79iyy9DnYNc/cJzcB0E1Vsv1zHkMh3ie2iz5a069wgU9iFDP1Z3sc7oZ8ehNkNoUubdy1AhXn8SRIWQ+Y4I3ggGS6W/FS9/MjPUSseazohrin04S9qI4BqT9vkM4nrDzAoibXEXptnEHbt0s8d+fyUlgj7ABDVUvQIReUX0+CUJ5q2jQ4wDdJN/t18Ae5ag7UQR0A75nY1z8W1v5VnJ2aXGuoibCicxOdTHgn/NF6DM0CBKeP1vdCq0aLQiGmK0NNFo09pSEUn+2YkRbtz5XDMCOna23SphKuva4E6kPpMwjesmWdop6i0800UfSx fqUJ8uTqM/70ZMHDZKnZJbz/uiKIvbb3lLTL+Abd+Iy+/PW+Sn5veDvtKcKwoPE4ydfEoYAxOnWoAvp8xKp+XaaMtUymJbfl7JN7ystwpmXxOmA45H2d3ICyVOPDbTLQCyRaA6PsUKkraQkCkPQTAQoAKgIbAwUJAeEzgAULCQgHAWUVCgkICwUWAqMBAaIEAQIXgAUCULFSrgIZAQAKCRADB2ye5/0ev0tGD/4hGXLt1NzoNGm3yfl5sH4ikqnOrWQLq/C6P+iKqxzeXQ71P0GJwDb5qKrmkgRHSowIQpYx5Bw4TIIdEtWu6Yf0FRmH5oB20CSU95qx8SUm8K+quXFerScFUuYchi/VinV9yPqXCSrjJY82HgMbV0K3VVIY2yCLWrUq47k5itPnHlPzospDC57DYNuB0Dzvpv5S0kVtYjI0TXglf5mNbeZVemfTVr+eaH6nLGA+1RrKwyKuf1eqanDwaVJw9/6HCJo0jgrys4zggwLsy999yWGGGLm6MVB0BdL7u1cFdqU63izb+HudYG3wBmqh4nL3id3Gh3LHdkLZVyb7z215wNe3FVNA8KkuzxIN0ZSIG7VXXD9zHgSS+youNwzPyxNv0zwovLWRvWLSKCPIC1YpMxAM5SEEXmfdW6v3GVCQH3ogPIf88+PY8j+fJzjKHN42iUWTxw0Io4Spt29voilHfycQVUJL3C30GSyWfm6TJKoiejEuoE9XNauuzmS27QKpuMIIlXHDrGJ8a+uWH3208I8GRvGpO6t1b7wBxyHLRLPcQ6uykK0cgI7LBbACmg7/yi1v96PCrvP0F1jHmb7QGPtpwq95MSARyayzAyW9VebUfTod1OYiacbIcsYHBzrRa9sFKn2xQv72Dy4Pp1buBwQgV/wmWbPBDBKwF1UAv0guGV7xjWsQTYkCVwQTAQoAQQIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAqMBAaIEAQIXgAIZARyhBHLPrCF5vLAKtbVfKANvbJ7n856/BQJa21ThBQkMwYCUAAoJEANvbJ7n856/BvkQAKK1s5r0DCXkhuqRAjiaQukKHl2oMBJLONCoAPfmf9wj3U/Swthx3IJBs5dp1CLluzCc/gBwmpfzeYhNdtwCkN3FXEe6PDtU4MjTr15Xf8j1DPvaYdhgACPQIC3HhsoQPZgJJVLr6NXmGrazLA0RTEv7gjbXw5z4iwu2zrabi1DxTFf19DyFWRA692timPHuN7m0lf/K6mtz71ZZnxfJ0/8dU1QR1GBCi3ACW8ynezFAQTVcwAmKwb+iwP91LF36gCG81sm3XLEyqfL654Qapmbe1a+piCkZwRd2GmELLF4rqqgu1MuCG4Bvv9Z04Gul8vtzY5BgGA7AMr7sij00G393+sLEvf20ZQ41byiGuC1DZIAufJh09mCu7EDi1fe47Iz26nT/yYhkTxl0wvli7FE81Ndh5YJ7FrTOS2eQKBP+SFLfd69/mCwDQH1Ke/tMUU31p08B0ewymLkhZ9McMbx7YmKTW+a+xQbfhc2J/mTpSLf77ZkDxmGq87It6ia6ejWE3zKTUA/DxJtFVI83P1RVuXxb9iAaPcaFg65C3gdwyIvJNVLPHiULiewFodLUXf7nt/pnHN/ba2NIRGIkr2pLtrNu78bG1p82FvPVn6JQMhomRFYDUazWLtIxx9WwjnMO2+oczi1MKCihUxgnq9HIHrwhuWNRgzFFoiQXBBMBcGBAhsDBQsJCACD

BRUKCQgLBRYCAwEA4BAhAAhkBfIEEcs+sIXm8sCS1tUWQA29snufznr8FA16f  
4xUFCQ460EgACgkQA29snufznr90Hg//U4zpi9W0JKZ7v+1wt1NQf1AnI1264abi  
5C23ytZwSs4iaDP6t/K+e0GSLTBZcqByjsDs+QZxW2usn3hbCjhpbjfr4Fi+GdfM  
sv8Lc2TdyqTIMDEKXN/fJ6XuHwEoz5d6404ME8oYhhgarWwutSYuCTHtkbjB7/9d  
HOPpuTB9nYhrPZD9fimtQhcrM8g8o2N709ukKphzijkR0EQQS1PoKm+0YK1Zhj9G  
DBjaQ71oWkxue6i6XRucWZBSeTVr8PNfQW0Jm/cnA3LNBw3Q8uJsiGr3KbFN+5K0  
A+r+BdRvpaoTBgKNBJuPWUrcyNkZbU08nBH/KJLe14Ea89E9rc8tiEtzVJFLpK3D  
cMBqNe65ZhhqPBw2B4hmn1w/f5bV0AB3P7jcppbsV3LQE6z4Vuo1lf9ogBsGwidV  
a1Ys0R4PQwT8rnP2B1bRHc1Jyyb4Tx1Yxrq6gDskLUGsc0/jmP924N9KzK9+4IQS  
XVvJ1+0bPXK0JwKnXldYuQYe/Tpe9enMr/aBdWm7BX/5dxBAzMVdZXDhSkvZrJE  
NGYKoS TCzWf1h1o7Ijcyq8u86lJylcpXzm60yE2Dtv0NSxZ7Iq3LN2cPqz+bsw5f  
/tPG1i2XvkfzycgRkT2K1Lu9vicy0LAcA4bxwJ0XVoEomLhT5gfXOnSnWwH81/hn  
8LBEV+yzfde0JE1hdHroZXcgU2VhbWfuIDxtYXR0aGV3QGYZwWic2Qub3JnPkC  
PQQTaQoAJwIbAwULCQHAWUVCgkICwUwAwIBAAIEAQIXgAUCVTqqyWUJCJYVfgAK  
CRADB2ye5/0evzUPEADCrPJC3Xj33Cx0c0++qDZyjw8c5LPJewDatPY3jIp4b2  
rQDTAyuw8nUmQodCa4BZkiwvwH9f9hk8LIC7X/QGV/h1CZtuof6V3tlw4Z4FzP2  
R9DXyco0K60WwATx1+GHJDuNPzuNDFUNswSzy8RMuLS+An19Mcoi7rSiugabHq0J  
3HTIZPZMniLD7Gw5h+8u6UADoGnmofH+F0e9u6L0Xpx/KhluZ628yNzBl1efIc17  
Nkk4jg5gJNowTRB/5DhJnIanHhrQpIixDqrrYFiP3Mh3iu+PdRfH6E59IPyv0xBe  
oh7nVsSGS/n31MhQRg6eJ510W772SeUJ/nAr5DvmOu97dmE725derNja+5IIfS/r  
F2dgVyHaWwrTQBj04aJqhra0o5saWD3rZCsdvEoNh4wvxjKslav76jUv9vc5cCsn  
4hazmfUuzfJtjwFM0sLEoVeu9Si3sw2pLxAD3FIid+17ktctvxWi91Q+Q5zxAFmiX  
CjwTJFozZZiRnzkUaBODs33hTimRUL1AS0JUE2SHQ1e/w9cdZV+CrGCPzob5md  
exWYE4M/V4qKQvKPe9RnQcue++3oq1EvMhWUEzzv2Tpv6+p+8vAiWf+06Ar0s7FKC  
TXhatULc+qyS9iswQNGqRN2Nk/55iFhbbqJAF/CVJkk0FB2Wuezz92s/BAIWbIhG  
BBARCGAGBQJSSDQzAAoJEPDI50dgrpCMPRIAn0MyxTCk90B15lmbZQJzcd2QTmVm  
AJ49bBaQe+n1pkC11C9LE9KUCVxghIkCHAQAQoABgUCUkvm2QAKCRDtZ+zWx9q  
510AD/9DV10us1e1muRj58mLryw/W5heBDSWds69LcnzDZAohkiWVgzWaMsXgCft  
dds2kMsYJUyWZBqSxHhoSa7HTMZp+isrxSx15qtFpuNa9Bu5R2368KvLko2ff059  
J1IFpYqz4qJd/hQws62WATH8Vr5K43K+Qg38Bv+G+s+bb10IGilQ2r0exI6/wmt1  
Wer1N9KwoqSDagn15YmW06vTFTISfLuRUGiCjIbg9jGHiYYs1Dw2afTFkUQ4niUD  
71c0o6InHqfhwISzfdKq+DYB6zIK5MGasHYDjx8T/4N+Q5uN8RStKn7ww8kE4KB1  
xcAF7jBED19+f8TFb0Rb7AXN15QwQoAWNf33685c+VU1+dKUsHq+JZ5u1iZSA6z  
FiQHoz0TV8ZQU+NNTdzEw77kHilYHXFm6YPORTPtiktvi5zyL/ITBd9HLhKrd7Gi  
xI6Kv0qBlDz4iFNUr2D07wvziVLbGSxT1fYQVDgMpOx+KEfJ7mDoCbPzS0RD3Qdy  
poTas1QSeHmVbK/pQxqFpz09NCvmd0zyk/GtEgJyXngrtAcGQdYjDqjBVk3JNF4b  
Gi3ojLLCysYcmvcs8jbySFls+AF61aJTPgF/UCymew+nfgxKe4sQ4R5mY6GSvnTv  
aEpuFtjoiUnaRGkaibJWZEYDmAEZMpiSLAc0fQSR6qxJ4/CVqIkCHAQAQoABgUC  
Ukvm4gAKCRCSyENfBaambrZ/D/0bh86n61c1zKN1viDoVJa42zJc9ZVnWkz0kMMS  
vDKUoa15iLePhpODPBxBrnqyuj3+Uz6CgKUMPXda09YH1m/gZji/8oc0vsuvRSU  
xDS0VNaOHkijGpnnou9A8jUJZOX/UAIYDKdxwX3SS6faVqzPIUEGTzoLR7R67ba00  
KwXTR3tuasJT2u7tex0Na4z42Ycw4IyJBEcvyMFhj/p0qH5g4j0IvFm8KLeK0h  
MGIiKvUSNMGVQE/4RiBz0krGawFTXoVn558BVQglTmdcpZY4qa8RwCnyMeg02FMZ  
c8wVmmhuu9VhUToi30Aa3ocbXGnaLZe334EP6YAVmZ+LwPCZeF62Yz1s3USACO  
Rep11/b9se1bEd1BiWVqSKkk9YX1sErMxxy/fK3yr4vrK9TRWNVANChoMReu1mX  
rZ2WwqyL0yt9Xh0Y68Gvm/10g1+Tm6Dh0oZmUFYvnLMIvH2qR1Bmmpj09jkDiAeh  
KNR0sPVzNhciMQwXNNimSg1S2h9LbrvTbxhm5R3Aq6fUdPQQR4SwhY74QiNrg3s  
svJ0BUezoln7PHHUMPfQxw6KE52ftfPsJs4QY2xYHwbHPNs0LDVfUq3DZcE5eXp  
YUukmBhyFuSRiCBJAEK8zf/shMjNfYhwdwRn0/Lw26GsGVwIpa4bs5IyvBWUIzBW  
OR1mdIkCHAQAQIABgUCU71sPgAKCRDRP/g3Tst7QjNiD/9qG0DtFCEvhjEVNXQ  
N1QL3HY8J9AQsWJfHx55umMgGJVkGc6kZuwURh0GrTFQ946a1kh3RgBKXizvyofG  
sqTqI1pfxdIEe39o7jtiS111WreXFcbUbdLo3Wyn1spCYPB3STe8HWOCKsVY5Mkk  
WUrSpbBUfA71Y0w+CstFzaAh7Co6QuCarDm52z3R1/f10LcRHXqQC9kfcSDGAwG  
IuBQHuj8Tr6nrq8tG7ffwX5TB9D8gMYn0eXfY/miPoZBRWWhojb0bVf9NgwiTpx4  
+86DEKGD6S087FomDKGMX+mUFEg70DYtXAMZ8h4rS3trWbD1fHbjfzjmctxZ2/XI  
XcasQy0Vth0i15utRReka1gp+hrenMPYoE4ng6I2Yf3baLmpSxAJQe9y7fJ48h4X  
I1LlLq6cmvWTSJ3fzIqC070AJUXsMVppSG3GwPJoP+h5FL5mUh+qaQ0rc8kw+WS  
+0MVDWpmRyCbvRDTfheim2AsFe3tFJqMRY6DZf35r4G/KVUsdKWPykLvNpKxVPhL  
hnHyPgDe7nD5IrYgFLi09T3yJIN3UFps0ip0kq6vF9Aggfeb7r4DgY1kaLqtEuX3  
Wcb/6iWpQ/OJ9uRPbYcSDHbSfNhgSQx004BTfKv76yx0xXgvxglmq+7TZeFC5JHZ  
9ZR1fbS0UJo4DAV/pObnudZvp4hGBBARAgAGBQJWEQnuAAoJEE8s09gnk88tCp8A  
oJj9Yf54DwpOwTCLQ58uZ4IjkequAKCvrfNILHaMUQvAFvXVD5rMjZdujYkCHAQQ  
AQoABgUCVhEH8AAKCRBzP7WF8ndY/h7MD/46jJxof3MUir7gAT9Ai8A80KGVkPMY  
V3t21FrA9Scq3KtNw89HCaSwq6e/Q/9W4t/WS/+aT1FZq9phBTotzmsHnTSHCKZ1  
jtp90F8XDardNnr56DGgcvJyRjv2I1qvJrBRxlQC05X/4XDkGggB7vGEf7S16pe  
/ZAWN11DMWIA7IUI90QdKrdYS6KB84e4tcV3Rpr/KBTJ+3r+0sU7AKScJLk6SuX

Pxk3Pp4++whnIXPQqsgxet/MmE2yUb4VxDARkRRY9V1MuJzEfxN9i/9b6y19zYqa  
OExFqB7mrFksCfH8qwAg/L4f9H8/6tjJEz+fjFlkM0bgI1IwgIhJhTBu+6L2hz26  
NM81XrIwYgnOC4MkP10WcNNI5Jr1jd1kLx13spLqFm0o8EVKw97gZ0kQc7Nc7m1v  
i9nkVRNaYCU2R19txz19L6cFbfIM3KRuk7TF7qWxFN20PKuRwZoh/00oTht1pXwJ  
kRpnUJAun2Rwj5U1P6JrN9U23kUjM9KIImRCNRxFTvVr3Ba11mW1nSyQqcxY0gGkY  
SbF9btU07NITSgWLC0AhwOHMjR1amGD4x7+r8QIX0Jya9ajnxsv05K3W7x5mF0j  
KaK+gecw0hUIMx2KAE4p4m9KNgasmken+S1NNT08vQaf0od04r9Sr11JuLQsC3vV  
69oSgfgD/qsW/YkBAHQTAQoABgUCVhL+CQAKCRDcZSNuUmUbG01B4B/kBaLcDtmnN  
eJ+n/1F30QiFOanVnT8VwTUUwtZwA1W0XVIzny4+e6etjgSD5n7Djuu1tIwyhRKd  
KSeUHQ5DzJ/ywmKJ4j+86n6g2MBZf+Dg/XE0Im/Quu0BUNNs/HnFMLwbJBCzdo3N  
uPYEGWJUQUyb3rWiYgqn0Rt/qqwpKihrgqopo/PYBRUC3RdTSRkmzs2/Tr+LR1kq  
NMIA+Mwm/YhQIjff/q7p0SVjff/zK4RErWHVo348I3zYwtxg+FD60mNJB6hyVMLUh  
S3v1b6z/aU5R9akhvCOMXJpdEG/ovJPR/FjnbhJuvFa0v4ZXXGiw5u0ehb61GRtn  
Nib8vKAUUIvniQIcBBABCgAGBQJWEZFOAAoJEAQBQ5LqS/HsZncP/jcmFY15jq6V  
d9UZ5XzTcDI1oQnCKGfPsQhKHava2CsMDvRHePYRPWeg8RS5nUr+K1jv40vfSXHe  
8Msv260C6SQRICI+dGzk0NNL/h2XTvoL6TTmLHeDCNj1JXZBlvn5M7XMZJ+V210E  
9E7K0dweWBN9aLFPxd5GALmuVDJrWCMdzARWns1/2Ym1hzo99YDHIE5iPMF0BvdB  
5jf29gz1e99AQGch7j8zyvVK011LYKypK4kU5q4SmpetwChwLYnxikHECjw9AGkz  
0A13z3VTTaSYyoc/JcnS0UYsExwzFT4LF8oc+jXINLLqsML+LHBQxY4SAHgEt27EI  
2VKA4ZphAdT09Wwi0ZwRab91z0ah00i73Ygrrb48JDQu61F6EJOee7S9wutusLtv  
JpNGLw7EuxC+ReFzQqOrGJ4EjG8hd4LD1MQz83vPoFkVGBpwXU0KXcmgmsyBNKg  
V1gSkChfC/rLXHfaF5oHQ5Nj3xct8A71hcBw116vzgtEWBhZzUmuFdSpujpXt3Eo  
cc9HDYehwXT0s4IW5esf18WhL1WZ2ccunQe8bpi0Co5FPQE167Hq9a5fxr9GgeyI  
5Mjoxj361Zw6eC+dYk4a0UrHIKK6465vtiNC0p0ygAKK3FdcF5qNZMZBA8ySL1w  
iVc9T80eV9p7h0G0n35NIR+1CYaZS3aLiQIcBBABCgAGBQJWE10vAAoJENk4+cho  
FpgcKRQAjHtm6S8w8qvb6O2qtwh+kuCO1662Yw2mnh6w/E9o3Kz2cfeSAtXEV  
fjoriATISTNS5kVQmqFH6+dGNajHAetwuuNZxek+4v9wxuLL9Ja/uwfZ46qISdUgj  
sCLqxcwRVJ3LildMs+jM7/dewYJbggw+D1ZiccvsoH23Fmaa2VT6gcy2hFwSFZ43  
8uPfoKChd/XsM1nUanksS1u9wi8VqsEJdznAX4SUzVm3CrjzI3nG5+pcvBBvgS1l  
IinKGQKITyVArCbPzJc3JvXm8Y4uTD6xyc+p3dw7id205R++Q+kWvg0tvm98oiBW  
43IrnsvYz4VzCSA7raUag4dAYLTTG3V/3fUa0S5eNDYLOKwDmd+8K0B036LDSqc1  
Mvv1JeBbmZY/2qVVOx9h7Vq5t4iyJGkKIG0IpXPX5+oifrcqnGDLInxy22Pi6Jed  
zDL4E7ILDhS3LpjVeaFmQ3m1pApXjJ5jLv9AFNcya3WzemKir2GcYbaEg3sBTZ/z  
RET6FBWTxHlcaqT0GbaE/092AF54CSiKd3jczGVw2PtCzdT4bk7JnxB3qlw8EQip  
tLRp9lmyoe1K1pMrGsbge0SuEDHYz4gkfy8McU0EqAV7/lo6Yh2IDxI2GBCMYwW  
cg6AUU4QD1diX/jzTFYdwkWNrR2QtomACwHw602svQSF+xwMRKYsIQI9BBMBCgAn  
AhsDBQsJCAcDBRUKCqGLBRYDAgEAAh4BAheABQJUIQVaBQkDugkEAAoJEANvbJ7n  
856/xuYP/0iHINg6JwgM8Lfi0HEsVojvfmpVgWH0sZOLGcs1B6pwmHNasn5S/9Zp  
0CzmMHAXrKQZ/2TdkGG78sJ2vIga53a12vuFc4PZT+z0BLSywZfAqb01wpChSwyE  
98ZtwZdFH0LbP4gVy6hQFEUYLrsKschp7wE0m6Q35CmkuCfSCTY/N2Q63F+VC1nu  
8Jh+Wcknu2VYUFL/7wBd4zY4u6ZSk9CXNXWRha03DGHpof4Zk3Y6z000hHxkhz  
mQ9Dd4sWgZM2yocV91vzgzCfLDWwPGctkE4SFLVav73Q/b4yyfnEYJIBEj4a/t  
ra1kGKnP4XI0+Q9N2m9Iv1NscspUtFBasc2NJTRNB0e2D/ie1bhZhe0fZe9wN1h5  
iY3vaMw/Q1fApkIowr+rOMx7wZoKuqzF+9xGJPIho9IB0JazSUV7vbSBN6Qnnkpn  
cJv+s+xAiDXvj97Pr8MpwXqEeSCQymxwYP77LncvHw165arOawnvuJhip7AoUbc8  
xJvfwkfcfbxDbkHfMsPqBrjvKqwf/pAjA4hByVm84ZdFd1nq6tFo92Ffm0g4xTU  
w34Xf0QW09e15aR2E2CdeuXK7N27cAmSUu2BngC6umpfmcHJepCLA3rni42yxp1k  
rn15bfm7nUYsrrs5GvHC7QmQrbIMsELue7EIFcJhr647sJPwLJiQI9BBMBCgAn  
BQJSSDIEAhsDBQkB4TOABQsJCAcDBRUKCqGLBRYDAgEAAh4BAheAAAoJEANvbJ7n  
856/1QwP/1TSDj1HwR1nAPwKMHYCVJTSkymU3gBgt3wSBL54TnrN+MjyhbEiMwg  
cbb8mljG1JHmBAVfwONvxnm7n6zMhs/+FDL5S6sPHWmiG+Kjuyzh301i3k64jcl  
+e1ocxity/xa0sFIBBK2sALAGxSVRStwFXPMhHh7R1p6d7T/1ZJ7IzKPQLkpo54  
R730RL13RYFNsAXkwAq5djPhxDC3VsaZhcTrkGuw931cM3pHwA0nhtvUWHUcd2Y2  
cMmye+oaxYWGZxB6Z61c5kvvb6Y5MB0H4TW1BYgESJgEqP0dTo3dj+PIBQA7qtIQ  
dvcsPuFFmCVKckzVgE1ywdLZyDNQsWE1Ys0QMqK5BCNqnIvF1BLaBSjV2W1AYog  
ODgY1pqIUVYrbazWZKeyP8LPexHg72YHgTFC5QvDSAvnce30rkNgdfuHoznJAQGL  
kntDohAFnDfLzWSgu07s0Afv3r4o3Z7binqoKnJIPMa8bECayoRbewT71yScpo05  
4Nbr+Pis3J7tnfX7e7t9wEwoVQdFFBKRTvffeJUxEMEBmtnU7yFoJsFwHn3s0DtS  
F9PIbKoSs1M5Fd13y92VjiE3VudPSRaNc1NgQnrEuPc5d51+nqb0uR0+bba3oMLU  
YJl1snWwFRjC9bZAGbJgVkyVxudugsY4zx8KhSF6vN1Jy02h7cRiQJUBMBCgA+  
AhsDBQsJCAcDBRUKCqGLBRYDAgEAAh4BAheAFiEEcs+sIXm8sCS1tUWQA29snufz  
nr8FAlrbV0oFCQxZgJQACgkQA29snufznr+w/xAAhemC/fHKurttK2ovYAwkv120  
wxsaMK3hNh0wGV0JiU2rUmhIiITCVF3415+1Py/qsxYYzgtP1js3tciFq6baMRW  
tvZU1It41hzb+wTnmw0Iu447cEfbKdsErww5ffY3sA30hMKLeKeffEubWbeJsvch  
i3mgoje0CD40FNn7Z43KDjbawTlciB71SuUC+a/sMqn3ZckmwLNNupCQGa5MAC9m  
Vct5tcTupjPKI8En1/+abr+SRthaBW/LaYWSgqYGqqBAddowqqCVvZ52wLYdw2I

jHY41a/pPKUJEApbRYKc0isRm8V1EnT5hKQOuxbFdASyKuccuVZL86DPkg9YXdE  
IHwsrxZX+QpUsG+WkEX/WaoshQJFRLRDoBeOvauX+jB81Rc6y3xs5k3ac7u4wgqG  
G2e3V9Wp4mrQMSyepAYGcbS0buW6mpYLr9BVdQvKpxi7r1DKqfEaCcy3fLFgrjE  
7FJfxjn/nBGZebtkvb4PaQScYCi4tjV91eAZPL5D1CRbpPJZe5EUP+66xiwZGTX3  
Gnw/e9Iew77MTIaHPT/9nSGtWM7Bp6mxLxvia2du0+Yb7NYz2f4HS1hHKrhgIRo  
3pHwKywW2oKn60eLLh51A9Svh31RkAZCiZfpTYWzKYLhXk+Ycf+EUAVWpM9UaT0  
XZ5Nu9ZR9C8VnhOKJEqJA1QEewEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgEC  
F4AWIQRyz6whebyJLW1RZADb2ye5/OevwUCXp/jFQUJDjo4SAAKCRADb2ye5/Oe  
v5lWd/0bhCaxMGrWb1PpmvqWARJRcqcXJOLUJXUvjKrMp970tbG0ucgsmTvBzXR7  
XaZrW/Y4t5kquSg39Ze1lWjeVn2GUc4Cq1+IP1GkxYiJu39dHu66i0hgpf0zIZQL  
7NxFycs+bvY0/X06sfnNUcIQ0ywmioQedoxmcJs/gJo4mAZsf91tLn1DeCTG80qs  
jAKUoxatoGHvZ3wvFeEfdYj9B01haLm5EnnEnMlmgfopR3oW7oV8p81IVfzeHJ  
TCV0v3xoo5o0kXK+YHd0LYWcPM9hiMDqu5AGbfPww8IsDWFjeCUcgNADCG/DKJ98  
ld6R7QjDcoH8waKQDSSTPx7F1YwtUKRMcm7JayrMgh1lFxCfp5P9ALdiTsOctW50  
NBBGvyCd3ggVikCxsIP7rmt+yh5Bd6rz+Q9z/RikugN8ZRA4g2TWdAM36obseh5  
VyDS10kwpIJ7Mi5g8TWhhwy2KGeVvuQh2jeeMzCUBFQ3cV9sifAkcjoK1dsanwjK  
zqMT8Tf671zALHeWj1VtRjiRGDBPpTPeA/bmqZLAL5kqUejYZeqI7rKUN4cGYW59  
o8P9F0GDcDBhoYRQXpCm+eJM0jr8oDxwfGUJN5QYPEaEXxLfySPYrK8qem5Lp4u  
IdJfTLrTatLU97HL+P0yyhDnvFob5401Y2BqUYL173MpHt17J7QrTWF0dGh1dyBT  
ZWfYw4gPG1hdHRoZXcuc2VhbWfUqGfKZXN0cmEuY29tPokCNqWQAQoAIBYhBHLp  
rCF5vLAKtbVfKANvbJ7n856/BQJa22foAh0gAAoJEANvbJ7n856/JEMQALGkFYTg  
lzPqnT8ZW/ri1Buc/KoBhF7HVgEdhOVXsfcdAHAjdsMX0C/C+wXPdcOAFMAYX/w/  
RPswe5670VSz0PA5C924Z3mi9JvslMn+n7p4bNrT8HFZ4TBDLmbi0U79UuN2/nwb  
sIegIy10kTkjao7KMI/o4ZKdSX5Q+kIHZk1KQDn52B40uv3bo48WutHjyG/U7kXH  
1Ife8RMhh7c9x2ek6zyoNrfTj8zw3Wktybb2EvFyKpUcm5BhpkGx40zfpMTfmcrc  
xcxjJGpccpYGu/0nwsHCvCD3QdEGeOUL/1FanyvcmGr8+ofR2QuhAR5uijr7zhWz  
WHYFh+zztuPpK8/r3hzhLxR1yXaj/sV6TfmTkWA0GqWIQTtmejePSomeGEofG/rN  
Or4JLXpXRjbp8xL/M54pw/fNf6Fw/TH6dgDcJiR7fZ5k1gC+Z25YrM1Sh2RcwtTa  
snfFf18h0gmt/ySNE0WcWmcP6eYiF2Z1Q88gt4Fu3+NEN6BjMP9/XeC2qh/wgL8  
1c6jevXgH6UMANsK0dmk50GUvtgk3v5kQ+dNfs/Fnkqyq4SOP+HcVuqyWeJa0vF/  
07wcXTj04L+tYGomWk0isaW4rwyHGqPy0vTcxqZ0FumY+kzn1AG620X9iYpIp/V  
2KN6EoCtH/269dzG1ALR05LFpRAPCLdq2qmjiEYEEBECAAYFA1YRCe4ACgkQTyzT  
2CeTzy3m0gCbB061cUi3MiRsLcgLuVy71oF5990AoN1P1ykh36rfxCag92wD/Atj  
L2IgiQEeBBMBCgAGBQJWEv4JAAoJENx1I1SZRSy6HtUH+gPPd4yqxZyHXXD3UbDq  
yA7VrbrJrIyVwr3VC/nxtxGuUDsp9YxYSIG0sMjeR+lFg0QordL5HJqvIG+RzehK  
75DPHgaKJ0c3cvORYVGGMwP6CzAFS58+taBtNjgYpGmPV7TaD3UTNAziJRzhyL4q  
jVWgWk5tzP2rBFfF3FoAhjFS0JEUxhI4aRMO1SrM6QXX4WIToNd76ZLHDC6fqqt  
Y9zDZBx9TKygmzW3oLTIQry759ZrzuNKVIEPm6YV1vyw3gWZo4wgETRrMr6m5QqD  
ZfpyjL7ma/auTaqIUh58rLb8TfMMpo4uJioWRaLIV77w6IzTOMgwz10RctE09nzD  
F+SJAhwEEAECAAYFA109bD4ACgkQ0T/4N07Le0Krnrg//fyThktONZMGu2LmdXd2I  
PrPd076gj+HTbLZ8Q9ZwwSsxwBdMGg61S3jSrZcPT1rDaz4koDP8t6sFv5s3DBHH  
F/xqq+oanufCpU72XSc/nd9y/OGGY+UJb+r08Ww/HwBDTBMo/k3ipJ6Sr/YMJVwr  
iXLNgyE3ISZbCK4N74SNbF6w4XS66q9xQsC0CvcqOarrayNyNy/z95pc72u5GvQgn  
5x2AWieNHCNH01FKawf0FgD5C52B+IORGW8Rqc4qIONX5oGKaX6vir+NwiIEBGZa  
OES9gvqqfWcsyuxiSdKjdlWpCLVvDW2b2WRoLEkJirQDUGL0ZyujSZMs+kuz/cq6  
bi4RDxm4eNdMfg9e53WUCmK6Ij2b7o+/kG71ps6i/ZidfIKDV3t9SLyih7fnMOWG  
G/vIUUrBxw23ExwXEC0qshNr7/UXNY3NYgtvgYRYbSvXkeY6CBdw3pFdZmMRx+F/  
/qgFzZetrEIIxUfTafLmRuwJIGQ+U6tt9xdiwZuPeFDNo4ifsuWsH4J2j0r48+s  
IC9nGcsfTwwk0x7pDcisyTx0SLUQyPZA/iw//t83Nxin+J2WDpD+N/2mtE9b8B2b  
dAa9zD370R06FK01rWfirfYc07yQ3wsNdf0r6YM6NeIr1FL/ktA4cANY5JyF2Hzp  
ERCOoMbWtY/GTx00tjkrGJMJAhwEEAEKAAAYFA1YRB/AACgkQcZ+1hfJ3WP4G6Q//  
UPz2e0kS9DYZNB2rAImuMUT/JvLNei3z/OSpRV+Z73sYi7EX2sUacQUhRm4w8eYF  
RmEEcDxNa0e0/KECZ/Ot0eYTK3E1P22njjeqqfH/HMUTQwon0tVgdmxIO3RYe4  
DQVLSaKtWYtSn2ZcFAEeq3KmaAXFSHX4wM5+fs6P5M2dxwEt1s4xxcQp+rCFybN0  
jOm5voNnAfBkN8IgygoIsx+4tn56gbuoQro95m80L+N8m0oV57AFy6FtNN/8hpBS  
HRsA1irCt2PxHJ1uI8dawMqHsj4525vj5QoStYjs6YAHqdtztzbg5+ez/deUP32ow  
d3ttTLcua3u/p7TytgAR5fi+Z1N3wVgjdrcwRHTLZ3XxpjCz1QPM2Yy5hoDb0iqr  
WQs4TFW+q2S1R0V5pTzc0qXuowkuN/ynojezeE7vBE5Pn64Iohp6s7utmCtedSwr  
SSuM+1AQ9FJRx468n91oub2gF3ciCoy6NqScH1K+pPk2Fj0m3gTpZBZ2cxU07Kok  
Rd05nHhoTTEcG85Vate9l+KfTKprDn52+hRg6m73sGGGtxrWIDfgw5MVGN1pkFMB  
gvCAdg2Jmd7BMUR2Ltkm/a1DD8I9wRt7NnNVxbr30hNKAavr8U/fnaMwsIg42Nei  
B40PAVDoo+GB/pJySfYc1jrHa+2vKbxOTFQ2dNpозz+JAhwEEAEKAAAYFA1YRKU4A  
CgkQBAlFDkupL8eyMgBAAn5UNmKFLcqn4AgK3V0BCrHsAgGyQQOL9b5ktI2d0yXIh  
Dqifu7j3J23b0EavR60KHUH+DYenpqn0IRv/crbxBJBYLJAv1bBu/u3Is2I4/WK  
J/tc+pLxpiB9uv+PSfYZKXFEXUKJab5EvpaXII2EJc1SnoK6yTVMH0tawNJqou+V  
Hwg6HvUz26fURfXLTztGFUHTvqu0MjD6juym9rCP9rvLWJhAoKA/aZLaS0i7s3uH

Gs0aZ/FoKVe0TkZCa1wDzQao1TxIghfPSb7C7jYEH5dft7YH94XehEDS+dTTgMcm  
G10YVwWNI LPQR+zDjz2mWvyhPAkiKnDudtEFGwL/k4jznWkJZagnCwaF+ePHspw4  
/68hz54NCs5NF7ikILJ0TsL3HSdt/vUwmEqYzW098In7dCyinKk0t4Hrat0zJExI  
VGc5cgrmd6Iu8dN1QN1G72U0V00/E1F/yx+FobuVxWsdKWV13MBSnGRcjcx3yTsQ  
jRgM9Zao8Ybe2vrCDBERbXwP6rcPFB0B70c0UblwKZ86vccGw1M37DkZ5JnuHNP  
HJ814vAr0EZsNMk0jAH/8uAQ+WgQPuSjN/PVn5szJ0X8TTS3gVVGnOo46rHrvgmf  
oPo38tiYXxv7MktJV/QuLZiETPuQkAEaw9YH9q7KZ2iUDm8AzjPGQil4GIgUMWuJ  
AhwEEAEKAAYFA1YSU68ACgkQ2Tj5yGgWmBzY1g//fZiSoirykTEr9eD9UpzR7GM9  
ihegeNPz+Rs2uCRx9Ryt6wricWh3BQTUjnQrergjdxYokpYj4/9PIvEakRTDwev6  
Wz1sQXAUkWwYApd1lxGFV7eJNOaa2lYwQyzf0Q1rLQ+W7SNNYDiTsrAr27fJSPV  
d94a2qz7iz63DrCpXSLFFAIxLzYSLd0WnjafIHD0n5IQDnAu3yRZp8lRCUXRRIT  
fDnaTOCKBhe/uAMVKjQfVbvyHjvCCcjfauoXwHK0QjznZ8E8wPDSAh/Zj/9gn5wsn93WM  
pqk0Y7moZ35KvPL/0cSJAj0EEwEKACcCGwMFCwkIBwMFFQoJcAsFFgMCAQACHgEC  
F4AFAlQhBVoFCQ06CQACgkQA29snufznr+jxBAAixEQaV0eVuwt+2hZAEv/jpIB  
OC1KKK8qY407+Y5Em+Z/p6K5f91C6uZODQhvbvse62SBcY/2hJdHa1nJU8u0vRi1B  
A01u94b13AEhyYvPkw9E2Wx71McEkUE1+P1JZ184TESwcinl6fdwrFEyQhjYpYSS  
AON08iVUjP2+MuAJA7AVRDP1JDP3g+sc8SvpiV050LCfLWXhSL/0Z1YrGZT/je09  
ZzsAaH44N/54JtCTRBaHvVkg3snOboWP0m53ICuKZDTYXRt9MzCqmGc1ZCbKzmq  
JL96F6jn9y1eEf49kDLtER08IKyje51dQXE0ggi50ERr8r9Er49yCmgyorOISHRS  
seZ1L0t4wtGHB8wsAyTUY+MzEyoaLVcVI3Za0TnTcwa+eCEPa1Frk7BnyrNMNGpM  
917jAbUYTLj3g1pgPoQnSsHaYbCdQVfsxMIhw/ngoaPtYgNQ28uFTcJkFCRGOpM  
J35WbZZb7Dmq0f1KKRbSXA5C7Q0xkeX3c/8fMU1GL4vYH+UaDHADghgqTbUz2edA  
/a/IHWQv+6401IYfKotUosN19/JNeHp2uF+7JsnmgUY69tROR5ZY6nBvd0wBrYnN  
jbd/MxhnMcTXJL8Lj96cNQFoGhYRHutsJhEQVUNjwwAE0jrxdbQkSr/9RUxFVC+  
05a0PQjHUV4ZkytBPT6JAj0EEwEKACcCGwMFCwkIBwMFFQoJcAsFFgMCAQACHgEC  
F4AFAlU6qssFCQiwFX4ACgkQA29snufznr+3qxAAjjoY1wmWdebbCzQE9sunDno8  
ZB7M3GXis9T8CtnGxoy08948N8uu6iwQ06YaWAlZkxhTsPdt1Qn1QbS114Cve4TI  
isfK5uGZTftitN1DkzYqWKZVnW/l+U9/jyHs2z8Fb5xgy911fNi5rXWbWGCi1X/1  
62oksHJbCdhT80Bas7A06Y+46kEirvYowgLa0YR1YDALfCijN+Y2GuRBitnaNab  
MT9nW5pqqhWfQm2/WdC2cyTKCn+X6xWtu1CBFJyoZmB87fIZog5JzszVklX1RuF5w  
9A8X9pJ4rT5j18oWg0IYtVhVlwj4yAD10TTg0IHB3zJCRldr2HykybGmtyYfbJT  
45rcyS00HqUq4ClJQkIb+Y0iy4PuqTnn0Mdwk+m7qapUsqBZ2bK0gIyI93twk4rP  
+/CK6D6NsrqhYSjctFoqb1/DkRdc9yQX2UBSuk4AoemRauc5J0xUI0e8hmJbDHT  
AjrdSR9o0U+osy/fl+ePEBj9RIyPlKbi88uUxUrWXElhU0TfqZ/CuS0VUWSGqpwM  
CmhKfKRKc/AbwGrq5N/zhqc0bzMNSStFvMu00GrW5Mv/0iXnusLSa3II0GaoI9qt  
5Y9MiKc7w+u16vS3w0j5FgcLp83yGCEp5s6J/7+Ad78zUoqGmAJ0lu5p7weyoDxw  
T3giG4eRSLhidPxiF06JAj0EEwEKACcFAlJRT8oCGwMFCQHhM4AFcwkIBwMFFQoJ  
cAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQA29snufznr+lFA/7B1ec1fEKCIANYXRabM6Rz3SR  
c7smwUCAif45kH0847MK3mMLvXoQRUC1BNEM6cEBUm5C3VFT1gzK1gphbV/PFKD  
dJiY4pJy16amhRl4+HDsLgY1ScburzwLx+Xrka2/vfxg3c/aZuefY0G2JWX4Mmi  
QSpGDaWwf2CuLyDzcY0EGRAGGXtm3QIGU7tFEDPChZR2120dRbi/pXQfFpkvpVs6  
+XxqvEQPKM7CqBMwY7EcdTFT4Z7vtK5AAvc6MdsXm01Xlyn/I83e5cUtyhZu/hgu  
1A0Wvi3pGftZWtSUp6Qop50JyUz+gps1RpZmMiscIxLoPV0tftt1ML1wI8WcJ1PU  
pqQacxxvDw9s00MUOUaXmChE0vEmRxlqpMXSqs4M6z7DjTf87gVutGpxiYXoh4W  
Eb2pXDZ77q+uhN95RjqR5X23ksc3zKdbA3cb63BUXi1ewFoxQogBz7okoo7oygcT  
f+0MtjsQaj4b8NarMRYzFBCXpey2+EwnHFRJq9wVN55L2IbIwKqrc/16Yq980ZH  
Vp8W5iqj10GuZS3hwQfn1pIaM/tb9z7b1RkLZ0hZpwoZRp9DPow8pX1SQHRCovT3  
ldxjNuJHeg1sgPexQsSir++HFxHiTD9kCvEOPfSXADNZzIVbPs+84UJFy40YRxdz  
erwLEDAX2kHuXc9UhZ20Lk1hdHROZxcgU2VhbWfUIdxtYXR0aGV3LnN1Yw1hbKbW  
ZXJzcGVjdHVtLmNvbT6JALQEwEKAD4WIQRyz6whebywJLW1RZADb2ye5/OevwUC  
Xp/kCQIbAwUJDjo4SAULCQgHAWUVCgkICwUwAwIBAAIEAQIXgAAKCRADb2ye5/Oe  
v3kuD/0utes2w2/I54zGnagmrsQ6ui0CZBd54ocuySHFQ5jnl2gfnBo+DyFU3RDp  
UXVEI3U+4PZAB2Ey3GNSx6R9RuqBX9qWOPzXmf2gWBNoaSLxvWquDH8Tc4byzhq  
czVeiXf+00IhQVK9cP2bH2PA0ZQjVTGnuU6aa2QE1GKP0B1nbnhP70rF1L5oBLwx  
DHW1NEeb6fG1etpvaZ0kAmRtm/SLm2GYVSI/c+mMJLjo98uXmM5ug0M2gWjiPHs  
bctk7lyfR1msYeusvW/K0e1yROe6fM7gBxxRMKNe2fezQmIasigxIL1x/Pku9QmZ  
ciwLDVtCJR57+20/w0dPsXLSibeEDgky+LI1W5wAzMuj1ZTQowEwb5IW+UiG/Nt  
8eS1GehZs+Q8c7rIs9rBi9HxpUxAJ2Tsz1V3yTPI26xtNNzh1+GemyhjkfowyrVv  
BHJdUobZKVKBCayVCKRrtR4Lrs6Si9b1839jsCSBy9Yi75uquutADXRJ05Pup02b  
S00fF6hr1T6n5eaMA3b0B4JUvGcmr9pYHN82+mUp0qPnqLVHIIYUdEdfRaxTXWcn



1ZV1otZg5dKtUw4ILYwpd3b4ywx2W3HFMeRgnlknMsiwcUCa70u1w32Vqb30WhkE  
7mK7c4j/NJ8V+tDFSIHjCmVniJw4r7RhABNrbf0P/k1NcTlj27kCDQRSSC/NARAA  
2LmHbsqw+FXDoAqVsjyG09qlbtvhlbr/Pak17Ugn6V60sPku965HF07dX7mHGp0  
EwRg25BGY6Wcy0eJqz1cUiAF4QVUYFo0/nIo91c1+ogkLac16FxF6tYerzjKtVv8  
wC8S99B0+fCz4JMN3nXFid1hU7QCfjhmst71wov+l13gjt+XP80rgMy1koFGzTPt  
OP24XbYu1gMmE2dA+iUXh/4ANesYyxs0ekIrAty7MJE2VY355Nj214ZkR80g1Pf2  
7jB2Da631pJ0/ch6XkceR9hJLaA1/nJDdg5VtCn8Pq9m80EJLSdjkbkCkWXZkB2  
ip+WwP5Dvh4f90Q+o4rUsKIHOco8egu9MAMAD2/4uFv2rDWNshUPnpjzx1ZzaI42  
xwOU3Z1ugBhca7e1xzw0WR9z+PcwpF+ro3aX63+fi555u0tnKkMne/1ftxACRpb  
3RE0ES4+m+934wRkYNgfdm0iispdncbfKIDLgzhMZeDiNfalDxxxdyKKZyncNpe+  
pxX9IqcXbRCXqWbSv2w2nXkFZSQ4t4yc0ekx1KOU40a4b10wznSBo0L6Qm7L39+eU  
DRQYy1A2YfXcW0AeX9Dc5tkdRC2x1k3SBgS6wMek0LztIeh0xLhNz94rHTZqwS  
gii57+9R60Qj28dZm/3f7XfLdxkGEfJ8XpISv102SMAEQEAAYkCJQYAQoAdwIb  
DAUCVTqrSAUJCjYV+wAKCRADb2ye5/Oev09yD/0Z3KmgKxtD8hTOD25IhfSSeMi0  
1Q6vhD1M3dY+Bben0kHiJFed/g3XJX8sd5LMg+f3TiDjmwXKD5r0T8kHbj17bhCr  
QjVry/v9U/Dx1FHEkb0yJNa6Q4f7yyf4egg0rX/po/lbCUD0oL5a410X+dmTxw+  
1A7nsF5YT+FAeaF0/SxiZTNGLHB5WftTxgRWnwh7bdJoBpti2quJrtbJ9vXszFfG  
wZ6JGL+LF602JPyQ06HpQC3QIga6iFRV+rOhqeJ82bW7wOmKW1m/vYRpmDY1a52  
NCIR+mpvr27eqqHdDuyEepUYWgk6cDf8Z50tTVBbzJJzwnsY0FHGDxBICHs15Z  
dVfB8031EpP2D4J6Yh1yL50inzu7D8nBIMCFvQmA7ycPj3Ksye38Ps3DG/ynLUat  
u9w7B8RTp0kHeN5Co019juRmcHxKCK+PepmOBW0Co3orsWeRCSvdn6fTsGXNYfV  
3QuRXy9xyWPXhZDMeTZIiY0LfHEIwUMFustzbqxkVYyu58IuProw+xx1965RU7Kv  
R6UfNzFY1q20oe/nYARUKZs0Shc1GRkt0Ei8V4LCGWNyUw8Vm/NjYK7EwncQDuf  
/qY8dgEqXhWu8Dy8NBML7rSAF9t+ZwukaLdQChwy84dG2wJzpaFhUDX14ykr6VAQ  
Jb01a1hgQ3CWTdRkXIkCPAQYAQoAJgIbDBYhBHLPrCF5vLAKtbVfKANvbJ7n856/  
BQJa21VJBQkMwYD8AAoJEANvbJ7n856/1I4P/jwm+AB/8+SNbT5NMTm8Nqp2USY0  
G7cr+8VfhPu7RhP6rMsZQZhs8hKK2L00Xt1XyROD9ivbQRsemPZrUjKzTdhtHeaf  
+np2/1pvKqRpIRIc3+A8+TWuUSL+PeXKhCyMM3pukETBpspuCuL4vC2TCnS8abwj  
kA6C4awcK42qwna0ccnPicRooqmKYiSvzAlVbGbhQ5+dnFauEyvm3EYmbrvmvX8  
jI6RTpKcCmgPXn581CauxKYIqjdxlQy8zLD2VQmB0q4Lz2MnU26ML0TtIL8Q/rfJ  
bQoUb0morSV4h+HwUJDwM2z0Jat4sA0q2rfmpsNR4bIEfCSLSsuxFG41+D7Rz5Fz  
1c6X6+4abB9uUqC4iQApIxKy0yVceqib72z6aE60lRKMAexrOUsgRwftQN+igNAF  
547A0VHCZCL7FxCwixZkx/n7gBGax/Ma1EiImnm1+N6T8/2+N5b5SquTZr015cKZ  
orQbYtotVU2cn0tRVACqkD14y13cDLwgaWFut/0eYcmWBQfRpiFHW3AhtQXwx7JB  
ggd+h9H6U6enf++58kVla97hLq1sr84Dr35evjAoAb31cHDTepm08Vta73KtkBi5  
LTZThqQGEW819LHgGzatytdmHrdUGuU2p5y54105CJC5jqcacRr1+IT2CVkXmJv0  
9VrnbZsHBojaZbw1iQI8BBgBCgAmAhsMfiEEcs+sIXm8sCS1tUwQA29snufznr8F  
Al6f45QFCQ460McACgkQA29snufznr+bnA//ZvtGzIUYIkH3xtYRrdCS9/zL36Ja  
t1ZHAW357Z3u8EQu+6iAaMd/4dphK26PnBBMKXBAIvyrJJF/4wdDkpgqfRntqd  
g51LBR6mKw3Ki2Twx1WYvzGc02RfGkIxH9nRi/z5AFws13rQo0IBKU1mDoLIb05  
n39s2uDBx1A0KPYg4951xAhTGAiQJ3MnUTNG7zHtwhk/fgnRXpMX1A7zPpfbw7Uu  
vv1sgvJvafHs8HPaz4yElGy2MKbg9yzRDmsVy3K5dNo0r57pX8A9TAMgRTd6cXNS  
UGq7n065YnXe4SGVwdePntS8S++o5YvNmBgEp6WxQ6N6Xca4BfJZSJkKJLZD/uvw  
HBL/LXhr/ckyDgBxmsTwi6ftxed/T5HrXF2irGQxS9ADFA61Wini/qd1NtQ/s7as  
JrLwKxx8urzGSY9YUtZpvWdtQLIA7u12UThXfw7040nw0eumwrgRZhddeHXR/fs  
JpgkXPan11Xm1pVqQRIUTYDBmYvDakd8zQ4Igp+YzeF210eVtYmRg2BUcGkNzS4f  
nhGK023LTZWT+UZJde1Paa0K+yoV9MG/whLP3QkuyvtaXanj8QsPhjPZ8Kt2h1s3  
ZAqv+h8ukWE0+CvbnHkjrVlvwz+Ba9X3fs0ivXawL0oSRVmKdWzHADnsVlg8B91  
pTsPea0SX3N9Dgm5Ag0EU1FBowEQALDx8HJ7qVrjqmG26ImMGZ3enTUU1mZMSFzf  
L5HZKw380w71fVmlgAvSBid9dDdKLX4fQMxg4gj0WypdGGsidgSILBc8gGrwP5Ag  
kSz+YTGDzIpGeCvBbNehL7Zmq8z4m0gXw0NMHMMzX50i9oGVRtScERx2FU7Y1LLg  
CIdeF6kYffvAHBZEUt38W9T8yQv2LljnZY+nDufLvtX5jYhpqAepJdS2oZm7RoD  
vBkSJ5dMFGJvK1AA0BZc0Bc1hwZBBR/0kwKfvigBtk3ZeVGR/Y15vh7H+LKrFvy  
CyZHRzjtkStqNhAlcBNmv4UHTo46pnLHHdT0c58Hikgp0nUfyuAr90W2ey1UQptr  
yr7hAaZbZv+N/5b0zpxcM9VfBMF/XIfbebyEsGxsbU1ifzK98mws9BB0FmiQSPB0  
71WvmicFzKM89ugWjleen5ZGYw7skYb0Y2RvkIXW27pgQ6wusLtzAo0hvMJ+EZT  
Y7kHYwwqM3asqlxoH/EvUldQpkrWZKU2WGx7PDEXHJbZmhiYiUI52N/aVmhvhdG1  
sHMD1ZQJKdsF+hc0HiBgZ1udebwJQo153iSDe47LOGNkCbRRUGgsNHPjZaBEhRYQ  
i72AYTD39PHHJw7tuVubqZC6ep40LPeDX47Um/JszmthIQB2PNaUX3XrTj6LIttz  
+syBii15ABEBAAgJBKQEGAEKAA8CGwIFALU6q1YFCQinBDMCicG9IAQZAZQoAZgUC  
U1FBo18UgAAAAAAuAChpc3N1ZXItZnByQG5vdGF0aW9ucy5vcGVucGdwLmZpZnRo  
aG9yc2VtYW4ubmVONjUzQTY4QjKxM0EORTZDRjNFMUUxMzI2QkIyM0FGNTE4RTFB  
NDAXMwAKCRC7I69RjhpAE2VQEACUItG066BjvRDewQawVI01mb2io8kais6wf56Y  
N2yJlJ71S3k/Ywb5eUih9A5/G+6mw3PDakw4k68cQxLSuh3qUsnq0gieF/RIAfC/  
qMX93ZjyJH37aEOG1R/bs6wdUtEx3/1YdWdIyOPI0GrS6sh2/gTBXxj0IO0YEZ6J  
jIyy1oHEdOQf6gz1Vkh3aw/jzmnHxy3yTUGA2ftSNDM4wGuhMAHtaxRxcALNOMwx

7W1f8hP5/TQjg9YCFfDmryV2+2xZ/6a5Wkhoa1kEyvEEQ/FgEPdYYzGLKa2FBDGB  
kAHTcZq18uPOLGV3lmfxa4aI87E5MGQkC52HE+9+Q77e0AsZJr tM3joeA0ffo514  
SvhIx2y1HSLSWzbWHAeambLDDdgvLgHCaG5X3PVdA3eppvwUHE6nFwLGds7gegOB  
cBqFBtE1IDu6bPP4j tRxlWcIIBEIbgEvGSVmEHDhGZS1EeIvy+74w8qtWgdtNy  
4nazcTqaEHTIzRScDeLiEDKyDAGref2MtG3Rq3NwYcvwXGP JzvPUQk+CoV18d8xi  
X94tiYK4Y18yxIaUf07u1agTXSQQ0UuY0HuNuIk2BN/2tznRAopSq6aqnhrVQwSe  
37vJ//8mpQPsl/SImuCUuBTI8pJjm172smoc/LXAhdPqkKFjmJzy0a1cqwJlprEv  
ysSyrQkQA29snufznr8SKA/+JoKzk3JZUmXygw2V3T9tQ1TEi+T9qQENhd19VUBS  
jvIZAI3F2JxTILU2o1+7yIu0KrykQDdkp+pK0vGsohNAR TnMldB6HG7p5EKhLmQa  
9baZcmPHgwiLLfHawcvn5mboq3j9bH3u2/ob0Q3h/RxeY4/oYW8wSgEMLaIdHxDe  
3XS0Gwd49rW9iFISM5qN3nbfncFGXSNad2MY9PhaJoaKk1sG0v1kOEALJRpm7JvD  
u0jKcQu/D7x8b1ICsIguWnn/lh3zf8PdM5ERZf64zhKbwUjZwyHmast0v+GsRHqg  
6YAUQR/ELkFMfSd8/Hyb0vxr7xhpK351tCxs3tKBTUKNqf/ze2/uZ8n4AzCbF1tH  
7f1J0odmeeKDHPwhoV9zDfMyQSuGB/q9t3TghqMMf9y3F38Dr5GF4YMcFQiXNAu1  
a8Ak77R+T61N/E11utPfm9hF9N7YKmv199ZRMbx16yUT4S8FyMzy45NVVQPgeqKE  
JLK3N5Zv6ykG0jYzR0bIDkHoiDQ3drugLHWY6sim6hqzJC/XWbtX9GJp061VZXP  
NqgsFKgYy+dbs0R23frZbICXyYioL4cNTA70Un1NQ45GUwixUOKKZYaNQ93Djk0X  
rT8d7Tb0KZmMrufNwDfxNZY6UjZerHaNmj5PhejkWabUg2XKS3gCg7Bh8HV+7NRP  
M+OJBLsEGAekACYCGwIWIQRyz6whebywJLW1RZADb2ye5/0evwUCWtVSQUJDFBv  
JgKJwb0gBBkBCgBmBQJSUUGjXxSAAAAAC4AKG1zc3V1ci1mcHJAbm90YXRpb25z  
Lm9wZW5wZ3AuZmlmdGhob3JzZW1hbi5uZXQ2NTNBNjhCOTEzQTRFNKNGMOUxRTEz  
MjZCQjZzQUY1MThFMUE0MDEzAAoJELsJr1G0GkATZVAQAJQI0bTroG09EN5ZBrBU  
jSWzvaKjYRqKzrB/npg3bImUnuVLeT9jBv15SKH0Dn8b7qZbc8NqRbiTrxxDEtK6  
HepSyeo6CJ4X9GUB9z+oxf3dmPIkfftp6gbVH9uzrB1S0THf+Vh1YMjI48jQatLq  
yHb+BMFFGPGq7RgRnomMjLLWgcR3RB/qDPVWQfdpb+POaeFfLJNQYDZ+110MzjA  
ZSEwAe1rFHFxos04zDHtbV/yE/n9NCOD1gJ980avJXb7bFn/prlaSghqWTK8QRD  
8WAQ91hjMysprYUEMYGQAdNxmRxy484sZXeWZ/FrhojzstkwZCQLnYcT735Dvt44  
Cxmku0ze0h4DR9+jnXhK+EjHbKUdItJZ1tYcB5qZssN12C8uAcJob1fc9V0Dd6mm  
/BQcTqcXAsZ2zuB6A4FwGoUG0Tug07ps8/i001HGvZwght4QhuAS8ZJWYQc0EZ1L  
UR4i/L7vjDyq3AZ22fLidrNxoQdMjNFJwN6WlQMrIMAAat5/Yy2DdGrc1Zhy/Bc  
Y8n089RCT4KhXXx3zGJf3i2JgrhJzLEhpR/Tu7VqBNdKpA5S5jQe424iTYE3/a3  
OdECilKrpqqeGtVDBJ7fu8n//ya1A+yX9Iia4JS4FMjykm0bXvayahz8tcCF0+qQ  
ow0YnPI5rVyrAmWmsS/KxLkTcRADb2ye5/0ev0TZEAComSucDbkcjSUttTFCcZz+  
24hFuNulhoVf+0cs0V1yKk/B+0mRwp1UdXwmJyVkcEWJ9EsmRqBEVv+e64Im3/P4  
JD80+NQJAIjoS0wzYLza4hI31o9yNF+jPdAGV4XJx1SU0v5qFeuYOJVk0o19Roic  
kwg+G/Ui8jQ8z4I1jtiN1kfl3/1vNTytfNtAjexSGVKy3xhfja+pF1MXjnkqYu2  
TAF6d3u2Us2NC6ezxahny/TdSYNu1/A1Wn/xJtAKK7rS8f0A6qjHztNskmgqtAFN  
1wM2zQdwLHMuHNiSL8DIslG7DhMwypKgd7GG9IibZ7cvQyrzGi6bNNHjNfhngKS  
7LKWODWUHiU1QvlnrUasxTOJNiR9at4cMpmICLMQ2pupJ1N5tGzdfVi0GJkuRyz2  
W5JraZtz+PY0iixcWR85JUu8ffVDjCdzve8V0nAQvw3jwd7akeEQ0rMF92JiMsE2F  
SjXhHxjw1x91KEtW4c0yj94vwTa3lgzPqGYW3NjPIFs0M130/pdexHD/f8TC9Ai  
IDP3CT8DDqyq3aoHy+swGA1CtCBhYEaMYJwG56Txxwq+8pKxCzS2xrZ83IcwsZ2yM  
q01QG5vg5uTJ40EYjRV27r6ZLLVRaqOmtDoV9XME7giM0hH0oIEWjjhK1050efXQ  
z1w6lcfZVSp4ir2xs5JoQIkEuwYQAQoAJgIbAhYhBHLPrCF5vLaktbVfKANvbJ7n  
856/BQJen+OUBQkOMSbxAonBvSAEGQEKAQYFALJRQaNFIAAAAAALGAoaXNzdWVy  
LWZwckBub3RhdGlvbnMub3B1bnBncC5maWZ0aGhvcnN1bWVufuLm51dDY1M0E20E15  
MTNBNEU2Q0YzRTFFMTYmYkNjCMjNBRjUxOEUXtQWMTMACgkQuY0vUY4aQBN1UBAA  
1CLRt0ugY70Q3lkGsFSNJZm9oqPJGorOsH+emDdsiZSe5Ut5P2MG+XLIofQ0fxvu  
pltzw2pFuJ0vHEMS0rod6lLJ6joInhf0ZQH3P6jF/d2Y8iR9+2nqBtUf270sHVLr  
Md/5WHVgyMjyNBq0urIdv4EwV8Y9CDtGBGeiYyMstaBxHdEH+om9VZB921v485p  
4V8t8k1BgNn7UjQzOMB1ITAB7wsUcXGizTjMMe1tX/IT+f00I4PWAn3w5q81dvts  
Wf+muVpIaGpZBMrxBEPxYBD3WGMxiymthQXqgZAB03GatfLjzix1d5Zn8WuGiP0x  
OTBkJAuhdxPvfk0+3jGLGsa7TN46HGnh360deEr4SMdspr0i01mW1hwHmpmyw3XY  
Ly4BwmhuV9z1XQN3qab8FBx0pccCxn04HoDgXAahQbRNSA7umzz+I7SUCZVnCCG  
3hCG4BLxk1ZhbW4RmUtrHiL8vu+MPKrcBnbZ8uJ2s3E6mhB0yM0UnA3pYhAysgwB  
q3n9jLYNOatzVmHL8Fxjyc7z1EJPgqFdfHfMY1/eLYmCuGNfMsSG1H907tWoE10q  
kD1LmNB7jbiJNgTf9rc50QKKUqumqp4a1UMEnt+7yf//JqUD7Jf0iJrg1LgUyPKS  
Y5te9rJqHPy1wIXT6pChY5ic8jmtXKsCZaaxL8rEsq0JEANvbJ7n856/mWYQA0HX  
JBo7+M6wMV6BXtYK4i5FnNPa/1DFJSyYc3j49m+tI7zdRv4BtSQdgDt8Hrdmu2Ch  
6QMSna72CM06aQiyE8H371o4SAAoj7f3u+PL8DnnqoXGy612uqKsZ4CwacwGB8b3  
XrNBwem/tDRqH8H7GXrvwLhAeZ0CyDrYzD/jHZwHXrfhzmIN+BnImp0jfcIPx7GO  
I7PQ8/mC8uMn1V4LwUx/b13hgdRJA2k5vawf9M1IiTWinSLbw6QCb0XrEZqvAz2W  
HU0aYyfs/xKZ4oBfc52t9yhsMpsYhp16uYxBmdNu5+6qrU9fFhHAjZxgP8fNc6I1  
DDHsYcChDEUw08yw26HoQf1HTs923TgHy5mNPumrCtLvTabX62KYzi9R4E0/sto  
w1ckPFGel0Gj/wcPPPrvSxyxb+z3g1nIaV6gc7dCgu+VE/Db5BVVEWENYLrTvSTb  
8yp801TNQB7os50IBoyCB3cDm5VUuNiLyYy3E9Alkomkfvbux60/7yFXwRUCbrjS

0+gs/X60UuAHSnce0L7XDaCthAg3K60Xw7miD2JqKqmmUcXsloZPLs+mzYBNV5Y2  
NoVmH+htu+GUQxdW0B/ddYcJ530TvkqcpnhV+aupQvU9Z805bgjL+emQVLqDF98i  
6ApvsH1x8hFvUCpePxD3NLA94poxe9+EpUbgR1dyuQINBFJRQIABEADC0axEKC09  
VCYggsH201UwtAXd6VUVCNENBLw+MXQYsKfCLq0+XP6vM0pA+sSswaBeSB/Eu3Xg  
dKhuYgKHqA0o4wyKvwk3h9IwmgVNM8ZQFi/PP2ya56/tuWZ7kkG2M20fwQpnBHa  
97wSN0KWDjZHRXQMGgDq5EqimNc2+hFaB2zIGrP0tjXvRHLJEmJRLq2ugTxpGKL  
IN0tBNEswmiN+MafXpKM6HLdQ1scCvrhRICheBsnGtcyGaErwpjNaLA70I0+B552  
DfTj+PICOGCMnp4jlp6rmVG7RifZoE5DrkcdTim/IU0pLa0/Epts5lWdodE0W9CK  
QFH8dswTbp6xhKJf+y1dIwho0IkeUspoME3rgLtn72+QQW4jw/4pjA7MQu9V0F9b  
UN/nxTfyn/Rct3BqsBZPJURdorewPgoBsPxMaA7t8JR0RyuVwXGMacw+wdmv21ld  
sdUOGokSCB596FoXAcKwndiYdgNjMWJa0Dy2va9V1v65hGQRXWcoI2ytMCSwSzs1  
ly+V+0jo0ZWoUpd+6BuYrVg1QUW5/FcoaPPJsr/UfU0jzjg6bCAw/xw1nuGaiZtQN  
iNjklrGIKyioUyY28DGGADn3j9obY7p0rI9nFiccNtxURyhmgHP9tiTYNTVaGPyJ  
h+WV3ZH/Yb7TStZadLoWb5vXAs0DQj+qnQARAQABiQI1BBgBCGAPAhSMBQJV0qtj  
BQkIjQPDAaOJEANvbJ7n856/J+UP/R+yMUctLlViYI+BQLK0oVqrokCyvGUHET3x  
srx8I0/vRJ1hVfQ2WwK7LM/ftz9Hvp1TFF4vmPol1Mwkn8c6d5GyvtSqbLhroDv  
DjZTPC5JE9BpoAxlzYSfkUvVzE51xyIcFI8/I4TUuWdZJG8yQ6KJveoznp7F1qht  
8DERynmlGaHW2PBgTawmYrYb1cZyrfrJCh2S00mgbG6GcwwnJING5UwHpVQ24pjL  
HgbwZb03j6hPZKE9f/2aQfQW0E6B1qBEpTNOCSk05pFaP1mnczeRnwxEFAz3sNNr  
Ve9cyNO/uhJYf8yzvN4Dk1/jw8ERzec+teoLDCY3XucamKuNekgOXBanHEz9pQhb  
fxyZVbkaC8K10BtAsScAmINGER5F48M2/LBXLruGdFxlJA7koUNOYdx6qb6xsxD  
JRC6H4L9+LBoDex77hLA2dLagRLQm+MKjtakmi0RmUs6wPetCjZLmBA/8QVqhmIr  
csz1K/b2/uVXI6liq/sTZksfjKvNwhPu0m7Y6CZ78G1ZcbkGqP9D9KuMA1CML9sC  
ZfpcBAJIz58+zzgkv9d/U7yn6LkC92zXob26xo0EC+ZSHZvHreU2fB3MbTvPbdGM  
v8vK9HAQ+APvUxzdz5UvYPj5X2fWdQu6UTTPJLvEiVkfU8UK4nheL8CX3qc+ZNA  
v5zz1Kf3iQI8BBgBCGAmAhsMFiEEcs+sIXm8sCS1tUWQA29snufznr8FA1rbVUkF  
CQxQbqkACgkQA29snufznr9MzBAAvn4C8wWYyioBQbqgaAm8GjqlSi0lGEv7ydmc  
u2E1AAyD0dnxbEMKEGgBpQumGD8/1pdZFYw3EIKWiazpVwVw+6fFz9GZdvium1re  
fUYm3duDejaNoH75zmIG9LRT0J6RBkPd3oQznT40X5K+ARqLaJDPazjb6DH7HYIN  
lvNvf89M4CVN0gefV7dcCqtBTf8CtXB3iG0cFAis/12PwpfH3YzWq529jnJJCLCh  
TD5eEBi2JNLzQRHMeqy8D4Bnkb+Ahkwbz5s5GXGYaXoZeyFKThTAK/sgeJ9Cz15a  
zfkW+EWMUOcvCurqz2QajlLe04N9mU4vPp92VTo274CtFIg/shSguYXnEZ0I/sz3  
VF3Kn2bRyERu6PyusNUSQ397Uw5wDVmqzQz+MnOkP6xAJj0vnd05cdj17G4rJ8  
gTgmzDSA6v0AfhzUygy6Qf0UgrWrFaFIL4zQwsp9sap/QTMm92SBhLOE/Kc7nkku  
eEeVp0TtbkWBxLq77Gbp0m4izB8zylaac118hY+/vJ87aTuKf4CiCcezaI5FMg8  
/VVcz07/LV/n8Uu8QUOYEatRcFOB2JNXxpI/LqXVzVxPuidJbwpXY2aZprgzGhah  
BocuRL9jY8qp4in5CkhyU+rZyHkpQMHI+i45KRHO5GDSMDQcDF2LYGRbDUMg7G1M  
YTJwzsGJAjwEGAekACYCGwwIQRyz6whebywJLW1RZADb2ye5/0evwUCXp/jlAUJ  
DjEmdAAKCRADb2ye5/0evx2UEAC+76bJ2twRsL5YFSMAvztiphPpJAWJS+51eMYw  
SCAcwNBCWL9mFbuiDeTnGbAtkZvHR6EFQeZZ+nNeevLYq5ieSV2fNn/qe584I9D  
Afjpd35WUPms17VKjw2Px0086bV4wJOrBzYtvN1FsVxaDq51qGc7yAHYIk//qPta  
RvE/pnar8Ml+1+wJouGJ3rVGJU3IybdU+5u93n40nM7DY1XdLJIYrhL6vzxrKaT  
1HhFkR3qM7McCI8zxS8JxroF60H9kka0j2rKmDISqt3RBTiFD+BvYF118Ux7rZAR  
EYPekWnQYMHQRMMTE0s4zeo5/45esXkF3RNIu5P2sX5LiaG6EB398oeAvEhA5CTb  
KaUk9E+K0f7fLzL0Lfq4f6i6DBBS4y0Mc+L1Fv0c+WKsXgIwZ6jRFqirwZSOK7  
OrIj8fRTySaRqTtD+U0iBsXpgEzjM9/grUNs0VH909iOXVAYpP8Nji6v1J2qZ49U  
ze/DALszlNnWm945s46hkSdgF+jUkibh1VbPRkKMUSj0Z8PXAYk//+BU0wwusR/b  
GN7H1crepEvH1oA7Nze9B4gjRcEo/56tWKW07qudP22S6qEwpGwz0521n+gxq0N0  
dCpn4zWGIvjdyybAhRursRN2THH4Wp3wlvvVtHGrV17RVQu2x0TceMnI0gQ1nIr2  
NyXeKbkCDQRSUUKTARAAt6FH3HbDFoum0WUuJlDgOqs3wdp2n3IKv7gqzBdDgaow  
w7hDTvj00Cb6p2PGUKEoxMQQoIdD00pQ9rgr4Sh4VSVC9WMO/fUwqdrIs2nACIg4  
OwvNhIccw08S+N72f+yuXW0Q/dv79cwruE26/BEXgIP09MYc0WwUCXz0oUR3er+  
jzcsN9uFjcsBVUJLIeru1askHRzCUa5P9S9GAFBwN49HC5IJWEzdlP27Fjj0G5UG  
3+QZahHrjG1i6S3bIYXtaGsqNyfKp9Is7Wpj2kk+s9Ua+YMG/V5YV1bANIexa1yr  
75p1W9biqXpCwnB3TahsFI0G1t9w8K2qhr/Z1/YLcRzZ2aHJnvzbJYw5Cs1jfNp  
FytbASsxj0rbReouft1BvVwFrXsZ+oG1ZXL64/SVKMZANfBNxd1uaJp+HtoQtYoT  
u881a6zcdnAh0D5Jd0ntN2VF8iQnDfPgkidfuSZ1C059xaRPTSRJBgMRDt0lDxgz  
7Pxx/7L2jwxRY1dq6NGiof1Y7CCpGc7bi1K6xnf31BL8X2nGpRAVsg9Lx1ShIwkg  
NbTAcPXPxcX1J1xqz8HS8Twad6gIfk/RNchBIED91kVCKHYp/XQb8T8vMwn/kTW  
Um5W1PkQUFQN4D1b6+dJw4bwn/wiRS8did1MU10ytJB6t1jFEUCx0uKkzqr+33MA  
EQEAAYkEpAQYAQoADwIbAgUCVtqrDQUJCI0DYgKJwb0gBBkBCgBmBQJJSUUKTxSA  
AAAAAC4AKG1zc3V1ci1mcHJAbm90YXRpb25zLm9wZW5wZ3AuZmlmdGhob3JzZW1h  
bi5uZXQxOUYxNTRFRQ0JGMEyRTUwNTQ0RTNGMzAwMDUxMOYxMEUwQTlFNEU3AAoJ  
EABRPxDgqeTnTRYP/2an1XRqCpDLwCz82Yxs/OPupdJHDMUjeE31pnnNGKUpgxMw  
s0P0maBqh5Ww/JXE3r5jazV40nPsFcOj/mHJdtDc2/fCrfQubM/sx1ZjzyvtzvYG  
j5xKpSCp528S11zROHXFDH9FE6YnzK19CJFjqoXv7UChqEPfn3irygGk6CHvzY6L

FuryfWAIBamdNNec8GxJYTDZRZoAzDiNkoIwWfZ4D9VPNjKm+/+xvRsR7Z8LiQUpz  
yYDfLwr9jvbljwtdFHxsmQR+MvREQT0xTH00sI5FtN9KJXKu40IWeea6TyBMhkGQ  
quLtyBom24kCWrmLEE+wSzu9Pz3lK97jYz5UDg1f5ReUwb6hhxJpUkH6OmG/0EMd  
OwivW74VEjtlz98mOvCcKDGZYGc2XI4j4kBFaLetedvwqf167CoLZPn40QEwacss  
EZUJNSQh0Wb4YFyMaJWANOLsHTxXCyOLz4g2i0vJoVxy0WbEqR5iAaq52puS6u4  
g3N/VGa0iTDONKMT4gDiNgewDgm88UbhKZSXdP7RKq5xRnD1TfoedpGu+JRMn5M  
ANkawEliSXfyzd/1bIsxI/KJHqXn841P1D51PLIq831lqPGeLinXaL5P/zcAD1CW  
3nuL2S42B0jFnaRKGt/QmV27SD1rnPQ44NemhzoL+OCT6JAzGhwNuwOK8NisCRAD  
b2ye5/Oev9jLEACj6JrHPFdA373fEQhkD198apz1Y0YVXzjcTP0TRJrmE4mPHqv  
RMCLpA0eL0xqVtRpkQVfgxxCPJrt1ozxkr2hbMMZ7L2ab9f0yuFoYnJGuieLAp  
ox+wDAfWdh9X+1LMO2K14jK3qoQKFAWqcnniv56V0t0IkGsmMvFX0rrgx7lcaNcq  
Og9nlfoMashUPYH3Hwwi4WYOPszerpLayK4JhvYyvK6k5d0LOiqLwePcJGoRmux  
gkX+DT4nM73lHSZNI8C8Qtp0q1tzIJ2fCHuWQhfoEWDMEWYPieqLB6ceeK4AwSww  
NSaIZxkGhXz5lUC12CfGxsEIu4P18PHkKavJm/50zMjdHGwBHmj0ePJ703Hmnm  
4hG4A6xdLJg7+mFmlS2vtfkfuR2j8dp253F2IT5HUDBmC/SOzV7A+munxj/8IY5x  
IFjdDwaEsXZsZZRf5KJIfZc1xFDHh0AqYQ3110S8VX0UDdh105LKycPiiNbxLyf  
h6cMNHdJTS0nrP7D03I9VP4Qzakg8Jc1Nu+q9h3dHHSfgU+NI77+L3frV1yBR48d  
zR0QhJEPXaalcSRsrdv1aK6yZs8wMsie1MuC9M/riJfrjT7wYumQlwh9A1XP/c4  
9TjBoqkQy0xMA0/GCDXNDNDh1GpB/wDptbPULKVx5HMx9WoV7fh78ExFRikEuwQY  
AQoAJgIbAhYhBHLPrCF5vLaktbVfKANvbJ7n856/BQJa21VJBQkMUG42AonBvSAE  
GQEKAGYFALJRQpNfIAAAAAALgAoaXNzdWVyLWZwckBub3RhdGlvbnMub3BlbnBn  
cC5maWZ0aGhvcnNlbWFluLm5ldDE5RjE1NEVDQkYxMTJFNTA1NDRFM0YzMDAwNTEz  
RjEwRTBB0UURtACgkQAF/E0Cp50dnFg//ZqeVdGoKkMvALPzZjGz84+610kcM  
xSN4TfhwmeC0YpSmDEzCw4/SZoGqHlZb8LcTevmNrNXg6c+wVw6P+Yc120Nzb98Kt  
9CS5z+zGvMPpk+309gaPnEqLIknnbxKXXNHQdd8Mf0UtpifMqX0IkW0qhe/tQKGo  
Q9+feKvLIaToIe/Njosw6vJ9YAgFqZ0015zwbElhMNFmgDMO12SgjbZ9ngP1U82M  
qb7/7G9GxHtnwuJBSnPJgN8tav209uWPCON8deyZBH4y9ERBPTFmc46wjkW030o1  
cq7g4hZ55rpPIEYgQZCq4u1gGibbiQJZEyUQT7BjM70/PeUr3uNjP1Q0DV/1F5TB  
vqGHEmlSQfo6Yb/QX07CK9bvhuS02XP3ybS8JwoMZlgZzCjPiQF9ot6152/Cp  
/XrsKgtk+fg5ARZpzywRlQk1JCHRZvhgXixqNYA04uudPFclI4vPiDaLS8mhXHLR  
ZsSpHmIBqgrnam5Lq7iDc39UZrSJMM40oy3iAOI2B7A0CbzxRuEplJd3E/tEqrnF  
GcPVn+h52ka741EYfkwA2RrASWJJCXLN3/VsiezEj8okepefzjU/UPnU8sirzeWw  
8Z4uKddovk//NwAPUJbee4vZLjYE6MwdpEoZP9CZxbtIPWuc9Djg16aH0gv44JPo  
kDMAHA27A4r2KwJEANvbJ7n856/SPkP/1bGUde7lNrTnd8c0ZrUtEi+00ibKyh7  
BjLUpzlihj3rG19ljAF0eCdBrL1We3MDDcyi+X07VZLiecZTlG6LXFvEFjYpyPR  
x3bXlWk1/ahEiBoLWxedseNdFrO+H5XX60DmKFFLhXgpxXnAxtM6Mxmrx0CGw4qz  
fUi7VsQj86gq1cet0/k5RqPMAhrGX5fNnQNWSAwumeFKM8UgDpKY0u7M2tS07B0o  
zX0SpqGTSJhX6Ld2N195CL3wbSGuh1pDU0ysAnzK5R1/OQ9LtyPwomAKg6yn7gKY  
ij5XmekAg/E+ybr5Gyx2PgmQUgtuNmBRWP1qKtVUbrOekiuNz7kpdP7M207i/cx  
WjGpVtjDNWuGkFgY3c+sKawBma81K4rg044nkGwFX98vfEHVGu+H0d3D+Mv47nv  
4LQvzynBG/YflwaPmLhpw7HCPvpa4w7y8+5AKxDqWlM2NvrLwmwmbz9dQMgtjnNR  
m4uHfPX8AyZBoMtDrxNLIvDYlLqh+G2Q1shNNndRNXn9Z1pvri6KAHmH9G1ISuM/  
jQfItout+Gtx9QUlNX3aIsdScTLA3jnmOpHcALCGI+XMiBNAvuYUxHgHh+MNYhmj  
QZzqASBcVj1HyibDPZa/iQ4DBGBRlJb+8saPPqYVDQhosWSF20aJKwepZIIOfjp  
MgmCIqZAnqK4iQS7BBgBCgAmAhsCFiEEcs+sIXm8sCS1tUWQA29snufznr8FA16f  
45QFCQ4xJgECicG9IAQZAQoAZgUCU1Fck18UgAAAAAAuAChpc3N1ZXItZnByQG5v  
dGF0aw9ucy5vcGVucGdwLmZpZnRoAG9yc2VtYw4ubmV0MTlGMtUORUNCRjExMkU1  
MDU0NEUzRjMwMDA1MTNGMTBFMEESRTRFNwAKCRAAU8TQ4Knk500WD/9mp5V0agqQ  
y8As/NmMbpzj7qXSRwzFI3hN9aZ5zRilKYMTMLDj9Jmgaov1vyVxN6+Y2s1eDpz  
7BXDo/5hyXbQ3Nv3wq30LmzP7MZwY88r7c72Bo+cSqugqedvEpdC0dB13wx/RR0m  
J8ypfQiRY6qF7+1AoahD3594q8shp0gh7820ixbq8n1gCAWpnTTXnPBsSWEw0WaA  
Mw4jZKCMFn2eA/VTzYypvv/sb0bEe2fC4kFKc8mA3y1q/Y725Y8LQ3x17JkEflL0  
REE9MUxzjrcORBtFsiVyrudiFnnmuk8gTIZBkKri7WAaJtuJA1ktJRBPsEmbvt89  
5Sve42M+VA4NX+UXlMG+oYcSaVJB+jphv9BDHTsIr1u+FRI7Zc/fJtLwnCgxmWbn  
Nly0I+JAX2i3rXnb8Kn9euwqC2T5+DkBFmnlLBGVCTUKIdFm+GBcjGo1gdTi7B08  
Vwsji8+INotLyaFcctFmxKkeYgGqudqbkuruINzf1RmtIkWzjSjLeIA4jYHsA4J  
vPFG4SmU13ct+0SqucUzW9U36HnaRrviUTJ+TADZGsBJYklxcs3f9WyLMSPyiR61  
5/ONT9Q+dTyyKvN5Zajxni4p12i+t/83AA9Q1t57i9kuNgToxZ2kShk/0Jldu0g9  
a5z000DXpoc6C/jgk+iQMxocDBsDivDYrAkQA29snufznr8J1A//VcYsLp9ef1Ky  
WwZzuWGOARGaQo0TPVzu7Gp01w9ze/+nmEa+4mZuDvoF52P1mIe9K2dKdTDNDvd00  
NtA2WecC7I3neJgPMmaTmRC1a+LC9uzUbhVuAHwMD1Z2mPH+cfm86koH7p338o9  
l20kclVDJ0BsSp/pqVHIzHYI4ErNSDwI5NBC2S07t+5d/WPOU6w6JK4dh0BGrsdS  
hh0+zxLrZbazMx1gQEem7+P72rbiwoOk1gScIp+KtfnIV6SeRFBRTPVmzKK2Gc4+  
AkjWpMROKVIADqrkVA0iseHNbgtUBOp3gBNJ4z3JmpI9uyS4LLeiVqZfcFt+XxtP  
g08Si3V3wDYVZ6G1Y+si+XZODicjb/2SuKCEqutAGQL3UDVsk+Di13eawK+thGSJ  
UVUU0cJ7a4Ne1Mn6F5Sa80zheW9RNejsET0TdfIuDyH4imjkVUKlU+8p9bFUYpVX

```

EHMyFs9iZvA3ET40plonnVN2X4p4NeeJp0HkMxf96vtuGYbjh1BS/PeQNgBfxzWL
28LFVBY3F3x3z9k7lG1ddnGiR2HwgyOoaieT1eUuLkYtsIzDDalBwPzW5B8t1N5U
DOSUHD0CPkHIkvVZt0hcx6QwNZhdoRz5MDK1to/PVgslHPazS0U5QvDguJVCoyht
FGXVqd+gSjStIcd5NXU0sD5bw5C5/5y5Ag0EU1FCuAEQANRYVqDno7cJrJxrIaCG
3WthZjPs/3/ezs6WoC4QAh3z+RLPyNfMBv9Bvq3TbjtrYwPSDGe0B1DLy6JA6w50
tzfUvq1SstUBMv1DegoiH2E6U0wD5xG0yBjdSYxpLD4Z+2nrgQkMFDAFdZPsJJQQ
nDg+rPAw+JmDGSapB/N181qAUlWpnR75z0egvMj1a+RxxAtbWSJwFgTKxfnI5dRD
389wqpFZxvEsX0cnXomzEvUN5Ry3lZFZTEQJjaszS34CQ1Frc2n0ySIxRLMWGIaY
mj3LLLVLh2uMyESf8hwzWw7bVvkX9Za5RWS6XrmqeAWdoUMNFDmVTcBqBaEuGamm
Yr/JptJV+rPfwHUA+gFa6V1imuyVNsA4msvbEW2Ifub1Vhs/ZoZ3Cv1X8LbuSI1a
eb+vJM/1n51MwTHDZX4E60ItbMMMPqkQTtGOGI/Kiilp07Je2gl/dorU4j4MG7em
IED8IMM09q+u4z7eaPFTFw6jzDysxonMNQMSbTI7KEpZ5/dRbmXLCIpd7z6b8x17
QQz80Em3Q5stCk+aeF1vaQ//FLSyyz0jy70V9IyIaL0B50ChFDu8Vd8jQwFvQzyA
noe3/6PVvkCX0AF54Dc9G675oEnAFF0WngBXkGwJrRBvdqpUlQ+4G+1jnppZYH2x
J9DwP67+WhHGQ1seFo8mzCxxABEBAAGJAiUEGAEKAA8CGwwFALU6q4UFQcIINA00A
CgkQA29snufznr/LgA/+K9kMvddpN8LUGpxSR6hquNDQcaxdUhb06S1trxedlxuY
agFkBrxt+u1s0qobic9v9vz6FKf1TzVgpSPUrN8+k0v9x/yF3KIGGAngi6v4J7ff
w/vHUISieiqMikBUwPEdK8dCUYGfhhk8CXIxrktR9G3nHbCMGFqIT7YMgtTJZJC
foTbrGkTarM48zeE+0p9CioaDVCCFGOSpYMZdX8PgjfoDzeCMGX1UWxsscuvjwJ
xtajFQInF800NTxQJBKBSxF1NbZk5Bx8TjGYiNEHqMhANK/QI75jIUI0gvNhq0Tw
pvyNhSv8WfjU7pkfuPkDagkTgFAhGwm3k/82AFLf1pvyRbvTiThpNFzucj3Ikp
yfyF6CtZX1f6Q/CSbJeuHuVKKMS41vBMSv3XgzHs+rCQKIsra9GZwq3FTSB7iY0N
nYAWFIaTqyJw/iGaksgwXUxUnedStVh1RTJL/os9gUW0Wuk8aBg3lo/mDGS0WQ8p
qzkuf/WcKn92ULMioTYTJMTLBNctIo+K7FvzUt911XmBcAQEBp9Zqy/+A1FLYwhK
Wd0y5Gkd/hZhBm0AF4CqHUG8ujSAPgDvQ3kAuTsFTIvIXx8wveWgW6Vv7SR0Zpj
gKIAOJF/T82P4vSdburXtKUQSCUv305bYASpoXNRns6E6Nk28PzsP2Ity8D5B1CJ
AjwEGAEKACYCGwwIQRyz6whebywJLW1RZADb2ye5/0evwUCwtVSQUJDFBuEQAK
CRADb2ye5/0ev5gHD/9Mm0AL138VhBACpCD9A4SRwAvxDHgcDZIGKeEqq/riM9xg
hRihw47xBrKH4hUNrowaRuxZ3B5QW57Eyx7Xt2oRN9CNQcNfZNTAXjhaAgR8BE
tbbNF1Fxd+xPgDaxAkK80msmcfeXLCImL5XzjXDiwLexI1ESlw3TuhzaPFIPnJh
nUME98rUzKLbWg3a4UJNd3IUyFqbZpgsM/Yli8U/Ty2NNQAgqF7gHRs902V0J/mw
fmrzGu1oecod/SfuoyYrs20Zb/1HpaIKu6I2wuc731+azW3Mop8DhBchgIRaXxex
ErCnnUdkONC78rE+y0boEvh50Gdp723dmzknQuI/GgVs36lbtqd+3dgJ57MHZ6C6
zsJVGfnIkkHJHFFUe11lMENB+gOoeAtjXgZi0UY5PQH864DNgzUKgy9UTGCpVaL
EPAX1Efu4c7VMA2pMZYtGbwW9qWjYimGmhBW2Q3j89cZr42H0xGav9zk5RjFA2ug
Txx2wryY4gFHP0PYmkXt3aevVf68DjOTYkvrVoKdZrYF9Jg1laEJw4811SEVPOGO
CR7D5SQnNDePACyCF9x+jNMegWwPTyoBbQ5SuIS0f4Q5eX51hu0U1SMU+Mm7j1x1
u2n/V0mxg4F0wTVAzVM9qdhdru1v4itFk346L2L1VXKbXoMrurbwTePSPeLS4kC
PAQYAQoAJgIbDBYhBHLPrCF5vLaktbVFkANvbJ7n856/BQJen+OUBQkOMSXAoJ
EANvbJ7n856/YF0QAkDNVY9Fg7pK8s+drDDOMDw+p8v7hmi9Jk7HFr72We7F4SUo
HS5GGGX10bgzmTeivLwsRQdX66ZaBjh20s+VNw1v5bBCftAbxKGIuci53giCVNj0
WP/Pt+X33VddN3XvkVz+FaFX95DXZxu8+saTu0dn4cNspqWfFj4C5UQTvVYDxuj
Qq0qcCx0Qet/oLic8ISfHUBoIvk0Exh3Vs+u1EC4oNSkTjfyhbTpQwiXImC2Jp51
yKm+tcQ/KHj344MhUxxHV3BJZbB7UYbRPNQMOnzHjmYoMSmg3A86KUvvEVkh8axS
/asAjVi/SsnCLtrGuasQU1X+EPYa9rxVbkGR51Q77j0kcyQYA/o+608Q0w1hr9Z
4zycqAgplUkc+F71dmNo6JzbbIqbGn7czBZSJIOmNLPnpJ4dHL9CIxU2rORTB1+
4UCwpZ7AsvK8wg8ygieIzQCydrHX7dQrGYzs+8fmjo0cqQzn0dvT5hf4MoJNnYL
fR4zB3GJTpILG2NPz8MTSKYGDMs04hCxWu1vWTWX3Fg0mj/1UH7C9v7zhwWcxJqp
mpUB6eUHmbMxg08K+8kfP0r4l2y1eNGwbGV8lZtsqHcLE9wdbMMTBgE1emRvadG1
ExpMMrjdc4wn9nCK+kq1PIE2YOMgJXw7VPnYb1Qn8A9lBoLBV53eypAS2nUL
=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/ERBAC6QZ21UZYVTAQov7yLfcDY6CFKncdQH1k0aV65fME1va1ne1Ty
qIE9+1unTxyFCTy8ZwhlrgblwH7oSHkVgk+W00cBVEYvjY9n3Y5reNqKV3Qj3gYH
GzSheBeRvgDgKKF0kaG01sQby7zneJMDepy4JkuMiXqc+S9nM75Gf7naawCg+viP
cLaa0z0Uzb0341zHTgerHacD901GiZS6SgHrjmGKorhmu1/CPYIN50Idbt9YJANh
/R+w8c1XCgbmuHS0gCHiyY61Sy1rRhbptlqWxEhJjZSud3Ne2Hxh16IUfHTrFqr3
xgkH6FiGw+a0tD6Jk44UBsbdgNcU7Qr424phgga4yDYjn+LDW0Rk089ElhHZsrLj
uGkD/1Ela0htkQoWgZw0IOX0+LNBSnuxPwqqG3vM1VLhSzfH0CHKeQqYt9iHV/M
eD1KIIdIXz0PbFRbFLM1ktE/3A1omrgXp9WtxfXhzwNcWfZYLUAjAx1GYD2wT+3H7
Tpm1/hkQcJJG2xMRCyeZcOf+pTwaqCbLLTsy0G+MY/j5Rug1tDRUaG9tYXMTWfY
dG1uIFN1Y2sgKFByaXZhdCAyKSA8dG1zZWNrQG51dGNvbG9nbmUuZGU+iGIEEeXEC
ABoFCwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAUCQR+T+AIZAQASB2VHUEcAAQEJECREL+HfRu4F
hQsAoIYCMipK3ugbnFOUW+1BMpPiNm8AJ9kyX6rm8M8Doj/qCKJF36gxrTo/7Qr
VGHvbWfZLU1hcnRpbIBTZWNrIChQcm12YXQpIDx0bXN1Y2tAd2ViLmRlPohfBBMR
AgAXBQI6HBvxBQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AAEgkQJEQv4d9G7gUHZUdQRwABAbOv
AJ4y63dgcJXV9Vcw0SUMdJ66IK7d6ACgzX0WCMIVWiNBey1/ZH0gHaE5Kku0MVRo
b21hcy1NYXJ0aW4gU2VjayAoRnJLZUJTRCkgPHRtc2Vja0BGcmV1Q1NELm9yZz6I
YgQTEQIAIguCUTZfLgIbIwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQJEQv
4d9G7gUHZUdQRwABAbOvAJ4y63dgcJXV9Vcw0SUMdJ66IK7d6ACgzX0WCMIVWiNBey1
zTXruQINBDocHF0QCACoDJirn0AYUdRKgOpFrDup0uSPexu6Dz6WRxV1hNwaAajD
lmgHK+7W8Yb0wd+8bKASi7aonkbZ0hrfkJ5DbrjgqNGyJjCRHggGboyGyR9Mezyc
W5KNLNNwhwtB1BU/5zExgSqaQKH0vQeFXIfa9gJQy9hn4qMAXs80jvns1siNwbQHn
TKRP35G7F169FS5tBfEFata3qyhv2KP2yx1RyTv532yq2k1di07vXKEiS/UrbfJ7
tRp0+cfXy0iXADtRMPt4EMeBffmDI7B2DS75Hn3RARkjk9/8AvuFLbkgebEzvsB4
1706H+ziB7X9YmDDkKFpMW/SONbCWETrjK7KP0wnAAQLB/94xzi6sqLcJhVp4QBH
ekzCYoxrUmlb+wH8DerIftT4S2BpV6cF2vVD2KfmDpwmZ3MaF830vaT7dcZ8fZ1r
1afkqIpXdwjI70c3cK0AnrZkVZAma6E9EYvi1Ww8mxLJ+C1vwh7fVpQmppqJMfdM
ZgU5egCYliv/QQGp+SyNXNOKfttIsA8EWruJo/33nAvG0bqzwh7X+SQsK4MvidD1
7/5srXHM1BN5zBqRaRq01akpT8xD1B2Nq1QTMb6wnHscV3ZqUzasEXvhXnUwSpr
a820urDh6o/hnsF/VH7gCJmkkV7Ei1mJIp8H6zS0A8se/X1Y1f501ZB8chqJ+mP
r2tuiEOEGBECAAYFAjocHFOAEgkQJEQv4d9G7gUHZUdQRwABAZt1AJdyRMT4dZ2D
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-----

```
mQENBFI1MZUBCACPO66WtPaTVUw2WDo985qI8Br5h0Mp7X8W6WYzagAxkC/7mRD1
DfWEwC6U00rJs5ZpuC2KdaV+HbvJ42bFTfbu8/ythoyKuXhzV51H3DuY9I/zBKhr
EzRgwyTizLPSzTPC93SaLnp2yWldESR4IhElEdkHBT4FH05im5cHkkW6CYem2vZ
g2wPpJzjUYRciMYRI4oDljKiRX4q8v07NurFXRqS7Jw2Dth/pKcnu/c9mVKTI1pS
0wibGeQSj728p01IV28d7/wN6nR4xv1423na1J7+IFFY2iUcIyQQDdELGKpNiAr
r7IXemlKZu9If7QfsFBndmQbwWh22BFviqq1ABEBAAQIIn0Yw5pc2xhdiBTZWRv
diA8c3Rhc0BGcmV1Q1NELm9yZz6JAUIEEwECACwCGwMFCQ1mAYAHcwkIBwMCAQYV
CAIJCGsEFgIDAQIEAQIXgAUCUjU0bgIZAQAkCRBtjkyfVhfq+xknB/9rYYQjkUXE
F+b1Xg70dFjCdCbgR4P7uQ7cpexa7236ZTm1yqTsCowTwDhSxSb5prBIU79HSbrr
5ehDs+I3DQnShgnjkrjUY3gu0nH4Hn6KYCE53yHSGrju5bVJtz0LsmPa5kiYpJBo
+oab0aBtG/GSxa3WTaxNS0q5bEvNd3w+HpA7VGVhZ5ugXbk04WjKDZa6y5cibkkk
FB8c3UIYbLSShhttf78XXNajotZJk+VSg9zt9CNhG6vuDowZVeCDIPawZAcEtuk8
LQNa3qPiasHxtotK3/JHuwC6Yz/K/YeH1WVsQBzc+2Dw8uuM3HkRb8mdQGMD2j
gAV0mmYMa//qiQIcBBABAgAGBQJSNTZGAaoJEL81ojEJL9nw5tEQAjMdxhbi7BAk
gmfqcPVONLqdXg04nU8sThRRXwXG31ypSB85lBntQs6s4JZv64VB7a1Jjxt9PLli
glNcSwzG0iix9HL54yeqLC/xni3Sn0sop9GvBKC+e/Lm+dgev0G7DLddqMnPwubr
Lqa7IH684n6V68urPaZkq/NqQ3EQ3Vm7PdxYE61jGJSsqz40MqOp0+tYNF0qkCh
bkPHfsBgQ1m4JSSDQL8LLjy+9aiw9cYugMM0wb16AOMhALMiKMILb1YH4ESR7Dof
zNntb8VFU9sppsDdj5NamLRR9IEnXW8X1+vyCFHMICZ3xz1aQKGLKALMmp1CYHvV
```



```
F0imzkU8IGq+XNA9uM/YCHRQdE564uPMFw1ThjVF2ipMV7u07s6G016ZiFL3Cme/
iC//+S982voKMyLuAi7MPoi9GHyfwrQpDJj78WrQVQW+F+8apXAG/ltmtFRD8I1x
sVX75ZUTEsZMwKRZQIhrxVlmrplcoE+ECbfAWRyJYRPP6FL+2bYxZCzxcj5PUC/Y
F0lNs0Fn+hDuBkBs6k/aF15fiJoprTBG+BjaL4ho2/CdekqFw5EWHYVWV168UQPc
ak1So4pbGoksCnxjgeAoy2GRLXcCCq7eNgi6ikSfdF3H1UqEgPcN4XmsifiWEBSu
YdCZ6gcCpMRfmjOiXmBwkMSfGN1EzkfftCNTdGFuaXNsXYyG2Vkb3YgPHN0YXNA
ZGVnbG10Y2guY29tPokBPwQTAQIAKQUcUjUzOgIbAwUJCWYBgAcLCQgHawIBBhUI
AgkKcWQwAgMBAh4BAheAAAOJEG2OTJ9WF+r7LB0H/3hoUN8Wd7dw1fk9GX20sYh+
H/jihU9AkjqIupt/a6CcVo9pHzGc8UKpM4805D2VatiUAUB4KXiIW4eMZfZ7gDQh
F5Amb0GQD29pQDX7R11QF5gyDdCWQWqHc+sQjLqGEe4gz6ftJkx4LcdXtAwR3tf
hKrFvOKXfOmD9QyN1Zi2tVMdSydz5zCeFUQD05gBEuqH51A09ooRSyJXBksCe2Nx
LCppWyGA0B4w14i3n/kADLcdJCNbQL0L0pDij0S4n5v3I8DMoMksvzinPxjvQwhd
vEYGGvxgzvdLVF64HR3MmrqkqOw9tByw6Bkz0J4cyykdA+Bz1QmXbAjeYx46IdCJ
AhwEEAECAAYFAlI1NksACgkQvYwiMQkv2fDvExAARn+v+ioFmh/wBh9F5XEwP+Qv
81BsFmBts1NKxuZ3ppTSprjKAP8Ionb29WgGtgxtjRW8vW05C5dONLYscY6JNBd8
cPJmDSQCagkp3UDQk90DM1gHPjv08Xqps8HYgXRyYz1uvEQ7PhNhsXc1bq0aBYe
tEw/XK2gaOpYLeRiim5PAuG3uwpo3k7JIId2XbJYUe+QnhnrP5cxpAxy7QfxajPiC
jFtNScj0xoydyzjYnD12TXxThnIXtYcr/Gv7M1/Q3w792727+er01Tfuzd7X8u+g+u
Onur01GE9SwaAr56LnF1NuUlXmKsxy12yx03suAc1cnFe6L0KuLThiWh6+br1ixr
1350xx77n1HKZ6c2Gy6w3siBDFY2QhaLscbEXqgAuXUCAIppMhNIdrz0ao24Ud/a
yxErAPDxAkmN9L5Jmbd3PnhgvG7xX0UwwekWrT+ypAxYnhVQGkzH1/+T3x8YyLbB
ZAaiW2PLgaau8E7yXILgJ9z0Hwfzdv6qhoHpDRtoH7LJulGr8c8q3bS1x0hNpQd
Tq10oxq+p5tR14dVClFESwY9Y3ybzioOn152GtAmF0Ip34kjCMOW5Pw0m8KmKet
FbSewQWkJDub0GKTBohF8ukuB5nxdynSkDe3Ah+Dz5+zBuUqiQYzvItSD9x3IM
yyYaqE+0wCV/0sZb1zi5AQ0EUjUx1QEIALvP7bmzkChwgv13x7tYCRcAFazAV037
1NccLL5rqAwK94FSDb/kuSkGvTnmsVF+BHA1FB06rQBZYUjG2qUvDYvc45SVsJeG
o12I2dTbxbuI2RRZsZ+ix5e0x29hwM/c+3dBwcpF557W92r1eRhFqj3NcWx4FIv
ap50wFLd2AD6driGmh7fEIRVWS7Gs/WvqXX4Zt5JYpCFXye4y02b4JYymk56+g
SKdfzJGhr8Qiyd7XLxbVxSBIcVJt4x32iER1GKbsIsn7a1Xkx1a7PB/Wvfkwonot
UzqUSajwH6QH1zEYn10PbS4MUGdobNTpiEg9vLgydWCmeHcdLS/lv4cAEQEAAyKB
JQYQAQIADwUcUjUx1QIbIAUJCYWYBgAAKCRbtjkyfVhfq+411CACPe1pKXFhh1GoV
NRwXaJoxGXcYgZizvz8BkhwG0lu7n+ITPTXuVGA+Qt8ATWNVsfoSw8odtFOXDLz7
EeRBKrtEAXrrP9QExxIK/dpkrocvc2vegGCaimhBlriStbClRhZJ4daZtjU/Lmht
JIMIBiNw71BgfmVw2tJThTbwD1MMLZ8L7DiLthY0SIGZQdAVB7b1eRmgCx3QcJFV
fsjpvYYiC4c9mnQ85ACVAcaNsytW4fEgGzPAkDX1kN1J+WY57/JXGTTK4H60mWn
y6fvGLVdewtmWKasFEFrdCe+aC5sKKSrjx6UcjdL7MjhY8mU+YhPiWo23vDQyGmP
hYwE3wTvuQENBFI1MZUBCADQYcd/bTFfbgBDfonfn4Grce61jQKmh38nP/npH8cMY
7DE7aE85ukdAT1BgR4f5bRUSQcSMsZbE2RwI1x3RGEMuY8Zy4dLFBp46UwK0lqTZ
eRsUEGJFjrBsNnjeJg/BqjKpWx5N5Vez0kPs2yC0/AhLFudzMqHca7e0h83tFi11
ky6J/K50BhN7cMBxzN1iquvpcNmhl6FeUFLVmych/hygY8NYFKB8Wkow2byNdyX1
dQyMkKf74M2bIUCuemDeSg4gk7o717WY0hx1yyHXqCC1bJvteTJ3sTdf0hW31ww
hLEqwnQVN/qwaevIkqfjc5hm81WwEXQKCyRjweooqA/nABEBAAGJASUEGAECAAA8F
AlI1MZUCGwwFCQ1mAYAAcGkQbY5Mn1YX6vuy5Qf/ZsH4/3PgMN/F5LixGhbLpfoP
tuE17zt9mQcwbQ74x5hvsKvUE84z1FLtISbHKr/hsPVnLjCXmPASDPPUEq/bWwY7
1HZGCKb5ua1A1IptzgxGQE0Teh7/Vvy1POyOySbTwY0g51WR0qH/IHjWcPdxL5F0
SgG3bBU1zNKDQqBX4g8WwIKJmOmc4Yfy/cowen6Zx/vBmm0+sxEoium4IBjgdi4d
QSjlesNgK6z41DkeP+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-----
```

```
mQENBFxFl1scBCADCZ7FGn5McAhF+lMDAFtnLpibJmyUIfcrqy7uSbZEB0JJSwAjj
fjE29oAl4p8sT95NBxosqIX0YG/x9EtAeIjFIU3BefEh1ZLzQIop+931uxlwyhJR
sfUVtver9MYcOKyDp85ig7ZhDcSM59MTL01UeqGEhYAawVbVK05XAfEpQjkgPM7h
```



```

uIKdseECT3yPDI+0cDm2f9dyGN3nUuhDS9/SYrSkCIhHchF4iPwM7pB2IXUBK9ZQ
2Fga9ga3dMVXiqYv2xHb1XgVy4t81kD/4pt2dN1t+/w2XVIIINLs8Hb6LFqR6xHsU
u+szH0yHh2iB0WfFngFv+FNL7UxtN1Wh6xNABEBAAG0J0pvaGFubmVzIEEx1bmRi
ZXJnIDxqb2hhbHVuQEZYZWVWCU0Qub3JnPokBVAQTAQoAPhYhBJ0kM69EHGnBp2zy
0eoSxwPvo3npBQJcRdbHAHsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAgEAAh4BAheA
AAoJEOsXwPvo3nmp10H/0ugSyugyG8bww1V3BBkauhH2x61Tu4xMKUBJWyk7Uu7
1GgKvJzP08ivvU0KDYQcvWfVnJ5aqYDqUPf+LwfyDyzALt0AKU9MXmSJXJDABsk
oD0sh3iXuH4Rp9B+GtXoV51fyddDxvC6htag7GxVpwZQVmgUpT2G8CZhsP2x1D5V
AGFriKILV2NCiJ60c1xIw6sIbaXLi9iykV1VaH1/w3lgknhAmP0K+sgIqMqVFnD2
GcIv9VE5V/ZKgIUS3k6B0Vas+GfNUJkM9wzrEvYfiL4za0ARzy6RXM5R09b5UHN5
1Eg39ti18/J17Q54vd1LP0WBDbobJw3XtGrd26vCap6JAjMEEAEKAB0WlQQgNfiU
sAjz3zN4bdsHNEoFbARAAUCXFM0dAAKCRBsHNEoFbARAEpFEACEyc1FE78sV/ow
Kz8IFpHyCeAdjEKfwnM8Z4hkhtnkCqVsg3771bP1M1U015/M1iUH4855PA03ge54V
ujno/OAU2tUH+ETy/xJizjhDSwaGDF6AX0AhMX5vVBBnz+yVFYxhD031gHsDqVjI
ZFWfSpReH/0s4170xU+eEuyPgjs5SGZXYNCPwBcHhZg2+boGQU3qCFQhuRo4xIZ3
quEjSSo6Ed+rEdDT5TCaFRORi6y5MoNE8IE6rK2Z0GIQrMfkvGwqQNhkES2ocJNz
BDbqSov0GrEr647CQh4yCU3mfMF3zuy285ajHTiK3gSsFiyEdJm01I1QFHvL+Oh
Ld4rZs60sJe/BSTqzQesVpMt+Ze8RN08CUEWNQcK7phWyIQqxPVAunk5aGS/8Fwn
OP8p6njw5dkesvWcaaqTapjXE9gBpbGrfpMT2A/Wv4AfVQeSzuGP/JJBpM+kXp7
PwtON0ZMtp5ojytz6XdhWjRw4aoaX4SiiRCGWLZuWfH9gQqN5Xzxc3t3QqEJFgq1L
jtiiMKJtVK4+IKjB4vBm04yJxtT8NhV8IwH78ne7Ryr+of01wn6e4Vzjme8ZARI
uMRu01L0ozLUzuc7H4XRBLAZtZYS0pXAch1ndTE7SvHkRN0igm86CnM1Ejz3HdIo
rxHZ0bmm8saVpZL1A5BwFy+KIImQfBrkBDQRcRdbHAQgAnOfS5WI2yq/8g0bEI4Bw
XzVvg1UfiqYzulrm6R/y/4e02uY5vCn9zRRp1XgbbCCDs8JID2sX71jzJbsT8bhj
E2C+xaXgRL2TOHruhQf1BJSUapzWbbciLvmVxaingpKTqoIDMb537rswkf3aPPy
DPAmMapFlnjLoPoS33+7aysq1RPW0xeLXxGDotr6e90U/7mfn4IyMTbMmmdjmEH1
h3hBRGwyJR61r40GL1/h85gmE1QF80DwAAUtYK2egknoyfpNc4438GQoNkomQwBH
ThMtZ01QkWHOF1lwz+D3mD1e0v1Ist3D5r+3pYgZ4tp44pxc6CIUE7ison+su/xa
cWARAQABiQE8BBgBcGAmFiEEk6Qzr0QcacGnbPLR6hLHA++jeekFA1xF1scCGwwF
CQWjmoAACgkQ6hLHA++jeeLHQggAj/gjQj4BYeTk1kYSmh1ZWNxLttc8H/+pLWeY
+Qg0ZHoAV5L7nXkPm7fsLbGMwZ08i5LxMKa3Z8TByBcf5kdm54iNiZ1cDqun7EtL
c030c6Q9w+EAjvxd0LfnEqzJGad+bpPJBMEW4uTI9Q602QW9wSNeQe6J5EmiJ/xa
w51ebkUzcK9Kej2YPKzujZE0w1iKzhHpvIY3GqrTXcmu6L7qfCpewbKtTLTO/yWb
SuxSAsUherhmarMEymERgWqVg0hPIwgc42Ax0mukd/rzKp2G/7qbncEWF2fIOt
NQ4hMnLMyZLNC2v4qhPhEtsGSdjRFsu0YDjg+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+h0oXlhAGyi0GjsfjtoF1Qm3e+mCuIEt+XqauPS1tmh
Ono29qhbEdEbewNadk3kQuyyDFgikIGby2voNwn//puS8TSrANovB989t/4jaiYz
vCzxqY+WBK3Vor1F7ZdbRtljYfZj/11KxU7AtEcXvNwAZ6A0Xrbd8jremMnKqIQa
cF+pJqPVL4EIXtdZ13lcG21VA3oyFcp3tj3sc1n2PmkD5NjaIMChtvIQasz7LzFc
XNe0JU+kRsSP1lj/1lf7jqnXjHOuDXMKPYoGojQSRgPaiwMq00JMEpDvVkrYCdFl
B8iZ1ValVMBRJuZS5wD0ZctIEds63v5Lr1uCbvrAQUpGQuRgZTEAW99D5oVskxs
gwwSaE0BMACgXQtArJTOEzB8ZjPPulg/3y/R/cPEfesHhrzI4Q4FqH0c5nmX8E0Q
Mc0c7fEaxBuHLzNRUKfXrI2cPrTLtodfqScZ3Y0p1eBqRmAS5TgiLxDMm1arQpUSK
5VvLkQfr61Pq9vESCS30i0Rej+/TNronAbyRQ7BK1PTJ/5ZUHwmzRZlnci/pgdn

```

```
kRlQgCJiax73J6RAZ0eTTtRBhCuLYdyyeGaeV2IfDUf9wveC5PmQsFQVvcWRg1ty
mVxIEBYu0CKQgraufoKuzk6C0okaCGk0qnBL9T0a1Xyr3UXLBGjfrkjJGwARAQAB
tA9Kb2hhbiB2Yw4u2Vsc3SJAjsEEwECACUCGwEChgECF4ACGQEFakqcrQ0HCwkI
CgcDAgUVCggJCwQWAgMBAaAJEKniB3Tro061FAP/jmtu5ysfv0TM14kxgdRxp1s
rZeaJ007Q4iyyLNBdyE8ZRFg3QdUoA7dJf3S2UvfuqN3qwNwYHY06o1lum2yIfRd
MekvLTgUB/yijNyj0ktnAENZXFntZcVlhk3r2y/NXyQkuBUOC1jm9PZKkjibLZ14
2mAr2GB9N+f58CbqvAhm8QfoTXYqs9a0dYTsuvKF7Rbj9dpGWT7fWiVEXCeox4w
MNXCEnS93bGxqbsp0e6UP0JiR75DLQaemcoyN/iVR3N9yXUnEetfuSunN/iPcwCk
L3gNKgerAPt0jCW9zzUwnclBwSdfWBxIZFED0XzxbEHtsk9T5EZP0wYWNV2/bi2p
YEEHoxDHwTSY72m0L729cafKXOZUpo66Gp0rT2eAotEqDYCYF1eh0iWxUsehQ/
DEd3xwAwRuUM8TNCBiigE/b2f6NU7gyJkTrkzZ6fm3R301HbUEDVIFqs0KERxixA
sQS+yyam9Svjvm/1m2u89igT7n6v3wbTU3ulhEakw8toG0jQgUfJte158pSD0mae
uJ39DKZq5ht1aqWk6F1rqG9qYzip2GR/m8TZL0U1R9fMVWLUmJwcjg3q+9o5ZAJ
Gu+tdUgXRWzsvi6WRKl0b2pohyENKvsAVH221yt+THm+6Pa0EuasUYqgDvvK5XwT
JpDumm0m9p/Yc/z9AiZiEYEEExECAAYFAkqe0REACgkQa0E1K32lxTuXfgCfUSra
3VVLY64YX9R0sAhdZmlJ+oYAnimwL68p+mDONkx1yWBxTjUHQqe2iEoEExECAAO
AkqlmDoDBQF4AAoJEBByCxU2vzrtlw0An08H2kbp/XcoZBqDELQZZHVNTEoDAJ9e
lb8/+xjWbY5DQacS7HaPJSm/C4hKBBMRAGAKBQJkPzh7AwUBeAAKCRDXmT7UvdE7
kGbwAJ4wrg6Q9mzA44ujjA9eoum2SDwCg/3fKQXXK7gk9EJWYjxMuFhsQDZ+J
ASAEgEIAAoFAkqijJsDBQF4AAoJEBcGy9eAtCsPswOH/i6E3xOMHqC0FozzqyQ1
czgp412aUyS/LTB6PNBbqqEc+0kEpB1Isb/W19WJwCr0uCOGwX+tDR4Lv6mXp6
w+eLzyzbEDKif/2T6cLu6bacUZzRRxJdhsuJMH23EEirv8114XvEyUM2AuC9kfv
/Rgp01mo/fuy1QCNjMfAE/QpLkGT+W070LQope3ZXqi8o0NtwQnsPPkv9K/KakAn
df6Coa2MFpUtSY4w2hJNjti90N7dmmSG80mPQyGf9qem6uMalnhdqCLwnjRjLAu
mqMhHUV8J2exoemYIDscMly3tTemeXLazKjX1HBT0iKzoXQvUbtmMki+fS13V4
RfqISgQSEQIACgUCSQtIQMFAXgACgkQepIbwjxKGAKX1gCg3JOE52v35FKmZ/P1
fEe+e0Sm3wAAoIQ+M3iIjWpL4zoc2Pm+fBN+urciiEoEhECAAOFAkqiiFkDBQF4
AAoJEDbnHCpaky5T4BcAn3YvwwSeKCS875LPJgGs1kk5qNr1aAJ41jDmPfRerzYs
MjVkc8Mx/SpBBYkBIQAQAIAcGUCSqmJQMFAXgACgkQEE7L7rRk3Q+s3wf/e4pJ
JsryHUUFJ59QXnfxnGa0dAN2X/1YGVeTj+T7Hn8zh01dQSB+k+CoxjhCiKto6cc+
tt2zdJIiUkesc9/ZZ8TtYgTADHWrxgILgItmhV1BA3eZ27WRGsU86g8IDLKJodVq
+Hhx2eEb54CrVj6TvhdgFeRc264hqYLPkaog5GE03yfvI10w6H3vknFlgcGcVgGB
is0f530DctS+lke8UJEHJy4dQMBhFikIV28YV2taSFDfK/Rmndvg/0pf5GH0D43/
9fuV4xVArEBZks64Wp5hj+9wPEfN1aBWEY3mHdozVfwqAUZAEIVpk/G1WqonfnWR
TCEtHQHABtH6pTKpeIhKBBIRAgAKBQJKpFiAwUBeAAKCRD381LPiJXoD9a+AJ4/
6a9oyCQpEcpzCoHxbHS87xHJACeIxn2A8Hwa7jcdDp9JT9NUYoe1x6IawQEQIA
KwUCSgZ4HQWDAeKfAB4aaHR0cDovL3d3dy5jYWNlcnQub3JnL2Nwcy5waHAACgkQ
0rsNAwXQ/ViW0QCghJK3kG+DB7p44FNEibFk4YpErFYAoIwhsAMNDZvsWDQ9foPq
SKSpAuQ6iEoEhECAAOFAkqmn9sDBQE8AAoJEPcpr9mBgCLU9V4AoPJM4YUfqOdR
G3f6vdQ3cVA+MuYHAKC96N65/s5Us1Dly51Nvup5/ZumiYhKBBIRAgAKBQJKpQFP
AwUBeAAKCRCLxr+ZNdY9j16GAKCq0LfkDzxy1EPxycMKQNoCQdnUvWcfXcOUCkaC
RH698o7dAxIKua+XsJeISgQSEQIACgUCSqaHfAMFAXgACgkQHwE1wMBq2AbG7QC
DMr0zxuAG+Shd/wLYduDMSemQXcAn2vm5Ns/rYBx0Ff5pVaE47NgibuBiEoEhEC
AAoFAkqmoaADBQF4AAoJEPGDTqsN2VJBUz0AoL8jYo+L5hmPF7HF9U5/69Vh0XGU
AJ0ztBuW5pHMSw6PoavGaV6Yzw36MYhKBBIRAgAKBQJKpQhVawUBeAAKCRBHhV2p
bRFYvMIkAJ9Z31nZkr7L0Ce1hJCl1NjZuwOULgCff966Ei9nWGaH1+Rt6qt1x7mT
bv2ISgQSEQIACgUCSqaIHQMFAXgACgkQBsuFSegn6dhrqgCeLcfB6loaH0aJsNs9
yeNvcPOdiMAMwX/+qYtJiWcJ/Rq00v97X2x2Cb+iEYEEBECAAYFAkqmrcoACgkQ
qs+zhiEbbu/ZbACgt9iysRPMUsm8TZx+FSLieCtnn9wAoPSZ3+pcz9S3ih4sSTAN
K0xSamrniEYEEBECAAYFAkqmkcAACgkQub27dH8SNyuZfgCfXBayViaCw5WndUQ7
fQwhhn/JoxYAnRy4z3Es55kDo1vYJtKtowBfJmtuiEYEEBECAAYFAkqmyDcACgkQ
Ng0y1CrygD5/SwCdGXPwE/0/AOPeA/ZCVPGWZXEdeQqYaoJvcqfo1IOMXJpc5cNC+
v0YI1Y9ziQicBBABCAAGBQJKp2jQAAoJEAmUCUYh2+/UmKYP/0xz2I6zRvAAyfeT
qUy4wRy127tzWwv7X1GKxLxev6X8H0FzHQ8k1pi7NUxvtiDHkYq7soGeGy5Rq1Sn
OnsX4R26MTFF0zFI2mfid9dhEj0g5AV2mGbrzj/p05RZ0i2Jc6V1AnJYQ6w1rvZt
HR8ZDsgYt0Joq60bQoiFka/10u5vENVIHj0tYdVaFkRxJeYxLMC01leTCFvP7r72
srFJFuZTQMhlnaw53xiwRJIk8qKnmATwS/gZvYhJgFBsBM/eDUwo3JbL/xvua5MU
drqANXfaVcRGITzg1RD+mTfHsu7xE0IjVbhfueZ32Jx6d2WN76nLL7Q7tq6DHsY
n15DN7ZYkdQFm1ia/pgD3k4519Pz8SBNzcpQzKZS4U37pyZwA0K9B1VK3qFn9eg
PxcDcAX6YsLLLJiTMcvbUbqOyBw0KBBNiAPBWe9y+mbmz3Sk1joTOQx1im4nJ4Nf
3Njqnk0GzRsH/QTMwJhWenrYlo1s0grZuVYNX59TMu90aaVtVhuMuy7KQ0qmFU4n
8CprGGDUo1TXrNs9m+Bw0uYgI+y0r5+jgt/mye+IXcqhqL6wpd+nY6t8KQXv2S
pw0fxHeUgeYxzezdNRmleELkm6ralKX4Kh1b1RixDSmZREJCFffvaZ7WjXpcChaL
Hvt003dIwlvCWGU+Cd7i+rHJvLYiQEcBBABAGBQJKp5BMAAoJED1nPg/70uE5
tHUIAIIscwGH4/3bcXnDskq6qXR6+ocdAGdsLNdufDoaQ4U9xZdMA0msAwNsCdEE
X0bLX+TN076P6ES8UKUJBvesgXPpGWI4/RwXvem8MzuUNwOHSHhp56bFSp1AVsov
```

x4QCvDQNXRA+0U4HQ69UYKSyY4p/YH0mjTyckV2wLewSseUpxAQTKeDYjKQKT39M  
UD0VbKV0TuiLcprszAJayAKFVqDRqvWk7Icvz7TZMtyhe6lSraM7wIoKS00GbvBa  
2ctg3Efw0ShqSz9sXmWw7yujCw7eBZIBL0Q1yQZBXGsoRaV6Fp3IJKPCT7RsSIz9  
BSauDaEcVlK5DiQBHtpk7JZMRKSIRgQTEQIABgUCSsqoXPAAKCRAV1RUIquYCL171  
AJ9cMezeVdik/1G/wJwTikSLKCK4zwCfHBTHe7nDNHXKGNt1tXicSuNtkuJAhwE  
EwECAAyFAkqF0sACgkQrDCHmqtVsxKo5Q//dP0gnUHyTfzMLf4/Xfz7B8x01rP0  
Cec23hCT5qQPxlBaPKDmtaYae00pyrwnNAN1xPJPaGbx60cq1aB3AuRQ4aE0N++9  
HhdsDPiUaJNMy/CFDXD76QPKWYegCsVYh+nggfFR7LB+820U7JLXQZA4HD2fhUZ3  
c4W/8FZG1hXUHB6E/u92Roi2GruIBXyuYBqJKQ2eJqMFdo3ivRnKh9ijWSBJto5  
5dyUp1JSIUeDQbjj0Ep4k1Ko6LEHnsfD7LZEBQ10IGZp3cBeS2iRNjr5p5KAgZcN  
bLo7yr3v+FmwKbo3JUH8xrj2ThFZ+fEe0zNsQzMjQ65Uu00CkGraEbnCr9VJHew  
010uRRbDhmKJJSF0Vc201fWdS6BhUFOPzVIZS3JSnc6Jc2PonHg0/pNDSHGgtBo  
U8rhVm1pRT39IBJfjgOKV/ZBgVdI/EorIgz1cJSQHlEfbRi3iY3A4Cncvr10tAwjJ  
7ES0Uom/mloKB5TUP4ddDfZMyzL/kb5zABAUISGeqRhyhdvILxAaYXjXdY93ZWLb  
zxHkJ/QKIITEKwvdp0jwyB1enw/70381YhfLvsS/VERakAzjev0Btbk7p+XPCguI  
i9X673NwF3kNdkDPmkkx1Ri4HiuWPOAEdacYfVhzofDLMaxtE0WgBZ1v4J2ayPFp  
yCEj0ZfdXbJ5LdaISgQQEQIACgUCSsqawtGmFAXgACgkQctTf+NTD8ZdXxQCbB/mz  
k9WQmVj8wI9duZkPc05HtVwAn15MhJhTfyZpCT+ULks7tEuXfuu4iEoEhECAAoF  
Akqr5wgDBQF4AAoJEFi7lhwQKwF5DHMAN3sMBXR1+Hmf/PyxGb9u5QgwzUVAJ9o  
wGUE20cRHiu0JldeA8ay7UQMEYkBIASQAQIACgUCSsqXswMFAxgACgkQghIaRUMZ  
QQ4eBgf/aS5tLIwRZPSB5ABaJ+hYBNqwgQglxNDk4P3v5CU3JeYcZ9IVkVfWOU/  
AmESRWG1k/1+s8dKdq10l0rLgP3ap10mc0AUzJS5bbvkPrxHf6cz/pvxxp7WgWgA  
leyrehOhAtNWdQ12y2L5JmBAHv9WgNSrdZR1Q+1BNq1U0do/LPim9+MT+rmuS0  
xGxZuF4XqxcNNA4Mwv+0Y1qd9GCZvtvZLD8xhdac1xkXJ0qbE30Wp12NZnVJ7qS+  
pGHXila4ZRV1C5nD9MYyxtGEQYr8ejE5dP0btfDY7/mQ1cKwX1MyVQYC3v8mWH8  
hR0wrUt519iVPCs9rj2w0voJBDQRZYkBIASQAQIACgUCSsqYZAMFAXgACgkQrFmu  
3+Px2PehvQgAtP8o1Mmx3qNu8In2f7NkCm2DmBBY8Nt09N9C6CDRUDMmaW+D3uQ  
H7hpBUVcf3Fp10WUCCRFiXGr/tK2H3G/JJR98nxqyoSTcijxTCT77bbm4osPK8V  
XpPkVNFp8kgM/jQa+3GrqFnRGFZIZ0gNhGJP9vDuBZ0Z5L0S3Uirt6cc2w2MrAXC  
e609j295GVkRypkZ6RoCEuRiE/5AsGBkAQ67fW6kUXveGxF1MJbReN6qfTOCR6Sg  
LDKp34UQxtupDvlyuqy0XbU/+ujH4HZd1w//3Hv3t/ww14D8taIYThr4DUeYgg/K  
CcxWJZiAG3HCsXyDyJxXiuZ13uCRi4RRj4kCIAQSAQIACgUCSsq4spQMFAWACgkQ  
Ndfaqf58f01KUHAARERkqZVenEtG3U0r3k1sA/zSYXY21ky2sphrBk595/bfWAP  
0msECksAELpWhCGuAwjMkM0jtf4+LDpjJ/WYtK+m7XRoxAQKF0TJV5LHWCEO/Y4  
xnEee5r4xq3Hnz2NvExSjfvNhs24zdczoibZpii2IGuFq4hFmlkbt1sEkFNzd37P  
XxMlVuR3SaZnxDUYtLWm/5Buu3UHsw3MARWjzkC4x0dal2BAdaWHu3saKwvqECbF  
igeRUKsqBUiThiNtV2tEnviZewu0cIYNQwvK2yInF4p9f0Qgt80Yxda2+OrA9+LV  
FqxZ1XrLJte/QkrQyxT2xkZJ/Ao96rVvIp0aEvTxy5tbIA10w0r8kBMk181V10su  
j2jFggujYRi+a/8pb4HrgwXHEuGX3cjuAprf5/3My07mFB032t90y1jrQxo/01EQ  
1rutiv+0F1XYFynU8XS8c9fkVRvzGKjiXQmIb8W8Nf118LBxRhw5kdM8YSKWCVK+  
PVphRed1LkcvpIeqJVyDruMwi2mv34P8LcbDeRBjTjRKseyCpWpNGOS4us1s/RCZ  
a9SD2BfJnImk1NDK/9KGi4wcm/Pr+DkK6hk60URY0Qx1YjComgHtDyYUR16cgouV  
I+XBODndzhEZH/whH3Fx/9pT4i5Q1+28wmXox2SkReXv0NUUPuphmtuGQUe0JUUpv  
aGFuIHZhbIBTZwxzCA8am9oYw5zQGdsZXRzamVyLm5ldD6JAjgEewECACICGwEC  
HgECF4AFakqcrREHcwkICgcDAGUVCggJCwQWAgMBAAoJEKnIbI3Tro06YQ8QALhG  
83o8eZIM0chaL9NKHSZQmqu+BQiYR3fDmRxmWEVbglyLzIxoz7pAMg3oszn0mY16  
KMA0e0Y1L/gTtI65pZn8h9n+E+uIh97uWoGtnsfsMkArq+siaJbbxp38y10KmFp5  
yzZr7BKtaBaLF83+mUXAnuF/6s76FcljWleFKx+ia7n/BLj0+LkwpFgYqv/ULAM  
Uvj9ufiH2Xj3xBfgW0m98DCiFYwZExWThI276QvE1xZ72wTyQ05F0jpl/2UzIw4Q  
SM2/cGZY7riu0UpIcFdiXu0AEJ6yKNhsDzplrBpNHYwsAjju2zeizZ5KZ9N07pEG  
OezjQ/xk6dN7aamwd25k0yE5SfDPISBLQJVONn+J5X+3tqq9uWcao71MdaJzRPj7  
wRDuDwz7zQxlbfut11Ye+SLbMiHu6qbK2cip7rQ6wKy+f07x9fqRhWDWFnVeru1o  
KfzylQnbgbmNT4pXlvPYos/cc+eLeCdIemREJZCffxb9Uft3yJSLx0tldspG/xiz  
1CnLKNfpv4pIvcF/Bbe0bIK4FRjz1ydUJb3lMwJn49+u+nJcw1228u4schvXNC46  
jqITLIIjrIh5Z+TFgXXq1Qu/aT9vKYyv4M7rEmpW3ATvssHb127Lr3H6pEx0cD9n  
XmbiC8XaQw4u30QvR5vjphEbrLbyHwNBUPPz5SgaiEYEEeECAAyFAkqe0REACgkQ  
aQE1K321xTv7iWcghs7rqnpD9QH9gWM3loBkYq1f3RUAN2yRd4/0CwM80ha0zPaT  
VPJ3CFy2iEoEeECAAoFAkqlmDoDBQF4AAoJEBByCxU2vzrTj0AoMkqz7NjLMK  
fgKalMGoqg6Se31BAJ4uHBipTkpNhTjfrUNP3q0JxNi/CohKBBMRAGAKBQJKpZh7  
AwUBeAAKCRDXmT7UvdE7kBR3AKDntL/LkGSeUPadZXFehQq5L9sBwCeIR8ZGqfN  
QSmLcC1w9paKmkLS1h2JASAEegEIAAoFAkqijJsDBQF4AAoJEBcGy9eAtCsP5TQH  
/2c0UomTy3PHgrk9FVJmTRUPMKdkhN5FG614hcLtzynXF0hjYiVx0a8PeF0Th4a0  
USqtD2PLfuxTwfFbTP+xFYCKUary6wvLppwV9xVfVGFQ04hYA0TynG4X1vqKXr  
HVBesUhcRebvxxvXEpjwG045qBQLiXQKb8j721CyT27DAJArz7HFIO6viPw13xaX  
yA3JNY50VXXaGc84aD/U62SWrkZw00b3TTbqaB03t96i0Z1S/td68g6aMJgIPP0e  
LUeMKUq2XT4ZoYm1mUi+ZC1608J0FAy/g1hBocy0kyPG/FR4CYVjFBIjJKR8Z+eb

c34kZXBu9Nz0NoQgtIcdE2IawQQEQIAKwUCSsQz4HQWDAeKFAB4aaHR0cDovL3d3dy5jYWNlcnQub3JnL2Nwcy5waHAACgkQ0rsNAWXQ/Vg19QCfS2MPOkQuep2SY7LZnXyJ3QwF7gAnj2f/3ykDkaWwWgKvE5uDYSDA7/niEoEEhECAAoFAkqmn9sDBQE8AAoJEPcpr9mBgC1UALsAoN/1rftPXjp1Rs8Qcerym1+faxpQAKCh9s+BYuHoTPw8toLhon5GeQ1Q1YhGBBARAgAGBQJKp3KAAoJEKrs4YhG27vAZEAn1/mCdoahfBHfw3qoiwGI/2e5DKZAKDgZmWVPavk63XiTEMmVBj8woy2hIhGBBARAgAGBQJKppHDAoJELm9u3R/EjcrnFYAn3NjXIozeTFIbOgrGDOTT7w7LxTJAJOagEei1uGo2jKr0ELOPK0nm4tiPohGBBARAgAGBQJKpsg8AAoJEDYDStQq8oA+AIkAoMvI1BnYmmaeYwWPCemCRvVyEzxpAJ9Abd1BMAe+mxizhCoCsMaoY17kYkCHAQAQgABgUCSqd02AAKCRAL1ALGIdv1KFDD/9FbHEMafmTmj70B4Y9UDgT45ZxgBA2krECgp6MwxfHkiITdsUzgsrV8NQRvZk5SnBbFRmMvfnJFMn5onGcK84d+RfstzvwT0r2X/pg/hhtLMVYJN1s15fTawL8wodk/xrg73767Q+kzhBLxL1I9QIjft7gbWqodb75VR+pD4JQZavZqX6upfoP2VRA/tr6SqdGDGHzt1VFLExrxA8gRlj5R12hrEETIKrt5F7JH3JaW+qvKAXQm2qeX0o2SSqNTTxxUNDxKAZH050hZ46V1CYoIgp3uww9LFAaLfkWVRW4rqgw+xB5F1TwpmsTGLs10Y/BhCy8JCKaTY0fWdKZXFSeJtXcmgtb8IZ7a/KraB18bRA4DFjZkxfbNyy6VtKhwyPh5atNDMSH2oGxBQHK1bHFOMLFdwwNks4eKr8qhsIfE66K5ws6qDxZ11kAVLx/kvoycPwDpE1hSA8r0Zefc9FP1YHpC50eDpg/qZQX2zELbBSmb+CZew8Dxzv6UiBYiw0vp2Wzo8JnCLBe/MB7iwUK0KDiizTL+PHucNmmJ4PPiq1Cz95S+U9JPXka9xiL5dUVNHU29iqcXONJrglK0PqC8hBHxGp8QZr9VFq5tQRSZFCZw887c9B3Ygy59PcUytzIQOGxLurkzwTzCMHF10csb39ggLKPZk/HY4k8BHAQAQIABgUCSqeQZgAKCRA5Zz4P+9Lh0TFZB/99QQuC6qCodfgXgQ3pf9Z+TQmf0hTCYN71ZTs/CeWyxpcodTbkQ0GBCarW8taz2vFGS9BVHrK8TJICopRa/DiPL1qLYfyR8ZxDpTsn+8wE1F+iNPEhG0zM7wccJlImVly0tMqD0oEqIpyAIEvX+Z+fV7/n1eXbmmwDzYFOaEXJ59UJ6ArSva8lWqe+mK8RAuzxK28XI98to14x1ZHF3uNSn19sKNX70KZTLBJCaEx9kqdJecAME5vVn1YoRtPV00SA1r/yp5W4ZRD+hF9SjSGN/3uRkEPPfyVLYx7G0T0Ake5JPscTlW/kRXsSqWk1TBFhWbzcAU4m0W4D408VsIEYEECAAYFAkqfZwACgkQL5UVCKrmaAi5nPwCgXG4oDif++BKOFFWP1cGxxLiDYYYAn3rsN8GzH0HCi4qsxJY7Yzbz87mFiEoEEBECAAoFAkqmsLYDBQF4AAoJEHLU3/jUw/GXNy0AnRL7CpkPQA76f9I2JqvZhibcKt/jAJ9d7vpFuzqfha9VDcSZOPkpovYww4kBIQAQSAQIACgUCSqmMwMFAxgACgkQe7L7rRk3Q88aAf/XB+HHXJcgjDKYx0ZUi4E3VTascK598DtSeGpFm1gN8+QeXESUnewEubF/sDHYRs0fJKIYiSguJUwCq+3LF1pkX81LhHvEomS4VSp2+T9u0rRqjy2TT4wBiExKxD1QF1z1qU58uJLYOTT25KzZLEL0ztNn5ZefJBIwXdzmD+JFQvFjYGTBFwHgiZLNIzMFwie13Hvzr7JHamCzZLGZi31Hv3iQ/N8NZ1KQ1HMcLFCUATE2iiohH7YQRQk5tCVbg/fVmeDj+1lBjpk37xhhQ8lwaFajfGmLZGH/MzXXbgwP8A/WcokWmgauSx1kuX0b004Jm7QyYqYF8FMhe2PJNMIi4hkBBIRAgAKBQJKq+jDAwUBeAAKCRBYu5Yb0CsBeQHTAJ9WhV5Hh10AHsDvstpnbyqY+tr6iQCdFitxnpunZ0ERQNH35SEHAt05SJSASAEgECAAoFAkqsV7MDBQF4AAoJEIISGKVDGUE0/+8H/j01+90cNdJXCVe0je01CAvs/u+h9eea57WmRfgjqENk7EwRi7o+YrZ4mIeqfGRgNKG/YUrZworNe+f2QDYVDr7CVY871396WnLj5e6BvTurZqzzQ1E2ku0LRWQhIj5Y8dg40pd3DW9bRzZhN6fcj1d89ZUS/Ghidfa0pA289y79467L1740UKlqAVeTZlCrCnKGLsGVLHhe+CRqJdx74v2hNEOrCXT6Zuor/ZYcaqKbh5voYRYMuJ2M37E7PnQ0I0vGrarstWMyP6Ci/xgBSgzL6NA0wH745T3x3mPPEFJ86ghm0x1AXx/nri753Gdbx0Ea5mTFUHqrqoyEpcPr1SJSASAEgECAAoFAkqsWQDBQF4AAoJEK3zLz/j8dj3bqAIALtzduPZ+VTMfRxgALZvRf6/camiVKWa0dd142UGZMXZT04/p2yuH/QK6k8Caj+B2xM8jdbjbn1UsIEuhGGhLTQuMkFesN6ZJies80z+WiKogqMXw2ITxLSYTReONEgxbm2YA6CwQ0cwzFLuDi2WjXckBFvpshACHxvcImm6JvX0o7wNDX4+LeRwWhbN6n9Vb+5oMgUzIa8Q0nGq/Vwk0v8VsrmlUu8iVkhHajLF1QYr9qn+ZTArHBK0qSdJB9DRdkLD78usZgLESe4ERbbf9i1B0EHZVMReoiViVB7j2310jFtet8uRmpZjwd+JwgSaP8HUUCo+6j5J/r0JAhwEEwEIAAYFAkqsw00ACgkQrDCHmqTvsxJELQ/+0FHqI6Kr9LYspMubm75rfaXvcqUM64xLPcbInrBKJBSG4fARp5oSA3m0S1iIwXR04oRz2p6Z1SrDjWhtRbd+ouD7DIKKUe5qklnZqLAAanzpcm+DK4nVZ2ADhZu9NEJUv1hP06tGA9JVsP51jftPMxLab4cGhJrkccbscH2eG1xhc9lAsLMx/WHMrwf8/OTwr9e2L4weJvPCZ3jSdVUUbNImv0itAdDu2dPyBMghrsX4/J3jajisCbAdAL1Zpee00Hy1FktbCu1/58dKfURk2E800f3JN138unuhQdVbi52G7qj6LMAso6Yr8t7yMm+FPBd7MvV0n3+oXNsMtpz6tAAbV8tKDeWcnA7cNgLmsfB7cHb6maGcSzcp6G3FiXCo0MLsZrSWFgteGHwXoZhAd0ngpFIDrA/g1FePOHspBQ60Q+X3sGSYZ5BEqDr3R0BcFL25VnifqY8VD1Ut07nIQ/Iw/CqvpIDIwM9ELY99BrtP8KTs7330I1pCh6p83xzwpmpp/e0bhEPJcEEJ+qIU+ZTQJRozPMunGw0CP+T94ZqZB9hjM6X0S5jiWiIwTpBxTcCwRjueYRLh9ek17svjxoZF7jAe1G0GuaD/UGf7gvXrNscHUVGDcjv4vxr4QbD1kwwSoXr0hrjN2pAL9LBwXoprYgNZos6iwhji5XQf+0IUUpvaGFuIHZhibTZWxzdcA8am9oYw5zQHNOYWNrLm5sPokCOAQT AQIAIgiBaQIEAQIXgAUCSpytEgcLCQgKBwMCRUKCAkLBBYCAwEACgkQqchsjd0ujTpkng/9HBXP8DExqefDeAntanJgKE8IGyZj6mZrIm7ThYpT7/5GtKp8LxTD/NsIURwxuwjBhras9+q1fVv2nqPc3Dfg+hUSGqiGmm5GjAXEjPyCuMEzWTH2Hmsz3yf0BHaxuLWw4z5TGngcWRZqg+dySdvs2CPTwIwFrEglMMOJCnr5yoBDvjev1pYZNL7w/4wrxmSrIXq/kype094d1CV4Jp30YdrY0k30b70uemsqkX94it55DvF/Tv11kHtm

Qz/x7EGJ01LJfwQzqgJuw/SA+wHHvvL9mo9xSwyQK1s6CSgyrsdT2FQje81/4Dys  
tvJSf8+KJlJzXjaiTV+Ikt8vVMof44MSZjFJKuL0WMEIq6ZMOXg2/Ijnn9m/wOnI  
DqCPj7WGrEhCjoV8t4n5Ms1p07H1IA9r/EDRb5J5oXQfM2a9AJIR1DTMR8Rqvo+5  
wS2Truuacr6bFfWmoRAFyKNUyI4+L9WhNnrItAAUHPjwuHN8qkck9Ky+tm6fz0bz  
kJDhYiaVuvFU6ecpXlISG34TFoxNBPv9alyD/l+N2VaV+vAjETMAKz0My0cst0w2  
OuRe3X16NEgRwuCboZ/u70nFs/xwhE0xbUt04Hq7rT9XNcZCtX1ri47KMzrnBU2h  
Xia+XpIZKLtwdL/NGkyv/MuXpmlagXs8jpi5p/CcPtnIFGWPD9CIRgQTEQIABgUC  
Sp7REQAKCRBo4SURfaXF00niAJ9stWn5U3hYZn1oV+F2nt7L15S6VwCbBc7L8aUL  
IsbRfkmP+wL8sh14hYqISgQTEQIACgUCSqwY0gMFAxgACgkQEHLFTa/Ou3ebwCg  
iLMP0czy8QMLa291EctleMwV4i4AoNrHs413om8KvxyNfz00fK0vCp0diEoEEExEC  
AAoFAkqlmHsDBQF4AAoJENEZPtS90TuQHJGAn3LMLx30ILR29uli5A1c4SMM819J  
AJ9UmfFtCvibAsZ+fsfs0I5h/M61fIkBIAQSAQgACgUCSqmMwMFAxgACgkQEiB  
14C0Kw+X7gf/YRFiadsegYou3X3hd2VirBt0gpJ9i1Azq4FSwkStl+RdXd6DPpu  
vPh0H7nZDBpNvkEb4YUce3TpdKUoPtF0G5njCsSG8oG5uPlfZmZGtJ/0tN+zVo4Q  
vNdrdH8tzRTfdGxgTtuzH2B40VKo05wWeXjQX4z5GgZFoQuLQz0osBG3FAWgYFqL  
gI2uTI8L15zSM0W8N04rcXJTeakeAs8UucewmaATb4u1s9pv3Y68HE4e8kz4GFu  
FSi1tozpPth4UTC0TA/hzd0QTn84Li1QTk6DG31PI9R02bSPebIz3RoqDv7ifT3  
FxsYp1tSo8LX16MN9NBTD9b4vNX9akeoYhKBBIRAgAKBQJKoohZAwUBeAAKRA2  
5xwqWpMuU57JAJ9T5MX8JFwuYwI+/SVvfGc49mTlHgCeLFyH5PhjhNZcwsUDBSn8  
EPFAjnjJASAEegECAAoFAkqijJ8DBQF4AAoJEBHuy+60ZNOPEjoH/jseG5oTwLkb  
FE3//CZNMK+XfnZ3gcwaRnhG2AXHmlHZ9dhYavASoIV4kendskskyNz1VuBb0t6K  
C240q94P6Twnb3Myp0XF7qo3DgPKqpdNDkXW8BbsrGr8mqmj9fZTwd0w0kXhauG4  
M+qMvXvoSUJwzVuaU2bSmBe4E7SSI fUML5SZxs2QTPUBbJex5JmuZ/chfc648fm  
bBWVpBvA00R60er/GjtARsZob3ZFaCOXrVTh0jKxcErKVJNXj itGfa8cpR8Yo4ai  
9crohIBem3TLUG+DagxH7Hr520wN1Fd7/8ovoQKQaSoH9C6JGmEtiCtuI+F4wicy  
4h8Jf/iu+QyISgQSEQIACgUCSgZhYgMFAxgACgkQ9/NSz4iV6A9fqQCfYjeHQ1wx  
Tp81q1XL0klVfYoMp2kAoLYhmT6HtSfBJF8h7s2medA1tFhZiGsEEBECACsFAkqm  
eB0FgwhihQAEgmh0dHA6Ly93d3cuY2fZJXJ0Lm9yZy9jchMucGhwAAoJENK7DQF1  
0P1YbcQAOI2o7sQLc0pm85z+yXBfMkMyQm9AKCV9E/wRzFzFux2FxZ9SXRcUGSu  
rohKBBIRAgAKBQJKpp/bAwUBPAAKCRD3Ka/ZgYApVDzWAJORG8tD+3EP7MTBB2Ao  
cLSbSjbx0QCgtISRwPwhtrPb47Caj4vBQjAYINWISgQSEQIACgUCSgahVgMFAxgA  
CgkQi8a/mTXWPY8FzQCfWn9ho1I//g7bsxLfwP Rif1mpB+QAn2s9BdjtPlz0k8xi  
x5HC+BNL6hymiEoEehECAAoFAkqmoYMDBQF4AAoJEB1npcDAatgGr8MAN1xa7PRx  
xOomDjWRMsR10Jc+CzQAJ4pDLAcG1GitzChsNteTPN0KAhY2IhKBBIRAgAKBQJK  
pqGnAwUBeAAKCRDxg06rDd1SQbF1AJ9BMu/ycDYhXvM+id0Za9HLQtdIagCeIRZB  
+1Izrn010TQuL2UN6MK23XuISgQSEQIACgUCSgah9QMFAXgACgkQR4VdqW0RWLxw  
5QCgtVqgBLtlu/lyrc0MAjubicQyXuManjiooTwCrnNBx1bwUV7KY395KKHniEoE  
EhECAAoFAkqmoiMDBQF4AAoJEAbFH0noJ+nYBOMAn1iL2htqPg6PeQASmktwkKdE  
Z0r0AKCDOFQv5v1NY6TTwdCGcALh7gFeH4hGBBARAgAGBQJKp3KAAoJEKRPs4Yh  
G27v010AnRAeMVU21GpgawRCJtOaxqY/3aUKAJ9Kmlz9A5KHP7GAToU+DzSBRXew  
C4hGBBARAgAGBQJKppHDAaoJELm9u3R/EjcrI70An25tffRyRqLXB3IwwGyMnnUu  
6NcWAKCav2p6q/174E1jthY2oSFFc7cG+TE4fs+ohGBBARAgAGBQJKp3KAAoJEDYDstQq  
8oA+VVIaOJEaD9HppqIrMCQHY6gYhiENixUUAkCjSHS0An2pA3S0IkYkFRbdJQQ5  
TYkCHAQQAQgABGUCSqd02AAKCRAJ1A1GI dVv1NH8D/90TxYi5X9cTBEIrs9c9E1V  
YfXBPLPmHHDJTCa/nCG9we/g1bGwfjw8a00QkrGLHPF+QFeQZBreHHTIDwU3k55b  
r5xcrLmroDH0kwJB3hb3ENT2AMN8qR7G69BerCARQa02kJP5nU7zz/aQvYkKo+Dr  
aue+Yle9QTNJ7itz9YkgwL09gSHRFRkJZYxFMEJUfY3wv4yFiedJFVvz78QJkX  
r0jdxxmz2p6q/174E1jthY2oSFFc7cG+TE4fs+ohGBBARAgAGBQJKp3KAAoJEDYDstQq  
kzsywPvIVfUCqGpwrhBP69Fe4VOD01UeIbx0JbskGtpNivwQF3Jjd5bhABN0D6p  
xQE1kcNyGiEiPGiu2c6L3ksTyPtLk21SupQWbqe1PCpeLEZugc193GWM0SdWBkfp  
V182Eenfrdmw/7vDzzWkjlY+LjPpPhQq6b7n3ZFvFtMW7C7ABD5v9A1K8NvZA  
zFFPoUcuV3AqqDAfe86YdtC56t1PIxZIz3Snre1PPEqXv6wjfvcti/LWNKHrgko  
Tj0oYLSkvw1VY9sb4H8CKfRTOsFBjAaF9t3ePhU0JNqB41BR4No5UMDSB3syZGjQ  
yrdt4uGDP0r1R9J6d17jVstvfZ6ASPrX9jE3trU49Hk0HFmjlt2QMqYbi8mpBTgm  
K1N0vhjvMMj6pywfLUAf0IkBHAQQAQIABGUCSqeQZgAKCRA5Zz4P+9Lh0ZYk8/9Y  
pATWkr/f6Bb/cXclYh023EAuQ0hdKH1Zshdr cmcyoefLkxRUTS7aPDwb3LKjJY7  
vhLQsB4evd5v+WWJyv0ao5Nr5icc7fgbgZLiyMLg5UDoaxmiGVuYdMS7eKBVZT1e  
b9Upkh2j7E0Zvhuwy3dw989Du3pHxVCadca83oY2gduq2fnXoNT05IfU1Vrgcz+q  
fCJyBwAxemE4puK+nyJkpxL6Kebg03PkVCPwPvZwI5W0ytFKiiQuvUIjHmU1zVH  
btp1D02yZBM7MlafHLnR//ffFvHAsoeNFyv7EpgFrNoibqAYaRq3YRzFF2iXZNB1  
UVGuUXN8GAKeRd1oRt7fiEYEEExCAAyFAkqFzWACgkQL5UVCKRmAi5EFQCeMwiL  
2W0nlgB4UP4MCS8emVHH1eIANoKTmwYV2Wq7WyzNNQ3MA0Rnrw89iEoEEBECAAoF  
AkqmsLYDBQF4AAoJEHLU3/jUw/GXpyMAN0BSNUeCxiqhsNdh0TWgdJ/9uyeLAJOR  
aztsd5ostgWqCKFPZfTbPkIm4hKBBIRAgAKBQJKq+f8AwUBeAAKCRBYu5Yb0CsB  
eXKiAJ4y7DB3qqV+QA3cR7KVvGVLp+AkQwCeLbQkzcu0+ppS8iYSNG7xmYb3ImiJ  
ASAEegECAAoFAkqsV7MDBQF4AAoJEIISGkVDGUE0mzQH/iU9D5r/sgw68BJtr57y

v2EW2+L4Yz04PhoBNBi8e9EmrqGenLNUPIRrTYC3oFui64BcFQKRyck4ptNckcTM  
mmU7D0JEqAzgUNG5dcxFK6DwvPwVWN5/f4Iq9doE2DxrSHKBdfDIKmqnGTtehBUR  
TFULG9Rpsdd9dIqMwITistIZ8UcLvVnu74gdBrPjx4HL2lgUuwfHQE5n7KzXtIK  
uCz6gea+OSS/E34q7AUvuKSTDI fKJm5ibD7FqFvywUa6PQs33ofUoRaCvY09yJc  
dWjD3WgEUP7GCaFgaUakuLvypLld8JqevS2tgGNCMDhweSDBb/1Cf10eLE7X3a2a  
03CJASAEgECAAoFAkqswGQDBQF4AAoJEK3zLt/j8dj3UBMH/0mpyf0XgzyRH9pW  
eI+2+XEFZyq6mmOx7ohcJBvQIFbAcg3gb4bd5tZtRj+gTkDERNHUZDYD0NY053E  
QQJRhE9qas99Mn7oPbXrdcrk6KizMrpnkwFnQJ3i8xLaJctmrvznBRwh10qiBoo  
NHyCtCBP2P5IorWRTkTTrd4ISBmnFqPiYI49LCw01kwbZ8AXTgEo1KQNgp/2k9qw  
TPmjGvgUmpwH9tW4g0J1wge8QmWvATPwUG+yRWYh0PQqYmYacNw7H03k0W1YRrJ  
WMBetb0HhveGwm1JN916T60zI4rSn9dcqcHS1tou2NYnDuZpCQujP1PUFb/ah86L  
5zK/zr2JAHwEEIAAYFAKqsw00ACgkQrDCHmqtVsxJE4Q/+0TEIv69a5ewe9X0J  
Cg8NOo940Y9eEmLgX+FSgSdyo1g9nfwUFq0LhVFMf4ambbwQD4NAiHeReneXf07+  
M14JtI+Yz00nVSlNnFp8J8pDmkjxdvFOUHUfSH5BAzQ1TJoTb/WwG13RneiHhrpN  
A8x08FHk399UR/yCagZnKSAwGRF4JQjn4anUu/FQ45MD8nk4518HaXGLh0KqJQwm  
bmDVAwH9XeSnaRdcQGBri21RtPM9qMwFK9yrTkOfT9D001BuQ/5yKXhm/9T0A0ya  
tH2EVXkcXfZBxp7vjZ7Gkn23D9K3nFWgUCUqzib6JvfpsEp0cJdfmBbg0vyvJ5  
B5NUzEpzeRiPH901QSPze1Xm8nPXbl5r74z0M8Xv0DUUCGZD9a8TPOx9x/ho/p+  
PYTmuQh/ZyUfMMJxLVwmYC31w9aXYHjyVwVerLtkkTW4fOxbMrCW8aANoxvUHSqJ  
+xAlUTqXQzNqZzrdF5U95LLPV9DDbCUHyiBWoZr8vjvpSnoYwJ7ZRJBcYpIvAib7  
7Rgr77KggzJjxNc3bCgMI83zE+fxMGVYzA71WdKCSyw9TTNuNAXIoTPYsM9x8wD  
C78aakJvS/lw0FYXwnFP2PclKX4ne3bQJrRvxKOVG2A31wF0p8JTn01kuLK13BbY  
4UU0XH1Vynf50PnNH4ZPKFM00M60JEpvaGFuIHZhbIBTzWxzCA8am9oYw5zQEZY  
ZwVCU0Qub3JnPokCOAQTAQIAIgiUCSpY88gIbaQYLcQHAWIGFqCCQoLBBYCAwEC  
HgECF4AACgkQqchsjd0ujTocVQ//Rg61eEGj0XsvFq15ESLbMTxVDrJdkjF13Ikr  
E3ovwY96HehYVijl29yU5AXUSeB34LG/NZ/V4k/ana4BN6Tp9jy1CGMpIe7EzXRc  
e1s8mcmcIOpjFsEy7pycDhkrHRdA31vsmFxbhi1ckD/lgyopvXriY615qPW9W1En  
TzaNOQV4uqeUNyv5XzkbL4i9HxCdyCuc/5IY0+1rHJ10GuC06BpegSX43om0WU1f  
GdTo9yWiN6v60A2Wlwm9NeAIQHqWHEt4o0Dd7D8jXld2btFidr50Ro2W5UeOHNP  
hWdhfUWlwl0LaGddCPGLVnV+mgAriNZtZI1x7D71HshJayGdtw4Q21UffC7taT91  
u6Zbotdw3xRcDGoQ4dqgD/5+rjih1fIyWw5pJjQS+fqBxkGd1Z+38ueVkvNoC046  
067x2eKpnlS/hw5xsrw+LHUWJHrcesA3pDy1vV2N4UAtGydfGumAjaVi8CbV/vtt  
f09Baqjehw0Q74Tms4AF51DZSksRShY4UyraeXwXfNSb9WA/nW/yCe4vXrzRMgdg  
9FrFaIrxzFjPiD/wUrSadbxosQjyNHFXz0YL3FK0HFw5mMc3U7Ih1LrZMvfgnAeXo  
AKRpYIdaUleu0JnQdUL258hQjGrJdHmek93DX1C9Xy00WAF1414IglG2kN0At71  
qS2J7h0IRgQTEQIABgUCSP7REQAKCRBo4SUrfaXF02jQAKDRXcYwEcLZ/lyuMbV  
H1sv4zFkMACdeJ7UWbx0yIcNq5bBruvyQKBztJ+ISgQTEQIACgUCSqwY0gMFAxGA  
CgkQEHLfTa/0u1YuAcDFd+g0yNTCpbw3z3+HY83ANMHPZYAnjIgn/j7Yf0+C9gy  
xEa/AvkBet5LiEoEEeCAAoFAkq1mHsDBQF4AAoJENeZPtS90TuQrk4AoINKmyrT  
ITcfPpM3WUt9qfNhCnkMAKCP296Wks82XSy+KnxvEb4Ynx7PUYkBIQAQAQgACgUC  
SqmMwMFAXgACgkQEIbl14C0Kw/QrggAmRo4C12IqVdGtK8ukfiXo/zeZqbq0Fi6  
2WwaWsjfZNOT3N5TEZXFmuB7owKrIrG9s66FcuJrxv1CyOHvymNEuHv9ywrWwiQd  
qr5CH0cZp0t4j6J4cj3UhvT5qm4t0weOrdmcZU1L3Z6bsz9zInxa+YJpopArxZS  
2Qh0A9HFVjjj5RQw3p2CVpHPXzrC6NFC0exi9F61knQUSu/pjZGrz20ZDXR0Namh  
8/XUhYaEqWsaVch2Z8GJ+G8uQy3iUhCavrNvJiduS28E4r7+XT2n8mySOJy1E/Od  
LVEPLQZPLyH+j0HcjX3ipG2r5nyfoNbf6CvLoFDQHB3xnWR1ZMoqYhKBBIRAgAK  
BQJkoq0hAwUBeAAKCRB6khvCPEoYcQSSAKCT5ASpy0w3h+ZLh4zP65Xkqk4D+wCZ  
ARcYw1SEFaAz8CF50AmwrTMrRyIawQQEQIAKwUCSgZ4HQWDAeKFB4aaHR0cDov  
L3d3dy5jYWNlcnQub3JnL2Nwcy5waHAACgkQ0rsNAWXQ/VhM6wCeJJfuGa7n2sLT  
ej9AuGA5yBUiWyoAoJof1tJ4nrYmxRkeUZHS1ZOL9NtriEoEEeCAAoFAkqmn9sD  
BQE8AAoJEPcpr9mBgClUp0EAnOpp1paD+U0RHMZCAd/eFJv3/6KsAKCL1KxRgx4k  
II1EemQvywfad1RmVYhGBBARAgAGBQJKpq3KAAoJEKRpS4YhG27vDcMANA1/wyR1  
Rjs37tSWTKRr9uRw6CaiAJ91JIQaXV40Tex/8iup7XovFIHozohFBBARAgAGBQJK  
psg8AAoJEDYdstQq8oA+jJoAmORyDQGfCAwD0XGfnJ/94YyF+6AAoJLIoqAXroTg  
XuctIzN3dZSjQ2WiEYEEBECAAYFAkqmkcMACgkQub27dH8SNyvdCwCffg6UVuNg  
Nt/HHfdu0CTBuxsp6zkAoIC6T6Q0DIbP+XN18bHpyfQEPChIQIcBBABCAAGBQJK  
p2jYAAoJEAmUCUYh2+/UALQP/2Jhpf9ICKc9+0Aavpn8x6L0KckqrXZ8UiUHCALC  
7+0qQmNrB6BEHF3tT92cvGS2cPUTvu0p0taH/LyLWohj8mitaLJoTppKT4KQdUaR  
3awucs+Y1S50JHJ19T5z19+dAP52eGjSqq1yx991NAqugD/MxRC33fbnqfUXEFU/  
WlG5oqYX2q4Fv6P52EZQ17wp0A72DyH4Wh7DgXk8EKMJMeOYkRbU98AeFwYnKs  
11LBRqs7YNGgRX0LYNsNzq10PsFLBuUVoSf9DeZTo011u7ZMhj8r4JSZpKuAdvm7  
DnWk42B5QeAdmR4nmaLMKExdnAJDkrBzndAzVQCedXMVPAJNX6dHu0CBd9UR16yC  
RDghm8HI+vU6sAdUyDpCVCsFYDi4XDSBNaiCwPgCFmt202c0yMjCCuJB3cIo4tgv  
1hbugr4XUkcmZFPQHCtRu8KhAOQuU/EatxG7nk5pxj9tMNgmLBT008VcDNmSmxJ  
1sQQFa8jgyHHPmqbgEvSQE1o4LEIGRxxk21g+GzrpUf1A1EB3QsGHqRXdC0Mvd2p  
h7pxgXa5zx6vppqAWkH4C1sySi6ZA86s7VTEFx7P+E5j5vkEHwpaCmo90SDvXCK1z

+R4DR0eYbHMEaJjgppHp96CcZ/4RCuxRK4H1ZZsCBtUs4unYFWagIEZxRIMEDK5C  
EE5qiQEcBBABAgAGBQJKp5BmAaOJEDlnPg/70uE5fr8H+QEur734aQGUDu5tuwE6  
0sR1+B4NmXUITT87LSY2xKGG0FWRenNst88ATmZrRAmRa5cjH0vtybrGQGb1B9F8  
bADi2VDP+i40cXTk0j5ggg1Zrbwrk4J0LOA3G9TaNck6F5U88Ep1bPx/ZknV5ofa  
R078339/dhSuhHhf28QqjB46GVgH9GMSaiHCnqPZOMcWyk6ATQ05tHD8pkIuZwVc  
m5IiWM0/VxGj5zH+nM09DHWG74i7ypmxupv3pECwwGtrhaWFFaeJmFhsl++XVj92  
z21jAwTjDi2RsVpK3bwHpcMM2/zyFuG3bmWR4Wm0CFSzz0s4tyEw6nM5b680T3XC  
uo0IRgQTEQIABGUCSsqXPAACRAv1RUIquYCLou2AJ47rXNnejz4L13rAAAnPPDAK  
6JgA5ACdEGChhyU0f6iVdYYZvGNORCngiReJAhwEEwECAAyFAkqQf0sACgkQrDCH  
mqTvsxJ2xBAAipe7WB3YZlnqoDpN4i/ewzqAV1j+wAiFDTEXAw4Cx/9NTyT/Bk1E  
VAMGmqjpnWeOwNoRrPhulGTHX3qa5hmuo0cUAjtZrZyFO6D1IK9iM+OqHx+Ez5  
2h4ifNjNq80sfjBWPf1X8S2XTuvRQp/SNkmv3iHktWaBgMU4zeeGrEvj/Ox/b2A  
4AdxCCC0mH81yfm1qg3pkdI37LhX0YY0Tn4QL1/UJ5M1X85CnQsqPzAdZm3o8S9  
fSgYLYStBwVAI9oq4nsxmV3UCvqZlubysXuCkj2RjpfcmCLZm++zkPkNpzYpMBsM  
Ezci19GFxgKer5xELHy3DcuSNJ22Bx8+1PSSTHTqTm+naCUM4Se09vqMlks50g9z  
TdbG967RgItOpDJ0AnLWk8jKjLEAHudeSc2gUuTDQf/MDVRZSohCebXA9mBpn7LR  
QfyewY0wN3xM4TPDJfSsdJhw47PyGwEwRRJ0yn7CfwZewLHgXkC+8zI4oY/27z88  
RZrEueN5ACjVwdCT06APSQCecJusRkVLx2Sp7fIHajp0g2D+j5VmbajjCK4/rSo  
eY0IwH5w6Si1kcarueL0zHwNc33LND0QU+z0rWaSpFiHCYpwdUxT8J/xwiAgf0  
B9pXJCOkN02UUbWu/fnDXhixGASU5AUt5S2052RpBmY0SwiooXtUyjuISgQQEQIA  
CgUCSqwawtgmFAXgACgkQctTf+NTD8ZcgqAcEjgVERcvIWjA9r0fjHD2I5r6fyjQA  
n0QmJv1u+Rt881A8VeVTrQuB+Vc7iQEgBBIBAgAKBQJkooyfAwUBeAAKCRAR7svu  
tGTdD3pJB/4zk5xRyhPEYT6VqV9TanRibwk1bV3yUda/D/taRLLN7zhiKIjxz/e  
X5ARboojlq0wYkS+iPrR/KEKsimY50KoLDVo608GYnHwSfCj048ilp8vybvKrpNh  
c5b7U8Z1+4w+13CnujJVho2n2HeRJTh66Z+2fTrfeTc+YVieKlj0Nyw7THgjSq8S  
S9LrVh4uR1PNpR9J+jFaStRQLYV0mCDPF+Tl0kVhFlqenL8sm+6l7Rk2crXnhgg6  
rtyXS7EDAQfstVB4CXZEWqW24bgBlf6gfCA4CYHqXY2vZ7PD/2PFdP1KH1L35+oX  
vABSEregAfqCTz9yfazZTmXaN1940/2giEoEEhECAAoFAkqr5wsDBQF4AAoJEFi7  
lhvQKwF5bHEAN2IAQIXcn9/Z1AHzgtxg5NAycZB+UAJ9S/z0nRDMQoQjuklfKb09C  
FQxBe4kBIaQSAQIAQCSqXsWmFAXgACgkQghIaRUMZQK6VZgf/U1wAUbnK27FF  
MZZiSHXfnpfVs4zNb82GiDXhGGJWdnx+0t7ahbCyihBiWrmANZ9iq7NezQixKnN1  
TxGGk2FCFYyqH1La6R1/DNCoHqiSKHT9xXMjP9AHjVDYNM9PBE5SvBCB2MpFqza0  
NunxxPKxfCWE0EDqbaAwDZTTjB7QA7dYXqW9hfzDpodBadeosKw7jHmLkDDJ3h32  
0rWkARNLqmduXu9ojrgjysI/sS1hEtP0x077+ioE/mr+Z8aig9YnwHhH1rJZNwhI  
OwwFBbicHqDf/DaxmG0c9yqiLneNPi1ChA5wbhv2e2Wcp0WvtXjYTO7xay/Duc1M  
TehtzTY9MokBIAQSAQIAQCSqXZAMFAXgACgkQrFmu3+Px2PcnYgf+MtMdIIj2  
8Ed08dFFiWmCmebERDrWI8i9YrBgSoCIXTHBpEhwZmaOnUp+5zPUKoxzNgnR1X6I  
l9CJ9DYLH0FqmY/x6jLX5U+PzH2UNVrLc/XvoKYjbXnghS0baYd03HX6/HIR0T0t  
1/eiVbhr5+VM7a8JrU8AGLe4AAx3sZ6nuIXQRryb9s5dptJPswmx7lpwgNSfUDL1  
YX8eYPQtTqbi1LS2boMrhr+oJxDCJC0SgiY6qAnJ+hiXI9EUN1Cujd3bSVqLY1zM  
v1Euo3yDca0LjIIBfj3RvbVC8oLNErQKMwfMKzngIPYqE4D+uHSJE+CEU+E4HKR  
fesddlYUymHk1okCIAQSAQIAQCSqX4spQMFAwACgkQndfaqf58f0m2GA/+0D2Y  
QdwK5dbkmXNmDd04p/VdxTThRCHxT4QBZMI5mA8pcgNhSrnT/1Sia14QbcBkEIJ  
n0tT1sM1bWwB2J6Mwf22L1VserNVTu1I6UvGgZAlV0f+zBLGNidj01a0Trtf8h  
VLv0o1HfNsLTA6zaMBCmS4T/WNz4QnAWhdUT97ckkuegIp1Hjx4Eajyntd3soA+B  
yNk9EyDYona/3kzeCtLi4+6LszjNrvs0QFAo1PD8i9nPSKf1yMNd5FR6Pg4N4yuC  
PtZtS/3wqDzBp1kmNcbBHS7EG00/j3f1s9qhS00EmpdJqAD/Xj81pwZBPMYtjmjg  
FNsaZ0Iw0BY0GexaqZEBzVVvs72YxQjhS+p6acvxrvB6ImkYejf+Cu0+1gPK0P6A  
uCRd69ay3nUSkF7NteLnU8XrmZooqE/8cQga/biBh0uLSZyA+bDolvnZAlKAv8oR  
SXf3DSr0/B9ujZ0smM5gdsyXWgNMupJDum7hGqWcdNSDCvFhgTSSm3naLHv0bvtb  
Kfg2cXYXk6xGA9GquaJxYGLJWkZQw1/XIgcM2COB7w+qbBoxVHY23RGbSRnpM3zw  
k3RopMRcGFwM09D/qY0Zs0FEoY2/c0D8Wi9XTLJ/DNy81rQQZNVKFTs0UykvNIRo  
T7Q1BC+82QKiDLNA7xwT+x2J+XJSX/o3fvZHO+S0L0pvaGFuIHZhbIBTzWxzCAo  
R1NXb1Q6Tkw1MCKgPGpvaGFuc0Bnc3dvdC5vcmc+iQI2BBMBAgAgBQJKn0fYAhsB  
BgsJCAcDAgQVAggDBBYCAwEChgECF4AACgkQqchsjd0UjTqKkBAaID+2Va58RCAM  
xU1qI fMN5eYRbB0zXN9fNi/FNVyB1Z0Ad0Jq96bcxud4Kq4rE5z2u70p0LjBvRVP  
DQnK81F4Go5uV9iZny661/inQ3i4xunnkFX0XzZEpnfHP2HTNpu/6AbMebnBBg/u  
fFcgjX40ppJDo6tuTrXb90kE/8U8K12GaKFCMTsrNRPe44ki1+znqTIBW44sez/  
WE9PWnd5TqjTmbsZdx19BeVuK508Wboqf1bF1kIQavV0hc8A230E53IKUFgmpc7  
350GwGFU2nkCZz+aWzk4Yrm2pyFmpoPiK0MMJwbe3/EuD7w1laGcQBhrx1/EHDJr  
eL+T8H8HtIwhdMb7b72NRk/EoqUd1skivExMB/w0qRpaFrFNLbBA2jHMmiJtFt1o  
b1T6dmIy8QvIARebhbyIBheTexQQB7ti1W0o3V+65od21BCeJmufUTOY47cX9YxZ  
Qw8JURifqxbNzKF7pzbpkSH9409u9RoC3mEDA Vvd6/YujeYgry805215QYbeg9r  
XMC60Sz/qgGx87PAXrDiHSi0d2l+Yxr3bteeh2brC3PYuWajkFrq17ju1djgNHe  
FdrjgQopf+Mp0YY3DZBl0VQ114tis12ho820QgDYwNDZxHzPrQx/heOIWxFAB7Ry  
jNgEu/nDyvp4QcAxX8f3/BkfanU5o0aISgQTEQIACGUCSqwY0gMFAXgACgkQEHIL



FTa/Ou2G2Qc3RF1ypBsZeJbvTAbnGydgMnHwRcAmgKdStMLUpAY9kkVqHjjo1m9  
u8oZiEoEEeECAAoFAkqlmHsDBQF4AAoJENeZPtS90TuQppwAniOvOxTgGnw7xDRe  
HJnnX3D0aht7AJwObf7UrFXswH94u4/u7c8Bzd0GnIkBIAQSAQgACgUCSgKMmWf  
AXgACgkQEIbL14C0Kw+SfWf+MapiWTS4TuKgnq6t3U0iwcxaNHBX5zjZz1rgce7k  
v6R/JN/N5CvJKAG264SdaZEsyl8A2W/yQLVhuTxHQa9TtTPa7bDb9DuQ8t4KNGAb  
Gpz70iMjqDYms+CdVjCy/BRPm3RTSvASROBOnH9GfZx7bcjeoEmjdCkufagFZDY7  
+5PKiSpNFwPrxMGX2UNQXVjmrnd65yFW4U1C2SxPyXIIXdw3R0oH56EJOM433Ng0  
FwhBu6MJL5G5VA30ndeQJpbu0jXABiNroh0HiTu0WmP3/sjQgOMROM7Ywn9tPyqA  
Fi+FpTIYu6EJEmu8yRm0dgbI8TqI6JEPu2ff+KlKY2w8fohKBBIRAgAKBQJKoq0h  
AwUBeAAKCRB6khvCPeOYCakwAJ9h3KYMY90ckQN1/XJKYH4/T00FWAcDH6HWEqTm  
RKBhZno75+7pPkbo2HSISgQSEQIACgUCSgKIWQMFAXgACgkQNuccK1qTL10k/gCc  
CD0d00CEBR5Ih91h+GcfMqVyOQAn0jmi2bU8Lsv11AynNzLIUTQ+VnwiQEgBBIB  
AgAKBQJKoofyAwUBeAAKCRAR7svutGtd5f9B/0aOgmSiHCB7wLlIaTMMw3tzxf7c  
MrPjDG/D58Lq+g3gwXw9G+j21YJnHuGi/EC1Vw1xQ3mGRRUHY+YRV5extZ85EpB  
8KoYXakeoGxcBWoPmTS2zGxQzdvlFzd04QSt8zn2acgZqqt7ig0t0wjTmXqqw1G1  
Y8C8ZfH3rHhUmt/FtEScjf9x/p2E1Qpt02y9f9HMwIEQHazDKbvwGGBjnKN5rU3nb  
1F521x/EquOrTiDcXnjDIibr/mhAndbptQbHL83bwh0PHvz9ssaX1tROM+dJaHOQ  
k1L1+jcGhPbjXQ2+wBYTeFjGcM+A8A5iFyFmZw0JGYGweKMLANNJ5ow4WHTeieoE  
EhECAAoFAkqYWIWDBQF4AAoJEPfzUs+IlegPVJsAoIfBM41Nvf9SjoxfvjQ1bc1b  
+tQKAKC4YmEmwnyePLoFCPDqIi6KFshbyIhKBBIRAgAKBQJKpp/bAwUBPAKCRD3  
Ka/ZgYAPVA9ZAJ0dy+2/zbe+CEKVAzwMzf+Byx6XtQCfXEm+v+hL7BGNZIKvjhhA  
800JE6iISgQSEQIACgUCSgqahVgMFAxgACgkQI8a/mTXWPY/9gQCfUzpaMQjrVmN  
GntN3+tACyKkIEUAOKDP/zc+aMcfymy4VrWq2hr2W1N8iEoEhECAAoFAkqmoYMD  
BQF4AAoJEB1npcDAatgGJaUAniNY0RrCqKkv6/YAHLlAp7JyrEROAJ990BUf7kqB  
VT3AAatQYPzxC59xz0IhKBBIRAgAKBQJKppGnAwUBeAAKCRDxg06rDd1SQSsrAKD0  
tR47VDrpdhyktUPXj4Ip23iGNACgyFLrT+Z+BJJgP/n3Dng9jam4pQKISgQSEQIA  
CgUCSgqah9QMFAXgACgkQR4VdqW0RWLy0WACeMUqcWHl0nK/yGxDG6DnY96kvbcYA  
oMb8i5IsLsb+8ux+6NF062lu39P5iEoEhECAAoFAkqmoimDBQF4AAoJEAbFH0no  
J+nYQ1UAn1UvEE0RBzncP6Nae230u4704v5AKCvw0AlckeATyHHNXldkmJmXUId  
XYhGBBARAgAGBQJKqhdLAAoJEKwwh5qrVbMS6esQAJVhiIQYADwa/X3ff21fnsoH/  
ckDdAKD+za8kMpmATpJwEm1hceEki0KBKYhGBBARAgAGBQJKppHDAaOJELm9u3R/  
EjcrEMAnj3Kh10tOBDOs4+UCVQwuTM74SyJAJ9eBM8LmD30tryLI2jkHNQYngQs  
U4hGBBARAgAGBQJKpsg8AAoJEDYDStQq8oA+NnIAoMnJiX0reLACK0/J1b+EH5wT  
nPVJAKC4yxYzNNVveL01SZl75MUay5tlokBHAQQAQIABgUCSqeQZwAKCRA5Zz4P  
+9Lh0Tp6B/0dC3ugQaPcSEcQGM4HXiLRZgH6qQbXVOC3JqGTvJ/ECqmeIkJOI3kb  
WnKHSi/OJ28TcNHR8+1DmhWvLkLUw4gykbWdLhqORl7c1JTNbo0ymFxmOw90SOPh  
kaXdnLTZcofeYESJ5dnZb/cRM9m5x2G/gQitWc24BVCJHMwvRIuPMcLTyugGU2Nn  
2mIxyGvsR3kPgW+PVB0UIAxDo/xzqzxc76ITk12dFskad76yyLHI076BbTPqhn5x  
1hXbuVnw26iv2c0zEaIpgsTEYumvuofwpaTnNLMW1acMi36buBM6ZQI8Eg+GBBSU  
Z83Ze0JVS/f/TZa56fiRagPz3WQCPkFPiEYEEeECAAyFAkqfFzwACgkQL5UVCkrm  
Ai7aJwCguIrS8X+BcrLy2TkJdZ32EiaW/m0AnjCMVM1y+/Dx9jPyhvIPYjytpb5T  
iQICBBMBAgAGBQJKqhdLAAoJEKwwh5qrVbMS6esQAJVhiIQYADwa/X3ff21fnsoH/  
oH/fRTA85pze7UU+1DMXEzobPDKX6kHbZE5g4d1TnPCRHGCCfiR83m+UrW4QWSFI  
K+ET5FKJDHKWlKks5/jR0hbj6Tz2w9jkiU2YhCgLiV1eFLQ9RexBq0PK6H3QLVW  
kkF/rzD5efVczVY6Nki804WkDsgmJVvaP+BR+Y9FSAXwNPXJRwdTg0Y8vxfrSPBe  
/c/WHIEDmtvM/UqrT71E3vYn3QeQdGZRZPZO1Uay6RoGtiCfpxFFwY2BhZUeNh89E  
DsDPXFK0CsdlLLO+Mxurk/2d/tmE+S063UXbTW5g42aG4Jp2c8YIfPN3w0MLx9LF  
DpeOCyTyD2H1uv81Naw80xv1/JLPJUA6kuE1x+2B9FuFpZuGY9rToaBb1fcq4n  
tRy46Lpcbb63Wjyb0qsJpkVsY8zNBYd5p6+0/ckdtExqFG2DcLKG+8tnpP1UzKbK  
2c95uYvER+g79kvRsBwfDk9vbRqokJ1OB9M23pVyPkCukfTlCPSXcqi9KwFzZnzb  
dCixsHN7P358PyDhXlJSp3SE735VRdfu3S7kzgoTk/U2bbJLwoBBs83yBLVSHCNi  
SFiqsWfiroVUpTyb7M4Jb04NVaw5WwuaiRo4g0N9nbSozSGBR+Xv67fV5ISMNBC  
ba2eAjHBHXK65oY34KotiEoEEBECaaFAkqmsLYDBQF4AAoJEHLU3/jUw/GXPuka  
nAjmsVYRm7jjiwkQfjAZdqpsFzkaJwJpzYGphIqm4dhYXIEFjU4BQYwIhKBBIR  
AgAKBQJKq+cLAWUBeAAKCRBYu5Yb0CsBeSmjAJ9AOeUGojlyqYIcokDRVp6G1RYk  
OACfS00K1HaP0PaiusBHeaSUq4G/PdWJASAEegECAAoFAkqsV7MDBQF4AAoJEIIS  
GkVDGUEOH6EH/2HxohnpEOKCx5YwNP4j1qwnh4vpIqYmVmSRxZ39m9WK5ja+Aaf8  
91ZGZVkp9esTFGMmcFyOACJoHwkD7WmtTgiffA2rr+AWDXajAR5jTs/5jZHDSAF2  
L1DSLmzmPpBxGyOjfyCdJz+UCUKN58hfsYBtjW7ZMbM+WoytQga+QTKfs800q1qw  
9qzLcpkPeas3mLysVqZAVTgaXqXm6/xBAOH8yIIA2mUcJa0cuo5Pzf+Ihe6Nxc  
KgZaIfNW4TKjRIF04M064SeNhojT32Tksr3y+IcSwkHwZg4Jttr4ENevRoJ7d72h  
u5qxIFHwJrU8r0tjXmYtTSLUhwWi6iVP+VGJASAEegECAAoFAkqsWGQDBQF4AAoJ  
EK3zLt/j8dj3j1LIAL9WD43eQjM3zDcoiaZscoWfsvntxFQShX7DsSVfjh0XFpM  
PJfQmLQz6iGM6Mt8fjCXcttiCjfdkccvzSi4IDWHTqVEg0SkgIRrTgr7aoAethswA  
wHLrijzeeriYnBgT1jfkXBQ8TEQJeTg0F2HYyzq8Hxw9/QcxQJc72t7/AvMxLtQjZ  
BjinQkYCRriA2iQB/74Y0AEbGCoIRGoV6ppFt3x9LeB/sNHRt/VYhtNDXZuINMQX

TcR6QrLSDW+7C++0U674t475i5Sj5ePf2Nbc+Q0yiq12+AcPjgcgde4SB6Gzzt1x  
puHw8iE4L+/6/8pTft0d9hr+3dd9mKi1jkdIFdqJAiAEgECAAoFAkquLKUDBQE8  
AAoJEDXX2qn+fHzpAykp/jPCD163VJUMXHkn4wjMe008sm8QcWKNsYg53hxGVMtS  
G9EAYAN40YzFn5i6RktEdF18pSe63WuQbsCV3ID5tfxhEAUbie30rLSxzNyyArpb  
4hjwf1MohC5pq0xExtqazrjFDo57tsFIMaS2TpnqA3Y1UEHQcXiuUFzep2Jq07Xr  
FQktM01DkCkLoAKjAmNFYtSjJtiBwToJwhU+fCn7s4FdyNmTKtKQDDiaPN2zXuW  
BbWSwsOR0Q9zVbKRLo3/MwRA7tVyZt/TNaWSyPKtC0hfFnu7MN55kTEMmnPb91T1  
p9+6RiBQ/2677sokwI6QCBhQUsFrJ3AKifaLyIFe4NA4XZutYdDGXGHZqMeneGN  
dy0sKsIthl08Iw8vf6fL15N3LGFBRohWQEgrAYClvId/PCKRQt61a7rXdwszzXhp  
dtKE5vw/VoLw+nHX7ZkRkbvprE7iHCCWUQ2JisUy0A9Lp0nM7kwP6krmHIm1soVg  
YH6k2C9mrL1IQPfxNpxd9Lg8+Nzw30rvHkeG14C7v6m7pPwjJUx+TlpTDYM4PT0  
Uww0DUQw6dI4AZkqd+Y97M1peyy5iI2cYP6gv4Q9a98tSuWuR+XUT3AE9pvPz8z  
kUuemnxvJa8aBkdTNDJXmpG4IzdcZBAaCXtpttHkkoF2orI12wyNq2MeJ4PZD+a  
uQENBEqcp28BCACWoSJTf5/vigvns40T1Qh1zapa56fC6fIpa06L4LIc1Xn577CV  
hwAC2HLbwz/R+nIeFyyH3ktohp1rJs88Dz3mLoSxo7Y0Z2Q1UYKIwn7MGB4Xn6EP  
HA+720Xwbc6YtM6IEBq0iClibJ5iE42i8S9Z14v17qChJUI2S4Y934LFdb/+IXe  
VbLF7vJPF9y1DetTjDN+yT0zLlRz1VpPmyJ/V1D/dMorYgk8Z/3CdvT0vHxAuv8+  
Baz38DxJBdKPBKN0HiG1WmhtzbogKhefz9rTygdIzA0JxTWQhYKGDdagXTWwKqQ  
uPCLiC0VFEwYc90yh2jDnJ8S+etRUfZ5RdiDABEBAAGJAz4EGAECaAKFAkqcp28C  
GwIBKQkQqchsjd0ujTrAXSAEQECAAYFAkqcp28ACGkQRtci7bAC44wGnQf/YEwb  
HRKF7xRp0b4r/IBam8BLNYkwcecfTXE1A78CRbIJaZDRlM8ILvhdB9/WP3ryIsj2  
aj2y41pXHXc74I6fPkIUakxUtlWssT1GwJ/wB6ZgvnGwUnUH0BUfNtHX+vEDvm  
B5hX1Cb5MbjFYUdDFcg8m7RDYEbEZmqGJLmi+sbQ2BJ5ZA0eTPR7wkPKJHPtQxXd  
637zHgaR+2vSaZKb0/ds8I5oe6kVwGy2e4BjCqHhbYgdmfHiXJsGtdaciKEKIwTb  
01DMman7xkWGk6glis0asm3w+k2MEzaP8w+lo6irQ+xIYjifmub0mhL023xMgK00  
VgDdnZUU8Cr9mp670pQ2D/9bv7YN0uziDoJnqAZnL+vpJ19vjAAUVh0ypHRa1cKJ  
LVCEqwtvewHqULL8x7XEwGwt8vvAc10VHEUG6S9H7MOSHNAf0G8Ui0f3Answr1  
ww903S5ySF4BmcFdjCcICL2pXD3g41MQad/p+9r0I0r0bC7lyqMffFPo+w16Do80  
92KPwMaLE1/01xX2R0aSh84wqtWw1j5v4yVn6jBDWDBcv+qr2LDqeKMNSGPdWc2f  
x0y3Tnz8JbocvqyStanYPL0Df8yD0XTMVeIG6Ddh1MmJ4dBmn05ImuKx3yVhTp  
2bmsw5VnpoD2EwY6Q0LlWnbIhzh7YAXnb5wCN7PEpSdHecHwzaUuAeKMCuidswHg  
g7RBmLNXg68ca5kFKQPe/wtcsxfiLHKP6SsGTGNS3NXXQ4AbMgpQs8v3LazMTC2s  
uFy9DEWHC5hZza3fxQa0JgNswuZBuB/Z+Xxf10bMjZpCsw9RR9IMyp1MSYrEIPVC  
I4MqLbMApV1FzLRb5gWoenpe9Dq42b8YJnMhqPcb+to5wVopYyypC501ftfJcwNb  
96CZj26atAAQTbtksj1RZEsAaqU0uI5cTWD8ZKntZBfaAzmq5Z6Meknw5Wfz8eI  
IRUSxU1EYQZBGD1hHlqUIaOwcYXbY0x5eYVU4h1HjbxvzcnmMpzI2zK6a0iQVS0B  
jLkBDQRKnKfGAQgAo5IPa4Tj0vPiF8E8uAdt1pZcThgDzXITty3bAz2WxUKUIoZj  
x6gri6+1VWBG11QQJUH1g5eREk6bTQncEzS2gDcZ/j7mjfY00KqmY4cVAKBTRj3S  
aUzKI7J7hZrAa6UymRjBm5HKKd750pvS4CPzoyFB0parqUyyBqRWr7xIiZn/Mpcp  
KWksda/hmX9Ygs1dQiv05+zCUMk5bIk0xb105zsbvcsW1pMSP808+ui9+YHmo5tJ  
msDZdxdI8reTMQ+381/VUwL++gEKPeHfrwiFZ8RNwz1f1iku2MzF2PARVrkKLnba  
L6Nivw+Ri+ZBVQ51za8XktGNCC3NSNeDAXfqtQARAQABiQIIFBBgBAGAJBQJkKfG  
AhsMAAoJEKnIbI3Tro06sHQALYnt5n/2IP5WYihIGcC2iZEBbggOrq9X0pFvNco  
BG08YZE1MnXXVYUdVqeiYjDyzhjXJMCY+ApQgtFFgHE0T5iePKsE/YAwPOMWw1Gm  
9R19RjgGsYiADdGu1DME63wAf2LPVwvVv4Yx16yi9QBPJZohkfftkVIaLTH1D0q  
Rkq/Je7FgL5INSnpH4iKEYMtnBH+dFzNhAAtklbir6ErmK10xnPARbrK5srE5bog  
Zem6j4SWHvygCI sBJ2+/iAJ7LYy10G2cmSDNeAT49UBF0S1Ic21Af9hn2sm1pDp  
4mXmISVmfRq0CmQzxrJFs94GrJq0kK50PWB9VdHqymUmZhsLXbknS3U2gF7oy9  
icT0kPK0IwvHY4XDU1RJUsyxX/3CIXxGzsdnH8tcpYSLzZB0f7rPoYYpFPh0YiEX  
Upcj69eZGkgjPugOwfAN7HeCZz90YyMzzXosq4tP0RnBRm0qLEBKNr931mppQBrC  
KgfSuB2pXhtpejLgk60nuepQu0XNRvYw6TdVRRNqNTNaMEp10YE5Qv4A2n7tqXk0  
FFIujiaG+dke/bDFKxYmxTtCXjm3Co2oB13nlutXrCRMixk/I0XYApHyKwOfj1p/  
JzSiDVAW0y2Fy14wujfgZ2darey61//4wZZ2EhRhjvUAAd1UjBDt55QA+hvrPEU7d  
XPBVuQENBEqcp+kBCADZW8oql/CP8dY3djRrsX+uFt00WHLIckndU57z226kpxZ  
dbwU97fAhBiU3ptwdXd3IVibrV2qn7Zv1KmmEpI/8VRKHTz2xVdyP7hHQD1XMSnn  
eudmQ0dSuv0V5NbA7LmbdnFM19tGF1gLVpGnWbFsfMBeFeGeUNea0TrA5aV3S40V  
o8/J+CPMIRjqbsxX16t0+wjFA1jZDuLyTfzRXbRBA8w0CyLMZzv/n9ZDMwm0gBL  
VbqSVv3gFU6pzJd5BxaBaSp2yNgj76t2vZISTosbdbVBX80UeZ2yqgW7KyauPri  
a sbgAQRg+IF+Qv5Uo1X3Gw4HcLed1i2GCckKr75LDABEBAAGJAh8EGAECaAKFAkq  
p+kCGyAACgkQqchsjd0ujTreaw/+JBoQp6vcrJ0NtDx1IqlRuvLJv5owCys8B1yd  
1rp5vxCUWpI90PbL FuaVYdkmJX2wpCfuXuiYcRv8+nRnKYid041Hk6Ezc/wT569r  
GS7qR4tau94JnjQP159VCAEFmK73Y0IQfGcb4m/1KtqqFDr7jvyAAg7gQ2bHpM5m  
C+qSUhmTXgrgrvof3MFtzhambQ24yk88Fm3kbej2Q+WfCuw+HkYCSH0cgj2ZYtJj  
2AAZJyZ1AmFxEyJ8cn2ZGcikkpUSP40A3M0md1KyX6Gh1T+VV1sj3y1wCyNf97rx  
rmSS81zpmlesgg1g3vH8fwXMPLsiYBhQBS90pQRVmC6qEpge21EJYq0oXossu4DJ  
AEqDV0hIa7VUdIkodp0jeC6R1x9XJKNDK4bxQB1561RJE3IQs/MpOsDURNON2jCj

b7vJn40o+tgkemHPIz98GL5A1UTfEn/hsOC1syk7FUWmYck+GXUxhjCR7V5kPFbb  
dKD2aXoY5TXMfqdj3UD20HKYECACo9gp0jguXGUL8/syRJ6dJW2KM3qA+C+wjvqA  
q1bNQydVJMo1S52Rw9ayW6nexBnvZ2Rwc90CVbMmYDqZfDQaNs5HztPwBkv82mqf  
k3WY75yj3zMFZ8vcN8d2qXYNQkygbLwy1KLEHqQJaJo/wqFa6TVud7zeGy3/7/ur  
FIUIjFG5BK4ESpyoPBEMALrDCC0bXcPetvpbfio+iB7/N+e7zhFX4Ysyj2PRufvT  
Eq/NScVYV9u99juzgylDHMT3sKTO/rfdAwYR9tQFkevukmT/171BjhNuQkmMG8SL  
gIxXE08oqJXk1BYMUMZGPgkr5zMER7XKyqA974h3NV0YnjuvAfEX6fHnCJsYXGoy  
ak9Lop1KUbTm7LrF2QRyM+BoDj59ZP4LHBCDqfQOBkWF6s6bSrMe/myoklPCxUgP  
ijAUMNAZadd8l1tc8hcE45pQqgmpuSS+w6bbuWmVm/dra4i4E7tftB2IYiEhLIE8c  
IOxIYc1bKuuJNCU5UUGotgK/rqPesWSDQMBiXVXNeZvi+PRJTHji0x8rw37DEyYE  
y0H5UV9YokJL0Q9yVz0iJhcNYQbrYLPhJzn5og4RHwQZqpfRs+7IZpnLetWCR7z1  
KZZQcxQnyw0xoVse7A0SphGUpowZB6i1J1ROxnWoV3mDwm2I7lntAUajCioyRCox  
asNh8/PE49cf5dM/KMqsGwEA42+ZaZSu+960isK+W70eNyTn9+mxSc/mOd38X7wz  
ljML/i0Ah2k5SK+J0IimL9QmOW/kJzH2DHL8cLvKct+8EgxjI6H1UCQytgeFs0YG  
qFxrLat0fo0tu4y1W8/FeGeBfTy6CM2j8qCVshKKEIxKMxpqgsIfE3e6SPY+Hc9v  
nE74cbtAwGzP9H9g75Aalcksjynzo16E3nUzGjPtkDwiNwtbwjBlmXAKWZsZ53Ka3  
Dml+GJGeeJyC30W9ghqJrBXYtL5tm/1SUAesdLA0iVoZhiAA21vXquL11LAZu3  
RqnhVCQtAY+KiMg1SJRBRDImoqsSuBhQccho24SaVT4VXjdNgs7F0o/ki1ImqVn  
RfJYRLeQ4QBqkdGv0zgh9dL+91EZp5b4e2tHLSINsy06+1/5bs13YW5Vd29kc+Eu  
NRCooSx6MKBiX4fa3Mja/tjdiR5J+1znTQUG+1rjuftCCP7TBxewdUTP6HS9Y115  
upfwB4G1uJhgZPPM475rng7Ufw0mTYOhCtiQZ+i0gn/Zm72W6ff+58Q870BKQoeV  
HvYAUQv/bYvKND1KcHq3HDx1gc7ozrVc1m7f0Fk5V2a6xonxqTHcspANIsqKK1m4  
gbrreIb+grGd0jhgUR8ZzhXyUWoruuXP3M13/f+do7+OBiMzEmp2LipZUXohg1  
/kz0z20yJweXAEF8wDs0d6UvDm1E6nLcIG4t8n9Q4cjWg0rLj8Vgh+aZE7eKGeVJ  
+MkVru9Y9EhgIhuesh9ZAMoLqrxebMMMEweOxLt7pdBgxL8DEkoF34Z9/tISUJme  
L9/C3Jis97dHXTPr8njtN5JVnnWU0e9wVLM3ZwgkWZIA5CVrf0c9pjPYquSm0ez  
OcyEocJRE9Pv/91ci0GFq9hwp2818u8cKDsPcIOLTL15K61V910Q0yELVzCiY2Wp  
xpMph4Jpci13EGBWn7S5mtfpCKEdz50tj0tvqo5/QQ1YR16zf871+VP/y0c68FJ+  
c494SGVH1/7r2IX147Mrq3kUtBN1nbUSUkcrDwtRuWHzq4mYHbgrKZfa0u/tWTI  
FKMnAUx7iQ/BBgBAGAJBQJKnKg8AhsCAGoJEKnIbI3Ttro06XyAEGREIAAYFAkq  
qDwACgkQAEPmHW8nCPQaEQD/bL1Nt1+7/09yLwFEdTraMzTa0kqxTetCabEnbkP/  
x8EBALyc7z09/0wC/ObQ/gNDDHw1tdxLN79AkzVUdJdFHQaxe0cQAN1sPcBCz3Iv  
JeUmuQncfdQzV760IJ2f4bcVEDKPOdxL1sYab0SrOEGm1IaTR8ChKPFjgTcNdjaf  
a+rpp94UBND+CTszIW2Y+5njbQcOr+3yc4mKaczUPBUYPHX36vXCspD58Wkziwb  
EKtRfrUGk0BUH0GtduKpEs9gcUq4444MDgW0We4AjZ4gHiJpP7FsmrFfQJ09Vnhv  
UzeyQndFjIDuQCzD7r02Zw13hwh+wiVRjK0o2d0GouU6DIF79n+v8EIQ0z19boI4  
D1vwW3+MEBhsypRPNmUc0y6zmgbrJLHZEwquIETdzj00nqrvZsA4BuTpd0XHbEZ5  
fdG2ccpxZLvBmbYxntrcgh/AelusoU9+jLRmku0gy7ReeVPddpCt9PEOvqoznQ9m  
seo9AXGqcozIOI5ccalxLbYoGxBeFH8KSuNo2LeiAB6GBsrQ17KxeWd6XQ0wp7c  
3t5ivNSiH8tDctz/+dw8lZWEcGo9QmTKWqM9JPFzn/QuYVjVPZ3v85+FX0voXQef  
mGJpGH8Ksya7newDfQmg739PK/50SkL4c7/ArPx3bNgyWeYGI4mDLXQa9yqYHbb1n  
G6dRXtaZU810EuCOB4w5MWP0CGEx85J9j1qnZpHa4nYGrSig5vj+0Fm4Ydpr+YJC  
hwFtR9YUukVrs1qqWmR20gnRBViMTPBYuQQNBEqcgGUEACcNiCSpyE+J5UfeYiR  
vi/YIfpIdieu74nqRT5nTuyCnoc9SQFRqsNPKLAov0SaA+acvWqLaUmsn1LrLvkN  
cmTws+1EK+vJcXoLxsNEcwv1COvA+uBIhWUOcdmUFiust+NARAokf12PoGWzXk24  
S5F3XAAg8Sg+GSgDQH0U0ZvFch4Rr10X+thvdhUD0gMALwIy6IHpk0YeiqM0sSXQ  
zENWpkXPCZJv0/mUnj/fedgksm+vacS8ENOV7LuS+dzGtmY/dyRQyNCxa65G0eMC  
UQz7ZbxytP1w2M5jJEe4tcUuzM1ro71ZzoBVaw08i/91X1vmSdf6t6c6NvvI8X4D  
3Cw18aToB0G3nTcmzE+oTV4wNan/mZktYHi4ptFSQR22wdbFLko+0N2bJhvg1Kj  
UwEkJSV0oORCy1F4tQTgTnmXs5uxkID1fnVpsr+dFjZrJyXB1WKAAbZZPiTAC3LJ8  
PKBPMGy0b0Mdbu1Ii5rnxdp0JHJEvPVaXWK6RgNXJs9X7Uo/kq0B0dhtbV5P8Guk  
oH1ZzQmWrZtEnuYRgU00A93C86RS71pEAz/M51rvyZnaX0UPzkn+ZC8nSEQNoQi3  
EHo7e91PlDwWkv3tjTBzQdAPS9iLmS6NN30I1FamZxaaV+80Ypgj5z0iVD11mf2a  
YmMYXBaJkwZyqQW8Wclv5uQmwaADBAAjd1WwzPbYUpSmdwC/M4Uzj7iHSsavn3k  
1of6Ro0z1pX2gTW6i/xBrGKjUH3KLOiunvZSe6x3211E/ptJuIktKVelizjG0aTR  
pA+VH6nPJS+OrD8SS+Te02CKyH7hb4Bu0mhiaXryNvRp7XzCdLk2GoVQIJf/b4wT  
SUsGutSiAsud9QuwQEU+BHQGaBs1w9MmQkvd0uUWE+r7FdFQIW/VzJVVfHe04goD  
ChiJbSpGBxcbowA1S0slfh6AA817Pugc25oV3QkMnsmXEo7hgXlKOLzDx5Zn+LCJ  
j5vVBuSRT0eTYpPvUz56zWlpiFe5qdjPdA+MwqimYt6h/RXufw3wvk0tdju12u  
Yi/GvBNTSzxQ++EjIOMGpfKMeD6zFaeHkLNfgfmfHygFoYva6+0N0ay9I1nW2axR  
+MjrgN4pIb1T812mnIxPODz1D1hxeNnh6xEotPdB/gmHFCoPvfAAy8TXrS7dLcH  
+ambaNIKBwpQjT7U7bA9NDtUXQ3+KyjR1HeotY5p9TK0yiNgREaESMCea4kDzpzR  
vwk3JRh4s16znH+YTBMA4WDABYrDMKHOP9N5L1BbGDppuwIZ2TxjuFHe5DXy2RC6  
D8MD1cgb16vhh4ahZ7ZHQtf882m9TUsCzpwSzf7HKApxJOS7UdppNkch3YGJOsY  
f6+aENudm0aJAh8EGAECARBAkqccGUCGwwACgkQqchsJdOujTpwPg//Vm3WqBHW  
4RJIN0y3+bjiUR/GN8UORBoxb+vTqSigIu6FzL+QYlPSTu3otrH6wvaKKHDUsAFK

```
kj1Rlxk214GogzhsVQL1E4pIrXp4Eh3Mx5DQ7RSsZ9EwhBYjoEZYU78TnDM1Q+4y
UyfSSkeD9ry3F0FZg6icFnGaqDgCnSXIS4+fJ2AUVpZDtSxIDbs5sV6DuEVkhk0n
lbziXw0jYmePE1ejKoMwGeJevfyrSks/xIeKqpWxVUTGSp4PDgJvI+3YkgniFYTi
Av/GgMF8W6qXYKpa/xm+JINHZF/eGczGumSZHjopTb3hMdLQm0khK7Qa/1SBSHgm
G8eB780Y5iA2qFwe8c6ramzga+ZCu2hq6+v2ZtJT6Y9Xc1VVpvxxCiswk0Y+ihDK
4b7gmcD939Tpz1QWp5XnLaL2qVu2C3pFoKxcT2WnQXHj8f0BPVY/BQkmU0eGiR7e
0mB+TaNdxWZ2avq7cctJwFoiq1eJRLaEahVzcu5Ldh8079xPiaKX55m+aJGKCR+a
ApXoqrDwCkBMxswsWpy/4+uBCanejj0giCXGN7LVv/d29nT6NMohaOpphEsORu1
Zswbht5+7Wpjs7JXWN4Jm7A+Apn2tjk/EUy+swOZD42baWtM0Jcuv5uuTCiAtYs1
jJLQtFy144uCNLgL5JagmMiXx9rL6dHFHc=
=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+XyJc3mL3ii0BqDd16wSk97YTJY0i4VsHsINzJr09oFv
NDiaDBIifLn2p8XcJvehcsF2GSgrfXfw+uK401jyNIKJmiYA0EtE+ZbRtvDrrE0w
6Q8+SDeKA21Swh3YvSQ0DJUontbgW55ER2CbEiIUTIn34uQ0kmsEAaw/v5p/9ue8
yPTmURvv130FqPFz8VPzltqLNxyGt54TxPfkAZAHEIwx1EZ63J0wzloKh1UDBEc
sf9nJ008/TAVgR5UZ5njFBPzaaquhRoPqPJLEQQDqxP1lvMNTHKf7iIebE4BHeqg
CdJA0BoiR6gpa0w1sZtdrTPK3n4wYSphLvGbhfOZYw/hbcu7HYS/FImkVxB3iY17
kcC1UTnx4ZaYeASPBG00PbXky1lLfmDGWIFT//70yx+G17qD0ZzF1SvJjHgvh6il
FYaWMX7T+nIp6Mcaf4D7AakXM+XdubNXOM1CJhzPcZ0skgAEnYV587wV7em5fDV
wQccvvtfezzqKeJAU5TGiywBHSR5Svzk2Fwrnf6M//hwkq0SRR63i0hkHGOAEBi
69GfEiWHz/24rLxP0E+Hqq8n+EWnkPatw1Mhc15PKkdvGCjJUaGNMkpBffjyYo2
54JXRscReEnwdIkj4Erdvjb2/UrOfq31wWMOiLzJevChAgvTHBMRfP9aQARAQAB
tChMZXYgU2V2YzWJyewFrb3YgPGxldkZzXJlYnJ5YWtvdj5zcGIucnU+iQJCBMB
CAAsAhsDBwsJCAcDAGEGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4ACGQEFAlKbP8wFCQlMjwEA
CgkQ6rA8wL/cR4/6VBAAjRMyYX3PBFx/HxyiIZ698EfwlWUua8Ft4crtrdK52m0q
NkbBB9BH8xqBGH32A1CwyzQnzxHgZuoOWMjh+QqWjv7dmpM/q/c1GCJHh1PgewX
rciTwpAamZILN071u+1GCPwWGRPzfq/U+k63KJWx9ozf4doMwTTom6Cqcssi4J1u
5kkt52a5ZRhsCK9pEVGilk36XTP9BakGrnMSIXF/NK4xeZVX2q+NuqvFRchyofKX
VgLEDLwb1cd/baLtbpDzy0PTN2Z12LX4k0A6jwTKsqRya9A1Vui1KXwPh2XViTQ1
7Y3l5qg/M+sR73DohezP6b06huOnLhty17jAqHPN1D6RonDo+j8uIEg4iMSTN3M
hzkBAu0Qpe3ucQ0o1767JiXN3fsNvRzSFhLVNdqPLce4uK1MogsbreXWvdgHGtN1
yb0HGbybZnP77yHzuNBacbmG3vL/OLXMqwlDL2JXoiecd4DmXjJcdhTB15xLV9Hz/
6VWkqE1teg8QFVvHB3tHWzJ4/rpiVEixytCII6DS33BXZ0h2E0kK/6AYA2Sjxy1
vgOH4S2BtDBHoezmHV2nFnq500c7AuAB7WPWgQG0sEwHQPZmg/baRGitRjNaxf/G
vf1DeD1x1VrcoVke2vWbcgDM3kugP8L9hsqic2D3dI+gP76haeuVNNzr3y9L9zuI
XgQQEQgABgUCUq9UpQAKCRAZ0LfbA0swzQnNAPwJvo/3N7E51LUMFwd8BKRH8STT
JY8M6V25/90iidNIEAD+0k7T9ZJckoU2UKuTH17CeWGXHiLjuFRmWEBX4YnVXR2J
AhwEAEIAAYFA1KvNA8ACgkQB1C8wEJHOUm1kQ//R1Yk8bo3TEc6aKKUCd7Dp0TJ
Itvx4x/21RJjMwGirfAmb6HGK1E/fgK5XZYL6R3BkHUuSLF0x21vi3dpmsxGZOY
v0PUqt+yzPzMXV9jE1EiU2NTB71tiXUMoWawYn1hOk+D+ry4ckeC7CTGGhuMPjY
5ygUyI8kZ6vBlykFX8t/RkXIVUuWHK5PTPOGsc2dhw/QHYd2K6nRyPUc/093T0dd
Zkm9AjzFJU6KsxQ3ijrPiPy95yypdzY4zzTQcY+lzBH2feDn/MbKRyd/EP04cqp
Gx/fvrQnWpBf1EYwne8Wg9wltZfCln0LxeNqS26YTJF/Rn0tk9Npj03aQQznNqA
FX/eRqLxjEMxJrcrpE912A47jiyCg3rFfwrQTC1JnJj2y5jI2xIRxuUIDnuP11L3
NkxK+B7tAVY1JRF1trEhs20YTfH+ZoLvF2Flkub7nnyigaYBmG7ZKqhwUupIUE3
BFazXsqHxCmdQv+NdfHsHwkoghocLxIRU9p+bnWtZ0xwV4c8oZBPv46pp99eyUA
tQ5xXt0EMNFvIZ9HDgbjHeJgLO7UPJoX60jw7y27WRiR28g7GOWQWvuquLs09QHw
MYMmseuNRgP6XVjJjYa1C2eZowVukVXcQIDXzaF+0YkiUGDgbHA4714bRsyylDcv
```

```
KX1XZtX9UL5X2cRkA+2JARwEEgECAAyFAlKvYakACgkQ6STemFe4F0n12wf5AZyW
HG62HX9NFqIQE6DFHDayC7kXFP+3nnfaOTGLmMevoQqzhHbLlHtpZ6xynXSRL6F
wZMtum00EedSZTEaKH0cBcqtuKoeQWT+IShkgf0iRw8fma/rtI3JbTsfvH+LgKAor
q5NEVGoCS+Dch04To1Nb+X38wUoppkoQ2zo8yODDcFCK2c1bt4oZNFq+yxthPIg2
tTLbRw/xsAQWQdeAPmJVzF5i9PD4D604iWmxBNg8qjoQ4oFoerc7fBkWFp6fSsyj
NXw4SgsMK1QRce1iY6bCufopHzevw8U1SvzsJO7gDeYIw/RgH1wBttz16YhFIZ8r
3Vy0q5WFWHzIXsqvAokCQQTALAIbAwUJEsWDAACLCQgHAWIBBhUIAgkKCwQW
AgMBAh4BAheABQJSmz0eAhkBAAoJE0qwPfi/3EeP40AP/1axcZfz+Jj40HAKh8WU
hLGJq0cQZg6YvXPP7EHHA14y/aLJNiQYNaP74rw/OTzmeDGWHaqkiKEB10p4QCdQ
nvGoZcCpA9F5hPv1rHTJLgmxm6/kGplwRD9Zx1tTrYRP1/5a4gSoJypR0wi5A50n
fDsG6XtJH03Js7pi12FT12PlzHDSWmtSpHoC+J/LnJuvtgS0LxpGptb0Rc9WScYp
Ev6c8PwAPzkwMenK3lCkuqibbz5y1xMoQMCmo9MLeTY8BqvaK24xjEvG76E3t
gBmAYbS9K0T7Fn8Y/cF9wyDBAF1IykLCSTiGPFgnKrIrBxynk5EJV7SB0/7GrG2
JrYRSkCoDacNhaXfv078J+/snfus7eqR8AeTrkUR7GBAc3nk+91HDkflfhd6s/Pj
n5AmoP/28FEiDHAfVUlmbV/IuzI7FysiRYZYVvNXwRHfBJ+Jio+Rn2TD+2u/oUwC
GsdJ13dmRk45eZo1lBVEZxHNrZpwMicSKneUDcVqtVd31qBpARgbJZfU+lyYp5zD
S/83ISI7RwHwvRHD+CY1YBokJh73Hc5k3Bq/AP55vTVgrQxfeiNvBAe9wg7NbyRw
8hU7wYIAPXbMsiRc01kc0Ia7whU3reScfh/sVP6jcsmeiAXo7Xmyc2crD0gHT0eNZ
z05gtPbaEYhrHvisQsQLP3wAiQEcbBIBCgAGBQJTOk3nAAoJEK9UMSodIZ8R73wI
AM5AYSkXpZcma1Qu8IFmuXaPhzI1ldtf30wcbKcUwGxj8nGLAQ8uSAM27K5k6Yep
krxG0lwTaBcmz3H16exPbatmDuNq00Z3DVkyhwy0Wb/wweeu21t73e/03RkKMHlg
0SxZX9sZzoE0gss6F3+49HyeetI+wfXnH1JrcBvGGci21tZB9TJccm8/WyG1vN1
XwJcmE78fiawLpV9VPwj1Ju1PLpoB/VJlJfrK165DzuD18UXUpkTLwzk5meb2Bdm
HHEXh9zPtYUm62HzdG8LOf145nG+uYs2s3g1fC3er5xTvcF50is/q4yfqtqr7B
B36Mo1HLEY7v3kzkIoHqonKJAhwEAEIAAYFAlKvZtcACgkQ1g4gsDo/bSjwgtg/8
Ds70+xZAPSAgHK6ZHsq8Qc4IsykXq/1Nfnrc6mmAeWwnTih1u7LvoUB3E1KNB15T
42ig9B/R1BG6phhA93uTct1b0vWEFbQ8eo2zoYl6u30nsR19jVjsqUQSqA9jtKXc
YrOTFnBnEbAsEgeAcDjPcbaqRjz263xDW2vAc4QTY+Jk0p808mTa441u3KMbGUBU
4X1ZukfC88T77r/SZ2SPKBjwNv/M609bD013/I08Hfr5Xw6Yo1DG2Szk/NXGJ4Ht
iKTEre88MBf1YJc01kc0Ia7whU3reScfh/sVP6jcsmeiAXo7Xmyc2crD0gHT0eNZ
W0m7zxAcLzSpeIobQqpJhzmyfJi0iStI9rSvWHlcmu6Pfc3hUEjCL/N/FBAGZQkz
b+5spl50IZNuRTrqgfFQyiSpD2TiIboX/0sTalQQZmiaawqWicrESpLERWaAb9E5u
ub6sa1PD9wnr0jRyiqnL6VZkRMhCa6YEk8brPGnU/oBIJu3nm3KybHNpZLLzucvw
c8BIXgcEgDp0kWGv1YaJ6UJm2Fqu59gpxEn+uayYxh4MsuFZ0ci06KjHppRblc8N
e/OIFgD7hihyqmU/w/Z+bw5LlWtG4szSJ174QoRaEq9V2IRs0ZyXcBqS1kQ0ekS/
Uv7A1zvDRE8brE+UQQOMPBPqDg+QCjhcFI1U08Xp+f20IUXldiBTZXJlYnJ5YwTv
diA8bGV2QEZYzWVCU0Qub3JnPokCPwQTAQgAKQIbAwcLCQgHAWIBBhUIAgkKCwQW
AgMBAh4BAheABQJSmz/UBQkJZicBAAoJE0qwPfi/3EePvN0P/OMKE9jjTBANMcb/
DA1pkW/zf/+jilGsy6UFx+5C+3Yr/mx2yqk2axEhMybpqXaJ7GxbdqBMNpnPhHv
/qx9IqBRy3h90z/uX7MAZY+KC9Zsz8cQexg15SVdLgyxr9MM+JZ2YZzNkxvdtiKD
ki7//TWfTuSAmoor5wopf9C2iHgHfntIjlmB+maWbnQuSw2fy8qk1cv3/05LapM
67p+kXynQSZbfPmUZIh6zhQVkyYHAH7CY5tLtlSb3PFcof5ISqCQpdg0hs061DF5wU
m+J8bo4Z0AQDHUXIErbnDuU8r0d4AHVDLaULF1pw2/X5w3MBJnY/a0E0T41pfn2
m+Y09QZ9d/QMQjUIEFXi0kVXG1etPSUKKIkkGrDXTgyTmfP6g4ohudNwtalJ9DLm
Bj5fzrUaguD3fkC6yK1PSTJq7J/WICSxDgjmTjDfaF04WeTL8PaAa+YY9YQ/y52Q
nwyxw1cDvobbJBLV0NIHPyM6cNUZx78A/DKD9MCSbVcIwV3RLD+u/BgQ+GCPuPjJ
b+AUCj2p9+v6Uo6qsjrmG7M7GskpC1/JOWtEy3te10dFbBhtVC1yHpHkLzTsN663
eRAQBHGPM9avCVw7SByiP3Jex3sYSALuAiPhTwlEWqz+9AG1A8JN6h7AORCXAplJ
QyzjeMKzFE0x0YcXgNns0eqjpZbiF4EEBEIAAYFAlKu3uUACgkQUYUJaGx+XoI9
CAD/T/B8XhfnZ34S0bXbKlLkC4aU6V60TdsPngc9J23U0AA/A3NPGSM1T/tH8CQ
LafZj5QhuqYi7N9BFybM+Z7Vr3bZiF4EEBEIAAYFAlKvVKUACgkQGD3wWjrmM1x
LwD+LGLw1JB7/90ZGx3kaHX5Vj4emh/uP0JEaSgSgR80ckBAJqsotkeb049g30c
Sfw+q6NK8dGBU4k0WdtN00D0+4guiQicBBABCAAGBQJSrzVAAoJEAZQvMBCrz1J
hJsQAJTGL+PWmz61GMJC1QGiiryxP4KXqaCdPG52RmgXefQ5Bzjbr1eMr7JZbVUPk
hYC1a0BPoql+h2F9cvNXrj9y9RYqDwF6NM6GJh/qadr0/hTBVwzDIreqdZwyANE
bd7Rvf6TLPLFh6xUbLNEMHgcARwbG8oqjPmTuwJ5eFo8GJh/KNwBVHQrmRXjUSm
0cW0f7XDZwU8GDLm/tQM207M2x5TmLqGtS6jYz+rUYAbZoGEmq8g/btrrtShnFr
eNGvqcwXqfKnpGfSfx75uBA1CiH5bUNVaiqZ4L05UTwYo0Ew5S5UoK5rDmZ/Woh
10cDw29K7x60rOfgsZqrMFHGiqeZLQ+GTVgMksq0Sra7v004FjDw36WPg1kM8Tvw
5ctvnhIyyeLqiQI6GzML7XjP0czNcDktRYoFhdj4zojumfr8J3X8neMaJkE1I91
JUWZsLIdloztQIARXFTjCS0oayUgFHGundc01TahS3h2H8S6gZMr1b/19SbqRNQE
U0IXWbPr+MqofWfjFwJt3svC8h6oGz1q1Z99wmdzLQbVZTevmTybr5C4jQ/8PEnr
12Q7H9HZrbeYVMvF6HLw05FkYXPK+PCr18Gv/9qop91/VGzUwgmFzuGwjnp58vmCD
zK0h62hAewlNe8wYGiEn4xtF7fkFDy4oL+jz6j8eXrxm1cXwiQEcBBIBAgAGBQJS
r2GtAAoJE0kk3phXuBdJaIAIAJQNYrF4xp1kQVeMNRxnmXvjR0/uIekrEEen2/DM+
L1PBwbWZt1fn/LCVRTcY/EVWB15kmARf+xsyHYLnAbTsrQLsF6zmN+YmgjLIWZBv
```

NTWaFjKF1xXURXz1J2AVhs97+Ug1yNGDJeTG4m2RGxZn/jlFKYHGzN3+021DrF1U  
meS+0l4B1JnspanXDvZ8/cG3z/Te7+FzVPJngOENBUW1fQsLAFYgEXEsQnAcDGEb  
kMDked8V8aaOaeM6252WvSkruvlswyPvcY3HImj7Z23a8k1Z13KQ057hS1qsLqe0  
r67HJvcfPEvDMh/1p1Uf/SukMHmEeSLcZ43ASyWzU9nBrBmJAj8EEwECACKFA1Kb  
G6QCgWmFCLMAwAHCwkIBWMAQYVCAIJGcsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRDqsDxYv9xH  
j4XpD/9CsV2hoJrM2Z3pXeg9gKt+FmUe4rBXAYIAL6UVzRirws0ybPuIdG+JQW9A  
IvptNiS5Rn3Z6o+y0bYu99bE5za+W1K1QtqLkIHtPLyBU+f2EUyUEQp7kVdib0ve  
Ec88fdiPFoovP0yGz8wROMAZ4kVb6x2gmYU3jIznzY8MXk1G2a35/Q+23nI5FWBE  
aeuiBOLDlv07BZbjiaRftAiVBAZZVNHTuWk+R7FD2P5ZUI/WXvc9AiJq3hhDBwR3  
VBrJ3s1hK4AL11Jgpyc3hvGxOHFWimT4+HyYHOE9EWLKEzubcwN0uXvn5GPgG1b+  
eqNdSrbn1ok8CgHbyC/m4KS5az5kSEAKqVsz0/FhbgPUp2zf+OR2C/pux1YyhLi  
OhzEjGmSE26DclmGRXIW+2066ShVSBj44Lc+H1OHok0/xAC/kwxZfv50VgSx8JJ  
xujhwWndfUTWks0PFwml458L6NES/gjU9ic3XF15mDIQ22G5OITCQ0eC7DSqdvqA  
v9B7SA9ocoaZhC1/yoe652bLg+wwufemuIF0IMreZR9DW8EzC0f1dYey1qyG+glr  
fVNmM1hR0ETOQnUDqu5Vnyqxc0d1cneFtIXlWtr0zNSyYwM4Pq19qm8r0grS7ZX9  
uhZrcl+w0INuLK8B70PIz3coVHC1xIez0y9mp70Tge+MXg8CTiKbHAQSAQoABgUC  
U9JN8QAKRCrvVDEqHSGfETewCACa6N2nLhj9/oqY3TaoC/qG8WIIrB7af8REnrpv  
YmKVk9wrU3970M7TRijcpeKIhvtWFRG56+9BSmtBLyNwQM1GQYJ4yLxLgAAiXU8  
v7oyuuJEXCOJ0ZGXdqTS4LQg65FsexvUvBYaDkY5LtrIB114Z5XKeT50wwaIrejM  
NE3swF4gK4d/V3z9qTtuXvAa8SbT/9SBjWT/2R2yhR/UDiPhg9TMbx0rKp1e3nyk  
5woQMbeh/gWgvm0xJtB4mr/mxiXNi/Rsc1q61769yegnnb+A405ko1HelARSp47i  
TJb7RHqNAOL0x5GzdBdEAOqsBRQyyY6ow74S0G6hH4Gd9BK+iQICBBABCAAGBQJS  
r2bXAAoJEJYOILA6P20oAUoP/ikFu2whIhfRAHP0PmbFv9BxxMg9GT31/SN01Zv2  
eD1+0quH+FUHeXSyH6mqjRc747InSAb6Rae+V2jnWzECANTAsXg3TdryLWw6pkSy  
4bX1J45g4dTW526iipS0wemggk00v8f+IScAIfQa56LS5o3pmFMLUL5TMYXFG+2N  
nsmjVRyFfxcE8Ihr+aFElNGpQMU+VZyZhtzPCn8XUTY0mkf10j19JsB15oA0jKB  
gj4fSe1HMJmmy2BsQAYIMmB1nSBUX5EzGQS5tHot8fq1LPYftZM6FUv+yzbLeVE4  
i7meGUXQe57diP4szB0YiHsP7vF8f1Aqp210Ap86qoHe0k99hZEx5TbT0bvzjPnj  
11Em3GEoZ5W+0pkHXq6ivgkCSHLGdwevkJDSFiEqz+ZzjZ/Ject3vn6yTHUudEP3  
P1o8LLFKwM4TCMoUMpTDXVCJ6Z0qrTcYeJmWXUW4BTBq41cwWAEkIuIpsu/d5BWR  
zPSQ8MvFihPSNjic4v+iFkel0+5jnAHjTTfEA5SLHoJHs6JFyzdSc1zF7eh3Yo9  
ckDf4HP0a0I12bcMY9h4T6uooUsFt4oJQFwg0AlwM9ytA3qPnU7hwn+/DF7TESE1  
cWYdOhQxwKqaTRYYdiGnfR3uCOi7VFqJS4MxvviBwWv5xZrghevF9xg7Gbo5LLM  
BYr7tCVMZXYgU2VyZwJyewFrb3YgPGJsyWnrbG1vbkbNbwFpbC5jb20+iQI/BBMB  
CAApAhsDBwsJCAcDAgEGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AFA1KbP9UFCQ1mJwEACgkQ  
6rA8wL/cR49yuxAAi7mr6mKId1nP1gkkHkuYOKzyb5hdtZhbptBUcWtk6EkmCaTC  
h55Bhwm9NnF/7sSgVkw08IiIyKkGaGxPD2mB44rG+ukCwQ6SJX6EqxUgh9i1Gk7C  
IvSsHzhFJYvdQohLL15Bj/90cUBjmqTn/1WmJTQLLqvlcbcs0PMcQ10WVaH72Dyc  
TE3c50MU+qu+TDjMzBa5SWS1xFRXFdfZn3Aksp+nKCTVv2i1611eRU9i1w4fUYMG  
fp8289wNtDcoDjHwvLHbW1aEhGn1NGjJgwyaJVu1F8eQMioe5hLvhRd9UnrhMQCE  
flqstYOfL6nC9NLaUj53V/BSZVFEqB3rj3PtpRv0GK9AzSSf93Z3PC7ymKka2+3b  
9tvTH2hgCA6UwssGIJTcEfn1ANa59CakZART1MSorI71os9g50P5AresbCi0iRG  
wriuRNiz3ZctyJdtn4Znk1lks2KWUjLSTYomqGcmFM6+UtXvqg808DwGTmyXRdAB  
5Ww+z+BCPH03Qbxz/fmzqsdp6Ba4XgtYP8+YZ8/BeIuIUNsaQ7tRPzm3rs3Mw+dg  
ucmvKAe5rN1h++/cQmpAbC1GTJq8Q2L1a83Gpb9fjq+q5BSEHMrNwIK68USLHu9+  
RHZlVthWCXav5QJnb097h0W9Bqr78kH3Sr7nZtSSaMn7GavB6CGR+rYarfqIXgQQ  
EQgABgUCU9UpQAKCRAZ0LfBa0swz futAP9uv5YJvEe9npXC4SjJrWjvcRd1+Kju  
RLXVS1fh1JQIogD/SBSrzdVerqNwuBoczechQZAZM+/I63dt0fNzWpN6mWJAhwE  
EAEIAAYFAlkVNBuACgkQB1C8wEJH0UnojRAAhjYZFiPyBS0rPoGzgf31BLCPXrTB  
G/HqXyldgbQ2/Ptr6sM0w8P3fxLU0JdH077s8EcXm0s2rEz/rniFL8av8TzafLm1  
j/cvtG1T7xSa0HyPwBi8ykp966MFBBeatPtSkVRAUdmuHDS3kKQmvtW0Dvf3YClc  
be1AQ+rj1+c8D28hJiCtWzCIFuaLHxRbrDbWd293PXov+COlmoSjzBXHwPL3RJKD  
RZBP3dGwkBwLEiROiVh9oTgz31AH06hyvnaTgwj4Gg8riTxxMABnZj+wcQCjNj6PE  
+0A2BVn0a0hp4Vj+u90+zJRuIhkudVtK1zK7sFP3/D+1FJngVd03vMM8mcv3Yza8  
COUBKwnj46Kz1ujcAUmrxvHycl7+WTeVf09GMdXYt4Wli2ex/irMHpgKvTKxfrHv  
oux+1Jdz9g+9Cis1ghjZqbeuxQME2/wBePSrTLsjep3a49PBaRna7rfJObKj5bii  
wGdm8bAwnw36LqOVxFDWM10vRLvfrmQ2gVgxFICU+BTpBtkoUWRRoCCsfEy9aB5I  
pnfgLjP/C5Nm36MURyT77hIjWgcLhhqOLU1YjmjV7IX7W//ASW+GtqMK91EnYg  
4ij5GudyYIYsunlrux00TsADINeUCPGBHgBosZBtWBIonVopPG548jx+xez3RM1  
OFjCq41HXjZ2SKJARWEegECAAyFAlKvYa0ACgkQ6STemFe4F0k8KgF7B3NT26Ua  
Gdfs71VPm/Xq0566ue9aMtYQm0k1N11/1NbzLYya0WtaD7hy65ZgToXch2F6e0sQ  
1z12uxn+GeF66D21x/K2jjBEm1T2vNNyzM58y9HFq1xBLGi5V57jFNgr6T4L2p14  
xLRXfaAh0s/u1G7v9qEyrAV7zaJXw0x1ACWts5/LaoAIPJG8rBotLpX1aVBTzbpL  
dSFFiOmeMnn/e/XVMZCRLzffzB58hGcItGi+9gfca1cm2vjoLJ4WItyQo2i2cncFZ  
JqWMAQhtMvP+oooP1nJ9FPqtTWKE2QzVkiW2QN4E85G1y6EMx+4hf6ag1wXQUiD7  
mR252fgEqZr5N4kCPwQTAQIAKQUCUupsbyAIbAwUJEsWDAACLQgHawIBBHUIAgkk

CwQWAqMBaH4BAheAAAOJE0qWPFi/3EePcNUQAK0ZEPmkvd5BzYZZ/OqmEg0g1c0X  
pwki07DIxvz/emOra7q6A3FMXA0ECNtNKiCBbh/0oLv5EiYF1/KPCS0BQTWduWVr  
qHg7Mk2jiW2Mzw2du0sXKDTUfWk1JWt3S1+sHJIWzV+lQYGGZ6xABLyB1loFkFa7  
YjGe9v/wzibna3BxzTQL1Yf7NcAgXEojNrmGg8Ud/9ywCBoZ6tTvAJbmHhgj02iD  
wq1IuwjCshFav2RkAi8DLentYldyfgomp6gxnFr054JG8kUXVSSNS4S149IMj36s  
l+bRlzxG6HTWtu126wt8wnc2Vtk2L63P7W1YyqoDbdQHOrmnZ3BANjUU4w9tmxu  
aQWxyfM9sZxi98e84ECAqMGgsPWstyxf8qbWxTwIKprTCTM41zXg5Dd7nXPANKU  
Ax6zLaj0kdljdj0B0ht7ghtglsLzPHRqbYkeOkhAHk7L4ZG5zfI1BmvhzyD+6AxRq  
bl0R50hiHi2wgqPRxlcx1KqhMvcYTTqY21G7MsgFk9o1NYuxgoZkZCEhw2HL8+y+  
Q9sDDzDjkjeXG0L46wB9uuqtLmkfuwpjv1A4p0Cuwsd4Mv7VrV180bY0F0uK52yX  
DpD+JeGh5C1N4xE50YA0dk+H2+P/cGZ8dA3eT6r1G204f314bi3trC/+KYDpPy69  
5r6yWfWxfxoiNoTiQEcbBIBCgAGBQJT0k3xAAoJEK9UMSodIZ8RyfMIANQN87W  
fecxlqP1/2fxyrRo8QE/22znazez0KyRAfNx9wyBtDZIXv17QXGr2IUMhyKKxhB4  
lyAXCrR2DDg00PhVYw0HdQLqGx7pIC8P5z9+u3GKMG0v7GiUQoXYHun9RXmd0dXB  
tkJm0z9vmmQhs5hoqMq/MZRPumi41b7DORRMcVIY8318KiQtC74IszT53LnYD1Hi  
lQbicT+VTNSobP2NsnrSDK8aSadIyHJWSqweFY/7NTkRw4J3Yvh7ydevQ38Mt/1S  
XPALyidPAJe2wzmdOp+sV90IsYaf+ZE08WgQ+2U6mWu7eE+U41X615xC6QRkEyR  
pTa2IU1S1+wKqfmJAhwEEAEIAAYFAlKvZtcACgkQ1g4gsDo/bSgrqg/+N85AgnHP  
qPxcEh943iaWRVqQ5+FAN0nuybTjni/Z+YKjTUDrNBpUF4Dn0WxJAtC4QA+ay3+c  
7c1ABQDabI61scKQgD5AIRsOPWxogdGebUEAd95q2k4PzDjbxr9bPnmkF2Tnz16  
R/ShlzaT40gp0VhHKCMXEX0g0s14Q+Uwy810jzMsgi/ty1y3F+e10gv1Lai3+ehl  
/UrgpzZsIDrpEVfYr8E2K7fS8Vjca4AC3X5mmPaZu5rYCRY4Y6r5ErZfgst2Iu4u  
RSWVGyUBCD+Fls6Hpu4ya7CEvVnbahwphbGf822bfI0uT3EYAiU1fTp1mj4c0vDD  
jHD10nXGEMALjpmi+pywWfMdyXIoWxV16HSxLC76FWUZMo0W1qZk3w9Asdqr6RwS  
YA8si0XKEUSc6iKbcRG2xYqsIN0Vb57gipSiQ0xLcEU0IhfjN3t/3yv2Amk10  
pYaZ8+OCIGuEJBLcF9UyrwS89DdzjocQYbliGgBjYJYgx4nwyrrxi2f1N7iVeyw  
ncVledaubaDoRU9BUa5grYG7qR+3kWL40tU2kPxbmNIYfd41XqmKn0zz5E+bTYb6  
qX0IHRiamlprqPbir61fFxta0Lb2RxJoDnHuTcRtzm5Dhg0f2CiCq0fwPcWUFxaT  
Kjyc4ggQamieGkNmFqz5ZaK4VDXKXJdIZ+0J0xldiBTZXJ1YnJ5Ywtdia8bHN1  
cmVicnlha292QHntcHjJLnJ1PoheBBARCAAGBQJSr1S1AAoJEBnQt8Fo6zDNxHQA  
/36NJfNBwb0A10dzf4pK18bWqWuc6z3MVjvyx//aaq2wAQc0vCASDdJRnRuNYJc4  
1Li0dzz+A+NhiRxeFoJwMPrnYIkCPQQTAQgAJwUCUq7ZXwIbAwUJCWYnAQLCQgH  
AwJVCgkICwUWAw1BAAIeAQIXgAAKCRDqsDxYv9xHj+XQEACrTsY3X/IuYCcPxz61  
4leyPjHcSHDvtQFg4Nm157vY4ij2b4qXFEkA7N0IRktZJGKqoChtCsFvcHro1IRx  
2xPoPec+QEQzd2LjyD3ngqEUmIuGk+wLheuK0fg+DR1KKQQ7VGBgrOLkfjUUFt9p  
4qFHW2i+uzaUWDFLqfCBsrzCRY+5KqQKDXaWik5LsJA2vG1JfQ3T10Kq/oa+Bhk  
x/BsZ1GK6aErB2/Y1EFFNKPgd6jB4+vKu310iqQWY2XhAT1qPYSAmiXlHVD+X5//  
qCEmf1PawjLxJ00F0v0jVe21zSf5h/wduTdJo0tEsEBrs+JyydwPye1UwDx39X6K  
eZtBqrYNUIDxe3m4ZozP2ErLS7v93jlyahyphR8sUI/MqKd7sS16jFUIcSsKRQ  
nSiZpKiJqD9jazoUzGYiX03Ssb231b5yqMLGXAO886trZmvVzqFYJ339uEjtTW8  
/Prb1mRjNMF2QLq7H0QuNakyfUqUhdXw7uAmuuE3AmJfqBkZleDMAM0wM0jJ7Qg1  
bPhpJB/tojZ0YQ1yoXeCuryifObG1NhRn4KXCiBmM2BCpFvmcmfNY6mSLACfGK0/  
dbejMQ1ap5Ij0p7gB58Wr0AwdN+IPunjgRIvtycFrWe5AHnoMak9mFshhe184AeF  
GbXA0ZNYrhgy1mJczAtaTtssH4kBHAQSAQIABgUCUq9hrQAKCRDpJN6YV7gXSf1o  
B/4nRtpJ17j1UV1G98xdxRMJI88A3BLuc7cNkUNuVapz82A8ga6+VEza/Lfa+KE0  
318hpPjbaaRDdwbs1WF9YAI DhTJ/MgnAG/8G0JDWwdYXX/Qvo4irKdFDpidSmmH  
uifYYmhB1igTDR1C8foK4KwQt3G18ARN2zHDvR+M1EoNlow00Xv1kdm1s36NPV7  
Vfyzcn5gpwvtLbscWAS39gkCarYSHW9t9gXGE+o1FrW3YQ6W6Wu1Zht691k1F93z  
vCJ1S4jLnAt0Apyq8vk8UNykJDcg2FJbYoeGAJ5Z61S970f8zN1fB4AQhuQze791  
pFs+4fX8c0f01GipcnBZTasGiQEcbBIBCgAGBQJT0k3xAAoJEK9UMSodIZ8RRZwI  
AK6AXRv7Rwy1QoZR4r5syj2RfVvinNoyEDPgksucTrrXGxwRBvr182x1QP9z55Ym  
1BfZmx2W4yDwUd4DSFaugwM4S25UtUE3HeG8/Bir219zGv6GF16An1xLwQQbwh2x  
zWvS7xop50CJ96E3TQ2T6vqkQ5G++jwiI5/1bBKU1+M66t2autrg2c3TftDdXjAh  
NQQfSbwyKRVIH1kSMH/PGS0saL3zAjvWPRJ+c9V/q7ZLz96QH2/DMpfm4oIymA  
fgjbrbBC7X3q1fH50ejWtuJAjZ3W9Uqsq3ZFm+FyhPxR5k5zG1IIdYNUJEw6xw  
yicoDqGvghxTnm0lme7+WOGJAhwEEAEIAAYFAlKvZtcACgkQ1g4gsDo/bSinLg/+  
OSQ31+dB4+ILtc6MU0kRjg2+7J5dsG2I6ZSh6nIBrMWhmOzm4VtOJbW/PKhnJ/9X  
T+vNNKuvzOr+Lqe3Kktq+dqUNmxEvjdJSC51WPCXjQBwps54eUQYtv193JnbHXm6  
cT5nT1djB620CM7hy80DdpDCRs5F80+upQz+jHagI9p22jAbGWeNcE/R8/DrMUnd  
1FN0j2y1NN22tWMI5ZPFAYfeD6ybGFxhwOwqIaPmfG+w95sDDaobcsTohsKaJnOR  
yPMRFmgVFhuU01hbWZP321z0DKz/W9hrCWY98e0yxXZ90MYZtZHjREPLd27sjxx5  
xT2tp80kmJoJ8IX1Yf2GVmstJxntVPb8jW7rA+zM4aDQU8tcZ6JwnyW/UBOLQz1R  
AYfo2sFib3Z9SuSj90hzPs1GE01AAb+osG43H3mmj42F2EBWtLWEkz70LUBz2u3  
rRkg+SdmvyCfkv3azTFDEejmDkitrJVskiAoB3B0QeDpkRQnptGJbZ1YmJNvhuQv  
HAebZdtHrdXSRkMwazt2cp87RIeUBYX8yBKuEcQ+cFMK5XBjso78ywRvt7uWPt3G  
39JzXIXAeiAh753bZwoaw+zUcS+a62JrQOQqDtAtXQoi7JtMaVAjNIQVwKsH/yG



```
Eu4440yBI5gTcrZkHEQm+vEpk+hN3UsxCbv2//tbwau0LEx1diBTZXJ1YnJ5YwTv
diA8c2VyZwJyEwFrb3ZAZGV2ZXhwZXJ0cy5jb20+iF4EEBEIAAYFA1KvVKUACgkQ
GdC3wWjrMM3g9wD/ZZdlqm073JKG6ffl8qzxJGiwFXTaa9HscuZFGZeZId00A/iHf
Z5vf5e5stdpfvf++JRxHCxCt8F7Y03z+DtYQBgdTiQI9BBMBCAAnBQJSrKt0AhsD
BQkJZicBBQsJcAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAAOJE0qwPFi/3EePgiYP/jd3
UdLhN8mmqQRXk02xeiPvKz0StPDKWAXTMk6fpVNxAghR81NrQAaAKUd3z1+ChywB
W/alHZr89Ebt5n0h4CEBw4AzfwWzQRuJRgFwOP31h+/GOU1tK//+Xgc10wd0RaS
6Mx0iClcNr6xaUm0iRJIkxZS6Rnc2aJNFgG8MHi5Z0xGBhAV1AmRyZtLrqlDg9S0
CeilD2KK3TXHYGIO2/7Ws/w1SHkUJYUNHV1SXDpQ8mLc5bS0dJxixy8zHzbsiWdEa
bjQpDNBTOWFp0ZxvdRoyhC2tpd2vgz6rdHkJHS8eS9KbJdEsLL+Z0wBOD0QCFyuM
Y3EeJH0KrmGdrEbg5HjTkaZduaDctCYjAbtREAQBAGagWiI2RARUYDnNsjHb+WS9
59GnR2HnKj+6U0vkn30DKPrUUA7qCmMi8Yp/se0mjFcdVAjddPRU03nzNRR+25mQa
oBbcwCtdcihZSvUFyK99WeelF81E4mmMkhtHWvMxkoHaHJo0KacXmpUhcG3p8r+
bVFBPr9fn58hfec8U4q3G21p80LnTS3TAX1+InMd3+6E+qjPX7e9aUuJBwi+dIKX
gHEiBmeev5+4qBMFCfYpyuaTYz53Na0f6XSZUV/XHHGr03RTYPb4U0v2qph65aY
Z+PsZv1WLzFQtB8xCxFOk2Ge+MUOnsilNrL6Hg+diQcBBIBAGAGBQJSr2GtAAoJ
E0k3phXuBdJx30IAJyDTyruLHGAEeixKk1z2E13R/qlwe6FJD7jizsVgxy1yeP4
S/VKs6xf3ogs43/qn10jPwBA828YxAcjQFjV1GQALZwcWeb+iqdlfSupT6wEe0E8
8nLqhrKwA8Fa3n1tTwfMwNDHUdty8qspQ/FQAws6/suV06/OT+NbcGvXqFj5BIu
FB1Dv2sy+Kc3tCfon4LhJhVwXu0v9348P2ucdBthiMF1B1ac3M3uJBHr11kHs9k9
LOAyUDf5acY0UnAb175NHVRh2Bvnc7UWypQHLdtipqaLum4TGK/Qq+rY71LRPWK+
n9EABhaxRu8aB/2QNHPn3kSWAN4kzS04pRQPbSJARwEEgEKAAYFA1PSTFEACgkQ
r1QxKh0hnXGNTwGAn5JVYbLbGzMQrPmE5BHP+m+PVFivJY9Vzvc7r9oUd9HzW9j5
pGxkRM2QqpNxe1gZcsblPMwqPsYhxaVxLc+E9RkjUmapL/FDN49dD6e95spLA9X
wtUrtQNLQupvOHkoXSzAHdzAeyZQgtwUmxsqiEyuiuj8DIuQTuE1rvL3yms0KSbv
WFjcxeyjbbutb71Att1V0PhuUT2DofYwkcFpZB38CE3ZocOFXigqr8/oszmEkzd
Ewo5Ey+j12KD07fwyou0IECmY0c+odIRH3d4WxgAWDppr4KtuVfH75n0kUf551KX
S4sLgRS7Wx+2+RAchB5mHFODveHm97R2fMKeHYkCHAQAQgABGUcUq9m2AAKRCrCw
DiCw0j9tKEOQD/9jMd9X+11mMG/E9LaShp0Aphi20Q1qAS05FLumYxq+1fvm/5ZF
0zxE+eJXVmyfp0oRkVBoaU3vzz9mWU3rV+ysG9eVtCEHparI/Nf9jQlkgI1zT8X1
BdIRTUR5vpHRVexPzSxUmz7EA8p0njpV3aMEa+2tyX7tkY70+dinDBYhK1oy60m
yPOv71bcQMdk7oWpOqIDh31dVs48vDfiFSYmgMBAZyMwMBLzQ5nr78NgS11Q89Y
b1cZwPh4moLDUJ0m51v0QEiAVpQHTgXOuxqGiGXCu1ldc0h82YVb00guOV7ni+G
E4oFkEKj6DDVD586e1Kz1A1UaUJdayCtrNchZRX3irY4W61hPw2JMhrSbQLQSTg1
ZiFwC+OQ0gaK9wKmBXI3J47N5LTYwiL91w3Vv3zrmP9vvZuMkj01c9/fPyr3vPp
crnT03UvLG+rANdJPvI9ASVZM+NhQM84u1WQp7y97xdoQMv86D6kKjsif/JwhasN
6PuIIFzQudD80GyRtPRgi2fPGC6BBufMqud0NWZby/ZYwdg5RpvAFHeTPnM/0IY4
XKtyrJDvP5zbFwCp31tvo770/99Fs01KxfwGB1wz4Qi0vzUBSy0y0N9hvvw8bfV
DgU3wYdH+5YbcIGTAvvrAXLnZbnE6na7htTK0FVse0Hv6/Dpt13ub3N5d7KCDQRS
mxpLARAAtGvcH46Nj9yck+y3PkJwXvBIRm0m2s2+Jmu0GBuSGWQ+b3ywRZHj6Bun
J6591gl6eAON4bMwMpzrsHuH18gJL+PoDxd2UnjROVs982Bvo4dp5tohgPmM1cpH2
wPtNIAk9gyh+bR6bjTAZRfsEiR2SiZpaP7BSJLQJ1dTYVOP3C/vf4SKb5fNnJd4
WAg+/3u/6kRPsN/AqQAM5+uRb2zg5+8ZWN37CbfnBzwSeBATPSp08HHHvhfu9kUD
GUBJe7yAMEkZi3YGRzdDBQud95etk1aCo09HmjjiAa73rJqI4Vo38LoIm16/1krf
7RnFu+wccHtnK2xFREqlnjDkCUCaHMe002gAQb5n+BuFNVc8e81BHxXx4342XkF
XwFEX/zKFHpwU1vwZjChygoN5UZVgLfj6tod1AAz1agGc3u0W3hP3PM/C2bDmYhq
EYwC/DUo0vs4i03ZmC1nBRRLmYaJrTaeYerRo9tTpLAAxLXGiGuWI2wpppyJiIxp
UgZFCryIav0V7YeW9oDcGkHbvmL+AJWVR0bLlcsC/7JAXs+flntdwwyujEOT875p
7USXIG8qIrJ9YY1d0D1dS6SSTJCZ9Y/FZQag0DU/8/gYwdK7v9Gp7/ubi4+79HJN
OqxK0Mo10/2QHAT0+o+1exWhm5KG2um1FAkNh+WGATiqYpIwp6cAEQEAAyKcJQQY
AQIADwUCUpsaSwIbDAUJESwDAAAKCRDqsDxYv9xHjxGQD/9I3N5bcIjwofGsDRp4
dbo1vmJ6ipVEEYvKMEzTpfFq8cH2/h0kvpn7JXaMY3az5d1fYcgtu5M7BxPEaQjF
FNN7RwNdVoXkrxH+WKKBS03C4La/+xaChbJSYrULL0I9h1xeYWrqcRJ+RR7wNiIY
5RQt0ernDrcXnfI5nvaJdEFAFmCSE+1EW7iU9gjM6wxqD0Mgn0K2FHwvTOKpT+R5
v3hC3eX5pcrsLAZ1jtdPjNQgwc1iy4C7Jf40khd+w3rxNPqbtCaVTDE+zXefGahV
DObiu5X6GVAqHUy1uyNZGQ2A/EUg+KqgASHLxCh12VK9FPAv1nvMVCLAx2JdTu2g
vy1/OP/M1HWMQtcoyKmK0u3kwutXxdfc483J1m+H31UiXya/6ICrBJLS593YQme+
P1M5sHR4f5r7fg1Z/9e0Dd8+MtoofOZ2fD09mM8SOXEK18QJKz7qC7X4Zor8Rpi5
fMH8Q17Zy2Vx/HmJA1cVz7/7Mb+5T81f+1ckcDXJR8HmDuUfpcFkge9GjdVMION
eBsXnHEMB71Xh7F/x3ihI2NAGUtjHE3vOS8fzOQ3pE99GCXy3ttgCsLB9L0w6Cz2
kV4I57BHqJ4rXnRqio0Q0Z8oVcm6n71VwXojSZT6PSuBUNK0G3b9CA/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-----

```
mQGIBERHS6MRBAC60MHCaIa5gqGjSmHLxJeZTkLTDK0zEo7MRJuMeF90Py7wdP9Fy
jmRhyBS/tYfOtPrpHwAdn5FIkVzajEk1v9L0/JiUx5WDrMJFwqIgrLdRPYw909hE
7pW3uTs2qotWjeA8ecefz1TX9gdZVgy2uPhihMG9cn7pL1aXlucA8AUswIwCg4lUf
8pL0Pn6pZ6xP7nG1hEvkzr8D/1LR5Bm47RboJ+dvoMf9lwlXiEBP0m40100urcxR
7e+AHDx2yr6s4edx7pPRCq2ubPgZK2rYv4NHN943AY8EYbrapz5F3EITDOLHmIus
JasvCgPTb7HYW07Q28redJyUIfBUTPgVvk2z4EuCb5QKDU2/2DyqWThrLEwTCTRh
mR82A/sHQE/xib0291VjMxGkiatd2Xm5hu7dSzCeZwc/5uF0g330Ycd02fosyERd
96SWMGigFwLbQ/kFiAoN00AlQqoNPuWjGzIJVrxiy9y3Fw2hnoiV3MAWAGr43+UI
FR+XB/MxOKIozYrMouhZhtmw237fKVH6Ewe/rFkthkgm9P9BpLQeQmFrDwWgU2hh
aCA8YmFrdWxZnJlZwJzZC5vcmc+iGAEEExECACAFARHS6MCGWGCwkIBwMCBBUC
CAMEFgIDAQIeAQIXgAAKCRDlQKFXhq7ky+oMAJ9Cth9LlPV2on7lTedInW/6T2mh
YQCgm6bY4yyoJbjUxop0bcuKYGVVus05Ag0EREdLSRAIAK/+InMhz/qJB/+Rwq08
K6TtPPkAs5+IcFqjShCtFwiaZrvBqvcTPDqVIMu6CanBf6QTOKQc+L7lSUE6QdI
0mE3jiiEYJ/cDzSqtYZBkC5glW0AzemgyllQRlqKrIawWu8M+SwZipvKb0YCIFo
rmhoHCzK/DK1Si0M0jPVTbsyS/rTvhAoXxodogKfNzRpb4MwDjM4Lda9m0+hKlI
93CsBCzNZa0ECYJ/1vkpuGq0BhvezrLlNCYFmul2JtVMYCb86mOIJAEiwn/hiZu5
eU3QYdvcC0fYh//B8AZOVSw1x8HYzMFxuznVtx1P5ygvTWY3u+uIlXC274XuV0aJ
NNMAAwUH/1rSg/fSdVGE6G3ge+sGtFKHP0aGW014dt5nHCePrhLwHIE/udyZPCD3a
xP6RV1x5YvW2+nMBwiW65KACBUQs1SHbeM5u2aPH6HaAAEYcJ682vKUWyEHG1Jj
zDBBANYKThYwle1xRxiE5MT9B2Bz33z2/BQnCgo21KYAU/2bwi2qVG0jyF0i6ryP
6r5w2zZbZA/0IINcWENYRhYdtU+QtyB/HqX//nshVnxZFG0pIPET51tq9VM+6Fj
hxJ2RXwG0xBJW3+yLw5JuDvrqo0z2lA0u1Y2uiQY1Nk9xHDBKZ1U172BugHu0IbW
EAgLB4QFuIE0HF1h6bNSISULLt0/yuISQQYEQIACQUCREdLSQIbDAAKCRDlQKFX
hq7kyxbGAKDdITbPvXRbXINGLWTCNxtRqjX10gCbBVMqSG99T18uB7wTZRDjtCX
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-----

```
mQINBFmi0S0BEACmOud6KzhlybTlSHtwrUcr2LkR/y0Csh6xDY0+81lzsviU10L
qM8dS0xpFDrypCtXTUwSgFswndYaU+1pAgZOV9KtUiEvMy6lfsSQQUYI0dQWu5kd
02+RQfTSpwks+VUQTRqFo3tdjkYAlOQ+a2/yN3S6DE8vfxaA0y5lYGNiae66eUI
3Eu/WrRczf2R0bdMpt10BrTe9LS+eSb1b2RAwYZf/QE3NKBNv3nZ301mzCS90Ac
usFJK7pe0mh4NHPu6jns4zR5ThNSwXK1zBd6jlvYZZQdn22eMBBFKDsAZ3X1AvVW
A8P1h9RlVjyy4A+Fa10zB1gWhDNdbEjkbC2nhA66b18u9giknXp1DBGEZeEJK+zp
VTufsZXzr0oD3IFmmH/9CKRh3qJID0SPpLWsgUKtzM01aB/NH4+w6dSuab0zOm18
CXRF7DoUV7GXMuZkBuZ84eGH7zmm/b6o30WrskI/C/q13b0eSeDpBF0uCGEkvXrJ
WY/DHvS1BuQx1yxqOn178hTdvG3tfe/U4sJTccJcbb10Ea+QmHE8hsFK/aXldPv
wNcWUvzZY8JaKeSfKXLW5Bn1iLTVg9gBnhZx2/7amN8zZIr2SsrD0j+jHwXqr7
DZMW3c8SMFcTfzDUEv1cuXGHk8PGFiGEW3ekZr6WnyfQTLRZXwLBUW0UpQARAQAB
tCxHcmVnb3J5IE5laWwGj2hccGlybyA8Z3NoYXBpcm9AZ3NoYXBpcm8ubmV0PokC
```

RwQTAQoAMQIBAwUJA8JNaAsLCQOICgwhCwQDAgYVCgkICwMFFgIDAQAChgECF4AF  
AlmiPsUCGQEACgkQe1KWS06FcmRqgQ//cSIaRkXNV8tp5CGTghDBfCwLkTe/14jd  
jB3/IQ5ptyIk2HN/wr91m3Rx0c2HpmgT+xyfX+0wHrMc0d+KLGzTHWLxB6igzpGA  
eonRv5NsF5XqhkRG4IZV0vhYbJ+TxQdWISEX6509AL9ekLnd8+E9er0LGSH8BgZT  
Hx33XrSy57qVUH6xDLJVkZBX2yuzq9R6uGeadnmTdk7FQk73eFsmHefByM6P08q  
jMdr6D3k11Zlyk96LrfoIXgiFRsHwFKV1ry00bBV1Dws51vCBZLc/hvV0Q1rbWzz  
Dd2fZj+sWGr78a1UhFIK0CRVNZHUozxu/UYSq+pt8rLH3mhKw7VZJCL8QtXQ+87g  
LTt7aD160rCzzhGGyqP9L9C1JenjKzxyJgcKAdq9hU/9EvRCEB57jU6V3RBgHzc1  
TpT06QMNEgAn4YrkR8YpCEDAkSSvBrwMMW5V68gupkLXQcw10oLT2bnqgpqLKLje  
OuMv/g9MD1Kfc28V0Tc83EtLwIgyIG6p1g9dNYA2xfMPu1ppp8QCvOmNNkyPbj5e  
ver9VCE1Z1m2ZhfRQNYp0WzWjnuYq2Npz3Q/K4hvDTKkbRCfUkqFag2nX9sb4saw  
hgHmy1dv192njtMVN4G0jTOWNXAcZKvJEsyoB0vc90smS0XXvfy73kRyWJ4kVcc  
uOP+0Tc1LtiRgQEQEIABgUCWaJPywAKCRAY9QOAJM4AviJAKCSbRh/J3B9i+uc  
150q1PtKyNtUtGcgzBCL5QsgknZsP0zj4QhNzHeC6qInAQQAQIABgUCWaJLWAK  
CRC92o/WP+p9/bZBBACqP5ugolQzsyNoLSBTU2vMGwRe4Xuq14aUOEvn9vAQ+Ej  
Yw8e95izTQw1JcoT1jBZci/IIa17ocEj/DVr0i109oKvkTe11Z0N1FJTtoTdcFWIA  
PYQBR1rRALt1mW/mFu0syjCH5Fc4U10ID1/i0n25JqiMXHuMx9SDY1/I5ldHe4ic  
BBABAgGBQJZolB1AAoJEHXLZ22gDhVjJmEEAJXcf7ry/vEZAziEnVUJ9gNvrbaG  
sdUUjS9voFYcQTkTFDNaKw09NaBOVZH4PcC6g3upkczGfJndk0WpjQ0+Xu/p/0aY  
EABVoIoVj62JtwZiGmmEUYM/iv4Qexfj27bZXggWwEz1y4QhL3aSGNSFGewCNxae  
Vi0Htnes0hJhCdBQIjWEEAECAAYFAlmiUHgACgkQ1uCh/k++Kt3QBQP/Q1AJVVzd  
8Rrbp4nndo+HTbaq3BWD7Zw8hI1ppXKUJUH7kBG8TLOV1FnHf0RANXiQSZ/bAs7E  
Pg9GV/xvb9RcvEPIezlbeG+E3q6L7qP4uHBMQd6L9fb29d2MyxHoUvdNgs8fjXY  
SZzkH1NqQHI7zJsw/8yV8fUSdoyqW16zHj2IRgQQEQIABgUCWaJQjQAKCRAH+cW8  
92qb9ac5AKD10Kc0BQvbkYwqahy7ubyZ0hVeyQCgqNRhn0iWwuA4ihcXqGP12lat  
JW6JARwEEAECAAYFAlmiUKAACgkQvSdtLm/PqIXgzQf/YQivkstx4ZvOuVLg43+p  
SJWz19B4EJUke2i6bC646guChd+J1nEdqvLh6EvCN05VZGPTQIBoYAI241yKN747  
1iGriw0FQ41hHuS6WtrhnV4ovQum5HV2z7FpG/CGsItGVXc+wMT4I784nMRzFrc  
84k6oRcg1T3eoniTqpSixD1Y6kySeyEFnWmEvjTmkvtAnsvqU4vm6z+xGpYxHAt0  
VttXs0xN11tpWdHwM9sFwNfR1S4dYwu1p60aBfb/tct5ckdAFbt60N1M1yUmcZeh  
5NxTEBAGh6ijpmZNU67Yty39SALBUe3dEXSs28yxNhHCd1burXFnaoepPi0kDuCR  
MIkBAHQAAQIABgUCWaJrkQAKCRBinjuDIuDMzxEB/9IPPjtVqv1KY8/Km0XLki5  
0Hp0z3727bj0nb2Uc5HZJD6QmlWculUJB0wBhvf/E2Vae1+r/Ag3lt0+5D4/Ztcy  
YEB0Ca1M9B3GuGjZhcVXqq5EhTveL+UX+rmarIK0JGBzyk26Upqph6dmr7uKY3  
zCSaAdXhScLOHILHOR1BJRQOmpTgJ1+YxEHOYsXu/9B7EjGwimS70xoFR/D+iYA  
UacEIC9e52QMdvXSmmt+nzeiyeRR6f3J9MyH0hw4WJX36Jfe1L56B8iP11c+mEW  
DxavED/eaI+XUMWFSw2ts9d1Aq1BcuJfxhy61rDPLX9XjRKF4+1DZzT4811LKVX4  
iJwEEAECAAYFAlmiUf8ACgkQwCnKQBb0z0n4lQP7BxsVom7i+2bvwNTF5ISxn5LH  
ijPZiRUnnniwCziUo2MTxBm05L66s8TXDj1l1seGhpb7RN1/DqC00dL7gsVn0jzXy  
O2k5PirSRqPwQGfPwAWLbEuJtEHm/vE0fUTtmOMfPSCMwnomy9n1bAe+ZLM44w16  
T6nRGhT0qJjeMfVZ6SJAhwEEAECAAYFAlmiUjsACgkQPWfLp8oo5a57WhAAvD6+  
LoEcK031uXWwAkRf5SUpH3jP4fhk6GzeBxjrFpMnWCOM0E0fndrdrCZBmPG1P+  
pt9jJ8d6I6vld0MW7Bootl0+rjXivis060odahMyxJsY0v2s5gD1NFP12E4Zay6d  
YN3SNQR/9fdxEsnMH777a1w7Mb/nqImUBaNVagVdAvto5XwjUZ01oDfXZInPerY8  
pmtCIGMR+r+FLHhQknwKHf5S6pe10nz+5zU1a/zZXsvHDeprZ/v1xXP12vzXTIME  
eUmv+xFuRYIL1uBcdzR16eWeib/ypdbgOAxMplA32X0exkw3R9uqFwNRpx6I4Lek  
mCjOJYwum5UiGK9ze40m+7Dn477AMt679jwhTsr6fbBANPwCuvSsp1eMbr0PtTA  
Hj8hFiAXt+hDj+AyafPEeJqz1zX5PLyqV7MJDXVWsp5QkiDo1pwYAWNl/4dEJ2vm  
Qrz8Ej9i+186PLRuzRqd9PH6TJKZ2JDnUPfQfxJi2bZ5jMBXVUuefcARVe6kEiG3  
hja/ieMhSX1BKWyfTHB3GY8PsA4iAbYfpF0VibaaocnhpZX7HRHoTglfmJASgvj9  
aLd0XAbjWHIq3+II/8CRLwXcTCqx6raXhJXG9IiLaEiDcOmdQx+i6Z7DVY94rnm  
736EehBQV7u+bcYV0gYWPUMXK4atCvQMsX9dJiiIRgQQEQIABgUCWaV4ZAAKCRDC  
eBwaRrHv4SURAKCHd5RizRj2x+30/tvtPiR1RZmJrwcgrY1M06h4EuIn5yjlQsb4  
K7jS2lyIRgQQEQgABgUCWaVZtAAKCRczvicdW1Cwj1k8AKC9xsfo5h2szXbBChPd  
ZCyk6TWEigCghUE0v2HncYa3NYW1lxBA1UVboYwJARwEEAECAAYFAlmleDAACgkQ  
MUyBgy2CADJLuwGAl8aEWacgDiYaP9WUyniM5jDudeZs8i5gMTnIGeVS8SC03BNS  
AnZ0g16JayYSffexnQxicwrnk0D9cmtxyoI2rqpA1FesTYTpxWuc47QIPC/xLKi1  
I+sxvWccWFOJ/+pcg5Y5RwhTiw6eTjMz1EpgiElbalqR6ig85dN/HlimvPpx3yt  
Ai9QTkRXSmw27nDmiDSz+CK2uocdriYuaWQ807r60R9J4q4+r6Y2CXT7o0+mrFgr  
pj248kBS1WgMatJz/KwCp/4CXJmDZt1kvr4rDpmT3o6TxxkUtTA/Q9y13Kf+bEKOp  
rA1Vj5vBZMeFSQ99ndswfnM41t7gV/rUpDuUb4kCHAQAAQIABgUCWaV4igAKCRDT  
kZTIwo0c/3sd/9CLVYeQu3Wj0HZAqsB8x1G3aMD8UGqixfMLIDzs0wAxmZjKtQR  
ldr6u7Z3LhCDSHXcsh6Pbk39WpCtX/1YqYZV3X7WmXbxQBAotcfChTZY8x9HvK8  
yp8EqjHiok5ly0I1E0qKQmk1QBPLD0RQ0jIk5Ikg0355JCAq/vIj5NxfJGZzU3C  
+gtwZFz2aS21XDTbt3a7YhmEVienLnBX5/XDQceyS400YHwiRLOFukWJ4+pK1c+  
xN/tC3WHo/+zGL055n+0w1ku2uw7coNw8cXo7kDu0Y4NU+m22bSC0n59eSq6p9j6

CfzEsGuIDU1k+VC/aZf0kCcRhtBafWEFNI6+5dHRakwQpSozIWyyiHZ1+A1YyvTL  
rx7uIOIPPU4YN5K9JXccDqfMulv3mPPix8G+9gjd3SGSqd34bqZQKuA+4DwFoyq  
E3oinGUEvDFEtdBD+mbI5hdP/JnyZG6m2G+R/zJZI9Cx52yUgzB5zCtvgMMYUk+C2  
XMWkaXr6T16texSrJUBESXrm/B14g2YYSZ21+0nJ19v76rR04VfcdXjL2KhKavjt  
J8DS4sNfio9An+EcU6ErXo4JgLaqH9596x6I+n2EghpMrBw8HmZB8pflCoz2GBhq  
0eMVCvIfhE2sK1jT+axh5VkkHtkXcWGiOdXseo/qs7ot9eabL1m5mqy2J4kCIAQQ  
AQoACgUCwaUZWMFATwACgkQ1bYYGyOz6ey/Lg/+NwRl1N19SwXNzjDb2JAaRJob  
wf0J20jH31gLWmnsAHosbJissXzJrR8AP1UPwVekiSN0x4KwmcsfjCb4NL1/sjXg  
HzDzwoJN9Bs2FHga4RyId/zq1/n5Gpk3j/T8ALDK9s42WfJhFK79Gk5e99tIi70/  
k2IDC5qqEAW1ricW29J8K1EvV6B4GZHmqzPkYTIyQtvdChzPUJDIJbdJkSwsGTrX  
Xv5jVRLyxya6Igtse6YaK2ghVrL9a00mC2yVvW0SwEwaGkrZUXFJaK4bIW1h+7X7  
EiG/Q/FTC+6iJ6bQ1wy7cSxdjCG2FB8Ie4tNvX7RnrceVxKklGcsqnKDPSPwEYha  
/th6giPgYpPVFWHeW6LZNT9S3YqfIxV148auHZDFBMHtEpU0k9268MQzBgqHhSh/  
ZA7sUEbg6H1ZJ+usWE6Q31iG7B0sUeoEwPqmhdAwE9GLMYgvHdqjc+96GHFhcOU+  
xU+pk6xA0IQbv++7BrZfQ1xL60T7Ka4FE0hYyUYw4A29LzYnmkonVxJhJHvMvpT  
0inh+Id3q54pTswKnmqVMc8+6w0pz1LTF6Yo+/Q2N1YfzEpjjXaZM+8wRYcpaxBh  
0/o4hA1lGqkFc+lZkNrvTu8n8vZhiZi91eyqz7hbXkhWB3Z0U/ENdpFh0nhYetc9F  
RLsyFp9/7HkebokzsfWJAjMEEAekABOWIQQSwLbiW6mtLPG7S0LwCvbqwkXSCwUC  
waUYRgAKCRDwCvbqwkXSC8XyD/9kLiAHfyXRn7xDqgoA6iVkrWF69UsLWjTdhUOD  
2zhxSCCIzURFz0i3hHFgk43yq0zzqf8PQiIgr6t0mskq6Q5VaDZXerffTQ3gie2A  
IahptfitIu42h1eGr7J9bKwc+D3pooalK5VrivNct23uJbjzI5Td9jv5oNYh1S4x  
jyZj1UxViPCYEwUtDF6DR/KNR2kAffzsgEtn+gerxw5//9XBQCgxNr4RqI15bTKz  
06oS2BP7/tz+NyrkSdZEVrQevcImcjhsvBazD9GruHEMgvmMMvRQ010732E318x  
5tSiLZZWU1Cu4tXQ61M1sZA9mjIsNd02X49pggJ80Cmm7HpTqEBSS2fNkrWNL7  
Pj1W1PN65Dpi1AsVbzfgA0qB+o2kMoD7goCzGr1sQdnNIgwZc13BsriknL1Chm3Z  
59RV1igtg2IQImr3JTEKdIUAt4QBzpy02UMLTw1cirkpVXhmEKriHcrWIpAr/Gy  
AmvPRUhdQ01+V3G7s8hEZK8EXJUmSQfbMPS5mpi9P9Ls4kkwDliqMPWKUrL2Lsk  
1AviWo6jjIeux7h+5siLdDjv4V+qNMK/YwpFd60joaigyQJ1+L+WmNVmu26fkQZV  
zZPOT+CwTxxk8kV/yVwdVhp/ppbbycQFR/duJcfM0kUEqixZg24Zd2Do3N4+ytU6  
0Ji80okBHAQQAIAbGUCwaYsHwAKCRAQkK8gpapb5tMjB/9o/aSZtOUVgZ5+jJh  
4lXGbw4MHH0USx1dbScm510KPiApQwrocZ+atA1NzTawe01EmMe9jTi+AWAIufLm  
rq2Mm21mfA85a2S6xLft3UBDHWGw0f280mm/QB0n/RaqQaPuX4bPXOfu0u1dLFVC  
NbgTexf42mmRjRB6W96jL0EAvadPto80LDeR3bQeLQSufTn9wG9JuIpIP6H6tMOu  
JAfR1qyN9kQ7w6bqc9K14sZihwiVC3HhJBQsXymMGHH4xQ5o1dUPf3V3QBWNmJA  
ta1xAv+wC/oDFyDaDym6byEkIKHuDzb2AeM8dJx3H1WIOJzHmWAQ3rc8x4TBvK  
EXyAiEYEEBECAAYFAlmzn8ACGkQCaEiStHlggf1TgCFZ2QkckdZL0VulegCG3ju  
FxxYJ2UAn2I6aLIGBQ5tfQxwmSpY1rD4oMzAiEYEEBECAAYFAlmm/zoACgkQTYzT  
2CeTzy2RCQCcDijmVknT09JitOLR2TdzKeTXi/IAoNkrhpeye+frKBgj/vxJE1gZ  
b75QiGsEEBECACsFAlmtkrEFgwHihQAeGmhOdHA6Ly93d3cuY2FjZXJ0Lm9yZy9j  
cHMucGhWAAoJENK7DQF10P1YK0wAnAoI2HN5Re1QGmK8t1ZLGV6mkUYpAJ9d3wqK  
L5Y9z5hjmUvVbS1HdDw40YhGBBARCgAGBQJZsKApAAoJEOa/zS8QgaN8mp8AoNaS  
4ro1k1K1mB/g7o1n2W5+LxxHAJ4tPMvcDazjeIk2TwwhULU7Mr5E4kBMwQQAoA  
HRYhBPha0CBDafcaNNR0g0mEkQqMqu6KBQJZ6TnyAAoJEEEmEkQqMqu6KN0IH/jxM  
4pATyASpVmgqzXP4cZcCH3cBFdQMxwPwPm8M8o/KwsoT/cLFON/L0u7XhKGW+j  
z0w57vBbfZGyCkYIen0YGzYew4cErAimYbbTm0JECV60lnPxyx+8ojDLethDFozt  
FZj0HuNmId4G146qTF/bRt/VjcmHaVmp2kF5y8RTGHHkuGEpV+XW9dGjS0otVEsR  
S7q1LXBwwOHVUw50+CPi3AAPWVNZINmsblIoe8Vx41vqTitiT0TQaF4f16m/5aHTu  
B4Imu7suPUU+tomaD3hn/1fXkC0SgtU1BHuv5MIaBry0HMx/3Xg0kCoV2GYFPT7  
INnCbFq8Wyg5xB47/2iJAKeEeWEKADeCGwMLCwKNCAoMBwsEawIGFQoJcAsDBRYC  
AwEAAh4BAheAAhBBQJdy+KEBQkHhBBHAAoJEHtSlkjHxJkEmkP/09f1eC07SSF  
xuaz1ReXPJswddu9Ftfe1bnaA+xVNz2BxvPDiLUKJI++ethgnwy6YpKyUS23jaHq  
vrE8Fs5wxesGdZ9tUkYV09QXiN5gKbP+FjIdNVZNmoX/SZHFBev9H46zYcm0yip3  
hfQVZPn4Z+bIDC+3MLSoZpRRiQcyFPyRQUvokirjommlEBEY0qaiwcbx4ZIGdkVb  
kmg61JrvmgAEvzzRY2hcsGxEMEHXsuf6x7G+VuSgtlk24/CoFixl/rn2HzbCeRl  
VY1wjdiI81tiLYQELqfK1svCj9jA5EKIYcrHFvGk7D6e1UYy3oCqBQ0Ju04Xi1WS  
01fqtxwEG8Tq1LqHKBhKa409sQggE6DH7Nx2cBBp5Sicg/C1gTp9Fh1ag0/B4X5K  
jx12ssjhWZLpyUA0o6p17L7Hm40FTtd3rLDlyq/JZ0JgONRk5t0zXW4/07kFIU0p  
HRYZZo39L90kWDZES2DgY8k8F0WeVE8hFg2sY0oL4PrHRSfFVLo/Hp0IrEAMgkpl  
Bnmce8Q3tZnk99rgN67ep360qjT9Ed/TSLLqNevw1Bh/Di8vfHjHsGaITk1/G1me  
D9jtQHEMQLMHEKCoU2MMEFfGHTK1/INmhYnOhQbNoREvAYL+gFUHzDBV+i4RwSVXo  
KW6Qq2itrvQoEALAgIyFU1guUH4XJC36tCtHcmVnb3J5IE51awWgU2hhcG1ybyA8  
Z3NoYXBpcm9ARnJLZUJTRC5vcmc+iQJEBMBcGauBQJZoj6kAhsDBQkDwmCACwsJ  
DQgKdACLBAMCBhUKCqGLAwUWAgMBAAIeAQIXgAAKCRB7UpZI7oVYzOHKD/9xWo+n  
wfUigKvtJskmyogv8Js+/2t7kqhRiBm22pANqf3YcS71RDDKeJfXmuD0YdW6Zw/1  
YF8cU887WU5ZrbRsKa09EHuKviJvqFgrtY5c3RPiWgcFYu9SZCQ0Tm7wKKyIXUmE  
LS13gUrXue2XF/vpJrXrx1Szh5ELI2n2S2RQ/M4SULrpRYgz/1a15PyzetsdC1

mm0dFBtsZCa/fDjcBjmnXFX171hmb1E+wd9NgRkxUEmN3UUYaGdS7gizhwRBKmk  
8eqjZP5zD6VsV5VVSIAx3T4102ValEBuFoaSjqWk3ilcxWruRQi1dK+8EKtff2ic  
Z+hePzQcQc74VfDPVBP89hjhyypLtrQpDt1yC5uC9xMGLU9NGtKVT3bXoZumzYo  
ySDnpqZN70Z6ESVG30eDRQH5uCKl6SpNMOnnrPEz20LeEYSX2dGF0jaV1hAjC0uP  
Ls7H43MmpR2I3RwzGQpNW/Dd9vPdT54KQ/Jgow8ZfiKqe9WdhMw5kMNfoH3NjIj5  
wJ6Gz+pIo0M5rEDM6IqDzWdfxLEv81J0WLG++3SbKDLx1Cqi4ypPOua95CSUf126  
08nzB+t10vKBTRdZP14czthc3b5xFK5wGjGRuWjkg3PmU10qT5o4E/MJREFjk1eo  
EJAot0KROTiXMP8HLZrJ3Q+TRNMhrzICct5xFohGBBARAgAGBQJZok/LAAoJEBj1  
A4AkWngC7uwAnjDl9mehxAGtLQKPMf4bBDMyxflAAJ9VN97eUMYtzt34Ib05oEJe  
Kb85TYicBBABAgAGBQJZo1AvAAoJEL3aj9Y/6n39LMID/i79XRKZvgvz0IOmTP0G  
o6urCs96ie+JKLBvmFzQ4rL56CDsSciFHUGJpHbnfMr+AQdeFLawA4jLdMUynsZ/  
ow6bG+L5SQCdPPsZ/X8VuYtP15197wzcVnf0hiD5J2E2I10zbCVDqCAjSSqg4  
4C+Y0hE9qam7oxofOutSB5ShiJwEEAECAAYFAImiUGUACgkQfEtnbaA0FWN4pQQA  
igPtudFdSDucVxP0mCn4TI fBD2WmhTUBcAobr3hGASqVNFg6QvuKHVYw8kKp9N8P  
IQ8ZdHpfL0pHvhzNXUIXcQvQbOhxpP6hKpdIt9bwzQZJb10TEEQGcYvXJs/ttUe  
/8n+vQKh9AY7pPyRz1c9/i03zkYGFsq0bYx1wLmJg0InAQQAQIABGUcWajQeAAK  
CRDw4KH+T74q3fT3BACjy9igcL51fuSDx53XrBq7sv1fKZ1CJh0+swJPBUJK30PJ  
N6wSpGYE0yYUsfZkyjszFPUSWt0r2+/2I/D7mV4U5gaalkhsIVwoMguLB+oF37M  
m8mnkqRWRUK8Cev/QLQqXpzoVooHpTA6zr8yNTcumd0j02R611GnTWR+N36oMIhG  
BBARAgAGBQJZo1CNAaOJECH5xbz3apv1sBIAoJqVof/Pnvcxv+z1ajyJ1IjNMbDg  
AJ9C1XhfZ1Ln3dA4NeGJYftfj0TcNYkBHAAQQAQIABGUcWajQeAAKCR9J20ub8+o  
hXQECAC01XnYzDPtmd2S2sL6LtzCQ9ycPF6/g0IzReXVv401RA9q6Q99d9+MGgZ  
iw1pUa8DdGz2KyggVn4nRCvmPSUOqKqivj0G3vCu14/129fyIpc6fAuCeKdYr5W  
6uhNVKvz4EgkScwzT7ea7RvM5IEgVZFpocQYAcJjykecyK7UPcV/fyc6LjVmvvFi  
/cPuKe3Xdy697yKgwGekX51aaJrc4NDBCer/pz2AP6owu5KFt9URiV180o79ooWg  
GLSZD2wcXcdPS14gT5Ad8gs7/vUpxkpZMKscNN4JoXf70HwvYUwf3fFi8EaXu0SU  
69JxK0bL0ujWvt7USDH411lmUGHviQeCBBABAgAGBQJZo1GRAaOJEGKe+04Mi4Mz  
tNwH+wZrG8cInFVHzYyhmRNj9o3N8JMht6nVyEmClF3XD8xOprPHHN3U4Ggkft3L  
UegGk5BGGFhGyWkPglChaxrgBCAUJRjzPfw0w4dCazerbJHTCJ9xSRzuoBRK41r  
2HTxn4nQr0xrWnej5/raWLe2Q/AeqU75VgeAtc79urTnW0rU9RctYK0ZZKVjXqiD  
KocHuBR/BZ993StfK2AyW3LAK178qTvcYzKUHbgKmdASAcKsE0CKmiFhV0RI3uXG  
u8RGg/4LHM9kJOpyPXRIUVI fswQ1d+3tEDE+K2nTFd/aToz+F3PWLvX0rnZrn6Vd  
Q40dLnCtVIHWL4rbjoeTNUQ3416InAQQAQIABGUcWajR/wAKCRDAKcpAFvTM6YyW  
A/4+TMQoBXLj5tWJ9x4Thw57ayNkHZZgwgqexVDU1NSi29/1FnK4zEkFsJHOKJqRh  
8W1InR7nLiTdp0FBPjHfNFz+k7Z2GCX/pV1+G6XeDYeJAQgyvIS+A0EDTMO0KYV+  
u7INS2B+BW+Mlnhx7KuhhqrSUS74anV21kq4F9MUL9i0YIkCHAQQAQIABGUcWajS  
OwAKCRA9Z8unyijlpItXD/40NgxAd3BePKaX7GLM1V8exIZ46GASEDANLCIVtAIz  
VTobShVvsN0AXb3KYRADYHL5owFZtNcJtFu2430EhYuUYQtzRetVVBkd6+ek5DPS  
GpUG9Xks1bcSODk7fWe+BzCBGQwtQkPGgwyMTUS5AiW9vJHDSsFXM09VTeRWZ/DM  
BuhtVz84H+jYpNOTtA5gjEtrXo3Ci0Azj3sDLEUGAn18dVlqpc01K0dFZRwqjKh  
tQ9R4CA0gRGya30FH8NCoHcmPyGRgFfr4kkoXjB4nXTFg3ds3k+JhCD3NW9xcxrM  
cMNUcATeNQKIS+9mkP162F1YFQMwHDzrceGvMY0rIvNJS4SYtkLQY0TFcp/qQQQ  
L9qK9u+Ycach0DSuyDXdeXfk2tr9vleo+9CRWYpj6WARzJPiB4qhj7MJHUc0tdEp  
Iu9yHQcSCo5nHLrnzh/vDBmN6eBeEGalGQ1VRcxmXeape09js9IOXAX0fjohIB77  
kz7m02Hfco8XY75+UzBB00DzzMOFj3t4FmqC5vU64gJzYsnKDt7nQsXs1+uumkZR  
ZNwhdPM9PWZdyilh+aNc6Zt/LJ7xSa+V+dnoZAD0X1QYwrh0BEdHRpTYoL6UfrcX  
ieD3xNNb9LLetepLn0wkNwdpcEv63g4h5WTX/Wu5ihcfXICAaBZE2t/WwuD+Hg/a  
QIHGBBARAgAGBQJZpXhtAAoJEMJ4HBpGse/hI6UAmwSyi5Q8iXGKCDCEjgoDCfpx  
/A7bAKCza3Ro7fQEn2pnwiGwsuqC+4jWLIhGBBARCAAGBQJZpVm0AAoJEJm+Jx1b  
ULCPEiAAoIO3hHEVew6Yg2PR/Hfpm00XUPREAJ46z728TAiQAFzjviBJWu0MEPyP  
F4kBBARAgAGBQJZpXhtAAoJEMJ4HBpGse/hI6UAmwSyi5Q8iXGKCDCEjgoDCfpx  
M3YFimyXXVdaCcbx5bWzJPdHR7G+Rts8keBq4KU+H01VrZpmSBo0JoIDPWiSBXFF  
FoKz7B8gqtJQY+CjQJEsGFDCmykUTU8qS2I3QomrLPbjNv8y5EmPZ1EVd1AIBw6E  
e5Vke0h7robH1+K9vzk5XtK3TPfW//YkvNFYnh3B9Izo1M2pV2332aCp15Ma8mU0  
95EV1Q01KowL1nh6WteRA7TABDSQXcF7H+x1+dpPjIsbx9nWTUczWNq669UkkzZS  
uLPoEtpe4fSdwUZBc3k99/Aulhe3m3N1MXMA/LA6jk3gkCWmL1CDeG9LgOU4MxEH  
iQIcBBABAgAGBQJZpXhtAAoJEMJ4HBpGse/hI6UAmwSyi5Q8iXGKCDCEjgoDCfpx  
CNYyc/mkK5+zW2IzqbRTVZZs+SYnoQFMXssr7TWU6GcG1PzoQMj5nww3Aq2MKWF1  
7+N2qF0hBcumKgyirNF3XA981pb8NKDwJHp+dsaZxElIRZJSaOPb8C+ws5601PvP  
diGW9Dpp1USdX3A5HPvEn3i6r+BKJrYuVh53s4Htk+zJBdXfK92sEsp125myHBjc  
WekusRyYjgKGM+dy9ngPNNSntFmOs61bM/URFIqnEAJNamrUqEe9+LqGKZ+P5o+d  
yU+vT0hcLm8CA/vnSTahrk1q2G9+1QuIwfo7ktLzBNLGkGk1W43Szs3DLmD7ood  
RQvXf/s9u+5gyoVS1WJ+8fzpdDNHN9X52WMrEVWeP49kx43keFLthpAMHJAaxz04  
WDLVE5rrwqkg8qmt0Pn2AETCFMyJHrJ9nv7Hkh4RKx5aENwE917XgV2df1aFG7Hq  
hm30pAdXbvMMqTwoNsDi60kFrj5pcSALYHzFFBifbfy6B8xaMZJhQwi/yfthswGo  
PEZXzGnZDYqCQE5WqtbkS1qyyGt7Q1kbAGHmQCnM9TnIpzIDaKZLwwQbBNhwe0cV

```

4sXMWp51g+Ewfh7DK4oiCw14eTmoXSGHPXGaYSGeo8AeFhAw8ra+FTBzcon9M1ND
EcwxLxiwRorMSSYniPociQigBBABCgAKBQJZpRlZAwUBPAACRCVthgbLTPp7INz
EACsrRFpmb1piqSneAWOX/E9JUGZD8bSVhyHo4FtmGXv1LYDfzPie+1SWWLX51Vk
zj0IMgLzqF0+3vi+wE3nF4uFZJ21gBpAYh+1qNjda7PT7bEs640XF5iWdpQ1JN1
aFjjhwi/k2Vjzg/S145EfbfV0h8U9eb14hAhXcb0BRGqjQn8s7QyZB8N8d65PxzT
RaTvsSjVjUL6bGSbyFhYGFpCImQADmnvRyiIEr3nXxsq8YFia3oqTX0+knHwABB
T1ItLa9nbKrv0GUXoDVCsv1P+9aJUDcns5fJtJUOKk0VeXDCvGjimsn/QBtKhbx1
vAWapPjT1R5dyFDKe82LjIZ/F5rwcZ3jczLJSm6wTuDXPfkqndPwvFuQdrUMJepE
KmrJg7hsEV7cuVYm4sB30lqhXu5ihxtxKQ210+eXkOgmagZLFZABb0R7ggn/+oUK
5YHqQzMMRuyIiz9HqVomtUdQbQe41d4rMM1lzmDMYalLDN/HcoUB557m+dlnVma0
AneC0dXf7kQoBo/EaKRSDJ/+hgPKHBZy7o91/+6QjJitL5YihveTva6BKFvL8JkR
WdcWPLrLb5pUyFLX/JVyMmN2ti+Rya6PQXSVm6P0gBMPNaBgILOXrWxY2k0mg98
D40KQyQeZwQvUjC59DsV73N5PUSvBlkZaXVSv+Fi8f9XYkCMwQQAQoAHRyHBBLA
tuJbqa0s8btLQvAK9urCRdILBQJZpRhLAAoJEPaK9urCRdILwjcQAJHW5S2/CCfV
JJmzizLZ3QJMDp/hAcv1NbDbCP8iiWA5QGis/zgFTXWatptQtT7FRDvgrmUoS6jF
3TBMoDD/1PzrCECry+4U/p//a+BvH7x1K1X6TnNbQiWJByzK5WQ5TKE4xPz8dmfb
neXgJ42jkhovUAGkhiRHTQjlbXBYCyBJ50r/haduCWboyCok+jJfCksP0z+vFqB
NyorDVR8lCGNelR2etf/RcuDpZ7L1yf1F61KtyZhUyQxX8I6g35R54mBkcOC7U
0F3e40IAPf38xue98zhQhtDvriKD36NHD07QXI+REZ4E0eYjiqmKE0ZW7Mmen3s
9X6Zst0aYzQt8iPj/i69GX8HV99RwDrG0ryANMokE2dOPMNaBcX7H6Qi7V3PadXo
IsuJ92V6TnFUSD5wdXbEo0h5fAgpEJYlm47sewXUXvJfCeK95yNTAngcFHsDg9Ae
BQ0ABqLzIy6A0yhgzpXamh+vW5+K1HLwX0MgF358kQwx400+1Xo+fDM5m6+0g32
eJScGSuJFK5it0DILAzau46qZr2h9pmbaB9QwkKwqv98aPxmWkbIGB4BMEJnoQWw
ZQwxTeoZoS+j2062r13u43kh4Apii0T07HdjwJrkb5MwUfKf2aaV6HcLIjLSKZ
mSB9vZow9+Sk2u0YQmBZhwKwmNnnZiiQEcBBABAgAGBQJZpiwFAAoJEBCQryCl
q1vmzZAIAKFGn9RgYBzXwJmJ48TmBn8v0ByJKb5yOn9XNT4p7dwxWbDdJdL01rJ2
t0sEXzyKV1bfsQ5/tc0NaG6j+Vz7qTVaUb3QvMixq/Odcw5LKgKnoK6SXb0Aa6ix
iHOU7JTob9qq/vwLnAseVBZWM0BYu5VGGdqKivSfBT2ciJPrDBJG88Yp5vuS/uv
Scy5K0AjmNEPng7H1TSFsQ00zyCxjR1FLQqEMOfRjGHcF5M1FNvcdUrhZ+sHzB9
sFior7imUr4GJL1MASsAk7otcZEFiFdcvMcBzHsMvLFBu+g6F015j88IhEnp8FU
zwWpEEXWp1cQgEUIp0RzD+1JahxexAGIRgQQEQIABgUCWab0jQAKCRAJp6JK0eWc
B7XjAJ9faeCHSPB9awP7h1Xp6I2CSjcS6QCgmME8cULPh6dOMOL9jwuLw1i0upCI
RgQQEQIABgUCWab/0gAKCRBPLNPYJ5PPLSIJAJ9rs1JSV2iYGINASca/rNpck650
0ACfbi/E4QHzaDAaS1sX05KZcpJQx2SIawQQEQIAKwUCWa2SsQWDAeKfAB4aaHR0
cDovL3d3dy5jYWN1cnQub3JnL2Nwcy5waHAACgkQ0rsNAWXQ/VjFZACfcjrjVBSY
jwqV50y0wss3z5bjeYaoIXtjI3BqtNxmMHYoCiZsm+MP30QieYEEBEKAAyFA1mw
oDEACgkQ5r/NLxCB03x8owCff6yONZoxIS+fJsEZrxM0tPq1qLIAoKRut0QxCrvk
6h2WjVl05qAB2HRwiQeZBBABCgAdFiEE+Fo4IENp9xo01E6DSYSRCoyq7ooFA1np
OfYACgkQSYSRCoYq7ooorwGak5MKKUPalcvwI8KmeeLDnZxmM9pGpQdLPxbaSIdV
4chrWeK119zty0tPORFyYwQEb0CqH/Y3MdqiWw17l0oSUYR3d5gFkYEE9L3IPQh
Rx/THgaIY8Ai4uikK8KudTdLzQ/ns4TNM/7eAp2JJF41b8j/9VpTUEtaeg6c0o
Pey3mIGMB/sUg1IGpGvoAoi/850AKw8SX5d2T1ozV34uDY7uRgVfenR2aesjmL1
htBTpfhtzaIpFSFqXrkC6oiw/Fb/22DAnVakRC7sYXWTjuDT0owwnZCiYyXof6pA
maLYpCsyZvo7A4UTyT1irjqbAVn3gIMVj0cJ6hYyGTns8okCRAQTAQoALgIbAwsL
CQ0ICgWHCwQDAGYVCgkICWMMFFgIDAQACHgECF4AFA11j4o0FCQeEEEcAcgkQe1KW
S06FcmQtGg/+IHHeSv0BTHLND4ww01k04BB+Nr+Lg3qKwsArjrbSaj/V1XCURLm
o0Sez8bqfv0Fa8vn5i7yqgOI/TJQqLeUCMwWz3G/kq2uV0USiv+yQh1JyVIA3yi6
taeo/DR0i++++R10XVHub8pg06jhpFA7QCcOT+J00Pwy/nUMZ/vh40TrLJ074XCA
mVrospG41CafgQ0tRkUFe5ftKsF0UFadW5WtUKhA2pjc1EZg28iYgDAfd7iLD6D
rstF2ndd7EV7zMZ145yb14H7SBEscPzbU0QkjK+D2J4vVpu/PhhW8NhcP1ltXb5B
iCokF2fwzYjGxhb4IJzigTPIfBmS0K11haj1U5MsbITRWINKvy6HFxo0obrOV0rC
6J1xPuMKjzmCQ/jgcsWwoS6bXcVxY+S6Rwi31rEnRSUqRgMt9emfUaHGEyQ7y4KS
qZFu1Svq2cJP6PsSgvlFvR1GKx65TnAxAuNETUrAjCBBfPUM0+DU9XHLNs0kvfqh
wQZrc209yHVioRjSijqFcr1Iww2dytCJvcYZQ7bGGfyHvS70wm8HkuKYWeiQGZXPM
SHRfx+Uz/wb+9yuQ3o6exEzXvCCICsvSSVwaiUdTy9L5H9i1ME1j6DVkgIhxrMF
vVDF677jxfy0/HJGbLCvqm20PMNoQagzPqEhMrFNCmnq9aENYE8aGLiOLEdyZwv
cnkgTmVpbCBTafFwaXJvIDxnc2hhcGlyb0BzZW5kbWFPbC5vcmc+iQJEBBMBcGAu
BQJZok0xAhSDBQkDwmcACwsJDQgKDAcLbAMCBhUKCQGLAwUWAgMBAAIEAQIXgAAK
CRB7UpZi7oVyZKQVEACSMgJkRu21WfCsrkEw2ooTDurJ9+bbTgclIAPRLd1Yq4ry
00++Mbx4oSvXc9bV7WEN6DQnxhwqi3oykp+rD37+v/00LJwD1D3/mJOFsDsrCO+h
3xRI8Saro7F7zr0b71o1fj36NvBilSb4Y1DpJsv99EEE85gdCL3dHxRfT5AFU04E
ScFJibSQVxdzkpgxiqRYVvu2V8u9RaVZVneGrdlfCc3jlv/VRtc4zq4K2vyAMglf
Rnys4TwCD1/0uvyQ2pFQ/QTXvfQb8COFFnE9o39B5Ry3W1zaTDpwwYjALCXRogKY
K1psJaT9qcSE/TVevUDgOoeCQ8QkaKm+Fgf7+Nxqs3m57twIe5RN2Wxo7abZXAnu
94w0OHYz828Q8+A7+/+zA1+tEY1/pwFoUDOCJNnzePbqw71SfyoypJ9tOdLAM2kb
wYoRe+fUQawqd+9S53yI91LAXDI0ZmRn1mvICa3UBngu7pLBv5CpXpNdin01FauC

```

iXFvimDdjG1e/iTHZwy33q0/3Q+V0XyvoXp01EbZSiC8sd1HEuClEjTnpws/IQyp  
NfMVnsVn4X5rBE76kZDxmLD1iPhMLxmTC/EQTKAKS2IKEx9mP8gLy7wDgyY/QL1  
JMjIa/OVftYH3fdrnB4uu1gZA6a8dzzacAo1q002ox5+BcGUU0ZdbRXgXMe7TIhG  
BBARAgAGBQJZok/LAAoJEBj1A4AkwnGcC8AoLxGcT0q4bEFabIrYMqkfi6iwJ5  
AJ9iVGGY3onU8i0z6Fd1YPGmSIA2ToicBBABAAGBQJZolAvAAoJEL3aj9Y/6n39  
534d+gN/XDpcdFr2DSuibJCYj3DqWdiLjIK29oEfrWt0CFwbDuu4aiI0UsvkObLZ  
VCaxT7hmEt0LWfMnmpcPIL6Ix7TeoVfmY4tgT9+rP1g0bc9Eob6abqJL3hjeqsMc  
ZFckwKktBVynlWJ8tZj7MFIQaP0hphdJRFrPdHs7eKYqiXiJwEEAECAAYFA1mi  
UGUACgkQfEtnbaA0Fw0p8AP5ATJKdpYIrFeRSDb0dPNsIupOnX88W2k+HkotR8ng  
EHK7fE12w3YLUBPN8KUJ1iB2i8JCaddsviF68fJev567r0qI76RtFDMBEHL7L376  
yLZSQuaFk0ja+8BRwPbo7q7cGaUmcc22xacuWSzNc97nbbYb27/30rBXgBzEY2Xo  
f7aInAQQAQIABGUCWajQeAAKCRDw4KH+T74q3Xb1BACWIOtamBva7K/v5fz0w1JJ  
bl/oLz7c12esZVDFZ1nAk/zSxnPwqo2MzXHSwIy0vhqkBU0fCB9Z8WQYtFdA44Q  
qhdM711kkyAhw8TJW1i53h6gqUTBHvEn+4M1CSHEI5jIM69uOb+KuFu2FQ00G7qZ  
Ajutfz2UjBnhin0Is89a84hGBBARAgAGBQJZolCNAAoJECH5xbz3apv1b/wAoNAD  
En1E29vNDEh09Ngma908Zj4JAJ9rmi5VbDV811hkXLw8gS4BII+T7YkBAHQQAQIA  
BgUCWajQoAAKCRc9J20ub8+ohdhpB/4/V11bCe51n1MsIz2+sSQPfv42UYgxY/z  
hihErFklG7LxynWsr70FdzLNQfdu6nIHgbz1BRRkqWLP75yjsWIjzVb2F3UXL/  
DFv+bJqhPF76TdfqMsCDazjjAJis9cVqLZiXv7SIWnYRtsceZ9wv0KZefLmp6XS1  
HANYecUiPerBXuRPFr/0qV0weBbPg7SRGpiocXT5VSoFgQT9muVwLRQRNFksDUL9  
5PMLpjvPt3ePRAa1wlsHJhKJUHa7uxFk9f0VFGwdu2TcPWdKaIXsr1KZb0AsU3/J  
COKHn0UKygmKikg5zQgqFGYAWwQ+5QjgjhLcG+3NwH9FyGZhiHeiQEcBBABAAG  
BQJZolGRAAoJEGKe+04Mi4Mz+zYH/00gs7vcMAWYJeTJgk/hma/Qq4vs3tY619xE  
z7Qd0Jxwob0OuHD1xfV0iOT5XzIjcUmkCZAPE4vGU0oRA9mm0Mjes1eSp7Fuls9  
Mv/WILlpTR9AT6AXSS7w1XpaX6mR93ren1NeT+HVZ0oh+H5u5iicRBcjpDY0Etlj  
mr09Ma1XT1Jcn9xvRs80G9De29VMuMsaM81bDy71h9PajkLT9ipivfN5fJCPmv1f  
HiN3k3R1lnouG2w4JVK0fCj1X6/MOTBCcxX6TFwbqjjbPV3VFnnQafFW0Jb1T1V6  
ITaWBlWphgh1zoWXY4w1kMkAcI9eYjAhRh51qGqCH+TwjApnmCeInAQQAQIABGUC  
WajR/wAKCRDAKcpAFvTM6fa0BAC2v/Ih2wn6v9BHRgLVZak10QfjtxxPZLcZJXxi  
sPhalMAyMQxLJrDz2CesZdrbyc6qZ6Fd87UD2jUD7TCyIA+eb0dGF3exAvh0tmP0  
BkrkdjJqhsqFCXfTcKku1NID+VX07dEGzpqAY8hco0L1R813NRJvQt23YLLStph  
CF6DpYkCHAQAQIABGUCWajS0wAKCRA9Z8unyijlpJYkD/oDYZ176hzDUMhXkc20  
jk07RGfDGLd5AKA1YDIAasBpk/zXqhrtn0FpsD2dw68rjxeED0IwoXa1wDnT0CAP  
2MfXKZphvTN42UG+P70mCHJaMMz3NZTp1mwLALS3LS1D0brcVqaj8JE50LE7da0  
ZDqsYbn1QC2y72MMOjEkkVdLS2Faet7Wmb38YcmZ+S2V2a02sXu8+eE3QbtrVqt1  
4dViUTmyWYHnncqVHFYt3BF9GNzdI80mJEJtw5FvVRFvLtkjOwTHYAVTHSFK+DE9  
HHcxvMen6JwRT2PhqkBKZRsrkUmGaZ0Fgk1VkvXdsd84zjnwKmwVdr+HNBM2pM2ed  
z1u2atoQ21Ah1zsmngouZYvXnqWqg+ww4XiRqj3AkSIOZYCj/2bVbIAAsidy4Sbt  
BSbLLsE1k5R/m6iKVnfgQ3dTIA/gG1kcYKp+cNV9GJMx6ALMNipdaabnq6ZphIwm  
0bSNeqBv/V0itiKeXbZiC8w1I1q+cDhtet6/eDQS9srIhtwPZTRR/fkjoVHRfY+  
CMQj+8efef8ITDLnXboJb3RrhkqGdvQ3qMzam/BgGX126pH9j/DsuJbZL0p8kxknX  
wpR3i4KvFB8xAL+vxxGZzIRJQqwyRrheDSSy+ryjFYQ6eIJAiHZa+c8G6udek6L  
RSBMyd0FEmjBMUGGeHAT9DP83YhGBBARAgAGBQJZpXhTAAoJEMJ4HBpGse/hKkUA  
niUqkFWH4jSbCwF1nn+C168752sCAJ4x9KoEwax1Wue8hziR1L7sFDSIrIhGBBAR  
CAAGBQJZpVm0AAoJEJm+Jx1bULCPqKAAoIy00L8jVv2TY0yMu79Brlyi8AspAJ9i  
e/Ts19TC7bNXLN7R7EsYIp0zZokBHAQAQIABGUCWav40QAKCRAxTIGDLYIAMv5E  
B/wLnlAsu+BeYUJiTSURdw3fNZ28gSr5jvqXN1QdFr3PtQhNXfHxmpRR81Jhsk3Q  
2vhAUf3Cp8HPCBrJ2EKp6Tk2HmBpBMCpte0NJFBoItz0LJ3b9yvIi0hk8txS4G9  
rqHieJhyiJfG9Jbn/02rL3SKDrLngo1UYA3tkLUH1VhUfX79UTWTjT071UoQKVSg  
gmWegIE+SevrQcPv+RaJuYjVCavb9G31xAmV76CV3Uk2sZMXcs8IJCmHhJzJP75S  
hdCbsi/R/BV6vMmNmK4y5BickT1Pgk2d3ysqzqIrNMD4MlnB12+ED0+PTffmEb  
t31pkMiNs8yI7z0vllCbi0MtiQcBBABAAGBQJZpXiUAAoJENOR1MjCjRz/r0EP  
/1gB9eDks+6VudD2o/Dm0QM+rAdwkCi02cz32d9vXfS2Du01wVB5+CugKW6/gosE  
OrXEJC1FHxUPBTas6KpzzqRPiDHnodLJhZzIaC+zI46u06eCKsSmUxwxRuW1QYEO  
/mGwRAIRLlCWhweYbAzH7TcRAajWBxdFIGJ/DpRU3E+75KFE17u7UJap4GTbw7/6  
rdqCx5l20jmu/8axMIxUGTpTEy3P5q7KdnN9r84D7QnCLVixkHZhQYFr9apcpjnw  
AtA/JJ9JZ819j1jtuwzL7nm/hgv1Ha8VXzKXe7HAMfidZ1C9JmmopCVShZ3L5wsk  
5rsR5N1pJw0UDM30nNp68+OIFw7XZ/2hFM0BoY/gwW0B30cw+ninmDhp6stQTXRSA  
+bU7DP2N5kc9CEUqnmqX7VfbdqdbCr6UQorptNc3V3W1Lb9eiIOTJ8rb5emH4sLb  
nddzqP5kP5dUrv7WCZ6tu7cGSNjGGL0gdWJYTL14ueeih0tvo4DBUp0Se1cAY6+w  
vbais2rQiVG4HMjbm7NEmMqJur5ByCf8/ENJpM7xUnu2RrHEIVedKUSA3Ht2rZk/z  
vvGsbKpzPghJ3tQ0BF3H02cBnhfHeSnHMUn2wGp6fM8ik3YjLhxpAibJ47DKfDww  
za5L0ShuXbx08qH45DaDeRk1lylj9f0S6PjsXx1kzJT6iQIGBBABcGAKBQJZpR1Z  
AwUBPAKCRcVthgbLTPp7GT1D/4vyuIGY2/7gRxdic1JoGrMEDuwKkVtmhuuR/nZ  
RjrmP0zUchcHTH/RqJeS61vw+RQfwmRJQogJfaMnNRR7GoZe+fHxMQmXXuKRX819  
GVb8oFMRvZkqZwUzTjU0Sh1aAUTcXdSbt16mMJWslW0jX9gNzjZ3w406bJ4tuc0



y3LXx9eFP9gh+YSeiMsiPy0fAI3TqQ3X38wSxFQNVxXBUXcj05Gr5afiFLyJvCOX  
2ZmJvYkPpJ0S5Tx47eLc0ndGphzINFmKM3QZ4MxBTHPD1UdHygnlGTknA8bnT4a  
0qMnwc0Z0u6msnlAx16EULdtI3b64Kn6aXdy1xxh+TIZjNgx0C8UVKRGYWKgbzCz  
61Gv3y57hvFdyetuIcUriu4VA2ae0FBNONRA7mW4+3JS1H5UzOYXZRpBliaYJ3w  
7T40Qx+TRdKQP3/AebSGvXKL3GVcLaanfTdzY4jqIZ2NBM8ML0UzjRYFyyZrT9fX  
0/6D6TLOCzyiQ0xjQdsJZ5FdyiMum00vrA3pBDDAKDGdonAoFS9XQf9U9Hipx4A8  
nDe/BBg+mckiiEQY3dVb3FIbxiITbgJvC+jITMQQfXK5QkQaUsFp0wLkbZPVrQLZ  
hE+GQyifKLxKchmHvyoR++mrV+zo/TORIQ5aHdzfiYaoKLaoHxk7XH4BWCLSOZa0  
6scMkIkCMwQQAQoAHRYhBBLAtuJbqa0s8btLQvAK9urCRdILBQJZpRhLAAoJEPAK  
9urCRdILcL4P/2DEmU6XHWtaIJ3Lwa8U1VZKMj326Kh1MI+ecezHuPX1m0WaLQuM  
KRVHCohbjwZ864601eTMCgCR8T/wvRG/QdmoXnypzqCQBfE3MYbOE/yMv6Lb3A6A  
Q6EAwjddZ2cxcZDTZvMMvRXA1zDIaUeASsLRwK+TS6F5sXPMPPLt1tw7KGUYvQE35  
uC8plfEaqBTfX8ZgtkKPxSrfJ0yWUGdyYXmEORN29Nsc+E2c7MUIYBXe1Z/n2u8e  
Gd5oHh1I2ssIVZEdCof3kUUEtrOJLlRgjjIG7dtiuDmaIv1z22g4FOySDQ0b4Afz  
bAljLD36Ttb6iFgJAZVe4SXTFFAtafq0tUAofTYQKMSCD+fs0g8nuXWt/yQx/7Fb  
qjkIoGvVnYhbem8ppMQYvT3mLtxoL1S9Lb4I2Pptxea0gi0K3dIu5JGpfg803S5V  
F1mCR3k8WU9ZPcIdmy6z9pkX8IEUJPD4Isau0hc3m/AofhT2vef276IhaD/4E6Nv  
X2XM7BDVvg0cQRMJAB4kaHR0cDovL3d3dy5jYWNlcnQub3JnL2Nwcy5waHAACgkQ  
wxW5bMi/7c0XgGHV2AHIXH/RrJouZKy2sXCDcnzqnGmtIkEDZS2WhAhVI41MF9Vo  
Hd4h4K8i00/ZP6ny/Cn08KnY3rTeakgfvnN+a3AB+d2Z4SpACoGGjdxdiQEcBBAB  
AgAGBQJZp1wFAAoJEBcQryClqlvmhiwH/i5cjbv+v7ICPT7WusSHcsj0i0k1F8QB  
HVAsq+ekN7kDPtoXE8CZ0/CeiNK7jyskpvDPz4A054N+vsqppmmsCoMD161p5L  
GQVsv+2x1e4xo8bpu12KoUqQputsNajw502q7VL6T9FAo6I1d9dR0WuQupWPAoJV  
7YBZGFw1FkA+Q7y07xN2pzeW6ORR2QIu/Yo8tenuRy4C+3LVPe/TNBjRC8AgDFQM  
18zd6q4Cw+st6+ik46cI3IjKx5vXJ6EsTLy/XjK6KR8b3rZvd8UhidAFLrUdDvs  
I44NTGGplNUqEvK4FyL4QW0MQeUGSijDnkt+kweYQzxCe5VHf0t6M2IRgQQEQIA  
BgUCWab0jQAKCRAJp6JK0eWCB2FYAJsGpFv1NVAfda90eagcAqrE Mn2M7gCfaRKE  
NL/I4I/aGgZ3u6kynTmPdeIRgQQEQIABgUCWab/OgAKCRBPLNPYJ5PPLaZ5AJ4z  
cReHDVE0rPNUmrCEp5Mz/Dp1NgCgh9zn/uurrFhfj5ZiXtY7XLYNMD6IawQQEQIA  
KwUCWa2SsQWDAeKfAB4kaHR0cDovL3d3dy5jYWNlcnQub3JnL2Nwcy5waHAACgkQ  
0rsNAWXQ/Vjr3wCfWpKk4poQwKsWTK09DB+AnL6cJmoAoJvkU14KCYx1VUHcjEz5  
pJo8F6NQIEYEEBEKAAYFA1mwoDEACgkQ5r/NLxCBo3wblACdGhZVebqU8yQ8A9h3  
mL8otIp48vIANij7EUqpdMcPJrdzAGHu9f2gWnzIQEzBBABCgAdFiEE+Fo4IENp  
9xo01E6DSYSRCoyq7ooFA1np0fYACgkQYSYSRCoyq7orAvAf9EEWkp6cpgfGDVS+u  
P9DnbUia/14TSpwYPx8wXm6qxdids4K9H6VAeAqKHMGoAOQecIsDwwlgoHMPp98  
02PDbqaQJc4NjF98EXYSHRmEje9kUTNRkKqRLUiGoWongDXIjGkLUL8eP16S5k  
eKfE6MDDthlTEDwM2TklT8zVsv7RLZc+NsrK9D0IfUiLsXsrkXVixJyG1J+FpamV  
7n1n/2mabIUGvtJNmSsa8ilJqdk2WHPnC8skA6GcZiz1dukNsVG1F1BroodDbBNZ  
WaxC3ipAWM2PsQPY+4+YRGbSnnW6Edv+YNawIEW6ZMgFo793kcbUIYBPvZqXNRVK  
myvgd4kCRAQTAQoALgIbAwsLCQ0ICgWHCwQDAgYVCgkICwMFFgIDAQACHgECF4AF  
Al1j4o4FCQeEEECACgkQe1KWS06FcmQCKw/9H5LXwTsuRemdo7nDwHnU1VEA4WB3  
wjdlJZNJKSIOVMQXU/zN1LZwyq92pn9xEJhQDAvoGzHEF9oSItpw2E9zS8Xxq+c  
Mo0iZukPqRVPBispfXJMmxCBFw10i1YrLQe7f1WMmYx5+owBH1ACzU/Upw/VZy9a  
pKXy/JVs0koI8RSW/LO/8v182Uo0fwo2S3YyV6rmSipJnTHdojJo+aqmtHPgIf4E  
agldk+Ue7Q/w2Y7C5x0Jh1z+oQN7YeUVokN5VN+10GaWSLorRX/tjJBkOdiRVDk8  
zsg3AT7XTUaQ0W3uzuUSDo54nVxBwxqNmYQ8m4iM+fuRviAUxBxhekyTz3TYGSS30  
gQ0qFaw2LwPVbhcZg3CKIpgfJkGgqf3ux6sbCarJBGcm4Yk1rEx2DWNIZFbGbjB  
o/No17HNmL+nBvHXfYOMdR0LQOHgmhtWgq/oJ6CUGghtndFYZeSiYgV7bw6CE2J  
36ZYlatUSqTnJiFqph7y1nNNxT26ubHB7GkvlEoudRAFUqoIicItNCP0eAB7By7j  
QwqzYzlcis82bNdQ5RLqv1ti0FqzVSqXhqV59hy1mYy1Up1PJN1Z3HXzrlj0vTZ  
TZEtgIgzjXLBwtjGQrt5rMZvy7cCQu1kuEErxZx3dkFvVCqzsqW62z65rzq9Rpcr  
1EeV3fCceKha2Ca5Ag0EwaI5LQEAM049gcpPc7yXsRTPGoG1Z/DQRt9Y941JS0/  
1PwP6fu4e1VsIpe5hw4/M+XAKLV0PLWwMg8U6fdtDSLgFPktULDJ58cCzzw5P907  
vUWE8jSjby8h+A4L2Vx4h+3QKn3czzIY989oYG6IR3ofG8kzeBwYySziX5S5HwC  
1Y44Nfus4TDchl7t1cjWpTThSjE3Fhhj3MlpwnyGf0Q9I/ueRs40+1IznzfuBUR  
x0WxXNhc2ppvbJPBaULKsvgzR4EjZxfA6F2NJQGT7FD7ZU6oh3iRPUm/ys4sT21k  
oo2kqMG9g4XLYYI1/7oxgsnB1K17vrWns9ScXAe6HIyD/18YdIwu/jUdRQG9+Ucr  
0Dcm7j+F6BMwZuZ4T45QubqCB8zt6e7UJ6h7+zNAMbtEfkWJRGJSjt59dJ2GsNHn  
Mz9XIva/8xTSI3Y5QRx03r5tF4LG70e2REj6k5jUzvklJoCn1f18ta1xzv3p9RsD  
6qF3czza+03nqM4e1z40oYJTG2ABezdH9xIapLavoNmDFwiN9eR52GF7tNkMUnA  
wMkgwJBQLift07m+UxRiBBYqg+KJFsRdFIgvQQtkmMu5Cttk9UcoBEcICJbu80/0  
HvgDHUR6Qf6xM23t7bZBIq79xo4Q9FOtTkFimQx/L3JZjz06tJFndD41E68pBLQv  
jCGK9CnXABEBAAGJAiUEGAEKAA8FA1miOS0CGwwFCQPCZwAACgkQe1KWS06FcmRh  
Nw/9HY048ZHSdFLZASXfiSd3Jo2AD06mgSZGWPGFxUB6dMG2S4r08tjrADww4Ks  
937+djFYp5da3MhfwBpdQRu0s2n/hIa0v4ubgKNmU/s6GaOptaUn3u2ea4Qmi77  
d6x8UvH6k00QMkA705jRf+YVq1Q3s5GbHHVzekRy2Kuc91DAAXJbaba+PsurqoFE

```

1RpFERYAaL4qFwB8n9PqQZDnIQfkI1+Uyf1hwIH4khvcbd51+sBGRb3R7B/XVZy4
9baRxCV9rSYeCaH2o5XJd40ob5qU2g+d/QIIkc0EaGZZotvnnvXSNgs9xns2chM0s
o0FsdqLErDlq96Tk7Dow0bXFq5tox+ECch0gxTAyzKV38JQQ0BMinQIsJYDncBHT
q0W2AhoqcUGSBswfn1411SoicxvMMjTP7ZW1g4+wxUyPr5PIV9WoK30XhVy2Fas4
CG0HhhkQk+TwqcbFW9zBb3oMe4MXH/gUY7hDDRTx23GCHBJ1z8201wL6TbAfp1y6
859PsXz8A01uY10JY1Jo4dblUYicQXKonuGKB26FlpG8MZ/7Frm7oxQkI34nv6Yz
fhaqdQvkqTmR7fAjn+tpBurJ+XKBWMSQ0BP1RM6XzUVZYvFMRIs1dZoolW9mgPH
PZbYN3cgXzvY01XdE/ZvMpFcnXi3xKLw1pCGLoWld3kBZKiJAiUEGAEKAA8CGwwF
A11j4psFCQeEEGACgkQe1KWS06FcmTs8w//e2AvnkPeM36cUMXqZfAGd3g9r7bL
/qVoF32rU372g6pHUKEaoxLAWKSR2a2S6PDQ0UjFRneXC8zFkWNyp93HCPNJ3Ld
WduDuhXiF01Sja0f46MvTL46BtkpRfCdbYfkaNGfxp1Zm5B5LmtazKKZX85kwYC
UttAa4Eyjge6DPqTVOPhymAe19odxJmWIdHZxobUVPV4rVy+YM3kw6mlyQ5vPZB
mkWueI+Wn3TjJdX3zF0Z+A3H1AMsvLQ0+IqoLlnNGxxJwYpBwrbdas0hAp3WdkVi
JXD9qC/IJxNJwkIvME3KW7oQe2GP6+UYf33sYG7xkM5DrTmfQM+1BkKtcQNjTQ3G
R5C0hNSyGqrpII9scKoZ02fCHVWpdHHC+w0J4MgPnVj2VjSDOk/oQsN46zULkR0q
ux4NsnS5QhyUzgpMKRaDKoiSPUZboSlraaHjuVAjxZp/Fc073RdoQIhzHnGvCxEL5
fqa6wXx/Igx5BEUCpXUd23+3KLydq+oIvM/Ti4cPpRSwChpw6XZFdsy05Stz1eua
tCyyIU4HGdh+3MGweg6Gj1ViWdDvDYwVDJm5+FnpVpy4dG2SAv7bLgdqeyNLD/LVB
yYpNYnd8eonYLP0ZqjRxfwq/T0Azevhe0D9Vy80S1XGRjEuMn+t03X6U02q2Z5wf
zEqp/7QAhSaRjH65Ag0EwaI8RwEQANpt8rFjE0ASIAmBB+HPjaajLq018EHdjxAU
UX6WvYfLmFZ73+mJTx384wTsxhgENsg3BzeEeKbWa8gzVY6xIACMe3bnPxS4wR8
3iR7WmrZCSaj+uFvjTmt8s3Ds8WfAPhZPHTerTjJ0UcaAv9VPECUxID53q169XB4
4eL7xPF7piKdmWvwrnSjh/g+3Iwkwg4sTximmAuP6F4bFEXG1gcez6M6K+HCPM/JA
Lrgp2D9YAtxcM1kdIJYZfXXdee5E/BtZu0mUD8Xj7zcx4IY5qpCY4ET/5K3cFzk
4FByZXBnyvPpaI0W4QCHs/DIIaGwx100iPCPLhf+/ua0W234a0xPha0JKFruE9oD
p2+04FI/bzCVEHJxiw2vppV6A9Qf00r0/x6FbeRnkZRf3hbbbZL8zE45rc28B1YR
Kt42E4MCncLDXWxmJ7c1jay/e5jIQ30K//gI9Za0eZKARB9y44/w9kefF73xJZ+T
+Pxn+gjSWJG4YW3UwTno61C1jxMk16hwnNkrVsyJrdZdYLTvoJhzHAGN4zuM4LxS
28gtFDknGJnT/Cp0e1XxmeiMHgCMK1b49aCldSxS/oq/y4ISEuT/ng6unuAPCpcf
lnmz0ZWux7rTDtWBLJKUKFFXdcuUIg2ybGRtSwjth+VaiFCK3kIAd0+T+gwNECEP
lgWogTuLABEBAAGJAiUEGAEKAA8FAlmiPEcCGyAFCQPCZwAACgkQe1KWS06FcmQf
fg/7BeRga5irhktEiJwRv3KMur1Lc7/9xpJJ/1lNqRiCeDannt9NUe3bf2h9R6zb
+cpvLP0jf5QMD+XmdpsDCVTQE5Irp+YtyzU6+28Hm55zeXVrRBEUE1CW7ZXK02HX
YdkQFbZ6z5fPqEsXeb9D67A70V5dC1xzipDehW617KX4LT1xY8rM+Vz548AwZoU
5vTVEHOfncVwgdTsfDRwciJcGpvXW6dG7N6Wt6Rz6pyjcmDIz8WecLILiAP0mby
7FU6yik01taBIElRt8W+QFACAOI+kH8yPRX4Mqo94f1H5m9wkDEcX40bu1/c043w
Iz0a78WC7wNe2UcnsDoEHUpG7jsqEimI137Z1wJ1kB952MDPv4+oKutYJPX1RYWD
s07r40SV0hPZrEyLk6FTmK65Hao7CY/AC3C8QBHRbbfL0cb/DTISGQPzAv1urR
7PORbH+IA2CPpG20I1zG+zKIf3H0EjYBjwT1yDNZ5obULWZdrbne4ejD7Bm1E1TP
FfDLsUUtHyRbBoGCmN8f7MBj0a6D3jtBY6F8RukFwaSxvam/uNo6wSXBt6SVfuia
1Y0E5gh+eqUXqnDF26hq975YcEE62Lqg975g4Z3FuUnUyVIcb+BV5Wq0sp1Z3d8n
LbGmjofFxFtnMrZm/Vv2LQPAF20+UNuJd7yogoNj+S4wSNCJAiUEGAEKAA8CGyAF
A11j4rYFCQeEDWwACgkQe1KWS06FcmQjbxAAkKQfyMwvuzDAq4jthcMNS0bwY04J
WMAq5VKA4IhvamHJISXrCML16bq1hxG60JIWQgzhnnGDKB70IKrs403d42e3kUma
a+1AjcRTDxo2c6kwcc49J1ZXztNkfhpZ6s7fUYDR+a4ZVuIvUQCQ8LFNBTL2oEo
KX0sFuHoE6Vg8FF9k5iNhgoIAj16WhA+yXNcGnIqVpZV04m053sX6ybYBB00hD05
1jVgeA4hdK+NbFENxsetTJfeox2nSKJjOr+qbk5PwK0Rq9VjtozkOUjr9PoKnvIy
RbEXCeSyWdheqG43z+Rra6VqgiFsENovjtz+Nfo7UQj76EA/HB5QqN1IXXDw069s
szbmp9cp3FpFb/y0JM9dDFpQueyprFRMUMIKZ1qyJ1NHqs108E9x5i4BSRIyYBZY
I1J7Cbyr9QVouPLj9hF4fsjvELVrsSYk+zvb9ICtyTOYYCDPEWX/g1Eff/Ib1mz
mK1t6+j5j1F90dH5Der/HYBYXE4w1zEUBE4qYoNr+Emn14ZyvwBQJ7dIHhNpE15
O/qASv7s1Vz3w6M0AX8I+1wh06Nj/uI8FWPcBuEMfYNeMEhx0VONf+s0GiRb6D8+
S3nkuIyiFm1EgNiY4jniAJ/VyMTNceLm7ZtFdeOMxGdoR7e3aRgtrPOMs8WmDgnj
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/4UT65iwwAMoR5SMctMAEGNHvTk96HODSYmDmqPE
6D4PWxjiAmbFdMmxGvmP1ZDGRk7IpZhrvmsAuAvvImA/UyGb3Qnb0z0o01AIQiGz
NXRvum8vzoTeW5r9ghLokkBuze1qi8PZdT+ztreaycPPZBI9zPNfnZd29wCg4Sgo
eWA46NgWICUsOpC3dkhAmdMEAKBUmh8p4k0ZQq5LPv3y1fo+5MBI1gnawiJo0955
nzVuisH5h1yaNjz0nkB5VtEG2Ub2mhBjckze4EP4FzPgIpOhSMDGfNh67rByvv5
DD/SBwjULSEGBlywn462QDb1X0pFX5C6IYK2Q6i/vbWkOFMI2dVuQX0PUq9zjN
D5QJA/sFeXR7NcutCUaLknFCaV1cBTITJNurKn5Vm3QQq5s6R2cFTxdouHcSNkto
EbhcAvMapx1Wl146h7mAtLsXXa5s3wuMwq+igOXUk0wkc8CqvSQtnVY14Xy/L13
zXKxtzKHZ1YxAdYQXGkesBuaSafCN6VYDFFEwChHrwe1sV9obQiQXJ1biBTaGFy
bWegPGFydw5Ac2hhcm1hLWhvbWUubmV0PohiBBMRAGAiBQkDwmcABAsHAWIDFQID
AxYCAQIEaQIXgAIZAQUCPmbLaAAKCRACRrriFREhgyRWAJwLdcAEvjKJf5bHy975
R7q7Rp4KUACgq214dvKu35ysWriNNxu2jtIj1he0HkFydW4gU2hhcm1hIDxhcnVu
QGZyZWvic2Qub3JnPohiBBMRAGAiBQI+ZsydAhsDBQkDwmcABAsHAWIDFQIDAXYC
AQIEaQIXgAAKCRACRrriFREhgyRvAKCXiBsYhu++BPQX9prGf2BeKNYaswCfaS2Z
eNyZsXSNedBb26k8ARWrZzq0IOFydw4gU2hhcm1hIDxhcnVuLnNoYXJtYUBpbmRl
bc5jb20+iGIEEXCACIFaj5q4pcCGwMFCQPCZwAECwDAGMVAgMDfGIBAh4BAheA
AAoJEAJHGuj9ESGBbWIANRAIo9PVZzdar5pmWDGspeyGk63ZAJ9X3x6ZQSD7uYeB
ajKe61NpPAamJkbBDQq+ZstqEAQAku4UWlgyF1IeMM+vwHQ43zik3Rn6nhpJXRb
Arpg4QyVHQshVT4XsmSvCgW0TSUub0x5m23dqnhcoB/mk0kAIymVQiEaa4SLjI
tTXd93yRvSgPd8JEUNFwcSE43ZJrrmSAqIc6MUJ0hI/pAeCFvRWYQ80+82xx30Vn
fJLORJ8AAwUD/R2xFX5geJ7W80yLtb5XQirkL1YPGLNnx4lyAPXFJc1s1KwfZ90q
LYNw2qLRIaCYkMY2X9BrWADXPReZIDK1jn+Awz341SwerLHwWYDdoeyjfmT4Mmra
MsV8UJiABG01ptbqEDSvEb1tiWQGa622pT5YaZp/r/OFdlmg+JvkAzHkiEwEGBEC
AAwFAj5my2oFCQPCZwAACgkQAkca4n0RIYgWkgCgxdAEzhK5kiSC4N74g9ifsF2
j18AnjujFRJcMfV2R28jiZ2BS9mnvqjU
=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@atarininja.org>
sub 2048g/2EDA1BB8 2007-12-27

```

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGibEdzy+MRBACwXysfLwZzbZyru+XqMIFKVIIszXJK61UejvQqcuaZRNLsQyM8
Fc5dI6AfcizV9tH8LDqYmd/vDtzjmBp/h2SPqQfiVuREQ0+c+ap1vWwC2TjFQg6
CZbb730TtazPXbObZvSMRvLeRM32W9Abj5L8DXoQbpMtC8clG21fsY4hwCgyngp
xK9e32zih9ddXk+NgjK627MD/iPPyo0N4cb9omNwOCot8YIRpdJhmvR/yPh+8rmW
NUu61gV8jn2XB6Ldto8/dR7chqqbBU7bS+hsk/lmbOuLNe2XkQA3e7dd0EEHSYYf
mx6zjw/dEb9EBANAWI6Q0yJmN9npWb/shZi8Pehcty08t2eytd4M7wPI9zLAXsMV
M3nUBACGxIoW4e9yXenQ3CI2KD/Dbup+SNha1uCEmzN5A0VfPJzyi4Avdt19URGC
HUFnUAs5B366yQTgmKjUcfcWqTKBicp4TAZ2KbuDzMX6f6cickb9bdb14P62vN718
5ic1N77KfTfc6j4a0dIbnc6J9GStvYY0R2eZRKkr3CsqsuebxrQjV2VzbGV5IFNo
aWVsZHMgPHd4c0BhdGFyYW5pbmPhLm9yZz6IYAQTEQIAIAUCR3PL4wIbAwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAoJEL5UMQwX8Ko3juoAn3bIDWeVAWOfi1XjXdaA
HN7HkKMKAJ9RJ4F67NZKo37U5E3UnnVSRLCZ27QgV2VzbGV5IFNoaWVsZHMgPHd4
c0BGcmVlQ1NELm9yZz6IYAQTEQIAIAUCR348ggIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMB
Ah4BAheAAAoJEL5UMQwX8Ko3KPQAOJYfbksQ/n/1FitmpqJb+AmpOmkPAKCVXF0g
C1k43/Af2rVb3Vm91NmuvLkCDQRHc8voEAgA6Tped4TsvLcdXmDMeHvt29i/9rGw
E061bwUZfmgHGAsMALyHWC2/nWhoCdo6tTP2XT9guEX5eu/FoN+nAEIKKHqNiiuZ
6jyOuzUFD/d6n8pUkJHRLqLxZfnbgW8f0aaG4rNJTQEYy6+X4/yKEvzRxjronBzQ
1300+liw6Q50zttzgmjkhcva4Gxf+aVhVMueGVuANj1QhPPqvIT2roRsBY6PPNCGY
AaymLWBq51UbvE5j2jtcF2nfXynaJauqnJpZK0tSkLmXwD/Khvv7Gm04v47qx/U
DTx6iQP/i43JZIqSg8zSgY9Lr9XJpZxr4FVyW/rs5X3Fp9ZCQx3F5sty5wAECwf/
Zs93KXphXLWhCa107JQs0T2y81+EXRue7Q1tZs+VTHvGZuc949dgnZr6iRckpD
unMRJUXNrkP6BFNOJuDAVRV0xxDQc+ydVGwpQFzJes8/9C0TY0aw0k+ayCZapfVf
L6zktK+g8oY0XVjdo8hX9xsus5ie69x73Csve59VmGgCwvywuLUcjCWEGMZGRY0

```

```
hBL9ec4uRDVRI ds115hQ3NGwdx iDEPkJu8QzQv/t4cde+omnI0UdH+Ywk6FZ2qxj
62QaoTvFhuNfWudmEAbIkfRCFnHVEL5KcQs0Z9CM2V6qS4kdD9wzthhYtcRgwjS
paW/fPYNYLmXUygvfyk8XIhJBBgRAGAJBQJHC8voAhsMAAoJEL5UMQwX8Ko3AxYA
mgkQnqx2baAJt0I7VsgWeTBEi+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-----

```
mQGiBEIQ08kRBACp8kqP9uJbHt3w8lPR08oRyvkhUgD04ZtkragusqjwQ2qfv1GM
P/cr01I7QH5k8cexhrjroWoaeXIcMuvNtM00Dgj+BhjF+9mj66FG4ed9RkVxvqo4
3v41Hed0bX3z1vrnTNC4KBF52HZChIZr1ZnQbosW+MRAcvc1g0kF4RFYZwCgtdPh
WQv9+Lo5QHqpt2hgZ8twk1UD/RXBD2HpVfbQX0zkwKUYRHIoE+0oMizzFTdQe4RP
HsGiCfZ19msSb4Pjwem1K+Rhg6wUq9hCE0gX2U9J1BUtXtqAoy4xY1JSPg40big0
+kjEAIJ6mA/a1UJXpJ7lDMBzKtwfxc7F48M2iIJLUaXQzSVyWcZ/V5e9y/1VBsS
Mc1mA/9+1Zr0zrp18/HnqlfHiyT/3CNGKPodqfEb6qkSP2M9RtYRTmeX9BBVh9of
JyfAlkD3XlDyT+wmLSZKTRvAVeenBe9ApvJIYvShVU3m0R6nfDtREmWtILtFf3Jf
fwDvNJRoRL0UwkR3AbbMEkhe+6fzUHir5jRCP1V2EiJYrurEsrQpTm9yathdHN1
IFNoaWd1bXVYySA8bm9ya0BuaW50aC1uaW5lLmNvbT6IXgQTEQIAHgUCQhDTyQIb
AwYLCQgHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRBvriKbcQTqTKiIAJ4vawXwVjgwFZGT
wx+99FNG27QbygCeMa0v1igYzwl3AR2Ex5DQA4kSHPi0Jk5vcm1rYXRzdSBTaGln
ZW11cmEgPG5vcmtARnJlZUJTRC5vcmc+iF4EEeECAB4FAkIRRBQCgWmGcwkIBWmC
AxUCAMWAgEChgECF4AACgkQb64im3EE6k70XQcGkVmB4DE5TioLKKQjDLhFarws
7VoAn34r1YTKNXPkyCfyNknFy4Kvtd9tC10b3Jpa2F0c3UgU2hpZ2VtdXJhIDxu
b3JrQGNpdHlmdWppc2F3Y55uZS5qcD6IXgQTEQIAHgUCQhFFyAIBAwYLCQgHAWID
FQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRBvriKbcQTqTKa+AKCkKxw56I7qwivXmENP0mIpSCoq
kgCgkXJC9xya2xLdpejt0QHA5vKdqD05BA0EQhDulxAQAL3egLJ0c9xHZnD4u5c5
xVixwR7IOAvHynNRNqbXKpg2sPBAWdjh/zN8EUSR6tOL28WG1k35x6iYopvixb91
NKwFzk47Zv9k+71JGktaSVpxhTtI6g08AabD5mkpxXbaZzhj/mw/7+pliDLZQXRW
aDjgCwD7XngxVIVkUetTmLT7Zchmj6332X/B0NdG8zRDxO8H8CStJdJddegwJ+zQe
UOMRZR19VoHjSAagL2Hk9rr1DwMUN0ectEGurih5CA6qVWAL18GIConndLwD2KK
a9J854xf1y/VtQKdzU2I3f7eQfgUZs+f6XBGm4mqfJg3+h1dEx+i7wgVZfEN9b9o
i2JyV4kHnVuhQt6Eg6oL42Y58v/sbqIrrroxtVPciBvYaw2bfQfhfz0S7Ho/P530
TXGNUBznH2RIw/GwhJlT9zgfqnchn2D3YUZ2Fa63gItvUwVYoRDPyGmGqXGRsr
HlR0envWXjpmozE+aBV89rsWk8f4bt1mp4jiMHKR06Z8/50wkzWDBtSSguzig2ac
gMDhGG2QWEKtu0YS7EM6FEz4vhX4KZKk1DGVNkpK5736QE6MNqILLcsPcfGsT3QU
+7u4DFHQHGg7rdLfpBnKH5KtZhaJugChrXKhJiRTurim8GzFYvKwOMVrtfThsX65
ZEzXsIirWKNmDoetffGx9MuTAAMFD/42QLAegFaiqHwjik5ju+YUu0kme/VMu2/0
OrXIHDFruxCV9wWzICsvb5Ung7DBFgVTumI2FVLepzVvkqXjhye0XJE0IiFdydMc
2ahcuwoKsTlCbGzqqsgLcVxmSbrSyDZUjvfpnu0WzjSy3QALssLvbW133bF188H2
VvxRjk4AIDkjm6Q9i8fT7tbyJfdtJqCFMU2MHK46vPVP8jQqg+mLhh/hPOhoknU
m1E9DrTGL0qoa8A9h0XjyrZuNeIb8+PMc8YPyTfaIOL1Kt93qjJrF1wauzEaeZx2
fQMpHW5ud7x+CwSrDK3QV4MLWLMFzP6bb4a7bf57Y90Ln30KwX6ia/Ff5ZYHANH/
4fK0fgaD1TropYUMkTXn+CjN8GeaEM3tz6FUWYUbjqa2n2coLFR5kSBK/s02Mm0
BpFXNqcuZ198exbqmaF6fPbBaIn2eo3LGGbw4gK4/nmGQb9wvoBPwJfCmXmN8R
ymYe+j0FvMJ3w+9DhnyYK9t3b/+5Us3BC/oQKu13e+snXAAcQhtgNTjEXU7qzcJ
CsEw00dWZ8Fz/0aPgFmkm/PXghZYJfdbmLbhdEdS0mikm3B7pBx2S1ZTAAoXIuB
uofutdCctHUJs9Jq3ZRE8L+vRwlnzufhX2knX//WegDRpD0wdc94g0BqZp0TOIuq
fBx0K+foFYhJBBgRAGAJBQJCENSXAhSMAAoJEG+uIptxB0pOfFoAn20qdgTPaPmI
Dx8oV0GpgT6zW3ITAKC0fDtfsq7z1v10erBQRbCc4RtmeG==
=/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-----

```

mQINBFJBrysBEADSu10akwktMSVYeCFQwfYvmDjw2V1Vu7cAzzNpCK1CWPJIoH7a
WB5Oq1RJhjXOM61Uk0Ph47gdwHbL7nSxgUUagADKdWwjP5NX08CStCcn6uUKJzt
bvNfe8r6/bp+AuAR5HED/Hgn+mKYushdpdZzhrNyJNurIRO21scyd0Veb4Rn7z5v
z/NNd0kT3YBWDtTQm+RS9iAXqKVHrMYnd4Z3YTeoH2U9RLcgpA9iNNNo01VYNUlTw
J3/UbSElTs4Ub9jOd/DEJnxRlEoa6pFd1JUQuek72m7/s2R9vvWlrX6Pyx7dU53e
lBtcaQbsHbzcI8ysFh0Xk6i1wiI7JYwawgZh26nsx4hZ4MkqpU6nuqTx20Lx6Ady2
mherH0UihW2s0mc+1XiM/NytHCU/afMKE+DpVC0IdClSfV6XPwsXA4iFgRPM6cb
7sLc1NayImUHwPlrjdaFAxiHHunl0AUz5fxZwE9g0x1ucC7a0t/75dglxEIEybw9
yJKb3FWHhOMytYPXJPS3vwxwZ9HrG7kYWRzMywTbr2cMF+Jm/aUbnv0zjyjxk3nQ
+k42g5f0iRyx8lxZSHKke/OsArWUPq+/Ec4F5o5cvm9zPxADjI6+TrqLDIxbROeu
3+aAE1jUDtBMYgIdmsE5fQWYddVm0+Ga9GJADWR4gxG9b70nhXp3bNIqLQARAQAB
tC9TaHRlcnlhbmcEgU290aXJvdmEgU2hvcG92YSA8c3lyaw54QEZYZWVU0Qub3Jn
PokCVwQTAQgAQQIbAwULCQgHAWUVCgkICWUwAgMBAAIeAQIXgAIZARYhBFU+4ZNA
I/vco2In336fRLc1BH96BQJfNAdbBQkQ9qowAAoJEH6fRLc1BH96vxsP/iNJXXV1
Y7hyo57ocQTPiYyBjjTg5wjrjj5Mwm0KGSDDkKw7bNHwzp0XwT/fNxJJLSZ139xG
k0qhtk10gvSwGRk5Q1R+KOHvFSiqGK1rI53wy7vzbMur6x0Nb9G+EJB56vDkEXUB
HF4tKver2FXdrNQ5xwKES0xncysG5Sw4twzaY6pAOLF/Y5XsyjWyzMzpyCngcKXZ
7gTebZRfkCokd409XWcYDAn3mTCneYnNDMhJnHjrmI1qza+v/epEPHQALh7G6e7R
KQLc3S2kWh1ap8Bma6zHTIWspeG2veZcaEPa+nWAKGpWImtiDXAbwtFrPkqWtpt
SyY6ntFZV3f9/9hJ3WblQbE7Lkq1qh+XsZx1lHeNxUGcVxi3UbYkZfmZ05wiL9M
cL3T2wtvhaEiejVpXV3jEgFGG2n6RwvjKveJvE4Wd71hoCr6jFxBN6gIEqYieh7
/I/sdiBm/ThxRTP6X+KdDkfdDowwh9Vt03DZiAWZ5taHflfbo4Fve3qAx24q8SnBA
QbMXfTk3iCq9mHyznoLTIxkg+9cyI/FcUcMTaBz2F0fbH2PPJgtJl3vBozjWysTz
KmmP+MYtnUvBzTRJjU1ucblacjMDBV2wLJRiAdUhh8GBDZRxlsoz0lW61bg4Zr1
FEXnUMXY6aPNvUImuZgv/KgMxpjv7QZsfPaiQI9BBMBCAANBQJSQa8rAhsDBQkJ
ZgGABQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAh4BAheAAoJEH6fRLc1BH96QkoP/RJctSS0
9Gs4Bp0IifHdV20gromz3222nnq/JOK53gtMMC6gW44vF1lAwn/bBTqU9+tmy
JwX1ccIZtaI9bwAgNjwqCr6T0zXm2d42rW33gB9rq/toHXpd6/Lvq3wzAZP3m1xT
QvpjPkpP6KzH5ubi912UxnC+HN19WAKcpT0hx1Gq7E4PAZysjWGsFvMYrax0h9q5
1Gs1RG5ZVwNYkRGQpPtRAWas6t95UZFxPHeqQR7zDmHN50qIBwbnH4JzLA5jNKRu
CbAUIIaKkoEza2vdUgjmHjRmHjCt+9ZRbWb03nTmWf3e1FqeMhFfk0rqaFvxtx
q7TM7aHeCNB0N/07N4mx7YzGG7/xE6D4xqiEVtnaY6BdWqdrhWn6MsMmQJ6DLudA
6ESZeXFv7/01bxyQxCVq56wYV4nNn6LAcie2i5eF+zjU0S0omHh7zPSBBNkggF0
3J5+NwMikdfBeoqBfv837mHny/bdJCM3tmGZCi01H6bRYuDZe27jy3sQcin/OU0d
WUWvqIteechFbstD40bjlCo/VWqEz1UULSzyJkqoqhtrVdgeFSMOxMJ6UBP8dxeKP
tiybamLBI50AWGoNSHwUZHwWw+LoCEFRyPdiPPUiGIj9I5oJ7xTrMYOLPtqS2H5i
MJwFz4CG30rUqt9cQs0X6djmXzg77qtd0mspiQicBBABCgAGBQJZnt18AAoJEOG6
Sd0s7r0DOZQQAInVAo5w2uoQeRM6EgUkgk+SIIuOJGz6hY9duR9awEMrk/Dclhpt
5jACDRhWPX0gAscHNLfTwQ10+0sneCP7+k5usp4gge2evETLe0zbE16Nko5m65t
S3QM9CCF2LIY4X3/TZCLSGxik8P1q+NKFBmvoLGNNct8umu7F0AY/5iZKAGnnsKI
Kjy6lmy3CVyDldrCt01/9Tzo2MMRjhZeVqIVu0I3ryTgppjhG8nvxBncNvB2FYwe
L9xP2ZKJFBTgG802wzLT30xkmVpukgrWonWm8/OpyIAHwPV11hjAV73+qSigp
XUmVAi88clajx64RNXZmo2mQ6LKOBTThKB9bgxSGiz6a5eqj9gMsew8nQwzDqw+T
ZrB/jZbrDPYXkvAsE79CbVMOWLXG43SmkXyg3tXTG4xYXVrLHOz5G5c6fgUE6MM
vfpw/4RRRkrq6orHKbsxRYeJ7WDFM3vxesM7LfpQ1U59vAs4TPfMcbHMcx1j7Fr2m
QqOAd8tt2NBYPwV1vsV2z2qh0kDG3Eq04vsNuLQ8B7PydYih4KaPeSkKSLyf0stQ
R6eq1aM7QHSEGuKJ5TLU/YcXkCdsSciUD6hC1xzOzy5722Z/Sy4zHNnQASSI+11
EaxjNQEPriV+5oKrTy+6E2qCU01cVe3T9kUg0mhwBw6WcbDcKhs0lVipIQJABMB
CAAqAhsDBQkJZgGABQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAh4BAheABQJ5QpOXAhkBAoJ
EH6fRLc1BH96P6UP/ij1r9x0DQ3Hwe80Ru+TFbHDwcl6Y7Wp0w7ZAbWJL6JvHknf
/Cz2C7ZHLrB+Bo9+TD+cC6+EsHUTzeqM5L20IYrL1zc0iSnkeoWQKicMlHW91M3g
i6bzITDdp/b8IhFM7xDiNGzTSrp8yoxDyskJzeQ6LcHmQESSs1k3+idCF7lejCoT

```



4ns3rCJwgTAc1Cgg2a0RvKsU541BKXBD/Yi0fz6LdzzuEun410goqvR0yE8si2ID  
08HDqpAduwInGxwi4xAnpyerTrlVU00SgfmZD2/OpAeYUawBXYSKjq6aUlBiW48r  
eL1ZKuCx1pIYlqun96sxFxZeaNe9qnNW0ms+xaA9WdDGLtoJE5SZQ4syMfpPwVR  
mwkukqEZdM8e304X9cvfvKXKLjwiftFHgKZVjXegaYvJeh2I0reHRDVo8Iu1bU0  
LLQdR4VApvHuzYc0ANKrvtb2gRl4FQ7wLUtmnTBJDjBqrmbywbGwQkuW8obvyno  
wEKcu82tlfC2A8h6e23whJiJzW3lpY6D7EKtTKsiUuWqGnARIZvh1alkR3xqOas+  
qAHZjHAZXUhfKjgrhpnDdXN6mITS1mGgApNw/p87VMAlbajJuyDu7rIt2PEhgCOy  
2iCcN/fNoAN/a3Vi7Dj7xQnI2qrKT7wdEJze6Jijmqhs0YV1lz5E0mR0vybttDJT  
aHRlcn1hbmEgU290aXJvdmEgU2hvcG92YSA8c2h0ZXJ5YW5hQEZYwVWCUQub3Jn  
PokCVAQTAQgAPgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgBYhBFU+4ZNAI/vc  
o2In336fRLc1BH96BQJfNadbBQkQ9qowAAoJEH6fRLc1BH96ZJ4P/iSA3unVZVmr  
A/xvu5Axx5iFnl1yp61ulFtglyPo3lxZtGw3IS5XpL10e1ShijgRrf3RhB/zftBVa  
cCh58F3nnZgXNWPiAj0y0dk2zcijqVSTPdGDFRTLQp5+wXT+coyCe85JjaaijFdR  
P7+qrMIzuyhkyLx6c+17N6siWkw+8aj4zvtfCykwvd1/DNXovW99andtdbHUs0Rv  
Zx/KlsOpaEhYMooUppy2vpZ9VBzqF1le+5+wj03ffyaig80/03DURIkQEQg5mBm0  
hrQe+VjflFR055JsmHtkL/gg7Ii1d1HfTXUpwn9heKdLvsnHa+ukGPY+UAFcigV7  
ldw0LAY71BdzMA/8oF0VTC3AYKSJR4MqTsw4KY3DH+E4xwygbDu44o2J+HnnZEYM  
yvG3TJhzJUG4Up0LwRea1FIx+PGWbflPS0uegUvFbtW6R0LgB3qzWhGLgfgGX2MMW  
4PTi/8cXwe8JBRcxLxzYEqrAmsxGJHkr9bCHuShbdfdxQqac9hwUHBn2XbVqiDLT  
Co6EdHAMd6UbhuD9aVm8dM1KIIdBAemN1s+AYHiGjy+Yq3P6cK2YUNMb/JHMeBuDh  
pks/Y59oo0pFzgoiKcUPpaufVIsqiz4e+Vy2FTHnUjCmAPPdP0syrK2f+54BoI  
M6e660jMrocjyaE1CbuVfFyy9WRpC4zXiQIcBBABCgAGBQJZnt2QAAoJEOG6Sd0s  
7r0DwagQAIDUDHeq6fMfFpdNFP16M1imBgPz7cdskRmoY0zdGXctOnu59sCBbt51  
W4pBs0/Z/+4VXF8/D1AUuPUDxKijtuIr9ukuvfUSqhs0LzC6NYfpyye1LxopTEJ  
UNkQ0abff507XsEP42AH+Kf4y13Ky3mjqpU1Qsg4dEbFyb2iX09EnDCLcWxUYKq  
E+FcKLLei01Pd52dM7iVQkt1KrUD1fGQliCUNyCves0uwn1Z4vnwhaAFzsmP4eA2  
8Pvzr8PqzFsyZLZoqz8SupqaHnwi+p4VLI85qCM8GwHoACDgOmcD8UXW+KsLKGLY  
FW+45DWG1twq12bDvdTrucN5HXlzd2XGGJbmBRNnBASjJoe448KQSDW0oe5Dfx78  
5QEEiWY40gyrFS29uimN1dnRD+d3V2F5PD1aMmE2jpuWwIgrh4Qycsh+dwV968X1  
zTxCznn3XwXdjR0ZyUGlsYpvooj0m9d2v1K3+4tJGZWXF8Pd0s4vdFOMPzGig9Dm  
2c3YeZh05Ru8tPULARIJ3IskJUaff7qKai4Ey1MMKg1zGbqeYR+Lrqz6u7W7guG  
AWCiwyp5xgrVaBKVbcfnZea11hTWSiJUUsBSvyqxZCFFtIUrJ9RiLg8FpeCn6Uk  
13/01xXfv/DPTQEHjypnKUv0Zmlw6y4SY+9c16pJBAihL1XakFFCiqI9BBMBCAAn  
BQJSQpNDAhsDBQkJZgGABQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheAAAoJEH6fRLc1  
BH96yqoP/A4nwy4xt8mEOXfnXwhpuqUhcAbY7JtvBfICEotcWhDTmZy97QBJTLm  
lNjTfNzjsyVevhcx0L/3kns0Fw5qxQKb7wrgVJCONsVAa0dBNvdesSngimc+KLZ8  
1m1hPJ05BkQaE+RqACX5fqLFIqxBQEvJKE4m/9IvRai77zFhrpcGsxsuS8HCuF/R4  
qRVSZr10MsXZQEVZsZkPbqwa2aZs9zAEUuscvtCt1MFxsri1033G4vbAJKun2Er  
SwGAXSB06rECe1dkgsL+4tg3b8aopyL/lb34uegeAzUQQDk3JEhgkdxS4nKJBRp  
HJuVIDELCBerDIDMIJWQC5bRSMkvhV0n+dwmSdzqg7teRkyxDu8rNLR/pj8RRRO  
KObSLP9j2i3pqYZieWvDENxDSkmOwf34XLMHR2mKXBqNgjEl7jYcKngMMAh1c/D  
zxkQBRdXiA135+NSd1HRQLrX/dPuXom3WyAAH3Wyk6R7ekYnaHACkzF1LEzuy2F  
ZGFhFciV6RGjyvMwS8a8H7qYvyQLTvEgx4I0iFZInzmifQw050a6aTT8Xq6hirOK  
6Zs2vIubH4MZWbX11xTws4C/tBtKJVwzb+GfZsAD62HN/p4y0JjEx6s5JvA6nv+G  
T1aUvAEbfc0Ktjr9IyMv0xDwJ54+W45SztTzBaVYlH9YaT1GuSlZtDBtAHRlcn1h  
bmEgU290aXJvdmEgU2hvcG92YSA8c2h0ZXJ5YW5hQGdtYWlsLnMvbT6JAlEQEEwE  
AD4CGwMFCwkIBwMFQoJCAcFFgIDAQACHgECFAwIQRVPuGTQCP73KniJ99+n0S3  
NQR/egUCXzQHwWUJEPaqaMAAKCRB+n0S3NQR/emKJEADBDGp2VJHMDYPQ8tP+45ED  
Gqqe581Vds/r/MZE6Q3atMJnJSciEgUqunirCPD/mR67p8XMrkN2sDYLyGowoVQN  
Ip+JByX8TdeugQkq+nSu1pvVC3+L6eZtcrZgC8Bz1EDMBMAxce0XnggrCm6cn+fD  
P1NXCVEJMrIpqZcVbmaZedIz6eF+Lch30qCMkSUSIIDAqdM1l+1LpFRUeMAjUfpA  
sYtbs1Fz1wMD2tsy0Ur5XDkK3PL8NSev6vke03ZU4ArI2wAZi8jobGMQ/jcAv2/  
woog4Y4/64xRt32pw97SNwnl/43W7qmSIjzcdJLps07bMOPIGzmKn6mf1XQPdu40  
s1B27ZJD1Sm9qOmLzqPElZeXcUY9o1vCGf0M5Vnp0/mIHYN3KzqZB1+pe5g4yK1R  
PbFi9+1+x6RxiD63nRSWZ+WSkS3oGk87MSjpwU7JnWxv84yZ62j+vsGh1xUELgW  
B0zF0HRsgW9Hf43M+oGC/fHm0Y+N/aawZP+13hHGTEmbuSsdZRix1fKQC7H1PTk  
7zrY/H9Y9QEMeD0bqzSSSuUtRv08BrV4savQRdqmG7Rqe5920R3FUEajunafr+  
71KHM3ihaP4Km1YzBVTcNKqnv0NDSdj70HcKD177Z1INAYipD95z+4BIfticIxwe  
RB2Fvn5iNq7NmX9FCG7ZcYkCHAQQAQoABgUCWZ7djwAKCRDHuknTr069A/S7D/9o  
w3/CETVg6kgTBN0Q11/ELcymgtrtWQGFQLUM/pMls13oytoiH3T35wuTs5H0bGX  
eMs0jG5JMq63cjYbnaW++42TDCGFRxYCrVET+Q3U18FyksyR9Eq101YJMfyrma4V  
T5htc/OuXLN13UnNe/81hdyPOUas58mQH67R+mf53ImuVnQvKJewSDq2zThbUbJD  
5Dx/i+MB7aTyBL5V2jZvt9sSuiMy03Sw60+HiaQlFR+T39qmt7ceWcYmytW7teIM  
xRNac0LdXd31f5kQtLILQCVW5QSW14nRVBdo8IRR8NtC2h8LetToN0a4p+LdXHf  
760DZKuR4trXeILb3ufU+2szUXCwSt2766wiyUoU5euzQ0RCZZ9FS87Y0LDgD3gQ  
dE5IC5Gr5ih2rhWY0M1BygQaM/G1vLv5gffJfxZdfX2hVmdV5koSmujB1asngKWVD

```

L0tTJa89qV0ces4Lle3Fggsndw81rytor30vzUn/3vPoXQSDie1a7gZcMEW0PBTJ
+6Au/BC4Gv1lVrN+OyY7DuyHoq4n4K5TKohygzmaQ4VRl0qcI9Vp9C2CNpuB55Y
PHWPW60pUGDcERYQH000UJvH6qGiVkhk03vDEG5bICKVg1zC1ZtL6qLJkeFmtfH4
01F4pviqKIZEqhfOU9H765iF48a1PhcD0Np6j4m17IkCPQQTaQgAJwUCUKTtAIB
AwUJCWYBgAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIXgAAKCRB+n0S3NQR/e1b4D/4n
57qSBwdVZ/eC2ILUUD2SdtL8m/Fwt7w6jIw+DYCH2C7B4Vn0IvY4aFMVPGgrZxq6
enKPGUMf75GwdnSbe3nk070UAVkPmkcI85i4FzjD60V58/yEHts6Y7qvzc2iYziP
95LlWqe0Rt6509PiSvRvcBo5hcXdAqvIajECck1FrYcG/1Q5C11Clhk+vX4fepoZ
2g36iXfDu41tAZeMAj5U0ttgS+0Im1T57I/f1xHScdQwMt0+6XtYRL79FKXMQmGp
FzxTBSeN6sqHsMI1qdybCHcNPtCTN606QXs+QWdxKXGRZt1kFozp/vR6G1bj4Z2H
00gHeI3GrPXE7hKCFdv5iwKv1xI8uChRlZMr5CNM0bnQJstI+RV3aPZVRW8NXDPB
p5c5zU0gl7WjyijrZnsUMJzy/a++moOyBi7INDhpcpuVyfD6vtaqNcph/ZyCIuW8
cTNwFTh1cBlzoJkr7ZSgFDU7pYUevvPW05GMWn46CFNE+KUHvZTeZMjBUJlPcUW
Xwo76LVVbCXRAtwvVvim08Bes+esyThG/FuTlk4dh90y2vp4ktLngOuPWNV+mhJ4
6mQAU16zZpBpF3nivCvq06KQH787meNJJ6YoqpCBGwj0sFCLgsjkmrkjD/yny5PW
CN0q6YYj2Txxk9VnuvW7ASLTwz6Mci5rvyVue0L9a7LQ0U2h0ZXJ5YW5hIFNvdGly
b3ZhIFNob3BvdmEgPHNodGvYewFuYUBwcm90b25tYwlsLmNoPokCVAQTAQgAPgIb
AwJLCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIXgBYhBFU+4ZNAI/vco2In336fRLc1BH96
BQJfNadbBQkQ9qowAAoJEH6fRLc1BH96sUUQAMT2k1jLoDzFqerzj0dbZq3rB+D
f13pYpsPrgyDijUhp1Vw7B7Zb6PjDXsy+SdzgvALudHTaJV3f5r40lJfLvuYbLRj
ILOieNHKjbrw6TvfVR8W1YLKlCCVGeuHSiKhn2pgWggrG6nQ3K/ogUEiIUDszDBp
o6ZLOMPQaqDxgNr1HIAiyN0iYJTtav+qhBg0GhzMhFsB1k++5ozLu7J8YTLon7S
dQKxE/hLON0zumzMGF6ep9hBiinUoIBPzzBkSOHIMffYD+3wAw/93lH5lTRMK8
keByI2CFRl20mreJfQ4uFoOeok4/g98FutV/mVvbyyigmBZTjQVMgX3zD4iN1ZIX
bCpAGBV15K5W6at82Nd4arvqZh2uEjXYXAA0GJS0vZEXCBslnz0QT2bxEr8t/1RT
9GDLdPIDIBFiyvp8EKxPrfeowI1Ze8PQM3UaBwGE0GqYRneFz5yngpe1YBMUaKL5
KU3TIA4VU5Sh49o6zByEvJpBAlHJ6tyfeQCOAmaVd1UM2obrVeiREggFmOk1g8x9
ETkTksK4w0UxmTwrEwqmVrrHQsJ10ZQh0QFRmS70ek3+wgzz0/10P1r0xb1IoqW
L9Ngv5jJvbJJqIhv4m/oyL+RWljDQDByatqAHCqnUEv97c4vsuUEutaWnkRRvurQ
eTMOzYkvKFEftA7LUCINBfJBrysBEAC8sA2cN3j0tIB2Uy+GZBdia5qhswyn0sVl
q03J2x2v8qCFYU1hiuj9BQq8Ggjz8Sv8UDM5D5ytcPatFVHnKFaIHBf3yqDH4iLw
K9ShrDfzL1ivxdq9Iu5xYB1+hi09ryTdNuA0J2UEGG0uET8mV5t8GGdCrV9Ga5ve
kK19QtNgB2mAbbkWz4TEv0D/sQZ4FqtthXd4NHvHpQrW/vyle+06/kcM8NeSSE/M
Re/JZFM2Co3UblRBbaSiOZFvCqhOpliRduHDwp/aBcBdt4+9yL3uEhFlaCt8uSgU
QxSUYXWEA0VUqg+AhDsb1vKw5sbwlvf+OivB2hBBHw8rq8X++GM1cVdUzbl3SXRz
0o7CWbCh41McyjlkcyIijBSaPxQY0jLAdTNlJdIKc/MRjvwENIivCjo07Bh6Z2WF0
qhXBeP0estN4DB2wCRBNKk40Y0A43T3ea6vwJ95v9gbfktl44njYd6zn7Kv0Mo
NNm4V4yJUEConMSavK61J2wrnoRl0xF7La2mc0M7rpS0Mo9TBWgk0FrQQ8rqfL+s
SsAkAc8mrHqRlP7RvlxMZE5pEJ9aa9gULVg3Bs9oWcZs2R1x33GDKo7Ser6o4CDG
FpLQHZdMdLTgsbkVZX4tPgAJECZl1Mwk/t3L+9Z7xJGezsBo43BIIU2fIX7kTaw5
6xNef+HVHQARAQABiQI8BBgBCAAmHsMFIEEVT7hk0Aj+9yYiffp9EtzUEf3oF
Al80B5sFCRD2qnAACgkQfp9EtzUEf3rhQxAAw61+xozoDr5v+JDKKhWdiW0JIDMr
OVZvBBT+G6pyoWCK0sozhKRvf4YGy+odTDKbFsemqisnQtGuAqoZRJ6cB9RTE0TG
NBzpd+H9Kx99PYJ56gUiy9F22JzwwqGnB13RaiyaVMgMA7yMC3BM6yh0U2q6z5KK
NZNoEJEgHnZrSb8C3iPyAlXkdjV+4G6uoErIzmhQXgaoziBXLz9KMc5wzzVJpB
0BsEgrdfhTHE4Que+ltyulflNEBR1+Jng3ItsNL01thl9GZaIUhnsjZ+YK9Duxp
yjuKkM8yIVzzSu6dahrLzTqA01eKCOx2inwEVJgtpU+vpXfvgOv8tn/8nw9/+ldt
Sc7D/Sq3g6x0Rnb4oti9TthzBm/0/mgTz7ALmI7sBHVEebaWVKjaU6VsmP1AkaM
vsA7ONkr2mQzRftZ9ab/9NG60+X3UZa0AMeH2BLmpGktEmmZXKDiGS5wDDPWihe6
OnnyNikx69gDeSFQAJxog6XeyKHU/S27/+o1GrQ0JfJ8BR39tdjqNNi2v1HF1pBI
05aFZC9CQeze+5XPHJX5WSoFxEEnSql7twqVUhw599wVw8m8PM/BdoS0nkG2J2snh
hf2L8ehbUwn8NZECEVlZ30E22q9Dr0Ets4+lPtzeAwi1YkCLKJWoaE7P9iZNs17ek
BXhtDS4NbZWarKQ=
=1H1q
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

### D.3.453. 徐三泰 <vanilla@FreeBSD.org> <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/19j/AqknacYobo05AHCJrf03QjftzJaorUSqv
w9dv6DS0QWwTmexeshp6v5aEsOpDbfPtUnFBwcJe5l0Bsokk2CqkzI/XqwCgv49G
uNLbdtIN87CrUwylL65nsSED/35/A/9b/KNwjBoBbheCJDBYHNPd9svQIPVWTuk5
i5RKVQqET4ZD5tPQPWpNSZ95ztkkwcjj0ak+esHK85yTYXjr fcp7JiE3HIZhyj3S
dxWa0FEbSE3Xc0BT+8B0APFfb2WMSdCQFowkRqbMiFudLnz4tZnBmTQcuxqp4G7S
AFh8A/4jBhhkKaw0KeWtkFKugVgUWZNWZ54aJhUaLg5wGbSTNME74YL00Xc+wkjY
id3gG5ayJyecZXCmUf175/ZaSPeNRCB0fMjDn13G05b/huBFUnXzxTkWccmop0ww
5tz4C69UVP1UHg4XMu+f6D48srIaFu+DOMTwniL95vqcGkCUJrQkVmFuaWxsYSBJ
LiBTaHUGPHZhbmlsbGFARnJLZUJTRC5vcmc+iFceExECABcFAjv5ys0FCwcKawQD
FQMCAxYCAQIXgAAKCRcYpCerOdYU/oHAJ4kKjpX6iMF1Y0FjPMYFiyUlGjT7ACf
a3czQMrf1xJC/VNuzMAmzA19j3y5AQ0EO/nKzRAEALHq11BY00BQBeV7sGOvTaBN
itMZeVDrGDYU9xunaDsEHfz2fD3jXCZLaUayv4LZewzRr4DbnK4FOAmZLR1v5h3
LxBuvqHPRma5RryFRftwTNHM+DWu6TSqnE43Q57Ci+z8ua96CmcDa+PnEfubyNLE
dco8gfE4oHDqni1R2qvFAAMFA/4uVSYj/DvIzckbZ05FjG+pg4HKsyxyFeFsrn9D
8JD9tC26k4YxLG5FPBdKRSDrN/LZbnLWHTtZqhE3WlX6DR1ea93T9Vi2skbujKcN
mbao5pyVXWl1dbofuP8ku91CRTZvmdLF6IBnPo0LfOu4jD6DsD500UZ7LD/Y+6p
8WcDfoHGBBgRAGAGBQI7+crNAAoJELJakJ6s51hTsJUaOIB80SN0z90ocSdxYGwL
xk0Sm2cvAJ93DigXb3mo0sw3BRL1LLQRS6TZxg==
=aR5H
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.454. Ashish SHUKLA <[ashish@FreeBSD.org](mailto: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@automattic.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/Z7IObcg8q45Fo08K8Q1Nzx90
rMZkouZDTuXJbT80UFv84Uud1VxdTCOPYm5F3q5lKpE0wkGpPxX3glKhjcs0tNvj
NqBEsgt3H4QAHLcjfPHUNOt8iY2WksUB48pCi9C02cnuVt+BVCj5Sw5GWMzLPbnq
8S7C11dCYzM+p+n571xm6/vaVjKeM/04Hn5aVXcR6RsrFG429Zg7Wd50N5yrBR7A
wpoiz9PKqpSZMIQG3gi5XB3HotCTA2v/tLGZxragZQ/OrQUWDrXrVr/DEMCL1+b3
4gPx1wk2k82ImFBiCCKUMdES6lZt7RBaVShD01UKKD0UHBE9GmhpabB3V2R8MwuS
0YriF/PjnWyOn+XIKXq74yxje4Tj2QYdFrp5XLhSRf/10700Am5Nb8aYewIHmrIO
27e455MBxNsVDL4/07L/Evg234bI2PPkrjIODWx1mHUw+YP5WkkW9u1kCc+rmGX5
OU3w+n/8t1R2dgKyoFFgdByy41x0Hg4gKuAe//Rs6JFIVVWf5VgCzZwdQ00u0Qwe
K1DCJBUujB1gvhd9JXcMWVzW9KdTwFuIYCQLPswwnCamjSeV+3H5TgzqmE6hJn
3Vq1DTo71xfDjW4zcQYn6a5PDWYS16X4jCTqFCTmYgIf9rWBdX6w2fbtKQARAQAB
tC9Bc2hpc2ggU0hV50xBIChMb3NOIENhc2UuIDxhc2hpc2guaXNAbG9zdGhLnNl
PokCNwQTAQoAIQUCTRcEtgIbAwULCQgHAwUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRDH
Rs+p50+ksNDUD/0emY9+aMcJl4j2LSxokMBEtb5MqRraD1FXUAGgVTi3U4xLUQTY
```

Z3J+FnlgpBtx7jJ6HvtJZHCHRWduDqvzDZSWTCKfCgd0samzdq6/4QmQqTjC8p6i  
z18Rijv1eAn6kjOU7RuhL+GCLtZJm7Sv6Cwo1+jEDoHLGK15Vo09Hw/UjhtfcK1  
vfXcRPMg2QR8ITi6SuAQ5Afiky+vI4S045uS/0dDNAb+UzfcBLnGe6zgoK6/2z3B  
84Yf06pdwia2yT/eOLrmeZYx4p4EretBgxj6MPzacD3lv71wszu8eZdo2+C0iB7  
jrQ5j21hfnCeYJ8qn08C0ia7RFMH1EbvX2Bra43kh1zANwomCxZnLnCqipAB+SOS  
d/Iz3KqW9qlaw630Dw0s4krjKXIjL0/aL6Cm5+9ZtJ9mJmLZ1oJC5kjpu5FQnp+0  
Pc/5Y+qL+lrb8sZsTLsafQ2Po10iU5AhESRKMHTcbGgkzX1NPzGHAwDW+qAQzoq  
u8AJk/ijc6x/gar4nCweC42Jid1njpdQoxcKX4tqw8yBQ7wIjBzQ65gE6RPB44Kf  
sVBKqJSoo1IA560fIZtMe9Rn5SKnUM59wTX8iKPy46ctW7LT1EYyVlx/wzFcUAM  
4WErXhSkYzrFBV7qqPzueI8ScPpCEV9wk4yt0/nP88IoPuzjv5dh9lvEsYkCIAQQ  
AQIACgUCTRowngMFAngACgkQqYcF+s3UAYwGwQ/+MvVFLWeVS0BdCRzVe7gNy+ex  
jzIT09cV0CjRt0qXfYxVhotRpFvJqXbBSGA7NItL6flifQBfQPNzj/N43bb7qgs  
z39P65TGyDoFtBuqz7b7V5FcsYwglRNH1If+s1jpcNj1wz/BmgMcoBqgMTRvdUUm  
6C+nbheqKEjH0h8NU95iwxR+4J9oUsX3YJmoChziNllyHauVQIwifvn3IrYi1wFG  
b29rEdm/fmt+0UX8FGrWP7C/uZTaJV0k3r8xHwUtI6aqSto82ds78fj5CunQmD2y  
YvfU7HgCk4DyMTXY52L3GIVlS0yZYJbs+rj+5lh/kuAoNHw0oEEZYhYwOfHdIAT7  
5ctkNjf3IqH1Pd1+0Udw4e/SRJ3rNzCAFLGD5TIRw6UdLH2WVKgc+aKOKsrU4B7u  
TuBhjt/P1Rd+i8wig10tBwMWH9IoB3+fTDZTLIC3EcwzHIH9+imJQZn1vEBWk1H  
lMa7iSLmCeA+GNFcvMwYt3i9otwWQ+S9W3rPvQIPa1mvFfBuDM9/oU3b7wTmcG  
Dfixo+h7QrRnDtFkwxSmlY2s0x4tkKXpIGVktLKG34EvrJ7XqXmw9pINSBXWrr9  
SnwJkQVXsBqvr485ekdlh+80CieSPvY2UVXOUM05TJVqoDTTWMSwNLTz8zoqaRc  
kE8MX4EiW4DwjSYrLdSJAhwEEAECAAYFAk5CVawACgkQqYcF+s3UAYw9RQ//R/4V  
vqSp7uXehPruqcae0VXg225ETqHqLYmhbNamvVDZUCI80BQ1+CT20Lc8Wiy86P0y  
yWsh20lgy3ex7+2UUm6MR4h83VYsgUKE/gwJPowBLcXUNVPPfDke5jfQzdep/Le/  
uKgCmHwrffYn/tjkEgPgyQP8Ka/i7dRhYRq8+0qrQnBgfbzNoy0WSbRDINcZsTG  
VyPSZXgdhDJeCYR0khVVUHRX1FN7ITBNeFurvs52X+M1aXLzks1VRF3Q58Ui+W3  
WqvdKyrSbDZv0MwE8G4eFaiLlZSIY9u4qMUI8EaqCKjGNKVIWEiYG05zFMfSb5sQ  
qzETyhS45Mlh2Xq1vZbDLcGvdNp8cam7wEcI/e41xDQ0Lz9F5R/dcxWnLFS00X+/  
JHm1aE0C/ZrZkz3+xVUY1vw/17+8D8hyNfiqK0cVx1jAKLhFPXvziAZ2xa+yum  
VvDQ6gtF0xjfbuiaq8kRgtYx6xoaNeiN/ENuncMs4DElAkBUq5uY2LxhniZL2IT  
qFZscLePGM1+HBfR0V50kZhlFZC23SGCa0Ppax/oMm0cXZE7hbx00ZdpkT48yJqk  
Onmyl3JWrVBWk9o5vbjre/ccYiC9xKNDvQqiemTbQWtniM8bqtNZkxpUfv4EykG  
aPCAf+Ylu2uAQbTASiQrAQ0ijeMXfNW/XG+B/w2JALcEEwEKAEECGwMCHgECF4AF  
CwkIBwMFFQoJCAFFGIDAQACGQEWIQT2gs3M0dwP6uEWILbHRs+p50+ksAUCWbBk  
mwUJD8zxsQAKCRDHRs+p50+ksDBhd/9fnoKuw4ev8C7i91KjNpu0bWICgu90Nzep  
J922g3L0Hzn12qXMVu8tb/Ggn2mguy5TV7HrEXYjNT3G/QpGXmtvKc9NF01LJMXj  
WSY8RGT9Ccb0aQ1p7SPVKf7mqkfZ0LgMQoYy2H1MHvr38SzzoVixnqAAAnwoEgdMy  
L3gFGxBRpvhuWzoh+vn6ZnuzCnPv8v/opWyyDS7HQZP+DO+2fdpt8QM9FnjGdKsa  
zA49/L9TDI5avxfeh24kjzW5MvXhfnFqxJKnTLXqb5a8530NCZnBQztmpbQH0gnG  
8v+q9EX8u4AL+001+tuJ/BIIdIpag64n+ykQBK2WnPVSG3av8Ddx15fzWmCrm7ui8  
nfnRwFBbPxyQSay/HZBMekLvXyGbw38I9k68FwHH37hdutz2fidcArnJTJA+Bg4Q  
RzLocEJxpkDIz4VJmk87592cHC2EM8g1pacR6VjLDG3927ykBSN1N+VcwrRRv8Yk  
kVU101D39bJ5ZqbU7I/J2u6GG9634csA4pvuBdln4C7RypoUyaS1S4QyXzjX40HQ  
ci0fSQgv3husqGN8Ufi/c6vmWfWv9U2aVfNDNw9ywwLQnVB4TGr08CUm06aQ63l  
DR11pw4tZohQJhw91fZJQLP4gRYww9YQVbhM0MtIU6rDE/OjF4KKW30QwPlq7x+  
Kr9LbnfQIOkBAQAQIABGUctwcc1gAKCRCPu+SJEcJq5tRnB/90aN3a+yFFXf1rZ  
d0fkaVSKKzMyTm05gmP1ShpmybWylV+M8RnWsb5HTuc88jz3/u83TD7CAMhdUSYZ  
vnRjrb4VEmuuBbtDWN+SPdi4c7b2XbcBqOBaC/cc06t0vKXjnzKjdjdPk8NleyKe  
2mne1hKFL7/+Mwb3APtYIR901ry0rBGlmOpGC1HAkxiF/iF1T/1lAdlBjSZ7H/G  
X1AiuxzAj1/Pk5/93+e45/HKTm3lLps1jCr1UTF1lft0uJHuK4wH9tu0JuAKnQQ2  
C3L/711vr99y8ZMgi8HaRBfox+BxpTmULvlyQ1vSg+0uthL0M4YXPB5W02t6xUPk  
6Gd6LEH8iEYEEBCEAAyFAk8ffTcACgkQfUtuGJ4/m+aY2gCgj2R3D8cVPIV8jw1L  
aJbjDE3ErV4AnRH4sDKkt7mH1WI2JzaEPwixI9UDIqIcBBABAgAGBQJPU03nAAoJ  
EIRjr1NwyTqSHbEP/j/ZQggyPOJNqVWDBD1HaTxAw73H809qFMCwmyKj0iy6Jguu  
o6FC9M+nvkCG03NAEAaQmVSUrsXzJk05siF+KFUpSg6/sFGpS3BdDZYwk1pK7MBC  
c5oZpV4WIIjcmZx8Wh0woFEu/F6ptsWxNDHJ80cahXyfpNCJSNL808DNPUMjm+sQ  
S/5ye3mLgEUA9u2vL8KHCOVbECzdDWGe1zsZ8tAf0Q/Kaxb2tq5808CHNnnvt  
19fw75kx6IB+VcmCLfaq/Z9e09TsnILrtsIYXCHMfKmnBkkFov5502qeLw0P84bJ  
iuh4B54AvZHp29kajRHtWdj6lDQ8Gud3rJyILZtv0JD8/F2TdqdsCdbTP00kheN  
iL90NAjLAUYCKInUCIMzTEJnSD55NvwHe10Ze2xZUUBmpurqzCAJU+uQvrdNLG  
KEMF+pzjwBRjMU8RpU2di2iRsAni/v2VspVFiapFXSwyBmUIWd0F8BpfKUPD+voa  
DzXZ1sC9jB3YAMB0aRow3ajWcEZTGbZakUnAs0MprEUHGq1QvCELMct5vA7H1CtY  
cEJ7+4j6Ehvl1F1bBYbYPfNS8s37eqtDIkg1f5/bAMzxile+AW7CELWqXp+j92e  
sx0L494Wc01vkcw3U6n0uSY+95s0mbf5zWwUVXL5sSLKS3/Vu7zutqe93/NBiQi  
BBMBAgAMBQJQFu3TEYMHhh+AAAJEDM75q9trJkY4TEP/jo08LQtXrTMMUrAHZBz  
/etoc6Km6MgeKUGEDDB11LfneCW6fzenjqhvwN0sCNSknznovYevu+ruG+609e2

POhGcXrckLr9GIHSAe7ozwVeCT76mNb1r18S4RUfzkh7nxsavkFd1d7K780JUdvt  
PNJR4mPe9K6H6+4Hzvh3Dcku00LeNYJPe1t7Kv0U7hM0qssCe0niNo14HH/d2jJv  
CjKx1JZfiboHXET1MEXN1J18KHfFXV8FJvr4aXDrCfrWkzp1bXrweC7ETRw0tfo  
oQ+Jigoz1sGpGhBN+9sVYahyaFLj7AfStPwSjlpS47jcoTh4I7UJCE33Cye0CXy  
cL0Ue+QJN3IzLGjmqYBvWJghiiMb0xaH5k1A4XimiJBIbbjy20gZ1EKH7vK2YAz  
Q2u0XjJgdFVzP8/ZGo5ldUeF8cPayHcoy2IM0z1LUkfbypRX3jzda/I17wmxNQMH  
ayiUFMQ00Xpu2RpUD1thLQ6Nfh7ae3YZZGX1P8R75sBJw+mdTJW67PB0IDRTcE9s  
Ba0jX+kq6rdEDLnbKXRHnwSsC6ofR0tyzAeAcBHUHsZ0vXWPUT5svjpf0LBd/OQn  
5RYNSMLuc6CDoq/iD/nt+zhnhUo1PeFYeNbtB4qK138gR90BtUtYtu49ABy+Uyc4  
v5J79AcsRMYOTy8b2hfyQ5aViQEiBBABAgAMBQJRPYdHBQMAEnUAAAJEJcQuJvK  
V618vgkIAI4h0XLWNYGy9oxL8+AAFs//pQbeHlyzLRHFf6kHNMLHmKPNjggEGlRM  
XONeUxMCunZhfXPCYGO2Qc22FBt9PeqVzDMGTHIS6WJGRisfb49rJTG4BqqdVmd  
JFan+PoVcxukNKs3ybkmH9Af+VA7ZU0wQZg6uk7059okjwSU+iNfG3CGXyGf1pLV  
BlEvnG00xs1LS95epoqPgoF04qM4aC35YzTiqlUcSwULhAmzKevmNqa7Snpiohy  
6RiISaVuq6nIoh0j+jZK33t0Ci+6S4oCD+joccmN3TH0vD/UhR+ddzhqK+bVSA  
T Dhclyke1BvGejJjBOM106cWaRzWom9mJAhwEEEAAYFA1G8ahUACgkQwBMwnW1+  
RFy/RhAAxvCv53ScXDBPYRSW7Vv1Q1WCYeTTAufcIHe14wNdFX9juY4XjgMvKkZl  
hsbC8D+06tUingp9Y1TImGd95wXwXbJ2UE8qk6f2IAM7xLCEX1+zee2zgJ14qSA  
zQP1Nu47hVvPNVSm0VFOBEWgvo9G/HkYvET8sAz4qE+FjfffAwlf1K1Ex+qT8M6l  
rY6Q+Xdbw5sYXIgylFqEq39CbgIXtdfoEw7V8St77iPo2z5jdwCKoyVnEUybyw/  
1haNH1Ln2xkk0Q8qc9U6uB4kuuAwETqTz7fJooC+D00F7e3YC+Dh4pD/b7XWesSvH  
hI1F4k5seKcWwLwLGHrPpyegM3JMIndlMwoQnKzP9Gt/KGMEyXUjbnho+J+ccfSN  
5ra9aNUcBtIlan0szvCORYCkYtCh9Fc3q7SjQoECk8jRFa9uXhk1g0Ibi6KGBx5  
m7YNa+t3tkcSm5e9nksIiSfuYnih7Nyth/9Fw30M1L9LH54apqtgrogBAIpDeAT3  
yWaY0YMGs7e/Ye/YP7YE71SR0If1GUh6bSNDnQ4U4nGSPZnLEH91M0L1RZ1AD7p  
U4uv/DuLrcHm8G93eaLy3CKNIWZ5614607DiIntGHSnobVliegsAuS6pTShX7lmy  
9P6wHrYh2NYMG5alsQFeIMI0WowjJad0Ta9/GPvF8ffCNXuS/g+JAjoEEwEKACQC  
GwMCHgECF4AFcwkIBwMFFQoJCAFFGIDAQAFAk7xek8CGQEACgkQx0bPqedPpLAs  
Mg/+LUH6W1X36SmRYKisX6prnRqUsfDBRu+UW1KuUZepsxCNCnkNuw+063pDmVuh  
I8I/vLpdZnmjP9Ssh/p4M/sgCcdFG3NXS4Iylf0v/Nw4w8GfAGAL731msl/pqbw7  
YkwwLuJ1A2We7V+qSwp9niDdqo8X1Cyw3RwSr1+iSAM65o+Y5zr7F/BYV4sanmCt  
ywnMUByHIZVZ0T/r6GmKmk5KL1HM18h50roYIO9mYR5tw+PvTm4y1i0NS6Zn7eE3  
EoDxMywAw1Z4E1WfWcvfc4+8qD8b7PGVgjV5CwcfIittNLzVmRiz7d9VTUbTcHFcv  
FNqh8Izq2Q/qnzfeuws3JllyJntz4uoCd10HnSPa3YQFNymjRntjLmrXRdfUKiwC  
TWfXf7LqQfMxayiSleeQawpKGMUiI9WBEMTO6F75Rwt0izNfqqSMZkXA9Iw16z  
vyZqWbd1CuLMB3NYmZEkl864MApiDCinsamL54P4L2507U+wFGIJVzbc5XWRuffB  
uJ5EMJ2wcVjzqhYFEBtfgUqbNpuvPQx4v/zahrVJwEcYXk2IfLwXKGU70EzRnVx2  
kHh09DFesglxBkpQEULrMa6gesY3uWpcPdC6xYdC1qIQVsANOF2HoQ0jVah4jn1d  
1T4CLdSGn6KnXsXu48fC+tbcmcHAFacGF9IC7n3m/kn3u0mJASIEEAECaAwFA1N5  
CDwFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxfDQf+NixLSpPV+0mtP04nHHEafawS06fMfZ3C  
L6Vo00TCxDnVEMG/YHyvb/c+TuWiAaaHqP1syQVf1enrqoYqkCt+BZ4Q/44D3zQ1  
Mk+PbUDXywiODV+LjgzTY5IDLDvNCOpK+d0/5HXk1X1T4WrApbBHvpLeNLS8EwtU  
yzUGks8vxa0NzTu3uKME/7GxBZVcfuun+3P+0QwfcZVXI0c89I/t+W1HZ2LqfXQN  
mJgK0Ere0+B/nzqTDOA91iXDoWtda0DBbP00+pJm5/Tw05fvEnStauKpolZbcaQN  
n9ShmlbpFLUYz8z6V4zj2vASTcleqTk3ZAjhmHRDJ3rXR9MD8/qCYokBIgQQAQIA  
DAUCVU+vrwUDABJ1AAAKCRXELibyletFA4iCACrsV2nhm8P2KBEbDuPNVhf0Wb  
5Bh+eqpPFMahKJeIcaGkADnJfff/PqD4QM4W1YnLPOTw00bhJigSHkiu3wNdYBE1  
hdXVud5MV0IChDl+3JwfmGq+CIheWDO1xAdDarW/b2X2k2oaejhb34knv1NMGRw  
Cz5pNT1Ep5phACwyV7HBqaXzYE90yhKaEF3jxE3yv1FZwtM4AcKByws0o+Ja+7f0  
8+ow5128PIhcf/3mr2MyK0Ii6748Dr10L7tZ3P9QZVgNOUCkpo00ZgiXe7BvTpG  
UE6U3mkho/uFmEOHfojdpGyCK/igv1TeQ05BRU6HS09sQwPP1001e+WJzfv3iQEi  
BBABAgAMBQJTitUaBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618coAH/3wGazN6Kemnlf/kFRhV  
UMQH94b1+LQ/5K2Zbreil+1rdwHzaSHbCtedg2JbGJbklr+t4Unusit2yC150gQ  
rNLtiG1407bKbZMnsVYAcSx0qd+X+i2vcytY0Eg8womFKjN5LKG69epvH2Mdlcm  
Bxw/s5z9GaD81HnDoWLXRdDcTxDcb12/a618FR6+/gQego15dJZ5SBt7yLRqEJVb  
VO/wrx8kCwHwCpd5K1jfvI+VarXUnEZ/MtaZZ791BYcgfyXa5iwug03Kx/S3K4XV  
Sa70XHwn0NVMXEPrGBiUSvbFjLrj9UoKf4wjubbnzaEuG6kQW3jqaBWNfagBF7e  
4TKJASIEEAECaAwFA1XFA/UFawASdQAACgkQlxC4m8pXrXyJxwF8DzewTIVGz45q  
W/yWnCYzG4odRwbG0ZcLmh1+cdU3c296VTN3dnTGEhbOpZ2X7yd8H97Q8aKR4fX  
nxRb2yz7wxzOxgUICAYwHxfND9j7vyjQObYeb7+JiE61zF7bMc3dj5jpx8iPk1Id  
hk/RfdrXtfh3Ke0X6PVaPbHPSvZCkzEMg9NsmOLcp7m8t2YdYFU9RG0M+KxXo+sK  
L3X+AXeJeoB8aludXFr1oqOX80viDDoF2Cou63+VvTf475QjoYrAHMve3+27bj3v  
o7PQE2cq7TTr1UuePD1RF6y9B7Tnkq04YJ0+oUKMSqRtsh/bw/sEHNDhaKQ1RdQt  
p3QIhh13SokCHAQQAQIABgUCVesKnaAKCRBrSWZY1D+rIL0xD/95vCoKCNX6M0jA  
MQEFHN4PBiMaqe/mXkQumj4QifTOxLPJaMFpxsSMWJF12qfZzc7SBIssnn+N0ufu  
g5GdHJSEkyDMqis7d1ik1HdWkGHNQRN3p+tMwkcTYFrFZWXV6UyQHIoM253h/Av3

BcudoxNXUcFkkjsWbihbxRUjHBKwcUeKK2DjCcySfvr/2kD/LoQTe6fsFAdmiar7  
PcZUKdx8dkrYSh5ZbuhF6iAg2dv5Z1PxkvCH9qwkK0sZ2nFuzOZkeM0HYHAYdn0F  
w9NYZn50KEsewiD4CaYTLc582qzSYB669Qdwa1Hs2Rj3gE01NR5vKsqQYrIRuVb  
ykbEJSYKx9zaKzR/Ktd2KTQe/XrqDzKLeixYvZL9hta0cKjdx4qNgPf0DB9tF+q/p  
/9D/sMgDi3g+DZwWAETo/+S9P1T96R2MKhtDOMj/VF8T+B1hsHeI5R+NChniFF90  
ssub0ADQXJdL4rQLG6I12Eg0nmX68oUmuY7J0muEvCYNTEYkk3DwA3/QaFICj4gu  
sqmXJd6Pk7tKgHx4Y3XEgof5UHITIL/xdVznVmWjAU1tPx+EF2uvd2L4n00MGUBy  
vmhOXIeVwhqW3QEtxX0R9SEma4B7kw8IHmhM18szWN9vmeZ6R6XA5z602sbMHWS  
N9Buf4V2Z3F3DXH/j2ZpMCE0SNFLmokCQAQTAQoAKgIbAwIeAQIXgAULCQgHAWUV  
CgkICwUWAgMBAAIZAQUCUKN10AUJCKE1zgAKCRDHRs+p50+ksLeID/9kYVkwgz6/  
3D4cL0G10HDN20pxYufaa3tizdnP1Nq64hEf9NMii0ghh58D2g19HLK2iBk8d3z  
GwIjdRpiK46ffAKf1UboGn2gZ/3hR/h1PeGDRnrRfxjwFtxZsaJ5f1yaP+JrflWr  
SI9LJiRflnQAnMhm017DyT2V0nkpGRXDSTGn2c1s89AilTir3MOR0kMdsJCEK3mi  
JMkIe+VNfhKrc1Ur02qeR0aBZsug7Ufyv9wlu1bIYw83QSOt7RlisyCBETC7CFO/  
RQ13LQYFwryRDRY1xUugbhtL2BubUiyeHhRxioGnrnzN2mLzLsf4YqlrpHeon4bM  
K24XKXiX4wTFcmr/niLsKZrUwf2p00ncW3S4nVYnrXkn/95ub3AWBndw52saxTKd  
wV61ps5F2Lw8SLWBQJKnVrVvxaK3ovjX0dy7F0hhwVzak7xEQBXRhu8b4V+4KE5  
eIgiP30o+2ZLMPH4/WW6e33JbTVP49831MCxFjso7+1Trbt3LIghuQ4D2JHw+eH  
Jw7LqgT8Vpkhjt1zAZ+YBFybMmtt89zYnm00bsoVKEfH5qAp8vAAw3JqRizSgq+  
9VFuA6TWHN70F6HtxMqP72Naj4BBZCsyErFJlBgZzUkIhQC/vglvZyPg37RgTQy  
PCvisJpSzjexercy42KweqmdRjc1CMPfb4kBIgQQAQIADAUCVtnwlgUDABJ1AAAK  
CRCXELibyletFgZfCACTp0g5YYrFPtXpT+44UFqFSuJ1vuJod5DbwLDD6gAPaxzp  
XKLx3K8DBrbiKMCXNe0JLttEIO13S2Lsq19bHkgWHxptR1+kn1773h3SX4pjzxcAN  
qsFapH/HlDqLtmQZqzUpZV1/hunWtWHJ2P0704APhpMyIfzprrofOAr84413Pr37  
Bcr9vwfmxheBlYu7/YBNMfXiEQJzZh/Y6nMBpY3GP73iE+cM26s92vPka4IhITeX  
PvwOvYafL2iJxypWrJ1sy5ZCGSuirJzCk35jpKlWvLIQ6RL0eX7qBZ7WnXIo8qwX  
Cba7dBxU5sbeYedxvGxLhxSyM5W8wI6mwwd5FQ2iQEiBBABAgAMBQJXpyMUBQMA  
EnUAAAJEJcQuJvKV618GcIH/3hqEt1x2UAAfQWf7qJTe1cBy7xz+3ZrKp4M1+x  
iHGop16ftFpFaC2j9U1M3SoQR2e21i7rWkaFfmMto8/0EW6tubGjfe0dTeo8ca7  
m8CTR+EN9NumV8tsYlX2Qr88xuCXZZYS0yr+ZOGu8SpYXjg+BpCj+LWjdMhPs  
2W9EptgTu6Kh/yM+HPBmaWVrFB5r4/yndZv2/pewghytriKZNwmkrEtDrf+HHWCX  
ti67c806xVUjXZ93i816aBGHY6r8gRtVanb/a/5Ygx3d3nxYc7ZUCVPH/zRQnQpA  
rf1FNhla0z0ubc508pg5NLpJIByxKb1xyC7VKif00zQyNs2JASIEEAECAAwFAle4  
SBoFAwAsdQAACgkQ1xC4m8pXrXyQgAgApX7sFew3KcWroY0nDjH36FspMK8NXZ8L  
kqi240KQLVwfad8jJqJU4/SeMx+1Z4cVSBkoCBD0Xi9AI+LgvWdF0q8poEj7X0ih  
BEhT+Vn4fAoeyRDKOyzxGWaxSYc7DGNaa5+u9L0QKD6WR6hj599CSsx FED3TePmLv  
gLz1t2QEYyB+K0ypNJe1C0apUtwWp+BbDDnuTasTL9cTiCRKRfmXsNpJtzeZiKog  
UsvDZIOpXY4Vpu2AbzIKRD59qMzjKpZhn+94MDxWygASg0xi+JatymnjQhPcR6m  
jChelPwMJM1MgAQuwEdnHudJgx4L8T6yd3MgBeeFb2UHYYQL4SMivcokBIgQQAQIA  
DAUCV8o56AUDABJ1AAAKCRCXELibyletFKEZB/48YgSnuhGauEHw0mfvxslB6Ci  
0Ip2Abj4mvDxa43yv2HSP12HL4IMrfV+bfAEF1UDRimBQ+bs3rkCuRyesVxJRwW/  
sV7184JxnLW8vvdqC4Ai0fVNT6QZn2gDGC3innE4Aq84Wuwc1P2CV0em+TbvztI  
LwSh0mvVn/S/idmwP3i0PtKiOpJyUq3dLfs6hZVYpruWwPgvI7jIqwHl1tj1eQ5rj  
UUum6L/mgfHfXScAzT4yfEoy73bLdhMx5Sg8EKZP/RW10RYKIG/N3+5+r+f+FAMIG  
+tW2Hh34rquSnL1kacCprL7/k4qIxZgzZy1265F3Ifhb7YYuPsg3oDNYcyCuiQEi  
BBABAgAMBQJX298mBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618GcI4IAJtuWR1GLbfff0Y8WvxKf  
XN6bdEUAb16D16G7kUEUyxH+kzsGtcXz8p0Gp01QsKkkG3eJ6dzuPjFOHcqX6cXP  
o0hXcwrLYwC0HxicQaOfLRKmk4tKDNARzt3xHjeQNSLkTc0novba06d8ni1GPN  
DngDH7I5Av6yNZMJtAsT7bFhv5mWQXmk8wYWA2AhrS1hePMUyZUhf1Auem6D3Gx6  
FKxHomKbstqtU223yfAlrrtcZANcQ0x+zExIu1qFghI10IRz0Pr28rN79wx3/YGp  
Pc1hSsvewV0Lwf2hy5nmVjcvEw5cm0nEzZM5CX5bBoUK/BX1u2iTheLeQ7xJf5oU  
GAKJASIEEAECAAwFA1ftAqsFAwAsdQAACgkQ1xC4m8pXrXx0lwf/VIsmIMwBI/iT  
G8/0vfyqybZnHCjnnPMUvZD7+4sMd+33Qyf0cyEizNkp5sx6E6yUHAevQBfjbVJKY  
MJycB0wke4v8/iivnN83FnyJ+ZVooU4+/u3YCFwlz0FoGS47IF0vmYEd8/oqtQ1a  
1216EXZnaifPGBguXlJhQweX8iy+lzZ+Kdcmeg8hpVw3GXdimKPVDEU0JZ4Gr763  
nJNWoS/a8NbWvPRqgIOjprIEgBK0G0s/5UoBFHCCHF+cVly4yf8QvYvH2rEQodw/  
j0JEaYo5B5dbSbghlIIld23V7chRfgct1uBqitr8t3E6Pzrh+kMu32CL01nJTMt6  
vPXUNfjwL4kBIgQQAQIADAUCV/4m0AUDABJ1AAAKCRCXELibyletFKLUCACH4oaW  
Xxnyq9kJwcmYALRXR7vLB9URnMLWJlka95M1RfQVZY/thOsuPU8wJL3Eyc1GfDa  
E40HoVxdM5rncS8RjMyQJlJooAXHkOeekaPw85PHrhkeThk6aTc5TIRU8SRZr7u4  
9qdMUM7g7U/7sywyj2cb2YQSjyvD0inib8u3i16D7Jov4LXhbzz0QJqL7VcxWhI  
mM4rMwf9ynnwINpFPzirUov5xsrMthm5F1u8dMHloxVcoBRbs13Z0nTuYA0S5I8  
/s7Zp03Mqdmj0zVbsxYYeiPPVaxLlzSnyG3tgIfezpeCYDHxHmsDuMKWFqjZ3a  
hgSiU9yRgAmrJOCYiQEiBBABAgAMBQJYD/JoBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618C/8I  
AK8oTEN2FwAzGa702QMwUYbjfCwJhK81LZ9gkLkjiZDqXsIUm2HGL8QAa51xmfdY  
a3Eu91wprU84n0Nki3TfqywuCSuV5FST6OweAlw4BH4hEPP10IKBR9raqQBhRwGA

QKL1AaRzBY5hMZt39E17+C3YXo/SC0bQKpak+PncsV/msBTT3C7ahhKz9XBI/nEN  
mWuFyvXCSAnRAANDoxV0+uMR9S2/hpibF/cB07c06nb5iFvGBfqbdMxwzIecR8Fi  
np/EeBxCu+usmg6EQbnk7ZiMLSwjLp182k9u8JAbPxtmHp7zH6pp0vQ3iyfJEcw  
aHpwD5D1vVNPoZWgZRIn76aJASIEEAECAAwFA1ghXFUFAwASdQAACgkQ1xC4m8pX  
rXwgvQf+JpLraye5nQyKNDDBTEAP4W7e7jvKMQRmsdEzFp6U3DSRhiQtRxOukuyu  
MD4iQ7s8hwBaM5J5C02F9/NK8+OFatN+ZVabB0mpxEzGa7ycj4vsK77PR2vqTtj  
DvzSDA0mZpKFQPPdZ+3jN8WS8VD/eA/B5q10mjJV9ngIKuQ7IZuk6Jru7qX+y923  
o1ndeaiKtEDBaYIzV7pkwM1dZaHBY7EmWaA43dg/w4WBXuRotalXVC2RjmiwNPQ  
JtJ77T7z8PpBi461JjDSAQcQlXhfKx5Z1Tt01aXkC0nJcxPG+XauTV1gfbq0LaDC  
93auLfwT59nUHDkMSSGFzSQQ3ARcnYkBIgQQAQIADAUCWDLiUwUDABJ1AAAKCRXC  
ELibyletfeQFB/9Ru4+BdCooiQ4M/1IISiybsi0jzJHFpxKUwTW99/yawV8oyqQp  
LLsbX39g6b0sroQ1qgWJ9At3RjNq26B6bJRzg86scu0EcpfkbGktGierVmqUxbUP  
53R8IS3T6N0GK5R1jwC+oQ1+cp8Bj05cBzP1cRHicJvQgcfknagscXzGjgC4scYN  
t3c+whwZt/FQpdy8KgA5STkFBGgdy/JhHFcQyEGYys61K56NZFVzUUR7MS39ETo9  
066HmY+34gDvS4JxThwBc/VoAyt0ClTHXAovWCSu4XCG1Z7kZQVYDas4v6qX6fy5  
HwLu00j6VcvpT2nmp3zxqUFR31nliA6iPnlkiQEiBBABAgAMBQJYRACuBQMAEnUA  
AAoJEJcQuJvKV618n/0H/jqNHxtDiJs48QGHWbEFOU1oZA+J2GnvGHAUP7QP5LkZ  
Zli83z4jJFPWYU2C/1b4iS09ZKq6P6kvktqtjD+oyLLsYo6bV6rjaTvij+ZCK0o  
UFRJcK5ScKhLraceJea0Fzceu7hGe0SjW70Qj7buhWeLoaSBh/oIHOGS7NNHpc3  
oAKjYOCf9NNqG82EFgqrXy4T+ehkbAc66DIeU8WtmfV5j0CFgxNaJoN6IFokkkk  
BXv2idIX1/BXdUnSi1BRgfPhBHO25hqcTCWdUyQ83RGHiaib7MygsU7xAA8ViaG  
aZ+CeIynsVqXABkwfbX/yj6IK/gOx52jVBHXLBJJwCSJASIEEAECAAwFA1hm9UYF  
AwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXzdywGAAoSpBpEDvgFWvtcEI106io9EABPySBvft/n  
hnsHKtL3kts6jxPqCb8wHukSzZyotsajy7JDUQUNGaFmeaMeNqjLiQCCHSjZ0hk  
US6EteOiiP1018haXupoxxiH0zv/u5cxvdgWncemD6QhUC2fLwt8HEQ32a0k3fLc  
LPcWhAdcKHmg3Gfmo+A0vkoG1si9I4pDPW519FxnAdjfh0ghxxWjksn1GBEMS8  
TVpIYCKZZztR6XXZbWxQKN24RxUV8KZUxd8UAWXwinLB/YpzxzZrhb4XtId8UIFF  
+CuJfP7LdNI00kMyIf/MuKsg31CioZmTwr3/e6UzhErU9e5wiYkBIgQQAQIADAUC  
WHgYzQUDABJ1AAAKCRXCXELibyletfe0hB/9CSvtsoSJB9ppqjhgVGAATJwVUK0EXDZ  
RCvgpyJeUwSkrtSwM1fcW9VNiEEHuK08wK89RkLULdy9RFi2Scav6G6vDM7FCM+P  
Ads0htmq7IdN+s+65EfiPKeXnfuy0UizkZyqWF8tTCIBc3V4UVGNR2XlMTDJIm5  
Kce/eJOikDkt1a+27s87EkTKof+Ut8W6zz7AwrwAAOAcisJVZ9E50kDXRo9THj2R  
i7lKwEPrEiAmTODHOaFIxepFqhnXt4QM3eIpJuy41jw2rTsyMr0tyI75qojwWpU/  
a2m5QIwNGFJmZuNrKBoxez0KBEcE3X0t0ydRaYQdkDF5S0KwLH/uwxkCiQEiBBAB  
AgAMBQJYieUVBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618+xoH/20NwVG5PDQWC8iu5YzXuUuB  
wpgRly7R2iwiRniNgkZw+GtPqjWlZ98yGr5m/1RocWlVtKwY3BGR8e6thcr/4Btz  
uATUEBBeqFxBxbZ2BeMIPBM24In3IhWP+R/sDrkxWgA/M0Ub04EzqHzlNBwuiB65  
yjeUViVt9JajGodS9iiA7J3CP1Viod330gwF5418e/u9D1gQcP57GsRXybkK0jg  
8ap8jlsy4ncnRFkTE6ntSRF10fro362skQa3EFA58Vewcznpf0m4N2WY665FvI9q  
zhBYhVfQdVxKcotdFkLkH61ImHiri5gpLZZoxygCSAnJ8GHeVGHwi9nbAIIguGJ  
ASIEEAECAAwFA1ibCKAFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyLhAf/dNI8b4EHYUihy715  
w7PeAAZcUW0FZN/9BF0Bd+7LBNtwm/gQSFPeYYuGj+Ho7ysyqUpkxMg5mzt5q+hV  
gs0DNgm4CRsmYewuWzWKAAdWRNZawwXG66FN7JCr5hDRyqc64/LDYWr6p2AHisbr  
o+L+6FOLDUkhsGe+MoWuu36FqQY6G/ag12Ba9KfzARsh+xwjavV+ULLedZt6/bP  
y4CDig8trzXb3KtC7GKL5a+8m1C1qoUqK7/g6UHJsfQjiQpwDtRJKzax0TheNjp4  
sX3qD4MSPZIWPNYW2TYfy3T+R/atCOVWK3fjxBjnClnQDzWXELGUXdyVtzoTxEQN  
OqiH1okBIgQQAQIADAUCWkzU4gUDABJ1AAAKCRXCXELibyletfaFkb/9pa4mea3Aj  
K//HhQ4KXu0j3V0Ipb8aNyMh3XGemy2jWYf82Wm0L8CePHhLFZUVJ9msj5fhBvisb  
lFlxTwroPt9s2R7JXfGf11NDNAQQ7EkJJ1GuDyFJlma69W277e2Jifl04ua8AdyS  
Tv2ZhiV6eFTmJH2v1B4GruuhjLSa9aJCbHKhfYRzBRy9IrYzrSFgtpmK8cEQxIH  
9QzPJQt1gyi19I8Na5RczJ50mIXvx3ojwQYu05gDFoL50ddKuAaedFC+yx4EQMkU  
NVKw7emCDYmR2g3cFeWdh0Hs3SD+aYr7qFQGeOkFiLB2wiNKDXj22ugT2uFoMhQt  
+5pBwDLQaELeiQicBBABCAAGBQJX4uHFAAoJEGqmoTMyAqcU78P/juLPsvCLAPI  
s1xghXS00CL2Nld15I1HGPFMIpwxKd4z5P5SG1keUXVuRrtTn49BfiC8m+Eh+xWJ  
ZQQg41Gz6NvPg2wi4rnrQkrfeh136tM3hfJJP2Q0bzsObfV8DY10S2V0aALrUq2Wz  
uyUTKa/U0hKfMvBFJSZmb6ws9Cdqfc4kSwcrCLX0zS2Vz0AptyGGHvN8pSLTioDk  
1KHTam7JW2QLb+sQdyac0c3R+20a1C8MSRHzPoAuKUHmuk7zjXQVdIuwqyfbXEGJ  
diRAVEu+4/W9Xy1Z5adaUp0+KwpsMKyCUE1x+r681B31TaPQjBhWM/NqAVkwU8RW  
gbFivXh+pyeQjz+qjtGJHTd9ZGzk3ighi60HQI0/r4UaDw7rwmSJJo1RQ14qe5P+  
ZSK0S+iZ2S8CWktyekmsQQQvD7YY1t5UcayvRELz/jLSL11jJtxuzXy+sy/qJ0Lr  
Lr7mRdl7pTn0Y90A597IkD+ecRv94b0K3hxm86BMe0hfkU7XqbmaMdQGcCR1zWQm  
nVUNkUy4kKAfD3C+c1zaVNmn3/RgPWpeGESXxS6fP9dc2aB9KhmbBSoupCxAE/Sr  
WwspqjCp+9h01CZL1Yj+VSoVTLfEd//Phcn/pQSR2tyWoxRIZGi4so9n/n3aGNFn  
rX9ow0dNkv2mafQnkxI7753F0sgap9niIQJABMBcAgAhsDAh4BAheABQsJCAcD  
BRUKCQGLBRYCAwEAhkBbQJV6oT8BQkN6EWSAAoJEMdGz6nnT6SwWqoQAK6Kmq/Y  
VrPi7fv7FNKnRnQMU03Z7xfxfu9Ho419Ewffio9P+H0rhuz081/1tgpw5QPacvdfY

mAUHmgv26isFoZkCzMaMaffKVx80EKU/fvYM+Iyw8aMRZwoa5cvmohCf0WqhJgrO  
KDC+DDKbJRRSyTpleag0oqleo0IoInOKBsqtkBV1+gy/2c6yQPr/SaWbKd2JmRsU  
qiNfjyQ1T/jrXuw/5T1z/v20FtRo/kbbwPPMXQpZq5ugECFikRFzkrAT1IaYRlqq  
o7eb4vR0ryQ9tzU0SwnvIgv3eVYUgEQi2T31eEACoJefW65tZ/XqpZnkh00swE  
SRB32DPVgVw03dnWwy+QdNxnFJpILMh7M70RwNRUdyCegiynITEV27YCumUdLUNL  
dfbjGjP2RkuRLJC7tFw6Cb+icrf6U/sNkEjL/V1LZ/J7UjQDR0taq0NayLxpTCM  
Uwv8K0nwJS7KQX6Wb7d1ga+HaqF0aBqu2kPXXMjBpKLMwjJhQbAp5fXMO08C+9/  
Hsy8u2t6WmjPdbGnHSPV3hc/QqvMibGvmrjJLGjeETx3WwEGjXHPHmWmIdu+X  
0lp4bdNvoKvfv92jsJCY8CriXe0+7irJBDuuRkMEPs07yK/FhL2wxBa15Wkj++Ef  
xJwSDzEnzt3rxctpdLX3j4Bp7VvS02QLT1NqiQJXBMBcGgBBaHsDAh4BAheABQsJ  
CAcDBRUKCqGLBRYCAwEAaHkBFiEE9oLNzDncD+rHFiC2x0bPqedPpLAFAlmv84QF  
CQ/MgJoACqkQx0bPqedPpLzBzKA//V6fjKe7illWBiGGJct08N7IQyZiYw36vBzjN  
Y3vk+u4i6nkV0XnC7pbWe+oEjibA+EbGgw4piGBbRfDV2WDoiXFtaTK1w+88JqB/  
7dG5MwGxe9e70vDHuPMdEk0/B+PhzC1dtTVtpTireDoQn/B5kQRiKjuBHY0Yb9V  
Gmee6zbLuZZdEGNM0HKULEZsnFANJQR+rXUIYwR05WG8ND4d7+7Sw553s6iy7MH  
4FhT3teAP6epQFX2H8bP2p4SeZ1L/OR/OXyQx5622JnPQdz2/gMjBhJjtyGTirB0  
zBXVnlc1TnIJNGMoxXQv90SSzRNhsaZilHcmcr0TDN+whh3yb7C2tnJv1fvAZW  
MCNSrR4lgrKjDBSRJryZLeuMOaQ133zhmfD3BxQf39Mza8gnJZGdnwBALdRnY4wv  
du1t1pnxHTLz735TQENCeJ5d/OgNLkZksjUGx148xknQFp0bRrArTc04CvHbolr1C  
bUZjt0sDvl01h1su0EyuD19AtnyhscCwuyhy3oJ7v15hXVxWtYfq3zEhyeQYgo5x  
WcDXRw1+lkMV977V6WGQxafaiesSE5EAbdus3AiPoiyFDAHE38clzNciycw2G5vGJ  
hhBgkPu7nuQqi6sqqo9zP2icoXT7LgrVHBbk4kUmsvLWJhFwHlq0CsIDONDH60Lw  
Rs1QG5GIRgQQEQoABGUWneguAKCRBp5GJ2T8WeRPUAsAKCzDmwKv1roKjj0LLTV  
UPLWnDRokGcFRcNYSJcmoxDRBJ0J12QiRGDPShuIXQQEQIAHRYhBNS1I9B76nS7  
0hHER2iYgizI8l17BQJaeB+2AAoJEGiYgizI8l17Ww8AoL0+J1cjgn1VPnzaAQRK  
4IEBy3J4AKDzKdkxC+b7a0TluPYcb4A81CS+wYhdBBARCGAdFiEE0zvFw8DMWbY5  
idd76nvzlwF1Yj4FAlqFq2UACgkQ6nvzlwF1Yj5u8QCeKwKxrXsyqowpGn1mDpc7  
k20kWsAnOpprFSdGUM+CjkpmfizBejtUH6biHUEEBEKABOWIQTcsygfOLBxGkHA  
3CDujTY9FoeX0AUCwn712QAKCRDujTY9FoeXOP4vAP9x7E1VG56damCo9pIW7bKx  
0IRCaNillLCMEDrZ7hS19QD+09ejzKAo6tL025rqrWloDVe0k5sC0L2MS1uvbIyui  
LQWIdQQFgqAHRYhBCVVK4nT0qb2gjAegq465FZCJVgaBQJaeB/KAAoJEK465FZC  
JVGaOQMBAOID1a14H3YXb/tFZ+Da8kuVH77FNPQfUV+VUQRqX17/AP9dglrj4vbj  
yvw5bJsgj6K6oQ92Eskbu3G4CMmwSRqtBYh1BBAWCGAdFiEETVgQANypzFRXAAM3  
BwPAXIOiIFsFAlp+5dEACgkQBwPAXIOiIFvNigEA8n1uycFXT+S+6GKjsBk4UiN1  
106CqCa4R9+6sRB05rwBAI5rP5tCtkdyWPqnIs23p8sFjLRvJ/DPWKwr48vuvAsH  
iHwEExEKADWwIQBONQ57f+yfJw+G20deIHurWCKQUcWnmHoh4aaHR0cDovL3d3  
dy5nb3RoZ29vc2UubmV0L3BncC8ACgkQtHXiB7q1gikE4gCeKmkUhXyJ/1ltFIFW  
JB6PhIurotAAmQFKs1NzU05AEvdo26dghPxwoF7JiHwEExEKADWwIQRT/FqHJ74d  
MP60hhqUj9ag4Q9QLgUCWnmHuB4aaHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29vc2UubmV0L3Bn  
cC8ACgkQlI/Wo0EPUC5+ATCgo9ckeVK/Z4SulUTUHdtioQ+Yhp0AonNPWwGiEHFc  
lfiCgfoKcU42mL6GiJQEExYKADWwIQRSNFjuc3ziLA75+jvoju+ICzlmQUcWnmH  
iB4aaHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29vc2UubmV0L3BncC8ACgkQ6I/rviAs5ZkxlgEA  
461ppz2iJ+cQHbu+8owc+hDjuG0+GTD9Fn1iH33ouEoA+wQ2wbkxtV2bYhrfzQ1x  
pozGWAwnJmxCdTEfrCITYH4DiQEcbBABAgAGBQJaeKdCAoJEAP6BGPwevMY7MQI  
ALXbrRNAJe0opuuzYU3bB1EneC9+J3tHg2inh202CJnmzW8NCyzL6Zk4jCAYKGSb  
eNM05rDkPgVwsiQAK+MME7z8RoxTuy+lmY4aksYuXC2sJsLVZvNHGurjKSVFos99L  
tMhXQPuV/E2GsRyJnZZX01Lu9hi9I/QF SueFnC1Zicc5XvAc1uRXLBXEGnNU0nw  
01Sb8aQB4XG4uPl89h5d/Y2yTf36TarAU+n/HIUYDpPe6GJMCT3J+1bdk0RYvW  
NMY4aT0yJOMIba4yahCscovcm6q/exd6HS8z0LsEiZrZrenn4RZHyY1aCpHiKcm  
/Im1BzSdx++PROL20eUZm0JARwEEAECAAYFAlp4p0IACgkQHW5pbiTdqsbxXAf/  
Tmm7BmudbzAEX9UI9SDwrF1MrPZ3/NrmD/WI00oFB6HGnafMTgDFFfyfy88g7I/o  
BC4x3iQwc6NkRP2G8I/U14m+WPqBtfoHDGSLi0GkBBQ3GfVfUTVXZFKfktpb0tCE  
3HVQHj5/o3eAUmcw75vRD6RhBbr4x1IQNuADgZwzJQvV/nLHRN+t0ay32yFPZvT7  
WIShd5gX/5rH8thF6/V6tpzGSSHBG681796cy95nkZzK0pUiniQYuTfd1YkCouYL  
aFQa0Bv0dhsFmcPHso/V7LzU2VmXdCpUTAFVSOM24Lh9HEhf8+Vu1KMjd6JtBESX  
HaBkJ8qQ1g3wBiGv5JResIkBHAQQAQIABgUCWninQgAKCRBVv5yGEwed1ezEB/4p  
IudXs3Hrd1EkmhU1HqhWuvfI8Tp7eETaNU/IQuNk5qB98dM6d48NqN3TImA5s8a2  
uhKDAUbgQyQd3bGMzdwkAiazVa2k1zevy3H0b+PM3p/nJENE0gomBaGwd+q0oE3  
z3RyBEJVu6oIas7wLSqEtB2r4j0v5p6Jyhtup9e+XS80VQPYWNRKGPRA59SvMgj  
WAYkUZtBum0Z6RG63iuHBCQo1l+dKCSrMDgtACKX3H5famb8cVwP1X9AQfMVnyQZ  
jU/TFonYse1Ut77RjhTobBb1D7BX49m7k/bNN3Cwrok2IF1vXmIiY0Sd51J6cyKC  
NmMH+sWmxqyzJGKM+gqiIEcBBABCAAGBQJaemaLAAoJEM8RCepq1bYyYKEH/3yq  
qtW7HTjKpIEn8ijFZ1YXptM+xZFR+7TpfjROK3aJURhUvmpUaW/YgBD2Z0oIF0ji  
Sc4sji7jA/llGGZSdfA+K1ivfck0/6zIjX64ka0YIX3xDU0YEpisqWt29vGxxH+W  
b0EAQRyhsf17FMSpStQvIB0XkP/IJNTzsv3RjKMcA0nUrYQPMcUt8nJH40DEAHxV  
YSWxp0bFaw+er7bFkES7uUACYCOH9df6ay5aNsc7FIaVp9Lr3oGcKgpLsI4hZdHh

Bq1ywiB3wz0r30jpy+WEo1PmJae807DruAsM6jM8t2K39/8iF00QnDhnfZLIOfc0  
r2uvk15iVj6Y5sEsgAaJARwEEAEIAAYFA1qHG8oACgkQ1Cv/th8jxb0f3Af/UNVF  
QWL4z1ZUFou1NxtmQJ24PPro6ASJV75aD+gaxYwMvJN5iNiFlhkFe/TJVONNR9EVH  
bHfGfSGBsEE4rBwsX40q+jWqK2ztJB00r8gdfSYjHPxi1oB3K5wvPF2Rz1sISVYw  
hbbPE6ngCdjCKmZgdosUmnOPcuBzh3U5bs11kD1b0ojDEdaVTMWJHMc44mXQ9YfQ  
ez/zaueIoc5S3q3eCSEU9CbbY5S1Aom2S4BSnneEYMrbgzYF9eK04CFy5uJd1NYmb  
pWi5yKmxKDI7kG+F9EB2DZk9gv2tntehd86w7Qs9CtR5UwHCX2mhCs57//bE8z1Z  
h10A5xTXkHRMDs6WJIKBHAQAQgABgUCWonz/AAKCRATC8FQQUG3LF53B/ObStWq  
t/rnwSw9D2/7JCsZ3p/6SiZAa5f5I253AINrBJGj2B8ZmzgUiq7FAWLxmgK7xxtI  
eJEX+QccoWPd0cOVZw2yJwOqNzPMHQhwj8RIDBklqR8ggZVUQ61LMT4biaHqxRmR  
/bH25d1dWxChKI FN7gNUUraZ94GSv/D/Eayhep81N7Jr6TGoSYU1sRKsEiGUMmYd  
h0BP9YoHoLeXYGvWmQv7Qg8vxw/eN7ntfYHvayr3L+MKzfmAM9auuh1gjTMEh3A  
1dqUpBmnBvP+fs5z9x40je8sGhgmmBxF/rNMAO6utCXyzvD1zQwAYN6oCT4c+I6  
UYh7sX4KhL/1HhaaiQEcBBMBCAAGBQJaeD1MAAoJEAhtwqbUC50EBUAH/2aUblKN  
9bg2WPBtzxS7dLLv5FKTnc9nY3A4140+q7c9a00igr9ZH0kk71ZjB1GXiy/DoB/X  
1GcfQJFibbgQwQBK5MEAKi0GDQJz8IkPM9fT0BdyNS5if5T9HK9MbHfiNWbpohoT  
jYfTh4yFgkM1EPEqtE75uFhDhT31e9XZrbizAdwAzansnWEqhPDWgsv6vDv60pxg  
a4ghG5Gh0mG0Hy6ZEI/MoyFmDRbaZiFncTYKRUM69W6L6VTcNfpnuOx6tQnHNvV+  
QqZELAKsvy303X0NxtG1qbi jparYIre+/D+77wfn67UBZ5gAdjXetjRgF6W4/o9  
3q6f0DG7ZKHONREJATMEEAEIABOWIQQ+8/0cAJmqgVY0d6U4d60F0Vgs2wUCwno1  
pQAKCRA4d60F0Vgs23jFCACNN0940RuRPHBCKoiqcZONITtctig7FirjZcQ0XUWP  
eVr+bcXVCPFu4/2sXKzDFdQTz9M4W5jBxyb0Q+PvwtDj72E/Ew6ma+fCmzH8NnD  
Gyvs7yjsPEoG+y1/7CvrxAR5tPgf0wJRxAU++8m02YkMFK7q1iGkhk5GKj6qTsu  
Y6rbv+RAYXz2BDMfjPBncTU7U/KeTDCX4UtxSZYVkiUPT2R1bkWfPToSFLs1ZT  
rIRFQBKMD/D36HZK10mjg1ApSJHI/1L/3ctG+8w6Dn3ZjCZHxi4pZ/F/ojAoQSwD  
9NknUhq3gwnn37Lrd6bWmn4iKNtns1/2/6ecuDzK9VA0iQeZBBABCAAdFiEEQRAE  
XuekMtZ6+sjiVAPFRkgQvCYFA1p4XKYACgkQVAPFRkgQvCYTMwf/SW0YX+Gckh1N  
PRueRpujav9Aur7KJUACNTkKMMwGw/zSxjow2K/7r0SYQiV2XStG9dP2iqoU2Vn1  
1vfVCQc0TIA/swiZO50MiZM7wFmTc02sQxb1i0Ps5ZNP5d79Y8C1a3s6NeAZCzYK  
Q01uRN7oM95yBhVSRCE/1BDEPqBw40dkAG9XZV0dKTheSiCCDaY5+T9UK0EiC7Yq  
NNvq+TzaXga/poR4RuQM5aAxrD0zx2Db/u06AU3VYjEMt3Hdp08256C6WxkKVGLQ  
jXePUw7ue14M1hJ5+25dbf6uAro2p1EGXgRBNTycV1RJGLZygGegDFY1A+KbMyHS  
nY1U3cCmcIkBmWQQAQgAHRyhBH7hMAvSyJS6kdpK5k7P/syedpFHBQJafHwIAAoJ  
EE7P/syedpFHezcIAMtXcmjydv96/pBjG1YTD0p6GMNeIKqUvZ/HkX1cFH1dxsLX  
16QKklkUxSwtfd8f4pyoL/qCTBhgvt2e/x7jRHn+iUwAurcJLaqBKBjusYLz41  
ONhWGCwv0uGk7wpx10+7Tu8B1h51KpWdyQuh2g1FcaQiMGVUSQ23vFixvz1m9INE7  
X2ntdvqA/o3TfqcCfSpTXBGB0ZQ5sfgcnLHYFtkWiRwy6jQaNwiw0JF/P9d2HrtM  
kEv0qkPIOWkXxecMDN99G+NT45JwwbJKPN75YHK1o3QF2ZJTGHgogG6pvtRJBkjW  
SARzAxEwzTsjoG+c2meH+8mmKT60UyNO1EjmfV6JATMEEAEIABOWIQSwzwSTmGXf  
vOwGiAR13pnjBIgcEQUCwn1rwgAKCRBl3pnjBIgcEaZ1B/9LQfvJgx00p31C3Yms  
6+f/baIBtpMw43oEMStHbqGfAx9+0UIh4KcNFUG90r/I07+0jdvCtOrioiJzd+54  
6f78uQx0tJKWOKLjHok5nPY3px9m0tjP+sxTHZOn5ofG30FwnX1CAbdBBAuMs149  
MdKjyP2bbhgUQyaa0b5SiusXZKW15mh64KcVfNaD2JGEbC7n7/0cE7epbRkdkqGS  
DtML6wGIJOAYQcnx81tK6u9eNERzg1F738DCt0yaHPNCspwc95NpivZJF9TjnXY  
2d1nUvChu31Fleyuat1CieQk1F1KnTNMadtutQH8sq05SdLbQA5uPzqTBz2eSai  
ia7xiQeZBBABCAAdFiEE+fQ00mqe4Ko+UFq+lQs04TglbngFA1p5oLQACgkQ1Qs0  
4TglbngRCgf8Cx00ux3KkK02kPVkxi+RxlGqhxps/qcKIYccqHQfnUawLH01+p1w  
GYZKzImuBis/8B4LnQPrp+sU/M16MHeCjMYSAYULZxNL8bXU6Bgc1fvoJrqVQTnU  
kQ5TnHu0XnJ4umdytd/JVIZXusVxP9QXcqY02W1GwgpXqXTzE65C0oFy8CwufA1Z  
e0eT12E1UifC06jK0bKinHwa27uFsAGT0enh+0PkK61lej1x9WHA/NZ1w0IQDUar  
gds6RjnsWdkGt5oH0bXInzHv6Wkfb91PoHRqXGcwjngJqcfy2Pn9tsFNQ4aeqcR  
UFQ9Vo2Z2xNqgrf4FLGu6vK2RMzEJRZiYkBsWQAQgAHRyhBMeXSQRJptsABhVo  
CvwHLAaeYXmBQJaha8iAAoJEPwCHLAaeYXmK+ML/OUFwCQHtXbno6XRq04ZCZ+  
8wtV0r2xRsjfUwri8+k1MimxvSD5B/XUOUK690a1TjFo6rCXFkuINOKb9Vngvnde  
9KUbni3XMiVksd7poKVQ6nAqVnmM3K6mYhwdnpyzaPBajdac+LbDSNVxhNF0vuti  
eYgTyg90MTvmGOQ+b459P2J0wmUdFPFD1S1oyw9BXUA26y9uhtkqMu6hkB2YQpYh  
YOFd0iMD4/t/R7o+vgMx3yFMYdIggZQz8+4M0FUermeQy7/DCt8Tm10baLhy5YsK  
Tzb778qvZsZreGRdDOH5DAyK9UIm7hgj7ikuSHYZCOid4LJyGS6uqt1cygoe82tA  
HJOpJq8z/Y+LrmE5/AnV4owcmhMDwTrsB4A8010uubTv4Di5p04ARZty1gron9  
I0pwVS9tJoz+I6ypU2JECBisNEX2Hisidn7KYL/14i0u5a6D/5mbcMrVgcA+Vg1i  
Cp2CD9zozqMCSA9PtoJ8A1B4KfvQbA2+mGSsmTr+YkCHAQAQgABgUCW0nJgAK  
CRCODzGkAAApuyed/sE1Dxaq5Phz7kUG9M18CA1zZ4TgPfbHxe7ghuUPcPmqTcV  
Xq3p7F9sy4Cxdn3UNC7Xhrp7Ra/aCh36kquw/DsRJLlNwQ44zvQ+a4plWDWV6ab/  
kRdWxf+v4Myq7vp7/tDY0GkrCHKkuTBBzcPUU2r3ps2rx4eT0mJ0G61mvXxQIVP3  
FysoG9dM1g+oc5VYxjb/nnCJ96ERiQur6cyNvYfXYfbICSD9y23pGQMajC4r+H6S  
iu5wpEuFK6Es1mWUuJe0i0115/4YZfueMAGvtK69MnVgubHzdVc8i3hz6bGXT7cv



07U7BpP/f8vkvHBWHI0gPWJ9mFpMrFT/NiGt46CNch6o6iraZYDZIPA+Lqy3T6yu  
YbjJrcBILSdg7QprU00H73qlWnJdKpI3oyor3znjOkYbcmUxPG71hzb219r/AsIB  
hX4vT451/W18/OXciogkPNRbvU8nqhjHKc6DUbIsjcsuao1mc/e/G8Uyu/74g0Xy  
j0sL0jMumypwphgZgCeFq71t1t/SIqHcgMJ6VQ4KpWsnFGCBFfaMJrkrQUT2TBZ  
tQJHYa6/FcR1z1JBzDR2gUeeD8xcNPKRHE43i7Vu1IARbe02QZOTFwrvV4e9mCu6  
AwriWVs9GI0z3Lz45mT94r1/XrW2LGuNijoprT6P4KEq2ep49efZGrze9z/xs4Kc  
HAQQAQoABgUCWneQBgAKCRAGBPSQykBVvLztEACJOnUtpErJebTE3XLRXGYncTKj  
QdP6i+ZZpURt98668VT1zd7guMRsL8nB+ZwgRRmfQkpkHMHK02cvLPiisMArd5ou  
wCpXmmR5ZASfdBjoxvhobh1+z1CpozAy8Cs144G2crcHv128RUEqxqInK0i8tk3n  
V0Qt0f0A6zej5YU6z8jLUcE16e4kF6CddCojL51oWkHSWkHniFpy1DKmH0U5OhvZ  
R0E7ZKBKlj7qKS77+LgI070KLfM6WiDA3WWRVYUUnfmhgZ546tRULs110wHjtn1M  
eMyBysrAMP5ZYpyS92gXvLGW+FyscLoBGVqdLN0IOAUzG2P5sRn3K98Wkmy088Qq  
nN1S5BHozhJJTjTLKG/c/tkA0iz+1Sf6gHw8/0VvcT0such9M3VCVgEx5dVgb2I5  
Qz4FkyJgL4X7EGaihEmMBpgT58k2KirSmSXK0s/8tMrwHRKHZUfjGC5eA419teG  
5f2tVyEGD/KHliAUGl+aeHCYkDwCwdJbK43YKB3PsdgBk4x1qntIBnyGojFy5Ewf  
arZgzZzwCUW0cEaQBZlppvafwGpxQW2cZnbnRMkv5T9N1glwLgdb0D8gmNH3FVBC+  
cokWegpyZ8y1vbmRvsJo8bw34z7ZZy20MQSoR0y5tIKYnxuTYS/PRK4d0wxJXrto  
Egsl1FK3SKLUI10wXokCHAQQAoABgUCWneYcGAKCRBuzCGKqfnwCTnEACQJ5rV  
Jur8nZsrUeANMD1D8NQ6f6pw5d7+0ekON0AbX9mBwrD0+I9i51slcy8Eze7T3Bt  
7ipNYHlw8ssEYmzeKTTEJARb0waRxHv151vNTcb3z0VsfDIC2BK1aEvvqQKbvW44  
gLIfwlq31x7R1pz4Dia41dGMQ6ItjniXtoWy0rnIgyd3IUnlsjb7KbeBHCAWYk9q  
sGnjIwy6xwv1ns05aIwB2V0W6ytZIQ2u5HJoNd00v0Dn9dJ4mLZBEiryfnfoFYkW  
10IPBo9t4iJvwCjldu/y9gkXtgyWUBmCqCqhyi6YS16wvu1bi0/FIKbvhw8jvo  
GlXq75qiCgMFeaa1DdwL0I2IG7Z0AAuW/hrYtQk9E3RHVLWEAYcd6sMdaZb2R0n  
QhMeu/HA+EMGoqfM1EXVYv99wZwxy1tMHIzWlHaChnqiIrEcI8/UpijQxRT/VRM  
+YDSrUx+XC87YnvsU2GkS04/QRciPRKRZwEXQ3M9/pQ0g2FB1qE9hbGKPyIOerDU  
maqC0mJULyaxMUMqPvokUXTKUybc2EkyXZ9kBaEQXn0zpsZw2aVNM1qKY/LSHah  
fzQB+JlWri9VeU59CIReuYjTzq/Se1J4RJnxkXXYDoPUc+PhaQXZeS+45MtFCRdS  
3hIyKlmspm8HaScbd6NYRCvNoDUM53IcumU1FokCHAQQAoABgUCW0AGkGAKCRCG  
blQs90JBSQ/9EACAU4T0g68wFhuL+AwJmGVsrNGFipKV4/e9nLOS6FHNzDVpV8xG  
kQsJ+GhCbSSmAcuR82eJt2twUAxw1k6e66oqrXc3VujhPstAD46ufUB2IqWu78KL  
NAGZw0VixJANx0CeS5/ZuSpbaAASakygzMeZu41ZPMU0xv5AV/oI57S30up0+Z  
A4yVoEFZ93+bHBxNZzzQeGM+UC89gQdr86a/aU80Tt/jCEGUBJ/S1/LKDKegUyab  
0dhFYCLxZeGuFSQf0Tsbmz1h2a2Z1ooPNvtcFLWq3kLu/PWSig7779AMwxyjHwM  
dxIDM+GbACyRnsXuSmqytv3o3/Nn7Mb/9MKOcssj/JEFczj5iU9AbdwWs1375TtX  
c311dk6cT1ldcExx+ZbZu28a21/vXZBKvxia0nr+IkrTqmzwnwi1L3hQzQcaR/6/R  
OdK0s7AShRrhq7g01TyLqeCpzt23YM/cxBBEx0sd+VU5k3lJwdFECYa51wN0NbAa  
rTc20kRvFByXP4uiC56PPGYk64edT5zi3ewtm4iowaepzSjcxWluyQGRZ9U/gw5  
LaEUTYgLzmszn25guPsxxNrhAsnW+Ny1P1N50qQW5ip8QjgXD1WNAfyVFAQSO3j  
60vxnVInhB5A8Zuzko5th1C4zCwyBEduTLsrNBvwHqP51hct5Maw4Rcc/IkCHAQS  
AQgABgUCWn1jwAKCRAPOGKEwDoRYqipEACw1QF3dK4UFge+uM174T5zkeZTMV1u  
1yKc23x9JXANy9WrtUggSVcCjpsWovcqJxdLHSDxMRmkzoLLzLgxrz9hzgij6Ug  
6xQVNd4tuGpiERHtkjJx1BNUYScGvcFnnjYnNrD9dI/5FNvuf7YsW4xQEYGrAYay  
iGisQwMIcAun6i7JIg5QnQP5rvQvLe2WwnGGJLk4vRxQwZMpKI/ubnplxfxssTGV  
9IZyt9w0P3egbL+zJXTdx0kFrCjmhj23H6ceuDauyiByNBYaNcftqQGLpqZ0abdH  
NchjDZT8YzB8+VsGsJ9qtmZtoK/VqrZ8pqAky42KaFR9xaLty0MxmnIoGr6HGYP  
58KIi78yFby9f5nL4jnPufA+YXnbeXa+y3oh6VjRBk5rXQTGxs/uIZMZ9M0HzKe5  
UJt3P0yCdJVV/bbYYJpo+dj3fPEBAw2RfwCePPvHM1NXacywd0jctMjZ4k2g2J+  
UzzptAnOMIH8Vr+Jsed4PRRpimb/UHILDYcKBvBEYE/aDmqU70ohvBsUHGeuUVWS  
ah1dHdQN020EAFcwlU/kskG9wJTjyJrJ4/kdjixMRj/dFEFmLpqTcJr/Fby0HN2C  
48f9FK0usg8yTumA5u1roLzMM2+jXV+nPuj5SDj1MLa1IV7qKIjB2JamNOYQfNIy  
YYvkJRtgbFMzUokCHAQSAQgABgUCWntLUQAkCRBncQpAfbCryWkZD/0VJg6i7PSb  
wXNXgmYpZ9rt/Fnug1FJ9zzwVvYfyfYy1awK5KOMFf2+1o2ve1Sx6uDP304Mqp+d  
ZmhtM7gH+8E9Yqu/9p0EHLd0SOpPvZqG3TcWsGxDw1EXgm0aLZRC87B20mGTI/Bf  
DGGFsxmsiqz/JuIXgfy13CrtcfSrKMeE8taP6ekksaoD0qzvgVbtKCaUqZZMzUb  
Gr1ECVjUxvp3LoLJXLiG3SZjFZCGkp4JgdNSkED3dusCqyIOanmdo8f2+q++M6Db  
FS0iPxrRGCMNjtWB+4p45/Elr5P+Kvt5ysGCoFeo10gxn7FHA8DVjD1FVfpUe0vG  
12sPvXQFEx+i9213aJ7wuWMTMQkQseGxVWYenLYYUHWJ7HfPYTFz2VZ4kMDRgcD  
N6ILdMvm/IcNo6z6Hd6+5ET8opocVFs1y+OtIGserP6C7e8BK9Hc6gs/E1zuGtM1  
N8VcmFR68QFtV/QG5i5CjnpnsMOC2QR2AdvoWaFI6KD5I1ia/IRDMCwoB4RkxJ7D  
7BouwrYWAGS9eDCER8pnu7yqWtU8U47hw6IzkeWupqierK1HFFYUfQ+lcsV9Lk2h  
2RX5S1YeueA72FvLWdohi4197e1Tr1ECqpo9IQhASB2yKB5sw/uQxz+3Q8E7bFp  
hd1E9ne8geVmB664Rfgh+I3Rdq1FLBtKoIkCHAQSAQgABgUCWombAwAKCRBetrTH  
8Qg6p6w7EAC1iHOCnyKx4f3m3WssFBRSM9/S2Yto4TgEY30Gyq08cmDXo7XIinB1  
jdcqNNSYmrBDc0ukFk7fr4/v2B3Y3ZCGaLTQ3Nzbp8UrAXJmSV2Y4h6q4v5HveC  
VIB301a8hhgfXDLg6TOujLiWskHdtQtBt3Ee7Asxin5hNK768Yd/U6j1gd0rmkjg

Bg7upkwp/V22unHQ2J+dvQuZPJbtEjrpaxg95/xMP0RKdx+11QHvG7CbYv6P2Z4u  
56q8bXf7hH5UYXrJl+E5C2kap05mxSVXUCdn+jDmEaDm7xPrSmjdTRp2ccArXstt  
Hi0B6TueTjHzuXs0Sv9CIUlp2Z7P/vxgzqk/2pkZsqaCmC9v0jG/gRfwrQRlcaY  
Or60DnDpy76pxsyg9PZHpnjY0z0c0HHKvefy+I1lbJwsqujQBPC6INnCLy9F+K8f  
yYVdRTTxUd2tBXdkCKCagTz6qo3UiS0x//aR3KFlw17EiZLjJbNoGIWUvHMId6Q  
jempMgzSntBUur6AmhKNdvtlxdNsko/Mp854Keo27srZMeCuygn7EH+x2RSTX8TO  
+7msomND0bSruQYPRK09X75qu9N44DFLPuA2rbK8IRvEaA9i0JshfPzntK9xPgrH  
ZtMwykFYH19fikU9e9L2tuAG2JQgQBnoB6DJaODT/kYmACSpS7Y7I4kCHAQSAQoA  
BgUCWnmvQwAKCRChYhIristMxUsnD/4ySsdEyKG+9YgiqSmYU/g1V6QrErM8QjN4  
f+gMIc1sCv0UuLpjKRp39na9WSud+N/CLAUGt0LHDBOQ13qA2t0soeRpDvkIeS15  
PhnkaerxVTkd5n0w96dbm8m+wLcPkarIMJQVrpAzIuCjJQ0nUwg+yIYOH/2hFiHh  
Ljlr6NwQT2zSkXMoEDJyKQINzNvwAADKIzB7R53MRQh/PVYHcyC+ZKX87FL+CEW  
X6Auh013IAfuD3xjy+6SN92y1tk3ukpM7ehgz0s5/vMdoCwGGX5bCCIPHPQHNOc8  
NhxScQkmG0yq12711bhjd0SPa/r5ybiWP5a1tjFTePhAf0waL5RrHqR73S3s1FtI  
3VyOPCmaIpnHBQI/dF/us3NYI/d5a4Ju2XT6LVN6+gm5j70Hnc3f5b2N+7d4bSa0  
tDorvig0VKHjvcFhDu8xwawVpWRTjseXp0Fpva83GrAKeX9ZQcAbA0AUJX1RrxrWO  
/6hmuA2VQ40k6HvdwJEnKanwVay94GnjWNN2Kt5c9gVG1wPiTIRwFuHEw/kxdGuA  
h/6A1MXVwgb9B0YkYvrm1SKF2j1fgwi5AFK/sG2/otrEZAbKe1M6qGtsbwStj  
I5pLiy0c1eWaHSv0Wfw8FzxYt5ihR3195vye/MXaz2eEGS+tgVfSfQws4V41dpK  
rTWdcue4vYkCHAQSAQoABgUCWnnCTAAKCRB0pwj8PwrRU5wPD/9USacmudI2BKwK  
LMVJ1fj+BiZws8ZHHRf/OIeeY73+bo40e+snCMQqh9EFVtHW5qYTcMUYfGwjZf  
m1b9uDAeHd+RcrJlUmPDrWEyK4XP5w7//UDyDRVZNI1f1tQJA2zLgF5fatwnWC5e+  
m1Ed0uoZh1HYiLpaEjeeDqh6ZDnA0CNQ6MwKwgaIpoX9RohS2ZhoJAMVLbZ23PV  
1Lg05TFu3c9LtfpJ4+wRSILDiTkcZz+ZcBRcK9ciq/isj0gDl0kIeLF77P/atQv  
oc/cMnz0Dvi9Yv3zHQEKw0Pjfc8dzpk6EGTy0BzV8hoRJS5VMg6g+NeZ0iw55vst  
/St6DKCAL/tJyfYAB5sFPBoJnswJBTwOeyx+tkgYzMFak1nmeYqUahSnbo32YHuu  
PFYzHXE0KnRhIc/QnB6d+RrhDgeIa/0AktFvgmBhbeKYa18IqI474Mn3myYycxE  
i/pytnxv6sXdvNw4NbSb5DtSaZHQbsvg5pAiZzBSf0FdNZKF/Gy3zaFF1FdgR6V  
7snr4/crJ1uWd8nnoF0h0D9Tncu5w63qP3FGGxG/9P+0KTUixYEP+bJ40rVJ7VpV  
knf7hEaFxDv0Wkr395ddtj6r1BnxZHEYTYJtM3uZyYX108zQ9XvEtZTeg8q03i0  
W1BY5j67UFne4JYK/hgJRa/8UN20IkCHAQTAQgABgUCWnc1kgAKCRAZD19rP1fd  
hKxQD/9zrjy8kUEGYxiw3pYQziJ9NLxHu3DFKLH0y4i1fcfb49+04WgNdr8fjz+/  
8KCXe7101Mym3XxLsGcYETE5GisCGW4cKapqhCFQn1sBaFkJ/+0y1DmJbKs1EXhw  
04J10Io4JdH87dwf6WditA9Q06MfhAcoyCnpooanUzBaakAGz/MRqEKVx+K1RYfyh  
8XtJX+LLCJ57DUjtkTrY+GaAkeq1PvCo40ZBNdhE8Bua08ICfW2hJIG19wPQLFp5  
0nXB2VrXrT+4eao6GDZuvTLvSRVc0jB17EgcjPQ64S4HzJPLJZVM51Rcn4j0Yop  
TFRa0T/aWgGM7spnFag20bk5XpS98WU615zCe01AzmrSzCR0/NGvEq7wAAMss1MV  
qWkq4mNFV0IfxwJ+ygsYZCzSfMj2bBI/q1D5UdIa0ZQSZmWuFiZ66hgCt/crOobk  
3ckeZ3ECz9gqkz0R0Mi2bfId5iQthuPrHblmCRKRE3kCTZsozbizisjbgcPaWY  
jB9GDHCvZetu0Y/SYrDw4FjPnOp+X4ek+VOQpNeFD4T727IJfC4i51bIGR0zv69x  
yhuqmIpswkKvxjVYnr9CauEX0Q4t05IM3Te5FaF0b1VY7vfmX+NzZ0hF2pFRBqI  
h38aJFDj0rCKLvmw3QJqG+ihPk2vDI5pJw6xcRzBGfQ59DErYkCHAQTAQgABgUC  
Wnc2EAAKCRADjcyLDQDYkOLD/oCh1Svf9yk9JKFqSNNV1Dkp2H4fhTtam/IJNKt  
dvQrxx5GcaYa/2UtrZdwkN5hkC6N1hxn8/ztf9ijh7zSuqQ77kMs+KaR624oN7RQ  
8a1R1/Uyen5RkjguGok++DabcKqjGP5cFpXzoxYzKjV5+qXv0Tx1iZ0z1fuy1LwJ  
6wwnmglIhrh/SHuQESkprZUSdnFIwXH6I5/1/NR2oFLSbub8kr/YcJLWqcoJHvmc  
1FRWHN9FD3ZPpSiS8PmIabS7IrILzW8HfdTwwfPKrkdMxo6Sd7b/Onswg9wYrhTq  
mt1NgU7mly0vid7SY30suzAcPt5V81AQZruywt5dPhyC3MrInMat92MZLmFY1Bfb  
1Z59Sm64gnPluGP2fBx8JEGydgZqKtnw44I3ggDL8a1bE+SG4hMmyhm+k5W1Ljbs  
i0/qs52C/yPguv5qCPcDzLg7wxJzW3KGNXm1m2pICyh6eA0pogBsgE/7cyNDh7o4  
KbRFBGZYmi14ESVsGGtYlpiEshDqS0hq2wQ5+vNaQ8xNIFC/Uo00xwsHaeoJm/1  
bm2y1Pu5Na20u13y80cysC0gkaMq0y6f2FUZ4mLcc1i55VVZTREAig1shkCWRKy  
p9GFF9QRId0c3BJEW1hupKY9R4mcJfX86T92p+1z9GythKw8KxC4N6BIApaECJT8  
xIBTCYkCHAQTAQoABgUCWnx1HAAKCRCPyGyN066N0i0hD/4ub+SHCtAyxGpaXRh2  
woVppBRBYBa81fZB1DddjNmAtDXNjgd/7NZ8ZmIy7Jp1o161rG9F9V6/gxcgoJEK  
4EWRUYcRxEcAou6WJT26wM4IOPMM4QR8UTjyBfbVvziVH9y1X+Pt8b1TZXPawKaN  
QS0hiQd+giEoN2+v3VFR6rAqJT31aeofVCwkhW5spX59PZ1gnWbqlxAyEYbTTfct  
b7YjsT3QiJRGxcIm10YIkHRdD1/2KzeXogpS0pg8z196etr1IImVMJAIFkG+7HW3  
RM3Qg6awiMybgQKs0cBtmImoL8J2x1tHesVv2TvQrVDHIgV4rxCXsBK7NBcL32f  
b6SjQc9//R2rEZTJ8/fNbcnJw7c/yqd0KhYKjzrZyYV57icW4LBCBn7piGzEEyZ  
sdJ+iEQyZxiTP9JNDHy1/Pkhzvn0Uk1LkAHVZ9P+Fd0SX8uCS17eDsuVe/39qJAv  
fc2DgMqYsYzKto1Ws+CS01W62vmOnNnuBUczjK04z0uuzhELFXq9oMq8UFfaEfmw  
tmD4MjKfgAUrRb1mCqPvY4R1Q8bZYMUIJTx51rAaxNnb00s1FG01tdXvdzWtwND1  
xzRI70LnnXbRgwf/tReETVj+Q3GVbWdSkUn7B/4SvRQfB94QzeuDNX0eie+AOR1N  
unLfwgHnX8R2ORm5Tx0NPwAL64kCMgQSAQgAHRyHbG/K91M10sL7KZftfhwSYDS8  
W5vaBQJaeab1Aa0JEBwSYDS8W5vaHgYP+PChCziVt6CFVZf1Wqn4xhdUTCbWfyct

xXRP6hEVlGhmN6I7LhMbnL/sBLwwaXCoRB9yfoTwo9Ee5WRHa2FftwENdHoZE/mZ  
14R1forvtCp89owZ2KpepnAqW3x59iQCQfyc41E1xC3p7uDxvPRxMmAmBVKRANc2  
Z0ywlK8XWkWFtZnaAZs+jzXuTa0s+scEqJffv3LYoDKFR0pYgFixZi3I/R/M8oUD  
s96EMGP5FH/ESbo+C6NIAQpDPdoRGmWKH4b9j2d2znqYYI1Bv4sNBXJTXvaIZWYh  
Yjb/2mE4axCRexFwGUymOyvBIL+f8Wi+BeyidVGBQfGMWNAC4xaTRR9QS1sFuHVi  
Yy9b6AYnUU2t4HTB6UKLTxSCV0bhVGx6R7BiKk+Tm/B0TVupZp3r+1dZCYR/Kldn  
p4qZwn0qwGo5SkCpTfVe/U/q8h5DHNKLyA9uKbC+b95s5WiZ09Lyds4C/DehY4L9  
DwCF15KyEkhlxevOcodC+vQwxEHrBDh7w9BPd50IhH4xP4qk0yncTuezZngtORPJ  
N6cjSmqLBR50pVvg+GvDbnMFGExVC0St0aGf50+Aa1XB+6UIvccDKp3wbDCw5tSw  
/iL9BVH1snP+fpS10QV1A6U4JFa4QBGRoQ2QAIH6WMR8gojzUh4D09UofStb1gwP  
V+1CUnh4UKaJaJMEEAEIAB0WIQQBNj4oVysy0cwz5vdfy7Kmkjm7AAUCwo2wVAAK  
CRBfy7KmkjM7ApeSd/4+5LxKdoUXCLHptZPvkzs5NpKlFib4x9+BFd+0J6z139EA  
spWbzGWX24EfQP7GHEN16Fx/G818i/MSKs31RuaxMhHRh1HcznS8iKlFA/SYhIHh  
OkwVNJuJZXd1gJnYqga1WdhgRAGJ+tN9+tXd2UCAYxLrRQuWmM9zTTLw2ZJXv7+k  
+10fce2zyTeCV8+ZpxYzHgW1fVwRhS2iSQxM5JWLLReTsJBDX6LFmCgqvq1aFIC  
8xFrNTti6XJGg9cNvZLq8BLo+KYaCDyJxbVHS7FDGCia0T168BZa4Md/2qyPUpnz  
B/msK0z/9PngOnNy5tgrs+JACKicQCxah7ABun4DcgMuw2vKNxNlyUw7nA11NLD  
X1x7fRyqd0s8R4B2hu57PDr3Lj0yBwfJ5+tuBYhYq0rdU8GAZ5u0Wji8Jp19Ic+f  
DtCwCkGw40ebWqrqfNmt6InMU96iImb6z2UQjZYrjiY6cJZv1Sg3iBcgSpU9XMg  
oSS61PS8KaVfCk+8kXNLutDaxA6ARyn00e4KLHosJtcB0s2GIZgkIKCC1yAREmf  
rzqnCCXpv8Af3Zof3AtW/VRZJ0ceGkiD0aSlwi0dDIAqEHwr+Kh6JhDmUFnV59cv  
i10wL7+6n9SjHxDuAjt+huEGJtrDyo65Ke4Q1FcFvU0TLA1T4MrHNOneQXotkYkC  
MwQAQgAHRyhBBZXR7VirywNsMfwYowuMbL2nHwBQJaeb/EAAoJEIOWuMbL2nHw  
Ep4P/0qrOPkIWS9qgSX5wvYwIiNhdjBeVfWgr8VVFmNR1VbXxyjEUu5EgPyQibM  
0LzujPMNP0jeB8M4ZqJpBuKMOAzIUshpCAbyUURhHckiXAI6dc9IR7DImjs/2h0  
yMFPULZwSgS9UbSKA6geQrXBi2Cc6uL5YcpKrZoXBqvhP54SCKGpV5jxkPFAQbP  
ifx7cPrfqQUVfPGZEj7YqfIdIgwRWWFzKxzLL4WTiDr50+njMwK/mYEEj0dP0I  
angzpJB+gr21AfuhrGcpYgiCYvuyziCMIitIZDg5vteinhm2gFFBUv1WMz3eBaA  
D7SxRgKivZsySLfTv2ck+M1Qrdg/CSstYwq0HLx0imDQzPZZMae8F2bC15eL8YJHi  
WPT0ZfK1cRnRcd1F2h57PDr3Lj0yBwfJ5+tuBYhYq0rdU8GAZ5u0Wji8Jp19Ic+f  
zV3h0YIhfl307E4WDSnb/y0Dsamb1Rn1DIrK/oxYZ+9ZzbmhCqb7F0aA1XIhtj3J  
31BnNJsL3mjWYQFwdCFmRmNYcwKIpp9c55GmMYPR1HRGW9Eh5njwW0JogphPhd/3  
LV/pZuJV0Gdv9oSB0JwU2/yNhQ+GA0C0j9/gFhj0rLsVsgNE4yJ9MYvI9IiIhlt8  
p0JFXQ/NOMWCpAG22NjW4s0jWPQe4z6FryL5DYqMJ2S1x0aCiQIzBBABCAAdFiEE  
GtgfeFtSaVmdZJOTLQN93Nf0rB4FAlqG3ekACgkQLQN93Nf0rB5ziQ/+Nf3UZ0oj  
PFDDFqj7dZhtgkHHAnbVCOtXSviepzYJ1or/Tnvnw0ueZPp0CF49VJm0nuxVEL  
6VWpdcXajrh+uRqPxxBwrQ+pIUD71wYhFMwKsQ11XV2YwYgVpQ95Ua2I/Ig296yW  
B8U1400xvACU96m4FJXmzGfTc45neCZF1IqzPxpNPJgyrQUTLwrYbg8h6e3A39i7/  
ee9EgNbB3bcviiUyQDqUzCw0XS6khuDOR4guVmAwgIQmAjfB691fPuTxxh2s3y4C6H  
fIK3En83BbLPwue116FUsU7bJayXrj4j1JG983u1wG0HrYCMA/5EBUQYWezqdw1s  
Tsw0Pb3jHUTRf7006AbTtZLJQ1BHEwRgAn/FjwxLP0SENYG0Y9wn71ah77BGg3nZ  
tgLX37wxsXiI/QigCG1EkkTtV7Lg4a+Th2th6t1G04knFQ/2idM3luVHh0EmFC+i  
PmBlV5sW3Zt9vXF+/zQG2k0+C00JoRfHWjD+EVBBAvpmR+fYJ3agQA8KnDUmZY6I  
Z1uVU4PdgCM7YrMmTFZIdycsFSB/aof/c4XOpY04Qz8fvD51/OZVR744bnB3EPn2  
51b2ZNV1wRZzxp3sJE1WQ6gmVMQLnMThHSUxi0h7gtkGwljJHvwwmBuIiHidZzC  
wVmfQhaThoDe1Dyd/DHTthZ88PN8WskD4CqJAjMEEAEIAB0WIQQfwrRfm4+LPr8n  
/H08QQfmgmxA5AUCwn8YkWAkCRA8QQfmgmxA5FRHEACDPjNv+gmui91vsr71pk/Q  
4x1ABEUc4BY931c56B2s1LGu6+2Dnx5WsMubDiEQQRWLUiA2dn380C1LJSPyPxOHQ  
5GC7Yh/0zQGv5kNA5BE0kE1D1jNod4ztzM9te/TEBnIZ4UZrZ+5XYjMtRoNxnngFn  
9DZSkTnsA1HU3obx09K11KVsFawIFu1AEYz+WqVQL1DwxH0c3vmoRVu1PLLA6JgE  
rna2Y5bSzwAjK60Dq07+dIphm5ug0UQua/FpGTuPSXZJ5xMCj7v54gyGARcapKwW  
nIJ92rVBza+z1B9e4ux7hkNcIsvd7ebcJYochf50ajgHCnrmsC0vxY0zReq6Ay1+  
j2xkUIBfp37BM6MfX4ahJbw+/5XmIp7NYSCHTS5616nuakQquv1GzjMiNQG1rJZ  
zPCR+CpWXRnTWZwktfFwLULcfvhm+wootHFDo8Y/983n7qs00+Pfsj6+6PuPuL9X  
EgspryIZa5Ay4eMwK4BVbnsoQyOCMMlyWKIvU/JAubIhuyKarcgYbtzJxvy9bTZH  
oe0+id/11J444EzZoME5L5faz1WM2wYZHZBYT4yEF+7PM2WhDgE12e8+2ivHp6xy  
aybf3G+Bstf1S3Ek+14b3blnhCJ8wzBfeDwX6X3/K3S9zELd9afOQCA84XREFeMS  
Scp28oe4p6g5kr0MsYdWcIkCMwQAQgAHRyhBC6pcx3fYA71K10tSCpWI4gg9fIu  
BQJafxkKAAoJECpWI4gg9fIuJgoQAJ2C3D2aeP5KdF+tawDCxwQEP0x0hh/AcCop  
pe0v25rREqjrt5eGpYAI6N6n6xcGF2KtiQB2maYHmRb4c3MSyqKux57tzYkK5U5Zq  
tEyCRwqh2Awix5N/CvE00wMw+wd17e015sTCHqMkPjX5Yg2ucDchxPYUicXAuV0Y  
xkSMia5RZV567Ii63rtI6JET28sijYfONxH/p1VPOZT6IRyHaiGpDSi/os1b0s  
k7Idvy8JdgS4aPAORVnnaiceAH17JH5byTV4NDyYky+F+xCMiB8N5zFSaDDHDKH  
Gf7u7vWfLncpYIZVH45PXRpnbo4wXIALt3t6i3a87iAY/XE4p0dWuUIe0E18oeL  
bjw+h3pDvh3FjYn4tunrTKNvQYDBSH7Z+hBvDs8HnYVo+Z8NjL+d1n5Sp+jGG1rL  
SaojA13TrUtZ28n3C0Or2eBNdbFIOrss6LMRKNNVY6UBoXLFKFnBO+sRyLHL1rEk

cVHuHUNW2axWx9NzgNeVKvySVr i22vFKA7h3W+s jXYJvAQp+bRz8gFMY4z10yIP2  
XXWxdz8ez/q/SL0AwUxh5CsHEvAUSp5eEow8S/OehYNYMp1T7vd0u6Sw4zZ2o19z  
jSjluTED41k9Mfc+/cwppn2UC20zMXlP2A7n91rdJuYWPienghc1lJx4bFfGtb  
fUjDvwmgiQIzBBABCAAdFiEEcnoNTdue2fYDm+zvhH9eN5DOCCXcFAlp5vAEACgkQ  
hH9eN5DOCXeMxhAAqsymZQYyc7YA9pfMkH+MU4qSfVM60MiA537RcCbyL4gD/g4U  
trHCEGB0N4q9/2VkiZwzKefDJSBcep1EASJ0rko5Ibxb3RgV1fzGGqA3Q5hNqZ5  
GACx4kGew0lhacoYw6wJ2DF+4R1Fg0yxpp4G16jKIWzUy6GfuGfDcgAy0UJRn/Ln  
f5oPg22xMDRbUrOwb0bJ/7EhyCro1b2n5atwzmi0hBnJDQe6V99TAL0cM9iXfb4P  
pH+6Enq6tX6UiS6RhWzCoQFHp0SHTG93GgfycHjEsR0zN1Dpr0ZCP1gzG5W1NH5v  
nA10cyRkFsnUByIgs6TymNpDcKEMKi1R7+TE0ZwEH0Lc7027wHRo9Wt/7ymIYPdx  
nDIo0XKnfe7G+sV7JhB8q0ezdoJr0l3ou6pF+Yhu6ig3PTt2qOpWoRFK0UG8YDof  
kx6jvw0J5qH0dSxRPUP8Ube/D3RVKZEw54yhm1vrrg5hm1mEN7Smfs36VLN8InPT  
d1f0/LlvH54bt50P7XnUL5o2/aqfJcEFONE8DRmFIb6VsfS3id08jvAiMx7psuV  
T6//dsgMBZnrp/lbtLw5zmGyCEimSLJQVQ3133z79IbPY0tWuGrh09dTEqdJJRH  
zU58ReXtJ6Ck1jLQBU1m72i0oWwfZfSchXoFP1omotv1TQNxrbtRZTtbAkeJAjME  
EAEIAB0WIQR33aG2jQR5Ko+F2FUjXlyM9ejf+wUCWnhhAAKCRajXlyM9ejf+4F2  
EACAQ1r7p2qCCNry68gQzFLdQFvyi4nPPf4wh0IXAqSQKPAcCi97B5aow31d7G0  
Kj3wNnowT1SojvsFFJxcGFLne0LzDqrhEqVc9ncVG3tVMFPaVwQ5a5mnlzt720PrL0  
3H9MLcN0XcwoLHyDZvnu0vo1GxdN+woiA23lFnEmsJw796lnvUw6Jp15//endzNx1  
ZJAep3oURzZuEUdBLE0mQwb84T+dYJ4aF1m3fKYwy5k5taZb+CX2AXoJ63FV5iUv  
XcACVnLRXByqWUyx1RRLzvWbVgd+QhyzA0gU3LQK3eDvtWomaH03X/8hbKfkrP/  
Dv3Yaib3+Jmw792/m/Pkf5Z5ruCluZ1c5jkho/0NYDyckKhuGziF1LHcVvYVnx0Q  
3JlGkZozziYksuEczrdt49tC1TtLkTv50pZQBmKwEp79EAhvzatjD4HgekF31lJ  
jlaI07z8G5sizlIhV0K+v7rmabDdF041j4a7acLvhdrTDL64uCUlB8SEM4Qkk82V  
mGSpko0cmQKlAcHPx51jn8U512+Ht50toDLge9L7jYXDixkvFIQRfMMibkzpqRi  
1//IjCkqIWewL3X+W0zCcSerOee98Ww1EmIvEnxBSM+AQlTmjNde8JAVT3YgeulV  
4lfkIxxf0Mwck8a8gLSJq+mcZmbZCS4iiQIzBBABCAAdFiEE6Zw6Y1WczAGEIEs  
NnGTpNv0f3QFA1qDHFEACgkQnNgtPnv0f3TsyxAAnidRCyL8cnUZp4ijXlivpKa  
Dwy0JtP8fY51V3RmaHAq7IToTLC9tstVry+AKkk56IomfGpFNU40R/2q3VFxyLnP  
n7s3Buwgqfdpckhf+uK6oPj5gn27IdNGrWpwhnhUA/+521VNpz4p3hICL5X0utRk  
3RA2ArQ9Lo17dr9vm4DVR0uiBgHnecCKFLiZ3YjtsJSvtW7RaKbZChpm8p0lup6f  
1Q3COEZYug3f01hkwcQa0qjRTKwczgLRmw/9qOKJL3RHvLwct0bTmLLLiHzRZq5h  
25Huk8wj2RXC/+SDGLdF7MjjC5Mr/590hzi0kLXCcswtabppDPCRx6c2bV1hUQQ6  
AcmqnNNT+84uLk1kZLg222pTvQ84SvC65tfVP9K5Qm6XjhqxoJPjrvrUGLg90l  
MmjWhRpvA3jjeuDfsTrWpFgmjkoHudEe051jliUoo/OK3eaLwpHTDXEV40xRrcXt  
/2R8FQx0WwwM55e2n7FheJr/K3AIJ0BNVedMi9QAx23KN54sWaAp2Xy/DTt0ax5d1S  
DMXcPBWTiV0bg+s3tV8V2HFbmr2rySm38e7gtPZy+Xuqrke75XQpkGm05yo4AwGi  
gkoXLBjofd47P+Sf6teTKB1GNwMC7BbUXCjyqIOz9xokTPnUMV/BU1vVnPFNrrF  
pLln24kCMwQAQgAHRyHBITnJDKLsW6cGs6NJB25d83PBmUPBQJaegghAAoJEB25  
d83PBmUPqz0P/3BFHbha13Yrtn1g9WI7D8DMGDEQ9AjJiJ/vr2qYEogt+QRdCgN  
DgymbcQKcjkdkDyYoL3+Sm6ni2qIp50gCPrjAo51TxSI86TWPg/otkAxunI4Az4  
pITmYI+xKYtWrL5E0iN0dBY0uSR2cROsvjNWDtnwVxe+6ROV6PTpZpwffIa1RB8H

```
nsZcUoxWmB9dxX1EU6Tf1+oqN4Jm5tA5pMwTvOMLuV1CPTfSSVFQhH50v1Ude4KR
h0K1SfSR2vDdu1w50rcRWF7pN/xIUxeqdtIEiBy+ePTZdzdP8tYwucsom5wLBpgg
jbMxps05gqmN0UTML2DWrdZM340Tsmffg0k751qnRd9JfShtcaYrAeEpaR48c6bh
HZ7zBcBmTh1PY7GZswCyK8Um6jGGG80gouVyCFbHbakxHNS3pax8P1n1QUk1cZn
xGhsdqnyS00nk7TV+hrv42Abi555oLG2nHjG/AODpCsTgCqNBPFDZr+5gXM1xMb
60/CKhWyo7z1+46nvWdi7u39N4ZbbwfIcgFYwQVjBJjoE7CMDZO/0ZeiI87VC3dJ
/pYGT1585HcAkv8Si7cK3G9tpi+yG/Kn1nAwgR1yHbv5cBMyLkAnF+MOWe2GGGOZ
DY1TFdM2yOUP5Y8bGGVnlzSmem0u2KTOvYTuZ036Q1y7vnJNz8r3EdYiQIzBBAB
CAAdFiEEjNci faRn0+1AT27v21kPc55axFgFAlp/BmcACgkQ21kPc55axFjK5hAA
2WGKz1tnA1aN5BC2VC3Rw52+35M5q1YUK/kvgVMYnN2gWXCiJ4A24yvH6NsTZosI
/m5rq5hDydDb04H9c5IgxhQqupKFXQK3SnC2+uwlq00mWUm8BkRvp9G7CNN9ogLM
tbi9/wuM4BqVzB9Q164RwAy7/YD9X/nP937iGRwBb47UMElxfQQGI634ZTSw0xzY
bNWHuYbB03tKi0hVVDSTWu//rQjSasnB4icR/ngWW452VqGRd2knyR13Szv/6JkF
hA4U3vTYfgK9fXCITsXpUwtlC/iZroh42ka00ulgwfo0QvkrXfG0y/tMgsvBrV5
LUXoM6ZoJYL0p3ST4U7191TiOMulHq4rr80pf07vr+kGiESgBilwMRE3CtIokAD8
cVK7EgVE78uwjYXRxbzGMZxbex1xvXoY6nA4YCA3SEgKvFn6xAFZHBpLKGTLI5
OP4J2Ayb58dEsYtrYU6luGdGSGI8GgKHruQTq5G1oVwkbTu1q0ApTcRmJ9Nhmeu
RvkqnrZr+VT8VeXj0qX7ArpMKCRnqLtmL7LHfc9bGPwxORqiztEZRQYtdbFojq
kx3rdPPVYhBuQAJF0/4kMQXxbZkkt027oLV11LpILy15VY0Tq/KIS9qoRMkJcHq9
LZEF9C6ayNIVJMj7yBHPVjY8czyrc1XbJVfZa1PuH7yJAjMEEAEIAB0WIQSpzmFt
+5GxQ1uW4o7qc+Y20YgODgUCWpQJagAKCRDqc+Y20YgODgUGD/9X4trffJIBbp6j
fE/cgXRafaYThK3imIy71EDcyKTKAS92BG9T56ymR0+K3Q3HzUuccsU1dPUUaZZT
iLjoT1gcSrbfeVcvYVwPzp2GZSgbAELsBfgTCvVdW598TQ3rDm024Vu2ksahscZD
9fbIXbIq0s8saYjwMLACB7wLVd95ts/r7knyQAJJv8JWdPMVfSr5+EPANLe0j/OK
t8szZHRz1ZyMUACSDvlzRv0sza5rAD6PE+EY94TIMRRPf8FIq97e8Z1o3NDYga1o
BKFM9y3UCMbbA47Vu90NKcedk5hBjWDQqYwzc+WipAz4k7HKEAmyg7Xuq/LQNxVi
4tWZ8z1NNTNG7CnV57r4dnzKnBACsWG2DFRgY9a0ncQN/dZLMmsoThhNni+BebLxy
0+eJ7uMMkwhi+drWVIDznnZwnn191QrJcSQRlpo2d100per3k9KjTxyKvVyZyM
IaygFXsU89nw/bb+L/wEPcYsV0DdHW4rHZiQRb/qOYyM2+Bz6T1bb7+gNiw79DJG
XrnJkoKBoJeTuILuM3SLj1DWC1B03LFWBNEfoFxl1ptlU5Ap2PUqt+cjXPzqP9hQ
XjtY5dK2VSVSpzACVA0xwHPztGPznYuQE0GDxB+KAejrlakYp9wXX2let38cw
ssI6cQtinsK3I2EotWft7+6Cy/JuuIkCMwQQAQgAHRyHBLiPFpeal4gSgZNFwRE+
JKTjma8aBQJafI7SAAoJEBE+JKTjma8a0fAQAJ376oI4kn3hTuqcT0fnMusYUHI8
vkr9zcF4gs1Kr6B0n2Q6QwL15h7GeY63az+BjR/j7+/sE58rgytFH1A7AjjkU01V
7xSkKGudrYIiSbFUWx1juoj5GPDwbTrAw+vQRbk95h1yVCPwzAEoS+s0VriNjnm
dDTzOYt216/q8HwjxkY6E96j+UwBXhOdqxVb+qvPpz/sq3f3q8XxqDExmNlwja9E
PrHGIs57z0e4CdPqsXbGSoHoHqH152+s1j5MCmWDrwo0tv9X1zHF0y0Shmqowqq
ubWKEpj805p+3HB7+YmAadBOXFQsTJJ6jwq08KnygmjsPDt60dvacAikeEqVCAG0
ooBD46UKT4f/dyxx20r7qAFe179QnCd8vg9PKMYw4aJ3UgXFbi2ZGBNObNwqdPqA
CSXmQ66di03CH3NC/qrdB/hVU2cC+ag8yEyLkYuxPSXi7DvLB95tGdXoWkPaC
e52FKK0c8//RMelzKQRi8bcfvGLrtq+p9LvtgTRSYVFN05XpduY9kIyJ7Y3e9GX
XmMjQv8Hc6E9p3ACWhLNTTE6buiQpCmwbkCJ5sHJQ0jzNO876Q39xkjjag8sBNZho
b5JnUkFeCrG3SsYwLzQd2JaFTo/mXk/d0tiwnKoHc/AIhGfiMkm57ozStYbGc2CY
tMJMF2zJxyCVT5d0iQIzBBABCAAdFiEEv1wjIJrN2s6yDbCijIGJ8ZiMIWYFAlqN
msUACgkQjIGJ8ZiMIWbftAAqL25YHhDEIJKVFR22j0XYO46dZnbnX01b0/+FDLq
VssRUc10jYfDkv/MLSqUub0r9hMPuw0RoqbMYtMT7zmmTMOBcyoFPJ8vPokzW3rj
Or8kM9GzNkak0C8F6900cTxiYGYSK49svmp68E1Z5K/lqaX1k6YfyCo9s+vXaoI
XegLdtn1Aco+EEVYDC4BRTs1JD98uVqgN8TemhklzIQ3dKppQACIC1pbG+9BDsxb
FVxZCMsPbURCSDyrEmKpydk7uzUw8jB1w4Mns8dc4HbAtdy2TocR66B9ytdJESK5
p1/9+zL3JHnJZVKJcqnfyx+71BTLQcb3E73bfvtPdVbML1T1Bt/qzYidE54uGjff
LGY2SXNwf0t8/nhaIttyIGQYsJV3mPf7t9HCTIniz9k1FtPcr9e6GayxoLH1jBKK
j3Aco5Lrx9YabDUPcgDyHWzorLWRGjtdqSc8RekVExldWRdbu/W1ar2T5b+FrrG
ICXbp0054FtVmBE6Ui8wYLlnhceX1gkDCNEor4lz+XL+nosnS3CZPIshoa25JXs
Ohw9vNtkK4IKOp6gcc7zIunpg7KAYxS8AR/BxhjZ2HRqOUJioe+BPXbevUm2uQaN
FvIwxmURFd15X8JKg1wdeci28uFLIZgEDXXDmAPc70crp1lEzTFPqclILRJQ91gG
o4aJAjMEEAEIAB0WIQTGgHtXZ10/Qhr6A9o/fhkrE0m0hAUCwni1lQAKCRA/fhkr
E0m0hB1YEADHoUPFLA/bQpVv5+V5kp6piSGV3h6HC97EJXqBdf1vM6nVjDFVvHsj
bQPTJKtBg9acLs0q5A0+xeXM/o15/DT92EmUDRBbjqXTR9X4q1oLgU2Nafy1ruIU
jgXzkN64+RBKoiqIVVpRor+wMnE1jTi3BDY16EIR1EoQsOSRwHAaK3BQeVtpFnH2
shVKPAJnjzrSuykzv1P7GQVvmGzX/v5/Rgt+H8F5NTXfbjkbR35yo2HHizv5b57x
dR0Wb5+rvmQW+C1UUVImo4RgjAxEQNxaWwPe1WQcSAsb9spwGQQ49aHMEUryosY
m836EZ/4DnQQ202PeNVHynUj3nsNk71VqhM41jSRBYnV3yQyQtnZiSYV0Z950ow
7oeAVNUTgeoAq9g30pBio5QE8JlNIidNC3cgDUHkfrHS3quaQXQNzWUevQTf03QgY
NSzkvbXScvZadTN9jWweXYhD0zBzutrUGYgf7D5Wk+opzmghui97Wx0eni+mNxVY
w9N67pgiblyBZ6TnAtLHpEaRnlgy/DRiGDvL9chhIba2n1Q8hY8zUarXPIEoPd1w
iNkd1PoKzhT/UE6cRhpIhs0jtR532cCn4b1xggmRIFCzo56MvW5S+Iz2tzFYavj+
```

82JDi+1qp3xRhZfVL0Q7D0ZCkEjFKAYTxuDPNdGVQMhLHTzLoeXasIkCMwQQAQgA  
HRYhBMeLTqmq1oMEEFeRPXQ1h7yZRierBQJa1A1wAAoJEHQ1h7yZRier9qsQAJoP  
aSX8sMy1kaYYx4KyK25UuubvqVWRM0gjD9oK5IZgZ6PwDnPXZUA1/uJr13d4o31  
Hy/W8w11ETg081WPeteZFEFRu1ZOWFQj8zqV8nGTWb+gxcm73+Y1dEI2QFZpT3TM  
e/8XBp80whCeVvX7B9EdqATIRJdrSMfDTsYyMSi2v5VQV59GE7055bkD3rx8iq0cM  
+DIYWZZEdYj/58jXB24m0z67V0GDAqBijF3BjbJogNq9tNW6Ja/HUH5gPOZ4+2XA  
DuK6k2xdDrcvetBpX4Wc021aFe0R0o+n6EY3XsH1ynyufTuQ/8crgeM06mKZ/U6Q  
I9BbQLAg/2evi+oxswb6UuiJByrFanKi3c1QMZC9yDGIbKzxPudL0J1QmJssYbk  
QsSk37fNEtLM1FVZbhEtf/c0Lmp01Kh7Sg8r8opEDzDqv/b20wYukrfOTQce05nR  
hvQ1hV5SF0HHFE5u9vMRRJSnXnr+L4JfkH3e9KwfnIhoY5A4u6FEqxA03drHhK0  
3L9Wxr056gZ9TPt10uXXSbc2s6PUov2L7/u6deKCYCEtSep7fiJGt4k0Cmic5NiV  
60xg8dniri1ZNqubgEtUCCe53NFxPOXD6G7BZpHYADM4577PMhCpnTRbbae90AJ  
ib1oFd7mg7fPr7NDw3YG87fQV5011lrGD+1ZbETyiQIzBBABCAAdFiEE0CwjActb  
wZLhid9fX1f+weg1TlCfAlqTIT8ACgkQX1f+weg1TlF7BAaKQDiCA95Mp/lpm4p  
Wn1LUNdhGa/wmDODP6Wt0br6PCV7rF/wRTF3EzDBKqW4Bw4MjYUisK4Q4SgKJRv  
8In+JJziF3jd/H+nU50AnzWy0Ms2JyVjGjc0k07vLKDUEHyKbUB+k3XgFGH2g/w  
2GsXaJF03thEa4BKfHfotGD310P1Ifs7ryGV4UVvbo3vrCzMnmRsTir/e+Q93LEL  
NP+7+g0eHw7a/NNU92a2Cdb9QZBL7YmcZJt6bkfXOHNSZpSDweIlAhT1tLvrZva+  
8ZCpU9vc0FtFJzV1VAiLp9D31nZN2yc9+r2kJ/BdfizoiYaC/wBJhuxLhjGA9dTj  
/yJTpWjv4t/L0H/uiz+Gx7XN9XSTDRp+XCyBqOwkc8QKMHV08rtPEtTV4Ye0zksB  
Iqqxxi+1wektej+vmqM0nAnbNHHAorZk7Ac7rCtW1pXPB7/b279vgjjKROI84FM  
xOoIehzfxJaANZn8eSmf2cC2f0q936jEsEDbab+Y1FKK01vnCZHREiG1pWku2Xzp  
+M31GFgV9Vc10wXUIWss5MdbXs8c8p0/STL1qZFhfaIXNiI62F4km+CaF7jACAr2  
k5xmgsgymR96kezP574+e98zgnCUpTNJ9XeQZC7pnNYbaYxK158+F8wg4xouuDXt  
hzEUmbgnb2bsXNXpki0HIaxpN2JAJMEEAEIAB0WIQTvEsXmJG+N6Dd5SdH0g4Cy  
7I+USQUcWng1QQAkCRD0g4Cy7I+UScU0D/9o9gwXCnKuGIGXjXfCn+AC1u8FWG22  
Bp3092ej0zupad192xuBgajGcbwiyi9z7jzBXTQD1MxrAkBztNB0FMWBzE6vacQW  
dX6vz5HghkEx/5dAcv50iP1DUP6ceq91RVw0pSJT+Qj4/538qtpXPxy4sNZEDY1  
MvH39z0gljC3w1FuZfqa5xoGKmRWLEaaEfxELBE6aRIMKleATF4Mn+GD9pecsnni  
mm1xHtN90SGkNdob0EKsyejoia3p4LBYM/yvo2Kkk2r11fnGQM6HCibkKvC3D7U  
SJtxGj/phPQf5yb6No1WFwzH2B2u6Sc0kcz8Hmk/eCLvgJhIk2020wSzApnThCY9  
cay5gZD6qxHum6RefIRQRX5ecQawW1mIJI1xEtwg5//Gsw0ZCzwjXsGrfTwwxnu  
Ew+Pz0qk04JTKydWkz0XDW1eS8W0TLRzWRmX6F8rKZ7LAH6f1kVdWAxonp32Nqn  
zPg/mvh0NtPg01Uvebg9/Qyo0w3onFIBBDKpUCfDQ1LV04XG6jHAWCJ6aKHypI4H  
zigmehW206KhqXVYff0P/meFytKeNfKHUOPH6pbanQIohHTLwAkIKjsMBK9Qe0V  
rRgXpTTEDqKC6zxdnHRidSfkhzsqk1amCcIenq/QQDj6bcM6PeNNbHhJKwSaSLDh  
w6gw6K0d0XRKnIkCMwQQAQgAHRYhB07A24W0ZsDacGIKwH29asdN4pMkBBQJad1Uj  
AAoJEH29asdN4pMkAB4QAJerWhuMQHw1Cv+u1e/vu8428c1H+HrRwkQFXS5B0Ax0  
veWe1wmcz9naVsaJMp120FdVwxh1yz48DTZY4+Iu2J9uvFy0U4Lk0BPnrAjZr7m6  
+oNBw9CWY7KK62w1rPULcCipfgzV7endQ+610T8Yjhxvh4muIcsReocROAPwp2Gc  
bRlgejdY6abTnd01e0iuyykJZnPBjFDqnloJHYvrR4nSALN3obqfqpWcGYT0dGc  
0sBRqK2pF+a5PMH8z0fz5bMd9gIW/2WbqA+qMsC/0wdfqFazErCc+SRE+beWqDX  
8Eowx6oaSIDEKMLK7eeClqq40in7Ezw5fE2/bNRAuHufT7Sx6s3ivgYrnStJMep  
1gS4iG4M1rBZ9aYiNESWkVkl3ZowfPjk/j/+1pqWw0EKIpX5ujeG4Y9CjBLRQujt  
hMnLqL5d1tg1bq68jDnI2yWb5Z/TkWk2a8nj0+le0+o5i1lDepai/BV40e87Kgwk9  
95IudDe5es2dfaCudQ1CznzS11jKfBJNnJsuePgJhJxkjyrSprkgMe/QFyEe7LB0  
LeLpTEDL5mw0Y74fWKPGs9kanYfZY9PS40GA3p0dklCN1lpM09+cWhooTdvpbKBR  
RBfyZCW7/72m0AKP/dzkrCjz/crTAi0+m0ECJ48dJrr9mwz5t1Jv1+Nz1J8Q  
iQIzBBABCgAdFiEEBjgyQepwa3vJzDuXKAo6t+NgeCsFA1p5j8kACgkQKAo6t+Ng  
eCtUWA//QcjHaHtK2TN8hsjsGayKLcaFORFE949327YB0QRmt1oGYHvKXD0v/xFO  
vXlCTPITFY0NrdT40/6RNAZQfw53nERVMNyYODR0qfXNBG5u+g4InL+fGx3v/50  
ew+TAKEns8bt7+WzvinqM9epxnC9VFLURtHidv8Ist/UY7bMh0aZGv084WnuEzyi  
NUKjuIvZoI1JbeY/1a9RnkgFpEvx1MV03mZ4FeGi9gXckae09eE2Uwzfv0AbUozu  
pbAuZoZPYv/DxxE3QtGUXZNZqf+F9fEF7iywxtijGsvYc9iBzR7iX/P8nCK8Dt9Y  
eoHvx6i0THpz7tA8RrKPFfuCpMf5mb09661b2MdMf8Ymo5k301Xp91Js4TJer80k  
QydYXRaK5PpYhsMwwDB5j05vC3Qug9eAACi7xkehnyeUqeAZb5hhgkyCC+Ufov9L  
kKdi8Es5bvU9QY/guJ47BexgF1oRCKJrPEvTbtroMYxnuH4QgC01M3P6pJcUnf+3  
MRpMA7HTm30ylz+pfXQ0/ORDao91H8CHjQNIAY+4jStBhs9PFIILF4JwnEUou6LRD  
v1b3+Q1xieUP5kTgz6oQLfTqsOqVLI/1TPvqZK1jtXtQPBX26Ignqan4Cr7J7AA  
QR6xrHLRxEzZif4f7zdw+dniPiCpdqWa+gKuIAmfVs1Rf8+KuAqJAJMEEAEKABOW  
IQQYkxq0cgweo8KL1bN3X7RMDGrQjQUcWnvjHgAKCRB3X7RMDGrQjRz7D/4ySiMM  
PLEjJBLwYsQeVHC2BcldbF9oXK75JJK2lccd7xHTCzdgvtv0Zr1iiM9b2d4NW0FS2  
dHK8z2tzjpcYdxD/ixhH/5uG58MfLykUCw3gd9XQSGE042GW9V/hz0xz0qnnQnV7  
DspyuBV4nuN7ckCWSXCF3xAxyG/pN5/0i3yDFWUTRJRGMFV7Mm3PFczctEMalja  
RGCR9ashzYaz/BeiYAxAKtAlE62oe+aHW5aYsx9Kr1vS4XvJ0D8s50tZK5nIRvN  
449MDWecCcuTn19iQT+fCMcnvQfC8wA0j8/OooJq/d/QpnU/2bInclWxmRwgfiQ8I

BVCv63Lb8YS+jQ07Ht9P001kfbEjqfhN09R23B2RvV6oxqyF1sp1zX004rum0GD  
LFH0d+HGGmZJ/747YFDrXxruh54hg7Q4Tfgdd/V2cw1oGF24TxEXE1ESWn532Zmb  
IWBeohngTQpFG8c400Cb2T3pbsAwjM917hHNoaXBSnUBZFwUGpQBshAxQkVkX+M  
iYpPgPecq1B7E4gH9KeSYS8bB+F82n1teBScziZmkB2EMgbUzi69ksFz1x3bqFEn  
pUxUQpyQtynU77UwEfqJXCGL31406eZCST+axFm5X1u22yNxyER3KZb6aQxWLKBC  
92TtJm5ci/4eV1B4QfVB4QFLX0F1qMQcvL57eYkCmWQQAQoAHRyHBBvYhvJG/UKI  
edThUfoJtFdt6AgOBQJaeh16AAoJEFoJtFdt6Ag0jsoP/1GykCuAt7wR2BYWdZ1s  
DG7CkD1AaGRh2hLADnRIQW+FY10QqVpRv3nGoAXnp2Xzs4kx8P9niwr1Sio9y8rv  
ZiSwYyYoDiSNgdJ6A4vdwIxdTzS6JTtmEoGrnW0azrJyGBTz6bItnzX666+zq30F  
JUo0f5W8RVJICSYUGmE2zYABCvvp50QMIU33RW/cqqYyMo8MPFM7iYeQacQ1xD3D  
h0sYqbSFjTopp9dw0NH1IIT/xQzzqKvVsd0GfzMXbkZBrpnt1GyEa2rGu2J4wUG7  
fYDs6prcVhdcXI2zIXq6MpmC8wn/8L10tmnf217km+hc1drd1PIehBEY7R1TAW  
g6B/3XiUo+r8rA2ReU4gsmqyYgipWxFbqLUB4bn4wbxwZUxXuUuLiM/+19ChJ14n  
yQU+YCOF3+Lme+EoFoKa+fQwd81t0UepLZLdchxqHcXbe388Ru820VerF9j61G5g  
P2j5PA0iZReysJ14EJTEwY1Ez15pJdxP/H0CreuORqdh76j0+YpK43HZbLS8FLn3  
TCL21gV4B3tMyvVXAw7DPY1I5JiS4wu5eRkKPIG2FBBMCZAsT0ccjhn855xM192R  
5xNq7vhtCr/R8XDjN4RXdC7fAQ1veSshsv8VoZRD615spPtT6kWrCkUPMydQTp  
uLXqgeSNNFJW1dwGmfEiG01iQIzBBABCgAdFiEEFiCDNTPCZDHQK29cfRVJV  
LUQFAlqQw6oACgkQ29cfRVJVLUTCnQ//RqLxvUz6/P1av289/n/LDdJ2j1Qs9SgQ  
HNLdbDgYsM07KF4FU3M2JcMw4V6A2mDL1EidIkk+9ezD6F3a1g4jkBB6S3BFy6/  
PuLxLW8EX5Eyn25mqENPW8HOY/gPrswna8UBp0mzkHxKAQ3qzIrk6kaUoLXyGw2+v  
SC7eeU5EIpQ52t5dZxxP7EN+OLk1nNjtfModuSx2BhrEc0Ss0zcyj1EmuZryXczo  
IGj3ocHLbL9B96xBGkdbfn5ywgx1NSw3BC2L8z8rjIKWJ091YwtXu0sln0pbdnYi  
kNeDMtUhYGC/ja6V+eqx6+h/ukLPkNjmrDEozIbuGc6Z/oOZR+Nekluks0vJct4Z  
6Bj0i6nT1pdVkl2LI+QSD+rE0LnGfXQucuJDBdG5aSJHgaJNd55zNjvr30CvVwoD  
Bgw7G9BFq3rH0BYCOeX/UV/1tVfCn6fuTLeP1oVKERZwSAYH6SH49xdoChlrYjw  
NSWdmepN3t+Nys1TGcrAesc3pj+VJRbkjsbYoM5Q8/gk6fTTNzB5a5v72iDYI2C  
UIyuhP9qgcLsjMpw/PF5V6fVYcEPzVBmiCJ2K3aiYNGCrNu41ok1n+B27ou62mc  
tAtSMynT5hGwDpYQ0vweABRZ9oGXdfiMYEvzG85KMxLdHhBxpjwjBdT2mZ9UH  
NUkChdcz1AGJAjMEAEKAB0WIQQx2VyrbyYDSYiRKF1CkdiDoAeR+1LQUcWn8p/gAK  
CRCkdiDoAeR+lf/sD/44Nr80vX3arwyy5n1QTqGJq07A/ZS4rXx9UJM4G6s0Crk  
N4hXDt9j23UgHgecN1D+suaJ6x0PM7bHju0136qM5gx01Ag/1b7CzTCBmnz3Y3RB  
imtIQA7Mzm7UA1YLnrbUfMpcyEjppuIMC0dtqh0F6+xxvUW4pRfr65LT2Xo/qQAT  
0FV66a0vL6oyx6U8hs4K19gFBOHSD5lrc+Y0kL0kHEUJYgx+AM+KPH21w9Djkl0L  
XjeJLC/Uu2MH5KpfYgoUtSR/BmEEhYLwcl13S+51CSPLdoFDFWfpTJg3gcF3x0tt  
E7wK4r0NUSAYVpmdjN7qlI3UDTGPwVgXZfoqAuhFCMaKinjfOZ+btgarEaYG3sbW  
fwuRZxye7hfvkM2Nwzgyd90DJG4ysJ9h3aC41xbYVK6ETVxfJA6/8GZ0mz1/DHtU  
14YQo/ju+T9EEwZIFyB0UvL1Co2GKEapM8Bm531TU0XUJ3xPyRsZ2/lmReXiBDNI  
0T/1WD5aCqsZDSqjyg0YgdWU+fNqPzyYzxHAKuPdHNAZL6K13bZqIXYUS1D3QNGX  
U1c1ndFx0xsdJi1AK340pCICS5h+9xMk7e0sH9rJIX4zpnZhb4YhUUq5UxZ/MMX2  
BAURgoSEpg61uFJ/D5d5YD+x7Nf+FMW4iUnVyooBEsFfXwLhh++PQZ8HGv0Z6YkC  
MwQQAQoAHRyHBEy3/h4oDsyQ8ppZfm5gi2N9iWfpBQJAKJDAAOJEG5gi2N9iWfp  
7J8P/ibfeR02XdEaL0u4mYfFdKY4X9zb8nKtGRDdZKxhFGIdKxJ+W5wyRLz6x593  
kVtP911GCwhLJGmGnJoQ90TUBDpzeR1NKHMeFzyiqvUyiomqTjwy4k7hDibzrCj5  
LMazDIhSQY9YRaLPkaIdk8Ag6M6bNYmu3XmLnc1nN1hWRnMOfyq9w00vPE/K7fBU  
x7UXcIeCHAA/v46IR97D1FVDR1UWpu9rWfQeZYUHV51101Bk7By6gfAs+TKas0G  
qNLRzmWxhia+pacuLcJmxfz1K7Tvrqv1qf7w3zkpavGTSDqX5NIDdyHWuEU18P4  
gUpIkrYfCu/I3zTmTsL5+tIsv0jprRzSe0qTCxGX5NMkvTXr9bJdvJk/Ohmv1190  
jcDXwspDWQLpU38kzv+zU/u4eG/Tt3Px2cJb6nXj4V0w+w0tW0JQJ1yJ2RmV2uD5  
c3hzEeTW/eJ6NSJzI87ShrKWnehCCCoZdGm0IBE1JT/TiOoTnd413CjsHZ1BzmzR  
z5zDhLHcB0Jn7fxS1rGSkNe35fPPWumaZU0mT+pDaC7Vu7Q5PXG4MElcaee8Rcvz  
7gGMwt0g0EKwPG/S8KI8drqgXxEGV6J0kfQ7fBRq+khQDm4Cvi/OaCeofmkT5UCD  
JXwvtZuWm/hfEhMipN8hnXfGspYpIQV1hm4xYDG+jjVmtK21iQIzBBABCgAdFiEE  
WlpaoLCAejA6Kqjc5m5nbAlJTBQFA1p/LM8ACgkQ5m5nbAlJTBQu7hAA11t0n8cu  
Kwb9/LxOYQyNyK5QpXonOm1USdzVHdQRDoYQB+S3LE3sMFrJ/eh4M5oVJuz975Wu  
X2qS8QhwhBBRZ5ig45C6rvozvX5cQnyxwjoPCUhn4LNNkb82vmQuM7hwzac2RLmu  
jsicSzhw2EiTN81p5NzzbxE3+9j1fmRweJ0d1dd6DDeytQccIU4Q5yhgpxVdF+B  
yebz4Jtjv+SdvCS53dZa99QM8U8MmPrHw90ioWBYKS7RoZxtr6LDiaRVJwE5uTd8  
w1634wN10XZamWkHfCMgWIPYS+hGQq08xX6dxmrNLw5Vaw/A9nkMDA2GOxHcGKeT  
2eYw6Yq1gg5/f1a1A038Rn4spcmFnZL8UptUMDxsh0RR2NkX/wQsVMUxB1i9Nz  
eoq+P30CMT6yUn+YMUwvovDPt49cb6Gqs34Zwxf5GGkgvcGjmYPJWmEVQs0U2y4S  
Ugg3L9JuN4SLUUK3oQBDAAId0rh1d6C4GUyWgLVWLnzS9XNm/IBL/pOHQ1Vpen4a  
Sdj4yExwgUV1nBwOuGhPc6E1qXMLvms07/tEF1rde7J3F0e+aRmXJ1yVvdwWry9  
i9ToBS+b/yNNHzn4C2/FiIJT2kapMIu7HP1LqxFJdSfXhHfqtMYtCn+yjXioxmD  
Id0YAYqZdtPn/tMXxLMxGjdSw33uk38+r+JAjMEAEKABOWIQRfLS2F80VILkm+  
1TMfBq+ZfiUe4tWCwn71A1AKCRAfBq+ZfiUe4+iXD/0bq0gWZYTwypiaYVL+yeju



Wkmk9N4JmLHCvviFJLGDncAV3Ttyzp8aLX/vXYuG36bW/ JajgRvN6Y8K30XwAp  
b9K/QNGkCM+i18B48F18GBvU2R/RS3XUzEgxIeXggA013znQfMeV2Nhg0/zNnpQz  
b5/5VMjyrCSyKLDIGN0vh34rjDNXC4+Bwc8k8pXLCqhKDqIbqY124U331MN/P9VS  
C17Gycy4ebuPZDhsAdnG33L8kKsrtnDbRhnXJ37TX8kxPK3VXMSe8UKAs1JFcr62  
I5UcXQOsZptf7zFwDRGjrzI0phQki5dKxfYDdERiPRRQITfqqCEsh1ZfbdUJzIFT  
xsu99JQ6fccJdBQSk7rrlcOY8cUXK2DyY0Irrp9YX9ILnQS7d0v0XdkVInAuKqiA  
CWQ8WQ1NV4aHkPvSZjzbqhlJ11tmsBpz4B9HqabpiRHyafL/av7L0LLsQnNDxbm08  
bqvjA0EFC8gl1CwoUsxlhInC0mSP0zTOunbsEX1huSc1xCG2tDr/J+nMBnh0Ybvb  
DH5o5ly8hsPAncivKVZWinMU/4AI5jErCBZe9e9Hc5GocwzZqe6rLPo3yhgZ/afn  
Hg6waiUQgOeQMqWGZ0ttIFUKKrrR/FKswNoeYeH0Zp/2EbQHZ5jMnU5uL6OpMKMC  
JNfusIQjSHTnikYKQ3RH5okCMwQAQoAHRyhBHQg34a84VpFjC6ZdjknjagQnmJE  
BQJaf4ZoAAoJEDknjagQnmEY0YQAjnkroqwgaoHn1LSHRfrvYw2G++fhoXfZZX+  
sij+zuC1AJk1pxwMEtICM0P80PSARuhkbrujfGLNdup37AG7LScR7x1Mb/pAru9  
pnV17WpZYcDTQLkdfzMuufPbUwwiAfemB1K+UghzP7P7f9yOb4zSXCgAAa8VvF7z  
luK0LCLH5CojIqMGYhS/v2gKyoedG/Wt/W0j/Dh9V10gF3tuqoyjcTMD0jxz18j  
RYIJS0FB104L4G9PPTHWyumSnG2QgcPha43yVY7KJqCVPqmoHfDT0qc2V2AykLxP  
5aagqax0Iz11FgBdqIU8nJoaKsXS86w9o0FJZkRJT+YPTbkJ1+ckPnvVcrXBN0sN  
ghBrxGIpt4ao9hft3j3+tkMQ+pExLpZ8R3gEooawETp88dDZu7rk6YHxvZ2Dw+6X8  
lBkAZXGZJbd19r34yIe6eSqDjopuvTjAo8HwBqnuv/qZ5JqTOMAKYFF0BC/xS71  
kUsA2daUc1szPwwh/CwiVw7B0rCUD1xeeDIGDpo5Tta++b7+7savhCLTyms2cWJ1  
n8ZG05K2BpdFWDQH9EdUgw8DZH1kUj+txwWx2K80A5V+Qn3pYLBWccEVybsfzQdb  
YsnXJU1YArZHz129cmTIUil3Y9ylnt5YwGGXf3Jl0e3Yh4sTRCkN1i0reF2Qp8/m  
ociK7pLAIQIzBBABCgAdfIEEd/QqeJRB71Ev0IXnkFzyxCPaZk0FA1p6AbsACgkQ  
kFzyxCPaZk13FA/fqUkWeWg82JpqI8xzfdS4KCVt7KtGfQUBrozyixZtAdQB3Mo  
9N+TPuwE12nz30ZeePHBGR30quuT0dxJC/fKruQZit3W3ewZJBM1AK63y8gC9zZ  
VHhAeUmDX0Xj65CbhQukcfvG0jnjYRL2duXyZ27zVfragVMUwr7ByhG00qBU4IW  
4aUjYONo8pRgFnF8rB3qHab0kNcecVMP676CXyWzc6W14zFQ/2X4Fzmn2XTk5yXR  
aoHnV9/jraRnUbYqrRxxfPzcYIFyzN79pWxi0jjB4qVCwe0j006e4aRTCuBme8Nt  
I7rYhTgT608Ttgt/ciHY209fu+BDk322D8aaA66LpfqkFts6s8mElc/6eUQ70h1  
F3ZejakTduA4k/KLDI72oBwFL8bS6S7uXGgocfLzaPX5FeJ5As2d7ErdZ13j7V7  
1SmQiHBlirIrp+ULGH0yJ3s/Tf2JRjJ5yDbpnekXAs258eTfK2EhhGVUq39RKG4x  
ehd/BEIqK4KsaMzz9K0gnjJ2TkqmU7pwXyWtXhCiccFi7Ru/wIdIWfwrTjF+eSU8  
926dK0Vr69+8YUmkFYC0Bbo/qwAmBv6+UYv7av19XBj9fBdb+osKd0y3ayL3isDI  
pT6aiupy5mBGlGIB0Efxz2bgsANKccsUN6ie1Vf2v2k50EeGCv54bwKX0JAjME  
EAEKABOWIQR8Sv1h2KrnVwewpRciCdaQL5aclQUcWoWrBAACRAiCdaQL5aclaVY  
D/9j5itRoSjGsrSW5TR0uBfrEdDaw9CsIBNIn1r8brEsZT2+B6aFepofcX8yW0Co  
IgkS//Lx2c1AeGydWq6TiBCHuBWT95ieBLVza+rRF/NW64WGsRzaUIBud79nh5ng  
/xz3YJKucWnWbw78cJ7oJuN9SgvfKXL1B73d7BPwBzHTkoSSL3DIbJZgVCMxPqw4  
JJc5FUR0xiJpsWN036qMd+mptBbhh332YQKaMvhh9buy0B4+X4KvnQTvKhJYCwle  
xKbG4N71ws25dwX/yBhBL2c7Fxu2w0tCQA4iktX+EmpzaZe9zcrbvVh+46qhd9e+  
0QAIjncbCQkr226iL/S6uS1oTzT4kFR8UiHg1kKeXWw0veLabK0TAPRXJVL9e3C  
aPW8wbQ/icre/KilKxwx3hgPo35S+aSDaNXDSc+kG0Jgxxbzz0A0RgCreZL6YY9E  
1ZjtNWccuv/QwGbtipweilyjRCG5CXxGg6Fxfap1MQEB8eU6EGsQbGSeTRqN79WP  
tElAyeAx/o88SV3qh1GfV52kNn80MChulkK/QHAIUNHjo5Khzpbkuw8aU7HAqbW6  
qyfIGT5NHYHWG/reqUSKaUwEKvAKbEyp+uvrMU06a+R2PKt0J8p7lsMt1jGx2nSZ  
WQVsVoiLyUHPBly+9gq4PG12JH6ZPXcdIG+IjN76BamUokCMwQAQoAHRyhBIRn  
U8sZITFCxw3JGPXIPAXZzu7uBQJaexouAAoJEPXIPAXZzu7ud0sP/3QV/u50yuAh  
RZsEY0NEW3PW9tmk/ngXuRaRagEcxC9kpggFMKGIMAFwrTc1h3I6KcAk3HjySzKS  
L5klW8XkkFWYIUsbZr7zdgYv+yHAsse+hTK+ApNqi0E/Tv00AR76bLBgYciYCG6c  
hSxZ2SHv6mLtkQ94QboF/pozIdLjDOGtSmVK53jbo1ptM7NnW84Wgs6+Wqu9xHsB  
Ox1epGAKORQDs+tN/fumLcZGB1PvSOGddawD2wA0ZRjJ4125PTgRmPnjPS/R4gd  
6SLg2ndT+IRTd0SjQ0YUwU1pJ0xRrFs2EYhwh1+VZ5vud1FSfQ0fTw/9h9yoBwf  
n11Y2qElzf0WC8gQvmm1qkr3XK0bMZHnQnBpND0s1/9WksEZHRDrXcQTLA3uPmb  
txo1BAkJQeKYw8ZDEg0LzvcGNoI9eFpgbfrLJmx0Xr07XBxAPmCxrhtBtXOH8wpz  
DTL9m7f3Akrjqj51pWuxxjyJdTW30qlyMmibsDK28cZYhmZlXGcA7dzvez1NiLH  
tmaid1g+jCWgsehJ0eRC+28C/Gp0Qo/KfcIvCxQHzXzPd+PwxfYwWUBFn17xK+50  
10djDHkNANmFj6o755LXKjj90P5WUj+EWXvGHBTAI17ERKaEgU/sG05h5shrpEk0  
VavZN2wvssC0BnVWmeb4jaEF5206FgvgkiQIzBBABCgAdfIEEH/FxDN9nNvUc7em  
Cwf9JY1kFPkFA1p74xYACgkQCwf9JY1kFPmdvw//aqEVTiZTniy24heZTCXAtbKp  
VnZyL6J21pPVQ+bnkBKvkkMvdZ1YhiB5L5qaSyQm2CFUzw6Mx3epVugAztjGGVIX  
ZLw6x0hDMhd2RFd886RRBgnWB92rge01Ui/a7qnqIh6eTBP+HfipJz31tQJB+vXk  
Hh2Tmz1NH2mnwo6k5qplBDdQEKDzAjv9oP2baSxsjSL04CLw+illdrvizNfyERp1  
qfnQm/WZFWk2mvmhmbzuGf9fo/N/N69j3rpgIeiG9yZ9j4ftbsJoY+vCXobDKT+YB  
B+z5ShgL6PZ6uXhLdEtwdPmL9J9BiJ/Pn1r3J/jlmVLugtmeXmZnVaqp74PptX4  
SQtu+PNfTkrjOC1P9isL/VzMsFrPooLB5Ao4ddLxvQuKmD0Jk0FXKJk/umY6Ugbn  
nOPWd0iGWiFXqUYF7y8ft99/Fz56HYnU083yPfyKqo5C6SIXFroqnl1x0ncUX2b

70rAf0r5EVPV29QWE8Vd9xr893VTepRhQ4k0uKEeiXkpDz/bPEdcwsqByXe8HxXR  
FUmlwzmeQQYa0nX1MrXU7DPpaEEY02Y65nn3+UNT2kf957emkiSx7vnY09iJRhPP  
BIFAYEYIe0p8MgW8pVK1cnR5eD/K9RIeaGGBFA9icYJaKR9ILVbL0V2bp9D+Zfzq  
pLT8FbqJG9BUsbZmQaiJAJMEEAEKABOWIQSeqpW06Xmba3V6zWKSkwkrm10gWgUC  
WnvjCwAKCRCSKwkrml0gWiWgD/oCQCjQV9gSeqmIawEevv/10RBXBVogeALgIRva  
shKjY6pimT2hXYILCtTm4pjUYhCUS9vkFU6b5gUwY8RjWvQwP2jOcPvetnRRGVNN  
IdcphmGt9A7ktKA1Git+vxBqQ7X4y9A8duOvmlfS3x/PddQ/4i00qhcjgJl30if6  
YlMYgbZPJHpDv/p3x3QCTNn2iPFu8DLxaU7pUu+eoQvzUt8NGTgOefi246dn7Gyz  
mQ7bjDNZcoLgYKrDK/CCvyxYgBpaE8jpJNzzYKvmPuiaMODtfQmJzctTjvEvPzbE  
Cwn08ebWCvBIyIGrRiBw7tVmZo41uMLZII2HyYr4sdLNsilaFA2xaCE7qp6vr8Y1  
p0AjcrKfCm9E86CG80LFtcEKvN4B4af4aFzLE4oH9JUAbL2x29US5002y9E77Kxy  
LhLZLMVc5bZud5x16pZUaai2Ejsvk1W4w5Qo2Up3zrh8+KjiHeThINFqwfOW05P  
GYjMoobbWctcsGNrWdcCjTVGgbB1005txGtJQMxD4dX0rN2sn9Vb8Mf1B60eupeG  
L86AUu0UgqyE6XJAo9H+zabkxJ9EgJ3zphHzOhtNCyiii3tar0TsK76vfirs9w1Rz  
U6u4tEdlErhjeVq9z2YRUoQDmHzFVZWwUGRwC8eEAPjeLAMFzCB20S4vNwhE4THw  
JFNyOIkCmWQAQoAHRyhBKkL9Aw+VRNyZi0U90Gq59zKPYNRBQJaf1+QAAoJEEGq  
59zKPYNREWgQAKJmoA+kaBkvRp0P5j1EX//DSi8dkQ6nGEJN8ZH7A+bV0Hm9Eo  
+JeTTo3M8Dekeq9j9Srs4U9cnW2g+BrFUoSV1NF9Io7lspNrEhYlIxbw4ZDCZg  
00AT4mjRvx97e+n06hr3htk0nbjBgBzz9RfiX2XpHuXK5wOhgouyZCQFJSyW16vs  
hD8AVYMoV8RwLhrTHZblZd5oTP/VJOwwkFmbuTdVd8QdwbikcYe7RHr0cVmHn6mf  
Pm9KiDwj0Bhj1T74cPxUoXTA0YaQPzJXMPaaupEBVvrgnH1go/7KtnacIEQuLeM  
iSoGHpXbDaZujqbcRlcc9AtoQWkdq6VSukq3eeJk2yMAERVi7188TKt6arIu363  
Kc1BtSHLGHw7maiVBIxgE/7t/FcpMRfTXBzGCOWlMoF+cygb4tHCHgh0HaZ1BtY8  
tSbtDWYICmOBs2jqE5GJlLbtLyt129SX0LkRbKpnCvJq6CozZCbiHrJK4HZo  
70gT/LiMApe75JqCJgh5IXcJ4D0/kIDBw3ZEZ/m+nnNKwQPWGXzDTn8381+GZhrx  
ZpgnAGn2hCo/WTD200Vj2vSaBxjPwfHeX/wmlgk0WuHmeEMzAHnLCBZGjvQAJ1oM  
uVpgoER51xdeq1x+oUASAKEtOTqBaTvn8Eruz/a4Td/zzQ5D2G1HnB/5iQIZBBAB  
CgAdFiEEq02+mVDSH5Z/M2DL+z0lgztqr/gFAlqKqogACgkQ+z0lgztqr/gJkQ//  
eicV7zkjDXsohoq0uGK/1cBZLgKM7GYGfI1Kj587KBpCa69Sj29a4XPmkc/dghSQ  
bpqL/VaqCpP4qZaY0duojF+8hhuqHF5B0lvTvPt73dIwB0QIprfIWEJviXr5RJ  
bYwLVtNTlkeg9208Cn6C4+A/YSWNLFAx7pR1QBFSPMGPF+83oZzLixj2QwZXnae  
5K+X9UzyLe0Z3DhPzsJcXmqM2J79mmZxth4hxcXNDf0QYhVHmoswV0J5LMtJSZgf  
l+r0TkkSiQ53LZTRiBez7MBvyinarrhKfYuCaXrH2dCJMxOklw/h4K7RZNCdtNqZ  
r3xDJcPw6cugwrwhxwQ1p7RLyyqQH1w+ILjpLazJKCi7Ak7sdXM3PR1T+Q0fFxQ  
Sbv1YbK3b4LofsbPR0AaQ2jgvVbbh2ed+PAVsocP9loZhQjXDYUdTuoxsbXwzckl  
vT076Cbfsac31Gkn2PZFQAZicU89qn10HXrE2/BDk3hXeReEeNLx0700x+63mD63  
iRjDLC7g2YnyoLcaKS7PzwlM1MFPvP6fmycHuLqLYBGgpe3v1AbTL8rIYhtUXKV  
lzYcQ/yFrv6DmyPrusVlIAhPx2VXI+OmukEx79zSEtXTXXGe6ZFAhv7EicwzRYvE  
ghr7b6J9agSaF7+DTUH+pZQTER7M7a9r0UOXvwLXZmJAjMEEAEKABOWIQSp6pCB  
ck/64EhMNaGoH0oivIx+LgUCWodi/wAKCRCoH0oivIx+Lt+aD/0cwLoGzpwXKGS  
FZogTwxj3JRe3bqE1wswoqRq9tgz3Vf0ubZkJnWhZMHPmjz1h1R2ihXAzj+dhdy  
z1V6IAypZDo4LUEOj2rzykzZd2B5uFm/ZFYzGRPN7DMP+w35R0Yab46iBruCHfMA  
+e9Disbk2mLeRf/CaTmTaBquWP5Zfch48K1xunhLBtFetjQTN8EKuC+SwrcEppFM  
+1QgQhTlcd1D97UpsY2efeD1D7AyUMF5BkMxMPJB60jPD2aT04uc3SWGf70Xa6Kw  
YwJfSTJ4nWQ3yXoN5qUL7RUqHEBt9hpkfHUh08mow7kixQ8j+SRADR8a1qny+DE9  
SfFlYq19ZkRwg0vfFQDRtmVjhufInd9QZgTkk+1IbATSFmfPQWapAHx18WFdC0YR  
uittkPATRmj3norcdCzIF09NSaloxXcnk1r8PpQjJqop0xESUFVwzyiR2X7WS6z  
YhEe2LVRMiNz4ANhdfeZ0TKlACgK24erVm28td7IN2vUWwR+ythTw9mp4EeIKJ  
2wr5tSba2YEZVgNjNBDAFuzfbVT6LLWgKB19sZHC+GPnk1tuSLwW3R1Tc1ZeD8mV  
xgYJ6JFD15wAf7NgiL3Yp+bApV14+wbkkZ+ku4yCkd2Yg/mhmBJXtpix+hMk5gpn  
7UZqRPDDBeZmnhFigyKFxKN40IwUb4kCmWQAQoAHRyhBMqEY90MORVzIMmDT67t  
YVgCDq//BQJagId3AAoJEK7tYVgCDq//g0UP/1f8xzZTxwRUdEUZxnr64NH13BnN  
wde6E0b6G111LGuqUha1srDHtc/or7xThY8zeKJVR57TWEncxvf+Jk5bgxeU7Gb  
QbAIIJD+zYKaeIEX1rRiEPNRqbYxuMzxhSzaragBFmBNPwQvH4wx1YTKkjuciw2aU  
c4JC7C+uQJFm23t3cM/mB7azTwG+RDx2U8n25q6egNPwC0pRWSdUqeVR/Iv4ugvs  
vFT1WUx9C9NaywnTwseb5n1TxSFNXvDnp0+H5STF7xRH3zcGQcXu/3SQvqd+vdC6r  
FYu9Gn2KoCbFYw1a1k66mrAB8YC6VbAAWhGZQm3e/ZFY0jU1A0cq2gc+v1ebLJYu  
mm7HftYcykLLfpiCDlLaGU5a9og1zfqY9USds0VN3BzJPk9tUJQz+SyKUShgstqI  
SjBqomGbbPwAn9wh2tAnMNV7WyAPH6UU4SdU4MKRnLHhVhAh5kMdN1b7KTqFEgOb  
LN1oOkhItwQiqSYQSVAd/ZEE8m+Eyw4xFO3LxtYfFbsm2CF/9dRlQJBGMDJ5VUv8  
LMjKODWr720rp9F7guZw9glrgRzY7QyaaMaJ+atr2T4oP9TTCbVfuwktTTApKYLq  
3oRSw1WrV24XQ2cAqbnP6+PHJsx4C96MgwaujTtdMAdzne09t6MyQryUSvN2ceaQ  
VgamOuvC2o2/ZetmiQIzBBABCgAdFieE7icUP9TByVqGtNg9gGU5+o0YyjcFAIp7  
JZYACgkQgGU5+o0YyjdLQ/+KcXkIHNFwFzFz470nWHK1S725Wmru3d4hYfKghE  
SgjIQ3X42spb0nMAEs8rf4HrT193xeeViCYMQHZuyRZ7v1frjGwVXk9SoZZarTpv  
uHhNOJrhjK7n80htXKQ2aI3mATQ3ZutPMNFWOSGgnq3mjoJ3If/hywFOSxvb0dw

DR+f3vu64++r090do9aJrXhgiZrGTAcQUFFB+e4F2uQA8o1vI5+wyQqRhs1vZzcF  
hT2hoAATH03KVWyTKKt0qWqxy9bYAEpl6vJ+i8p+IJurWR2PP0dkc8EsXbGNLm7r  
Ug/yhWl18vhdhTLFrUSpdzRxHG52qSjEton4avxHBSHEVxn+RbVlwxPgc1mUxRfWF  
4wcFNQt0b5bpwHXg4N66wBV5o+4UIP/JLYEq8UMjtn2ZyZrQPJabpkE3FZSTVZ1  
EFukLjg4tUvuDwm6WYlv3sNpTY4IFH7ZPqWI5ha73GRhXdvOvtDnbGJHhVudvkb  
qLDD1AWefe4BVXb0Lh54YpC3Q0IpQRERdOUusum1LS9QoaAWh9BbcwX40RE9/94  
8QV9gcXMGbndfZ95o8Yknrid7jBXJ+YvxU3IaQQjZLWNYWx02wqvIQKx984dyP4J  
Dchp/YnrI6rk9iDYR58uyziG1+as/KfuPamKzaOb+XaU/scHpyObX3nGxwHHiW7e  
quyJAjMEEAEKAB0WIQT7is+njHJgicOK0CaWbaEjG05KgUCWnc17gAKRCrWbaEJ  
jG05KnZQD/9mx12jYAmiQukT+3Wi2ym3fbFIY0xRbBcCPTU4pJHfTLqUyRAWU2M  
Xo/BKxD0v7b0l1qXPMG9Y0my1Ve+6oXQPNb5tAvmfU7YYZLJ5IzEKVcsR4V0gvnUq  
k4Lhqu+T2CS4IsB1E2z1coE//BXRRE7fKfFwpIn7ADddCBZ02ipwiVtu4WzStxko  
PRb9TDe9AcPKsbYu/zMe2EJAWHSCQ0Z8oaF/NEk3aGwZ13U13vSCC+pFquDbKoAL  
xuBs+jjTb3ijbU5Zef2XCvMgKDY3AV1ifim2MGillblFAI/cB6jln9e0QDqAAZu5  
YcV/g6lBxD77qnpnkP0dnsoogVkmPyT919kbalFM6f33xogRTs0ke1QQ8//9+qyF  
h4Juv2LZni2UkTy0E9++mOp7peK2d2Gjt0YUe0F7BRJVuhv4JchNqTnUjHWRs4TT  
Ln6Wsyd7NpCpw3ZYkdYsRnB015MSK2A1hmZRFS+Yc+r9PhYMTMLtY2LVVytQ0VRY  
XB1RUMcKvcI3+86h5n0eLsug39TK/a6yvPLHq732TMzPJa7DZ2T16Z21X+viTHib  
V7Mb2ry5JFZioFTG1M02q3sgBzvvbCa2+v4aPxx1vY1RYJJRvdh19ZjHUat13DJ  
P32yEvnFGWobw7xd5D67bGyam0aA5kAGHwBhcMYq88slqAvoJSymiIkMwQSAQgA  
HRYhBMCAnFPWe7f8j9bZPUXhsdSazCiMBQJad4I1AAoJE0XhsdSazCiMjVwQALHH  
AXIh0cWtoZ01ki1ipLYoQAK2EaOgubVSL1sCLULKsF/0y6lR4Dd/a1+9lID9ok8  
2tJojJlFko8TUtjdvtT3hxiVmFwBnnfbKAsMJ5DC6mm90xbhpyzMT0TPhPi0Tuy  
5AP1PATLc/DsUrYgnE/5R9CrreEWXu/B6cLpEHtQdSOTXFa5JDUHTYTOY0gE07W  
+qhTnoz2Mx9hHpRlKqsyYd85M0TLzVJaBXWGA5CH1fjczegHdHvwlTqhOp59PZeF  
Er2SYH9FqbBOBBJJ+J3ziUp1m0t3bfq8fw7YLfBepeVHJOZOhIRsEMJzwe0KqSaS  
P5bNr+8QhYCS6dEBRjfdVylh3VfRdKab/LSLshfcVtTgfYdWLUUDeoV4a2fXFbE3  
+BGFwzHgRdn6E+fgb9Fqj39u47deHp/Q4TU79DXsFvPzKHFNN/j0hw/9DctG06  
/zrHzYAYFGMyk5srN73XhLtwyCl0tpuQfUw30h2IcF3ziA7o45MYDJFD2xUhr1PZ  
pItMn7knBb3NQXai+W2M2W6+W0TGCNZ+FJkksW8TX2bIRGs6VBYSfb0wLVYPEscL  
Mm2N3IPdY8Lr35PBPq0iMG7XoYM410F88h/VLzjkT3LnA/+dKtIX4T3Jr6Lgwg/I  
fMSStLMkn9IqlfVU/eY2IaSVp00yuYtQBDupAifIiQIzBBIBCgAdFiECM2XKPr1  
3PgSxc++uIj7sVEhquJUFAlqJhFUAcGkQuIj7sVEhquJXdKBAALsbhnOHpVcAhWxUg  
1wBMR8xUX0GgT9BCgouJ2EU3fDm9ETzZ0xsxmkizEvjdy+e40anSkw+KMgF/nsh  
ewkvFdYKv3xYg0RcJwFVU0fmd67Bf6amIeIXPf2C0l2zqzto200VouV1ICmCuXC1  
lmzd1xrK4EIL1jHzY9GD+6ZbvbpAuAtRyVAT3X9iITJSAPAJcFHRpALNXYra0Jf  
nsq3mV2iFCA8gsvWvmn70bIeZwmrp03EIEUelbklUMo03gc0BKnW1AvzV8+rnrnJ  
mw3KghGT855g2hIK3Ky/DG4DXzEK8bocttL92yiiL4IYjr8Xny5XGXzaCMV6ULtk  
ZeAMVJaE71iPucWJiFseD7fBZ++IzEopWbmcWwuuprn0G8GHBqvAsKQ9QqRmQbn0  
/0Dw3zHwM1Fdn0T8tHkiTP4id66lR90uFjC0PJYakmSxnwrZSTISHHuoyfdj92XN  
VXGSYH1SnjZJ36su+Guone3UnNCjrYsKXAJeQu+FcUkGuQnKjDLN3B0Y98sGd77  
s2z4M7h0z/SnZQWBJ42ht2ytNwCGUw+yZgxeSn2FHRw5/cnc61kWAPC96GJSAYD  
10ueGm/npqNSkMsLpKNmawZSnw25QFFj/Jy0ttJZys2LAX5Q+1iKiwXyF0RqK07o  
wOQASUGvFch7IBjJL87gNSVALZWAjMEegEKAB0WIS1+u9MGDA3Fdz6B01YUr1J  
PrKU4AUCWnsesgAKCRBYUr1JPrKU4KTOD/9XS79lyuWim0h1cox/xr0vGy6d2gNr  
SnXF1+Yy5a1mkJekHUo/2YvXuq0cFLvHYQAuPrYKYXkEgJkKcV7w70K+nhCNoMk0  
6YP7IJT2hWnBwMK1mk/gRQM0YFcCvY6r9NZekWafFgzDa3VuMiDc4D0Id1R0srT  
NmV8E1GeK3mRD50L0LDbNIKsw8I5xcNiUwQWJ9Tb6H0g2xe4Z0b/v8Mc1XdNYIX  
loKcunpid3lq8SdGiWerJuZUHig9FS1sNjF0AVaAa9cHKWicyAdokGhJh5/+9zHJ  
vln90n/n2NaVA3SDu+Y365bhqYxWm2btYZA+Fjt5SfhYc31lj/djbIVEsQJoPJX0  
IOAMya408wqVH67zbxXZJG0rs1ncYdS5BFZ2IrB7iS88FtnOR85Tlbaqna52WkRU  
vEnn6bNRzrbQvR1EcEh9E91PGY1j9zKvAQ9yJzMt9EAUGVpfiPw00XxcXEUfuuoM  
/zFso4pB+ZdbzcQHxADPvNxA+fTV/c9ty01wFpV6q3DfAhElj0W38js9oQ105hFc  
7ISdga8Qyzs74BBzzJcN5SP7hZsPSfQfXx7AhRIgP2oxQBx/zdCu2j0WOn4SBw  
JeAd+8wQVzcu40iHZx8kzo17YHler1sL0+UowSqvLTGjLo3tMR7a5pLTDIGWvY8v  
vA8WI2V21ULAsYkCMwQSAQoAHRYhBOUjX1uUFaK7dgu/GFeR0PrOCvA8BQJaeGmp  
AAoJEFeR0PrOCvA8N8oP/0tbw0/LE4L3i+xDx7RozzL57weAnM8MOYc01phF8/1  
MQimxAz0+9JwS/rkCgD08Wadn66afGmX/EJTq06Ut9iLU/67i1N5HgR/sb+5vcLL  
ljx07MuPrCDKIWZswBShsKStzG25wrrOLT7EFUs3fNtzRX20s/o0fvRAsX9aKgt  
bb1NLmOMiNvIrBfsXTE2EGzIqap303pKAQpbQ4Jxz1pGfAG6jAc5kV+qVZ/Jw6UC  
XF9wJjI1ZZxBjP+XWjiksYTUB/EwJS6pbRnCRSiIb071+eNiePm4iMirx8sBrqet  
KcU5rdcbcJ79Twm2NhQUdacQrVpb8D5GrvCfopvmPUTiUrm8mUrmjWv9hWDJklvs  
6Xw4DqWcbGye6mz33ziIyrdY+XV/+xzgx9gv+YxUJEArV/siNw2diD0T2E4W/7gH  
WKiIZrAoulgdBoyWVC/XfNprEL4uNifdF5Vqj4Dz+wz4/hyPOKwF4rcvHcavkCLT  
IDUQH/aRGYK+2QGciihc9jAEK8RkytT7pJVbq5Moh8YgAa2VYqkzKUSH7iaXgmMk  
/hu8NFS2Gmyv1ufEciHUEl8pVQWZbCbtd0Zj0DEM8gW8aEnyIfc8QARek7s7xfy

2ntD5S4ThLeymllebL6LFPXTnsx/VxZVdRIVGo4RIpCt6vE9nr9r0JpFJjaVd5ds9  
iQIzBBIBCgAdFiEE/8vSnzr+1FOuS54yHUD7op6zlhYFAlqMfg8ACgkQHUD7op6z  
lhaWQQ/+mWjM0rXmXlrbhXitC5tUjTYJwniAuYw/7FLYi9l1BZz3X66Tgi9h4kE4  
VwprW6AcQw5UD+hXQ3yJMH7B4UA9sHnPPRQ8enhcfhR+uBx2b8KY0YxHF7bSK9cv  
n7ns2R2MNVrZmZn7bHK3nTzC8rwezEXPh2tzeK+jPHTjv/r0hKHvr1occtlrSNM0  
T0Ts1hm2rIPulSh40wdKEg0rn5+08VS8xnas5PhmWiwdN/RSJTzt/jR9F8JTN4hu  
4l+/4qkUXrd2cJsnPDqX7KHTX9QGJ6L9Y2peeJht1OzTQP6lch1H6m50Kd907pBP  
cH05NHSn2W41XfK9eTBfKx/ZqKiSCq16hx8UqRh80oikZasD4bJx+g+IHuY1jJo1  
VtOuNcQf5ioP6xhtKV9iONP5BHxmhckHJhRTV9VZviNoX9vuTkDQqbMZC3vxYEz+  
oloZbvsrrSXMIDTgz0vbPxeBnhNOAATbiS7TL92DgFZqQ08X+MGfNY0FHyRuq1Uj  
xkYoQ0WRyIItCvzHGRXJFbvplhWiggHIJtHswpVYUTBlGKpex4Bf2R8EiyGaiW8Y  
LZkCPiUf4TdRmnhRvVocMnga513hlpilZmMjCkMiU9MG+0CwBxL/mG6mMu1n090c2  
02c/tyFEdqyCB8pM1ab8ETL/vDox9RikUeG5dWE2ys7Zes6jlKuJAjMEEWIAB0W  
IQRMC0kHCxQDwg4PhRWNnnyfLwqoQUcWnsQWgAKRCRnnyfLwqodyWD/95d/NS  
M/sfJdtBSEuPaaJvQE8b5Tz6EKVpKcxAKcEd0JewK54BNRxE7IIsae+zJ2QPkNe3A  
hw0ZWdtrKRyYanfyDpjCK/fPZD/Qd8IX00jKo1+yzZrmd5XMvza8JP1+Y4Jj7vk  
HmdguI228HYEbc9ref/4NtXrPmwXv1Cno3p8wT4aAo7uGUR7vikXLjgVFe00XQ  
KIWSq04a5gWUqIhZfySv1R/IfmnUYi//AcLgfd1RlyDGzrfApT3LdwglCvEAX7wd  
79TMeOyAf/Vqahzkd2BK2eIf6gN3Qm9vhGQSASumGLRdWUL2MgTR3Y+jh0nmXqvCbDz  
UD4+FmZyHjec1H/9A9XfwRSK4t8/dTL3sz6JBWeYywIHNp/nwmwXF8H8bk/3weSe  
56zKGDnsNOQ/n5STQTzKgMFDd61l3gluGK5zuI9rD+3/Xc6TsRLiV/JTJYYGfKpy  
SzNDWRZ9zrYuoKRwgDn+ykR1RscHNT/bjzDNFuwfQZDNv8dcorDfs3e7hk1Dhb5A  
u80L5nXZyIxm+fXqHxbWY77nohj1FDXwIyeqAEzgegz6hmKf1XNZChEEW0uFQa  
0R8n8js6qJdkDx2BK2eIf6gN3Qm9vhGQSASumGLRdWUL2MgTR3Y+jh0nmXqvCbDz  
LJ9mW1zcPzqNNn7RSw1OcAik+utB8DWV7d7BokCMwQTAQgAHRyHBJyGTChjpZxB  
I3v/ZhGv5GRFp5QfBQJad3HEAAoJEBGv5GRFp5QfEwoP/3A410dBRs124ZgH4F1g  
J6vmdn3AXJ6Yh1bqQBBuFPPYdYPKyRswbkfQbKQUaf2f/4uboc5S8u35Cgnd79z  
HFEERXkFDbE8C2YwKshUrjh1awT/G7npSF2ntcRtNLvN0w3FRfQqeIHWaaALRfp  
pwa6J0L3RTVEyGTDsAfgdh4csME9o2ageLoCsA1HZ7DFB+YEOMsB8iFMSE1zD0C8  
IGG4CLLoIg22wddq10PWEJjDMo8b5EjPjiySKmS0Iu+0d+jqYiTxhDcKEFobEg0+  
ggHVEATpFoFlz83tjMQcK0bHEfgL4oowELVyEvgHL2AlrURDmgY0t11C5RjQNFd6  
brZmbODQD4Y4A2TftPRLV705pa68DSIj8BIatVC00v2S+BI1bUHbYTH7pna9ssv  
wZm0iDi/hQo8LlvarFkcT06DKDitrZOPKeG1skE7qOU1Ah/H/6TLLt0344PLdJ0J  
zMcS2bcVh3fUYT/wfb4xpHeAT8MITfJRg01TvTMxfzUvVt8ZcgMXB7JK1DXmLmHN  
JPFh9qqfMcB6SisAeTphvwasbQhPeyCU/9KFtsqlggef4+rZ8jWQKrmcesvMsv  
qmjnl7SayUFZuhhgccgRbwws01/USFOXhuk40YnW/zfHMcibqFzHbqAMLSjujIKZ  
9F14qmSYAbKgDQ1sjzDk0d+qiQIzBBMBCAAdFiEEyAry0cRMFD0j9m/ZyvpdPXT/  
AmkFA1p3dScACgkQyvpdPXT/AmkTeA/9H2DcYnvot+D6K0LUxca0ZZvtBBAQR5UI  
d49wOSCby0y6nErRWzZTRYOpCSp5TXo8caoyiZXGPJ5HFZQB/9MLVHAQLiehSNAa  
rNcht/44bR2HRc/3vZUvZnx34xaFMfwiMaSPZ48GcMaH657Uccs8kd7yNpJvMwk1  
cpZHJHwsNFgdJIFYAmuMajftnIAEJEgyxF712h/l6jKye1f1oKODDEp03FOUQCNE  
UjdUme5exVboglZKDDxRo0SyCIzBJ/to18A0egdLw5q7znSh/krwZ3r3K+2LwQD+D  
j9LQsZ8xxymDZPrf6NRFDAu5CG+MKrcBV5+pyjzQvAmh4vCr6BN8/wFPRI4mkzAm  
vZvK00k11C7CFQqjTHT2LM+q2TZLZOMuwz271M9gIvYtXMQHb5P5BsoxZihpSGf  
WECOKASqP9LssIGcIiSRokupMvkNBXj1Rsb1M4t0th4A1QRruZDuoCEVU464SJBW  
tXVdANJZeNvqyntt1+rShJuXc2G/nqAGrRpUZTjxwcyuKj15J69YUjvYwWd4qXSS  
V/QanPboY1J5XDDGmT2TUsupbSdLsSsnSb0KAc9AB02sYwDjmn4108/I/1+j3QN  
sNX8YEKCYLFDIq5j4w0Y7J1DewX578yXJwsyflUt/Y3mjwMe1w+jg10n0w0jDx0  
rYLOBGNVPLSJAjMEEWIAB0WIQTpmxQIR1CRbE2Pysw55F+2AUEX5AUCWnbcAAK  
CRA55F+2AUEX5BIjEACF/FZA74IDNYTNeCnN08zeth8skbZdpfwUg43fXU679W9  
3te0SBUmZoSNxpBwJvXbh5GEq9uzzJo2qRSFwZosEKBPuvWgsZ11gb4wGJLZxDFz  
n+cD17/Me8ckel7g2SJI1TLenXHZL8d9NDHIIgyFP9ugZ2qBELU0X3GYRCP/PAXA  
rKzquEIFY80xjQDFfKz6vfw5H3cRPAzYY4i7Zm1I4HP019owGDwBF77W+DTwKDM  
Pkj0Xp770zEPOjFUPG/kbhHgDsik0fXh8c6v5tPDuQxBrigQa1t1f/EuflKoAGLa  
N0VBSzWfSoYob9l/4039xaDEgmqanYMeSV02Dup6FjUyu9DnyzGKMEqam74P3yt0  
1Y8/05ak2aKM0/uMF09e41X0yi6Kpqbb4bb0UzJpOhpekxsc108djH86yEj0bJs9  
9cxQ9UURuATRPhFoukF9uQ/LE7ajfgj7hJ/5Ngy3eNrep05RfP3TrVZWH+QEZxw  
FnUXbpGvLZ/JzPLXdc3BTvS8NRkX5pdakwKfTgHHz02giluEgGLRqoRODiWkVd  
LKV53D9eS7rtpk8BJRLQZPn0zHrCHtVjFdaL3+szj6RmXhcVS84ffJadmsj/AAgC  
ohr+LSY0GHZYEW+OmX72V9RH+wWx3bad3CPS0tONZeCS0JTNfEnps5J1XD/SokC  
MwQTAQoAHRyHBMtdaV+nE48kKqFW0FhJfuUdXXS1BQJafL1EAAoJEfHJfuUdXXS1  
lq0QAJGAVAXdhfc+QhELV0HRxgn04VeP7rzq1nTKq5qu/1Yb3f+HB9538zU59ywn  
84dYzddqPg9jiPbpYnS3uV9SEPQRWkupCzqu3EtBRJe9Erj50afwPXj2MKsWrUH9  
sTC6GutVolm7PCHhze1rzgyzVQTM6gkIS5t9Z0c9CB418D3Vspdm7YkQCB7Yz675  
PY1TPwv0Lrhv++QV0hLpOiyufBatIoy16T1LgxDdZQxSGv8jInBak2zD50DMcJdJF  
JRiY00nhSh90afVSA0zeUYZA1iyaLUn00XvL1t8n0cH5sIJM/E4iXJyqb4pz160N

5ffqkEGas3bwV46Dw+QCFXz909SJUzha7h8zB5Z3XH47ugoxXBj8mny80+CjU4P0  
xDtKpqisX1p0ixjpu+xd0g+wR9nhC0hIBJL4RZuvU0GoUf89JVeobNHf1RvG2yib  
AZK6yKujQIDokjGJVj2Q/OPn+o/UCe+h1vNybZ0skGQt58rKyHNdUd3h0Honncep  
5kGa+xraomxvHwtr8LR6x7dPwhpn452qCDnLbcPbD1sAwwLgucvEon0xMDqMXEz+  
p1AiIbn8t9T4LrYjVw1ugaZHqjdTm/16a980erLRgxDbUE1Vc4r3kIJzr40SfTh  
sZpVeh04Kw1/nLT4mAw8//eYFuL15j0x0nDNU4w6IbHxCttIiQI5BBIBCgAjFiEE  
m2hvFBRNKwibEPKtmKq24xoB+hsFA1p7X18Fgw1mAYAACgkQmKq24xoB+hulCw//  
UysBqrpFS1GSv+hD5xxofRdVq+6xD6cuJo14VTcUNoBCZ/bYKMjdXwQti00PHREK  
o3DS7Is5qT3geovjTQqh0tk0A1/YpIbCfyUt1HRie8eecWymDjs0j6NXebmBakeD  
Ngz5fMblGun8ZkA001jJrm8Q+krW+w1LCjwT3U9fjoM1UoGYRCCrFwLr79gJDCeZ  
MC/zQD8tFgyXN134FuUDS38fZxZpQHwjfQ0RR8t0aXBaCQ6qN9y14s3iXb36KkG  
Wss9Ci8CxsBvErfqfMbvQXPxy+WiVrMgMSBbRAvjKQJ1VRv8J1dXiCm9pVPdE54j  
93/MQz8SfKxVP7tQa/QIa8JD7Yv1Sqs7JVP8FHNE5mwbQFSa5MpNFoU7CIFIpGkf  
F003tiT5oGWPLJGHFCQ3ZTTK1D7va06uhLx/3kafbZSkxkhw8c9hr7aGfGPN11Kz  
doiV8ADM1XmZPs9YacPPKuq0Sm37vCANprt/08vcTCK1AlgSGojJrKzDreYvVx5+  
zmpBYirA8217G11fUm18+23AlWmdM3YYZqCIPeGxsDTuq3fUhh423P/RY40DrVsw  
Y2yec1IwkIbdWdWpcE67beXac/d01Ube397wCAREjKN801P2NGPSGU6zF6yBHbqw  
ZFSrPJ4W1F4piGtAE5eTFMi/HxM7EnAKuxsxzp0SxG+JALIEEWKADwWIQRp4e4H  
96aqrkjp3eyp6BoVCHomQQgUCWnmH1h4aaHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29vc2UubmV0  
L3BncC8ACgkQegaFQh6JkEKnzRAAnug3IdWPq6iEHhUWfK7sYeYmXBy2mmggbp8i  
EpmeJsh+vIf9ZzahnUstmBqqauGc7S3VAoT3xwIQ/dDj7RiowZ0E+6pxKJp0FfQw  
nRbHFG4HAYNfh7eCnNn33rSL5tC2kqbeXKXFDwD4zKdD3SRHQeda9nUzQtX4ZIOH  
3IfgbAuwQZeg9a+DiZuYf0YrenKsbpOME+Pyr9otQzFQKQFL6OVUw2MQ0zysUAYrQ  
B0t0AKfY/AdtC9pb2bYTCIV1QhZEUmLj9VtV15w+cjY2eskmQKhJHJqBScBQEIN6  
uvq4grnScT42eyQWkKZt19YnU1sE0knwcd7TAHeE/vQEenguZ2b/ISuRm6Tnj6Lf  
TroJCDrgpx/5DDL/0b0jPymnAi+hQcQ8SXldMGz1K1Mu4utm4wTrtiawT137cNmr  
Av+dVXGrks1RRHjum0yobFq0Wv7h4pNfCqsuiccn32OzEyytXm0sbK9GwexWMNxI  
oz7iFs9IiUycRCiP/ffGJ80Jmd9jdV8DwhLIwnD+ydaqx0bM+R+rJmp7R1/6A8k  
OrrNT71jmX+Pc8T9LIu0nX9wayh7pTDay+vEu3CpxbfNBiTF9s4KJ13QJ8o1S/4Y  
F5Iaf7RQB0Xzib6icrF78n7r4Rx3SQ066QkKawbWPZnuCADxYhJ7NaKeR5Yni5Kk  
CtViltqJBDMEAEIAB0WIQQ3d5BBQfypKr+8axPYTvfNkr6tYQUcWn910QAKCRDY  
TvfnKr6tYewCH/9qPtoeNzjyyAdAdXR0c8+MnE2NzBMfsgKY1DJaFdMBbFCFIiwe  
TrMaxa7RS6UdIUBcRX/s82hc7eIMhzcaw6fD21trbApt74IqgRxsAGtx2ajxk8Qz  
ka/VAEN0z17aD1HTH6pazZk1A401E6PRdF64MLT/cr/7LyikgsxhkN/MysnQTcm1  
qQbFBMqz/kkWgr7BB6qvZwqPh8pHFkQWJ/RJ/0I8g3HQUmFV5TNzfsnKbjLqCV  
rKU1vSmZDIi1xHexB4DStdPmDw8AgR4Uef5M+P5VBn3tbyDh8fMQnpHKyV1/0ewQ  
VTOXm5qQWM1GkqGAAnk/nWmWqLbTUyg0sdnp2WIWffiYrRf13rqqJ7zFv1T4uvIy  
BAksQAbUK76uB7PA/zK8PwRilr4UUYJobA3PAdfAXkireR4cMepGdAFx2sFUIHzs  
jU+/EZEgUAWOH/NXdc+ie7QPhCf70PuzgX4E9A1SNbCCha6qNRxqEKUrwIwplv3rR  
7dv1cK1Ppz3jkaS2CvJxkn01vC6ALZRkwLqwgXh21msSJoGnWUcgEkqn9jELfk0z  
BdS2XzTnQaarKcVRgEpxm45Mzo0u6qHud60fztMmWYw0fGuJ70Yuaeb0enAuJea0  
Vcy32fFhNhpmy+jbIryrjIXhDJU841kb+97ohsJo5HtF55nXP140Zgvnn4hwAE  
rkWof4RgukUeX5AQESF4wiFQqNJ8KcmNTMksp70PP7qpnxnKvev1buHNzWzboU0d  
2YX3ekuDSrfv2Y1690KqpXqp3lzC6J4kyXRsoQd3IfmNCsjNZ+Rp4A02nE3Kq1L  
504IrdjRyKwWnEZjIbiIFmSg9Dx6/NEdkydnxWRaAzhyUfQOR88Xitdi25ME0ffs  
6GWh2hugpGx81YtPGZ1hYq8BA5h6ICkNqzvnWjk0ccSeCCNnoDebNPeM3K51J+C  
D52ionNnuuLdLy04pgXlrk8gWiabUcrB04I4Dd0PXVv+/Tb7tu3Sc9NjnWNRsGo  
8wZgeSIXRvMO2HURxsi+0LoxWtt4dQjVmuAPVvH8WFXN2MR7/EesYHkM44QEis6Y  
5wZz683bqCifdts3uB+sMp0seYx0k4wXNVSRUSu8120bBCzEXnmYh8sVZzS+I1PN  
+twvH1ApZcHrQzV8Z16gmUXIr2qF3qfkj/QR7aGBtZetxwBvJPhGkY2qorF3UeR0  
eU1HKcC9bUM5n1UAWMGzZhQ0nGJyMVB44GJrIiqz9sXEvRUGfg8pKqL7wZb5B8he  
XrBpftc/rIgw7FC0gN8Fue+Jj4Iok6BsgUxfxiar+0TLZfsN2jc1RYzcpZQZ1ET  
/T9DdAxI0prt9ciYq0m8EodrmLCT5dI2E0yiQRjBBMBCgBNFiEETRC6vzWoF0G3  
sDvrGUGb+pb000gFA1p/CfQvGmh0dHBz0i8vc2VsZW51LWZ1aWdsLmR1L29wZW5w  
Z3Bfa3NwX3YxLnR4dC5hc2MACgkQGUGb+pb000hrsR/+LfvjGiJ65Mm/ixy9jkek  
IVfkWd6vYu4AAmSgejR42GkVv1PbkQJ5p5Fm5h08fqLk8L7Wwrm1bQ03X7QI98vt  
Rd2410x30dhL6qDyuMGF0GoZQS+WkGbdJH9fsw1EjV18wkRUP3INWJBpqr4y1FKX  
gCEdnUDhprwgj98JGr1GyL9WltXuBVWhe0uumPw8uA62XpsGSHDRjPzv1F+e4jHk  
respEAXoww+oshR9BWS9DVP05XGLsXeb0gEekQ50m4I0hJDbSK3YSg7An6EX3N  
YEWn051aebgrRQh/K3tFe62i92p4LEyqRxAmPvp5HdVmxv6dG/Eoc7e98hpb9Nj7  
n4Emvnp2I8VrZKnzTta/phjCfb///r012i4fNjsQ+LSVAHERPqK0tdoK9fzv1oU  
OJOGtw3Ap8q9XgbxmPeg+yObsp/Df040+6P0RaIEARbLENZ156FiXhbQEloKJtWC  
ELY/ZhOq02sBI1I9TIFWZc1Lw9Lpij1ubmgWi7lym47bt48f6N30+ms5IFvFPV25  
d1FGFdKw30fT1D0ZaE9hxuInBoWs4C6D4dk4GGVrzw458AqUdR3F47uY08642Sw0  
PW+9NuePLfCGosQT1Km8XKZtjrcSA5ZwBFZ+GtKRGenh2vmbL6Fv03UvisZMZZwQ  
0IE/ia4qxRy9sYbJpMjrTo9GFtFkjlwC6k4ZsRda02Fb+vs5f5z3JxP7cWfjDCV

pfCcsxFmjigYUaF5K472q02PVC6EXZPushNNA/wjVvnEZFRifX3A44DzFI/vuia7  
y9z9Zx3+Q2i/CVCLRFskNoRVbVmGJx9NU3GbVQhTMPJny1ZXN6HIhXA4mE+BzI9y  
Nbpfh166oksvESTjmlOfChvGvC0zs06M0Q03UAE+Y80YyL1Cq1wEvAEQPc8e5h5  
7IYmpKnyCaVT0kM+knq7R+Q03dx8NoxkQRCfbNpQ4fNQ8PrB35wd+MmFfjn2qBjr  
rdU518podcaosqaYPU79+5QUVhAc9AIg71EZUzryP0IhYd52paApaED69MHLjHGk  
Fdkwxqw+/KM3tZ8NWTD1HtoAs5CuE1yvGesq4FbrRdijXfYBLfsggSm/Ia8oTXS5  
J24PCaHUEE5+M+EN06fyX4y45eVIUSP5578vk6Fn/jYiE4pGnAzJu40yJgM2mmpR  
6XNugeWTzAn5FhRJDJcEvni1f+Frni0vQks0nDs5n8kPxOfG/XuXVv2GmUfK+6q  
JGUyMyHFb5jvrAX3sr8zd0PGaRZ9yWiT1q3+z1xvtnJkrwUWaRZ9iw07IPSpQz  
LsL1fF2T2ffYmrVMahexTCwapN57XvBDLXxTmBvB+uHPv/gl80vqEZPm3Dfby1o1  
EYkCXQSAQoArXyHbAvGUbISpRRkAQIDVI85y0+815IGBQJat95LKRpodHRwczov  
L3d3dy5tYXJjaHVrb3YUy29tL3BncC9wb2xpY3kudHh0AAoJEI85y0+815IGbkAP  
/01JXwXsRlAqNFngY/k9VFbL03yEI7vNxXVTcmeEE8hSE5pVJeedGHld/s7Rbn7  
h/1Dd1sn0CN15LStp+fmEoVWw/ODw1ehVIarRC397vMd7N859Rz1E49Z2mhM/z3z  
bonGTqGtd75A088QnEs0d07Gz4kznHsd1iSvClh2yybzd+50xLKVvtG+tPzmxG6n  
TFp5SgsxzQ3h2oHF0rhUCbnIFBsCYpRq2PuzFXg0yopUtsigWY1h6ea1U2fyj1/9  
xvbiSue4NcLUB+POflzy/1S7pbE4WTgd0ixsgz8VHy170uzW+UiKJMww/os2tthf  
5TUzIgx7raIsJ6vH248FVnta+hzf/EBDb9bSt0aBRN8GV4F9cbF7JKr6qYVU55  
Rt68ZgHFktn865APHu3pfGG02oWkL1NFNdJSmzob81HPFBrd1IRv9mFLq0m3YWI  
GkiXwVzwezrQGycsis6QLg41VwBBfBgb2akjvuXjdzphin5w0Gi2w90kkjaaHy/  
MrIL1/nd7GxXQnTfwwQ+NzCZKLCU6Y+w4sI+eiqNAqdoPujUxhE2dZ8r1FAcieb  
jzlxkwsDJKEbN/wJD07c/Wmf3r9Ww/G83Yw8oZ60YVEmdC9v06in0vgqVu+yzhfW  
Vuc1D10UB60bB0Zw7yp8nzMUQKkr5rtywlfxhRczbn2kiQECBBABCAAGBQJa4uQF  
AAoJEM8mXR8VzjHTQusH/0yrvMF0px9XegH01QeGAJYPR9ZnvUwPcpc+SlHrzYP  
yTW4tM08ooW81Tb76t1U7ESYK9qAPyz4U8UeybbzG+h3iBE2Lcje2Q5+NwwN6RQ4  
pQ0pBP156Gj4QawpA/+nRI4WyOKX4Ck+FPgGkSntPr+7K/nI6AaILViY0gui+v0b  
D+vxeL4aR6WvPDOPMQ/Fgkcbxy5pQSZP20XGTSHBJSBT2LzypbTich+u34Hp7YE  
mYDjKvUgRl+DPn+GtK+wyrRlCHIug94cR9nNoz5dkaWRcrCOX3/Tmr1ZarCQ4Yiz  
HbiLkQwzxs8wRMyh/sBo3z9wbaPl0LnnUbRzdY9pc3SJAjMEEAIEAB0WIS9C/Wx  
dDXegeNdXq+1MHZCEmHhZAUcWn3C9QAKCRCLMHCKEmHhZ45iEACemHfUHT25g1Xi  
p006L3V6chbvDuzUsJvzKJ93cXE0ui5KGSJCX5EQ0TN1CfD1DqvJlF6pkJvgDai2  
581rQYuaBrD8nsI8rVzoRmW5WS8o2/MYY75GgX+tu4JyRSkegvVW4VYaoV7scur  
nR+4rvynzXD7KlIEo0kG9WJjYHmIgxSaJLkUznSmIhM1TjYaPioq7VypbH/lyHfX  
r9jWJC355g/ALjfybNj3RsgR5CAnjmg86HHAMCxs7dYi7WfJRSJ9UAGnz/BT50  
pf0c6ckqRgRjorRJOqSICeN4DrLsnKnkyvJ1KfLcQQMvx6wZz+71husKHGwJbUADx  
sFwzwmnVD6G+lCceCe2kLVTffilDrG0hp89amILjimCgxoBu4Xb5JoNM07h2n4P5  
Hsogi0VXlvi+SCP6SGP/GiAlrJ5rn6QjETFiTzxGwg4YFHmiHDr6mAr0P0nlSrAs  
YsEC2Ffi8d6KkiP4xK9g3slov0LvhRMCi9MF8tsYlJefVxnTyS7LgyZLEjv6dcwk  
gauZfGvXpGvDISPuiUVNB5wgdb7mqcBT0l7LaonDPKMNzmRKqypa0KLo0kgo+ae7  
9d984c3eRgGnc6MdFw7g063f5aUnWqkNRL7zEJGJHQWCK71JUhoEwstmfZiyh2  
QAcXwCgCc51Bg3NfcYRMYSX1pZkw1YkCMwQQAQoAHRyhBMMxuj91+3I7WHN4Wwbq  
oGbj14MvBQJa54pVAAoJEAAbqoGbj14MveGYQAJbmuEr8aC4ps4g5Vot9dQg2zjrp  
VU604obyXH0v8/XtovNjZvYY6QjGAp3f7Znjevgasqh1JPcJHQBXAPW9SA6viiKl  
ucCRxsHGiqHTFFESaslVymT3zvm7ZSFQ5vuWq+V3Dc/IJd21yXmi41HEn1/yiwcC  
PFDO/tv76PsN1Tfzm/j8+2H/thbCvobIeumuL8nQXRDEC4uq3YtTt6Fd+S+/xhty  
OBIeY6ITiKevhalNeYg7fUn7WwB+VFLiJ60nfJN2E1AoPGSfo5SQUz8nMSeYhI1A  
Kbk6I1QUYMO+vU81FYnk+g10xuiU+uk5S+YnbTdBur0aQY9TA2Y/7vuYKs20a6u  
UGWvzUkF7Z4Ej+JnZAtpWxgstfk+Pwj2GZFL3uzOHJ1ma4N5A1sx8bDoK40mYj  
V6gJXZ62xH0njMxfCPsU0kW6DYbUL+nnlGfzCUBfFCaQ4K9Qn0x1/eCSanbP8Nli  
fAySC/ht7G847Vnw65QK222vrzTwFqF1v9acwLxRpfCqXZtchLcYwFzy1Z5Koxwr  
XT7Mp8t01AhYVfdlcUmY4qbb3FS1ApyHHySADTuad/1VF9TL0tsvnMmVOPn6pSxu  
kZCHHpSLU+S6STAiBr+c1Dga0f13Usnpvu8Tk75xYIec1aUyauUppgQhiPexloq  
jr6FD1obJ0X2md5iQJ5BBIBCgBjfiEEZzHdwoNXvs00NCqvzNCE/XFygMFA1sp  
caZFGmh0dHBz0i8vd3d3LmFsZXnzYw5kcm9tZW50a55pdC9kb3dubG9hZHMva2V5  
LXNpZ25pbmctcG9saWN5LXYxLjAudHh0AAoJEL8zQhP1xcoDS+UQAjQ8bx6tJ4YD  
hdI+79orkeWohI+ibmH066vrVI5Rz0Uqot01dHB2qpxU84icKVIY7PHw3UnDQ5K7  
eZMfLh0/bBKMajU4/+xaCGQ+SzpPwrjyKY9UGa8Nq3x+COObGN4NNF3EPgKtdqix  
xAtSFZBFp5qgkndxWZgTvITe4jDzHS/dUM1Jbr71Jt4eCuygXgZDFu5mW2zbB6/t  
aCitYOVxYU27ZbyUtqtPbg6TerXv64Nrcjv4X3fe3cGq7zIEDBG7b5tFu6ZndR3r  
+31M+0RG8RTGEALBmH5F/hj4MlhVc3sDYDa1xBnmEIwzL3y24rnIwpcnkhY6Eig  
TSNMvaMhHTQ1nGKI+si70Y1U07JKXk1IOQdxKk2gngZ3sse0ewsd8Jn5qCdNJ+W0  
rWp8lDuSrT170Ag221+zSXMzLLiB9bgc4wwwOSdeqmGIWY0v2NUXk3f9IUmtYKox  
dX77Wm3/b8v6nk/f61rUERtCoq2DmN5wvRF4EmW6RVoexUMH33jq06tNpctPF4Fo  
DCzB75TLNUN3YkQ7KAay7Ei8t0ApvntJqKnBEUjXD0vt13Ccesk4cDZLJIjZi7N2  
E69lNMYUz1C9BD1cDha0tEavUyBDLUekryT9DTovjFc0qkghA4w6GuezUGRUGWFS  
MKaiMFGCEHWLgc+HuKGRJWDNDmVv6UpiQJXBBMBCgBBAhSDAh4BAheABQsJCAcD

BRUKCQGLBRYCAWEAAhKBFiEE9oLnZDncD+rHF1C2x0bPqedPpLAFAl8XzysFCRUO  
XEEACgkQx0bPqedPpLD7fg/9H03fe32CJ+0UYd3K7u1YpZKNKu75YnewmKbtVsOr  
ndd515b05GLerq62yLS8Ke0XpdKjydY0mddCkb1XPOj3NfkFsX7ANRjfrsNy30sR  
aoGnS53xM40vwnXR5g7P1KnHe00g93H2UYVqNjWtgh6mZGf1geab/Fc/11f7sW5s  
WOGAZR+4kyaMnGrf1STMh1x/B7+dULWJ17Ld1jXkk93G+60DtTDQnvUfW54ENTLR  
jTyuW2dY4pBm8GggeaIFTH0Alea1EYe03I7R6MMAHggzhsCmubtmwkbqvZapJAR  
52fJqeTvY801L/cw2nJmpvqBT+6UCwmBPDqnZEkyLzVJt7In57ZrCHRG4K55ibhh  
MbPqoGF5UJIDfZfJ0rkhe90gGYSKGEEmMxPMiQHfKycSDDK6/kQFv1P3YGLCruoaU  
oMNHscRbJFmgT9vEiIJ7nsf77yoTA6oHntIVQp/HwtndLRsUEF20j4ccdWtMY6  
zq19AVhcqB11+EiBBxAmBxA3Rr4s7tm3NEW7iciM11BwqjfbksSV/eIKNj9YVgr/  
Sd1KTSYKXPlUrYYJRK2ipJ+amyo8SnF18SdrsJrb9uqMnw6LYbopqZqyV96ZAz6  
T6EMXbxwAPNrb4YaZwmMBaNTdPoD6UvY5DMj1wIP6I59ImSBOUQWJmtvc1HW/bFo  
r5qJAlcEEWEKAECCGwMCHgECF4AFcwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQACGQEWIQT2gs3M  
OdwP6uEWILbHRs+p50+ksAUCw4lqDwUJE4cqpQAKCRDRHs+p50+ksKYWEACAF5FL  
DbgPmiE82ETZjarbJ3z3z6VAzR2zV61TmDlWtCMIt0t0IlgALS1tkkfl81rfAkcl  
guFi/tTukTV/D93P0iPVCj1BZBYV0Ym2aHhJJQ0mpIA2eYDL7o49s/26kSrbVDv  
ri5hwhIvndXUuGvhS8Ku8nd+hxj4dH+j2FCCEGz/2PDU4c44xfwYyE5bhuyqW36w  
XDcTJa4RUWIoixj/fhy3k5uRdCNEBWORT5q2gv6ngngyaujz20uXs1I3s5k9tV4  
Eb1++WPzqggyivvVchedBK/Mf5NoBIXFi1IUtPbMPNBwyKbGzQPm0iIKmY4T0ouc  
jFSFrVsIhmCHFrF0uom/nAXWj7Rd+sCQqyZ5sg+jzp83LJO/aelsJ3B857B6go85/  
6VKJSkaTKFxcEvRLMoezSho/dFjlk+Gak+rWNHps0sQbDhv5RzMPJT6A6Fj0g81  
dRtBnYZ1GM7xbtH1TihRaTdpvFlvlf8fr+JFDLdI7HOCs09GdkZZJwLwnGsSuN9  
c5qqAPM1/nsPJTOFxsAaIw3pK5/9UUb2mJ9/DyrzLcP+SMA6IifTlFjntTszJrV9  
y8J9ufMNF70QLWC4tX80GLfS9Qiy/i1Z5CXLgyp/fv/CYOW0ltjoDd//qULY9M9  
eJ1HCYA7iiaW0JBC/BzMRDvwCHmTLRt6qSzzolQhQXNoaXNoIFNIVUtMQSA8d2Fo  
amF2YUBnbWfPbC5jb20+iQI3BBMBCgAhBQJLxKZqAhsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYC  
AwEAAh4BAheAAAJEMdGz6nnT6Sw6GQP+gOVZT2JNjH954qj1JF83XP3hX0n6Cze  
NCVR7rLroW7UOLyVlyX2RDhaR5NvWaw5EuYM+7t8fs3sg51ILG4zxAqmh4kz4Nf8  
1IM8ya5mKcUtraSUNTCD8MnTcfmz/CyMb9Wiv7B/7BzNscsowqZ1hMEWuoi0cuw  
hvAj5SB/ia5F1ICfamEiJ8BaWg5rLDLJb4XLeD8SY8AmvJRbtFDZdfg09AOIR8bq  
01n0TQMyyaPDU3ChaG00Q30drj+ra119XGKgYownaJqQpT1MLgMm/1zJRBfC+mV4  
01Q5VM+LsKa30iLEkD62ry4efBr1jzD0KkcGspJFqXXHMAk1LBZXD0Y4KeRoJ3gZ  
m82okSAKxkBlrQxM41I19sSxEVZdsCXbvUfLpRLVKQo5gqhsSUPZd4K/+f4igf5a  
xRQWn3hYNw17jwsrP5xYwBi0PlYqIaXg0G3KR9qMuCdMN+At7poU60RNwGoX9rB  
Tf/jrQv1xxRtCq7ZqWg4t0/3K08FTALlh+YefNPqG0Ybh8n2Lugu/CFYk8sIb4ww  
hxRxT84mL7JtXbmbPMP0q2u8suDCrYoYET1sTeDaTKK/Hgf4kmmZ58d/RJLLMpnJ  
+bCX76kFZXPXc6eK1L8Kk03egYv7VPOUvBT2dxCKs7pV0MbEUKjMDsDEDyC3Jt1r  
sQgp8gsw0Ln3iEoEEBEKAAoFAkvGvv0DBQJ4AAoJEB8vhBB2L150YawAoL9wEOXM  
p4yVIw077kW5buZ7duJjAKCWC17LcDQS4InxYVioyJ3lqhen/IkBIgQQAQIADAUC  
S8b07QUDABJ1AAAKCRXCXLibly1etfEU7B/964V036VMrDo7WHQjyvnW3mJE1TZ6T  
4Gce/sQdnrXGXShk/AEgujuNtdB1GH9o8okyQC/W1UfmgG1+1IB151t/f7EONUie6  
/oKfP7bE9UkP/zXz1B4FpiCn0NXe5m+DvSE00CS0FZ10Kch/zddCIRXAnTECYeOE  
BvLsYPG+s+8vEaaFtNB1z5jfrfnd9HLSmtTKeILA84CytTQHhMtZkQc7IMcmo8Pp  
p8oM1U7kaZD9151E/M/F3aoieUGPa60FFkb7kXoJ+1abBjUhhbohuxa9X3h041Zw  
90Y1CA/ZZjCf5K2JwmZUuPHVdP+7nNF19ZNSHQ3Ef1UkSjt7WqhEckNhiQEiBBAB  
AgAMBQJLxtByBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618W5UH/jgmKgbarYmYxWgD/cIzBcM4  
c1Fqf684WrX/p6AMGvkanMqa05BHX/qsJikwa/pvvZw+Cgst2XGqTo/9ugPzCJyc  
GQSui9hu3TykI5/0yHjX60TaazthG7zVKEzNU514B2ELEpuq3VMtF2xzmfoi79Ph  
gm/VehnW484JiUA8ppjeps5LrmxUwXVSK5J10yOMH6LZstTLgs3t7RPBxsvf8J9+  
+1uPbpK1uZ1NnduquP9pAvfL50QRrJ3uz04VhyKEGai0jd96wUif9SMbATbLhb  
85I+g+hvzSH3vBkHI6mL3Ry/dJNWMB0skbPgrWhUb5wUGK265HF+Xv9AfwX1KyqJ  
AjoEEwEKACQCgWmFfCwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQACHgECF4AFakvGyYUCGQEAChgkQ  
x0bPqedPpLDq4xAAoHGf88oQb8MRug9T3QUoyLUfS2F9vvaAFmZSQh8oQ2jSV8qHw  
bGt5H4AV2mx+48/t9HkWMXnpSjYDNsfazz39TWq1K0gpiFAmckrQNRHfiwxAiE5v  
2YgCS8shMLMTh6nqb6CCaaH42xiouY1ciV0DLguMZ1VvXn4oo2njWmYpsUjfdy/S  
3G7QprZgAz9yv6p60K8dnGopT0doQ15FBBRY2nvu19CKryH5aHpsjBO+dTW8ztdQ  
vkkSy7VJV5U5h5C06LANa11kdozSio2rOY0b20gqMPdONVNmxJ/Ja86/engc79hK  
j33qNXK38wooyX70HtuE0kSLqGm1JRw2muk1UjnhKIEoFqY17PgtCc8E70JZhUwq  
w59BV836zKqbI8ybOXY1qRpDnYHad+M4UwkQ32Thqq4FzuwUkruHKsFQDb1Ayxx9  
uZYPPg9yxN3KV48WuMAwAx1l7F1g0M+7S/t4DAhmi68c6cUPQ1Yx5XMMk0jGi7+/  
dSpG7GvQ4A23ncQ8DUU9YFR0fCU0uxNpgXPJu0Qd1abwRaw1s4oKx3EX+BNLeL1  
pUZ7a7zjM831XvXSif+EDc3ZAYfvyy4GZ+BAbt3IsWNmFyCz2usyKbw2jC8X7LAqC  
ldHaAdXVq0/UFgz1XeMTkUKXeDcI7Dr9L00cJ3JP43aRK+UHW7r2GHFu+JASIE  
EAECAAwFAkvYhboFAwASdQAACgkQ1x4m8pXrXzLPAf9EsfN7a7Yje1s+pccvM/w  
cxYvINRTV6/2kQZkd/Dz1GOY9W2NONn7K2DYsc5VW9+H1HgOcgK2te1z1Wg2CGu7  
mICaDzLu698zMRndDpThMvcb1vH/B5YSi1LH+DYjFY64x0z1vmvTX6H6HdMqOr



2aSgcADgKrhMCOJwP6br91YYujaAT4rzYmfa5uVZb7zKwrr/r0qbMgyNmCVfUox8  
1f3yApZibMd/OpzMr7wWCXj76dsae3E0DXCp4gwE1Ue/3+SrVTOVFnVptB3Mg6l0  
zEjMy5p12vTPmEw6AM+eZ0jrLPA08pI3ZUVwFgQ4DEcU/YdiebPnGfU2h87cD2ZI  
HYkBIgQQAQIADAUCS+mrPwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFCTrB/wM3LR58yXvz1EL  
GZ2P+4cVT7CiQZAGvEmaXvPBd0s/N+DBh6/zFZYafTqmx/0b8n0l1diXOXIG2Jsx  
HJdgo+diAJg/qi0CkSMq7TD3q30vHYCGto338+hXINmwzKc3gvqBb2Pqp4Wu9qk  
Jn0Uw+i9Yx+zwmrwQ+5m69JmIisji5RnGV7CiSuai14ibjeeEUY8Ye8FtHonchWaY  
CUm+ovOnmsH9dzI4uFwo7mHzWpQM38Zxm+bdnc1vClzT2uROPELx0zHdgaeet6Lu  
jMSVL19Xhnxfc5NLLeXYuqZRYsXkY1c5decF1VDmFmyGdCyxulfta2hAdj5T0KnC  
kFZHGWEXiQEIbBABAqAMBQJL+3XPBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618eXYIAMtkkxPD  
03nMqQH87sQTghJylheQsprjSm0YawtA6muueC+1B/XUZNAoAK1RBmr37q3quzxD  
111Tny3U5qAhHplYJN0mvS/TodJH9Wz41I1J1E58jthn7fglyWzWzhRhhEERgXgnQ  
iPxfpdJWC4aV+Mv9PHJQm+s33zd/As6Mnh3mNKHQmQMPMrsrMUDnZ82SQu9RwHy  
8i1fw4KSG754L3BK+X6Z01ioatY3bbbRmPOMeHHgviJ6uCN7NLkk5XL5QRb/fzn  
M+3nOonpcPtWbu2r1PFQz5XUSPBH2nIdYJN91QQ1sLsAsA2/h+p61l1tvyMDnkA69  
D/fUd8vsenvJpQ+JASIEEAECaAwFAkwMmYcFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXybuggA  
gUm3Wu76AFjAX06J39Dhuenv2tXhaVCXbHrHm3/S1BJuieL6MoBEDz79g+1lmo0b  
4AhSwhWskhCsYobQAvFjsQQAyZqGiUcMFakLwsNGWhm097RqoKADu5EIO2W6YM7j  
wmJ1k1mumQWV8c6XJToPecON0g0tNL/SM7NnIseWovFHmbxhC5t/3KNv0UXI/Qe  
FvR51ew06jXnGBPH2XqgIVR95j0oe0yvGETBT9HksHZJBAYipbQvQU9LcyDrQItj  
HdjvW9NpmbP95ADxMFxs7wsSS/wsfYjPsrp9tNzgyrLr+kWJGs60/gLjEiLhS1g  
6rFDg2xivOHRjFy6AJuIvIHGBBARAgAGBQJMPAAEAoJEDU9y1aOu/PHrTAAn0cV  
IoT94JVsyTMXPsreczjdYAiAKCH4z1JMLcNFirrHWJ37+7JNG8lpYkBIgQQAQIA  
DAUCTB2+DgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFg3aB/9AdOcBnjDT6Xh7m/w51at/w+34  
cdnalZvPdDjP0H6VDYVscTbdIwfBm76jb9x78nvpZcN8lfAu7pD70K8Suu0pHfwr  
CZ0hK1Ihvm3rZn08JChcBmuW01IwyD/Nft12XG6t7xY6MVTrrON+Ug7yv1mwX22V  
daKhPU0gjyd17is+x4wHlgnFLBs83NGRR8iNO+5+Wuvb65+oQivLVMdz1oQIoVBz  
KX0nm4K7Xuu3xQEMN9vF5RoGsG+fmu6JRwjux6cWouWf1AT140EbuFNUwy316nT  
NN6s12w1tAzrPbpBxYJUMUHKQSi/RaZdkP9vVPo0OGLMLOFE36wsz7erUcKjiQEI  
BBABAqAMBQJMLuGtBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618sGAIAGYs3oId1dP51t0tfcW  
ci6vzrGSZ+s/RReEp57Kwin06+BieyAY4bc6vm874LktleBXVF3Urz37+bAhT9UY  
BwtnUM8j9t0g8mt/Qelc4ZyTTDxy/N9e4hubp/tUmN+GRuMGU14iwJGGo1hmBRfw  
Bly88d8sQVp5qXH/q50ZXP/+9aCZb8k9hMwQRhUMI5qogmRkCtpdmdOGaw9XL311  
UwpJzSzI42+whV4koI7FOCZCGZMD/wb2T/HeZhY/t6nNS9VXSnB5mWP8pa5zcCq  
7GXfe/ltwbdp//JbiD9c7PRaygsj4R089s08RgvoaD7baB89sAnCLODFwRPRXvzK  
vQaJASIEEAECaAwFAkxArggFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXwc9ggAvIx0/OKhgdsH  
ynkQYHm3rue5IiEieADVakHUKU4g9e4jbGFsE08X6CHH+ClufPXzRezXKQgb73s+  
OCirtu13F90E2G+rYGswbBlzqpgawTUAcxj1KwVw/nAhpKOnWYRg478feU3YLMqr  
lZupCm4yjjvtlEXo9zPCHW6oQ6gNzLSh+LFSRnMrSrMZXZ59Fu08TxVrhIaudmJr  
vSvHLHmKR0u+CMWnVbKQaDaKhN6nM1JdLyQP8Jwl0pXLAzoPZYapLLu6etV55u0  
6tk00B0j832hEanqjI0cAsg34362jMcDMeEFpSdV206iioVImHtvy8Uk8w0PGX1  
2WLrNb6xLohGBBARAgAGBQJMrQ8EAoJELAQlmmWszb+rJ4AOI00uf49TR8aBI+P  
z4vAuLtaQXIDAj9QYp5BS4a3Ps1by7vWxjDf2/gBAIKBIgQQAQIADAUCTFHRkQUD  
ABJ1AAAKCRCXELibyletCEMCADApTYg28ydfCHoe7pjfGyKdB2ER54/KGeP5Tyy  
AI5oSvMYaMnJZzbhePaWCswL8iQmfYnefUdok00vzdRoh1eppa2/7vGLqGANYHq  
Mnen+gf1WXVeVnW6j3Uii7uIQn6buwVqN04UE+WgZnPqGghaidWXE1IEJMS2  
AydgiXvrZ+hN1r1WFRHT7BKhwUkVlapZalIHGNagq9K6sKYEVjCRZoATmC7h/Um  
hg0lVSM4UepIjcyUflq9+QXPTzDcj9Im+d9bGYJTrDpDC/QDYskOwdugBwyKwdo9u  
Xzd23+7kGYv5YtmdtAkKB0xcQckRrhqSFAM41Y4+n5tP4aEdiQEIbBABAqAMBQJM  
X75EBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618Iwch/RywcGOiMDU1SMvVr7iAmEPGXBA/cKfh  
+X7GvUHYVAKSK18W8UZErogygAyAS0+m/rC8xg/K00txLdvZoCJ8J79Nb5mFXYdM  
oNi8wvmtLlrxS3SuiJfAc1bGQr9o+n75MEkSL459rmkIgmIGXTiqF+NUKw0Tx/2  
d//GS9Q/hxCRkqRDh2gEDHMVruZNLw0XXZe3w3YtUys0CCoutEgJ5NxnNpfgHqsY  
PQoj/Pz2LY+001Uw7othmY0lecGjGw3ib2uiPJUs7t8pd1Hca70+5VTvT7kiFPab  
HWJHcd/d6PFi9ZI0vPXMOy3uFiguH+jQ9sGXGUPw+WuKOGf1EfIggkCJASIEEAEC  
AAwFAkxxdi8FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXzERQf+KHSamiWctjIL9f1HyNldhqYU  
BUfuy1WckKN6yPvBesTOZI6ynya5U+3z3yZnmXRRvK5kks87QwrLg49xv61TW6JL  
aGRa0SSi1s9QwNC1ZDrJGx07ssWS1FvAEBTT6vW8kaNfuUvUGEd/mgm/tUhizne  
4EX+1Y3SJJ2tATlPmmB015YzhI+YJqkDxwF8B45JWrsrfjz9jGNY+lZCaLinIR  
VJRJAxyzgsDdKIAw81GZ1oBbLs1AWeK24n72WHRaspTb841XxSP04c4K+424tN  
Z/+BYkZkKFGeXDB965RI6vWbShLk2PNjmxKmYnuQbIk3R7yG0Wg7x2nc6ZZ9qIkB  
IgQQAQIADAUCTHODowUDABJ1AAAKCRCXELibyletFh2B/95vLgtaPS34in2L4dy  
uCoyncfZ0nMYNSvgDAT/KgckAjcQ40L850102sCOxZN3V57iAqm7FAyT2E9sdbQ  
V69yYwKQv/CY6DLc/bIQCj0vNpPi81f4zGp9YVPV1AwFuc/ggCsY5x6tFe93zFz  
S28jUTvLfqKrUTXJia12I8amxdapr1tmPLGB/Gp1EPyfqvar9nm1sgSVEDdzBep  
8JSRxsDKlip+wT313hd8A7KuA2Y/vrj1uKkUT/KtisnucAM1HCcm+Nfxb+tSNyMR

RzsGX5TJ5bEwx5U8NvsoAGbFMt/b54Si2agEvdKlTxwP91s/cGGu5zi5nJGD541  
8UCXiQeIBBABAgAMBQJmHtXaBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618rjAIAKyQTyNh0Gi/  
zB74MFxb/jODG10RGo4luGwd5nVnNkGv52vQj345XONNjN0ywcWBQYzNu075EBZ6  
JGH4qI358IX837ZBpwdgSM38ie9qwMJKohDyfINiITJaX6Fq8fI5ZMqRXlyYtku1  
OwfHBl171kLhM8on5YKbwAFtS1qa4v6oh+d+mP8Ls7SxHF+EELkT2DU55cwYseIz  
mq2z6JgXBktZbrw25011iV0oQ6Bj9cyZM9TR/ZuB2Jfj69GtQsNi1zdzfz0Kc0M  
s101zVpOHZI20+7t6nJz9T6YuGWAQqdvVtFRcWG9vyzCE1HuWPNQxFnsILTDfP  
nr068Lxpm/KJASIEEAECaAwFAkyXBs8FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXxA4wgAs2r9  
5/8zpmCuEhYvm96Ki7mqQX17RZyR9MxCsCuNHkZohFrA3qT4jf+W06kU28U5VhaV  
pC0d1zgt+CFNAfKw5LftA60SfKhvJz490hryMwnJxUeKtXQ2kLge08qpuLkxbhL  
6u10VyWP+UGnY6nCTWspz7X1npsZHCT9PJKJYrX4TJub2zd2VvK4jxkV6JhVyea3T  
msT4k9rFIPVkJBBT5v1keq6MxMzwhVw3BVRKzLYT6jAiEabGu8eFn4bwh1NbXva  
r29f4SSH2tnCPHzskHF7D4YPU1SCeo4KtRg50a7Ezd4ELQ26tBTPPAD4CGdHRIi/  
qxefw49Hu9JTgkx16YkBIgQQAQIADAUCTct2wUDABJ1AAAKCRCXELibyletIDK  
CACE1mw7BnwEw75I27916GDcPQTYnQkXZ3WeWh9hN8tz/xP2y+9ZxnKiSiyfxCS5  
yNzGmC4LqW30qzKiCABefMh41WqjG08ewRj1nNX+7nb16H0dTAuW+st0vpw2xQw0  
5/LaTGIEl7vkhvUvqITry3A9IQkFedAaMuimm/BRzY54r931HvkZ1a+8X6SNK0U  
5TCIHaktSstYuBabU1KdPhMEoPCGYdod88piUyJxKDHvExc6KmgBXhFLDKM6F/K  
ytZdhaVJuiqG81VyNI0AzCm3SivP2TC4XS1gFs+tF7QK9WUYWyqbJ4Md+1HxN0Eq  
6GUx1fWYN2NvK47hTNTa2t5SiQeIBBABAgAMBQJmKUsBQMAEnUAAoJEJcQuJvK  
V618c8oH/1LZfXkNeN12PwXzVl/p0cmlaGDbgyJuG6Wau9Fvw899uW0j4b1Zwfio  
4G6MeouH4RWJ++ST1VGSVKz4+vc8LTW4oQ6fGL25dQekKpH0kVob1pnJo1ihJeaF  
Ihorw3UBMUnowsNbhZkbbGRZxc7LN8rirsH/HjT+efyQnS9TG7J+yd1T1k0VuXxY  
SMSbxERxAkbIgmCgfJoEfp250oxzJohKGNVAHCesBe02u0Zab1o2MvWVUiuw+A2M  
0x64H3KQkQWg1EuaOaixjpbhZZ10czueZ7iYcC2ToXj/ZVHEEnHKMy1RE6t7G7  
AquWkX6KkWW2TePoSJi9vf1TcGMZ2vGJASIEEAECaAwFAkzJy0UFAwASdQAACgkQ  
1xC4m8pXrXz5sQgAmPEePch1ddXlBh4cAwj8V4ggabhUn9x0T4i2mFCgHqwe5cf8  
hNa0ubVlPl+Yco8S29KdkBvYJibTwsniUXBuj+YnWmJxxmcWmg/anMi0stzyt4wb  
e7JTKrHT3geGEEzyVU6UdsGPGJBMtR182SevJT+r+wfFqtTs+E6XRLCw/Fs0kmgz  
R7sdKFVQA/dFAH8PFQXhH5oCWF078D1oWw5aBITwTUCtYHcbzKWvD9eMy0NPjW  
Ou840Yhvd1v+I1+bfN1UJq4GYdUzXeCiL4m9NjBcP6d+m3XU45Fx9nbQZ3W78qSh  
1L0+/mmg6tBnD9yPnvw2R6gWfomkDgpfWChH0YkBIgQQAQIADAUCTnr84gUDABJ1  
AAAKCRCXELibyletFbcfB/9GhkjERBBhR7zipspatKpF73yjKwb+F0495k0mgB7/  
om7szYgbFzF0v1G1YhZRXy2Nf7qKy5YqUuVqn3VYH0qSWrY1z6/jm81YAUN4FqOn  
vh/FpIEwX/8rpoeyFpQt4p1bL3SFfFdsauaDoqAfzs9YvifDLvqWQv90Me20h9N  
kPx6k0q+g7QD2RnKjRIOMkp58PoGjZ5FUhYola/T8D4f4j/01MCTMOFy5pE5N/yB  
ycreF/PBX3SskQpbePQ/KRjcm1UomJWUHPiKv6g0CQOSCRkSSDC9FRUVLQjtxNEQ  
gACjys1oZFR/qQ8rjCj2kREbUTQ40+cV9E0bdsaNvcwmiQECCBABAgAGBQJm78IH  
AAoJENk3EJekc8mQktYIALCdxNMbaPo+ni3mntGnifjnAhso3PwReFX/PpdQWnHR  
98rBB/hcgYDIaKTADMa8pxbdXiUMW2ebi0fdlGn/kh/wINCP0mN2fWwurCD2yefT  
RZ2xeICrdiZ18nQc30PXEhghv/5kv+YSAoB9xSK33jWAOJDKIU7NMOsL9Kd5fFo1  
Ybp8qrnrZB8ovzcWhQ0H0GeU08T/mL0FuSqrV7QSNmFr/fEcuCoan6uiJrFmbYoz  
41zWocjw8F2xgPcyLhucsWci7Cjgp43pRTmfJZuGCxhvzp6BSw47t7K2wzYvwZMR  
dc4wTCVxQopF14ViACP6K5ndCnzry1AKVc+giz0zDhWJASIEEAECaAwFAkzIG8F  
AwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXx06wgAgguKp4eYjzwetSOBzRZJxxngwmJ18jAcw5UJ  
6eXNwNah+AE5o64RhDtZdV041W2Z8Cx01kCsYdqksiWdj1ki+QtvAvX81711Rv2P  
z1SehMsPPrL++JpIwhGg0MtCeKqUiqHh93B28nsZrexvTKjGtKGEiA09zbtV31mr  
mz7kofdc/qKVaQ9tUV1XD7xpRVwioJPDs2C2SYdtfU2dqjUC/U0jiej3kuHjH+/M7  
ecyvy2LCWN2+/EZmd4bZogL6Xom10j1Afzs9TGHow0UyZpvM+tbE2jGRGWwN1qN  
wvmo55Tr1iCgrGgWRgQU1wtVmvHpinDPo50ZpvnvDjW+AGkMxokBIgQQAQIADAUC  
TP3txgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFAY8CACvvaGu98RIoyaRR2KBBYyoreNM13LC  
4a0QxiD7hu1DVYSoiEef0RK6AhBAvtX+ZqnfcdZ7p8owQPAg0XVvrnZMLcqRpw6N  
Qa2jtBQ2aYwzef6M3S/d5hDuE10ktbtWynimlKxQRqLnPwM8wKdnqwrZ71261cc  
qofL+A1GoE5D02tMBI4a5nMVLwxT2o2CTxw1I8gmsaNUv05B4YhcXYvp10YxiYxJ  
jXGskzXB05PyJD8YzSzPHfTt1yr5XPggUTipLpwr8/FMZNfmaMNYxq30r7ckxGy4  
E23tyFaixIBB5iU143YRVG3ThBY+bmHR+eJkbXA84UQw0FQtba1YnT8TiQeIBBAB  
AgAMBQJND71LBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618/bkH/jOZuja0QDth1xdrUxkZBSpf  
uvCrBAwRiKdkg/xx+Dn1AHRK0EgWvr6q5Hwteim51Gd9j2waPtBQzH6a5jgXZjLM  
7B256zDdHgP+KPEq+J50Kvb8u0hF5F1JHEpurWmE9ZGvDoPeGcFf5bd/7334oEC  
RbISIRPMmbacu+BN0xy8RG4q8C7v6Au0tzziwFRFRWjkqMB5Icd0G7E+QKCV1iRB5  
7tu0m0xTLJ9qSxgdtKp1w7WwdQPkhrNhb0D0q1F92LsY6v2Cc7Nwxu2FIvVBeMhk  
qS9zw3NhJbaFWRum8Zeue3nws9IgosSg/GQier1un3uvUCuccv15AKPtFCXArVOJ  
AiAEEAECaAoFAk0aFpMDBQJ4AAoJEEMnBfrN1AM1S4EP/1/NbU+6sUjC1p1KxGa+  
88IGKqwgZqaSBMmk5FwdAeyYv0XAlSoBMbcufQWNSYgrmpMwH5QRA0rAtk5Jn2N  
eBhaZLHmhya/ZhjoBrk6ShHPxxPieQcSR6Zozf/B4/RiC76qpfcsmJE3TRs64INM  
KGNThwezjPZH9cr/MgLCkFFK07Xm0BC1jHYB9Ym32rh29X0YpfJiRqsa1UeJWZLG

EjH0wGxerniTAMvRRpfu2V5r1H6m1VC3PK5RHmIEAINPM6zDSQAayS5Q4VBp8cue  
dmAUzLsVLZaadx5Jhfzav0+ronxFp5i6Marf3sNigSoP2Z0LxXb9xHXcdyP/uE8Q  
MUTi1p12w8e4C1iigC5b90JaTk1vNAqWxz6qk340/DhsWlFdNxFwP7vLNPmgQmp  
l+u4JqAZXWwd8AM26pMgz/GN4+vcn1vASEwVUPDD1HZ118SJOtLibEow30r4fhrz  
7CC+ME6NylWoW0cAdWpLMT1i1Yd9nEXAM8rCX5BrLVzLrphGQ/Xt1GnFy0Be5VI  
WQJz2miA2wynptIBc3xYV4cySv1kmz0i8iWNVPEyUuUFYUum+81tUsLZBo3QNz4  
i18zKh9bGD07Rq1T8+T0amamHgy0geiX8BZMGq161qWPPeETxaAMgAVKsGPPHTDv  
iBNPpsxlnnsy5Y/ZI6ZUuzyGiQEiBBABAgAMBQJNIYwMBQMAEnUAAAOJEJcQuJvK  
V618vToH/23Y3hLwdRe/jkfcIiybbuUgPFVQMoeYZe20FksWtnDV+Bx28SdC3ZaX  
nKj/EhGt6iEnFrN4e9+oVXrv6014FpZ08m6N0arkDshU3Jp2Xw0qMQT71rW0os8H  
gLapHnvJr/CNEUrMmYPXDiHP0pp7LjmtJQws8Dzkv1pvGw2lZg/yhF3ET6yA7TE  
UJU0ZdKNZm5Le8UeQ0la2c9LQkebGiqy9lqtIQZYMPT0//e1MoKG7sWYB3mrDFP0  
0c28foYIv7XfityPjSc2kPXS8RMdfv91y/eOGSqsOQPtRZmktYjlr0wx6C/7a  
SP1RTpDgWm0R24YhEqjNRjVUatUk/wiJASIEEAECAAwFAk0zUqAFawASdQAACgkQ  
lxC4m8pXrXzKywAhI0qbjwQTYtR8SLrTdTmV3hJBRe9be13JvIYBgxZjyfQdXhm  
MtQkKvjgbsqxhtFwchZgakAue52W28AKWdX2sUv1Az8a5CCuRgSc9eIV3VUpDrP  
FFXQgDVonsSvotBobNSxOLMv1A0DyCOK/3zzBEqpszojTmhncodlLwDbIKGY71Rg  
TMazyptU8IB0L4ZjnIf+VcJ8kmJHOE+ZX2KbLX7Aan8ghERXBMx5J85KLvbo0j  
080d/+uqW3N+4gB6W40HCuegduozdxa1Rxs8d15XnTffw+ka1YYmk1Gc3q12w47  
N7jUKKR9e03B+GbHpH7B0CqAynKP1BnsU7ZBfokBiGQQAQIADAUCTUFONAUDABJ1  
AAAKCRCXELibyletFLydB/0fI4xdWLjuCdT6i9XWcCE4G6Ce0jwmRC52963uN/uE  
tdEtOrZHhcmS92A8TZyFE/R/syYQMCT8fP6V6I9SP6YzcJK21n02+uQKEPnwrnPG  
i9UrXjRUjF7ewlKHs3ke8A0qxbv+++ffHGsj3ixj1SjwhBGgtXNsKTv5Y1Cf7b1  
Un5qCmWIPNSd0nE1m7jGuMfQWYCBZIMP0zUhsQLD6wGON9peE6Dpd3XDtJp0yX3T  
8/CwWx5nAiTcrT9vQWeG9H3Cq6sp0v0gPdsGwtiYG6R50fmrWSSGmQfgLV8P0r  
mJaUzslYvBLH0w+uIEym+cNsYgYc9AVs9WzFhndyXRagiQEiBBABAgAMBQJNUvUg  
BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618oSoH/i6YRv40qMaQRQgAy4DQPhmi/I/ImyyRyh  
pGvo3hBG9POTXx2d8cK9wp1FdB+tf5ibel9HoBrpwVPPcnbWnPdTH1vzGvJfCL4Y  
f2dYopHPe0h4NpgefoS0JJrRcZpXPLEG3pfI660Cvuc2vBk0ZHfJ+071DTVay8M  
kxTiwCB2qMbwDl09k3curDD3+ek1Su2EwRcn20A4FNWjhYgz+9NXcZHD8BX332Iw  
c8qyrCV1q1/tk0Iq5BnY6R1NF9jBjjRtsL7+Zz9WGRZg+4wyJuKnFtM+E/J8Exv  
EsCcCi8vp5zR16JvHvQH0r2nar8t1KvOHL8Hf5S5RcvlGcLlAeSjASIEEAECAAwF  
Ak1kGmgFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXxiJwF/QA0NPSdp41GuzzknWyJ+Nof1CDM1  
EsGfoUPu9bEMMNC2ztSCeTWmbx8Z0tvHddLTG7/VNoYpJIUnBr70e3cNcnqIBaS  
z6pv7IwgmjHqyvqfmwBtIGNDChzWAaxeDZTIDicLGgq97reXQT3SMUrQIR/5JPVng  
sVsrD0ARfGLdfnyC3FSL0HsPXcY0gxhhab4bWpCCKDdgJri1bYOnmDYB3PBTWwd0  
HJw0V4LIotHwyaUo/rzvARK2879wgoREIYH9K0iLonyuwf5DKVZpEJBDWuFkBoE+  
nEpz/gu1SpuNpjgEoT8B3x6H9N8BZqAavjup9ALF+8W4CLi4gX5LYaeK0YkBiGQQ  
AQIADAUCTXoZwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFBHZZB/0VdYoKFTcbQhPqaSyRLT12  
TzLmMNGlF/1/MZZ9yesA1w4k0xwN/FYvvc4NBsqgmzv/sVxbzG5D0YB0KdJtaVyr  
sjsBcLEMEtVjXBtq8qIH5dtYFLYtMvM9UZzaPAvfZ/+ZSGuQVhQJUg5UnvLkJRcL  
Gdi/fciw/2Z5X9gywdAkUcjK/+D5qNUjvdpJqL00RbIZKWDdapGnarW6dXKr6VsB  
B0nNsDfedm/C0NLEi11lPnu3RPe5ZE7tVrF6mHi0BxXLnJiJGUFdWRakDFP1js6  
PMYz1C1pgjGnJ+w3vtBKtXbelPj00pLXJ44xDGnS8GuZbt2tRPQZzjuTCnEjh3V  
iQEiBBABAgAMBQJNhHdIBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618Qv0H/iXng/JzM14G80yX  
d+Z6DvWNBHm59IT4BN8NYmP1ezEGkeUIOk15m15wvczurwiEcQfB1HW8XYwVqK2  
4NC/RW0sd18s+GiExIiwYQ5oAe0kpENeqTG68D9Ra0xmF5NntS3mrKQLRds9Jtt  
51iQwLXfM9ER1F/pYq1oUEBSSP6K4CcpGUJMLsBMq4hqBk49ktNMS8mU2xr0NYFq  
ueYRIfu1uAG+ojETFztuaLTPY00PF+q12kxhvLQvU4IBkZmjGE8ZPP5gy3d2csd6  
AiTxRx/lSaPZN5tubd+XqohPdOxr39/yVsUYT0Fmyo2rnnN4/IOHLhULuOZ6Hj1A  
cUoGvnyJASIEEAECAAwFAk2WI7sFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXz9tQgAxn7o1efY  
Zg3DL1QirkJp4CmJLgzZMJU98D1FerNLSW2LsTwWq0v6S1uexc/oLn4RDFRxyZQ  
/SJkZ9CHVTBajhpB7cVscSOTJ6eeqFP4deSzc/6+pIixVgV3/Akks61g+94dSoj  
x0TCn4wnj9UmpbPHqAtbJNYSa2X0bh8ydottrER0oevanLUFDoLmWUF32XqnmK0q  
wd8UbUNHCfQ1krm0aP2GF4qKR4yshp2kKOC0wDvrvXg3LzPgZD3tMusunbwxd  
8WqFMBfczruc3hX7r7trcnUt5lVyJnnpmM4POYm6lqHeHm800Hlq0YpnStWk4KSp  
RtItk74e75p0w4kBiGQQAQIADAUCTafyeAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFhCwB/9v  
ow1mggKPDzpcd0gmsiy+1GQF14wTAHCdU3sT0tjJbJxasYZShckFMXEB0d31hUU7  
KysbvEA7dct12RkTrDIfuV7TG/rMzBwRBZLdnIMiXmL5RmMnhPdTPYbF2qFe50K  
VW0SORhvrEs6ex9T/M9ywURivQOXyZgVGS/gXkntLeAcV9qP/DOHOTf8tmCEsY7  
0S0XTE+NvJfrs40A021G9TX5Jjj8qS5cX44/OW3Saz6Qh4mI4+Xx2bRD/eA61wiJ  
ItbJ1F1+SFuxN1sHuDEdgmFZORCBbFddJw0JWm7/W2UYA+vynxs/dH1NiuQt4Z1U  
+KKcegKVx9KvWlEE2TjJiQEiBBABAgAMBQJNucHvBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618  
6FAH/Ajx4Pup0NTfxEAZSmazpv2s4YTImxCH4Zzj7KR/CNeLe05gUcJG1VspC+5L  
2Qxb6YwhFgfQnc71/ADZcDNOoSX/zrBEWp7xHbYi/8z+0rIuPmeJThh4N1q17KaN  
6HvKDrB+rDNw+z9LY2Y4RJjiza0+/Iq/H85/V/WBcpM2qE+jYYp0qtz3GcSywIji

p75+T18n0iUYongNOU1o3DBo3REQiv1Dr0nMU/6fE04sQsPqgrg64uwUNAL1Jpw5  
4IZn5VsLQmDcPiKGC8oJBsMafMVTfkddxwYt+VUIQCG+/bythaG6BBKfP/69COQW  
M+hiKajjuxaE6tgyoVD4gYkTURSJASEEEAECAAwFAk6Z3V8FAwASdQAACgkQ1xC4  
m8pXrXxYTwf4w1OCZsSLqc8Y25qOuxmi7qK2Utcs6Kh1Ymw67k1BakIcxsL8+Skt  
qxklWGiUHEFVqg3rvjajxFnJjH+LuAtFzWwnmtI40CEh4HpJ7rmkAVyFjZIdzYu  
kBPihLr/d6mgoP5S1fBVpmp0LLNGhAMd1repd0SL2Eg0ERnjyCWREogVC1Q7NN7p  
Vk2DY1GZwwiA1LeyAgh3aGjLzKd3KUf5GuWI2GcqiPaoJV5Yp21EJlmpBRemkNH6  
i7MGhzd9hMDDgAZvg6e6kC6As8vr76qkxOK1GSqqLIFxGfzGASIHszyn6hYMRWu8  
C5PbcqI+aYHXsxxDR902aSmcJdfNnx6RiQEiBBABAAMBQJNy45CBQMAEnUAAAJ  
EJcQuJvKV618MYgIAI1IHAr1ovepTUJ0o0D1d03nY7oQYVpheFC4P6PZhdjJXYAY  
fh5VX2Jjy50f14q6pBW7xwE5YzMeEqJ22pSAdLhsLjJw+ZJB6n5UPP+7GKMmvW5H  
EFvrSjTD+gWP0saIrKeAp+0EvXty028TnNt2EwbptPX+kvLkTYiQdFV18gCufWE  
px7HDYL3eh5AJ5B8Tkk5B6x9jDkVQ0LEG+h26tMLLUOh9Vdz34S1un09obTCrdok  
t/SnkzhJyTtFp1PcWcRCo8c06onofgPGXc1T/HJfWows/FJz7bL4/h3NbK1g5b9r  
btd1fVy8CCBmSrswwhgt2ttgufzy5T21fnBhtQuJASIEEAEECAAwFAk3dWw4FAwAS  
dQAACgkQ1xC4m8pXrXzPrgf+MDSGPPH3VHhr0LHULGNiUI9af3bC1YjW1xGkhrTG  
OLj8VjuZxMaSLVBVQfzZImfFziJgGcK7n8sDFVTTu0x42ozWcBPMkkJBF5h0/PdI  
tgExoyOqzEJR4strFzFHEHJ8HF2iXV0z8Aa/3cfYXONOJIL2tAL36kcbzCXLAMXZ  
kio9YfLRLHj1DPx102caL1EtDy5rP2Bxj2G5W6n75suAICf6VhT7EbI57DYj7L1G  
iIWONNvyWuDaS83vWAoeEFF/7rZ0DQPSJwcXmJ4K5GcGqWahQXbJ9pVqGjK1n91R  
DRewBYQrJ+mW+u8++G+Vf4QF/bcV1CAPLS1qSjA45QVH4kBiGQQAQIADAUCTe8o  
UAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFLiCACySuf16fQCngd6EVGD6PrZxvRe/y7Codxe  
uzrh4yrVODshot1S8wBd0NfP4EmEQvz4vsIcGkWu0xx1UQdbIsjv2ZEZGLCPi/Nv  
7dNkuJ1t3APTtMcZmOKK+EvprhRhndgso8+PZ65sc1ct6dd33V8NRQZHuLSlrSY  
qsKYYw6uudtanACvWHERZRiivcaMvDwdwU8HoKfYbEagr9Jhq1+KivH6Iw3giMK/  
MAHrUwIqzq7fvn9+oZ86xkuUGX+uF0jnvLhIRdhu3y00BRdMkq5sfqEFOHXyzL53  
mUJbs0ni7Z2EjPvYn6hRIC/gdAoHaFghlCXCXhCdmJXH2Yq5TvvWgiQEiBBABAAM  
BQJ0A0/bBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618rbsIALfMd4LymLcTkbVf+QFrmusA2E  
7ztflbDrsZ+b59bv65V6k2b1pB399sUQ1sYwY46kY0ubvYsNljChF3ECUTKGe39Qh  
eSngqCd1oDGOo/Ysb5+59Dlc/S/W8w/A35NzZ4nCRtOvDAmWFLnGuaB13CeKeUhw  
HrqQsAnoqWrdTrpNJK+V1sue+qrmigNhw1SRwx50j/kk9iZeEgKpRu7gsh2jvdj3  
vpjeLDJvB6zuwgtjsa68CxbmKJp3L0p0t8XrH9nzY+Cr1G8muXNTMLiFdjXELpFY  
SiZw1cqVfoNrUvm3MyZHi403uTfg7zaXzXjPgIkoJOKztZqIQ1NCCb1f/eJASIE  
EAEECAAwFAk4SvGIFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyTtAf8DYfUHAqhrDawYzwnj6Rz  
UjIGVuMbPw1IFhRLoi2HAIZUA0+TwEGbt3h8ba9f/c/A9qwjyOC6d121TIVdeXrn  
q9TWAcS7qSeFhSkCASAMfr/Jm4C/vy9107U8dEhNr8hB+1SwnFvNpH/Nbx38qsED  
LC/ik7Jzm8/6cfv3DT1G1CPZUFXTQ11lbVER60P1lgnhrYCFffRo7LFjTqxIdzdX  
jEuCiS6+PYFh5r1xC+mtZhQu+y3520wFRqBcvAiN+fwPI1VyQJDM6FV8Ls/CfnY  
jD/z3ZsUyvyZKlg7t1976d7jVuDBm+nBNrND20v49hjInI3GZH0c9j7uy7uyqjBo1  
oYkBIgQQAQIADAUCTh8xAQUADABJ1AAAKCRCXELibyletF7JCAcdjZbC3vxXc2eC  
TKmMwFk7mwoM4UGWGX97CutKMmQASd3k1RGgi5oNT4KnsstkrAfV2Us0ppK+yCW  
C09nppZ00DwXOpwOSBFwS3JDDtjRIDdq0W3i50c2uXIYJJZrv0brTmPzj89hD1J  
pDQSBzRekV8D30U1iVd5LBzSFDBXTCJxTaxibJg3M6t2AfLiiTiFTSvYftqk3YQ1  
97+OLY+6CCIs8D+jw2v8mwkeFX8yKODSYLKdUuIR2FVPwysrsm/J83DEXucOPtZR  
s6M7zY/Ln5Td9R4gaxB6fHfy2c/C3+gvaPck1fwYyGMqjeM0x39etBHRf2cIgj33  
ECbg8aQciQEiBBABAAMBQJOMGPTBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618Xk4H/Rtu20Wn  
2SN7fkScoszq1cufQoROduQRddfMdlutjH8sCPOQdEX5N5kGx4HTiLSUNSM0IeB7  
QW2Wmag+C4pVP8rjeTaKCTsLuPuLQvdBj9rKvNmMsmiIrm0/Luc+cv+zaBum0nHzV  
5MYVKEv5LGH8nDkkVS/RzIu5MBpPr1j6JBAYRkjv6Zx5qOegynvS577WFsXtc/z1  
IPqIXNPFZVUFGAhKqDlUhdncpHje2DBA4n2ke1DSN/6mkMpj9HtmMaauFJuOLT3J  
By+Di4Jve8qZNVVYzLCDQsWGDJDb9NnYdIZkHvR57xw/fmuvykDjAr4zGwObLDVU  
7fU8BDWzidZNeqyJASIEEAEECAAwFAk5Cma0FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXzIrwf8  
C2sgFmNvILJ048Bsv949oKsrzUqBqXpp06HWad2V5yM4UgZ1s591mxM6XENXHZc  
ozAVYdgBwjAD+vgCxrzltkmdRci8+hwHU8bIP0hcvehw6G5uAhEmHW0jRNjYXYZ  
PAs1hb6bVdDyBy3SivMaZ0db5nQBmv0uRFNYruVKGKpf1XZw3LrrS8fHacsNvUy1  
cw3S7R1Io7Ip3sKUM5041ktvqoTbMM6Jw3U3BbcMgUKLazVSnM0Hy2bAubu18EP9  
qRiPMYCUyrgHTVvE+0JCBnuaZzK82BroEQ0LSurzjZ9+k04Q8EqhBwSTEEcycLVr  
8Sr9vzi38yxtlRCdGcmGzIkBIgQQAQIADAUCT1P9xAUDABJ1AAAKCRCXELibylet  
fAn0B/9Xawnog76X2cwhTqgpAdZvmC+1FuKZnOXFd9tefUSWqJxnaKdsuZcfn4+D  
+Bjwz011qiTcFruid86VC00f+eihfJW7FuiUf5fgaKndpsN6+5ff0Qqfv7M398To  
SHyKxxC13AbGeyt5Ej7025i9uUnYXRdWrGgzol+any4XrFrT6QUvczDTjTAUj67R  
MqeKG1k2RFDD7N+svTeHGAY+my3UwFXliI5og4FMpA7V3eGUMmJBG0eIM6B1um7Y  
T6rxqUcCLzstww76am84QBYdjEXEgQ4kDeR1ZknxPoaCGzWpFu1APxUbqgXPjAJ  
G8BtkWid2EIFL8DKi19swcSSywyuQEiBBABAAMBQJ0ZPMKBQMAEnUAAAJEJcQ  
uJvKV618BBwH/OZYiWsm9LbAUJ9uYNDrgvrETr0C0YNNNeG6bydp1ZjGbsjDDPH1  
KQ/yw/AfiWBTcL+WXPpFRAOI+HTfIDuYog2ZPYkHJOIRcM5QGQ067io4TsCpXm7Z

Bkf1d2AAnrLIY2DvSqCmZle/+HHvizgp3f/zGFis3dzTuvNdnY38GZUYpk68kqCc  
FEXIwPDmpDLKBFXT4t8g9f4Cbc+IBqrgIVY/CktQvz+7ybd8+ZwIInwGIZMPlkdu  
Ckj6aHn07iPC1xKUM9a6En9KwzXridzkPx071DxwVfBsXfSzhcAHHvzS3ZaR32J0  
8uBL/3ho2uaE1+ZxNBF4V61bAg4VNTJ5eL6JASIEEAECAAwFAk52RacFAwASdQAA  
CgkQ1xC4m8pXrXzQfgf/TNKNfX+u8JLQt+wFaU2MmSCZBNWfWxDD6MZuGqx/ea  
gyn7NuFvAhY31yRdCz4ReqbVMH7It/wh/5KJImRW8MX8eElawOpfGAIJXvyMK7eQ  
19z4Vt74DqyEhD3/hAR1R4ys1ZxvWcQi80GhEuo07URVz+VLVEkPq13VhXZsrG0p  
19dmwhmBgPjwE08FIRM+9xE0MxFKBV611Svvg9PNXN8ITR1YJUBzQV5i7t7Gm  
Y84mZKp+BGk1/UtYmaPXVtzoQiZY+shuXzV/2Z4NnMnmc5zDixGnC5+TOGVXdFgb  
oVaSgysysnxzdOb/Zo/g+/Z8DZFI/yehtkr/9cfMp4kBiGQQAQIADAUCTogS4AUD  
ABJ1AAAKCRXELibyletfnUACACZdlcFv2DbmYb6QnCNXSA+WoZccii217X7ZepU  
QSIJpauHKnjtrSN/TddkSZpQaLFS8WeFYfLG606wIKmrWkY8A19sqtXcts56aFU  
w01R9CGw91sfe4IRQ2EKs446ggj/iEK3A2wpDd5rsE9ck/4PAKEvupwStcF2X1H1F  
Vj3VT4VKBaoX1MKEBnpRQ6MGmXpdw402w35FQG4MIh4obkOPQrdJhBDxizAsW0oK  
mEmTQ5pMRpEpn6YhKv3EbvqPv3fWjid4g8fS8c1Q0e1KsVvFIJPl/q5pxjxvew7aH  
mqHhUpgRRxSRDFv2gP8+2Zrnd8d6S3qGweTItBqotDdDHTeiQIcBBABAgAGBQJ0  
Q1WrAAoJEEMnBfrN1AM10y8QAiWINEd9zi1KqQeEjHNGFtOcxnjJFZU7npkLsaTW  
4wUeYu8XRuwoYmJiHIEVSPXK9WXCPg3jL/wRcXZ020xjcQbS2s4UkLhdpIK6PtK  
yE2i3m60fgHssRG0x+MtinX60nSStbPjCCf1EordobaM1g5wErUC0or/97Fwk9Q  
dFYa34iimNfd976QJm+PYiypFn8sKt2zc4nTu4pVhjlKaIvNrKzmzsb5QxONAatY  
f5Nqr7x/QqikLZASLjItiB8iXE1BQz8bygCgWBX/F6hYtSmXcZOA0mkXLtg5WUpb  
GivUmbJLA41Ik2kYrza+15YTpwWtj0dbneMrPrUivd0hIY9YkNDW0eqAxa4fL8t  
QohnibtvoVPLCkWFYhamcU1tc/9EbdKpq47+uE/m210CmOQ09/S95zIizfnN0wtL  
wg+oAvF8+5Uu3okLNB1aBa1NeRhFNyFlt16N5nmuiS1BFwbSPfQTDHB7KB6JIZDJ  
QL3WEp1nuu3Ncm0GQY00W2EnkfG+zq1tBJ08Qa0rPsnTnmVQvzeXg0I77Cvy04vI  
iHucAocRTPQhasHiS4doYbpWzXwxtB7YRtGwBgWkQkwxFdy+jAIIAQx5kiHr5VI  
DF19cunEVqidU6jynNRRUVSUSxjKw4m8mbNWXYzdvJzoQnQFspz20JV5uF4b8AX7  
ilbyiQEiBBABAgAMBQJ0q6wcbQMAEnUAAAJEJcQuJvKv618LMIH/2jklD7GGrCD  
u49qpmGE9ue2YArqUeHrKIXvQsITtTtQ6+P/H1CYMQg7qWzBzWm4Kfs00p42Kc  
E3Pw1ULWMDKjpc33yNkpd3HTGikg4s+awCPpm0ZN5DAfsXktT5KYZk+OX2wx70Vx  
yaWhQ97WwRre55yFKi73x9Ws/3pxdbt8tQv/D06yJwCvvhMeQxPJuInTEHQn8v9F  
0mgbYuc30BG+qs08eXR81QEH/R32/kDcRPzcdiArDfkEsflBwskuyTZNo3eCwn07  
kCpy4X3Xk1Gh2I4xtuQyckrppZxdbAE4ecJNIS1kGvsP9bT/EreFu3N0rFJ4+NUV  
7LpV9egXXgyJASIEEAECAAwFAk683NwFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXxEPwf9EFsY  
d7xdG+sY9U7kd77cu95yTuzI2BBV6L/UfK+/xYFFndc5PXKPRF3iLLbPgL6igEe2  
WJ5E137rGy7AkUhlJtE0qumRH1KigAm4TlJn3x0Fds6bdkAwqAY03VCxVSdd23S3  
+pOXv4UP006Vvrzcn8EeunmxoiJhq3ya1V13m+D1twdK6mr8ZLbcNeIFihkMtzi+  
inFGzK0aDJVUNmde01f2XegGiyq8Z8DHAbcdpUUC6WVw25LSghPnD2YP9tANA40G  
SFV9Ai1GN+USVoF6E1BwzKKT11KkKYWU7SY0jY2qOLEWicxmQVA4dHIZ4hk1ezkV  
fH+rZ+hv76Dq/ORA6IkBiGQQAQIADAUCTs6oLwUDABJ1AAAKCRXELibyletfe4K  
CACpST2FpZ7f1AeoY4WskR20m1TK9o4hlP100SlyPGQtJsU9qIUctLUJbPoWEd0  
B0dEjppohTBAWdcoGyb1/6Hk4cXDM5xhfzGIb3oaI76g217JF8ZnyopAX16kS6MYL  
ZsvpX3ydfdo0044I9NQ3g00XtoFy19htiuxX0WH0K6LsycKW7zhoXgUJ4ifmifw  
6I83LsyjNiNniqY75PqXNkIUzVcyTvzdMJSrff+lbsw156/QskqEIPQC304zVc+a  
1SWQzW/aIPnnaqTLkqNU99JKmq7Ae3YX407cTMkZ4/2NTPZepw+baN13n9nWm4oa  
AoTA2iahkUTwYot2YZHPohGIiQEiBBABAgAMBQJ08kHMBQMAEnUAAAJEJcQuJvK  
V618ZccH/2/xNNjtfrNg0t4PRReHozB0b2nCeQKFz7Awp4K3y8IuAySV/hYgoG1Xx  
P0xemyWFC2iiedthSadfjJB13trsrdfIce3lQrPZ+H1KCxit4Fgy/zUJhebM9QR  
B+8JLKeXFA3dcXs+yVKjRS/A0mMkVqGRyd0a6q6DnMASI5R/DcmXU+BHW2wWrzR4  
a1XuD+WZIHf38GSR0dw2GstCXXQsDA/PcpWcnZUT66fgKIXsoK0kZBZmF0q6S1ZA  
kIy/7pwhWkMDB05MOI7oqRt4RIaGdsigfEQSxwDOX3xC3u4xk1HaWHW781liWeqG  
F11f8rPsaHZwnz0+zEyp1R3oBULBfX2JASIEEAECAAwFAk8AL48FAwASdQAACgkQ  
1xC4m8pXrXwPZAgAoVENvaUXVoV4W8Nzca31y32z+x4TJ1F1994mBzi68KAOKhRw  
ARqpa0wQbPeyQXveYhMOCKd4ehTXtLuJzHkiZmKedrn13C9W/hWT3HD5M9fZVRu8  
1hdl+tV90knB6gtuKIsz1AuvaYsayRLYA055tfdWxQPoBeFomfx3s8U+Dgfp0sqH  
Inrhc7YVeBhCjYBtD80wAZ1iFEShK+dZr93SqHzj/PpSLw4KY4iCkWiSYRrpnuxz  
AuHsgHw0ar2WAwwYpt7MOW58TEabfhgetIZWrde5KmcGTvopxcsLv0EZjKv3DhNi  
GUu6kD6UJMWIe1ykeQHaqHGEt48/YJFJhmzWDIkCVAQTAQoAPgIbAwULCqgHawUV  
CgkICUwAgMBAAIEAQIXgBYhBPACzCW53A/q4RYgtSDg6nnT6SwBQJZsGSeBQkP  
zPGxAAoJEMdGz6nnT6Sw61AP/01csu7jccN9L7Ex+caHQu+Y3cCVTPWhGZufFlj2  
uNtkQoKOPmmu1W07PUBv2aGDgP4rpEK98nizC3w90xIcGp504q9JBCMa7Nyn+5SB  
hIm5YBCaMrGKZysdLMIYEFqMW+G1RxBXAd5FyJJV7xcppHiL7/tLGCncBZkWCQuB  
RFgfbaI0pBC5zmU9bYIu9jpuF6TGQmXoo8C9paJKwrx7ACe8vuDfsUK8bKiLhVdc  
sLhTGK/qiRhZFIvX/RXM2YgU7tP975PerirbLHQZDkHp28ukU9WVD4okm4pew/Q  
G6nru2PwezssVa5XPeqMDyn+HZt1e0Sn5BKVmqvAcFfgrtPPLnEHXrcNpEZYh/m  
uIpQeoY8x3IiMwoAyBcXkzGu1gK6Hhh3WRu85poadsJ0kj0t5z1dDMoDx+ODXG5

QgAcFWDk6URpJwAAMChVbe0JXzkNzrFH61yZhiPhkG61LAed88UBN8tAxS72xYIO  
NtMzKNyV9W00tVcLXOU0n6SdqJONwVwgl9SNBCUdglTRg1i6sS2UVLCoZGkKVLRY  
DOH9wcdwBapSLAZucp0gB38uFAyOwvoeSb78kwlJvA8hSk3qZ4S0YmmDRHbstpbf  
fSGONT3LWMJEEX7Ia3IEryf3I1w8a1WxJbIb19V6L4R/tI31jQRMJLZcVlg851tu  
DuiAiQEcBBABAgAGBQJPBxzWAAoJEK1T5IkRwmrM6sH/3eO7c7s9Egqkc4yhXAO  
7UUVd0sv5bVXKsifZJ2DXTrvib43ewSgKNVaM37ngQcmfw7FzFavkJa8vWApUN2  
gVpp8WnF1M5sEk7xLOydGsEKrDIoguDH23CBc0jb5EQwbk/rywa6Q1mQS0XPWxj0  
UtVhSH40Uvy3v9AjE709ZwcJnUWHITdA4n1n16XLmvBeuiQw6pu4PGjt+s0+f5Jp  
I7RPGc8WY+agNp/LyJz7dEa6hDhd51Bam4SHAqGuS60mwMsQqZpjgAnn4GwkHLr  
16HE0I19T33Ni60X2z9ZzUNykOrzR0+6+2HctEaoVVKR54X53uyNOAiIv65P1ubS  
WjiIRgQQEQIABGUctx99PQAKCRB9S24Ynj+b5rhmAJ9Y++FFXWrtJ0z408Xqy10x  
7zTNTACfX2p5CPt0bE3QbLQKh90xQWGEecqJASIEEAECaAwFAk8R5N4FAwASdQAA  
CgkQLx4m8pXrXxPqQAgIbteunSEUJlRgOYEbFlQCczamxEnAXEoQG6HtbQDw9tA  
7BCWmXnFN2IQYQn7Le4QPNFB0KeS7k3picvr4+tpX2XdUs5BGMi2XCZX5fae0BR4  
hZMCDyGwhCp9tx7vAiyUVZsR+vy7JCVC6pKug0Tj9DVC0eJ2LrOU5zUyh14Z3/s  
bPgnnLxxaeXGkYKl0EKggrsUPyQIHxeeIaExanVDhi7TP23xTi/iNdYHJXBmi8X  
jw96JrBFR01swwFYnleoYbNq/EjCb74XOV1XTYyAj7nwbtaLJp6/5z4YhuHn4It  
VsXwUp/5uI6yAgIcwEmNpLCof+jrR0Ip93zTejYkBIgQQAQIADAUCTyOztQUd  
ABJ1AAAKCRCXELibyletfoBmCACabSepBeT5w4462PJMofDJVQ6zVfHdhf38Uf00  
Twr0EUuZQHSswHjKJvn9UKMT4fXBVZCwYQJQK5zQa4/MwnwQa0vsfup6Ch00qKfD  
t7mtqLF38D0tue/DKd7hw30tczJSJZgNE3F4WzftCTm3K9va89PsSqFYG0erQyGx  
o0Mbv7DULLamiZ/Dfn7osR9HRWQkT8cjqLJFm9htnp7rC/p3BEDE/em6BxNU9uPn  
Ufjckl1BZKpBkKbCnerWmmbY5w13SksUvfoQ0gJP+PXVU3k890XbX263hw1iV  
uz1VXwZ6qe555cm08Et1y+uQ9Ipc10bg6Bpt38mHVdf57EcZiEiBBABAgAMBQJP  
NX0BBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618284IALyQBw6kJD0wsXNnpcELFYgoQdkKYBUn  
nnWdphoH7baqe5195u25DRN7TRXeBB1lXIZ6Wjs0ZeC/WjZLuzBZVSUyigGiQSkL  
QCKRyoziwzMXI5WJ3HzRQNoeXTQxEDk05cqLuhACJ/yjBYMzrv5qKMgU76qXjF1  
IZVYXnsnGZXHr2Cpidc98vq3PQDr11Ja7P1y0QKcEfXjog7v+s6huk1nclieJo4l  
Ugq0d9+sD/h/mJDF18X0hi2b91gI4XCIsepUd4zBmA7rvYqI4RoJw103kbTl/U7  
Arm0QLY85H+Oovnxw/JmwZnR5LgVgEgEpEH3qMNs1+m6u5bPcbFTPuSjASIEEAEC  
AAwFAk9GSLYFAwASdQAACgkQLx4m8pXrXzhDaf+L/fTL2YCVWe0YYxi5VmnZLOR  
r/IZ9rcjcnfzlu5eF+u2df0/ZLPBqRgBPc3y2L4nv0recVh471GixbxuiqIt1hy  
DhVQty9P8ZBqmNo3N7tRsEt6yrzBC6h2J6zgYPXkd7rhb6VW8a30sCpSKr03B32UP  
DnfKqn1MNxKwY4jei3S1gm3+GdVwDBqh09wQTzJqW5P1eRNVZp8A2VwSfWJhCWP  
/uP3X8ZfmxboQ+8W3IF5pkI/BvCcar3iaCBDzqj/tywZ5ZScIKRe1JAyc+qSFW2z  
u1gWg5t4WIR9OUHXvnHUYAAUM3VBvXQxFQv92Xr0r5Rj7cSiJbg+RsvhZriMokC  
HAQQAQIABGUct1Dt9gAKRCCEY65Tcmk6ktDKD/9uTU4vf4DjBvrrzrqDRI84DFGJ  
PKd02vcPKgeONcvpHg5bMckgekYm+syI2Doz5C7e6tLZW/NER0WZgSLfn7aQhJ7Q  
AggRsSAE7zkeY4vU3ev3sz4NjkVYw+0ncwTqsRf3wtD8iUBe4tUmC+W4ifm0HbN  
3a4fXDVHXXu0s2NLk+8du3JswsVec/GOSK+XUmdFMozMKCdGwyw+y19EbPs5iAnr  
JvyQcV22i0pbX5oytMqSbbbMCQEXkjrwFDSWRxk8VIAbnVbi+nS9n5Jpx2Kn6o  
MLdTcEnDc93jfwUuTBlGBurmoR0tMqenm9rxCZcMG/yCVxH1Htz5MP4UN9rjF5EX  
lJxNU+eyTumIGZOSY9c8BIv1l0Tn7h/V2cx0RVjRgYLITACVLZBUfgJZ6JthCuxn  
FuZWxy0ujHg9tAy8UGse2QUdOrlqS4DqzPb31KgYvLwJEBnmN+ZwoNL3aHgFWUcn  
7VHsNyTwxmIgeybyu+2xoR5jmRkoP4LZFPQ2TSf0dwsDPjerjvFmuCh21MtrWRY  
Fr3B0RpAdjaou+ucGJUsVYL+eg+zhmZrJMHfd2QXVCqLEzprqwt0siv2ZsAL0qI  
J9yYehtJo5x1As8TpSpTj9os/QqL//kw7BWEWHMI7dcIanoInFCrU2SIW4zquH  
LvmYIzlo2jcxuALFIkBIgQQAQIADAUCT1fCmwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFLRp  
B/9/2Laxr08BRAJ5gIFdKR7JN8y21Zh1JEdbyh+hYiePCRSqNsN6jkOB+dfkS6BX  
py6hSdVN6vZ4ouy+9z+7P+eRQqBOHSmPpN+c7my3SLkARB3ESqgbgdIaUz9vGRxi  
Z9QxwD031AotNR1fY5+Bpn08E5EFbH0tVyxHoAQ1rFoJFBkrV4x9Sw0nDQsresSO  
toboY+u3t4n6yblAeE0CpZv+0fqbOMtQghIAqeWoWwNq6GWtjzH8mU2h3e2wJpj  
+tDRbNuCoKwZKarDnaZvQtuYtoH04F1Z+JDH/VpZyR9NPGCNAyTkrfmudE128WXG  
poTzRINjdAbJYCGME97C5eNciQEiBBABAgAMBQJPaYHTBQMAEnUAAAJEJcQuJvK  
V618UwMIAI7X2UW3B5Y60SbvUg0h8wgpKNY0XQh9xi3HZFeYS6uepbbusyCioHdP  
OM1+tQIVdCmSaVvrzXjULjKwuzDR92JbgcdjqAyEXX1vRvJCEe1bZM/DIFBU+EOM  
amXNQSjqfneRIMZtz32KZSrAklnEi1s0LF8tE3ECRJGGS0/OEymoHCJ4JIncIU6E  
9yOTBzEEwyCMDCCr51T9Q6ze9EdWjbdPRdXvzECL/nwo5+qU9KhjkE50FXVhV/ZH  
tve/yf1lJgVAKNDr36hmkXqsJpEc1lbeq0ekZnk6Pt2Xr9D4XK2zxvdoVJknkHBo  
TTGryb4MGgX5GiECI8COn15182//UXiJASIEEAECaAwFAk97SocFAwASdQAACgkQ  
Lx4m8pXrXy00Af8Doe50dMztJJBBhNAnmaaVomXvv+GG1nWQF50QJjk6IvY42Y  
fm0s9Jm12VsPRumGLdNHhCwL6h0fdDDuz6EKoConaZJr1v1LaQj1gFtiyCcyvo  
VQ2+AncfU0qzX4X7VFB1yaQc2InHDTPr8DzDqe+gGIwPi+vEkPp4y4NqmYhCxp2M  
62+9Mc1AJmZc2pXYZBf+uf+q2iyZzpKWLnexnuSBQXjv2RTgqYprGtwF9XQKfRB  
SAADfcdI1LEyA4yj+H6nWub/Dt/egjmZHo0630zSFSUqqk4MN343GwcwTnx0tAeO  
ZOLj1QW/Koo1HAohHXyVWZa6uFovx+GsL81uhIkBIgQQAQIADAUCT4xuIwUDABJ1

AAAKRCXELibylEtFFcMCAcRmDeahMtYqmIwm7fmdKq3kn21oIAzSs9BmeZJiLVM  
H2InfQ+z8ASr0HjBZv+dbScvFPJoNdwF3XNoQrXNEtDeZdVRO/eVD4uu+wS8ZsGT  
DBDUsgZA/gB00vMftxUumiJJIZw0wvyroWhaShZ/De6h8KUMIZw5+e9tTgcQXPha  
9FGHAKyJ4TncE0h01yehhYXbrh8dLMVZ2B/iq7sQFVpgeoJ2VzPEZXdEafm24oS  
r2fvL/I1YRGo3ZJCZFBVnZ7IiUHN3v1U5gP1hgXBODhzL/pdHndKhYG20zT+1jmm  
eOAXSaLvbJz9piL1KzSm2xau4uTHSzhSuVrnGj4/CDW0iQEiBBABAqAMBQJpNZiW  
BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618970IALu8NRzmfWMECKQL4hKfzgrP63rWSTU73Z6  
/M0uo/7+273Ae2LwX83q7v86od6zfkTJitVUWZ/DdMLBFafLkA1YWSKM/ck3ZYu  
/0tXn2as6SfIDWmKeddKRp+aUoErEc1bab1R44lyQHc0DKpCZScaKbhqMDN4Gur  
im6LcHnEFwgS3jaCCQo1SC6mx4ZFJ4NH/A+pC13L+dozxi+tJpAigLfqifUgClxZ  
vqgxKbJ5nhSq+dwXgFI/3USoC9gYT2azyTK90dGd00Y3cioo0WavCIHQWa/2dqf7  
gtjaATEKrbG0uV+BeEu601YfChuLL3DnLK05VfnZObNrkxhZF/uJASIEEAECaAwF  
Ak+vXucFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxMfgf/XIcwfVDXWC456EVcgvibcqNERQwr  
bn6eR+so3sW7HnRDtNCJrXbpU3weMrzDfuJtEqwQE2TvQdcV10jhS1PmN8T8lwbZ  
FbdLf8u3o4IBoqjZ4J+uFNhUGi0aPo5ePG2v1/GbZmpBMPtX7CWtaYdpRVGxiJbM  
DUHbkPqiNgZ5Dvm53DQTsgKjMLv4z9eBsbv8C9+d0BfULw82fC/QIYut2tqCfOCE  
huOAXU7qK08Q+gwrM8C8X5tvfCN1KvH2HFmoZVx/FNo0fmgZfHF14yVwz6/igCZb  
b+p7F+I6VwkZok87sxH0Q2D6ESTdILWzWNYNQG2o0IGdNAXgixSi9LmmIkBiGQQ  
AQIADAUCT8Eq3gUDABJ1AAAKRCXELibylEtFJ1jB/4+qwHDLKTumF5ttgPMe5Mb  
zI2fADDC16yQ0+lA/Xuc8nGyH4oFg00PA0pKpix1vHF19GcdpJUly68ob/3wLI5S  
uGqMa3FDBT7D05IFf53gd4SVL+208NRT8ZYsZ76mRyrU9pDU/5BQkBX2ANdE5uap  
TgS1+C27YzrAZJ66DRBw3gV1Auhqe/ALSwJvDFjXSAcAckhejsGQ7S0eE16t1E0U  
xnshNwLRund8on582b8Rag+ydT71yhlTwaodRmRxJELM0GQFxtM0bnuU66xTzP7M  
4+NfzV4/bZ2frEam20KVHd4SsS2xZJZH0jiICy18xhYL5IM+6uuPM4ZJ1qUqKp  
iQEiBBABAqAMBQJP0vfyBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618L0gIAJ730X5KNL9qY/Am  
O/VQLP3g80nrP5YI4PcJKjAbsIZhYIP4MZ80UitiGst509Ie17UbEbGmq2vk7e0V  
kmDG5vy060ds/RK2eu0uCS9+JQAobG5meBSI6gzCiBTJ1GCD5QsvkzMgtcTFB+KY  
oy/l/b2kEkVi9vCbjpgcMarEi+fg60h1/FTstxwEFPe8ImiNP9VK7t6gK+teK/Ard  
4JIZ9WCVA2t8k5CQj1prjXodtwXih0pmfbQos+AVz9n66rnmBC11pnKYHa5ufZgy  
Jzc0wLTFz13ytLkdmn29vkGcYDYtNpoyCuR19+mcGhXGD/g3fYb9zpsvN6JjBzK  
m26MXZ+JASIEEAECaAwFAk/gTvYFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzz1AgArYYeBL5g  
7kDhv/RnEEWciuklIrwRwG26iJnAovB7wuKtCp2d0fFMG8PP8JX0/yD1akMvnrT  
FpKNqCYLy5UTaxmCz17zKtdZabel16L0pmGCTGX6ACTVE3/hcD3gmFwoXVGPkscq  
o1KDbhm68t2ntwzPtdPXT139Ez8n0IKa/qE2v51qIKbHPiXhU5mso/reFjRor8mI  
vfxucJYq8qTnvEqMpbRi0UGdd0kCmDb45Z9D6AjYhSSkFIfx/ziNV8k6BedrP6F6  
Wh/XDSBdDLRQdN5cT9GfULby3z87xWu3A76Lz7PWANjpY7YRMe0ovs1MbJPh5GV4  
fXgLxdgqMCw1GIkBIgQQAQIADAUCT/HyAwUDABJ1AAAKRCXELibylEtFIA2CACY  
vCyxgQ+0YnxUm/jh0n0XfjYMSaGthqm5010HfQjQcdHMZwkNlkQ+kaSV9N9toHY9  
hnrT8dbmJBT1dNnwYK+eGvN86/Z9+sZXvgDrTmRTD8oMQ3P2GY9A24scHnMMfczM  
HMY4k9I9ScnJ5I6tgDtNeZuX7Uk9pyHzFZVeH260GYjm3AWpKqnW0cj8CrnQWgB  
NOHiq8w+shMqfbaOqriEJ/JB7JEtE+ddnuzTKPhV2gv8IEz6zsUGwYw3LUUPbau  
kwyNJ34bEY11h1mToXdyOR3Mwldq9BDWq6o4JMFhmwrT/3AsqzmTngY6m5YYMh9x  
h/HIpnD4v6hAgIOJAbauIQEiBBABAqAMBQJQAxaHBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618  
5yQH/3aH1S6ulRzvzRw8jk7Nkb6gMZeRB7bJ713qtRrrCcd0o1VhETOSksJKd7D  
sRSVgf10faekcvZi172sPmTbvHBMk+cPT3Xq8JwPjHGICz5jr8PrjN5OEXJDWR3  
QJqM7w+5EY99cZQkflrM1un8QdsUprUSYzbbwmq2hA3N5omJuuFY2ihzFRewj2xU0  
DxY9gZJRks3SSEfXwNZMhKtUs2FvtHAo7v1aUQWR7xyxprFqduj55RVbyoiVR3G9  
YwKnrVekQj9HbJm6/QuXGMX+hF6fGGov/cZm663+E5tp0CP2E/rOdoysQLuyKy3z  
LQbxMZz8ohKwnk0w7pQAVUmqt2JAiIEEwECAAwFA1AW7WFEFgweGH4AACgkQMzvm  
r22smRgn1Q/9GtTeOpjvk4x7e0/iLh/HooDpba40q8aH1MiuAkzEP+hjSNpRGqeX  
ls5zTqJtIAK1vM478i0qyNtaVF9PD1ZpDwQDukgBr6EXV/ONTAFWztZCgz83Hh7C  
TKqPcVLcKBTICSDm9c1UcsRvyhP+nDRP3zKpA4w8gx0h2jRj6Mw+IhIDT2+Ven9  
3oINLQb22qbLnk5ru09PH3cL9GvIi27yG0Z0FYGgHPZ6i/rnDb+VdirzUId5EbBU  
zEesd8WPE/yZR257p5rnrF16N6Z02ayVDwZ5X9nPGT3+8Y+/Uthb0TobSi9Y7C1  
KAwtXLR4oSekDzjfvC2RmjLsXmuZq1JAXfIk051AL4VxLtkT2qJWZgsYwmHv9qye  
oaTlPbckbJ0tJIZIP+vXJLS6Io+QBdx2KdZ5tJp/76mAK5hoDx9yrksYXMu9u30  
xpXjaU2YnNiTY3U2D8y7L2bm1tNtFjei6QHEiHW9McLJT4J2qm1F0YJeNBzou9Y  
TFkROeJLVhheBHMU0Tmd+180TK32hRejF8DLwTmeU9wNki9cIbELJ2pVZA0Isg2g  
Z/R/6xuz0qh0b/pFg/adE8ghIO4JD2pQsUUguht9ECLu0jukCO25fCGVAvwLcx4  
8oUix1LVSEv0cNj+4h6kCOTxNwELDjHgrqNjGAYvY6sngQ0S/mzj4AK+JASIEEAEC  
AAwFA1AU4vwFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwqoQf/SB6cIonsUTUpdkevPdVKn7Es  
NI53vJyvRcbgA8k2jySgkYKhs02MF4KoJF5vovUjqHzw+UFxxX12XM/arosrCKe6  
cKHIAWBUI1PtVzF0h9ChIIPAYpWOp82iKCoViYnFth3rc0Itjap1KMKurh1nGn8  
YPYZau5zJA1sXctKosZPxTcdsYsyYXZIJAVBAxjEujwR1wFmrIpeIQ0QuHfP9UN  
/Ho9yaGfx6wmbP7FLR/o8c1LG9Tv26N1iWguYzcVaAt4jJmLaMSO7PLzRQ0wJ43j  
X8GiR45VpZ8b5kMj3+zFx05kZa+w75ZV4b/kWvBrhfyskwsqSU/81yRcE0BLokB



IgQQAQIADAUCUT2HRwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFH5bCACfQ2b3Q0FdfLLmVID2  
MXahF/3q3BcKFVsbkgJt97oRQRZSEwefMd++U1XxHd6q7G89d5BP139zP/befDxQ  
SVWu7ugQIZJOQQOyx2m2XPDBa0kGjcnZHqgnbhgCvj+64RialMZygP+6pCs6RNYZ  
VLA0KoRKCBNrxJy1tQj/AF5qCP9Rp62aPkT4F8Q9+ex8l0BmoTrn64pNYGMUVIgj  
p+YqjvAuCy0+5wgr87MA7bCd8JuAf5MC3qEKQTPHA7HR7/33GpkKjxc/BvbyRZV  
xfUAbkFifKodIlgz3m3l05w2ln+lJ/omXNdTbdN4J444P1svEtWhaV5K8SNKyjhb  
D1XxiQIcBBABAgAGBQJRvGonAAoJEMATMJ1tfkRci1AP/igv4MXRFouYGVuA00ag  
ADeWNLON+JMY5GKA105ZIEmlJLR2DieoSx0numTEhPoC9tD4T5SbwKKkqDdF05qp  
dn2s0EHXX/H1+lx5rs4NsvZs0nI2atVeQliC+/42sJV+iu0VNP0v6nBDMDFGQUR  
LkdhLfj5cUh2JAd1rQ77mvPmdE72sfhAotwQu8qVvywo5lp0uAi2EliX1ItNS/P6  
dj1cy2yPcModf0YeHlGpP8vMNj+tsGI+00UERey+V0irKowCGGAt/hxniCje1m+d  
YtLe0i3xxN9Bd1a8Gz+D6eYhFIcwTTgX06w7drseesur/Hz+s1577XrX9hXFAjj  
3mPzWhC040z/YdNJ714MM1sXXSbdfss5oIz/ubYucMqU2/V1wSBsGVobZPUZPaSb  
4fJlDOXlLX+6D3QqpbXzLazbfzpfKgorJBuvmgDEk8mOMBLb/1Xp080jjgfd1xN  
CZx+h4D0LN3pGRLW6dCfX4vPhZqE5w4jycFbryMt3HZSUGOE2JWAiVXqp6b307ky  
wxLHe8xCPKu3u0aJVTDK80bTJSUcwM5ZquA+jJd0A8hyPrjOKBFGNHS6SYWQmAi  
CAq0Pao8cJYmMoLxvBaNpFwIETBJKfK8zi4M1ln0xGnn2o007+qEgsM5voyqn0+  
s3SYAK56VMuecdac7T6x2NeviQI3BBMBcGhAhsDBQsJcAcDBRUKCQGLBRYCAwEA  
Ah4BAheABQJO8XpHAAoJEMdGz6nnT6SwlykP/ixModzJxhbUnCS4dz0MLRVmtJfT  
H5MMFmSst/SAet1xfdm0hXt73G6xf1Rjh5xGOM7h+3iBq8thStf017bGxvJXQY1T  
bTyuvYbc0aV0x6l/MhqIuX/EvfitEuRUyaNMZxeF57komYVpPofF5Sp3pSY/UVvCy  
D2oMio8M03rYpDak9+kUjESmn2vUFhBjLSPxcU1E49+Ee7Q4cFQld/0dAnX8EUC  
CAJ0u2q2U5heJjHvW2yGsa1COE/oXt04As2KbWnUstoMy0t8Mq6KvquoJddbFoIN  
2XpEV8zGprRrWxJvCdscFilyKCoa/A4DIRIFU24MkdTW39/fOR7q/SveP6ry8Cfa  
/82+l1quF6Sxyi2k+fmjLIY7qut9KQZq34y+19HVMd3s1MZ50XN5kYKwPK4McMV  
G6bUQPmwbZZ34h0cAXH02o2RXetVTglVj0+lZp+KvjTbdocTGrso1BHp30KwUhJI  
IO5sijd8dNHIgZr2kzMDMg2wRaFszwR9lts0oKmxKxMV1RI2xuy/KqxByi0sU+yw  
ME+LWVCZIU7zf91jJdJWsoYwv/YTMNmeExQMMQZ+XxCxP9M1Bwi3DrkaCLChfxy  
MmU0iYn1aFfhFmuWerja0THhkKsMbR8g5gX9TO7/sNpTc43z+cK7s0fIAzfx9bgz  
THaMXpkzR6uB/VcziQEiBBABAgAMBQJTeQg8BQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618e14I  
AL8qdWymJb0TCxE1TqfXX058dgdKfSaaG5iktzIz4nuUShAxYhUATUv2uhxFZ+3a  
62idSUvJKwOnLfnmObThT6xBgK3MK1ckvE98Vzv60d/VikaEg1Cge+N2lnDG39a  
62rpQHdiYvMahEVmiR4UP41xZqtpUqAGcG40RNcbJj8ttB0oYJpUSig+j44WGR4P  
TmmNVAMFm6jVSGOwyZjw7ihww1QJCjyci6b12UT8XPdv0n21TA44+w0Wwzakqutu  
UZQMPGvabPVN3mw7khrWhLFtCGkaZps4EaM06DXNmVu5CPVTzHKuuzqNS4InEkb  
i02KbeZ9b980fwpgaePwP0+6JASIEEAECAAwFALVPr68FAwAsdQAACgkQLx4m8pX  
rXxkYAgAnAx21ds769k8c0WmdUAS/IXKdtqyLDmGpobqnh1FNwSb6QQ0B+duAWS4  
pCpbPuCjUEWxrIsDtzF10oGJ5HJfDkQ79WUsfhgjG42Njggl0u0cxaAQ9kn5aMp1  
iUnQZDDcn4fEs8UnkHLtqjZ5o1DCCASrogNF7kTP0Wbe4t9wRM8HWgX85TsDcJD4  
259qqwXc5c/HhUUhmczz0d01r/98UDa4LvBumer5RtG6Yg4UQ/zEe6MbsUaw+PT  
H7krTrwCM/SJUJfbHuRK4JZGUsWAg2LeOmX+nzhrEbMP0EobJZDriIJ/NNifJyT  
r4ti/3fYgYvH18KddWzx1F+6raa4okBIgQQAQIADAUCU4rVGgUDABJ1AAAKCRCX  
ELibyletCuNCACChMyYc7PNvu0Y3kUIPsiIYSoU/p+a0q42FRzhYVvdGsIwKSTe  
tzIMm8kyeXlMsZ0usjEaD7VX/LpvVGr/7BR1Z/fd8JRziz6g/QVshUQx4BDLmlzf  
mf0C0pHKfi9VrSX+xoEDr1dCBWwuvPl08DwYcPyHWQ4kqfEDM+keK2BqWYt3SMT  
rs14QErIDpELluPQJveGVf1LzqJDawc50oWfI4JWrxmCvE8r714rn+WhcF500He2  
v64F+51EEeY0dJ5e+NxyEHC1H3e14sAW9o0KGLsZ+zixTl2gw4Vfc8mG/CwsCxme  
b0KlwfYKANIwbpvtWe0wcb0JOIjJLe+whaiQEiBBABAgAMBQJvXqP1BQMAEnUA  
AAoJEJcQuJvKV618kyEH/jjifwm5mg3tIg0bIm3VYqQSGgWksVPmm5sNGGCh/6HA  
grvKp0xNlijzn2yY+jq1oUax+nigZIVpkOPNte+uVZaonZb907ECjrEbBc2Secy  
ZoBlJvBQ+zF7RjLj+fXRMqeXF3JQ6BZqbxU8xRXEtE2rw8Cg+a2FiBpQudWbIKzZ  
ZHf4ikxgNgyTHILxdjSPX0JotrWuzTjneJHLU9q01f9n7ajtKz1U+P2/8Vbn2346  
waPKcFyeh0LX9h9cT4xX9qaRliqKncrp6M0oeydEycNh010iSsqk8a222eV1qPWI  
LXtFuRkTSSxpg2XyPC6XAZeRf2xFZ5V2pRTxc1Yj7uJAhwEEAECAAYFALXrCpwA  
CgkQa01mWJQ/qyDgtA/YDfKpC5xKI08bXbUoZvZuvqCOBs+5YN0nZixAbgtYdRK  
ozk1jsRwF5GENUCYvmBmWyoRyukrrTysfQ40vmuUymxodbuhBJhtPqEDYB8VUVgG  
Ip0H2rgG1Fvx4xJtSNTSecsKfo46ZtVy8U38ci5oWK8xQg/qGhaRo11Q1Vz2bmiRm  
33ViRHoPYvtFzkgAbCRHSiY/GPzy1xeAijmK6uhmu4m6yoRFTG4k73cK2vFN07aK  
dg/h/Qu/MZgsH0eVMat10mPKYjiyscZm55K10w5Wd7C4RGpQLSxWmM/PE/CDX0h  
nGm5MUsj+sCOshPiSiTnBh10A6FqtmxI4uwgPtQgDhSfCL5d7Tbj9UtNCwt8eX46d  
LD7HWUaEG4Rmb888RmDiWOXEppOXDd1vAUbOMhLkct8g1naURVGqksVnK9YVW0x9  
eN6DU3EFF1E fouN65QUxNaG1qbEbXraF82KHVgz+/Nzb2KIXz9451JyJ2yI9mVwR  
g2xEGusaGtan2ex0pH7HgRi9gawB38RrQ5B//ON01gLaSxeQsh0f7T2omx2q2TgZ  
G96Xu/bFmS8IPaBP0dB4i7yieueBczJXrPN0hccwDraHXJYvjEKhrLxNrwXKGe7ia  
TfL1D0ojJfaYAAu1sNmI7XPa5NHp9It2C7ASUDwDyJ9tYdIwBd0ZbBRosOQUJoKJ  
Aj0EEwEKACcGwMFcwkIBwMFFQoJCAFFgIDAQACHgECF4AFALJDZTWFcQpBJc4A

CgkQx0bPqedPpLDAvhAApiG4UdP9P5b3fyfyNyWRu4weZfKUUCDbu2Wn5jB1mLmV  
DnMKqKpX/SSxFAed9VHG8L155hzWvalJrQ/1C9b635LRXGnedY8/ab12obliw+yH  
//VfRyfkC+pTe60gqjL2WcsDQijr6KiVNT9FfWmceZ03M5sUur84+U/rchP19gjn  
yRM39js2G6moJeTvYoxM5o6mwowvFronbtOxJ/2XfqBJgOIXUHPvznz8160zLdLJW  
O1dmDsZ0pYvVuxlmZhmLukWHy865+VBA3T5r+hUr0syY61Az+Y8mcWOP7EJAqMQ  
b8CzPzQ0pOLqsmZVNSVIZb0LG9r81v26BY4842ISoRBIDnS1GJEUUjKX6mmb9dnJ  
64L600S77anC/tf89CwTaOYzaDEL4bhx51u+QDR0w5r/yxbAKw9EP0ad3PE2xwVt  
fM3mEjTAGFoJ21DYb37Hdui7t20d/lcynY8/MRz3PAxNtOiy+iyWqcKzYRzbLaPw  
5whMJdOPKo3MPhivynWL4xkJ0vKIQCZPVI1r9x6xYMPBzPjDoIrmilWtMppNSAT  
xh90i+FWqEtQnhtaa2s1ZZW62oraV1GxU2NsBqgeUp1Qk5uvnxrM2McN7Cwk4BED  
XkEIRxQ75emHPzOp1e7EBWkZouCR0B28NSR3+/wZqs3ZXF0NvW1l9SedwxNI16J  
ASIEEAECAAwFAlb28JYFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXzXQwf8CIX61BzTrXctrdBi  
PxHt+dtDvYSHQD+suYggwFskp+wKwF/vx11fW309zfFj70Vf73WqVIYFxt1pzZu28  
Rrt4nJDFfyX+OahhxJpInMo5jsfJF+PHZx9M/eSgIOSFnEPzwwvUjh+my7sMOOY2  
Tn4BtERGx6nlr20dM/SeceKxrOmLoWMv5IJatI5qqtU/X1LIEru9ELPzW0cP0/kF  
A7vhj7w3IK1N9404bY0MpFZ/+SotGtBhz3ThYG0Z0VIFjMX7Q+Fiq+vY7iow8u+  
OZkCsE02kZSZWpLUy/vDx5R5DBNwUfaaJtkRdP9BhZ1AtsDEaLXq1AsXgJ/6yu8D  
hZx0V4kBIgQQA7fY8T2ZJASIEEAECAAwFAlfKEugFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXw  
oyTl6Vio0j0gYA5APQusAvhPTpFG6gx6sBLK9E6Y9C2LBYTLVKEpSst+08donYhD  
eS3N5c0pMeb2HwkF2yHrkM0o4aoey2FoQNXaGk7/kFwPp04REg3ET/SOWA0sFJu  
GLy64XsbVhm39nlq+zoW0Tb8JIBj01KU1gSNH8hUMLAVEK4HXE/p7PwTINJM4zU  
z6T+2Qt7f7bQ8GmGikvz4X+6orzX4+naaWfmw2vb3oX63tsydp2hs4BQK4dmUZE  
zNB8C/pVMWEAR2/ZTm/91kK6y5aBTLNlw2EsADwHN7wDPwVUsL2eSWZBTiyAyk2  
Y6Im9JaLftSkiQEiBBABAgAMBQJXuEgaBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV6189hMH/1SA  
2yhv+To018dGqH0fnVjv4JRFFswhrKLjNVXNMHbUjX4A9yngPVyeT0tXyikGb3db  
1B+k763BAZuls4ZLFzshOd7iHyZ9tYgBy/tOq+syuNVXaaRkri1gL59AQGrX4beC  
uTYBex0Mo/Q16A7x3id8G0ebJ4zR0iQzEJtGxtg4Ztcr35JimULmXwWewjdNiT3m  
shCglhXNukm3d41q42KSSBdlNB6EglT0ch50HRZRlph+1GtGrxy6DDr1a4hb2JYM  
oJpycQTgE6pM+Er3PGdosa0uNH21NEZ3H/3NSiaMwCrGidevctyiNszVnh+w/Srp  
zQJMM/I9AukA7fy8T2ZJASIEEAECAAwFAlfKEugFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXwk  
AQf+JqDfn3bVpUNswQv6To8YFs20tYZXK3Q/VGww20Z0ghB2MzE9E2E3dS29IAzje  
yX0LBLH1/FVfUcxLjA4yjcaH2PHF4Jx3485VeL1o5bDuuR8cvz0SaRimmHiv7qJ3  
m6KvBceHRJLU0EvcDoNj/lyPSB7x0SsIdk2K6LTMi++tiXRqy48muM2DjVQByWoQ  
X3DZxI1bBtU0xdu/JSXbkrCZIDqn+wOLT8y0tvb0YFF61+KbiosEzGar2Qp7Bixc  
Ih3FHMvrwC+DJC+esov6Nwzuygd+011S8/btP4gzprFY6xalUFhoqfyYp/bIF6g0  
zSByAlHermR8HetY0bk7J0IieokBIgQQA7fY8T2ZJASIEEAECAAwFAlfKEugFAwAS  
y1etfIdQCACVLEd3szqU1oR2bFRfkrITFvn2WxpYCXnAxbg6jM4exJpg8NeKDTcF  
1A6JNMh/csKrosD+YzBwwF6gYXmBnJXdj64X7qNEQLkv0yHrhGR/UE/dX6aQ1iY/  
+V8DIPjzSjyJtzv1W1Le521Q76MU6B2N3C1sZzLc9EfSrbQtv2kNA3A0I7pCAEzV  
hNXB7qVmuus1qwe6UsW24Llpji5PsbII04oTCaIqU3ZM9ejpouzC53Z6Vg1FfcYh  
Ne+2UjKEA04/kIC1HjJe7ww+VFXLLR0F22qBYQRHdc68sb1GZ2X1icDBUX/p3531  
mt8InbP4TEcU8N5Clr0bNNOLz5kdG2KiQEiBBABAgAMBQJXuEgaBQMAEnUAAAOJ  
EJcQuJvKV618aY8H/3zpQ5E0HOLGyUXUGBkrCBxTRA2E57XJf/GUZ4kkiPzZK07P  
bSzc3a+9fRhXWLGMRCVubL8QxEwtPBAP6ygpR0mkjQKRAzvNW7n6sCDcTOMJ325/  
ot+UP20xgBbPHADkv5d2LP5KMPVbFHxGs+TRu9iTZTXsZHVeuS1kDDbzxi1Y16jr  
3Lp146FRg/m120bnWbtW1wXXKDeVfZyHI28Nz89Bhmo1x11ywqx5p01wjNaK16Rm  
TFLca53v/DnxYBzMG0Zwcqu00PVsL1xhjhhhtuGmFnDwZM98/NHIOrmDuYQGR1pJ  
tjHRsFBK0NDY9SPiH2wTe285sXcN/dd4U3VgwZXXKJASIEEAECAAwFAlf+JjgFAwAS  
dQAACgkQ1xC4m8pXrXx08Qf/dN48kSIpJl9XWPA0Prne/P2hBKmyRin9q8LQEkTt  
TNQi+PXjmp07taBUON1WRUmibrOfc+60Up1SxQhZJhtfOZMITJrpaOT3mX1FN61c  
YpnE0gXCb7wcc0c+2M0/BxT7w8ViIGbAuCLZ01S3ekPSf4c5vh0Nu00DyUjqCzEP  
9osKStoeA9NruUV7USPcZCNo2z4Pp/RXylU7J+zCVCzYp6Rum+00bTotV032gC0f  
ButFZ7Gy4jce01tbkqaSSsw9yGGPriaHpKeepIxe/+2dRkGpM3swqQ1d8s14d8Bw  
qTweEq46ToSjYYDoiBGc/5BmZ92VMno9LI15IPDErWfF3YkBIgQQA7fY8T2ZJASIE  
aAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFCLBB/9vB5UdRwzCds3NLiPv6V0183mNO2ZG61AB  
4hVODEoV0QA0eCQEAq9GUAap/6zyJefp8jYssv6qFubcj2qTpfMI7Yu6dcJU5BU  
pvdZkHn5y51k0SwdXZ4E9aUtGf7mXt6uowdDeciN4gbs1zKp04ZIWpox13nMyX/1  
wFlX1cdMjF0K+NpykJXUkj0eWtMyJ9KA6rfkU8o6xRpWUniDmFug07fyTBgg4ogv  
7tTrYGC9W5fD9zwi10TWytl+4VLd7qJH2+82n36bLncju2ZxY9FsnLj81d7bUXgL  
LMY55sB28C2+PdZ3N1G6NoJ4FhYnZFB5UdA47hubBIA6sJxJhiQEiBBABAgAMBQ  
JYIVxVBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618sDgH/jQ1XNWXQhcuS+SIEp7rtU68i3+g  
CsXpIJQqoRj7T06w1jfoLn2fYoi3nU+QfQUUhisPCep0RYd7/BwkcASnOdINsJHF  
X83hLSUUIFtwTBACzKvSDqejoUWkcum/0rBfr+0x8FMUYQLg0+Q+uYcTeLH8YU4D  
81ho81hHhx2fKmx4h3FI/rpdYBvL3DvdwS0sxjWyGPJ9sX+cTlw0/IBPUjiXv  
IhKQK/0XZgHGKmWnxGtQdeC+3iB1/gY9mFn0c7YMHv6THQ69jwMMZNYaKtV50aw  
tNvmnGzXfpyT6hBDv0Ne5TXtFn68IyQJdYo42B+4V0zL3KmpY3h/zetLHr6JASIE

EAECAAwFAlgy4rsFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXx5pAf+MgLHr1Bm8ZEzqQA1CInj  
cbDL/gXrn7ihG1z7SVOVthYMGDi7i70MxXwcmYxf0J8fJ12DgtRWRqP1f7p7yeOk  
q8rrc0NNJGLX1LeFeedwjThPMJMod2K1la/wa0Q53ZvjEwf8DNW9kV93eTnc01fps  
uL6a29F/4em1H0FYh02gfDhbV4pE2iPEa03XqWZzgduGEV+Nha0wZ7bvz9tMdT3G  
bJSUSP6e1CkqCCu/6HoIQqJ91obGc5VsG10UxPE63ZQwklGmpsqaBFM8Z5bjk36p  
kITae+R6HN6qTX7WEmUv70FU0V60ZyUmeX92aLDdzQvmCwuhIMQ+DT9sqx/TAwWY  
EokBIgQQAQIADAUCWEQHLgUDABJ1AAAKCRCXELibyletF0DJB/4sZrRNDyrS+537  
Wm/oE0P10X4B0Z0Jthfxz1N1sxs10oXsmJ9h5b3HDZGdVZ0VI4f0/oqNIX84nJx  
GRP03R1aTcubANfbYnNcsSPwvrj9eeAWCBoQAOXhF9udKXK+DU7h1b0exbISMLGi  
ffeaPS4+35LytFb5oagUQE0o0bUUpQYXbotCeG42AHXByK7zMi7kfxr8L8w2+vQY  
ra4eT++MrHEekpCxtm3zKWUARze5AT/hUym11rmy0an6AoLLU7inIqWwUKDU3rgF  
h2y9TtAPytnZMDZCJ17WwIAaaSDUT9g/9VNvdtBbur01pyh0zupkmrGFJ6fy1It  
ZX+hsZQxiQEiBBABAgAMBQJYZvVGBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618Q20IAIrNjfqE  
pQa/1p9UfTJWyt5H91XSY75HGTE4g8BgQ2Ww4mLMeWxnrrQUfy9Z2QMUVA/KCtbN  
ieu316KLP130d53TLwCqg1f0vQsk2+xJwHxds1r3gh2gfB1phRp1za+ggxFGqHL  
XxqNFxu3PrTElmmWawRUCZ1MBjhavz5R1qa05yV+a+IR9TB1JvwEPS8IoeqmL8j1  
nL5gn0xI7pU7ABtVp8MFCFL33Q0zM1x4RVRUt3/Tpfgz31hx38WUK/lNsGu6c1nCy  
t/64YVecmAS5Q8V2BZClhD/31o0nEGf8FLk3C1Rwu6fW3JfhRBDW0CnZqtrMa4Ms  
ooV8jrY03mNqXqJASIEEAECAAwFAlh4GM0FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXxlawgA  
q1Fxn980wbokqUi1KJAT1xeEEC2cPfgvCVZ1X8XSnAdBqoytB/92buWma3itVEX  
Ob7P0wW1JDvR++Shu1NKU3NdFZK7V9IOnq1IfGG92vUhr1760V3Wtm0vAoFUEIaN  
UKmPGC3htukmdWdVhJk8+8HDMkMwUiPvImCCUex7omMS+8Jb9WaTQtsaeCr2Eqhb  
2viaXRMww+bzuS/PttPBjQ1CvN50kNBPeesR7rzfjdIn4ufp6aA3xsXnenSR/5s  
eqSjrHFkN0Ffdr1wqb4MPmK3wzyoQwjJ0drVijgn4C12tJtG8rKjswRm1dPcY9p2  
Qg0dIQEcwvNcBvk/QXDf4kBIgQQAQIADAUCWIn1FQUDABJ1AAAKCRCXELibylet  
fCwjb/WNYHvVt5CXAb1QcyLIiPQWyTE/s74hMrpP+vIiJxPZtbBWHbUbb108dMPR  
osDJVT5aWmeSD6pd6+c1sxt87KwQepxWuZVnOwm3Y0LoYQexsM119yiajM4t3N  
uw5DmTzB+afoFXTLzvfYPU+2Z8zI+KkEQnASxYdBy3Xuokw5ptYt3dnmqbzPV3j+  
Eiw31I0vU4kasPZAv9kN89HU0XJoapZTQfY8P1HarWmXmJugwSGm7rcD/ofdkD8f  
cDjbtKThvCWgKw4+usoAwwTUYFqDheKTP3QvklQU/NOQMLV29TD8G+KwC4JDgUm  
6y1zVYAksq2EAlGwT1b8Pje8emGHiQEiBBABAgAMBQJYmwigBQMAEnUAAAOJEJcQ  
uJvKV618wocH+gIS+yzd1t4+7/LjppgVrJpvK5V53QcORpQh/Aq+6cZiHzieINS  
dMzyB2LvtVaVxpMg1LN+f8HV9EpAarqTDWAskF/CxryZTm3zQgGxfiA8U7vjLFoh  
yp00qC2rktJxAdl4fPc/4c/W3T78+QGqVZvPD0phzTTEZZ2BQ1VPBPX3r10dLYe/  
/BDtoafauK/VYhj6Z11IT3gThGt9NWQN+SzKrU0fCib6NUq9CyvqehFpCfFrHjKv  
EtzJmouhXvbPpGG0a/YvDRmhZoLdqLFI1GAq2LTGXIUBxtwwWYClrx1sVXUSwy5  
0TlmxmgUcv8GB1xk00L7k8tY3nejKAdo0yKJASIEEAECAAwFAlis10IFAwASdQAA  
CgkQ1xC4m8pXrXziawf+L/MisAntG7F77xEPg4z/5bD0CTUCw1B6rkYg9PDUjffU  
HsP+T250VG5Ee5U29kP6cDA3V3SP9hSZT/hKX63MgUMI/D1L7n81cmSIqpjZdLVT  
VvbPlmTgSnYStcT6+bUtRnYu2MN6+Q9ks53IhPu3X38hUP40SJRvtIst6WnQCbY  
5yYYkZQmKzbgd6zuzB87ruL3gTSna8Jz4spVGh4vkBrcxLoT6HZOLshiSy7DCyo  
IXBrfCN3D3G8m5xorKbLnOQGSMLzNcVJFICe02CvCiS0fs0Q4h2iI5XYW/6//d4q  
Coc4+o41jdHIqxSuRPZHN2V45pJAFMhpaFhBiBzJWIkCHAQQAQgABgUCV+LhxQAK  
CRBppqEzMsgKnIDYD/9BLSPUioSQzRT1c+8PNbJfgAfbtdpi801fKJk/y0fCZYe3  
6tiV1KMAG80N/46sv5EStmy1kchdqJrQe80mz2098/FEnpbF3cRf4yadB3gjaDB  
WFPF56/krhwZKn4fpAR2nFRQRHjAUK+AMLfNVHuo0tw0aP0qq5zAMQ/zDwthQZU  
r0ZadWqUPRtngHZU7IfvV+Ow1T9vm41WFzFYaXNf4xjyS4HTuHHodbpjs21kjiFC  
9VLiD1RP9PlvCa+td9PR+pmyH8G3z78rriAFxXaSDEdjJACZRSLyZY4JvaR+fviH  
mTTkYcxAZdaqhYxaMxFCmByTNYiGptbjkkpj5BY8mzjtLNMughqVQDBEuicWQ0WI  
wBwyHaGUvVD88YrGvaS/2zsSaMJC7S64/Bfbn10gdmMzVLJMVssCkAjC0umbQ/P2  
Sd/z0StNUer51saD0EWX/q2uqU08qkgSji2/erGP9ak7HZkXpo01IbAaVHCvABhX  
S/oXQSh1uJyFQ1hutaTNGPcC6ZLlsAofKZ337zKsYAQnNZhk5arNC/v5WU0JurEw  
KumL1H/1y4uV20wK3QLg95aIH3067ZY0ckbFbAGNB5KuKj05gioe/XA59Rsu3kS5  
pbAeoYVqsqHBW0wFrp9Zf/72biq4FvRXTV4QXaBJiFiL+p5e8HTKmbTsJj3qn4kC  
PQQTAQoAJwIbAwULCQgHAWJVCgkICwUWAgMBAIEAQIXgAUCVeQE/AUJDehFkgAK  
CRDHRs+p50+ksC+HD/wKcDk1JB3podeJYs+3w5v1zu7aYYBwf4c32D5AIF8BqW62  
h1188ixcaUHVQd7wPzsmQoBaGaokKLU45YADgeX02CRG7LhONGWbHEwv50HFtyqC  
nmk1VxVXNf6t1AXW9edRXjpb1a73p9s+PzQg6Hcm7ks9U14Ltu19zc81KU+Y3W2c  
FvD4hh7a2Kfp067IleUo1RVDu8gIOqIhXh2+e+zmlFqU8Ns3GUFanxvgd0U+im  
Ts870EEEnYIQE+dzmH2j8kBTJ2vvW+tKoudwJ0nFXJ0ZtqTDRYoQsOwNbkHkZHAQ  
NYum6evTq000L00F6bRvrhZ01hPisJwY49dFow7A93tBZRsfLUyWIEmpEcB7f5y  
If1ebWyh3j2iTpJ9UmofLkq0k6vJV0mtbaRtMMdpqWd7tQEJp1aD0g1epSsa3Ngg  
ki16iHNNhe6YcJEE/1GjdiWqvUwjJGrmwPyOyszL2vIq2MFMN9vEnwQp1y5t16  
MHmQnz+0oxnrIxY/QjmjU02EUFfWIXff+2bugMHgreHxGUvZG3qgeLnZ82uM1owG  
2JuiuyP/ybCEGKe4I9dh0vdrorccJIds2eH0GNhsXmJhcuz0EOGBXAL2esMsf8ni  
RbHUz40m5Mna/HKhd456u26jP70fLW0o2Kwu0a/UGMOFUjj+KAXqKXw29EX7ZokC

VAQTAQoAPgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgBYhBPACzcw53A/q4RYg  
tsdGz6nnT6SwBQJZr/OEBQkPzICaAaOJEMdGz6nnT6SwMRMP/R8YLqrYjvzaAM7u  
Z22mfuN8H3v+Bc1VWwUz2nOEKh/P4xt5NEc3A23n2RPXJnj3GMEWtGzIPntcUr4J  
CkmmAmpLixaxueiAH4+m3ny/Q7xcqBsqvSpJ+dq/t5ZkuYrZSQRuQc3spxtfBc  
Y6EvhyGJo0T0HPcP9Y4trVe3i1coUoedskyWgqlbxRaCwpDQXM1qk8V/rp8m3Tz1  
8YyUk+Xf9quZtXqdGfOPhGXH/iMjszVISdWdWbwu25KvPk3RYa15W/wiWcWJaqp4  
dZSgHAsGUG8KDYzhb6IEfpqw116/uGhU87Zh2000Q0mZ11ewfzF+6fCkNnBc/qAf  
EFkGucA/5P1k5gcYTXQ0aST/wcn83sdV1CgeXqYq8UoVe1j01iFy3ZNPcRb1nd9Q  
YeZ5HX5RAOV/J1hKWEERt3XFEHicHxohyDy+18mt1XkuGzuPEKKGc0vUFzmm9XEh  
BkdGWCBDcf2jZJAYs5oV2XkZ0qmSh0n890HnNn/H8RDrTG5+MIROdZpdPw4BMr4u  
c2DKi37uEG19mFnFL7w5v/PXcRvU1awbUPRRyhxDDysNbheIHG/OxXTRZw6TKtPM  
Aq2STMu103pXfX2hPg4EFZR9NMmJRONGDhf1/i7ZNE56y4520EX65pCAOL+kHm  
L1aDLH+JYwD0V/ZD0kim3t0P/pVxiQEcBBABAgAGBQJaekdCAAOJEAP6BGPwewMY  
E40IAM+ff/DQFBCijabVaxIc2801wDHKH9iLHP3mCu/ui28RxBcLRZZz3CE+092D  
Pjst05t9N1nF5uVMZrdwt4M2gEj1V7vPwJeb0nfNRgeszk/Um+5R00DFXw3KztsX  
J2iI5C6mfLb70gJfUU1aGHyT5HktZwNtQZa42BuahIFs1pPoxkuCvcDpnT4hJbcd  
9/2w36xMwQE2GxqR0u8N9KXcMmrTU3ZXBIG2AurbmZQWN3k+FQIDaXVXKXkp0fIY  
AC7CBWKFDRnN300YjmiN9tTtIL2T9ar/t/rMGWawv3NwNam7IhCmPIDPzCFdaiL  
pe86IZzmE/4m/cX6BHDPUvnlZOCJARwEEAECAAYFA1p4p0IACGkQHW5pbiTdqsyT  
jQgAqmZkoY8Z5uHBWuBphYKhJs8KIssl5Qu14Bf8Y7IZjaKMLaZh5KG5c200h/a1  
lFCftqL fengN86UUh4wk/28mMJ5Vt1xwXpPCewzqmYSrk08mvwqkZueifcg/EL/  
hWTT0/h71cNGsN8pU+iSX2LdCj0Wa75WDH5FFCWuX10a+26fII/wTVH0kGmx/j0U  
EPFjViE7XqcQSerV3SVve4t6ky9Y2q3uN9qrIx+b5xCCsKgOzLyZsd3vTHYNwKQs  
PWVphsrJc0ymVerLaY5+bTByfbcjhc+IB4qsKrvtdf2HtTbCvNwJFn7eqo/7Y+C  
kQhZ5JEZZyrubk1oYBBGrAKSIYkBAHQQAQIABgUCWninQgAKCRBVv5yGEwed1RON  
B/93crMvGleYOBzT6mCW51e8VPuq2JVn27PrNSd/g+q912InLj3mzDYAleLMjwwi  
F4rocPjvmP1ATqNHZcBcymgqPDuxhvHGXXHoeK7Hh8dBvAbEspHYnDIKbZsqGeR  
mZ1dKh1S0dsyGi7d+PhwGLN408fwwrzLp0ZHR9orunW3w81KRqjFH+6LBtceqAdM  
NlyhjEbSkRSMXpsb60kMeG0x8D1JdsY51Fut1hakdQdsBi4tXfGyFzoqVGOLbaI9  
jP3s/PH35WufIZ/700FkVVRqP45fxZSfMuJrhOjC+6AhruSsrIRjlyB1X1q1COB2GDUe7  
Wu2j75LYXI8+rNAoacmVUvwiQEcbBABAAGBQJahxvLAAoJENQR/7YfI8W9RiwH  
/jwclj1JXSoiuZz22d6GSfGdImFnC0DvFAzx6svGV7VhPf+dI7MXiqD4SUJzktdd  
Yb9QcC5/Sab12MgRj/J/aiAREW/hlFotxyZndVmbYD+blaByH/ZIUzLJf1sb5q+a  
D32aItGKEUjLiUgOEVXZaRv2a90wDawXyhp0B2Ffabz1kG49Pnk4N2VS1P3atI/2  
A5nZwaqtp6w55mcNm6qw6ePkcXAdFjtNORmk1cQyZHg0Mb0jk2FJCBjUDBuVJwof  
wBZ4Y6P8j2Gh9tbSTf3YwPuY1N/Qi+wyBwNxDy4QgLmkH0uWBI327IBrc7o1gpQa  
sxRzr4SaECQCLa6mSuzJm1uJAbMEEAEIAB0WIQTH10kKyT7bAAYVaAr8HBy2gHmF  
5gUCWoWvJQAKCRD8HBy2gHmF5nUrC/9FNjU2sR40wCBwk7WcW6sg5b/DrQ+3t7d  
peTW6pjtticEleV/X3niwGRbh+XU/i8HNF4NMEZP5vPPmDB1tsMd0YzMgn/eOMur  
CkPX6Fwu3JZA+EEndvQiZn2bLMTZ2hk0eJVS/ONjae05/JL2JrgVv+2myPxHzDww  
ABKocI0STcy2rrXwT5er+SMNtswD3CcPkflsHjdk0eByPtafa+xnzVpFJHASGrSJ  
hcM7LnDbn9FKbKVRqP45fxZSfMuJrhOjC+6AhruSsrIRjlyB1X1q1COB2GDUe7  
VmgoImsBnVaak1lpfjaTnV1T6r8EeX2T+t5i60c2Z2RIbuZ7DsnX0w1UnUZggkzG  
mhRnYouCR7iPbqwoCK41woSYdaN9f6H+5dhZ6kkY64R31nEtias8v4952ICP5DKF  
rHNS5EtGkdv0sT9Fresce1gggn/0uY5AP4EguoSDNFweg7nnliXKw0SQzW5B0evK  
H16gAPFw/Fwaq+WeINymf/i1PB68AE2JAhwEEWIAAYFA1p3NaAACGkQGQ5faz9X  
w4RvPg/7bwQwaS6a50UdIaBHjK5d90sah134vc7KnE4gVUaGDjwPF4obc8PJD9B  
BSsP51qTIY03S1IOZRBypd4KFVCWxBcPuk/yfr13Y8o3Pksg9ibpr2mU4Q7paz  
QDrc1c0KGN1WnTjqqVFC5RswgdUifgp6furrPKjP0/zCWoBi0wsocgkjbjkm03EU  
xIxVFPW1Bq4N5vq1UDbh8HsjDhkaLD+MwiPkNtwCE18ivi4q8Swp8B/6rNiBD7o0  
M4u0YFWQaFmaeJpeidWypJs2nht+Z8B70VQx1DLUdIh2s2bgHfHAH48Ega0lq1KK  
Y9gXawRCSIJ1RiQrY0Vwcf0bzrZ01gSGHta0Gn5kQgTHZIXr8RRA/aa0/G9VNYqz  
Rc9DM7Pph39ZSknyLJ0dfz7WdSd+0cFcY24nAtuLpMA62RpKJakNuhbJx1rgjsTP  
gKH0062Afu8TTAKwcn8q0LZcFTbfnasIXTSMn8qPP+r2FknHtKkPR0geaNiWim6  
0K/+U8dt0v08g6BS07H1TCCKDuy1PPkbBqM2R4/7mXyP0bWstZyfGj21HtRwBStd  
GhmDt/LmLhHF731s8MSmg/eawC/pH1tB+Igl5uL87c6pr4HMfCOM+4HVtXXQ9zcf  
MrmT/p1JXnj8I9pkiRxEcKY3ZrnXvJBeeIOec9vLzwdcKmVuv/mJAhwEEWIAAYF  
Alp3NhAACgkQBA43GCw0A2Igrg/9Hi+NIcy3W+k5QZMLJQ0j5YmK7oBzJkQ1Dw+B  
enz120eymFbRAVR1NsvkAn51H6eoQM66S6XfpxP1obo2ZY/FdtGgDSfFXCDJtued  
stIHob8yvtRR1tNk+T022F3PYZhdK+f9vJTPDpQUC+S3BfPK35mo3QF1EexS6UBg  
gPeudpcw7tOENDfLG+ZpPnPhY54WRilTxdwfdRivzP7vyODS39/RXlwxzQErspK  
1SA3NxzYZM0mSjcVIOyRhCEpmNrxz51xeneZNiyWK+c059XWbPJSxk4HvLKbajor  
5CCTTpiZvpTGFsYiGvF+Jhj1T6W+5i1pEiAF2VIT/VA+YLa1+f2kwqA9cJIEY6N  
0AezT4vkY5VZF+se1/7TmxxwBhJferBtNE6qGaFF54iID4kcgLlXlajTLdQFWABS  
YQebEInWXYWU4VProo2XKIE2jM0isIFvai1oGAnUnm+tEY18uIKqvzEZ1Qow0yg  
cDUYZavtW18C4T615NEXhLEbs1NFr4tOpeIhMaYfmf8HXsGmRxfW2CesPyXvw

LgIKKbCn+TDwR3J409Ykaa1TQK2Q65oKn0MdSpw94+XH0HwkjznSndPkN0m2kn9t  
uHXF46RIAqyoJrDVQK3Pltq9W+hbo8d4Tk9djjvC8VdPskdYOG39nza1zVJrwbj/  
1P3kfpwJAjMEEAIEIAB0WIQTQLCMBY1vBkuGJ319fV/7B6CVOVwUcWpMhQAAKCRBF  
V/7B6CVOV9CgEAC3qAfTW3EqvuBi6KsG003ro3VSQ+HbSEAgzr3d58W5CMX41fRD  
Woxaj7dTJ6rWE01RDYN+Nr fJmZ7uFkVri8EYuxqKCPsD8z48CuDgHsq62Ah4frp  
EJu3TsUeq5/gGpr39KDwhZnyKgmpYALM5DyCFXYHhpfQLgu4NB+2s1cCwFOpw718  
qgVK9vD9jCOhJm4zp2DGxwHFgqV/BIVZoboqTiW0d6z5LGMk8MNwdNv4WFmRZTds  
A20dw6dNvxBEA5En+It3ZEyZ+BLaR73Cio3VKAkpYw/H0GY1disiJm6kZME+Hc5  
LnzUohOZezRIXV9Vva0RNq2VcDjEkxmq+n629SsWKGmK3LQIGWbgaVjC0kTh04+z  
71aoiikwad9+9PcWPBiWX0jpEqRAq5EUezHANOV/DjBAunNfR2s003Zy7Ux0tqnR  
fboD8UnayMcNyjosdx3Mwyj/dIFiFyrV23jh8ze8D9xgUu26S15Dzu2rbiV+RfiV  
Gqxt85badgzNkrWMMNR8un392rB8Zmb48grCOoxjhgEuiHxosBTyKwjxn1RvVXT  
30476FKkAZPzTvT8dGDomP1F6KfDYpRDgRkF4INYdnosBje9JV6w9AfPTzaBTook  
PJVj6aS/FD6mNe5c54baEufma+HI0w/FCnznK/+KI8AGWgL3GRCPNEHGRiKCMwQQ  
AQgAHRyhBNV5LEyMb43oN3LJ0fSDgLLsj5RJBQJaeDVEAAoJEPsDgLLsj5RJwr8Q  
AIUUDM4ux8Sam4XIFh587LNoFrgm3irSiMysQF8QA7G1ssmsjMkrBEbgr1UCM1s0  
eFvpA7gBaY6K/2Lt6Ac49X2xghLGHNYRAZ05DX19RqnpBdprgrfRtf/uvuPkeC6EQ  
NdjlqMz+nAGbt2+011NxsKfKDNLYxwlcWtUx7t01KlbYaTcy21whCQkNNmyuuPue  
d4w2YSKE604doIaP0XuS5oNcXvxuM+5wJ/UADBkQfgoqaRvSw+U1S7NqhwtCJOX  
l2ID3P+It2GHw45naZf/J8LGTIXZGKNQckhzkf18X1w16BhMq+g51nD5RfJLJOj  
Nubu85AaxnfHIHKInB9FGjyUrFG2zZi6M0TSJclePaqVaPHUTM8PKs/Vezqb91Y  
Pqa9Z5SnVi9uoImkbXaD6sqMstZ4XghlbDe10AeUjEQUWuiZgtBU8npWbYLqz3iK  
e3EcK5zw+afAu4o5oitfdg0iRcKQUFlcA6S50mgms3/7/tAyYFq12JDvjXT0/s3V  
UFf2ycgILTvyLF3K4aAH3guAduGt8IDwkIeLGFNHuLj9RHM64MEu7dTv/XLC3RA  
pOeqyNTYJwQxbYmVfP8sJQwDPsmtl8l0e8mi2Nn17k0mIC9kbFmmrItrFFIivHeG  
/mECFrPPAXiDsbLglto1ATih5RcF+8XsZTf0gasFXBgAiQIzBBABCgAdFiEEoov0  
DD5VE3JmLRT3Qarn3Mo9g1EFA1p/X5AACgkQQarn3Mo9g1E9PBAAhQdNCwmG/Pj9  
3lvtAtyYUitb3i1gp1SjNnVSZKYUqayMI8JPXTY1AC+RNgd4bpjJYakpxldxMq6l  
F6wNFRgWbp50Xp2MCIK4ZIiGdG0pGnIurBretHGfplKEzhBgJ4Yow9Mo7YSyqN4X  
XAsz/7AcwArER5kugQaaOaSoUcM/3pu1IEPYiQ1wTR6zxEAkkURPIK/QfQXivTj  
+C5Fe2ojagEF3MtaZmpXUb+ tqHE4FACZxZ/XPn1x1I11EPzUMXo/Kn4IWBInl0b  
Qzj3bZvt/Gac96a25sWz+hhjIPNwVzxsCw06z8pCC13Uha61DpZC5Y09Mh2vzUmp  
sZ1jXkPsr9/f0Geum9087UpHjMS6BZsK32PFwbnTpgO/BxGqXPzCa+hUQ/HH9vu/  
x/qkNn8cmf0qWxZpXazhuaECIGWDXqfbvPyPwbFmbtuGjM1uNW0FeuHJliCNV3  
6WrfYc2uyweuD5s0wdA1WDezjuWJKTLtakke2aqkNQFwjF0SaJdPj58Bxgi5dzJk  
xJspS6Ajw10AP9EwAfcLstXXWEn/iCpUXLyLBK/cTzaM5f98DgunImvCvIy51YKB  
jlxUzzjDUcEc4Fw+pr+oS1cUaVkoTFFmVnAigXlhjiaGP/cFf70C1YhvIXPaFRUu  
zXBReYn1GPkgVGNbkCpADlyR/87Bs4aJAjMEEGEKABOWIQQIzZcqlHXc+Bjdz764  
iPuxUSGo1QUcWomF9QAKRC4iPuxUSGo1Wx8D/9aeEBLXbjeEYmh3lecByS3koRQ  
szmL/uk6bSNy5ouhjepv2tyt+65a1PcSqdTw1+UQLnIqH8uA0Tvf4ax34hXiduWM  
GcRpHReJQ/AHqGL8KE7DfAUF6kvvsRRex9ReWRLH4nAfLPIaLg1hkiBAV2FG61Cf  
41lbecXnE9/FugHqQTda66z80sLyVaDbMotIKNBa0t0Z5fSfn+dmIYISX+sfo2  
30xa0mZhhf5AmWSoG0dK0/2nX2YwjYli0hrww5GCqYlTPBDkZdiKFmfJnSPV0C9  
gp0+TstVzvkViCCsiJ0ZHsov/jVbvuiHUoD/heDPjHRbEq78KUPJtyQ3Uz2zgb8YV  
9exPVuD/QgaFUEmpfL8ZPENc85gD70yEi3WkM1DtunucuRjA9MLNycwW/mPF08P  
bIuCW5S2UzwmIzAr+qcX8g6dGvsZEs221NEgw0YsXZCGX79g904RvaXQTJHx1Kc  
c3ovPTrv0SHu079Sh884j06aoKbT2RUzhVI80Njci9o0AWMJqFwyJeZeXMDR8peH  
UAhSjWobTFDYIsgOP7Mj7EBG+HVQIjV0cwszjVeRoKwz3stqzrwybAAwd8ely8  
QeCBVyp6o2Bauo9VnqkQQN1R3QjnRKd7d49r18b1RBjCC3gikoIYoRDWg/60m8y  
/YqwS+121F3qGGjBP4kBHAAQAQgABgUCWuLkBQAKCRDPJ10fFwYx02VgB/92BG5e  
5rZSRUPJ5J6JF0ouucMaxA+8Z/qKfEmgAFLULW3Xm5CizkVa61P0dIP/BihRIr9f  
odmm1sc5vmiJFrBq6GCFJb/tGD6wkmEHRXJXPxQ38R2aQUNXa3Ij3M51mLl/jJF  
tygJ2FD+ibMWPftqk5YDQ732L0bmFuhFDYIUBX08fOnhmHFZvmzjQWntaw/qOgW  
XwpZpKTBbziAn1CxMVWx9wY7jObPtmtBTNEqPFiXnBA2i6xgR55JL01bPswLy/LR  
xkF61cu3wfpXwU/KeWDRcsf0cTAKAdHackL9781Us1DiaPS04rUYA9kn1oZ4T7  
6BW0L5Kf3CwcQsz1iQiZBBABCAAdFiEEvQv1sXQ13oHjXV6vpTBwihJh4cwFA1p9  
wvUACgkQpTBwihJh4czV8A//Z5kIImIncB2+0yEXcuZpZQUHQvSONrqg7mWTr34  
PfCJI1aRdV1GwUHQ/OpwD9NDR4SNfsaFDK/Obakt1MKNvsns00Evuq0qemCzQH2G  
2/aKpv2MdzYYjY0t7L2C5nhj0q2BpvjxeddCNKDEDSaI6yExQA39o+f83xR9wza5  
rbsjB9t0fwwuEUIkbWtm9PzPZqvL0D274wLDD63iMChcPdau6QRXRzX/sLkg73  
/99e/mt8jz6iIg5G1np1vtpXhCtMNKnNVjPNQmDt3GMwfh/FJORToSrC01Lht5sv  
su1QqrDDTnaJdZLsDQGGcA0wCKxwoVdWtEG8GNqT5KJyba5gRuSHGtiuE3U48Dt  
x7kMhkL0qfJIZ1JNjcwexMFL5anIItXcC5oKmIpAxb1bbwc1b9Tw1L2+IwFW9qd  
Jow8kBI3P8LNkpf05qZogAR4WwP57J4wXw8S4PwDlVrHmz8dX2f/ZxFerki4ta1  
2/UcP6hwseAGBaTfrwLEzGTr7cAUXblxQJ87kofmEu/GVeu7W7Pr1jfk3bfrIOC  
+u7/X8Q3HwsZkH+uN2NQCSeUwXVLL3Xy46zptwv+ohw5s4ZxfAqRpJw17JFZsU

DTBkGPJYIkuhcgqQ6Tj6S7LFNpKUJT66TxSe7w9B5DNF9PauSI018v382K617aSh  
0q0JAjMEEAEKABOWIQSeqpw06XMba3V6zWksKwkrml0gWgUCWnvjCwAKCRCsKwkr  
ml0gWmtPD/wPM107WQNwww2E75/mqPTwTKycPLMK0jtCzNszoJ6Q5JgRuA52rpWp  
XJnGD7IBXg9+1tHtwckFvsUurXUm/45G6RNeypCYgsN195PSxsL2sjqLURHcj1hu  
ZUqOHTnyd8xtoPI6Y9Ney2eQ2Tfk87LPryk+2vzJs5Dkc8yMMom8W4F/BktZa23u  
aFvfvZg26+V07dykY3n7LYLeYJXmpIWEai7rco+EJS48XjVAxvLL4z7QZ3v0qX9Y  
7CjnVTSeWNVmpsU2tvC96YwQ5SszXy1yzH+Rg9WR0xxoLlnD02NKSsk7f13i7n5rJs  
v/wdI0d9keKT7gi87STSRaFG0I8FJ7pBiNch1VWPDoKsKTYqYUkvpdHpyh1PLHek  
XbaxD16/BLYJu+MZsxlIpgUwwjSGWLL9oHI7zLg/yPDib9yFLORRDSazeaUDQ16B  
j7vWQd0hgNYZsY6LJdgQ7iHscn1XvTY5U8yRSee+6Wh6P2fzwbGLz4D1EbUacQi/  
5kmMYuY6v3mmKpbeGY90Q5vMw5jyvLPf5kqetnLcSeilqQaSh+APkdYPTRjyJb3  
/EBhrNZTpfXa3u8KuKFU1fFmz9Lw3u8Lx4/RBhswr5LpmSRtpEi/SyEK2FMP6P4  
wJqONVG4xoBeaIoPU00Kv5IjBBSZk6CqgqRK/svWC0ra2ChCuEqW4kCMwQQAQoA  
HRYhBIR/xczfZzb1H03pgln/SWNZBT5BQJae+MXAAoJEAIn/SWNZBT5ACgQAKDr  
C4eob3xyNsbY8D8bBaTWCAHWDCwJXj2YgbAqP+WnmypnNvmqaIE3QCt60x+D0tIP  
IMQfgizAGrUIi/+5tdzPillJNTngBKONYQvdmblhr3pECLMN82LIUCbr3I80GNkty  
x9xTin8dChcknc7/Cx/zbwVKipAdj9C18Mj4HNGMY7rD5Vy/n1QoyidEKHFVpUC1  
KZ9d5sH/nDKWhI7KnbI2fYvLLkA+2roQFed99h4Sfr4sfA3yPje5FqBQCcZzoWf  
0mtx7IIXjD03I8cAYD8yrg8/4ZY8KIBSp8SsGInkieAlZ4f6kRtdALMPFXIVsGf7  
JvVuI7DZF5l0uWfBSa/nWATVFa0m3CtrKbiOVIJ9c23VMo1SB1Dk+mBPNbtirZEE  
YQZ7cE0oQCV2MFddq6BCcVhJONSHZxwqTzjAhj8EfyaNjymClrmNWQrr+TD0CwjY  
mj1cFvflsEefDni5sWzsfQJuktaltqJF7sDdGUz68msV9TUVobLXjSt7/FGNbnq  
SjVIQR0qISS26VcoyGm1PR2DxXzEEe/1DdzV26sHX0sQuj5q2awNhXa6tiwlysXY  
9VWiS1q8VcZVW3YzOwgaXbQt4FVwULJ5bCGhy7C319sJ3S5M7L1nG1ed7cW2s  
i9XiTxn1sdFLCbUqpbITrmVgws2rtTD2ASBvpp4iQIzBBABCgAdFiEEGJMatHIM  
HqPCi5Wzd1+0TAXq0IOFA1p74x4ACgkQd1+0TAXq0I2ekhAAtcA6Fdm7mGy+7oyn  
ezAH4TcAMkaEsTOeR0JN3IjJz2eMzJHvZABNx7ccsKWusr9She7yb0FS7HD+vuVW  
uZ9YQfj2qTu/mqeQ+PFbGN24bnT+XBt70CKhasE1f8V4yIn4AKioiQy0Q0tOUZPH  
dht9q/F386Dh5KDPcXkCI0kRprP4rgXKuQqvWfaXrTAMcgrU1/SrOd2SSm0vEKik  
x1lg08aX3cPn1xR6rkFyptV905P4ChxHUU0o7ExsRmYKE5Wg3DAQi1aHazGzqM0o  
mqoZsL7UAAsd4ftEjzY4qrD7nJjgrov3dY0fy0ZA9uE5KRPw2SmZHX/urHtNbQ/g1  
swEFcdS53/EveJPrGm8NyBmDJ0sm0+9uPeexrqTrGZnh1jofHfv+Y3D3iCJPnLKa  
JDF3iYh234K18ERhcCcqzW2CnbPvIsqt81CMY2X06oJ+QhNtJDcnRNssF9wICzk1  
uRrF5ifyzgnQjMCz9gjzUADsvpQgEufblm9CQIPB1WXMqQDBvMkfcVg5wdhCzPwV  
Z5Ry4Df9zHrm4ZF7X167p1hL4CAwnBoNxf+y1eWB3SEQzyf4Dj/ye5jLM/o7nvdS  
vkDMk5x12JyrNfm7PkWaOZuJHl+bMtHF3/M+nc9UAN1LACPLMeLz3fqjsLTwpD  
6q/LQPNdHY/U/zAmvkc8keTqrKqJAhwEEgEKAAYFA1p5wk0ACgkQTqVo/D1q0Vnk  
yg/R8Du0zTanWTXxgRFN0sdDnw3K4AxN06Q2UEJ24IhUghGYGNoEF14fsgmPmzT  
CFZA9/+0AidnGs25jsIEeeYimej4Bx35ADwtqR0MMG0TNYnwbccudL4b3dLkHe11  
XNtRPhZPnCbTn3smHeXQLB4eghfXdGcrTyoimrYFRC3wq8GTMIYUX/5DS0duZb3A  
Xa1un0j7/cTTF3L/ghe1dwAaMnVwg0uBS9Rf3aANahLQC5WdYxz9tjph01DYuNbf  
PmeCvLYKxeqs3ZPVgzFom8q3NmV7/sRI49v68/w8PfkXnmQsq17oMTM93vYGNxTO  
D/Te/FQDclhQSEscDqRkVKadKM7dgb0QgRFkerwPjtk1dI1/yUNORawzTlgM1rvG  
CGrTSJnzALV/vz8DkmE/+4FpgsiY/2afUvY/pwZE7ADbkJZ1ri/Oq4U0QL3IppjYV  
xgP2yUPsPZ3jix40ziMcShrU7XxbbSc+2daG1JL5cgmdNTZQ2bd/xHhhe4TqeXq  
oViTdQtLLfRni73Q6M8UIu5CorhdymU/Edbdehr22A2HJ+jjzVLT7qg4b1QP4JGS  
6fIL4J46BiTVIQBMM5iaAZw50Kew1JTLQZKo2cbJwLI5LAPbnIgs5CsgGIlgBv  
caSGAC2i8p2pgok1qLkiOXDvR8LMxEL3ZQcV5uZSQXRQmuGJAjMEEAEIAB0WIQTG  
gHtXZl0/Qhr6A9o/fhkrE0m0hAUCwnillgAKCRA/fhkrE0m0hLbUEACqb9jml+UY  
+emTXjMm31YyzD+ZtphAa5b9e0V1vIxSDZvDYJFygEDFuZMJB8bZ4mF9PWGJ/Nqc  
q+ZxyncWxQjNxtFFBtpkSwwyCGQVQv1FDvcF5HGZKI2wq/pLnbwccxr/rZqN7dZc  
trWpBRX0DzYonRrt/hJkVIdkrKEveEygGJlKv1o1ByuMCQavqSXCRCBQ9WPtD/Xu  
A2w8xkE0F6/Dx9UPbhXn0LnhRQV3UtuPuLd/rXyz1215SoBaj489iEGxDGrMte4  
/e0EUSVBSix+tbds1+iPi41DXwc0SbrRNKH7cF0K1WxpYxkTQ7VicAUFTI4wx/jl7  
bAmkS/OketGA4pxXVFjZK/cgiEGajGeXyCNaVZyVCVY17HEU1una+YtEk5cEBY9c  
VM6Yesik0aDuQqlWtaJegbX/rSTkdbM4VM1hVmb0GVE0jhaQfBxyMfSkfTNj56SK  
lMYufYs+timjtPomG6d9km6UhP7RFe7iY1Swg+qAUPWIPonteNsAELeVtYCE4kTg  
z9IGev+NkmrQwsKEQ5T6qe5L5NHuHafMYmRGPV6B32L6t6Jwk3sgJ207Ko1bTQX2  
ck1nbCsA2xy9eiI200mh5yUAG+ia428116G0Fz1MsJqNoiE4HyKzE0cGmnMSDCQA  
g9noWJZa2TLVItahaItAlYHJwunCuBDe+IkCHAQSAQoABgUCWnmvQwAKRCrChYHIR  
istMxZewEACKZxIVuIVGw3ugS1BmLn5Vyy/pBVZxlg2eBq40WFjWYAuTgSD2+Ie  
6UmasPSGc1zWMTxb1VP1gzcsJDX+3uXogE7SQ4bc5Xgs5Fh1VZGKJt0oj21p0/Hw  
h+cAfGi5cvCYyc4W2G0CBxbV24QpjoX6GJJ7EuZR2doU2oBeSjBFAsZUx5Qq0rVf  
k3Ffb5kR+Wpr0T1ukeVoHq9AqMrhbe73Mc677qbnLXLf9U+WgdL64wt07AQJUEoy  
S/chOPVqp0hZB5ngzaFVTSTktTVGxaxxTt7Nky0fwE/3R991wNzZ+VenfTpJU9+B  
B+zYJ75otobY2JrMl0yS2Fv2uVHW/25BBDfPKTWQh1PnSrxRDRU5RNuEiW3Cb3Hi

ChGLXpwrKRiUHDXHeeC7b4MoxdQne0VwIaYujHxZKDXmpnG8hoyRjtUWBN1Ddty20  
ON0QnoYtbnp6Jf01s5CDhqUvFP3ZpDU2ns1eGR/28zZ1RwhZorPHSXkCdLs4WwRb  
HdENf0QzXLWD1Vm3YTYmvj5KoDJEkYv1iUsTddLS4BwD8nRQR84HoSyEpfIYtmNI  
SocGeRvNyxmGzb+wUZxAS2ys12QvVZ+hyRHqVG5qmjwkZ6005tzFv9yjBG5CARJu  
AY8xmE/kZ1XE8UHej9ersqPaVrU+zMbKJTF60c2/iGEb0u0r9iS10okCMwQTAQgA  
HRYhBEwLSQCLFANaDg+FFY2ee/J8vCqhBQJaexBwAAoJEI2ee/J8vCqhvXcP/j5a  
gpML2hHw90Y4zIwYiqZ285hDFynTq0+v5ddL0tb0rj/IpwipDqBXuysIXmtxZ4BJ  
SSSy5hGw0QJYGKocpDIyP19t+ngtR8GrV8qtA87Q/0910CqzC4M582at4s/DeWnC  
Omus+p19+jBbM/RHlp21fwmzhoGvs0QkP02DmAEpThaErm5+6k60XbBdZwnU1YQ  
fAjI01r1tDywsu2YwokCdVyaf/Aqcx2y3d6zv+niuncx06dnLgkqfTeI9GoTBCYw  
USZ2bX1QhHd1mLDumU/WrZ1JAAtbvYsgUQehMQnzBNmtTmoyeqWk/BSeKgf9MrQq0  
IqXgHE8XFno65w0jw5Yeyey8v3XZfib4ywtTbjMrGIbDsCvYz1XraF5EZzCtFEb  
Zihc8Q1xb+K2k3KIFJ4mNOB3XBj0a+Y9hbqEMw9M6DNvMNWUGR0omxcVW0oduFZ4  
5XmmJJPPA+ZUvxbF0iTRkGhki/qgFtLx1tYoapCJRfxIF+UZkR7nJj+Tr8mx8t6  
PgmMtX/BjFRy/rEB6qHX/wIsQcJwJ83CUVS/h61zr1dmV/qYH0MNFmQvkaDU4bip  
hIn1T3RVQWLSKz6cIz4CIkU4R0xtJ+qfv/IrkRccToyCwjJrYeBuA3twY+Y+XwVx  
rs1/uaPT/Fw/x0cJIXjkpl99yphNv3a0fAoxD2S8iQEzBBABCAADFiEEQRAEXuek  
MtZ6+sJIVAPFRkgQvCYFA1p4XKYACgkQVAPFRkgQvCBHYqf/dggx66AeUyz0/46o  
Qv2gwT8kE14DR4gDY2LtbHbc0tQ+Pcw425Df2YciWLo4idqS+RkzjzTP8Dxk/lv  
j3mb790EsgYEy01k2ZqiHEa07bUPht9trtHVEP4qNjrHj7X9xxbj3tq04DX5NeFK  
oyWRLYHrArhsULi4Qt10HpZjdQhX7r5h/HsNOqKMqJCV0hU25kd010aPjRN1JwB  
BxJVk/RuS4e0B5+ohRPLujjmuzic305dBfIVYwz3j150FwFgJHVSldz1FMch4Ds5  
3vrQ40ozICKNWEWjVuVdwXS57wx0hamn04I2CKE4MbDh0Us04BaWJ8pxm3Tniyt  
roVhWokCMwQAQgAHRyHBC6pcx3fYA71K10tScpWI4gg9fIuBQJafxkKAAoJECpw  
I4gg9fIupMMP/0kOb+mNEwxI7acKplWgsI1P/B1tM2xguj1MnjaYs8934js5TR7p  
Hn/QGMYqDdF8oQg8iAwMXVG1XnUMjJzIcg/3qq/a1MTC+tXdxmwGFFVTWx1D6W9  
eHChKmS1JSH+jvUwPCaLm17Wfy1IpfFe4rVzt27ficb0Q+ehVZVpS3c8NKBh2EuY  
nYF7Jg3sCs+0M990hY4FLdrnYoyu1YXQWeIzcnQVRqsdiaol6gRjw+6E3fH0G1t  
Dza6oE5wTva4wSB+3N1P2khMdl4FM62J3NGsK6UqbPU8EGGBMBEDR4QsoDEU9AC  
5h0esPzptEQPMV3yIPfaumJ+5zdeQ8dwfWtFH0yQTOESry4dg6QgGynG0BYD9q6  
eY84gCkoT119PeMbnYAVRLVIT/MDuU96BG1InIwrD81t8y2Bf/Ecy6ZYBcb+hnUV  
Ze6DVVgljKLUIBVmPy1gPM+wXSlytNZLpxrA0Z241pDJ1DF1Pd41n3kdke2Ko6Aa  
BZm+JCqYBtZHY6fRBeP04NcR8LVkcQrCRJLZwaPz9wOVgkLHxw1IXnWykP308GSh  
+uI+gJ8Eg6ocXgVs3lPXuxxsIfeQmiGT5PrNuxkTbsAE1LchU34vWoXi2X6+SrMw  
yhaeEmmXAR8TFyv5597aIE90K8qUXCJzt5gdCk+78fcGaaCX+6iwQ2CiQiZBBAB  
CgAdFiEhGdTyxkhMULFbckY9cg8Bdn07u4FA1p7Gi4ACgkQ9cg8Bdn07u44jw//  
QnnFwloKtu3Kpob10i3keFmFawd61sEMQYhJ0TX7RUMokSQRahIXa6xyxL4zWZUm  
c2fZuBH/i+wTmEH9Tjdk2HvIA1LhMuu5wHEYDdhvDankN79XkbwB6V3d1Hu00N3g  
Qf8qm/3tIjIrFaEsy0PeQdplmzthL4FYEaEVYyOZgyE+cI19KpsNcMev0a+jc1cH  
BtZ6kdZjmYbnWzvh1k1xw7xc3h0mWRn7pnhpVk2g08gvBzakfffiayPaUvVQY3T1  
no1WwjaLxCbQp9hgApBwmend+6COY9e0Yr/DuZrePk+ARS8fZ4AEIFDouVYLLCp7  
x9WjHkBB6y+QtptnlZdng+ABBuF9p5nVaogrVXrwa5hqsX/FFdlWo72akBkFHbp  
jJNPxtbc3kdfVA4Ypvs/AuBupBASqccX5skG/UMa3DaYnXwT0Hooz1fixS1DSKh  
fiuP1kpWxKJACoSqSCZghS3G3JpVA/vU0eoJ9Qcsf8taeJq5AW5QuJIRhk5BrFcv  
XA1JeBFxIKkbcMp+84kUPNgFKR1abaeP8jm5Ehe13zo/sBEeININUKCgJfoIAckyu  
HzCCPsx1QD1kuhniTOFB0Hhyb6+ZfBcwAqPjUtj0zYT/s1lPgi9X020f4McrV8q  
p9iy5dPvMICq4V2BRhS/j95Bj1Ne3WpzF/vw61lG56uAJmEEAIEAB0WlQQBNj4o  
Vysy0cwz5vdF7KmkjM7AAUCwo2wVQAKCRBfy7KMKjM7AASrD/4/zNI8JgN0jqgf  
myn5UwswmISrPgfSt7/361HFy1BmbnVzncWwaj4fw77TmK+v91LVq75UAeKsRAT  
nDDBzgv8rm7uHPMSimHGAOXmL02JnRcirH1Vtr7qabxp6E5aAGeflnM41xx6kePd  
zmFpQw6g6jFZ1BPgKg9zgbSdMAz3YwZ93MKCcFhghXsiwNLDJsADaR6JuTuwgnK  
61/Jo/IdhQnx6v9D7LQnDtbcNf/C/02NzA5MHO2BryRFjk5sN10V6Vrfb80zg33p  
CVIt+XJ1nH+Q74ngSS/kQd84vNRI3ejLPjx2aei84epHxCLewe5IRMPBFYIPnCKC  
3z7SI4M13nAw+H0BJkjt1Vx3MogvQvSbx21Wo/qQLY1rYP+sm+GkFHgs3ohGx5Q  
0sh0QshA02binzW/zf76AIuIbYXzUJbBKEHzXtrjNTtBBMiM9oI6NX0eTkiTIdz  
jhHJN6VLdKi291xVvZVSdevs9bLfs74X4rUS7gRA8guQ+iQ0UC8ya2exX9rJkn50  
sLdbSy7QiCo3pRWUtToTg/PGxCoFA9TZJK06xg4Rr2W73yXEG0TcXTPNBmvx71M  
k9z+pgrkU0dpw632iWUdD18X93UA1sajBvGJP+8+VETVc2SaahUNuRZZWY8EAUU  
/JiiHThn/Lnn1CR77MweTcau72vhdIkeYwQTAQoATRYhBE0XOr81qBdBt7A76x1Bm  
m/qw9NDobQJafwn1LxpodHRwczovL3N1bGVuZS1mZWlnbC5kZS9faccGVucGdwX2tz  
cF92MS50eHQyXNjAAoJEB1Bm/qw9NDooMI f/3C6UavWUdnQ2itMPutg7xiTybki  
+fP1UsxTxji/B1U8+81d+y0YKM0t1DLivKZ0mu4yxmhvzk3xd6KtCcoTfnhGpQ  
x9UUDbCdsoAwm9r2dgKEi5KOPBjNaA1x4ju9CbcteA+6M6tFYupEqz17ofwj3Hm  
ondLAG1YjaGfM4A4BPUPPPJhtb/qOom71n00vRNYuX6ahFj4yZ61yndo1vt2cJ25  
H+Qgzd4iFGmoK3QyLpxNxiFxc1zcXhRTcpvhhhN56p613b1Nc6wTxf2Q/n2Uq0v  
CTUKXvSsZuS+YsDtWx3YtaIaU2Pd3uG1BkiBEXEQTzDEpFbDOcc01h9mWwgjQp+3



TtpqVqFXaXhS T05RGqXMwchNO/Wyy/kSQycS683xv/sRZIQHUcAQPbSEIdbVHkb7  
I9Gtg7JL/dfMuEPL8lsmN00NgMZH5aYcwi/3PL4mmjk4umsJJevcsTzQnPvDT2vJ  
eMy1PuqPRGTbyUWdBhft/nMmNXwuxBzHntLRrHCfghDX0nMgtseGw2knIhqAoHU7  
bG/abj9rsd/1VnTHetuUvkWq8qZ6BcTOHvBIDVTQusRQXhD0vRwi2Gtne8l dsG3e  
TUFdiHd1iwzwexY54b2yoIjGDPsWzky1gBULCMbcMBspx/L005T0mv15nwd5P0mt  
pmXT0vPQK+LnBXRxyG3+gcWoh3CEJ0w150Mkn0onH1Qmz4kUjxJRbde0WhybtgB  
ejMU/YzwhTIRWoRNBI/ZbrqIq147RIwW5FvUHSig4pXVvafxWIR38S002hov3XJI  
X28691TUo00jNZguD2Y+OUTyY+GKhS9bXSfPFshkBuQh5SaTHxgYKAFVzfhsvFlB  
vtLrGmfWak4SXIxbMHMxapztb7ws/6onn4LKx+sbJhhUIVCK9wicNQSX8SB+eZzt  
bM1GuweDwN+k18Hfb1KbAnxGlosvkEhcb67rq/LSJEfffi8TYEQMVo1hIPeCODmM  
0wcPzbj+aws/3cSMN51AmxWFx6WAhten4m2/2vz1DqberUaoBIE0/83J6+ILKNT  
HlthmCm8GE0vovxi0jKzAcS/17fiGsV42KjnF77XaIKHcDH8il/uzOgYOMumvfTn  
hv3ISu+OuEFEaBx4ZfayELozwCRR778BXsCUo2d+s40e0YDXhseF9uvLjZE/d83J  
JDdcPHfZzwGB/kwXCPj84tGtrKBUJ3h+bw/8WqkKBUSnc3sQYI6jZEvY+AAKp5Du  
jUGS1xECJq+t2RvUgq0ffj0ZkDDxapmbvfGABMA0777aYQZL48BfLI9xyyS64V7  
TDw1uf0fph2AvQvEEq005Z+2XC+MXFD56qs6oXCUn4huxL2hd+nCBYH0oRyJAjME  
EAEKAB0WISp6pCbck/64EhMNaGoH0oivIx+LgUCWodi/wAKCRCoH0oivIx+Ln01  
EACTSBNoEE4h0bs8fHQUizChJd/ow8dk+sKqWr3hqJmhTSENopNle00nkLRFSp  
+0QNOJz9CjdtMP7tiGgkK/TY4edgod8wdE0HlnuKTXrH9bpLrkP1Zgwwu4ZwDK9P  
SHLlvGuKJ/GWRXUvccilRlmmwM7AdB1FD9WxvV8raXdmfLlWmActliHQxs6d9wmDw  
RzhNq/Va1Pk9/q6RON8DBQ+1lBsIzCQMDL5QKS8Da9nzDKoNOKm3m3vjZfG661  
xvEPvhn4Eq91g1JK6H1K1V9oVjYFXvGpJLi37zF92w4Atci30LV+ic4d7Mia6bNB  
GBf/ZnpRxbMj9SMyvqIE/bKS05xi00YZQiM9jbgDDGnKaXwUHcw3GusrkBApI2T  
RNY0LxUX5iQYRDjKj2Nvc1THp/CeYwa5ZG5tqW1ZLrzg4GZUfroQYe+wG7Hxzpaw  
N8FYPNZRPXp0yeOxyidfTv5Sxqv0h4GbqYtANGJE+hmdSs/3kw2+8Xmfp/CqjgCb  
UmOu10Bsm001Qkx1d0U1J9+WcUmCLUoP5YEMSEQcscPnqEaMkWEA75t1oq9ZDKxQ  
5j73zIFJfhwaJPhjNlpC65Non7MjFSraKXdq/lGUn4PMiBF7Povmhm320CUYquF  
bIYn4oHzu4WPKarxdcEG6Yhok94qRRy24qa4aVAeSxjPlYkCMwQTAQgAHRyHbJyG  
TCHjPzXBI3v/ZhGv5GRFp5QfBQJad3HGAAoJEBGv5GRFp5QfVcwP/j9tj4s3iGaQ  
BKcWzWjwo1DiiAGQZGHcaZELe7hfOvtJUCn+OgvbBa5wzX18uv4V4d1cYLDYS4  
WmWi65Dtf5Xy5170m0/K8h94pDA8ntITojsqPTYE+JwwUNxsZV/04cvBSXcze+MX  
X1Ibpx/GeGxq97TvwPK+DuzZIFyvspNb0i7LhmA11MGP1yIQPTi89Afmky1Yinii  
vEUKjEIEmaA802dnxFqn9EigKhg0cLGSz+XTbW5y8TOJmuUmGfCXs1J4nmE0imrT  
4/H6rEd4TMZy4UIHhY1AccZRfSeCpCR/P+PR0yJYrPCnsK0jDTkHAH1Aoeuo1xR  
Uh1JcGh4RsMj8nJ0jF9kD5uxA8Z9MYnaw00v6ZHMgxzdCHDdBEMdPRyx0s3d1CZZ  
lRc++Rv+wYjM1ZJ2NRcdzDQnBq20EKMIWQ5bR6A0XnuX3idbZD1C3BLEEXEdpNG  
6JusR2y7YijnrJWt4ZbivZNSz5bYkFUTsqEe3hf7UIjzhXNt1qu01G43UJzj1ISZ  
h/2DixtVpJZlJlqG8Yy248WhsX5pn41Hm8uvzvGw6skUc5Z2Jm5s8i6CG0Eg90F0  
J85dY+zY77er8u2Qi080adNgX6HftCTQcnm2pQnIht2bHWPoSQmLoXKuB+XwSdxu  
Cw156Hq7BwEEem3IC+QdCzAU1ZPB0g9XiQEzBBABCAAdFiEE+fq00Mqe4Ko+UFq+  
lQs04TglbngFalp5oLQACqkQlQs04TglbngGJQf/RFdtL9CqEeiIQP2pK8E/Cn1  
/9FE6+rJLi7oxMGJ908xXHxqcFf8RuHxi8ACdpxtF5ffr4RTq7Rqle0St2W8C  
MD1vQ3J44qjd8412riViV4jeuHrr0Lr0bJsSYJXZcV/0xQ0o91np7iJExpDzh2N6  
PBSEr61WXk0PbzyR5ruZMn9//u9w2ejBgAB1NVkVEA0pk1o21UXHk11Vo59f2jZB  
q00Whbjnw6oac6Nuf2ERQXAX4fpIKMF56CHxxjTJud27ou/oFGWbn8Y3qZCo+H+D  
+1E/489hPktv/QvMB2E57BzfPUK05LIqn7CpEDRPVzjoB/836UAUF0do2K9L+YkB  
MwQAQgAHRyHbJpBJOYzGd+87AaIBGXemeMEiBwRBQJafWvCAAoJEGXemeMEiBwR  
p4H/042TYy+TZAbQcPLGd+vkhdA1pXBh1W7ybQx4FB3F4fQ9TuDRud5Fuzg1/r  
z/J3uCur5jLJFp4UZ4xctbIcrdtQPbzDk1hZyCjLjGwouW4q7sBzItx2+61b0JD  
X1GhKPLxZvtUSGj44su9HXQABZRD2qXJt1On7jw7u0DCJ/UAD6gveDbtmJ1LYBQ  
aQQige3kMdaf1q83WJjFfnI3wHIw4PFdorjsdj2CDnlyKnwGJQqo183NfsxZymoe  
z6j0/OI99RKFD06DAirbYbghJLsSvUSHo/73R1/qhwT9SMw8+ywTjPXobWnR6P/h  
CwPqgRzYfP4W0M5ta9THN01hmeCIRgQQEQoABgUCWneguAKCRBp5GJ2T8WeRBsb  
AKC770mMPtkX4Lp/fAq0N5fD4VTCPCQCFUDcS+0LjY16+hT9DtZ8HwTWSE6JAjkE  
EgEKACMIQsBa8UFE0rCJsQ8q2YqrbjGgH6GwUCWnteXwWDCWYBgAAKCRCYqrbj  
GgH6G2N+EACIB3y0yTIH8es5UMCZDvGzfxBgBf2Tji+GbtDj8npuh37y+uUPXqUT  
ZGTCh2tA+8tSBCKiQqIPnqoj8/AQZvQ330wJwsqX/kx119MWTEQ1Lf/sheEdcCFp  
mbT4+7pczsc7mL2fM9hZvp8CTckDtBI13GqeBBJTK5/vs9L9EjLdQ5oQrZEpQ7ni  
tTLOOX0yvObyms5x9eEbGwBm4gYsn0iGduLqNuSQEIS2IN172F1fQsL+eAhY6ZG  
77UwX86DzL99pNkETG6UqAvwOmI9mfgNksQuBw6wQSRF+Uc+bdk+RfUuaA4W8X3w  
X/xDwq8t02RWA03b/6JCZY7Do3YP/yiciqa5k2UbQbliZZZophjYU7f4qTa0AYc3s  
S/SRxxwinN6TqUZRAjd4Gkn1nHjosX+4nzbhisVhxK3ekzC0bBgpweyXxOSHOGI8  
F+w8TZIUSRW/8M0co9hIUgxnkyCQKwQHjR4byTIne/RLYsSsY9ILR70gP7mBe059  
QrZSSGjSGHmsuJXw/QjxM/Hxlt+jj1CLUJD0ofKwggx+0biICSVJC68S01HOPTrf  
jbb4AfiYh9zwXUGAn89i01noAeDmH+NkJ2EIsCy6CZE6GaTvXYbbFqBdMsgWt4k6  
OmCA6JAZmv5BoLLXqGNrDo+jdRIM7pg3hz6ESJNyTdh+3nLjDDN+YkCMwQAQgA

HRyHbKn0Yw37kbfDw5bipz5hk5iA40BQJa1A1qAAoJE0pz5hk5iA40Pxp0P/AwV  
BpnStilypbcyHw6dhHsx5+tiymgujazwPT79nITN8T09M8XyZ90Fb8//C6CVG4Sk  
b9qd592dkYzNn7V+R3gl9S5FMLX1+38BZBz19J0vwrZ71apIfmVDYkEGZCuDI+O  
HV8IreXEPUXE1fy6WJq6eWY9VUDxgWugAqbGVb0ud6zQvGZ2ZfWiP7DIDzsdC/T  
3bR6FWXCBvknIOGeCjH+HYqJjasPb81hNX+UVUAAGxgn+KzmlkUw1I51r7Gp4VD4  
27/LN1s8QAz238/Z7XoVs+tmILxZu7SiRuydfj/+97sXXcJ+GEXI3DqE/CQDE0xb  
jCLiZwWIbbd/pzXDAi/g6HAeOCVmGmlv0XPnPdVUQny6oaID0nWfloeLqM3L13/  
NJ6vhtKw5I4Gv790oz06qzNqaPyov3qL5UwM9R04dPn4vB/EEYqGc1BrQo2BFgo  
hIecbVwv6dZ57Ts4IsPJfnadM3b0kCqeSfsBs7/qdCdrGEkdAz1M/1ii1uLnmpD  
GGTGT2aj5D33Rpg9pt0BFzpnNQMoYU0oNNNB1Nty6+UI5orzYAKMaEzVUZ1z5AL8  
HbyEJXSh+/1ZfTOWlbcMiwrrTeYjLca4on6kRGrtaJ+HCn10SmqwcIbCCi87Nr4  
XtPDwrawZsNHU9JXE14jG0Euv/ZoUpt6QupNe5JAiQIzBBABCAAdFiEEx4t0qqbW  
gwQV5E9dDWHVJ1GJ5EFA1qUCXAAcGkQdDWHVJ1GJ5HF+g/+J+TGM+B4vodsXYHF  
G4wZdcw52cA812U1f0rpe4C8W0khUY+jjRlqMK80y9hjI0Th+k4R4yiaI60yHscA  
YCxqstOKddlgEL+1S7p0yixAhGJwUnRQ+QyrCmjQw2ovKanQavdjWn5r7RA5tEri  
kiqBZ1WJuw8JLhxU5yQD2a79ZdrQTXmmHCTbPaia6U4o0UHKZ1SLdRXU8a1B10Ik  
pOkwUahQCft1izjwZcCA03KdEyXTUGxx3xyIR2mUZj9c0ffZyVweicxzZiByvKd9  
N7GhYtVx2w8/XHFg55j9/DcXXYOZaLmbXjqrdrC3PrPdoVYdo219f6S7ssKfttPl  
vYtQ9om1x0ZbqdZ7MbV98u58yH3rEUHTYM5aSbUHXQ7/UBUP6HLcFPZwnqyRHDkk  
3nYRq+xr81yAx2YDvavYNUROxRqiPzGQdAiUPlYD9vCnwujqtVyn1bKDWvow40N  
917F711ZvYN4iBKeSow0DucegLJkvAJ+BLD2pM10wo1H2FCfcdDjg+YShFogjyE  
b9dKZ02L54fqCeAiKwBaVbiLTeVo267/KxyqQ04rVkvL8ePPZCxEkiuIREbQm6TY  
lknYCRacihRQ806u8GLyF0EqY7WKS4ZcM0ez7z40nvPO+M+INH2U2VBzom+Nczh  
eAmXqna1hwGawbS453012KyZ/aaJajMEEAekAB0WIRaWlqgsJp6NroqqNzmbmds  
CU1MFAUCwn8szwAKCRDmbmdsCU1MFGFED/0ZjummHqrrstsPIFYpdUuZiM3Lq2oG  
XT64LpRwwKHgpHVZHwqSwV1Ky1LLHcLgzr6Yzmm5Z6zZqAahCVcU3TLOC/MZONdp  
1nuChOQBQyFkxFdHJsmp17ckKpH2DHBiFhIsdzqM61J6X1nhjsTnM5KMGr98paU0  
28Y2LhX1wdY2M04o0PnyV8sJ6fE9k0e1vG0/KIwmd1UwegShsa18pGzZdHtqNF7v  
y+F51eQsT+0100ea7DK9ye4LdczaEpY4cCsIphfD72NwLkVvcVIs9WdRmqNLxWET  
v16/Xg4Nd65+GXpYin9vQ4xx/RzoopCANwAjPeK62yAa3ln7exFqo8YmXrdbfExS  
HZ3N6hpNEBeLy6RmIATwVnx/Hc8Mv/KIFRBFZgzvrHT0JgAj5HbxbM0oe0sr/IX7  
bVIRp4JmZRPwz//auVnNo/bg2YZx9e7DD6m7J0smBjLESJ1uFb+ywFeoc9zvWQ2  
rb0+HYnV/zuemWYISX29VBOSX6HZ5QkvpKxv3og3JmKoDFg1PyvfhgDKANqe0w+t  
Y3VrtdRqBex8zEsRHv/eouM210fdkDworZEHa2Wr6yWqSn0AhzwdFkp3qHk7UuER  
KZJP2Wi4sLFphWwS92y17IggQsdo1GrT+SWG+3Rb4t90haCFNWlG3Ehmep1pXv  
CIckMtsPPVx8h4kCHAQSAQgABgUCWombBQAKCRBEtrTH8Qg6pxfhEACxfQaxM78L  
Lk9xIYotsUAMB9Y60my1DqXanVKEqIVaqCJ/iLW7sSJVTk0p8NUyDgZ5XqCjTnND  
culyavUrHOBScNurzBoDENDe2mmoBUlyLd+OD+yMKPu0x8tdFUt3hmXXWxZL/CMk  
RymLsqbf0fXQWXS9cZpWmjtwoJTnQJE0TnjNvx10v4nZGGiFDnXnyLYEFpybY+iD  
6vDzFuhDyffrxsYHh4zx6MUAKYHsnGEWw+PAe/dR9rMiQ0iMjvpH+I+15SV9hNtw  
O/mpIbJ40YMWXVfq00tGdoAo71sij+2VQN/6TD+KYFSSVpaIda0swF9Gw7WxiISE  
7mbePvUeUAHbge6VOIXLlO1h0qFRBVeEtfcCX6CEVMN7F7nzexfT8u/Ru4qnCx  
SZyHQZyv0V0KrK6ToGqwJfn7iIAoG4ts4Eyq/HfBtr4JcFMTXikpZzVczkw6dH2r  
IBw/ysaGGNaVeaG1aXyOza/1zezpvvii9hU90Rss2nq6QxRrMFyZF0PaMQX44jee  
uOqK570IV2XQkpE5x8qe6v0sBdbaG0Hq689TNT4R2UBD2VfQEPkfoIv1rjx031x  
MN90BC1M6sG9XGbc6NTX0WXRi/FmckQVKFgjkKe5dpFtNYpwiBBfKLBWc2sIW1qb  
wXQLcxgRoQG4gNSn4e9qu4/AZToaud7ap4kBMwQQAQgAHRyHbD7z/RwAmaqBVjR3  
pTh3rQXRWczbQJaejwIAAoJEDh3rQXRWCzb/DUH/3UBGVQGodS3RQ60UxBLtAX2  
R1jEBRZM80tGBH4EuOX4ckJnn9uJFws518/MBmhR9c5KLVnmpCdtxgv7iKM4Sswr  
3uDahvGqc9CZzSx32Bq7UqZzB4eOLRLiNFuICrOudxyrAGRgbCP1e+RdcZOM1Dv2  
7YFNxtc/Wlzyx0gdn8ate+ZPnvYV4uHAuT5KbKP5gSRg9teIGmPSqu1wxq7dfFrY  
D8XzrEPXWkw1tsBXWjyKzux2ekCDHjc+8zrm68R3VIsfPn0boGRP6jmQ6/yuzt1q  
xu6bmm/iYvHo+jpS8L0w092bxH6GVefMAy2nUCIugRAYHEVPh2LtvEg94dfcNyI  
XQQEQEOAHRyHBNM7xcPAzFm20YnXe+p785cBdWI+BQJahat1AAoJE0p785cBdWI+  
bv8An0Yu5Kmn88q8bFiAlx3DjcdDjex2AJ92VTUI9IBTDqsQeudieho5GKqVYkC  
MwQQAQoAHRyHbHxK/WHYqudXB5a1FyIj1pAvlpyVBQJahatsAAoJECIJ1pAvlpyV  
F/gP/A99naCZvswKn0Djz6ItK3ocj+Va8IE61Rc7t/OyZkygzV0nJi50f85JcvkM  
5IC43WY0jptVpJ5Pu0Sw0KwzUGo9PTQW823jFlia4qfrikHrmMyh1S8RZ1KT4VbMz  
xQHMK+HUHBS7cuXaCX1UkJC9F/orIVJX1S74Zi5uRWNE62GM1dJUKfYa2mk9w0+N  
MQuy9BWC6Uc1hAdC0mumvvdQP6MKLQ8TRbd6hbW0nPi1y208kXDY3/Eyb+rxu6/Dt  
vprd3I5Hrs4mUI3qSYPq02njygnqrJ/W6PFA3z7VPIIIRWLICY6TYemLq7K8XU7j  
i9xc9nux8HBRdrS70id+qV9PA13/+rdUcVfJHocFEVqHGLWa0e5GWYKPtW1it+k2  
U1BiH9jE6r0kGV70FXPiQhdQaKiLMyszxbYaz8D8At1YqLpD1TIMObE6t9uR2SW  
SYtyEY4z5Lncqou7YVMZ1eyJamY7kaR/vBMPvr0zpp6Dg6JFvLQLrFxrEYK12BIH  
Q+wgKcUmtczLTwo5Keonimyv9qoxgbyzEHBBZ81BSFRQDKKsuPdAtEBNMBAZnc1X  
2vUpIoQsyr00fCPT+wLa/Lbj8XJ/8301nfnqNsWoIKzQPLTQIAtKcGS6fj+UvQZz

```
66GTeB9byFj6Rgq5cAU7vNxrGm3JcBq4r0b5scarjEnUI8/YjiJQEEYKADwWlQRs
NFjuc3ziLA75+jvoj+u+ICzlmQUcWnmHiB4aaHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29vc2Uu
bmV0L3BncC8ACgkQ6I/rviAs5Zk0iQEA+i2BI5/WhuQEi5qu22o6UFRP5wvr58xI
XH4ELP78SgMBAJsQcv6sp/DWh00ayLfhkSLuiiynsnSI1WK5EYyOvtADIHwEEExEK
ADwWlQQBONqS7f+yfdJw+G20deIHurWCKQUcWnmHoh4aaHR0cDovL3d3dy5nb3Ro
Z29vc2UubmV0L3BncC8ACgkQtHXiB7q1gin6EgCfcYYx4u0w2I2roelPYH2FpkqP
6fwAoMLhU1Vv62rkeHsz6w8VaHg/CZqIiHwEEExEKADwWlQRT/FqHJ74dMMP60hhqU
j9ag4Q9QLgUCWnmHuR4aaHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29vc2UubmV0L3BncC8ACgkQ
lI/WoOEPUC6urwCfS0oo/3d61zgx1Ad+2AErweRh7cgAn0xL1f42v2uy/2KjiL/S
sBV5HnVpiQJSBBMBCgA8FiEEaeHuB/emqo5Kd3sqegaFQh6JkEiFAlp5h9YeGmh0
dHA6Ly93d3cuZ290aGdvb3NlM5ldC9wZ3AvAAoJEH0GhUIeiZBCQJAP/1x1zYA7
gc9Gph4fU8vnehSHX+ucqB0G/dFyg9m0amHnZB9h/HaeiESFs0K194Rf3gkqwk/P
9Em2D5PC+Fbtw5rWfP3kUPQNGXE9jxOz0CbhV8I9uB0Eh1/vrMGgnBcsGwMl/Tl+
vo9CR4jsUfnNFGs9iCSWxWhX9D9NCUz0W3LA23aiZX3+ZyJC7VjJ4cya6k/5bgbp
+k8T+BHGxe+l3gV5tZ7YNtDdpiE5orZT5vXg24QNzXrijNX6ei605ADMgP6KSC9N
6ELaeFTbIMZqUVzNQu8gmws+/ZNv2zNpCu1Zki1aAfBwwC8Ppkqax1lIHKrEHgq
7yg00tS/AOE5AIV4Jbn7g+w19g+ehIapJ7/8qn4WtpzrN2s9qvtvtuiYzKEN+qORM
f8FTW9MnqKDCrupHbSBQ7ssL5K4AE2wKK1iOXXHjh/tzGtKp1KszYTvA4RBhX5GF
5aYzgTw3bj5iYeqS4bUj0lQqtvXhGwsBILt8s21sanN5Aktgdg+KQ7W071cYpPgLq
nBkJowoEH4ZHci1kXVK6SfeYZHhtsm/6QoRTDSDuFutNHIAhoha2aq5fmBaBBs0i
i7j6DxhRsYQ2EiYgWUP756Dys8gHJM5c2veCjjMQXT0kSkEUF8SoSaoCdHNS+Km
InYxd8X6Aw07M6xEl4Uxw0xiC9Ag0eRX1/EviQzqBBABCAAdFiEEN3eQQUH8qSq/
vGsT2E735yq+rWEFAlp/ZdcACgkQ2E735yq+rWHPzB//eVBZ3pQZomEQVYcEj2Y
ZLZukSAKZQoIBjPBRWBNVljUwa/MhyDb0blFhC6ecPGWQj+gNwSoVEQWpYQUZIWZ
tD/RXi4HI/8gjUzyivKFIGC3/LdSS8iiTcEF6pW7bYg7z6mShM/miQXlQ+AY7wMs
/DkAqqzCTrLz+P+vyCR4icxJo/Bvabn+hg/Ra/cDPgjrDctEvhvhoAaGiNtPevsw
Go+G+2rS08Cq0vB60VkdErw/zKwta1ZAtE5GesoYEGV0tI5g6xIn6LiV/edVUnKx
OuT9vuUDA+tm3C2YyU4zFkef/Dett0up07NFIBzGp69L8b8vobZBmuvtwt5N2rEQ
dP1B4cSGbVPx+e2x4E8X9d9yxiETuYVB8VV2zaKxq1UwEBoNfymSQCFwoG0k9TVj
j19sTCHBdEGoipkfodyiHTHDSZk/Ia1QkLKGxiHIMYY3Nqz0fchD7evCQoUB0xTU
v010i515ZfVwWsER0i4QYC8widYQFd20fwNLckhEYH1/AA0SCsi51NGu32uFcBGd
67rqCllyyqzb4XbrWRT6ZQxB0HGD/Tsw1vC5iUIlpJRZ6g6X4UbME80aqEq17kdoZ
0Fd9Z3cFGRt4ArLIXc4f1AtSsDX5huI7P+ua2Ag6rp42jPdTv6sEhgAqhTRGAX0F
tePEcQ5++zhf2PMZkc5IDayAZmVA85eCws7J7iqrwliJABnM8D8QxBGvB8lRry
Y9NRgDjrsKnC5hezLmLe6WjFRH9wpwH7cRmOpgPF/ClP2czrA4LRl3qcuwn27QDN
4u9Fv5DafmfQJdzokdp7n00wf7ffJgVA31dxErm/syrrLQNk0jjPQL4/RT+0RZA
Sf4hrFaFYnfw8wvQxS5U50IbV3IDyFhTA/Wf0C7f1/DyCkLARSqbe4e25hp6x5LU
g04rUIfZk68k260AeaT0ltihp/5XgBRpnYGeIhcKEzVasWfxyDqai0bkrzaSpFy
y0X239eMw8UpWflP88dw9ec0ymgLtITQmRpywpdiZ16diXV+l42Rk45tJaDvnoN
YDB370FJsOwXX4Ka18oA+cM00kUP3F+Cqm0QyNYufe6bQyJned8eHSc991yChbD
s0XZkhgdYYm71kPXlFv+QKdqE279saXcVe/2HoT9v6LZQ87vbhUF0A2dpkUeTrA2
LkWB0qqvYJbju2uernGhobAVCst4RNH6SjKw1Z6mYZrZiXwQWHZKDWwWC+cn20i
35nXp7JCRq3aiQ/CX60LW2ktaeeuS269BdCAL8dBq9vMuY8bKRuvKdDA6p1/08wX
C9fNpFCKb93zGqIwy3n3RXNXEFfbG6VzbBiBL/qY0ds13BeBMc+sJwH1ZmCJeJZz
sYhdBBARAgAdFiEE1KUj0HvqdlvSGERHaJiCLMjyUvsFA1p5v7YACgkQaJiCLMjy
Uvs15ACgttGywapPVy40khJgbIab7VnmGDUAoNx4W65QMSnKwJ1bQ5tk56iQDnT
iQIzBBABCAAdFiEE1FdHtWkvLA2wx9Zg7C4xsvacFAFA1p5v8QACgkQg7C4xsva
cfAdLA//RtrDRmnJ1V08i08FcnULUw6AHp7D0T1HZLir0HOUNcZfukEBSLkV01jU
ppUiresVphG9HRK/yk9wo11engw07AWpaAUg04np41Qbix0kjsgr39NwbZtRb/QG
nPiYjS2bQPfbSfdU7Na+sMYVqSyln00TAMvCxmUwkWzySo50Rt0qP+dAI+wbGGD6
pJNNdNUMZTTF8lKGw4m6LEr+bas+W3/I0o8SQpemKPGb1Tn5iQ8z1Rwa6VkiAs9Z
TvQQ0SfN9SAXnsenXek44XiaDVSvtFD1ujxiBtNxxLnnw8Jg9Fozz8qpaZ2/oykK
nhiSe6chDT4oea/mZru/Bf6NHRjqDy53N72s237e2Vc1V88BIu1S3UMAvfzhkIn
+7wrz/Ar2uXLiD59oCW+TmdbciaTyZixqoYAsqHEQqsBsX+2uTvVQeGNEK/mqU4l
eUuQLiKjLhUeD1hh44394YGWUcZpnTduIVmNAqoeApGjE0er1IS9D1AdLDcGid2b
k20aXBXx0Ij+tzRqU1y1+L2waS41dFPKbfmH1B03AEme4NzxTmJr4ptq8TS3azv
fZ1a5h4Gxme3Qwx0dQ5shIhi8Bv5b8Rplbo3m29dJD8au6efuKeDEwIjwkfWd29I
a4lQ/cP7RsGI/RoBFnu16x9BZhI0xmd5mTuVA/jdUBMUAmeXRwwIdQQQFggAHRyh
BCVVK4nT0qb2gjAegq465FZCJVgaBQJaeb/KAAoJEK465FZCJVgaEnKA/i5WDPm/
q090531SCdqW9c+FarK60WbifZxfJyRx4QGwAP4rhWdk7auhN8lQtLZLC+7z0y/z
3khh3aTyQt2BQbHQCYh1BBAWcGAdFiEETVgQANYpzFRXAAM3BwPAXIOiIFsFA1p+
5dEACgkQBwPAXIOiIFsBYQEA++HJXETmFKSY7nIe6l0x5bv5hp09aakcjGfZbomk
ks4A/jPqHQzvoQjHUKaS/J1h7XJ8mZG+vBFi9XbwQ1nuNOABiQIzBBABcGAdFiEE
Xy0thfd1SC5JvpUzHwvX41HuMFA1p+5dQACgkQHwvX41HuNH9Q/9ExWP+hLH
Avk6V27NIQEUesQKNJEVBBNqpWAlHaGzSbD8GHs8onM6HBLueJ3yr3YCJ/LqEJRn
t0D0sCIHL0TwpAFNp10CNW74INJiYqykvnNeJsMg4pNt8A+RjQh0ck688N3Q0vX
```

LYQwEaNegLgi8Vdunvc3+QcV12U7fSXfi9Q2q3UEuICpzHzRy18YwDVMrS+A8N00  
XxL6NFQ1U91EZDkwx1q1d7cgzCzewVi1nL8HL5TGQdcwRT6Y9nuzcyNuJzabpG5V  
E74+ekyDhXWf3R4619zmJjUmR5a/bg9YTV8ICmRYD6a0GJX5vLPBuv05Cr8txX5Y  
ryBS1dR10MiPau8v6t0A9WuFDDpVqeN29T3uMoI6TYpFUy0tmKiae3vbaV/405jr  
QVU16UsAHxnz6LRO1Pgt7b8exfqyhqXfK0mnsL1P2A/6cYMbg8mMZzAk+b0VtkVE  
sIrasUBsTbE1w7mEro4akAFZPSocSVAQezy8NRj9BKAm0FLhLcwnMu8fonfNKnQk  
E271ju0vgzXkF0c15/tVWgn1jTyIc+q/5zU52r8zNkR036/A/bxM9GUWXz7QGvjm  
NcXFtYAC03sEluiJDHOwWj0zvIR3zivI2+kVTVpm/nP1tYUQp/Gy50EIQ9su89zg  
+X5KdiGD0HNUt0bB+1il8bUlckhKz0UeSfmIdQQQEoAHRYhBNyzKB84sHEaQcDc  
IO6NNj0Wh5c4BQJafuXZAAoJEO6NNj0Wh5c4Xu8A/0Fuk901swK0EBsjiquqQVnA  
4NaZTkbmL1FyS4Q/FipAP9FXQT70WDL0tGFHJG8QBdS/GzAq6XkFTqTcEh+2Vd/  
1IKMwQSAQgAHRYhBMcAnFPwE7f8j9bZPuXhsdSazCiMBQJad4IAA0JEOXhsdSa  
zCiMg/MQAIY7nSGts5ByyKspkz/kS4gkKEqZQc0BTJDAMTVjVvCYFv95Ns/YKToC  
8ighP2YXFiyTmv3q516w8Cz3x7hF/SnT50iImrcLPbilhnlRhZIPyYVZnxxbJLwk  
db7Ug0Cxuoa7Wv19+0xq0Qq9EqajrBEcaX7po85u2BHtVzT0YqrLRxw56spQQXFS  
UfIz2ybzL7SvDWUWtnk5BITvH8/AC4tGTN1lBF0SuQf/R9CM8S6bav0EbaNgymt  
gyHn10hLniA/omMmJnSpaKV5Ms+ID2ewMPIVwMUeMlNioGGh414F06FhvXSC9whT  
3LNR7kcVwkmRjVDNS0pcuyc7G0jCAMJFQIR1WkGga/WrOnCQ1APNjXWoh1X90rU  
ke/KEpxIfmhRrniFAJVCXN5pV0zPuT1XOYK7YOXqQ/OB0qa2QwoK5j6VRWpW1Y6k  
y258BuiSCQn/HZu08donik2aHGPKtQPfMfmwoh7LPTQBtYU8Kidwx8GH0MuBqZ/w  
4m1ap9Xv1AqONs6AZLodAdeuQ5qVjiPwUA9AF0cmuCsWlxw2+WmSo/3jhrC2pTP  
DoGAZqDco472PoKL2T35d6fjMFYppYfKDKiSmgAl1sQ0AvmnJUppY+YkQ2sMFV  
Yq+UrrCUUMZYRpWiUeEzI3JgJV03nHvVpYubWhsBFF5UBD1hQrnsiQIzBBMBCAA  
FiEEyAry0cRMFDoj9m/ZyvpdPXT/AmkFAlp3dS8ACGkQyvpdPXT/AmnsKA//bnp2  
Zw26oowg/TI0hwxr+61x/TZJKVYz5ItzB7hy0aJMPG5R4GwEPu8JOEL+owmSjbbV  
IEPcUeTBMkSsh3Cgmt+MHFmkD8K6ZCViTA9AobYDH91NEAdh4CU9ojKzQnny04+H  
w+UuUphK+YgCWHNxBw1CbGNEU00oPqhZfx5UdyJAHhiXGXpWqkvEnIk7s34RyKl  
qukz0MzkojP7U4Sdh9iFaZ7bZK0t505v5Y81qtUPuHU7pUyWFO/2YiikzDYq2oaY  
OJHpYR8jvhJdZldX07Bm8ECF4TAAKA660ucm6NxmPpL1+6n/Bgp1bz7TPwA7sym  
3G2L4XNsVq+m4u5g+05ZbcfIm6JRPpSsn0IrTiNYnkshUFeVcmPyc1HXAIkkU3w  
+fDbemkRjv3lmsIUUm9qDv0dPxd20YBxPiEqCvAvbh8+dQWl4FzxcwD4dcrJt8d  
yIXc5RfHbBA5/230cgV1XgYrZur0UpY9SLP+3xrcAD7tQ+NuvvHSoTbfffz/+9Qm  
peG4GPH8EZO8pA6DQW3bXFM9DKPMty8DaTRS/uZqq7UrnAfgEDt9doL3NvAi90mM  
jKmkZ5W3LsPwYuj8oqL109Ba6v0rNw7FODCJYtcou+2E0dEKT10qQdszNMnuv5Rv  
cs8u8ZQ1qsYHFidFerAP00GNnz3sFUeaMZsWvzSJARwEEAEIAAYFA1qJ8/wACgkQ  
EwwBUeFBtyz9mAgAjxCPQV12d/QGHG/Uc7wCP93yqHPWmVGV1im3BU87+jw8UgWh7  
jgad3to3SDeBMixzsd01MuR70499029Z2zo1KT7C4kUnKHFGrkoxV0gRfDdqyFh  
DdFUFH9s01Ni3+CG55sMiEwt2ehwF0wF0iBNYTV9008yGCxiGJoKILARsz1SGVx  
WjFtJt7YdmYWhoGq0jqa2j5MvcCV+LmL21RBHEDyQJPdkmRED6FQpCDqNunpUej  
kYi67hEfjzKx6i8VcGb9Io7bT1pLX8LbrU8sWKEmWZin5bmjZvvr95x/hWbsLak7  
BVzitiRfUJsIR/+n82zCC9EhBG7Yr/W8iZmaDokCHAQQAQgABGUCW0nJgAKRC0  
DzGkAAApuhQVD/0bqN3vAvM87V4pE2hEVBotLE/ZapySprY4IeqJjSwzI7bkXT  
5j1dE3yjny/zrGECs14a0B0Ba2fxNiek6BsNcPYqX/A9IQdt5G7NIp1mNw9qATVN  
vXeg67ICehIwTrIzrTq8pJj/NI01dffAbc8iQ8H85eP6wy9VrMLQK3DYKgeFFUc9  
ut2jbfD1xvrqxK8Fq1BN03U2Gu03dq9Tcf7PyI0kPeh6qr3+BAJpyp/riTXGRzTh  
MUBW4jKvKy0Nxtavwhwtqb5Pnu4rG1UZ3y+be9wlyHbEGv0yKqfDbjH1bXAmX8Aw  
uabKIYAaH16XqyES8dU4mxuFTX6+GI1LNDfckTEopUQys6+A9dq1ja8cazUDC1Gr  
+bRdCDK2NS7sGZaiw6cvayDwfJxaCcuW7o5HxH/GkD2t0FkTv5wFNqwk2UmQAf1  
HoT8Lm7vyxsRXd6HPcP44QCivUSDV1R0nQQypM+mMwOKuceg3S6bnD0KSzWH4yCB  
NHxn1wIUMZ4mg7GxIOru13kpKZRoms2Y104T+eem01PohVYyJ2kDh79F/E+yasnu  
VcFvzW0IZeDYL2XFJegceeBUavGUKDXHFtxomrI/x82y80Kw1vey+qSj5aW1N97d  
565FFnzx8CQYJ6rbmmKtRmj1sZfR/4J5AW3iexxogSYZqI97155s6u22RokBMwQ  
AQgAHRyHbH7hMAvSyJS6kdpK5k7P/sydepFHBQJafHwIAAoJEE7P/sydepFH0cEI  
AK5c9VD33N42oW53hUH5b0LZEw2873iT8cKmxg0kJe1usf801a9J4Yk8iruIko2f  
lGQMGB3N/qsxxqL+hQKzHE0PdvFXCT+YgGMEEvXugW9tAALP0yocv1QBt1aJ7rXU  
9/DS4pZ1VACZMSLvtwXj6LzC7XuSs1V0hwKd9xmZRCgGDDCx1W560sQbjk3Vxwxm  
S3G93iEBGFaXmVFRdEReSv4aRVZnJH/xfhjZD3S38YpDwnCwVspR2V35ZB5anGv9  
/UKizumHpuU3BL0qdtEgLQE2ruvT3Z/KEEsmQnbkTnZ6ILphcgUosow+cNN6Av7EL  
JdjG1oDftbExd+4sr49wVZOJAjMEEAEKAB0WIQTDmbo/dfty01hzeFsG6qBm45eD  
LwUCWueKVQAKCRAG6qBm45eDLxzbEACb13JUF0xMD+1w0CHS70Y4oqx//SXUPja  
d3GHmUA4HquQRR2kXRmyQv9JEiINEcYT5doS6xj0skRSuTgzKZZuNFqHU2QTr/S  
9F2YCFq3I+aoGCJFzgvDzjSLyYH9SfeMCNDT5LdFVXi7UFXDFdhf1IsD4WN6ajIG  
cS/T7oKtUpCF+aNx+B4JABXiTkIXIVVn7nqrF7nx9TBCFhWJtx0+GuhbHuUPhBP  
KEXKAylvUH3AJ5THg85ES1jGFx5oIPjv/4oyxpNz+p7Cfw2CkgoudgQL4noRTP6v  
BkwPrhAcdeF4rkZwfbdwGpDfROLZjBP4qS57BTKM1hIZBUyZ7+JoKEIxxdGGwb  
E9y9y31gf26+xxXod2n5bVoUAFqtrTnHy0TCPWYMTXBgmoUm1mqsvKEdu7JoFufU

wA7XNDaJLScBvzpm5nge4U5PeeuIMeSqyIZZy5WGpeSRH9njLfsBmGDjsf9ndcVC  
r9CH4EBWnFHIMp8Edowz2ZMS13uSftZldr6vmsKKZgD8wJx280QtNA2Jb01aY8IR  
moUh10uAzVo2NjzAVq9974BohbrqvsE6RQGM95hs6TxPwHuvxmr6KqYcBeMfBf2  
U1ZEPLU2aBBDoYowtANjkHoJHVan82kxPwxQsK1ZsaSd3VBfw3p7DEwp1oqIx60  
PSfVwCYT+okCmWQAQgAHRyhbBrYH3hbUmlZnWSTky0DfdzX9KweBQJaht3qAAoJ  
ECODfdzX9KweNV8P/1UYcFIWq1+aysZWIqNDsnp4kI2NYhQORn6Aj94xE1bfCUJZ  
wuUmpPo3u7iU11ENILHiBEFUkTyJ6NvGDL5MySG009YSyc1Dy4Y82pULTNKA4EH  
lPsvWFwung6VfLg4L45Z1lmu1w1abdJ2mBgiDxvD8FFy7LQogGZlH6qMCZFFsA59  
QGsfGsVdrCnkQ9EVs98+VwDDqN4TB2R1DMPfOF3rU5w+OD1f383pi037Hm0aqWLU  
aickmpIrTtv4cYe19vK1W98N+FxGIkoUo+XzMvyeueElK6DAV+a1HJE86FMy+9Kg  
Cxi1TikRbtjht23xTgSjFv/bu2hpYYfSfBqUbyLHVNGZg+d/mwkQTVe+7CYRCf6B  
s+qG5ZFkBXrXr71RTK6deD1hI1i56GNxYJe5imD5i1wQM4nndrwxEt72nGsZ0hD  
rflhMNAy9A1YNhWZ8rUj2a6AA0DmM2Vm504fAhBQ7cPCX190pjszW+6w9emkCJE  
Hzdw9aUF2+Zym4PpEg4rORfuHpX248RJeB4DFelci805HIqub6lIFf+OY0cdXxhI  
gVVEaaXhx04Vb9XK5B0uAm1I7/yhLgISfvLbmxXCKLXU8NylyXZRgGw8eL1+cUKP  
aZiOnJthk/YHxE7bFsNlLaXm5Hz0LFneg+xQQF0aUNOqyCYnVbsDerByuXB+iQIz  
BBABCAAdFiEE92hto0EeSqPhdVI15cJpXo3/sFA1p4Y20ACgkQI15cJpXo3/tn  
HQ//WrDB1XQWZ91NvCzmTbrH0AYp7gdBc8b7DuCBFzVkvEr3iy67NvtCl99JZ4Nr  
e1ljK0HAbfyvvebri3Ar5b5BkfvGpQtC7R8JvGmjd3o01wHsrLQoRsfhbWfEokZi  
I60xZlJGFhi1Ub6rKGuOpKxA2+Qd219CjVbrC2fZJS1xx5K9z4WJq0a2x2w7M6RX  
OLYRoLVQM3WAXAg+sK78/o83RpTHh5UoZFr14TYAgqMIi0dCP/5wmebuVaPdPA4y  
9JEaOMHV1xJWNPB+YioWroLjVOSHMY9sxlQDvnWeJ6/GSCgdqamMiFXF8BgfPOUh  
mLGNxQpwwkd0Lj8fiuNN9cvgzvwDnc1jhTiaPRv9R1+Bch0TScI1uxJ4zgGntKVv  
E5A4pu80HTXImE47i43rZvr98kvPGf6DYd3K5Y69AY0sRZAzM4wsrgPaUqD2vDS/  
nuPdow5d9P2NwN9t/AljPQJX8VhpUfCivh75Ue+7HfRM2B2bPf189Yx1Q4rpwbu  
f3B4UYo6tz0q+opGF09hKTSbPYVfod49XHbusgB50EvtrIWPSygh6EhkKwEFFN  
C6sywXEisTT5V6iYFu/9cXpaZP3gUf/GaalT4+cr+rB1dBpQFXId5BNWICmF9zQi  
QVeoEInftUoT6Eky0I/KGUvq/0Fq+59hCwmKYuMYu7vgsWJAjMEEAEKAB0WIQTK  
hGPdDDkVc7TJg0+u7WfYAg6v/wUCWoCHewAKRCu7WfYAg6v/zekEAC3dqieo9c8  
Tp71ZIsiYzDjCzAPN29KgtZWKH5wDDTap+dRGVa25SgM78mDLWjMZE4aRv04f2+1V  
9/FbdfEsVKMU4Rjzng6Dw3AT/P1CcGRtAhSHCsKiMwGFm1aMI5qZT0udbINEqIyV  
BGDUzLXuv8B+i9dHYUXft3dJLupcXccL f9kqTJpbS/o7ZhazrVxLOASWpIJTehJi  
Umdf+TR2+datGI3q2PQWjHfMtyYawGyeX9Fc10Ea9vr7dGt5F4yFT8jxLZ0nFGLr  
1xydagokQP1HAFZhmYeskd0lgu+GUBNm1UujU11jsSdEYp7/HLd1BeGpdZcMwvJ  
IXS3r3DEhPMC7yhtRZyS78oIjoERfHphul8HgkmztyUSLWPoc5txUFtrT8kFM6cT  
BVW6f/laZX07tht1djoSKSSB1koMIvgeQR5C6SN03kjAsS1ajIJrnrbrH7cYYLjMY  
CMM7o6R73Rmvr0CkoNozP58DGQe7LYU0oPy5Hj0qH3ZTYHdTIjX6jSV3aowgJsKY  
vB2A8Rg53Er4LjhZkhD0gHGFA+kEd4uFkt5qWBS01+635Bsuqlc4T0/UW0cdH+yw  
SH8rwiKX/D3Q7iNqM14TFSmkanAhyvyayAyJwanrgo44sVrUw50YwB3i2as+bOuC  
dN18w66owwG6/6QCXi2GDVS6mEsSyiMCNIkCMwQTAQoAHRyhbMTdaV+nE48kKqFW  
OFhJfuUdXXS1BQJafL1EAAoJEFhJfuUdXXS1bb8P/2YJr6010PJImYqoVwhk8sfy  
m6KQ4KRae15y62QihGFvgaiz31a+KokTULERNjAX/GEX+YSi4X1E471BpU0vNIjGP  
OX14hajpGYb30u+7i1d+9mONLlsBQM2b2DD5k6S6UAQRWv62eWSRgLAwjK0J/ePx  
OxviL1VjCSOKjxqWmZ/qWvrD8FdNiijk/2kzxwY86VuCIfqd5jU44b+WV38oDpp1  
7cC/ILKLvEu8AZRLJ0vlsLkc+GS69teVz8gccM1UXpTb3W/p8/d/RwYwEo9n2bK  
LtOpzEZgfWmtGOW0p0IY2mZd4V1SWgggdpA9PTMe5xE1U/wjSrGA/mX7G8o5WNTq  
WK7bUKCAFjfp08wocFq60qCd80s/LjsF5wOmaLDz8bEaWbB/MqqNwXQPcRK10A2S  
2aAqLIXg2aW0wnbVouNPH4QxwROBNI7HqhH9I/KHmbyVuYIF5o0f61A570b1aLqZ  
FfP0Z2HkVfQ7GRTxwQ+v3nuQR0hXwwDy07C9ziimrUq1qrYfSobR/s1ywL5qh1ft  
F0eAQGapQYA3o5MYUCxzFqZdTtKng9u5C56kv1Sb5k0kygdYBzy28jSeLDwydbj4  
X+d4C010G1PpHL1uoExe9aF1G1RmBehuZ1eS9Aq46Zi0QtmL+nTffNOFz4cB/Xv  
C1a7F0XhndbC0kM7mHV+iQIzBBABCgAdFiEE7icUP9TByVqGtNg9gGU5+o0YyjcF  
Alp7JZYAcgkQgGU5+o0Yyjc0tw//eKf1Aj47Psg2rBCCuvbd0rH3u+0m1j/XNq+e  
+T/084Dx04PgeLm7/TUfIY+UivyhL20sCn6HG9+LI+Wxr990U2ChXZEequ06FCKU  
V2Pnd1dLJA3w2+M5NPrHELJ0/AyScaK/ZZCcn1nugQpH1EDFHqXB9oS1FoK1Sw+m  
ftiu0inPb0wg73KJFC3kIFGbjQTXpNz0zfbp5x430CSLMcOvDugjh8rKbLPEJnZZ  
PhT5zaT5Bbxyd1sXksjY2A456dVvR4RvozHR0faB0vZenRkGbsV6Gs6yUtyAL4Z  
1htRwe7+ewS2YPbn09I9jbx8io29yecjCr4NTasnXqN0X0Eoeh24uX8NxlNn6f64  
vw0ag3+XH33ZFmksUq1t39fGy6NkpYi206F5DGT0VqbEU36IF0LCUWm7xfuvzP2z  
awG/iSQv3ZNa0uX8tPYZGxWmE5deiVKPI3/nbBRmqcerkYdCQ1o1HL19Ax02iL  
Y8Ge39XxvSGHeuN1Ud26fjZ3e7R0tLJ5Pqt2H980jGTwSesB5Kg0VU/HnZRNaECo  
6fX0jBdp0MgBVWmtM/u9Lx+j5SJP07+J2VGYGWxmc+Wvk54aRcpoSoG1Aq1At3Sc  
nen1GDr6mF8Vuxx+fv6i0sKfDSxyiEpV069fgHFDkYKWB2z0J9C43pyQP2ShIXQ0  
t49zODGJAjMEEwEiAB0WIQTpmXQIR1CRBE2Pysw55F+2AUEX5AUCwnobAAKCRAS  
5F+2AUEX5IN6D/wMUQcdigNzdx7iwZa1dL3MU+IyTjHVZraX2VQLKvHzBjq2cUh  
eNuh7ZtzWAwb5kCOnnaJ9l3tw95q0feM0h7ow/9Q9N3A0Pix/BzFr gqWEDJR+IND

uXDLpkJ3f9NJFr3dwnbq/epKWdQ8E1WUMTQ3euukLPa1MZbR1BG530pCE6bfqNzv  
pn0z1oYAPbpjBQNR3EXdICstIa/GH1KhzvMy2REJWzzUmyuQX12hazQdDEGTefX  
PYXk3M0cA5cL7DJS050kTVrASXkK1rc8yYuhIKA7t5euirfe4yASWpx0Y0Flmdj  
Sd1gw4AuWPaduKXusrmN9sXFj9JM9yNXBD160RBQP7LjceYgd6zn6JcPfnCwYKz3  
kwEnbbNvqbeUzEKSJYyMoRbjx6rKiCiRHitfiss9GdESdx6x7210MiQjd+rKfFA  
lftZ9gCycBNrv7Jgk6XnZaCD+AgkaEb090eo25l1jwcQluut5VdI5ULPEhGvww01  
t7mqMgNqX2146Ccr2/p3c698XD+HcYP9RmUDm2zQkFoCp46i3CrPoTfrjA8UQzIX  
rqpJEmjPvNwUM57ahyOmiJbpB0KVia0nG3S9H/1BG0j2Qspx6W++S14bUDWRUMZq  
gkTW5Dhh10gqAyvdp7zHkhPxb91ETj2GdLKbiyy5HFY5JrImJljlntbYkCMwQQ  
AQgAHRyhB07A24W0ZsDacGIKwH29asdN4pMkBJad1UjAAoJEH29asdN4pMkEp8Q  
ALR0xm1Id3x1K8NqQ8N0M41ngBU01kz6zMQoX1EwnhHzGux3nzpkBGWB/qDzaBqc  
+zDbtGuwHwM/t2I32EoYjhbR/Asuso52mM50My/i1I9h7sNyakoLgiNeqbHqvXs8  
j+11mjU9ef5N2awHTJmxV9k0YRL48fDCgRrHGafmJbhrRGzNwb+hza/pY6xzp0EM  
xU/f68/6WpBiUP8Y56yShxd9Kb1zsMf2Vfw3ce+GhViPtPnT4ynDoZzPwVwPhUOE  
sQfXz25d+AKUvG3t9j+iv4pmxADvMPynRa/u1kDb3zBNA8xVxCTv5mISM7Qgq0aW  
YQA0J1wADEgGnJYHy64DspHn3JnAGYCFb19KLWmkn7uMasHcM0X9fVyBKNEa9Lzp  
5H5e0hrQFEVbChAXQXFD20X+/xS9vTDu4rIin1J5xGNyrxq+SbW3TXJucfnYf6  
I5kM8KS0d24TnqyftLpgK0qUt+/FrR5ujdJ32SbmUiBYDibGC0TX14b1mY5AY//  
7NqFG7zmTArOJBifxSoKAXwWxewKEY1NS/WTrNrHhaN1PAAR0QnHAuweT5Qm4fZF  
XSThy0mRAUzj+WUbVaF2nz21LjPu9d630hdjYjjxw8yWoUKrAiQJ8TZpnr6tR7P  
WObFfIHhF8/bohUrLBNzj6a1mlSYX7tGgyZ4KHVwY5tFiQIZBBABCAADFiEEuI8W  
15qXiBkKb0VZET4kp00ZrXoFA1p8jtMACgkQET4kp00Zrxqoww/6Ax29KMVF6JHG  
fWY9R/wmjKmtAzguEn9n/mZJbHwMFA7RaiMADIVI1TjJn4gC0oCl01hj8H5Mbkva  
1b0sC58Hz74KyvHLSHzFq+p3IPLmPSEv1EI4n2Ea7cuelKef2jBZdGA/mircmsh  
41zdbMf0uMSb9H0s+efqW5dIqj/Wmc2/Y5iac8CDRRLf76Ba8J67Z4RLUVRafx+M  
Vq4UsgPgJ0q03f3Jmk2N2/5WzwxSTNRRIZ0mWFr4ttK/AzpXqytKHPDr/+epuaiK  
FTcj+EQwSqsHA2yMBH5Tb2ZSTfG4TadUONjzjcoAsTH4fSu/wxdN/QygcCyVid18  
RDYs9G2MDhSap/bLjYHc+TV2+dM9wyKR3LiT+P1K4S5Gw9Shu181Zuyv8fcB8XAO  
0ogE7uEOZjQ6h2iZ4/6LjN611IwXUKmP2gXQZKkHia9VirnBD5zMmj6mybLFq9A  
RwDPOq8/xEd/kz0UJBLsS/FHfD0fQE317oDcese0thEeo5/harv6f0fP73M3+Vim  
UibXctVKNngb0tV75p362MjnaLpLw1Xitb8eM3IHX/YZTbBtwqR8bAHWJ7Jzwc9P  
8Spor4nj5yXutVCDEvx7AWhijm20L1PDTgZFS1KLAUafJ18MPij18ilWSXzxMSBb  
BhQAMhzF6Tam2SRQ/LI00zFoDJwYaiSJAjMEEAEIABOWIQSEsU7T1odlWo74Izpp  
VxS9G7xfTAUCWndVbgAKCRBpVxS9G7xfTM+HEAC18e4C7dmjj4T49JoJHUPJf3nc  
vNSJ/m3/1gKvEiV1unBwMmBN6kLhAw6w6aZEAME7IFsaKvHxZRLrVcsryMmembLJ  
T+qbbavKN4vQ3Cvye5ywtTz+BMsNt3bs2F5s3NbIPhRZPGkhQG9Nc3KUFh07sGan  
0a3zbTngxKyy5iDuEG0Z5L82EU2P9ZEzDpxu0F60GVwFRi7CbDdpZ9GR183glqQa  
Wd/MPilz9PjIwDMGmPcX3zUaBkg9ZwrsNxeM07W3TP4Q0S0gIgd2lyui03luk7i  
d+xBWJphcE6YI4vvabePnrFs0PdYZvJwc7bCKczYT8JFHTFwYnjY7pxkjhVHAWQG  
rFaLn518f30h1qTuXp91JtY6CvkUnUmSk0Erowe+mqaoiPw+6Mf6q5JL1EEb8P1  
vk4hDmB/3cJu3FZDP6gw/NvPo5EMipPV+U6VZaRMkp7LgtOM3LJh8nDK0SP4purw  
tmYqRK6xCHavGocnq4azTHVjWSPZL2d5ct61GBK5VDSIMWedfYtHSt/TloKjRj9  
hy6P7YSQpPpw1xT18GuHiTl6kHnbHjAbCn8DI4UM0rgF5I770ab0uW6fMYABHaw2  
D0pJSYX70coXxHbFcsQdgQK5V78KP4QFB4tEFrnN1WkGv7NKsF7TyS64fovVnUJ5  
HOLN0s8fG0eA8dnIYkCMwQQAQoAHRyhBAY4MkHqcGt7ycw7lygK0rfjYHgrBQJa  
eY/JAAoJECgK0rfjYHgr620P/3CwwW2xoXSZD8dGHbwp9hPYzyVmc880wwtx7S4  
MXDQgkALACP6uo1sROB0LlpxxsJay4/WoND1qZcY0Bj4jv0waBq5jtw8/LYO7USC  
ss28hq+5WR+X0ggCos1r+4Ay1LVA23YLX3PKdL1W5sTKjWyDNVbaYtC0un76dpH3  
xoGUEkC0xi+iVim5UXDP00SAoNPY/bDfLwvcS8cP6BKzk0ihTyAjXPRsjBfoK3Xp  
uyPoBAX3fmqu5m/RPk7hntG+BA2d+PwlpfKV+Ko33GzCz/ZMmpi+QyG8xy3uRp7R  
zSffffJPVu0jV8bFLuCmIgrR/UYv9D+RHkMKM8876x3I7KCF5p6s7X7M9Yrz/acrt  
PwrQDTSmCj/Z9m73wfEDLnJ8e4SNkqPEL0rcHhuJbr70faz3BnTuXY1Wfhqa8LNO  
LD8SUzciI6YRCC6xTmTgUT001XCDYuh9E1jPz+b7AC6G/D140m+TguqeIJL159C  
wXc7bX0i/B23mhI8kkqBrUYI8hTYzZaE4CQgK3mg91YWRuT+mGsS0EG0JohhVOAh  
1ly9GS7vBwC9FhctmDsw7nZupKv3L4hw6gmb9anJcbWJR3TURLbhiX/Xz1sNNBn  
Ofkb6Cqf/Vn2Y8BwgSNlrgTGHofoKxUUHciT4mInv1fYY2PxIv/Y92PjvVPgc7ws  
I9k0iQicBBABcgAGBQJad5gKAAoJEG708IYqp+dYdA4P/jUyHIAkrdou2jzyxh4G  
2xP/hW0XaEmT4SLbYs9/3beGNdauQVql+zTIOFp70Zv9k8bE4Bf/ys1LYC/Sgn9m  
2+zQxMUHTBm5/y05SobIDDzMAGaR/vLq/DQvZY/bVUG7TISbag2N1Ns/vwb9/lak  
+WoB/sBC6UDw80gNMT91VVBIes5KiWf01GvwVsUsbiLbKdApv2IXYvzPM6TSMCrq  
E1IXFAZpXcLnE3M9nHNQ1r3F+0rjEEzd8R17NW4xL5CjHEL05sRE3YnQX43QjXXx  
l7Sn05XEMoqBVfpl5sDfIh5AR9Zuo1PYLAehZ0YqkXmw07wrKqN5KglEiI1u4ka  
6fBEAxX0gKg3FBN4APHuu9iud3dX+kgORPNWE1kMNUAcMrDxSEhIkwmf+Acq2BIb5  
XBaTRJjvXAwI01VdReFcN/jIFn30RxfJ0wtYyo30cseb6A0Zdc0msx0kw7M/Tb71  
s0/vQymH7D/uslBk3CwbVIFCuzySnqJT+MjQD8ybYM/doDcTwmL4DgbBYC1B78bn  
Dpz8ayCggTcsoGYxwd0Nu0xN+aBCZbi1tuk3o9Mbp0eNDgLTqN5TcWwvm5w0J7W

91A8Y/Ev31Dj8IzDBnK4IK7XyQV2wY+mCgFkGyEnCHUWiQu8cwOYFcmtpnE0Gkx  
oPAoewat9CfbL/BJM/P2KyuiiQICBBIBCAAGBQJae0tVAAoJEE1xCKB8EKvJMPcQ  
AKyQm50sKwpwCxxv40dWdf4T7hWz+ygmdltzNpHiOeK+fqh0370PadJR10WwCvUO  
vJgYs+6DSGsbFHCgJgkgTbeYmX/UeJBzDdzoez9M1PHORDQxG2nHxkowlXoFMQ  
JBbHM4hQZLo0Uwz6xNHlKeRgrxuJkUmZEVtSegCuCi+c8uq4YDXgBpjM8gA3ZF34  
WP/H00yZqPjEKJaBvL9guavYd+LaWkvY3sE11MkWRdomDtirw4uVNU+Rbf23HGk+  
FcfehLspeZumFBdVQbuiZmIdjOfc0ivzs0pAO3dchZr2ebpb1riowS03HAKgMyAi  
OG6SRM3RowFSBxpe0SjVZGaVy5EOUiBQ3tX/cJxtOiA4mhF/IB91lqmxkiyJvFYt  
OeaCOL0x+gyZh1PEuvLynhKAPYJZSap1NunVnxMbbPgCN0Syf2vYUKCbxtAREAc  
Cg0eMMWgsi2Cos8m/JDWEekMVoOgHRK1ouwqhym0dJMF1d7VsV6An5YrYEJMOBmDk  
U/jy2/11zTsZTfsZ17NsotVV0coc2G1SNQlitAzwhRkBBOKIgKchM6Y00pJt4NMG  
DMLjqz6gidYB3nvYwy7i1gEz/obw3Pw2WD+Jcjs+07+I/5eodP1pwG5WYLpmjRn1  
5PGgPZnMwIkndB6+s1738KfQ51pCLZF303Lhn0AhlGvSiQIzBBIBCgAdFiEE/8vS  
nZr+1F0uS54yHUD7op6zlhYfAlqMfhcACgkQHud7op6zlhaj4RAAidPMIPeZ4YGg  
GGV/Bdwe8auoqA1LHMx+52yciRiXlWfiAMpJC8kRcE09zqfml/5qntEavjiIr2z+  
FLgeotI/AM1B78XNZH4p+p3XNOuxNJtC8Tmogmh33IopQwJslgATcqqjTV2C40Y2K  
CKogpNnnN9ga/5F+fPyMnPLEkwy+g7x0C1wpta0R17Fv+24J2CSskM0QJErTTS2m  
0QqTYP8XGJ1zoOmb/DF5XvdVpOeGICTuwV+8SGye3HUAbc6p8POimw94mP9Iw0j  
r867R13cAi74Ayx3TmGzdfAfwBJFvcjP7utBhWrjM5yNjOV+fu0P9f+e0e5ULE3  
sUhzkgLbkWFGdCVB1wa4Wmylca/48JcIAzsRRAMP4hKwJcT61HDGNaRg4BwPuNBZ  
ddIxxPv6heBNx/hQEqUGiVIUafn9YqbAZeu02M2N+DRwYgyY6sKuv1hdyWP/6/n  
3UVEVKLh1AYjMoMPZ3n2F+q6T3KrgHHP7kx6Gjew2Kya1ZnpkDnjeJfwliqjD54b  
r1UTqSjRmQ001a4HCLoYnq05N7MA+xCg002SIGzbbq4UddwJxPt1ws3JlXYpL3q  
LNa2HCzpiqVHX9j3kcPnrVgUpDt1JYR1VCA4rB7QsaKd+B3pSqrztzb5Tmipr2LN  
HfLdkoH/RGDSFcQETRxdnQ55AAeiqJAJMEEAEKAB0WIQR39Cp6NEHUUS/QheeQ  
XPLEkkBmTQUCwnoBuwAKCRCQXPLEkkBmTtbiD/9SsYyyI8/Jqbk9sFJ0RpdfZzWm  
FtJPWdwe9L8fjYgHMHymVUC8FM7ty7x5p1aPr63Vw8/JSLmDQeeZADk/iN2RhHCo  
Ze0Q9yr6MMvgW5RGtm8jycErgp4Tfaa3UrJ9x1f6m6kMTydWYtrE7j5q9+XHe0+0  
1EylFhHgVcush885U7FhQ9yYMX3rLPJX6ZInk10S04n2vs10691v/cBoCUUig71  
c7mhW0C3bfNVHI+f+ME5RPMmqVymXP1udP7QrNhdIEPAATpR4tnwnVdeq+ue/TSk  
NCDxkq2shD98trkvi2eLRdtZts6nXZKAHF2ugwS+bIkEhNXwbX1q0TnPbM5Eh2kv  
OdMa7FEhAbk0ZXGxYffu1ShrMG3fLjjaPh0f8ZQGQLuFBM4KIUMlYGKPKJ7ndNmg  
qg6vnrgrgnYxZLfnGGBK//3qw9q5VjEMxoRqjsssj0B7d95NopoD/uWOXcqoEawI  
8B2fPYfWeMzS02sWbdUjPAV6r8wuPEZfmu3rXZvazGa59499Z6L9ySn5h20Fbp2  
sVsZTJwBHJwXCRH/9R5jZRikwXBUpvBuVLxDMHK+lCBQ6qgrc6/NL6Qe0tQBt+5I  
TLXh+NX5DyduUd3SH/PSS3I9caFACjIbWnqJtCRy/8piwJWSFEL0K/H1XA3WX81D  
5yZU8Qa2Ypxs7ts+sYkCMwQSAQgAHRyhBG/K9lM10sL7KZftfhwSYDS8W5vaBQJa  
eab1AAoJEBwSYDS8W5vaClOQAilpNkQ304Wpbhoy40025Rbt3mLQKXl6eXQddGfo  
5iD/IL7tB7C/TdnVBBQzaFqXL0uTvbJqIpdTChSIPaxhWmfCaIlTQuKtbsaFujL  
6Jax+MCONFTHaxc8SnPvkTbPxsVQ0m87FqbdwyIq10XmbMjNfC1RnSVkdvvZkCZv  
Q1KLJqv8UUFr13TExwMZI/v0t/31tDiKZuMqanLxA/PN34ALqadhEB1nuf8CJ10A  
GwCv6Qa7K9Ly0jGL87X4dcR/NtmWzPUS2nOYKfoHms/geNER75B1IBvH6fVq80fN  
bFExpJn5l1wa8WZ5UWBXKdbgEinNmqt67QdglYv2P94/lg95QE44UI101zaRb0H8  
UjyK+dCNR32mRcc+kxpjtyUVskuZqcaTysGaskmajCewqhuFfYa++2AlL9cfM/AP  
exTpn5pA1+N6Jcfd3pW0bpPwt5PHnaUTFnLw9yYoGatsSmuCFRpwfhXhu8JqIS8H  
0Qw4EX35Z4v3E05kFM7yADVKWgkCZIMo5HxvZeUGAIRmk/85Whtu19oTHHb0RQjh  
QR2by9Xr7p75qCTgywpD6KknJ6n7LaBUgJJ8LjCjTv/ezI2WIsJdEDMgjn3n5wh  
t+QuSVGVBXQSMk5ad96o/rKowRzWVQRsEeFmJzSzv7H1/ZwWzcfBnnMYGfhZ7wIY0  
CoXniQICBBABCgAGBQJagAYqAAoJEIzuVCz3QkGxKUYQAJzSLAmfy0T7M9A80++V  
CNH39oSBIx+NxcG+IlodvHceCX6McLJ0ssEkUhJQoWY/Q4F9iF3f8NqSgypCKtGM  
IUYs0Fpsnt2Lw4fg5FBjyqNHQCsFfnrdSL+PAMQ2dudUy8vBUeP5cEfN7MIEk8+7  
00W7kKri+57GPuMushRE2ofs5Z47AsLi8t/tybMsMuMgoZP+mU3lnk4B3mMfRDkg  
ktumAzmfYQcmvaHse2TFdzw9SDPjx/KKQwJRTgukEdHHECzSkG6KvQ1vER30WtD  
tSa9xkqeoVoArHaKLoizz1ZvX4KZ2vifeEU0Uno4s9PAxomJ8ANo1X0+xK0s/26M  
8TUI84t+VeveEf47nYnhR8zukBmoQfUZfz2GIkHhL0aSDtImFpZE/A6u2W2fpG/  
vNSf9mETS9wnzDSR+iKqzI8BijXDb061m4yuIPsOmgL6b4S3XWLFsQj7eVkhGVQ  
v0NY7ap5Avb0J65CDjhj4357DU4LJb2Xi0Y6JH59xAz2HNj9zHB40ffha00NAAz  
wFyeRcdW7HmMoacNrnX90CZ+6PoY4/ddV1xSqrhcqrFPIu721e+ZqZw08ERC+xo8  
66lyfXKwumY1IF5wcr1I7fdNqviXIJpiEPEImrW0V9D5hLqqyIwgrJbeej06cp11  
1EINoFRX2Tt9z+6Z92seIC0xiQIzBBABCgAdFiEETLf+HigOzJdym11+bmCLY3J  
Z+kFA1qQkMACgkQbMCLY32JZ+nYJg/9Hoh7f6SCTq+D9BaT/kC/kJZdz8ibENrK  
b9QfGu6DejOd1wIyEh3kSR+uJw+0tFJXhyzo6SjdyWYubwGSUtUUAeccVoSvhnvc  
7a68FRqb8zCdiuWHAZQnj1Maj60nf9p4Nw+pZ/nbLhhRSejwnrRSuaKV/i2LYkC  
Sbg2yGeyS1V8EojKwXf1fq77LVdqpFoFJmdJEDxA1p99i4KEer1qt5K9icTJoBhX  
GsZqOCPJupB6vk27eA10i6YbBxAas9aPPc5Eg30B18LWVmpvUPEW8RDS07bzoBQJ  
iVQPmq+7CcAOXHDDLeSjC/r7WwqvGXjD8QRXZoK/6rVJwYR80VXNywK/FLqq4C1Q0



bFmd8kD0E4yWphkhzM97YNH0RnUCpvvNyifnbcdbm/QQHjkg0JwgyE7PD4I7+jq  
OLKiDgUKJDGGJwXmfcZadwluJGdophxvf6bgJo1vZr5V7bqVrPtXkxhLai/f/MQF  
abqjN/ohngT/s28jEvcGzG6F0dbnim6j6rcxEvGI1sP/Ccb/b1ZYWQ91D90Ujpp4  
XItdSszXvrGa/MQMRq/j7+zppkmwBgxqeu3/KG4ZmPmOWWycG849IraP6WCaq4xD9  
awTy1r5A6KGIcGzYrDJT4AynnhlA/69oaKiN38Ny5xK5W58e8fU/st0hk+z3YdBW  
z6ebTcgd+/eJAjMEEAekAB0WIQSo7b6ZU0wfln8zYmV7PSWD02qv+AUCWpCSiAAK  
CRD7PSWD02qv+Kfbd/9RMQVD3CRNRUT5MUwLHKRW08/OptTHQAeAbyeIx5tf44uk  
orSjJbvK1Df4weQ5L0ovEwb9qRNMfNDQLYX74D0DJjwfhurqVbESJi6YtwrETvr  
W9o/FNkg6WxGaDY1KCDcKqjzy5uzWqtjT13MQV/PhJSUCQbhIxe7UaejPoK6u11V  
bAtk9/B5Buq4fQz6neJqG+rztzSx6sZh1mRZ9n39rXwTEjCjCtkoLm0+gBos5kVw  
/um2h0a1ArqTfnxbS8Lfq1qH3LW5TJDW1U52ba686kNjNva0Sk2XstpfKOMJIbF  
IDQdN5EPHdLNkwy3C7SziN7+DUh4Hquu+K7pHcdkNpNQYKTYsRUXrZ2095SY2  
VqQjZDE1jHDBWT64Qh3SjAx87pJ01o61D7S+CbcvvoSvCUZ8kiVMXjBh5d7h125u  
esdeTLtSQRwdwP0i+N9Yvi2alg+iCX8zR8msU/og0WLCeH32wfaa+f9xgDvkv0Fp  
rq1Qytv6tQrsRT9Ticprth7+DARUJFdIbgJZjdfAYBUu5PNxVcvbG90rTcEXt6ay  
UvPanV+HSC4S53j0likn+NVU7Ps2LcW+XjX7adFRqW0x033D+cvKV3rRUWC8E2j  
KAV8avZ8PaCxbp9NKYvoD2eT1QnFAC4vcc/c0jCEJ5MjoRuysa+QzBizwIUzJ4kC  
MwQQAQgAHRyhBhn3MIZ9FvLbrafnhm/c5IcphfHFBQJafLC/AAOJEG/c5IcphfH  
QiAQAK1k7jQN0VgXGMQ4q+c5onZsggxf92C5C5/s4Ia8525D/1VtXIx6UqLkcdg  
CONCEONBZfyBevKgd1X/N070k4LV8eFPBFY10GE/I2mZ011+lxSaJRvitrVfuFLj  
P94kT1UnnkivlhFYni/DNwvDkEVT15I/IihyG0QVA5+Cp3mI/xzzSoUoi20IjH4F  
5VdiLb6NF4Ae644qtQg5WbpNHpIq5PL8e+fxYJ7df9sQc7sTMZP1L1ZrmXUlmEtC  
2XLoKrqkuiV0zPffScrq15zbxvn0liffxVCD+YMPdAOIgaKtb4Qc675n8FBQFaJUC  
mvgJzWSpTjPcfDhIS/8G9CLHdoZ35I8c0LSRDczR/RGsrac7ALBcUilDduSSVMq  
gzjnG9TIu21MTAo5UjvM3aSiP0N/UdWNL2PZCuS2Q2m70qIQ/0u/DuXnfmOLvDPj  
es4PYC2fIOGPIyWBD7721m2CMYPoNqXqLfvR9soSNwABCjLH6mtBX4+UGlhnUKOD  
rWXMZ0tTgyCJHrub0WSlm49bHw9W4D/kLlipwNj3y/JVvPhYe1DIq6YwkuAg4II  
eyjJNddjw4AA8IFAXJdm9aR6etFeZ6n2BD8xpbqWGT1/2BoC12UymH37E4DYLFtZ  
pBGwo9QUxb02Cf+K8Suxjy9X2HMPskmw9pg8wMNGQBdknTBiiQicBBIBCAAGBQJa  
ekWPAaOjEA84Yfi2TAohFi1TwQAMvYj2AsJ29enMCLR2gZiZpVgeQ4LJvmlQvtFaeF  
U2Nnd1NkByXPRTJcu7W/zD5md5nC/DYdhAbmlfLqXqz6DBX0cLArKDSd72EwXF2  
eXcMlo+o5bCmJjbt6U//gZijE2esrDj1IMiYc4NtgRokwQTY/9jEGi8am270njZn  
ikdT/qXd5fK6tj7NzZBCPFsM8JcU+M47K9XFXmbEHxjrFvr1+wYw+BvK/f41+qFE  
V/IMIBVmEhbXhXZkWF2LGWNPReuIXTfaxcSqRn5Kk0nyfFp+3CkelXE1fmcPvEsZ  
UwtpFwPb5RBrXG+ZZT0QtMzoU/iwhbMzMa7mey/ZswHkwPpdv1gEguA6F0x6a  
iPi10ZCffxeI+1780haVRATN/v8ShQnn3NoYcnI1lonwS/4Rj2p2SKbc9p3h44de  
3u10IVgXMKCl1Yc/tJs1xGRJ9cJnzgAh05FrYA0m7zoiAGY2we3Pk+VBebQTu7t+  
A4xTM5Zbu6rCr85JdkdJeb+IyWbD2Qm06LQb0U8vstf3bwTTdbiz8P1I16/uBtb3  
5vBeY+a1JdkfAKuxWZ0IyVAhK2Y0thBCKOG242P6Aj0NiI05HHXZtwgj1yG+lvqt  
Iic5vV0oHh8Vc6t+03cWENEGZA+sc7WXkPPQLS0EndtxRnKeVtxKRnmgj8GXysly  
1idJiQicBBMBCgAGBQJafHucAAoJEKnIbI3Tro06178QALQP0tG9jZPAL3Peqkiq  
v1AbQxcqc4UJj2nRzZbQ1/kZnDpdjoyBTG4v27mXs3yVrpd0+8mZh2hZE0FD3I+Af  
HUtQ0Z4HSoF2Tkr7jwFk/bh22WPXYZp6CFSb4+kFNck68rsEcG6Sj5eVgaathXH  
3NIVM8aIEYL9MEu1atIkGoxUOT3HbLzn+PNoInqn2WN1sRNaF5fy3s+v2MPdUFJA  
jgXsIvjZws0LWKYspZPY8a77dhW3Yo/cES3qWU0808VE+UkGzgbRvTgCC/kYTQtw  
E2AicIZZ7Rqg8JcDDEWXW6W/PW+DoA0QvrGmrd0fJZUYp42vZbZd2mY0dnzH0eS3  
VbC9ssGtYRPNSaKcOvE/ra2XGXpqM9gcWabf+ojHR81mY7pk+e09IDdiD1obg42T  
nXD4ckSIOcIon9/EIP2FJW0JGiCyfs8UZbaF207DwM/u/ij+G7h7/eDrPKsF801X  
e2en+r6NG2JB1XeU1iKz+ZMKKGwBrmZewxWQmfj2BK1R2Ignys+iWkvD9iPC44y9  
SkJ5U/eeBpfwjwupnpkSejwseHvecT8jIVORbRbGGpUsR+DqiHYWie58hjcy7N0  
k3LhhYA3Ry9ERJj9ejG3Bo/59r6xqtWAwPnh4vByqNsSn5y18VUGrSjjZXbogL55  
7xpGU7no9y1HETop2B4s6ZhYiQIzBBIBCgAdfIEEtfvTBgwNxxc+gdNWFk5ST6y  
l0AFA1p7HrIACgkQWFK5ST6y10B98RAAxpmwzVJaIjXmaRduKYSj3VgYnzoXxSaE  
4vTAqHrHxz4trJpQaTRZxgIzP6Uc9NRGG06wUiPfp/dPn9R5WaZqK7Tg6K5H2j7Q  
zk7BAkPN6FpmQwLyB3t2UUrKvLy1Z5sBXARwKJ3KQYdfg+ULeckTgRz+StqjseYQ  
gvA0hMwHni3eMHvm1ivX4Nvw4Pc4bc+JI9k0nn6/szSN+x0WurH1H1SDWfx225sd  
Lnb1wLiL4dX6/xlg8ifi7aJkMKVP7aNgcMHDThRlwQmA9M1wKVCNXZ3CTJC8TMIu  
oisMGRGY7QMoUvBEUxUAWHmv5BLAF9L1CrF8/PR7dYcun28dy9M2z+v8PvcPjKKR  
JoEuSiHryzuB1q1UdDPX2Qmn4FedIGqeA9nKwt1Gkk4nPfrud+N3D4qE41suotno  
+YF2EbaIbgqDCG02mHnUs1cvaa9Cv4VVOseef3d33hxk1NYOouM0ZUsX0Q3Ppa90  
x0d14201VHEfi5VgUgNzFPY1PzxXYDC8V6Pj1NMC4HzYCGvKk0v01t7PMJz6s42n  
Q1UxiKdqoNtRTiR30ZwU+OdUnis5Y/kazJVvsWwTIZelam8f+qc3i8wp6QvGTf9  
U21VKEMEC7TIF3+OuvFE8nNyMb3ncbm2v39STZ3pzgSvseHy0Aki50L2FvZNDs1E  
LR1vZ9qZwP2JAjMEEAekAB0WIQb2IbyRv1JCHnU4VbaCbRXbegIDgUCwnodegAK  
CRBaCbRXbegIDiZXD/9IiqV4FvAe1aPrzL7rQ9ppAeBZ2NMMRVL4A6Jvve/omz/Y  
Soi8KeqE95hmLwXtCa616X5vvnngtOfyiMLiGON+pNUAcrZSpVKJdF1sSba0hZD

6TTH8pnK0aBEHI5o7JXQLqmxLj82VNaVmhy+0wONMZu55a1+hdr0ty3C+FrbiE9M  
MdXWvjQp2DYshMC3I3V05BKS31SqNozwxTKte05hTPeazoE0/zkNtuhsbY9dMML2  
/xrTsTXZ2g2zWx/THDupV01ZKj8jMyAaJ6CBvUv9zoP8JXvL09qP9+XnSDxxFKQz  
FAEgLRbAixmsS6Ke1j1ZhPtCf6LyndsmkuR+KcX2C3wDnSQPbfsUHxARLkktWLBu  
4qjK9uoHVOkeo6muDsdQS1i95w8E5118og4kKwzAB8xeu3wVIsBRMLB6dr0m5Kof  
KitL3gFbsAKnwEvXkKXWEZJMCSA2VNU2JaD/viFjxq4apUly+GfKUBZEMxSqJF  
dXm+ywvuz48GZr3Put0CZB+5B4TyC3004QpdHEVbIAkyN06S9VvXi6YVOEvWy109  
lzf4i60htnnPD019s+4hbLuREKd4g83wK2RfqiLF4m6KMD9sqbH9yORCFpMWEq30  
f1rQGrBQfSpw5c2tx2824nFwT40jBZ4LaToq2prdQXT4S6oNs2GcoIjfmpp9n4KC  
MwQQAQgAHRyHBHJ6DU3bntn2A5vs74R/XjeQzgL3BQJaebwGAAoJEIR/XjeQzgL3  
3ewP/3PzvVrTu80Nv8Mjqa0oWjSucT1+EEL1h1EVJ8Aa4vnZnGDfMPnMcQkSm4Ic  
S6Sxe08HyZcuVGJbQcQp76S7fjM+NYZ101A1WgJyL/3pKGLgj61Z/ldXG0jK2zBd  
KS2AMu/+pweVvci1nF0ixmY/e0twW4L1N3NGJznLDQuueV5F8jLp/7KggNBQAKvs  
lnhapyCY25+B0Df2ozfm9wD9tzcxenmRyPbJk6mgcBzVRPYau9USL4coWk9NpRqy  
jlpXFPEuYUjHbq7Chah2ssR3AKVDjUFemWtaIeb7wF5x2YzCBM3pYgZAPJwT9zf  
0shuZuwAs8/nJ2JYbmYj1YAYqJZs0DK+5v79FGvtNRiMj0EQR7cX70mwEcnuHg8  
s6veJ8fZem/8MuzOn/i79ZAlDmBjUKVaTttqNmQ3IeDATPXf6hq6n01v9bzfn/I2  
ojOWZ1qKeH074w8vWiDciNdbXtdxtvOU+c10Ng9vFBC1Qt+vjoCFh29VVC9f4S  
qiI6kEMjZ1bSFASWhq+JFCn2UQe24d1PglOyPL1ngEdATkNRPCkCnmGS+58sw58h  
ypIpy/Jq9wF0vI2bUob3Vhpm1ZJhyhdIH8XR9XGf0Pzon90QiWC1cq519fqfHo4  
+0uDtxHA5qJ9a9jGLagUtoS6Kpn0biNdbPdBw8AR9mh1QFRviQIzBBABCAADfIEE  
H68EX5uPiz6/J/x9PEEH5oJsQQQFA1p/GCwACgkQPEEH5oJsQ0SPWQ//T5atxQio  
DGFtoVYbFq/35XvKb72r6xx7UHC4+97XpVClqSIYWhWggoqscxSJEuvLpqqXbTZ0  
bdf0wBXYqW9Bg49b24WxEuWfW32kQOpnVHa7t2TVKAoRf7p9qsUAe1ebPg7nysc  
wKqWec6HmURf8yFy6itUOLLtbbHH8mpraa/sjify/dUV21a2GvXd40p29uQ00YST  
NsYIXMvEN4RoG11k6Mb40TXpaHCpbXk00V1HVi8LBx93M7yj+gF01Fst3NRdyQ2  
OLotZafsq40T0hVZn1tRm0412BcHp915M+tDYDpVta9nScTMNhh9fGMCM1CbICA  
baZbMecbszbjuot41eaICirNUzXlM0ASN2dha8obtrhgkQ5znympQjM52vzmLk1h  
Uk9UNrcb1TJZt8zELUHT/11Z7JRm0guR35/xOMMDWRM37F91pUZANqxqLaTaHk  
qqIz3JD+kM80m/1HXq/zWJCoUJ6daQ6DWC54BNINXKAyj0/G44LVvPh+9JgcZ4BW  
UB728SYDRE3MKxqNBPuEJZII1779dXwIEDAAZfbNe430IX20PeCE6E1icdxHJ/z  
Fi/S52kkgUFRCr0t05zujyW0g1bw+3xIJI33/7SjDG3gIh0tQK4Bd3+SAwATI7o1  
L9AUs4SewpsDkkFwrAVWYe5KLt1ZSJZnZiWJAjMEEAEKABOWIQT7is+njHJgicOK  
0CawBaEJjG05KgUCwnc17gAKCRCwBaEJjG05KrnIEACGb5DbZgEScwjT323Y0RKv  
XE2j6zC21pX5S2kjUsJODD+SYM5x1v4M21nmjAZdVisPtQLskWncYjj/5YQd6d9H  
eCv27v61/ugIa3H5PvS0UsteI/AlsInFKAg9Fk1Eyyvrk3BdHfAax+olcCxYAcwY  
k6bFCuZg5cqvtT1Eu/MoMQqm20egLowTKpLMD8tbS7he3V8yH4G9EGrG9A909M+K  
oUD/nN4UFcmzQVzfOYqyKaI/YGb5R0Kq/XbeHX2Z0kKqmxhD+ZpHoDM8fsabXWx2  
c9GJ6R7vvBF7mFZ52nMjKBQtbWxAnvKf+6S1SRJ6yKXVbDwjCI1EyDBL0m/sm20  
paqpIEvp5GdXyp/Pgamn3iQ1Lhr1vxXVR53NY77VpdEu07takEqp9KYC00w1a+i6  
gMn5CQUyH97yeSj7b3Gnbu+q4aMz/KFQuMI58xasWYf/pf6qm10hN2+WGc4u5mIX  
szS6zLjxXf7fDqxrKRq1kZY+SSEBr/5h0TWQR7MXJ79hq8mmMTTbDbKpHkSapL  
hC/TF83XPskQ3/fFfUsWvb6eMmf2xHcmuIbKwk2QKzgbu0DSz0/MLt/YL30niab  
Tgj3VMwpjMN+WwX+yj81DiDaC1neF5CqstgGzIbG4sZ8xmwNPsEsnkSVRV6xZ8oo  
+ydzONFeHa08fGhyvtfGwokCMwQSAQoAHRyHBILRGahAxu/Kb1r5RZ7cyZHq0V+  
BQJaeE7FAAoJEJ7cyZHq0V+cHUP/jQ/zsceF5XTQwAAx6s3tz8lyCLn9y81w7wy  
B4a0iVgXkmyR9+u4ZenfPq8DFh14i3qrYpLnDKEM9FVoxGEf3tYAm5uzhLTV3n1U  
T4EuGblLsNZvktqHpb0GupoXFTB1cy7ftcN4NvAi9aW1Qa1EYrbsmcUGTmWOM6k  
KUX1kAQ87a2+1yFv8VFQTLu9oHFjzKBjk9sXffPmJVhqRgYNW0mSEmBiNYwRk9FY  
AuRs10bKfDHP8ye6saToj68Dw+Dv2mvYHEFNkJMRRbaEVt/hECdwcS25hy6Z0q/  
7bL41afbjUJsh/GLhmQYTFy8VxXhp1rAwXg/NsQc0ASkUno+wuPhRZGIAsn1Pv5V  
FBUCQ5iNC9qghQRGuEFToyibrjgZjGxeT04usFIuCVLnW9rPehFH8Agber0hd8NK  
mMk+p/wSkBFYD66qvSdK5+ed4fNMmfipoc8UyBbjPDFS3j22k9v68PyFlxMYcjJw  
zVWiS1m4Tfy5ji9ysZznAtN5UECKRvtQUgocmQAYLjDiH/adcHwTBxvZKrAth0uv  
gTPKww9aYBXpAgUH0Sh4q0gxfxGg4mFQ90VWTB5u+A6ETGe+aH45/zYXdLsfe62wB  
mqD1eYjTJIj4PAkY80iJwkd01IbkkK9GKwaE00G0+pqJurg89ZsxSzuNQtQWYiZ  
LQkkUN9yiQIzBBIBCgAdFiEEDNEXUELdi7EQ74r+4nSp/LCh0YIFA1p4TuMACgkQ  
4nSp/LCh0YJq0A//aEJhIa+zkwPFdntMV0L61m4wvGXsvyemFeNG9D7kkINChwky  
TZ+Vy4x1p8Pv4gz4oDFxRkxqv2mo3Ne3dxrhmbA5Qn2n0WnNikXp5G44J6QRWmPZ  
qSMnSQLtYOpJ67XMM7Thfij8WaXK/M2xKgIHFZV78ridpprE6DU+EgWSONdor2ai  
jAlSY03I00bvYwQ7D+eCRG9WnQkAeJcMF+QGCshSpQg44Tck0BrXS6ji5w5nwVup  
1DJgT1VSxZeszszro/6oepSsfM5rCXxZP4fyAFnVh988Nm88DJ3jn0jx33iyjcbL  
q1T7hiyCDhYoaeD6ysyYgtkkQaw0/2VwtiuiqMkjMMwf3p2idv/rfyajJBPCPdx  
A077m8Y8sQ2d/aE7ApNsdm1K7H90JovqHCfbzQiCMcVbu3p5KErXr8VhF8IbIVVn  
GE9SGTbuU6Isb76Q2XehM7H+qn1yRDkKh9X19ZY0q/+xA98+2NtX/o1iK0cONEBYZ  
dECFV9ktIzrqEQtA/+B4jTm0b1zw4f1tL690xcXWqWqZAY065em6Vc2rwISGEX+j

firz6BDM7ek3NEPe7BGD+OX/4M3Hsu0PGn4CC5AI5bu7LSmJJHYU6PBgPFFUgYw1  
2j5F9njpF061wHwHC01y/oypzOD81gBTWAQTer1Lu0dJwHR+sQXFnpSPGJAHW  
EAEKAAFYAlp3kAcACgkQBGT0kMpAVbxRbA/8Dgc2q0GnoUMaTX48VhVM99NmM/5y  
1fLMO0j6HnCz2Pic1TPQQAEBmRV18KsVDDJ0oFgHzepBLoIDKsHPcWP2S0aHZyF8  
LsL5EK0byMwBbXyG2d/G44Tc8x57iBQyouxoZ0h/i2rPDs93LyfKACvqC93rS5vQ  
UYE9MdeJUSPPH+1DDJT2tUMEYBzH412YxYwfKEc10MbA+KKXt3rERKI+5EvJDE+X  
i+z1P3JzSu/nJSPQxUaht+5rxzC9kDxTShsAmaD1DsUBor4FPJi5ywsAfyTYWzTS  
fpVNYGaucCsRygIjcky8z6R5eDyODDknfUnBg57Xim7t1c4XPDnt/2h+C1Jdi5R  
9s7u/IL3a4pi+wKe4YoH0qgZdzIdMdInxRFw30xp1UsNINneIiruZi9zCF52mHrT  
VXdYvK5nbKcY/WXXzBzrj7qXOUcmlG0WrKMnGFxU+ANM+6QqoKjwsorHfZcRMWSE  
5oY6jntJAfnCeT2t8GsU0io3C5EdF7f0m/gWjDbJ9cak1fbEi2Z0/Z6SMtpGrLc  
07N5rmt/5xqaB4Pze7FK1dV1jNUkkDxPmMZz15I2EdGkKy8GYH1+knQoQHjvYWM  
ktjUU5t0aJ6qTkwSYmz/6Muu+9Yi/3J1Bjg6fDy+eVM/7y4KQM+2cRjQGwo4o/QN  
zwfeq22b0gCr3MiJAjMEEAEKABOWIQX2VyrbyDSYiRKF1CkdiDoAeR+lQUcWn8p  
/wAKCRCKdiDoAeR+lW1bEAcvPlQwv1Ko06MiJbhHg6V+hPmZ3M43s9e7McaFuBbI  
Lf/mnFAjFH7H31Ww2MQVLLKpVqktyH4W3c5HQanRfr3eQ551y2Qkf1h201ioafJ7  
dqQcSjcdSBqj3w4uVzTFyQ0Itc4R0qZe4/3g2l3MAoKDECyM1to8yTEFP2XE6Yud  
hduU87rCzE7ipZchqB94Nhb6fKrcLw/iWvuNxx7ZaKd7lVci/p7Abinc4w2iyyXG  
nfgUFSWxcIM6JnpuZthFG2+oCt7/m3+7SLuevNrqrQonct5stREd94/8PEgH9xqF  
9RvIRyCtngx34uE0Imi0dlqlmbKet/+jYa+ggCYWmtWn1z1fpcHD44ldXvfZXWu  
YxF0gIBD9q2lHg0GvEY6heWdrtdCj1Ufc5YDYgDFU0jgT/EQY6SemrMxXQRTXwEF  
MsoTTUUtJnyFbs3ye19TpdYiLswfaGzkG/JddCJ0JLzfidNy5yQykoV19Gr6xGhR  
eK5bweFoCcqAARNaygd074ip7M3hQVMVZGgKcN9aXSPUHxM846NjXghPrDCUYyW  
DhxTdrU3lgsjptjSXEtcGaAZeA6QRU4LMLvvdhewIs1AAAEiR2FPg3Hz6ya6+nIa  
RQm6YBBJrPskT8U2VheBdGQUds0C9/wZ7iN0cxP11RcXuCcRcikeXhW0z7VRqXa3  
tokCMwQAQgAHRyhBHUmC0mJVgmQBhCBLDZxk6Tb9H90BQJagxxRAAoJEDZxk6Tb  
9H90Y/gP/iYese0c5sMCDzCera9CPYhQppV1FsH9Hzu1lCPMNmVCQ7S9j9UECFpP  
PAn+kmljjKdn1H8VCAPLk0JpVQXSAT6F+L8mkLSTQsUI31p8wZdu9PIB3g667PN  
ziao0wOEJAENbt9aKpQ6ILP3bUCheJk+ezxVq5FtUjFaJ4QwRHI2aSkDIxH3E56  
2HuGiL/p8L1tgW/8qXKL6WvP2m0hRBX9pmkApq9DvaQxnYfVcB+1984DC26C6kKq  
wyKzBfDSTKkhgAVPwKvX/PpMhf5hio6JcpgWDJpZGwXh4e5xindX+0m489Udp3  
kkTHR2gN9MGUD7TpeystztMxFFWJ4BJPLkVVSNSoF7NK1HNeb1SONoDFwz+4fgV  
ZVg1otNagudj2k90QD9cXRvUIcpV/20yCKEVb5kqARg9z1Aps/+t2/F5JfAK2WT  
wrcd7pBo/fMhFZTdgVlQUPGZUkH+7ic/YE1Kw1ouhf4xzQZq1t05HyuqZgn7h03X  
sj7FuB+A4TsooQpeZERfuo/kICSEnxzgc2nGHjCuyebkubThaaV2iC3iwEE0WD  
AQnBksr+nkOCzfLVM9e8ZFvIbBj0f2uc2WRpiRMkLjd78F/K3UkKtP7jETWm1fR  
ryGc+8rtLQcAqSBpb61NEvcNq3VRdm0Vcx1duXq0xmVv+CiJAqZgiQIzBBABCAAd  
FiEEv1wJiJrN2s6yDbCijIGJ8ZiMIWYFA1qNmsUACgkQjIGJ8ZiMIWbQmA//S1LT  
eG0sVntZbruGWtQWgq43FRBoAncJfgNaevRFmZfABd4kac/V3jwvNblBZZzuULBZ  
0wg5xw4jdE5ACUewP2QcQcRvEwojQQ/cbdCwtqHMVHtJRSpmV8PJsKQzBj6Cc  
Xym+cE17dBI7BD8WB4Zec7Bs3yTcP95R1wj05kbn8EXAHDjBT0R8FG/W+dkfUmm  
G2RwWBHQ/BazpWa02VQF09kET9Qkyc+tAo07pckTeOHZ260q5E6fGU3w1k7qSmy  
OXDGy4k10RjHYEBVCO/b8o+7EkM6ng/0lAw9qLzrjRcS8raG0Mku0haYJSTIqk  
BBYLU5FDHw4Ba5U/RyULhYBjbJk66u5EX5UsdXh5kD1g7kYyFk6muX8Eo+G0a1s  
F0kdQNjUy172EUVhd/4RzaRMvMR+BE+uNPTizTDX8YnykadQsjChhq6uryzY+udE  
EB3vLyS8jwD8s9ZNJraGLGIGkwUGTYT1zZtkcKST79MSuLh47uD19LN9ntA98A1  
qHk1i1SAw1jGzTItFzhdF/xIZj3mURAFmKAG4Bkur17uZEX/HvatTJnFFacuB9r9  
0mvPGPKLgfyXauYCK5vH6yhcP4+gtZF5iPueaTJ8eURs6/ypHTV3w9Pmcxg9X2TQ  
qRDZ1eG219d6hIJ4v7KXjJnEJN6/1ZskBkph4oKJAjMEEAEIABOWIQSM1yJ9pGfT  
7UBPbu/bwQ9zn1rEWAUCwn8GZwAKCRDbwQ9zn1rEWCoeEAD1TdGdJswJ1Gr91oY1  
fxr7Fr5rYKLTvWeM9yodvyIFBteZ9wRPjH3n6K33Z8kk5j13RDDNb+MNSgf+J2CV  
ufYDm2bkg+nhDCEAZw1/l+N/eDLGFAZtidRYfsJGuRaTRN0jCXbrqyx1Mf89KsQc  
GwmV+pxwhuKsmYI+tr630QLmt241MrHbYpmu0MXn02Dz5Ugl4Wskcw+k0aViQN69  
sQ3m/7yx7aksUSNMeLHorCFmbrupqTSs09lqmdVJLFvEe9VwV1MBKB07Wmge49u4  
A/k/th8AQ8osU0gs41A8+Kxgb/15qC78Zsc4AFxoab3rBd9C3G4/Qv0kx0murN1o  
8UizpeUuM4ERuAdDCKfWsmB7gsan0kSrqq6/i5F+sJSYzfdVA94+PemnW7G/q8aD  
9H8RbM1JohT8BCMGXwaZJ/tvQhsy5i5G1txQ4volapp+yqp0MKjSgqY11NsvKa5  
6IyQXaxLwkiYjW1AH7P0s09xx61xi4RTD5y1US7Udu05mdaz5Acgr/D9sf1vYfu  
AzYAMZtygeMbn1H72JDiVh/AmZyMX9fAABY1R8YQOSARfCr/FakR1pJ8mqDtr007  
r9UJBEFhp+M5QtikqXTtD008htWPG0zd4arstMK6+qV1Zj0taZWalDKz0+/rt6  
jhERdn60fk7q1SxmFfKQULUfRYkCMwQQAQoAHRyhBHQg34a84VpFjc6ZdjknjagQ  
nmJEBQJaf4ZoAAoJEDknjagQnmJE4LQQANH8kAnY0toTsZ6U1JQJEI7ZqPzNM3Hn  
KEPJPE+blrcdxd4p2VY6+kjluJpbyv9LqSifwE31Gy1UhiH1Q/QqMwcjC2YboTe  
CMs/GamPQtpttArPEN+zxK+mVq4iPlGtImjs9QbwGJgEh61YT8B561pbCbiLVAx  
br1N//tqvjkSPaMcAilfJ/ASAjCjBHZ1Q7qcZ/LR8LxZNDKEmHyuN+P8aK02osIm  
nPcUomkrXX0HLgppY/2N4TtiCg7V/hxYoaQHmf6zT84ISZF9PaS0Qhy9HWjx2rrr

Cb4NSImGbcrcf5VLop4aUcjoDIqsj0brKCHDswM1jXRNQ61StzQJAAcCYo8EMm/mR  
 w0VENnDxssMwSa7dhKmJYaxl+DHvFhe5i3vQrUt+sozCH8/wHbhZwEIFes8Nay59  
 LVEp8f8Z005m1oiz0Qhmc4l+5vKvJjhb81GkVQ9pyq4Emcky83XIXuJ2LzT6uPI2  
 gC0H91+wzWN5f0qt+aGQJrEt+aKNsJoprsCdpu0nhif9kJlUXTnS7nI1Gp60+/kc  
 XUP1goFuybXl8+Lyf6cQFWLY8LAY7I7Hjw2n3WznPJoA/Oh/T71R51qykNtqefNR  
 BhXVYA+uRp1tY9gfrVn8PFRVqL/QnmTqRn7M1bJhIHQKtFtj+OQTd17ezR9L5c3j  
 tiAu8DEbiICiIQICBBABcGAGBQJafwPeAAoJEHnpJOvtp/P9KUYp/10rJqS+WcTB  
 tGLLj0CsYcXzZoRv0dVhXsLEJARVc+9bahqL2SjWYpdF7RMM5o3A30UiEZjSvHTL  
 8jQ3qC1k+BtsWxwvCiAyDoTvHtsezjuSfqgylkxA5nbelAKF9SdAwTUTLXfAyEH  
 3GaEIL0YcPjo69zdDh115juNkdWRP9cFgXn9HUE5tS9r8q1oXpxqW4azF+jons7V  
 MPXnG8R/SUJN71FEq4vpEyMxkZpo7h01JlBEew5Wr1+ZD1Pp7j2i7XihaVlfnSQk  
 DGW8nw4Bx7X/81nQrghG/X5IENr9HIL/WeybCe0T1Fhj90b/z85QVPDBYXz/iD7h  
 GEN9kCjyTKJ4AdyrSg+Eb8MGf1cAXiB9G1MbpqV9cUFOXMS1MSe3xTAMTxYYXmJm  
 471BjqJZ58Lr7CLBZYGU/gtsRfxshbtwbn+Bhd/W0951tv72bXTJ1LDP17gRhe4W  
 T/3ToqQfRdJec/7S1b7GMM32W4bFKQAKfes8IhhEfytgUnY3x+qp6+yEnSEFymg  
 FATnp5TxBY2hTozwtCZFCrDSos3+6kuaBU7B7aLTXhKMWcH8cVQESEiPgrdV6zCn  
 vxoNjSk63wTmZH4z+SBMk3dxeqW015PRg9+WOSXwdxvkdBeHi+6ikGm/pJHclMsB  
 +AUDVMZK6TwyR1zMQ9LxLudZxPbZFMhMIQIzBBABcGAdFiEEIfiCDNTPCZDHQK  
 29cFRVJVLUQFA1qW6oACgkQ29cFRVJVLURa4xAAiUtJ1hAz+kJRVNwyMeGIC+9H  
 gTutW+qIgzXndGoj9zUY9XHpQ4Nusou5keJO3vM3ezCnsijAUHoCLsHeMrLiz/Wd  
 VYUe9xNru7Gs0WgsfVnisPtu3b3wiwS9LJSVfboIFTKZOFdoHWBwuaEiU8mqRZD  
 A5uqLZ2TBu8Vz6buIM9R1F2sZnJFJ+riQZJo6Lxc7HbDKXf7hsyOjDYxWqumaxbe  
 a3GfKLHDctplYw90Z2h6GoeRg4aE3Uqm1puGldwQDAoRiSX32vB0dvd/+ht0VrJp  
 UR0T1gY0ebhoikWOLBaZIVMRz6PD/3/pyZwXCxicVhzS5GnyVpLoQg7wEan+p4F  
 fu7l+3GVV5WAiwjbxMiPEKenew3M0G9yukkyWhTdbq0xwqe4pv9+KHXbr6Cw1dZY  
 nBAUsb+BpLAXZ2KrLHG3YQTPM9hFd+/z2Y9dAuLs951jD+ZvGLdK9TDftayGSMh  
 XZEWAFd98NyhE3RX4poZsknDniaXz0ax0UDIEA2MwuRrAp0cj9tmECEAi0TckyUc  
 W7AKm+v3FotuTwbEn30L/cTlGcKlJa5HkwwshCIh5yqekSzLGT07Q7wLGCVSgyEx  
 3zLmbr/vCyQ/7Nbhcf0F/Jpe2/rpjJ331A4ww3zE0wV4C993nZrJDW8YSNVdNjmw0  
 nNCCRHMfVgXj9UTLpUGJARwEwEIAAYFA1p40U4ACgkQCG3CptQLNQSPOAf/ca3R  
 emDdLwEdk/w0DdSjJKYo5v2xPzrRdc9yfcw/jGRR4vJg7pcnhVyoqkHwLIsWsjRI  
 K9u76XcXXn7GZRinql1sf/nhsSL4U7Dxp6/QS/u15RANprt0y4h4710XN3H6h8R0  
 L9afZRYXrbJojfFwsjy4y1kaMD/q0Z3jTtMydUsNfsN79petUHExEyT1r90svFK  
 4aATmwpN8S1Qry5qXUPvnt7fmuu6IzYE54vw97HW7CK4a6vz4uRLk9vpV0eCs0B  
 2D7hJdyUJfIKRjhI1vK+w3xK2CSR1y06JbTQTfa2vHoWt0Fp7/8Jg2kYSvPhVcjS  
 stzoncLWlmmQjVqfIkCXQSAQoARxYhBAvgUbISpRRKAQIDVI85y0+8L5IGBQJa  
 t95QKRpodHRwczovL3d3dy5tYXJjaHVrb3YuY29tL3BncC9wb2xpY3kudHh0AAoJ  
 EI85y0+8L5IGI6wP/RpzjAPUQ4Nten1XLca/whvXvcAva7bQpJLMqGV9EiNtuuca  
 u+iKhetQYSN4vYQjWpJDDo/YRE9ts44oqcUwJC+3h1RiRrxqIgzDquZwvKueuzA+  
 g0qQIwDAEdhQSaB7RxoTTn2mrs97QCT5Lnw6iEt+wpHGv11Cs269rjk1Iq0Rda6  
 C1XD7CwqTv+L6qt9kKxKIjw1L9a2/qx4MJ8sDRLS1ciwdzXvSWSOH8mwPPLtjG2V  
 7YFEPYRnXwpaKBm9GnhuVC5MLL4Cd2JjeyV/A8kNFv1//Lxmj0hTyi0W10YTYMaW  
 onPSqu0bjzHl3hXGTcv+FkemQs1ZnZgPqz8c+EB9+uL0/LvFnPaXaxy39DhWThztz  
 hjNg90EMli+eTJH5q1GPBFbMCqpCdtJpXGxBsvbDdyPXf+Ak2h180NSKprK6HyR  
 190rQ3DZng3Xn/ZogMx2brxPP5nPADEJlQPy0A453y64uq+gLxfrTZepAQqQNRUm  
 dIWi8nmborhtj1vZ3cm8GpYAWvz08nWd70XYSUm/1/j1cbv5RWTR1A/9sk2A/tLo  
 i9DeJZByGJ58PxLzTabh2KnzWHMnNABM/0Yaw7R/oi75fvTzguSciJShhAjp569+  
 C8DS2b13hQmnfSue7qe0bjK5w4qvA02h+nhnmlKkmyCSNYyjmVaC6WiXqmEwiQIz  
 BBABCAAdFiEEh0ckMqWxbpwazo0kHb13zc8GZQ8FA1p6CCEACgkQHb13zc8GZQ/T  
 PQ/+KRLQrLLiLb8Ui+pn610xU5CQndfUVWnAOffatbHrOwiZ80V6hlgPp6gEHd1m  
 S0gQerEd8Rz7CRPmpR6VpM+U9Ers0povSsIu03h/geZy5z66p012PcGMhZcPbmQm  
 gdL1JPGCLHIXSs7d0vxbChqeSFP57CGLy1WApw1+SdwsWNDccc9QCuHZOXyHQAvF  
 7hgPzoQRkiSn3PMvXu2kXypDehX1LVLU8fpZzU7b/MkwyATNaDSyNfCLVG+0Pc1L  
 /96tQf+Bj5b0k9qCcEFRN9+3XfoeQ1xAWZA/Go53945z1WjKX5VEqH4SWlMRZ72m  
 8HG3BacpCUZuqYX0CvjK2qQNKJP+1VJR0SGzu8cUEi/Sxeh7jDL7nC20mXwV5wsc  
 DBuUOd0t+aj1UNHk3jxGzXhNnc1sWAGQLTg+bM11001Rpzc1HZE54Ylq1PQGaqzs  
 PvDa/xtp/nrpy7QzoTyNHdW4u7sYr7ZtQBb1Y6VKoaSGW1DVcxegLiN11E0Zuv5  
 N474k1c+e91vymG3X7WkBKlDdcBI9JiUwPwPLzCD1M13pdH8D8ITR2BzUuye7L/q+  
 3VrL44XNxnVdHnu+5V6ix1NvL/2R4iaEKzY7f1voIqRp1V/yZL9spTTSvL0PvIpV  
 KUICDSDSbcovNurDR5HfDqkAyYb5r7wQ1xpz8UKFTNj1Pxx+JARwEEAEIAAYFA1p6  
 ZosACgkQzxEJ6mqVthi65gAlwQioAG2W9u9gPayHVauX8gynPoY4aq75VVVQCR  
 OSom031t8Vo0p5uZwsuaF3z55Umcfinm5P+LLF1j2Lki1T9nhU0ifhntY3x06JJK  
 /RTHoC/sHtQ13FGkdCroYoIOU9d0Ye1hqLy18+eCtSrxn4NpLwfyetzEYrma/fIs  
 byfiTqcbkj0nKgHagJQYEW/oTaaCIns8cmdhgm7gPnNH8kjqWbn5p0u9HeHbA3  
 +AjPzZkGkfpF7aAh/cpgQveOdhwWtKS1cKUm1KHxTO65DayE8Ci602P5HqfSLmAm  
 PVleRnpAmkPJhwoRrxU0AiMgNSyTo4MJLi9sbSjCmsuq6YkCemQSAQoAYxYhBGcx

3cKDV77DjjQqr78zQhP1xcoDBQJbKXGpRRpodHRwczovL3d3dy5hbGVzc2FuZHVvbwVudGkuaXQvZG93bmxvYWRzL2t1eS1zaWduaW5nLXBvbG1jeS12MS4wLnR4dAAKCR/CMOIT9cXKA6xPD/44JFJ0uX0Bp4y03fRwwks90HdYJ33mVlpfEdVKcwQrGRWamiVn4edabPcY2riKTgeepKFq487L40qtdqxodkvTudLrP RHwGwTKHGnByPHMcPs833uBSH264taw04NhdQ6cVv2X3jv8kFYDZidSIAkKZQ1x+Sn4NtiDDjrT99sD/tAzoKwHSWdK9vhm5hyGII8wVnzIuerOG+wYhBy6L2//gV1IigVY80aeV7+w8MbM3e nAqG6xh4nYxj64yGifBvLBoa6LbAL2QnVHb50FYU1PcfEV3LBV8dc174zsEAXGOUlTwdV5OnZBZKI/npvopGm/H0wDXX1wYMHUEBzBzoxoJipi4TUg1x+me8lPzkr0y Coh6VhBKyl8yv+oCrZANmp29+9GkSscW1Thhs2xbnKgDb5fv7c10IntQTtPrdYoA5Kpi4AsyrjLUMDR0jIJOFqvBwaf+wrTMYycZ1kw9egj95MG/yivw5P1wv+QbDarXIsmdTSQJY6H7ZUJmMer1A/pUL7xs6diHdVX9KjRq97BdvgFbtKnGHP8f5ZD2/tKjtJ1WvP8gi+hCP9JVSyIj96n01XGhWgm3onDXqfSvD5sN1yvoVm9hOipPQPMfB5hDe9CUpS05bb5X01KMH6Y3UDW9Mbv4MBAK83Vxwwjw8prph6sZKkeQrWYcEcb4KVAQTAQoAPgIbAwULCQHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgBYhBPACzcw53A/q4RYgtsdGz6nnT6SwBQJfF88vBQkVNFxBAAoJEMdGz6nnT6SwXKGP/iSI+/Iu8QGEQ2yY/KIS0BjiutyjQQISGgs03RNDQDr7f0gVh0u8eonCGE6NuWoLA961m7/iTRsvxe/psMvBtZHALg9IE0BFn9z16YD2B+ip7ThNomJQc1wmMvyBpFEwGrR1AFhN/Oq6zj3DiDnMaR9o9a2SZ63wWQs2f7DD4JPIs9q1oSWhvJMT/oya7eDwcyvLVteFNGe4U+Puyxsm0eEWGaV6aFnyU3SYeUxauu+vd4pTs4WbasLH1Q15J6JidjHwhIcdywyCm9/qL7+LFibsre9fUPmAWFYmCVrILIGij0stxoaIHP4hjooTXFtd9s0GgR40wRTveS9sbRM8RRhy1BOVwiXi9N4QUc9hhkpbS54F+A2MVuaoDdq4aveBhBwMMmXsHtLiixYSEgfun1/quX+zIYe06xt1mhzSGgov2+Rs1i5wU2rR+H+D5kwX1CaeoU00nq66ZiRNdDPscI8TXnuJko3s0IHxQbPUKU+vC2iRIDvuzSZt2gcXFc19gufX2Nj0tKouvFydK9eB51HLfzVvcB2vPbh788ICEDCTElPd4p4b+Fc36xP8hKY4vJaFLoPNVADLg6OEPqjsUpdr3ecN20CaQeN4u+v+kmFAHJiG7Du4o+OZ4ymKucaQ15trbnvfYAj5hwvQz0Lt17h0mHnU77Id03+Yr4vBjziQJUBBMBcGA+AhsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheAFiEE9oLnZDncD+rHFic2x0bPqedPpLAFAluJahMFCROHKQJACgkQx0bPqedPpLcQaw//Syberdv51U2K6Jy/p+5PGg/WBuuL4Zg0Bqpg578dUB2xX17UNI3y19Pa/HIsikMdXNXXTPg4/fw379o19YwSjCdEoc1P6HpYP2oNjhdQ4ZhrN9fk9e5xX1TUymai7sDHeLoqhGUA2uBX8x5SBRLLDdIHY/Qx4Bcb9aALFxfhiRmhLc22biybQPmeQYwyq1hqQNUrQcW+QCW3DpovrjQ30Mk9Bt4sKT4JKpdhd1KGWLNW1GRHYaGbM8yFy0oNznTJChVacsLbr23crs9zehRKKMLFfjLvyIdrx57f2E2fkvwvNI/vm5b5rnB19F4FYur3NLQd0fp5N4y0MvsoFGLhuCeev7p96WZwD4snjV8G4E1LUk+fE8Fx+Lkz7p1x/x04gqw9zI1oSkfjxC3yD+a8KQRsmythtZ/Dx043Y7EMUGEngWcNd7IXk5GT84w+TpKwRKCcarSoybu42TRQ5MnfdJ+8mfh+Rvrrks11mMQDpzRN51+1lgwnaQRJELy3czPHnewn22VMofYpKJuVhj5VvuuimHw2acjN0+1q1FIqHC5MEQ/NwCJSRa7suuwkdbuLe+pw1YEGdln70PTup/HCVrREDgAFpLq1EI6vZ5EgVzjQUskCxyPqFK1U6Uq4LxE8xT5T/v4ihrBN50aqvtKwIpKv866UD8Z8ARLirCiBw0JkFzaG1zaCBT5FVLTEEGPHdhaGphdmFAZ29vZ2x1bWfPbC5jb20+iQI3BBMBcGAhBQJLxr4KAhsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheAAAJEMdGz6nnT6SwV38P/RVk/AInofBGuiIyQc1QoTy+snhCwCvUvsnLWnMIFokQn02U/Ls55CA/3sBMRxzrmuZq9quoftp67+19b2LBJZXw/qFAUijFQS3719Y3GF6Z4MS2dSAFpXNFhbeYe10/ZLazpD2Z6grbC3HcGVMmzIYxf+R9Y0rhZTxN53UQm7hG9hshegB9FV8T6d6mxv46nF433V9iI4yG3W1egC7JhcZQfbh1HH+uc/C5QCsq+lpfUee7L/Ex/FHBirIwCtv/RKZTK50dA8f07a29J+fLpy77n3hc1nBIgFmHBQX9+rH0m+qd96AuNpGuMclypayg1WeBS0s6mKuAmg/DPXm1PiL0UVPwzU2k3e1jguKBem/70X+nSbnuB1BzQ4Lb0s/CiX0w03EFXNMeeaLUMupTTTa/SixtIz3Kycu2nqb2vSrr1tOfhTN+bwayTsbJuw4WbVnLvJns0Nq60ATdyG3C3AMymaBLIouGJCy7qzAVOEYc5rktbWCKJ0KSFEGTZf2oeF+gAS3AZq2vZrF+q/OrshuPgSgRnhnWG17kC95Bap0srIU2ujkQ1grZLu76HZDn/zwpfiYreXhBn+fXK18wSwTqZv8UNVT4ztKzIQhV9Z/IT/yENjv70UwB7pznB737B2GVXRftg9E/kd3r+xZG9F9C2Vu6990fHtLZ+Chr7biEoEEBEKAAoFAkvGvv0DBQJ4AAoJEB8vhBB2L150T5UAoLGMovN3vRDKewFvtv6x+oKNb8IzAKCFXIRfPBKR+nFan+aDBDwGwBCz4kBIgQQAQIADAUCS8b07QUdABJ1AAAKCRcxELibyletIfzB/9iMJeSmGJ5gZpd5gMM1l/ofJ0nc1u1XgyhR3Yig9k2rETByaeUxv1RrpyRXTvVhNqEkrTCs80FGSzdSnIqNRtI50iAJl3pJs0aUHbfXlscJU8DE90omStcfZszBA+09zvB+3jiRyx74GxVPdamjBp4kMsxer0xwkJOqtdbT934mLyxYmK0pjWg/7qMsT3J1f792/Y5J7czJQt8iEf1eR7awdrNIA8P8Kx88fw7u1fYaB07rUjKXWuSHrgYC8J8yZv3z14Kvg+WkUUtXRqOkHduUUXgdQwB/Qi3Md9rQ01yZtgdW1D18JL8YAp0vYTvo007Aw9c4POSouN6CtNirEiQeIBBABAgAMBQJLxtByBQMAEnUAAAJEJCQuJvKV618hioIAJM/JWJPswMst+ZaXUu77KSJErD+qny0g3y/oKbdxWLIXpzMH9o+gcwBcWSokf7wQ4LsNggbkNe5oVDQvqam2hINZjEx2qOkvkvW0YVPZzP0Iy1J9M92dk0wz/Zs7ZkXL1FZu3ytiYBQHhVVix6BIxAFHmRlqnD8sxUJRhdGi9U0I/9+77bcsewvX8dIrnDGTdV4R5XkvSp81xzgaE4rGrS/rEBidJbxTNAoqP7Y63W5910iRwwNSp4GiDUkTRjwCVNAonXB8Pku/w27iqwr8V3ghkr1qR6EhplbeEsfm44Vmohe1NPKtcmEq7PuxruZQtRfH9hw82xjcXxd05caJASIEEAECaAwFAkvYhboFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXx3qgf/X76us30FIT7/0OuVP79Dtu1PAbv9hTGRMMXs6DPgMIW6z83rivx

Y0qb9QvganijJG+iraHsdDrED3XrC2o/WyuEAY73gFA1g1rJxcfTr3iTxc7T7X1o  
yuWY8/CrYU03pwsSUwsv31puG3EunxKS+LDsjmo9Cp6++tZwY2uUsXP1swz13ss  
8JI+f0YY07osArRV/APiNuwtJ7FaSqlngaRkGvR11DhpEJhqKA+qz59cVd0QMqRx  
qkocGjADRX0qipvYxTpnuyNMyrBXZfzS0LW1EKyYmaTzaY4DsR5Qjz0+qE/OVLV  
eP60gdvIbfqMMyCsaYrSshsHgeix/GPdEokBiGQQAQIADAUCS+mrPwUDABJ1AAAK  
CRCXELibyletfJQCADGck0M87jJvTKXJnum53GFvKk17YqtlefKX9cES17t3dNQ  
QPw/BYn1jCbbFe4V0UoYsXvr2+gCN9WD62cytGr55JVV1QqwKqG8PgVI1nEQ9w95  
5oJRdD8n02H9y0HyA6BQFIPRCmj+EbdpICU0jCT54YTO/M4u2mD9IuRBjy8ywZyx  
xTkOfwYnGhnB6hR JANfwnqoieIKOfAJ+rO/PCcj2Mn16RqnN10pI9GMuAdJEDtq  
e7ECQIKroKnUYuJLa4hhh1Kj0W/RyshZ/Yr1XGW3Y9Zbawk+nvjIFFPccci+VFVA  
PVJrEQR+uA01Lpo/c5PL1aF+MXVK7pJRiIvhZV0GiQEiBBABAgAMBQJL+3XQBQMA  
EnUAAAJcQuJvKv6185WMIAlq6ycasu9GtUit0FqqZiVovd73vZBo/OrQg00cd  
QmrWlkHrIPm933q1NAfntM3XHkqQevH9aemLKSiaXjGmBjCjUAbtsrf2TKX17+  
hH69ev6zMDUMifriUN+ouwh6VMuhrueY8pGnsOCUPO+UtRrK1EHXf2EW+wJKHXu+  
Wth7jJTqNjXcCEKddDCRaG05t1h6JApylgoXjOR4cHUTG8tBcAA6LNaCAv90YwyP  
a6NCeg6Sug502oxZoNkr7JD9gcaQ5YUTodkTFCXDSA9ru3MSUwYepe7gNQgrH7i  
dcGBAjoskThk3UIvxA4CzUksj/Ix0srtJYpYktrEftC2CJASIEEAECAAwFAkWM  
mYcFAwASdQAACgk1xC4m8pXrXyGCAGAsUhsS0wfUss1N98YmPQE5PBtMJxUo0C1  
1Wh3yJHxfp++7C4yh3atvSIKm2HeDwGaY4YcBzn3BeeB+Sk2uBLwMTUm06zEJkGH  
depMdMoUCGidVnmzTmd5KT8Aa3edC+OzmUIuXPx0RtvvP+QqBukyffq3aakK9Y  
o87f1XdPG+K9RrmqyIBX0cNzy2xMx++cp1AoV0pg2G0tLpV9LuTDcPutEhB19Ez  
Ck5BEHRZpGynkfkRRjP7TzQyZSfdtXpGdhhbT21aouRpQ9pSD6SvsFvkV13D01f  
Z2mzxbA9PEHJzGwNnYx4gVRjLdIBucp/+IjRcb1prdkIG3n7Dy+NIhGBBARAgAG  
BQJMPAaEAA0JEDU9y1a0u/PH0gcAni+/EgLa/0Jpeug8F5cA5CRLZ415AJ9rQk2D  
Vj4d/gbmjYP1onRoNvgXeYkBIgQQAQIADAUCTB2+DgUDABJ1AAAKCRCXELibylet  
fKcWcAC0gdIS9cGHJnSKsOFKGrxaXpBfwgsAa7TR8514Grv7U5pDZuVMJ/1S9RQ9  
LNKWue+OR2J4wCvzCb/p4f3EkLoME01WHy0fjAUegXGAV0D3f6KxMh4DyNUo3io7  
jfdIFgXNK/IGYs0NmFIMrp11njJVeXop0pCIJfwal2i6HPkaJtrJAhe0Y1r78fYc  
wqkgVmnG3xaDqFtCQ/TBeax1Dst/rTbDKG+FKrqGE9MkGPDZeUw+8n0ED13LY0Z  
r7LkxQEGTreVxyNEiDBAn0KI00K90qdgVFSBIVoyV8EpPOR23LgU9FJ7rNRvmSw  
zLjh2Fnn5/OK+7Nhx7NHMJGmbG9kiQEiBBABAgAMBQJMLuGtBQMAEnUAAAJcQ  
uJvKV618Y9AH/id2R1voCMB40gdPwsiVYituKcE0BjV1Iws8KnuDXF91hkVDVmu  
M92YPMI2K1YacAnF7PSCuLqVnQiIEfc8CuiCY76qfKyE5m20IMcujxqadfxnTFI  
3/7ECB7000QAdC209ukYU87NK3phZGmwtVJLGNNGEzFKAcxwrgtERG//emvQuDhG  
bCfrg4bh9a/i0L9rZdotrTyYB12n4LZLN2PuUtrfn/Wwe02h6DEcQsXrTJ3q6z5f  
y0PxmP6k30RbLYwau831lv/KaAiw02bddI9xXmgGDW00Z+Kgm0iF0x1N7c0b9oB  
0WmQoU6xd03bIBs4u73ao0s5wq2SQ5uy+1KJASIEEAECAAwFAkxArqgFAwASdQAA  
CgkQ1xC4m8pXrXzpbQf/QqD+g7P+7vkov0t9tbZI+jmPe89fmr90YYmXVKfctWmh  
rArEkr8TSLC8dx77BoJjFvYD4dhKX0P6U0WuP9BhOFJ0a+HFQ6DTKjRfxGaovIVh  
NjNycZfadDhcRhcaCCe82ZU27zCj82wtS490ENx3c0XHMK9onRf18mf1SJo2Tnmn  
NMU/+JM//sMDcXYOUAppNiYzXEv5WiEoo8XyeXbUFI1JQwtBt0FRnuKh8G8/d9ip  
My5PYELv/jcTQZYGF8dc8/HT2JLfnWU00RZQ33FpfuCcT6nsqjPij3LuZVjW1m  
TJV3ct1TlWgtd2qUb7pXkXqJZFxAHY7qEzVZjnsIhGBBARAgAGBQJMrQ8JAAoJ  
ELAqlmmWszb+SUAoIGHsGavz9MXkL05bP/6+oenlo6jAKCu8ItYxscBXIR+X9Zt  
IxT8495eVokBIgQQAQIADAUCTFHRkQUADABJ1AAAKCRCXELibyletfPqwB/43WIw7  
Cb50NjYwNvPDCRTOqqXvqJGGM01tWY6quB+RTANjikt+8DVvs/B6WpNny0tUABU  
B3tybeODGSzjwdTOH83PoonXC8020b8PRU/480YR/40tDg1kaZqzY1CfH/1RxFWI  
0Lff6SgdTT0kuOu8ZLwksJAoS1T2rzXhYA6A90FVuc3rAPW162Tgr5kTMA+A2upd0  
yHGqTQXsnd0NUPs11Y7v4uhWz5oPX51pYNLq53bqoWSSGYPHrQdTcV6W6uG6wer  
Mq9LR/DnlMnI0icVW2p44/U0fSwGvt3kaCnvfGmrk41Uo2NWe+raPRI4utWq3AJA  
msKRa/BY1FjPukJ7iQEiBBABAgAMBQJMX75EBQMAEnUAAAJcQuJvKV618XDQH  
/jUaVE1Rcvu/fBDKgozoXce1u1BwfQ2S2sSuw2TuMS0JDrqd1vgWmigsDSxkcBmA  
YVkn7KpirxTh0aoms7UZg6m5A+3CZ6UGvI/uAAGbjTZxhiPlpcYkIBW0cYrI9kcM  
iQc+9mLvmcXS/75x7LpX/ae0UYEVz6DJadSXq1Nku4ybZ5nEib1MpOHmj0+peBC  
dGzs4XBdsVrK01rZ60vfn1TZqj7wb131SB/GF+4m4WYYufvLx5iLQ41pyHLEGB  
UW0L+66XDZqpX6mVcVlKrFT/KaLEoYMF1GZVOEN5Ar+uv2TSjAgwCZYU5+A+/hJ4  
TtoWyQLEP8exPUwvYkqt/mqJASIEEAECAAwFAkxxdi8FAwASdQAACgkQ1xC4m8pX  
rXzSDwgAoXa69N9B7HCvF2cbSWIQuVrtKcdtZ5CPw122QVsDtvdU/X0+dnKh129e  
aSMgsrfIED0gg1VRk2SD/jdau/Zxn1hoTKd70GiimL5KS+iJwnvADfhUeTNKwArc  
qJtnVcT0vrW2iTYNu7md/H5s2uI11+h6tR9DRzD4PIfRV37h1UFtI40Psdks64p8  
HSeoKrsfdj0IFV21hixZAIb0eCQCbDKET+HKHfnBqVQ4yqLR5M5+TRcUrcSaNqym  
eSdcA0a+01QNdbYC4988tHN10Ei0eeCjPg6/z1g635F0Ir+5RG+xT6AccfHYXRX  
/3ws16N0pChNBAMZ1HA3YsMW257KIkbIgQQAQIADAUCTHODpAUDABJ1AAAKCRCX  
ELibyletfL0wB/95ErZv62N1RLhb5Xi4FEzT35wj3dHprTgerIEiJh4y7p/ql4En  
uEXvrNzikD182zYtyX0b/tVo010SQpbCxnSro0vLVEROMtWcJHPFv4erVoHnPd2  
3Ykj4tWWE2vZ/yfwo0150a5ApJsiHufzfxqws1XtizMXN3sS0UHbYFGEgjWtFST/

YcAwj9lYs+u0gACoMi2tm3kn1L7Wh0zfsfWrc8jcUHSkt6sCGJaCwuUs0uDUTSun  
SX5kUU1TCAztjMQD0rIB5mv7afRmAmCEcHgoDvtmLigq49qf+1mjcnPR4fnA8cZbr  
+/2sRadkHAHd9B8pIHd8eNU+9nszjA/XU7NSiQEIbBABAgAMBQJmHtXaBQMAEnUA  
AAoJEJcQuJvKV618w0gIAMLLYy3JuhBrUFvj+RrB2HvbBrAFq/kwMhozI5g9bG4n  
kOHweibWziWq5uudZCBqrUUCxKy16NXMHehjU0nbAGle5SzoZ9GQlv9zhhGcbrA  
HCvYrFqFe8s4gvjcyvQ86riiaIISFhWhftvAMfmhVeBeOf+q7qK+soSyqkCLe+zM  
KDMKCT4JXIYGPgFLMbTNq1JSxuAXWKrm07Zki9dJTjwaVm9AcyvL17HyL5k1/s6H  
zeMLkfJkyBameAeU/fPuZ9/fCCc08RLei9ooqcKINMtspzcK6FtVl3IBxFZynWJx  
sQXPk9KD+vwzQUv9liXqxb1YHCJ/HS35o2g4QtNzRTuJASIEEAECAAwFAkyXBs8F  
AwASdQAACgkQlXc4m8pXrXwX8Qf8Do6y9TNBRBZwzqmmF9wifSaiTKShM2uP0arf  
5leELhZgWv85Q8udR3UjDyssyfGuUhoZngVfD/pu8eTiCb+9YcfG0ZkzE2VJ2mL7  
EUiWcJaS8X970ZfXONHraJ0li4cWtjAXHGnIDTY/lSIOZowGzWhatNtC7LbPMayf  
ZEG4h0ac8p8wFNwIgKgygmnyqUV7zRankJb9kJmWlIXAqn927JBHgq7c5M/enMp  
xeT4zhL0HyWf0KmcEE5vBB8kQ2m0XG+4EUEe83074nmt0EPzGsK+QONPtABHcrP  
dgStA1qU2dQHbB/n3mI5GU/CMTpy0ZB96Xz2/xnbb10438sr1IkBIgQQAQIADAUC  
TKct2WUDABJ1AAAKCRCXELibyletFJ9DCACN12Jj57kmSoI4UpHLcRRGMHu+3mOU  
ajlU8EFpFks7gLiLhhIoX0mNX4SD5BdEnJlAzYox1uCuPiMbdYXgsYsHJpHaiByz  
z51gnJLk/0U95IFskSExrZ2S5b2RLmhJL0xBs14Vr7ykEionPQRp60bT+EQhEe  
R7cNdsHgFPx5Z67+VvcPYT5nMGgAo80A8WR6LKMYYLQGK6sYH57uBEFD6fijS7Jk  
PKWzocC3s1Lk+jtzEHYcWRccaz7101bDuM4TV0TndRUy10+yhUb001oZFSd2DiaA  
HFcxrNw17EAhPiQAKhrJEdDihwqiTEEsELcg+rmHZER4BUJsabsiPhhKiQEIbBAB  
AgAMBQJmKUsBQMAEnUAAAJcQuJvKV618vyQH/254reY1RGGxUjVr7+y4dVi1  
x0Fk+9KLVf/bMSnhkL40dTYySYLz1ruC70hjRR9azQlP6wxFpiHrREIjVrhC1doZ  
2zSxpEm/Fxx2N/w3A955QT53TaObt+HGWOXSNYC2WC5BNH+a5CM0qWn4/UNZALRK  
GbfG2shw79mzRya7QF2+DONWPGoNe/ewxKPN2j4hJbNW7W8VZwJx3GhJN15mKQ4  
G0JsAZmGc5K9/arTQv1dtLM5e0girmJVoe4rWROGDew7ujD8EEzNoEHRH+oHeH4V  
cdlGq9C1ZWLv1cNZcstbFZ/TLScAqNP2o92UiVwRhu80Mw4AwruvrWTsIpMEYB6J  
ASIEEAECAAwFAkzJy0UFAwASdQAACgkQlXc4m8pXrXzX/wf/UPGhSE7K0tBM78BM  
7XQq44PALJt5ei7Rk6ngVqXezYSEy+5u94xRNS32qJervrcxrUuaGgPG/tyMu/DO  
3eM1xYLt7r3cANvOq3s3BIY7fa+zK4pAKrR2Z9/oUPYo0/3dT23WtKIHz/IR39Zg  
vThSTE7MybreXfcoiBQKyKZvZcr+m7NlPqltrtqYsscweG5luDV0aNJahR/ZkmQf  
HEdHgcnuZcyvRLUtaWb1U+mq9AxdUyhBYMGt0+8eyJfj3jMCGmMJwoTzRqPKH2I  
uPXWl/g4/gx8ApZKacCeCdCf7ZDFIMs1PgeKBpxVqk+U/nwjZY9uP5hr1hnhI+z  
xJiTmOkBIgQQAQIADAUCTnr84gUDABJ1AAAKCRCXELibyletFikLACAB7ji+BrKN  
Xv62oBlXIVL2RLQvJn9TPonacLx6FAyDQY7kcZ+ByChnQTGB89F3duB6xjBw47v9  
zWQuLyzGmmCvU16fmCbQXGL7lG1GtDGX5L7+45Lc+UjH019wTRHXKLCF05tQAwj  
AaC+Sae76PYivcRBY4zxdCt+sUpVJjBwbauLtw5+ve45weFwk5saA319aDu2Irfy  
rn3nDkqHFqSQCvJreTelqntybikgy+Bi9pwZ5aN2Xo5NsKgUn00Ttj/i272Fprt0  
pBex1YYK27nkF0d1JhL12Fy750eTB9ojPNnjcRwfd040LzyRSPEpu2bdVLO2cUf8  
MgB70Tjit7FRiQEcBBABAgAGBQJM78IHAAoJENk3EJek8mQAq8H/3ruEEIYsPQC  
U+2YQBf1tMy1uDD2lcnNq/oa9MD9yUccj4LzbbXY8c+gRp6RaTnCH1p3NOVG/yJ  
WfVnljaI4sirrCNobB0mJgmowVhP90Jar34u9YIszwd2FchbqsvVGjQRyt102ETI  
5FwiBttIVVRbf+5d209ixw53nBkfCUseG0VGUScFqj8eiC4/aPC/avGE1EHUz59a  
x1VbFdyHYLU8+1t91Y5n+em0GrBIUD7g+xjurh9nVeEVHrj1A07gHq0JjeKCsDc  
Pw8U5grsWHPtnHyoeFEPHe7XtlbMmhR6RTUTV5gc0icLWGa4/5Q5brHAD0h7eIU  
bcjutsCrb0WJASIEEAECAAwFAkzsIG8FAwASdQAACgkQlXc4m8pXrXycYwf/apL6  
bj8V909+LEsuHpnUgnTLUFnXe3jd0IyM03KygnXaM1ge5HuHKSNIUtutip82Be7b/  
RmeqsanA12lriiP54p6bbkcaa3PgtUM5hgBzmBSeAcgByUAZeL9cWmXnJ7bGx2Sp  
uKthGg3/sZ4040Io040N3UW8koS7/FSFNdEI+IY9zg1K4uEqsRuCuqibHtmKnBpv  
QK+YMzn6WF2utaKte2NoYt+9zK5+fv0cHXNPGbZ75eGpUNT3mU3zDC14//4ixEAW  
yfaxiN3pwg9oNcAEm30Q6Qv2fZkTK3TnrMA69UuIYEe8R4P0aNQWYFzueJu6GkZw  
InUHAw1VefHo7fLiKBIgQQAQIADAUCTP3txgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFbPL  
B/9meq17pDnS1rJUNgro6hcwGEYR9WM70d0mjFd6MhtE0/7Rniyp9esK6NQZ9pv  
djVz/3xCq3Cs0+y/VlJtAK2NaCfw7m5+iViVtNNe5NheWoxK91c5KaaRS6swMiEt  
N9v0vEgBJ0eOrDA6quLxd8pzQCW5Vbzzbt9eqiCSAhtEa1N7lUFzy3CGurB+uSL  
zXQ+zbecpKhMsc5T8EPDSX68LvnZ57Dbw35bvt+HXMyAXuhy14btIw5T/siP2J5G  
a+xuahI6VEh1jKKNja+iIHODVkJlYc5oH1ZMVZYR5WkxDEf0lUpxQGidJmA0Uoxp  
CmF8ndkseyFVu0cnjFIXwY8iiQEIbBABAgAMBQJND7LLBQMAEnUAAAJcQuJvK  
V618k4cIAJo76WfY03gLiSDEda7qCj0TOAcfv1EYs6on+2nmt1q0HDB14WbuY1  
ufbgrXC0YVdu92f1GY4okI9k1ia+4Bw1zgb/ZixziYlIj/8X1HrvHC3I4yITJt  
Rvrx4cD6wSX0efcG1cBgKEhtcpnfHK4nt/06QsXqIUvTZBhheHCg+p8wY9JC2oJ  
LsiJfJbXmFndeJDi0YzQh2gWYnrgqGsZMTkFEu6Xw4f5tiXaimPhDBbbqsc/b1z  
WMNSm0g0A1CSa9W/9xs1cS9dTmb978ATaAcMk4bxWq6qn6Lu5LaUQ60VMH2tI4lg  
GHpLlMAckIXFaYvypP0TWS95tZxCheJAiAEEAECAAwFAk0aFpoDBQJ4AAoJEEMn  
BfrN1AMljT8QAKcjAMlC3ZGi9DTvGAmOSzbfHaLuq3w2tt4rKtkv6aw2f9MBX5S  
DYLsvDsA24gz1+gl6+3eVAFpu6wNuju6ptBz8hHCbSmK0kvaP2FGJL/kDVdYc0ps



zgL0bj1N2B/os1B7JIma9r5eJEIZ0Z5U7SjyCGbIZ54DIToeyY6vIhwzXH+nX9Uq  
G4lWThPytEAu27tDwXogYnu1b4xsR0sXrE01AcS70Yo2UBEKU3l6x+Ats1YjQSYZ  
56ckAWeyZh3S9vz+EFwZ152eJjCg+Ik2LymTpCYAlN1KK7tIvZVBYKAFBcfamGgD  
ch5Lc4lpDcBgnBp+Rp6a8n9y7apNgXG2yQmt0r4XaAFwwQ3GiIn414F1x40Ebq0Z  
ju30ZHaZcm8ASmFJ2b0+PMzvApHNe3YXU23oimmtYHqSyY1BzQJvI8m5rvbLcaDK  
D8gq9Vd/K9KdB3H6DpJxvJtiLWnX0c9DfEoe1QhTHpCTw149fkJKgaS3x0tsaI6A  
T191CZEOp+vT0/tF8S81484isyGwGbAeXJ052A26CRqJn85NPndVurdMBI1SKHVC  
o/MB6scw+EcQ9Jes4Q/kcSgq2xyDwPECYDc6jwfgVZPG4mgPqmdON+wGafWNgMqR  
meguUMbDJ+iFN7gH357Qf15D0yVUet5Uvn2/Lv97/aC15PrW4Lr98bnxiQEiBBAB  
AgAMBQJNIIYWBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618MAwIAIa4sK3CJ0TaAQKbYpVUfd0B  
0VchEbln+zZ4Tnt0ctv80bSHZ7R76pPG4oWenBrjtyLg+U4A+QURfbm/xY2ZJ5  
yk9dIloaTrprYsk3TbfSuMUQJLHlhJhnsBSwZarSHVaBDT5v+bsqHV5esNLh1AX1  
2exxKkSSw0hYASuEzPe572eXSY2awjkHDDZ1MN60d00qrcF1sGH+ui0/G38RDL  
NT5xFW363u2ETcgwfx9tKQNChGAmeDeiYmD9Rig0XB/AyES8QhOLqG7FEa2a0av0  
+WrNZ6wwiU0Ac4Azk24cMDuLWUpoQDMW8pc7v0Nmo5I4P2KF3VTIU/oNRsVK1y2J  
ASIEEAECAAwFAk0zUqAFawASdQAACgkQ1x4m8pXrXxK5gf/fHwg0QqPK9YsiJ39  
RzEHPmxhXyM12hytSwJl3k6Q6fa/1giQBZY6MdeNuQ5tcuTWC71NssstQaDcSA42  
WXOCLDGNi773Zm6mmVfVvY9hUJcDL94HihyWo1QhKxdxUgdE1t2EeZvLb7M2HQD  
UlczU19B8Q/eTWO8ufeinyG6PswZwLBMdMg9NZSj+X+cGUosVhLsapysRRAsKcJX  
gFlZqtYQ7nYwvSytvJb/VN9qVbvEFn4w0zy9gbUefqY2icRfMxwi2VIUnfXroBaQ  
VfLyb7EQEc241yR6ZtzJiIFVQMr9bTlctboKppHGnlYWXSL/fsUcexWBM0nRFqf7  
52bpPIkBIgQQAQIADAUCTUFONAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfor9B/4xwvM30fz  
Mj1tBWRyMPRs1srn+JaZwLJlZt9fJJ9t+aK058E/BRTGtad4IrvodsQ4XW20kasJB  
ncScgslGhqX1ZT0+0i8m26MiU1dNkhHFG0x8g8KLVfs67QNeTzLpL1PckQUvfu+n  
Zyx7swxB9Nf+y9QW5Smq1MyMbql3WHKcAKyx+0Ezn1B7SCNmlEka28eAHbNM6y3y  
gukRKPYP2Lx6F7Pp6rTWIA86zwwv2YespzsARId4IE/31JYeAuExZSP6j/xh2V+Gf  
Qs/FMbIcVw+w/adQw1a1d5zQo1CGNwKrH5bGoa45BF6E4XNnKRd7chCV+C4kkWRk  
SDcGLAayB2UsiQEiBBABAgAMBQJNUvUgBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618J+oH/3u4  
odhx5ohp8nfX4R5jhaA9bfxikwR1NAy/0D2NiEVud70o8STIVCL7XQ9o9xvKpZB7  
6x0fg4XhyfPoeEapJOUXBaF115i6R0KC+aA0500NiIEOnKE2pg/vdciDyAbmPSr  
Ixc5poarc1zXB1LiATouMyfU7ZfPJ1cn0Fx1n+PFk79bZJpc9uEeAT8km5I0vNSs  
nysLy2i3EW0/hIpaW0KwPvx5YrRf8gaDwAREvJIoDKTwmrT5QNeFv5G10KONWn1X  
KPr3/GUTczGmw6YRoGRFEWmVzXzX6XWCY2/LHh5FLNFXisjndVYUx9JyaktXer  
w0NtoAcoYNe3RPgRT5iJASIEEAECAAwFAk1kGmgFAwASdQAACgkQ1x4m8pXrXx1  
5wf/XE2o+CmpCt5IB7bkqBaxVx69aSefsDRTw3H5c5pNe/zmqmD5U0daG9ceLNL  
HCi1Ms0pwUj/72xiNJUJx2h1mpiiu0LteVLgeIdAI6KMR46QUQ1rtum1JC+Xb5D  
W6zilJmk0nII4zQRNCM33p55ljKISL51qpctTmhgqGM2t14JPvTDVV2/NnF+r7U  
M16mXyNrtDpKiH0zW0ekYNAh0rnHFzEd0yGMVbGz5yo5nYR0vzRCSoppRSod1C8H  
ma1LrmP5aiE2ceZLYN73z0xxbJBXhtMeBQKJte33+jP+HNDJ7++fBIyYdaTkPlzG  
KPVuYVe0/1UZOU2Jw3xE1ti/LokBIgQQAQIADAUCTXxoaAUDABJ1AAAKCRCXELib  
yletfeBzB/9/JHHh8LZjouI+uFshJrwr3kzaF27btCwhZ0j9AhCkIbzA5ovcnDNW  
3i9+1R4i8XLVbQKLY4U2K6hwvV3KDAg9kM00jsWi7Pkc04h2JTOgqWp3gKPtGZ03  
un2oIDTppPeTA1YybfHYX71z/Nl0oPrh3g0AURHor5e9mFAHvR00/gnm6yn30Nn  
0+xYdd7kN0zg6VqfKOpDd4YrL17+GpewjTPE04Ta/OGrUBrNnA+yA9tvhsPqjed+  
SFR6TiMw6FatF7/RiZ8HYXXSf1fR8a6ixwGftwIBW53HiWhneprqdpAZWax6fTM  
6yyhs0i1z0a0mt0wSddc1R4B6JzNddUAiQEiBBABAgAMBQJNhhHdBQMAEnUAAAoJ  
EJcQuJvKV618gisH/3zMy3/8UCRvfiN18s8ko6F7UcIDjM1LZpF7cQEYzhgUPMax  
GrlnfQwFixDgNsMAeU64paYpg+Yc4s1DzycJZ3VytPpGJrCTYKaCpPN28arCwHC/  
1qsAiB+VW72+2tInHqWzGajYDICKxHihkNUOtHqW86Rt0r3IXStEDj/kRsY+bi6T  
eNtX7NISpknL7J10xu5+F/bMhTPw1NbAUOBIDq9G1ZWhh2/GZTFpnHCD0IcwuOew  
LJ2QfBhZnwQLgjUhhkWzmoIiCnimtgezNNTk156IaYm1xhmGqAdr0tWxK+hk48  
febH0jafM1XmYv9fC08R18ZeePiqi2WTZJr6jeJASIEEAECAAwFAk2WI7sFAwAS  
dQAACgkQ1x4m8pXrXxIqggAg/NbC3FeQ6rCjk9umdAQjrxCEZSpABZw9cDK7doI  
10JqfI4oUDX08QHGXJFhm5LpCK3qYQ7F4a8F4ySsrV1pXtpfnELHejW5kdXNiHLu  
5G6PtydAoN82S2TuP5SjBStNnIzIS+AabiE93GVR5t4Me6x9LZJTqFruAW4QGJJ  
k0zQkVgcfQk9DmEBR3khaHyBPzrIrPcRNp73fb50rCUqrY01Wxh+BjNrvGAsVJcX  
gu425bwu+e0Mwmb4pWBI7xoR2u76eGg4wLVRARdHJa560jxKyHSYCVYXrtUCijG  
MljggPQwxuFm+RDxE3oo6h7YJkkJ4vtVK1YmXD1nU1JrIkBIgQQAQIADAUCTafy  
eAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfoBGB/9F98ZBAKbcY8AfklXAW1nmFkewIExyY03r  
bgfQOrpIvTu1wkMpxMacAz3fcaSqAvJqI3gvDsDqVbiYBiHFiuDgTmteG1BnWEHh  
nyBLqzHg75AP1pXTTvfX+VwdyQrhXDE32S0II5Zw7RuFlHjZy3+LH0oI8iiaFh7K  
h0IGktcALRVf6QGOVVEf1N5e2NTK5/i/1bJOSzndW8/9ubTzyZXIXF7L9nmJz1D  
8uat5S5z6aQXSn92Bi4rS05pBVq0bHxU6vlzTDkwP9gaill1AxX87LkgNYTnuwI  
aqgA89PsK8mfkXMOKIh8WUdwjplktCD8RzDxz+YFBLhTKuIVsRiXiQEiBBABAgAM  
BQJNucHvBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618QhEIAJRaBLpQpvLLpwPR87KpsIWU9ebp  
igI+JnvLoxi2sodrWgn0aPKB7ycqxbekrJLv9e3X/F7YXuJ0Beh977yAjQfRXdsK

PbTcTs31vZ81V6fSpnnaV1xew1jI13K0dudZMzWRUnXFQX96JLo+gBstbqJT1tS  
eMBjGR9gpGYCbF2jfvatvaBpVgrYiL7JZ2yZVYAnWefpgQIMAIUsWjDjBu6GlyiS  
C9oQs0kGY5m5i/csCe5ibWR0Hh8qu2LugUv+dg2LPkm9jI1yY9urdQp9B/gLT+CC  
pq4osJwLmDhn7g+Oz8QAfQzY6dZwQD8sWADZ0VkaDM2tTM3j0DTw3a8IeJASIE  
EAECAAwFAk3LjkIFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXyG3wgAnVv+6oqfB29yY3IC6E7  
iXKpVUuVvLZZdIZc6YiKmQj8hz0g1aVvu9Bs5DxIZXxeteKNCasUOapQ3A30ITU3  
bfP1KYDoAyvPq7FLiY1mqUHC0zKBj3A/1LItTEAx0P3WoPG0yggj8QGZwacCq8dgF  
q+pli+sNDd39XjXC9sT0Ep6mBDEpkHFmoAXiWajKSdwQ8WIBVDQu2sGdICqi7KzF  
ReX1uGTviqueC+s9fLmj1cAkRgObGBI/E/upXnxah2smEDMDWss/rix18GcGYZxor  
kpcpQrktVm5V/QJ6wtTBIU4YrUDHP+exJ6mi5qScZUq+F13w+sDip21t/WgyHi2  
/okBIgQQAQIDAUCTd1ZbwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFJkbCACZ+jwFiv0i00FI  
gsPPhVtEAzoxorwehJBBNSo8CSeUEUJZPcpV1S1FEUjdf9nr1qjJktXza9SueA4I  
P24M7ZmyQGVog1JVgafNmC/zfpKiH8qZR7JC1dwwhjJn6KLYNidFBYwQthw8jqq5  
qvgbBbj8JjI7mc30GXm+c/vJ6phrDm1sNt8Xr0ked3s9FVcFzP6y2zt9Ym/PcJnb  
SSNhQxqxTLHhovESaE2PzdEyLBDGJAYsLHLdBko3LRGtcQxP6pv/5qDwJVzj6gKb  
oog80Xadjuycq7KDSj1616TFc/OpjWduR3XraNNEvhgYPi51L7Dp7NxxQkVpDeM1v  
tPKLQNVaiQEiBBABAqAMBQJN7yhbQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618zbMH/iBae3tR  
J1rLJ4sBVg3pyWauP7yJZUWCg3KQL+4Ua8qQIbcPbQnHS6fDRJk5LDXwRh0i9CD8  
0bDVyEkMn9f01BzvEZ+hlgEuiuuTjGg14seqBHsPPufSf/NuBTRDR6xNVthrCnxS  
A/+wUhP4Xq2k1jI3VTurUFgnitUoVnoKwpnd0tUsYiqc2ZfipCwvS562/HCDwagn  
1AoFGPFMKh3zSwtVbzMtOK4aHYMhxKdnMEN6FXk0/KRfyC54fjC7NTM39eSudaFY  
1bvQIeN2rLYZz0GrhWw0XGroi3zdRoDm/EyEuXqN7wiRp/QR5EFdfqfzJqMWFgT  
XdcF855KG2PjwoiJASIEEAECAAwFAk4A79sFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwKVAf/  
U61ao15E1lBLdK0KOTI02ac+048MVTQcIESjaFfIzJcDMbh7MB5FmkG2wziToOR8  
cerXtqbs1cbqWw0v4mQE0uMnacZe9i5lJS2DHIBqDDZ9RoAR61MnmXwL+L5E9BqW  
mNoBLo1RZTOOLAatRJKGFFCgdygfN6XxvdbRNxyqo0pRY9auq1EhXY0mCAwLGCEA  
GpnqMybZ3b7dSg71DAMJ/uVYU04Vp8PjZ0ySjoYQnqk+dMjPCSRqDWF79UTanFYt  
cBz8uEKei3Pkqc9XNznJw6MAmVObq6UVZbIyIxzDIPaYwEV7ehL8wgmB3Rftbp  
IHx/X1S3dhkQptH8xpKfg4kBIgQQAQIDAUCThK8YgUDABJ1AAAKCRCXELibylet  
fGhrB/9QIvnbWRYwpDQj41c0xBmWd2J9bYgUMFg5mI3Kjdt0E2+HPt1K0dzGrTO  
BXnaPkRVYsTSehWs+Lxw82f2RW060W3ymum2TE4/Qca1UUXR0/PK5JY1t7rPPV/p  
r8ukrBkKzKPYHY+iWsaoz7hi6oLXdR8ChFEcMxShZAKV1SVrjuAyKqfyoP1i4VRT  
VjUQb6Umr7S3roCPgva9kThB4ePLb++kIu3zk/qmGuKU6jhpINPxcR3npXDPxR80  
Shc/1wAmz4TVXrbWQD9eu0s+NPA1K89BJBUiUiESGD1ctdchztKth3oTsCqL89L3n  
oiM1953gh/ao4MSJQsGw85R2gQBIEiBBABAqAMBQJOHzEBBQMAEnUAAoJEJcQu  
uJvKV618u3EH/29izsfys0SH0YgEJmV/uhfjBEmb0Adw9401UEZ4ndZqL7VTXtg  
JYKmRxsxgId/bjR8Pzs26DlxN0qPRiF8vPe6eQsHL+Iej1paeGICke6vZzXcbHXSr  
y62oxREaGJbV6mNgB8mtGPL4o0hGjVJ241FMNxY4XHFA1H5BIRIzjymLgJG0C3+T  
8xYTJAQYXp83ExvkXNRgRxiDgz5dRHIDqy3TSJ6KF7iwQ0kIEB5tA2/HNys7a+Zf  
TkWJwJnrxMV9rku0RxiWQp0zeNhDZrnzDh2TweB4NzcQQSZUDur49yn/fK/nsp5  
b99A5EthU52UhrCN3tQZSnpZiQx7D0aFChyJASIEEAECAAwFAk4wY+0FAwASdQA  
CgkQlxC4m8pXrXypXAf+LVS7WkJEpE9Vo2k6VvvnTdTsvGV51UNFfg3ZRkZV77tc  
6FN2MiJ33ZEQmynI6wI2gAm5jDbmew6lbsytcarKpH4bt4aYwBUfz12vC1DhSIRG  
SQJkSGd9+My2176CQARZdKAQsy9tbN5tPIbQtWkiwmpwoxyZ42R6FTX7ChoLAFfh  
e6jpbKbatHysT1fBXni1+JLYtRbY1qUyJpmRq0G50G3IdKPB5wi1L3FEuQiUvBB+T  
ZMUsdvZMomJ4gLS8hcTm0LoTkrRJK7b2b06WUIUfrt6fuj/HE6YLQnF/tUmCpcq/5  
+m1VugQwDodfZs91YhkU4RX6Ruh1XqG1EK16VSwYkBIgQQAQIDAUCTIxRQUd  
ABJ1AAAKCRCXELibyletFia3B/40bhCXc1DHJJ7tA1rMIteXf+LQh7Rk0Dpmlw+  
nwsEXujrWgeP4kg28mJ6tNyJhw6Mh/wVtZEv+EeC5Tclsoqdqj7kDdQE8NL/+4Ks  
Z6t750Yw314Q1fhcvA8Cd6EKs+D73arfouRbJBM5UhBuhuPRQdHiDaYx51ludsIi  
dQtCl0Db1AEQITXCuIWBWq6YbhRMLtZE+pQz1NsCTthUY9c8kbDZxv6rSRHILvqm  
X3fzYUY3fdrp8sbeQZnJeqRy38DZjnhe3xiJ5wJURYzXLO21jtoCUloy65mwonDU  
m+DpN/UOSyDqn/18c3wpNp+f+b2X70GF3EkeOmB066VYUeLDiQEiBBABAqAMBQJO  
U/3EBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618un4IAMdNw1YncEP6rFOzTs4EdxT2IcWQuuGv  
knM1jvvo1W0YycKxLVs3+hlu5cKIbjVDUvgunCQv3rgxv1ge4/onc9As0KrNzHh  
vgeI8LTQNY89NzogKyWeK10PWFVAQ6aqrc0IPE/0tZ08xxw8PuUZ1XYfvUYdrFC7  
pBvcZ5o/CAomIVTOS7NH7awNYZqVqCu/IHnxKOizxAK4yjjzHXQmYcWi/DqrKpa0/  
bcdIqHy4qeNn1rffHvx21z+y0T5Vfz6cvfh02y7rvi/fygeyGuljB/WJ1eSjA3ri  
JFT6MqLjIXP2yJbC1ZMza5Vf6TctICJZiDNDgvjx91jldAGEbIoEOYiJASIEEAEC  
AAwFAk5k8woFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXyaPwf/WUBpH2MrEJiCy4t1ms0sVWvn  
sz4p+Jt7P+ht+9U0z8K5yRCaAzDCqiIZsiP5KOLD+vYzx7ntPlD08Wff39B4FCd  
mdwXdNDGY8kBWZTsFKIjP9UWg5pwWmk1i25yfBMDzGNo8KAHJEpBAWSjgwIFXKuv  
Ev/SD220BUb6Sp51q034WHm3oMwMiQbb6hASraIYWBhJISBuvhhnOpFmQAVBa1/S  
i6x22LKfksiCeXrw0B2yUn6HXMBMkAf02Mfuqd03U3ErhVJcvFIgiPZxx8V9w/zj  
+4dAdm6eRD83MGSorzRKGqXSqu+nL+ds8yrkpk0guo1bbB08Ca9ivxsvXalfIkB  
IgQQAQIDAUCTnZfpuUDABJ1AAAKCRCXELibyletFGTFB/9CBBzZcTbYMQQQNFal

XBpA/6Dhi/G3jfy5C+9FLIx7Ci0+PYaKmdIO+HqcfyJ3poo0E/4hpgHXZwJdA3Rp  
J1Mcq+B4EIVj1b1fdg3RHwg0e3J2JdHYyMRwPKEH/Cj6H+1bJ4+/hHVyogCse9kC  
1yZs8oyVJQqfXJ3De1b8GciV6VGxVnVAGzrFM4fmHD2dSLuHlmiUQqAGWHDk4I3  
KDPtOR/gx8po54XFTNvEYnVwoKs+xEDXZ2ntWwZ1FUGDUf+HJ96TVBZGqm4ZHFrh  
ClXYBDpQ9f6ZrceB/BIE+l1ch1PeuWrSGZ+65rkIsaXSNDT48GiVcTyTVXm0tB2t  
6DBqiQEiBBABAgAMBQJOiBlgBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618po4IALOXlgHEfN1I  
guVodmn7LY4zNw1kXN9bFmbmKc58hf15PNaJJApx8U05/lqwGu1Nx/se0AWbFC  
d0YACXGobDw41BF7qudFQqAyhaw1fZn7UmrE9XZC8+4M+MPg6GB+C0dNAL2NcFhM  
aj1RkB1C6VmgV8B4F5z6jK2Fz4bsRZoldkZkhPjNd37weiOLRuBYzT9TyLM/UdJN  
T7mGiuaf4QgYpZmVwjJcBfSDGZm21HFjG/14mCkykdK+x+CxajadBnvKDQrrGMu1  
v6t4qtSgZpDbuGsQC9dEuow5eQaF8zcYrHiPAT05UtnMW5st+35SXi1RPN6Ge  
Sg/aI+grsqwJASIEEAACAawFAk6Z3V8FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXy9qAf9EQq+  
P3s/Aewbn4Ua+Lb3rZEG7RU6HuMAQBLAT3+snTcnCk7AwdMQNhWlsP7/tQ6Rno9sW  
PL8R7VLEW5N4UJRQXm54PoPczDXC4jMB1wN8y42YPq1rsC76BKhb7/GOLxgKuCFa  
ha4v0Gp00ILDp+jhQCfTlyNQX4jXxbLZELNYPYIHVY13WurJnaCpGUL/d0IEy9gN  
Yi6kNSgZddm6B2W0UGLzGfc+6SYAJBngOaSamHlq0Pw+mVRZZGNz1onsi6rY1Z6p  
E/hW31EGgax2dkCAievGsEvot8DFXjMCNgYeUNN+5iG3psu7qxVmo8xkQUSXr1ed  
En6IQ78R1aMRobld5okCHAQQAQIABGUCTkJVqWAKCRBDJwX6zdQDjahaD/9Ee7KI  
hoSj5e7j01dVqha9DvQF6wC1Ha003kc2uquQdRKCGAfxd90SBTqaHqt0TAe0I4ce  
gxLnjxw+ymLVvrC56+81POp+oOBgoZVRTcNqbJgVBC4XD6ZAFylyLdK6YbxSqq4B  
m1oFxzULIAitk+rgdOPT1mMBgY5ExxgVzWVfKqH7LIXZFRvtqQho1+EccXj9Zx/M  
dJ4073I0Riw0IdzLnGi/RdPbX12gdSF+paNdeXhCsJ5isNePT8CrBvk4R6vFZvz  
9BIPjLJtCMBV4iTYEDIcoEULXk1YXzibL0gn0Lq1DasSwg1223xiS1t850vUh1bH  
nsr9S1XyQVfK1PsqerfHqQxb1hLDrJ3zeDB8pYZQvEK9MtSz9BqmE91Ksjj2dTy  
vD5QR7JUBKJm0f120YmTaubk1QBZD6cUJtrGUfiHg8Gzrxfv3dTV0n7AYdeMUq  
mbrGfgXNW87Tkw3ZqjQmS0BZqE8uyKfMf86XTtP3QfMSyGQfsaJcRmObaw9xp6B  
TcIwOe+fYkgWUL1MzTMunv6f3ToXgOyG4eouDk4JKQu81Yq66uF4K0tKLddQapGZ  
939279gFx/4vRBV7jB0CRPNPoYg8hIBFTKQm6eTsCd60+t6t31fZP1nZp32071w  
L8WawirTXHc+Mvp1djuCZZ60ezwPXqDxMPy/+IkBIgQQAQIADAUCTqushQUADABJ1  
AAAKCRCELliby1etfNKO8/4+05RrEXvqgpFftGPxokLm90F/lBCrKn2kn0+BMK6C  
8K2uED0CRkMX8dWf6wY6Vw3VeSWBMK4UzPbEcJh6YpzXL8fj1RjQJL7/plCFM1vB  
v/XCCSxfvB0Lkznw5SNuZTuf80TTH2Lt014jkjoy5DgvipHsDm1v9fTHIa7QKmqn  
0Vb6hmedAKdt0m+j1lYgtWofz66a/n1DhZyxD8iPXqaxvE90sAt09A1RwjtM4xN  
ZTndRX3nPV92zXGparxN1HuKaKJRzhB6/GIEK8CE/TqdM2elq3piFsltpKBbByq3  
v9zXzc+YPR+260mTvqFoIz7GvrTNHMuf61/SPQ0aPsTAiQEiBBABAgAMBQJOvNzc  
BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618fIsIAId+ZProHvYk7aMcEu0caE6G0MSb08FJLQky  
761bXE2BwAdPWHPR+oyZk8Jzvu1LGdhotzDV0C3bG9RhRs95X4EYZgowqEeTTBq  
5SCfmLADysWz91kY9TjMEohltypCSVUjRCr8+j6l2wpkAeYpF8nRjTkbnhBT17MP  
iQM+17rTlqWGAEBMBzGpT6b0b5P0wyaPVGGMJeZJnkAx2YEN8c91MZZKfI7AfBkz  
ckpkGHtCFHKhQ0e+AvNY13ZoFjZnEHS0019mqJXoORR6W6Qvf2fSxjYvBd2NvmKP  
z0gydnmEKJq5W56bcXtQAH8KX1WaGEQjz0o9CRvEzOLJv7fBLU+JASIEEAACAawF  
Ak70qC8FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXx0XAgakuWJLn4NsZUlhnB4UvFKMN09U5E/  
KBz5ZIkq0jMEpwwtAm1BtE6LxadahfuonhKAYbEPLcyacADDcl17g4qecyuY9VR  
Lu9AazQCxDQsG4IyDtK92niPAFLu1xjkIrnQ24cOPw2a+ERf71r/h8M9pXWvrveSI  
AqnmY13YaHcycNNor1tLdWlJubG7JiEW3CS8y/rjgHH/IaKgo/iEB8txZLYOIQ0  
/jt0N15A6SbexEDvqR0eFoEKrh1CTQw/Eo0RnxeY2ERPuv+mgJo4WH18fzawUZI  
QV9CYZxHz/Cd2QCVqW/aK2bTwwqF/KbR19ZRn0hw4Fq+cuKJ31FdqS+gYkBIgQQ  
AQIADAUCTVJZbAUDABJ1AAAKCRCELliby1etfG4CB/92ZKPWdJAL6KmozgLMPOvw  
av0ik/Pjn5sw08pvy7RoX9ELqFfyt6zYfiHTIDw6VXy/erk12axXwQumOrqgqcpN  
PcrNfxjC4GnSpUpq621B0gZRHuD/SMonrg0KUM2kXj/85sOoDhr5RBY0ehxiXdr7  
m3m+9GLNttfzVmeg/dXkZ1IYt9Wu3sS88/14d97r0ZNZE/f2aow1ZDs5b9JxA1mK  
daGrc47LvBPewHhQc7Nwrn0C3crG85/TFcnuhcn0tKsD4t515VB0xPTiZzd9ASRO  
PrCaxHKg0Xfzpw04sPwPCDA9VbJc6k32wehkpFSfl2i63aiw7FMXLADbFugqy7  
iQEiBBABAgAMBQJPAC+PBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618SmcH/2XCENSb/6+uHp2h  
vrVPEE3EV3P23Mm0AV+h2FgAbZr2VgCMZwd94ZP1rcu1pU2sMBQL9qS135+FwcFH  
/qYAIv93NQ+uhUwfrQGIJkqf+iOfULd9Iuiw7BrY1eVDHeMmGAXc8r6xAQwHa2GT  
GgQs8bzjbPpjrdbZEM6VFQNrIUPipJZn0t5edkxwFr0NBHDxNz6JmdUESMM2hj0A  
H0f851JHgt/plntB3mz4D0pwhTbM0swpC/4oq1BN2TfAvwZwq81v00JCIZYVu0sD  
spiuuWAYvtdtu9C5f9XW055TqtflYnPGPNdUsJNMNvQZn6K4VFAgdmY5o2mm2+  
wnTAh0aJA1QEewEKAD4C6wMCHgECF4AFcwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQAQIQT2gs3M  
OdwP6uEWILbHrs+p50+ksAUCWbBknwUJD8zxsQAKCRDHRs+p50+ksKcSEACHmPM5  
v7LKXha9dzjJtR9imbE3UQyPMwZX40QTzPpLB6demRjEugIOydu/M+tmuox0Lnaq  
wIr3TBD+Fl1iU+0F8Gdg1Qcdk0aZ0kDaQwgHCRiyBdFmzKg6oDMxTc6aZpaFcBbU  
vfnKBhLTruu2TmK/emw3a59K4NGFMre2M1w13eH0g0/nqHiCyyUNqfCZE1p9F3  
n10Z3TcsnHzThn+vgr7HarwbNxxYbqe0mQ84YihTnKkwy1kUwAAs3Q4GB3CezkA  
jZACWqW1bFvZMnPDuVXk4YEdM2Mz6/ohpwm2ter0QIUJNHsYgBCdV9CMDK1ch5mW

WKcH1rGdMdoceEwJKKgSmmY00RDyNs05+Zc+fqhNyKccWtrhXEONBZ5CZ6cg9zh  
WzqqT0PqG/2NbZ2tNk9fbrpyVk+S1zFck6r9jZ9Asg1UFhd5hsZ+7cmzcU6/f5V/  
OZxxNEOsmNTqp61cNu62ivsJ5XazN+bUQpLG91cmAiYrDDpBe5LdWu6vvJOC1FCA  
w534DS4MfKMz/I/2pvZ1ZL3CySONrT03IQgD9pjfLeUsvBdLkc0aggAGT9pbnPDK  
SD3yVqincWhh4cM9HxVUI10hTANshIP/I553WQtQF6vIxhib60SCjK2c5opR79wD  
GbvMV9L7UpjZgdzwXp04HtSxLVCsAZ7nFgsokBHAQAQIABgUCTwcc1gAKCRCP  
U+SJEcJq5qnoCADScqAisg4knjIKaB0mHFC4t1dmTnxXvqV2JSAnZV0pBHqH7I+r  
+ycEBqdVnEAGtWDOXfWcSdanB+l6i6unD1lZDJUbwM+/M3/wwxgKRsjITfkNys68  
xV5g8JIKNmYDweS9NBGGoAARvR44uaq0qd/g2Jw0m6PIV2vJwS9su+IgxQq1DtDu  
O3eYlglTD2ybJ0qdHu7YZLhn9e+owfj4T5r34h13ZC8z7VvH47sIqELDmbhH/TXu  
ewkBUQYGjwcvn1DXD7l2WHD+0aOZBbfffImY4nxbLrwiId2UbDCLIIqapIc2vyxyv  
+sqm1yhcXM8gy3/cv15R3D/3+3MF9sh+KgvTiEYEEBECAAYFAk8ffT0ACgkQfUtu  
GJ4/m+asVQCg4nHjplKpX05BVzWfg724wy5TslIANiu/pyR9F1iaeXq2yfOIGG6m  
V3MfiQEiBBABAgAMBQJPEeTeBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618gkgIALP1De8i91pj  
3urE/dMKMP0e+zBnk+V40fCb7y+f0d/ag9swN9FpNVAWddL7CLmUmzKW26Ke6qp  
8dcJu5MkfKcr72YfVxtnqYDF15ZqzJsh02h8VMYBkc6CE176kt19sAU/GLcSKnsN  
5bARKLUiZPoGg36fpX4RkwBa3IUYemu9NYfI38jqGGh8kbrRn9XRiXELy2xRP8vw  
kd702T4xXQs7/xUvyVcRqZwLwWajQAVK2dsVnN0dY2I8u+7TsBgdwq/omZwmUVH  
FWDVdcBkiCuitIBhRyoDHCfgwBKQKjhubyRkpG9Db6BfHVM530e0eDuYUgxxrX/p  
lgphSZAFnmKJASIEEAECaAwFAk8js7UFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyUtAgArDBA  
LJx4LijMMY1+0iKCPqs1X/KD3/Z9KRn/fmgmlQKJquaxus+IXJUibr5+1VmLT/V1  
hdZBAW10sEmnCe4sA4Bhp4Pt8EBjU4kmGUB3LQMhjsokyvxbwRCK7HzE0sZ4njt/  
VFBfY6coPOFGi6Jar1fnlrUwLwGsenZIpTCuh+wDvuJl2lnY5DRvZmUu13ZZgsBj  
t8pfd/aqEs8cWAliaFFKFMz5LZRqbIMIi7B+/+03b0pfdvdmMDw1XkM7m9G4nqAr  
UTFwn3Az40hWH0kTBju0nWsvQUncjY8kH5Jmbnkgp7qx9mCu1CfV6nKsLP+IXWyt  
6x3E1QBzXLzDUZv4B4kBIgQQAQIADAUCTzV9AQUDABJ1AAAKCRCXELibyletFG7Y  
B/4/JA6tCQXnkq/BfAwPE9Ssia0FQygTQhYs2zNdH5Vi0xRkHS1F5zVZGCayHzDP  
qbyaKcaiCZ5anxqN3m0PRx7Bk/IT91BvMiNRRSiHsAViYmMefyNcb1yk1S/03fda  
tv+75L+Xvyb6Z+DyPSyMQ1vAapMiJg+9lr69YPZGUTS5zCVmt9b00tMuH0g+9QHO  
NYHTxRhVKjQRmssLHgewQa5vYkX7PC10D4I+VNaMxZg2806UwBWIH3CBWPOGqV5k  
ie5wvyfTH5Ub4YQMxTz4iR/N1DSOGGHpyw57V2SnAzgirGJFA3YbLvwP5gdKw3IW  
dzxZbd2wmxTfEKJ2hKUBo/S3iQEiBBABAgAMBQJPRki2BQMAEnUAAAJEJcQuJvK  
V618Z5IH/3U0yvgOLEfIMHV7MfgVKmDwAVROhaZNDa6YHUfafaSftfQ3ypvbIfpPQ  
vEaSXQI8e1Qs1GnvVp0K9/qRR+yGC59ZkUWZxbEISV8iSwcL2HZQYWZFWZvpoar  
TQZPtLA469IRtNaVvLww+amkgn4s4Iq0MfPW782058EH0Lh2EiYasU5nN2nowqg0  
RGMpmlMdYNqaLaNOAlc41YqL76SPz33mtZQ/6dcYMyLvjS7vcp8//Cvo48NdswoB  
avubxq4JX07JfpXkrBv1K80kYrv1r6voaHa4RRBSG////Ybyst1t1RT99eb4eR6v  
Sjsw6YE6hnXinWApzRiHtQL6AF+3S/KJAhwEEAECaAYFAk9Q7fcACgkQhGOUU3DJ  
OpI+JQ//R5wS+4dd6ztD9GMiDGRVakyjYhTosTVFYRqdiWI1owGfFuMiwkwUb4b  
0N7JIX72RRe8zE4e3/jxRjPpGajxsU/QIXNVh4rfX0SzwziR7i1TCr6fJ5HiE8/td  
rh1F1SZPrMs2YtaWbZ2Hao3nDZeaQ07ca5h7Fhp7Z2JRRYkByMpxRginYM8DA18w  
fVCgJx/dvyg7EAQsSmewEtT0y3Cw/rE3i8DLM5TpN/yBN4kX2s5bNlPsoR7er51z  
D0sKpy35gXR9iJcEKgpeZGw02LRpePs0w2rCDnCic9zzTRSqFJjns+aR0dDEZt/s  
Ifc1HD9yEZ41Dtt5Yd4jMLqLqKI+RydsGrEYG029TUo4yuk191re0spcihwDh9kF  
BcyyZqBTbEFidmsokyrW+Vn7aAZQSaN1pBG9a0EtrnVUISMhbbQcHu06XBnMcdU0  
t08EINF91bpvHVLIDJZ7Evx/0yd1or4xhiSvt+IqW6S34J8N7pgrUtGvHbBTMPJ  
9HkXUQzrflsctgsiEeE2/AC9R5uhV0hcnvo0LCwrJUWzd8vqT8MA5EPcZF6cJri  
5HN1XSAG5wq6uMmkV+vKnvbQZUpE1Io5LKJUcWUC50QEklWbXeq6nD+k6iXZ/6z1  
mZy6UbBFpaLQBMdeN1aJqTCCZ4Vz0B2JCj4Kd8qUUVnqJQUGjieJASIEEAECaAwF  
Ak9XwpsFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXxnjAf9Gd6b63bwgUCLh0tSXh2/4IZWbm30  
Jeb8z7LdEaSS/SjDBFef7ycvoQqFIm1ePE0K01BxI9IQIirtgeAsN13BL96njeQ/  
WTW/ompIv2SePUiZUVY0/00/noCFSoFCqHoTPV1zrdFJQz6GNT7aa2oFo25a0upQ  
Ode2DDtXXs8WsMkHbm3PF1achXR2vD128js4b0SvWb13980Sf09X2th0M2nQIKYS  
RpAI+PmcPEsz/lp/NLZIp0xwQ45vrud0tFU/WbdcH6xSXD8dtUeCp5juh1kXAY5D  
2864PB9Juke/FOXsj8jzw36JgOVemD02ROaxfqqzoD4bdqPrYLG3hmpS5YkBIgQQ  
AQIADAUCT2mB0wUDABJ1AAAKCRCXELibyletFE+2B/oDHJg4fZ04Z9y2vMa7ofVU  
AySQCgt+JkBBCVh10Lp6b2cm9wGseZ01XbXD9YeSBJJbn+GqoNpxc9h1JZiSg1H  
1Yhq/+aBIlww211VoBJIVP+0a5tyGAaMK1iqefa48TFaGStof0b3pv/RkRFgyXuj  
yLnl3Mn2TW15Es4IQRj81j4tbU60iDdyPcIDPr1K8hGmYiV5ZSDPPtDm07vfaMP  
8Zbf97YBw4hG7RqyfuQTSx+MhbF71NC8XGEYfugF9w00yrY005hBlENBHP7Cz/  
IR7jivEI8U8VkkF97Rs/jDzJmhViCDPhMGLwiSF4mU9+fq/8jed6C30b6DqcFkSV  
iQEiBBABAgAMBQJPEoqHBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618SOMIAL1TCEA2ww38DRL1  
4kWh2mo+IkPwWE4TPCvBMRl+RfbMi2e+DnFy9pFt0t5/U0tM09YFH78DierhgHMn  
ZZk6QiNzixiRVYp1hVMOSNDRHJfY4TcxRAe+dI3XpZJac+mK/Q1RH3IeMKN6X+gg  
DUhCMZdhkRE8aaGuiQmjCipcyYTK0qqulib4MuTSN/DNCP/Xt8aMs2hbutCFxAVS  
GwHxZ8nkWm6ocpLS44CkHft3CKPI8NhyqcL1THLs5NCE1K1LMWvn+8m4/kPdxGi1A

1z4bcYC4ciUR/plfbYQ8/NYI+vJZJq1n/6vqhJinjbtK85aJUPNFZ6UB04X4+enk  
DCBDnUqJASIEEAECAAwFAk+MbiMFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXwnBQgAuRngGbuV  
mPCRLkAg5HdBkZmJLgD9+AigMAVknYPdrRGhv04oum/DBPAJPNjaZVncYH0a020A  
zy6HnoY0ADDf7+KuTuLHo4h8rK2aLSfUGKIIdHKpT88N0KrJZkR//N4tw5AGpTpmH  
Lbud14AgJw/OLRuxYoRCg+2/vfg0WMgPtmM8j0xnnqHxHoShhtP80PsMTON04Q5c  
abx64ySTKLpeu2Ip92Cs8QzD3E09joRpuySug3bYqm3bMyE3j3SjWw/G7Zdy/eUK  
S7ooRxEtEImrY1wfqJHNP690WiTnF/G3Xsd4Qoss1rMJZzcZIEj6XZe2LrJKAvF8  
3DcdWf0Y3V0KUokBIgQQAQIADAUCT52SMAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFAReB/96  
2fnH+18KMEKwJdtjur5LAQWqeUwGz6QPvz3P/7j++oWmkewAzsfs+IZpr2YMDIBU  
WISBu0h8P0NefZa0Fh75k4n4HibKQDBh1Xm68vVU8xBh1/yHsgZHFgTU2Ym1qIRZ  
nxCSX6ZHWj+JiDm07N2tmdpo4+75vzYw0B2NfSlg26QrBQVx7XiQz10caUp9PDvD  
0SprENjs9uMh03Wo3Ix35jim0izNCgdVy+TvtqpebOb5PpvbMS1R28x0LjAoWqIa  
82R2mOp+HeY9P63T8SyPAG7FBZyhkZUTXh3kRlW9HZVsFRr0aLhL3FTdfJKQ020  
w/JS05L/OC43R3gxFibkiQEiBBABAgAMBQJPr17nBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618  
+a8H/2ZuizQZURD3ZnonaCZeNkd+nSGMSRNUGokISc2b19NElWqf+HeSbreF3rVd  
zdBE5LPPYioe9kOypfq0zID+a7h9k+vu/bgmr9SY0FTgDGXZQe3T1Vd5mNqn5Hr  
t0gJGxztbc7Y1F97G0381JsnC4ao9Hdznk3cEli7oGyngB51ADkKwzAxH/PQJaIh  
Ef3na7bhYE4uaQLOn/3k1bP6p2dSjJpY8GaoKJhD026kYID5JnPKW7VhPwGap  
MAKKKiCsIO1dFP6mW6DT1Mez8SUSNW6M0zXP0445Z00wrxDD56n4m0vFjJr/8eFl  
zbrSpJY21WQzjuW5i4BFbKfrvRKJASIEEAECAAwFAk/BKt4FAwASdQAACgkQ1xC4  
m8pXrXxBNwgAvjZ96s8rGwifjBHta5WK59VLJaUpq9kZY0ggNcjltsfDebJJu9Cd  
kRUKfQ0K51c6qWpR4fg8s5D+yqlm57LIXxkPA7Dt74BV1BiK7QSeiJo+XmuMh5w1  
ScWI95ThL5wvTZ5d0B16tNLzKkhuvWFDldAHJdhQ6x5V2yDVkeey+pyUMF6KnIn+  
AZ79qmw13yvT8hrW2EANS5Cf7y+DCmnxxcirKSISOXR8TWn/YxAn1mhez0+Psah26  
fjQhQODH8zJW9k30R6t18xR3/HBSnuUhd6DnGmGxruQ7+3Hq087u4wwBpJ78vpw  
pIBh9Lt50uVnkRYaeA3TGZVZQi2Kx9EtSokBIgQQAQIADAUCT9L38gUDABJ1AAAK  
CRCXELibyletFDwCACDTMdsNOKwJVM4grofIM1zh61kWj841YnEVpqrZJvAo8dr  
AlmynegSuJe7jzH0zFBjuQcGBDcUxzS8HqeBGIIaVJ5Q8kffFM83JR4GLEL2mTfy  
3PMN1sDq8Uf4PDSjs1PELKIhQnIEmVzYF6nMt0iCuFSnUsv9fAC/byJXMB9P3v  
TS/KJ7Xri0IKeh0f3YLY5YpTc6PXuxcu1cSQtWlVBqFSYvEfyP7yBbwMj+3Jvy  
Gsce1WwJ3k2a+tbdetEp02zKrZETb5S1tG3Dkx7yI/MPYXto39Dg506ucHqd+iQ  
2BXH162CucHEiXBwWGTMsZBvFBHRzQJWdWmI1IwiQEiBBABAgAMBQJPr4E72BQMA  
EnUAAAoJEJcQuJvKV618hp8H/RMAHk5b9S8gqieoEPPkWWfxIyaFix+vrZN9M25y  
h2Q3P0eHyxpWshMdbNVtah7weUCwCAAU4oPozEJ04oHThRbj0GegB5m+6oJzVc  
oBQArnTzicUulzG00rwzj9dVA+sB+AyG2eqyBV0VwSbiLJk/u3SNUM1JAHUFOA7i  
UatbiR6nuHLR7br0qSGmVf4FX2wiZT9XHLJ6hklCF12aMd0bHdP7PNqMJ1BU/v3  
EiIJC3v6EqNIBPwnsKiWmWNHku9k17FgiEN4sIP+4vH0iuKVUK60AMiGElSge0zU  
eubpuaJjJn9G0jPxmB3cx/MhMFnxn31oivytP0p4+AgKuJSASIEEAECAAwFAk/x  
8gMFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXz0Pwf9FpUtBLPt1nfmC7Pkr1R8UTiopE396VHM  
pH0iSGI9V1HbIK4gte1Sx/+N7xJuJspEIHuINLAUai4c7L62j2tREi0zDotzeYakj  
ClU9RAsHdk3H1ZrwFvtXrZnXpNbzFxZuzOkWFC+F17xG130AwdhPkUyZaqkQ11  
1Y7BKkLjry0e9ZJjpxLM+PxyOX39awr4+UW8GUQVak65vjIQfo3ms95Mw0tEpUd  
Gais/3bM+nsKs40Cekm0jeM0B0118bjBzyw30v9ysSpQp/BrJhFB094PIkczdJD/  
0dfB1wuvHoahxwsasM/iKknrI20eXsMHhBOTIecW5EKH69acdVBITIKBIgQQAQIA  
DAUCUAMWhwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFGY7B/4wrjm2ABLIaKOUkUMrTVXM2WTO  
iyqqPquOns+vZ6TpY9nRF21J3XR2hRX5KRTNTXsGSg5P+9N070Du+yhd4onGQ14P  
OxvmQ00iGe0dayIkuc5DYco0MZW6x7zPV36xPY6x+GmjB41TzZjo00i/i558gu/f  
DPk3Cfuy8cK6CfzdT00C9ad1ktuf/24p04dYJ+8m9z3u+rQ3yZeLYWQzb1G24cq  
RA8SjBljeaupQKJJ3932ufq344tRNs2QMsYf2rBnynF8YfjBqY+u06R9o6LHe4k+  
2soFR23qjhJoo02AIEB8JYavVhBJzNQGomctf814hV9AKhd8NYxT8EaigqjXiQIi  
BBMBAgAMBQJQFu1rBYMHhh+AAAOJEDM75q9trJkYepoQAJkCc16MLutJFe0Wrupd  
uZPrz3tLqok5TKBBRStrvyLpcqL7G2mGuJ7Ecs9Mv56931GmeeneY2r6uu6zeDNU  
aj7IxX1KnTiv+5J4R0cmg84MSBfBzk7Wf/29hZoFk3RAYNP3hLrL9aWeU+7u1fL+  
7gXVks4ZTqU//9rS8ebxvk3fU+LoUvIsUk0XwROJnmYJ1kGMVoHrC43h05Kzm+zm  
1/on6VM2/cei7FVphs5tvvLbbR34zt/vNwfr5RkwwrJR2gC/9zTcN0qgydTjvA2k  
A2Jw1GvW7rHBgdKONDu3ufz/rs0a10j7YcQQBD1vvtCpD2IRuP/nGULO98SJKP5/  
vXRVN9aaFEs8EcTo1Ybhjez7IO08H0b4sxfQhtALe0ioePKPpQDBwthXdjLAYoG  
VxkZdIKLG6DWDXiZHLtGgKZCaIyg6KIwWZRipj/LtCA+up7CCeRyBapJCP8Ag/1k  
SwLo5jFh5SA0g7m75x9yVnC4GPmT8oZPz7HDKx0t0v7rf+nZ029b5yKkVhhipEHN  
ER/GvOPJsfXvHPd3/0J4UKYISVUWr0Gtb9v6zIdVJcN1+QXvstb1T0tdMOC99cAP  
YdaqkaSwYvPubsRSKIAaIVhUC6sM5pv3C3DGMEQXxLWB8TOGYHC22+zU1+cLZwFH  
h19QqKiED6wta5Y23Ctek5L2iQEiBBABAgAMBQJQFOL8BQMAEnUAAAoJEJcQuJvK  
V618Ri4H/Rx7KvzE1LPcH9j8CWusvhvMjlnTirgGFDkMzMrUwr17QcG6JQ4FJD+W  
5iBguQU2sc+Q5uwlnzsw0SUJu/c+E5PH8+Zwg1lq5pnC53IUnyP41eKu/Ry40L0U  
uSvtM7btkvKt267MdamHLDsIs07/SVT0wqd7tTr50iJEFVJ0z0eMsgidpPynBoon  
dTN5epqw9S1Po8hc1b1yRMzhBs7RzyAb0fyK+86kvAv3d4N4Pp0wU6XSAUEpEcJl

L04RcKPHZfCpHsStnPMi9gpDicgc9icPRDiE8aVoj72yJvCjthYH+LqZFKiuKNJ  
544/6H75Wky91NRURBB0U3wV4Uj+4PKJASIEEAECaAwFA1E9h0cFAwASdQAACgkQ  
1xC4m8pXrXyFDAf+Le+NyQw0TwmOPjkIAamNQNQCyH+9BPp+2pX/Zft6AVg0vOXR  
1//2GVwLpayenT/pzdHmoEVEzpfJwnOQcTfkJnCDQKv+nRqHHRfWsdWuhC19LWe6  
nJA+Sqrvtv1IH7EpotaYARHq1Bj63SDNHYDxwD57UGmNmrA9Dh8HQ8zI4HNrbDuAB  
eBSrLT9jGuMx/jViX2oVWS3oinPj1Ppm+wwZB526HxzimQDgMapE7cu/HPjTrhzk  
Opp810h0VBGMo21A0DugY21P9S9nsAFAnOXh4B10rMRkfa//TUDCoE0hr0x8x+Fw  
Sr8xVxJcISYF50nA7k0UCOMyvamWl8eJZ5K0okCHAQQAQIABgUCUbxqKAAKCRDA  
EzCdbX5EXMjpd/4yrYXBX/V3JMADGjyqkiBzLXItrqN58RyTW91wvqtLPcgJmvk8  
4Ty1ZnRhqNQus2HtdBHqT2CfWcc1GYm0gfsbu+6FZTbEzn1sKt5rQFNc2TIDxXKN  
yIiy+DD4W7Fk2XMPER2Q0Tt/AAbGy+o0CX4m8Hz2A7TPkyReJZ8QQQ680hB4qam7  
a/rZSHo1TtSu1U3w63JljgcF4B110tpoH6Ybi98vAYPrQc8xz0kMBFFzyddlx1a  
G2TiKyBpLxny2KnLJf0/QzBea/uCuriptPskluuA13vagGmkGBT4qq4/fcz0WH8a  
1ZxFKApv0mIgpvYkuy1F14zXSpQ5kcCVQxexlpeSRjaGGW5V4mpJ+1u4VqkPILrU  
5MXCh1rhfb16JpYDqRDhv5xXGzfJ6hYvfKZAI/sIDZ93KhF73iPjyJYj05JWvdyY  
GGJBSG7NK201CI/Px/uFw26Pk+u7h7o/ZIZ+Cjo1PbyRYgBCh1hjY01dd6bB0X39  
wkmFRfUB9J14VsId3r/w8t0/eVg+TrL5gqZ7F/43vpsR3+2otj9a0Tc1/vfENyxa  
eUPAqy8wWZOYU9viR98TnENv/sBmth6FwurSPFw5bN+6HK8yEd85h7QwPwwi08IO  
I+YDHygc829jyLL8oT1TwqwepUc1nHdwxXwHpB5nGvbE0Q6509u02W0hDIkCNwQT  
AQoAIQIbAwIeAQIXgAUCtVBSggULCQgHAWUVCgkICwUwAgMBAAKCRDHRs+p50+k  
sMNQD/OaLinNFQvohcEsp2K49uP76hTODFY7w11u2DuVKKAjreKs+PCD7TbA+4bg  
t6rNjN63zoc8adR0+1iBaMc4zWzJjJDZp/2M2UZDzUSs3aVB7+igLGX6MoVDGc8s  
aAsFOU47LCBCTCqCw95VUxgv5M7vcQ0iUNAMQc4qWhYrFLfXNGRnAAMhgbC2rfVS  
v2zwL1yld0mJugiyRGarfuZpXkYQ5fYKE3RQcATbbGviMpZEycIf17oC7XP0s4  
03pQZUnRUuzc0aCjU5tKZcDjJofMabVJCI3zrnH87t0reHQfvyXhJHLLBrLXLHE  
ACI8XPu8dweucwJ0VEPA9Gv1GEJvbgmb3yKjYaxHh701o9dm9UP31WOCLMmWhPz  
FE6hcIYU1RqDge1rAgDSNPazTNPWwwlGQaYDxkHPoyD0xCnqEm7I8jQJgI1Pt+oV  
+0v2LJ+exMaI6RYkIVcwdzmql2Uikuw+NCig7RH0mwz5f1Z4iF+UxDTLWm47zoN  
EIMnarM38nPV93QC43EtSW8L+1ErsyfbbnEv9+jkDtuiUjTbQkYeKgnU1JUQaS  
hak8p4t84DFrVPRMJRQw1KZSFZdiyvoPBti3mRjixXsNoJpS6D45Bra6ik7X65h  
PkV70igMo0C9AZBxILBRrkYNwAicpvEiHADZ3lnMnZQ111Lv3IkBIgQQAQIADAUC  
U3kIPAUDABJ1AAAKCRCElibyletFEMhB/9HZUwXAf7P1AJJ1NGJ2U7R4xdhISmV  
67YR77HHqNxx4dWhtAE0xi1lGctxWdlHb+xu9aFH/i0x3cu0F0STnhLlJtlyF2I4  
5d7Scd2SrTQ0DZ2GQ0B0Njn+g6rmIwIFRReX5vUV9VrvYky/LjtqxeVGxhrrntD30  
vgfqayHi+Ee/VPk+9QeLrAMvNlnXIs9oLJlIIR7FPMnmN4V/6mrHei+AbCL3Afff/  
nJoQoBT8U/62kzP5DKkHqBn2zQ8lnvMaxd+/5ObT4jSn+RuruqP067xzzn8LlB2K  
qn5DK8taqwkHo9kinV42Ta/nln57oR9enSq24CrXHofj3UGLlRQIsm5iieBBAB  
AgAMBQJVT6+vBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV61864EIAMpJ61jOijhfCX0Dh+kyCb1B  
1cT1sIZq/JfXjfbEFHInLVcQf9p//OP4AZS5sVa2Pk1QRNE02rviUuqQSo7kVq+C  
kK87c70NYpA6I00H0teJcssnI2v20cCcUduUP7kQYy6+jTZdRF+iQ3jGR7mvIBIj  
K7h/fLMGXyqe8vwZcK143jKqvrwebjVvYs1dF4tsXrjgqo06wbzBdjVLh7bGirz  
heWzz93K5Qx5yZNIcMqsF/6Cf3M4nGZxe8nUvfuUDWIR0cNHfclybptMAmzMSw4  
OFh/AQ5mpmgsNvMKR4lQPkROMWOK+pFggB60ujJ/LZ6joAcibZfk/4eIAArZaUKJ  
ASIEEAECaAwFA10K1RoFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXy3cAgAswRqiD1ohJfgV/u+  
T5bw0Txfr7EpAz206/q1fVvX37TySjYH7Z69V5XHfSo3rMjB2Ux1dgUMDBYeu7o  
6nE1jKl1tfrMf/G6RegRTT1kTPR12uqaPYrR0nP1Qo1462UCJ8eDUR1k5zrkPCoT  
5vr4cpRj7FuGbsHWcpxamoMhSWTydToEyGuRJ7po9okc8dRrAHJKQhKUFKnGLKOP  
axX44Dre0LD8N51ASDc10AnA+koDFj5TPcIQSUF1ce68gWIPxIQTIUNJ1Uoaodx  
wci/6NQwavcM0phd8DnXRD/7j9ksH4tgixQ73DAEAXZUhrUsskkW6IjNVmw0Bue6s  
UOy/UIkBIgQQAQIADAUCVcUD9QUADABJ1AAAKCRCElibyletFb4KB/95/d7mLCia  
PQGu4Q2oG95xK0WRxKv2Cxd60/YmgUhpvamPCXgaSIYVnwiQBHXjT8dreX0YuTa  
mw1XdN055p4jpeU0IeVMW1dhUrIP1brAvd8tg5Yge65Up7k0aH4f3/n/MCGq02V  
5oLcH3cH8jImzmD1oDsLHPDcTobCjhEMEOpDdhj/WJOQFnPE2SWMzidfEmp4hZwr  
XqoL4w3B1ozV/Tuzi2Qbormwa7RT1H5fytpMW8AbfpowMKc8B1SpmuwPZLEFG8Oo  
lDFxPuiR7mNiCORygy7NQP1sSD4TrtFTkmJy1Ykcx4V3aZ2DMNjNz9ffM4+1aKJ  
Gw+UzrLVv+w9iQicBBABAqAGBQJV6wqCAAoJEGtJZliUP6sgbJMP/i/9IZsREt3v  
fdpf6qJxJgKCTNn+wLQmhdDku6N4I41H5bdmiGAMydhNVwMVf9nD0fKsugzn5dBn  
ZYqf8qhnN6iicrskQYMDr1xM7QUt0B1RTyrdaQnTySjW1oPnuK5MFux0rzsSZ1L0  
B+7heIFcs1dw9rJ91eBbYg6jmkYy72mqkLCnGk6lDQsiooi6u21M/8N1IjFoAo  
pDrsefMo/WKavbFILLvQRjPqT1nW51F10S0/C421mwuhcjVpxxwM6Z109bzz7d0  
ix1595dEhxJfwlRtKkIgf5a1iu+IQ9LD5ZiNPXG3HTpbNamYARlPxn8Y1LuZWLvU  
XhWA7gu/lyCd4ILtsqMjFhAyP+DpUGzxbCD0ckr00seXb6hx2niJ350ycx5LxcHM  
QZb45bt11qRNTDH/epgU6qL1zvIhMhP9FBqPTnCuZ0sqoxoCcPDF/9JmssgPD34w  
6SnyMaxbC6iKzcNOTZfJcOvn1yhbbMPvukg5PtTlCwAswoNI8opQkK5B1JFmIAN  
isIUhqPuj8js61UA8afzRYCCcG8rzTjDVFknWc9w9kbaHaLSbA1z7W32ejWD3EaC  
b8CV+uZ06QC00C7hcWdFZB/hwinCm0UxYbACfnEyW1M2opU6otWnvF/8ZPh7tNuf

09MQP3LBT8TJ6IshT70VPUon6mLMgYtpiQI9BBMBCgAnAhsDAh4BAheABQsJCAcD  
BRUKCQgLBRYCAwEABQJSQ2U8BQkKQSOAAoJEMdGz6nnT6Sw1XQQAj+sUyYBx8iN  
a/81TPY5FwOWkaca09M/a7WdQ6vSiAaB6+OVkDGOecNRqvzPfszIZKF2C9PL2db  
qA0gWY4jeviZ3LeI0g21BMDUWFJn3nMz/x/HZYByTlsSoUxVuM0g8HgVx8eAMkz/  
rBd8qGXFja90owwWIAgOTR7sE5wUuGy5uW1F4tB1Zf6ljwLi4lVbliAaG1ST278S  
WXmId0PPnoFFljANcEQITvA6nXj4qmhvFkae5Ld6UwzArTBWHGyjFmOMKEbXGtjC  
0mZoGtC1rr0rGkUjSw1DBuH8mYNBSAD+sBMS06eTR8ce7cXxFaBmx/Cn0JdfCqPP  
y0M3aqhjcD05MkvV0k/Iqzvi1KiDxQm460myMI6/BsZJn0P42jJeJEXh03k9oIdE  
JwKBxz8RMH4oScjS3bcZY/x26i9DPI4oL0ubSzxRSkuTnC2D1uMbs0EEcmx02mtr  
2Fjq+AEu9hgvQ/L1FNpEeh5omZRrGNwmY0+YRG5/GRtHu1cTIq8StT2CxbZpZ0f/  
kQRb3h4Uo/9droalKvKvwaMqJeEflYZ4c17AZn70hC6k4+V6PybfCgbmHsqcg5cZ  
063Vk0eNnq7rZxLebTPE/wVwObT1dwne7BXHVFDZlpefLoGAAMWg4NTwFUN1+6Wo  
ULM5U17hiIffFukzblMm1S2UGxxcjhWg+iQEiBBABAqAMBQJW2fCWBQMAEnUAAAOJ  
EJcQuJvKV618Z1QH/OFI7wzCzXAxenTm2U+zSgg3gFn1K/YxYHvDo2ooes9o0PFp  
n86XMMHkufYfiEk+CT7C9h0fXSF9S/I6oKwP8Zjv62NnXu5SYTxxN+kLL2ygmqzV  
JthB75t1p7j1jwBCKpVKMFqZtPWQYUJWlbtW2QpDd/por1w1kkTtiTmrZXJTWUIf  
Nuyufc3glwLgi9+5KaqrF5BM8BIkLjrrZ7alVuzrzBjCuiIBvmgn+Uzs/70L3rYr  
QPMUbaEJrFDJgQIHMI0rFsh199D/3dsB0snr5W8rMPzfVNrvgF79S2jDc8az35ZLz  
L02zdj7sFcYe5lZyFrptq/g80ZhZRk70FL0IvPWJASEEEAECAAwFAlenIxQFAwAS  
dQAACgkQ1xC4m8pXrXzohgf3bMgQPf1OpkIAJ0EFakrRmh9LUo6PeC5MjjeFEg0  
namqPZ+F34D4xGan7j4z/PueN5kRH+oeeaPYGgW/rAZTlqCPNeAqfmU5V1r9a6My  
1a0/FcfvrCdDstVqJw2w/r4aIsNGPYEG6WhdcB3RmRsDPEdRPYAMV012GMhQ/HHW  
QF30hHZC/ajo8mva2zK2sb712JNdnG8YBIZVHzpbwJWQdQvHzsg7rJANCFE9mtH  
c9/J0c1I/+3Gd8gIZHAVUM3rHlcWwnBPYudDgJqo0065pXHJEjZB78p40ugszGgJ  
pGE8S0jo2WLvz6PhkX7XjD6uAx9aYp267z3+SRp1zDwiQEiBBABAqAMBQJXuEgb  
BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618PMkH/18hrkxP8W0lnML3Ywg2CM0+Y+0TVbrsPuhC  
5FCkctiL8qcP27/YZG4mD08oOpTRWYmVPPK4B+qahk100+AMBZNXXPWN1U3uuN1  
Ca/SAja+Ps4VvPvHKtJxESQI/NBosJb8370Agjiko1RBQ+i0H673SkPPLQSWtAqA  
NFZNgK/zngnc3CBHmodYcW4N8t41moJKHFFH+4ftJ/bSQ479waWGEuBIhIHhw6CV  
3cZPHYLDqnY0J/hNi3EEf5wKXxG13KXu3h2awG2kq17LlEpyBF6TIXgnkjyVHlvq  
0WLW6pQbvSr6W4JSf1cYwA81rypFIewWAgJZhPxigeCoQZZfM7GJASIEEAECAAwF  
AlfKEugFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyxvAf/TgVdXgMYvjfxo0YEarA0Fuuvt9Nk  
5Lu3tD571DygtC1x/2do2QW1t+q0hk3e5YrIEyCx2ybUYAaTkXhPS/bwE4PPzFIw  
zdwXBxr5iPMuRDUMf0U+gb6yQy/w8hNZd/z0uMzTqn15xLqJTSpTSWORrPdZmOR  
Cphg460bTPvjDs15R6QGbEwn31NVzSeA8Y/rDDicIv/qpiZ812EQYSIbvVfdU1E  
82u1X5xer3j1GmpfONKSo/X8N3HWdzDIAoxOJAkBIbdZngEmhRk2dIu17lGyU5WE  
67Bg1/a2ulyjPYe1BTnug0LiWdL2CnpB7e3T4d+09Y13kvQmqgn/WAibyIkBIgQQ  
AQIADAUCV9vfJgUDABJ1AAAKRCXELibyletFhQMB/wP9m6BN+CNcNVWQscwbbN1  
jeY2UauhBv56rTPKQ7Wew++s0/uq+VBhc6/8StDS3CK4BqnZx1Ds4C7oHZ9Uj6Et  
NDzQqUfrdVWRV6Qax4j/eBUvvhmx14f1Z3cuHivXm8gVxa20TvqhMkhRRYsmX8YiT  
ePQ65SZiw0/OxFbVoFnADP5ENw9kKFWX+IgtjSRGrKSIJdRSKxw1a42fqsDKJXXV  
KrT7aBznsWa/nDMgSOBGT2P3RH4Y5ms8yFaxjq5emVYCONKg3YCN8ludE0t9dC7  
zA4WdMUyPHXR8msdPpB9s70sBV3Uex55INN3TgiU4IZqYUMLUX1Y8LPuY22jSkpD  
iQEiBBABAqAMBQJX7QKrBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV6180UoIAJu1BBmgsPS50Fk  
y2uEdLeNK92efYG/ejemUrvEUxNRJhVTzFEuxsvALF0w1wDs2CeDMDZ/CuWEtFd  
9U5gb0ZEB02dI0UvRKn0HURpBD7w39/q+1MXxoiYdIKIa+i/CosZdmetuQu0zMzP  
FYx0pcHeTU0sxiYz+Bf0MFicLBNg7cwKuY+1JZcYxwRz1RPPvutLJvbHm91L54S  
Sd8nmdf5v+V1MiUgrEfkf1R/2Jk/TZiOhDNoyvUzyixbU8C/5BGwMSSXXR1DUt  
cLIMOVNc/frcE1obCy7x+Pka2dZsBSWyf/pOg/pCx/RaqRjx4IffluwamMdx1nn0  
jRVsjgSASIEEAECAAwFA1f+JjgFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXz7YQgAvBX1/sKt  
4YIb/hn0jTYy6HFTsXLq5KNBCYtq6a24Qg3VUxr+mJ7LutZPvTiofuM42zkrxmDZ  
IYgpgGdPtdCOLZiVhoMg1K2I0rCXKGR4RSKkF3diBbLijTls2vYRackuubxQQ9  
y2Y2B9KhLVjjoyeN5dh9+oG1dWtV56Jj0f94uyhHWZ65W+2wG1WvL1xSpw42w7I4O  
e763T377e1RQ1dX+v1cu0zFjCcnH61aTF0xR2urUqqfQtryFPoGJc0Y8xM3uNwDG  
4lndvF3R42dQ75YAjcjVCTSM1UVwcCa110/5F1M6VYh/i024Zz9AWQzBVEb/0S7I  
SeA2IwARCHvElokBIgQQAQIADAUCWA/yaAUDABJ1AAAKRCXELibyletFBWiB/0S  
RH5h00JFBWYMA44SR0eK80eRyFZ6HqduK090RmzwaFg2/J69Eo7fZyfwdirCWzb+  
+8D6z4PHke7esS/MDMkJKBC1oQEW1vM/dp0ZzM1DIEqfvKX+Mfw8v7FD6X1kYaw  
fiRnF9j7nrmjflYaulrBhSdcuy9hKxX03LONDYrgvy6HJStX+iLJAULAnuvhszak  
0o3aGQfMNaGc6ynYoaaYlDoYoOGWycmZCg7W5LEo/aYFQ60AodrxfsbOgKJkQvpS  
Hr2z5wjC+fcYfXNbgYGF6UKi+PlsYFaxvpBHKvD2CEPq5Nu4rhg1EUFz6nKDVWJB  
4N/ec2KZtvcCxoCKBGFjQEiBBABAqAMBQJYIVxVBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618  
0XkH/jHbQX8Jw8gadx1Iy1xWk8Nmpew5eRv9JQRykbNAfUkdPxC6Xk11TeqRqDvp  
+b3f93D/PTUBqpf/tethgwiylr6kUNjiZpvtNsjomPGy+S3P11c1NNDqfJ9sHdZ5  
Fbk7zxYwwah3TBcwN+k08r8Bk1Gsmos5pKq/Kgyss4tsSLG0YhTLgeZebJks16vZ  
qBJADtdddVhL7wxzd38Io8mdfI+p430YGBESH2wbwmgly9ks3AXjcre1WkM6xAmY



O+XHWQWQnRC/vQBfDwAX/UoqUKypZhZj1zIFHZUkqkb8vIBRF0wDrWJFg1KR7SMo  
SEEaHJWkfhx8a0R2fz40YJX10GJASIEEAECAAwFA1gy4rsFAwASdQAACgkQ1xC4  
m8pXrXwwlwf+OZ/MpPTgbUd4yhuq1zu2srnR3tTKvUoa+/yeULbsH40GnCUA0eX  
1DbHrz5JgjeQpMsAiWVnLFOADP.Jp2IThQKI2UbksJqt/xODPs8bUqSqvPKZCy07g  
BGVEPpgCrXHaASzKCCXF9FcZdoA4jxUB7LsoRbqaETyEKYiEr8H/rG3o9pYTj0uG  
h4N2X0YcQhcbWQITL3HT9eVThq4cYrj4xBm3HYHc9yQgwSALZjShJuC6iZjBBeYF  
u/AM/5c16bDxyScAXOPETr6X0qqS2YLf3Sw3MyhUQayjE64KRMJF1gkPRoxViQwp  
+J6WmoESAGFRk0hHhJCr2zcZ1EJfiUfI/IkBIgQQAQIADAUCWEQHLgUDABJ1AAAK  
CRCXELibyletffCwCACy/VLeGv4EMqyE7eoEz226onvsx0TIEre00o14UdBsMTDv  
wkno+rb4gx2LNGCHPi22IX/8yhLYHPU0s/vj/Vs1t4nxrdAm78CoJNiIZdhGvvBP  
CrJjQnXbdEvmnzKg8Sb3bnUTrsFAaAYA3zm8U51pGg6H0FJtU2Bg6YDdbfooTLJ  
XXcY7+/+VkdF+LLvN319LsigA6KJHC/qIMhI4TaEZRIsoAwvZDkEMBY8NIEfnzIp  
ptEjNtZu7RPW24HL0r9gbM72A25Cf9APCadZJXSDC2LMSBaycuUUxAnfBAP29sxV  
u+TWYKTuslVtJvcntRYytzRgF/b3NcX3TbnRtE9iQeIBBABAAMBQJYZvVGBQMA  
EnUAAAOJEJcQuJvKV618QX0H/A4xTfabuqDDQbbAa1RgEwx6jekgDmLRaMwZXFOT  
LJK33/U/rG4ZQ6NiF663LP1NDvGb3y7otvQHnWjLn6SXNPmbsV3Db5kbgvfIFi+N  
XNfej8FvycGA1x+sVsQz/RfKecrUo11KZ8YfS/c1MHkDGDnJR2HL6P+2z5KqqU0V  
mBKVdpmSztAVdgGjYm631fdKd2FvXh11yEyHSUR60/gVbIsoHath0cFYaH8VIxh  
x/8S61AfjNdITyRjYwJNrzv2DD7xuSxi7B5Ez/bJdDx6LsvQKL7NMqEvf01Nt8KXV  
S+QuiJKuk/vsGokhA1WAWBy3wrOY9wPTs/nMnr5o6x245oCJASIEEAECAAwFA1h4  
GM0FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXy11Af/QY98y+o3iL38sJk+9t8bh0sFz13w5vmp  
40zTdorRbxLfc1/baikQBKC+p66u9gZXTe/jQ6WxkD+KJbUX4ZgsqVnPlHwSPL3A  
078GqJixtjWekJ6+K1ahSiUtz4GShbt2CDbUquup7PreShZya9V0uNS8X0AIEJEqn  
MI758R5FIS8aA1z0mzQaikpWHgVz1RpxSpZ+RwmiFY5a71IuSnB4ZG0JWmWBNaWx  
3Ut6CtTDbpx65h6PrrInFpZvsp8BzYA/NI8H1J06afyky0eJE0/pAWPUwwXJdLS  
pomWdZi/kYPSH/dc2nIRBtkDpvZYUfaH4huCkeZwbiJb870ImEd0GYkBIgQQAQIA  
DAUCWInlFQUADABJ1AAAKCRCXELibyletF00NCADfBvUqVATPxTbRMjYUBJfGnHE6Vx  
TKtj0z0Tc/ZxXKZD8d/XJqUqBoGc8TWMJs+pKdELmK8XY4TVk7E/EshHpeVog4EZ  
Iizr4qXHzsdPFomcBQk3GWJ2rD74wwHMa8GwSbTkz+LwTCNa7//IpFhscwgxiTSK  
6MpRaDg3jYwnL3XN09kbYIqKz/Vm9KZxLfhSDaP75Wl3IxncaNadciwgnFm0qjL  
vs5rziHaPJ5Ys9hcnB9t2n1jg5EpxASqcrZe31kTTgY1MhchFjxeoW0BbI7EdppD  
9TEky0ifGKMrMfsvLB2H5QoGEoPgZ59My1ceGTS70DOLxPaBMo6nMx31S+c1iQeI  
BBABAAMBQJYmwigBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618ah4IAKRzyMBoo1b1R/EDpKmp  
3shhB0YIu0r3CKqPbubPWwWeHiZPfa0ilxQh1MAFdo15yX5aUgoLcckjyYpZvi  
qHK3WD38y48dKj2zXNFvKfXsNjZisitbkGEFzGVC1AT5ghd9S2GPaZlQbFofzHD  
D004zLBfV8SUAfYUblaaZo8o9xJ6LWHZkMDYcvs88k8wZtADG0yQ8txg3fz0ICZ  
DhVZkr1un1101Jm6aE6avDQkM6kVvEyKsS3+pBpHNMv2k507jKhnDmRZamDDij02  
Jgx0HB06BAoUEfWZub4GfwGKduy0tPab856P8z7rdjwHUxKU22v/lSLb/KAFWhUm  
eq+JASIEEAECAAwFA1s10IFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXzGqQf/S+JHbo69ydbX  
78xLwPvGqsiXT7EvXH49P0SjFMu+aq6T80ym1yZy3/HsMQjicxi4mE0Wf/CYL5dr  
UbkT/GEi2Ftb/zmUBPYZ4rtjBgyxNuraiQ8bNwjc7cBE0PZmbuTwk83xDPzwcDCD  
1hhArtk+CpBT0otr0i8R6VEfeoeq9J1CyX8BhyUDk5sHPxppLAHjGtKGP78yfSy8  
zb0gIP5iRnygt0ML3x+nA7xe1K0b4E1x8oF+FdHZoPkC/VoF7Y20vytQYyyVfQyw  
HhTpdWYYo6rowOnhi6rUm/jNA7lh6aweJutK+8ceZi2A0AvJB06QURNL0rNIMC31  
opF3KYAbeokCHAQQAQgABgUCV+LhxQAKCRBqpQzEzMsgKnHS5EAC3qzWmoizyT5Z8  
rGiPGYumzPdNv6XRCrp9wAxZXdYi05DUZFLk6aGftFD0ryb2FqP++DPvbw1BS2r  
dr8GX11299dXRAf51TNeK2U1cjCin38xkwPlvSBp0xTP+QmQNgnevUFP3FiwqKGY  
GdcAlvKf2fpm/fL5Y1XZ0Jhs4WVB4+BjxN5EtpJaowH5vAxdSDj5vpS1Aq6vGc0  
wYxcnuid2Y5Phhe/lJrDjF88MTR3TtOQ7bZJN+GfAJYnebMc9AZTS0XFeU1qv/bc  
nsZa5KT9aemEIQz5Set0sLQH6X2SoKqhTlc4y/ssRgvV5JckdWPT02LBlazTL7+C  
0+cF9mAHwIMkH+B0sd0voJ51CGaqsJ/303RtZqp15dpiRE+8VjgKAcNEfBeXqjEx  
vf58ixex1PYj34Uh58kxK52RIkdTzuga+qF0LU621XPaeBf6icg0wcv7Pg9rK2iH  
3A5whU/fxQsvvmCX146FVN8a8HPED27r+BrytvF89QXNeKyBfKz0mAMHU02qjiDm  
UMoIg7MY7VdimA0t+/XawIKOURwo74gDu6yoDKSKVJvhvcfSB449TRxe7Jhi1a9y  
oz1S9THYQ9dB42LTiYORb5gNMn/LLXbh9prkSzc02BUi9fiKF3GZqk23VqXrsj1R  
TyTd3TukG8Mpm7vz+bu+3AyDhvbFokCPQTAQoAJwIbAwIeAQIXgAULCQgHAWUV  
CgkICwUWAgMBAAUCVeqE/AUJDehFkgAKCRDHRs+p50+ksDS8EADB5ddD0vROMhQ3  
1QCqxc96fVLyhfzSKqtDUGL+ZW0C6TdTnp42HSfABmZbVmXaQyicMFGQxQsTds1r  
kWCTDcrbqt758c6wp0AUeaq+Vue0btzwr12xZ/qa08+s916CEabFZ/s/5+RMPofm  
ZAUrXdrnex8WgG+yvYDZaTL0/h4c8d//ItvkbYf5xM5RPyf8gMmxNSWUkSSD/LyDA  
/k1G5iqv77KpaAasUzCCo0U8Ad+WkUiz0CrawfqXGA3q33Mx2PiYy9SmKXmIhtEu  
bV92c/8WwBHABx5ypFTiBetp4vBQTa8DaMsPpr1571wzQW3GktuyT/T6a6k3RPab  
17FUV+a6bIImGc4119uCFE8xHHkrTdqHXCEmKdcBYDNA5hBs160agMvygjhkrkXaS  
IjLHOIiVPMKf9kw8+C/3fMsHKxrUfUyVp1018ugiCOF7V8JUDtBd3PnF5hN/ZzYN  
PyywUztBICVXWnDTUQG9G9soslWpG47aGr0b1kbaFUjLB0brxXttowRvn1PzGkwo  
+2W/1r3Yu3/ghg/9v4jMdPw3uP+HatxEcv+Bw5SX70TAhQd/XDmPSAFEDYHfWsd

K1Pg5CAq9RGo01f2g0C0a1R4x7kTSfLhVAAqV+7XfW2wYn33wmU1HawVJTo7zv/p  
VtOP9G3itxgPW65csKANv+GU0tjo2YkCVAQTAQoAPgIbAwIeAQIXgAULCQgHawUV  
CgkICwUWAgMBABYhBPACzcw53A/q4RYgtsdGz6nnt6S6BQJZr/OEBQkPzICAAoJ  
EMdGz6nnt6S6Zw8P/jYRd9q+qC2rp7CdVu5AqweN1hbAT6Xi9hhBiA1oLcC0dvo8  
CFJB14U3Ehtcd/r1FKVdFWA7Ez7Mn5jIb58rvU0sL50obtwwIUEGQKt9FYXYTOI  
81Tr1Nm40voQ5qh911my9Wld8ExBSFZJ62vKeaibUlrNSMYez52qFrYc60LNayk/  
Qgq96D5Lamqk6b6Yvd11tJgEvSnCEBahQkDQJ4UoNiwE2+rIqAALNM4+z70+yzQ6  
aTpB+wE0IBO4DUzjMFZA6bG9u/49SF37WispFjm88s1TM3umcfVm/0u+Voew+iG  
sez+OvHbetCU7/p7AmdLwEYHcvdb3Aewym0RcIr635UpTIu81L4ZdqecXKTPVg6p  
7+hsuljJMXW2bu1EQNN2QVJXCSk0aZnxZmz2nZgGz+QHjqD4FHhi0wpfD1Lk6848  
q0+Gnzzf7A8Mo1p+6VwELuN3JXxYBVo0W94zD7VPPdPIxckv9thHmuV12C5eNtY0  
ihlPK8NRdyiDKDnc7+/OrwsWgl3DwjAcR4PPdfdsQni+xsh2D1rxLSxDluGt2Ts  
gtVh3rQbC/CP4W3DGUJp3ztjb86K+QIwZjXFMB8r7hwtIZymaD2YZXv5X75SbH9P  
wlez6Lg2EBv1TTFeteqUjhEnH2LNkwJ07rjXUjdgQZ3K40sLzrqAYLGFyi0aiQEc  
BBABAgAGBQJaeKdCAAOJEA6BGPwewMYHGgH/3a5CqMFSf+8S6jbwsJjn0/8nQJz  
yWCQR6T0PXYMXC6gRm8r7Wjsn1FtwNiEgC62qmdQsv+0g/hKKHMMwtggwNo0ecXq4  
HY0hI/j0/oaw7Dtm6458NJ/01LtfbUjwN1wXfH1qXUVf3q3ntiity/LxgGLHzSqK  
4124wdMFtr6amaDKgHNR0u5UBpQk7NAqM7ydmaYxTw4BRxiDtzglU/AyZc97cl+Ui  
NwnoJw+esACvrAbe+9UmlISM30/BmlwcuJwbjCQLXZDSKkSjiaAlNSwZ7n2kkigI  
S7Tpt8V/Fi+E9IuhMNzB1mIfDux19T2K+7KpyXF3jfhRCADA9iGwmTcu3U2JARwE  
EAECAAYFA1p4p0IACgkQHw5pbiTdqSYcaAf+PGTITNkd0aA80/cyEc1iqIwUgm3f  
kFV40nd5DXpExhE4Q1x1iivfXR2Yj+Rj8QkhYqyRenSemGA9rJp0BK5p0I/KWEX  
jmaU7GIIBCuGePaAZkz61odzuteUNBYSyb2pHoCwJrR2ZWR7K+mt+olBzf8V5cU  
BIln+kONYD0y+Hpv4i03cx7DLU1QDeOd6Noh4cMNZQUY9t/WSSkGkbfKJD5diej0  
17aFCsuMEZVFA11MVBMoRYjaRInyjErwym01Y0qnvadPbPs2GE1597p71652e5hJ  
bmStoEAwha9aaiT/Fpt0A+39Ayvan0hJjwvAI697A0FoLlta1UzC4JmoIkBHAQQ  
AQIABgUCWninQgAKCRBV5yGEwedlRxoB/90TQzC8Y/y2NQ0QRyLY2zLwF4/h204  
DPGA2h3zoxEqtarToaKoB61qWd6QfHZFr31Pan1MzVySuXVZq0RuA7abKoGtx2aa  
3+e2QcRdL9ntUlG24yHbDHacrMCu6A4ByZazJ3D90krOoe0G8IHQ3vXWk09BHRH8  
L2w9TJYHmZDMZG8wABDRhu6zpa7rQF8bGznWui822jE7wzu47xmpCQLRdJ1531y  
VZ5QgLDhMmCZYokpotE9ieYguYsFKAvGwHsheH2YFN9W/Eu8mAYfRI9y1rkoVCbq  
c0bcoPJUHak8062hXhEgpBW2Ftt5xbnNJTPmgUTLHIWnSouyclDj22TXiQEcBBAB  
CAAGBQJahxvMAAoJENQR/7YfI8W9874H+gNqMCUannZESzJ7zGwgIuivjQIUHdyZ  
eB+aTq2rS8X/q9X057zJtakQIGfSKDQqsawNdMzvcZ5t4+kC3a4gzqGC1bIm7NZ1  
TYr52k7h855cnBPhdDnnqop5CMHuR4GfHgCYyNfRK5IOuk2nGG8S00e4380kKD5I  
ZNRq1VSD2sJ0lq6mdsh4QKX0rea0PP3t+C0uukEqEghGSrF0p3H5sIm19aD8H02C  
Y5u8XZTThOrqpEbbw6wAh1ouhF6QN2dK8TuNPN2kRg8rB8c7YpCWq5doLK2nvj  
N2sRjgmWQzDj0mhjV1D0QPL6t5fGHvN6fncUtyYoLFrX3p1+039dwbKJAbMEEAEI  
ABOWIQTHl0kKyT7bAAYVaAr8HBY2gHmF5gUCWoWvKwAKCRD8HBY2gHmF5miRC/9v  
MGHthki/BxZK+evlq9UTffNIMiBpko49PpVakJB27zo86qQc01PAZ2xADDGYndk/  
Di67UqPgd42uV6bHe/51XVn4B0Dxc6XF7LzwoW+1aOdDG4fVJc6wuWkdt/Omgqgt  
8fnA4coFmo8QIHRtCcCNK/gojLoYk4w5a321s12HgSF0CHA7yfqS0BNkFz2fySUu  
vi7Nzn7bPwAssq7Vhc7iD0s1JSBYdF2KpKINwZ9NbMioCDSsI2M5J+81/BtgGC  
R8hm9pAEK11Fwv3sP10uu7QUT+BRuLmtMcinxuka1DKLaxqFKGHgm5C10NiWVhHr  
sujfQxNa/FpnzvbC+rhmWxM91U3b2VCJqqrGRvqZwaSYD4tTgb9Aii1CZew4JQkr  
ueUexrWdJRUTdxFiLFkrRqGp+6GwjzFzFbup5uMhHr+VcRQHZTzHDKi8+n1LDHgu  
Nmnfn7t5g0EWCh+fhXXG6tp+gncx4F4UrbLbsICdcfsu409t0MYGtwrFB0odV1iJ  
AhwEEwEIAAYFA1p3NbsACgkQGQ5faz9Xw4RueQ/7BUZUWuc0R9iFwb1SpFkGiWG9  
/L39DbQbwa7iragReFmTnoTiI5hmX8aXKU2aCXCI/mfcpqYt19QuXh250p/3Ra  
mMEzVUGXZmqQkKcQtCeMx5hIPC5KpLX5h5ckyZX0my2xDbS1tx+211Ic1UDt1I/B  
nP/NCTVtSasm61sH0iEb5U30Kx7IAB+0x+GGokRfKD+B8Jh2coIfcn2dNbocl/aF  
1N4xdmvK/JFvvcLmqTANL+g+vxgKaw+52ic26ooPtHSQdrg1mpyF3sUbyChGh5e  
Phlnu5fblCdmJd+nn67k1f7KhvXsuYA3iZDgsmheF8HIwPvxw+0/RZ8DVF4gi8uC  
TV/XcAWRNUKLhhHQJMNWdGeEvYVkjZjgWJbhbqT9Xaor3zve21TQNQuB6eZZzn8e  
NUuK3yWx9VfSHN10inJza/fWHkFiXhny3Q4U1IAHUp2USZsvuFVtpxL7Y1jD18d3  
fnYMXyWqiFOIFd5g1lqbetmjsGkKbNyWkBEFJ591bFLZQxzLWiekWqVmaJgoGfC  
Q1wpsiqLr7M+CJZUqybVIPHfyToL72GNpiscLRywgkRT0gK2TYBohgpJ2c1xWyTM  
QGP+mI1014C+CT7otnE8I0xJoErs9d2YgYsM29CPA8fICQvrjKvW2eZy11H27MhE  
wm8Qs1iMN3gqyfiwx96JahwEEwEIAAYFA1p3NheACgkQBA43GCw0A2KR+A/ /SxVn  
WXTYxwBm9rcmpL16bSKBOQoPbPfxIXMroq1Ra5zeHEIBrH1J1zj0F0H1sm1+nt  
09hUKxvIw/HtNooP4fLNDXHBiItBpgPcAwDJqriLCHdwnbDDhdwtvIadyzodj1QF  
QZDiVv/lgS26bMmREiBWF7i+CmHzj5l/5xvV/S8PmTwt1DgbLZU9syWWT4ApiTaD  
dVdpfbjXnbE0Lk5DsJyb9GcS/13SKda8HTvT0195jHTGxZwfc875jClxcw0qK1m  
Sx81Rh8CKE8218qukrKRxox2sq0chZqTRfGe1JI1461vnxHRV54R2Vvne8ewr  
Oz2QUKF1ToKK40DvVHiil0k55hX2BKsc44BzE5aQmH9w0TEv04ZMRP5kRnClVzv3  
z7goat1YGAMurd3iQ8o341jWPz8WRhrU5VkmTwqIk0S1ScnzT3yoVwRgG5GZrw0

xo1fXh2Y/N1FZ5TRYmaQxdEOn/S90CmWhzmYqF8aU9Jp1MqqIXy0/1QsokvVe7MD  
fSosfIMKG2hVpd/kLe4XmFjvtLla1RRSNkkbd1JaaShVfgACwfr12p1cCM1lcQrb  
j0cxvLJYksvRWIwb39p0I0ecxm4477EhdzzLGtBC3sLb4/ogwiU5W0yNs5MkXB51  
NRzQ+birVT3PM4cpa0HLg8Fj8Z3Ms7rQjJbonVKJAjMEEAEIAB0WIQTQLCMBY1vB  
kuGJ319fv/7B6CVOVUwCwPmHQAACRBFv/7B6CVOV6QkD/46MSAZzzF8iCRCFv1u  
zUKjwHophIFlp1Ix63QjeaYkw7hx09oENXDKzm3BlkUTDihRLMI3uvMcjwq1txph  
f8KkqMqwJz/in7kBEi1TibA7YjoY4P4nF9uTqi1tHe+ETFUImIeQ0gyopk0I1WCg  
ARX4uE49E0kodzmuNRUG6Hi25nP/uDQGpgDA+s1Ln4cZFlsPwQHn5bmQtBs6uHLA  
WsdqvDfyh5z2Hi2Avt1LRD/+Kjfy/e7YrZPw4070M8fH832EiAtx6/+yie6Vq0KH  
5R/rH61tYQ01yA1k1cazk62j6j11l0D1zSnZX51sR/6zXmsqB0diF3gfnAk0EQK0  
INDrQKrVjBmhX8J277TvjJ17P0U03A4W84KUMas2owHcE9/d/8C6h/pQHGUBSma  
saKiJ8jQ7ya6I9gqUG1xIkPJLDnvL24/+LHEC5Qqo27qRaZx8Rc5ZqYwNgjv6R2s  
0DqInIPkGmRY8r1ScY4Jf6jFIVyPC31J19Xdw2fWUH5AMjEP4MCjhfFnB0q1TX6R  
uDsQJrjEG4Xi6b+D6awwAp40mYI4qChD8zLE8QMgkVYopeWOLuN6VSiHr7s7z0JB  
uf0tRfmb7ube/v4GFtUzN5bkVzhtYJw5Io0+ft79tBBdHrh9LM+WM9Ah4aNCsb  
uSnj/eqKUahUDExo7PMhG9H384kCMwQQAQgAHRYhBNV5LEyMb43oN31J0fSDgLLs  
j5RJBJaeDVHAAoJEPsDgLLsj5RJUCAP/0LSytXOIRPBhmL1/Sxg1rCO0Ax4VuZA  
NUxtOmeU0FkbFc5QwFqYRTzHUTcyorDTnQHLoeYAPH7ZKF8GcTNowPKQ3HF1v  
Tz9ixzJAQbYHx1DeYAUog6RPVkcNE/g2Eqz4idsjnAcnZON3qZ9A3mf17EN8yt  
+NkatEuqBft5X0jaOuQxTetCnBye5EfxXBr0soJs+eVEogp4J1YTaorWrr4q+N2c  
9jktJM07vRV1NAepv+BiE87ItySfFzIWStAH/Hc7PIPgiu+xv7IYs8kUN/iJq24v  
pnIBDasKzm9WACYCheZZj0iNrGboZjtkOTzjicSw5tKcW5xmKpFDYxcK3v990sdC  
7pxjzQXz5+9nkjrgcvTKQJ+e5113IHheYcs1TncYwXo0UkGq8hKqT3/D+pHgMeF  
sv7ZJ04/56DoKkHc/ah7sXDYh5W2vM2LKLnm8GishTmvp5DY0/ukBRuTWAcBODt  
j70nNYAs9p/FuAsqdMS/d3CCvi1bJGhR9Tj7+rGYJ5bJJN0TkW9iWGNJXD02Udze  
Asgv1mrBmYmwQkRN16iy046MyOC5RQehV/bIxOxyGhyVuL5r2dCSyrKf4wNmMn1s  
AuDaXT5shi3HTCPYeems09KQHxov/4fatB0Bh/BY190B7QsnDrL7ZFjLXJkZTW58  
F4y0fQMuJ1mDiQIzBBABCgAdFiEEoov0DD5VE3JmLRT3Qarn3Mo9g1EFA1p/X5EA  
CgkQqArn3Mo9g1FwJhAAmCZUuTvCwwy4fWyn0JHd61TioBguxmg3vmNgsXOMq0gq  
BAK+xtZL0Yrs/i0H0gOCNxnkdCabcwVYTRB8mfQo7PHdWi6YIq4ZX8+7bUxKXjVf  
qts5Mg2xoh1rwyZSifJjuBeyUhgthbXNFd8+VnP1Lt/Z7hAVALInPv9WnPJ0ta  
smgqstZ09Xv/y+QQHP+YVS6yWUu0jQjwwqXSy8toB7NHV30iuM1Hpsvc0jcarMFM  
CQR2qnSra5pVniL41l9jW7YfyAvByu34DitEBQKheUk+cD4uNeB+YrjAt3WtNcb  
SOUku8eKcAtdvILN3RW1T6Nd8bz+AlkXGrfoXGgJwlaKnTFmg6nRwwwNRINdbrd  
QzQxfrfms5xGktHvN18G4UKqDKs24JXjvVf53rqfx+lqx1YXyN8kj1Bdn6ZX+u1  
J1koehTh0uGc0cVbusy4bk9o9X14Fxx0hKATCq8BZzOecTdmQb5I3D52m0eUfxcw  
m0e9av0RcolyYJq6mCPBWt0D1Rkd79zeiGM8iwS4jEs1uyVH6XSYcTtUq9H0evj  
ZwYv6sUVWZnjbiAVEHGktncV01bjNB98A0YDv8sdNGszMcP2HUc0adCpBwYckdeH  
VgUHMRFk7SHjXptc1HNbRwTezzXK0gv/nYUyQ3L9YJ67Yc2b+QVhbf5fHEcRiACJ  
AjMEEGEKAB0WIIQIzZcqlHXc+Bjdz764iPuxUSGo1QUcWomF9gAKCRC4iPuxUSGo  
lev5D/4+RUmgr6rk9f6xG31Jg796Yw4M6BYP7bxL2RuP57m19X2sRdiRpz4owq8o  
dyELT3oI6CeRH6V8q8NyEAFNwPy1u08uxMT5EE4awA5nnpWdIEi2Irl1tkT/Biex  
/kw0EO+IwLa1GQjZiQm/BvAzzA4cp4ZNIvB8HUzBURWAKzJoo7KubRn8RxiVmn/v  
G8H50vxTvH8Sxqu033v2En7z0iFhQehkXQbD1Xdozp0Y/0AXHvuuP0t2m+LR1w02  
sb4xefRjLVy0K3j9yWQYUHQ6tQDtXHDwoWHyStav/TtQQLh7jR2M1tGRu+t67MVC  
j/qU80In3Qs80GFk0Sk1ibUXNmGvWe7kFu/4NjH07WPLNh1PtU5ZsAT5+bWF1eba  
yx1HHjFDAfzvV0TD41ZLSoxX1y4ipRwr87HgI35oLXLVzG1w+gWx000UdV1gGF  
YudGCIN1WtmhDNE9evSw11BkKS4V1q05gFDsiVuxm3wIWPwZVItrkD84e4k/fxwL  
7WPaRXXrB1wktYWUL1CyG0884iMWh0Pw4epx8qRfUXeoB4vw+VB3mMEkdBtKx9r  
FPW56ewnad2wiu6+rtLa0530BynyNXB+wDoHKA7eNu24HQ01o00J/y0tuOVSRI+  
SpTa/BAN6IVF6i+9q+1CDjiCEWKEbN8oz3WMN2LoeXCDhVmLNiKBHAQQAQgABgUC  
WuLkBgAKCRDPJ10fFWy02eFCACEVF+0Gwq4euXHiITsXIDilctWQYsmqd6dP1fd  
E8xvpLLRk/1x1ePw0Eww70grK8NeShQaq3Z8Eb1WjEiISwS70LyBl2IFIa47NQ0  
QdG8Ku0RZo0TvbBHpIM+B+1NobthkoY6JxwR6oF8DrxH2HmtB52iLfuF193bREY0  
iiRaZm8hG8x8SMHGRMcTC7gQo80UI9uGreJJPtMCg9+61epzy1tB50wQ3HvaKjs0  
CmXjdiPAvKR3CQkvglc/BoSajDBfC6DvTAIT2JxhiUg8CKS6XYK0qD6UpLkGAXUX  
FxQ9c/6iphqgpLJIqYvWck0oYwobJY7FxnDYkSz12GsoysdxIQizBBABCAAdFiEE  
vQv1sXQ13ohjXV6vpTBwihJh4cwFAlp9wvYACgkQpTBwihJh4cwjvxAAMdv3nWyy  
/wFPh8mx04IAP1ShcbvKMfe541RoSvh1N/14hGwsDqejVLKATVH37jvxAfh1TZf  
+mQWg7XSFd6LyhBZ/iSDxpstvgtk+1jXhri+JXAM+1o4KaS6e/7JU4L1XLJdpe/U7  
5L29Cxc61huBuvaU0mVdhiykJCZX2K04arK3bEfy0nqaJ0xubIv1Abn1HtTcoaZT  
/9/6BX0zGtYCS5IKriwW5u9znzS1U2fy83irt4PWUJpFHOrIBAM3CNQqHbBsHqL  
ndtqR3N1IuW+/BEf3WbBEKRvwFXNMb2IeqUmBgGcZdificRNfaKiS++ZM46WpB61  
QcUg9EvElk1RQ+mRkbJIIQdLj/b6qVu2rsv9jPpYwoe/DQq5dMGwK9PLdAiCaXW  
LrVa80IKy1bSvCIVhngSfC5GFHDiJ5cnsH3COIX1kKZsZNIq536muSZGTyEiWds6  
u2PbcMIFH+E3idpeeY7oFqY1Suv1v+448PpHLwGhUYsgb4Zt9GA9J4qTaxLaMR5s

s/pOKAXUCiZ5T1dHFS9peEUt15APJiwAGRjteuU4qVYKvAxfVNj6L+bT3ardZD5  
YjgNACAwuKGwQYcYe1KrcPwXhBARDTCb0mf26QXYrs7pbLEYFAO moueFzhk8d  
ZXlKnftagMB0MTX5oQChduPe35uIQKI TwceJAjMEEAEIABOWIQSpzmFt+5GxQ1uW  
4o7qc+YZOYgODgUCWpQJawAKCRDqc+YZOYgODmv2D/9zf5sAMx+1MtA+A3J1L+cU  
m8twB1BzEwRSLmjzPVQuYix23RbbC49Nqr2Fgw/emESMYN+t3t9tUn5QBXLmWot  
fx25BFIAuSvhNsEfKX5SQp7W4gkfsBX1DPe703UYn0V+UgIhiohZmeSoKEuR3hyU  
Ny1lk125wx0hLyrCyJrMD0raZHfFBstZQw1LR7vMC/2+IEevMTNW4bnZUyxIIAgh  
GTf161jwLvzRuC+3R9WrwMeoz800rVae5djl19FVcEJ3XaTg/hVPUhiY+kgo5jB  
J3frwzBC7cTvKJF3FwmGagErwKBjxaiCj16uNoIpXXvKPSiUGhw54N1jrG38b30b  
qeBK5S5W2m8FW71rFSTw4Fg8+6qWyqc5Uln0KsrAcVi3oZP7CDi4Mlxq3I9VJYQw  
UmKMywRA/J9vz7NqyrCYn2mTA3TB8N1ULt/kqtsj/ch1cfS6I0i/Ko9/MPW9jeEj  
BNXTcJA+ytTc2NYUpHEwP8q1QHSn33KhzyNrGDKaD0+rKX5IppA7nBfW4SMV3jp+  
k/c14pjinXz3ALcxqpekZ+S0VYT8e6QpYxKznMtIcGz06wphJVXDP8N1YrWeYijT  
7xAaAZc40Q9sAwKIYwrIBGvPwzPDM7DqdbvMd9PBCu40AZvhr1IThU48G8dX0TOL  
mOXI3adCZZ1RNqFmtoVokCMwQQAQgAHRyhBMeLTqmq1oMEEFeRPXQ1h7yZRieR  
BQJa1A1wAAoJEHq1h7yZRieR/MEQAkDUPwWHVp8hWOD0nVGHv6WU2qrGwzjzh2GS  
twCdNcVkc8ZgXmSQ5Zbw89auGqPvItogXSLR+ON8I/+QMO9jJ3ToYpM73JAUvPNX  
h/Nn+0eGDMV2X8ZxL5k1yxfHdY93AYJJ+zVUZdQcX4tM6jE19Xz261dWpofRq9  
W/fhrN6eyKtzeicmF3cYyZnAQa5royzXQr9JwLwoH0ZtV10KZ/xr01LXvq52S4w  
0KnPS3LWYryxeeDFQ3+R1q5X7VpuK2+J10GKnjIjs1fKFcDj6mYJtN2CKunstg6R  
WENT5/8TIjrsvw+rciixATIwGPPYa2HxITpYSftWeaHLfuACazHnLc35eerhyM8G  
iUmz2Tu/aP1Rk7cWetvNTFZ7GZktizM8mcieHN7Eem7MpeXPMef2XV+g30IuthUI  
db+JSqcXsl1uaqVKOUKNDPxie1+5+8F+KdWR8XctVpJ101ty0p3o7DKwPnSyLMhx  
WT0iMMtvrbrmTzoUpu11tz0kwUwHRDMfuJmwNomp+OKzHxXtAfLSAmcUu7IGdSik3  
7RGqe/U5EEU/rA1RgyieTDpsv4YITkoUThc8jacKfbAkTePwli649ykkTlnFk9yy  
ZKR6Qs0XzFtva+2KYvt7MqFA2NMrLfxhURMSvF0/+pPIALGptnqLcTE9zGaGzxx+  
DdiuSjjriQIzBBABCAADFiEEuI8Wl5qXiBKbK0VZET4kp00ZrxoFAlp8jtMACgkQ  
ET4kp00ZrxoKXw/9HNIgs3oQuSS0GbcFxAq5kESffz6Rph9LxucNu/0yI817ufj2  
Lrkk7G3SC0z5TNJ2riP4uXbFdDnCOhiTATHAsJXQ96FJ31VQvceY6PQ7+3HM9j5  
4fcJzcUCDMV2X8ZxL5k1yxfHdY93AYJJ+zVUZdQcX4tM6jE19Xz261dWpofRq9  
JGqVrg714CSYvn1NPN0tKJpClmQ56v60sxRS8MbkrsYY8bu2mc6+BhBbIric5p5  
NRaVkiFp2ccNtzfBnqnnBw8zq2rfffYsyYH70VUavt6cpnssB1XzvBeefdnG07F  
4hIm9FyMrY2fghA2wA+BwPt9vUFf6gxdbbesK/RfMt1P4Vrjt8V73V2NJIsn+u2  
j77BmCORTaLVN+HAHJkPUww+WJYibYfF3S2y1GYLkwtb7uDd0kTwBrtna8cvfEFm  
wie/9fXx6Asw4DiQOXLrS72HMAk2pu458i/qB0iXpMrSdcLXUKKKyOyS2QAZZVah  
bo9BHEAYuf69bJBSiRR5C/aRvWA8cWafU6PKtQNH2fIzlxYSL0yQA2o38b3n1G  
PgRlkD6f1nELxY81QWuGMwSkHZBxLWuqomcyemrMiMpj+3we1SrXUnFRcUzQLaEY  
eB0uKu48vBED6Z18wJ0JIMNpKMDLj4ihIoTmsnKe40+A0IqGkyr28jJafnSJAjME  
EAEKAB0WIQSp6pCBck/64EHmNaGoH0oivIx+LgUCWodi/wAKCRC0H0oivIx+Lg65  
EACctMjZVsDv73ruk1g5l3esP0twOUk9PR+5RaseC4HJXKfb0mbcJhk7+GDUKspR  
vc/bwvfkXYwsAKh7ZsfcbZ9rRB8ULSfgo9UsZRUjH3tnKwEROu+e1QIvyt5cP14  
TquyYjyEoy710NX231PrJoPuMEwjncnAvwGs+YzrMDWUTVm1RgmGNXJ79b4W91+z  
bU/pin9Z3xQGWRB1G/aoy5dCZxBcCKh9a1pKTU9pXHQttqQ1WZXBronkQ2h5+1JP  
9LJiGb4NWT3rKFLh3IhKp8Eek40TKg/93dB8WCSJ2nViDQy5jG10hg76swankis  
/5PtkTqmfiL2saKUD0v9yNdzeqKlMOdT+nqI6dpV0RELX0D3MPuMYSZDIW8VOCQ  
LnqExiMnvsZ6QDmef/Ms8f4iZ6y/xsuA5s4JKHGJamyHy+SWBopIRsv6VpLVex3C  
j1hU07FFmX38wA6bvNr1amv+AboRgzf17yrV8PqxhV1sYnbPwn8jEQVW6Q+0yc2h  
vNKKJPxgdPMSSkAss1eLFTMrSsi44wOwDqkCZ8ofTvKCDYCH8NSrgrXe27gbdZoi  
iJLdE0SQInKSSF1wbStHuF6phPCyaA8x50JShlnPw0dAQnSyp+v8TBkmay0VsE  
0g8mbH0wwwo0ZQizqTio+c9Yzvb020fNaEXZ7CEUcs8uzokCMwQQAQgAHRyhBBRy  
H3hbUm1ZnWSTky0DfdzX9KweBQJaht3qAAoJECODfdzX9KweTB0QAK0rOP+nC2ro  
OhNhJcqb4XU707a3ndGI37fksiyzhFjnFc+8Jz0NCGJzSisyhAJ3il1tEn10FOypz  
e1RVcup994IJZCIau+VfjdVGuFP50bjihoenrc1u0Zw3xDJ+Et1bIj8P9TkdFdm  
sLKTIG1LnrNvqtXW9BLExyUrhu+J3X/KHunzBbnZwwUQm0NYnk1LTzqCdNRGSOH3  
TEDzd0agw8r2FJnqKsHyDoB0+JiuZ91WAGC8v+HJaeUBL3g9i4/OCetmUxqkgGoH  
z+ZIGpZvuG620rzhmyLzjzY1kibpvzJwC4Q+nPcfTuU51j03ZeNcmfn2Gb/DgwLW  
yto7wRLlmRQ8rnq5uWCxn38u/bKvM7xUPcioKJ7QFo7r/tOEui0MUf54xUcZ+/45  
OTFK/Gaf3oRP00sVH2M8ow11afRgcxyNKU9E8x/VvnkZxyo9c4sg6s1xVm1KT7  
cu8H40yJUzHLuMhvgEQr1kXcmXaHcLBoYScEXUh1Rwo8u1UF2jw1PoFUU2i1GrK5  
zpm0PZad/sSHT0fMEz5AztzHgHYU9CKaiL1N3jQNLzCwaDc5EI8ub03zrOpdwn2m  
tJCD5Y0hTwaHq101fu+R0daymk210yHLjwp+UAv41/GGfgLh7qCW+RDvhk0vGt  
OjIXWksTPT4XEdwMSDrNWIMsig+XfvEfiQEcBBMBCAAGBQJaeD1PAAoJEAhtwqbU  
C50EyiAH/OeP5U+MHLGxa0f1rD283LguD6fBgtwWGBS34V13IEYwjysqg7Qyq1iT  
KsipyMIAo3T9YzAnN9a+gxb7XrYz7aRhRAIB+Tz13oDpobRS035evPeSDFFKjVe4  
I/avnQGNpEodRwLndYLQHXVRdKRNredCiHF702cUS7F/6a5MSHmSPyL2nLGLW7WI  
jdOSCafyVsAj+2VvEzZAtAgjXMXCOyYXv4XKZBBD+89v2oZ1GbBqHIiCWR0+10f2

Ag1TuZg/3strZe2ogoYXtF0gs0f8Ai0Jbz0dig20GS6c2AiP46650CgakNFYog1f  
kF1BTFhJ5QKkOL2mI1vhpFhf3nPegKCJAjMEEAEIABOWIQQfrwrFm4+LPr8n/H08  
QQfmgmxA5AUCWn8YLQAKCRA8QQfmgmxA5NKHEACQpJuaQEXF9vKktXQmDiIWJJO  
Gln+Vj0ejKI7EodHKH945cLeo/3YG5Usm9IFs4JBjhQLZuFS9PfhSWdmWIRgZ/WHQ  
5MjFDTidkzjMaV/oDC6IXIBcinOqrDoJD8Gttv6qmRgLy0loxpLkn7PTFCR/XaYo  
nZnYaUldTQTqon7wSj8K+YeRwMYZaDZzS1/XOJMETq3v9xwNsIAMyV8L5cLmIi  
pQDpTBPtFR/ewAVmBAU32/Z5bR4FsbZ8i3mwEi49EUPUYukCfiT9x/U87xnapSH  
pF3iH6TMPaedCQHOAChfM+4FDVd9kwoEtYD0KeDYe5s+YVyiemGuP0ITdmbgaL  
rv8gJh2wNwDaZRo/Te7nRe5rK8VIHWGuNJ/e8IGAGe1LmN2HTmWA5UMIyJX6WVvT  
102T2zoZ7ELqCFzKp09La0SyBNQKpZZBxH+gSbUV/+Ac+1hy9PrGtZYIKb6gfnS3  
6EH2P1ngnHf+ST42f2SqsOUZAU5dEK/2LCV9cWL8Uwmsa2GO/ZCYTmv4yKqN8pda  
cOerDp7ogsN2ML6nLMyq1VhD/4N6Lms4+HDV2jQ04fW8ES7enPAs149J6Z40Ge7  
57sdZove3NS1A41uTF7E4Dt3j4t88bu6Tqpt1BvXg060zbdHTdrUS+ivB/GGSqnq  
f91F8T//VBpZPt3HUokCMwQQAQoAHRyhBEy3/h4oDsyQ8ppZfm5gi2N9iWfpBQJa  
kKJKEAaOJEG5gi2N9iWfp+WYP/3j96MbU17zDYWxrU43/R3sY6TdfOm2vED+aoNGZ  
sx1+QeEVZcpIhs2gr9emWOW2cot9Zyu+5t+R5cHf1ekL2X6fWoQefOR2Zu29sz  
9qmSe8EzfIgfKfXhmc1A4SeH7oB32Nr29wUOR1b3jbFVP1B9xPqY1FS+A0IkBbf/K  
sWmGFhEKW048nP+aPM4XVUyONNH/pmVRx+eT0cEnEp0uRlzAb0BQ9Dtp/iFvCQZ5  
GvmbFwFi+vTAu0i2ZjjN3m4s7dBhvdFguw2s7a72ifTqJnsEv8eNp9Zkah64E0Rc  
HowI49n1G0Q2DyKgYEvGLo4L5sPAtyiQe+k/PBfsD2KH30GpkasUDbV4XvktPU2Q  
nvXKfvKsXjNHo2AAVW3LjzWRn3/NTp8MATAsDQBIElnTTxZktHnOPouKE8sMEhDM  
Mdc3r2/chTvnv0oUPNBS1TsXHIQTFi4Javy7zxFnqOy+8/JHyT69bpAw0452ybk  
VRfoGp55611fH+s7goEDXLgFyfK5ARBYgMnHhF6X+djTQ0aSTg0Y6ncDjuuWbBm  
qOqjtj9zv3YgYTLA3dzFOVD6COAUSGV+/yqjsGXmJ+e9qNamDgscNaC+b2TXsL0  
HbMBiFNHN2s88Y0rimABISIsuRA+Lf+KXAMTe3IkpVMNJMiUrKzsmNuN88qvn1hw  
SE4GiQIzBBABCGAdFiEEqO2+mVDsH5Z/M2DL+z0lgztqr/gFAlqQkokACgkQ+z0l  
gztqr/j0mw//XKVDt68Bd0forVxU3Uv+L++DOVE8/ijr5CNWG2WORfaw4hASw36j  
8hPRsWt60SfxxzEa6w+9wcBsK23tgsVd31wXCE5mv0m6jNpKPr+U1rCHfjfyGXOK  
WvdXQCRqmPgXjKJEAJZPrZj759efhgbXgTJQAwb8zq3Q04rHcE4AgSYvSdSDV7  
TYHgStwpe0ej1jWgXN47nKSYnp6M/cxj0Vam36Fi9bqbPGNRaIa2f0kPhMF0VwI  
y9Yb17X9sKDFUAF7ihBmCwOmk1CRFBXwVJetlmJ3Zs12aEkZgR/NK8y4dZGyqLS5  
3G0apvI//ceA1nr96zvHU/3F4ewMOIA8+gxii1+hnbmilyucKhKvVSG5qf3aEoSJ  
biSbeixY3ofGxRDNTsNc+gnpSyCU6g1miePT7/yxyvewOX98MKHRP29IEyk/Gx9U  
UfC8fN6hZkCifetPYJSDlcOMPwKwDMCDAAEnLzC4M2ZceA10ZQJA7RUGhhg2bBgV  
fFeln7IiyQfhhmN5F2JczLFRxWbKgbjCcY3sv5K1taYA0g7pH5vg+ACDCZYe3Wer  
NjR2Wki/Riew5t6LcDYZTEAqhmq1LXWe9o7HJFEzwevR4X77q2+Lwudt8diMzGbh  
zBaUd60/D8NdT8aCwrBAVTIPAF1TDguiThy6DDIom5nXrU5KVEhRaiJAjMEgEK  
AB0WIQS1+u9MGDA3Fdz6B01YurLJPrKU4AUCWnseswAKCRBYurLJPrKU4EarD/9H  
8ngBvmeAFF6G+ZJ1IVsGYb3wH0/itL6D1v60FrXu5UaFFDMjQQkuy0oB+LMkHbnZ  
XDhwd1RF9XQSoDukYEz6r2s4EYkoyI2YHmknB96+4+o/4gennpYjrVbAE/uIvPUR  
X+6djpw0TnqFwB+d1+yK+aGcc1uk2iSjXWkqoqC5eIarsfnQKoyNpjEdhgupjrG  
rECJ3et04Zcqlhuyng1zfvNjyY51i/PET4k0V9FEwXf6MUMgNkA6d8uE981MFdu  
ec+Z/2Luw+C1SHNT3do41Wo4jqFPjyrYj+cItXecxdq1ZtVpTprfQaGviJ008Ad7  
J/Jjv9P/61BmcnHD4BQnGpO8HFtQDTJKecYyg4SeEbXRjt8fP1bao3CzXJbkf1z7  
xo2j9Q+v7D32XKmKVAye58Rn3qx4hvgUH+8AdHEyGA7tzZvs9/qzFYA6HjGiPI1g  
19HGz5M202iN7N3ReX0m5ppqIyr6EfdruXYCIRfVxUIy46ES0Ep7RKZP2ApZNP+1  
zJSh/lSf/B23QRNpDfwpjU6B6CAD34MzG8TLGWOEtp5z17wLgwJ0hnyqfEn2QHBrz  
zOWb0w8MBpsFOH17nusWEor5YzNvJBR+Cd2UNf7z1Q1RzX2DJsHnz+hJAMqRDgro  
TL7C8EB+dX08urKemptl1eSjWGaAK9LdNsQdxB0nP4kCMwQQAQoAHRyhBJ6q1bTp  
cxtrdXrNYpIpaSuaXSBAQJae+MMAAoJEJIpaSuaXSBAJEP/ji1s0/I+xsmA6QC  
UQJ15D+EG9goTzUjyYfC0tDKXsckA+gxB776KrH+X19vH+QbIcW8Yep4YKHSJVsn  
c05Hn1j/HaKkLNsZxFBSPzdaQCF4JDyFVo1ndeQ3hHOVB7D1+va69knnfKaw076H  
2pSTHvRbwb+luidSgonAqIXXKwrfGen/yC+rc+U5eMFWAB90e+r04BaWweVmTRN  
t1zn5qcUXYto6NuVqCWoHmF7EZqUD/8sYhwQbUMTgrwFwMesHrHLcCi1Fo0AvrnX  
Px0c+pbD1SVsvJRshCGYZQagd7zFGPqhP4HZcyqSxjNf1sc1+eX/Wmoak49KpyoQ  
uRsqjYjntYqQi41XS/ISS0I1zaEekeULeQ8+0sXYQF+bc0Np6zoEuU6+7yJ2DyD  
dsFvWda5SpT+2fS81pA23Z1kAv0rRlubhcBL7J1CfDVLxe/qdE5Xgx6Bw9XcY795  
ZsumVGEECI3JE58pE7FV/1uISMS+jZ1KjMpn7eCqR5hBXRspTC/WtIIq7AqICqQw  
wRiZ8HoLdM4cB2RwQaOE38j0vo62rEflrCvXC1Yj7zGdasF33CtvKzzmSOQjRu4k  
xodtpFayEcl137EsCaRjQ1/m65h1vnHsBLq7d1xWT8AyXQaue+1XyB8y3nJOZHkW  
0+fjvtHhZDo8XgyJbqLnr/pY2u+jjQIzBBABCGAdFiEEHh/FxDN9nNvUc7emCwf9  
JY1kFPkFA1p74xcACgkQCwf9JY1kFPkocQ//RLWSL6v4USeGak70UGzFggcLjzR  
dpobXRFQH5eT++goyAfEv1DuPL5wuW9myVM5DMidsyS2bitOwFy6hjWURu47fymm  
mSpNc87Qu7Nbr/zK6hBWyUiUioAZm8KSF0rLADq3nqzDasy40Rwdj/ph6rb8VjAE  
VDqaPL2+os1RLKCGtyQcgj9koAbqCHjOGAabo0NZRJy9I3Kj6BQrF9Y/1uh++cx  
aETR442wKeqdmuS1K88j8nxb5XX/MvZY1I4QYf5bIpeVb2iaK7Ne6VnNUTfGrp

n2HPOHqi7iCWY1KSxwK4zj1JWH/9hnou1LzGwhHvtgdAwp+PJJ1Xbqr9Zm5kehk  
31ow7eTEGsOFQdV1o7wppK5k1iNsigUbPOGpm+pg7JhawmtueMY2oeb1oGKFMhVj  
1XSuADADJtIfz7NV7iRde8QQU6hrJ8ZLIItYt2ZwSO/xwVNrShUPuB1qH+bAFW+a1  
ushqCzQcuZ5jAi1DCMa3+KfhhX93eA10hC9tZC64mUyIyTnnw93q3atGDPyC0mVU  
GtMDyh09RfIm28A8KF5P/BP+v1JE9JVDrsC55gwejevoQzJ/MATq3K8M8/d+2u1n  
80CdFeBw04q9nbQxPkRr/b5nJe7sYKpHCN95+JwzttcLU/Ej1rwi3y1ugIYWIRE  
CveFcDPZKHcGyPmJAjMEEAEKAB0WIQQYkxq0cgweo8KL1bN3X7RMDGrQjQUCWnvj  
HwAKCRB3X7RMDGrQjQ8WEACcD60o4+vm+8AXXZb51rw8cs12qLJztCb8IKd+SUVb  
6j9UenLXKbFqkNoE3NHH2W30FiI7pjo44hpCP3ktQLxj21JC3YaRTWoS4Cf3omHo  
6rK4kyaPwPCNEbIMh6ejX2xESVXaKgdRm9wb1MSFFD0oEoZVIq/ePjuIt2rXIJcA  
deTpy8Kj+Ploj0dTuBaU2tHmuNCb0mmENiPne4WibJjc8aj5j+1rOM5PP1JNAyv  
G3CCFqRk8EDdZVizTzu47IuUBCBWH1GJTdcK9oCB10Acyeu4/01gx0L11sNSPXv  
tYFFcCUeX4MIZRcLnv6YLmCoIPJio3aEfffNDQUethX/f+bwVnoSPKWy49kemo1u  
uTEj5UkNfGHLdNOiw/nS3JKGIg4SsGfYXMTACgt/8xXbo9TYIIsI145fn72b+jVvW  
04JfGV1ji+rOF2MPFMXi8ZHKJSPqkJmeJ0Jrmp4814VcUtYg1e3eeHRLWgM0atNF  
7MCUV1684i0NZVM++g77FfetRz5I7Pu9ietYgiKYwi0KyDCZv1MgZah77Y+9YIZb  
75xhHiRIWJ1NYcnJMyta6wMPBpsMTG7m05MdHQtyjI3oykq94oA6Pt8bg+Vs70dt  
1QfbCcAp1xAG01m7KF7b274EbigoE191a+tdsszRHgz8pU61L/70PTgsgLvPZFWz  
6okCMwQTAQgAHRYhBEwLSqCLFANaDg+FFY2ee/J8vCqhBQJaeXCZAAoJEI2ee/J8  
vCqhN3AQAIQKwppb17gMR1KBUy13gJoHBpP25yGzxmTjokf0YFgCv0I3V+3RtL0D  
LxIUghpqvfhkuKn1j751mT7CgV9rJJjwdQXMAoQ9Kd7qZ81NgRAKRRDPbZvISARz  
oyGzWuXPkXGAYXxUx92oktCQ15jK0hqAfXov+6SXLmbHqzb7KfI2Zq4M84z1pwb  
1XoqWU1AzDwFk3Wzj3YdizczMETI2C3K8NrwTlPnYCKTwrTx6YQV+qswud6GhP  
unrf/hPhc5Ciz1m900zFcPOD8Je1RAPsCZ18VN2mlm4WUJM94KL0Dv0/6KKtMN  
ZIPGDqu9vWqFLcQOETY0x9fmmaII9e8F3nROEyPB5X35R/JjJrmbKN76xhpgmZVm  
QYaOiUSTBPCg0/Dx4C4o4KT/nnICU1hB0gl3H53JzB0QuK3yowNdhMwCRtyyoheoS  
kniekiV5Y1LKcU3n+bVrPLBMOEGrLxM3jSsq3hEg+uBMwP+ZplBgRA+439naufLmI  
dNbyAsSzim0CndFA05wrsZFt0wTzhrIh0rHSJ00x0yFAxu81tUgWQgKurD1Zfhzt  
Ot1SCwC6WuiL/LHSttpFrww6MRiTONZ/EPiQYuu3wZYiE9gTHiWkJ4+rzIRhY9g  
C1qdOia7sdYQkIZL9KCr0M6zBovTCdbLvsOLICXsER1hRY0mXDUiQiZBBIBCAAD  
FiEEwxCCu9Z7t/yP1tk+5eGx1JrMKIwFAlp3gjkACgkQ5eGx1JrMKIwMjg/7BxJ4  
XiS+TWuIlMRVoVa9d7VG11nD+kAIVrDwQTrLbB9bP0gEF/uw1e2WtDw1kMXx5kqe  
G1mDSiwEVZdYu+6LfvKyJYxwtvQWimkCn2X6wKfouApvmqAubY4hkjw+11YYZS+  
oxIuVPT1xNXxSvV0GNg5/Hc9og50ujFBEpZj7oZ0LorUg6I+Q/Hn+Nv4BChpcuXA  
Xkb6xqHhEKODYnI0DxYJUdCUG7qhIPAR282aI6wDUfvFfx+1Ew7SwAh3DmsENZdF  
y4y9vwo955PPydr8iKaog3cdMMeeY7DZGJtOLRabV5IjazYrJe9149hiAM4CwPwc  
ajI0E4HSPZoeprHtm1pdB1RCceDSdtaA902rZn0GUkm7siHMx2jwr0rGyLQILScP  
EirP85IrnMzaWrGLHwHM31GZkcB20kEcQiWmjudAS7sFw3xJQGGeOEi002oPzXd  
eqFg39LSpYsahHF4BEtFssYdnoz0H2LTQk2ocEBashST1NLWkPu6Z9+k7Pkqlj5R  
ahZuIXAsw3k8YnXvFoZtgL4f3wNLZetvZ+vaju3Hi7u2YCs1NMJsaSU6KKFIQZTV  
ru0SZm2ddoCN7AnfGeXgsa/gpYu190x4Ij3RjMqg7e6Re8xE1focHE1NhHjNVGoZ  
Drbwh4CNzhHmoZ/4n5B6Ru0pc1448m6YeSORBTqJAJMEEAIEAB0WIQS+XCMgms3a  
zrINsKKMgYnxmIwhZgUCWo2axQAKCRcMgYnxmIwhZsL8D/9mT/4rmzVcb4rvKZr3  
g0eNds/K8ayfQDyr1kfUilod8I9f3UG5gZVSFCCTRSCqChqrmFFUYp36LwC43qKA  
+i0vM0/uPi+eoHdr8TL9dCRhvoEhoXqz/yz1LLZgpX/o5y9ItTVihbKckqFT/teh  
t4c876B+L/Sq5vENT649YuCVcmdj5q4hbb+Wt5nMJ96HNT9G1wc1kthwiq7UbIU  
PhY6MfZBKPJ+Dmi+UcK1zeUFhXwWdj28RRRxo0N01Vcpxeb7NowixcTVy6hr9bE2  
0626d6gXMsclfk23mtj0+zMbWcHBNgtG08T0aY3PY0Tfenfcx7BvIVtnvCrE1sk  
NZeE+V0cXRB+bSpwIbJ2GwaN8+W1c/OgBAmxwykZ1Emr9/KthJ9FLp3UQjY3JAuh  
pgXmwdSe8o/eVNV0WlhCxoKFHEcEbnZ08cbMmW0Yzq6W+MURxzCUNtxzcQV8nJfr  
aoxPbJLj2Zzu1NSFV+eLTX60jdTZEy6ITh10Hfn41STzBCbhe8Kb42WZPDY5ELQa  
0BMBIYbX0bmEKju12rAW12bBq7DTnrG4jmyc21ghShwH3oTUo0fD3w7zgdGtzFN  
8eQCcwRV5rhnK/wkOExLRLNktKFQ4xxZXScofBQnxBZY7SBf2aq58eYny/qbGu  
p36qmJK+4RFS0BnKeRJH51yYhYkCMwQSAQgAHRYhBG/K91M10sL7KZftfhwSYDS8  
W5vaBQJaeab1AAoJEBwSYDS8W5vaawEP/R5ep0kspLmt1XZUEbLQ7FbMcZ+69MLK  
Q0tV/xNWhwqVfs1rRb7JZ7tPDFmYVLCj0vzAe/ofCzq9+P1y8zWwPoRuznJqsikM  
rW/QSzlF44XtUb94rd0wATwTF1DHo9Qb2D2JM313Uef9MD36HgLojPQ201/g1Sa2  
7zYmWjHHYbFhIPEjJ/+WhQFB3RBXFzbyZEUiYtI1Pssap7NKvgzf7XLj5wM3UDA  
09QnWPwfDq2ff8UiyAsol6wkaC1cJg2XBpREzVwmBMOJ7zRccKDW6nqMb8D1ihaE  
ir+5ecgRnrObV7yWC1sXt2jQcmYwXgXw8rOmN7HeshmV3EU6uFDEZYsOUcAuji2  
4hsa4Ukljp7q7vN5iIMKjfaQL5hMB0M7FTDB4jIowyfXy09GPKDxd650B1Aqa0kA  
IL8i4ej5dghn8/BiEV/jaofMQoFKPOSaB2ZPBjKd+hK+MbwVrCHNyxFsuZ8BZH+U  
VqnvrvR8ksF1M8vXzzi9gQz0ySqRrMejqLDMLbMqynD6V/5Bo21zXKdGmW8ynSk1  
Pxyq6VqoxcGZdoU5/qHU8b6EJKV5umrgu/WoXvQYOaM641ahKbDWC3b53CL4prAQ  
Z/nf1jdcXOE1XmW6A1SmtRutoUOptpgE+FmYKVG0B38/OxPgS9htR8FHZkQgjABf  
WYhUM1F7DWOeiQiCBIBcGABQJaea9EAAoJEKfiEHgky0zF1xoQAJSfZgcrPO37

OKKQKC10d+uVsb2+GwwMM5vaI1uWPssv8DKSr/A7GYrLVJx9S3UTAABHnIfzPJwq  
ojCaAEnztA0QVbCbQEfdCp7ShkNg/k6Q06JhTKyRaRsnv3xQF5+AdBHav1nc/0u  
/3GuC1aXsVDWSTfCnrdisdveTRG4QkfrDeJUgA4VKPHz1/b0+5DqJ4Zxm7PJ/7E1  
EUuVGQ+iRynf4mp1WynngWGCEQ6Z+PAHRJGY/u5DLiH/lfM+iKF5yKfMzEwEkFoz  
RbgMTdqnamGOiErM9jgCj+dQuUfdMq6YtZEjAqxokiW3dx5ehEwRDP6AWhjbd9WS  
QSjCMgTNMVGb4ivCyP0RB/FDh39wFH7o+jSdCmrnbSza0AJnChwoGz5UA4pK6AUz  
OV+XFxt9wuHUKAQJPVOD0gw6u5NSQjtK3fuXzpPf7nI3iVPB9IuroDHesRzHeVoh  
szwBHiI/2mZz5KyKMc3UzthF8dKw7Pd7bITxVNXXWFOHYuyZsQxJd4AgLHDiNLe  
ZbhetXLzb0iOchYLD0JnbihDXM+sCM6reW4VEKv8Mf3/0f0+l+H5yUR91SDGwmVX  
jx2hzvFa0zyVXD/400ubF0S/w3tm48BCoWwHgGpzw3mi2vvPW/jpaa75VeBZZGo  
Ig6gqWZJhfdUdn4bhm75g5Jf08Jt4ySeiQEcBBABCAAGBQJaemaLAAoJEM8RCepq  
lbYYFrwH/R5A0cZE3KwmaFyjF63vbYYoNxBxvCxH9fZRG3bpRfKfyyPFYfx42r0  
DX0XxExj13AYpbhTC/1IbIG7E0BJmTZiAg+6MxdvKkT8d0IIx6sAZVZMVC5LH3HiY  
T70DrYDXLAj7GD+RGSHCS5M3ld6qElqMcmB14w0VPcmemGUzu20EDqEmqDudJc1  
70mXvjOexfUvNZSerjCtLlJuZ1eWoUoNO+3FnHi2ZEP1Nq0sy1zr1DDstcTMLkN7  
F3XBnbyFhzUkYKpGcXMFmtXpE9tGnpb05FL6z13m9bV0EiWhIkIFeVeUPa0rTD  
K1iYNQa0k6tiAi7KA80Jqd/n5Ly1/TOJA10EEgEKAecwIQQL4FGyEqUUAECA1SP  
OcjvvJeSBgUCWrfeXCKaHR0cHM6Ly93d3cubwFyY2h1a292LmNvb59wZ3AvCG9s  
awN5LnR4dAAKRCRCPOcjvvJeSBguJD/kBkJyEBxA63LMMdKTsTS08wUJBwG454Pt+  
r03d9gQ8JYuA5ucm7hda1HBiv1TkV7FLRa76R25842moxuzBwxHQpvL0AS3FdxP1  
ag0syRaXdx+vqFgAlqg4/9+WezzOdQEvELakZnnunFaqecXKDhp0JHADoMtQL1VF  
PUVMrhqymA9Z80vMbMR3P5MmBjxj27IDrRKG7aL/yEqqaLiWmJm8acnwdv10sLy1  
OKfDunxIV1YnMGZ/BxZr02EJT6VuXALjdPAvtvxbm7Rw8V9cQZRsdn6e4U4Z6I8D  
Wd5Vv31WkI+P5QJxNFaom1Xjxj6wwr/bnZyGT5wv9+/jTfERLRfP3BtMSiq1e8P  
6L19RedbLNg+wY3tYgd9eHkYBRnnzSCzmUDChx+gm7iaQySC0jBGkjQBaJ8D7T4  
9sf7FFrg/fvDe6GjM90M3V9xzczYeT5C1rSDNRnPKRWQZHSSt2zmXmsZxjMEtHav  
3SokTG2qzKpn3EASTbKZwE/9fdVZChUqauL5NeZksmyDTDIldT20HgOUlQlqsHa+  
Qm/Uwv+ci1Bx76IjiuQG2GdAS/13zowK41aKuBEfdP5JtQauY4kvyo/fXuiscJUA  
JKjyKzYhFgPTd4QishSlyNFiwvvgbB8S0cw1zrQq2TxPaL0LbDNAzxxjnRYEQ0f  
LZNF8S2Wk4kCmWQQAQgAHRyhBC6pcx3fYA71K10tSCpWI4gg9fIuBQJafxkKAAoJ  
ECpWI4gg9fIumSwP/iPZ9GG8RYcT98Fx/OtVvpqis7dVru2h6DeApyd++w3Pd083  
+NjhwfE5B1uPzsslzFM77e39qpXTc3xiUqbkBoUtvUoeSAI6jckG31BFyAetqJyy  
QaVbsziz/wPqv0fBQ5AsH1kHKj2D+SnWHfZvEX30FOAFSGnDX0MUjU5icVLpLEP  
b+vT0uojjF72e7p0GS2Q2fP1EN0WGDrdF9wYCe0see/VyQyfa/BpMAs6RJAHWBce  
JUBbIoKCRh0oPODbtP1jpeL/F8fgeQb9SwcF7C0e+i6J5Mh1J4Q6yzjX48sI2wh6  
2R1Uhn9iv7SQTa+Zr1MZ0bpr+ioHHcuJMIh70gZ9WwApdIciczq0TLBxyMq7pPB  
eDUqoyrnqjAgwR7kvpDKRN/uomGPTXUwiEj4RdAL8D3KDB7i1HruJ6h9CpNia2n3  
s5StKP+9yEpbeJ5vXm/yP2ZCwqYhp+hXNr565zaU9bj352kUVZVwkdWy0D3uwuki  
rcSMKqeqHaxG016sV8buSwS16oR/EuUjY10NE2okWxnkffFYw5kgVe0vm8papIM1  
7BH7IuHvj+MwzZeuangALazj8ePuggIzQv5jPo8EBhyV2o5S5nWlci3m+UVKn5mrY  
OAz///sFPoXgVU86bArk50PY6oGwV9zplZfBf18itewTKuLUOC71qHalCBEiQIz  
BBABCAAdFiEEjNciFaRn0+1AT27v21kPc55axFgFAlp/BmgACgk21kPc55axFg  
Xw//T+f1D1hIBymQHd1W1d4RCoQy/HfzOp0NwpziQzKwcJ5TZ3jveGxmwQq9tE19  
ja4+ODBFhdjt30S8pBRr4k58bCgjWDZ1GfFgjjXZB3C1AaFMDWg0+Y4hH6dXUqQi  
zGm7jGthmv1Q/utPjqjnUOFRkb8vZt2y2g6nrX1Q5X5C0+ydH+kNkyHNbxXM7LQ9  
cUx0V7ruIgwIL+qifwplZkXgz2PFr0rJxhdYDvbyj7qc0CriaV3u1ppqymGY8qFW  
6FZQtdSPXUr01sTgUULNU8Vc74LBcrT2JPuRxaop5oI0mMUBcmzjzr4NHGzK24vj  
o8B4ionRQxqFqtX179WK+2TvgiwEYBs4PeQGB0cZnADtpyDmwNYclrnFT8/Gki5Z  
TppQJ+SiWpe0yWns5gnTrR990U0i15kQty1SM20QPXDrQfbg2Lbc1R+Givb6A71n  
XMyGcN01WTPg31rZUZ/b4i41xiF8NechY5C1Dy+QGj8RByjLrUVK65h81PhBuI9H  
ImWmihp9S6muMvGtrotMfKqH3nq2EZAd+RxYgx/Z1hDKbVcEnS0Ez+gqwiBkVzVv  
w5C07MnaNjL+sH6v4VGxki8zniaKuBBscb3y2cUc2IBgB3oZ6Fk0Fa9+zZsoHIbv  
Xe4ivWOHFWL4we+Dj6KmxN2bwFDc4vVSI5mXtXmT5fDm60GJATMEAEIABOWIQQ+  
8/0cAJmqgVY0d6U4d60F0Vgs2wUCWno1pQAKCRA4d60F0Vgs2/0ICACt0IL+GdP+  
rJR7mPfj035RfUCmg4C412oP8o36+scdZgB7D0t3YH6TVmEUMoLtpfyupCj5bx5t  
ID07ygBYvAdN5Avwf2z+1sRde2qwQFg3E+Zs3TVprvZnspJw33S7f117KtUqo0D1  
dZ3PuWRCUILLc1+pVRJiaT6b/h6tuVtjnejpMgmHs9wfm6R4FTIVB5hIcbixyFqq4  
XRI0igmUW9x13FBk0TDJaBnReCMqNlkeRBVX2vzRiLcMzrZCMTB1Epa0jG6QGg  
M2YgmYG63+i7HAWhAhJzulfa9Efk4Udddm0J2jwbFyLwd/DJsPWTVyyckw+2UI5n  
9h1mLRFtFON5iQEzBBABCAAdFiEEfuEwC9LILlQr2krmTs/+zJ52kUcFAlp8fAgA  
CgkQts/+zJ52kUfyKwAtLN29HjP/E7JYab3cDdoH6oitwsoJRdzWrdp13ZcxkZK  
cXtWeAwPzN0GZ+/VqcTrLEydZkufanshFedAHxEcKsET+WwMr/OPa9vrWkZ91hGH  
mkYJzhZ4M8UIkfr/ISXUsilWxQoYMRizJ3j/Kgg+eSgN2rEd28FRUoYiLTyVRfEi  
dgYPKfDH2ZF0X1s0+8SvFzYU8HCMe/0g+qRSTo/be2+0MUxQwi/ILrriRptzecBcJ  
/7tCUEn1CEIa/DOXNBihi1ccbKdqejrlaeGPRrL0jyCrGZstRzxW1ZE5/3s3ehKT  
41TaJmbH3rhDcFtj7nAoUIXf9Ziafb2v8jF/szpbxoiUBBMwCgA8FiEEbDRY7nN8



4iw0+fo76I/rviAs5ZkFAlp5h4geGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdvb3N1Lm51dC9wZ3AvAAoJEOiP674gLOWZdfYA/1tPwVBOJjWm+sr1ajwHXz/VwNUckx4E8vevLowWc4IAPwLHZFxdQy+GdFH05U1z/JER5/rn4hhNub2ofI4HAHzAYh8BBMRCgA8FiEEATjaku3/sn3ScPhtHXiB7q1gikFA1p5h6IeGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdvb3N1Lm51dC9wZ3AvAAoJELR14ge6tYIpmbcAn0c8v5g0B4i7jTINIFI2nQ9mFD9aAKDNlxiQ4BJSKcxyIWoap9be5g7Ih8BBMRCgA8FiEEU/xahye+HTD+tIYa1I/WoOEPUC4FA1p5h7oeGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdvb3N1Lm51dC9wZ3AvAAoJEJSP1qDhD1AuhmsAoNjmn0dvlGHZu/09YbVYiVKzt2DMAJ9yBU+TVIEv4s1mJfb0Ez7nfvjE V4kCUgQTAQoAPBYhBGnh7gf3ppq0Snd7KnoGhUIeiZBCBQJaeYfXhHpodHRw0i8vd3d3LmdvdGhnb29zZS5uZXQvcGdwLwAKCRB6BoVCHomQVtuD/ORL4HredZgi1KmnHwB4+tnwGsYs9ak8x8NDuvAxKrv6GDVUC50IpZUL/Qvtgp4WOPP2+be9m5xsQEY7oCG4yn5L1Io+qYw/e1x9QN3mq0iUPBsHD3RWLTYZi8brSIBofp9r0janE00Mr1IijgSBkSSSKSKErPv8eW22VgohHYyJv3BrbIzEib4cojBLlfl23XZnSNxUeoBsQIFVj3i1RiPB3iY4uz/sieEEXDOIXh+yG31eQKJWqyinKbyw4cSL//XWbR80RL8o9HbIGk/CtHrcsMDqrrQWDR+jPh4jJGhr3ClrhKbLqelkqDyKN+gLWBdkmK02datheWP3EvEsQokqzEQGy/06BSXewIEANpn+1Mt8YH0PfTRmkQ7RDR0ndjQra3mbqp4K0cb5SFmBwIUdDST7byZiJwUW/I9dANvPdGcU0/ohI5ONQ9Jybvmsygy9U8wc5JCJG0UNa3IqxdY8pj50mgj+JzKy5YwyfXUmkyiCT0ti5hcEVSUBQME8p4t8nwp8L5i8kfuer5NtVBPJeT4Fp3wGRwaWaf8o23wQTVvbY43kfnfIX6uQS1CpqtYhp3x0b225Kz4315wNqHPkPwkFD/zfKM5E2N44yZeuoAjPacXwgI1/1LU4mUkq6fkWReRw1KN7/jI9gnkd6Cr1BAQq9iS6EQsTbzdlYkCMwQTAQgAHRyHBJyGTCHjpZxBi3v/ZhGv5GRFp5QfBQJad3HHAoJEBGv5GRFp5QfRk8P/1UVjR5bMSTH9G8X1XvukCZj1uLLYwcZ8dD68Abb1HDQz/Sem8bvXI9I5NGzJy3FIsV37g5dhmhrSotyuVjH+/RC12S/x0Y5im08RODzDyKfFESGpVLR+mk3PM6spTLrNPfLJadquSCO6aDXjVpSTKvdpK1GJziA8Wwbcu7iwn8DLddNHN6j/bAew+HGmBj1KY2Yyw0hI603htYy40AcEtl/FTvrnaD0+qI74og369zUs6PREuh11tbV2NAhepw5haHKfmpT0SnMP0TLz1rmUVnE1AMZ+nySkYsW/xihTh47B+reIlj4smvhvMPCiZzRk1GwHdaw30nyvNp/NG/L0hV26riXVhBI5YIcG3r1LvjaHxyAMnWmq902IXB39Ke9GYZnBIuKU5V5dwfokpf6pvLeisJr3Rv9EiPgcXy8N1Ju0W7p71lrHC0CSnOhK61nCcjm7U/eUDDQ3ya+nj+jRoysNZJw9r4LLYVQ45Xnuprw6R3WNCDIor1/7Bj/jk72Vkd4VmSuYV1LuAWxhRx+3rFDmizzL69r1q9TfyRHbS1Zja3Cf0126gd0YeyZVx42nTXGY5tipMy6qdZ1CQ8nr4Bwr+dEC1FKB86DV8Zb88rNdbBDWox2krknFRRNNrvwujtT3t1V8HxmKVvSfz8j02XzVFZZYVHUsDLz/+YAiqzBBABCAAdFiEEN3eQQUH8qSq/vGsT2E735yq+rWEFA1p/ZdcACgkQ2E735yq+rWEHLCAAR8y7YS0BKV2rcJedWlft61SKz4y6D1Sby0Quo2H7UD4WdEFKE+I1FGKtfCpAeVcp+thbra70yiRx9VUoPsgEc9uhPMipMrInJnoGpSku2/ZMxd1jn1HNAKHSY/vt5e1KjoZw2LkkPtQtXwsfekbXRF5crBkbGFGFP7BBj892cWUej2cdyx3gm98a/WXg3+7NfmncykKPoD95DU/FdS0XknyiMc06ULN27tJxCOWuEgN9kizuYeDkK1EVNIXiLsVY4D8u5VBhBC7n7ScmhgxQI7uz5nqNYc5yLJjmV702KomX0fUxKy1Wb04Gam/cXXFP1Ygt+SppTYZyD222QEI2smLfk5dmDojqocHtUXcw0K43qz6TSqB0JEx5crgVtxDpcerxxVYWLH205A/Yu7oT8Vw0Hr0TuVmYRi40IY+B1V7m/t0xyS8Giptg9xgZi9B64vVg8jm8AZphhiVhTDvzS6fxUhsHU8kIw0inrihbtBzeeqz+eXn83ehSb7IYvDgJhnovnmRHwCOFYyXid6A5Kmdk9YbXHu2EH5eZISnEya8FQUYBILfeAAX0kjIF5zie9d7jMhdU4pxrFiaj2U4UDjWR11FPUDGYawH7H08//v6URRkx90Ywfui4Mk3FXDIqqob3zmqSb+zSkOnwTn+vPrkIwH1KbIM0ifRSUeQh/KOCjRSTgFpFkmWshE05EQNxDmKTQDTLk+j9inTGxis7EmCjTVGT2KG9LNUF1TZ00139Uddf1N2/hQ20Cjd7SdfD3phisr7cY33y+1QfsobYS9fW5C7VfUiDq7CrGniXQK0EzaXgQ2+teJq7vly2fDnVIuMkSMWUwvnq2FrmS9PXG1L3EswM+oPLHZmtNGNsM1zNnLXozdGcQABD9lW8vr2Vy+w9jJaADL8DvY/F9i66kZvWHccJX0IR/dPmPQ0PyhYg/MiYLY0tXyBiKGL+NkY7rtHqyMKTnUgj4F4NL/Enu9kzgoI0020E8dQhc6/JRt6mEerK3v7JJEldxgTShY8exc11fadR1jgzS4RRHJA9y45QGFKJ6BHZrem1CEpFtLe11nhMzEsDDJLpsvjuJDe7Tga8aC34UGasQZwRC2WegHewzA3tPPETko mFWWjGgEX/6A67KT7ddTB30oP/w+EF3PvrFCm+GDmqzJ2S8bltH0yxqroAFGUqI V4K0496bFsENnwEiqPEMSy1XArUUFV9J5Zrbx3F3gYB5aKvUXXXASi4GJBj53ArIP Yk+FukWZ4PASbGXvb7CX/iFpEc5+QenU1/JU11qNqQ+bb1Htx7JskKXKR8XK7ccw 6pftkFHUXGn1rUqCmsniqLHeFvukKP6ipScH5BaVTnnQtYkBMwQAQgAHRyHBPn6 jJJknuCqP1BavpULDuE4JW54BQJaeaC1AAoJEJULDuE4JW541b4IAJt5qaQoI7Nu XNthi/LBbHkKvsA8Us0/QvVgDODZ3CEq1+So7UjmRc2oFwCzzFwk44bmGfeCjEb7 7Ih7P10/AqJLS1Ios0bI53dX0VndLmHa0DXai4wsibUWSgkWok1z+zaerW1J1D96 93xm4bFpvKknjUP3+jfDoz3cGb6jGGw2Rkbo7rVaDoI3mtsKB0m0imj//WHU09XU AB8ZG9a6CDnxGHsw4118s11B2x9bGXriocs/W5FXTovxrCbHen9HwV4G6qdp1wqJ FpdjSdD0ftoBeb1DHPc1ddZCiESeQwvSOKU0oHvuLvjTW8j04fk3mj9IGB1FtBm 6mBqHbPU8QyJAJMEEAIEAB0W1QR7pnDpiVYJkAYQgSw2cZ0k2/R/dAUCWoMcUgAK CRA2cZ0k2/R/dHUYEACrs+UyLAONDD+3cK+TgeXE30jqcDbqsQFgqXdf1kebS1R 8vdY5d7feiyPLXJRLyBktCcuQzj4MSezkgSgQMKPqWkbfVndEV8zQv9s4zGI1HLJx P4MYuCOhV95Lb302va0m1dh17ot1EtQE6s56I+66U9qMtsW/yd+Ty5P50XLn3FV1 L7PML318KafayHizXEEJap9mPSyBXwULONf09RBtMyHFn+sS9P8WhpRuuYlWg7jb

tG2g+sr/b1rLqTSvZhuEgYMOVDQcS4CmcgXH/KmzjnXIrZ5BuwL0/D/VUJGiUNA  
savsg3g+EtG2ttrQevLR9rRwaldi+o9V2Znb7L3G4ZbfoCQnk5LTQzk+Mmszt77  
tS1Igt5tvQmVw8o1H1d0i2k2GjMoDXm+I4oapH7k9mw2LuzEu3kh+iYKarrMX3riE  
J2NAb55PwH2a6g3Z3/PmayjuuiTd7uMNFRR7PmZ0819Sw1tLDrUrPgZewVnbdzoMF  
4K27vuTu7rEGFzDG8hhCFriLd3CE6Q3pcxaL3Ymx3o5V1/LoEBuIZLV71G1IJB  
HP3RHToT2psIvDAGTYU36Aip5tAitZyjhHe51KvWvBkUcqR/uzWr10HbqMYvdKnX  
seeLOvs0bgLbMtFIOW9EYe01IeROJpvN8dBtJLxbRp2H/1EUd9yuZsdjVCtb3Ih1  
BBAWCgAdFiEETVQGANYPzFRXAAm3BwPAXIOiIFsFA1p+5dEACgkQBwPAXIOiIFs9  
8AEAzg+dozKd1S0F23QPj2Ct+BIuV3N2rV22dQ3fElJarg4BAMTB51m1uH1Z0JDh  
np7/txFR0we8Wh9V03MYBPzHHHYCiQiZBBABCgAdFiEEXy0thfD1SC5JvpUzHwv  
mX41HuMFA1p+5dQACgkQHwvMx41HuMy3xAAvZjWdVncGnOt8ht198mkGOCYQA1I  
s+Iihm1c0T90+q8kKea30D8h7AyaxX10/TzgSAuBGYffN7/p+xNgKcQzTqz6zH1zQ  
/uVX3jpmRcmQetCVknYy0I1wC16t1mP5py94+vpDYP5otayhXxqNwRR2uidHzCaq  
CDLFsc2kXe+9B6ff23DZx0nIs5AFxhitjd6DIjklWQG0zIzrJOCwqyxpeJJUI3Jn  
NdnJubb4EBCxhgQis+Ww0TNaq2+y5KRw8TvFyzSTFnoj2H95pSgQxSB9FuUdnD8B  
NpsdKiGfPrm60VQf4G2pRCczrKts+0GaTgKG96iU8JCPQp0IyN4EdvF0eYGMret0  
xBFK2visqPsYL9DPXcfs6Th0/P1I56Xgr6DuX6yYctH0cHmzf98K7Vv5FNiXKHXH  
dcmYelCepKwbY43ejkyoGxS1AxCywRhL4pQdw46QgEuT5JUUXcBdYdxK04f1lk+mf  
48Ge1wNP8RvHx/Bzk4vUBP9IwVHAy7f815zNs02hZp/JDgI28nv7EeoUa5I7AD0g  
FJWdoYBB1rxTOMUcWQ0GhrFu9f47y6jFaSfmR2QDNJZIKewPzqcS2zZp9FXVIYoy  
xnCfdtyZQTweFX4GvI/4F3g7EoUf7zYOWX3yd3wJvZ2cWWhCCSBOa+mfVtUly6t  
Ww1BjN/av8seY2WiDQQEQoAHRyHbNyzKB84sHEaQcDcIO6NNj0Wh5c4BQJafuXZ  
AAoJEO6NNj0Wh5c4UwMA/3GVdy7znL29XnkC0dvTsU6xWycGH8YzC02inKtm7Ys  
AP49oekfMXsFjY9fpxA13me6hYKim+ZR7EISNh9T65RokCMwQQAoAHRyHb04n  
FD/UwclahrTYPYB10fqNGMo3BQJaeyWXAoJEIB10fqNGMo3jwoP/09ISsC1P3KK  
BKPt+FIuR6TaE5KqqiMwciTNCYLwf0AtzLk9122VTQTbTa7AIyBZy+6qB/Syde/T  
grwjBsqt0tGDMVBhgw00v7L0AentL5IiaopPHGbh86lkKxj4rn8LfyosnDk9wuK  
QoC9tUQrsKB1Yqk0HxbzLqyyLv+hwbH2n06/9nZs+G8EeyqrTpe2a+M089D+08  
7D1ejV2JNQfG0IzBbFvd+w5W0xINxVR3fmniC/TLXvcanStmlc8CA/i6sNTgubIU  
jB25IwBbdy+aRXqX7TnAsixvAtrX4xOcvPVVJtcV06pe2YRCqXmzmg7dvVJQxY/P  
sFwLBPwMMv0U2YEDD8192T2EjaGrGBG4v6zSQqjvwJdEdrzLnN5EAJps047eV4E  
0F0uzeYNVHuW/cZ4b2HIgXji0/W0hQ0oZ3Fhrbz1J576e34UNJpg2us0Q1TKJzGg  
Gdxo80ldhZtmMNApo0uHbFjeUA809Yxp8imfx7u0mbyFXGIiqoo2pezlxFmBV0R/  
00WgMmsBQYxS4ekqSE0rJ43kb3VVU1j0qc3vsyv2FHjez69EyxhwCovMxLyZRao  
ntSnSA2i2Q/9SUpVx68wIn5KLaLctizHLazN8/+DIwglvmhDuNFz02FT8D8jyvm  
JFotAiuXzLg2KORViyBkwOUFDQ2Q02AUiFwEEBEKABOWIT08XDmWxZtjmJ13vq  
e/OXAXViPgUCwoWrZQAKCRDqe/OXAXViPpIzAJ9jT1Iw4ZuIDL0Eo8/lccR55yga  
GACwLCiumnaxeQZmh+HGGQ7t1rVB/IkCMwQQAoAHRyHBHxK/WHYqudXB5a1FyIJ  
1pAvlpyVBQJahattAAoJECIJ1pAvlpyV3BsP/1ManPqqnqmV5WQjhx+kNNPZSua  
82H0dk7hIUvmlpz/Qde204MrnKV20VMNx0PNkfq2iis9eNtSfwiKSGN6ojexkhtC  
WqAy6jLmDLq3xwYh0mSFzqpE7d+9qA2tIfaxbcw0r8A1YG25tpbmAIMmiU4LTmPs  
Oj1sZbGLu0F1nep2zxrB7LBps0r4kV40wJEFrLXQVMvgcc5n2ys55r5+kTe7vX  
bNEzBNEMfFBstiYA94k4A7uMcCvDs0saKAVI70E3dFZsJmWfclKdNV1PdpYLQB  
cyZYhoS5r2UwB5FT123V6WQSVdSZZzQQoyyWispN7LtmN8wyX4pi4xlpC0guSZTo  
KnTX0Wiq7AX/NhIHiiAXaFtIvtjN1a+wuMqdICvsxN2sQqBE4kum6Rcp0ojmxcCR  
n7fvdhzFyeyHVP06p2/UP/Bd0ax770ptd7iwYEPHmH9U9PvHpsZ2JjJrsZrVuNW  
+UeMKH+iMM9hsw0mMSIneWGSxAI/B6YhLgVspqFhumP1ca5in4TORpbcmDwtICG  
+rpdDi80nz0tftT9tLlF13TGMg48EwmWGr7tZ3JW3400hofL+1tFmQ9evxxaIat13D  
XQD62f2XQDxv/k0Gu3uAce1/TWtvsbEVPgD0ECAoClpEficyIatzkaPSF93aUNx0e  
qyIASvV3snaj4gtDiEYEEBEKAAyFA1p3oLsACgkQaeRidk/FnkRy5wCgvdqRx9y2  
jMBp/+aMMYw1HWU2QhUAniL0CgQQmVzsJ/6ZfnQeLqv05jksiQicBBABCgAGBQJa  
fwPeAAoJEHnpJ0vtp/P9Hy0P/idmslUfbGhakl0nhLLz/ZEvwUu3sYJFMGT0hmRV  
qJeOIXmNAadSD9I5Rj0wbnNSH1K81u6SvmoMPDtgXS+OvfJE1k3NbI6/T70NfTKm  
D7HGgcb+7WBaudAXAFMU1PaH1M8hBQFKC7xQyqsVu0MsokZRwyHmsBb2RKF68GIr  
voQGGIWiYtksdR7eYVYpooBruKUVDH3RoLA0foptAyZjXsZ6ILGxoBDErucdvITJ  
1ps9+9fPSJ1K3QPZgyUr/jc+nBSSUmNU6dB/vm75HXg+Rn86gn1b73fpjw6ptce4  
56yTBfa9nUa7PJDtkybpzovIqi8LrJMuDXwLajz3t9vHNgkDGa6magSX87gTJ2  
/oCnSKV5y0k2iCdq6ME9QL1e6yCaGxzizk+Mh1YQ5a+9PZA0q+1itXrLjYFJ86Tf  
qPAIwPdZ43uR52pKm6S3TRfit3u2do4HNwRj8Q2akryx2ARHG63ANHPV6Rc9PQB  
H8W68emncT9HyHDVEtRF4DU+ccjEfl6ghZRH/s9AZuzL6mDw7orIf1I1zidIAB  
+q661i+XZYB9VQyFucaocnT3v5QnXImu04oEagymtIQBip5Bhs3imjrdRBNzQFvF  
Lk/KM9yaa2v/quRRD3zlc2It8ilx/ArLJKDnm2Wzr03KZPAj+z1/XLRkZk/X6Ch4  
N6P9iQicBBIBCAAGBQJaekWPAaoJEA84YoTAOHFi2AQAQAIr+5KfjkSHb+Mf1McPK  
iYvNoPLJTc0VE4pio9RmL5ZF+G03Kr1p0Bo613xfpi3scVkl53zoEMxIDuI4DRcg  
pTBA1TktSi4jJlLj9up8XZ3G3NgYfFepVxPRvbuU0ap8aUAtdGar1Lqc+GCERTv  
ldxoR+OH+eKYL1BtLRGofuIit0/LXHEt3Bq3fFgXBag521AtSaJ68a7jBcGi1YR

oiWAA4pR2TvtZecZ9hz0NG07HTGbpBx+qp3i0GKFA0TBfypGuKi5BTp40EI28gJ5  
aUK2c3NeIcJzC+3fNkfcJWJFRacxrqgr9YgdXGNix014yv+WNF1c2TD2Dud4eDGD  
8jRfXpDdQwt2eVRzS59pJ4sWeb+hezQzmJwjWff8VIIJEVHrx3Jio/y4AudKHu2v  
quvKUQRxuVzjHviVsKEKdWnuTGMPqVcTZYBnSySwJ2akWgY3Pkitf48N/qkoxma  
f8M/TS41Bm1BX3agYBVqITMONA9X02zxi6yRIGA7K0d30H32btMmR2yJ7cG9jDGH  
uAOhJmSLM/dEnYnMUKpGB48fna04Lj5WYefhYLS/xtcU0pKpBRjHAQMqa/muLRpz  
0WYGwvGAPnrghLHqNXEa2abe7v6yMLEudnBKe34gCMZwiWcFNXIphIULc10Z1ku  
Rupzi6819d388yz1j13KgfZiiQICBBMBCgAGBQJafHUcAAoJEKnIbI3Tro06+QwQ  
AI+B4BwqGmsns0mButw4E9E6pbt6YI4rrWh9MtICu/1YTiLe50Zao1eKevzm5CXI  
B+zkc0WR2JlWzYBLVNg2i03Xy3LvL0VFeAH0yvvm3nYNQcA05LmjZRe+nRu00T8J  
0wIUvHHRsf4q6U6MVkwr0m06YUUh2c4x8xcmFHQymOcoBhKLR9H35wDYunt0QXI6  
V59kSfB2GEBXjHXM3EZ7ENjVDLkkoNTu/BqZ2vSwQsa2MIJL3o6pMNHuqvwE5bH  
P2yhrxqect3P0vYVTnt14RgPgYbh2a0RYqnQLeDeSe7VHVRTBiqxN0WVR2m6Xyu  
yAWdV49tq04mtH6js3P6+DIQdGMwsfOb/ak1RfvmEPvjCwpBR5ryTZ5hfw/ghN1G  
xrVLvtj+v/61QJO3bfrOC+U8eRjWPsx06WGWvz7uksjpfvL2uU090+n2dTMD8UmI  
7MWDW6M5Bm4C6qsD4kQPAJj6vi6EhRuDJzOhWS3Bwu4yzSEaVxRDDn0XZBqy6+g  
HtsoKnrPK66LkV4V1BUbRYXuYQXFEwSDHPf1cKCTw7qsv2ZKe50qdWzWQChhpB0D  
9dVhHkvwXhQIFB/LeXRDfxz4as0auWFOYDLXwxjGiCkGf0jcs9kqjY48BZ306j8S  
dZiOYfIE7u63ALJN8zZEHXqJGjjRELGlvmYgXUlih7jiQezBBABCAAdFiEE1s8E  
k5h137zsBogEZd6Z4wSIHBEFA1p9a8IACgkQZd6Z4wSIHBF7Af/d9UP+Ow9dIFN  
DJJIX+Vpm71xgC6NjQ7CYkb64CE9LIMYHHT7IM1QZiJvPOPKOKti+n8yWZdw6o  
h56jJaIzFzmHqGQ5RPPcyR/ukJzHgzimg/yf5J3Pm09/yq3fAKseBgxRkN0IkTMf  
tDDxBUuxyJ+prCaxQpekLpxIyjnCuQU/EFCxwJ9vt+vhRTJM4L3xiNbU0Is/1st  
sLahC6/tTw+oRhOKL5tVXfpugMfo41xPPSW3/h9zV+D2eKcXaLGSIfBpbAysiaY7  
J1i+FJx7I301v6S4gn4jMU3im0V65bGpaC7J7cNDjwr0yEwEEj68pzbj0bLyna6J  
BpQjeUvmeIkCHAQAQoABgUCwneQBwAKCRAGBPSQykBVvPCpD/9Vhsp1/mRGBAlM  
gFvF9YztNia0bIOvIJyPABLVpXq3YMEsFxdF0yqKG8NtW8mMzJIyyzrdgZaY7No  
ajp7w1af1Dq/T5y5w4jBMTqy62PAel0gz10R1Ny2WIM4s7cjk5+++wH+X9XFgzJ2  
UUGkrYquVeTjYQfGeF02gcAo1iVYEuB6ocnQM3AwOSEXpLaqX0FtvG2yXzEvi0E  
qbDcc0LH9nyjmjHkLvsPrU2FtTGhZyQ0jiI8z0Yd1QKIPtESceNEs1ofXfEksmi6  
6lvfG4vvbyiFeFiVTJkZj+aokSxJnWtCP5GjDXc60rY06uqCEvTLXgpk97v6iDQ  
0+jP+JYuWn/4Emyi7Hrdf2imfKbC+VD7I9bTeAsD5QbitGn3q6s/jKERyx1ZBBt/  
+lqq6IaKuDisu8581XLG278yGhUd4LX9W1fbzahg0Jc+u5V494/7jkB1A/RqCpR0  
MDNnvYpmh0TjTMTsfQgGIm7wIE7hiuBr7K9aHcPYXNY14sa+0Q21yefDt1ACyIbY  
ZHreUR2C9sqzo791W8QpEUcMIDrHnT3yEau6QXAD0mkPMJf0vo+a2iU5KRU4Rnsn  
DbYBw7b28n0jMu9Q4/ocDKCbmXbrzBe3ppss5NL08stRMLQFdlLdGdHmuv9rAazqT  
Dal2PZ5nDaFttDkWC3mEy0sdG1EhuokCMwQTAQgAHRyHBM+bFAhHUJfSfTY/KzDnk  
X7YBQTHkBJaehT9AAoJEDnkX7YBQTHkC/sP/iSHOF09RZoydPE+C4Vj3hIxAamV  
PCIL6kwi4T7wFsz0W70JVf8WcMQVLXtK+3lyew2cCTP/nOTWvVM+3tmKFA2rBIpj  
zIMgECbY/h14Aiu2qMGMnr++1o7qoVwqqyEbDFC+5LxnFaGb7HegBkNBqa7Z45Z7  
mR7mW9vOU18Z2uFvva29Usr/e1hK4DNIYuvU/aUpfsZRryWzVAKrNKdUdgrPUc9  
WC11v2qbo13YgJTah5dx22xsak9E0pHLWdEYDIoTxp6QYeXt7J1JG12F0sMQaUj  
yvK9Xd2NNohFx/zxjsARz9p0DV0Y8c6q1qJSX+VSGZsy7mrcQUvt3BEc4ok/1NdL  
EGclF2GR5jola4fi/Y3fAIoL8vKy0G01BibpnIcKj0kG6iTEe751YgqpTM+QDS+0  
5CvCD4BYm6rB5F5SIZRM4jWP2prawlsc8c0eyRWB3fbtoCTQ89z/zpdPA3NkutFJ  
tvo4MWEwpYQHJ9HqgM9yNgUgMiUvdpjJ5fphakE6AmXI0uH18r7G260m0qPkRB  
+DioGG7LM9/8VTS5SswjDcrU7s0nY6n1GgboExHvwnXlnc/T0bCN4Z6PBtqr5Gg  
2TM4IdUQgWZ37f6W00eU1y2JVZK1g9G9HbaJWPxwkWiZTF3a9dPedmtAKHDQ4c7  
1mD684WmDNkflk+piQRjBBMBCgBNFiEETrc6vzWoF0G3sDvrGUGb+pb000gFA1p/  
CfcvGmh0dHBz0i8vc2VsZW51LWZ1aWdsLmR1L29wZW5wZ3Bfa3NwX3YxLnR4dC5h  
c2MACgkQGUGb+pb000iPFCAAK/UxhNkca/c+nFu8zamed3ykaQVLLdJOUvCGgRtB  
kIOJkieUtxUDzHv2heATRHMdGSAN4CMM0kf4ytWdme9S2j2ehTfFHfny7Mowz6r  
72Q8ZmNcmj91SnGkw4IW8YaKlV9u/JxndAccI2esH/mDo0jww3qM3ydc5kPGy5j  
TDfLLT95TyVkkXRWcnnY7sxcmagiAve38Q05d0A1ZMnFbWIZNX0X0/hRvdZ6yxUN  
tLESxZ6o7+b3zewTVj34MyhLKMEnpIJD3IH2KdJg8T/FAMGT9qShfduIgAms7nH+  
5iCzflDb+62cDerAy7veh7iZwjV1vmf18qX7KUChKzEL5S6DD0ub2tGIEYH8WyL  
47Ij1ePJQTWfqr+cqwecI08KSdW+d1efoL7ZpGQM6FT0AnQs0kLPZZuDbxZw6Wm  
jxysftnLdf0uS46NIV1CGqijB23U6E1o2QJ5wz24a1u8s4bqRcpFpu7FyVMN0sae  
ak3xpCD5Ms4a+rklgdvhtN36JiS8xHQ6ED47jGjsBCDZStq85j9b3c2VZK10Qv  
3emnGHvIyo1Tw5jPIqEYjgpxNgYDIgX9DmBE0yqjnQzxM+ty8/gY56oTnTwXGVC  
OKk/0Nohv2+aTD9ui4MJC9hklU8oWwHhf/x6SxpX0HTvyyXcxGniLVduUvJ6QvoA  
TXIAyWxgu13Se0nSZBEeI0IDuPR+ren3T/Cs2KGFfZfgw9JlH3R0Rj7uD7vVzXEE  
QqS4BU+xChbNwuQhkUJFo5Y4FGf++ngEaHUikC0b/hJ1v44XPdQa5hwUtubUWYqu  
fj29/14vZVncaBAh0///rcE7WmCs/1NVHZs+UCeUq5U1v80q7fLlM/e1cXeMM5Gh  
Ct8Jy2ney0v0cDivQyHxxQrNMosBcoNeTexTm/DA7B/7/tlctvfiAoE0ygpst1E  
vSi0MXsexI0Mj22XQvq+N4cEfa+3DYBN/LefB18GqC8ERRZaZTTvj1fQPyr/Ajsw

pHkIBEx9fkeiZcg2aamEPDnSMJU5AI8VLF+b0eITkChjeNsImL6vm1mkz1PLJ5Bj  
01G1RPcuKbib7BR8KYg4qJK5ZuSzBuIZN2Fd2Ee162LYAJ1D0bX36R80p/Trkfo  
KZqz28fJuNsRzWms431g43ELqyehL+bEciGv0Ua9WmfX85MK1KxhYCeM+XjmlT39  
9eJX2fhMbY3e0S1zBbE5VYoPAsZys7gz8P2y6VBRktBU10CSFxmBPagWakF0c8uR  
BP3GakHge3Wxz6uXkZtslPrdnAcPeeaub70XJ24LfSyqbwD2fgtaCvoqkfaRXU  
9YeocV7tQRVSKpcluodWyb/EDq2W+dY50HaAoDF3tzob5IkCMwQQaQoAHRyhBDHZ  
XKttgNjiJEoXUKR2IOgB5H6VBQJafyn/AAoJEKR2IOgB5H6VukIP/Atqm7ksSh77  
4ET36cMRst4i8EiyMpw04LvjiI9p7ww/NyCuA7HAhNN87BAS0b3gtCmU0tbV7Mon  
JLBASbAYOC3986qcKH02jNEEbWdNpPDTCO0i17e6UaQYE5ghymRiu00LqVQiALK  
Pmdw25mB9FtURlbtVX21nAcu3c2Z+v2YtLN3mHCpDbzedRgsUNCxZ84d0QZZdbv  
+T11E3VtUsSf+u+xXbvhxFN4VwUfEQLKquYZkbMSrGkn5Nhy+19BxBBrG7QpK9Ly  
/HDrhAyUhcouYr4nRHiuBcBSM/UR7gu/oABO2ZJhgkZBKYIQWz6Hjc8MwHyYw  
wkY9bz4UxMJhdpejUGLA/6RZm3JUKNWVKVoy4TNaax131Wt+UeWlF3dSQNmwlS  
Iq4QGp72N5nnNt9iKjIwD181U7aA4DN0r1SQtkz20Gdro019mU6w1ICYJGEQqNjL  
Q/C66FRQgeIdARQRi5Q0nBCVkpWsc26BVq2KFSHoEOVmgJ3Rsh3f+FacLhCTQSf  
KnU075IK0jjuuWoCDtNQDSWYk4PIeTq019hHvQyexkA1XjPc3yLapAZ3zLh3ARdw  
VZeoANX21PrE0knwS7wea2uCiexV6Jwes9iLLOxf1P1mLmEUZ/uXj0/yrjuKbRt  
Vn2swWYPNzfe48e08VzQ1L2ajOnUbL3iQIzBBACGAdFiEeyoRf3Qw5FX00yYNP  
ru1hWAI0r/8FAlqAh4EACgkQru1hWAI0r/+YpBAAhvf5F9SXC42UGbH0YJuRSnsW  
AvtH30TUYxgN6ab1vElRQn3rtNhX8Fy264nvt1VbWritmETsSzivDKMehvou+ix6  
0vNrgHhA0kbBmkfoqVw/g/7MdRpzktWl6dChjQlOkibs5aq100vi116cogEGfSR  
0IERjVd2C/a2Ww31VukCR2VtvyS1DLWym9qGbJt50T7xPspWkg0ck3VQZ7QE4pU  
N3BNi1SGHt4UjaFCsQHnfygiCSB912mHmaU85qgsHntWjuVMbv3CMAIqk+cBEVhq  
w1PWQIkzantQKx0UE40zQbIiRgN0wJjiPornYKvu3VL41GYvb95DDYDM90iKLY3  
X4QFypcwo4dvhCIO3z18P8sB7+RwWV/s2tLHPxwDARj20h0Vzpk+LDL0QWN8jU9b  
EBkWHMw5eToaTy8U15cebABrJM+AxtYVmw+i58G3m1xhIE0bE+AnQPexyI1GI02W  
IMV8Kt5w3t0nuQ7ImkBk49FQSU/Z6rQbM4QWLpNEKdGM6cUh1XkAq3FRgEorz1Kx  
o+0h5XSEBL153maoVN7m0kG5G80cR+RL21kCA5gpc1PZ6p8M9FiaFpStX30dGH22  
0UmPB6Go6QDdam7+tdRzZtTGHl8R5Z0MFq5a6vVdWfk5d4o1F2hgBhtESTZTeu4u  
pge+nUtZGVZ5ek7/HIOJAjMEegEKAB0WJQSC0RmoQmbvym9a+Uwe3MmR2atFfgUC  
Wnh0xQAKCRce3MmR2atFfs63D/4v/77XNtyGziqMJVo+DPuf0272UwVvEdk1w3Ns  
hmgUSeCaiYHjBHAf8/08IXJWzPkk5s19TDcvze0nEjQ9dDf5MhsqZLVUxncakKk  
X/IBzgd0HvKFRze8Db6oSfLJThN8pula1CsT28MJcUtCtuEAh9gpqiij5gey3+ZP  
mqYUk/RH7UYMd4/6huAPPiB0Svb4IZa2X2YgqG9NDMYLrVu03e9sRHvd0ecQyIK8  
oLiY70kWBpgSYlpm+vjsSgIqpxMax+jh9QsXk65BK08dab70BcsACzd227xTuub  
k1ihGrAuVSQB1/ZnfT8gUfppadAUPsNX3LWr21tERf90u22vn1CSmvpBzZaF/g/  
VgGhx80SIarG09zu/p8dujZq116NdPUjdf2AcQYNbnYv/0jft7t7IxFN53W+dS13  
ND14byJUzUcfxBya56BRki5weBuwvcSQ5pwnlJoGFRzxOXIRo7gqELer+Xq+jqKY  
29x2yqgrLfhYNFdJryqWRiDpRe2VsIprM1yIx3607fRDIe8rK/6KA9ggigGSneBpk  
xffpBecylvalMpnwfg7Lutnu1aQNDv3a9+8jNvMmfZUyWt51JzKZe1mqJj+PUzK  
g8Q1AQF1ehfOvyTds6gP2bYD1hrGaP9Uey0BPTv1DSGQVpCXsaJc3Q3nMa6utEi  
dGNM+4kCMwQSAQoAHRyhBAzRF1BCw4uxE0+K/uJ0qfywodGCBQJaeE7jAAoJEOJO  
qfywodGcEM8P/R8bS1eECzuZyU+1qdcZyjs3BIkzz/oVAukWyr643qt0s0uHrrMk  
ewqXSqXGxWI15YMnAg+C3ELAsZg6Biv/DB+vvhaqbwTKKHdV1NIQXMHYg1a2R7au  
ag09xrigxMZD9SA53HNjnrwTzSjhwUcCvhew40N+1x6oDSUF69fm/WYEyk2Smu  
8A+Vb02ZcNJeQ77cFD2Nggw4kwobrMfXiSMCOug6YU7a+zp/kUXBosad75tGpeY  
egyjg/vCpCSjB3XT0R/0y+vTLZ7C72s7FPZwxw9DQDLycoaxPygDZ01/tX0fHna  
U40M5NB67Ez3ub+od13scJ26a7qC3gEfa89QrR7SRD1rTosR2+yR6cQ7S+g8PqIX  
62aUw3qamVv1fcAoElhGvaxfOQq1CEu0FekCELB8x36Gmvdh6XwzyEfwT0LVdk2P  
XgalT5u+AgLyloG4zncAg7WoGUJOYQY/KSo8YHR0ixGpC8/HlobBH1eeHzMN2nfD  
us+CAKpmXNKq+EMO+Ax2ifOI6E76DtxqUt6fIOgoHDO5pwqgy6MtrH52QngoH83Q  
u+xxSOMIo1NnUsGFiiK/+nMYLrnSoyMTbXewfM0cuA7vakUHW2B2FapBQwOGk8aj  
bV4oRj1VzS7X01+NkNYf5QK6eJNxApckLS0z1kaAaUGAgX1jTf2plj84iQIZBBMB  
CAAdFiEeyArY0cRMFDoj9m/ZyvpdPXT/AmkFA1p3dT0ACgkQyvpdPXT/AmnzBQ//  
ciLDpXpD9piRiTakhrCI/nFUDMBnW1tB5Sz+aFwFr/G9gAPXUMc9jBIEZskJK1SX  
85a1X1tZ9ssAez/NpFDhkd8yJmurF911qyka29UsiPpXRrG1ZPdTozN1mQDSJcEY  
rsFQi1FPJAhXaZWH6qBOVY1B4UyYsQ4EBxzEHfMuyuxX0XnQso9gVmcxEWMSa1Sh  
160khqiDiT4VTMJUWZfPV6wpm/2YpdMV5KXzcop6HZXJtfvIhrOgjxGb8+DsEo96  
st/PnyzmgSZXjvJdPaKchZ4snl+gSB4/ZZZ5pP20u+Rh09pMozpq8BhdbTR/NHs4  
Lz2kDz2FC81LfwAMDZB80PG4Qrp4jjrWjZJkgnKuww6w82CC3c+SbpPrJCGbID+U  
arMUj04UfJE5XyI8ZkDB/ixvjGKZ7DUAKwbpURV0vparD+4tPaqaHBq3cTE4WoDO  
4e/z4p4UnbEkEulhs2E1H01yj99IiS9Ha9gsb8zeLVnHHDpawBzap8oqJik7vt1n  
ZQJetrSi4phEt0BUyn3nWdr31jMQOYD7W+ARE/Wd1Db1TY1+v1Y/1XbA2/RzBvta  
0741MzaPGi0F52oIR9KGiUL4tWALeWn6BR7ZtmjMbtEYui1qUFGBlZ/vdiEIwwo  
zBUWlnc42PgCYAZhBOMsBjwh0Dz51MBWTVJtASQvBKCJAjMEAEIABOWIQtuwNuF  
jmbA2nBiCsB9vWvrHteKTJAUCWndVJAACKRB9vWvrHteKTJICEACTnQ61P1nHFtNr

1pa15X5PQoNEE58koWg1WhrzQPwJPD0n60C7zseMB/uruJnX/1vF3JkgE25xq6yb  
oGMzzPcT70aPedCk41o/eZ2ieeTHTSy0znGB/vCugIEbzaFv4R6q1nFLxDXk/QZ1  
c40jDQPHp2n/KXCaU9z1HCHDmvuTxNmZ9U2iMfwL21TSYZtYnhtiYoq5jkfA3U+U  
Iugc59j91F4So7m0Eu1J9wgig/ZGZ15BbQeNYixNsBtKTug7q11ZkynJwd6cI9n0  
fdMTJ8JIPVze8WJ0k+8otL4C/B+bnXomcJVaf70ZCKTL1QqT0Br1kxYrkxTUuXCP  
TRb6CD91GZGmShhqVrmMACQFVbUf0QNoUmdQ456G5rNqoIT+GwTCwCJF7L8PvgmA  
MrVgDLi1CxQ/mov9yuN0uX0wCR8A2Wfr4rnt/akmT7Ydt17EbN7FCSxgTgRnCM+A  
LrBSEL7Cju3r1DjB1ZA3bnSQmTcS0ww8GvA1XP/DvF0kKYxPA/IouFE7HT62ba7R  
L5mBnQ5Y0cvS37kq9aG2+4ji1BZoQIU3pTpPXoYJeIK0vNIPvPtjUeV6gu+wQCJw  
9Mcq70Qb+EUjn1Kd5APRumPdNM1cz1jgPiQhySdofcyvA+z5WItnN1zyuJlwlzLXR  
vbns/DCPza8V7t4BfXptYsz/xoCz4kCMwQQAQoAHRyhBMMxu91+3I7WHN4Wwbq  
oGbj14MvBQJa54pVAAoJEAAbqGbj14MvKNEP/0/z32PRoMLQXbFZNo/g3fvzhOif  
6xtDWrS6i+o0oXTgs/k2Av5q1wg/H7tsvL+g9zCvdyHwcMtLYC7NFYYSHszDoY5u  
T6Xe0sPffZ1dmY420Cj6UMvM1kre4JF9qK4xQPR5JU+jiHS3x/avYqGXcIVYE4ki  
aCdWQ+pnQ3WT4WRPtiKv5h4LfqG3HNWOP2E6gnHRdve+sOFaWTVZ2eqh5Hu/sjx  
zQUzTp0qIWiH64jt1+TwJ94AIybq4Dg6T6qAacef4FXqfLXGVqJ45ESAvaVd/1Kc7  
yXwtvsoK+3XCzROn1VU2+uUC9wplcvPIq2gyP91E4RT0IT0Qql1Wyc3nq5AQv4Z  
IIV1a+0vFD0ywE2CpGTcLkGHPGD3+KZHwrCJswbWec5c091g13d75n9607j0A2i1  
twd9CVCNcYzqim7/QAUXt6LHvjhdjPK1tmhaPbKr3nPPQXx8Z0Pcqs2YFFPyELG  
LcSzLQ4CsuDFgPXZ101oHNGcOZZVyrETEVEZ0jxoRHwVYAQu7YFOxAoxkox4DKe  
H+X2Yi/xZdN5LZ0umQWxieiaFD3Zo8sh5SDhGeL+rff2I3JK61bL7h1vdhQQuK6H  
+PWJ87ZRwL5d+E/JJU1nQx0IXqEDQJHvNPO5AwZRz1ZhsTmXGqQdpNjfbvxfLte  
HzgbhHwAxGwc9mfdiQIZBBABCAAdfiEEhLFO09ahZVq0+CM6aVcUvRu8X0wFA1p3  
VW4ACgkQaVcUvRu8X0y04w/9Fz/tKp6oG2W3HKrsmVrjMXXGjw7MpPkeR7rVhmJ3  
0cRgYsf2jJhQ6Ksz84e29ZIT2QNWhu86cxm4Kph49usHrfsZiyL93IaEwXAPn3XG  
NSxpWu5oPbZj3CgcROSWeY/i3U61XHD2y0azLT4GLLV+XpyWTrTJew4SEjhsbyZ  
exVgr20dVzW3tly8fXG93yRzY01N1YCI8I+QCTdz16Xn0A+7tH5w76U66gPAat5X  
Y+bbJcq5Jr7+pprbpZMHm4uI6FtRErbCzSHOLKJF19fFXNhIHez1LQvHT48e7BBY  
uIPAtz45PX32Y3j07T1ME7zmCdJ0bJ15Wa71ILnJ2CIuSH9Z2w9KxYzQOexV50g1  
g3s242uQuZ1gRXPQCprxN1j3ISgyzYtMwJMeTS44cCGvT1LP2QCSfPlgFYV+cf4N  
VHNTksH8gHbQWwGAY1oQkLkCjjaJT8bhaHIHdd20mBlVwarmV0+MMw/3rzg5+Zq  
00vRHqu01JKjCp5D/r9/j2KvINAa4Mea+GtKk8S21z3Q0Gnneq31TC5Z2/Fd91zP  
hL0FvxeeHm1TmBpm0CjLlobT2CiQLApH2PyFIB76yV186cwFoVX5Jfm4cX8zTASq  
FAEur8dHsxLTK0i3/Ix1VN+yd0aWavv0S01uW946++eg78FQ/IJaN0CYcSbZTWx  
6JyJAjMEEAEKABOWIQR39Cp6NEHuS/QheeQXPLEKkBMtQUcWnoBuwAKCRCQXPLE  
KkBMtYBWD/4oNzGpDjQ9fIG/xFXGYidX1PdWBoERp0vzBbxJ3TM+5Nzrnnz1+mTH  
fo6PIWRBRivb3GiJd8iTqcR8vmmMa7kDDKIvKIt4pe69y1XEZJT1CCuEur9LgxSP  
kNgVrXqwLUkx19T05GHAwQMHS1hjmkEuGukDoNLRWZX5EeWeH28E5kUtTb1qWdzN  
TSwLi61EQc9TndU+07EPSJ1mVMLpHUBXBid4FTtGxYi+ELCTc/bVLcqcj9nGgB3d  
t898IwmHe1iqUjAhY+k4LtvwY8WZQsK/wJt5gaqQpxxesrfhK6giX6TKEAmk5cWc  
UcChzrOTgQc56eXzi2cnSoJPns/GhE009GsJx1MQRkCLBnxMYF+wY+Hk8Nzaj73z  
o+iG2J9uRJOcx1VGfmbMGcn3EJc+c7ApG7xBLEXiS04n4c98GQR92zp/x9hgRQA1j  
ziWnzIYEbk/0nyrhFwoP6wMpiN/4W5b7JpBJALBktRGjNbt8UXu86W42n7u2yh  
paK1DZH7KhhbKWUtShaSurGtGOo5D8tQ+1+Nj+2ZfRVreGoew+oC9k1PtilaAK+U  
Q2bWYtKrQ/CqP1LYUI1+NcmL//02fMoCqR0uQfhnL+v8N+KLjdG1osrr0MOHOsF  
50cQeT8hE6zqQAbTo52dUoq4KHqorhrj+NHTA9qhn1r7E7MWDfPp1okCHAQQAQoA  
BgUCwoAGKqAKCRCGb1Qs90JBsZAKEACKH8rR1HxEjFL4RHV0dDrbZp7NMDLVmCGM  
LD1U/QORoN7YRnaaXbFBNXX1M2zmcYd7axGrKwojJRF0f1yn3vxyUG5JV7sRS7B8  
oe/A8i+yovw1GQt2SbBcilm9J1M+z7pTCensd9/nz1dGU6ncw4WHWM2PIAex4TKX  
RfUwFncgzXxw8DkpOA+Cwz6yMMn7qsns+gQCfGYiLVbBNNH6XD5Qs3ucOCDheFrZ  
yVp4dX2KBNS1MjTnVcdV00uyqbs9n6m1nZZRzMzGJVx8Hy31Vn4vI+IC4e3tEVcs  
U9sTnTHR9fSXD7uETecVcky7Z3QCDGAjF92pprC1eP6PkfIOMq5+Ex0Txc0blZvk  
TaadsRjLefME1UYI2PP49CXRRhdV25k6LdyFtCZRe1qmVurCmE5H7T9VC33LgKsX  
p8y/cMe3FFNMtTUyQIvsJgh+IBfQ2WGGZ5AbtW+soD9AFMFtX1LoYbU1rSNYInd/  
bk0wEpgCL2IWP0H/Sh0QV1w+OYQBAT+I58s0Y1Ass1Dw8r1x01VNptmUP4/rHTBF  
K6kLtf8eGnBKEUZfnPmzbyGM3vYDd7YL+4FXGrIo9NeSkd9GmRj1Dv/EclsdjC4Q  
B4zxCO/Fu/1VXQ9n5FtaMrJLlp0JOYhULB0hv/ebzeaxhIDPH30XnxJTY9TL71C0  
MaNMREvgX4kBMwQQAQgAHRyhBEEQBf7nDPLWevrIyFDQxUZIELwmBQJaeFynAAoJ  
EFQDXUZIELwmv0YIALV+80pKNm968DDKezK2HQYw48tQZ+kEsYJQhpbZbt5z26tY  
uvYtik34QL49kFRx17LYAUQInB0gDkLrjarhCu+Q56TK7JCD0jipdf3+D2ACDniz  
Q0g32FCFJi3afGTFOIyqjsib68QUunLHxEWhgm1ixq34E31So33rUvo/nSX2XCho  
goIux90lo9mrAKcVsHkjqR4/HZcD3URgGVOAQfS1z1Xcoknse4j3pn8t8rk1pzT7  
pcSPHZwitOTg4HL0jk7QjtCwg6qwcs59Bpx6+w/uKp9zTD6npkxMSwd02nJsbYVj  
ubHdLRF42/XvizQ6FBTGRAK5VL4f2I18xhvJfICJAjMEEAEKABOWIQR0IN+GvOFa  
RY30mXY5J42oEJ5iRAUCwn+GaAAKCRASJ42oEJ5iRBedD/9gmRTEl4XAODGsQIKN  
nWz4MBDWhH30vyLm+wP66U1tOp8da01hhd+pzi7ksF3FyJoeMEvkb6++wXczBy

w8g0v70QiQp2cwBB8gjFUBvRUI51LWQMIYRpsFIIn1+EYysXpj6K9hRyNeyF1/DT  
hj/geKWNTIJKxCyctDgky8DyeZJvhmFYdGRKhwhJqYHwX6GRtRu6sCBzQqkYY5Jo  
UtT9pThV3EXivCCsdJR2VqDI3t7tbyrvLrxSXejXQuKRnp5V/YhrQzTbT2uIb279  
iUEf721JN0jaL+6L5PNcxMnD3ZI1KwsEqMGhrar1ZB+9MNC98THkAA7RsKuBrs/  
rBeyREWgiZzSrx857GS2hG23zPGdb3Fk+egZQPeQayXsLNw+WdLoSFSr+Bdbc24I  
kZZ+GsJUo660PmncfMscNhBAFa5ifxfo6Z3ka1Ta8C9gemIHI1ziySHtEx8YZTYb  
gdrqxeK2vErFqJufIB7HdVatFVcmDm/ExE2dTTJfk0rL9rshYV9UbuOUcoxwRHeav  
/yUe8spTl0Us6skf2uGe5gpQgQecHp+waAGb111zlvtnCzV4uYAAnQh3PTUTmHz  
kFlIDN70K1owQid5VLD3cXbjkAV4CN4ie96tIVboLukzz7kyBm8ZP1MC6W66tyW4  
SVOPQ00qVE0kn1Tut1hE8AD4GokCMwQQAQoAHRyHBBvYhvJG/UkIedThUfoJtFdt  
6Ag0BQJaeh17AAoJEFoJtFdt6Ag0Ao0P/23NbRwmGVAEnVkeEppCwqZ8PosR4Bue9  
nWMXW6LJhoUoEJtbfnf7MXQgt0j0FCn704wqiFb64GmAGHki5ynAWZJIBi9f+Jw  
B9ZAONJ8nu4/HSBEONrMyOEpoNe0dvXD9aPgA7je+SPH+Yz+klzothZi5GY/xfHb  
A4o8of8quoeis6KDNDUePwKu/LPmmJBMXsx159iELvq2tdDw5vcpztZi9qWskiFx  
4Ljy74+DvoUrB5oB977u1JB63k1y0ub/BL09CqvonYLoK5RsnRk9j4I4p/90C9  
RDUj/ZswDgzWHJiL6pHQc500/Wl8Z/Fzd7R4GDeKk2we4+IZwflk4dm8RP3NEQ+  
/iyG0sNd1LIKQBGMGOZbkHFDeuA4GDeTXPm84pQ6ElvBS3Ntxok4wRxtShq98XR  
h871MfAJV2no9h9ZYjwPJNYEwse1Lgz9/jByg1jFSZvD0C/LHXaltb5gsyl7korZ  
oyxd5S6hkAdj0XrYv+9mh6k6aX900Rnt5aj2w2wwAKDoTDXRgxD/jQ10BE+SzoI  
1DkVxzsa1rtbKxSGpg+eEeHcaddUNOXJQj0JCu7eEdFY0mwapgnpMf0kCGiInKz  
5lxQX4xJmRg6XLz1ZHRexIya2yndPn0aYS8EkLavsggy468efSVXu/Lch05IrBgv  
JJNxtaMktu1AiQiZBBABCgAdFiEE+4rPp4xyYInDitAmIlgWhCYxjuSoFA1p3Je4A  
CgkQlGwhCYxjuSpyEw/+0tcrMCg1SrXatVa8WHPPHTNS2q/TZXVvsarpp06VptUW  
8NSqY0SzwfruoQU+/qhXn9hkmWtzCDNwPiN4DC88y01g06V57ftXqo7WD4esRmX  
v/kbtv1G02Qh900YBXWqh4tkNZHJFK0eWarp0P/zY2JV9ocJKJcma6gQVBGLpXqX  
K9dCIDWAY27ntqvDwrALiEtT9H08NdLHG2kdJS2zF9V4r17CKZJHBictYbmhB0Ew  
7EoK41b01XFND9HR9GLREoFI89TpB9MHHAq7S52s80CP+jdampJ20nTTuHCiHn8Q  
R09gq+qKw5GsQaw+W3hJG9ectJy1SCVhNwmj4egIaLTA3cKnUrgNxm3licAAG0b0  
Bqe/ndnBYQ0+uVzqw9dQtjSMK1cKFJhhNwso+1KMr1Jf0u7uG40S9IaIwD/i/KQk  
k3j0qmUPldCHR9sA09tIxi/C7CVbBz7TLtP1IEnwXQyKSH4WncCu3dtHowD8gvqb  
JiNGyrBqCMrc1TEqLxDfQcQnw6j5IWSQXZIp0oNsgJHSAkc/RX9435Rvx9DN69Ny  
HRcYF8WE4fdsvjX107XnOmKvUBe6LJQmHJ11Iu/inYeTu9VMiLgusyxaZx/KbHC1  
PCjQ4o04/+ki1NSZr40ATwhvDoGHjsyLTL15ANKEE3PwVv0HTGEGbsk3vmbFR7mJ  
AhwEEgEKAAYFA1p5wk0ACgkQtqVo/D1q0VNRfA/9FHH1LhxN9apci1BDWwsYX9kR  
fYc135sKtyHkYnVu8L6l/fXwc0PyElfOMP5UvyjPcNQMLZ62Db1rRosMn2ViVXK  
fy24xkcAF6u8XOU6QK8Dtb1g7pywP28vDFVx+FVPf+VcpLidzECkxAgI875Tp8ws  
B/ARUV30s51RgBTfBDziwfdPyP+IZPjLUaPhcE3qqhUMzMD02fXuTfux2/suSj0A  
2FSAe/TNI2JuXhJx1A73SSPcT8RS1Jx2J+KIxyTBval5rh1ZL0oo5WanrJh8+0xZ  
ATpE05SwQoyPsKssdKzEsfekh2T53g/DWp1EKTMTKGOmyI5MXNny0Z/+ByfaCeSE  
E3B6B0t023oDaWmuNcNqdkPEhjs72TtvHcxDjw8QmBwcQjHpNrSpE2D2rHi5hwC0  
iwVZwSgegE5z5pA75D3IOXAQDNu1LONBR3hvq1B815ru2fqGexUrdVN3Xnv3Ezt  
YeCjFy7x+joLXYDlk2hWUxcB8XgiHHPYs4MVP408QSQhPTD0jv1lyIc1l0avcqLe  
yq95Lz7Bo54ieKX4ASWb1sbSkhzhriSL3pV1VJqg7FkGA4b76Dfiuyeb6XFa3Qk  
8yNMzEeQabzB04XVQXup9RFi+kfLUJCXEVvTr4Jpa4vqpiiYi0mBJJfFBC0F9do  
dVAwf7t11tkbgCgTR7qJAjMEAEIABOWIQTGgHtXZL0/Qhr6A9o/fhkrE0m0hAUC  
WnillwAKCRA/fhkrE0m0hBNZEACZ1ps9yuHWIGY/Kmus+d6CwenTEENrI6cLeZlw  
V1TjYi8jBUzy++RJnt0subwtUv1IiKk8ABckGU116v7Ur/CbRXbG02urMR6Mbmj  
cMr9uZi6QF11e01FSdUAj5t0Q9DS2gRePFDCSoc3jPlD235N4zDntGTgvgKnRkkZ  
OwbhPJiIPiDiRAS+LuAsULN+mPDDN8BXQtdeZz2J50NDnK8IPU2I89gevR0ghVb/  
S3aQ25csfrb03RAI/xuX6uSn96U9GcZSpIHe0Rc1JEJpddNDqgvYQkpB6jAPzVqZ  
gaUjLz5Hb7rGST0LBDgBELVHkEKOSNbXSU+UbdjN/eOb6vhZIAWP2Bk5Wn/S5MCB  
KKFF85ZdbYMMUWesXa7ZCGCB/QRajh0KerWSOqne078BKul+N+LRCJ3vPNN0XFD  
nrKbH8hgMJxFalFKrU+Pc10YuhHYSM639FLD8eITw5P+pBLp4ZH3wyq5jwPqxQwv  
q9BiFB7IENCdM8HLc0ism9ooZ81YG0WdXriwJGU17aASV1bCNVw59D1VSfg/YKsN  
mgnrzqd/X9Ps1LYQqPhCUdxvGMWHPYG64foddP6k/viSVOFDnciZRHyrSPodKLD  
x1iU8FhtGYX5ZtZS//E5ab+tJB1dji9W04bPPtpDYidbbcaEolvr6v6Qbee+Sr9q  
ZlGmPokCMwQQAQgAHRyHBJ6DU3bntn2A5vs74R/XjeQzgL3BQJaebwSAAoJEIR/  
XjeQzgL3E4AQAJwFyPbIcBn0F81twrbmVPb6Wd3GdzkuaJWHyUebtR6WPXrHhe  
C3CZ80TP1kYVXzDYIs6CJdyBsKwsVPi+xuDfnj7CQ+030JBp0U2/jZGDeNP5F7Qu  
Z8p3ZGeZyDW/VBYF7Syf4ALoQhncrDCIOqYtXb29UeE/aw03cJF1/9CJDOAbK/ob  
aOcbPwNB/MoPpTeBhHbQ6mvu9x5RXHJ7ITYboL9Z5YXZqFvYHJxjiFkjP/UNTpa  
QTytWkzSe3yIdPQA9oNcJAMD6X5MwEpMrz9oEjTLkYBeMqNlpV8bKhvMqhGXkxKN  
SEtuYraf+tWlKJLe4C10EPMWE0+KGS/8qWdp0Fqni0FwtIhK705NtkJdGBi10jGk  
A2jp3o0dgrv/1YY86Qs5W2VlodGdvl1t4N3ajSU7AeADQ52MxAACrCicMW8NY4RD/a  
Eeysf73FVaBk3T65dtB7vY9rZijMsQdsceLhvfImyTqQDixnm7X9m4mQIT7zh+EX  
6RqG10jJBXt4pnx7XEE37uihq0GHVagJS6tC41ffaConqPKCnPDXXgZ2sFV5jC

vPb7ZCBQK2HF8dxGF/vn+a8C/4ZarZi jMUdss1RHUdQRnXp2t33cL5DiHN265GS6  
/cY6HgCPQnXe8U3dHjXP7La/c3tG+XQ6dm68Rfnsh7JUBX2gxSo6YLvWiQI5BBIB  
CgAjFiEEm2hvFBRNKwibEPKtmKq24xoB+hsFA1p7X18Fgw1mAYAACgkQmKq24xoB  
+hu7Nw/9GbfcYfSr gAXg0nTgvCAyztBfgXDngo0uWnSQ1JF+dTP8U8YJoSNmyiW  
83TOSTgegrKamntqWXd+eddWWWJzmreP3g2gc7VR0iqCusCp5e65T73B8TvWLVBE  
E0wLd+9GLMN519+gaBCn+evzPNST1Nqx3x7QYVvosXyVxr dedwG0HIJ/7bBIok0y  
7YD/YID8bq3m+PEYfoJT4iLaUh7WkfRA52mxy5WX56wAbKPIpfy90n4HdjEFEI8s  
dqnKqXnSXBxjnS+gv8k7v07msMbCukj9ptknx1crKFxeg2nvD/NCc1EM9wTeKXpt  
PLuj+p/zXb1R33nItD1E3iQXyx9wgqT/A4Y1JkUH6XiCydhGS3UpGMGi j7KDu6ms  
XhZpRps7B7W6ooHc9+gv1tT81A31ntctFYS6SfGLZ2tclKGvX079B1/HwkwLR3K0  
YIdIWpGdeAHWolw12wtNda3mzBapIRpvnNom2GzdSn1J/DuQ6zboidrPKED9Ykn  
GY8dt0j+zSvyXymjA9puNYLdaF/548o1gmLnX/ZpI4VxQQ15da0VqVS5by0VqC0s  
S63K4wL3v1ETJ4UteM3xesrFOMP4LyvbV44Bq04Zr3xp1A9YauwaRfDT+1ohXj0  
OCWv5PnUi jGvUifTgv4Xxa0RfnhInlC847ZTbr IOl7Dwn+ctD+6JAJmEEAEIAB0W  
IQSE5yQypbFunBr0jSQduXfnZwZ1DwUCWnoIIgAKCRaduXfnZwZ1D93GEACD1hEL  
oqpeFb2+kvchPRWvPqMHPzYwk1BJ5x+m3B1Bu505KRez1E7pRu4RwsdQ7Mv1uEma  
nd4z8rfcsYl0zdtbUEpNy7MkaZbQyE/ZzhXa4U0cCIauHbos+BkAnX8iKwcmBZT1  
oJm+U35A5qhWwSp4V8Wme8HbZ6GxZHLDe39bP8nLpHZi200QeZ7Nfn6y+GY9eMo+  
2gMw1G3VV2JuzmDu8/RuN9JMKtGD1p155/UCmR9Gq9c jvVj3Sf/k/KPIwCGnzms6  
nqsFumoP8F4q3w1BIydD7JeDaalqP2nvx04qzpgaSN1nBcoNrgwIKKh70hkm656g  
KB2XEHV6VXZUeayaqV+YNUaWlusFHRZ1ktuOEyIGHi5+9I7m5ixjG3LSZetcdAd6  
s6GpKH2x5UzMDDr12C04YhJzR4j f41KuNVNOnBMOiHuL6U5wEzA+bsAjGMV41rCG  
2A86XY4gBP r hfgXpNyK8fZrdvKyr/DXS/frVkkh3fKdYdpgPn849ZeZMYQ8Ed/hG  
8DJH17p8Y3kw15n92L70MY4FbcQ8MdA4VBdovMv1gaVgHXlwa4pF+99H22WxwMh  
jn9dv1vDoasv37SNmdXUH1xz/nrRgcf2iAs4DG06WMI11JVZ6Gi1E9xNRhRCYGLD  
MJVS999Nf0fPn8QqARuim5dB90L fXakf6v6AoIkMwQQAQgAHRyhBAE2PihXKzLR  
zDPm91/LsoySMzsABQJajbBWAaoJEF/LsoySMzsAXF8P/1Jh0shcLPdq6N00x00/  
/GLtj3q7Qdevu/CqJpJyHFDpFJI2FdhurKj rhr+1FSEVfuAprYo+gdvNa101SABv  
fVZRGW21mdQz5o2p10bVT1hS7EvE0gemW18nK0LhL1VMvGXLOGtvZLDm9F5q6r7U  
XQDTkhJ9MHG1HhKQL6MbXzboBknk8F3w8TCPZ1UfVviJv+v53esmSGhX5kWW3cK  
1QR3T7yKeR37d5Zp8Lfv5N6fYyneFVH4J2yYXGd0ycwDQ85Hwd++xpS999hUXEFc  
psokEM6sqiQ8ws2DMj0o9wsUU568mWTPxeFZb44p6rchQsowLeNXnRFuk3eznRPS  
XsdQw3QbefSQJEMVW//7oew7CLxSfITJTDyifLRok17UXU4Qtl1CqjVi/dycU8C6  
APSMgq6EwRnu8Rtght0myu80C0iYf4hPoshph4eMyycCsV5L18T+WN0ZrquQySNh  
S2WE9KL0g+fr9fw1PKWFZ10B6o6Ifgrtnc7yKjDNJAE5rfjVILhwGeFtpkHi/Xxh  
5UJHMW0htR4zui2aw8XwJNFgu8VZesi7YJheu9Y7B/eXrzde95DLE+E+IffzXJBv  
fm61t088UjsaDZYjbmAsDX3GpMPbpi2LIk8ZE38C1vhJZOxKZxG5a4RjHfiddR5  
/jEDHjFgwi vYs4gdiZiA6vwiQiZBBMBCgAdFiEExN1pX6ctjyQqoVY4WE1+5R1d  
dKUFAlp8vUQACgkQWE1+5R1ddkV5RhAAEn/PNdNnrogU9/sVt82rGFrHtXHunLv  
zbwvL0m/8Ma/GDRspdY8TI fsQZ82XDt8Q3kK1GbxXdQ+DXnvs8loCj8U/EAx9TqU  
7qSBk8bQdjfsUnr1JJuYzmzrqXs1o9KTrVv10xvbw9QVeX07FyrWr/g4DXKJGgn6  
vH3BECZwx1X5yKqFRTHVgVvaHyE0Lp1cBzJe2S2nNSfNshIpySsC4VJb9N6KNR/G  
2gs0VBK88qmZTxaUWEC0Agmi/S/shTAm9+zNQU7L5kqYD9vuInK0LxzXY6+fZomv  
FQRNOA50rw62cq+m4Wj/z3Tdx8TuvUoAMwVpN+uT24FPGMBk3uz2vN2L+0+0KSAs  
3H8c8Jf8rUkEm8QMNvbsuh4qG8pQVjpimN1cuRkoP90lcb1lG8QFm86/gihcHF7w  
kSoky5buoGxmChc8p3+pZcjgb0/RFHnExUTTIGIOu81mkdHzgqws9mNdnCBFEza  
NaIaRPqbjTy081rYGx+Mtvq8FTF6B5/vOci6wc4xA4/9KAP87DBE/qKf8pAiTiNB  
YrL8IMfRC+1E2dr9WvbgRYPvtvB+iDCnberPsfTnq21G+dmI8o6vFibA5EZzrt/F  
nhPRRS0o1EdffrOoa4sN8ww+7ChXBag7FcawJYmMRb+2xRnrAvnR6YkMoGW87D  
NIRCDiuJLgGJAhwEEgEIAAYFA1qJmwcACgkQRLa0x/EIOqeoQQ//eHG5F1b2004d  
ASL0UqznWTVFwi4IGCoE2EPxgmMN3/YVQU49y0iB0mZm5L64PGmaGFLokKgiotUf  
1/AZ16nLCiAokYIu8JXu2Cy0HuycTquZZVdNDEX7at1Dd17t9XmVJcapnVvPtEX  
o40CCLTpfdqKn9bB8VNzmjAtrBEQ01VI5ZKkCkCc1i76JfYDmupZCkxufmy7QMwn  
9dYgrgsFD41xTb08CeL4nXWe6zpA34HSS52czAjMrUuWqdkEyY4j p jDYmEMAnfNx  
MSYVvBsnIqaH3us5MhmdFhr4GBDevByFwmKjIe0WIMIAZ4Ly/mFnegCi979hw5xs  
PMjTyXtgPIUY60JdmKAX07jbUiCeA8+Ae0nzPtzZMNRZdq92L4P/bSBnvwgM+nuo  
ybtN8Bzgw7RZ+pIn/hIMgWmLhggyHJ5qNj400ycGgCniUXPv1P99K3rhG+0pEEcw  
eaE8GjL51W/F97TdTzPvVDNan9PXYJBPD1q0rHSVoQzQdymSKI6N/e6ew2h30B  
eQRNPxJZ1Yp1Bk7cZurQ0n01gtNjRj3V5b26bZx40UcK+eBxB6Cvilb6fxar1a42  
9xm0dU8pMokg2UbVRemx4Fjsi1XFNSGLIsMfa0TjE58QcTv/p2GufRUF8ysha1qG  
RM8G69vfdrvTnQ2kraHjTj2+UxRL9meJAJmEEAEKAB0WIIQh8iIIM208JkMdAorb  
1x9FU1UtRAUCWpDDqWAKCRDb1x9FU1UtRIPnD/9AyCEWsgqnj/AQYogYmeLzhuh0  
uSvW4zqS4KLLtclC5G7aAVV4y/HL36rpAFpvWmkCS971FiXwsYp3XNM+bDp1ZEg+  
BswJxQ6tisrIPXYvV0wbAMub0Kxwm401EY1pznqZ3kPKTMAeEYBPRGjDb80LHF6/  
UIUn2EkjXfZR2lkaRSK08Ni9MhS51Dyo9WVBg729Vq51TS1uJ5C/sK1XcUccNnH1P  
D1MPj65fGF12ka4azpX8F7j0h1HGB8Ubrurk/TfsRY2N4kmjKFA7g1oieUoV5AJM



UOC5vEjh98HMy/QQm6tcjX2TXVbBATXjU2eTHRLre48KXNSgI7/A8o1VTH0k6EuN  
PNRpZTB8177QWFJFrvff/YtcXxMhQNCfTtWkvM08w4KqgkMYR4q419TEKnpjN94b  
cv0CdErtmyKsffwFhm8JNbj02sKYZ1/DK1sUBq2Qu+xi0EoGwQgNaQIw9qhAuesG  
j5PF3Mg+TxcwAzbpQEUIWd1fTjQJ2iL4VnqCPrB3ZcVtGogKwg5+Grnvg3QSbYE  
kgEdaJSZpQjBG9+Uk8pkuVRL940b9PDWvPy5hkwTdf/7fRxv7Q3mLHqofws25Tw6  
Ytr+Uor+xphI/O8PaGpFLVf4jhtKyjENABjPsANLwoxZXLfUPVXGf4uYi8kjm+EG  
jTBREtHk7E1oncXPZokCMwQSAQoAHRyhBP/L0p86/tRTrkueMh1A+6Kes5YWBQJa  
jH4gAAoJEB1A+6Kes5YW66gP/j4/XuHv2UvvcFEWn59KgyX0mzpAM0nwNah/E1YZ  
LBP1C1e8MPwRnx10yyUr8W1fKo82W2pYx8ejv8Bxpn3mtV0MnjFE/oKwijV2U9wT  
xYrXVu/7frNXtA5I0iwuU5Mjr/aOEyEg3M1PXB7ERM3jrSq3PFHw2Q5JqplMVx  
4tYwbkvoYqEU1J05kZI3xYw99c8MTqmQ8E6ppqFyh9WpG02kCu04nbCpyrcAXvp8i  
h2PF4xc7zvGqI7fImA11KM6BNzPEFMiD0KZ1zKLDP0iVpQxc9pyFKAG2TuzLwL  
9pQHjJOTWtwVjfmJMODhbvuVBjGkSXGEK9NjvQb6JxQcjpj87sD0YUCRdsYnYsN  
RPjgpR0fkm9k0IEvMu/+lpyX4dti9xR4Tb1ANmx4NV520urNx26E5qj5hJUDckgw  
Lao8ygBldWD8Hx7YudnQUbX/9ldTuaMeCkgn8r3Qow+vxdAsAxGcb2hUskhf56M5  
RX18ZJR0LWECjnXkLMD9XrNc6rfsYqL20vh0yKUAL805Y6IFjYXij4jDgbkCDNuFE  
3n7asCSppYvmvGbzuiVlp8wW80QP1rxcpVmfz8i+M9sRiG/8WgmEYovePFACK4qa  
fwbDLh9rebRahAx2UzVfKcVbATozJ09CeK3FLR1Mdvsv47WTFNw6zPRG9H1AP1  
LqxWiQizBBABCGAdFiEEBjgyQepwa3vJzDuXKAo6t+NgeCsFAlp5j8oACgkQKAo6  
t+NgeCsiBg//YtQ2LE5gW4jd1crzBgp+wR04GSRwe7SwixM0khILq8/YkyXptAD  
NKx5R/CU/R6vJPb0Zw1NjNiulx5qY1atY5nGg8NS56dEVnz7ytwMdn2fgpIsSB0c  
R0nH0ppg530q0J+HETE8bzQYQv/K06ksQBWQ6+KdzQYzNGqeFNbF7gkGjGL3S6kf  
NFOs/Ntbx3gGw0zZz+4ZMfhpuCnWo3C4kaeKMUE/EjuZE2oi4+Qm61rv5fi9ugo+  
XrY104BgM5TYD77SjYqFGK6t0+jxKNBnV+gt0qW0EKw2WUsLxyJZ9ACPLNndM+gv  
o5w9C40NJKLc18yz+t6rKwLcUbPo5S1jDhX1vN68G+M7k0ui/b4J/2BD0yy2cBhd  
zxJohkG1mnlavpFFN9CmwkcSrp0AF4oA20kan71xcqHwCt9wcAHJ8QBkAaNAaN  
Sj66YAH543hCt4NYwT1ICiYpVhNh1JctymWpT+GxMPM7yr1P3p23ao8+1BIjs/IQ  
FeMSJabA0x81wie/QeKwHSCauhvtvurx62kFNdy63Hvfh2+OkRQ0hyRRVhN9UGL6  
bG4EAZB4gUzEMSLzRxeo1uhoMUCUGNEpyvRj83q/EHVE1fwvpm9N3Luy2yx+reD++  
L60WDwiXSaaHCEfNliZoz2Fe3G2pZu1gipCzU9ubAx9RSxQZzGUJca3uIXQQEQIA  
HRYhBNS1I9B76nS70hhER2iYgizI8lL7BQJaeb+2AAoJEGiYgizI8lL7sEkAoM8z  
J+hvLrNDfIC3HINK2jFq25BAKDEOVNq10kU+f2P9ICIdleWofRZjYkCMwQAQgA  
HRYhBBZRXR7VirywNsMfwYOWuMbl2nHwBQJaeb/EAAoJEIOWuMbl2nHwEt4QALLK  
Uj5+19MGShuPpuai70VsxqF4ZPC9ZzFG8bazz6SvMrynaWv7zT5dwLliAEX1C6Y  
eSovJqhQz9XI7tGUUaM00znkN88VrJZHQTHPfCvgPDLX01LZYJ7BcDCeM08pfoFi  
C8DsB6zN0YpLdlBnOHV35QS5C19B5HmY11ULdvjtAYmNouPAR2dL70ICnLwzfh6L  
x0cnx1k1Z/oyzx3XpaZfBRpqkQ4mfYt5a+hm47ne+XHbuMymzstdu389F0VJy04  
qSzTheu6r+0FytnIOXhVPFw+EeRXP8etuAT64oS8yZjgqAxxVhmzF+hFZQ+Sr1h8  
6ONzWWRKWCEN6tuhSxHqKJBhBDPPory0wBewenhvBXopuL8BG0ADoTfAbNwaHqmy  
5vv4z1MTEJr8cubVZ8e49Xsktz1eINeK8Na14QRxVoPEY0M5L0nJs8GD/xxBUcK  
nZwkFkgh9JLHfxG7Xfb0t6V/okd+Q83lwSACvcuMD2FFa7zbcPHamXDSIXf4f8X5  
2tZs0D91VAgMQZHhrPHhT0axFRNsYJFAeAQi0S5XnYNH3/1AU5/CEJBC2ioMIMg  
oPxL0L0nnk9tM1e06eM10ywb0nMVfFPBG1H1aGdK1bGRLNojB7FL7hFDgAbShZ+Q  
4GZ8mXhgyQ1AafDdCEoeiGzZ4RBS5AN4AAmkK5K5iHUEEBYIAB0WIQQ1VSuJ0zqm  
9oIwHoKu0uRWQiVRmgUCWnm/ygAKRCrCuOuRWQiVRmpSOAQCH1KrPGC3yvZRwcZCc  
rqq0954KtbLV5CZxY4mJmbEkgEAuzL/rV1ppBJLIEuXqGsPs5ozM/qdtSGuge7K  
IOUESwqAJmEEAEKAB0WIQRaW1qgsJp6NroqqNzmbmdsCU1MFAUCWn8s0QAKCRDm  
bmdsCU1MF0K5EAcoGcbwftTnt5w17t6ucaHVfeGvLNL3ULrWseZWOCT9J05i3Yind  
CEA2m260Ar901T1ZAxBKhw3i2XfarSammhKec8j1oKhQruS/q0deswHemhi47/c8  
axN927AjpVKou7y39tFH6rAYAZjCCEv01adTy06XCgHQ7HgOHsIeLqAoVadFA1U  
AuUqXgKnYNTPaWR2a+i39DSmzCJU45jEEMdv810yQvIZ7ATGXp71Mj/iGC6j6WT6  
ZSWLSLj3wbzcimuAiE5DuCwvq/xQfvDi6WlxvkOgs70bi8HCpHSIHeBkiqNlc+n0  
eRRMMkRmh3Xj7i/wt3HdoA83/fIOb/lxuup33eyuYK6peJhh94go8EZXeJjHbwfB  
9iz9hXur2S3oeV18SfQWLuTxPin6rpfD1sTAeMznYvgtiC/ITR6zenWmRioKaAV9  
1hTI41RfANrS7jIBJfSfTuWobjXKkuel0Skqj71q/tME8YoRy3644pwX8hF19dHg  
3i8TXub0bJLj1ZbNdW9AsIM34LVuE0QwkyN2JQ85VW0WgnwORoGSVMIP/DoFdLu0  
hMYCnPiuJoWauqzLuI07GirFxgvRwA17Z+2mqPPCDMh6z9RLkyzQ4F7GtuTSz6p6  
YG3ED1Ru8sJCBw1y0D9R0sGcMfmYaG/pUYcEnU+z/9e2VRqm9dx6yq/1Z4kCHAQS  
AQgAbgUCwntLXQAKCRBNcQpAFBCryBLVEAC4198+QSnMkz+zZn1L10DVnKz1TErY  
Rymtuk4hyqA2kH00nY/Zu+p1jUQJ9HZIpLGuIUAIS5C3THyUGW7Ax0HGZSU57Uc  
xc1t/UzowHVf/NV5t3cLoIcLwGcrrPCbNf6ixHYfsku7VaXm2zCmxT6SVGDweNc  
iCn6N6P4APVOQT7AYY5/Tf2zb5dfdyHkodWmRE+FRrtLYmmB9TheVr0ICbIw/sE  
uTR1inNjrcdkqVmq9G/ubF2qoy/TfnQ5htPwJjuAc/3HCrinBrfapsmRYc4NkzM  
oLtasrThm3Mio1Y+PV09aBH7rD42CXNas/wDdFPRA553/YVyzBXppqkEKgIkM9NG  
FiSsZ0ndcrN/Hj1WDS0tuvuzADJaIAqBxLhmqxuninPbwebJ4M5SuVGNepNnJHn  
pZ9oj78A4inFwXbsCgsXNY8nRe/UJilIkheCPu4SPRSwM22Zybf/8TFY/IZ4c5

+yGXGSJfHK0CPjyAlMm0GjJ9h9E5EDWiWuHdRP67b/UnzFhwbTvDEo0wGmpGOLV  
6Lk3K8R9ZuHdfe+a1RN57Sf7R1mgCOF5m30dfRQWRSHULsTeGYZPe9G5LW5z1FZJ  
ZoAEQXo4S37x4zufeTSBwq80EBpxYEiCc5eHqf2uwD025RMriuqBFZ5CMTsNL+0x  
AcakIcCQAY2YZIKCHAQAQoAbgUCWneYcGAKCRBuzvCGKqfnWJiGD/9ocXCrfAN/  
wbbt7zvPncnVb9IwnSgr8R2S2u4J97nqfYALfrLgsd0jDdcAy+CDn0Fe/BpkViPR  
b+uSivSHtoEyX2UZAKMns8ropHrpoYTLulrY40CgklytxMydQRdFwVktHxx5kXcm  
NOCxMVCcjVVBfi7bpPEL1bwDzfpD2SZ/AiORGKSrIEBuDh0scD6fHTFodeqedtX2  
piqNLNoiz+u50XvMiFSKSWUI81lyNWRhPUV1464rZTfxDvDZSLU1CEbN+hNXzSU  
Ns33wAw3h0T/UDfGaMmhbKZG4ThcfSvdqUci7YpMS1gfVAm2RkpLakHEPKte6SdB  
XNGEpdB3Wwh7UfIedQw0Ovtj/Roo2Q9kKErtrH0DmvIbtNH06WEModhiKfm3CnzU  
1/qmsn6kHQPUjs0wEsq/tDyWpK20oZiI+JySbEkNmaU/9/L+n0NoyzYCGdjY7AN  
SbteVlAHFKBPYvGfLwXz8hK3M1dmAtmjUJTqGMOHldeeH1hR0SpZwknvo4tUbJL  
DhrK838GRFjHDD14MBnU2XcgnQgXkLMK0vWnx1Y0JrUgV57LGqtS0aKmj6AvdHTB  
nXzhc3Z0Cmc3T25Bw0Z2wD0V4HdUB6RZ/Pd0ZA0VHhsr44CaetmU+NncTV5/fJ0R  
hwTPQpooCnZNB5wN5jk6WkXrYpi81VmJ6IkCMwQAQgAHRyHbHfdoBaNbHkqj4XY  
VSNeXIz16N/7BQJaeGGdAAoJECNeXIz16N/7G3cP/1wIzYa5PoDZcaChnj6qPgif  
zneYXreLvlit+8LI5EK/UYfwjXWnEVrsdQ/cxGjsydsbkK2czRlBqZiI+e5LB/8e  
TUB+EqyVWL7vER5DQX5ShVtwLglkSfoaUi76bDFReGm/+XX+ytdTtxXu5k1zAt  
dc7/nln67zcrA62luey/7HDAhGZTBIRlny5vLksGRD2ozHIqftInDt5I9C0J4Swq  
2EdpEq1qkAlpg07jqmQxzU6skZLFkExK7uPJD3VHYZ9Tid5qkLhEZkchvmZoA7Re  
+nKpd7i/k1KGcw0tet0cJNIPx7tMphY14WuBUk1AW9qtN2t1LRny4HMK034d7spo  
pbrRAiuHXoVmDm1pjEHP15KiXLVsL3u+htByn7/cSma+q1L+5znaj8/8zbf8j6zZ  
Va/J3RDd2r7gScIE9gN3eQAdV6jWih3Z6jFSgwGKgpMiLsz3D4jWUIhOpq8JTS  
FdUpE/cUDEe/Ie9Ijme1fWvd13HVdsT46AlwPpyXIFPuOni/R5kR5tt1ZNvWY3uH  
FSpdTkdjJsb3QM4V9lgj/IT3WqHCGntg0rU2Jn9SSMdcWghkgxUwBGRjx9UL81L  
kAzs/7EGbieu1cYw0AktGGDn50FPxaTsTbbke6ZsvS8A89/s4fEIHAl3gacu1J/D  
JsGBfAPZBN+IH+6AlpiEiQEcBBABCAAGBQJaiFP8AAoJEBMLwVBBQbcsG18H/3yz  
aNIImctEDAh9PBVOGjHxHaePLSiXhjXmpdlhe7md5W84jMkYr88VYi0Qir0TQ6gGz  
Zbfbbw0oU1xwTE381tc1rwoY9QdwiRBRUuFMx9ouQRncTjOf+vBmWPkZuAhm1  
IK2GFriB9UZTzx17dem1v0W5RZ13K4ZsIjChc5bB9DrY89t02Ag4ZMiRgMwb07  
4ZWRohtK/H90z3WUY0erUoR4AE4zjzCfx6iB57Go1gUA5K5uWvKFRSGsJLVQKegJ  
FLE+6WfA15BRFrfrNay4nK1zYX2agMUoOU53r1QmriyIV0WOPbERWayBqVYNq1I  
VZmuV0wZlppWKN0gxSJAHEEAEIAAYFAlqJ9CcAcgkQtA8xpAAAKbq5JBAApuDn  
nnGeYVJmfHqL8tictgIbaw1QfDtTsInTADWee9ravP1dHkBe6hTX18sE044QBjQ2  
a1sw7GiThemvodBdRUqOp55+W2xTHqwwcM9HwYxw/q/HPiG0VYmbduEvYXB/7Nn/  
S2SQogD5yRR1DFwSiIhNRCKagOvb5CsfLsAtjRfEFWgkyVHRvzTE+6TkWNwbais  
zdEfpb11GoTcF/AOMivqijmRApUBnltrk/uuK6Q+stx83Wr/VSP55VCQzeU0lnpM  
17294C6/DEUCeIL4IbISBxRh16GNaLt+K/HY69/R8csQpFLv83pxjocQ9niATrf2  
IRjQbjtV/dKe/6yRx0op1ccqbcZwJ8jeFXse5nyMYEUFpusdA3Eja1dmuRZL7Wx  
dvJiYpGmYkbfXl/aQJXqCokMFQJ3NhfvmFGnuZkObLzL6H0qiY5LTXyrrp76Qxqt  
TTna1vGq5qkb8zwo137DFqTm3B6SiiPbpa/g0i59spUdCdM/+17wW3/k7HYgw1M  
jPo0IzjjesgVzqF+tXDcONTHLXsXnFhHUzroh0HbE60jUu8XX7PMvVr2RXJxIAJF  
kj634EVP1GRIWIY586ijBwYriKcwbqSub7WPNAEDt0PUZhBuyaqJ+PNSLxy4iqkL  
exES7BBsY9Tujm7QV0XwaMkkKoBTV393gjbSFCJAjMEEAEIAB0WIRQ59zCGfRby  
262nzYZv30SHKYX4RQUcWnyvwAKCRBv30SHKYX4RczUD/46eUxDhk21XhVg8vrz  
pfkNHRBthn30ydvXHZ6gQYfjFgJbqiU2tPFDTsGsVyznwRrtFn/qFSU19k2t1ZT  
vd5kCbQrUX7GEhiyPyrFEC+DBEFGGHn0x0zz5ByCWHNBuHSf30VjuEJC1EyqkFds  
KRa7/v2PvEnRHMBRaz+IEVEL742BieDe1stPyqi/ZAGM9giTu4yio91juDrdt5W  
3tW0+enCzLnx/q5wZDcv9eooC/KJxPD1KwQuHH/cuHToEYBjt5YZJNJxulfy14Id  
UmwzbYnrA7TqPE/Z9E60r5ct0Y87WCfKR5+NZqn0V1rR/sz/cTYch/H6AbANtU0w  
X8io40QQ7UxZnCCGpJmaltYP+HdT80QkC+ozvPSVTB1iofYv1Qv7tiRicIb0u5u  
1qHKZSK51PIJ/m/2mpuetnkj+3B0hSDjVYC2wWkQn/PVZY9SmRyfaA4vjruReTK5  
SYJpECuZsAejXd2NSCUuANXwPPVdaY18nkQ02PiWYQaGJ6A4D2P/3oWF547qvwdW  
Wy9tuuB5n8JBrhjRuJuIv835X+hRDp9nj2+7eC0KwKwHb0B0GRqFjYBF72UULPSr  
uunq5oi5c3eUPmIkDHGvgbCjEa3VekqrUPggE1p03Bk4Z/kAcc50EdtksipMphkZ  
4jUon1NAepaIePhvw+PL7C04S4kCMwQAQoAHRyHbIRnU8sZITFCxw3JGPXIPAXZ  
zu7uBQJaxouAAoJEPXIPAXZzu7uH9AQAjtnxaYwOKeg42LXzakW2t1s+qRnKh9a  
dYK305qt3Grhd1sf1GiAzrhLZBh2TFvzt11rjFRYsBBwqNbcFBy4B2q4LDSk9LCX  
M1FDX3g/i+xDzB1oLcWncGdHKacsT3sM0cgleVJ55he33eZJwoN2U13BgY80pz1y  
5xmf3ai/3fiGLC047g+bdTEL16D7ARpxL885MfPAnj6N0/U2J15wgpZ4rvul5prX  
8HMmiNhHawSunVFH4uWpYcUhgj72Uh290qyppM2xM5FrBcDsG0zw2dYsDpXppK92  
SvJx3XAR1PJa6CBwd1AxVDjkaPQxAevBwNeaTFLqi5Diz+qD529cForbq+5VKLyj  
u6TmkME05PwyQYLpGxm7bed50LcaaPtD7KwDwCBvhx0819TNkEfxQE9Bh1cgld  
OEIPbfn1IW3DGFVnhh9dZQX5wkE3ESUKJpvJMs1Giyw4IrGkPbImEydIaG8U/Ce/  
ZA/POWfHRjJ+oQ0+Ds/obU4bxK6gm61vQEf1SXdVoaV/AFJiZ5ogJL1Y8jqrTq+1  
sQeXFBagXmcY/n/w+9cWRzNS2jMniVxTVP6v/4CvVhX080GaAvna8M7r2hVaa5Tk

50lwC+8IvtW4/Pm1RUUFLA1z3G6nM4pXRBMvJn5nX7JCznMStQswmZye+ifUBNyC  
rrNNI80XRkzSiQJ5BBIBCgBjFiEEZzHdwoNXvs00NCqvvzNCE/XFYgMFA1spca1F  
Gmh0dHBz0i8vd3d3LmFsZXNZYw5kcm9tZW50a55pdC9kb3dubG9hZHMva2V5LXNp  
Z25pbmctcG9saWN5LXYxLjAudHh0AAoJEL8zQhP1xcoD+j8P/2K3UezGNUrem3Gb  
QlYgYoma6NwxSQs9TiZdzWXZ+OI1ScsNEkM/5Rh1dR/pPCuNkCACRB0csfYb43oM  
mD1KV6zwQDuh27XcQQMdF6014U9g58ESQ06tR/2rKMyQaraeipneHr0Nvt0g3oM  
g9+9ISZ613KyFdRn8juAbyWk1FYeLWrCwAIAHgAkberjtjvR2Eqv1ZSHbaICUBuDN  
Cdk9k4k4kkHGxrge0ygh9EuNjt36jZv/abFa9KeIga112ahGh9ZszGPP271Ldtkhf  
suv8WNJGde5bawGmb9ruF1gob1VnphTeAAcOUDc/03ott8Zap2Zu3dBcGX1q2P/j  
f02EnlQlyYBRwRvN4steTGNbGW6dF8FwDU3YV8IQQqWu5Hzgq3ryVjt4wx+vAhPE  
Ux1XeqKBRueA7+tKz+HG4weXIH1QeduADwCyFIW4R/cI7WeoG01fTE1/VJiYY1w  
o1Jy+6mvGRTMWA199v0nphZTijV3Bwn0H6gzQb+YS8W9ohP5ViJksVQ/KaXC16i  
MyqyD1UAisQ9IY1ZV4/7zjF33ug121LnN8Zep928NB1tHaLuV7+dXYrkFhZp0Zvu  
scxTheOHE3thaPaZ/tHocZoHUDcJoxAB8i3VQdLkiV8cekjhw1mJTHREltaHrWfd  
3jt/aRQGiBZhrq/+TdANT1zYeAoAiQJUBBMBcGA+AhsDAH4BAheABQsJCACDBRUK  
CQgLBRYCAwEAFiEE9oLnZDncD+rhFiC2x0bPqedPpLAFAl8Xzy8FCRU0XEEACgkQ  
x0bPqedPpLbq2g/9Gb1IkQc3pKC2vs/Pm0XTp52C5w8AYxA04ioStgibA7VqglVn  
UBGjaT/aAxjUGddkjszwwzmfamfs+5q03lAR5nRwGJ1nHsgIMoLwa/3ZiIDvM2N  
/xfVUFrdXsfx0TYfSkpHR9nbq+5o5anYf19Xeb1/qfXcGjtyIKmJ8Alo8CLkyq1  
nJmq+GdZT9mzoG50MdGhymWnaAevdHwrtxFtDRxtdkuW80iGDabi1CHoAd00JZzo  
tCL4pBm82YL1XJAOUtnZALyvuI3XiDsEz00Bw54s4KE6uGw/Pr2JjTpyrORxf0ZW  
ZO/0PSBkfeKRZcXwFr96JfejYXTuaASNobeFqzbzu2TKyyBvqKJ1x4hCNAmL9H  
IO+wCkEVPuM4DkT0fAlEjzCRKs2jumZNFipjnh7iyUa6Z6os6P1Go55wbYgN3gGC  
VHq9ASxFSRZM45XKVfTDbT/wzHyKTZLGDrgMFY0yusH4kosPR3707w5Sxr1Djft  
6nT3FoTFQ/kJrZoLIF/P6aY2pMncJxpq9g5tK6CXWtiv4SzkYr54THAwTem6Z3ZI  
wSv5upYcgczIoRrNuosS8LE7q5k6J2BaQ2i6w0vtumGiwXtjBXonsWPwkSwdBcQ  
4KNXCnVKe/JqHMY2ARYn0BJ/0Ka7n2QzAGD4KzNFsvTrWaw5pfiUClUIDSJA1QE  
EwEKAD4CGwMCHgECF4AFCwkIBwMFFQoJCAasFFgIDAQAwIQT2gs3M0dwP6uEWILbH  
Rs+p50+ksAUCw4lqEwUJE4cqpQAKCRDHRs+p50+ksMXuD/90dICp61pE7uKrgnog  
s4CDT1B46r9y5VQbVWn+0Bc2BQdNXDQCrGgtcunKZ54mweE66bi8Fh3LTz6E170kS  
/SVnYEqfMwsJ22kF8po4Ckw70jfdH1D81FLy5Jp8BFYp+lwTwdMLzYfWRTEiFrex  
4ZnX3mF19pS+dN53zsz16ZS2mu0136KyUNLKIwBjxY5+pJZkdScRX250/Z4xBmd1  
x8s6k5hJiM/65rUm4hGLNKJWwidKUhwAn1SvIUMTDxjuoeJV+S/K2LqpYiKkriWr  
UJh5G0jxJPy2690rSQYfRbeqjBk1sEg04ihdVmKZJKUGBxUhrP/lJjnIYI7KpI5h  
xp6ACcEEnHpc4AzmdxRp08VZ9Iwst3CFV9/e6xfS90iPPVi+n69sz8q4wq6fjqv  
w+6J6nP2BmlUd4u9k6LuBoZ70vIi/W7teiZX61EmCtATMH52gGWJ/DAi5u4kRCE  
jdcSeo1vtjXHJGEJkLfikjFC665fA5tengX3goipGcVFfIU2/SnJx/QGAy/vTs9X  
nD5EWzhIamqEX2v41gALptCa0jWavA0ya8CnvcMXMyZjV+w71LByvFz5eB2a2eVd  
V0c0cP/Sbuc64aiLW6N8rGixBU6PohIhaIKyuw5Gw1ivs914TaWaS42pz69ikHrb  
D0oE/BxAKwuZV4bAr5Z6bBbSSrQkXNoaXNoIFNIVUtMQSA8d2FoamF2Y55tbEBn  
bwFpbC5jb20+iQJUBBMBcGA+AhsDBQsJCACDBRUKCQgLBRYCAwEAh4BAheAFiEE  
9oLnZDncD+rhFiC2x0bPqedPpLAFAlmwZJ8FCQ/M8bEACgkQx0bPqedPpLABrBAA  
lq1Kf2uvw6+3o5c6EpQDn76UGGj5ReSUI7bRMWg9YWC7U1gnK7SsU7TGT00cpPZp  
iIX7d04zvVnmaGIeXjPKd1mkWULkX1MOXUi881oUEARoFgnU+7vCat1Lg4pVELnR  
hk4NM1+XzcUaSVlcpJ2vVs/n1dURoinmg6Yk9bg6/9jXPDDfQ0rGENQ0Pq1lboWfb  
kSIRrNiLn5n8hq2TB4ZDRDM2xCD1leXMGFeJtlz6FmE0QP0dAh91DNc2ga7BBdX  
wJaAwwS7Reb2YxYy/NLY17t+gKzXpuZTdTkuHcv8XaJSv043uztF5p0pEtAaUrU  
qp7dFfIdXTCbgh36XpHaJPjtehGL9AaLxGiwJbv1Y2LotnVn6KtWHIPYexLEQC  
qY7Ke1t+tje8NNwF+XbGaS9n+vZUKCksA5L/17xf2JUv7NG/+vox419GK9d8d0v  
ZtZ61D040r0CQe6EtUV52eaVkf/RvkqCychR6DB0gaGNI6n3B8tqqVixd6xv9A2h  
0P2A1ZVG8AEa2vJzMOt14OZLIfeUHyfdTYHmBpBtu0/dvu3cTxxnzJ/HfP5iGaN  
KxNLvTmfUsvr0AkJMrTLy16BmVKVSiS3R4ixQFXqpU18jELz1S1Kj1kZKdfHJPIS  
42XYy1/eXQLq64xk1iluxt+a6fr8C2Lg/E0jGQAQTZz2ISgQQEQoACgUCS8a+/QMf  
AngACgkQHy+EEHYuXnSqDQCeLAchGpIDvXUKLF+41P+taQi+jj+QAnRmF7Dj9hsHw  
mhMjsGaDScLNC9q8iQEiBBABAgAMBQJLxs7tBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618GZoH  
/3nk3sY1gm0/PpC3YxBeKVJoTCVset+aCo/KvII/LIZjRFSTP9aD1x0qyYMZCDv/  
PNxzcigV8P4hEM19UvV1zb3+cb7PLQ9hhiFIPPzapV5kRzDLe+yzRYyItcZJ97ks  
LEv4Th51VbpFRsoIerf0CLpT8UNUvTRUwo20uBLtB1x9dbfLNSybQN/H70o/XXHS  
Zuyo/1us9iUsLcG8+Vi3fpzJ2QR9CGgjRV6Tbozh4RMY17V1D8odVwbj313LZeeg  
JmDwta+82947ZWULwoLgfcDCG8pyE0WXKnMN6MKAC9ydeHhZOS5kqjEisEZH7ep5  
gop/TeSdYjJ40cWpnhSIODGJASIEEAECaAwFAkvG0HIFAwASdQAACgkQ1x4Cm8pX  
rXwZugf/R6EidsGduZ8Rzt9jYqK2jTeaFSuLyqCp9FYbL1HuueLqJyCk0Tt04m/a  
BTkYhfouRyIOMjP+5DwrZepF7s+5yH1NtoR141c93onXXAyqiNMIkMZR3GZn/7aX  
bfmLXvBAPUMynN4YrYdUjGeohYaByzjAHufpX+zmdKJSbFgdUi0B7VuX48X6nLE  
fUCg3/wLINO101QzoqHjy00rKH2wTx50hqqBjSkacWkkRPCbd/S7+zIX5Er1v3rX  
D9EswA5qMteIssghYQKh7s/w95cq3ypELUBzaf/38hdyPtNz0GZNMsd6/kOTxPC

cBTVctRLFEYcuhn7qGxb461Ax41iiIkBIgQQAQIADAUCS9iFugUDABJ1AAAKCRCX  
ELibyletfABICACJkGP6XobnqxNaZdGw9XTZX8y+7DSiTC/VECF3pIqPJE+1rww  
gaa9A4zIa1XDT57yXWlhoudbftm/UuU4AkXrQCeMY/PnzHUEddhuesasu2fL+b5r  
PAA57+K2ETzt/t1ywkhwLlzzaAu1SX3WX1TTGPF+Up1u/sIQCbC9XjGQSGNjV1pu  
EIEiUfvnjK0YWdiNUy4jm2aedL1gThp7Q3v7w2yM/tQ0B5LEvmGUP195y1y1ZZr  
rE9UfZv1omf/YtP7HRpw7JkNiuWLKkbjHSnvTokoRQndfHVkRNqzK8gtDhi51xV  
CE7M8omQ07nkmT9gEbxrc0vBt5CGesoq8iXciQEiBBABAgAMBQJL6as/BQMAEnUA  
AAoJEJcQuJvKV61841UIAJdATNh0w/Uu1bc+2DXaIjbLudlEOaudrM+jQWSubHCE  
LCK2MQQnZ3PTvUdM0HLbTVD7d3D1RwrtdcgI2t2HAMtsz8oCxaUPoH+Cd5V1XFpE  
grJ68qIXL9866p6qIr7b1034ueNZd2kGyf4FS6VIFsiyU7+dxNDOcEvmuie0SFeZ  
Y9fJJcWvJqHtOmytoetalm7EPemGxzjD1JBTK2kFYZNUcEov7k3N0tHpcD8+Akzf  
lYP2Dw1szY2Yk+T1YjavQxr4dTmgkzz0XK8o8iY2kmMTWGeYBjzqZfYe/FolIHP2  
aNr1acuTl10s0zHmDecGqalww7c30mM2rhG0C0eiRWJASIEEAECaAwFAkv7ddAF  
AwASdQAACgkQlxc4m8pXrXxxdQf/US3AJniQLb/XWKAldVx0qtTh5T3zQV0T5MDM  
de0ghjwWwQsu0njBrp118W7EaRdUnrVNFh/abbasYkC4VIjvVQ6kDhRSLICQxcFb  
rleyIk/Ec2pPVNDogA5Zx+X2oTQHa3k/XXmt50/+X0WZLSDc1N63FI95knKvvy4EV  
eDHpsPwo82h51QZuNq2eTLP5hip6zHDGrw7izo0ggkWRiCZP50av3TPFnyQw8M  
bCERaEIR2kGpW2KHmAoV/mdtTITHShwec0E8zN00HNXZs0FVIj0z5eJn3ZI7130  
5NrYhfjs+zboX+pbu83qBH6SNZXwuhcNgPROjEqa5haR5kUfD4kBIgQQAQIADAUC  
TAYzhwUDABJ1AAAKCRCXELibyletfBzzCACUVSGHeFzyIuMyeUQ9RwSecjslMB  
OawFww0+q01QQkm4Ruwl50/rT3KG2SfFLTowUULeeNEsDGSaFhXGj4EXwZXOPft5  
hx/k1B4duSmAIsPeJ6Wbi0TjmkDH/YFBmK5451HerLTR5HGQdx0xVck4XZ2YvW5q  
i7MnKIZ6s38ZenEbD661SXg7K1LNve2vvz2vYg8iGvro0ax20pxQJiPHJ+xe4n/d  
FKtSXwen/hkjes18S3prfK09Hmpc1GKXRZpjCYD6Tt3QXJtXDv6hXkaHQfInJJN  
VlMmHq/hKqGYfslE6t4GFfdwL2WOUll3q3iAUcp4FcAveEGIoWpQ/ApiEYEEBEC  
AAYFAkw8BoQACgkQNT3KVR5788dbvgCbBQM6RJ4fauWjzoMb1eSB8+JEwqgAoJMI  
ZdC7Vv0PH+CIWoaGtcjTvWEiQEiBBABAgAMBQJMHb40BQMAEnUAAoJEJcQuJvK  
V618oWGIAMehNaGu3/6HKue/nMSY752fwIFG1Chu60/5NrXrWBHgSpir2PaP9zxR  
+FuN1D3ThMH5A2U0HA1+y2codk4zojvYn/canw3DmV+ZHniE6pE3U5oVMzcf4vt  
odechgJq8gRCGo2WB0NDSBscKq1jgP100sVHFUwvKNb/ggPZ70yaX0nDi4FPZtG  
UMSUm0gXD9UcuwjbKjetD6wTvuJDSa0aQY12WBCj2VrAm1e8aC6KQvK0eS2AasQ  
8cz+f7v40G96CpXr/wSeLlEjLMVfVMJJStjwPA553TeZveNF8vNQsUA822H0cQy  
KzM/S1kNK8IYsJH9GcAuBYGRb8YZY0aJASIEEAECaAwFAkwu4a0FAwASdQAACgkQ  
lxc4m8pXrXzKAQf/Wd1/r/mZKccWKKik9X2i1n+S1mfM5jaz9StifddsXdljj80q  
Lythv7adHv5RSZPSujir6nrcVdLPDwwCw1Ysdv5mdEBR5EYuwHBUTEmHcuQnS8Ph  
T3Lv4GxmeuPV8NTQCZlEc3wAjqB3N/LnIyUvSV+P9MKQYymqFh40RpVyuUiffvVf  
1gUE/hcx9oAM6Jnc7K9kzXlYcNdANXU+Goqsp+Dv7wWGxstUR+brpeeejEHixyot  
gQmyvtXzBxrtcEASJY0tQAAQovECgYjKggQTSzPzVQlqIVI4/x60xS3qmm1NATiS  
r29x3T8x4DrkLEZw++X6a+jkqSopbRcwhwue1YkBIgQQAQIADAUCTECuCAUDABJ1  
AAAKCRCXELibyletfI4dCAC9DEmra21JFUULymdH1IKw7goH/HXT9l3wEwlo4j6z  
gxS9Ts1Sgw0ZtRYdwxazQ0X9Ayw41DxRyN6R+RGPckG8QhBIEbl6r/JgB1+2/DMC  
5zY9fZ0vqojQLhMrhZu+iwRUGx1kK78v0j0D22mfqi2EveqmJIBmsXukJIhk1HJp  
rLbMaK2swY9sUicX8RWBQd2D277N/RfU277N7ozUD1xEy3JuKI6CzJw7JXdsINE  
uHtKs2XQ+6MiR5t4x6M0nXjkgoQ0+CO19pSR/HA8KRC66500pfVQ/2K9D1SQ+67p  
zCA/RORJctRBvWu6xqlhY041YRH+fbQFhv6De3FpbhoJiEYEEBECaAYFAkytDwkA  
CgkQsCouaZaxlv4oEQCbBpdeChz/KCXvmbtiLUpiXQce1joAoMltgg/FBRjIDjtV  
I3ZQNwo3xgcNiQEiBBABAgAMBQJMUdGRBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618X2oH/1wZ  
nmeFePfl7fBZZWxSC6BSj0ZjmAiA4Qo5Db1TgpMMxHvjKFhpWn3r0VewZ9mfAv1D  
qmSUioTaqLM01u0ifiQBh2QakcV8Au+o7NmRSYiL3/2iThunFJIPJ05FQURlhlCj  
kWhHqLV6Aig9LexClfzFMDb4EiHsR/SxSRlhDcPXypeqfB/xQr1uzXq2lAh0s9/8  
l038H6ZJ1Y4hu812PrGmE9Fi7AD3hqiJfT/18hJU1B1N3ZHzaVFLCjh410jk88oU  
uGgcCILvE7JGxYbbxsp+HnarxaMH688QLlckmotVyrD/+tx6IwNu/JmRv22Tvtq4  
Ky/S0a0/dD1JU2gT0XeJASIEEAECaAwFAkxfvkQFAwASdQAACgkQlxc4m8pXrXzc  
wwf9F108yVRa2DzHQbnDiA4h1rjwJ41I8tjQcL+Uv+sEdr8EUd/HeSjhrDIuL5C0  
/u+Er/dF06Pf12LPsPKBzVXk4M6YDb7JvmpXeh1Rii7Y21xWQP916L1ctPsYTz02  
8mRWImQSa0qb3P9B9xrm7UJx93A85tD/qGUN+77YHkoYgMFU13H/x9iukpUESo/s  
S46cyjHXLhrevzMuBtQaBB0Rw1M5oRqptFTZq+3jIGt//OPzCg6Wcis8rW9NnLsD  
LW4xtUgq3zBDbyjt6K6iazq2TrknYrD0+5cpnxzr9ghA6yAnN8IWUeOAMSXS+w1D  
Vg5zbSm1AucEgBkJ+00grOhcvYkBIgQQAQIADAUCTHF2LwUDABJ1AAAKCRCXELib  
yletfNxB/OfLpKh6dA/aa60pcWaDwRs7aRMfWubeKprI56P/WveD+7qbdqZ6bup  
J75PtXBSi0iWQZK5fYKciXutw8LL8mDZ7mPkcne6LErEjUmnaAKPeKlao4US/WYC  
JCs70/GdVPpPQqNEs64zEL3Rs1Pbp70IBV9ga6cBuMe4aXjnB60mYt/yR3a9KHqJ  
W9SUL2U00k3q8VQYTNi6pRaQg6ddgED+d7yyxGyb7z9Knzzg3vZeMf2cSEZmv61I  
9Llhf8BWxgyoAHV/kvLsYjqsqODFTbmfzAxAkpgFPWgtpeUzE0rW4EKlCmv1h  
pPxn+0G67MhFCWru1tMOYf/J5PDsLYBbiQEiBBABAgAMBQJMc40kBQMAEnUAAoJ  
EJcQuJvKV618DYYIAKvXPEg038WG3c8G52/OGko0KNwK8uzPdeJW/b+ydH41eLru

ENid+N+TLsa02m1UdJmDn/NEJ1L2HLypN1tK5BaBYnGj+thzbV1003xTYiZMLQ+y  
90AAFqK56Id1s1J4zRvT8Dac6ZwuMz6172CMLdP7kACCGpp/Or+B5VU1gWI21wK  
boow/MqKUSYB8fcvxy/SIGW98QWCZ8BYXxFOAERMqoq3hHmY730a11TM3IXTiBfK  
dx1EGmxtc88krMd93mbu0B0bDSGN3KfIchMoBZF501Ie/sp48UZew1ITC7/jB+y/  
S7Rjgr/si/uZaMSPsxtawTFMB/jFVziQZHbXYzqJASIEEAECaAwFAkyFPFoFAwAS  
dQAACgkQ1xC4m8pXrXxd0wf8D2H2Yvuch8wbbSveBICnYYXjJ2gwxhD8RY9pFRUA  
r4cdrg8QLJNq0xSGjmPWHXTepnSymynnKkZRtbqKdPnkpYtX2Zem7a6jEnbRsSia  
5I1zEzop9GhPui5Mw00yIgxLeHn/8Hv1rR5Y8wXJC/3AfdSoBmMb3W+3tH3HG5L2  
910DYjm/q+ouQPeV6Vso5tFf0pogIUrdYfLWP/IrB5aLg7S6adWR0Je8wqx8fA28  
5yNZdpSOVE/VmU5qkv15bIfH/kajHQyMUP+P378ItYWC4m3EkK3EvpreW5qcG/Mn  
S1EjxolPXdt1FYmCPvt2Wt1F/YYKX1C5E9aTwxjqH27JuokBiqQAQIADAUCTJcG  
zwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFkTCACnd4f93SbE7WODU+qBE/LS14e3n9WeYcWd  
i6PdooImV4kC2+ZAZ0fPacObvd81h6McMn1L1LAUTumChcHb+JA1DA8nB+z3yQf1  
qoVPpgnNXoj9I0HxLcQg9hHwC0I9eYtqN4afRVOB+/4YP9yL5QvL7JKUt2QLPk4I  
JDXtaDzSNFDGD7SgDn5WHdCu/7nLJ4pAwaeo9XX9aiXMqiC66wzmNyxBZgz5T  
HuPHVcQLFWX5iyXkK9NR+sI8/GL9AdajV+tu2/QQ9FgvRaJtQ9g3Pe2UtDhHMI  
9qs6z0oJjYICXCl1zyJvQoqvN+AtUq/27wpo1GZjLcWAhCT/EyB1iQEiBBABAGAM  
BQJmPy3bBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618hvYH/j/DBzGmMPTR4tW5NTLS94vdN4I  
ckzQkh6Z/cp5Caow68/ltZwh5ppq2e7Hrnq15qwFG5BFboEUTYHcGUT2WeagLa91/  
XB54efWIPBX0KBS5ahkmxspAYiWkFm8u7k+JIE53PZkb5WjXV1IYpEj+ooc/gTG  
cZU/s+qcbjmFbo6b0n0H8mQKXdGY1gFzis110E/SjS8Nhdc55ffw6nWljv5VqUzc  
Ht1PymH9CVhQN34Rvoddb60+uvSjfy03dSsp9X9rTUtGx+jfpHkt3Djt2+bcdM  
F6dF+OKYUqQEvU8w/c3boNNQV561rsmC9k+DZkS5qKYcb7mVhob4yQUtreKJASIE  
EAECaAwFAky4pSwFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyZgAgArWbk7AEbVcX48IF6o4vt  
j1WHX/zsjxMakdRW+CHT/rNr9R9AtD0gbU/zLhnV7Pbv1V8ibEDYkMwmaJpIbpi  
bCunf6mMimvR39JaMw2J4gvGN1Td3UnmkVL0FNrGybam0vBsr1rdRRs0GM5TTOhE  
wAUHaFwgPXm1oQ8zsaUzbvKEqnvTKGIUF2cZYrEM+H5uwPJs3BMoNnWsCdm/w7  
CocGwvPd/ALBR0TyTEHVGPD5nuzWYRkuGSE1tsuYJvayoQI3sp6rmYnFRvrCQHqi  
y4Iv5VcJiEBTQf7k0t03jz3Cv6Cg187kFEn3DISprZNScZrFbNUR5FOu8AWEa4b5  
OYkBIgQAQIADAUCTMnLRgUDABJ1AAAKCRCXELibyletfn1HCACbIHdBU8g05brN  
Gi3P0PWdh79p9eTyhcG4RkFSL4rBuL0g5s9wODPEEwMBLNYoYKtaELcclMmNPb4  
cCgXfMy2CM+j3CyEUN7BRto1CulMri0rE60thPy1reaWg8mXIjtZrzwQ3TJU2G8Z  
ZEBieF32ysE36Zw6LrR2swHLxA6CtFr/1CjQ+whGm8Z/jE447jSUfm/USJCuP  
DTyPXmhZKJoNCwyiX4iKLfgqPGiUbSr4prSgeThNAX5fG/MiFBMBFMDDB2Z48/xy  
DQUjovujeB6qRYNngpU0j+/km4r4zoLva9S7AyEAemXdJB8RtJmrUwdHShq8xoqp0  
ng+VzzLAIQEiBBABAgAMBQJM2vziBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618tYEH/3Wdjv2x  
rX2i4FEDqZqks1FjYT2HjyEQfSy1G7ac0aqR5Rw9YzUJ8G2rMzn08VXxKzzTLom  
796Gsv+J7cUZfDhFCno/t9Eev88c7ZorNaPGUcHz6cTrLyPw2kUnf0IOqTiSFYze  
jlj9yBE5IHLdIUNwibh5ns8DtMpdFmPQdTzr9Z8nT2xkd8H7FRhpvaZE4DR3yzA  
gzfr7xQ/GS+/5T2p17M37VMeIOR1V+IV8Ds061bwXa/dHpF2nEwkd1ht/TiTsyap  
+iHUIhCD0Ys+RzTNBTYemD+ws/3TGrhddFcSV8ipBQcsvrAuxLVlk+p2eXf28y  
tLi9mbQGimVc+SuJARwEEAECAAYFAkzvvgcACgkQ2TcQL6RzyDYgwf/TKnjBd/x  
sxh1skUb5iLw2IUtbtstjxzQK3uwuwzWPjDDRnrBtJSWty+GFBBOx0uHGtqmSoZj5  
UT88490v3zAhGY/2jzIvtI3u7B6iDqqt21xIwlQCIXEDmegzUVozUAPrJQCtpeyx  
RaEvLuuFVNeae0W44CGGiXBySSmgMy7K96HDL3yxGGYYDNPceXeQsQtk+x5tw9bj  
vh13ag61PPs61/BDS7NSNxEwyq0mchSAdd+KGNbc12jG31faGa0pgguqkIKu0k3A  
FiDza49bMSXH5Q85rrg2Erm891vec/ujNveHrVhmkaT7hvgYzjH9IM6PHS3mZmqZ  
3QA2XDgYSWooAYkBIgQAQIADAUCT0wgbwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFJMYCACh  
D51SeTj7b9tDsimgMLkSbDaQFoqcZzJiyhpgaZwNG6Q2ptCIkrKVvzeGLg9xfVer  
IEB/u01HxAURXkrZfTwdLobCzU+tPXoZH/k0UrHNH+6Qknacme4owB31siuvEGCw  
4eU1GxVZ6nu1mEHdRib6ABG2s66h0ayGufUTWCSK9SfPQDYu+CkoJ5704GJwALEh  
kGM21gbTU0AcGK6ZNGz1zW1g4zB05JwxZu15hrPZDp5c4EwUg5UxtTRBF+gWzUZc  
paSQNpV1A3vUkcLuvyaS1pFR4jXbmkV30LYoto9QImpiHGczs5ruzU0sBqH1cqK  
N1Yuv3vkYtPs3ImBgQnCiQEiBBABAgAMBQJM/e3GBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618  
F2wH/11A27pdmPitZa8px2opiI220+wRX2ssIu2oHJQK9iRHUTcJws2fBN5ICuAO  
JRC7YJexEtqVsY+f5PgQTCuv/+yW2rtgwcT8oSgSq2KnP9qwwPmvg5cQ+aHcyybF  
gCWUmn1ei4akHlmcYYSJZTixRtNT9uouCUu+7eI9j0LX3CBZRiws7y5u7PkfvTG1  
e4xDcdDRe/Fc/XdXhdkm4fN4wwYpJiTzvNak1NqBM/T01Kpuf6bD2TXWiFSFK7FB  
NfZXZWDraB1rG6PQhzKbQDKaRJRQWPpSyERbprKjpeEYfi//ZhX7bXGyuDrh1Iqa  
whKJZ5iS1c7W7UYBGe/jwdToD2JASIEEAECaAwFAkOPuUsFAwASdQAACgkQ1xC4  
m8pXrXyNaQf/QPoax9amp8DxQoIgy6y30KBm5P+3XNoRCGCWQtIc4hUtvdFSpuu  
NUK83D9aqMk7wHCjx+206R4Q1p8q7ioaXm0pXTD4uoy11BVRASHUV/owY2MWFNiS  
zYmnnFdfKQot35R5YRE+N+/i8GYqrWuryhJuI0mQ5KempfCCkxzNHzesR6X2i55c8  
4LeqH4DjT3viiM8s9+bmiSCHM1BtOSVJdsf60ZqzWc4NTsKLC3aSS11d4RszNW  
ogi4+f20cEq0xzRdk5vjCEk7cCmzsNHtFapojGhJA81YjwiWB16NkHRAGUZ4o4uS  
3WbY3mJdWHzFe3YSax/FLDmfP5fNkr35LIkCIAQQAQIACgUCTRoWmgMFAngACgkQ

QycF+s3UAyX6wQ//dcyNjL/ZZ156/TOrh+gj8ZzMff652L7dPyy4X7010sCrOBKF  
wUBwL fTeu0HxNRDzXyR0P+bLVlqowMX9DPDzTuDYar89fe/8+x2Z/j+y3gd872Q  
B9U02psk31/da/vJ5je9TGNkxtxBeOxJ7RSjmq+ia/dm0Rfnv5HVkgEXRjLX88q  
7gQHSVUUbuzg7+TPiGl0i618yVknvLcxa90pGxBv/aER0YxBTKzsqBykOB/mV+W4  
bckiVPRQy3PaQGPWHKsnNkyzb8t1epwyJ+pVwVyzsZx5M626oSJFH0qZKaGJXDCU  
VpWqc63ur0WUkcd1LkbrJhE2xyYUzknhmXByP6TzLy5seJ7d+kF75rorbW0uHk9  
FMx3RUNQyEwtQ0E8n20mQ0vYmRt1TBUuBhteFmdVdcN3Nhk3iV6TNYHbHxtA0beG  
oMFKbv2Y10fTjgXhmNXo5nR5JvT6ZCOWRGJOSjQ03XD1/gS4FIYkTSyXD2HB/b2P  
YNOBShi7M5HBnAL9wVINqk/eRnc2B1uehZaFG5TRXNnPca63PaMRG8YrBeg6ds1p  
xensBVpEQ5rwcZNIrAckUaCEQeijz935R8+FpBRM6mxrN4Xea1zXtVoJBttPV/tg  
S9KtKw8f70Ve0xN6NDEWucGxgLUtE6FhrhznXLRjVcMeTe7yBdg9t745zueJASSEE  
EAECAAwFAk1S9SAFAwASDQAACgkQlxC4m8pXrXy40wf3a873i4jED8pM2MDvcRt  
MGQDMwpBG6KW/0tCE+kzBz1+18zZajaatgEsdxFDZVdF0vLDVLqPHk8aGLd0iH23  
ZCk0+1usRr38DShLj12KLnMaYWNFI fQoYRoJOBQJVsF0wEdt+Jz/xn+2rLPKucY3  
tzXE0uXa5NWJMCu71AWQNIYtKx15Db9DqSqw8hqVByuwb1tPEet+ar9qrqmZsc7  
AVMC8z10XdF6XNFCJ5i1x4E6pNS8P1mJ0Jnx+9KJlvX61jRmN6Yujq8XYzAhFvjw  
w+AS1YhIHQR0DQGG7Tc4V/t9eopykdX0aMT6nkQBz8Fe+FMDp6a15z9npiwZ/oi  
iQEiBBABAgAMBQJNIIYwMBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618a5QIAJcmW3CfdNIRNump  
Hvfl0LXna7QVHIBthJ8cR6T6jGDgnKdGQgZixqTgqXm+RSXrRLBJGDgWTR2/Pf6G  
Q1yIdhdv9nG0/6Co9obDXqolzsJyd8q5QUJZuanm5TLpsK+Q/y612f5MotUMDQQN  
cI1EckXe76HapN1BiGVOcda5j19jzPngWhzEmb0rk1yknKWubb4Ncx94E5aTSS21  
Da0J16wh3ErrDKZZCbiVopvcayK7pU8NSDGFma4jivSPF3v332W0pPcNvG5PJANv  
HyZ2xMteObGDH6jgJsgqblW0CFRPIQ1Roe2gdN6fWrapEqV03sb4gqY8KeT7/w5  
Fu9AjHmJASIEEAECAAwFAk0zUqEFAwASDQAACgkQlxC4m8pXrXw7Uqf/VcRbqSgQ  
NtDie5hkXPBY7GN1MiIRVdXUq70e3jQx/RnATja4c25D/k0j/oC8W0gExQjpCt+x  
XpWYKv4nmo6I5C4WwtSrbH0iBbSV70KH53vKXB+F3jYhMs75o0gPTEUrmAggZfY0  
u6Mj6gIkf63Vda1AnNgEy1/Tb74GpQjJfPNN+ex+hqeeZol5uYPEpZ0ff1n90JL  
kT2vTyZNeP604gvwym8C4+pIBJYayDAifquwtfNjZwW5G4CZ6e9Js1/G+glWB7SX  
HClwSAZI19q2I1BAPxGanI4zXwfxNkHurDgo9bUjpsr4p/Cc9Bx/iQ5iPdDj0ybo  
qjG7ZYTZAw1QaYkBIgQQAQIDAUCTUFONAUDABJ1AAAKRCXELibyletFNFb/9L  
vDcyq7mPdw6Fr08ITExDr170dTcZiT2zFcdyrPj8J26stsdzfz1T8itSuVQ8KeD8  
2c3sxnRtsJ4+2DvbcayG1VgMth4ypFsy8KRw9mDXWp53vAF6geodUADGoLX99zu  
okgC/q0QsY9okGwMssy3l0hg/owTUVGTCVPv+L0qg65dfZV+LbD+XWfayt1H38G0  
RzIAfiHNRJr1tHprVgSlaq4M5xwBknbtIUvo1NjxAqTF5qM1Guc0v8Atx8B5DnvP  
FDZ+c9v0Xtd2DdaNMv1tA45odsulPeXkH00DUPtV0q/hdGKK3j7bZ1q2mYsy4pGm  
mux87Bxs4cQXbqZNS0+viQEiBBABAgAMBQJNZBpoBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618  
zkkH/j6dYbwbkCpX7zN7Y8ePiJRm5lUMsJ1iYtQDCwQ3WtjQoGVSJu9mzEjZhS7L  
pR51Le44V+8ccisqKGUxGkIr/pr+Aw0aiUfoLQuPSAEaRT/ErMIQ1y2YQJv3102t  
gtv3HgnR4ce1fj98V1jMuOHNFNXUHO6kJUpxV1yc+41DHvrqEZONg5uc1pyVAGQ  
pAxdYnzMRCZT8FgnLmJtx1f9nipjj1w8nVGJSw0UXRcgxbL8jkPjep1CrCgBECog  
AJlksSSKBSA/16RHs0De040u++DaHa5Io+1S/ret4mQX/ou/+oC15hWyzfHqh+U3  
9NYNIgv+PBCXLF/xdJY0EucOaaJASIEEAECAAwFAk116GgFAwASDQAACgkQlxC4  
m8pXrXxcFagAwcnCUPmGQZ0KwQC71fAgZS6X7Qn3xmKXVITzBQcecc0AKp3RrGcM  
VjQkL9i6hwND5eu8q4pEvUgws1sKMud8hyblIso2jv2giAazPZ/fQWetVos2YRtM  
D/w7u+SQA3C2LUYbqnHUCn0KNS2Nw1H+huLMdvGwKY41ACFOk+RIZLHOPI0ZJRc7  
16Vxx0cBSqf82pQcJBEsli4+KKQMJRuyn+FAbEKIpYggrf9b+0cadBVPBnk9uinu  
3A7/aXCfcg9x6iArppZUQRp5gzIjyUnotU5dopeYfIFQZJepF7ohYxgr6Z/xXzc  
SjaJ+GDkvtUvRyBpko65wNrtxYII744JMIkBIgQQAQIDAUCTYR3SAUDABJ1AAAK  
RCXELibyletFAeuB/9/XIW0eur8SFJi5hhhjYLGpY6ySiHji/kMothPG6z5xRLm  
vc1KpdZJ2XbZD8yIPQR0Awc/vKTnyif+1bX3UK1xiTiVrsAP5fTm7bgeJ204XePO  
Su5oiLbdSyr64gIKMan7s/nDoZzXbkt568PfywBoS/R9KnDEqz7I9b1USzk9VywW  
Sjr+Snrjrimn0ezx8ScPfyEzitsb1o7wxVI13yJbm9fCnYZSIPmuG8aFubdUQ3uX  
ClDsxQZZC0mhsVG5EdupqSbGkYVVEpd8ltkxv947uqLR1Xrt2/7tQVPd/Ov6tMw  
d0BRJYw+j1X7dvgqmIr+jMbYn56Z2hhLYiVeeIoQiQEiBBABAgAMBQJNli07BQMA  
EnUAAAOJEJcQuJvKV618MIW/hjWjHVpwYKsfPsPrpyoJRxlT00IuPle7PKH6JyFw  
w4UxbZSAePGOS8qUjHizLscQxRZPVti+9Qq5vFzigaNy8hb0sQ1QB2dAQX8W/5/  
8FhKurt0a/kUAL3uRHsDK7HEDqDy4P2DoreQhXxZSVSxT5+rTnrDxyl1i85jdpj  
VI5yggKJ/TzqX9mFUMwptQc6aFYpn6qqY1NZHRRrXPJE+oCtovoh1AtmVYUs9YNB  
EVT654sWnrJpTr/4LXoiAVDIYA4cmKGkGDRORerZ8tvCCX9C/6HX7pRdai97kC2y  
mAizVS3Jx9FS4bq2tjxUOBpCR+yyq1tosIkESYER25Mq7eGJCASIEEAECAAwFAk2n  
8ngFAwASDQAACgkQlxC4m8pXrXwt4Qf5Abcj9GYbBXZPQubvLnJ3E3rKgUR8d6sNw  
r+ESZJrt1JmtTezYVxuP0rmp8/9/d1Njzt6okqiV5nw3XHioUd9Hlmg9apZU/s9J  
4F0z/B80jw72ncTYwm/YPwXra1zSjqJEntP+XWGEYJuy22Wi571T3MkeAI3G7+QH  
EjbQE5Ux+0nsd10HoUNGenUncxv5C9yf7fxdEhykTtt5aJuHhY1dCrD3XKdUC7ZM  
kYNrU0iDiYxK5G0hmMzTcmZn8CX4B/38/WtpdOUGf6uVG350e0tjMtpbQVI8N15  
14YpCooElldhiwdr/2+ix/YOTDWCC4zxSoJI7yFluEj3VuXnffX/YkBIgQQAQIA

DAUCTbnB7wUDABJ1AAAKCRCXELibyletff2xB/4m3b5A2fe+Aj0pwV2uR4NUQ4YF  
/FoU17dfeycRcYnHUOLK8/ICZ3ItXJXeenlJIm0K2v4pB8oeC7rgX017Yf2b+6LC  
WUP2B4EUf4luf/94Iw1oP4HNAFVA0DfP6QShkNcT/Eu0wq0wX9CFW4PQsbtNl+p  
sENBNMXUDggc4uaEEn4+tQo2WTt/25D3Vigw7ddCiQPpc6LYghDWichftCZ10yD5  
ZfVHG1l+6qgJqNXYkiKf5ySmk/GK/odvtNwX9QdhDy2hfmQ87103NLVwY9rk5D3T  
sPrhIv1qRtyhV7+/bVKiVTRgb5HRxH+fKtDjndc+rSpu75SnuVB54Yuf6svCiQEi  
BBABAgAMBQJNy45CBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618xnEIAMeq1FaHe/FkTGW1I400  
bstK4bpBinaQ3T45I3rPSsSetmR2H4IprgaY3Chp2WowdMyw04ldeqdkoAvP0fId  
EHtcU6o89cWdj1/Z7Ije+WnTbvWJ90bq9Z1I1E835J0ci9JmR+FC3VyGAnFuQx0I  
ja3IjoTzXugCrnTPAABAFxzw0b9zgbKy7Ic2zHitC86rHbdPz00EeHSbg1AbBbjH  
Zcr8nyRUJdn0/cXiNkzhdWHJmhfUDrFQTyXxUHnfcqZRb2vezvsmPjsoP JrMmmAn  
Yzc6811eNn3RY9M6w4+xjiuy466THgjYmYv4jLHRic+CzTf0eSlSwmU4nfc1G2  
kzeJASIEEAECAAwFAk3dWw8FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXynlQgAoKHI9dutb011  
DBcURjtPwnR9nnL9kD76zoDjDzPVdHQkqIDRF5mJVSQM8gfjiQMBzi1GjYlQi4R  
yj/2b8hzRZMFb4ZjmrPoyTfLpgc8TECy415Wo+4z0QLJerDENecdCBMDC8+15x9  
EunsXhh1/Qyr0iOpuTIA8w7umSM5p3LayPvu1VzG6o7JBASW6kw2AJcxQPQYQar iE  
gAmiKlnteucQkbcornUuMawTKDIE49I51/9AfQ7qymfATRth7sxfmP507DIs1+cp  
d9WjgGyHJ2cwjd0Bq1FaDQXidiyrjjqPgg/ZAtojxW0FR0xNCT1TzF0HCrtyhEC  
F28gCSqgIkbIggQQAQIADAUCTe8oUAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfnmoCACBCKCK  
QbJXq9xcvAfxdAVoikiRzmsR83UhtgF4txTIbpJzPws17JjLubSNJnr6XoEfp+pU  
FQv74AZ5/VX1RV0gTYp23AzhrDFb77kkKN0+vrCEoSjJNMx2NK0nH9RTtz28gW33  
N+14vix2B0bZ6aZY7/2j654GDigbsKMLCx9tYo1Q635VD6fkZGfsBY7duVqKwcyP  
zcz85+RsuX01FwRwX3k4tEnJzmxXCwzX2vc17hNDBgsqG/9wUp16MME0Yao8gyJm  
X1R76j5M2tqlWmpryqM2NsFwvpr/JK59PHBs0PTPV1Z2cz3/aZigGzGPh4assHBG  
i2DUWhpnc3j1gxp0iQEiBBABAgAMBQJOAO/bBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618VVsH  
/R3wN7+yN3JixbienHLJ1gTeQEBhXZtSQzz2Qsfr1Z9jZ1s9JFjhe1TU4M66Xh8a  
6fp9qWtVqXS75dzZNe86rE36BSnyZ7AKTLeNksuYiFc3giVeTQ70rHJvgqpuZ91M  
bjJ9drEH4Y3FGe0QPNkvn3e0q/BXL4iQ73mrevrbuER443KoTqWdknpQDysbkEJb  
OySjsIZdPkKfC58YCAiK1M0G2xbZ5e5GBt9n+mLSLsr1SEphJPCxJN566A0EDNzz  
+k0Adffoqodd7TAnueuIqANd76G+S05P5Dht39k0DguQeyoy39AZv71MeGWDLF7dI  
xM3E8wAcNXfdtFVZq0tCyfSASIEEAECAAwFAk4SvGIFAwASdQAACgkQlxC4m8pX  
rXz80wf+JfImGG/Wm16SdodfA57nv360+GP31rvvz9Tbkv6+wqGoLNGOyg9A9Euf  
gfH+/1Pyj2zF9TKb1LGPFE188KQu7Qc4vpK7YE02E0kEFoldfr4jEG/pie72V+mZ  
ONTgnG2shZTgw1Fn6Z9gFMFa0Ly2N8FpdN8vUgjn7w0LbimDDsBHalywP17SEr  
SBzS00W18TSkMVC1IZ/6B5GUCg/ox1wWTH9YPD2B60qeswsYvYesWfZx0aPqY3Z  
ANz6eZjHNFPmpCOvZbhY2+fwSRRJc81wPIpva8ASVHwsN3YZDdy1FFLwEZDSjT  
ByC2zomrT746HpxbfFqy25+xHA4GTYkBIgQQAQIADAUCTh8xAQUADABJ1AAAKCRCX  
ELibyletffH+TB/9EqcSQMCI3soP5ZxqVQzswmIyMfoSE5VvP082hp1rxelkGBEZ1  
o31WL/R5uRYMeIrJaukEmu3nxti5h/+KbyLiZnqmgyKxQQquMqP3rdf4+ozTiU/P  
jAJCdw0401JR3hi2c8YbhWondvPIbZr/Tv5etFQLqsNi144WqWviLqmxSpB676KK  
8JKumNH2Fq53zhZNe88TPFGUy3oI890La0PweVwx9fn6NHQYiBcyQq2yaYLUySkr  
KpGdc+1ksGLX126f1UYr58fg+FNS2EbQQ193/16p+ii8QV9YBqWyMcK+R1Hirya2  
/sG1ppzqyJAL8jZ1JN3rRMKuF2IzdrFg1xliQEiBBABAgAMBQJOMGPuBQMAEnUA  
AAAJEJcQuJvKV61816MH/1IDUzPX/ICwMm1Ix6TBdx4qWmoKjBMDxzpnvEzdDonQ  
GJwhMjr+Euf3EEEB1GgflCrhtUqquzvbvICZL/gxaPXZHks5F3C09kr3T/HlA1LPA  
D8wbe2EVG/tus7cB3ZLIUyGEGNwqNUWwk87vcyGsFP3AAHSqy31IV3q4Nn8EYVh  
Z/4IyQOWRzTciavOuiZn2Gbw/YrY1Id1EmRtBAKvB9BD0o2h60aR21mk5DJeQD  
itQeMwJl0aDvzKDaAARobyllogkoOHRZRPf0e5//+MGcbw+LLQAx8tBXVa0JmUOb  
DuzC78eR/6TVr7bvNIw7ILFZXd4GIrgKb2pv+rGm03eJASIEEAECAAwFAk5CMa0F  
AwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwo/wf/RwSUGTwzjOUG24+fjeb5MrZwraujBFx9wm+4  
7dYn2fR7YR3otwF8h5m4romUMrZENRX8BZTbCoT7xtDE0CJUeE19r/DWU9yprtkj  
JbK5VC5p17LBVXo+pVAjhVwmdIwYOW1e7Sp1woLhniXE4VwWcsinFuzPrUKNtzLz  
ho0S3asC2c08GupjJua3pw6XktZ5KXIMbIh0uNXRAZPqmGrTMVbYVteaQCopQpY8  
/UeZMvS8r8iWc0tFpNAJKdvUexs7XRU8012gON5D+pMgE8qXAKzAyy9HwPOEH0jL  
qMs079mPMZ4Cnnqt+CgUkfv2u6eYU69j91gQag7w4wEGy1ELY4kBIgQQAQIADAUC  
T1P9xAUDABJ1AAAKCRCXELibyletffJHXB/0S1bQwj2ySMwzgn4yjj2GmkxiFw2Wzh  
RcuqCUW5426GuI9geKraEHS04Sn4C4yWHhmBfSZLx0LeQ00Fz/6SHagi6TpNyOPP  
gpD70zFmYgT6++8fUfgmLLQe2GNoJvyKjK9AniHK5ITC3b45oc0jFpRQ4nybPVP  
4wBFPdrblHIqeA3Dro3ogEC35Qkjr7o9vIJycDPQ1JRZBuX5mo6L8bNvvtGt+cz  
3T0AcJeqUBz/I5T2LYfhvy4Eiq0MikTV2yWK1U0hoV9p9pHjmljIkeMz6yTZPKr  
lF4w9cNSSCC9hhbYiM8Qbn1t4n03/Fo4+XTSrytFOQNBZVqLdAyBALSCiQEiBBAB  
AgAMBQJOZPMKBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618uKYIALzF5bh33SAN4ITJJjqT6E/m  
M4cr3Mjb6oAiY2JPzZASFZWIg6Hw/ozag8ZhwovPOZQtQpJIFZwQfH6uRys9iYys  
dSE0Y+HT0JRZ5B65dInckowxn/jzmdqJuZpesmG8G0kwKrNtpiiEFYSKjTu4s1Cv  
+8dKyPhdJCYe+mSAZ9NXP8Sa4Y5SRL26nYt04y5q0XS8soRq1xRH0+Je0+kT2PC0  
AtTahGakToY8eUzsoHtWEinz+wOP+7j32p5glNxo75HrU15rf0Ci2fuz4rAUuFGq



NRK+AKQ9EkyJF1wsLk4bsDlnrnKrin9PQY65ff29F+f40fN0JegIKliXuKtqJiaJ  
ASIEEAECAAwFAk52RacFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXz1EQf+JmIONU1Q7aorKwB2  
xT+3POpHtYw0CvMy0W4geIXSjX0dv0uLBbuJlD7SgS0aaa12I/ag0Wskbk5hzEUZ  
EkiwyLTo12/5s02080+TsQNIxRHB40pcNgMnxRv+yaHUN6/5BzVewpp54rqr1vJY  
o+Si2iI88BHz0VjE15v2nCFt99rmpPhgqmmn4w0YpjPwuyW13S6h3Asa4nY66ZSBr  
IMThjc1KCLQ7LAX424yf0k/v4pafpQv+13up/gIZqwiu4McAGOK9X0Xuna0Z7Zcv  
PwiZ1Sz71nabok98XSbuRRRU18ZUHPPefHwq9PjFthPVkc6kuBqEwdh/D83KvHc0  
pU6FOYkBIgQQAQIADAUCTogS4AUDABJ1AAAKCRCXELibyletFIaXCACNmXStk0m  
pG02qDHDE4DVB+go2dJdMg/zxD7u1q08C7o06Aur0185Km0jmcXdfTNWoB36Sv  
qDKP0FR1tyYpHLHTrhRko/PTXKE6+361hN186QEA+o+wR610U9Ge2ZG8nRE33ddQ  
CeF9UL24ID5pdA4YdEJ7CHS/3MJqthgsYnPBPB19Nq1gLuHxSXEGGiVy6Nb1ntJH  
Bi+NymsvvdwZxGtFkysNgA6DNxZ3INFwMuBv101ivpu51KSPNEFqMvVx5taBVMLJ  
Vrtk59rp0Ind3fi5fgKUZXvCTChT7YY1V4IDIGcwoSiD0ZHk8gjC5MZ5jr7qqoCp  
YTaQQe+90MyiQEiBBABAgAMBQJ0md1fBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV6186noIAJ67  
dbktGY+cTJNFjKcE0+FH/ThyBb5ndObFc7ZiAbEEGxiB8L4k8MBK300jLRmZYPV  
z+K30xnbWRdHhLosCoCzZbQzmRk7/KIGq++u+rTrri0y68rf1aJ1lepHSwprFxt  
g7at1T/vXPdVc4YnWtoptmZzqZfNwLctuDY7vqMqrgCuiZPEbS4uEaSHGTB7WjzV  
zVS+HktR1BqnN/Kyi10TWbbQ30FveY4246ahWdr1wmhsKrgDuelJPDUIj5kykq7l  
y4SAN2Z2GCMdJVJT7JWBPxGcPQmf6IL3ghVwDY0bC9LohhCCR4XwUni0cbPiKWNU  
6ss2uIVD49WNSspFViqJAhwEEAECAYFAk5CVasACgkQqycF+s3UAYXM1Q/9GN9y  
qroNDLDMHL1G1n0Qc2TK8LSxuj/46NGSnX0r/P/cU9Sne3GkDy5KA1Qwr02LK7N8  
B5HpnA0eamnRwBn6RHv9M3o20GkuRcdZokhIqwhkg6u7LIU0ygX+jwCSods0T52e  
KpNQ3KSB7vMKS+Bqam5NJmekFFEKeFkuQ11x29A57Pfy29AgsBuqZb5qInfc7agd  
/r1yiu/UEo92pbo107UjYD11ivk0fYFcWFK7E8C0wab1PPV+QcdTDL8y6yJkBN  
/1BixZuPU2NXG0381AbIMUYEHBAXr7W0xzLiSyqXwWcKz9pLbYdv+o7FM1VmH45  
8cqN+QIGn+0hXuUfF2reYOYWC0tsddp2ursAAT4FLop/kPBcQ68903linXbeF/b  
vjvnu090z721sg54//X6XVARmiBEu8kw3ubrAQ7Pmf2mzAza9nWDo0w9zAFZnzpq  
L6IWE/Qqz3nbgivdgrwMbNU+ydyFUiWcmeI/btYpsYzVfZ2YJWvyAGBGceNi4buY  
YvE9EjwVTwX+DDtjFvewhmPRqX3GRS2so3Jdm0/ZHmQo4LZczuWHVYPaiKPvYTmo  
GsVSnryw4xPT09Qtk6aBbbv1IAq2p1NOFLDFX7TW2MBtMmU+GjFq3q1bY2wk+sp  
ocFDF8s3PtEGVovopg5w0ShA7wYGPovKo30Vi82JASIEEAECAAwFAk6rrB0FAwAS  
dQAACgkQ1xC4m8pXrXx8kAf/Zu7fxWXTiCx89i0ukXmLXZ/PHBDG3nnp5SsfPJMA  
/hQkOkqUN/ApEt1cFJ9Wljfc4Tz5rWSCOY1wQeG0XnpuaxXmq4YdBfKTAfQpIrb  
MQccKAqyfk5+0V9f77ySD08RF4qca4XWrcuCC+1sVvKEoCV0X1JVI0dkaaKV43pz  
EbI2rVaFTM5IutYnc0xGgpNUJFeL1063Wk1LmZVzSMwb5Ctpr7Zm6HcDrNb0jUzs  
vhignEU100i22i5DvBzg7EH1eEp0h8h2Nwwt6ifpGKNdy0aTvX00LGhdmsyQdj  
fXf0LI1m82PJ0QZL25/4BHPokLsc6VyPBRAR8N0JP9WI7YkBIgQQAQIADAUCTrzc  
3AUDABJ1AAAKCRCXELibyletFLzpb/9bMzt8JYzBN7NhcBnkRhaoSaAwIgfH9YSB  
VJYtdBSpBe1H8EcVddovxn1Vbxj0CQXzGK7Q+fMPvU1CJALV6HyJI+vv6H6IXt7n  
5kHMICZ5g+jmCo5Y4/7I+Hj7pP8zSHTe2njc2Jd68LfkohMesTy60ihvkuAluxJD  
i8VF8YICA2J0t/JQeHW6d4PaDP35iZGI5K7nT7UGgXQlyX4cGi51zgMkb5ti1Bk1  
6ZgAT180yGJNzmfG/ZO7QFL1VRaRo3H09DVCwmT2jhVtGMRH5HTZMwSKhv/grJd0  
4PKzMU7w9ucKCKg0C9HnIAXd97UPALmsbmrPMNBlycpj2IRpChJfIQEiBBABAgAM  
BQJ0zqgvBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618bn4IALX1UKxDvKpQWlYsyU7M7qH22hd1  
7u7UtdTz8frQE1Nsh8A9GaTNv+7FbY45hgv86T9AWuhQhXb375Z38eay0mPGr5eu  
BFVPhYaD5dfvYb3IFt2jpWJgex3N0CCGYhpt8aypXQ+v170T36ZwShs62nT0p6VN  
felNjTLXkMqBQyoHIWEOEhiQPpH9Nm8u5eitg4xPyihewRog0cwTKi3F/A2aCSC  
ELU9VC0YhwS8e2qIe9pyArvKHTUHRonWdljw5ebMh9Mok2QJHkUmWNBjmsqYI2  
VvZKqrOP60qXbCkTIB9ogxi4VxPdmhmHzkdf3TGuN/5t/ZC+jaqtZT9CxoCJASIE  
EAECAAwFAk7yQcwFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXx9BggAj5UVNz3C/RDp28w2JSHN  
2txzVG9GpjsRTXztvSStnY4D344J8gpJvAGJXt9UTp8HfWDG5B+f0ndw1c+5INR7  
nGMYd9Yy8MgbCIo1gT5+OrXZG6gTRV00WdZjYeitnTdo5IS3FYUcspfw72S6aA  
p8CmThE/TCnHk14XaAv3ozamZG/TMvNsk9dlpzhfVQZqCr5sRubU+V6WhTPPSEV  
if0kTFKVsKY+m+cUjPKBjFgZESNDzg9KrVPjn7XEpeE0+kr59NMy6EjjxmzD+5h  
YcCY6eF+iZzdbMemYAw0a1+PJB6zs100C2fRYJXmtESGe4mhYs6M7Tkf7RG4orKn  
+YkBIgQQAQIADAUCTwAvjwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFHpXCAC+d/68dDTMI7DE  
Ogv95V9Zi6D5qkrX+chCLtWjSRX3hv4219JBhsE1CIQnD2V0H2gRpvYTx0okR1l  
mFdGnyPkhNLj4qGtPsfk5FLqTY1I8X4mLsk1KdLk13CL92zFsfZJkyre+aBHGCT2  
wkODVyRSZkw0702WmLTYF7FBetsd5rLuUmaFm9mXnCva1WB1sJan6eQCjds/cFvg  
HfL7jGpBUpa/N6h6QWI50ZTDcAktuTWU0bMDgWVLbX15fQVTMR95oh4BL0H4IFP  
sQoGcp0QR5ft5ngQrbsd6BCbBz37tQkLOX4Dka0iji+Ivpz5Eoxu2y1WtrhY60Rp  
t2m2hwsQiQECBBABAgAGBQJPBxzWAAAJEK1T5IkRwrmCcIH/A/sCqs/acY2JdT7  
gv/SC5/ai/2DbjWT3v2M2XmoTcbuszXVF9kCDVz5wes4+NzNLOFBSveUDK14/g0  
K163DX9VTsRF0uncCqw8B5+lemAtzSrtdGubkWHICQISTFFuMAT/8Seq5btsJKnT  
jGE67EtXXSvniwvpvK6YvLviVms3euxu4zbf0iQf57nNhtxwNnLgrBR4PDU7uIjvX  
8KNzU9DzN41suNmF+iLuzf5uNjz8xLLK8YCYgHhCh42WiuFv8RQ5fUfcolmbbhTP

op1U0t2YHI/jeIafiqtz2fGiAkVSB7YJl13D43usI12/R4nBboYL9Nc3lHFFso8a  
FJWY/WaIRgQQEQIABgUCTx99PQAKCRB9S24Ynj+b5jUkAKC97RGfDYaP0s4wAdb2  
Pcvivn15owCgqgQuCSPVAqPNEWf5JiBFeJWEUGGJASIEEAACAawFAk8R5N4FAwAS  
dQAACGkQlxC4m8pXrXzd8Qf+P++4jkGENvyQDdRRqKw94tjxqqnWWRmRW+tygVNZ  
za3n4QXsacv2jXoiML1D33HfTlXzFs0IwT+3jYcQjw6ZKVC/NxvRVPLfykv2h03W  
/rQ0tVxk5LqplaIOMBrdJtmbhT344xBEJnQ0x19GxTHgbVvN4f053zcBCUByiRMF  
/1yRHVeeSoEHL00mR/EcrQJwL+pDDi5n3Tx5HEFLMplyWqkaQfoRwn43XHH210UG  
pD6tU0y5YIXtksamBdPIZsRVjoFszofvKDtPnwzYwBm5eismXyRjBtf9iWQC9aY/  
m/idIg0XCH03w416W0hPGsZC5bypBRj5MxkSBoAtvMTfookBIgQQAQIADAUCTyOz  
tQUDABJ1AAAKCRCXELibyletFb1B/919RK3zk/665QK+BuiGiCFqHKJdk5NbL3u  
SbfSX/GvkLQ/bFM9usdf1QY8gAd5f3jLsf6Jyoa00kuRFxOCT46r1RjGmD/K60ZB  
eHvgrreSdtaiVWZj2AVEiPDTgjSe8T3gRMPmqQW3M6FqecMxuwFdj8pp/bDD0S  
xK4eUp9ZKa0ruZrAJ2Kw7ch8jdT0d1A/HLGplQbtLcHsk1LomP7yh2E2QsKJ1J5  
1qU7H0nZsuBHtmIQx15/libE9JsnfYvJBzKAfgrc8IC1SsvL+5mlbrhpJyrJ7Izx  
nTDNSBe295oE+Fj8awzvsdVTLtGYtdzeA7C0raKMHdMrdJ4A4kLiQEiBBABAgAM  
BQJPNX0BBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618sQgH/jSfdSvROSgPM+ZXWmPwYiAvaoc3  
h4nTs2lnVCPAAvsVwV4SzzobaxXrPdnBNBZtVvZYax/sQFzvSXh7w0wfV5RAmet  
lWQWKpnwqHebi9sYBjKQUBNac3V8T4qeQvmG4V4NWlqSGxYlvXb1WcoQr73mE  
A+y6byC4aauM6PZc2TSpuxlK6kBNpR0AAGMy4C7+SqpGvHv1q2z6BFGce7wTYNeJ  
e62pHiC9h90ohMLq71cQWZCCvTr65hUNNP1AG0Jn0U11tM2zVYI1BkrAQNjoSdnL  
DDCbU2BrWp0Uuwf4acRNfnlaoqfWYEQpYD1+EAsrNhEcagXYffrXJcayCJASIE  
EAECAAwFAk9GSLYFAwASdQAACGkQlxC4m8pXrXxAJwF+JudfKq2R04/tMHaiHAnf  
ecXEb2HsdJBeec56zz2AK9kUoVsB8M97EDxr9WqxZbr1HX6jtumb4t7YvqrTKCD  
MFy+t/fVKb6PgeelftZ252a00eMUDb45AmUWqUKra30pYQA+zLg9UGT2nCWvjzuv  
BewuNuxGJPBDbXvcghgi+IA8mK8V95wSiPK/4SfdeLzNp1KfVbXn0i3UwvwPY70b  
bRiParJETxZxk+mLz+CpoVTnvH9ngINinHYLnoeaibfCzNI49Y2/4w9e1QP8xSI  
/TiXJd5/FJVizrjdcH0jkt94nKuueQaRNnbS3ECXqatStHnH45TiK1dG07hwP6oa  
hIkCHAQQAQIABgUCT1Dt9gAKRCREY65TcMk6kk8pD/4pxWiSshMlt9/0+AonV1Cb  
jwR36zUL3BiDANfHd5llr1YM8Ec1R1kT05cYPIrI/EW/1tjJodMGjBqUQOXYEIsau  
njju7nSJ7u34GANKjBiX2n/fUsF01YBIJDitFr16GAxzL4kMyONGKbtd+v8Z4/cDt  
0BiUJ4awukM5QWfCqRq9pZjfySL7ect/4iW57EBsDWFxRzGGrQh6c7iQugzQPCYM  
szs7XOULA9+Pms8rONB25y8qKDiNqfrVgMPEA2dqNb0XzXNZV0fB8W5CbjjNVnWv  
MXqQlRwNbnJS214jVE3bCvnbIoPC7D23i56Zym8Invub3RFUHvsKRVGgOQjpkx+A  
oHdg+f2SiXquCVtyl/EGsoCovzcFbCiQm/966+pC4iuT5yVnuxAUqVKVj0PR5Dww  
Yuwvc1PBzrIVhi1cT2tCzsC1SqePvhm1yktrKX1QpjIRA7f2PlZRac6xm+pp7/Y  
1a0WuNEF4fr5SFaT1+9pyMDbm2/3o602iSt8etycm/CQUoB0ZRHSs103ma4zUbY7  
6QTaBYM70s3sRXs3BHDLjvyXCBI0eAvghxFBRg6bA0IggqWXB09Tmbcy3crrMnPU9  
zIqn/zM/nJeJmxlmsmQcFCr310VTuanrqr7WULkNbB6C6j9ED0dCwV1IjNR98CiD  
kGBtpAxchE/ovEnnCAj9L4kBIgQQAQIADAUCT1fCnAUDABJ1AAAKCRCXELibylet  
fBfJB/9T4XCs3lME8lRBNbgDNqVn7ikNmQvd7FkAJUTuchKafKMoFFU8IGFYsCb  
VLar29jQrPZSqeVdfzDFuMwL7P0P/H1XU8j56nxff1rZWHGHDO0h9YsasksG9kIe  
6/dzMZuB5380cZ30QXiSsqyGsYupvrtDbCeBqTi4s+EJPNH6+K8r++SxMxs2X  
IVMwfdtqUjicCnw08/lsp+goDd4mG3+/cvXVJ2sKRL1v8GIkE1HNSLbVrZhUJgO  
ZnCvibrzprM6ywwaAtq0/00tAhb9ezTu91Vvr0qRTkenDgssyVzcd+IJqMJCw3U1  
AMGxmMYtTnK1YtaU+uOFTqjbmGKsiQEiBBABAgAMBQJPaYHTBQMAEnUAAAJEJcQ  
uJvKV618/80H/R9nTkSNy0EMD3b10Nk/auP74V/b5C2FuhYsiANRwk/ayvTK/jtt  
AN6iatNzcX9A5ErrLh4Cco4Go76t0rjC6838GcVT021cFEX4m0D5Haid6zr0x1SZ  
qtYdP+ygeUcnri0aqyE8tF7IhvIyEYm2W78+9cfxanLui11Absu+1mjDMIiSrYzn  
LQsDqdAfELWV5WL39XERGS80G5EGkCkJpuPy/JcdSilQ2usy70gSlaXurjwYJIu  
HRWa0xUp5W/7bpXOD/j6K1rQ4SFue13qxp9381AJFVZmwb2noSt2Cv45tz9fj5V  
F5Ex10BitJx/nQ6dsadXFw6AuBz02sI+EmyJASIEEAACAawFAk97SocFAwASdQAA  
GkQlxC4m8pXrXw+NAGAtYIyLHkshgkRw5Wk1NtdjnluAeJvILkm+YtN8NBOS0v  
p6UfIXmzr4nMRNF4T6wdj8EqkM9njzwhZ21JUd3TienvsVewqL3zPvKEWgkrT32A  
AneBtkzH31EecMqIqkC7BSONzOM3skPkIz6cnWcu8uWqanH6okFYU96VUCm9mRSZ  
zSyF/83kXJ0UPhy43zA2K+9BzHz2vRevCzKSuy50XAwfWvPBvVHMiw64Kn9qC03  
FZvcFM1iw7sua85T57qVrQgv+pucfayRK05Vu8GbjcFUVmKIiZz6009VP/UuVVo  
EQ/8nFukysx2VLQtJ7cLmpQMon7oiE2fmDTxUxJrE4kBIgQQAQIADAUCT4xuIwUD  
ABJ1AAAKCRCXELibyletFbC4B/4kYntAOLQ0MgS9DwLGDVDim1HYJjNZvmm0mbp1  
MGUSYqnbzuGRBoZnmX1Y18XvblUuHH4FaCU6UG/2xMJSBtx5VRBCdLsh/cIeHyZF  
4qU0VvQm2zou7yp01wIuIWAH/T3v63XC8kxFPuXcsDoN7+kxxT2J/RiAqgipRxZs  
+hRcmV5h1+lx8UFR7ZDRa+VL63Jafk6/kK9B7mNjdk5Rz20K44X2ujk9v9+G+Xv  
afmtUHV50ud7IHPWzaYE8x5+B93ia2Irv+53/ZKiqEEqoX4ysXo0Iqs6c+R60qWx  
PRKUMey17oZdMlMPW1/oLrGN+ftg4St7pJCwwBkr81nd0SvPiQEiBBABAgAMBQJP  
nZIwBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618y64H/i0LxBJnbnYFe6nYH7WyrJ4Aw0ZdqW0+  
ssFLnELb8HijYgctJxyQAI/tn1SxTSD6gh2pEuLJWgx3W17S1jpNu3heyZOD1EG  
a5Xd+d8noAi8HSUFT2waJiA7RkZi0LdbwZ70+LmIC6aASexiz0WJMouT14te68u

1C78x F8dbzsMRu8vA8154A9qwQ58cmVaXqAkB0thB1ff9zcc5CcmJf/+SATXBxGj  
zBAAUkKpSc5z5j7kg3shTeIjZ6IOYVZcxnyer3k5DMF+aQrMuYCGWhNRDMUJzS0j  
YjC1AkD6yuu4yKBZgtxOMHKDDrTbnWSZGvXXkfbTbZo9Ip6nXooAp3+JASIEEAEC  
AAwFAk+vXucFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXyZoQf/Tpw7hIv3iwGrfBFH6jzG0Etw  
CjZeaflPQh1JP8sR3Rp+GPPyoYYH491SAvts0M15Fhcb2Vgba0PQRoJSnc8ZIYt  
4k/26DGD5WejARx5x14cUpQUbBqvIN9wtX4BHKq41equy7RfIk30NuuYM869oLfc  
HzIuVCi9v2ZErpOUFFYMe1jrZwikUyEWDJly4e0cLuB0EtBNqww6dWYHzkp/ciQ  
aMAiIM0yfyxycFP7sW1nTdRmo6uKYX6kxWxlbQAaLXrNU2T7tUArGhXsPjbhtYN9k  
ejagyYUQPOAizMrsXoakCAYmSFSPFPWRY+z8BPLQz4gnxGalpNDLE71EMzmhIKB  
IggQAQIADAUCT8Eq3gUDABJ1AAAKCRCXELibyletfgqZB/9fclL191EUsgFTZa3Ta  
GaUFwmgFDG+Rin3tyoKed4ZI2hC0eok042W1x/tRhr+JNKfIQAEZiKx2r8p7ua3  
LaPU0gi7aeri1+sHPEit3M+kEMhdPmY6mh2CmQ+W37MSndqi+xez2Ap/QL/ZVB1  
Ie9JxsRqdIP1pD8+mYKIjnjjaSg5Hwt5BKsFE5fXr39pn81dGXa7lc/9ImE99LDE2  
/BGdREFG5J0j79IP5ZADtd3mkKkdyIA1j12rih0JeVBrA4w6csIppUZ5tRaXGD/R  
gsvFlkIJDHyILvaltarE3s7Zwk4/jmKzkXt+n4dCRpSVrtLFEndvj3LJgXrPmtaH  
KMxHiQEiBBABAgAMBQJPovfyBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV61815oH/3fyUlpYu9tZ  
v1/DPWkXw/d8FsktyFftPX0x8KbcYsYAhib0CkZL5trReC9Y8L64qXmhqN1Gwn6  
A9ApAcvMEF0E0mJk9r6j84LsvBfMpeqBhJtGpH4WLYJ+GdiJi67HVSLDBHBv19R  
SN2E5PQn5K/hgDQqqbILi7n6P3uVUHT6r6KuTmRi/0TqPGn9N+9qi6j282SiGBkF  
V1j4ynWhv+KN0bhxtvwt/TMB/SL458ylunjjGnu90e7h770AYHm+raXhZ+Yfp0W  
MX3je3sS0cX7LDFsivZSLuoEXACr5iJwEJd8RdL109mtlkW0E4/C19x+ZasBwWfa  
adqHMK5vXvqJASIEEAECaAwFAk/gTvYFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxkTAgAySxR  
dN+ypUzIBb0vdrceHwMwX8B1hw5smMd3s1SSi0tNja+Nq4YMneyL05/+A/3/tD3a  
u8jIpwV4MV9iydt4jqanLDbVfVtrr2virWTvtncZQJ97V+Hbc1NkK7qzLkMIoqre  
BGQpno7kAhntCIIdnjkk+6MbJiTPtqumjhgFUAaLfhCASStLmuqRXQ6W7viEBmxRw  
4JxvP1M1hPi+3DHy2gLV3Gjo64k4x7n6L3es1P1Xw1VuIAWwv6nDXAsoqRBTkRNV  
Z+FH40p80H88N+QEDP/SPS9CzKAJlJ9Eiaj9Px0tJgSY6zHT8tdzjzK0vBVH1+1  
Ed8b8QZwbu4vaUyGwokBIgQAQIADAUCT/HyAwUDABJ1AAAKCRCXELibyletfaFw  
B/9Y/N6wxcB+FUHD/IVUpQ0wIQL7S1K3WkY8FEo7a3667GJPw2VGWkZcu0exRQvT  
pqGw3qV3k3h0FLJQmE+ks4IQZlq1c1V0kGqB9oJIF97WXGhxo7c9TZ1Vp00dr3Q  
7v0Ee0DFnsiETe0k1aNSRFINE/scr51sJPcxcRmWJfBRWz+++Imx2h8G86aJHKC0  
P7m4G7pn20lvg9j2NgQxzwtQf1mqcrotWPPG8PwPH4gHYRw3eHSaP3wQGIzwb4N  
gelroR1hAyC7rdBucKlJtCPGvLDz55Y8/oNsDIaY5/icDuVF9APwsqU9sKmvzsD/  
HHKByFS0vGjvgoigBC+qI94/iQEiBBABAgAMBQJQAxahBQMAEnUAAAJEJcQuJvK  
V618RzMIAJfETwDyYgAL+F0b4/0/m83SLi+w/Ykxui9Pqauo/+Y71Q3sqe+0t0VS  
6c90S78J7S24r2UeMRJ90z6gXddthQ00sfsS/rjd9jMTqsevFtpv/paEXLGTBmp  
pyKlsGMY1sDhKjPBlpJLR2k9VhtKJK7jYAaeVcc2dnu8eBqhJ7StmbxT00ZT0duo  
2HwvdJH+OnlbecYnPUYzh2ZSxJZ17F2dqFo000F+DmT01x8iy+Tp5ITNhrbwubYS  
zvJ3sm2N+0fQrQ23tnuKjNHWeriQw+RIqqRguoljceMsqgPMeDNO/9We6r4o1+LK  
gVuoZyJHrYB2ji94yxs7Mzqcmze+DPyJAiIEEwECAAwFA1Aw7WkFgweGH4AACgkQ  
Mzvmr22smRjsSA/9FEMjVSrru3XZKf9v8w7+aLc33tysyCOXleuD4DIS/nwR3Eic  
WgV4dYQVER6qz/qPqIA6fSB0RBTJ94nJxBb1QwQf20aEGu+U42Nj1K7LiGaaK1kw  
T0ZgPJE12+tyK+LVvpkHmbPZD2ELpJqbnRT3uDN2r+LkR2Y1CB4lgxLdY9tcmR/1  
p3AEA6AYMQnDk4nUnNmH+dFVoRW5Vcje60P3305KVk9EflaFeXVRV2qiU3F9IQuU  
HSQgIZdvGVXBSqAPTuzRFgCBBIsvDv1QmIcJ7Sm0y7MHuNqeXdt1KxdkKwQzGPQuW  
MTGx44bTgB8mrj1hLHBRw5dd2LRCRiDkQdcuCOEQYRWymd01WaPlx2CPDTaoHggH  
6545PoP2i9iqranTZ0xcm24yPkhiu/Osw2vf8FYdUY3my+GHFAjj0MUOKEOiN8vk  
bkoNpD7T6k0Hmj0Kk5mtaGHwZEDswdH30WiixHqstuVBWp6U9Z2zhsg908Xav  
qZNWqEQ40RbvxXK/nv8ViyElgi0nMh+gHms1E2GF/VmT0rVfchN9Tu2GYkdNJ66E  
mojn94iM+Br/QJ3XG9188+5nTgHPZf+jFwc2EWX/pDqXBRVWmiPYIrvyNtW5W01w  
Iyn050++tfH4p3q9kfiJfZUDZ6CfTD4y0sa7KJwcfpWtU143uHcK9gSqbB0JASIE  
EAECAAwFA1AU4vwFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzJEgAt+TsAhnQBtwm2WqBiye6  
ECguFu9Zgapv5Hrgx1FYsDwCjv3Tb2qd6KJudgSgaLHWgZFGKn7PiWgwK53P1r5u  
jiQ8yUJTidwZxJwvQNL38cG/zpYK6tFEgJK7HyC250P/Qph6ssD6ya2R65zZEhS0  
FkPo/ZX8wUb25ACb/pVpNHZ85FTXdlIAmBT1TdEiUkLPWAExeViHVUk5VLwVG2uj  
f4fG2gtBQokpSTpwyStyeVPat40XranGuEeg/5vtvw438k1Gx9+9PVsjyOot+aeZ  
mK9vy2TJKT17RQ7paif01truI10LpG0qFXbybhsqGMK0hJ3ULD9EM0VCJ64iGEE  
HYkBIgQAQIADAUCUT2HRWUDABJ1AAAKCRCXELibyletflvQCADKkppG+Mrz4fg3  
QMHT11xVhovaT0hiJeSkcje3b2F4iPde1JP3ozIIaHRU1KLoLiA0v/TldP+50k5C  
DNWoxSU2KmMhbTNL5jblwBRXHTAwHvvtH2s9PGL3qe21ondg00Rq9ysQ21Q/hwDK  
6ARMORINemPRB4PgCmmQdXbdfEPISjFflXY8BqtH40dqhWkoyuY86oUhfPwDtl  
u9IVONiL5ZCcyI370Xckthu9AV1JqvGz1NvEp1LwYHFxYeiztAh04UInZm44vumL  
b8i1VeGpZsnEBkf4v4jMbZ0pugjht/m3uYXmW52ZJC70PKPhib3LD3dcD9Yz/91C  
OMchoyaFiQIcBBABAgAGBQJRVGooAAoJEMATM11tfkRcYk8QALWI1AbBId+EGD/9  
CXSVszJPCUN03ITfSECxr5nTJb8ySvntmiVjFJzTE1BkRYLjby5rJ5Ikc2eE5XyR  
9Kc7McaOM/rJ5cm0axPr8Z48EnLa0mMFB0nSPAAM2kUr/Y+TOXBqWUhrHIpPpT

WOBFHm3NNXYwBghlGwDwBUJK650BcKxNIYU0brWhyzOVfj7B/OzG7EhtUyCespl  
HRKpbggLcd45PKE0+IG2CytFTAdoUST7Wnt7FPnx0T2G8bYrsTkUA1B5HYai1S5G  
VBiiLVkQ9X6hKH7GMGVUC70KAP/gzDgmKIoPygSTz8kDfShh0uFQfRLysNaFnX7v  
JTLhZ9uCT0pZrB18/3uVGLU+/44fxs0KEiijTaNOC0RvIkmt1tjLD+nsYwOVG0rg/  
KATVByTb0w50H6owBALttLw4mBeykNGINiH3UgdMPAWPqRBIG609vToJheOKT9s2  
6BMcivMHUATy0B0JM6NFxmVHBK3Ty7ERkWMAnzWcypDBPADFFXa9PIlDd97hoGb  
1bXUcoj0AXBqAgMfdn6hNgkYwRgdieH1CZAvxUBCZqQtqiB1/Bc1iFDMYqiJh8N1  
bAdtfo+uqovrYX/LJ4eNaW0ta80464yWppFngHmFI5nflQNvw2T4G4rKDZqyNOU3  
o04afvCgKcVnUwFybBD0Mf6NUx/giQI3BBMBCgAhBQJLxr4iAhsDBQsJCACDBRUK  
CQgLBRYCAwEAh4BAheAAoJEMdGz6nnT6SwDi8QAjFYeB38/YVAzgK0VGZULX2r  
H81U8qf+pUJjvsfFO/HTFa8HoIPt11Ux7f3M6n3wMuKE0bZi0f4rsWH1qeZ2j6Y  
1wRnm3qybgyFCGTWpZTEsBRQp8I0ZFX1+hTi3yXfowI4XbmR+3VaJxRZvRyYlyp  
4aeKueX7E0PkM7MxrDrdrvEiL2Ic+EvkaC1tLBEQyzoW0/lX8G2h9gdFgefu4CAE  
zOL7gzjYHcu0aBYwahKiV8AmMRdbdIr8asOG08FLpklivnz133/M1T4iLMUnG5G6  
lytf/Z5CRLJ5Ld1n8K1C9ErLtmnZeeXkc0H0ghYqRY2Tr50L81WlTsBaG05P8eCo  
5Rk/lITZFwPDTUjaMnAziyuCwRQZ40qbmD10MMV8Y9jVdP6ABw3Pq/aKhGP1S5q1  
biFgo55JWU472Xo13x3yaqKFSJDwodtWCVE1uvKComeoBr2d8XYBjGxbQvzCvg7  
ILxt3tEoGHY9/q1PHK+m+p/jZdCM05FfJqyIrw1i5ItX6cdh1UBq6Hocvbsx9Crob  
ZadR9h/wkfr1isT0nsGhggIHmXbAxkU0dHsm3zKEKuKzG3w/zjsLT/i2Germ8MjG  
QUPaw0C49M8qrIc1laYKH1SpGa1dFGNSJujG2f+s1JIyEIGwuNIGUZwPM0gJub9n  
LppCW8000q2pKVLSfVdXiQeIBBABAqAMBQJTeQg8BQMAEnUAAAJEJCQuJvKV618  
EMcH/0X5QQu8hUedRrAw1CuEItWdaZM4hxS9ortuAaPyVRsVHM6d7mxFv3WCC8or  
vrp09+bpfo/075JqicR7Sf6+xfYyV7MX9Wyg3jikdPRN7TJxUvGdV2LzMgn8jpmo  
RmlMPVzvoPfsUQs6A0SE1CFs8ip5tfX0WawG4HtL/y5Ww5LTA4Cg108uvuQpCM2/  
U8NyY62VNVED5CT08TQY4AByygp1KHi94WylpUN6LDhF0tGJxpZuH8RG1KNfvu0V  
SAUT81llsXDRnhRsKPJb1YRggSpODI8J7y7gUhAPTCA2VMHtMuOX3auPKzpqUIG  
/DTi+i0Cl/FiEX3GRcyf9ejyIQeJASIEEAECAAwFALVPr68FAwAsdQAACgkQ1xC4  
m8pXrXz4yAf8DiAYMfQiqj0tYdNHLKvIKg90zsfPwY6xZFdU7jQMwkG8kD1y1xiI  
cwToUeUT2dn+oIdmLw5yXkn4K/UR2yxwUK4hkMOUwHywaeu58uUpcDqRdaJguZf  
Mokt6KHb8yJwMvSu5jBzbrxj2FdmRkDXCXcQ8dx570Bho7zQiitoMPMBs0np812  
/k1YK+McyhTYNeI/LmxRKHdH5NynvIRPeCaNSO10j1Gf6yhmrrhiVL2unCwSKHsW  
CmRGi1txMY1kXnBA83hJ2R9+1PxiJ1FXtPbapT80YuhSeExcBcac/6EVFRnEutyK  
WZFPFo1rYHozqY8rZ9RV5/XjNh/LK09DZYkBIgQQAQIADAUCU4rVGgUDABJ1AAAK  
CRCXELibyletfe1B/4tRpNrJkThZMgU/UtXFCNPPWSXNFHCwZtxQLz1jZJ2vEZ+  
RT01aHOCK2MKWbMurgGjJnKC0dPuBVW9fXLN8lawqKymId/hJ3fJ2FLrRVR9/KhE  
Ird5bkUR90hWSsThhIrLbTUtBMcQ+FeKNG1iH9N3e6EVZXwjKX0jRjxs31sD7yXz  
am9rsVkziPFZQTCF37rG+UsX09Yx8ubXZqnNEAwHMSMzCDg55qL80qPAE/imp1J  
5n6nhzK00JUS1TtJ9vWneSlcqa16nB/PH4oaz4TsbrYikLHP2MyLmG3CpSZw0nub  
2Bfc9EzUfE5by0qf1LYx7GWChv2p3ayWIZLYU1YUuIQeIBBABAqAMBQJvXQP1BQMA  
EnUAAAJEJCQuJvKV618qkmH/RbWwy9dbbnHLvU86Ubc0xgwY8s2Nu10MSh7+rvo  
C/TuS9F7jgWmcVeoloJdFW3niuonNseN+rhch4pp/w21yBki0XB6y2G3TZQAK6S/1  
sPgDZckgT2TfYFro1d/XA05FLtcjLzWn3GBA3J0wcri55iF+S02Rhy+Ca19n+I7P  
erfxJk84a0HUQupQa2qa4AKhz+3V3zrcwC2pizL0++fSanP1BBpSxwArj6vBRjIa  
fupe+GoIsEF+8v0zvsx0SPGXjXqXTiQXadQ0edL/3q6Bi84HksyYza4ZVFZFS9Ep  
4EyDpT1t5f5EjGPKLyagy17M+CrFdUxbuqnRbe9fU2143GJAhwEEAECAAYFALXr  
CpwACgkQa01mWJQ/qyBB6xAAhXcJ+8grZYkg7n/w4BIy61kpjFZM1mRHxtyJkRcx  
qKwH9NenwRyOctrJDhcQ6rLNaMuXsVliwEVOI000tIir5s5CaF5HKmW7juUvjvhv  
y4BjDJC1p8Yd3k1xu0P4nyijNKS5i5+WYJD0cbpQKKWbgf8102HP0VhFWQbPn7  
3Mdgeur9Eipibj3EAweJEFsNi0fmoqYI992H70h1so0L1r+YJ96/4nlz5az/M5Y  
F/50gP9++titweab8217gTP/aSmxfjXtIhMBP8uUzXQRh9qXtOdEa45QrTTjDgPK0  
fKQ5mTpFA1hV8kGF+uFPvrQsF/vEvlnMwSTHUGaFlyMeZLkOmLmSNCIDRPAnNks  
YopZMhXMYZNVdVsIghrwdopg+19Bos1Hb0aYkD3IsXQD5onviUplMibqpEtzS8I  
35oXuv+UAZGd15WoLp0Vs/JMPH8CDmUT+BszDDG2JM19yTOFdjto9kIg37g0nmd  
n7QUSEhRg90Kpp+w5MtyRXEDaMfoKd51LRdd0J2NMVD/JjuHud5ZCCNd7jSG0h3EP  
rY+GFTHyPgq91HImA8QIwlgGFQNWxVIYAXcpJeF0PKPIJ6Bk8tn97/A3uHRTZ5kQ  
/umGCAki45E9UJ9G4JzJjaqyp5Y6rvL8zZuMT/orAh1nuWcbCdzC1T+L8Q0n3Zi  
00CJAj0EEwEKACCGwMFCwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQACHgECF4AFALJDZTwFCQpB  
Jc4ACgkQx0bPqedPpLBPVQ/+JMS/mG11zoItLxKnCfZ1XkkDG2SMvpKyz8T4t/bv  
swNLIwp7rvPQhxTz3LBMX2jJ2PLMywD05xredq2LkD5ZQpuxfKcww00Q24cmpK  
y6NwDiCVv1EHMKpVDn0g7JJetD84op635t0DP2qz/qEZf+KDps4tpEnWnCYclemT  
bbX9UG0h4SVYVM9zDcmumif12FYKLTEgCUBt9F7lMCWjy7tMY9yN4Yx8ktPoXqAZ  
G9BNSLbssbjGPEbSHCW2eeCYiIS6EilemZYAIWpQ+S37ovpKUckcrXmIRT3YoNyx  
Qq1GBzjk1ceTiAgb0IUa+Q5Y6cheFl4SA8RB0piyMqejgFvU2Mf407fqBhMAJDYp  
0LMkJVlnjUd1B5CCKNbk7GsT/zxbQqaEFL17ZYuTL2BGQ+8AFcFGjJ3LX0yECuEi  
0LbwLibiLV1fhuahN1H5vL/CVb3Y003IquFA4Rd61YUH2SNmr1G61tLhPvVfmg0e  
4URJIXntJaZbZefKhV70h+K9/1+k78P9f1t/q6t1/0IFuSKTCNwBWU7orIZ67RjG

YeunrDW005C1UBS/px1LNza803a3j9vupF6dIUFDYDLtQvTh5C07e2xuxTXx/YCsF  
JSnSYj0SF45a7sN3wZA3gBI068SgfyxIZNj3pWbsbtJ6PYufROVhmlQ8ygL3Nuio  
eyWJASIEEAECaAwFA1bZ8JYFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyboggAtKIHCEx/Id+w  
0vbhdgXnmDsM4PN0ZosM5VuxRFG9gUmFI8sjRtZ9Ba7k5+nSce5FBD17W2wtK9Ly  
w964TB/wHKUCaScI2JgPvacpU9j01KRn0pgRU05Tw+fpU4bD00PinfhravK3k+Z/  
9hCeU7sI9DxelJukyknIYM2GTLluq0An7DyHFMcocqEHK/jkPDhKTKEOm1XiJgsp  
nrc1i3M9gljhMy063tcCDNVUez7tWq8qFM922DMD4EDACS1rH8vU5y6MY5JZ8GF0  
xf6oSdneKQ5RtNZAT05wok1jn0JQrcjYmN33vWSjBxB723/dvqWQKdjXnUfrxiqW  
+3XUC6CBd4kBIQQQAQIADAUCWInLFQUDABJ1AAAKCRCXELibyletfnQYB/dqTI6I  
gzjGYBERQtIN67du0hSRnsaicRec4kepNz01yAm4H/5S7YXmcqbP1bYTjB0J1dmR  
AmTMNnapkU4iyWnECZykpkESNUbSBgj8sT7LPR6T2+QMCwf1Z0j/dRtmCE5A7QZw  
DGboiK6ZxA9qTR1Yt2AwMELY+7pTyH+93X3G2v4bEzSkoXlyORBPhR8QzP7AsTqg  
C7JdKmwUpuqPth2/zxygSDK5XT0wImv4MZLTyhA2kHQnJ35HtRdpRT18qAgaR5E  
WgLU1rJI1Suktp9KtACKSsP7N/nHD77kT8Mehh7Fqwni+lFsFOJ6jCiofCehYMzK  
plFYKcvo2TdxH4KJASIEEAECaAwFA1enIxQFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXwEygga  
hImAumL6UU/PvG/Uhd0TeLkUWt5XFw20VFGkK59ssicjg0GqkIrVcZ4Cc08N198D  
rV+4M0ygoeL+f+sUOTZFD6iCIBN74hdqM06PQF2HdSvU8jVyu/wQ4Ef8k8y3GiyB  
F9CI2G+HYzad0ccqapYpaNMyjcj33p+B0BfCThT1b91A7rGw/0ayDThxMYpbPR6L  
NaoFZ9KjXtEn9Baw/pGwPe2osUihwrpI998/w37TcvjaQjgTpHxh9ve/EXShZkiq  
cA+2tmrGqw5VhLs1jk0jEg2vwSdjnkMrouVJYcL4uB+3C8q1u/uDp1BAcWskNOP1  
SURivjKkON/gKgn7I1KOP4kBIGQQAQIADAUCV7hIGwUDABJ1AAAKCRCXELibylet  
fLIWCADFLU4c6RjUs/Dy1s169KD104P1ML13MN101NQ5UzrSIKvf2/B/M4ft8ckz  
z1gH6egwF3zaNA7cXqTpmMo+hMmMuWgrm4ctXJybVezHVqtB3ACZ0hJocwi0RYWG  
aeeB69fVP5EvMGHJ/SOMAYcVHLVZ1X4gB9g2TwGv0bLbF5NXPY2DcQ1RfRXCpwOC  
EGd61e+NYh8QpJ1ExUk1c2qw3KSGv4y0cs50A6JTEsZ1Z67G0Ej4tI0HHRcD3YIS  
i+ykXFjBn42BxVHWJpLc9bPHbXEbS9Pyxm81Xj6urcUSLqTs01unxrqrSFp+cBrN  
90uWn2K/9SKThyZFLhVFEnDEPFVwiQEiBBABAgAMBQJXyhLoBQMAEnUAAAOJEJcQ  
uJvKV618p8MIAK6g13gyoRUs45V0jwhQhAc4nI1KPVTe346FFQNmKmxLztjJwtd  
fooK01K3XCQuV3gqoTnNvi5bPERPHb+sTEZaHaF29DA6EwMPh5k8LhoXwBe6J+c6  
oJ6p/4QXi6PZNS/SFu9iG3hV/2r57jj/cN/tRzIhrkL2W5HVEW1QoNxr9ax2evb  
mPvuAQoQa2ggg1Fca1QB1gPomF+ISVHHSQP4D01pfvghqY/ikHTjsHtQaNIhA+t/  
ikGf2Z4xaBimiX5KnDy5R7SVZFqRcEpnfkSq9sBnzBG7v316GK4asqiYoMIK6fj+  
6gmZs3rYE+aI+nDK261Qv075yWmD0dbymdGJASIEEAECaAwFA1b3yYFAwASdQAA  
CgkQ1xC4m8pXrXwZkkgAt6d0t4J6842iIAnkIBTKgnf1ITN23DXikJ3PrSQTUWT4  
YC/phYde6fTw+Z0LpJUNcz13YtWEiKvoRSqEzQpFSKukLURzWx85UI0Tm8kJM9BR  
ga3jGJcKDDi1eyaqaPuAULinAW/AT7s/ZdDvGloCkL1YQsL6Ab10j+CuI+WmuiI  
P6s6wGlyJp6WtDn41ULQ0bfyVLYFXVDgETyjq9mxw+jJZs+2Jfa8Iz0fiNUw8XgI  
MdkIQmPEofe/PapQZYgdT+4CkoFucFn849oC2AevyqWytx5CW7/zH+1By0qRCBJr  
q4GsZdyE7eUPtLyRL6Epdp5J2Bue91A59wgrPPfVD4kBIgQQAQIADAUCV+0CqwUD  
ABJ1AAAKCRCXELibyletfgW6B/w06HVsGjc0+eNbcG6TkeMgDDcSwwXfp4pc1U6n  
M7WI8/qjMrYspFRcn0XZ+VDRk5DI236rtxsX1B81Lc9BWI99wzX85qhBJHmdyo6  
QVfA9z+4jQMCfLnSLc+00sTiRIFssukpNfxLzFTXS++8LRYspZxGxynb3ISpLb  
e50TMvvrheceMIDrfI3ncgJ102Wk50viTN1todDHOVB8c2rK2DQkGZ/uNpzaGCWk  
+XhVi24c56KFd4okn1K7PmTgebffuSl4Rzcv+VXmtOyFmaipg34B9zP5ChqiSHK  
tcoDh04Nim6UDa04sDyX0Ea1p+pehzuyUUb9VTgJbiPkne09iQEiBBABAgAMBQJX  
/iY4BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV6181gwH/1i036r8vkqxLEsok3rDy2Ci0AAUczk  
EMhJSU1/LzAaHCTBMTalwC5ofmw8VUMKFtKQ00e2rmd3t5XzizAUXMF+z8/lJ9GH  
supIRPVnjxFl10c2vI6c6pprNicj166/cMzUdsbxwWUmTJgpM1DgHQ5wOAPxiLpY  
/+0Hd8VGafdkN1p+ztvJWC8ryhnlT57CZ9k1hpAVHEGGmek+48Dk95/w02HCeb2D  
jG2VnMAyokY2esJG7rupDwBxdkn/7LDN6KXPdQ8wFeKIBPH4Z3k84tJNrr0+kCDF  
5Dhqp8x+cYnhwCMHrCATxyjA9dT/pfjki50mj01v7vQmMUvu1eEvmwWJASIEEAEC  
AaAwFA1gP8mgFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXwDAQf/Wr5n4fhqe0oTeMKGt3NoUOV2  
TMk8LF1hUGwsmk1rxrirDzw0GySwsQpJsQpN87dWTtKEDrgfs4rpmzqP9RwZLHKG  
j19yBJ7TKg7nNh1aONQVqsxMytnXX/ak16fm9DeYonLTtdjkQZBL9/MMMRt1BjJ6  
FQtV1TVBngPkBLZquc8HXuVjyB68I27m+AzkLHbDM6RnEh7HAKkAh105XB/cd30m  
13Kzmfgrt0f0bP1zt7fH96EqREts/X2UkChorky00A8scBeb10Vw0qRGNN69ssaH  
10N1IHiVK5JXwir80DRaSsV8qdiJXVX8vxowVnQFHf05FfH0Wv8tws1LtjeN1YkB  
IggQAQIADAUCWCFcVQUADABJ1AAAKCRCXELibyletfgVyb/9dQByAj5WVA8P0FVKI  
/iceK/ovNduiveTw+WCRDgVGuX+z2Rotwy9KklqVw53CjcwCdhjUTFZsY0RcL83z  
sweQyf01YDT3DGTDoiWSPJIGo5CgWoQyjt0Tvq2r/zQyPrwRdjZk0114cQimyoW  
ZrGQ1K0fMAz9Na2xJBNCvm/kuxlvuCsHZr0pZv/qYp9TBnUNB1qjvKrSvR5Z835  
J+hRoVdQUTfsP8Xnbfqns/bISQeEqzAuisqZHXLW0eb9i9AD8NWLCzM6r1pWE3pA  
IwwRx+HyL182D3id17PSrKoTujGIu8eGwqqQ8fp4BAupVrRwF1BkByRQtu6sILIJ  
EhCniQEiBBABAgAMBQJYMuK7BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618XUYH/0ok38cGajE3  
3gnXpSJULkKT3bj2P+sG9a48ppxFWTn/KXZttRyQ1uGrWF+LaZt7YjsVaQJipQfT  
Ycn0bC6RL7WnnJ8Ri4yLVfYqcrNbMhd2L/sS1pBAFMgc2du8ucvX7Tbam6PFPfSYE

O1LVC1e6eS410ndqRsbGI8wYti5D0X2y0N3pjbpl4AGPVVc7fThfKZukw5Szj6g  
X1+OMZACgVSVumXRMU+V2bW6KSM900mHpdGyRj1Gpt5nWtJpPJJf3fisKkxaxxxE  
jS/Mf/0EU0tXemjSBeiJV0d1kvly1hSM7j1oIrbR2o7/8vzWJT4erFC5Jz9u+I2Y  
kcZ1h9unZJ+JASIEEAECAAwFAlhEBy4FAwASdQAACgkQ1x4m8pXrXwrnwgAk/7s  
Dy5mKxFxDNR5AC4JLc5FfJ0jC/kqI9U5fgf06/kuHdkDkMMqqU/tAuSPjDabix  
v0S/VIDFg02TbwAi9clqNssnSATwxYcKVOODjAKa3NqIGXal2iBaGuc88CNyepA  
AIhcYdThwzAQoks2vwSFKP0Iiz2qIj7vLN5lq1cvtjbaoiqK+VuB3/Jse5X823TK  
KmsZTZKzhdNzuH4GB1A/HsrYee1yGMkPgGmJtZRHJU8+HSSJrrqE/cNu2STGUrG  
v6WoRj6Deh+Ss35b5/iVSTYlMq3ahvZDjakepk/Z6S96us67f/5t8fzMPPTZsom94  
aeS+SED5gxURroMcV4kBIgQQAQIADAUCWGb1RgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFLS2  
B/9AiJetxlnIk+GaF0rLxkZALcF+Zw0otVF24qMF5qxDMDL6jHkvUtULGj1nBNZK  
cPpLd4+37ZiTESGKU49N5iEmUJnbRtIdPfoBIQRItArmfJ9U8/DQ4n4JKDXMS7BH  
6ST+w8XfFzFB+3bs9qZ2A/tNXD302FMNXS1x7W207CP0Foift2q0evFQyk6YFUA  
t5EwpcEjmuXemMy/N7/fkU6FtSEIOcZ0oQ/oJDMYHB2ftPD1I4BbFvA3oTf/wyt  
D+jmT5HKD7gCrChqwfioV1RYpoQ94PH+abXc3Wxw5AXa7TywM/IBbpfLNIHD7Xi  
6gSEUhm6TPs1Mo5fvMYB7TuGiQEiBBABAgAMBQJYeBJNBQMAEnUAAAoJEJcQuJvK  
V618o78IAMqe8Uinar/yUkYaFTcm71v101MEKF703YgPIgYgqTTU6t4QWxopIBOuT  
5PH3sWw2k4wtQ5YdIqj17SqwHw6icUs2p39kbFAilBoKGFVidD08ZxRwLh7cv  
k1tiZ/Trl9gm8+5b0t1jh49xVA8oblvrZFFdPKjf9coQDYfROhKonCp/4n+5afa2  
E1kMreM1YGEjXVCSNv+DBD63I4K3a3Tt5JGzt2Mo3mxhKRQhffW9srgJe2iUDZL  
p6NSbUpRZqSzx+VZBL16QjPIUbZ1vEUq7TfgLvo6jWS1SpxxMhJMvZmqjHRYEPU6  
j7GcyWnHumuZLswx1aw576xS0pdsJc+JASIEEAECAAwFAlibCKAFawASdQAACgkQ  
1x4m8pXrXw7wggApa2E3KcoKN5JsHdk1PSANGpfDwj9MKeAiet9jy5u/rVJQ5/  
WmRg/SrgmxdsE15VYdIqj17SqwHw6icUs2p39kbFAilBoKGFVidD08ZxRwLh7cv  
PGLK0ygePYPq9dGIqH0I1b9o6D/d2zsdn3lvmpIgv5v4app5iYtLa98J4sKpWzxd  
9ekuTu9awJm1l3VrPbRfQaQhHCXXBKs+9zj/OKVWPtcTc7Q1PqNggzFBNTmouaZ  
B/Vgpx4EymrTVugfA7QWexC7bSMS19znINete1CiCJT/6iWKei2lBeU+XW44dhk3  
f5J3pNKcGqQc2+00tvJsurNfMq8kVtPRPp/qYkBIgQQAQIADAUCWkZU4gUDABJ1  
AAAKCRCXELibyletFOUECADJhY/im1oDuTScTs+eSMob9BJyKgfJkAL5pSCSXB+m  
Gv4ND/anH2iW7/kB2vpArv1d4VozADZeqJNb7wbbCNDK0Lpdx0yn3GW1kkru6h2D  
WLL957PYzGFV2DGYwbr0hCMsUbsPQWz1NLjw64kt/Gmmf5ePTfyROZXN6bG/FXTX  
1IAgxonczjTxxKQreyg0sRD7Ij9mdY3t1Qm+z64Q5vg2jT0lGK09+1lMDcLZnmau  
vrcDhuc/dUEijxnqQvIr0LZyTwYHMEUUNDI4BvcgoK5c3YtKLv7oNv0TVvwtzo4b  
yLZ1TfCK4GQnXsaij0st0Qz2sJu1hI4v7z0v7orxmWnbiQIcBBABCAAGBQJX4uHF  
AAoJEGqmoTMyAqcw4QQAjFUCxtIroZzcU29UyHXN2RChR5HNCx1GwtglnIZfeJE  
MNH1FUK08T9K6bkczswBNLoamckLq2XTFn0iQw4T47ws0ElIh5V/zFDgHws+lGvG  
JRyQ0GY260/8vI+tyEZ4x6Y10DQm06eXa1iS7h2Zo0DTLb4e1He9ndt3b68ciSVn  
bXVVcNnwcgQYY+qixk2B2yHgPobYwvu2lcmEv3bxh6ye6+OBCGBT0pm1tS6fsnH  
1lyqHP/M0wFV9/8S05VQc9jF//BOufk0shSwG5k0zD15i5vTnzY0uera9016LSKf  
3uj0550A8GimKrqdQEe5lHteaZ00Tgb0A1T9GHn0vzjKbjUYHJxomBknJVvyuzw6  
2sIj61bEQDnDXJQCilGH20lH2t04wrm9A+pChj14bhii8I57kw5suBYmf/yC26f  
9di8zttS6q3vqRsy2blD57QDaLnMXnsNZZTwxP16uSNHhyJcWD5HeKbtMLBGG1S  
5Jlseiurbi/1SHDyuh/1lZrPivV8lHqvMgNy3e/9kaGxSM2Ne45n71wKHK3ksNV  
JuWgrJG5uWmtA5iCfgo09NsG00eG1Ep6hxmNuHN8pYK+dqUVBCu/B7VCI1I1QjTg  
XXqUzYlT/PmroiLYEo5xDRnRuQw9BnQ6hYMzSZeBhgyYJb+/MzkqKtj+zPz9tDNk  
iQI9BBMBCgAnAhsDBQsJCAcDBRUCQgLBRYCAwEAh4BAheABQJV6oT8BQkN6EWS  
AAoJEMdGz6nnT6Sw7EIP/22VSN2nQS6cI4UnbaeWvjCCpmQmI+YKYJk2d30Ynp5  
yH45a/t7UuqQLGdj2q9HxSnYqJONtbX+OzciGS5oP9RojFytfDVxj47vPEJzyPGj  
lswwCIJOH7IOT+2P3CY+Z0U80i5pBFnFn040dgAv4KXqmZYjadMIagUkx/i+E2cW  
iudzsnIwobvTun3UC2JZ+Q6dsXwLk3Yv8KukxeJ+GPMf6+c1YtQ1CVBfxLvYEFz4  
tIleKbAaPD8kUL022sp2a1lhbqRon9azCSSEtXw7nhI1g9TptpcreaeEqqMlrbX  
DbBc4MyysQ+382mJvGxaUEXcKTdU4kNQGioIiHJe/HoMQJb0M71Hp/bDp0/nA5W  
XGx1IBaaScyZAMY66st8MXawYFb1RoVDxSH9s0U+RSS2srGIFlvK7EkP19xcjRnJ  
vAweD9ZzD8sEj6r78ZsJ0R8v/NT3r56ocTP/GwMs77SxNjra0Lv+8JAB8C4eHnSL  
hEtytidvRforVtz+IqJ9bR7Lu4mJkBL6JtbWeZ/DpaTlvED0xWhE4mmoSL9U8I3u  
PKessjilEtiUx3iIEpJqTHnKtiQHEHqjV0c7qyhS8itTFsnsKd7ILIyqnFLIqK  
jyVg5DXkRRn7eKmYnpN8+omNAwtKmy/VOV4Wh/BfMQRXtee6lDiuAswRkaoJAJmQ  
iQJUBBMBcG+aAhsDBQsJCAcDBRUCQgLBRYCAwEAh4BAheAFiEE9oLNzDncD+rh  
FiC2x0bPqedPpLAFAlmv84QFCQ/MgJoAcgkQx0bPqedPpLCCJA//bTdw5Xn7WP/X  
owJ1pYcT3QAge95G/plKr2CPcGjccfKd1pj/FOXMGXvURj8bcijlsV3aiE6IXjtT  
OU0T1me+qMtxGgqGX8tgPNElIdEYnUhu+JC0cdw6C691C5xmjnNDKfnv9yJTiHNU  
wtF1TvHaNwwGMZRFrcNE6gmV96TyvAKDxIWMPQ6EtTKRQWF20xvsuq1Q9Q5t117/  
fOR0JJdQR1DgpYvUb/mX8FzdpQ3n0uK5+ksJEG/nX8/5SHrVf60dn5IDffY9Pk2a  
AAxTgbhykAFNhtomCckes0+2176JowKaqcGegv8DJAh0m6EUTUVCq10qMXmoAa7  
r0yoJjnmMrgXWzAnjctmh7wmbNpbE0+JcUqS8mRUKJeyFT86s0oanp178fdGwWn  
s8bV7jjxnsxq62KezXQETnuuzJfCf+mxzKZYTPXyHRM9tueQCjF/+m1Htws9Qob

bRsbA4i++7MxZDtoDRybpwGQZyTWFaJJfzqXAGIvz+Drujf2T6iuQxb/HwdmE  
diy2D1yICjHSr/MNeYG22bZ62vHuidIufqQi1lR6iusCJaH9kR2aeq1BgHioLGzz  
5l2vCfy5xkrtaxWjHNPQPwCvPEFlmB/T8bbe69GYWwPth8IakF9PSYQqIDVEA5cX  
cb2BtpfwnGSApSm83ZM7uDTArORnphqJARwEEAECAAYFA1p4p0IACgkQA/oEY/B6  
8xjQHqf9FSLHDrZ7F0MhmqM11X70rj0UiGtynEjswDxvAG/25mkYkw0CdK07UX0  
8RxbI8gcPbFsq94e9G8RLBc7l4lRNDqGtu9sRgeVTEYbSN5XzQDMFzcZvB+x01u+  
CleYKHLiboZp/VCS0dbqMx3SsaZFh7t0lNfEfvmUXhy/SqmsElGvYPLd5xdg/  
3LQ4wQB5V0jqK6seXPzqoFLH6Z0IPcnaZ4xT6mvNb19URKDPkKggEreT3wRISmEx  
c94H5H/nv+SPzSRDjrmOb7RyCsQXKdoiBkJw1h3HFLyiQc9hibdgSUKSPESn+lq/  
hFDs3u/UaUC1ifOTLwVPcWubJDu4bIkBHAQQAIAbgUCWninQgAKCRAdmbluJN2q  
xtAdB/9/TZ72e1eH9dRwJceaSNKvoY1vPvgGXkgMPR/T8jYhhZRQcROOitsgsrk  
y5WrpGmrFgk+lNwU0hOxVDqw3LBxULubCFCLu5QUH/W1gC9/ltXiCtY8mxBVMQhk  
xvTMfnF4kQcBiG3Co2D20nNJZ94ThZIZD7RT/RqLNqi7G6DRu2sxlwNlww25Fh/V  
ibnWmE9obP9gr40kEvH7nCq1GjGkSjwSnTK+EtPZUIOASs+vy4BLAPGmRnXt7JqC  
shCPC0skWOUaOxgsmxJprQ0KnmJSifCX3a7hKXQuuiAaMTOKxiyK6wddfGwKx+3H  
z4j1ghL3Ij1blcr5en6Do4HtJ+YpiQEcBBABAGAGBQJaeKdCAAOJEFW/nIYTB52V  
0B0IALTv5if7IneORdXfJ0LJNKPIA0x5Q1k5V6+TKHJ/LccadBcw5etXXlQhcX2P  
VOP8yiy+/R1I0E018YkSpSdjwfhOEC23sscHbHJCzHFwGPbrp+PY5zHZWnnrRj9  
2Ab223y8Sif5ahqwr0D+7aoKhiv59TVH2PKQc/7tCQT0rdRBDUz639fNGXsRNFN/  
mujuHEsCBfGSdD2bUppaG8lglGXirZsXqr1tD4n6OGmahN7U/8C3JxDPB53j8mR+  
GvqTSuS0qjd5BBGAtjgsAPn+UvtLxEP+eJgl5T8ByC2tQu9zj6nUaAKwUQwfcMJQ  
bJCqvprULQcTgE7gW58JijG3DO+JARwEEAEIAAYFA1qHG8sACgkQ1Cv/th8jxb0q  
YwAg4RVCv/fkrBmNN7+R+LipY3IhIFUR24Uxsp0zgrKR/Mnv11bdp7mpHxMvAoH  
NV6YtAyRASy/OrW5xcI+LYqA9HhhwflC22MUf1RAy6w9aEvG/b6MGS6YhjrAQIs/  
B1o1YX2W5vkuivobr9Ezb1UUNu504tJ6ypTbhdS6E7LfUnAKEJr4q1Qfs2bI1d1m  
TLjdRaJ44gwnfX2XpsPdZyys2D6o6RWPLmgNb8mlo5+FC8UoNaGnKX0bVIGcs8M  
fc8EKDdYYcplm7crjlninHlI1cy/ktmrmbWl1e+/LSr1qJNgWyRVQUYoZ2ZxIqZX  
MtK0Fm0k0IBHvEEdocQbjIaBB4kBswwQAQgAHRyhBMEsXqrJPtsABhVoCvwcHLAa  
eYXmBQJaha8qAAoJEPwCHLaAeYXmJkAL/RD00wwGXur/1GFhoEpkkGYR61vnZ+G+  
oGq1a4iD7A5ot5pEC+Clvca3syx0j1jxIXvm6z18vyWyuYORGPdd2Kc1tYSvz7at  
ih1stYVvbC2EZ4a4Puf1ZiGxCNHEHf0mSzMYiZYfgQua+T6gsJj9Mf0p1v7kWaXS  
FIQDKduGrDvuV2yFFMetm/52fTHDqSno0ahvvJX9nkKW0EUvTT95x7/xOdjga3Lz  
MiBt9K0yigDfrbT1epgVU2ns3xpktVg17KyZDgQxTLJMwEd19061R/jpJR/P3sW  
ywGyICjSsFR5g4ktZ+jo1kVj9ncJ0a14M+dox1QM8z7Lca28kjCEDCXStiyVaT/i  
o0sbqddPB1P2NVL51QwFk4DFPpEiPOYmrUT8ft8vBa76sCU5Mhyspx8/VH9xASfI  
Hws9gnS1WiEdkXNqMlOMWD5XoaYX/7WSM9nZjFuoYkyh+ZxYgQT8orMROUj11zdr  
2Ro1/Bh1RWfYSS9rhJ+rkel1/JbnGjNXSYkCHAQTAQgABgUCWnc1tAAKCRAZD19r  
P1fdhL9RD/47PXxi4NpoMJK5uVB/fdV0hqtORdwqratsuDx2U0/Y+BOPICqKnRxw  
1N0t+yLazMdw4iKzCBWwt8z0bKYTYN6YoEOT1WzdjcxAv6ZIOkM+vVKa0bhAxip  
qjdmQpQTKw0s6Z4crPwinymi7njZ1A75ReU19v3T0u7Gn0I7Yea6izRX5Yxi/  
9oxozAZNu1UtVdTPM0tEfSWeSxtA7yw18q9+yUuFt8Bu78XsypSQ8PRPXRC7Zbw0  
k2Wmm1pg9FYEnQZCCY5LHThDkIPCBLnyuQ5TA7zpd6FeMUKy/r732TydsSbctr  
1MZ+jSu4gAJyXcTE25zo0a6ags1JqsQkFe6v/Xso87qVKNHskxfJN5T0b0z5vCmI  
UAhrj5hBbypvxqBjCg9k+YzU/9POiTzJp1wo0Lrnrqgnuky9db1KRLnJmJUfTL0G  
JLpd2ia0xP6EH7CwXkcKJIJ/oc5rnrw0NrXtfxQSGQYos+8yGjnx9iuvpEdk3XR  
rbJQaBGQiv2QXzZvPjdHFUXJ2mvupP2GnKowKsZ9UjSh6YF63ZADUatME1apYgXc  
WseI+45mT1W0U1ZUKio+fvoHlFSduZva1UcP499y62jXaEvv+VooyMDPFYwd4TS  
+Fqn1hBL89dj+vdHj9eDTUUpcb0TbRkKbQWgyshxsbyo0KsivCW89okCHAQTAQgA  
BgUCWnc2EQAKCRAEDjcyLDQDYimgD/sFmyTCYuoDKGZ0NDuoVTrUPuTc0ToEpC  
2x8rARsceaQkqgCPyaOzgBm7ctZlC91Ac0lQ4L40X4xh18UgZGfAIzh1QnTV94H  
u4+rBCKLHxhMqQ8WMHVEn6eqfKm9Bcgrkp1wI+5uKmtfwtEQkZ6ex2e+1czTIN/a  
OIK1rMtjhKGN4qbwCJMKOGHHWQ3uikqmr02WjHsGcsVwQlzeTpVfiDEXEbi7jeK  
2ocdHie+Y7LnyHd7SvCndJJ9TMwLjQmqr9VvmlbbvxFjzjQmah0XCS1fp/dKXG+  
Hh0y3w1vGN91mZwE4R65Urti/6hqdwjsja6kvfFNsumWUXyarQ1yEtH+FDqeDN8w  
rWbIntGp2e6WAL10cseyC0ndh3G/IdbGoJDL9rg1hQ8L6GxDRcaR8rvmoNjxbrEH  
XIZzWJx+AomM05EiCnVwrFoC8s3eXaH+BR7bNtuEPt+yG7Y08Kj+Kp1l+jWR+2X7  
ZU/gaDi4dZnHL8z2d0etmfhNTk5mpc5nFCA94q2G6/kowyS50+qP31WpeUy70Pd  
wK5WQrWqlmNdF3I1lw8vFBWpj7DgyCSre0t3BF7MkoW8C5SuFN0q6x4/fYvXm32  
Gs0th1ayaQ90CN5RE+Q2ttjof2PPpPt393KyMxFIUNbrovVb4kQbSNS2hb0pkcYo  
sr3um5A4oIkCMwQAQgAHRyhBNAsIwHLW8GS4YnfX19X/sHoJUSXBQJakyFAAAoJ  
EF9X/sHoJU5X/7EP/10gK60Yx7SkQYWFcxsfFrymgXLBspFcEictiqqDvnnrE2T  
x9LsPgUkkGAI5KXWw6+rtd1p1Piy9QdtlU1F1S9nyQNvABBxSAXrApmirYfzC5S  
UH+IIxveqwtfrD8JT2i3L3Mw9wQSGzgtthhW5HLkffZXWyoIUwNFVwzN1JQOn60X  
/ECjd0/RpYuDuRuljv6e159+jizqbFSK9g+7hQ/0Su4Go+0a6EuTnm5dCoD+3/Qa  
hwV8F4BM0jOAXnwZyYzPHFCU7fjYQMXJwH39vVx/VuEpJ6Rp61JXuUVRWqQ2UN1N  
LYIa06/5W4RGHTNZtMXDMvtHghhwr9EjKzky/Cd393j/q1z0MpowFC8oGUB0w1x



fL3wt1G3mGHRmyANHK+uUejnTSx4omubPXSE5zm13n/rTBFaX1AM4FNT5tXPjXHk  
eGF9NA5GWQew/8K9rHwwALzTnxT8NTRbRA8uUQfSge1mc9+p25VR/STSq7CKb5p9  
TbMCOFyWxi7UsehvtHM+pTwGRa10Kc+sxBcB1fB1sFTUj+HCYvv54GnnF0TnLiTG  
m6wnpYZTbV1CTZ05EQZ7RXNJDcp4o+Jo1GAOU8VeRoOUydd8oQBquoPWS8khj9Pn  
j6y0i4ZzVZXF5fqrLeL4zIHRQpWdDTckgeQikf2U8tNI+++w4JWjgh2ymTniQIZ  
BBABCAADfIEE1XksTixvjeg3eUnR9IOAsuyP1EkFAlp4NUoACgkQ9IOAsuyP1E1S  
Og//dNZ+pxhiizYdJslLQqg36LQkx76JGBELMw5AsZgCv+E+M8B0Kn50LY5UIM0th  
IonFr5TYqCXGz9UCEJQa46bpugQdXp/7jgEe9HwTwyTc0FAOWhoSG1zxcYoyKt6  
L4Xp1hF9mEp0BRrg7NNqJKINbm6D0GraX10c79+iH1mBfLPh53NzRpFEfjJdZkIG  
g2BUYq+5tRztfpgPLw0hPp+1bPNFZ2AdZejsdMtmsH1QfQvykRGA+q/lruwAwPq  
zmIGIzBvApCvW7uZJaU0SZtST6Ng1SnUZQTslclvj3zbMLQh7XXMYZnYjsCLVL1  
E5TI48UYkoYBcyj6EJWAPKYhALABCSR81Q7sIQZUE3UWNzpgIDBa4s79Kr+P1Db  
iqBu9Nr60kUGU6+rWdHUPa6bTvprt8fIK2qmVRebwiXn7Hk5kZYmvr0ydnE89Iln  
Z3isEsDz40EwVJ0jvpHzX4dgtbMQ26wv6dbo5rrCkpn0Jbw2Buaol8msWpGvZqJU  
4pTG074kMdcvJC9VRWnrgxXB+18VfailVvUt11X8fHpDKM8h80pVOJIfk4HqdQT0  
90hCmbXLKYyIRJXGTuqXsYnRakS90gY5M/kp2MivtA0fSGQyAE05EtJg+1xGgR/  
en0FpALNW0HxD9qw9CaBmLTAQT6Iq1+b5a3PUPc82mknJnSJAjMEEAekABOWIQSi  
i/QMPLUTcmYtFPdBuXy2DUQUcWn9fkQAKCRBBqufcy2DUdGrEACX5D812x1Y  
4QuBB/UvZB4B0EEdX02Pd4wkPZ48kALUwv/s9cH1i7nUsJP1dJxD6CoHNw7QHnxYI  
EaCDIIDPygZFER1FoiL75yWxGxxut5EJqRYS/y636y1b0wVXtZN5pfiB5f6yse4  
qdBdu00RjC3ucrKTrnD+i4zY/Nf0bs1fLGQ8bDB/Th2qXE6NC03aSYN44hSrc3X  
v0vOCQRbYN4BgCF88m893/FF80anW4ZMExkojkm/1dn1LyAqpTI02wRKGPFySbW  
Tx9Bx/fnwTBC50HsowPCOhGeZUF4JZq2oGPLUAJs1AcHZB911LzGKEERD1HdhQA  
P8e9Mtfr+50qHq83ePVWh10j27zrUXSUMgfaVbdCR/hCQ1IadKHg2VxiFjBEmtgN  
kjbzA1LZt3uaxPsFVDzdoOdsf7giBUi+xx5sBNF0Gnd11Q1+hCjzUKkMbCqgibvN  
1wfnusjZj/CVp1U/opnI5qP3S7oehVNUBSW5zcKy/MB5gqq+F+345ZYfWalTP7L  
MbfEftf6VUtXT+LogRhhOs2iWgCk6ERTkiRPamTA8UJtLaZZ0CNokAtQ+3ve400  
cGbrggARyFd/0EkRw2FSG3CsgyczzqDBC9j7ki0M7cMN/X/rpArovvu1LfgCZXR  
MSD4ja6gvrnlia5gF2MfiE0LoYxbXdh0XYkCMwQSAQoAHRYhBAJNlyqUddz4E13P  
vriI+7FRiAiVBQJaiY1AAoJELiI+7FRiAiVm1YQAKQCe/xCPqXncW+DFW/rVFq  
m5RmcZbZjttJxsUa/Punc4T+H/6UjB7aSkSQwIBC5T0BFFPDhYsrj379m55s3Tva  
nwiTWC0J4Iy1MHjLbvX8HbukWiA1Jj65avCNT8p09mr2jAyCyLPN40HUq3rD1y9u  
rtVjZpkP60EVTYJFK/qB+gnaFg9LL8cectXV+QnW0ZXD8cAEe0H1pw1EGE0i8viW  
xM6FmLeavWeB5V3Wxy5qYoGx05sFMwib8sdRLzx79LIJmB7vSG3RJoVab0hQr/Ir  
ZBXq0ImcMcUhsVSGVjVe29sF5me1FZPFkzUNM9V+etUS9RHj/di0ID31BBo2YaQ7  
qvi1H74A0S005aEPhWIKZqHrFncevo9dDrUP3YyNx2dMKC7ZR2GJuFuSufWtM2buJ  
q0a8Zygl4uSa0a0J1PshNxoHwB58FM3vJNU3/iqJJG2aTCIU2dC+jU8nurE4t8o  
+FuL7PUD24eMM8wtaspMRPIM5UeSTMDG9HE51WbZx98uw65+ivhipvLrBx/atIxZ  
2reG34cL3gzqP7LNGB+f0adPnCiRy4wgWocn521ovNVdHu/aaZr77gZcWf8b++t  
Qf9hTvwHwHrU5CGGXuGze7I+P1HX6QJ6BAWTEIhvBucIndx+hMZsnuYgn+CbnDo  
f90X9cwfGsOr338U9QwrIQEcBBABCAAGBQJa4uQGAAoJEM8mXR8VZjHTE9kIAIoM  
88GjRPSERyNYWAHDCZAr90yuLfx8w01i995TNwDrLUJpkIOXJmqMM8R4c6wCzzG1  
v0wRK94ndbGP1BQHIs2sUPCaEFEnHe3EEKLmNUNZsmxUSs+lg+/fcg023FUsWzyk  
SczVYQe/b9VRby38ByLOVL1e90XewQdKCA5qn+rXytkdmTol4refGB18knAOZQFf  
d/cgs+AbRdwXYGqIsARYm4tTtu+HEmdgANyrHkVxcUNnyME6LjKjxH0deLJbyTW  
xEKKPGTXjW4M0WuCoS1c29mPZqj2Ic0CxLXzSLxpAg9vbdcb6HNGAZOPrLXi1sd  
xCV2mokCeQQAQoAYxYhBgC3cKDV77DjjQqr78zQhP1xcoDBQJblghgRRpodHRW  
czovL3d3dy5hbGVzc2FuZJHvbWVudGkuaXQvZG93bmxvYWRzL2tleS1zaWduaW5n  
LXBvbG1jeS12MS4wLnR4dAAKCRc/M0IT9cXKA/+9D/491n0LfxUdZHKfXBZQEt5k  
97HbVgQsJaS0vRb4Xe91PmISuBMcEcVgrz8tTp1IHam/oHpmAazVivK18EHH8soM  
FJQp4EvtbBQfAHvSpBAHsOhgLLrNuIIjmh0q4cuvuW+FmCRF/ExF1h1JtFukXbYi  
TztCNk6fBvFm3gMBbZbc59e0/08N6KGqVm0aDm51zF/3QihDeUWwN0Xc/JtoY7sD  
GM1M7FFq1MF+6gzSXqdD69hqYtuHY/khpmvCmB0ui6/8Kc1c1h1wegg63AE5d3KZ  
Tdkzbv2hV+Okj1tk5Uot0tmfwbGqxbBOYFJQ1PRvsK04kN3Tne8AT9qzbnBlbt6

YFIeOcuYw+Fiphrs0bpg8PkmcVAX/qB54h4axWdAJTXK0wnd2W47V8UaTGmm+OCW  
pwQVzr3b+8Q2tDTQfUg7agadLcS4SwNuZaZroph74WxkHwa3bsQTAHVLSpjJWGU0  
Wki47aLskkEpd00K2Zzau0VXM55AD/T1hI7D2YGNyG5Xhdh2PC45oDbBRsdXKGTf  
edLQi/IvTAn1UaurqudGTCjRFByEbml4rX9wiJ0cI2B+YeJmfmRReBDMLTVDPR+H  
f08m7q7kBEHKwbBSX+4wAren27hYNKZHDJrvu4vJ8KSdMyThZE0E7a5LL4s9Rv8h  
tIxw6MjAxNoJKSLmB0LoT4kCVAQTAQoAPgIbAwULCqGHAwUVCgkICwUwAgMBAaIe  
AQIXgBYhBPACzCw53A/q4RYgtsdGz6nnT6SwBQJfF88vBQkVNFxBAAoJEMdGz6nn  
T6Sw13sQAIH0DRwLEbG1bydjhy4aVCP3nxiB4bTjngmtlKcewxUByuBjdxBz2R4  
s3y90y36uflZCpvrkkn/1B1qLnk1vPpvelIU+QjNumMDPLAx/6AVIBW+d11ci7vE  
CN56EMY0eB6pYtGRT9DM/GghnrNV7viPCHxpM9QNsJHeQ7aeZr7Lnp/59yff/xuW  
ZwtXCRPyJRVf+kM2A1ATCEh9ToI9DqINbcxkSMWE5ZI2UqfX9Z1jRpDoZCwK8pk  
WKOMZ5LB6Z4cfe+m7IspuNkC/m3kSkj89wDC1h10U6cCVLVLunr+xyGCHVcQfRk  
yvg0cbtuJERSsvpxyziIvsSNT+sp5XhGndSDDGF98qpBm7LKa9HaEPXxeFbYH7gd  
qDaCxKiHU3My9H6m4IXzZcG5rCjvuzG9wydxL2LzBDiMjxB1H4KjQNCzmMXCUY/  
ZDKa/civtUFpmU9uGVZgMG00eS7gEYLhLFfdXSYoKf7WcmhLzBH6zFXkD5NQY6m+  
WGYZ1jxd0EbF4a4183p0Ia9Tuis59Zp303xMiPnB389mNVP4GmCWIgmz9EIPA8n  
yCUIGdF71+pIUtZQ1BD+ABLndZnLl5u1pRRU/LTYR6D2057iVDMtBbb24v21tu  
grMveANDEJUjQEDgLCfUwGnnLkZe63v8ARaDQsB6fXsXj5RRHl3ziQJUBBMBcG+  
AhsDBQsJCAcDBRUCQGLBRYCAwEAh4BAheAFiEE9oLNzDncD+rHFic2x0bPqedP  
pLAFAluJahMFCROHKQuACgkQx0bPqedPpLAvGBAk9YoaSe6EatZRLV3Frhq6nrH  
cVUox/bZdzoEdq7/8c0hC6uHVdsLXy3VkcF5kWFPe6lJASL1iZcQ6srSF7vbj01f  
Wx19wieiZY1AaudD5J1UyKxE3tphWMRJq1cV5k+XrMwHvi3gEVZfWARFw9oM/7vv  
70EXCSF6+iRbZm4HxVz1EhZHPD/U2Eu42qXP8K2xK4wboxdPEGiLSuhnFXkcK0OP  
FJg0qeoXCYPVLvt9Ssex+zfe4JAvzV95++GSF7d+0tWlEEYSkFU1JKAzuzU/g0j7  
0Pyhif+qt1AVh8PszziBVduX1U31Y+Pqum1pPG+oE5xc1EF1fIYwFUM9B10ipDJ  
VdWxcmdiErMbq5rt9tcFj+ziTEd07LNjBBvRz++l/sPzVPPX1A0cS0JZanHxyDz6  
rA4gEBI2199s0mzrzS1V28LdKktZSnIiWxjCP3vBznU6ofkxDDjhWgclFpHeXgm1  
u99ADR8DbA5J3jjeqTWAIEqv5H6Qpzzew30xtaYVc2CEEKu0WR1EzSJRMIw5f7UDh  
yKMckfvzCOYu6gHNGDtHhas+5qm71/5fJ0e7j3XXrHGBEz9dV9lUHYokPrsGgal  
biBNS5kGjefVX0jUKq/GxJFT3MeeBwYfP+NO90vW9jwnKID5w8CdZxcoFEBmU6Zt  
jT8S5z478wG1DB76HDW0J0FzaG1zaCBTSFVLTEEGpHdhaGphdmFABwVtYmVycy5m  
c2Yub3JnPokCNwQTAQoAIUCS8a+MwIbAwULCqGHAwUVCgkICwUwAgMBAaIEAQIX  
gAAKCRDHRs+p50+ksI3UEACa7XmdSuq+hSwzS0AReMoZeyIy0mVncP+jhZQRp1ut  
69BhgkaJqb6umrQRvFM3pBbVoezef/mxw5LbF7Smp1gDlK4SkIqAfCd+mgc9qZ  
pblRnxxSI2QNC5B6kVPJHJDTk+ZVzsZQRquZwYr5HVtIwwH6GmG1VmS3UXnPSHG  
019zCNT5aJpUeMp8qa0wARP+FT423vpcKbQ1kz1XZyf2fU1c4Z25DPF2ACbP9Bi  
EqD0Trg0ekKpnfBimTS7Wrai47BnK4bjih84KbcWywxoo5LI96Avog6hZ1a0kU9+  
qPhdN/gvFaFaG7BAQMq76pEd2A7vx9k08JEesYjJP8+8px1SPw55xnkKYmYac1zt  
yqqTzTKLqmGki0WapyG+2SQj7LmL42PHmK0I77uryorxgto3aW6NHy06DL+SgXHj  
UmL0z7HRQKPFgbowkaxGpV158oi7RfFTxBQFqrJfu7SueV4MTN/IyBB4iX/9Afcv  
4HI5I7IeNmThLz4H0MuPdfsQZCkBgvmc0bfig+J+y2rwanr98pK+XsPQLPudW6n  
HnULlSr7rAF1zt9DNZkENsWJSOJ4fWbYseQ9IB2E3u70LtfV1/+708Lwy6V0Z9J7  
WZ1o1AuCK7sKi2Hzu2nhwyfE5ehz+dxlWKZkhJk+udr+GK+sgmMopjMjJLQuARhk  
EiHKBBARCgAKBQJLxR79AwUCeAAKCRaFL4QQdi5edFa+AKCZPwRzV8IyZM4yKfE3  
/ix0LzYZNQcFQ5+uNvhPTifEygq8g8XehG0QqJASIEEAECaAwFAkvGzu0FAwAS  
dQAACgkQ1x4m8pXrXz/qAgANWB3zo2/0VemtE0GhznNiWrzy42hkV9ZsUAS0z  
JBS0asvRVs7XJa2AFzo79yVE/GLpNQohg4Vw56mmgqckVAPco6D6CJ5fnn8B01uh  
wZcj2Rusj+2F9I1EkNqrhPRAOE+remmo0Xka2KMZzVE0SQhndPuArbZR9/C2jjc0  
WgXNa7IzyhPpen1wMp2v41Ec+hJuhWZrh8wOytm/5g9Bmct8MwBwd2C+dwc13uB1  
2pvGRFZNCbradMdPaQ96+lzDEMTlmaRSbiJ0rJo3YBrIqu0zeTYnKWrXwPfsQd  
29sir2Zy+MDoUoPqCvcok7nQo7ZYzUgVkeU/0LqEikgef4kBIgQQAQIADAUCS8bQ  
cgUDABJ1AAAKCRCElibyletFOTCB/9yF6QDDnBrXXIw0He7nuUqkHp9RcDhUd9I  
e4r9UY91vZxv1B09YNwrLhqfXAEjm13a2M79UQNXRu8t8DOLGoCpWL3E38w1XJm  
8eu1/q8qxjVQ40T+kEgQutee0UiK2qib3HF72thWkppqSMsZf0LpdocuFudvKQXN1  
ittbJTyntEgSdyM1+FVmdcj+z7DaANLuEzrVkrHOYKERNgywj+TNRZCN5iK87YD  
BaAFXCaqcJw1jhjG//HsyT53HsGnLvxngp0oiHChWvZlg9/WC5fK+gorVcYPwFJ+  
K39CYG467xjAk8OnvB83FpGcUs+1wZkiQqRsG3MWJiwu3mJhmVGLiQEiBBABAgAM  
BQJL2Iw6BQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618SJ8H/A60+a1v79050FfmVLkSj+aIyQD1  
dZ0jFvTbQqf+kfCMAF5G9su9QU13gie6Ew2Xp984jrwQZT9qz3wG5ZE35PcCWIj0  
ttLkH56hMF5wE0J756mdVNXVfoOmKp2cLfgOqwupmQrhTdfvc9gya6vdKgyjKwFB  
U0aE6qnvXC1NRGG3pqnEgnnf4xAs1nc0FrknfmuC/tGPjISwCd+98Lc8VZAQwC/w  
KS4NUro10paP32DtMwF7qfTatVYE7eVNF/Vfb3DL+yzmo8PprpmftrKvszgh/9Je  
PJ+ROxvzz4IkLFLlkk4N3I0AgBN9yLQgZESTmixpL0ToKLTuH5Yr/dtLk+0JASIE  
EAECaAwFAkvqz8FAwASdQAACgkQ1x4m8pXrXxPUwAgYgqPwowUIbGpviJ9I87  
Z6487/D79kmKv/pXm0mFrihC7Ly/B9dR78MVI0mWONH6WV1Nxxq4/E6fCUwSspdQA  
RH+WdwXZSAGJqWAF3NFb7UwYfRb8nXvjKNNw9ePv//3Dx/uEuFYTmm0BDbj0GjC

04qo42gM2HIml0LwUckwKHbiw01BbQkUbEB3AxtEg9StWvaMiAhmHhc/D6hucp5J5  
L6mE2AZz6bJdzwYdkP05+199bC86YCwz0jy9w9HUYk1+m+Wr/go4SqG4Xzaa2+9  
I5x+0sKgPffZvfAjRHhCCKXVt+RomBlj//Gj3zb06KRdLVwSGf01nlnKT+MBjoX6  
01kBIgQQAQIADAUCS/t10AUDABJ1AAAKCRCXELibyletFCPHB/9qp9XNp71X/xwk  
cyOfgaRLYHs2eSw2pg7JgxdQUiFjU5SqUswI9t0nxd4HdDk21sn0NAV609h+Qxn2  
5GD8Zkwim4dvRmWmVu4UZ8ZpsPG4BoM38UfRRfq182X6MHv3QchvvtFLm4NyrYZ  
a0/ccKt1FFSTrxXNcx+8bwabke+Jz2dBprMMtNT9AARD5qx65FDVht5/MESK4yzK  
RmewrIi4g28wLYHbN1+QxanNwVvIbM4jJm3rRT7Iqn+og5RhBRTz0t49SCteFC  
uJhFuht0YY4SXUDkLqU1Tix9dnBfvJ7CViR1lmgFjllWHH2kJL6RQqQUEcDb+0YPi  
e8xDUW55iQEiBBABAqAMBQJMDJmHBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618RpsIAKMeFrRb  
XE/NPu8j0/tu1CJnN1Ai46cB67iCTRD92/pgvspHEqtqKQdN+47ZoEPetT0p06j2  
Kgb+t5CM8Ny5PhJouf5kyoBCOhxbMxDP4XiysapTpxzYJb01m3CeVNDWvhQdFq0k  
0oD5l+rCqN3GbhFuXUihO9m+FtANDMbGC/BR19dqMOYaCudNLYHw6d8txdfa3+0  
xhphjqST14i8RXZmgTTr0aSGjtKsOXux4dL90kMKfPs7PxnzRG1YhkoCxBup90  
ZnHJclkiivotsbB1xv38Qbt0T7poTmiZBALKkJ5GJvJUUsQ+nfssI6bQly3U9Kky0  
lFcja/cz1KYa8XiIRgQQEQIABgUCTDwGhAAKCRAlPcpWtLvz3gWAJ9gJNTM5Kh0  
dQJqSM00kG1kZ8mAsGcFRhSRytYyEGtGgkFI9A01tdLAXeWJASIEEAECaAwFAkw  
vg4FAwASdQAACgkQlXc4m8pXrXz8sQgAnOgzVKMNwVtThEHcn9MHOpKHM21buyW  
I5Mh5dxBje9g4RG0vUV/UeiqGxwUgUc4rHjB015Ffn2yKMTp5n/x0qo292GJNFRI  
8snf0fPGXQ2Wbe3dXKJ6ser6JK0+RcbCH7v/0etKVyaYcqBeiXrS1ASdwgMkzEd  
dRxp77HsC64sznrse00o0gi8S6plov+E/eqDQmHmHBqxbKQNSfpmfnzXLp809X  
5coasB7P+d7GEyS3sJslqj0BluQZ4LzZe3FbC7z1tKhjy/f4oL4qD4hFdsML90H  
+gE+aHxXwCob9fctP1CRrtJ+Agvi67Yrx01ZJbf+ZJAJ1SFDYAdidIKBIgQQAQIA  
DAUCT7hrQUdABJ1AAAKCRCXELibyletFEYJcACc6UpMHb7efU3XDF4Ekahk/1US  
Ge9o5xALUck1QDSE3ZVNoPuzrSU9NMZrOqgleiwPlk+uSxJyJ5nEi4Rw1S9Q3z50  
hcT3V71N5g0qsnsWlWgVrmz8UyFE26y04A3mSJrmaSqPbGftlf1eM7sGtjKg234+  
n1DPGDpWfouYb8cKzWlA7moViI83++JKF9fdMKWHioVtFxPP+vmKhM1r4KY5MYB  
QLo0YhXWT7Aez+oThi1PjNgb2gYcRmrRu/5ikj1e5EwZ0dtTEs7RmsBJ0ERmn/CC  
mlDZDXNZGC+I49k3nHMJq415Y55g3x89Ad9q/AEVW1bI4Pxpjk2WcfYSCSyiQEi  
BBABAqAMBQJMQK4IBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618c8QIAIqGofizP2ujsrpycc3S  
CkL/6ua15Y2CTdB5tGxq8VM9FiLbb8fcv95aQ0cS6ZZatNTFmbCejVjnRUs2kU2D  
1jot/e8wrPe2jepoK6hDuBzU4XMwqYICRGutLKKmdtu3NYu2QuWpsQMHT1WMQC5  
LiJzzBkcyorh18E618tEBpiR4P3KvNgIXV28VwUsR5VZIXp7LRkVaEApnRMLG06e  
vwerPDnzo197kvgRzf0aSi2XTkt/tGn8kSsJ62md8onmD9/vz488CddGHgd3Gyy9  
yEOfzYb0MezP0qvQAGVhNnj0cZoPB26G3n0qRc8pMsuuS05PMTz3JcI3PPxMYxp0  
zC+IRgQQEQIABgUCTK0PCQACRCwKi5p1rGw/rTQAJ4ywGnB/apH+bM+2TjFJVrP  
lIqEZQCfXmyT+eswf6v27mWLT80kJjJLMDeJASIEEAECaAwFAkxR0ZEFAwASdQAA  
CgkQlXc4m8pXrXyUlgf9FXhRNs/uptPFdSTDNPymIDj6gvpHeMANtsEBv4EE/5vq  
wH/QBqetJZNBg15IniqvUAXYMou1mnNoanbwz0jE46s2MiZn64+uN+/ruKHeQBz6  
tkBRUxDsWktxaHNuiV+jotH4gZj9/aojm9skBcu2XsM4Xbj7sf837mwnW+07ojJ+  
u+asJFu9q6+IZFFwCmhEKjnnyi8e3+t7gs1hjMSUVal6AV7pIC8wOkWZrKrtnNpI  
jB5tri5CtAIac1AL5ewuziv1sXy+BR8khUGzS679uzf9XawpuetgcEsnCNz7w2Eu  
9ZX1IDnnUj0416Le0x1voW3qFwls7pcY37E9csReKYkBIgQQAQIADAUCTF++RAUD  
ABJ1AAAKCRCXELibyletFJ1zCACB1f1sloS4Gs10zzF1UlqqRwtXkbDVVs2VpFUI  
ylqge6VoGGo1wbKS6pIsciaGvf/mJ46pswMoQutJgeC4cAnQpnDa/8pY+5Ho206T  
dBmJ9007AXDXZeIS2jeU14LA2IAb4F196kuUE/YrWLnFsGfPFPGNMcnynwx4lceI  
8KzMCYbSztFk1hP3AHswfL0iwmkch0ysENJk8l08S6wjTKoRkBMQUPArYrkF5Cc2  
Ye18k1sc9s6R3LceCLx4+1DehtRPBJjh1nuSsnFU3Wa5ER2S/LxL5d8nTdjWy2B0  
V5Zmu5RUUpccsmeiSXCwt+BSbKqinlojD7Hbf61Ev7Zkr030iQEiBBABAqAMBQJM  
cXyVbQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618DJgIAL9/a6+00ILA6Uu3pykg1GZ1DWUJF0H1  
xtrnaXmCxpGgZxJVxJD7goS3B/J8DKXIIMIyke8h3T3FX/5IbpNv1E16N09IppzS  
Mzb0AFbjrxisdsjV6t50x/byvj29PuAy2MQRFGcQi63GWS1LxV1WwCAHILg7e8jU  
hifKEv5sMF8WIzHeQvHFUu5d3ow1ZfobaD9Iy6VVOAmipjk7s5cJmpffuXXgzYyc  
tlvAqdvxMrhj/wXt3TCBEfiIN38KM/3o1W0YJQImFVQELF5RTNbueKaqTofm6f3  
CACbZ6uMyatm9kyHF8J1wwjYxhfctoVSDuqOK+M1lElvI411R+dWJi0JASIEEAEC  
AAwFAkxzg6QFAwASdQAACgkQlXc4m8pXrXzKRAGAiMD7qqf50tbpsmis6780r2Mx  
gr60Aetd5o8zQWEOmu17akgLNcJYYODKjbpkA4ZxRyR1pdnJurgeVq46n7RgKPR6  
F810JowFgv57phfQQN4s+R37iEJx+5uCjvhONkBXsyikvXpnjYAv9Ssw241FS7G  
/t5UzfAlIgtum/y1T0Xo7rmyzF1D1+pN2J0HuSkwqcdzFJPuzLEGEWzWmKdFf3DO  
m/GVs0pCOVkhCqHYV2R1zA85RNty+g20Lixv5Xj/eSf82gM9qkRwU12cPayuJXxG  
I5uE/tGh2Vbve5KdJR3EjunI8uKvxRojwSH7eCh6RtbJ7J2F7ny0h0pfXxrNfokB  
IgQQAQIADAUCTIU8WgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFGadB/9lJBsAFg2wfdQvXUGH  
Q8CUxH18zRZMVCpDXwCbaE1W7hbC17J7iGUsYDRvuinHNwNkKgtNnYHiuJJEYRm  
JwM80eXcz4edcGF9R2q8YcwhXxK811tGICr3SqlmaBjJlJtRN0Xc7iyHfF5SLuG6  
Nkw5RXL/AXUTmYa2eYEN1q8eYvawDtMNShtEs3T2616/gUmPPTst8aq1MIR6hqp0  
zzCk3ImvBZIE3utkvZHz1hbhoI1BI9P5dRqM1MKZV4Iq/vsUks/YULbAPozHjiFC

htL1xxGtF4QsHQZUAUGVqIDY6oCxsihZSZW88febC9sAEUHQNBaBb6npaZhc2MCu  
gteaiQEiBBABAgAMBQJm1wbPBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618BqYH/Ahle+6QH+xU  
8Xx/ohPPY7EL74Hxk4xViQMNvqa3Idfn9EWan4jeCBzVhOk2EG+dwC/gQXZz4L3f  
BlT3sR0Yid8ynw4+cm44smZz56ff6+GsVxIzznQAZeBzSL2yJS1eM++Y5FPYsfEh  
bsUaobaK7yTrkB4f/vRo+6NC/Wj0N0UcG0u6+aTfCId880W7CFRwpmYRexDm39Vf  
MQ9qyjaPXyYlXh1z4M4B6zMeOZENP/KErR1w10EVJuzcLcKpm0Pc6m0Yxjh/biJq  
3Xs3sPaHnyasP5Vsk2oU2n7xerddFG6rnVLMaQY/Hmu/ARcyI85KbZuNqLWpPrC  
Du1vIUzMMPCJASIEEAECAAwFAkynLdsFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXw4tAgAr9zU  
h0Es9+g/8a/SYvTzYqNga/FajQNEsfC2wqL/IT+1+rw9JYEEtWxR2qiHD0vE1Azk  
NaTKQqvbgE1f/7aLIwso053gy30zoHEjSiStIgwY7b9veP6dUhuVpBKFJUdez/E  
F05P8pLnZprpgFQQThmGEnRHHJs fhHLX2ubyNDArYOA1tbHv5bgNdMc0RA9RdfDT  
600M3eexgP70qJhqb0EAt7EpX0o9SuFEvgGc7eqpUmfJ6SI++S2pJ8HsmgXouu  
LimTDPBLnsi050MvXw9oKE5V100MHWhmGd14vke2d69/YaQ7UDGOUvixwu3Ndmfy  
bFH7Pk8CdUtTwG7EjIkBtIgQQAQIADAUCTLiLlAUDABJ1AAAKCRCXELibyletNo6  
CACi3fjFf/HW5RiaEw+YyWAV1rYpaYp0t6pBwoe58T8F186DiXNqTq/vXFonXnj  
E0ZemWsgAP4KVQGEU18dv7PBEfAh413hRI88Mekd/06pReLZ0W/pGja0uD8SsZs0  
2J7AYM90X+SMZKVZnVGGyLze3tM61D/LeZ0aYp9JHTVWRwZUliVobeDFUmj3u/IU  
FBvI2P/7MLwRE6gX5lnkBVGXAHQlmc1f0JFBpYlD1Ra5sLzF6SnSg0JsedDfaP0  
Yy/Pd6iWjah03A6wgpX6B/hm7ng2jB48BEuamYsd/SICbkVPyKfVHL6HMF5xrKk  
5gtN5BmzhntMxpIl/7+ly1iQEiBBABAgAMBQJmyctGBQMAEnUAAoJEJcQuJvK  
V618DkoIAI6HrZjY0HFQld/MOzzhCqHdLUMkmb/xQ2fSExV7yN6m0TYVPDFcGzeQ  
gVwFs6MYe7egwq2+jof00jjeTNwr1hEEh8R42WbeMpb81hmEVwLeQm6RXZxDmoaU  
GP5FXeKpkr0d0CgNIMmnCe416G1yi8x122Y33f+nF3VVG1N2IsQe88+HFTgRnUHT  
y8uCaowg7Y6/Bcz5mo71+CLnHNpgFwBPdZ0NXPTfnlTcZjDjXNXyVjMh0W5C4dH  
ooxdb2lwtng94awQogHu3m6cHSJA/NnjqtW+irzGmmNhiWsoILhwEkoMz+12mIle  
34kMSujrC+OtPufrmw32kH1uYstiqjWJASIEEAECAAwFAkza/OIFAwASdQAACgkQ  
1xC4m8pXrXwvZqf/Rr9YoxXgy4zZFnVYnrqCwyVwGR4Wg9mZfcS5R9yF0WncQns  
bov103fJ1muQ17xseGPs0AUppgYG0KCKAxxrVZTWFZ5x0000EdnqJ+0MyQ777TVwe  
xVcVcGhbkhj1l/+iPUW3eS97CjcvSRKXyaYbEk65NwkzRKQStyumu9776sjG6Wck  
eGHFJ7q9tkxsZ0vhG8I0j5gb2V9HYeMRzpiSS8eBpxzN5LgMBEn01CP94EGLD1+a4cX  
Y20HAQ6mGoMC27eALvMbhui5Yr3pPDW0di6vLTz5BDKTPp0k30djCE36CmxaPaXX  
IY5dk43XnuejBSZiBuahcha6QPKsMYjd7LYzqokBHAQQAQIABGUcto/CBwAKCRDZ  
NxCxpHPJKNDHB/0fU0yts1DNstNfNiZK0kbYnrT6c+5wSztStQnkXwwFwYAEaE91  
1EHKUb9noC+oe1dx0LvT2xeh5h3zgU2mfbjDw2c4kRZBFPGSBHdwDrCjDYBWFtc  
1emPzx99xYyAiXy+TN9ZBvKgw1wvXe4q5qX9F+zVyum8yCEh3EekUaAQ25dyka9  
cM1bxgTjQfERSo6ecVQVYilvfi/xP/A3o8H734ouW2rSU7xEzpmxmCSca9Vm0j+za  
0ditvDLJoi6Kiyv3J+8U0+RDj9SHgdilmJol90tbCkC6VQ1GLX8ESZ3xqangM2RHm  
AR1RaevgIDFACz9aCwCskBgMpaPbfbBHtdwiQEiBBABAgAMBQJM7CBwBQMAEnUA  
AAoJEJcQuJvKV618rFkH/AnBJTa3sX59tGwJGFio68v8FQCSdqAwmaa0I6zksSja  
JUfeHgnbAA62W6MpwT68gaKKPp41UYrqcn+hF0291J0RsuL2wdLE/NwwXywDkDgm  
wZQudVvzWYISVOCCE1jeJNYaVgRX7A4f8M7vGizxY7CaJLVodvkYkEL34be5crt  
ikucbvY0L7VRNAJo4j5gb2V9HYeMRzpiSS8eBpxzN5LgMBEn01CP94EGLD1+a4cX  
Q8wvaQ0U2EmwG7B6jsjtdFB1rCfJJ+QF+338xVm0Wsv4VNY+DaQEnpGhDJ8m0Tr2  
ga0TGWLcbyzdEaKv7T+v9bIrRi8P7aB8RCziBRAw43qJASIEEAECAAwFAkz97cYF  
AwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXymAAf/ZbNmiHJJ+patrc/rzCeyb7Rq6psoyfmtbex  
LI0b29wz/xGBZ0WeFhhT+ZYd+e1dSg2h/15UwGhQt94zUq+uqsNrZJYyT6naYR55  
brV9Vswk1/BmDhAvJRUiDNtpIUcUvLac9HEypX4UNGqvCutNTiWA7Fvx33R656GZ  
yEXp1JSMzLNMU1qiYHYJimfMhd9W+kVp5S89dx5s800eEEChkLYWQPoIL9sGrns  
A7w0/1UwoSdoEt128oMsf2MvvAnxdNQhm0Dq60SNhLFEcUjScehNGYPzS/LC6YUv  
q/a39d6TA37JR/Mx8cuUSMqpU1cDz0+1GVxGue1xU4Dg70HNw4kBIgQQAQIADAUC  
TQ+5SwUDABJ1AAAKCRCXELibyletJI7B/47beeZg/L10ZgRlmlfjFWAGqp/KLk  
GvwNdd47KjdeoJ63jsAxPYbE2oxBiRgc6tJkiZwX23vSVYs+0wQimvLoASJ5FNE6  
1xGLH3NBt7dfNkhowq6SAXuQ7KnevD8QB07x1J/eBBVAsgV0cfQWro+3DQhBdUo  
TL6eZvTN9P9P1vniptDoZU+8H24MchA9FtAHSJVLExK4tj6E2Qz0SE673d+UE8r  
8qkHap6R7D1k4W7FPBH/YEohcHSMVBqULWga16zD4WcpIVs41BCwdx2qhp/MEzW3  
3Z3W4Ptwn5REvryPjebqXde3WmzP301GtflGeJG8L6fhXpLc5GwSCSLiQIgBBAB  
AgAKBQJNGhabAwUCeAAKCRBDJwX6zdQDJSeAD/9mVLfQxSAaTNZ7iagqxEBJshiX  
fEF2c0qxEkM+0WunHwM5TmChusbwzBaNefebiPqv6CMCALecoR8WhBFGagNkokik  
c21t4B4+G4jhw1WrWJm69+xUnqCr1co1rKQucxPF6Jl66K1Yqa1FCjm2Ad9mdtH  
cLe86p243J/lqyp587iKmxNeqjD+XwwZfy6EQRIEaI3sMDMGxUz13dfLjHn12xI  
6Cx4g/qw/o6+7U6P+TmqFWKD8OpqsiYkQefdINyGG0fYpK7UsMq307ubNacxtqcF  
vVqyMRyuy8Fnu+lzpigr0iit54HdB915KUwtMMvAAGEy+pOHTOpI7okitOrJTebj  
dlefhdyCax1hIH3dZDMB2241d0zxeH88DP1BvpB4K4Jl4yn+to8sNJ+LGGMyS9e1  
ou7R7tpw16ER5oRsUajxn4e1KQgir1XXSYpZNdZrYwQ0pj8HMzTP01Dz/oQgVo9b  
eVdrifv3Ra6igldDLGj81PdnpGzNQY5QFDCzkvBqYMMkPQbavxGpxdfYz0g7ORV  
pp3eF+eSVhYp6ANTvbn3wkdGPRDI13U7m475b109pPYk9ATYG623RsecupmGksGh

Jci4mIWQELLSJf9eERznDjHkREW8HF2RpybTh1U0Wb6pA/2C8p42TAyJZCtABuTu  
CCLV50HbJox0+K+XYyKBIgQQAQIADAUCTSGFjAUDABJ1AAAKCRCXELibylet fCxb  
B/0YHV3ImT9/k5+cxa/37j4PAEZPZT1SiXpBQPBiNVjJqkjv/Ddgd2c9f3m3lRt2  
HupP7nM5dZi76xR0gdh1Ea6E2THs/Uwaz1rcHj8kZRH0JiBlZbGtXrCaAl+/eoj  
Y9uvFggIBMdTQyy/+AkiMirUt2J6vfCo+e5+e3BmAlM59cyqDF/iAtypdmwphgtN  
BeEglV4hWf87AF09KgW6hdGmlbXsrkpOj1zockBkm9JZTK9qkgkuAOCmpJoAPwbo  
iWiQpKIbKr0vNFjp42XCBE3xR6xPwR88PcPambptA2rUnS3o8M8nwiGVih5Ut62  
Wlfpf2Mnau/3dPXAKtdTeVbjQEiBBABAgAMBQJNM1KhBQMAEnUAAAOJEJcQuJvK  
V618h0IIAKf5XE/Cwp2W0gH2aYUd9NsNLwrN3WexnR9YTq9imk15tcKcNr1sAgdw  
MLF1YEY0UHNxEsvbJePXTsUHG0xxPqm7m4JZ+1imdUGbJRTjB22zvPoV5iqWo3dB  
nxUXUhWktVFRtEA0+bVf40HRrQo7DVJZyqzTUhlQ34y94brgMtKNPLwLZ5+CpWwj  
ZUv0w5V2r0s5bc/WT806mTRbLtB07h7YsGYPGW9+qYLHjYKWN3tcs9K1XKyjBp8+  
PTsH9r06UDgW4T1wY9rway00PT5UWKDBB0uDQmP8CA+Gt07zM+fQKnUjRwI1dxUp  
OCVd+Cza/Wo+KNo4Rp59yV6irStd0/qJASIEEAECaAwFAk1BTjUFAwASdQAACgkQ  
lxC4m8pXrXydkQgAn+ED+/qQGLn/auYVP8ktIzghIy/I4kVN3mLoPD5PUUEU0/fA  
Kr8832C9/YNz/jBYTM0oKbAeAv8XGMn+/tSoQ7vmJss0iqSW0JpR5CKxxc6ZRsdK  
DVS+ex2hMuqSrdPFRLchtOJaFyIqf30iNUYq14dZeFAH6Y76+GULmQeb0cd3s13e  
bfAGT71VjIt+0KqorKyG2dzoIyKo8CLPFd4JRwt9BxEltp1GD1TFXBbI/MnI/Vu  
kf4m5K6QwibWry/L8M6GF1TnIrotYcSa8w6sSPX2622Y1hxIJ19v+vooPiTdymOF  
OzudcKxTo2Llcr6sdsnSbc/wGMXw9nLRqw8AN9YkBiGQQAQIADAUCTVL1IAUDABJ1  
AAAKCRCXELibylet fEv3CACjFY2KiHuU3p9d6Xf5iu45Jl0JCKBJmLHKmmqAFH2  
bWe/uXUeNDAF1ODP1I8c7JaIYFaQ8xUJYm1Y68D0XefQAPv5LHlyNaaTzhkJFv4H  
X4zdIrho9VXUA5GrTVOl17hChaON3Vbx+8H1LFODBT920xzGpkSUuzJ1g7eRoPBe  
tHU2ETSHSqu7FSP3M42vyFDxwjn9c0oJbFFTK7xRn0gw/ONTXxON3TiC/Df9ACGb  
K0VvlumkMuoyTk2XpgTeP+S2rD9H0SU4Yi2ko7N8d3Csiuen0lagKuTrgwDE0/fi  
gPqyqG0opYAbcCakcN20ob0I5zfsiApzviQZ00xvAWSEiQEiBBABAgAMBQJNZBpo  
BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618zYUH/RssXwF5+RVvTKLTQifkdYU1imaSup7/jULo  
yum9vqbILnQHkPDHo18U13c2q45BFi85Urb/bAuQLQ6VY5UNJKYfhs3idpvdWHD  
7FuvIp5wGMGPx4o0auMmpRusgmIkhCu2JM0vvMEDZrkNuS188NewX6vbXwvVmeTO  
piINRAmpVBiu3EwiKwDMoE4woMaswUL3soSLQ5COEW1Pg/aY6hpmC/9ehd0STQfZ  
JQ/7udJa/Q+wC2bBwvay1+Mz1EX2gv32N2jnxS+CB0v8jJ4kdUKjEx7kbDRtDD9b  
fHmeuysnLhmQ9G+T2eIIGHq0ou1AU4YxbBuWEoVQFqZKsLqbU6JASIEEAECaAwF  
Ak116GgFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwmZAF+LAg2mnaiaAAyKuUETxP/mOvnESjH  
/ZQs6y6Ki5Pe4o9G72ME4B5J1inDQVC0SD63iVv1hfGsR0Vkm3wXBeiDILLncuCU  
F3YVCQa9TQf7jvzhXR0ohcc0Bp93JSfM2hvdTcv0Q7nLvnC2YGZ7ZodqG8sxIzK  
sSJNzywfpv/JwojLC05kMgslmMdosntf+iUaesXZTp9x3T5SV8FrGsvYUJngzZt7  
pzg0k98N26fFmNDNXMX29AaTfBBMa6cTn4PvkRNGTuoJFUhdPjCGkEjhaU1pfkU1  
j61QAqLvjxhNoZGfVw16HwXBvyew5nDIMfTbkphPMbQShwDbnz1x1tZuy4kBIgQQ  
AQIADAUCTYR3SAUDABJ1AAAKCRCXELibylet fDo0CACqavA2tTSweVvo9bCEY8i5  
/BfxDTzeYhN/t+eCUMUCVwvvg8V2Q4ZzdJvwm5F30Z1o7dwVv865MtDz/3oFRBWA  
Td3trVOF7kclGccI1P1aBd4mylB0d6hqdkXq3rnkPFnz5XvZu01R4MkaJt2316iD  
/SRCxRnfnUXVvGMz1Am0loRsNgnXia+FQRYBqBGz5ByuYFHHY3GJkpegYgyALwBn  
t7Rr+5Cfsb9972e11Cb1T5BDwo4K5aAl+ek00WZcwJXx1eTOD1s+1ikXYxcagUL5  
glj4I/GLIDDCn1LeVkfZLuI8KZfFpgbo0p2Rz8p2DySkrink8i7LCasKpoEAJ32  
iQEiBBABAgAMBQJN1i07BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618G9kIALXs1PsXsRXYS6N  
tjh/njHJ0XgfOG+HnwwJDNvAxqp3r3QmNxlD6oL7bdRDMY4c6C7PR9tyEd68j1Cw  
zz2RRjiaQ1LyWbTWOuP50140G6b+I013tvKh1ZoVkuMbtA/LGzbsHFzVHTDYMj  
A6A2N318WYqL6E5ON0zwo7YkpwNIMXo9Cfv1fXyhZonAGAKUMVxn4dfhkQgmeUP  
sTGRZYtNBHB3aNoco/ntN1FiQiWYw1fj2uPNbEVBsr3cFPwM4a1tYjd40gQfPvPy  
kPLeIO50nLdF0a0z5nkMx7t1XJSMj806tEXf05mH/+5ce03I6yimnrgTsz58ZIB/  
O1d2C2SASIEEAECaAwFAk2n8ngFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxN9Qf/RdAaFB9o  
IhwmDtM+QtS5FrSeQHaBI+oPt9M914SDCoVibMLKNZqtuFCXcMdmMPP0em9Jd2Kb  
jrkiFFWnsv18+gVQC8fKm7SyWwmlLZLUcgvctCHV7X+QXD6yNeVhCe0cdY/w36UIz  
tgiVQz2toSrILuKwkq0pIiDcXVGJTqLdm1FjZv0NhPq0TH8ikv2SjHk9VTRL/OuH  
qmCzxGoKJzLpt/03eQZuhBMZAJRISmo1GfTT/P1ZLJHNlcj4cZ79vWes+zx1PV2P  
PHK3PU5T3H1j+c0bA+mU4MtK5YXzQLA0aT1w1MZvFYpib4UgMJlpB1kd9a0fXMXp  
3ecd+YFTKt4N6okBIgQQAQIADAUCTbnB7wUDABJ1AAAKCRCXELibylet fATwB/9F  
Exm9q9U1rYZekdzCQJgeN1S/dBwwJkTd9wEVI50YgkxWYIqVpugvja00MNhuKZx  
j+MY+p4tMbFmK1BJidH9G3mkn0Du+0JZe82Au8edemV1/6FOUZrVEKX+06NIkDa2  
Jsb9gjCGerJH8ttXyUhzcnqsQhN7Sx9oumqxdUh+BjCi2lyvtSN3413pLxubbjw3  
F7WjaIsu6v4K7dkgEYVW4PyU9M6CqsU/97udCapNxxvTor2F6vZ6i0K6ZJMA1hAmR  
OpV8JkATub75KPeQ5MeV0Sf3C3XGGW8rAKpg6Z0cpNW0B5cd4b4MCZ3fnCckVQkB  
Kr17heMTLN4za7y587nFiQEiBBABAgAMBQJNy45CBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618  
9P4H/3HXJoN+YDPZK4BB5IT643HWeSi+Rf7fBMDee/psFaxC/7z0DqhuctWOU1fR  
1TCfuRUkufzPqH5UQ7wPy7qKQom61xexo0cJXn0Zr6RE4DQKo0YDpg118UEJxyrX  
iGi6a9H3EbFz+JDh8C6m+XjWd9rCf1TmR9mJGyI2tD9XbqtVqCzKfjsPjLVMGqw

/h/LN6NtWzWrd14Rc+XAlj9rpwdeGVhPueIic+9hjhS6kSjCyz6YtJxb6hdqRbb  
nXGINkgkAhXj8fsCbc86vfANQEKgEoCEWyaDD0agE6I/Fij1B2rDaoDfLpta0B/  
v04XW8dP7LcYyFLlIVPvLkMBKaJASIEEAECaAwFAk3dWw8FAwASdQAACgkQ1xC4  
m8pXrXz+QAF9GQeksmSq8Bt/d6mbbHq0o6kXwF3/rZKgmRFDLRnfh3dXsvzAAi11  
PUQIF5+1Vy0lM4zpe/5wf/cwi6hsYLWjWy1g2+ZpGsLI9PzDAj6RewukEy34CtP  
mC9G30FdYkYj2tFBkLpHyWZts8aP2DR2akQUNMAVjz8vP4F9swpEKKjB194SfUn  
NWhSjUht5f0BhpeEz0qKLJ3WESUBY61KD0h3Xso0TTwWZo+xLcObnu6Cwku2v1lj  
CZ4eeSs+pWn4U3dQ3bw7HBNYfCZEziHpGCMvWPLr3LsjEkUPwofspTWQgG/87QD1  
eNYKrM7/JF5xf/ksNmV6KyxT3ivEjD5GhYkBIgQQAQIADAUCTe8oUAUDABJ1AAAK  
CRCXELibyletFKibB/97J73wGnwdYmOQJtFfQY8EZc5HosVVA/eZdN0R0AFY6m9z  
2YFV6kmiINPsYPsGfUudk3h0YVtG+rt106057iKJPz5tsei2/6GkAD1KziocK82B  
lCnBB2CVqyJua6472YUqhMCMXDQj67vGS7IgivZwD4JJEJyLYfHH4v/Ea8DtLLuz  
5AyeCdUlMhRdhF6rH0oADxwLnhesM4+tpHz779XJHe45Lnj/metOIIIFM3377/Nx/  
mlsZ1Fuj4nkUW9GKzKc1ohv0IWuK9i/qJyHgAyvftTkQCh+vVrK09k3qFarPajZq  
GwcK7dYB4+3XmS5UqBQ5N1w4wm/9LB7m/ObY0g6FiQEiBBABAgAMBQJOAO/bBQMA  
EnUAAAOJEJcQuJvKV6180FAH/0DjRct8xjXt+35wljkrY10QPtCRaFDqts8iNHM  
AWYQwp3+8NClmUuWx3CLKPUKqHEvLSuNvEMEjNBxIP5NXP0c9VTTlNDYF9Pjtu  
/B+wFFtq/qtsMv9v+tsXwZAsEnrdMML/004FKfPMGLxTwrQvIaKBI/7eTT8eVdxP+  
1B60IXUdrb6TvAF/AjV7TqWn1zPrZwbrs1X6XCoP4VX+v3b6FAjyHPVDq6VYbvZi  
Ay8lNqF2kWqpHhU8fjG12MNCuhJj4Fd+uCjhsgoml2UdqAbQ6FjTWtM69H2ZT15P  
hA9o1CN4L8fQe10PEAtwdn8RCLVHCrH7sk0Z2MGWibWwMmOJASIEEAECaAwFAk4S  
vGIFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXzCgF9EJ7mBhhj2dG87Yjx+fPNaOX8px0Mp2W  
yZQA85s3qMX0BNVRHXyCn5TzaMpkZpo3QqNQUAZNkS014iFyTjtINddeyH0hDBT  
Ave3hfIFLX0p6v1z/22m0SOa4IwjnSB0+LZwZsM3q1gkjc744JVV59B1c0Gy4Pjw  
Sfswe9qGwIC2aPG3JWwvj+TLXrPgk2Eyu9a7w5Rh3sWquchFoepS3tqcBrPwpQgC  
D3iMHPUwXoY3XaZvXCqPqP1Ui2jy2EqIV5q4B2VgHzmPZGBNPTI7bJVObv8kVbCc  
Iq+45dXZSX2UaBbt1a6fRW4JbjQfLo/A1Lk5gXE3hgpA6Pag04bDIkBIgQQAQIA  
DAUCTh8xAgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFC89B/4w/xCD3ESMY4zGDmkgGzH6WkvM  
eKPyD7EUdIHgZHQywfkeKYsm5WD400RpJNqRr3nBVx8Y9HbYERp9so1En8oDoCB3  
P81sqptq/f5gEoARFeH0HFDEJR907jXhdMwWUL1MQZaMs9YGnuEOhG1hRxeqo+iS  
5JnLktAxU7viWfACIFcd0akUjnk6fEnTScTbQRBDUHdWV1spM+ebaZgpn0xEKNxo  
DZRUEdeqqs+L2ibJsQvwh9W70MSsPCCEUD12MzXC1NbnSTVwScSP2tCk61ikAUUv  
+JMgQ+jRJTt88d+I4GzcFARnFX00S7BKPJX7BcsqAN/gwXKBxrPOG0Ts3EBBiQEi  
BBABAgAMBQJOMGpUBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618rX8H/0Nsa03wxFX2AbMwvxVn  
wsJY9/EL8cJjF0D2uTLowARU2JkmG4mEVM1caNmW4FmqIqcGLwbHoYMMVHeZl1ip  
Z110vV7sb3Ksc+eMgKaXpel5Uldak39SUKS8ArVkkUstFInIZj3F5P7NLtR0hj0  
zbG76kcHQIX0jh7uBZuWl3FWepKbGrnU1TaGOM8aSzQvPyadgyv70/FbH1QWGi  
8mfQtN6wtTvDUVfjrs0hmvJawlkwKF1krTQLVG40vHbBrCz9YBryYv8l1SuvbT2T  
8u1gKhkR/dLE9vcieUHPRLNLYHFoNdb5/ViVAKkaGc2wafZfWfEukr0/ysSpy0iLi  
i7GJASIEEAECaAwFAk5Cma0FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXwQ8ggAxcXhDPPn/Hh  
Qb4bQN8UabrRctu8Wr5bsSKsFamRj3qbcSBQC5tATg/VHnQ4q8Rj1tXWpzIVcztn  
3rzNYSFdl1iq1lpAYFtH58JzmdXRaNXomCtr30/q5R1003BSCUjybEB6pfqR5j2  
IIWi1AWScq8gG0gn+RnJajsIDWFwB6kWzw6kUWm6ZFrztdRdfEystNCuWf5344wY3  
FlXTyd7s5zLx/3L/QAFezeUZJfGu/1pZGR35/1qcRbfjB6nNuL06Xnb5pL5swOM5  
fSrsa4CBYxBfQreYaeFxmXGMA2DvEic7743bFvwxr5Z5eqnzcMzAwdr/LVYUJT  
x/xS0ChviIkBIgQQAQIADAUCT1P9xAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFE/4CACzanSg  
2bvBkLk6HekekRhJPbaoMmMpJ/U/ZGOaPhgQtoo4e0VSL8GK+jo9z1WAIZkxJXvn  
LcopEs+CyPuF404TT0Wj+iviczgqNvC3DHsm/wHEXn42ImuwCvJKHdMPCSad4L6B  
n4LhLRRoU3M9rTOJQxfIXyFz/Pb+SqvwbD9ALUyqojabAmn0rvNbI0CXzWfc//3S  
IcoX7AGUVB10Z77AUloFrCR/JX5o/06QA8jQIPICLi7jfQ9HYZ3p+FuhKhJHUTK0  
20cf/9Zknd0cs8ejLZeyVYKIDfMQth5fSk7Q01s5J6aMywvpNtr/W4scUGIjJA8X  
a3qF92KAx8hfZ8liQEiBBABAgAMBQJ0ZPMLBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618zecz  
/A4s9j0v6av5eN4owf1YGSialEUd3+Nfdqe55/WCAJcXuCmcK3YNewyFHmhtjY0k  
M1wKLhm6umSRua+2sCI8+DDJ9duQEduFtcE6oeBTEUqs7+BFFeYuDze+QH6qM91n  
h14/kdZu/X7f4ppxSwT67X1/0uI/iqOuZKow3l1Z4Yw41Y73udxJSne4fjNMyVP  
kZfNnHrBBfS+eBfTsK5LsgLuEwUMrFQfgjmMA49NZVoZP/yG1uTz1Es77MhhMI9u  
DWSK1Wo3cksBuy4W4eAwXE6VYcFhLYy1roeFc2D4Vd8h/VVKtshTMrzmtdnCNBhW  
r3siniGnWvuwB3M8gVp7fTeJASIEEAECaAwFAk52RacFAwASdQAACgkQ1xC4m8pX  
rXwddwF/YR4Jdyo51sv5UGepB9mRjQGAAbnKNjxQII7wV0eUeEM2PLh4LBSFjx  
Xdmj27hjoBCbv+2ih3Aqz29VHBOHzo1byPNain6Y0SiHA+iLVuBuiPxySNEwz4M  
CSgK2yapgs0N7TLOP6GsQoJ1Ehb1f0ftJXmKhroy6F31TgQQZ3uJCCnTDViclTu0  
7Q3NXN/k20WwNA3mJiidRxpRo5B9c0/y2T+8rMEgKLDtUQMRmkVsFzqzy6Xwd5X  
z93mrDvXynE+t0pQTExwMPCP4vTKlnHRW14IyoQ0tYE8Cu1B7LpDbDiFlBheftjt  
3BqN/TrdeI57ak76bJKBwkZdHpaP9YkBIgQQAQIADAUCTogS4AUDABJ1AAAKCRCX  
ELibyletFBiYCACEM4jkNebktLftfFeLhUrTRA/haYipvzXMiG7EvDQTMv0VV4b  
vPjFYwG6gnJAvckqCjuzvQwmknddnrW2DbhJTHKvb5qZkGNQRDe2C31AL40GVMvu

y9vfjJh0BhFYarISUCrZ2CauzZmxXjqY41HQYSYXzD2GqTg3Ryw447pDVbgMQjjL  
VgqwUiRG4CwbZ9EeoxlOlQRf+Hgdzq2DqdDcqGyONsCGCNfKzIi6zYwQHbbpGMLc  
5NdJQfZR8JYPH0TWDwnkS8BkygHeMtgedC0ZuzjqLJgTlXhP9WCKzzqD9WbF5/Gz  
ztuZQ5AbQ0j5y3V5EdF3ipHZAUj246SaVs3wiQEiBBABAgAMBQJ0md1fBQMAEnUA  
AAoJEJcQuJvKV618pj0IAKE0ee0nUI4bFtscLpgKkH/AgEnoeYxwQzjqg/MxxdgC  
hgpjGYOCHRDbVWezm5ytuGMYgLBNOWeD40H0c2Ir5xRIY38UIYA52NW1ZPF7ocRy  
UZ/5g2a16HK1w8pMEMv5KADHD4wxz8tzLAbw1AViocJKq4BmUbk1jF1SjGmY4Zmg  
3C/WJ4NwtDYm8pIFdc4199h8BHt4CnrWm6jD6shjIcOL6Q9UY1j6nwlA2NgqKzeV  
LWzMBQg6JjepPTS6knu0/qLAt8G1VwYTyVEsT5H1K34wvV8rOmZ8FUBJFeoCDE3Q  
cTXq+eo1WS9ZYQvcG74BJLIgyfy3kcRhRIrt8p5e0XhyJAhwEEAECAAYFAK5CVasA  
CgkQqYcF+s3UAYvXwhAAihsvfuY6lEgNq1zCZzAalZvzsn4YzmA3v16lFIOMpxrE  
uMmngraFT7SYIIVNrbPiFqOdYgrNX51hrD1LC2j/IIibaK0hi6uTVfiqmRgcIZTZ  
PtMxv7vyxokG47NBDTDSVzmQbSYRj8y1XxpZ2DD1rKUSa5Ywd9dQwh27FsaYIc  
BJA10KURS5EtMUKdiQW8fnHXG9x9DIzN2jOJQL4W5jQSoXPcvSfoXZ31zyOPAGhm  
BxShpUiIPbQF60yWfbtCr9zqRZCtAks/NfKp8+rVlN80+AE/cmsLEkGp5sj2WXRr  
yXMoapOgSr3HSjkDn02cSPUxVxw8VEAl1NgD8PJT2ChfZxk+06t/v43i6GZSh+K  
n/MiFiB0oVuRHUMkSj13srcVYJdtlIsOcFYGx9iS0Jaw3IApEa1HgLMakfV2Hpgq  
Dn5zJaGtQ+cMogox2FkLSWkiWzu2iJdQrrMtOgLVU4tXx4hEgh+rSDCKiCwsLgxI  
or4FwsnGK0UkrWVP/TK89EzTjq2JtZG1a13kr/sN/dALKshoq01qdJ5e4mZqhzg1  
qmMBs/nywkL4ECySk2jqfIppjco2V08e4akKOC25aVep+/sGBk+FTvpqoICUK1s  
IOjrAYahtFpsW2npepNM1fHEBgn41G5uz0vISHvQgUA/1V6qRUSYpbHLk9NNL12J  
ASIEEAECaAwFAk6rrB0FAwASdQAACgkQ1x4m8pXrXyr/ggAo0fM15RW5Mhw6aJi  
1oJEXy8Zbbubq24EBAKnx3AEftZzguWh44dmV456dBaIpw/ya1JTY15371/aZUBA  
mLR9va+LQ9KU/uHBn6Kf/njimpGzblMudoUt+yZu8RDb0a1DioEXbM3JuErX37X  
cug4WLjn9b45b0tBSLVA1FRQFF71osFhEGvAM53pBH8xFJ4u2GWMJbYMeKlhu1Xm  
vzeovKwqXumM56rRmk+p3svdrpWGFILBXYtlkqgYwGgEieJ2ocUpgdRIDmS5WEVA  
1ziXHdZMciUd6GFxaCjWNz1q1IosW0keAQFufvh0+Zex9eCTJob5GunZK1e7G/Z8  
JCh47YkBIgQQAIADAUCTzcc3AUDABJ1AAAKCRCXELibyletFpVwCACrwo0In08Q  
zFEmbFYy8CAkeMoP0Y0PMYFTlXLOTABIJmsEpDq1bP4SLOMROFNAGK2xw4xdmqk  
JUEEAx7i1IFjKx/JVEBhfKrMdsD4YbwcM3Tmf27Hv7UT5+krtdrgr7tVVCZ/ppcdV  
hvaKeg70adRGArdZQ1NyZy1oCiks8YBX2UKhCED10SLlqRwuZAhMp1BU4eeWcRGK  
gnYE1HvmB+GEazBxuquvzwIGQcmDvez50yQD/6vwtb8RJzG0Ld75qgMdacBB/Wc  
HJ/LoPotjcdjInqwAjWAdShbd4yVT588jvBvoYfTixha+8S4yhmrxaXWrAhYQeTe  
MPJ+omowLM5ziQEiBBABAgAMBQJozqgvBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618yMEH/0eF  
nt9mYr1nGy+KvovH9Gx5/0ndd1M0cdV92yimUKHQWtVtGf7ztWrIsBYNRiJuyEQ  
84C6GWEV8++q7wZjvObkaszWjWAM97VEQTJLrh1ZbrH6w0gDwXgq4ISF7YxfZpNYg  
oaT+2LHWoggRh1HLuT5LpGsxnuuXxx5q3vdnuAQ0vFE0LU5bjjETup+273fjsyVM  
BvUJHn9VHaP7tVMU6vaonHZk3V0jkIvLVkVOPS5XVNXy5fDzxKFGDRq2+C9to9rF  
QHHD7IJ9mQHZFyf09kdHNwsR3L2UkXPym/nTNmE4sxd06ynRujQwWlyk8SoZ3GWY  
6XhBxfioA+rmiEdZINCJASIEEAECaAwFAk7yQcFawASdQAACgkQ1x4m8pXrXwu  
Zaf+INGdyQbXorTXOo471t/UjFqT/3RGV0LndjVkvDM8+mwMcrUtErtw1QBvj/69  
iEMF/BvFGkbzTPLiJQjJnUiVmSuMbPpf/cj5RjETkMOjnnx/VMfBNK9qId1HP/bIi  
RIcYtfnBqXunTF9rJVH0ndqF8heHALM24Ng0IAOb0Y0yudA2jCsGjhM7IdtDTVT3  
/9xKcH9p6CILKDRdYRBWtyZ11yKIJBVeLfxBjKgnVR57krFFZ2atYkN9jAiBHPt  
HrE3fbMpwMfDsklKaTXJ+1bFMZAKKizWzM52rgGiksJhZkHN6UI6NW2vWjWRp6cv  
tBP+pxFqmYyajbBHUG/BmNoUIkBIgQQAIADAUCTwAvjwUDABJ1AAAKCRCXELib  
yletfnSXCAC3dXmOCsR4c7Snahns9mORG2JvC+Hpph5ebXnCM0hmpGTDjU3Q+va9  
nPFRzY3Iux/o/Cxmt3ZggU5spEDPmuJpg94DLHmW2bouZ51FWLSPie1nd7GQTMg  
J1sFTIz3Fv5Kh7qIUzDq0NcHgbRTVjplT5HmSvPD2wy0u96sd7PjtE4Vd2va01QH  
f46JE3vDXjZqZBUWndKR+mWwNQckynLeDdd5haSYIHj/n6L08KnUXg/H/Apr1F7G  
Y2Z8xQxep9uGtWst6ebPbcwQLwcKep/WFYd9bGtKI36aHfhzvgLTiNycKDPMPj  
Sz8bUC4AdLwtd31KbsXFwzaBNT3E8wrRiQJUBBMBcGA+AhsDAH4BAheABQsJCAcD  
BRUKCQGLBRYCAwEAFiEE9oLNdncD+rHfiC2x0bPqedPpLAFAlmwZJ8FCQ/M8bEA  
CgkQx0bPqedPpLcVBhAAmGK1/2Jb9pE4gjjM2+IRiu9+a8QUASd4DwYJt+1zu9h1  
CiG1lghbvJP5+1F6/xRtqMgj3LEggAHVJaA3us5z5GBXa4UVItgFKxOncgPYWiCQ  
P3Msq2EfUeMhxtfh916RMYK+CwhS9j004JBOSCCMUjRuiubXnLJRypmGoOH9J7aX  
iwI4iu156ael1lVe9RHswzhGd+c6FdxKb04e++TpLwvJFLWOWJnuceh7WUq9pH2U  
DIEG3DAhSQgSfStKKXP8UaLxw7emIxgoXK13DkXUNymXb6tbnRG8PtD8Yju9UKZ  
Px8RRXIKQP2CymUo1w1E4XCMiCbvEs1RXRahbR1KcBdwgU7Djb4Nj1epL7E1QcY  
Sr5Xmqg3YlPtYfOciPehusmUAKSSmIsCWVBw6zY+OBLVeaQx/kuz+r7Paw1R2h  
VyIDfCmjEnpJYJG0GnmfrXZWoK0jrMoGKtxydpAaxHemWz2R4eIy1+EBVw13Snte  
3swYv2vvEuvZUvP65G/FzQsprAs+8rs11+a0H+wkNuJBR6ht9Z1Yj1HRBywdfBpN  
qo+CxEqjDYNx4TepkZdGHIAPrtxoq05gkT43XSiTSFDJNq2nc0cnogmtJenhWmgc  
kC6Et/dD9gLuwWtzYnAE2ovLZ231gKkpXbHhazJizR22446+wYdiM+xpGUByeJ  
ARWEEAECAAYFAK8HHNYACgkQqVpkIRHCauZQoQgA1qBbsf0zKTQbLT/nTj8DP2Ts  
HN1LUDcYutJMzjwTWL4jJEAECImdWnztsMCPp+LK7I0tWT3QnvVx+Wn0aPzvH4n



```

pzuMf10k6JPrF12eag/LsvHkYUicUtluf5nPdNHL5/vLx50EH0p/n+PLK03fySp8
sttXBkzGfWfI6e9o+Ypu2/TP24bZsPed3GzB0ohTAoKZ/ZO+5S2vc4qDXs2o1Rdnn
nc8UGoTKayuSff6bQxUqfAI66HRdw+kjj46d8dvWtLYRKRtSRiLUfP8ugCqM8k8
Qi7EAYUy+29UutGdz/mHKH+CcZNMxS707Ijrq1jVvHS2Iw6F30JPmoANyVn9YhG
BBARAgAGBQJPH309AAoJEH1LbhiE5vmLjEAn06PuwGwu43SPT4Lg9WmiAeQyn64
AJ4jdH1aHm1Lxo08+93Ad6LqQm2WJIKBIgQQAIAUDAUCTxHk3gUDABJ1AAAKCRCX
ELibyletFATgB/9tq2DGTI1vfw1NiJgAyqYXmyUsTWU1phAwDqr2qzHLQV3foOww
sBjBqW4zNSs5VNEGU+EaJ8nBQWwLrwr1GU17PH+xCYM62GRomjEETy8I0qxFudj
QsVMHL7SBsqm4dMGQ0/182ujYbITEZiVkfFcJqNwy+fC/gwDYly5q11vEJmaKcD6o
jVDrDK514qpfBuqAySF2wHwv9ttN8cGYWKHyARwmnv6pxOK157yMV8igAeEkHPHg
zZhe07Y1TeDzChidFJuUG4tAbw8viYJ00247mjjGebhnPtpERMmWJONhZIEd14u
v7K2nb1xg4s1rKVopFlwKkugEgNp2PTveyJiQEiBBABAgAMBQJPI701BQMAEnUA
AAoJEJcQuJvKV61819kH/jt0KpgnNxpZ12Y2w9buAbBvnmkueHtHjPqE0dIH7MKP
weGURprWyFkLEjQRXw6xIby48CzjBU++prynDoIgt36vYkSn15aIhGN15AGG7K4k
UrDM5kJOm4IXs8jdHHbe3/h1tRZIJ43CNnyXLM6A610Y5XbJk0tsnF0x5Ui9f61X
JXj6QLd98pZ0QfVADWus5UQWJ1JJTYA01yUvk4D6w+4wZaM/tgmWkyugA0KDFKj
2EtluZNGzdP1T5cEy3YK4KVABow3wKqaur8nsD+3oMrLGzLSF0I8S9fXdxS/lxPS
YKsWJQK++FKqec56zC5nTRxp1DcQf3CIkikXKFrepCJASIEEAACAawFAk81fQEF
AwASdQAACgkQ1x4m8pXrXt7gf/UOLnk5eGxa99z4HGTscV0+Trh8Ra37wSQWjo
gEKy8DMvJ5Y0bhJfJnc6z3NOLSX0wgUqbg35f5pdkEKOJ3skwj58rmZug+coxOGm
Pn0oL21d7vIjXf/NJImvjGaSM7Tuq7Dv30VoRYowuDRx5g6RhZ8tkGon+mfqM3Vp
iCyD59xL6r/bor1JRhg8URheQJm2KbKDMuKZJpGwPndrDdiDS+t0LaZOBADwinpT
TtZJAizLyAr7njKIF67f1ZgEDfcYDTPeLlkGszuuNcnI2gqpsZkvJGfUDUnShVrg
4P3nQg0TDtmNvPy/b3+Tdj7L5KYtzhR7UwFOGRLPVux/+PfcioKBIgQQAIAUDAUC
T0ZITgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFIFDB/9xEoHhR6wpnt8iYZHH3UpYaLN3zSHv
k11SubPv8BCwL/hECKi2Xf5NvJ8yYa2g5KHEZ0XdJKN14wfVltemJuV8wPWxtYUa
4Q5i5tbi9QjjKa9TVZMBdSgwcgGEKK8NHDwPLqSUKwsMx8JKqt66NtIfKZndP7hI
ZEOL41Wk1bCy/oU0ZgzOPITeEvzAkfDPOUUVJ2IJ9U3ROT3V6kgHA0fkg+T24wTy
EIfX5YKgpymJ9VpITPzs/qj8+/Di18Wat9lpqjqP16/ZHvOcCJagF/v5I4cPDI+/
ldsLZwojCzBQ8hH7vWPT2tBtBS0XexvVjXyN321qjdu0086ZAcGzz3iQIcBBAB
AgAGBQJPU033AAoJEIRjrlNwyTqSTQEP/3MPKo/TFWQ2PymhZa5WaPYxmgXQau6y
/8sfmn2oigt1QLcKja19ykjYQFGD81YSSBzoy3P4LjUcC1HUtFkOW5kaINijLmsL
/NmwGCFn1v6471F9rGxPpvMHdMyUvo1jE9Gd50u97Kqc08joSu1CX17xdUrH0E2+
0Kmw+9hfiz5aqrSQc+aTcitxSmiI4MNIe0US+A3Q4/d0fXc7xD+EYfx4DXt6gOP
QhvchisCD3+S/m+32y0Cvwt6jYvcv3+aiGy2vioSANNspdvCcUyT1Y5M3TvmLCY9
5G3Y+CdkRMQaHTou3YXv1oEnOPTXuLuLB2d3PuNkpAroTjepKkdJaNjMXI25HJyN
DR6Ea2N2/XJE+WgToxhDcNHafQrXlFSZYNI6rscKcE48i1LC0IoE/Zf2bGwjq102
FubRDrdonFI17xsZk09qqo4vW4/+ok6CubwUVMJEev7GR4nX51+iJwFaEBqEN+SP
AAftzYDsgUW/EnGtsUTsN4dsn37GqWZjqcYX3muze39NiYedkfageXjYfG1jGRWu
z6w+nv+Kn0St8Dmh029ZJFANccN0Vgn+Bt2Lfd/VQwMkU0qceSv4DQK2apB3AVwn
irpQkvSmb9iPHKPNkmjZM042viv8TR+NbL3S6zYdXazsXtpqrDa1UE6ikyA90RCW
mUQVmwIUNjAgiQEiBBABAgAMBQJPV8KcBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618PikH/RO0
ddM6m0oQ0axFmnINL/y4fbEgIWhLCKKxAftDQHwrQPoMuIT9tM1bo0WG3PvUwX
xvfwrDUDngbYbZTHP6a8KxyQbONT7lyz7f0U/k1/s1AOL2hyVpPMX1Z1i7sep9jf
VvVQgJ8BNjWu9nj1q/NGT1TNXuVXPzsTJKM/3xs1gyq4Y5EtorG2rhJ9rkaUut0
bxbWAim+uCYZROtGkZpxQysG/7SJQYpyDXag6B8qqhUtutkYHeSiK1cKm3UFk03
aM8Ihne3kRHa0SUrHnC4hb240XqLk2xqKKCY5hf3ZE3A8wIn19U3mSSFmySRiI
OwLq9IDvYDbEiiHYm+KJASIEEAACAawFAk9pgdMFAwASdQAACgkQ1x4m8pXrXy5
jgf/S+ImZPwXtZ6Mmp+e1k1GCYsw5S4Qp1yMy+oex6AcGKtPwFJnG1s92MYLUA
C4M4YD+QP14/QvG2GYgbB64MMphRrfiQTcUI4Wym6IUwOYGphn4Z/6OI2Q3RsD07KV
DMiyF38yWz4xG/2wFu8JiRfxKzRtVYdKhgIiqNrrEogeY2xon9b2G144aDa41NSd
zi21/SARGUNqtc61qjG50icKg943omOmXG1mDJTLY9ZHQ6+10IJbyNrnMjN4ARit
xZBBGN9X4/uytuI5fGBqdwMkp5Z5XFmM46/Qtc/WqZmXP1dkMawZCb1aJJd63Gn
WxKuMsYs1DRX00a0Cbn1294QNYkBIgQQAIAUDAUCT3tKiAUDABJ1AAAKCRCXELib
yletF8/B/sH1dUXILdu4VDpKZ0gU/PakAI8IiET22cz1MXJ6EZfhj7qJeRyux9N
FEU7CRYZz9wX+XEPXA9n7cFBMw6ZY74jhdyabi5j1WsjIRN+QSo5vX8L3TAoq6Y2
Jq2jvAZ2sz6m1nv3qgu95epyLqH3SudetU4GfBA9uKDNXw0aYuqECvKb2dwF+xRE
u2054hqnbekrxqj5HP3MEEnB0CyidZpg/PND8YnqY4Jhr4y59PFhADTR1kXqhJIT
Z0opL9zIbkRQUiu1sufyqjVoNm3UDk03SYx9XKYpSM9fErDplj4twhs8eHfaDL5Pb
oHBS2j2xxsU/ooqL1NdmgDn4JLHzksoriQEiBBABAgAMBQJPI701BQMAEnUAAoJE
JcQuJvKV618Q8kIALHnRmDyEYH8J0m5aAzK4F2ZWmeQ30rk096PQI6mHgkVm6MW
p500aCOFoDC67EvgMDAphFdmXMLb59JSmMTCCOyT7BYVH1Aw6yYy4AbpgCa3J1/7
tpprSZ/gZFTbor/9SCLCN12Nay4PJ5Cwh+FHnSJSaovT1PikoM29ffT5QqtK+JE
r9MeiXIb4Qgbe4RQ53PuAqCkkgI94D0ZjwcSLy+STQ518tuLP9CaF1DJpTQF8Udr6
GoXTamNSIMVeP5B2r3PDTZzPzm1hFg9i+Zm7i0Sj4KqQD1Hhq7pbgDJjMTs2a4JJ
Q84pgctDfX/RvrWJpA9tA0fh1sNW/qd+y4cQaf2JASIEEAACAawFAk+dkjAFawAS

```

dQAACgkQ1xC4m8pXrXzs0ggAoMBAAqhV5zZKgBqnk4AVPbqva+Yc114ZK/USpi1V  
ynTGGhRkQD0iTDJIabQ0CCVJjXH6yjonVqkF/8t0AD5PxM4kHGJOLMeFmMdnzB0C  
beVvZP5V15L9peHukou2bRrH46H7Fbs0NhxtIOWF4Dn6zYiVSoVffT8dteHQhT2W  
WFiM41d/upIXT4qB3F0acoEi0xcIEP/GjbbhwSny4IhZobKLTa6kkw+egHPvDtZkn  
kvv1PBuWpJUtn9BLF9EBjZ+d39IYMn9ED3SxNHiIaP8WrRA3864LuR7jygQi/Tm  
c5KuYmBbE3qKIWEFG/7Fr2jivGFcc1+cP/1Rwz07rD1VsYkBiGQQAQIADAUCt69e  
5wUDABJ1AAAKCRCXELibyletFCXLB/4jMtvYpYaNsyyHzvoe2iGx8BhoRVnurINO  
YonGpkzsXnFHygH3pMaCLQJ1SAVJzM21KkJBONQJw/QkhMBsMe3K4y11/NuCuWCO  
jFqBR4dwV2YP6jHUR2+f5P1TQaObvKwMdcLKPUi16GVoELznI3QK+GgqosuzNln  
BqZNYOJQa5r7/rmLlBecKT5+gKtqFDIjWNNyJOxKV0B0bz7mwc16RHtr1274dn0/  
mi87sTXPrdrhKfWJZ93nK6TccbIac4Htqd52H8IJ/osoazmprFyY5uzoVjDBun1K  
3KLM0SvQiJuyzMOEF8JgRGcrv10yr8UegEhBfyALObDZ1mLi+Rf0iQEiBBABAgAM  
BQJpWsrBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618qKYH/3K3rIgv6a/kw0FAHuZC8WMTpc8k  
uyw065N+5/gPS1LEA8cKuy3EhwTeQV7D1bGWNXkwVvOXNGEJ6VL3tv41e+kjLGP1  
bnbxdddVaM113NFYLydC4Uw5AX8zhFbF5ZjgpY2YBZKLZC7m1+Cz0Qocsk6mqOXG7  
8/keZh1heV2TW1UZE30ERCvuzvERroQJl9fCbCgQ0zLpcYwBy9f51MBMg+0Xdmy  
7ZZcEygzuzrp00yhwJ8MiJHm8Ehq6qxZ8P0ths/ljCi7CwNCSxLg8bj17Q+QEond  
6vVGzLYBYIBsgjIaV5C3gBeMr03d2tmqwmT+7tGysx1L/mZL5Fqvc5iEPDqJASIE  
EAECAwFAk/S9/IFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyecAgAoVQgK/wtia5Q0L0KlaGE  
4tanECXiGiKr2UBcP0tSz+BtJJHaE4z7tEKGgcT7a2800CoyWoVinP0dxCX8sGe  
FTnDqvH1zZdMYw6EcOg50jNi17YvUR4VZr00xk+4cRM5rZyZewc3xZiKiNuNNowk  
Qy4CKyF+TK9u+daIke0ecV6maz0Yh/eeUImVx1402LrGz9JNpZ72mmIS+ZjVP037  
jxUK9lhDQE5kTzc1D8TL/008ZwU9zMsompXiQwJUFdyA0j+zPVLPGizjloXgLP69  
+bqkHNkrDEBLBeWmcSPaYtPpz4k3hxtCDQHjNavK2abBbpbFP7B0GiQofC2KiHzS  
HokBiGQQAQIADAUCt+B09gUDABJ1AAAKCRCXELibyletFGc2B/0fm9FCBrl3LPQ  
Vx2uNEX5uF8w7Xra075QzbJn1IbsHFmy7ALyxaPs7ftSmv4COJySAGSm13026FzW  
1MAeiE5E66SJVkZyum+uClUFUQQCEWnn+Suct+B36th9alkhL12LGF3vfNPSQv7PS  
1sd0EBmIFVxkLUEnm5KPCBz3DkgoBZNoXrVFC0GuTzafL7EtRi/HjgldJ0gfsBwb  
pcR4MprU083IyQfG1GiIbeb45gVC8sY+9hpKzCOF1GamSuqB5ckwtvcEc8tDia/1I  
wRSav+AiKjLfuSTzLi6umhVzK3LhGnCNmTgZNAKvC5V7Z32U5SxiMEY0oFHSa  
jppHhsCZiQEiBBABAgAMBQJP8fIDBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618D00IAKet47Y8  
kk5W8vq/4zJ04yLqOwDwczkrGDyWfryVF8k1j+qWnd8fvwnVerqK1qu6jWQVfJro  
zHntawHrFp3xm/cj1HU6mx/a9uueH2XUwmjXUUpBtLPBqZ2ZjdvC+1cUy1lZnuik6  
CGzFtx9J1EUayr+l/s0+RomgnYm4wtf+5jbu6MEq9mcZfU8gmbtJYha17Lpd2ftZ  
jmCKbzvPndF2Ywox/L7YrKmvuoKRSEWxg7Tw0osQnUItrtN9KU160QDCDztSEM4n  
8pyM0uAMvKq1qkAV1KMA91f3DMEV03KO+KLunRiEfffLyfJU58kl1i0fHtpfL4S5  
tOz7i9FDfUFKqG/JASIEEAECAwFAlADFOcFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXx0hQf/  
dcJ22ovGRERQCue/YcUpCy4ffXDmFE4LLtxGbx/kkYk15oi9CeebbnhH2Jdr1WpR  
QWV4H9zbqGN8ApYqMuM16aac1BGedB8Q8b1zq//KUFgmSJ90wp7VfGAC1hLWg1fM  
ExvPax0uyAJ8IHuQfD845mrc6i5GBkF2Ge2Ri8oTqR3WccqBL906eU0Q8kBa8qAf  
lIVpwsnP7U75R5YGr/fmHbZDaQfztfJCLmG2/nClK+Bfv3i90uhtsC6RzyD0k/X  
/xvuGk7SADqtW02bjl5Q5S01YzV0H31vbexoeniFCXCNtyuQ5Jre1a+9TrRCj/d  
u0dBXqI2hYBbaiU5sk1zvokIqTAQIADAUCUBbtCQWDB4YfgAAKCRaZ0+avbayZ  
GJ1zEACayizjNylmDjBwihfGPs6dnuThkjjw+RMgm80XsZEn/v9o08CEOFNA0Zm  
4BdEK708hMLI530yRV5d1TQgK36Cia1hwt0AfVYUbmRrhYCLORL1+ByIKzozH5vN  
U+HsI2Z7tZ1Af35MbgFTdhwiD5yQ6fkr6aStBTC1oqzRVHPuVa2BpIgv1vkKVB+  
mz/Eai82qB4DE3JtqtE/CzcZo2fEP7LfdCKewHhQXX8DmCwAFv7sif4v15RkQXz  
RwyjgixrmeelTjACBjYxcXcuXjkgZAHc4bpbELE9K10Cxrux41cWV2BZ5j5FoXGCUy  
XBYNZau3P4Ac0DyCkXJ32W0P4PX+UggugYrbrcbE9uRLd2GcyBen5fnBM7VHTOh  
H8UXeQasvn+RWBXSPoj13upzqrmGVRPtVQc9YMeNZI1NMu13CLMj1ZZVgZmMq8y1  
j5a9jjPmeqH059E48ZEFt919GZ6yMss3fupHR60Jp4KNYI68mH0jBzPjWggs7fdi  
7ujTL560ZxTCX102iZ+73f6eN+4f8Kt+NihHpyr9Fp16oIq5a/D4eEP8zjAkSryg  
028Wp1h5npk0081/iHs8gkyZgb5/EsuaIi8LA1fUEwcyu8CV3Giot0v8D5i5czp  
a8+gWwhx0z+NiD7vfiHvZvUr/LRpSEyoFU7SD/upZZHGroxUuYikBiGQQAQIADAUC  
UBTi/AUDABJ1AAAKCRCXELibyletFGDiB/wMeKEuniv4YWUkGYNG60+p7VQX6cSJ  
7bSYUNrjKNkjEJ+a8a46e05wa0AiFwc8+YqzdLVMGCMH8WeiZptVIUWb91+Pn9  
4khFBC0s8ZboJEqr8ddyDgee0rtJepHro1sVJnpGgaUqw2ZQa6IiJbdkC1wIcS  
tycUS41MtLzWiSneMwPIT079W4CpcW5a6d0QxMcIvqH17yohpM7Y4HTReO/IWqXX  
U4Ef7aZ8zN8Q4sy22pLg8Zw05TkuYgwi0dd/n8qS98hEeVjpiT5xZodxyH3bmq  
m94tviUc4devBxyA8ySPXA7KFV26pd/gW20v1Y/+dI4q3DvcgJ0B3p3vUiQEiBBAB  
AgAMBQJRPYdHBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618sTAH+wcZE1mrqSRuZ0gZbybS3N5q  
SvP0reTeQGx8Di/TsA7cvPPYKw0wp9hwZ85m1J1tsQY082yWBVo9z4Z6/OrjSauY  
KW4zON90iA17kBXhIsx2pjn8qGdUZCj6kv6dvF0Qkx8kvbJBpHAXg+EhChRI0KRw  
T03NgIm5QERmLeYEf5Maxcxy+m0dB3Wcu1xfym0T+c8mN110UEqwn53j9Wnd10fJ  
9Skou7wxHQku6Hd6RZV5vyGA9hNMP6k5rCG3Gw/Q3BYAR2nms1fpIjAbwQ+f7smV  
e70CrD7RJNtTs3FCBRYgxHqK5HhYtmAhUon2w6N1zljg5bSiV+6Uir3Ry2HJ7IGJ

AhwEEAECAAYFA1G8aikACgkQwBMwnW1+RFwjXg/8CMYBw7Lcjq/0TCfItGoXkPr+078Hlj7bgxjcgN+R9u0vdLqCgInQMfFy+4fYP9ET8gTR12dGOPYyW0wnOFXyyTq0hbeglm1oks/olir2D98p8qiqduDxBfyFinLYQ/CHFFzmDwCyK0uTnrZkSawZFAVUJyiuSd2fPk2CWIpyNGLNykdeF18hBhsNB4/Ga7aHNZ4+e90nKqG58AE+aWJ6375waMDDNTWpFXEpr9wJeiV+IQBeo1VEDb/8+r9Gz/JRXuDKnn0+jQFZIAvT2NZqdH15MSGe4gszu2UI1EuwoS9GQVSuRX13aYZFjAZLAKy2MaJcqN5StErLhyo9wgYjc8H3vrOLYzxnfr6/DPnBwbGybj9hjqpKxyzXS3KyMGh/qoewCr16esvJv1Wad84IuC6+nBHIsE/tnvMto2LL8WIIY/rDNV0pwWhbA/nSw/XTAVp12b6XWr7fWLH5RGngmxKMUY3dfMp7LZGWHMSht/jJ5HcvUNmuubbckZDdSGP6pTQXhrwagcNg9XR6smA173QWiCIzxpWbXYZCWnT1ANMRe67QfwLsYKFvklN+RAZFNSMHuFFnQYHtDkm4piFuJ0S26UuSv9ZsCnv4dDwf2XY1ItDKBf01bVgM5pscpAqQ4EA1655x18JxHXV6Ux8mTXXSR/M5tyWKF+T5qHfj+JajcEEwEKACEGwMCHGECF4FAFAK7wUpYFCwkIBwMFFQJCAFFGIDAQAACgkQ0bPqcdPpLbq8xAa09WJS3AGomfAmOUzmkR59v954jYng/xBZxTZst810x5uU0YU80D4ojyuoaajvt4LBQ6Dn0i6ZNMkKusJcm1Dq0hVfpXu1L7ZexXRMoJRtE4L2ARHK7kb7Eic09i6Ufx6JYJF++4qME6+UI+BbkjvQeCkufSs675q1QyZu/nx9DcyTbuyp6z10dlgVnhZqjnjSL7XSk0bri5CZGbcH/VCR0XBhthwPLbdKHb1Sv8m0tX4N0DsnPhq6WD2GMobcv3hr/UrNGuktr0pK2rSdg1yPtSpMJ0sdLuBmKvbAtRr2dML9NAPAvGiyvJMcrTQzclAPBFiqNcwaH22s63CfJ0uwByyv3BSBKyf65nbYoVpx36dgy8xzBNSFo33vT4bSy/NMv5SU/ILcDDGEZYqJ9SygEJysp19sTeCwF046Aa9CusIF7bVmc2m5eKig540YFFG3614DMvnpjSZzSKvA8KEMhtbCEfSoCgwTKxgwwz+UAMr6VKrUFQU39F9iubVonMU9izSVmyt05Uj4mYmjvPLNAwVt9ac9qFCq9b2hEFHNmx6YJGfcQwQcLF2UP/zWhb0jUmsqFTLEkapkibECIZQqWv82085wH8vecf2cGk29AMt1HMnh16Ze6BK1N4G0c4+Pdyzhn6fN9iim83jE0kdjnyfwaEnh/9x5GJASIEEAACAawFA1N5CDwFAwASdQAACgkQ1x4m8pXrXyTYAgAGHFIToOu9htGEDNsV10Ez7oxdkwBM1TZdocHN9UiTxeahwtvS1qWMMXAI2ThhWbvJ2Ztg32xg8BxZ1+jaMy+PY1GARUaV65dfEDIokw41o/tw9/bX0NemBPsv5L6UCsKgt8wHd0oVv0p3UyWH7BgTaB6atqYuGNN9I+kLMZNAPnwj++bo5ksHSXg44e6pgHaWrraNUVYY9oDV7GhyW9v/rBfe1B2AmoR9Rj3pmHBS/NPwDvx/XUAFbGRXhAepFhJumBwc1S1UCcKMSUNwushVEC7rgvMkxPdjjwE0yv9y4mkAv6s/EPByt4GKfa7u8zbFyn3+1R7dWL5nFU+GveIkBIgQAQAADAUCVU+vrwJDABJ1AAAKCRXELiblyletfh43B/4oDcUQ+NE9fxv2WhQ/mZN8iYSxMFzoNU/XifypdK00eSaiFbBaoRrrelzb8+xhHS7HtSZEG7HDLrF/SciMCRb6QHgSrFhrm2zQGDYWEEOk6FhmvG9ZkH7CMeFLF+FVDEy/45HR8d4pX8vBkCEoJauD90xw/MikPAEE30ZJs7ABmNjvtFgwAP09fEa7AwgSfbz1gFL2GNJVYwX9sPlz6mgsoV8sgyqbnV2q1PEuPSwxsdN8b301cDNTj1EMmq+d8+ED5zj+JqJo/yK+bno/BuTybpoQxu8dtr20CpTvqx8L5t074i2oEuZ7+scsCm7F8nZu6A4VFSFiBHGkha/a20iQEiBBABAgAMBQJtItUaBQMAEnUAAoJEJcQujvKV618oYkH/1TY6EVG5a6NeU1uQ09p1nhL2kqTn18K7KXUQSiQZXwfjPk0cHPriDCNFMqRR1TRqo6+sQITyPLyG016q+EpKKHFjPz9Ggnind7+Mb2IKXxY8UpZXNy+Yjeu+Fki5+BCFM106ZU3ADmwZqtblLqTbq7ZK6Z0MebpDxU6AUGYsSBR0dQvdAdGsNjknJYnhMhW6aEH+wn9X+2YHG2230ete1a7eRNsRI/sYRknwa3GCzm+TaS8m1sU8ihcHpCCR1yiw8mVREgs1yn7MdiXwjKC2/sP/xk1N1nDP6z4G90NaFDfV//2eny8kc3pJd0z0imhs4k+mWeGb5rIsN/1mw05xKJASIEEAACAawFA1XFA/UFawASdQAACgkQ1x4m8pXrXsDgf/V2U7hn49d7IftvbQxVkwuXzQP6vX0/S7t/mFRpFHcKNZ8U3P8Wx1zBNpDRyMzuch7yAPC8Xx7NkaFm5jhYCMgNJ5n4xIFVD/vYpuhX3Q8McixkF/YZ0j5S7nzaCmCDGd9BKVhFP1fz8FEjagSCRibndVh2BcI1TQ86E7Y/0rP2H4ztTwrKdtpFXDyquQk622FLW9B0W480YcLYHKJDeb9Gj0lfnv3iQwtVmTrkwj3sJrQkK8PGcuk0fInFWfjKffin6P7p/58VVR4LoKo+i84VEeZu4thwpQIR9z+n/yEedcxy3HNZ3p1hziI/nf2wepv55w2KuQkBgBoIFTgxYRYkCHAQQAQIABUCVesKnAAKCRBRSWZY1D+rIEDyD/9YfEpsFTXgz2NRJ/MgE4bgpK15+IJREHaXAnzpEYx0u4eXW/D8MK03tsHHVt6JApL+9AEU0LnLwAsFws5gEB0YtAd7ACfksJAsdfFonwq0Ebg1KJaM1EwMYS6H638iMeJhawZnVFST3gGGCh/CwMIGYXzgiCJThgRdgJ14FAyHVTjGnRcW9JZ+buuHNw3i01gx8+HP+s7hj+Ev6f5GpuMoU/o3rb5PXmsKVIXa5czEs9FI9mh3CYpcd8KfKdjUmsKiKKZ3QSJhJfr0mmh0v7PUdr3Dr1rS+P7m2df4nKE19zDEedi8wJ0DmyrqLGRQnw1dw0rAUykwGKYTJZViJgExaaQh05ZobqAfVER6DVIwf+qPsgwFLgjC1b0BEaC2YvndHJqMfmwDDAEa/P8L3/o6p1tuW0qaRbxUtRqhJQUKzB7baSRZ0WbM3CYEC1ttG41LX44Rj37PxbnkA71qj65XYCNUU1czkGviABRp7oUDc8FawPeioojIhR5oS6sFi7ukYi330oerirGXD3fGZfYBka0G0yoI+F6s3BFxWENU2DaZQ3SKVRy4YkdGa9ey+ABVIJLLRjN0Bnc5067aa3SA5H4MIF5Q//p7IQbpbRBJJ0D4IiK0GgGNjbYrCzf5VUtIn6e7ciZX+7QVakha42U0GVMdH0g9Vfykh5K7nuU4kCPQDTAQoAJwIbAwIEAQIXGaulCQgHawUVCgkICwUWAgMBAUCUKN1PAUJCKE1zGAKCRDRs+p50+ksHMzEACKmWywInC6PNJBvSXCInHT3Zw1AqXwjNAR9nts63x3N7KwCFdHXB07PFCE1aP8D+ac6Vs2ULN0axOpL11S+Wg2cKwE7or+41vNost3vAwq1xgCROA00PtQaas09RxdECUDfIDCUKh1aR5F4cF1RyMbFjBS85tIgzcbv4knU5FIUZcLa2rK7f8pGdvQFojYVUA8InBjv/vw2gUyY4Gjrxwj30e58eHSzjjk0kGc1e9JE07fmg9b5e9v8IkI33r8PAj8B4MBQTHCFGr+ICKTI1KnsG8sfo1Bb1Q6tWr5LTHi/XPgkpUQMjX9H6XI2L/DhzL1LL7Gdpt6etZG/foHX+GuXs77Ep5TESRUI66cw2KFqebGDSy

nR8ISCIKIYUxTE8VwgxCCrE0ZnSwbynIsMSpE11jHx8fy3+U52hG1o+Inv6Ioqww  
S63S6eoxvcJ4g6moS/UkuaPt3iUPPlj7gZNXvnMlJrubaZuDBfQjql8bj+svt7iWQ  
covnXTztIqGnIwNsvn//5KKM0eq4u8fVc0VxSLmW75AY5yC/ns6IF/nrt01JNFZB  
0/HkHJSJxqzXK1c6UsN4pPVAjChrEH+LQewyQ91SRg1G05o+3E1VPbihFXqJe2+f  
ShY9TQg/Cn45NzAJTaY7Bx3Fkqmq9wuhiKcXw3A/FYjenW1YwrBfguBRd4kBIgQQ  
AQIADAUCVtnw1wUDABJ1AAAKCRCXELibyletfcDIB/4jy+aqfN11e2MvUx8ptA5V  
iMtnI/f5+98yxutIR+dJPDEUItgmB08tzVZTpnAiEK5M4oj1FeAmDe5//GmdtWD1  
wfPCvEzmD0jB2gmMxfyS4ziKCxBbrqLVUM8C7UZH/WxLs3q4e/YgLQqb55GtPkzk  
3VaF3G1/0j9Fyv1kwUHsobMSEi6/vpT/OqYc5CaP0RXNy50iB18QcuUfUIbMPJ64  
LCNnNR1dC9vh6F051MS2459zxNUjJmN1YmPXz09k25NE3KDaLS8Mfs5xsM2ymjJp  
zP3G8TXzdWrmZb3F+YeDYkFLu3a041kcNZPXiFn4M1QPp71Cp2PFcmD4r1i4t8Eu  
iQEiBBABAGAMBQJXpyMUBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618TsEH/Ra14rQ7tFD2QNnv  
qC1wQQVnvt571q9CC8K7dTAGkSBqqWZg7Vj5Xwn0A5U2fnhP+Fb0n6r55DZA4vF  
0PZJCugJc8GL3qbjAKUmnlEr4lctywkSX+8um0Uk1CHSVxooeJqIOayXgd1YcE+  
FZia5/c0qbJuwFQ8j3b6VxNLZybd11lyeCpziMzzeiDlxGTIbBTX/3B19W8yW15k  
wbaIr3L88cm/E221nkZK10PpxqLJxZ6xjAlWzVp5h2kIuBdsABX/1A576Pw5TCP0  
0MZgwdnGwzr/A+q0K3gzBezVTRy2QMhUPFIwAhMFFhcDwPU8QEz1BfEkKampf3Uq  
qC0nKf2JASIEEAECAAwFA1e4SBsFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXw06ggAhgZROQ6+  
xSme1EjvY5QVbTE/HKbUHJQcBhPtFws2L3m1sxX6FUhPPbgkPsVxZTG6yZrVGMmJ  
R3vZ+6kCgQ3b1UfkBw9mGEdKnXIGDpSBrcwi8sHt41Xn1BKTNEHJsXt2/ps4Cp62  
EbhgAfsuNGGMWZfw3gotuHh/Bffv92mUqKrXUEFKE89TzhfdPY82MiSU0il6s6  
ay18Dcx9CYRIVf00qPAXB7k6nRkuRcveMLrRaScTXI20qpyuj1sHe7ot1fizvi  
xF27+vnWgd7cwDnIuGYS087fkskt2c6ReVroJqlexMgNLQKI191xpVokdw4xGN+  
PK6jixObqvDwa4kBIgQQAQIADAUCV8o56AUDABJ1AAAKCRCXELibyletflvB/41  
WA9YGKq8COZVqn71iL1HGm7qVnr6LyP1N6eZ1wVhwzrZGd073fcj63eK/0UifRY  
QIMUBFioBoaA81o4FC/yjBmbXvuWFMvIxRf0VVfHHm1Pa0Bbv+CTSLMWrhfXplU  
faNyVoRyilzCqZ5dbfZ6+M83sZQWgAxixdpUGDIUhq55eyaXpcYXfPnUU7BtrOm  
07pk3l7XZL3LJZVd6KaoZpkrQa8TvKJAG0LB07aC6ipzYKGGvP1g2mQ300344mUU  
3ys9Ugftg70Nsh5ip61nOMOegwVanjvum44SX+V05ph750GPJc6k7NuGybrN856j  
piNVuAzI15wHst/UEtZyiQEiBBABAGAMBQJX298mBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618  
+dcH/0LmS1j8BZFIVkTzVrbpqhJtd3q/9U1fMU32uRsDweOnZJc5tG+bc2GHu/+  
Avic0AQeyd13+93i9iuNK2x4MYzSABRFkdFFqkw+QxibZH7T86Ddqvwnt8nQYX76  
xWxpSlFiNase0cPzPE1b1JfraSAH273YYaB+Tm2wiuPD2MNTJbpOH66vovfEMOD8  
r6N0NZxayFDzshA5+kpb4EBJEUmCU57+3cWdqXjCi6GRPMYctk/p+PLD1ctocRxy  
lgKPI09/201rHPMGWzt2KceGkoljx4jS1En0FoKxJVnhgIRIPLxFeg13utJdjQB8  
d2m9s630ZNjh/7Kygs5dV25DEo0+JASIEEAECAAwFA1ftAqsFAwASdQAACgkQ1xC4  
m8pXrXy0Lwf/UAAfamXIPU/SqRrPAH6LCIFx8C+j+DahwaLRVJiks/LBKtEkVM1D  
2RMFA23dyYqtCqu4R18cfjogjVw2mMky6cd7CFel7MGDzPpJVL/et9QAX07geUt  
uk69sGMGW07PXooG54i56ztKZGwFjamtyFtKY1p1SxjLlas3G1L879YArn+e7gX6  
neMatwAx1wi8fg8wuHZ3Y0052Rfppq62BnrZ/G7ZV3MhwK4LSp1PrUfUHKb6I1FUH  
D3iVP41FVsazoDV1gDmW6Z6pG/vSTB3INU80ot7yPVM1HpQE27fctBQ0drE0F0hq  
KjJaQ66v4ZpVxRcXZPwSDJi5DKirb/8AI4kBIgQQAQIADAUCV/4m0AUDABJ1AAAK  
CRCXELibyletfgzaB/99rWX90LUn8cKuz2FaC+XvArc0JGhm5yc6rRkVBD1Q2C1u  
IXhfQg0WwWTNAACRIA0EJBj1UdPd9xzfd1XwGWR/7mFIKSqh86ewnyo1TPEKJkL9  
KqcYaTlXfqrwh13qd6YW4en1zDwPV5WecLSseoKfo/hhgSLE17pcmM/mn6rvrrVE  
gi3vp+zo5x+dNLZ9G3vJvfNgj/gG1G3rPsaToXj24d5EsYUYHvn+MLs5h7McDn3  
tXV8N0e5tLgzAcptEVhh4pQUsACobo5a0eI+w264CLx9dNn/H8BDToF7vCXEQWsu  
sCihV61CLmUkb9s7uPjGv+07VCPBIUfB+nwWTKN12iQEiBBABAGAMBQJYD/JoBQMA  
EnUAAAJEJcQuJvKV618bFWH/0LAiP6Ko7uwj6vc3/KAEfdBjNM8Y9biUgWEZ5s  
1s/WP3IbLEjdpnGXGdvHyaIzPmI1vJikTz4guQGwNSVe7evknrTZgFzRS3WG8mpo  
3Bfm/QME/Nn4gmW6CbmfrixylWtrJ+ArFcExquGvu2GmGvVKuNn36MwWvE/kbEpor  
N7qHp1wNUG7XXRIg8xo1PVagcaQKrVsnsnEo/Q/dmxebawryIFWo55QnQhKMiAFQ  
7LYtYgtu/ETuGP7xN3NHPQri/BkuuEug9+9q/rNKGoK42M8LpaG2Wx5h0qgORJhny  
NY/85brmWHUE/ktIiN1w9MEKEfKvCsc/kvJXLnVNbcbL3ueJASIEEAECAAwFA1gh  
XFUFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXwxaQgAn1JdzyyVb/BgjUz0bIvJjLxazcuWaxY9  
ZE20X60tN2fKOAPztdX8R0teuQj7bUAS10wAMN6Uo1xDfP/JVZq1GTazGb08c7ZA  
ok3/0CwjJtrKJ8K67rWlenzffGevuX3+2X11uQ6z+u/L/HdYzXFwiwBUBoYgpk41  
/WjZE+a8qvfIbvo04NQzxYpyGxNCJ5Ifw1741j01bFI40nvPiVccL3/I/s4bRrtP  
yfyx2FsJs/WOZQ1L+ipch8J02xu2p6ft71DB5FrS9yWLN3WBZPth5Ky6wWqv1TE  
uLw1fGELZ+FP+1/dPg8H8gALXpgQ9AqvwxP3KtC+Juo/NJhesj0fokBIgQQAQIA  
DAUCWDLiuUDABJ1AAAKCRCXELibyletfe9WB/9zdfo6vnj0McuQI fuh91hh6q1q  
I/Ac63pImbZfW8dR8iebb5OH7CFa17hhH+Ibsp0UafAMH1ZmyiPlIXJnAshsCA3o  
G+tvL6SxknIMK+EJUmfs23CKKvbrSpEAicimJhr7D8ESijmMrHnd2eC4RFku/eb  
m5jkPguXgJZ4C0u/cI5K27AvYyGgD2Vaq3ixkstdrxmLjB8aymiFwn0kK4hrNtt  
K/hwqC1fBt9vphmWy1qcssugbV/mVSIb4G9u9zONH7TEQA4iUgVBqgeSPcCdD4c  
w/Nktr301I8q69b0JyBTV6u31WSiEGZmT1dhvFazYTAa60fPy9H8sEU0Rt6eiQEi

BBBAGAMBQJYRACuBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618M4YIAIJXncHaRhdmiHVM7XPF  
JbuDw/mUnlauIgaUYFfwg/JE36AEZSgiOUBLC7MAEy0GGXh+avhCLxopU0WkeFGq  
HN5MJUoWnDY9XnUFF5w+CY+yGQCcu2oTNVuyx851zgDnkiAWxrr8n1zz998QRkas  
vAmAPxSfrxRgnsKG550fskJf+ry/uN9DrFpjcpe41BjA/vJ5NXLnqSnKofyoYQ22  
5eYcJroqqEwvNNJccFFWjwwafPGYAoqEXNWhWA3eSqsish3ad9G8UWoAWmtSYKN6  
yU47rTLxEFVcUx8fbZqYqWtcVSD+QkqZECuZuiI7S+7WTSRtkBngt9TpGFm06f/R  
kKyJASIEEAECAAwFAlhm9UYFAwASdQAACgkQ1x4m8pXrXx51Af/fNWBHo5fjSj8  
4WduRszh2q0Nqdj93tw5vgvdTZKxM1UEwsX/MJMm88DxRqmwkqaPoLobk13fu7WS  
ew7y0I1rl0MfiAkDj4IsRp7F0t6FSODAJyatWwvubM8a7oFf5+iuRwyt2k/4SGPS  
X4tsexoQTVVac2pVns38FYBjbTS5i93tqFt27/5tcoPVCmtuxpUXWib3XpURRm1  
FZpitnJHyidJzJaNnQIP5ZtYIDbfYDmyh0SjZedGJUE3ttraUHy+uS1f3XzBqGyw  
LBYZQLIEChIknXpmcDp0ybqysjUdCFqYk01LWDXyZs2FTnfGpKJbXqYoZlr9RC  
nJW1oBbMfokBIgQQAIDAUCWHzYzQUdABJ1AAAKCRXELibyletFG94B/9+gVJu  
TcE0o7y1X3LQuMRV1S0Wu8CXy2RE0z3rqXTiGM6fXL9sEPcEiOPcCfQpfagxzXg2  
odPQp+rhsbdbfCbSrtjppAjG3YAfmdpKsp8zayhZTth+/JntBWT0toGmFCzVuJ  
hoh+ltQtEED71R5+V1GU9QeQT5Nmbc5BxTjaeMnwsVZ6VBVYQF7/d76AYMHXh16s  
WkP84e1J83HXpMB8J2CByKXMrOCT0q2RmPftZ7XaHpj0b3H7Wq12z1LLqxVfVUL7  
L5VgPKfnHsUdz3YjF9LgCNQZMHsXz6KThRLb3cHKvMDCBZ0j0tJchietgtYpa  
9LiLrpkngQfG650i1QEiBBBAGAMBQJYieUVBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618fb0H  
/RPrd+z8xRGjPVfLpMvQMfzlyV1QgDqVMt9dsC/3biWS0br0598G1H1mfh0Hg37w  
FW/Kkc1gTP69n50vZ3QKdsry6nTNSe8Ula820tHjAa4fV5iA918bNw6Bi2YBQ89A  
T8cEzzVH76Pf4L/IQbbp0tqpf/M3NjxhqQ2RGPdRrICkPgNcuzXm5nJTa1rhNof  
q6N2nWwUrX2Kn2Bxy2bGxRrHwKkFwuPFSZVp2ahbVkiV5EHxL+04hVn6AMJ8JRi  
NNp081QAzEOZR7hal2j8oFsk3a413CXwDdIMWjLbrBe4AwH0FX2b/077w0e14ULd  
GNNJJB15IDHNBjftjaE0FGiJASIEEAECAAwFAlibCKAFawASdQAACgkQ1x4m8pX  
rXzhHQf+LP4wkeE2b3R3x75QNFD5PDR075oR+Ramh5G8gOnwQWvH1r/mKE5H2by  
MDVYNPTdDv8zSmAwN+iMqY1rGF13WjWgIv930Fzh2N1Nr809M12MNR/v2D1EjaGD  
LaAI4v3lqi8Jh0U6Wf7PZHXXSBZ48Tuv5bzEEL0JLPHTVmpWkjaHwkG+D0ZUSmtv  
4CVB4/tNtFvHj36MPgr9I04b2IxtHbuKHS2PzSOMXiikwZbBpR35jti0KjwjXq  
pfkxcg+SmbdFcx8I6g3QrygsLrvB3js/92oH1Tack5annHGXXoNByDb5Q0ZLFPbt  
Z6TBU826g0GwYAD08FKY73i/R8bsLokBIgQQAIDAUCWkzU4gUDABJ1AAAKCRX  
ELibyletFDgaB/4+jqNPVnmXW5K8GcCwBxkAuqx9q86AXNC9ISY1Ms3xnuhp1vAz  
RZu+6Gs+bgB7N8SFaPs3BUcoZBG0yyH8UST1h19ad0w9MAApQdTbXUbfTwwDpaCq  
Nvza7VDIYy45uo0m9oy2ckJmRpy9jv4pRy5tClYzVpAm0BNIp31UmuKUMGw7fYuE  
nxex0k0I5YvVnLFAQRceirAQClSxAv8v6hvBUDRmAUcy1ax1Ghr60kd/ZgDv72HX  
VuJaunVzcoj0AZq14hqbSEsk/KXETYeJ60AYTdeIj2vSBLx9Sgr4hF5LZtpYKC/  
Z7YfzDw178/KDE/41Pr/Y+aa0WtUUIqCOD96iQIcBBABCAAGBQJX4uHFAAOJEGqm  
oTMyAqCPB0P/jq3h287sDp1W2itFpxz14xhGdyHC8fI2KFzykVN7T+oe7IAowjq  
PHU8zEcXseQbMfnd1irzj0u1kPj3gbUQBYQx5AN13AhpwEtGxQ0bBARPNP7FcfR  
v1wQky5b/0sgHkOG78oNCNq6botAdU26jgEA+A3khkkhGC5YBMMm1T08XiuBPw41  
b1oINzqNBmXIFtOwshMX1CPVwqXWj0+sJd1y/FfoV6VVCZtmXSE8RPIPAeJ2nrIK  
N68V0jRC9RtF5zA2H1Md0yGxj/EapwhCwbydM+TJA4Uwj+JVj1fs1dMcaXzEhSmM  
67J4hzVKJcC66fMY1vu3XZZQ98Hr2c1QnSSaBI6wLwobM8WrUbU7HPemwjncBr8i  
HQBLEEP18Mh1V10us1E8GIPNqY1W5k649eDVVxJqgcMN40IZmNA/gniV65pIyRdd  
cWw83W3h70dxDDJ05M6wrmuyKTXVSSyJ0jVccnIeE0TMyHsH4LXZUtH5ab2D42U  
WeCb7t6QvuSSufNS01I0kKoX86V33S0w4mJ/h72rTfRfip7w5/4gLGpmGnJh7rm  
tqHEKON8roYfH7F/ujXkEH1YncUw5pwgu3FyV5+PxVAH5RboVNi5fJFSx0IQb6yI  
ZDEKRT3nLowRXdb1RUxy/wx1jFb7PrKXQxILQHKgUfgZuxLnD63TfHmiQI9BBMB  
CgAnAhsDAh4BAheABQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEABQJV6oT8BQkN6EWSAAOJEMdG  
z6nnT6SwukIQAKQV8xjook7bX2/2Y1DpnbeLP83DQq4GnDeaadIASveK6ikQLbKn  
CCAYnr36d92XS57ZYmPpKrYmMzXGcebsu9umdDhEGv0wAPP4CMD0B8q3TTqy4g3i  
in0qjkQXx/YEQzMPeAjDRDzBqLkKcDzYEFogs+wAXfm2Ut+wF9NNEAtIdo3ZVsPE  
OcaHCfFxcBaT5CyLAeUTsD6a+XwNLWVTeR9EiRaWnqTSifp09wkjrjxCvTgqUPXM  
t8PzoVmbaqGjXdneF+7HvtavvMpSd/X5wnXaRXLbj0icbnlHbKbyy8MEX1p10PDD  
czlz31+8L9C6McG1A1HAYivoRiPjdG8DLsYVq14g6EeLGHd31jSEPRX8dLYzj5C  
CLthxD2wfcu43w9E2teNtRHG7eUKq67T/W9UL+EKzZZYpqr+2c4m1vUXDsQ7X5/  
aAMvpd/KHVMP/xaw0i0fJEY/8HC06MfqMnJ1PbqbNS08w37aSBNEj3V04/XwFLYN  
2enY1BsHU0j4vWkmIveQEZRNS/JRwQjJHgM5mFG63CAXE0FBx0QK6SjTu3PVLxhh  
B03FrtpmZMwWsiUHHpOG1WYzAUh1pWHB9tZ6wXqizQ3xjYDDNdV1DNq9rKT4q5UQ  
s16Yw7cAKMTyLHAFVcL2/Qhs7s2mgysM9Z46R9/c4ocmBbDA8Mq7KMP8iQIUBMB  
CgA+AhsDAh4BAheABQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAFiEE9oLnZDncD+rhFiC2x0bP  
qedPpLAFAlmv84QFCQ/MgJoACgkQx0bPqedPpLCwoRAAwieG40BMfWB91PFne0F0  
Aqy16zqAt71s0dNMY7S2L+X/ru5xhechWVgx6z4XA+TLtN1p9Yk1E0s560mE1aHh  
ErMhQLnrZwYglu9JNCjvF0TDsRUBz0YgYeTPh3Un2+Kk1ZFR4aZdg6eQUIK/866W  
Ghw39KCDMCGid57GvFwAXwFckzdbwGM5qhBqTIFSEa5+DNqztj80hyvt3MmkW/qH  
TCm7fsREfB8bJk0wXC6o5616wMJFV70ZUFcyAvibUssc8Hj+wD/1bfgQY89ATx7C

OLcc61UqR901nLB7U07lmtF9FbnJf0I7Jlgn5q/GAamMVnM1dH1ZwJhXJM5/vRy/  
5fuPrfYgYiFXWr8uJs88Eho8wEsAOW6sFqnxJkgi5a3rQkmMd7rS8kdCqkoA6pmY  
HFfn8FXD0Ze02rT5vTbZy2J8iZw4Y4ghftc1EXDxZiZet5nTTAxjTvyLY7uUlkx6  
Ulnrg590Nr1fBkfofYbc7JY3sI8atB7jmf8XPLFU1AF+0MuL4dpbem06ALv6oPDa  
DijXt1AXUm5SWSiQm9LoJAunKKE/d/C6azzbKUpRmfUxIS2XqcRLja1lNQvtLBub  
bWkpSZYhnC3CnldqSwEb7daRppDEPb21Zc1A/LaQMd1BW0ZQVayYVKZd2y466bxE  
HvjArld7YAxfEiiPj+A7ZCJARwEEAECAAYFA1p4p0IACgkQA/oeY/B68xhxdQgA  
3JK53vLQeI9+WKn8sw5PdMp/duIHMA+N/e9mNYknaFcQtWKR/sREyzmDoQ+ruz09  
1/IYHUjuQv4nokNpQRI+XZKZ2s0JHq+W/UFekJPTYc1cgv8CIaiCjTCKxejSX1E3  
oiIK21SCv/Kcxfm1xDWd0uAoc5sief75tT8w541VpZ0uEpCnTzP+iviv7MzdssxK  
eTE37W+acnamZ3j2QIPc/xR+T5FzFCmS4t4bAxvLuaQLAwpwH0UIncenFfiJw/76  
71jHLPCdkwM85hBVub3E4FNpi8EciAoDlyKp7j+4Wwu0296//yBc6IvtBC1PgW0u  
IgyUu+jk5x1Ks7AcS0efIkBHAQQAIAbgUCWninQgAKCRAdbm1uJN2qxnF1CACp  
oMYtiXnHEmQGH3A4dk5CwzrHjwEmj+w7LEGVr4BT0f2yVTbAHhNHfrQK5ID+S1pZ  
5nWoJ9TtVGgv8fpRASLFEro9B3952dsMg4vJ/ryYH2BV9QVhOscmICwoesq391Ia  
Dta0wCw1rCt5Gq4//0uUBxPZ59evmaTffs3rsPk7G+v8jjHeXlkn658fbNcsjsGd  
R/NurgLL49ha0jORNSx0R+FRyVIMkAuHBJQ+v8SmGGVbJLiMERJKXPFZ1TYcJL  
7XucXQwM8of+xv9Gx6fi3Z3HwDMyGzb9aJ/rsWcpFQR8/wA1/22xggvxDYjRtHcp  
qXTN4Kjys4w0E0LCwhBdiQEcBBABAGAGBQJaeKdCAAOJEFw/nIYTB52VcXUH/RMI  
lkE7j7/c3pYsgtd00f/Jxf97319yIMv/4Kgt3lmjYVupzt4I3dHFaNHv09stIB84  
eN6oL1wfoPpTbsQy1+7Cdkc/VIpmzGNr5S2jUq/Zed1w1qkWqiHoUzC71XoMQKwr  
1KFXQQ7EPPqrdrub6sqm9Z190mxqnf56hR3TK16XyCiHaYgJBTwCSTW05YwRBUC0  
/mpqzFmpveDKor7D/33sieFM/Yi4pJpQjXsUYW6ish3bT/Dy16EUSPHBovRE0m0  
g0IgwFXoJJKMYVa4YpMoJVC0+vw1BIuq6NLV0/3HjXv43EtPFmtiff+f/s6SizQ  
Sx93V8c7+AwZ7YFCzwoJARwEEAEIAAYFA1qHG8wACgkQ1Cv/th8jxb0foAf+LADm  
u1XtPNMeUlyP/lzbesytNyLH3FU2EphID8P4BBVE+LXWgKetn6+6Qustg49wPavT  
UZE7+g9R8WQkoWikGbBSPWyFtPgY7sLMRdF+8bWKeRvUWvmsiUCgdu0+cBYB5y1Z  
xAN0TQRpbc/NivV2Zn/N6tN43iFHjSIHsvVON/G0nAtB4cFHc+CBboHc7qzscmJn  
hIlvUn4aw5EU7fURA7/JvRwKCdedb6h5s1VG+HTnp1PD2G9WPDBhotxcw1rMbw  
g+8Gettt/G0b5RrZpPn7M9TWfawrww0L/QXFjJxM001YBNh42c0J8zraPwfpynv  
y40wZ+W/50RmaqFeSiKbSwQAQgAHRYhBMeXSQRJptsAbhVocvwcHLAeYXmBQJa  
ha8uAAoJEPwchLaAeYXmSvYL/2qS8nhBCG/Hello7J+GgHvaUfhsvZ4bNYC4sI9  
U9AAg0ehNhpzubiWdIvI7m1FTS9c2oSqu0kd2QEmWmhZ0y2JKQ3Xs3BYQN4EKbt  
zcv2HZ929JzuaPyifABq1wxpPIwwdJQoz+zEfIw0TMhWjDLNv+0xf22e1K8QRpDc  
3BYL3T/KkSz7Bn4dULoXczcB5WOITjmwLBN6a3ZQmWzKK4MiEyub/8L2VD/3MJrn  
Z1aHv2zTGN3CERxwHEJ/brmAZNPfD+tg3Jue713z7wmi+9K5P8Hz0AjFPkLUotw  
sgNLwiw5jkaIM8nRozJ2sttJ7sBQNUzXtG1CspalREPr+/bv+210ws/gq7LYx+z9  
VORAsS824QyK5Edkmbn8GMz8LSnWvyXq0iXez3SCyUJEk4BFamfWZ1tdMfNn30rW  
HJJaA/18A6J1AUdhsD0qGtbvTrOLJqMUPVeJkAML188Wc6ygUw1nuN8RftbQrmCJ  
wAaTbjcdgPvi4GL4L/Lsm/0qYokCHAQTAQgABgUCWnc1yAAKCRAZD19rP1fDhEGs  
D/0RUM9yeHumC0hVf40mAwDvVJ2udHZhQIERVTQ7dVUN28nj5+enUUQoDsV16KrQ  
f7Zg6q/K9cmWgFq/41evGLZdQUKaQdUGyh530VQwH0KnD7PQSNqvkGhCU5uKKVjF  
Gs4iFdJuLU4IKpw4oPDX1HkEQBxTeqHng4Wvz9oNa+SiikLgF6/k40ZZjoK+TNP  
1aeYc09pUP0vhUTTASnshrCCDa56YGdUax5cv25U5CFDdZ6H1mSnz2ICETWtjH2s  
VfYgfk9sLF/Wxj0o5E3CH+ucqkJyGL3WoPMEAFsh6gzP7N4YH30vrbABS6hw2ib  
1NsHmr3xa1XE5m2J3HqSYo3I2+CZS017oIDFTxmXG8S5bKmFrmUAigaBfBsHsLx  
7gbfuwvM6+kTE1MGskeNqKCI1ocKzDsis70APUPofz2qsjFhBkFE0fPQKJovt/MA  
b07xHHR50bBeP+M0GHwz0+H7FzfhNn8IJMYWMAJU4PgmHUou/b/KyG7u+9xYit2  
8t0/zD3JfkbQBlUry/XBqHwqMDKULFGzmkp8W3qfk4Ksxy0s/+K0Rzo912t21JwQv  
Ij6DIyyayDv7C3GajHdk4UGwwf6JmgDfZvdhe+f/iYr2bhBZRrnor3Aw4BeZS9Jg  
JjWqNwDmtHMJNOCsaZ/nS8L3TSTHQpxA8YPP/AvDLUkzMIkCHAQTAQgABgUCWnc2  
EQAKCRAEDjcyLDQDYv/YEAcenMVfzS9/CpZCB8w0TLwK54Hba0Th6Akq7bVD+EN  
TOu8UEwMTDo1Xdwe0MyN9PZHjBueYhPyz5rALQXOHYjma96p2Xtv01szTNUzLM3t  
ZVaBQE15rW6HuK+rxF+ebnKPY0BSG8hL4xRdj/gu982rUy736KvKjG6q0ttFUsU5  
1qGT1yaKk1E3x0BA8jX/rTj+qIuckvKM2KbjWdd3wMXE9x9Q5+EKKn/KC0oq5sUDL  
U4L7JJjKy1nvnqrX2J+Wd7Myb9dWjqKSEgZGdwvkoQEasm2th+L3M5bILaQoxW6  
17CJuW9qDPMrVXKAPxLmp3oU5/MqbRG1iWkvUbyTeV6yhdLrsN0abk1hePjwltR  
eIiqm9rVquAqw0y08zXCX8AV9cMmEa7rny6JQgHY0XkZdkomhcoVYHaXmLo+JPD  
B/RsBGtkT07BES9Jaq2ftFw6h66xyfgwX+BYT0wxstKqNdQ9oHTHjiz6bZZwaAdz  
Si/x0Yy3Xwb6nAgQBUGAnP8CDXQjbmSvW2r0BOQTOKxP9bQ0J3EcZZTCZY0I9H9  
9M3L2X1J1GylyA8A5dgg8ABHGTEp0a4yvBsIymB91ZGd7gHb0EmYe9/fENotZ5y  
bhZ80qUxpZiH2FQ2U48NGwd7b10cEVB4ewEeZndxMw3C7QvVmikoHmDQuf1W43XB  
64kCMwQAQgAHRYhBNAsIwHLW8GS4Ynfx19X/sHoJU5XBQJakyFAAAoJEF9X/sHo  
JU5Xch8P/3sDKRhamHxtWWImoMsnU5novo1wg9dxj+Vx2K1v9ritBE70eojb4i3  
obtKPNuJWANZe5BeRgwQzDX9Z0UvKxQYc+WvB3alFbaa//630v9kyWIIdPvn0YoX  
vBsRLVjlovUfrSBIpMtpFwNtwQANs0BPYbmphRvgENfBMc3Zt4cu0JP63DKD20A1

ZoX04xISmGzX9uWY4AzxGcyt0Hmq+EQ6bq0Tk9Hg27SrEHQZP+8AoXm11IHg6oRL  
APpw3CrWM8IjkijfKwIRCB+LUjtcGQ00UGYr0AmQnXqTQaw0jCbqpaM9wFNVgsNp  
BWyAjBCVxWN15z9hs7JGdW65GPBnQDE91Xc/QyzfqnbvvpKI/7fULKyW+f16yY5Qq  
sETxzUw43EK1NT10v24UwrpRkEpBEYGKnNFRY+xNFsJX8jQdSw5Lc6HUvmbR9HtI  
jTR4Zw9q7/wxibuC6IHjqenffdvk0rTj6f1LGMiKTWgrs0WbMvZcwnzpsE14Q3yXB  
6SynX5guNkWoKq6RIE+GXOK1605Hh8R7e15PU2q1Cs2+rUJByNRZS6WsHbzGjppjM  
b93pdbMRcoWhjHN9/2+D5iMgN5yMDy+EUaZmX84MetFWf1rQP0/j/n1ttB2niVzo  
rkPvAdmaxFjh07PzjGNGbLd0IOJ0pBYnoe2wSxPA+KsvbEJh1TQQiQIzBBABCAAd  
FiEE1XksTIxvjeg3eUnR9IOAsuyP1EkFAlp4NU0ACgkQ9IOAsuyP1E1PEQ/+LXSq  
UZOED/KCK08/XVENRs9Y8bwVa+NjadMDuFpOpLJqU1U9CHIN1AATvfjn2dpmFndw  
JFF0t+2vS/LNfxiz7NUryddXqnMAC1YLzccXnVrx++BZrbaMcd6/5yoPDBeiBX0o  
3jrWj/nc9oy71gp/9YVB57efyY/fpiAVcnx1/knkjUU6TW6/zkQfMdz1ey9FyawM  
R8McrN0wTj0QfYUvu8TcstHLe6ZnzP6NuLlX107pIny0axCr201KH7VNOIKxKbCa  
9ZyMG8Cy74Qe2vW519cM6SBvti821juT+zY1n/LvX2av8dtwi2iJlgc/6cwYKyDm  
QboFCLu45abJthYqCpCqyQ80wjco+JT0lQghCvmc5q6bnr5ZZWOr+n1lwPdCotR  
42/S5YTU6M+lyIn5GI0WijbPQ9B2kh+ZsGFVbArlytiCq3/AQlFAiM8ipzGNydhU  
z2svX2CZVArW+ThKejRi4pd0+o+d60q2xmfr/AIZqeH++RRZiDpiwG5XBvKnsrdF  
k0SQPF2uZe9X1jP8SZWbQ7ZV0Cw0Z7gSQQXMaauINhjiRSmNyYTPsqXOUruVPWJ  
FM8Wld5j1PkvBvkBRN44+Q22w50V8cLy1oz3YSuzYk1Ay/9mNDAmww9LCA3Ykb6M  
Go4WQy0YqC3RoulSouVy5JiCkt0xqdJ8aQy1WuiJAjMEEAEKAB0WISii/QMP1UT  
cmYtFPdBqufcyj2DUQUcWn9fKQAKCRBBqufcyj2DURk2D/9hwPUNmWybv51NuERM  
WzvoMbtVrrpkekXt/wDWPwbEER66gPkt//iWIpDix1J10Rb1pyWkyQZbpp0xqb9K  
e0eEd8Be/muBlByjx0i8bH5LtgXrTrXfR1MFafbyJz8kXRRkkL9Q5D6NY6Dc05  
8ViXZr+dum6NzelJN3EJ25YHw/DGAfmz40DooXJPmpPb7qhWG4Yw8Y0fX0Wxp05  
MpSngd0YfC0q1zrJJOYcJwHIKEpzVvzMPsk094KM+QtbuQFvoJ6mji0jAwiyC1J  
B9D6PuGTikqf2QpUAWgMXkwiXUuNUS9RBH3vx0zB61v1p1Vz+KIew8o1mSvgeWAE  
JKvcHoHmAjSc6H2uripB9hbbLX475miW1Evzj8oIJCscJtMD/IOiAL9npjQtBFVq  
dNG2MVXVuPKCdUvcF9m7rAYy2jK18Jyn+3Za5tvjXVIYVyoEspA8F6g0+nuL+5Ba  
cyciwjoZBAjocQ6fVu1+siKeYVYH3Iq8+0W0RoP5sQdrToPM/bge9rqjysySIOrXC  
nIaVnfn1aX/rVgp+jtn66WxrRgvSjNZ5evZsKc2PnAZ11RMyMsXvLRl1j1hXK6knJ  
6FzPt0KomyBiUBeZ5EAq6ZG4w1W0E4m2Ub7+G7TGF25zBaLyKrTWL8NEsvIzrkE8  
bYdDoN4b3RE2mURJdyV5SpFTB4kCMwQSAQoAHRyhBAjNlyqUddz4E13PvriI+7FR  
IaiVBQJaiYX2AAoJELiI+7FRiAiV+HkP/2MQBVTzbbwMwYUmez5KETESofKkbbZq  
09eYCLsH1Mnmi0VpHbUGHmFWBz3mQjJ0uExPqLJIzH1KVEqTcaCNXZvEyuLvqdGR  
Q6emR/hziJyggSRsf5P7umJJCz8inCrePTJvsz0k29cy3soniUmxB0jWn/c78t0J  
pwwAzTml6hhjOUfnnBnH50JTCYKqKQbsjsaYaSwPu3FCwQEMDQNHqXjsxhE52jJ  
UCTIXtYXs+Pod6iMPYBDR0FtWR0bRxeCgHnjvz81J/88pkBdQU13p14Fk4xvbVXC  
at2xf3UVMJiHyXkdKdKgIHUCha/wLT+7n6ILunFfP0FScfCtW+U4kc6HF7CCM6vDk  
YLrwa8IttfAR80gKxBLwex6xQH/rIyZk67ebyumfU8+CNf0A9P+kmviPY+W8Vwlv  
e8Cafw5K1oeCJh2eBc0qFfoNGgoinsK4jQT13Eqv0E0asXLqAAm1osFmZXyERNWo  
DSc5N6BN51pdrh42Jz8Hrh/RsDIGyiS+FjXjHvnjX+rEykvZBzRQqEilrjoTcJpc  
KJ1y9Rnufk8ANYEjLETLu76qHnBsrrlovWnsNm71xU6S5tFsl1T8Z97Rd70Zqd6Me  
90QEXELUky3ckFFUy246XURGz6tf3d0P4CJkbb9wa4Nrc5npZIdh2DaL1819VtR5  
TW5C24/KM+KtiQEcBBABCAAGBQJa4uQGAAoJEM8mXR8VZjHTV0cH/2U+AjlM5Bo7  
0Jok5VaHtUMCxtZTtitPpitZm47izrCmJDL55ZS7BtSIJ8LmQ2U879ZEF6wx/17  
+GkRFWZ3zHF5TIAxYTHqp6JZcJ1r1GEWuBBE2t1+s4+beW11b0hJEIKXr9ETD+yf  
bQ01r4vmrzjBiyTrNRp22pewaVxu05TrMIKRu2ny03ovfsZ0L2VT88Y8tABn7U9V  
YZfVmrWszwJGwKXCc5+ZUCPC5N0I41Jb0Vv12ePugfzEwYUcs/3S6Y+phqGYGG  
x5khdWmgeRDYC/FERSbxXsWVCsEFwalfC8DpCbL/n1nAhwnLUXA3g9ARG3Pq8K6R  
G0uweGgo5DeJAjMEEAEIAB0WIS9C/WxdDXegeNdXq+1MHCKEmHhZAUcWn3C9gAK  
CRLMHCKEmHhZB70D/4qtyDvagZHUPOUjAn9FRJDV810awETcdfrw9v2JkrpdcL6  
vmzp0PeQTWWLUXvTG0+xBz1kDsr0sWS5AJfzTeECvz3xTJndguJQJwr68bHt2bcB  
EvTYroyRm7r1Qn7z7Jy7p2fCb7Cy8krZuG6/vZLn6PPfMDw6aod9jQVUpzTzD0B/  
JGXEzIqx44SbbnOqzGK3naugzNPr9SfdXoYT8KesnbE61IcX6bEqJVvWoqHGU3+j  
Phk1u4dzw8viPT9VaMshzUpuAmKbWPhPIEfgR1/GGyCfKFYb0+mzFswrJlCGqjt6  
Q8dEiSaxcjuTDWx47MdwP6HrQSiw1Nrcjwz5SVm6Wmvxv4QCUat6QMFSN1AYzgY  
M6WayxYx207J/t0oK5DjvjvTMWzx/hr7oVfIBqAbpr3jLgk2J4INFma+ByNh2JIn  
SblMiqPtWqbkw1KLrWwk4P91b8w6gVr5BFSbwkmaGLFqInFwuoE21rGW3VQddu2  
pPDm1HLHyd4MwsgP8hP72R0SbFRKdRBkba2mcoX4gawGfYUbnGEXMMkXOMVEDC0t  
4T1vDotGekODAZd86YIU4gSj0J13FPd48fK0EysKdq1017sIX5+TFJXgMrCPUG1  
y/11eQ65XZbRKEtoirTP2Lr1XE24x5xuI3Impjah17JzFiRtJBXgKhwtUU+tokC  
MwQQAQoAHRyhBIRnU8sZITFCw3JGPXIPAXZzu7uBQJaexouAAoJEPXIPAXZzu7u  
dCgQALfNdYJvQqg8qibU1JAdjEbAgPXJexrRvIjynkcY0Jg6SSmsbVr/Dpv5Kqzy  
TwI0yqzKon21v+ezwULBzXQ6uwup3LxkPfieZ6bi18YTGemDadTiajyUxuaaSMqG  
DivPxc/behafQ0fPicAewq60L2tpXMHapIy892LF6diL/JOjwYnwi6XFDZc+zp  
/FE8+EyaA+ve7Xg3md5grZ81D9NMgQGOA26x38bi+NqObFAEmM0zewUNJL0knk2T



L7GCLq4Q2WXDZDaXto3GaE1FF34K0QpzB9PItmCKwBAE613JK+V2vw0JHtEM0qr3  
wa45fblrgdEhsX6CMyC9Mh1xrLsYXE+0OFR8yK9bbbz5WnUUze+og2Wrns1ou9L9  
XBA14GEmqr6mYGht6aikhWnftDa2Ipbj9u998B12ux04CDM3zJe10e1P+GGKb0aj  
sL+XuZnQNQaQCDVnVoTLm+Z9hAXmG8mTUjmJb9DYKq/WnHnNC9Ik6cL0pYvPBK0t  
/ypPWU07zFimWJ0kCRu1nFaEPUgVsq93tPIJIxAPsky2KQZqpvh20fzKno1VLKJ  
BLmbdnd7dtKnEstuLzLFeXGAJ0jNMuASQ7FDScmY028gSbaxJkRmu6moQLDFwC  
M75C3H18nhe0FXjF0Q1jZaoUnkuV4IDzckwLw1lh5sey/KJiQIzBBABCAAdFiEE  
e6Zw6YlWCZAGEIEsNnGTPnv0f3QFAlqDHFIAcGkQnNgTPnv0f3S98xAAqHA3UAyD  
w0anwFDoiEiYCS/aReCuL94KduCpSxqxKzCARm7vIOYyKiti8wjVMW/3MwfBLw3  
d5HX6xuzYtX1UWdy4Sgx7EDosjCBxwlv2t+2IeatEESAEmVTskfvhJGs1y956JHu  
R3FIoL Fmy3dNnNiy2HCNK0bTkfo63BuQwrQ7uZcLUuCM38MmzpC9D+zuFY1ZiElpe  
frxIFRAGuWR9J3hlvebr9K6UKfAxuFzq4Z091g1Vuh/636sRVhnJwI+5Ui0HsA0  
EK3LdzADDrMqbdimPeEin3ccw0Bzn2S1ZR7EHfongqDv+Q8vg54/o9LLDhpGnCPg  
uS0i3TMoi+ULmaLnMOoBq50GHTXsAX+udV2aZqQ7TuMK2I8ht1I96RvIAaTZrF78  
LqY/A3eya+tAPGxi95vN5BmPA9Bji32SPakE7PqSHB7Z1Vq3bsx4ChGfIASmlBBY  
UVFqI63JMpsJc4QkL/FcdThJU2xoXB6gSzmCRJCLWWH0qxSL+Erjod7DDPMEVsun  
q+m7Qc3CCfipIAvAfmf080mfN77jP10Ep1Kyj3wVTwfeahQevgtyWRjQLO4uGUmY  
/DShm9UzL4Qt5I/+c3vJoorYqrzMFNVvuk/LHOZQKloEq76/MC11F/c9vCVKNQoJ  
QtQfo9FQcPQi+QIMn8hk+YH+ebZyv6wsGCJAhwEAEKAAAYFAlqABioACgkQhm5U  
LPdCQbFphQ//e7mxHkP10CDhZQhpHcvz26eUQ8y4zJtNlnKJpuuQJLUSGpU11DM  
pNnHonThcQ0Qcgo1IdhorB960GkLRbNi90KxrwyZ/3CEvfcsg2UtA8MyioXsVvsX  
B3t/xuN0zD/Gq770ShMe+LyzDuNIeqWwRPvFV2uKnipRCaq4MN15xB4fZpyh7B7v  
BRyqc8pV8mTmg4qaXc71sUnbM2cvTeR5/DE7vDhSwfplHyZJs5KI42DqBpwX6AME  
q/IzNRXZLc7Sstnj0L/LcFATWPX1Q1v/QBSL491s7IZytVyz1p3IStepqGrd/JU  
TiNoxr4I1fNg0SnEfp0HUcUu65vDjW6dYm8YKNW92Zej+JgOZgo0U8MQeyvmu3eA  
E7YcQ+Aiapdbm3hIf51Wh9J8Np5GQhR1z0kz/GV2IKXg7591xBBSFESq3pd7nXwP  
2ci9D5L9L6zUjhz6U0c4hQIrTQ4KrsQYgBt92ofkU/y1UP+3reCctLn0b3yZOP/v  
1nILueu4lQ2w9yfusGjF9GkoD/mPsbBVVPv0yJ0vLk2biW3gftwiKnViZfw61t7  
riom9snorqrXyLaKzPoyWsRSNgDww00RyHRJwvPi9v1KiI5hL1ieRL1TaFwiFu1  
R0C3P1JDMf/2gshHAA3F2400nCYSPSCTciUMYk5f/CbXYF71AupweJBDMEAEI  
AB0WlQQ3d5BBQfyfypKr+8axPYTvfNkr6tYQUcWn9l2AAKCRDYTvfNkr6tYyV8IACG  
xogbM18Ssz2Kv7UjCZBgM8yCqpWivSGUKbFqMDCwAdhV5r3npc4jnNrv0KehNLP0  
wYBH8I1U6QSwXMR1GLbuITp3hNMFxDkYLdN8KvWRYRg/4cdNubZtxCHCAFliSxn1  
I0Iv2dAj0pmvb7dAF+orWSP1fZSCh7VX9LMXxtfv4u+1vx70+zGbxArTNnUTG/D3  
/9DQF2ZapF6KReEUzGntClYcW1Y4XaAiesWvSf0gl7QhHZFVn9g0Bw+vo6YQwI  
EdFFCoyyWF+QAFDdncg2Cna13hVHG8MZI3kVGM9xKwEe7FZLunwkigQ11FgBkihR  
SBP57r7ADfHyb+2s0V/vK8hHUI9sW6BcQ1CIbgD07jWVik/7F1/2Z17ImPeUbl7R  
fJl6rrKjdxkQcwxBjvk+V+DLWPeYUPQDAXuArSqv0LyrYwedtikUgQQ4Vku8KKXJ  
b1wJQCAr93H1n0Ii7d4anvfJxcZ8VXvv7F5tRWak6tWriCPfnrflXhNf6biQBWA  
X6T611ATkW8hrsXvSCgdSi0PmaOECa5lvCPR1K72XRJQe+pJ0a2AKXzb5V0hBE9  
t0d00qZTH+ABBYGXqb1wbGbcf7Hi9eu5cPrKwPPh0Mn1IeNiNsNqh4Yn3aQA+uq1  
5e+55VDYkoGwLL16oTAFpb4Jad3fa50UwaHd5wzEdhRctH16Z0blftHfPLJfkw7js  
jlwazDyyipqfZmCvDAqiZhCf0BwiXXrw1x37PTTmtXETadHPWdfbb76LGMiJqAkC  
PqRc67bUHcgh8h4cCKHBAwp9jQKUn126x6W0m0vL0wqfBT1HLRKMkebu+id8eFml  
BhTep+ZWFucjM4GiQGfWkKv2kF1XpIkSzZFNx7osbPdsjpuDGzBcN19B01/WBmD  
hif0e816EXY2+/xseMvNqpxFuM9ezcd+ifFPF3y1yq07Nu/6h8TAMt+anf0fC8RX  
KyLDk3FCQjhnMmXs10aRagsM6GETP4oH3j2lHKc6hoM0hX4r9HuIR36v511M+7J  
wOHE9+jIP6Wceb1KHJETH0PzQDiK+cXs+YVfgtlnKtEUKtStlbr2+J7FB4h+s+W  
RjSjJlqeo/9JOFFrjcy+mzQj17YcuM7GdVtDWRt772oyGvN8QTvIEzLbHcbKBubT  
YmdDkm3qeZJd+nAmRVZvHIwhIVoCs7E/Bf071gTinm/5a1Y70eBDF00ei+kUEC4x  
2monZQyyCa7yeuTPMmiP1b31s9D3GTCr7sqEpyuvvytRysHuKZrb1ESEvhhSNSF3  
d4BITwHv05rfvqpIz0v4JRC3YMkbpLVDefXeotVdjVTjqsjBwhYkOucEREoA/Y+K  
TBymOXp0hJyPD0uyTouziQRjBBMBCgBNFiEETrc6vzWoF0G3sDvrGUGb+pb000gF  
A1p/CfkvGmh0dHBz0i8vc2VsZW51LWZ1aWdsLmRlL29wZ5wz3Bfa3NwX3YxLnR4  
dC5hc2MACgkQGUGb+pb000gmiB//csuhZpsA0SjEMLkGeYzhODdnR+rBiDAYuqEf  
Gw5xcK4V1bXRPqNFD/D21dQg9VPKkG+3dfIUpD2cVhEzVdbQcOrIsppv9AWK0Rp0  
cxfB5tuBVNJHhCRmZ28KjTifWjQrflhyrFZrIzRep7NDg0UuvvEM3HSMnE2GJbUj  
XRjvDvkC8ViG8k0QewJqmbG09d1euk7iA3pLWmdwW1WyDQxwLUWVUhr9fqV+RRv  
n+UsaM4beT461rnbMAssz1qVy+YDvPunPYeQWadSZ294q7ZeZXM9EONiYpIQXgsq  
WzAFWPKLseQ0FHzJGJ7ZFh0Cs/sdQ7SnZXAaz0Ejv03YREbd/XUrM+pw31MPsGne  
TFoBNNcoEprvJQXMQVwa4E36o58Wo/LNy3Z+5S/trDfynl05opwG5Ph4a1I1ffCR  
9gnsuaZCtEwLFdUex4mFFxSZmlus5ToSI+qAEMbF1UhpwtL5Ae81ZQSmw6kR7umg  
KXf9R65TesqMs4jVXTp98A0zsk7EM1f9es1UOWAbE83Nq4ixIpW4YyDNA5VNfc4j  
Si5bczmR94RoJg8UUiivL7h4/4TKZET8SjLlqqHuyHJ34DyHAbK9bm1S6etV9Efe  
AZWrkbQcG4m5v1+vEGW78miC04J6BEB9VuY1adoTg/saMNjNDPj+1AVfgrkwFKF  
XFrBQWCG7f402jRi951eiHScgBQoTs7JLrVHNHFgvYgot0hmJESTwV9G9DUgUeA

bimZs590iPPqGd7QSfKjU2++CcHcKp/7AtNo27+oan/mjofo0wVWDQ1ZPopEYhNxu  
bLtlom/pfw6Hgu4FRRepp8bNUwuhiEg75J5LQxIQLmYdiqFwFk2bw49E0kwCUwHjS  
Jc7b0mfHV19Gihg3wSiBg7yg2hRwX0iRCsaoRPN/JrGD3FaRaSB60w/GNMqUJin8  
vsmHqFHxdN+m/YtrEc+OMhQeypI3GiI3zjQFIEb2gmV0jld+c4+zooKMPyo++vVN  
ntzjw27on5LKAkp5sqUPVwpKvbvi4fYtuz81DatPm+6Y64Gn5rXnmQvijuWJHEF  
solwYZnxYF2TgtX2cHfaQk906AVhcZS4GF+3WhKEMxNP54wyszHgh6U1k+LnhAaq  
1eHU11IjhdVdX04jJbXum7eLflsA48VV2XE/mFaNU3U3F01ynthhJt0vvr2MMDma  
rpyskFt8amz0fCstWFixgIio7xmj+HD/XkZwLWggjBsSYGQ+8aw/k7E7npTqYUHW  
IDwPRmdoh8U6/SkM0Inw15gT50Ajdou2b+225Ywwy5cc0nfZbiQQu43h4W9oH4Nx  
YEs/dSgysojP47JY6fRyW5p9ydERmKHyzNiGdgqaGfABe4hqokCMwQQAQoAHRyH  
BMMxuJ91+3I7WHN4wWbqoGbjl4MvBQJa54pWAAoJEAboqGbjl4MvRI8P/jg4DSfi  
GRKvft6U0Krq55x91bKhKkXLrme8o1P4EDrLpSXN2ACVRCws625JbNute3dsIGn  
LA77RF1ZxApXsQe0ZFDn26yqqPxQsyrXVqYIkWrZ5aifJBUL3wCKeDYntYIcyWe  
u8MzUAv6gJf/3+8baB2HTqpr8Flyt1UJXXWZ9AZEX3WjMSTs+KLOtW9YPzTuHcbt  
y/NGmz5y4q+dwt8N000Q7a58s5YIQSGjZJ95o2oYml+iER5DG0pwcH6g3v1Z4Jka  
6K2Scy5b3Zt/36MEzAV07u6b2ByXV06F3iefMDtp2l6I7xnP0eh14lrcfSwmJLc1  
QHznG4/a9xja9F4RVpr2VLIP6q6budU+Vp04uEzFwCvYbpd1QbyEwa7A1eFCwEWZ  
A/5FF120YJL1tBxY2ZSjsx99oWm2iJQgkWXJLfwjI6txnhYgix45LqcjKMUC4N+  
4KLfbvDOMRLdLm37L/Ob7Vd2GoqINTs5gjj9UHYRIWj5H1W9J9CGLvMro9jMxEx  
n5Rr/+22+6rNMhry5VLMfIwzEfbQEiAZyY+JQE/Vq8JwI1Lo1zweBZsNjw02+R1S  
MJw7ZxAJXjCqWiIzEnn8A0Jwrgo2lyiR1E64zXgb8B0WiPobRan3GTJgToBtQLsp  
UJvxkJgXCxP6LJah4Xc14Wtm7Tckwf0bH2XwiQEzBBABCAAdFiEEPvP9HACZqoFW  
NHeloHetBdFYLnsFALp6NaYACgkQ0HetBdFYLNVuZAgAi3n6xYHFQ/oZhv/8lT75  
f047i2GGJKDdZ3RDWgt4N/RfsICzqJmf0FkputWv+1ZTfKjNwKkHUvvI5uxQSAWP  
6ai8720fWY+iaGbbTAWmQswsUPHfBHy9Ev/D9IdHsRKXTxSJMDdQpS0SPES0Uytw  
bINIi1VPDbKRhKsjKul477eHs8t5cnBIx3CNPLU9zwTCA3gPfExoHbwes0GStJU6  
9LMfFJwMaPYVMyoCYAg8m599TL80nsmUZJhMoP2j3tsHaNa6+EMpmV67z8zQonU  
H06VNSwU0tGckZn3mDeJslNjdHf/Oz/mXvdGZumfv57N0Km3maW241a7ThpyqPos  
nIkCMwQQAQoAHRyHb07A24W0ZsDacGIKwH29asdN4pMkBQJad1UkAAoJEH29asdN  
4pMku6cP/jeXr3VjuCanHSezP56Y6ETNxaD0Ijg4BazBY+pHXw9GQ10fiwZZRniI  
e0TyNc8mUe2u0iYaISMS23KarVFKCje45sk5sLMckkAYMGwYxomtD3Sxf6yJQTY  
3IYYO+CCoWtvaQyFbr2TWVQU21+RIG1xzE4wywL9391kMEdGpMTfWOL9Kkc0eg53  
SyFTj/9tzpHfpFu41t0Mppka/TVYUdHLIJf6xskthrwI350vvXOAGNxr500LQ3DH  
z6pMY9Gwu42jCtoKwR0ei0znRm0fve1cWb7BLq8sVkcGIFmgV8YrDVw55Z5LFk/B  
M9vv/h6/KNgmin8pwaObS8b3TWEfdRao2240EvSf0Ct5SFRXUgPtvXmEb/Dx/+y  
pEKWRKiKbaPpFCGLmCqk1IrbCcrCLIBsujT6LXNJ7gAQPh0C5MFA5GD8ndny6Rgm  
73nukIeCUYchuaFb+W4qfWts0T1LwSy5Kh9mBTf5xaDT0aFxDwS9gMmPwPkiRCI  
f+pzLFdAvZjZw8xFOui6oN28m5isoT/iAxfwoR690NQyz+zxAzC37h5zRLnGI8q  
HGZm5Sws0QsKr58Lcy607CC+m3LfCun0ysoGkFI6FgrC4/VVE8Isbi+9Do1rmYrc  
s8Ks9XaSRf+09CjXdyd+Es7ofYcvyAhCe7PCV9CoZ5jHjq/FbAaoiQIzBBIBCgAd  
FiEE5SNfW5QVort2C78YV5HQ+s4K8DwFAlp4aakACgkQV5HQ+s4K8DxfiA/+P6LA  
EcRRbFPD+RA3CJkHu0Vo71B5Wa1tQfZwcMxb30qXMXpfeMaNwfk2cjaRbv4zH  
bZmfTbDJVOWpmwzxnJdGzQjHDctLpwvFVm0HqAFhbPgn07ZYQ6c1RX6W5BrwxKWB  
2UNyQk0MxWxhqgSX3RTSr+5Rsj62JPOGXJwb91It31126mHXHLruf9sF+3nS/tfX  
Gw+MnIt/0ZeSPAz7RwswRPudMy+33U5NMvdGaG+Yckx+judxthDoxiam02kLM/8k  
QZ/1PNYvUwDn9LYv2LDcUD8+opysXBpAQJ+XeRYP1LHK0iwU4KSRtb6oIi60WOr7  
gAJ3CnYtIzL4Nho+r1+1Mtob8Yk2X00DMZ+d5RrsV1J3h8JH6DgQmsyoS1msccYK  
+fxDYZ40k0UphTnCPDvKadWwOnI57q6t8BXXXOLZu19hCzLoN2e9mXj/ewHrZLF  
tygwZ/T/Rqr4D+aJI/+keJ4a/jkWXJQYtk4l3VygxFfgErh1J8V2zFCxS0SZrkGS  
o6fiXTspz1LqqxmUMkaZxhoeaIEVUPfkpm0IQV6jQcmv/KcSzucStaomVGdKRyVU  
YD4ht1RayjbcNkES9tM3tg9uHUOCToEk1yM+9c5MzHXm/fs35hGc+MCVR1QcrKaI  
3KFIyVcY1oPPIDRCKPmC0qkkLm76z2VM9qWteyqJAjMEEAEIABOWIQSM1yJ9pGfT  
7UBPbu/bWQ9zn1rEWAUCwn8GaAAKCRDbWQ9zn1rEwLXTD/4il5sMTjPMnoi1ld+I  
1bD40hAGinW843rtCIPw7rQ2oBS09wsZ0hgNzTAhXRd8rLehnKk6GGQJydUOWLs6  
4e3lvGpp9d7fTOB8X6R3I2b9qiWfM7u2PU61KLP3nXmZtbhI4n4rL0AgiVGa/Te  
RCUC74Ef/ZgQcK8ZqtgDYwCpQE+wH1oCareXCxQr5HdqFqESWRkhhKqLPPY7yz0n  
6Xf6MTMwecEX7mRvIUmbNX0K20002n2TwGNy2FoDeuy7uAgk6o1rEZqFi/pTguEX  
J6lmozzooqsY6Eb2nD8sBZxeUE8+GG1btAL8m01i8y6eSq+FMjUd0sGh5f1Z2dA  
iF5hgNw0oxZ12jg9JWjbyvujJUDis4kj3yeSqmV0jZJKYN6nb1I9g9AqY8K9Kkmk  
orQeb09N5X3twjyntPpueLEAreQkuVkh17naw4xpLCDmuGK5Mnhs3ydgzUDFDQ1  
kk+9oIyY94rRiu0Z/R1smLwSSnNYS0vtH9j8aKkpjoI7PEgmsk9gUFnUkRiNzhMJ  
OivZHZEfFd5P7gJVdgp167tQHRlAFoP+UeFnE/Y86W2DesgJy3sYL7ssIu403Ihw  
2DDpZkV1G/VYgv6XPieNIHuripzyA1RfN9Jh0Ynhku6YVX3zxBQqTfzuxLuS9qjg  
11ViVDSMCDaQ4jGjo2dNyVbw1YhGBBARCgAGBQJad6C7AAoJEGnkYnZPxZ5Es1UA  
njsmydpmiQXRdoNv2Rc2iHRTpv7ZAKC8UA0aMi/BCVI2+S0KCsUKiyqay4kCMwQQ  
AQoAHRyHbKknqkIFyT/rgSEw1oagc6iK8jH4uBQJah2L/AAoJEKgc6iK8jH4uCCcQ

ALNLuu171Y9+TD1YXgtiogzaqGLnGa68sYRzWYaPYcLeK+1aP6VU+m9no4ErAD6B  
scaQlG91ht3Ka67m4NjuAehFuMF2dhEnrw630QEwNsQh+4EZhRucOUraBHsIb+M  
5kHVrubko0LInJS41r+6N9eU2oTYrz+jD2FsGoHd20VYqb3oMH/SrU0hYqQW87L  
tJEV4eJTHSMxLhX40xwTIIlEFHQ57wI3MKTHoV0YbpHu080aU/jbQgGbQDNgtEFgVY  
Z1vdshH6s2Cz9tpVv67XVcQXmKqKcy7Jmm1p4Qu8PFVqK/i13K1Eq7h7vArP0yp1  
uaefXYGmwi2bTQn+epXvwYandkm4Lo5GVENUgJ9DXgYs1lcvh7TvzLFAZst8Ambf  
UjRnxds3FjaZFnyTFPPyQJnmK1qEv81Not6u90FphLtcFCAu3M0Qac9cB1T0mH2B  
BLTwuku9yqp2pJNSUX0x600/j3LRZWR2GXncvAG6QyK49pMcSNIhXGIPit9/oGo  
jKhs1eOmlj8Kk9+G8wRb6Mz/3FLd9gIuTQMn2K3MZzdqD7LgX++AHJ+3GKsqy3hA  
svbA5orhQ9e09poxfz9ARb35BJKXx0od/MfvVPpicqSnk3+u7NQ+cm4yL/AoUZRe  
JqN1TOT2Pu033gHk0+3ov3Xy30z1+hqW0Q70H4ZGXbCEiQIzBBMBCAAAdFiEeYArY  
OcRMFD0j9m/ZyvpdPXT/AmkFAlp3dUUAcGkQyvpdPXT/AmkUGhAAvml+eXv07bCT  
Z0vtJIQWwHBT4AXTA0Qad6FmDkp7Z8Tpretv6nZ023iYE1cDutUTKM52Fh0bigQt  
GJ14jHmDXmYwaAuoS+LaMYHv1H0KqQ23lqy/d2/0pnsPvdeww8MfIInLhGvDJF4  
qd9FsDz37i5d/C1UZRp0cXxcDpdVTkixSS4LdRiB5Rg8MsdjdXBD5k9ESGnHMLQs  
xoT5AaUiCkvZgWuT0vtMn1UPIEg3dNA3gK0KntyEWO9IFDc97v4G1tCnH701NuM  
wq0C0o8tHJ/KfaP9j5iQFLnppy6r1Dm2kiCcnOUR2aUv1fEiu+wtZ0eFQ3gcGPbb  
zHmaMKYkwc8ypIF5rVAEazvKj4XoVvMz1CPwm9FhVHEWn0W39XmhrbdkBhaUNEoc  
owCZiUsmYVA1vA2b3bGbmNvyTHc+AcfZhQvjE9akhRXvR5UwS4M5HN3ZIRBqg0  
6yCMBvyjKB6FuTJ/dwwHpv2JEZ1FKR5uWJUdRG4tJt9pHIJvwhyUjccSZ42MCPtX  
AXJsHrE7+Lt9Aaw43VSS6zJiM2ZoiZVx8JFoaqw/EB4Z5qy5bLgpbGk4jXIMnFAe  
Zz0WwaGWDniNHXbK5Jx7sY4v10qDku+/YoDvDTfNi6zfJ+inCVyViPjrJk7myFe  
p2EKT0sXk7fVA4K01Dy3jbyCA4BHx0JAjMEEAEKABOWIQTuXq/1MHJWoa02D2A  
ZTr6jRjKNwUCwnsl1wAKCRCAZTn6jRjKN87PD/9q+s9Wp/2jEZYBkFhawWANEZs  
ryimDp52b7qLIMAYlc9LQPmXHQDt70Ct2IbCKqPBPRRG35ZbFG7p0AyPwyupnIXY  
qu1o12wUWDJLVRtyw8R4x5S20pwweuhY3qnbAAP079UHAfxHFGHjInR1/1YcFsi/  
FYLOPyQubSbhA6HeBQpVbhAlJlonHnzL+5mDfGf3QsTM1ECJm2tZML6E0otGuCD  
PI4xEq1UCEQ4Ak65cq3kwM9Tif3HMRXoGPBib4JAG9tPGVgIgjLBRtuPcFF9iG2c  
K5Ti+a2PyUxBMHomy6fGrx9Zu9kplZeIpeorltIWrGiZM8tAR1Bua73pwZkx9cYb  
mswZbPBVCQl+abkNnz3W9y3rduPWKXrZilRVMOyM0jxwCBN2cxmnp3g2HiBJ0dL  
t/6WKJh200KosRsCLO+1LpCRtdm+WwkBH5EbC4sp+8ntj1GUZrJbUZjUynFi0QDFP  
7v0bhmQkr/kfBzHgotFPIcW5wrVzxpMwfcf6eBB0EGW1nJaJi5yH4fuexrzvkF6  
DCx/nDSkVg4avZXQRgPAXmSCq0EN39zykUhYz3C4TmWqq6mfWxzMgRfFrHMBUp20  
iGstgS9dc6NPh1VwbB4YrH1k3+smqNqSZp+05/7zzApkd933cbHoJ50tz+pfDQa0  
kzmLjZwJeQy2kteUMGokCMwQQAQgAHRyhBLiPFpeal4gSgZNFwRE+JKTjma8aBQJa  
f17TAAoJEBE+JKTjma8a9BsP/1GVb9V3U96Trrhn2IcbSgmBAw+meE+oaYuyYpx3B  
Cj5E/w9sHxDvpuGL9YIst9keC/keQY5b0FukA4AWzu1ZzqFXDy3LTtuCIJLwgQ70  
Q0pFT8G11ZMjtJHkrBkIaY4MKdX7VtqqeZmHiGtBJAenSj5mfVmC1sFjs3/SLAqj  
BytDWU1Wtg9lnL9Ha0+dPTvpBxG2FKLEFNS/xmdcLbvhsVIw4LQFC/ms/i/Xpzx1  
FQJgSPmFkUsk1Qg/Z35CRmm+To+X8tvd51+WphRGdZG2U8FX9uSww5C8UG4++Lkj  
uKvIt+6qZY1LFOJQxo0098CsXNqa6xMWOUI1/gMGWRQAHEIVyTOanHuguhaPuo7s  
jvzTmY2v1PTrpm8KaczF11wocyfPzSyzNccIigCbeeR4TwxWNT3h7nmXhdqA2W  
KIffK05g3i23mY0dd39DMc1YRTNfUmrvgI6oYkI03cnqiiINTmG1twr7u1Bi9na/C  
ukcAfI04Kts9U+B2Q9g/10yvGnnfYcf5LAoKV2X3Anv5WQchHfjTOVex8Vkf6V  
gAqpHtjSFF7SoDzsJvNmJSQy/vZkeQ3RpIKdU98Hs0AeKSZ05SjSrZf8ERVUVsB  
MUqYY8q5EMJgWRL6EiPMXH8BpbKgd8fn4m0qi6KNJhIATsNmmkftK8C5z1137Un  
o7m1iJQEEXYKADwWlQRsNFjuc3ziLA75+jvoj+u+ICz1mQUcWnmHiR4aaHR0cDov  
L3d3dy5nb3RoZ29vc2UubmV0L3BncC8ACgkQ6I/rviAs5Z1z2wEAih4gpbm5Vqia  
BmDpHmZnfvnLLR+zMRXRavnW+PbWnsBAM/t0m4xDtw9abQ7H8JVnEMcPzTDUHx  
P22Izucf8XwAiHsEEExEKADwWlQQBONqS7f+yfdJw+G20deIHurWCKQUcWnmHoh4a  
aHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29vc2UubmV0L3BncC8ACgkQtHXiB7q1ginW/QCgjJfr  
W3n1TuCkM55hXDGdtUt9+8UA13PM+YkiXwxtf+QZY2bgmXnPtC6IQAQTEQoAPBYh  
BFP8Wocnvh0w/rSGGpSP1qDhD1AuBQJaeYe6HhpodHRw0i8vd3d3LmdvdGhnb29z  
ZS5uZXQvcGdwLwAKCRcuJ9ag4Q9QLkRLAKDR0wkdh7EX+qzHWV1LZazG10iVqWce  
JpWg4aQhQDj25TRXg3Qx1fISxn0JAlIEEwEKADwWlQRp4e4H96aqj3k3eyp6BoVC  
HomQQgUCWnmH1x4aaHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29vc2UubmV0L3BncC8ACgkQegaF  
Qh6JkEJpiw/Uc6kfTusWwQe2Iex5SipkH/Vy6cMQpN5vY29+TDUz6ZNI/Yrke  
F0078JA+m9EYZ1L4z7uBnfyTya0ucHxXAb+DmE0EZwm+Z+3bJFN9Vizdiyrmmp6  
CFq4C6eEo2fam9roIINpPSYP+tVX1cmIXu1NgCU1M6xZz5f5LuoxpmEBiq5XTcp  
Mp327Y9b+PkrwaYmX0xDH01HRLBTLj3DKpneWnb6h/acutBmYaoYjyYztYr62Rkd  
ayRsczoNXdYm9hEVNp72BGRDmJR3iKb4x7BKwwgSmmzoW+JFP+0Q/QBleSMkq/BK  
YMquzfjHCZEBifriznCngUWR36IucG0Aymvm81rjhfnSf1aRHxt/Tw1Gv9J9KM5  
iRABpTOG5DFxoRNPoQCfTv/00Ii30k40/Mt9oG7PSVFNb0kKpikzK8ixm4myyfGb  
yk4fMPyKgvUHF9VApD8o++50fxWRS9G6b1gcCtUHAsMJlZqtD18GsyTx0V1b71G  
Rkm2uX9xv4HM3v1TGo/gmRvonIBqtRZQ0cvaw1TF1MOKSQb/C3fjatOn70cIliVH  
GMUDvmhzequIsYXR3+S135aj/Mua91G2SyLpN9D1QezrKydSS+hF2x9guMqMykgc

Fj4rXUPL450zw994kJwYgquJz4AVnImqG8jkoGJBUSqQxxOM/5/RgaJAjMEEAEK  
AB0WIQQh8iIIM208JkMdAorb1x9FUlUtRAUCWpDDqWAKCRDb1x9FUlUtRCneD/OT  
VQUZve8Co+9IUpejMf+VfQSKQow/7/qs/XU5s+ZgKhx2ej3ufTjPcKtfozzLwIj9  
xVRMGj7wh1v+oD7IStDMwycGa71qkEns1MB8ykh9QNN6GId9Z3Wzq0wPni5Dycn  
1WkTK/JSHf5Uz+EBIpg6MvkwU8df8e0T62/Vo+Zb897gP8H64Lx7rcbXioNzP5q  
2HRHAWszfFpXgcl35Ra6pVX7HJjefvRd/6kXHgroey01swU3ZG5gBJg0ZZP5Apdx  
lSzbZdmyHerfZBwISlKKTZafRdMIpuob0L7LYjr/OZ8ow6hFby6hj1BBwe/Xa7ho  
qK0aSSVA0ZBCUMRq0wR/O9PypxriddDrV9f8uAyntIjLnZDyd0KyJw8xFMCTrGcZ  
OVK87+rrA0E7FPwVrE3nHl0m3ES024a5d3ekl9JCwGEHces8yrZlLs+UYq9m05F3  
MrRGnh24r3AxMrYDB2FaCPT9h4GhC/3IcMusI1CAbXJwMFeh/gZl1/320UdmyP4E  
ZBMm6CFqm6dDscjfk18sPPH4x50WwEg+74eV0N3/MUEgWIqNP+ttUq40pC/kZc0  
iotb5EyKFOAQWzfKgpvRz/8S7Ba+BSgbPy5ctHntdJPltKL4nNcuyl00DGfCgCdZ  
XC1U045BMjGjBv0dna8ZsdgoI7TVHx1iK70R11ryTIkCMwQQAQgAHRyhBHfdoBaN  
BHkqj4XYVSNEXiz16N/7BQJaeGGdAAoJECNeXiz16N/7ShEP/A7ig7XfBA84I00B  
+UWG37cZdwafJ14YrOuE9L5UMc/vrgKRAkRZ1huaK59/5pKIwzXpRSGI9567bRCA  
f3yz/UdC8d70bKgS0TelJtNojkw1G8kpSuhMSUAoSISg05aqDoBAP79S7w4CXv6z  
DP/OD48qn15Fq74PjAcD674H/3zKyay5fGdbC9b2kBP7ziecDnbc62EkW/z24/+  
/FTzwp7Pv5VWR7PEvntFyFvLctNT6WB9XUKKaEA5oF+nkM6+VrIcEeru/Nf64Nhi  
KTYKzrGtJeIteYwGNy2j68vxR+1p+3EHIG2WccuXr1JrnyiHY8HKDZ/poFqPj66  
DItsH7Y/Y49XnBNeQt6/yxy3lOpejo95+4vdwHYB7JFY/OohsynTcS/XrKowBhMX  
yz76e55p0Ijx91W6ZoGrW/PMDrHfUjMvAJY2hRB2tP4/NGuSvc0byMoAeJK1yTJ2  
HszTUBUsubVhczpPYpAoPXtVwHmMxARjRVyEuHRWvqSVAiLrPU/z8FDpVoC2uK  
ODrtUS6VPkL1yw+4Lpy8LHMkrBTHKqsmOrryEHvX/krIuDoKg0RnAFbFO6GdG9Nt  
+uzShZmkRcH21LEAMTunLb8xo08N1iuT44Nb3pdWzQ6ENfoRgtRVP3zk8qj1cyJF  
bATNP4hYx6UqHJQdKuWm8bRh40spiQEzBBABCAAdFiEEQRAEXuekMtZ6+sjiVAPF  
RkqQvCYFAlp4XkCACgkQVAPFRkqVcZrfgf9FwhnAPNoJPEcxTENDqA57Tpf90LM  
f+qHTJASB7xBrKfLJnb3/qmxqF3Xk6K5eCgFR84x9lRnsFBfC6En8Z3xubE+/eHG  
bk2Po8hauBp5oTqh97HjknUGK4F8ncOMkZQe5QIlnwefh1nVM5I433sI3+kBnQBA  
dq4YNtWv1iNwPqMhdystEIDE2YKw6cfZyUpp1GDKRGRd2sdJN4e4wRwx7em27tyq  
XC/drIj4P29FIUSntqrL5e73kFctkC3/wyKGIzLJFmKc+0iW5SsEhRcF6dIh0xiV  
dESSztsvxyS6TzoIm5Hz9eFpAa2dFGo9ihQFPKIkkmGwCBi1R0QjKnrPokCMwQQ  
AQoAHRyHbJ6qlbTpcxtrdXrNyPipaSuaXSbaBQJae+MMAA0JEJipaSuaXSbaTp8P  
/2326auZL33C8/cISi1AoycLoknYiWN7b8kJN0nwPKo97p+tl3sU24jFrXhSQ5E  
HiU70s5AsvK6Aulig1j3T/w2zFaw1HQZQhINEAFn7hj5fHXWxz9e9yG6xqYkwjiG  
CE0rjDiCxEnv0tXc27ihohBsr2XVptfF7g/fQIOI9Et3DUYvUo+o0CJiwmrHj3Gq  
GBksTyG/q3abmWJmn7u6mD4eg9o0ozhuZThwr35igrxd9QjyyDgf+eLgEvivfRCE  
PocbI8ziZy2kQq6Qrv9t1jB2qVuTsxix6wgf+08W52SIlSaoSUDk2aBkmFeNpjKv4  
L4n0kGIId5Pj02hyRaKRAtf/DnDIje7sbXigfV693MhEk6X3u5goARP03G77Q0M0j  
BooagTwo97kQGlyzGhrAwdZI44y0zqIRXIRYQHPOJdBYP0WJgYzm0CyqFZt/t0S  
1tWgAEYEhGuz8ak9vMLBEipwfxu+Ck6v1m2WQwvJ2zXJG749cS7j0pwpXy9wUva1  
HIYqEbhFwxROAs1xm9lKxx8tMUQQGwjNwy6+BZ4CaRkKb85G6uokV1CXWdkNqnp1I  
UPJrxoBxRT84DpuEpozfd1Zzp3xPwF612/0ZhDBkby8BU20exP7iWAVjjHpawF+2  
u/YBUfiHtP78n7K8B1rKk8uC3LLp2zsgMzDZj00hGeXpiQIzBBABCGAdFiEEhH/F  
xDN9nNvUc7emCwf9JY1kFPkFAlp74xcACgkQCwf9JY1kFPkU2BAAiWv2uDty3IXi  
Awkx3aGcp4gT4AUuHEqVwo7cOxY5fUUXhw1taJh1RyEejcXJ8sIk3eMj2bvayA6X  
5bLlC/XWN9PG9JSxV6z4r/FMDtLyEm87kuHeRYG5jMNqqc00TgT/ecpDXGcZggc  
8hzBr7+K2ztDVP9pkIwVgzZxGj2RJ4APqKF6AthuxZiJV77MoTDgf46StUOZJb+E  
BzDbd9TswJbancoJ0Hcz0h3JvPk8zph7YyyvqAOCMH5JPUXQvMIDoA8IT4rsV9c1  
53e8yqdCn3m7HJ6ihfXBikKSSNVKN614tEN2LpVKLpDDomN130hfw9NSjzhHuQak  
xSiAVQkYEjG05HiVv1Xmf2DAV8rCgp12Nas1ACaMfyvm3pf2RvNdaECfowQS9MN  
H/9MLJ02zRKJrot3wehC+SDHjNP1VfPv7Y7+CUqqgUH/8wnfzSKXGgwgUCX11zbR  
nqRipyJE30bK0R40Ec7S0gimiZLUDHefQmX0SdseY1/4/QNJpkyCRT6GWNiitth1  
A6nGFjDKniV/SvxerYi+Ckwt+LDyFN5n81PR5gU9oDsMeopuNUsAUyjC2dTWB9U  
og51B+u3Iimpexq5ArIp9hn7LX4Q8vVlmpYP+wpL0+0A8JXfjyKkCBOUu0Uu5rAV  
AK20d66PTcDo5b/XXhRJBHOKSYPGA70JAjMEEAEKAB0WIQQYkxq0cgweo8Kl1bn3  
X7RMDGrQjQUcWnvjHwAKCRB3X7RMDGrQjVJ4D/9A7lmtgsCTbyK3xt7MTu12EHju  
QAbk6wkbPCARaexKrwW8IDTwegiuU1+0ww9wx057akk2vaWjE3fflJNryyEmtJs  
0Nia3STg48Qz7BtwW/7oH5vdD4Ni3UuJc4AXSfc2TVd2tRaAZtv+ZK+Zx7mE30q  
5R4aiBtijoAerKqhL08Upq4bw6T2ONQYEi2xn/ORcefGPOhdXBMidbrTw0aCb1nr  
vuFzEB7UTk3WIquZkeaziAPzYU4RQ7bgeQcfrnoToeFCj6jUPIoMQEHSr5g9q6  
mQUIuEfBpq6kLG+/Ss0vhPgMqEiRqS72QrQtJI2rz/RURUHPC78aAJPi0Ci0UyHo  
aCBQgnS371nXtCRJb5ITwsA9N+WvBy3FtS9UTLftSrbmt1p4pEMbotVn6UyI5hI3  
bfcEw7b4wnsxa60x7G3RJcaFpFbTq+1DAepAFrvWhhnlcB9nLumVgnIVob1bntCm  
Pwp6fCFkNKwomPqwuiy7JU6FJCC0Pc5VbAluQt20D3FdR7e1Cwm9LQd0j9o5M/7Y  
/ZYbBQ7pTx/YXxywu7oWgreX0XXGLbC2BNF3YIq4JH0TmG7c6/5/2D6L4S+HJnuA  
PpY4jYBTbc5aVnviU9ZJmT2xBrpj6TUGSEDPfLoB1YP2yRK9m9J2yA0QuN0tPzrE

7TN90dpnin0yg/XrOIkCMwQQAQoAHRYhBPuKz6eMcmCJw4rQjYpFoQmMY7kqBQJa  
dyXuAAoJEJYFoQmMY7kqy84P/R2kic5AS+PnhmeH6ae62bHLkKHb6k9aRj4X+h4  
Z4ZJ1r1K8VPFIHuLtgVRCmIaL0jF1A4GpLbt2E/zAVK93J1rjDMVJINyfv1R599B  
bx2f1G06aNzP20veAHWiX1E1gvWtFvAxtla+hEBiYAX62wPsnRy++t+BS18b8428  
XQLLaV4dIAYdK1W0KccVP+YY4WDgapvNweYEtKpMxO2nYPWpGNNjaEya1sR/ATQ  
o0GFc1fxEYum5EBax86js0/OiTgmiU0qIx/yg1H0naj2u9ybCUqjD5WYDbr/dubF  
C6tecvUsg9pP6tMZzoDbVvsjU2wFHY0sNqc5HRdBux8T5CjE4JSP3Jg96QrNtYPN  
3QudTUzXMM1t9MmteV59hYQICRpBmuysIP0T+cSCs++qgKGvO4iDYeQnusBptfIZ  
c2FHP79FD0I4mS950Bb+p7Po5m51kv7Y0527jgnySoIKjcaCL0FyvhKwPU1iMRLw  
PZ7JMMeQCjUpg/KungFzcdsw7Ip1TzJEBMteGeBfqAvyvu2Z4+JqsrnrQ4UWSfKt  
OZZyr/5uupfRuLLrmUvaMknKuhnuTcG5wEnV2ugnXPvhAarugpUXMDqMXMpqjS9  
Fj52IDb/MV6pTeOgdSstNyr17wIWhpRzuoR4/IAoEh8mXtmip4cAHmtSECyf6LvX  
kev4iQIzBBMBCAAdFiEEnIZMIeO1nEEje/9mEa/kZEwnlB8FAlp3ccsACgkQEa/k  
ZEwnlB+sGRAAktgRYucQf6seRghT8++On7s9nN8gDdwpjvsYyzLZ20Ub7u541BN1  
XOMGimVUBJjRiMySpjihtS1x7UIJCgU9S0ZDFHFUZzFAfagXWu2bqc61LtYH/zAT  
tUhdadLN1Q7J0a0iR1PHYUycqW+5DP5+r96A2IvN7YwqN2s765CaR9TdBf6L+hY  
JztX4aDFLz+DshzZ3UcBu0X2dHthPbIZIMkxMBhCUE9/+YhI1R16EHu7cyNQvmDE  
eRlRqll+1hoT4ubKKG3xvGw2RSgCLCMD3p+mTp9HqMgYtZdVmo3Q0Y9TxPPo0/09y  
KZx6QX29tres7nArlW4bHc50orfidQ6s03JiQ4Z1WEtErDHjoMKKcyux69fZRGH8  
ZSTYYu41R0xBS0Tvq2bWUNgqnZ+SAZSV3zZI3BPxE9tdfWMMR+WATuv8tGLFeKMKM  
G0TN3QVGVE2S0GEmrHt5KqYDVHRLceJv4xJh+Z8RzQuU0lZBUJodBqK9l03KXp/  
o136As0sm14S0DMw8p2BH8yIMVxkGZ3stcIPM06xhmI+YQkzvf9exbtjOEGTn/LO  
0+NMWpa2yu2nbtNsvsblt2NDKFwyuaU+fDiLXuCwtIAWIEOcGyfff1NZMmMe3JB6A  
185ukvIN89DQlRqh42R2i6PRcJGcB0GukNEKMDVULK21Xmy+V3G/N2JAjMEEAek  
AB0WIQRaWlqgsJp6NroqqNzmbmdsCU1MFAUCwn8s0gAKCRDmbmdsCU1MFHOMEACd  
wtDiVcKsEqPq2Tai2NnsZ0Nd7igu63Z9pzTv02NXF3809baFOUh/kq6SxRqXx4v  
NvfVRnqhnXo1T3YeTBVF10Sc6SYPYJsJBGB8XNFamJGgey2jNjWKhDj9g3TZADUX  
Mdvj3imQjWbKNfywCFaYV22tBLU4TcHnjzhk2VJLG1a/vW8qf+/55bGrgigmSd4R  
jytX3UmDqrD/2h5JUi8URiORkwnJPa00934ZXYIxUWPVwigT/aac62y6L2WeyDve  
5XB+i/XBkSszNc2W16C0B8gJ075x+flqCVxPd+8WJcyFwZHVfCjmgdjYehSaAiZy  
1vgNV9nc9dNywF0V1S4tuRRmBdPjuyFx1nGLAFU+mZeBN+Taucrx1jFkRS98uj/  
tZHqppjJ5kG+6dxLazjarCqbZXGnkZr110A73IBKsxnxAfYqOxGmPBpHh7ppVoVf9  
j0w8BcF2KZwd0NspPpx1QXa5DLIOZ6meTj41LRLy0/m6X1YAEADDGGQ0BFCL7RF  
TkpzJvVkwkfjC2iSzy0a0m6+VjW/dHJCodHcDgbi1PDNdwwYQWjTfoBXZfeVbc  
F96+jBR2fMDD1mDAf4s1gPsrEJg/Y7C/OhypIPTk1q3jJJ54Pr95m5zHB8ufweGK  
uwA1qC3P9QrBv5Z4VQW7tnu9dkOM4LVcbXCsoPRNUIkCMwQQAQoAHRYhBhN3MIZ9  
FvLbrafNhm/c5IcphfhFBQJafLC/AAoJEG/c5IcphfhF5CIQAJccFaGRBKWem45V  
L56WCXKAUqmaE/IjI+Yb9QEYIqhZw40tUMY/CjarEwIN9mCEY+0eUYi00ezMwbQa  
updqNK1HSNAUgyYEupZHKgApkj0v548uxx5/wLDpY0w1+uXqV/H13Af88x0TcbrI  
MYHVOBJ7Rt0ey8IyZm+n13X9VU0cuglZ3awVwDuMh7/e9/uuwnv9B6mPZtU4aHp  
XPj1ZZ4fxmJ5KUUX7UVB7r2mIGc2/uNxmNnGJMPQ6tE3GsmxGg+YyXF1Zyc6t2f5  
ncB9MHQovWphanjKGZn88o6LpzM6YPGZLR8nSdBCDP4VwE18SNBC21KT9XW12a8  
LsWQ133RqkvT8LOHYI6vU0dv0+AB4ZinDgGJ57uU+Pjlkky5ZsEi5aKRveknx/RS  
uieGNrjevGaeotKMcIVRq/69gqJ7z2oi64zP3tE28cnNV205GZpzzm3YudIY09Z7  
Pj/y/KO/EjmVnluTJukYcspjjsSA0ni5wEa1iuHQ4udQCPfOn/Ai5sVvjfPo2LoG  
OYem/fw5upe1UxntLuoagMluiKhEWvkg04j+f60ZQ9d/UUGDUXuP7iJwMbmG2vL  
hLNUK8D1B9ycA6msk7xeijSv0HuMp2Xx8fK8E60tFgiTR1zC5H+uRCVvWgnJ1ddz  
NaqxZ4x9Cj08ug2nir1KwnSTfbZiQEZBBABCAAdFiEE+fQ00mqe4Ko+UFq+lQs0  
4TglbnGfAlp5oLUACgkQ1Qs04Tglbni0hgF9F7kV2vHr6+EAV5Z2hQnFEYoydwr2  
/e1cv5+9D0dx2R07BgAv8JTwkZ3Ys2Ybk174sgXiIoMwbozBkFPRxU/885NG4Jm  
M3jwMJ8sWv5Dw2khz3P2eN1+HWHPL4Mwphb2Ap0kt3zY7ZMQYwEGZcz1ZqqIAL+  
L83joGsTRGN/yd3iulsYE0vaMfsx2ib1wubvMsig5E/m1DKpcWuU+8zRYen8RLAi  
qZFNmii+P6noEjsgF0KGcYFzucj/481dAwq2laFLgeyPzDSRVjfvZwAfmjLuXesn  
xfRln/mBrtMpegSioXPb1CZL8fJ01hmbx0ASt3aoxSoh2Q1LozKu57I3LYkCMwQS  
AQgAHRYhBmCAnFPwe7f8j9bZPuXhdsSazCiMBQJad4I9AAoJEOXhdsSazCiM1D0Q  
ALiU+3GhIfoESMTAEzQk+6nehLqHLyDM+VbBj3PEwairQx3UbcYalxwzTwnCBdiv  
XCgtLDEjqIDcOPc8MhCLht5iiAHJEJmMrFLFJ04Sj5fHCnqwaMXG+Hd4vA2CTGCS  
BluyRQ5kG8rpnIhL4Y/zr6S3tCPZHIXAE+UQ0jfuCpzxwhjsaus0B9xSi0Cfp8Ax  
cqsEImemzjblCYONEG1UF1puLwid6CFuqA0ut0+2KbfOuVoBXDGZ0motuwHpGI5z  
XrAE8FdKsgytWkwSU0Ywpr2x72RudqfIwThBWUI221vhS7vGkKXXCb4meWQq9Ge  
MT409CS4fccfhCBSLu6Ntz2QcnrpW7QcKgu/mL2h0nCPsjQYTGQseopFaaCRNRgJ  
BpkGOURzqUoCP3nUemZglZhrHtLuwXYofywp4LeM95Gr3TNHTDWNc1aCgXC9XDo  
uOKiXDesbes/We4A1QRZcDvHwJYVcuce60IMP1PDV/RxH2Yme0LUdf1nhNwRad  
s1qvJScaL801F3H5n6LJjLDiTMmQ0spt+6gCeofmvTzyeHUW2KWUTkAtzu+k1rj  
D2zx0AzuVfMANUzQ+eoZDLfdZWsPmE2Kge1e5NG2sXw3EtVPa9m/m4Lhs2L7uJq  
j8sGu+oBTBN/N+EHmwq+x05Qn7RzQ0gcGLwEhEaptFdiMIQecBBABCAAGBQJad1Cr

AAoJENQr/7YfI8w9/4YIAJ54VnrwUndrDg9miSrm1y9nQqVKmA1SQhiookzAYP4h  
gkkDR0in3XkN5d2k6RTHdGfQcexG+UqgNH0rkCu43aLcrcEKmu9dYEe6y0HiOIR  
t1VABaaHP514IC6ses1vrpzBptSbMif8o+1zpANKuJ2RCUWGsQ1e0L9Vp+Vrhv/j  
ToNs34Nwx3js/+E5Sqi2fv2QiVAV2h9FzjgsPY1z+juNkd0/2TAVCchxPrVbQm78  
CVMEUQ60eB3i1IIZskpgnicNi6m79EqfMvd5tb4EPA65Ry1DIxV4Xowt9wre1E  
vIk3VU4UQYxGAVf/BoXhVo3t1vjcpdSjWYr8xotfTJ+JAjMEeEIAB0WIQRvvyZT  
JTrC+ymX7X4cEmA0vFub2gUCWnmm9QAKCRACEmA0vFub21GID/9uxHzU0uvKWeHC  
xP3JbXPIk2+yxw9Z6nYvjklLmkG3c8PvcDnzp4HCg2R3cnIJvZRwFBsCA7SbmYoo  
ICc01Jfj1uAukb1Hj4MHdfeVs2SPtJMZX4N+S/KGMILVahOjtpThBe+WfBewucXX  
7qwB2q8WDhcyirDJnnLvkBaL8b2C104aZsHHuKeZCbsZQq/Me1E+PQjAy3ymKqS  
0v+/N7qtuf1b4jHwAz6Jm4LDRYyqWDTY7rwgzER/khiK0kUYwLX8QhmqvZCmzPhx  
Z3sH7FJxXmhXE83SpvUQYhzzKnBkoCjy8Kb/uYdzPBj02VcCAI9FIC633qPrykor  
N1Jw5I3TslV7HGAS1vbo8YhN9bAPxHww1U6G0AbnsmqYDxq/DMo7FrhFef5101VE  
QwObmvyV+H8IeDwR4n9xw1GfH/ugotPD+N2wymKj9Tj0067cMuegy/xIIPdFAt0  
gyuAJzSvQeUsLUYEdJ1Yf8geuLitD2aa2NBRYwPftpM9d3SneQ32I13ZkwmBQoaS  
YQcjz4JTCTyFZV7vTmro7PCjiMzSZOP0ArVuwtc3ir0eADLwHLt4QN++QQB8rhkG  
zrML4ox7gljjfbI7dS/C3K6CE+A0/iODQuVK5NY1ChWhLQU42BFXPEmsu/EdHGO  
f/jy7F4X0UujCJRKJJA03Dk8xGBd4h1BBAWCgAdFiEETVGQAnypzFRXAAM3BwPA  
XI0iIFsFA1p+5dEACgkQBwPAXI0iIFsSzgD8DxZwDMd5vSfcg+Y+SMYbRRHVXQ7R  
izMbFRfYDnrwklkBALKunVsAHUmiEiP3o6CVHIFNw8v1+OJPx0MyMAQ4u0JiQz  
BBABCGAdFiEEXy0thFDL5C5JvpUzHwvmX41HuMFA1p+5dQACgkQHwvmX41HuNm  
xRAAn5u1XfqsTdgGfcSfNjQPh5neVmHjhKDEobj705cwJY0kXSeXNCC0e0pgebc  
Yg+9YQ10vwV6EiQick3QLHxt8F6Ucdx320PZ6NJWzPFRAAVBDVpsGTNDsoX1HrOU  
g0/rMSYWR166T4d78sXT0eRxoXJrm5DNeyLy0iWjimpG6pbqIVDZn3uh26+kJj8y  
1TP++nLWfheJsiHxYj7yaE0wx2qx1JiKg5CheqC+XnITYYbcp9LfwBFdoqUoxSJT  
KwzMOVFHA1waf8ggPWkdYwVT/QbjMgrF903bYjs4MnSftCZuidNPEX0E3oSp/A0F  
owBbBuNFjRwfvK6G6eDbaXq1oLCyatX5CpJgr+eHM2tXhE80c3QdBfHyafB0R32Kr  
Suw07UMNK61kD85j7uFDE0TZPKbr7es5ztED975LsNW6glCge6aQNJrjosKrwO3j  
vKgoFbsposQdWas+1baDkCWteirZwE06p0UpxVQlms5ZADNZsx+swKeof5HT2H9r  
JsvUqj2e0+P0Ecv72+XGE/cYKW0UdZwi2mt131PuXnaNktBYAEGWUrY1FuHzItGN  
SGE/bAHHmBy3zjdNtrUTCNRIZMQaYZT54e/7dSK0LrT9MhtTyYHoXYruhLLtIrZb  
7qJ9V00ie6Mf5nXA4cTHF9pujZEzi/Zi8iH7vFsvKQJurVCIdQQEQoAHRyHBNyz  
KB84sHEaQcDcIO6NNj0Wh5c4BQJafuXZAAoJE06NNj0Wh5c402YA/14SxI31skOP  
A3Mxu2xg07+PGkSztbu5C8EMcTR21WzKAP0Uk77z5vjsmRkwy2y0f31MDV8ppy67+  
nWKVLUDHJ7ynMYkBMwQAQgAHRyHbJbPBjOYZd+87AaIBGXemeMEiBwBRQJafWvC  
AAoJEGXemeMEiBwRX4kH/iwLfvNQGp8eXkd1/u3ZM7mYPUsnnXzQogP4HKre31Sd  
2R/n5eq9pxKZb/YoL8THJ7c+AFUubE0EBHbjtZXqScV4x+NqxP60o+cVybTgmYQf  
w1o2jScwxDt+jKuP9ydVLRp1qg+CB7ZZiE96JUndKAPA8DA82FHc+GVPg15yBPs5  
mEZelCu+PbK4b6W5AY23z8GW/xE/5o1VceJvX+IQLCzt6m32J6VQLLkT1umsHWG3  
KpgBbGfHW5d0N60Ut6ukvdPgJf+qfTmsEacFK2+qC4ISOLhMLQ1xIzji+81Gs9h4  
q4w28WNM8vq13sSBq4UmHsw4oD1/xmvXW8ojP0B/icOJAjMEEAIEAB0WIQTGgHTX  
Z10/Qhr6A9o/fhkrE0m0hAUCWnicllwAKCRA/fhkrE0m0hMzkd/9Tn6HORz16zg9I  
01Kwoe7Z5dP+ADW72z1SWARADTsJRoy7JtrxtQZP9pWdUqWGUcjrvHVY8bp6Z697  
+RBoFenvvuqvA0+8k5yY+j3MPBqKSsw4krScvpqP0+J1vjSfp16d4pr5QMm4lCfM  
ofYG5BzWl+XrIHM+Lgw70ddRUBRkoSwTS0aegAj9v+com896pR8AeJAazD7xe1t/  
6tAjNPPnhDmBQsXI0ablzvhqifYR/aYs1LV3q3801LRF50Ampoj1F8vv3fbdW0u  
qqJjgriXxzR6/JgPXjWu6h+LBeUho/Dvicny0U/mI55VX0WmRLMK120oZLvP75zm  
bBFRSL6XWceQh19t4V1GwcS/R7bRykvzKPW8M+bp5bZmz1jj3oa8R9W74zhxdFeg  
UNfpg8f70z8V4ufnPrV6BQgAgzUdmbvG19fYJfTop0P1UJkuHGwM08Do1jHM5UT1  
wAfrogGw4ao09hLHczUkZwC0BuNp+RDjGH+5SIDWidKAXzu/y0m2RMIW3PqDwjbd  
zoKmaUohTsRkUHziGgTLpvBDauxiVXRCMhaUCcCajzBrLviGX1JP0mRysVphQfI  
ywqKwN6VSIeI0BNkHn+ZJLd/f4AZYTVQv1RmM+DdzUWfmFyUkg/1b2ykh38A9mP  
+MpoKNUHid/Nht36aP9y8p8JVYwRS4kCOQQAQoAixYhBJtobxQUTSsImxDyrZiq  
tuMaAfobBQJae15gBYMJZgGAAAJEJiqtuMaAfobu18P/R/pReqtXePDZfHT48ig  
QVobzrhWTzM03s501NmgP8J2WrOvthIfmYbH55+SQyOggzTGY23/NnF8dZ1T6B4y  
esh3UR6dxCF0vkJvFIXnOZCxLaPi0ZOIfjh6jQmsa+zPr1F8Bd0D136z0udiTeM  
9Exa5MplrrwV3B7towaEzADNZETZwDwVJntr9KoASAWM2c63zRzBBcymys5SzPfo  
rvtxQrFsa7acAhbYau+jhSKD5XgZiDfmdoyL/6FPp+I8tHEBeN2tSVrWNWXdjNo  
+qaX0G2xuIqkHoJm+61gCtagUmLAFve/yMv350jo5SyQxTA6yuZrTpp6HiJYyQyf  
m72Kwk9efM4ciNGDgKiOx/b8N72RABWY+J8i92cWPjadRnsPHUmR+2m1FOUaMt0i  
GSMEheRbwZoKbTEr/ZU20ARG9L2gdkfPPw9RE2ZnQvggy/WNV4xxfi6uEe157eqT  
peSmKq2A9kDoAKxDYZiTk6Znav8ScaEE0Yna8+A0tXZ6IGRHH1a2f9Tnvn6un6+  
UbRxsMwHaRGMJK/nMQBmCTwzHVdYCAtGHDN0LZhhBd1FeSjZg6mdyLEokBbm5c+  
ZwYqGwxy1K/5LS1zV0q8jNPDPzNIWxAyHhLqMtmrhu5Y10D31fQwPp/rLf6tn4  
PUN3Zzan1DCKaVBMdZgsA8YsiQzBBABCGAdFiEEG9iG8kb9S9h510FQWgm0V23o  
CA4FA1p6HXsACGhQWgm0V23oCA6Vcg//c0KPJxbfMi5BnPAkXf2arjph7DisQwWr

aws6ECZNzWauHwjRrAcdTjHL8hibzkYEm8f00SGNfxW/a3d4NyMnJHRcgDYy891g  
LxFFvUd2UqmwZ81Jkr8+L8363Lx1UmAAHngqL5WzBwQW9ArhT0RKd4dQu2xs1zK  
tZFI0QOPTKhpXVa3Ch2AsYeDWGFUyvHVQ5CNFxb2y4P7wuE8dNH4JTpiJfU8HN66  
AAwLszT612mzz3kZt/0Givryu1rXALNWS7+u01a0rkF0X0pC0fe4RIQ0qWirAlj  
u7YZtty0o41w/tF9m2TTLIZThisCGSw1GEgzoJEAzV6LaQdVuZJxm3/Q3Fsk83Jd  
G8VR1J6n4ukAwFQNgBjgefT4Mz+BIB0W5Bqn9k9M36sd7ip2ZqTyA/CNH/3zfAww  
rctAEE8VA/egwhhxagAQ/whe8zF33kJKCJ7g5NvFBNdpmPJruYezNe3kuxHbz+PC  
P+n2digm0JMnviayz6FySNRLXm2qK83NmdC373BuhjtijkHe71Dw1AbCCvkHYNV8  
VsB4A0cyGUNoLPLC/I7IjIWh/piiUUG5w1nZs1jyqMMjifZEcUe41EqZ/eGe3k5y  
b9fnohy3Nc0oUkuqEC/upNBgSq0sM1pXj/VoQ/70qjmJrT8T1EXUiNp9rg10/StA  
zJj7Id9YueKJAhwEEgEIAAYFA1p7S2EACgkQTXEKQHwQq81VLhAAgX0CiV+1eI21  
+t+epbTxo2k6KjMFgKGLcN2idcStPeENGLekd8z5GEdqJ97/e1t4t0IhLQx9hjBy  
5eZ3XQd8txks0JJ98WgYRi8RZwXAdEPlzQaVSZfyPK0Jt1K/p5NYKvCOC2zAA9u4m  
TvEpw58PKEawBfQo6TvhRHt7wJzCVv8ASMfvNqXUR+AfkR00hX9Tvc6Gf+SLaADW  
h27ySmb0g5eJnEI/wmnDvyP88m6peFixMppBn60f71e5xINeIcrzLrt0Ga6/cQCS  
SWAZT+Pd6svjmL6EArjjj8gPjktOkHNXnmp8UQuXHxQ3zURKvLZTznM+nYhS1HQ0  
NkimNzVRr7aSG0gvhJner7phPqmTbEX36T8XV34iGx0npDUfMQe5oRufsnRSBEIU  
+dhUo9hI780qbBG/Nh4TBRiI0dN8zuAwanfoVRu9Q0k0kjN3KQNA9U1qN6aiFLa5  
CLzyonmmKvJs36wr9EW/DaC2xXwjezMgRp3tx9aRUV0TCeJxnFB83IkaHDjkoIQ/  
2rYQoSxjdINz1GAbtJegAXT9tqTGja84wBFV6GHMR1cs8IYNJjX8fpY6qL22zdgF  
tnqBhYKku0JoLTXiHx1g1SqV7/WoW9JsIyDE4ipuZDudzYUmhs+qF5p2vaHcdRE  
mpFhSE61j1GAcdcdB8J+DjdlZonMQq2JAjMEEAEKABOWIQR39Cp6NEHuUS/QheeQ  
XPLEKkBMtQUcWnoBuwAKCRCQXPLEKkBMtV4iD/4uobzjN69Ri7gjyzKJdPnejtvX  
en8V1TTPUG5UAK/ZgYXs6u501hgJ9BoKwD5P+hCzS2A+0g1RXK2gBOUFiyyJ0Nv  
h9LzXH/tnvmsG1gjXRz6GvNTGnx9pDwdAzuI5LcC042I5tbEHVZa510TFmOXj9  
rGr2WkOuvwH0a8EVSWC/8QJdfQPZ/kMS4eCtIoULAR+yE5hIvAIw5dADU5gw9FnP  
ADvb8rzmAcM2AdaTr5CL3kbP2UkPgvEWFsYgnNQYEO/UmTb1D7LeIUIHr1vu79kM  
PIeXKpAy9jPvVo5rWkFGTnIjzmVfBmGVCzeiA+tQ1z/HuS29dfii5iUPrm0ZBaDP  
RwvAOR3SpzcEu3saXdzPSBxPbP5H16PtOU01+1KCpgwHSEjBaJ9FPhCz3bU3UVi  
1ApQI5SdHcIQ2GivmPEaq7p11hdGK3UtnT5vAmqJ6gkDqpVEdwhUaNOkwlB/gNm4  
V8+498IhwmiJQx0Y87F08Rw8evM6l6n+BfsI4A1vRYhJSduOR1Sy/KEQnd4kANc  
MT+yDerTKYaHJqLgGDY9ad2VIUQKrFMUMMKneqqeXsmUwm3FNsAs00Wfh0qB3/NI  
9bftsPytk1tnrpYvGXvN9dPCx2ZNIHPKz3iAsm9F1U/kCCHpmm0PswqHZ170n1ki  
5EWmePbmm978mcl3okCHAQTAQoABGUCwnx1HAACRCrCpyGyN066N0q0rEADxAtZH  
pAutjfgwLyseZj9MbhHxK+qIiKM/CklvDDdXnU1Chw1w03vzm4w48BARPvFZnvo+  
e7I0w/z9CZU1YBSWcdyFg/yg4LiJno4dH4Ln22QiiYlacCGJRxaCIYKxmdvyd05  
Y91wYPwOovKw5L1HSDp9tptuWmsP91k59BYZcMNFJdm8PA51YK0v716J4LDqMBzg  
k8ZruhZ18J4hvXTGwyfuy6UaBFAjZ4WATKg3ckxdr/ELc23C76+MPzsqrEG+nYnE  
rneocpEDgRMfVwmcozKvXY8ICQApVO/800dBeaPwKCAQ0u3Zjn+ZwNkA9m6e+p3  
dZHqE1SxsP8GpGtb00I3NE/otqijnQ4LXSKm+DXNzdGbXzeafCIISgnjyCwtbu  
JL+dfE+9U/HDGJFzZ56vILpZrQEekBimCQ1Fqc8NtQy+NKpnsQbzTHL22jzT/ggH  
2E7/DWrtzx8s0VQKbcoyPbMoa0vmf+3S4pQxsF+QRt7oaGHZQD47gKQw2Bs4dqj  
HBS0qoisYwfwQ3ZaltDqsKyyatt+8ugD/IAAzndXtLvi8mXLB2ssPcKi4Syq+9jQ  
FuZyfcLJZ+2vqwY8LWmBOSATPSW/M4XF20SjPb4vJVf8cG96qwPBVJ0z6GISI7g  
CEw1o0Va0sk3KnbtcwphwpfX/1KFfpofjkHhyYkCMwQQAQoAHRyHBMqEY90MORVz  
tMmDT67tYVgCDq//BQJagIeFAA0JEK7tYVgCDq//1wQQA129XZvsyvEmrYgRDAtB  
ReBHIiLETA5kEhVxfMqDpJ+aXp6rfz2X1CALQBfyfbdI4RZ8cu0vzC9FDZc6+G5  
jf3xwygp7eb2ECzvdFGZ8k0GbR3Mu+OZFPZlMfEcHpx8suXkhXWqEzryYtp2k983  
ks2K5v0n3RVKfV9oHESdm8/8XSDumCjvwT6Wd7Ni0QscSYQXoHWB95LdPnd0h4ZL  
9NeYgyBtJr7ezPFqgFnLLabk/QHtfrVODJTqHcK71TrhjWzSITuAl7qakaZGdEy9  
9CH45MbNcVDyyYJ8mz2nE35Ybx85G3WCgNyVtWhUuX14QDT9d5J7taM8MJORG5uA  
AAoDQUB2VjRw0JKrtJZDY1ZLZAXuQaJ684Naq0gLERDo6FI2DQeaeAHNBst/n2+/  
KLZz2kzc0iQvZFeXnTnmVSmwTpZfBcKADXukvFEKzGUMg5CmewklqE43uuM2G8of  
nDkr49/jk7bSH8HsTAZ0Kn1A2pDE6nB9gKbpsSdrXBDJZ4pJCs37smqzDjhVaWPv  
lXd/BhVb2GYLg0C+R4Ew9BkDNaXoQUsNhzlmGbiiljhe/3eLLytkaCaoT4VKoQw  
HCH4j9ny992Kk1QFg055MwVLDqNKj5E2qLkXj0QMEe0nQ4iws9vz1rX0rbqiBtGU  
gYbwPabFFPB067fa4FKb7WUNiQIzBBABCAAdFiEEcnoTdue2fYDm+zvhH9eN5DO  
CXcFA1p5vBgACgkqhH9eN5DOcXcf/g/+LjzC8higHqCDz0Ez1BgVSDskeFe0+WWQ  
D/ICePcD1ajMQCE1GUTFc94mkSLPsDXqe6LbQko/1XwM6PJGpWjTVJqsDGwfIS+n  
c4SR1fiFpYlJxi4qI10MFQ6H0p1KwoT/ZH2mCFZ6jbciaab250c95jbPzazahoz4HI  
b9cDUNuiDuiJZtLLNjNXUe8vHnhbI1eLojn0qzFsYDMHQ4JRetF18dCN81hDoBh  
pTuBWLm48Uz9Z5hKk8Pm1bwRqmVdkdPhiPTTVOKshCvX1PYujH7gmFNqzCoaLxPE  
g9V45EvfUtYSURCLMr9fKh5ja5HcSE03qjXzugYQX/bbHXDG9Bnn2SGmcyNYcHT  
qZn/bEhXpKCK4S2yIaYgbyHQhkbQ4rLnKLAJvYX/CBkrRhZ+EcE7kABA3oABhp+  
yKB3EaxNW1vFR3LnujMtSsbcyZgzPEQNCPrxsPm4BeIeDb6yLNKiLTVawX0H25L  
+rtGM669Xx23AsNwiEhyQp0+DjnJuHMUOR7MGaAqugB+qDnQaFT/ZPeTTMTT9Z2Z



UWIBnvOCLdM3Nu9K6KeVgZamdee18XXZWf6cJSh1Joku2u0RPBvLmbi3xw3yUU  
wVpX5e5Yapvy/imDkQuQRgY/lV7+zj0jBGjM24CJ7a/Fs9rdVKnnRdbt7xCWpkSn  
PbQAL1hd8EKJAhweEEgKAAYFA1p5r0QACgkQoWIESEYrLTMWkQ//Uv/w20wf6U81  
BGZ6CeF9oc+c5d5qU1H+xWiFEgmxmYQ26nRUyZaqu1DpWzqtH5+6HpSdUHev2NZ  
ODVURiQjRUyo9PCF4CnJvHQEjGdNjC6H25k3ufRL0wVpB7yDTwK2wpQGBJU10fdY  
RjFqXlWfWa0ToYQf1DoMu1nPuefR40UGr fueLrZTs1YUXr4BX7f+2jNdkI53XHdX  
jGUMUzJ/NTSekf90pvZBeXepFhwYMZQMTKk7iHXLj1TEAFb5eLZ7KfG3pMnr9/I  
+AiqP40yAtLpsx0I7Y6J7sY2/xqXI dyLNP/04283NVsuF891Q3BqzHZp5Y9c81n  
5Je7kuqu73hV2qZz1GoW1aRyk2V3a4f28U3QQcWRPahZW+Y+Zdsrjx1KpjBUTcuu  
VCdbEz021rH+UCW7+P+SA/JqaGd8p8ID1e67qd0c0dkyz8RHTxiUTtmYMUWoRyAn  
vU5rORGnhw80v2zPsv3xsiChLa0miJNp0M+6XQX9GepaZaw5ZFZQxkEtD9E0f1CA  
J+vsyF6WZXi+fgLQ1uZE0i1SzJjsptdcXzC67/Nj2PVai0RwLRIFLWZ5r1RADN  
HEWP7zeHJIJUYN+BNHf4dGAEB7nrYuc5rn++vGAESCqj/1FhZLZXjOpgNbicU6yi  
dYADLp0tf9HVh9rpiPZfuor7+JSbuoGJAjMEEAEKAB0WIIQx2VyrbyYDSYiRKF1Ck  
diDoAeR+lQUcWn8p/wAKCRCKdiDoAeR+leRbEACzgtEwtznAq4rs4161w6Lw8Xds  
f4G0M7cd49Lr1bhz2Z0vyQi3jDmqkXLe+TxYpPTMbpR/cN6z88igY2AJNcBfiq5iI  
e0Gmle66B0nodolHEbuHky0BIOXFPsnBurwSm9NTuz1TZwtQuI1gWtxvH+09x  
kjuRtIyCZHGFH/CucgmRoz21lvJwGrHh/STlgYcLoZrZyx2FZQbmxPdIiXewjxOAP  
ZEEv1vmTzIY2Vpt6cGczFctHfNmG239o7yAPGqvXvR/T3pv0mPmnACHyI+sb0mXt  
vlyE5niDRBVVMSiwYTTW3Npn/vbG600LG7Ae1SXX0Q0jSWD2AIX6M1WAKPrAp/R  
Q23PZ2Y99/9BThhycp52r4N6gAwepeReKnRqazU0bRYtVZ2MPAIQJTihPirCA/jC  
pHF4njZ1Cbe/JwiCQFPnQck+q9pHYsfJKbwhMoy2keLacP7U21mjZiu1NBqeedo  
CF+wVe5ZBsUDWZf75MBsUiBq8s1ts8BZj5cIav4LLimzZnjDyrv6QLLM/P61E1  
kYcspiNZRWYcIjSntHBL3/MUISrSQPftJ5viSECzk+dsa2+bhmS86gWmYJRR15s  
m+oZe81FaltdVLEy6ss4zx0mM64zLbUgUUq9Ezq2EiM8a/zseI+YWraGn3Z/vbCV  
0sGVihicyU01Bmqar4kCmWQAQoAHRyhBEy3/h4oDsyQ8ppZfm5gi2N9iWfPBQJa  
KJKEAAoJEG5gi2N9iWfpxw0P/393wPyresAp1h217Yc1TYxXJNipn94JXXmVHJCS  
1I5w2EKXY8aIemWP7S+97qHKM27WQIKvL4Vc9/dJXfn70jGgkLkLjpiP5w+k9X1F9  
v+Q8eqE0TBH0LpVEZ3Rlz80QNsVe4dgm5rBzdfBxkkHDAfoG0QoCXUAINssCl/cc  
hRYH0/tiuEoYbjd1K1KfXucLHJM06qwp8QYn/QVknU59v/RiAzZ6m0+PT/zXo4Rj  
uQtFk96dHspbfMCEHirFA8/x0QfWInForsLHyAxYbLwBNSXjVg0Tap8NYcY39V5x  
hxX+ozguXPYBgzDvVwHxMz6e0ni6ppSakR3aiGR3yB1LjJ0w37Eqa5K7NVDtfcds  
t/lkXtZ0xw4c9VmwU/stZrMSISz4nJrjsQ1cPXHCPj3h7k7j0ib9LqsgMJjWG39ut  
9eRsmfFa31CmqgJNkjlN86wCSap3lq/n2ctccyda49THwk61AK+Npk1XTa0fxMn4  
mkkBRwVnXqLDbzU50kOP9IZ4pIvc7K0fM9yVro8yuoaepr6fh04fdpGr4g/BJG5h  
+q6G7HQfefeUdWYEInXGed4RLbnSjLSpzPYmvkSL1qo3jM2czv5fXfjmuR1Xt9skb3  
Sa8wZKTOPGvEqctIY+ByEvrs1UeWuRE1VicTl/zwyus6JjzGjx5+7+szgmXatyw  
J6H2iQIzBBABCgAdFiEEq02+mVDSH5Z/M2DL+z0lgtzqr/gFAlqQkokACgkQ+z01  
gztr/gxuBAAR4EXTpJddJydiODWJwFvbDYb0WgRfCuAHPA7B03AZdLJVPfuJyUg  
5f8yWhX07Cxp7DhooUYz1Jeze7b96Me+INdn6y0LC6Fv0FQM9pBZUqkBPamSyKX  
5ZBJXbLXWN5aEgW50J1Du8EkKW5N+m+x7cnss9aRHRjmZMrOvU9K09KrG0KYL3vZ  
X/G4qfCqBjyCkue8ppeL68v3yGcFJ++LlgLxJssdFPMTbU0d3fIJ/mcX51aKQ  
1jBju/7u9Hstducig+j14/Kino9Xx/ZAx8Cq0jzHa53rHGJRiMp+ABrGw8NiGcUM  
3dd+SxPy9mqrYvF7j5Rk4sTwm1E2aqKIXsAejzHoNgfJD6zCDmE4m9g3dz2j5  
DhP/g9JDDRcUP0y5LeXor+1c4IWE4JSkoAwy9UJ7VrRyMid+1/NOcvgnWDpcDCod  
Lee6Fy1uFuGa74t65UALhumLQE0d1RH73ZiKuWVC33PLgN8BQEDHyqIAJwH1IrJP  
PN6p6Ga5BnP1GvbTZu1V7IcFN0yVnWdNoS1j1phCvn+WXQnyEoLpnCt1hsVTXn9  
9g40hrxhIcZMCFQRvNzDvmtCvW1MrcF0170DiRluRBB8Rue3pQzqztsAGBQohvHs  
w7js/Fu3K5m9uUzMddNKHytYtV58CewPFKRmXKS0uKIYIwppsrKwlg6IXQQEQIA  
HRYhBNS1I9B76nS70hhER2iygizI81L7BQJaeb+2AAoJEGiygizI81L7BMIAoL4W  
f2EbiHTH6Yz+L4o0JkXALWHeAKD32cMfm4Vtd9jimd7zTutCEBmpGokCMwQAQGA  
HRYhBBZRXR7ViryNsMfWY0wMbL2nHwBQJaeb/EAAoJEIOwMbL2nHwWtOP/3KA  
Jjk/tnYuoJ8r6ek0JKVERWu9FtoXJz0yqdc69JwhzdEb18CZq1jjxWeB9ikrLobB  
+s62qY6kJQT1e+tCdJg5RoP0q9yReSeUqET4KEImYDn3Z2YTUSxwHt6V1RrTL2aI  
Ir0GRnlzRnyBtoEcNlriRPkPL4wt3kxY5p2hLhTg5dwuiujamYz1nrIzHfeS3rdx  
hTaLzVmmv+nr07ah0j/+dZditl04y55k6iF57dKPHbzafbkqQvnr3amLerRddsY  
2G2txpDues9fTDN2auTFOP1LyT7VzZF4Dy2gHQ8pG/a0gJfjQFJxRFUy88BYBqzx  
2Z4NYTYukZskG1kDb6SbK8F/o0Qd5McvdeLHGD1B1IKsVsi8gx41FE1QgW/P18Dt  
fr2TN9VeaxikWOHCNF2Kz5kiihWRSloaoJIx3gxAbgh6u35D0Jb/FtL4fQYH9S9S  
nruHY4UUmBt8Vvpm1/iBQ6MAAQVsx3v12EBMuNBPBaktC/8IBgC+L+yONT6ueMIJ  
4Y1NTY0WcG8LH2tjSsmDHoI/HGkmpibF2iwh31XGCVgssGq/lmv6nwjHaoQ0Pp+  
uFyu/8nYcmBDJ7IXpnSYHodH3FxEtS7hZGn2A/iF0dQrEcmkfjdHYd+iHTEOA1EP  
ytozQQqhaZmctk3KY+omq1Qfv15yYPhyKWuxfKvaIHUEEBYIABOWIQQ1VsuJ0zqm  
9oIwHoKu0uRWQiVRmgUCWnm/ygAKRCu0uRWQiVRmpzmAP945S+1pf0iXYr5Z4gj  
wXgD0oXhhd+VQbfM2JEQ5et1AD8CpnXmqc/z7tE6tTH/XVUTWqVpyKK9Db0Im0k  
JjqBiGcJA10EEgEKAECWIQQL4FGyEqUUAECA1SPOcjvVJeSBGUcWrfeyikaHR0

cHM6Ly93d3cubWfY2h1a292LmNvbS9wZ3AvcG9saWN5LnR4dAAKCRCP0c jvvJeS  
BjQHD/0aQxHRcy1KgxCcsZZCwi8G6GLh8+kDga2Kxuv1VZA9Z5LMjwalpr7Dp7aQ  
5mCERKX0E397UJgBRCEfEgTORkw0G1SbjHoqJMQ1/2fzuj+x9hV2rs9I6WS5n+HGQ  
iCMEImRT+umedwN1ye0ceeZc88a1qr5v3jq/WXZ2PCoNLPzVPAPVMTpv1aTYiYor  
LyfAv4Lyof2EYaerpFxbCuhbQ9xacAJs15VBA6KSEqcrBz1/tX6FwuTphjoGP84j  
xEncfXhy6LoCzNnEDCLw+aDbWVfg5qQtTGe+Bh2Goum5aGXJPqSGXUHFVcm1Theq  
skwqNn1RnHqh15idzj+2bE0cs6gc+2f41yrGCGsC6vGTaiqQe/GIoS4Xo2jtPuZU  
KvHSDkp6FUtpg1c+vgNQYhw/AIgwPe58V8eJnwZwbSRk36NXqD1IZCR78AN1Hsc2  
o2PxF+8KdA3m0RgPyIjSQVvPXnzN9MfIwi2RnbKIqtua5hIPmBfY0le5fvr3G/l9  
b8Xb7ZvBhoetpd3S2fjiuat8L6qu5Xy4aKN8wCzYcu8rWYjWym3qW5Re+eBDob0  
2t5hGnMgUfNwN9z3YD1LQpo/2CoVw1JqGpgR9CcbakYwtEoizAcQ8JgICM2Piv  
3dA7AqPeGrj/SKBeNEStjkIAueRPwgJlit7u8n8tqukCGbnb4okCmWQQAQgAHRyh  
BB+vBF+bj4s+vfy8fTxBb+aCbEDkBJafxgtAAoJEDxBB+aCbEDkx7EQAkYUA7D7  
C1mQghZGS0B9vddp2Pv016EjxjRM5ahmzkWItKt34mcR+iYzB1GX1UT277nqzzI1  
RLvMVbVz1TCeigL1Lb0sH/kbETGJ38tugSVHoiAlqXgd0zA2H5jNtZ+kmGppyYkc  
PZtbhX/NijxvcI9UJ43ndWE4qF/OSxz30tr0t3f0m0JPSvLQ6ec1QshJ6ayBuapN  
atew4FKZx+qSjAwabLVBrvcZoF/8w4fXJzqQ3RItTcNrjhovhHClEbrX1VQ3ia2S  
5zhf+395aFr4nhT4nHtE8ZASNReUa+mha1jaPJdq9aUJgXAULELpz5obBq69rXtkY  
7hFpu5Uab+Ms+2TKK9fBC9iTMENUwdimd4j+XVmKAoxrM9haC9DaAqWtrSvFfoFO  
xKkcoyn1N/OT00eIrc+HatTcJY4vwwQArSrYZfEFjksLu0g25C76NcBOYziR/+4q  
jP92GLYBjQdRQV734owGM79bRjw20yNE9KHaqnYT8EbIcLhP8T4W5XULG015iDzp  
Or8gFLonnLJ6WnPxqv9AMegwAiyqKjy/6PJCEdQ2ft6eYZ9MQzWFT02oFOMyEKzB  
bKGaDwLk16phDNMfTboRkmzMJRm9AGUS0b8VEgXxD6i6YAC43KbjEeraQLX2mm  
6tcIqWgjb13MB/ubvEj8VDQuZscFBfSwfxZiQIzBBACAAAdFiEEhOckMqWxbpwa  
zo0kHb13zc8GZQ8FA1p6CCIAcGkQHb13zc8GZQ/ZCBAAvd18Dvn2mMSQ1LS3I0eX  
SUHzrSZZLlBX5mSgzCFx5/DzANFTJT6+nvu1JpyZUVgmqie/GFwXjzkzmexQEKCG  
9v/GN1HT/vk1+iQhP2FBQEU8p/nF2j1xS53YUIMjvMnKShf+neKw80oiwzL7fg3  
a1vKbSg102QikxzC41gxQHquP6J+7w71/0IdbCo4cq/trFh7Awvs1bHAKsy1AGwc  
WjyDBoqJ4HLNPSCKJmxAf9776CxsS16xRBKXyIvwx13XsBAnY7xjAI7FQxC/6bJ6n  
FJV1QQPQXg4ej2zXde44PGYVfWvG7jbpPChXTB05sRYvm2J1+IjG1MRdGuJfN  
1xmdqxutRxfX9Bbb0Z0K5je2SYN35NbbXzeRwQmdryz9KwcvLpbrbw3QukpbYb  
k7bFtzKigC57MGEDe1sysMkafacv27xYucnMMJTQeBq9GqtTLe1wPyAexD7G1Fde  
6yR4h1NT54FNn8jiePvQHWEKsCIVh5qETi0y1V3wLpPVLmGmthjVHs0qLqcnLJ7u  
82oBVRyjuk/2q4ZUvAWfji3inMVeHT6KE0ttWP7gzNpTsVeJHgwYU/DPldcihge  
v8Uq0QzQgvxBW3r4n1D/EmQaRoAko7GED4YCCk1Q9aqUrX8DTEGIFnlkjp/pB9g  
JDx1oeENL/KLcs8L1jtHo0yJAjMEEGEKAB0WIS1+u9MGDA3Fdz6B01YUr1JPrKU  
4AUCwnsesAwAKCRBYUr1JPrKU4KKaEAC47h9NeMrqkxq/DfXGC9G6LN0xHwToj/Ip  
QKuT6Kmv/uc51FIGrdUAMSiq5RVzI+k0sI+P5aAqWarGCJ5Sx0D666aGNyduDMxx  
lyXrVWwX6AyxfrZbTGyA7Dg0T6g5gvnzxxQxWIVD5IqWasvprxdIvGcfo6qo/NQe  
NWfupuqZBAPUJLpzd9KJm3bmwKwFVJ2A9CeiAn/Q+0LS70UKn+hV5xBGZ+SFMV+  
zfYqeZjxdtdwA5daHsjYyLeuWAbMdtf/J9jT0pGgln3wwqXdaGAlifjff0ovUr02  
g1Dh4m0EA/JODAic4KehiTmo0iS14Bw+41CKLANI8qeB8Rd8QMwr1wabeGW27W3a  
9kkhn6bcePnwNxbUjKqIPOStf0G1roJ7yUfWxJ0vf8+QnaI86NSJlnGmWsfCQei  
P8ijmW/Iw+OowsvgXfbfSjHDnmi1EKuENbRuk1K2JymIhy6maE4x9TSCktI84cgB  
45Ufmet8LerV7VYqFi+yn2/g6eyoS2hXsVX+hyfNSwh5ovQ8CIJF4H2SxU9HM8C  
I83g1xeIGkUF/NWd02s9faFszj9AKSMqjTP3K2WNV09euyRDHvrhqtEiBlY51J9B  
ZImfEYBZfd21yeiERYJI4zxy+T2KB5tpwoyEfv8bHUTdZwVirzKGYZe8PtNlawM  
b55D0uM1YokCHAQQAQoABGUCWneQCAAKCRAGBPSQykBvVfWvEACHGFmL0o8TPdqF  
wwm16dpE9bcr1zRikx0SK+zG6rgGLAP0NUL1LskoeBaFTG0gjiQfiCuirPLiZtOV  
Q7XodmqTKxjh7vcycpPw1DuBt5ePSVYrBaw51zV5icZ0rQEMbSXIUEUmhWB81M  
4kX4000qmWJVJHabSE+s3aUBUwRreEfhRwzsSzn29fNfLEnrF0w0hpcWVbS4AjC  
HpH4Tvrw72TRMR7QnxR0tzANwGayowmIaiFBVyQub0/nIef83APCAR2fv49VxtB9  
smvMfsjH9ptGU21sS+drHAX0YdJELquF6Tw3t00A9WH7BoRHmg1I8PhADSaej/7Q  
UcCvx6AbGx5eUa8o+CZ+caVNhawUL6VttOHNDUkenewJCWx9gHgSbfr2xJ9LUe3w  
+TQY2CpFos4vbF+25QnfsBr0A+09XjyGf3x6vhBs6Twr5nQiZvFUyYX7n4ep71i  
lg07ZRr9KwS+793mBsmYLv3sunsd9wPwOo0E4/994zGiSdIGPSIE8hGD6r/81a1H  
FPDVE0q7PoA7xxU6pNYDX1BsLigtDTTuTbax8LRP/r1MPLqBzWfv2wXrBrT6rykV  
eOVJyimw2EnYrNefy4lKn8pgChlrvrvzhTwTfSa6DAB8+Mn3Kso82J0tYPByVdxt  
yHanW7Gj4I7QwzEZuhfs07G5vSk5j4kCmWQAQgAHRyhBBRyH3hbUm1ZnWSTky0D  
fdzX9KweBQJaht3qAAoJECODfdzX9KweKuWQAK/URLfi1zpgQzYp5J/PBx2okhFq  
tm2pveyC0EE0SjUU6ssaYsAr76Btp91a4agq2rdNM089fk1r74JFZg/g332+7+JG  
ZbjLgSxVs0wwbEbEP4Q26tCqwnxJcNqjkk2s19HL3f4sTBxNz6FxlDLOY95DdvF2  
OYIhtk6Wgic6/Nq/5mHlqaAayTomSscuHLt6QHGhyGubaZnzyBW6XTXbK0kUwr  
CsJawXQ1J50JHyZrj8vjMpmSDp0yqdlAeSc/uNcMi0ok5w5Hbj/xZN1ro+KDQ63Y  
aDsFcjyV6c/FRtA9h0KAINIippqMMswLJbPnYRI2y1DLB03Zf+8ZXoAhjWT/sAyH  
10e1tn+TDSsqw0Sj8XwVeNtgbM7zxfFUCnoNZ/olt7Ke5qIbjfBjn9SntQxmqZpb

lz06gtA6TgHVIeG5uCMjKjUEfKNkh7a1q67JXuzhNXMS1uh/r1XB0DI3gwQXugcc  
st0qdt6LevvvYhF4zVSGYvF/mIJ4d0WYFJYPnfhrj/F8ATti86w/1PW56nXtnY60  
r3q+2ozXKJtiv5Eow47Jv0xGpVfJiGoXjaBtFVms1ULHUo4xRaMsySv9Q9V1vXP  
gNTozu0GUyWzrqWukm10yme/uuZ04IxR+gtdBavP3uZYAKVDVx7Fok4zyev94RZ  
hqmhwD6QhoKjzx91iQeCBBABCAAGBQJaemaMAAoJEM8RCepq1bYfWoH/A6jdrpz  
yDVJsaHili48eZvqs3HZjZ3k/Sx90btaK0dEIpbP4CefgsisEAYpdtfbAet4gbi  
dAZ1c41Hz0a3SLF4nPYNTqr08SEdswVp52B1c2mP9CyXRniUu0093cEdsJdkM4Uh  
iEa7NGzjRF1E0B1gBgzx0IJCCTgGXW0kV1gNX8SZJ0or4unsBvwpWpp+Eg/XjSBN  
n9Chq4w4ybn3z0LL8M1RT9qFwnJ3MIOGYm/WPZgEmj3h5TBcTFNnsOpagAPsQa7R  
00JSLLM806AaVfV/TrRHg/cKZxLI+iwpCxYhbXY88bT89sAAyh4vywcoXMjtON0o  
W0stS89xhIEVrU+JAjMEAEIAB0WIQSpzmFt+5GxQ1uW4o7qc+YZ0YgODgUCWpQJ  
awAKCRDqc+YZ0YgODoXFD/w09IafzPmsjz0sbWkJV+qpTzNVgiCyq7QvRXC5jbl+  
9N0k1/16qXNHbCwP3XyKqETXzI2RYvs/ow7n0FhF659JX4pRjd4QkhkbzIytF2  
s8Fj2NnFwuJms1Yr8heczU02vjbCYUFRbRYMcsk8BM7eZHAntR1suXsQjKXSZMf  
7SuFEzhs5HBn4HuCBRVVgIfzRgRRItaA2XvGeSGUyQD2mLIsEAjLre35n3fx5Ds  
228FyavUZd//wWj6iANP+qEbyZ52qvJe8ctgm/IqgUle69HP6qiJ3xfDPQWv1xYw  
SVkkOkyfL9iAkWmXG626XmCkUY+pn9+TjBB1Fz8TQd9wVFKST2Is1bo/Uuk4hI0S  
IJgk18ouHQAN5a0gZXDzFX0qngAszxspnB/T7C36J8VVQDxE4F6pwT1tN2c7SSk  
0AWnx3Ap8rjJEaz1ZF3YB00886y7jT61jgFbQLtGB460EnrSSDzxoGAHwiQu+Rk5L  
uLzqEF+b+lxApzqdzJSz0JskS50/FhN5TPCGTiv0jSaLbbf+faK15YIbR00VEOY  
frNqOXGvdYyyFo7iPa9EYfqeOULTbWkicYIZxSezvAv1SMKnmIFta0j/1q8k//bR  
RKEu5o13WdDKZNaFOAWJ13HIHVF+GuexDW58/0GhzSd4c3k4VH2ykgr/Lg9IV1p  
e4kCMwQQA0gAHRyHbMeL Tqqm1oMEEFeRPXQ1h7yZRieRBQJalAlwAAoJEHQ1h7yZ  
RieRsaWQAL0T5sbrThkuv7tDrNqi6fFQqiVN4uLJY0tpbyqrwlRkMy6dv0c5IIne  
huvbiqzTS7ZqS47WwxWz1fdkF/aiuvVjUK+YDA/v51xB3ca9m5/5Z+ZuzuJQDJ9  
2Q854Qrm6z1nwb8QhGR3cmnBdV1Nppfw+Fm8ZcgEwhfv2s1E0Aw3dk51092tve  
9JKwY7CrtF98XAUrZ2SaQt1KGqU6wwDeZmJSDaoHKb0p7GLWuQTMS1xVS425Sof  
Ih7jUIN4FYf0ckC4IwiBaUIHIfgQ1PYztnH9AR3hc9/03gILSh828t5GtP1ZJ2sq  
AdRtP1by0HD/3doAAAIpipf60SDJ0QnNwijs2R31lhjsmbbk1Nz2XIAwVxp17ZH  
h9jE08xKIu/tPqRikdL7170gMwVIDbT8gTEE+mY2zCuEHMBI40XylPDK90vHa5go  
nBehz8i/7P4g5uvt8nktLXD9XBDeeuXtNwQmrHNO/aDXsBTODTrchpEzyiWfS16  
Gt7H8aVMxbHxw0yHtjSzu52DDDiH82Qhw6wmLCUQEGj8Ckf+E7MyHhRnSpIK71v  
Qoc7v2F0LnhRh0S8hu1wLA61/giEOWMLu91of8w8R0xKTT5iYhYJK/1/6TY/1QAS  
zPAr602efcf209t/zevj0QMkyA4Djv+mKHVdZauKgtJ96BjxdHJHiQiCBBIBCAAG  
BQJaiZs0AAoJEES2tMfxCDqn01AP/1yDBZgXMT2UyZFSJNVAB5EEVeYihm5TqP3+  
f5MyCLaxXms1jIqCM6omDZd/SdimWzQrbRQU1K1Tjti1KZ15XXa2WHPuTjfq/3/sE  
1SJgeDjq33ZDm/VexDkM1qDYFuocKrT8pMJ42zXGSL32D1x1wMTEIq4SfxbBaw  
mi+6balRuesqtd/kGuwWUIUbtLSHdRs2qs2kRIGsmBZi6EcmeDIIi9KyY+466guK2  
740arwE9tPskAtP70W9XKstri3p3pGj13qzw72MYcQF1di423zbiNUOXTVstekeU  
160Y1QxD3yYDW245AiF9E74HKko0Pflw26t1X5Wja+4wPynC6RNwu1o877xklhq  
f6NfbRu+t9HKX4490ua8pUJ07cF9yYOF1CeecHtFvy7+XPV6CUX8f0EfGwYoCxxh  
UoUnQ9T35x8A6TjKTrtaM1NWH47KzOXYT4xLz+rKY29sKjh3JjFd/M807Z8j8AzH  
JUte6w3JfYl9KG0CSnMKADceaBSrSP5gcIink7TThsFTuvPZKvV4N7o+wt8h4Uab  
H+IrGPR43uNcZJEpOQRt+BfdIobUIlGvp/TnA01Mgws9cHzgbHuUgpk0xcybP7ng  
2GTPInVrIKCBUKcD3eco+7Xs1BLtgH034doWaamCxCVCDdENT24yVSuYGBm/z+rJA  
z8knSNGniQECCBBMBCAAGBQJaeD1SAAoJEAhtwqbUC50ESBAIAJBieg0vE7QTAgmg  
72au83RAgonFdikPx/2Pr3v8xDSQK4in/vcZ0hsxpsavpNe6bDEv1Rwm9PAszSLr  
ODYK7IEYLj012eR8JsqY1FbTfBa0wn/wxJPU1BpEmVQbMg3TR5Ex77qJTRemVmyr  
A2oDhpDEIWuh+bkqXRUPB2p7a284U2e8dS5uDod0L/8YEaKF+25BR/b0//Ss5GNL  
E+aMar/3GxQAfT8TUV1dk3dpNfaEs6N0b+CTevAgA7EryHd2EAoVAhiKpUpc58qX  
W8p402AXuQNLlUViNG0vYvWvCrEwboQnnEdHELsaejxUis1GWLEaEJfBvIn8tKnI  
nNavcU6JAjMEAEKAB0WIR0IN+Gv0FaRY30mXY5J42oEJ5iRAUCWn+GaAAKCRAS  
J42oEJ5iRDyhd/9PXyK8hAYVa4uiYJAahcNj2kdNKV7YwuxqdbpbvGqJHK4hFca  
zx9Y81InNkaYsPip5J2wI6iSw4RUJ9Z8Bvsb//F52TT+xRse/Rz37h3fiW1UEYa  
8ndhRNjbcnncCa7ecyEKgkLiLKAqPYJ2BzAfp3hLVy+1SiVHcVtvB+E+AxsRnfw  
cmPAidsXXgqJQzQSThc+W/B1oy0CwHV1SHRxQtsAV0WjHmBsLgTEf+YaleTyU48m  
vtDiwbKdqTAVwf6FLE7RFH71H1+aEZSMqD3T1bIw8MsmwGZSk5//k1CahYTE5ji  
71HWEHdNb2P1qJ/3bkJSBd5uyDVQV23DmXnnGFa4uq10b5FYicZFLxfafQkLTBr0  
q9UKZuIPV1G/PlNdbHqcitZ+P1eoJfQTGidH//GKF9SBBcF1rdgTHXhxdaAqoSy  
yYA+d1feLwbp8KiEX66xgcNpm1uqj/jFuX3JIWfKh6RcSNI2TMFLiW+gtj0KGR3v  
kBOK1TqGVWrL31IifjBb8e5YJL9CQPNrpcSME880puUHNuXbvF1TA3BLNwAsKmQ4  
/DxU15xd5M9o9SpLgEHMUzMQ9ofczhsHsZ9ZVIDD5vu/kntydg3zYRxGCC1BbEJc  
/REApjdVAehnhGzz/s9MhVo52fzIICb4boCiXecuJ1+v7BfNsgXZKAo+qokCHAQS  
AQgABgUCwniljwAKRAPOGKEwDoRYvc9EACBbrGgBhvTygt9SJYVDG2CP5GG9Z/X  
9pcPVPKfMS3a08I075VH0mMFQxk5kZo+c+zePxtUiEBg+HdhIjBUab0s4vjVuRtV  
RNh4QrXrIjQ3Iw1CnHJ+yewyR59ZR2VMVIXtrsz2CSM5LtoBuHeFlp8bjDokQlr

bpvCQaucK5gDQ70IFU176eqKvfggegP6D7AGV5AiART57f+xZo2kqLkGwrs4IC3Lk  
aB9kJXkIb15T7EAbn0JcZUqeJAtoB30S981b0DB1N1c9W6HcqWQT0s6yI/nc9y8V  
J70mPce4184SR0TAcwkNSCQSGksQ+4qZ6XH6Up0wXokTaIo+50voBwxuIVdaDldF  
mOzTo/JFD0MsKznoBrG2+KzUZWG1Gpa/2JcLBRa7BsRDUvODor6Kw8YE6iorNWKF  
bX4DD0hI46s/S/+QFuYfGc3sep+qz0AawWslLvywvB0Vt02CeAfI40+DRmS1zWB  
N0iS5Xrv2VkBvKHqsKjZ6JwuYq/KUpwxX1jqNY44t5VKNuoo88Q/s0lqLaN+yUUJ  
xDpC4QwciF69iJ/d7sXWhhiBQq/pRZn4Jf6FhL163UopH5LrCLqsmOrKK065Ej95  
7pilJcNwfZxQ1zCwk67xDIEs+ccSEdGtyANnizi+3KLdsFkGDCMKYUuwHb97Hb+/  
QcGF4QT9585jbIkCHAQQAQoABgUCWn8D3wAKCRB565Str7afz/fh1D/wLpWDYKiGp  
NkPtrb018CHg8ly+TfTks6E0Br3pL8cg82oaWhrI7M7oT8z1yG671oLfcTjyJ0dJ  
pEPZv0cDo0ZcLmLpDuBQwUUSJ3a60eIsEsqLf5b1VTyZ9C1t3h81Z0Y98XEPJKp  
ao2P11K3vPR2e1HnI9MALkoZkk1EpvXf7u0HnobIBum/7GymE74JY+Wm+z0DUvHi  
eXBTodz1A7UDuU1Afd83EVzKfLxS4fBqfKORHpKivMcmMcPdSPIQ2nKBF9Wpz6EL  
nRcwC9iANhJX9KIXgNpzFY10aLckdgvY1/zUSW5pOUXCOMuWk8sBMZeIoHupyKem  
WUyHJ4tzR4Ti7EvRD80W6JUen6HuUWz4x8NhSUEhSJT2HpmY75DhzCIowCXiWAIv  
mg3JcmhxRvNxmLlaccbNaen5U0x07yV5i taocehlDNrI91sUivNgqVBMJD5CI1wq  
haB54L/aw/A1TeXm+h08zStIwJDTgkasMTLmi2WzDv5EdzHoH26PQRsy4/KtwQh  
HyZyVKCq5VN2W+GtODkKb8NkgABsQF2YiTdDnpkqSd+QD+TnUTUPNhrUt78E+yUF  
UQoKr+SGH/XTgEvfhfjQksYxV3H3S+XxJ44CcaDCUqsb+3+lipG51Ntc1o/uM1fLA  
B/bM4u0i6rrPCVTEXpVelZRDDJfvyZh5tIkCMwQQAQgAHRyHBL5cIyCazdrOsg2w  
ooyBifGYjCFmBQJajZrGAaoJEIyBiFGYjCFmgGcQAL8QXiro9UuqQOMVwrjnMyzg8  
G0Dov75UAC4nUJmC2a7FeLcqv90Z2d0qDkDCIG5t4Jkpmeeu0ZVGVnB3Q4DfSF  
dGqGQ0KMNMMlWyaPHMqVEzvt2LB06A0d6hn/0NyD3Cdv278ZmK1q5Xj1MXc8x  
Uts7jB8ex3H7uWaOp7YryxfXzFFkHES137mt2Xvuy1EvjEnNo7pveiebcT96EbRf  
C8BiRoZ9oS6HRuP91b3r0A2jYZTXj6tTy8tXITrYosmA0w9GvnEbxvMZ9rApm0  
gFn9ShmicVkjEBNkIdpZevKdpif/NamHYIXU0qZI8Y+aBaCA1hMbuOWhrPo2jSW7  
jAyERy53U9xBwsooqyqoatVdviFe0tXkrzYJD9s2osZKRUXV2ov1K/GKusqZvQ  
u7pW7QnN5fK8J3NA1rBFBRwVij4hw+DBWECXpG0ugGzPYL5KAzCe4rAzWEDGFZt0  
5vm2Z1LgxVft7xjPgyGS0a+WQR2VTMT0xAUKDc8uhgXXuouECOyAvt+LvVcb1ZL  
Tj8zXgtK8MZfJS+mvCJyjamJrQMSxrosuk0JWKT1IBU3uMwbIP6TUBnYDqq6HsXG  
4L6Fc2P6x03X50XPf28ig/E7hwYhUY0HyHGonZHSsYIbX3ukvp250Mmcl1fB75b9  
Nb8LV7xMdxY4xx8025/7iQIzBBABCGAdFiEEbjyQepwa3vJzDuXKAo6t+NgeCsF  
Alp5j8oACgkQKAo6t+NgeCsy/xAAirEsBCXCCqR+QHPLuoMTiZok8FvwFgT2NpZB  
1IK91Zzr0hfnlxJQAeFLKufWj8zbrUJSETctY0PcjY7yAx4XGXJV0YxCC2roS2yP  
QoVm/mEbnoknuuG88Sag6eDIzhRyL0bn9a8x8b50A3LvsfB3jPpVYHxB/TwDMnB  
LaVeEeS+9hdQzIUpaei0cwzPwLwB1CKqD6BjZB9Kmv6MqEzSUC129BT1BT/ox  
ZXwqm0KRm7CrLgt0SrNHUuOwYutiJQ/X3AYPvExKkHoy3KcKpvDgX40UQRS1o0/1  
Rjh/vLQB86tgZ3/wlnVGExAUf8SG1w7Y0DmqLkpupDCjvxUNzS9IXyUToc/++tH4/  
NSJj1HdmFHpUkK07Xv1J4d0688tHodSppu2xueEoMmH2M74hbspMNGftxjyFPpAK  
F8MCIyVDeJZ8LqWuSpT1vJc0ijUEtg7o2Bp055RXfzTIIComLrua8dYmuXK0A0c  
aSaiUsra0XxNpugl02SGu974sWYSJ1WydTsaosXaLXJFMMpwyE3KUZPCvPrH4QK  
MSskr5o0510mGQgAoPCsa7bE+Oqs5zAg9e8DA3vx51NmBz2BieaALZlgPuuMKiNX  
jAG2P2QT1cvTWvQNXDXabBvnSRvaPCFqUx/+91bzm4iAsqN1QztBaZJ2Unj79tR5  
psMp5S2JAjMEewEiAB0WIQRMC0kHCxQDwg4PhRwNnnvyfLwqoQUcWnsQtWAKCRCN  
nnvyfLwqoX2kD/wLTERB7zVp16ZsiKha0ELm4Xw+cWqr7EU4B8sbQHh9hfTrs3BI  
UEh0EP9sK0W8X+9z91Dvb+tr20+KmvP9UAnZKu1TzoNq8KbmVnX6WkXACuqDzcLk  
4U2YrLuI4+u0VjsYb1K21HfC7Gib5ERS+ivtbkwha/O1IVW88NMdhfeZRV/Nb8U2  
Jj0iGxcxHYcrstIzVlbiIdMHKPeaYEveMNsGHJmsf89jKq+xeWnmOPuSRXzZuC+6  
nyppFqzn3QKJezOMM5YmwhK1L6dtXdDy10kh1DzFJjvxjHbNar+u5AIZw1UFR89V  
4W6d9F4iIrzOn3F5Gjt2nr4gDBK1qrCr6NKSp/wws33PC4aux6c1HZMr3+VtaxBj  
J6hCI486J5wIvLCOOLqi4yBMOJUT3eJ/b90AG/Ji0kN9+j5V2deQ0BMz7316Bj  
C7hviwWFGJ9e/ZX+343KLpkvHIaDTziYPTgJqent0KAYocJukY72YSPyVYTVvYHy  
bVLnCESYFDto1dZmUsnTTfdqEkkRvz5c09ITU341CFE3+TXC0ifvNuJI6Fym9ffP  
5kx6x9xItWcJwyXyzT8BEtgCGJTLpd50myhwBMPsMtRKY7x0yFYomOwHY8Wgn3Xb  
X1dta7jKub50KPgKjsrqw5vX8xM6BWB1+2RAMLS7URV1XGU1ZbYah8bTwokCMwQQ  
AQgAHRyHBAE2PihXKzLRzDPm91/LsoySMzsABQJajbXAAoJEF/LsoySMzsAaqUQ  
AJPdHhsZfcK/mELFGovms7SsJ4wUccBfwx8DqcZ/PKaAqH7rIhN9Jjf63FA/Z1QA  
F64ANPPNLumuJHMgAMZNTzYZMDF6aGkeshkoakSQGc/No+lu+YyuSh1DsLI5J5J4  
xjnhfWnJyoTeZJHwfTRBmOSC8cItBazk8vw1s1VZtJHg01Le1LcDcdCQnme3hFcv  
/9d7ugkVYw03qEWBwdxq5/34556d7rugz8DfI3PZQLJ3SIxxoY014Wxdgy5oCsKn  
AkjDv9hN4m9jdstfTg/jMMtxRHlojaLEkt6tmcTaDDHLdXe7HgVcRku70YzEs5NE  
skAVK9dMYG0j1toyuvv7X3MNALeSa4qKEcFDSq81M9pitXlgDQf9W2DuEYiMOSM7  
13hFG0vFcj/PAhS+J6Jrn3AtH6W1W+wYPMJPiOYLqTP7SrrkcrxJwGbsGewVL/85  
w3Hy0XL4DngxYkJs1zLhbHcLo99Rh8kbbvr8CfkfYd8WwqRha0591KXNgHXvQY  
FS8b/22CHFwWboM38itCrqxQag9FXVOISoAjDomgn2SYICCC6VQZwxF8VPJoBotm  
xftaAeA8cZTQfX9TnPrXHRmKrdJz0nvvMCnvvB/loqBH4dyPe02cWln+o5UEXI3

UEBhsKPxiwHrPJUNFsVBoZ00WCvnbDPE17CmdUNtq4diQicBBIBCgAGBQJaecJN  
AAoJEE61aPw9atFTgK4P/RBLBGJDQzCz4sLqiS03TLlzp7ZUbRtYClJGn2e0zjs4  
raQxA0wykTXmrk+5F4pG90kxTmufYIq4LudZcr2oAw31U9vsGm9KHIR8Jj/90AcW  
Q7zCkxowf+w/KS1En9bMH5IVj86BWDf8cHoUBqwbBfHnE2Vgt28bcq6P3s04i+8N  
AHiNiewujTZzypp2KesV5u58Tnpy0a80BNPYyG2w2ovp1+mUFNYagxVAOF5w4R6d  
kEqX5zVFfi0kCQMncNR0mTx3DhYH7e+8b/CzC0c5KaEBm1fJ2zKbj7AMUsLbQVJA  
khtv8jVVGafCGnDxGJKPZJbayatpJxpbp3avWl2PAm7Q1tf51CbRif2uspWga17s  
sT3b3tMaBuji27HFw40dmq1mTv7iCYK1un49CCytXch3ps/GgY+pv70wpoGVPDZ  
/yNAeG97kaQXFHQhMkkRNUFDWT2Ggu1R8YtEiot6t13p5MGSXgTZY3fjNEVXK7T  
k05UiCCHMEoTDsL9yTsn1C3ZDA67mRaLgDi2J+E5KvGJX7V04484ZUjRsuRw5N1z  
E9iXe0kGIcYBVd7YfLElnlixGwWl1rj22uoDcRD3n1PdPYNRLZc1Kmpal9ji5N2g  
z+zTPp3yIBEXJERFtszSrRx2PGS9b+AQOe66oINVMsviNvevUYOLflryT3+IGVH  
iQEzBBABCAADFiEEFuEwC9LlLlQ2krmTs/+zJ52kUcFAlp8fAgACgkQTs/+zJ52  
kUdZwQgAmFT19CnZOVCKtXzcJRht1nWta6xAUjT4VemPx+BQz0tojnZ5rHj2Iai  
Yz5IrADiQjyrIUvoTjnYpKnUMUuc285W6Wr8yKGQpSTS6+BHKXNPMv/4nVZL4r7X  
/oS9UHmVHVd4XWMr+PlajgYb9o0chYrXQWuuZNYvz8thJMD0lgrxvSbKwy2/PKF0  
PQZ9RyGM0sbvshqdx2NEnV+lnsazXY4CfncXJXx3MkAM5RFx4XKhhZc4tk5BJJ  
AQVXctHkbcdoDts++owREr67zallLaE4XX7pkHJo/C1E00vptxd3zAm0T6yHiCEu  
R+oEVtuqXzmMM/kgbTrp7dFrFhm814kCMwQTAQgAHRyHBM+bFAhHUJfTY/KzDnk  
X7YBQTHkBJaehuBAAoJEDnkX7YBQTHkjhWp/Rq5yuzQJ2/YR1KgI6BcdEXWgG4M  
uKR03xuGSgzxeMayMQU124RRYcnf1S0g050TKlqNux5hSgi/4E4Y9vKAD7NdEd2Z  
rft9U1J5QLmUIKziw8C0djFQpbrb4Sax2I7AhDXMVFsc40q8YpORXXhFEKd8W5c  
r8VSY0qD1F5mirQX6IpKsPDKozxF8aIcGA+317Lx2HUZ6mcCczQI8xBKsg075c6J  
nSfM/LNaj5sF020DQULpmiqgLYCIws1KhVfVcYbVBwdvxEWbIoDdhJcuaRnprJ4  
Uq022IprUlhQwxCuB5ntCC3Hfofd/Uh9Gk67LBKSguezRh/vpuF3s67Z/XAXj10z  
oX8hpZFKC7cELTJ5XedsMfn04aa77ETAjwX/N8MSrkUv0u4Aby+15McLDJ8L6KEy  
Pn72TaXP6VrTTBr6gbEI3mKZCRWTFhYv0bXbDAo+Bv0rZU0voJ1duP7QPqRW05  
HW8DaTiXs0LooipLaWr04q3Jmcw0y0QhLj5UaJjWbjN6sviFQM9Q0CtCZFLNw3be  
T8pxoP1nxjw+d1EUPIrKGAnger9HZosSi90o9P8AA6H7Yr+ne2V6VH+hJg09eZuo  
EKHs3x65QZghxbA8S9aIm4v4Q6jBDTeCMTMJtpy41/rAlDwQ2J2yMPgHGRF9CRxv  
fNIfmtm8qiFwJcFiQIzBBABCAADFiEELqlzHd9gDvUqU61IKlYjicD18i4FAIp/  
GQsACgkQK1YjicD18i7FMQ/+ILe6FIGYne8aNKa8uMfKSusCZvoehkG9oFG1Wjsv  
cBCvDwYpiky1GmwvFbSY18geqvV0t/2tbUdHL/tNdivyClwsAR+rQV/pSDiueXEa  
bCuxDk15+imaWrnAd9Z4HdhU2NM7YoyJCFpZDMZ43Mt40qSGUMjmtNyrNwm1M0r6  
kyStIx/4jYqaa+qgBlz8xTzrJug7XDLNC90jcwNhrjV2mlIKQV7WFRbtzGCCH1F/  
4Sk+BMxMUQZNX910yQMZK6b9ulK5aQrDQTVcmfOuGui2ZbrfSVtDEJWtScmNjm  
aNHbVgjDglbzjKj3YFv/7r2Ikwn1U48s6ADvcQLhG1VnDI2e335kkmvrIppVN/8L  
+gcQWVEP6H8kNjHZ9CGX+TnLARw10rte1JLDzcmOFv6v0p3y0914vXpgUr85sdu  
YrRbmz7CU1EeIuUqn6F62ezK0tQabHpSx1PEFZ/mtiXx3SYBPbkFz0T3oDRH7WZP  
5Y6wqTKFodDPqtOcdim817svPIEWkjdvY1jdK5i8SUPIaTeQa9fpNtQI13S8fgG3  
27aGL2a0sCWb5zYY3ioDaNYTeY/I04Nzx5typ4pwy2AS7PkKuUnGvgUipf5Y9s5s  
1zOFRnLY75R2JH051Dk2XpFt4iAJV8LgR5mvT3+no92b+sX4ij4N8Wq3Fk1q3Ly  
2XeIXQQEQoAHRyHBNM7xcPaZFM20YnXe+p785cBdWI+BQJahatmAAoJE0p785cB  
dWI+cyoAn2kz0TOGNx1ttYk1dw8wLfZRjPQAJw0ks5f6400pkeJXnV1Exus60LO  
t4kCMwQAQoAHRyHbXk/WHYqudXB5a1FyIj1pAv1pyVBQJahatmAAoJECIj1pAv  
1pyVx8EP/1nzos+J4cmIB4TABLZJu6U9mUxjUCIcEz0eCXWt1gX5L+a6Jpsnazwa  
1KQNw/ka3Io3MKRdFEKLq2CdrH2CfRba/7lv0Dii1Ni40asJRxZtYT9bIcPUZJDK  
QYiVtbg5/nJi21Q2tSaARh80o23erdyngzFrJewik1/s73XSPjgdN2e+P6x51ads  
Ihh+yPguCQXgN1DbYtCpd0tUZ4YX/xa3Qc7/6Un0mgX8v1a9+XFqwBa4pKmt/tkf  
a+XJpnhmV15hZLP+hbDp9qoZTp0PYKBLN/FXtGpdW3o00m5gcITdHnr45A/xDcMP  
005FunmrQb4Iub00RmZDmf7rHSsp1DJLLk9x3vzPvjISxvjJ+YycCrkaMY8v1GR3  
4yU70dPcbsviPwx0YBN+NoUMrsocPjZE6H4Te9NvNtaKigb0NnlxwxsWxzb1xH7n  
2iXdhEwNIDxkapD+NmWEf+1JodZUSPKdz0JOIRNHEwaBB6JwQyYf2BL0hKIifiUdR  
Vw/zJXyF8X9NY/s0f3XVtvmnoc1BrI789LH17hhMH19+XA8PY1wHi0aPwRezyXAp  
rrv+ZfBr1Fom4q4h/u7W5ps4wXZ3EHXm6Xm6KxnfATDwYdqps5y77EJXviQYnDHq  
GiQcLRHFoPIGFUOXlvQdk9keZ/78N1jN3d1w1EWSn7IfomaqZCL5iQEcbBABAAG  
BQJaiFP9AAoJEBMLwVBBQbcsDrEH/Rfs1EdfeCXbpHJK641Pz0AYvJDaZjgjuohM  
4TiBS0p+f6L6Xt6erfHm+Ukf1rtXP+s1POJRu3NfGMXVaM1uoeR+rTgseV22Dwwp  
w86AiN0Rt7709Ma848dbLaH1rt5MgNE4eDTi3cMyKsB5+mP/TDjchFkC11YWHsCm  
edVAHKIzqdc9KN/meqYlFeVp39XKLhSU5+gpEboEzInZsBFVqppwt7bqMLCqQBKF  
9r9KrnnynwSPp9JKGB72wDCfHK40S7EVJIdBbh/DbHw7y+E0u2JydNUfe0hXqPw/  
2F33XTPIna665ytMNXdofnFokUp9N+8/rLmiSKfVmdYkG/y3MeJAhwEAEIAAYF  
AlqJ9CcACgkQAt8xpAAAKbrP2g//S3hHfJ7wCygM2gH7X1KD7DOSkCj4g5QUd7XI  
LILKzhSuM8DyGGE0ELwDYk/eqxpVX1j10ACqhUgd26n7mPhgs+IwY016q1zuXk9  
RSA54D4GjCOXRaPL/Vo6EbM2qw00Gib7RjCg0rj7K1f1fgX7gn7nkujgTz0i6hd  
qtWZYZmdmtT2aji+i/R3FoLjKEBUda3yZfrJXy18JNLxMAjkw/nn7pdmw15n/nfG

QGn2uUV2TfP6HUQa3HzCAX5HqrFQoeTyC0igM4pnonnppv7s2yQ0V4UqwFvHj8B  
y73Wdh82qycY6SozzRc16bXZsiSGj2IE/nYREujINeMPh1A5Mt1LyMxFIYo8nBSH  
gDDitjJE2ctn/PmOkdRNT9nNWRYY5Iatmt+gjdPsfJwi5eJ0VhqtS0vbDgYysmHQ  
YahdxSbRt115dUA87UTU0UYnekUm92f4gHW5t1tC2WyrP3t7JH17E61TgxmVkBTh  
Wgf0mnaPPwEnVMsXvV9YkkTVUz1jhYcr+bTpuZHLjKQsBQAsZyEuuUXtDGUu1A  
BoQ0bA2DwAx/QKC/M7IrXj7g1iuZni7aw/cNnGLi+dgVm4yaoRX8ihwM+PHzykF4  
Yny73141NW3SaQH3FYOMxAwvaHplYvFpAMD5011/R4rOtJ1w93xUqoCb1Amsiukc  
lyauzb2JAjMEewEKABOWIQTE3WlfpXOPJCqhVjhYSX71HV10pQUcWny9RQAKCRBY  
SX71HV10pcWeEACcMU9k9CeH6IvQWdyWu6ImoodxiB5B6Sf1zLSGKDMQ7myKkmm  
y/rIiOw2/fkounjB4yYmUMiFeNGNE3yuudaBiiOBD+8TZ8rRXpkG7aDm0/ZCWb8p  
lafI3gKmhR3wkMk+U1l09ildvoGU0zhTaIW9nSeF15Fe33ERJSDt7jW6/nmuKIOZ  
IxqDCKbY09oM9DZ8mapjQUV4xiJ1/C7TRvOLrNjame2Dh0I35EYeVIGz5qaTmL  
XU6CLY11B0T3PjlgjbV1vYYXqHFRW5YwmL3L14t9VE7PTEz+F9cpBd81G0P5MC5G  
/0u3v4xDipUBcXwNpike+wOz9UPMJYFfxicWz0tuu2Wln3q3MwU+Juc0td1AMzPB  
oiWp+ezbW4PLKi+aeJGYtGnmVB0Yn1zLXxGdxWvSsUhaFg27SsAHHvJEhd6u+W  
LS/Q2mYM8G82WNQgch71LanuU0qdU9KzODuUvIDUDBAVjCYHLx1vdcL5jr07Vnpq  
uwNlCgTNK7xQ+7jTeGikL3KhxWOOPI10awmMqzJmJQrdyXgo+MB64dLmeBBGyVvay  
Rn3pbHXYmP3BZ9YvLg9xNyir/k2RpOfyozF1/hmURajhmswtkkKaiWecRWADZs  
PDE5iTr+zF6BRscIwmayxoDfsbBnHnAasuwzwt10AK3e0tzvPeGvzONCHYkCMwQS  
AQoAHRyhbILRGahAxu/Kb1r5RZ7cyZHq0V+BQJaeE7FAAoJEJ7cyZHq0V+bR4Q  
AJI5dQAPiJZnYDA7ZBwOZO25oHmcouffXeR2jIuMvmjBuzsrhuxpzXIacdWAA9V  
yvp1ZEC7mLZIzbn3WHHjJxbOZg/5xSiQDEC3xXDXU0c3tIZAUrvnWtZ6nEvexn9L  
PVEYpF8+s2n1DI2b1UhYgWwCsEwuSrCW8jB+Vw2Jyrd01WY2dLkg+8/YxC2WvmF  
dOcgRwm9UP16raCSHVu7Rb8n+DaMny9hyHr3bH+UPs2rBWJYtG99DjrRsV9V9M9  
Ez0E4p+9fDAZ05gAgmrqYmSPHNp0eEeZZ7r819wGSVBx801UYCC5GU1XXnikkNVC  
hd+Aspygbxk2u+QxFj8s2VDWhjJp0kMzMzF2r9830KS7UoMHP0NFq83+rqeLcIOT  
EUENYJ7jx0+dq90Xw+TA5Mph2A7kzUh/nThNsXzkejMrto1xiztm1NA2mRwfdykW  
0EMVwvf8y200jN8BLVpp9VM99e8tBASKceN1aBs0djf4rIwCqF5/+umpqKcfkNMG  
kNoMklJiyk5j+2cjOcpTelxVXwiIp+gaYhgWAsGHmKbTJCJq+JiBajF/1m+rqE  
XwGuc2Y5pH8NPLXliwNzX9eoldSvAxXpSMwF1xX4Ys1EHc703IVsJio4nAXDy/00nT  
IZRmMjPp+sM2H0F38QtihGBG3q7bNyDbXPEDAvMTWkrbiQIzBBIBcGAdFiEEDNEX  
UELdi7EQ74r+4nSp/LCh0YIFAlp4TuMACgkQ4nSp/LCh0YKw2g/+IhayLmpMcVy0  
unjB8gaZT6F8Zjh9U06JjLKNX1+wj85HE8pX2QAoCipIhX3WHoTlPIASCa9UYPwD  
8Vj6ni/1q8zjAqFj55hK/IdEmG70tWhTL+1Mk7/DEPVJInUVSHHdIsspWesdsIo  
t/NynDSBzYdqhhV/Uv1IpUk0mvBKZAmgqKp0/d7IzPetsPEULhNTmkQmdGMPQSVU  
NzkGmk7SY3G8dSKMIbgzFCIzoMasromC15afTMawBeYL198s1/iTaTsm0KLw9wST  
z7YmxHZaiaHvqjCpmEIYh8zpowCEFCgmiW7divbalXE4hN7CZ2vqIbTWxv+y1Jor  
N+mPs4tb53JI3h+/TXFDwsOizrWAF95h54fqIZIRg6eGXTk0XabeZq8hkHMBGALw  
qIAzXNL2fXaC05vmazb7ksJj0q9HC0i0Fz66Ipa8wGHTqfhEBRmZbjBvRcL1e0Pe  
5LryHx99Y6Ji3dYcqhnhX1wrXC0RGxZIGMni/ruzYPVM/5qtWw3XZP2qIkCvp7b  
nWxk0DwEwG/0lpEAHW/8PT3nXi+e17Tn2a2Jo/8VKmHhMbUSXm8oiHn5QywrTqOw  
gBUgnSb025remjJnkFBMMHxD8A61tB0DnvSuwAgUNudx6eQpA4t9MmBKstt5eat  
MxrUwDXz/x4gfUwLZPOYdzURzrF5LgJAjMEegEKABOWIQT/y9Kf0v7UU65LnjId  
QPuinrOWfGUcWox+SAKCRAdQPuinrOWFpo6D/sEpBjksYUc83wugz4CuHxpCAPZ  
OR4WUiECWkc4SWYudSCvwjK+euFiqQgH/+MWFdsx5kEt72Q1ZPv14huwAs1L4dJC  
BvzDzaDBY5zSj0a9i3rzTT44QM91SupWoUaJSoXjXFHkzoXZq6rAx3A1KwQN1/E  
8DKSu01Co4c3dkQprrrmptiR/5CK+vVy2v60W3KafzS19v3TxGdQzPokjk+QFLyh  
wpzPSuThvD30eytjgTOVe9gbUsq3c9550WahxznIoaPTKw73qzM3GDZWP47Xx30t  
ZXdHTrSLtarFKzZ74FDG1YGChzVFhdj05eDm0fLeeAZ9Wba2Kd6G0Up0gvPTyJY  
LcRqaTPn24BYP81mMPq4T3RpTZncONs8yHS1nLrMIR30TFu4wZ85h5ct7rzS74k+  
08NMHXeD/PRcxw0QfzDUov+QjZg1gfnaqHoDLx7e8w51jNDeXBar5HSnenFHbqCU  
mGikwwSU4KmPDKV9/6xVX17HSIqGdyYxi9wTRr5gpG107T0RjXgk4BGxQd0Mc1KX  
xMfdX0EJNham40jURepNgLutUoIagp76t47ASdUpKsIAkP5eUnt668PsRrctdMh7  
tcTS+o41z11LZMLaEwNOZUPuSr9LkkGjhpzqJ4kCMwQQAQAHRYhBISxTtPwh2Va

jvgj0m1XFL0bvF9MBQJad1VuAAoJEG1XFL0bvF9M80AQUALjwRvPw0frWgi2s3rC  
iZ/3mup9JbzhHkkaSKP0ghPBAEy3s8f0hq/NwBymYuFu0EmqPAuU8d34B0G0tMa  
nwQcUW0ascP/5gJy0/rjNs+BF+yWoAo+Wse3FW6/m3aebNqWVYCfu+0jncJNwQx3  
rV3khUfJknPAN0znGb0Y9h47ldpb9wyBrWRKLLSguuW0EwbbPPBR/AA131Fe+QJ  
7RVUzXZmi04GGMC7AAYPQ/+Db7bZv6Z+Dtt4aCt7tKd10H4wvJUHhc3hheHQZzeU  
Du3mBbvdyfJCI94wyUR73nz5h6c9JjcwY1YlWY4IcrDtBVMow2p7VoPoDdQfA1h  
+TwFj+YHwSLxvUNV17E3p1imv1AAVD0zhMK+78GQCIVPQzkl8HGPskEuT90Iu043  
emg3gIYB55q7wBheUEmqf0iKu0G0kVqEtpAAu8SCY1Fus6Qhn1Nk05STFEnOU9e6  
2z1Wbn18+1CdrJ0qXT5jDH13/1yUqUfGVfDzLIS9gQYeaX1rWDQwSiVM1qzUXz0k  
Ywqwm9cmhkTgtoZUavQdhMw1/dtN2DvizQ8yrpcZWVFXERrntOPPW1+kWb4Gg//5  
bE1emYXVxu3qHARqcPxm8m1h0F3sueXEiGQysvZ12tNadTyX+18tgjrBHGkypnxo  
oLSn1ajJmr+XT+U3edDeQRleIQJ5BBIBCgBjFiEEZzHdwoNXvsOONCqvzNCE/XF  
ygmFAlspca1FGmh0dHBz0R1eiv3d3LmFsZXNzYW5kcm9tZW50aS5pdC9kb3dubG9h  
ZHMva2V5LXNpZ25pbmctcG9sawN5LXYxLjAudHh0AAoJEL8zQhP1xcoD46gQAJwY  
V2pvT+0wuMS09cx4dh5GkRnJrXPSoGdT9GEL0PeWjZJ3+UbdmXOHfKXUdTAJs94n  
uL/xWjtlA35GRK1Mln1H5obMjEhIpFS+Q3tw51PV8raPLumeCH2Lq9ZDnyuyn1qe  
yne7KB1DS90Fh+xE2Kgh0LtaGoYdLzaNMbueUIqFawIY0YXs0vhcAvCY4haFrMas  
xyoBo1EitEGkXbyjbHoDBBSyZ3n5niQ33jzGc2hK1eBvHV31dJfs2JkegdCCVhM0  
4np1S8h/J9BjlmZL1r/1BJrCncFBAMewYcEN4KC4m28k9XIGjxPneR3pRKQJKnp  
YwLBoQHecZP8fR68K9XZwcRyEL+j8IVvpZ/VBpUUtW47vFLbCP118WS0iRGURdt1  
56fShU2X7TqLNU3uiPrbrJ+n5Fo1U/5mo0lorRobmDUoocRrQZ3H7YS2FpewMXF4  
TtNWYPY6przITwzljNfnis3p8RrJuWSNPOVLVLe4NBTwpq4Dy3fVTUtmTYDc+fg  
OyZ7r6xSaZCdhP5B4Z6Ztm8qjYk3T4hNwryC+rCH6my/7/igKmUgQiiIV07js8/p  
Ys/ku8V1SzsLdm3tRGDX/eCsV+5P+x6pbkkVlFhb2BzkgCQL7bU1Sz+ZqCp/S8B  
kX7WwbS8Xfg105SS/rXSx1juQnjXbRoUJjbtgQ9DiQJUBBMBcGA+AhsDAh4BAheA  
BQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAFiEE9oLNdncD+rhFiC2x0bPqedPpLAFAL8Xzy8F  
CRUOXEEACgkQx0bPqedPpLAmPg//dj1LVftY9tKi9viEdiAcBKdHoxzxbDqMx2  
oHJyqW5xIHY8ZIwKz2BTL1ETK1mhIQnJGFHD6E/xn/fGIVRrX3k0a1IW731K9Yua  
L0qOQ9Nhhj1HfMrDD7AZ0ZSWMyXyYeYkG2LrHzQqNBHG6IXjRihjhaVeTH7nW3Kv  
I/QpqMeBd3LX1bMbr2GE41Ljv2r9p9nj8W3E05kH0WnzfAOTj2YqJ8D6WoXjDG/47  
dQNoB+gPCKj59PrXN/IgHjJA2a1QwpgtTZ/Cak/1L5GQ+z0/k0hDDpyewetICYJ  
QnleOJSAuII70fLrVQCWuQ751PF8guX1TD1ciOHQWaB8tiXmUdL+jA+P1Wdw1H  
5oa0jJ6f31jBj1Ev5EkQEDJ1u2f+ZMr675pfEMkyFFfQy5XRFdkkGkQhiGfOKuh  
jHcewLzIGVK+H02X3P2gmY0MgvK10C/E004S1xkm1jdNY7ousf850hnCWSCFKYx1  
tNv3oxYCESA+IRjMZeEqR4yIEn45Q2LjsxSagv2e0Y8e0/hrB5FnpXp7yiuCRDQR  
qwyEtICcse3JNZD2L2qsphc+1DEPEadnQPwOYuz1jW2LXpAzZwF8bGPNkcbC5dMG  
pk2wWl/mcFNdNS3Uvkv204g1Aotu+AiTPR9t+96lGXe7ep/i9khMsZL8ey/e2B  
zBIMDtAJ1QEewEKAD4CGwMCHgECF4AFcwkIBwMFFQoJCAFFgIDAQAWIQT2gs3M  
OdwP6uEWILbHRS+p50+ksAUCW41qEwUJE4cqpQAKCRDHRs+p50+ksN+DD/4+VClY  
WsZJ/MFQ12ntPrw+leApu4UjRa9+GUju/uYJoYfvJsi2YdmwXmpY11GTuAYBdfAM  
LhoIPPn1cB6nleJOC6JaDxA9CF017XLR6r0MpV+QNHgMUvpgHckqJGJ60N3GGG  
HNQ2G0SdxXMo/01Hs15KeBB/Cwmi+n+hyC50demvJYmXn2RTDPqo/XtjqdVRBDO  
twyii0ANlbyD8rs3pR9u1g4j1UTlpsZpzn0ebXMyhYeoJM8kRPU12dRAspURFrHs  
mmtqSxnbG53Ie7ZpY5m50IriRXoFJ3q0iVqMKVkoEq+AP53P5TFvMSX0zi1DT5hX  
22Ixqt5VS0kSbh1t9xHfjYZiXmLV3zno+VrjMDYBRSjFJLcxzD5BsqsxnlDfBh  
yrwqs5MqLjbtQ+5LUFeB4IOct/ox/IX5tjEVDJnms503xq1d0/zcL0wH1P5eHyZv  
GDMahGpF/OndBBZM1gw/orqcFCYqs6B1S1tMaxwGxt0Gu6z6+HLkvU3V+a2IdLY  
cZSMZ9rAkKR3+miYX7jXKlyb50Ihge4n1803xeci70NDEyGJd4aPW3EkN+iJb0  
DqBRtJdaX01aEzwQfliq4PBqRiWJ1dqXmBBEiILyGNHe7zoyDVVYECKUVJkkFCHv  
IShfIwV4ACZN058SwGLyScZrDxqt4zRuZ9P5HbQjQXNoaXNoIFNIVUtmQSA8d2Fo  
amF2YUBwZJSLm9yZy5pbj6JAKUEMAEKAC8FA1EjOgggoHSBUaG1zIHVzZXIvZw1h  
aWwgaXmgbm90IGFjdG12ZSBhbn1tb3JlLgAKCRDHRs+p50+ksHNSEACmiGtMDpAc  
53dKnB1TbWuia595zEMV1AaSEoYHaVBXzU3Et94rWr/UFARn19znDcojdc5A74Y  
HQhAG1drKr6TQjeD3m4cyoU5k8kjIDyqdUeNKdxrBxWJRvcVhAfgKegJfGk0/029  
JMf7KIFVMwsdbzaJcX+UZ2epMG4cHm0GSyBXAsijVy5DHxB/vzvGGjkwYNSmBhKS  
e2i3ABuiwF022k1JwN2AbJRSgslzRzT5Cwz5Ta0FAPwUzaSoYFxxTKDFijWIKzo  
qh5xzt+qwUVb9hMy5PC4vbpqfHzwStPmCpIFcmISfmUhtkTF/ZBI4b4zOW2WAEWz  
qjY2SL460qaKGEpigDYHN+lwGZ0j/YJAF672bNt8wMSFh/KDCJaBudgHX65IXfsr  
wgrnk05WbzXFm21wtQJ5kV14fToMnfsA9N0bjreLLICFPgzBzIY6peSGkOVNp4V8  
gZb8HHBcSbzjJ7rmi3vu6rUZMKpgGLNg8h/UrOVF8sZvaaQqWsrDK2tEib+h0Zf  
ms1VgT32oVH8SIE4yn1+5PczFNXvNoVZKMoqWMrEzV+7CxtgmovWTJHXy0+W4RZg  
chEuXlMaJMof3wkG8PT3vcgyItrRFVRnrBkSwFk0tk2fhabUpKFent4K0T2CYJT  
PN/COWXvJJ3xMLD4UXR5v28z+HSUrOYgvokCNwQTAQoAIQUCS8a+RAIbAwULCQgH  
AwUVcGkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRDHRs+p50+ks03jD/QMQAJsj7sV0ESgzd5  
uVFaMdXea38v+Z4Y0RpJ1yYhSF53uLpTmU9WJPCWy4g9CCP82vUCjhRhXpii81L0  
pv5CToXszBLB9nsKeYdGqiGGmQi8DJwrsbT0hYecvd+h15dUwHqfksDfT8uGTPk



OzuFBvuv9nZHUCfJX/inHp/gvIo/+18GKRWVp91E+RpF8erCR/ARz27XtcfWiFPO  
fMGp9re0ca0F1YBiYczw3y7rV+4HG1r9GoDcrMqRrGwVfeotFlzEN7Za/LBb5ue3  
maAS2/EBNcNyK1ItcnN/AsQAgfJFrY02N18JDC2vQUw5D19SBIbg8spa01Ir04jN  
d4hIAJpG6qAUh+E9PzBmbh1VujdVF8UZOQo0DGhxsX4sq16JqSj77QWFBkvjt0fV  
95meSpoihlaGMLr7kXFANJSV+DB8zPNhh1C6/OVDTq0ZePA+9M9uUVbV6bmv775  
vzvvhv78NTSgrUHO1MHCR/EKo5BInTgww6hQ/i0MdH2L4X753hBRS18jjrUqkwV8  
LA01PSf50RMAE0vACOLk5zFVUNpVcL5tAREedQocNwbFlp3Dd3N1j8aNg+F1C3NU  
qK6Kni5r+x8qGgZiZd0yREkbnFGrKKpyURtVKJy0w5bXu+KoUt9XG4xvVe+ucAIZ  
+G/bBS30AUF2Q1lpbnNu1BAAb/4hKBBARCGAKBQJLXr79AwUCeAAKCRAfL4QQdi5e  
dkdfAKCrjiHOZ5JIivwzLry2ap2YHujVfQCgJPA+vWfbb+ebZUGPf3vaASryGEGJ  
ASIEEAECaAwFAkvGzu0FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXw/hwf/d2HyzKKoBkgHwV9  
jJC7Cf03j577/cMnFJ79NHbKmhVOTJy1FmziQaHm+J5PkK4cFDGK7tHpuatJiOCc  
wyc0AsZUhy3axktXdj5Jrs2nx0/bh3T2+RRdJRQR6+yszwryi76xoc3L9/wZXU5  
VVRREhcS0dFgQoEf9C/qtYq3d98Az3nFmleyb54Vud8LQbVEMp6NZuvuUZfC1MWN  
gfADEd0U4Iu+5HoXK27Vs/vhh1AjDRE+etQUT7yG+TQNLus8C2Uew3hVQRYdHMNH  
JmTU7sN113+vamvehYNQa0xVhQoaDXASJK0k91Mp57NVEbLxQRdBTdMnCeGBEK6  
2kG4DYkBIgQQAQIADAUCS8bQcgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFY+YB/9F3wR6r0I5  
sejpppyndwRc1wC33vFK+OPiZ5AtmV8Mzgr5X5VpNxcKcYTiGnk2leCvFxpPPau  
b+1VreJgpPVF5170sH3VPpy5n6rvI5ym2T7GouIX770rsuVE620sq4GeR/jYSUgo  
LMeb+5JZu2dGd8ZquMv+EwmT3kg5BBt98VdJbLdCb7d49fEU8z5QH/qxzHphwCU0  
YMfiFNah59F3te+DMLShmPUnWs9OrfQTQ4wN5qmUBCT7iAgvsRHJEaZs6a1SVg7F  
ZSjSzz4L9KcQyUNAtPiqP0qHHBS+lkpf0xLATqAQimBT6dCV1nZs2xoxUfnBLKaF  
KK0u025jmuChiQEiBBABAgAMBQJL2Iw6BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618CQYH/RFH  
76Y70sh/02Wo8oWB/szLLvBrw+pyXFa2RMwq7PDNK5ga/fYop2B0yT1ZA8R4Dqk  
7tzEF1ee07LPspGBIs+s68uETysAAtzW5LodyAHFmHtkRfMzmGYV/Bx9E1uCP4g  
5T71tjmtz8TDLB4Ik75k1wV/Ey+RfdoEzEehitppEekWj1zt6DGHAiJCLuztH6DI  
VodY4lS8zv8Ih1nnpvGGUa+XS4ZMiwT4t9rP0P0mq4ygm7pB/RU/Z+evCjba7e1au  
otXZMbkAMK1IEeXHTXuk7rTE4MCo7REZVq0kp1k8KG02ADHLppeUtZLvtS7JCFja  
7jdbFjM5xQcd+st5yDyJASIEEAECaAwFAkvqz8FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXd  
VwgArT/ieFqaYe2TD5ZAaite1y+fjV0cpZFwRwBGYB9/I/TIglMEY0Dpw7JKxvN  
4JEQZfWXKE1rhAKmrjk6mbZVfEUvZniJ0+QrUpuDdws0YCLDJDzaObCANwJ00aL+  
K1a1Hw7WndMgbVQ1+Ky9u9JBGfPkcbSSBqT87TtMRRVgYeCLKvG5gPfQTitToVn  
NwDxRW91XDMet9KJ4KYz0agAPAZAU0pU8YV4pQ9a5S3LZ6PGXk+A2hc5CXRYVWG0  
h8w1dVn3pNS5NTHoJL+iPabUBGPY/1ZI36Kz5tmj9nrYRES+1ErBPsg0Y0FmurK  
qa6c0PvN68ti/npxMUJdskrJYkBIgQQAQIADAUCS/t10AUDABJ1AAAKCRCXELib  
yletFJLxB/4hw4GqLmWmpoUkDzZPB0W9JrBwNrogRsAMCe7sK8Mt2zKgnQgaLoLr  
/Y60ATx0Enor075YdqKh3bk+OPIQRjPXsrBQfW6yprUPT/wxjyU6cm+ytKoR7LNK  
9ktnG8vYKDKy50qSfBkTSbjnSA/01qSqaCfcc2edTJsGkyjDZ29xvVbcM1NDtw1G  
vCQE/+ExjwnbQBSIwrwu66JXj0x4044HxJ4nB1P4tEMK9dIoCrFEZyvLsELKuSDj  
jqB+VXZTC6fnt2h760Ge++lvQIFTYppCPZP3Qzm9jC3jgXWNIxeh7EHqN7WtdT28  
iDigS2MvfQp2iK8DwTVj0eYsKPOk6ir6iQEiBBABAgAMBQJMDJmHBQMAEnUAAAOJ  
EJcQuJvKV6183TMH/igYkztJa68nZoPlXJZpTb4yaw++Gp+f8FwxMRDjURsdqnQH  
niyBKdPgcJg1sgMbdk7+L/eREQSzi0dqqLB9jplgCH2H5IHitrMpOZfu4WKwxmM  
zPmJ8LZBu61mE0PmZUVDTNwkb9TPkRg0b1mRIHniOHvjGRRvLNeJtYsTmRqB4C  
JJNfD5F0sbVF6r5glNXwhQy8G/Ptd1I5u1FUo/H1CKhH7JyQhoHKpsx0Nv91Hmxy  
WhnW4yjf5ZI8h0uQ4CbheGPKKdwQf1jsICSVSmm8e45VJURXF7gTBqajLuITuKBB  
jhCJF6BkKhSEJ19GoPOpTE1m9svjhHCAxvHqU2IRgQEQIABGUCTDwGhAAKCRA1  
PcpWtLvzxxAZAJ37SwQ091Z9YI/+iv8dNtFj9TzWcMeMKBirEipEu0hvQw3zKq  
GoUTocIjASIEEAECaAwFAkwDvg4FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXxQ7Qf/fH+uqPUR  
e0ft/IyvA0NONDgt5TJs1NXFaTcM1T8EqseZfc0M2xuxdgIBDYv5JQjDiwsp/mR/  
Kgo3zTdo+OgbjJgkvyb2EWaZuGSx/XGWEZ0iQTGEv1Bg9UZCpQj8ykpGEPNGKmt  
TiU91szeE+y9FzFf+4Hq9IYYtALvGdYN5PAyp1PMxD8kZmLcNoA7wJD7IXc6PqOy  
VLE2bKUAxHw4bjZvm9g1Xx1Men6fsQxjqPOUDXtvSZs8qFrUahPM0+KiFLYGmf2y  
xNcEn/AZNaUSfnJc4E82oHnvCwx3CDZZE40+0DmXxDzX0FrJM1F6BRX+b7NSHPF  
Du+QCI1YP83AFYkBIgQQAQIADAUCT7hrQUdABJ1AAAKCRCXELibyletFKUIB/9R  
SOKS7nmatUA51uho0KXC8n8yA95uyDAWYq4JsarMqBxko4sSKNc0qu3KjRE0uYuz  
bchX+wGkf2c2nt1YcW6NfzYpDJ3DKa55oZJLid4EV4ZxM1jWC32WbyzB98r2JTB+5  
0Jgu20PT90Iw046b7J19JaXv+ZgjYU09VpT8L8qmQ9W+x+PjfdIG9xadNc7fgZtE  
b09Bo/e67YieYgXN1+N1kTPKpNEjGsjgacKAaq7Xy4ZKcRj/eUmND4dK5knvzX/  
cWaxBZwRQMpcn6ii7XtQoYbP5N0SG+oY1lAzA3x0QUjh9jFU37zlii+qLj49LDSa  
EKUR32xSQYIwwh1I+H94iQEiBBABAgAMBQJMQK4IBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618  
ev8IAJrYKUj5xbE/taPx55aFeo8GQTskh3ts/9vE3dGw4rQwu+W39Sab5RCV5Vkc  
4nyoj4CXaS07zw98AiPAzG5kY0atdXJ3n5h/InjjWgEy2tL78T8wkC6J5YMOVtv7  
FZ40c/uPwellgcUT86DhzW7byrkGcf2c/Xk1rwGrbYr9FN80Lbtcet0/YGO9GFH  
CioEt5auIcP+Z0uVibCrHrjGHJYE5g3AAczS007EPGoc2Y0KTeCitGq6CG05u9z1  
eRjmt+shB4s9z/TgcD4hj353HeB/PwvGBFwt1N7T8qwrDLsVmdZ0nHGMQHS2CUjd

mF7WBhbXy7MrNA0g9ZsuxEaCZKIRgQQEQIABgUCTK0PCQAKRCwKi5p1rGW/tYY  
AJ9UM03YK+ab9mclhJDUTcu8ZEgd2ACfTRZ9sngFTHVHMNBxK81L/GOYB5KJASIE  
EAECAAwFAKxR0ZEFaWASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyh/wf+PXifCu1kjPHZrrb91P3l  
z1N17+3YJp4U8MKqvbvxa2BqVOXfBzzjmhIhe/YSZ1eNI9Ju8N8DgF+5KSnh8A7Wm  
NS8tvu1UhI9i4HF0L1pHcbmdP/mEiUYa7aYVybVp8hkKd2jJ1ruXBDHNSozAaard  
ktp2U4BNpgzzBrA06Lm4jqeEXuDr0EqzNYjM+hB3tIcEctLHMbmGIuy1T/TgR+X/  
kvbvfPzm63W4YQ70BimrdYWrrIxIwrgKk/SR8ik3vFbjnzsp7ZwUcjp2/9T  
jdwi7aRxb2P8itDMtX1ApKdF5BGsu6XgxFmhD2CmRxcBhM4hW447K0x1P2pg+cTR  
dYkBIgQQAQIADAUCTF++RAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfJtgCACOIJtpBBgLogV3  
jLwzBQ1TKKeKY53ji151/0Uqqw3W+JvZQPxcscUhbhdmeEQUTVCEV0UB7M+aiNK1  
Osn55pAnGLMXZfKPTL5JHcKKKXxg/fg947CNAx14hYDAw3sr3bEW1ABcr2qxrabx  
OpXbcPQbJfjrxc+pcNzoaiVISfCQanToQ0rDkF2DbfvB6NKFWBpEWnncdFb+SypB  
1xF+Vps1uL/qy1AV0F1V5Z2+jJPSq1UAW0j9Xe7i3cBzW6aGakXPypB13gMkLi  
iQTFwce88FmWuHuk3GJCfdQX+m6UQuyfam01Xr1hxvpqg/vaY/wrc6YHodjCHmcR  
dHRU4XimiQEIbBABAgaMBQJMCXYvBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618LvsIAKruVYde  
KmEHF7i4XeyRAACRPaRi2ML4IGYJyfIJH3XiK+UHG9qGuV/NIspQQpo/NX2GnLhe  
+58eJzhrUCiCjVoU7oZq66kpJsuferZey86rU9QJb2JMNISvAwLgYGFghyI+g/UB  
cLfxjMX80hnhH1TykBLncPUUBa/MRwMm03GLU4m3R+mKIvBIbCiw12T0dQ2yMwzm  
+FBzn+fEXSiNDCWj8F7ilniMH3w9uMft9LU/jN81bv01ewx2Fdib76SHg6i9y7Ea  
eRvMbB5AG0veo38Q2WxVkn8CXorL1VP0psxk3X630B3F9yn0E36bY/D4P6p0a0G  
DgYZ09Kcfd933XaJASIEEAECAAwFAKxzg6QFAWASdQAACgkQ1xC4m8pXrXwJFwgA  
oGyy7jC8FZwjchfyptSBJP93wJ12kSH7T6S9LNxmoN8FP0g7eN1PSQoZwU0BAGAf  
bRxbu+rCPzSGy9pX+1xxNRnwyw4u2K7PZvpD+o7jZ8P/3QX0AYRVB5EQNBITcon1  
gnPRQqkZ06eEDHrd3amQcRH1Z09SEDOVYpiY0aY0YxncjEm0ZwP1gLYX084y1dWt  
AkvDmSPigU9/jN/1ZkccTuRS2TXUPBaLeX+1zzSL1W04d1+t37ZqEovKFeBQUS4x  
BVfU4gAUiX3qTY9fAhVfEV1AU+w1s9H4djQhr+V+ps2QjCKbcM/yyIld19ATNkoV  
6Yp12pZuDj/BLUzdf/DTN4kBiGQQAQIADAUCTIU8WgUDABJ1AAAKCRCXELibylet  
fHB1B/0U61RvTCpGeiet5GudCuydPgDlyJvhKky6PxyDKIma8qtW1zJVh23oPin/  
V+VIUWpR6G7SEg8haIx3vXjn3VaGoV61PmxKLz0RsFrdwymfvTrZnM+iyMTU30px  
belmI8mya7MtzzgGobQhIf7FY7cYgChNWYzLi1ldDq3ZIC1/CLomga85A0yCmbyAJM  
quRvdpIqX0j1rIrohYLxpAn/BqhShbZiRmxQ7EjLzmyCfFioXdpRZ1AmTGziVYAy  
z1johXsRqN9UBZJZuGor6nPq3qIrsQ8QRkzdsZwVVEq0M/p84LHb7w7N3IbXx+an  
DAXm2APGhP2BEfeg18JxwLEVdUrEziQEIbBABAgaMBQJMLwbPBQMAEnUAAAJEJcQ  
uJvKV618qJkIAIHBQHgEph3LQw+I1qGflvsbCsHfcn7coNeWryjdfEzAKspUXPTx  
uCQENwLc9fbGz66iSAanCr9oJHf8YqtIeBx9w0ysjwIc2mRi91gixzdH20QBU4cb  
q5MCGSgBGG0/bIns13Ae6WJbfmLaQRZBYerfPMJCrcqIyODH2T2MpiSt8tFYKLOic  
ZUxQLbNeafJqZb/JxgdEDbw4JZGelMG4a0D3+Yn9EDZpyQ1N74UtcSXUjxmndvHQ  
upFK7agVS6olqimhd8Hnc/gudTFdDdKI1vYU/4w00ByC0189DhmPSTNgG/gzFTjZ  
zk5uNvkZFR0oE0Eji+qA3Lrx+WYNcbleu10JASIEEAECAAwFAKynLdsFAWASdQAA  
CgkQ1xC4m8pXrXwu+wf/dYHmT42n9RFFGCFg9GlyF8e5wFXdDd1DmwjpwRmn0QK  
75/CwXDUmaFFGyAsAaX3ah1a0ibRnhsZFCEvUI8KZRmwjC6o562eQgckLIX0/1S8  
fs2od/vx/wslptB5eH7xeaJcdj79HQUd4AXznjS7we27eShabNJG8Zyx5MiRced  
fbJXR9gBn/ton7j8Ri43bwPNI8I6dKNY+2mj2QyntSa+7px59EnqY8RGpZB9TYxn  
b3JpCnnuBCIju7wVxw10icqKfy0y5SupAMH701q4LYXZwbZq5x111KbHrCIcK9b  
vdoSdmq+jYrbX/sBihRjGHGwMRQutLU2YCCqEhbTsbYkBIgQQAQIADAUCTLlLlAUD  
ABJ1AAAKCRCXELibyletFIVdB/98q1wuAcPnHylHCoeb92eU350BBTWz/3at1I61  
gabTQ8ACxh41CLMkXq2THHTCamlqETY04+BeUfx1y05cTqR4Rp/j9hKSyvMeLs80  
JZ09JfEmIhFjk0CD2E8r7H8jGZ+z21ld/g5sFh/MrwP2FLBdyqGF+XYXdedemTNC  
oCdF+Lg0DZCdxFg1Kw0pnaV18Qag+0VShJbYbh7wmL37tf90g+tlwvRkH3z3zQcp  
iU8exqQegkhQ0c8ItQewY0H4UMZKjha+R4BbQPgqBtbis131EAhrXX/GRISy/jOE  
uA+EG3bdctGws5JqFa91Ff0vK64Jzkf16H3WwpND/ipRfpKAIQEIbBABAgaMBQJM  
yctGBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618mCYH/2/Zmy8zLaPRvtmVgtNwLmCGXZTos9FF  
21fZ9rfIqHwqBcrz23x26YPS4jHymyoS6cCt7glPwUsdNwrhflax1u9f7zKN8Kc1  
FgJoU6NdZ0d65eBGcmzEnkVhe0D41Ur1A8S8mTU0UuT0V7CRK4Nw4Jr40uj/gyn  
1Uk9cpqTkCekdx0M5rgy1yfQu1DBNqgfH+A3bF8isvifNFSX94GqEbRZRCRL03Da  
ZPCcuh40EpSmPVjmtu1aKa/lz0g9UESUwUkpI2KeOP00ciMs4x+JpWwx2PpppQI9  
2AIoKy1XJntx0rtfbsGXgU94qv/bc1RpSh84x1VH04s25esQtBljnbqJASIEEAEC  
AAwFAkza/0IFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXwACQgAhtV6SBCvXLV3gFG316Abus7  
5pyKR23vLZRdyFjz0mVRIBt8uDG3QY1D8Sd/BaG+HX4D9aVMBdNe6zjH4Zc4/1Va  
X218Pb+1/IBFzHh6HoU+Fu10Ae00mWYBFjp3AyBdD4W3qtBBHR+vD0QxQDLpwwrM  
rQ2ES8J/jfgDPxBf80rdNu1vk1zgjTmqjpRyLfbAlzmRKHG+dMiArpKHKa8iVwHb  
yq/+kLysB8MaZgH+9Y96+VB0TNTbbOBFP8TEYjyc6fG1AuxNlyLx7TZZLgv9eXIR  
/ltG2ow7opqBbXLz33xgXXK0ZHNbXlvjjUmFxyirFUKf4xLobmdLaR2bjFhF64kB  
HAQQAQIABgUCTO/CBwAKCRDZNXcXpHJkGdWB/919tPa6I31PCPKV10XhxcuSu4V  
nX7No6tSrnx+XAJYOMuNaETB4jad0g919Ahd7q1aXfMSFrwCmbg+EvMH1s6cwk  
YV8XH5QcywAFvZin+xU1IWSfNNZ+17WisF3CubzV1PbtSSpyDLTiZ5sLHMVbmRV/

E+XnWDQMBTRiHnNFV3NV3eMKyKdk0AvvuXgCZRRF3GZ0+3GAf11GjTYUFQ8UY6P  
0kAMXXkFIDzi76iX/KnywjiNUnILwawPWYJmLonkSDZnNvXojK2DS9vJPzGEkBB3  
uqXL7QTI/k9jCwkV6mIOYXB+f0iTGxGyG69vX2f7R0I1YoM4ar0p2g2X0+tkiQEi  
BBABAgAMBQJm7CbwBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV61866wH/0PddEdEHRSPsHuuV0gN  
DqEeI19+/d+zaXHd+fLOESB8FsTRz4VNzGEDmiG9Eu7Nw0qRgzN/y/mJyeGrFuTGE  
dEorOQctXBy4uKaKIFMrWmGsdTlCDfVYs+0A247Zuf1JAH+XvnfpmwJ182ihHQU+  
0fbkMHqwYCH6wP4iY/GgLzXUzIisncP+GKTxe/D7D4ukawSW+t8PsXeowKChN6DJ  
k7pL0bjfm+oWa4Vs2V0q3s1EEzta63EBrzNTnimFW4YRjZzjvqVMYH8yu0dspGdu  
Wqs5EIJ6Ck/wsgnYzw964XI2xeGn0gUoXoJCiknjVDy05qS5ugsoAs2h2ONNlg9h  
OeCJASIEEAECAAwFAkz97cYFAwASdQAACgkQlXc4m8pXrXw80Af+OreihE73R6dV  
Q2q9qu7fTb2y3hzNKKFCA0UGXMRu1pG9P+XoYi7TMPW2dwXoNj1NjwNXA4Y6d6P  
AzvPMv3hCMSi8ZZa8SMWx1XxWtNpYoq/9aV0xiM9Pugs5mZoTtOetMq3i9RBXiOX  
N9G050BvS1+H7QFGDMNB8+oHVSsNKXxoFHi2wVigX6Kb8y1CTqLZ1Wq5RW0sv/j  
Fcip4jVfHoTwoA8dko+ewD6SxS0HpKYojWpj6FVP7+cZTP6YQkpQYQmse23S6pj  
YLcBStoT1nMGCGAMsq10jXyoy1+R5ZJ+vE0rXpfS73YJEL4aAYej8VMLqFHZXhEq  
QD2xIFoYjokBIgQQAQIADAUCTQ+5SwUDABJ1AAAKCRXELibyletF0KcCAC6hP+d  
fOQHC+PzaBbs53E06w8feUkzePC230sYbh77ytsPzWlKd7dt/h0iM6v2P2JgKyN+  
a4SAEuo1H7PD6L3/Z+8kpbelEk+IosMILvFhY0s/uqBWEtvJjV5NjobpmNubECO0  
HBjBfpmDKcr8HjJrgt2Gcp+R525XGDaD4bxlmFRc4Xv9WbZ7cyMckXarJNTggUA  
mdgyFCZcqhqG3yU1U5fIMnYp7w8oPohceGQpJfSI+0NnL6+9o032PmH9Vzv0AzH  
YRqRMF6TdH1oEnxFpQXcFLQmk9Qsfgc79n6zpmM/P0702DwDa0ZZyp/N7qgK2Tzx  
UL85NJFUu1ebzkm5iQIGBBABAgAKBJNGhaZAwUCeAAKCRBDJwX6zdQDJXWzd/9F  
Oh6xAcBI1o1A6q1BhFg+YJ3Um39QBYy2+m6VzpdXv22mZ1WBT3ha4iRI2soSau1C  
Ft2o6ezPalP7Sei834z9tT/ubTsUz560R/fPtUHcDYsPh888eCF1QIXdvhBmYRO  
xRyHd2YANnuqFny59S/pLOIO+qEkykwtanCTf/wvhMuZpYQ00jExzr2y4MA8Nc7i  
xrPQY8S2iCwZ7pScu4hvDzirroLThEUaYp0J2qgI0+5zEJMAB0/ie4G2rmbVXklp  
dl1TCeV3UisMeg50BvF0ALGgZ6u6+Wwqo/DhQXz260ILNAI4184SAIgmI+QkSXPg  
nLUK04L7trf2WtryuXHDY5PTR+nNdRcYwnXph6bLIRLeFtPftJtnXlJ+4e04z0Aij  
YRZV7BjkQ7BTjzjb/1vHp/zWNTN+mZmx1rupBjzpqub1BgjapXkWMZ913od/lyac  
vb1XiL35fA781iADsrMxNi+48udTp0TpuC1P4r13maGF18PESI4MmkpkwbQNODGn  
rLWHAdtk4RIYVIHQ/kHLKeDV71ikxvmiNr5ZzAR58GBOFBTlgtLvwtiTRJ8b+Xl0  
C1nkd/vVKEvatA4iFcHpkSc0Pxyfne0vn8rX847BEu9YjY6qAXsmk/wApDcde89  
dJj6/d2TtJDIPpY9Vz041re0Qa7TNpRYwx5Ykh7AC4kBIgQQAQIADAUCTSGfjAUD  
ABJ1AAAKCRXELibyletFkmbW/9zHUKryeI5FzoSm4UT9iyXqG2K5E6RF/UQjb70  
y2N0nnzygaTHD16hnhSV/PwZbw9Ife9Wm8Zekj9Q0KStMwfy2isQzRM7ezd+2ZmJ  
EtDo+X+znkiHNLp+FJmDIqJNZrg9o2ATfCeko0FLKC1F4MAIMQR9A20IuhFmW+AW  
I5hpKgFwaS8QjKGGH7eXFBbDVsC4TqKCb5U3R4FITpQXJ6SiYKmia7Ss46VLBRT+  
OPCCogb9CzHKrQnsa/faRb+rVUvy7kAwcSRz1Y+K55ePGLvMDqiBLlR1mzf75dxC  
LjXqplwL+vejWDctD1NakNeCiC+APR4WPV1EH2pNY5MSA2XiQEiBBABAgAMBQJN  
M1KhBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV61866wH/3RSPQpbCrh5PhKE0jMN09qINlXnFA2Z  
sYUwf/57fNQpWj8p6Imjx19iSluS+zwycXQtnp14NzTieKSo6DzxoTGYhGyew8E4  
kaswfeCqgaCHOXCDuMvIOaA6HWgoh5IXupKy1BNL3Df5J0tKeARsAHgMJudR7hw  
hwF7fQzRjPC4MU9GmeCsMMI6s1j7B790W2MEfVV1CuvHU0nLP1tXbNVEKeo3DpiC  
5MFqBwIxZpD1acARYsEHGNMB2WjEfaG+/vlyZ8kJZniVqYGA858nqMgCrt2euJDU  
Xkn4Lbj11xMj9v0xAPXpDKS6uUwcxscw6W7ITXJBtLsLNSIqo/aZlumJASIEEAEC  
AAwFAk1BTjUFAwASdQAACgkQlXc4m8pXrXyuKQf/c2Ews0Sv8wMAaYaQnnUT8x9Q  
d1qq8xSG8Dboj0z+150PPG00A8shuNqXfUexoRzFWRn47Q2z04dLkoqf6iDrdcMm  
Znuqvgq1Gjv6PUnV7rC14NB3WcBF3nvuKM/kBT8FLUpUy9bBxD2DteXgJufJV2z4  
arVGEneYIM30AbanyKY55V6vgv09VEGwMekOR/oriNBvNlN5xFEmMIWj9on1lPR  
fxv01Yqm4U8VhffmfHQE93qIJ55I1or/Remp1lWmnAlwCVBXQba8D8VfnKF/ZigM  
H29+HdaEr7QZVGDN/GCRZknj1g+I4/JhBgyISUakPlxazhkg6pZCp5EGT9iNmYkB  
IgQQAQIADAUCTV1IAUDABJ1AAAKCRXELibyletFpXb/sEW2WZgX5NjhZcgy0s  
dMuPw8ZwV7b9h3GeAbkT8p6odjbQgy5WcaoCf0IL+LR4JpfbWQ6ky15iI+brhaY9  
bYnrF33rGXjOHXBk+fqeFbVezG3GKc4ev0qyckRXqeClEUxuiKpkM9CcObwL2NG  
HLYNkARZLPPeaBj/wppARhKHzyLmMu4avbDmcgmsE0CUKiilDzzg6OodTHLE016N  
56gc/IzCauGtFkYyh1032LXxbGBZcvD3uJ4v4wMGddIhILjBDaaef81SG/AgbZY5  
Im7QJmKJ3ir+VNcvZB0g6usr3eZ7v5y2pjpSm9ujh1VoKtRDED4VaDjUWRK9gBoC  
20aWiQEiBBABAgAMBQJNZBpoBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV61866wH/2+9ZZfQLEMO  
qB6cc3+Cr7zVci10MkZu/8kVwocwBNZN4C+a7fuf1wXu4uMUcjK6fCRa1h288eCz  
Ww4qacXzU5GhAM5L5YDwjymg1dmUauaXVbg78cQEgyvAPJabmwZftrDPUL7iAP0  
IouVk80JTq4kTxfj1S3Z8yZCQUJzyhM6idZHUWmJhb+7chcIeXznwiDV820vd0L  
Aw8CmDrNPCPeiwBqzckXW16uXpFcR85NGXV2xfGjC/U3bgkWir/E8/RzfMG5XXR  
K6HhpZ+32VJEq10T92aVYzRxn0Y5hqpeBHctvk0LoAtnZaAgJCTEJYwIOsM0S378  
gZV403swQ32JASIEEAECAAwFAk116GgFAwASdQAACgkQlXc4m8pXrXykcf/XNX+  
j4xZ1Ibkk/n7aoBN6o/1Se20+JS3x+hWMGg+3SwWrk1PVqgv7zmcYFhg7as3x0t0  
1pRpZ04Fz6kBCJIWAnTHX2T57IH6F43DmVPoMBDXpXcuicyTngkq3dvbzafrJgLa

SidEzU8dSj7jaMtrkr8cmWytwoEt54pnD3EmLkrvcJyNC6RzXl1vk/gyJBk7NAP5W  
bXVPkL3qcDCFJE4tPqsPOLV7KivFXbj0ci fPb2QLx6R0Gw9HwsZHBL/VVQvXpBsK  
5bNYLQ/2C2/gnIFXTS5e2iPfuwzuMgpZxvQYIX3vaohMTONlvzEMFrXdEZZzjYYh  
45Iajxn16KCxtsAYXIkBIgQQQAIDAUCTYR3SAUDABJ1AAAKRCXELibyletfJvc  
CACyKu++tDyXhW6jsTmTFxRlV7ZPbURKLicxLuLoEPtq93Vva8o7eNXj9d4oyYGL  
qcJXVfK9fLQaQqGbdht97KR1Be5yaKv5l91/MbdGuViK0r4UeugW9s3GrkS331jb  
oPD71NIImjLhZnQsuhwiOnuHedDy2oj0V2Yt8rOyyPWHeiFq7yxhKdrvOZRAiKTM  
+Qe54/qMg3fDceKK3ZaJ07ujxpSBsB27n8RS4nqh5lMRekeBS7JStNyTvuBntDtN  
pUTwN807RIRQaMe3wpmH87TXR7jia/zNS6Fgv9aGqsLHLe45lFT70E3Qw+LFi5h+  
LlpcIHpUbw1zMCnWcwCDpNAXiQEiBBABAgAMBQJNli07BQMAEnUAAAJEJcQuJvK  
V6186NcH/A5+p/gco69gOpbXyDuuRPkOqqWc9q+HU0JfzeTcEEVUP/1DRbhXAvXq  
l0yASxQ41BFcjeow8SRfxcmaug+h63W37YQOV5lySUE9bQbnqLyMu0EE2oqvcjwg  
UZXF3bA2d/C6WSeb/sTEVopwptMqbdA8gAI8Q4GAXR6lco6DRMCMjST5xj4M11le  
Q0zWom+p+6kUUXyQ45sfxa5su+jj4XH6SVHRr8F1sF7RJVBGAUeChOJP+0EAcAB  
ps9xYaKLP1PjHnWZlpyrIiu6mY24r6z5wV2DhsWPo94B3N3r7dt+MSQtblucyWqd  
jhztLJWgbmPzXxXbnr+a0u25G9E6wIiJASIEEAECAAwFAk2n8ngFAWASdQAACgkQ  
lxC4m8pXrXxqNwf/fd9y6eaZNV0SnkRstEXkdXdJnbiSAFekZB19s6G718P1Z544  
ZpkNk1E8VtzSMQas3AQpmswORRZt9zd4Jp9Bxz703UlmPr2KMFmddLr1FrX10  
j+a+ZwxKbDKG3LaOvrFJGDrqkjaUozn5s+TdkNRS4c4qXFFi8tdpamKdwo1b0ifKd  
h5heOYjyq4BYxgscseLGlmlr+d1mRmj/KyuqwleeDTRn2Bu0mLhCuCLG8D4m11h  
CIC/NTX0asYBQPuA/8SRuiVXggnqIf0zghxRpfFkTh1UqrrnvKwbQQjuhBn2Qexq  
hsLbV0X2M+mjGmgc6bTDFDQgfyY0Ls3HiH/M8okBIgQQQAIDAUCTbnB7uUDABJ1  
AAAKRCXELibyletfMPCB/472U7K+GnTIZPqbGyRpnysgcPbpPwmdu15YiF8Y3t1  
/u/0UqbrN1XfQNYbchZDwfqojvWuliwQmT0mzKC/cQkybumzt2TslxwzANoIVvas  
8bMHR9d2pPBWbjuRY5dtBZezC+Xs1txPRY0fcElp5SFCsvkb8IIFq7IhbrDVzmF  
t4uAuzfgiKV0/eDci7m7wuXx3bnP6qYyu+ksku1LaHSBjhToqp5Q19e2iaBI4AwP  
jTDdhP5zz4UJb0ly+z8vV4Giea4bnKfKxmVv87zc+ARe2DI7Wbzb18+85wzwnNAX  
K7AUy+BndcI3Jm90teycmslPB25tdKTy0Awj5a5jLk+FiQEiBBABAgAMBQJNy45C  
BQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618UYgIAJuEeg8StxrConWj+GgiryxpUV2DG6n5qKs  
Dw9+zKcndR1320Qas3AQpmswORRZt9zd4Jp9Bxz703UlmPr2KMFmddLr1FrX10  
ieo4XETuSg7pd995S006Rmexer9tknFb/jKXY7D/6d812gjHGR0EX1G14GynMZeLD  
v3HayB8TA2Ahu+bA4ULsPu7avejoD3zHHn1R/zH8M7si4bhiTH6UXKYFp5+jt1ew  
4i28a4dwA7E0dWgVOEY9QQSJD9eNPqtfyxsk8aRtN+Z+5yJfL2iXdgV8T1REAr3  
bX4JbsGa6vJ9t0yy1TpzJrGEBZYTDL/BEbX75mnvBXgsiaZ0AsmJASIEEAECAAwF  
Ak3dWw8FAWASdQAACgkQlxC4m8pXrXxGBAgA1QhUSc2fgT1PVkFaGFxoDm2p0S10  
tvfMfW0tZkppqCB8C02rGEEVfZaw2ETR039SSMTjk33THcbXUeK+07uuaEu6QqEh  
CJapH7EMgaFv53W1qgweAPcAkN2wraXLAQRjFUWVK5nLL9gmjtK2IRrE0XfrLtc  
Vu2KtL7fh7LnsPbFaxG5pWaaG2Zfrg+TmVd4Hm5E0A5hkeXbXkj8GqXu70FFkKQb  
Y+7Q98K9I4q15ySW8ZX7zMrOC/Qpqj6TR1a+XGqdsOnsatHmQ50gaB2PrmRM7scX  
RN/ws6SYkqREwflcaS050WQgY2GtV+hYmNEIVbe1I11YUw0zioJK6QY9YkBIgQQ  
AQIDAUCTe8oUAUDABJ1AAAKRCXELibyletfBT/B/9Tub2l8LomuewhifnXAjs5  
89jB+raDLW3mfePGoZ870Ct3E3YhhV/meYYhofiu4Pyk5dBKuhl+dMD4gMPv81Y  
v0MhZSCF0S65kyUswfTBqhnPEh+1M6j10499umDp2bFm2kHj3diFdVmDapQmyC4z  
JIh6sOeGKicKiLbe3sjVNBZKaOVHSCxVY2Jjh0sFzd6HKDSrmiL9K9RxfVRCtYH  
Y8w0cn6GFxGhF3k+lzmCV5J5GDwSBB1WAFXNPTzdtfMgKI05QPrddCOU98IFrxUe  
T1JkcEaPt9/tUt8PurxEspYFztIvPgZa5S+jkH0Uh8b+w8k/P8g/XIN11rD/xA5T  
iQEiBBABAgAMBQJOAO/bBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618NMEH/35M0vUT85W7oa9K  
BMCnd1yJJj0ubG8vMwx1onqb6r+CqzIEsj0dKzcrFAV1Lexh77TSUY71zEnzd1  
J3J0SFjLTQC7x7jy00TjRGZkbu1j1PFmxujCBwEmvd831i2tA1kx8eoQ11Mq22i5  
90aF00WKGiYjntSui1LgIw4Cp01qsvP2yGIOgLGUGSVABOP5AXA59g+tV6gj+l  
VueYnwtDaAbwxhEu5Wjztb0QvEtmW2EaKZJZ0J4wEUdogXfo4CWedj/gVruicbP  
5fAmoKPMVyo5RDAhsA/0Tuzq3wkIu34jgMXPk2WePd5FvmjI/ilbA5NiEjwBVkh  
Ona510SJASIEEAECAAwFAk4SvGIFAWASdQAACgkQlxC4m8pXrXyQfAgAniL9g5JM  
Xajdozi5HV+lpVpqlcxzPX7aqqg+/ad6y7uiLN4Sk7C5JtyXBPapEUTHg6IN/jl  
rd+wg68zGNl13EDSggXwe9t4FkSk3W4m41P8F1qMD861kGAYcNK2h3J1b1hLxCYQ  
fsm2nGP4MA1Jpl4eOCSWwYGzL5oYdozGZPmwS1xlxSjC288aFdr55Dy3mcaSxI  
UU04H1wz+5tkCot4V2KFy9r/zVx3gjEt8WXgZU2uwBzoJIeGi+Toyhf8suJ0n1cr  
KwiJf//11AviySaSyGoMmBI7tymKioDK47uM/jisFxDoyUZKDtJ2hL0vxTN8m4j+  
1eh8b6A/8mQdq4kBIgQQQAIDAUCTh8xAgUDABJ1AAAKRCXELibyletfKp1CACH  
JXWCaSWGeLeE/A7+40+cPNSsewx+gwePv30jiST8hi5nZgWvWNW16TA6w818045  
4+178HKgr9KFWZG330AKaagCuLfvF+AC2CptlD/qoC3oMh8cj97hMtsOBZ+0teJr  
B7jGGAu9/W59neuQ/u5SRWdnhqHMTKMIKn6/5X97d15Nz12CY42jZhH36xrwMHRM  
fq0dkD4xU3CoPJarZy05gfND/Opza5mBfdd3lhXj3TDVP2rJ5M91DvKhp7vc5xb2  
JANgv+3yvPVLret4f51LJ0Vj7xqqvIMFgbf1mcthmRI96EkVhwoVQ1ZG2Yy902xf  
nGQdq83FIhJCaq+Cv29LiqEiBBABAgAMBQJOMGpuBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618  
4YMH/1f5C42d6C/d/eiVzVpAOT13aKi4tUhwytfiIzN5scgDCEmBKrs02VsECNrs

MjZ0IXEI8MXc8zEdgywiBbqdkSAWAdMC5X802JMUDK7KzYG8dIEI9kD8X1Tu7R6Q  
HU46U1+tE6ExSb4h98Vp3F4E0r3hK0ntsGsNdb5X9Br1Lu1ADdevBjQGNAGc/bKt  
dq4n6s1CnCbnoMEqNxt+yP8w0snsAsTAh1H00cbDKSU6FwrXiQRbBi48Smm840EJ  
3gkzBP9fEagN1joQ3+MDEtfYHpFQFoAAyx3Lh9yeBbuFbTnnNgzy/VTJKT4sP91u  
VyZEe48H8Y3XiS5eR5xILHoQ38CJASIEEAECAAwFAk5Cma0FAwASdQAACgkQ1xC4  
m8pXrXzBiQf/bktFJFHqCJseZXuEGiuWSzovNXiIeSRqxGhv0u898GL6/3u65Ya5  
jXCj+XOqZhwgaovPrNayaXNk3gMbtGyzK+Knxah0kyJRFedei7qQQMZAUp1HbjBu  
ajRuAzSmm4RHom+HnaYYvuAWv0tDqcQQZ8Qkx+TGJqWjBpDs0jzF9rLiGCUTkz9w  
LfjdtAVQqciPqvvo7FBz7XVnrTW4rjPbsXoCU1Te5yskH5GjsC6BDFQD+6iEdNvz  
a5A9HUBwL80pvmwyuA0Y8irosohDT+VsZyhrFQz+e0ZG4qVmJpuKsDSLXtmyuSbE  
4s1MdxJ6kuL1IRMBHLIJOisxOVUSI6Ns1IkBIgQQAQIADAUCT1P9xAUDABJ1AAAK  
CRXCXELibyletFCBJCACYNTPFpjM+tNiV72oj87JS1ehxh3QwzXwp1Mw+hI2XXSxh  
K1eWLa3SNJThZug+S1ZbfggJHKEZGG+/2uZqPiDStD26LGgaca0q6SGD0g0+Dw  
kNChIlxZnP7Fh63HJcBnkHUZkwVp6n80q8F4rCVHzhnBph00EMCG2dUau+tJtK1T  
Zlq6zmY+hzg4+hHDPiYo8ZVuF6/u8gFR4ouMwvILsNLwez+9tWRy5x/p34AQkFG  
4r9jUEK6ELbnjhyDCYSjF+a8Sxrrui1Mme1RLH7u1X+6S+s3anEekJ8BIvsvYpga  
kdpC3qUc0h5a6NdrXAtTGQd9vL7db29F8E720GB7iQeiBBABAgAMBQJOZPMLBQMA  
EnUAAAOJEJcQuJvKV618neIH/3/gwPhrJ67nX6pV0htCy46wGHZ3Inzy5IDLWocp  
RDq9ipg1whmFHIQAYXV1x4G5Y0geogMG9Yz9gd4P1VMZ0hwUnUWpAXWakyRbGWP  
y4/UGS+VKIT5E2M4ws90MsPSjttEel3xTYV/sm1G3LzOvzi1gj0X0j0TPxUBebkU  
4wG4nhJKgxSaDUNH9/c7ILAZxlpXszJa33zjHAKS6m86MiGKh1+ZdfGk3jo/GEs5  
BccD3tHdJHGqC3uGAIiSH9FpTGPVC3EHY0mVwPvieBsMb4Fnh/w2VJpDq9FGsSc  
J1mBRNBpxzxcD8phoscHZc07QBAkhhZQrcvFqCuxIc+VeJASIEEAECAAwFAk52  
RacFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXwt3wgAy2VIjN71gHPHjXs0VQAU+VxcKF+xtZ1Y  
Dw4edhcsThVD0kkgZawoazQSHDMG2wL330aY73n5Ym+1Ygbc53WfVNWxcv1Pet1v  
qljAJYUcNyw1wD+rLJIET7kJBZAE2H/x1yBp5Mvm++/wXpcSP1abHCOTQRttZsy0  
+3dvrEakk/tE6SwMe9aXqKkL+rQy39zNkb1RP4V5FRaORnqDvwRUmi90x0DqoZLN  
2kdSMQd9jMrqvuv6j0s4GeANevvWJsFnT3JDTjwcqqSZQuKRUG9P8S8S3uYvfbciL  
aOALWfSMXU2B94FSBFVca/JPEQ9//M3fQQQ3Y1HdzjU6Ps8tdw5NLIkBIgQQAQIA  
DAUCTogS4AUDABJ1AAAKCRXCXELibyletF00UB/9JSu1wcXPQfshWOKLeEU2069DH  
WLqGaFsLXBuIOPdfVfZCnPKKNny4F45hXLP9BbR1WmD75liUH/MC1KmJrm/EEZX  
W9/D8JJzgfMx+MVMHx3C1WbN2yINKCXLkYsREqtOnuZ6CEuawUdx4F+ZCmxzDTA9  
nzxxxQXRoAVJi30sbCdDVCqIxc52voWf4jJKLD3Ki89QeRfp3u005CMPcplomyw1  
tG15Y6sdWuH05zvwHyZUFsv+jbSPNVQ1S7W4L7dzMJ6DnPNVH0sC8plekB1BQjN  
bIc1vfhfbfS9Ayvb98c01m6+hz4HVXrvloFCFg24DUbaF0AZ+T90dGjTm26BiQei  
BBABAgAMBQJOmd1fBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618fQC/RYnXoaeJ+7VTnPYsyup  
DAEsaFkqayabCG0/cVAH0INB+2CBhNy4fpcJuYP8200qmwQwUIX6X0PZ9nwibxQ3  
k4dVeaY+Iz90QvIGmrT19oGJAOXUscZnPd6xUtECbQy45KebrbwiQKAD51bVFRht  
dNXwwZyVPX2G0t5kWuooZ5SPHYCvJ49IZa0bw/koVeJkGIYS+B1E2wN9dWCK1aKD  
h00Mk9gMy69sNGvwa8PUFY2Q4D1jrYadbjbed8Sj/yCuwrNHK42SVp+UuCLdq4jI  
gn0cAfhU8Bes9iyfZ2jfms4Ui4q7ERtoP34WI/ZmCOwnwY1MAzp6lTLePiAyRSxe  
z3aJAhwEEAECAAYFAk5CVasACgkQQycF+s3UAYwT0g/+MONUtIqyG33uGYJ9Ami6  
M/uRC314bnmU99rekn0ArO/tTAPGxKhHzwb/VbT17/xIZQ554YjMMhx8cG6D9vUw  
Hf+Zrt7xvVsujSg2z07jYuiV/97yM3VeJcmp020Ps0JZdL2NVXZ448XcRMP7d1oV  
oA0a2Hc1wDnCc1/O1dcqIevM2NXG5Xe1MnD/3L70gWZTiyCYOBQa944UP5/mBLnm  
OIm+edWj2AGIw9702a19ur1yQjGgW7RcgMVZTaLhBmJGN1uw4+HP4Br2rdfqs9xm  
NK4C7ZsW0NKZKctZ6K5mpiiJKfiHAXngbdmHTjZ+ZppqOV8K2PAJ4jsGDFJmJqh  
GcRgV2dwbmTzssere9cYeXgK/xphj3SZ4R4/D8h21X6YRGRG+FhgG6+pRFmfvGeot  
D9xE9++tyt7i681crgctitqrpuRWBz6kaWpYMHWNnqB/yf2aCjioqer74DAGJ5NR  
uGyis7HUuL8fA6mGPPawbcIobAi+WtW2p0xD09aPmESJ07a+aRi0d+1rB37uDMvb  
rJ+RwyxyEqG6qxV47DoNOMc3jCAp1PhvYBmKTCv/5DA0Y/YdpGvCkdaYap4n9naH  
RST2nfP1bVpY3xSSpMb4vozGvQN61raBHNm6J/m2fn/ft0cWdjvWvc+fWHAsg0Qw  
Z9/sUvkpIagPCHz+r1pbC4WJASIEEAECAAwFAk6rrB0FAwASdQAACgkQ1xC4m8pX  
rXwETwf+/J3C5M/rLgS6lehIsFrdgGUVcmR33/bgoFCMT6wDBbpUr5Dfaj/iZpNS  
eSHNwFQAZ2uN8kGbtWxfKX1sbaCa1JdLJ8u4cCmTnDEb1Fjs4Qbs6j04Iqw1Ypd1  
OpL1hzS82buEqA1NR576UAW/ay1do00D5aIA++/0MCn13g6rjcsJUFoWxQxgXZ3e  
QmVxWc6c1Md1DyMDpkZyH/vzwC7IkTb66KGcATHqIa2y9nVaPcXzoDIw+CzFVPhR  
CSn3ZaTgL3S3bMCJ1lFR/iBkaotZzUcUz3cWmp26JxtXZ9Wpqr9m13c0vFhnmtbm  
khaayokaL124cu6PokL4L/LS3AswNokBIgQQAQIADAUCTrzc3AUDABJ1AAAKCRXC  
ELibyletFC26B/9tjfgPlY619BppcqsUzW7lmyaRiduVEFilgSpauPeX/BN71/ET  
zwctGfTcoRVbcXs8Hc41cnN+NbwFCqi8ULuCOcUz5vVH15Bt2dEOX5t0134umjOL  
P8YKdLJBcao9Eru6FoOyZk95Ur7g+v20Wd7d49hSdQgt7gGeVpZcmCfCtk1G7ky3  
6Gw+C4RXxh41aSpCMprJIOrjwSP+1wnLB0aMOjvv1pbYsa3A7XvJea1DbPnkUYMC  
w2kNhmMg0FDup3RIeRvHIRbxztGDq69+qplcOckDyKcPzMS16bC/YomkhJi+i51c  
a1vyVYsfp15ZvWYn7f1v0RWyunt3kmb5pEgiiQeiBBABAgAMBQJOzqgvBQMAEnUA  
AAoJEJcQuJvKV618g50IAKzIF3xdEoV5OZvHFbS4t6C10s18pwr1+I3cFZKDLLac

cEhRSa6SFUwMg6mHxTieIFB9TyTm86PMgs3piEE8uI851c102n4tib4wvQJrY2gI  
STf2dIsX4UREktf49gJpQS2F9W7GGfFSCj+mz7DzLqotA9rbZxNJVWQtYhMBaa0y  
26rimpAtfUZG0gIaST5U5efxap/wNbyRjRedjP84iDDD78AubSy9YxeaIqOwCOTF  
cVbWLAeJESWqidOipguVL0qn2hmqYTH1gG8rxtC3/L0a07Zd9heMjppxkiS2K2/V  
LbDP9K+kTK2UKzucxAZNnNR8dHkR4wqe8Z/s8ZoBMKeJASIEEAECAAwFAk7yQcwF  
AwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwS7Af/eLDMatrZaAAsk/WIQLeIFaVeABRjioj298ws  
wxieiU6/ZHeTLP1aqdytm8Z2u1k2DqcejhDiEwdaxP1dbZjvq4JxftTINUviobuV1  
FPYfUarRxHsT4+zeAtSJ3P3Xjr6ncdetmM8S8CRxBfa2M0hefug9332JmNcHh4PYR  
3IU6MJvpGqJr3WShitmSNsNR13TyE81bdTDHehrYUVWe+sAKt8PCTLSG6QeKkpdY  
Y5CpUukpg6mVwpxs2r8gjZtbAm7N/aG1qpbCEB2bwvc07TFpnuj3uVtzcDjzApp  
fKNC7hxy9FmL+sHk6t5/P04YdSaQ4F13FwVVBvtxeVq5oJOWSYKBIgQQAQIADAUC  
TwaVjwUDABJ1AAAKCRCXELibyletfE6hB/9f8uWQK15iZUwM9ZCj54658ps7B/1N  
BHKbmQUcFVUtMsiDQ2ndI2UlrZk+NTmQq0DpcseXbQYtikeihz8FFJvYOEUURJA  
ff37jpPm7qHAsH1RwjMmNkmy00ZCarjvYQuI1+eNwx6Tnqk7YJqqwD6spYySAbqq  
/JL3KjydI9E28tqNphKcpt8VRXu842RqihE8XCzytnTmd0WtKHnQ7p6Gy3QGSEXg  
MJT8d3l+cTxfDjosc/+diXtRFeCHVPITraigg0W0GqBmw9Y1yb+G8vg+GwetRX0W  
qCd0g0Sn7v7xkyP+Ry+KrgFeFXMuWh+hzeLhmkPYzdrleF+gYHfapwWlGiQEcBBAB  
AgAGBQJPBxwAAOJXK1T5IkRwrm74MIAKp0V94rhlAcrrDc0eP69En7R0Qo/oU  
EviBw1tGoogmus0LXdhKenonLRt6pSRWM0cD6xeIaau1sQyzhNyx1nB816ihR+tC  
hJTzx4fCy59HPdJVsmKyxq6qSH5Q49YKthoBhM26UgAfmY3pkNB600Z2y6jZy5q  
S0ouUnrYOPD7u7cXyAxC1kS0+kAYLL6azT3zmvY6evcgAr3z0giDZtPXVbMZwzQL  
V4sU1EC1tcw6jchw9147zVHwuu9ezbkmg5eMnb0iQsJaUAM1ZPYnLac/sCeAMPD4  
UryKUyi/YSGTHJDNouvC7Bzd1lAkcoihWqCucebHhOP7g6lKNDCX8SIRgQQEQIA  
BgUCTx99PQAKCRB9S24Ynj+bs5lnLAJ9N0lC81CJGHVFiJf+92WHYzKICSGcGwFfK  
mhVBVoQSFmuvzcEbIA5/sSJASIEEAECAAwFAk8R5N4FAwASdQAACgkQlxC4m8pX  
rXzvqQf/Yh7Hb8zGj6H6atT4XjTrDD5EZAu9ZHge76CtmHB3YzbmXd8MEIRxoekg  
yrVRJS6kLYIwx4AtaiAK5hhaDKzHX+44myo+hUjWd59b5/nxmPpAhtJREBwvdq58  
TeTuD7ZUqTDL8qup8iPy6a/cuiG1xomlVPIro14GUV0Kv3bxDGk8KiD1tB44/4T  
KweGlVhQ44AvJ8jY3x5cUtd35PUlp8ass7myotJkAW6HQF56LnmK1fsZxkuKoLv  
gd+fY9iPuW34drZr2XohK12NFTsX7JulzFSky4W+InYXU22fmQ+9qkf31U09rSb4  
fXgToRd+RIDN1MxnZm27ao84Eu3b1YkBIgQQAQIADAUCTyOztQUdABJ1AAAKCRCX  
ELibyletfFwUB/OTRU8pDH/TLeYki0maFPQFNxorIqojepFj0Wi8NZy7tq0CqEy1  
vhkH405g6690Z0hkH+kMnz7Z3SZRun7ZQ2PfkPvYFFH76HpuC9hpFrefEZ6PTOf4  
6VJSOTwiTPD8/XJENGFnuW+61btvo/Zwfl2JQVa7pSaB2xbEuWLO+1wMw9JwStE/  
Z/m1jWfFRzUVJ0dR6+vCuNUQqz/RwYcWb6Mz0dBnaAmZHzRfnt7+AS70FXkbZaca  
b9vuprVwYTakxBsjlfYyY0xVxqt3wILZn8r+FFC4tHdFtBsFG4seaIYVITV705e  
kmdP1UhhV+dTHVA5IX9X7x7Xzms9VyX3oHRniQEiBBABAgAMBQJPNX0BBQMAEnUA  
AAoJEJcQuJvKV618Q0MH+g0+faQtDyONJoIEMv5PawKzEAHLpStth9ye9S4/cSDG  
P5Q/00uhVJxaTRG1sn0oxlU1xjCsgHlw0uPVZwZ7p5cy1UIn1TUAqCSwtqZsf7Wz  
Iw1whPn9bYZa0yMMPgaEw3EmnXfYJgansyhcbtQ4P7zWMMsf5F/exrQJa6izfG7K  
nj3w+LkKEf4oeQjkygxJey9CecDotnHWuwVjvcwoRvVbrsPeh/Tpkmtgsaki/QEg  
oCuwwhl+7J/plaPCTRxEPY1VMS1hKS+mdMneJV956/98CXKwHu1JTzDyKBwEuDV4  
180IHFx0PynZFRcJmU7A3X2Uf6G+s8i+C2ijAwUB2EeJASIEEAECAAwFAk9GSLcF  
AwASdQAACgkQlxC4m8pXrXywCAf9FvVBTca7De4YUpa/jsZPwAI2Duub90gx+740  
9CC10tSen/UiYMP8qqr1cP04Stm4DNMe2n9ozhzm+qRT+8JKUX5Wu5A+bQEN+rJi  
Nkyh/teyB+dBdy8C7gFMRLaPzHwSUzaw0jJvXF+yt9w4vHY6eYeT+b0gmi8wRCfj  
Q1VTjP0C4J2P+ImJ0ZvIA76Y8YdPzi27z1YRLQHYY1D0pLTaWFTAIXp9PssWBGCL  
m/YjkGUAYH93aVRUTZGiH08v4tC1fNMN31ThiPBcaAkqfBlkZnL513WNNpfCDcxr  
i+1AQ7YshPeRex90Padv00PepNdgEq9+/NuXRkM9IM7MnIpUKIkCHAQQAQIABgUC  
T1Dt9gAKRCCEY65Tcmk6ksgaD/0Qw4XutaWJBaBabB9/Vw65yfYVCR7xIzpZkzs3  
IaZYxMo400z+vNdPtDS9C3KIPLPAeeTv1ktM9fdtTwjjNrPMKdRWArxej/dAi9cm  
ER/MAi2EcL5MriIaI9r8lCRLrIqn9DjqHe7pRAXZf3auztCJOzuKd224kHk6jIht  
slmBF7wp6WQzXdEac1AvCc+Di9L0BYZZ7C3PSIMB1/3PPYbBytUeGQq0T+nJdRvU  
dAIXi1J0skjlrSo+eDDLcnh86t2f0ot2FaoFW3DoqKC0Qk5PPPxDmQadui1nvYwp  
t40X+4K4SzkE85+TvDX7UJTDViN//CTyDcNoOUGKgrFAo1ITd6D+CCLPqcdDKouK  
yeTc46e0G9mGrRyONWUn1KsTcVCEsQmuFZypJTpj4ACjgTsdqqjEMaGGI27I7V9d  
KQnOod1FbIfTa81VQ9hNanwOmBRZ5dhKReiIhWhbe1fLtgV71MHMiE+J0ziSi1L  
TF1rvu1nccX73pNdKjALFGfc/SeqE91h7g24pg/EKtc+aQo1WLz58w9dh7TG/0ZF  
barFDBndfeFX9celfx4Sx7aB8LSiLG7Xf0Ih11gUJzL7GFq+5xkhM8Lr1YrPwrD+  
PhPcRYwSMLX5LTJ+2zAX/MG705me191WjmeWYhQI+NZYtjHtdlq/VGnglkipdJa  
c3aTXokBIgQQAQIADAUCT1fCnAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFRHCACB+Ug2Yadx  
+AWdfCbyLpK8B0WLu8gzW/gbpur1RnjKfalGHXkQSKTlFGwhvB3u3MzgHmxc7cHl  
Dcc/W/DP49E8HmkOFGMD3QSQ5dXsJiQb7wuvECHKa8uJ9ldsAiXhWlDYqYYhdK/W  
L5qpEfMrtf1X5SeB0WAqb1Jg7A27gY61qIdZBgXe9Xj/fE+mPRRw9L6E8mfjqqwj  
CB6PgI6Ls8U6Iya0gr0Yrjzb9spoYbyp5G+655+Ws1vi2wqR0QnCdN56+ddigq/c  
Gj0Dbi3qc6qQnomJ3J0aazAXgMklD29xdJj7fQHwUmKrXmqYfrH7NL0on2e4jre0

uHLArPeoWsMiQEiBBABAgAMBQJPaYHTBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618ArYH/1th  
xnOzKfA/Nm35A2Pmu9ZYQxiwhUkeJ7AkMFUDDPngi/roQs1Wi+Ds331izne0ddvZ  
CbHMTsKUBA3U5mc2cZQ/dtg5Tm/8bMxYJelJx00/E7p0uInfw8I70UUhY6D+1dsVv  
mfiVVJwT6E6y6JMOB6kj8cvbKue5SMA0s5LbjbWQcwnUJ5z0JUInIc7Ps0NLq9kr4  
mpSjW9QPMZBFYT4EcBULN053hcmSpdviTjXukgv0D2u1/HmKTCfcKMqMAtk1K8DS  
ubFr3DFymerQsByo4QKsJUKDvHj0X9Qu9/ufi5FafTspPya5QEMAXsJgyaEaTVp  
UPWYHqZtLxG9RYHsr8qJASIEEAECAAwFAK97SogFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXwI  
ygf9G0hs4xBK0L3nhzzyhk0+15+cBwHGR3qqYTDny2KyRwbfnmUSORKHccIObKL  
5DdVbCOHcYut9dsFlnta80UH+tU+EEPifKK7hk+QY5Cmkhw0uYFmF/XzZiDLm/MN  
/MYkhy8bQMLegf8lno0lvOnuVgG67CpyQWnaIm96V/RQXoF7o2DUcqnIr+cC7Knu  
66dhsRWwWQ/fL29mCRbdQpbgXLU0S3gUCE7MoLsR3l/USs3XGAvzpTv8KX1UsfU  
L589KjE8g3LZR1YharFbpGBMpxXv9HVoE9EtS07sURgLG/vPliHiLiARuKE8MEys  
Dc2LnmiXRhBBARzmcZ5MAEnIkBiqQAQIADAUCT4xuIwUDABJ1AAAKCRCXELib  
yletFbWpCADIHMF+i8ajdvs4brvIuGbUelxq/MZhojUVhm36NcvmT1fb2imMriCw  
JghSSFLccMIPk6/q38NbfGm+8/yJ4XsPEgDZGZhf/wX15NQwLm7BL52VonnrGNgaT  
AVeJYKsvRvB9cxjwY03T2fLNodh+JRVl3zDIakRzr6YePpJRAcwgqzNG2UvCVP  
PzUULre3TqFQBDet3MfiI1Uzwyky9sFUWqAa/Bwq4UnSL+tQ/FnQ/15a2AzMZTb  
w4WdifcL2pSLZsA3HCiBtFWXSQ2sTqB7NdgnQkRZYzAF+zz/SxdAbcviah1FNH  
k2fPg3NW839+inbxt0MNBf7CXcFV7FkSiQEiBBABAgAMBQJPNzIwBQMAEnUAAAJ  
EJcQuJvKV6183y0H/01k43BSAVJ0vjmPskUnf0QB99bENZtK2k2BtoN9tz0CbFrQ  
s5LHuLuCEf3qUhr/KixwRof45eER/Yp6tbx2SyaQ10v+0ZkEo2lZo79euQkwdvGZ  
RjA5wuqW2bjZu3ok8u0br04b87/BjV1Zv/bInLbxZId7UA5a45AbDxR2Zx1Dcg9n  
IFebEJ6fToYumuORTdXu2Jr+G6WbMHmFSL5/bv4j6JeRgJL8db90ZA9kZH8SHJy3  
xXENX4uTWakujSPy+ZCAzhQ802Y9euA0jnmGjXQtnZoa+06STY5X11DoMKNyhQS  
bKEW0ARkn9GX2TayxfBnzytuEsQD+WGowykwb0JASIEEAECAAwFAK+vXucFAwAS  
dQAACgkQ1xC4m8pXrXyIMwgArKNxPc/ywbe0QHbVroE7Leg7zyrotR/YZkqpBa5y  
Fz+U7n53p9Wx+VWg5nMknMy2LPT7A2WojslZQEHE3p+35KLtBwUzbyTcLzXQIVu  
f7/YaVjtbn0U4VeA+Y0f5l0zq7GXMrooHdRkBe6Zh0a43mx0s1lCBsrCmNeCKeX  
8kToXc0Bhv184ZPCrmjGY/ElwjrNRr5xHCcg+kdzR+i+F+zHizklkJfeUopoKd92  
jV+u910n0tfrzZw15wJZIsZhSvrPhzFKF5v6sqSLowyNrv3sc38EzbuYlRrWv0  
NVPqfqi03btzGwnVzikeWtosDgQS65yGynpoK6GVo0qYkBIgQAQIADAUCT8Eq  
3gUDABJ1AAAKCRCXELibyletFaw2B/4ra0sHII08nVd07Z9YzjFaqZ38UVPDI69R  
S0hVL2n7JFU4pHwSeqrrdDTSWkq1mYvNOQ5V7wNc2JF0+T1BXkmP0jqnCPvj17cV  
3bPy19IpIiNAIU3k1+GrKr7sB11yTwqTOZ0Qo2yv8avsyM7NmcS14sVkkqxFMiCt  
htPmsVklDQkActrUT3jrUjUb5kL9QsIrgQNSNL5+Xjtp0yp5s3n0cWEqxQWpPo4  
CnOZAIFRBQKB7PWngfZlGkyx88jjc95kYsMj1i5zlvXhRAk9Yqg1yI/gJgCzPdn0  
3Q9VimI3DgTDDJ5CZzio85CGdyeRKew2HUi+/QRYr5raW8nukiJiQEiBBABAgAM  
BQJP0vfyBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV6186z4H/il3UguKvFKnj0i94oU/w36Wlj6b  
j2tVoiz7NUQCojHclCp2dDQ3prFpgepvOnQcuHjyzlB7Ac58Zu/xjhLaRZKIN+kJ  
KFqfNjK8foSzMITR9u0VY20opEpqtQiUHL1Ssqe7RZdm0wBFQDU+oP9YynRgSiP  
R2LBA433WwrRoi7LZdA6zhRWRGxCom8/hag3SUAiSyc84sxayFm7nACaLOLAs6CR  
cow+JuHvrfx2VNz+kGxcRuy+xSNlGnWqKgCNDhX2VgBgecshdGB1vJ5zF0gS  
zCjWH/MJbmn4Z3ZeNp159E7y+uA/c0VefwNe7RmZn7yo6ILJxqDG/xi3hKJASIE  
EAECAAwFAK/gTvYFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXx+vgf8CbMvNfaDYOKSYj+jzx  
BirwyztIRgm16NrZfM4aaEBNkcDtGTH4iq/JLiT2YeLsjrN1yzueB+M80eMHVgTJm  
5Act69XhjKjeTXeDBBvMZwvGM29cHJAg59utEVA0ws4hIq60bhmJjtnGi1Gv9Zn  
Ji+DSvm9UZaTvTTZDqr0F4tQ/yIjhc010zbAs60PQQnFYSP3hnpj/OkCcmSf3VL  
TpmcykIh3G16mhWJgnyz0ckfZELMd0dc7Q/6mp3v3UygdT3d9euVv0yWV6e9miP  
o3i4KKJidg93Mgsb65nV0uApvA3uv/9/1lLr0Zewjgt6p/rmB0fvacgelb++ZcmT  
WIKBIgQAQIADAUCT/HyAwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFL1B/0SVAw/Rxfxa7zQ  
+/xTqel4oe50IQijPhd0Vabn+ZQ7r2PIxpH5CR7nFzexnitv00KXN5KGvH2KEiWp  
P3hfo8RVPuDWugaQWHg2jY/BbgBB9qZtBGY+4MJHcK7N2Ta+AwNe/1DXeGgyVRyd  
pSh/h0wfdhjVlcsPudAd+WZXiF5XTRCtb5PyUfOHNOxCfwpTwu8jYPUwe4Y3fLV4  
OnC5gSCYFs8Ph2h/tynXW6inPan0HX1T+5G0n+cpM5HURSDccXtJWFb08oc4+70L  
ixfI2lgLmLflbGilJx6JBeA0tqPocJgpKhj6acIdqIUI3h9hGWhDzaUG24FJdpb2  
3sABBLtiQEiBBABAgAMBQJQAxahBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618HuIIALYzVoPU  
QG1WzeBE0eKtnQsLGI/PghuVjcuHhLhfx8j8SbeBGH1H+WT9uDf4wvj1aFae0Q68  
fYt5/gJ0ynPAK1UhrAyHgv9/sTyQw+wNnmSKNmSXZ6TNSaLNe4icV8uxuioxCMX  
9THwOzsRf2qJf2GERtWhewIJSvyqSGpYHLLfErFeAhLTVwsdHZrBnt95T40oh8Av  
a4+M3+u55czRqK9x92gT2bhTQqdlahq/Gg7i0b+v3Z208swuu3Uk/L022aGNHy  
XxMBAXjDKwt0ED11yt4L0BoWgShsh024M4FZhkmDMPt/+pJ60J3atJmKn/3RMS50  
rRPGryLjZzq0NLeJaiIEEwECAAwFA1AW7UFGweGH4AACgkQMzvmr22smRh41BAA  
n+hG6oErzCgOBPqZhwCKvb9qxZtL1i1IwdtlUp7NjwrTWQRX731i2NSiNLGF5X1  
ILX1Fx9e/N6HmZLrCDLktnJwBuf2dC0YOFByuPx2rMmsAE2Zb+5k5A06dDtdSUq5  
bBiBicJdGwxqTObusF5s0SxyutDdLraJxScV3ppQiddZ3qUdVUf+5tJ44ycVCR  
nQWoLAY5jHW2/QnzRaYwXbcDPw2RHuLe8t8246yzsyleBu+LRQTC770oeZ2ogJ+8



Pf+RG99NW5jyYrc3bNGORq4Y7WgVEG6I4VwsTOYXGzAyRpgvzSgqSBS2WUynQnUq  
/ZB8KcjGD8yZd8BD4OglLxwpgMbeCEiUKjBriNTNfRnoVg6CupI9BJD1P3G8gl4  
kPQC2Iie/jl3QupsdQqtZsPRZ0vm2WPSq7zzNVRZzcN64v+SVU1t0bvjZtemWrCU  
V4v6AUALtUcu9FoEgI1qXanqOEti2YdLIGdUKgFIAE7ZdXAJXDro/IQkmHQAsSM1  
9NbR0T8/F+kaEni+0KddgP/NtzwXELeFbWaC9PFxSCFLRBwZ0hJ061ZT9pKr5VR  
pXdfj0Zx0k1IozISF8ZNCbgbhXyKToC53+GMacCaBFY1lqgCmJKG/e1w/sLg+dRc  
j8I0iUw60L34k0hvGCp5Q08vTywKmaSM2jLwgGgIZouJASIEEAECAAwFA1AU4vwF  
AwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXymyQf9E5P9yG+2cMDsK7d3WcisEJEW6yx3X1cJ2c0i  
VqxXKw2x4T92P/AYWm4WA7QWjzdcAwePV9/049dZy4nxJwKdWk02aQLvh7Cg6ed2  
GZKVJe11w/MtWaBsAKA8oaK7j03IGArYXGGpN1wjPwlmzmILRMQSP/8BhQZs3Ke8  
I7a9RipWbmm5zKNcYPhy1saP4akzf2Iwt/qdLaFp0YRs9KnDvk01PF0vpijcvFcK  
JJoARLc54umjBkVFSwZ2ziuuUII3jZgHr02PU0hir5tMnrXLYZB75X+duJqLZe4  
TIjT0VUkBXkeo2z5K5RVEZqs9X5IEc00WE62DzlgCRx0xQ7JIRQtQXNoaXNoIFNI  
VUtMQSA8d2FoamF2YUB1c2Vycy5zb3VyY2Vmb3JnZS5uZXQ+iQI3BBMBCgAhBQJL  
xr5QAhsDBQsJcACDBRUKCQgLBRyCAwEAh4BAheAAAJEMdGz6nnT6SwDN4P/R91  
bsSSJA/nVd9/YiEUJ8xU5gRodK3cy9Its0xfWlGIPBYrKAvfvoohSvWiAlIDFa  
Kh1DdR0zFSk53aEQX8RRAJAvNGFoqD6HUn0X1I0BFei/XpQonf+n/xy0rjyNTmXM  
Ad/3JVtk+4Q/XwXeYfVvJrjDODPXG0YTqz7t+m88wAIPOjpJx1BL1JlQhaWlyBR+  
8H7cb5KJFRubzsidFzbtRCo19m8Kt1bbWQj4CggZCe7pqsSF5RQzeJ2pg9Dny15F  
DLEbjhvkBiIkyuxrh8gFjJrLUSuebusIkY/TQCTaaeb89ou0+f1GGtKhRDLqcX8  
QYZROID/CeVEyph2U5MM6gSaSpwOKKlM0u5OH7s+wM5wa9KMjun+xUh3sh0wc3fm  
Ss2j4uIwbqD8bUv0T66yuygDj2x2D2slg7UUDKpkoFue0HjF69E8aYNNM36IjJqEM  
/YmI6TUjkn9zFH+Jmi7qNr1iDopM+hNlvk+FOG13+W6nrJQD+qAT1oB71cNOFB98  
ik+z96spskPRuHidF5+yZtHpumcdpaAN+4n5M0gYvuLgBTBTB5S5jwD70uo5WCds  
wGaCvzPvuTbpIIIfseFhCRX10VZWF212J2AJUF//LVBsdTcRXLsA8F4T3dKruQev8  
B/PzdEWFucHlwo6Uj8F0hN/dI470002120ZnltwiEoEEBEKAAoFAkvGvv0DBQJ4  
AAoJEB8vhBB2L150jqkAn2I3vKYbI6nZGvML5HTctCE1r1tFAKCiZMNogMub2zAI  
CLRcX3YFIFnKokBIgQQAQIADAUCS8b07QUDABJ1AAAKCRCXELibyletFIWNACAX  
Hfa1Y3KeQLR+6wT1CEROEYbqEczozPmhAHY5SHH2XJAlTIhcVzX8RpNozQncqldh  
h8ty2NRhievq/NHFpfbTcgVrjHT0Un6jZQhyKBipI/ov38z4VrnbSYw0JGj9/HYI  
QjHRFRcyvcbqz1m41fSwSlzRGSie67k4weaMFA2sQA96iy7VE1T4LM/zcDAII3  
oD3qSHKwMxV8rawCOMtFbunt1nyz1TOXwpgtiN0W7ct+MFxWEPaE9EVNJTBmauwZ  
CmiFvss8007uhiawCvYLmiFZpF2Q0vXYft3XQn4/IS4mNB1gvrUt4owI205tELD7  
enkXXFrWAD+10hQW2VuRiQeIBBABAqAMBQJLxtByBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618  
2t0IAIrbpXBqZCV8PSF6HmlYmsPztXZ3Q9bjR/Yq12cXfRLvt1181NBMEBNQq/O  
SYIBrimWw9aTT7319n7jQ5Bx5r6F3X9s7oGQfj2Yc0gxb2IQAcnVmTtSV4FEd9g  
W4KPEv3I8YNF0oBmE0fKn0yHrzyGahJJpkTAZoaIFcz2IuSto1QhME44G1jLgJwz  
/FhI1ELb2NueCXmGkVScetebQFUWxsw9pUXCv15hrj4960vEy9mk41my05Zrj+b82  
jkiAOqWF69ip1GMjM2wDLTUNVpwGYaq9QavfEb4cV85uRu1X7Gprsqm7+jgfv  
sMiKyixzxBdXhkZzrv4cjc82miJASIEEAECAAwFAkvYhboFAwASdQAACgkQ1xC4  
m8pXrXwFKAf/d0FRBipqwr08wbvvlkhvfkMetNGKI6KXhrLW51IdcWfTxBgXpASf  
1QSZ8uR3Tp2u0FGpL8mR+WmWVZywn37kV7wjHv4Ua6Qb596LBB8BgQR/rxuX5qf  
J91tezGAfHjRlSdGBjwyJCq4toEeXutMmp1eKi8agqjvCkLXvV33wS+B9Fed8Zc  
dHbj4WSYp85jA4MabU4Jpk++oCxUKiUV+xA8Y/UHZH+NLTLmuxcwXXfE1rWqClCt  
gm7V9VHJ7/udCI72wBWyXkm0LFXB6yWntKytJHb0uuCDvOCFhoM4MBR144QFwxYz  
Fek7rxhg5AozJwHf50eUnVZXroK41VttjYkBIgQQAQIADAUCS+mrPwUDABJ1AAAK  
CRCXELibyletFcsib/0YA4ErJu0alyArZFDKB1LvzGsXqnTMPVbb+NMxe8T377h1  
w2zN35Ym05KMN5gInhaj2T0pMw3T0damr3wo+dUyBUULMOo/Xryh90+TjoXkbRnB  
7N1HQDkFHZ5SktKtgs1NzC3cIZX6IVIFU2pdGwYjH0Pmu79uu/7yUbhmKu20GaUT  
vWdv6+SJMtMC1EzYJHMD4ytw2RabzVZLfiUNVoG6LaZ74hN4V4SHsBgUsmLuiNo  
4TmD9qtHuXGdV0qYz+yN6+YAvClvryAg70R/JOV8wDA01B6SIADFC70iBYgjctV  
ptj1D3IgJ2RFxEv18/4+8oZF1y4Z1y1eCyp9k83tiQeIBBABAqAMBQJL+3XQBQMA  
EnUAAAoJEJcQuJvKV618aJIIAKLW0eJeaIlTGWx/gVDU236N8pJw/Dj4Gpsti7j6  
w/fH/2tR4DZQwSGeDiWfMw9ZkeSjJv5ws++6Jc5L/wN2EN2WybBjDivMJUqpbZQ  
kaNAKLzFX0nauEHgu1CISLew0Eed0RIg9k7+ImT7trath+Hq5S1EtWvY7pLmgCQA  
fupHSDZbR5gAvrzee2NV203JGuSn/V6o+vBKuc593Ig1bubul+XzmGu5TJ3A7sd4  
z0FxoXc6t22eQAQgGCl5yntA3v3UPq+wxJm1F6wGRi0XSxV/edSEcicLvYJM0ton  
Rimvq1L/GK3KYcPcEGahB3SaxD50vg6eTANbPrkChU8oOMKJASIEEAECAAwFAkwM  
mYcFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXzc/gf+MmiB0n5Wx6Y87kMdmZb/AUnVlyMjiWyk  
nzxcEGVLDUHMqzoag27Usz55h3NGfvaJ5xcI5VDP/OIfP7/742e01wcr/mfP5VF  
QZjFoA7HKr314qd8yc2kuI9X59j6c6vbdhKsigkEzpvE+CucD4Iv0azCEPGnGcGyJ  
NwBfTcQAnXwi7CxwsJoqqFYsM/BrK/ePz+fw4tIKXngJgdpQeitSdnnWCMi72bh0  
JKJk/1TzZ79jDufKYXotVQyh4UtMcZ/KI7e/YE0erPZqrFMLtdhyZ0FGeh1XfbIY  
K1FY5LNWg8bBpHo3P92X+Gypb1g7E0qRQE15SMMVHHMi2ZYIqzVMohGBBARAGAG  
BQJMPAaEAAoJEDU9yla0u/PH8JYAnRkXV0SdEXXduu/C7419fzMDPKDAKcwhVgd  
kLq7JyBPKXgMBNk0jP/7DIkBIgQQAQIADAUCTB2+DgUDABJ1AAAKCRCXELibylet

fB9hB/0c9L/Syci+1NcdB+DnKgqKGaIyvXDFbcq+Ejs/Qe2xtkKM3XsEs+NgYd2H  
l8VUwv0IurnLf6mxDhJ0uMD9hw+9ViycTu2E3t+DCBb4w2qD2jL3f1Zy7Dv4iDZ  
YNoE4zpxlPcCei2778GoYr2hWo53Y0m7QUEMmvILcnvrPGnrwYfak3Rcw8w2ZAE  
bi2L/1+ppa7seHc7oyGgEnOscIm4EnNoWls5gRkT808Tmc7/+Tbaz/YJUsR0aaa  
moTnVPPGuJ8tq96IYFnNZB9u69H02tqfTLTMuZchm/179MfnviAIwoqh12JZA0be  
QdPY49WxfJDe+DNRf4wJbvHxXpDiQEiBBABAgAMBQJMLuGtBQMAEnUAAAOJEJcQ  
uJvKV618EtUH/1r0DXxDzTU0Lo2184v0Ug/q+hhFgaZjNc7I1X+Qkj05nMZKTTd6  
XJGH4dAjx3Rif8q00YXG/gud7K/J0gZiup2fPQHT/BxESdn0FIJ6//4fPeFpUFjh  
ooljsgfNUqPInlHuG6FFANit8Tqi1d+YfeFV003535qpQ83j0WBMgtw+D5+fTcS  
7Z3gootZGwMehIgdVc3IMzmp7pEgpMIFiU006Gevsf1aUfusCjUzaaRorr0RjRS  
1fDcVD+HA0rCXbI1PXIEYRZH89jg2pKHXW/TwLT3q7YR4cQgq6FSpAhhLtkfwmpA  
M+iwb10JoDhtdnh6ytjt7MRuMtwrHfQbWHSJASIEEAACAawFAkxArggFAwASdQAA  
CgkQ1x4m8pXrXwYygf6AKIP57Lo1QLWU6vYDiEVZmwZziz+M0WgNFAiQSYuHCV  
HIRGXy15IWUkeDkCD1aKBvId/FSKg07GDccCXJbECysDmpX/RypLAcld+LN0F8o  
goTKzRfYoPHAApsLpDNXhdmUtXavK1Rd4q8wnUVd+oGFUjU0/p54GyItWhsrYInT  
BPs9vi1MjDq+0bgJNcj7WZ7PbWe17L/T7dcCoxJtBD8uWtR3MWNveIT9G4posNFS  
kBUmGH0z/n0jye401RnLokWdcRbT67D6FUoopyu9pICJDUaLcFchcz1Jt7P5pjSd  
2MjP9nCNANY/P/X8jLJyDMAHw8oYASm3Rru6YOPnsohGBBARAgAGBQJMrQ8JAAOJ  
ELAQlmmWszb+SdsAoIItzfFkzEu/cJrzM5ZgD+EQECYdAJ9eEGgvW8dcDST97MNX  
jgVF5qD+2YkBIgQQAQIADAUCTFHRKQUDABJ1AAAKCRCXELibyletFOP9CAC0e1KT  
Te2JhqR0Ho7nCG6JspxrGG1LS/YUDtA4TphwZqFWLImruLMS609j0mLWtBHL0  
KHy19g6JKvKfGajB2v3HbK81qURQ/y9CbNEaunT5kjPGE1ybWYrHsaV4mNx1nJU  
zJPHCKovQfub5gUSq2z6eLGTvGeDi1U3N3cPmf8L9DiKk1ZFhf+1afqXHjZm7W9  
4ct26I56W9fQsDyEKFGBGh8rL7lbeo3Wm4p5o1Wu/wdCa1y5Nnb67mcmYnzv  
m9okG06aVyCOvszfzEHqzDV/HutQDT3fVn76qFh1Zo8yaGuCeZVdpZ+3cc6tsE0w  
QC1rm3DDGF4lauE+iQEiBBABAgAMBQJMX75EBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV6188+kH  
/jfUYbN0r1rAAEPA01eCZSc6Kw62VCnev9939FojN0sXc46zRrF0HG6gioKamed  
r0f0Jf4hJfvYXhkvpl9lVv9U8VzBCnpxCeGuA001pHxMtMagZm+DgFxlNcE7G9f  
nLaGwveImoa+L4MAi+o17aiPVxKCrZJEYwUvjqbaL6WPRY5YG+ZSkQ8JIDKcJPS  
fsn1oYUzV07MMymw0d7N6FbW7jxH+tB1LBS0845FKr6Txp0hCQPC6nYte9KSG/gf  
tBuIYsRc00LaNIBfchpSDS6r1gye5j8VEM3eXrepKgUyyLoK2+1Dv7SfCFT8bFBm  
xSL8F1vjp23kiA59eOMNW2qJASIEEAACAawFAkxxdi8FAwASdQAACgkQ1x4m8pX  
rXz1SQgAvV/qHnd8IHf22oZwXsQzbtCUJaoE/bahILZ7EncFvL0nPDxhB3C8LnMi  
Pr1yJ0B+0Dv7Xh/jIwBHQled55PIQ58CBuKMvXIuoN9fBaeb0GXy50reFt5G4RWD  
6u0oexf1b+q3zBeslgEYznYI7c35bJthlxYgtQghyviAziTriwD9ohhLhSGfutvE  
tAImHBv8aA0ARYqTnRSq1+iUmFx14fxhjNirArg0FT27hahhc1QRTFRU2TARFm+D  
ynXdn/ANRoFSBW8Uc63DuMwUft5uyiAmY//tai/dHUZ/b21oeFwKvMvfv+zYhRcF  
Yx2VexwPcWb7GkE/1V3F1xNwLjP6zokBIgQQAQIADAUCTHODpAUDABJ1AAAKCRCX  
ELibyletF0tgB/0VCzJW/e+3CDVsN8pjCoT3Akvb1QvEHEH5kV6yDiUzPsHR8s  
rfl/9xmGoEKw1Suq5xnF5xMIJ19jL7mKzBVg780Je9umuk/z5Ys6kmsdVtUTsAFp  
yBXKE8axox1gZuqlGejjxsB19xeeY9bmS3riPjxnoueqyPc5u0t68pVG0D5pCxS  
cTvvNE04ov2Wnqa02DyHsp3Nd7ZcvfgGNaIKX59RSJ17C7cz+zUgSj93MDuTF6  
NtTJ2W2Idcx2H8CZyLunGix5km101rHBKnpVB1PIYbmQDVgeHGnDgZDi0eAadhVs  
xXf9acg0vpU54zytqH5EpnYBJZMNqyJ4cSVUieQEiBBABAgAMBQJmHtxaBQMAEnUA  
AAOJEJcQuJvKV61892oIAI/pw3AqSI2djEshfCZH3wLKLCPd4bGD4PU6edb/aT  
6dgsIj0Zog/iZS7CtqdJptf5x76Z/oSgGJL4i1N+GDlanbs3lkKz3aZc0j1ArDxH  
92TbCI/JEF72wE3V6mNv8QznrDQOTBvW3zwJtaKhUfSP16f7uqlGa4ZspidcsmgU  
v06pwwifnDqVL0bTYMU+q0s02BtJTXValx4fBJEaF9SxQ11bseT/+1gC1r3uKvhh  
dZ1qpjBcTayVb348IEqSDCdc3p4Uj891SUaoYFKDCueAyHqHh3p3/0q/CEiXTBK  
mZb2viN8KY362zVsX/NofyaAGoWV/ifHXjWnzLEVOvsJASIEEAACAawFAkyXBs8F  
AwASdQAACgkQ1x4m8pXrXy6CQgAi16TBoF2MOCyG0YL6rK2hvLU5NTHhFg03Xz6  
1/svyaBVNM1D9LLkCHYLWZjgyUgIjdkHYs9Hd4FYNS0qFxB5PZ0WgtDkgogN507  
cGJ26d2Uwr6eZAS5XkXyXHX66Uc7080hsoYkqyDKrp1wgo9xkbn1W+pZfXu0mKY  
3qaDekkrRkg1mQxTW4ekoSjJpmyo1FswyWJIFsMi9TOi1fjXjSRxv1Afc8X3ZsAX  
o2LpCwXL00Vc6tu1ElxFRWxnmskqMqd30GLkwaU3NamBb5hrfMU0z1EsVI+t3zwn  
iw63AmpqJiOU5QCSQW55Tg3Hk08a1ZgP8nq6kDOKfjN03AsxHYkBIgQQAQIADAUC  
TKct2wUDABJ1AAAKCRCXELibyletF0HYB/9ninX+tapYDpC1Q09esU7+NN5oN/1t  
imcAnkmcSnKSczu5JvyWajR7Jrx4JdEmN4Boh7A8XIpgL5r0FATJvMVf+baEaShx  
WvMGD9ABpVofjfxeJdQD/rmak5v/JSPE7NVhe3wuGqQ16TTKY7qA1dTeZmBCdYnFz  
UZLffj5k6vPPSefJkMkxbNmPaIhUj4KnnQRTRXimTfjy7tKqjtwURhb6fCNb/0xY  
W7mbMBbN7vtJOLBVNg8lVvaQiTiG7RhY1KhqIOdiGL+96CjEzHbtD074ekX8odAR  
WtFPBJUrBxEsxa+e29HNd4m0FyMzFHTYNQvju85rIU6YBXSK1nvoogQIEiBBAB  
AgAMBQJmUkUSBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618RAAIKJIVfs07Ybis+iZ0xX/dbYd  
WjKnMMAjB68MouaEVR84jpv6AMTzNh4ea/jvHg3WfsmHxJqYziYMB192dPvVb41F  
hvqne8zDUCS0m3PdHT9pC0bxTiJac4mP6bPMaG75naDE0h0D1NpcLbhFGsIvBV3N  
e9dkAY1G5tBQvGr5ySdS/JeRrIwbpdwBfaH09Lxs7wXcNabVFK77yLmeONmM5dD

hwvf1kus8PCmzLNbPRcAhtnJ404az1fDEy42ng6h+4J7WsdwfXha211NDIgm0dTn  
K+8gpWfNs5F/OZOnMiBzfcZ84Knrh7yMH3NVJHDr0xv6XQvQ0RqG7wB/nob8gQmJ  
ASIEEAECAAwFAkzJy0YFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXyxTgf+MnW3suWHmC3c21l  
Pc6z9iEhftLLwn4RhgWF8fe1bqwULXi4VBAH1ZLqfTVDD5M8w7h2CGd8GkxPAWS/  
F0biGAzPR+gilyfGd1fL6DICfAKQT4EPGN2cCd1Ar96BVpCjyZpZslesEM7eiiLw  
pFvLHT9hbKctXPwBccUbaIaG2XIeSrwsw6tg9mCtyeEZRHEF55kCAXrM9eDs0/05  
fURe51TZmsRm0jgl14mM66FZ1CRKsGVhje9ssJspj6Kja1Rq3REOnCB1zEwtwFmR  
LhX8q2F9FUjykcGzXgoqu4r1QyCbEUgPCZjBAM3dEMtq/Su+QqnuK4ydUJ/GULw  
yzhFYokBIgQQAQIADAUCTN84gUDABJ1AAAKCRCXELibyletfe+QCACQqu4lMgxG  
SPvPUCFNhvcG14xnhwqmk+1x3Zv7uUDecE30FyFYAWbchd3E4VM43IMG7Z7bnC  
cVxz1B94o1emQRDACHfBdhf4SzdodRXPwZmi/Vua5FXFvMQV1km6QaqC/5IfUQ+  
JrEUyJC9UOXAhitPL86HEiRstVKvV9R/2xajEdg/HSSioHmIvUSYqfD0  
qJWZO/fFWecBhMznCMh6r1n6AwfeNou4ZkA6ofowXy4SIIIfMe9e/Ox62CMTHTkf  
wshNkyNcd9mD2SGG5qMpkTpG8AYdqI1R58HH/59QyLTFfGbvSAPnHvnNnN3aeFab  
EJXwToGvMAqeiQECBBABAgAGBQJm78IHAAoJENk3EJek8mQFFOIAKqobtn20CeA  
bcPiuJH8A1d8Mx4CfPJJrQDBrX1aq15jua1kMk8ZSPHpl+BQNAQZ5YqeUqCp5vk  
6dqyqw71iYpSYv0+A9yJjg3WJne7pm2H8XK7VD8eamiwBSM5c1A9cm46I6Q0WKOM  
kQYrV8vrVRAhW/xHb/kcQSw8YTPC+P6cfGU12nWUX+PXKJdWpu/OPm5jOJBrKuaP  
gV00phzNmu/m2xeXun0foInDiUtQgC1knnDS5XTef7GI2Vq9zsnKkCyhxpMffHG  
8wrrIU2cEWKHyrX8VQRCPV0pQh42MM3HeAI+6wa5wiSsH06FB5FzR2ZdzIIEICc  
rEC9B+Ia0NmJASIEEAECAAwFAkzIHAFawASdQAACgkQlxC4m8pXrXz/Ngf+OUCX  
eL8xLbdcQHqIVjK6tjd65+b32x2V3t4V0Gdua+8BFHqVffci7E9vvdw3u3CvEo/B  
DV3at1JqpdXi4LlMCW/Ej+k4HL3e0ewTgvU/pBjQSp4mROGfUjwhZcSz4FjKdSQo  
05uJF082rStWmr/PrEzsnjRqi4RESZT/nwXeVHVv6VBUx+nesGzmQNJ45XquesyA  
oIAYEfsSHuyekjrmzu34cSorv9PvUUVAVPq1hwfPI6Tu5QG9hQYtarHXzdW6/4N  
A+z4GHMtZGZAIWutGijYHY943H0o0Gn1LaQ0tGs+tU5m30T+TjYzfo7bNMzKd0mt  
nvX47RoveJw51eb7TokBIgQQAQIADAUCTP3txgUDABJ1AAAKCRCXELibyletP5L  
CAC2NIC9+PPXZ7mjWXKD81Yfx5yu4z9IV0tYbdagP4tx5Ag9p1JPqjGvtmC6FLz  
FLSgyyFFyvezRGMihTZ9PCApumZS0wQIZqVVTW3jMuWU44kkandRMAr1DEP+ECj  
NjOZcjs6kKw/YZ4vjdRSLsdX3+m3L/pfc1g/1VBNEXQ698HLDUz70PN8qStfga2k  
9FLZY0g73rsn8Jnn3o2u7+V7Y3rtfe212NJRM3dr11ScSxRhZ7RFkr71rmo4z6wv  
tKGCCAl/42jg9fIJoC8lYrqYhj15hHI1kDBqa/zDw0byYBQWI71Y6I4wYcU19jtE  
WX/47GVE2iXZB6uQXBUJn0GGiQEiBBABAgAMBQJND71LBQMAEUAAAJEJcQuJvK  
V618R7MIAJ+eIO38FcoUHVcPa+ea6097DH5b9CiS0UDCN10y01f4fJbZiCaCnpj  
OZ7fEwmeAlmIJ4LozJp0BbAvf9xVgTt8ttdNS1bFyY09CR56aAc6gb6IZY3df+n3  
k96aM4j10JQqHjUfM0w/2UejHIAdq37Qd4bdveZaDfo6DTFifYgmXWk8qLw6jwP5  
wYBrxDA9cW+ad0EW38uHRECNwJMUvtVVNDQAFEI6d6L0FDjRTs2BW8AzBmcuXDL7  
VgSF3r80DtZ+13Xnfr+1fnX8sKICBxKKdCJpnR3ukI9kulvdfB1BEUa79muPq/Uk  
rUdcrC0m4/D3koBRkqgogajOk8sJ3S+JAiAEEAECAAwFAk0aFp0DBQJ4AAoJEE Mn  
Bfrn1AMlR1MP/1KEg8BcN8Llghwew9sYHsLCuHdd2so1JapM4e3cB24grYrTWKM  
mGNNfiJ0ge10KorMoqDGxziL4dqMaSE/VyyZv713RpibfVzDXtKM1REVfuGNwhHs  
BkphhA4g+Ay01gSIOPfKA9490TN7mcmG/hK/1YF9kMRcQfm+yl9471RayP16mer  
j+QdCL+qDtEgZ35FMXERgQB/FK1YdV8nRrfJKTWw+bWW1DZy/vbvpw1LWMFpH/I  
cgDLlytCyJKf1KjIKJDDopZBxz0VpikgWcBt2VmVhv+b4P86nB8HhTE0oETPkZ3A  
/PndZJ63brcxflfIb0/nvBx+nJQeHUvqsGTv2eH2WYJrEFUz6IeVuEZNQ8ZEzs1f  
7UYBYbNWZ396nHNZI1bYGYnt+q8k/TkPd3/xLSGwGHPWVEw1tHJCUJjaqDwh3jd  
Hm8cCsewrtGVk8777HT10IVXZEPWagQdd8aT/3ZsaX73T/qLq3o79hnfGDIBUd0E  
u/kkumbIosR+voT7/f8KdgonL/MZU1hcVuz63Nenv7ALc6H7p9P+UacB4Z57M8FH  
n1KZFNayfXnZL8rd0WPYkA6qH/QIQ7qqSP/i00Fi26qvWgGdMVsh8Fh1s1iU9YEi  
wCvHoRBLWQMzpmHmP4hYCi/jv9Fov5pEPwuhUBYU3+RKKwiT/PvK6CHgiQEiBBAB  
AgAMBQJNIIYWBQMAEUAAAJEJcQuJvKV618oqYH/i52eQeMz2gWZ7djPx8hTIS7  
grzNW4PyTxYgft9y5BxsJKwfKXNC81xb0jnmv9PVwnoMF3h1P7gBqpnV2JqH9/2/  
pKSqVKLilOkLHsS+LeFM5Vn1wYtp7qH+UdLZ87+wn6h2Qw9JBnQZxWcfObt1Nquq  
xXlvtcOX9a1BIOIn7nuqr9t0InbCd7yFicCn8YIkbyNlBUgduH54pDjaVZaNIGfV  
cyg0aKP2hPH1EU8Bp8KJQZL04UvBMAusmOFKRWEU4U1ghAhrDMCsR5YTe1X4VUmK  
7IaKESERfxqWaelYosarHd01yLd8oCofdmUKdGTW26wPKjepMcqhUx1qKJ70+2J  
ASIEEAECAAwFAk0zUqEFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXyk1QgAwYpPHBsCwqzoOCGz  
1u0zWhsB9/ZG6ve6LD71ZqR+NsrnakR8sfaMurpcNRYqhk58R1nTidQ1/GDuQIFI  
qVfWgiWee7LDgYTD0+DSaX9GpyXg7ip+ym/RGJosnGTE7rzNYo32Y7hhDZZ3JOCL  
MYFFAVM/ugWo+DXsQqIGI/x+HsQt+5YsoPHF9aY/Bsaqik2HqjjjI3dsFw0uC80  
SxpAE4YnpwH0+b8ZgCA+qUTVYtV10eZ6SifgFmIHdqWFXcko444cBiBhW6PL6XS9  
x364jkrPIqM0VIpeY250YyT6vfCmU+dncHZDqDafqeD9t3an8sfDIorIqdGw2VK2  
QfQCcokBIgQQAQIADAUCTUFONQUdABJ1AAAKCRCXELibyletFKFJCACjFXDgn2Eh  
nvfCPnTQpmvJaqOnEncdp64JvWSoPvbgHqpx/hVx2R2cZkKak7918Et8QvrFW1HK  
8xt5bgJhj3cNhJLE9S0sP8nKZ6CvBLmAjkwU2W31fWtZ7pEHpTf6PHUZHJ6DkT1T  
mYph7oB02BFKxxfRBG88L2tEbdI/omEjkmWsCw77VZ4pUvYwhi4CDnozbnf4xrMW

b2ZCZUKWJ9psnZ/fxXiCpdwC17Momu/h7WEb1XwsPfnDD+gu/wuA1oxKNjrvUff  
rHZMyhDwBw9e/bhu1V1JevX2CpHH2MQYBrF08GBuxKjHfmi9VCjHawbXyLBSuUHw  
2G1znMX+Cq3ZiQEiBBABAgAMBQJNUvUgBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618+UAIAMoJ  
ZbcV2pKp52MsJKMU33qjzY0swbsR0cd1y3UbZxp3FfJR8j6hegSDiIvL7AMV0yxI  
Qf4snxOXIquV14ovZpdHthJwXMQ1VC34F+U3qUt7dRmdDZXiCi6g/k+F1Ykk6sFb  
Ee/pmSE7t5QdnaRkRtqvYulrJhVfH/u41S9ibC+DfTpQJyKQ9gxUvKUovomoqGz  
Rb4Saf0ftCXc5utrYzxQMnxrsEEpGi9gwre8/klvx1BgogqoSUG6+rTYcFg42hVz  
WIQR4KiJnkpovNvNuS4K94TilBIAbelTf7iG4Y4vLR63WpgM0fkzY8HY511LQ2X  
e6eYGJq/I/mDDRCsV4uJASIEEAECAAwFAk1kGmgFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXwy  
egf+L8zD1DPTrrjvGOE1m/MXz1X7UyTBqDKCmrGGm/YXo6i1ETfmNVLAAory2h5dOT  
Qujc0dIShRYJ3ndifbxY/jHDAG/ybQvLm6a2jEdgfEiyfc+grQxfzjPexYbeZ  
C2ySEZ7SfzRp04xxo54yUEGvrBAkkrh94dU7MDR70euLW8BeH4mA/3VJJAARlk6  
nPjmh06i1h81T3AlVvWoVt+Tpv1Es9yH60ZrcXC9AUWiVaYHUyKQFqXCLSHztsFR  
EcXbYjyMI15+Lhsx90ANny4e0Gcs6hEww0741Yi8yc/AYiGi1jXY1glfJguyyoiJ  
XtMXRvmnMerb8e0croxnuUm5IKBIgQQAQIADAUCTXXoaAUDABJ1AAAKCRCXELib  
yletFBXGB/92S9FAVzLu+1B4/j70HfhNrOqewY6VA+gysZvOKF07yQMCXBuPRicb  
Lus837dx81gqAxofkU+zSEh2Hx+AsiLL0TeWKZG+2KYzJRieyiHmBlCdF65KJ+5  
KbqpbDUd6R1a5T01BRVANtiWkvjwP3ASKZAYwDk8bVX3mCeRlvcSkfMzi70Bm/ge  
dFcLpHmgFB840JiYXVwo6FwWiznyIpsBvUBsMsBJj1mJKQmEd4mHPJ+R1NwdzvXP  
g4tW0Wfkc3d+J+ISHNyT3dEs2T+qkied3Wf46z+oH+rB8ZwU6QqSm+poa0G70Ear  
bAPZ2ucH5v/lwb1Qb9ttAxk4ybW5rf0uiQEiBBABAgAMBQJNhHdIBQMAEnUAAAOJ  
EJcQuJvKV618CYCH/jfFi8Gx/+o0j83W20yagqUi0aFu4PJsywIPusK9bMjhmwC+4  
DxS7hp3s6L3oTD0KrB0ZV4U4n9BVCK2BRmSUB0jWfMqHcMy4ANnyDEPXVixfOfsp  
Ld/fGdUdEzD05EcpXXMsCznAhu4J6HQVeZjoEtHqIESZ7w7zgH9uPIt4B2EBZ14B  
znsLIav7dewAJY5Q5uKlTD8Wq4evi6qequabrS9yK54NjqNggc30tqxqEotjMgi  
Ey8jPo7wCdEuhZwQ8sujvU0JUGCo/Oc+BOJr1Mvbx1ks5Hwp18yvB0fuQDrGEsP5  
4a0Pi0A53agtiuoieebUqh93+KBp55gfrhGB/uJASIEEAECAAwFAk2WI7sFAwAS  
dQAACgkQ1xC4m8pXrXxBpAf/dDMzttBvi+ZGZ8D7iAom39RC9rRXgdMWGvWm9j8  
tuYNseU+7ALDtLkaG1h1qV1ZBL6mnlIfJQUdROBWRerhXtGw3LVLyQfU/Pj9Xp  
by0o9txLhkmysY9aA5+DWuuHztJCD1FE6Mwi4RX4TtRsWnHtSpUhwfghFb14WCpX  
85/oGaPM9vPupieZAouXdrWgN0Hcc24YdFQft++uLnZ5CE1i0IggppKbHH8BarerC  
48+wh1Mp8K16wCgQKI7QJCFpDRkHyv0DQSZ05g4xulNg++dx3go3qySQV55Y5  
+JRuS2Mivw4EQ0S2trJRZFaF4Di+5f1rImJPey0NZjxVuIkBIgQQAQIADAUCTafy  
eAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFLeXCAC4Z8oNwgBFpBuLoQqUtQnogzG6fbACaS4C  
HYP5k50KEvTmPICcmv2EW4tF/hp9+NwMLIsaE3cS8GyU3EsTnds9MNUA7cBm36/Q  
EYcNm5TQ1QVmgTEnm/fYChR0h1nGZHIB/cePq62jUtBd85cWaf2149Sku0/YcUCLz  
eIYiidT1Sjwa9X6wMl1XppqGegYmudbdP5nZuY1UXr32quVxfLEURxvQ5WF8A24S  
A+o12UHsv/6qgN9ykwZiTGQ+5YVuzVv6NK+SIatstqTy1RYWd6PMoeTSK1blir3  
K/tw3q/5ZCpBVx4Z0g8Ih/eZdVp1rgB3fjtjeLDyxVmpYLFgvv+YiQEiBBABAgAM  
BQJNucHvBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV6186p8H/0mPdYt7+dCuo8THGQ2Pvpn64xuY  
Db3pwGoGI12d8dsCnkE+ZwBaD+QJXHkCEOpdnFcUZxj3+T5qev0vzFe34vATLoE  
9wQMNBmR6hsf0e7gviMctW/Mi9H5pkeTV9ZV61Cx52ISqEIrjJXoQeFwOhp10vSp  
AggSnkDLBIxQT4una4Hd2I4xzW/H0ddbKx23sJoDnBFsGha7bhFj0AFnTSxHg8F/  
78xk2331qsXwzOp67VBJr7t7FL4t66t24vPwXKIK4EmODNzOI2a/E32sVgYPW6N2  
2jmfJL1fkEKJtmXwhf5W8z3vCLisxFLLe1DfK+1PwbuSMuTD1D0Ry9o+h4CJASIE  
EAECAAwFAk3LjkIFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXzCAGaj7tjAcpYfxkui9sop87q  
rOHa2avqGqKiCLRJux1sj1NuYPhILGhXBdZpJu14y2mBnmNDjs1LLHG1Suaevu1  
j3K30kWRG1f4nx9EPNryyyKkwjB48KkKkLxSHMQRSV13LtbhoG8T5k4u3RLQk5  
GBK44XP0BDC0VRRwCJ/xisriVnfmjhTwYcKXPycZrKXdxHPajL046X76ogaAhqAw  
ornyCcURybzDWTIGYU5AphymWw4mdJ0dfBp9ti9MGpSpqGG80eHB8xTLU90fgLw1  
7IjKeYeuECBdI6EmHnOporp04MJammiFuEF2XAPI4h0zvpjtz8FYM7GTck2i1QR  
HIkBIgQQAQIADAUCTd1ZbwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFgdnB/4qu41UBQo6KBzH  
C9Cx1XapH8ch96Gb8i+2pT6tAlJs8BJ0MoGVzGhoLk1NSkrZr0s3g5rqEKxYN70C  
/oXMrYV5LQPP9ySNkTJDPo6zhctrS0w09c1a214mezJ9V8tw1DUEXhNgwyfCobOE  
zhQXfd9wskoTe155CDRbPBXnUA8Ywwqu/3sDvoF8z8KPSrqrHuYwpFcvb4rN8Fe  
fyLv8mfREGFVKNI8jUozEqiDy520Z/AJ9rEFUYOVmQsG6aITmqUTgbH3Jt1X2nPs  
pIir1pwkyjdug+3L4DrFhd9zQSF0o17Mwmay3nNmb0jDXnqUdkYzr9BcQ1X4oAuQ  
EKsROURhiQEiBBABAgAMBQJN7yhbQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618HQcIAIO/+MMk  
p7/tGEwfuve00QjDSuIuxSA1bF6UNG8j0Eyo+7SY3iHThcyZQrx1x597Ry+8LSmd  
oNn1WY0hsK0dfZ6IiNusDmfJuqVIE9RRDRBIO8hx6fj2vIQYR0cicj0MjsqHivr/  
YitCv7lenYwKxmdca6cPIQHA4nec1GU0QHnX09zEjtXvqIrHBG7rc97aBsNNVc5  
4fbJAv4KwYUIqONX8QwPQZdrJgtsBwgy8ggC/+HaPUj89bFoJ+wYUh4qe6ORDdYh  
1CdwyFNPVcz/EA+rLVY1Nkuh59oBmETKtAo55t0vFBtIuUwXu/At0aPnxqUezg  
zy1Q17+ZTy1Qeo+JASIEEAECAAwFAk4A79sFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXykEgf5  
AdwC5khYdo1P96mAm6x/oJVZhhRON3fGT55mT+w0aUxy6MyEg1wdMvNkQtjyFSn7  
Xu+vIqPHI0jk6FnqVvKacWA3ucNHfJRTQCxdDU/wfy02xe7xvNijVF++39MD9bUK

bra5dXXjjgLWFRCSHb/0k85IUTk5VwkdQZwv9S3jneAGNFk0B06cekvThn49DgX  
LnNwutLtzgWYAayxMddwJTFJgL/yyDwXAI3rageSge25MAQZSGsfk5F5HsXxrYy  
pv1J2AyNiXLh1JL5mMBpn1WZiUBdqn/LZ5l89EcsyegUu9PZCC10UaskDL1NQCnf  
4pzcmoK5dPj0+AfuuI2eAYkBIgQQAQIADAUCThK8YgUDABJ1AAAKCRCXELibylet  
fPDBB/9S/61RVNkerSEb9JAVf64ewRU6pI66MZpZ5M2yQiboCpRzliXUQ0r8cket  
TOLZgut9cdNBD+Uwd5t8iEKnrWyqtKtiLxU4KzSnAsiV00y3n6ujSeBZ79mqKBUA  
0TeKcWbYS17vvhKOLqGEEtfYobxYYLRHY++vG/EDbnFe7ek8Fo+icKFQ0GwD3Do++  
Pp33WAZqbHQFFiY+rgbBA3VZdQt+24GRzeOatgK0QCzHtAywrxtRm8y9V4JoUJee  
ya0T/IOrTxY+XVIRbK7PCraGbFanhJnD2cxPgAWGMOQ1PI7bI9EPeFFkKXvObfB  
xU3DmgE11FBi3zdcYNvtUrpdhTy8iQEiBBABAgAMBQJ0HzECBQMAEnUAAAoJEJcQ  
uJvKV6181d4IAMFCn7WJ0zuU4Jb//5gY9NduMAHZBdQPxK051zRQ2CsvKaD0egn  
JMCmObr1pk9z3J3pCdDL/1mpPlj/ojXaRw116+ZmZ5pr56nMk69p4h0anQmIOEH9  
mI1/bUL8xb2WXNVY8E4+0mxOYiilix+guC6Vg1Sh8P03mX6NC+5W7PnFZ1oXLlg  
xhyStxGMhApNlz21oErwj5GYyBfK1CDUs30fhJ0j3H53YrtvVpDI4Zb0zM/QCw0A  
YDo+TFHxLrq+8DSGwJLZI10jhrkdWCo9WXNlcQy0pdMHlMpZ74AIBu823nARVO  
hBIwsmkEZHRwbAPvf/3JHb3EKIgi5sswVf0JASIEEAECAAwFAk4wY+4FAwAsdQAA  
CgkQlxC4m8pXrXkAgf+09o0rGG8F2bZU6jAJToC65oc3pBPMwnykg5VgYWUDVzn  
ymtZTrpBjgC27Ra+AXUMjymLVEMAUSz0Zhz0IuW00o56Mr4bSPipBYuMdkb3MKN  
kyyILw8s4WN2PVG00Lhj2cSKSzlyCDO/0zAs1TkAwup30e+tw3nmaJ4Ge0Jt4wj  
xgVK+REn/MFNozC1txyYoDHzq011n0kVrW3XH9HfPozFw3jb00fDy5dcZGjx5vKj  
edJluZzNMGR9HomHcnsmtHVn+Oxq31Rrso1r22Qf/GXTGn570i46Gj0mTYdAd8nL  
BYcDEIPWxvsx/DcXTA4cPHeQcuxc+26sYwSZbUG1qIkBIgQQAQIADAUCTkIXrQUD  
ABJ1AAAKCRCXELibyletFKS4B/9kNZjUCra+PemU0r1SKrQrN+lErJnJCK6bBVKG  
x4wtYHgY5i5YwYqn8D1N3DH05TXaRu1Vwekz1dVCOBI/VP+McBXmI+Qz+1KtIkuD  
+SjB7TgPZGZohtXiManf/8zVd2UXPk7vREXvmxIUNUqA2gXvDPppEc8udeEPv18V  
uqnE0y84131YnZx0xz5FGW46KZFmN9TpeywsIo4rUT7gqkVarEk7pM1u12ZzqDY  
vKmhW5rBwO2yi5VbCPx1PJE5Z11lxH1RxGYvWwuEXUCyKTxC+CfV9BHSthYWRy9L  
AddY1ayZY4wRtACVvE3TFsqWvPvXqHzzzSY40R9J6eM+vYZiQEiBBABAgAMBQJ0  
U/3EBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV6181WoH/Rw+VohZvb9JNdCMQv0ZYyvlp1HVC4JL  
Js+TCT23+65SusPiLVdlRyG07Pk9ckV363ZtwX+WGYcomFnrYzY/MT/zZ8HXrNF15  
Sa8qOnkXbhU0AieLBZ0JS+DLivqczsb5viGNBrjdZrRuzZSVlqSYx1X80eTNXpf0  
YF4dkf4AAexUxRo0ZDP8vnH1ellHPiizSL2USHjgr3Snozig/wTa/WiUHOZ04eUT  
ITStrv22hx3UoYdvGvsA45zITzNcyuTcYda+M4IkkSoZuA0bDppXtJbZ8V+bpgrf  
QjBwHEk8gY9jPYLbJgus1D/hqcGpJBLQWkSLZKv3YMsTIWmrA+1t3iJASIEEAEC  
AAwFAk5k8wsFAwAsdQAACgkQlxC4m8pXrXzY3gf/RTGcgt3fMkp3h9mR4gnL0svC  
ldteZT3vWwWhq44skwHsOQkaenkcFrLQDcVPUV/6CPA0eVuzWtGUu4Ch8wLP29z+  
9Mk0PgDyD589ie0DzJmMRiBe4s2+nFHgMMXD7f4vU6RtVCP54LWTiN5r0gjx4hN  
bd1vMkaLrXp9iuXUut9ypd6QNz0j40dpsipDGxnyLgG1hlWljDY0zp7m0v1Unv5b3  
fPo6/HDvvEIA0V6pLeJiUACpkUx10nPgLrQEYpH41a0tnZoUVhbFt6hqrLPFupL4  
84XP81ZrFgmcrMu6nvayESIWMQCtZNYdRZ4NB6WSBCsZPk3VVvtjKEQLVZ01ZIkB  
IgQQAQIADAUCTnZfQAUDABJ1AAAKCRCXELibyletAzjCACHBKJlUMN8Es8nckHu  
o6NmXaJNVeNiWnSqC7co9FMLr2Cr2Pjpx3EYu3DrcSxkuiZY6/QPCw/Pz/0/ubWw  
mHXxpCat4Zoymkv3rRbLSPpYpD8i0gF08ET6PR0m3tEfHpuj68L53a1291jXwakn  
JtM2CYzXHAKou0T3zfoSe8ZbwXyVbpiP45ENj0z0IakvBcaAgb0BPdNfDjXg73  
vBB53xmD741lAefKs6YXh8cn39vTWbFRPaD2uIdwFIeVipHNSZok9VFK4YZekxy3  
qywhHJ311gn5UXAZiB7U61CDCULKNT0gKMwQYcCNX1XSsC/BtKhe6GyLXdoWrVdX  
8j5giQEiBBABAgAMBQJ0iBlGBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618D1UH/05Q9QP3Gxt  
jHiN1LhfapRE7Tqu+QyQXJAXVm14jDs1TDaW08DSUDVwkdqQ7LJrhGfydoN97WwN  
I9pU2FyxQwGGiE2uUY1SLgMt8N+bA4awhZeCsRAGh6MFfXR2zv+bxVwsxXCas/q2  
17WLBxiBY1AUVyYjNPNyMrDbI/N108eozRzBy5PrjZ7Cux5i27/MV9QmSmzCn3km  
9yzVI8pi5V31W360M11KiFqP3hH/X1st/KAKodaQ0G8xT1pEMxqZDyJ56162NF3/  
PtuK0gcx1aiJmRgMmpEd/cMhWAHccFC25uIF5nTEpFg9NEyZ8uBuHSUytQV1HGRP  
NyzGnMH3B8KJASIEEAECAAwFAk6Z3V8FAwAsdQAACgkQlxC4m8pXrXzVpgf9E8yk  
AHO5201V2HdsX99DrNFpEEajh1bX5+JP11PcFA4tDy7XTGI1FPyvldCHc610Vms  
LmnJ4E3Q+duJrwb5MXXG9NwhiPlDQrxvFWK1KVfWepyy923TvwFBvER64UIU+o3  
00EJu1zaCkPA+LFTK7ACoAiZFK+WrktsIhz5Xgvh2YSB1iLYL361WSj6r19fk1nA  
KB7dULJB4YMC/pN/gaJFN4F3wFnqG00WuRKAbur3LN7dhhF6PCLtCPs6GPK71vd0  
u/tCms4MUy1ZqrSUUwjfinmKXAN4rfg/S2iVkvVUE8Lg+/COFEHcPobhTQ1p57qG  
ftaqwoCiHM7nm1D3IkCHAQQAQIABGUCTkJvRAAKCRBDJwX6zdQDJfOnD/0Xdxog  
0PI+Mv3RGUwJw7BH2iWHeF3JTY07MEQsXymayZSwqFTAwGa67P08hBJbmtTXuJqP  
SEEICqRHGekRg87+Ug+jrTrMzrJ8cRbNNSfkI7zuIVZy10Th1pzBYSszjC75uhP  
XlmfksNpTo71rmycbyMYUzGN5Ufn4ftX9XEmEUBS8r0+ZvPOd0q1cw7ieb9QZmUM  
isnuw9EKCUlM0tyXhQd7x7j31e/vpUR59CKXChcVqe12XiWAO87SKH5sD+U100m2  
yMExxhzisGmeqGgmwPQAvnmF9ynJhNKQadnb4D0NyG0yLHZSuH2NsFsRsezQ1Wqb  
qg/o5j3ck6CEXmAtm66Ha7RA3+jBWMiR3A0rtgMOI0Qqgi+tfiUBRUEJA0Zi0xQg  
aM0kxVq4q06KNO5FspSN8GdbthunLij9iKJIwhqnsT6HrRX6UmDkvz35JxP3nT9H

ghp3+9sxtVyS0S8c0oPltK8x6Ew0M5C1t7HQVIKt/uiwDU9cJgUyF781QzbS1rXJ  
oYYI2EjFi9KkMx/I1uGF5egxjajNj2j9aclpxN1BMnvVzzi15A1x6INZxA1mbUZx  
SJTwpwrA7pn4v6vuYz2PZb/V5Gx9+YwZZtIYkqLEKgbVoyUE0IexnzFLi+oNPRYb  
6drm/UgiZIKiJ+Uo9Qgw2sTqXYwGYboU8DMJ1YkBIQQQAQIADAUCTwAvjwUDABJ1  
AAAKCRXELibyletFLmkB/QI/LphJ5g/Zx6s9d3R8ZDUeuIq5st0UU+yN06oqEm4  
ivNhtFjR1Q1iwQisWiQG6d1J80XXkcZdE+uQE9KjfrlyjymTt/4PJ3ZZsmZSka4b  
f7NTFg22zSXnqofHvViU11KfHHLVt+XdpNcGzByanAnAADDbiYxJbVubqH85RAN5  
UENND6rn9Z4FeuGiUj/EGudeeonNxRe1PbwLmv8yasNLt54bVjKbHUtQCjQ4AN51  
NrqhAydGQZZGi5fwEm1Vy4ng9CnremjsQ6/GZOpCfBu6zcbDvCw2GHHiIOV0nGX  
iOotpwiaGkL2oEz07kFdchYGrrI6JB2YBLn6SpiUSk6JASIEEAECAAwFAk6rrB0F  
AwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXzuCwf/auBV6YGwgQnfHEaLv6Wd80G01cJH+Yi26GFx  
xCa9A43HDFSDd0IIEccmYAI22VYNDux37hxPx3uNhv6QHLNztXXVkkDsbifuew6  
zEjU/W5zofKwT7H4/xVTRlv7fumFU2AfZ/+Pgg08sX4mesJI8adbzcgJJo2HK6  
iKSWMbUe3REDad8ou6Yy6gKIEB+tS/Rj08Ydmb5+fWNFtdpHrg02G+17/WHnuTRP  
YCuZmiIsSvA3uWRg7o+snbV+Rs+BIhHrE8zeT/2LX5B17VvplE/ftZPdyrTekfa  
tCdHf+8yntjEUfmlSFSS1rmy2P4SNjAYBnKcKBBoc3qFoHWM8IkbIgQQAQIADAUC  
Trzc3AUDABJ1AAAKCRXELibyletFnuAB/9WsiUqa5pNLJIzXU396ISAHshfX9FF  
hDaVycOtv5nfX3UuwCONyqANhd8/cLkYf/QbnETBQxoa1Nexp86e5rGuo7Rhxjyr  
DsalyrheQ3NwgCgd1/4zVBt7GK7H03NzPhwsfKIUCw8Lo1taCgAqdBA0TEFalUFC  
PmiTlevM+pJmxWrsO+MxiFhAg3PkJXAts8rAGgw8WLG11HHGXtmBGbqme01qbEx  
cnBIUsI7k/TdrAM8rmzpirrz+iRuF5HiUjHw+vmp/5JiuZDJF8oI31c5pw3+HqmZ  
GZPAN0tJek/vpTv8ZPmyFEgnHjas8KmT5Cj4yKxW0o7ViKp6qnfLzV25iQEiBBAB  
AgAMBQJ0zqgvBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618ejUH/0/T5GyJZwGnSJ/IDafjsA5b  
A3DS407IqR/ptqEEwi4t19cJy5sRF6z3VhEc1k8SBxJIsk8ZyqgV9z24kVTLXSc  
tQJwKxC0t88k1VDqVm8Mn8GAU77dCfIF1VD3d1DobEXiV4InCZ0pjL1/n0LKFR5m  
rtx15Djdxw+Ocs1ae4Wk2evlmRzs5/hfNPLqhicH1a7U03NmY5VppMa+qsZppzo  
7iATyEH+KUjyNUNfi/mrViVn8KyS7au0m5TBev4GgTLo0pPx+rDLi+fIFvQiSLK6  
Q6SjGVLAAksLnwy2+qP+wpdCJqYQsz24DwwA92I0pq5hcfjwKe7kxuWdU1LeB6J  
ASIEEAECAAwFAk7yQcFawASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyD6Qf+J+4qNaZwKriSSn3X  
gJwys00gSDzjvIdWqg+K0Z67NK+t0igidZtL7AeVdmSrctawYU+ciI0wMudfp20  
lBjVBE6uetzAKAHDQy7lyBb+EL5J5J3nWfBazwIYb409is5+8veNa1jJg7DMLMN5  
WjYjk4GQ8U2j+4WATzNTH9Vgdg0klGLizDs/mFqgf0zrKLj/3LYCaMnmtFvT3W78  
nJJq4IMDPg3+xtVc55a86brwH0Wt50B02tkSompp9U1BdEJweFkDkbCVWwHKpIpp  
qzqCFFuu5MoF3dp7+g2GSBwyQDx3SI7QdsPR0iz8hQBWBX+fBXND7uciz7wWIFrb  
dHZ3d4kCVAQTAQoAPgIbAwIeAQIXgAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBABYhBPACzcw5  
3A/q4RYgtsdGz6nnt6SwBQJZsGSfBQkPzPGxAAoJEMdGz6nnt6SwEMMP/iV1SU5+  
/VLvFocts9En0NSTPR1I05QF2kl8+INZJLlentjuUK3DLw5PzGMhAjqqo1pWgSKE  
vfEXKEU1j1NP/DK1wT5dmpvtpT1jNNRSxoF54YeD0AkBnjcYF66eWN2UR3ghNr5f  
so5/THYiiz+4yv9yhuA8qcQ6N7Rq36u38NhQIH62JRwLzBQjtJ6B1eYgXUVRvSf  
qOq5K7/2m/F3ELFnVu1tmDVURtBx/wPx2Y60R9adzJgAbr+LwPVR1TUHQvHucmp  
YRjwdocz5w8IKJx+2HqfRcR9yz2zTmb6IUN3VfV5G3GPj37ooRtXa20XupZQB1d4  
Bk9aNZKDvncZOWliaORwcieEt6Luq0jQXAW2o4KNMtqckifHCoFacbFDvrf29uJL  
avihzf2XvX1GcXgVXI7hj5RGxcM8QEqrq2/rM1wRh97MCM2+Gt62iHXPK96VLqV  
azrbCGANmp8oEiB0q4ZHCCW1tpM241asviTUnY3fbU1+Y2BNmMear9n02F7K43S9  
toBk+cwhg51fty12GIgUANFFguS1HiHcd4XB9MGFKN+HvTnnMprPPOfMscPp0nZc  
5e8x0WmmTWkb/Jwf80wkMzhXmZrTzQfTkamm6Kpej/YVPERU714d4s1TXHCiccuf  
45AGnQm8LF3UmMznIpn6G+mLweo785zcrx1XiQEcBBABAqAGBQJPBxzWAAoJEK1T  
5IkRwrmwi8IANuczJT1AcjEwmRaMAfzsusBDkfxNULv1X71dLBQs8r4Z9ztvETvKF  
9RPFer7r5K4CNeazA5tuYTqldVaWUfkiO9qfhhqKsZ0pnbvzE9qIfbx4k8msTaRw+  
p4NqJzaIYx9gR1Qy7BfWOCJw/uCzQKNv9YYaqcbUxixrrw1H08XECzLkm2KeAgWY  
D7hiEy6P6x/9963MUC/A6+gRUd2koS1snzac0kNV9cefcirOwHSuPQTCXODzWJPB  
PQ6Loj+xtuj35/1gJ90wm+FwkCd6ZVsIJBdywGP6+nb0AhvJJzX+GE+Ph+GDbXe  
3jEAMDO+uXqQAw1Yo0BwgJ5neq4EywSDT3+IRgQQEQIABgUCTx99PQAKCRB9S24Y  
nj+b5vAJAKDs07B2LS6ubszH6wdFeINxVe2hdGcFvU8/x0WCsDgG20gD7M76Jo1v0  
/YyJASIEEAECAAwFAk8R5N4FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXxHSwf9G575nj127nEI  
/139EybkZcmVjoDQHOa4XtVQLYnRDGJniqngTMYQN91UJI+GnUbbtwBnmyrLjgTp  
k04c0cu8UFiS4dVcAMA0pfNwt/8kFS5nN3xY7YUwFRxRz9F2mKqQ/Cw4KEeJLcVA  
SYKfemxJk0v7W01mYc0G2FoLqdwvOaRxdri1m8oBWRXwpdkxiie5o0M04MtNKAMn  
BCYixuMSDhOrMm1x+mAtb5k4kz6+1H4H9wzL9eFdD27imNjURiPRcvTAZX3o4+Fu  
qjuRPJWBQZaimfnnKUJ7/AV/Gk+EP7cghFtPoLe5ebIQsB+uLJYPqvdtnK41mw7  
6dRGy1w9f4kBIgQQAQIADAUCTy0ztGUDABJ1AAAKCRXELibyletFBRIB/9an+0K  
KVtYR8IpLF9hqZf3Z5S9D/p7bjtXj5U+ay7RNYze7hOZKy6yflpCGZj0kzkbwCGX  
fmSyAD320DKvS9yeTUGrsJM3F4nu5cLkXCQ8H5Hj6PaAbtIKt1iZcGchQo7WqJsk  
cXuP9cY5huksoXurP3ECWQYc8pt2YDkJBbFpqc8dJwUD4IQ6wPY98zw9CccVP/4Z  
0c0PBn6IFsBxKPABE8346WwXWudzc62WZs/r/mNpHPm9K+9kF2f0XTrZYPnQhRy8  
S/MSJq1N2Ti+4a6Icb2CG5LhQz+Kr/4L6933JNYfVG+NMzj1VFN0I3s0nhtZQGNC

KcHOXRy1t1KInVHSiQEiBBABAAMBQJPNX0BBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618KL0H  
/1QtNITX2efNCUijHbtI476PKImFpCPbYPWCEVcsg/C+9XUc6wXn6Cwj7RMrzhlr  
EU/Ejt5VEABV87/Xo4avFDQ/NhwL9bPPJ+8dQtiZL4nTHhz2iL5iw3DwwltByMge  
6qotAFWD6VKxclGer//wlj/Qnus4XEZiY7E+vVjw7dd7ijKZhenY10QzJ7r28ID7  
TaHroJcZY/+zMDPwP3aGzDUQzdj+UUsR3k6xCZEChu4mgL4p+DXZYU0eJJ19nkxu  
QpwPD10svVKrvkCRbU4ZuPR1ZmNfycT2/jylGcr5B7pVNRCDyXKZesR1LB4ZnC7G  
KANrvE55nBD1g0BA1NahaqJASIEEAECaAwFAk9GSLcFAwASdQAACgkQlxC4m8pX  
rXz12AgApBiBZ17Dzx0jCMz/UI27no7yi6VixCTgl3fC12yEu34/65ATujWEveFh  
aPGBI/sZKc5H1leHuyEzf2rsij/jdVwB6AiwEbmpPLEJpAp6W6SjVdoFU72Ua62+  
73x0WLTB3ByEDu98EXzQLiFSUe0+kySLij3HTkxFLATcib50Jq79KNMwWUjKnt7g  
pt0wgLZMhJATDSB9z/CMFwFzVo+FD50NmaWdON1D6830LimkgG7Yvoem6hgRapiz  
lM2A7+ZpUnVrAb+L0Scsp20kTsc0cI1yKxbGrKRhT0trucXXnqq5EjJMkuQfMQrT  
x3M3H09bYLzGGezP0Sj1Mj63L4ttIkCHAQQAQIABgUCT1Dt9wAKCRCEY65TcMk6  
klgnD/9YjSq+dAPXPbxJKAoKhsL/C2ew/KXvJFLqglionjTiDbUn+qmuYxuthHBb  
9p2kqphZxzCRSAF/oh395r6lju24IRxqVfi/hSThrbTD7PLoVjq05QaevB50p+8x  
65ytxviKkgMbD0f3rBd07wYZSWAVwsQyIUxwFnlZ3EHkurtgBU6pxgYaP0IqwuYo  
EekPvYyJPrFnWsmulw+7LUqKntNxsrOZhgZqE2qo4ho62y5PrdcHBbV7ZRbykD  
sAcB5CZiGyAKDSyx569Bw13AMQWzWfSKmJKFQTj7zPS4IV01FXewsllxZnniv3r4  
xXw2kFlW6GN4Z+jJuETr7ikNuax65isv0eFWIghrVYUQyUaLRr0BwshltpNqu  
QUX43tKcLK3cRmEX6gzGkQfbCzssUTy3VAvuIb7bet5AugcR6wnAE8rr3pfmjHOL  
fJyIsLPMdgvZTY1zGf9If/Y3uJmPDOF9Nq6Ufpo0bCnDCf7PcMh9BkxmC5s+AZfC  
4+0zc77h641D1Wv5m7uzX+Pnh/6JYaCjANRVAS5dAXkGFd3R/oApShzt/kxGnCK  
0YUiboGSV5t/JVYaKpTptD7qWJXjvVZqu0zHt0891cZZ3535ppG9HiJyOnR0La1l  
9eelCPAKwSF0hapTYyUAKirK3+aw+dS57UaK+Yvy+nB5ATDUC4kBIgQQQAIDAUC  
T1fCnAUDABJ1AAAKCRXCELibyletFfXVB/9y2C1FdmI3pCeTJwglZ848jn3KeiVT  
/0BefV6yEhvadiEbD4txe/86rt5/Ujn4ST9XYbI+ZsQdFU2WwMBubEAuf3k3i7t  
XhYIP41jATCu/K91tFCYNIg+ccXJZo/DLzjv/akWp0b1Yz1kiNdRw3oByXyQ8f0  
NXUq6HEuWUn1j/WbqUyk4CNS+qRId5b9RwzQZEsW9+703ykBrmI JeczKBRMMs3DF  
f5MztMiQARwo68qMP3L0hTvhE0mh+Z41T/nODqslSRG90fB3bvBn72yStFobY1  
/a/kiTKfXZc9XGUPefylZvukQ+EcDzc0z4XuN7XWDXqN+IMrf03Uq2yiQIEBBAB  
AgAMBQJPaYHTBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618Zzwh/1r0lX0YFigsz0Qovh0s82f1  
8Uw/R1g3VvhnGAA0c7M1Wo3Yk3wTuKIiK0tVXzdBf4b1majhYtWV1lDFu6ezrt8g  
mlLoPqc9pWxZFZx/7Tb0hpMaSn0ZBM8BKodbs96Wz37jzouFKhtNr6C67PP1Txw1  
PtzJmEsdGyR4leUIa0e7W1h1022fJIU9uiPjlgp/8cRqtzaUhxelVqahWcVM2FkoM  
ZbD3mN5g/8Uw9UERSGC3vLq1IeCj73Lyy1PCHAHLU1LE+qEnWwRxoYeEeujIEzvg  
/9mjeLKgmUBy9Z4ZL000IC/8+QnxCwZ/0hqUKu3qYgg0fBZ8EkTYHBDs+kf+1byJ  
ASIEEAECaAwFAk97SogFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXx4ZggArJSJY5PmTIZHndcn  
HT4dQQ5a3ALnU0CchXm2r0125mR0oj181XdmQAYqgd8FjAbvuxsAMU0oYvUk6Rdx  
2dEilFreleOPqB+CSxKswLV8kCJqTYMPu/OHE/AgEa2AjOEx9VcS4Pc9MEkRRR/1f  
r0iHsnPrnN2pa5hsC5FRHnOCcb3UPk8tqn140oXLR+SMr3QCDJCSdH8cK0nqB4RS  
hLesTBzM57BG01W3R+pZim8VT+Gzzp7pw1kVw9pkeckJxAKGMV8yVPXveJ0TtE2  
MxS+1kERJAEwXxgmZPf54T119736MI1t8btXmWjKN0+OX9PCTomJhT1SwVZhZUo  
WdTpDokBIgQQQAIDAUC4xuIwUDABJ1AAAKCRXCELibyletFLqB/0Xb8jbSBYJ  
kG/3ioVdczsJ9TWhnKjT5Kq0/4es7/VzW5fEas/7ycqS+RwZaKoryKe4QhJSAiV7  
UGU3CbqKEPcr5FiGew13mAZV8EWK7KSFpsDvLVBTVaP/CFXdnFug2W5mqRea32h1  
kg55J4B5dYGApRtS1uzfUbjvmm12SMComKa7yDtGqHE1js8qP27J/YGU+28Wftnu  
OvtC8om6eHt5Ws9W5cGW0t20n5a9TP8bpCWK/jyhZsBggB8i8FcjijwF9g2PTc6f  
CvDjw6pxeUoaRTgnGqsFV217gr5veUuWoxBd0/dayRmvHFbifZyXv0hiskmp5yk  
wNvXRPiEa0INiQEiBBABAAMBQJPNZiWbQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV61879cIAKA4  
Oj0vfHs/Ym6ZGksZx0wnWnJ9VG2aBmsUgX9DcFcpHiiAm2q5Q14HkuExcqOq/Jvj  
Wfaz+dm3IfJPkU9QW09FGSkEj3F7+z6Zqx0ID92/EfPYzscskP/doTshsBwU7Gys  
ec3mLgaMZISjpacK9XSiwRP9jHEFyuILwNmLUokXrNQPrJzabtZr6W1BBvBkih+  
3qosYxyBBDIAtyBqZfMk0yd30VCC9P8PElboiqTWbegtXyV4tcqXZPPY1QujvAdx  
5ZmgimN1ljLemjLbWQUmeYLDEYWhoKT3WIYs1Ju73XWUbyV3iQcZW5Me7qlUdLY  
uAf+/ogV15iJZaFYN2eJASIEEAECaAwFAk+vXucFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXz0  
eggAvReMwPpUE3Kd+IVcbYqOMU1pYyqPmKsKx0BdBABUbeypYto90t19hYrvnby  
bPP7H07eEQWcer/v9To1hiHCxU/ehB1qSargNCZYVwJaCA47THJBsCk7h09kr4n5  
+JxmlJgIacCHDEty1+njIdmJ3/IiqK9wbIrT20Dqzf3B27RfaThdD7vEzUPIQDa8  
DV90UgldGuSoZn5pkKEDZU4NhkEaPV1J1SssF3sbAa0zel7wcOmELCEaX00kzr1  
ARLPyp4mimgIFALhjJW/sjtce19RVWv/KWiGFk75pBnG2/KfLZNNiSalITuWR40n  
dLY+6SqFv45KuIPd7YDvnEPv7okBIgQQQAIDAUC8Eq3gUDABJ1AAAKCRXCELib  
yletFipAB/9hAPRAkvzAmMHSsiVCKhrBty1z8+dkOUT0yKUv2occkFu7SEc3ZxAQ  
sU6z50aFGoMntNCo1Ge5Pf1av8IVSYi4+fGYwja9EWZ7Y0oHP52QGd1dTRFGNs2  
+B+kFZAUSICQZU5DLQxce7zAZWz0sJ23uTxUcV3hShf9Y0a9b7sxpKUurpn3PNAy  
fXWS/KwEp1Pgm3N1hgnWPZdyXnnLj3ViWyylRw2jGDIHo9KzWYIX8uD7npZFcPxn  
HuNL/z5D9QHkSL70hT3nK8Lvw4EWQum4RJScy83s5cyoScEAiYHD3SytR9ZzstMU



EHWc3HkDIEq4WUG+J0j8tpT9edXdUSMFIQeIBBABAqAMBQJP0vfyBQMAEnUAAAOJ  
EJcQuJvKV618ZKEH/2jTqn2l30mNlxv1RKQcgv9XLPsnYq9Hg9/C5oX5MgkEPVA2  
YMK++E7b7qHTORH50yQUBTwpJdcAa9XAc00u0VmFj1L0wsIY/3DHsZoBmbvUmztg  
9M2Pg+Xuuq2Vw0iStLmMgQT9ZJ7PnoixAzqYRYt5BmbEefKRk0fIAug3HhTni+kx  
dKszuenAJVA1wAcKgv9Q3k0qgx66lGxZGvbvzLDj/WAo6RckgIKdCinckQ36nX2i  
eI+ib0V1AnjyHNJ3lCZaoaI60TbTrDgNp32P5sp6LRtnFd1ZxjSM0wZuP3Ha2+W  
Vyr7+C3ZkC/y6+VsWcLZ8Lic0X5goC0jIZRsI2yJASIEEAECAAwFAK/gTvYFAwAS  
dQAACgkQ1xC4m8pXrXwoiQf/UWGs4vtDZjxRZzeaMTPVwYZ4bjbISNrVXjyaB3j1  
7B0TSdd759sbsb6vYqKlVtAosaFEn/gzE72tjMVStxAw5btnFq/c8DzwoKV/1Tcu  
iQIQIf589WzQGb/N69sYAMfyk6vRd41bSwzMOEgpMqSkS1sG1hCqvQ/bRotziBmj  
yX6ucCHquL00tGo/94/bLVBcQIqhWqAhnQTUXNPw6W64fDMPzfk03NiRucqVM0n  
egpavP4rJpwMJnLlAZ6IAp+XyeevyrA96ICRrhQ16iB/6N+3SYMQ/Q092KsKL7dn  
VsWvvrqLbqjUJLI+OXNIFgQq97SUC0FzK/1GAgnoAmbuCIkBIgQQAQIADAUCt/Hy  
AwUDABJ1AAAKCRCElibyletFMFyCAClk3gJqj0phxKKFhaTnMvQkOGwJ7F/iGB3  
zpJ0tjQppXf35EjApnDauIX7C15BtCuB7vQsQprnahUAfwbwqATZDrh83n2oQxmV  
TaU/R4PdbIraAocLYLc2h8/liAevqVvybUzq5+eORhYi2W0AmA/o3na8q18NNxzc  
Qqe1TKAGIkvrsv/TCg6Y/0MOqMqn1fVN/eQ3ROUJp7NuJu8sP6dc9vVdaqkwk5m  
j/ti0/3A0KosryCF++YYHC14MIvM1vK26p64cIZg26ZugdEaNiDc0o1JotVuvBk  
1E/GHckfZeh74Bi4LJRc30UORKd1jhciX/iICLab6jAhJXa3IQN9iQeIBBABAqAM  
BQJQAxahBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV61852QH/37y+qX/uHwZfTXV372bA/i5bxXf  
QK1csZtzn5Goku6j4Po8dKxhDUiVijA/N9XLUPMpeB2BJP4/esnbTvfnsfKfWgZ  
m3MUAW1DAZW/W0y6Xnfen0YrAa3S4jQVPr10bi2tk+rswkE9HkVCC58f5MVtU9zh  
DVBtJp3LEhuHYe63dJoKyHsckSduE2PdP3EyEyHrhAqkFUjKf3F/VxUMZjjdSrWD  
rVzoRh48zZ8K1fgaRjLkMfzPBc694Hp/vLFXlInFW6Jpk2/5KGPJoj4Z2rdLgaU/  
PewTKGqWkx3I8GPf9dr1sd5xZ4lesu0C4m9JTDVHPzTwMBVOD0TuPnt8hSJAiIE  
EwECAAwFAlAW7XcFgweGH4AACgkQMzvmr22smRhZwXAApCvo+72ff4ZKDPWSEtUk  
EZbNMbRaZ775s0WrJvk+JBLIHULIaJMQ/KN7WBT+WT95Jfiwzzi7G1Wo/UK9cFp  
f1G1fmhpbz3R9NdZCK0M08rCpWkGrD5gjG1XgofV7IsJONL4z0+xQzKwNsYqCk+f  
QNeYhyUSa36AYc70EUVcwnFbf3vdBRcCW3uP2BizwXmCpHCeCqMUyZHF1GcrmeWc  
t/pc+t73ZaU7NQprRM7YRjquYiDEybEsgH+cM7lztzWmcODjb5b71UK1PyN/QnbcFj  
bTH18CQPN2S8lEv4TUajMcyIGRBkZrpjnE97pSkQKvIbDkck9iJPedXIEYg/UBuP  
y2ufeWo9bFseyd8u+/v4FOCxMpUwyJjNfzF3X7eYrWE/71SZS4gTsBAzNlwrbcV  
dvBs6NRKaKdW5Wdu0+5Yh8YymhnlDbq6dDAS4XMAdxWrLhWEMmtgg3o9aadXI38  
2AiSn79zNF6AkhLCFJau7GqkRZPmgxhLxTgzXmqS0eaK7gRntjnnGANWA2MXTs9  
1poupiUvrZIF7n0dkIXLz5w18yimrgNh773QK1tkXjC1vK58cTo73vuJ/P93yhqy  
0XzSHc5o319oAnAowKBD5ThaZzVN7SP9vWZwH5+jQlFbjQy5bMqvRoX12HR8gAr0  
gd1sZJqrLyOyEpIjqN5MvKJASIEEAECAAwFAlAU4vwFAwASdQAACgkQ1xC4m8pX  
rXyzYwf9G+ifBy/QLYAoTbsSKcUp8VE9aoA/v6h6XrsYJpR+AQn++M9yNN9QxFOx  
cS0fyHj3biagj6+vTrR8TW6gbAMudT21sA/DJG/UKTvK8k3fj8zBmPU0ntI396r4  
PNHzmqHlgl2CN07FwzWwxJVkiN02fCQH4Kt65hTdtUwHUv0o7GPNx2g/6ifWxZk  
lOJkaDp40t13hktfn+MXcLa70haJrt/UPMZPhaX8MbH685iuMi9ggqZVSkNaiCRw  
nSZYa297ijxwff3HjxRxeZtaiYftnYurcFDitZSIL05ncGFUYO+Ep1VfKUEyX0uh  
6XJyv60iZJZsillSEg1Qh01ojzfsPYkBIgQQAQIADAUCUT2HRWUDABJ1AAAKCRCE  
ELibyletFbPYCAC/hNW4ZE9ZEKkpqr3v5RineiQx1R99mEC+9/PXvV78Xi51Kf7R  
1dXpxi3wpp3MDh1f5nhenuDXzfm6Vvem3QNFizySj0+y806gjb/Pm0DYOVVRd/a  
mS0x35AV1kJ8m4dLecg1NkM++q1mwzpv2454cMc8QYj320Fv1YoRgzSg4ncxMtUu  
Qz9LE/7X0wYZaNR3J/PPNL0an2eu0D3jE0MJUy4tYmEJ3q0bGt0JVDrY1pCQxPEw  
v1jcxdd9ZCHKS6P75Bn3t/7o3S1qbFwscX0nJLlqh6i0euo0mVPA2fDMj29A1vB  
Hg0VqIgvSzmtaVugppdDi+ZG+20Ernz1qtUliQICBBABAqAGBQJRvGopAAoJEMAT  
MJ1tfkRcYpgQAIYSFaB96dWaT5p9sz5XB0k0q8iyjv8xDCJt1XbIOt57IVEpKae1  
Bdm0Mnz56U40Fp01CnwCaFTLKFB+JMVADi127dcYZmmYfqHbulBXXG8dTuf57FIx  
kOUgc+dCtIEVCs9BCrSACH45Bt2bwVoJYQVBMQZUSiZBihs//jghrdCnUptYsaGP  
45ed3YmfFm12YSWzV2/ndYR5FJYx8j05+fcc600hjvkJzTS+DHjopmfVJBI5g6p  
Z9q+6Hfia0ftMBWf1hL81mkQbIhhtlhcoeFfjYJeI1urwb+/qiZi8DHkBDc6DMt1  
J91rVyvw4/Kj8JaPN3j2vwwqcSjXEYn4padyipdTWal1mkC+xd70SPVrqrOKhcUG  
001bAj315MdDeERCORe+56JMUST4zs++aa//LE3h5W3zxkQ73x/gzBZcAp9EIzaa  
vWovKxPoQ0b4GUR510i6eEF0wsKd47Xe101B60y+HNeVX1ZYdd+2gzS4SsKJmmSv  
PrYx1/fK5Ajuin6Y6twB89PCPEovo/m4bBID5H5ardNj1FHMA0+1hkVpB44RgnIU  
HtdD1pu+FhxmVbVXmZJ2aizcevf40HDFgsPpcTo7MC4fsCpPALqJgDYHi2iP04c  
HbPDtEmUtNwq5rCF3fCwAjhXmUKc0tOwE8Xwt7M7ziWGBDrakIt9P2siQI3BBMB  
CgAhAhsDAh4BAheABQJ08FKZBQsJCAcDBRUKCqGLBRYCAwEAAAOJEMdGz6nnT6Sw  
JnwP/Rh3/oYe3B7La8x/1NmVLwiTbebSZP+IDqvKBygHdva2TbrAXOIiYQuAvfk  
5GcGQctXTk0qOUIGkrfEdGY0mGwUBgNzpTJ68kMk8ixdkS6wwwacYOLdv5/81x4/  
+0QkuWXCE0g+EtLfcS6Upyq8EtwbNsZe2TV/ZTzo+u/xC/4A++c60y/tt/hrBUUW  
MbRqZ4u24DLnOG31z1ASF6f0KQ54VaF0Tpk1oWoWBCz3SgIXtNsc12vMn05xGp65  
ByM4slG7KtActB4o7272VzxdTarZw5/KYaE5wtW2HLA+ED0SRM0+6seMRU+BrPZ+

nNd6N/9vw3SovQqSjCYiTuCFJUCoTrZL5RTN+tu1QjmmcG365n2Pw6U3YwGSTNI  
y5mcCeZeUcJt7n0rBZMNqwsuV2+tYwIAPNV6b2AMLtNE7Mo0S0Qvk1J4u5up0Qm0  
UJ3etweCkPcNtY4UmZcP3MHujUcgDA7IEH1XaDAbFpEAYlz2H44j4F34Ks7/TFIC  
Awao+GXZjQFORUt7DE4hgZ6bXEUaA1xp0fMqvPHLCQ101QxGq0+9v+oEwiw+0i4k  
Fam2KF/BanvtSk0BI8DzqReksFwnY9gag/1DJELVz61/QOU4WcVq3s9Qu/B5bB/A  
VTHpI44XbuVL1E2ZfbRnOq7qM5lGLwFRBU8ebiET4x0ZDVaDiQEiBBABAgAMBQJT  
eQg8BQMAEnUAAAJEJcQuJvKV6181UoH+wd6TGD5x8NkxIC/14ySk1hMeMfWdV12  
sS86AnaCD8r1WouH28saabxjSp5yfhSrijlGx8KVS0F7FUUulpXLDoZ6mGq7Hy1P  
aQQKS9Trd5o7wnmhjFmEDz28RIa0DCnp5owoORumYOJo1Yc1sHg5qtFQBWR2h+87  
y51c+uQB9FU3d3yrBFMqccY6VOYk0G6KWesaq3TJve3101JiXgRuMKvBdFkAwimr  
h16wa9DxhPI1uIfjBeD+KoxvHOD7U+4Z4PQ1Xzma3/uepdAS3JzLKYP7aYy69Ifa  
ZMwfmgYUqOViSXxdJYyQ2qhWj1WnXceHwR4pxktMHZ5jeTrExaw4qySJAIEEAEC  
AAwFA1VPr68FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXz0ewf8DnZi6qu1scah390HGoLNkdi4  
f2iWfuhGnwC+vLp9NPA5u0I2BFTZUfE7E4XTzX+NxdRCP/1ZSy6Oy4NLrT3eqQdz  
pZoBI+HKn0blICUJPyZOE4XGsrG/14THzDhtLdcM90iUAhL0qVHWR9q5216McGRx  
uK690KCgbrf0gR/iUe3/WcMcnGRpTfqy3I1NTZ3htWdITuLU05UBM2rQ2AfMfmeW  
p4Uy9zRtYUEAXGcGt7utBMSHwXHBMLZCde2D42IV65+inyMViL299v38enc6Yf0  
HGwbInGbrFTIyWvcX0W5Qdo6UK2bI6Y+jUFQs+27zPbgihas98jhPvXGS3iRlCYk  
IgQQAQIADAUCU4+VGgUDABJ1AAAKCRCXELibyletFIQSCACnWHjyaVRrK/nvz3Cd  
qcv4pr8CLCy/grY9g/mM+I1k1XLPWxmJGm19jgaF9cvERY56/DPWs7xVTs5CaNdm  
x260noLkDbFYf1RXGxGp20rf2Av/VlOzY2dTvEN9ZigkKPC13S6KG1YluB1Kgf2g  
KBYWpROA2QwqRHILRXBqKGBbFdTmf5bJRDv0462fAEKe/MQJ63GF1LABJeiU7/HM  
W91XZjw9DDin0HZvsW7z39JD21RieE8F6C9bc2PDdshKSDkQwiCDubDRVgrDRMcT  
ZCEvdPvPBvyGHmpEvsIGHj2i1HZ+6/kXqnMQ2Qh1MnWshyp2ibHKmrtXnfvNJUQE  
r3ov1QEiBBABAgAMBQJvXQP1BQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618mMgH/i7DnzH0NLmj  
nWdgyo0K+30bc004adIF/HYaKFzaH0bbUfanP1F1GyH/ZzT4ovPkWk9nqT4q/1E1  
K9ImDeEX01tISRqV11UZRqmni15KaedGA08sSs4V8ZHc29hw4D6gmNiAkUFiHGDb  
t3l6xB/BoeniEgs0Iz2zrpjIN1dBW3QWh/dITbsIbnmoF5FLNiVTDQ+hZ6dMka3p  
W9WJRXmel95GpJd57xiUB6yghBNx+DyWsnpgvMBDHY1R6M8zPaavVo3XLmpTjve  
c7hfIf8Dft12+LoRM0WEaaMCOUEwpY12o95IacP07ShwSBny/hozD0M9f3NB6oaz  
bsLpV02U1KyJAhwEEAECAAYFA1XrCpwACgkQa01mWJQ/qyAT2w/9FILh+Ju2az8r  
v0hx6Z0exPBRvK38LrYr9BFWZ1xf/OEGRSKI02rtn1JN40uy7SoSYF/UwIURZ6o  
HpYbcWew1J5oMAA41CubHrTtBSBZWeZmMPKPK/3IdCvk163duFPPwta6AsoQsvMV/  
CZ3jyHD/8VhexyX4zeA8AFKU/YbYa9bgHChtSAHfeb0vABX23IZ7PR8kq0jvZ2J  
aSeZvdzWwIy766MS6VCMbKQ1/Tm/8Lp/XZ1MH/EkDAP3SyIVjLvlYaxV4ZiYkhIG  
qpD0moo0WpAgH0z0dz4M3WuSc9Cm1sGbDeLneyje0f6x2kTbxwvaGyYV5wQftz9u  
R6bYM2jlnq1lsSY0EzWk4Wzn6LkZW0xUtk1fjaIKmZf04VzRdT5qe6dGI9kaYlrx  
koFHTDHFJD3BK17ffBUFAxgV7utgh28F1J2y2EeFEyqq/Gmb4XebS0xreyPnXEU4  
pbHdSvA7Lu3EQbcZC2FM6rJ0gMULrCVMEhXzLtGuINSBt6aEmCTlumLtXkSyw41X  
XliJkvWnYMBZufYiWqr36+7fngzYe353FTzyGeCTabP47iK7Ct1/dHx1pxhK8m4I  
0isVfP0BaI2RMpFcQBIP4qj0ZzcXInI4G2ld/6cmPBSYLvM0+TZ+OSMYbLGXhBYi  
gIF7GPy0a1yD+3BvTQLShwCUpupiYTWJAj0EEwEKACcCGwMCHgECF4AFcwkIBwMF  
FQoJcAsFFgIDAQAFALJDZT0FCQpBJc4ACgkQx0bPqedPpLaihxAARZwoKPcWU0d  
pqSm0Y61mYRgOI1Z1XkFoF3vDwJEA4eLzh3FcmYTFP+Uk7HD6s/i+fAKCRrCGmo  
CY5G9LUdS04dTDbcLxwKhAn86rV7LRC/GtH9jp9zhXrackwXKjkn0z1iDiNgPFY  
i0kis7XAjUu/RcVTLF04g2G6bZk7VXzntqeWR5kZBQRfrMzXM6zkue/TafhW4FxA  
AWXkSBUgyU47pTjggq3uTKkJA/Vu7j0Eg/KhVfuKe1pSdEgiByhwJZT5GgZmZNdU  
4kCjWmFMqB3A7eTznMJmksWhr1LyIvzCGvbr9zD506VrD01J0p0C1axcNkpijcb  
FkMLmoZKJJ/w0cJXE17zIL0h+0d1MvbpPi21G9rzN1deBph0GuB1GyXzZoG/4Qzv  
lHCDQ1anR1r/ZrcEJVORsFe4Jm1q7hVZ9cUN4e8Abf9N8pKanqz3uIp+t2aHIIaN  
o2589YbtW5EWjkmzZBOYf7U2RFJW93rR8/1IOuBoWCRXp0ZmP9UQcrEO1n/aYUS  
pBea0aXmE8WxM5Eze12JwisWjtNl/ajYL/sstaTte1cqnXklzXrseLjjNMGMwd  
iXppS9ZfphabvdGkaKUF9MXIfd29B00Y/iF3y9n9t0do6MdwAr+dtEoZ9kc/ONE7  
qY8FeAnfhsSn7qfb+Z5JgDGarQVzcgUJASIEEAECAAwFA1bZ8JcFAwASdQAACgkQ  
lxC4m8pXrXzPKgF8C6L6F7dOMN391SIFRaPm11Tk13LTGmGAobnBirhjm7E1ZUG9  
vHN3CxaGGtez6/DHqdo1827comA27tL2z2pMVZ0PFwP+RQO+cSd6ke38nNi87mUp  
XVbrm/n400J8EY7a6+ETG4dVcRjx8I1e3swWX50UX0peoGNpcS1+Iek3KFV/GZ1J  
rz5xNko6Ehzg9syQndfbqZerhVZtMkiMBp5DaTFyxrOXSYhVChiaORXxw6HPx36I  
ji00h7H3SHSTgeYu299Z+9Kua1CorzXoffPK6p/qBXGVUPpBl6d+2nKgaNe0iAPt  
awMuJh6kmNj74Yi11lrhngmo1082/50L8adh8jYkBiGQQAQIADAUCV6cjFAUDABJ1  
AAAKCRCXELibyletFiscB/9+kGcsAcFQAIEqCseGV+ATxANvNjunLzDbvJVoe/ZL  
jCh13bhj3a3t7T3wHCwwrdoDgq2euDH0EMupGcarPcdyqwk70e1r9MOpDb9UKFv  
6mtA88IOuNFHwC+XcW6d6KD1/08eWLAdDZ/Gh1Rd4krzb002I5jXfQpy6giTCWmX  
paa5+GtRbPmbuHjb+CVkhtTtEy3CosnArh94Ih45jaWkEYzZQrv1S1sQio762L9W  
xxFUR/ApWioGLkvJa0+eQ3mhC7a6AvfqASYxvI7ye011NvmSCRswAH5Y6HpI19Ph  
UOEBMB+iIggJjdUsoZ8z20nmJ71BHdILs0Ibqx9SYkiQEiBBABAgAMBQJXuEgb

BQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618NXyH+wReUH9FhRnin+X10/gJJPJLjs2vsCrmw3yZ  
bmEwmpwQ8DcgkUfQ0A+EhpQdB9X/t6p1f9mqDYZBg4HusdJStSst85YGgwaZC/Y9  
0096S5dUtxDY9kNXsSJw4QN0D+CrcWjz/ly1WsssEpUPde7NurWS+qYB0vMM1tkb  
bWKQJjpaDMtaiRJNrb1zBXxSTlKRkNLoGQMt9kee0v4BEyddblLeVq4112MotLBU  
37nTgk+0bx5wpeNjnV00mQ20TRkmT3Y2obr+z2gWyCOM1Nzn8oo+FwTYb5xDfGBi  
P/9f1/+96TQtk0KleUy4sakBEMrKry8k+8ZzMkmSl3TuoE/nOgK6JASIEEAECaAwF  
A1fKEugFAwAsdQAACgkQlxC4m8pXrXwPAggArwAFJeSlzlySYQDkhEIGeox842yh  
J/Zwj/yx0YpsjG1TikAm7t608ahdWr4/tj+p4tR++A3s2+dbFGqAkQ6VI+jMKEwS  
BHKV5aNsuv/214+eM7N16bon73fxX5FTM61YapwaYux9q1YaShxwT6gJuNh28jbI  
DxnydcArUuvYoJBFcez4h6091ZiHEyldjjoDY4nm05zgy/ib1Vt+6sEp10gESzOP  
wg10bdQFLNCLCFP1/PXCMA+wpzGU30MlXsbg4z0I0cTUWnjAwTsqGn41ER2tYUpX  
TSA/KMbbJMBPjV701n5Tvmvy53PKi1E3ZI26KwW5yf0s0U0v/K1mR5D4kKigQq  
QAIAUAUCV9vfJgUDABJ1AAAKCRCXELibyletfGu6CACM/tk9Lhvp1V+sMLA9JEdQ  
CjeEwg34Nc7Bagk0WgwuqviAe9U/UIP4k5ilxXjKROVaD5nepSPeHHwAE1hg90N1  
8LmHY1MNREtM1VGBFw9nPAkDopGKE09Hpd8rq6qJPBW70iBQAO/dwIKrWE5gIwdR  
kfJ6ULBezr6P1ZP6KgSHPEtGURJXcqDw99rNmKr2c1T1BGDTRUhdvoTgXqz8+0K0  
3xWu7dhIfjSLJlBxoRgY69ChAt0kqzy3YX0f0Sa8sx4NegqNP6f6dIRGXaUzKSQL  
vEHcl/Vmku40vFnTuTFRgpruJsq124QhMxD8kw/CgqN68K2LRmhjfxOpwD7cJ/aec  
iQEiBBABAgAMBQJX7QRkQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618K2LUAIZxyQRytatclRMS  
ydnRaCgilmOC9WdVvyXuI4xly2v7txMRjJpYFuTULHALAIzfgJfcXnrp3un1C90  
0dnQ8z9qAaLJDMzm0Mk7p47P0d40GRVIAybIRbi7WtOkMIcnMddGBDoLSqPVZ1nv  
bcaXeUJ/Gr9pfgLUsu1hGLa2glSLZ+xG94rog0Y7ngXxHU9C6ytv9HETz72icXdR  
QcDGxnZSMDQU2tHcAwqBRTfwhktw27TrMxk95Lo/fynFGC1AQicCNvUhv+KUPMD  
dbwPjoOpkGA30M90NBhTvJITTEPH0911VS3mS1NxxMFCCEM0GGJ30kDyvZjHH5hd  
5kCPDSKJASIEEAECaAwFAlf+JjgFAwAsdQAACgkQlxC4m8pXrXw2SwgAlm4ykYuG  
wHnh06fJ0vcYjGg62KIE2CA8jPujfLq+tDv3mzhU9kNZ/DpxsFGWGrneGa5F2e/I  
vxVfIkJPk7U00jJeGiq8/DOUviMbojT070CzeqHU85V811mDXHh+algc2emu3l02  
AykmpEKijazVBv5iVebaJHW0DZ9oPYbuQ9iIWytlBTON5adM2ype7eKld1MaMX7b  
yQkM38J0E6RkGKvAg0u6AE10PoRVFBSyX0mCBeiQrXmWrKp1dyff2gdHNM0jdzSr  
7Erab+18rF7+jT9tu2F7AGK7dSRthjONkn/R+AiDxeJJPSe1b5D1q1WQ26qHwUig  
JtA2mhwD+ZKlyIkBIgQQAQIAUAUCWA/yaAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfNclB/9i  
TGDacSvjfVPTzsaifa+yIwo+EIkyzWklfrp60Lq3ySzxDjIBb7JdZi/eqtwEOSyi  
F+3is9yHasmsidi2pCpZy4wx3VXEppgSF8WMSxafcr0GceBPBacJEUTAeMcZCcQ  
u5ATVXjBfM1F00U+zczTuoEAgE6w8U1loItrfLLaNcrV8R8kX3zWBacshZcCp36  
ZFBkxGeg70iyPRYA6t6SuoZ8Z9Jk4309NNYycFZmGM25dscBFbZZxraIciUCBfs23  
0xs0pw2ths3ZGhasweHGScj3XSpR3QwJ8xew+LBHE1iABaRwa0oJLK/DOW1AoZS  
kwU6gCbW5mvrVrQ1ZF2ViQEiBBABAgAMBQJYIVxVBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618  
Pe0IALSiYs1RiYAUaR3f7pYVXoJrEYdLzKRLaw8EYn5yj2FNVA9aaWxGT1f0RQw  
2P/IFvlzwtOKxjP1o3i7UXcFr9VGaZo+jF73QHRAMx22qwgUgYUSLZNe+Vbdt5XD  
CRHAnK4+NE9r110NjeomzBmpPN9pi1FCyLqN41trCj9R/oLflvYTX9+v6UxlvTF/  
KaBOGseNyJxmQpsLswOCBM/RMOAXOKt6Rs5KgHkBaHUOP4/3xU7zaFInuV0kG8tx  
qFQmzDz6zXSqcbi+OhoqNrtL2/8Se3g0Ut36L4BYdSay+rs6IHokf5sGs+3zjau  
z8CB28NACrFlleiqGR2TElbf9qaJASIEEAECaAwFAlgy4rsFAwAsdQAACgkQlxC4  
m8pXrXxoCqf+LpF7//YH+C5Xr69Z2H5V7J5kffgm/7dB13sqKq4mxQF4KEvGeucO  
PaoWTbmiXrAAAdF41sYpozpxoI9msfb3eKpkBebp5ENrPiTCBJLTdeFLruCpBRR4  
XfG3n424ZUYgf8/ZkALf1d/PAoxMIIdYd1FMiSCHY7oQC1UiAjtCLNgXmfL3KzD  
z1M9DY5dI3aELrtK3SyMOLowN18ypgaTuh7TentgkBY3ApAXLGPpRjQ5b08EHZK  
k05poIt+GQW2jMoqioEImQfH6hLkvTWgoCTn5k4uCKVistYmgiCDuVKNb49t01A1  
4qLAK4TGpxbgcTQv0cBBtFrkk8z1pjGCGIkBIgQQAQIAUAUCWEQHLgUDABJ1AAAK  
CRCXELibyletfCpPB/wJJK/2UWA5vnr+ngIc0S210c/xaarNSCU9erUMhnHm1dA  
U4JU0eQb1iXaysSCYjPCuVpcILzEN0aqNdeE+7sRI3Xq4YFajOQRRQLerzWaSeZ1  
Dg/OmSAIdAU7qvgS2+g05Te7NY13cTojHSHMgwuP+pLDzGwv9vwsQEvmTq7U0WB  
75DKr1+OeZDXDFDct7w2tJqZfy4g/jYABsKQ/knkYwne0uCWjKIuA78LMLevmMB  
y3KNWOLFqR9BNX7YByBsuIG980L0YPVacoNDVBXLK0KpnTsEP3Xz60ip0JZj2ND  
ho8PP91HAJ62pK82A6Cz0ejj7wFIbbgYjiAmmc55iQEiBBABAgAMBQJYZvVBQMA  
EnUAAoJEJcQuJvKV6188zkIALu89+8bpjvwhxjlV3CgMb3q4A81evNEHoVv07y8  
6/kSB6+1giBhDfSWDN91PLNNuigeMry9G1A80r/phhHz9tQ7HE0e1o8G4QM2knzy  
mw4GDQq1SxR6Qt3hcN6+wtZa7qusqLtlJksJtlnko+mZ/yGEK/JtjecpS8F66Rws  
eU5nnS6j+ww2gcZpyrkghsoCnbuOgbs2K1txzmoCS8cNgwGkrwUbfEPO4FkjJWJ  
jprPwK04v1s5UaUje04uNHFAghrmaf072WNJj9D/ngMYx01iHMF1A9ELNym0UU3E  
3X3XJ17FBAz1Nqwu2wgSK207RQHj6B6fDvRj/JnZP2p3p+2JASIEEAECaAwFAlh4  
GM0FAwAsdQAACgkQlxC4m8pXrXxzcQgAmPfa7Yoc2S0Ra/2JUz1R8cTN1YRF25sS  
EU0y21JPXImk117f0vPV4LTjtWshTY1cz8a5ofwmGBL97tckGZzfmFLj4k4+Ayhe  
J5fRWLV3LXUmvTqgJ0i9xZFuRK7ozGvSAi4S90kh5empaJM/7Jihq1wHK2K2008D  
WEnHw13Tx0xeRCntxqNyZuWrEeY0j1/BtpTaDOPCVqVIk0pdblJLToUsz4/DgwVeE  
BHQpr9F/j+E1uaQ3udV0ZyoS0iePTY/OqyRkmQhRzuBW3NcxrtSLFOXqNXBI58c

UFv1Lw6jRoW/7aEA60ZFCdHDH9EjNGIBNHqfC3BR0sUYqYDhbfSK1SYkBIgQQAQIA  
DAUCWInlFQUDABJ1AAAKCRCXELibyletFbwzB/4jAi2f6Y1NT2x00f9f2UEHmioa  
QipmkDqQ3XFWiZRJfKkgLazuvkPT0u3uKgYk/MccM8w1whOu2N5pyNOeoEVyfyLi  
xwUZxfFbj2vvKtOmDH5+umFUNwxYZxxAVCaEBQNXRVssBkgpyqxdhwpsuF+qYyma  
08t2BT5YkvvhvBvGV1S92W/eOr10e6AGy09x6+RY2qxHqXBHFc/MkdiH579kLmICx  
YcqTSiZa4emgucYOGnx9PZko9vw26kj4BM5MDI1DT2q348BSg7SYs6LxkeqeLTvw  
crIBIV0C9vfA4Dm4Pj8R05Dvyph1m/VGwkVz+BH7ZL6N1CfGKyWZRC3oDZxEiQEi  
BBABAgAMBQJYmwigBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618TOQH/3wOXqYf1Ndf+eeW5awY  
hf1td70TMgKgEBALam4niRi7A19M0hHWBAMTKHLkuz5rZAWRes+sB+RAL7pe3MW  
c0moTTbrZSR9lmxJtIVUyZdNtnvauwxmQtXGVvIUuL6yAQzQ8HIGc8de0i4Qr7HR  
rEuvk597IfR5YFfr1/FZDoZ3SuSfFc7GDIRkwQbn+e0Cw1WI0IiY2bIQvjmu3TRs  
LvCCKIBmOXKRdvspg8XqcelaK4MJptYHCE403y9iioXNp+Pa6F0mka00AveR2Zz  
lnr2bruokw8h8VLGlaIhJzcX92hALHaXez33N27vzN5bxld01Kc+BAQU2X0N75LM  
XfqJASIEEAECaAwFAlis10IFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyilgf/RkXDyoYuaLAW  
UpP++R9hzWYmMQA/d/DNfiKZxysJ1D3Is9d/PPMEtTpEvgW0zo1Jy7WDqpv9RNZK  
Jnv2unAbIAWvqLJ5bRGMH16VRRRydpYZ4qrP6AGzQLegAtTLuuBk/iEurcMJK4m  
ex4rYiJ4TR5pSBAmBws/CMWacmwskeGyPilPc405B8zV5Q6Dtow2HNyr8/q3K5/D  
TI6gnX5uhFBWOC3DYXsplfQeqjQnVkST0ha6eF4RdzjPVX+5Mijne4Gwjg09zoJr  
iJQ8Sqw3TDtuIyTjQU/iJWA0rYDxeM089TMRptpwk117r2Mz/6z3lv4BfD1tb0Y  
KApNY5FgnokCHAQQAQgABGUCV+LhxQAKCRBppqEzMsgKnHhuEAC7Hm5BVHoreN4k  
UpCvTk/70LZtKgsSyd8erFgBn/n9BQzb9vJp+Brkws2I6JNRYW4HEY90780+Hwvc  
m2dVH2qt7/31Y2zZDCTPHTMwGc7bu/an8qMNBU4EujqGA4o0LRj1ixB+FKXFhkYj  
8a2KTnInUwvdov3B0koIqjW28txSSFuicNrACFa0fGA1kSqFTvCFjVh8xicsKq5J  
TMHV2H0Yv6/IwpB3ZZAW0edTXF1e0wrHkev0S3+4e1gdOLCw0Ah70SmuC8zFajG  
b9v8+1q2//QOMnxDejQT/wfLb/Tag9ofCEsKaBEToxetqwd2E84EsL04rs+1b39k  
mSC/bmqMqSXqpdgI2e+DaR4dua4gBzQ0ArROMP9gALBJ8uIb8t8o96CjtYtrJI8P  
9xwRDkxABvgCir9kqCuDwxhztIY8mgwRpaq1+yJ9bfW5UVOM+vdEyJUKQt31Im3  
2YUGnFLfQHAei5mw10U5YHRHZ1CJI6Rzh7xfOP6rtWg1fmUi0155J4+NDcmHqVTx  
rqlj0mghQdnGw0oGACWrm5s/e08vcsvFYwIeuHAJAo0gaaStmBD1C4FZTyIZGSMW  
DuzU1LK3PvnoU+BXR0COe10MvZfiLsktnhZSNronnHcSMXobQdacyk21N6jsLlKl  
5q1KxgxI3oTI5KeYtd563pocXBRxvYkCPQQTaQoAJwIbAwIeAQIXgAULCQGhAWUV  
CgkICwUWAgMBAUCVeqE/AUJDehFkgAKCRDHRs+p50+ksF5JD/4zj0wqJipt1BdK  
5C5zC7G5L+eEGQCqjFfGX367ANF974bjnk/d1b22Zn3KqTB/MwshhevB+iYaTYug  
RA41dwJ4/2bQ2zEzy3yLbwrHXB0pFPon7FmkE0TbS0YW6BG5GAFy8IQ/o88tmUkW  
8T4fAzk0CeEbEam04d6bftB5CzXJE3mGcyPstioGvorHYNja51krm9IjSS7jZFh  
YmHwC/zmuBUYem69pXP/t/NERpvL9te8qki7KfE7TyVxJUGETEDVY8s++v9r33o  
Zhk0CyREJUlgYo12mLxid1KN1Y05pm2muWbQV4rJc5cmUgtQyNr+jxwmMc29nypB  
VKu4+M08KVJHmAbbZcCj7+HL+LPYft8WRVxZ8iEFJxkI207jQo0u/hidz4iyS0Gx  
DLqBjmITo8XYoLQeKw04hf5epc60fiNP7mBangLlbuIV32WmX1NxsnbmuuDYqB1  
bZkdaUKKhLR0r59PUSNXrDL1jMGypKrdEU3G2Rjcs6GRP+ht2bZBvpiX4b01YebH  
CEJua7gkd254dFUNGGBSxm/0LiOFhmZ+mAPIbzn0jHbq7Qe758QHT13J3mscgXP3  
avhd0qZ0nSHeH1ZkoEsCsYx4GIve7dx6OpMNazyL4xeQBcKnSvfEw3dZCh4c  
e01PKhwPa04hrUDrt07PdAR0r1xzpokCVAQTAQoAPgIbAwIeAQIXgAULCQGhAWUV  
CgkICwUWAgMBABYhBPACzcw53A/q4RYgtsdGz6nnT6SwBQJZr/OEBQkPzICAAoJ  
EMdGz6nnT6SwPLYP/3BPFoGdfGY4JwSJgjo6IVtsgsst9eXZQESvsFKTGT5kVta7  
BDD8ERRRV6T/00Vhp3j5LM71VGGCwhny93cbR3pM0Z3rBqGV11LIn5CjH00cSkTq  
3FW3dkQ4rBxASph9Z/LwywZNXr9DFdTyBYquvX6Rs550vsmDE5z9tt1afjGjKRAL  
nm101dSDCtPHG24SULFRGd3DZVSTH81Aq6g0H/OhL2oddsTd4xI0owcdBW61W  
fyaDuGHcB2MSwdVJKP0/ooaQAiLnURkNb5Xs381W5cgFvMSG6tV1BSGFhVgIc0My  
6J8Nn132fVupUoTbcyzcpZ6nkq6oc6PBKtvtSPW+dJI0t5QXpx0epVS8bFNQ/GIB  
ox3BJgUg2GjzUPAk4X9BPYXbiCPRMSdLiZ5E9heH+7zft4+GYv2Fq6hWoXj79WXH  
9Wv+e9mm39gFZR+zyCJLImD5p0q6LAegOKN8RSw2Fwp5mHPdhrXDNs+Q4IBkNMjS  
SL3uE13TWsw0aBlz93nGnnCioI06YM5GBPMYm6MGxbj5N/eYCXpiiwzpg/mlnCe  
21a8EAMjANIRBtr1lyox17UjTgMBMx8BasTkJx20hP5+WiR4WoEhlKueQaBSgMe/  
U7ob82AaI2Ht0Cn3yV00I11BtwAWkyP8SadglaAkyYlswU1EjC0I0LP0cD07iQEc  
BBABAgAGBQJaeKdCAAOJEA6BGPwevMY86IH+wfBEfq1SxY1V2SEaZzkH8vidau6  
cTLhw2D17Qe6BRJPik13K5AqPRzqS3uA9Yt2ru7lKyfXmFlHkfjTg9Sxs4F0SyCm  
zQ3+fgu8ZBpeDIk2YmzIF5i0P9Uuikwv9+q9DIyPiZY1jG+N6cLx0b+qyFSkDaxy  
uW08J6tZDADua86P21XSSMYjTNXxy1RStc2A79aK144F+pu+bHx3F1mE2Iksf1jq  
RA74NTR7sX4sU8511RL7xJ8PDYFyIVE1YboV/hns5qboIcY+oaMfknElm/XX1E+q  
e7xih1rTE8TCfcYQixfnWN+oy1/cXmv84BTyj1mM09y/f/sScnKZQX/LDsaJARwE  
EAECAAYFA1p4p0IACgkQHw5pbiTdqsbzoggArFCIU6Ej0VSUtJvwz0MGrHQ1kFV0  
NZKQEtEKK0XZ1S/3KyBZ04UX09W6TqCcprjGfGtYrEWX5aNKVEULmMjNccYJ0dd  
MqtZVHQoGU54d/uCfQ4xz1uwT1cxZvTcE/KayNaQCsssV2o6NG5iG1MFAfmaJ8  
ExpjKMVMEQGfJzxazYavAQYNXZ44G3XrfgXgTanJJQqQUckqaa8Fw5e2wzpeNw4z  
yKGA//nquUnZwBrWn3Eme0rheBBMCZ/7b+Z+yUn1I2kKTFjyCKYNwv7J9C+LIRsB

xy9yE/w0WnhFNtdNV6nf+xf4Es7ar0i4Gs7brJpF4Hpt+bWvkaP4zANMNokBHAQQ  
AQIABgUCwninQgAKCRBv5yGWed1f0iCACMuODDuXbS+7k8p9Qu1XzTtMumwaa  
3PY1trVyP/BXk0AWnd1BQVwWHiEjQvMIkRiVxQe6bBU77n+Z9bykucIOPGNp9r0  
iYwX53whKMZ0JkcXv3dj2hgUYD6aaahDqQ38nq2MPUD0sQEub6nwNvo0KCi5gscWL  
fHA3qaV7m2kR0JFG10GrPIK00H65GMh14pvJpQCrh4h6cAJeIrN9lnf0uYbyRIAH  
nwyW5+4kWL8TUq0wVuznN+xs16f0iZdJNGkS0yTGI08WfZ4Q1jPYmtUTmQ8Y6u3a  
SGpDFmsfKw07CXiqCtLqZCU7eEuW5emDz6x6j4xWTZTTzWx94vcc1suDiQEcBBAB  
CAAGBQJahxvMAA0JENQR/7YfI8W9bLsH/i71qrIuYNEM+l/yQvznEh0sLyc4WARm  
Z13WON+B4DyGDwyr9EC6jyNg0w6LMQYk0ilbJ54GbRbt5gVQAW4YFwxG3SvBbK6u  
awGDTiNQSSJBazCqyJIAooL1zFvjea7fDuvIJHh//fp1Lqc8B0xmmXHJXXETer6  
PFJ9vvUZSIas2KRk4IVc3dRno5Ri9aPXZaM+2M/5jrIs08U/9hjSSf0D0eztd6cr  
ztEHvQMdJsnZv3q3ae/D8wt+kPq68fSSBaDTFzVWrWh+KsFiKx0qS18ZCGH1jDVs  
oJPocDgZ3XCP+kNhfbZc0/5IUrmhuLRZmozW8SS7EaNgmwxzYAsxdSuJABMEAEI  
AB0WIQTH10kKyT7bAAyVaAr8HBy2gHmF5gUCWoWvMQAKCRD8HBy2gHmF5h2wC/4u  
Da02VPvkiOV8eq71RhPzjwrtysMsTZxfLgM3VjFmzTbI4mQuEf9tTjMGVADkjQ9v  
ckWoTZCUORptiRKnJMN7UPUwq42xUpDu54A/n24x+iaTYagaDzgI4AKniCnzRy+c  
Cwtw5Bl10QyWkiKRZdcJdDAEMwld6qGJNLNAXAfSs1A1435PnJrvFdZxu8g9Qkd  
100IOF5DuNHRw+6zv4ePmOoNGBRMAWpIxvFn0yvVED1yAXBPliI7PVyFqk1lqRoi  
a5Tbr0o1JY0YRtUs+LHv+AkwL1a9NM1uUgCP9RIaALyp3KwOGz883cwJZYJW0598  
FGln5nIGIt6f1Ech0g5ZYqPwCQMqQs53HKpWJseuWpjb1xq8emxUxQJQi4y/JZv  
ptjDLX7d2eEVAfTkNaUoVICR+vxN1Cex8MDvYU57GWURzLjEB78gGTbZYryVHz  
fBpofv50gppaF/TRNZnXMT1sVhJLRjCYGfBfnDDLurOoM0Figa21xTJ2z1h+VgyJ  
AhwEEwEIAAYFA1p3NdUACgkQGQ5faz9Xw4TNSBAak6KN8ZRQICIAgC21b7Anc+CO  
cCGgAilrmzIdnYV4U73zxsP0BX6UUCBuoAmkLcfcM7w6Lv3V6Y0ijmKkfmYojJw  
zqda9JNIXDCjj+DEGMK0t6Dv7F0tNst4x0a8k6/+wzMyS7ABbXhrG7WpwZzAfYB  
D3rwrMnR1LmvIVAJsPrRf82iI7zyGXx9M1N112zyB9ebS63EM0XfoHWIexFR/cPY  
WFKMDUHyTKGUB04IM6r+QUA0djSGXt6h4APE1Now7b365c8xpYJl+q4QXzgoB3bY  
D2vUv1hy2Jb6D7p+RRJqQk0pag5RL60HociZQGTFIuD34DsnStD3u/6Cs7DbrKcz  
T40TLTxe2KsvTwVpmCd+cIfT7erc932oLQpUQFRIDKGGKet7LMTwzKTYqCvr8256  
ul7ky340j7KeKj3c1Gsd/XKefmVJ0sWdVx1yWt4Yvfrxms4Re6pci9tKLTiUb/G7Y  
3d1PcCJkKev+HXMWRyW3x1VJkodM679C2NOB9U1lKaDt8g1vfv7pT4LzrGLgjZe  
mVbVw0HT+BUEAQvKpFrbTMGUwy3ctr8Ex9C+0Vy+ELjIDQqHD5/D0n6mg5Dyg6aK  
OPh9PFH7yhj+wff3zVHB26NFspTBVfGp9amRks6nJnsuoyasL6pWCUBsbhhuNRr  
l3PMz1oKp/dI1/QSu6JAhwEEwEIAAYFA1p3NhEACgkQBA43GCw0A2J55A/7BwFi  
zMGFX0VsnrDkA8z1YshZ7np+xiUpSiddfCxuJDS24i7tTshzLzjIXZGaaJzS6WDS  
x1nQWTZxE1izBLxn1SKR0GR1IXsbZXzEaUgp/xa1bAxTMIpt00m003Bzgm7nhw2  
HsUaMs6ZKBwo0f/T8ZuWgS+5PvkRo+L1fJdBHXitds2Y8bZup87uKmdxQUFovnc9  
1RHURwtvS1/c8E1bAubJZSe6zXw/C8LsbujJUC0Tgb80+BHKP/DulIpZ5sv/de6S  
I1r0umpPwIGfRHHTYicKhR5HwsH3y8J1jAjVpJGY++yvpArRe/+LueWj52Co94t  
aNIteM+U1GJFsgoWCJYJHmBLAaTEqylAzHeInOJ43qnFAfTyDh7ML0p4hCNiBF0p  
5LssGzGX12xjVFnT091h7E/C9KEy0gADcHtR/RANenQ9kQfHs1R8X961IuCDEe/w  
nin9wPxCtLc79hczrmE1x09tJ2Bj3kxRdoJlSuPLf6F3yPaFhjna8YLJHe7R0MMr  
XQ/wAwrS+Zy80n6R05i6Nz9BHJmixquYNGcNFyTj0QUdy0LAmzMAeNQ2NmPsJf0  
rcTo9ye+2hLGX1UmyMc5ZH48T2D+gTFyMcF2F60EVGvNnaplMEsRQBshntuDXRpa  
hawXnRMEVYipYT/Zvsqv3tUemyYOKhxECQH1Y5CJAjMEEAEIAB0WIQTQLCMBY1vB  
kuGJ319fv/7B6CV0VwUcWpMhQAACRBfv/7B6CV0V0R8D/40Wgd3LGPes/4H/YyC  
J+BUj1GLY+Nq51joGc7YNYHqV9eGfS/UnWijcNF3iwQBeo+YKdifXjJpojMpBEy  
cx/9MFnrUwLa3Z0/3EzeJKYHtmaZg353C2RC6S9+8rxwog4PZY2ur4cBaSeRnQ  
CwxIgdZfw8HP2HxzQIj0hj+kN0uKYXcdUfTyRsYxMKC8mkhTnggjInk2rn+bkj1U  
PckQzAOp0uZwfxGR+d2gySU41WtIrN/4lXqyW6gz0Q91SE56TNPGE519p8bawxfy  
NtNBiPJVsLn5qk0Yi+1YHSEhZtaHKnURNuXsn3ZSvKNWvE1qa0aHPmzoXrvzbjGK  
b+Rj1Bnucg/I2TvLiaI6IQFwvpwvwdT29ctzQze0mxxEJUQFNx2Uy5iWBcsAG1QS  
XkMLILz+Y0y/Fizt2EwhZZF235b1JcPJqReFwbkv498W0/8lhj/k/cwpCh/dZSx5  
PZc1//Z3Iz6rH8dh0zTyL+qGagzNTxCamzFRT+XTtQ5PF7Ua9rN0t7Usj5A9/TMO  
CJ0k2ykkxWt7v1G+fTtBoWp0cZhit4PCg4EF1RBHfGCrdCdp+Fmync1d5cpwo09j  
J/mnuq7rdYRS1ZPE71AiJ3F4QDRXmkd841QgrwrmS0k2UchiwHTcrbXYJaCI80WU  
sOVodBwp4oEsXUB6Mp19ZP60/IkCMwQQAQgAHRYhBNV5LEyMb43on31J0fSDgLLs  
j5RJJBQJaeDVQAa0JEPsDgLLsj5RJQLgP/1xVz7+18klq/G0eXu6T3+zbbZE/ovaB  
Le6UxIeqdHE3V/y97R0fZJu0t3zgm9gob2/ia0K0Vb+b13Ll0bt0tWNeg9fz06k  
LG3K9Rn+zB0NokEcB23Yyz97EQXozAHZmHi9b/smgw1TPROogHkBaFz/HjBTIU0  
WatJ+zPQ7ySBGMHoWqdzPLmdFsGycImNbQ/iS7Ys11EaMK9IV480iYcOp30y71eC  
BOH5RGH6u14j9vmx1ZwHBTA0XcxfXMiMoLX4zBxkkgOFhDcOPch4cn3BK97/1N1X  
AoH8B0GowR+bp02RimR5y69DYNFT5PaXShBi5KiV81jQWHeUYPN3+ktjH4bhp8MN  
86mLR3PDW9kPqYx0AnRoxCskjn/HtL5iitjYIT74+/PNBFgm985JwdswhPbDN0ID  
ZBfL9SQze+ERulv+hB/taqXNSzz0erWqSa8noHVpfpYAGonQo5hXEHAMWT4p1n3g  
hJKMNC6zxYsWLDnQdtE/aj3tY7pc7ZhaDE9rg+w0pLKnEOltIwQHyZMQEYTB5uQ

Yva1YUM0H9bssgm8nbo1U7EPWyZyvNG0gHes0oNDOPSGjBr8eHHQqMwOgS0D3YZ4  
aH8jTS3LBTyambC5TUYT1r4hr/Fp0eoarEYBAHiaIJIHHfM4dZTCVUs7Cp9QIdm+  
+uZW4mv8tYoriQIZBBABCGAdFiEEoov0DD5VE3JmLRT3Qarn3Mo9g1EFA1p/X5IA  
CgkQQarn3Mo9g1GNqQ/+PKik05LT1yGGxaYtDvDP1iZ5ywDAAEdw8N7309oV00oC  
iuTha0Qj9uUEAty3pFKOp26m8apP9kg8qAH7J5HMMwqobGhZVh9+TIR/o5yz2sDL  
LV9f4hPPKFF0JxCr7zPu51k8pCmIzLzq10WUivV2rKRtbR/82b1LGgjTTtEpJD+V  
LDKxHhJkDb00tsnFKUzUng4bG+mKNTf+koi+8tXZVDB09w8P+t/o2h0nqMD+Xfk2  
Nm1s14Me1HTdkdt2h1Eh7tQ9n12LYhf1Eo+x8Gg1giPwPW7923iRkg2ptUj9I1i1  
fG92X5G1kFONSG8wz4vLLhfct801kk3hEv49Uiv7MGc3I/9NW2XUWtADUJDUEq3C  
EHfe1MKkR6WKnk0ONLIRPvzmpie4Ap0yg73LB8JMMk2aYTAzzRnYg30cPRDjp1K8  
ViNELFz1/OavUGNCRG/KvnA645I2vfcIwTdtO+QYiklU+/AdggzSfCtWiayAh2W  
cfUDG1MQUIq24XFjhxZ6kDQOFMIedIaCRvf9dMVD4BayP2oY1zZfrP1yXV4EvAH  
wV+Yt8xsYB6Uf/gwwynMItoibhgTZyrThZUhKyo2/H6X2c+1J1QSB01sYxc9sQ7  
VEltUnspETwF60xauHdGe22MCKZsbVwBqjD4C46LdHrp/N/gJsXNTiIBx1aB3CCJ  
AjMEEGEKAB0WIIQIzZcqlHXc+BJdz764iPuxUSGo1QUcWomF9gAKCRC4iPuxUSGo  
1c2SEACZo5g7vQe8ygnARN90Y03kmlsIfk10iJ2R1k14RMu/P8qbL7czI+IwD2nb  
xR208uWpFATf0m9xxNViIrjibpldszC9XQbbXvVN8JKmsKTK0ZGaCqTf+2qWcgrw  
egJ5IXW8L7E0tesHqXGjGgXQuVd9HPTcm27tcIkg2To+FwwazQX9pa3Stu8P/jUSVH  
AH2Mn10IfYQuyz0SCYtfdA4XUhhjyp2UVE5F62AvVh3gwtJu2IBrWAegDF371cDLD  
SL6ozj5HdzD35E/XUTjiwVaqzKrKNGmf9LREKEuKusEXhYU11sX5UAu+x/1Uk84s  
K2pNFCFMPY6n//3y0A5LA1yowMfjrBZM1UJPU0BcLYNLKuvJ2wqspifXamept3fQ  
CFTB4uXXk80y0Qgr1/trar3q40uu8T28s0LjprQ1gX8GrdGqLY4f+2NaTtu1/CjU0  
JB1bxH8J4WEgjlIPVJQPDH1o7ZkjgQdzyHgq9SUoRrZxzdwHMioX+NgdFTQJXKk  
MFmxqLJqtWEZYGEYBUgTdx2daaeX5DcLpa9fyxvFb+TejtZ12vvc6rgYmuck6cm  
h5tq7nM13e8J4Yc+uoghuzJIG7vn0v+TVr2DgH11oK14q81wL2ZunSRoYScw3JFW5  
Y9Dh92KQYWDI6g7hDIU00XvHGqT+w+iYXztgFzMH9rubvBwv/IIkBHAQQAQgABgUC  
WuLkBgAKCRDPJ10FFWyx0/IHCACjbcWZQ9K0j0hONco2xmDYgtPBEVGNhuKiAct  
jJwZtHHGsd/UBILid+JOT5cRGykYJABvyLCxc64Xt50mKvH73hzrJBMe/1gWgB1m  
xEq7iEcXvYU7xwNDk7eFjVbaJIVzK42PLVHY31z5ufIbYoxqV9T2nd2P4/zuzd6  
02ojhorPFSqIETBrH+NZN5x9uXe1yIf8DM54v9UN2Wwo1Ls7/4uYAhSUG/jKMLZ  
UvjHxRsXXjEbkV6ieQ9CvAY2cQrjVE2FaqvVcaqPzNZNyjT2H3LgrrjV/NUp5uu  
GUBair4s5bQ6G5kcImfIKG7gMW5P9NtEDuwY5P8jgd7r6ReWiQIzBBABCAAdFiEE  
vQv1sXQ13oHjXV6vpTBwihJh4cwFA1p9wvcACgkQpTBwihJh4cxTZA//X8QboHLJ  
PAn3mupRpe1xuu0TV316Q0I4LFKZib2+R07PHask1oEv+Xw+nK78Wma6lmi/vY+B  
/PIK2XXSPH3Zp/dsHN5BbT76uK1YwqxBcon4ZiIU7djHg6YGUdfFFK04NEWhqHU  
yV3UfJPINeghYc3egJYCggQ0sv5FeButvcXViQVPGYiuH3gGXup3kVwrkveTofl  
QSMDRUky2j3mFA5B/QSfImqMAkyolid+qVNC/4cII10NEvWGrvDSUANosQQup8R  
VEckX9w21307DXIB1NV1W6myGISnINJlWakLlexsjQQtWE1q1mG1FyGPes7gZdA  
D/zIfRaJn24sdX4jqm08Ug+MP/QqQ+VdSwyf5bFnVqTCqsNgKznTqyZdq2h/ZX4c  
TcNKNGe1oq2m67VLqh9KMso9kwR3G00+s2IBP1HbU881d4B1kcaTHUYIGcc1Ukyo  
KOMyI0D7GaM8b7XnwkF8LaAAbLyGhZhCzv2WXBuQvpadYH1pyiAU/tmfKAv/nhb  
pBlIGwn/8qqb00Cs6/BjOCC8EQ6HX4vEvnd5+Xy8BTPgRzmsIP2bjt1St+Xscgc1  
SQQkmz+jpsiUr9aF9LncbnZPi05FMvFigSZECqaPQIK5QXn1ba+9Z+qEV7r0Q+FB  
vbPhGtd0TVA9p94j2mIjaaa7V1kn1CqQ6z0JATMEEAIEAB0WIIQQ+8/0cAJmqgVY0  
d6U4d60F0Vgs2WUCWno1pgAKCRA4d60F0Vgs2+jLB/96Lt6H/bx06hdX7axZ4sSw  
mUGAtgPYOX9PPbmmoUzBlKG8NeBMzJKtKjsEyFwASMzVaCI0gbjZ6bG9fmp1zT5  
HdyJF5G4bhRi7+fJfwxczdfw9Xhut5eMnxxmqh2/sgWpJC9MYGuXUIQHANpzFRcib  
WDzeYw/V1zNcCZDaRtjJyHE4dynP/GRyncAJWBH2FsBGxLanWt3gFwcofRdz/84  
u+hYVL0PPZbcWT62XaraAVn0aB9iR/xJXGdTbcKHIGz/GSBAZYHnILdrG0Nhxq4D  
ec/8nB2tafQXZzva/Q2zY0q04ulcMytsfu6LC+Edw8HAf07QtZvT8VVrzYfbJRjb  
iQEzBBABCAAdFiEEfuEwC9LILlqR2krmTs/+zJ52kUcFA1p8fAgACgkQTs/+zJ52  
kUcEvgAtArxv9K+Ua8tvT+TVUpOGQZYvyXQZYrvZSS/SNsMSdKT0QhAoY7VzK96  
QfmN8FfYo+Am7xK7Ir4oBUPHQbuOXQekvGYxMwKvcsSD8vxbz9Zoywd/UepVZ1kp  
JE6Rwg0cogPtIJD0eb3UTd6ofRwtY8paHD+j5c/q3X5XkdVTYFvXqkLmHnv3fUCN0  
09asjNsgY/QGDv6PminQ2nITsToHLG2P9urKVZqUpbajbFgd2UdjLS+AHAC4J2JR  
UUH8UMdBbEsuCdvAhut1m5NB3i6EBExBkySv1GZ54Fr0cQngUKyrJt7rU/9F0hLV  
WwOqvSD2IstTXItiLSQVjiIBH5NAzYkCMwQSAQoAHRyhBP/L0p86/tRTrkueMh1A  
+6Kes5YWBQJajH5QAaoJEB1A+6Kes5YVWHcP/1vgBxrfPp62MPPTB1Wp/HxNA2re  
MbEQS0R/y6i2PwGehApTon3rphku60WTjqcCi5Gh/c7jh0uygmiEKv0gaChT+SRG  
weDwm6eYjNyAZZF/gTo1xJwShoMnFzvZpHJX9BfxwGFNKig0v4GT155W9mgi5FEW  
RCrQksD4JgEgytgJcit2aI8Qc16s3E+f18De1FV32j3mbSv9e9+CcjKxa0HGqqQH  
v/0OT4Dn3gTeZkY+GbQwwJZViyguQ51qaROX4xdQfT0Pmaz50aXLKa66aMDXkto3  
6Aa/J3ePLxiw1gz08BTNqrGuF4DoUAPHn4W91MxWpGYZ57pRMwY+ZFBxqtL20mt  
wHPNERPJRZrg0ib8fEG1a0eMGGg97DjAe1LE4ZAKqfrV6beMy1jaJL2AKnebs5+N  
Gr06MNONGjUpqmlk1KoNxm6xq5SbnX/aSwqf9sVedm8CMIM1vcA9mG4HZ0q25ZUG  
Voactqm9hIuXj+QcTwwJJScaJqpTr09YoXDrhUerjNDH/VToQR+HBI4tf1CG1ksF

T2BSjCjckwGjguVJaYXTDes0oCVuw2NURA3JJ5OR01LWBcK6AmD9dg+aIhfXmiXCT  
qpvrjrxSu060zj5T/B5Ni/0VrS3ks1mMPy5EmbEft4Anzd1LOVPswwxwJHe71vFVK  
nZ4ylJWzm00/py98iJQEEXKADwwIQRsNFjuc3ziLA75+jvoj+u+ICzlmQCWnmH  
iR4aaHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29vc2UubmV0L3BncC8ACgkQ6I/rviAs5Zn6zQEA  
gsRfwUITxDABJQCQM9p0x5GcLlHAnw13dcliCq0dwh8A/RwVaJGCTJFqBmClprdj  
8TgyC404pScnXSBI tKk/kfcNiHwEExEKADwwIQBONqS7f+yfdJw+G20deIHurWC  
KQUCWnmHoh4aaHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29vc2UubmV0L3BncC8ACgkQtHXiB7q1  
gimulgCgh6mmNoYPrnzittyKf+nmjmTMCooAoLtsiigcPw5Hffdy5WPfEr8AP3CV  
iHwEExEKADwwIQRt/FqHJ74dMPP60hhqUj9ag4Q9QLgUCWnmHux4aaHR0cDovL3d3  
dy5nb3RoZ29vc2UubmV0L3BncC8ACgkQ1I/WoEPUC7ufwCeKtL9k5S/TAF9x0Bs  
vNPK1Ea4VrUAnixnq76zWT0X6Gn+qhsCMhYSGV7BiQJSSBMBcG8FiEEaeHuB/em  
qo5Kd3sqegaFQh6JkEIFA1p5h9ceGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdvb3NlM5ldC9w  
Z3AvAAoJEHoGhUieizBc7mUQALKaDhh8DN1dzcSdppGYgMLBxsLIEoLmyj8UsDAX  
eFecLgQwX4c1Fu7Lbnpn0KcflhAg1ZbHkcCLVewjAFHwIKX2k2kVJJoH2/03DVGw0S  
Z2cU87lmsL11hW3mHzgIlsxIqQN4YauTUaf8jUB8o4Z0cIlsUUd+hiqoVdJEV0  
3KiLrdLhE4tThroPB7XRireXqqd7TaGaxEyW5k54hDP1gLa1AnxTSpqXNdiEsjD0  
nTze/19QNK4LnY6fHkAkRb2iB8hiUD2vxjm50+VwOXzPY5HXiKAZW0UHTcm7jXdu  
T5W5ztrHj9EHbG1peuIDHMiRuWBajH7GvepqfHCgnlPwwlHwhTm7gifsD5ZkTuws  
bkHVWudtAuMEBoG6CKzPpbXx81bidrbsa0ra93hSuWBW123SNMgag7wfAOzoamE  
W7cHH+aie000Muqhipv64QoBRHGw0mUX97VqGki+ieCG42Kr9kbV5DypcDo11RVB  
304BDFSiR9DVL04X4r+EdwayP6FG0fqsDcn83A1UhlrYDPCz3k4foa1e8q1YXRpS  
/GdYRR7dHa+e3y/kmsVYA0uvdMqGeGuVSKfe1gIIUu8BXLQn5Vjb7bMaecNzYsq3  
6HUHuHcW3bYPzgnu5cpDug76rLkNMMBL9IcVSPmoNFRORRDFIMXImY58MLwBFXQV  
cfBUIQEzBBABCAAdFiEE+fQ00Mqe4Ko+UFq+lQs04TglbngFAlp5oLUACgkQ1Qs0  
4TglbnjZ0ggAqnmDTk1jEozXik+WZesH1U/g320ix3oi4d1UyP3Ro8gWc6t1ib01  
BzY29Q62darAXak0TP2wysFgftGLNVK0t3iAqw63mke/GNXOk3/tSZ4njxqZuVyw  
1xp1nyvJdcaAm3XGRqd03XexS1MrG1TIKw1UoC55VuiFGbG6LHQWQoUEgiRJ6vVB  
3geWLC2mT8GJS8/uI+0e8Y01C1z2DqGalT01w4Yv0FvsCYT1qtTwwZguodhNVtjh  
MyNDgppT7q1YDbKE2UDC/byMAIAZeNn33VL2VRCoBgvLn6y0g4Z0vIBgf2wPr0rv  
V5eymlXZSjILRDGVUezbs5tDKLwzNbyqf4kCMwQQAQoAHRyHb04nFD/UwclahrTY  
PYB10fngMo3BQJaeyWXAa0JEIB10fqNGMo3mcEP/A0Hqh4FavpheUPT6pHQSL5W  
PhbXCHIffLfsX8AUvX53EvgwUrLcLAcICrBwBUe2k5w2b77LLKc5qkI000DhXjml  
S5Dyjqj5YIgmGdAI2dIDGggNteAXKey65BqExdEv1PPDaan0iF0xRuGv11/jducq  
xswW+4V6/ER0s4b4uoHCCFJeFzCXPi1HixqNFmQ19zS6Ek/xKv1D0/HRYjZMCzq+  
ZPWYcKLy6StA3m497EchFACTHHkI69vogCzq/eQbLn019d4Ca3w7aK7rSmvu4Ch  
juXjPfuIfn68mrY6g6kQHxiv7zD1aBJmLxlgTj5H7CZGvq02ES2aKdmK77jPHJQ3  
Z5MLkhIaQvd3XQwt9/XeodfU8LthytngR4GAwwsZ24SN2uxTCJe0X18K1Bkx1ePO  
EfpEHBk1ImRfsjWgTmT7PEX+mg1ZaogLS0+N30Z/aQriHG7z590Hn++h18nu5d4R  
qoCgLLo/x6nH7N+Ctb3onESmdwLGOjppuHYr6qm0CHKQFvmsQRw6aEUyXG1gVxL+  
Ha54K3NIWjX3Smhv3Dcb1qi3SmPaF0//MuRx50YAPHZY+U6QtGJyZcB4/rRK+V9o  
PZtDJKEX/dR7TVW2c37E+e9337swksHJ74b8H6IYN49jWv4x8ogr7/ixPoPQMnli  
jaU554HTVWT1A49oMcJjiQIzBBBCgAdFiEE5SNfW5Qvort2C78YV5HQ+s4K8DwF  
A1p4aakACgkQV5HQ+s4K8Dw1Mg/+IiURs9vWQ9hQndXupccCfXeVJbYjYbDEFPrf  
uYHTtsxxC7/ESXsFe9TNGbdXxrNzTw1dBKDM6SE1q/61X92pTYww01TF1dRB1zp0  
TUukVArUZgMXGo6J2jFW/yLxD+IYPEaCeC6x7yb8S2Yab9eH/6ghXOFwcEBi2CqB  
iaFK965AHyEtqzXrUop4hAmn9+QtNPY7szrSUFeykZmo3mZ5eXLC+fVbp+bqgTQd  
1CxXjF0FJogs4W/kmsfPz3ZBnmIb8ptGwCZA8w9q2cs1KTj0WZYRv+fU1TaYZpj1  
MYJy7h300Q0Sp6ikJbK7CnRCGAXksU1w9KF9MdfzB33ZVwRe+xxzkpXLCuE7r9E  
4bik851KIw5LR06rfI1456fFZm2s6TFJmEjU5LScd0yuaQHsxXy+mT1/CenaQvsH  
Fb9w5e8wLD8nANqJ/NY0cpuVtCdN6kyMOWTHxuqLIj8H017p2ci0YCFtVgSPOQVR  
fRo2FYy/51N8LdGKPSRI4U1Qvy37RVT7ht8W6Wu79ho5u07g+p1hYvqvY7UGXCyA  
J+BJ+h8aEYSsmLOX21P2Cy2SaKbPhEMObG9T1eike6eg+r7Nw5a7kqeL8YEpd4Xz  
kBgtdLKEABvAQ6v/ZBTUlrUGEME80qpbNSIHMx+6mkhvt1tiSYry7RwYmS9jOL8Q  
/RqL9deIXQQQEIAHRYhBNS1I9B76nS70hhER2iYgizI81L7BQJaeb+2AAoJEGiY  
gizI81L7IQAAn1tQZvriEECrynqhv87sv/9Ui8YuAJ9Z1BpVyzP5GwuzABjK6hc  
hetcRYkCMwQQAQoAHRyHbBZRXR7VirywNsMfWYowuMbL2nHwBQJaeb/EAAoJIEIOW  
uMbL2nHw8SOP/2dtU1N8gwwY40D6hYd367ghIKBiIAOyWrwp/tQYVngrHCEP+iou  
+801cxa9bIRFo91tLKAUZp3dSLcNBBZ2U5cw50InZEvwuXAipf16fjI1EZOmRaNM  
BYmC8En2cI1Wga25daMth5fsdJVjp4Exq014Z7vHiZvk9mNIP46gDQ28DFEsmK/v  
Y32icuaB8d0ph4Dow+q3G6advTnHBIUx2b61160/iVOXiwmXmaEivCFQ4icZVyQ  
ygcJfviFyeUetcshyAJc3rb+M4vWxZpSQE8R5aif+2tAJ5iNwdMOT8kCc1JrVIsk  
dFHI tbiH0u6K1LjMqur8z0dyu55kh0dMev2BJZjgXAGfYspguTwThGIP3cy/e4f0  
wyEQGxMtkZIMQZEekacCfrH8ELU1hw2hAVi3MPuq1/Ay0886PbCAFValDpauKIx1  
VouExTXrfj2rH40XjppqYfP2C4pxegUu3QT/axmPbfJ1RW6ZwEnrP2g6FkiW9f/s  
lKbmMF1b7nJ3/fa0rGAdPqWfEfI2pPLo8+KM6TJj9drhkC8/pwS7Xm1jP3+jwyyT  
ac2GCblufYaQrdAE0c1PmLupqgehxf2n64h3TzKksf5hjS5hHsbqadIfk4cZY1k



IFuxoIdZHUT6gPvHGb0+cf00oc0Y21jydP8cq0xQs1YsiNAUHstC+IrmIHUEEBYI  
ABOWIQQ1VsuJ0zqm9oIwHoKuOuRWQiVRmgUCwnm/ygAKCRcuOuRWQiVRmsKzAQC1  
NgEzGghA9aqyEzVJGTAoedLdG6iC4oFlzGmf40lrgGEAu019kbARUYpfz1FXyI1g  
5q/3UaafVgz1R9fBnnYJaguJAjMEEAEKABOWIQQx2VyrbyYDSYiRKF1CkdiDoAeR+  
1QUcWn8p/wAKCRCKdiDoAeR+1U1WEACM6CIEc1vAdpj4A7TknktejaX36IOItUmSi  
UWGYkelqX1D4hVYfViyOZVvsGessNxIDPyqFTLcWn53bqpdEoHBCCbYt8/5+L+6  
MiQkJFIVlhnDk1Bwz9mNvsOsa5Hg3y7T3Ra6oEoNoGUg1WmELa1tr5G6c81/SeD8  
Nzx7mPbxT3M5+nITBBRGIHmpYpCXN1naWPYRTy1S/N8bEGCsoTAGFbD04ybFj6ut  
nNxB9z5hyFDih5B0h7REculKFLo+D9CFZtToqm/Ct7h+Qnxk2MAXwfmvI40U1+KI  
cN/gLBs+15PhW5pYwUbyMfmsuSQbdwM/w1QLv1A02notXS6gRokURUEENHsvufdv  
/v6HVyy66isURUDy2DUvtXxxDPeufxKrYmDrNSPdhgrhj3Hmp5m+BxcA12CGDXjd  
wOfufwItvN6CEIhMKwi+pG8/cgiSR+255GmGU3XqnzY6c5h2C+n0kp1k1ihzK38M  
9f6zNdC0yJwF42S0Jt5PMTr09JcvZJrX0Dfg72683x61M+HQ0a1iif+sDLxkmVe3  
pU4JM4NDzzF3qA2YMYL Tnb/L7qNSuo0L3Y2SUdeS/S1LcGcCA0QMxGpBUcFTTUq3  
PMH7RvDtn9fTeb78LYTTxsPZRNGcOX75ujkZRXQiFTHVQf1H5PtTKLItDwThgNtt  
OERjdQ5D24kBMwQAQgAHRyhBjBPBJOYZd+87AaIBGXemeMEiBwRBQJafWvDAAoJ  
EGXemeMEiBwRQgcIAJSLc7iW0Zfc0KGOCUPceojUDoAGAPyu8RpWnTerRofI4SKc  
kXq7UZimY06xKaNhKUHHo/7xc4PYqFFBMySsZs6vZKSUPksyhJy30p2MBio1uxF  
f00Qxv9tN2chss5Gv8L5m2Hnc/4xi0p3nm6UggoPfrfrNWSLXrU/zAwkajsHgzg  
RT00L4SIAAmvHRBct+oQNVIXf6o0AFhcQIYDZm7C6o2NtQv3xYOspIh3KqZ38+1V  
M+Gvp51JocVGFU3nPPP82bVkgLJ+z5L4a40GkKn/e6s7x04R39B5TeFuto+vDsAB  
Ysox1YwTSpib8w2M5DfA9uS0Ayg7Ay2Vrv/tBb6JAjMEEAEKABOWIQQb2IbyRv1J  
ChnU4VBaCbRXbegIDgUCWnodewAKCRBaCbRXbegIDoCOEADB8aLXMOfseNgTtYu  
ihN0shUzvZ0aYqA+TK3sJEWucgtiQdN7D6nNx1GTswW35RxJySh+XIRxR0pVdFX1  
iYOJh1+grXSuzGiK+PQH3uQQ5+m7vQQLWYcMi3gREuXrWSoIevC80p9Hpkuk3+y4  
EvD6HwbwSgLhg+jTMkdb+0xBBueeEirRKXdDZdJnVM5ZyopDCxZFBS8rn8axKBB  
F14TM6GZZC9hlah1pbN40FU771cF33jaRIEnjTaVhRruBHoDYaVH0p1/SWS2kqol  
YfXhPX9AC0Bo6JoCAVvbzdYpAG3B2jGJGhq+m77s6bJjgE15qPxX8D6B6f4uDvmB  
rQ8acPyIcmwn9RXdtRHZZX1U4Ukv7w+nKT19Z1y3grR3+D55VgK8YrvoL6GkByr  
dXqFTuLHXHTLZTcaGVJAZ8J8wUI6oGGUkqJqaNLDE+1NnryGE/AJmfhz29yp/I4  
RRE5J0t6jY/KQR9dQLCdim1F3RhHqJLGD9FvDNIiF1JL7XB1GRQIAQdM66onGaML  
HdKtB89ebm+rmiIqSuP3ViyG+yE1lan2QZHX7A7jBGXS3hAhtwAHckXM5uyrKRhm  
QNuq40YmVZA3VrdLk4HUPTYDihbZGMGTB7V7fHyi+KvBerQdtWNSu34216Kfydd  
w9pwn63Xg88dugaKgyP7Q1cdiIkCHAQSAQgABgUCWntLZQAKCRBncQpAfBCryRgV  
D/4uID0IZSPVqGYEs+QphZNksSfKpm5So/w69EdndAgDwdw6+wJhpMw23JHYBICG  
YztoPNWlBco07Wm2XrRsd6AsWeBP0xYNN4Ff/2f1DneNVsXWkh5VbFD0vj/5A1D  
wzwj4AabAAVnvenPez5GhQxKqgjNfCZJip2DbT55ECA46JR5GVjdEmNBh/g1CJ00  
QNQNwHzN82Sd5F3/E9Yp7ifaYAOACMBqSUjtUHR8VqS5xwUF6eSpv1PvKW0Dk+J  
7TDa4UJkXVVvVwOjSRXJy1UFrE9hqPdFhMkLgW5B+vBEoq3Q182ADswgfuKwThGh  
2EPZqKczL8pbAhMDpqhbhuXZgbrMZWRg7e1sEBJIE3t7Bw+/RwdNPnhB+7D79itB  
A7PxyVfucN37wEbiY/UQhAQgSHucpboNRel1wGE1C07Pi5SNAQJG3ujRVIk0yp9X  
YNysiZZN/iIJ2TWxtBt5DR/+VcFaHUsdERXKBDDV807p9A/YtPtAHCg77M6/C7Ns  
PjY322EeUpY1bqufLmVifuc4Pwyn0bCFB1kkuTvrxdSedFXu+/E3BCrPpGasGaYk  
SZ70+aLq/QSM00C3HCNJQDusDjhoEdPenJm1pWH95L0PgiT6vNmzVL10zXU7x7er  
fL4j14ti8IHJU3Z43aHdBKDC/t31Trd541aZGnRms504pYkCMwQQAQoAHRyHBFpa  
WqCwmno2u1iqo30ZuZ2wJSUUBQJafyzTAAoJE0ZuZ2wJSUwU1voP/R2XztZZaZry  
rfd0sKn0p6Z7D+935CJ/DTwfcDT5r3xHD66m1bG18FuG2FI3SoyLUhig739/wGg+  
PWjuJe6YXN08f9C4nnzn/L6cHucP9koJFFOLSPxyVScIXfB2CKG+6FxbKEEYFFOL  
NNZvf1eG5ANMzmlx4v12h3R1/pOXPhQBNXYHZGJ2WNYvvxM0qkQ1CZOjXf7yVbW  
lUItGEBwk2UaSjZvvyYOMFVywYe459hXxtQa1uXcIx1wEA1nG8NdRsozgaobAdk  
T6Y/j21/oSn4twM19WALPEEGobCTukrB3AFxWyOBQ+fQ5scjvaC96EyiWixLy03c  
3QujzIsZ8/9Kr3cqP4IhYkNfqKcaQrEo/q0oJr1RTcsAlbmz5m/gV8w6uKMLtpvz  
LwtKtMM6YNDuB79ffi9x8Za6P9ryPFniMvGHmo+r9z3bJH6yjQfPn5MgCa9rSy0  
Bpn5F3hRknzV46F0Y/p64syfZEv71HWg/ToGH7rTaveMM/z50nEfWjYr7jcwVr1/  
Qwd0Z722T2kDpofShT1cmZtrpL5J0DWGkwpOAJMgxP2u4aQsz0W/FQ6XJwYubXVV  
MTX0ZUNBQoVa3Nm6qKfBZNjjKjJquiYvEnDQPJjJYCF9sst1htTb3V6HI+dMt8+k  
XA5agvtSURDbSeJG6MUzFAJqPqjxb00MiQIzBBABCgAdFiEEIffIiCDNtPCZDHQKk  
29cfrVJVLUQFA1qQw6sAcgkQ29cfrVJVLUQRnHAAPob35phfeQK957WFVbfz5gk+  
Lu23yiHbnTqxXKCZB0vmFA3iAa0vHqiBsR0x+I6T5AYEHrgWw3Cm1Nx9atru2o0  
8qdTdv/HpMyREHDMH2EJ603u0Ly5ZQM9JgsYLAHZgneUU1VU6Fs9HYJUSeoVjwV  
hF1IM0QDyF1xdSssxeYbj3WHPiDwx7yN+3dGeFfjNZDf71Kj8/TLT/5sskgXVvF  
bh5vIsRTukynkjEYcL+zBONqdvMKYgcogiLvc65fqa0V/TBmNZNwd7GwCaRyt/+  
NQyaa5HWSNutLtIwx+jZVxYfkz43CIEKzk4ikmP/X3PtK89pmFLM1GSjysJVmtIh  
xiFe/5FELg8QoXMoHdTuwoGw7Ce1t0vyrA/VDqzghyTFDUGxeUL3VDGallWiHD7a  
2s3JUIFX6N1tELxNbcu+mMScdPaDhHbWk9peC1Df0gH00wrrgi1iFRgIXGkdiCat  
nfJeXZ+T3eQrIdbJJKLxLj4uLiLYPXABiFrBfp1Efpk0SwjBca32yHfEHYfqu+kUuC

E+vFGUSsU1NX2LFbT2JZrii4Nhg4u9KsI6aGZEmqsTKNE3jH007VjTv4b5eHtn7P  
SSxExYRXIzulu91i/9R1iq0wVdNbyYlnkPwmOnfZWQ6xgdj+ROGZkxHdBSPuLpco  
p1KuHK87h3ldzv64G1+JAjMEEAEIAB0WIQSEsU7T1od1Wo74IzppVxS9G7xftAUC  
WndVbgAKCRBpVxS9G7xftDW8EAC+DCJKONC5wHa80JQ2Q/Le2/agnjj+cZ7uocyA  
GU0sOnZclMobvi8YescTxP71HKF95sf1tMjmcwsLa9qFXw6779ps0pgQbYWIBo4D  
UZUGhApCwQwXAi5tF/p6jCmmenfe35+x0p98zD2fWzsuxnim02MV6WlAmP6xpikB  
Ds0Rvey12T4FjkeBJeHqLozeA4xEIRwwIUkfHaD1jDMkfsNzvPDr2Hc1VQoyl+Jn  
v139zIS8pdBM1eVUAjRiprx9us1dp9UBs+f/02RdKqQDPPquFkz4hoZEfwPm6RWR  
fw1PkEokMRQVja6lNgCLhN85nM3uSLH0kqz+aaMHQ1ri3/4QqNfzdQjPle9s47n  
tFvznRvWswgS1ByohKf3bLc81GfgLWq0uIBtF9YX7DbmIkXHBc561/RC7JOYtdy8  
zyw+ZRN584CubKAW+Jk52IQ6Xpjh5AfgwFAmen2DSlGFRP/nMPjKzerQ0h5dxzNk  
KIEaJTFIH16A9Fj3KIH5pqvDw1VOrAb+kR5GmVvbyY6h/1JnYVRAGZ3+3euZX+QUZ  
xpz4gSKe49Q8Sjw9G8W/+L8yjNn2I2kXsNvtr4FH/xAc+4sI0u1+D0eL8j47wkjz  
cr1FBL1LGAe9Wd+Y2rS9iT/mc0LtxETUKhcjKZyQjwT/rvH44r7yn1bJsH+u5/iR  
tQaNo0kCHAQAQoABgUCWoAGKgAKCRCGB1Qs90JBsWM1D/0R51Q0Aq00G5aGmv2m  
7GGN2k3Bt4Ssmg96v/SeSHIU3SBG+Z3H1SXGuQWYJ5fRjaAyVHQdUWSLiDrJ7sF  
iwtRH0jZtOUUv8XSiq6aZd9+ZMNhj04bKixQBaC4pCnYzU6PqN1ym5f9b07qpuiZ  
htDu89DjtorKQaiNrQM7zGT50iqw5Kw39kQzgcodI9ThbFuYXG1wZgiXYo2ZGI3  
nCTA584tW1YVeNjHAQy+aEKtK6pVM0M6B12Q7BHshODHPoG1MtnrokWfyq50iviJ+  
5w0H5cJTnnYEz0t3lhF44mu+8j2on0jr1oSJ6GdxT6vn/5c+yvHSZG3F23Q7e+FR  
ZZ+YoGe2hYwWmfY5zbu1BdGZR5Uduj656SxGVbeBob+dVJqYpmiQwOVHw0HeKMa  
xemXMePmoW1mH+PaJz00ISjZzJxFB9Ghqzub9G1KCGZDWh6q1sEJqSEeBsciozU  
Kn1VfhyrWiGUD1DmHHv7DfUk+/bPN1LQpQDMRZZ6LM5OHYML3TpKxZowDicuUdJV  
4LzzJwo/w8a6WUwA7/ffxG/GncZrBpJVG1HMFv+PRIIyyUdg8LwAaFhY4t6UNY/Y  
YASn5FE0pTQUBe4nFHjZLzNlu27M8xL0devj2Yw9ynwcz3ha0CjW2B3jI5SEjeZ  
6uK00dhLHHu1+1A1KtZ5QyC4EIkCMwQQAQgAHRyHBIzXIn2kZ9PtQE9u79tZD30e  
WsRYBQJaFwZoAAoJENTZD30eWsRYkwp/0QxxDjVbrdVWTGxGwotlgPkNd7K0GKt  
gcNkKaJpRSRQ+D3XqLqg+Nk5MyuZ1sP42y4fIjHvTTXQmg0ZGxca/a0bretxhv9D  
2vjDoDBqzSiSmqLsFLt78E0obj0Bwi//2wrqexhh/ePn0I8RMlowstu2J2bNY6sM  
g43sFBIP/lkH+pi02WEz7Q8TB3mje4ozwCHAMtt1qbPAEiJLc9Agud1LYfm7k6  
I9nNgr9eaEq9qBTZeI0zW5HvtBGEe4cImidqtmUuzVw23ump2hHUqch/e5vmdYSF  
CAMYys1Rjz42pAsfsRkPvJwMfV0wFsRMTsAKYY5D9fD6lzzmH4iIKad9gzqRBKQN  
BF2rHb+IFB7sMecsZczs0XyTjBIAdTUxniAJ0hsbbG30UeERWJFyNkF0t4Ut+nT8  
MzbGdM0S5YvrZHTMFh2qHy1/3HF/VBf2zBbTsOSmqHy+9X/6gHDM04/GDGas8KgX  
yyrDfi0kGVzB/oy0rJFOP0txUX0sJuxwQMAfmszFDE94Puh8GxcYJvPxeKroRART  
so6IjnaX+b1w5AbCBHmzw0LcX+JpAJSS44eqxeTUffPAASa13Z3Gt681vrMUUXd  
iR0trTCcgu55K5CpqqmQNoa7MUf5C1/b02u/Zm4qJZFB1Dhtg3iQsn19nZaaLtrZ  
Yg19HJzUIfCuiQICBBIBCAAGBQJaiZsRAAoJEES2tMfxCDqnDvsQAKw6R/sSCVVs  
HcUHXihRCBu7UVh7904J0ubnjcvcktTOB8JBvai8cAI1WiVXeManqEAYR6ShfrVQ  
6higj14cQFhxj41w8X+zZ+fGz2ccqW0hJqhSNlWCRXvp4V0Mu5/J+052n8rG9fG  
8HAMi3HoaeY56N5PA6zCjh4LIpo0QF94YT9fekd9bNr04s3uDW7b0qEdWgApBzIw  
1PAeg1kDkSHSARgHZAA8Dr8YPTFF6FLmXuIqq10qMoESFXm+gm0tF8MDm9t3r9+  
iGSFLFBKHZDC5RoKq7LC6QKdBAFnBAbiRKlvzkVQEQByZ3cKrfnEjXGFU8yDPN  
hOVQhDwNnpzbSDZgPdnJYtQM8u6cfsHRwn9PgcCfBTEoANxnUcGyanaBW5XT62uP  
a2byAWFZ0Nv0Mw100XANXuIkMw/OLlWdvk0vt8ic4UCTprUc/3gpNA+UGzba89Eb  
sAevZ34rXfDc1HdymjXlQwrEkXpygpDEgeb8cYMc8YzIlG+Ybx1RnN4RFTvKpeDs  
wpmIouWkN77HGEq79VNiD6R6Q3jNwIz4J9mfW1X0c5e7bQ+BXvQfJm7r9z14rNHB  
557NyeqvCtP9L8YT7WGA9aWl1I54ZjnQ2skf7UaoMw/YDwojUV/CFhJy73sFuB0n  
EZknJ2jGsLZFDVjP6VzbcAPc1+QIaNp/iQQzBBABCAAdFiEEN3eQQUH8qSs/vGsT  
2E735yq+rWEFA1p/ZdgACgkQ2E735yq+rWfDACAqqbZ7ktoSHAW4jzT7Y/aV6rP  
Nv7k+XQZmUf4rWDrYzGwdGZ2k3+cHeljtN/425VnUyZu35uAx07jC2YtYpwXdYMc  
VXXuxZL0bUgXh03IjxZ9eQgoLAnnBLR41IiCDMdB8L7CY4e67uIIY6yPmL0vm7rh  
9ARITPrSDCqiv7Z8x/3t/B/IoaY560N5qzUKZfRIW+EJagWVse3cWynHVM7gmmDr  
YME3SmUGZqcM+KuxjK/d15akbPTdykAG3TvQsxf9+VGo8uLH9EuJwskwMiJ8suYo  
12xA85rytsFGHY8rQ0me/rp1TRLB0001Ufpo5dL8e0Xe3S9EwVPw8RDRmuFMC0hZ  
hiD7+Eeyh9w0BGjnjpITPOV6P4meBKEN4p17p8LF2pX2yLh0Xb4H2li/dMMox/NO  
9acr63GcbrxYh+NYf8vhnQHaJtjPtQnMUj0+QNVhiJehbanKtA2Vq3RMBNZSeM0  
a5Uqa+nV+Fypt6jchkrDToLbvp6guxf34nrN8kXmzs9b170ob6uUtVdtKXCgPAP/  
yTM+IkMooC2T1yqrE7ZLZ5xvU/roY55vkMeUpF709b5T30NK1jvtBrphHYOcb3QA  
LAz1GzPFRB1kSBp17lMdcOgpUB5Ue53zrqA3I1DsVeyPDxyC6M0pQ83PwK2PZV  
2sfEHtdAKP/W+3spq14ug1sydyWH5TmRQPcaBK+6gTGbcqMK7b2AW+dUjITIC1J/  
KDjU2rZ0AdXzXdwT2okzVwv5FRBbd7j2zy9EN/OdJ5WpCsyHJSkd5d+ABmutqZkb  
PwWZTzFk0rCkJHgoPRYXR9UinqaBeforfcG4lmgYaBfqao5RIP3S3emTCiMBF+/v  
a8ZmFbiNuVN1XI7I+vIEkY4AoAkvb+tUTOZ/A5P4bRv4rFzdKbEk7p+jwaKsrqV  
107/T41UinEuWgDduX32yt7yUtWUC/+b1L1XJ4VLj4zn4+6FFUNDUfaWyp5WPOD  
GPpYeaVAWU0aZQLoAh6BMX/929GyEwz4x56rS7hbsvU0QxICWnyRtAPHB/ffH5/Y

Xdza2ydZJIR/2E11vhwjAqDwg0Rmkb4tuBr6S391aQV0cvJgIr5veSt1BjyRSGa  
HLM20Upr3LNgcPjcrA5FkhzXpWPOL0ZPZ2Th1kbZrxnrGD9jfYFJquZOLFwWuwp/  
2dgNG8xn7aWCVIj+1U2eCU6g4MmvrT2WUpadUHJH2IMj1d3r3/oaEaHvVXsNVHj8  
3fV5ySVvsqPjv/c/QzgPaTtJLS17/Fxr606ZK5SxxRt0R/HayQVX/m80iIP6ouA  
B7Nxc2XFdfizPT7LMj5mR0SajRSMel8n0Py6NX2orpiVLDcixFq/uV80t8Xkt4kC  
HAQSAQoABgUCWnnCTgAKCRBOPwj8PWrRU2BUD/OUkVajqJ5c5E7KYEAMN/PtOQmd  
4hiz/OhjG9k/dPCI+lzeTFhNLQt7LxQGibZx75zXNruzhrkF+mFOUVAK3zLEjTcw  
XZcRdTbawKnjnbR5+fH+j3JdZaDSuRR2QF6iv9097HDmApie/sR1VjKfstgNLI0  
Ux2gJxtuMMjHNS887fBvHuT0BJ20pWVFGUaiJPqSQnc9R296VjCukZb5q7gF3dvC  
JcAyH4q9An53Jt7nK0+4ScSvGYY0EtZGF8Hsd6nthBaY7off6dK0dB8CZ1cvGnR6  
i7roKsNqp8FTHejbAZUGrTj0D9aKG0gVp6vamPAb5810M0ip7Ns1dmX8Nou+2y0  
RXa0x38f8dsDhk26bHLjBRWshw0GXrASMs/02xwv+EstdfWn/i0sfXnxiS6BnB2p  
Vf9Y2fRaSMFs2K1BwwE9BHMJMPyk1FuqJTIOmsLslVii5IcQshTFwgZXVnz/acE  
aIFNX+bHkf2NGAneN1DyBgV+qRx6TCj5ewbIq0nyzwJt2GaFOB11DYKvQZhhf+aq  
JRpgMEVwqDjv7rSu1k13N+Ip1BDRaHkRNCah13NiWwIsmJBm5AA2h2KcwauQGHP  
TsEQMUcI18WtoaoQdJ68HceGf24SuC3YzhNfI7vU0fgGGQVFBIRvYD1iiduA713Xa  
IAgoBdYiXGAwaE+tvokCHAQQAQoABgUCWneQCAAKCRAGBPSQykbVvB+TEACF5HOI  
tYfVqxI6Cww2UodQH8NH7w8MKFaBUIF/pFMie38AFpudgUBwYUgP39T5sjLTkyA  
X02CD9WUaefvPv0DhgMkupqv8v07K+XennkXbBlgXsbxwveitmNe672x0oMrucOZ  
E0KmKeQ3cwZdCTLk4SGnT6wwXoLfgcY30JfE+1K4wDNmJvAbGIz+sYzOkXblkGAL  
mxVi3QhPeRFJXXAWUjdinGrXxv9VewLcIY4NHNN7i5xY2JaiuxJUfYCC555Nv/W6  
1WSo2jpyZ4nNbI4rGUx9N02D0Yj79PNk3mWt69uU9VIVYEE2YQ7cobsnZQVv3d16  
19W1/vKw+1Gh7zzL2537ZcqwCoqF5/NsrrCC+t/zDeBL7UZCiVTPAiGrJ2gjx/a+  
wSgapehRKP07k5vTyTBAbSgpmMbD6rLwK2+OXSSF1yBMqXbIGvKGBQEDc4EIPw72  
Si46m8nTYuob6Pwt6vcZe1q4zfYwUnjVDaxYZ9rX139d+1t4No3EJzNjTsTpNS4o  
xBgk7bDys00y5MgwbTsaImuvpDaqQ8VQuCGqz9EvIpSVRc2i15kuAoL3UgSYiJja  
HDSz15hfFgkxR0tp1JfDMU0GL0yzxv051+44Ka5jxuJkHX6Fsd3Sw2pnHzdtwrnq  
Ja6Ks3dHr4DUMepRnemAhCZC4gmaHLgTU21xLokCmWQAQgAHRyHBLiPFpeal4gS  
gZNFwRE+JKTjma8aBQJafI7UAaoJEBe+JKTjma8ar6oP/RI3FP+snHnNuwElHg5P  
xEIz3LqL01FxFmfjHFTYUbcT+xkPWWEFKc830ekhOwldVhm2DWDz2RvcP2T0S2Dc  
Bp5iMzT9VQgMC0vS6gLPDADx7NpnCvK4iHCl/WiFiw3BpfXRIFdaEr//sI/ha  
rn9Wxc7qN+6XmH5v83LlNj/EPiqM5Uq0i+wAm2CKgSGw4Hf/wSGMKm5+XjhjBLTN  
vnQ89wtT5/R13wOuUB+Oj1AhKli3wCozRj/8I3s3kbePoseHHRTfftVo08K5tJ+sE  
9sEsIHfBq4Rj6oJh1YLsYAKFHJ0V5CnbdVHuY10CnuhERwcPpYDuWk/ktW6e6Vbc  
VmzaesTpd0ZsFa3i2yjEao2im+PBUYku3/Ee9oqi0KwSESG6soDjQb7PhtbYXETs  
U37jJwGvyjIxLakNi8Nvng1oyrJWudXBcM07cPurrkz7UxiADN2Vb8xj8P5J4JV  
sD0aehH8mHV2XCWAuZbuI0wUuBrtrkr6xP0VFFgBrf161ZnIpu5NJDSN07huwnq4  
yHi7sE4x+ois85L7pHODX0nvJxPkEthLo5ept0g0/MNhtUkt5IQJiBEw+ZNaE20  
luD5lyBmIdY192DwwbaW4ffkqUBT8w6C6EVQoXgxJdM6qBgZAIizcMwBataYvvr  
JwtfQ3Bnpwlu20Fys/Z+SMShiQIzBBABCgAdFiEehGdTyxkhMULFbckY9cg8Bdn0  
7u4FA1p7Gi8ACgkQ9cg8Bdn07u70nRAA2Qe8r9fDfo7802p0EwQa4kPGNmIzmmGC  
JqoVJ1+Ulyj5I5vAqJ1Ke7TPj+9CTUYgY7qUiuwuyWXW1LzWDGjuMzeQRuTE3QU  
4D0wnxIlf0YI9aK+DAWMFNfMyHu9njv551MxqRaKT45/be1+Dkwbz/ZSd5zqAfz  
2X1tfi2J7YmFw07g2m6CQ+n+v/n0Z/eCawzbE1vFOc12a2jLLhsKuu2b5KqDS8mH  
/IBHjZVfvcqRoY8D4TBeLrha1XhtCunzpM6o1k9JZw2gu7tslayjdtfPxbqJPmHa  
vBzQDUKLGX6jXX2IFUYgYDbYzYcE1lNg4aD5v6sukUciTXdvMKfz3C3mLbf0mmP  
/dAvIp5LQ/LEWd4/R0WRb2Yw5MFRdkwWsjprKiLRsNc/2QHqU865c6D7B1aUHUKs  
chScNf15J6R0DUBENGLaH7+sJH9aASGzjzbeBk4ixgPXVIsaF1Gqj4Hd11Ts7g  
q1xdZsYX/GGGCwWjg/LBazL6M7K1DJPM2wKEoNAR6GfoqZs6TzGncXoolcwMen5  
ojjKQmMj4CZ4ZmuXaoCqpj6mxOnivfKk5/f9Q3/+ZmcmN5j7Fsi7vxMPzPS2Wy1  
IrnHG6iWUGGQuhb5izz7qg3Wshyxe8fVyzRDZBhuvXAgTnEUdvbsNRYAeFwwHk  
axxr02Hpn6aJAjMEEAekAB0WIQT7is+njHJgic0K0CaWbaEjJG05KgUCWnc17gAK  
CRCWbaEjJG05K1zeEAcw5mr6nmrsFWKEkKb18qADx0PWjwF0fuPHOILALff7mUR  
R48M1zMIiD0n21pcEpSM7IhCpcwwKyUvPepptMew+YMTTdIJGm2d4a4jm4xfyQpN  
DPimp/XdfjgBoHjyFn3oXDxCgAe4kYShQ27e99MXBKyn19530FEPQqcroROXDkdT  
rk9arDoOrA8pCXBqkZDeF14P1mJ26Kdokcur9u7tXrFwREU70t0j4LnTPNBq70ki  
V10D+vSuMfTzKbzgyW5Y6w2n5OASgMo/0BT3DwS0yNnVj2wby2wFDiURQWYdjpx0  
CQpF/EtUf8exBcI44o/m0n84EzE5zeD9HoXN9+9uODy1QCvGwggeK19PH1YY1oX  
82iDJ3ep8qinBM3MsZb50GGpyLHM+cOMFRocfxqcHKUFwY9uhtD72d1ayWt4sdT  
YRU+SgKmu5jdyYj4wbNNFiN7hbEvAaTpjoUq0aInjOPQrca40wrLSHcH4wqb8Xn  
fZPc00UErtXn18rW6GRS5PFJS9aGmOk1aA/BR3VDtSjzChFgVI04UpKhYEj3FYE  
vTvm6bB7kS44u37tuBJNFTX8TE8tYQ8gQLwLKrIE7LLuUi7b5SxL0uz88HhhyMkj  
rRgr1HNJS79Xg9M0tyygmj/9WumexLCCBAD/uIIGqcQA585q36VvBJSsh/XjSikC  
HAQQAQoABgUCWneYcGAKCRBuzvCGkqfnWaiod/sF5hfgqxC9tcmG9o0WLKQhuw1  
GhNapQXt0mIy1X8S/8SrnuEvUQMaXiSLjDgCUV8abhb9Ds+1Ny1joLRLcWPR4G0  
/G2nm6J229+L2JVGEux22C17GbJAdSr0UyN+/HLdeJJMpQuB0XXf0fEbB+0+9+ti

IRLGP56Scxa9nqGF4BL4vGr0EYqIL5BpG3A1q7DA64ebH1oUKpzP4/mo092ov7f  
891WKGROafaB2JuMw9js3NT5ZPgFGuB1TMVvJSBTFnZmxwcCYmPM/FuR6uNZbdcB  
paTgeHGUVU53ak8mJeCK6hQo9J1oDMhtu0dnORE5LhQ5i9sJBL2nbNLEX7jNHha+  
JnkCWR5Ss9cmjRicfCdN09Y1bZrz12fDguiVE/S/hH25f1j0cFx7oHHV5aXesPsE  
QC3FHMqUvxi1vbt7WSzmG8GTLAUUgntme20gjNKYt9/TYHPDMGz68tQ9zgpHEs/L  
8iQI71MJTJo7IQCqYPbIoAvBLrZAWDKu6TWI+413z7ovzpoon9pWhXP09LdVnQ+w  
B4xa1LwLiFciin2b+NTtYczT2cDvUZ7G5dPIY70QybfkyQy58Vvw117r3fa0kUj  
BShtAeYZHc5Rs30yOVR0tHY0t18yOzIYEossKSii56nyHMfntZ0ztrmfC+ErQzA  
kFFFfMDIAh1JAx9dJokCMwQQAQoAHRYhBMqEY90MORVztMmDT67tYVgCDq/ /BQJa  
gTeIAAoJEK7tYVgCDq//lu8P/iILdPH9jjI0Kg4LrksiBz91L9n4Wcs4aqWZw7IB  
oz6iEYqIyo04AfV9sGdGnafNSc66wsuLANQwF7etk+7PtCs4TIp1sso33q+aczen  
HRbdWkuF4M6hUqmsMLJ94dKhb/RbfzX6hXRjF6FGFvm+JTSaunbW5+o0pNbxv06f  
uSskaF157jsRLTn9Ky6wXHi+jd74acXw2au7fw8iVz83lmmQkiw3wbknnNQmm6Lc  
+vNvcsu9R1KreZQ5A0TBhx/UQi9INBwf70+IlWjL5pdMBNTXckpRE44W2YaWzf4  
ga6Cjzf+0Vz/IJBR39zzfhD5F9xfdc0/6Wcn+zWpB0uzx2uETJVVAFdd3PeZKdAi  
01EU9Fs18dp6jUgHagFNrLvq1fXA0otfjV5h0imANPJACeq3sFfovrAq88CBozYa  
Z+CVveeDhjGmpaK2mXsjHkd2VbgtD53BbZNRcZGrz43JE2WP6t/daehWKiwhK/Bg  
WwayUs/84Z5Fw5doWbo7WmeFTTxCSwabSfIMc8UZ8aN4xqB4JoIgj+7sFonZ+2/E  
coGRjaE8Ms00gV01cJ0zbS4SURXzP6Sd2zZf98xAcMrSDs9CvRwV7CHP50INfbCh  
QXOCqpWEIHVMAAtKvn55PjRjv1e0wXF9LqeDB7dBba1IlbzAPph3pCcCO+S6FY8T  
3JGDiqIZBBIBCAAdFiEExwCcU9Z7t/yP1tk+5eGx1JrMKIwFAlp3gj8ACgkQ5eGx  
1JrMKIzXhBAAXNVd8B2d2i5i27KdQyM9ye0GjC3Bzqs04L1SPBbAX/01EmtXPUT  
zOCROcXqk5VN0WxHcqH6I+KP4PjdouzB/QV1FvdxIopf11hSaqJ04579aenHgVaq  
uCCkHMERcXzIUUQ9X2EZp8LtiTj05+P6V16k4COAI88wA87n1zULxwoqonRopy  
SSVkp185albTvLmevkkWkKJ3rmQRcYV618DvKY+T4/S00Gs9p93/8UhqC/MCHgzw  
2UCe3T2CAixNvAqHACXn0YqHua2Yzw9REMDr4EYVHGwTgfr2QAZw5YSZPTreMvLC  
W0z4wfxE0Xuh06L/DikpjlNajvCsPBw2qdrMguEvp7fQ+kJtQ6PDU8YCGt2dTuaF  
QU6ztMNBqibgLCnu5QC33KB8T1rAyrWFQ7Z8IqIAFH89u5PSV4fw4127Fr3iF+m  
4CYp1xHwSbpf8LNaS2D4q0eMMaie40/S1m0dwlArTUFtt2WgeXrXNa24FaPvAFm  
cQtTvaq4RmtGUEPqCRDwZmlwkLenSofXJwCvaC2TzmgiCp1MI09LeMkXEvXk3dc  
CysajQ/ONAwHCDIETXAcn1BdAgXGcFYyoP7yDyNx4USdoxy6o0hcQ001uHbX30ui  
AF1P3M1UM3iKnfZERTomjwpUzzbukhcbSDU0njD7b+0LLDwDB4cFZ42JAjMEEAIE  
AB0WlQR59zCGFRby262nzYzV30SHKYX4RQUChnyvwwAKCRBv30SHKYX4RS7MD/0a  
ln612WAsM4Y2MVQP/46h4MTDKjpiWwAR0EsSvog3gNhKwaovRLiKW2UkYjuLJos  
u/h1jEhQNYL1hwHyv5ezHTPoEpJqcpnCKNpLz8m0hoAwYtCvMSTNq2aZGpJw/Win  
fAZ/aNIrre/9cRpioXBQaSuVSaaEo7aqwxh2nkYuYhmPQFwrZ3DsJpdLB17+4kZD  
FamVcnGAIYoenIrFe73RC7STPGiP5i340uBL1oVv7uJExaet00uc+Mjk0on5It+S  
XnuWk+EiWty5yOvdNjHyL9WDA0+4S/19m3LahQjpayV/tz7c2gc4rR1czq012em0  
OHwBc+COBf7PUt5U1Zr1PuvFtHuD0hC1MQqjiddvkg8sa3MzZqXkgVXUTPexRNe5P  
bNpj0dsXsFTiDUTKyZtsqVGVUnqnpAbw8sjRXs1rCbRdCZa02Sm/DC6MvcYqWpG  
IRFAGYDagXzpryFofNxy9SrUxPA28zw4bZuaTnPzqZy5J4yacIU10Jz1XNMV8J  
FpZbW5cXIbBA+b0hiX0wCbl1LCwLjjXGcB5Z53L7mCNDipJiYXvYhaE7/CS/vdWY  
h2nLJ0w5jqaD2y3pviijBo8bwZxkvbYwg0Vw4IRci2yXwb9Pnx1tVvuybnow+Iw  
2j6Ktck+kEOZKC3WljTF5FWXtW2WJ7tu1cqy2q0mdIkBHAQQAQgABgUCWnmpjAAK  
CRDPEQnqapW2GLLQB/4v6fb3qz7YwAC5pgb7s8tbN3Oeis1ynGLuHmDOUfiq8wN/  
/da9vsewo1y7BYUphG1JjubhLoqCjFNIW2f6pL/j8LuIsMSF0xCvnhFUCPKgQ78E  
Dwb1tz18bZVA7qv7UW5HfuYjtjIEZmc01R0WCE0/4EGoGXEKBCUB+ojnPDM+54ZJ  
Mf05+yn9ipvgI2u/1XvUznrH34zMY5CusD698/mSMrcGKxz5emTENavGzE/gU25z  
/4PQ9kV9svUZtymMyNkVsPKH5AQXg/FU7KktvaEqS0UsiVb4dEeYCVzLSAv4weQ1  
BuqgBd9C9xf4J/t1DsXrsVs2oJiRvDyY1foycatOiqIZBBABCAAdFiEE7sDbhY5m  
wnPwYgrAfb1qx03ikyQFA1p3VSQACgkQfb1qx03ikyR15xAAi0cdvSt51cjrXINf  
6y08cYoTQDiyMB0to+n3W1KIIdZCZSwz8CqWk6BY47A70nLao6x1oF50IQR5AVBhC  
T4DSd2mOfIbwbXvAiJsuEaOL2hUE3id6iTkSiqTchf8MYjfdR/12gzkd0owqyMc  
JXXIfcncX7LLfAMaK792QhhKupSHedVbH6Q6m4fBhEHx8tM+DRKwy2/NFtfw0hk+  
Eo+SV5A1o9BxvQKXe71p5hxQ/y4xzi1/x2q3LWswfFz+lo2MYEtSkyg31kKwgCxE  
vioHf9cKZsnFnhNkW2y4pTaEuvGSSVCMflmc/xCAvEz1yX6Rvr12iJ2FHUoTsel  
ldnTNWSSOC/UVevP118Bj4vWSNLKteTocm7f6ghmti6UBPeMOalpRAoxMk51RIJM  
Do+3CqDZCCtzUcFlm5gOYmMeeSRRixtaZG/dYVpf51Wm0/VueID3bY1DCVcIYNkN  
unpGj2QNNrxhPerOq/jk0yZc7sSvTJ8jgG9r5bs7DDR50sGefw1pmtYBGmDS67mP  
vA8xDplsFfEAQL0WjLkP+nz2S/GynnF7D7RF0gZjeeEGHNRytbZ7zsHtWH5MsWF  
yuv4SeMq2Hi4ipX265M2Ed2WP6/+g/hg8Bk8HyNH3J7vQIUzz5k28c1UGjUmfqlv  
jYEvH/wRrxApffvu0mBSovjLYQyIRgQQEQoABgUCWneguWAKCRBp5GJ2T8WeRGDu  
AKCr/RTM1DEpaP1KvmnyqvND5+8SDACgo6Lzj98dmHpaE0PnElIukNeCzHaJAjME  
EAEKABOWIQQGODJB6nBre8nM05coCj342B4KwUCWnmPygAKCRAoCj342B4KwnO  
EACmqPXI2zQAj4RD7F1WASofPjz1V5Pnc8S9/ezCVyfJibuoxdVQ8X7aQLAuu5Vr  
G+RI4+Ec/kdDZ12zLUPEre+9J64b053AvGks6fLpMKH8qLUej1OpQX/PH6COE3tv

8bPzSDH0qaqamPoNGHLTQxiJkKc3l1CusWcchc6/02zTC//16dDpcWk2NrCwG7T  
693dBadII1iZnXhzrj7PGF230YBjWsfaf0B6YbH/rqJZ6+snISxV7DCwoXVJ5CnWG  
LsGhb8DHvc50S72EcGxW0h3HkLQNI059o+e6LkvbJRQ0n08r4gv66MvLHwTB9x23  
MCCzHR+8LaVjw5diBFks4BAqn8Q9hV/D8pRMfCVPhq5yxmFfWQsckiMq5A5YUgYh  
SyQTasjm0tAq0BjaVvJgJn0b7AiRRANgn9hxDcZbbT/fn2ZzoArB5jQ0cfrmoIg  
Cn3w38pfB75os18a+46L/xF13gbDuW9YPveShP8ZgITU9BfX55SMYmx9zYIdU3ZE  
8z5qQNQ3MYt890wbRAPbI8imCP6z1S+eArcS6G8WSYFqiinogAUOmFdgKGZYPjgx  
KN8J3DrV0PFwCByas9q83LM731VCTWY1CtNORNBHA9BghBiY8ud3CSyWu0NbTg7y  
FGR5rUcm7MUhTysQxJ0Ib75MW8RBcg8Z03v7LXB+ofkhL4kCHAQQAQoABgUCWn8D  
3wAKCRB565Tr7afz/RSUD/ORT8Nu3Scaxdu/Y608G3Y+9Gk8wsHJwozEdqk+dSX6  
n+RueWRDqFf6oTpeKWCPmnoy9YzkIqDkaPiQfAFibjAdVmALAc00eSQoUlQ2hET  
15sYO+DTE7Q7YuvKM8uBoYtP1gvYCOND5pRELJT53RkBW24M9xL8RKWtLqPuJPMH  
xQ4ZH4Dvz4jzNfANMf0dwjPach77Mfi2JA5g11QMFsYxK4FXOWTqW2egdq+hGyX  
FoPpWz+9jdTKFkVkf7gU9HTD0TATBFNBLP6TdhTt5q0FWRaVsdj11yHqUUh8rED  
g1zPHFuKhoAN8q55asgKPIktf80M2qd1Cb3uSMuTRYdZufqbFoVk42sZeIbdWAgd  
XBb90Nb4vSfr+/NoLk4dP9kMMkhGfHDxESXQ4zUf1L6ZUbmCw2fvpsyyQMptJLE4  
T1VRNnwexOuWcv2sHE8J39uWksI3e+xHT7WI2Snr40Ygt1X4/SO+UaolfcRDm9bt  
hRH08uT90dJWIVcnK/Svosw/6TJ565tIW0LMFqwr8WjwS0Iq603q9ZyhNsgPK9  
N9Z30zuSe1vPjw1GXv8vBZniA1Sub/d/Cke4i2Xhfe3fRkPmqrGUwJFZ7YAMhFVF  
jB2th93Z4zsaEeUkqQbU6ubW47W7MSRq/ptrJhz9xVI7mAX7cyCUQ8tnt0y+vck3  
94kCHAQSAQABgUCWni1jwAKCRAPOGKEwDoRYgAjD/91uTHV1zwwUhD3TmXe14Dv  
719Zq6+FwhDnR1v326G6UVs1xo+LVqUw5xixpc0ZTrn+vSra5vqnYTY96CC04Jw7  
tPK/d9Xx8ATI817yIm46coRcsx6CZpd9E0GSUDeRjt24oORHJqV4n+mQ/PgEopXG  
WzD65SrXyECVU4MAUhwVE2jAbA4e0P/CojN1nwH5S/vIC3zPX1QAuL8BP6Ax6Cx  
NX0uSrW6DaJthV0eTdj5jaN+rZMuC/LZ321vkVL/C+U0SNCcam2tvUdzBMJLBD3  
Ze0vK0p/gsKFd2dytNY0xpCmbbTmca3VBzxL03WYyGQ0nJq8Ytk5Q0hV2r2JMffH  
N7FFYH06BkEfNjpuG01voXqq/XbY5R1/PcRuG9BH3i3unvXzx+p+Jgry6NmKETZtx  
TdZ73KxRW/o6yiuVjXh0BjTaCnG+jRYt6SwK3vz+x2cG+A1jBWRXqaHfKqzMMQm  
AvHoVME2ptSasUGdVSZe2lT/3NcPkDsDkEHbUCa0xB1MKled8PoIj06YMeqti8WS  
ATiDX/n7iHxIz7gZLVKD/LtAJTR1fysU4XRbJzZcG8RSdla8esa5N8m1U/Sz0IWE  
VIxvP9vwN5Iw6HTsNnRwZv+LaPavUwnwaMGQwTOMZ5LP1d0hbdDRWsD1ayuQnQam  
4hKZMkIvTTPTYTsNGUWVIkCMwQQAQoAHRYhBJ6qlbTpcxtrdXrNypIpaSuaXSba  
BQJae+MNAaOJEJIPaSuaXSbaYHYP/iBu8t6Lu40XRru110AmmFnUymo8js8P5TVY  
VaQwsKa7BM4UuSbfm/vDBLYmUJh8deilomqER/cm2fMmetfadtVldmUSzXFuf2h2  
uppAw1l2EGS8IVvBNpmr37bBPqC3pYcvcPba9ac0fQIMXm+XdAoCnB9VgnpkXE10  
+HGviNcQB0T4TuqPH+p85RPOX1XVKE2R4sFP39WSaPs8PFcQ2W35EGrg7J4TC0JK  
EDPAVNbxa3MS8rKCMs6qNmu2Ij6+B9Ij0YqMh87RPoSulDxeLx0t9FA0kbaznqXB  
yi1zDV63TYypUwa4TJSmctNwj6ubz+dWETbFsMymQd8BqPsCs0z3YkS+bs8w2Txc  
t55NkgRwotrrM83uY48jZsitQmIqy4a/pvQOEZepHHEuC85ZqNLcB9gFcIDnhfgc  
7Wsv9nthX0JVim2MW20evpTdj+5YuwoGoD/42QSSN0St9R/CiUa8+6npwSwg7YcV  
1vjE16XWixQ75HnAgwY5MXsgtd3yyGZLnmVKwaEj03BUCdaXTMED7qjDJ+vcBCN1  
FvyqtW66FR+gQwjBf3aweUFjo/6fsYo/WEh6TBJmW61CB6c8BQ3fRm250E3mD6F  
KIvBrV1SsW0mf4TuirnWfqbHYu9i6Qn9H1QrNzmGI1yf0aEzHw/gcGpXE6Wdjvmp  
YXZ5LdG3iQIZBBABcGAdFiEEhH/FxDN9nNvUc7emCwf9JY1kFPkFA1p74xgACgkQ  
Cwf9JY1kFPn9Uw//fFPCQJmREWA7FQ7Ywn1PgvDjYyB/BpccqvSAE7Pnn9BEU9J  
Ci9f1lCyW5afyAVb3p3W/3hv6RPOYL/likh4VMWdDuEm4nJRX1ai2Yw9WghubH/q  
0oNbvRiWZJ0yz7tZ6JvVsff0VfpgQn4Ximwx5oeVcVPbv3yiQK1lMjt1wtNMRcc  
6V0BzXFvQkuhMTsrPSEIyim5XJ/L/8k6tTgz9MUAZOY/+Xpnc5lki16eaVHiq  
GMkKcu+7DJ2RC038E0aJvaguUa2GwnNA34lh29bKrI0x5QtmTDbwFQzcDdP5mWFF  
lK2zQ5RAzzJNKJOji8NIZQ6xkegyaDkvSRrxk1YdRmvxqFwgj9UYNuQvt3/k1qvL  
STsUGW12rG5N0bEeN0hQtjQZYyPBNemlgEWSLUJa2fx0BGwahNGRitZCTlpNe1F1  
0v1GUoDHFSR7FiJ/sv4VsIoRuQcEnTuq9gVPwwFh7CG0rn7pInG56UBvu7qnCN2e  
zphLPT742FVqAzGubtkyVgcy8cZuEcR1LFw1g3HAJj3venfpU6B9r58+taV+1tmJ  
FuL5DRazGvspt7BlA/V1qryueAFr1TXRh6STCZJM+fjeXp+0J/VyLEgSASKn943E  
sf/7x0SmIskU8I94JbvwCILRotAme1dI+31dmbCzPCfwLGDwTeauDjg/kHOJAjME  
EAEKAB0WIQQYkxqCgweo8KLlbN3X7RMDGrQjQUcWnvjHwAKCRB3X7RMDGrQjeg  
D/9Ru0j76t69GoEbp0Put9E9s0+ub9Uu4XHcIpzWYh4fUpCxlTgYjvb/cTVUaoa  
F/Wtaitnk+poQLT+H2CUsrLUe/23tp/06wenziiwpsUr13xucAj23nGFFk0oVebyw  
0IbnlGQ+wxciafkyPncTpAchCKcA0GesKF1QPHhaSBW3zxjZMr91TR5SmhtbQff  
WXMiHp18dW4JtRQjEVRlPvsB5KW0PPiXqoxoixq2ja5851619PpNq2o3z70ArSk  
123ZCTtZxq+cx+d5ailHh/yJwbqPxTcxzx0NnhIviYdQwyXbh0xYNWXT0tfl6nmk  
1MboiAh/Xx10dUE9LrJ5T19/p2PLcBshmbZQk10qi7hHsw8e5wTbvFxlhC0f0as  
AEaw6Q4zBMwbn09R7yU1SPqx0fMoA2y1S80qvkpYXe5uPisxSjYfU5E71eopxsY  
i1lUfbaTC0g30hN/AEvRrxuA6WwPVD9z5m032R4jPLhWLNbJ2+2ud7SnNghuEanC  
r0JYB1cJnHh5sYfy+Nmr16YiroBdCQZVZRfxxG0MSgzVbEG+Vup7hKuiE7fbVHYM  
cz9Fhe1WcbBaCEtKfVMX1Nz8UdpaAyUKJyHG4ZE/B7zIa9uZpVOR3DE/OSVNZUm

GXF7osb/+RLFupxZsgMBhpfq5c+UQ7KbBwg4MEuteBBbSYkCMwQTAQgAHRyhBEwL  
SQcLFANaDg+FFy2ee/J8vCqhBQJaexDQAAoJEI2ee/J8vCqhHakP/2mb6FRC7UwT  
BnTn4aeg0RHv7d9XUJKPwxy+yZCH+2YwU8DRvjYKG2z2fHfNHPn79q1I6WM2+i2  
P9qQ+1mqQ7BJL/ndOfkyi07BUPGev140RrDITh+oxokSPd5T01BJBDJyhREKGH22  
i3GPwEh1BwyzLve3ypy1U6fCzU7jf7EE1SvWgnxdmnmSMfV5SqtS00ovK03R1Z4Go  
g3IVESE3EbwkSsSwMrU2ALiEiIiJjiIM8R78v16MBAQXbr5fcwpY17f0Lu1CHvnf  
KI5FG2/y6/5ChncQq/XfXNWRpFDDg5MP1LZc8D1/Tnp2ceP0UuYdyxKpLA6FDqJ8  
10qVltxo8Q4VDCPcjfVop4Nqx5ImU7mrQetwSrc7/xpVg8iFXW15Qt2CKcMrVw/y  
9UHy/Y3dmfFBrEuAPLYcocpDw2OnuUJzLLQME5vD5RhpU7ZbcON/50D+t6A1YTWF  
Zm6eVzMBiz0Y6+3+GLZcS6RQPNGKHJLtgtsoT639wucC+M4rfTAYQ3X9XAqq1WjU  
tLX3nk3pxCZnW0LztjCtF5Env2zP/D+oBiZUa5H7VfJJ4uS8EdfrVejUBdeeuS  
wrmlpiwRTUo4DUHYM/dYyGfuIypahvJo0ALZ73JV7gKtKZqAbvvnHBCQzF8BzYrw  
rx2/Nutn/00RxHSS0Ys1TLVYNKDRnMXRiQIzBBABCAAdFiEEVlwjJrN2s6yDbCi  
jIGJ8ZiMIWYFAlqNmsYACgkQjIGJ8ZiMIWArChAA0u8u2Lys+cdAtmqDwcZG/kl8  
VcCUo69V94BKQmo+rSFENIEjparfxn9W6sFzfaGWU/U0xtsGcoRjclgqqG3sirH  
OvKUPtqmka1VxefugIuymtiReF/xz/2lidKQ9NYzksgrh139vgDg04ykn19iC1  
c8wxdNqemZ42/vKm1VMbbI6RCDI3rEwu9IKwevYmqVJu4Vvikg17yxTTbtz34mM  
jG6XhnhuLhs6gzktSq/k1OIH7+FmyagaEuwCOTXGsenQ0h+Y+X40/Ze/NY5TV8q  
wF4IGXgBwPbte2qgA+qA8k2NSiQhjoKmnVx5EDGrOKuWbscAFPKqqtXouRy6gUP  
uxSKrU6sHC6uxJ8xSeotxg1Ub2XvCsMgtkPZ1qicL/NPIjm832kZHp51QrRfDYqv  
u6QL57zYLSROp0r1beDvEDGxZnTLCMIUnUrL+Wp/gunbrw0821//4T6BdAA2FMm  
4U0uj38JjeJPTwDLc2ksefQekHfQu1yrjLwCSpp1I/gyoP8gwEYBgQtImpGkgbPp  
mLziwQ1o1QjqqugHhY1QXjou+SEWxhmiAKSsoTmw6eb8914XBp51C1ogc29ifa5o9  
Ex6eP6w/D/PSK0/S691QXwZixKUG3AMjIprVqAFLS0Cw0ad1VRNPwtJbCzC2C9f9w  
9Zi0+CQqNyde8FUQTE6JAjMEEAEIAB0W1Qqa2B94W1JpWZ1kk5MtA33c1/SsHgUC  
Wobd6wAKCRAtA33c1/SsHl4fD/4mDuNffNvI/nHt0t79ykyHlow1ot4UKv4nw0xi  
t01YaHNBiaawvGbMz+Y+uXjYcUYWYHmXce8CfA9Cu6saX28cbRePmb6WHJKRVDGM  
ZYj/qo2iWDoL2JwWfNaa5hsg8v8FA9qzeMGXBPDkEz6tmLmpwoA2v16qSMhzkbp  
7em9gCIKd5Zrt62gZ8nj+ZC8SctxTX75mpELXDioMj92sbDrVZ8qPjis+xr189t  
uT831/uY0AmaGIG5BzPFWuGPOFL6KQ/FRfvhEAXMiusV2pM+F04o0yzyD+1m8fUK  
ptYkKwcbGv1Jd5w6Y8F/2ak/1fPb06vy7Cw/ryDMz9pDQqwsChF0dJwzSwBVVInZ  
CkBuYq0Xcsw01XtG6r14XHF8EwhAmPCqoqdiQ2oY8Xk00FiddzomNyK31DU3suLE  
PKbXKgfTgXRg6wH81BZz+10E51DgC621Siulz8+tHP2qkkhu7kqEW7pFGqBGkib1  
93pErr9Pj0vihQVAgmIzkw06ge0gBQNNtod5hygxt7+VqHZhE/qaFTdK1LNoNV/  
i5Vm331yEz67gX02qgn7xgVTcWwT47DQqBUVjzjqjhbY9JSG0mHwnV1Y31gWxs  
LPkThXyYuv/ZikhMtF9UJ8ovHt7PY6D9BFU0oTLdgt2Q5XaBC/Ko7P6er6Yc+uL3  
LR+20IkCMwQSAQoAHRyhBILRGahAxu/Kb1r5RZ7cyZHq0V+BQJaeE7FAAoJEJ7c  
yZHq0V+c28P/R9kjtGT3XwVQmXoTJMfoNvZAUk01aj0SvXFgzwejMeYZnK0amaX  
o7t6IJKZ0EkVxyTUJpDmV5Z4RxEA90zTAG6SveQd93d1kuRqPtggh/jIJK9Cskew  
Jh7AgzbsuhFbKXHyLVC/5o1Hp7vYvd3SIdG28+nRfquwhI4r5/WvQeCgUvDHYCTd  
rY/AOp2RN5FowW4X9udx99eg8miawJugYKzDI+Kp+4nY9V+raDx0qsSDDH1/681+  
FtoHIdlyPUV7RPEfSTCLoOxL0eDPCYr/Ko6jPsmCSxsZL7h4fstgAnA22SayT  
13GEsfNDAdbnd+F242m/APgMt61wzG54d7TQHXJEQ2XPuktpyDd9Z2ikauc5J+pF  
RBnSs2uY86hc1M1ftVvpaBPP5UTWPxvFxfGE13bdAAfrsXX6bcWhHR0iPIEP8f2S  
5YboBSqM2L2wS9zH860zEEh827BqUIL7pK6fyQwwt3BA1Xm22PhJ+pxyqtTzjik2  
1DjdnSLus2VDXj62uHinkk1D8sVm9hK8pXgu5Sm+aqxBIsveZah2vhgeJLU8f2o  
JGQPTnI004ZJ5c5zk4octHbsXuh646nEDdLtkMTFm7j4GRNFD0VeyDoe9ZCJQ5  
Hg5FSDBx6wVt1Wm9SuoKyFrEZAeNCPmCGmq2frnWtbTmHD0m97irY/liQIzBBIB  
CgAdFiEEDNEXUELDi7EQ74r+4nSp/LChOYIFA1p4TuMACgkQ4nSp/LChOYKB5Q//  
Q/DsS94C8o9GcFdQredzaJ1NYJ9wUBQKZa3awyJqAu1rU6Q0v1EPfAehZQB0mLGr  
7Uuvmk0u7nVJ6IvYcFbUzLVgHhn/twp4tHP4owP+20N5dRwn60tPB+S3EXiwB0q6  
K6hrWS23V/IdZo6z6/ugixYF2SUT4SpVHA5QX9852dJ+/yBPiwc1VweV2JmHYnCd  
fwnM59PBt+b1nOMXwC5C/jy909Rk1f8tOpG8EPzPngdJ4w3weX1gFZwmd04CULYn  
00SiCD3EQmdMQUYm5YxR0zU3S9H98LI16Re2h6M+2AkjrbGc1IB5sNpq4Rdcsxjp  
xrepEhCGkGaR6CtCXC0pPmCm1G5GPXNtkCbRObd47yo3fnAIT/H2DocP/XsbFO  
kiaUfihPdc1V+kcKC1IA6T16+hdC5I1FLMDCANDXPex7R/3TJckJ00/ayEgSJLP8  
6sksOPly1FTwFMrVacmCZcym/fniq2UqJaykNLT0pIFr8tIn1YNzH65xZ2pAzRhG  
VItYeznNp/aw3/V/wm1bt9ubduA9ZG/UxtYPFBurpDwSsmWDXF8rYKTgA83PAah  
81N40QjzLjCbhznrccbbHqfmo00wqkGyVxOG2d91QPBFDT2tU0SIP3Pix/L8nu  
Ez3GqeMJUJnJgJwL3V26pqU3rzLnF5t14ECRZzj8B8SJAjMEEAEKAB0W1QSQ5p6pCB  
ck/64EhMNaGoH0oivIx+LgUCWodi/wAKCRCoH0oivIx+LgsiEACIQm/csJCdyhks  
J+/Hg2YqzrIi798U7iitQeFqUyCsxvuzR1ub3qP0bhWxsEy/YjPrfj+01h0Hg7SS  
Ccm00TFNBQcjrJQrWPrkckPBBR01yAepmaMB62uSSU5KrRnOsNRMhjjyHDLHWILeO  
n3eJQymkcvr2qjTmqozDk5xnooIEpU2rL3AwgVRTgJqemPbA2zXxK/Di09nKXSqU  
DKJVuFqX7fvEN+r0waJrWe34WemobZBSRXDcWy4Vv0NAjMJTRxgIOcgTZ1rHz1YP  
YTLB55Cikww/Fdyu0PVyn70yj1udssHunYv7UB5906dP21T1iwXXyB1C7dWz0j/f

```
h6J1zxYznL5SWu8Bw1xmK995qtWEAY/ukbENbx2lUwkt87fATm0JSC2VD/WJxtcV
b/LbcL41/TIGsdF5+r+/IV6KnKjZ+fZgM6HdysVSzsQ7CfiTVry0ZULiMgFiLGVA
it6k8cSyJpQXZx0njTNlQ/IPkfo29L9LsXdgUWto2PGBeh9jzEPuM+fxlZlPjOex
20aRIj64n51E3eunx37nUpztQLZYIGoRLeMn5C99enR29KugT4V04SG0PEMZYQ
QzC40JQerai72JN1Kg04W8ymo+vwMQAV20J6erBCY0NGe1kCjYh2l5SGQTTiRDxI
pnE+vc8qFZNdq3VaE8G3gHpZKj1Fw4hdBBARCGAdFiEE0zvFw8DMWbY5idd76nvz
lwF1Yj4FA1qFq2YACgkQ6nvzlwF1Yj4YYACfb2X18jEGb1EWJy69NMiQY7JK3EYA
n2cyZLTnfm2eJAgfn2HTThn9/3kuiQIzBBABCGAdFiEEfEr9Ydiq51cHlqUXIgnW
kC+WnJUFA1qFq24ACgkQIgnWkC+WnJV8Xg//QkSWlTiB0peLDMvfguU00xfiZ25A
Q+EUEOqZVPpgGWcpixiAgRBrbeYPqBpBsD/d48R0/aSvk2S0IszPwQRVar02rNmV
8iiJiJa74L59jPTSD7D0Zg8hcDG/JE0YrQkDRcqiq0+ragz+WnyZe88JsoLPZoMQ
0Cvnyk+TMDb/OvYAmW7iJsn6rPAE/DWPPRH13ob5zXHijDGxNzNIAuPKcAWGDj+5
v1ByJK1aacKTPiH0tPRs6U2Q17bfnap3pXggNmBmPLsV0iARg1Mnh2NQJCO5Q7rZ
qicq1tCnE1/sQPpYJA6Zpf2wMR2ES+j7gEzjgiC25F66a+1tu+mIpje04AhtLP62
cRa3vmorWHLfhg2xa+pHLwb+ULCM2H39UG9ucS+Dmj0tPjL7J0psFzFI2nK3gN5t
TAStQg6qS1u3/B2RNGjzPKiI2YtfnEL+fcSt+z875uwGrEwnkqKNm1rn3kKL7KI
sCGVouN7mETrWEW/ZSL8AbIpfauRZ5y+GynrXOUToc/A90K+1XowVgMN76VJnc1P
xndNieDM4xZV19ipTKjtGFJqgdRLIZPmbRTHkuHYsE2pUj6R4W5nBNU+WZkWoVfD
LZ8Z71RoLcbascp3dryoMjMzraroobR0Az51ht2yqo7x0FK1NGBvXhw1/mmGoRw
w65yBIXycuByLFKJAjMEEAEIAB0WIQSpzmFt+5GxQ1uW4o7qc+YZOYgODgUCWpQJ
awAKCRDqc+YZOYgODukHEADH608CeVmP6hCh/9GA+phfZeacJulZXQnpXKYMuSp0
D9o670QuFIFiy7rwaGkHDLgp8N2iNcRU6IQTeky6QC6s4COz4xUCb0hVYDw7J6wB
2UGDWHwS8x03uHmT+EA7mTozObRg2MQTJj9ghmBg3n8iW9qCupoKPE/eUV07ji43
x5HsYmHaYgubmY/7ZV/dGRyky5lDy0cJXk0YaAk20SNAeJgHxwZwWDBrUCC/8a19
UFzD35kDxLUhnLj4xUjrXUHZRzvbSnoao5z3EPfHW5rRSCML9L0KBtZAggLcwMg
HnPN28nkIO+FvBe4RSI2X017JHsFveXAD/ZcucppGhdn4ezW8dKhmcM0Tf+NwwA6
RFJpWzFljQJVjKQ03As+17iq1xDJy/7CtmvUvRA9nI3BRIV0RIZ3Y48XnUSf6qw
lG60FixgtvoYpc3ciNww3wJKQpum+rFHi+QDxWcY6JV6U827y3UYPkofWzQ0AXCg
8uyv/R5R5ZrQExTk/3I8dK3beuHo0Me/u0bcG7gnT60WINSF6pf6NztPAf8RmZxm
s6WzP91V0RVMwE+DJYYNSUB3JP8f5No1vKdra7BrBOP1nI+ASwBATsQZzarA9wR
FYwJMEWjdYsx8k+/bviJokurFHQMqYvPzfY71dZn7YS78jRZ45hHE6pyo+a2IC7h
2IkCMwQQAQgAHRyHbMeLTqqm1oMEEFeRPXQ1h7yZRierBQJalAlwAAoJEHQ1h7yZ
RieR34sP/0+5jqS+2aGp6MceWxc6KCVIDY0zGsk6Mn3Bf47ulqZIRu6gftoPzWzF
UFecT50KGhmoNoHutaUem5Dhpa53dEx8/xMxC6K5T7YD1PYx/k7Dnjonku1UrGw
1AVuyHL8Ef+Jc+++DBsPqVVI38+vftD5ijhr7n1teBLEPVJ0c33FUGFV53GgnVQx
818DKSk2br486q5dQUoBNlUu+ffxv2Jj5xJelgox1cw3KhQUzTnruJWZ6fMp9p0l
xfMkSNzhf6AhSYwni5VNwJ8DBcsj8b/fSDbehHhgGof+1g48CFCRhdhfh6qtqgetG
x6rr8EdWmiKzTiEd89im/TnuBD07LZUG/06WZrUKStlxso+0INQNTvQE5t8TbsJ
Rs2TTnFAJMFNLZvv6VmiznnaySDYOF9WIod7yoV/RVPUm7UfJUK4LQkNH/s5EiH9
+j4Nj15HRzBLF75xgIdnURTV9XgGE+cwMMU98xTW891I8Pnh0evyjaBF3jvVxkzB
biKJRM4Ghh4Y0kDo+oXaqyQl0kT69iHdbr0zFnGnzgyfHf+j0z629JGg/AawLbU
WbSud6IxKvnPpIcrtJnMASZhjA5BW26KxHbAfbcfGPNJZKZJ2GkfJhEd9sZnAFDU
wdhhJC1i0z7mer/5P7qZhcVu+61L0y99lNa0a8E0H3w20QU0Y7A9iQIzBBABCAAd
FiEEh0ckMqWxbpWazo0kHb13zc8GZQ8FA1p6CCIAcGkQHb13zc8GZQ87BRAAm8UV
zKTFYGBND8zkq8LS/Nz5uxjidWjJnsPXMIYp07ISaJ8+szRmlRI+zCDIlg3/YEwWF
CGH/92vb4s1NJVLpw0ulohRjgOHiUx1FDrgJixqsGbjsh5Y0907hjbHlXVfqsq79
gzBSW4v3h4mfup9PkQ1UnutRO+IryIj430NY+UyMDjFEdhzD0pffqjJX81BPTb4P
6gbIjQobdmeHzkKmxABTYEBb46R7TfWKqGawCmUXVa0FguM9erFUN6qS3375vlgw
iCRmlVM37yrTSREV/rKQX3Vhuuf+nEQXy5c9nwGD4WoDKgAn5d/8XnR1QIk3S8/A
HqHzvADpFu5d0nlio+Res5BTsnkIcvE7qNnhAiz4HUH+qPw1MBTZP2MdUk6tSRZo
+6CSdZ66nPxqcuqngEm0cL5ibRCm1FC4KVCj9zPoE2iZryYt+zVxUeoGhNtrefIa
+8dwwamEXK0KP6vuRhWFFX+d5lUy6/h0FL2GiRoCox0BrmTKCNO3QxVfKfZFNJB0
R6/xSi+MODQ73c+Md3jsKkdc5WSPdTcJNPqEuNyvBykzvwgevqjd22LIu1LqowD
9RuwwAVQKJAY1QMeH0bKpHRZBDRGM1XaMTbF749WAnTA1r+N9qC59ac6LBH+c5XS
Qy5U4dD40ai+KgBv4e501BZBdKmfPmjKHZ3pXekJAjMEEAEIAB0WIQTGgHtXZ10/
Qhr6A9o/fhkrE0m0hAUCwnillwAKCRA/fhkrE0m0hIInD/45WQZ1ThTerV2q9Mky
aS8GiMVTeeGEEi1n1Xw54D6VFAIaeU65kK58fVr9jMwAtZBzJjNargow0zgdZaoE
10/nYdZs0VNN63UhgWP5qhaRPPonnYn3ULdHD+7c7S7RveD1b8oV9EJakk/nXYr8
PffNG+0T+uNKIISc/xS9J4qQC8nT7pjm2ykrw6U4DuWSPPSJaFozVmQsVjkhxMtE
D+RrAwYTAJGzQvksD7q8F9fU8sQcNh9Y+xfhJuDrzLlykG0a2cznOxdy+Jdu6dV5A
etK+db1AbZE3jsJzJHoyGDeRyHLJv3bXQoni8aPHK+B9V9S7gxSQgr9uEF+P83G
00o2f8Erar20vF/RSQcGT1VWPUhRHHjaJY5QabuD2Nem32ySbFcpyl1InMATdB1
udcDJeytHVJ57/cJehx1eywJ/32wKT22zEVhDtS9NVBI8FEuq09XIQtX1NLInvZb
phwT4EJcxbI9zjI1vPRMAB/ulwiJ/7DVYqyU+HA7U7C10/JyFKzbXnqnqjkiK3KEF
6v/AqLpLw1pBcRwqhj7h1fik5qbkoJyuyNAtq+SONprmintwt2MwF3iu1k5nAI
vPKebbebCVNz7bUYSAuemjaUDNCYCOFS2RQCLBp5gqYp++xHGJPCeseFCHM9ote
```



1bboXlJbnxG/lzShJcN4nXZm44kCMwQQAgAHRyHBJ6DU3bntn2A5vs74R/XjeQ  
zg13BQJaebwdAAoJEIR/XjeQzgL3XrMP/jef5mjcsHPxWHMySi3Ti3fWsxF1Y+5Q  
emkBbvovgEJ4N10Lz0DR8AWR8MnmoTN/VC7102Tq2ICOPmrZX2dbaPeF0hQ3VkoB  
9sY9kwuvVAHVPWqzdBAR4B9100iATU6LPowaQPXWQZUOHicS5G6IRbQ7YDETWfW4  
No3I5wU5rAaABAj1zRS0AyYE/Ggh7jCJPj8eAQRxsFK0JXX5mSQ4R5tfB70eats5  
5QxXSA9PItb6y5ywnRwzMeGk2BBiBq6i5SAEW1tQbrtKYpKuWA3sXrVgG3Akehc  
H2R9siAS5Q11dEPiYUCH8z7QzOUT9WCyh+mfQuF0w6QSDd6KrFFDVIgYhgKI18qP  
nk8EblAfy9SqnXw4btoZhqTN3Jc/g5AXKZkqU2CMr3tZLBuW6PPScB7irjayQsrM  
bgaccI1CUQytAostv200TOV5EUqGJtVNbc8LjNtJYwpFF3haUucnTebv/vX+9tqG  
5VMkoMr4i/a8q+IghCCD9gYZ1cpBYxwQjXF8i0vPNFu+uqM8AMvws10bCurSw++  
56vHFV10S29bPJws9qAmouk1T30jBCmgGzdAWIWP5vcLAP8Zn+58NVLNjg060FpU  
bFWGw1zf/hed35pH/8XbJ5ArR8S6oR3/5JRMxFH1zKLEsJ2kE2bfcTHDiQV1f0i  
nuk/7pJHmSApIQIzBBABCAADFiEE6Zw6Y1WCZAGEIEsNnG0f3QFA1qDHFIA  
CgkQnNgTpnV0f3QzIA//wlnovUqHkEbE6f2mFKLKXB498rA8r5H50FyoM+em/2Zm  
3jwnKX2JFluTNAV1KtejYhQu0rP71INhQnTuqBF1mHYa7MTfxn7s1EnVXo3mg4J  
EW2+ZNJb0R1YxpRdpPeSxxc3EUx35vdGdcuvpUeS6jY+qBjwqJMXJiiQEgYXaL/t  
hm+3315r+80gJCMxcmuk1HAOQV25tR6aLH8qVF4mXZGOW1I6hDy9bXHWqpWuvYbm  
0eJqbJuaAfgY//FmdZ6E2ExU05Wla33JoNNXKRYYcRU00CiIT/wiuqk4/Fdzr  
oCpe4IEbu/jRqC+68zvYvWuDtAxzKSjIS7m4Bb+GSb+u0eYdQVVdn1//xVgUFHop  
0HuA0i8u7yaIGwJxRvEuzwUsVA0S1H1+vg4B2aLhh2CEKYBGleAM6a9c1V0cS5z5g  
4CvoE5MBJRQ5hdSGR82W0XjiZiRG0abaCiGiHfKqCiSsKVm/1c/1T061Jm6p8LsN  
8CQ6y601LZo8F8f405AvEwb9smTYzxeQnntquZkdJw7h8jbsVDHK4PjW1VX7dnO  
TagqyIttdLXIYMBTijF5V0RZJ2QuvVBjZGfdwFEZ1gC8iB3VvYVP7RtEacPYNbU  
UXD1MnX5P6Ec+n7IwU50rI3S8/EjIphC1N0rZ8R+/v5EYwgJ9ftU1UHVwv196I  
dQQFgoAHRyHBE1RkADWkcxUVwAJtwcDwFyDoiBbBQJafuXRAAoJEAcDwFyDoiBb  
arYBAN81QQ5LeThNRQudFypIxpH+ivxsay3eZwkJfaB1bD0zAP9094ns1Ass7D9h  
0JVPZ0FctDSFeQ7r0hNftasWiH+DCokCMwQAQoAHRyHBF8tLYXw5UguSb6VMx8G  
r51+JR7jBQJafuXUAaOJEB8Gr51+JR7jAKEQAKxTt1ht7zEaUpjgPTtpfXKQXdYY  
Akoz1HNc2+ffL7N7Fp82z6OPTk7gZTNTrbJmqHe349SnyEK68csZBnuJmotYXN  
Q0Bs1E3SdSCs5sU1dLsg6F10h0F5Xa0R7Rn271R5a3Pw2Bb2uLI+vIwixCIbzX  
S/UDLzSzmb04a2WR/pg/Aq6pb+ZVcF5pARku3Ldp7yQVUiBhXL/9KUFsvfn7UZE1  
3UVPERHuYc2qwPm2U+5coWnXajWff/tQpUMuVops6XT/m4UKCVnXiTppWjHqIjJ3  
UuQ6MbxV219waUx/XKB+NBjknW3LuSKC5YnVkmLlfaPkDuXwcmYcc37ftEUZ5Lv  
VvqH54jZ9dMfLsL37f+B+22g/84/Akr1+HtVGbnuidSsig7438zdiwdCEON9NHjc  
A8K88WYb4W4DmPfuufJd4Ncd6sXzuNh+C85NEuwKZJihNXXQBODU4SEYHyMrREBd  
xm/P+Ix0AARKDJvcG/90LUcZdXDTLUIcxqbokXyVdi0b8Sk2n67NI2vc3H1FTmY  
fn2SVQKnVtmHQI1nLPR0pb6zhkAYxIOVvDLtzWUyDlijKXV4hx8SLLmWahb6qVTG  
DfuDDqQBhnp+R9xTjvifSY9NFBuWd5buYvProk1scRv86etorqFDG1gHytaiMpQ  
KEuLB1t/DiEU6G81iHUEEBEKABOWIQTcsygfOLBxGkHA3CDujTY9FoeX0AUCWn71  
2QAKCRDujTY9FoeX0IMKAP4/sxw/avvmVFB6Mwe5vCdBJwIGwD9sn0V132Q/pvN9  
5gD/ffL3hgd/JAkyFQmebPrRXTY0jTxcNUabAFR4KzbK1DOAJMEEWKABOWIQTE  
3w1fpxOPJcqhVjhYSX71HV10pQUcWny9RQAKCRBYSX71HV10pW5MD/wNcyKBCjD/  
58haQhht4w0+LzEQ39v1gg5bLn2mapnX9vaxCFSddBwFvm0FD17CqB4ML1c61w4G  
ILQaj8AzWGOq1iXmGmK71MM91Bp7iDhK8+OXj10di3c1P63AZxFN3gwJg3oGwXU  
X2YhczhFK38BU+6q7Y9nSBrj1I3AzFwxrazVQY51xWJE5aIUvUnBIEkxUIHJ160A  
+kqPQ95K3GblNX18xfXx0JeEA1ds3Evvz13NvDnYtBpbhJhEcK+1V5wSdqwpiBXb  
d2vqU9rw026eey4TfymFMGDG4z1EXkkTmSF6/PwDRBAbuoTNHqcdxVEEK6jt1Ce  
B6PwL/Su5tEJh95mK41WecKyaSYfXVfSaZc38E/PJ+p1dEduPoJqv/9RwujGHB  
wkaQM6zk8kTfH70vXs2aSCVHZXA6H8zeEN7zn71azkEE9Fo2yQTW7KpVm3B6cLkQ  
Sf5s+SowQxals/y41gnZ4yJMwuELVgZvs93gBJOyLcdYffYrc/TZQZz1sGwZjiVP  
doWf4EVPv2Y4R5IFyQZT3RdENmN9i06sWiinAgRWX4Did1Ie6JBi/gh0tY7G5p/U  
Js/iFagEYh4tP4+ClY+Wx8dxahRw+QLip+19hv0B61dMRpmRFA0oYb6GLEfAf41R  
fLLfVmr02NkJPMS6dD+8AecNrRL1L7+eYkCMwQSAQoAHRyHBLX670wYMDcV3PoH  
TVhSuUk+spTgBQJaex60AAoJEFhSuUk+spTgGCKP/01HwL8h/jwX7ES6FnQDocwp  
2po2LaS+pC4n0+Dy+XrzZo2F3b8ytr41ChUUiJKWmnyNU/UB4yQjgydYIctyIbx  
9+DBtGlqFkb7fs83J/mPQHPrDk8dZu5jmMP71aC2iVaw1AcY71R0Wpia5Z1imzep  
AKTmVXgDk7h7MB6uwJSMBdamGqJfPb4skRo5GH/nwJfPxA52bI4sg8dWPjZGB1QB  
jw8Xxf8XWvSCVTtw2MN4JMw9RLHtL9b/X11CSX1Tbqi5B1Sf99bXfA/yxfPhtZ3x  
o/tknbsa3cejPlsln3SIZIyCEI49QxJubFh/9jjASJX1pNJA0SbewxQIDb95GV  
H1bkjsF3M03faLkWAGZaLNIr65hU84db8j0ZgIFRORMQoSXA/uxafGIEvzPjfwIA  
+MDdbR5q96y4g3RADv8o7TwddiSmUnjTEoRV50fIHacogXoRorSabhdWjhb1Tiaj  
5+DDF3Kh1r0sbkPAEzupXAawPGWvsS3GSOLF/30yHem0TWAjn70q/zyVS+7CYA9j  
L7mktf/sLQmJdVWQRQCEbbrJAEe/BTJkh1GLmE+AM10Rbn2W6FYt2091KwuDSXk  
lWYOUM+00BSWd57foaqSVlycSGVUojg0xvECA9No1JzN1tXPeDCiJ3WcuelMY57  
sAQayfFIodneJ+07xipiiEQzBBABCAADFiEEQRAEXuekMtZ6+sJIVAPFRkgQvCYF  
A1p4XKcACgkQVAPFRkgQvCbauQf+0Wni9bJ07Y5NovAAif7TwKFJcpq4FkeWkD3Q

t+njHJrQVsvQA5F/M6m6N1DbR+QB5IYmKc9F17209JkDm3B3Du+xspPqeuLCS0aV  
Sa2ZmWYIVP0sEB8gMjZNXIXkiISTmr fKNpuCzX06Ur3GHI FRhQwH6ctC2dBJaEVc  
8lB10+VQDQetrizMY9aiIJFz7dntZ9TynGWiempZaVt02v1wmNL0j0Ntuad3g42x  
hAu8MGtge97B4IZc89eIaymDlyAvBrx+8WG/ZYUGq2N5s60LqEDDXzbFhkPxxaNm  
8qolkM3tkHQq/pzV7tP5rnOXDVGHZdsqcOVvxyENcrn0ulqBQIKBHAQAQgABgUC  
WndQwAKCRDUK/+2HyPFvfi/B/kBVq3FnXQIKeQHoAM2A7VMhco7wJDZwvILdzvX  
Dhh7+Q0bqqn6w62zgLeHT2tcDISAJ0mkx/vdditfy2Pg0V65oUmea272UadtH4r  
cmf3iS37M5ZzY0gYCaSr3JK+KU5hdkY6NS89ws71BUUFK7xQ9NXpYMc2U10h/GH1  
PPVsdhV3BggpFcf9VgDK1ZP5K9zmmREnWI1LuqZ0ubLqGE2FXwr9GTPwE9BdqxiU  
F6oDxHwYNO2f7Inwr+S80xBcyA1i9kV5MS1JVsgJOx5/rM30G8Z1PjW7VpGvYiIk  
E3mpKG2/h52EKqJDPDqU1gw9sT0mMg+s88T4YyiePvx8TuQoiQRjBBMBCgBNFiEE  
TRc6vzWoFG3sDvrGUGb+pb000gFALp/CfovGmh0dHBz0i8vc2VsZw51LWZlawaDs  
LmRlL29wZw5wZ3Bfa3NwX3YxLnR4dC5hc2MACgkQGUGb+pb000jcpB/+P6i5/6ck  
04Jnt1RhxwKXh2EojVhXfujPn7Hp4pUHcJ8WPrDpRvriJIFJjpnPZIDjJ70vGvAt  
XfuA+Q9d6mH13iK0kSPxM0M0ZTpe6MhllsYArb/i8YrCE30Eg5vtzFCpjGYbkpD  
fc+gMPCu88ndVzB512x+13j9QglPmZHkxClrrY6wrxQikfUiVBSY1UzPF6FGCmyM  
8cmw1gsTxAicSDge6NbNxU+N30aY0yWrcXFmed700FsgWgzXP12QGsnrXCEl28N  
VT1/cLLdBGPl061rQvIjSEJTaIqBSWgjE3K62b3Q7EBE/B61JAOhrIDGV9WYHePx  
/bDdCLbix0F26sNLXbR5KAPXQMmxGJLqVJ2TFN4wCo4/raYBim+z0UgoRUS5S2GU  
huti90vwlPTGxxGcb4I7mK8IOwB9V/yXZoTy++za5yTD9SZ4UvWNYxcn3KnczLx  
JCXqZFRZZQBtIHyK0PmFclgp4RXGxmr0Bhdr3bicj+Yf4q1LQc6S/1B7/VrbxFWP  
r2Sm6VOBNWn098Mnx7fo+vqLfsNzqWN12RSU0gYXMaH9d7JYxvRq06GtnnTmPnAc  
M6DvTGL7+T18J08027oa1U6hPjcxH4Cw5PflapuR3DTGd8JfmdBj3B1TTFnZnsr1  
o1Smbhkr/tXX/kcdZXoql2sV6Ca20sVp7zaUbjFrvtV3PKNPjNnt9j7XZ12WJh01L  
U1A9Eqa9hSXQ6YcvEZYXt4iAH8azAvomQ3x9at6w10d5zRTfIQUMX7n+ewmcomv  
6/0//gqc28wKRjocZWT3+3zYYXJ4MODr6CY4XZ97T009QOU3I6AozCcLdzNUH3qQ  
3wYrdbT9i9eRTszEesvMxrE1URoAAg9gerJ+dQUqlZk9qwf8qpMbu1sxf41q8wmK  
0ZcLj0M1XqNTJcCBVY/3hfxB6yKyMJ05WffqNVw1Nuc4Jh4G0LH3yIpfDBiknioU  
tokTan/RHW+Tke21erIS89w6OhmDcPwPoYCyLw1LeQFEx4zI2pMvaf0Ac/xSoEMm  
/jHpQjmq4wXJ55Ym8eugX9k8AbGQxCSIIJSJExhnjiPip/gI3X29yY5E23NoVDA7  
NCNn1wyE83xKEM01T5i78A798Tm8oaWEakxz4mf2voPmt2iwVc21q4xH9YWA0/T3  
pAMNEQauXt2IUoETR8yJDRJbQLy1TzRM2ccR7Bm0rEep6/EWI89lw6+70mgnAv2H  
ouvFxyVUmmWwy2Y1AN+OYard9/A5T1aeCUEiCIVeu9xKAc3faHkMTZWpuVcQoWq  
/oIZwYMIYwCGBf3mW5JGHXouDE7HnZCDJsUgdoDQefGBc92xEQABIh6p9p/B6iaN  
t/jSqi9kvgnpokCHAQSAQoABgUCWnmvRAAKCRChYhIRistMxT+wEADG7it5Ut+f  
yokT01ncndDktGNTdSHpvEXYisK3h8YUApM7brLUgWsdpSacMtCGLvUvgZCFPFt  
DepIwMRYB27bD0HAMkISKrWS0kN0eWoc71pHS2K1zueAk3ty8v4778Rdp9JBEV3p  
AvMqKcIwY7MCTAaGIDG098bzZafePLpAGNzosAdEp1sg1toWLA/W0A2zHYfnk8PH  
zfw+geUc5g5EBonSm3cJzdp1AyHvE00NeziReH+yVZbxgDhQos17PS9evpHdfIU  
NfBxux4Q4JPVIYGFkBDa5G4Rdf8qXneB0bBhviJyZDY7+zCv37VqDuvJbXDchG1F  
ZEAvoQVrscertX82GZ0LxfXh1w7iHPL2QmHV4YwKrrk/F1ArYsTUjAoXu1DCWq8r  
xxA5axp5qgEa1+0BrDI8XLy4k1aXooiKHFxB64RxpHjvHauLdBm0hRMZkPzafEj  
CzkrXv7vslqbVfXFRYNpwN3FbToK5Pqc9GLub1Bm8CTvgVZYfSr1cCh6g9R5glI0  
2otGLh1PVuJoeyuXdSooHh+0L0dGdN/0765Zkgx8ayGtnz4Cz6VaBjSj+thaeWUF  
hrZDTaZS6Q+ue3zCFEPiVqg9nWF29HYLQ05qGQtdFPiyW1FzWsm2Lzd7VkI6PPf0  
pi7KbgNo5+IpQr1pnYcn8HyvvhQ00cDGYkCMwQTAQAghRYhBMgk8tHETBQ6I/Zv  
2cr6XT10/wJpBQJad3VMAA0JEMr6XT10/wJpVrEQAMB1lgXw801DGSgK6NMQ0ZuN  
kyzzYlh71SRRht9CsJTE89dz8V6L6P5sK9wiAJ5MOE5FwPEFTH9g8H2e3KWR070  
P/jg8MR/FpQMhobI/SVdfhekmWmteNBWiLpD17qwmys1Dk46ye4rOnzX1mgr1f5W  
s6RZaDqfAeLNBdy4hT/eAH0P3aMmiv8a+q13cEIP5EqAmpPiPFB8ZE8nOoeUBRq2  
eH/HTe8GE9fbnqAa5DUOcN9unmJF6v++5kIqAtyuhraCmuYyBdGf6cD8EKom7eVY  
BNj7e/+XjTjzrIGM1xiIzjGW29tC5xaRjnwzSTGfmnJBbn0V5mrVfP3Rr8XKx/jN  
sfXkGBBxufyH00dpMAL/cEvAr8yPPk7N1P8fcY/vmRda9fwbwQCyhthH570aAC  
U/JatJjyCkNR5Wyt8dsZnmar+b0WYkQ6JDZjkiTuZaZrDbQP85beLONIQojxCQq  
C8CIX9fqzo120uFu/iKgf7zSYq4U/tXF+YsE20XmT3osYoU+IeXsyenYLL18JPL1  
UMnn+Gpn/8P5M0mNHSvgYMEcGvYQr1psMerT3HDtdxK8o7F9p80NH1nBBihgx2NQ  
mApRRUWj79K/wXmFkDtqe21Ft0Mz9cak6ZC9H723BccRz8PHaSX1R+qMKMsZiq5h  
7+e/jY53IeDyrRwQmvydiQIZBBACAAAFiEELq1zHd9gDvUqU61IK1YjiCD18i4F  
Alp/GqsACgkQK1YjiCD18i5qJA//ZHXma+Z0txjZ1IOcyzS4ZJ68qcHAX1v3U04n  
OGKohY08Bf1oeQK38QEU4SWRbjRga/xw+EfdTe/SD+trU111bLKS1NC/GXkq7  
xiVlo1Bo1R8R4JSsLJamGrTx/bw9qctY9Z4krMsDL9GQf3amzvregQI/GsqBWB1i  
UXTN3cVHOuP1MN2Qw308NKmxyoTKUHJVuz5qBwbTkh+PTtPhNfmIhg64AiQ+qZBN  
clu1vWmH7oJa2H8qn81Ab7R1xN/p05fI2JaTLmpAIB9XXhgrIZt45yVwFABekL6a  
rRefnWq2urW1K+Rn1bkiAMncqQdT/dxMZys1Z2sucbYUKaGgpJJS3con4GzIzx29  
3piegN7TmLQ8aH/AmOSD90gwZwIS1H8dw1P79/4soDFo/JwdJ9j11o0/s2L3emo0  
UEfu+TxXvzru/Ve4GwGL3t/hvZE6AEfhZ8I8CfdvaQf2d8A7G73p/Fa9MqUaHix

5/GnY4GC4bB/uzxc3wxLTTUd9Cvn20Sr2RqhZU/jnVV5Yy0zgMxQmM2RgokZvj9+  
H41mZLTSuyD8ISA02DQ59DY2Yi0FnuWCw2umd25JzgaRqN28FSPckYjvJEws3C5i  
RcSSZ7JXqecKp1BUjVYwTMOCYLbFzXuoLhei4IN70hlcjVdsJqLyPFGXBSKnJyiR  
kcAX0jWJAjMEAEIAB0WIQR33aG2jQR5Ko+F2FUjXlyM9ejf+wUCWnhhngAKCRAj  
XlyM9ejf+2zBD/9aUbZMLxvwN7sK+m9s8MJECYqvZSu0Cza+jj8gdOrUMCOsSkVd  
lhX9YHkLV9NgIDoUDNzjkaBNiLr0NBvyWcr0c2IHKR9BNXqqRpXubhCnw0caKYvo  
mV/XbiUT/2622TM4/E22D4k8DkI7jfdDoECzkemqcJsq0Xk+ydXXQBcoobWlq/jxh  
xeSqnvsawXde2RC4o1B4G6IhULunZor9QZTIiNupNaxxU26Q5pc76vAtVb4vSbVz  
AajuDtwTMOmKwHDusvELHKKUBzhiukyB4vmJJGarShRCNHNAPS57KV9bLRk3KVT  
MRRzXrK05rnmEbfGLzZ5dMOVcejr4U6zeZsEX+Cv0sRayhxUbu7igQkd/RAoyHIH  
NYkWe2hozU/nLc0nRIIipvi51+uhQKXA73+j4dqfcnt20pTTeFLd3jAt//jXSa0MZ  
bhJQFmztvEsW3mkS7ybUzH/iLYY6rJLnZCFsBiM2GbbzVioBvsaWpWpSEEEdr  
vWMMektVxomHB61a3Qj1LR91Q1N7BG5+ilHKKpFBM4azofQvrwsCstutZiUGvPz  
pqetqwuJ4471DiK3xG1f1GYRzFGFK6nucV1ieYsLwsRr+sSibId64TeXG79N3JEK  
wFjDWr4eSw2/KgeW7LnY0mHW5/imocW4Y0m95h8s9QaLjLKQiPtluifp7YkCMwQQ  
AQoAHRyhBEy3/h4oDsyQ8ppZfm5gi2N9iWfpBQJakJKFAAoJEG5gi2N9iWfpReIP  
/jQ6iNng+aTivnMHLkxN5/L3ciqmpR8ITV48bZ5Iz/ZRzMXzRIIT049CFGkryVsX  
W39x0TGPMQkmTEH/rto6a01AXZifSKXAdzAgOzbEnJZwqUNBCpLGS/SAOMomeC  
UWXE8G50otKpL5SVhTrdf0xXK3mPkL1gZLZHV122s+cw08KKX4EmxDsZtf9NHKw  
t0t69+rGpJq3HJ00eH0KppcMge1jQwX8+EC9Frud//SZ7fyS/9myK5yuyak/xm4b  
sEa8eNFuB3pdaFThXeU6KfW9qoyHtnugSqzMS024sp81JZRNIGKBrwjV1Da68h4  
jRMCH9YsJc2YUePinbtwpAaNXITgy+gmFY1va7U2nVyzbctMomQ18q09wGYpYLv  
JVpsYBIzW89ay2ULYQSnILVDTvoYKa8vo79Eewtnj7+vJYAUMK1h1JZhuFC4zup  
eNusIQhi9KUIcF4Dik1c6VKbyqsuyb1CL99e3ph7Z/ltGwuWdt1cjVUXQ+tnUh  
jRszfkHChBEbtVmqT15n4kAy21pH8i5uZc3cspWnD3n1HSBc20N7erVt78BQU+vI  
G/FxS3GyPzyQK2CezY3ZBbe3teCkLinuXTEoLg1nj1bUf2AaFM9CdMpxtCt6bwV  
D1mpJxPaC9Ulj7xLBNB7Bd8cHBi5xkthABBSQCXL8wRiQIzBBABCgAdFIEEq02+  
mVDsH5Z/M2DL+z0lgtzqr/gFAlqQkokACgkQ+z0lgtzqr/gT5w//equmz68EQPHe  
bDsSabAXgvlMzjL71moDMZ9YjJ4fE3iMGcGamBirFpWfusu14QxyyPhwM09R4W2N  
PqUeSFBIIoNb9PYWJ7U14Dhj0bUN+L/1Cn6/84wsNJ2gT46+uCmmNv6v71++CQ8  
LaXqxsT9W+Lg9e2xWtUEWonsirCUwubKGNhiF9QAqlF374HwiHqwKuvBgOiov0ij  
gDo841om1LRmifKlq25Gz3fdc3kih9iuc9V1zL41mMNJI+fgCzWg3QfFziWyqTel  
XnvWTCZ2AQtLuF9w60+w2yCS8Jqk1QXcCP1ILswj8rKA2uZMLYaSudp50CpDYvU7  
bw0UsYumSN5Ni8TjX0nI0yJ8gdTmhieRru4GcnBIZ9GdIvfcY4QNMYO1L1fevrOp  
fvykuORkdNKseekQ0J2ZUL+xG6yDyDS6T8o5qmCm0h6HrJMfxVRM+IGHxyTnWCYB  
MP6jw9DU873k9wBpFLQpp6qTIs4206XIoULXoGSH4ZkpGRnFkBIgj7zFBR73C/3S  
/ZTEUz/UNGcQsZf22BpN15exS4n8QFd9UTkM/UHGL6e6iWCHph++1+CtNzBd+y2  
I8G09Bxy4IIHEBFs2h0vTwqEDdAZnjZVRin1Iz7KHZK+BUeW7LitcM0NwjhLvQIE  
SR7x0SmRXM9wEDrtTwSvOtQP14ac8+JAjMEEWIABOWIQSCHKwh46WcQSN7/2YR  
r+RkRaeUHWUCWnDxzgAKCRARr+RkRaeUH3ZJEAcp5KC33z+MacWRW/1lz8PvE1/1  
yLtofxQZvbMOXUzH+XbP848cw0DN1NxtU0fyhHduWyXo43U6I7+Zmivr1xeG+TBR  
5BFAQ74JiMn4HE7PKK+G3naK6St/jH+dq/youc8vucCEW0M3Lpt8MQYRU0EzptXQ  
20fyU4j2nkeFNbvYfjYHoTQRQDX1CDLxwXiyu7aPNTIEYBrcRlInneXcedUxjs8j  
iPgb9GQMUFjMdnFjRd6BGZnqSBpFw7E11iVyUgmZfKGN4Yrg7ZelMwKinINDKEkS  
PC1VtYN8idp4T4ok9r5ayAPBxJnww6D5S1TxauNLTScpG5Nz9WyeTmPJauR9QEDf  
7VoCJRCbezrX2Gck1V7lUsmA2CjGhCrJwX3nAbdIt4B5tcd9LBKmp/KcrAAQUH  
advyixhGR0gKgQY6T8HolYEI34mRChTqc2SIBdXvwwrIsp19SeYHYP4Wxyi/+0y  
EvY1UgAmz8XV22Vf6jRfpPiYU/XJt+BVEyN5Ki38GVR4gtWyxjc4Jfe0xxF6Cvz2  
dH12gdIvWzpjdcRdpyH+IRqy8Q0mwfvX1mJIA10abJfPceVxPeKPZci2KyQ7KABM  
MvtdNU/nr1x/jo3UQErVllihNid0SsLwcgzBOR/DZ8EPuEzfz8cbdBYoIqFK8inkv  
HQVhgg+nh2U8+aHcNRhcaZWOo1F+awHwdAL071/6yPeNd5V135vffKH8/FBrMf7T  
vz0xq4I8u5gtZ/o1op5yh/BEhtSLe45HrzxpA1BRK9D20UGwYIgdM1Ikmi+nE1af  
0e+20eX6dkHjsrvvOdJ25jSDrI7AwVTL69UgPphn4IOYEDVjceTmOMIdLRI6MdYF  
dQTU9e9UVzabgR8+k+pkHMHrrJ0w5HwRRVM45kw00AkdFy04M5Rf0M/zKznnMwi  
TbgdBD1JH2wkWVJz811RwsMv1K3GSBR6mZX8yZG2bH+0UG8E0z+qd5roIqm2erUS  
p4kiYUWImVEyIBWbz+yXBgrj80MRLCWIPZTuhZ6iw6nffMsMv008gjCzHOHuX4BF  
eabCiQIyBBABCgAdFIEEdCDfhrzhWkWNzpl20SeNqBCeYkQFAlp/hmkACgkQ0SeN  
qBCeYkTXsQ/4kRKYejHu9sqWQej/IyEeacVFQHEB30pwp63uZsgEmK0hQTUDe5H5  
4XTDvADJUZNZVZm/RoKaBP8fLV0xfb2NLyAXfiwrLEhDJuN6vEyoW0g1TUEQSoEM  
HbZXG5NO+WL7NsT/gTp4XLJnKrjTrtmA84V7CKITlv73rPG60Ny309Qem/OEIEyC

FKnLSuUZDnWlPS8bgQ9R15YNQrMoRrJGrAvMyUd5VXs6KgekRlMsQjXU7rWPax90  
s93M8cd947BZZxt8RbnDvJ5x0Dx3Z74S8JTgO8dgU/r2K0VbGyz7l8oTuZxt6z6  
vAvGJHFJb/KJnQFIEeeQbAdeyX1lDuMmutcENn1foKD6eBfTgx0j6gM6cyt088Y0  
APtE2CA4zEw7aw85yR6Xts7HV7FJMA6Z/CPic/LVSj+Ca2vvgVo0jJRnJKB3rUqr  
LVUcb4wrtIoXUeY1lE4m5wDHUVP9gOh1ZiICv2B2bckMPLBwpFFZRx+OugfMsbIF  
xT0mf/UWwQojxq0uf4SgJniU7emoJZaHYdhItgw4MF5CFJqRqF+rb+Vy33EzkDUn  
/9sHQJ7oWhrLwyQQYhC2djVT52Ds3/Ds0CVGZLRpFqP6UFZ2yi1sifpaIAGttT5U  
5goehQHwdn3shMQhryycUgDoymyGom6lF0txQTJ9hYpQ+uyNb1tNBiKCOQQAoA  
IxYhBJtobxQUTSsImxDyrZiqtuMaAfobBQJae15gBYMJZgAAAoJEJiqtuMaAfob  
8iIP/i4r6rNG7YgXJzMaq3iap3wWjdKDgB1qioQ+VS9dBwx+OfKcVUEkewheK6KH  
um0nr0/3PJl14G24yrP3cqoc+/AmbeEetUW2CwpsdZ7Y6izNUiCzV0sJxWypzYDG  
rInLUFeX0imThWyeMt8UGHad80Wlnm5FfoYtRDEN8b16v13Er6yNag7FLSpwEtV  
3UwYkp4cDX52Plv5SPTVAAP2/Zrp4w103EPn+GELG0ydbX5BzX58e0raDCcVF1F/  
eZuLGHqYMHsBGmogJvyTOI4/M7cHykxsDbjhsEFmhs+p1Y0m/egcE0UKw5AdF2y7  
JywxAE8HPD6CXhAtq6Z2RdMcQnRz7IvdCoD4/KjAn/Fjk0k6UQLWVaeQNg6EzLV  
Bb0fCkJwskXxrUfw6JiOCXgJsZrTve/doWmaUZrZaf0Q0CxabIk9Yg8+xxJrIiC  
rFjqw41V1YJHyX/9tPpLEh6qldfhP4QN+wBykACa2xcFN4u7tI5oEqx98r3UwXZC  
GVPJnTHtm1jE+SPzaMn+oCxiIftkDdgoec0Fowpou7ITn0Y3uBubYeqt43+J07vd  
L9hY4xBq7BkC/sqePrx52WCIOlyeWzkTm5zP3SVK9MY90NwfcB41P28KcquGFT7V  
CxUdjCJFF0c1B33inURof8BYZwT1ifuu0syrJG3SPtxB7Z2biQIzBBABCgAdFiEE  
d/QqeJRB71Ev0IXnkFzyXcpAZk0FAlp6AbwACgkKqFzyXcpAZk3HeBAAGIXHUogA  
o+Dmyk+DcSLdUT84q1IvuDLzQTGv8TKfUoQLwT6/X3Mc9sCjbfvVnuBgA4a1mThg  
lIXffwk4nsA1HNL/uz0kw90JE1z1uRXDGrS3X+AIaapI+QvglsvyrGUpn4/WtynJ  
mZpgR9WsEkrcD7G7i14vLrLp1PtcdfwImGjZ2LicST7AnHJM3TmPsXjel+AlKCL2  
VA67RQMic+XNvCZMpNE3Vhsr7ofxSU9J+zUPuLYZe3vtdsM9kVodsXmOcrutt40j  
Wg11rd/z+5Zmske3iPtT1c+fb1gGwHCx2Y7D6GueYeb5IyphI0sG2ISUKQCChRk  
L07snrmQAjicyI9G79JjuAekKHKZLz0lmjnfXy2XfjgsiyROJjgcBmbb2bmYMH83  
CUpTh+N04BUv1oABA/67Dz30ts8jR70jeLqQY4UqLZpYFbeU8twOW/uzK3rABA0  
vHwn2lut/NQpeh4UmcNhrezVRusrGXUQxnGJeE6my3MQzmiUkSxownH3dne/up+v  
6H0dHLN8eiM9zknMZE6qpjtteT4KN3STYFDEXTk+sxvTwsQagEp17poCUBQZ9ndv  
4ISuLDD6CjswFCdaTR045gItcWxg0KNSbgoVbB8Vr9r1XndHQJghH8BTrCgmw5d  
FIRbpxs5hybiciji6F3Vivw3ZF58vuFz3/yJAjMEEAEBABOWIQTDMbo/dfy01hz  
eFsG6qBm45eDLwUCWueKvGAKCRAG6qBm45eDLyRAD/0R7xurVIv1CrDkA0Uma2Cb  
wJwLl6FHQJjiGMwAoHscgEi7GXyLUPeg085CX6YAYcM6aouz1x07IBvbPXJWwwGtK  
JuWzT5+/wigFm7MvC1SujAGXDd99zGcbfNWUPybQM/znhIibUfiTsAiGSft92tq8  
3FfTEdkLk4ZC9aQTAotGm4Ki+qMVv/4wATVObfQoaERRLVpZ3W13ZbSnxImNDwU2  
0jaPx1E9CAeUSIPMEj49nV+CEVLW/zsYLJZBL0L8vhDuFvxlvt1td6qvEfZnYu1  
Mi8H8sxSBKyGKT LZ7+JUin93pxyUb0fp+KMJOU6vuH9MyLoBCefAfSAz55ZVYuxX  
w+5+N7SKzOEQLCL0EtmJNAutRDkhdNw0SIzzg4irNmKEAyzsD0Im9AnHacDttVF  
qCWgmFOJKu0ds6ZDwsBwYkZ772iLG6pgYrscnQ4Pi6GnWr4h0F0afw+tQwJU805p  
aAIMBR60rRHOM8A9/rX/KfFlF3pnZ8ig84gXXRbUe2vfBRoeLniDhcZU/05uEsMf  
zjFMBVzFR3jG6cYydAE8d1M0BqGqDr+QE6L/MxZfBWPudbMS0uNw35kD0pgU5z+/  
yCffzvE83x4asu/UlotkGJBACPTyEanAbkknqzbE7CWLd9U9iIteWE+gh0qYHFdz/  
uB6BsGP97MnlyhJKeX8cxqokBHAQAQgABgUCwonz/QAKCRATC8FQQUG3LANKCACC  
bQXd2/vmMbAkIin9DXt+MoUGI3Ij+6T6MASuRqBhM8E6btwT+bSDDmhwtdG0frNr  
NVpq4zFEIBE/CzL0mQqyPQm4zgm6RtGqkVc1oIEcTQJfY91Hywi2m26J911uHyP  
zZvxfR1+ssrqIwCAaqqxheaULVf1x23sPIgCFYDqko07MbRS21wL6JX7rT/u8yX  
FgbYqu+tVAe2sLga2FCg51TDvF80LDpnodQgLjA2Jb50mC6TRCxsRqYsuD1fSCKB  
nZmUMhU8u5sq4PMUTH9o0tLIuQutL7A6oP6i04q2k3nqeYAGokH956JsUrDmpd60  
dJurXqErcxgOUDpr6PQ3iQIcBBABCAAGBQJaiFQnAAoJELQPMaQAACm6YSIP/Au1  
N5LwhTCGu9JsTAQIRhmMHfj5hEoxWQDQKc05cePKg8NOKfgpr15kVQ8hXfJ85wV6  
m6sVZ9+drimb0ToQk7v2nX18zgxH7F1fYqyRBjoloLgPy2Kq52K9EUgvSqZL65NIp7  
tDXHNiMNBp4refba/JwuaxNwG8S/odnZL4XDvWZ4IGqP6wbyYDYDFU2BDzqcsbvy  
04w3wf7xPc3D/8LU1vWtKy0/sU3lbb666FQ01fuk0lpTCufN0/SiFnuW72hwbPC  
7pV1iH/7ewl01USuAs29uYe5X4pcjSEXP9tQsfoM8vLuMX2GmtgJNNFBAUHW4BEA  
72r3wX/PMhhTRMvfcDYkwSDh3HUWtQcj+wXuxZVeEcdpObxh0KL6tS6pGNBoUY5x  
SvNbkIs3ckJRjGDHKQ1AXLAs0jq2vXxZkNrwPiKrYbCTQgruGSmKd/dcq104zPw  
aSkN6r4MBcZ6bXpG1haWgXp49me1iW+6wQqo7DRXhdKwBxazn0bdgIKwTHG1Dhdg  
yMrwsBPsnR50p36WgSeQtDuwq6s5GzQhMGd/WILMSt2ogKn81TEevbce0o15JACQ  
pUpajocgarNxrabMULEtdRjFAVtL7giCnHp6h1USUrJFEwGfI8Y04DfGdjRuPtLL  
LvP+f91EjIwP2Z0mqGQ+CQMg+iEznNgcUG3S6B0wiQECCBBMBCAAGBQJaeD1UAAoJ  
EAhtwqbUC50EPCoH/182pdbhC/vc4kEr0P/vX8GxihtDy7xDCCMPbeDLmN8W9Dc  
S9Eb7xawUT3HEusYYW4qaGmBkjEI3AapUy0/7RBJoPjg573gY3MDszfWfatux6r  
FuGctThf+PxioK1yJvt9c0gj5m2+wUN8v5ZHBArEESM01vy6j95DwfgqwbCwbB5  
iZr61eeRp01RdiK0tpu1KjpydJivuhLkyyFPcud/og09g2GARtdgg7E0KrwU0rDc  
qBx2Pv9/BD6hGw65C6qFBRMqEkcdL14Bdh2w54JcTQiFFqEd+3qL11UqU88PpJzhX

d96fCxnMsZVUwgJt/sCAaNccj6JTFhkKL/oy9EuJAhwEEwEKAAYFA1p8dRwACgkQ  
qchsjdOujToNzG/+LpMoCJ4CniAxKM0xcHophA1lQ6HjHyLl6nm1QGndq5k/mURu  
h18zJULWP+hGQ5GwSxDi3b9nXvtpjao7iboNYaaGP2R9uKZob5+VKn030JMGwPht  
03h0t4FLbte+FbbSvVlaV0qSaQ21VADM1ZE2Bu8jv8A+2UCn8v0C2+wQ1vP5CQ4V  
oTxHsHoIEptKtncLss1oMejuid5bDnxWMEeH0PZf5uCb4ZZYpF7cMKHduJidUZHO  
M+5jFYVicSEQ32XwzDrVuKCN0CDYA16tFhrPP6yz0TX7SUKW37juMG/PVdphHMv  
A+V9Cke7xDSn8ze0sp5rghmAGIqBSmKPGuYh90vYHHUNydLBXBA1PN2cohEhNw8A  
hZAoY2JQ0Q4foIWIidsNLclvdfXdtiutHvqY/Sa8Gev4jp2Gw6UJWqNbwutcmagT  
7QqmeWCJLDwDeBC45NAYsw6zVyS8XqsZWVlbrlvv8VKXGfv93C9zZJRHH7Dz1Sx  
3lt1LdnEiiyet0kkRo89c93lFALssn2A1ZZ/2kFRX1I1kjcuxzHbjLiMOJTiL3j  
pCDtEAnskZ3Kfkr1VZQZbzdXH88050yQEusQGvAu13RJhCLUq5wEEy+s1egsi1  
I5n4q0Zf156z1DxIPN1vRmj1f7eCgpJTV+g73uEpKQSKAwI+zwfI3rfKZsOJA10E  
EgEKAECwIQQL4FGyEqUUAZECA1SP0cjvvJeSBgUCWrfeaCkaaHR0cHM6Ly93d3cu  
bWFyY2h1a292LmNvbS9wZ3AvCG9saWNSLnR4dAAKCRCP0cjvvJeSBojdD/9v6VzG  
pEE9rMJvL1Df4ZKLAX9xsY+auRveuv8uGldEwp+e0Y96t6+9Pv5y2YV303VIboV  
zqHjzyl7l0DICHw6atUIS3cu7soNuUdVbYDiqzxoM9jC1cSmTdWGi/FU/0102w55  
pm/R2YgtDyvqzwnBpGcXsT/5In2yJEK5/t899KCDq96KDl/g07zii90dUNAb0fz  
OchS+IV0IPjP59wu9Afpjx32oh9kvkgZwlvkV7T8EvE8xpu44XWzWJBFqfp/4KsdH  
/Lb9LpVNBruzQiwMLFdsdqutwQLBCi4utjUa15HqZ81Rzbp7i6DCW4bE7GjgVtp  
We8eKv03UnlmtauJ4vbmnaeKLYRV8d2dzyly00KNaxec4xVPps30GFCmKdTViPy  
YPmyf8h5F6iQCsoAT4Ndr9B169ZmkV7jgNIadGDRifjtOPQuY81JIdVSzNG4ztX  
ggkU8y5ilgA8j/rQWwG7krQH387Q/B3T0GEM3saV0p6VcPR3zuvxfRV2XIH2K30  
2iD8SHZl09WwzKLF7f8IPxpbpY9IsjxNGJlsDfnmrpEusjTRJn6DscHm9pRycOPFX  
+a+6q/398UT7y+2WMTI8BnZd+35mt91SXPiExs08jsAvbMUzYqD/OSH9CCt0Ndsf  
b79LqfSPad5hN7rTAmVzItPaFEqsmFs+srzVHYkCMwQAQgAHRyHBB+vBF+bj4s+  
vyf8ftxBB+aCbEdKBQJafxguAAoJEDxBB+aCbEdKaAwP+wTEIWU8fAA2CsL8gCU9  
2dKqSjlcapXa2/Z1HD5Ey2uSwcWYLGvUUYp1IQEgUed8Id/0HLiVvIc6A3KVLGE  
e+YYwnELdJf/4zExdd6MEp0Stj2sQKcPmuL0n+GgnIUk2G6VG7MNSvmUh0K46hAp  
AH4oFQYvIvqNEX5DY54u0DuadAAo7qs4aKHhY8x1zlnRf8HxsCeTTU2uDVoyruLw  
uXH7yGdNaxny1qdVXEXbHYw7wuEIIjvz7rmJInuzrS2aoHXr/6xIvYjbtbh+1RUv  
V18RR788xNoYQMEeflC6lT+QPtELZEekj+40V2U5ZKg9HMSgB/H6H3mimVqDtH9  
eK8Lj9jZLqIN596acb0jUR9Lq8gIwreFkTyw249F3zk0/c1SK6wRgu7h1Epm/kOC  
IyoZcPU4MlTrJ3i4qpbE626wjFf9vXsnOuYou6qFFsKmgMTXniRUrLX89ZuXf2sg  
+PPrBW3syEbZCaPubjY0Afr47d4UfBf93BKphaNhkaSTD9uw3Ai7m02sZ3pjFxx  
Lv411e++epNrWU20rTatY4U0ToYs5hu8HXa3pEBfm+IEPJsCE5iCzuXlurUaHcMA  
r/bgSdtI1i1arVVbmkU3Gf6dqYLAayaOFSWR7IE7VIz4G8jliWnJaqJ2jw1AAiO  
UkyH/b4LlGRDKJ3smGM6rG7yiQIzBBIBCAAdFiEEb8r2UyU6wvSpl+1+HBjgNLxb  
m9oFA1p5pvUACgkQHBJgNLxbm9r3aw//bT06WBoKC0Dvq0ntOkTkwja8aX00VfDM  
8gtM9ZgvJgpHoNBQeiAXHXUNESr36g2qmdaqAqYDFnMNDQuP119HUMq62axx/RiJ  
pLeQE6osAp8QjZ1shHPqNCDkb0bqds/DhFf8p/9cFtSvDGmt0zKmZ71HrFIGzWwj  
2YMNhM7/9vXIgBYhk3N2j+d7DprFoMoD2ZzDWDuyQ0y3+X9ksrZZUf1DfUXyz/hb  
vsOFoCu1w7gpcwdeeVlmv8C3SM9qjvYkREL737v0FNZ3hUPK6ArnReGrwvmmElvt  
NZWvGLKVj7Fem+HUncBJLUQGEarY2UQVo7kLrIAfh4A4vWv5eud68MdBuCP1QJt  
qqDa0hJ5V8F4Bs+ooX4iTsriclPibHXQbyugppdT1iP3jKf1Hs1Rutapms6DuXm  
jNXR8KQoNStwxvXIAzIxZ9utIQ3gYqB7dFRmrkvh3XD/1kZLNbZQ8Iyc3pCQpVQp  
2Kh3Ygk7vPfmfnAWMaWz+2R2kd/X9BSOPxfp0u6A0nWZ13AFRiMvBt084iCbqq10  
V40rilBUGAUabGG7tE3SnUM4C8tJSf9mQewjG58fjSZCuc8GQmwoEP01gd8IVQSF  
yTlS31z1b0BAN6/N5IilpR2MTxXnA6jprmwQdPN2Ji4PvtBrgCEkrQdJUjPjv5IU  
0Mo2aFAN00aJAJMEEWIEABOWIQTpmXQIR1CRbE2Pysw55F+2AUEX5AUCWnobhQAK  
CRA55F+2AUEX5EPsd/9GOS3aVUiPpShiaJOSqLORnNVfPidmTHDzkLB1UfXklra  
2a1vWfKcVooQZtN4emK7Zr1nWT6d8Vm9ftB4UmYUNHQmXWrQvetjdHDI/5Zo1NOG  
drUEk7ZSmqzCRUe1xX+eDwZ4qMHOGcxS62HHmccAYqdFChPFG+HizsrSzFH0CoC  
+Vpl3gvzxrHxD8hSxLjczQa5oUS7vQWaBheAIQj52dZCCqgmioWmgh5JRA/bc/Y  
UunbE8NgJucpNWcmJC/vB6viU0ZsuoayRkmpTK4fo9W4/8WepUlpCa1bUcv0AVK  
0VUGMrIVC15joZA2rHNLnRvVSfRzntvcPrK5CKiu/za2dRhCzAoLNN8zmh9NsqsN  
a2sV9Qogbfqy0VEUHEJi5skqMb41+NJH+jqPJQDjThH/64LFP/3j1+1n10oaBSjc  
6ARz1IX3GCEW+aWyOcvX90J3qacV9vLPqRcqTdmCQPIBdYMTfHgxxMCIS+XJz306  
6hX+7MeMqNhm2Jbw5RWYNaU5/ZG1Rkee0TDEEJgheMHLgN0ms8jPhJaj1dFIVKfj  
SrWCQbo4QeCbDGZ1e1230uJQw/T/kxp0xIpeYQ9oxoIEmn9E3Iwr/jlSTaxKeXiw  
uHpHKJzR4qY+Wf1aEoGz8WlNo6sLRge8BgWFSK5a13AqymFg/ZJQ4+JZ6VKvIkC  
eQQAQoAYxYhBGcx3cKDV77DjjQqr78zQhP1xcoDBQJbKXGpRRpodHRwczovL3d3  
dy5hbGZvc2FuZHZjbWVudGkuaXQvZG93bmxvYWZlZ2tleS1zaWduaW5nLXBvbG1j  
eS12MS4wLnR4dAAKCRc/MOIT9cXKA3quD/9gqI35Tvy1PXcFU1h0XVyA9KEmrp8  
kxsyaL3n1SiV2eYvKR4ik0IJEVieq10oY0Qudgndco60R7GLRoSSBG7+1gVEiq8s  
lKNECB3FpPseN0G3TuvN8m7+F1jKfW7zNI+68d0XNN+LGZGyEFJHTq1ZfWv11/za  
MgPBeJnH0Qu+uivZTSNEWAIffxxE8ry05RMGrvP+0B0Kitde+t6sHXTff4P8ytH+o

vS4F1sZroIecgTIF9EgNICoyCO3diA8GJtaRmZTAFcP0uGYKINLi1t305YfHLHr  
nfaYsdek57KZU8jAe3rWVSz1TQXm1bpCXBXCmjKxBuCFr34QpEzwbLwD0D0/S3V1C  
RylcAKFvOUs9sa5V7ZMG8sEuBYqV/GnhqY+CGXlqwHwinyI1tz8xywEI9cgv3geE  
YcaX2EhpPbHDgyUxpj5bakEUMjYhQlv1S/Er5ffdbjdBooYaBVEI11GHQ1hfSwR5  
iPmSViIbpl2tDLckWd5cGWJ00s7mA/kJ3WJEADgZaDxBzegN2CpjBzZgY5GMBZCI  
mq80T2uDtKyDscD+oTA/iTvmJrOFzUVc+d+3ppvnsL5grUXstrv2Ygw30drbqYUI  
UacUdSFXXmqmpfWLPXg3QCCPj2TchuxWS3ANRDCIzWkMY1V6oTGsv3epE+enN4Gy  
63MdkI30UCw51IkCVAQTAQoAPgIbAwIeAQIXgAULCQGHAWUVCgkICwUWAGMBABYh  
BPACzcw53A/q4RYgtsdGz6nnT6SwBQJff88vBQkVNFxBAAoJEMdGz6nnT6SwIDoP  
/RByDjuY4fHv047JrSuGM3UgOzFiLm/upjgPXqtHKprQp371NgSk2hGblmNfPmt/  
CgBRFONKa62YwDka3VwV80GeJFr1pWmuHw8Z9yEPdbGY0IxJyCzr2bWRdtY79u06c  
AeGfVsp6GuCKF7xxWtUPCSwibqveQPNCGw1NrWZZfLp39t207dyZwwZco4/X6U  
Tu0LxGR3yGu5YdujB2RmUJ30fr3Bfp2PYg/iZDxf+1o0TrFIJ60xvk7bhs1r892T  
KvMTsAkEqP1SRRfhvJYm0mUSJ/zQ6kUqZXKpj1PYAYToac5mLTZZamzd1KB4sWSU  
adV+JEynXlv166Vh6CQy8SrbY10vqV3NW9XtprjwSwsbH1N7GBtWse90zX2Ij8A3  
cXdLnsLVqJviSmw1ld7JMCBgnnMX6ut9hjYpVTIN2zssUayZZ/SYDX0d0TAq8QU  
x0jDY/lrGaQyx9z7nN5hF6oLtz8AJ3sD05rRCijPczew3bwJrQbEH3Zh027GQIz  
J9JrJLFXQxQfU7SeU+w1uaUukfg6YDY+nDzcqUtQdZtce1jki+11f7ZckLh+VxXX  
8F0dCQgRb2Yt4grp2KS83CVwZx/lVYqo+qzcEGk3EjuF9YF9NJ1v31Fi2zvj0E  
AngIHyIGc82QKXAMI9F6JYACBxERSmbVoS15EEogMCCiQJUBMBMGa+AhsDAh4B  
AheABQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAFiEE9oLNzDncD+rhFiC2x0bPqedPpLAFALuJ  
ahQFCR0HKqUACgkQx0bPqedPpLAXzG/+PhJpTc0u46qGJ560NgeHDUCXrKezkYcE  
+c4afvsJtYni8e07UKJepe/8VL2h5XNNpmSVZ8mfGxZXHe0ZjddRrZcMI16txzL  
uVxm79tPsh+1UigH/PtwY7CkySN/VLW2Za47LbSQQwA9hCbPnNEfG4Y3/bWUz+K  
kfr1yXrc1kViQXuzCz3NfWErI4lPHHrNTKtpCGJxdJQ8uF9Q+yurjgafjxg1jBd1  
l3pBA2k0m0F03sQ7YARY93wSMuu5mQeNCuF8xuekNNT5wp31H7t2jqV+Az+8wFYU  
u0Jm5GPDH6R0j2zDXifEvyz3aawtvC6E8FBWL1A8a30XbCdyNyxzphdn/tRLER  
sHc8mVt3JSt9Mf4FkmMF0Sdl9QgJSfbGLJorIGw0430abYCD/SV6y7AFHuWvAVKI  
Bi5gA+k47SiBweEvIK9St/0lKhUZPBG9Pvm4aPPtDfg/aafKkffgqywBSUkDB3An  
j2cUvYawSprNEEJGhR7rcD0N3haiBfOPOYZiEzX927/1RRpAicSaXGtRNurSwZj  
4/ZCv6Eu8qs7ell0tF/n2wic4xie0I+KzQ7k6MdbnCb9gz6kBRVX0sMqGZPNTzy  
nryNgCxHzIglV0RbrOwhicMc8U5sDFcDvCKR0zA46MN7ib1t0zthmNxcd9grv+bQ  
xuvwhnBekQu0IkFzaG1zaCBTSFVLTEEGPHdhaC5qYXZhQHlhaG9vLmNvbT6JA1QE  
EwEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQACHgECFA4AWIQT2gs3M0dwP6uEWILbH  
Rs+p50+ksAUCWbBknwUJD8zxsQAKCRDRs+p50+ks0idD/4gGRk3f7gErYgsZbFP  
3Ih1/0K3sunI4F1kSZuEricNSOVGgkU25ub5Y3Syhxecb2F6TR7gyE0K5WbLQtnD  
gHarZANqBeVV0RukjC84Z5ELldZUKVVeBqy4UHNaQTTB0NSv0B1li0cPHAU1Pch8  
nWdLOKLqfPwXjdtk9ivxAm5ELqtCrXW46BfB+xAfY7F9X8KX4J0+6Nbc+w+wbAhb  
YgEoqjwqHCmW1P1cdk99v+CL8QvzM+n9a6531Q7XW4v0Zkv1A/4IP7MMciVWF2o6  
rk9LF1FXyBmsKS+GUxs9uwPCPxNneS7efP/j6D06kwm96IdLJhGGZNO+XF10o5mw  
c1iA093EsDHyH1nViysqDYxJlXE95H3V69js4u5p1x+bXgw4SclwxzvHOCrfez  
c0108xtAZgn62azVlALEnWS/r+kQVJH4w8uuw6KrGk0pmoc8gMFwaJJLYCo91HoH  
2vkfmdhReUnk7YZKdx7c5Hru0Jce6LXs5eUb/P9uCMiktGpilqX7HnNR0yjdjwvF  
jR6zY+VZ05o5twKiX028VeG/XhXSy/wXgeC9SxjAf4MAHfjVJMPX15J/oqrIEPNH  
Q+s0giG0uwEXQ5PtXWtKkjzQoC65Ae3ymq7mYwWm+kwf0/75R1e1ismaKt6YuS4b  
7pS6j9AwUtVRzQvk6f3UpvfiNIhKBBARCGAKBQJLxR79AwUCeAAKCRaFL4QQdi5e  
dMJoAJ0aNdYzjK5MOXfUFx9wbQZFi04PJgCghg0439baV1x67D7883m/SBure3KJ  
ASIEEAECaAwFAkvGzu0FAwASdQAACgkQlXc4m8pXrXxTYAf7B3xormvAdcaTPzzU  
aBawzyjsCW59Pky9j4fnTzVdRTF140EKd0e68jTyh8jT7bWFOFDPc1GpvIiw1k+B  
LT740hryCzXswI8ts2XOU4FmlL5kNKZ1VjUmITYBwhAuUqbklJ9kw8SIP38TW4/g  
PC1M4wKoLg0CveS1gYw8o1yiuimpXVA63W24tHkLZ6h1anIjGNjWmXjPmUwpopoFC  
jRgqF6vz0byMqy0HE/um76cmds7tBZeK7GojGZ5vMFR7X7Vkkiz0j/xr1VsBAjrk  
6cNkNyB2MdcwIrrxjcyd1JROAOX7ZVvr0QdNJaWsc1Za/ZwtcyqeC0CukkSB5IVY  
rLpip4kBIgQQAQIADAUCS8bQcGUDABJ1AAAKCRCXELibyletfdVfCACANTy1AL8Ks  
psa0CZH8EKBRMxMrkPgG6tNbUUwcmPvckxv1D2HMOiATPyfIrOyQ/L+Hj+Sd6u  
uIMN+ihf4qSHIoDw6A390MC7HgUhsFm2gpHNxRyWvf04xiYhPNR/ijthtsvPobgA  
FKU384SJypMfV1GHPaXPWouE1Y0zWhgT3jp3Cw5DneG2NKjiz/mRG5sIT3Sfb0C4  
Dk+uDCnbZ0F4Kw7+LyEn0tSfmjla3L861JrtW70wdouMG7CbachF9GgHQcUyXnWk  
1GwHg2ZgaN03aRIAJSMTyq3EI41MAO+9Q/GrG6P/0kZr07I9+zfv11ZwSHR0qlz  
zr2LP8k7Pf02iQEiBBABAgAMBQJL2IW6BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKv618Vu4H/Oyd  
ad59wGSW0nu/OcL/L4ZM8GenobTz41T2uy+m0Td2lk9cwwXWd7YxcD/2mqxovb8Q  
nDkWJwaFLbjzk88ZjYNAOWEpcNgm8g37EQ1C0fQe69yQKfVQxZPYuJFLir/Z6rLT  
geEu13NVziaI/PP+f9JletJMaEtacUjTFMwaDzNlePByakfGHCJyyQ1tiTrTjwY  
vf7FI1B7gkaFFNX0DNAQtDpJeJxDZkb4nDV/J2BKE0sq3ELqLp6JVN3uqV33kdK/  
j8L8zbN1MuuTt3NSIg7AMVku5z0IJH/CtM1AeU7yX7zNVdau01w0fma9WL+e+v6F  
0zQDDAde5W4mYTDdh0KJASIEEAECaAwFAkvppz8FAwASdQAACgkQlXc4m8pXrXxq

Mgf/ehzXLB8SmjHKoyyBp324hEocYQ2KVk0hPwCXtkQrLhpXrg8ujRukYkyTceB9  
s97ADhXWfbsG9+DZ+GNvzhzVCdNaz9t04Frwny1HVdrV2vkV36SVbyrt10P10FDD  
WlCah/tz9FuD/vqjU2DgJ2dmNpS0Mw9+KS7lKohy2n4HFVDJNnocglKk/11orSz9  
wQaAru+RSMClzNLz3+wekxIUs1SUy09rxptXtd+9nIDFv0G23qHLPmgtHBedeUwH  
peDXdxMgGqAeuetmVU7w0NFfTdas0NkVi+KsVDjcPqA3UKY9+wwwXfSOSdCGVaR+  
Bwc2bP3twaLSJAKJSGYMUBagAokBIgQQAQIADAUCS/t10AUDABJ1AAAKRCXELib  
y1etfGF2B/sHt4n3J3Nn8Gao2hZ/i22u1ugq+ZRM2zWXBCjIETUiYF3MC4GyXTq9  
o7wUqIySIko3MwCyRSMHa8I+f7DCMZeQWkZaBebVZ3iAPb53X7Yn1G4z8iJtmwgB  
wD0kwmHhktuQomme20Acc10aqTK5J4KsvYbgT6bHaCbHp+PaP7epGKG3QDcYt/XN  
0+0jG5AOZ+RHuL/vr4WbrPoB4GSDfwzIX+LE88smgDZgtZtqJ85UKsVGXgNUVI/c  
M2nX8NA7SFGk09/lcMs2tVOUPC1Nsto7SpyNCxFOgZp4Q+mMxxPfcfdAZowXT90x  
Yz5scev+sWsb8aiyoKwgtESP4STQFX14iQEiBBABAgAMBQJMDJmHBQMAEnUAAAOJ  
EJcQuJvKV618mhEH+wQRhqvYjsKsvUHBXQUuqCHXaiMhn1MNCRNp57D+MHBpvH  
tm2qNAOQAnODRZtDDtINSucPheLrNZmPZW/70jR1eLqf/BQZ+w44+nZ3z7ST6+eX  
BeY/OGaw/Lj2xd0kyTNCs/Mr7YPHTf9KAdIKfcejdDXvPriZdXjhZe3dFdAlJWlt  
vRQpHFMOidMtcyiG4qIPh3c9qN8/FpyRH+Xm4tlvXB3g+veVy7t3KrUgTWLHeGfx  
lREJIzGN8SiRMneb8sp8ms2FYemucHu9fUnuibiSS+cgzgr4EBe/eH3ZyvkdYNhX  
e6Cpj6G00rLDSrBQmYsrru6QaRMz2zCg4uzbuW+IRgQQEQIABGUCTDwGhAAKCR1  
PcpWtLvzx+10AKC0kuFyCSFCK1/SZ5ZgoL6wdsR5ZACgodh8Wk52pyA/zGS524LH  
qMSbTL2JASIEEAECAAwFAkwv4FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXzBjAgAroEzv+Ho  
vdXSmOR4ft109E2Jc2Uy/vzefvbEt+2/44cDiz2ddr+7Sg4tgs3t+Ya0prhXQf7q  
P5ZG3LPGoDFyUuT3WHjfCdUs/ZmhCd8C4Rs1zJtvzE31K+U1jxhvMhT8+xWmo58  
d3Esno9N+f98YSuj80aYDv2QMoQvYJ3GshSD85m3lavVuCj+q1UEgnroFRZ2L4Jz  
b+ENn/04404PoVnm2HL4Hzn5zCK92yTwDKFEuq77MNod2NOBMTGMwi4y1A3Bbr5E  
3U1fGs44py5jjBo4YLrBvzfbCDwhmDH0W/cJHjDI4fDbac7WQtZHRGK0r/rinLdu  
I33NwnqT6Js96ikBIgQQAQIADAUCT7hrQUdABJ1AAAKRCXELibyletfcWuCACN  
x1fAGW9ybtBmiEjZ3zNgvRMS/rZAKDy8FW3fGtBpONAIzANNbMI/bFP1tUwYTKrT  
QchBG/tAuLMMG2qo+dMnwgSwY9uw8X6DPegw5eTb+m01ABPrQiwenk4kBXUYQ1TX  
UwwdJema4LzqMLcQg703GE1+XYiKanqrPpgh+n4QT6altr5phR6Aj77Z/3faNKU  
7YUwSwZ2z7yUYDdc4Pt7LcGo7AvgZag4Zw1PfDSoje1KBiy3DZs4+4HrUd+Bg  
hBFo41o//6cOCTM2S0+LjPn797ddF7A/dh1hJ1vcajEptz2R5CXoUDDwHiUe2+ST  
pToBwYPCGP03MvkX6YtxiQEiBBABAgAMBQJMQK4IBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618  
Nwkh/2Xkj4RFfAQrN16pDDzya9UgBRjhCqu0qXPoupeQiUd/o8Wbw6XLXhbVFrEg  
PIVkbEi9hSdKf6oyMAeu78qGck0S7574R4hW8300eMcoAwXzCpsAcZHtHMCYMLW  
DYf9jKQNhS2NGueUJSc3kgGuaBF/3t3tjvABIcDcOXMvk0ote1/LBBfK4mjngSzt  
qZH5K0sR8a0NH+PpdIiGcTW2sqCLA9UrKRMmCQ2B5STWfiLdnf0UAv6R2Nznr9  
RKFR50UrGn0csTEz1aWmsTMOE54vaV9p76a3P3X9oh2eFc02o0+aVuU5lbu+XVB  
6ozD5qdHQVGiQdfUYbAabFo9U3qIRgQQEQIABGUCTKOPCAKRCrCkKi5p1rGw/oSX  
AKC8Ac1qj1qDrR28cv41cyTF4330fwCfUXa+Q+QMHH3H7DnLmmirR+Q4yfkJASIE  
EAECAAwFAkxR0ZEFaWASdQAACgkQ1xC4m8pXrXwJrf9Ea0BX5AQ71gupU+ikeUN  
XER/DTUMPCJ3cp6H7BH+MGxHytrGaoqKna9eKrsKzoNxiCavQg0vdk7+q/0+/gh  
REMFVbcp9KkdEPRt7r0vFpCKGwqC0XyrngZ4ywe9I1P7A/SdJuMv3db2eKieIiv  
TLY/+nkj8ynIDGptcr2W38m52JfxTXDU3ko2+cwMZQtM0L4md8PNmqVYvBFYt5Wa  
Xtx8jZvR+gPjqtQmxbNP7933DMP2uS24zzxGLW/KjwSuec/1pbxfxf9hhh1iza0  
HMhvW1zGr1V+5ViuK9gcfCBg1e232U/c4zWT5ArxKUf7nNwhkTodnw15gyn2uUZb  
PokBIgQQAQIADAUCTF++RAUDABJ1AAAKRCXELibyletfcIPB/0Q/2goaGbsL1hm  
f8KBZnrUw879e0AaI2niJhGLZGaODhZb1VhRWIfpCIoIX2qvxSyFY2Fsgw6R/RF4  
q+f+AcHmiFB/YKhc+1ktXwmxDlOKUsB0uE9+ZdI6HrJW4CprWc727wYyORmMTrT  
AvktyDFX9t3YPA41UKP5RuIa2v8/dzGmq1DoK6P1UJjnzQ0QgIlsTv9zSviQNJMj  
ZBL0XNXpN2IgsWyL42IFRg8gcrh4tAqNX3xDTRxh3ERoembYtCYsvrFE/+ai8YA7  
SS+S9R2zfBxPnxoSJu4jdeYqztATa8gkGPrW5X17aoXE0pKuf5M0g0hPnmEp7zBt  
00if10UziQEiBBABAgAMBQJMCXYvBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618wU8IALFAiHJd  
TehU1F41bjE/t70NUiw3qaIUtJ+bd1NVUfCvmlFNnelwhZV6XYqQhrPwkySbUmFQ  
knf9b+W3IBh3x8sE9JTsfcIoteb8IJM/2+UdU5Yq1yDq5b1vmp0RyD/fBy3veoU  
BnddB1N08npp+d5/CvNXFB49Q1bC1SFKSuIntEhGT+E/JOPq0m9/vEoEgUkniqS  
CuKPavTWv3IdHvxFutHPnrcxB14E2yrdvs2CUnxjC7WgqAH1BLzMACJp7oiFhSRo  
aIYELpvT6eI59Mb5+enzUDwWHqam8z8QnNKSw/qZ+8BY1lQwso6h+F4ZjU1ykmzO  
rtLTebNp5bRYD3aJARwEEAECAAYFAkzvwgACgkQ2TcQ16RzyZAlYggAo+6FBvYQ  
5fhjQ131DPpotueiEnB04oRwwtzaUCXqd0euBZca5v4+Xrt04eXT0YH9zmNc4aUv  
jbdDdq1G60dkU8j3V15LKaCA2xG8860dMsKEn047N8BlzscPERdrh3rsKmnXq1Fk  
YTaZUU8vXhAPyDDuOghayGH5PFHPr9BbGm5eVXpUiTPj0dLnrDOVNI2gt7+vzKqE  
d22AJs9Pi/sQ2RoHc8i+w2KwIFIZzgoBzy0EUKVM2Iig0tzB1Y1sZ0gQ6rVTHgx  
A29vj3aE6J6eqZa7xwVTjemGVgxWb1xTjRUB4o1+0WajqkCJNC+0AN8cRMfiFU8/  
x8PGaFhgZ2eT+YkCIAQQAQIACgUCTRowmAMFAngACgkQYqf+3sUAYwCXQ//R8fz  
72wkiA8VUmDObBzmpc2nHcTy6R2c/WXRYsvqr/4/7f91ZmCX1IPrCr1hEwCrBDS  
/ASVnh/ZQoqLrGffSA4ZSZITKEOC65YdohdGVuPIR+++q31TW79E5dci8KeTRRKX



gNTbp1e29e/Fz9E55aMacuAGoMmu9hCYkBQb111Beh7Sk86uFAk7Se7oeoDE3wBa  
knmTcsX0LrEpttqA10x2MukHLhhyQR1F5XWub3A47IX6iPIMzjQng1zJKHyZSLyo  
Ymumkj61Qi1Nw6HDNz8JFBSWr019hAGdTBL+w60PV8vPvw5uj6WQ3NeRfcryypgT  
iWZd6C8ZKdTDioPZWw6x7dcNtG+KmAHZKVsV+89Smo7deyCnvwES4Px7SofG2BH  
QheNF8An1g0C4nFGJrC45yupSafs00rRcv7YRfr7na41SAzGHod1tVdVto+yt35S  
9ytrqeyHYknQo9R1LRLOETuxsy3URLOf21VCviawkTwxPgyvVYp6NqWg88V8kM+  
mBIgm2K2MdDTswXs/PhK1guRMHNjtkEbM3A1DpEafWLSwU7vFHz5Bg+Kp6XskxCz  
49CVfJh2gLeD+C/UgQJH1kCkHegP7DdVkdWvYcKcB0kYuJskLg51FZfW1P117ND  
W/e4KfJayp88+ifNd2kadPU9j5LpJTqAUQVONgiJAhwEEAECAAYFAk5CVasACgkQ  
QycF+s3UAYwfxw/9H14Xj4IAecQ8SX0dCLOzCtvgwGdhV/BupeF/nBEKTZ0oweRZ  
Bf4i4f/xFDoN1hZqDwLJkqBw7qA0yPy8VPPFoXGX8JL07eZWXrb1/RbojQNuraRi  
3LTbymrbswAp05jSYLXUDkgAKpMs+3aC28Sp20Q0rLaytLnc01UzoCwmvc5M/05  
5WhZ7u4CSNMqhQK3RWBa2shzw8swQC2mJleJ+LpwyCRZhsAYmzxyv5xxm5qtVj9y  
r2KI/mmoK3VtsiP2doIUFX+zb73LXzm7d7Ko5didPrAPAF7MWQ31/udXJDio0yWd  
N3IAJ+1nRpJNd5uq1Lezyme7RBWwqat9n00LNYUnJqHwxKR8v+zEdFamm8m2Xh2F  
FYBKufbYn+pLjSyrYiYsU8U1/C99u8D1j5fzhpERLq+kS1cqU22PXEjWfj4SHpmG  
jLvXvVGzW/F+10z4IyJDox4KNzCS26ywfbbh0K60WuaT9SUi+yJP9DoesgkLdPiED  
e4fNBSEib9c10LgHbCjU2R08+weh73VsCm4mC2Yr3zVJly1Us0Ra9kn45FnmJv28  
C047wy1dsxCDEip3AxpGp+CjyQzcmYSNHVXqpRAua4B0nhYphbkW5JxGLIXx/0  
nLDjBKZASd4Ma/DghAtFLLeXaazhSeAPMA1i9nbf1AzRkntfA+760WHaxQmJARwE  
EAECAAYFAk8HHNYACgkQqVpkiRHcaub//AgAryBLq9n0ySgGA1xt/6neii/JJbJL  
Iuk3/Zfnw0IBzP1ZfMzIK5bytHuL0tmZ0y5D1ybJNvYgFxsmmEBTaDczhAZ2Fh7  
nVhZL6H/wfFYF6EaokX80eYKJ1H1EbIRo2FevVgJdVE182dRunqKgGgFm003vRjN  
ToBMV5H7mvuz5r1w4JH9psULN+hjJ+sJqh71I60RSC26DN99Kpxh9sh53B7sR07j  
GNxq8I4qGW2awdpdWQL05IPIFvailj6RQ3GjLmHowoT+5YjM46uaSRiLPN+V6Cw0  
NletUqEuTE3xbwk23IBkEYVaJGyY/6hpkZ8NV9e+YOLnCc+3PwgYp1nCohGBBAR  
AgAGBQJPH309AAoJEH1LbheP5vm+yYaoLZmILOUOrtD89XSIFm2uncR68EAJ0e  
PN4s0tIBSKRpLsH87jArUk0uFYkCHAQAQIABGUCT1Dt9gAKCRCEY65TcMk6kmTI  
D/9BEXgneKbqt5Ckb3hbIuc3jShC7iJDNvYoFzTy1aP8taLkjkXXUPLF1jtvIs1  
7Pq6lhHy70XaB9J2vS60srth/6M7Dd9arERMHu4LXCa+nM7B0s2qYwiODWXK16q  
simiNvRthDiKy/rV8Bbd6kU+OQ19kauqJ5ubBUY1tQAZWhd7J+nsfNFJMDK2QzMo  
lRQXAARMg+3zdnqdnj5l1f12xrOieQo0DowSQbjBra5sN7S83F3Q+nodnVt/8M/49  
8B7dK+JSM2rCH/u9PaIgbE+spZ5xNwZku24iZRsBpbq1/g1tMXw2GnHItsa0gcZ  
DVim+Mqbb2C1+YwCHW3j4q1v0bGKc3avdeKcuAOPCqU25/QRpYJj/gU28fWJZarb  
HiwwY3tKUM7LZB05CqKzHnn26Lcxako/qRF/cxstgtuSj11KcjqrvYIaelcd3Lx  
OR8dD036EMrKHh2sr1mTePNmqYvc18tB8R1k3nc3lppqJF8SFqP2Ew1/CYDecTXo  
QsmeoPYuhC7dIbDDAoj10R0SiutfPhZkELE5Qx68fjIXqHFRR7B8VeGDSx0xRBIU  
fzVrt1/Xa7ejnzDtj0eYoivMMbJYY57PFu8e9DDVT6otM1m/2otD4ssVne/ZAvN  
y/SLBNKY4NuWbH8Nkg15e1N9rjmr5IOY6sELCXBeLuxWokCIgQTAQIADAUCUBbt  
YwWDB4YfgAAKCRaZ0+avbayZGJs/D/sGdzSiud5J0aJLY9/mS1ZL8CZJNsUe5DV0  
vNfKJ1zGg6nilXp54kUwFexvBB4XLkCHtw46DvchATmR5g8oqQk/d1jgZKyBCXkh  
kG1Co8MSip1qxFSyBR6EZ3z6h/qIA4d2TZP4jM93Vu8HjUHXQzVzUKqEeMC5o1g2  
v7+81DrP3yjrKmjF6cednTi7Ss0DQ1Dgz6hLe3wQkiiawJFXARnaRmoFn41afto/  
q8i0FDvQk+eUjoo5szRCQPFVGIkI6MiCSmcjtOnuuqF1TX0vN9Xz+L3B2B67p3  
b63vm2/HS1H1Xeff5UvHm66HghS+MY2eC0rp1t+8xHfYo+0jI/Le/eDSzR2bJ88Z  
n9wHULLXkKE/bQd6mwCiDc0mzVjVVK7u5nQ3ZCV1cFq0d1oD1Uj3mtQVC4GS9T3/  
aikL+/3mbVSk/iTrVYc14QNhHTOp5Vtj503DjQsCe/e3Zhu0AdkJo3eenCH64wF  
dekYSACCfCoyBn9cA2u8H5jXVNPohk50d82bgAWKp/OgkuslirtRgtADT0j4dV1  
Fs1981Po1wiVX8ZopUpMI40bjnj5uoKndE0nna+GJaZcJhG57dTbvtK/wbeuFFqG  
9cAfL1q3UlpdDIbMfUsCtqtXq3I3GR8XyJyNwi/eTcwv4Wj+V1VY3EqstSKj5Q5V  
FTpIS4aWwIkBIgQQAQIADAUCUT2HRwUDABJ1AAAKCRXELibyletFL2xB/4qC/1+  
BkG+50mItYHfnrB6C9LzTdgLhsB609QZ0/mzcCYZfKayRfP0n61gtButXXx0oVai  
AEG46PcncrSchdNSeoBrWrukWAGT8soSi1NcQbtXDRXk9LS7vpj40YEVLnREK+Q  
73MXnJiH7NEo/jNfnXeyJjaubxUBsOFwGvuCJBovEh2dMqTMgasJA25rHUawj3Tp  
MgCbYKYG2GhNPgWfnAsv3VG9S7FF9vLAX66pC32iBGt35S0PcNbcRdtKn+dTMfvHV  
xRLRoCtV6xzNwqfwsVfPMFI1PrywH0Q53HF1Yn5o6WihjOuB+FWVxBLyUDHyEb44  
gfVkXkFqtSRLAb43iQIcBBABAgAGBQJRvGonAAoJEMATMJ1tfkRcUB0P/2Kg0cky  
+HxAkn0dEnlu5xZPK1fkPXrmlhZeolZViTDrgW9NyA0YtNJSmy/lglgw9H0fyxj  
IvyIYEDGsJ1tgoxp8fDXV1qeoM5C9FPVTwYcz0mQkVm0qh5M6/TC8BxI1ffg3ok5  
929i9krLNK9+bV5FiwL0GIJNBGA3S+Pge0m4K9MMjkkX1MUAGAGTd5zg76swcfq  
RF796W2auJUMJWuUSOJt7S1MBizphIWy0vIOThzvu+xl5BR3Y/6gDpZnzcMuT5P  
Hz16u00jdRB6uoEbYwWgtiDEAWBwzP/onMPgLRAGYfiDAAekuUA/0AgbZWYjX1k  
bWldnh/ij12V7JNeI1iWaYRva7dTni6NrJYQxdw76pfgMP4xsfd7J/ePdruTk2wK  
RKbS8LntPGi+dbDEdbMJC1m+/+rEdq+1WbQeDx5PonNn2mvgRwnVE8ULd5RMOFad  
hGOCZDeNtrqrxryc58rSJNco+/dDXi7LQXOH9I/MmshNCH8c3Ne0hX08BxCu30q  
41sLyLACsvDg1rSxecnpZJAUaLgat4ugMDYcWuclUICsMyfN1IrTAdLCExxUpOrF

k0renY90XDxDtvEKAABVZQq79Emv/YZU3GP1yy1jzY4LDetSm1BBgiJ8PtW036jW/  
N/y/1CHqce+7eEecjFvj5+e4DU0/BuUY6tu1iQI3BBMBCgAhBQJLxr5tAhsDBQsJ  
CACDBRUKCQgLBRyCAwEAh4BAheAAAOJEMdGz6nnt6SwD38QAKTZrixVKKxWIpe7  
cUtDPempmmAmtUOMIH9Yo5Wje1E1B5BZ4aLC2y9vX8ybsLDPo8hN+ew2iaQ6r+Ba  
e22DvdRc1C2OucIShHVqDHAcYSVq70JDY0q3gIauL0A2V9rbSdAhfdjA0/zV2H/X  
h7wYn6TostY1wK6aLFmctmR5cm1hDE4KhJBr2g1D8YzbWZDKHlmH7M/b2JX13tN  
dFc0A003j2xeS1An1W6HmwcmsYVDW17o+//8URe0M5ArQvkAPAU2I+xtubMr94bE  
7d8wMeALKzYPOOKgyR6e/F9Emvr1ShJ0v/Jvpd/si0fydF4D6y2VKEyJVKE/Xb1T  
PnNHf67QqSDNJS8xGRMg537CcNk+UZthG1KB1wb4uimcdPonqL0To5ntds+08r6A  
kAmWG9YqoSznP9NpCbLZLk8F5X8HvI/6Qji4PwMBE5wPJIqV4D1/1A8eqrPgIaPp  
7lqR40TfIHys/Ha4Qe47hLIuzyAy1EYwBzwb4prxRsQZeTPuuB9+8kcLnJITNMA  
4d60b/Q0iH+Vt+j0fUz1x1taqZB5mZ2YQjK4b68Dg6nNDNHsjcI3mj+412qyaaw4  
josMAQ/Md5p1sytQ4mQfy0QwqyLV97KeDiM5L2wtPQ8883g6DTJSGTE6tuyYTWE  
Ci0TxygyebmH+0eFU/QdXDWYfCBCiQEiBBABAqAMBQJTeQg8BQMAEnUAAAOJEJcQ  
uJvKV618hgIIAIHORN+dY0x6wmHDJ1zIdXe69UECiYKkX3oV+u5hSWv2EgwtTcFw  
MC1STEFp/b+arswHwfaZ1P197+YvhL01SemKPybc5gwrN6rg3KcImWscQJd290+  
oQAJqRCNafo2002N1m1L5EPg11uYvScucUBG0fNgHL61ks3oBiCeJBiD8N3YcNeP  
nqEx0JvKaRz6qFN0WduYnVupzr4UnEKL3RUE8Vz9PIqSqHHbONztEOPbh6PtsZ5M  
lZrIuyFYF60GuJdQoAcDrLiD9GfXfGARbNEBm9wek759n+Qvr/W7ZgezANK6q5am  
I4iHZ2tkagjDp6car7d8grVntbRaJnx5NHCJASIEEAECaAwFA10K1RoFAwASdQAA  
CgkQlXc4m8pXrXxUPgf+KenLlW4nkZAVEY33LZtMXCr1KqyHOPNjmGwXpMMGowPT  
THhHBSzLv3P8k+1aFakLVzGL43+0044viHpkYjx7c1B0puwGJhd9mOawXycT17Aj  
Q8d8uy4kggfz6k+G3T12V4+bX0YqofJLhQy11TSRGeVrr4dVIM14/6q5JkG1SDPK  
2FpRZggc+h1WuJc2GK8sCN8keaA2P0Tjk3xRyoA4b/qHwL1TrHYCrF70KPf66dL3U  
DZ4TW513Uu3yqT5k1cwlrsUsHgJwHGSURM+GFqYmWhTm3JqrqyqV9rdS2vVB+6  
aueLB19JzSvNb/Updgc5NL0/EnzbpGkm3ZvQ1o1K9IkCHAQQAQIABgUCVesKnaAK  
CRBrSWZYLd+rIJx1D/9yByhDzNv1f9e9Jt3pTazXfJXbn+L7rJ0NwmLfvrsdtDek  
WC66wr9SZYRHxVpJtJ/tb6tZcggUuLxCSuUNrh5brUlrvYIMjuzA2oT8etFwW7MC  
zILH3rF5CEkZzVyeTI9vmjF70gZrZXW76iEqXaOmyv02Fa5VkenQ7kpQDR6/9bmw  
XynwGdt9wx5mHsMFwx5SCdvZx/zIbVZW91WzM+b1nU7wpztKnmDBuwtM9YkracTH  
2WRjWpeRPpco0Y7TYZ+Yh20Yyvc2L26sMDJ9j1Wal0IokYUBHKKzBUq4MsFNDqp  
G0auhdMR6wSSLhfn37S0JZtq1wWryEdqIwbBT/ZafaK1xMs8uaNVdQhtazAqDutL  
aOrBWhOTbvKav1051WT4ofu1Yzo4p2zAfATVvEwIrH2vK6Kp+vakfLgTdP0b0vvC  
z4NKvGRrh7V7oo9NCxMoOxGFSUCpVbQ8jtUPzG2LDWY1IVg+sTialElcLds+tuZ  
1svrgPVIPOpxg00jE16paakZ9n2e4WuJ6uBFNR7TfM4kX5K6MS166U68o4mjN/3  
JRbx4HPuKhN4cRJNMMws5juVAXFb28Mk3nhu9bNGiFhPCFrCabQDydBZDVH2oWKG  
yeE3ozTn9yjfQLDgf5KxKhHJN6ns4yitricB+EBzBPLfRHI Lmk1Y9tk/Rhxg4IkC  
PQQTaQoAJwIbAwULCQgHAWJVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAUCUKN1PQUJCKElzGAK  
CRDHRs+p50+ksNQZD/4surm0Mt92KE+XK4tydx+23FYIDhUOdvhXvPw6iMxmpsq8  
l/qLTccgXRvNgeL+A04NVcWYNAPsvdEAPNiCmhYOKzAhZEQwS6nkHbkAHCdDg2x  
ztA2WwATlu3otDn3u+nFKgibPidxy7lQCM/w+1hU/a0Hb14dRysgFr9LHQaXU0IO  
VLbTYNH3PJfN1+NQWtew5yk8To2KCuxfrEwyaTOvEXT7l0UjIOA3USUqkELNn7gX  
nMtSFjKkAxAxhCV8cV0CyQKnuh3Z0x267tJSQ8ho/GJ/h5hASqB3pHhJRYCDIt/2Ux  
RR3eUWYmI1RXSwq8iU0Bg/TpPGHBiD516b4q3c/9THKgLo04Lwhqwj/cyCyd9Mio  
TxzPoV6mR4SPiVjdKEomZ+OrGm1qLkCm2pTAStrLnM9Ixs44aEjEe8z80Meeh6x  
T3/igG95E2+ikFmGsrJgtx+5kWSUGtCIVST1HaR5Docq5n3ntIEkpNexnQ/QABOR  
/Rh0his+tz0tFVfd+G1YbzMDVSnyq4d9m41qUnpouLw9PJ0XgohaIAB0bH/KqdTO  
5J6jbesYwziX0WUUDVYs1s1ByPn4APzyJybn1BUoKhvkivm9LQKJhNHgvkwtX/c  
mnzztCuk1itQAnnnuLQy/1gT80fhyTfGYR9KeXP+La+822ks7ubXZvtTsFfmk4kC  
HAQQAQgABgUCV+LhxQAKCRBppqEzMsgKnGsVEADIXemVBnSG5R/J0txwFfuRXh5C  
TLWUY7n0GbxOrG81T6zV00JqEuDHBaVbjqRjx1aqj/vn80ZmLDDUd74pWLqoZ1rw  
1f1GSjviEa0R+ZacR9TKAS1MoW4PqTdhNAwtHM2HjAryz1Zyo00KurZUGoAX0+Oj  
GQmz63mXoalXQw1QC8o5p1pYat9ZWCXpr/bAlM65jAw1d+amR/lrJ1T+11P9t1QV  
VBuJnUwzm2WbM3C4RSowN0TK0BKZ/H7PaE7E1qYLmiqw3cMBFa/TIVET6w3YewJz  
4uJQ4rjH4Awvu4h435df5H/3Zx6bIssueJuWdcSht0kXTHRXLlAtv3CQZzRURba7  
80mSGJSRHF3YaqaX50sA6ztWLiHzC5gL7BwibGz6e5hGkhXotD2sd/Z4c5VhBpvU  
iXwuNvwxwEehfny3Uv5Zk05f2kejoUF4ZiqWF/ngQzMWelS12LPAden4FupHPav  
DJUWjAYXjYbVSRXGxcp7UMSExxhiEx7iS1PMaKT47IZQC5dpC/7iatR9DWIk1U0s  
gvdcAe7LzALrXQbrOs3V0p5Z8Q/macObJXiMzmf5X0gPuh+niIeJvYv1CgYdx/o  
RUPeG7XtFkM2Un13vfg2QFudn2YPZ1togp68TaPL/zVvc6hgp+ohxBNq2yBICFc  
r1Vqw5Skh/Vo35WJz4kCPQQAQoAJwIbAwULCQgHAWJVCgkICwUWAgMBAAIEAQIX  
gAUCVeQE/AUJDehFkgAKCRDHRs+p50+ksAJ2D/OQ/Z5pZNO+rBdQ1KAXC5tQJxq4v  
HdHjcaXw1+ZSGTtIebG144KrssT7VA2/52Gs6wpSvPRjVgbdB/0bz9jAP13ulzcz  
H5PmdGh/cEY80U2Mzva0yIgzSDnw5jsijjDg3kRnaSHNMgfIFBEVLDGdk07VyS3D  
1HmtzB4PKA8oOpe+g+acTIK1hBVJ4hAQ2aQELiMHZE/1uMrosoV6yyh8K4i9Wm2y  
+QPYYqL+PEtAuJvJ0mgYSKHcvU4i/Jurrq7v4D1xQTbWah9Hh76oQPbPjD9zEdcw6

bPmVMEHn1a6ZDh1NtBe1Nd4A1E6PL1tLHIShvjGHO2CrL9zM3fLadNCZw+4hFKs  
yqy/8vcmDy7yDlyiD36UZZUAWLrZQOK+sfJn6bWDCxt84fWXYEgG/VOUP3RrXV  
GJOp5sCmv4LJS354v77CL630V09bCf2bQ+eJtwdYk3AR1KLIcaw6kMah/vvEBE07  
4kiMBvdpdKMnzSbwAcE/WtdyOo1yG6U+5AgNns7L1XZUKCvdnstcEB9HJCLtqr6a  
rB9cAadbpxKDRvUMs0DRcXvBowD36XTFDr8oy9tfKJ08D/dvcHtC3J6HRN2qe5Rg  
TsqeV+tLeIEzdvN7pQ357TfukfhTf0jCXu7lFwo1mjZXna9P8Sob+GVGUL9t2Afr  
fiu7ShZtpty4vk10gi4kCVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAWUVcGkICwUWAgMBAAIEAQIX  
gBYhBPACzcw53A/q4RYgtsdGz6nnT6SwBQJZr/OEBQkPzICaAAoJEMdGz6nnT6Sw  
nYgQAj9nDBGcwo7u4Ce55irz2VAi8Mi2Rmg8qetiLB+j98n32F4LZTlUf9zDq4dE  
JeXxs35SLvvKMM005nit9jPUPS6Y08doE70ZRJ0J6RnrGdSVtm6xykMgqvo86Z9K  
FhYZUcIK15s+Wnn9pi9VBnu17lyNvae3qUeLmofEKH6CUcJyNKFZF60JKU1RP3Ge  
XDGbPCivU8todiU872Q5D8idUcnP6JOGMyHit20EjCzMdrnHkwupVkiEOnMJDNoz  
FzMQN12AzQ4YPnrMI8hkGd35+6GZJXwFGWFM0Wn108Dx6nkVgK7DAAtBIQDxjFbim  
m1yHzF1jTzf/LvsItZA/w5kGAZMEgBzhEv6H1TFbqvEeiE8YVHDpU/rrse+HYzpI  
81UPnt01Imb2gpgEQpZ51UkjqQk6TYGq+eMjaQJQDzUyIdT0QUeXPOYLdwhoalJt  
g5PmM4A+0vDA8+HQLFjMrhWdUy5V26dq0QruhiEchX4EJiXM2ZnIH2n7A0rIhfFW  
g7B008jV1ti8gtPO/wzh7QR/sOKqyepDI2GbQBU1Kwirenzlr9EcY4sp0Cf+bbt2  
Eux/ssUfyXtZcE6Vood98axlKJbdUU5k6Ja5YQPUJPuCzeG8Kq9QqStmF507J1Ud  
qE+h+QKt1IeHQcuIKETSz2ygzswSQVSmrN9y1lBEfgqD6daZiQEcBBABAgAGBQJa  
eKdCAAOJEA6BGPwewMYxU8IAL/KWntpuSIO262GKQr2TX002eba1eM1m4WkTRCq  
lE1/fdmBZ5Tb+N9D6zPGosE5oh0jcFZ4aLkP/7BsK7rbuoFhARKavbGo+8+0xKl  
g1N7SXXrwsQcsS8netxc5VJHYEm8JHmp/OMSOpfXsBbKn2ud5R16yQ/lKmVP1ETI  
JkWiZisj517EkYcG2EMasGnb0J0ePIIMPtaMrIdb9WgJtGEYGMtW7mo+MRTEkSMEF  
+g24NursgugWmNsq2m0cujlWFLUUYp1PCz53Gi5s4IxWL2b/PLT3RAsRkruoqiXv  
RmTbL6LXgRGHDKMI4eYIpwYOtmt+YDpTuX1A4ES5lNuqOJARwEEAECAAYFAIp4  
p0IACgkQHW5pbiTdqsbFTwgA2c2BYR/6VUUPg9QM3JQYzCf7WHLj1kvsoDEDJ2sg  
Y8kXP4Ehhou13cGLW4fc2wBIPj/gjkkFF09x1LHHI7mV8fRNzxeeNgV23JrhCM5q  
GuzNTdCk29rgDjOK2bjTt63cZi7Dg8pvXQ50jhIiWM8H+A0W08XhyoyVpBchBwDt  
tN01D2iipLqLn9vCnTu8vJsgID0IwcvAu8nrFNNNLz+uU4pxps89cQVDQM0GDKj  
afRothPYASee+1zkB3FFNZYAjw+HyYPNTdX/0Clx054uuSJM8FaaGxE1H69E68tk  
I29wMsB9RKBm1DjYxaxnf60hSSCPf/3tXyhXm6dkz2NxxQIKBHAQQAQIABGUCwnin  
QgAKCRBVv5yGEwedlcVPB/9qISD00dcTXuslwsLyRN2nrE5CmzcycEB5RDz1aE0  
vY/FKTFAC0Sp0yfaYhn2U11RjrApnaD9omRCsif05Qi+nWbV0Q0Xr6QLQEoeNqnB  
BM7N79cYG2asekmUwcbEcSa66go2KLcehLvSm0eeS3Z18QJ5QHf3+Cg62pwo/Hb  
Si0RiCLPkqAGhvSskqyTuxp4nyvplzyBktzTzHJ9PU0S6w0j6V/MTz2IrXN8PK5  
b0ITz7Xy/bBXVHzr3KE9By0bKVEXamvPrqBE0/v9ukR3W0CqXjFqDM8Rj6RTDcis  
2R/un6aJPdh/yfj9uDRRmPc5u0vjzfcB2hTKes4kr8a+iQEcBBABCAAGBQJahxvL  
AAoJENQR/7YfI8W9Br8H/0/lFHiJHuZzxoRKF568NN3TATQwHH39G918pFBB1XEZ  
3m9dxaDNRpMLJaZixs0FXDvei4Iq3fvYapFBcaapIw0rxQXq2YcbnhGXDLBCbrX  
sCYJ6s33slipd99E7yZ+BwXaNM9eCRaXxuJv9GeHGK22LE5twwtNgYVQCd8pNr4G  
iIZoMSfXy+VqzXvNbTbpgSzsIx+YfWC3TwMg5PK+2AV+zCSR+EwQPXpncq+CvLnc  
8815pFe22z2p6GT+ukqMatLgQJiCJef/WvYM9Et1Aethoe7qdpGw2prtR18LgI6S0L  
kyhyTCxTuHm6P0tnqlhsc52TyZ95pa0C14F26e1XpWaJAbMEAEIAB0WlQTH10Kk  
yT7bAAyVaAr8HBy2gHmF5gUCWoWvJwAKCRD8HBy2gHmF5ka7C/9E1KvuWroLyTSC  
kc5zu873VvBmzTjZqYxa20iIvfaHXpPeajr2B7ho1YteFof6Edj3FM73JSPeqmQK  
8YzWgqcLMj69lURjhmqwqHnHaEC/mbuk0gVhrF1UD/qFakfEdyd06W2HAepx9ZEK  
ttk6kWMYgnfGmOQK119nXR311x1oN4kk1VPrDgLyfLSwjDuyX6A8EDDZsgfr1Fit  
OmtarZUnu0Fob6BkrpAoaU30mzi11qTNEKCOkQVEuQ/B60iPLPIdAcapvRlR614  
92Wfy9ig5K0/96Kc8ABI8u8BE7vliTidyXNRGuJM1mByJlJtwrg3Sp5E0i5TgkMc  
xoLoe36v8f0tWBqK3/ci/uJHbI08gEHDSwgfR6qFLKQvPHbCJ8s05vKdPHQAR95P  
3B/PluAtTG7Qbwg9MtpTBeTMxPdIoEyG4sPxhDemFdb0xxs+gJCS1Z8Q2MwCrHy7  
7sR5y8wb+NymxkRRMyIMDb8bhTB8ScglEpo2VkvAVC1mQTyOgNqSJAhwEEwEIAAYF  
Alp3NaYACgkQGQ5faz9Xw4S06A/+0wg0boqpK9aryWmWGVSO/+S0q1I7/pjWEDqy  
eby8y2qn6pK0P4mJtARniVxHfT54SSxUDfdY6w01RW+K808cp+aGsN00C08LAKvj  
X+9TG4k09HMrC2eVxpDQabxqfbmmsluuo5J5J0zda9xvacq0QCAFQHDxJ2aGWB6Y  
EK04eTC9m410e1cTOuGfRwbfFd03VnArkvAK83iQo0ND1VUCg0I+gnvVA6vZye0Z  
Igl91iHvU/XIDNF8apqkq+LcFhqIwa2qx2vuMyVtMmDEFynnm3ZiahW1JlJYqELe  
vQPZc9peHkzK1QjIQGqHafvd75iT3jt1ce/ETRSjC77xp0C+x+/y3RMMHah9lU1b  
mHu/aSDvwnvu7nWPNKEyMwh0yv7fnYeRE88Igs6B00T0bZ/H40tgrnhgPvVuQ12X  
+0kFww1GH4Y66DqvcL0zD71WD7K67MmvoBm/xGETmyZQKVA8bNjvXVjEFxiENJ6a  
nFJgyggoS1a0BQ31xdPoq2Hj5jZfzhq8+hJrsf4RwE9RBV0it0Bup6f9WRzFIj  
ORDMTBXyfrSK2QqBf1bvip5Ap0P9aCrX9wV7Bd9zbPhqdrb+ZD0ilrH5g1wn5J  
dVR5TLz4cxRQDyJ+0b/Ljx7hZTwGB+nvQdQ5jrNH5/kdu2gqU8LCh9S5s5GJNG0J  
/86oYHiJAhwEEwEIAAYFAlp3NhEACgkQBA43GcW0A2Lw7xAJAjTLyEqZPwMplC1dg  
X6mUhHaisU6qJ9z/5NXM2PR9+k33xMmaBLdPiSVvo6pC6HDKsSh9SHvJ1kDwe8J  
sY7GBBp7W2b9aouQnu/yZafX87t4YRJmbjSrPbzJw7Nmh00i3QwxaDYWF1N0kiR

ED1BzJSQw/r50HTHGKpodBQG8m0fsPAZbeAUec3gz+c0KYefdxAsct51j4g51YS7  
xJhxUP00/t74g7P5LxNvRoF9q9jcZ5S38jopMYJXkZfpCvVnz1P40p3IEj9rw/6m  
xZ+dbSufVU+Qk9TZwXE0oKH1NQBDQZgOS1qfmt7INVT6htG4sNYJAYFQh51rnvon  
h+9HmvsZKUcHORQ7imWRys3W3+mV8gS8cnVe4EBvDgihSUkYyhyhixy+5J6i8q  
5+ZH1GEZ5LHp9yOnaZtFm8yoDBLcGkbqX7PmYj0Ifc7tNpj/EJU4awJ7MGYTFEXR  
SAwbk5gU0fAyN3dXFaxWxrG0hGswAa44MOPTuj+h6hDRKy76jWtreRxa6kz2dD1  
Nnvcrq0snm/xCRKdQLs1H4MeSZijixon1kS96hGkStfP/KbK6Bks0cDoKfVfZUa8  
UIKYBA+h5gfkMUSFnjEqZP4s/i3M3WTQverZZwhep533bpbhvrq/s0xeYgRqm3S  
7XYPODRnh7ttqnLW9s1le9RGSk6JAjMEEAEIAB0WIQTQLCMBY1vBkuGJ319fV/7B  
6CVOVwUcWpMhQAAKCRBFV/7B6CVOV+0pEACdQPt8ykjwTtoxJY6XnWub10nG1egr  
2T2HwfdLFJSjn0V1V0pHqI2Z4rtCcdKbZHkaqfdArVZcjP4pN85PFqsZJ1cvmVL1  
eWm9PaoFiY+BSUihWFXFIUJffypIA12tK4p4doDnQZXB7QqQJEaKhke/9RU1T  
9mCiBZP4ke+APVoeZSDyKBYAtToeMw9T+uhR6Md0qxIKBzrLeGCWA8an/h5TkeYD  
QNYyhc+QDzp5w/g7wk1av3lSFCNW14ks4TJb7Nqys014eVfVkaLiI5H2tmnbnoa+  
b8Em+8xZEDam8SeqsIoLgLjIPdhqRZ0pVOUSLUww9q0CjYbVj20zya4y6iI8HoGf  
kh9F3LrLQSTffYKReFLmsOX98TBG88FRR6jwSjWfrFJfkwAQoumLy25MbrGu/9  
v1XyHNYw7svaa+y/qaEJ5Y/qirskscAsGyYh6UDkh/YkpAQ8RPQOWZMc/xYrnWp  
c0W9Vshnte0jd1vFM2ayIqPJAeiVzaJwjPCGAuo/tcE7SA4SjPQGFm1ez+al5XRf  
0wE3axQa5B1Y027RPP95RZhxcnhONZ6/c1eN0xdcQUR1kFrXeb0SxZPvX3JpaZ  
A5F7QS50fchUds5EYV/R0Tkah204vg7kCZw1W6GRwmnYH7RKi+JC9hw0bUgdEBaL  
uyxGe9tyr1+FNIkCMwQAQgAHRyhBNV5LEyMb43oN3LJ0fSDgLLsJ5RJBQJaeDVS  
AAoJEP5DgLLsJ5RJsqqP/j9bK0EwxFB3sqeIPFvkQhPh1Vv3M+Ua9MRys1CS/JtS  
SveFEh1r7gZkixewnMLa24UCVL7UdvwhCTwnt0/RI/u1roAcLSZhlDBMwNFrjNsw  
Y00FJemfEPdy+ju8DFmpxY5JPwq3SpCYznk08jMK+THE+1+zTtYp9WszRh30E  
D1VgErFAqtMdrxAu1mvKEcTS6aFGfF9N6+zEBSIGbVXL8kZECFJdVof4H8BB7FUa  
rJxnAc3zH5ykJE/2gob40AGm292bridoV1zJjAWQfjdRJKrgqETJb02mraPU97H  
lp5+J7d78xVWmQOP2V+mfeft20L92WUQmZ0I8PFGKrbPNN/OPigbpG3XkKBHPJQ  
VnNXwd6qN6Ns3h4c/+0rWjA5Zux+esI2sAWTpfocmxmZumoY1k66n+qnvFE2uCY/  
axx+ogClpVce3DITM30Yp97tm1iPv4ue8ks99q2wzi9BiqiuPnJQoH7dBk8D0d9  
BYXB45bXD60Yup+kPRTL2ayIqPJAeiVzaJwjPCGAuo/tcE7SA4SjPQGFm1ez+al5XRf  
Tk24wieUWersDRsE2ZnV/zqPBQDM2G0NkooqG9bGv0ZZhkJPVTVu6n+1TmJL3nZ9  
MRjilCvqXMa+bwOPjL2CXecqsRf9Gw85AIGsv4ocEEq12dmN6mMFHW0FHi9Pn8k1  
iQIzBBABCgAdFiEEoov0DD5VE3JmLRT3Qarn3Mo9g1EFA1p/X5AACgkQqQarn3Mo9  
gt1HCPQ//WM10TaWbwyNQ0J0Za53vTU0apQ26cF3M/re08pVpN4H2iiY8rRSHgKu0  
iPobTqb+qtxxbjosjnkIBgCMfme4PwXZ/kMohZbEd7jUKLW9Vrpbcb822k/azyQU  
wBdZXKEXGH9PvxtFeEENfZn/07MmK1b34Vt637W0SS9H5vpxjr3GBTACx06A3g0x  
ZpLanmpw58hx8uciXVfGds/GpH4xxdRRhBSf3jlaQ6bnHtCrX7JGeP3XQh8YJ3cY  
BRtx7Svk1qvdMHwvveEaeWlhbBfqkU12SOX5ZWPNCE8BVF30M2+yJJ0bvUNmid  
9ju29GNfbJ9okS/HPBXTHEPy76NWUS6Ugx8VRATYjZmhbBN+STyB3QQhbZ2nKcbo  
tF52Xj4y/fMDtqh110RmsxGLKcggX7ho8ItqESAZRUfBw265by9Q7iuE9t2xYdmA  
mw+jwkqU5d1Yau6efgqkgIhdGQgwz2omNWqM704pJ28L80osHwe0M7Y2qNV4Myk  
spJMYzRCfg4SkC2nVittqeqnPDDwOyAL38w+UWnqJBXfZ5k48zd4XWdVdm7uVJ9eD  
f560itvf52rNYwylAuAkZxJGNL7NZ27Tub09B3VHVR+7kBhxdkhROHtQjBJWEDZ  
/gtm913ScarNhdTmuhSvqAy3ewwiogttGznXGKZ2UPoZPenjA8mJAjMEEgEKAB0W  
IQQIzZcqlHXc+Bjdz764iPuxUSGo1QUCWomF9QAKRC4iPuxUSGo1TAFD/9i/tl/  
zk794bZgpxAGWikHiV3Z3taGQgeBo6GegX0o0dpZF0zhZq04oWnQkduD1dskw+lZ  
CLum/NjQ0hml1/JiuglprfTnnM1zFjGDQGrko8v6oPoMzB53xwvFCZ9gzTVFV1BJ  
nx530ktH4KfyLF50cz4ess12U9XMRQNxEKSw9/6Dd5V824b0kZynofe+fxzr2iVh  
qO+pBzucarfx1Vqkapyexlk+5s3DUN9iYr36y+bsmvqhoZUka+Q1RcQG0t3H9oJO  
QLHtUaquRIItLtwYJrQcPGqi8zMSpCgP5IGoXcnuQ1h7/itVlpZZNW2RLrv1cvoTH  
OmR6w73Le9BwVed6f0gZM3NGzrEMBYCtKbxtAMDbjbHzu3qxtbnH7T0uEdKqgRS  
VJtMmkBvc9wRbEZBiNCKZPLXXjAU8pEpBbk1YPHsYT/+P5XJP7kQ11gP93ZRyywh  
BX+zBG4LPP7ev6qMwQkR3ciwuonMNLWqqVXEz9pJW4F4fDjXvUvTtVjytFbw8GUG  
cfV/GRETaN6rjP8k/rMakev5opw90sM0tG7PRv6cnjAJe2R804xTm5cTWqk41QU3  
wPKhPqzbx4X19YuFeh7zrUZ5Imp7VrUyCEcPeVlxZ1JjV5hZjnmnQBAAg87Vvcy  
VebbUDPDfoM5U1cKsVwVr51q2x0yi4xVKir074kBAHQQAQgABGUCWuLkBgAKCRDP  
J10fFWyx01YMB/9VnWjp0e6Nw+0eIMJghbpJqhoogZ82NEwp1WD+NzPxKqOYJG10  
B9EImRSgHlJ9z6d99M12Wxi0d71WspWckP+PyU9wDqqqFT750WtotmEL0SU1ndGh  
kT07MYgxfxnNVZ+izvrjINomER7JEMyMneVoLCTcbkSZ+FQNo2XV8VCQ78KQ5sfa4  
xLeNIiP1tCCZPLinM4nD10yc8vRD8+1RVUifzSDUMAP25jv9R75V+dREyznOrdDb  
sU6U7MXaZCzCfCezD0GrMy4YF9eGZDAyFRRWQ7jQTyZTaYqd8XUAeaa2pECj763dx  
av74QE9kU/PZKKGx2kwwGrh+9LvXPZV66fPXwiQIzBBABCAAdFiEEvQv1sXQ13oHj  
XV6vpTBwihJh4cwFA1p9wvUACgkQpTBwihJh4cxqaA/9FC0zrSB004Na7IjFmYKA  
3GcBi79DXQ9Ja7835vR/wBqY1sWqa2L6In9ZrOuX41qEV/z3CrunAZRsgRxpPtHt  
3/IOSQaCbITR7J0iLwhAoI/nEu+36CTgd1EiaGHcwzjP/ZFBVvw3TUwZxWGK7mcR  
jM/thmk0zVHEVzK80FJbN66JjpsOHI/M1KqWUwzsmK9iF9gPNwkuEUFB5u47MYIj

nAIsAoCdaz2HJhWLP70NMVjX5s6vgro/nRU4+0Iks/LmC/LPQ7JU2+IYZ5WR5oyw  
CiVMSKvGoSAFhg/4ft0n5yIBYGV80xNv+6DzjxZBB20dz42nitMnuQ+OW732C/w  
tfiey0oLpDeoJekjgw+YILAnh5dnPYPKz9GJXPVHSA8w7XVKppq4rxzCXgKMEon5n  
NZ80P1HgjUjz6dz2KjvS5yExs6opDvaVdtJY1fm5jwXKJ7EKkuo30I5SIC2hfvi  
fc9pJF08hcm0tk1v6ldXmmT00AwR8TuHz8or57f1myfFlv+f8Ia9FBgTfSJDndj+  
VsXhaunhFJ8Pt/Y07I7rrh6gzd4b5gPtDbJCFiuKHnboo4z0csCPD0/jbT/GouHV  
o8hsQsf15SYv8BbkaETAs04HUL9uahdLba6zpVzKERB6adiXS4bRmb6gyA6FCCV  
N2edznb7UpQEuiMUnwAK1euJAnkEEgEKAGMWIQRnMd3Cg1e+w440Kq+/MOIT9cXK  
AwUCWylxqUuaHR0cHM6Ly93d3cuYwXlc3NhbMRYb211bnRpLml0L2Rvd25sb2Fk  
cy9rZxktc21nbmluZy1wb2xpY3ktDjEuMC50eHQACgkQvzNCE/XFYgPF6Q/+Pf09  
78k7E9V+U6RuHr0IjXBJ1pAJyk41ECya3MBvs/FhRdy497ZIKsWkibcu/tPgYZZJ  
tQpSsQqXgw5rTBYHmyrNauYny1f0Ln0ddyBhPYx63L+GbJfybQKekWmAsdXjLcRg  
WkgX4tiNK0bVpDI4oPw7tQ0yvEjS3qnIq42fpCK/Vswt1GEFeTtDpnAlafPUeY4  
yaJ9XCdVI+oqm1d34CHWjFz1vWopat8gwgGMe+pZ1Bex6iDR04M1Vv6IwIVXHebG  
NUT9nHhfqBf9kKr1GEjgTC6lQRnQPfnhDFu9aRL2dW0I52qEuBkQYC1cEstUFza  
mrk4P0pZIE0G9smzguytReVVf8A/3etmE5dr788AnTmtikhK4RCHZ/+0HCr4a1Ee  
TDHqsrqAREsd1kS0XXJFJbybbfNET9GfhwG01XNPxv3KSVwZbgIhrdwPFpvcQu  
gUzGrU+ueJdLwcTAUJljkpyTzGX4TVzi4hd/b/Lyo7ZKm41ZIOk0wRXFIzoGNp1  
xkv0L5KQAxpLiLivGTUyQkEd+9ZQmVMJc3H0BjXzTEbV0TIDslNRkg08v/CqBfvsm  
4/pq5ghbF6WM/DHOAF0ITPoedF69AZqf27C/MvUwMmiAZcZyL1mhawiTCCtGwf3m  
r34o0ebS+ZIO/OpR1P6psRvFtM04MnttrD3M6/6JA1QEewEKAD4CGwMFCwkIBwMF  
FQoJcAsFFgIDAQACHgECF4AWIQT2gs3M0dwp6uEWILbHrs+p50+ksAUCXfPLwUJ  
FTRcQQAkCRDHRs+p50+ksFIpD/wNazhtqlcMpaWQ0zWpnUs3MC4Y1dtu/+h+gfvo  
jUiGfkbQdBFfItpc+pmSzugjcc/idSXVakMBSz1+I0WwGICdhvpyE2cZfwhGfW0X  
qfAeBZiTPtUIoHVyh7AumjX42PKicflxWzLwu2eGjNehr1HlMkapRQ6f0XPsvb0  
z8N9JYgadyo20HC2Yg1yFtuEvxEu3pAawlKXTmPlyWowZ2tXlqEpqcgAFVlg30H9  
VDyIwU23ZqOMgysA0LE5EIR+MQbgDajJL6dKp6uY/xX+uODsN46G5F6fQgJkbp8  
SEUwv595Tv3FKa12gQU6+idQB93k7iRI1h7yj4/XSDi9I0yYYi06atb4i/crBu  
bg51twIrc306TG1F9YX7AyueCtgyWJxpk1ngYA077+j5xwcf9U2vPJJOuRqxw08S  
MZKE5DvL03YD/9ZvYzxxvqJbW/ZYn0Tx4W7vcGS/b+CDs+yONci8TvrVqYDgYnuVs  
7ytQg3aw9gnNMzRwqK3Q3xVBRmc9oKudQ1xkoLpymSY0RFBa4kmxShyPqWk4j/0s  
JFTDdwQ1TtL4wa1p7zWiPx4Xaws9neawZvgN+YsZUXjIZ9K1ssf8qkT0g0cRWjwT  
+L9/cLzAmYDCWnsCyXFNl3eU/Oa4CsV0Q10EDS+ANJGFSVht7sAxBYgeWwEgnsA  
132nNikCVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAWJVCgkICwUWAgMBAAIEaQIXgBYhBPACzCw5  
3A/q4RYgtsdG6nnT6SwbQJbiWoUBQkThyqlAAoJEMdGz6nnT6Swb+EP/1EYnUTC  
BZxel6c7A8+iQEV5ceiYIOIyNF2/F8pmlk2WeJCC+k20e1okz86onbLbYXX0i8K3  
ysWjUNzgtZ8UUm2+PRInDD15vyBkxPVf17U2+27iqUS8I5ig9V6Ct10SK4UIQR  
cYpA+QutjYVTRmtr8amYTCU3yHMn0b2Q6uygacjJrrSjK43rR1go4Upj+wyW9sW  
TMXkqLnJSUn67UrwP4A52a2v2UJT18J087yEMBniq9+QiFFvnps357hLn/X8VEc7  
k0fVu36YPaqoK3/jqnbduM+Y4kiI0D0n0G3C5oPAAZUMFTGz062ITrxcX5D9Univ  
9/v6OZ1rqxALkG3djup4DatC01PG0WSCj5bbMkLnJEK68raAvtfPMcqbyscIRU1b  
DFuLu3BsP800HzUx6yyFjUSkhpVn7EatW4LNC0QpjoFF3LzWetqSw9oXo1hn0Bz/  
mJze8PLDmSyi8HcXy/DJUmwIKaps2k+WCSef7g/p1RqnuBUzSIiUKjLwDX1YL275  
bn1bk754s6eM+BaNZ8P02VCdtuTcCUiez54Y/u6uwozL/ZY7J3ToBk6ZZP/9AqX3  
J3I8E/0gb3GuECReQWUDwxICAAdwWZ5AyyEH+I8dpMQ3baQDMPXC/e55YlSkH9Xio  
F5gndq3YwfXjPo14qw2em7NSAa1L/ndyYcgutCRBc2hpc2ggU0hVS0xBIDx3YWhf  
amF2YUBob3RtYwLsLmNvbT6JAjceEwEKACEFAkvGvncGwMFCwkIBwMFFQoJcAsF  
FgIDAQAACHgECF4ACgkQx0bPqedPpLD36Q/+I54nR73BE55Su6EQcUjCLYGYemy  
T0Voi22nYyex9MchPTnrEBBCZukwMFnuPkHjNj3qDwS5tQ9XiPJodKccC/eDCdUq  
WSfzjcGjro/UJN0Ayo7rk1XtlfBNEd9SUWybhoUQvwaRoThZtRZR8fZYSxuIH3/m  
XVCzOYcXMmjxXC/W2Y4YIQfnOwIyj0Rjy4PIYv0k2dj7z+kyc0pm6xWzoHbQXCgv  
T94Li/5tNPnpwV9qvzRlfyUTROKPoK2KUVSKz0nq5A0KjZQ2yk0CcVQC3Z6jj7jm  
IdzjNVGy2neSne6vDS8yKj73YGUAfYh7moodG1KRxHXdh5uFwvr55Aec20dwnzJ3  
mrJaRIt9VFLrZe3U9t4awEppwZ7bVTRAx41IDJapgb+9SBAJ4SxGZVnD60TnFKWF  
dXUoL9XGGFp3NERJJ7dv8jdqntJ/s1Etvdkp2g7ZS6+/8ase+cWC2eNvarVjUUs  
1U4g3NireIgs31yq95TyB3By+DMroVD9RoGvahawLFrEjxM8aZskXzzf5U4+TLq  
lfYQjJ7LQTBcyVqdEd43vVhb01piS38LtrFsnGn0gEqcVit2Mxf6XP7inGDeHdqY  
fzt2SmiDvi0KviD/TCMEuz9x0RfHEy20Cj1Y4tEzFsegoVjWlZgMERdqKIHNbV+k  
+bGZlxl7cM0Yj/eISgQQEQoACgUCS8a+/QMFANGcGkQHy+EEHYuXnSN5gCeJmAO  
zaNKDKMFYetsPcoYHs/D0AoLUK8wmmiL8Ykzii90XvFJSs/JQmiQEiBBABAgAM  
BQJLxs7tBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618LeUH/07FQcoYLk8IkwyrgQENnAOeKQ2/  
M4p4kBesvDwW8hP7BfUPzn/+mmyyq6k/1gB1aKBvokZ1o186F8gMdwUg2/vhhQMS  
eYU3ZpVuIXaernEv8mgF1xRRQci1ySdbQDGMoIzTezxeqgLouABd50qqK2WCKCJm  
P/NAoAQsmDZMGU1MaJRkrpVbIA+SY/OXkfts4pQo182X95cTEhJmpWzS/qfn4Qx2  
Qsybw9kf5fi8Yo0yHYE9X6HcGG1BtegD5KAK8vnCF3TfijjowhOewciJIEad67gk6  
la/d5kR7V03mj6oVilQiu1Foe58EbAv/mBiRHhWciU0PQm5Vh1TqWsu++jOJASIE

EAECAAwFAkvG0HIFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXwLnwf / edVV0T1yN76iMgiXzU5P  
QtIrQX0QwrhakUwP0C / twgnFeKcpE2E9B2hmQinZQe5Le32GwefJzPvuK3j40UF4  
++ / Qvc1IzVk+AmHK1zoGwNAtxJuMS8zhcaaWI7k+Z / R8fZGWYvayyvur3Z0aldub  
QXQtAoHLt41EyJ8gF0NDPUwGx53sJwHE1lEXyoX5Wgk2i6Rk++h144VA2KcVv+yK  
oVqtzt35yX+c3k24Hhe4B+vCsbV07lgu17D0jIZD8VZGxLurHiYx8I0FDHX6b9z /  
hXjSnKUM+umW4T71baF390KtMa0mj0KrDGSSTpSB44zZDmj+NDfsp06+ijfFJtOV  
CYkBIgQQAQIADAUCS9iFugUDABJ1AAAKCRCXELibyletfnDyCACXG7bKukCDHoav  
Oso+7HXKI1JcIXwP0xGrCa0/UC1ADXcnPGgshSfrXC040f / N5vaN6fi7eg45DfP  
/ Tabhi6gh5PaX5eG8RmUDGF0B3+6GYdpgIuQ9Y77LD5a9KcFvouprrPrTvkGmBF  
yOKW2jPB88m510SzdWZ7qkIncv4 / lbHC6sbTc2j1jQ1eu19mQ3ww3NEmRhpwIB3  
KqXg8zBVpYmJAbtiLpb / oUDs2cLEA+XhGPjORVop4NnwAjYkVOL8BBIteQ69gt0F  
hah3PmbVd7CgOGJv06zndd++kIF8UziXvPkT0uuvL6UHR6KPDLOVPeKf5oa1GuX  
OmGksIw0iQEiBBABAgAMBQJL6as / BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618qGoIAJv / cRKT  
gx2Jxeg7Ku0uuChpc7qqjMD2XCwzrV004bRvV0k8ZtuIGUnqm9MLcGxuhb53anu  
q6CHIldae91uq8ZIAyDa5Tge0GTpqtVFEsHd3afy+BnW58rXVh1PxSxHkXuu1YRm  
pvjBekhfAJxA / G6unV1fWNCJctVbom7 / MWeErJ / FkYUzAfVuzRtXqXJzkuHhVS / s  
cL01se+oyQ+E4p9pmhTng39k3sxHGGs+Q7u5Wa / Un1Tuyk3v1M01FFw3XgonFuRb  
TPvu5qG09Zi4F0kn185p8+QEmvvjw7hUJK2rUUXMctv5Jrt6yjRMad9Cr1xnGxze  
XGFzPjYUL8AvF9WJASIEEAECaAwFAkv7ddAFawASdQAACgkQ1xC4m8pXrXxlngf /  
XedrYp54gEXe53zsh4AL1ey9+0D6h / xcFEJ51EiWo4ZA40MJ0KpXaq6FbImEwlox  
o1wffJyex08D7LDNTB4SGEGXexBwch2B7HsZUvIzXLDOZ7tHKGjzfzP7Z2g+qekH4  
QSZ0JVkbrCcbXQ85LRS9pGLw1A3PENGoPaq9rLtyJadTg59x41c90+5eBurTIIvG  
lZibLp1hpWbFmXRRLB / 4i861Pd1b6dS / jjt+yGHSUHovio0nvXhPrmYyAi7otSOZ  
OS7dUpmm9v2qzYgthV7h+SPGcu9LzvtvylJj7Arc6GCSfyEFvcrG / edFnE9E31Rm  
S7ZLIg1RX7 / utz3S / 5NA94kBIgQQAQIADAUCTAyZhwUDABJ1AAAKCRCXELibylet  
fHtuB / 9vZBPKbtNoOhUGxFMjmwF96y9pCcZAPs8mLL5T4UqNU / 4osH1gbU5SoPU  
EHHyrtCqfQIOZEA / 8pAkXfQ4rm8ahFnYtFbSkXMYUFDZkfCFG602BlcGKg+fCSMH  
y5oNc6comU3qfTFVnmDIKycLz9dc0Z1YbQem6YJZn2Rg3gvvxhedn1nr+tWwKDnA  
Wkb9zdFeLcow9qwk04dF2yx81QGGDoK+Afr4Zi0wV6CQw+XSN7luHXcPwCXPPrJi  
HiU8Et0SLDK8mcYju2RFLCq1hzYpD1aVWisUgLSaUfV6VWvyFI80CT0Uo7DL2Eu  
o+GLViVdtmmvK1Bzw73rP6d198J8iEYEEBECAAYFAkw8BoQACgkQNT3KvR5788f2  
yACgrQmmKeqC+gb96hRPIxd8JycWnX8AnjkuuNwQ+RXvad759sg8nX6 / UgnhiQEi  
BBABAgAMBQJMHb40BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618Xo4H / 1Ur7ezPCB3kinrWhtj+  
S8yXp+BVXgTnm8D22XQHvXtVn2hGu6T3Xzb4Q+DMWuVv6qo1MuAwt / xZmbhCmkHw  
9qTcwKPD4wDr75AAIm / fo6N1QgTE00BxSdhrV+k2Q1Nvx8JvvM4GpcimfsYBuHhQ  
OHBVlWmXsGiMPbZ92mX7g / FYzmjpbNsn6iI / 8BMXelZkbbhYHZsKxmACxd4eZ7aZ  
uZDKctg0W7yrkQs8Z6Giw9Wtm2nL0m1Bswlq309r14IcK4IPG0Pp9c80+NYN31Rv  
Bb7Qmibzgg++YUpFS7XPGIk8CengJxdqxRxefM8wUvsm0P+kdxmS / or3VymS1F24A  
iYGJASIEEAECaAwFAkwu4a0FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyomQf / bQAqgBt3T9k3  
X00teCOzIx3zgRmy8IJB2i2tMrCtA+H9Edpm74yP9QHn / Wr3VRDUU0pJAUqPfmf8  
l0W4bHq19UdAhdQzm31RLheXcjTQBMys8wCMXNNSnqAZV7ICHF9aSi / Hki6HIWtx  
htBLS8eTjVnLDkY7wm / z4nErdf2vtaUoLmPo0pyhMksIme / Yg3AYcsM96VeI+oR  
Mcz2rckIvwiu6pXvBilZbnqeeoJjEtP0dJTo7Jxk1ctNZReS2yy1nb+HVAskon /  
VL2BoRWVz6enyX+1b1oA / okfbZnG / h0A3uMEuvgnDx0NDG6zpGssRCP3K+T+gPfu  
OnCX3Zm9cokBIgQQAQIADAUCTECuCAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFasWB / 9ygpnm  
0+1KL8v671AkHoHWVScvzEa18z+hKH4Cwboj / hE3YHRfp2HSu2bKFRU6MYTYLppl  
dsQu5P3cuzVytPXD1Vqk6M9dh++cMphFn+6tCuBT0PD03VhbnmJ / QxNMxKD7VgJO  
66YV3000k8Vy+tgpmIhr1KZ1BCIyh5WS2I / 0xUMRSKtmNYBIN+ys1TqIT74EQB3R  
9+hfeUjDj6eY99a0e5Uq6+y0 / kLPdC0nfoGID3dzxaiZU / Vxai / 086q8Qgha9xhc  
HmkJav3+2F7BuTeMMFMh6DFoT9A0DDoFnR4qK5B9CzqxXIitPwfAFqU31ySEEXuh  
6dRYcf9xQ6WSp+xiEYEEBECAAYFAkytDwkACgkQsCouaZaxlv7 / nACeKHvjzGd2  
TektkpJKy / tZK2095+cAoIdUC62hTP8AD4DKy5Po10cVaet1iQEhBBABAgAMBQJ  
uKusBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV6185qMH93a5v45oZSFEPu02ae05LoeTfINnxBBi  
ybfC4diUKATEeSgIzxVZ4y8JM4wCeaQ5GxFpqrca3MzDGYSomistS6WgntC7tih7  
Pq60Tvw2R70qUeqT7LU / 8XBMguN7z9kgd4n1nx1qP2i611ZC80UZZP8QHhzjkf0Xh  
cORuPBWbWv1vxn / xETryhAYyfh79LqQJxsY399YQIV9Zx5EjHdc24kNrfdsCR1  
iE3XT+2dh3FmBBsAJWVQYPzRdsbd / ZMYlqlU6XU7tgAZPaGpNNftvlmP / n7VJC3V  
n2Yf4If+Jr5uC+du0uVgx1vIiynMdiF+g4t / 9kWrjXoyfBG98ZLHIkBIgQQAQIA  
DAUCTFHRKQUADABJ1AAAKCRCXELibyletFJdnB / wMroGiWwclY4UMLvac6zbTHxnK  
KNwP / J+jUmkDA27 / jGeXMYQzPiMftKLzqJL6b6BQPqdsPQ / HULJqAmkZd1W0 / t  
p+Noewp1qy5Tkn13ud0v54ySFQIbsh3Bg31Ysp3PvnrY4yh0auYx6cjPheVfe9Is  
TYzG5u2oUuU36W2MeKtmFywPtL4ZJYmytoBq+7Vb7LQFUwQBV / RgbtRsSPemP12r  
YTTYF4tInPlXFwCHg+uvexdsOnJGUvFhe11VtTt+cmMiiapgOKafNLxH5nwoPDR  
IuTziwsDIxLbIwAcKT0vRGzoe0riUPSQPX377 / o2YhqtBHYFI61uZf689EEGiQEi  
BBABAgAMBQJMX75EBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618nL8H+wa50w8 / DVDx5RmcfD4d  
Rmf5dCT3d2foGfdvg2yiIc0JNVHWH7RVO2vXZk44d0uQImFnm0bvHQ / nemNkcYwz

VOLR0TxyyODTk/3TbmAZDCZ14562iogw8djOhwLMPkm5B34ZFL4oLw3+BJg28Yk6  
Wjz10vD/acjCK1jwyvPk5rRUVCKA0xMb+/MlkHqj8Lmmcm17/iJWtWSDZVHIX+Q  
691hr7YQmPEToVxNBSreCp4xYE100wNDzmHYvYQY90X4gWwjfbiPSzcm3IGXxtZS  
3SxJqeq7G+Udt+gav/A+zNGRevdJ1dbZnDfNYkLj53A+Hzbdnq6ujFBfBbyveu  
r4+JASIEEAECAAwFAkxxdi8FAwASdQAACGkQ1xC4m8pXrXz26Af/TxoPcnp644VK  
90ifJKVUK2ewRqKMVMz/+r6ZSejRXPBV23dAlk08n158e2hRhgc/RSEwG4EuDi  
HJFBj1UUMeUyK5hDa6Z7YL9WhN4Gf8Aeg6GzEvNYP8g1iDQaMv/szT5qpnv0QadD  
kSeGSiI3CxZCtXu8MU9Qn7MPBgQMVMOfbxJyvCWeEiHeQSkfThG62ZzLYGNS2CE  
EP9IWxrPNnyeOTFbrYDEoTWKObH2CUGE5Tr2rq9imTCygotU18cnQUaLk3EMUC1j  
PvCP4v+vZ4PEZDEoieGP3aw2/4vv/dI03X158ATuAyponT8bz2QRA14uraV4f0EY  
+iD31kkDeYkBIgQQAQIADAUCTHODpAUDABJ1AAAKRCXELibyletFjM8B/9nK4TV  
K4GG/Ki8th/pq5dK+262ZTfUCNom18QFfyK3nMCy6qt6rOv1ePb/THPIkDH5vxMY/v  
sVTSIH58hGkjB+gKjGjutPAvfGsbnHPiyIwReYryPEXIXe7m9saQG0Uy1Me07Lgc5  
8HiGB2uy19UoCqpDh1AgCUFwQSTP2K412mJ445wHny4ouXK4LZ+QuP1ExEwkmSE2  
RJz03r4za9QooM0tM2ZP7WngxJwaCCPYRmj+G0PDPpBJ+B5f1GUBj2eHuapqkX3  
TK/122a830sAZR1TcZKRGMDDJcCGAAJqsvKbjuzqL0njHQm2g5NdHbAA5s1Zo00  
8aRPuLoJRAemGdnXiQEiBBABAgAMBQJMhTxaBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV6183sQI  
AJB7dF2fnHrh4ktaj8W5M8DZKXwUQC1vvcDAfB/5H7oB14IKP5JbQVawW8U0ssaPj  
fyByfbmQ3dq1I4YZuG1aZAlSzzLwR6k+25QQjH0Cy2jQcd60CL1mEY0k/g0iZ5Gr  
Vo3hc13w4Mg2xSE/8APTjt1XVQFmURm2hb0X1/ij2QPz3WdyacyXIgAA46G9xSow  
q5LLT5Us9fNjo+hoqva+bhmmwFYLqEphJVS6yR/8iyutcykAPBbIUH09wGECYQ1H  
zHAe8NWnNudRzMYfR/tP/u5JLXPihABSQkA9ctWdWEPbATeTCEvzqsmj8ehBwAJ8  
PthBGDOFbt1XSTJEMcxjwqJASIEEAECAAwFAkyXBs8FAwASdQAACGkQ1xC4m8pX  
rXzh8wf+Kh0h0mQu262ZTfUCNom18QFfyK3nMCy6qt6rOv1ePb/THPIkDH5vxMY/v  
GkPA/ZLUY3GXyBmPR4rZlHkixYkSyLipMtkbge9gzAPxBMEu1dyxY+qGPEXjX8pf  
tMJTIqzdah/2iPt0k0CEJE0VBFenLhbSbkvgKtygZ8yzh1Lyp0kjjQfioYnMK2hc  
gPbHcb49CWhksXwWce124JkKSp8YCFpXkb1/oPgSEKYZazq0o+Aat/fQQ0210x7F0  
8R03/Dzg9nQhZskiyRz+UvVat7qjMBK5gtXN3mcDuMm0JrYU2ubRoPwo7IpNiHiF  
hi7qZLtaPXNRQIm9dWJtz1XstwhxYkBIgQQAQIADAUCTKct2wUDABJ1AAAKRCX  
ELibyletFduqCACOKXsNfvsDNAJ15ih004L/WjMcBB7Sxt9QqLXE24NFV+kKfKXW  
ezrQhKaTADzj75UL+bLb0A9Ttm20gQVUj419d+HZJppNjMo2/VUboT6vwJGYivz0  
34keNDU5Mv9IKsK/4hNgwr6zYMa00KTRk14hVp5yEjiQ35QmQth7pa7D3zpNkQ5k  
V0pME2zbMXAWCdzfbqt1JC/kcvHwqY1AFYH/zk29YZBikkw1y74w5kvDWlGtK40  
zPo+gRvOMEgmW773doVrFsKuihXQ3eQtSMTc/EPO20iSM4ZfQx5mCHQVMJ1RYmKa  
a8s24Gn8hunFKdSGnpcnZ5IcSP7LqADQh57biQEiBBABAgAMBQJMycfBQMAEnUA  
AAoJEJcQuJvKV618qZIH/1SwhF1+sSjqcMqPSUJY2qjBfiY0Uk7C1ooDsnY8Yk0  
uqYmDWKQlWwinkfIHOI7GRUDtdp2hLfhKewBXJun/cFqxdvpiguh0z1vb3+65eK+  
BDD8y7b4xhAVL/xgDEWwCYugDYaEj2LpNcE+7CwgPUDXLHYunQXnLwpzKpSFerWj  
CI1jRp+pi6BHv22bp4zVXKMSSCSYctitWNxi0C076/Qk+5k1e8GMVVK/e8Lnz4Z+  
uxw2SP0+onnIomoBS8icD3j9YckEGut57QTznBh5djcz4ET61KTW4a7rZwAhV0dv  
ByriwBtUMInucxwed4MlTpa1208wAlCF7DpyD36oFY+JASIEEAECAAwFAkza/OIF  
AwASdQAACGkQ1xC4m8pXrXzFzgf+JGhxoIzjW5+u4HRkcnNcQqkT0vt27vKS8XBm  
cdqb59iLPYZGqxV3FU2k8Ct2j9vY0EVXEVKrv55LQyPzkmhSGyVgPwklQV238HaS  
Mha8tvw5C+yI5JEtEBzh/4G6qL7A+do12u0r1MQ88ZmVohRTiA1tA2h6IVnJKhx8  
cnVwTpr79YXS78fHbQgwwK023VBxdqKqWzdOo53MMVJ5eMJrQfZgiXeX0mvbjXix  
sRrXICMqkDZpkseyiByaHdbI12H3rsxy6xf7mqZ/0+ilg9u6y7cPr8GjHxN+QzWm  
coRgaYa/wtjS1Ri0NU9VTgYmVlpGyYiDjVMLDkuqbuPyqh6LnJokBHAQQAQIABGU  
C/T0/CBwAKCRDZnCXpHPJkE3LAC6R1CikFM77EEvtdyPGbMfHbKLinN/otafpL/+  
3sBLjLs8rasy5xwI1r8rbcaWByNtqTn1SjfyAawjC/VF80UsM3GYCg5vHocQg+P  
ca/5wK5EaeN6m7nrDwLop4LFR4D/IpPOdC+ZNVxpZzm9qc8a+74jvu41tH4Iomyf  
9u0lvYjw74mlh/Gn2cBrQ6uUMvBJYg3oPrVojCnH7BSzihgn9CB19444kPMd101f  
CgctPByi70vTQYnmHvcqpKOBMAH1xgxIR3WxsBVTicwV0z9RcQsv1Ijs5Sgq5Wqk  
JjalrLkyFy30D87kN0nb9qsDYR1sB0fSZtIs5RE7fU/ecmMiQEiBBABAgAMBQJM  
7CBvBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618pEsIAKwxQ0Hp/XENL/RRUp1NafqhhlXfFiUJ  
d3jj8ZX/KVmwKXzYmHV451GQRDbUnbGrZ2MS48eEeYnewFgod010Z6XCE6zDUGI2  
b0GT4y1f81Hs/0pP8Y/Wbv/y+L7jD2k1MQP1Nz0goRR70o2vYwh/fX7f/YgH4no5  
/YEeFVmok+v89gscvJDVXvpiNjtC++6WXX4Uxq5YDL61Xu8dX3T9i3oJPrZZvwi  
3TL0iSK6r3Z0ujDg+KhI7Qn1r4fYeL6mVncNrxYHSpkk0V+nQvqYB0BCuTgN4INI  
wjSCStZ3yLodbdZ1fkT6TPp6J+1hoB61F2yjpR0F/sEP30GsAMDb6JASIEEAEC  
AAwFAkz97cYFAwASdQAACGkQ1xC4m8pXrXwY8AgASq0Xvq3BG9xb3tVV57+Ax5xj  
8jz+Cm0ab01+Tx1NbsTKJoNGFhrhEAEXoiMuE2t6y2BFktBALuTcy9jL5utWEWkF  
N3y/o2LXWM1ttZ8gMH8eGJ0b7V9n7z9UwtcMJ1L3ZUgvPEypXz2iJH1c9F1gcZ84  
tlbdq0Xqyu5/epszczu4QSI/GTK/VHpotNQEFKfiipBwinEg97budu6HmjTTA/czu  
XLOjLQ140buRBCwZ4RTmTbpAcwGNukkraCGEeRhH0GxESohXh7evYm1qCVWNCdVg  
cu8gwchbcCaA07CXJ18ilfgi3+rPn0TQAv4tXX3uccNwpGjjKey8yLwWyd+hRKIKB  
IgQQAQIADAUCTQ+5SwUDABJ1AAAKRCXELibyletF60KCADJUioXED1UktGtKfHg



cD5Fi0bNpxJ0wBsC8+5cKvN8cVqAkNABn8k9rIFm30SaQZLRb20rexjCmpEvY1YZ  
WYv7mfFtIUtScyqQ4bIRrGOZ+ZvNTGvSw3R+0exN601Nj6W0NUM+9eUjnGFLCjwm  
W3snrZPz1ebGNfLz6aMb7qn7cnrAenCKamIvCFo6JmK+yUXMJkWsK7MJb+BEpCNJ  
ceSs0caGozyWd27VNV3n3nKk0ZH1x8eGvE1bIx4nop8V/j7UvxxL1uT1UKNoHqz  
kTfdmWgGsIpP5FhztdQlTfXLVgkmWfa4YF27j/1u4bxyCiP7MeAQsG3wc1cieYen  
yYRViQIGBBABAgAKBQJNGhaZAwUCeAAKCRBDJwX6zdQDJXRAD/4nz98Yyp1cAk8e  
SccTOWUMLuWxrCfOH3A50RMwEVgr8fjPrDMnayaeJdl9UD90kofNkgA1aJhi2Q7a  
xnv1JaI9XFjb9k3eXY958viJ4pzw8SumpIvSa07f8j0iUnjwEu+yk+7GRbdPVLbr  
55NhYRuo4ad+15kjfqSRIMB8Z5Y0dG4YDbSN1Ka96/ctwF1ahG5iCOyZoZZjaM4X  
0suZrsiK81YV5Egt6cmLNwTVDE9I7CZrzXGyiWm12BYb5h2KdH6xdqYuR+bTiH8  
GgzkgmfdCTaToX/nitHNkoAA7AVoaVFCf4cWhoDl6FpCxGt/zLeyRoUeoLJP4G  
x+SzbmLzG0ld5u5/Mbx3ABE5ShKbSH+pHUNmuF510DFuG5H0Uvwm7QtGuvYUuyhQ  
7YB+ELW+2LhCOuXRbbB6sw0YiigYELu1vC2bA4A1Nk1Q8I7GMkrFTAK0pAEgxr3P  
4fnEfJJ+z5Gff9iWj5fuLGOUvE4geJNAKyLkqdRK41qy69bCqsk4phRqQ5cns2NX  
q2oQLR+TjcUpU+28MkFG/UBzGC0teN+MxzzBL0HhALGVZp80XpYrHIAMTxiCLCN  
uyXw29Cwxa8r/thTkolTy1hE00aiZYKffCVV5NjQX9KY5CRrsren8eJenn4CZG0J  
tG4oYUEIorE7AE58tD3HQAw+UPvFmYkBIgQQAQIADAUCTSGFjAUDABJ1AAAKCRXC  
ELibyletFJ3LCAEmu8n/KJ+UbhmjCg7S7XLGxOURMD1Ncm/KuiloqsZlm08tpHp  
7bhP759vC9ZtX9o6DP1yUuWec7c3V0NUnA+Qc4VPJP8QyrYelFvJdI6n5LtdAZs  
TKTRHweJ48+J2tJJ4vWffRAZQ3qq92Z+aly5qjAGS3Dp5iPDxjId3cswnfHDBrA  
hBjULtjjRzjuGVT1/x07+mQ+G0HzBht3dNu0y16uNiJrKf/esFP04iBpck51vwZE  
zNCwbN8mgr2R+bSbTU4TIM6The9hqc+r4TXufE4gZCrIb5mNx4Q43dID5x90N6P0  
GI4ors9Tm2xVmEmbZr3dasVtee5HpbYZKgyiQeIBBABAgAMBQJNM1KgBQMAEnUA  
AAoJEJcQuJvKV6185EIAIOhYHcv/GMO/HaBL0v7XFfOJZa+jp8ddzT55EmH/p8m  
6PXAqzZQUtRASabCmN18ph0BjPFW1wr8QVubiyC2jNbrsiPED7P3MAoNMLrIS5  
4KMnkpIpg6Fhj60B1bGdSEow4KA0iQ/A0Ju3Tw36bA7kL4gTj5tRpFLJWrGFmo4i  
4X/Syn24mm0kevgtthhfZXeFjUTpU1DcuUNLHPwagdwZGqq0J6z9JrXCc+WLzeFI  
+aGsDYggKKN4gIjwMbvGZNG7XVof95txLhKXy6CTbt+1yVYy1F75be4f19cBBi3X  
tFJ8qN/bkqt7fXWS94BbyNkE1SrGV28bJMW0I7+FFYJASIEEAECAAwFAk1BTjQF  
AwASdQAACgkQ1x4m8pXrXyc4wf/b4M01Z3FG9XL/IrhIw1bsKc5/mBLv7n8L0tZ  
sRMzfrCBs9H8+H5y+f44rKgzA0ueLArSgUcrR2jQ/Q5Qs5VTHR/sRgmCJHcE4xKR  
jNJ/q/58deFFSBtJh071x/v04E8vZ4neKHvflaeIzszp/uf2zJTM0VwVMXyv8uNd  
spKrA3aSiDu2yG87waMuXqB1VBR6uSTwRKWctwJcuXRGGww7Qkm3LmNpkwHVgTp  
iFcZTVeVQR8qriFhIFx4LWOHb/gHhLoELuBU2CHKIZvC0LthU8dilydakQ3t2iz  
o4YJo150lD3amf0+k9n4WfMivB65ppqVZwt4xYPIRS+k3fUgvxYkBIgQQAQIADAUC  
TVL1IAUDABJ1AAAKCRXCLElibyletFM4HCACUTtVUtdg+7FM2VSBg5+KkYmtdz1M9  
ssiMeDPFRWURlyxr/CrA9x1cvyTA7nw4UJ8DVZxmTj2nrQ6NmTKKgSPGU1bXryiF  
ANvEAoxwhK1TgZxh9Che8JR10Nw5FS2pgNZ/cv7Lc6kIV5tnX4N1LkVzVNCMIY4C  
A1bmo1D4s26knqYnSMb5VMcVJ4Wnk4gs242qKPM1LEwdKzfaarcKcGJeJPSKGT  
eRSBdB8z0XWCBrb42FdU/Od4q+tA5jvpM4G+2gGChvGh2hiZHHCmiF9bRY4rB3n1  
7xHdkvrbq02tNL+zA70ZXz0F9d1pMeyiJLHjY5G9wpD9YMC6d7R8BnvziQeIBBAB  
AgAMBQJNZBpoBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618iosH/3agZIXLI3DwC8+PpT9snj4+  
10aNCyU9Czj7eEHPbfCOJezqLQnv8s0PZZDYskE0Bwz4Itu3cZMGIBOKjHUL61p  
hgqFGtTL3tsziUgCuxClD3nKyvmIT98qarMqFeID0CVU5FeN/G4yz1ZeVpdszC2A  
mYqDCkWGfddAwYwn8zPmb7FeRfy15vWvEbsXz3AIAhdLRmka/Kwmm/edeH6/n1L0g  
o1Ez4xCsX2ge90xDkh7aiVWJ8nJt4oWNVGU+AB07WamYOU/H11ENEg01Di6JzIrc  
m0zi+rWda6j1+2cFdBBHeajnrPOhdLF5u5V/LEL/j+DUUBHsJ5Yy86AL7eUct8eJ  
ASIEEAECAAwFAk1166GfAWASdQAACgkQ1x4m8pXrXzWyAgAy20it281kA8U4Zpr  
LzynWLRHy5ItWkgu6K1dqup165H08h7qJc0F2pPcrrctMQhe/uAx1ajNtF//ukr4z  
ddMdMqg046Hpe1BCX25TDUmW7G8fpe01fx8NqRHU828+M3zmg2xRJ5ZmZxe4MGLQ  
FL2qD3rFAAdnQ4wW12XUcLiEW1U7QJ+5zmnUoOKhV5qWnga34ITJpXC/JjLm0oND  
MD1k1A2nKB1A6EFylphcpwvma1MMcZy1pGj9c1LoNsbZ9PD2FB+4/YBlibUC4iWR  
2BXxH2Hgw1WxJH+xa2DI79dQugNi/JBPzkcS7pI3ICv6iLytvA+z23RPA9xMnXhZ  
3Gb7UokBIgQQAQIADAUCTYR3SAUDABJ1AAAKCRXCLElibyletFHhNCACqQRKAYyhi  
VuaJVW9/LBwzMIq6Y/nZY0U2GvPkdmtCGX8uYgW0ieKntTEz0zMOtZkdYS+Ld9n  
7GLs3D2Q8B4IHHHhraZxMvhbudYV8mJC0n8+RTw6m+Z24D+1hSg1VJGLzoR9DQa6  
2vd6V5tdFm0c+rXt1aH8rsz2Maf23NHQK9xt9qj3eQzmXJ3+yWX1BHjIZrvqtnf2  
hxrQM9rwmrqlaSUXCp/jrly0MuzY/goK71Qa3ngvJh+38H3gSczrsBF1yjCfy2PL  
TwXmJY3vAPPQsD0m+7PPGE53p1YUts3t2orWQ5qo00tDAFfIt1AfKjETEAmRE+YK  
0N97s8hdnzc+iQEiBBABAgAMBQJN1i07BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618fDoIAKHS  
iIkRdqfNpHPuwbhTnDhCRhQr395SvpLzNe7HYjVsVTNGm+b6JrEwiQ2mkzGua81  
J2D8Zycg4K/BGJO+UYq4WmMHvDn0FOJ2HQ0K4t6hUDI/jCPUwccTuBMn8G8aqjt9  
E7W0vbmaJM2p+S9M1UH8HRFH2K+P3a6yMTJPax6omIPwgmEcBGaZJOEahcLTGLRh  
PS+tm40rG10R76RkSAP3z2e02kRERvTeoEvGs4UvSq6E8oU7xRpF4gx9UpfIzW9  
QrTCUxcsr1YI1UBAp/qSxx9hvUwMS76mZ91MuZZN0gTnAnFs8KEq50WRK6Xb114J  
O/dSmtTPnJVGgafukE6JASIEEAECAAwFAk2n8ngfAWASdQAACgkQ1x4m8pXrXwm

pAgAkayItBzxWahqqiU4FSKTRkzdQD/KeIGIB7B15900pPHVB1XFY70W6bVeb7+p  
NYK1C5H/K2oDCDQJ3EgnbEmCPqxEI0LDgpkt0AEcR3Ckar/LKvDpRma1g5zCWxiY  
jKvLan7HZPvSgVmt00iGJQA4h0Vv+yUJSr6aprZy/SrLmFT99Q6nsgl+9Aw6Gosv  
b3ZA0AN6Rv73PdJ+i8wSBSV4TtpjTnq00YONd0fEWFNj1mUdopd2GB+7Erttr/uB  
ZFCx4RpbuS0zB3+TjTd90dikXvc+0U7JKFGDtX+k9mZhUfXVeLWu6GLxs9MHG6ij  
6kR63t5bATNTcR1HvmltjMhpVYkBIgQQAQIADAUCTbnB7wUDABJ1AAAKCRCXELib  
yletfK5kB/9h3aPzoK/I+mb0L4j1HP9tQwLWIqf+96X1Y0Bo8aS+8fiJS0xFJsS5  
B8JRO3viJcIffr1v8Uq8nSoJjG57oUwnxz/qv3dNE6E0shRoEim3j5H5a3AHN5YZ  
9lDK8MZfumLHBJZ3f6oRne5yy5fawivX9o8+E11t5OdrwkJKpq1w2TStTWosKAg  
CK4Wix6jJLlAuFVt9xyFrLdwUG62MiJqy+wwJpWZZw4kKV1kQAW4ZuLQBgy6ZnB7  
ag5A9KxLcJIO2Ycf1sc3lJWHQSNVzYpBeiA3VBMyu50THkeMGUGxFe+eR4G8qp72  
1JnvRQHPMOZb8KUBAyYjOnKS8f/xCeNwiQEiBBABAgAMBQJNy45CBQMAEnUAAAJ  
EJcQuJvKV618BQoH/19dunahkZvpGGsDr5H1FcwvdLQXPWujzQpRwvCtWJknAwC  
aAxYpxdKxI5ZnZgsQJ20UINQioDjEsQfxfb0Q0BrbEWL+VgPijX10Je9LRwQ4ika  
Wg3qCAQFwMMf3J6hWkFStHsyHODjTefksgGkTEJ5F0djhcgbWzb/lq+0Fe9xV3CQ  
32CkGG3pCHYIdI9/XG5w5vNabBr9ZFsYVe2GMDcHKfhqw8bh86UFSc8DkB5sHxLj  
X3ZJSE0PrZwJ7ZSD7PPRzkAmjoVUTheo2D8hynH5+lnZZCjIMA6Zup0gBMdYJs  
0EmV2dpda+451JcZAPvIpwHVDGZimBh6XUSy+mJASIEEAACAawFAk3dww4FAwAS  
dQAACgkQ1xC4m8pXrXwQhgA10t7h5MazovNj4w8yzAg+tnWbwm+CLr0Zn6yk7Pu  
GcuYG2ib5Ry6pQD7L509MjPr2EgnMbTVZVfwSMt8spHG146bBwnThy0hGTNqSg80  
D6oZ/MjvQXTJrsQ3Wdu2E20VJLY6jQNsKq+ZeRbuYlKS1Nw+gShrI61F1kZhf0t9  
mBzyoV0BJR4s00xfrzVdirqB8e4FRlnEIR7mo62KdDS1JHq7E1FYBTRtIUREM6Z8  
FYrXuEWS/JvbNZaL/AIpu4SjNuyPukbRnIvxK006fhei8hTgo1KqC27cm46R08  
+F8HDUB1MGkQeFzU50sdbGbkJGtX5aIUR8hvQthkHPTOCIkBIgQQAQIADAUCTe8o  
UAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfPz/B/9yUrR83LNWFiZQyhENiSfvpZLU4VQdqOU+  
kqdzSH8DEStm1yx+z4+QFELe2Pbtbjj6VeDK8nB+OSAGwnNKDx4190ZsbEFKNk74  
ggXKX9ZgQY7Rk7Cv0AM17de/hc1o13vy6XzAcZyppw2/ZkSd1/0GGRUQkAHAYDAS  
sD11Ey6Iubg4NK+DJwmsNXoM/0SQ1edj/6LDtrmCi/XtMhY6xRyEB0UiAkaf08Sg  
/M2Jl/b9mz1PFdYRcVcwOyF33Y8N97BKE60roCgMag2/bT1gJYZaK1x8tz9rA1Qf  
roBLsxtgBzhJKbdsZaMS6tD50/MZvpQrVrA1o561Hm/sNoULIprVmiQEiBBABAgAM  
BQJOAO/bBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618cHsIAItBKY1zwdhzf1C7p0jDeja9hHEz  
+e2Aj4WxjS083gEHZGqDsD/8+9mZqBio6y/ghItgC7cxnuk/nISsWoKFKFniuAFL  
k8t081LSuT4PhsdHbsmyE1Gklux2sScI06ECoPn922sc/vkXrNq5FLfwc8z0fUd  
8Nsr8YjA4NYnB9/+0KB/pfBFSBiw+93TU6uWh5/c0X8CKu1JqGp2UWZxtuTtaB0Y  
hIjUMxuTmjZAIstyxDRPv1awM8eXellTmmyKDKg/ZsZVBoA+vbY4EV5kFF5PNOEi  
S19pw851i2xfrAtCuM8xr7Sho+B/TkpTF2gvgVrjzp/nAdq+w81SX5cFOIUJASIE  
EAECAAwFAk4SvGIFAWASdQAACgkQ1xC4m8pXrXz1TwgAkQvP0Yj0Kx0iyApE2cLN  
H7N80EA4+XGjuzawCxGOJfdGLRQ65ThFV67hs6dAi+b46kYX0Gyp2zDj+/J5WTqt  
gHW7bp+CmBXnUIUCaiQr7ywn1Mbo+vyCUaKu2/S4y6VLNFegDGEQk1V28UHLPKvy  
5J/C45Zx1kZz4RRBTIG8waMpVebqQdMUMV6zC3qrIJ8I0e3YtYyVAv9jRvWqGL  
c/fx4Z6Ky5pGq341PxbnIYY7TH+waitSBSjeje5EP8d7xVzofkVy1P4ATN7hBwm5a  
hcOyzB9M6PZIOEh5Ad0VKDrXsn5IaB1+xNJBH4Tm/g2SENRrPQnPPiQwXcPuepc  
S4kBIgQQAQIADAUCTh8xAQUADABJ1AAAKCRCXELibyletf0t7CACYCqcK8PXCEegE  
9HBsJUPq1RxTuYBARuYe6qKXPBactokLZaB1yj/EsJdjHmkvFp+0+ZuptqJAQ09r  
z+o2uyEqyMr6K38anOR8gxoarQrrXfdJ6zsaSW50IwuvByJefSeQnTcGvjJnk95A  
hue65/zNzAuKjkmMldyrSyqkjhYZHQMBj69WHgpWuJiCnn65z3002wjeBjJwpnH  
0PonkQ/gEUnd0oymupnbi3hdJI+t0iIELlPoGik7abgs5W2JiMvLTlAJfYZJOKKc  
tF4/9/0bKmcUtpiNnFvLHP0s4f4hvJpzCp87F6x+bb2h07thWkTfE0bW60c+7xd+X  
o6DhtVzviQEiBBABAgAMBQJOMGPTBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618cxoH/3L8ooGF  
TOfx3unxwrrR1J+FM0HwyOS8E9c1x5/1xB7puKS0mjRt8HsreyoFa+8U4oAvR0mu  
9ku1ApzAwsKsgbmW50ISnXArtS6g56C+7SmUk+I540jmxIJG4xuCoJE00fSjWOWX  
56P7UkXokMBcUFE71QnnkVoiTZDnH9UN2z/dh9aBCmzB6g/QGmByJNxpSLPjyK9  
Cz81aTIkPFBeFDJxESfTOxyg5YQGER26gPANGjpwAwLrGbnCot21EHZAF6Gj/6  
E6xVcdjoiGRJPIORisCwkYmRd6nbIoIj+KhTDA/CL/QQj4ghFh+0uV7wQxk6z0w  
DPIVXkg9ceUHQF2JASIEEAECAAwFAk5CMA0FAWASdQAACgkQ1xC4m8pXrXz1MQf9  
HaVkh2cGSHnv7EeG9RLd5w/xx0Mk6HQ51jX4a/KafQrVLP6mM06f80cZ8wxi6nKy  
axKttFsV0100e3FqzQZEmiGRMH9x4PIx27EN7pjdQHihMsHpcWLCMFx00nLDGyZj  
5aignS46irL+16WYJaIs5x9J1Kz2M2YtQXXHQr6XbjjnKjita0303CW5xAyLMh4kB  
hMkJQ83/+ppsFu5xc2upzJ17gGcDyLCEE4G7b4tQhtQr+35JSE6o6/hcTS2Nvh  
8HyyTGRbbk0o5QYSe++yI4R/Y05K3yz5/yX0i2tSCy02LMj9QUxtFFeBoRrg/PCj  
uyjfdKvSuGd5yAibcb1GhokBIgQQAQIADAUCTlP9xAUDABJ1AAAKCRCXELibylet  
fHhFB/OTcDgyGP1jn+A9oX53h2A5GjbxHDDSxXx21eU7xF7ANQQDYReiuNoTUSP  
fiffo/Y6tF3b+pi0vGgFj8205Lx1QJAQXEmLvkHg6VDS9/e3ZfofXMi8KLtdq1P1a  
kA06HwMxB0YjvFSOMhkZ009HbEDcZ9caqNw8AWN+0awT7BpcRw018TbXPoSxZ4Xz  
teBe801kxKe33VhLMD+JHQodTMgJFG0gIb8/e99R74YmOULKEpKuDrjhq+xnPMOK  
tkB2nu/OnC9TILPz3X4c08X/grYtPrG0KC8Yg0skbfbhwK7v/OKQR6gMbGbiYapM

xEMIavOywWEL8df1hmvk2Zx29XH1iQEiBBABAgAMBQJOZPMKBQMAEnUAAAJEJcQ  
uJvKV618CGMH/iUzFjy1mzLxEKfoEaiv4vUX72CWRRS/a73B3kN+dG3TRe5acjvp  
6KK5Esp8j8U23TYkH4MCH65vMeyBtZtAP2tUv63WnQaKCaXKAT6KHeb7VPg0xCas  
LLnb60g/W4VrmFrvQ6xqI8E0khaY0VklQ8BbZ3KcrHIRuWy1DigNEVRk6kQF4zjR  
jMlrFz2JMLqwxdHB79fpdkfr11/eT6w046m0K3IMBXbbAoD17UimSt2W5YHK2u75  
5i0m0JkrXtWYqBTa0gcneUMCFoiFX1/Vuxpnji5jn+g+IRbTM22RydtQCf2+9win  
JSjA9j9YNBW1J7Z5By7i1nq8mxYqbkvTX6+JASIEEAECAAwFAk52RacFAwASdQAA  
CgkQlxC4m8pXrXwVhwf/dooZE9KMP+BX/zTMKyHWMHTIFFCNUvRxSQM8Vr2jzxe  
71XPqUtwxyUMm8mN0+/GoYS8Llvmu9h2CVqVw15kHTGwmJmSU/KPTE6ImuCb849X  
1wLkzhMTPaJF3FuejI8hUw1WY5So7147dLKabGK6FKyIttdHRmoexisQaRPwN/C8  
6UOm+plN8DwEVRs89+41I05/sKVDNDcuWTaneyRTxRdzq+DrACvb7ZnVpcKZrW0b  
gSuJDAhKwNA9C7frSk1A02BaktOzD6626QV6V1LkvGjlcMeUej90YCKf7IkFUU7W  
/fcv3xR+NN5aZ0GDCqBf/0ADn7NjUjiSkPar8a9N4kBIgQQAQIADAUCTogS4AUD  
ABJ1AAAKCRCXELibyletflzmB/9F9DR+Sgi7Vuz8WkxjtwKMDCAYNoXda4eL47Qg  
FYHEUAAvws8yCZAWa5ulIGs9stP6srmuary70D700KgyW0sJQxENPdeU8urBoPg3  
roPWRkgOd+Gn8qT6L+LdK00kJpCgiV2wtQ8tZfHM+xeStuL9wQ8xILNk1PtHgxj  
U6G3cDrNzKU9MHtvmYf+Resr2bjn/ffFbfI+BvDEQds3y/rbNYLd3PB2L1pCq30EC  
vFG1KUEW6mhdqebYQIDbw5nUCRYWj6pu5gnEVz8M5sexx/2tEHJs+AFaK0DVIY  
dHAc6zQu+Dww/wj1YV/u/Flac0TWDACwg7MbGtBq4achBSu/iQEiBBABAgAMBQJO  
md1fBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618m1gH/OfIvY1mNPbrYqy+x4KwSbbMBAN1DFN  
FMX9jywnz+Q1E3iz8ksG7XjMtrnqB70eMPOG9PhMcisCzd/gaAnqmZyaZDzVuE7X  
uyEC7KLzqnPZ6DraosRY1H6wE2/R00dvb7B1GvcOXE15/NEKi+MmNcVtF2ISD9o2  
McHfzTJLvbvfu1QGVnXSB/mh8mbp+Sr+P9ThMRS5CLLicqRcrbi48XwdNLOU5wG  
jQAzsGvt/6Nqu6rsNfjEZhoYV8LxTgVT6afmuKPY3sjXVVEqAJs0L4Sj5ptKbsMF  
Pa0QwTRScp0qs9M+5dny3Z7CwKv7fID0rP9U5L/TteBd/20HCo506aqJAhwEEAEC  
AAYFAk5CVasACgkQqycF+s3UAYXn0A//QFzE0r2gFtRroK01w3euBSV1udr9psCc  
4mwE8hee7Gth9hIs0vypqY1nE7iHfEtugdQCqVyC7pGFe4zngq5ZLHG76tTgkvQn  
UK6muzw3Z1pwEpzow2yFi73Bya9V67iykbYTQI/+Dd8w0qi190GDCQy6Yw1hogi  
2L1HKQin1+gAv6DzH0fbA4VECECs57fbpGa3W17ZWEoYtVv8saazFdnh4jtzx0+C  
rt7EKOAYh0iPLZx5SvNX9PZbHDTN2Dnd4800H+b3Q7Qr0g6/Ufh2+fmc1tPs2T  
7QgvsoE8AZcFL92b/EwTm/utUkbCyMNLrn5+uUxHZEf+TTtRUsoRD1Cbo1nuF4c  
8YSXxy6aFjx90XZhrKi/JhC6BbvHc4aDh/Bx06THd8yn79Eo5Bn4AMcAzud1mv5b  
3113Lln9+UkzeT68Qp60gBm647CFJZ0WbPnIfWUvDt2ppFG2aVIA21vaU00rKiJt  
MYbzV1s2rFwh52RBP3uaPuIwr3kNutQ4054gV5T1ogUieqQmOaJ/LR0I+A9/d9gb  
nF06GtqossF/TRQY+gxt05Tjd/VFjKYlwbHa3yE5oIM+0jArByhDmcEifzkevKYF  
koYzCaH9Lsm1m+PnQsVVxcmz36PZyNB5IMFAWbn34CL7N8iz+M/hbmkHnnvFhqPx  
4AM0qk+MnKCJASIEEAECAAwFAk6rrB0FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxUzQf/SDxN  
uDz0Ho6Df1ZumuxhiOL4KU0EnF0EtS6+eH35jXfC51BnCOjbnZnoJXwBHnQiwz1o  
+FtR0tZSmK1Nj1IIMSbfrxy1WA5nVqow7cFAxbtSSP71LFBnLY97Sg5gTmemlj  
14m4YqkhWRyrThFFZDw7F+2DCImoMeymyQmfow1Juicj/6i3wBr76F0ijeunwzQJ  
iLoL96Vbk7c4Ne9PXuJ6zeMXjERUSFhUp3+ZvxHFHm0stKFRUvMz2NXp+1zF6K07  
/Cxokvm0hGsuGogU1eddlZ4Uxa+1lfXIIiqcYQvAkasuuAXLmUeOr2x1BajWs7  
9TM+eVf5S5FmP2vhy4kBIgQQAQIADAUCTrzc3AUDABJ1AAAKCRCXELibyletKxm  
CACuYSuGK6S0wfbHzGsHmhemaTdZuaki/zQNIy4BYCB1d6+Ied51Ua/Ta/pYo8+Z  
4J9RUJYDhu8yMsrJoB7FUjL1Nu9sI/Aip8hq0+VhXyz4fPaDFrTjIduTqSCudMrQ  
uRD6aDmFL54FVz3mHXFGQSYtHdzxIMSE0jZ+CedHKVR0gdGcgfIGHmxrCIjd510rc  
4tEHxjTQjnXvLg07i0n51sGIZn5jbfFETz7IitzxUysqRqJjQFaS2rqqgAx+wCw6Q  
bHWk8QY21ITcQJaSneoGV3mcdCwMzmtYkxQdmYpN8D6Pk3ie4N9bzXMGxHa/Tdz  
5LHUcyhAIxNrWPXu3DZ1W60DiQEiBBABAgAMBQJOzqgvBQMAEnUAAAJEJcQuJvK  
V618H6UH/jcXJuyYnAs3VJ2yvDUUmomu6Y93AwFbWY9jpxfNhS4Ky+Ht0SA+a6MN  
y6gnAgy8qUE265W/2gQSxqtXj3yAx70qxyaqFE8K4EfcCRsIgf4LJvMOVziUj  
wiu6ZavWbaObzA3MDZz1RZTPd8gDgHXzWwsm3VTG1VR1AytFaScaUcmDbQE0mvB  
BjOFAMkT48YcFT3PqL1QekTa910wAYfLVFE17y3CVIYpAN5PdoopT9Uc3efTpDxZ  
PAfVwubUDAo+EJwpsutmdzQDk2pja40KUKeqVKTg0kpbNQR7widQuciY31cx72mr  
CbZ7WQJwhA1BadMxB5hm1D3zgFUVOCsJASIEEAECAAwFAk7yQcwFAwASdQAACgkQ  
lxC4m8pXrXwDwf9GCLG00aiErac+Kf2NQT3S9gJXWdnAA+n1802CuSYefKQPNQZ  
Kh1j022XdEoYXVaak6E5tVRkhuatNyB9cPt6jLzyXbbuT32qGbwznQf5vkuS78U  
DAYdiXs632bDsK7A8V4RwQcDRf4jn0KyWHPfrCqvx0GQzi+29/G7jcKDEkYFJR  
QAJ9burU0Hn7RspNmcOrMAZjS981s+RkTiv4ATaT4eXsU1e0wjy41d6BVstdPlzb  
j1rILksiiFmvmgkDh2naVA10skWuY671hplTumuC6wLmuMPTg1/+25le8WE1TSc  
qSW3NAZGhISqRC71ATurn0XnuupLmYNoIqjxSYkBIgQQAQIADAUCTwAvjwUDABJ1  
AAAKCRCXELibyletfnHGB/9bL+eaCU7oy7w6ACyR8e+r1t80BAhWqmu2mYX7g6Sg  
jYN7qD/XXawngGQp21wSrsWTQxA/3XhwL01IEYda7xg3aa01Y0UARm6/hGGh3DNZ  
RavZHDke/LPfI1j5gZpB71dBPLZRXI3oRwgxWI6Kp1T8qX3m3ziEdDrZiFuD2VQe  
A4L1c0bmFzAdj25sFkiEINyrJ41CjRTYz+JnsedvxK9FcuFk0fYReCwi0gOapXft  
AjHD/anYyQk+Evmm9e3iox16ZKThsVLj2D07a0GZLobob7TkslnzhNp5PAFKdqC4

```

eNMB0Zty8L9HWLk4E0jIdg00nGdfgrxa/+gxeRj6iVdJiQJUBBMBcGA+AhsDAH4B
AheABQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAFiEE9oLnZDncD+rHFiC2x0bPqedPpLAFAlmw
ZJ8FCQ/M8bEACgkQx0bPqedPpLBDaA//VgiSeU8ovUn6Th0KT2CKIiFuPa7TGOcj
osmbm+/mKzHLUtLmoHQ+WPuOashkpm0SUTaNFNXYbqI5Sx5IKMBGTcBSay81r9Y
/Uah7yAfmLv8aPiWbr6mqnTh2+Xn0Ewc4D4forDEiFnZcoB3GK9byPsXTlmjn+1J
GsTXdjs60x5djqX5HP8IjURoUKPjKyioiwThn+fZG16PThUQuF604FFTjJqMD024
qR2ihd2yxUvP2Qj08BFtpxp1DNNvpatBnkOkkGxBAOWqfV3+3h4a3MmUt7NFpSkr
MUIZUSVp2SSUscARyYX2hgtyalZaFbcISJE64v1Vs/Up+r13bM4XldkkMwQua5G8
nsvmmfpI5DrG5eyq8I1JhrJGyYCd472S9hjieJ046/2PFDrsX36AXxb7Jr0QkpGa
GgFtLZiPKidMRklwMYX9p82gaM1VtMziKMXaQ0AE+m58oALbp/zMEdiP4G+Q3uY
YSNmQ35aFuzyAnfZU1tP501VG49Gec6+2+17jEvxBzLAMmJjdcPYqykwnkTWOKV
H4Ck71eu6MXDZfDzxI1IUUP8PtSdeD6+ArG2o2gCsBzHyNXizToc7Cn6w05y50sN
YD/Y7RYUviQB8kQYh6pmRXGu+zBbyKXMMqSxqPBUR91lwQthSmE5XwqV90Em1s
C4h944izgh6JARwEEAECAAYFAk8HHNYACgkQqVpkiRHCauY6hwgAmX8q1Xs37/+2
CQcljdu8j4j3Gjhvyjb95ZjtRlGujdaBYnsNFep8EJSRTv0Y5sFAMuca150qzrLX
XX95xzv1AMwqwaE6upu2g2d2bLMLf0yVXWS21BKK/dSX1Z1Qb7G/OprU2Temip5d
5UbIHR73PD+r20EH7FXBknn/LKnI4f+FXrqHoCQ1JgoQUj1Y9ciRh6IbMAPSzd2+
8C8M8ebMNjT1/ZyX2uHTP+sCL+wXD2bCd00QjFswsjKQC72WQihP0oh/kSN3gcz
QyzC6x2/Zz+mIrYYE1mZ80ZW+SNkQ6cPo1ojdP5b9qEhxa0gZ7EcjH0E0aFy01/
IaCsbhADUyHGBBARAGBQJPH309AAoJEH1LbhieP5vmfR8AoODMTmUE5+vbkiAT
sY+JcuXPdRfPAJ4kgu0sBC3zh/g4Hmbys4JDJWEkS4kBIgQQAQIADAUCTxHk3gUD
ABJ1AAAKCRcxELibyletFHiaCACBiKgDvyKrN1HQ5Hz/F8CQbiIhvx0jVvy+e4a8
FfRf+49MataDvDr+5tS2I5EJxNEyes4gD0+/1LPqME49pQLf7WrC0sc7Yw0ii5VH
vAyueQ+h4HazLmc7MsY7noAJP1Z6mNSamrFgIgvWY/eUjGM680JcNuDBKRCgei8
iyy1q12okZ1I0yS0ZZRNxe459L8mahM6+bXvSfRbifhVrt17ok4gtgQ7mdvHGB0
//vkEviK03HSTRqeljwGoV2zqJTKV00nSji5Rg/Y1/TC1WA0Eq61e2uZHkFDPbjx
R5kpwRxBVSkEqm0u94yFnpCeeWoj3r2uGL/DfjNr6Iif310iQEiBBABAgAMBQJP
I701BQMAEnUAAAJEJcQuJvKv618R1kIALJ3cK3vHwY+70710MGYMuD1jdrsoHO
y1w6QWu4pp+2Um74QqasfBRrWxRJ4RKumGEX28C6PiX5c+1cIxBc16YD0zcbRJ7B
BCFmT+PwEiP47rxmVGJv6MpoZCsVqWGuZYj8/rRGVzBGK3gEjhtTijj0PTLrJiml
vGM9UBfFR5p6vIBLpXndc1MXHLMhHbI1uiik25xh2TGPkuG0DB5deH9AFcp1Q7cy
UKmxFxUoT8EFrWnLcgfe2F1cToVz/D8DVzLNlmiMwmXgr7aPOHFJV9+DsLHknzAD
CbmYcnVarW7Aga5Q7RtUtFwaoY2xNRBfrjM4EYW1zc1SLYhMT1oEZKJASIEEAEC
AAwFAk81fQEFawASdQAACgkQ1x4m8pXrXwMfQgAmDw6zZgUuIMHtrcPIm00JLyj
EBsaFwG0ia0qrdbbY2BGo3NlLq43+DToFz5kjdQnauGd182QMSr3nTJnNszyIBB
YCKoE0bg3F5TVEKw43rNj5mCtdi43+OrLqTi9xw5cIv6qJaggfjbgph2u+MY6/m
+06DPAYgdvIjvZ5qp01dwySQwHfYvM5m1VfU/F1350Z1h1bIUscY5usGSTp1lsB/
YpFQpbazHaz35zIY0rKDMYdWwNRvisDkoNe3bWA33o0sh8yB+E/XSmGk28p2AQB
6TcFmbmKtZux0CwGJ2Hwjh8d0YkEG5xLqCXagvg9ToF/2fgElMbbNKZeSmpUsYk
IggQAQIADAUCT0ZitgUDABJ1AAAKCRcxELibyletFGsXB/49f1tpek5NNe/LfnK
XQB5jb5enB4B4DnodAj+pZm6FX9xJn724Mv70G+JXMa7MvbX80nWErXbc04wgVhI
3vbviN6M1tTBjsAY5EsYbfigf0UyoaPkoImTo+jJR2WIK81Mqai/z0LVoszbH9A
GLbiWwppXNjuQzccZuAi2EQFyQjxBJTF4IJLEBJBIuqVNLjCqs3Vda22fjXx0Aa
XIUFq6UsCw0C6m74rbMZVPahj1XnDsuiC1uUqD/s22Bffe3uAi+BTp6RGKHYw+6y
kW+8xbMpkpgWdt50rnLiCU4DR1RmLT8/XF/wAHnRkmWKBc1nQdlpktW6tZJnhCoM
uhz9iQICBBABAgAGBQJPU032AAoJEIRjrlNwyTqSTRQP/AkuA6tHyQ4BwCLXq1kG
u1R4QGZ64EaTG6C4kFPbfXrYZbBiayhKTS+Fs4r676qu8/udquJgAnFgp3in6yQ7
IN2b51xHMEKsR3TqKyV3wKwPQM9XaCtASF42tFLedKpYvMdpqNYmtPpMGvBfgw6a7
31cZe4h44Hyr1KYRvAzEk+pj/eBY7t3Dg7XQ5Mz+LJpcXA8cPE1AcwL82K7T41Bu
P/XcZsdTki1jbX7MbxS6NsKkbYwXTkV9uLP3M7UoL/3yBVftt64gfLRVcKv/IRSp
1k0iP89Jsn8QpN02usXuIgsuM3GckxOJASIEEAECaAwFAk9pgdMFAwASdQAACgkQ
1x4m8pXrXxd0Af/Vj+sw1f1voQ0LfnG8GHvpya1qcLuDgqkonM/yJmoEOEaqrBf
KWcXxcos05Ts3cmVonm4A4u6Nq+COs8sKPDcOPVS30zb5eyG/GeXX6Mt1B0AZmIA5
snmwhriqfet4ts6Fsxek866xLCyd50G9wGSEsd4+3rHHL4EUPz6hVNJAfpRzRsLZ

```

k4NG4DmYgxSx7y3VIBnjuUXs7MnD7/nfE1I/IJ04vs6L/DVxsxMz28D6MQGQVgjk  
Rnf0WBIZ7BV1jVviF6s56nNi0+iZkm8oJ6APiYFqDsCUvcoo2fjs7iTHD7ZaHp  
oqjNn4XyNwzU5rZLKZt5phal8keK2XhaV87+C4kBIgQQAQIADAUCT3tKhwUDABJ1  
AAAKCRCXELibyletFiNB/0Uk+aUtoInjUJhBOnFwvdmjudN/xsGPQoyCjAfhrIF  
vLZWm10ECfDCZ2PpKV1CI2u7ho9IS0ZK35Ao7JZH2z0QEfDUjbe+Fk+itFNoLs03  
9sU+ZEQtg+4606jp+M3q4AcDV2t9RJgppag6G1SWQGP6wJT37Z6sBmusGoWH1pL  
jfiQttTuuBbFH41QdALVpmH2KF0dRGmwd2MtF2P6LIs9HuSEPMgE0aPETIdqCeyJ  
BiC3uH3ErKMEtcRrACCXU1Wi4Vo4g0ZSt8o9uoZLFsQQ0U3e/HRCEIyZfQYGFj40  
U3RqWPrIjFvJv2UQ+1vEtNljCfZOMokEnd86xfT0FrriQeIBBABAgAMBQJPjG4j  
BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618FKgH/2eHv19VhK54ofuuH0FLlWuDjVJ29B/4Rz9w  
OFQ8ULPFVXahqV1LUnrbVJZE5t5W94761jo9MKy/sYC42ysSoTy1dUWUt/8tPx1  
5GqCgFqEKStqgbXAqqJYacX+4Yn7+6Sfulz0hnQeEoiXjSetES0+Fe260CbflRod  
C1t9M38z00uRudZc1bkL3mRzaQYopELbw19scoMveyfJrfsqBC5WH76PKXoM/tqp  
l3L5MCm6/kZjLvLkW3wiPV+8czybIu/Fuq6g7DBHBK/Q1aDSf7AzKA3ChfvEnH1/  
tGntdYz2SWIwN4PjzNJJ/FFUfyP+y3ooKUmtpPJJu13rUHCg62JASIEEAECaAwF  
Ak+dkjAFaWASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyQDwf/aYTtrIXBypNxCuiZDZ8YSgJHL0V  
Vc1LsAJ1QTdVt0V1JWtdWzmlsICHcnfV5L/W/XRubuBRuGB2p4dGX0o8lby9eZ  
UP/zvY8t/kk74kuTQWXDcsTHkCZkXa20Yoin6RhuToPhI02frElgeQPLyW9eSK8S  
lUkaTLKcsKXU93SrSVJYw/pF1j5dm3K7xu5Eey6KBz6w5kgJwxR6zCyNey3e9dD6  
fQIZlMsFRhMIJDNOATORrE0TAITLHQzDoJ4N23Y41npkt2XbsKRT669ZAQpG1zKN  
RVuX/KA9bIxtzqgydy2m1eFMRtiJ8zEWRnp8uYmpjTzyl7h5AbvXSEwi1IkBIgQQ  
AQIADAUCT69e5wUDABJ1AAAKCRCXELibyletFj7eCACcWAS194rupH+ppFQwxVMO  
yttI5C17h/e+/DoBMqHqenKYs+KrRFhpytvrGp/xwH2D50B+ctn6iuQANWk7Bh60  
XL6DDR9hTgWNHfyaBsYAc9VWzBlfuf8XtFWLJ+KgViBd1A5U73nywvVg4nizwJ  
r9XKNrupWtvqHDDxEN1cTnr2baQIisn0FwT1DA+pzGedcTF5J6NHxm406DWEgvtP  
KtUEkTl6WpTfKotQXLWBbVqzB7vNChNZrFDTGrMDCd3PpJkwN7bRC2XTt7d2cna  
NRZB3bV9+lpV/ujZhgz6Ktg9cfcKl0TmPookhbyY1Xqg0lquY70tbIDPa781zg0JX  
iQEiBBABAgAMBQJPwSreBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV6184AEH/1TKAs6JZLJfAZ9L  
+9uk3NQ+pcmlY98sjsQvEfykg1HLbNaYx/IDCAeGfXzNguBTmYbgiJiWerNB+mcn  
QzhhsW5CqB6026Iswq41S2t8CDD9sdzt2qxQUMA/Q5L3E5Tkk/GxF0tP4NTdTgh  
60b+Ite4YtGMiVibTV1oRvdFZHlQ+3Fes9eJej4biCb4T0/jzB6Uy4ZPIzSszQpxU  
BvLSq4wcQnXW3GF2Uqc1nmAd2M2/sSSCxBtXFeHoaoY0Ki2u+yOkZnbm303k8DF  
t5yNnnW3KjxBTPxiMBnKRazU++JaKf0fqvpmxvdc62qC9y5HsfE/B5Ag8Me7s  
i4JBtcGJASIEEAECaAwFAk/S9/IFaWASdQAACgkQ1xC4m8pXrXz0Kaf/SIfnCuUU  
/tQt11uYSAjmeCq5V4HelnfLnb1dSqu1igY0Cu3jF8YfKLEkp5i0Ch/GosYifo4i  
ke+JwLTHNSyH8PedTmrsLY06daK+He6rC1+BKSG/E4o0XiQBIF752pdldgJqZts  
Pk4ri4BF8S07YJye4tQgC+Pk3Fj02QuuNbb/qUkrYwx+JgmDgd4BxMU15x+FNAVq  
EBofqza8DPGARjPYQRasGjMplEEhhw2ABitjrt3dbVklC0LzrMvJVrD/BRlg6v/  
ko7VM6NLGiZkq4JqCw61BA26U9QriETAXBbnXunrqcrWDHLQgy2ygD41HL9auujg  
B6G7Do9XEgqtF4kBIgQQAQIADAUCT+BO9gUDABJ1AAAKCRCXELibyletFchwCACp  
BgCGtNTyDokIDceW0N/6MOMAGKYHsCd15vz3yijyZvhTv26KAQDP1cEd+HrU1lF  
ni/m29MuiyaM10K/FYvvovDh4EzNk0vweowk/OIiPj7/xf6dFNTFXYNCTrjMYJt  
LjRbz8pSx04602raxUIYhmZ/eiLlNmDNZATngXzuIxgj1KRLrhjw+BKaVwngZ7oc  
MYpH2ruUxqPDvdzdkQ9GqebSff00dDPwusV2LiF3PMNpLgtFPyim9lIagN1aRmoe  
S74Rv4jqsP4quEnE7uauMKU1bm/6rNZdeAbB0dxBMHjsQBkZCnrJ2ejspsaZdXGO  
Yr5jPGwX+Zg0eM42V7/giQEiBBABAgAMBQJP8fIDBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618  
9ggH+wU2YIygtf00lvYtMFFUod7hKH7hGDipTRNyzm402vkY5BN3DGJM2/kFHwWY  
OHY7L2U18i/4gkxkwhHe3AXE8aEGNqCYHxB6vMP8GIZ8jrQ1CU05H+JDD8348F1C  
B8mDqyQswDkT3wCn0S02mx0h2MC1kCSDI8iu+3GGUHVWn/3Li41N4atzREiffH0D  
MMJCyid6H+4KriJfLKLcenk8ipK1P7SJU0oMXVWUJQWmCUT/0H1lhpQ7AsHbs2EU  
a+KEDKX2uAPEXhNOOSvMQYXUrqvTBZBPha6AawQ01P4pNGF8JhtW020WsiFexUhV  
PmqkbEmF4oSS+/Vu70q0bWzv+YaJASIEEAECaAwFA1ADFocFAWASdQAACgkQ1xC4  
m8pXrXxlqAgAvB0j453PjQTxCiWYiywHbWIFiXpM08h3HAP9R1qUejaEu6oeYfC2  
UOLmJkKw/KPYCmfavJeVglIB4yUaGdTgd15/58T7gEXJjserQWILAdtvWzmW1xu+i  
lG+leewjJubUH7CJUG8tdu14a6zq0lZVB9wLSV85ZCSJqfjGyH5h9X17r/Pzf2t  
x1u4f375yunZnr4GM/Nlb44gAvLiokL20xFLY7GMYFEdJpadlJAOTnrPe11r/Ov  
dyBSRcsRTnleAshZaRKE5M5Ey1gd2MLDEktmc68hPBlyHon9UKuo3YmbAnP7R4rp  
lj4QEP+wBfgWuF/bvif5nZLSwq8a6tXyokCIgQTAQIADAUCBbtZwWDB4YfgAAK  
CRAz0+avbayZGNzmD/9pJv7epstOdiDJwiYzroRe20LuaGXNIXxedcQvKSBkZq+5  
fHg7DPHLrKXUdjmJgIaBi8/ZRyb4e2nJSYLu/yhHITdJXwu3UsAYcO/JxxfCRI5  
t1r8z07mcLbaYBYZV99BD6EMdjAxRn8JONdrpmBUNrXgK0KOKKt7h/+pxBmmuPM  
fd0UmzfVl6EBqjCFUORKR17x18WY498i7tp1WuWZ8c1bwPFzSoyWbaH4usfkTIMV  
OkzjC9xge9Z905tmznpVmRJAzKdTaQ7eOmjNIN2cYgn2Xp9uW3H8pe6Ffz/Ze4ct  
Pgo030xoy3z0FwiqbyWYPscuFJqG7d0iLgovMVav4Rb7iYcg5o1mPts4904raPN  
ebXn90P0cfMv9Q+q6sXVa3Y01L+JGcYgGRwUTpR36GZzJoT9WpdYhRpwLNgkaY1P  
hgA/ue59NxoJp7VMhCFc06qP8rHnk0a4AH+c0sb97CjX35IW0U4pTGf/i1sn8qr0

LH9JfB6SNp1BieXQRWd611oWaJZzj+vph4gTaBDCsZ74U4/T+mQOXGaJbM7Cn01J  
Nsfo/kNDncv0xXf90iHlxhgNC23MZx1Ib1vPl5LFpM5SMrPgb0FtBDxzPpkauic  
oHoOYGC7d4J4R3fJDco6D5WuSe1lw2qIalgwDjvKXFZ84Dnh0asbsS10b8HGg4kB  
IggQAQIADAUCUBTi/AUDABJ1AAAKCRCXELibyletFOVLCADG/F7wCIWwRo22piLM  
uv965/FONfabtYtLzZmZ/GaBiABBNQSLNIDDTw7Ngmyzn7zX4q4vTViXBf7t4hNnc  
cWgz0TBjDlq7WNQpokrUv+eg+vXSbIIS7NDWjbuAlgga4gwo+0+YHa4N6EiS0FcG  
KfWi4rPvpe04g96Qd1Wr1z1s1osUu3Ke45Z8gCqHCRdpkmY+ei89P/SMRkgx/qDD  
8dHHFigtNw3LdjlzBz+uXkRXd5Gzh8V4BU2buK/nxsZgAOwNHPoG+jwEEHbFzAK1  
sT+Gy75RwrQXe4KpSQi79yp7ptQveeEUPxGYfzmjCG6zDR0HimNIc1tDgCdtOM6  
qBthiQEiBBABAgAMBQJRPYdHBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV6180uMH/1I7EU2+Sqow  
0ni9YJhDFzvpwX/4JIw79JEQmRoHOM6z0JoZby3Dg+NK8ZGsbcf0xpBLLCDH+2z  
L+9WILzEL5d2LAK6MbZid7pY1v3yvEyxp19DRrbVusSSJKaH3XlneSdA9iqbgmQ  
pWRqHw0bXQNWPCOtF9PAQ04D01hYoS/xCX4o0yNsUvS6GbEfEYPYr+Rzm8zFABMw  
FawFI2pR0qejaUA9zq45VpC7abXbazk JL4X0f4NBK0DZwXg4T1fLh8tzow7ZZD5p  
fX5Yw5Zeb00FJwDmZ+gC1m8IiF2HAEz4w8wS0Mz8FHWQcmJIwrSgwsK9UVi5Wris  
UxSIYo1kf7+JAhwEEAECAAYFALG8aicACgkQwBMwnW1+RFymgQ//WDVut41tqIR1  
1qDRLroGPMxgAJVxfydlompc8smg1Z4x6Lfdv1SL0hXV+nROR0Eo0oZ9rdJGOLIK  
7K65bJanCi8hAlE0MUZ/fhpP2sgtp0TndH/Le1h+VXRFIn7QYu29IH9tE2W4bu/a4  
YZTnOnDYA2uJwjWxI3kpTztENUFSD6MiD4T+iPzPNtyV16q2M8I1p8FvEwanxC6c  
H00Qglw74w1UVXTIgvM99Zx9IBZyN5os4rUG/OJWJnMrW+x7sWJUBwIng4n0YzL  
Fd8s7sLhppVwbqJ0I1lZduvrIPeKRjU7kX6uvwQJLKfWtUx5XN+UmFV30E8fbAY+  
dvHQePPS9mtfR06swNS/MCwef2tZkDKwRbp6T1UfrahQWzBshMVQtz/JxZGbkG18  
yyEiL6+Df9V/Rq/WFKvobKb9zJ40INXAY93Y21Qk1YUPk00csAvyrzaScpiVbS+B  
185a7LBiekOUtmZUIgmyO3coD47FZiQ88knyIhr+4JBS5smjUF5CvTXnHR01Fc4  
wK3RfYj4ACWP/37SQKoT1BeQqSd+8RRxa7kaCj1VbzMWZVByl/OjDmEivzV4cdR  
0WmjFoDsFIvxz01jvuuPyn7XSTeGC0YuY34yySuhOKnhDZyJALbGygBhdy3LsXrr  
5dRXi8n//f89x2CNPyR3oV0aEhkRniJAjceEwEKACECGwMCHgECF4AFak7wUpsF  
CwkIBwMFFQoJCAFFGIDAQAACgkQx0bPqEdPpLDD0Q/8DLddBgfHgjv4BkG3TCxk  
KJKccGIhUInHp3U7KwmlgjWlwisVb8Af5x+jwJyNGHArBj5xYvJKCTbxrI2PChQL  
MzcHF1mEyibB4/hHES/2ANeSQZlaJzJ3TB8MURSBZpLHdImygtA58iyG6Svo72E8  
8RYy2BoiZv5SP7ASf34/V8YDUmW+Nwi38NankrWkSqaUeHAhScTFMISuZo12DAs/  
sA0REDqWAdjo/nfqdLi22zeqHQGPxxDTcQEiyMh1f+x6NIUhTJg1P1dfbJmE  
Vkf+BF7MqjRwBOLWqnllyMkHYVMS6t07EsoVxcN8rffdnplKter1+2DAH1sY6E4  
1tMxpq26r1L3Bv7UNhtGv23nuwyN2qLAQSQZpKV4o0yZB3fy80R/1PbQre6wtTXQ  
XgdXZbk/2/BE3nxKooJb/Pof97qZ2Th1qAo1+a9Q1SrGtv879dwU/97o1L++wweVt  
tM6iNBZWTxp7YLmTVr3oVYiOXif0hNjCR1Xta+fHxBRMR5y3fiw8QapmCv9yqKv  
NXmMDeIGS/oLZ0NVRxgmoG/K9MbGzhxM15ULXZb7c4ljJbfe7L7JQd/Fjh2voS50  
wMwWhQEfgxBXzg0q5T0sdE073sZFserVC86P6TBV6jisTcN1F6hjtJfFKwHMMmo  
UMG5FCSjydUoQxzXE6QhRxeJASIEEAACAawFALN5CDwFAwAsDQAACgkQ1x4Cm8pX  
rXzCDQf/bdogi91MQvi27VaURS0UKqw1F21KU1lh3Dkbs3ThFj9ENZEI6NPXEwZz  
icaK7M9FFpwsIhMfdkuzf0MtuoM1Ku3PzzFcT+rHBKXccsOZ0d/rXV3ww810X4c6  
QG473U0GK9z9rba0mJIungQhDCSLBTynZxrSOL1Po80LNOJEkg1DJL1xjXVyr6U5  
VSEItxtabrn4S8LqXZGZ51ehJ70oc02I1sAyfjmG1pVL9wPIUqERBD7oVA4RUWt  
LvoRkweaUk9DHysrazR7j1JSuDQ17Bd2YyR/37qiSm3Rw5TOLdJDq3vb1IrV5oST  
IIJwq/moaDXUA0rJc57rXnnus+Tgw4kBIgQAQIADAUCVU+vrwUDABJ1AAAKCRCX  
ELibyletffJfCACFI5s9bDEttRwkJTvCKmQeMpfqCRnWVu47NmS/HHZwj/FB2CS8  
HXNWged+Z9nqP4xNScrLb1wcpSeHUZf1dxv3+C/1ugzJ+IQyMr7GJWZq1n0LpaN7  
Fkd0DZv+1c3gs59EIPEDV47afkqBUjx+iWyuKfYGd068GjZxiR2vq6f0h0kjubLi  
sX61eGUD6PRq8UuopcvDpZLlimSibxP0Wc8WT2pz/Jv1/oD5G6J0mgnjJHCGYs3o  
in+C2wIITmiMLx6ru0W84gRo5JP/DZZaG0ypIo6NXtVuAtEFSyzXXSif+5rmPN4h  
o1DOXteESSUfe1Pv0G7+x44NwuRTwzLr+V6miQEiBBABAgAMBQJTitUaBQMAEnUA  
AAAJEJcQuJvKV618DJoIAKrocwSfM9Euf12F4Igs72E281HM/MtuYe/2h0JR3a  
neNq+Lww/++qXbekhmWjeCbBfosPqq2mXoQgIS2H9i34Zo4h2G9Dcmldq09sWAN5  
gTt064K6S0+hs0jv86uTG9n/aRLrR3opwCNPgXvZ0VIWnr4vRGFQREpXCdbKnYmc  
5FMkhiThB3+Kts3pvN/q+f+hw8sL0tGj93iIgaJpKVzgsNbPmyd9V3NyrirjDnEq  
h4Jrry3GswNNhoZ0En8mEif1cqBbsU0lnq4X1FiQUW5oIDyzt27hA28ne3kcAyE  
w+LfeQ5j18Ui2+HxpiAzsbeRnHvpx6KJdQ0/KEtU4oqJASIEEAACAawFALXFA/UF  
AwAsDQAACgkQ1x4Cm8pXrXw3pwf+IhwgZdtsKFhJHwTMJ+9qtkt0c86GXMgcZjND  
n1Ii8Fw1Cjfh0s9wEVfheERkwiVbx5ckpx0fMmfVcoDvRnwJZuZ+Rd9lHkxcUbtz  
b5FuZQA/w1+6RwslZaerVJWc2nMtK+OxP3Gs7FSD5Dw3mtUhgRsvLAsJ33n6aAT1  
o4igiL3A0LxsoCgLwbu0Zg5Low8szl7n04mrOuX3bgFpnRa8A7I11lcuJNJQpdpHP  
L44jd0nMuldnrY543mc000GNZLfmCu65/o/wcRd9+ZsUzRx0bY4ogsX9DJhiE/E  
Sss/Om6HDI3Ik9tPcA9KHvnoCZDcIVGbGlamj6L2tJUqNxvUz4kCHAQQAQIABgUC  
VesKnAAKCRBrSWZy1D+rICX1D/0em+s1K40DpBlzzTx/znYE66TjjFwhBMXIN/Hv  
gNTIwigwIYNXNE3H3HwLf0+SXaUsRYzECKKonxt2wa+33trA3Tiu2b8iwiGuc1tEr  
ftwWE5+uX5icMfe9AYfEDV47afkqBUjx+iWyuKfYGd068GjZxiR2vq6f0h0kjubLi

OhpkdPAWhgIMPBIjBKRHymhBqh1c7Mz/VJkTHNZy8SNvVCMXlMxUgCzGp08hRJJr  
3z7YbtCvPhkhJfowZ00ybRJD03oL912jT9uCCm5voAFNtTFYxjR5cqBljqdLmuJw  
+IAmB8xKGX1RcZvWxjygAmzFyo/deg3Cu7UEEKH0UfPFZF9M03ZFc10/nqUzULnZ  
H1NjepyISA1ntp0fUxypjSAdAyYwUqeEFHj32nmtRxxUJZ9XGFhD45SLmPqK4zQ  
jmUJsZtDL4NbRlqocCD01xdMT7v3EKr6NG8R0rTUGzBtQeQze+s0Xa1CX/wLfvk+  
PsSLEn7yPvpLuXU7hV14/Q7HSt6G36A1VtctY21qVwK0vp4Dr0qZj46BF0kMvZHi  
8I1tj6dxh4xKqPkGtQ4kLfgNtSPiIJCyvIsn1zsHJc338KASArth5/kDc1/kgTmb  
hXPZbqh/2s0JGwGsmGyZN/Vcs9s3zBB3w64KNzwo/w1Zwx6cH7CEcgifKNIV202  
ER0b5YkCPQQAQoAJwIbAwIeAQIXgAULCQgHAwUVCgkICwUwAgMBAAUcUKN1PQUJ  
CKElzGAKCRDHRs+p50+ksEJhD/9NX/OQu65cGgn16NBRV40d70HAXL22cp+0Ch8G  
nANIqHznrMEXj4kNuJcaxomZgYpw72Ro+YdE0DRVT7UW8Pr0nGYYsE3rkr22usnu  
wfJUsRjCGM35dBNU5ttt5tpn0XaHOQRufXXA/LQxcEIUW0eSc/6Q1Iilo//CIFVv  
wVOLL10eJtad5UQEGLCypGnHB8UALXdenBG1CHBwqt0vUuV58bwWZ0EGm3rBpieE  
yw900CsP+7tSFCEvZ8gFWQAVFpkRmJTbgSL/AIAowskFxcEmngs5hFEAU9vfmB  
C8hiPe1FrGSxMzBRfzc3JRuPq8bOZwJsGpY7AKITTTjXEGc21jVQIDLn4YHGhbde  
lNNBIEeh7A8xVirz97JuP+YRftltGNpMAtvb/Bwn01Cu682CSRbamfjckoqfaqcY  
OjJw0X0QvvhIG8CjzPaQudYcGU3Bu7JfpAqxwduRKO/KYg4mkHKWswgTOACJiE00  
pc1hXCULt2xfgkocUNPzmxuW+jX0GLrg+AJ6bKDDrFEYiU9YplbPK7m8krfC41j  
6mPFRBm3l9pSE3VYygvC8V4PclwIjeQajH8KrRx0dPg5j9vNSnFvibxzd+Rff04i  
rmeYvJZ8mS/FPdUNx0pRyp9XMXnrBxD0F7ryBF1fPGrI6wZute/avcVmJqpeCd3L  
F5zcxIkBIgQQAQIADAUcVtnwLwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFPCNB/9tSIqaoVrd  
NpG4RKDC/Iqm1eH3C74gZZ60zqJf/WaBwY+F390vPdPeqGekhUKdjvz9CNTyde9  
Sbv0SX79TjQ8+Aw2B+4f13cRYGLwZVSxmbM2zZfKZJt6atbtg3IUW/tMi024S7u  
wrXuT4rvrdgiow8mzIdv4fzKui5yBmiByXG22vaG24VBamMr+aVsvswiWTDmM2  
0XMH+zrKNH9e1FDE9LFGJVSmhSKSttSt7vs3WI/93nWQqfQmgEC+EItfmmTK1Ds  
b6cg0xKV9ehedzERLC++18A50BoG++dqA61tYIfUyXWwu3qvU81oNRR3kECsZfYQ  
nuw8V2T9W5IgiQEiBBABAgAMBQJXpyMUBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618KPMH/jNC  
Jsre5Y/OzWGNm1qmxlu35qSvMsZnkkqPL8fMV6yoLsZr5o+OWDESS8/2vKkoQ3bk  
SxRVJ4fGxhft/N8A6/51R1ErMtcK5zXtFvepCaMQFsJ4zd53bmMqJQXovBKIAmL  
64NmAM1RgZXIdcI2qz8UbFIP6Jlx+6iqAFKyEVj11C3UQFoe1Bz8lnk9CGnUUIIm3  
d1AN2j2R6JHNFdbL80KBuUs0688rhM/E6JFV2BqSvmlm0J3SfA8xusXBrxkz6Lw+  
UJh30vKQOVrYTygXwwdZ1h2vW6vUCr4sg2fBH5GKfhZowSsXyr0x4jE6wx9QRRk  
11CmJIUjoqn24T18OR6JASIEEAECaAwFAlE4SBsFAwASdQAACgkQLx4m8pXrXyw  
bAgAgZt/idYBta7uTgBDQls26mCsRNqNWI+mR1ZGHTd0S0y/ckZGdk8XD+4X9DAE  
fLdgl1dZPnqQLAUwxsuZ6i/g+PeLfhSAe7QmezKd+to/vWbv6yghZEAi051SjFke  
1vc3xHESASXpEbPdIm19CC5afG35YbTmdTR04s5IhvrkCkL3Dr1pqAaG/0FWXS60  
d/qpSgwHbx+9ncYoGbW22371vgLJU4y0L/jZztqwiwPhA9QLo9mZQj1I0CCKJbw0  
u1Fvtj9JIExVmA/H1Ig+aUVrodAQbh6oUKDq1jt0YvSiEq9X1ugN4p7SYIoodt1F  
KbXNUV3otXaRdEMIECjLcnAP+4kBIgQQAQIADAUcV8o56AUDABJ1AAAKCRCXELib  
yletfa4cB/9czejQgzyKRkpSvMXWH4zFoLVRKGeYRqezcVdzAuR7K7IV1B21nrJ  
7yVNU1wStx44tWxQ03gzKU0GeXXutnexp4kpvX2TLd4xfff1hy7d6uhJ4myTxjRI  
uNmA1D1UNPWnkVzN25fwjdiSs3jVc0cVJPyBURM9WwajHTnjy7qPP7Ph+PuRFEeo  
H6fL/n4GmLMHV/LJrPpFGfQ+XIyyeermKwkkopHIkRu63hx10LY2KEeTG1Ww0L3i  
VU2J9N17ftBSmvXM6IMcd6Q7/2aIQ1rdZjE/TlWXMWzA4Fuowx1NjhkKwo4BKTeV  
A9GI0diRW6zyLXVBuG19smp+uloPPJ5iQEiBBABAgAMBQJX298mBQMAEnUAAAOJ  
EJcQuJvKV618etsIAJ69WdwED5EXeuqVSSV78x1VpQat2/a44qEEwaqANLSp509e  
Y714Z1GPSUG/1BCSRpdKVM5g6ufEfffJ20CKh18UK04tVHV7mKIRhs40oylwwcBs  
QdMphyFOYYt72PuyhveEGIZqMlP4kpK0hLn7L36osgxEa8jRnuIasBmIy/9vsNyS  
MW4LbmOMX5F2dEntxhoGrsiZDhQezfwnvgxIOo873JY461GjXvhmfhv61Yi0xjiL  
IJtcmnXLajz1Aj/yw7WT1TbaKSULsrNyd/jL8JdPuY7D57/ngtcpRuF92G3HP64  
xNKzbXKd1VaGyNPWmkPwGsbmUunLavK4jUp3tISJASIEEAECaAwFAlftAqsFAwAS  
dQAACgkQLx4m8pXrXykwf/S1ARAdnsmarZSwyVp9Jk84zKVNXU71zrkOJZF6v1  
elvdjn6HVDUY9P758jreGMX8PEnje394V/p50VKpiD8FGQZ+PeZ1mCzqCy3K41Dm  
9zotiBiNbJ814VGIctXhoT8G/orStoVxc+goAONbAOXZLgcORuSVBjkkw/Vr3SXS  
D6kXmfsg+ozhCser1BnAyIHJ74iG5Nwvy4yfwTfwHE4Dmhyw+n52ChWQ60as2Bj  
QWU9DrIQk1hWT6pSpGdpIsrtfpqRk/NFLedYHOSvJYuM22EafNCJS2fXA18DR2eM  
gvjb4D7wsB8u1yZBERpgRyOdReHfgWjfxr5n3HbRRqr4NYkBIgQQAQIADAUcV/4m  
OAUdABJ1AAAKCRCXELibyletFbMXB/4xUeW5qP1UVJE5Ic60o3DyZ2x88G/1izL1  
HaLccPw72Kub3DDoaQrdgsNGkHHj/xCSfj2kfgv7S53oiGVLcUfWv+KONSSAssjf  
wJvd7vqp6GPafOJtGz10wpd7o4qEaZnfsmTaclDKYVL3Jxdo4ixiaKv0/dr3RuOA  
6pn1LsNcYUXG3gWd5obehljC+5djYjSSx1J8cBRpxu0NB/PkV6Zewomzf0RR4Cx5  
KTbeA/piZpcKwWRQ7leCJo8UioovSvYVx6vi3FPhkYDoWlN0JfBv5tt/6q1SmBW  
5e3AZB3zsls9nPsSnbAlIZpFhrUiGxjECnT1Xvoj1fUVZfZMD9GDIEiBBABAgAM  
BQJYD/JoBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618MLgH+wdZykeaJqUg2VCKyfiAiO+HjR8l  
g9zkzRMQUAwYzmk9rtSar4g9Ij6k6am6gWPvylWNkTS/6Zso3x0CqK+1DPJb/E2X  
1RYNp5E4iBpobMnxrTwf+n8tU9otyz6lnY8clL0qi3vzRHqxFfA7VGVWFMM01Yd/



3qZ/GiYgB3MyaDhr/2shKzh0/6kc9grhKEJVWQvc8lve69DuuUoMixHaWQ89e2hu  
TVt7tij2xvVpWYaIxZtvEgQ3L+djEBihD9LaU1pvwFphrVIOnSzGMcRuEPDvFI  
BI12ISr1CMktgyRSsvwkzpzSh7SyQY79ZY0qY0jb+SkgvKF38bNEkuGGcgqyJASIE  
EAECAAwFA1ghXFYFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXx1IAGaixA4odEzn+F5ArA/PUUD  
15puboSMFwxlritD6hStdxnLfhqP2Fcnndy0c305WXZ18af+ssGqkqs39B1DAnRZ  
IrK/RMNUwUHLZ7RjsgUCRixBJFRW7WpCzVTz8FNWpmQel8MptKz5u8awjVQXjWSR  
9M2uDsVKuX4VME0Vba+zFMAqMx/MHRCnB3k04tM1Vwum/iNUnTgYWGpWR2qCQoEq  
vCyhKkPEFCMm185Xj0ywyq17HNYrPVT8ultZQVczxJbUYBViu8jphdC40BZjb50  
PfmXE4FwWleQ0/BK2c3Rt9rhs1mbhktomGkUtSsM41sF9FncTp0P6RdRHo/vipjZ  
yokB1gQQAQIADAUCWDLiuUDABJ1AAAKCRCXELibyletftCT3B/sGTZQ0Ha45Dn80  
Jly1AxY6FkaJe0/B5Hqi/kr+m4j8x+xu00QuU8hleSdtYsQ8XQASUsR3XNBrbk  
d0L99kcs0C+wUYov9x1htnNjxM36NYHwFuGn+4JUYOquTngILr6/idf0n8K9241S  
VDA7h5uElyag72VNjQ5PKUQ/5ZU/JH7wT0F7u1MLKDMbW6Mexc/zP306+AZjXSVM  
EMsn+GN2Gmxc8jGaJrN6TlrrRm0GODPsEG12AN7sEf/tzUboaT4I1ugbX1csLYG1  
DeHEbMe5Xzo64oepA7C1Oic1T6tgeGtUjTIW7E+mjw+0vSdTLXdTe3k5K0hL9Tbg  
SKAA7w9aiQEiBBABAGAMBQJYRACuBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618cmUIALHSPM9F  
CZAZrJEHJHzdabG1q6ykoUEKc+8G7v803PEyQRo9UmF3zIBGrx9PR19o99Ewds8J  
tSst4tSxBiHfLwaCH8MF53W61+dIgSec3aLUw5nExfQf+XRMAJEakRu1dMSGJTR  
CDGWzdwXYwTh4+aF0r1N9cI0zgr2eCAGkNE0xRcP0m+1q566RMV6X6IPKvSvYfD+  
FLU1VhIjftPmBrf3t6orHtcrz002jmfJwNg8wpzgz78KDy452A9NXncqXU3iHajcd  
qgMuNoKfnSTHvDILYn0hPvPoCSpsIMX6NMH1h2JynZNIg1xB6WnPPPTvctV7kkN  
6gb5D2lHQ3zAW9mJASIEEAECAAwFA1hm9UYFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXxJswf8  
CrbI6yL0h0Yn/UdNn+Fzghq5HUJTLGwkdr7b1UqGdpgYQhQJU/c0I04yUZYx  
CvSEgUvSNrTurZL+SVf0FGC4aVCCUwTJWNImC4ZxjsVHFynoRkT7oIT7IC09LyP  
B1UESkZ7T7FRiAALdBy4Vn0H/P29Q3cLzv0+q7+w3QQP1e0E0iINU2nmAezv/xTMM  
ymEUTy0nVRLFDGpCq3zb9AWnLdj0LC8j9DiB417jwiZ5SiwPFLG0Pu1N/RUFq3H  
x0mS0v6c15A/NnjBX3AG1b07pZQtjgIfnK8wJifwKzYgubRrYy5G0Qatykl4wgdu  
CW82g2ipM+Tz3n40q64mqIkB1gQQAQIADAUCWHzYzQUDABJ1AAAKCRCXELibylet  
fCU/CADKN+5JxT7QZaX8Hc1k36ogQ2rSL20FF5xrKEH1M/3FE1gGHk7+45LogRt  
xbt5FKBHJz9L0VUm1RML7kVvYYiS3PUf5ofNgc3DAkwvk+YyLRu6SmyRAW29abYE  
DLEWXB1PCS8MrgcYzC46XUHaqNc7viAz89fZ9WXH4byEy+sp4XLlCdopU41Hjkkv  
QCJyRO3vWMG6zi0jIdEDvkbBmuIE5MYM0g01jaf7CF4y30ExFz1NmQON9FKM83kq  
iwg0YUVrgqAEKY6jvY6KYw+K6u+tuYjGERFnIk4dRrRi05F3rRCx0rPi0IDMHIF  
qo7to6JiIjRh0JlM+aIyx6Dw+X6jiQEiBBABAGAMBQJYieUVBQMAEnUAAAJEJcQ  
uJvKV618WAAH/3EN1FKVbzKFTvh317FhP4i7/I1KTG03G3TjKxAY9m974yUwrzz  
5tWqvF34hFfXwF5Aa0ImF+WhxihArD50KvNjgZRa1nopPY/T+ug48A0IE7ZfVpT  
0RdgmS5RBfmCTUK8RBDgRZbEFFz8cy1+oBdEEj3J4++7kwApCRuuLpZjPccjD/I  
b3qr7oNNejZT0nDb3HqvzFXfuSjnCHzRkAf6VPtedLRUyBt9HrVqrWMBwekrn0AY  
i1QgAnHMC0shKVlu8DdhKu9NPEdy0tOH9HmH1KMBZnwc/a2G0pHWP/eIxcFRylw  
wCA1v9TPZUN3sS8T1JqHM43xt1sUyfGkmn+JASIEEAECAAwFA1bCKAFawASdQAA  
CgkQ1xC4m8pXrXyFLAf+IBWypnQzYdYI+CzIruMUvNwCBk/oaQRbBjsDGPJ4I7l  
SyxuRqp+pa6ny0QRyucZ6txKOEwuet5coNF1LDTqLTAIidAte76r+7jX9Z30hmQW  
mK2fWmyQuu+a2pU0a8z21ppaRb7tTE+JBWTERccy1ARmrL5GNVSuWFGHBuCZ3hQs  
9qTemcbDve+eI2ax1hMuENcmH/x+XfKELtPyfpx0xG+2TyVgJDZdjBhcSKnaag2o  
0Lu0q+PcyuY0L6KLSGdYk0q00kxmPEijpRFetI7E+dulr6iffL5BvVrL6cQQXph  
d60yU3hWm3NU+yruacLj58mTuppr2wTF8ikFVIDPsYkBIgQQAQIADAUCWkzU4gUD  
ABJ1AAAKCRCXELibyletFHCQB/957XHQBsqJVYVSQzLP0WGVYpqfJigDth897GeC  
cCAz05IFC9ZxpbSYsYcUmrjq/L/I29MTf5TAy6whVF78ded0Kw4aQnm0jwZEGaQ  
zLEvcrJgXHLb15pKZ0CpXU41M9TKJGIPC+KDo939d05u9h21REHrNhaWeupbGRH  
TXgbTgFdgWp3MYeC1TVQb1cbgddu7TIRjz017ra9wungU4qvwE+1ybZhZp4xpe0G  
mVye+X77fRnK0T3tTDeHyL5GFxtySX8grWHVFc8JrDr1I1TnGwvxfS0juwd3U1w  
mMAm9iTSpyQX0c5VbQMP5Rv3jHggXAx4VPmw2GkfsAnisq68iQICBBABCAAGBJX  
4uHFAAoJEGqmoTMyAqcwq8P/AyIZ7k5EzICi5h1bgwewgUCiH6as2xxXEC4glTg  
QG7Wl3zrmBY8Gf1QwQbazZk2s00RAC64TLJfTdgN9Y4F5uqKnPwEGmStPDSrYQF0  
Mpc9vE8aHgwmK8H3nHDw63V2ydMTSEmbuU9dzgY1P4Ugn496CxHUfaC/F5mioaz+  
BneafUaasMmHIY8JSBukMc5Qi/bfLUaJ/XQgaIGyuZhb899GSsJNpY5dLM8HFzht  
/hYOGORSP9DKu8Vi+/pweXa/ypFtOCAZwx2P9zkH0/P43cqsij7L2ReR/KKJ12r  
hivBFsDIOWkgC0uCeMaXId1Pu9/5MrtoGS8UhtK3r4zVktJ3c5v5FvhyHwtuycD8  
QCJMX1nLrV7n9XMMJS041Mp3E19z60wvc7b0gfd6NxFoxnJ0JAFbFqA7IM1Ea6R  
sDpbpm2muU3avB+BfA12sBS5iT8Ly40rP8LimXQv+plEOgnwmSoEIAtwkCSNwd  
OynlK0bB47h46F7KpBFLUHfKXrOTWlKI9JFX/G8HogN9pp0nx8RyxgZbr0nnbBW  
C1yPUjDt830sJ0cvVyWbKR00dFdZ85zAZ7+65y+tEJmEMRGMqbQIBT5LVG0InS0  
yL+SRm56TcGEqw5q3Wm1LLdsV7Xg1YmW7u0bZLQFrxRxx8QR+jUm6PuZutb5727LM  
y2FfiQI9BBMBCgAnAhsDAh4BAheABQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEABQJV6oT8BQkN  
6EWSAAoJEMdGz6nnT6SwmZUP/iwafNhjBwJd49y7xJdk4/iHC1VuzkEyH+4znH0  
VtykJDW0eeNlReHy/7z+15dMriu7t5mZAEiwX76phYCDNrSLvjqHmb200REYkn8/

De0z7fH+zRK1Eby3lbaNtYWI3dG/YNEs jDpY9vurYIU0UqBmUESRiErAcFnn3uZ6  
Fp5QY0Kaav+odqoXmJd0rDJ+mEpTE/vZuDA8YoDyER1SGmtANv9uvX3gOQWNZ30i  
ipUHjqCuXKVVm0eAf1F50L5D03WcnbXf1yaU4eTXW2W8pQzWhcpMyUfgzNrtQuU  
bG32g11bc6KcKcWkOJ6meR3y5LONa9hkkRBjOeAdTANqKQ/RrLugPKecATx2/nH  
kVGj2kPDqZoEMW/tGi0m8/x9RamJ9pui/VHnkQWvckyLsVSsII55c1LXUBKEEPAo  
5N58APT4YXKJ+14JdtpXy4AwKn3hEwo24jc2KdArCMnVzZROGyC9L232L1zbw0+X  
/2FYJRj92bLz7+Vp4cfCk0igI19uv0HhhChW69BYR+f1S80y30Vt+T3acj1LLRCa  
aQwT6JmNZ0/xtNP1+LY9dGNaqLY4FREUyphGZkerj//bUdZBS62e5We8QHU18KWC  
KF1/JTGER2rJx4jWQFmpzj2Qoso/GGEJ9ZNQxcn60erEOLFK70re7p3gspwTZR4r  
g4aJiQJUBMBcGA+AhsDAH4BAheABQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAFiEE9oLnZDnc  
D+rHFiC2x0bPqedPpLAFAlmv84QFCQ/MgJoACgkQx0bPqedPpLB+rQ/5AVdV1MbC  
Ya9ZPK9CA+y/U0E6oyj7oyNWI8cB8qbq4v30H+Lbx4YhYhB87w2B74P1+8YPq2t  
AgBDGynif5/VlpbAeomcpEMwLHOLkyE0V0iDAM/1IAR1RMG0TUAS7JwMeKFSaV7q  
ImeyjWGZsIXk4XaHQx6cM5NQQHUjgdv7UnSxKdXci1kRgAUFE0X/4mWk10sYdFq2  
nvH88InZz1l6M2ZWh01Q1xiHr/3naCmZEemAJHDv3YnJgw401yyRIEzituQU7kfm  
VgEFipmzSQ0o45WX6DFHVapaPIGQcVJqro2NXtZ4qczGoFAB7AFB8G0/Hxm3+19v  
101f3BHwGqC5+smbe3NF5ZKwVWJ0JGoZAA3z30A3Wo0m5xyndjyRWL1j0YfGLbq  
9tp0PuUaf0UzXC9Pgw4CFb5e7H/k0v013Y6TX25oyo0+brkuByp6HX14rs03W  
ZDw0alcdsYasI6iabto1pCD9AyYj0kZ76WD6g0JUXkkpS0pZJzyZVLzI/tsZV1/k  
mDpgDkHuRTSJsLpHQFJqGt0ThyEt40P0IIgGufSukzGiXALYi8/ttG01NGEZgcd  
ODLQMrKB1alzSj3YSp1+1gRT/mrhhSzfeMvWXIHrcB111ETpa50gCIPMYCDgW6  
2kYX0tpWk3iUdYQuZnQDVgCqUYOF8FQRwL6JARwEEAECAAYFA1p4p0IACgkQA/oe  
Y/B68xhy5wf/enZtm3J7+T40Kqdh675a21tm1i9kSmePgD7ZykpW7Iq+rWrSBXi1  
HIR25xgqXLiiaZ+j4RD+hL40E5wPX27x3GUsiyWeXn00X0C8j94CwwU60uTxa/K  
9mB7zWFHXPRm/Dt8RPRp0fbztTt/FV/Nr5QeyGbV5L2C2bSWKcSrggdju79rWW/  
FDzk1pi6/ys5cJf6WctAxlm00x9S0hYmg433/BnrEAIYsBrynPMsXLj7woapzecJ  
J0yFckqht+TFhVR4CeK+NxfmzSy8wPly4W400i+SoS4XDq4Mhlw/x5yp77FXNNA  
NiP2PX1qrQiWaUXHE+A1grZnGLQVffJQs4kBAHQQAQIABgUCwninQgAKCRAdbmLu  
JN2qxnLnCAC33Lw2W90hNGu0jx2r0z7fK7HACd5oz8KJ/g+c83YR0iSdqTnmJdx  
yRVikgJadTUwiYxDpxwfAPGL07WkVSMR7j77HjuAB+6kmp3T9nxRZtL0dBZBRHvM  
6ZcfcvxxJuWNr0G64cpEmkJZz630cJEXI03cfdcAjv6/qZeyHV2Nb2cBHsXmtdpUf  
MouBZ4PvDpT8khIRPqXqVMyhiju8KQYtnB4UPJMsG1VxxiCwqDhEMTYxiLqF+fbt  
9PKcdnRjXb8yBa0gmqtykU3/EkA17rIceI0/jA14qEcB/w6+C3kKkQrd5qH7hE2  
zsoA5F1DahGhYKUK35mdVvYd1d2z+eaLiQEcBBABAgAGBQJaeKdCAAoJEFw/nIYT  
B52Vcuch/3kyPKAFw3E5fzS4VX6EFdFdwYFHR82+En+39EIURKVO69cS1N1V0i  
vV6cIphxD7IPNBPnHRFrV92je0GG2HZidw/4Iabpa/CJZA8mJWC8kLi1/UCgJFSu  
eYpZ06TZUG2d4/D1QXNAMJjeB60P+9cKH+0MI6gX4o8JUT1vDqMkKf0l20MQiWF6  
huSUBjYv0xMwKzvj/ggJ9gp3zSw3rbxWqBI8ZJrLXQkh4AX6i90c0UzvrJhoyoi  
bkpUhw1Tw7a1dPPo5vx7xBL/rqfbX89uGWDg1G8Derm6Y2Ab5QFwdjuf1G5rsJBE  
rHKvag2gt5tEskjyjnry8WqHRZPgHf+JARwEEAEIAAYFA1qHG8sACgkQ1Cv/th8j  
xb2L2wf+MGxFO/I4/GgYF8Pa9+vt01k/aJdWkmUDGvVXDLauMugkM1uWgEEYLkAI  
lUquuuU1FB0QsS18whZs315b3/b6rpbYJ0yW0hLDIqbZ8SuhMxIf32AAyJdIoI/1  
ZSV5ZAcHtYdBxK1c4L24n6gWwXhkSeEnoA5GC/gt/KQ4fyrkkowQXEKRpSthRwxH  
LyyTARmCYFxmQFyNR0mnmUQ+rAaesnmU0tCaVVAQz57uy9qU6JHgtKuCbRct8zt  
f3Rq9mfUmyup+D4WH62BW8W6VkfViw6KyUWHVH+a17uoD0n9JCNgtiiraGiUXVyS  
rL06FNDsDK26CupQxR4CPs0EHMk1L4kBsWQAQgAHRyHBMExSqrJPtsAbhVoCvvc  
HLAaeYXmBQJaha8oAAoJEPwchLaAeYXm0jgL/jygyewSI/2dbCXS9yyiFjd/bau7  
mqmgIrhgxmWpDYFu1i8217esvfawLtt4G3C0/9d8ZJYzRrmkG1DQ0KiwZhsXtm9i  
IKUApZH/MTCK3BoCDD8kKhStdfAu7PHuNrL01QMqSoHi26tgQcqe0sfizDi8KwKn  
3ToWA+mg0XhKIjiUdb0We7KGFdzKn0io2zd1XMI993JBe4G3If0L3+ilw7Uji640  
/BB1rE3A3b9/yBHBFL17qAKQegZQIjTOD5Q2+devsLCQZwaZbn2D5FNGaalqPdgo  
pfg1eN3QGAtDwJbcMm1h6qdQaKFCYjJxWRG9cBS1CpigcRL3+KXr90jkXK3mKE15  
pyPozkIjAlWAdBa1Vzf2e2Hspw7jxKRbgN1+GG0pj0gPMAPt66ID5J0Kt94hoseJ  
f7UWMDrMgNCUSsHB9d90u6931197q5y/z3J9gRQQSuZBSwzF1RdwIKviJudlvgdF  
50sL+ZgmWrXDPFP5wmNARNvp4xYR4kB+1wa+hIkCHAQTAQgABgUCWnc1rAAKCRAZ  
D19rP1fDhJBzD/9ptIeOKAmjZu+hXHHdLZpD59LdLG28I8QZep5uor1aA9gqY4W0  
u+o3p+ARGzFCjRaT19D2tpaexdH0zH0xLg0CL5IjFuXz5GnZeDHBzXkMp9Zb/EBa  
KsNAv6dXGFUK4wmF81G9IkgTQ0iAFU1fZG5qqe73rmXon94okV+h/5Lasqjfn1LQ  
swTI8Q1fVvNmMn48uGvGbyvT7mpV89QRMxA0k1PGwMI2CIYapYS+IkJfaQjreH8G  
4JAd7/N53Y21gVEb+h0UxPhSndRAD1TXFT8PslGbsT/Lm5z55aX4z865NTqd1JE  
dT2FLktKPDndi6/fHbvW17Jvg/QV1Zrc1zjY6EY//ViGk1Ksn9mZWiEeeNU1VJx  
FeH/cT49ihJh0EIn3LxvsknP+wNePqD+tWPYm1dxRDGURpKKGstrdqP0i/CFU2fw  
+VT5lGbn6M04j3263uTorptwI5JHN8s9p0QF0r9gEPwa+bvD60Ks9VwLy3dgy+nC  
EVKmfpoewAk1SKN2k9knw2cXecqgbZ9nfwhNYD6VnThYPkrd2gQZyYDCxR2J6azg  
7hJ6rALPLc30x1GwvbrDRN/QhQ00i3MfCabQ6N0m/S1i7Js41BSYyKcwwshOF6s2  
KJadObIiQJTY0io3ZYzi6v4N4pMxrCA/LTN1GB80mtlv7vo3//ijtsw4kCHAQT

AQgABgUCwnc2EQAKCRAEDjCYLDQDYhPzD/9Sin8mcUp4v1Qv6GVhy4FB7+jYZFTq  
ZIF0E1a1gNpZbZQJDakDcp6gDcm0jYp1vRGw4np91RPumtVhEdyJvyRx9m4sG3wL  
Kcrk91Z4H0Fsak0gf+xxKBYvY5jymKdFfehde30MnnQUlH2deImnj4xA0n0Ui3zS  
Db1F5781ueEgJS5qUGFeeCAMMMtmImnMoLnXj3t/mRi3XcTK6DYtKqx3buNxcBkgJ  
kf0XgCHE1QunHSkZ77jHPD08Nxm9NeRv9MnbBV0lvXmVgG5P9ssYMEOrkRLS0k0j  
sqq9ppm8SGMbYjPIecfaYkH091SKMsyKp55EYvf0uj35MCi94BSdcTSxn1DY4t1+  
1M7vihb7V9hwZ41TSwdSq3UnmWPv1+UwTHLXm+bZLTgyBJ0TQcrWxuL1z11u1no0  
OVZSpv+wuX9K7c0z4Y9GW/m017EL5cWDF0alvsy9miufYuj8ZpLtQb/ROKklkSx4  
G5TPaZz0QG1wx8U1c80gfQic86Z/oGK1G15ciobLH+P3A9StBVgJ0QYvCWG92yAq  
q0Ge033a/uCxBOJ+vrzvbzbKaMchGDx3C+u/wBv1r9Y31Wc60Cht0C7o3q2BSbGUV  
USVJLoi6G6HSHJEILO6Ck16jgKnu0vjIBe1xkTx0ccLmvFgFqMx+qw/wPC/iuFin  
1D9yLYHktNjtRokCMwQAQgAHRyHBNAsIwHLW8GS4YnfX19X/sHoJU5XBQJakyFA  
AAoJEF9X/sHoJU5XLPYQALHFy070FZci596rAWvk/Y3IZA2koRzYCPNuaIoIww6K  
PAcQn/51gpqV4M2949DEpscP4T2R6oLStUV9ufxYBtvTf5gTRndy3qUXoVtMgrdK  
zUwCNAYDM08L9rzX7GvividuL+2F3mQxdBPKLSTs2bFiGHetwaISKUBCFyIOiLi3r  
863EGItP8Vpu+TiGKcZkeBIkx0Yib/78dzU6oSyh1B0n++HIT4+916spL0VPo+g  
HpmwPtsCqwKCYRmpWcJpWDRMA0tHkbG3amju2ed5FeXGvvcnTYgoyfH/K+1sFY1  
e4ZC5ch7ThtJ8Nca4fJ3hB7+2f00AIibkK1cFGQqI/5kQ9sC8dKJXI/KUY/pRa+  
1eF7vGIBE1n1ZePFL1sXYtmFw0QtYE4YyC6EXIClPc0eSabsqSwtP2fqxu690iHLZ  
AdLp2oylyFSrB0TsbwNg1g1btw/AHLZ/wrzNTf3Uu7JXTA8ccmEcEzLswAqbd7ie  
NsG1c2cFkUAziw1j/5nH5b3T2/MkRoau+so3eFgzgmeSAemLD7vYaQJH3lp8d0S  
8XdghevbwY8ve209sRC4WAYJaYKZVkwYtF5ntBXeUozf3HW4KGGa4EXv0pqlZEn  
xdfimwIlqQYzA2youwGRFMq66GG4L0sE5Y32Wa5VzmdVDovfCUj8sk1dD+Z1fH  
iQIzBBABCAAdFiEE1XksTixvjeg3eUnR9IOAsuyP1EkFA1p4NVAUCgkQ9IOAsuyP  
lEmL2A//T9htmXMSvH0bX/7ZANV6ZX+K8sS9izVAKryu/TdmM9ir72fTAzQmrdj  
/OvTccDmhxJphhnx0JCwbIBBq1KHqxMw+myPa3NdG/GusgurZjv8P01S7Yo9NR  
RNY9goZ6x0ytC7dSvPmt5AEIO9vVjMl1N10ymcxBeeXnZVR8YyR71wjDisovxhc1  
7t96DFxoZ15s7EckohRmORpMnAL8Qg000iYVLK11afrUcKQ7FDeVC2wyFivu3obs  
J+ekAb87Pm9+Cd6KKBugfCeTOQIUZlkeiJKWg2BreQdqw+lyRYQ4KTRATftYUZ9  
kWC0GIK8IbrbhxSYC4fjnQUH8k+0w74U1oWQEHSdWfyv6zfn4YwLGlBumdmuKZWG9  
9BHBSKnw7pjBd1R2s5JUz8yWkaLxI9QYsM5t9TgV7nbqHBkNZ0Rge6J5hfh0Kq6+  
Tznf1thKmcZGeNuZ0hCnP5zBx1Hmsapb1YBCgCBi+cH1e+QB7DFh7NxC0s1K0dui  
W6b3YzFknJujLEyiXAKW7L8JZ/Hj7GZni8Z4F06C10bSfmrW6/fr69xPFsH14fW  
TvMKzXwqHHZNpHMLUjnhV+r5sCyWafLnkKXVXLNIabpIDhN+/0mXEqtoVeTJEs1L  
qCwnqHg9wpj5bv5Snj1aviY2SVEcTkr8xxayfwNrzURgq+/i4qAJjMEEAEKAB0W  
IQSii/MP1UTcmYtFPdBqufcyj2DUUCWn9fkAAKCRBBqufcyj2DUYwMD/wJ4Ear  
F++Dgd08ToCDXkYr3Jd6scjZPhgErIwub6Kkwy2IMZhbTJx0tJf6xbx0XXVRGs09  
WDRppHLrLbqLYeqPUEgnkB+jbAA1vqHDDrC9WLRarYN6lQgh5gcV0Qv7EKN42tvY  
y3hDqaRtAiu7AvYzd2zm7tjWfwaqhBhMlmfEgk69bx5/LNHA7c1b4w6uxQe9x2di  
T4DGhE9Yxsk6Ggd6Lwf/Lo+lmj+0rvtISuemqpE33Tzv4lmQWS2e6KbVXRBS8UTG  
j2pNdVf9rxIzT20XqixyTW751GaZbIsfsQjQw0IYBF+hXcMLVh1wDmRbqM0IqH4H  
GSiVC89g7pJ4v5T0y+mF8Ncxh5JTQusUuoy7m6C1tBLfb/bjUSuQfDvrhABctui6  
Ekj/B8Aq7r2NUugri4twwHnp2kzu0E+pI6oBAe1ZnDbXYgP2zZHmBA1qq979xRj  
t7ZHy4hLb1ZNsmmQo/jAVwPab4LpvtFUnXUjXqbeeNahb6Vz9muOMCFAHh1ADG92  
dFPmob4FVM+rC9RUQZfOAK2x+uQYro7VwcTPT58EKcZJdzPrmELqrnyuFWha6hXX  
LsXwVzpoPSNex448DsExyuEPLNxlHMIgZDQHGSYWiR5Vo8y/e5CF1N1hDX5pG06u  
d/Ulu0Yf1+m62Jpq3wHJbzCPwAApPokJcdDq4kCmWQSAQoAHRyHBAjN1yqUddz4  
E13PvriI+7FRIaiVBPJaiYX1AAoJELiI+7FRIaiVgR8P/j2Hk+IHM6843DX5M7Qj  
VtFGI+FryVMsEnSJroeguzTm0iz1SXVLwCHXW0n4GGfM8jEzR/YnxVZxS9SVv6A  
drDknGIyHFEVpDbAVoo+BhF8/huVGsUvpRpEDGKZRumnCb84Q6oImnNZaP/ghEni  
vXLpkdBMW3qDah0TjYds6xxRcrdIcu1AxgV4hgChxJS1Iuja091xwNdDHeHmkwa  
kgVmkzkwvd3KmmXGsL82mB3iwUwY4Lcz3rJbEq82UDLfeC6j1KwQdTE1YF+mBDFv4  
XqbGzWM/7frh/GfGCxaT80KiJQK39TPNyKXQ+ri9W7q4IT0PviwvfuQU5uuzX1Bw  
nKcVxSotfOM32t17L/5tWn7VDckQt249hww0S+PUKZg6jJfPiusKsQDTjvkfDVKG  
yoxzyTbG7qF2f48DwPYPEhzyyv9+8g0IuNTs9qRvXCTKiTA061KN1rHVTNPPb8hq  
o609Ko2fdQfndem1pnHBWvYELw0v0Ipp5ZNM/X19V1tb9MKuUNyq85fMgSpwze91  
8vq1w/YxD1y0qilLg/Y0nhvBAYJGQPw8UfufPQjvlpXExQa8dCCinSoKRyn17A4cE  
TGVvGDb1hYD8W079jE4JpdYRkAboRea3zGNV6AB5UHlqJo9PQHrXNYWWLHm+gzvx  
rD4aFtGI5oQ/IPmu7UtBvaL2iQEcBBABCAAGBQJa4uQGAoJEM8mXR8VZjHTMnkH  
/AxQ41MbDt/5PUSTZkH22b/f93JnxZq3C5LsV07w3Zk1vs3InLoP0YF3bien1LTJ  
vrWN4ywjtbUbyrr4+3rXjoeGg7iWQJEj6x6cK/ROj2AyjPQ76M2geZQYQZyW+F0  
R0/uciZ16QdrvtiBDF/X0tS1pk+dRUJj12SCroagFcDxG/O6NDe0Y2qUuPadvWI  
yFJ8GylN7b0Z66xEMZ1gRy0rUH7Na4DKNpp/FRqkTSURMzwGdPLr/Ax582UbCkx  
sKFeQUfW05XNS4h4D5Z3PuKgfT8y83ZM2fn0vzXtK+2PZo0s1YoSU0GuUKWgnXRI  
5x7n38Au56OwoEkt2sbpYiQAJjMEEAEIAB0WIQS9C/WxdXGegeNdXq+LMHCKEmHh  
zAUCWn3C9gAKRC1MHCKEmHhZMBhEAC5F8nkxjoWHJHMj6nFz4h103staROQIK1P

5hLD0q0R7p+bpe6DtSIY1Yb9M3efyefGF2LhJzUNx1jRUA6gs0PssKb7PdQ1QTJU  
hMAeEnIFnrEp89FxmL1cJlp7coufphFhPCJyFzfJXdfh+DsPvqXdnOIiXDwuM4tX  
R+znHjcIDVdvnRSRHRaILNjF5et30hb98uzkjLorK1Q+bouDjEvjIMUwJ2cI//Io  
kEiWhkUEetAyLPkIdbTXz80RxghmVg4JLW6bSNsKuThHFToob+pwI4b1KuJ6uFQ5  
G2qv5bMqHmcn4b3j3tbX00HLtK+mLvFkTKfqc5NjppqiC6rgB1JaTo7tpUgqBhnm  
RGftI8Rf/S72Cb2Gs1Y0WcAFOI7vx9NmrodEbJhk45JE1J+ZukmJ6+N45ANmorhE  
6b46js/dmMgqoLDRqC01A3Et00Q4LfEECQxByRkV91SHtavidFdvqYB0u+Fp4/NWI  
NxJqV9vNV/E904FCHcXCIFAv/qcNXFoFRnkor77nDLJb4fUic0LlMn0zGGBkI0RK  
lV8RscIcVnm/nh+qakMw08z4gT50d8Hh0Fz1EPiVUSbU+00N+U5D+pH6U0FZe7EX  
xepEK9gqWzBEK7SutTCpvD9XpESMLfumn2D3QXvoYwpx153v4ge7r2+hiAqvVih  
7depHausKYkCeQSAQoAYxYhBGcx3cKDV77DjjQqr78zQhP1xcoDBQJbKXGpRRpo  
dHRwczovL3d3dy5hb6VzC2FuZHZJvbwVudGkuaXQvZG93bmxvYWRZL2tleS1zaWdu  
aw5nLXBvbG1jeS12MS4wLnR4dAAKCRc/M0IT9cXKA9krEAct1J5LWmNkPdsKlMf1  
C4poP5+Z9x91VC1wFK+60foLaTR19svxHwa35HRBoRbUAZDTbEUH25LC5sa/D03S  
EfGs7l08mz5eod8y7u84rvHP34AesESoU3gKrQhi+bRlRg3gmiJicLta8Kebuny2  
zOX7KPzFufzYp2dz9V2SLytgUTxrEretpS0ixXGoWf9W22ujCUNHqMSvmnXKswJI  
RlVFF5UoAeobQExzU/Va4qTvR4ELRh1w9zFhb5a2KB9zKRtu8QC08dsGv34sHp8J  
QumTRScp6lZLuTjDcm0zTltsm3puN8xvUBT67zZBnt27LTXzFCZ1ojyk8d0zIO  
i+2pcKXa4c8S/MriFLudvkX9jIjx+3Jb0qc9yv3a5uKGunRKjvKoI8Db3A7P6x9  
81z0rGgd8elk8RZuvCgBVvicydo6WAAZaqXNZfpVmAgMfy6JOTC+QcTsgN3g5b0z  
WxbFAX4wGwwY/Uko2DMcVw0cB3A6/OcWddt+ifdr30iTap6qiI8ixT9qlFVdax  
ehIyMS89nFigjPjXJLyTnTvb080wBR6u1ruYdHo+eTTkPzoAm1Smz5DF05Jxjgp  
oBapPzQu14A0wryAkJ8wH30j5ymxigt1hi6kg4vZGY8fxGFBXKhGkvMMJl6xeFV6  
az0CinwTPP+nedrTse5/qMkqsokCVAQTAQoAPgIbAwIeAQIXgAUlCQgHAWUVCgKI  
CwUWAgMBABYhBPaCz53A/q4RYgtsdGz6nnT6SwBQJfF88vBQkVNFxBAAOJEMdG  
z6nnT6Sw+Y8P/jEKfwLUq+AQSTgIqbG3iQ8zfXC/s6FMLvK3JnX6XqX/FVgs/V/  
E7+9BU+JeFij0xmkuoZ6vPDwzaHYC9oGmp8L1cL1Uiyh4EQRxv2AJKbIy03xkui5  
r/qLuT/1F8RnIpfXk1sUtEpjF8p9wELfHbFj1c9fTe/0oxmZxBM9zxYyatAtAwvn  
kBPf027on/3KqJPM4jvPqI1T6P5w0I5RIjCq+eGkxMkZzOCFr8yoP13oGkXwQ0  
715BDRDer0aiMsLT6WksAaIZztKFGadXBM982S1kn/VrKl4d4wPchSd5ncDmCe/e  
rtuE7caYi942n0FG0edmrYAbf+8SC86gWewkvLcc5grLUzhIZvAR9B4cCLdozCyW  
hoWKLUFw567TxdX5/EEC9+CjpujIRm+wsjgiBV9+bo8H+Sh/Gi5IcGf7EQMcfnc6  
Pseb2y5eNHc0EriZkGAa5E1zeWBAJGJMXZvcRwPSRi3o7IGSUYijmZSx0GIRAJDr  
CHcCwZmjA2evMShULicrY0Y1EknoJvPf4IbqUcZlq4ie1tqqZDlYYPF4GpNSwg  
bvYJEmv+PsPog07+ANzjgpTFOHeXZmfZnkBNoqArwVfSRTcjkBSAAu1HXCXrtFGEY  
izMjrV+Pfi4W/4Xz5rgh9z+yE014PJw3F13106EarE4AP37KI2nyqoHiQUBBMB  
CgA+AhsDAh4BAheABQsJCAcDBRUKCqGLBRYCAwEAFiEE9oLNzDncD+rHfIC2x0bP  
qedPpLAFAluJahQFCROHKQuACgkQx0bPqedPpLDkrA/8Cjcy2xgNwAwajG6KXF4  
TvEMm6VXkPSdhLzNzHZjPkFVplw+4TjVTI3DI/ZIifTAdnotM03P3+8aqRI9lr3i  
4pGqxUgz76LFkSltcaxAIBY9/Wu49180XvKoy6e10+NRxzqnCrjo/ijEqMyORDhz  
1WZF2NKOJ9LXauR7dHyXHZGbz0QPps6jvXU2yyCtHZ2sVT/wSbUedBMhq32Wk+Nu  
g10e6piyQ36P8YXxvxaPJPKQ9t/KaEv7+qWei+JeknjKcu+56YXAYKDFelDBfLIN  
rEgy92pr14zJHSSLzX51Bt/Er0wyLm4081jdJ+DVI8SwfnPPrTJrcNGu1DpifqP  
6EQjkCr869+Z1HRxbVUjFzFHKT8sXxuaykFga2ypjMfDYe7eAMFgwsAWZg1U91Lb  
cnYrZMvLLT0BjiM7eIA3+YJhsqW2SH86dCJFxy1Gwnizvq7Bnu2WFxm0p0CckyNw  
+vri1ivzTZnZb27sN0skLnW8epLRkxt1+opubs0yrcD3RT+0bjV/jwGW3zSmKJj  
0aHH/TnvUB6pTHZ/Fie+k/98ko9t06PcF0S4IKwtBoEN13Q1PzjnODaybSwSLGzS  
/lhi3PBj0acpjC162sMsQsUnexTj3mAcy+tdH371/eff8Pb3xukK9FLpFHnqMlk  
lhNku81A0ZtYI5zDPEijmL60K0FzaG1zaCBTSFVLTEEGPGFzaG1zaC5zaHvrbGFA  
YwlydGVsbWfPbC5pbj6JAKUEMAEKAC8FA1EjOk4oHSBUaG1zIHVzZXIvZW1haWwg  
aXMGbm90IGFjdG12ZSBhbnltb3JlLgAKCRDHRs+p50+ksJXwD/92bUg6MSMZRRk2  
/gtdRoJ/7U3ALau7iP3rykcNJoB7pgGv20n12BNahxewh/wLJ/kanjYqPByaQ5av  
VSicrDwZqV/Dg3cvCPBR9k+nih3f6WBpHvo2Yk3cHRLdZJrnrkqBke91kq+Dmsv  
a/Xm/KJpT/xoNsVpWxqmb2N6VYQTOJ+LbAnSi4jFEn69xAdg387ztsc2MbUVP+8  
Sf++QwXoZ8Y1DK5IN3vgIyKwMvWChSRasdinZSnttaGFUjQHI5kMAyha5z48WAV  
63Iky64pbuz37YvbB1/GjyDJG0MargQjcB/1FkCPMkt7Q40pC11X080kb+n6z3s8  
VYH3S009U1psFqdaPPc+v1YoiplyoZacK9+AaLbBiBV+LYYS+Q8cu0sFEQRb7p  
FkCf5RTHBwrhWdwaL6ASG62enfibiZiU8ibvfPt5MB/JAJPUvGBLHCZ8jVRTovd+a  
AMICJgWpuE+jD3b+NLsL/4td6yi9WQ8k05czvmDDAbKRZgeiyVF1A/Tlzbz2u2F+  
xJBZL7AZJm/TNX0hu+xaSwyvtT/1Rg8ddw3zVhE/B6Ng0gQHfn0vI9/RyqbuXFC  
Pwh4xTrUYmubuvXRqL/CGrfw7CI8uQX5SoRpaetCwrDbFPYf9fVrULzr0sMpLHn  
4yamU1Q0Auc11IsfZHIk3KJqQ15xIkCNwQTAQoAIQUCS8a/PgIbAwULCQgHAWUV  
CgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRDHRs+p50+ksHVXD/9ig03JEzIzIIF5ABU01XrV  
nU20+i6sK6hs1HP48qgCeXmq2Pjekzpx56b2z0tbnCNF5u1Mygj4/trhXYRxe50  
8SuunyKwmqf5NUdW9Tuosv/DPPEog4p9VQS2FHcWek83CymQQgobZfunrfKXI1re  
Z04jEs8nxcEsLomhS5Yqk84kWFVnSv0fLtrIDPHHVEEWvvtcm3bt/WhNHdssX+r

njYQsVJexlFKv4FzXANoVihIICxx/dHxFQpc+9Uu0U1JaUG46Hd+KzJdFfNYPCm  
L5/EA0KD8ehLb++5sr17T0bHP/jMFbResZUAvyXw4bj/cnz1uNsvoj9aiEQawVKn  
vwGb1nz+RZH5ZzCrxcWHDErbCktGtKNvTvo1j4lKD0pD5wjvw/gwr0me9QPaJp4q  
0CmpgCIdhN3AKtVpBLIyMHqnQqSCYMsqXzNvKVBkDbRg9djRzY/CzE7c8pFf6gC1  
xcMpyvLDYbhu1ZCruj0wHj7SbGQW+VsnGuZvZKACwC7UJ3RpaJ+yua2wwBF+MHJA  
DefVqXXamep3t10n4ReOgtalCYlB7BwPUDdSahlAerSR0NAm/s32y5xIdieMg40j  
Vjos429IPmJ22h3u8PI0oID8cZ7v0P1tTrD+oNwTJmDth4BIOsdnn5BULfSb8Uva  
4iFPMFj1UsTb6CxHgsuRs4hKBBARCGAKBQJLxr9aAwUCeAAKCRAFL4QQdi5edBVC  
AKDwpA0ANKmSef7qpVukILUC8Vf0/ACfbvuFmkBrjF673DwUx7lhbplTsTqJASIE  
EAECAAwFAkvGzu0FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXzMGwf/ewkN+pB77YL9qhC2ZmAQ  
R28Xgk3HS1w/ImVATScpbtq9mFEI684bFnb4Jii+2GJzIsWYv/2o0arzZ9RUd0+b  
ZptSXGLo9eSEGbbKjPs993GV8w9m/m+XHi7ba7fXTtjv9yNjJr85ZtEEPMS9bT3  
34ztIQSBIAFYjGLEP50M3ncB8+nUcuZYzoFmfXHCz0w1bcBu1Z6ULXHkwEYa1Yvr  
ztMF1GZPDZdIoTRT/FjK4nobuvjppFcoLDIH9HJMgbjMLv0++50KntxeCLyoTo3  
Cxzc1WrHKq1Urwg8BQ7Jv8XwrwI933BRb1yVjB/Ym3oqdzVpD7A237g1gYF1uxYX  
aYkBTjGQQAQIADAUCS8bQcGUDABJ1AAAKCRCXELibyletFGEZB/9oQ43QILPuxIpP  
HzedpNAk3ZUTcAqshTFQdJx6YwQB1pNnJlalt7qV9kgby01r3f+13d0iyB0XvgEP  
Tp28U4e30jL+fxlOmvvqbnIGDdGNzVnkGp1bB0eNLRoE3NgvMwCsNyD2sha098RJ  
izC0oQiwpuiktU6XjyAnyj5gf3fi17d6LW/gZgV/2y2aLhk79jPA8k1xoNXn5K7N  
XYbfpXiaU1qUKmW5R8PofBC+u6ej5W8Lj0/sTYi6Rtq8A6qyaMGE/QqUS+EOL92  
Yc5yIFLVI0FMksEEdIOzTxIy9u7uKJwauCdiIzudMfuVCRtKYcUHL+/etGeyia04  
/z5sGTE4iQEiBBABAGAMBQJL2Iw6BQMAEnUAAoJEJcQuJvKV6189fIH/i4CWNgj  
4FpnMi3LsjKImxCMHmyVIXxpIFtNFxsCfuRd+eSWBicRvTg8AtgibXj+Rk3fkm4u  
AeaVTjg4X+SimilAXw4RTX/ONbnzBmpbG8t/ba50MEyU1Cr8+nqvd/tmJl/TbGrQ  
divCX05zJ1BRmHW2PFmK0Q7rRNzQKcoG4b0E9f//UgJxD34m0t6iy9IOUynLOIEs  
pAI41YdIMlW/ePPrPgcMyUsuxKA0U4RojddAAdou6YtlnJy6ivqnr+ALEsjRyor3  
m6JIN26Gns2EQry0V0dpMKGz/9xRzG8y39cMCuH1707AnAlzsVMO34+muJxuDrbY  
MA9PuDZSuRAHgyKJASIEEAECAAwFAkvqz8FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyqJAGa  
qf7LLjkG6RXilncycCE9afi+smHuJTDUq/TVdytDE/2V4nDnUEfBUZCiaF/6vmVh  
u1B/xK5TQxrR/+iQHvvrvmXE01WwIZt+Hiug+rQOMcDdnGrE0XuC2KOC1q1+EzVl  
LHcaAcuLTWajrjfx34gi+Kvfw0AgZuSarY71iXqU3CR4vVbbWtVoh6ZQFYaAzXLr  
I+VaR/ppAuY+p2er8AGXqpxWQ9csGrGBEFw48u40q6ifSTM2teF+5g0MSWrD0nut  
2ja5l+7KbA/WsqYodtt8D4sQ0c23Pj/7bH/uo0PWmW7hksUA9xVYRaXyu4nP/f/O  
FAoNGKGMVFNqMNOJ7sRXDYkBIgQQAQIADAUCS/t1zwUDABJ1AAAKCRCXELibylet  
fCijB/0TyJwoqJ1wjGwrKj7h0fM/1AMFwRU1UbCWTJKSsw19ZzH/3ZQUcD9YfKdU  
oUF/t/KROW5AC6eUmZOR6Y3QternAiv1N2xboFqICRANSM8W0mvIjX3k73j5B3c  
kD205a9s+UCNDxoAbwIOYQ0reCPM9Ix4eos0KfYuFwpm9oyYbMDgpA18Dt2BeVH3  
85+pE0W5tDEd+B0uUbdy4PEf7+zn/SxuGntP/hn2K961pNG2cL9oYbbDOBGFUNq  
5XGtZbb+LQYn2uvVYXkwoQdYMHtBwXdpfxnusgJXPV8P+zwqezkGrT4Nx4LURN4  
0XbynHKAQDBex69zmo4e0+WymcFTiQEiBBABAGAMBQJMDJmHBQMAEnUAAoJEJcQ  
uJvKV618ZqkIAIS5znQh8JKCzifhCHH0vZe40KgY2vC6mj0Hp/ZPD/YjdWYBtfs7  
LuoLBUD74HJjhd3orVL3wRMD5Q65wHw3Y7b0uMq2/qPCH55IGNes01aarCZ6mNC  
40fMIWd5rK1BUNHS18Zk/RWcWT7QwnmLWpWHkGxXiVrjT66NgR+vTrIjTh7DGUEw  
uCUbGj+pJek4c/GMD0xP8Gxt23I2q95gzcgTppRVszXqirYv9scwv/JjNS1UvDo4  
Vs5bREPJTQSM1+bVnZWTWmyVEwCF40PORLazMWPYFMVv2ASdqel3NukZ95HI7bpR  
8n40HpEC2EquGwU1BLMkehDSbzzCwx07SwmIRgQQEQIABgUCTDwGhAAKCRA1PcpW  
tLvz7E4AJwJYIvpSn5jU6u0UomuZacJlEz6pQCguP3D9UuEpop+H2a0Y1tFdyRC  
0EaJASIEEAECAAwFAkwDvg4FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXz4WwgAn5Wm8ngV4WmT  
TZDtSIOs1C5ve5J+XTKz/P2u1weyYixWGbjuAsnyh1KewGcweIZd4z9S2mVZbLqj  
jsZ043pvgM/EJSA/UMHdePYi4bviQBYGEyGSHWm7xHMAa0FGvGNWwEy3zXrmtQw  
6VmqtrFLUFci48FXp143C+XbGQvltCJo/MBQf+03HtQYCFejKKD4zuAf22GICEu+  
Ue0XkdaBnxNuInqtC0M3sIkcyYmFzCYyRSQ7WuMuGFdQWRq8AHAb58j1isw35Qy  
YXb6xhljmlknAX+DgWB78U96j8pDXd40paI7QBeE45RXLUyrMucKnDgTGlvrHis  
jLZ06sIh3IkBIgQQAQIADAUCT7hrQUdABJ1AAAKCRCXELibyletFKFOB/4/Nn0D  
G3iSGT6Yrp3+rqrVrA74enLCMJdvzFTQRGBmWXT7tf6PkNI4r3+1/ozZ80aTEP  
0omw12JxFwoiY4kYW2BUVg05++5aGbMu8eLd13y5PiLScPcVLgZKvzs30wS6BXe9  
vniaZ7ipkIKwSRgfcmmrGFqPOYB41ttvY3h3v61ed1bXUH5NDLZ18EZHKD++8nn  
CkzEiu/gQUE75Lh2SRbT3J0h90MwHzpJgIa80u/rpuTKN1n0QGtITtkARv03rZJY  
NsaMY1hmVZXM+k3i7M35zPcqeTS+n44oAdhbeK1VMMCyvzQLZPDCwC6e+Swu29oS  
kvAcpsmy433Qgk1ciQEiBBABAGAMBQJMQK4IBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV6185CIH  
/i2NIInVK46vQx9LkPiVixk5KWEWCikb5nsKiuetjdvKf1HgHZhovbs45b4u0Cz4o  
EzCSAKOwtBAYPBxJEwOqsImwIUA9uz01F95Ff/udbv1UmmLoZ2iTxLYFh1DQdRz  
nbWZjkHXp2sd3z0CwuXcvpWv+05xhddWHPaa3LUjx1C2JlBxXcCuJd/Nh9t1Uo+k  
9CAWVMQmn+eDNW8+uVy3w/GtiXce4uenGr1ZEX3AQSiFa2weOPLx8SNS2D8N7o83  
Q7tYXm+VNsYx1LDV00MgSnf4LJ2qqvJM308IXsVCBkKT6FvVmrKJ8IY8FGilil  
RppIm/wSwoUCVdhiEPnlX8mIRgQQEQIABgUCTKOPCQAKRCwKi5plrGW/gdfAJ9B

yo2iUuBkaz0PV1gDd8YtY5wHegCfbWULzXWAr5hrLv3RdVZSpgUTXq+JASIEEAEC  
AAwFAkxR0ZEFawASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyIQqGAp1tkPo99EaSzshX0hV63bnMQ  
rTaE6Ds2MxzG4egy0BvffPqsu+atcviBf5a0Q5nWvPUWxRACfoHylGw8WdsoEmHd  
nbb6ArJYLM2mUS3KKdPyXIn0wX7JXcZpkDhejmCDPZWagVds/z9zjpn6FsN2c/p  
iLgETo8XuimLxakiGLRUhxx3kazE0vBMNIrzk8bBclV6PC2FopLiCvi8Wt28+PUO  
fmhIYcEusu0TL8TzhJS8Ex8eZ4I4yZIKrUsvVj0RSURPICwF7qrNqqG008hELOin  
B7vo4/naQyonXUBUOB9QDZiJti9F1PWDdjo6xS9jqMgZ9PiOcfazeswKdadb4okB  
IgQQAQIADAUCTF++RAUDABJ1AAAKCRCXELibyletExdB/9lgIEkMgnKASSn+hXU  
xA+10tdDD0o1sDFDvTmhkpy+aA3w1MHgN2kb3JwK/4U//f/d19f84I3ein8KxYf2  
+ZnSsabmuzaktg5QYWLokyylRaoXUYTKTleLv9KLNRSuRP7rXJRyS/EBZGhG7z4W  
OiTAGUfAxcRwPcWxU2oadWUzoce9fElV8TTHGpcjopvakCyVwCpDEqAzoLGwDawF  
0oFuXnnwAFDVCvajeSBGCV25FAJ5KmsY7Us9SrQyDCYU0WCUqwyFjKRdLh2CKyQ  
Act7oiV2p+xMXUBTi/murB28P8B/ONUzclgscsnXk5yp/06Y7GrtjrW54Vlr/nfp  
WYObiQEIbBABAgAMBQJmCXYvBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618NccH/icAgMoe+UUC  
Btop8yu/I8tNAZ1bWYbjjDiTKRA/nFmppPwXP3v3iHrt6MeuIU4MKV7DXeaIsOMR  
GDy7bGz8nwbvbiB8CFfTvdCAo0c9krGI5jJcxBn4abbJ6Eb8NJfZQ+uW3Ay6mCAE  
jLzsoAfUyg4KtqhxFluF8ngRYpDzNGRILV10VocfgDWZA5EcssZiq4Zs2sTa3R+  
gPtd19RmRgWyf1ME2wyISghxVceEXJL52XQodm+EcslQfLubuo46A7ZqXqRwnu  
TdzQnNQqH/8RX7J7F9UZ8jQPHvk9z/v3xB6GmB6gVYXm6mJfTJe4sCg2PBFd87L  
FTbZrvtrjceJASIEEAECAAwFAkxzg6QFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXxXCgf/RWnI  
OXUlBETCaMgb6f0Vpe3oIaIBbUHT51yEssa0lqrLJHTfJL2lxiqLL+AhWqMK7E  
eixNGuv65wPLKVpf7EoGT6mU4CbIB8dc6cmDdXM2JsKSH3Coq1aXLPPEJbnj+EHm  
/PxbPQJLdaaylaleEUJToL3sDN/wQT+8QJwMR9EmDfGbu/Yrahnfve6H+w0Kv/8w  
UNkqutaJm0cb02qtskerTQWCG3KPxIZJNUZiBUsH1HFSPSjikUbAAnpzs0/Qx7P  
euPDo3eLheacoRpx5utwyec3Fc614GvML3uR602/qctrysiC4u5DTqIuyFqULUIdY  
+jI6vnpIvdn+PZwKUYkBIgQQAQIADAUCTIU8WgUDABJ1AAAKCRCXELibyletMfa  
CAC1z54QMEMvCJUxnoJqvSZTmnR0Iow2fh0oxjsNo0Ta5JkVqQR33rc1d5u+ocd  
4scEct6/4B/8e7HTr8kKbK14wRYc2W8a8v7dai3LSLLe+lghu4a021UJz/hWH46  
y16rMSlJr73sURfpQQDdsqZuNtrZ2w1ND5uUyHtcm754511/7EJL2JmONtVH9X8i  
WRtKMPMpcswzyW14GE7DPCNRn31FniM4eGQ40c6W6jexFheFSVfa0wGZ3rVn6R2h  
vOVucSWnc/0tJozvAXviWPPYZdqB7nNAY2r6t1nDXTtyD+Qs3MfBj8SneKn0xnGw  
BES06HymqfAJHNz1j0RbV3ppiQEIbBABAgAMBQJmLwbPBQMAEnUAAAJEJcQuJvK  
V618XhKIAL3u+fMDCxP2H+8+ogL9DWVp2xcbHGaxRcF0Bak1P5811IkKpWhA0IW7  
BBG69WAWF6uwko1rKH5K2sa7bPBsSyLhBbSutvASIKd3V0bcPct+VDeSs7Tr+14  
KRMlJ/KQKQKVXV+U+5700bmEfywC5VAZqc17y4rH1wKAB8SQc8AVdqQVhetRQb  
lqI0hng9ont24+bfneCrdkJyBKjUZCbjFfYL1pkE3dIXF6N6wafna4VVj2xUG4  
rbpz5E5I51AbYKs8uZqTJzzvDsz1sQr8AqojAxQ6F1810YMHYp6ohBp6KXDemrW  
LnZ110Z8gB0y/BrPCQfh9uh1u5L1HRmJASIEEAECAAwFAkynLdsFAwASdQAACgkQ  
1xC4m8pXrXy+wf/ZvS/qJjQdq9gCS0+v50Y+8UiHJACvt+13XvxWuy6FF1oLdCi  
8CVXe9/BKmxppBJS1tHcIdHToZqUdDshwThMi9byD5GGBQsIe6vw5jkXAXuJ+4  
A91mORNZmc27ag3GaE1xMyCEajSUM8Cw6kyW401dyve1JsrhNYD0e1ZBB2zZSIH  
/wz7NoUUn0EaoL06mNN3kwcZcVUj709uw190xNSkqe/k0QwEfhFu0Q52a916TXQ  
TL3tAQ8SKsZNL1mp0kAhmH2PA1UrYHNoFYhJlClMqXas0AqGn06y+QcUm1JG6aJt  
dMwgSoQzYp514VK5jIG/PEkgof4ld046nNRoN4kBIgQQAQIADAUCTLi1LAUDABJ1  
AAAKCRCXELibyletFPUuB/4q0sgQwrUN3Gf5GQSM9Bnu/c2C+Mp3IES8Mm6QErn5  
m759ARmlc2Wi0kn8rpWd+6hd41qJIEWOnUNGjGpp6JRBueIrh1oGc8Q/VAjresQ  
w9bxIc5oxYeqxEJE7Z/FAIQuXtG7HCn3Jv/13/f4wqltusXilFgQ1x7fzPyvEpg5  
VOAUjvMysfh0q1gyhuSIgeWqLy/t1DiEr6tiefvSHCHO/C19yuhnYp9hyTqGYiA  
tm+wAoX9Mw0+IGjyquPe8kCFBGAzHA//VUQLHz1mVsZs0SwpYDduX0qugR53FGqOx  
SImTY7vSx1Tf9vZvzG2hwSfP6H08TLWkxHYmGt1dyOJiQEIbBABAgAMBQJmctF  
BQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618bTYIAIX+aLc7CYuq5zVFUYZrG5JSvZBiViuK80P  
uW1Tn3e7Wg/ItdHrn/LZa8yWa2H8D7H0soIXBRVf9SxzNaeEzrnE9ncvbxGzjL0S  
y+FC26dMswU8n5n0yUmz7u43BRy06HHqygMxeEypMSHLmbYnusNW/9ogU4B4AhKY  
gr0b3Jo3HwjZLjDH07HWXn4KZRQTb6Xtnj5I5RQaKpLyT0KGrTbI5FMketfKvQCH  
KxzH1156K8GmbwF1r4ThBViNR0vcvkoCkpIT/MbhC4gS2XwX5EhKrEoXzYgR+k1C  
VUdeGXKv5FY3/RDQF586DaXwC+si2vXvS9pvY8A00UxB200STCqJASIEEAECAAwF  
Akza/OIFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXzw9wf+NxLMNaq1p2huBBBf/BiZczY3GDt0  
3Yvboh7zVp8vgEvKt96Jp1YF3eu2rhlBLaMYw5YD1eMLAn+ma51Fq1LFN1H5yCfaI  
Z8N+yvBCadm+rMphW5ra9IfzfIMQSV3k03D1Kr+118F124qEzr5m8d3RydjYQei  
6S1Uu1bp+mPgUCEig/ngavrMckMSoqbjvFfLysX+9uhxJK57AwZEO4KwWsymXaFV  
CpMz5wYt7LBGMuwljaHd+00qqBQVpMF2cuz4HHyuuuiYD4NbnvN2KGG+NsoRXt1c  
nRI83H12entIVUC8kgVoK4QxMTtEosF3Tjp+gZJF8XGuHK9pLuwzQiiigsIkBHAQQ  
AQIABgUCTO/CBwAKCRDZNxCXpHPJK0/BCACBeshja3kh2coyvm7LD0Zr/ZVjbR0j  
9yXaqE68bBbcuSuiGywtg5C62dCtZp5uFFUfYpWfmuGX0fBGgTM3S1XODNSuH/6  
kN7iGHPTuJK+FwUGWZa/5Rh9EobRZSwuL1mqdGBhgJYeKRNixjOpsxIka/R23KqY  
jxi0zmiKX5vo3+6ys8UQYfUgJma1Peh0yvA717dDZYKviZgIvcxU+MYwuVHMUR8+

UvGTZoDFaFIGDz8x1WeMfZwOICc+yH4QGgACICo81lqFNM6ZxZPtnku9KC5ImOU  
Oi+m7UGhzR99FMTtIhMO0vklDAd6AtKxF+75VBz1R/honVLuw6qnVKzhiQEiBBAB  
AgAMBQJM7CBvBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV6189tAIAL4g0chJwDyVAsdi1MeJSm0E  
s1kWUgFSPvbiQyx7fxXnEJ8Xree7pYsepScGgPba2gXnI5b0wTuoH40va3zrmKIT  
b0qPm0w7bp5iXp5W3WyGdYmDxncN1fN3SgaaqXjxknJUaJMHTS1RW0Zp+SPFmzz  
cyNWDFOF+IQVb+827k+vNA6AaHr64A3pwoZhZT1yYhNFR5EVRaGTsha1WY/KOYiF  
mBDMzyswGLaVv3SnEmMaUH4iWfAUK1h/1cImpj54PyLGLKIWvLhVadWy6vR8SZKx  
B/LI56Xn4f32z6z7I1guyGTKUTyaxs0+dzwhcZBL1H17ZU60qjbl0kt8y1sKoPaJ  
ASIEEAECAAwFAkz97cYFAwASDQAACgkQ1xC4m8pXrXw2NggAkeuqM4JNEh2Rjgqd  
cuvS5fhWnDg12h6tumrUdX6LPUrRkz7notrDqnCySgIwpYnQRmp/B+BPd5Ja0i  
IONarcEwy3aTe/cIPwtzrIjNUcc4RqZnHojvitAzMKiX9vUzGiJ0zq192q3GPU  
I4IDKHAPioZgwiGQOHX4i5gfwjDUzZGhqM7kDYHi32U1VspWhoeNoThqSMhC7Q  
gQ1f4/W0KydrLBAKLVONzZ722ty9axcjCARxbHCC4wJMOKBwUP+t1pN8nbvEgnM  
LTtBXEONof1RQDVqa0ABJJ/ch4FfEZY2hwXREAT1zbZ2nAkoGwzUuA0AoQDXeYr  
fDDY5YkBIgQQAQIADAUCTQ+5SwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFAYsB/wIESg4zWdD  
aGdyU2dTM3CZ6RGo+bp7daeu3xgTdRA9NkyCyg1fcCqfSBLsJpXckGnZXiTLXw6  
nwfnd1F6A0jDLafGVUCyV8cso+8L7W5kN9WOL5Bs0z1VBSirZ966ooxaqH/UL4E2  
QdzqONIw/YrK5RUZ/0NB7Z3gnV9BgnABXfyX63KDXsIrcrZJCIDdMRh0ox0x8r  
/TyN3SmP9A89giwFW1+nUzu70nQ7T1TybZ2Lr72+qMFVLOKpwsMDMAQzPxYXbMxn  
Y3pzXkT5sLcrY/1PezqtWwtUIIwYZB491ksf9USbFmxh/zBGUcbvWEmHhFYBT1bF  
hgyNhJf1m+eqiQIGBBABAgAKBQJNGhadAwUCeAAKCRBDJwX6zdQDfjn9EACnEWTz  
tfF8M/QNdrGrbE72RUKS1K7JRZOqF/jAP5cKD/Is2XGds0L0Uj18GgYovVxIxGWA  
TBqkDUmWztrmjuGtxjysJhVvtWboiA7ebKpdmjwM7YekxHhAdlH4U3GMQg1j3K1  
3G28Xi3whSWCr5JcQyvkRnx6iw4+VdAVAq8QHTWjiAKyVaQrdQjWZVjiJ3yzuPT  
QZlra1lUmVwX+Rr3HXqCBiRCUuBaT/T7q5EvU1XIk54/B8BQkGUKtyaUHMUP2njX  
81ZW46eKc/t0eKxCZnr4XVVZQvs0/XXo4wqynt1AhLEVGGykwtdbgdh+wQu7skK  
k1534iV8Ft2JlMNLDTG6YwmpdgPAiycImK1NvuhJzkzRvN9gee02DMihkdpHvy  
2H0egZbg3H5ZVdkxD8qFUCafakBNmm1L6mK8EGmH2kmCsbwhnqNAwWVG3R4P0HN1  
E2W1DoUu1g0h00br/+HicfVeteFdvx3gS2lmCsUT1Pwsx6pAdnyz3K8oM52zTeC  
En5xFBG85Kw975dHLzsEnJMjNh0jmwT3g43NOR5y6IrgJbz7ET8YReiz7mVCKBx  
icB3UQu0KyKz7bkbRmAPWak00BA6ffXEP+vGC7Je0119XpfpKUmVkd/5cNQ5zRc  
6opkNbhMwubcVUodaUd60Q8VQXr9R1dasJpM04kBiGQQAQIADAUCTSGFjAUDABJ1  
AAAKCRCXELibyletFOW+CACdAQQVELYsqUaPuMDJwggxxy8Y/sChp7fI1EzOHfD  
ZtA1hC3yrKhxerV5y1k0VSzgo3CV9FTi/HavyoLTsNksCmnG33l/1xyOz2r4U1a0  
ANYW/6KxgOAWUwLdRhbakGkIX9V+aexSRP6awPpCxBMwBCS6i0S54p8E1qyp8  
W8nSeQC2oZrZNYG0nKQe4ZBF1K38B4B7E8sgdSxqS1t08U2mcg+yf1kQ1tZ21  
dsiHSiTX8HCrNjsSox5F5t7QaR195RyRBRtF0JxQoEKB01Phy6QZZE5/Rh4EJv6D  
A/q3Wdrz6qGb43y25NKQ4sGSnt3aJsmZDULWL9Ws8WGGiQEiBBABAgAMBQJNM1Kg  
BQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618Er8H/17pSwjErskK+9r78MZfKsFCm8RXmtG0L2FA  
Ci5X9v+o0mY1BupianHm6onnLSDa//Q7ALz1800c6b+1A61dkuo7cZsPFZt0LHG8  
bXD8voECSVfnSrCwV1sAUIS9UH7z9f9TvlKc7M1GppW8wLZKmcZUewpIey3N/i6N  
FuAMqijA0q07RhXIgqYKe9ozd9x2vi9IjUdI6U1pq3rPQMM719anCIjzyzRDJftL  
aUEmc2IXs/vpuqs03pHFXGIPJG0+secGvWteU5LwvEugk1JV/mSQIUjAjft3XCNE  
2Tze0mrR0I4o4WVCAXsmS90543t0mOfcGKMqUQ5xQAbhVBqyFiJASIEEAECAAwF  
Ak1BTjQFAwASDQAACgkQ1xC4m8pXrXzNuAf/erXrOvc6SE9c+MIbn8o8N14kuw6k  
xwLN0602Qm5KdZZ9ez2QapJE/PVVG7oQh8m49+ZTpkipEooIhBMHAF7IwK39jrG  
ZosZwK1XeVcsG8zFDycWaraGWGLAh074oH21+PAL01+uLw9ukI2mVlqKo/nVBZD  
mNa0QaeEjogH3//Yh2xk41wQCRtvRjblJXp82/ja68hPx0Mwgv6FTF8wXcc7TNMGZ  
4ZmypiStinFXSjbrt8pxRr9HwL6cV3EkwerYQ2gS+mzRW40ZbQ3vjBOxjG0ipcz1  
++47UB2y4x9obWqSdpQ6jLkxEPkSum6LUtFEKYiom4+Q37nPNGGC1jtv4kBiGQQ  
AQIADAUCTV1IAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFCsVB/9rS2B7nGrthi0zBvK6r7HD  
vYxZe1Z14Tcc2KPCCz03dN0uP/Zh4xyFR/GSMORZtuyVjLBNXQAJF7mx/fo8nrUM  
AxLaOIY6h+1KrgSw4y4EXwyE7HSiYVji+/RbL9zjyOwm/H9d38/7D646LTM+4CE+  
YyL8sYbnFspHED6717k/D97zLdQtdF+7aINLrTmUVak1h7sWpPxdkm7wTm7Zg7Iw  
jySGNX5qdgDnGnGG2aZ/WRhmfc1S48LJYjWp3ghMkDQiq71tBP+98quY8U97ArXK  
iqR/RepHqHp4w7oa2kjPYNLHFvek7pVFRnddHhspaeNiJYVDAChGcRqV3RSse8x  
iQEiBBABAgAMBQJNZBpoBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV6182Q0IAJtWA6TIRJ9Fed0T  
LQGVnc8Wr1bzUo81QTiWoGddyF5NZkTDZW/RVh2h1S7eacG+3miJ6R0rQGLDhOw3  
271AWQ2a85Lut8jVDFAJnwduRjLaH01W1pmH7oImiyaTDx18z8LjpiYV5nkyUo/w  
HFfgkcGUMXSDT1NorNU1AuRldfWdH9b5BI+Zz/aPK2TiDy3Ch3NkFdtTutR0jLrd  
S0cnRGXCSinozPiLhGxPzJLOR7/41JF+KD/jyGdly0rJelLS/ft3oU471h0Iu7Y9  
j9PsAer5kGRuzNgMX7C3Ha06uCHIUsBqd4FuGxtuERbn8P7nKwPL8S0Qh53iXy6Q  
a7Q1NwaJASIEEAECAAwFAk116GgFAwASDQAACgkQ1xC4m8pXrXyprwf+OukceX+1  
RTIIqZFDYEDtw167Gpg+2AsTT040SKXD7sQ4vNmYR5PWJ8ePSY38FKRuv7/AIG8M  
BjsopwcC+06PZvOL/Bk5TATf+P1F/NDXJQ5Lm75XTu11AeFkOR17UGRnF5p2PND6  
EPIbsxFhwUG0Mb9BXx+LTXwC+cOaTb6dT7hdQJxgdp4zjy0py30JsErIjMCFxtUg



R9ZsrBJSxIdHA/S6Kn0aSBwIOH4St78K/UrIn1WkQRpWdA80Db0yuLhF7pQb+qVm  
Zx8yXHOpegr8Ud4UPsR3cpjsxej0Uu2XU1n7eJq0MC8qITFITeilZ0IVIBNNFuC  
mQJ2nKaQr3cmuYkBiGQQAQIADAUCTYR3SAUDABJ1AAAKCRCXELibyletfD86B/4x  
g99q4Ip091xz3KEaHp+fvUJF2/MUpXKwjNkc2atpB1xInhlz/78CrmoHTNkfc62  
ob8u0RWAH9QJxJsCdhCv/6t3Ew8jVFmpnJ+o/IxRInIx9ledJWqVBJnGLA1WXaxr  
m9Jh303MFhCMybrkhFNI9wwT+HLHqt0r36E5zeiR1wes9ZUARqJzLc3CEuwi89Wz  
2huT+0sGBWhdvs/B4m5YYN/UYPiBUGbVtRVRvexEx0g9nuLYd0XupEDkjspic2Y/  
t29YRSbrEbeSY6lWtbyQYx1SHp+THyCszvY0v8dgyaxd5D130CyTSxe6wNcHPmhI  
klQqqt3+tE6pz/s0ESZ6iQEiBBABAgAMBQJNli07BQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618  
xkMH/jpb2nAJsg3sANUeuUqdYLUR5df691CTKNPQtfyjum6WbYzkEfgEjSxhxF  
pH7StuW8RD1sE1Fohpgt0zhUjQX+NSL1TUR2uDBjP0SXjRbsFRb8zqpBJPA/y3Na  
FTAESHbDpT6SFI47sHjW5Zgui2c0ZUZHLBYvN3Ko9K0v2L++tWiLw5c8evjpTQ  
Lp51PzFCERJ9+qNvwmNR2z/ILYeRsJdUQym8Pdhw9z1MxLmFmAevLRoabafMYS/  
F6bSGSEHC0pvMz7o0PzbbjLs1HB0zyvEXww2GSD1ValOZcA1//8hJkvNzNo4+vCF  
OurCohCeInW+ZCenDZ0QS30sVIKJASIEEAECAAwFAk2n8ngFAwAsdQAACgkQ1xC4  
m8pXrXzsoAf+0V9c4tKIocNh1m0C3pIaTFgCxn6P+adQXQdBrUpt1cZWFYndjzR  
Q9X3CitsVzaE+5RZIOsJf2wh0EdSoGPZYs/4R/Vu5tclABQmJCrTwc5H2xjFU+JX  
ArYcu+6WgGqbBiG0tymTdk20UOn7EqWY1HCI4QyG3GMZo1m09cTsiEfcYT8RpZN/  
taIkgT6Bmi1/E0Yhv3ZFTX6k71+G1wf4MS8h1aA60g+no5s2/b051tdo2NVvKoRN  
w4UI0T5PczWuC2z7/SXrdEj+Dpj1LeWo6QoxVUQfJg6JyMf3Z1ddrNt1KV8vPer  
5GfdX3D6a32sq4pgLAsjd2guphd30dXprokBIgQQAQIADAUCTbnB7wUDABJ1AAAK  
CRCXELibyletfBEACACCoraa4MfyncUxZ1ndTbZcezvEzeGZbLva12GVY9TE1PkbP  
7H6A14wogmm3hdZHLi424WH8Ebw4bKeNroVXUpwtHV93knDf644UHdcV06oLVOM  
BgUksWRcQH00JdWQBpGukXpWQ15PwX01yXMSi4VN1JM113x77//3twDZNB8D4dJro  
zUZZDAIVItSxSTagu8WBhzLbq0KqXWlYf0Y4rHsG5H9CSjSN+LgXxYz06xz2zHnJ  
OH1R1HAJLJKpBeeytqk15wxIifrT8jqk3/TvL6qJYRTCGh5BmSHwDQ4Biv4F/eAO  
G0wQLA7NUEskRu0IXED14AQipzfDok51BfAaBwFTiQEHBBABAgAMBQJ0HzEBBQMA  
EnUAAAJEJcQuJvKV618IV8H9Rgo0S09ugRg3qnX2SUBrWRMEPyYrSr0juosU9R  
cb5YheECqJPiJUTYsek2zBi0kvlUSW0rDCMEVHchM90+7R4QpAOCXrW0ID0oulyb  
WK+JvZYEsGkVfwhUUYQPkHccoVomEFMDSz5Mx0R7eAGPgoC4t0kyCmWpvcEKZHTc  
VMgyMK+K33JTxMF1FkwHvhJPqSruW0iVoyiCH+xi5Bg2qvmY/SsVBdwU6nVPCSh  
JvOMZvhW7dmiN/3hmFypDtTZqT48y8u6GkZN+inNuIdbjE02eKtoulrHhCvuZiQv  
zUq1nfyc8mwLwFMkMzqLs3GaRZXjayK31+Q77w1nrdtuokBIgQQAQIADAUCTcu0  
QgUDABJ1AAAKCRCXELibyletfGuHCACHJFW6cbDdia5gmHftNd/q/aFI8WbtbQW0  
WysM6vWgt4JqmEN5AEDqMJQFPGovQ1uNz+heZ9cEc8/afe440BAvPGf71K61rIL  
eqsj+av2vovI+5g5VDL180I3oa1VvxnHTRDkv3ft6e8HKna/HP1CwoukKpZHDzBn  
YWAEPyQf7uXymz+g+KKFH1brhvUWJvJN/7r52q0Yjn7GDe0h1Dv0IKARemLBH2L4  
s1X30GssPVPWnk64CNTvXPkAJphND+11N1UUBgwIaGuHcc1poiECzn17p/QSSp  
xEi+vakDuqTCFPlp+H99fKq2bnIBpVkwzCGbYQ8zXGBB0vmuNt2NiQEiBBABAgAM  
BQJN3VluBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618aQCh/iUzVTfR+R13vYww6x9xhcLAYLzD  
ASpKaZjvwXwEls8kzWda9iXdSwkasEkZQUEk4SsJ0jmfj0fQjabQ6IBB/MDBY0yw  
DC6ywA6DwnLYAP6W6Wo63Jej/NKaCQs08sqJk4Ai02/0F5mnWpGrfipMXLDJ83m  
1gX9hSDH+2DS7+05XrvJJypEMLy/Y5A8fBJkraGeRHjj1kLqLWkFk1hy7KSQqTRh  
uxrGH12dfHix2F6tPbrtlc83AAehgQpDD+tiZPLcZkj/LJRoMpkWlRmfARySS6LG  
CufTE9SNwyZ8QoiT5KD0wVjyXNCNKEpnHTRkm8ELMUCdxJh48L075ACHquJASIE  
EAECAAwFAk3vKFAFAwAsdQAACgkQ1xC4m8pXrXx81Qf+0SkE13tBwBa/4pJKSaYd  
ldVd5eKUCOC2HnSD+x0rcthk2ApNYgXg2S0yT1RCz8TFi68K+f397Rv2AUqnjKk  
odaft7YzsuVDC0f3Xj/ExtQJJV21paI6iGR/03Ny4f/s87zihWvX7uJzSLVTagNfh  
oVcXeioG2nWlugJYuLlgg3r3g4j0mf2QhQavLE6fznsqXQRJz7oR69tb1248Hz0  
iYG1UIJ0SfBUtPy47mUpTvcuSnYHjNBUZeoJ850A6Tbi4v3p5etWNjJdEf9N70  
EQM2QZ8K9PL7Rm8zmXAX7Cqt9dpGhbZJNDVi11f7FCJ7GkwZlatbiapx1p9CGG  
fokBIgQQAQIADAUCTgDv2wUDABJ1AAAKCRCXELibyletf0pQB/9jAnKHvnACr8ji  
HUenpWpVnB5/e1Z2ZfbzRU4PcBmIZuGQAm4mnqrDxoNdc07H0NvvHu/E31YxQcja  
CkEzcQhKA2m9GCquFDUhh0bL1eUDKJI3gBlPqZNLRSausBvuJvF6e2sQAglf+mEN  
8GmlmrVZ/NO2Z8xrvsFds1bEc1FiRvVidmpj4nAsaajUevdAeMsLmrnzYoJhoMa  
Ojis/3kH5SSSsrNSok29PZCanP2nKF0uwkVxN+/JSXgYQCdPHKIJe5T3/blcoyQQ  
a61cOXXBTt60VoHJ1kUqKXyKXXMXq2xaT6ULP9Y+FGFR7LWND0WmaNXPaVP/CqaXz  
Loa6+H8UiQEiBBABAgAMBQJ0ErxiBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618LRMH/RZBt9qG  
vU61y0401Sdfmfxf1GfcYriLJW1PNARUYesUijtD5Rpu/dzRZFSwXnumzMK/RLb  
3BmlwFipHxIRq/K1DiRtLM8X8uHz2xZPrvhlVlils+Ip5knBC0otq8U5aWwwd1YhT  
RTLnlEUjdSmfNgi7lqksqG/Zxot27D893wLZKZFRqoQZz9ctKCxcLLbXb0kbbjRJ  
36kGwC7Kx7wnqBc1Ngwg23r7+hUbb7tzJtpf5RgQMG6mlagcI5LaG9gtwEf+L13  
kRd+NvwhcVPXrtjXy1ePttAFuZIXQMLesZYn6GoGKWLcJ9CuIV79aYtHwRn0TN/  
TkeoUUu4lq80ftmJASIEEAECAAwFAk4wY+0FAwAsdQAACgkQ1xC4m8pXrXzBdQf6  
A+jx2S1FY+VKdCnzj4x8PkzukoSHyGSwNndEGWj3e2KJ14qbHy4gy+tWhHa2s92+  
Ud8ZlgyCVyoLcp9QPEkIo/TTXZjnReqMvCk4sSgVo/kw6f16Vrr1SAStmHTQMCE

wRJBPUA/PiQtQyIvlgIQF2zmGnipjQLiYAA42XYRg2z50/IFLnz9wyhKz/uTJjUB  
52H1N60bQjSalisdtM1715WK7UX0QeHTYioYwCyWpftZHOiIwnEjHww1ctLPb+9  
dpHcsXTNzN/i5qnLKHRRugJWC8ABQVnLnLwpD80/1dtGuAo/rbuIYS4r26Vc7rH9D  
jAmC++hYcsfAIkt8dIUT54kBIGQQAQIADAUCTkIXrQUdABJ1AAAKCRCXELibylet  
fGGkB/4lRu/QNT72GbwS8jq95IoFMA4NDcvVvFF7TU1cMcC7hunILp9qtRBNbv2R  
thKKLFW0qiUijBEGSL1EX1whSuT+OhPzh8MIgkGXA4e/ztTpxnx5Sh5StC52L7  
MfI+/oXk7+P2oY5Qa00IineESSHTr8zf7vqLU66v5fuIx240YsD+ALQKsOnAedBD  
JFqaHxP32vj8zJ8M9sG5KE4wboDzr++g06Qr6cD9ebyWd43IFULc8TdGN9dAy3kk  
CwxBegeFQeWn3lQ0hTGI8QdrK7qn13ySQ0a+2h620iXT8qb22/ilj1t+mktWyZqa  
rHN5YejLJ5uC8pGesgoMvSbHS6kkiQEiBBABAgAMBQJOU/3EBQMAEnUAAAOJEJcQ  
uJvKV618tIsIAkt+j+v0bDGGUDvAJ0zS05LIthmYft3aUDhqP0183nP7tQm+XYP2  
7VMoHbDLZCZpEw9GRdvh/vpt+2f/GLQUR05Vid5H/jR9URGL6kXHDJ5eHrCV3  
+SIPCaWfCLszKlsGQuqEe/e1ootCnctAZNyc43KzJsLoHNAycDUEPcwYFHF+wF4j  
sX6FvTyCO+MGJCTSSGdKIg3iwg7HxGply8nOzq3xpKJYyW41ttULtabAv+a03Uo9  
Uf3ZgG0BnVpk6UeC9b0GRQxKD2CR4WODNMElvNtG6VuKEpwrNwcoZn7aq2I/jiWc  
JC4hFdTz9euEpiFgXK4F0Gq96UF/LNpbIjS.JASIEEAECaAwFAk5k8woFAwASdQAA  
CgkQlxC4m8pXrXxNkwgAyOjAfaYgQddiQwMnNb9FDKUP9NwxBSH2KTXIpne9sj1  
JhHgkK7CnZtb8p5NGn+Iw2h0ndSSdB9vmFgw/cSQ2foufjJDIKH7Rvh8d2u8Tte  
lHWSGsH7rmTgFPCKpQHKN9pfgcq+jJvIlvm7Umpgsdu4EtfkKWQP7kAponRTvh8K  
PEfNveGzC+9mXh950+l3eNRE9N0sxP6VuNZtW4M5RoPZbPXprKdKnn2tPsqalae  
WtRypEynfk/CDWLNbx/uC+U5JAORjalhUmA3klcYQeXgJIoImSqIMqV4vFYMk6x  
j8dFynspjMADpSEtYfjC9qvQ6QVjEy8lm9dvf9yJqokBIgQQAQIADAUCTnZFPwUD  
ABJ1AAAKCRCXELibyletFLGWB/9e9xZ01Ht1qJeK7uBDKp8VTaYByaK4VgGyVYUa  
110ejC1f/Hsok88udAA757LsnZLSoFHQJH96xS6hmzd4CTRpnVj/kKt68MiNvIdu  
JfP1ImZZTHF8+5S3dHYyqxmHukYt0hibEeJrJGwFjEmmw2m0lva/RfEy3h7m/tiH  
Mr/czhDrPUfj1ws87LwpmIj93B8PSxZfgFR7V/SM9t/VCXhmrdo5eLlJN91CFb0  
SRN+qAXLYe47blt+/XtT8hHLpH1LJvnYptUnL0KLvuWNLVHN++geuSzIN40BpFQ4  
tyt338/Lj1fEeQg+kgDsvuSjhd5rMBmuE6CDn0HhhRkp/97qiQEiBBABAgAMBQJO  
iBLgBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV6182iIAK68gYGXiw0YtXpXp2Cnt94tAzJLSV33  
baq2+uaXYW07Nshg7Fht7uH31f6lCwiZaCF03k0azzPIqYLYhrxpN6I0/7pUwrYL  
37xKXMHtXh7bptrH0c3joRIjB6lV3I2a2Hwe9ZdoynXX78eXJXqtE8xL3Dqf3AFU  
Q6/8+i1W/QsHaDMAEZu+MXWdVYjhr068waTmcLSLCCOEUaFzTzGhKuts5poLpaG  
Ev00J6p0DC+k99dC2nzWJIIRyFKbm3nPHB16zK924KL5CQygS1Z11ADDyXxHif  
30CZaKypGw9aZQB1Bb4kuXsoZqWRwpaDgB6Q7ASUCEgl0fGns97HeWJASIEEAEC  
AAwFAk6Z3V8FAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxgrwf/TPHjRpbrix3bNAV4J0bPA6ai  
kNs7U9t4pE6QTU64QAY8cRV0BIA8w36516mDQpcXOXgFugdCpolZCoREIsOC0+WN  
PymCg0xdo1MqKA/MgXp8246ke5C3sfYjazDg27/WQfaAXfH+/34qLyYo33cuRU  
6XDHso00r2mGBJ1wzicg0hNIM1PEwrVarcvLvmidH+n1NTinZixAKLVKpwuC8Q0C  
GIOWf3ovxvCvdp98KQ50WJwKeRLdd5JLLNkM4LUdYjn5oQSDEzxNivyzG7kLqhZF1  
TqGDTt5YWMllRoTlC0m2d7BVPqehVHo9MV6x4U0TD06M1A+YYgqF0pyPW8z84YkC  
HAQQAQIABGUCTkJvRAAKCRBDJwX6zdQDJZz6D/wNuQ7AiLdqy8k7BGo+66UcFs6S  
Rwk3g5dmDrT7WUVH9Y9Dy1eb2Qoth9yli+ro8x1isPxx7DYPZm+cfbkxOPA6mZsw  
ZgfMvu79wubNKcaqpZ2ZEzjkoksddrJN5MIZ2QZ3Edu2e8hbMXoUg8ej6nmqFE8N  
uZzt+NMVq5ggmAc7q0BJm/sNaoMKL8T3dCmFgMPXwsxNBD/xUIODLtmD+heQIAH+  
FQTAVMvU2TtacCus9ugbl1w5pFu6CUHsipK7/sgbaLLuj9JqzwAA+xuMQfwsK7pT  
sd4mDnfnQsimjRz7Tt9npLazDmPbWtcC00y7Blw59UNdoPoUq5ND1iZagb3MJhE4  
KiGIph280rAZk8tR1Ko7IFTlmz1sEeoVSu5pjXTF2Noz4xjcpjZ6ByTCc2EYes9Q  
qwEzw4UT8HyNzgWISGLP5sEOq6ipJ1/esxdTj1IGAXo6T14+NLI5AFKnx53fi3Qc  
a3yPDZNwxDYKk86C7dYFZWzclfjQPnVZxMyU0SqbDi4U4sfi0e+EM7+BJ4KUuu3  
T1oKAoj6taC8Kx+7Zw75iq039RunzqazkE3twGsDsh0Ac105xziEfiRxnG2tEGn  
T3K33RN3sj4wiJJ7T0wyXS9NsijPlbrffclE626yayFUORsRxQvMBm5jaF62WoYt  
4hh7ghsbo53ddmJg7okBIgQQAQIADAUCTqusHQUDABJ1AAAKCRCXELibyletffJj  
CAC+znI4h02Cwr3PQrxKSLNci+JMUeI3Xp0wNi/D0oThIkzr0+1EQ+wJxBWCjoJX  
+9WDOkqLh3bfvwwgBif+49UWryfCmVKHkch8Hkfhrii63h4XJwzUFMTORGNGNGwo  
yyZm3DtKSnrMh59wR5wYo4w81/Im7qocdT0+d9+BMuV4mcQvLH7Ac13zICWejHFC  
2aUdCfGwBiC5g1okZ3WAI5ikHnurvdV0vr4YvaK6qbXp03GF246cptHmfsohZOEk  
UZcJakcIH6PykcmYdteR20lr1EbIiefAo6JWkE27WTw8JHDnQQCqhzuzHyHwDqY3  
tsHy2LNo1wQeRBoF6UpVceQyiqEiBBABAgAMBQJ0vNzcBQMAEnUAAAOJEJcQuJvK  
V6189IcH/29Sx86SXiyggC8wHLVoMjoeZtKfoPL+bGKVtWG3Qn+QQ0401awP7odK  
1qU0oYHe6BmNTNCEmU3cmqSfRI9RvRl1LCAHum2MebSVFdmZlri+xG0XHUAULUI3  
58gwI8G/3kxeF0VBhX/PaEhbgtQE+egnR/PqwyPgkUk68Yz6acZADoxNS5RV476j  
3tkGQH0DQ+EnpMiFwQqF7CE3P9Q4nzhWms0cQESbN8N6jhBst7o47AAR96a1H7iz  
zzY/D3/xx45233q4BnZo4DvplKHkp9h6yesKxCesuDq1HDKW5+qg2MjbaZw66bt5  
9tm08ck1pIKzvPmbjs6T8ce4Mqj8jtI.JASIEEAECaAwFAk70qC8FAwASdQAACgkQ  
lxC4m8pXrXx11Af+Oql1a0BQ3GoNVBdJQ19NGcSukg+pQ83RqR50mQConV7zZSP1  
EBhaYiNaYtbZMCPvmMpAIYsCOYR0vFJlZLoAzncwqW4zkEvKLPuY/bAwHwRn9fG

2uA2I9poqcs1AFKRz1koteMhgfqMPqGc0K19gI8Z0/gN63d90j092Tv3GyRU9en0  
C52C33wBpz7MQmTBvmNQ8nt0Z1l8pyl+YeAG05Ety8S7NwXvqadyJlsIHb/fp5QS  
U2y879T1TM7xFP7gJ6FQ/ewExZmnhSD+/ukuFPU0IEktkkdq7wL8g9m0FxBHTM+k  
qTf27tGULw0C2Dana6KxyQahcyM8WkJadK0BZIkBIgQQAQIADAUCTvJBzAUDABJ1  
AAAKRCXELibyletfn4ACACE1ikTAISTIgeTh6deH94uPAXxq4m4fbjYf5G507PT  
dYczY/hUnbc10o91Y1Mpp11kUXA+Klndr/iSautt5+wa9Kx7LCtQ8KVT8eKBQfek  
Q1dSSGJeJdT2dB0ACvbhziDGwEHmszmoYTIILq4+YzA1/tBFR5ujy8IJPLry6Csz8  
lS90BVbzil0J2idAbfZfpWzh5qx2nK5Qgs7tStszxc0uABkcghfV21PiXdy0eTgLo  
wVv2vdS9N7YJVRkbstIANc7BKZACYEx7AfP11XXwBm/sRH40g/mp+ztdLBXM  
Q2bGGC06gDYFa305Pg+eNePL6lMEQe6x68GC4ws+i3eliQEiBBABAgAMBQJPAC+P  
BQMAEnUAAoJEJcQuJvKV6188NUH/jyHENX033juJ2u68Cy3m8WoZmEFHP6jlt64  
qKUBRN48EkM/Adq/WCMN2sz1N9UJfqrftweFCi31aT/Fmxfth+5h86AG+yTai6hh  
9s7jV0TyLc58FgNctA5v0UYwrjOk7ViT4svGidGcJ8jHPc6NmQV5AeYc++qQNjR  
nNCucVoJkPqb1J7q3sdv63CFYfR9oRGAVcAryAmvV6avSm8Iq/+hEW7U+7TuwXge  
2r2Z+G4R7phgp7D4CiyzTy2QdhDFmrEuVCg+deHw0rJQiY00u12NXH5oDFQAh2m0  
Qbw7jBrZ2umYvEmg38EVjmt0tgTwavlxjVf14k25ewZ3juVHBqSJAjceEwEKACEC  
GwMCHgECF4FAk7wUqFCwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQAACgkQx0bPqedPpLATEQ/9  
GwEK8fGZzzRw2oFVRB0DLdzs0r8/uhEHuBmi351Eybx+BM6c10dDpXj1ui05tS  
cBR/Bldm146aEorCLJPMnm9/QtlexyQnYoxSyDwBS5p+hxJW5pdVS8X7qzCAVbjG  
o2P9yQo26SA7Wsd18TwpmKgAJS9E3Xgs2TT1tRyp9lFN1GdvQmMFSL00SxMuXV2Z  
BCJ4aWcbN0hG6rWTJJNsHRQilkrGaP5MGjebjPjaZG5aIzbGtKvRGojPlZvvoxe  
lUKY3UGa/4PPaq0N0K1CbWxGct5J121QSJQcE8BFs/SD1uTNur7D3HUj4//BA3eD7  
QtbcMdc1V05bGK0U9Zaj+kix0x0QoSve/smpTT1tox4wxZwdNybPlAP9YAP19TLN  
Y5b9V/18DtgyzSFCQSa6WG2cfd2GXStgJ8fRLGsvkLuUu7B7X8ddD8/6MPMVxbU  
M04fB5hoSudZS6b4rochcFhFKbRfJENAF6MqGrenpN4UxVi4ZchiElfZ4KvzKP4  
1jBMVn3LznDa1P7MMbEw119+ZQ602qzwn1E8P7uw+rCojFVHC9/Ki0u5AaQEWTi  
GwBrcDkDjg+aNBz48MtwFrzu168EW8QWgH3uS8HUIRnpuxsEPqfcusAe9baSwRV1  
0KV0RDgTiQX3Q9Dwu5ldKwx+uYsxFSy1KlKg5EquiJARwEEAECAAYFAk8HHNYA  
CgkQqVPkiRHCAuaEPwgA3K194EEFG3ClLovwmJ939cuTmCu00otomIP/i64FU1ie  
vhq+BHXqtr2jt3X4/LtLciXdtfrK411Heq9cu+Y4yglQo9H7m//8FBg1r1bgUikV  
Ph7I7ZEZbp/IlZf7hJ6JdkpQN3m4LUx3/dY9a63019SU2VJP/4vKyK52Kq9gw/VF  
dYf+3CsPNMVS1/Ozb92/nEeCUOK1J1/R1B1AYpg71Cn8stZdKxHEFOP1PPUj6Exg  
fs9m6Naac3Z3zqzGFTL0ogawZVYeudPbOhWjxLh4iRdNyL/OnZoGfy0vLgs9oBT9  
UjVukWagnL9lKEtWlhVxI3jxAzVl+X7yd6l3CF4z04hGBBARAGAGBQJPH309AAoJ  
EH1LbhiE5vmYHMAoJpeiN63gokPz96gXC7jvNWA18JmAJ9lrjEcbFpQTQd09PHQ  
rQCX0+pMYykbIgQQAQIADAUCTxHk3gUDABJ1AAAKRCXELibyletfdTvB/45a9Hz  
yn5IBXQJcum/RdyrXg87SQY2DehUqXar2riZv4XaiPY0Ic5JjvyEw1a0BjbtNK4N  
PbTYFkEpKy9IzWAcv0nwhQFi+JxymzuKyP0omkBG5BBzKpuLWpEn4ADtMxxLXrPz  
Dz4fqI6hBZeeVs/YhAgG9axycWL+qY8qM649N17qm9MO/2+CLXkqrTbe77jbE4bd  
+U75bk7rVytEuKbsSVyU2NN+ueCzYm6G/+46fV7iav7rvC2WjUzoe94iUwMB9NQK  
6Jk2YkfmwUGCP9Ij2gz+kuxCnmyh8i0DgOn/oeo+z7mIT0b3ajscQ1KI9CnUE00  
9kFpyIOJSLKw75LKkiQEiBBABAgAMBQJPI701BQMAEnUAAoJEJcQuJvKV61806AI  
AIYT/4W4jg0A15ylLZiBYr1Dhg2P4+1NDCC8hraB59UwAWGbj7N4Z3Hgiv9PiRrB  
L8xojwtkr/MVpgDcooJiBad3yNCOVzA50LGkhtd/i8TRrGIAYR7jjXPWiH+GkxGY  
P6nzc+poFy0cZ+7RoyMar19UPgC0qcj/5NoFzKDNo0d0rtuN7igczZpDE0yFFxds  
xedSVy97Ypk/i5S69CZPTJwTbFfiEZju3UKciufC77cpH3Aww/HShQVb/+OJ4Ic9  
Rc8Cz/HKPtUHVdLeEwnoipKa0jGRM9afwDTT5GKJHyZPld1PGA9Vv5UjsLfy5ft  
UtHMjzuBMScaerPk7umoE+JASIEEAeCAAwFAK81fQEFawASdQAACgkQlXc4m8pX  
rXy/wggAqZniwBPTtfdPv0QdauQ5p9MouxSvPz6JtBnxesSpuwdX+sZRvgSRXM  
/4BQ4UI3iazK6p8aIH/twWs+cYJ/15hdB3RSUBCSt7SPLGNQewbaIctjsQd+fk6C  
Q00fqc7Gom1K8XZDABPHf6/WnSzoJkAnRFL+sAaztGtCJwKwp/tK0fydsYCDmy9  
a1IN7Ps91choKZKc0P5qkr32ftnZy40g9jB5I+//RNQjMwtDpgdAYvTfC0ma+7cn  
6VqU44q5fkQhe6uaXqah5bmokQ1+a8pNazqaLzQ0aYLyvwn76qasHpkeTmN6GbN7  
8eYsoJzuJK1Iw+ZZhIUj+A+H2bqfdIkBIgQQAQIADAUCT0ZItgUDABJ1AAAKRCX  
ELibyletfgH6CACf3eifXfD6B4HffHz7ZQfaSWMpLUXosyDtbm66DvQ/KLTd38BI  
+PJlsIx0/xvtM19r0UUYGSYhfNGUC0tkqR16r7zXtvyb/n1MsYAbtx9CaM47JCT2  
Vp6+eUEG6QaP3R1AUBB+l64CdeMnzgiJQe9IcIYiVEqOU/Maz80Lb/j/7+zFM13l  
qkrY3tNmttrduw5k89T8CsPXf/rG0V0Wqvn5YyxuaZncIo8j2DsZpZ210qnp4CD  
x/Ee4rN1LV5UqrZ4DMtQoz8RJAYkrNyHuiEnLJFSyH7s0RzRdnMkMfwCoMjnsZq8  
BPussNOUjHnJzRhPdBYy83kUUbQNbbSmNhDgiQicBBABAgAGBQJPU033AAoJEIRj  
r1NwyTqS7HQP/0iYs30l0sLZDoYQiwzWQTV+2acf1dkPkwa9E8aYc1527BB+vRdy  
pkchpFXxfK/67FPttbLpSVE2QrmhrF+AZbudtu0ZHax/oS7C7+loInujn3j/CysP  
hZHK0939qSEdy1/UVRhAFAXyDiUKt1zk3t3DazKXEU316rQi00CPUixrd2MTVA  
JZ+l+YA8MEQI8g2LIVU3Vb/xPZ/G90rDtUPfPTlq2xvMYhpr/MPP30CgTzhH7+3  
Jvva7YmTfsIQibSvwbR8ZTQtGssLzXrAcAzddcWB+4KiU6WPkeNql1Jt20S/IqPo  
o2Kmi3Hvxrs7ThHkRhXEYvlnfEBmEga/6zE7ioY1drZcUGxf/Q/7SMPanrtXx1X

```
3o5ZQZhpXHU0ACW2tabaNa0G0ycxvxHQCx8LFQz5uIsG70tXnBMP//KbimHY4iA4
/Ji7pZCiYr5Vge6Tg2+9uE8+3mcChAhv2DaJw12804gs2c7RFMCuj90+LK186h4N
N0ei6ViBQKFHXab6J+3UuyJp/PJauy+9Zp0cB55HelwxbgefoHNSdnEazoEqQMkLF
PQ6RJ7tMmRUztntEZ20FLuJrcLqtqSFIAoayRgS4e90513hPdQTJWFdBubbKMOhtZ
5akfXC+7tm/1pEUfNRLcJmDrW05f5tjGHn5f+QugdusSTRuIswBRjTiQEiBBAB
AgAMBQJPV8KbBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618s54H/3b37LE00ugY7hfL0PM61zjd
VKfxzbqZYP3CpnHAB2JDBTidhLVHYpN+ZRvCJbYnFbTM+DwcnUmFNp6SS4i6tAfu
FZo/1FP0zVNquykTjgh0zfJ05ihGGYm6xcbozmNX/hpu/4Mqe03UPv7pBQqSYZ+
J007R/wiVXFFZHKD0+r3ov6COFALObyx3xhj0qIQtQ1Ef2fRM18B3xEdDtWYZRtU
EcKA6o1UPqQWj/hE+7C5ghisJ1bc7/LSV+9RWkNvHkpdYbfnfw1dyXqM64XWxVo3
FJh0dY89Muv0K6veFfhzPm09bZppxRiqNXiTOGUFBAso10Mq0FeTFv16mpYr5SGJ
ASIEEAECAAwFAk9pgdMFawASdQAACgkQ1xC4m8pXrXzapgf/Qf16HnZqo5QL6blf
JfQcEk4npWYv94jHxyvTFBC9HBZa8GVuG1J1lgJsBP1/A925As+3zefUXZ7qom81
pRaa2293Vik6GK9F61351DG+GwXRNq2hHCKgT/g1cIatc2F0+Lrm7/gEoLnv4nF8
ikVKQI3RNOKa2/656BzpxoNFK+GKQREdxRWuLTiY//NnJ9OnFpBSAkSaZZnv6rIc
aTg7a2hsMAswGkonGYab60k2c24YASm9pSuc2VPXBLhAftCu6ApD0iZoHsluM1XJ
Q3srjD1hlglkqRohhhnVkiYuxFBbQ1LSORaY4hI+eCkU+7Hb3IJJeeqd+2fo0hVih
CsKt7okBIgQQAIDAUCT3tKhWUDABJ1AAAKCRCXELibyletFKqoCACTIzsIE7FT
xV112P5QXqYXnIt5RTU1c10cv1WGdLTS+q1zGusGaAQgYX13KyoJlvLcbGq6LUCT
yyjtFzx82wnaewcF7Ft4v0yjr4u4W4KCGNKKiE/Gi++lk02eBTLlwqSse0yUcdud
BmyxIob9i5Ug6V4Rpx1hqG1Ypu16SyQwT+J1A7HHQD812Uq9IuSVsRjbB57vdag0
WNDk/p/VyMJk2z7i1CuwSeQ4T4cdIPVF+EGz+QCiqLpNwVK/1sgOuIxH4qpVMrev
gpIt0fA0KVoecPu5M4va+vwQJ3AnDHYI8QCym+lnShA5nLayu/s6aE73zZ41X2re
bEddMmroyOUfiQEiBBABAgAMBQJPjG4jbQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618cowH/Okw
w40JpRvofqR8b5orVV1WpGxaYqT3T6n8zGGwxc4U1BLJ4j0viQy/GXdGy9SFcSsq
XTHPfiG66eNn5+77hXdyirQZdxiiWmZUCTCM82e/GL9zXYH0I8PDICqX8yRSwM+
qz0MquYaBFCbG4AUFoeSjdidHXcxsIYsrJ65NKpb/+WwTk5NPavvUNrEuDirqErm
fLrMTAvs4wG/I9FY8DkL3FuwCfQ/2vMphQ0EqIpIj3rYX3sTJfpj0mv2kd1NjprS
Wawx9KKM1ZHA+b7TqHtVe6qLay2aitRZHUstCp1tSWQAKsD03Ce5hTib0901F70h
MBO+yULFh5i5kzBVjZ+JASIEEAECAAwFAk+dkjAFawASdQAACgkQ1xC4m8pXrXw6
fwgApjtRzn/B4VES0nH88edjBGdGRWjm3hI7+9IP/r72Ufg1fmVday0XhN9ayQcc
Z2CXa5Ret2c5vR10EGyYpVIPsi6UXRZB0wWz19AMsaExzX/RVE6ketHgcQzLAKtg
pkA2gUoFebQbDf1LsQsNud9CZn0d30AG1Et+g6HKrxIjeBhSwm6eNZNf1Vj/Pe9A
xwoS18LmKD31pvFq8cq0p0FykuZQRGsVWEHLHAPJSa7l1hEwBri+F1K3wduEFurd
r2ad1CMS2rgtsHcshAKXvEzrNqsVoERYNKA7N/rddiBULtReWJYBCuf9dXTQC1s5
6AMzAI5tvebs7XNG6fPaSkY9iIkBIgQQAIDAUCT69e5wUDABJ1AAAKCRCXELib
yletFAWACAm+1R2Fk0jssCjfix7yt5vng7vUCQa5mZW2fVwVgG6cGpCkfd4uLKN
6swcEN00GsPQKNpjSt69xLkCcwTfQzL+JmAszNc1nEZADZ/aanexEprtrrZ1JuR5
k21VRko48BFu8Z+YxF/4qiZ6UE5bv9nI1NG+aw8bbbrAuJ1zvsyNRTWh0h5tW45U
w05sREICc/2lyrDmI8z/T/OF9g6UyVkf44davQGwH0140g1yaAbh1TxXw7vNnJ6+
YbtH+QZS4iXN8m1mYIw5OqfPiEjk/NHwn7DNwfsHwhYvpahyMj/w0B9KvP8JwRCw
MQjaddMTkcy8Sbc6A23X1qwP8i7iFwgciQEiBBABAgAMBQJPwSreBQMAEnUAAoJE
EJcQuJvKV6180ugIAMcv1BRGRqXcMeY0Q1+XBtknHBLn2NE5LQgIcAmY1zeKx5C9
ogmHZdoqW1tS+h985ezQzj7f0Izo4zD5kwhFJ4hmrH2+PvYX6rJYwVFGWcWd118
nLT+I3YMNbn+SLAONeTQtNjvUPLhIJB1u5dqGoup12KNyXvM4C4wydbNMEW4A/PH
1tAc8bjgDMzaT9aPxs7PqTDZ80Q+9e30vPISdKGBAEewXyRSBoVUhr2wU0f5Pacj
pk/1EN8n9wG/BbevfaPNfJuAGh7PissFbplKvhPRI3ZeI7LJzqrNzNNVDcww3ZUC
3y/JNdauSwrHJw7qTigKlTsdX4tcgLoiCcyLWJASIEEAECAAwFAk/S9/IFAwAS
dQAACgkQ1xC4m8pXrXyHGqf9EVi9CRGQK6pAhhS7UzJF/yBR8si08vw/9E/j5453
K/D29w0/XjqUfnBvFyH46G18ysyIDlks8/zn0KRkLz3iP9+6nCR+IbSMjtiGZHPi
k3VnIAnWtia1myaY86kTQBqlCdcj9u7s2SGkdw6LGM8Wj509Nw8xf1jiU0g2HAWh
qBntGwJ+a+Zi9tWwKnin9SiTXi+/FkOG+TC0WbAYDLIn0R6p9+GN6mX5DfNIfo6K
wr2JPOeWwI1P6sQ9GYBkLoNiXKgFfoRB1FwUzi7hceFaXIyZfjnIoDjewejjic/WS
Zm0EmIgtOodRonadETQ0eb+6yzgtVzD+UZem15i7j9rytIkBIgQQAIDAUCT+B0
9gUDABJ1AAAKCRCXELibyletFAZTCACfLaQfIwvkkKRJ2KoAinXD10F8eZS5eLpJ
wGbmIhsv6cV0aZfJVMvcYkVTSJorV3tVvtFwcbcha+v7+21iY6FV1p2cjCwXpkT
3UMn+sxyf5xBESi/o5RMfoSHVjFlytNRETqshyUrBYJtL1Y5fafx5F8oTP9rZ64/
fcHeo/7pwuDSsbmtBcugyruam03iMoKSZluEENh0GzQkdIwSy5sGGEZkdLFRdc4V
xTJ9R094jwScwbd0/0V96VUJwvC9jczHoIqKT2HLndLkDuT/RHvm8PnxtxPnbNL
+dImk0HYMtQ8gmt5Rv5dfepa/qjA/8G3cXNp9sDGZ2w563WfTsvhiQEiBBABAgAM
BQJP8fIDBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618erMIAMSDI4K0jVo3Qm0TcYo52PDZS5kQ
15VbD0BUK4gFmomRCOpeCyhd5M6ko6GLZ0cZDGEAw1iVdJyhPW3SaUUg+ZNP/t8B
sr0fswRSuboHW0309T3xSX8b57kw206zk0TPriZcT89onb2uLhQT/npQfSEy7CNW
wu8oq1BLsQ/zjZWB8na6AFYmP7Z14S9iRFZgrwaq9a0zHkEwtQ/TXQoFPJpU8sE1
u4DXrhQS5Gy1p1uInQ0VnKnuBwn+s3BwPW1awUmZ3lgiYnCPx3MnWJA2i0VZ4y/g
YpdiIHwXq8rkzsa0eZkGkd15IMLpL09T02cj8TsSHMwGXGU149+sZxWJASIE
```

EAECAAwFA1ADFOcFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXz21ggAiGgaU/la+NhoHEPcyqZx  
ndrdPHdNx6d0rGd0PEkQ1RuHyIkiirq96fvsriHSgaVp4ug1Ezy5u+rJOXjF6eo  
jckRL+RH1R+Jc1V01i6n1I0oU1Mtio32dHJm0/Um51Pb5oQvjbC/W4HRq10Tulzm  
V4MyKYviFzUvt1NcPDySstCZSIF6nV6EutXnMvAbmHuyHTQvhMWB7J72CQgpsIqA  
cjP+wEGjd8pGEEORTxVDUCYEEsyMip/1lsdb131DxuCUwvNJTAgv29S1LP5wMaXL  
hJY0eOHACE+cSfqpntY0gmbIZLBz7hK5+gOprCEMnaeMwfno70m/MMank81J8iWF  
IYkCIgQTAQIADAUCUBbtdQWDB4YfgAAKCRaZ0+avbayZGHziD/4gwHIW3re40n7F  
wxk8YcJh21aixAnFhtgGcwAPcg/NxN3+twFVxPpnW0z0ttR0F1yjaRk0wmuwAX  
81xEzgy33E+sOUWYFEiz4bTRz5Gby3mpStzGwajS/1ffSIDFo15htiibemezsffXU  
YfJt1YQAJpv+sdbJf40rM/U0ybCJ/36Z89ZgxZeUR3UYnrj4+4sWKRxePV0om+iS  
x965bE0yu78nGhUqkUKK0JLKad/yZy2yfdt3yWQFhI41DrRsvPAUGXmSia6AagmX  
BwhQoKQDPUCghWC5niUTTY76+mSZ/P+XpPBTsUoyRypP/XTgwaVbwt4kEU9+nMnw  
NOTYkUJQ+iE9ez1n9W0nBeXZ+vkEznT7iBTN8ZV70skb9zeg7KAhrY44Yyszykw8  
Of0McdCqBgLhLhJUcEKIVKcfvYiMfs3hHxTkkhg0LwycLRUfiG01bzMAS/qFZMnO  
zJPuyY8Mu/02i4zcfEfg8zBB7N85Y1c9JmLS9PhQ/5MskkXW8iZwGM3HTMSIX099  
Y0XctHdan6qOUBK9/1liiRgESLCyUZ20YBzokDzVGSCTWXRNA7ajuGqMGJyYDIyB  
Nsdv70aoR0+JoCr2W11ouhfS2tcc9NLdrock+hjpw9JLq00ebogVfE7573LnaiGH  
Nv19D7uXyXN6M4BQIhSfPfnB2CJMB0I5+ScvLekDrInVQ0Z5nfnBQbScLh4kVb6  
qMq5Tu6mxKNAn/jKdZ3dqSkzXcuYS02yiJDyagD5wK1YzH1zhF/HBhZs2LXTjEPj  
kw7gHiMrQCck+tdq/Bp+MzB8bAT+59ZxKpgyvhp01nvLeYhSc+VLMNxpmqQ1hfRK  
ODsvpRf4Di2rhEX7R2du0WrixslwFqR27HpZ37fvmN2wC/FFMq4/gvD11YdUqMmd  
4b0cPcipK8Yed8Tk106rmfxZONP98tgt7hPojqy13mg/CBumLX80YmC1bRa0W82  
uuCky/cTz/qN/ntqeugol1MBh2jpXtZ0pVu170W74935pP2KgyLlbMVArsbZYL  
PKBJHwk9PWde9X1a16izwKjLvksjgvs6PznD0D1h3btf2fxviFT5hbyc6B2Aze  
e9J9pwViDRgd8oI/PohKBBARCGAKBQJLxtMRAwUCeAAKCRaFL4QQdi5edNYqAJ94  
rarw1geusivYzIBhC4mlnnt+twcFRRW8gfuwWeMewAQxfe0D6oxjz6JASIEEAEC  
AAwFAkVg0HIFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXzbXgAi8BjuIrapHwScu85L+5A/Ofb  
NOFv1sMn1XYC3N+M5/WbST/WfXwrcSEcd3qU0tT3yxbxEBUyHWRG398Dh50Ak7mI  
diA6kCsAR/xCpwRbvG5YPeNvVnlhe5EpZharx8Y/bp9seG8pfKhNZ1f2Vg1DMm58  
UvIS5GwCZeM//2a2UGFFIfl0KpIX+lWkZxm0M/ZChiJR/9PPJzLsmjd26tyXOR/m  
gEnridCKvddueBzBYnk5qb+5f8lwGEAvxGS8aPg3yhpkyBbpZ1CAesmpJma6EkTz  
hrjS1xwSQDzxeqFSjLcDjEmhxYL1vt2yBJpf7Xkj3dReFFiG1u008F70pxKxIkB  
IggQAQIADAUCS9iFugUDABJ1AAAKCRCELibyletFAUCCACp/j93Wg6fIV4mjzQ6  
hsxUQyhFFK1+r1zh7v+K8w40DCxDVlGpY0aaPHweQCS6KHx67iUSDZghiQuwLS30  
tAKsgKtuUzSGgnBmObptt0cxX3qaJaDXdjGzVtBt8/i8WmFbmyWuqh5m8t+hNZM  
yQcU5T29ABVNJGpOHEMniIKMYu1s2sMrI2Q5tXnHWIoj0+hVkjvNcKsIcLwDCiC  
tjzAZR7iNVa0YjW0uxBE3pxbVQPCf7zFstpnUPwNew2Fcv5FaU7r+8b7gGr/I  
f1x1kBDH7r0iqo97NB0QWOCffuGmefvNuoI9GhuTmI3H13MS9UnVkv9xk4K45XXpk  
xry4iQeIBBABAgAMBQJL6as/BQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618GmsH/i+Jtf45N8cM  
HuoXMeEwIMQg+vp5eS3WVfrnuLcYeyvSG5vofI0udyadMOqASOMna+XEKNBGBR  
TURWexoD579R13M0BLFPqsA06RTHR/vkG5yAkAb/1r2b3ajQhwOCMmI6GiyVw4RH  
NKxP15pj5YvtLgBHTY6YdtfExfuc4vEiuAPSMT9GozHNCiJwyNXQ/PSN5nhSAfaY  
OKE7CteyjpV/4HB2LCA6iFP2VG0yONTSwKzIm05U7ZLfxrTi5Ins4E+IwQCISaJs  
yEbh0A0Xna7yYVURxenWpvaYBvQqKuE+idQxbU77Z0BRtvqrcDwue1ghJOUZ4KvL  
T6s8BNb5rJqJASIEEAECaAwFAkV7ddAFawASdQAACgkQ1xC4m8pXrXypJgf/RDjE  
qFUMxcyAXtsvncpNnJHjEqt1m8ujGyDOK691Me/td44ujCJsqqvP2Pjj1dhZ0uh+  
R1Nd6mCBPviM0uH61J4QDoq8WRgfFq03HGhXFAe2CbTaZbUa7aRHuevHzZwsAksN  
lsqFdp5Xq0P9c/rt91UNW93Y18csedp6vSFVicyY20j5xxc9Q/xbjBIqcDJ75Mm6h  
+5Z1zgd6LDuug2vQ2cWScUGFAu8MRzcpKcFLMBWdaoJLXRCVYROA2UIwHknWtFEM  
tCuK7JiPRqzOoz7nRDfYvR6AQLCaBsJMnf9fMfdd/XHApT8DJz5q1rdmZ4a1e+  
ByNhVxQL9T1sWgThQokBIgQAQIADAUCAYzhwUDABJ1AAAKCRCELibyletFM5a  
B/wIo62JuZQKCuuw/yry8x/TYAVbnhuQaD3HXZeiw7FT8bX58JQNGHRE6cWze9zi  
I9SEiCQ+n8J/VmXcYezXTOWwENSBu30kE4h133CENnyqJhmDboQTKbqq47jgHpB  
pATVMnLcDpKmg1ypXHUk/1zo4dwBhdNf/EK4adzL0CSn1Yc4/4knkAiaBuy65oEY

Veob9FogGK6q9xIFehzpRN53PcgzI3LSf+I3gaH1NL IpmqvLA0ZK88ZsnidCPhA4  
u0br9ce0FOkATGzNN6zDw195pBvBxoy+Jgovp3emI10VNW+aNqK6Syt3WdSqi7UX  
NabpN0PgfQoHzU8a96aEYcuUiEYEEBECAAYFAkw8BoQACgkQNT3KvRS788ePlwCg  
gjLSx3zzImARgXifv4n8aXijPfcAnRuxkHe6CsYP5j1uuqQYy5U0y0JT1QEiBBAB  
AgAMBQJMHb40BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV6184aYIALhoP/N5MXUmLWzG5j1VX/dB  
y5nRvm11Y8yD2gV/b417tF5LBGFF/XMFFMd/ZrsXtUF+WpmEZW0yPDFVf1rSvVmw  
gF4DWBH1diD01+yX1r9n0WELkhQAU0AHQbchXEh7n0gv1UbRQ04gSpvZb+nbYazY  
vLVJk96HKxz90UmH5I5Ie8/kdtNYPGLE3TbJbqLwwP1M1gEvD8HP+u8Kd3exa10  
MG2o1LBRG1aeoJYIWQz8SRAQLVRwmj4lu6iD+moTS97k3uekkH6yt0mz/BFgCB52  
T2/zFZzUWPADFTKyUIOHMeOnvPU6pNT9PA534NthEft5nBL75ru1lKBNZIXtCoUJ  
ASIEEAECAAwFAkwu4a0FAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXw27Qf/X1YsYohwoqjrX6Ip  
w8J+MQeUsKJXP7GUDsIMRjJHPbs11ebiEvNE7VSwgt6BwFLdFfFKHwsUbuKsBZDbu  
jC06JMERSHQKcm1GDNshuPQoIXh09aVihg68CghQU8eJH6xotPgos9Laiv1WXfDh  
uoix4uj5Tj4dDCQGSFzbhCg0/2rMHzf5GJ4TmFwhJbGSehjxMBq+/tiaSielvX/t  
mF02sFwWMNH/60fMwa0sJM0L6a/nvQEMJ4XHhy/y0ovWUOXi0rfCkbyJCxQ8AVSL  
2ipMHRDMJK/oSWRFFHC105gCysdwF4NoM6JIZ/SmbzrFJ01Mx4Z2vjKsRUWda/Ph  
o8Uc0okBIgQQAQIDAUCTCuCAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFHPzB/43jNz5jEFeF  
hmZu01hkqZt/IBF07UV5F6RVYOKIt09eUdT642qSNuiePDK0nvr1jheAOH5MTBmG  
kchmOmmLcwm2Sxnagt/EEMBPn8n9aViJ7AYHb16z8jFMS6ChFA9+GLobR0rVqS9s  
rr9TrNJ4dfy9FzWetiDFmtgagjh59rDidd5CFsZruJFNUUAKIobWgx8bgsYy4YcP  
J+T8eJJhCwXnPe3suXmG1hFwBzouc0qvFsLVXvRV2VklmtLTqq71R2aH50SMCF  
uETJgLXj6jMR819iid2C79+S4p/f9Z0oLXAvqlRmGYY37nj+B5/x/bHaBAHJZk9  
xI5pZFW12p4QieYEEBECAAYFAkytDwkACgkQsCouaZaxlv4rpQCfdQzdgXzGpQR1  
9i59S8sQbYJYUQMA4n3owbuz/Svairt6LQFYs6Es1pF35iQeiBBABAgAMBQJMUdGR  
BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618914H/2VRI1Pso4MmsGkGZt0f/n2Y0vdSPceys6x  
v+RQdnRfmF6ueYylyI+k4wyw+GoMcKYmjiDG/Xrrg/bnX/nGPB/AVzzNxR+usg0H  
4IeAZ1re/nUgWQ2dG6dNgBvm1jBism8M4LDk0YD6qSP84rKE2djDmNekOEoUtmG  
P52Ze6TKH18LKQo46AsUtaHfRHSGv7W0tVnMnYoiVFUGF3PR483eVYikTawWa91a  
MPyrPvrmlhL9Js0eXoayUF/N3FjTn4Mj1Y50UenEjllnLkqvW0/QnDHYAIO0D+hgd  
S0xFTcqnwydg7hhot804j0wZIOBMVbw0bkbLGS0zo30+cV67eWJASIEEAECAAwF  
AkxfvkFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXzW0QgAuBt63RCCNP0AJjp4Lah0wHmGNW+n  
eh2ecDZc9ts3XapLPeyMfVpJ01akIdEgbw73tdjnhH+H4vuy10ftDFSRVfs6su3YE  
4JxZOC3ldntTBxQ8KeDQIjMcyE05PhjZTzSyFmd3FXSQ7iyVuxMrjQLJtLbD+aGZ  
AxPMkvRBdds2tnnviKgVo37SpZQ/xFG83KfE5mYyD05an904NU4YsYHKBAV7vNVK  
qzKMExfGFM/kvPuWpM5BbhvLW2JDVj2uily0QINtjMXZPykYldjK5uxke/J8gM  
gRJWEVnArFMNxJSHJdbCnfy1BrBDJn/LyYoWuIR1AbSkJ14ttGvsygw5TokBIgQQ  
AQIDAUCTHF2LwUDABJ1AAAKCRCXELibyletF5uB/4/z22v0Q9kJWdzWfZe0YCL  
LrvaFcBTlurg0MShvTN/VgZ/ZdRixjI59aJz0nBLmMLcby3firy+gP46DC9ZJnAU  
FMvxff+u235ANapY9P9j9xPtOcABL7jIDKWuncI4HS3CDoqTxZu8Rm/jrvLbRu  
Xekd4pRmwyiiKfc2gUXOZGWou3q4PFi6jyGfV6GHvZ2cjpja1hSDA9eii4RRts+I4  
2XLFn1qfsCkP4ZKdZVjgI9KBiG/ZJ2tW83PK1h0nnHT2Iknd6brQvFq6oeRx+Pbe  
5B1NMsB1NVFNi6H0WqyN57KgeIwV2TTFJXTgzCm2F7sY5h8Ju8XiB6gu1z0fRb9F  
iQEiBBABAgAMBQJmC40kQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618TmkH/2VL0n0XpCmRfVuN  
xPP9zuCyp0da+os1d53FT99TGUvc+kha6B3rrVHTPtjLs0DvUUD06Yok3X1eJ  
YrLWx2e/owsmCN44gzxhAKLSOJbJz3kb4rjmrzjwamY38sm0vT5j++m1AGC++GH0  
oXV8eEhAdn8Geu4xvkt0508CDIoSQDbu4CVMEIg0DDiHfV7Eiv7Paz5Ea62CqzE7  
SapEQwnSUFya9ZERW3BZUHK8mp1BoEzaL7141WpvmEM/BZnyiEve2Rspb/sbpgBB  
5Z93PcI4ya8PwXdoSozZj1yTtwZ1XX2dFo3PXn+xQTU5pi5spxEit103+kA2+0  
JrM58GSJASIEEAECAAwFAkyFPFoFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyfdQf9Ec9rZw4p  
140obesZ3BbHuVhgtChiVCPFMK6izHoKNrmuOssmZHM6N1YsjeA+n6z/RjtAayqJ  
Bab6e9EVibRsiIqeT+aqDkZAFY/8BHiGwrMAY03rX587mihCfu3rYwDMJYmcnVGR  
ciL1UARpvBRRXCdM2uvXpuLLxS5vCuYG02PA5nSY6g6DJ/5itC4zhQ1gvCJwp5kn  
cta5IBhBqn10uPbH+BmJbZm43609hldQL6uZExD2G16uQVfaUMzOJKoSZKB7y356  
rh51aptAKD5sejQVv0QXH9AGBMv649Q/QFsEWqFdEs7Wvz0ZziAgVLL/SjvplHjY  
nfU3q96g9pDwWIKBIgQQQAIDAUCTJcGzwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFMFDCAcr  
5Rcr9ydB0qejE1GqNbvJq+4fvv77FnrvCctITR4p/HVbFgzLN0IVtAzQ7g9z11x  
nZYRCvIbKZivZMHn4vyopnH04g90NA5x+mRiqx4X1fNpo61N3D5613gs9rCgnX+D  
bMjQkcQ9T1c0+tHbT+p+Oq7VCtKhtIR+KueWSX7fEKV+CDh05unDyGw3JmZdKRFy  
FQrsONTDEZUZRHnbqAEOn1gSZIIXhf+Rnd56NY5nKRAMwcv3990hvpj6wq1Y/W04  
8j457AsNo41ELWjpfjXrz8ZirggLDfD14roDUCdXTaTg2ftUVSd+xwrgFbnW4Yf1s  
qoFapHu44089Qb7VpbTJiQEiBBABAgAMBQJmPy3bBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618  
1oUH/3FGsgYpVvHDA5AgvShewVrv9W5AKar3Z4j3HQiC32ASdIOmNJQUKI5djOv8  
As30z07c0qBB56501X8N8GJH1+oCGooMtM1+WnUnjDPJ7GUcJvbkutJzCJmgLs7M  
iI14IwvQs0rNty3bmoSvax0HsvBpMj6STE99tMA8ULePSAS5fQ2Fn0LWN65U9kw5  
Wr9+vBvwiayaCH6pGwNWF/BC044VQH6x93gqbs9zb6oPoAyfgpKKQm2nXbTfX22  
TfmKxfJh5yX9EykgjP2ZvZvR019Ua/xJ4BtdmYaR2n3z6TLDKN+YSbtCwHrt4mo0

im3vR343316oxWjLGLMSvbU4EqmJASIEEAECaAwFAky4pSwFAwASdQAACgkQ1xC4  
m8pXrXzsuAgAwd3yQHe1mInQfikfgCp2XpxhyaAk/gDuNvqRZgA1f0DUCAWExm  
KR+ARtoC1ybFu/XZUv5iAXW0+M/mfWyYIVJPmwnxcKMKwYYkMUWs40F7TQ26pUiu  
7tunmKx24ZFvTrhCoXNBzEOBewHQImocUjziMmdb6ydoguLrcege6PTn21o7N/q7  
32ycDcJTDNFYP8pbudZ10dUNLb+s2+BI3Vd0wzVVNoyVwBCh5idK9F2FVTxgzSNW  
9p+b/fpgBwPTjqwzI6wjg04SKvroG6XxnvkZMO2FgQDT9BNCw5sgKDGMuonG2BnU  
DNHCt75fTeRTBsQyTtFSz/aCrqAdQodMC4kBIgQQAQIADAUCTMnLRgUDABJ1AAAK  
CRCXELibyletFP2mCAC2bnVh5Lmz3gmTpv4YoUGJlQbNmM5SY5eQ2JIXGld0atuA  
Q14v79QD2HnCNv5fZmPgKwpqSKLjR7xz2p2N26nqiuxSJ65quTww91k+Z3g57X85  
oCJfrb60EoSzBf0sPvdamp/q3/A64gdoGUD1zr1mLHmJoUat01+E00BumPbz40FP  
haEp41/i6P11y08nxcJnHjIbbaIQX3/KR8tv/6nuMP7EXyIwZDnVKL8tEz3Pcfa  
lKReN8rvCJSb19lJoK3a0WQmKv7c+LtSZGmkUQVMdv2avu5A9ISp4d1fi0Evmzw  
lFfgY/d8xW69M+0WmbHpiFZFIYf6Bi8z94sSGwhiQEiBBABAgAMBQJM2vziBQMA  
EnUAAAJEJcQuJvKV618srsH/0bPg2vHk/g9e1EX+U9q0fb9o/H27YCoz4JcIxe1  
uuJkmD3MiH5EZx8m9o+KkKZr8wFhaK3GnYYKRhSma7xekaEYN/gkgT1hrCn0UauV  
uxqrJIrnuEGOVvzCnjb/kM5t6kxUz1KQN8RPP+ShnPM0+ToCdFRit6QSWF37YgY+  
FaxVNs/+YYudNk4/BA4wbF0sK9nt4enV7IaCTvzP0gsXM15Y0Wkp+hJlKxIF9UhZ  
z5K10+Y7gcvvJglVjSc78D3az3kFer/KOLy2oju/ELcEUw4mHKZaAC/kRoBJHTS  
eyqGKVgsD6Idj+IrSnLfiUPGkKZ/xR4ISr6i/NfpA5XKcuJARwEEAECAAYFAkzv  
wgCACgkQ2TcQ16RzyZCBxgf9EMdVDuwaX9Z8FGnV7RkorMfWdyTPlSEsy8qrxX7D  
ejzXlpmJlXfmrF/SkfwlYmnhMbbYMK7Ouz4X8k9lYHmSd7gicdoqcdpBKNsJ+19  
xP011LH1eDnE4AEKepdijjiU64SLfc30CQil+CCXA13HAtZLgqkQ58ygGvmFVLBh  
Q1dq4EQ775B9cX6lykI0vjIKfIJGLmXJWnfu0Ex/JGNBd3kFON3j+SvNqzm3CNP  
Q12pN2/HPENiNMNTjYh/KvGDdCOWYxfcJpyvqwqMVgdqSuco4WTEkSs3BzKHVH  
k94EzeZriAWmfLZ5jNjgJcYJYtqez2kV5zJNY+e/CB0hxq4kBIgQQAQIADAUCTOwg  
cAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFcyjB/9HNwC9KjVbM5I2nSiETEJWmY5MMZ+LBckM  
jwLrN911HMc4e94pbHUVpDDnfWmcr1lwMvXf/uFmHIXw0flvFrBriVhQy9wbbHLT  
7Y6wjGzW9rsxoChg/uxzjc4wlnFNrvXGr5UtDt505hiTuGDhldgYn6r1kk7iBiLR  
H3gQflfomCwmEftQlI6Dg4mUm9WIMCPHwzNtU1fn8u1nhXWASMBIxxZLfrDaKwkT  
PT93ZiewA+GBBoKzeEMLOd8oEObI3Mp10jFxy4D0p8GLkAUCBZXP+MQNFJ12Pxy  
cC9YJYowv9Yj+BozsBojFy+xamHa4BR2BNQcVEoLRA2v5RiWA4mjiQEiBBABAgAM  
BQJM/e3GBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618G8wH+wcwPpyE16hJJKbgiypYh5sdHTH  
Nu817tAsNVxI4z04Sxve15/NQ9jOnaZDV92nyvYY/Lg7JV4on92JdMGrjiYDrQJB  
ioQ1Nw3JAclmQKK5zToetLTc4+hS1hFM02b+0Jn5mtXaqsLin3Y3SGyKkzc/Uxo  
M3RbgqSdrJuXWefYyE+Bw1bGRncYEhnd4kGFYNcpw1Qt1rxMfpAiwnyK0eRGP1Lb  
o6R/FvLfvNcpSvHD68QRq1j2nLLALeIafodPPggJoNKLc9u8vLz1FPTfVh6uzc  
5Yn3rF8q6acvMqJhkbiSbPiZPwFZn51eo0wTvyEcjR/RdZx1uqqEWFLoz2GJASIE  
EAECaAwFAk0PuUsFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXxm/QgAvdYEJJBGLDFr6tNwydNU  
C2gQ2fubafJ8/fSxHnLrzi+voT7FHUzJ8za05bEN5vbEfyPGWwEXIbEvZ79V8q8  
Rn+gY2rI9KERBhqiTh7War4SoEFF3sL+AnIXTAhDxBM8nMg7akHgWfdkSOVB5isR  
GD64Bjr1qxHMcyoicIbC0vjgnhwEue1IgsS85gjcTtGq8c4wYwXyDeNvQbNEAOLL  
33TF7cZTwc5RVbiq6ALXjwYQTlgIMHAUp7bTBvTff1/mmV2XHyE1MweSNDjtpJKn  
bajLYTwn+nZpNzK9C03xrU5DXzw4ACXLAJ9/szU/qrzRLEj5SmMBks+WqPW6HZJjF  
LokCIAQAQIACGUCTRoWmWMAngACgkQqycF+s3UAYXiBQ//Vkt2ALz1wR2Ki15  
Ys9rKyDxVpo9XEtBmiwJWlclEaPLtI9DmHaG6F4hkWDOgiov0N0dwa9RaR9Gpvn  
Z3yH4JeYetyfGvviNzs4u83Tgh/ZPDkgWY4q4ENK9r069HIUo2V47L8stChA1w4z  
68A+0WFRto+nDgFIZVtNoUoPfelJ0nxdsync608ph1kUsZALu3G9q2F60bPwR3QP  
TtFZpY8/AzV2y6r9y070L3rvBFsxnIwLiAB+f/dn75qxH/QWvZVfUoUzdrTPgvf  
s3eHTSxapzS8C5ugrTxoeWHOM+6k0sdrh81Ra28K71KivYGeSr+mDyVF9YVwWtc4  
2HA4uaBcwb//Fub+XfPJS1U0trhsj24w/g1K71dETH08dC9PjeeaGEWzgt/bQVj/  
h5JgBakpuSAdBd/1u4oZQmviVKB9oB5R4bNUU6nhMRvxcpySD0g1gNcTFzVJMyO  
tMvHQYE2nKoHeURIaCZXdjIP2rPP5yqik0BaV0npuJugTEL314RkC/H0DmkbMtXJ  
zDRts/DeBrUowfe9+a00R6eF7mkZhxqksaZH0Tmok9cGK4twL81DZab9mzR+0FT  
4gTomQ2qA9PVwsXcaHHpsG9Wkwx1KkkRfMqcWeNrhdAY+9ESXEJ+yfkTn/4Gv/mf  
akbKehwQYWTnqxsFncJHPZT/DGiJASIEEAECaAwFAk0hhYwFAwASdQAACgkQ1xC4  
m8pXrXyV1Qf+NxT8K1ec6k54G0gE0siVj0BigCJeXLPtBV7KNdfq/1i0Mmx1w4RM  
GOM1gosDB/+GXTZVzYqTwz/5ATR2qMaF/Mdfh23sw68APX88G1qjlxzy9WPXUb+x  
weRyF0sJGZBNpvcigXeBbI6wn0lGa09RV0kWM0XtQNM+kch8dJmXkuf/kkMQ9gX  
/Q/6Kn09X8dcccZr20R8Witi30csdKhG4CdSnAaJc6TtJmukXJE98Q7IAniZ1jxuC  
D3iCNN2jjGPxh7bz4DdyBwkPsdeqEbV33Gie47TbTJgsd1Xtiapqj/MsChjQz1bd  
t8G+iZT+eTQxL3NJ+K1cxI3P4qdad0XbyokBIgQQAQIADAUCTTNSoQUDABJ1AAAK  
CRCXELibyletFG+DB/4qS1L2F/uJoarck+TixX0cYsUy2qdSCCzB9VQpie+Xq1CO  
ECP04E1Q7NnJHtrj5mYghpnblea7JmYfFDPiKEm/tyL+UZtVAd+v8BjUkaFen7nf  
JDrjJv5uARB0sXhf6eBs435zEZjccoonwgpbfu54F267kAPz60z1mUspE8AjFL6  
I3HBVxc/iWjEYhod8n7NRj23hnfKbbTqpTRik/taDlCIbmlcaWKS11MK/Bo85B+Y  
BGYMO0VoDzVZdXsgv48RgkCQ3E/FKyVhX/9MmNDkv7FEUw+vJ269ZyyQEL2U91YE



AlgZBc1qI4g2d0Q7Pyptk2/EBm0mcSXwDkxwXVo8iQEiBBABAgAMBQJNQ41BQMA  
EnUAAAJEJcQuJvKV618B4AH/jf1atF7LXANZFrX7jARaddncMwBxXewPpR6Yj0  
2a+rnIvE6/4Ug8Bkqf8WFPz0zKmTYJw/bMB+P4q04WnaqudJRTGvFd75N90xn/aU  
ua2oJtG9z0s0BP9ocnuCu7L4iIP9eMWSpsYC4z+zFWPCLnUDQAWUNXnXu3tdrs7  
LPJo716bvkdlS2Q2MmYmD9fCw3ikdAFMzNGjoSZsYuJf8XHAVM2xMBLiFoembIZo  
B/qz3tpdPRblWG4AjFN1UjdHDERiyKMvoqqjQG84+a2CRKCFluZwJjI0+gHwP1JP  
YYg2dJfLD2Hiapcax8ymTgBhxv1JX+0eTFF2I7GCP/Sm7v6JASIEEAECAAwFAK1S  
9SAFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyEnwf/dg9Mxm0alPwbxYwI8cpmz2nt0SIIzt  
rHUGCvhUxjluV2cEx0IFvGuGxpk/cMTld06T+vdpTA840UIQs6bYfE4q1NQIDy/L  
/6Tx93T5TWnG7BvKAyy3qXHZL3vu5piYajJly6I1Hd7bwx99titiSvWh21Im5cHn9  
QwKYFdvDjgJgGiCkt6IsVsA8mnlS2n+UpSqAfZqoHS3Rh98Fkts0ex1RLm21Tte  
vM8rFtKijNVL3i/fems1grSxn0GzusDu4KAsQWygpn26mhq4H1wKmr3s9Fxx9VZwj  
JnVuEZk8fQuqQx+f684ef8PxpqD+ZIQAxn9N10LOyVcI67RE0WH2d4kBIgQQAQIA  
DAUCTwQaaAUDABJ1AAKCRCElibyletFiikCADJhQsohdvc5Teq7S1EGqSWiU8p  
iQNh3DFbNC0uqYRmwN8GcYpCYBu8d/vL/q0Ne02/gOERTNyQDPQp+YvAooU/gdbc  
L2ZPON7SktznpY0ZyNtrtvRu5/TfIHvCI+K9xENE5CDJupN1P8D8B4S38R6q5Kd8  
UWERbK1X1W5Bo8f4gCoqCswRG9b7GL6Co4ZRKSOLIGG4s+Wtt600Ucz0FhFxiMg  
c0bChu7+sF88Iu0SgWdXTGtdxrd0NZKFBj9bP+mLlHcQpceBEYNZeGRDC8K3xt4ds  
04AwmMxrbgvrA5fgG/EKsz93+T3eUN+zpDraEoXfHMYm4xyTzbx8eH0HttoiQEi  
BBABAgAMBQJNdehoBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618nnAIAL89dpFvSmMvU3oqplJ2  
NNZdP2L822c1P9YVZ456GHxd6nm0uWletHBTcShjFE8Wdzr0keB8jybtMKjSODuz  
37YxzF51RVL02zSxcVmzfa8SnGLgnr/D1U2ipcRkG6DQqPF8cWJEPVcZxmacUYb  
GAe5vxURS6kK3C7++6q+uJIFRS5Kh1S9bZc+phgv17gk7dFuwB2ff8fU405r1MOW  
GgdL2/fj9TiAGNBuDL1EwhWJphLQ0eW+k2IjzwbgnYRBB7EGZB9bBV5QhPVIoEv8  
kEMK5Eh19uaQhfRe5wtgbJ7+4j1wlyaceHWuD/dIau4UkPmsagQjAAAdti+o5Adtd  
HESJASIEEAECAAwFAK2Ed0gFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXxMywgAxKzQr/5ogW6f  
do6WP8LmFQvsvAE2EX8HjZvq58k8EfVrbcn95VXkrpeo51Pa8mGPuBMkM+p3FEt  
xq2q2dqFuvQ42ZlGLfY60CiAQ+DcmuiS0iZD01sStyvn+kkF1GSkU4TJx3UmRxn0  
X6FQ+hVpF3u0ZWD5AVdC01rzhCp/3vMrGZcafN0k6Lx5CSLK1awPrrMx0dJqAcwL  
7B2lZZPz1/MQZAJ0hnU0XtG2JdH4D3sFvsaknaGk+VUmaF13U/Kcv6j2hqZk68w1  
8B+6tDfg8pZiIq6JHzlHCCRUwwwiECKNXXI0/p75XUG+loeczq+6hKg1YEGGzrTj  
hsTD1bHCSIkbIggQAQIADAUCTZYjuwUDABJ1AAKCRCElibyletFFPPCACbHrTr  
foE58no+HnTx9gJ9wPfbtgUQbAdxEP4tm6ai0RWABKnUaH1fEGPjZpp53DghWp  
sdHZVj43Pz15phdwf0uZcCruvbf0ABzqz0nKngLvZU9E02sNon+wrJZDk4+njAHC  
MDmwaZFSX070x0krilVs0Cow1sJN1bA2shrYse9qEzIwJhwY+jYY/2C54srWmetm  
vrp3ZkvCIg/Ci/F0eB5rn/wbV/aY54k+KrxLtx5ZYumesRoLSdi26kk390e5q/q1  
dJTWkjrf+4FTiWjwHpwWhZvGhFyDHgVcV8E9XStKvHPHvBeq4xgPuBIzsc3fBbyr  
3Ed0S40HHH7C2F2wiQEiBBABAgAMBQJNp/J4BQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618mkUH  
/jSX9Ladj+mWCqm8qoDh4KLRvRfNT094kU8pHYkFYBbtNjJufHJI+WvbLegoU5y3  
17Ha3K2EyX6xEOu3HhCQe2ztZeyqoF97HnAjmIVx48vXvXQFX6+P7Vm08b9be1W  
zuYnC99gNBilgMraKzGW3EvI2gECORMSTs0JIDEY+/6jwRX7Lttm5Q1t2bn1cQUL  
wgfbfZXODDXkH2Tngm7smi1gWwdyLgWJC121WjG5hzbBgX9UFkXAa0YVFNuc78y  
7kzHc+3SY0J9/tz7khXDId5R4l308g8FdrKN6SysJU8RGLhJSz4HDvn15a1++oC  
h2ct7SBo4NsPP8I4fmVHOPOJASIEEAECAAwFAK25we8FAwASdQAACgkQ1xC4m8pX  
rXyLfgf9EpEQpqpMNVGS1WeYuz2cI2EVeJmD5U+VpbtAeH/UMivnd64kBWCDvRn  
PRAiFndiXmrUKiRzJRqqlAk0avYPX8M4l5ZrfrnBz0M40MJ+ia/r8C+n3N9kJTgvd  
j3qJYZ5DVAkVkw3WwVbCwIlKGy3mUuWifd6UHgu5j0Hhy3+UF49thSQWOMZwPb0h  
kgbqsCNx1Q1K1f+9T18R0nWkrsrnhI8hcTxZ9Y9Bufr0hwiu8mF7ZkvTPVAobBt5  
yxYr+HzWTAq4e0vEzSqrsvmEil3jpiPmX6Jz++14fmGKxY1Up71w9pr1bRQXi1A  
X18krx9L82hULDtvXveK5eN90Uv064kBIgQAQIADAUCTcu0QgUDABJ1AAKCRCE  
libyletfl2qB/wIBBgx16gEOJbHVQYeqTjpT4Dnhq3fMlIKzoA18iezM1R1rEvN  
jFr6vYgqZluntIe+KjYCiC10tch8GjvG15mm+sGu60jPH60xtPCT60uk9WIZQZdr  
DOE8pT26K1bE4yH0UfvDRQkquyZt8027b8d41G2J5ipr3/OdFTX01mwTt1o2J5Xh  
MVPmrwSyPchEB1eJQbt1SHLIH2c8QrBwsURN08m7wexUuALQHgmOnpp0jr3U+Bt  
9HBDnHdCUKBLDEgGnonylpx9AqzCXE/cwUmYvpvq02URQBmaCpb2X7CSYLMVga  
n6UF/oGrXFy2FrNG2q10kjlZwpC3UoXi2VKGiQEiBBABAgAMBQJN3V1vBQMAEnUA  
AAAJEJcQuJvKV618DDMIALhtnZB1LoayT7zW/mlzf3/8mXbr+lyDyFg1gm8KU2Jf  
pXRdcdZCvoRZTLt+USWg4e1IX26wiPc/vKtrt5Exdgec+i3KiZZRikz4+JN0kuZZ  
bp34uRLD/dxxTESu6dvy1FpRohFoAGukLTJxioRbaSSTpDD8sQI7YX9eH3Cq1Yg  
lhm1Af6dy09P7Y60S7ggWNECJYnyWjALtTWkOpFXeWODN9fUnrNTNvIBnXL1p  
+js0rCk+vmXL4u+9kQkmQDPKTYV4VOWmV0PC7wL2Z30hfcdx1RtMM6WJyA01tPQ  
bqTZh07Eq4vsiAvzt4X9kYOKk6vzmdrun6TOxk/SIb+JASIEEAECAAwFAK3vKFAF  
AwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXwTPAgAvbPKJKQxK8Q/ukmBp92e43cL+/y77U/oHHfZ  
z1u5QQWn64L4o7DsPr0fP14UWZqtJN9Nk61/+fQaZfirCesZRq/Vubip/MPEzJZ7  
aek6C6FutJNRJSEBkPgcZcFecLAM5x4nEJXNY8uMz1saVENyXE8vm4nMwiMcvNP  
3Q/4ubXbNw0sFJyGaLxclyY8YD7WFzHz2AP7aTa1x0gymUa9ryndBQow2TvANvI

wlsXmDAASOYZiib0xkdyHhapG5fhcF1TDL5ucasKMTtT14eGh/eXy4QQxYxksZNG  
M5jCXYGsdXXIdrx1Lqx9LPC9u9wMMYjYANUH2v0GSSy/719kYkBIgQQAQIADAUC  
TgDv2wUDABJ1AAAKRCXELibylet fDeEB/sEwA20FHqcT3jCAxKEjvt1I1Qyha/b  
UDxYYokk0ajCAJMuW6gXmDCC+ejKHf+41LoNFwsXclwTp5orNtPqwY9DHFmg+2Y  
aYraA8H1S9rvHhlsLZRdRi5+c4pAgMTR550BjsbKxbGx2fKTY7v69p2wrjHn9HMD  
kLqkvN/ixd5pZqaic30aw998JpoodQ0AM2zLKRcEbsHnfsabtAQTfkrH/ooix0fz  
nqcQ/ePqCgD6EMYNVTMvfqhquyub1guh+67jeoP6De8E1CwuQd5VsHf5GeuFygjxb2  
JrDjnPW3oZbvdI/o5ykAc3Qj1Wj9bNDtaG8gi8JlyBfbWKAgyvt0b6wXiQEiBBAB  
AgAMBQJOERxiBQMAEnUAAAJEJCQuJvKV6180f0H/iuu/GLZUR9W7AMI6qgPedI8  
Ea7u9Ww1Be7sWBIUR5luIWiJmb+y+jVuyX1aEag9I0aJh2pXDxFAB2eSu0x6ETdS  
4W3Ew6QE8Ux7M6Kc5CbMn3XA122d6+2qOXub75EskHq2ZzKkSByuh5v6duLDDDiL  
ZKJDM/3t8BFgk8N1E5ouSsmg3CxDYJUkw9u0csKwVW28M2ew6pYda/L3KT20IFZ6  
HDexFkCQEIFOFX16LQe4NUYeyQuJ0LgJBefYitD7f/hst09Q6qqPfjdNkod0i+yU  
TD9QW3Nwnxo09uMQyX5ox4qE6vVsRt+K5ORMo76mx88n2LCXu9rWkyQwsoY/r6J  
ASIEEAECaAwFAk4fMQIFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXwP5wgAkG++bZpQsBz6BaX8  
fRxguheS5N3Cv7LYEU11N1+bAbZd91pZLskX0HxQ3PwLn9+K0bB249bGP8VXqUtx  
dF5KUHxD/vom7Qd0wRjFdbkZPWe5gv6HgfLmoMoqJDLzbrYjsKjJWQ0GKLAVz/tE  
gU5o1jyw+R24vvSCSHec1yLLA/A41SjMrC8EihamhQhFl05o3BTivJ6SnFyaRH7L  
4q1v0UfsvKbs0wiFyay5hc/e98WcrSVI6pSj6Ir0Q1Fj3UQaovIN90RCQoTm+Du  
4rkowUNpDrbeP+UhOPK6QBxVwc0dj4cz1TVL3VRdBNh1MnvxglEs0CBi+4aSwcQo  
OsfT2YkBIgQQAQIADAUCtjBj7gUDABJ1AAAKRCXELibyletfn57CACsZDhs1y4k  
txCOYSedeRk4tQ62x1dbjZQ+//zVtXrW82xVb5Cy3SI7prxktUN2ac6R81YjknYC  
bsAL3N//CAbzaRwjivcQYPY+Sz4XrbAPgo94prWnv+QRMEycZPoI+rylpIzWzh6r  
W59qVeZIPmEFVPx06jxYnq3IIP4piwSDJGs09Qyx78QEcLbQqhx1/fP32d3jb+  
UtoXSCoAF3yXNV55YL+oZkXvQg40NvYr26MCALe2HQsvVYE+aARI331RAhGLJCF  
pY5ki/K1/lw/MlryJjrvC3fkCfJtjx5Cnm0ikOAg4mmqil+UCftN/IUD+VG6mCxj  
1uo7qftctEg0iQEiBBABAgAMBQJOQjGtBQMAEnUAAAJEJCQuJvKV618Hfkh/1vB  
UqVNTn3e1G07UF8ADh5Su1u+YzChmSolJTdsdAKgCufFz53CPAuGpwxxy49gJER  
qFvT6d3cfE9UzWTBacxGE1R8HvxLICRV6eNBxpcHJZZPdqj/KMKU9/h++u4GmXKM  
axCeidtIZ3JJBESJPLbbki2wabp0Wt9LUQXnl15k6J5gWtBhdZPk4F09Jv5RE+2t  
aURHhiYvmOvrMgIrvqsmeBkZceUTcghxL45U6tcEUccSmxSe+/0IK0iogL2oERFu  
qUjqVwSaFRtGv7cETFxG3/yoE/VmuTH0YqyxwN6wZzmJhAOrJcoyJTh+h2J3qOX  
L64+MbMFGCUTCpJ+oDyJASIEEAECaAwFAk5T/cQFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXxY  
bwf+JIBzogVvFFkJBTzicvVuP4zbChf0PzoHqn3RbKB7JFDmq1hmdM1oRpXkhtiE  
7X+/EA/Jo/qq2mY18qMcR1XMceEvaNEmq1K77xYpffw41HhaIZ4tFK76ugM9+HbG  
3n71fW5bh20FogJFblca1mf1d1TbnKIr2zzh3Xxle1/iUUVmSnRcUBliAZGCd3hJ  
+G7oc1oQLrntso6Aa3u+kfczyx42d4zayAgLphc8GhP5RThwb9g27EymUa1T/gB  
Z+ZY25EZuybQoEmM449MdlAIYiEsSdBMSsqV1M4supBOufkoLWNZAKTAR7estJEt  
QJ1dBbmFws4fCmAlUbpCoXs6UokBIgQQAQIADAUCtmZCwUDABJ1AAAKRCXELib  
yletFiI34B/49DL1PtWr/7eyBbYoRC/MDOvKJH/y2CerLhW+vbuuULsr9+vuZJPP1  
1o14G/q0kzzDahT2o2fw/zEU81e4JGpBgk+lURawU9eabFjnvEY5bVvyXDgxEpqm  
jB3G0jTC9x+N9gZJa1twCg/jqDYFzC45ncCkIskPyLuZ31/r6U8CPkzYIS50/vz  
167TxtcEFiTAfDw31jRd16fvPdxImoanACZ+BMWq1yyScXWU3x+0wWmtD7VG0ckj  
EVoWGSsPrqMd5rPrP4Ex41FjIFJGNV3ICGTm5UjJ0FBFHGTmF0PoFhQv+pYkzja5  
TjMyTicK6V7v/ibQ57ZiuZ4nRsuUfQGiqEiBBABAgAMBQJOdkWoBQMAEnUAAAJE  
JCQuJvKV618+W4IAINvf9k5/Pl1umN2Ep6YGIrMOZi4NneBYJtQwY1d0kcRaskl  
oKbV+LrMu9gsuwaGU5ZGaSxcOdK00kxjivPhfwnFmdKgs+aTShMqMpppQu1C3v  
Q3IChr5Vi2J04S4ehkiYDYQC6jJ0PVI0YZegNHApEFR39BqR2uiHxDf8aT1iaQee  
I8jgipAwAUhqmahVH7W9tUMapJHvzWA2i4p57N9VgORS+qziTJFr00S/Gu8t1F  
iIEP9uQ+dXi9i67dRm0t890ycog1RvwOQKbsTeBxZygdONAsORZgQ48KAFQZjM5k  
JWqKjCqrflFBoiBxmdc5eqQLV/KVPgivsMt4Uw0JASIEEAECaAwFAk6IEuAFawAS  
dQAACgkQlxC4m8pXrXy5fgf/c8xJnXuIAPfLhHVthEKq8WQIjADN22Ud7shMLVf+  
rDP61bZLhWA6i1XI/yEB3IEXau/ZPAefNV2crrpDofJy8tr5qy9Aghvka+a24L4l  
eaZjIv2QU23Th4/WY8t/fgez1sZPemGgkey8ehetGgnIUXN2040ua8sCkbrXKuep  
V2uaIZhy2BuQgU5c2CauyQon35wsRhr+hCxZj/KaukQnRKA2w2wG314/5b93XQTh  
3KA4XX4Qa8YAH2pQ6G/H8H58nuLM3XweOELDDk9KHbMSpf9ZoenOrfQDUHR+Ir2b  
C/KwcmHKHjYkWGxUcwi15akIKPZzf4nMCWwyJzLyFbgDqokBIgQQAQIADAUCtPnd  
XwUDABJ1AAAKRCXELibyletFPX0CACB41V+ufXR6FLt0fYLYfCwdZwP8EiWHz3  
bJclhgqVBHeahwqjnIszUPASTbwr+Qe1Dk6sH8pm5NErDKrPqh9qF3ze13IyZA  
UUBeAZ1rULyGgHpXiNbwZoMc/FRNfbiyAKji6cI2Zhc9953Hw19qmRoPbhW8SK7  
FmVi/nbiySckfMwg1CAryEidIwL75tG4v6jgFcZ8dMWS/MbbPUUjgxfk3azse  
qJMMNG6iEBMaPaxd7ZXjGT2rot/yXG3syUviFbiJmpqGHFaOBwijEwM0KeM2lWT  
h3qZPR9zbzG/5vmzC1P9ti4E2Fbxq3UiJ7KFRiY01F10MIcSdQ9iQICBBABAgAG  
BQJOQ1WrAAoJEEMnBfrN1AM1RZYQAJC1CdrwXTS5JZyCBPjeLaJHCTLhk5k6zV+s  
vyMoaPOLcFOBM3M5tiH0K9PsNXkIAw5B4eQBkz1xkr1dNmCT0tnl/TmjM8XdWM8  
H12DkBS5/oDy//kH3PWGb1TvHLvub+2m8DNCmZqLVHMUL2XiePKq86Z20ka3yCt0

c9WxM7N6CaJbrSxMIouVwKQprE+pErS7SGXqAcKYeE0DLZJbdudGIiXF4TwE4SiD  
qu9T6apGVsrPd9GpKykbDEr1QsotSW5aYpg/ju0CEvxx/LUsN0X5HWFHsLRJZZh  
SMewGmc+/VorpKbNHAYxsv4AUqMUSidHijL Tn08UZ1155UAWD50UY0bvHXLwe1q  
uHk7qppt1ZDIkXoj3D8ut1EjDkoWjrRSreE7XIuBUth7oWqchE4DazHn5C4u7Fm  
nTA75TydlvPOLt6XGqs0xwJJ9h1t2tjKpT/ErFqFDXTGO/Oq3n+yx0x+Zm6F7TCe  
XgNJ0ypWGRl80CVyDI4Mk0DAd114LuFhWwy392D0DEpazbrGxrOIZZS0myqUhiYL  
ad2iCgoq2eUb2oEwISXa3w6vv2nEcJcJw9ikChywqqG6U9o16z36MLfihxN4MXfu  
3Uzi2t3yeX+pbqxHF+dSj7+R76+1PtfrJHut1b1u0mjc0aUdTktZnPhwaA8QTxiX  
NEPikp0AiQEiBBABAgAMBQJ0q6wdBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618feIH/1n+/rv8  
Q+8v1qTeqNz07zEsUhpDTaXVupAUIt9QYNr7EiLRw18GVgc0iy1uNCBt8p2fALpo  
zBkViZYovZ23WsJij44BvCmHLwuqVpBkEXaa8E8sHx4Tf5+hw34Cw1n8/B0Y0mTk  
uPrurdUk3onUUFNYZnqVdFHzUqYSAttb9Ddc3yLOGks9IwTeZMeWReR6Bq6ffi0  
30+EesBhrn8E/Ogj+xl+HmBuzce70BF86iUxRbV/BFT3UAjhYbWP68CFdfb0YXA  
/7TNWimZlFxmMdfvZi1PsSwpHe1R7wwkb2HpfZvoJjwF0CcjYcnfU6Vq7INZ2nI  
Og94q/2U3E1XD0qJASIEEAECAAwFAk683NwFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzKZAgA  
jYvYlUmAseFyC9/qaax8orss10eWwAe/ns3s6YU2sjUmcdrk7B2LoAxWVp1VRevf  
rno4m2twgpoaYH4ldiFy+1mh2t/1bxu18Mr5dcC5pX9zHbZPLpVn7D9au3LfsYa8  
K0kVjftELj/Fc08L1qxCKHpeBIAJpEM8jEYsmy7dpAF1ye1g17BHCpafGDyo0L  
0W9oziiIqh/Ry9h9PtqfP0GI2AcFL/qaNX0GTes6frDc+5Thd01PofdyFgBqoHM3  
8t2iMku+PCyz4tnoQEYtGqJBeGyWMyRRxEAoV+o5sfsZYkijG1ScA6zY2/U92D0s  
HRYH4t2D/NUhWVikCu5zaIkBIgQQAQIADAUCTs6oLwUDABJ1AAAKCRCXELibylet  
fLy4B/9fJ4qKb6i7GI1R2uK59mQY2T9avU4e2kC17ecrLIQFbeASi98V086uvLKn  
Vo5jEaXNMTGqxQdE5YubVN2gunBHTwoH2InsEn2VczLZy8TZofR7ER+vJGrIkww  
vLxu1chw4y7TwwUcaKlQLFZrr/dk7BdaZlHeCD5z0gpCJkoDGGxYjXikk/svyvbm  
WiqDre/9G04G0tcIG9xu5GR2rJX2rMh47/quoG0re4bz9eRVnuKH+QW7mgboiqs6  
sZbina4w/92Cyal2A/3Jt331oo12YGXxHIsy/je/YdoDLJzTxEQxvJ2+16pV+3Wv  
skIjLYB0zFDbzb2gDEGH19+6VEdiQEiBBABAgAMBQJ08kHMBQMAEnUAAAOJEJcQ  
uJvKV618V84H/A91W+ATKAK6k+G9FXsX8Ue1p+rMyP+1QKvANae+boKIn0djyPRG  
7yXp9CxWitnNvHgALYcjh5pPrsJkwjr6wgC5Pt18DmPAzV5Z/A/OAfgR6xKRKF  
ie02JSlpFGWd2pU0daFg9MBBQqTIBeE3rhgQpM5dd4wHwbGGY/UU+RiFLKFMhzg  
ON5SIJR+Bj4DE5HGbuK1bPNqyeS/WyWLUK1rTPn+1r55aeBEgMtGVv2CyVQTVkvu  
/En6LQkBCPvkYjam6ZS2MagwH5PHVhQ+I08tosz0FUWD3DCK9bXKN0mF8nvuPto/  
MkjpN5/InavFffExCet6C0/VvFU4npHTBsWJASIEEAECAAwFAk8AL5AFwASdQAA  
CgkQlxC4m8pXrXxNSgf/ctarmplY3c038xKEQuMZpQwXFrJKKmxSbd4AnhL1HG0X  
qhGcAo50nKR4+BHUxc+1UYNd+NamA42uIjZiYfpR15MaW9Uj/GzdQU0BJ1N6SbtF  
3MQX3BJmFi42fPtbUCPO4GQ8WYp5FA/P2sqg03AfrTBNHldpCXIb0+dZYbeVwJQ  
Duh0o0k3vQwxrNPDx+hMRUQerjGiA2T8fWFhH3YsfuPpW8eBxPPRTpK6H/24a5JQ  
XmQm39LgtrZdgrjoXPhPBS8H1fjP8WuSKUWETI+y2o2e75AAzKeRwHY1SHZPV8wo  
X3jFU7/bEqr3xJjwncn1xUCHwrvfwqrDueTAY0cPp4kCVAQTAQoAPgIbAwIeAQIX  
gAULCQgHAWUVCgkICUwWAgMBABYhBPaCzcw53A/q4RYgtsdGz6nnT6SwBQJZsGSf  
BQkPzPGxAAoJEMdGz6nnT6Sw17AP/jd06BjyRdCHqqgp0IKp+vKfnwB+NBVju63M  
/cAeC+Q2NdVnWCMZznas09bo/vlzeE1U06F095mhnwSsRT306I8cc+1OGyHK4Ko  
gyN2QgPYr2P1MIFciH3PRPcpff2oY+xcZZ2v+ff0X1oUoSw1rb/pcZB0PTThvM1H  
a5YqXxswsei/xvHVL9vKDPU6FpV10os+mUhd0UUAU4gUDaC9YyOQCg9LhrZPMcH  
i8pCYqhfePvncJTRGC20CQzo+GhXgdgWOTRvkq6Vw1UszTPlLoz12htQzcdsq4/C  
mb4lX8+b5cS+1s1cwaS31u5SvStsgWZPzP+ecgMCFMJykca/VC8ErUnS5zV43Xvp  
OFuB/DTncsnDqFIMWZiJefTyBh50rvBdUSecQrIR3+4sQgz1ASF4ajI+TqHhvb5  
A5UYzKnTa7xY4cdQa1h3/Wt2aJaPvE8T+crNEdYhMTLioh09SqvZVDKeyd4vMNYg9  
EIs9lcpAJW8CFSIT9LF0gaT3B4G1W6k+de06b3HdZ99cxStEgH59NsDYf08ZvoLp  
wHWFbhSSCN0Yg+a4C1NXoo4NDziAWZ83sJQqg238Zr13tooVedhKA8VwhMbyj15J  
31mUuCy/+iiljmxYQTKZR5v63Qah80Qrv29TtciEpv+rA8EopjHHusAwKL/yvmiG  
g4c7ojBhiQEiBBABAgAMBQJPBxzWAAoJEK1T5IkRwrmqqwH/jBcQVc9rVvKmnf  
p9IYn9ohNddTFR0uoU6IbVum2MZ7b1CgCBW1hHDNdKIMB8JYsjWm0s8tOnV+S9E1  
IZzwOrHJEqpcNOCf1QdVgQ07sjcmcq+X5L8XUySxs7iR1pldNKF7C2i+4cneQ9z  
RSzvMpzaxQnrB5turwn7DPXeEla6mEBxC0fX097HAECVShI4cMw2ub287iEBJhE  
m6valJujayMiLXKyXCH3iEgCPE8MBnhbrqKd4TheJmp/QxJE8kNnwVeMdj16fesr  
21tF41LJU4KbahUFqdzRA6SE8p6cYz8U51wrBW84Z5uDJ7hmKV9nEK8NNIbJ+pEA  
LiBZxo+IRgQEQIABGUctX99PQAKCRB9S24Ynj+b5h41AJ9MF7GUtjhZoKVJxxKk  
t82cLeXemwCdFnIZv9PRXk+Se3ste/904oahUAGJASIEEAECAAwFAk8R5N4FAwAS  
dQAACgkQlxC4m8pXrXwe6ggAyAeuBue7ZjNqN1KT5Ls2hgf61K1oeM3dr9E1ckdJ  
Qy2qax33Ye1C16Ewh1/cUe0Rj/972N38R+6GBjSux7VArDKaevlwxzRzysL3Hhe0  
1G134uduBVhu5p1r+rYg69k16z06K1hBKFQGPsxK/pv5VK5nQx0xezqEFQum5fBe  
FPu1TRwrF319DddhNFouOmGBGXTJAuVybiZp9x6BM7a1x3xNH0Y37x2JdQL1HqQu  
hm3jtJYgL3LA5Xvk60+jGGY2wJ+UshJfchfJdTRYXzWV8B4k0j1woUjeXtXZduyy  
eQfQd99qgEwsDZGIu5Ydum5iHNKYcTXfEno/gi6efYK+7okBiGQQAQIADAUCTyOz  
tgUDABJ1AAAKCRCXELibyletHvsB/4qs0AmZe+Gacf/AV8TikSnSaF6JyBw91g2

gHp4PSa7hU+EHm+ZWU0qy3J2aI/1cCMVfM/B1VZF0eBRV5FyNs5SxGaQwozH867  
+MGSgakMzeBIhudqPc4T5wRbnmjAERnmzm0QsY6nepJqgrPfTDnKBDE198Jxnxx2  
SxGmp+2VJYQROzfo5N3hcfYc8K3xPUBo/d5XGm/SJcsGTH6B0A6xa35fGBnMz8ST  
Z8V0rT4MUmqEw0sIQMqPKI8sCAy7Gn1mMaqjFcj5KGPTRxjwezEJEQ7vGCaeEaak  
K5jucB4DR+kxkAlev4Qh25m5w2RN6ut/8c4DmWPnB/uaZcPacKHWiQEiBBABAGAM  
BQJPNX0BBQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618m3kH/3boBjo+ffklD/nUpG+Vhuw0p9YJ  
MALqnhZsYES/5Tmxhu3CvocFL2TZAza15Jpn2oI/3Ty71drTeEzqUq0oW2WSPyGK  
C/8t+wIeybYan4PYzU8QEUmSEW3eJKp6hwBs9jzVkwQpcqFwtPzoY+7LvSA74mV  
NH5j2xYfg76dII0ikxhm00j173L0j8CJFOMOWupJbDAjXOpFGvxndirzAVTmTww  
mmby8Gx7v17D017T55CXe+gNcbYm4uhw19dpYRV137BgY/6oLsmZdVKwt5sUoY7c  
d9d0uHbz3zd0UqLiLQHdVY2xhGIJ6kyzr6SUBgKoSaiWk/NCfbYldwfhTiJASIE  
EAECAAwFAk9GSLcFAwASdqAACgkQ1xC4m8pXrXwNIWf/dHN5GIEWXpR7QXBAmJeK  
dpUiLTPcHdY1rASB0BTjzx10xH6oeTy/7a3WccUnS0iDXxj0W/vv5txBpXh/aNVY  
c7SP4RrK5Ymb1b2/grE4dLlRtVpxI7Gp/z/bND8dyBwwU19J2hwuFQ/p/jn5XDJw  
P806Gd07rQwtcu6woWoyscWkCJHyLasPY+dq+BMJY2Ih1SFHK0ppyXUZMvNny5TM  
skdX0KijC1CQvaUBHnN0oaBx+CCibnTanRviZQgafjkEpRkJgUMyHzJuTI8ptba5  
0xvnlYXZgDENfWzB5P9rRK26ASce+fG+Hq0JDuce/vmb1TcBzG9qGvM19AmjC/r5  
rIkCHAQAQIAbgUcT1Dt9wAKCRCEY65TcMk6k1ALD/9em5aWbLYqJ9wzVYZxmx/L  
kQDmAU+fCuXcu5SIP/vySg1ty1W1U27yTBYdYjekWEN0jqk2Eo0xzejNASBEcWqB  
Ni+QrQYPwkdo65wiZB/D40rQ95LuHbVD1Z+Psx3rbUsjmoq92fIckZyNHAp0enXZ  
cv6nTIwEXM0UtRoxkAbmToumRRlLpIcP3CW3oeEhq+ck/Dhu5a6Gnf19Y9CoUr8N  
7iXM4H5PbZ8jJou/O+Eh6AEHVgnaqYS1L1yRXN41tsZs1LpDA4uuQBYAqJ4JdWbm  
oatDnADE3QrtoCTV07J+DJlW25mf0TqMcbMZ7e0PxmlydPFX19xo61Qvvw6QZp  
P2omw0Ts10gxZf0s/kjeUJmTzdS5gxfG2IjrdX/StuutS4RLfbjSLcGUREJbcjE  
2hqSBAOSV6R3UacGbbQdP74i0j5fMr17d01vX9k4HHwbAb+uM60ZEK2nR2J08hyT  
MQLwRg6NgLEoUZkwjLZ2T+IwD5JsU7FDhRF4VYm3TLzAQoCwtpVgXMjTA4mGm8FI  
aFIprtLV+AazGJnr9p0vkXWrlwELXPwCraucIEX079/wUS4xa4KtViRL3zByyy9M  
06N176elyWIA7Fev50eI3fWFYjrm6Ft0QuIryXh73aa8uulHVoSv07swYpql+1Pi  
gPvQBbvFftY1IvV95qse0YkBIgQQAQIADAUCT1fCnAUDABJ1AAAKCRCXELibylet  
fGSPCADAAf0exzrFqoddHmPZUFH0907+4z00SVjysaRRdW6dJwwRk0mTozAni1l  
EaeffJqNR3XdwSiznmSlAqN6E8RfzW7etbEdW0JtK0nj1FBDMCgf2UrbpAaSG/sC  
pBy699gUo4d1sugzyhike9y3ioCw/nkXujliTPNRk5nWqpW0BnrAlDjhbcPeNk8L  
0g1aNiUdnx/h7czfEYV3FjqavmV2o4Gb0+MZsEM+AwW15ADJct8Qy4epUxm9MBtw  
eLVWIG+VuAmlv0PyXuIBuRdpGaFlakdy4vyc50NuRABx0+Bd6Wq0o1XWbQ2Bc8XH  
tYHdEtLDztpjR2HjEqT+Ji2gY1x7iQEiBBABAqAMBQJPAyHTBQMAEnUAAAJEJcQ  
uJvKV618Bj8IALgYXecrqzONXCF/f0/vxw5EKm8MyJncTBeIhlgvhbjfMOFYh5dU  
0dQSkjyXqB7GD52/9H3/hdnWC/9AqI8d01NarOpLismY/08NfuKHM/eKMSQH6BtM  
q+k/snMBn6kUiSjYiEV0w0k7v/2yU6Ry5n+RiFZnc1IjVjNFPV7wWlhDi/6Fn0  
nqH9c17AlcF0KdXiTD0Yxkgh3B7EqA2wJ2f3+69IDg1Ga4507DhK2N05fp+86Laz  
zn40Zy5XhsZrpAp+ywJtIRbtAH/B6aqRMLf97Qz/00ESzKfD4qz9c84/8ydvuhkY  
N9HhNb0TtmN1bd0qGw4Z+dwPSUJmbIL5FPWJASIEEAECAAwFAk97SogFAwASdQAA  
CgkQ1xC4m8pXrXxYqf8DwqfhaefzQcBQLtRqERqgPsmTJwXAaoIUu5TrJRMp4x  
bCRs2BmP19P6c3qAorKw00TORf//VmtWdBuPauQXs1tu+mNzLgXip12Xg7c6rLD3  
CCV54pisDgVRSapZyLTLayhYzKJ6Q7yJjieiacb6GnrqUu1Lf/MinA5Kasnu+rzh  
pfBEfzTs4kgcixHg8JW96oY0P/dy4Rhk6SPCC4NIx3KE6hUSUKnPPWX0WK9hCR1A  
CYrAXsR78ZwxIe2/0e7suYySr03C6DE6Y/Y4gcp3KZ8CbUIJmLVym6CikP1SAz  
KtgCdCOTx90NWOYInXvvy+e9TzjJ5yMpi2PZB+BKP4kBIgQQAQIADAUCT4xuIwUD  
ABJ1AAAKCRCXELibyletfd6rCACsRF7k986j2n+e4RW1Kh+TaC96LBUGM8T8B6JC  
fb51fd+2ub71HVDGwx3G3TxyZLANOM5T1/6F4dyDr9JyJzAh9g7GbhDVxw3dI9N  
k2+BNmmwBc5nA3Pu9WbRKTK8w/j9D4/vAfA2hgfp3ykvIF0IXS2zMGcdn1oTbbDd  
tvZ9IcKXM3TTOfmcdDVfp3xZyFoy0GdP9+CtDD1fyHVBjSpGAaaH0jXIAye6UcEF  
CYkxUfW71Y3+gkj00L6Mx5MTk+b3N80mdKdr47HaVe+zWCrp95KGJVtX4HAeCUvH  
Q1MGKCsaur8WsaA1r2EXU0CzAI6q0BeB6xD8uvu2nx2AoCiQEiBBABAqAMBQJP  
nZIWbQMAEnUAAAJEJcQuJvKV618wG4IAJHVNf7b9Nm30xa+FBsG4Y01UpdEywxM  
+0S6Rc00gxsTT6CeBnsjUqr9b55KGBSDFhg0518DYHdKjTG4DAGRdMrtrE5aGHty  
PpWumd+SvC6jywKivHCFfwNucG5zPmY211QgLRKUzG8e/5xzsfsCFkpT50b/wRxv  
dNNEQHm3HaSk9F0QI07aVVasxIxeT89i5amVPMVxegxY2nRwF8+sYUFON2tGCNPz  
YPv4Af/Ms9pa09A1R3y56oUq4N0vZt2UGZiF33sqSwtX3LfhTZNtpBqRM4yrIbq6  
ka5nljIL6GUJZpezX3ZZi5Qc23ZEjQHcVc6Fbdb+dF2+vdvUf6z1WJASIEEAEC  
AAwFAk+vXucFAwASdqAACgkQ1xC4m8pXrXyzZAF/AwwGcydaX5QNK319pnL0oIow  
3rnFMSRThZIBzNZIucMY99R0rib9Pt916AoB8q7lphvYg+9NBfpsaLXQtGjUs5  
6GvGFdzAN56W0EMNPGHQGI fNmgoIndtbnw/ua4ormU9w8fMcRdjaIm9jGtdj01HQ  
3NYCQ3T6PIfqWlRcN01JZoeXo+RRhJBF1Q/VC86j1I3MRP3RD8hEeRtmK8ZqrI18  
NvuJ4wcM0k9PoihHiC5Mx2DBzf07L2ouhTtal+QQdcPSygbw5ZhbIB1dNwhrsiWn  
qZPYuF7dvHPUdsVWE9c6SFGsw995L0h80Rs346x07TI35kiakd/NK1qYamtIzYkB  
IggQQAQIADAUCT8Eq3UDABJ1AAAKCRCXELibyletFM92B/wM2Q6R2yI6Q2cCi4P3

kFZTg/T3q2BS1etK0eyBxxij7Ed7GP1vImIAT5jpp0Rwyv0kPHau/q4vjI7PpU2sJ  
bMkSy/2Xd6FIAhCrT50U2YE8mjYudB0i7b7WjEtt5sXF+vQVRvbbiox4t4HbC+M5tm  
Sy+NPQ+x4sf1GPNafhwsAppV2L4YG9ibhbhw5JzQi4XZnhsFIlnyfnQmLGHTEHw  
Ez6oSJSrE6NqMfu9I5CjPD2E1nNTEI52Q/+zC9ff1+vCtInN0vTFhN8CsX6uBHLG  
LIgDzhwsvrdKXx27JjWY0rd6RhkQK7bu5uU1yaWAtdhziXwP/TL69J/vvKsh9z4  
q0sQiQEiBBABAgAMBQJP0vfyBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV61816EH/0mlh638u+VR  
C1v0ZfXT88BE6XVmm73FY1HDgA62nYUMyMSAHMqDty9pRmsPN9c2d0UidBpY2qgD  
ytm3Rcw6+bwV2o0JgT1Hqaofaxbj7UX5w4A/EAbkNeniUsAJWVAHb1FS1FQt5Xmi  
wm0/WLsR/6R59e0LQ01B4xvA9u8Dbiowm+//R0VqpBuqKQZ0TvgEN45hN5GSZVJf  
KSkxkCAHu+PTGfPF28+pjIu0svgiZz1cyQEwrQrMCAkb3qrAQUw3VJXZqkEV4SY  
mFM1KyG6JR772anTmZVaRq+BpSaNizYwJ0Fzm7vB74Vcy20CVahoHpFnfaE+1lD  
mwwP3QQRsvKJASIEEAECaAwFAK/gTvYFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXyuawf/Yfg4  
CN7xtAUuQp/0Nbpk5PjyJGxK0XUrZRjIXY2hpG6S5s39qHKf44S1XtbI0zi6rQcm  
nwzdI14X1x0VUSg0DiKvVx4MTLfnDiZUiitbhUoZgOVhUrK4jwQ2i01NJU0YDQ0T4  
BVEIS3X6JqNPe0ajTF0uL2N2k3aHCY3koYCyFFcMDwZQ2AhhmIBGGSUCOVTGiXY7  
gjxoDwiGlxCK9exL01JBkz4+1+4mk1tEUv6ELsA3eF4CkQ55Z40HXFe4+a1A6oc/  
tfXvQ2wa+1YXpkwYAm6wq7/XkNmVpVpbVIJkGAHE+t6IbVLtB9G9MvbbFnIp8kr1  
tpvONHRUZk6TJUwJGikBiqQAQIADAUCT/HyAwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFALF  
B/9cHAogz4Ydgpghy4BdhaIKxJQ1EbhZ9WtQ6JewpvehtSgWisNHYNaxCK9c1T77  
26L6L0STu5QU/eDcRuH0uvhT154PF5/k6PmeeU1BA0Yjj993091Yc6Mfa2nY3dve  
JxuEHM+Ze148AVZEraovU+1hExUMwWzfNTjxxBw2cuCH8oYTUtK0wZm1fjQX9TJv  
x1ubQ94JpNBvM+6G0DPks+UAb/6opGoqseY7UZa4FKSvu6qP4VQM14c4Vimg2qla  
wusulEzoq5HBatpcZGMOHj35B/+G9q1Zec1RUw8xyYZxTDt82B7JBR8AvBsqrhcw  
qatgwB6mxk0jsD6xH7CCVv/kiQEiBBABAgAMBQJQAXaHBQMAEnUAAAOJEJcQuJvK  
V618vH0H/RsrU22+sWgQvi3M8hmWo66qsH8V7Hw83Qa+m3bvUyVmo7Rt/Q40G11d  
mban/bCgrUrieWGBpdCAgQIuoQXeJIIWIXkCjxy6T6Zw0aeZcDErMaA863RSQzZe  
eFTfWcVoHKBGmycKL9XsIxrbGYVjS80dYVq/RjhWbUvwMqRb0kNXasPrtyLpc4Pt  
w1aV5io1xr47Hd9pFRHuwQFEC1R9jLYkQH/0q04tgv8s2Y614nBq3x0BCuvF5LcJ  
k4PDksGfQ8oPvgvriWfn45/vEDA6SL6CFMbo8CgtB/lxTWhMeiph1+Scdhceik9  
+09zgfVvzLaiEfFZHCZv/oPn86EU7mJaiIEEwECAAwFA1AW7w4FgweGH4AACgkQ  
Mzvmr22smRgcVw//T/Z8XmLhwYY/o9EkRgkZ4H7GVoPA4x1X/76dd4MAU/HQkrP+  
acaKt/YqZ6dajloY9NQ3zeE1UNPUn5TAFhnQ28sUPDbtIqlh9YfJ6jjliMN4zzp9  
mze5R1M8HBj8u5T8EdJ13NBL6R2i2fVDL/e5KRH5cuqoAnvCC5eGR/Kj60GXJeSw  
h0DzLkKUnSvnpur6fyg0jT2KFFevefILu7DDiLn1YAE9Ds8YHcmBwqxG+3eE0+op  
OR7U13MAU/ipwCFm1JH1ifvf253oFHTt/qM0V6NTVHFVx9sNZtZn2wn2X05jkm  
Y8NopUJvbkHMR9NE0eQG74i9MX1xXoGZzAhhN+Z6uEoebKfv/pQMxhPBDTYWQCoa  
i0Qq5mDN81VA01VaXu5vQtG4fFP33qNe9tQHZeAh5gW5QyB5382FSKPaRyC2Yg78  
dIih0y9LaJwYim240zz7JANI/KFh6P8D+h2B4h2G+o1aZzaXws9XT1a2/Ni2bcdG  
Lz1Mu/NSyfyqrzqBwHI7+BoQxN80ive4rewd80jZAEhYhk5nTQOWBL+D4053/xVB  
URIEpVMsnXwVgl5oQMjhn8o140SK0ac0/FPJ7YeVkBHVxj/LwH1TzfM7BJ2m+fi6  
de9491a5+GkMHbY5ivLCZFo5Gxh3o//n7pLxdpgRwmp7PArqz20dtzPsmJASIE  
EAECAAwFA1AU4vWFawASdQAACgkQlxC4m8pXrXzD6Qf+N4bfbP0jnQ2dsCaBvHD2  
VIvrhYUXmhnCDmJGT2uR/ZNKc6iKnBS6YJRtb0JTPYw3hMKNi8eT8uN4BZybk/  
zw7RAEUaKr2d6ws1jImk80TRC9fBysw1XHB5zTITX0jn2vA6fR2ddwDk4deJG4AN  
GNyKvFbx9WDI+IyIa/ZJLInwJFn0nf6NYj8DzI7HDGMbonk+9YzCNUiR060PQgt/  
0Tz4WhUdIVcrqjIz61IBw5D3RmiHzZP1LN97Njg4/g5sgm0Mh0+bJ/xY/BuiElo7  
GH2ed7wmCwOPDbx7m4anGbU5vqJowIsNy36k2CqoIEumOaqCYM1Z6UuhRed/YkHo  
d4kBIgQQQAQIADAUCU2HRWUDABJ1AAAKCRCXELibyletFj0B/9lnzF36kLpW0U  
WXj/sCN1I80BAL3cGsgKNEArUKQLJ07pNOXZm5bCYevZfxLMXyayqRn2kCVIwtVj  
Cz7jFfcGksG8FCmpCAPpu1AUX65/310WjAdCR664Pd4qNX06U+ImhyLnFIuXaBMX  
8AWyxk3QQAxS7y8JP9jJ+e0sde6ub7Njje/qFJxRqmpPjz0z0icBY2TSU7QeJJ6Q  
Euw2XX0TzFz1kig7UYKjutXxQb2MmZgeLfdAjwZPXDXv+SBsIfwbNVVqXUQSx9TH  
sPlttskxldcBA0sxpdkDh1cCmbqtZiz4oYH6owTgIoUz0zKS0SYZtyUwT074QxP  
13VMiHpiQIcBBABAgAGBQJRvGooAAOJEMATMJ1tfrkRcmoP/1HU4MUQ58YL7qJ0  
6QOLhR91pgHLUeyDsZnFkaQteY52//8mgwMsRA4f16maAG7sbFvhoRIUJ29zB9U7  
M6YRCB+88FBGMz6toIy2eTWhpSPStD/MrpF67ald02m1MvBPCK1e3yVigsJx7tx  
E5j1up0Adc0/pNqxsAebsVky7QokErrXZScQ5fdE68/ZhZr335w4vvi1tNcUcY07  
XaC/5ITzu3FUH+suKpQ3+RdurwIqh6X40gzQwsQDyGo3xVB/yLsF9FD8uWxdCsc  
iG+vzPq8+vpesV1dxz+S1NSa06K/e7c1XiJ0mPh9iqnz71StPPnwSEfGBGN9DdX  
0oRHn+eQiGwIWBUDg31R+LnmD737mbUoBUK46ivS6djwoVAlYoihJtCjE2PGY+qH  
wDxQiIdABAR5zPIqsYBFEFG6GkPDeaCD/m9fFjppzqCN/1L5yVhtHOYwBAZUFMqm  
8h3MQHqwpRsR6e/7p2q8a0Y94VPQI3VvsnoWfgJOiue7521gor1FgCzmt9/QsTKq  
8CI28LMPs8yf0XPBs6Lhy53zgo6aSKR0SddN+YHoyh4rE925qq05NRzwnQUjjtr9  
gYIwH4F2n6Iwhk4Qsr7f666chVKcsXxPacFjuQVMt14K7FkMEnHXIdzthnWwMJE  
lyyVBZvno3B00r2CDmc095zvvZF3iQI3BBMBcGhAhsDAH4BAheABQJ08FKdBQsJ  
CAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAAJEMdGz6nnT6Sw1R8P+wSMOC6c71QnJLrdjoAtUvrF

1yfUbUkssFCE4vTswyB0bTSCSdcpE34g/ijJttLgKSg37dtCiK06Jxo13UmCdEi  
y0lZjcsKne1VfMGf0KjjeHDfpcHZsIgyXoAUP9uUn0JeglMuIvVK+C14mKbtutyN  
gGIucGUGrEnTrT9Gro8EEGjUyCzD+b/6oiAFUM0jwLVI7Yv5mj2NJoFqPoJ3bqW  
aYft7yjt+XL+IiHnx1HViNe+GU9I2C1WCg+f/s7DEj31kafMkX6ip6bZVf8L fFd  
xnU0T7rUnSE9DXczrJKWYxSUFZKTPxVjWzLHJkLsNrMPPrnOzTiTwlTaCmpeH  
oA9KrenQG2U/36Np0A7P2b/7UsLcf4qhpX8yd6mQ0sdoD/5CoXex4qrIynfnHCCvY  
GVWcLZW5+CN1h/6UBGFbvX8f6x26HQ7CLOE4AGsn7VRqJ+5cB7X6RDnuEVT23cz5  
wwicHhpQ/PRfOVfZPr9LJl+i8hA2dPnJNKNjRSxX8WFrQLP+AsL9aEHgbD5Hkn4  
q7kq12qxp0wzu2UhcizG1BOKYo2+EpXFOVKWNNM0T8nIwF1LHVE1Kc5PWOKN+08r  
cOM8J4GgS36ToIBFRZXBJoZktQ4a68SdU7TsZ2apYXnhP/SKZ2f8KqtqbhT13CnR  
uuuqPn7qDDldFDPLpieoiEiBBABAgAMBQJTeQg8BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618  
EvvIAL7LLdmdL56ufBVD9pMr5e0SjwrNs4CnkV+PCBhAvnxJp/hq1FuSrXLamAjN  
F0gB0ePIC1CsTcV9XWVC4QUpq2oh4KKTdJu/1iB8FNZAD6Khb85RQWRWYQvSV/T  
BpZtXY71hhkCNWCGzJKF8bSkgdmhvx51uh9WwSkKR4JqQbf419G8tQmNOC6hSa3z  
n67iGwW1mBmROJ+BOLNKW4mdA28f12RSg2Qm/3YPXR0cx1lazJzhz5GkaRQ7ghJh  
dheim8Uu1etjH9xdHL0VRCsFBp2ydVo1XyagG9PT9Hu+s2Ir4Yz+YUL8LeFjJgb2  
wJHea3NcdJ+40rL8NZ5uJeBMS8mJASIEEAECAAwFAlVPr68FAwASdQAACgkQ1xC4  
m8pXrXzUGwf8CgJUGdGqHkZZ1pqGU7xNzbBQ2ncM0IhPfrzkVkmSgZm8zUSc5xTit  
uScjI78YDH4gxstcF2HH5qBzhazXJ1S1Mt0EYauJb0JXEju2nqs6ada0DV3FsVLA  
sILgKHuCZsinemSSi/B32YQgwYdVDTYZH4Soe43vNbUS3QDik53xZtZYfLo0sC9i  
vkphf2w5I0thQHj0jtViB9+8byIUv9ywcycFndqZFLKv6XXZzZSg7WczIrOrjDf1  
ibuE8PgSTWgLoNynEa7yy1lJBo160Ck7GfQskUv/z07h4eax6C11fz7tqnatnjRJ  
Jp2dELfDbnGLDMd/NM5kxjBP1mkrDnBtYkBIgQQAQIADAUCU4rVgGUDABJ1AAK  
CRXELibyletFFRMb/9PNG9zJNutAq1TCiH2jawEG20gV0lyfhnBU15SL55wVf  
Ny/c5Lni61IR3USGgYaObTLqohiAiRnZ2srJfeQNJoQT7mM7ZIdcCaUd8y8cLRN9  
a/SM4Kz0PW6uHsrYLR2DzApKbXMSiNpLEPwtwdfbu+6wVyNSRmJR76C8Hn021o  
WPITH+qe7Dd505ox2AJSi1awC8+cMQRfDwdZi7kGJ1zL5h1FQUduclYUErfJnV/M  
rj+bCYWpY9SDm5v0g4pakteL78hqVuz0SsrswQdyFjXmZ/c68VMSrXhLGWb0noRG  
HD2LPx+Yy6iku9YzWqL793P1Cb80fQaJAIYiFSIpiEiBBABAgAMBQJvXQP1BQMA  
EnUAAAOJEJcQuJvKV618l0AIAMQKuSFfkgmQ/Bdh/PzddS1kw1ETS9dZj9IkHbyX  
8wB/aRYwFOLU+K2mc6XWdi1te4spikBGLncJjv7T7Z1wRv//oLSHbekf7teVa/z+  
b0yAPwTNVs/qxgKPPz12/MzpTvcJIXZNCm3xKSk0Tim9R4MwV0QSIFYsfj9HeNoX  
y6/heXpqs/a83MudXbLD9v4wM5aT31Pbqd9TzgoNqkA7XmaaZsqG8T3BnFYL4dam  
i5AFefgAM04jzv0EYORW40Av+J0UHwquiLNUoXmvBr1vuS99aB/jMNQAWUjSzLB  
eL5sD0wp4pr5vLQdI03P+J/iAars0mZFJcMqMdKvPeZN35iJAhwEEAECAAYFAlXr  
CpwACgkQa01mWJQ/qyAFyg//WsOD8Lpvh4ZGJ36SLkOBwxasDEPjx4GMNceZ1QaQ  
nF4gC7TRUfhUcx7z6a86GxcCPWJNf/gEqT0zJtz/zi4d4RmwT9KdL1vn6JsNTH7  
u9J/3hYSqLxBksMXnCV7nOwtyUPQp50b3bAjYHRrVa5AZdNBXzX17npWJ5aKA+N  
Za+jrKnmCpcp84+gGY7af+fVml0YZ30Vf3BYIBBMvsMvZTC3PbMMR/XL8mtdbvr  
i+Leaq24XCcYnKAE7mvFtnEIZcaFXjychymkKx7FA9EGTg7Hr1STfi6YmBgMczCIL  
zDny3MGGOpr4LrDt0AaGLKbSI/1IhukwGZ5XeJlSnDPFJk4aqCEGr6vPEMutzLFN  
YSng3NWGlMie+3qZtMi00DSgC4IUn5f2AtaDFw+jBas55ayuEzP9H9TS0jH06SV  
ku/I3pe3ReVs3jEXEsmqewK0HcKH9fQzMKV9JR/6DuIZ0ALXZ636Rk87yUYA7VCK  
WoCNhVFB2TB40Gw6vkbV92gE4PAREKX0I3PFANIuykdILCuxjd8n9eomkdOkwLJ+  
qy3FXZX9ztWE6T+wdq8TMzJ3NWdstzcvPZZjb51k4C8h9wqUd0D9pr6iBt1kPGdy  
i/DycrsIo8YzLRvIfGcgN2H9TSEPIWyzPnZSgWj3X+CfzZDFpVpVgMCD6FL7LgQ  
fJyJAj0EEwEKACcGwMCHgECF4AFcwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQAFAlJDZTOFCQPb  
Jc4ACgkQx0bPqgdPpLBPRAAr1710+OTHZxivBMzvjPhtvEAGITKRvEWVRNCSRA1  
VzjHMXbarFws0RDLZ0g133U+pzILLRnjMRknw9/ESD2G1KdU6a17yIJNKGreAzMy  
b6XxzvvKB40oD00e2g3wq1EsBV045c1Ro+scfZA0SY0Sq/wfjr+C6FEMT8N4mbhY  
p5VENgUzpf0weRrT0A8IpCTxU0BmPDlmtFCeVTiww25iPqB6QfAhDYutKudgJ1WM  
nrNPWXGLuvoq43G689wlgBQJe2dLzn09FcxuqbPeghTN0ojw+boJam7eX8TyrD5  
CyUjokZ54vQLP4cflTo3IPgZEEi07J0wynyAsExgIuEuCRBrIi43PZFLN1gZBSwF  
pnyoAKha0KwB0e1Npd0CvJ1Fs51Xg8kEhDPHkj0xS/E4ms04tMeiK5Y1NKjKkeTP  
rtjYd/570GnG7JMVt2yGhrunawWghS1gprJTCnjCwqki4uBSdBR8DPFQ01VP2oyp  
/ZnhF0nQIat1pCVWGSZYbXu3qnWySAqPb60qZdhHr2WhUCI/GJH1x416AQKH1NRz  
GVBH0J13k91s5oJftyXs2B3HxOnksVqWVFXCGV0vSMYekReHfngJ10vMORDLIVS8  
g098kpbHCERjVg+00gQCU9Yk3adG5RbN8NKNNOU07Wcca/3shwX+OIRdXzUrqvbe  
YPUJASIEEAECAAwFAlbZ8JcFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyluAgAlY9xYhjFEIOJ  
wqM3to3/q5a2okrzL8ymVhFknGpkck9D4sGuHYCp1nH6YSc6c+g+ivHQY6RpaROA  
kCKL43TfwCCpImgz14s41ScC8GXx9Fyv1KyTkxMjHyikkc6X4oUYkUYKJNDY3x  
/IZ91xAH3ogGsL58oV+awBrQ6b2tqVjqwQcXjADGvMbBlhiD5/fwfr460R3TFZiP  
a0BwM0jks/L2Y0Ti8i9CPEdjbG40y82g+Mx+c+8Exd+PzvYj4GtjewiMu+r1x2mj  
aSqwfer3dkWwuemXGE71iJmry+vVAB5uuaFNnyuTCQYNnX2XTOy7yJ65p0+Vt50z  
9E4suyckv4kBIgQQAQIADAUCV6cjFAUDABJ1AAKCRXELibyletFpgyB/9Zmk6n  
NH5SLq/09yy2n28Gz3neaFqGw/6Nm3Q0Vwhn6t7S8+p5CrIjq+gzyVM92LAmS+mN

H+Mvn5XUzHfjXqocI8V3XSSqur9Ydf15d2jMmt0RU2ThhYC0HHUtpT57HcdtRF  
ZpBy85krKV7jvINfSgKDgneLkVb74VeTbPNLZu6Rji0Nm7Brp1Gy/79u7gswfEPZz  
N+RCO16ESoLFeLgNtEtH8m8xgWgeaR+L2012fV3rMZcGxCEWKS9QE+Lunb5Jro7  
przgwSjyh+edJl0S0XQwOwhCQLXU2Jg29M+LvMeY3ea0dmSwePUpWGs8uPcLUxeh  
Wf/vw5Yw+Unete+tiQEiBBABAAMBQJXuEgbBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618XQoI  
ALOL5p0i943d0m9HQF/gzygY1AssD7F0KerNp2LlniJy05y8TW/thH7ixx+4kfxs  
oQx/rmAbkhXye+zTgKuG1wo6X5goBY1QWQ1t4rtPLXEyL76TUN6YXgvuBCmmY4XB  
Dq86dp8Uga1rKKLP1EB3FhHblakWLQwCnosGh7bKnXCGYkvfzMs2+FMQg9J/dz3  
2HZFH4a5BiB1V0pbZXknuaozQgnDCZPlc+RXHC4gsPeqCsH9UDQGR9TVgJavHZeo  
ZIRGFx45/wY8S/On37Ew+HL1DzzRjZZb7VNVAgFEupBowTpbixLcsqG7aTjWKOYb  
DYwIgrgTwZRM1fhBEyklcnuJASIEEAACAawFA1fKEugFAwASdQAACgkQ1x4m8pX  
rXyCYAf/dhVsIMtU405NFrzCicf8Iiw4korc6JkmARKkk672W3wQUVkgWDM9fTbj  
4up3YIDm5ERH+u01DDBWzJF+zUg3ADCPprD2+AeU94HEAE0E0NrIbfnvYxk+t  
qA8UcMQeg1s0wmNFEXxsoAUU/svsm62fYNZnU65pu1ETmT5Ix8hZyQ/D/70yWYlj  
AsL97X+epT5qbWJmEICGn0ujcFo//1wvR3YleEJsoHA/LPR/pLwbiK0EZI1kpn/U  
evAMVf1pf1LscXq7zUW9Ias5qRbJslGqhDyS9wKZ8oL+6rJUNNV1N8/OKdogyTdp  
6tUlqqrRatWkKRJgcJGRGfjcbF0v6okBIgQQAQIADAUCV9vfJgUDABJ1AAAKCRCX  
ELIbyletFes/B/9GMT6IXZHUWgAntSAVLZ0AbgkEYEW15MK2f1R0eRfxgBZyjsP  
/igbnKw8A0mPjLPXjECdQI7uH3YEZJfEiajkay2eJBRnmmRyv2V+SVk1l2+W4UH  
8U1IiCp5H85hrJlRcIGLowf7k10ZakfSju6byECDze0h6AN6SgUrMt8FLNDLKpL/  
0TKjY7KAb4VvQrx6BKXG+KpC2thG9d8gZQRXr6UDDjiIvauoBGQdUnUljSFK3Da0  
KweHhrEg3Yppx15ds0nM5rUn8iQPNkaawj6wTWX4XG982dtP1jz19PcFiGP+YKG2  
ssBGf5bbw5ialEcB+DDfam3eyo2BxT+fUBu0iQEiBBABAAMBQJX7QKrBQMAEnUA  
AAOJEJcQuJvKV618jMIH/2ivAjf/jqETcIVQg0vpITk3u4IkI5xzBglRATibp10  
wI1Pq/i1ANn01jmhSApjp99upfHDBD6Ah4Gz16ap28nLvb81tJgGV1TGJrWhkxT  
2NIvuJMzKRiOorQtI0cTa0j3VAEQtaf7Cpiy8A2VOIGZWXciL2d2QMgaYwLS49j1  
b/xHDDMD0HTarraiwFq5zXcCnj9pXTOKgjkZht1GcpjHdCS+W38//qZ/43WNB9Y9  
jY3HIka1GyXUCPfCiCzvbDobuYfrhKw7ZATPQuYvaVZFYaaEDRmMjZJWVni8tdS  
CQ9NgSDaEX1Jaa4w0roYgIURXxkdyxbMmh6g4MYdx+GJASIEEAACAawFA1f+JjgF  
AwASdQAACgkQ1x4m8pXrXzHUWgAntSAVLZ0AbgkEYEW15MK2f1R0eRfxgBZyjsP  
jBnFqErZof6gqcgfPUPsQD4Lr6UCxqBZ13fDAuiaNEE9T2EsWUPB1rR5NSh+yeVbg  
rhc2GQz41a5ZEIEd+n7/sbH8whoPdJiwFJ3EU51R8WRfxre0g/f+v3QJRwkUDwYq  
Maw4/FMGdTPz3hzKCUTOeCro+ZZukUVESxZKH507mk/a1EKc9fwsqiGetr+OML48  
0wDiqHfbb+2DwmQjULsor10nXRTH93gIqmQFRmAC1MJZJN/JQCrsutAx30Yeoum4d  
1MFyDH6017f8LcX5Y81R3K1mOrNg5TFUH4y9S0/WaVzjJ5EU3IkBIgQQAQIADAUC  
WA/yaAUDABJ1AAAKCRCXELibyletFHGKAC4YS3QGAe0nxpi fyfo/VEt3Wfxbjdj  
6KyZGCY3s7Vr199kPPPnjbHq+JLZC3MajEpqtJy8M72Ax0n9ZwSk59N1WgKrJvjM  
X1VHCyb0yQr/HXg2P2rGjJmPy6dFM3V5TYEzZoUNGPET4y1IC0dhZ88dZjcpHE4w  
bpb3mCuY9Jz6075aXpFUTQPsGEq1HvgSNblxg7gPu4fjh50dXSmHz5G0+REg2/HL  
ceWj8rLUM6en3IT3jQ1yhjhg2MCu5qoGvcvXgXKRPY1nV8T7nVfUtyAFZVMe9BxP  
e+vK9LIso6dqLz61tF/dCKLb+ATVcmYQxHi0X/oWSBsJ6fjUsrpmhUVmiQEiBBAB  
AgAMBQJYIvXwBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618DGoH/iNnDKp/R/9y9PnGnvJ9UzBR  
F+0Jpb6v8bA2QhdYz/rOaB0LRxy4zeGLzXPAhorI6iltGwkpXlgE9WtYED5K6Qcn  
/VX9HJ1XhC9HCaQmDQqAcgC52u+HwmYe/kfGUFEdEKm477uz80quHJuTXXkEgyy/j  
YTLRRP/WS3STD8KarKbV9Lxx3CtWbCVjDSUBu8MHgxcDYnm1LNCJ43FowMfyPzWn  
ZNHa4wCgMUN043ycPbm+3Yqh+v7qHrzVDstyEfdgfdFjaqlbYQixzcKexSPux/s1  
y1DR29BhdVm9MJWupBGM5DvNmEieFIZAfzV9xCutyZsd905aeen1kPjnFc3xD3KJ  
ASIEEAACAawFA1gY4rsFAwASdQAACgkQ1x4m8pXrXzdyggAyz0UtsFUKEOCx4/n  
b7TpYYZ7ZuVbrS62/XYN1zF+Ctp1A2rS2cazUlRzz/zLez3vPPVc+x+8RAG2W3LF  
bctqeMwkb62qNL1qH18sjQcKbocgf0Ke3kbMC/Yx8uui8DiSQeFCYXmb1s4aNQgh  
imrqj+04TBMrz60IhfdpsaREQWkVLMuwvdRjnAdtWw1wSJ06dVdJ4359w445XHmC  
Vc5g3ChCBtGhoAUxxcVilcXuYzy9oVphrbn4fVvUUTPqqpBLDTs9iQ8zvVay/at  
0et5hy4m4Kv2/TnFvJzkgR51SPPE6E9df9cEJq8YidWco9XmgpsDmRy78fHrtAZD  
qR8Gx4kBIgQQAQIADAUCWEQHLGUDABJ1AAAKCRCXELibyletFD5k8/9E2XoQPSaK  
CEMhAM10NKJGC3UH8Iw5Qna0L0k89CotVoxY8B1IfmV180L2vaJC+7r2DFqThfta  
Ep4Z5/facNkZyocwcKuvnn4CJ1FhwpS2v9SX01oV4wwkKbJFeFb+h6KXh4FHLLeBw  
I0wD/P7R827V9WHiH+Pswa93BxbMQeGN0LUExVmFz01w9oPn0F1osckxq2nR0bvE  
SjWrl5HFcBVSGTtEHjZ2q4aa5IzAoRg1ymfkeJNpTtYKv5XEm3PG57vv55G1h3RU  
zCyOtzttzIssHngTz3y7GvYtlyvfw/RoL3CiuB5rcwi7rrzffBjUU0gv9EDmELZNa  
/8huPfsvsCOG1QEiBBABAAMBQJYzVvGBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618FcoIALiv  
J01ZQE6fbix8MWayrfnubKbd03Jx7pu6iGFrWrohk/axZGdSMpZjYQHeJMJJMz/0  
yitZGa/6yR2bo58hazZLJikfhl+1tEMXDRTOP8GXiuJnKDK6f3GygywPy/Md5pITE  
p5yLxZwgx06DRy5omorRGcHeNeJUrzd14+9rSuV0Uqkg+NXDx2mb+Lwf2eKqriQ7  
4C0F648vnjiJdoPkf/MAu9bT8IeZ8jZQ+5iycmpT1r2GRTjJgW9EcQyvfk8CBRTQ  
oKAXoet/7QsSVNBwNKZqvcjsrJhQ6WaIrrir9rvH1Bzt7H7VmTAVGcS00n0keNtU  
nNs96gX7K1xg2h2Pm4yJASIEEAACAawFA1h4GM0FAwASdQAACgkQ1x4m8pXrXf



rQf/eqtZp5ThwqxsWGBUdkiuPxdkuYLOZ5pc8W2/OMD7TdYQ240xkYJ7Z3AZef5  
FgZCBvLg9pRbqHnB0q/Kk5Cki+9KA4Ew5KOBKZTOGPY/MwBvkT3g+w8NNDL1RcmR  
PxsUxiaR/Xj0DU6gJQ7Ei6Wqohck2VRsyIfEzkVH4qTIs8dwTHaLRFg8MIi0HhXr  
WlpURAAzS1Daw0fbmmTY6pYsZzPHTyBVSDpeWoroLk9ANGJyA/sJgp4NcUJf1HHY  
vKyoB3i1yRUA00JoVm9sLmKhPjIZ2KvhOQPy1y0R71Esd7Sy/Jt02MbZzJEzcc6k  
DZq5SiprMRwr9faTvB0XiHTac4kBIgQQAQIADAUCWIn1FQUADABJ1AAAKRCXELib  
y1etfMeRCACFsJ/em/Qefcse1Lcc//0WwZutDTUoA7ewDXYaVBpt+u4ACRVVEBkv  
hPig55hKY11Ie/g5AP84zTwdY2nZXzBgXEdyBxuYPRD49U1mqsviXuLjyYkT1vI  
MJujJXmbeANNviVBvnjqHko0NzCYGDRuR4uYBFvld7l6Cb8Q1pzxeRCxq5h/TV4  
cKe72EUj/jIOV3fCMB3eKmh6g6sNakUH+qYf1FcSazhQRQ78ketJPT53qcU580p  
yaVIZL8tbNc8SV8Dg5+qnW87nHpli3AF69cDv2pMaC25aR1jDD9lXkmTKuiuSDqk  
iaApIdxQlK/FZB1RF928fzQwnj3jGiQEiBBABAgAMBQJYmwigBQMAEnUAAAOJ  
EJcQuJvKV618QUAH/RNjVwRj+v8j4Z1WymWHW1eNzIS8oQighUuUGip53RWYD/zV  
alL48zQi3VUsouR0y1rmXNJA9CCA7VbJFTByYHTlu146M5sw6tNHUUE40QV5ImMe  
jZDNjOnftKc9wcX3+CsX/vLYE1bebvX02ymR7I8nudKUVlI5sHGA1oj2TyM2IfQP  
ij9DcoiZDhLUXfCmP7gSIRhRiOwGa+VGRiAP/HrxN7zv6uDx83coHF16XobvayLF  
UthIJZ9e6++8HPiP6fowYg2vNkwf84u6FHNEiVc+0q4DjIkoYc4PQ8TZlNZ+KZdW  
F+F+kdczTusInjUNNsGsfFwPcF4riEwSOGSs+CGJASIEEAECAAwFAlis10IFAwAS  
dQAACgkQlxC4m8pXrXwZAgAwiqo05W98g7HURXC1PhsWE/IOLJ9S/Vetl1tm/4TD  
F64hIawKYJ/wuJPFzRj374+xi0Gg7+SC7WY088p2U66eqMXzPg2rwmZL0LnsnK/l  
zmtmtNAKIPpZtHzY9ItqnUQjzTFIkRRZ3m6FzaRphSD6l7HSNcaRuEDo1PvCS0rE  
PHzZmP6mvtGT5NT0ap6515YajKw4GjPeZHS/G2TAT1nFLox0BMqafsogNLUPY+i  
ZuTDNX+xdAK4SSZ0FCE6ZpCjM25rhJqe7JuTb8GW1Qqoerv1vERI/2oZUdxK26X2  
qldTY63XBH15pPflMavDGSz1CpF36Ism3dJsnMgjuXay5YkCHAQQAQgABgUCV+Lh  
xQAKCRBqpqEzMsqKnm6iEADIIDQY+MwtE720b6wYmo7tOHIsr/aPxsW/ImXno7Ua  
Nb0208xZigNhXhXCorjoF/ShVKXYg5utf8Bty8z+eNl3385GXdq7RX2iAQhK7o02  
zrWYbJ3tC7YgHRWZhyVIIVDl1j+5ojHK75pZ+ue1801yvhyoWv1MsEwh1pPjda61a  
uc3GD/HEEXMG1s1Pm7U6+3mBwn1Yi0mUoHSM2jofenAK4CxPQ3iswmmTb1auIji  
ZSfsiBZf8/v1cqajc11jUCkxaz/a0boL3MBntSNG/fGL69mq+oFyrn0A9z6cyv/2  
qm29suR1jqkw0rkGS1oG0ys1lcVksnD2vkRjwJhh9ALhN8uumK/wwVKB1C3XkKCy  
vOHJ+XfzyGK54vDXE46bGHjg2Ww1z29ILhgusXUvHyA4p8NzffnJ8z8852T+RTCL  
HYVvKHKrj0fnblV1IJEqia1QVK36sTEzyo20mlIZ5Vtde9rjFipm6hTtyy5hZpoH  
cHsMNj6jN3pWFEcsj9MlhOH5Z7RFyEcmvjpiQ3y3aAvppq/JLSJ8idoon614wabu  
M4oR6MBj7VQajgqYH6BuHawV4LXFso+Y/alDw4LWRNiFrwtbtsCViFpN43/cKyZa  
DpKrr03pYg9VrdUq3lImWrihFzh1yMbHeJlXw+2w1W0XwucUYLuKpUYPigkqoZX  
JYkCPQQAQoAJwIbAwIeAQIXgAULCQgHAWUVCgkICwUWAAGMBABYhBPACzCW53A/q  
4RYgtsdGz6nnT6SwBQJZr/OEBQkPzICAAoJEMdGz6nnT6SwBUYQALWrRuA7Ga0a  
1IdnZmaosRE12TGWjs81fQt/afp+6fC4vaXBntuPjIG0IzBnYrksrZgVJVuGUe/5  
whYXy9+10ws9rGA6G2ZuPun7kIYtdeXrsIZBgWw90JYwIT3QKWXqCNz0drIiU64  
Gzwr9gwDLUej5NLpuU4homqD9A6nBi64QKeK7lWrdEpCsipsbhzsA2A4o7xzjCE  
kfZv07H09VfaqG33ubFcpT1BknbZL6xXJjRh5kLq7X1fA0uz7vAlYlMgvTekJdN/  
qJ6y1UNbtZVKb6m/2RqJHzkSRVjrX040460Q8zH9hzTIFkdmjq3N3evenJ19C8NX  
OMreNIYUTUoyjo8emKDZZYtif2fU+ddIMoXz+Gjxfc+Zy067mspMt2cVn+aMjIN2  
sKrGqOb59Cc0aVQwoVhEJ+Z/fV00871uMNWwtqvNrzW0de0Ze78b0UPd3IxBGcsP  
DMKKu+hPSohA9kRrxq41AfUSJXVJDs13K7J10GWq2Jnu9/UoaPMwPtno4XmtbmmSn  
P9H4ve45wJyE0hrmRkJLD15Yfks3cX2w8df50/peBV9DB+1ibDS9Gbrvu0vNemes  
hnMqs+Kgdbr0+p3B190ZlHNM3YfIyibd9/jl/xrrCW5eox8J+udJaqq+c/I7uIV  
crnAetPZuzVxnUKX5jku0aFgMn4LDvHoiQEeBBABAgAGBQJaeKCAAOJEA6BGPw  
evMYJogH/0dQ2RInMGkAkDiunGECGXA03jvBFSL6K16scEyci2hs28BGKMv9HRvo  
X4J05LdmYZaTLPafNT+hQJ+z601bEkUqbd5Rjv7CsBCjKxKuri6fpKmSuChGj0Co  
NGDIht7N31CvBP5N0cBBGdPZ10R58D81y/HbZmpCr9N0TFL7Xgbw1IxLEmCYU6SB  
v1IOYSG0aCJpA79xuaEZA5fIHJU4HYBAa+SZLYsjT0PVy0Zai+ww2Jx+6rU90woU  
14F3ReAHvr9dgrZCRywwa1/da/MB1ju2G21Jipy68W2boGd520Sdt3T2Ac/kjaBN  
Qp8+xBmmhoZjatD39bEoMX1V4V2qYniJARwEEAECAAYFAlp4p0IACgkQHw5pbiTd

qsYmiAgAnB0IS5pzeVSf1+rpozaWuQsk+Jslj8riq0gwE6gg8U61xST24rXYyo+z  
G1ZZ+LyPZ+8QXmKM52Sv/7jA/gqmxJFubgy97MB01kYFvPmXpC6TjHuUB9UnWh3  
IDpeF4YvsSotzXbRcby5tmNIlgrnXut5Krt3AxW3f+YTzabyqN5AmPH8pNz+jmsL  
nE6J2DLas5zDPUn5xyQ/BNfe/vXsJEbwop+3lzZz6Wih9dqvCG+dg49K2dI3KQo/  
yY5JcyI6oQpAspbAnuhPo315/UdJgkPAwUx14kvToUKCsGPMYSvLp5j1yDSEN/B  
d+T+G5aw90dcps+qJKmz15Abx/XriokBHAQQAIABgUCWninQgAKCRBVv5yGEwed  
1SaIB/4nev3h/hA2hKz8Vzsr/z3K5sfW8K44APsU704dhZk7xNvDJmcEVnVewGBb  
MA7RDw5IoijFmn9pY0Yzb4cakBRb71P3uAiU8cG110nuukM40zwt46Za3PgX9fVJ  
pEDwZTGZCvvVoREtNzJVR27523vZOSdXKXmfzqroQSG1UFBqoQIM3AUgfkeDb+z  
j0IBtC1Ck6RtjFiMau9DytKVgx81oC9h8CVSvFXH00Y02bp5+X9ba1AFATZW4Hkn  
cKi+oes049JfYqSkkfu6903sBGYX117Ka00uhy1vspeGVyNooCcEQA+7j6L6iPhC  
WyQXgnByyV/nC0aUm+/PHCERobWgiQEcBBABCAAGBQJahxvMAAoJENQR/7YfI8W9  
T6kH/iqq59BY70P/fmF45ZHUANDBAwYKagocPS2YV4lagymyujQ0FNd06EJPi0  
UNmjX9HknCU2bMKJ7ppVR5rgqQLUZEvIx5eaJmKa6Te/wow5tp/4oMET1GgiuPX  
06wdM/mTHRR5D67q7D++LMceVSWYgXK1Bn3Qgxo5/6JPRgzY90kz6Sv4Ub3+mQ0W  
Eu9TcUeIkjnfL7y2y7VDVn0C0ojSbwnE+u78nBEmSZDaUt64DXIGTL9jd5tDC3gv  
TKQLA1CI6lNSPvIyCsVRgctUilgo3IiYklCIId1cr3tBxUe0xA+2iKjJUIomyX3n  
9HR52weLQw/GK89KQYng9vXsJAbMEEAEIAB0WIQT10kKyT7bAAyVaAr8HBy2  
gHmF5gUCWoWvLQAKCRD8HBy2gHmF5ryIC/9pzoQpDVHU0hz164TLWgcpOIjaaZi/  
4m71GYUMnYAqUGcflyyd9srmIrp6m591B9V0hjgrVvnNVSDwEkEv+hGozmJvh1Sd  
H/Z1mPFHTua1LrWRLXm1jTxBKPsEuNpZHIPtJV5ItbG8EWOiLsCTE/cFMdAN5zo  
n6Y71Md3d7Mk/M9ajGd8tyZ7vx9ZKfxLmNd5m0L2Tn5BdOovuAFKZmI6HaXTmp/a  
gmtlBRXuq3QwmZB7VTgDQdIJDYDuxCE+HoYuDtFPVusJ9Rj0L2lyWS9N71iNuaX9  
11B5x8wZ03Inno8eSIt6awJ4Xdg9GrbKERObnGXP1QHADHLO5ZrUig/X+ESV76zG  
1mzVuIobmVN4fG/vFz4SBarbkur86q4NiPTKqzM/Pb3quVKuIIYIyoDl/o10maQy  
jcrbOMOPKjF2D1RF/OJ8QOHVa8PQrlicKfexizwXRaha3pJvPtwVw9TLjJPF04Kw  
bClufSSEiORjscpMLunyrVofT2UQfsK6FaqJAhwEwEIAAYFA1p3NcIACgkQGQ5f  
az9Xw4S6Qw//dLT7Gjhte3VdNn2QoNEECr8rGJTtFTuL64qp56emfDxZsEfE+eVm  
08TzF0oaNO4j1AT2Bhr++Nc7eUurb4bjLi7xNDaHgn7A4hC1d3VTV7EqyIXvJzn  
AVKHL2wHNdThM08EQqKmfXDBKQL+mdQ0Tar0gxSdm7RSvEaMyb9pWJ8KduHYPC2  
L5Q/I8jHCsfORJC1JMs27Q2PT2bs7AMEkxKwLte70/j6rT2Db1VcZVR02jL+HgDF  
dlcvVRDS/bXFbdvjG0GB+sy3MJdPQvh0bD/RndqP0848xHE1v4VUAo9117amGGHC  
oYRp1A3uvAxMp7NzXq1OuZIHd8x6GPIsW+Um911fzDz4s5zdbb5amNUV25x/Af7z  
me2JfYEIMz90m6357ioaV3b/aR9W10ONAD+aYmNha9Pck+QXqeX19msZnTdf9xwT  
PK3PSGwVgRgA8wYoXGBnNVcyloJK338Dks5IPkc5UNVuy7eNMCs0MrSiywSYP79J  
uFcp1w+d1k13HdCdEjEihD2/w2sy0h4zWUgw/MEbXsoZLN2Xybi0NRCuaZGIOS  
VsU1SR8RGGumVUMXh0FC1THZCoFLTYuDSHSQKJkaauvKfv0NHhMgPQBejJoVptve  
qD71e/by5xp8gK9d604LHB/zXn4MSF/jnf7bwSVpT+GpDIXw2tUZU56JAhwEwEIA  
AAYFA1p3NhEACgkQBA43GcW0A2IsgBAA1CF/3yNQwSWERke8dc9xkEikjd9RCpbN  
7jz/DPymrth+PXKgsRwWJEU/01TgvUmp1fDpLvinF2cN1LDLWCJDb/397XL7bgCv  
BpA/Zs7f8J54x90r80mY57UkDct0qUpZ6ul3J0gbTZKoVG2pMIW+LkTswW/1A/pM  
harIwdwnBXPiLenMH5+1WxkRisGAWqgKTub6yPF+Fq1to1dKQxFxi+0akFLyL6dz  
CWlhm02jLtrWNCnnKbJD3FC1s9Fp2wqhVSw6/+MtxYrD2pjws5glQQ080cYoMTCm  
rUmAyTRkDwhZV2Bx3Rj0PpmIQeZ2bFP1uQu/RFFiHVpfYyMg8AAHOVT8jcEcJnMH  
KTe3AJtJrZXE/8Dj/2HSdaTUysYiRJKI4CVGF1iMp65McNiXCHPKMuIBWIryuGHt  
o50EmkF1BXkKzoloReoRwBLp81XEz61xsk42ZggAW8aZdm2q2J7c1J7ZsQnRim2V7  
nLT4hu3c4N3ToBrRalpM9RKh330894qU53muJaIDCAfD1qBL2mPq1kpe1H4JDAw4  
3u0xBFUy+B/oeAxKqwhYE1nDMM+pqMbdCk9JKn8h5vU/wHXi5uTH8cWtdHk4p/Q  
j6jU83Fo7p5mT8Rpw9vrG29WepNlk03rc77im58A0fbI3Qu/x3NGCobbfnZqxAgG  
nPWu9oHS5rGJAjMEEAEIAB0WIQTQLCMBY1vBkuGJ319fV/7B6CVOVwUCWpMhQAAK  
CRBfV/7B6CVOV2W8EACfmM33Rj/vt5RVBerbhCOTEj5zjAsh1iNzZr6u6/0AFq10  
chrOCzumwD3JCTqEhCInyuLiFCKrnuQkF3D9h31kiSMcq7o7ZUNK09WoS1BNoofz  
JDe/bsnso+WRCN21LsrxA2WtiYefhzdRrEN08W30ECbzGfJZBKv5TuvBjiCo74J  
TNqvY0RspkAJcmWYCICIBJfryq6qfwyqE8oDd0SSjNGenurKcObQQtucXZibefn  
sZddUs7PpTnnRa20L/X2VpBS1H8h11JYQ3QsoBUivsKn9pZR6j115LQeJutG76kP  
Re2Ihxujh2XPrpbmX0AxSwiggir3Wwy0Kao1/abaP8y8wBYIkFjvNSv07c81PuXv  
KiFTtyAka00K+6SQYdLLFM0I12+5VbLYmfGOUenscQ1FfjltQBpqVQXMM0AoHwI  
x6r3s1DzwdZBj4M1M5WM5fsH8+X8N6W0d8WecXZgcK0pjiow0A4jQgWoiTLrQV6R  
TR3b6Bv5J/3/1Bs9LbcElyfJJX8qC3ulc52sq7XmT1SiDjNqEY/53VXpHBsxxUk  
qgSmWdk0pj2P2BNWzYiy5DKsp7uFyOoMJGruGkz+PRgEP6sYi/251f2YMYQYwiEK  
DLAe3m9uVmGU7+HZ8BhOnKqa4wSScbtjNRJ767AFbQWB8eV8G6aqTmUHNazEokC  
MwQQAQgAHRyHBNV5LEyMb43oN31J0fSDgLLsJ5RJBQJaeDVYAAoJEPsDgLLsJ5RJ  
G/OP/2ys73mClnGKdiLm6xWjkHn+8gGyR/HFZ6q1Tdd5zf7IiTYqjEOTHUYPKG8x  
ESgtpizZabgrYwvPnw+/xAdkahQiuKanwFgOSJxZTPqZ4I13rjYs3L/moYrZKQRb  
j+15jAtTo1ly326/MJ11ww6X03aY1fj9J3xL07avbbap5SIXcn21Dg0xKMs8EkWw  
wsaBU24vbI0mYi4Wgn18BP//ClYLht49VLPHBV2tLYDf7ThGU4BxpGCh2dwiT90u

OaYTLv284TJUxBLX8CxtchX7EpOqA1zOmRRfSHDkh4m5T+VN1iXYFZGg+Ne7xP+W  
dpiDUa1qMV3b93+debdkLpEakUqSX2Sx9Dq3EN0HkQuuGhkyPg6FT46hb05QyYEx  
VkRZJUWXES4z0ozuhJRFdUc fy4guwyRTudBL8I+fbFh60YEOCu12+JyHNez0o/a3  
cts0ox37xZauXFItgoJRT1+rnyAIEDiUxWiSJF0w1DeIQtGgwWFX7YXNjveDdZxn  
Dt8snKz2ScrbmvM49RI0rCui1r0rYbfCm1z9JrMQYD0IjCLnbPQN/XQBcgnzr/f8  
eQkJTbe+U8AZ/uaaAIHm/R1o+iOZCwNpRMFLJEq1u6YhMeTgGjVMMJ4NLQuVXHxS  
Zr4tI/BEQeVbcwABTXG8uTWBZusVabMCA60h/dFqbAP4UM47iQIzBBABCgAdFiEE  
oov0DD5VE3JmLRT3Qarn3Mo9g1EFA1p/X5EACgkQQarn3Mo9g1Fe1A//Tg9L2rpE  
Sbc9PCPfoI6v2L4eqW1acqjIPJRNvQpPjgKKnH9s6AmJr07wL2rYGLAkEc6SwK  
Z+7XETNW/ZuJmSUYG0j7PAK77bo089ay5QPU/onBZSUszUKeayRZptrwEBkyEh7d  
EA6Xi5YtyzaT3sqH2Ni3t0pC2pmAmixIHh/Ex1FjK/OcGtRQvCu75doLTrptP0RF  
BTy8e+06Blam8H5as2Fm8GF6ZFE+gy40Lq2iEiWTOvY401P8/3048kADL01IH/8x  
QM6CeZ2Vk3mKVTtDo/1R1GsQXKzjK2vk0YkFRReX8qhW7Mt4cs3BEDtF36cdoJJqS  
POjnI3KSG1R3IaIggvK7v9LY1RP14Sjsod24AhjtsXeeJyGUPR11j30H2zjRL5G6  
o1LAuSGAcEqFLsxhXa6J0v7GkpkvSGmFUUMMeVNQ8EVGPFIO/uzehn51p6GSfLr1c  
S3ZVogcYBkrsca+8GZbchsh0yzeGiGdFoekjy7wEQIvbjARobGuETMOPNmgpw1sH  
woxEQsvCrbxVFM3bbNpVQ8BP0kcNLQIR3LBrUH7u2X0xbpBdTwHwFXLNY+L902+B  
IEsM1j0Zr6AyJ2QNb+B3L1Av76RMTObhrQUH740sBBAAbh6m2yA4+X4yVtm4JUaE  
B3DadK1+b8LbpU4JQU8+eddrY1Tn5YQypweJAjMEEGEKAB0W1QQIzZcq1HXc+Bjd  
z764iPuxUSGo1QUCWomF9gAKCRC4iPuxUSGo1cj/D/4uZWR3hJVECIHMO+dVJyRw  
EkPQRJtGtPgUmZRL5xstGQQ57NeaBRtb7DrTi50mYENcnpAIz9am3+bc7LKCN7NN  
JLgeS/SI9JZAC0zVvXt2FirP1ZHJFY0BnE40rEhPTYjK0agH8EokHrjj7+Uu38kn  
k8qFLi1/ZerV0tI29Ds7Xhw19znWzjHhq5EzgOc4eiqUeUqxwG3TRRd7rtc9/Gz2  
a7cxpY5iSc9Jdt0CwtEs3F7ank8QK3sRCCkpub4D95oQgpnknTK4Gw04tiXTzNh  
sAQ1Hfo0w10WHX78sP4JyOxM1LrVMqVVCbew9s8uZ6TttuNN11NvWAtx/LOaqPfx  
TvQVbAyI9f+/ZAVmQqRoqyRRbah0ev9k5TS5QON71fx769Yp4zEId0GwRGQjNtH  
Lk8vjaXR6Y9j5GVp3fpYcQ3UXLRlQimJITnhjqboF9AD3J1wGzdey8290IiY2yj6  
dUHGJWdcTg9jBsqq/7FARaIPwVhXC0zpa9EVgwoHDN25sj2Boz39ILTL1j3xVBd5c  
rsx3i0ZI+KyIQ8M5xeyj6eGDGUVN3Nw461NmeYsk1HA6BSg4EBhsYp9Ke6z+jNZp  
HIWoX+eRh1zu0+e1kK2KS7Bq+1Ivxv8k4pf+oF8pD8oVpV6ND1Zy9VVGJCDImn  
7m3dxdppETYEtnp9Zqp7eIkBHAQQAQgABgUCWuLkBgAKCRDPJ10fFWYx05hfB/0a  
IAikb53NEnBnpkT/UBA5ABjAQmU4WoMML9onJcdjR102p30N381bQz74NYH93dJ  
GY9uRj50NyaB8fbs0S4TbsrD7dLaHNz6nPSG0GEbSE1+7Ma1Q3w4nQvgB1RFYFp9  
un7AuXc8nGqf4oB+L3YJVgrGeuTK7gUPsx/9XvNip/OuFdogRL1jp0ByFcfV4UTt  
s1J15WECDT8oocCrOq+yIor+Z2xQU4EaTnE0shtyoD/kjG2b02P00E9MN/5t223t  
QS1/Ix35n6Rv31v4aBft5WBHiBcpUWcanpwVktBrS0T7M+sJuvN79tuAtn677af  
03JzAcgh83TG13Red9iQiQzBBABCAAdFiEEvQv1sXQ13oHjXV6vpTBwihJh4cwF  
Alp9wvYACgkQpTBwihJh4cyJ4g//YOveopcoprIj30dHKP01szwK+7NHZCwJlWPS  
ab3A5KuTUaKWtjGP2Wly+sJhnmQbq6mYoJF1YHPP8R83r0nFFQWlKaam2P2wvq+oS  
OjGH51tcmp8Q0hVs5H2KRh1EGkEQvr3nzEJ4mzSw3GZmxqn6MrPA9gsDfp0dvWxc  
ZfzfMzkb/03bYurCsy1fke6xMsBqCJmjSJ/sR2fr/vJysYnuU1+HMghhozhoiyf2  
JzL0YIaxI8zwnCYhLUpMtiCi9SbMaWPZgsFS0xwoHMktBskd0xS9VM0AVnHjiDn  
/4lgbynT/EmPH4mqk2d18PzUS9SuY5uGoasqerlQEm/T3NOX/5Jk4KdK9SeJU+LV  
ClkUnJncZA/EcUz01S4ckWaIC0/vZSc+AqR6Y4L f04N+pan+Q6SEotScJCEASYx  
EYJkR9mjTpW50tNMZ1bybmFuNbx4bvcMag5YEy4X1jJ6T5Zv3zaZuym5dJacq+L+  
N7PDE9H2Vywimt37RZYW5rXa+S4oAYyf60WK6XBQt1cLRChp+WhFecZ1ai4bB2U  
MUIhcoKaxYh/tMB9Q7h5MWT4KjftPBHTtsynsSadwU4RZhY44uLdwki7KDFx3i  
qlXK6ZME7HIRXNJssC+7f3h0J8xCe8QK50kbLTX3BfYUfXwNrJMFhU5fNwQ8QAEW  
/kh6g4CJAjMEEAIEAB0WIQQA2B94W1JpWZ1kk5MtA33c1/SsHgUCWobd6gAKCRAt  
A33c1/SsHq1RD/0YzfQ+WD5KM5HLU1Kt1yndMG4He/yv0aVjK+ABG3W6t/zQ9fwt  
f+M4sgHUyXE6GAqn1FFvCK9y0iHACPLKq9Et55PZRqKSKoGuvJ1U1/5qyfE1CyP3  
rayT+ttqu8QIczZwQcfQXi7tq/OYkqe+GMgYDPPp0NLp/syYB8FkMtp8gEwk0Lk9S  
LXHGUhucJtFw4u0N300tssv1v0ZTnhDXDNva+jHTzNsNoxxQ0KXaIn2Xb9Ay8Au  
0WIQD/E1Csqn6znG6XRgKYfDNg7rv3LPuj8RyArZuTRukWZoQYFjwSzR8jCzfYqp  
DQCRdkP14SU80gw/7yfh1+Doh43By1HXWE2dzBgHo8UPR/gEJ0kuWc98S9NyRVxN  
7KVdyiHvyHjt0TXiUyXw4PQsh6Re2FyFYFckE51xQmk8MEeULWzpiRW8UJIRP1d  
nqiu+0IywNiXLLXVwP+0wHvhi3nH36judnCnKoVqSbJWEBhE7U5qpLkKk/8d1Yis  
J2m16uRKnqRF4Vph4sF0RpjxkcrjZr7oUAwUeotCpjmCb0+0UuHcqHELAEuScn  
6Avu4wzaGvbd6ow5LefNqctXGPZUztC+yaFlqpe7cww7zsvxkw8TkLJKOBJquPKb  
Lwcv2nkIs+hw36i/cuG8BByJDC1D3r5mjA7DsmH3fXKf5mFm0zS9LYeokCMwQQ  
AQoAHRyHbJ6q1bTpcxtrdXrNypIpaSuaXSBaBQJae+MMAAoJEIpaSuaXSBasfQP  
/jMLhuJJ8iq1BjJvp1o4E5MDZoBpeiwo1Y0WBKpCtUGDpQ1yZ5f3LGuHYdG2kvxv  
5Rqdptose47c3MBS3bbeCYeZb6+5X8FzvYd+S+f1H423A4hTXj95yoLL/UFZ4gDG  
7eVfQV49foLqpPB4NrT2k+AuxtsEvfiJN0TwAchtB6G8xblWBMJIJHPv4gyf/Am  
4QA6Tj003fa710ifMqW9wTYpzb/QwM4IdCq3gp4D+iyMLzDY0ejQRtaakg50TIb  
w2Plg03LTQhqsfgzTPMINxfN3xQat3n31V0/05Gjym5na10Z2bu0bjYV1tCK3U16

0hyuvZGyX4BB4zOXD6F8cnYJ8X6shhSAL3pOvRfr+g59yvxFY81GF96JezXqSKh+  
8keujMR0o4hwhNM05ln+DY1CdQuKaVLBrI7oiHhmpwNGtm9qjIDF8zgtkFFMPvkY  
IzGp1InMD4A6yfSJLqk9FSXFJkc+ZwAVWupbDb7XA25zEz5kvNiiA87jnC2q/gI8  
tS1BJ1JQMdwM4hMvMd5auubS3vNTiGJ3y41bZA877ufZ3zKuk04gYganKK9rROUW  
ID9hXryfQR/NE9KLUNPCH30i1Jk0/sCLOnuC2fqsdlMVn93PhUVvQyaM2gmKnivQ  
/tNpHLpXmRNFJDS4oRE2/XauBLXNh3P+JJaZmD+6pwfqiQIzBBABCgAdFiEEhH/F  
xDN9nNvUc7emCwf9JY1kFPkFA1p74xcACgkQCWf9JY1kFPmODQ/7Bx4SY00FaRjD  
3SF8Toh/0Vt+i+BwmBmWy/KReD/VGmb6TpZmPMfmWN2b6CFedZs29ZhrDiPjiRwQ  
7H4hHIK7ty5NzMe4Hne6ayydpOalWwkdF89k11ZATNWVu36A7BPD7coSYYWUN/6R  
QfPcebiToXC71ih0dbB93ShXF2k1ReEBfDt3dVL/mZ0i8V0u4aJtXmQEsmNpFVo  
chuJ8foIsOdySgl2oJAPRbYNG3hd7kYg+IAhPbJKFmCyXwRV+JsL620RT4FYACKI  
B1oIzrOupon+0/juP9iTxF91vb0+Ft8KcFPg5VaijqJmi1aUHYCF40zRarXNOFan  
H3+0RhRiB6sCuMAUNYe7NgVN37Bt9he+Ixo3xP/dEz9wJdC1ccCKpikEQj9IiHVI  
KbfKZ/1d8hGDaEwm5xYLu5n00/h10xCPvPGNTfEmgrNh5uiLoPC44FBZmYsUKDBT  
EDFbMrv6h6mbX0bCJZQyCY1wJqsI6n69p56mSbatsbJbXvo0q08wn0RtCDHWBO/Y  
LZcX52o3LyJPsZjufdjngo52aXbwm7u2VY8tTjLY7b86XqipZPIyhu+Wkafqo2bm  
iaIxrCij/Z/ZmS6jPCQGuNrs2UYOLm+9n031iwC/ZsvtIi3aWha01ISYPU3arE20  
s20P8Jej3j3zEFwBw2gCjrapRIJvcxOJajMEAEKAB0WIQQYkxq0cgeo8KLbn3  
X7RMDGrQjQUcWvJhWAKCRB3X7RMDGrQjUz4D/91V5HZIp5XPmRceMh8/CxVnAaV  
vjfssxV3sfc2ZXImx0IjwJT02LaziMfhaneRFjDLig9+VyxCEO2ZFp4X4upCfub  
0VIQW68RResKD0E18D/Bb5QP710kk8WpameYwFQH6v01aFc8GoSNs/yi4TJ9xSfr  
f8howNpIdbYFoxyNDyozzqHYkVPjXPhSCU0W2VCjPIA75X0ITUGJBqM7KJ5g3/knZ  
DCpmSw5JYOR968/+4LuvCfG+9RqjhiV7Qw0DVXHDwTffIQSxnAC9JK+cc70m5+rg  
EQF03U3/id+P7BtNxZrEoX4D+p8IDrhhCZTHEqWZbcso5ixwcZDEI3sE6hRJFcqR  
TRdRwDwEJO4tmyub5KVe731FZOKHmeBSXybZNX6bK61Y4Xm1WL6wzHKi7x/WBOR/  
VBL2u5UBaLSizZ9ptv42XUSpVn+oVUF/nZUQXSoHBS5RdN/sI1fJhF3Tgi6/nALZ  
u67ZgJxd03VY3C/OL/jhttm091eEHhPUcbmGw6fB6C6kzes/37MSmIuaHIT17WuC  
KUAHChjfl6LG3ThPhzMTri9yXzDsTa89daJ7+B0m2hXQLg6vXSqgTadCCYI8y1Bv  
G4g/034ghXmN3Lxo+FgsomWAzu0YgiK6kxYsCJ4cxcjz0jmJg8TLms76MiEf9xFG  
WU98dgs1TTQ+HNwMJIKcmWQAQgAHRyhBL5cIyCazdrOsg2wooyBiFgyjCFmBQJa  
jZrGAAoJEIyBifGyJCFmJOMP/Rs+ufdbxT6Db1aWsu0M3GtZPNxtaJSFar7R0PuR  
PELCw+tpQ3+DFiM1/yZf9qPr915Y0joE6H+PCNjD5BhwrpZzSa9oNjpd2jHeyRt  
aqBMNwknghGw2ar7UHKiFy0X2FU4FfqrT88XeoilZEVB3I361muktuCUWPTvCJ1d  
aq+LK3qX5QwAK60ZHUusVJAihQW7Y0Z5XAJXIPoyLYtzTtkZA6g7HalA/u1pUXBr  
i9GV7+P/K/JKODPwzQAR8+27p13eNPFrF9VypPmu81rIL7y6Zqobe7MZiD3Mik05  
pX5yOrYu1cc6/02HZ8jUk1PdFy7L0xjS4E7h0awuQ1nujh57T8IswN8o+8VKes6M  
715ikleI0hUm1fNVQilgytjtdxsApWta0TN9KPTpR+TPHYmhsiMnyRaieZkgCjAC  
98hgiejJgA7CNscBR1ML+LQJtSw2xU2tICXFHg/E42o40bTtNuMIQMZ+bi9Jm2iE  
GDZuQaZP99gX3G5Ua6i3N+TPmhRDBmDfH3pZ6quQR9YJ/8vy3wF8N/pTabKX4L3P  
sm1lerm8SrFBQCHJdkb0asm1ndircfZdyK7g4tJPZGgi//z4KqA1bPeynEHeA9YE  
QSunmT+fgKvz4FKC1+GtUCF7/W0ofCIoxRkaNKL11s582NX9oaaJ0yeca0Ga/wM5  
IeqiQIzBBABCgAdFiEEwzG6P3X7cjtYc3hbBuqgZu0Xgy8FAlrnlcACgkQBuuq  
Zu0Xgy8esQ//Vc7fIvgLpK4LrFfUNBzySEBbd71Y5S5KZH917v8BKxmWgJPTk3K2w  
/Obeeeq/j5f2U/1Kkr1SuFFIvcnxYTLTzjSr90Q1yS+K0k/Dq0c3bDWWFQGwBs9q  
ZJUY3sgu3QpDzZfd4mBwZjyArIYJ+pfKINPXGi1q8oyD3q0g12HFmC8tUeYBSt6U  
XI0E1QhMT3Ss741k3U3ejRT2Uk6+EdA8MgGQKhCf8YIKCYGce4BmgaFgxtuumzx  
5fn2iURCgfmP6v9T8N1oz/bz+Op2jhijoMVvpx0c00Ry08c9KdBrm7tvREm+YSmN  
78n3MyRRQnib2uv3eFfQuCRFd7rCgOjmoB1VI7Ga7ImRgFrnOgwI2jd5Tnw/cgwU  
jZigZJfnp6XMrui9sBXjx+SSXvX9Pe6upFZfFm3hTag4Xymvgm43IXdmQ/SL/fuA  
B74qUCzrB0dpmgCX/2ipT1zIXR0VXa+cRhKpbdLQL0TTTYZnkLosm1XjxkjU6oTu  
T12xFXQo1wyA6SgFMQKKTWz9J7xI/jBhFw1U3b+85LABXnA+hRYMhs30rNZh2d1+  
bn+NZH1tP3xw17nrpk2kh5Tks8uEKp9CefrxL1DA1WGY82Q3inX4NBrgGNArb1ot  
WgjZB5aRqfufKYB05NYMNRhrwR7022f1HNcLcQtBJed4ZnXrIYq1QLqJARwEEAEI  
AAYFA1p6ZosACgkQzxEJ6mqVthik7Qf8CmP7PSLhv/JtExuufJ8N74Lmz6PQJ6Hu  
fylsWrX02GQww3v03kn4LiTlme1Na30FwwI0e7lzxmfWigJQJWUieie8tfcZqVrG  
LusaRgGc+Pbmr0+9iZH/+Gp0Hdn0FkZ1jh+NJVFRSsTKDHuETq6q7AGdQnGF17  
z1bmHgL/DpwGQV19IARhEu3priKrOk3aLJZ6ezbFQph1mxrd7Xr8ZtCjhIPHZZF1  
WgC5eEqV00pvzUr7kwPB8wGPCkGCVJQHUJkp9QJtA63btCcdH/XqjUQvtTrJEvGn  
U+Z1noPHZ4auhIYcxcDbnQ50+ixtGUmkRTyFruhAe0mN7UckNuis4kBHAQQAQGA  
BgUCWndQwAKCRDUK/+2HyPFvfo+B/9xmADEKydDetyr1EpL5KKZVe0Ry3MyMX9T  
y6u40zcCYD6tc3gN5o073g3vvHwZQLuByucTFaIixkWFz30S2I54Zt9S+TKRSCRi  
e89hZDu9gBJDtrsvCox7nN7w9EYyBHeZ2HP8RWosF8v2/hh3W4wp/bHHNZrxZiK  
SLcHStDN0Ga2nprYXnykpxWaNFek5y161FigWmZaN71iVbuLWRSXe+UgjI279oqd  
fb5tGvkOTwmi+RriRdZzCelgcH6kNntewDjUiYpTsd+s1ZxPTwi6sxj8tg307sRc  
DRiBJLpStXD3Ev/8CxbWJ71CLdDwliejCda87UDctDPGcnF65VP/iQIzBBABCgAd  
FiEEBjgyQepwa3vJzDuXKAo6t+NgeCsFalp5j8oACgkQKAo6t+NgeCuC/RAAo4vi

647+wkC+sbs6MXjr0tRdL6rrqeJT5h/Sj4wDXT2VVX+hqHie5fUkXyrUV1jX1GeV  
U78iyZaDo1aIQ2K77Hu2ZkoB6+04sZrT33KI7EzTKSkaB9Y30EsOurWtpexUKmhj  
IzUiyT77TAUTDM7/5PjxjTrGo7uUTSH/zmCyrAD3hffPKv7dH0BdwYoqVb59wbnv  
OR/Wts6VEkTow0Ahbh4nvA/m9h4RW3xqYdnaockwo31AiRsOMFQZpUI+ydcUyYu  
c0QJgC0mZG2m4tqfhAtu3s0gBsy84HwCLfQ607ugC+SkmH+POTmdfEtu61siC3Rr  
B/1H3kGM6WVP35Mw50JX4h1ViMYLts0o1lRC7aThG/p1/71DgmHGfQzh0tjyoMPK  
Xcde8JV5Df9jb8hKwNDmxrTC0XxwcoD1E96Xkv+ZbETK4c1na/IEzSkmxQKy+d81  
fQ/g4LDnYfWdUxrMZ0dQ2Eb1B6tDecF7NFfMOGqs0W2sMx9LpG0XvGc7CFS1IJng  
rWt+4ox9b24qNghw57mkSNU/0cwkJgYY3kiEG7pf5NKGJzPTf/b/w+jnFWThf3n5  
6kxtKvncT84zw6JURvrwAkG0jlys2vDSDHHC00gEjoAhd00dwj2erZjo6kpzs0CM  
E0vyFy/ESmnpNKKnGtND0Bebz1p1wOL7Z2KDul6JAjMEEAEIAB0WIQR7pnDpiVYj  
kAYQgSw2cZ0k2/R/dAUCWoMcuUgAKCRA2cZ0k2/R/dNVCD/wNah1E/34Q16qYCS1y  
gKvX1RrAzftXjFJQpRa39QYdv0EIsP+DmwP64CqP9qfpMe8nVhRD9ecJ4vCaLm4  
m1N63Jn+EID16oNRoKnkWGqikxX7YpmWeYX1Ec+mU221fZ+j/ObfiBRdPEd6K2mC  
H/zeDLX1fe53+xStxkQW9xow+kdtYt/qkiu2Px2p14DUM+c4fCvcI4+3+NQ5bxd1  
VPsHjdh73tCQ1QiKte9D71fMCl1dszbyfurq4xjN60WGKLW58+eG6scDk93/NQOMk  
Bx2p10oQksHM+JcaqHQj7/iS7x9/wed5hF2mhOp76nlo0U8dDwz/insv0mQnZTHY  
cXSpLetKfdMQEFAyDURk5x+gJFsr8+Df+qDBIPTrirUwNw2mISbsvqu1VV46RPwv  
bvG2jZWas9Uox8jAXv3NTnH7p12xhF1RIhJeyvT03D16igw56N1mBtJchiUACWtk  
aatXgMm3o1FJJjYwWqQkqmet+dPUfNVgrFFza/mIHixOwpjP5M1Y/HXKLNoyuju  
QTW6CHHZGSiTFyzGbuar19zVSUnmUbf/bi/TE6u8RDCTV5JQCDBXwhdWkey10DjR  
h81x2F2BmqJAOutqcQFLDY+yDkpfPRVH7J8EtJj0m6W7ahaJYEEszXtFXZbFKEUxY  
Kgd98pYr65FE8GroJjif1SvYkCMwQQAQgAHRyhBAE2PihXkZLRzDPM91/LsoyS  
MzsABQJajbWAAoJEf/LsoySmzsA1/MQAKHkIpP9M1p5XXuTopTVBHxHP894W167  
+BAnJpub9eMSw27t2+VJGRAbKaxVUCAYieATB16nZZweaVMFbDEYJRNfMS3N1GIi  
lNVDSJlrlLeyGviWlhdum6B+S9a5v1f/jgPm85YRY4Lv2mmF5nUQQf8ZcPy79qH  
qGc1WhL5zrN6de8/ieSgShHbuwnSCGbh6+sZ21n4i1WFMcxVEDTKNajlGalfiSE6  
4h9FqAUvP5A4bLnUgm1/TdISE1Vy67Uam/ZEWBDsQ7fQ5SU0h4lGda5tCw4yFCr  
Ewu0GmtjQE3LM2ySU/M5mnI2zZn70wTYX+3q1hzR2rz8dwi5FVdb2IB9Z3ILw75  
JSHXm6ML8WE9wajcMi2QaXk7xH1aqKTnmLrt8prskH01d9eomkV993RtlwtsArBW  
TqJUZYvy6yj7sx0tKRvMexCRrjk7ZHt2HNw8AWw5bJsT1oKyXvCIC7Mbc7lvTtt1V  
ck/ENjdH8dz+6FDYyaGY9RPdBWmdz12rOLbydN0gjkSD89bzcBz6+ZSxCpLq4kn4  
hKhA8THx5ngdKpdis5q76wNowpxPmDlIPjTU2A5on7Ygu59Q5DKnv+1I8SzB4+w  
zRIYdGdCckMwCUvHsLqbi1PgI5iwQys6/VzLPC1z6JqbcdsnctPDGbhSDF06V61X  
BAv8MNEGyVbGiQIzBBABCgAdFiEEG9iG8kb9S0h510FQWgm0V23oCA4FA1p6HXsA  
CgkQWgm0V23oCA7kAw/+Nebufad9/ho2kZ7AqSu/6CM6KcHhZ911LQ96bW8E32ARf  
V2100i9rW6TAMJ4dvMv+B1YtYkijFKJbR22MJC+Rb+RutHQRQNYmsVvZs5JD8Hh  
KI2/azMKy11JwieH/DSbe/eGMRKF/S/7BNrm0XHvgxGrLk13K0Ew7c2WTff2eWj  
ivD1zm7b2Htif4wRdXI1M2Q03re20iaviICP5IacyvDzhuG12NNmpK7q0oQPwivy  
V/+s51d7u4T46KsTTPV/8F7SCiYytemDrJXK1f8uZ6+GuDfx0J7Vzvhaw6A/hIX1  
A9Rd7r9CeLzuhn9hg3EFiOXp6qG02Eety0atOh1Hh6kb+7ut5wosnD1alWxe09M  
yn46Q3zumthDFyAuYVdsiJBEpPuvUQuv9gHTZr/7qRSPNLL613vhJHwkh1cRwYY2  
nXrbnJLDzetCrbX6Jla5tA+xZUqEGxyo2o/a80MLdpsqQ1m5Kv3RgPAxtoGvbqXH  
Jw+Y9RmKQ4YbeA0e1lQfzm+jYpA7MIiJi94k1Dz88lcSrXb65y1i2/XAkVe0wRo  
j7oBHviSjTqD5wEgGeF2pc4Uqob0CzMOEMzLNQWn9owWfFAB/1FWCZHswQ4WmW90  
xHBd0BEXdECdz/HbDmbuvYZ2ZYHq9Qcoc1zcr3MpVlnXKKeCARkj6ricbZo1WFSJ  
ATMEEAEIAB0WISwzSTmGXfvOwGiAR13pnjBIgcEQUcWn1rwlAKCRB13pnjBIgc  
EaGrB/wI fPQOIMrSaHNKLRzn7GaWxENQN1zhXSWVOU7T46X8I4cbJPR7wo99KISpZq  
zeJHKMZ355b9ffmm8b8iDit7mwk4IcflyHaTHHo/kOmGwONR7ww38NU3FEI14y50  
LrVHLekf41AbFxnMg1mj70tRORUXk9u23EzMUdjLm1KnKewTpa908063CYFeDK  
dBfMD5Xw8GK6oCx8upyge+j+Hpggez69jOXcax4GwByLj/v8a+JHQi6hDMUEW60Z3  
z8HX5CzYfP0Rbpd7Hv7Dyw8FKDKOZEXBjr7ufKwZJYw4BuQCX0mcWpDxEMoh6inY  
qXz1RUx9yJaz0XKJAjMEEgEKAB0WISQCORmoQMbvym9a+UWe3MmR2atFfgUCWnhO  
xgAKRCe3MmR2atFfrcwD/4ggy4qqkzEHe0h8t1kPZtKK8kkVozMgvD8Co3wkUKG

sMEZ31wQpuXa4qSMUaXBR8JdodDfIwbsmjD5U61YvxFEHFijXZLWJ17b2KM3S4P1  
ydunhmsf+Zf8hdZjNSqg1rYB8Id836yBHiViCycyNKqy4QScn2X8iSZswBn0gG4U  
5iGbk46tL1W1Bd05Q/LNhCpFIsPhHnhvcGA51Dowd77q8nA07PiGcz0Ryd/WLfYa  
BinEWKUDM7aySRDCaInXm/whurP1nSvccQf+nF+ld0DD0mDmIWegjSHXi262b3iy  
Bclyggqfkcv/IiWeOetMTZ642IHmY4104pKNI5J00mHmPdY4F620Y/DKISSMnrQP  
4z7JsIVMAwI1yhvZ+tcT1zP66uRth5ZUUUMaUTCurmMrFMyETgZSWW9F+QPJ6krw  
GkmaogcTsft1hlcUxSJItqUzKMP1DY3+8c08905nxX3of8X6oqFPQqLsB61VrB8y  
U7P64MwceA3/sk15yZFM1TZKbEHu3svrLrr1SU9K1SkwY16VfV6DzVDIs6YszN8  
AlHA5eUfmK2vUodYAF2KT4UNw/Yf/batAtSy00b17ICQfMPETkbb/+lyQdUwPdFs  
1HHjOP1vU2Dkq451wHQtr/SnVdwGQMVVcmao7KnVte0uErQWaWMFgSGzXotp5j6/  
4YkCMwQSAQoAHRyhBAzRF1BCw4uxEO+K/uJ0qfywodGCBQJaeE7kAAoJEOJ0qfyw  
odGC8YwQAIBwCnW001K9uuOMSkn6koiEAlkR55FhnDT2i7fMqU3Gg/9jY2LOaSs  
WEJLbv+OWefvgJyRvash0J2YhUb8p71z0d4rJPZCWV4FsTZuQ4G7n2/YxPAdm5T  
xAfUpSqqsdVlGNpONIAcVzBm5+5bjdT/0CHQobuYwX6mBmYp6e4gNvNK+8NhNnw  
sZ6tR+BpvoRlJfa5h7FfBYkC+dtxdCS8nHA5Lx0djlPEzkn3YF9qiHakiw14X9+J  
miRby4lhauF+g/ok2VBiiYvxSG20BRLFsuHneg4C6sa2vucFW90Gns1vLHQ46wr  
1shhw3fozaxja6feANsrX/z0RV/5qnYEzX8tz/PRnXa+eqaKM+66jNKPJhToec0  
j/1vEKKlghWCMnt6tC6uOKnLvSvH/YHQrn0Z7X8v/CuwXI7cJAlzujKGDIP+P50b  
0WFgp6nLX0+jTia797/qi2QtrL2NahkN8fKrE9rCfPiWi2Y+MDnfxirFR1UeKCI  
pj8X3JJjhcaVKU9R4pTLKPPM8x+NwyBrbYfiNu6qIXBr4s6J0zY9ULFFA/dKE+Wj  
B1xtw4VM7LDQppZAVw7roum1gJQPshOc6qh25bioLqMGPOQJ4vRx9RWRw+TZm1NN  
mVZeQxZikjRRYGF8stgHolBeqKI1byxiLZLa6uiUi3x+s3K808VFiQIzBBABCAAD  
FiEE7sDbhY5mwNpwYgrAfb1qx03ikyQFAlp3V5QACgkQfb1qx03ikySzjA//Xs4G  
/peUONbiWxPZ4u/pi0s906FKLmLZMo13B8uUKiA8fD6Gt1BtNRoa+0wdEYqLpLD  
PffEpLxDDYe0sVP4LNVzNx+lGvpzM+Yv95CrAr i52kZpQkDb0AcjzMG9z0rGfCHD  
UwhwvQtid0Nj9UoArzQu7Qsm3T7R3DzJ4GJR71jdGQNRmyTHhJXcn24Wg1B30EdL  
YpAYZ8ndwhKVn/8z77ztXoGmX56oIgrXuwvuax9z/ksIZQCBpKyj6LnN29To218i  
svUsawW3x/wxQeWrb5xdoYw0JIBFIT696fGFUwftP1Ap7YdqWU2xYmDjhUROCbV  
u5SLeSZeMmpGEB4YfKfVpGsMzMRksnCfZleAcKusAi9hNqVUTiAyh62jPd2VH/p  
tRr2B658XGHWImOT03a0XSPqBTLBOLHaH2yoDAi3Wqk7upnngEiLtt6S+0s1rIT5  
CbQKJm/33t10Uti5TWCoEw4acnQxMo14Mhwr48pSsNYR7XZoGhci/qXlq20s6Myw  
kc4cdunU0HRlQdgd8mK4NIcfcMEkegzybv1zlk45dn48hNIhYq7VvKPHAWyWynk  
okVXCsVSQxiw/JbpUWN0t15MOCvrWbsmTzVBrCdAFNBS50sBe23R1qaqRc9y3z1R  
pyAx2aohfU0cGqYyZypvIwL3L2D+CqmpAMC+JAjMEEgEKABOWIQT1I19b1Bwi  
u3YLvxhXkdD6zgrwPAUCWnhpQAKCRBXkdD6zgrwPEsqEACJKNPwzqwhmy81Zmwr  
z+r5a1Xm/Kk1DSZSD6q3n0P5pG+0w3M17ei0mGSfoe8yy9+xtBENXSdfjxM7vtSR  
gcxpsfjy+/ElHoK6h2woWlGvgBRZykUeGyHeBdEx1ka5jRS4+Llgr9eLbVKAhDow  
xeZpiST2GZQ+lrdQ6TOBN6LjrqOSRkHbcObVo6Hg9a+vSMktXS6n4THODkdEjVB  
lqmFSRasYSLVH/+D9xDwy4WF+6QIkSPRPfzyUMz/G2ZieQLB0dU9EiwirCGUUUZa  
hbkp3DH07xTLcqdejl2eKH6KY11ZoqimuWTTdixgkT2F5ukh8zB2s1cInEeSSF1  
1K21ZGSRUPtR4WKOZa/oDh0D17zqJAA3GF2IjyTp6n99YgacdQmGnVL3UuV7+uy  
87HmQkpVXCEdIqe/6Zr15fKfQYkHIUwJ1bswZs1Op4eHw8Dcdgo7vfnf12Kru/Q  
bTFv6NfnHb1U4Bb9ed33ANjwEM18B8YwQstVnXjwlaSguiEzDWRyqvnAV8aB7wLl  
IQb9ghkum8PBbypjzQ0HizIjktNBL280vXtuSRzjwgc10NwoVW0dj+Ham0+1mxk  
r1k8o3Gk0Tm8VPDJrvNkZ0z8pEtrI9mLNBopRtHz8B3VVzPzpwRGhiCo4ZcZeuB  
Q88veoPqq1JJBpP2FortdiYkCMwQQAQgAHRyhBIzXIn2kZ9PQE9u79tZD30e  
WsRYBQJafwZoAAoJEntZD30eWsRYZ+kP/1GbgqoU4nbEv/Z7n10BVA1HZwzyhOrn  
oDlKp2q1JyTpitonVtCm3JbA0WXCxb1DRioSAX1r7F9+Lj6H7dEe2Jd2E5UAK7JT  
JUeE90lyRgoUOPLt8sFeInCLusK0XUbyzm9b9xphScgXM5d9Dknwy2hpseE3MhZ3  
5niof6s0aFP/EueMA1HhNVbZr3ngG8NEt0sU16ZB6gclQbQt2a1YEp3ZUZMLCsFj  
gd5IW3XiWsiFiL8TgyQU6nVr10kBY5B+72pbBcRvH6vuJoph5gQBARL08/NdxTdV  
+XgNLYLeRg4bCV0T3b4G/in+PIMvhSt2Z7ScRKnNK2K4rDSadX+Af/BdvvMKG/02  
rodgl8tD3dtjXDDfRYPfNBiLfx7yvOPTZ7iKChCVkVQE48NSii+VFrtKlGxRakP  
BMVDNU8T8m+caXVGN7x0y1Segq1RoY/XU27voJ0yoWmm7L/qMwGQbrckMzGrthVR  
LjrAlySVI2ezcptBW2xv5KmyLkqy4Y/Ujxw5s1L1946z4QqI7ABwZB1eDewqwJya  
Yz9+ZBKZc/WSKecq8yi4EssDCKHg4psQ+GDg/hPeUwW/ceFrP6Fz2ipzFsm0NY4W  
twQAEJd9d46u38k0rRMDq41L+sHCTapEWBdfdf1kuJPM8ZFb70C1VLlSkubR7Afa  
JUzzCzVZZtxiEYEEBEKAAFYAlp3oLsACgkQaeRidk/FnkSh/ACdF10WQNLKE247  
+01+b2cYyVjhJZYAoKM16Cc0ic01gQQ5m4Norz5QjRguiZBBABCAADfiEEefcw  
hn0W8tutp82GbzkhymF+EUFAlp8sL8ACgkQb9zkhymF+EUjzxAaieBZfYHF9/2  
Me8CXb27jZKpnxFdS3kF2xBedYhxH/ABEG9uhYH7+oVEfsx62smtgB90CsWn4a++  
q/3pxMbzaTGRBAOEZsFv1VAEEd2MLZouS33W591Myw1d1Az/C32PH3scRu8d1xHc  
qKfGnjgm1Zy3bm6xyBRHED1MwvDCz+c3qWzZJksiwZF08WwFNM37BwDEBYGgScVK  
TVkt31Yt8HdCX/ffNwfd6C/e5tF1SkJYGu9111jedHLu7Aj0f6VCPoppCqEncz1A  
AhSjNeyGxVfXkSdyVawFZc6qvVXY1ATJEWpTk211MORj4h+vzanMrftUPxSsKutf2  
Wgn3k3n7wxCLSDMBs6QwU1E49S9k/tMG0KFhBPZGCXbrtRk1KYUuDWLhqG0quSkQ

8k+Xcc1YYWuSQ0MMANT4U2krjZvagDQ5ov8anDgKJ9f4MH+e1qgHHmGyAK0BRHZS  
6HwuCh9MqIto0wpidFgp7fPgvKQrTmxBlEwazxKcnuUHAxEXCU3yMdUOWSHU22/Z  
buCg+nDjTKIZ4YknmwdskTipwLfc+4y1PTynQ2ubzVbevuZ3zcq4Wzq+HJWhGneq  
v6/hPcumws/Rk2b/5jX4WKA8hDz/4Lqdx/4dn8/J8HMVeAFMR90SX0z6WwaaBw  
Yp1FtZByHqndtTrTmNF4Fgai4Vx0homJAjMEEAEKABOWIQh8iIIM208JkMdAorb  
1x9FULUtRAUCWpDDqWAKCRDb1x9FULUtRfkrD/9FpfE1Pu7/i30fo1tiZXAAtwGHE  
10u0cQom9+tPEMhXXR86tXN3FxyzSkL2Iy0/1EIwGqHQuI1Tb30zsFQXYyxfeTsz  
6zqlMup+6Wgkv4kAMyUIn7NAg5rvK2fdt1nZnvnwUjCw6zWDUUCFuvzUbUhVSc6a  
xcHdCUxpZwecFkMLyGgq28DlsLWg2tk+pGkgu2zwwu7Saquvufkse8Q267ktl6r  
bq+jj3AJ2dsvz1CHJP/abftXZREKiiziAyBtpgPLZnXqsPLPhQzmMXN5hu9Rf5MT  
pwe9znpbZwidTsj452q0f4uXzJAgzF8H1nkrALndUtKhbghfE8qqH86TnBA4TROE  
RRKE6Lv2g3nFstP08T2pjjzYCOsSHOApHbDkxC6ho+xM2AP58ulQ9RtqXTTnt8X  
nNwtDH35imL+vG6MIeotfQOD+ek4/e3u10+2FOVi4W11kwiaKh1Dy7n3DLMURU  
D+yZ1vOdYy8Dj35rs5eJFNnSUAkM5AKMrVbIlg8YobCVSoAugDA/pOQ/Za2+N3rI  
HTmsAZnGunzvg0pBKghuMHix2Vf2hqnXhvxWxoaQIG08Cat2z1h1BNHpnw3plm  
WycNM66xTR94Lnh68kJU7OpR/Md3AgHaj0S1QoemE0deq92+zees5adoGU1erCLF  
hEBwTpgfYVgAdtBh+YkEMwQQAQgAHRyHBDd3kEFB/Kkqv7xrE9h09+cqvq1hbQJ  
f2XZAoAJENh09+cqvq1hSkof/RJA2fscEn0ysjmZhm6fIsQ3Z8mrIfwNtC961vA  
H3/zLncpTYbDIHQbFfGuRbNdxcmY7+qv2iktXZp14QQgZ5fvefR2eIyiQK0wVg8  
Yxm9a0yGGfGvAqIZs/t01biNI4SeUIbqKJS88RjtiRrriV/4jcCwos04Qpnm1HG  
PyILPzW91MaNRpRU+ayvKw1fufUgy9Rj88LryQxKUIBgs503uChjtA+jrJ5nJim9  
pOiPdbInZskjyxoafIsYbUke3Q1f3Zn0cCx/btxyxq00IISI1AVLGYw00XmAnR1a  
cVho88nHWIGr40KJ6H5vDRsI8RLZupsPU+eRpVfV5wh3WRYWPyj1jVNKNJfPE1cD  
tGNTF4U3aUpgmUjGxw9+y9cvPBvVAg8enb3FVhDb1rWlUtKvZG4CGJn9q15dcP  
W+4fJzmFURyNqXznKywIPGCGktRq0WiEqdyg35mwmJWRvIRCumjUu6ZCYs4diK0Z  
v0UA3C0vP8HIgh/w7BkvqAEY8VCUrmik4g1vutaZ11R/EXy9Y6YnY0Q41dqujCq3  
CvGoNZwtCvV8vYS52UKoa8PwikmNFgpmR1I/tg2qeRzjQWhU6S3obR16vRS4d4  
g7NU0Us6wg1cysjmhjUHyB4R9JHhihi6WxBM3KiUEIwrW0HI+zKeqZ3Sg7RopfKA  
b3tet3rmqXJ8S7uc2538CKpL0KQb1x/iUfT5vaNk0oeo2w3MCRcXxU24zx1udMt  
b2WygGGeMFFCSgn6EQKs9VwvLsmqz2xJBkAH1PLJglVQHwO+YwUPzFzPJVbiDFr  
gCU3DrFTcWckFwh50Lj9iilyPe8oLuSZ01g201ed/uYaxXbqfA6U/39Q5wR5LZwQx  
JQEfLJ17nrH4186y7+4/uGb30grbw0FvZfSk023nTKDjaVsZ6rmCfLLws1etZZn/  
17R/tnl9DGP0deE7ZvtDLzybvWjHo2+niSguz1HZboXo0mhPebQze4WMMFIFNe/i  
iF2Y+hgXwsC8lsqlfWfGu/7UdpKTqDLqiFSbdmHuPI8ev5Yhpn0GCwS9VusSelpc  
+cHkDdyZakwzYFCiGfYKgyUM0yPCqEv210u0YIEI+bUZJ0Da8rgmXquB11Wcqc  
zS24VRQc3wkyf9Zl/bxptCfsS7gTtF/FB8rweP0cTBFLLNFBsnQtoUA360gyre  
aXBRg/QfKdQfb16IGx3k8JNqU77qgXTe4cEhhYHELqMaGU1DKoNR/Y/uAgbD/Lwk  
Jv041dWk/1qJjWrrN2XEVjmHvZo8o9jXkPgGf6FMrKUC7+uem4uErQidGqHo56EX  
Po4S1+R6jWa03VQFSNd4Bglk1tXfq4Qwf3XvhEBiL5A9pK+JATMEAEIABOWIQQ+  
8/0cAJmqgVY0d6U4d60F0Vgs2wUCwno1pgAKCRA4d60F0Vgs2wIMB/oDs/P9Tx10  
y1TWrk+MTTnwjNxxvUZit61T4jdJ3fTicF7pzXEdoHdh2mZf4k1n3kTWcesWjxu07  
p0jS5Fqc6D6NfShjr4sh/OMnkStb0Kg7+cYcgn0u261PVij2S3xv8V1iituczke9B  
4i1u0fro4CKctnwkXrgccHqH3RC6FNlecY0L8f+GezFdkHSBmKpYLR2Cn6osfJa  
2A+tKzR3rEzyaF9SRLbd9280Jcb/Eh3Xm1wYODIXZ10hIhdwNoo0yAkgTfmBi4BR  
1Wdo2qWdi+6ZvVjTYnWYwNtVKBYI1epG7XmDsCWIBOZeR3FyUPPxwH937yRmhm  
PsLd8EkSrr4LiQEzBBABCAAdFiEEfuEwC9L1LlQr2krmTs/+zJ52kUcFAlp8fAka  
CgkQTs/+zJ52kUcWpWf/UF2pg01CAvbW6D0jH9jjwYIMvHe6StqwfmyhHo+nBsY  
P2s7u+IyR4Fdx/yNk4Ic9gVdJObD9PdbAqoAbooe4vIopkeaF/QS20q0qfiKss4  
qtYkBS5S2Fpi7KrKmyRmPauvoHx03Fb6ToCmm9X3tfxGNm7YrXx/vyZf0Ms59AyK  
ERT1+4EMdUtwLh7YwMwkaonLe4QzenCOK53ZG13JJCLvyTOa0mYm6x58N9exkND  
fjAzp0gV701qEPMJhcehw/8IPbYCbE3iniPkIHnWA0avLGvKQzNan/D0o+NdiAzs  
i9smMx5Tejkm5GB1w3NOL9HRoEAGaZMcjhgm4d46VR4kCMwQQAQgAHRyHBJ6DU3b  
ntn2A5vs74R/XjeQzg13BQJaebwAAoJEIR/XjeQzg13AwEQALTr10ih5B15u8QI  
oVg7ynp2Y/LGp1bIxq4rM+KyEbHhZ5aCgUb09X/wbPiORbjExB0kof0ydyDTf41Y  
/1uJNfsT9HderHci1UxQAwmJhJ2z20Cbpg9jiSBLgDGrYOW1KeZrDA3rJrADUW8Z  
DpZpqu/QEVdhkfgOUDuu+gMrF+SgeY1Ud9/w34g1YP9PdIsWtsVhmigdgK+grO  
AewAdhL1ZB5hoAteYPhFK+XDnvN1JC/T13NyfkqnAyDXdqZir51n4dg6FoQHCVG+  
2ytMuN1TT1pIe9d3wzqNF+x20hZsgf1Sg1sveLnRM8qSyrnBAZtAd0Zs5jq5QSLV  
Y6J16fvH1eXwYqOV6bLx2v4HUWROsbkr+8j4IJAfFlg+cJWioFHT8TSms1RP4Y  
5khiXzTp07kozE79D22SJM8ST5pm5vBSFUN5hjPleynFbYKZGv0850gTckdh757p  
7HrMHQwtVPv5Jj1HjyGZg04eruLuB5H7WbNSKTvsEs0Tj7eHujV3e7PwQerAmqBs  
LyCKdnIoEncxS7nMoqcOCFERtqn5uHLzFcU90nBgC3bUBubWI/D8L+o0cfEqXTSP  
uHFNb5vyKhXr5WqvUdMEEnjZN8EGBLLoGnrU0syQ1YMqhgvuqgEzghwkZZjH0/I  
seJzYfmTomC/agYfygEmBkkD8Tc0iQIzBBABCgAdFiEEed/QqeJRB71Ev0IXnkFzy  
xCPAZk0FAlp6AbwACgkKqFzycpAZk1wmA//Vio5J+rRz1FkXILTcimK4jg10HPt  
mLeqQ1uJZJURGvTEqW+mPov97+rY1Y+Zv8hxtCDUrXyX2BRVDA9qnt0j0PkATTw



+qGexVQ75Tft7PNTp9GQepcXv30A1HjUQKd+EtLjTeNWSkT9RPMdGYN1D8VDj1bC  
KkY7NxA+Nb4gy51tVZ4L9fbm6wRAq0cFkpvuzSjNdJRPDmhIHP1if1Tj0fdAOfg  
Oo30WcMtkVaUZ4y5S71WAZoko6Ke5e3qKwUw6fgmnGpLJMRvARExz4T0iG8JhLgP  
uLbwj6+s0zEr1zy9qRbJZ7E8n8CYKVOdsJz4eC7v5pUuoSdnR7YexGt0ZGBAF1jt  
c0jdaHq45Q8KuomVStwTeets/ngBFJeLo19JABlqq0/FvamkR1A2ax4FM1K0pcrx  
qxuGBgqPTrMSieZ2P0mpjR6LETHS0YnsaK4CjnSQYkWXti0/+H+V9rNsRdwBY9Uy  
TpkHvM5WtmFuA7cuI0uxdiP/vA6xdS0See9EjRVvhQ+WQTFf0/Gm7WLABHh4pGQe  
zX10HbmNoUkZY5SeBNCxHbrovfrmxs6KdLqtqK9o8wXlUY/PwbchH3gB++qDy5GrW  
5rIKvHYWkZYaKf1o7u4rbNPizFihXR9e16Iv3rZPA4e2AJPKaNc1fw1oJx4lH3F0  
LpJrjF3wIZvzHHKJAjMEEAEKAB0WIQRmt/4eKA7MkPKawX5uYItjfy1n6QUcWpCS  
hAAKCRBUyItjfy1n6XfaEACgFmbQ0cQ1BdGT30hodtwckbVSAZdqTX0z0B/t4zQc  
GwuOwycJzGmKtr8o7Qp03H3CFo/4YFhi63irHrEwE09jgbG4/9YQ06Mv8onF6xXf  
mIL5MbTBQT/phILPU8N3vw5eURM+yE2gnabVs7+VBM3aUEkNFYjXuZSAwe8HYHJ3  
UmUt1azv4SUGdgp5tHW20SNiy8Bwwawu18ZIAJ89v5CAHYfzmk8wcmOeI37z1By  
N9oK2faSR31bNrmTAM0XVLkjX0335vSIJ2vYZoT6N5vMGZulEqx6muW3fEZ+uWs5  
iWw895UxoYWLjVlWen1LPhsrEgAdCrcjW5+ftgsk/Vm/LyYJYIz80GDo0lCugKy  
Zq9ABD8squPqQI4bZVwMdo5NeTTJ4t6oXwB0xTgyLTnquufMrZNiGYLXeokjLrT  
EnjYcV9GsOMfn8x2Xo+cfQj8MN2MU4ULENobs4jeSjt1EL70TBB3N3L7T2v/JrS  
VKsm33A5VEC+9uJkyK31HWZwfeX9m5mI89ecedo261Jrv4Gw70j8ZXXgC41N/FR  
b2VtimvKuEetN8ADoJw+fGa05iXeitFN6XRcILaLGiG0d6BKD+DwqeLjyqwzPoMJ  
ZEK91wfsqPY1JrXwToIynsmANT9Qg6+qFLj4ktdiNleSR5XhrPAftngYz9xGkb  
14kCMwQQAQoAHRyHbKjvtvp1Q7B+WfzNgy/s9JYM7aq/4BQJakJKAAoJEPs9JYM7  
aq/4PBGP/i5W5DnaP2w1U+SodWq1g1+B/V4+Yw1Kw1R191dhMJYatf0pz+NQTQct  
5NwqPy6D2KQWnAVChkeJefBpZz+6VSi0q7RX6K/3CMNArMUZDqGqME1aVvY7gJm1  
L0U6SNA8AJLA220KLDYb6ksSIK83f2eUGyqnlDsCWL1lpzP3apYbKTYyBhBui7S  
Sw+kyKY04tzvGKwF0QRJHlyt/8KPlnQkcatIATovZvxS3Zw2LwnuNciyrb61c9zi  
VFd5KISMD5tSuHsFG0/C4vDJhaW1Qq2JHBjtafWrucYU1GZffuEtaZ174EXEdUYK  
3UR0LBRXy+w/0lu+CCL73kGqBNCdPnATX8BSjoQJXTgQTfobTKMFS/HTiikWpKtB  
a4vsSHT9b6YnEjAsXVwB6dn1RHD2rRbz7ppfaSMM1saFS8N6FZu6a5GbBR06mcyg  
RQacM5nycTKgC92xhEId+4em70H8WxNX8eBCKUxv384/rqkDSEPA80HELp8mE/  
0D3Fyx7CeDjjUkp9HxWy6CkvJ/VQ3oqY6x1+7WcE2GuUakDkzS91nrw9Mx3CUU7i  
b/uYurWb8UwT7jsGblYdPM43g3d61q8vHzF76FEPUMFmGvPHBgM1D3jGE3CQ8zbF  
uc8ISBy3VB//Z1b+WGP1hb6Ub0mjd210MKYvyafKe9vmFq4PGRUAIQI5BBIBcGaj  
FiEEm2hvfBRNKwibEPKtmKq24xob+hsFA1p7XmAFgwlmAYAAcGkQmKq24xob+huZ  
5g/+IBBDFsEc2LrgZFkpixI1WvKw1yN9pyhr9zzqvKQawerTwUsK5V+f0/MHouaI  
cFEnk+hCq10W04Io3tr6qoE5UzVP2f+ex+GTiIAYeEghh40YRcrql10SxNqN1Rdp  
VsxGgSLzCwaWHZfNo6Ch0sUxpZjuII5QRHvAvpTLWw14G3Mco91BfX3V1tsc1hMS  
+zvDKsL+JN8q/Ag5kNEYFOLJK1oZUebQeSdXDPQ539PixJerWrOv+NtAdLQEP+TJ  
ExMB1LQRk3Zi7ne+ejcQ1wL52ZJuBKxqi0ZqHfKxCM146FhnsG0RgJVN2zng29fn  
mZ4I4+wjUyNWTIFX1Pu4S9VmF5h9tB3XDhNU4EZ0m6J4eJqajGiZBkGvUEmU8Q9ec  
rmDeDM+FWArYNuc/bFaoyGtm5BJfjSnIrbLPkd8Gk/+Ap1Ctt6C1KNgk4gAKzS0i  
2dh01KJErErCZm2sMvsShioDSDRHLdiDSiBat96VnS+c9WvixcM8RjZExz4I5bcj  
kuBjJdCH5RFnM1KySoSCHKH8JnSnjiRW8eSH2hxrBETmEMQn9xBYniP00aJrF  
3MFXod2q30MZk3i0ISdHALJrtmtIdm56u30uyCkq8XBIH1x3ftXmGvu4h11FZSKe  
f3F5DQgRLEZL6UQV18coMyGtdmziaJ4pcSnjItg85x0oTwaJAjMEEAEIAB0WIS4  
jxaXmpeIEoGTRVkrPISk45mvGgUCWny00wAKCRARpISk45mvGtbIEACthPm6L13o  
QnFQuIeIkrKpo9xzwHEtoNeqeQctqm1JllyAnt01SwwubV4Siy144wFUT+UBCOFD  
08M4veNkDuc9LastP6jEI0nkFIRhnoJUvJckCpj2v+fd3mTJEjIDFLGvnlB0u7  
7MLabZPXy1Zxp3U0Xht6LvrFoB8CUyUjipd3GGf7q7CkseCrxY3JUxh3UP0cm  
BqNd/281A55002L//BebGpC9PAULOP1+/SQ9xxqM3uFm0vR9ozSF/ot2D3wQPo1M  
22Sblt1IC5SgJPL6xh098k76ot6oqwj4McfdmUBd3o9+FmcWeo/3dYsqky1VeuY+  
RRBre1P0sqCwhZQKuhxJeeUucntx0TP+kCkxp+sUDkmKubZRU8Nu8jzQsWUG+S5R  
4ff7mqBws07ovX7dxdhSGxw8ST1TmP15kkjI/FZJ+ASz5b6tH4zFah2cV6VhjmYw  
N9FplVECD/1PJfnrBP1mhvkJnh7bkIVy0vvpKPuzrk4eMNIxLSLF2TH+NahMHC  
VR0IEEZrI88JnhdiGaKwwMm/J2RTqanSDMhT+ur4Y3YQBj7j600gtY4Fp2/D8amp  
5iqED6A5613sXZHHM61qTbdKh97w962svXNEmYDi0XhI2D9hKbrgiH8cUd6dzWEf  
oZobIp791Gjmdx2uxr8I44kinIHU9Ez+04kCMwQSAQgAHRyHBMcAnFPWe7f8j9bZ  
PuXhsdSazCiMBQJad4JFAAoJEOXhsdSazCiMBZMP+wdt94H5tiE60pG0TIbQoMM  
bovYgoFqMdi60hJ6I856IGA4NSgf11D402D+yxxDI2MngrWXG+89TII1F0RZsWw  
/zKncX85pX1g13BqStYcHwzdWzLs8d1J1414yAvqTFmBmjcoFvb10SKmuIK2K1  
u/Ih3y1A04BjsVFF60nIFx9SsqHxpWVAIBV6fQSDP0J63BKRMX8RHgB3KqsVrNUu  
5BdWQKNpcAFF3CzorNuZ3MBzXeGD8zCmoE1wKocr4K0y6/oKRKglKwCU80CEI0z  
tHA0iwBnhLMB7IzLGovH6bwfn3a5zWzVnoTDfg3W6mFTWP2pj+9rCuyqISYVh30Q  
asGutT/ydswxS4w3kgdxEdC60ILbHVQCKuGZF7z9fU0ZP2/26WPTpcxHYp4t1wj  
vi6Ursk07cDFFiT/D41tkyPkfmjsYpXdk2pIL/eji5/sF4fzRuWDQJek0JHSBU2Z  
cwGmkL80by/H1Aft3a9TMNF4VNAMgnldDuzvztDyZ81HaJ8gZ3iRika/+gB2cvi8

Q8HBKAUvsHuw9Hir1fJLGGjLKbwrQZOYBAP9+Tfrb1NP1oDQxq8RWhmWSuwUCm/W  
z61KI7C5r8BhHzr8LTfe3c0aH0mYy8XoUhh/gpC12WiNQsmdWg56v6WmFu1KOMTK  
3atM0dYx19qWmusEqvm4iQEzBBABCAAdFiEEQRAEXuekMtZ6+sjiVAPFRkgQvCYF  
A1p4XkCACgkQVAPFRkgQvCYC4gf/R193h310KHzNasFB9VFZYP0D1YtLWSVtdOVG  
R5JNDLS37yp2qUYLXmHGAS6I8FX5hK1hkBm+09SGzsJli+SCVZIjvd6DBEY0IhSK  
EXZRvK6PJeDatJs4HPQgZN0kitYcG/rt1ZtAnYj7aWtn2HHxI5+9mDAarrP1Fj7I  
ckiwEj5i7o0THr3612pc7EPP7svjnip2EW/cH1jzhuWHo1gtcJNq1Rt4YUfSM+c/  
dFDD1E8o2980p0Hrc61bLzM1EPfMJz15CQEnK5L fZu7pwwe9JK9RRwayuaHPUI0f  
ENhbgkVwMyfL7p49H/YrexT2PPJzLUONZNhV7CsouYayNpU/sK4kCmWQAQgAHRyh  
BC6pcx3fYA71K10tScPWI4gg9fIuBQJafxkKAAoJECpWI4gg9fIukysP/1YIq7P0  
UHqvdwjpocB0kMmxEQdRoEXTMXdAg2XVJk7u2v2Tb1JAIcBny0EvZ/cUujYfiwc  
/LW9NA4/t5ezC3k2PT1SyzzJ4ubKktGAG7A7VqDpHyU6SxEm61c3BfbMPAYsE1  
sQmMo4dJkG9IS4K201GOR5A5fVvGLB+Ba09o49x1pziU3T9AYHwi0rJdRz237nwa  
ItjZgqdaghUQY3orpKEBYyf6YL65Pai14qGiHpYxgKAmcH6G7NGxmT8GsQMarjKv  
Xt7pQ6kfNSoE0JhiYICV+bx1lhB8u2GfOH81i8MbM33mieTj67Q77Avt5f4h7mtu  
PceSC668fPF7f/Yzi1JWew1pZJ/Vjv0fC62mIBcW+rOUk+JQFspbwyU6dlWDBnTL  
HXb8+5TnY7nPaJ/yeNVjSfS1Aj1AQEb1keTSKfW9T/U/72VdSi3joUPFb1iVbZCs  
UHTIU0J55ur1L68G55V69N5/2FPQjBfiT70EXMGWqB20w8IaSXAnaR/VkzoRrcg  
tJHj9zARBj3M1o3k6DTuxn4vZ98xiSwDIkYAZ02MzfaD6650xvJtZ1kD/DOiWtZJ  
T2P+kM3nwEQgcoHRQHfalxEgmllyMw7E7c8bkwpGT8sCr6Ee0jSqu+QDUgIJuEai  
JBt/amWZhwP/i9je1APwRBtT6SnYPZQNLWsnIqICBBIBCAAGBQJae0tFAAoJEE1x  
Ck8EKvJF04P/2nBzXj8fzDzTK9TpX906ZE/doj6/LMW4DpgERGs6CBjby/quH3  
4CLkic9t16fqXBhdY51tzBaZ7rxcwMMK06MPt9QIVqKQ6j77cUrsKHmY0FqAxXLF  
3mkjsbfK50kkPNKKmjybs6kruQE9u9V+tim6q0EH9jJtxxeyH09JrPf74N80HtAA  
L4Zt3875bZ9y1J8h9hE202TxHHghGcP4cFtVahyDn+t4Dp85oP5CNG0SLY8MujX  
UNFH3Yqqc4f+gPce65I0aaKYgVE92RYcVmHS3dkBsqas3S+dQCfMzA1DvNKQP9x90  
pzjBHhpCvz/OeFT6U6+81PpJ0sZ9YKzXeZ113EKtrEYQa8Vs0ioLm9LHbgA5njbF  
ww8oR1QoKh6//SbNfefSvtGebm9AjnWoVE2j3GHS1fvkBzDy1UoAKYn2s1611kTJ  
/JcSkWhqFKwf0bcCFFfnpD2oE1qTD8amI/PZDUegYVniLAG+KcMwfojvRDt9LXk  
/VqHd8Kr6ZaONHjvLwLX89+caG5820NfPUIbquxPRJmTtJCv0v4T4dgnVwX8/  
bvjcPN+8jD+8bC0rWLAN8Kffp8BY4a5DzKeupaydoDNG5EELYymx/WqyA87cQUFx  
nfiLylRs3Qfbssexp0MpjXGaPb40IMdU7GcBqXkrGquP2+3G3EdRqBLiF0EEBEC  
AB0WIQTUpSPQe+poU9IYREdomIIsyPJS+wUCWnm/tgAKCRBomIIsyPJS++3KAJ9f  
25GgI71Ii5k6RI5krfI8VmHR7ACfYq0fqfG9CgAtUgHAKXQ4m1Is9peJAjMEEAEI  
AB0WIQQWUv0e1Yq8sDbDH1mDsLjGy9px8AUCWnm/xAAKCRCDsLjGy9px8CZ3D/wM  
km0ui+T9tBDE2A1NkWCaqSIBw8WohsMAVnr7Y2HZDqe/N9J/6Y09ydgjPyzy2+z  
G9PbaHSNZOAB4b7EypLmYkmnWRL5ymEA2ZUN5mf/2cYa2AHs+/+Zxc14n8BvQXWm  
2Yp1LnLQ0x/LNzEt0yv611vf7Q9ue/geKRO3hdnVnb5hyUWF8GsJ2T1V7J1VY0  
H0w0Bz4AJfIAGR5kwtDq+vm2rMzMS1MXNJ9M9liF/AeqRx3TClDkt31auJGJ3/B2  
ElFxdDHnvrLId9n58SU8UcNyf58EWE0d/nQffsyfJcDmdTQxLb1/fQRg2hQSuZaf  
8A7TStAIScHqFwXQ0otZ69QHc80TqIU/yG0/7zC6EnNHt2T13NvhetqwDabHAJgG  
7hqUekG2A0k+6k10pvrnK2SCc4RLSstMHgAAam9kM17id4HmUbIOrNNzQw9cgr  
Wki160r9AIASrY0pDptkzHKffFPHTm1/yfBY7HJF6ge1g3HG/bQTTMBpH7xkZGf2  
7/vQ3Y3wtDX75iexTbbuy8I0vQHSd6HY9fj9Hs2GkDkPJVGRLPQkIA1t7K6U4yK+  
QOT32WozdGsfIIDAceKgyHo/PgCGIit79EXDa8fC6s+/QIPDUjNs5eCxn7pkZA  
VzVnJ0S2FJpnr1FIccMg4CobcmTXKEmvYmVybQjSaYh1BBAWCAAdFiEEJVUridM6  
pvaCMB6CrjrkVkiLUzoFAlp5v8oACgkQrjrkVkiLUzoATWd/X/ageoINx4r8kf0i  
hIMsNzDIG5nUrEH16FAEFTRNtIYBAK0L002c0LjpAGIv29a50TIVqHTD4nSCopkG  
QYSJTVgBiHUEEBYKAB0WIQRNUZAA1inMVFcAcBcHA8Bcg6IgwUUCWn710QAKCRAH  
A8Bcg6IgwYJCAQCs1YOjUrZyjuFUL22tmWw9HewIh3TJ30coxThHft6UAgeAyHS0  
z/889ph1Rf1LCob71slDsecTT8aa/XekDUYGpg+JAjMEEAEKAB0WIQRfLS2F80VI  
Lkm+1TMfBq+ZfiUe4wUCWn71AAKCRAfBq+ZfiUe45tuEACR5qIBS294W/POWVeL  
4FwQ91RtqI+T+vdA+Y04XBjXkS3eV8kGqGB+18MvZ5z5YiYPM4ssgkz2JlvM9zk  
AIPgb1VBa34c1cJtCGJvXBzFdfwWwnisx6S11amkf3Ip9G5hyaLA76AmNr91BxB  
b+nAokznAWVSg3sKhh1qT54keIi9AMRDct9VH0ZtfvmkpPHmw1220QVzc66eibyp  
ggh7pNR10R8aRbBljESgAhgkrRb3nGIJpMqydz2GV+FvkcZNMvpFtJpTjTfhuJL  
Z3dX2In3EhC3JigiW5uc9Xe1SvrGorJFPAn0IpQCoUPVMR95brvhPYwsjhdY2Dab  
FmWw3vdsoInzIZn1EnkC9e00xFQAP/W21nzcLbbz2ZRti8h8N40rj40j0FBE+m4x  
eP6bvS3FtVnpNbT96CU3xZY8u8Im/WznNdpaki04jGKXm1VxTMLJ51z1Iu0C75C  
woa02bkYLIOMLhkqwAIAQzdp1fQUg9ATI2NT3uB12UHuG8SP5bcu2TvSMea1j6h  
pHdr7/2wjsqCx6ALrpNXyUHFk0i9EhURFjt7UT3315EWFPrVaASv+MVK+CFbHw3+  
K/KVVsww0ZGUyT1bvHh1cwInHileGMNGGQ5nF6ToCmN0QMLD1dfVLMVq0wCw1Rym  
kp3lqKuqjGNVbGND199RmM4r0Ih1BBARcGAdFiEE3LMoHzicwRpbWnWg7o02PRaH  
1zgFalp+5dkACgkQ7o02PRaH1zgU0QD5AUFxvZuqnQ2xPB5Y67SkWwR1bz1tzn9b  
07HIttYfF4EA/jkyFZnpwPVAjsVtQEzktq+7znUNuqBfyHkz/rmUxJdCiQIzBBAB  
CAAdFiEExoB7V2ZD0Ia+gPaP34ZKxNjtIQFAlp4pZcACgkQ34ZKxNjtIRMJxAA

mMg8K8Mp+Ye2n1eowV4/4sG4wqoILgJq3fkEh5rI+egxW0ZFAgdjTcI38bcNZdlp  
rhJZtabu1a0dnSpTkNHv8USUm7FLRF0ejZpYHMptAzxeBm/2qECtsKLG49rzyU7  
JGhrWU0eLya2I3kmMrwoNCIRvFkAI3Cnziqnxpng10aiWRV1lgSjuGVgZTiK+yRF  
6LkUDrsukEc18i6YTD6TFCnSdsfS10wCYDQR+dkt2LTIpBcGXy1l9x3HueD+zBH  
wmZy41wLaYo0oSD2qwY8vw+MDYBotFFR5poAIaYXd2UqTZ+abuwIHCyz+SttQBN  
HW0xzw/zRUP90o9Ty8FS09yVYp4yI35s8mRnZQCLBSaRHVVMvpYkhJK6NPtyg3FF  
1oaY90v3IC7jzLgAT6TajcNFPiGJYukM1PRVT2NjwjrXarNhMTnGRz3iJcMjiqi  
0xG9agvnx4e4tXt90q4meLLjUxr1Pw/XIeaXOPhb9HhHfJ1U/mQppr7fU0YjE2  
LoQks6r2FvmjZx7cIQmoxl2f2S/vCsh2V9vDcaYtHQLc6S410o/sqGqYcVMG7XvaM  
tQT0+o2jbb1cva0HbstNxTYMXHE0bC1JHC6fCiv0eFAPGxUA/+JwRpcQ9XjkgNcy  
kSwUrUxAL3yZjvZbVlMxcSwfnQoDSqCU6dY8QUHCGJAhwEEGEIAAYFA1p4pY8A  
CgkQDzhihMA6EUIu0hAApkGU+ZmafMKRS+LSVWqvh9up1yFTotC6wT/AjLnmB/nE  
yKsYAvbEKQp41c5/fZLnZiJE67gR8ho20nanpwu0dxznyYCMRU+aam7j17LsZOV  
t0oLVwDy+TR10+R1blxcLxjnsBp/1tn4u5KQq9YNaI2WmVfOAcQFsLIVFcYrL5iL  
K100WivoPmmImp3BSB93rcIc3oFKahKbheYh648DJ/4PrurFPk2Lbxz9Z8q7+bD  
K6vuqWqLVizklHvNd0IIE2+as5ixIMIMHsq1SKvDZ5hDxC0BNq3tBBeYwbyGoDB  
fiMP1RDRt40tGPlhdGf//MGwiRwVrg0XXaopi7rsugyApCKcolTiQaw0mna+Asu3  
lkOMRUcVhrRTYkX02Yy14nT3dnxVbhcT/Oz2nZADt4Y5i8tWdao0P409tAXcR1  
MraiP71f5mFyix99MBM/UYjQby3BRAi0iDq9BZ2KG0/m8goN7JpKIyL8VpRzoN0Q  
sEo4Z9nm4U6VSlp7L1011NaNfmv/QTxUnzgzbe0FEm1QpNqyphz0wTKq9e9Fwkq/  
d04lFh6J/sy0KSd+8MQDCiQF1X9pr1wtqtTB2bT177jAPVyhGwwKBKBUtrrXhgk  
tVZMrb9ePFac01fBSsxXYFAY3cLbyJLswGubBqstvv7vIa5ZAN8jEr8zJFmFt2aJ  
AjMEEWIEAB0WIQTpmxQIR1CRbE2Pysw55F+2AUEX5AUCWnobfwAKCRA55F+2AUEX  
5CPSD/9Bi3BKRzQPyFB0CJm70I4vJHecn10WL9SQMIWdKvK9f/8LCvay5x2TcoWB  
H69vCg9Ud0WqfLDna5KUPTpN0hW0I7GJws0Y7TYHcR9DCwC9hZ2fF0QhKLCAs5H0  
AzYqir32jsfeI5ZUGA/f9oysYv12mwHc9e8vMGxA3ttgNGXAuFYyaFQ08XHKw76+  
ojGedukkCdq99QNwzJRxTpx0vzzg/N3h4pJe0wM+vJLAHD41vfxqr4P060KEY7eR  
PhYa6W6Ux+J/n6yc+m4QQW1H7/V7kXG59X/O1ssDN3IW4W16LQ/mXVsJdrbZz/k+  
iShUKiBe4IahrZiVqtztehZkxekPstcHAL+AkLj8kz4dLHjMpcitYtFB++7+s13+  
t0zJsjR9+fu2H4NqzXWwH3rNTdIGlnGhCdCE0TJeJ478akWala4sJbrl0QvCfrJXx  
vWrmMoU0TkI4xu4nyHJ89CmawYq0+eQg2a2ADI+QCGbrVdKMM0K0tKMYOMAieCA0  
ip0VIqmW9xB6jJnPOdZbXTfuSoeIvoUuBBjBHuvQIFcPa4JPuIo2uWI4ie96Wxn7  
eel42TNe7REQVX0T4y1lFyc/L5hJh3CIZAXsSaxiY6n+L6QI18GzB6YAIv6B8hSE  
zyZiAVQ8IQ9kt0iZ04kjb8JJjCg0WcZhaCxdILZuj1EYzEnzG4kCMwQQAQoAHRyh  
B04nFD/UwclahrTYPYB10fqNGMo3BQJaeyWXAaoJEIb10fqNGMo3gqAP/1niac1+  
H8gybsVDteE+prnAD/dCgAQgpd/3yeDQ0n1kiq4ai/jyyCDsnGhPC+GHZommQWj3  
x0e8A15nm46AtLECaNSlvA4hfF33R4SDZwwYsgnxMJIBSG0t9DjmATpOC1oLMP53  
SgY3svza/kkHaZ57xLgG8hQiiVsXW7Lu9fPPbIaLmE27jwcCNMxa3JqrutPAWIOa  
7liCln1X3NG60q4LN34TCRa1w89bw3dJ7fhyufN/KwtodV3ZYf1PIJHCoj7JA1bv  
NUxUGLuNmM2THP94i4L/KQlefAnx0jZwOCEb9iNilz8s0wD66IPnfKMPi3RLm7E0  
1sPm6Wg11Y01ChOREGrucmXuoIKF0mfrJb0xqGEZEKCEdjIxix/g7wsT3f+rWk/5  
HBN0SiJNrxw4jRGBRz2IqgK/r3VYGgmW1uYQhVFx5Det+rVr0luPN3shs0JErzs7  
7gK+0EwmksYT7T0hvOuW6huKmlTlMw/0P7igVkec0UIQadTWPQCTEa/xsnf9eGi3  
eRW6a2nxU3Gx5KRuzzkp0/4n4wOMB19S/2oJJs7BCbKNlqoePkwF8EXjAULjqET  
blA71J/nHNC49y1a1oCsTkx5j6gLPW5uizyL92Qefys+adMtCaYDrGpjgqftfdjw  
tfAeb4Qhg90Q1nmVODj52CGD4EwhfzIPmrWiQicBBIBCgAGBQJaecJNAaoJEE61  
apW9atFTFXwQAJ3iS4advM0/4F6xRce8C0+/UhGZNIaJPP5jYk+PnuuD3dIYi6FE  
3LqTYLj8lJEOciKA0bvrkQ05F1YBjvqt4QxI0rkMQbytuKQ4pgr/54qioYBG1XAI  
fHmzRTGwMCFbXOUXoe210MrAKAwT58WwfI3BaUBjQqRa9vw0Cw0M0z9/7LCMozC  
7pfi3YfvUYIvVrbq/9oW07WYh1sL15ANEz+o3ljCdWFR0DSvhu9ayVqUPVow1H81  
x3owesrzSwwGNNB8z7jN/3ppiHtvtL/MHoZ7w1w8k7GVf1fOBfOgnatxvat8H4q+  
VktgUHg7phi70elD0Prf15sLxfQ4SN4KBKw7hcqEjtKnfQDwXgOM+OkapAIOawMK  
71bb9PQxt8RDbJZ/wtA3/PpM6jtm3oNcm2TeyPlb8rLafi9toXCgwoXa8zQh16Gw  
/qFYa0CyiI6QSSvI3tQVFX7b90zhkg12JTz1gpCsThwqbkfbtbnlbZqqkFNRSXNCn

ZpKXL075mFzTixM5d/DfhG4W0u0D0r+i60bNSwZmQEeNob6rXcYm7FPwGAQRDFW+s  
KY4/wTv7FV83gD1TLk6B6WWRKHILnfkaykgqD4leUwkqk+xmzP4V5vx50XkXiJ  
WOWSm6mBya1EiQIZBBMBCAADFiEEyAry0cRMFDoj9m/ZyvpdPXT/AmkFAlp3dUEA  
CgkQyvpdPXT/Am1fxhAAiqh6fCtV7QREy8sjFSTKST33R/6xNXy7TAXJDx9yikON  
n07dNUUmN02IMPcWxHdOpIqA16VI0qm6r70wd1Yj0MctewsFNTYA1bcn54iYI1xE  
ON8juApfFrUsV2birPeZDmfhcEM2wRnq5mJAlOhxNW6QQ3mahw7mihSPGQa4m0Sr  
Xte1dEntg7KbDIZZqUuUgm4qJC/QLk0hjyqZBanToHLvJHRmCK00NJ96rke9N41+  
maFTD2e+6ybfmjge68AGTfEIC7zYQFJFg/Xv19IkDrNbgGCA514ZjvFkpisjLiWo  
JNGTBIoEV8Lu46+o6j+vU867GwnQR9V2rI6K7BrowT9/M3axws/c4EF3DX+KrrGm  
rIJvPC6wzhrJtu1zhKLXYPmUwUeR3wqvan+pG1mvBS0a9+s8m+2g3qPIDdNZ4dg  
FfIMiUGDvatdcCNfo6HWRdoVfjnv1Y/aSxfQrvru2GkdoCs0Z6bdGM6eWU9xt8/  
56+J1LJLXqubH5gWzBbt5oNoI1t6p358A24Bdp136zfvRLVQ/CTDgC85gSwH2NQh  
Lo8GMGZxfQDaUf7TbL5iYiLaPq+sge1hn0eQKeLy2jgEpg1Pqy1Zqth7qc7zrbG  
WL5DRR3IUobtS7rus0q1uUPpWZ13YaLG/h7EZgoBr2IJ18n0sKwm619JA1jvvpGJ  
AjMEEAEIAB0WIQSE5yQypbFunBrOjSQuXfnZwZ1DwUCWnoIIgAKCRaduXfnZwZ1  
D7KfD/cCaddrR5PRNY1pgRRixktahm7gijTaIrjiRen1dv1CoFtAbiatyUum1bJu  
SUsQv1c0Ip1i78A22eQRq1m74TiH4DdawcYgM1N0kCqf230FU0047B/NEXsmszI  
dlPpQd0UZNC1jbuUV3eXKfYKICMFiTi2yX0LWREWmgKU9X9c4w7n+kAao0fGZ1c  
ftJaz23uJCe9NLHMy6RgBwPxdV11dWdsAeXhYFv1vc4yYbhK9Gdoc5QtMa2/p5w  
8bcQWmHNP7FENC59ZmuG1EzYfw1E6K2gxiUUVVbDeBokiBsRJu26dHzKeaJ2d3Ij  
/j6SGGP9fCOEX8wMd64S/UPTTrN9mtsNm7Gf5AA41Y2EBAgPEhxGBbqv2x9axpU  
3QG1UrAbmZmD0UtXu7Kk+iiw0qBpoyrLvvd5Tb/n9mBNxSxn+71V/Q70UpkeNtGB  
IZgBsgCM4Lokqw1hSwi8g3MwpiDeuAq4vgSNOImyI242+qUqknkZOuxiHc+f4gWP  
VMYfSBnoAZVqwhfHjvjuUwDLVdwClUwofK6Iy2TfW05P4e3It7YdmML81NBPPhP  
4qjG6EAjhPNhxxAbtvQKkAVjT+V1xtT00EVwTkPCU2QjznQcX4NLtetVHV7Z+1D6  
cmq18Dz0iwp9DAKp+OAmKn7jF7cbdEZUnwB21QLsI0L1q/9ViYiUBBMWCGA8FiEE  
bDRY7nN84iw0+fo76I/rviAs5ZkFAlp5h4keGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdvb3N1  
Lm51dC9wZ3AvAAoJE0iP674gLOWZNDIBA JWu1iCgDw61QnBqH0bvCQi4FM/mUEeS  
yT8VniyYoVEBAQCfuesKXWNY9YamHX4vZA8b9ZrG0YcLDT4oGAUww/RMDoh8BBMR  
CgA8FiEEATjaku3/sn3ScPhtHxiB7q1gikFA1p5h6IeGmh0dHA6Ly93d3cuZ290  
aGdvb3N1Lm51dC9wZ3AvAAoJELR14ge6tYIp8MEAn1Wrn+0iZT2c04eW5kqHte9h  
GMAjAKCqINCQW3dEZxNVWUtJ6ixNN1mNIh8BBMRCgA8FiEEU/xahye+HTD+tIYa  
lI/WoOEPUC4FAlp5h7oeGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdvb3N1Lm51dC9wZ3AvAAoJ  
EJSP1qDhD1AuVXkAn2Bwa00W5wUxi+1/emTv4QBwruuAJwJjBT5EHTL9gw1vueT  
+T/dvKdSv4kCUgQTAQoAPBYhBGnh7gf3ppq0Snd7KnoGhUIeiZBCBQJaeYfXHhpo  
dHRW0i8vd3d3Lmvd6Ghnb29zZS5uZXQvcGdwLwAKCRB6BoVChomQqnSxD/9g/yxg  
zvIzChmC4EDPskGLGhRjEwPo1A1oDuZo7RWmUkHrsYF6Xw+lu0CgXRstmxxyBAR  
Sm0MykaQQe7ZQyC5FjG2UtQU7YyHCFB6++RT9iuHjB+HE6qReg6KCXBGVdpxF14k  
dwipmGrq7TIonXOUfzcEiQsUEZHwWyoBux6kIYyJxPma7d4So1fq7kZB8gbpEPN4  
YSrGas3khn9dx3LwW+gC8thvi+fzokmq65b25v3QuDwmSatK0e1j4ofhmv9YA5+4  
n+0YoM5bNFBInsinjUlR1IQN2LX4TeZPRtU+BnGCHCOYiBh1m6+51An1nIIq6SWD  
q5G0Bmc7WJfe+Ct5HSemLUX9aA5omQTWmEI22/oXBMym52oPGEEBJiCARQ+7hy0  
kdG+Wx6by0N5Z5sfWb493XaFnjCTszSy24kuwv1mWstV5rLcNIq47905yCKZFYQ0  
JwfwLmb12oFx/mbkynzzYtfAw1FXuLbnjKpBRFqoxDiUp/n8WKq3YppD1QkWG7ms  
1ac2rSEeK1AoRxxkiCMwj6SUC2eJo/a3dj1f/B4Upe0aeEfcFzL09UzaSEMzNWA1  
mC2uHtAfQRQF1+WTJIEwMqMq/ZTqde2Nn0qk7vyDJnJ8RwpVu0DMQKemLHAXGMY  
h+4mgrDHjjiNgffXoYCbLz0JDjQL/zwEzRvsfokBHAQTAQgABGUCWng5WQAKCRAI  
bcKm1AudBKYvB/92Vs1ByTzHqB3/9w917XJV11isEL6RIaKkrTgw+L/eo4MndFwk  
sDB0yGKp1dLHPokTDU4heB6h1P74pW2iX+an10zIRG9yXNIZxr6i0m39p4F6P02n  
Lzocxsochi84ThI6Gqj1kycIoqKQUngxpdmWIkFMbvEo1uhvVNX0Jzpk1sL8AUB  
wni1sxZamyj9ZAI5dG100r8pcDAGNGzKCFgrpYXM7swvycyJ3t4g7aI12X8w9Y  
fEXfR3Fb7m0HQCykXJZzmrckeG4scTCpjnYPrFhDCKyK4IPu9FfV3PTinshUc1Hu  
dfM2JAiWhdvrCLkdChp3iRgKn628Wa0mKu2iQIZBBABCgAdFiEEYoRj3Qw5FX00  
yYNPrU1hWAIOr/8FA1qAh4MACgkQru1hWAIOr//nWQ/7BacCEADTnmUzAVTT2DR  
wmtHfuIXbY2X/VypU9rS635VQ7nDvkNpxrEJhpY2LnaxCqECA0GN2emxGIrVfJfD  
T0pVxy6yfDdx9mC4IZCIbpFRpR5EY3LdLdDcsFX+SOYSRrhHpXbjBzq0LJ3hqKC7u  
HWIwES0fPfwzJtHLny1QIRoDy4Q+TsFaKDrCHFulN3nKaQn8ms+BZWhPYkZzoKiW  
7S02PiPsNRUFiLwR1vvyYAAS3KcNgrBcJcNT5fCM0CA/izfTdb1r/HKxwng/yNt  
aBsvTorwTH02XkqeUnMF96P+KL4wV8HcNNst/zh7CFYK004pbIT2MQoH4KYI+Ou  
mWnQkI90UZXra3rTiezkvbBeKa5851BWUHYJDW6ifggxx5XipmFTChD9TFQEUi61  
w5DSpNw0SNj+mSDI6bX+wtQhKIxZvp4eVvHmyJhtHFLXw8nK0PVGefGfJf4Y4upv  
wXd0IzWfjYORIBxgl3VoEPPthP4mka7TGKcEcCotmv9XVT1ktZo/Xq3M+1LBEJRf  
hktZkZs4qitCVPzb/0Ru/Ofw8/Z1TPw4ZK0fEzuhH+Dc9o1q83ox/FnhAFB2X2DS  
UX0B1pQzqmm7GiBmoIIXG7gIRuop69vC5BatPzripFf+CAS/izi1o1cmbd4Vkfssa  
Iem+vu4gdJSeKU582L61CA6JATMEAEIAB0WIQT5+o44yp7gqj5QWr6VCw7h0CVu  
eAUCWnmgtQAKCRVCw7h0CVueMjCACCpf0cgtGpYqGULPzXzTDvqYmEoiauu4fK17

X9CAWF0NYhJX9L2JVDnmp3nPt1Q/92U3Achx3+fSGryCBzHWU7pmuI9pGHC54v7g  
z2Xaw1ad0kXhsq/vQhkeim6YC3sqCJSKR4YKBPRT4s5zhKANqD55ACjcs50S5sn  
0NQ1viQnpvd5Jbyp0d4Hh6dFuW1frK0Crsf1MTzGOTU1whDFncZiAtMsZ4xq7QNf  
obCH1WdN6EzXtVfLovROtMeIOAyBeF15SMhcxytI1+MdSoc6rfyebxunodrY/qUc  
TJc/8KPgKuUnLzo1hF9aSMWZSIHn8r4Qvr15vi3B0EiFiIPZubPDiQIcBBMBCgAG  
BQJafHUCAAoJEKnIbI3Tro06Fn0P/Asb9NFsJMPBINvzXZ157Evmr29oxrf51Uz/  
2pcyEIXFkEzIfz/yQF+pV0FE50v64uF/SzsMLhDT14HMUMMje3Q7SXFdmhho+kLU  
KfbAjuid8U/uTsv3BZEL/wVK6SzQjQ+NWXUNGmgj/Ua4Jr0Jy00odK3dA252zHtj  
HTrBVf4PtFfarrkYbd51qjYI+zLwW0ZBrPQ8Xnj9BLGdcdwroe6hBX01DS5z2gFr  
SIomRwjgsdEqm6rQrmTAYyRBVca4VJ183D3SX1+Xz2Ede8k52esMEaSM6831VbF+  
VT2110dxXN86nQ9T20R/JMHPVDv6Qp7EGbBDpDXipPa8qnxn7j3wNzn1k3BGZY8  
Uhy3V9qgk6k7NxExWp+71Aw1jSf1IDM024Bek2beMy31kVARDMzVeQwF8GfCGZG  
oXfFpZx7PjWzXvIqab7J8qVuy2ArKoPgt11BqtyaHaAdtnVhUNwvDX1X8eP0mgT  
xM9ulqJGdbzXzW/SQmq1LVTBqLyFCw1B/PZ6oQ3zUPG5kqkUwE7Kgsd6uJTRn1G  
CwwQ411G7rMrMIbsJmBgB7NN+U06JEVz+/Klb7ux1q6SQzdK0HzYtS7yE7ZLX6pa  
K6n1sTDfenbPXQW3jqxrxw4x3qX0xy+ZuLSk21UyNDpx1R02AgYDozg1910KlpV0  
gptyj/lCiQIzBBMBCAAFiEEnIZMIe0lNEEje/9mEa/kZEwn1B8FAlp3cdQACgkQ  
Ea/kZEwn1B/A8xAuU8eSBe9vBG7LpmbKdKNXr1QMHSUznkT3jAL2/8r4BzQQu1Q  
2ZCvGo3Pm19xGVbfsuJu2XrFc58dFKYy8p2HJ0DQvq1bi0Evvq3ICieMouL4TsqH  
d3NHd19SAZdX22Ak4zzLpSgnMQF4pnkCESFe8tujRMEt50Hd/L9c1JD+crIhHy13  
z5DAQMDe46HgBUJxySWL0CWUJpSVKzLxH2YjUDWdFNpLqR/a2U34XtGx1stj9i0  
Vibc0z12pVuocz1D7BG0VcnpLV17Pn5wqCAatq+pVWDhe/qL7C/07Me1C9VGFy0N  
APZV6D6Ns6L2+r5sA29xk61Sn/UbhKn4yCIHc5noAZ9JXLb4wCQRvu70JUDGjim0  
65ji0zS2/C8yGzYYUqab7J8qVuy2ArKoPgt11BqtyaHaAdtnVhUNwvDX1X8eP0mgT  
3PZDMeYIi8x5idQz0F5ApXSkPF575KMUs5xcBF2IwTXQIP+0XZc/eqPaN7wg7j2h  
h/Fwiafdn5NCWwBFte1d+XPWu63DrFFF7AHkwxN12pQ295/56ewm8z/pU5sEY+  
PMfwb3qQGTtZujdgk9+Xgn6R0pmaGEqLkSe1qoXw7pdvMARz8Gu2FLwDLBMyS1Uk  
yc2qUqFnc29mhKXtyj4410ck03Q6PEhoTVSsRUL3yrbqpo1AiNL11oNIkwCJBGME  
EwEKAEOIQRNFzq/NagXqBewo+sZQv61vTQ6AUCwn8J/i8aaHR0cHM6Ly9zZwX1  
bmUtZmVpZ2wuZGuvb3BlbnBncF9rc3BfdjEudHh0LmFzYwAKCRAZQzV61vTQ6Muv  
H/94KddsqhB/bkGIT1xaoz81co1d39W/mqevAG2R+YRpf3X/5EuT97/e2b1Su43r  
3XF7MMZd5mAvLZm4fdHSYa+wyeoXyG1S+LTex3DwXx20xaiZKumi4656WczvP965  
/C2aGaMrQj8fy9s1ZiVnhTMVwIaieNY+vH8iXKMLQT2sd0YiBq1HSWSKBYWJOTc  
jAK4mp3+tvDJ8Kvvab2Pwnj0Wvgy0XDecRUWvBhXjdNzLfc0csz3AhdIqt2w83Nj  
zd4KlmhDKDze6uunCA292YQkn2J5J/Ryu1dr/oGyWgH4t0xRBKdPkMLNTR9cx/A  
9aTaemWSBeuH5ELUMsnjLBUuWLLci4VnNgp9Ifn+6QSDOR/PP+3UTL02uSwuPDSU  
IXfbdcXLEukEQpkkDFNT3/uLyBwxc6fTFwrsRU5xzBPGQXR0c3SFZCF13QDSVVC  
xXxkpS/HK8JMKK31WUWHxSntfJzKo+VmpX8YN13L5JDiamBnFwhS+RwapfXTFct6  
cdzN1eY7Q2CypmQsFoCqWzTqhW3r3Fjz7WqTNLXNjPCn5VzrhGo7RwdLtyL705CE  
IRVoqX+ffZD1NE6Q91s9Y0JMUzyvvucnKzKFUK7wafhGtVuHq41va3jY115K3o95  
XaNfst+b2U2Hrz14v0VzZwbTGDzG2K4F1kX4uu10CHXjSZxxvjgyo8UjjXdHEOV  
AW3QMfH3VcLzCsQkQkM129ebKfI2LoHq0CFD2LjdlmHFadrGtNtByxdC3c2aXj+P0  
08whd1V244XDswaloMwAiEdajrE9rk3rUbmJ6ZfaDkEBX0LdZMG3LNz3VgV0+y2S  
XN1lnq0NqR96uU1pt3Brho5WrHyJdn5sMHUG95UkCpCkKdgtu147ECmazJcZEmA4  
cq10dL1znigX3FtL2QHWU2YZEuKq4/Xqf39Yztrklf8+jPs0/YUFx/dUmdB6wPK8  
K+FK/9FSGDTtkmfu2Lg/RkIBCEfiJt8u3vLqMGisBEUwYqu41gwjIdet2CpkUBqb  
TrBy+Kj2BXAUar1kr/3kiXTvNj1++jyrIbVXZ4rqliAPyx1c2yvxf2Ju26bSuTbU  
lxCPHPHM/vG0b+ixzQZDVAsyVAfsGsOyp3DwW3pIvvh0C25bY/5QQcFZSzHEM1D7  
JQnhIqZC/96I/9Ae0Lvu5B9Gvm15RptClkosJPa2dsdnHdWuIojiFprYKxSti/YL  
wLF3r6Rz9guU7upPxm5jtko12/12iezD20sP38xZd+1KGfgeoTK+017+nAnDbkFG  
Tnz6tDPidhDm1wkea1/8iNdEQUnlJlxsIJFcGskQWwdjP3lakj6P+WtIU7/bjse9  
SFwyKyZx4dUFQsos+v4rp4XGiQIzBBABCgAdFiEEMd1cQ22A0mIkShdQpHYg6AHk  
fpUFA1p/KgAACgkQpHYg6AHkfpV+/Q/+MmbrQ/pac4Pv7vK5fr6LaBBoS+DF40z  
yPCjKWAJTSrtiIDc/feAhegn2JTSiFusgzfLKeEsX3LeWn9ortXs2PG2EUC9UbQA  
8buIp+3ImQ+r2NuZ0iyQzqN7HFyoJESHt1EHnxhEfyhrn9+bKNzIyQ6lWf+pPPWk  
Y92hj3P1bKQPG/BcxCKp7fP80v610cFVsU2Wt4LVI0BCCEyw0jIXoEpSk91UAoo/  
XXgP1q2HBSbtEb8YvEZpJhMcIHqdCumUcWpCuz91ms0Js34ewYNxAzqT7kdfZij  
dqgcYiFNDWQ+GBk5fq+Vf6fuQ11iSZqmojd1Mj2DzIjVsLdEo0aGqKw6q0QR21h  
1ETTYN7hqSvdxITRE2Gh12304j3+mYud+ejq5e2YJIPWbLcFdrCE27PIv2Zg0Iv2  
X9IhHML9t7M637shg2L04n+afypMmgNn006udVruwwVfz18edkq1h1Q97d9FKez1  
N3UB8MmXSBnvcvUNjzwOSHfHcG29kmOMZULVvDE0Yr9oblHsm1sF4yFWUk4d2/05  
w1/Cs0B2WBgQwTvn5+4D1hqFSiEU4NS2dwPriRysUbbqxi2IU2BMrSca4BU7+wS+  
Q7/SLCwL2rB0+HqWgljZn44mRm7CmnwFEFwnwCsuilGK9Swp6TM7pezT9ig5YDe  
7109/YQkRRaJajMEEAEKABOWIQR0IN+GvOfaRY30mXY5J42oEJ5iRAUCWn+GaQAK  
CRA5J42oEJ5iRDCDEACZkr4Irz5AbRSJmM4RBK3hB1b8pfKPVz7cvWRcXPgQUkw  
qE6z/11SKmKfm4PskGwOo8QE5CXLu0E1XpDP+G9LLMLvzvPS6mTDTkaW0R0RcfU

I1KfchKxSDGtQ0v+FNeKQZYxcI+Yp7S1y1J8w8KQVmr005cq7xtrNSSLnKmRv2rW  
k5pK4LZb9U5j8nc7Jkz5IGb3n4FDuUnumLs1HE0Z0ceZmPnspQ9CgKvEzsUbMxV  
chRI1/gP4+obeWt1st8U0IcbvqC81a3ym4326IPmj1ChRzs5L97qGmXYftzd0dv4  
ZvagMUAn10mCIAD728nnN3QpUxFINUDotqLxIreLCCOm1Hcl/Hi7VooU/I/VH5jSc  
8wt+m8kHMW75d0b6yWZMiOocqmYwFwFL90vEio+8sBzU43EgwwRg4gVe0Im3ekH  
BqHt4RChEz73S43WIdSKpaSLOAOE39guyH0bMM+YPegfUFf60RsZ1P5ebXepJJ13  
OvYeA40w+6Le3ALPQ8fFAOZ56dB8je151zgj1PwCZZLe0C8du1IJJius1d2u6wYU  
lg97aKsqriRbV11adPosTEesd+bumSQ5yrj9pRyhTrYmoxb3L89L4/UzG95TAjSr  
n72eW26g5My1hfufwQdaMMgKpFM0gMzk9o3M9+LvlUY4C7VpwBuo1+voD98rSGIKC  
MwQQAQoAHRyhBKNqkIFyT/rGSEw1oagc6iK8jH4uBQJah2MAAAoJEKgc6iK8jH4u  
PAUQAIJ57LKUCSt0Qby3uTqVketD12ykOLTMonvrH9pjgRb852U2/HfWd+JUqfbr  
S84Iv01qfM0q1f7dInk19iIMowj1/3l0qfotY0133CPLzbu2P1MyGNTqk5BpRzHKj  
LJsMA+xzfyYaCKCseqLhIbXHBiisCy2Bug0AKJev3nrFXyIo00QNsKwLj7z/B0qP  
/tLkEDB19a2IvZGqbQsIkQAFn22XgvX6fNyi7RslenlC/tkn5/1TWm9K1LvdME4  
yZueIawrUoGyPrGFRnqWkllcRdCn6AqXvL3a7FzRd9/W8SsYrK0e9U6DJCnPSM1  
IKnpWMLD/ewaRkwSYrYjq1qmCmNzxSKG6U0VT5ZutvMonhE8A9GrRQYvtHNse1rS  
lIYo5ktvt0JEGa857BNlGxP6BuPV1/SeB/fQWNSTnmJlMwAIJPrqfW01Yftj4cz  
b4ZNI2efRqAiN0AfzqkEBBMF1JeTUlHg8cdsuWNREn9+hgXkh8v2/1YHN2dLKalF  
Hx7F/1VmYFgu9IoYD2QAKeBzyrb654QLa7VqJKrb1+Fu+CHT+lw+2UE3oiJoTjTI  
BhNm/fY/HIMMirJHRJBDJoMZPj4eEy2pGrCrpWz7HbM1tdc8UIJbhNHVvppBIse9  
hJL32X892EcNqevu4DYx4n/5G1uDJKqgZ37n/e5tAaQmRnBmiQIZBBABCAAdFiEE  
H68EX5uPiz6/J/x9PEEH5oJsQOQFAlp/GC0ACgkQPEEH5oJsQ0RyFxAAnIfrIGPa  
BfJhQeiEAA2XSPSR4pu2N35FzjclwS3kA4yw86sScQcVrRUFiMQBhSSgjeZ94ym2  
e0QcUD4ANb324907/Hj8omE10kC2g0eeKsoiR4M8npzuR/UVQs9DmuQdtVtSII8C  
xK7zhDRAdfC3eX2m2A0QC7iwq8qaiVcsmit7AV4py/i+2g4R/p0TisSCJ8iSA4Qk  
TViRX7lQTvGjvXcE7HgxR67aHBpn0nxhfwEYtDEEcTZRY0BbtKn7UK4xi8T9IzPi  
F9qd6dAZ44L2PQEXz478jprGDHveqGdUOWF0ektDqrjFvomu+ps8VwCca3fFbT3I  
Z9ECsSa70UxQHqie6IkCBRGsBlkn1RvD7f3cb+qfhNwktj0QgNpMTGItzn/ZVXGQ  
LoN30RrZYuaoa2BXtXLY2wQTKe6bYkecXR+h+7/BYBBdpAQbnvIKVZAJH20hvB+x  
9MBy8TUEiTvuoMwXIGliYhZwUHhbgzeRRV6B9rhdAdAD97HCK8AAPVxkH8J/lQDO  
5TbCFomW2/28/dwITrqyBpQ+Jv8h4iksYx/t2eWIUsL4U0+JjrsDDv06g1tyBC0  
hvbEr4nKLDGpvKsoB9TAXhnWtkqeXqrL6ha1dhyVs0cXjvQ6aPzXgFwQ2L2t975hz  
NgNcUDw8KRF5JQET3/9mGkJhmz4LQKZ4MV6JAhwEEAEKAAyFAlp3kAkACgkQBGT  
kMpAvbZv+hAAGNBdLX/1NUGW3Lvt4bjbagP53EAG6d7R0/pMHh0ksprfw4cwz4+k  
8PdMvVfAuWqYfD7y2HTa62d0o6WfCefth1B+UrBu9gh6oD7Q6Y+dtqXkapWo04S  
z13GpC4yq6grYOKmo4Bwjn6D9Rarzgq7JuzqhIq00QzbdGdaL9xNn/DXnj4Mm6iu  
2WxyXGR/J4sLdVFBuJoLH95tMh1Y0/AcqAYx9LFGp9Fn1FYg2wMnmv99b21Voe5n  
6kR+N8p2Y6FSZ26Fxo8Q005QdvkbwN1DiD5tS6f+q6rLy+XN7D056uA/6MUmsP1  
e4X7JYAWMeHbHampPVckqIM7fANasCLDyOr4oXFjifuTynRtwYD9z5C8SyXJsIpQ  
EVz/Mhvmn06xeP04keyszXyP9hmhP06a1Tck65ppeFXgTzL2jFVTe/SgcGrruWj8  
i+aUaghpQXYDPpKt9toMdatRB64RC+mamWU9Bb65Tb8PEzNheBWs11H9zEUTH5yL  
lySupphIyCboN/YFY8+jMLqAzAygUQLemLc/I4wnpHQgk1aCYwOr8tpYBvt/AO  
/kSb4GFwB0n74ZwwyHm07+q+K7T2iACUqhEua+fQ7vy0m6A5xcXnJbn0YA61XRS  
Vi5+I9SQWFfQZ03GZROmDxAEQpa39xeq62pcPjBp6t6TFsoiVQgDpSJAhwEEAEK  
AAyFAlp3mAoACgkQbs7whiqn51igGxAamfirvcA9rR6/W3SZ/h30/kuELJmGmNE  
vVGXal7p5wAtOqg11zmxD2KP+/94DwNgGNidPNlBgw8UMC9uGnCAHI+sPWH9/G79  
5RdR2uFqaUD987kg16QNi2Ssr3wDPkrzb/ogFA5vnx9moNknfIKuuFr1UyZPnDr  
hv5lwygzKxi7AeaBCZm+285AtrttM9Ic6Ajg9l18E3Ffayv52F1h4aHTJPCzrjKo  
V8lKjVsiEiG8VcdcVdQ3l2lqSCZgiipjwGx23insaUkhNZPRXRURL8WHeYuZRRp  
s8OXIwGyamoQ0uz69+a6JdwmG/AswKgY2j6nTYyg7RPKJYrNNnxHo4vaLHZ1tdJG  
zrljE+1I+gfsnL9rLPpleQPvwm0JuQ917D44T8s6Xm4hjv82X4IjcQ5vdocMgPzU  
wypLHGw0F4S5xtdGk23nN69PmwbBB0VMDDr/E33j13mmNDqJEG35cdMHSZdTVni+  
4MdeS9SjuBPMekgPb+MZHnk7UgB3/9/JSpf0QIJTZ0IpmoPtIKibYokN6Bz3tJ/x  
i6FR/+6LdJepqcCngB+g1/6dihEuTs/a+ai89mH96ikzUoCPUUIe1ZdiaxGb80gb  
L0Bd9wuToJJndnEWOisi0PEK070okoZs/UtfS/Mp+WG5L4ogbFEw+yMNMtgyy9G  
+4mRdPhOFHOJAhwEEgEKAAYFAlp5r0QACgkQowISEYrLTMwWYA/9G6fb141x+9rZ  
lrKYRergsiTbTLIvmf4hf+4RX89e+SSERjA/cEj5o/rPBaiX6J88jP95ucE0K+w  
zdQpkcPdZMKQx42gQchhUXReD7dr34c3LXJGQLMN8ZUnuzz/pp0tR7f3ovD0eJ6B  
2q+fWMSVkhcS5YPzw7w+8PQ26wZ0b5gY0dy8y9bw268Gre8dQ35Q1NAJxzmQXsV  
gqs8ccEfczc/s57dG+8C4PvpeMv2mwaz1gDUBCOF9tiwBY7oox/00HmWL7Das7o  
UGyD1Xv1aiHlmZpSp0pHRGw9eH4MEULtx7D9pY/C9d9SL704YBB3e0Zc1NnrXBSR  
rjgh2rMvC4HZ9PQJ7z/hQRZehJF+oz+EE2QWmNLP1h7JesK+unk1Wp0ZcrKp3Ssd  
ctjungerEocsV8EzWdEk2Rn5rnQo0JseMbrFFrzqlZhsLkjFF9veIYUHI+ob+  
XpEUAhtk5F38qC/yBNBehH2kq5taIaKkUg1nCFEBBQ9Ky5W2XsgH0Saed+MTJd0e  
Oh++K8knzauMy5Eipe/D+Zuv9KNtfy9hFJqRLwo+9sCX9HIRAF9ni1RkQKLk0U8h  
1U+BNzr2YOZJfyfJ93Gp33fzYnyJZgHTSLpz044M3+ezYIdGXSK6qYgvZHCzE62z

```
1ApSbpDqxm5xw32QfEgk3UhLYzY6Rm2JAjMEEAEKAB0WIQRaWlqgsJp6NrOqqNzm
bmdsCU1MFAUCWn8s0gAKCRDmbmdsCU1MFKNrD/9QGZwfFC7hYMDI909SyaKD1Oe1
GfZNXrUn0keUvbS6kpou71dqSL/WwKEj1BQR3na9Jp4tqYDt84S7cFM9y06ZrKhA
tf8CgTKQ0/Yc/Kp7VLfcFt5XegGyHn1lzsZ4fMc0ipSowKUa93mqPPSszS8H93H2v
vH15vg4IOg2x87Ass188OMHCmuPYy0fiLS+xxjeNevtxWAK7g0vfY34z0SIKjRa3
oI/k0a58xTQibzjCaXdwPv+ZZ1zPDYBCxJpK5cejjekau3TsgVq9EmzmmgroQkJz
okJot/tdI7P8eavIaaEKgpcNUYmHDrnYq3BJ0juo0/vPgx8dKk0C7hmeQqs6G3hL
2K6jylgmxlXo1UD2j4bRvL85Yh9LV/NGKCoes9z2Qh0QHXC6/Uuw/7op9wZdfii
c1vTwbLkMOP9zQ2g545ou1AyBS+SgLSZUSHvmMnk26sNrjx1mmgB+Tx2XFJAEm8
Mn11UCveY/r/zQR8LrLLrwwKSbfM6VXLscdPlotu0132YVF+JvahunhYA13PevQK
r0YjHQmtq1jfv+14SIRzTLL6rRgOrqdVjIaRywuT6PUFBSf1kiy2Cws0wYSckAdA
02aGy0MLuPZVLbt5NYhboVgCjXRlp8jcs047kc+SVz1omGyduEvpL0Jc/stfb7
L45eDOW97RFjEROSjYIkCHAQQAQoABgUCWn8D4AAKCRB565Str7afz/ft+EADAvVVV
p9Zd3zNnPEtbx1Z42eZewW/DfHsUm02eTHRKAwnnJioK2jviZGvRugQa7v8IrPLf
akoy/2WLTWeM+2RIwTAVhyeNZ81H1Ad1gNu2kLeXZ1Ah66nmKQx23F7KJvU14FpB
1J293Zog2y9vXJvyt0/V0wqnJEWQXmXRgKniJmbr9+r2Hs12qqH8ZRb3ZBRsjSUY
+AGGXoqWJYzqpnHI7UY4CqyjaUBJV/YtJbpKht1C4jbm1K1/GDBNdM02q6HDqHnK
G4yx5A0NELXecNySEVEXkmxV1+ckAF1Lw9sNm1A04oAZ+G3hEnMCS9lmrhhf13wai
69VCNH229479/jywaQGGrcZklrjGwBxx9gtpc9N2t1QW1Ec543c9XFFmL0Ar14U0
YLchwXMF1dbGxWesbX5p/A/+kog5BaiEA5/sWySpfUI7YWBhCenhf/m9HJ+wKaDJ
xfrZx+uoFK6GEyDDe02ZVnwFJmIXtkX88k4vTGX5za4RBE8cFKPjRjwSOKHkLF75
FDeN2ud94zEfzzh04FXm6k/gltSjhZEmFM0Ja65+MwCDdjRrR+8fATMR3hZBgPt+
/4QSUzZYqIvOnR1XLXlg7rG1JMUv0xeLtYH7I8zCCE82mZmGPwBiUHLPE0DtpkA
a2DZigzSVwt6Gq7xXqK9xCUupX/k9jFs2D5ZeIhdBBARCgAdFiEE0zvFw8DMWbY5
idd76nvzlwF1Yj4FAlqFq2YACgkQ6nvzlwF1Yj7LxgCeMtn/fPKhFUDcbd2teZFs
jBrsKWYAoK2RIkspZFW/f465V6gZuilssxXZiQIZBBABCgAdFiEEfEr9Ydiq51cH
lqUXIgnWkC+WnJUFAlqFq20ACgkQIgnWkC+WnJV3CA//fkka/u31hjPQNwy3o1jd
iZmisoxmtvae5Ms1Ww8cMNLtpDGHDdIttm1voXB+X8XhBpQREgXA6TkwEVWmH5L
Nh3YCIcPq/vExt3uE9yz0o6SCeRiTc33Z1ee1Msy3pJ0Fm+uV7dr5yoMOAmfNahE
c3Rk1VwGf9qW8HyYafRutnkS0Fh563QWfPhre4ij6E3d4+Emfn58211ofiCccLDA
1htmTHpADNI+I1ATRCAvG9rWTntytZxz9U/9Cv074xWrSKBa9KcoEeGPVJ0Ic9g9
7+s/Zwu2aMKDYRjigBkwYyLWFJpGJL1oCJvJAKPwCjHkgLxriTw/fhadEqE2Kubq
ALCQTIATkI1UTBDVFsUXmRzHi7e9QIzpv6Fsy+TvVBx4DkG/h5PmcZE9GCNrkC29
kePq7Ts1tRaYqunt4C4Rs0h0TYKcZUWkdwwDypoxz3yyctnYZGmg8VztaE5+VrD
ZsyclgAREPtkjyp1BsCECW9pDKL4WCqgaZ6tx6uIV61M1wSWNDhRTZ8NM684Lu2n
zpGBNC2DxnUjBC3YuD8b7guDwbI3jbkYZTKqy7hXw3L1FdXQcc11c4ChIFH/+d2g
wBsXwi45rQXDRktfB+BcmpMkxF9+LIqyLkqkGDYgh+AXA/goaioe4FykSv3g1gEI
Vw5qo13rZk8kJP0Y6cUbLymJARwEEAEIAAYFAlqJ8/0ACgkQEwvBUEFBtyy+6wgA
j+BYwdip0Eot52D2ZFuMDRTzZBpp9X6L9RKQ/1QPNs6iHPrN2ymPMzad9hIhpcWm
Dq26wE5qMuctG4AGmDNZzuAKD2Ie2UcKnvL+kMi4tZ5d+TDECg615bLF8TqfsTh
Cc+LvUoIA3DH0r1blzNDIF/Lxo4kd8hiQhiqgaVk2RwFj2waaPKXLGdl63GJggG5
wZNF1Tj9H74DHGqNxo0GpgBRahVh3R0nQXdtwh99SMOmgJc058aZChaD90HccJk/U
PDXEzd7+YXUA0/8Ei6dPFRbdMtqL6v2I3H9sICii7CZUmwD7mYOeJxYHSpN7qTLj
yzTPl3YR9Ch90ufLkdjEiokCHAQQAQgABgUCWn0JwAKCRC0DzGkAAApuz6EACd
YkQP6HmQcN0w7HXBHrWihVP1+ZfBkyx+rjrfGiuPAbTJoh90i5Yef1mqTyCXxJJN
PcwrM+j9F23YhJa1Yp332XteSYzVy8V6xL8nNQCruft5Tgm19Se1vI3xDJQtsfYP
C/Z0jri8YtZ5551D10x2oYewmbXmWdTyqJerMoTFuuT4bJHFF+fJPb8ohxaU9apN
Ts4rstky2xnsz2/PEvDzBEqth7yLnd+xfDSLtWT/h6F9dp10EkgNBil+kYw00kZ
n+FNF7Zhh0SN6o3jZir6ndbstuAEktDqC+J/6EUSTur0feG8TTBIPNatwcaX0YwB
ewVIn62udUNMn09sE+m6/bOCWvvyDJ2iqKadRqc+N8QcQTDur1JALJiuBBJDJoyH
jtaVevKQXhBjiiVKXIAqFPrd8t0eHCoESLmhXfaPctJYkFmmKPa0a30FrGXgEaEQ
CYDhZfbkr12GzZRaQ6L+F29exGLiigx238F0U9Cmdu/MJqjZjaHunFy2yonBT3Vn
ijwCgCd9HJUw0pdDHZJvK8y+HAZ7YxRLc3nYC4Yni6Q6ZjRQGCLeVfTvopiLYIBA
bVBo0F8TIgpc8UAzimi4QrY+uVZn/MtCdjCHJvULXVGNKFjLqNkyh7/cL3zgC3s9
sKPLSjmViyYQ3hxtdeVL5BP4jkT8fndn6qQsB+u+EokCMwQSAQgAHRYhBG/K91M1
OsL7KzftfhwSYDS8W5vaBQJaeab1AAoJEBwSYDS8W5vaZ90P/2jwkWEPk4NoSLrs
y1ta70gi7qYiH5w42LnSeFhLuNUvq7RmqZs5EGnMKhtekAmcNnOwFM5BxXYferhh
dhkswWCDas9fMMDmVhZKtsdlf6s9mUw/vMJ9TAKJawYAVkb7TmEKLlWsdJLTLUrT
srinPq3JLORz8sSkwGx9+emc/jgMnvnViB+SL0TQK1xLfoEHctGjs1tm1wni87q
zQMpwbk0YA05NLDNwPWI4zmqJStXeOtNqM+WRRCJijKwKsFc0QqUo7+vKMHGAVNg
B63X85K1Q2RPTz7LEYFp4yCFDDtHrk08HEA02Trv1k3HXhUkZBwxx0CtF4yysdjw
cJA6LnY0793gaIq/KerJVV1bNIM2Gg8Fwytd0JELnjtPrehGBP/AXv0y7kRBzFtx
KcJHJ8vprA+rIkWejzo2E39vCCThV9UDp/Slwj+NUwUoJd4P/VJ0H6xTiXvqHo7f
EdIzw/bVpXva+JnQC0mt6d0sRkR6XgOQWp5c1NsPjKwNGRtdsVzqMPXOZ8T93P0
loyVMhb2BR1mq+JXcQhiihyh9jxsCI8j8DUzVatVq2+2lwEWRHEzNDSGTQoUC61Wh
dhaJPUPF0pLzBPs8x/YE9dLymnyw03HpD588bLoVyY3RgMKvn6Zwi3WPUZXRh1T
```



QIPviY98BRr0N8jIry09PstK+sBXiQJdBBIBCgBHFIEEC+BRshKlFGQBAgnUjznI  
77yXkgYfAlq3318pGmh0dHBz0i8vd3d3Lm1hcmNodWtvdI5jb20vcGdwL3BvbG1j  
e550eHQACgkQjznI77yXkgaPeRAAm/Z2w92Zze4s/EiVF/qqwVY190ZjG6YC256j  
jw3ygRQmTgq6NLCD8cMeI4Ws7JY1UIjLIFu3oC4pVShKYS71WVajn7xAsHFxKo/u  
EEgOmgZMhval+mxyAIN2j065/tuMqCLVPf4R0Z1NB+MqQR9DrXBx5xNVaTi0wvnQ  
Rcv0N9y/PLWzfxa7x2np4j0WZtsQPCypC/STF/8SVYQtjD3gddB/TEW1SiUkVjk8  
KkRk6fE6DmtF9W5g89p9rEc/uJ85S5CtoWJ+GgauI8sr5eHfU09Q6vk302Saq7vB  
7iCKV/WeAhr6gT3I8DaHQ0C4v/+nJqGIPBvHfQ7PsdAwuv0f05PxnJbTbMSG5XjQ  
YCCfjm03PMsRF6ZUwIjXG4QEY1UkTj3NoTRBH17ZR6jCuF316R5xpxCOQqruUlNw  
vzynM9tPbruvNaRJVnmoMaiYtAeXT0muVi6mPj1sPLK005/j8nqmV1LG2I+HI0eD  
t9NkzpmBd56Byr7HVvhLV2Ee3S/i5Cb4MPGJsD81RzJM7Qzptk4BNPp8RvXpX3ST  
25PnVbJPN+ueQ4mVXy0NyYBRN3jBz5ZV3o0uuykvoK+fYAB9tqbKgm7em2I7GQV  
FjF9WuyT8pEgQ6KX0X6rbtFZAJTvu55V5dXL7B1sYa0BnwKtGjzXzw0nL0614YZe  
PQ4FLoiJAjMEEAekAB0WIQSEZ1PLGSExQsVtyRj1yDwF2c7u7gUCWnsaLgAKCRD1  
yDwF2c7u7ht4D/9a1LhZkBBL+0TdkJTBa9Hjb1pFxnJG5qFDPtc3itdbFBx3nn9z  
t9DX0roXhMAiAcM1U2YjKoaX0U/eWAvw51jwuxKfDJ04JqD2gro6D3P8CGUeIuhE  
8Qm8ONkJO1URifi4aiBNwaRh40ze0yGY6ms0QXSJoPesbzoyALmi2ce2okuX/k7T  
10sRqz2L/j9ECCzjesD7dpf9d63xk8Eahk41DdPdYrN7mZINIMBBWU5Cmx3rjNhD  
Iz+gA1SliKR7AQDBFaQQZ42h0j//jt9oWjN9XAnztCz3TZSceCakJhnBH5H5yh1v  
0QkBTd5mVkZS+BY4ezlI/woWrEtylH1Z13yF1QrizGConQwZ/u1T/Xv4BwHwDkk  
DpeGtFL9GbbXYFSfcF2sFfs9iBDkWr929LRZ2WkFCX8jowc0kd00QHJvOwApWdb  
we9qIRBhx5QOVfmxSY+Fd1RwM7ptrSIIlywtsrDMFBWozqHJi84r6D7pH6g330a0  
RuE07esp3IU3+eEUovfNaF1m009TWAdqMhF5CY1j1U2tG8ovAqmqttyd4S8F0Dz  
BecFiQr+Kz61QTwrcvgA0oDYA407YpDNjHBePBTmrEdzkiMBLcaAcChtFNVuT4t  
8KeJNoCmAnfK6o2Cg3+BU9rvPiqwSkSMadJD3REU1E0+iwPuSV/ruD+2/YkCMwQQ  
AQgAHRyHbKn0Yw37kbFDW5b1jupz5hk5iA40BQJalAlrAa0JE0pz5hk5iA40BS8Q  
AJR+FpYnLKSPeeEZ+Us196HBmSjBe19csDaBJmwb7jjs/jE5h7scUFuPOY2VBFib  
9hD7K7Qaod9zf9ZfoE0UzEqswQUbX9wCwYorVCLrI2/NdaOdnTHcW62Lu7GhTgq  
0IH3UF+bYzRjCusXARVpW7NYXhnPno1LSN6GDHhelqz0Wrw0rj9SLuYpgSYvU+4f  
kPLTzFXovSIXnt1+ENvK8gZ17KpqR6XXD0zg5neHEJwZ10aXwn9tFPceNLwzDvEL  
BYVUNyIrfxTs03x4fE/0nL4Hfj1zweLZ2PpAY1NpB4wWUD2itTDft66EaGrK97t  
cipAqiMxPv5CsU/G8HrhCW2+yqIrcycIdreTT8k0d/Kk9A1QqoUG9LW1KzpgTOKW  
NPx30f0vufBWiIfrU+KdXTtoj8x9Tk16z3PGzbHtqzcoEU/kp1I10k73jtzYuzD  
MtnA8CE/8TV1p84+NKRBMmd4P/L2bp7M20wjp8ye6rxTyNFmPAuuQbMKbszJea  
nK+tQ7YTiylz6tMjk7ZB3SjYfS8GMjthwev8L4Ra01SgNRzUUEG0fKpZdZsMcd  
hLcI27h9Wt0pEDAXN8NPPz4NPNdipU7tFHWho/olhhyuzcfiNFk37JLkDqbami7E  
F/CDuDZECineS+X3R2ejBDSgitw/wjrcoHyhj4/p9FsfIQIzBBABCAADFiEEEx4t0  
qqbwgWQV5E9dDwhVJlGJ5EFA1qUCXAACgkQdDwhVJlGJ5H9jA/+Jv0xJYDw9XUJ  
tMw+BBgdyVWNCgoosvqBcKJ75v7qW0vDWDeekgXndLSTmJrWdZw84mpIdtnlBygl  
PQRJXK1UtY+rRnrJM15/IZSpCTYx8Ts4VaUDxo3Pws0W9dz1rH0WpBvzV+twMPBM  
uBnZpfI6ji78gAReJzDopd70oxudQfkJmLMSrLBBR0sc98KD13rVSKF4BRZPMB8  
YX+FaGfDFMQd/Sw9W1Lz55Pvqae9z2y4jo3bJhGR7xk2kZnnZ4kQkBZIPuWxqsnTI  
5259cUicwNGQlqigoxNcN1Mbq1W+Qg3f0W2TBMzv/VnFZDBo0VxL3nISjsx668Dw  
pJnGKgJ4d0ErgW8q8j4qhgptf/Xy1C/qZeFy6Wa+d1EH8ikhqaADzjUr1bF+M2SO  
GRfwElQhtCx+s1NN/IJYJWGDYawwyQxmH3jVIOz9DydCIYny90aKx6sejry/KiOH  
Vg4edRTfm3e6ukQYPc30S8517v+B/n/3440FXpMurQ00mCFX5F2msSaG0ePnshb  
EmcMWhYeAsQm0EVbwPnAHVUtM81KkXXMPJz99aRsn364KiYz4tcbAQTLfnPd59Gg  
5cjJDSMNvYVL7aTdgqMvz796GK6/1M02NiQy7WFn/9/i0WjSbG6L0wp3Ya09Idu  
DkSbxz3XANm+BTHFc+PS+121G2bsraWJAjMEEAEIAB0WIRQ33aG2jQR5Ko+F2FUj  
XlyM9ejf+wUCWnhhnQAKCRAjXlyM9ejf+9DCEACskYFRSKcsVcJFDpKPLfVAPF9o  
a0h2YJiHCLCZm95kXj4i7HvXD7eT7sw6HslxUDeeIy91rcVQSK7gR6ZxAEiBmKGU  
8FzPX6IYmC4qQNHUG/mJQazcRwXwmbu5k2JSakIERdN5D1+fMwdjuDERJ3EwjAd  
Gr44jE9oL/QUj0iHxmWkX1dbVbsNsHa6mYuLYqzNncqTXv8DKENGacK4t2BTTfQR  
cLSH61oUAlUNthReZdw2agh6WQ6xruF01qFcJTCJHDbJG/0EmJHN7uqn1b9CpCyP  
i1cMN7Pwr+TPIZE0W7A465zIKifu6NdwugGzmdcbBzGcmK21AEjLomL/24+zJf  
060I6uMIo4BF5wd5RvSkry9ABSbvpxWpORpXk7rCzv1Pbkg6Xq2ARB20KLoBKJ3L  
Pf6QTBBQR0gHWamhyfQclh/N3Q7nDFvZYVkrf2jLdjYEjszONBDtbfFRURMC30fmv  
njeZN1Cch1qTE0AuRQmmrXqEGBKS70New0yQEad22hwj11Uh27QB7y/bvrpoSM+V  
e60vNLWleqbmDJ3hm5d2+7pcORB8cZjzDKb00iY1v1FZG/QtM1JqX/cLFEBuSIO  
89Epp50E7WCUmKwj8KTsxFG+41hID6u3v1siX0IouU9i1shgsi8P3qF0tTyvGge  
Brfni6Fo5IAyGkUsfokCMwQTAQoAHRyHBMtdaV+nE48kKqFwOFhJfuUdXXS1BQJa  
fL1FAA0JEfHJfuUdXXS1fwkP+wcmuFuQgHC+ZnFtt1F154sjUtmOFfmAy1V7y1ah  
Ezq83J3DYxS3hb04jIisi0lev4RMaXSei24F5CtWuJWewahFW1o6+RG45bFTsSz  
mo/AUL0T+KMYa+HEF8HTBDRq1F1zbb9bvCX1eRwhd/84T9Huo6bX/KGkAGJ/d80i  
0+taXf2j1ptF/Q1jjpkqg5vc/LJ4R20yNSx1Yncdv/S82LpbsDnfacEfffXeaLEcc  
HvQdCpPK91dxzW2jXq3N15A2yglG/0fDUcM4PX2DUEizQMCwE1VfKg/Q2bTjNXm5

4Wkp8Gf3zsSb99TXgiIr1VsAK7bIziZ8Rqu/tE0ir2A92pHsania9we+ao0Hm4a6  
yXTRJDeeH2JiMuyFQLruY6asYwamt f / TH4NZTUMZo+aFoOa0EH7FfkyLS/L6RLy5  
s1eNjDjUopG9E+GbphiNudLd+mZA3JRR7QcceeUJFDiFPvCgIfotlJmAVSgNketF  
aNTNB5nr1gTa/NKz0Sj1vTShNq6kEaM/b4XxnRTQavn+tmpNw7CQK0sqdDZE92NG  
NwIwSubTga7Z30wP8ZJnVgsxMcp9/zGgq303uYiUFm1URXTKSwN/d8kE4+qt+1hy  
9+kGoZCzKpSfTtLSX7ihiar/LDS1TsQ2dV1pHzK9DnnXC54812dX1J+HnQCJKRK3  
6UPNiQIzBBABCGAdFiEE+4rPp4xyYInDitAmIlgWhCyXjuSoFA1p3Je4ACgkQ1gWh  
CYxjuSqv5g/8DeGGo8iBRW1pdhH+N57AD/v1VJydFmkFYT6z5hGhuSpzwIp3TAzG  
M4Sx+BcxQ9K2r2U6h4vEqUv3/ccUHxZ0WVUdbqkTyyJFE6+gUqtIIqz++kAoMvmK  
P07WGG3hqkP2a8rQFm8X10kQAwwi0G0j9+0IOPw1fKPUpuAP/2ZnNCQ1Q3Zz8tvF  
IEw9qHomVdDpiZig7BSSA0FZQ8ippUYHNor8ovTY+kQQZMzW4Bf1Kvh5woIrKN9C  
sS4AS/TSm1P8uu2UUpcgjHmq17IFGmaDxqw+3m4eWnvZUAX/tSLvXrcydKgn1R2V  
dxXNh7nbNRCBQuoU1SY5x7WeCoj5mj+xFFcFXwJsY7dCR5PGB/YqGctow/IPSqg8  
GA0QAu8JH5zHefIQbRY7MTInNwKpb/OH3uaqBhoGzD49SVMCosJhFxSLXxc895vd  
mAud38Kt82BLEZK8Yds82wMT7xzAo9RtXCXjbxY5DMx1NriD3ptLaTiRusgub150  
LBj43Qq+MyF5tJ50YutnawygZ4oD+J9CTajhfjgchaZePys9gURg7H41o8Lqgyym  
PNH5a0GD4aufGctVpJ9TgTnfOxx0FuRtvJbN17WX0Ia8razOp96IARzuS21yedE  
Op0kjcfYxXDYCu9uy7Ar0FPJQTgqKRQy6eR11y+eoNcAfpQVP+yfXc6JAhwEgEI  
AAYFA1qJmxoACgkQRLa0x/EIOqdI/xAAib0j0E/RQbsgY1k8nanGLAVGjCARtxFN  
BIYJmHSIqSntK2vKnqInsKgBuqaSfPGs5NBvmr4o0QqbHTE7c3MX+1DBAfIfmCq  
yC7qF6auXCKChzXEk3ySRSLzGPyax0oDjdbFplqkaY3DFLBSq/d0vHOY7BiOV/  
DbsuQ/vvIwm4tU2V0GQhg/CsIm2qiZDHFksIFHsrQsQ8hri4LBrk/IFWXYw+FIk9  
tTUAzN/WpYZPFLYbtJlM6Z4GsuaiHvmu5S3QFu2HS3BsCedoM1G7NjwGFXBw11  
P/ywrqWDFnoJHEBnI6JbErMdwldCAoAYXwCfSMQJ8UWnbXGmJdkNo6J8IoTeIr8z  
zh441xxQg08Phwk0h14ohCdvCNAuUlDa5EYQKtw/75BBhejsUeS8iJWycM+cNto  
ipihNVU26x5yea0yhHksMhczSTimD0u7eZiWXd1LzBiCtL485PHwou+Z6qzc4gUc  
X+Z0i4Eigruz83ueIX8B7qhNCAC/kGIs/AJ42Z8VrzM00k2nU8qo8q2cnuj6k0VR  
1bDNDiYSZqpb0z9bC22tZehXF0V+qdM0o1orDSDpkwumHsqEjZR0mTFI1UgjnG6  
eajDy407M+OiqWNaXzx6J0d9jeKrHbXHt6cWhUw11Yncj1XkBedGmeIZsi5t6hz7  
oaf9pH58H/2JAjMEEGEKAB0WIS1+u9MGDA3Fdz6B01YurLJPrKU4AUCWnsetQAK  
CRBYUr1JPrKU4P3JD/9wcyMoKYeD9j7Kf+rXje+MTMRJDdyTzH/r+CHvOz0Em5xW  
AWW0CvScQ9o2f/by02FaZc8GfLeSfjt0JQ85Q1+qGdy+vwG4YK6ohLHwEzQIgoe6  
VImfWpujXj6R1rS1XGdqHAgB+J0sp7KY3Vs2u2hcgDhfoG+Q8MAZwAeDgVQT0+m  
Vd5H+FPR5tr1o8NwUHWbMcX4wh/dVB01ppq4/rLjhj/I59XU60afhB+5UzmKCOdNY  
eDHOLfgQ578+OZ/KTKLm6+Lq4ob/E6gbRvRZJGbuXOrPOJOKXWk6ahH+184TmP9P  
Iz/NLPnyj4ersj8G3a2I5/dwX4Jw7v70Wd4xId00sGaCIzFJN0qz0jIPkVRFpXrh  
GW9SwcgZD+42+DX2iWkoHCEy7dJG016AHjFFnk20QjSUUfAwN8LLDyHnN03dHeCh  
noJbqXM9uxnrLBfzfGq9NR9iFjqideSk6x4p9kpxmYHA+pCbN3Q6a/G1F21Wbq4v  
R9iBiJEv1w6QpzZMFA+VsWUDXDY6aWm7ujn1OPZ94RXhQIXIsYe/vcNhpZk9sr2c  
h2WPL8MWIhHYyjN/07PHh2uVi6b03ASN7/YncXdPD2XIYk4/TQ08I/jj4/NvGnA  
X6bvIsAJD3pK99FwIdMZFsYQhNMU1i96Sa5t72sUKpBt9W1E/MuDGUtf81CqYYkC  
MwQSAQoAHRyHBP/L0p86/tRtrkueMh1A+6Kes5YWBQJajH51AAoJEB1A+6Kes5Y  
EuEP/jQ5D599sQ90Y4eG6P3msuwNEXBqvshNHqLcpeC1PS+X9YVEHQKw1UHNiNg  
meZZAFF2mdq48pVvYmvAmVerWp5mAqrpQ9qcoKh9gjrAKxwXfNqKw2TFS1yZ6ub  
50cVkJnjNpI4dFNfK2y/pI9ZH0emz9j4bTIngQvYV9m51/ZsW6wf/y6wdqNHS1Bm  
vAlZM3G2vL7q+HEQJXmVH9wL8BNfKfGvqx6wSuHdgDz15HMyoG9pyoSdpNJAz3xb  
bov0K2NA/PH/+DTPAYCDUabS9JG4gocE55CShtMRq4ttmV38RjvLRZm+tpLAUJ  
1UzjWY0ASUFJNSfQuaUdAux5v0BVxKJDL0WU1nRtRtidg1guprfphLoS3Z8cjlG  
0318wqEwss9GzPc16bsjFXaqse84hTZ9ncoQNIeQu4+K+ErILfPeYN+HwDnypY1  
6bKHAk6Fwo+6vY2D8Mr/kXSScVKenbTtvN1U5o17FP3Zdb7G36XGeUvwKLYUfQu  
SjweMeL+kk41jLT6+9DERBZ+bw+0kd3hwSeAycyoRAq+aiAgoVPGjt0EokUGGTyE  
vrFnJwVH15BntHuCVZiH1v4BMYwJQXX1cEbGkKg4XuFVJ8LF1apggpW75QNO5ej  
ipk5oKpE+bCwnVKD+HgNRmZwNxG5YADLKEhipV3H7umoK5y1iQIzBBMBCAAAdFiEE  
TAtJBwsUA1o0D4UVjZ578ny8KqEFA1p7EKgACgkQjZ578ny8KqELoRAAot8uI4QI  
rF79h6aqL9ysGLEVDTR9RCtcng/TYqBy42NXwmyNfPwfugeCIArJnx6gadCCpRhs  
IkfxNIgNrBxY2gGkNuoc6zrDmPDMjRI7bjokQ4wKRtLQ7WjmCitR2EP60VKD+WU2  
+XvvhfZyc+xGxauo+Tjv82+Cb3G90N9MKT604s7ccFWYjQIsCL/80p/uRrMH2s4  
DCvHm9qySEJ8PT88bmrz1W7QsZGZBK+5MTGoHZE7MizMBRsgPyizX/rBHxcuIF  
zEmge1/xpuecCPYwJ4HGrxf+/mE+aCNICdB+6qAdLFPh0BGfg0md03Mh4YEWfFZY  
W6GFZ7tiSj1nrM3RHUm+rWJNnnHdDLs2+i6PGzxxFcM6Tlpt4XmGjzcsvcdBZ2  
r4Uq2/2HKFLqblpAR8W8Y3b53PQfmyBnzMHZ2eZzqmbEYg3v0j/k8a1TBtr0pxqH  
VbwetRj6T0FdHt9W5Ca55esIQm07yE+4jswu3yI8Z/sf7DXGUPGvmyMwIbIb8pU  
LfmZGrxwisgw3RBvNosj22w6nUURm/24ZH8qGBGBkFPDZ6AzSwkJpeqf1iIn1nCw  
Kxw/BDXp6fCRy81hBLkbvsrWg0VN1Ci3m7HwF4A8XmkKEji0oVBYLfjBDkWeKmb+  
WlG4PmBm9i/LbQtj6aL69Cu5z5zS6s1pBeJAnKEEGEKAGMwIQRnMd3Cg1e+w440  
Kq+/MOIT9cXKAwUwlyxQUUaHR0cHM6Ly93d3cuYwXlc3NhbmRyb211bnRlMl0

L2Rvd25sb2Fkcy9rZxktc21nbmluZy1wb2xpY3ktdjEuMC50eHQACgkQvzNCE/XF  
ygNu4BAAjwF1rak8A89QWxxvmMAwrc7czqzeAJBmIj1jpx0QsIwkXJGVGI+1s7H  
TEtd0gMhK9fPBYvKwQTcWbWjRw1Smx1YuQ9WMZFHGQ16pgpYvFBOt3R4cWwUHY  
sgcgrz05cNUmYpC96Y13AA2joznk3AcxmhC3sIq8J3ta9jRXrblwVvuW5P8o0zT  
Nx8iQOVI7Qkiz05MBhITPj+Tcge9StQrm8ek2t9mvzCuqqgraUkwMyIJRecchNwt  
I/95udz8Qe02vfvBQt3PLaiUllpXkiv9DoQDba4ojkPMAgwut92Qi+1rXaNjz2tW  
1+DHNf1oG/nDw/90VcqqJUIdEJnTQbVvKkAww+WhFJQHJ69I4DT0qNXt46qi1Ep8  
UfULlir0Iy0+FIR/bphJHVvwh2uG36Vy9kZec88AvYbPxN5K5zFi6kULYvVg2X0z  
7fruOnIPv5jTpZGG9FfMDDxjFQPhNN37JPv55CU06sNUULpJqXtx5/8Miw/ chDpn  
EUh2Ygh9pmRpQL+qE/8AgucGXg0hkFmjUkZvAESYOWiG2iG6hCgX0b7A0XSb84Ke  
WfqreQM4E9Q1a05qdDibWw2yRcAGfoQvgtQ8k+syxb7qusXKnSvQ1Eu+kP6EWQU  
ieXASketXWgwfRs2CTJ/AVBuKLvw4kEcDz1KX6MSAusnTvXWL26JA1QEWEKAD4C  
GwMCHgECF4AFCwKIBWmFFQJCAFFGIDAQAWIQT2gs3M0dwP6uEWILbHRs+p50+k  
sAUCXxfPLwJFTRcQQAKCRDHRs+p50+ksB3PD/9z0KqnHvRZXR1Y3cXRVIA/sf8i  
WDGAd+RGRwMw1Vvc3JKNdGFLtDUPjKw+48FE4zeClpuq/sEwK05u3LyNX+YXGaYM  
LGdI0kyvUCtdKHb0+v2P2gArnrE7Q/VSF19n2SfmmvSMwFzhaScJBK38RcU2QzVP  
7x+dfFZXymPwhTfPDjWEOa/vw+PdW6W0Esr7QSCreKHwsfxJA8M0vrqFtNyVSp+  
fCzG2o9mAsuclih85mHfsw69xPwJN1lCb9ozfHg+QsCPmp65KjZ54KCL/rcMPX9t  
vmhu60VsdYVgxj0gaAmr146KkfRr9N4SK11payItRQc94kIySvrKtG8N+GYz5S2W  
ruZLfmTu+8Fu13I5NGrt+wSONbqQnFpih9JMSD3bipwqxxYov91gJ1nsOubX0Wq  
u57nhcSGGoo65x+00bImTLN2qq9Su7knt0D/qjuDJTcZnUMf7dgBpYYbau+WedW  
7ERntieAh06i1sz922nQdi5GyqnBRJ/LIqVfIGuM0riN09Qef1CS6suK02hQZ1aI  
IdM05b7cV78DhYCUPI+oF0IPwfhW1Bpp/vIT4MSzb2LwNTGLKNZonlond9kokleE  
F/pRVmqiFwFDC9kAZyZjUmNEdc3LEFNg5ejKs+5R0z6H1cAAMirUZK4Gmxu3A2c  
CQISBBsG1YLtH9YH4kCVAQTAQoAPgIbAwIeAQIXgAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMB  
ABYhBPACzcw53A/q4RYgtsdGz6nnT6SwBQJbiWoUBQkThyqlAAoJEMdGz6nnT6Sw  
+9UP/0yJm1P9peoWnqc4nUuCUqo+GqdHcBYEgSQWJ1ZLDzFVhChkn4aFoeAwNF20  
jcMiQ4qe0/f8qMSizznqzv7D15n/R3MTkeSvrT0IRV1LL76SAE8LUqExxIke7MZ/  
ZHX/0XPqgoPQ0QIsGru5egebVkrCtBkK69gsCuzUlDh6CDNQ70ZHevLgJ00bNi9p  
yBik3DkXWed4BXqUIFh2ZEXADOM6IaZkCAQ76hY9L6TVJ3qmwzyu9GAJspM9HSI6C18  
0/ci1EyesCXL0A+mKU0it3Py1ZdSN1CdAikGe9qwio/ZJwc9GaazBB3PbokhfWfW  
FNEALRFqegV6Rw/IEqYgZr1pLZCjFVuLTQLnyB8v4W5Qet0tzHH66YANhkhijZkz  
LJPzqVXRrbODT03mnhWnL00INvG4ij3SwNhyrQ5C8x/SkUxB+ZavzCAYMyj7gRSj  
By9g7YS0yDijKQPWB2X8YQ0Zpssi8sz6FyN9Z++slzMRuM0d6plux4jKI87A6Ga  
5uJ0szTwpkuHsTBrpu0IMynPnbzVFTg09ze/JcN3qP0s/UaMVDN6UQpablsCMSZ  
K04ocnIGbzZC9f5hMFA50+vkqC28WI5sUZ36u7nksBfPwI18SOgou01Xu/3/5zOF  
bVF8HFCGs/IcCSZ36pW0UmkuVlwiJNcX13SR9toeb0Ton/q9zWD+3yPwJ91SdLP  
9J440X1Ut70cIkAhQEaiYodth6KAr00SVT7gqQbBfe8D0eUj8EwzpzqWfMEAWSZV  
jVLwdVVJrEt+UsDwD20wTLqWqKXn5RoqTQHniEYEBECAAyFAkw8BoQACgkQNT3K  
VrS788fotAcAa2jIY+NuTkCrfoXEFiIlfAl2FIwAmwfSmTnCKx+MGncmJn040Z00  
ZngbiEYEBECAAyFAkytDwkACgkQsCouaZaxlv7JHgCguI/PuBFFk0jfy+RSntzI  
jKxxAaMAAn0HMH2YwCYC182R9jvbkY9ZYTlRpiQEcbBABAAGBQJm78IHAAoJENk3  
EJekc8mQmuQH/23efZqxvFukyTKd0AQPuubTwwIkiQq45Xbw0FXzjGry7tPw26IH  
9ZPcQrKtTxg4PrPgmCfr2PQPeH0hUtpfDtuC21R2WpCIZ18Mwir46LIZrh9EquTa  
30GMXYdBs002NXTK15EJHYlQi5vnp7AE/qhQbwyF3my61p/7FloztjBkWiZxucDL  
KDyy6XTy2xuft+ro0lM8T5k5j2yomUFkzNHeU0AeZwjRdzXMTdC/HwWu0+vZTMnc+  
XCgyyTTG3Qm7idk+JuAJkEr0Z1CDRQo4iT+Xb3iJWqDbgVblquxDtHcQAHX3MF  
RvX66FwJk9zu97Tz1091cZ/7COD5HKWEL1mJAIAEAECAAoFAk0aFp8DBQJ4AAoJ  
EEMnBfrN1AMlqGgP/idMkzdYDNZhaEAzi02N4fX5A5wq2F5XKZrcZJ04yiliiOa/a  
5Y82lndVxMniag1Cirwpx8TB6/ggH3hrDVTot5D8Q/iLsq2aaW75WhngPU0m3k23  
kQCJ0HpXaYRv5wiHY7Uk+dG30YkrckAuB8xjEHK3wLs8PCGmRbDZ0A7qEGvW+7t  
/vQuPaVx4ksz3C6sYJ7DevckJjsQRpSaj8xeytafmgRfK0ky+Yu0wX7ocXQC+4xF  
vJGYpzbziJFn/R+8fojfailPjzf+CONFLgb8445Fe6tWv56TITje9wVyotOyd0X5  
on/3aZ++I9lnrbqQhZp3Vtma+FNqG6J5/BZIJbvH6JarbMd0wm/Axg0Ut+b0b1EE

ytPmVtFb1i/YdP3KJ4Dowl5IaUS62dHGHPExh+6rCiYBNhwwPp+tsNWyszSmBWG  
1k4KoBkrCebjJ0zb/lgX9PM8WBHuwNxxkfzu90MfiWx6XUjm1IvLUJjigqjxwSyN  
9Pg+gIiURqI3y3LPFdyV1S+RY5pkT5T3I+VgAnsToh5G5TGZ7xTR1jXUuY7cL720  
z15Ew5zXvEuwYwV/7jNtZb2NkM9HwL2AiekO+Co/Pf6XxvMCB269az+2E36SoKJw  
hwYbgd0vpB3da5e090BKeQ28LHPHA3c8vWGWEqu7pcE7I1bwcHjNqLwL1RrHiQIC  
BBABAgAGBQJQ1wSAAoJEEMnBfrN1AMlppcP/i+rAU97gesLcsx021hxKQzBWPd  
z3I4h8d+Rm8Fht5aZGLRMHiJCEIuih4PQ+h8G1vVdjcC1TxStP8wgosW2pUs5osv  
XRx02TfqiS7LCxTDVpF2UC2plHqbrIr/2KRNNI8ab/1M4Nm9RK5MoGvf1lof9NSS  
oDU4x/winzkjfv5Td0UPP7yL3TsVhJ40+5WAhKF8YGXikkB96b+1PHpPOhztle+/  
rpd+5jcsM2zTYiJ47LMQ6vH06vKaBLYpdoPh7zamo1CKhZjhwmpsN6qKcF4tLD0F  
Ups7LfhNqMUmy1obEcchpdzhlyPVydsYj4SGUL9j5pxvsTRPFPL/UrpYAE0cF  
ox5t3P+txq5Si05EId2Uy4gJ1YeK3ZdGRNr4SwGXY29y+Qt/wDnED151r4TLVE  
PQV+b/LAVrJWAAo1Ftd2L3uB8La7i0yz1E71sA11CMDHwFaLtegw3FfsM5mRp7  
KwRQ0tLxAKz8Ew/Mv7eMBBoWejEjTuGsEL9a8vCvL66eR/SyBwNIJ71+R3HHIM8  
xprg3FWS/7X9L507PcYdNxabHLcyeGX0DVCyDlLSebRL3Lzpyx/cgD2FLqe8S8BC  
RwaMXIJNyJKXky2e9mCkyinKkOnR+c6dgyJn09hvuJblxsG9wy4+AiLErjC78VIO  
3ePn+qwrqddiDDiPiQeCBBABAgAGBQJPBxzWAAoJEK1T5IkRwrmk1IH/Rusl4AX  
n9Gg78v62S/qd1pcfz0V7vJIKP3yJUbGuH05DB1i1Nyd80VyJNzAvAudlzcSQK0K  
kw8poqzxl10cI0Vg+zz10vBfsXwnYSuzKNA/VYh7s7QkEykuDeTc14c2cgryyefM  
vpf31RuuTrhq2XghxSCAGy8VEXcD0euM0X16XdSSWmq/G8Jg2d1PdupsO4cDHMPd  
qvhMRu90kOM11v8UtoVgVOA5KR12vJHMBxcemj3Sj2HJ0ndj1KHc42ap9MUCRGdE  
WKPL55z/ktJYomXRYe+yRAadFH7dDkt8oJVsVz8XvoHjKowLHFMylATMT6iQ8r1K  
HhFX786sLgITGnaIRgQQEQIABGUctx99PQAKCRB9S24Ynj+b5qWmAJ9NX1vIsUj4  
EwWP/jdmvF886xSgcwC0038es+R5Wgloh4LhwMdc5N8LUSJAhwEEAECAAYFAK9Q  
7fgACgkQhG0uU3Dj0pJBgBAaph0JmgdR2hqOecbxxDDp4P5jXsFSMdTj8NvJCLsp  
/02oKpeVmz+o2D18MU8ormNjg0cqyZSyoj1x30iu2PsZA7XJA/FZEL6UAK0jgxEC  
R3lfgYfrmhQVbnf5fGp56T0HnqL1R7b8jXGcZ17ovG8errlnCiZx+lm9Z4u1A9cp  
9Y/iQmgAnsHUv0iQfu0dd0m6Z1E6KHPA6zww+AfUDiUiKRQ6/EcGDnoWccGXn+T8  
Z8U1d/9p54+gWpTL12Sapdr7T2yJpDvC32hxcm2Co0XRecp9YrGNQkgYUoh0+cKz  
u14e9MFsa25t1T9fFOH7vJIKP3yJUbGuH05DB1i1Nyd80VyJNzAvAudlzcSQK0K  
Nq2N1KeYoRPPxFuY3SPXHWySTc8BCE04Jx+PQkpWL0UDu0FRG80YztpE72suoYVE  
PCLbkUuVA8STC/ESoVpHoP672rdB3+njnbWqHyQhiZ2IfYM5VXpjqlKOCvj7EqN  
SomJ1X0wu4Z00rnCuHG3sqTschUSeLYHhQZFGeyXruAmEPdwb2wR3UMic/zKrLDW  
qI6pAkz6Za/FONPC2B4+7IuOhnCWvGYEqWtBwhB5FHfVwXsjCHW9A/ax1/CPQa  
P5vbFhni0yLg3PWJkB2WesQtDGF64K1srJlFiJ08up09ShEFqDpqueUbutxDCI  
z5aJaiIEEwECAAwFALAW7XsFgweGH4AACgkQMzvmr22smRjohg/dSwwlvjxMhM7  
z4nnewLyFkvXSsgmh/IA/0poB8/P5fWduGVWNN4anAqkqrrHEJ0h1B8/ahFY7GHI  
IGE6Kbnl8pzyQun5wH2QgyzyJKhTkdKvDIKIvGRx7BMLmkf/q0yhi3enU/+FkoH  
j4FRYe1TrTIDkTEMLr+TF9jzYK9me9og11oXjWGa3TmyqF3GweDbZ7Ii+wLpCObi  
XGYHqEop3S7VzKvNv/8DvYTT9kQrcqWxrq6Pc1S0Ihcur2cSQ0LsjyKYOPXou0QY  
ceV0Bx4ri484UQ4V5JGkgQBHUMmqvmoSdyNrIAb+qIjLVba813B67ZUI0e5mJPfZ  
qfQN1pzoAxzIoLeFbGYNRAUGE3zdNrcKamb0BJPXB6/vqGbG14X12Dj4hNNuF/G  
BHl1ctElnB8oWCLXfaqlWp12bbliw7hg80xYxMR1PG2mqKCjx96JbVi7wvz13tYW  
LPw9/OfsjdV4102qI5+2dmRkrxHPLYmL2xwnC8zX0fxRvQYWSZEAfi11p+fk1hU1  
Gs+2d3j6sFLE97Rg5uS6LuRdEjkJLJD8gnu9lhpHOIU0ZkwZ837tdzA/RGUDz6sa  
Z5LI4ndMz0eTIV9kCijRn4xIuX7GAjGhoeN4wuvvGjvft8kn15JuoR5ebFE2QFx  
oPeJwTw4jrw4xWbBQDinUw4GFvP3fCCJASIEEAECaAwFALE9h0cFAwASdQAACgkQ  
1x4m8pXrXwEmQgArvrojCS94Ib0DsRu27vawU09SfproJ+yB4UXdfkv9Jc1k10y  
aH061rRTPrfaoZb/Nuo4ZM7Y4IzB1d6Tmun5BIEm10dubVNOE5sgq/3eKwKcCkis  
gwjAD9LwKfRMSNFbjruxbHAIZobpTu315ztD0H0WCaPnwplLl/1m7BSxY4S1aH  
yBRaVMnZRqe0vpAM1uljd8ojjr7i10HmTltdxg+a93vC1MjBmhn3x9WtUGUpVj88  
yRDqNHCSXvuBhTd1ARKbHzRd/mU1ieA/fjDuDk1m1WufRDXTLgyIyP1WoLWhGo1  
4H7rn3pyiS5HHVg9Q2aZFrV9fnxgnzKVB4jmb4kCHAQQAQIABGUcubxqKAgACRDA  
EzCdbX5EXB5UD/911G//10S4NT0fkVff8E1dhzM6tcjBr/kIP0hLc8sLTlwumW5  
kQxkrS2FqEgeXd3xIpnXe/KX2GnZmWCGUjFMwB/I6DM3fgZSjd+ioVwjrdHBsZNM  
qu2EqAkBoKd4knVP5BwanZIV/6UHUQS5c2BNiIzLqmA3KJbn71GVXWQgdrXBwv2  
SiM1pBBYb1PBqkPcvOwswpwMwUacLcJEfmAE0uT6RwS/bykQYyRtTjvN5azfWSb  
wYcL5DMMDiZKocPXPECwzGxXo2cvG/XiXRu95Rh2qTIKRk0F+wd9pC08SJBbL+pH  
07s3wUP5QanqvIEBh3rdWC6nQnFPAPSNR8zaSj0Tzt9wtYu7WfWgiAN4G1k/eeOX  
U0Lqm5uaXYKHiRmup5LkSsycRxx40MeD7DYQrSCYHYhuRStQspsw/E349ZGIBL+c  
/CSbmUbORFIft2tk16bRcky11YICDSgJfU5hmgQua9VKvgaUqf3A6Z+y0enFbGnCG  
Z6tLX6xkAddiQkg6TcFyIGIXCP9PKkE6xs0YtQsYjK6kthX033CAvZxhUPBIVwZb  
Q15s0/nL11uTk0/AnF9nzSowiqU2UKN2cMhs681COqx3m1epYX+BG0kGeZwY5Bg7  
w8m8ry8Eymn5bpdgmJ5SN/x3cdF3mWhF0InNxsOPMyRwB91kaJiCDML7WYkCNwQT  
AQoAIQUCTBA8egIbAwULCQgHAwUVCgkICwUwAgMBAAIEAQIXgAAKCRDHRs+p50+k  
sKBVD/9jthcGFDJbt+hqabVn1rv7Xn/YVJ6K7UvTMD4JB/UCKdtAxJL39N7V0IK9

y9LDNe/Z66xHU1/R8NaHuMJ93dU7pdcwuL83F4wGMIqpB4rfFH8NyMLviz/0Jwen  
CovgEnoSjwwMNIIE1RcrO5qQBM/nnVxfbVp2IMOEECocKvBhqUoM7E11X0iGxqMVR  
yiu88WbS97o544VPZxoEhmo7DCqii8RRYFBSCjYDAJj00M9wWV1C+fVzX+fKPhB  
HRb8547eMcywnEpsFf+1x1r6hg7mohP61a0B2ThmbUjqwPk7eX7pvdv3hQY0SWA7  
hMy1jUvCJ4WGFgdvJtr01g3idw4cCymvJj37SyhZcz4xw4MEvBzBj6umq3bm9Y/4  
qiFXehVbDh6HBCrLwqFDhxFiMwPEcw3xd/4DqfhzqrWqZwsbu1yQC/jOMKMEp1F  
NOVd134rs0I1UYxkrS9aka3tJn0QU1od1V331SpF6QeBhMtrYhAX18/wtPKyvs9y  
BcRDPi/IeA5QmBlqAg1ql08H803TwmKbxZaa5v54KYMRjWw3JMSBxg0+S7VWq/j  
Yk9Mbbf8gVeeViVrQTe1d6Lz2u9vWNWQLSiQJndB+DX6Pg76BRGy/1cG4081cBL3  
rocnkmpZTJLNM30AcQ5uukXjCe+9UNxAYwEPT1qnFk2FLqWfP4kBIgQQAQIADAUC  
U3kIPAUDABJ1AAAKRCXELibyletFATrB/9zF3BL1aju3DpEV09pAXDggZB3secu  
i/UNDeaTVj+gUEAyitLffZg/pAHR4VoVipjr6jeaAoIQ7C700/JTY2xlqASyAWla  
KaXko/4bG0dLYZ8pP3PGcZLrspPFYEvghZLaWnca4NT3wtwAiKyUjmA2FIheSIAU  
uKHwHmLriqF7QMv0aI6Ug9ssSk2UqZZ/1U4e+IwEUIICXxE+1Qykn9ZWL2Piqtd6  
UK7WUzeezog1SF8nvn+bNj99R8ToateAr1u/s6j0PczeVQEadzzDn0U5GraGmn9s  
J2XH01gQhGJa08Fi6sV019tnyPpXV762EwyJyWfJxeq/tNe6rE01vNswiQEiBBAB  
AgAMBQJVT6+vBQMAEnUAAAJEJCQuJvKV618N/kH/iJU6j+kBndhoQKTbQk4bTD  
oaC66AP8q730F1Pg7osLLYq3N+bpjCHJY1i/tklp1fuiTUNHCkS6XWNU9S1zNsnD  
M04AAJ6j+aL/0ZjTfMdmao0iPv47yTmJcgn8aN/mfZZfXuxsAfIICdexH9D24ooc  
hJtTXo6uEPkzc6qB6Kxqpxvbc+/wKRS8143MgwiRcM7wRRCQzyQ5W0ELD0pt3PpP  
bmZu/8fbf052fYVJ7ntp5HzduJAKf26RMnzKomGQ742ZFwMM43S1+GzzUm7eQOFY  
PrtyQfv1NTE07ogxvqv+yuengPmMJWiuMB+5ACKYXKDE0GyIhhQ/TaawSPA9IuJ  
ASIEEAECaAwFA10K1RoFAwASdQAACgkQ1x4m8pXrXzicgf9GpVGvrFrKff0kBCV  
Th/YenTnBHs9ibedJ1GfPRjqqJcHc0053UpGHmZIFZS6nhUf6YA0EUDe0Va0IS1N  
Y0ULIt6uneJayjSZk01TiAdWNXsBXIpkSr1ft1jRh3Z62rgyvt+RFu6XU4n8WeYm  
Ar1QkZ/1jm10tSuvhjAe0+86Xaa0AeHeBIPYPE2Vy3kAKIY5YUm5cBXRqvmS86p  
G7conDEQk8c08WJOLPxYNYzP8vZI/5ACgV5nnVftg2gEM1Tndoxm41ScX0teW62  
3ju8skI4JbEe90f1BzoFL1KEwimOsgihWAwy6fzcPS1KeYz7ZqjjK9yX85A3ka+q  
z9VFZokBIgQQAQIADAUCVcUD9QUdABJ1AAAKRCXELibyletFLITB/0fc9N9q7Zw  
wViCwMzTndP/pjS/lggVR0QvGuDmu84/Z7m/IA6s7G6qEdZ3HY8/hODGa4Y8iazd  
Ir4WmjzLp16NKqM1eaIY/9gRJWc1kkH6IRbibEex1V+E3gA0PicEzKt/NaKT425b  
FPjfk/wRWECSHu7ahzMQWE4HrJ2FeaKm1yyav5b16aLcn/g/tTViZj/qQcVUQdQ9  
b8cMxOpd80ZHNimc9t4b/fnyY06wkAVwpH06x6ci9+z2rNnWbKP8Jyrx/z2s8B6j  
A2+PVVsL7rtlotnNJ0DBTLpQ30gq6qsnLTYRtTe/3WiVTV/ultBmc2kr+f9djaM8  
1HkqSUIUxZj6iQIcBBABAgAGBQJV6wqCAAoJEGtJZLiUP6sg9MP/3Fq1PHYhEPM  
mMM5+j/Cct0IH2huSwsrTZuwGJW4MDndYwj11cWasS23gIkG7AIWt44Feywz  
1fRFPkyD1wsQWKLpXDCrUDY7KE/1KYwL9d0FyMGoZSTTWaSaJfQwCy0+AC1xzU20  
K0dK+FzBxFLALjZhsVJwklyurpS+02614Du0qE41YLjccov0t16AXjn/wsRaozk  
dSmrOVGE63q4N23MBMr8I0mV+VK/1TKIsYzWG68sSwbBKM+g/X/9jQv4YdhCQlp  
IRrWk6L42PAAoXkJsFCGQt2tMKIs4skS7k9e0kQzB07YAGqg/UlQAmewxdN29/p8  
m307hUbxn80ABCjbyEKNVhE7QQmcGbtTXJHDJ11QhHePFvZj+VSQ2kfvkceF2H5Z  
CLOlvIOyPYVLSZ0P0B7R+SevUNEi9Sx/VVX0f1Rz+3/icW076j1eXORvJKwR15E  
s/0axYys/+lYm1+bhwnI30n1sijJqc+7xQ1cQiPWGFp3DzZkNv2ZGtNJeZyV4jTB  
s5PrilV7BncjJ5ZnqnPHel/q5nWDF6MvKXzHUYiUVLon8KHh0st3/4yD8G0iAb/P  
+U/58gzbwN53R4PwNvh2DjZ5AB/NbG5vcS4NjPvKL7Mn7wpcONYLL5oY+BufG1TR  
zn30MBBVMqdOKADbnlZBnsnLypacNf8FiQI9BBMBCgAnAhsDBQsJCAcDBRUKCQg  
BRYCAwEAh4BAheABQJSQ2U9BQkKQsX0AAoJEMdGz6nnT6SwjqqAIRPAhq60ucq  
F9kmLutotPzzMyxsuPzstwbpd0ln0F4AQmKkzmEFVNCU1ff2GM3D2Z+LOCFBPI  
qMRNw5XhuyS19sJfctDDo9A54dxz3+puQRzSANiLT6571KLkvdFj8HzQ4R4oUppj  
nYE/NvQavf7fewNEBq5usZ49JSNPg0yjcF1+1WEcBFuv6nnWCfyIzTafXaaDzem7  
sBfx2AWnEb+/Wu6BxNrQ9D0aAyublaIG/EsCT+cnYVmyQkf/X74LxSTZo6GaUiNI  
20AuDuWI/s1SpysnBEfWq/Bj2ty761184/aut//zDjEvqEVEhrON8ooA7CpGXH+X  
5mcneDkRwYhof1vFswH0H301ow+eqoSQBDNRlyRHAbCvWcTRP17yhqaQGFau24HK  
B47iWXJc9FheInk6ST1Am+mt9k0pmyS8Xqk2pZfXtRmf6Jt0wy15QAtdbtjN8xsm  
1XsQnvb9kZj9BxAgapXYL8DAsqx15cXnWZLkihFchgnze/DcORYFNBJEF/1/B/zV  
2TT2CJXFLA0EXr0dQmqVx/jUGEJIXGD5Tmhh38FNJc9uepw5gK1RNFxjImYQtYa  
PAjNTRojjxPSGwczuSshn30im8JtTSLdfiJc4HApBtjAR1+1JLGOm+46vGvKrndS  
Suw8x0ZrKbocxz5rWrP0cnX1ZqZ/g/dNiQEiBBABAgAMBQJW2fCXBQMAEnUAAAJ  
EJCQuJvKV618eHoH/RwEADCS3J75RB9c9A5xANuB1CyYgMipzU1R9NCDjE9auV4i  
Tsmu1UetW0PKJUpsV1LsCZaW4cEuwtL2nzznyGUHbU1KUyqyRwELB5Dabizp5SM  
QcWEVFE+UGUUAmk3vh2U/cMyBAPWUHRs1sBAa7VUtyp2LY30piAkVhxv+4HA4FNG  
92M3zc0v8U9nxKMKITz82egUfuAZbpaF8r9bAvaDtmfX6ih7umAJUD1qb+HNqW1b  
Fwj80ukvTxgcfXp1DpRADgULN/1/s760A5C60Nm4J2F042s/42JDsfcFAMTKIJ9J  
Tp7pJvP/3tzB3nXaXj3Z1stPKFbsPmVPRzdBbuJASIEEAECaAwFA1enIXQFAwAS  
dQAACgkQ1x4m8pXrXz+QgAuPm/sizViijmjOK5seko1CHPVy9uf7nqD30hb/VS  
8eNcaahawwADSQWBA2KU652CuB64/JVUCt81zMDm9FDv+bOGCknU8o190dySmUME

```
wXTn20kMpxLgktkVRCrMY5HnURwx2v7HAvbpWUnpSMA5A2ed0jGwyYBAD2xPmZaQ
/11XNN1o8KKdt5/gFSFq3R1YcqwZWHZx1ctuCO/zIrLY/qkmaPfxFDysoBwYhgXt
u4Xi0QJZwGBL1K3G1wjBeaizZrMqth2GalKDQoInLsEonPLbdX8LW1zBvomabRLC
jWiy7c7B5J0AYfF0camymmIdJwnovkw2ZCbHSciZHDWYhYkBIgQQQAIDAUCV7hI
GwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFA4jB/wJk5gHu5feIrqWE64JdbVoCqujm75CzYaB
9j+ZhjkaUavRoRluuTpPByBFKd3plqirfXZpK9GeMhPpzjbYUQqCZovJXmGW6n
NUiSqAj2dkJXqZ4LA3W/UGtptbctoaarV/yxdg381PEgSgnXcnJi8TwtTvKivzzK
/oQX230Cb1wInJYPvt9RBC6jESsHwWgyUCsmyYENizzmka/K7+k1PzpDDZCJMO/3
wkH90gSuvdWuSoYwr/BHewAAnIIHU2krEdQ+6pErvLqV32Ksgqz3idMCWxk1Epxx
5hp3w5L8QwgmxC5zj7btgXON30Y8Yg1bEAmMMIyK3Z1rV6U4F9WPIQEiBBABAgAM
BQJXyhLoBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618bmUH/RqYNQEt0ack6DLIU5yxBC/59e/
T46SkZLn0AYVxkiPaNzTydbj8vdNj7F1qrYDUxAdk5VE5GHg/wSmpaJaPqt1aZSC
/7m54gKyfXVs/SGXjYMir3I2W358BC++PtgNI9k42rGMr7yRSos9CmZ49e8ScbCK
mEortC9+8uabogcmsGXfI41f4pJ11qoWSzm0jwwGBypxo9S0+SAH/naHntf69K
X+rndTppqYkDu4HZ4LB1Ro7uYcYRy+rImqFP48H4gJviMGZTJjcnokj3qkGtFhuJH
KQ7ZwIfSEw/HNeOEQAmbfUipAO9aG+R+lAneiZX77dU8nKq0v1KqNDj+buJASIE
EAECAAwFAlfb3yYfAWASdQAACgkQ1xC4m8pXrXxvXqGAsETnvf/lX6k0Iq2/0Bye
+3ArgYTUEgXdd2vBZ/1ZfzvRxiClq6YE/5RhnCuuF4P0KvncuvYaI9NTzEycZEWuh
QvgQ0cHnNZLunB0djzG400vJiu20xS6JAX3xSiII5GMrAdxdwMJM74u03UyuqUk
FZ2cdSBBnc5p6n8Dm0wRU2jh/S1xq1pwYVGRcDDWbGGJP6cUS0vfPor5Q+Dkf9lU
wuzo9weOgUozlRswB+bs+N05Vk7MQpzt2Ji/4LrTTWZwMrVCBYqPK0ityEZRPK
pT1kTvasaMnR9Jpfb37xrRmDS0gJ6X21Pbnyp14AkrozAEeK6/kDZ73pvDvbceGy
94kBIgQQQAIDAUCV+0CqwUDABJ1AAAKCRCXELibyletFDiUB/sEm3YIv9J6FS8
KLG4CPyruvmjz3E3012TfveRlMqPhyX2u2t0XFjXNjzW7B41UyvvXewNkFK12Kt
ru6se7eJsqevmVMRn5H0E9bAjTjHrqiI75Pgn4tPc0vn103SVbwRoe6I230EqIt
CvD/czJSKERmbT8a8j+ZTFpJvW8qLm6zEKEueQ/jTT237ApMoke7oz09mit5koL7
VtFk9CRBQsKhjAb1fNBvYdAQ5zmROG6NkbCxxqj3yb9QShw9Jv1IW2feSyDPjnZ9e
+LHnGxt46hmdgsdeoDv1ZXBkK9n7S5GF8J+YsXW00dLpnWNYFh8yNT2U1Sg/OKnd
sLwB35miQEiBBABAgAMBQJX/iY4BQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618Q1UH/28921L4
EwEMh2Y8/kIEeAM1Q7ILH0FN1o2sLvmk84pmNatNp6hekF50LKHuCvxFXVKITgpI
ONGLbw1701y0omNoSUDMVugqQpJo1J3njMrmpEYaAy14VS2eSEjDkTZTsQSQ/NjJ
5SiwKvbrimASiKismS8ZBn7k1Y+1HBvgvsRDz+wdFhWzV/30g4//Vba8nnLsSSne
o7ESldIBZCP/ho3iJ36+P2SCTuGhHpeQ8Elb6MU717SrAqtWfj2J0xJoraQBA+IU
uw9BYb1zPfkXjzFv3+annwJqYSb4n0R5/zy3uj+My5F011rOK/m69qFtuhMmF2Cf
vg9n4GQgtfVwFlWJASIEEAECAAwFAlgP8mgFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXz0LwgA
kNxr4ma0yb8VKmJd9VKZyVvP3D81c5d5ucTSGBsFm77zGYb0cM15tIdM0f2DR65X
85ewug8AwUDwipvfTiLXW2tRjnn9VM5Mm2pYXe7xy1zcuFg/p9z0YSpw6UEgH50L
OMPOTvK6oS81n9RT+zcGsgfyE9o4Prto2e+weevVg+MtyVQV2WJOvT3PUqTQ3czJ
ohGci2EeqELQfoAyYHCwT3H1VrQmXJhP4vkB68VxxjMFKE1CM6aX2Bh5kCYC01Hc
udpF9EWGuvzuXKPjwoNUJiv3yw0Wq1lXIViDqs2AB/VxHcflE9lC7ESZ1ABvg40+
9uQgdZ1mYzGfGmyZpJa/MIkBIgQQQAIDAUCwCfcVgUDABJ1AAAKCRCXELibylet
fn+JB/4obyyvFV3ZmtzA/+tNaUFopGEeHvN3gwm41PromB3bCzBKAzax6VudTbMw
shpOX4YPCaUjOcn1M4W4w1Xg5hYZDgudSDkeAGLAm7kKkXu0iU3oCqXT4ynRa5j2
ckonbV+HjGw0Qdgt2Eb4I95sdzTox9MyuvB490kN3M/LtLtzXKiBePt9po/TutCa
ukSfLlOjR4oC93ehLcxEH7PSaSwqPdfXt6EHN/0HF3EnYb3HN8K4LUvYgt00RFVh
CD4rC9gbiyTw2K1Z9uROHGEXKAv3WwFgCzrfy6UTNgL+tvQAlPhQMcdlhpMj5io
xGYwiVQIU8f+NhpW0+wkf41Zv3SGiQEiBBABAgAMBQJYMuk7BQMAEnUAAAOJEJcQ
uJvKV618w8AH/RUYbeU/M/+yjqU8pUui/mPOAY14tsLD3ToTjP22rQJE7dsOPiUW
lWE+7CDZnPBgnbc9uJ1Peyr+m/rTXPqOZRvaTcjTLIvZmDsiQx1o10gawir5kQf
aQWI5oJe3GMQRfQhmp749ZcFHu1/PC4uN1gKY03z609qQxNMq3CaX1mri6JyPg4q
yQkykKNFUCOD5p18PsmcYLIIk4EYLAQz1rQ12ivl0Ne2Y4f88FpjvgQRMXHIOD7m
XYSEQn6ZuccxeZ+S4+Kxn+R7qGuYVEc1yhM+ZK1qfisHMNRBGx4s1ga+ncAGac4c
xVAbStYscfqqqrn40A7HNHbMDypb/ZHBrDuJASIEEAECAAwFAlhEBy4FAwASdQAA
CgkQ1xC4m8pXrXyOZQgAhn0N5ruxDf1b1CuwrT0Lno81m4BIwAVYxREwLckgbTPc
FRCMC3XS2Mg83utP2r/jB/F1kw/DaJsK6Ct3I5ehqazvI9NV7v4jL22d4BDwv6/v
RkagDUjL7Ar2jJm0ZS1wd6KmoHIDP/3gKZupu650c7Xx1vUkQcWhqtRESdP1F6P1
b9oOUooJhmpCr3IPk7t/f4iV1pwIsaABbsMR3kvws/sBI2780obVoIO7RYePLZw
rm3c/v1SNn+zV4+kuIig5Bkw31EGhIISPLdWMH8Tt9tj+Ur1EuHb3tA09ttDGoOi
kHFw2ZpTnmK+KAR3L1SwFpJ9/mYMMhGITCGIj/D/gYkBIgQQQAIDAUCWGb1RgUD
ABJ1AAAKCRCXELibyletFAu+CACxehDPpW53a4vm+Ybb60ga7ILYykySyHXTimFu7
QKBk050V8XHe1ImVZJhiM19hgvJYhQrRvAiZi1UMVBeE5zjq4JgAuSf5b9KYFvNL
Qsq5THKZ0vqS6EevHfLm/xw7AUstGic3DUVmB/GDwFGU9Xz1jXQb6vYX80ao9Mi
FEMBYcCgTh2DY2L2aLch4DCb3XJbpaJocFbRQLxA1hnEb1NR3EQrCCuxpsRSFeX
IMv8nvwChy6n8Jf4ZBInebH/ucvbKdDCgbYwLbtVR+PKr1FIoSEjgegX/a7x71R1
VQdDakAdMZGJ5yahBZJXGA/808aqTn2voipAYRVx+oyzHQWCoIQEiBBABAgAMBQJY
eBjNBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618ny8IAKZEty5oahq/G3zTgJArFHD2htzmAIB
```





Y/cDqZuM093aAP4roPDAmDVMJquf0TWHG5pHhx+eurFJnJKI5ofxG242aIh1BBAW  
CAAdFiEEJVUridM6pvaCMB6CrjrkVkiI1UzoFAlp5v8oACgkQrjrkVkiI1UZrAkAD+  
IHPqNcBoforV37F10z4qWEe6GYkKcJ2X0Got113uQcBAIbegS1ZtPZ6P3e0wrcg  
sUyWxDLBBokmuJz9IoUA940iHUEEBYKABOWIQRNUZAA1nMVFcACbcHA8Bcg6Ig  
WwUCwn710QAKCRAHA8Bcg6IgwYrAQCNfLrt8kHWQCrc0ucSbDIb5p12vwJeq5V/H  
UsGbXo5KQKD+JEY2FvhoAjCDY0R37uwkbwYDNvurN51N/GZ3rchclg+IFAQTEQoA  
PBYhBAE42pLt/7J90nD4bbR14ge6tYIpBQJaeYeIHHpodHRw0i8vd3d3LmdvdGhn  
b29zZ55uZXQvcGdwLwAKCRC0deIHurWCKb3CAJ9i4DPLo6ouoB65r5/159coHeRP  
sQCghELyH/QuzGYBKxVc0I5GpS7CZ3uIfAQTEQoAPBYhBFP8Wocnvh0w/rSGGpSP  
1qDhD1AuBQJaeYe8HhpodHRw0i8vd3d3LmdvdGhnb29zZ55uZXQvcGdwLwAKRCRU  
j9ag4Q9QLgcuAJ0ZoqS46zWdUJFxd7JRsoBkiWi9gCeM65N+Zyj0m/AkGIB/J0F  
kannZ+uI1AQTFgoAPBYhBGw0W05zf0IsDvn60+ip674gLOWZBQJaeYeJHhpodHRw  
0i8vd3d3LmdvdGhnb29zZ55uZXQvcGdwLwAKCRDoj+u+ICzLmb2cAP94s1in8xAt  
IDrpyfjHdSva0NI1Im5Hk6haruVSYVfUeAD/XzKogWH5DFk7wfPwShr4mYmVSwz  
/fMrMRZ1ERbWcAqJARwEEAECAAYFA1p4p0IACgkQA/oEY/B68xiPcQf9GLZNjZS+  
nqbl7JLad3SJIk61cPCTUHYh7TwtKkSx6jAB1hCfognA/Um4gnZ3sLaF7fug+FM  
wE8M01pwXu+0J2ybwnaZANMPesNazU4tS2Y81oLXZt5rF+14NI6C46BBGdb7KH0  
c+nx4ALTJvA8Dai51fkjmLMZzGqBZNF0GDIjbZkuZauaIrcr1TB5iPQ08x1RYlk  
wJGMGHLYWfKRuo2smiDBQ/BQpoe5qDKLTDKnSsiEydkq9f2X7+x96bvogs+GwN0  
kViv2Fo39Cr0hAsb8kvDNZg1Cs634iYro01GwQnbf0c1MK+W0YgWoo5IpcGLm/vI  
2Ydn7gTLV7NQRyKbHAQAQIABgUCWninqgAKCRAdmluJN2qxo9xB/4nu1N1R2Tn  
n21TSZI3DULBRcGakv+x3f3xq4a5L47aPu8mGA0a3v+5XgSnSpq01EKQtjLkAgb  
z6tNsaX+fptapJuguyLm6mJI9dJTVpqAbGEJVsVpkaCkxnKAAPQXzWAYcbGEmY0k  
3H0XPyx4cBFs0KeuLZUPXJqo9XZVQRkMqMUzDBiJLyMiJG/c7hkVPa0Er+96PEa  
uox0xg+YbnLu1QhwSbn3sJKZ82LMbHviGYLnr2+SWEpMM2x2WcOy0o5DtMN+Uzz/  
zV5mpmgdinTnMmrahL286rcEpYy35RvKI41Gk7bDbZz/mXQWOSfwh89LdA02R/jx  
4+9Dj0/Iby/IiQECBBABAgAGBQJaeKdCAAOJEFW/nIYTB52Vj3EH+wWgrUsr8e2E  
Pk17U15H6ufTLDnibnwExGqeAth5PxjMpsKhPKqmFQU0TUJDRAjZGYSHFhSCXw  
RQbk5NAPAnL1t3c3aSDm0UietMRbxuv9TXBoeEXuD0wyJzvjbgf/jf+ibwOLXgP  
xin3C7KR4za56ReD8yJr/vM3YMndjM2T164KG/6SDVlnSbvF8hZ3i3rb70vqGwS  
nMGJb8JjT9p+Qpd3X4YI+n7IjlyCo1S8xbYblqhvAX6G+Oov1hkmjInKu02sQUYe  
yqD7J7t3pzYam0WIncXmfuLega30YdiJ9rMNn0D4gyGhbv73mKdD1GcQkTkhUuat  
aj0A9o50mFmJARwEEAEIAAYFA1p6ZowACgkQzxEJ6mqVthhcWaf/ckx84/zLgwfV  
31g19F20iVwkJC06hri2cVymLFJ1A2h2wG20DCPgS78KNfh+Rko3GrTKCwytzMA  
htrL28mqtau7sMSFJPqfL0gksx0XRUYpXlcVNMMy8M1HpG5PHEwk0I9+EwpCRqzi  
Zg9VP7tANTfLsM+B57UZ/wv5nJ70uyibKzZGox4B12PNXDCWiP6XDihorqDf0IW  
30NvroW6tMasBbDVeGTDeF8eIdK5u7dY9bwyohrecEvSINKkiVogks9Q2kjSali  
aDDV5y1sae/YckJ2IunkU/16zJw6Gawe014ez9J+9PMaSM8Muu00FstqsmHkoeH4  
a7GAeZnMyIkBHAQAQgABgUCWocbzQAKCRDUK/+2HyPFvCrB/9x2DjFWZ1ctskC  
C4AF+7pH6g3y1Qi0iDSY0vLXEoN5HPGjE0WzT/3sqi13FjAXh0y7CnbYcW0qpo8  
3oAvAJqGwPNGtwa+gY0zH7uCPkBNK40hzFtDXZuilf2p9PXiaWy1iYpW1A+EYy4+  
bK1JvirAcxinimiyvzg1pJP5XhXlsZ0iE7mbxVF0w44LdaKpwpZ70jz63vphZtqUL  
9LjFmDecatoXHHCjiIRMw9mTGYUvQuphP6hQtmCvyxqs1xUBMqXKYaMksvepgWfs  
EZn31DBMBdDH1Ba7gWQbtysmLRqxVoXYOD01Po1pBFjzuy30ypEPAfimirCBzxBee  
ndb0C/tBiQEcbBABCAGBQJaiF9AAoJEBMLwVBBQbcs9/QH/j6END+k0jLJoZrR  
4CvB4psXhjGhoTendX+OdZErCgq17Exhbz4KBBHkKR1UMV31VssUFmYHDop9jDq0  
0Em2Vb7eycvtdTgLXsmav7cQv16v/QLsobpz20B8xwhURgzQsgF1XVLOrmWq6EDT  
jVpt5Ay71CxQ30LdFxmXsvxbd6zRyqBV5jKxet1IbgUji+Du+57s1Pw8wuMIQU  
KbEIX1IZBdfXM8mGRcEoxosUN/V26TEdsDhactMXj2L6lnqVnf52P1LL68+L6JaN  
52M8BdbdALcJokrc8qZmgY0fVb5UW/a4zw19xL0sB7Fh12StKw8G/8QZYCjtxgfw  
1JinmfWJARwEEAEIAAYFA1p40VoACgkQCG3CptQLnQQRHQf9GtKXzikVWeDXpTC4  
UGR8XwkE9ff0Fpw9cBY7Fs0tBYPAHgo15UjIF6YGC80U0FF8GT9+6o26P1KwcSxr  
3t1NVR811VJUB1v8/BEF3aJcRUGcveEaFZucGtt307zamGfmr1Z1hoXjFYgcHqsuc  
z68omw1P/zJj9/1P+bQHyZ8NjUexce1jnpqUJsPfuHy5ynxhzr3dWrxIKFyONjC  
duuYIzhHj2N+ejOnT++2xUyF90fe3+iaZuVNGZ/FOIjggT/gPumiHf+ATDIAstI  
rDmUwsJANOjL8nH0x0fmGdn6FAwKIQC51NvCtU62QTEnakgdC56PDER7d1+h4caL  
VKuY+4kBMwQQAQgAHRyhBD7z/RwAmaqBVjR3pTh3rQXRWCzbBQJaejWmAAoJEDh3  
rQXRWCzbb1cH/1U1JeTPHPcveqviv0iN0hojhHdYngFzyG8jyokEEGX7226TsaCU  
RkKaNidz3Mkk631R0KwQvt/8zRXkpt5DtUMGDvpZ+mDbvT6FN1xty1qrcn7D5hMb  
yn8JIVXrp80Yno6hKhPrQQe0BTaxM04drEUD8Equo8aa3wmxSPRLceVYg7qyo0X  
jkf0hin16Ei9WiZd7Qz0hS+mTrUkPsx49swrmxnY8hdk/fkE1cx66uVb4E3u2m5o  
BPJ2kXqFntj0t/Rm+GhEUIZX/jnr5JFAdEow72qM/Zd8RAZYDAQxHDTbN05GLeyP  
Ezar2pVSp0CtyjrCd6SRjG5Tt/mk1qkVL9qJATMEEAIEABOWIQRBEARe56Qy1nr6  
yMhUA8VGSBC8JgUCwnhpcwAKCRBUA8VGSBC8JiZ1B/9oS7BYhCnqmGKV4iedYFw5  
oMnf03TPJoVdeLLeHW1D8Mavc+NLnAN7F8SEKLJvvrmpaDY6ZwkD2ing21Xclb6m  
cytFWRWZ73tVFRQ3S+EjfhWmikiJDLfGySy4JdtlGP1/Ek+Ga00ZdgeEB4Lvn8k0

eGrzkwaE0mJxA8z7L42w5P0n9q2jdwIrKj1kMh55cC5+avXQ4xeVvBp8NdHkomhI  
01wwv8u0UDDSNFgIhkZV4KkG9yzmzxDYVYQ8vZiJ0e8kZ0wFC5hKe/g+dqXge99P  
tCQRkGbmS TB1LmxTYH2Cmyyu3IOXae7V/cH/EvcgTxexdwZ7KNd7DdQL2HV i3KLc  
iQEzBBABCAADFiEEfuEwC9L1LlqR2krmTs/+zJ52kUcFA1p8fAkACgkQTs/+zJ52  
kUfSkkgAs0y61zUgySfoGN5Yqf6088vFRjaS8TrFqkH4lNtfoVRaz/jHfQbfnEj9  
dD/h7kRdEtFknP1MYtYyoo2wQhNhnzed6V0nX62wwP8CXNqzNCJjch1pBgfSE77  
TXPvr70mZ/L1VcBtuw8aN+NZNHCiY4ztnCFkoh300RcSWDtRmat709FHGy8ik0/8  
y9qIDf7jc+0IS2d0XwV5VjjsGFnd2oLuBLZK8M4Q3M7A98EHWPUg9rVdjHBVYsMo  
7JODPCxA6yWjxMY1LEJYf0jhjcfPsOPA1CPaJdBetn56HCFaV2MmTyY0xuL0D3YI  
up1YKDWsjnox0a6rU4z6MZZLPcCzgIkBMwQQAQAHRYhBjBPBJOYzd+87AaIBGXe  
meMEiBwRBQJafwVDAaOJEGXemeMEiBwR70AIAJP09dqSbjh0HhKlI9u+SYAZmT1q  
zMAx7dTpeKqV0mljYnXpnt90S/OkVLCiNIEUx+m1L+Wd9n3x+5w79vK8yJnc0ekn  
f8C6z2Ccr/PJtEgBZeIHnocUzmFH3QHfWFM+aWbMypkBS77zC6EX3Gw3m5zDUSGE  
QURFuBCrWtzpmt88qhpLHGvNLddoGFe/h3PQMaVuB2i/Ayh4Ro7TgJEITBNY0NA  
w+rFvNdxJxoCCVdbI8rA0mziebmnGfNeOLFNAFV80Y616PuPJ/Ow92MM2rNlcch  
0cAzqPiuIqo0Q+25EvXacyNa9rb5jms4GP/D008KMa3L28rx4a26YsMs+aJATME  
EAEIABOWIQT5+o44yp7gqj5QWr6VcW7hOCVueAUCWnmgtQAKRCVCw7hOCVueFej  
B/0din2GFpIQBeKZIBNVWEZma+s/0fzUyFFKgvM0ywlWEYhX1N1V8jBHWdt4fk  
dK1fwYyLlUx1sDB4BTZx1j0RaWyVP4u3Lo4oeisN4pmyx8ILdXU58kRAdDLo1mqb  
jrZO/XsgDLQjEtWr4qhDMXIzbpPA6B8PVtpc4ChEqSnPmPhv87Ub/Oavw9ka83sC  
DI4pQ5HtfxLE86qI6JhmTG2QMUP16n3hIsvJdEFtLkE2gWxsSmTsfisAsgsoVPQ/  
4G1z8ovxu1y2/C7xAFJfMFXXKUGObCqb7/9MT8EiJh7LGH5p36Yy3YbaviMu0mG0  
7QDxBTmUp0RqZiHTfge2ifzCiQgZBBABCAADFiEE5dJcSk+2wAGFWgK/BwctoB5  
heYFA1qFrzYACgkQ/BwctoB5heY45Qv/eYJ+sRiJvN4W2kKY+cme4b20UsA2h1w/  
yXQ8m6Y2/oy8rH0St4XbeqxtB9xSxHFwRwFm8meS2+7R2296VmD1a3uRJKL3a+o  
5d0pobPwi9dLjQExXK6FRyjdn3QV/XBGceoGqgB3itT5yHd04EU7JNBS+eAL1B8  
onC0kJKN9mTuoTyKTaxX50IvVJ5VJBKT/h8Rm6Md+FxnLx5dMl177b9Rs6rX+bCRp  
+Cgz8ELvaiDQFtW+ThpnEL/5rUDZDVtY291y3Idq013bB3mBsmom2xosyFvwE0Vw  
w4QRrNug78FNknwMoiGsHsA0Hup1Faw1IkgUhqks2Ev0jpy+N4jhfgQb0J7nHNyvm  
C+9Kt3KcSFBsvtA9Hw/uqPHG7hZdct0Wk1cu1CojxXwHmxD2HVdWtWR5hSbYYxN  
gQrz9o4zKur4tJd0mi4eFNwAH4wRY+RYxePEvHbpuA1W8bhnAsJvjpAGwIb0ASns  
w7aw5PB1VskZCc0PDiTIKUr+8STd7N1jiQIcBBABCAAGBQJaiFQoAAoJELQPMaQA  
ACm6GkEQALXcVfyPGze2YLYeM/KWZMODIMLUwLlC9HuUPSbIhct0ZULx9mH/u0+  
mMD1zLHyYyVHwIrIGtXSsvdIqawEvKJJqPddT610kS1tg3rMdioN85sV0vmbWup  
cI7CH+eyDoicsc99FQZsvdEUIYwCcn19cXE+LGXJqSguXJHCsBG1UHSTtYA5T/vR  
3Ni5MSpJPqeljgXL/bHh5ikMWA8G2HTKo8hLozT+x8ttsxcYLIUicXsq7Gkcdom58  
0y1SoZMne/GpIznz4qjST74S44g7SDTomadIF1qZ6ciTw+mu54rn2NpX1Rn5UEbi  
cv6DEI7UKYnqMtXQz0ev4VRSpaSrL4cJuHorRBgYieV640qr69ttb+S1PCj4/Qf7  
jDignxGFwwh/TrSju/SFHR0+whwM+2TvDyXz6FrVs083YL3RKj1hiNXf/MFYmDO/  
C/p3+qZfH3JLYXw9jCr9/fjSpkftRHIDoqPi7F2NAvKaBK6hrPZuFdz82ibqHo8V  
IaUx877kQ21g+ChVGQpjqhxaAjBBNzKjowZV0BLDOHbDm5nvo1tnHz2wyAjQKW6  
SfCaddC4/S+aXMXuholP3kiPkfSChz7QzkkCM2r170zsiRMC0zymCc2QrHQ2E1C2  
shNIz1E0vXkOaTk/V6kfzBgNlftn6W6We07ukHfQd1p1bQjPAZxgiQIcBBABCgAG  
BQJad5AKAAoJEAyE9JDKQFw8xZ8P+wTA5759p+XxhCnCBa0nmqQibppir24BwbjI  
I40Tf10K2FEbBgGmakHoiptXJeN46NlTeJdc2gDauMhRPlwZdTo3ORRDpsZVMqC  
w5ACLUaQgQJad+taJjh+vww1bGgsrOQzIbH0uMIAY1w1MB8W/fkPUg9jP2PYJd+V  
eFXe4rSolerd90gDY/d0SEV0LZ7zXhT9qtT9v7ZkhcQIXs80w2oqoQCxAJYDQMwJ  
0QmPuY+Bjn3fzAL3sabVL0UMqInUwVrNBjKFJ3ZF70FGBrtrnpIKVo0eqG13p1R  
c114MysShnYCDQour5C7XXEek16ypZcLFGBBtxzs/n72UNVpZwg1D3+KwFhF9T47  
LEiJj8tMvwq+uv701pbqwjDyKaAcIPck2Q7f41/0m23IeHUSkPtxwEjEcWwFzUk6  
9SH9xYDHjFYksbFSUVGYTeS5s8+rAb9T7hHuwZyJvcxoeLhmr4KFrY8r36cLkEOK  
6gGBc67PkisZZoiyOqU5kEz2iPFyQVX6zqFrNDCDLlrebrFyUoFRgCAZc0RzJ8Ij  
3w3Bdr2w1t8+2dTH1kkMbMRLcKigFwKLRP/OGT5VZRTLsg7/le+G0DegChte2EdG  
hLm0A15EMZMSOJINIMQndh+PQ2znNAQsWj0o1w4U9138IvR/GULdwG15GRnyp/ZU  
9t80oi5EiQIcBBABCgAGBQJad5gKAAoJEG708IYqp+dYQMwP/3e2qombgtI71NPm  
X5qi9VEBo8ah7ncjp+wz+SL873puqVKjWg5NmGEBhzm0gYTCQ0xp9H5FB9zwUwc  
iJwPYnOrGZALL0adcrbwccAJkuL1fWooEJX0RyrfErKJdS3Lt0/QKpUWEHyTnxB  
6YkRXUH2kqsUqzG9gp0yfSXVwy4BPqvxDII5nWrMp5q9FzRjXebvF1KcV9GP9FAa  
cy7/0a59ugXM0Lw3sQbGbt8wFarn50kAtPfhtusGW6ufNHY8kyHvDcPcvrf9XOI  
0or2tQ1Uty4b01ZvD1+K8sNw0t/W3rtnQBT+ORQNKXpLp8KooTVJJoQ89jJfR5yi  
tvXqfod6AAB3g7J3vULB6xX0Lmogm8RIPrSMAQnBAH0ko1fSRtQ6h/uSUcZyoxrj  
p44W/igsRcziH2mQn3oWwk3lRX88yYMYJcON5UuKp208+J4+Bwfb/iKH0WF2ZkpL  
MqF709qXVxLdf41jNRY0p2VU7Ae1c1x2JWrCwXzZnZ9J35JtItI65S4FVQVQnZ1VL  
GEx2r9JmJAX99QAoBleXNjwiciEanWg3mj+rAAJaM/gyXnY4shxYCFD7clzjq0Id  
of3hhIu4aWH36RW6vIBiy30q+MZXChecqu71EnEFC0Rz13TmV/JJOAG/E1d1kmbu  
ganTuX40jOJYFEKnhexnfVm4XowfiQIcBBABCgAGBQJagAYqAAoJEIZuVCz3QkGx

LzUQAK+9DVNUITmoe2qu1PUmL78A6SgtxSu7CkSz6o9bB6NQoh/6ehbp8QZ2Eq/4  
WqTBBcd0eWAZmnKJ7+itinjBezF3U6/T80Ng1NSjrI11AHDJO802fNQYVhc7Anvr  
YMMjr4in05E8hcrwjbymQe8NzeCqRuw6U7fVmmv3x+37tvW7QNLZeyvTmydGUixq  
0kwhnPbbhPsJajV8gNdHg92EP/ibdpIsAVVz1exnfz9Unc03dGcdf7BTVq2yka1Z  
4xB100gkj4DpCbFmNJGkJNwbwsYwva0sTASMZVHWyYS98j5Ub49hNFvVtumwy/1  
RWse8qUumDt9uqS65wWmVIB2wTOSzD4ccj9mKE3eKZz9MMYfe08+o29i1G9erY4Z  
rB0+gRsqa7e5d5YVhKadJKT4XVAhAQT1tgj7K6kvR4bIP01NFP+DehMcH/dCQdGD  
t3EL5t3nNzZL9dXCcV78YBGPtKcK8YLw5M0/HSrer11251fiopWSS+sVchZge6dJ  
1n0dcq5vygEKuf2HJNqI5+DhrC7fEaYrDJQdInBe3WtdtFYMBP4D0Tc5iXutuGx2  
1fWzcgw9tDtrqGssPScZEBHd8zCtkggJZFyHIDBv9vyouCUC7baZEHM8+08ap02g  
WtdpCkAw1y6+GyYvLxcuFqrRm1bGNvXG0jKU9h90rMSfuYH0iQICBBIBCAAGBQJa  
eKWPAAoJEA84YoTA0hFiFCQAKdaJcvat8m0GGwteIv2zCn1Ft6jshE3ZK+j0Tu/  
IcKXhauQ1T/Ljr05gKS9k9a1UeFd8yEmxqr2tSH1NT6SbFcdB2po4pfAghHFF2Xg  
hZkJI7uShWzFpoJguztGj7gRxf7CR1DF8x/sI+YX9XNFUYNBwZkBJ8w4rhfd041p  
9DkDp5J85unNmTmyM15D8Ivf0nGgUxDn6DnAo500xQJ87/3Q9y3bDVIYS6T4XUCE  
x6hUEgxMeHaIhWp8aNw2ZCW8NigaQra6VhusQ/w60C33Tkp3efJJKI8Xw2o7hq  
S84pyjPV8xf12JgHkSncDiNh0XC4HfpevzUTBwXqm10Vxafptcb4tfgm1YdquZk  
skdTRDIX1ldObxeucj+xe2SIIkCXcRJKItHm41kRI5U1BCDMP/2ng9FzaDpDUWXY  
z1b9Q+BRn5NxmU1vNNKZcqb3HfcqmGem9z8YAbsSEuPfmRhnHVNxvaI9EFbB+2Ea  
/SoH38+fVx1wc3qn7NU7LZHFBg7FJ6Pzz39h/2wdbwM6UhhJHbtjQaDs1JSH7oHz  
sAsupP1K0FLZNhX4SZYdCRtzed6u0aIZQfQNXHIAAdZHUZHvt4sDUCGWhpAedXUN  
XI5LFPuvt609ZIpysqbUNYTxAtEdm/7EPWz/gUNSQDZ1tFPdLcZ0p08gFF1I8pr  
Zhu3iQICBBIBCAAGBQJae0trAAoJEE1xCKB8EKvJzYMqAK7jkrP5Mg8glDvmqZ10  
vHvPFdiLaIvLgCFHBRt4RfeXX105/bbW4y/IR2TF5zw+xxzUw/EcdPG6nWoAady62  
jTNXKCrBN80Nos1Za0rUmVmqXBZY5xeXo5oM0Y79L9b1scx8Teafjfy1iPQA66x0  
UppLSDqYg0cE5zhsQsmkoznABW1YGM7cYVaukeSQX8Td1eILmTtNwCC7Vc7fr3/  
XYDZnk14hV5B0Tz/vsNZSKmBk9815kBBmvhwFL1XvhUobK39sn/g5Wbf/sGVw8Gw  
Agkpiuh+4xYw2M/1DNF3mcx0Ka1TTTTj232V6YUTGQZM/TjbpNLORE1PwgiELRzx  
c4oH05uiwNXSeWsaabaAGA+WUfrJl+kAlvGRzB/bs773MqA1CWXB8MJJTz+HVsC  
3+bZX4NwB0/cXzdJVO50T2bXvFXIBpBEhANhN2204IHAs4GaM1FeYsNwu3YXYOF  
nqR3LYyy7rLx17xAIBJYXMBYNNJT6xqHPuaJnLgv5QIQR6aS1KKF2NtIr0mNotC1  
Rd6RsCkZXmPJ11qAA5BV3FvZ1li5/kdPLWzE5EVgS+15taoigD2QHA6ob4Mm+0mI  
0EzUQTnnV96ftGz9zviF2Qh9d0bK7FPoK1rb5QfVsnZbeYpqqFKzKJ9WbCQch  
VkeUoqv4UnzLEx5ajzSuh39oiQICBBIBCAAGBQJaiZscAAoJEEs2tMfxCDqnpnEP  
/3g41Yy424N3IUonArXNBAtnhYGXIUuiNBGDziSEqbjT3dvXp+Xc1rxWOR/9VyTu  
5PLv5Whx1qZF5txmSGDWxpGj5ZWoLQ6tfCkdmm9459m6tsxb5o5RWTYLWu84j5V1  
yuIFmIqKkwaGSW9kYqnyiijnihPfQySTUiv3QWZ6jr23Vz46qj7jFjc+w1PKMSPP  
fhSYkK3XF19zFRM9u9Unt8wTMG0CAJ/4i0Zyd8jcvIh7KTWOKrdvXE7VpdDjr1Ed  
En1DXwj9M4m73QXUoTyy4cWo4xbr4RbgWRae+6GWFrvNtdYF3vdNj697L1ea/AR  
IJXDk1/4rI1GtS3+1TrMRFPjI5B1D9TYAuxipEVDxv3UmJhp8kHLNxoE0K3/90K+  
500gcDEf2HzYZKP9d4ZijGf6oGfX+uDdz+CZv/k1YgfeK73UsWpSJCKTKahWpP  
H6GB19P+XhKBG1KwB7yoOXcV/LTtQuGDA/AV3WCgesQPrmwY8vGx83CKUpSUhx1  
XKPNzm0nELxsMTZKNau/hf4j3oK5q3Rg7SByUYh7yQDEI63c5YhiNcSXRnadCg6h  
CFez1/VpetqoiJev/xDAfP7sp4CPRa1MMHN2hNR1u3uNk3KGBYYy8AelzCUiDqNd  
ImCFyQPJUjzzicPi+ELbpBt+Wv0Zb75dxPJDzvjCeH6QiQICBBIBCGAGBQJae9F  
AAoJEKfIEhGky0zFaIUP/32dDXGsGqnM1y4baHmVudD5EhPRkazdyShGiMI8yaxR  
So0quA/z2tqbGhUuvosHVia0wXHkPoTfg1EkQjeLDXYys1ot3dzM783Uhu+P88hf  
DGyS8mfEfS6gzpD/cBAm8zkMIOo0N14oxAr0Zaf0UJzM3dvvB+YYCDBZq5QMRg  
CTe215tyCXWscCRkX5BmiZ7cJnw5cm838NkWz1cRhflvLb4somDuIww181X4Ros  
A8GHTnAokI39kttrYbg0rK7K6VTefSIuAePHRsQXm5VueB0Djks90qdo05TMY+R  
NcLVONKu5m/tsKYymxiJ6CmRTrPqUhdac6JgnwLMUZ1QcGZPoUqfBtXeR+11aVP  
dfNmwi/VrNdyYdbEc49J1IMETQSN0dUIUeVRimIVtoMvGAKrRhnc4Ufnv9vfnC73  
DYtTkpCtyFwmpa0TIw9nXZ+9wPG1CxKJ1CqWfbyJOifrbAbwAU4GGwFGueqFWu8  
xR0pZ1VuymbgK1LQG/nc04k2V4mAgQWPUcNZIISkuvo4QpcHxiHyhG267A0EkNoF9  
4NE8wJ7pSqq6ScxWp0FAAtthP2vx/wmGRh6fGzW+Vva90odhKux7eH5Kmh1+hTF+g  
Y3LU1zY7VRnN5IHwSxuyTctiC9bBZg7F1U7+M2meS1STNVweV1g1QXU5p2a61Fvq  
iQICBBIBCGAGBQJaeJOAAoJEE61aPw9atFTCqcQAIfhk6pn+PwPYHW1kfcKG6CH  
I4oulH+em65ctrh0ToSmRx1djaaNu9zbxQaVsm/wmtjPjCySb1xHYKH6QySn+ulh  
RhG8h9IBYVkl319tEtVq6XGhoZpiCAADRII8eaQhnaWtuJVGXBNwQvr741xBq+6n  
FqqFD7AJeFt+agusi3eVgpiBoWsa3L9b5uqQom/pFa+9Jp7vvZvD1L5tzNCOLLu  
jSNUfHQFaHx0MVutJB6nm7hZZ+GaUydu1hj0JZRvNPFhZu8tW8n46x1bsjhg78C  
ikq0xTweTq6bgnZQt20p8zpiZAM79AgJYt75pqgc6+G5Yc+3PC6Tq+vrpNXs3/CM  
vR51+8cd+/RjWiHtcGVeyj476nhYjN5SnJ3caxhHia2wWYzoWNXeWbZhqBGiV/ne  
JcZILTB28UjcdcejNI6aRzvkPeZ0+TVcrqJDLT2B5BqY2wULYc+9BKuuC004AZQ  
OHT2I1Ckxv55wAaBo5tVe52mKwjMSnZr5nKzrAm51EsQb9+13LEoqsStUFvdZ21R  
a/tZp/rL+ZNL1UyUwqZchjWx8GYXFF3urkUk9gaUcWiNs/p1sjYiPI7Bt+dEgoey

Qd8Bp9kQn8401QX7u0Cf8h1pVUynyvIFxSHLhM3icb7EyAc5DPeZMmCZ1fhsXSZc  
dj08bTODZJONR+UQw1QPiQiCBMBCAAGBQJadzXqAAoJEBkOX2s/V80EYJ8P/3XD  
B5Tqb5BNFWIiZy9bqzqPi0ZxxP3YKGYrEd+7I1igC1rLrYqRrWw0E9HP/ILc2zXg  
DXP0FgirY6jOb/2YP/ZpsfJru7eBrSqMjCZRRE2Ug3L6U87H5/E8cCaZ4onAaocd  
D7QH/oa4hFJhhp+d27N5J09X95ej0hKf1QG13meo4E6cZQ03QoG69pwwfy+DxsK7  
OyrJMIy7fnxrCNpqUwu1jJow43mo4EYq4nEqLrywzr3rhQJXAVEfttIkGgNejyob  
iM2fGHjPINzw/DKj27o3uwoFDJ2QMfUmcbdbHOA7Dn8zW+K23AWMXR/qMAQk0NJ  
1I/GS1QMq9FAHCQTn3NncYe5XWhHw56CRZvT1JLZCYm5Ps6Y9L8Wzi9e0i/1ffpa  
uzc4WMyH8bURmpjYiw9A7GCDb6V//L7s5msm4sqUvRgJYvBCIGD6mHmAKv+TV+Oz  
juGd/KocnWrHyWcTUK62dEDShXbkdprdjovYB5eezh1XF0+08A8oNX2KrKwL0X  
OaIgwC4qs51E6RmCvR4EwaAETmT5SjGPPmLhQ6z0/G2Pfd8ibEHxacsUjLr7Su  
FI37zRDHHC7wyaQEPsyTOeXeBSawIVImt/Gs0M9g22g7Kt7chzBi+Cr4L0y9xJcN  
eBG11L6vRrUxms976ZTKdyscr2Gmsrhqq8vJX6hciQicBBMBCAAGBQJadzYSAaOJ  
EAQONxgsNANI TEWp/RCABT+g+t18LpBaL0nJdWUpp6URQcVsrKwxbCLAF/J5eDE8  
SKtScBNRT2IetVbQy2TW8VCsnGVkz7K3PnoJp1Jl/RPDTtdi9My76otFWKnfS6j1  
uSvHYfomQJ115pAV3L9n7DrVUE41lvLokavw0XKZwmHuLimRCEAY+u5oZnjzYAz7  
DexGVKtkWMNRAn5XlabWwcn30MfqxrtDKXyzFHoAd0G2Pw+9FGFK4pZMe1rOt8IA  
WPQhdcrJ2eD1ece2uDU214jJazPG2U59ABoszzv4GEZz87ofEARRK/eQixJ83fNE  
PA/OjttF5Y6BNRxxvVJECsu0tQ1+msCqDB2Gh5iP1LjLYoKnYZx/f6UJYFhLM1Bn  
eLYCN2r5sxbFP4gUHUPLJQX4F3AZZPv7R7AzJuu4I5rxfuDPw+8UsaF1hTG61Pac  
cf0qGm7B/86gEqdJPYKotJZP6yglWtyd+72PGsnj2TpfZwXwyKN9HuqZ6a+6ibWrS  
cb11kwiKVtkW6WDN+nhSLcORJcF74EnX7j0NRBTvGhE04u56uqJG6QX1WkYo+  
jfvxFET2E68F1BQCewNApcAM+ePy53iCZHtwUhnNg1kBG20yLmr+EvYJkYxQMMSVQ  
F6Fsfdm2e/GaCq0VtJ6bjXnoOpmx7nThEig1i4UVPpES+MUF2HRGokcwrziQic  
BBMBCgAGBQJafHUcAAoJEKnIbI3Tro06WcIQAKWGMmC/177WbM5/5k+mFqbtly8  
VQd+vFPg7Xc9z9xMmKtmyTRrAAMPjULXflw+UiTLdwFaZNYuyR3/8p9o9z8am5d  
rTlULt5p9QU3dSvWf0Ks3r0h1C9E7nwPgDZb29wgHcl3TErd7MVF3PAIkCn51dmB  
WmfUYISzQS8wFQJG10yNFmxeAj++qPKptGEhvUzC0vog9jv+CsyXF11EuBZgz0g  
vxdNvcnMSQsMnM6BV5rGm1yC7UpB558/G+zafjw+tCzbjcvUgeFDVQ7eU01uZtC  
am4E/U7SArkh2AHotKR+s0G58mX5I5dwsdY0HRfN6fK4eBVNcUma8gEMooBujfjbm  
qqeTFz5BaWkDspocfjA0z0CQdGW/rIRnPupl8Pn5uMqGASFewhcrUj7Gsnid8MDq  
FjNUsyj+5I8bPNZyPDAqP0GYB7500Fyi69bJvHEKxjRNETVN81ev51qZZBLb784s  
b4ew8MyoE7//8AL0/sdNMCJUYCbPzDa08kRSpd7nkexhTfkUCzZzqdCexe8Po6Dh  
VZ/T1JQl1zssHJwqkztJc9cAzRaT5uZJErLCQ3TQPEQcYudCp3fR4C7X+KMIBKsS  
BFHxB8V4vY9uvVaI+wSICIwIqdjWYw3stjy36qe0qb50zEU5y68XcUVEUk4Z+fNI  
uvjlf2Zukupg1nSZiQIyBBIBCgAdFiEE5SNfW5QVort2C78YV5HQ+s4K8DwFAlp4  
aaoACgkQV5HQ+s4K8Dx44g/3aoPvSiF3Ns0foxmZcop7C/kbP9rmI8v99oj3gQrL  
wmAV0jASwStrBTX20TCA0SqUtx15SvGwvVywpFwArcyvU1S6oo5NnJAeMgmaCBKp  
KqFFQ10uh8kzC1rPQ1rVP29r0xIYTE76XgVD22doBfiLdNnpsNaw8T3shkLPEwaT  
PXghCpPnz+qyYcsfKhZC6uUgHP02P25L11AvjJ+Y804hdSPmiX0n20Ic+7PSP/Q  
pZvFkUmEY1CrwSchZfMjP02/ZxxULjao15JkcEo0Z340aNSIGz657u+GY7kCdZPb  
NNf0YSmiuLH9VOTR6cpH6o5WymoKQED5wDKupaYLiljsIRa2VamRyVav6p05rkLi  
YfdzeE7gnVf1Zia5IcVZ3cs1HrBZWqgeYDDI3nSHqu+S2RvC3w0sMnWcQ3ynVd9M  
9u4APTmNFw41Pjsmt1QcIEb9fHhgBNGp5KormGL7dvzGTWSukr2kbOR7BW9Wm095  
i075oK502+Gd0nkcdo04k1AUWa7y7FBKhBqScJr56DA1c8cia/SW9Er7orcevgov  
6dym0VpgGbSHj6CaMyWjqZiTTVMHom6mogCaftInBUKqiisDyvfL86W7uAT+rSx8  
6480QSInJMXfWBmF1yZHenNOVw7Tuq50uJfV67DT4I3bVgifoX0yZvMQPe0WjvG  
v4kCMwQAQgAHRyhBAE2PihXkZLRzDPm91/LsoySMzABQJajbBYAAoJEF/LsoyS  
MzsAPsAP/REBUS+k4X3TySC++xR0UN0uzQfDx9Y2B7IrLM/NzUr0KoFxcdfYTIfl  
tur+/iZdaDHjC1DzktGkmzX9dfYgQJbaTMPNWQ/cq1cJ1GdH40eL2AGBzEE+ohxz  
bZ9mrdgd00NsusZ571uPL0ft3nZBxn3CM2/ywe4cwGw/Ic0W817B9HPfbgqCap12  
K28i0WfXxgJgV2aGozfByLupmHDh+8x8V2ok/vA+BSv6Gf75HRNu0kPUWDXFrG2  
H9f/vqWrY8SHUvDp2FB1dnhdjDjnyTIJT+3gmX3AWdQ5mr1gG0aZx2b7ZKeUu7WH  
uaG3yvPN5HHsMEHmG/J1+G17NsD4tHkQ/vw33vZYPxV5MNUcDbAJBn1VDKRCwG8W  
JViv460eNEV2QDLySKR1S7j1VKQqopSMPXJFEKYt/i3PK0ewpbzps6vAJbKTIxvr  
F++1rrEChxDBlZQZTm3aMywMz5trzcAMxSon/4Ja6jod4QI6Uu0CPMn1No2krpH  
LrWacB1/RGaJmDMac30uvo4fXZ89yPKAK+rWe6Qw69qGKj3p+GZgp2TjiF1gdc  
en1+Ib3EHsA4KJ1nN35z81TmuMOB3nh02y11grWuoiEL3sZ3BU/LFMcjmZDDt0gZ  
ksKVXS5iW0zFBU8h2uErjqxmZr/fvKqkZ0igbEdKwcmVX7V1bHiQIzBBABCAAd  
FiEEFlFdHtWkVLaLanTuZg7C4xsvacFAFAlp5v8QACwgKqG7C4xsvacFAmZHA6M0d  
EgJMncYnViaualqgIx7L1sY2JpZg8nDgiC8Lgo+d15wyQMPZ1jSP0mtaN0Sagp0t  
eOP8oW61FKwFgG0qVUjPaEV8xKvR0KxpyIwVNGTL2qRtExpD1Rvo8LVnQANndmVi  
8MJ+zziRHEhKgA4dDhQBj0iOavd90N0mVGGiud37EuX7KX7DQu+EEeNA52CneNX1g  
F7csnZqqDmtdZLaxWmnxIACyYrdR0cyzADurUCondwnzhcLHsJxnHs6y8AUSPPtr  
JhxsGmpG1CIGRy/sGBsyzTH/sReR86hQBY2ruk80EscYu/GreHXRFRcQOXB91kHO  
OSFbiMwvzszVv6moB0JqQy2ggJcl/R6NN/t8gmF6W9uDAOmNFRiaMZBKXpIFcn

BMJdFV1tS70+2Dv/2z+ON2F1TAIAejbeVfPu/DQSI1R/tS28KfdFCLNTT0qZsf8q  
e0Q3BGVpXXfGotCBPQ7WC1D+xhb7QmqPuQse3KyyY/nfUJ8TbZfami2GkDwXZQJS  
IkbQC7vKr3eN41+SSGrxLsml3NEmIItZUXDv/m76PeEsLx5vUcrCHjBLlxQR62nX  
QVSRYSGUFgndJokw6UdIjYfeX+Gf94bXV60vxNvu1Q0aJh028pJmCJ1aKEJEBIAO  
Vlt+eZc9cXpDi9nXzv6hFdB04gft6Lwq50LpQq0JAjMEEAEIABOWIQa2B94W1Jp  
WZ1kk5MtA33c1/SsHgUCwobd6wAKCRAtA33c1/SsHqQQD/9F7L690yFkngmoz9vG  
uA7n14BVuodn1p71L6Tu23LUxyj1bqwBbSLWuhF6oGS/sGnvqgjpKd1+i0WL9tK  
lDg2ULlwwbg2JVZrmR51P5iz0zrVPvHBRbD7tDjLSDKmJN0sztaiD5+goTpByzzF  
LJIoSs0+tKcZ54UfjDKlXehwF91ruUqnrAuKrrQKsGeaGtOia3kuTs6AuTHptz62  
uTRIKfYZY/qAyUBtn3ZgrRJD5GsK+xni/ijHr0A+Mw7n0j4EcLpQ3v/865Ji/JPM  
MHjbtmAo0j5pSICkqAZsgkZzAwMSvGMuR290AhRjbbuxBwQY1nfyDD0zwfubySL  
yoQA1+VVnBF7zxhQmKd942VRomtdKS1K30QeRDkbbkj8zIEwzRPAe3ZmfELkZZ9o  
1fp3ErtT8wSTUDRTNirFyMYG6cuQhqOUJTrKYr+fPP40M+9t1rQA6Wpgozv35yH  
MzQ80NgunsSE7N6WdQPTzsGAEmfK4W09PQJ221V2fykDTLQPouJTFz/HcCRxYiyo  
67esHWjxS804paGZCowaJxktoftpmkCahONFn48NSolPt8uEMLWwDAq3K1Xbtwui  
r6gyLwkSkv/jhLmcVjAtJBRT4rIElnJbEAC+1gqtEYqjDE5+8W8L/Z8MlykeXcxi  
LQNhWNMliwyoG4YEDZ7Sn+rtB4kCMwQQAQgAHRyhBB+vBF+bj4s+vyf8fTxBB+aC  
bEDkBJJafxgVAJECJYvWeASHnOIIm7aDLkBSxm8kviamez2JUeuSgBK/KnmNWNm  
3KAYdYIUv7eSgsHmTUHDeNsZSNFpLhtGJcrcGI7oSgGZqAD1Z0wpX6XvxYk3BpU  
XHbe501Lmiikf5/gYqzRZKMzOMky3QGANSMZo2l2MibHPJpjAz4L8FHYmaeoi9f  
MhCg2G1RSXp0+jAxqmBa7hsKXS3iATYi+0T8CoKJzyZaliki+/OvcQuakZr0yCs+J  
PP1VqIC185JEkk3Uxys4X0ab7vopZ9Lo8EXwQ3ntMZQ64A+hd9D9+uV6qZmhwTca  
+YAmZhuYrF/NJAGctNhxOJPFgt8ETgM92JQkz+c2qPCI+QIULQ+0t0ZiBZsobvb  
+6Y8aSRUYsGimqHCKtJYvWeASHnOIIm7aDLkBSxm8kviamez2JUeuSgBK/KnmNWNm  
TbVeTmrAyiuvkZVjbe7L0sgYtus18LRN8LqJvdt4C6FSscH2R55TohPLKStVdg46  
7euM9j4VTqX2n2Tqjozk1FaJo/wmmF6WwET8VouE71B3CzMznPKaKzzf5Ci6wYR8  
ZWmml+1R6+w2LDLSDNNA9wVnWw+mWj03aTsZf6J12/C53fqujSwq+Hk9g1Te6MY9  
/oYKbIhQdsxmJgOMVDMIRiSohm+Smocw00kIcfh//rtNPAKqF1jGeBdbCs2UydJv  
Z9nu3EY5wsupiQiZBBABCAAdFiEELqlzHd9gDvUqU61IK1YjiCD18i4FA1p/GQsA  
CgkQK1YjiCD18i650hAAmcuHDe8akURSXF5zWTJBjVCENFeQ1s82nVPejdsJLH4Q  
uzV2j0xpoo9mh4s0Z1KKUx5fSrUfLsG2XmZi10tVyx2yh6ty01ut9XorhSDK1Wsy  
rvmukN6JQBdCo/NGouh5as2UYsC0mJ+NxmW9S9LdgF86UygOVnwFaLwNw9Yuysk3  
jn16B911kzYEKCVAM1Jyt/6cvQmqQQDyNSZf0Umdfuyoy8G0SvsPHsZoSxijr02I  
tAHHXHU6Fy+T81rFC1n0YpNjQgy956Wik09yx1Hj3VGHATILvxAerRgT+4Sc/3T9  
w1a5mvCMas8I0529+7E8VAdGbuqTy1YMGvt5MV9S83bqYFP7N/Tn/tm8KcDFeGQX  
d6tLEACigz9n2KaeTzJAjbjfhD6Rttly488/KFd1D8A5Amq6wSZ8FeVc6gaDAs+Zp  
vfK6nho5AK5N6yF6YJPEPr89iw7Tp0mcDZDGB3EqKUpVPi2tRBW1paIZJrH6Yt  
5t6MyQh4nV/jTucNLcX37bHBU96hRpxvr01MhAN5Nh7mqNcirOIuXc7haGw8vQ8  
/whflq2kodrqw9mKM8ZMfRYMayW7HO2VqqqhmPTUODbLBQMForAx9EGrL303Bcp  
gWbovB/nlBryE0IFyuegarkvB8gsaE4UJxtpJUd6V3djyGHe0SKr8cpwzHd+V2  
50ktqIkq908TfnIkgIHGUibyaxuSe3KTyBtfoUPutXmVeiU1pJkp9F+BKSnwX7p  
tGKWQaEiN04tWx0rBj50DY4cw54rsYa++Q+FZ7zX07JQCNNHvkoZ4HfYnhaxKbcE  
9c9ikEr8J/6JpiuzH+pQKB9zikdd/2WD9m0JL71011I+n3oAYRkIU0zWtmbh3Uc  
jorSL8BzgeQ0GgwUnNde7se7p8nde1kkP3Ts5uNaHbQ6sEo0hcCrBYmsCZnkxTxC  
dAc/Fqa1JB1CpoKb01/HZ3AmLEYaZrXP1K/GeMjhrtdFBLnhRzE5v1w0rPzi+X5g  
CQo0e100gpCiV9BFvFKj/acVIFCxlZQCF/EXve1rgsVRWsRYvokCMwQQAQgAHRyh  
BHfdobaNBHkqj4XYVSNExIz16N/7BQJaeGGeAAoJECNeXIZ16N/76TYP/2bXXV0N  
OCT+uHMfnCZm0EMW/HGPBrrYwnLDEInMTm/qd+2HQv6ft69wAANEtvwjAY8+gvRR  
RbiBRzTgHm1D3hK/8sSFRjUmS0HeqFmj5eW8oeU3dAT0haAAFA69pbbJV9F1KeCi  
QDY1jvK/5vwxky3NqJNMZ6DXf1GUZGXihWYQQFW2+yC3ThZPP/v1acUNzj3F5FV  
zGfvUr+8LzgeEnR0R5b7BqlrQjdNxBYp489tiy5AZonoY9LP2gxl+oTBy3E0iUK8  
DcZpJ4aAAdEtvv8jd/m5fuC3L1FX0qv1SPR5E8jd5cibeoPcuSS6xpccvGE2geH1  
gl+Fo6BZ1g36cJ1h1Di66P9oI1u+7sUXxg6PyzyW9mEhXOHM01PqIT/xwcfalGPH  
ff9J75TitrK2/Me60pcp9BeehrV1892QkIEw2gCtSsvlHDyrcQL0xTv4Y0wueM3  
PQgBBGom3uG7+xL0xj0Xw6K9pK7Zg/8oqMH4Kkf1BxCqxh2QeVqItLFFi3gsGoQ  
kEs487fPVzskif7MVgGxvC5eXBT+aFgdLT2VfmpGcxUznB1UtnCz+0ZwYg9vAsC  
449EpJV8YXQHv6epHEgw8fbygY/oCh+H/YT78AJUKJhOHQvzvR0GJ2Ga+evVXa  
ZGi/d0MDh0RrhgXyQ7INA0nY75PhChaCiDYziQIzBBABCAAdFiEEfcwHn0W8tut  
p82Gb9zkhymF+EUFA1p8sL8ACgkQb9zkhymF+EV6tA//dvmCZ9yvHEw0P2YNf6GY  
jX3lqo2fKpp3r1LDy1KE4fmENZiWN8LCKqiOzGLrzg5/z/s11HQk/nV1EDVp4QFi

RMBIBbP3BE1XQvVEKJD4CwKKJq91ke7LFqsj1UfBgQEa2a+Xwx+0k+jw+Ekk5nhw9  
buF27SD8PXxEVYCLCDR/BaS/7eGsrTgDmKd6eCsv/jpBLACHs6Zg3I7BkxZdqF8g  
QD6Aidhmc4d8f1nJOPWmYyt+Rxlaj0ZR3d3D1YH09UFETFZaiEChWnJXQOrjDr7  
N1cRJINEv01q0KkvbHg1WzAtbZzRvy7k2JIXyRqfP0pYmRDPGYrRpbsDrmk4t8WB  
FpIxedKiQvdXrS0hKgm5eTlan8V3fNwnwkdTm8Mtfk4oZPAoBTYzYAVUDgWZX4X  
IwcjfhKgfKrfFuZgbslkGcSIPk2iBqHYVx0nnZ0xjWFKQpSn1xNwADdu0oKBFBg1  
LQ6DickmuXW61a5jC0aKmv+r11ZoiP41Tk6b1+GsJmtZhg011heBV10gTGYhRdV2  
3KPcA0boKKD1g5fE3XxM+VElgD18N5DdFvJEpS52Fez3MH146a4fup8d5CZNNgy  
9Fz/vpFZiC/Rav+nMVMYAxInLjBTNReTfvsGgRcpVtW12a2qgikNurCDVH1mvz3k  
EwnK4i29cutSh3h6481h2E+JAjMEEAEIAB0WIQR7pndPiVYJkAYQgSw2cZ0k2/R/  
dAUCWoMcUwAKCRA2cZ0k2/R/dMTGD/9qJSBXaHuQgvnlppk8yW0hEiYDf2mcdEFg  
mS0u4oVU7N5Qw4YORSCQe1WnMNDftLsK01w7oR0mLZeuVEZ+d65jVCg8kUHvZJA  
QuyoyUnhiigUwIG0FNnA9JNaokkhp0ANMOWmpPRM96CtjFwn/OR1KAXNUKOUhdL79  
mliUtbp046QSmIa93ZWgzqPgc2DiMiSf5/u8s3a8V2V+kfFeyqce083kcU1X2oYw  
ddKuD8H/740NQyG0ttkFurGi4yfsNpmu63+gui27Cqw+mgIc37VcswjXfhMLlqDv  
oKnPOuQhYWTQB2VilS7TfjkKef3vAunwNcFnNPB6RuuX020om2ICG6TgB2qdL3DT  
Lx0rQe09cNYllkkgkjU5bBI5hE82wMSpdca8FBjK0GdgnxoJIunU41rBScZXT8  
dmWzzE2j08MqJJeSNe2T90Fv07W8YwjIwztVM6f+jT9hxpcdcV637Ai0sUT3/jrG  
e643LUE/iSzCbX/YsU8FwiMt1rzQuESSzATJZFzZwbBkldMK/1fM10U9R/XPx4M  
K6o0aUz+xA3YpdpD9j/9SOpH1/8VGBzPAXQETqaFEZU0Ij3md6ktIN0E4X6iwAYn  
enyu/Am+moUyYkBGle/6kgTFopu5ciMAOqljz5EbYa+xImmNCTfxMNLzE14H9au8  
TOFFcHK00IkCMwQAQgAHRyhBISxTtPWh2VajvgjOm1XFL0bvF9MBQJad1VvAAoJ  
EGLXFL0bvF9MyBIP/iju9Z8XHuStU1MLUNxMayDT+OKPDQcKD5w+VoOU2kt3RK2c  
DsDIBXsPgAV2YZK7VoFagTnH+kxaY6IVBYQZ50z0wEb40Ssq4E9oYdLhKKz04HET9  
JsAKl1j9Nm+HKzQzaRinriouC5WVQ2H+y9jRCp8jKMeZE0iZ0mZvmUDQsTf1Ry+CA  
N939aDq8079LVvUqIs2hvfUhIXkwQEasCB9CSvPoMC38Vjw1v3EKsCYnYr3efIV  
G6LBK4PBPLDR8+jo7gclcSi7s91w6iJBSu/CUD85ey0j28gCUUXewVzb/yDbqQ7b  
NomRA1JLb2/qk0GpX+Jr2jBqU2dHuHzFenL/8DOMc9XnaKswm/5yawbrF8w6SN6E  
xNtTvAUyI+8M51jefgkSkaRhJnhRicdlBQtW17TaHC/c7s0LNLQnKcMxyFrSTDTW  
R1ETNuetZxJ+Ed50D98Pjx2QpnCct30aw/kE2NjzQRUCwW220+fZ68QPeZVuu5Q  
Qfk+yeRhZc0tRa20C1NN1uCKYws2PhdpstS+Pf8v8mcNmrTt81nVQcNwAb8sMenh  
SUIQzaNv+u1AYcez/taTbM/wRIc9hwIX17mnq579AkYFqPUL/zvDyfc15f34dVxp  
B26sjZCxAp8++Xd2AXm1oVAyhhwpu806KIH6X23iGowbvsvHvGDeRQ1vPOkyiQIz  
BBABCAAdFIEh0ckMqWxbpwazo0kHb13zc8GZQ8FAlp6CCMACgkQHb13zc8GZQ/W  
xg/WAEgB6+BvW3cuqs6KtW+BQ7FEjeDnl+Id+niN6YIkiKA5FSPYp2N06Q0A0s  
c6oxyvWvcxr1t+xn71LRQVeHjnp4aXs1swmystLHkItjx66IHUvLHRRQhGdawCrJ  
Bx7EPLhbUNTwiYX1pHtVdN/FyLEvKYFT7I8kVxBNy6suD0tgcxz35QaNeUeLUj6j  
JS1wmmmsIkzDTyeU6M+v9g7j2NL/zXNZKiOZRy7f5rS47WS819RX3vhUA43VBup3  
s01BEAK0qVu1ULoS5GwB6/581oodcwy5zESmkNoIwGfhJ3J2LSIOWgZDMAMGHSUU  
f10QPIrg0z+/NJweBQSMHSsKa2nHeFERCHXm8bvxxOpGZ/uJOwmFCRpOww65zgtA  
VU90bILwCOA7LZLH98RCEqIfzkw10mI6s0i8/6ULoiN95BsFz1Je3ISvKxMJ3vT8  
nZ228vLCzFGsLKQDMUEhvirht2x3dbFBf3hkLzgr96f2qiT/f3qf97vDS1mUtw6  
K5DG7Hb+B43mdZ5CFihIXVkf8i6zH2LP0n2vEk6ANbkRwF1MtKafJZCnqQBueQF  
Zz6fzhib2z9Wcdc58x Fid81MagptXMTTD4RA+O+V7N2qAPZsDlCGI1V0hctmrztN  
N2I9N3bDA/CF60outOK1CEZ8ywlFODexiWwdz8xMX8sGuDjGJAjMEEAEIABOWIQSM  
1yJ9pGfT7UBPbu/bwQ9zn1rEWAUCWn8GaQAKCRDbwQ9zn1rEWB1oD/0S3TdVsuJF  
QCFQ9E43Z/eezSL+9NbaiTXju1ad3HUZBz3Gnr4eVfPA/ReK898mbwRn73I1JJAq  
mjKfJNNd5SHFAEYewZJgaUr0AK8Zc0n+SccgsIzhISn+zp2EJveVMcpeAeFcv5TX  
DGxtJRCrDS1+x5/bELTsfihZE7peqkqGPW50spn1lUwkBZdHat1wUDtjd+grPvWX  
/nfulEgb3a+St391Vf1F0r8PymsnxuNNV/sdJfYZjvW0DouHIsf3Mo9VKQpKnE/K  
a6+1s1022h03ouSenEd/2Xd4PymzgU8wXsTW5P8LZgMR1iJ3s0zhCmhpfApdBOP  
iBRv8ncT+4qCc62kmtDLyKgnfaRrCEWuVPyiqna7U2/LUMD6HU3Vy+dxo6gjNNGh  
/FkDb4dCsuAPCSDzv6B/3K6opI7VtcIjGo1T4Kd1T1fe0wR4TUvoCKf+U9NTwxAe  
f/+bRPjoV41F8b7/OVR2ULmOm0taOPQ3N/njmSFzpmG1ieI8tYuwR6DSzIn33oC2  
F87PoNOK32y015K1pPGy0vECxAAF9fd56fHMaTe/yGqmwuKhUF/z/Jy0G44hbkwu  
gl9I0qyTGQhozKnu1ulgbFRU81IX7Vv9ba2a0Zof1vFOUZpeAwtAm4csJShM1KF  
tuqIRi9SYrW43yWaZeeDxtLwzabzV811b4kCMwQAQgAHRyhBKn0Yw37kbFDW5bi  
jupz5hk5iA40BQJalA1sAAoJE0pz5hk5iA40Y2wQA0Q4oCssoX35e2KJy+Yssfh8  
cbYJ5e5mj5VUX2ww+4UxR3RLb0NCv/KY2Nvhc8b2J60+o6wiNE4EKKv/Mm/pKdiB  
wGBNFglPgQ6/GYVEDTds/PGBxxgOmmwZbDeC2d+pNnfK15XInEzDe/9qt8zPRkz  
TeHq019vvnA8XA1WgKdQgXZNcz+bNRs4i870hfJIW5QwqrJ1BpRuDBa4gaKGh6H  
G4gFhSbv3gKpDxRPyHh5/G43f5KSUwuK15bAn/sKccdQndr08zaRxExm470wshZL  
5MzMMNU1+VYrmNtLksb+1CjEvLtkKjGEYaSrr4KyYZ6yBbw4jWSGznIPoKyBmh0Ba  
nnAEVNDJSEi4hZhyHpS34rQ6oWpePfadFGETxN3gNaJ0X7vJ9n+m3/tHn6qHq4+z  
azj1ht0PMmzidUpVEEAgLrY00cpjSrLrSBPj92zSFzQtFb/hCUcejsPz00r/64Id  
iEVnhBQDe7L6JYSaw4WmWdyUJYetsPG9YKD6TpYAD+2TEpMt+ZbZUSs2Vy1AD9P

+zzLQThzWZpm6ccBJI5k0TkkGu4BvBeHja2ITxUgOfQc6FAC1RAgykkULYdA4AYG  
IMYDEY5CT+w4Fi1Wu04j0EnlSLTnLo5DKuZSR4kdb0CAXBSOTzqv3B00Aw6vBeTX  
ENS3mRQ3YDnAl6N7N80liQIzBBABCAAdFiEEuI8Wl5qXiBKBk0VZET4kp00ZrxoF  
Alp8jtQACgkQET4kp00Zrxr7rQ/+I3kNNVWLKQ1TM1IXbv8zyGcLnRynoudqjbc0  
y3JM1hrVyrYBnxX35MwBnnNKfE2GXFpbtYNHGzafHr1HJDks/Im1XcyD2zjbkfm2  
+MDPTrwAQ8bGZeI+S9y9VE+/vWhsv3WcmYt6qa07rXHhosM9hdG9kX46viBj0Mpwg  
npC3zxSB/2eJYEdnojoy/VgKPL1ptRcGQWamBinewYyS0PDNpUTMqwJmw1Ev3bpK  
jvBp1tg1Grj0ggoKK9qerQ4KzLg0RSe7Mi9dPQJjw/uSGsUatacMuIFITxZbjmss  
+IIMMoHvhG7wa5ITbdSUHvtiAVd43FAB+HMn5yHKcpCrCmw8b4WM2G0StipoIPPr  
wi69c0P8qcjqF1VmHscVTzFhPZP5FMtyQYFhTkUvW32eegx70eJkGaxskbLkPQgw  
L/edIFqCjiMXrr1Pb2Q5Z55bKicfiVnX/nHxyctqCD+6B44zLXQ15IF+ORQGdkmR  
1KnBXkxjgVfE2LZCLFa6hkoJE+101j41E7VJphWorqBvge/PbBm1P8P2KBr4pT4T  
gKNYupZiJpBsRX4r7JgzWfO42kHxaYXtsp3Ip0otFNeSeCG4JLw7gAvJ2/WbZcNg  
Rbnv09A3/KrPG37Ciqpoe58e0iN8q8nmNwXaGrIR9YBj1gm0ebT+fziyey0varIP  
PCK7Gq2JAjMEEAEIAB0WlQS+XCMgms3azrINsKKMgYnxmIwhZgUCWo2axgAKCRCM  
gYnxmIwhZ1BjEACTjrT8qNoBa5XmWzrHVreePzSeCh4vcgu7MNOcy4YdVgVuk94H  
Q60/26rKAPWHKVBq0B8aCwtkuB3jCkGYFiL+rHx1tUYtFrFCMRUTQjGZCVi3XISv  
DKSXpQbB1MzCLmEOYzNAjllqdigazK+j4ymad6FcKfFehWUBRP2Ne/pmBZPgZGP  
rK3fWVnqEAPTQLPwP7DJFkVzjRA+QOB6AA/gzBwrXJTFnkWbi/x9Qex/9gvMfFQT  
S6Zan/Hr+u6InMRJqdPuZvcNlxPQA/3UAI9QYbD133272JlJoZR5Q/hCrDCZ2Bsn  
rtc1531odheCHR4iyAy3XKBYnTNRB50612XKiGxHWUhwJttqfxfarPGITGFenxCpS  
vsJGrxQQHjdohvLlNpc4my/qbj9qQTAWYdpZxcr1A6wRvJAZDcbQuVcc8qKuAf0f  
q3UuST/6GCNBjYEFUMsB3c02J83WMBkEtCs9PLT6poeAoaCbpc//3HblzDqXbhUr  
I1Fk0o8ZDe9C9w5ZFIInNrZQcKsvK0nvXze7nP/5Q/zYG81oJwvsLhN1Ea4y01l  
h/xz89b9vcRizYNTUDpEnmIcPvWsdR3u0pooaAtzC0WQ3QdmUkvagIXPEAceUTHo  
N7vuvmJ7et2gt+wJkbbfU8IAP/8/Z6tVTbonY9u8toYUetLDGicEyIcaq4kCMwQQ  
AQgAHRyHBMaAe1dmXT9CGvoD2j9+GSsTSbSEBQJaeKWYAAoJED9+GSsTSbSEpFsP  
/iI3xK03NUQ+AdLViLeZJpGdOkkFuwMXYTLy6ZL8vy60Qe76yidL38FJ6oic5Sky  
LPHIQdBNyGh1JbYndHastFRLLAh1NFCZhh6vh4P5/9DgsT0ZU+EEcPmVayL0uosz  
TIBL0NosaKu/q/6NnkESDTyH+k0/JoswLjbrmJlR9vLz/Lsi04wkms/cxjFQ+woZ  
kj9nIXdYcxmb3QM94LTrnFvmCKKgQC/tyGo5tZLYun6u923K169PkFy+0cYa9+7  
wrGWF1uH+RZwGNP7RTCb5hn5/YFMRm4XypQPudSg2gfw8yoaXtKXSTSWZFhaaC7u  
ExH7eZECURV4ofCJu1H42yIbUPaRwjRurdBk1EY7z1xY8S3XxwTbqSvpCKAWRsh8  
J20dMAnim5s4EIXJwdyTUTU84/GCGXb0/5HFMY/9uyGv4rocrdw7Q121w6ErtwL  
hMfCvZODtj0fuiljqYUtLVk/yCMgqn3LPKngsgTB/XThPa9Q8+a6y6aUMUSawqTK  
7wpEqEisUvm4T8U5AtIv1/40Qp9RMgXUscp1Yz0EBmIPhsJF/Eke2Ybu/Hc4vKs  
uPp+a1JemZKDbq+HtJTqhTHikHyePz7ySTRP37JG89Z/T8x8EwJ5uQP3Z0oXpKvh  
euh00Qie9TL+NAm51nKjaVdbwwsy9L3hBtw524Mxqg7miQIzBBABCAAdFiEEx4t0  
qqbWgwQV5E9dDWHVJlGJ5EFA1qUCXAACgkQdDWHVJlGJ5FuWBAa0oW6IWoCDgYq  
orEJ80j/1zsPDQ9k2HWY5MhTLD1ikLufRfYCE4+gnD1Gq63zTbXTown/u0VZM+gr  
WMnheIycEnz+EnpIKQ56BpR11FJjy29pqdZuwazfInk+wODJyVdjaYs5JHYm0wUN  
c1WuaaXyGrCiZTb+jrfnjDfpe/0h8xD2jC1L0ygdQ0sPfaQkZY6MbDiD3TLq6oeL  
Uz0ihs3frzghueAd1B/41ZiBhb/RZwXfX0/IL8u5xP5duPwTCIXxCdeKh5NuLzjs  
BR6HXsQPhqXNpbqxJhLtnHExR6cy9o0VHUznVXhDB/1ZyNwy+4u9QAEuXGv3z/Yk  
6nG175ARoWgmHOREAc1Va0JNUdqx3NM4IGmjZ6hUjNdXYoYmtVP+SatPH/j4iuE8  
ik5AbNhEX21zECJvNvUcWUS4S1NRFtssBgIUZgKHafyH6o1jWnPH/nI5wZtsSPi  
5Hf/rfpuH1xwb10hWnENhsIwa1A9b3UI3PfCkbYqn1crUbd+IRG+go9qkxY04fa  
reu1HVfqtR8dA5cFmZ8C0RISxqnUkkg98LR9ucUDcbqBqA9nC+JXCzV/wPV5E1  
Xk1XI1d/MTUaqhKGZDV/WMK26rQ9C1HftmV5TXqlmEZouoZm/3M1WoTlKBY6FAgA  
Ft/SAwt+TKtkdAuyv3YGQE+4PCZzxuiJAjMEEAEIAB0WIQTQLCMBY1vBkuGJ319f  
V/7B6CV0VwUCWpMhQAKCRBfV/7B6CV0V3ppD/4p08K0IN2apvrEjH0bh1BN/fpB  
yGcU3HHC3QVduoSjWd8hrQNXFs2yJE13d6iRDtAo9jC30kdjmy1p7JDTEgwGLoZ  
darJhXYEc8i8LFGf5udz7gh+sSXdmwoILh9jkzH9gYetu5XVJgZw//EFvryZkdj3  
3J1VG0PeASTj9M+x5yZmDMH7PNJbi87geza5S+9QzJm38/ZduJrQowzeVHG5SEHe  
37a9cx9imRIuHtCnhXxIZR8Xukt+V6uPq+s8yByUAXw+tVri0DQngUn2foVgy12I  
5taV0rFpa86+uacw2tEdqsbkhHfN/on92LDJ4RHLmVn1Ak/qMPGATdA+TTJIOfw0  
rrz7MqwMOA2ZpQqRwcsTs7JvfYgob61SyNx1vETjvPskbiXpynJmaEi8qJ9YjgC  
1LANO4wkgvVf6tRIj4BaNj01awdPEAJq+7Yw+xFg8Z1rSbchFw3HnQ9vLimP/wmg  
b2Rwlw0f/xPLGqPOXLxjadvLbSX/95e/K21rGG4M3VBIkBWp0ovrQ/4510gC0vcn  
2i+wBTb243ZsCuTTOYnaOI9E+eXkf2p7+2x1ufaya2Mpr+T3CUG9bcywFclg7UKJj  
zzjij6JpjjavseG+1JLZAYGLir60EVctkbbCJPpuAmeoM85f2QiBFSZwgaxIKJg33  
01vv/4/wCGnakh9Ct4kCMwQQAQgAHRyhBNV5LEyMb43oN31J0fSDgLLs5JRJBQJa  
eDVbAAoJEPsDgLLs5JRJsBMP/Oj7eR+GwYTRhL0qNWUuaS6p2cpbutYLUKdsErRP  
RkCC+A22wChegPwGndaugi44KMoZRzzKHUJ+56jybdJDnxXS7cJywg/XBsvHcfv  
z12QJGg0edPye2UKLUsBjR7/ProH2zGVL00LXwETq00i7TqU0ra8ppAC2hcM0dbb  
kH2aupjkELykulZpphSdwCeHkFVPBaL2vvJ86w07e9p5Y0Hir1nPh0UaE9etwdaX



kogty6byx2LaIU/Yt1rSEaokH5/OTGA0xfnKIr2/Khcj4M9sG18ju64HkRRKApXD  
eJ5aUBkU/t/e6RzAtw/T5SpHIeI9BTWhc1DS0oVqgxNKqHqKhRmSBU+AM1bz+rg  
waSw6xpCmAlP8W7mX7Ff8VjaIJCet0dDg+sApcx/SJpNTDiV0Ti43R2k7UVkUZ1A  
dm30jD+Zer4vAiV0s0Q0advk69VbTpswq+Yse4PaR+EgB3yXArAU15DSyFhSCXi  
U2maA5qytz7UrM9412VfWmiTtlyE5ecWRPqaL9R8BkWiAPGpeYqiD6P9l/p/760  
fxT5q6XF9auZJCe/bV+6QlubWnbQDcRS/ic7l1jyJeiKLgPRZUBNNXCwOocdL4wq  
Yah6Svj9/V8heE/mOXmF8NgvCMx8fDEyvkIQYHi+3W+gd0j9aff/3/bWY5EZEPMj  
Q0+LiQIzBBABCAAdFiEE7sDbhY5mmNpwYgrAfb1qx03ikyQFAlp3VSQACgkQfb1q  
x03ikyTb1A//RZe0844v0Ebv151HIYUaIeCx2K+eNz76J6UnZV1ZiwBwxPPSuA2o  
6TPzJRomDR7/NOCwSagthfgdUWCpwW050y3N0y1u2zc+fSktzHXOPloqdArEv9z/  
9mLJVfKxdRIHyW8nYd6FfYnRdkpjxAyjnXJVvsNByW/y+UxRBNVJOMQ6ELZywrB  
bb2TWbnMYoulgtJmi04K4krItrSzwXHVmfKEXcHcIfCc+pvh+S/gV+xyGwdzvQK9  
u1lXDimWGU+s4ctgz4r6ncZZj+9Qa5NQOHF/pB10+JhadVZSLrWkbiSBYsRJokp  
NCpwfx2KNDtwKkEfEyB/f5093I8CRhNiQI+2sx/EbK4AvC5dImciBt+gm1kg10hW  
Te9oIgvDA2W63Qnwwne3/1M0seS0aSufRj7JH+WqkV/3KsMB/qm/40EC519TntWC  
NeDD098vsDs2mxf/2WirMk0lssYBPomvKQjDiTnqp8aeQ1wqF1qyQYdRazbYSJKS  
175Pxx60UwbWtyTwn+K1iyjV0Ll1+z1CX1gQSCPKA2ty9EjXkwHLMk8G1SoRoqnI  
oj1Sj7I/SZMpVAHW1gqNDODZbI91ua/Hdhxb0Jdd3XkH5L036oz7f1P01Vitl8G  
T3sTiJ8zYH5451UYjQnDH3hTGe/kYwW8D3Fqz0k6MIAMq+1qvgtxkCJAjMEEAEK  
AB0WIIQQG0DJB6nBre8nM05coCj342B4KwUCWnmPygAKCRAoCj342B4K/+xD/0Y  
k3//uWdxSJOBH0fQanlp8ALD2H+GPFarjQmyVMLSFEKmvV1TxXYQkUfgmK3Z3TQ  
h3gPm6pPptZySNv1ws70SxZUSsF0AWLW6g+6ocZBSbLNoHPoC7KqgDXrkPyrkeyf  
XSzXk0HXI/Op0xqu+ruwS2F1drA34B/jhnfYzpwSrxoEEi/w1VF/wj1S1oLt3gqy  
usVfk6Xk92ASgVXGsQF8+w1X1KkHFqhrPXAiVj76RhHvZpM86M1jP9+8w8D3d2e  
Hfr0SwMhNzPGPBR2FTZVHucL+iLf2pTuN/isJxwtJcMJoIuTUs/Uoi6h43GwkjCO  
v0Tmw44X/3Q+KwYFzVLSrjFj1+JAvIB0ED7mt1IVhD9FYL19K5BFSz9aJypigNvP  
R1hnFswHgihqD6ahpr/sJLi9aEG0Ys01A0zeK8HV/MsGw1cidyXEjIM/FSHSYH  
Tk9i2WjjPziq5sD42ckXjhckHfmqm9x7veQvsFwiz5Rm0UUXg0+UA1k9z3djNsYdD  
QcexUHw4w6iD/Twkq5tEjONzTraePTVxIYwb+ZsdYwtyXUtKaYUsWN/1HxASPRt9  
gGba0fJyvIq5GfVn+3a5o5N3PHnSk+8sqzsp+6bAwf5vYf0QVRj5Pe03TqF63/TX  
F8N3r00wtCvvd9t1uN3qG0uff01+HjIQJRAxAy69kYkCMwQQAQoAHRyHBBiTGry  
DB6jwouVs3dftEwMatCNBQJae+MfAAoJEHdftEwMatCNmZoQAJEaFsw15YoX6S8q  
hY5Hdkn4dNfcku5N0K9KQa+vfdprnxAn10CZTeAvwKe80RKYPQB09uI+PF3eoZZ  
meUhdBrOrdVlnwJCR2ccPDav62ETKuAEhf0E/YAdDvFUqi8ocJx10DI+X2odDAnT  
XutIncOmetlh0TeE661a9hTfoxJyqrkPTBP8W26oKkaG0ebEaEbtkeVxn3mIvGN  
1i0VrMRiFwyYa/ZzYA837nWUWmVrPmr5yo3Fo9HroDsI9b1veKIoJHGURREtFHGj  
kSfyZs/E59P0ojszrRfUe0/QoZS08K+YYo1+pyqEE0VOMqXGz8Pm/3z0/LODZIS0  
F+Jw5LYJL3XQRv8IF5FjIOIBZp3iU64PpTPYDcZz5UutrDQ6788d9ASn1WFHx0mN  
3Cd6IM8WuFpTgDelkkHZtUtWoCGVmHyy+d9w4EZj4n0ERP8Y70o0pm3bNpx/6r3k  
ZEM0oIsu7hWoJvZp4ZHGodfxTGCUGB0oECramCXIRCCgHIInOeuLWxx5S0vY34EfN  
b0GV0/1G028pBSnJBXKurAMP14f2Pw/AyOye7FX77GWZjjFWV1PA/QKm/UefCUQT  
JqjfvX7sgblDhcAV/nqd33J1o3bxg32hwoc040cHvlzjLovehhTgg5VybZrc/tUW  
VRpEeSaCkPRkJe3CKs14fmiH7nXwiQIzBBABCgAdFiEEG9iG8kb9S9h510FQWgm0  
V23oCA4FAlp6HXsACgkQWgm0V23oCA7SUBAAjt5YN8ntUeFUgk24n0VMPUGFYux  
1tTLmFVXXHDV7GqaI5jJqJFg0IA9qFSXuw2d400/ZDG5YBW4ESHMUe+oAAyU0qa2  
MQr66kEjDgE7eSHHRnkq1JDxHL+tUj/whAnxAGSRL+aCwjRq8IzQe1roUEKIGxIa  
mGyVWEVPG31WB9gSgiGPB7LahBmkpE2UDw5Z11lySzm5tN1MnKZYftv9B66iA/7  
K0cKVH1c+vUgdU8iMnc3fSUKL5sSGng9VJrskt2MqHKg9eUNT2BP6dA1HqgnDhI  
jXQcyhycIhoIyfy8uzguKXqqbF2/sSE/OrMcvYM9R83pcq9pygdxBGrqoscjGz1  
27IYPqhVGPiWeJRQA0DvSkboJxxBut7oVAXejUdh+xRvM/tl0AI9KsefEcXdsnja  
DvyAv1YzFtjGIJjwODWprOZYQK7E+Dgh4NeOBTAbq/1cBgWDCn5/2JjtlVj98IyK  
5JfaM6Zuop2ztf7H6cP8nhMswTKBo85SquD2vUYCqx/jhiTIYucuH9++MnvUCOu  
Pz4WwCULUCpSc2trWkQA56Rteihqq5jk7Io8VN/0wrR17B6DckvM7BmV9SFAX/jUA  
PfvieR7jB54Jb+Nd6xIsbjcK0IChwaVyywMb5kv0bPdrROMX/WgjNwoQ6rGt08IC  
jevSLqBJlaineHmJAjMEEAEKAB0WIIQQh8iIM208JkMdAorb1x9FU1UtRAUCWpDD  
rAAKCRDb1x9FU1UtRHF2EACK0wOpQKx1p9PNbwBrPUCJz+hV4qEB3Zp/MsBr0ABG  
RWdYEOZUbLxOqHojRHfWVVEZCRpWmx5qD3/xzAf8FdCbFbqyw/dPmkaku2JrpIti  
WrsnxY1BrIMzvwD5m+1gKY2rSpkZndJsJJThPJMfKnlRp1ZfJNc02HPsvenHWrOn  
g8oitoyGpTfgY00CVOEW5M4N4N3acZu3YiDp1GTqsAihZ3pDsAkQJDeUwAPzz  
mn2Pn8zk9W+BS06Y0BD+9D0cUw47MbtbKZBuoUCYvsxmmcz5AKMnlhKsIMr6QvY  
jWYwobM4FxEhLaaSED7RsCMIEweiVwqjHHbqWXYUjUjJz1SyXC7i1Ikwa+9zu7D  
PjONzvoF/BGeIfaQivFb4rJbV0q6iIPqc86dzBA7paULrkvgrUEEnHiUeszx4Ji3  
yBwM/8MzD9xgeDrOwWHQtbeOqJqGVnwU80aheJyC1EaR0ARSM8h8a8ugXXFoFA7p  
XDZ1E4WyyB/akCdCewHHUisYb6t0627Jzo1lwn1gvF62+SutYk1PWwpbcBbiLy6Z  
73AT6ttQr4NFikaY2fCNo1o10J3MI2EpojEnZAutzPxh0uwlCAgNI6eaZyIhYHqn  
HdgV4QqYescx+EwSdrCy+bqci42bx7ow5CgG1sw3jdRldxd5k9hNvX9Mc78TYq54

eYkCMwQQAQoAHRyHBDHXKttgNjiJEoXUKR2IOgB5H6VBQJafyoAAAoJEKR2IOgB5H6Vdu8QAKMQ/K8c3gL9igOzKwyb3cbZ0ChkLfAePyPv7kdc9BD49uLFNuFwcZ+0ENSyOav2bIDV1VVvYY8AZfy0+fp+eouIXEoTVwieH2TDvB/tFj507g41/F1Renb0QQtXkMvVdREytjBnC0/A4XeP8/ohpQcJwTN8Ufro8x1SjzX8fj7tcgZYWH1JWF3cZCZ5nf0GZpgTwZmbdH0NyfzA0zsdRsIC4BoVEY63rkUf/KpwJrU2YzENKdVT6ZY++1MewU8Z8ISvqdyH1wXswynnjPoKnCTj8DpICpKh0Qwk0qYxrDysw5H3Y1rvyyi5F10y07/nGKUXjQF10YU4/p62Zb44aJo5I9IcUPm/7hfdQE4Ixu8Gwat+f7Wb+QWFfNfL0dfoS2II7Fq8vf/bvRi2ONFJHtvnhYVpHj/+7eTw+qrvxdw9PIwxEW+uJKy5C9uAmRlq9ZcevuIbVPLWPXpC7zo8YkEGapnsoSgMxdonDg92RgS1AOUfgr1Bse1krn91nfKLkz5FZd6degKmQgjWh6vBtVPyNElg7T9jWUdoLge2dtXCvGEvsQPzw1e1YrMp+jSpTnNYGtcAN4bfEpSrZGt37jjF8QCaF3PIOP2o1g/E4sHswuH28wEQjrjvwKRiN2niXnxETG7Cflw4v6MQRcB05ITwWmXVjQTTSZktcxrnRiQIzBBABCgAdFiEETLf+HiGzJdym1l+bmCLY32JZ+kFAlqQkoUACgkQbmCLY32JZ+1TXA//XXeDSgFblnSN25BMDHdckZBJNpohMCNUuORDWJ64F5hV888cUxRh55ofswCaRppL2tHzH3g6x6SuqkL3VZsoceCZWChyqtVqyavHhhSdULqNARKFjXpKm6CWMtAtQuzJT1Uk5doTDPs54DnBuplab5NbAqEVGoVw9jRVp1zHH+tvMM9QiZZWHPpXi/+p+UEv8+fGQCcXr447xNjQts7VNziKZ3j0526foEpInhy4FYTvqW4wN+2aP5e1+On4Yfn7K+bpGNNbLSAcLJwV9149+tlpD8iSGWD08gbvu6nuvMy4RacOutolmb1tF69x+mawhT0aX7Icwn6Vmt+7y7fHaWlKvmfG10qS7wvRmLgyLsxQn+vQ7uPsD812R3mirNxck8ArzBXvQu9Tp39AxiKJkZ7NBTd0G41pq8XdYs2Mom+bo2gbY0wM1ZavZXoRMMnr1aD+MSKMhnMYiaWgrtdZEGMmDw58c7fXu7dntDUOeCWF+Yn88waiXduIzmwpIKDMzw+2yS7oxL1p1WET5tp4rLa/kDc/L2jIpr9dFJKT80PhtjPCr+MebrZmvB6uwhZ2XfxV5KSifMF467avdkBmC2oQHdeBDCy7R8qHEyRhiE0SbfsfExktcFmR6R6C2G0vLUtwCtH6IOkbTZh3JX4kjrML9HLlyN+iwu00gwhDuJajMEEAEKABOWIQRaWlqgsJp6NroqgNzmbmdsCU1MFAUCWn8s1QAKCRDmbmdsCU1MFFioD/9y4rpgJMH1WnBgBU+xh3x01CsaUXCv8AsfPEJVkmD+7ZXtnfDqtAjDIAbiGpSTfq51bIOG8JsPg/e2bqGN57Wkun3uALqokQ02UUiBYXvatAa23ICvqeLdRmaeBK6YlyTVC+u3mnxVZCGGQKI2f0qEm8ZS7BUvE29lZqWpOmJvrTWptxjpmNDsucWRWkU+4p5a1lsh2EaFIPWCrs3RNAMSYGAeG0+tU+E00PywmpAYZ8xzi+KUB045b8FoYQZN2rPSmf1yPrCf2SCZuje31/zvbAAuGm40fbhnH5dGku/TAfd1LB9goVRgT2Qg6V4gqx8h72on+eSwnISInCqilslfLHU3bn8GrT3LFSonWjK+7b05swoWyaAj7v1X/chjtZx1h4SRzk0Xh2RN9q+96Kk1N2K1JUJY09NC2ctgj9w1bFTBQXQgqPFiuuHnzlmgIwZ96KvqJqaXhItu6Wag+Jo5bUaZN4002LFmTMXivy0uEop7My8Xr/vsMNxCBZD8saDwuPvUeJDFpcR+h5L0WnmrModYcbpB90Dum1XjR6HrN6uP7A0qaDAmfLHlPse0Y60kYsDg/f+NIseKvmVqYax5rMwdYFeukX0GkH/MTy9vOXNrDs07D+Z7W51W0QKtEf2eiTYcoRQeadcBS/wqhbgha9dXytmjIy5EJCZJh0aWokCMwQQAQoAHRyHBF8tLYXw5UguSb6VMx8Gr51+JR7jBQJafuXUAAoJEB8Gr51+JR7jPMYP/AyZiX71d9FuqEzadAw6Jo1JVtXmJQMjWB7a/Qse0dQtIbn9TUxxcPecEAd/zKkhPR09b8N+mIH3ke9q32Mm39xfQd04U44Zm4EuE1vmYginTmsBMKvFD/vIJPmZxSqwezZsoI+c1Y79pfMY56pNkLILNDm2d00Lc1p9SdY0JGUbaVz1bn00W06I2nuh3WziVwC2mmsDb6p0ingYNUKMaIiYgtqn90AER2y5K6trxcUIeFdsFTGq+IknId/QYn43xo3/xp2YdcYlBAPgiZw0XP+10UIU05kwrHv3isfQish627t6mXasZUx1Iv15W0f910E4oqOD11Mb06yI7ajWCFt6Ztn4ULzB3kpoCHM897M6uDgwQPW+yax0f1A1F3f1g+Trv8swI42tnvnNVYtlvCPaqY/LehOboDoHCWEjNbdziCcF0m0WzfcbeK5j5UoeNFNse/w957/cPdsvvjrzSCCRwTA6j5LqMBHj1QgWZJprtpo8b11omF83soTi0T7Vy0ez5pzFnsGilyog8BTawxAGyychiZCY30aopoJfTKXifEwJy+ZuvIQUsqDUx+dzTATqEhXfb0kB1FEYpEhiL4UevFLlZNXyRz4UCnDsmcTL2L0gVHKAY+M8ktB00nZd80MeU4MP0iJNjLQi8IbwoV8q7ghsGjIFKDY0EId5iQIzBBABCgAdFiEEdCDfhrzhWkWNzpl20SeNqBCEYkQFAlp/hmkACgkQ0SeNqBCEYkSQ4xAamo4usDt9CS7U0CCOCKhbVrry0SLZHNILOntoB6Y+ZvwsCg6rCK9MK+kGF19R+VcHBWsgfzk3SRaCDUBzGh1w7iGH1vat7xjb28VfGxR70gRBti0gc70FCrDmSfNeoFA107ewiorWo8hbDPVwQNdumXtU221NRH1Ffv/omIPFPZweHkG2xHUy1TU8tZc2aC25dwj+9A+YLeLW0jfvSvxj7sXaq8byDB6eAGVt1PgPjDkQPo9DJZtMxDv9uZ746kJuXYXK0sNPw/Do05C4Ubk0YhyFM81do8oVtCodwjbB0XwHvBKSeF0QotmfncKR08SVg2L9904/jKGQveIor4ws12jQeWouhVhCRBSmNLNRFyM156iIUYS1sw2T6nM3JwYPPsGXCdkgXYcQ+zIweQvncN5hfqgDeljwTH0SCeV/goVMkrNEqi4DhsrWcPNfCih+DD/dY/II30dDDzLEsxLhOFbMBtMh1dn7xICqC01jhm0j8eiSwd3Y3v+xxokVYv/eq1KYJAK4kIDsHxoPrFB9ldw7nMzkfzpxBCFzDNR5p2iR/xMCDcuYw6z6kwr010F014XVPeUuVSDjohQwn+oAr7QqgYM8XKXF2z25NpWSZVxWiSxh1FxiotnWlJ1x19MdvvmKoQk1G0sozzPwnh5Gc1YFBKzW4u1ofR9/ud2JAJMEEAEKABOWIQR39Cp6NEHuS/QheeQXPLEKkBMtQUcWnoBvAAKRCQXPLEKkBMtbiYD/4onBerm+1Y/9qw9VwYkJUjr4Va5Uae6Lte3S+R6aFGGeyCURJuViD1DRp6eMc7CxRDaApS3v/vei+nYqDSeEnQYSrX1BX0ayG9e2MmYFIJoJD7hbQDjKPGGRKM1LoUhr1Tu08QXdfRRET6loa+uH2mBdZmiJFvNjGxdZYau1tuDkbc/4TiAvtuEYmtMg89Pqvlrthz037P28bz/29ialVcEMM9M39x1+jCbP4g7x/7Vbt9SgWfVEaawFLqVrWZS+UXUapuWDjFGF5JPOJPL4IXgdbRhGi2DTnsHeKLXxN9XpSCD/AJYLhBnf2D2LgcY6vM8JjApIZPBfkr0dXn6qQD641k/XEIV8zRg+1DTu1Fyt1PP5aB

Ow6EHNQHT8rQ105J0etWvVwA0oqunyHe4n0SuTi5jhwoSzF5wDEYuyBuoyns1PicF  
NPcwEBi+1r1dJmN206Ub/BA+TZfn4/d8nkgALywCZC1z5vTDS0d+PE884Jt+909  
11eH1WbJ6TmFCdMKTr1w+7xMqRwJVqIfDeq3QMyJGg7JDYQTA2oRN4QodDG093v  
fHLixUQaVC16Hbu6pgjKgvgoP8xieJ5jBxaRjt1mqIzEV+7WP45Bqykayxe+DLbr  
KKLuTiLKTGxa4+S37E2dQ7rTI3LvbWgNE09UdANIEUZ21RLcKYkCMwQQAQoAHRyh  
BHxK/WHYqudXB5a1FyIj1pAvlpyVBQJahatuAAoJECI1pAvlpyVp3wQAJLkjk+t  
VX05VUwm9eatpjIHvwtbTv5NYCpo2NLaed0cnpTAixifde91gHhwGvs7+2kQNmj2  
CO2Gi1fu7uH+hM4uZMF5kGX88MEL/5BmmwQ3T1LhwKiwXe0GotAfTPZ45U79y+q0  
zsJtQGw96Q7tAPCIi317ZwNCpTzQZ9Ib1+F1aavUoql9yxTAW+q80fPRKzjNITMh  
htPxXhAYyIZxL9FtvdSSLMcH6qQswuuceTf6giRKR056yZvCPTiPHUjHmDKX65XH  
323mcdCfusC8hfqd5mRzMBqbqTEVdX7p1NiC71226d+35MffKN01HQ7aJU6jpbLn  
eYBYjuXsXkaFAMIE1z1q5NbaA6+Jbar9nXh40WBKkXcVc32fLghvFqjSP9lcGF  
0KB3uhx5Ysno+qLUkkELbcs9Q6N2dUxy1cAM3pTersYHkCHCvoahy4Th90cgPhT/  
E9SokqXE0/M9Ls2NkfwcigXFizVNM9HprBjcXcqRZ2hVq1QViKaXnaetLtnRWA6h  
vOxf1hcoVs8EugBrKqWJgnMxk+dSZ7iavXRBW0WFYm3sZKLkCiKsihFXT6cYg/VK  
jNqTqp7MkrR78+s54L1r92SAQ/1f9s6YvF2C3Y2YwT3RgtBm6ngDfVDg+j66DM  
D3RuzXHUQW9xZFz66eJFIPvomn6pinf2BgZgiQIzBBABCgAdFiEEhGdTyxkhMULF  
bcY9cg8Bdn07u4FA1p7Gi8ACgkQ9cg8Bdn07u40BAA2FEdrhMWrEazndxwqDcf  
cNjJ51M2xuGjbsvE9vXT3Msj+P1MNJPwVamUm3oYbBMX1RoTy/7NfE+QxVo+SaG  
jTQqvBB9jwc0CYGIWs1M0CFiqIka/TtpOtSaTnyK2G0e0W4WmTwiwOqkPfsp1B2k  
1vVqCmP0mUOP0ssfT9n4216G6V2j+9SMFkd0gV3GJypYHChDlmwjib68mw4YA+na  
LXLw58HQfu8VfeqKHmo0IgvKAuE1c4AuexjYKdt+AF3IsTBwcu10ChHmht/5GP3s  
GTxyYHtGxm9rgTgqm/A9Wn+KSm++uneqAu04DC3dH1Lxx8Y2J8KSjVax0r3t09S1  
INoUu/AdkDQv/NLNoi03nNdAviL6k0xgTrAtMF25/0rErDrCQGffYmsx+Tsv02fJ  
mfV89VN/Eqh6d8N6SrklS2HahRSU1fU7/3oc5vH727CURm9wEPftj4+NYJtcZXvk  
s20EHyyH8o+g+hr44C81ZB/pEanZyB2j2+/LbEvdCsg3meVsyqvoikWRGp404rSO  
TMcWMPkhRyKfDjDdpQo3u/uIs7V9u31Iib9tpoNFe/gfsird1/rAi65XQdtaNHbY  
4Fc7r8+6N0yNzqX8hJbEU90+BbLr5QQieBbrp7rWs/E8zNSPuuQaBdn0BKwRfYbI  
n9PXqsAXg6aXh+Kt2tudTGJAjMEEAEKAB0WIQSEf8XEM32c29Rzt6YJZ/01jWQU  
+QUCWnvjGAAKRAJZ/01jWQU+au2D/4nyIxqPqL0a1hrh1lxvfJ3bf7dkWbcQddV  
T6IxXk/AJUtb0r1NpGDZfJkoM38YvkTDjbfHFU9nT2//GWVfWw00s3oDF5ZNLv3Xt  
FuGko+eYdHNZOB16r5P5jHwHRu0VZMnz5nTQHSYp/8tKBMbc6IZJGCP17zZ7MPI  
nFHCGYvVEZq5+uU4TssrBSf04hdwLAD0Jtq1693FeNSbcEODjachKuBudZk1jHro  
3DwUKGTEb3YyLWUC1P0BAXJNRPZbV1KsajYbus9g20/tLJ/ZkgH0VmDVAnHE18Ac  
Zs1dQgHHB00IiLcCN9+v08V4ap511w8vgXpQNCtm9Eqytsqmqz3uXxMkamvtsJIEM  
AJR+hnd1wELCPD39w0iKrNE0yFknfujq06d4bMKEaCf15u+aBD7Dqq0t5QEIIcLA  
mZJLu/HBuc8xV8cu5twrSsZmr+jmcX5HUYW1vuarXGL8AUbUcmVDgconY2Y51sqF  
OuZB6zsHNX/OuRmkyrjun92TxpAXGytrw5UFWULc2LFU4wE+bwz6aVzgykuo/4Zn  
J3X60LpktB5rZUhd4w2GnVn4xvJC/pyfvzFbMbbVJhVZjJJuWQb00/tyx11aRY3U  
vqyTzxBr83pXTvuDt/WPcfnvbkEktfdQNUoDXUnVD+7SSw9ASM3cY5ZsFaktTLB  
N3NNwZL65IkCMwQQAQoAHRyhBJ6q1bTpcxtrdXrNyPipaSuaXSbaBQJae+MNAoJ  
EJIPAuaXSbaTjKp/OjVhdbbw91BB5zU1f09eVxv3wGTTQyPmePHN1kuCBHfgfgqU  
OTLnNz4k9/bXRfMD6HGk+T0qGmTQCkHj60Jd6Fidf+V/u1tbtbkh6EvYTiFp8x88C  
DhfwQv+b5yLcPBn6f6YwXJk6wi8DYHZ1kvw2nQW72jknE0f6JmxtutXTM20JzTd0  
zq4CENKr/4TIVR7MqQmugZ0Ln00GVftxc0RtRX8AY3RD/dRAAtKYpk1yo0LGTnr6/  
NtAYzUGUSb0gWCDn/UT8+vsURruD2Q9rDnsf0EqX3xJYIK9/muvvbZb0pvP5k+EE  
fYAMOCeRfG1Llqvzuh9Wz+xnkHoBu1xzXTwHvUszAma7nBLD1ZJcBnJnuNzTA4CS  
vQxssB66SEM+Fasbbc7A21pJadmFyXU6oskFM6/nK1ZrC02ZyfWjdJaU4XCpiKUF  
BrKzkI9tZhONOF057KQhyhTzcr4aTJwKht11bySZPHkz7/iqexC5u21LbAJSfM02  
bp1c3f+eQZcx+68/Ii1SbnRpjGs1FhwjWvYBBYCI9MyvEgnT+aPgfkhjffny36o7  
MmE+8eCV4Tz8hSu107+AakbYDuNwKFI梅oUmp9McgdAq31p6PTOChQN5Dw9ZEAH9  
opgIKcUppbocsbH81KNSYGIwR+g0hiA4SHEduhMu/OURMKLuTEYRUNZ9rZ05iQIz  
BBABCgAdFiEEoov0DD5VE3JmLRT3Qarn3Mo9g1EFA1p/X5IACgkQQarn3Mo9g1Fu  
Ow//exr0+2/ZtIjF+WGqMswxa71ydlc2V43eKuz8rA9+kV9+dQrjjKu/QbG1B96n  
OvCWAPkq+idtto2HvyU7gXAD9PBxaooSpAgGtKv1DPgHZgA/UKHQXXHbh4L1DV2N  
JDt7KNJHhpmVKjr8Pt0npHnFbQq30ndfv8BagI8MW5AP706i08vi1WUT8XTdQc3  
WzfbIwfrojoVQL1xL1RSmWARj1h3BaV7NWXC0xYwa07gyExMPKrzLeRX4PHcQLjk  
45AUMSmaTDv1N+uTKybdgZ63ko3emIwXG3t5ahjN1T1bZ64qjjwrfvh0g+oagK7V  
Gvx81okOeMN6y2kh0ekKa5QEqsUJ8Li8G77HI112ga7kiJXyFZJsSXpfxCRfS84  
AKMKZPMPJObnwBqT8C6w4fYLS0N7g6QSW6TirmuV3ZkTKz1+Z6k312x1S3kVEhfh  
ZnNcdnIMNqdxhF+LW3KvaAgupu1CLTDmCvEv1+r7AI41Gv108dehn9sCGMdb0sw  
oGMtBO/qMQ28pto4oU3NntHBIAKmBA3qLg8/MZHj/eN013kDQVZgFvZUR4qdhW6H  
DBKtro3EDGvVhRzpkN76W7A0Db62dKSNgZq0xdfqtPtca7R1CTHVc1PRxFD75nPP  
0ikAeWaboyx3U2a0VEpkJyVVOYkNhSkr+GPqs+FjZ0vnK20JAjMEEAEKAB0WIQSo  
7b6ZU0wfln8zYmv7PswD02qv+AUCwPCSigAKCRD7PSWD02qv+LynEACoa3h3d9Gc  
5LZoL1Qk9itQ7N4Tgj2EiV6p3jXNocoVpCur7a9HteHLcZnSDqDjL6gvz0QGBuG1

w7WkpW52448bxqZpE3SSFhUox6FNcKQSDwQ6wDINMuIN4lubhm5RXhI6PUVcKyH  
nV56ej9PgP+J1JCoIDorqkrAgulwBurbhv0X9CzKDq9ZchrUPVccZgEBjYJnNwSve  
Jcm+OPHskYZzSNXK5cbutnNEkzQVfELvRUB3Hb1jZnteHOb5psL9n5pG+W5/ta91  
lxiUWVbJaS+++kP937inUc52eVxXEnTmzF6+Ej3vjf1++TwltkH+RcLv8j1B+BPwL  
H7rXoE/LC5E5N9zIZazgcJwGekrif9WDF/LQIEqpKKA3PKsBphJ69meb/0VeevKQ  
fWJ5ruIGz20DkTezYqunkzx72r4dyRnOeKiSPvX6M+r5kCWRPqMTYooiDv7+LzdP  
ZjEviJvvbg2m8CtwbHUiF0jff79kww6KRti4d8g0c0DBF88D0rPzFEr2y1i3Ahdah  
TM96wR0iVmoNUdiksP/sks6kpPd4Ke9n/BnrwFLxR+cQ5jSEhA153vunNize2Wm  
I3V0P0SbjbPWpyfxMcvnjrxJKL17YtZdG3/IdfmfACWsj+LcEhW7REm/7c0f6kLl  
CyGYMLLwmcTxf2b74g1A456LmvqeIuKNWYkCMwQQAQoAHRYhBKkqkIFyT/rgSEw1  
oagc6iK8jH4uBQJah2MAAAoJEKgc6iK8jH4ucLoP/1eL1bhH53B8WYE68Dkezjnc  
AZQ4I6Fmg8/3jUf8pi+PATGIOLhxbC5qbVd70PA9D6ENHUm75neY6EKrqZ3CkxJc  
w14/WwCvTXLZzgfPfdjr2/RtOprTY/3V94uyPeVmWmTubir1iX5lRyRt/F6iNMyI  
JVBr39FI3cK0+umfnG9q1k3URUF2wU0He4qog9y8yMQ54GnDsdZCwDJYqAj03Fk0  
dndJm1S9ZwkpGs6WsxGpD5txtRy5b9MFHOD7a6MwP6kynOnJgcK0s1+WTik8P4Bv  
n1xWqXY+7JXa2FwZL95ry6qMfRDoFoy1RhXuXN+3+kad020o9Ffw/UHxHc50I8Q  
0bBmE8M1c5AhEhZz571v0q8Wgu0T1t3qXRHV0WiTLRJgE+bGdCvEMHxdGnn1  
blM2G1AFi93QoLm/V0hrKw/UIqxKwkqfBBXBpU/4mN6v6y6rok8UQzaYXCMCD9IG  
tGGi3U0EyGs+CoRwtpn7SuIplhuQZ9UphNfPgd+4n8wExMOggJ50Zrk+MxUp8ao/  
fA6Y8h3xBn+TAKmhAFHQJu1Wt3UL3F7UTNr9MFDog90z7g2wRBS7Mrp7EZxISJI9  
RnmMLGoruSeurwPer6Q7UAHQdijgUmye20uXxwH0iWfhiAR/UVDBn7+IJyzK0Wah  
MY63EI5vCrOZT01hpSUDIqIzBBABCgAdFiEEyOrj3Qw5FX00yYnPrU1hWAIOr/8F  
AlqAh40ACgkQru1hWAIOr/9txBAAmC3ofqwpKwDo5qk8PyYhub+3tajfVQ72QGmb  
9G7racesHZImWrOmCPj13aC93QYafGZvf76yqMNA2ekVafGODI fHNFY01tVUrY  
L9y1WfXdXd+1bi9+AxVLw+13ZtdstRgnP/zvKQ0N+wJMtrWRoChkhMA0bqJERZAz  
WmzzA0mmai+dStsXS2bVq9H0DprY2iFep9COKCmAGR81CyCwsh/DfDAPuLpPnIhG  
LYrVimKvT7AQEG0ctGI/05VxosDz7Q1c8704o1EfgKfCcx7k/Pq1fd5dPbj9Jb2pK  
SewrkGYdml0yeosG0EJWp91sbX7kU2MUEzsG2UASCior3redRIF+0/1cfmw888D  
nP6pEFbfqjruEFE3QDFe3P9IptB03amLx5+yoLxa1v8wuY/iz9QMqH5GkqH0318  
qg1TOMqFZDTbG9jSN03sQcqvNV7nr9PJwujsvtSbAtV2P+OxK6vzX9vqPSykFoOyn  
5IMCqAhvpHGvH5dKvYo2k7sn0hyGWLDRRCiDPjWwjRV25u0irssKw//ow2cg8+QS  
vuyqB6fVCK1QGgzHzYoMw7eeRqKnej9ZJt5XBsKXRNF44HU3wPDbMa0a5F/f4zyY  
a13GDqDV4YrswmLeWoEwDLwM1gaUChshLFuUCQo6nqLudIT1D0L20M47+8u39F9  
CRQPX8eJAjMEEAEKAB0WlQTuJxQ/1MHJWoa02D2AZTn6jRjKNwUCwnsImAAKCRCA  
ZTn6jRjKNz0KEACCG8nAMMnqJNPdDNO+4XMroye3v8AUIA5ybYI4Ta+q1KLikFii  
8FXUs8mPsbIXwqSebqr+518/wqANj5D4kV2k3foa4rsoPfmEyyHwtmwp9Aa82AJk  
VUZw0j7C5aZnWM2geWmBJ13iz13NkX5TQ+bYL8uBS5DbhxKg4vmWdtsBaermJ25C  
kHfopBXPkCn9Pyh1kisK6ASpiaFu6DLs1JKYj+HNC521HxwCXvdYajHlWVsX19Dn  
i0GJ2wYiSldPoVt3U1zuY13M9oAvVguYkfbclfwln67g7x5/onhqz+feJXG71xQK  
Se260+I0T4B5+RCA3fUSoixZkt9QssYYY+pNzRvi+ZpLQ6M33BuUkUwUMMasi+9e  
uyAcX5BY2RXk9m8TPdWf28+eZu1Hs4wVzdUTNBmCCM2NVjj92ZUIQ1Q10eOaVuNq  
OdawFrWjSnd13558mLmLfbCUBD0AG0co8dg+LqfKORfHBeF/nk580E9IMVYMerF  
pVr/Qek7Jf/Zui4uIapsuKHY+GM3ajsq59xP25mDX5RaeAdmjWP0r5k5sLoU+Tzp  
VB6Y1gznh44jhQhHwmdgtM0zCF3gBEoywz6MB5tqGFGT7SazWuzsa6LXeUCpRmEI  
qNJ3mjxBk7L9Q9wChvInbRRX7NBneAaIGUrKt1AWbD1/3NF0WxiDgC9PlykCMwQQ  
AQoAHRYhBPuKz6eMcmCJw4rQJpYFoQmMY7kqBQJadyXuAAoJEJYFoQmMY7kqPoUP  
/13v2tB1JjSYIUa3LzV8Mw+2IY5hms1BzMdke4WkVZA0az1gux1I8xRdnDhxmJv  
EEU/QuTJSLZcB47V8gMEDRbpm+8r/q7XbjYJJ+NvtGlgCPvyJtNSLgy6B2CKucvH  
Bt+e1fmV7Ik80L/DTk/87CC7U2NSU62wniKXe91jdd93PAsYU/LzYyWAAwad3IRK  
zNpJxg7+YjSLFEPdMDeDFKfoeJ0BwLBhSjdXOZgGKK3YUVvQZ3cETAPB+SB05oiz  
DrhNLbw0c8/6cD7j35H5TnaA+XxhkrhkFccj5AtRb0kFen61TP44Bodz7Jh+4IzS  
NIX4LYJatLS0Neb/xxspk1T0+NVqYIKH+R8qk8Bxb5FN8stt8IkfZdSpQZaDzjFU  
hHF+jcke6k9U1363tANasmAZQyPmzRdrTG9C18uo3/EbwYAybkfjUWNk9nV78nt  
0EQWwGqR1coGbAV+4XI1wD00cP00gx0FCcGi1IiunUpsTOaLUc9mrF8kNEcS/sA/  
+1/YaHpWaE2TeQc61nvD82NUml+fuV4f7gwnyglxYfHhq4cvV4qPydYufx47M14  
q+S2xFAudHNY9LT9/VTjKg4sm30vc7CTjLR2imIbvGSTLOSkaGJegVK1jUn9m/4  
PcNgd9kZpYYDu30P3kf6IEDZorT0dKZX7n28VcxRH7DuiQIZBBIBCAAdFiEExwCc  
U9Z7t/yP1tk+5eGx1JrMKIwFA1p3gkYACgkQ5eGx1JrMKIwLGRAApPme+dJxVRZi  
1QocIvTiEADZBg2W9Xoh5jztPHbnvcrb+5WhsNYvvltyw+10cc32TOKUA2XhuJy7  
gxyF2IRdEtDs/xUYpG1GONonFQKe1jgSlo8hu3FXfGkEZKvp71wMrpuf/cyJV99q  
saaqHlWRH+cYD1kWU4jk0ydx4sZcAfo/cQgCB8RDLw0ErmCRBEi2Zx980tj1t6u  
hoAVt39k7xI4Cf107L2RfKAP65ceYfewkPz015UxsUKrfsU08w0Yj4D1pGRuqF80  
aSxNtMeHdi0VPZ7eE+Wlmy68pOnPCsQ/zGNXx6w+QQLjz1sDv11Fuw7GCAFjCmr0  
h4IhUaSZFv9UHQL9PYyXIM35BUcvZS+JgDyFX1btTuGeobz8x7tBcWdSL+fWiVD  
S9DTf0NkEajwtyd31+NrcCpHVNCF8wHn240VuDsbza2uhFQnUF4zUq5RjXXRubxY  
I8nc1ssHSLMT6peRO6ZJexbapwXY1sdgzHTTUg0wNB4j3VVB617IVEGTgmv379T

n80Qahv0x/AGiipzb9mRRDXztqURJa0hpHIv0VFB5RJQTTedIK/Q+ZveFXPg45b  
/W0hVPJ+XEVxx/3Qnyj/9EFNzN40RRnVRDVaM13Sv2htVo2zkz1e1Fy+9gl9zM4a  
L6eH2CddHS0vRgEdzit8wvhWb8noIEaJAJMEEGEKABOWIQQIzZcq1HXc+BJdz764  
iPuxUSGo1QUcWomF9wAKRC4iPuxUSGo1b2BD/44mZJ0qt4HPo+MXD1BJQakfWx3  
S2sKF9RE65b7Hyg+6gt1EjTSR4Q/Azjuda0910W4ipewaC7Ga/RdBdq5F1ikM4/  
ji3j4zfxP7U/FJglp915XBG46fAmifJPeGk9hi0Xwmf/obqutmRBaz7p1UVylW0J  
7Z9wuYacYkScy1i8VpP6kQpAEgGEnx75RbQ/92PfL6LQsQxqCNU3yN3Zr3VAc1Hh  
yYK6HJu3o5VqT7nM/Q1ifo8hgvx1JttSaPxi+zFqkIVmxv5gtNBQtQvHQNbYyCrF  
QZ06GXN72nhsCFL0Eu6KbPB00S1CndWMPRNEYhZ+t1cpGobZhBER1AaF2niY0K01  
dSRBcaWHap7eqHYICJAHT+cGFK6aHY0eD2w/8B4T8symjSanhRxaaVGNaMGMc1  
rZrfNaRgiSRk1kxxLyamiilyr+Mz6CTCMip4dLqsp9TuB8ptuhMdz0j0cgZV8tT  
AA0GrWmFJ4WhXdu61VGLAHD4A099z28mBxbuTevEEHT5PMsgWLeh/cxZWYfpAjGL8  
rdFkYiau0uPEN5C4dcZ+u5h1AeqpfkqrSREoxirQkYQuB0LUWyrVAM2fbYmwh6aN  
11X1UMBXEKMD3gStRT51+DOYmAwg04UGWZpq/M6Du1UCmcJ8NrpA5sVygV0YfyK  
Q2w1Zj45sgUAFks2DokCMwQSAQoAHRyhBLX670wYMDcV3PoHTVhSuUk+spTgBQJa  
ex61AAoJEfHsuUk+spTgNYKp/0D2PBsGWSnytCzaysYpftxoQsre5MIawgKEGgi8  
1sMk37D5G8E38+1tmSxfwvDGSfh2gDpJVD0uYLrpITqZG7C7+Y9wDab7rJ6fGYo  
bxwqdyCH/08dzBvWlKp8nJ5e1IQ80j3tPZHt+VEdjwmyoXoE2iU7UvItFZ2zJH  
fM6CRCiR7hApLGZk03A5nj4LfZmKcm2LQfj1JY9twc9gLXwJqk9oJ1TczQY75Qa  
TRRW01+M1q3cijXCQXIGdsJf/ny190gVuF5A/5BdAx1CQ8Pvnw5koI7geEUd8FH  
XJTMWGo/ng+fhdZDFXB2Pbzj9v/1Pe6GvV/UzWgJctOKC9ZA808PoR83JJ712i7+  
aKK67KyJoIgl3Lfa/T59xAvqndGdWdKLx0fr5f+pzuwQyBk+dXs1j6AAA1S1GnK1  
Q4C7HqZ165CoRYjbg02KhfPn/UFt2JuUKD1WmxAddYNZ4d0zJXUjT58LTkvkTLiz  
nMUTgryJ455D4HDSy1hEXmBCDqb80uGRIs/0cng6naU5tc9NkufiUaVUSUjQR7zEZ  
RJteE6kxTKQI2DMoeBEM10HU6Y4H3Z5h/NPnQBCK7L3XRt/oCnS6Nj1gQI6or1IO  
8YyVMHV+YYV0bsUDmuJai1g6plV7ajN18ElpAeVucIQbVq7jt08E+yH0cPT32AM3  
hheWiQIZBBIBCGAdFiEE/8vSnzr+1FOuS54yHUD7op6z1hYFAlqMfmwACgkQHud7  
op6z1hbjqg//eMdbOLurzpwi44pGYZnUaCLYs9sMMfW0JF2s0X8E9wFQfDdCjbo  
r78tDYbavqzleM+nJems1umUEchbPbVn8Rp0K2SbgAtrTheP7VNVXXPKAq1Cu47  
Yum0GEeq04GNxaFwDR/OkP7DNGOyQ6q6ONpTXdnI9jxQAMQz+b0kaRz2+3gzj47J  
UpQuYA/qrZEQ3Zwd50lsAbsYgmV7kdRr8fXo3DuDhvh+siy9YXxqF4y0v2wpK+vP  
yX2ZUN/+p6qXm1EibsFhEP1sUmVyR9kYDRGYS+m76N1lq6cz9wXIX84q9A1RmeC  
liG0HjuZuIP3DGMwUwqBMcix+z+EE52Lk12WAwbb0gUU+EZfkbhI1GFrE4E93cJ  
8d6uojMhxMV5EHiuPIRuJ1ztYJUIdM/fi8jAD+G0PN9pewZ8gkNgG2Mg47hTSeIB  
8kEt96WZg6d10HbGLwvLZetBI05LfxYyNz3NmvAhtMetkMiMS8ITYb1FYm38UCIE  
yngDdrQhdfbNIE1rYDeID0stpEBY2B1kIMHe1jTrxbMHPHhf0y0aN3/Ao6gkjkY  
ORAX2Q5KED6xKwFHGD4ZVkcWfUfLsRPW9gdAlCgyWLA7brHrFbD74s4uCXMerMaO  
b3VgI43bcxm6Pn3jrIOBgvpja5tvKVHTBTMTR8IT7MdqACInf0PTtm2JAjMEeEi  
AB0WIQRMC0kHCxQDwg4PhRWnNnvyfLwqoQUChwsQ/AAKRCRnNnvyfLwqoS4jd/wP  
k6QIwJyz17BIcZGzHtVzQsRyYdYxISacJl+uLTVUudTSYzjmECN3pm7ZVLcF3LA  
avdS3qixbpZz8q4rGjnJW5N1Ia+IXwAEE0gtUwCOL+5aF0+w+zLDGFna8zbXmqf  
QrGzxK0xIapjP/+UpFyaPQUvGfHZXH4P6oJu38aJmn2fpmEap91y3YX3N4bJ2Tg  
t0FTdosarSadmDXmrshKfLkJdtX1y3qn/BzcFoCVHV0JZx1rXa01ZCYBpGBirTlo  
sGofUj7dyTvX/ii3kZ6oIYNPAnZp+Tt/VY/FBc0AAvbIp40Ha0x1JPeBoVUVKtu2  
rIvEjX5w+DZu/0wX2KuZ+aNAur1RNYUQR8td/meaItmG0oE9hRNxcF8JPntnp8sf  
cft+cgrIoDvg4Kx3HJ5T0JqwwDLjdfiPEtoCbVwlv5bQIu1D/Uq9At9xd7ewb+Nj  
QFMFonnaZB3At4TLBlxwgcNn3Z61MyTnFC/JseJwEZtVhA00aSK+d+g0+pWmaHyM  
PK500X4UjdSIKYGScoETrylK2eXdfNK/g5EAVXVMib1s3JFCuZAGR1fy1SGv6PWq  
DYKxiF6NICfua0A5RmhYR2vWpN2gFP9+jWgU6K85G2Hq1p17Syz1MU0D209n/i6  
nm5ymhcx19s92J3uKfhokG9s8v46iiUSW0WtGyjh7okCMwQTAQgAHRyhBJyGTCHj  
pZxBI3v/ZhGv5GRFp5QfBQJad3HVAAoJEBGv5GRFp5Qfrx8P/2DZf3ikPCOWqgy8  
L3ZcjP31LPr5TungzKCRKaLgX+I490o5bycprRr0hpcrKnHeRyKL2isx7xvp9ge/  
/BHCpTZEIEW7YcRvtaM4/dpsLvbWGU+lCGx0VvKxZOSOG5ZggTGrR0sDpuepRNZO  
wSQmsspBMAwLD4RDhqbZ3CtvmNAqG2HJF2sdmFRrojomN8QzeIs4GCD688801FZ  
3KLXfPslJyAmeIUUy1ExJEfYe0Iw1ftMu6MA01kNwI6AtUyx7STc+0hi4A++PHOE  
FgnqxEAscF43rddLG4/T820QGYOrazP25bJhceeBj2swe6xaKhm5yUPA6h+qDYjN  
yLsgn80BvR+IvZION0/WtIzJ4wqXw0UxP8EgNVAELQJZUU4ys0o/P/xS2mypoKDS  
PI1pLMWNUHqMx8jeMoYAPA+D3cVdGNQpU2CbR51EUKmLyTf72h9r2WG+XmFp3vn  
Gd5zFurVJ0nqjugRsUkZSbdb0fvvK1M/GpQeOjZMnoYbWewE01AtZ4ue0eAd4YJa  
rai1h27+ujkU003kBePxbEBTj4K1vBFwLwj8GpMRUDHJMU231zQsAR8V17Tb53  
Y4x5zE5mpkmswEL/FktmJvbq1HRhmd/gB8XizTab9b6TmU5mPivAdsGke2mKmq3s  
N9Sthg9mdfwpJneIZ15Wf1Xk5tLmiQIzBBMCAAdFiEEyAry0cRMFDoj9m/Zyvpd  
PXT/AmkFAIp3dVgAcgkQyvpdPXT/AmLEThAA2/qZyKw9k2aYMB82ovtZRwXoPS/L  
VYtPGiknwE9L62SQMpQqUo6RRxwldKs1fb9FchW3sDnWLSYrjtP4P79ewhFUwt1  
UNgtxbhvKNxKapGdSdEpzWo5SgBu1JtXe2FxsMegLlQMIF1935cSoxtkZ21V5V3q  
th+00cx7hD9qq3rmyg8bsB4uW6sRECH8YfsAA7AisuI3ZAA04z2zUhdWctPR7+s+

rGwkt3rtoZFXHcMkaqgJskBdzzfHK8nfyyH6p63016+YjN49ChTzn3Q0ncziejiT  
xzQlGx6gy03b1z/Qi3Z6Fby0RA7WEKvaL7wMiNk9DjGYkR40k3TrY2BM17/D81IJ  
tjuRxpRRECMsGk2yuStBXsZw/XJTrzSTslgYJinFtjARXpLCJJ3uVC3zf9N83y6  
LN8iW0v4z/2GhuZ4ZsDd3poKU98KQpiTCTBULekFFvE/JJfGyYXZ4xLOP06/wH1I  
+SS7VH10R/hdIUqEXw1pqMkAnz+Sdvwx4/68z2b+Rn0ZrV7E+YxwfrDca7xXjFuZ  
zyHQiDcRyMYCaLxS/kzffZ0ihfnfzK+HlCWym0iDYOCkXTtRaIIWwT5BL/kxt95k  
PBryQRXmQLDLDXfAKMiWmGXHJghUnHn0WuBKxZGQ1P2b1dmdVVJH5TESyPscBRNp  
ujIXphRszsQJTuWJAjMEewEiAB0WIQTpmxQIR1CRbE2Pysw55F+2AUEx5AUCwnob  
iwAKCRA55F+2AUEx5L11D/0amefMEXpxu8PmtiCGOawb621fuIN/kdZ7mKDNJOIn  
3TWN5edGxCPr3sq3Tw34wRjzdHN2c0w/uQqWZBA2vmay2qFnTvUE4wdwCtzCR3rW  
1J2QEuxX58W3kXpH1R7vVYmca16XTf0710hehyfxiLRm/dIEL+/7hHJ2Mtse7li  
kuH+RvNQtd0I4DgPT3Eqw1XD1d3FgbvY8IcYJFPUGL2Y5KewZ/iB1u6Hn+2UQod  
l3jcvavGbbF82rooCTi8KsArilLlyRvrHM9X6tThR6amsv8KdEINZ7QJ6Si9+Rb2I  
+0F6a5n94vW5YwlvSi0vthEnpukni1rnMwMYt3eJ5Rxx2KPivcXGXmHwizjT889U  
EEy2zGsXX1hJsnKJquEI9ACrn1Dz/dNL9BWzX+5l1gvTz+8i4ExtAEQAYTuw4sPe  
zHREidNov+GbNtbuYVqOZtxxbx7r1nqv8uYAmM8S26Y9eEOZDn9To0+gbThZSUSL  
dOTJ8zXzft1noaZyNpTAFH8cWNBfdeartdBI6r1pyxlNRx+/fyR0dZ0uJhYb+i8  
ct0j/C1bVoAV6Vcz5iVmGajIVA0R1h4FRCEspDjwkWy/uZ2wNg4Psfppa5MIKzQ  
IdP+6FoQh7ZYEHTi1vwtSXBfUk1KmbQcT85yGHRFjIq5hoEmgtwU+iX9jZ4RbPzQ  
cYkCMwQTAQoAHRyHbMTdaV+nE48kKqFw0FhJfuUdXXS1BQJafL1FAAoJEFhJfuUd  
XXS1tKsP/1Swt0nPaTq0r1DXyeJdDjzxl2h/EEunBZutDB7/4Lihp7AbvzKSwsQx  
LarPkU1YE8smRY90W9Cohj64GCgnpWMOfszA2cAUD/tSijPFU0b3INzpwP/Mh5K8  
7+VTE2NhJwuh0q1gpxrmPSeHu50JrDC069bk145ddAQuk6uE8ZN1wdBv8cLQ4hTx  
/McDAC8Q04WfSi1L5Hn181fyROSICPN4fqcBNV68nzqKLSerdvhoUnSx4c+8Hs/  
jtcbaW0zvlF6x+QuyJG7mUT/jVqXK/OXDDXF/ZD7kYg6BdEE041bMwakRI/JGVuR  
rzbxVO/H9mhbbN8GAwbBPtjE3Ak4TLK+bLHVk78iLmOXczTaterQE8Gpw7qjJ  
awYdS2Igl1zFar1ZiakB7n17FhbXn6eMpsXaFLW/JyI3uqbZ7kCaNaEViIDJ/p90  
0dgbD8vY6W/gsiq7s5yqDVu360iPTzUHjLZN2YtUVvL+M8G9NqJy+QbKVhr4RsH  
RTQe2IuAaZdIUv9V5X7duWFJLl5bwwCoz98Psvw8Q6KHCqyeBwfpMcU+COU09D8  
1SUfKyvs0sJ64TuhS0s5D19g6vD4TdmFMx1Z02txC2stc3R5v0qkDh2fHK86wCLT  
UMfxsZNS5vTv4axv0LuHaMzxhAFABIB1R4kfFbMG1HuZHQREOjBkiQI5BBIBCgAj  
FiEEm2hvfBRNKwibEPKtmKq24xoB+hsFA1p7XmAFgwImAYAACgkQmKq24xoB+hvv  
Mw/+NwbqhQLA8cPsKvHppWJU1SDuT0pRSNj/Q93tTgsIcJ/ELVJmwTjDw00fxPpM  
K10PMs5Ev4qSfCnEMGt24aUuafqIaZiUcn+u0mnfIKMDUx9BXATMyc5Lnk0Q1Ey2  
6yndFMvxTzQJ6E01LSTIUXXouSk6Z8cDfT67atQawLDJu/018rL0jtZD6NeC09p  
FLOCpAKUP5j1lrGCL/6w1QhAYokTKLgPkHjQn/1H6cSLfUcJBptc5a7CGJqJ8M53  
9LqqJ2Q5gPs8BAOWXYJ7SeU6rMDgYgvmN0obUH5YBeo4sKrtkGe7NhnjYrtQtsuG  
brx94IBC91DA0Rp+10Rf7iFIKsN4jIzCml4T81a6ASRF8i/qQYbFvigqSrbG9cxC  
ZQ5xwVEKN/wyV7F3rEpaoyqBo1Ts40L48RXL0mjqmMEBcKaQ5ydf97E1R41waht  
YEZufK2rMrrD42VyKRL5BoWNL0Uo8uwcl/kc95QG6HaA9F9j8tebVqCyIzVLVNCH  
dvVpvtIj0hc+3Jij6RKOW9mMO8Pq1zSP1F7BQ/h3Q7GCBCXqMPOSwmSzwE1WuA5  
8ymfbELGrkhc06jIoUzAjGKeoMFMtH/PirGmyxnvYdXo+zS7yhyg6sRnVaTb+M  
qnSQMb8/RSVAo8dYn4y7xGX6KTqA+/mcKL0deX4JVI+rPSJAlIEEwEKADwWIQRp  
4e4H96aqjKp3eyp6BoVChomQQgUCWnmH1x4aaHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29vc2Uu  
bmVOL3BncC8ACgkQegaFQh6JkEJ52g/9Fj6YvurK1g6XLqJZJ629eTmHsBE14yD  
Al5TkzDZe/adY1v4zQsPmv1dk2pRs0BbdpavVfckGhanNB09FU8A6YCoesXeoSTC  
H81Q2w+lgUfmbKtgey0u5t2l7FmIdBobx2dFXSb0DiZBbiojQRLZBsifgZteiQ+k  
HsvgqN0cXjS0TcPT1UqFGpTU1h9JRoQM5/Gid0EEncF0GtFt3ATX1HNJEENkRQ1b  
idD9BJ0tAS5cG1CyfjNOCRAy9IM5DTEBkw701TYTX82gZ4gAXpPMSRjSt/VznQA1  
HbjXTXf4taINzUC9VQ8TVZTCfP5BvaZLW0W0Z7zqBu7BJCb6KC6cU2QNzgsM8/lN  
S+m4T3XXu/xfwZwa2ofJv4XGBtLJ6ue207sB4EHn0dt+sRYXPjuLP3afW66t72Z4  
t1f0kD/ey9648LhuxrrKxRitVp0outvCr0uUfpyMi+9J56fUIH6FFbNw2hPj2h8b  
WRIL8wnsxW0dsbz15+LpL1m4+AwGrIFUMANKhf1IQ0PmF5nVeOnOnSuIyfyqTOAh  
eeyaVuNULZLDyBp2utGkuYTYAKUx+LZGt70qCc7efAW9o8hwhhrzpvvoVevP6tvD  
AxkyVqFC6H05+5teXjQK9dm0TdhHUEBE09ckwLc5Sj1dy1+pSzoip8DLpLzWGciQ  
Z0KinYNHobyJBDMEAEIAB0WIIQ3d5BBQfypKr+8axPYTvfNkr6tYQUCwn912QAK  
CRDYTvfnKr6tYQy8H/9ARglnsQ8mAq/CjbFn96xQeupAxxLA0BBsRZ7rcZtr0/g  
Ux9SJ+wt4CTh6vjg71nsFUKmmvm6wvNE0NORHypds1bXt125ByDhKpRQq6d0oIuT  
tPgaZG1sSVUEEnyWd4TQAft8XuSDT61RrQXIIYo6GRqCQezWjVc5LJHwzGp60iz  
BxFA8i3tPtnfm6GRT/kukE6jQI1SMTUZLMPyRaFF3/7kGlyMDtyBmppyCdywm0Y7u  
ZlFYa6kk77/vZ0bFSoenoeF9/xwbCD3ujnafJtA8Is4KutuSsz3NBStn2Kzu0r40w  
kXfGMbZrKk5E3M/FBysFBChp2y2e10FnVyQ8SuZehxLCmdBqZE85sp6QYODdmSVV  
0TptWxk90Jd739vDEvTB2MI1j7RrvxXhmGyL36fC8xME2Gt/ON2I6bfhrweQxkc  
1P9ZJeoyScYcLsiAPpaDWNZ5HwiuHus1YYGXMWIRUKioF10jjqTECR7RWuxsFViQ  
gElg1D3i6wuv91QJyfcCdJv1E05R/n5UISwqd7gP+x5g1YmCAnBgRvPNiic1Yr  
jKeNP8W9A7RIsQhzLSqnXqiZY8NJK3m5Lm05Aqb/2vHcL179qH27xzJCDUMKNvsrv

eFLK2H4QamsUQ/02cM9hWOPYhsRkXm9FqZ/3r/LaCy0J9DAcrHsi9GpVjoMBUibt  
Lz2Tf6pin/iDzTPBPYEJbG6HQtVtvaCXTcjLwdu0t0LMkGvaimXE/1Lfk1qskQd9  
UHC36XWRhE/mN10iJbWlPpfzFggYWu8gwZKRZak02fX0Lw1JPK3phKjro694ucmB  
puUBGo9v8JH+1Vy/DgKiJNgGrHqWjga0o3TrhXEkgzEwzND6VgzjQQ0DJ0uPTaXf  
FvqBUXg0Bxnh0hpHTYiEqRPHzHe94rcdnbar7W+H5GMB1grxtnQzGzU5ewGYXpl  
4cG/sXxlem7kmcQ06UYHNdNhJ61X3pSqmB/Js7X+Gz1rhnGXIFhWnkWcPnQULoh  
dIi806zISYh111ScAAZ21XauKbm4C88P0tTs6gBSxp1NTXWZCCIGWqC9QMQU+T/  
my1vKhqS1sGL8mRa7fqTEmI2i0uNDD5z1mAwLRdtXuTqPTVRFchBYzeshNGG8eGJ  
uRoT9kDMYe69p5WxchLFh1IuPbEhQqfEW5hJEBINUFp+K0IdpoRCUSC4uVHULizL  
NjaZdppFaRGRQkDIOfvnuWFTv4RBwq19tVHMG8cvp9KjWNd/li6QmGovV0cVbx55  
KRrG0p7dasNhxxZNU/Uf4n2QI7AKkHQpp1n2yy+8uJtbVeUqsitbPCOqxuVyCjxw  
JtFyZNO1D6Va207miKJyrg64I8E8sw+n9pByVysBiQRjBBMCGBNFiEETRC6vzWo  
F0G3sDvrGUGb+pb000GFA1p/Cf8vGmh0dHBz0i8vc2VsZW51LWZ1aWdsLmRL129w  
ZW5wZ3Bfa3NwX3YxLnR4dC5hc2MACgkQGUGb+pb000ir1iAAjl1i1BFxl3wsyQWY  
1JdJT5esKFI2055pr9nC5yrVfdZHnKPSwrzKLWNh1cTMIWgsRbHWNpbznvqrbaxd  
d7M1hYFEDrj2SYuqHdwFP7QMxUeJSWEuCAcX8PksNRAHDhe4DIDCoRRo1XpN+cKm  
OimAeGtwfEVUXRyT9VevrTA4k661Ef0TGcJSX8MhK5bWIFuawIPB1+wVTILOzB  
ObeA+NeeMETNnV6jps+aqbeCXBiXx6UD03NMfBmHLW0eY5YEBekNaXvg3RDyKt1  
19at+zreZ8IsdxehKWL4Z5Wf5bX/fFxReTrNnSVvLve33FTLjXCZLKSukExq1dRe  
TS2dd3aN6IazxZfDr2vXrhP205siNjcnE0tDDsLR9101rHPxpARMud1G7Cr1TbdT  
QjeQIpy8ApL7KeXBD7j+bQan0PqqbEATPzE8g8lHy2HbupN60Zw0tmPrtymnEuX9  
wQwxHoI9sxp7CcBjJAYSQhWlnR0Cw7InjFc/TuQC217dX+CyLQAB7/9uIujh+TQk  
e2lWwS8zhshk55JHkyYknU0Je6RTOPN3HQ080zS81XhXQppcr3ThDzUmo9XbKbG  
PvDRwAFGT2W7JzBD+3JNiNj1sP0pXK8J8LL5Z860HdVA1YE+XYKa3Rk6FCMD7xt  
xQ45/0Z04tn+sPGiJF7XmX1WQDaQ6ngfJrxI/65oGuz6dBPRbWbtsCJeY155wzpQ  
uN3GDaCMCjJspJeDe/ewgnnYZY1dSk22jw3f43ug91rPEX1CmZkHqHSuIxdxiU14  
1BNUMEVVABLdXPHaI93Y8hh9dnPSucRtIFeADEWdm849+44GFud81h9Uu1Zt9z0z  
T0aC2dyVSTtIyZxg1G4Ft/gLzXQHHjWN8u0VDMZ4sKXeXXZpBHztijRRvtSzywcI  
Ksyqs4eF9ahKFGVSImjDbz1SsEAcPdHBatz8n3gfiE0ma2p4/zoN10nUSLLyfdWG  
HfHgHv7s0oyY6rsNPTwaPsCzaZ0iqy0/AAL9k2uInQHGenhkr4S00qnZRRkuyE3y  
0KFUFVrVP3Hz2XUqMZ/c00EC72syvSYVjm0p3c205h/y6EDc5h6jDEw7yf312u7  
rLPfLKe4x3d1S8KasuAi4X4vpPj2XpQsX4xKDsVY5pB1dBglvNa5fivh1Zeb1nT5  
EOc0sH/UJhSrGcYt37459Q1sWhZ5XfGP7XMKUHZERnikCP4glEFPpuyria/+6z+r  
lJYwXs1k6dy3DyHdQIaCIi4EwviJ0/lVqSNayBudEdy5eVCPt+YKkQIBIG7NnbTB  
5ilnHVK+wPUYmNslWyf1tUfhftfne/GGZLxqewIS6d805Y5HWPpzmzWMHLoZn+n1  
MTI91IkCXQSAQAQoARXyHBAvgUbISpRRkAQIDVI85y0+815IGBQJat95wKRpodHRw  
cz0zL3d3dy5tYXJjaHVrb3YUy29tL3BncC9wb2xpY3kudHh0AAoJEI85y0+815IG  
eqYP/2gCU2gMYKMoEXH0D8CGe8XNS/0yec1BN/a47CBq8hCbR2b3Xp80b3k1HxTR  
y70izVee10sI+Xp2iVbzxjZ0aZ8eHAAKa+TB5HuGnE19t0pzTHEuc1VUyKs+zhzs  
U6NgpBg2jqtQa5gQsCWIKHU6Lpek2yZTssMhE93mxE9AWH8dtfn9k85CQBEAJ6gs  
Dh4Xfxh6cEEeCOZGfZy0/HExdPRUXnOLD/NT0y5jQTQ/HCKGss6X2vHIY15Dc8E  
E16nDER1VP17iatS9V4auRzSfa2Wzk4BY5BX66QrkEdz3IxU0UHeOxtPvbOppe4p  
s/VCMIewFsAj0TPgwU88aaYfneK6iFYURMRCTuVLSn66k0ka3RJBkBMCE58eYN  
TADVxsD9UfBnSnsy1S1pxA0pAQkKx5Z+Mqd1pcqYmFrqfEXEctJJixUujg+Ept9  
wBD6ruZwqZykStOwmnRcnp1HRb1P1nUuI0S0cJnDH6gAp2Ba4uIzQaN+5mik+VZO  
QipY+qKhDq+BzfMwidHG0saG5JKvHZYKmgY86hhItPX1B7TBe8ikMkY79TomJkzJ  
lBi8NJI/DJj9CvWxoXYwcWcsjDKhZs/GueU5unF+1SwPmpjEkHqQ9axiRnfUjSDw  
u8tETIHUNRFgz3VIQFu8Yoobyh2vGcOUBb53dj3o8oDLIQPiQEcBBABCAAGBQJa  
4uQHAa0JEM8mXR8VZjHT32AIAKw17FyrUyfILPzWfgaAs0YnPcsD0GgrQaGJK7yS  
82kQedyutU+cKAcHJWSETIn9b3g5xHuT+XE1Ca7YoYCLaf7KXyYMF6emz2NDn+g9  
8IzzTz1rcpotCo/Sz3Ay3EXtXWTOvWvrykg2c/D8Touyz0rFtlwrHEZG9oIjIOSN  
CqZg4gGmx/E2VY0qfuGJcHaWo9nQi64nWsgDr80yR8ikhdQdJDuLNL0ppx4wVe5v  
YTeEaPrT0r5w9cB7FPcS5FXhPQZCNQyTqYnhtATS6qlvcpssPyt3oIKrWdkb0Y1k  
gFBMxEVROskC6kipHi+4VXDUPw5G5VPEHhY8EvrEpfjLNUKJAJMEAEIABOWIQS9  
C/WxdDXegeNdXq+1MHCKEmHhZAUcWn3C9wAKCRCLMHCKEmHhZMJiD/96wAzmtYyv  
lGyiWxs1Xgu/S7Y7Bve1q0tB9uXbI+oUK6tTCqNg3suqdiC72jRPFaQFXzvllyik  
FzEJmZQ7z4LYFF4Y1YBHJ5Y/s989SnH9jAfGwo3jV8p1EGgEGahyqaX0br07N1V  
YHUmKBS823EdY0v0nE5z1CwV03nof6k5EDdPwBs+hs14CiraCGn5Ihaa0A0kTq  
MYj3pVjZZsBai9GPA7SU1B3t1PemXboscop6e6rt/W+ZYAY2m8B9P+JcQmLcL4g  
kvmaFz2GqUVpNyR7LGodorRwUkH3bH0w9UsW49VLFThQyFLz8k9k9ZKFBBI+rr2R  
pDZV57D1QjUvt/i5804mPwQyRmg9z1M/t4m7piTugQd13aNdAt+m30GGLaFV150p  
UhaGXP1QDOR5P1DwaxFPT1nq1N17cFUBGpp7hWvqKOLVLukrZLSztmnROHobX/vy  
vtR5mmxcYr77V8Mzk1JpwVF6LVhMqGHD8VA4gzk+lQh96VaxA7rKZdiXBH0aBU+G  
XZCxFp/IomBydAeQErH97EAZmg+jvze5YQuTeN0kYXgm8/hvQsPaTzD52umjznLm  
8H0FvRdJuaGLY9BN0P9EZ9QCKNmMwzBKIQHamPes0m9yVe6/jYPPHP1xKPFQ6tst  
hJszHaf4yonn5kH5M1hgl1G6w+RswAv3B4kCMwQQAQoAHRYhBMmxu91+3I7WHN4



WwbqoGbj14MvBQJa54pXAAoJEAbqoGbj14Mv0QMP/3ZTvfDI3H23SB1MMzrRGVUP  
8yvtprCrK9RUoudjR8NBTYta18A055EG4cQ/S3pj9NCpzJVF3Je04TKOTCH+ro8Ji  
A421r0pUZ7HFUYNsPBR9m1UUYrgiAS9KDI1PSu/VO1/IlyN9+VrnR8huBUBRCJwB  
o50FFtBMkdQstHyBZEyYwMgxSqD9/cpuevScXxgcqQ+VXqf+ovrGkv7GuF2fY4mW  
0wLJI2GmInAUk79fjDh/H2Nkrsxrh1VrrU0JjuAH04vnpv1/wofkb3L9SBhtR3o  
iyDero7CDKmw2PHmB6ILHo5djanu8WqDCK1K0XENZ13ypIu09zPP0cypZEtPnfZ  
XKx2ChuaSKPCG81m005TAAjEvTGFTns13yNQxVEEwXRT2G31A7407hdQ/hnZrnWU  
Wm5i51cC5J6h5SHdDw/8ba8fBK5FTsKGtftA+nIyybCWEFrhC/abZ2ix3VwFFr5  
SL+MzvMT8NxbUnDItZx03oAyYkd4LbGKbCALI4AxtHqWdEE8APrb/GWzgp00opbp  
g1RYTerAvdD0cimfMq3cFbi88w0RtcTuXiK4iCIFXRjkuyTdbUs7uQ9JG299XYCD  
78gwz2sZlQ5WqXiap9h234MooU2gdgF6VrF038rpZofxiI3xSru2IkMw9Tj+ytG8  
HRLHLPp+kd2U4PcJy1IiJiQ5BBIBCgBjFiEEZzHdwoNXvs00NCqvzNCE/XFYgMF  
AlspcapFGmh0dHBz0i8vd3d3LmFsZXNzYw5kcm9tZW50a55pdC9kb3dubG9hZHMv  
a2V5LXNpZ25pbmctcG9sawN5LXYxLjAudHh0AAoJEL8zQhP1xcoD548P/RT6KvRg  
bBjs+N10YCyT53YTH68kddvlgVcFZxb7EcIKmu6mVGVML2/78UBHXraMKSE1qo1r  
ngHsPcT2AFrmQiFuYUqVjppBvOp/6ZwsuQZU1ViG1Rn5GzXhyaLPgR9ovDyy3bo4  
ei7EQLLEG6sQMN9R7vEsRNCzhw8+Tph2iBcVAUMw1/+o0Z2UvIi0cYoCaA/6ml8Yt  
BP4u2Qs8TaUAYS1LooS1mVI/AQmx285cmTfwXZ10nRRxFdwkC+FD2d1XDSRny/P2  
6rp7Rn32vcScKKYsK9t7sqAa6VAjmYgNhgdlFUORBEV1DvAt452XeKc2CH7qPTWY  
zbSHL42s1cpMRpX1QLBT8LSRWMPJ3/8Gw+NgfzTN4vul+h9xqKTu6WvrYZIjgAaY  
AKOuDBx0Tovwhys3bck5+b2CYXpK7Kf/Fs2ON+9yME0qxwcoN2NwfTx/hQqn00  
SS7ofxFnBrdyg+R28ve/3Y2/LTb55ny5cdXdbwaZvsQ64DZwzshY2QX+j96RqUmk  
VVPV5amoWZQwrkchQs+6yJxfV5jMX07+Mwz8m+gMr07g7UY0iX3KAg166u06AmW  
LCqBs/S1MZXLDJFU6G7VKcCQYtq6bpbGpwf7+ymDC9gPaYo5+rX2Uo5HTXdcYOR  
ivo1fn2FIcYEA9Qk0hUx8CL4QjJbZy/RN6jLiQJUBBMBcGA+AhsDBQsJCAcDBRUK  
CQGLBRYCAwEAh4BAheAFiEE9oLNzDncD+rhFiC2x0bPqedPpLAFAl8Xzy8FCRU0  
XEEACgkQx0bPqedPpLCJRA/+JvWIebpb34Vf3A/Uhjy6s5LbmHAQ1ZEtm4caJK8  
tudwXq1E5iImrVw+9J0FU4k1/yqbgYJt7zQmBh8xNhc/zME6C5us4NWD3y9vY1z  
CirIIE+8jy4dVU6WhXipKESTEWCrons8AgzURExHIsd+a6fsmeKrbmRliblVK0g  
J6ZdYg6I6AS15Xat1SWkWIITGhuFhBJHfnHVAVahrwKTHf9zqjWjd/GP20Nr6TXH  
w2djd5hyAYw1dmbFyPURO7RHEuBI0wEMdpueJ4ZAPXYX18Xmh7kZ3wqd6yV/z1cI  
y8BYTBR5n3ncknDwiRbmnuvsyH7u361FbC6FA37pM2n/ebF+07ow52U0ThPabm3o  
0o7vvTDLMuUsv8McvjBugEa78/QM2DabeE4VRXiD8HeD58A+oJKFajKRwtOL00g  
cWRXazkbfuktzdsQoot/ODzr9B6REQXEMQsRtpy0w0ntMhmZ2iRVY0De4w/ZS+oC  
U7GcE11cLXgnWWE977VTnGBJyWjymCiz09Ap3tMLCdFtL8TAGz6OJ7K3FvIqKGAi  
J7AWC3CQ1BvyAif2Zyo0L9VBYSMZfo0i4x9MPo/xKANiZxB6MwRrmm4fFeL7pB  
I1y6mRckdT4Nvbwaeb9i1kHdG4ULBuXvTEHFnIwxpyPYeyA9M54DoYuJigniSdU  
Ix0JA1QEeWEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCA5FFgIDAQACHgECF4AWIQT2gs3M0dwP  
6uEWILbHRS+p50+ksAUCW41qFAUJE4cqpQAKCRDHRS+p50+ksHghEACAfAmhcPen  
34KcfZVgXvhkfuZzf/OJIR5vMC7uZwxEi3HD+iPmfjSIqySZvmr9FkDpS0ZqZwvx  
rQ61q2z8Im5CoigqiHfn9ma4TmSzpU82KqX4+Iuo9S/WvP2jJQhyFdgbdw1IDh03  
Ai0SI8KpZaSGH7tfo4rA9rmaXcVD51sGBORTesfhe9hHhN+Amy7LaxG1V//r58xr  
D7VgJ0t6Mv/z006BdXIKXfmxL/JPad2yHfyYSjd07s2tPb2XV1eGNMmyI4hkL7F  
aznR26wt0UYX4KyduejzFSL1rbqE94txFhWRx940XzjDStsQ5P0VBzYk4tKQ3w+v  
cDBa6i3wLh49kFTFLhbov+M7sNXJjXH7YoxTIRdAQYy+jKB0zMtutmE4v7bpjiq2  
/YoctwMx4m7w/oY8+bI7i8/xIeD70ipsRKRwBs747wNuHy8Lk7xajH+UoZsQPnfy  
jxHGEVqB7L6E4LwkejgknBTFZrRvoakCxaY76BuH0Qsy7keg8ref3GWZE1JPwXKU  
AwZsFDJwqfY6vdaP+jBVYwALfpVU+1lw0NgHzfnkUnd1+PV4Nvzf49zHcDMBS1ve  
bRiuEXASZ/LDfGonbXb4VQLQfa9g0VBZokAKetAifrp7bnYHuBuGK1EuoPbeLVE  
oqI4mck9cD/hNvgJV7hEhoppL3KYZFpzybQ0QXNoaXNoIFNIVUtMQSAoV29yayBB  
ZGRyZXNzKSA8YXNoaXNoQGf1dG9tYXR0aWMuY29tPokCNwQTAQoAIQUCT0h9hQIb  
AwULCQgHAWUVCgkICUwAgMBAIEaQIXgAAKCRDHRS+p50+ksJFqD/9SnnKNejH  
3e195/1/1cgrJbD163WzQIFpcwhBAU1AusirEvp8k5bhuTU2FJ17z+EKVj02gm1  
3h0j+SL1zF/JIo1CWyGwSLVHTRgnYynkDHDg7Zwb2jQzewsEsc2Tk2nBU1DfYV/k  
2oE84fYF9/HUpvEKDPeOL4tz/1FepbOHZsXwWD2M2cyce/Q/4LqjXefZGXG6MJqa  
AHjYyO/X6KQq0/J5fSw+9lP8zbqHLdShPq8EUVKOEcwM1ak14Atd8RUQqDin7Pt  
4G0gtWM4hfYKR0Pvx+d1sVmFoka1tgDhK19H+ek4XUCFQFuv3Cpt83gdJaPy1tRy  
EWYSTsENcpPbJ0VQsTnSpTXawUTw8Wm0mGFUDSbIKuHIMqdKQOXgRPq2oM31p7fC  
1eRwPewPNEp+pVcx2/xoL6Vw9EJJMUNjJ5QxdW05h31MEXwE3Wm/UH75L0i0GXp1  
qbQzhgcZl6Btqc6SbXYyrzPmpE3u6+VSEHJokK/ihLt/xN37rE/7ePn8sTf+RwJ2  
KIyobzERW8aPmJ37t0NiPeeLACoOpJj57JwwTxYKiNkMNAx3V5E8hrVdKirBs3H  
rn4c+mWjyXcpob1twlj0nbweWy09yQ36sJSFFdigmCvuwB55GZtu4H+SOKI21cum  
6gLVeCI4efV45SW2nhv/ONfnRNFp3teyEokCIAQQAQIACgUCTRowngMFANGACgkQ  
QycF+s3UAYUyRw/+MzZw9koKj176d50U9J05iZ199c0wffCuyT9QdJtAIFzr3KJ  
MUuYT90aBSDRfJ4KxzW5zpw0ENPP+2sLdJByZGpaIDTccWuAeeSsviK5Kj1NuEX5  
RHHNo6HJQJWfVxGxy7/YMv5NGB5h0fDRubLEXQJr7y/ukYgUbNn7f1bxCIpgoA

dyY/o/BiZvo0B02a30r+PefaFzZ6ts3dKfaiKfciW9SH13VJW+g6s40NHEC1wU02  
J0ofXJdDokb3RSp+NfpZnGC9hh57eKQ5i9je8XsyuT7egb1oolc1lpWq1f42NjUt  
NHjqLyC65YX83XzBYiupFJwkSk7b83zmxBon+gxfk4NNHaPXPt/OStamuxvsk2Vt  
e1KdHBxFzn+ehiG2qDUC4ovv+YJWINFr6BHDRx67jrXTx3R07M00yiCeFz8qeIMQ  
rjY+2tLmH0Zys5FjL7VgNm8eyB9aIchg1yEyKL0CtM0y40yESuqB4d1FPpcYXS3m  
lAmaTmKbsgowC6JVlXaYyPvpFrod5eKL217ihuVtNR0EmFH3G/nazyNn702cbanV  
J52Sk1X370kfwgZZR0XF9p2s2rfe9H0qJp3DsOaLkXekHp3kH1J5VAibQ5k1MRP1  
iCyfGTzwir+8bXgSDXuAU5//xTD08q0GosNGqp/ZaZdsj+dg18y+iUyg88CJAhwE  
EAECAAYFAk5CVawACgkQQycF+s3UAyVNwhAAgk3f6tLuQu/nRtvDy84GTtSDpLU8  
d17QfWq04ikoHHfYRatK936f79+k/IIaBrIB340X/OLK1lq7abxaz1Qfh5f6ebrE  
Ug34EeLwU98aEY6PXULrY6bQyR1ez/mmiCngfDX05PwJdUvCEnSeLwHuKPrQ256W  
hQDIL/sXSsxQEf1PBNsf9N+V25nr58QU9w/xAlAIxGjgG0dJzxSH77TfiUqXsB69V  
bp0VvVOYrgy/22xYve+DuPywn2eN05B7/pPZlMrx3+8SwciIYDakkQAIq6Y2kWM  
6w1XuogM/yNChWuzFUJ+Emofh/jDD2rGkZ2Neq/QC9PZy9VRkLBhgrmE52X8ucQ5  
qlcoXXXximwZ2EXx+o75XDRUWHM+HdVoxmRp1alPOnQVrAQicifhB5JBHbb34fe  
Rl03EeWA3GjZGHonbt3FbvogaZomTgcj4V2q7H6A9U9waLEemWg7DhHFB82cQs+p  
BQ1hNjrZz6h1mL0amGA5HV08i6NYRLaA3PCWwqTdn1YHU4WdezNod53yrOsTgdxL  
WVxbvdhVRvr7RhwHYKbPaZjmQ1oqxq3Nfn9g5c1Mfe/bwPgvjaeN72VoJ9VqpzT  
mqYnQGTJtBm3zJwqFsj+eB/OL5YGkBAy9cgpNQ62kmLABkqV0/t7aEoGb3S3+44  
CDq+aaIucLfv4kqJA1QEEwEKAD4CGwMCHgECF4AFCwkIBwMFFQoJCAasFFgIDAQAW  
IQT2gs3M0dwP6uEWILbHRs+p50+ksAUCWbBknwUJD8zxsQAKCRDHRs+p50+ksCwO  
EAcoBqTZVEmKvtb/UqH+t4Z0VPMUZ62LKE2QRNohu+x1UTSzdQVvCjPxLttt1Xx3  
7fOFTRwg3zewKkHwSkdac5KseDkjzoq9Hb1CeixjBiREAJAa413COUpv2MDaHIBD  
EuptXrF+h6AJUekw4ClBwZYLXIoZ4WEusZi9ep+mAjI/CkYjCUjBedfIBK8a7Y5  
SjZiVEFLwWbmgIYyF2a/FkX5Pt/D272mBM98YwMhSqc9VKNvx06hjxMVmfLugRK/  
r2Zdi4TWy17Q4seuWNzDeINMgmx0Cr6sf1x8jRu1Qg9b8/gp2361UjJtMGoTu8o7  
U3KfeA/pckfk+gyb3HM0k2gCzHffmf64AAoCNjaaQqYIo4duXhDpZr3Qd06c3X9  
MP7IOE+VaXdrGQEHq3Lqii8zRsUc4BSm0SN4PPU2kG0P4cV8D+A4i1S0N9HVfK7  
5yqHQCo3a006cap6Xak1Qwuh0PCdNGTtInZJiYetr1+CIffsm3AEv21aSjWq29IR  
uZR54e6NgSsPslcRhkoA3401JUBdzA0lXwZs0ngy5+sRsoREYVfSdKbMqSFtD600  
lJ8soZodE5dCyKelsDtHK0VA0PSPsstxqY9m91xN8fv3zlv4Iar5uxLpW8Mr6+h  
Ufdth2568nphWvCH5h+m8ue3Y5201UIGGAZvyuifftvQPbIkBHAQQAQIABgUCTwcc  
1gAKCRCPu+SJEcJq5n7zCACcMXgrniNY/sMBuB3V4yVb7W9vHJGCJBhf0Ugx/Vxk  
IoNPRfRHgbprzXi4tStYMHf1MPrD2rwhjP1DuG1oeF4jSvYHDMke6DQXqI7Yx4  
pjFN0A070a1zUiWcNwDujnrSbA3aNKd25zAMz6ko5vIwBZVv+e0DJMAdbYzyFqtP  
ju0bGD4RWITAmNf1XHS9K1wcCkBYznhcLHoJGPAJ9AV+1R4ZaHR1BTEetsvpZpf2  
6YWRyGFIGQ18sNTPdsiX1kSYmj4zbAFb8xNMQpYvcE17p8Ydm9sTE90ccHjgS52  
8t2JlhpAJu9LoKVsEa3oHiy8/j10SGFggLPZYZQf1Qs7iEYEEBECAAYFAk8fftOA  
CgkQfUtuGJ4/m+Yh1gCghnmV42sKPTAekXXBpL8NndRv/qAAnjboyfagL6U+EM3i  
3M4+2XrhWj8miQIcBBABAgAGBQJPU033AAoJEIRjrlNwyTqSWHgP/2yG5eOLM1D2  
4wEzSxdKaKU0tRvuNqHrTmL5hpY/9GUldcJS+GI8iKaxc+0c7VHPEOYkBX36mkV6  
NYEcojH6TRYnwDvEiHxpqW5PnLof3nleZ4+nYpPnegbdzYQtAcPmbHcKEDOK2mS7  
A4+krEFUVUL1MEQAD1koosha2vgoBQ0FcB5L1Api8T0slaABKRAHofJVeutzfomj  
xhraIxut+krsoeFqLgAbNf72DeqPCKmKh/0EKGpHEQqnxLh0SdLNJ3iy9D7IsEfb  
OFNf9yG7shVa/4kSeRcex371EqEGFzvBg0Gonhf1cxmsWjak9VZrgYY71SKVB6r1  
0wNW1sIwauPajkAYtNERMMUtHSRfNJ/NYQ5be2D8kMd3BbP3sqF5nUu1Ze3s6kCa  
mnQpuKnuq/tyI3zujXLUi+d88Giq0Aq5Y0ZIOAVp/OaL+/fmkofTPLYrLgiuujOP  
d4wtJSq0alZJ/ZzsdqIsWACTaKI4j7VrruHYM42fz75cmLiIO3yMzdXrPCAVYGS+  
zdV4oCoY3YMT80SuDKb0jHDwL4g9ACW2s41XzFXWE5TuTqecCaESARDleUGsYry3  
kD0q1S+qCZFCqvWoj8p1zi3TktS4a6XbT01tQSuH9TDi6WtqqozQKDZzMjtWCIhT  
ONSEdkzNicwiV5IwY27poH93GGzKC3luIQIiBBMBAgAMBQJQFu15BYMHhh+AAAoJ  
EDM75q9trJkYjKcP/3ud1tWQK0dEhkoxbvFFvs0D6BLfet+eUivxa+FGc811oLuA  
bZMr6dqFg8VQ+nWmCbdJRRbg4LZ20Hgy09KuQf9Z1g2sTgJTD1S+ih+lhTIS6q+h  
wztE/1vuVk31THiHf9spHoo6vCCTn1GjVbIdfv58bMa2bZ3eDjwxV0+IbEr7mnWG  
LpA91rVmui4rb0eVR9dyNJB2Tsea0woyM4X0m4QhUUjN+m4y0rkpnVTz1Zbx05MW  
RsrjIECMgQwDXSwntOCKtWfyLY0k/j/Z4U3NDkedi15hvhWwN3otJ+RrsSwwTuo  
gVITwef8JndPxAX2FhsqYQ1G+hRpvXnqNGP+qFmetpUTTD0taJpcVmdq69d81QRQ  
CbHVMEUpd1Qf3+rm+UZdSyfJBKMPVDZKF9203/OWEKDtQkPaKkq+o2MWF65x3VFZ  
Uvt/iYzPP849psNxCwNzUPwNgo2EEkpW77Q0A4PTj7i79hQeSw9w9wXXapSAfed  
464oJyhemDRcZPZ9Qm8EiA+mLudbhd9H/FvHmNjXhd1FdEVZDFHxS8df4E4+jaX  
PZ6cvtsMVT0Sa1AwCMkYLr1VsPw61G0qqX4q1SuGp1A7tsL0uPPUckT4bSEIXoL  
qSfnPjGs910SLq/UYr68C+5ITBfPrZ0eiSEPgxwPt8drkdxWk2wmWwLcRO4iQEi  
BBABAgAMBQJRPYdHbQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618V/AH/RXx8ADH+01qPOF3fm7S  
SHEbZLeTr3vU4H71ZFuABb6M/90fbzwVyVCFHTEqyZZgIK/OPLrmm3B5S8SY4  
mIqpJ4gFZCj+SxcRnkCRtW5ZEGEeIrJNsB1RcZ61Vee01F6YmvT4IXr2r0ZcDdS0  
2DPwvH7apHdUa1lhoHwN7FZ1/x/hi3pRL/AQ3mpqke1fsw14u1cWbsQwvXuCL//

G1Lk9Xz2R59m4j5D11CqIQJHAWn+Ub2U2bfIJ7tvH6kMY0HriRVobZwkh3G9+iCKwHwHb+pqhlrZIrTSecQBD3dvdYing3X5mo2L7UETOG7Z1wdNtQj+V8qNL3o1/S1PdPmJAhwEEAECAAYFA1G8aioACgkQwBMwnW1+RFyBAhAA1HwLZw+y5HCNX/8+zMpaH8/0zXF4LQZqkR8kDeKuoSkupzfWC7LZTGWpNjg0r fBBRJZ65aH6z9egsKXMGou0yCzppEH4cz+rDkmJk+DjHHciMQowdofaqsA+m6xeV4pKGCk4EH5yLBFDUhcmPd1Nmm3zrrSb0gTR1pROZ5aFR2FxafTgfaKAYIM+CZ79kx6H/70Qc2Y8TftzUDtQaU/tJZc1+6bN+9yQtL4e/bxrMDtxc0vTWvk3zyIuHLqtvdqQk1rTjtC3eWU3GwYDCeghf0+ar1S4KcSTQow+Z1S040eYXTUIWF60+oeJmIj7wKfepCL374j/zPzcDdx1FsUHRtgPvna3HOVN8LEOA3BCX7ItT8Dhz48h9F6kPhbQNz2ULGu5zpi/7Z9fwhztHLVZcK0NF1ShSPqFNo01RHfOD1PrJie6ZtGJakAKUtVpRidMSYJGi6Yp2wiiTB8mR7nNUyLc2rQjXTbiuBX6SUqyCnp65FrBCBYvVal1ApfXqaXgrfgnf22afsz8YYpuXk1gdDAIar1cQHx7wmU49t08et73s6IgfXFC7qRQaTt08zYPv3PZ793JZ09Dy1Qb/AybgkzprCsRmMukSx9wrZnHJrd76w/FJUHDgGVpDqWWRi1qb3NIvhJ+GjtBsU30vcVeqsVanRdCnfUhbHR70CyJAjceEwEKACEGwMCHgECF4AFak7wUqAFcwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQAACgkQx0bPqedPpLByGg//RkKiaMNwaETXMRhAUNFw615eBptpCW8YEBNj1bHrq8S9VXBaqUAFN1FndbFRs19e0T4hw1vuuxQajDVgcv+ISIoG17Tjnb9hp6k7+Is29HPGyRqLs8VuVC6/QX04D1h4hKWATwn1JDJBH0kFggRtOMImNhdYfpmJNxV9Tqi1kdA26j9eFfrV40N8aPgrKh6CWV4b+VLT0qp7+Hhpr+wNgeH0Pc1l0L8FkDbKad1R4WmosY25KyW/BePHUcjHoQwiMBp0KpVNP08hqzLgrNteW0uAYxkTw+VcPGIY11qisORIdPhb7phawSQG8Tx0C7x9T5D6kePs5w57r5CGVZUm9SDnUHQfjeGIp33K//TM6AY/vGJM3pjEZD+8ukHYncU12+U+6vpsmX88ewIrYwxJLj9SLxDsr9qLuT4wDpcJ9ppal9ULhdHZN7e1c7IVzYIOZ6RXeKj97bvEVJyT+10ARWjOodK3W4lkJkeB55Yo/xR5XcOnWxc1Hba0PRON7BhnjUA8Vj1wtyJHSH1QgDaf1u15cEu/cAjao/FlsHYghNsgp58duSdaUX7v8xbXaKk0mCEdw1GgWmNaJUeMyFHcpZuZS+1+zdelJ36WeQfB1iQp9pI/S8F2j8u5P+Ir/k8D74kaJ2f57TQW+cDxAjhspAHmUX8IK3VTJBnsEV+JASIEEAECAAwFA1XFA/UFawASdQAACgkQ1x4m8pXrXz/MggAWDLlvn01SX2zWmBSdeqafYL/7qe0loXkPUNK/M7NNcxvORDofZ8+ezsbzoucnoAyr7f2smvrq37ch6BHHHqLQF01SZpYbn03eFn1ZoYGT0DRehUWCmtf+8vj3MyzspIm6JR4LsqsnKgrcCXD8Fntdf1IGMBzMdZ9MQcm1j6mR18mR3Jwn/xyqB0jau4h0jbbQdwV35+h2WSgtIbnBnQBvN8t6Z/x5gAzTGG1f/sGQry6rljPXPb3fK4iSwt7P5gEt7DRuRHMk66Dk4S7xHHB/fcxt3rWenB8y+IB9HKQd7w83DqWpXnsFVAd2hpeONJzBYaTv564T0fa7BMeMYkCHAQQAQIABgUCVesKnAAKCRBrSWZY1D+rID9NEACoVb2VncckouF4VBhVcEeqdFp8CK4FKdvH0gU9+A1RcbH37FAGhRgaFman0QoXJ7ZzTwnjZkWA9+cL7ytvDT2xVagKtACbngni2T04japc0IgdCWYZf/8Fkr8Ay040nvB/5A/Ps6f2m73IZ1LVuygw/DDVIj1bXrrxXUYQ3rdSgQyKlCrNtrjqibHKAILXMH0jQPNyHY7dPxtooqWxUpfybXggUEA88P59wUNp/UE56MY7yqHYjack6yMwdegIO18ksYT9ZqPaDwb3TasN00LiWw7yd96xKyq4XEJ0eL0w2c2Wzm1rX2EBT5pDh9K0LxpATFKuw+HGTfwtklvChcTPEKexvujKJ0w3GqcyLbjNw6HoyP93uw70E0G4HAUGLgIX6SGD1KVVpCneK7MieLIVcP042Am+9RI5usp3pE0eUghZMOP51zUSp3h5z1c1pkc5LGS7zCZ7CpgWX7HVbIDQIN5frpWYdhrXmNFYyD4oyJTpys231t2EugA5sFj4ZxYqWY0U0z99R6nxwAhkE/N1z6Tusd2ddK2bZzkync0Nn0giyQqAv0ECiV4vng65J681dDddPsFrbomtHyn7Ex91McOnW5KrGusRhkmqQRutPG3tKDBBrp17+2ERkbjCEsSRIavd9yptDAfbokCSnp60hHPnq4xtIBGqJE5BihokCPQQAQoAJwIbAwIEAQIXgAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAUCUKN1PQUJCKelzGAKCRDHRs+p50+ksBUvD/9k1tvECGFgcs2/Qnbh+8DMo40w7H21vQ+/dYkL6VeXecIBvFW2cGsH5Y625zCU1Z3ZHWOFkSKBQK7JRroVD60pNNT49KcAdtwQISEaJKtWvr4skKQTb+hsCLGQiWwSx7GtKEAf0Ehg1qbL4p8Pz18TETIBxPJfs65S1d3ZiNXDC85Efu7KEEGNRiZuwLaNruXB LRz/vdF09bs/N9xVII4BMTDXCLbs41x7id0CuGmB+UTFnvz1/19ztkf+ny4kpsX6IjBdwAOZQCxEfXaf1HJwTHMX651ycpM46ENCWk40NqX0QmD1x9D4VeIEmFMnHFAKUdEkRyX6v71udxxBpkH1tPwSjiorDTnwedDcp42MY4w5WeBCeYZV9Dzg00726RffzQqlw561rXrq/jYNoXRMd9KvegsNoScw+xkYe70cee2xlemnIZ/iL1t0WuRTTbsn+dtanGIAtX9IBir01lviZIRO17ZvEuhoA70rodI5jrLwC90Dz1kPjw21DMHvc+wrGR+oS62VyyVWJK/gyYxd11IqrFG148jL9uqoYbmsFmCXTbp24ueS2mvNpCMXkwx6F2MiU/PiwNIpRZFcccaTasK0vLDTRCR05xn9KcJ3gF4/5uTSNBmTph8LZ6yg0khza6KyURxn7eeDatawJdoKszYtXG0wH3+MyImHTroYkBIgQQAQIADAUCVtnw1wUDABJ1AAAKCRXELibyletFMyjB/4+Y0e33DS+FZAtpgUjrwGx0btmAAFUAPbSKsoA0DyJJMXjem9C3SoZNUq2nbaAS2EJQBcdhFqWsn1kDGHZR90RiqrkT1hrI1vXZK6ejV06c0gnNtk8QRagFebFYz77c4Go7xV454jN52wMnG1hdNJ3FTd9Nk8/3Zaixym9QPLC8poAjtpQcXws9+ImaZtkSWDqoqNxtexWg7x7sJR1w9r5vEkn2nPQGheNL9HS7CYj0gwxiwbsxV9Zs3H+bg5pc+0IFcVGuqws1HcvjKAf6qjriWz1s0Ynd9hhuHxcLrKvvomEaAmehBAGw+uhdvXjJUMIZvnIBK/cZgpdHseE5+oiQEiBBABAgAMBQJXpyMUBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618r1kIAMKuwrfpCeLVA3yMP2NzmE1pQoX+oRenj7qor0bOBEXQMfBuBG5H2rY6TwekUYTsR8Nmar1XMTt0hdMQ81eyKpD6VTBjEzo2rznMbSBy+8x0SpfV/KGkqt+RRNcdc1Xw//vgMFCpGJAgvCsN+vcsQBb8UQtJQaQoSEvHxDMPx6EvCp/umbDwHfDbHgcw2rDqQoeo4IirmGsCDUJtstPnrJ1Sp03d3DxIq0orwyYHpxuWl6m7hdDDKGNULm1EKP3oaWE3FQ2wVvyq/kUAkd0c6mc1t/51eRh

uBhLvwKX3FPgmFH0Df+V2LREG4Wo4Ka9xgw3HmgT1i2LPpt5ctL6BCJASIEEAEC  
AAwFA1e4SBsFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXxhHAgAkKUBx+enyM1S1ecwboacHu22  
/CEve3lZYDr3JH0GU5vBF3TRBF4ycyMbYwJAffKPER9DuIKJfXpNcYd0ZiVlAIYX  
w4L9YzvK1mDq0wa6Es0vCm1noAJi/+FukfSwxGL0zSIIYOakttI0LeZE23d0PmGQ  
/RFNxlH2rSvVwL10xxDBkOZ+2ywhjpmqAN9Uz/I+amARB0YDLLeEa/sI+2/S5k27  
4ETwh0TB0Hx0WhKzww5oge9FE9VM7ILcN08QMrYy33z/p5BJEdQZA8T9gdGASA90  
/oH6qX5h2saEuEvbXdEUHiQth/HTf028e8cLV9SgA+u+OupUtyiCSYmKKGZuYkB  
IgQQAQIADAUCV8oS6AUDABJ1AAAKCRCXELibyletFpVkB/wIcLuuVNqYU2MFQMJU  
y7rg+ypKDlPaMFDwjNi8gd2ZFCwrx0E7P56rEiUd+eg3pZ1XDyfeQRUBgrSSDe5v  
Bh6s02vXPdj2HvxUmnWx7+vryoi/hZhk4ARJBt/mg++62Lg1h588X2t+lZe2xPSi  
pTBtbE2xodoka2A/VUfDjgq+tyNsZnu4q1myAuYnFxQrsXMFyzRTIhou5PxxmhYCY  
/DGc26/ofAJVQcJcgP60Hz/rG0GJitoGAP+hMKJtAkM8rY7+9KjD0WgUfmDqHcGL/  
Yya87jKfCBVCjqkk7I2T00m07NaiRBD87+fmbdhELmtLXFso6EwdsugY70qZ+n1G  
ExToiQeIBBABAgAMBQJX298mBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618HBsIAJCABMM6yVYT  
xK1U1yb5y9h1K2V0khDs1/vn9uE4ZI3jk0fPsB5Q7qpApNfiEk7RKq6SY8YfqfQW  
hrC6HBgVvxyzHwq0huPFBID67QsGZFpfdWEF2YHPNMkaZpkutbql2TDnRKHdFv4  
tDn42i1/7JRoiZhToB5o0y1fn5BVamd0Uh4XWndw5NDyQM36Z1eHkXCRcqsK7viq  
tcwV9lCXg8/ZiI+hZTbU+kIc8uVX4iYtIMJcKgpI1IT5h01ZtpYKholwWBuy77ZDY  
RcA7v/xNnR2GruJ7jjZFPnZiGK8JHP0phJ6BLo2ncm3pKk/4Zn00AyobHKfPHUP  
kFK651RjH8aJASIEEAECaAwFA1ftAqsFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXwpJAgAvhH7  
5owXpFPJLu6CTNPkEEJrDEXowq1N110jd3tdM0WggqPunD62hBmUtD05tgqBU2j+  
d16xp1uXD7RWK062G87zvARcW4rHLAymvQ/uv3gpxPeE+Z0AaqbR8hebkYdH4SSh  
SkyGciBhUseqEeAUfVhxAyKULRD1ohZbUEFhJrvMbJ13MEPoJZBbsjZfDgKj2mcn  
L8lig5t3vg7E8AgC49U8C2CMvAxR1DsS7tMI0iqAwe1zpthKPBzX0XBAG39Go1It  
3hITo2eDbFrQofn8shX49mhQmpEpGt0+QywXSjHu5+ftKy2rnBnK3vt0QeB0XIPz  
H0nTjJuwAm406+quBokBIgQQAQIADAUCV/4m0AUDABJ1AAAKCRCXELibyletFFX3  
CADCi4bA+thcMI80ZwXfZ6YNDmWyVKnPqxGvpJ/7LjAERWrSr3L60DumJtfIIn  
j+W3KvmjzColj6PqOgiN5L2qA4HyTKD5Meo13o6u0uDM2pJiZdFgY8iUGAUgywd  
UZ3t4KtLhJv3w99xedqWRZto1jodVopogCAfOxJKcTMTHeNagqRluGXyYri1cRR  
ikqs4ZEmYqBMYGd9jKzVvyt1qTH+z070wEFtrnvFG70lWqSS0Lo1xIN/CP2Na+2  
HGS0U3ii2Tu//fPwtoXNhe7YHbeDDMb+/MaW6jF+BSRMKT9yjg7B8pD2fQ3oYiHg  
G3gxkOD72klzWryRkxT5A37HiQeIBBABAgAMBQJYD/JoBQMAEnUAAoJEJcQuJvK  
V618n4sIALAIc69PQ0Vjsba26139dcCGLiilQJD9mkYP1p5NZ7Y8/CC9EgBbuJ5p  
vYJgEN3ppvSoFiY2oBzzavMp8rRyaf3ScNeh9xgD4Cp+KvxKFP0sa1AKQXfTEYjJq  
KvKxxcnd22aoRDawrAB4cOowSN+NRW4xNfdPENU/w1F1ZM4ff22YGH5/4AUJxrN7  
YL/cGwGLL5L2tDRXahC1u2m7ZGRrJHd60tGrLrrIfthY4has2jQ/y9DSgj55DQBO  
X5Q9aidjPffXtYM2ik/76oXCJM2JOATFMjSsapCrVPLTm6ULIDgqcmPFDrajttD2Q  
PD32dwzVbP+yMHzyQtPFRqoQ+I7Ks4SASIEEAECaAwFA1ghXFYFAwASdQAACgkQ  
1xC4m8pXrXwLVQgAkUaMaGQneWUvE0sYV2PAPtOzewr7wHj3BsevUro3s2wTl14j8  
Q+EXr10dA2R3Mo8HcM/dq1n0iUpmCl+FfWvId/aZwHRQTtSA4wc06L5mWPdjLqy  
VEGc2CAj0PVJF4YS7Hta87/wvIMJF9bj4d0HDmmUbeMCTMPIETab2Jr8Qo9Yms0  
3SLTMuaF3r2MK0Czq8iWFr012qb3zq5mVX/ZbWYyIvibv7lpLhkkbItkBlwLxy  
CfkUvx8yoYIiWsd0L09aXkI3CV0Tp05gpPkbHduiSVc4eMQsiyEmsnZ8+y6qk2m1  
EL1ZsfugTZWySsKqQyCNVE1/TsQia9rSynIWykBIgQQAQIADAUCWDLiuwUDABJ1  
AAAKCRCXELibyletFDoIB/9pt9ebDuX73HldRqiT7g8B5NU1Vq6FRc3+7YXR88g  
9teqXWwFNJ8PXMh0bQPe2iwcWD36/ovaTKiASXuzNt8ZNvecpBwzcvZSuYgPYyiV  
+eE/19G8Yz2RGdKPhVtDioh+pCnPZ1532oexB/GSjbfGxz2aGmfDBs7sbD1Bjjj9  
JFRXC8/XsU2TMDqfV4CD3VkJPA5UNW81L0Ly1RrmV3/1DLTbL01/t1MQ5MzPoFFA  
fK1zuvAqaAcT6kS5ZoG+YLS82XJBinfGJW2bb3p1vYXYq8BiiKb06ZNeRYPR+WY  
p/w6xIQGLPEq1j8ERER3ZfrX2dNbDd9n03cU2Jw425/SiQeIBBABAgAMBQJYRacu  
BQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618/mQIAKKuMo8nPrJt1059214DaMIp1a6buiQYT3mm  
vpZQVvndLTjedLhU11vNaMp3DDaKXf9PYTpkEyd/gG+kneBowZEkgT9Em1508D0x  
TcFrPXzWz+Wt14zF9sQj7uaEdW0EaSBsZdkUc2beAiMk739A2DbLQX3Hb+NJuqQ1  
1LJbJ5M1m9JAYz0WQpWLMfQ7JzbWuLDAK2bIvCwPEVO3sP4litBQs1NIwnUVKozu  
+q3Xg/579bg4dBXob8K9yq6uLtbjYxp3rFMvuuMr3X2TY/bnZ9mbL5k5TU2yrw5m  
2Cttum7UIixps5k1ELu8fobDUW2p+lMmpxk4wo+yNp4PQegPmFWJASIEEAECaAwF  
Alhm9UYFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXzucwf6AwJm0CLUdvp81trsxTmFyEiU3qTA  
f102P9S8hT2aS8EY5aVhxPYn9D+fhwVvYmLca+Toc4AbzW6mifAdNVuR1loS1G1v  
Q0fo4VUMand2p+AyZB1wP/L3W0E4wqUxzmY3EwjIFKoabZB841JuVNGe4L6f0gdQ  
1LbHLfuk4RE/gaR4j8Y6Bd12/Pjs07mNrKTxDmUwTtosSx4Y/9H4Hx9RHrfFBdg1  
pvp1p9QRZCnyfWGFUWYXpt0iScAFe4T1BP0b6wa3XhY1DSJhTf/nF/Asm5XCTDei  
61cuyCVRsjua8WiKVUGJ5h0uQd194CNFGKrcpomSJzi0U8v0bu1SZYPpLYkBIgQQ  
AQIADAUCWHgYzQUdABJ1AAAKCRCXELibyletFJW/CACNAWxy81qdi4h3Q6cWY3T  
SzZQidQVq40KEpGQP9B4xveif/Q541cPEaQBk3DDmaRm+jpZakiigZz+0VLqLB9  
ZZcirZ3dS7iB4CcsFk0HMUvVbJMHp5jUNnUwoKC9ga6iZcK81NKksK3KZ40tNNPu  
WLNlxXD71LwXmdqb4FSAYliPeNgN0YzurwZa0QdvpVS2i30GMSdJpmx7F7tQkHb

08bpwCROSAaXwjgn09ALxqh0knTc0M2NvNvd8IJTtoq0n69J+UjTXqD6XlyCY1Rh  
fokDVtrP18Q20MrcFg9KMEBtp509CRuuW8DP9V/T2CtdBVBYBNmWUTsT+IeqoSFw  
iQEiBBABAgAMBQJYieUVBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618kqQH/jdz+Bh9B6GU5J1a  
efy40rRas1s+aVDBDXQoAyxLUgZJHkq51rbBWQFYQIBMiYBYwtNdLimmvIQ4eX  
n6RS9Zeziw78N3dNZJnQ9FsX/I tURXK5h5124xaPuc7yy1PBBDZF8km1Kw8kkwKj  
fhcPZV6aHqAZQ1izKwb7m1jjzRQqXUFV6ZUFVTFQRwoWoLiojwy574HCL+K1uBHI  
6/x2C5FSRJWw/pYkDSrFTQDbQP+omSRyttDydBUb00bAWQs22I9t8Br9dJqpXScb  
nFc/dIVhFn0LglQBwCGUDsbUavmFda1aEvMB1VirMUWJSf9DYSmWNLgFkeN930/  
X9S/1LaJASIEEAECAAwFAlibCKAFawASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyavwf+IDCmvNUi  
xB0upk0ADtLGCCxn8z1tjY0xq1IuMqktydA0s8CGeNyLfyZKxWHTcrj5rSYSMAX  
mK0pwM8Dze/GIVjY8HQZfss0jScrtYfKqRzrhKeXqG43uo03fdGjw1BMmGGvhEz  
f2JDJB66Zhpzd9Q1TMRQY/u0Ym66ZV3HGmvJHYFY7YQ8UemlkFaX2wqERYoJGMS  
JyHjs0VmtAVaZuJEC1gq9zYTQC0WJ6yHOA9BL+wXZuHBWLSnjRZMkgDT5K112ZS+  
WG/MbEJg1Kn+dnGJ3nmzP3aEx5+pLI2xc9EFcp2oRMLIfuhctC/JACZpNx7CpY3q  
kNWq8snquIKGikBIgQQAQIADAUCWkzU4gUDABJ1AAAKCRCXELibyletffj+CACT  
NjtIwwDSUJODUI3xWer7mQHx/pfw9+o0TXqJCBLJn/Fhwxx7GUWdlhPyMqp9S7w  
DBGESChnYAw1SpXs5Vp/2++0sgrg8+HYbQT1H7x1WfVc9oBWJ+Dw1DzXuIUGU9T  
qJUYBa3qocyhK6bqCg4LK4Hf404KPZKjaUF3x0cehqKwLMkVr0WtLEx6oL/7Yxn6  
nscyKPSiC/SjF6Qnt3iNnB/XtiuNazJnCXrb5UqzMOEdAbhlMsnByxj8i2yI7L  
9rAwCZR2L1L3cboRAPBazcB1cwjbs5B9Qieuk3XuwxvxbJskFr2hupdMO0gaGZty  
ABcu00aXC1/4Qs+VHANiQIcBBABCAAGBQJX4uHFAAOJEGqmoTmyyAqcJ08P+wS7  
LnMoQb52octVirPsmD1JrCxPH11uo+D8nqthQEnmRH+dleGojKCPqrDXGLydyMkYK  
G8BXq+HGKsZVVDga9b1ewZVCJdvmMcIXF759kvg1bLWaIVRQT4z51KmOw0Y0419D  
WF416SRJgd0t35x5gtWqoJVsIxc2F931Kc05Js+eYURdjblKxa/d5fwb8Mf5J3l  
iLiQyUvd+iV+IS1jTJyCTaw7g/IPN9D0B+El0D20QbiSvpoJ60Vb2WesMgvQ2Xm0  
+WsCNw16zqUcoY2MRCL4DUW2/hcU0Zx8Yg05Ap6mAnD72h86UFyrlMXEYKy41B+  
bi3ndb3fr/hBU3yhSjfwXlgdTKGPft0SzedPuhN5KPDPOF+b8u+qy04L/SoZrWqM  
uhRkHIZEL96U5WOW/CrCbhID5DjSrwr5inAp7PGIyc9toK7Wya2N4jtt2WhYGYzF  
mnDnNe9NVwCy01F5W5+1Vr4IkZvrPT8aJ3rWlQgV1vaizrFvMSzzyE2qKsZPUAAV  
WRLv14fwEr8YMuFqotJ0vShB8+pGMzN9FpHLyP444vVD/0DeHDNtzo7JcoGfDRBf  
RcIYMABHz9x6hmZJ6+Cbo9FVTfppHz4YjNVG1MQzB8i/XKVA79/OfgKAda3HJ4VF  
VhGJYNb4hk1XczyHW/dPp2D5j4Yw+lMLYi03s+IqiQI9BBMBCgAnAhsDAh4BAheA  
BQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEABQJV6oT8BQkN6EWSAAOJEMdGz6nnT6SwgFoQAMD/  
VMuvkq17kszowQvaFWyLiGhQ0VSN0TBvMUhVP3ZoUbmeGw8cdBHFAUJNA16V69T  
DD9zR81j7PHk7Cwgys2h3M19xdsMqVClS7S+sLlo9js7fszSeeoru4eg+9zeotrH  
Bg7TDBJ0QpbQgqCykuRK2hHz2M94PKm5m0rpxvLINAP0pY0jJ4vCZXumvH0DawJH  
Ve7ChTLLzNfJmtz0LkweiCDRt201RxyQLX01hsXTrUHIbNQRyQKCut/e9DGNPOo8  
daawi609rJpVz5o4WcuAY0ArbakWj+WzV/kesbjS2H4ISJYUYQmsFtzwnrZrRzgs  
kYobUx8MPQQuHw5EFVwt7tRKfILKBemCuMiyEppz3kdwscqNfF8AcYV55wsE2VI  
4gcm2G8t/fT0BJdBeEOMQWZTr2DfRrYNWRGM1vKub4nA9unS0Wk1UB+F5qD/IiMU  
wvs7Qis7yPs6gbYmQHTEx5lWwqvCXFZSMRsCk3N/1qm/P2YvNZRbt/uBZK7Ud+Uo  
FWFyAhp5sk10skhTXjShzhVUrarQr29/87Fa8IFXafponIpwE5woQ55tysi0FbRn  
Mx2Y4U0AWhImhW41Dq1G5wNX8K7Utt7EanesGEt/1xTgmZMZhUmMoYkPP001Ff  
JZTX3+iz+e1B01Rn65MsDRNZjGwVj8Y9Vdaz8/FdiQJUBBMBCgA+AhsDAh4BAheA  
BQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAFiEE9oLNdncD+rhfIC2x0bPqedPpLAFAlmv84QF  
CQ/MgJoAcGkQx0bPqedPpLDUfA//ZDZRuL89ME1j4Fp21GYGYoR+Wc0vbw74V7kg  
r6R2frCm+hZiMPC9cnaJz3rImPjB2AI0sv/7Y5+7uZCKedt06/NptY41+9zdSSE  
Ifw0FgGitUo0su0VsR2veT9kjbc09TN9bLPeRliTjLjCXxKwZs2v7p/UJdc+dbe5  
1S5ajyma1p9910cAfNIVGz6zPqB07TjoSgw5aRMKXBh65w4bU/kTD42FkWsr/Wtj  
syDXF1+HJBqn8wV/hivU0xqNJ9f3DmYw2jqZij0YnH5fPDxHD0eLcflL8FF5mOdY  
PBj0cahSIOHulQ9ScRe7s1p2ohqqZMd3nS1aBSiNLQKvuF0cKC8BfXhCF1tNYT1  
zfdpC1SEz6hMJ6F6f/IzeP/gXDpyI56WaT2cFEAKtdW6mewpc3zCvk0gBzANIA+3  
DnkgqP4sb0GL9hVVG/CeAds/Q2+jQRM7pvLC2IUj9cVh0EOPSMzX1jE9jVccZz5v  
evbd+BJUqJsrqTCYe8zF5296Uk533ToJnXTPbseL/XRrKV8Jc2jY8BnYyD4eVRIo  
9erK0KRwFqJ08t6BGBgxRiP8R0k1AX5oZHPAixAgyp131N6U5MgLGWq1neTzoxs4  
3k8cWF1baIwieowTbJxXqulKScqzFVhXtFVHA9ABGskdfcFQh1xEU2WLY3DieH5A  
mYFv1byJARwEEAECAAYFAlp4p0IACgkQA/oeY/B68xg9hQf/f76UzhYJzQqterWA  
7RLuW+ft4fIaT9mspoHfBiL0RZR4I5QFFDhPI8SEnSaoMKC0CZPQ6qKc/go4rWv  
Yi4mIvI3JfXubUaBVUUBwmDUJESVYJ5E8Ffvaij5cymeB9No12SfDPxwM+0Qpv4v  
p9aN7/Tgp99i7kqht1FYtV1WUmd03nSge5uSdwf0oJ5/9PpM7Fv7KShhJz+J5JF  
+4QFJZe3b4GxHw+VQCEsQ0FFH7cBWC3yyJ03ckr6EYzWuQYUAqM5NbP2IcuCKxn5  
Njcf6AHVYUw3S3cTukXDP+yuH1a5GJjqUy5+x228/cq231UEDmOnHpoS9HDLdyD  
XAT1h4kBHAAQAIABgUCWninQgAKCRAdbm1uJN2qxj2FB/95r5nn7nU+7b5pAuA5  
2dneOnARVWpdeMwDUXC61Wfj5Gm71TF8EoyesAkx7v9SzuLPKQHyoCIJ4a4bfxgA  
RrvII1pz0iKfRavkYu31cfYRkJhW9MZdZaNqOZUMS3nzvx+ATTEX0UnkvsMzwy0  
SjrvXUL4rKGFc6g+KAuz0eYf19Y33dGy6Ib8Cg1AIyrpekYJn5qA9v4zLpu/WmY6

hiktDr+ukdQAjBYhdwKNqbkT0Uto0fBoBSA4douoIYmZRuRkFTJuxC39xHvVjnr  
OLszDCOGtXkHV8dF8oXb7S5kEi8HyMiq3M40n0fPX26zLIhM/riC/shxPoklK101  
wdTviQEcBBABAgAGBQJaeKdCAAoJEFW/nIYTB52VPYUIAIBFEwejdXzvnvj6idik4  
RzT00V1Hf3TXu6BRP395e6bedM4LNHGcX35Irxz3Qqk/FVJFfgKcMdzKVT006wak  
Ss0ti5rr4j/9+Gkjkd7+ACtHtiJOurj4vbS8CuZcBnk1wqXUggtin4xDqzBKz7b3  
lXgT4pmj2D+eSgzYzs94KBUVYFE+RzSiufwmi0Gh8T+SdbOudStKSMGOYzfs4VI  
f/0E7P8eM/fs7Fpmy/SAj/KiESjAaYRTTOxnYLW+9o7T7DB9TAkm2vJB9zkv5Pf0  
YDy3+wbqV8ij4Cbr2CF/MlPtPOE+ul+R9y/sS8QwvHdpaVmCwDzHE83US67Gx5Go  
tk6JARwEEAEIAAYFA1p3UKsACgkQ1Cv/th8jxb3KBwf+PtfSU/92x1YWp7d2qbXj  
meHM4+XXeTl/InswCTJuSsxQHNEAfcAajD5B1UrVSI+TR1/eTScaoYI85hBk8UfL  
eX2qxj10hz2D0b0gFwImBlrfjARBVPWL5kgzPQjHsBEH5ow1UzCn6XVfqRSir4  
dZX60gSDQLzYvub18X6sjRganPpxeSa08ZuwjsQHdSfs75zXkFnS5N+N7AI98+x2  
7/CMJHcDDEn3nLTO2/8U6z0t1RC/5BwvyXekpz0iLdC05gLFZrxbvLjEBMCF6qV  
1/cDJ63VYgii902ouU903ZeZphvWA9UBMndRMrCtJ5YapvAuaZGFBvA70BISYcCn  
eYKBHAQTAQgABgUCWng5XAAKCRAlbcKm1AudBGEbb/OVzUxLyhBuwc0ZXj2z+ZtF  
ofXfYYY721B+HON1EAKFP0BtmsscIS0dyBnsgC4/E2YixFX6agWBAmnNoSMS53sJ  
/51QuA8mbxi06ZCRV+ev0c4YzL9N20FpibmzH62gB+7m7a2vcke0Isrdohvnczc  
/qUC1CLLN20CSHx2mk/XkUxfrFK1ah1HtV/B5FwSv8EZWE72Uo5StCVQDgvSMD  
hwABpnGxi020UVgBk/wEN3UvD/wA3UmDr0FtS9KpRLgTGFwzdnH8QZ1S1NgTTsL  
VfsRDFopuDqDAfPi6CVNBpvgAVnvHqEarNKVXUPLDMOGgeVmxvI7+VQ9ZBAXqKLo  
iQGzBBABCAADFiEEx5dJCSk+2wAGFWgK/BwctoB5heYfAlqFrzMACgkq/BwctoB5  
heYJSAv/WLq9c5y820AZmPOURgOTm3wpdOnEfQxEO4L+bdJPvtlbe3uto7AHB3Q  
WxwVw02rV00rgb5gMirvqbJ8jRBRDMQEHw0m3quR+YFiihXJOZ00zbhwaEzzyUMQ  
n19PXDE0Eeg1EEbh5LzF4bR+J914H9GNzil1awVnipeJbVn22MJDVyEIVHvZ+q  
KrGSrshb+p17KA3un7SRzj40ZXPiI04tv0R6ykvfo2zGR1V0dVSPjnLmb06gMpl  
8nWwJ0sdmEdIdfE2sfXaYUVNt9X1J+mEHw5U5w9Pat5prnfT7P1PGFOIpmkr3xV  
+jHXdlYB7dje2u7YYkeTF5WPkAYiNnJOET0L0wUyyUBpWN9Itr1CNJf0fJkPn4Zk  
cjdmKCVfSr7Qhi90E2g2iuJ9S9NQEA1Ce+hqmi+nIx80Cg4e+Ge+YtJUWH4/Ii9E  
gZHMWNxupfnJYw10n1AiYCLCg3G3K6DvFUTYGCcWV0tKV9pk1TgyzqRpi0papQo  
z9bGoUwCiCBBABcGAGBQJad5AKAAoJEAYE9JDKQFw8I40P/AlUypsswWRZ5uvo  
XclITRp3+0R6xG/AVj0LdXucBP0CJnDkHoKA9Csa14ix5vtUhfLc0YPCFqVACdKh  
n4/PNyAfz2Wshe0VTcJTrhU78kymEr9VPNVbStkxWgrYn9tNeUlinN18WQf0icbN  
PFV8ZuFGdG5vpviB8m89NBCEyFOMxAlt3j3NKG2WI4H1lghZKgmF/XyM4cmgg380  
yev4sTDEvgkGc/6q2kvcr2SfBc/J0rtsom/zdnU/q0Tbc+6cStlqthhEm88a0NqP  
FudYCiXhw5kei9CyZ1bWcn8VxtVw8IvQzVjKv+V7QyClXDMUTwOkhiL2koPbczn  
pf64kq7UY8r3QcX0n1GMn75+hXWPNgkwmU/R9AZcECnz7AH4EmUZSRWLvoKCYVJN  
FzfUHP/Y41mXwMmBEDX7Y2oFhm37ZypJho5FmE91We1Vw2ub3qY2UHY03SA1cPuF  
ruAABhGKa9Avykf+lK228LjnTskUjPqVhyPdi6FMkNPrG11FsFxeS2ZTEGT7ZPZI  
kOdm9SPDkdNQRc1FFDFliFjWiwjufmqpB2ee/MFxnNPRMipad1Bc5RLZyDVkUBK8  
Fkd27g67EItUg5Z1AKc0nCJQuzqVR1xsCpUvSFx0b1iLp14j9ZGxtZ01CkQ10Kwx  
gs/u2vk3/E0W1lwxp2DwTgw8VA+EiQicBBMBCAAGBQJadzXcAAoJEBkOX2s/V80E  
RNQQAIEIXICZ95N/q9ICmyyChr/VRzlwGiBunTkaNf5GuT9QSI/cYkiMSva+YU+J  
fwhCRaeu1xhCD1VePj/kE1UDJmCGuoXXnEAa/ds/wzFpZIVcqF328e1S8dy1UFAU  
epQi1kjsyEKfrfdYzQKds81Cnu7fG5zu27BnGANv2oGnxjFzAstUE6UNLKMfckE7  
Y+rW9pf21nFD/Pav5bfcHEsw5rUAVwbPhW6fr9ge7mPkwc+of+tkiU0CjEkG60  
aFH38hQALmFghiIiZR92QqtJdUvu1C+wQe8hu8Iyz9EbAtjUXYTPAn7NuvZPOM+8  
6xumx16kRByML1qZNoqVwVa4rOS+n2YEiSBSXNTuc1PgJ30GxDTDAhHje+iu+9m  
Bgd3w9+1HHciV2sZVJ7v5A9ofUtp9SnMzPnMKID6+XEv39YoTd0sNjaqdnLRzPzw  
zH4P4Eg1xZwn3Y4fNQ1cu8Mz4idbCR5nQWnCD5MeVQmu1m68JXphwPKvK2sAR4Nn  
KK1B/eq1x+u1UN0ylGChVqQK0kVr1t+dJBhUpDnmZ9gTiwIH0ybsUVUL1XtZnxbL  
AgrIZgq1IjNgSLxi1tCH+osbc9yXlrc2ov2DwviKdk6jUoRah2Bw9JPkHQLLYpRK  
hWwNdEznGvcjKmhAgz5KyNTKNVC+L1h77HV2UBjymjwB7GjiQicBBMBCAAGBQJa  
dzYRAAoJEAQONxgsNANirUoP/2nF8FthxNQY1/WLqGcU6vTm4h3m0ExCJnNIZBvp  
3OMHSFAM1G661IZuPzbuWkIU0IU1dD0mn9pxryPuSRnjW3sdw8jodfaWb59jQNVU  
EHwXkE8G/0SBCjgeMIZpKH0cdkuKpVSUsX2vU+Vydy/dUNnT/i27e0tI/ppmJ6Ts  
XooVS9STKwM2nvAkNqu2ulKHWVBUXvfa0swr4fw4QaeFswrOfTqCEkGgCHG4Rw1T  
AabA6iMewNEgRApe2INjvMf2xUN1Jv44BTgwGf2QqikFEkJvRDL6tSRMkFtkj9uY  
HhY/CFcijlA9WJ8J1ezh09o6hfQZ1uxqpFC/MAoeh1d171026ndWvmmRud02gW9J  
JFZ0QI7W3PHUjdDdui+rKPadxj3CA+4Iw6JwAcJ+RVo1MC82siV9p9LUqKACZo  
KgCGJR88GpUEWctLz3NrEjdMHTFLzV9R9uPAdgrGvUvKBYICXc8NirvQtkpvrIK6  
HkySFYyb/OJqVqWZNAs2evb3JrM+wnf/wTyCkCAI5RyXqe9zcBo9RXfXBvN0vg0F  
918RvtFGG94eQvms0TTYv042awqh0G1gxqVvC5Iv7ssF7ep4WiwfuXdxAJpBDE/p  
T6CIgbx2p0ViE/+Ladq9kESgk7fZ3b09LQ5h00YZpWtgsNBfimfZ/5KbtqkdqBAG  
VPXkiQIyBBIBcGAdFiEEDNEXUELdi7EQ74r+4nSp/LCh0YIFAlp4TuQACgkQ4nSp  
/LCh0YLk1w/4j+rFsoMh1LdHdeV1juRk3Joi1uq1Ln9hJohbrMQpuMuttbt1c2b1  
83ZgJV048zB8XwtQK25ZPGQo0ba0reuKe7vTXbBg/Xz3CIekeWaOX4hjC3KupkH

KyF0ikqC0ez4aoU/X9G/baxM2k7zywABM+dr+0AnQDGaq5HJdE/2f2N3T0w6KHdN  
GB2R9y1L0ydXYMplUBaEbCZoKTGTec+TwnjLgbYrWHo92Y5GB+vthWegdPaFin  
s13skc5ke045h/QgCvg/AqQmJiWx3VC9chB1aYfAOCOHVy5zt4bXVzVWiZKv0ihP  
8uSjziz2uG+200gYTPk2gTmIr10m+/aRj+LI7fqC94zEqVXAI84upz4+pSo1Mmkt  
APYGxUH3u+k/UV0oFBXEf0VwkaihIasjyNyoEr/6GpzY/1ND7YEKZrAb2sXN00Wy  
fFCKBzqVYENF59RM5K/7ipmHrcnVnc6t6k4NqWpv1sTxyf1PF0cCXu3h7ZY357GH  
K0bg1BrZjA4qbIo+rN4ABp+Q4QryByXVGeF7qNsSndW3DpzHQfFOa1FYE0pFmIK7  
UoWB1Zac8Yf0L6JxAcw1rB6IGn4AI/gNYJLw1kJKMQH903VstSgEFw/Nz30F4158  
AyCoZcgzWn14a13d8z9mLj8pkvHC9x1nFJ/OLbUW4s6+7bYMyfc4F4kCMwQQAQgA  
HRYhBNAsIwHLW8G54YnfX19X/sHoJU5XBQJakyFAAAoJEF9X/sHoJU5X38kP/1WC  
hqephIRd1xbr+i+fjncuaeFAEaDHSKjIPcxEbP4Ph1SHt+KNMDLNQXpb8tWiv3q94o  
hkk4oqnrBfSrxtjYufTAGNpoPJXzm35BWhHzpN2cqY9dBMwUwd6GB603w0UNO+  
7MXNBLy06Se/jwLmMBTn4Ky+Vz3cCwzuIypquG+i85TuSgEzkGR81tU11r4kCH6e  
iaJHXW2iuYKir7wbXE7A92Se/xubyX+CT46XmEaEs1+CtzV6ThQMFzt4TPMjYc  
OSFM8u8W/PfY8vPJds84vBt4f4bocFpspZsyVpNsscdBQJXTJVWetDZJWH6myMatC  
fI0p2jS5oUxb8/aDnIoEwnsGF4ozAGdV0zW/ej/IRaCE7/JuEewTGVAQSVyd1jm  
ERaNcIbook/k0cfijxMNU4HBUmy/EnMrmyWO2E5wz7mkcRMTIy97qHrp61gN9qD8  
pTxod7NaCpNviwT1+6hFuZAYwWFLNTDBfdz1+nRDUVPvFsv+bJeSVjBiGZdzo5I0W  
MIRKViDUQebftgT7+0ALZQbiWkykDG/HHE0/9X0Qpv8/K2ZDLQDNuX5bL+8ULZCG  
AmefRQFb3qe1nQOQL5MyOGdzR05GfK3JHftREphnQqS5gPihDainUaq2yaYucDEi  
8p9knVjXaxGXGxOWpVZR7VMuvfmOI3pWv+eJat+xiQIZBBABCAADFiEE1XksTIxv  
jeg3eUnR9IOAsuyP1EkFA1p4NV4ACgkQ9IOAsuyP1E1BJA/+JQarXWgp8VqZEF8  
CTnD9ZRw4Y7Rf+Ua54HYnaJPTwcEFw1o8VrRPtWkJ5Eq5H3bf5VGHJusDksxu+3u  
1N+s4+n0QWGXn3sSrYqENo0KNa67Y1hZR2DNhwlRqR+ih9Kv3dXgxD4BR4qYfXN  
+GQE10wQ5mc9r2Gog5gDdtswa4wGJME6WwU1Jsu9roodfY+hG2LCJv2MLG9tggD+  
NF9dbH1lFOhp/dSaxG/eTJTEqv8XEDtbMAWUiThaCo3oFa/GScBcZrFx71+pHOpL  
t5LALQmnJPC5sTq0cVYy2k/ZILJfGMVm92zH0s8tOpM0jkeMnjeAaDRCc0EBgPOY  
u3cdtWvZfkZgTqEdkzVpRF02gauhV0K+WvLUQ0A8fCgGawG+/G5Yyu/b8016msY  
5b/4wJHgonXN1QnMzYdLkbyIhxolGpZruS3BukDvT005VNBgl7X0D5yNw1rPo80H  
j2pxR3RPckFkx9xDrz1rnqpxSMgdXiJpD5RD+iYeXgns2jNeNnUz3QzJf5h4  
REvX349dfS0TPfcMcqQ0NioUaI/w4QsFicLazxJOA6r4DJ6qcHe6/UNEZKagVsX9  
0sPfnVk1FuLCumN3G0Z3Jh1x01zPcWaMMpQ2sedfV8XRUG7z/qkwtr6ZaX9IOsBs  
To5AbNJ9DbhEQJBP2mc997FSd2JAjMEEAekAB0WIQSii/QMPLUTcmYtFPdBqufc  
yj2DUQUcWn9fkgAKCRBBqufcyj2DUVMYEAclbzt1XJRi8eijzKT/Yn8jReTzWjlz  
1cs+yXerxmJtY2SA9LLgnOLwCom1Ve+N9BGkpQQKbDKfmWK+gt8oJqR+MLjjBU0F  
vptG6oRMQyJlxu1qeRjIb0yQP6k2+JHSemiuupSrndQ8M/ANudfY8AicYfysF4Tm  
h94um3udqIV3oCEix9fYaqqxNU2z75Lab6E51s0zv6XQoli2J8yPnbgrnR7LxtM4  
IfroXnXTNh2Nf8YlXsCWQsXZ3ZxabetNqytZwYTyxYz9SVXasw+CN2HY13Vu6UB  
v8U5fF+U8Atg2J1HovevrawpC7cdZc9b4r1Su/u8oX/BXN6acBjpJMM/Ec/Nm7A  
7mi0DU1KaeZ4ha1dV+1kCvSqaF2VExhK82be3vzhSPT8Vyy/fvIKeEgTqLU+GsD  
iJ/TQCrk38Rb8Q7HVc8iJGC3Cj0yGzeMyCF9cGCYrszdVhVSSerZ0cqhFDp3Ehwd  
gP/9LTF3Nne57pSNxQY9LSWQJ44FesewbiyGJqXzt7Bwalxst/qyz68/1Ytj1fHV  
APSNfTXajyP4yjMyhF1BQF0Z+1Sj6ae+X7BTVKghLhJpBxJa7eHNHSMVvjT7wKkG  
7ERPv3bClawMjflm8YvLlvNmYsxKg9GMUSTp1N6KmaPbnHtCnY4QBduWBGU9f28b  
8BMR9c7UV7jBYyKCMwQQAQoAHRYhBPuKz6eMcmCJw4rQJpYFoQmMY7kqBQJadyXu  
AAoJEJYFoQmMY7kqQIsQAIGGusB52+xsx2yuBqgd/kYLBnJmoSoryq1p8DVjX6u  
VzAhfQI5zf6edkQn1aIw1hBjXV2MNisZRzrtt706ZYNHI2VNx+xeemhDTYLCQvf7  
fqQ3pDwVMsXh21GtFrsUaR0nYu8It/wQUiKQ04PlDbR11TTg3x09ddZJjP20gWXA  
2DFFaft/qBrYUHDmws+br6KcZ2ZYOFO7P+XvdI1SraCq0TvC6rTCSLWCDuU0Kfrh  
TaAvolqAJSPt95MuM+dgpb1A/fnjq6MrtzRiIMG0vE27hgeifx/YNnrsu0b9EUMw  
qTEukPhZC/se1ibjd0glTwnuzQ5Esy54h41o5XpzfkP4GPNpn4F4onwaY+3DYqx9  
ZMQuF113KLKcyK2rGbr6Io5RF67pv14YEKGXkmqgHyTm+IC33ToHP0pfaU1lbTw  
s9+yTC5kFdSnJcg3pBFqjHvPp4JhebdOE+dbLrZQuAAPhnjStHI f8E1brkQvJgob  
6fZBGKD1ZaxpIa9PQ+34fnszLa1Dg21dHczgTpYp1sGLJezhSa2OMZOEMz1ch+8f  
r5NwgeILxH7/u7VT84h2CFfXKKALPYfReMX4Xaz0A8fXhv9/ZIbiuJC1Rxxv7f3EE  
1kMyMK/2nfc1IBTpb0DtTp1k+cafZE3/zfj/gnLhVuBFUK+K/1tZD4IPujowpkiD  
iQIzBBIBCgAdFiEECM2XkP13PgSXC++uIj7sVEhQJUFAlqJhfcACgkQuIj7sVEh  
qJUyXg/+PVCXr5XwK9aFOyZoGiRzlg1SQr0anAsGuEQFAxE1Ytn/jwTbeS3813h  
kv85ces1y0EKUqBfMk4brFnC2z20XvE06AS5Nr80KfuVB0V6r8Rkbs97Vp4tzDn  
6qavf8RVajV8VhFA6z4dwnF1W9hTRuZMq84m10GMnF9V58sHi+PHG07VtLU3ImR  
Z67XRWLZ5cpIPGgPaJm5nsk1XPWaZFoRaQ/uI9FCuNikNvLgPFagIaVKYeUo5adZ  
q53x2ywJbkw2pBZeSrWOU8RyGK0o9iYsd3VSdETYfsxDRzt4XPJiaaBpOZ5HQWDD  
5Ka4EGLQcNWE/rzn/t40fxZ5CZM/Nh+LZHNCwea0IAZ1Br0dWu+NPgkSZjtcCew3  
DG1UcA/IlaXtLYXKpsXXuoPASVQOK/PtdnOhRd2eZCKDTf1LWNzxaVmk86z1XeH4  
s6wV/9VgWaMvr341iNmYChGeuO6ooPD9y9F108hJwJWtM2mjmbBkn4oT3DMKpBUK  
k4zLThJ1ZYaYrZFHc1R1Gr5U2ToW3s3NoWDEBhXkthvigiwz3C+1cvLByfAjJx0h1



5JtQkexVr/t0djJxYiSiKcJ1wrWGJu+IybJ+mcigX+BmEXazh0wDakq31W+gphmj  
ZME0c4CoUM/Rdi72pIYCQo/XGU1jKP3DwNCC6LxRmrj0FmdVqFOJAjMEEgEKAB0W  
IQSC0RmoQMbvym9a+Uwe3MmR2atFfgUCWh0xgAKCRce3MmR2atFfghwEACaBDTI  
ELF0tIYs72TifjN2NsS8g75XX1KA80zGX0PoN1GhBbhSicHLJB5NoMwf4GysgF8v  
1eS0Xh/P6gZRM0Yd5MdfXCYCSezTYC11nbsunBdNxyG3MnXQIUv9vsiymUxdCZ6v  
G/dAfZwr2pc/bbROKxRt/sf35fJATmLtwSXkwfmHLJpgJ1ZwWtFb+mu4/r0diq5  
j+SCCZ2ZuLRdmPmsi3gzTm4JTX+Lp/GnLNIbmmEbyEeVdTpSMEGIBY/Q27LcLEWU  
oQiC4zdYHER6xjJGF0q7nZyJug1jSw0oTSRtbcMNdkg190ZGqDhfwmZ5kHd7axX  
z4kx1mCJRmkGYtSxGYSiSKaXczRyypEA63ZHkpcYsB+ogkBgDxf0iqjLBk0lgPsy  
R8GcYy25tRF6Nc7nEvUYDwaiMg7PxKMoyTqc27w8oIn9urL26aKMgm2HymKSrph  
sk1kfff1vW5C2WE8QDNkquj8iAKsRSIKuEzAW82PwipqEi54pu1fgeyHhYXM98+g  
wyhAiimPeahgR5xAInxkouCumd5dTDh0umMqi60cq1P+DbwkORduUP9oezdrLPNp  
sToVw3C4020ugKZRf3HnVYIRIde5vblu17oRNXYb+blCVGUxuvQs0v/24lh2yYQ  
+i0kozdacfMDG18/5tG1In5tKQHStq8pavR6sIkCMwQSAQoAHRyhBOUjX1uUFaK7  
dgu/GFeR0PrOCvA8BQJaeGmpAAoJFEFeR0PrOCvA84WIAILrE1ERjqS3auCK31yp  
suku6cEZ91sGsA+qTbwkkpdDksTzzQ4nQJf89T38GSzzXqQFLV121cNa+D2ecEV  
mmumGTUqq14jfs1WVGv/isef/Qqb8izuYTV1vpzZcDcSC9RRL+Qmg7c7HIG3E7eZ  
CxYUMyMwY51wa6/p0x9+FPqk73xXanmsxR9GbKbeBQzpf33wibwCD88X8guiD1g  
H5yhXSiXnYzqEac4EvM8zW2QPkpif8MMcAJLn3L8A61b23dScDBVmBrnX1/iEYAD  
UEmqAs5obs9kVfWkZAXUMkpOLPzf/VSPB6taORA1fjYyD50k1z8F34RjC04wswb0  
VDKhr6daNjdanEuUbZCnJhPZPyVp5dtjmDkV04BEXsd5HCp+BfYbDwiwTn48exA  
eOy+OXc2sJh1aGyWlt2sAapaxQ7xHC0I330zSt/cCGjukTMUUGvYlZuZy7G2TGfw  
2zFs008BdSmTMYa/H/TM4K2K8nJsx+N4kRDQQU6a+G8RG8mbNupG+w1Cmz1V1VA  
xzp77EFq8h5ubnBdSDZ5XLM+wzw/4HAmqYoWnkSjctG+KLDsNxyTCiyaiVbVND37  
uXStTp7XoyUPP12W3290LAPeBr53VUBhMZj1Dym6uScmscQfK7MjhywSP9uFEDva  
lYeLkVmbaPBut2HuEldxjQQpiQIzBBMBCAAfIEEnIZMIe0lnEEje/9mEa/kZEwn  
lB8FA1p3cdcACgkQEA/kZEwnlB/15A//SarDnIzmLQD62WtB7JVMQxbzHQNOJry5  
mt/V62QNIWwprzEA5Cinpy4TXsv+gZ1aejka4I6vHhU1FaPuGL36PFbWrmzWbd2  
Svlm3QchpftTWzodwrnhk1NLHsK+/MEFexT9rVf0vG+myJpZxQPLIPnyEKFhwLP  
/j/pkafqXxKdGR02Z21v6GAG0se1wMz8gzerpxw6/zgWv6UmewwEqw8heQ130fTH  
9qLmOW2gqdiG0uI0oPX98IAthggKyFZKZ0iQtJZ7bikHImNEVRiDSHTcfAlk2twG  
4v8uCnn74e0YBTMD298CFi2RqHBhQ4/ImGAf40oGifaLpXEk/30cUrFjxP1Kg5a8  
wmJnPRJ8SNjiTnU1GH3gZTEKgnotYy4spPDRMQ/Ua/1uaWwCCGG4RMLciPk5aRey  
PmvqP4ecr0ee6JEd8/IfmBLtE2c5tca+9I8/gIw74UgLvIZ9PLJDGqLY4ROXPhW5  
22haNHZAeQg1QsDnKqXbZpFwE75F04US1CypuRkctgtbxbmDOU0uW4fIoUmmT210  
CE+i0+dA9sMQKrhiEUQCBaiXpXG0AhGEzVuhBBRrxRqU/XlWn1XDXDgzLIFj6aZM  
Tnak0Ep/sh/Saxss8GV0j+6DtgUvPCADPEhUiJ3G7FetjoDfLaiLzfm/XMRtMwzR  
Na0dP1myZxGJAjMEEWIAB0WlQITICvLRxEwU0iP2b9nK+109dP8CaQUcWnd1UQAK  
CRDK+109dP8CabnfD/9FP/kxwA6ZphSVV1wTRSpU4qK7w/3LtpzsF3pwgQjH140  
9HGenh77g9A94g2aHE+F5RFbXhp6vj50Sr7qxDMvEUEQCia/F3tKspIhHTCCZpuT  
xix/Z4HN0r4Z0YJ61/vAbVNVciT/PQLGcHSBMQoUx/90bd/5m55yXR4dJ+Nd9V3  
ui90zntp1ixFVvIrYmJ1F4N1owL6f0oJxkV0/NCSlDbpvDwBRdmu6INRLWJFC0G5  
HCaTkWBXavqDhJEGE3Gicg076ZGrxarYDwheZTIlNkblAVAgkPL0h/Desor5q5JW  
s3P1XSi1V1Y0h8p9lC02aU4vbFaNqsmIFUHP1u5jhYQNA9hKE721HqPs1ATJk0Hh  
Lq0o6Cm8WRSd1nTEiIh2mXULztLdaNwquB/cHnzHIIlEGKb0S0qsyEW2/5LS1595t3  
NSwS0hA3/L02m01VJ6UaiRQUidUwmwRwWwzXwq0g0/MDVg4e0Jcv/P7YQ6DchpI  
C7ppvG9+by8xVD3qMe4SN3j1JMT88AC0S4RTcgdydDH+rPPnZw0nCckz/mOzm/MO  
26FIqh4Wtxcup9C2IEMan6v0YXRdc6XGTEDb66U04Gua2zLkbcT9axzdESD204hm6  
avUKi+zEjC2uCEg8E1vCtpB6e+ig50ZzfB595zQhRVdxD4wLJjmqSbPfZ1V/E4kC  
MwQQAQgAHRyhBHfdoBANhKqj4XYVSNEXIz16N/7BQJaeGGeAAoJECNeXIZ16N/7  
JosP/31GtP6MTWGD9Y15ysfdHgrRrXrd0451YQJQ/UR991/PwJh5px1KynOmrqNZ5  
cUct06b+EWL3aQdm3DQYy7dUpbuP//jS2wM+ds2I7UWA71QVmEENrFuMm54jYV05  
MY6osSuggwBNxdTVtMy7wX4h2Nw65ufTeZUgeaNbE4CL0bmjYJ5Hwj3qprV2izAe  
HSV3QDKfnydc5WxKdydgsJa+h7AxLAB1G9DzZcVChSQLUw10yN1aC2hIYRU9UQ0z  
+oH0r+qBgFZNYtJMxISiAdBcc09Z+NTNYBsCgrlAc0TkMS4pB0aU5utKEE2V6X30  
h3cm57pkWdLaKpyOf/HnwUQ+E18HP1kLXHimY3KR0wszWQHMGcXp26eWAKJeLgt2  
QcWpEsCf8k26v2Dx407ha7H01Kjs5Y2U8ci6u0tH06Lz20Zt+egdpNFAPGMDCy2C  
Fu0sg1i/YS1+ldPe20t9okfUyniRXvCUbgMUXZZFF32bZM10M57koycyc8K1rfR6  
cho1F1Wm6RZywkK5QSGPGRIB2CGC1ww9keTf0nxG8a0tI5gIZYYQmCwpU0EGsX  
8x0SgmOWLAitxG1K1NjEUwnHV0p9gE9DmWNTCu7APANm75d2WRDsBhiL0wzie05Y  
5N3YjyfgRWIUvuhwq2Soa3MtsogGqCxcFC+PyBbt1Tmjh0siQEzBBABCAAdFiEE  
QRAEXuekMtZ6+sjiVAPFRkgQvCYFAlp4XKcACgkQVAPFRkgQvCaJQgf/ahTqVM/Q  
/cPG23cLzByOAX55TEmnN17t1Xc5WcGEm0ImyJgGdJU/ahaU+bWca0fy0gSLv/  
Iy1A0wo0xWxV5mrn8/qoVkh9ZJsisdbmZUvjKtTB2u5ioYw6CrU+ELRXWmk7Hato0  
/KxpXz4beot+91NI fKVmGThP8YBHBMVQt402osmWs9t3R4eJuIqQUFUbtWfSSaXi  
Foy0y9qxIW5shXhCtsBzGzPu23xk/068qh6IYNJeV1het753MtgsAddGWbqrW6eQ

OGnkZS6udqmNrnMRrMBicHTkTeOQqTOL37aBQIjs5ajtauek+EcfdXcZm+VGh0d+  
yM+CJInFRYxM6YkCHAQSAQgABgUCwniljwAKCRAPOGKEwDoRYmy+D/9Xjt9n0uJb  
2R4foi20IZu0PCuhapEpBGVfJHZlxC9ccGfuGVa0RnCF8X20yavb1JmRajWax27A  
D0d7B4o1nhVC/Iz4Rgj4tE1BCvix5Ee1WI30njinIqoxkKlqJT8nNJzi9IVwUE/F  
BSB5eIgQiFRbaZwcg2U2J0e5JeskQa0t7qaI02utT38am7tGaeYo1BSuFEK3q3Ru  
j0Gev0Dc5i9bfuzuzQIdqvKjo0rUqtWNOE2HuF7JOzaKLXJIu+DkM4HPgXnJCPBG  
yUuafHJiavi3dugFDac3QCqv55MMAn/pPR25Q2sZ8vngc18jYG3LGz5j8e2XvIy  
JCOsK5Ptd+Bq6YNcxjQm40VU+ErVNrqlqQqgnwXok5/WC5FScfRou/05zkL7+Ab  
n0vayU3DGNuLEHFkWLXSG+8u+wGSZZzy8/gtp0f9i21VjEKjmbELAPg+2B53vj8l  
qKgZErwaW4fnjAf4FLXKFA1jaqXQMRnVsLpCII65WEV+Lfw4F1+AS90ROSucgqry  
nPCuEiMlo6eKiYZqW+IPHBmvZwLH9jYsHqudI9ihMeEKQhCkvj8c1yTA/mB1Q5NS  
A8Ys0twJrwiZwXSLTNgHHzV9991+wTkMAXIKKXn210mDuE20p0zPypfU/CEETJxc  
vp2/0/5wncxX/HP4iz0k3CezPsGZ3ERTVIkCMwQQAQgAHRyHBMaAe1dmXT9CGvoD  
2j9+GSsTSbSEBQJaeKWYAAoJED9+GSsTSbSEyXYP/311HCO2asV+XL/606i7WuM5  
8e8liNvxf/FGZZEHmw7ST3IACWbehkBe0+GWZjf6ZLVLXN2+LkAB18iCJda9Xb60  
B4MG5kUHvnyHH8ScdhT1XR6Grpn67aFE30cogLsmi+m3we1IgrPUvfgMdpXhkyB  
/4GVQDq4zHKZUHT4KJmEqQfQ0/+9/pRS347vKfYvNRSLjUNweQjR18rQ8q5Rd5K  
nuH24k+f7erU6mtfnXt6iYsbCmg/wjpx6fhs+/R2oCc5rN4GyT8EZwIbUCSpDKpc  
XD1YU0AK3MbvL1TTJ3NKJcyl1q1wL5Gn7wUcxASJ+2md8r7MEbZr1v3nxB39iLl  
ghFqnaocXiYWS6uxxGQnYCdj+awXMrE/kD1dKPiLOeMPaTDjq3iGbninJOXkSuy1  
6wqnNAmKjWuVn98ix8WUrNU4G8zQyKGMfBSZDgavyM11V9Yz6cJ/7k9hhiqbe2dx  
Y9PH+5HBy9gw9asJarwPrehX+N/9aQFMoUbHhF+HwSEHU0U/tG97NbZRIye1+GIQ  
YmTSx6iq4I7uyBSNdlgnw/qpXwg4vUZ8ZfMKxrv02IZvmCJ/KCFeoPWOT/DVf94  
0j33otNpk10B6pcLrft4c1zQ6Igrh2ttqA0fhD3/dT4ZVz4L6dtRNMURPVxJwsgr  
q51Ao5KHdHNZEKysRQjJQEEXYKADwWIQRsNFjuc3ziLA75+jvoj+u+ICzlmQUC  
WnmHiR4aaHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29vc2UubmV0L3BncC8ACgkQ6I/rviAs5ZmP  
BwEA+Ma84TzCMSu90HKePp3XuJTxvwQ7K524UiiCV3RAIQA/3BZ8PFwdfdcroZk  
88m/vqUQLF7DadKS56aGx1ykp0DiHwEEEXEKADwWIQB0NqS7f+yfdJw+G20deIH  
urWCKQUCWnmHoh4aaHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29vc2UubmV0L3BncC8ACgkQtHXi  
B7q1gin7GACcCjVnXt6iYsbCmg/wjpx6fhs+/R2oCc5rN4GyT8EZwIbUCSpDKpc  
GjcpIhWEEEXEKADwWIQRT/fqHJ74dMP60hhqUj9ag4Q9QLgUCWnmHux4aaHR0cDov  
L3d3dy5nb3RoZ29vc2UubmV0L3BncC8ACgkQ1I/Wo0EPUC5d/gCgvuSd1VZe+jfm  
dM6N2nZbcop88wAAoPkIbXpfmCk0IgmHoy/nztkDg6NqiQJSBBMBCgA8FiEEaeHu  
B/emqo5Kd3sqegaFQh6JkEIFA1p5h9ceGmh0dHA6ly93d3cuZ290aGdvb3N1Lm5l  
dC9wZ3AvAAoJEHOGhUIeiZBCL18P+wQnfZhSMz13XA7hQWjw9gOhP51GZk4K9tnp  
Wjih+261LzYaEvRsXkfyWwZnTPmdeXTBwLdoz7MGzulGcCu42M4XJp/R1eW2/x5  
fjNdREzYVULX8xk1mJnVeduWKEInkQgR/CII7pVUJY0FnkUgV3xzvpuiFFwW2kS+  
qDVRo0wXoZIBnRDNeVS1hvLuIK4oqEmEiWlZiijHO2Fp9x/RwWnG3hQMaguf0d0h  
B7E+WNNKQpg7wZK6vLQh7zreAnovh+8119aBYaQiThGg24THsJC/LURybtXuRooN  
utj9B3K19QsQUzJIEyGM6b0+rSS/Nrj7h/Rwss1ajVcTD10wJAHeqceo2cwg61dp  
ROgov7ZxQM1g7vLxDtvCsDUnWqpcB3UDyVwIeamfTBL2Zrqa97bpGjBPKYuk/0w1  
szqN1swSQkt0iskCa+o7J09UMkPpjEHhM7Bsx0g6JTQn4dc5Jx4P0SIZCD05FzD  
vAtBUYIC90qnoj8uHx/MXVxrL0nkznZ/tj31P41ACYgDIbg7hVcj0BHM8e6klTEA  
S01xuE1MC5UvLY1Vu+yf2cfvevNdMwM17ECCpqwOfI1Ne4H28nja51SSBtw5Keh  
fp9CMZxLMdwa0FbZUPNj3wCw+HXfD1x+Q7Zbm2jMqddq2CQ1h0MMW+PfoC5wmt41L  
ZGrY01kIiQIzBBABCgAdFiEEBjgyQepwa3vJzDuXKA06t+NgeCsFA1p5j8sACgkQ  
KA06t+NgeCv63hAAGTVg694Z9naYfDFR4hS3jVAnywkoz2eGgmz54+wQ7DwHIKwf  
GuQzqzuYOUN08/z+dZhVhSwzXm1pPGK0UthRnyWHc7gQBSQKHu6vGaI/z55jM+v  
UszV89yuR+//lBTxsgXp3qyAuPqCkv7jDCWEmL1rBAKgzSMYoksPwyLGzgtjiSxB  
LFnIYZYGAVSftd58rcZLnSDWv+fwJvWmY7Q4UIFDs6+5g4FsPJyp0XUfHwDXyeYx  
u2QG8i91hbD6J04befzB6v5gLBVhxnoTP8Dpkm1Q69qcMKpYJWtBw984Potv6yYW  
QNmd9TNEem4SGeC2Pxmz6S2uQvZ9jsHJ9ARbL1w763+ZaAs1zWz6RnzapHGo07  
ehp5TvvWT/n4a71/utAuFvRYMFVLqFS2d1phtjevEAgRPmVwM96xpbXzsUH26M3t  
yo0r6UcnR8PrkTV8CXWmR0xaS93GECdUihCwSuS1P5ciVsEkXbYAzGC9Gsk0hiQ  
t6zPD0zDeVdeZvDh9Ju2GpBfKfaw5cQ0j1FfPJoIQDn3b+wTyB/cX08xsPDUiaIQ  
06n40wN470D0fy/+jQHkX39Vurb0hu6+v17ivIOhrGFQVhCrxvPnc16DH7w+g/au  
6MazkPZIrzyz4bf72ix0gSNmz0A30teQV0nNA6/H8n09Jo6m786emLkIFUSJATME  
EAEIAB0WIQT5+o44yp7gqj5QWr6VCw7h0CVueAUCWnmgtQAKRCRCVw7h0CVueDgw  
CACfGdEJMFIBLqe0p1Ycg/kbc74V+j4mSowhFVrNGAqZeZe2FZ3jHp+k0/mL57y  
cZRBIW03QbZiK5pbV8wVtL+o1PrbvCi05ULU8dUc1bIsQ4Vdx1kL60c0MpaMsb  
80pKLvtTHYVEfC9JVu4DsSbS76KuiVtltjURYa6bh6/naPlfXyG0q04pdKxnq72n  
1w1IMk6ppMx1vwaOLGHJDEYj7Wbic0SA2xAhfAZ5hvD1hNCGD+N7HV0SuotaAcyY  
AHCv5RZgZPT8ixbRphrh4gmRyECWIEuYE5N8RkBAVc/kh0AaKFVhojSewdsXJ3h  
cfBw5U3XdTQYSjQSHBA0WSCmiQICBBIBCgAGBQJae9EAAoJEKfIEhGKy0zF620P  
/jw3Jy10I+MQIhmuhvHntinUVYqdnwz2+7J950LrPpaKRsjYJpc75Ly65pBX  
9JjctMi6n+qd700aqLU/jzi38a5HIen58NL6V+SpPeB+gvJLpWPBWM/fhn00cUHY

tYPD63AXITiXRTfYqyIPR0grt10/gHTBkC1W/7fz9kfpIuuho5m7TC9+AkixTYq8  
Eo0c+WJsas0vEpoCGSUEt9MktGd5h0laI36IoWp3nL64q4R3eXvx0YnnZ60K1op  
zG57t03sMt/dAcwg/peJsUG5DoPdMEXA863A3Ei9SQRWU5VILDRtFAUsXqF7CL2x  
hqKbJ6LbBdXuX3azU7Sq9ujyG5S18eQac1b2NOGaKf9031JF/A9uiZxA8HPe04Vr  
eE18kgRjAPnu3jNroR3C5UL8TVJ00AEn4s2fDsUe8yoKd96Nn8yhUjjD5JgPLnK2  
2LN6xjzydB1RC+D82cqMf6GE2ldsFb4+QW8Kjyxj5lJtQpPDH0iOXp/3is7SXxXa  
iRiaPnZMxzor2NjzS9+AYSa0ie3VzCADS3NIjvzj0oWV1Ge5vq2qSq/ac1pJMA  
Qdj4jeJ/G1kxB/Vj6wvrdH17AWFD1Vq+FUgqSZJToqtQnqIVnXB4Iulo0LCFY+Em  
3ACa1IusW4EwNGvF+sTAWyg17ax7yAGYHXag6wX8wgIZiQIzBBABCAAdFiEEcnoN  
Tdue2fYDm+zvhH9eN5D0CXcFA1p5vCAACgkQhH9eN5D0CXemHBAAupecqj4zGACg  
32CU2glzfd7SVI7C69xqu46uoadl08LIfu2W+rctvUc5uiY806Nyv901vvpLEXm  
hOd3wg1ZTIU4B90bGhC9geE+VvjPtI7Zqx4MuDbcqmMPR8r+PEq/zpkZ+fchmbpR  
rTGxiJ15kf0Hg+aj4fCufXY0oU9j8u+gFKBHP9rP7k2INoVujWuXbuvQ4NQbiMN  
Aedu07rBzefWOK/106Y0ETpdNbuZu9zhqEKRxW50J0tvxwUtbTL66uyJRKokhqSF  
Dj91pMYIcyBwmkC0qbTZ0XaNOao6tDBqSTRp7pmEPFheT5A73wVSJxB0ra0xmEdC  
P17LQKER1mT1XuZV87Qszr09WZLEWBFQmhbBrFbdpwVwQIWhGj4Gc9b0ReilocuW  
Y0s6tzfF0wN9KeR3kLppfbVdRTaUX8aHn10GGDiZpowtoxbjMVsZEzK72WUui87  
piLQDukMzvd5oJ7gscXRTCFXECTi0XsdowTihPYdih8vWZx4+jJty7rdqttYNqt  
ii/nuAr1fkXELBLarsgWogzErhsMglGFfQGIm+00nVa/njgMihtm1Uqssg6RP5  
aR+MhVDLHnFxEdTElnmPKL00EkW8fMwseos0gPeuaoX9pLN5HE1oshF6HyLNdgs  
3in3fRBZMIBIV8rIRrRiee0442yxK2uJAhhEEgEKAAYFA1p5wk4ACgkQtqVo/D1q  
0VPgow/9FGbfj0yyQvAp0Y14sET02sQxJ3Xg800uXsPUo5Pqjj2Ay7VGvtXvx4lx  
9k4X4Yurcj/yBYjbsLmtZ3LAK1ALcLY+v1A2vTxdGAP5zIFOTU6Nwr3NZzALbgga  
0L7C59k3tEatVa0gfQ0eXG0fUsvMagIXTCyMN4wQntSNXHVFxwqfHBoTLGnBNkB  
tj3yKKouilDsxM0ouYLJHCSDTTjY5kTTYsSed4SWsd86iEXJXKWRVCI+W8dupDS+  
qF59RcvdoJKgJx6gOKVTR/sGshJuDWHvKrZLscgQTVeS+iS24Du3yEhqAirbc/TY  
z/ptb3AFnhN3BuPAI+5oD2I3U6cN5xYuaCa9cUS633JBGP2Hhh+cERyTRxPON1Wx  
tmzUNKyaViG3Ksoyupu3Bt3Cvalm5zSXmzLahATjBkQg/JMzokxWc2io6CPJZ6r0  
negJsakSjSmpzoq8mOZHDUAv4c/rbtdE48KrDijj3M5VkrB6UYdB4yy7y/dT/tBe  
JTuaJ1gVSOyg6oNEAVCzLvQGByX19DD00aMFwt8Eu/jxa3f6MSAQ02AN3n00oqLB  
SKvA6/xPnyR5Zjb8HeJB5cRF/CMW4AM+Pi8VT78cB2YdGprS+8yn/Nt7kJCqGirN  
+A34zCialSAIxPAdN551f/jlhSV6CgaQqmB1YcsZt5AshtCrQNCJAjMEEAEKAB0W  
IQR39Cp6NEHuUS/QheeQXPLEKkBMtQUcWnoBvAAKCRQCXPLEKkBMtVe+D/OY/hBg  
oBMjv1A307C3qpPzQtvf2g38ciF/DC5ddlvzQ+dXP04cydfiErt1cc0tIzYzRYJ3  
y4gaMSlj5trpNALiJG9qmN1wn6BhAuX6sJTB833EIQ18Jvfr4rTvI79dyGk8oJQ  
tNfmH13fX45ioEwpU18yDj1Ey4nA3c4NAI+i01aQ9cKb4sxbJWkKbBgghMtYoTe  
+5DrnJnnnrUIIY0+ssMjLBNiQHhAwctLgRxdKCAe903kxwT/g/D/Y3irhoYPqZ4c  
/7CGkrZ7/v8l/TYNPxmvmzMTxVB1VF2fPwwfuz0XXenhfRyG8Zo6i/sdU2aJ4oL  
Cp2gVZ6e8jtV310Jv+i2BS2KMRCJlxokpU1BzSnt4pB91eXd1rDCkyQEQvfeLGuO  
/OBRtNs0Dfy0ghLakIorpfm8H6b3Geewdhx/qCt+iGj6VY3L98y2PqGJsJ9zQQ/q  
25pUcxJN1C7IYqDvefFX2VM2e82dLVZ84IQQOKaN2vMk/9AeY7qJ319n1jTDe2YX  
hLYygvB1ugAWFAhRkShnpIXQmQd35WeG/nvZq+Kz0JLGu1uEaez0u7pQIBbtZy7  
4CUsvPtJwJ+TCVe86NTOEJ77BG/oeHN9ohLSlFkmqGs5Mz0s6nKk5sZqxpAet138  
xUaqGBQEub1Sdnb6Ker8Y5+U10yGto0nhbqRyokCMwQQAQgAHRyHBITnJDK1sW6c  
Gs6NJB25d83PBmUPBQJaeggIAAoJEB25d83PBmUPB00QALgXtLoDBMnq73tDwz6s  
LFo40unAAJpQo5Uj2ztMnOnsjLcNBXGXIs2cYn7pg+VwXRLjgCkrSSsFcbmACG  
Fed4rPIHUbVGHLa9nAiSSvptVGSpc89H/pqQ3dZV7W2vvUUUtTlrQQUGJMX9+Y  
IOXHt48IF30saS1o0xs133Inb9o5LzQqIAIxucvgez20J3a135EtNKasF8JW20m  
AoDbY5+kLiJ/Q9FWQ4b2sQWxHerJmSDgZHEfrVqp5oJwm34v5rx2K2ea3r+35IEP  
mIVHAKV/NfoJitdxZcDb5r2Ac12vubmXBg5nTmFweMYzXSGGhbDtG8Jcs4FdPM5  
uCh1Vgl+sOxyqmDCNoFlq7YaKUFu5eDt1fKPHd9m4QK/huNxt7XU+pePivVsowZh  
+WNfbo10RBE9eymkvi9Q10NyzteYH73A0ZwzqvYv5jWes14RBmSLsgzH1TL+mqWI  
IERxYXKPMwCawIuGqAIVdHhnp1wDCZDMI0vFh7XAaSAoTEoBDQHSgyMLUG8IGn  
vkl1UBnsEslnKyPdALWPKYvJlQx1Ltg1V7dHC2RZxJ1cgBq/i78dWdtcddG7dchc6  
1w07cUIQYVyrTimxcotx/+9X4JRGwZ5exdzXSxeNtmhzmDABhVcE0a64Mb7ThfRn  
OD1Rhtth8zDBWLa7R0H9UJ0iQIzBBMBCAAdFiEEz5sUCEdQkwxNj8rMOerftgFB  
MeQFA1p6G4cACgkQOerftgFBMeTPPw//fetm/R70IwEvCsodVuFlUNINuEmna3X  
89S01dIUa6CXnhGMTUDUPXNEJj02UPpVRbVn3Hnt/YJTFw+uMZ6BU0FC6A1Hgx/  
zyifLuAwyHPp0Yz9FQ/2Vc5VIGxfS5zW/Tgp1arJ6NhZDx0Tp12UFQcTetuCvaQf  
imRcFerbIMo1sRLjJQ0HtXo11kd8bTtwcXLfPfm3B8G0Ggek9SBCCjMS2tBFd+4L  
IiWSY03D8UVW4B1xT8WIOyC+zypVFuawKpLS3g8P65t1DKLoYP15L+o50L14zUZN  
RS10VG680XCQZn+iUN1eh6bhTjG27g7nJEyk8xufDVnhAgBf8Xr49DyQsZDIIV0k  
6/CzzQC7TntD7EaRVCKqM4kU20Lupd4vQfuXmis6A69JyDfOx/KFnmOFYIRD4Rrt  
AlrnJbZwJa1scYG2Y9/n8HocMUbe1gzNIe7VzNgo57+jhWRAwGwgXrkrISKuM8aI  
wFfUrbioChIhKvdR+FrQ6InA230+2rfmZtjyhADmU6DnmJrwnY1SxQne280BRGa  
ZMxReAtZq2ES1I/wueoFpr0tU1a9eW1BaLL9cIQ960/UsXXH0FnxPKBth9X3q40

20P+K349rPURqxVpuNve0Swm3P9yn4otkr5ufd0ijHwYbtKzSZZwqA8GzEzDhd35  
kUD67omOWTSJAjMEEAEKAB0WIIQb2IbyRv1JCHnU4VBaCbRXbegIDgUCWnodewAK  
CRBaCbRXbegIDgtNEACPYQ9vzv0FzikXtkvFJr6Kg/Oi5VuyhIQY0vSYdXSX6wNA  
G8Vom00rZyVF/F3+NnQ+fbWFOwtBzZvCm1Psr2ftYXXmibtV/2x23ngRjUnI1Hp  
6kbb/QDIKuxPn+w0n/bkHR8yvP2oQbbiATxqkiTwfPiP/CTTGZD8M+OLk2SGf56  
q10cz48zkOpAMR3t8H+QckV/nK+7E3cDbyF/xYgEOcDjcxYPGhZmQzzdfE0rXac  
qQU4Lce494ortZ7xyg8FuE4ppA8CAD15+X9LiosnfbXbN1m91e0FHkUJmEFB1g1  
0EqwQqDSY112K7Cey9hVYPYhVvzQA3qwNKRH/cb7sYpjz57sSPUQMTaxB21Lv68  
t4QBNPB82X8TH/17sMvAstz+jkoFwxztr109wgIozMu1a4Q00knc0EWOACGTcCL  
Ss2A+7nanLVYFzPdxzhi0nd7mBYGHZusggT4RcNYKufro8s15q6X/9oqJyvaeni3  
7w+Znf0CWcy10MTqTt6cCqwmIYdcaCl/VJESV0+1HXdsqmLYw1s7YHIftf5o01DM  
tU6HjuZ0wm11hu/9mf4EdMITet5/LWgootoi5Y1CiLqsU1DdDCap8P0c277z6rre  
ssFXyjz0NONGUtsN91KyeXdgQCww2bb4JDJ8/YGPPVeAIj1q4mYftd17PFpGMYk  
MwQAQgAHRyhBD7z/RwAmaqBVjR3pTh3rQXRWCzbBQJaejWmAAoJEDh3rQXRWCzb  
GXIH/RnFT4DeTF7MQy21+ZJnkCO+hd1wedDIq5frJ030dD79yZSvBRku8Ev62x7o  
hMdfF7p832w+Zo02gKURoGS8Sk+L4pFR/JvAr4xbCSIcQ9+zBDWkgm4crJEWZQB  
d8dhXjFf8/KKL2woXm8EEjuFeKig4ogUvJGkq1EI3q6EZkQwDkaFm18D/G+/aktV  
ICA4QkF5vKmiX+m6FkHYIYtbb4mk6fHdCi+e6m6PINFVwf570B914/h+FEIYZ  
Rpe3o7uP/CTJrpMONV7nZ+UbErgSjmXQgkPt4Lc0++ECCRA1R+o25gDq5LN513ey  
545Zdyk1FCJc3rxEOsJ1g1VjX82JARwEEAEIAAYFA1p6ZowACgkQzxzEJ6mqVthj0  
7Qf/Tqv5H5NfPCok7nQaJ+3Gu00tCRnZx0ezilXT9ERntVkyioetJFIzxb+BHO4  
tVk0hdr1QoxsKsz+beaoxV2TZRscoe39bD8cz77UF5RknlwpaLCdE1C+070T16ia  
NzmN+FRJTxn2zsGAerySaVtWv3UwLJGYd6+xQqSwHZ9tqf9s1YoUAgn1Fc/DubH  
YHdFYLXFCuP57n6nJN/4e803fFysXf3Nh6F74w3rYkLJzONCDycwLDZewar1hKa  
vTV3+B90mdWeVHsVzWZJ3ZF0EzRpTTZ01YLzhjW5+rnyKs6xsPHhk19oSdiQIJ  
2W0uTsHw16w71bu+5mM6NjfffFohdBBARAgAdFiEE1KUj0HvqdLvSGERHaJiCLMjy  
UvsFA1p5v7YACgkQaJiCLMjyUvueRwCfbdCvkg7pZfW0//5ftwTnwKwk2eEAn2gz  
JBclx/XVoI+KQTks0AYBSdhJiQiZBBABCAAdFiEE1FdHtWkVLA2wx9Zg7C4xsva  
cfAFA1p5v8QACgkQg7C4xsvacfBdhBAAmwDABYsUs4Gfm8gNTJ47Bows6Z6qJk41  
T9VY2/rXGM+f8v77KmmN1rr70v1kMS/fYQIjv6GUoNzSfsUdzAqwKy6r2qkHCF6  
HAo8GM3jcxDT+GfvevZ0FQy7h3lHuMsF+GteKJTX4LiWiGs33AntQkRDA5/3XKKI  
hjtQyscbCtIfk4CwXVrhmvnuhcy+91HGF+rCF/dk3MDBQFE2yDMoS3gtMNsilps  
ONVwXikClcaSamA7DqmUTaZ70+Hpf8pDvDjtmLB5M8989ptbJ/mXG2sp61bU0P  
ABnV8LT+TV0iGAXVYpG8x0qsR+VpMFkkrNDhrHh4CYkucwrskV0Y0cTuhplUCK  
AGx8DF6FV+SMM1Ix0ZVRrdz29uKVFIubEYtmXRTh5bY2sxABBhtTJ+cF7f7PDEj  
Z6Udaruo7ER9uKNKvqlC4RwEown5sv7QHjwG7bGgonxeTp25cv+rQ3v1254sfzic  
jfCgPAeCHAZnt1X0pycweQvul3gHsM7Uu6Xcgd/issq+DsxkYf1uPuhYJKJu/V/L  
8zjdA4VwIg/B2Ls+6d0n+8L1HvV8CvEA0B2Ty1cZ3dMZgWPEh610TVwfiPQXsvVY  
gFCHtFxXs07mPQSYDtAjzq/fX/a7PFfeVjyecqgQC4roVVaf/xw/V4K7shHBDcpE  
Zw7E+KKXrouIdQQQFggAHRyhBCVVK4nT0qb2gJaeq465FZCJVGAJBQJaeB/KAaOJ  
EK465FZCJVGAbugA/1A3CMX1mntqifggs991AMm1ZIQken8Lvc68pZ0/fs4sAP9V  
/sB1/k9ZKr8o+z5zG1Pt3rG+v4GzW0zYuvT8AN2dC4kCMwQTAQgAHRyhBEwLSQCL  
FANA dg+FFY2ee/J8vCqhBQJaeXDeAAoJEI2ee/J8vCqhuBQQAi6+60xLsh7RuEXN  
8Q3WNIwaXdq1BcsSo+nB9Kf9PkXSK15njwMv67zBoe/HBIdgeG5ChtCGI1wG+IJ  
BSTWRaJeP6wFg67aKsnHaguIt5vuRI1KKUtMnv4c0BBsg1K7mTiXjopQwzHfgn35  
hv9th+w6QFwqtXrVN5oneVJdy700tNEj32vwz4018c0GTdd7nFZQEzi0cFJy6ue  
OnmV6HR1amBclb0T7JysJUfe3MFCShmQ/ZUJVkIXf0t+7jb4J0QtJ68Fj01mgF+q  
jbm0HcR3M9UyYrXRWYQS01AzRwhThwiUssFQW5hueDwWxFOmlCxfuCI DocM0pjd  
yryKArrH6QcH0J+OE5sIrZzVgjjvx7eXJGJ36eL70Jz44HjXR/qxpx4DQQQT0zRkG  
nrP0h1bF01L3XKvMhgVGfML2yQR2kqehzCik0yiKPZudRY/4HAahxM4wMKJZRCgZ  
++tMwj94MExxTw1uzoClHXzRa20iGddYgVW3AvIHgGLQqM80S22nlzGczSr0CvFq  
AxQuvEAnlWRipYa6d9ahrYfEox+dGT3SQ1BC5QS+9CT18P72BE0aMIwaYY3suJkc  
5J/3ET8HZc7YcPiBAcdBfs9pzOriBvhocIQJiJ82Jwb6wiKJs11lGwimqx1lX  
FcmWf10YrWGWKH/qTBiaIEQOQPA6iQIzBBIBCGAdFiEEtfrvTBgwNxxc+gdNWFk5  
ST6y10AFA1p7HrUACgkQWFK5ST6y10AB6Q//bGrn42WhKFFSkmIRlpEZ9qz7C1Y2  
rYzDv0bAvzbqBt64k8fR9o3+ppndvmdML2bzqZ5L77YoSE6yg1fm2F6uJ2brbqJ  
TnYacORqS1od6ViKaW80Js2F402iBKzeF0BFk+73v1Shbg0ZJkIXeBow7pJV8V1Z  
35vp3VQgwd/JCbgYuJU0IedJCCyL8jS8y5gasFFIZsvBADadAL9mbYebQRTIOEvF  
BxNmrytHyUeYlzb31owUsPoHB+1IV17IerSoY201x5tI96hwFwwa571QHpvT86J  
2q007mic8rXoKB+TDwSajeLiSoLMBTY+dZfyowdZqJiDtd1LdFWuKd73mRksL21P  
XHMq3uNeFd1fv0bjaDZ0bk7iKFSBDhoa/8oqhJGBc5z01K8NYgqV0EEvxj3fwu7a  
Sghuu69ut8AY4GxrTkwh+Rqdt81K1uJSyHE11NGLXR4okUFMRr80A0DYHaiMjQLb  
i/vaYOEI1WldIwNL+26HdFAGkt58AwKcpUOCDHZ5yo6XM+HQYaEgZup7CXpfd2X  
PqA0809oIOyz1xzaKmTYcu+gECvNFGQDcSvtBg3sNrDhiKcn1LQVCXerCZRdQOYJ  
Ap2e3eKRwxKZx/DpuEtfgHMeLcPZkUQUZUrtsZcwnHw25+5Azb/dAVIQgENehw0S  
LH9Hs9j6wi7PHXKJAJMEEAEKAB0WIIQSEZ1PLGSExQsVtyRj1yDwF2c7u7gUCWnsa

LwAKCRD1yDwF2c7u7uwAD/9SVpFBq7CAKm+580GJr/ZpQHRizEc+skTQqK604uKU  
mfi8UydG1509k61q0vbnHFZcTh7Z8BGEbp2z6xAXqfuwk1ESLLFtFD+A2BPVFDcP  
n1b11uw8crLvG0VNMZ2C9v7J92NFOAXBY0M4EF1CRFFLDNyxCUlMEx8f5HjyGyUi  
1R0L4SAZkDvRbUgaXulyp9MVStcWLFn9tXX4H8eP5oP08WYPUmt0I55tFMW5wNve  
pOgL7YxY25R131aaumkU5MW86V46V0tZSazrcxCha2lBxgpyU8jtxq6DD1jRU4v  
KgKHBvuegkGK/LeGpDpt0aRDeo6RBGSW+AbCwiaPkcBdWDEZ+0LfSpwAdwzawCNG  
m1KZnrpZ49WsrFEWPeZ9019a2FnEQtv960sjXkqTFHTm1bi36QZchhdH6Kqm8AZ3  
a+L7PTxmSRkXpXLtHAX6/b9pKY/7jh0xVpAB7eKkVcRn4JE4lKPAVf0aNyCvH7g8  
ncq26Iw90v1HNI0yLvTEWjvHZxjtki2KjPS/n/JgSwxWgoMUFUoNc6fBuB0gYnEq  
H1s7Ct1N8ITWcuIwS43U1Hys4gmzIKoILbi+pSbK9UInmHSHKNCziSi+Z4jQudzz  
rMxyVbOZGbCpEF6LUcr0udRGrKvhajB/xDY6ZSFVA0VeMA5H6nX5TrwWi7CijKwq  
94kCMwQAQoAHRYhB04nFD/UwclahrTYPYB10fqNGMo3BQJaeyWXAaJEIB10fqN  
GMo3WZMP/3NH//nfTInZ1kN/0fhX5DLtUs2Pp8LGjzTPImuGAniqXDgqwqpb1HzD  
WzAGdswHm8gl9u5bN2mE9FKUMPFq4X1ygQx6ZpT2KNIteWydAfLDcQ/rElfbc8o  
otnL98j5MN467VK1T+w0X9mt/lry3RLTOVd0YPVAoejK4yNaUgoBEa9uX2KGS4sv  
apZ/+Ws+bVe7j4M152kR0cQZ20naNcenza/snG04zHJEVN4bd5xiuYMzPLgeyvje  
0kBeiun0RjncUt0G8vF/eaEeI6dVvdmhW9ICxtgZ+TTGUhbX7IR1Cf6o0q8AAroR  
/eMLM89IzCfAyl7xe+pZrWwcto7Ir9tP2zSL2XDGHdZkAdiAcIAcmGfxdiu8yqqy  
yv9JB2mzKC7viSGfz+mx/03LLEYE7gj/DRHpS2ySd5KB4hTQVmemnnEh7CYr0gBEp  
xcgi8z+i881+fwNkZrtJi4Mmlerty6wMsj6rVYjGiJK0T4aXMBj+YcXYPXnwlBz  
nNSqDZBTj+Y853exsDo6xt6hR10cuD0K1rNBzADqc2/iSMYZIHm8CT9kZjdHawi5  
J2bg8YvNJs1hQZg4qCRRX00yRbn9a0/oi7tiJgnnKehn0F3uEFiCmtDsQ0FhjKbb  
BIgKD4j30AmXIL0+YIaxlFIOhtN/pkYUmF770Fpg6CvZr/Nwr7w+iQIcBBIBCAAG  
BQJae0tnAAoJEE1xCKB8EKvJu9gQAL0EzBcrojORQ0ISqzYZzeseI/Dh2vVe2c1h  
yR7J0dJyr2eeq0iNM5lfp15sdJ1ov5Aw/Hg00h0eTojQegDHFpNvgJhmdCqknoHs  
RM1j3vQTSbslhpXuJgSCF1IFqRmmoApzgoP/VoyMTf4oXXMc6Be9B5oV5Lb/o03C  
JviLeTWfPJT8fHhbC8ChG6dMLsSqI7ADjk1GVkkDzc5pgGxBZNnpPwVuU+9mUT6  
NcT6M/GwkAhuubKhXQy0vrYq18y2YCgpZaz1KvMlXF9Ruq6eKEEjRn+2+gadV6v  
sTYMGTHuq0oASydzxaIlwce3Ijytl/ky0D8q5sHWyrTxU5F04x7oomi72fKHxM  
b50Eni/oTswPj78P8Bh3jJUJIQp+0Hy01tj7dIKAsMotQMs42o58TLAYw2sPoV59  
ebIjPL/5b91y1cSXyVqIpWoX+3lR0a5pjBq57gCwldfa6YY+fpuCv8i0AE8di7+a  
Io4G4iJinunE58Fh7WzB50KokZ/RdzJtAw54jrhzmJr2aC5VreF/BTMZ400D/kEX  
/fx0mehTJr8ebxLnysAanvk0B4otK0y1EqEeHYMTQIPxMFMOqPIEF87b/Myfizm2  
mpVcFOhad03e55AJlUxMVatWJLst7p6yVszQTWJB86jnxFhtbPcowXucr3xwwGz  
KsCCK/w5iQI5BBIBcGajfIEEm2hvFBRNKwibEPKtmKq24xob+hsFA1p7XmAFgwlm  
AYAACgkQmKqK4xob+hvfwQ/+LXS2ZsL45E8QVvi9adHM5fAreLyS8Pq0jv3s0J  
iSdWt8HXA8NzpbpKBt7lQMLdE3T36dQpv8AJF85KB70c79he387fYLub/qjkbQx4  
4sHHzxQk2CvRa+KRShHL4CcpV4gyZUyt4aPTg81fYm9P68XNKAM0A1Fj48o0szzJ  
qbRgEhr5Fioo4oF3tXw0yo56cFi09fpuFzS0/Tc1u5mV1TU4UZM6ZSPZKFHiIAS4  
m1iiGuSZBRMyJcEzT7tcGejnaUhn3DhiaP4la3ZQ3nDhaWeejtD7zTMJcU7NSdW  
Fyp7gg03b891dKViBgfbmw88m2oMgmrCqvLaUst3kRs/QKXdei4Ggrug09DMLbJ  
j85ZVF24cak3FgcpEtACY6ZwCqfjg9PEXaCrdCEt0UIZbo94ezrAuT3SpjMximy7  
G/zlKLo0nUt5c0Qrd9Khy0UUY1lxPbiqtDwnljj3RYYN0M2/I9VAhDQIQopUgOT  
mRZ1EeVaZ7fajInr3rB2+SCJHYHy7oqiR+Jb6bgpi541X9z7d0IHlAdi14TVIDal  
4XZpZp1Q01aJwvoCSFqKIbeBkySLq0UYAslXDVLG08y/MhjXDUcH8JaDM450jUTA  
8U1pHEEnUawZV8KKFIHAHUmFC//GUifG0knZqu/2LTVpeDUcShvaMx605SYgxeqd  
kuuJAjMEEAEKAB0WISeqpw06Xmba3V6zWKSkwrm10gWgUCWnvjDQAKCRCSKwkr  
m10gWlkgD/9LcWxT5gDBGoyfJC/SBLPEmk8tb7JFMadQ8r01vFBFEMNawQceYwv  
xxHASX8twNpgPAniQw6X4IHQI6XWFj1zRY5oz2cH40gzFYaUACNmPrrCWC9767Jx  
lOrqYwmeVslj7Mhd9Jw2zBk5cVaQtnd7I3JulNqerEEgm6q83paAQ1EgTXZ1BtHKS  
jAXu5EZvysKbb2BLm4gueatccqZu4gMR5kSIhlpBvOYRXixv847E1i82cN5s5zD  
4IYGYSv0o0DuGAjwcE2qSSoVo2V4J/sCCYRP/ytyz4aB8ndLHXqZfLJGuuq87hF  
oro/PTRsx+/SYBd6HTNLP+q41Tnkr2465/Wazqbgp4QuWA4s/uu1a4k2+z0Z86ik  
HV+9LzLioMBZ45hBt8+njverNcq7oN7JZwECJVBD0PbBzK198ZVKD8oIIZN9D8N

aEHahrXh3P0TAvgZLA+P7sxy34jVNPbnL3mExV8xUEkPSD3/awkmFI4EeZF1qa1  
VCM39+30S7ECsHYH4wR2b2z1s4H4hEC6nJj1Iz0vDCM8LXud0m73r3uB6CUZKxaF  
4fysqFwTZ5qKWuZGkzVTn01U9sknEDcfnkN+4KbjXHURoNmbTIUc0/XjIx8J+isZ  
CAUYRYZXJKETmWceqP9DhNfsZwa05yCgXb9/zY3liQIzBBABCgAdFiEEGJMatHIM  
HqPCi5Wzd1+0TAXq0IOFA1p74x8ACgkQd1+0TAXq0I1pNw//UGDP3gXrrNy0GEe2  
dcToNhmRUPv4JdYaYnkgvm06HvEt9dq537J7+Dim4chTxVbLuoL1sb22gxtE7B/f  
j870aHR+Mi8Qf6bTee117CzJJkvwvZ2NegBwJDNZyEU13xzn60krye+kUP2FADG/  
nXoezPIp49dNwv+5IB0xpE0yla4C2JJ15wFON1pN00h/vbPfwXq+j0+8CYn9exfd  
mE7xj5bsOrt4Fg297tR0fsUtVvcFniw6dZH7q5DI0We9ooBRL10Xv6rvRy0/rIEo  
0B2hxc1Jr1DpxDTHFPqafkzWh2konqYPSX58u//xt1NU90kn+FZBq03MP4PF1S00  
gxT7I2UQuZvHsP7h9Ue60mjuRdz9U090984nG05ZaborLx+syel3m59UqNRxiqyj  
BxNOHm+zCgR2CKbpCkA+7QpcGpA9rbgaF68AtYkarWmqQHexeSb+lRTaC96sBGJ  
L2md/UqkEwHBWC1gOnw1ny2ea2TuCSIG60NDTAsv9kjSdi1rgoIe8f4ifw1WclQ6  
8omuyjUES5ksluKbBME76bGC6PzCpvOp3Aj+z8xsZ3EKHGHywuGjQ7IECg+7IWE  
DDIixaJTg3eZGB4w+PYFrTf1PrvPakUIyGtGIuvN3p/8Bvd5JU5/SgJo8BQhHcer  
QdKEHxyW5efQj+rVEfXuSLKfkbKyJAhwEEwEKAAYFA1p8dRwACgkQqchsJD0ujTpR  
VQ/8D0i0Sq2qNuNYSjOqXoKVMfwv+HfoqEkCGM7QzW71L5D6ju8vdKDOJYifv8I  
6xtD5kYe6k8QLEyW3q8t5KekfZiv5CtZ7KtZ7k1mQbxbKIc3Cg4vxMLLY  
wbgseljQej43AprrIqg0gBk+p4wKzQopfWv/+0tVBhxCw7MuVU/mgnPWxi1jn002C  
RZZCDKa6HkbQIKaIo9RKJAgse5ixuMpV9aIpvozNoUPd64RoqmEMFVh3Q5eWmH1e  
6iLJBkaJqopsSeJkpSV8PzP/d5H201LCxrZSuRk3Tx94RaUJrRDBCRE4gg+ME81f  
+k9dVHAqY/j9/U6yWHnuwEQHcK848Bg4HWSsX/CosdYB8+o3xVACopCmfynbCzwc  
xM5qYcR0JwurZUzjKN5HMFhbVwWsx021m9kwZh/1S6cB0sGp57Ff8oqEa/o5qodS  
jv+nddXsJxV5TroqLeJgn158+5TrhX1pH7h4EF0qsPG/VQkjG9uk7XrnN37b5E+6  
2FdmIgxv17ZUzTGLpNhpG9r/OhqaJGE93s00K44edkYJ83N0b7UisKkuRPPXIYx  
n0A43X9102wFHddhN6proXGQFTz/95GuAHbeBb7c4hWxi1hMxVdcDH0Mcm3WFwrL  
IVcqMr7AhDcLe9qqK+J4zD7zDQawMCOMELfBEF7m8JmzfUwJAjMEEAEIAB0WIS4  
jxaXmpeIEoGTRVkrRPiSk45mvGgUCWny01AAKCRARPiSk45mvG1eUD/4rXT78gwd0  
VNSNAej/8setMrmAj0T5t/0hw9HR7KHSqw3z6104gP1A9HMYfORbXSzTf8wZY4hV  
OkWa+0VywE79ErhmCaPeLuzs63Rq+R/sUGVgP9uRX5QGRrm0jvzB9usUPASLNgf  
bgD5+CfvFELw8208wXEXwAE/H/+xuQj+kX7cw+5Qty0AFS/b7JWI7V0pB2Qm6ovh  
qBralRB/+P6QN6L6PeI67e5uBkBXu+DzDQPCHizgFHEjwpFMyVowWuZXOcSR4u0V  
j33qprnhfM1G9spNwJfKcIMgYJtAdqrjNYKPrXUFGz3yGVFF3oge2/RDwFADE6Q5  
5A9dy+GwKkXs8MYekKAJSpSZmn70Cimqz3yJRxoqG+0+kvvwZst5UY90fqz91vD  
d67oYX6TOCKpzIsHCDzUUEfFb4RiarzggYlbThhp8v7WhpEZNh2LJwxqkbaWfjQb  
5d1nd+NkVG7oX0NeqMOMDcnBxcC6Q106HDuTFLGYVhoCqmdU63k1eIYDtlVmZxpa  
muFHNFXomMKtxjhtBwP+BLM20UhzrsvXHav4nN6GTeqv7dGY2LpfQYE+6Ge4M09  
aMiULobsQgMUc3KwRS626N7Ev+JbIAVo+ljbVmC7nwDi8mB7e5EwVR71fBOXcIbX  
wwGKIvR3TwkSgD5ZNM7H/JDwfAMU8oBeIikCMwQAQgAHRyYbHh3MIz9FvLbrafN  
hm/c5IcphfhFBQJafLDAAAoJEG/c5IcphfhFJ44P/2itaw2BmSnMx12824fc3VH6  
q7LcfSw68fM7DbyyzxqG64zufRbuQg0iUFTn3S8QtwS9BA2+4qejhF8g56Prng  
nn3ur511GuG6qqN+8+4spCm4AzAAUE/cEyXmLLMs5x1sjeWzdQVcfbfoH/jBrn7/  
S4IZ6j61bPhBR9STZVMkJMFS4VKQZb270Y9mfKJW1a5w9thPxZimxorIOc5lMkT  
cQp+PmiLbgkn5fFM/eUaFk7HDiQZvHcPZ8S1227HmWYiSdf2UdyOeHBHV1gy0Qok  
vUSUzfPww5z6dIFZnxIOKAccxAwiSdeGwqyf2NI9KRT/n2imG1Ym7j7yIi5MuFwG  
dSI1YViNs0KMgAYex7tglvNrJ0KNzYpYtyFSSF/75jBT6W9bqS+m1BTEuX1Kv1U8  
ssdkcu+AiW7GjKI6CvGnBMEdrL1mrjyZVNzbq7NAPGI0khrXu/Pxowe2oc++p+2G  
hbicGHeP10x001L8wZMKeTkD6OY8kSx4XdnLIdVtBP/U+/gzV7mSuaggt2DsIaxR  
O+UCRssAKAvuBVnQW4pnC8/naWx5M/v96DiwQEFcWgFJkVUqo9D4r2orvzbZt30M  
qqAQDDvmSviN0ayb8nVwEtzAdI06RBV3t5EiiOpd3fbdORu3+hBdXVLS1J8pKh/+  
sQUuMBn98q8oySMwTG4ziQEcBBABCAAGBQJa4uQGAaJEM8mXR8VZjHToqkIAIVa  
JK4v7R4rWw3RiKdMg6wRdzVtRk1jmexoWQMg/NoHxT1htwuZc6vonbuDQvTget0r  
EDcPyZUYXkNd6ySLKd0KCTdfqHwjFDoFGag3XRmQ/cvFBFywwNDAXw+M9ZdAvb0  
kbpn1wU2bdoICxKIF/+bU7jH+NqHHjN0V0c/LOhgY1YromyiwVtAlOfsfy0Ahc3  
ktpuHEL4sF1svIO6RkG7F9bh0GhQecC3RJw7nkfUSVkl9Q4Gn17LOHwSLajimWk  
D0kjJx3jdnKoRpuwiJsIZZSCursIz5sQHniRIgH3kBl7wI2/gc/kv45ja3HOV57  
U4T3+jx6ZX1k0QHFFx2AJjMEEAEIABOWIS9C/WxdXGegeNdXq+1MHCKEmHhzAUC  
Wn3C9wAKRCR1MHCKEmHhzPM8D/9NbcCyxZI6pA3sU5ZceFPF6yL+kgCZiFEUf649  
8gog5s9jx9Lc5IEMMIDGoj1wMm/dNr28aBqxpzyzsvxAbxA96o/3oN/H1fKJ8S9c  
oVAXLxB7dzXZi5g+1FI9Q075t9k1PTxsvbCHLGRzKGed0w/UjUz3c1ES5R6zQci  
y0CcpAHjtCvRti7azMGs7R696RZKw1zbm4w35Ed39yM0tFV13ymyhLqrpWehtin  
lXQqyPSd7L88PotwH5mMvY1K/2Lrqctz04nd6JpVywog/FZNUI115B1RTKLeK7q  
LtlhokGjvMPbE+H0i0PRJSo5Rqo3CDsGY04RyqHTRDw1kjewATUMgYhNoFADD01P  
FAFcIAaNaJTnCGUo1lHqsqAE1R/L8KF7V7rNzAw5k3U7ezcmDWL5765crD+50hx5  
bx1wgTj0Er/0j48RYQfBOIthxKRYmU9pv7ZGYatS9IwrwrMugIGfst0z2DTQSkPk  
7og/w54Qp6IitgojRLOHF4xrciJnWIXiM5gnDrHhR3JKFDTY03DJSTXpBLVLnbmc

h0hvNoe4ALcSJAgtKY1Ley+pVJXEwwKAcFhuJTJAFBpqtgHHcTz/OvKtjJYYqqH  
BmcwRVQRwW1rj60eF2vXuWux1gg3+9wgHg8ZJdce0tFreeNN4srF9HCsA9eAbNoe  
hzouookCMwQQAQoAHRyHbMMxuj91+3I7WHN4wwbqoGbjl4MvBQJa54pXAAoJEAbq  
oGbjl4Mv+AcP+gLdQaQmNc51FP3wk7w+ZtZbw/H1Nuiqj0iLs+yqezquPKJC+D14  
L1ZqzgfRcy4Lw3mq5xjofA9duBiAJKhM1XqgPdw42qoRzTGerG/K6zISZ1rPyMTT  
Q10qHnr4nBj+50svCPITT+0Ku3qIX+bCy3V56suJjN8IU6MLR5chsfr/ru4ujtj  
NtUqEh13PyIq4jJ4LEkH3dY53Jr49DpZkn7q+eNf/uTiY0Xrdp9/03X6M701hInA  
XfdwIRtBCs84RPFv9Wn1J7w3ehCF3eu0H21BGkR7eKT1001kNm61VgvapbE4J1Br  
Fo4VnIWr9M0bohTr3WAAFXh/VzASHCAF+qJFEp8xC9mz6/1YTCwwZKxhZ1y3oQP7  
3H1Au2Fua5mq19Aidzlec2W35n0j0M2Ruu5MHRJ4UIPP97g6wJMNoeEw43Y50uv7  
emZIZP9Vc8I+1ZtIsz02FpYSNT649KCBupCDQvQvFBZfkGFZ/8618mXnflkZot2C  
b92WqzqE4fWVxyTyEC+G4fQH7sSgqwTvoovXAi8m4zXJpjAPLhHsdmmITle6Z4s  
xzglSdop1L4NhX7/4UORoGRd+9qGMGsPgVrDSrcn9FtbsQP3DFDqbzBnQd0/xqqqV  
kqmwVWQULxrFHCebzArjXH+2NJ/S6zr8GRdDUG2AusY7TEsPE0655M7piQIZBBAB  
CAAdFiEEvlwjIJrN2s6yDbCijIGJ8ZiMIWYFAlqNmsYACgkQjIGJ8ZiMIWacthAA  
pQ+e9w0/1xVJOGUXlnSxK+oQcRowNhr85HkZkJoZ2i1AuU7q3Q4xZBXKZRk3t+FJ  
nS1kPrILxno0+K9oi/Llhb2QszJmbiCsRF2qE3fAF7LXPwC0C701D+unwYp90S+W  
ngcKdwbIN+5pV5WoUXBblRcr11tuMrb7kyAD+TVvpTpZf3CD25ht7J31i9Hcasc6  
qSDS6zx3gkXvMxqDFq4Re2TBcf6jVUeTaosGUCXP1i6ZtSpz8KaVIwwIf0I6yZ89  
aHxDScxRlfcWEdSAf10KQ/Hh14ejAwaHYTyy0z3rci2h09xPLfgfrjUYQWYaVNCT  
enhGz96cmxpW/W11NWAmwObseU2IivMdYl+BPw0azpqEnXEVwnngLagVCy1PyN0c  
D1AwzYaQ2rMozC0GNHdgL96v00QLvS1MDq+LsV43T3J9K07KyFyILjxu9nkU/vU1  
wN0eyF2BRsAa910IHMcqornBRV01cIUM+9ZtXbH38dtpzLU7GdC3K7knaDvQ36Ac  
4YkzvKx3+kMLE5/d8ODPuTD/49DKw7fObBqdyZIRwg4oNq1numZDUiUXbw1WN5uA  
AHGRyxF3uu4sCSA00+z1zF0IHp7YD+iiPBqglo8V/0/9WfSEo9IHSIDxZxKfBTO  
xcR/5IGUC8zSPZ8mANVvySbBup9solb9yG1vKONDHoyJAjMEEAEKAB0WlQQx2Vyr  
bYDSYiRKF1CkdiDoAeR+lQUcWn8qAAAKCRCKdiDoAeR+lCTOEACTPyFrnmY8TE/O  
GMKHvn0Y5H4RzKbV/QvP08/CVmb1uhY69KUtFPJ1/mn2NewYxfUNyem80rMrbdRQ  
10qHXjOxExGLqE+1w200yasUiU4jgMkhd9nvAauXHE7R/BX2L7h9wqRFZw6XcY8u  
Yh83kST5JwnW28ZAeU1UnU47oz+va1jmNR63dZV0Gy2Mzu5cZdMjBALnTsi/poja  
C8503stkgDeQg7FLY5/X0PU1doc5MFTMJd6h3//YQuaWf9w7522qAYXIauFPjgl  
OoaD207QzWjX0oEm67HqSQ1uMwBlafaY7ue1TD1roACNadtUwhXnHgaR8Sm6ohvW  
yh+W5+umQqMQtuEXH2mB/aDm71BnHYm0LcZnZ6iFhS5V5DH30vWnu58ta8KHAaeJ  
Xp062x/hBjD0e0P1DQa4or5ge3zgvI7v39NbsUEaKeu7qFq5HwgESCglHhXD7j1V  
5AE51rxPXHUH/8wv11Wslm44b91w91MW1004GAT3P57qbrxqlcNAHenPOVcwi9Cn  
dZah8iky1IoVzFwC+3i8eppkpT4xT90saUC8vibG2sbGHXVH2zjibupfrX1J5Ww2  
Bo1GqpIMuTmb1S3AJtv69XPb9TTRw6i2F6joXFnSqQ1D3ei6R0qBk1MCq4NSnHsE  
63bA8PUZEEHeiQ5+UotvA47/M94HcIkBHAQAQgABgUCwonz/QAKCRATC8FQUG3  
LideCAD3ZenjVm0BdmFw/g0XzsbKq1Xa11QqVEU+5nac1xtAfNA21HYDzOGCLPT  
fg6e5UPeozvsRCHVhdFWZTBptsxMKLlamcL05s7yJfE9TeXU3BMzSc0MuLe2gm  
UL1uroGfGK12wTwfI5MD+Vuc6Kcp5wxwfs+dSln2YKK9cBO9e/4mIYq1Ezn/90a  
0eFHMkiFwP6i0MqCrxM0rxHUZbIHnIEG9mBLwqfT6cWxIHUCDTNSmpQs7p3C9  
ves65NG7Acx86mw0aapozilSxGUKtVveWhAfbfPL+8awiBVWYzuhbivHumhrhVl  
U71LBfcrw+fbJuSq9pGXFfxsuawuiQicBBABCAAGBQJaiFQoAAoJELQPMaQAACm6  
IaoP/jxBM4Lgk5fzk412IwuyIaZjmmq681jH3gEHZFOFD0LS1/QgWn3yQsPgbqag  
Yq8eneu3Du2BK1dB8WoAMokb4HLbLXRmaZ1w36+mQXBy/1Hb0x1TYK38P2pKN0K0  
3F/37C3bXfKqUkF33dNddkqNZkV3h9EWwWqghipQRrXQ6y7Pgs3Ez8+/7aXSOBQ6  
k2qd/WQNVWxHlL5k+uHrGfonnaBDGRUwXq2/x0xgAWoCVPFjJ+/NlnzhItKfE5VyJ  
WZFIlnhdTsv59CYjCydz0SC8cuxS4Zn95sd0hgkhytAqgM/8gNAzTF+e7ygJx6ib  
qMLsZa+hwSOYa19MWzCp+130gc1KgNZbfH2rEvvYGMfdhKThmBlv12AdXqm6E0Ly  
3jZ//xdiRykdRe/b7j9hLQjYTxOqGx0ojHrdnEI+9xv6nxKU4AxGamZFUBUVI4X7  
0dIdtJfr10/ofZsL+oAgV74LahPr5TSWRkLEun6HixOgIBXY16bWwHwSBWxLtnBec  
107T1FnUmg/IdZQgZrynKqED/5Wa7vY90uGitivv1CKWEBJXKL4p1x86FBWwKVs  
U5/TN5oCHMYQ9tkw0EepGK9gnAYa+1Q/FbR5Ce+RcQ5tnrtT5m4VUvRAzsvDn/u  
tL9gaphwvq0GSpchKEZGpQmuSddIYulDSdj+NGORMnp8gRiiQIZBBIBCgAdFiEE  
/8vSnzr+1FOuS54yHUD7op6zlhYFAlqMfnMACgkQHud7op6zlhZe6g/+PL578mSq  
fLfixvtR8eWjtPcAK2IJyKgxkVw7xXLRczkVYFSgP95bkAUNdb+hloy30SUTA0WF  
9GRtUa3glj4Gnbo5qL/4MEkv1+RdTy8h9BznkoszXDt3MhPEVYPTsVLSFDZuBAk9  
qKp18IivtEXG6N9EhZ6MgixfjYg69gFUCdivJHfVzeeePMDywT2wmeSeQ1W14yGL  
uBpQcJKc7/ot6dMlpKRxoWecFdmh444Xpk04TPjkPWJH6gpv0j3pRc7/Y+bjk6Z6  
ot1locLb+rQPMrr3VU/dZUUXWebmdnetE0w+/OzhhZZYtPG62ZHMvj8w5JKMz4P3  
AzMNqEnk6GMHkkteEcF7FR07amFid9yFujiQCPJ8kY06aPO+IvevjMUfV2CwtNm1  
10VYUbuXD0ChgNtwGqiZ39jM9cu6jWj51ZyeU7L31rUqjD72A9aSTchf3FCLzeKi  
oxL76sgsr9cfTmFcys0GIGV7SKMqUGK/nFawbyyq8x7J8chavZsjizfiL08yubE  
ZbfU0Jw/hZY91+g77CC+rWqahCyyWUZA1adF3zBlgyJjYEpS9CdCMBECPYvurnQ  
mHdfUgluXdwZKabhufZYU6crZ9L34EYCVLAWuzvgpkcPViknAJ8jt/xLHTW8HT0e



dXx2jqwtiHJLT+sse1bwWrU+szHoF11SHySJAjMEEAEIAB0WIQSpzmFt+5GxQ1uW  
4o7qc+YZOYgODgUCWpQJawAKCRDqc+YZOYgODhwGEAD0eXZfxR8VjH5Rv/gjHw+/  
fRD3rLP75kzHqWo07HVP87apfB+XCmOyHeiehVHMVPI/pS9KsmScNz+YpZpxHp8r  
NYEMFK2ShPjyGkooCMD0rnDfJBx0HDGyKpQ9vERTFh7A5GshL1HGJ213H5bkQ0bi  
Go/67idoSq7a2ebLfoT/biOjVl3l1nnQ2BCzLYtEtdwBjv9oEd/QL38szJtFU928m  
1oW+0UGpArANg1ZyUnoQyUwFF9zM8a34tGQ2y7DnmuEOqAFvR07HebzMPwqiAa2w  
yehoFJGYancRzdVLH8yDC4RoY7y01wAPb1R1nBWUx1o1yZh6k3M6FakKc6ewnt70  
2iVK+0XNCLkIwTRCPrXu0BDJ9E93/Jhbft9rTWNvEaEF9mUNg3vmauLsUeL+kjU  
fPgKTLzMuQb0Ye1lhWj8jVYInC422QJXfYtIsbzfDQa7bjRy0xi0JQvRaPye5FoY  
HADg6hfv7oKnWmwvchX6rQB21dbxBUYAYis517NYDmeYPaDfhhqL3aw+ZN5Nett0  
Y8SLPvmDfatanMMN6Y0MPrKgLydUkx0cJNHNbdhNVKRhm8kmYd0BJ976AsE7Eyc  
JaoXKrLfkfqa04r1lBSrnFTJxGhgWI88NeJ10XfE3JzWZz1wc36TeJd9obEqe0hg  
UpYid1cBwlmDRG6lAmT8uIkCMwQQAQgAHRyHBMelTqqm1oMEEFerPXQ1h7yZRieR  
BQJalAlwAAoJEHQ1h7yZRierJokP/23fg1XQfsagB1lJReRl9ev3FUDh0F4ui4rF  
Cesup5mdLCYCoItXeH8cyPqhEBRfrMQ7n1amiUzY8Bk8Su4ZbKncuMAW/rXbkGX  
t0UmlIxy05bhb1IixDk58gpozFjuTsw+srOUNv991iksSBH8HH8oLB8GTZYRZTC  
1EhHj93/GFVWL91qDVz5EDGFi+pU5bPdBDPR3Zp+zciqzvWa5oi39mHameAlHyjU  
AdaFD8WdR6NfVkbDHTINQAKie22n54f1SQg53hS5eQsowsNceM4Nu2HpW/jeKro  
JFoTN7I50A9pRdQf9vEjC9H114+mf9re0mG4zFcmFeU10Pp93X/iYvzjLfeZhmKv  
DhYcBjZEA6ReMKPdc2YMMjIy70v220j19Kck3rYTS9qwpbKJSLBj9D7Q1LPXmsZk  
iNog7PSEKzXMGUUYnQaSkjsb/w04piy/rQrm7xJ2fnt6hexuhQjmjL08GDCYQoQ  
AK+BwkoBRPrT8JIVtPICDPXghAPnrbaGiecbBqiNGR1ZcdpNDDvg9yLJH9wkNonV  
1nBiV/aE/UnlXI9ytoFBOcsEndMbnSzNboQ8Mu1HoxFE+cqXFCI4hvzYQuPzCUK  
UgeMHVYFFUpzpuGyalBrghq1ibMMRYGGd3HOEb5/g8q0xVE9bmnXh1hgHQWmDQIU  
ZdmCrArWiQIzBBACgAdFiEEyoRj3Qw5FX00yYnPrU1hWAIOr/8FA1qAh4kACgkQ  
ru1hWAIOr/+TEg/8CW/PU543uajE6rBb7hwUgREyi3zgrgWytARruU+HBV/PpNn  
s5da6aesnUa0jCpZJ2gMdE6wc/V1iCDo5j2Ha0X/9mbUpI6CgKTVvzBZ/V87zAJW  
f92Nd4x5SLRKF2oULmvjxQA4stP140UMryyP61d/MRIWpWdQALshGujfww9++5s  
8j848FyX7EPpBJIQ0nciMKZeUmsoT8Y9Eny/PaSGZbD2ujT7fdDRrBUya/SQD3sn  
IhRvgde8ABKTD1IjDsHsHWQz23Bo3dvrsKu+8x6ChL3MXgqFDCeOfBez78cAS5t  
IHc1UHe0RraQT2vdJGgHpd6xSFNaiah/Tt1E67hG1LkN0hLgPjzVktzrwaVLiwFB  
pd74Ea/0ERr2La3v1zkk8wC1G3rFkdVDUd85Z+jy8pV8S8KpOck/hyPV+/aR7ZL3  
z0EvqogSLT5MwDobC50zvpDEkwmJYHH11ltqFyG4UN74sWb7e0KaT5xdfEfy/qmj  
ES35VpBeGiGKCh3Ly6PUHTOKZ5RF4F+t1chQqLTXdWLCGgAyiz8kJ69Zy5Je4izt  
QSSeV2x2fy5L24gfd3q9YnZR/FmdW6h4oPcbVS/7EbN21ocfcEq2TnIkKXgY090z  
twg2RWDr6Jj2bMVUR5D0M0QSPQW7rC25DnioVRd3j0vzkHgDtm0ZoVIJhaaAJjME  
EAEIAB0WIQBNj4oVysy0cwz5vdfy7KMkjM7AAUCwo2wWAAKCRBfy7KMkjM7AGML  
EACKDMbtAsMJYxnuoq9JKd0cKcWIP+EnD+IJJOGWkCFzi1Vvdn+XqgSzxAOV+1x1  
Ad/Bu4iqBu0N/qN88nVMRWZePYaf3Z3crnjDH1r6JLZWnM/QRm3Frupc02UuL/oU  
/YqyxfL07ZsjHjrgvFHTjYisVEETCIz4J/itpPJXYHxnWyL6Xxum5s/l3BjczxZM  
Bnc+1Kxbjkbwr9KOMTZQ4KoMbsAZbc61opYR1BPNvCCVRcex7jU9hXRFpBYPtDeQ  
i+ChDrIyhw0Gw1BgnbwWA+Hu0Fo5K0k2ZD89mGcJNkByEAMKsN31CFc25TVBsJgZ  
U6VRSDrnQZw0+VafGw7tVxR8EFNF0sqmC1b1XeJyoPxxwG+vu7oKdfwK4wu29VoQD  
i7g9EmJ1qeVew7AJ10RmHV6QKOUS22JbJwxPCfhrYgw1U1p5cM4+oIq+2DudyJSE  
aiKLun2FN3n/5ni8XKHdVzRomXD8lQQvrY56YBZA/3hET1I8gtf5KAZmYT+Ajo0M  
tgkjdf0rCGpi8fkNgnqMaZD4sNjP2Yqf28IfoULD8r1fxqCoQMJPiogwV9tX0TE  
KJrq0xVhfrNfNP02qf237wRQFT61ieTwpfrkNHIZKkt0JUK4qr5HIerSgtWvJDFa  
mZie8KrsSHpiW7RhbZAt1tn30zEzNjniX+be5zTEDhlgpokCMwQSAQgAHRyHBG/K  
9lM10sL7KZftfhwSYDS8W5vaBQJaeab2AAoJEBwSYDS8W5vaJv8P/i0X4h0Eiy02  
n2qjcIan8ZgUExclCI/3QvXgyiKw4VPdVVxa7Pc4mQZnuTwjAstBLRft4wWk62zp  
xcdEwzUHfoH205z/UnKmZuRmrEH3YIpaVakqL04VL0h1MwpBQyC3j3ZqMhJcXS2Ef  
Tt0YxFauJ1cuwYpK6a9Vo8EudB0f7muEDeT0Qs2hwzLEti33bQkTj57gD887oG9s  
ZBNg3WvgxoL01Si95s0BIXveEW3u5kkPeCVLejHg4DzRL2Q+jmjrXH3UwwAQW5U7  
8ZtZj1apPW/s1AUWf++0giKBsZDFXLvR3r1Fnid190C42HTu8weJ49qVM9RRujyt  
h++EZpJVVlWgr7Ph9fzCp+E6BPMOZLuoTXPLKivIZ58e6XJ2p57itSEu8CiEP5Kp  
BbwbKsaxcpmSr4BSdeTzNv4m8XJ2Bx87CZU94cYq5PKVqkQs4PdvG5F1ErOQV8FI  
53oofVbd76NItkfChko4GXmVmuc/Q42RvwKzaf3wo4CGMhKxkCwmYzNzKcLrcgu+  
dztqsG0eMu3mpv2S59KERSFS1Wyunw/rzWR3L+3t4XK/DDFQvVMHK9fCun1cXfAY  
7WfCAuFwkZFdEaEkzZ0hdQSW0T0F9fJMennr8e0AsoCI4RS0BpmrLLcmpQ0V9s1r  
rFs0GmIht085Skz5X54WUTBfekY51GzpiQIzBBABCAAdFiEEjNcifaRn0+1AT27v  
21kPc55axFgFAlp/BmkACgkQ21kPc55axFh/uw//TAnhxmzK9U1koCfxxBZRb5nX  
IvZmhQNhGXGU1L4M2Gm4wxaGeaEKID0uCa8Evnyp4rBIgp/EMu6tPi3Q0XQ+n5kv  
IQ7bChYay24A4nxIaW0PsaYn108v2qyMsSkPCj9TFWZSvAb1AXuP+/DsNj6+0tIq  
ABtAGR72Fi54Bg30fJ3T1r473nwudIBQpFwwj9LHHRrEv37n+jliIW9tN1PfLq5u  
vgwlyvaubFCUEiNEhiwtpkksDdsfy2G6EQ/rZMKafNYFur+K4gd884++z3vL/OPDH  
nzFD16Qspsb+ehLx1P241vnZGweG+12z8EHC1UEf3rm01F/gc2XPXgZ6X0i9V4md

MST0F7YPCIZux8NEH/1f0BAtvXDPF8S+8/HtXhICLRU5m0qCX84bfoB0vkt35pU  
13Zqfim7dKWDXIOU10SDhIXCWP6i2v9nYKUmCBkQe1SppPF3B3FJJMGJwf1bmsRn  
8ihKIM9cIm1ACyok3jMUaZXFWIEQ0yP0xsL+orMj87v3haKvDNb8LnXOSE5YxTOL  
oyxB3LDspXEP9dT36jt9wPcLURvLVZVye+J+GJDBhmIyN7mVLYi/hkX+IwKxb611  
rBsu65BUFC0wEys76G4oHFdbLeizlzmEgoSRjIz8SdtqLg81ojvJw5KZ0bsrCmy4  
xzz7G8762VkoXGRH2HiJAjMEEWKABOWIQTE3W1fpxOPJqhvYhYSX71HV10pQUC  
Wny9RgAKCRBYSX71HV10peaeD/sEwlgx8QjMa0/sdI8QWKAiV+ODTgJazfS2HbB4  
0Vgdc1TACYIbG1Ppfc1ze5zo+86qwstAgzGNwhRnPyPTwGA7S6diV9WtTl/jyZxt  
27cUkOP5+cbjAiXDY/Q66LjeWpZG0Mq9C1p4sKKRRJv7z320j1U9kAQdxugQdHQz  
vKPC40t3ad0eMXpgUiqXJYwHkgk9cD+cuZyMW8xyjSrv1DW1MLCgYjjs2um9y8n1  
9dqa/QjJNGavR08LMYq69aCh1cEj57p/fM330LugxMI6PeFxTUA/i5c1xi+fY8vM  
9qQivYHm6P0p2HqzHI2t1BblHmyepZwuw60F95Qw20iIg5tCQ6BLudgsYRiuJjm  
PfouOwgOJ2bqIv1LsRVERyHqGvvSqwn9t058fYLTrD2kqDRxEo6SKasUKt+Z+wQR  
GGicF47m5gDeB+iYBX0tclT3jgZ0yz60tp6FVp9/2gUMRI70de7EC8su0mbrzMLz  
QkV1lxJkbpkc4S5yBfJLijc386Iv4v+GiFiS4LjhpYZiki0JbUdp218HfckG61brx  
/3p6W8XXRygcZ0L3aeXFPVQd674BiMb/J0grsUq8aPTBgD7p1ftciahXd7z2AQ  
pLgnGHbhqbIzGAb2pgYA3XTbcGmYd1TUC13/FcJlA9jcc9kv8+EyA/mxMJgL4a1e  
7YlJgIkEYwTAQoATRYhBE0X0r81qBdBt7A76x1Bm/qw9NDoBQJafoALxpodHRw  
czovL3N1bGVuZS1mZw1nbC5kZS9vcGVucGdwX2tzcF92MS50eHQYXNjAAoJEB1B  
m/qw9NDoTM4f/2AXXNE+QRKb6wPwvfZDUfGpHdTJRYtdgKJsYowVuy9HefCMzC3M  
UF6FAzhliUhydEqRM3j750SmKL9EfyAo+myGZVnk9hSd8J44siBr8PYx0un7TYuk  
FBW0XnWL7f4CQCvpr0v18ps7Qz9TqVsquZ002Ezm2nQK6BrI6g5UwJQP38brQH2J0  
jws9w1wFG7Nk+6POPbtmavUJZpwEz56eWY9I4gUgPy7Rsiil9P7C1b9AhdMRbxB  
KkL1NbTeKY8vaf1rFqSVLVcZTmXc2mkZc9o8E/h6ZPTqCLsdjKfKfVvoVogH7MY  
Imn29/d9gWceSCLR42fd2Ie4b1suLD4xGxQbf8uVTc6omp12txNuntSr6APRZIU  
C58BjBdqP2FHSnC8kkJoQZ5jBoY8Low1smv9wsKkWUGNGNR44vDT3BB5SwGedJ2  
0lnweNVx1uR6ddrFhB8FISk1YD78oF9dkRHk7wGrFz2JQHqV+0pVP4Va0VdaqBhG  
tmrEn214to0rjRCa0sKaScx0Mpx/EeJRCC7P20i+T2LZJFxcR1U1hPnr/dG7/VPi5  
eQ6Y+caFetmlt7x+h+wK88Aaj54CH77/iWcYKt/cDbZecduYsQa7Pp/Dy9eBXwyx  
q0+XyG/vbR1TgsF4eHDD/MQp2jw10fsagYyE+3v2o27vyD6uhUNU/fKKzJdWfBy  
/rG8F5P0ezN1jYEuTZH0Fi13Z9CU5qJTR9Sf8dA2GZmymMFJDiTtbg3N1I4S3IX+  
IvZ6wpWpWqEoLwQbZ6Zc8ZjIb37RYMtK0c8kPdBeXpNnj5aw1j00fDh0oHmeoY87  
VHBuH/ZmbisbQ8jtSofU6glvaENV0gBkVNCRP8U7sMLMqIb3srFSLe1N5bAs1nyW  
Jevu/gfBHzmVq8hhVT6M69iXxZ5nxxk5jVakxQJ1a/ubtdpHlzErcAGpT9aQJ6Kw  
kXb1Vven2Rqd7SvD9HkxrDnWCzZ0Cx2LDDdj/iCRplur0G1JeLjo8fheyw9Q0vBs  
ROJKzmhvh1je/hj3Sp1f5+DCQjUa8VoBSb3y58y1lTeEnv1mjw/hETfByfMtgYBu  
mH3/D6/VzzDqkAyaw3x4FiYMPAtMYI17AeWrACT9AVALPUz003hFcJFmj7A6Ddqk  
64rJU1weMLC7IjFZEteYD/PV36Gme4u8/hJUxooP7fe5Xg5L04tZgnwqza1rG8fL  
wFVz+nTk882uPjdfgzEHP+SS7TsnmkvRcb0bI8xXUMB2V6+DVSA9Giq094HwIoPW  
4bJCCZW0Cm89xSAMT63Yv1Gm2HJzqpv/5m9SYPq/24IM0cJHvP3SLoFCTHR+wuVS  
jHyURmom3QPfu0axiZ+iTheDicT2pMXLEnOJAhwEEGIAAYFAlqJmx4ACgkQLa0  
x/EIOqf9zw/exoga9M+Td68jmaOXhkaobTfsuGv0V0x1DPCXiBYcUMVdI/WkH8I  
GDvGQk/2po9//uQ1geZ51nqI2hwESzUVvQsSx1A4yI7eXmvtiRlYSRfLgzNXuyD4  
CAceNIxGCVA7JTYqm/DADFL8BrMmBQh02iJAHR6FdhmOqsBS3PJTngew8ha+ywi0  
hkWhDfPJknyCbvU6GeIHoWmXkPxeoRWC0j/vJyvd8uHz2C8TYZiFI6a3z1UKNJf  
8hLXI28Lp3jh5kgSIHFQ8bFkZdn8aBy2Yrk2xZ4DQDkdqwi3vSSFJ54w1YZV7Toy  
NYhEIEQZabIhiHoZagpnMRXS0A9sBMzNF1wrymmf5NR3eBNP1EC5ceN8Gd17MG  
pBi4rrqkks277+0bHypWqh99XbtjYSsgL003QC/1IUXjt/17oN0jzSSkSv9ZjEC  
i3m2or0t1Mc67F1xcptZctGKQNowFXvdFZjggTctAo+gfzWeY1K8y4RyLaokbqg9  
o7Tm14uBYhliqpZ8wn7XktqU6qjUbw4A/fIgmI8PHo1glctXRVVkfXi2460ayot  
3UDHAzDKAaoi7WEA1FVzoIna5eK9FhFpaC4Efp9m0YwL8UyVv7JaDCidsiopTc+1  
or1Xk2Tf7hnpDu9QeTx3akCgzGU+1JiLe3lhMMMcRAEcy96N9IpCYMWAjMEEAek  
AB0WlQq8iIM208JkMdAorb1x9FU1UtRAUCWpDDrAAKCRDb1x9FU1UtRCfzEACf  
f7m7Cd1EuKhoKlotxlwa4cLWbvSX0xtbiWZ3XVnRLZ7i3YQJNsF6QbMWD2itfJbP  
SpoByatRnaC6twEASLwZwz/w99a1xvbl5Bwd+GEDaJBzeingz/zF/h0Ks5j+IvLr  
mBXyaEn8REpfiHx+19Z/FLExKUFyi8oy3hXjHKLd5YL5FMNLUVWfX1063voV4Ht  
i8fzUs4V5zs1luG1nj61sAugqpuDDfQhW52D90su5dp2iQrJLrSPWsIEusTaKkb  
8j+YU/ZntQX8iDT7E+z73qqJIPhXp0L8TWmPmZC0vtQL9iuEFSaoRwKzbIz5MMD  
CCKEnJtdn1be0QJsTntKahI3VbTxSC7BRgouSC6eoYmshcju5FWe3a24ZsIU0DN  
rVtACM8PBeZ28zxjeMfazzmGAuSMitj+FkoHu42qDVTst7n2+vkW7755Q/JydEEjg  
FPU66xHwDrStTIZJTtC8mZJIKh8iLsX7Go+Pey0Svo67m00RRhapE908LgwryM+N  
SwRdYrposXdrFZ94M5m870KJxVZXhozEHXwjSNRswbkWLL8GSH12714eUz09oaBP  
rxnj4I1hF/flTCSmU8Abd71QwCijTQqge890TKAAard3Tv+PxJ1dhcMHYissiUdKs  
LUmlzKjzwZ6nt3FyjyN9Q0wD+v0/FoILMYLx8vh34kCMwQQAQgAHRyhBBRyH3hb  
Um1ZnWStky0DfdzX9KweBQJaht3rAAoJECODfdzX9KweJqUP/2shyV1Munq8XBng  
Hft95xHMMKIh7YjRtV1bDE9IvegQKZM3ihzMWR9Ui2talqt42pxrGyNAddUeQLRh

z1oPzr8nYqr8uIavfJqrr6FN3/atbcGVMeul6TRvOgxmaJh8yedveipzUljfWtMi  
RozCyD2+x61wLlGj35VAGBkb2IPQx2XXijTd+T7VQaC+/IGquVcDo9Fra2Y5Ix2M  
NEko/hEL/w6eJRKUaronfr0nJnMieLp6KH9LXBSSjJHRBe3Ua6KG9BXIZ8EwaShX  
ZmD/HwpLQHvnjgD4LWHqsTUUWgFcLcNJSaCXJ7wORiIP9RIFfGuJj0j15qn/DwQ8  
aSoPPFMueEGQ/P73B3w9S5A9iLL0yRx/6o+6WgIZ83GIc/pNhUdmGpUeoR774CMU  
fGRHESYI8t8JwYlF5VmKEWyi9Y489nai5fFLdRK9B70LHrJzVuX3AjLoc8qZVJXm  
EP0WFOThuY3m99s8Jv+IIJwvNHNJQ90QT9ZjeVxxa2QCW0cVpHamynww6Lz+80QQ  
RTFPLTgn2HiGD5BL3W4Lfa5EVOgukLccwvbg8X6P+ERx3z3bYlseXHd+CgjZHyZy  
Sgw1FTbdnQLuuKajDVApZdC/BnX1Hydywaga50GS0Upee1eMpZUE+fz/FIpu05db  
29j51ranxUfI3a7T5pn71XbWtXY2iQIzBBABCgAdFiEEqeqQgXJP+uBITDWhqBzq  
IryMfi4FA1qHYwAACgkQbZqIryMfi4w1w//Uy1fYrB0HzqxqeknBfgRwHa2vmKD  
pCu7n1JeQXczEpsMsmgwLp0ftxiPp++Q3AC0wUchmp9v3GrDYb/vMynv3vuh9NF  
gPMiSs4bv+5yehLlL59Nxi+9L017W2LTCLpV5hmOowHMVpZ99Ps5EYk6U1A04S  
GuN0z62QIbjREqH4PKGmYpszlzCROMjaVvzAt3RCQWnboVnhNQMHbTel3bz5JdM4  
42G70JdLRcQLMYtg8BC1KF3XMteCS4ayypGV4LLQN8X0UAFcMEsKnJwm7Rv0dUI  
7nXtLu9zPG96sV+fAXiRDxXw4odi+CcSW5702WIiktERhNLQ8Evke05cyW0FSMS  
amHqsmerexH2EmJ4LRDggALLKKuSsqkHD9//ofy0UZwUnuVyXafdPFsq+VL8Fitj  
c90Yp4W7v2bZX3zFPePjjjA/9j6XMh3SYGRgpKqrcMb/zV9nH2wJZwCfKTR5s//0  
189af+GG7arFdXa19QBAN8AIqvE3Y0Bz0E7oKBdS+TUIHQDZbCLrNR5EppqEAFKp0  
vxp0ez3l63URSrA5L17DSu5uX+wdASML9JZ2WLOB1h+eJd+seJK7FqgE1M4qozP  
k2IiCwY30NqfAxb/ERhQtEzkg8U9Sb1IIPUYTf9KwsR6+SyA7Zp7XNxxN629ih78  
s0Gn0FeFDbkqZ2eIdQQQfgoAHRyHBE1RkADWkcxUVwAJtwcDwFyDoiBbBQJafuXR  
AAoJEAcDwFyDoiBbVcwbAKkgUwy08UgqPHgeDmWwpw2Gyht3BBiBiYhQYaS26GAA  
AQc9gk6Tq3R46W+up373b5PhEJ/lvngSh3pVzrDQZJL1BYKCMwQQAQoAHRyHBF8T  
LYXw5UguSb6VMx8Gr5l+JR7jBQJafuXAAoJEB8Gr5l+JR7jztYP/0YVHbi6mhzt  
NPcFyceVw1kuCCrzVC5vbckrXB5MzFAunN59i4rS1dhWoNeo8uED+yZVH5N0UBUx  
GNmJ815yrUq3kTnuXUqh+n2NVTGy0WvEkjg+UN9C6rE6+8i0Pn7HCMKxZG7m32M  
nB72MEYrdR/YvmVf5ymQauB/h3KVwVrd52Mf09Fv8S3/HvyxBoc+u5K49/z9ck+B  
FY+ZYL+Ai12HJXP9yq8nfjTyVsJqEBr84Fo/eDwkaN/lZnJo/Ngi+qNjF1GQu00  
gEoqqPFE8+hi2xvTh9Xs40Cp7dzsnk5gPHVpGt0eCb/du6oKs5EXHL3z4cY8K9eF  
tKXokIpFEAyNvWJ2MJ3R1lC/YRqftGvYoJqA53NVDNy6WpcDS0JW0uLzwVvxdVi  
IBFU/tuin40RBb72/tzrbfuR0Pqqc04jRb5xw3t17J0eI8uRjSNBz3+xU58je12  
HAKYPBJ0MbUnqisxhmY/4FFU6VWE4Uzn/DstseqwLcR9Ff2KznAaPJ5qqyULwH6B  
JLf3KNF/ratDIcr1BY6aB2PM05hggewu6LRjEjpr9ayNYRDj57vHsVgn8zPcCKF  
k30lhgkqBw0f7Nc82WIOfwcMaqr9pz09HWune4+JvbxHzcfffGsyFzrttUahHkHB  
Cu+u/1TTRuIiad7zt3eXIHAEAnw9p9IWMiHUEEBEKAB0WIQTcsygf0LBxGkHA3CDU  
jTY9FoeX0AUCwn7l2QAKCRDujTY9FoeX0FiKAP94Nre8AVnGDCi/B0y9Ki445Aw1  
fQo95Z4RWz+1c8UUFAD/Qb7hxd3BURjXZdg+4tbEeM7nSyyPx0StUbd3vfVbojaJ  
AjMEAEIABOWIQQuXMD32A09SpTrUgqVi0IIPXylgUCWn8ZCwAKCRAqVi0IIPXy  
LiZQEADV6QosR0MOSIGI3FAwzxfGZLH0zdXHckqFfsDK1jadJXmU2H1SjPhZz6Jo  
owM3FuLBBcIPNqCG/21NLgtWni206DtOMLWNUYjFr41ZTkw1x2MaT2xPpa06AKPo  
gSKemZ4nVCax++/nFbsfceAENT83mBbEp22xtEEXwqtBegt0ocjbryo7c//cQEkw  
uxAFws8BzXhI9UmRh+XehWsnI7wfrCwsjkY2QBvGdIC8G6zTEqh0ynlWTM+Q/Wmq  
fitUEo0NirzH+ov31q0Tk1T6uw8kMEXu0klskMudSwu6SRVnICm1XvHQST9hdA/Z  
57F2NXT69p0eDZPDu/eM07EWMsxU7SNM5Dmv01oZo+fzSrnev6vK6MoJu7YdX+XE  
45MkKyCEChZztXaD7AB1DRiXF2GTC/wXWQWAqw+X9uaIz/nfi3j1DHCWqwcDVNmU  
ReNUhhca8bPMAY6r5zQlnt0g1XBRIDli2fB7oudJpiGnqTN5zoghmqKiEB/rGr6  
Q0W3AsieZ3WbbFofXKFA+WjCThtiJ5QiHASourp102dDsVbocHm6DuIQaKPDz8v  
oXKkPvIQHKCANrDXoZnoFRVU3DjDF0dbsuNaMdPGfVChfHVRPV/6tLe5lNpAlnBP  
FfBbDToaxRne87tRpxMk3Arb9A1fTY/V+Vvn6eLxIU06/vHo+okCHAQQAQoABGUC  
WoAGkGAKRCRcGblqs90JBsSLOD/9Cav4RKKKH3DHF9t9zerKuj/IW0xPikuj1r9Dv  
0+WLuPDS5XKz4vKpZdY4iCxiQLPQ0/nGwRdUgUrKhEtIiRTbfJA08rY7fS+i38QD  
hGJ30ZWCH/180iEltruxnmFy2WnWHwGmvc1N3h+B/G8lCOqqy5TpSYFDytAcS6a  
7qrHuoIuzGhvS9I3ZYdvfpwDShfIM4UH15AT6/et4U0nBtFu2Bhr8C2ZJI01vP6w  
wKoaQ/sPHrcwFpb+0fyvhVyypaPovUTbpzfXr85JvsZlHv5luQ9SaR+bc0i71wE4  
+fIOlufXBz+CAVx0DWPjRyecdgr/VSoCpqTZF/4+vytIqItGY9y+8MRKhnJGmYMA  
W67wncEOyvKvXj2pGwMrdVILeVaHZdSyyjkmv7zkr/bnkypj8ZDQ9Lebcvk00Kd  
Ac0j/rc0nXHSB02x1fDbUNpzML0drLoNbd2y5Jyw8HBw/Bn5LigPve0cmRtCcSan  
jXITdyS+64LuydSdskYQP8qPDRqbl7NkurOpYNNxpE9LhJ00CJ+D9qiH9++jGf  
JoRpkQv+eCeE1ZhIf0u8HaKaY0kvqMkMTAK36+QGZwZnsxQwpcgDcF1fAfKcBFv4  
EwZVLpV/ETaVuc8U1rt21BlgGS0wz0iHeJ6iKd3a6UUGXjpkay00pmwIbwtjPGTx  
C+EcyIkCXQQAQoARxYhBAvgUbISpRRkAQIDVI85y0+815IGBQJat95qKRpodHRw  
czovL3d3dy5tYXJjaHvrb3YuY29tL3BncC9wb2xpY3kudHh0AAoJEI85y0+815IG  
MFQQAjffrI6Q6zRZnY5GhWFSuXBd4tzHgjAo+g3SKVVBTPAVGL0pj6AstpiFR2Ha  
ssq0hnQgTPSI0w5JfNyCyn2e893zd20LYW0RRG2+R3kxhRUwovJJ011Kn5PNSsOC  
ZR3bYYxX4traImJjFNU26AtBs/nr3oM+JUKH2ID0EU1sRxQPJowR8KL596gL/nbhl

wCXPf2ts8KkJU3LdfcDwEw9zA/vV1/jVXEMR1eM12h00FYV1gEHYMGZD8tC077XN  
rHE9PPt1wdvxQrT4rQbmi5qEDgOxIQvKlnakyMy7F0pHnB3QsshFXMjyIXIM2C+m  
ShGQJ+JOVVVQu/xQn7y9tffixeLoCafNiUoJH+za1fDK1zjhHN00iAEwF0/WvnPm  
3B6HjyH//3e816MckgSFJy6Gr1pvWj0NXzMDdXP3KgBG1FjbcnMnQaKrmUnA8xSs  
mUbatw+qDsIdKrEdDXAwma7tGv4wTsFicRk6rDtb07gMdjIDJfKeoMTytPsBruTc  
2+wAR8BJpZJBhsm/NPYM56I/kCwm7M1XmQKInP8LQPEQmja09r7qF0w2VoJtaVAF  
rWz9IKmjpsX8cHMLMkRf5ohK7tW0ew30aeMh83QqQbmsTa1pEqM13387MPLdc0o5  
1yVqPQzspTofU3PDdx0rJtQZYxaIrMiXjkHELBO6hpAmKvN3iQIzBBABCAAdFiEE  
e6Zw6Y1WCZAGEIEsNnGTPnv0f3QFAlqDHFMACgkQnNgTPnv0f3Rnpw/+0Uo/XgoW  
1z48VcA9NvtjgQi1yx9zrDNVckVL2i0qiywxEHQCECsPvHrDdJB8yQtW5STIJL0zz  
LCZUNuccyhShTciwQpPcRgJLCDTmkoEbCD0hFYEBENFI8g7aKG6IN5vpEBT9mJtu  
Hsd715igRES8f+NJRrySJSvLc37RK8LeKvf6irpTjxV9DcYp4Mw7fkI/AXfmFKc/  
Y/GzzH5etF+hgY7i0TuFJ8YALiUuMPSuhulGrCDiJXAYH7oqAj5FjdPvIOug+dq  
Xckip68VN5B4yQ5+raNjmoJohbkf6GFPxgoZ0h/Bc7rQhyrJ/fdV7x3H1vA3k15g  
WwGeyAZPg27v63sasGuxjxpS/IZjh79xZPCPNN1T0bMf+UVBNldvpupfwlxiVru  
T/FpmlXSG0uN24DvQhLM4Btr+tY4XndxmpTvhw+iXPDnpNVRsBBXwk8XQzj26oLG5  
miEs2DTQB7QrI4z0kuwKXYNLdzfj+/TgnIR4GW0TR88w7V6pJ89/b1Hj3HMjMV27  
6bCKf0A+7ZQnSKu7M36h6ONXRtHA5Gu4VIcwJKEf9SKdZ1cHGnk7nNgq8TkeQwH1  
u1wdCBPUX+Ba+NskUdmdP1MBelGXoF1WcSrBjo/r4T1Z5UTsvh29bzbz8RK02t5+Y  
wMYQOABDy/cpYs5e/9bJDxDfSA20qn3Q7mJAjMEEAEKABOWIQRawlqgsJp6Nroq  
qNzmbmdsCULMFAUCWn8s1AAKCRDmbmdsCULMFKPAD/45S1ByquEFvCpz2zz6f6w1  
cX2871i35UXXNdn5ZpFgCqVmbWTb6DHgHm3wyhUc03oHBTsQIS938jjqyiwNbNe5  
RH3IEFM1rPqSzJvM1fpJoEEj5NdwfzUFAvrWsupCJNdQtEzDumRBL1sdyVBodWGI  
tPxbsGFTEY3Acnz2ds12F5J2kEOR1M+TDSHC4vh+0sehyFUnmKAQYxStelzrWst  
aE0VynJhJggwWUa3CxsVqWpB/Z0zeKT+P7orG3H7YctoFAdCTXW1qyUSdunQvSy  
NjN4S9n1kXqudeUU54g1JRGYrf+KsoA69Q8sp0br75Pf1VfbMUTX41eXoML1yDqX  
5f/JmczWc7Yu7wsGtVbk0s508jnjBi021L1Rtq5jowWyyhk/6iIZc3/991v61goNX  
XreCS+EIqHB80CL4yUszWCygb3gFS9iU2K+yNg4q/KTzQLUV6txh2IyrCzZzWbi3  
2P8upI5Jvbw+0i5ZPcExDuKta2Y8IUy/SchXkuyixhEV+xp5QiGDRN188SbDzje9  
y3LTCMpbTJR8nTygnI81HLGINDzZn/yXVgzp3zNNrpnqBQgaF1FlLbnyGRXdsNdA  
hdVcX4M2XCE5MbrVuh/srMle1Sp4jiJ5g/fwxBEAPCfUiDEU78fcsVqFCVr5V50  
MTpm2gGynUiGmKqWwYGD4kCMwQAQgAHRyhBB+vBF+bj4s+vyf8fTxBB+aCbEDk  
BQJafxguAAoJEDxBB+aCbEDkTd4P/27yb0Dp2eMAzRUjJd0LecVfmSvRoU3aHa  
rqm0AKdPPhkXiBEgX4005/TXpUas0z93Djd8Xmzh9X4oVvQbkvf2iU703ynfsPbH  
T7lywqtQHUSGGct0EHbifv2DBFSEY4kmAoTMI336Eq5fLXeorE1NRjz0Atp2IZ8r  
Q8AKf4StkQDoCFM/40jBQXIWxp6vNNGZAIpTa/u0aRaxQvxU6nNtFKMaJgz1UTc  
IWDcPerm2Sp0yW9NP7oaRrqn/zYp1Zt1TMXGjyTS0DrN2qyV8/84Kjaa1ypwX53m  
jvGwYry5102XgBgyB6imvW7rAPac6Vppq2QoiugnBRcywImAGX+ZJ0hCJzykCc968  
vwLuh72N0ImUamdhr4Wh+J3BohSolYZ9+QUQAbervBNZ+YaVFZTkN93v9/4Z/eIx  
J/i1wt78FPXT2CNq+b/Cpjj82Q3NGsbBYgohAfa66dzqBrta+ZjREcu9jwd9yJ51  
6VJoTQifRF3IE0kPIU+zibgWopnFPO/RhKD60Fvy2nVrGCBJVco5hHNS0QqrrfR  
mFxrRm11HLUL4KSpMnwqtrqykw9Jx0FG00HRG7VoE58/RzozWlo1NgUT1zhHcHOU  
5KjYj1VsaI7uzpLkokSGwkCpsQZoEZkHSL35aBTaa/YQsgGPESyCS43whs+pZiHV  
rrof1A1biQEzBBABCAAdFiEEfuEwC9L1LqR2krmTs/+zJ52kUcFA1p8fAkACgkQ  
Ts/+zJ52kUcGqAf/eX43121EKej2JC870ZvhLc70d36wY6w4dc7trQ/I1CizCfQ0  
jZH/sjZgIPshXWjJPBI/wjRB0kXKX138aMYJ+x1HQiFACy23ZyVzSkn6Rj207F0P  
pnQRfPPRiobPvPhYNonjZLw3FRtbwHePBuGeIur1GMcwjjabXkw8mjp1XCJ5EKZQ  
017/auVbPK59wVvnAA5LwnNCMCg9sGLvx14vBi31Vf3FKFSBZCaAp8A+anznT+  
qw0vKqueZK9p50LLX+mZyL0hkB2rqNIAHeL6iJiG3in1FACFDYJctAPqWPx1Ho/1  
QTQizQEBLYR9TQ6xBgmLzk4e++SpLR5Pr0zEl0kBMwQAQgAHRyhBJbPBJOYZd+8  
7AaIBGXemeMEiBwRBQJafWvDAAoJEGXemeMEiBwRx/QH/RRVuOEQmR9Ufhw+4w3  
CU3eqHf8cXm5rr8MoVcRgWdTNqAM5uvMb+8ZiGSHf39hmgvUVSDxG2av4VBpLLA  
J09PLUataPBPv49i2P4ABWmANIIfJ+90kCrQFbqP2FENZLWryP0kdMaueXty1P8  
XhSU06D2wtuUIFhNRaPdSFityu+8wnhRPHGfW1NvvrmbpW0sIy90JV1C0PmDIzcf  
Ij/CQWf13yWedr5Lx1cYUXGNGahngUk6aPPUzyFyh7WmwaE5/ST9TAZ6qSUPnzK  
FzLv3y/kj/jNRbH0mg6jWpGRW4Ffkh0rPBsA9Msqz7ck2m3Ruue2o0KcXEr9QTGJ  
4E2JAjMEEAEKABOWIQR0IN+Gv0FaRY30mXY5J42oEJ5iRAUCWn+GaQAKCRA5J42o  
EJ5iRAXhd/4pmaAykXIIcP5DwxVpa1DmxSKdUE3Hq7zWr4yafvJZkgiFMj+tr8rb  
qr8tX6so0dkBQpzo8sssb7CC0g6Dbcs8cveilEvo1FsUuVJpVKhV0kq81GqIsvXD  
j6IAYggyJKW0JpqdYaeS7Y+IjWngFHF00LKuhQ02ukVuu3frubJA0d0+s9WwKwW4  
D2lbrpbMyMA0UbYZPLj/1Toyo1a2trdCS2vArD3PkI/9W6AqTbIJ4Pc3T1x1nowkc  
/sHdLQgwrD03hI0sUHF/+19fRR1Iu2nQ/R27K90X5zc9bcL+XYV4pEKxcX74Svbp  
SdM511REbThm4gw41VOB417ywyRT/1YIV75b1WbZgaMEJqMqFsfVnVGEo1JJ/v  
S8G6jaJ3R050YfS+s8NCDMxM2KIg08yh1SurNtTmKSuaFrEcd0har25kste+vpdb  
7aX/GT0Gc4PpC0tXiIKnPFi85FTyIbK9LUH9qggfJa/k4u8wNcwgyJN7/aw17QKS  
Ej+me57/WvtesqUybK4ZvNu2vDxXqhpak9MYJ+yFsisNHdHe/WyAJ0Xw/mSN1Aeg

```
ctI23tHkkrSQ8cV174Sc+0KqpBNKRhg+w0IDuGMQEFgc2/X0Wm5gH7CkRuS2G1+k
GC/udAewa0ZwZA1HpDRXoSAW4pPYA4ufJbI6I5kRdUzZKjmx6GaU7okCMwQQAQoA
HRYhBEy3/h4oDsyQ8ppZfM5gi2N9iWfpBQJakJKFAAoJEG5gi2N9iWfpLPUP/A5g
t4eOdnKv0nwwVQEYJsu6jT9wkQdmp1102LqDO+LWP4MbjJA1BYVHHXFN9qiGOXJ
X/duiGr3jpuGEawn40R0DgwrFjhmgkuAX4i97a7XzPJhdtVMNjYvw498TmJbxjK
ee6cneTLHnQCeLnyhtlep2yIGDfb7GtdlNqxt0FCVdotjPDKvY6Uuj012akHcsV
15UKG8uxUzr3aQjNJRfTGmgxZCe/YXrJwi1VGMNF25x1LdVS0jeCahbRdnnDE2ly
91TXQ8RGoBwOPQ9GW6Lc1Fpw0931J2iwVh0F4x1ptIdNhD16i9WzCvEvLvXtEJI4
b1tu1lu7QrDUW6ic52KAperJdfnrLswHEOp9B79NUR0MdmOCHz+wC7ToZNg6n1Wa
XkYn9wDgTgoIpxfKli/QPg1SCBo4onFcb0e13TZTo0z1bT5Ewgq5XYaiffjCg/Ed
evK/VFqzHpv0TUvV4c/aSEP7dd+2qoNrf1XuwVk3nm8+ceGveLeyORV2m1Y5MGkt
sFVWhnZsSu1kbABMcy9drP03NJ4VxiK3u9UpFm1KkAi6yD6o4x7M5Mz4BqtI8s1
QFzQMJDsDU/aatN7a704E0nxFiViYUVQbkFc1ALUrD0PwRYyJXaU2iLC4Ph86K
TsCqG2QkVilfoILPqTRjX8zKXX0F85w061LxhkxFiQIzBBABCgAdFiEEq02+mVds
H5Z/M2DL+z0lgzqtq/gFAlqQkokACGkQ+z0lgzqtq/icIQ//VeqdJVJOpGDCZpxD
0ECh1E8s+tAkP6zbPnyNnZnQwBJ0xJFUKSeNPS+jfEV+DpZQiQj28N6r2vQm6v3F
fUdSRDwrb+vF90pVe0e4tCdZWE296DguNx1Af579W/JbJvAxUqRdFBmWBdAZrVY
j7zUf48JGO+PZTDfNDez8GyyRVyMCD1QA+uNwhX3bjtxy1p97x3g0TRdWrs89i7J
IetZTYXFji7fyp30rMmd1WYcTo706ENNwzgoEZyurRwsfRAF9NaihgdP1kEf3BW
GvQs/19bMcb3JA8Q/z60kmChbryqcSgfEKfX6QPXQ1VDLrUQqNithWtFJwH7xhLe
0kcG0wRnuS5zFU9qjtwHPZXJ9vu66VmQoSsBks3K7xynYnNZXsScjxinAJ8geVe
mJDphIRuXoYnXj0vjxr12SF0QCPUBCMYdCY/64rLr69pmSv1Wm/Kk4nU18kzvs+
JnjU+1vqgst012JK8kPGOSNHIOc1Sk5HrT4eBDS0v6cz16R0hVw/JgEzi4y2rY2
mGLL56usE5ieyZ/UQ34hNdtUuyEAYe5lwwusiA2vStRhMH6vk+DKzXV31NBdcqs2
7tjKqRdQZTSzAZlTqda+XzDgmm7jLqHUH6et9qTWFt2R/5hEDaV+Mj3q1mx0jv71
1XhCaIwt4Q5jGcIXQAQ/1lF12C6JBDMEAEIAB0WIQQ3d5BBQfypKr+8axPYTvfN
Kr6tYQUcWn912gAKCRDYTvfNkr6tYwcoH/0S+m1ac1g2av+8NhR+bcrs7by5mPUD
MkpPD5EhEgjl4fX3BXAq6FwkJyz5j0RCVzryR320/r3saVDds6rSA/TtJMQRiaF
jDpSPT1edoz1Uhh8du+yo09uUA29EVhkRVDnJbnV7DTz8xFBZzhoW/vGgUuRJMdq
3YM6XtXs0BWNDDTIDNFg+osLWkZk0PQktI35GK9uYq/rAahLHNTq28KCGdUzBRXA
WrZq4K2B3+RQ0t0sNK5MoTadAKcvD2ZQ4am15MKLYRAVdk5x1bo/400QXmCa9d5W
i+nxGECpWtKIyJ5Jv1Xhq2ghr7e7y0VFTTdUhadTQZOTJ22pWUwLaC8TbKsGIP8B
A1HGdNrCik0Q0M8ts1FdaJBhdU6NqQLH/h/TePDAF+F9qCg+XmJT4xMno/4kovUd
/p+e2Hg1MYcURV6ZMED3Xpb/lsmhSL0tR70DuRH9NBdkfZYEOducea1PCnQ/wSti
oo60qLhzoT2c2rBkw+rTTBnco2xa9UPQV5FQAQzSj+wzRtwCqo5LP5RCx0e/sgia
Svm8XNz4TclYwC8iHQ019db4QAupxErupkUAAHQBTB1948U5Lz8rfk/1tJf4Wc
KWHJ92wDiI6LniozVuPvUIjSeat6GHawdoB0V6EFwXEBME+ZC7xn3smFaVppeGxX
d9PvK2sSjFy9wFN05ojOkFE5RA7ow/Xk01UjFswQnZ7ciQ2xiHt4sR03inffm/Jt
hheo6a/k1ugwqJZ8T81RcQTecxq9IRG9LYu+zuW22ECEvgix431wIiRUcwy6Vr9M
881uyPAYhFhac89+vEMopLFBGnkgLZ/ntGQTY15N1URWAoQdJn912gPf/IZDDT9t
XqAy//xqGKIjtqXI/eCd8g8pm7N9+EJUcbxfpvMg0guI4UkMtAffvkn4Wkh4gQk
J2xExFMucKJ/L5AP/VGyxno6zsG800Hc5/Cbu8TBSDFqETmb8akGwvndq9FCMI
bLx+MIaGw+3CkQVK4VJMdhkw9w01RLFH8y8knokdVINmEnyHspnoafc6Rej2dJpk
IjpbJybyTswpXZpvuNdI3N3X/h9zprD1kgCPik0a3CBE5VlwrNpp5IMwkVDWO/M
Nvxwg6eiwGGRzn2u0BFLIgtvtLlXrMpuHjVET98mmmkhfe1VMVoFKMJRKNQX50
r90p9+YQLb1n80k61TQRg9dIpuTbWwLjF8w45NjFs29joi0jh0uN2ri54N3U3faF
/VdvSj30Pr788t3WICfPOT3fncwkdh74c89a5w40XZ6i26aaopVnW0tmyqR0peH
U38X8LT0f1trUunn1RHFISknp7BFXvCI/QjE4J7rjVklSkhj+Z3Tk+vyiF0EEBEK
AB0WIQTTO8XDwMxZtjmJ13vqe/OXAXViPgUCWoWrZgAKCRDqe/OXAXViPiQrAKCk
D4S3zqinJxgUmQtFlprHsUTRzwCgv0/NU601mHTquvysfGHQcwPwmG6JAjMEEAek
AB0WIQR8Sv1h2KrnVwepRciCdaQL5ac1QUcWoWrbgAKCRAiCdaQL5ac1c3gEAcD
QqG0InJ+g0Dp9u8oqRqGVYx3MYxInq9p1giZU8fWM5yiaaZnPTWuK/jhmYTg+kT6
F6nzfmVtTbLk0JVXTCs+FPuicceFiC4Xc65f2EBLUJ9ujTCKTdwkX2uf8jSb5iPO
y4ikVws5uUQEFWZTL0U7GYFL6yzTfjSn3HPUoehX730ytnibT0Wdf6Z26PMi+Ys1
DHCACu0s4gSb/pq9eNX/01ld0cjpwyZx3xTjXfAmt3pAfHFw1PdgvK4xt/JBTYu+
DVnz7sB7GcwIw6IwxbA2U0P1s4+NDaIYc0au5J1fGJI37wan5Vc4BdigMbdwtX
3iIn7mq15FvZQv2rP/hJJQJp6c5Uyh1fmNnWkdn7KUyzanzgJyRdvL2fB5tBcv9I
AwQP3t1pDFWaLkzeDUWVjeJC2+2070mbgLksZhcTS63zflM0EQunME2BRrEIohgf
LczT5VrOfepBwK6wk1EeWd+ikEgroFHxVaYXkmWub3i2RtrWunoIk3rrY9eN8WE0
Pv9exQjPxFQ6XaG7qWm3iSeW3khtaZaI0t4Z14UsS3QkdRFk3Sm8JpqFNIcR
OxZchVsK1PAD6F16b9Jr1ly9020io0Q0vsNPYbPipotrM6OG/MI/1LDxir8tfMnx
vpWtLP2W03Fbh8JoGbNhPh6M9o7gJwBmjwgg2SwcIYkCeQQAQoAYxYhBgcx3cKD
V77DjjQqr78zQhP1xcoDBQJbLghhRRpodHRwczovL3d3dy5hbGVzc2FuZHZhvbWu
dGkuaXQvZG93bmxvYWRzL2tleS1zaWduaW5nLXBvbG1jeS12MS4wLnR4dAAKCRc/
M0IT9cXKA+Vfd/4mFxiH46geeBmTOZ7ZG6y107/5Jgc97+SMHn8J6GZmBq9958Y
jjSc4nFLTS/nJs3jxjOhBny5QzYKU5DjAF1N/6j1S2frT61+9UpvbWGUW8HP1Wn9
```

uxA+h/tdBBEN6wxqhd0gKfA/tvIHJ1cgNA+29cqbpk/xGaKBXz2ZIXuYeabt6Nr/  
qjaLW4uilmTowLQ2PkcXuplI8kb/0K/jkex1u/qsPOwAf1Aq7f5JI/dv1fKNcDa  
xRjXFXtSL82ghgk3Qt6YLspsy6YHxU0Z9Jr/5WdxhU6hC5NLjE2Wwuk9AZrGWZc  
7KLwtNuoksd/TV3q590Nt8dtIO/B0kCC1c8V003wD5AxUL8imB3rCoaIzhaXV0kR  
ngtpgiHcLMNY/3EE009fVgU3bEyUMmp5q1ssaVwBIVSu0TZrPjhVZoJmrWbfb80  
5/RsUCvDVKBp4V07+5a51ztofN04twy48EusR13ZkBvaNxBjagMkLRT11V5C4cH  
sRsAcLXEzS9IUQ+RCo/o2Q6suc7Zdp0Nrx2ZU9G0K9x0ohJG5jsMEoxH1Pr5PeH  
Vkd3iHhtdAkRR5+qA4bLoyQ09Z7tghky9kijSgpB5M9Am0qtKadHLTyxzLZG912k  
6hmk5jeQCoUyP/Gb7wft/2IV96CJ4ThJ5waQjJG07AYyU1Q3pr/5mwpe34kCVAQT  
AQoAPgIbAwIeAQIXgAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBABYhBPACzcw53A/q4RYgtsdG  
z6nnT6SwBQJfF88vBqkVNFxBAAoJEMdGz6nnT6SwY04P/jTfp1zf5+ZYjeQ1dJH7  
OqR20miROZ3o0GAES68jelz7+oI9RPEIu/qsDvMYBjj7vLSN2xeMr1aWk+dbQfk  
OXga1Y1DAkAHMQSul+6LjH1bF4sPskI3BKMtaFwcXGbhVgUR8LqD4Xrb2EQSJIt  
ahjNTPx6nbrq2WLPsZWTPYypAQLhGEyQz6Mmeq7Kw1PIXG00zi+05BU7474cdi8  
JJS/N9HKuMkcchg9YfyCSJCy4WsFmJ+0t8sTqd7uGc38Bmtq5QdJ7CE+kV/s12cq  
KUSq/e3trslYEP2Fnpde+hiGjLpS4H+1ezJh45rHaiYYkR9nWqTnzdBu/bPPF5TD  
PHBeZWgV0vv39VhPdFZZiScun7vyTv075TZgpKus+V34eoc0vqzJ908hpxH4ZKEH  
Xb7BftkM/fQgA7rCKNagaT11I07OywxFTA5RvRq6IVHfXkQ2F6uRz4m+UjVX3QE  
57P6NEVMQeiYtXjP1ZJkYf00dPJXL9Jiw4ntRNzj1biJ5vbQHxHXI0dPunLITWw  
uysqi+xcnPRgB4w505j0yh2L4qnWxaNmXjF3Z3LjHTFjZ2tylczr6u/mKBga1emq  
DTaxbXaRv6k+vGqY7X9Mr9yB/9A8HUZOYQuIi7b7sf2PgvMYZVpIbJZWV55U3hop  
P521A/SHAQqjis/96H1ch6JdiQJUBBMBcGA+AhsDAh4BAheABQsJCAcDBRUKCQgL  
BRYCAwEAfIEE9oLnZDncD+rHfiC2x0bPqedPpLAFAluJahQFCROHKqUACgkQx0bP  
qedPpLDU1A/+Nq5VK8x/QiysVjvihnBQGUwsELVRZ9qe90Gcw1pFvObfRUFcWjX0  
CbKotnA0V763GfbcUq11NyqsKaKums+zddjz+uPftdmWAVU8WdRZ2CwNbr1vPJV2  
6yhmS4ENkrm3gTK/V582DTuf7eP0n9TD46N25Vcx5ItFw0jOGc/+uBDiNzD8NJXV  
pX1D1VshGDFMYxUqi9WVLZ6LwihgvX8IgzXt7Nn+Rm/1bpbpQucJdT07pZdVQNfb  
V9856v9GZEP9JF25JXUUKTuGz85nWKL0UdWgY/+x2z1h8A8xPnNuar1iGm79jELV  
qiN9dTS5F3CzqBgQlyfA8Ww+sK6yHfJ1Fmbm7w4Iz0o1V0zmkIX+gaaQ4Yj5x0GC  
t9fDPFhWIamTn1QLTx7Qw1s1b064eVf4M6iMCqQfORkMmomd1Nxu2v5MGmqiKqa  
h+t+gJG05nFSi4aZ2sRsm/NVZzSc7jt9dxhG1erYNw1RgB2K9pms1dnwUwF5RU81  
qFABkbb7Gu0UFCFJEQXJ1saFuy6jSfXpTlM1zXqM263stlf2Go5lnIoba+zHGyE  
Q3/cU57T84so82MGT+fhwMg2EibN0woajXoScuwTqS8x/heX8ZtIDKgUtQgqtc3R  
gt4aW3Q3QCrveAsBj5XIewumsJdlUVEFeJNYERxB08Zr8TVLMeNnUcq0KkFzaG1z  
aCBTSFVLTEEGKExvc3QgQ2FzZSkpgGfiYmVabG9zdGNhLnN1PokCVAQTAQoAPgIb  
AwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgBYhBPACzcw53A/q4RYgtsdGz6nnT6Sw  
BQJZsGsfBQkPzPGxAAoJEMdGz6nnT6SwK3AQAKW/1NZ7aQytfncnihg8X1sAHfbm  
TmZ8gVRYQscJXrgzHZ7FR4iSmEVvR+HwmeAwli1/DTmhdW01P5ZXVrmoV8QQq17H  
JNK03/Xa/hErc8GTyKiAbIk5zPBroa5R70BnaFuMkFctisE/P2kFED1klrjxSK2o  
6ZrXzi21a091DjP88nE/lZWUvDHoMt9u1ZALoMv63a0gRL0TYaVWXZqiKaPA019Y  
cJ/W43e2ioU3latnWQZkBWIDvcMzyhLpM8aeF1U2Dtur95PLEzOIEtWvjVm1iBwz  
CrcnCAoBbSTV+mDNFQ/dhmtikpFe8K5EYrgmpng6jquOpo2tzuczpXRhDQAnFyFGa  
rBjBFT3aTiwHgwsm/H8xaiIjsSJT6La/x2GPiohWamehZmGvm4ZBJmbz8EX7dVV  
NK0U0AQ3FCilGuinokxRTLjBw6/zk75jxyIz1IIInyZjJ4P4MYu2B0ryZTx2PxSA  
91q1XhTmH5qunH4atNaJ5qIRJJyva1Vypg02d2ycbtPrbE/Rc78IOD2ehxUxDTE6  
NM0lGyCnRZtlcK2bQ+PWF/iF9C0hp6X31AQdt205Z2QtGDhwsZ1PxBcBPUKHd797  
cHjjdoqtEtm2daeuGK+f1SrGxpTifod0KnEKSSs+mkFxbqpDKkWKkwmzUX7dZHA  
5xwVfn1V8J1pBZczIqIGBBABAgAKBQJNGhacAwUCeAAKCRBDJwX6zdQDjd4Yd/94  
IJu1bRu1qyeHqbwIPdTVN1nYZ8kvbYbj718/Cbpv4vF8naSZBQzskf584AasGf0z  
etk+kJPtkZo5WRvJn3jzoerL3ICM4/p26z1ImuwFpjXCabryD/eT5I1RTaSjv0ae  
OawZyWPXBtS1QcK4uaBtg71MqT+gqaiGUmY0vOE101hS+RY3z8RZLAhQsqx4hAja  
sKxMRv4qFrwR0XCmXbDx7h8Snm2C62bmx4ZS+dgxLubH03WcQEibWdq/UH+tkjC  
FFxHrXRjBIOUBBKgxI41Vaq086VACpVd8GrDP1BgpbntKvXrW7ELyN2AVswfNAA  
1jPdtQjeuCcpbyvPMLdtBMYEr62IsN2fA8iXYaLmQD2JAK+Qgj0aQuWa9XTSJ1qB  
Snn4I6hd1LwLtAsW8IhyRnLk1tRawDbXcI2cIL/o5r7cFZHInhfXQQ1X+nCwiw8Wl  
cz+vqihJatW4ZbETd53EbAnpE/3TFHQx542XbvACJ8aHVDNTn62YPCuMSJRGMqCv  
2TNSXqTKmvgCu0/vQ7FZ7UcaYLQdvDtV82tcZ/kLH/pGM3dkPaP7+vSNNi3FdHZf  
Rnw/8BAHLniZdZfQu9HPN8WVZBlHv3Lv4wDrUQIBiGLV78nTzxjAFawpuqAw85Bh  
4e6fa0KSPewbDt07xZw1JxHGQhzhE5HEy15s96GQQ4kCHAQQAQIABgUCTkJVqWAK  
CRBDJwX6zdQDJR34D/9paZutn2X3Tq82Xs4EDK3j8b/hBIOCLv99d5W6//2G9H3L  
xBnT8xKeVis4rmv034JS01dQzDThhfoNPYfFe5bV5a1T9ux11J/03aFDQ8hRXQ9k  
jI1JectWgTto6pYh8/whloofLh/nfJn7WalnKpliuY0f3tF4nPgffyka1a/5Lj1j  
aGV/F3Ga53eDYVjenVPWRXtW2NhMmgIyO4MNVUokzqJLviwfe4P1PcfnwNdIUQ3  
fkAZp9vbr1NUOdHhWnYmbuDPOSE808bK0TTAHmv48mSBzNLMcglh5ZHcUWfS1VY  
NCuQaq5/0e7FZUGT8cJyJOZYD2ICGm+7ow5ZZQa8qNi3nAjhQm/ZU3f8S9WEz0Rd  
4FwVwrMOCjQ9du3Tf1598gU17K4Pcfx+pzJr6BF3tTjCD9K5JCgAyZUPra+XR9a

M6gcUsWeQCt6NdBKuGKFtHoReewYLz3CSI2GV3UHbpQv0CQm2RyG3soS3140V7c  
KC00QwD6VVMslentbP3uHV8xwqD0nwV8XZVvTrR8sM5NnaA8Yru420PiE1Ulw2f  
iD7uAwXkXffE2ut4vgAw0zeK8fxDhWR3M9XUXDywiCwFr6AqIpV1UPUP1fM40yXg  
ss3e8WqB+Hvh1xmHd1H1ZsM2LYUb0kjEjGhUe1E6W8viURNtPEYjSRLCpi8hTYkB  
HAQQAQIABgUCTwcc1gAKRCrCu+SJEcJq5l9yCAcKRWm7I9RVXPkC709CP+p+LvJN  
vB59SIC4GF1JfQqSPxRnzZIKFSgA4onpTtNM4yk82gcuFBCuAkCTmNly6ND5UTz  
4doM3QHP9w7aFlN1Br+OI/r7o3KTS3yYhIif6IbPcbf5I1MhXL7PXbSW1+cmGVY3  
5AS9svCIu2Gn6DooRHySkfEzaUkSoMIXM4ST+7uhg2BpKR7C0CUG83a2B9ZWpoZk  
S4PF1p8b6h80t025q/frnqza8runAb9iggj576V2DDI0tHRpZX3LsnaAPLk01Wm3  
+n0YPU5g9hKS8bcCFa9+wwMb/LVzu1GKHRAESbGINzDWjuU5icbQd1ZhCA0WiEYE  
EBECAAYFAk8fft0ACgkQfUtuGJ4/m+ayCgCghhPD4GIDpyLJE15t1Tab1YIjtHQA  
oN22PPu7cgv2dYvbkfHdus+9X0iQIcBBABAgAGBQJPU033AAoJEIRjrlNwyTqS  
QLsP/0amp/7q0cVotZ3iDhuSurDceUt/SZyUg0L0pnpWvB3rdERDq/Boq6Y2KJI  
OUql2gVasbGjBLxkqikWU6XfnvwwIKZD9gYR/UQ8bp0J0ipf8Dd/gghSnweFCL9  
6YbRvNvN1E2VS8+T6DC/pwW0LiIRMhWUzeUTa1TawYRvV00mFihI2FajHXo1qQ  
nhirKuB1PIACrdRwTVNSRwi4XBZ0vks1kkdVcXy39FZx//E7WEjkBNW807i3gsLu  
bN41TQqkW/Evfo17mVd54CxusCCw5SjZQWsaZuhjQH0vswCikT0P4gsfZaQf  
J6cYUuUcaXD5JUnHEYGd8EmlYsXDKnYXG+YKV99A3ZLkffDt1G8RknNyf10v/LWf  
vrjc8w1zEyceWougtrVkiNzSy0jVCXUULcp8d7mfp00jDgWM4000ngGNgw/5V  
Q6k3DjP6LqbiCOUIQ003ozapku0tSv1Gxbgo8i5uK8fBQmldVQAUmGNMZHgj6usM  
DSdw2NZib5umw+u43xgjh/V3bkSwddgmEt8m6m8393rZIEZNAVmK13K9cuJeEqI  
RrDJYgk4jHszawKbGhaFh/0dtPtEY7DFISTtRysIKGwqwsC0bPqEhQsXK1pxH5bk  
50RBMXCE7PcxHh3UKA2QbzUJX8wj47hy157U0F3vKfP/dkQEiQiBBMBAgAMBQJQ  
Fu1zBYMHhh+AAAOJEDM75q9trJKYobQP/iwiLECPD5+yqdc5i+8N7bL6nfSuuPm1  
b0QMgHIWBBW4z66WU7MF1HKNMZz0046FQ/YE5HZqiZfV75AV09owaD5EIZ8S4nAs  
oqFsuLmJmsJN8TZA08FkelDcaxnu1RXqbsNqqQ+tfY5NFZTC509HnMwbJe8BuX  
yYn2Q0aX0LeAWImCXqi0mKd1EGTe1y1f7Jczv9RUUpC8XmR29v/i8gcmu9reMGVB  
8/B5UP1KhBcXbHXapBsvA6FSIdfRfuBwidj1tx9CiMuzE8JqNvJ6C/wGM1xXpZSY  
HrQpSxXVSzBhYEJNGGfEYDYARPYuHArXbNrKpwcGH393DA8qHs008h1n7XaVzE1  
UZBkB2m82wUlRrwm50pP76ikpOHSQdwnMCS4So8zjJM8R9dFzsp/twZDYZu1HQ  
VnTVg1PN2npYkYvDpIQI1wj83FkrjMu1FvkIHVofT1Qer6wESVqT6+7tidr1FbrX  
NorMSq9NzaKe8vm3onhyfnWpPIJDDLzARqdygCiJ+2ac9rH8yYfhSgszJNwSa2j  
2+AXP9lyPbU01s1M5yUTVY/bOhELVMjjhQNTBiKIPAYc3k40GT3Es1/Zbhx4CPzy  
oPCdZ0zqzN3K6Tn43A/AtfUrPivVxRmGD3B06G/2auJlPyrdrnWFP6h3/CnHSRXP  
31EBONZaq9o0iQEiBBABAgAMBQJRPYdIBQMAEnUAAAoJEJcQuJvKV618WKYH/3IO  
rm3FyjTtrKwLomd34Z0+cTJq6CKaVWyNg/xIWce6j1fhcdGpQGjMuuQqL4o2kj+W  
rAzGi+w+ZR16GZgXrnhYhGGHNSQX0MrqwjWRP/rveyZjjXT/Wa5Aft5A/IL2E7m  
9NoXOZz1ID7SDBLH+jot/dXvKwMsFIJw6XQWmeqdNk79ZP22L+x5uhF+hBsPq9Q  
vU5Ni16gTAYME4bzAgsSkyxGXTK+qvItGsGtnSndcW0979vXegymIZV6oReeq8A9  
2Wcsk57n5w5+7KrrntdtRMbrRNkia/Rr+IV1lHO28bf5bc8nDoDhSo+NUfTGRSGj  
jlweoHff1E817dX0oCmJAhweEAECAAYFA1G8aikACgkQwBMwnW1+RFzoYQ/+LTOZ  
RaGrFrJ3PpnCOFFK0vqD+cI6B73BV0o+WcMsUAWW3SyFJJ/9iJdg37VF05Q1IqkJ  
k17M8kMMzvJDH/Z0zySjvZUU4dL4EXzadFQ522uZ1j1743poE4SCs4e7ZdK2PmnB  
CKk7iT/vb5uuDuN7HHEVHVXyoNw6BAQt3pgfSzd41txnoI3uAdXLkPHqX/wtzfBB  
tu4rnPy6kL01Ao89oifGh9wGS4CUHpwrx/I13RdgTUAMpKtyjWStIwbzzE+aU  
0v42pRBdICaKS9gZ3ImjHsPHi1qChfutR0wabcDB4iuzqM7WePGh4UrrhS0fkzZ9  
ynKKCeqjQtib7ydyvzbCar9GtEKATOK6j54g+Tq+h4/zXgAaDQmSzxXE85Fuh+Tm5  
mk8n0EodNX1m5Q11FQ2a9b19CtW1DeEqV+KVgc9tDsrN25ohQeFnSvYDa0xcRPjD  
x04wtVqkKHirbMA1PTs8zULpVbR0RGXRnyzAsbtEN1psjYYCn5S2FRDBiTCyZjf2  
DDJZ5FC1f8rWuI2t5gct1YhdNM9LINAza/iT1gR3gm005CEnUmoDGCdH164Lcrxs  
xJfDOrQywB3IYfEehzsun5fJBoSa8Js8IC8uWMCB4ECVwNiPvcKDh6kwn+8P7/X0  
AsgeqzwnV/TgZtjQICshqe5VTqkLiUeib0ip2SJAjceEwEKACEFAk0XBMoCGwMF  
CwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AAcGkQx0bPqedPpLCZ6hAAiP94zvQggTb  
DfYNa6Q88NRzS0tC/Lh14xvewfBGhjyVv6t9i9mYJYY0D3/24GUPLCPo/eV8Qp7g  
ysCDqjJ6wu06ToHTARd3IfyoHc5F9CarxdZkVSBBe/jzMGMYArgqDvIHUvyZFhr1  
CtMG560+G1zdICrWBSjMcSmTjrTJfp7NaNu+yT9X+Y2evyn5+w3QM2Vih8PjRW5  
H0q1rpE0tA3tG2j/nwogce/EQMwoiuzbWy1Fxs99U+Ro7mDdKusQBjAAiKF2cBIY  
F0k9aoTMCzE804UaBTnIC0ZrSbIYvtX3DnTIkUi2hItA0Fp383SmA3prWALTDyb  
g8jJR4LtsJHFkIKbukbhvLYqLUTR6iHqn9/C4zAZd4G0jAScjeeQBIC9dtRin/z/  
Z7SKb+igeqZ1PyX9KfX4akuVfCrT08LD9qq1V5AiGpsn6iflTe7oNxB1j31kPDw6  
+PKGny6gxIZ2C1anoK0Xq1Upy7qH3wJ0pQxGp73K/icL6EJnp9GELK7u6d/89Nd3  
MERL5Uen2/ikPao2zM/deb/VDIh833fJripllvx3DFJQoXzUeoz2sinXN1bmMK0  
K+S5mtKx9h4wRKAogbifPo2uyYBS//zFPG4q5dax0i1ReCwCt7myWC6EEJGzC01m  
SRe2pYgnK51ji6Q4LfeMot77q2zZAEJASIEEAECaAwFA1N5CDwFAwASdQAACgkQ  
1x4m8pXrXz51wgAw+H0QTsmQ2K+ft1QLHTG17rm+44BdGJtNyVkEDjUm10U1ELC  
Ze2Lou9hct55QFB1ftt+0hkbxSmUD7DH/g4BK8h8VMjjoUhnNtNZpBZ2kYMOqca5oZ



C0ktuaCwara4cx9rRhNrQkKeYTzF/de10G0xxKtTydeErQZEN7KuKrDC1Ag1/+kF  
ksCKAUKSSdNTzp1x4Kpa6j+KhKb9/BhggasBw68VCVmrGIsYrjL3jnUf2qGK1kN  
M6BGM06kS0gwYuUgMP8jVXCSDsuw2MdRgR2eRcNj1wMkc1bVxVK5HKJWj22Qhx+C  
wV5id9zyMVYphATK1o1wD7xMpBhIy+rOGzx+5okBIgQQAQIADAUCVU+vrwUDABJ1  
AAAKCRCXELibyletfcwCACguh4Lq2jPYWByAKmODppJfiGkWM4uhWChkD3SrLg  
Z1HH14+zd0qAjxo7Ct2tMT+r/Dq4S9tkb7jTHz8QZ+ZFHyeH2Q1ctocKa21Peja  
E88Qoakz2DEJrGxL7U3eVAS1kpY/8RcE/tesvKNA/Z8uB/4swLQ0eb0L75BIuoVX  
hgGiYMSMYOUQ3B9ysTFfAY1mFXxawp9r9IW8VsGDKLsJkSB/cPu5FsJngZm5Qsr0  
6rVXSan2mo9xqHRkTTLiPiKD4DB2eo9BZiWahmMgf3ic2HhL6dNK6Zx+4++Nv2Vpp  
OZYkP4WP+iw4I2bSfB4H5A1zrc5tQtuYfzVvk8yJmbkEJiQEiBBABAgAMBQJTitUa  
BQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618fJQIAKZ2Wn5Y4dRaKjoLjdIpwUCqes9VtVC15rXe  
gfNjsKMH9YMXojK8SmhURCzGLEIumHTw6Jkmg2X1FxbzWJHAj5wWawCeM1RvnffC  
hbUPYck9IsZ5C/N9/6faWcrpcpjIP9v2o4kvbR10FR3f8J9EV9iZEDMHJE21Y6E1  
xKb1byW3oC3/Acmfd0jopNVyVdm1uddUwUjV9U2/3CtjEPE0PJc1TWOQRQBTu6  
ojf+wk/b+5ZsPdWyc8unDaQMqWQkXpjpFm1bw9PDDtZ0gPqYgFvrZ5z33i7cRF5/  
+kKNY/BYnYNFhs1XDf1Rdb1IiRzXna1rI9eIrgBqEm/tSmJapI2JASIEEAECAAwF  
AlXFA/UFaWASDQAACgkQ1x4m8pXrXxlFgf/Rpghu0cmMiziE93ybEQSC86/+FIN  
Asgunlo+ugkXtTvzxUSkPXvae1TZRuo8qrT4aFYsEA6UNUtceIteub0LWaiqIv90  
NKfQEeg1b6zjmOp/mwjAZB12+ZsH+cHG7UuF7JKeL4wW+r7kpAZYnIp9dBpBpFK  
OLJair3Jt4EHvpbXURg4zy/0Wr2DN+nipc2105oz2z1KRtv/FcmWqoTu9d09/UFk  
3DddVq60px3ucoAJn0V9n1L1DFTVWurQiyDqc8bsnwQfCJL1M16HCWq6t8WuFJQxN  
XM9Lpujs8bwL0JPIXUt01jUadP2diG8cEDNdo1qxQBB26R76qhSheI0FYIkCHAQQ  
AQIABgUCVesKnaAKCRBRjSWZY1D+rIAikD/wJpUgS4jVa0ttFGnd1mzXSeLYfKANL  
Sf0h4phso2ErnVcYrXneu8VbUYaxPF4uEeo/BKvFqCFE40I+FoMfgEwUMpkaUAi/  
8qqMqNZUdNkpC8UtT38xQ+ceo7MTDc/6enGSXGXbx8K9sUPymjEKf5ywuCy0VN77  
rGjXZV0mTfhIMK8WOVH7j5smnBfca5/B3RpTVmz+jYL8JeLpC61qSRa+QoKUm9+AH  
eTTroyj31XY+BjDL2Z8v9LoNPZ8DxQkq3P0equ/jBF2Fp/4li75AJiadP+gA4aUJ  
gk6t1NpbAHIBD+dSawR0oxe2wqv1Ij56yD0Asnf6JiNiTHX7u1+TrCjzbzDnffFi  
WHcnnOdN1PB49KY61gT0+e1PkC6Pt11TK3Cu01beym78eWgXc77VqKvN735ErqID  
rSHxFLG0qo2FnRedDcoi1vc0W/0CWKq5123oeX04ZuF0a70pZSM1cN1nepPtFv7P  
VgW3i4JpkVZozZ1Ymr01coX8y6/BC0v81Q15+B/HPIILuDYFsFtjzjZLCN1zR+ZL  
VlwyZmjskga0kHU08aIObDukEw7EguDTy1m/KHm0f01xB/6G3/A8yec/V0sCwPrj  
+6ejrc03TIh61u+QHmDSGJL3V7QPNyqImQn671fGL927jv1acXn0Xo/gcjkvaYaG  
NZd91Dw0stNq/4kCPQQAQoAJwIbAwULCQGHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXGAUC  
UkN1PQUJCKe1zgAKCRDHRs+p50+ksNdaD/9ehiNT8FK2pTAYkj+soaYxi/vFMZi6  
We++mrr+9dmqX3HFS4AbUzRBURjs2nAI32+PwY2DqcUHYHS5SqNjZ/rXEa1Ge/Ss  
TA1y4XwgwFk8RNY6HaasttTgC6mksQXQX2pSBRTAs+5tBt1vo2/B8qPreJ0sqHBr  
rj3C71IUfLxXeM5sRxnNyGjveEMubroHFmhxr7/BJP80s1CaZ74Q2etN2Sutbdp  
8Em130Yu11RpZU85vpJFtmOuX6xGUDyYyR0f0J1Uv4Fr+wIDuVpIXhgV+4vhU0wG  
1i1sW67bcu4uq/7Rwq8k5JFDxfR6gpGXBm8ALqBgVKCRuucra0871LzoNYmbB9y  
bdjuuLS/jdBU9LLTlMCU3JQn3Detf3L43USjqTA/UzUQ2xYIk4VKr7GqdBoQ7PF  
lUAXLiUSn4a7F20sXnuGYsxcmgW7ukXfV7WUIUd15PD66nFVC71M04gANLgFjasQ  
hE+JWjC1uP/MWFH+GVz59wTrGVW52ajmtpzaTZsq60HDxh1BpcbGFrVbgx3gVF9y  
iBYzyUyd36Y7u2ZF3mVKMZr7CnJurBx3hkvneT3LVsL/sD8mw/Ftm+1upBzUQ2gA  
xZ3THL fZNK6/mpc4iZEAaK2c5wamgdasH0ogNsr5/7G+vktKPC453r+DDEuQITz/  
DnwqaE/H7tmh14kBIgQQAQIADAUCVtn1wUDABJ1AAAKCRCXELibyletfcwCACy  
095RJB7e7ctgvLwMxGp4ow9Adj6U3tp9weuLfi+VLi4M/tbrpqi+gcwBH2QsYcz  
9NfKLv99YXrF54q1IHxu97h7Yfz+MrcuM2UUPy2q0S++v+1zqEj8RZMwzmNfLHMa  
0C0TYGSvAX7Jl1m1IDfDXA8R2ku+0ENsYFZBDIBnM83nzj5W0nmmmap0Us1woh2qPd  
SCaFEgPQB02Gs4QMvpy/4aI9LGDborfymNe02yJu5a2adVTrV1feJVCw4C4dE  
cRNe6qd9CdcspwVs5X94qGTCInMtLBF/M1CBKDWtnvIdRRlqYDcVFwM6tKoJkiV  
seR7EXRzBq8BTn89I2PwiQEiBBABAgAMBQJXpyMUBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618  
FtgIAMSjcvNIAClPY2rdkQIbr1kAqUk27jusSmPt4AfpYDnoDt8jtV7AH9NqBuU1  
ldF8EZdsUxjg+9K0Lkav393k+F81Bg7ywSpmlWzIupTosciAqn7KMR1XLJ5fAswr  
VxmMmXgrQhBd03Xza4tYsbaOH+XaMXIpWcyDMSchXA7qWaASEmpb1ZesHEwnF1bf  
tWRIdB2LsAOJMDPBmPhr76TqRrzbKSOHJ7RBFgJrPC8bFLvAZCaK8bAfH5Sdiee  
vVJOc1YhhlnYyNm8tEST1mArDcz9iLOC54aaDKytik7fU5ojpogbwjAPrf/XGXiT  
NBcw0bGnquKkS04GZGeY+mAF0xqJASIEEAECAAwFA1e4SBsFAWASDQAACgkQ1x4  
m8pXrXy1Igf/R6M+GaeGiqP4sOH1tbHjzK3T04MYNAs9d4nvhwIgoneE9M6xkfo  
4rZiTrUXpa7J5UxsPVPPro0ZdyuxDhVzt5JumFkKVwi8HQmWumhtDnsMjayillU3J  
hs4fnqNjKihrTHvdU1Y1SvdrSN17jmcLnG9EkbGu7A1IwTceAGHJ5r5GT9XDAGR  
gmhd90fIDhr5xc0RyIYMQtbhK44h5yCrEXb7CXTjCLf7AF06XBLsQA8iNFomCr/v  
T6xeCooI/9kzbeF0CeU3SAzsmGEiMQIELCyaskxyfFbPaRC/GkRVKsDqB9KeVY1  
PSqZjA79WhFqmrkuT6bhMgrTaKpzGk0DPYkBIgQQAQIADAUCV8oS6AUDABJ1AAAK  
CRCXELibyletfcCo5CACRpzV673GytVg9RZsXka91m49xBetYJzD81Qd8MYET5xxh  
EZ/HVh/FlwGKcKnpdggMjjvSYLhIg70R6dC19uWa8HK6LGgQJG6QzY2vELMS7wJl

```

XiVwLV00Upgei0TCqdLkJMlKZlg6vmWfW+fWsrNz7dKgPvYlDd0wDwbzevT2e04d
rTzqytSukWFZ22/qcHiH1+gzeQ5dsVGvrNzrnr0urSLG3zaT0qXKiGf2XvXkYxP1
rk0BYIWeIso/r6aSaBleMq0LQTse2FiT7TWeob7Wyzkn34Qgkrc3HYDGoRQHnenz
xtFLPJWcdW2mEQx6BRbw5+9HqP6Lt6Vh3YEqsScclQEiBBABAqAMBQJX298mBQMA
EnUAAa0JEJcQuJvKV618TxIH/jZcFkQ7Aysl+S0ZarA3PpMiQZ5zKCeODNurcEBS
vINKfil5yafPXXEEB11ZyAzBScLBCUGz8J9sEBzTls3f1y2w+WiD5kf6Wkau2m1
pKttrr6JztE0ECVUFYtiUhtp6SiJTZA00LQ1uQAGxpn+whDTD5zms+Scwys1KwmI
Tj42/Jc2WaaGzRmWp8rQtE/fy18Ai/Uonn5fQa8gDTWN9xg0DHgWCouk67eGD5N
HBdMSha6UyYFZjyGnLU5+uoAksH3vozyu41sEwu3nsKFKX4sF81FxRGjGp/yC9TY
QatynyOwLUBSHJiDMac9ig5fmXoFwa55tS0keXAR4NSzrv2JASIEEAECAAwFA1ft
AqsFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXyARgf+NiTOSALxreFPyKZR/L7ztP1C+pAuvdDZ
8JqrABgu0I3gVepVOaAw8DpAwAhTt/ozt6Tswagmi2eqBM0m5KfKfEXCcQcs3gSg
LdjUc+5FDue9FiAQa+zSzZizKGw2twPjNaq5A1f4c6mbuFfACVK8CdNk3e+g0rca
DcNkja31XMcce9C1c6J20ltz0qA1bNEmrzGSTGFtFsACXiVU1eX6o/4lnjma8ov
zxhwHpMI8UwV2p1DUPLSJ+87w3wUAbIAP2N9ck3tVqGyL+6m/RcREJCMMS0h1jE
i0kYaNcg9z3Mu01cexfV8phXkn9HA4Mt7Qx3oY1ci9WfifIvziSyIkBIgQQAQIA
DAUCV/4mOAUdABJ1AAAKRCXELibyletFARVB/se7yyI928aubGVJyf9Qkzdu6hv
64nP1AAfX55BhldzACW8ZKqYnFQ3YFbMnItqTW8R2boyTYDp5FynvLSjQsG6649
gLtEI+xVqk6ptqV3UTyPqTbEmlWslT7eo8QiyLd6z94/LiDNKfBRhuSzJVZ0fng+
n4Y708eqa4T0emQunowVwoCJ1Amxtf3Pa+V5uQvkgDwZfxmN/4f0sVhenoRh/Rpb
l+z82zYig7vRanF82yTevWvWp/SS0PN8Bdn/3ri/4qxKYFzA1Uv8WjNfxVAORNQ
5t/yOUr0ZSNpjN3JL7rarFSsScaqDxyHGD3bFzCXrV1/XA7ppfhf0CcahPCsiQEi
BBABAqAMBQJYD/JoBQMAEnUAAa0JEJcQuJvKV618x2IH/3cdCEfI17taJQox+gBC
Chran4f1Lk/N9h1XqBjRqpcjarNwCi7PqSuTPIkCYE9W6Znx4WzBm1pQFCp2vgD
tZBu7QHCE6XmbDHduTG5qaFRguw5f8X2ewxNseAtDapx2vFvBy9RumJ/zyPJLk/d
wFJf/UNTe/Ac7JGbe2fNorfdCQToDusn81+TgWtYVc760URXX3XfZX59eNdRfm
31xi7RLbnStcZSqb20G9hyTAGZ37wL1OCfm98IALNLFtZn3wvefPjw/oP4+Qk2Wa
hgSg+NA0Cc92fm9t45vz832D2j1uItCeUQTua/XW1+kYfk7jU06kXjMNPWooqfNt
6GCJASIEEAECAAwFA1ghXFYFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXzG+QgAyUy+kkvXy97W
y37awjPNMbyQUe+jpT6I884aIs4Qsp8y7zeConwuuL0Q1dnA13xydocXyeJ+b/wF
1uMzVsaG8DR5qnQe9+Ed4ji/FpfZX9zbZrQ7Jln9ifMB80921cwp9Qdv/QAoK1LP
1AP/U+wK+yWc3nODD1DVCXQD1ZnmvZTe6JFxs0KmOkQk2a05360vYtmsu18ZLzw0
OMCIk7uLLTXVw7fyVT+3j4dvlD0VfijM3nslT5de+1IwAu9tpYpDc2nD5dWAeDEH
E9X+IMPyy61XyAXwaR2dBdZ7C+4orM2aiU/KLLvMB2EW7+/juNSL7L25xpgsTiD0
krQ0WS/2WYkBIgQQAQIADAUCWDLiuWUDABJ1AAAKRCXELibyletFma/B/9+dowW
DKPqHmCSr08EMxeIuPsPEJRzJ5RR90eI3CJrMmZ48QG6b4eEOB0roFY6pA7hYeY6
PGBrNsoaQSixWIh3vFRxUy3I0uY3jwMccyAzcrWwnYD21z0wmihqazzJkh2IR6Z+
08VcduCwHX00etNfz1puHvYP6cmxhopDwNBm00UDHCqbEsVta5k1UuWiaaIuNBw
vp8d760FCw6XpWgsvh4TE3R4C5xlvj+Zy04cnTvayzXKBUIcuXle1ZutztpdjFF
Sxa8dyAWRX/v40CVXNNfW6HrWz1y4xwvn0DeBYXCxSmWE0AWDMqYjxujSNkwIQd
dGP00g745sw713PAiQEiBBABAqAMBQJYRacuBQMAEnUAAa0JEJcQuJvKV618yb0I
AKcNRFQvcrLoSAglKidyntWPddcaLxCLbkEZHkV7TqFNR/ZgoQqT1hX0yZAIImvFo
wAZ/dVU1V7Ad3hYQpi8w9VsNy3Ew5nQ/QW72VAQ77kzu4kDq/k/PoPivfPbcZBR
gTKEti1ZMSxTQ095q/A2kI8zju4k0GSaZa/KoSX3hUV7xH+26EsQ65cN3UaJRpxg
L6BvhPh7z/gX7eZbFna3rLBDvGPAPejlz0qAr2FbLherFa7CHSAqVnWPF/WZATcI
GmzS7+GGPJ4ErpDhJow5pdqU4XkY1nBfr4DE8DPpff39D+Rb40a76/7rUvSmTgb
WrrlmPKYkIe2X5HfiXGK2mJASIEEAECAAwFA1hm9UYFAwASdQAACgkQ1xC4m8pX
rXy/+gf/Rw1h526Nimq0D5r0o/vVfyawRv/RDhZJ5djGBxnRHvKv/DGmSpBffoMQ
zJvpo6E98ffZKx1JV9QXPWjyZwWYyG09KRpAs59NKgfKNN5k10br8VtmNxiLEmY
jtuw7ph7VSzXJIYpm9BwQwTAPwL4dQ9IplsuGmgphu7Eza120KPPBIKb72MuIw7
rDJF5uhRWngweliRRRPTL2KvyooEBzES6wNxmz6chtmwLBh49qS760sPr+H85Qme
TdnmKhLg27K4y1V71ddVU3bn2zadrnNSmPty1+m8SEZHi809ULx2roA01zJYA7Z
mK3xgdTrkOrkYcVh18ovtHEgHswGYkBIgQQAQIADAUCWHzYQUDABJ1AAAKRCX
ELibyletFDcCb/9/2Ehgo5VABkXLwevoNZqAP79EYpOHCzVMHcW2E7f7tCSL59kYH
bcmKH90tRVf0mFsbHktb2hdTuY15hoibvKUNJ//8EXUw0fEsLR1w0EagzL0ZGh8j
zI6ajCLEZNT6t6W+RvJfwsxRoeimiDJ/9SjFi0WwBw34hY0feJ0r06z5Dem2xYe
fpPjftTlqb76Gik9cMqNxxYe5AhiVgqgAqG3+gWYX5it2mXyID3y8G6nze/uBTbq
e3hnZaabrprpvi1uaIBR2pKYA2JUq0GHSrt5taqRw5a3y4iqN/DwK1PyESb80/f
+3Qh3BC81NGBK0ZYHLzDN1Hy7n4ZYj8DPrciQEiBBABAqAMBQJYieUVBQMAEnUA
AAoJEJcQuJvKV61864QH/2YdZ0wqWtWm9sKqiE66CgvJyKlZIGqHKy14jg/f01t7
yn02t9kMqdDpK3VQbwdXV91TRN4EgRihR55tDoC8YpAl88k8/rkDZRUIjv1wU9AT
8VQf208tqzPpM67mh8iTVt7f5tMsd0J/ZKX9nNzi1y+9Pwe5jV5441KrwzCBnz5c
ocvfHmDgvCVfoiizf1Rw770k5KjKX14krTxVhBcopcajK1Lj1fFh3pquSVn+9d0
/ELCPncNDvyHiTtZHAC98TiWp2d0PRed0i/i6Be/EJ+5roP0oNmiJhotZjGZyaA
RnaBQCuk+zSYJFYLp9t4veVaHiWihBSx3pb1otuGVW2JASIEEAECAAwFA1ibCKAF
AwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXwPDQf+JaY7nk0nm/o/cJVGHt0J9tIKwnU+7j2t1fYs

```

S5Qx5RVFiLI5d5P2pJLHcpk/CetSP8YB8ZD0ry2KN4sSqt/QNy6uNX1tj8kdWqtC  
kNHcf+/P5bnHDTCE5kV05e+k0kBl2a0zwNOjFQ5LNLAHus9JtyHi+RtKgeYKKzjd  
5Wxa3DwBe/XN8wEngBEnvoBN8K/yHvHvxHLSMvudNcjG6+QDKqr0vvcWt5ch/JNz  
z08S/nostK37T2AzmpVXDZx6E6gMLYemzghfNP1Y7sUmIthuuUMm6DX588q77wQp7W  
d41X2rxQyyq5ks3frNCYX/6/MYp5VK3enBG5PwD5B55VCey9hIkBIgQQAQIADAUC  
WKzU4gUDABJ1AAAKCRXELibyletff2NB/0dYXyIo4OawmDeK9ce/L5xTX5fwtkk  
w9Io8mCKhefRm9Tb0ZZxZzaXV5HiikykoBe/pYw+h1jtiAHiIcrOQwebdMG80E4h1  
CCqD8Q/qFxuKkJiIU4uyHU6r6NGD7yuUymPDpfwKuhXZT40hITi8Jr0XCPBpKj7  
0xhhB0yG4FgtEeTEy7TiMzr2g0WlT9CkKba2dv60X91lyzyCb+2Brpe6KFTWHag7  
Xfuq1rkrU0ELs6AG7nS1b8Rz0+2n1C1oXvSdQB9JYuaVqW62QIC43YVTUcTpGpT1  
MkLYw4Ks5x4K01N9PgCBAIUj8TB/ZzDoTzZPMjF8ch+edRgR03a/S6MyiQicBBAB  
CAAGBQJX4uHFAAoJEGmoTMyAqIEYP/OCq12XMq5KneVKSz7DPUDm0dwyWErS  
YDKfzWc7NKpgiizSZMj9sn3iwWB4AHbZAEp4z0b9vBSEuhCe0HsrMiUBaeEBwPuG  
dg+5G0yS2YLUB/1jMy636KVvg8YnqF7evzE9GNrUMmApCcbkEyz+OkSTxp1CNU1X  
Gow3g0TF6221h6XvNxpjwJ20TjPpoewFMou9bMkektWeszxBnQA3d17T1fnzGwaDL  
zmAdcZmtNZSG3s1UC/Ciw+++iH1eM8S8IPdeo2mwXA7V7YPEuNoGcQ6+VakGRNuE  
6TQB4hRD0+KGFciZECOz5NYQbUQ4vMP5ZBf+GNmwaV3V8zOIDEhTqAKH9kPXNW1  
S1RDhMLxTHLMD+9nSwT2UwoDG3hp05h0+POP7rgnVfCRGE34u3za5i5+gZ2bJx  
WfWYsp8ISgxsqafwugXCpyqaXCyyn0I9S9hdiLjFxE9RCYgcy4GQtYutnVTIvZG  
AhRwMdRYQJXwtfsSp3RS13ZiZTPjZNSM3HLqUtPye6FtHEyKus60GegXLWE81jFX  
kNP201IvIYwnh5Q0b0w1J8qDw0+DOMqmX7Ihn20mJZ6qxyYNctrb7GQwy1AGAmo  
kQEasEBy0RP5/Ng1gcTiyzXpJyrm3UL0EEaVbvX8YvwTCed5k1DifkerwC3Ia+P  
aM8eR48YahkDiQI9BBMBCgAnAhsDBQsJcACDBRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheABQJV  
6oT8BQkN6EWSAAoJEMdGz6nnT6SwmgcP/1rvGcrvBhn7v2FuaJF7W0KqpyqfoB9  
7xgC2foylfJKuWpa1sar21UerwVHVmTCHYALIXvVQ30Xqr5i4WELINiXvivybzai  
/+yvtv68BCd51DRkrGbiioAeRQC8qkzc2qfGgKYduHhA98FB4rRt7C2SMNV3jXnyS  
vS4PELrIBfw91gVD4sZuNskvVUHCdWqAOXTkLXWo01YdQeMy3fi617d73idBEN1  
GgyirVg9D44boLBBES4hThoRE0oRwfys7s7jn/q02+Upo5xx0w8hzSEgBMUa47za  
qE67Pe4zMWxPY9GxBHRbtYU2g24xamBEaVQGoQ+K6Ipv8V6ARHZ0IVy2L1H+1jLW  
Oaw2Q175m18gTaNmQaSp9eQVlZHe3XBotpTXdAVsvMTfZ6ErIEsXZoxiimzwKnf0  
haq21NPYqUCWkN+YHgm2CYXntkUL02bnZB3pFD2a8IRBZm4dzry1Vop0h/gNMSM  
Ey1iXnmN1H0koP62ZqMZuk6c1r6PyInCacTcx13Fzj6ZvZuEf3p/3JA2v1AZtq8  
VPKpu2LGIsvEjKjU0E4MMBWAG7Ms+bgA+1VZWBau2v5g/vy/jqpXnroShsMmzaD6  
00czdg4C4f2Ei1bv5wI612FA8s+a/7XAgjfiPwBvv6APrMt1b8mJd0Te5/jhT9X  
ntm0QOX/s48FiQJUBBMBcGA+AhsDBQsJcACDBRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheAFiEE  
9oLNdncD+rhfIC2x0bPqedPpLAFAlmv84QFCQ/MgJoACgkXq0bPqedPpLAHBQ/9  
Gmh4VQHAKvf49IPFKddHzkOnDbEkg/VDppKkJzHnTRcL0sSamtjpt1HORHnfmBPE  
oHPGr5epzwZ+uL9QcituLVDp17ETaDmM9nzp8ZTCENLR1Q7LZFn0BOqpXsBQUPj  
u2z0R754nFc3LSa1EgRgeMDZj7sJmsreeaM0bZSw6Yv0rsfzWoZGJMF3/Y9i388  
nThyJztsGXLAWjHLVjY05NzGs051fFeRvDdJmFvpxGcD6og9a0r/5YIfn/Uybl3  
fpKRSrfGbhkZDztJNrbIRaubhn9DiJKve109AZBYdHNYJUUSw0GwtnSx676GwYc  
1DP4DFpgQ6wc08cpokos3CrGDs89gsnf2qXz5+em10GoptueJo+iSpj44Wuwv1Ue  
ddBiUxpeI4jCvOPZos8pxFI800k7KzcIIoeHanHeMyja0v9MKWv43AsX5nuNPVBR  
y3Gsquk/NisLY5xp3fzGhTJMd2SZ/imSfBAi/R8ppku4Q3HhjRFDEvsUuqnb11EW  
GEbdfDR1cbcZG5cYmMaFe3lGELPxLIuxwFsqp3VgPueFVJ01x3bJ/A/S0yUZdTaz  
uHLWSSy64mrQ8CXEm4sD3T7w+WjQM3ZyMLQ0K5TyjQ16DiW8AFj316sfv8v29v  
5HYHswASmFXtOPDxgdydMy4hG7qbdSQ5d26CHLqNehOIRgQQEQoABgUCWneguAK  
CRBp5GJ2T8WeRgJAKCNsEv+1qhB6mDuC0rCCTqkClfJqCqCbFJug7trMmcorPYX  
Qw9xfG0nvkGIXQQEQIAHRYhBNS1I9B76nS70hhER2iYgizI81L7BQJaeb+2AAoJ  
EGiYgizI81L7b14Anith05tMKQRf5050aIj3J1UIUS9BAKc9j/xQgc96a0Zr8b0V  
vhDx0v0ok4hdBBARCGAdFiEE0zvFw8DMWbY5idd76nvz1wF1Yj4FA1qFq2YACgkQ  
6nvz1wF1Yj6qNwCgtORkT/Vqch97VODMyo0TftWmI7UAanjwNL3JvMN+U1noSryH1  
cvXHB5K9iHUEEBEKAB0WIQTcsygfOLBxGkHA3CDUjTY9FoeXOAUCWn712QAkCRDu  
jTY9FoeXOI5VAP45EwdYk4fs/1zI3CinHzYxhmfXtwkVU4BWWw10XLnkxgd+0/WA  
DBAaWezotcI7hP0cBd451QpInR91Wjt7bdpiKj2IdQQQFggAHRyHBCVVK4nT0qb2  
gjAegq465FZCJVgaBQJaeb/KAAoJEK465FZCJVgavW4BAJjwrIRQIMy6CWsMOMJz  
LvM329NvFSzdwRccsJlyhmNBAP4zkuT2Ch4tTrgajCgwf7V/OiHvfm01IMiviR4A  
1xQsCoh1BBAWCgAdFiEETVGQANYpzFRXAAM3BwPAXIOiIFsFalp+5dEACgkQBwPA  
XIOiIFufzWd+PfftJM0gl5g5Kmk369UjwHrMH1HJNr1pFzUNB+p1iIAA/11av3y2  
yp61wcrNNWcXf+0WBx/zjtXJd0suD0NtSq80iHwEExEKADwwIQQBONQ57f+yfdJw  
+G20deIHurWCKQUcWnmHoh4aaHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29vc2UubmV0L3BncC8A  
GgkQtHXiB7q1gil7agCglas2tJBzgNldXs8+mnAabyMzpIANjuDbMr9VCA9LTQK  
NqvBQ1Mr8wRmiHwEExEKADwwIQRt/FqHJ74dMP60hhqUj9ag4Q9QLgUCWnmHux4a  
aHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29vc2UubmV0L3BncC8ACgkQ1I/Wo0EPUC7kbgCgi3W0  
lTuQgDkbhY81sdj+tLejliIAN3GUgYDqPo1IxHR0MRyLrk5w+9NviJQEEXYKADww  
IQRsNFjuc3ziLA75+jvoj+u+ICzlmQUcWnmHiR4aaHR0cDovL3d3dy5nb3RoZ29v

```
c2UubmV0L3BncC8ACgkQ6I/rviAs5ZkroQD/fIixALCV3YfUkv1r3uwJdeR08jci
S/zk2A9eE/14j5oBAKmA9t/q457yg2j/EEv6zAGEpnpGmG/vIz4RsHimzHcAiQEc
BBABAgAGBQJaeKdCAAoJEAP6BGPwevMYeUYH/ijLNFQxqnn7+J/H0r1VGxycmxQ
e7YQOANbcPcjuL72Y6bIz/iQiG8x0ZmPGVHtsigHHRy97X/JYvYCIQDk69hVhP9Z
HPjp7mY2F0qYISfvKdWYk0JjpoXbHNpTOIDFgmKdG99T1LLbUfTe0qvrMIHFBd7Q
IYq4LZJI9ap3SaeAPGMN+TEC60W1YqET5Fhety9yeSWPurJninVgenWbYVb2PiuY
7tgISfahTix+j9ufMU0JcCCKtjiHjhtRw7IvEkCOUEFTwRq0XiWkq8wgoixp6grk
+yXm15QA4+S7zP4RmQxAWgk/Q024CqH12qeditevvpqTQ8n/8vAU5DuAtQ2JARwE
EAECAAYFAlp4p0IACgkQHW5pbiTdqS5Z5RggA5b3FBssbj030m+ybqw3iBlcncuwa
GoVjQ8L59/VckUjzwL/k2etLg8N1N1gvsCGdIr14or0LaJJI00W49V0g6s1u5Xbc
0xGkukPoj2R8uMoid7k0N98zmAvBITB8rbd0YENMBvSzNvSVV31rbNi5jadTYLg
ksu3ZqxJHcm14BUTM1nhL92EofFqHw0f5G8wNLLftiAJ3vPLQ/TN+nTBv3F5IuDX
EVfnnbQYr19XCs8r6g5WfwdA8ryxS8D4viBxAgS47gVikSghkS1jzLrWi2L9c
5x6xpYZDmzmK5fYyylmG6EsaHaczVG1GB/Z5o+YywwqEYav1+16prWgpBxIkBHAQQ
AQIABgUCWninQgAKCRBV5yGEwedlX1LGB/9w93RBO1e3nHXV5YqOwwOR7WyED60y
se9m32IH6RUBHRk4Np73tJ+US1KMZNMWynlUfDs0BAR/RrKiGCUDrCtRmzqI1LpE
9X8t9+o6o9iMRS4B7XBWPnXX5NoC4biEFLy5Px0+itQzadUpp6L4mKtXLUz5EeJu
c40UiPm/29tgpAOFiFADerQuhofx1GvH28B17P4aXs7s2JE95npDY8mm7QbQB/A
FVqDDrZrWoe21+8VA618geeiAN1tVQHuc+4Aak4Tg3sC+brvCHCmNtDBKBA4QyT1
Ia0rU28+uY5zahG34CDJa3WNV/imWM43TDuvhBkRohzEPPrWpDGojsy0GiQEcBBAB
CAAGBQJaemaMAAoJEM8RCepqlbYYxtsIAIFGQ4DcZypPnmIgeZ2vFrAdHvT8fZhc
I9ob70LSBQIklKvTvEzRzGiiJ0JnXWtEpBEZh0tLhwcg5xeSE1gtBWj/61RFFaCL
z4Mj5wCRXp05P2cf+f6eRMf9vW8PMsAJcrhzPUka07Mx2t4VKtzTZGFPFN5Ua2j5
4FBIQLxwk132urQ64CaB67D+5JLBybSpqPWStHdgYHeDpn8JGu7q0rXXeYL9bfJN
/5/PgSfMrPVF9i13uDrA0nyK+YdjAg3xNe82jq8J1cUVOiQLmPVzw0a/Nmq1uIB
NquUUH6ohDNWbmVp09rMnh7h695i0itk/xzi1w2cBwqyuUESbqaj6NuJARwEEAEI
AAYFAlqHG8wACgkQ1Cv/th8jxb1YywgAyN+vcM0pBvUr01FU+zP8KU8CvUwTPhPD
4wC9CE9mpBryS2XUHaew2eD10tjEY+U4BS6mX9MLQI47vFCCW0mB2hRk27arkk3e
81hDPoJa+6WciqqWQJehE0iPCWdLNCWUsGztdNARZPPTLZCaFSe2r9LmLXwxR+1N
2Yzn8/6GQkwoUuDLnkI+YqBlSBt7eaXhCEnKY7NzXmIXBnSm0sh0FVkcjdeYAmk
LosL1SHYVUsSsl18b74JSvntqGZSkJmRhYICRoD0cGmwyJkyaEpTwpP3i+3PZ5yp
oVj5i3S1k4egjDkPdipWdBAP820kUtgtfngERaS61hdahX2915fL4kBHAQQAQGA
BgUCWonz/QAKCRATC8FQUQG3L69WCAC0hJjJ7ZA94uCE3pgS8mHLT+963JiYdXUA
WJpT1h1IptGf907cFgw03kv1UDFGAEcu40FC0coido1/FxLk0TRqAnq1A2LzVRQHn
IXV3mLaVkuCFEqr1DFUOpL6u8dwdzRK9VIjhYB9D1hE64+n1HppTsuwOUvJoDAHQ
3xyXRquQt9h2L1XtYyZoFQQZ6zUXxrb1fMkGFE85ggVA0quDdoIhDtF6y9h0zMxvi
LrV9dpCQCbHW9rddLt1043CJ9g06eYqM9TrGG6wJ5tQ2XCxSRQP71htLK5s1XMS9
yQ91w8cgiimm/Epk7R1FD+aNvWAIL5qw1E7Hn/lu50bMQI7Ne/UMiQEcBBMBCAAG
BQJaeD1dAAoJEAhtwqbUC50E8PCIAIhidV94IsfdlKkfUq42EqJQ477iIzxsU4bn
r8rAmFKGvP/U23BMOJ0qv4rblp1gmh/W/o8MjGdKamZ0i0eI/X3q48NRIT0rMtFM
xetrRocJrTiaXZ5Yew3Pw3RDZ39yKqbqygrNbPo83ywCrei+5f72VUcidrbfAcol
egzaSHKY+ho+Iz1Q1YrVW0ZHwre8gCMZaEkGhyTMBYVDqTxUqJc83159G6FyH1f
f1DNSGZsqTryw5h2ZG0gjed0rhDhxviUV0hMLB4gtGYDV73SNbKxjxUOHfoNc+jc
xPqrCb87srNezjMjMLmsN1fH77K+ThHVobIedSiRNVxaq4Jl1dqJATMEAEIAB0W
IQQ+8/0cAJmqgVY0d6U4d60F0Vgs2wUCWno1pgAKCRA4d60F0Vgs2+FFB/4LHGfH
YKI54RZy+V2LMVOnY7E1ldtH0sTZB29iWdEsMRYouqsC2DW5Zetef1GhX0d209mnh
6QaL/RXpbHm1KkKahK12mcZyLsnsJuCoLq6uCWwUSPEjsB8TisjL9tyLxn4G1is2
fXJP9vbrjX+jh7ebcnBZ8hJCNuNULNYHrtfv6KXRgofDAHfzLuLq2Hcyw4P9CrNo
ymFknTRFNAR9FLaY1CZJx8HLBebE06vkvx/kzTLi0EBNSXeitSEK/CeI5y4SiC8W
IfumgTs7UryB07Lo1oi/EKSSOPhg9v/fIvq+is29V70K1Y4E4HJPbTob7C0iSQjY
VNo1om7T1AAi1Q1tiQEzBBABCAAdFiEEQRAEXuekMtZ6+sJIVAPFRkgQvCYFAlp4
XKcACgkQVAPFRkgQvCYoxgAkGQ6++Pk/FC98h/MLNHmq8/oEfExtDLJ/9F/VfL
6aZpbp+UdWwI+Na3jCIWfooiGjLurGQfM9KwJed70JVG/xxQksQ5joolPE07/cx9
Cszk3R+Hu/0Aw8oeJgNZkGmBtDPnRRF1bLvh+YbxRvaeT4B3EF3Uhd0jn53xjZx
BbI1F1o9yALB7xHAGmJfYXctfJ38vel1rTwdVrv8UeIv/e4BhAEeEYPTjCjIXRYk
zCdN0TUhowtqNxBPC988o1Ph9iuQmid4Y5XWATZsxsJCLzP808LQDMnGADh+2h
QuCQ8IhC9d5ipGw9xI/SwPJfPGyudSV6tYgHK1+Gu+9kA4kBMwQAQgAHRyhBH7h
MAvSyJS6kdpK5k7P/sydepFHBQJafHwJAAoJEE7P/sydepFHSGoH/R+R7jKJG85
eEJWgsSwqmHyp+P/pNiPVX9LuPTDdqEq72z2+NBRvwF8vw7h2vhM0rsYxrlGIgXN
x9J82+yxfJa20nZLiBKIFGZmqYjJlo1Mf/+9q5GqvaD7zp3TeR+iafvqJ9SG3X0w
gQlsgTB9/gLUsmdtsAwxbilsmQ54UdG/GvNEV9KPQSUR2Y06uhm7xJtcw/rwAoSh
9ehNbJBLjRRXyIsLRWmHmQ5SnCfQUYk3H0ozA/dAYIL1mFN0tZPZOIDvIv1XRubA
himgox8UI08ktI+ZMZi9EHOQoDIuaRZjxnLdVANAEPspegqmNMLQhHtmcBWq9YR
TGdgUR9H5deJATMEAEIAB0WISWzS5TmGxfvOwGiAR13pnjBIgcEQUcWn1rwgAK
CRBl3pnjBIgcEYzPCACjh7t9P0cSqVuh6o6BgdWcf/F7427Hb645Up0tMNGklkcu
6QAWRbB1j8YQo9WgbE6ja0XzngCpfnwYvGs/Lah0QrNKpScnQJXeDA0bnn4y5dyt
```

rzZ57iSc59EusrB90M3+BsY9AP3Nv7sytparVUncu6q6wXoAy05dE1Je6SgT1Cwy  
Ki4a0SPj12hqMxa6fTpW1F/x8DFVCswLSbd7MmTw+i7kwVrMsXB157xd2ivpPgcV  
Npg8v9bUNfaHlNLAtahr4KAJly2UfjI903s6WwBtr/I3157CIstNV+Iy7Jk40bq  
TgYdD5TjCn2xzJCFiKa0zFJC0fCXh3TYnjuh1Ga2iQEzBBABCAADFiEE+fq00Mqe  
4Ko+UfQ+1Qs04TglbngFAlp5oLUACgkQ1Qs04TglbnhWvwgApoR0a0k/svUPpMOL  
H4UELJ8R0vuwHiR6Bf/d2u+53mq9zQrA7IwxekheYVcWY4ouWcX+M4UEbFmE24xC  
hLd/U8h6BpHIDw0S+G4dZ+ESF00LaiUA+JuyBOK0wc7BGyvtD1FmVnJ6Wiu16FRX  
u+rRblEmC6IUcyTovjYytGx06uonVaWxfMPT08bwFMazuh2UxRXd0WJd35bpcMTb  
x1gw8RAqk5FvHKRnOxu6b9oFwM2rQ7UPKXLMw1NFq0gtrGI9cUwz+XCNVcWV/GM7  
+BZ49ZJuxAfh9keJpMiKQvd3RRqAPf1NtV321QbUn7SEICJ11+xHFGzuIqY9ngZD  
t030WokBswQQAQgAHRyHbMeXSQRJPTsABhVoCvwcHLAeYXmBQJaha8wAAoJEPwC  
HLAeYXmj6gL/jXOP7HxNnpS0Itqq0VdR5CvZYNYIEdOpwwb7DrVvgBL9FV2z9tT  
VB6Kvr3Lgoe8v+EmhsJHcatnktetDTg+fsSa/bew+ZpQ60CYs+gKE8Yaz+mBivMMW  
eHGTn8XT9eWtFjcuR5yIGtsQNHuwb/GoIpftTpgD9wfVB0wCKRjHS/izJXfWx7I  
C0REhhQ0ikJwXaq8K5q2vRspJZ9yn31vquFT6uMuSVwRpIHACR+LLFU4fbd0x3rz  
if/qF2V8rRMZBi7f+is9xXJGu9i4ylcgg8hN1LAq1lab8CV+adWkObdN+pnh0hy+c  
xp2+6ukzwAs0A244sxcf8l+CDi0y2vqNh4DUGOVe5FqJEk6h2RyBkUJKHSmHwhGH  
LaYim0FYZjvhTV3nfmSbdSgF9XaVmSZ3hYLYTYenA/A/eKS5y+YRsqNQ/uLiJFr4  
40VH4/Pj1Zy+oV/kPLUXdwvz9wmRV6WmKdUSrpHyjZJiu1laR2Ijga0ynDLVjm6  
452e8B6C9cM9MYkCHAQQAQgABgUCWon0JwAKCRCODzGkAAApjrsEACEINu01Vzx  
XnDtcrg4EP0YKT8vGJK1rbeJmeBkRPzUBAJlarxqCAKcW+IKbU+HcrPT1oUmST8E  
DIC4k9y29k3hKQWL0FVijMc+SiZ9LbodjiKTg49PvN6ZjeLWdJa9pt872z+46dbL  
jrCMJ7nfoTByXewwsLbiTh9S2NVaPdJByNxrGnJwS21WxmRZJaSaw7WSjWdzc9YM  
yPyKJZeZ4m0V5u4j292k2MwzUhmK5xAJUPXyBPpVHHXqZehfIXGoXSA4UMW+/c91  
00xThm8tsHAnKqzo0SwW/zdT2s+2YkgFcxS3J+wEoc826//CDKDqaTs4qxyeZCDgs  
89EeXxBW39XXYQm5Xo0kj44q7bEBWfu/KRZ68wc/Z8QSR0H5b4UjmvC2FIyZ1NHc  
m67I00xM00+NJ7Qyde1Bn5AwnUY01Dui1DZGrbCIOMoIbbTgA66M11NuqBAqilQG  
IoZ4ChUfVvNmUtyezQXYiFSX8y9yMo8PKDJTuhR3aVuAA0V6pFcAGMhBwZf00mek  
W+R3ZS8JumogTLYeK9Y5ZwCJdumPROXEPVH10Qfn7PA+6E0PBVfDShvisWS11oVh  
L6cyEaEfJGNk32fXokPP7H4rgq+m8x7vPVzadcZxuD4gi8F1qHmg1JtD7U96hPnX  
+UeFmUAjPjQ03/HcxkgHgEaAf2Tidj/bwokCHAQQAQgABgUCWneQCwAKCRAGBPSQ  
ykBVvNHYD/97yHzd+R54e8edbFe1w0yrhQTKhRYZL1LR1rek3h1kgUQ8mMFC8Z2o  
IV74NYNqehG8Aytv2uGMNs2qwfGUcsB1aP8PthGsZc1ecvNsnSIbt0R0x491czes  
luK24xmFdKc7HW4GocQCsDBdjC0V8ubrI8mMKv0vQhLEZcEAEqtzubL1VK/z6+3  
3cSU96ckbIou7Pz+qe1Dp5cEtHnxsabU+czX3PVVIT19FWNa0E5o8YwXmkewKiwL  
FiK0IvZUMD00wkWXCnIIyatxQbsw8DQ4JBZGUCCan22n/AFZfeRvriBuBqMpvHJ  
GTEbCGrGALcgLyeMnqH0ZjaZntTxyx7K3n0or5I88h4VRbkP2nGpcpM2HQjHconT  
WXF4fIa9mmy12n15egWk2g1oakypcJTNbLYvqZVb+8ETgw3jm3Sedd/KL4gyCA+r  
i8MKvn/vT7RvTRKyQRzdQzCFGU/ELB9Ug0giIrjvIUOrhfZToiwwHIY38Ep1nIN  
zhygGLHqTqpsv74TLCoGak0WscGoQ1j7Q15TA531sBENc1auoDn632lwj4jh0Vok  
Dxvpw+gf+f8JVLtPIKQkv8+ZuDurCRfuk9q0i0IEbn4NUv1Zy54d9ow0pu+ESI5X  
SuUMwafHeJ7MJvc08wDKCprSzfSa235E/DE0h9+HEXagZ/DBnBE/5kxY0cJh4F  
tAE+H+f310Cnzmmg0EXKPZciXYSBdsJtN7nndhz+bqipjxbRNhc8ITDPo7iDpxgn  
itFwvyVzWj20fhArK7jMf0fc713zF7KMNSqK0JsV7G5ja0Ryv6H7jdcSqrjXzs1  
5eBtXWhcBEWfzVv01uEiZiDSXgd5uok031lr5o45A7IZSNP15TQXnyCe0BKPkRms  
065PiJw6ZqpD0ztGzspGoA6ewFfzE34DAEwsswEY/OQXhG+NbBQnWH2pjppU21i  
VnELtzej0VYOHwMmp3Cz3jHo29ZL4Ahbx8dZE7+0Ln1MOHPNRF7Js+0UZ+wh20  
tPhUiR0n5YkCHAQQAQgABgUCWnAGKgAKCRCGblQs90JBsfbIEACBsV2j3T95KXRZ  
uS0hnmMbn5kPQfsfCqEwIPODJhogVku70lQiq+XUa1fDfms8y5eUyIfcFhbQykq  
1ZVKF+OMZz14u1UKpCnUED7sH4rsZBuf61Ty0anacTDF1XFdhsFCNqpG1UH+iZsS  
4BrzHFtyeWjYD2WZHDauu1MMAzNEs8xsb6Q/pssJET9spJCTv6AoUJS4Fk4d+hPs  
41STXm4+MHHkydyBL1ZCrTq18gPzvyPh1J9bEcQo4y21mfWBrSiJS1B1GjF91cDU  
D1iRiZamJpVw9ppIDG23MQPMAxwhR0rdGTsEqGP3ALHEJSSdB1nwptPS/MRmlYpC  
AdXp4pB0tIBczm3skk2sab0cmr4sB0dTeKE3ylgB88YsxnJYwA0oVOHRsCgnLXVp  
1CbIFW58eN+McPD10AbvfzuFBPke+3okdh7Ht+142bDdz3U1m1U7q5NQzVCuU0Hs  
v5GcjmEY46+Zc5H0G1eRPF5F4paz/IScz/KowF49J5Ezy0qKgBU5Btfn0sfyrdNx  
pPrCGzYXyLy6A1wdJLTMbDYXcdixTmNxEdixOH10YXQ9k3rt8/MPgF2TMIz+Df+  
pKeQma1tCHI4jnuEURJ4SvVQJZ2kG2F2CRGA+7F6PD43M7EnyQVyhYdi3+mlyDwK  
+5Dq1Xb007GEK0ngZz1EawE5m+PE6IkCHAQQAQgABgUCWn1ljwAKCRAPOGKEwDoR  
YpiVD/9+ta3j1verZiY9Qv20LLz91H6jVnAQgi2MTfnJxgEJPTeZsUka6qPmpxPT

cALpYCbX+TGRvoivLJ5GkokVCqzDawAjXsW5NnVbez+/fZ2taDy2XmYN7HC1XsgU  
fdvuwX3cyMJYkHW77fnxYiI2QnFQUlXBcbGkegdpkGeVl0liVmBU5XbzcZ4PXIsm  
ggSauqyFa89oG0fJZsxpAJEx+wWNZL/SkElmEVfycKTukurV96ITftXgkznG4SVY  
v8K81CZtYkGo9HKJvMnhu1KRxi+tSB+QC04ucUo2J4fP1nfu1lZJpNwZLathvsDZ  
Spwsp4NBB20yfumlfcHCyBhdVnwyXLtmw7AFsQgLtZzyUESV0rvfnRh8GTJiQuYI  
W1aVLS40dfjzrR5Hn0iS5kbkabvVIRFLD17LUFaYMRu+DjzXtNFVVDpszwjDqaak  
4yT18Gap6Iik0QsIjggkUmB198h8fsjPEkS5cE0g/4JNnkBuKES3LnQyQMnzvVI8  
8QFNcyXYFhHfCZqVUI8qzKKBCAmrAEqknDagu4PnNtRYcvxCKVZF1cYgGYvt9YBk  
0jJu1M8k6C+uaf1l8fjwyTUT792I5ay1hErWbK8BNmidHmLfYVmn0NOhk/f58MKf  
VSpfF6GdoJFDsRwuEOLs+cdLmo0ZBrxJs0MnSnmD/w8abgYfIkCHAQSAQgABgUC  
WntLYwAKCRBNcQpAFBCryeX3D/463vHu2GJyDvFV0xwr24BxK/AE7cGAAR5IyY1Q  
AWkgknLQUt0xKpZMPuUMkjhEsr1AuDgEmBdU4d8XExME6Hu6CgLawJ12Yg1u195  
4LYT/AxTpp1PcM6afsnABhCbqf/Ua//YG8AfunbrSz7g92fxtEtrAsw5YH/GEj  
7arCab6/juFxZd8a6wdgJsw0ju0HGcQxtY5VDMKmprD+OnIpL+Gts3uThVTRHPZ9  
G8NP7Gd2EMus10U1+RNB1LjvywNfcsU5UiMuV180PpNDZVe040wrSI/IBjBHMkV8a  
SARs1r12QVWuNBu+EquqndPAj95xTBJE3g+Y/fDL1Pzb3E1YrQ4SUxwyzKvv6wxw  
RZJzpgM+RX0+29FvovYxj1+OfwWorpfxiEuysAZAFrHFDtbvERts75+nHJDxDqtU  
Jdsnf7hatoHP5RDq62QeEj2ewIvbBEYbvG+PswXUeLffLrFSVzzyGa+KCoMTEyW  
chtNrTcFE1pMT9EXDn71x3m0YvaPbcZwvV0+Sj5Jgj+eLyhGfWfzFcR+1D/EN+oI  
9EDVmSZ956XkoQhE20BsJ0JTLvuJxoE8pieClfwC2mBW3EELPzhTlDi1nn1Zm8wD  
KlhQdD00CpJnzmmF4k7P4XwFxDKAhr+/9TqY8Uco8MOFXwjDsDwilKTPq8RXiw8U  
SV8NcokCHAQSAQgABgUCWombKQAKCRBetrTH8Qg6p5pED/9KegrCn1sSKL/9sNFI  
Y3kz/VMrtmJxydZFsG6rNcCwdYbckY1lR9M/nLyfrL8HhudVa/f4uCj6WB24iTI  
NjBywNtoLkPJ0Kz2Rf0Dz2wdkN0+oHR5Uxq0IazSZspGTXwRJGnFGud4TaVPXLh0  
wuD5KAzM3cSj3IPTtceD+GrMQG2kMLbhmyMVQK4gJ6BkF60fYiozIJEaEoENiOsh  
y4FehnvDGqTBLqNP9D1auHdHfMl05cCp+qxvrvRyU5ipjPCDVVoXlTsjTqF54lqI  
3y78Bi3ayvEHIV0lrvncrSGa5gr84DG4YqmeTvi26Qb1P+RtGDoRydf7PrEcbSNT  
ChyjLZ9zy0Wbi1d+wxQ0lVgdcsvy9mt3nYRs+U2J21j2e/9qBy6QVvm1qhlNwqj9  
L7W40NjX1ZwmdCb6gliIwtr1DBkVyjupd8dmfXQCUBt013Y/ahV1EMpMkJL+uYso  
668GC7hatoHP5RDq62QeEj2ewIvbBEYbvG+PswXUeLffLrFSVzzyGa+KCoMTEyW  
U5421eUQQf/VBfpgYRT2GRcPdrC+idFtuyxUmibjHGUTXJy9JokvfQmaS6jyGrK1  
XJwY6dvCmcUgeOSTp/hIz3yGiEeGNkXw7RNzdBW4V/vBPVMPG4Qh/gbOXoW9wyq  
GLhKyep4rijgZucBfKak0HIFs4kCHAQSAQoABgUCWnmvRAAKCRChYhIRistMxQuC  
EACVNQHsxpGkDdzL0clwgnm5rT9vNL8pChQavmu7ofy9pViLm08yIg3Iye3tfy  
02qCpExw0fPMReAUGI+3ungPV9uXT51g9pwpBCChsAbMEiaZyt7578fhd0f/BYuz  
u/qN/LyQ1cY05Psw4oupAjsvdV21V1cKaSg3GBJTDvKoUifx1sXO/NZziGmQB2A8  
n4H4L17vuw5oEH8HXdu5P2VgxmKAYDjzLCOxjGFwq5cuwQCg+g1V0Mjk5yM3ahn  
19tSwmJy4Urh1krTWcqnkpItnlUGpCecnas+7peYdzM/xEiVLzvnE4sbrDjaHNw6  
zVDAU1gfn8AJj6+LH43Z3UoYAL0iKGrjg4oyXo9Kac7Zj6BkUuuSk70Z/voCz  
CEy5+D6lv/yZsRRTC580VqcrKFX0b1aE93JqTk0hrXlvDvAsjC1o00MfI6y87Uk2  
KfCXXkj98L5VE5SuXoKgtHnnBpvodBTf2DU7MNQzGgDQ4zhrW38B2otzEXSdv1W  
1RdfXGd5LkvyNWS7ijXo44EJ0/lhRdGiNG9K0gNuLwQeFvx5fAB0554VuPhyjc1  
H8WQNZy0ww4HectQTs19IEg0TcJ/U6IwQ9ueLNeTncJwfuVdU2/1q33Z9BvhPYuI  
6++xfkLVhS0hXyRucb7Wxq81Wj0h51woVg5/ug0jjD2RuIkCHAQSAQoABgUCWnnC  
TQAKCRB0pwj8PwrRU/t1D/40Wm0ikCws4GHQfvxNC/QYv00Pw1o3n00r4UKLUjib  
JJ7pTarjY22sg1cFG09bohRIhdNzZtF2FzY/xTfTYXLf6o/ZheQsyeyXpkribiTI  
B52gnPI5GBOcnqxbk3cqNvP99Ex/ihUxaItli2JwUYI30fPwqXBnezgZpzmYt12N  
WY+bp+xlGwmRmVnYe2WB6e0WIH+1NwsPLhcGrHQBJd9RactJgUCraam44npBL4NF  
WoLZZG9KsfrPqLbh6hWTPLqVmrwFwdoIYn4F1GSaPT00X0nwXncUyJ1S13JfK6mR  
VMXYdIthPmaoSh8gfAvbR/Wor7fdUwu161Cqer/AM6MMBLIn4nwfh7N9rqyRFO7q  
fBvQdHpZXicq7ezh4vcvXcE6PWW/EyYou6w3cVmW2vGD0DmtkMEafs6HIJKjkJV  
05TEnoGwwGkNSSIDqyQnagVjwne1RUp7Nq/DbVfnJHa4aKcwnY1ACupSw5MPLRQ7  
mQnt9jqb0Cb9DYyIDyB+0aAZjp4QgTS0k+IbRHjBZN+fdmdtWvZjEa2cEIQsJ50K  
P6jRTKq57AbZnSfxc1iZgS8qdCQiDQNNr0Tp+rtj24d6pG1/XPbHfX9CXNzguwyb  
ugIM2WRc1cLn1e2JrF3iTYXeuV17VFKf7ZLtJHQYRPW1ttU3RYFH8oyK0i/CAGzX  
0YkCHAQTAQgABgUCwnc1zWAKCRAZD19rP1fDhJQqD/9rrM73KN81petmTRk/vyfr  
f9Wwzj9y2BnohdxcG2d27yqsggwwVKgMzcz5ZWIeevWP3sNrJUR6osB2nrsM2I9  
DQt1kmyVvcTLcx/q3v4ZymiI1gP1LbQb4Bv79D2M5ZvLsCevAd0Tvg2DK/Ai1ZF  
p4KQDSX6wut038altJJ+5NJ+f5gyNTPDarDiLiZjYecPY4dHsPc6d5WIxpmmnNzI  
fn4c1FF+oIFXDoYnwzWhv+q7pTqVc7cbNCJFgfqiZjzUptw0ENvNR7Z1XljfmDEum  
/09zCebnb3W69sYp52Xker8aesU6ACU4621o7vTTnqM0507GjWwyfw9VHuMutVE9  
vfHxMu0LZmr15nW2JwBhua0BwAyZ+KFU0kkQ1DnCMsQkDSPB7ZBvVKTQUpd5zyJe  
+ppLNq7aUjpmAJjXrBxwkwP5DKVc15Z8bTeYaAXvpxK0k4oC6JKboXP16YSwe4wd  
ukFACM8QK00M71CQSL0s4hvImRoNj8+mnw05tHqCBstsmTqP6g09GBerXEr0ohVD  
uLY7+w9IV1ien9lnquLdw8buuMUKR+o+wzhQuXhFuSX40DQa70jCfFtz/sDtydI1  
LCKyVPeuge11sTe+XwBbZ8iuAegrgh4Ao35gM3qzq13HXRj17MJBMkQBkEM+SH

nxAEdGTP33ewlKdP+RU4IYkCHAQTAQgABgUCWnc2EQAKCRAEDjcyLDQDYrn0D/0S  
GE0cvJ3paEE5mvqev60sYYbhPAkHEgkZiPJYmA3owqgKXugX3c09XRSiJoMfGv8C  
5XQhStyzFJY/872GmW4BuP/efym9ImSnA1X3H671rmAZhCFyXJUXxcY313Wxrzkn  
75y2nzAysehoqXgQ20JpsxAnQCUVD28k60v1Tk249K0HYRAiHaD0I2T7PyE3SDBP  
xDMhdv+9dbwwHpAlUU61NAZFEGERVQEH4puXc/Cc4lGKKaJ0m0nZkeU+8Va6w3QF  
L9hDr6yscm19knzMgp2qjk0QB0+v0kvsS/wJZd0wk8R/DHTVf0Gk38SjnhAXPDzQ  
wj7+8u9vLNQpY+4vGwfqm8TDMR8gjm6fvHR33EN9rjtF/MIVHZ5doH5yqCae4Jp  
Ly8YyJBfbI1BKL8z/lgeWxgX+CiQKzkMzAbmSuIFtzwvf/dco4EWimpogBKL32Qk  
zHytbMfnBd1KMCO1130UjuwPtGsQF/Iw0ojw+Z0dLURJ+QsuovMFPAscA2sP8C  
yK7kLsCkvArxDsEHFKZ9JypeYCT+U2P+QwSUTBIfACyMufBidi90yPFwLk+YystP  
6nHdAiKsPQXKy42BhwAndNhWcMj58pmkPi0GwoIQW/syzFiBljPTNqPhuApwhBow  
NabDody08Ko3YkUzfzBtL2k3nr9LFIgQZjpf4vDw0IkCHAQTAQgABgUCWnx1HAAK  
CRCpyGyN066N0jSdD/9APT0cUtKHPPT13fjTQ/PiPrh1npAYXU5KkYoXQuoVwNV  
6UCCHNVJDDp/ViEREKpH62mUARADaPkde1FLVZoE/4KDULO5REELhOCMQ80W4wd+  
eRFtB7E6NiCujDswVd0toVwZu9K0uZu2gPM2tlq1IrVpwZk64jGawD7VSR5zA1d  
oL2KafhgEDvtCXX9sLwy4aonP48M4r58ReM9IMEZ41V0NSD2mgJkJtyfdggkda4g  
r/YncAOND6mn8rvPhV87/HofRpwQAMti9ME24HRxi/c65Aakip6C7I0TFQdU/PZB  
/yjSeAzv++LjZXDxhYapZNU6LvpE43deCVviA5Et5DN4+g01xM3Mcdbr0vtQ8N  
45+IumY83gyCg17p5G16Km84Yzv7ZNXIRuc+t0R0vt8PNWU7A6Nv1mxM6ez/9u  
MqY2aW0E8qHskjhiU4BQ10s7sr17n0bOM/BZBZZo1lKLWyoD4pfMm6/Y3274giwx  
loyjPxsii5jHg//tCX9Ipe0u4na4pHIN8K+GvVm+o+0sGcXNw9DSXcUhJ/B20L7  
Wgg0BqT/dt//4/AdIXv1Szy2tnhBEzRfvwL5d2QzkNY0fHV6dfmLMEJIYXwo6V55  
fnDNmHVEFSWvk47uMMHPwahwj0dcjyM7Xrzve4ENM8FDwm6JBae8Ze+XAl2bLYkC  
MwQQAQgAHRyHBAE2PihXKzLRzDpm91/LsoySMzsABQJajbXAAoJEF/LsoySMzsA  
/zIP/An6+33eVsvYwAMBDn/qwPnGw1mZ9mjYcm0QW2UpI3a1vLADnHW0021WCu7m  
KDIWtWqe90pHF8yKzdoNDGZ9HSHVhWLS5buwb5zNqCORH6IY0dpMtYmfelAI1dcecv  
bfnpvcrDTAeuzu2nJqRKcdJWgZkeNWK+iTrhWBJD0aYcYB7fn16zflVvr9erwB  
088936+AqDj+y+I7S1bsF2yFljSu66GwazKanw+Dly1f2wbbch8EM+Nwa30IxF2  
OsJpVc8BLvjp//Sx5MZRf9PHuz0AMkdETSLlXT80dQ/80f9JfJ40SBGzfwMccqBc  
qKhxIeDa29vtLdP7H+YpPbraJfh+iDtFgb7Uu8czpk1F4SdU/S6bq+fvwHAskIQ1L41  
3s+Hz2UX0q4JLXmw06KPs0K0aiU7LgMvEUmMPCVTDzn1JHBUyPTX1CVm4Q+Jd5+  
oA9PjUXaWq5SCw81Z7MUcDuBarOAKruBmhmL9b7HP0FwKpDs4rr6pUwRx/DRhL6e  
w2XV4gDciJYxy4eylPuli18HKs9oSAMhLZ0QOps/bdD6yYn3NLxI9SzdKRF0  
1xes0ImGghHdjTkW22S9btv6wbCeyXRoWCEPZHKAwcJZG694p3yU6QWkqBCCXgpI  
uV/KMeFKmU+4E1p947N2xqF1E7MbwKdLlyJAjMEEAIEAB0WIOQa2B94W1JpWZ1k  
k5MtA33c1/SsHgUCWobd6wAKCRATa33c1/SsHpxjD/wItKdY1UDlagApgtFukvZp  
1ZYWewt66NHSfowUGeSyxEd8qG3aIxoZFXI9A3mjom1wGfRb29kVB57xhGFQBJLJ  
eqfim42JbKXynStPb7AIXn1L1GmFR2LcMCM/AOkc0VaGsJL2Udac/yFg2VQkVuYq  
GvsINatZezSy1AvaGB0JFD5xka9dNHcSEWsvtRUpGmdIJ1Tz1NF8+tBid08m30+P  
0PAIJzHxYxv/uVaDvDkb07uje00g7195y+ptuEv55i2ZPDof6B9W6D6y+AqwAmZ9  
Je20IKESiraDpB78IzZg0AIFP9U0zXNFIS5tVagbHCq4KG46u3+1RHyZBzJwP/vHW  
N+rnit7M1h0Pe0dxDq2iQ+y0IfhrPd01T6j3SLrrSQq/Yl7qy2t13o8siQq7hjI2  
+8nwa2/tvwfXLfvxPvKTRZwgo3zk8hqGfmFS0HEHghFkA+Af5yhe3y2VodcZIZj  
1IzpBhNvxUoJTKJPovqsSgFY8ikikrwzFcgF+e1WL7Ufqg+Mwk4GxgVMj+DVmgj  
Y10kE8DZrLswvk1ZCw/BTAzrnpDHA+ig/lCxBeJJ3jSxZ3YDiJSYkNzBWMWZJz+  
D1NCSp7yaLvJr62ppBgp4ZaNaH+gItNOQv8j8QPS0vm1/8G+1kbmHmYr54fzQf47  
io19AnY00ytVwQDb70xHC4kCMwQQAQgAHRyHBB+vBF+bj4s+vyf8fTxBB+aCbEDK  
BQJafxguAAoJEDxBB+aCbEDkdHEP/28cDHR/Q4LSMmYG7T16sNx4mfcMci3iWpIG  
qPNCrcnLcrT2m08cOUP0Qz+IY16mBwzGnvWscch1xykCD3qd+QHTLE10GDIP2XXd  
8YM6Yoi2NECYim21zsd15w1NcGSEZyLR+n98h6hpDKyhYh0SSRs3I3aayCrWUcM  
GZLj7DL0qsWc61PJfRhp7SzQdqGr3FLz0g6QPIskaTqtz6sx86LhtblaScFGcSN  
PiBnr/CEgayH8rjL+h7UKeaxN8ZvyEpoTXjJZ0lKXX61n1LXEGnJt70hpAacioj  
dHcZFU2jwWzqNPFDBO/KPSKXN67BJMNb8RmtoevAeIDNX7SmsH+P/00IAJiroK9h  
rdNHcHD4cKy+98QGJtgbnaJU0I1YBt77UksZhnTFZCmFrz2CGF+PmoRQexs3bzJ



Hiii8TP93PEBWA1ahUpoabXfEtycmVDzh0rawt71YC/vBVYnAXgJvfp4m/T4fFqp  
vjsiGowbNP/5IuetKvH0PwJtZUvJDRP432U3oCHOUNQmuUY10Nha4cpBGLPh0r8u  
CEqjNmpBI1bIxT23I50uKAsUdg90LAKI87KiMhDzkRfTmq1ybWf7/t43NPud2WJ3  
pwUo63AD9J+z0ZrkwERj5nw4X1Wr8/WoH2EzttivUcc5jT20kIB2r+8YkbnNQWmb  
pmK6hAgIiQIzBBABCAAdFiEELqLzHd9gDvUqU61IK1YjiCD18i4FA1p/GQsACgkQ  
K1YjiCD18i5znQ//YL2+4KsnaGR6uaazEj8ZEo+L8Yt2o0PnmhE0xzzfU59Sj2Un  
jhBEXFtkC1rffpw/Z65MH1PFpUi5UaaGDMJ77JTWTOy60dCYoiDFerQqvVbkN5xE  
Hj8fPq0cDA0u/SyOhZ1Din4B4E9fvKFqHAUXj1+sqRe/1I/o3ehlauo0+nPJe3vN  
RLliMR46gpzfA09/ZFM6tJ27FjTiKg/+V0aXsFSfQiVFeg1NfCfQ2hs1ygWnMwKw  
a8APOto7Myc53wh/Nw4Ps+DuLT6X1R3XcFp5Q/0/z0eobWSu/8uLxYkEWqShjMS  
NrlimQa7eZLgKt/aw6grr+HJm/Q0A9c370XoyQkpSTGyyGyRQ3RRqhf5kLAK4IU+  
sD0GqPusKjixdwxXC4cF261wg9vVoUVhyepZWgLFHfQ4AVB3+TPQDNBmy0WLawZ  
ZV3koeEJTWaN2i566RpISH2h6YcTVjg2n1XfcZamikL1wp7KSPAF6Rn9pejHYcR  
4oTwsifX9zFHEiQ++t12rH7nqAYnX/zgdQYP2og/U3IuAv0JZ5baDL7dkf/4/Qo  
gtFsFy1BPmC2wNuEQ0EHyw2sIGvZgGMQELKdFxlSToiK2Rh6dMpCVcu9rTpRNQMa  
t6T4dBWj7GNrePrNy8/hf2xZogjf/A6viRSLiMCO/3nsUgVRMplKBTAGpGJAjME  
EAEIAB0WIQRyeg1N257Z9g0b70+Ef143kM4JdwUCWnm8GgAKRCCEf143kM4Jd0US  
D/oCV3lPm0L1E0Mw5RsgG/WeMhAfjS5LnLcLbWiZEIPHT9f524fQTx76WNGK0j/q  
ps4XyMli8SzAJ/APdaJrC1L9JZUzC4DyT5MDnqXa91LDBgmEFekdb+2/2b015d4I  
xEkNguFsQ7VwRdITFKPwnXo5YR9FE4J6jUyZkLpF01z5yZqfoBDPijm4Khdizi2J  
KNMFwKAYn2Bnoy3fjA2X/N4tW1gTH1B42Lk9HFZLJMiyIeuKfKAvkEZpAVDee8Jb  
cde7F31SgxSiY9UgnXsq+26b7cyavDR/LQ1nuWdIBW/asMew/6vyMByEGNGs2x  
zdLM4Rdt+CZKfqSavqQMejyqS8gLU7+7vvUPm6zkSiY4+1BVnb1ydsE4vvzvKyFg  
9DbBm75JXBCu78KpQQQVwYaxGR3d3PG1b15rXYqUERKL1Kwfd1240ySrt7eL1HC  
pewH/kG6upadn4TjWmyw1SdaCZgysXIX7FFegD637jwuCTIcw5nQLs0GwzcIId9n  
6nqV7j5vka0TCgfVMyBj1BhZX23sA925biGid7z+GBzsc1902ZHk3FWMGHvTvB  
Iy8faB6mtiZ0TnTpN5L1K15B7fP39KYGES2bxzXUHFNVpmaJUd1tD0QioD5+T1cNS  
EdU0S0KB3bo+Z/7j3AR7p7tziXw51rtmf6dFJwR690PW8YkCMwQQAQgAHRyhBHfd  
obanBHkqj4XYVSNexIz16N/7BQJaeGGeAaJECNeXiz16N/7CaQP/3ufBSTyLTDG  
1Rf0Gj8TxB8QG9gt/5P9uCrF02gx1LDqiYhVZGCLNPuVXtti3yk00cbbdTouN3hz  
sa5gdyrloZjaqXb5IkhIhDVB9LTuvTxs3Tij7Eg+o/2ZqqS0eTKnBBCBOsIRcVE+  
38wzJaPH1c+zCSSEB8QNZDN0cv7d81Pot/n+lvjQ8RwSfnCIhZZMciyYz1mcBhG1  
lnPkP8bPk3L/JMSuogC09twK02R11AzS0P/uJs6zPthm0I6aI0tyGttkmJG+xE+g  
mK2Ri61ErFEBnt+ggd7yRhMfk2ZrmkbT772fbS9nTmEdxU3jm5dm3Q0tpEUN9RjD  
hpp91TiY7C41PI/Vhh9QtNovzoDr9x8B1boyn8j77G9za1tikYwhcAvPRoCza6Sb  
foeMci6/aaZSOMC8Z6+KBobBr1eJS2HzLAD0tGhdP7DR4IXtf+w/uPZ4jerEnoV  
6m07qA8bUg+iT7vVcPB0SqI0ma9bcSUnDSFKxi6fnKY7L93JVSIR6GCerxehCsA  
M9vpe4BKNG4yNr05uo7rb0XFP/cEYfcBkFdKQx+Xe3vKb1eAoaXQ1f2/MjKR2ks  
EX0UIVv56dZ40a7xA85ICfZHyhhY7QiBCKa4vNFE8j8HB8cwa4yxGBPPxtu4E/6  
ugXzzEiGrpwwT/VFDliEoVYzCpPLYkiQIzBBABCAAdFiEEfwhn0W8tutp82G  
b9zkhymF+EUFAlp8sMAACgkQb9zkhymF+EXMew/+Ncso5ubNLA+MmmRjp10Tqnd2  
zBKgGZeG9y1YJzngGI1j41518r7ydMv8hIMr9t15XCMmrErt1x6yQwodote0TIJW  
+uLJNwNQSdGkwVZ+t025WfQfZvKVIQtDnAIAFxcw/tS1bzXe0GxvmePfun80R1n  
6U/TD+HMz62kgr7FfQ9QPTY6e2I/5+duv1NHunboHrm210555gGQKY7L3Njfq1h  
cv5G3b3E9rYwf6yWwGyI5rj1LyN5JLRIUGaqlq+JZQfLjsjcxmKBLTj0/4r6uezt  
KJhH6v4F1EJXLAhEXtt+5utz/B716eS3I0jEKqogtWJNgEGoBNbVzYmVaUn/12e  
D01Tt/YTuiNVSe+4xyf9m5k0i5B/LOTwnskaa90n1j5JLZZgWcNHeIzLcB0umST1  
/rg00WtykV0R33e0hk/6k1LQzbGEwiN2A/YUFbqI5givitooowQ3rtr1ruZ4JMItmZd  
63D23a06hMop0h1k1JnEd5chQ0k1JHq2JQFUaKsyE6fFEJKM5oVNZFsbj2TQpI4g  
6dmxDKaKDVhTv3Ix0IASzCrT7ISJAPGo5v1FS621cfjNvsmzc/QK6fDb+W2zpj1F  
HKyftjoBtwF1sMEeu7Wh5Lm2JeQzUrEx0mjaOLI7Ivq3RHtLPiINc0W5gdc+o5py  
IBBNQvE9/KpyMoLCtzmJAjMEEAEIAB0WIR7pnDpiVYjKAYQgSw2cZ0k2/R/dAUC  
WoMcUgAKCRA2cZ0k2/R/dMmfEACYmNw37IOqyLFukbx7UwZjNQ6D54UJmFR0ovpp  
LKNs6VPL1b+on91ve8Y7Y90b0K07W/dbZd7IOkoG1oCMNm6MXfFX11BWI0zMRAP  
raNIe4r4oMUWdJ/I9NQzckr7vyFaSdRfcabD+2v1HAYUP4nYzVDPpL4FYAm8dHb  
4mcVp3tuNI/x9Hux3TUBJAECXvNh6PNsX154dLn9pdEGvYgchb0B0V99InBEJzKt  
0gJaUI2urOb8JkCQ6YgVFEg1rWT4bpF+++aYoe1euxiPg5n+d60nhCH89oeTZQ6c3  
101pXgByJG4IhXVLZWKDpkNmsepLCw8dVwraGbVMVCFfJcJupV9fwwC3pS0NuL0P  
hbYB1XVMZNTx1Lumwcz43YyEAnmvpbn09SpZ8/fiwnx/Hgaf2YqToCJf7rBrUhn  
xPp3YgJSiF8R8rYRTZysZPo8amewyLxLE2b8I7X2m+NVUFJnJAd20V6LSXawoA0r  
3mHy0be93e0qv9nle4cVnW2kjmJgtA3A0KiiFq04RKXZjasCGG0k8QUoY1vm0w3o  
Djl+V42H3biCgnPOvj9zNFAJaiPwZZV0jYdixkWamoBNqIXldX3GaMpJ6yd8yAwX  
knT9xLZmwRXvkq48cwKwuyi8tARXzBvgVLwNah4bhAkWBGqykErIGFvRHeeWyjur  
5I08A4kCMwQQAQgAHRyhBISxTTPWh2Vajvgj0m1XFL0bvF9MBQJad1VvAAoJEG1X  
FL0bvF9M+YMP/0CCoPTAqrJ3UwByh76Jo03fTnzxTYeSxN4zc/A7PoJFb943umPJ  
NKHN2t02wAj5Gn1GXKDJTamStb5f8rY5Nsa2w5EpBwJ30NKn4v+ddD9yw0qb/DFc

FkZL++0Z1keBI86PZ9XF68Bd4PD00XiZX85mnb1Mzmk2w660C4e4Z4jkc85o/Jfv  
x16IFiqqGDNj/bCBBKYvg5/nkLo3FjbEe3sXqUXZ4LIPqfXHwzReLEM6/YbZwCRt  
BQsq0KwBFccG9ZE1JxaFOqrny9G76Bpz/K71fkgG++YwE6rvqQGA/G8abQTY0Gt5  
mSy0nNAgcNy6mu1nPhh33rKAZvhh+uL2m8qXZGxao0mja99tKP/AR0zYwaHDxq  
PmrLEpG1zGuT0+s9kqjBHDTY5aL6BbpZmFc0EMtR0V1ttbfff2vgr90qxKQgnknoG  
SR0QygKCCMXjCVybMjr1suhaJ7ALh++IYsv0bdQp+zkFUMQ/+tN8DUYK746Gz8Vb  
8EcqD/nOPTsVgwUMIRAWEVGxaBtfILP1LVJNEqHn09PhAUkTdfS3wcYpS1N6YH3n  
WF2wsdif0u+08XsflFOcbIVPqLRpnUiaNqshprZPWeMotKp+hNTdcaN79bEg21M1  
QQXpTo0c4Mu0kdH740U7gcaFnLgDAsl7wFyZLgymHLAbt2CAmHTDphLAIQIzBBAB  
CAAdFiEEh0ckMqWxbpazo0kHb13zc8GZQ8FA1p6CCIIACgkQHb13zc8GZQ+wLRAA  
pWcWI5sTh4U5/6NSYfwLncD6Y2rCiz83ZIBxtkRFDTsryBzwdCBbwxvrUVUJpLw0  
HB2YzVnrFOI7nXlL0WDrJmx/nHOULuYxHg4+LsfAj+ZYH2HbqDd/+F1zpT0eNvY0  
CuC0QfnpoFIY4VzU0V3qJWky+f47ZmfSkHH9zeA2w91dAaI/ffVlTr2RELOBV0D  
QpEIptFJ7Zv5H9IqetwotwXNf0i1pQZ1AHdLGIcndZJLLLftuYb1pIeA996Rcf  
XZ0iJhcCq0VL2C/9Z0X20scnHKbwX5gSdWsy5+XJsXINi8UdWQRH+g9VTJ0vuK  
PzyHNq77/IAAd21eZuSD8HCjt/v5NcPfdRmbeuc9pf8pfbLNY8mNjS4IVFCvKWJ+j  
Bxg6jYpS2krwi+CTyMvVwdKQBniJwL5Q1re8Z4/SDVhwMEG8qDKfrcntkEasbePy  
cbtPenewzzVhbnbrOVKPBUFZHUq/Bz1QX8bdjtnvY9KFqV0/c0hdt9TE+ZatVk  
+hykimGbMr1caoILOoq/c4g+rD8/i7IyFzM7hFL9+K6aGPVqFj7jLLXpS+120yf1  
6ycznlgCDTiQrxpG25G13vUc5E9LYb6BK7I1ADZz08tPxcVjR/fct5p5zUigUvE3  
yr0BAwiK3uq3VYheDwbQ3u60Pv63Lz587QuZBH+IZb2JAJMEAEIAB0WIQSM1yJ9  
pGfT7UBPbu/bWQ9zn1rEWAUCWn8GaAAKCRDbwQ9zn1rEWEZd/9KeFxeJwRZYuB  
7a59UZXD1WfhJ2C4Hs/stK4SBWAxALByMPV1eTDOAXw6s3+LJcupUXC7gRtoHqE  
SlrNyDcjHZNfM0pNs+ZF5A24CnboZjr1fju7ZGLEmxcysu0Pwf0mhPrEPiAAobs  
KP9XxcJMDR40w59W0L3Zffvy6xpFmZJs8M9ECcEHSJm5/ADiX2csRrgU80N4ZEnE  
yI3nDQuplMaR0r30RvKUt5y1IZ9qyJz3kbV7Are8MRmB9XxH5pDqgxx9/f0+4Krm  
dsYmRgnKxY8Sr1yiAfN0ZbqWpZw3i5CaVo5ccP27PEq51M3Ubd7HVjXZpoVakPBu  
TwpTtgE7bAfGeCM3ILMjYDu2nEoEib7K61VLu0g5qf2YhAqdU4sgWRK3hCDuhr  
23z1UiGG1hXeWeUsxK2Kn1HWbrhU5J4CLUF59uCRcDw+7EqZFIEqZAsQfDmrhtL  
G9mlvAhyxyh30Txn88ks07MKEQ+DbPEPT2+roYoh5g/rKDKQBZhaaz1p16Rck81J  
WU2vGR1TPpkAE0ashqrDwyPAIExnBkZNYj0NH2a9001rU8Jup7BaSo+s+ufHD6z  
4wVsAc0sm34aRsVTHFMk78L6P2RVXW0mtjqTGFfMurpKn9fm1VP1fNrZ1D1MRP4F  
rR5y2LLzBF6LHX2UvvguXE7Wo1ge1okCMwQAQgAHRyhBKnOYW37kbFDW5bijupz  
5hk5iA40BQJalAlrAAoJE0pz5hk5iA40fpIAOau5mHZCyWq752GY5WEFLCbFJn63  
LDyibkV0gvf+gPs000eAQWBBXWdCQuS/2LRsQ+tdrWGZw6JCXEzdmcb74wpP3gH  
upnk1Es4MbhOkg6t5wkzT2TrtTgiksMFQwVYfNEdYcrJmA0vfDc+E6pUAjHZSom  
um03i+aEnHs02d54bnTV1cY2QawdyQ1kTbybCuJsC3akHP0wJ43DGibae1pXoULi  
6KP/zCKgCGMnVnwxdBHwGjOU0AYWYdPmdCicjEGoxAvgcYQfdNKhD12UX6gRcBoD  
+EJ61X021pTJX3ePnPYvhkdbMmoAm8BxpDQqs9DgLaLoAEV59ba1apPKahIRMG  
/Ia2696zvLHOFRUCF5M24/tPiXH+G++W5Q9HgrgGa6WbjjYLGNT/SspQup60Lk9d  
9w2R+E955Qcm+kBtIYynjPcDbbLD9z9exNS1RjFpyb5NSbNsDh9j2376SKxn8pK5  
35QaRY08Rb4Ijbd9EyHarXoUrisnohCxcxaGrMP7FYmiNLmyfVRXWEdQu203uytD  
6AG+dxB6XNs+DE4753QMf26RLWDoTioP1Hpj5jHwqyRo1jrjzP1+EqEPHVo4AHqq  
yzHaVQ6Xx1BYZA0KUlueCu+a8z1BGwo2+3tazo9kPwD3dgt3hXJL9AcTZe/wMa3e  
yzueDfTjYudicQL0iQIzBBABCAAdFiEEuI8W15qXiBk0VZET4kp00ZrXoFA1p8  
jtMACgkQET4kp00ZrxqtqBAAoma1qp46G0/RwOYg+q4ptJYKpZnNIXrS01V0CaCn  
EvBR8yumu+MH3LXLxvtwrPQVfbwEkafr1Npg8W06Ad/VDd/6de9NAjT0w74EZUxj  
Y7jCC95+F6/VY0UZFP/DumGfRcORYY9gAIKpJcjpjJQztozmba23WdqjSfieYpXWT  
49cEZBQjvptpyB+R9BFaMGZuTrwz204rZcaN6q07ucjgf3Hhe+majGkDx/zNT2k  
yyu7atn5iDZgZ4nY4da644ZRZZIwinyvxZEE3Rvm6JUrs0x5bGzHBwePk0vR/bpv  
FCiqiYKPiRPRaq31i/qnl0xbIwy2441HLo/oC6LFsCpk6Tz02xkYnEgfkmyq2e1Z  
zn6XN100vda0xp0VZRr7dVYoeZpSjb5p1otkwFanNL5B3C0YKbk5Xr1JFXR+wKpg  
+H51qtQdm6Zo4ULFm8vzXT8tvnkIwB0apw61b80DeZd7GZuloJFRiyQ6BNAo8JT  
wDgvFGtY6HwEAtwp8UkqRRrZgVdV2WP6NH6gtU15dkmkLqX9nfs+BcpuC9bC2f  
jjL6cvDtrtD0kuurMyZulya9bPX5PovNn5oXEdzf+59eL+uUdH6siMag1zjmp7ab  
E1i6IO4Yrf/NiirDuxwiCMAxuk1NE5mUtw0n84Dnbk6e1sLYhcyphPrY5UzbnVA  
e/WJAjMEAEIAB0WIQS+XCMgms3azrINsKKMGYnxmIwhZgUCWo2axgAKCRCMgYnx  
mIwhZLHCD/95A9wjeVt1d6b7u4WOM8sMOqTCmI0i/fXu+iykZ/Lwwq0/GuooigH8  
b0e0AXdR33hjYxfZwUUqa0FV5TviUZivS+nCmS4x4px1a2wvJ91PYJbasSEgxyV  
SzL8SssBqZJL4s0KnsWx0JHLk1oRTEi37Jfz+rLECRLLKP1SaUMV09N3B1LVZ+AZ  
1eXZAZJ3g5zA0mhUgwfRHYjcljF5Z/CiS71/QK7USyap0K3e9Y5CY06vZTrZtm5Q  
hXP6k5uYNLoEgg6+qD2wact+nQ/4pB4R0horK+313ty1lMXH3P1QQOCrZjjDLnnK  
+7rYhjciik/WFGFFggKLfhqkiu/4XfxXGno1vEPantSHf9wjt7Jydn01F5YNcs0t  
nqNfFTDBsJwqXSnxKS0JwhhxVy/ykjq0BV1h+WDXdfseQqGZ6brDwcw0xDNzh6qHa  
nMMF3LXp7/f7j9RUTLkhomaqDr2p6Sis5FH1j9LMatMzg2n02qTpVPAG1CnL+uZno  
wJ8JlaJ5che+bVZDXP4VZaw82geNkMD/Z3ryBCnthqxAdrA5NcBtI4LJ1XhT4IRJ

FnFR7bRzVnTqV+WF5SVK0Q+voAVMGHUsqIQNzSNYOHDrDIDGjV1tIKKFCVd+j5YR  
FOWcaOMNOhiR3EikKyrG2FZJSZ0LtnWTsqMfz30cLqF05dXkAdw1uYkCMwQQAQgA  
HRYhBMAe1dmXT9CGvoD2j9+GSsTSbSEBQJaeKWAAoJED9+GSsTSbSE1m0P+gJl  
mh9HuPeKwinMiICAUIIjTdm0Y2c1TjNbdvXJ2TcT/k+rwd51e6nuKN98iam3FxKe  
hw6HFVhX2DEMkvGNvKfNtAUe55ppICXJy0IqJGkr/We6zYeExVlmasVdlpP/PwM  
hTs1zMDRHA8CffQqAHZCuIs2H9RQqAT5DsWkvJyLnMRp17omsnHsK60xxUiZgGe  
bsRmpmitfH53jZXFcHdGdDBoU4BQhE2RtxE+03/UaqNV0zpkVJKppoyJvDBeE2zk  
mmb5AYbRrdYz6s14wsAUx8Ee93wA76xawuBgVwZZBUXkmgrt3dp+ikQsP4Dlwf6g  
vxtna2ZBrk7T3x4kwow7+PwHG10nvxfwTIjy0InKxwkP3/ByjRqCFusp5mcVn  
aP0fSQwta1azRqQRYMGURY4dwDEWHOWaSKbbi3Zp7/lqskBSI366nKT8WuHSExOW  
+uPcnRrChU6EEPdHvYtx5wtEk9vZuH7iyFgm+dq2W84FXuBvqwiCRowjx/I0tGiV8  
1jetkRsCherqkV6odH955BvZuTRGuJDBiJ8RrHeXWUTrYr0VJhpEyJdH0FMUMKd  
tKKLkv4qdS+qx1KIzlmU7Hcw0+CN809aIwmQedRe7r021Ly0sgZndFak9RMPghQi  
x26b/kVpObNhrHhYzRSRM1VK8OqrH2JfcI6z0V6oiQIzBBABCAAdFiEE4t0qqbW  
gwQQV5E9dDWhvJlGJ5EFA1qUCXAACgkQdDWhvJlGJ5H1wA/9F9SVQFAg8L85ZnhK  
DgJ8L7Gea3f+Ytaqjo1v6oN8I905Q/3dmuKVXJanR2zvdvbxekAYqXZ48SratCXt  
7XPzsK0X2R1Mx4vxTgrJ/0aJGzGnGOqeB2QvG9IZ78wfUxRmf+MoFPXKjrMRkb0J  
6nvi2ZjdvJ+cadAowDh1rFmuIA2sGvI6rPnr3tiNV77gUIYIX8Cb4eEETRW+Mzx3  
fn9Tu1kQBI1IbVbrudm3udiu/LI0Z1ByWkeRqZlcZ0TSh5MOL0R2BEyFxDQwux+R  
9F9r/vkv1UCfJ3ovyJi1B2XwVVGKSPKdozxNXCKBc4sF2ZTIbjafJCP+88aTbgSd  
CiCIPrJxJUuLp4GWXqk9E1uErWkBOA5uCKLXrzQE4Z9o+E8H+94yh1cSj3ESBh3+  
2Xx61CqdRB/LSpqgxoNE/vb4xi/0e5rsTeGnc5kI+JSrdnJaHtCRXN0mdTPV8wYK  
0keffiTpehhcVwhMyxHRJskcMw4cIs+9Af8aaF1+1IOqWP3jtMuZP5kVezJR7mgH  
1V7XnCi0sOH6L2U28qYFBHqMbwJ8xDI3cA6Mzq1TN3pGp+VZJLMED0FvGz0S+45N  
QaaUYeihxQaNo4WkuFHDWRGEX82xOMRxDmVopWGG9Z8Gn/BARyF4Tn9KY0CsZqo3  
2M0GVCMYQTxwjp36ojhNVcn/BAGJAjMEEAEIAB0WIQTQLCMBY1vBkuGJ319fV/7B  
6CV0VwUCWpMhQAACKRBfV/7B6CV0VxqFD/4rcNgT255d0zr/jLlHmUmY6dzGtHDj  
qXp5xhbTUopTa5FHZ30s4NFR77QEocRi/++uYksoypSQE1Vvfw7Ke1cTIFdt28F  
m7J50reTcWVA10aL3493Kt79bItuDibMQsfP2WkjwSQmSVptg4zK3H1aNGEqCzTw  
Xx3AZZT4z4Y1p7q7KU01yZuvzHLrWEAAbQ4XFbdSL50BrY7K5LgjrSrRT/sYMyj  
MSWdn7Mh6BznI39rPb8x/sRRF1khCFbEbQ7Uu+/YaI0ub01R8j1RiFmo1ZB+Bwox  
0+gVJakoxWbZhg24mp8FNGPdeEVceSphm6iWw+qZglGxUmVUaabAHp0hfSFRNULq  
Gx6ktV0tehDAqHY/41XbvjC2bm9X8kGkyBZA0422Bmfq+UF2yD+KHYQb0B5V1c16  
Yn5ysrSCuRF/bMCH9Q5AGNeuOPJM3UNFD0BNDXPb0UwxX2kZC/1yA7DcGC5tJxza  
PfeYttoMdm7SEzmm2uYLJHGEA91f7ictpjFu542Y3LmnXJ/a1Qq8fCpQOY7e4YzU  
fGqwHb+xNhtjWUnK0Ms4vt0wd1Qro+9ZCerk0uiob3EQnbk216r0RHPuu0P2prL  
T0KZ+etGTFfGmYppIrrEWT4TI9FimsxXfaPqdeebQZfoIJBj0Ve8gflxv1yxhwG  
da1m3aBUEc6Ab4kCMwQQAQgAHRyHBNV5LEyMb43oN31J0fSDgLLs5JRJBQJaeDVh  
AAoJEPsDgLLs5JRJBQJaeDVhAAoJEPsDgLLs5JRJBQJaeDVhAAoJEPsDgLLs5JRJBQ  
GGEz5xbED/E3Ku7EbiSyTowK91doVR5zWY5Igo75UmaDU8L+5seMEsgOgdd3d2V3  
J15uZcLFCIPiCDk+Y0XMfG0KeOJ7tMPQ1AeqTzPnDTTY1WAzUT5yXLukmjxzJZP  
Fxxk58Y6UBwdCSNYyUBiZRLb4G1QIy+1+5ytgXx98EPQYL80MrmTPPrXGu5x1585  
8r3A1zjhXqDhgyfNcm+cpDk2nfFkUT64NVn90GQVmgMAa3p8D4n13n+E24+3FxU  
kwqc2+2eZz36LR4b/39e4VvWC1UZJskrj++Dk4aLNsSvc0n2jok0EWYtTirxVA1r  
UUDchJrW67gki8xTspJb8FPAmD+pN6Uh9qVMP8wPZ4imLlhwvWlHF7u5tb0aPxTD  
CHKtIiDCqQncQwkY8ujRX/bmWUyCLQaYlMDLUyH1N4qAYRfule+oQgR/zd27H6T  
yVXUGVXAGugrgrnBLtdXTH6jhjFXbNZmPfft60dpV5DYaa++c9FmvlHcEuSeYgkey  
YvtAsRUtTHFqGyLUMiHXnk/nvBBOYbmWJFQARn9cxXoWaj5D0nzyf06cr/WCFR  
gGfQLCIYb5io9TL94t0AWuNZy6wJ+rAKRr0sV6U2fJTHMKs3SQ0BCTDqqsjFd4WJ  
iQIzBBABCAAdFiEE7sDbhY5mwNpwYgrAfb1qx03ikyQFA1p3VSUACgkQfb1qx03i  
kyRwgQ//RJuUkC3tJzvFH61C0cvJYTzDRu13NNXHXuLx6V1ZLzMHbr+/qNO12wn  
gcap60MbjnuRPbZaopGzniipOnh3WFEKLVxMyaTfFRfn00hLDYL6GTDmTg8zzIo0  
dUXi7EeF1xcz0aCtPyYD21+CJMvJbuMQyXaoki/YJVAfsjX70MZt5hrGsxasAQc3  
BdmqAttyexi/UDpg5I/eg80/M5jh+r fhVEDkpgBKSMEwJvp5yYwjhiJBpsD80iR  
y/9nQzG5D1xT5+uyryHMDp92oSU66/OMFcRRn391VQa6hL1tLSXzxAGLuz12uXB  
W3b/xRQDwk++6E+bxNvZ+nb3WyAM8HaQ/Phbbywvjv/WtqqH7I9jRRjzyTTP9SEQZ  
2C5iwaJmX9iBDs3hWcXy7ecAEjFwAeRgtrzcJPx13ExXqDj3ja48dKkTYS0deS9D  
3l8GHsEVYt4dJBe8P2C6bhFb+gkt4jPu/SWwwwvnhqCDZiLo7gw2nxm/fUhhzRzF  
u0vjw974EnuSLiQ7i5J9LEH/kBzwnqjARYJcdFPwc9sg8fIHVoxpFlGuI1HNau0+  
kb/EiFwYRtK4Evtm1x8NDcEZQoFHcpjGyuc82aviuSV0E5ym+V2RyLRcEYAHsKX  
CJrmREHGLg8B2t1EKEk1srFpq9guWkS0huUCrNrykjAv6X4msrqAJMEEAEKAB0W  
IQQGODJB6nBre8nM05coCjq342B4KwUCWmPywAKCRAoCjq342B4K/smD/4kcEbz  
/wvjBGJDFBQXpoJFhBUwxV7/YDThqYqd5fYcJEKX9MeaD711NR9DW1IoTWIdrNBR  
FnYfXwqZi5/caBf75802GrW54fXwodBmOX8XW38/cwG1FM3Gfd1/Rqa+wNAumwL  
L2VWJMaT42jjCGs/ZvmqTT4ycSRA1s7zwcS/vkIsA3nonOTJ8CP hafz/5dj0t+3P  
qUeyGg9bhHrs4IfeGyUQw6G/VvDv8f9bIjHiov0GMeQ3hdV8EiRahUJezzcS0ta

/mCHmm3m7FsJuoZHWAG7tFuxibhVkkTIhr+KAW76DD/u2Yja7tJ11ZNeRwTW/2ON  
wJHVIKUJHLs0Pv1nvdr/3aaR579hGhyPieGUJZ29bJjWAHD7AQG6pZbIw4uZs/8u  
vbmUHIpkeo+EKjngsTo38bR8rMntLwTgk7cH1EtDPiNpxZT1YeHDTGs8bvQ4IZof  
PRxC4ukp97oRSjztz70coxkxoSwj7Aft8tIIEMDipJlgY15ZADLrhjwIi6FqLHC  
RHqzvrA6GXK5XRJU4h5c7mhT3Ms4+8XrGyV/WZmrulYgoQXW/MIsuWuqC1TmTfH/  
/ZadoJFAe+5viKwptCCp5v+J55WqBrNGQW6IBpxigUpsxpWYF2Ei6S01teX5kTn  
R6LT0PN2kQxvJ7KeMD1L3v18JbLyxiTT9n0gB4kCMwQQAQoAHRyhBBiTGrRyDB6j  
wouVs3dftEwMatCNBQJae+MFAAoJEHdftEwMatCNqCkQAK1pVvh5CM8LJ2Fry/ve  
M3YEMSDTK/WQWRyWra8e1r1dPQOoMWDOnC67ZpjvG6mKxfEjEGTf6xPA+qNJFpB  
fOKM+4Y/grdvAuRz00zB+NTi+a6F3Parx6yxdSdyeNnTNGarqW7SuJoSY4tIPkV  
8Yz0M29mrDT61ANV8fm7owVVGSGbimskSv4pwkVhEdQogEhYcqwbormqVznL9gl  
gFJkZKxsZTL75Na+SSQq+sTZ3haycBfy/V9kHda1bBDLF5P3QW2HdQn5uX7iEqi  
nhhJyNB+vvUJeK9sCgcM9k2zqurfaDZKkGMy4TS2AhuvmawsRyLWzYMKSNLvbTJK  
prs0JxbML4ytTrxMhzr1Wr0i6MVfE/ivU3DHQpjVF6NT8mYHD/YQc0if1W1QhoT+  
0+gwl199Aa3NAXKQPYPQzKZ1V4MwewT+B3TD4GYuIjppqf8Vki8BHS0887GA3pkR  
wPva3qqdSVsSMTK1zH4WDFNfDX9RN5gk7+MyAKnNbyiy00sbp+iKY+C42XTxbr/  
MKjr7/oCaB7uQiYRziFNrflwazAhVPPz2vzpb4Z1LcetTM8Sru/dq/LJvMdhZ2WE  
OtgLnBAE4W8bkN3QEDM0QP9FFjyF569dYr4gFfv0gD0iqP7vvbwZ1150+VWEroVU  
TXMux1Qc2f9vwtYcUa1C71eiQIzBBABCgAdFiEEG9iG8kb9S9h510FQWgm0V23o  
CA4FA1p6HXsACgkQWgm0V23oCA4+IxAA0esxVOMKpyuVqEuKY8C7hEAoVa86bVD9  
VPTu8sV7iszQ51yWBACTI5MOHgsEYU7dlo/ZV4Mw+RHdzHFO/uEKDjvKXFvLf14G  
DpMwPRsu31TfceU03y8GqCFac1zIM3prdlSkbq60BTBHYSagobv8nxcw+vsY8TFH  
hS7p1U9NyrKQd3Nw8idRwi+fwC7P4mJWPC85+CnDPzKwGMXxql8cw78IRw14Qaig  
ZyGYehy2WaGwcVvWcZjVPLbaFnFTLCL1EaMugicXv+CEwa1iySshWNLv+ZwBHdBio  
jDbrQgj4iQ5u8Q626dSyhZ/C0BCI6hN1bmuEko8U61UVNxt1ckI08D3n+R/YHg9C  
jA0Uv9SncSHAYaRaFkC/o2B6G5KLDUbkGQZoi+arWA1u7d0TMy+sw/cF7AKjf8aP  
9syH5Mn/kG664g9n5BkK02UTSHBTpAm/WhyZa9zogT5E2VzhKL4MZUMsSdZo2EBP  
Hsa1qzgjkdCZqcaAu3sdF0Qz059ugz6PgoAUfTmCn/AT4udxK+CTwtj8KLgwrDR0  
v0Vd5XwSx13G1GiggtwL2eCK05jLEbnqbmF15x0qFJSfPwXJnj3W5F279Y9kq3q  
yhzEdwEwSplcozbCvJ6ZGqkgoeSu6yEJjfdpaR5wTQndKTLnZTzjMUpIW4+2mEFA  
yVtVf78sN4KJAjMEEAekABOWIQh8iIIM208JkMdAorb1x9FU1UtRAUCWpDDqWAK  
CRDb1x9FU1UtRPC7EAC1xaCuwG+ZbEcAG8hjRkmpheUirjvRtjhFABrsPE9U60wa  
xn+viqF1aY07Q0kZZvVfVuo19snKwVgqLhJ1HN0dfe7qtdDwX10trIG5v7ufMw1c  
TramMILtdyRsEXg0s18bdC/QxSD2pW8I62Hwx42m2puh1iGYCPDbQgmPPAC/dfZO  
A7H1fwIGGeDewqGSHfKFGYVdgPhXz81xcx24ooqSf9jkgY3zqFukIt6+t2iiMkv  
PtypU0xedeffovBRMwYX/m1nUE2HvXpCddugwWQfsaTi5KXafWRfA/fl0jwLtk0  
Jp9wod+8pFNPreJ7sG+DYIFQMTN3YnUL5hCr/x0FC8Dg4qGEScup/TX1VnYLJ1Ux  
VQ96wLcbAMVwmquhPMKOP77W8nrccMpeCMd/4BBsVhArv0H0nxcS3Kvwo6p8pBwJ  
S3D9LuAx1qU91NjWn1py+dTpeA+OMZv1A+fT0wcBxQ3+GdBHTPEBzq947MwdPwJ4  
70I2XoiYHi+KfQP4Zf7NBA9DWTp2ZKZFkhiawVr7+Gw5CM72XmUGYciVwKzXDuz  
gJ65Mr1wf0cSIM70S6VST5kku0/HKhBpTwaUPADf3vJn1McDRuqd1cdTBKQ4dFmy  
ndqTU+bjSchFh7rZB/v6Xj1p+Yq3e2AxpPy18+epy0FjKRN/Y3c9iD10ZjLz+okC  
MwQQAQoAHRyhBDHZXkttgNjIJEoXUKR2IOgB5H6VBQJafyoAAAoJEKR2IOgB5H6V  
eekQALPzYU5oAJ1Cd0y0DXdbCOizYNCvh+BjUCUXfVZ3TZgzW/G89GbfPhfk5nx  
B7LH1ufdo2jYr92nx89fD0ct7XvoUosGD1NHpdDw2cxJAzA3Y18r2XiLgRwJU5Jg  
TlGFQZawi5h0Luj/m9PwGZrqtPIrrquS/89NjIndR7IDq69DFkUwtpgxukD7UN9G  
4UsA7CNeKQ27Mj5PdboB6xsiqkAz1JE3vAk80WjeH3zk07X0oJROu0X2u2hWoZuM  
T/4gkzURr9kXcISrsCu8V11z2MmC8srdv6DqrtJLUNn701CeHrRX7kLhYalH1L  
tMR+bNg8pVSr1caAoHCQM7I1K7o4TujuaDxnC7hWNxD1Amz0Dyis85VCojifzhS+  
k10+SoAW5EJGvgj02u8aWGLyuDSLtnv2xnR5WtyvdICow2hqQAtG8DcZeyde3P61  
v0GDFsXUCk0/n0vkwUpd5N75KjIHv3mIx4PfJcXnqK/rY1b4LyCveDIA05NeQduL  
7PgVyg4Ho/tjd5IuwRRSrx7jR4c8LgXd/8/uvWF+GHcfSETYSld+ykBUKwsFjNe  
Q+5hcMJSoVxMurTWBcSm13rD7E1aJz7XDnUSS4Xu/WgMggIKTLtIE056C5sMzff  
/1qze1B09Uhhnyqz1wg9nw4FFMYsJLr+kv0k7WnrWk/OTqZEiQIzBBABCgAdFiEE  
TLf+HiG0zJDym1l+bmCLY32JZ+kFAlqQkoUACgkQbmCLY32JZ+kSahAAjFyk2guF  
bH41eulxExE96YnSmfXdpY5BQuVrgGZrvuNhe2o8jhxXckYg88gu5LQxwCw3B1TX  
zOo3QdRtWw63Jcao/AoX1HD8rropFFFTVRP/80+1GX3Xf3qkHgoBt2GHKq7dsv0b  
ypqn/+/m+NbpF9Qy8FB1/yJZsn1axg90fma53jZCTFbiSLCGY2HwMMvUSR93/b1yh  
Hi0MxQiW0eCwHa28vwvZi0+/lnm8eU7/6n4xTJWpYrYtBBgKj/AMU0P1zNXOL  
qv0MhyHM0sB15q4kMG1MH00EkyMHAX1AG/s9tp78TCBU8NxfidGMGYu8RvVDuBn  
YUAHh8/3AZ+N4PaePboJ1IIV6FQ8Z01w1hg/AVdkNPrAjN1d4DMUuhpkr4z8KfZo  
Onvb6Es1Bid5hKvmmMC5Rc59Fk51keZQ+ZHW/06YKpumQWAcKbXzZMS7pJGcQfGO  
fn6xu9CAPncCmeG1CxmnSAn01ZB71D8PpP+BEEESVKC8NqSHyjOI/9MMnUjz0Yb  
J1+EGTdfmcs2m5sYS/AYGXs1Dwvp6b+vFtaOn+1/H0uz7HvIgirrR9zoXH2k2RjP  
3g7/bza7cVahu273RBUtqOwy4NwDrNviMpi4E0azlw+i8XZhpzJqgwVJHx80Su  
HB0kAJXmg59Go1KepYaHr fwd52Suv1agz7CJAjMEEAekABOWIQRawlqgsJp6Nroq

qNzmbmdsCU1MFAUCwn8s0wAKCRDmbmdsCU1MFJuID/9s51hgAw+9no9hnKgHJod2  
6/Du3cKNQPM4BMu6gUNzJQ5BLBLpELCXwrbrF4CkdW/twfVR9mx+w7FMeT6x18YN  
5rawzk0WBLpBKyr1iRWN5NDFyiF0bH8FGqDd3kr/afCiPUahlT7B0HpKXAeNisL7  
PetvH5t7qJTVdFn68LUmrfdoOPZHR1tyyc/wZzNfbsIOU2tEsBF2nFnqeTGT4ktD  
vA8AohZuJqJM1RBYw90T7pnuWkuvAQu0C10VIZpQjMwv6zR+RZmClrYB+qYuyh+x  
EfJ2MXHn+ofAj5ITx6xinXeDvqbHBrUegLA2vCYCicB8MzINYDzDLhHVG8MJJfT0  
3+y9/ITiUvH66LT/eQI2jX1G5FRzZ7gqcBW70qQB1p0sXk5e5PpuNG6KaDLdQCIY  
rF/u5tpX7ZUjT0Rnvc5gDuzhHKccb9+1jbb7B8jPzID6TGCrvb0UmkGX7vPZM9ea  
kAmho0xwmdBU1azUqjJcT0UhnP2U3vYALlybAPbceUv90QY8x5Ww9/0yuS1x3mPn  
YBSJ9jY4bGcbbcQCFDRXHWXeQeVqJgYYEtckhZrAf9pwKcXAD8kyMnhczTnmOEFr1  
5MpWU6JryA4CG016DRnx6V016qijZ4WOT4n05yIoXwbDbuWMLITcaPILxsdvnnk  
ZtBE3vkACJL/yPiI4w4XrYkCmWQQAQoAHRyhBF8tLYXw5UguSb6VMx8Gr5l+JR7j  
BQJafuXUAAoJEB8Gr5l+JR7jecAQAMELwHq/OD4yrMwPQ/W9SEL18Z/DLdMX0DqQ  
jY933KSAYvyaBdjMSrIp13duWanrr/rw1NN2z+RvNH5AU2xaX6WoircNHxVfh7p1  
Okd7WkXZkBFa/oJ803D6b0d3m/bK7pPjyM/LRBNCsk0SHIhegjsiccuE1vtEBiH6  
Q4UbmR0wOU1gcwRQ2hZLrvJ6z5mEP+74A4ly971YuSVhsJutaeym8rLyVxYnkJd  
wcKs3DkxHbawhbnFQNYhFKFGJabCP1yTtMx6t4V5MXXcXIoMdZuK651DUJvBBDoh  
IuLJhmBND19HEs590aP7DSvBwQ4XaoIUo6WuR/4ep/AnVxtoL0Wmn/MX5X5n43We  
v2Eob1QWHCu2A9L4y5Jd7XICyRmnSy1RZ3X74BPj2wu71SDdUD7CC1LSr1Pon8L  
tjJwnRTd7XQBuy8S1gBOxQoSMjX6+FeVjD6B1git/oAiHxVdX/LYISEmCAJ2atbZ  
gKvWz7Wg9NaDDG1w2Z8Tj0uEZ9Xbbg04IE8mLx9z94hLu0i25fZM8nt/i0eESkn2  
q3gg5PoAncJmzxNHkWS6ETLn2H0bHRHQJq04v/T0E1WVPZ0Q3kk0MoBgYp0AjNq0  
4qvh36ak36kJV9H8B789VQ+0ThgNMdnXjfdSvVvkcKA2CDVevT6d+BX/Nq301yXy  
fMqNwLJBiqIZBBABCgAdFiEEedCDfhrzhWkWNzpl20SeNqBCeYkQFAlp/hmkACgkQ  
0SeNqBCeYkR0RQ//XPAiNHGSBc9yhxU1jSuZi91Aq0ChZeJ7bhXgVyLPk75RIIXb  
w+LbyguJfMA/noGPHBHVAGbFapwBiix1EefQV9VEPxtN4ECiGGbtuTCZoZUem5dh  
QPhSwV24hKLBAlPa0NxrufliSrRQjczv8DmdihNBH0JBjYQAdZLEZZThVJ1mfh6xo  
mVq2DZ6H7IMG0VrI0TtV/besCS/tT6htjUP5BsEe3KCQZqgSgT13eYwiH0JXenYA  
ZZVIowZcaTigz/tIyitrt22BXfgnUfjxEftJ+/NbNsnkSy/ecg9QB2YMDyZVLtBH  
FasAlSQRUN1HEe590UDAnL5H5kEXvk8H3jh030UhwSqrw+MBjQK0KA0Y3PUQ5WH  
IPJj3+cND1JTIk2UByZ2R8hY9/D8AyPngMLzokyIpVsc0wtI0HgWvHD1+BdK1G1  
odtQH0JGZsBCuDtJROZ4sk0dH0+rVYKe7gH9u5IseXwN10q1673t/2hstckZ0znR  
8I7kEbI2UwrJHvq1LD+ODE+DIik3kHpQLfsJzd7NSUaS+atNw0sg3B03Y/F+Uxn  
aK1H9xCRHwszTf7o+u+KmmN6bLHkNw2409k1dHe00ZgZpyzf12bxZ19ZSv1if9  
5JztAT9k9a6/pING0Zx+RmcrSDMFjRjRwvB4uAMkdAfzDrCFeRp0W6G6XEuJAjME  
EAEKAB0WIQR39Cp6NEHuUS/QheeQXPLEKkBMtQUcWnoBvAAKCRQCXPLEKkBMtTU  
D/0YV4jM5MuMoulpIesg9mvSyPD0VKYN9uqPdfpBQJzVM5ZLH8HwTQ18RhSuPN01  
vJvBH0Eq2xtBqilK16cBVZ060KHE5x5KcSdFqU5TtnSuV0g83Ls0yZfCawXpfbLk  
C71b9E0SscTY461bDMewBgaBELVkuLL5/KSKjct/HLQ15VuL4XwtUjaS8nWGF5ch  
JDzDpMtL9R8PSx3t7sig1NJMOPRSku+RjpiU9EYoYJutNtRScbvxnGSypmg3MuQ  
FN5cej8e/PyvKJxlpwr++56xLXczmOMi5nNdQeqq+o7cEQX5DM1xXKNuZKb/CZIQ  
YtnXXGRHPa0BemPwI6+kbVoLZFPjB87UfnWg6EZbd/YDCpokWPH5MCTeIEb2Abz9  
1Cs1ZKBHvGNK3cqq1PqVKzpxFlot2Ex4sAyR0YzftBzohCAuat5KsdaMwxCso0  
1rF9YsQgMPnsefYntqXVUKSwwIU3FvX1VqZn62A3+3kCunchpKmkY4RRQoQyjnkd  
SrxXLHfz2Y6Uad9zA1+oELOisnhk2CbJwh9fXwkNxiEW045WLLjzTeqaI40on1  
EKxtHBkP2u20BQuwK6/SuVTS3Yi6Gv5Kct9qusvFufcGZBdmt6T/d4TCUrcAIz3  
5Qr+YqjUu3y0XduXyprPpnshx+7bfrs1wRS326HVvGaB4kCmWQAQoAHRyhBHxK  
/WHYqudXB5a1FyIj1pAv1pyVBQJahatuAAoJECIj1pAv1pyVY1MP/2Vey4Q/eqe  
NubnNSQ6Gsd4o9cUG3R0w0WFdp7ZdYiL5o0UBks8KJyCnzvDVR5T66Z+cjRAvU7  
nDXR1AkZAZcowRAL0nJccIdsPcgW2ncwvpoCGL9BHfBQFbiVHud58/rPKQ0oXT9H  
ufo3H5uADJTj15fAhAgXfGDrOYwbaDYNOLXvZ6aR1phGepQkPmLlWpXCJovCfZo  
MeGudkZEFPLt03vIOU0sEPI1PSnzaFcm3jnsC62uzpdH/aLXREXYzEvnr2MRMTG  
Ewy3BTSEAEjctZhyPmbqQGF6Nr2blmym1gDvEG6Y3hrbZ6W1aPP50gsG+GwzgyM  
5okJ2YnjMJK+wxFQGNs9dLXQynqD5IJCmp7wa1VyfFriiB9VIUWZogvDnpD7Qr2I  
dUVHx/02SAF7+NcqSTZ+Exx5NrRKSqWL03U4ig1MMvgzWwMzs5th1aVrU5ZLsdZH  
n82iw2eye6210oBvc6gtCW2yQzmSU7iWRL/TUpd6jsBtzo+Hp8t8s8dcUesZdOif  
GC07GoBwylAM5PLdkKTRPN8W/UcqV7epGdupndXp6Qv9aFC0eIao8WwNb9q2mou  
Txft73qZ5i+NIzRQT0f3sQHbGL728H6ixRk0dsmjgKYgcH8fc0fac1h9pdXXkByM  
Q96bW45j96IQGUjR/yefTaqtsw1cILkiQIZBBABCgAdFiEEhGdTyxkhMULFbckY  
9cg8Bdn07u4Alp7Gi4ACgkQ9cg8Bdn07u6sKg/9HuT0h3Zx/8aL1sslTgZvGA4A  
1xWH5F4ovLk600o5uwjDLjS0JFgGti+HL1bG6SVTGa0150K6zTFUmMT/w12Pco/j  
hfbI3AQ+wZ080WIRoiXtaZbbR4rKrwM+UcdDbLh7FDPM78IhNyGikJhKZuoSVHJ2  
esD5mFTZUCoDH2EPxaA8ZEvdRbm8Pv8jE1r/aSDNe1wwXqgs0YHZsVy6t/AvD4B  
3Ter2IjiAC2kZMjD/YcbtdJzn1giwG99tq/01w5fzGCl/e5pWvQG1d0b+i12114D  
6qZBQRIR8zDZwBwBi5YmBvx8LwKafW1bs8MD0bpfA07PfJA1K/QaHwyKHnCTaCBA  
FZdXY6wjXlMplwkDIFu0E5F7H3wZVG9SYv1hdB8wCnPSwh6xds0QIE36gF/gMbDz

LdsNf3JD4b0g9gXU7PRKA66WNMa9+gcgxVKKi0d4dggxyg7y3baQXWu7H3RATx1V  
S2qtjzK24xsNynE0dYpRiDoZrKKH1neoMMvjI9VfG0G8uDeuyOHRuc1Z4I8jgg5  
dGQmR6k1hEe/DR//es4q7tgDMIrjU9P/GETq4nkMwv7F5gS28/H1Io/8cC0L7vU8  
M8fcSvwd4qsYbMjt8e51yX/sQ8c7xBuK1W6IedsLEVEp1FgXUNST564Y/Tk4g8vn  
jsatg0jAaoQhw+L1NBiJAjMEEAEKAB0WIQSEf8XEM32c29Rzt6YJZ/01jwQU+QUC  
WnvjGAAKCRJZ/01jwQU+bijD/9oxFsc8hwgrNcW6+Jj0b9/PJSjMBY6LZ8k04U  
GiIp6WboYsTj5s7H06RLthm0hx26ICKsg4fBcNM0nLin05Wi/q3DXUQfGg02ZEGh  
BJs/whh6b8nSXzsItVpRSnaz15ywM9yefKJgcLht9BULRyqeQ/0NvCTascBuMRkc  
AIZvKAt+u3SQV6ws1gb7CuK9wyMJgf8jyNRXDbXzjToqhnL3i0N/Ct1uKwmdRlNs  
AvDgNGNsYscCUT8HWMhycKFeyKMgwsAd3UkXKwVMD5bnH6ZdzgZ/v+RX50JEz/k  
YFQnM8nEfer4/92ohxEqie0qBC3c7Rc4JtCdRxz6PjS8JI1G0yIuHhMgLvIiTHC  
gry3KURoj3x8PHPJGXJOAxyP1jhWuW4TAa3F4E0W4GFTJTVisY0wLeEEBdk015  
CA5XoNdYr87sLiHQ5WkSoi1U72KKsYuiwMjX4d7dBlFa8SxDw/+ta2CJbeQFyeRf  
NwK1C6I5SZL0LPZhiEgflzEEJ08G/+2oD9AJxnRCdnzI6Pmkapcuy1VcvQ25PSYA  
1Xppr8H58CobML9ncyte1qmpYt6uMpuHXoDZAAUo2f4wKwXNRJwFGJlXyJ0qz9f  
rFo61J9ItTI13g15p0AnnFnKrrS7xy9tVzRwUDQr1e2aXUDMLrUN05Wm1gzC6/99  
dN/uuYkCMwQAQoAHRyHbJ6qlbTpcxtrdXrNypIpaSuaXSbaBQJae+MMAAoJEJIp  
aSuaXSbaLgYP/1bHmA/za11Vul3pf246dcJbYIAJPSXsJTIFA95uWnfsuRhTVhM  
2sFYeVomfuzgEr4VevmRkYaRbiQmyR/yRKFg7j7F72s8j1lJ09uX/qedHt/tIjc  
dU7Kc5ZAMP+dD+ZkwNBP+Tg8Jj9qiC472JjHaPXF9E52ZJ8jyyaKBh4IoJUDcApI  
YEehmAf60MYFTc4+L0LrHay+7kjqPnLE9n4hiHfSh9NBQQQfvLPet//fwof+H1  
dL6Q8b1NytPUB/NREXgbtcQXz0K+cDtSAVaJJJE4UrrLnYvIYII6CAJh0JFR1v4k  
Q/3ZCAx2112L1M1APbTU9Eg6Mu0/pRK1Zio0M9N221ngsmqMOp1g+Q3aU0ISYKg  
NvJcxF7Tus0fd+IV98ogeS7kDXqhGqeYUz5tEj0SycsMXCN6U0Z79sfrf18kBPQ  
GA/Dgx0igykFoULn2Lk7NdAbp4X3Ie0E9FKgsZeg/Pg857pVRY01f0Y5zXGwVKC1  
qCDU2f81ZES1HkHVMUXEJ98HRd8mknaN42LCLyRL9Ea0wfc5Z7AhE6EfxGz2Ve4N  
wu4tK6SbwgnwegU+1nXpA+oGAvie21/kV07QLAL24fVUYJc1z1LnvSfklhAaj20u  
VT1ZzYydc/8ztxSXRu9/mvQ4yvFskEctLl1kKrmMevkhzpqMPrzRjSv8iQIzBBAB  
CgAdFiEEoov0DD5VE3JmLRT3Qarn3Mo9g1EFA1p/X5EACgkQQarn3Mo9g1Hswg/9  
E35fwkxaIQwL57GXR7sikmOC4+WAwMRyzWSFDN9UtgpGriBKTmAK3kIL2ZPNW4x  
udfjLxqlRrxxnseiExsaa2nCvP5MsoFbzeta5/McM3Y2WeEaEmFP7vxZLXdDfPHp  
3dhblQrLkdv0Jd13qcs2pQ8JramAsEbjQ+o2AU8zWRT+Qe5edoHGWp+tsGREYKI  
kFilJSpa3zwm+3vHb8VvuVe117wvwh113PJPtAJJRV8CRL4v3ftbfbSWHLWlB0zqC  
rr0bwhKB7aQmXcL21sJA2W0Iqe0ZdtnD0W03/23yqzXi1X0G0DcW8UfbNzftFP  
i1x+93QZvhVcf4Rkm4Q2ajew6R7XsKwG10xhT1mInTALOMVhceBYprnadUhd1gJ  
OYrtupUnZCBIZgsuMtdn79+vQK8zTEXXiK8+Ue4Ff1rnfAU4WSBC/DqfWmVuo+  
HoZF3E1ZHCzCHNm1L9ITR0E0hzvtTw/hOvItbQ/zN+aUcYIQN7juRY44QuXsrRY  
UM7GKrIreTN5QcmuTijKohBD1tdwHigpuzJbQf2jXvtg7sFafTb34GynfC/I7MB  
G2w1DetHLRdGoV4dAbtpdOHU5NMqsDgPy21aJ05v6tVaB6XA4cJL06e+SuuHw6ad  
r1m582JgJF1JlH09M4DmR4S1nwf6eduyv+kWcf6nPqJAjMEEAEKAB0WIQSo7b6Z  
UOwfln8zYmV7PSWDO2qv+AUCWpCSiQAKCRD7PSWDO2qv+LDtD/9nWDEgTn2Ymqga  
K3oG+gJqfwIZu7v026qJF2vsAgZCKXfzshk/hhSvqFuv38fvqrFfX1S2bitUwSUF  
bL87A3Y31/JfyvQtjWGT09a5rx7HDvdtw1GLn4JsNktqdrT43+AGTVwBm45uqd8t  
my/aOSM7EMML9z+V6vIR/LJdk87FDH6feIT61Se6fNqmkU5dycpAvWFFXrVn/Ifp  
DdrPQ3nLYYMueVKnAMBFeOBCXYRFLDqtC901H8d/M/JBNLaNusg2fjMSnoonAOx  
J5GQddgctSkC4c4QHiiywwmprvhwIRF8Neq0Amk87vz0JVrtvWj6+mgHuHvUUpTb  
j51ndPsmDR/sxnIYFPmu+cjZIUuGhYn1hm+2mscEn2C4XbPbP8DixgraotNC/1p  
J6z2tqD8I077N8niRWy1xRIKrmWe52z3k/YHciXfem/i+jWcBZ0Ls7r0FnRp  
d0ed55CLuKgwV21xJGdpZNgCe99qnqQ90exQyKg+s3Yx72eF3yoamFtVAyCS9Hx  
IRwHfI91H6j/y83BoQQWkhHPU7vLAlS2Z2WzjW6+M0o90Nb2okDhcdF97oNDI/DMc  
607BrHCnt/1e3fy0kEiRzK3Hwu4Y7gS6XGc4A4KHFZ/lqW/8akubcG9311JkKeHn  
Uvf0eLu1S2Z2Pw9DhQb0u10EGrg7r7YkCMwQAQoAHRyHBKknqIFyT/rgSEw1oagc  
6iK8jh4uBQJah2MAAAoJEKgc6iK8jh4uUGMP/i4aG8Jw6/q0FvF5foMA7DM9UeZ2  
E6ql8I4JlRz6VpSIvu7vtQP0rNI08UPIJIQWmkiYiIsdmTzeu79YNawQQSMM1nyYh  
LOBafaMjFokvtVnQsG66D0pFcv1xT8iGe4QRW3hVxeKqach+2vkcM1z0XPA/SF2a  
Yoxte6t6v23kUmtkXxztkB6WRMuHvDJh8zLjXfcFu67uAV8PhGX4BgvsQKi9io  
flWUwlvv8JvOr5sn9tv+hEMzMBE9ZrXjymVeHdwv8cJRB0rWPx8s1LDhTJU16MpO  
76Lu1NSjMaGH1Kwg0Sk0jk7kFFP05CrEPeBU2Wg6fpygWtm03nL016TaFNS08Q2g  
KzzNYIud/XyV7Mmq0Dt0a7cJ0bi7Y0vCYmhnLmTK1gsjbJ0dD6iVCOKV63f8iZS  
x0YF46AbLJZ03k3JYdfWBZqrg16EsfEV7CFTXh30IVOXdcVEunDbe8vXp65Ave0c  
gc1kBgXm41Fe7+0zuegnRMRqPidsU04TUxshlD3m2SP41L521icBe/6eq/OvxtkH  
00TR/+AM74woLa86ZKNozWRkDIMAPVLg59R03WOMeMakamGeTNyguddFPL+S2fHc  
Yyyrz0416U1TfxX4uB8mArFjGVRxdhv+1rIXkZeeuYIFmKvmJpSshFLV30YvpeXZ  
eL5Tc9FaypnNaAL4iQIzBBABCgAdFiEEyoRj3Qw5FX00yYnPru1hWAIOr/8FA1qA  
h4YACgkQru1hWAIOr/9Y0Q/+ILt1dpQ1+pKuc9EhEcG1Rxn5FLPM20KBJ+AEhOrt  
mGsBgXfF1efRnbbV2mA41NM0U5ndVRDtXKZJQR0TYKSL/07s0hjL0j26ErusgJI

/RL1McqVdv9L3aZpba0SMQLr47X9qKEvPRkr8fWvUiumx8Q0CabaAkBjF9h7iAg9  
ZUDv0xatbGXRiIOI+Kfk6gxLVPSUgpeE7800JKxFq0NEExjLk77EQBnKX055swR1  
0VoyThENmly/mvF3gUMI110KB3pduuqw18oSfamZUAkCksZDuZByMuYp1ivgfMW0  
7x80afYk4cUcnPZTdhBfwB91KYsHG8MgW/l3PaHNAWDSpDRIZrqpQ0s7X1EtDPrZz  
zpe5E7ao4sZmdHzk4U1JfmHpXAcE5Lh1GeTXGY6aHB0LwUJXFYt4yi08MZuTdeAv  
VR19/0qVH3Pi5Qo08IjBZEQz+oBtJcF5GiAsXC/X56hbUfJ6TT74cN/jrUU+CqIj  
01Ufc4mF5prqWL1K/kSi02ou+UGnGF93mSsYVg95iFKq5PTbTdvj5PZbFXa+fAhH  
BuvHfIX5A6Edq0tIXLn/Unv7xCgEU/YQrgARZCy1vireFGAvIFaXFqDiH7ShL5v6  
QTF1p46XmCpbfnqAHVz80GRxwtB0HSviJyU5n6JAwBwEPYTYWMyAgUfmX/tvj8z7  
k66JAjMEEAekAB0WIQT7is+njHJgicOK0CawBaEJjG05KgUCWnc17gAKCRCWbaEJ  
jG05Kri0D/OS+T7mPQal4ijNkqKjvb8c/FiSNjloabDSDrtp89+XuC6Xay+/DvZp  
u/d5c6qRB+7zGfkk9Yy7czgw3lkchKmC1n1xxxlmQ8CXyupb0xtQHjtKCIw+ueU  
qEbv2hc122r0sXs3mMHfBKTxCOYtk971noLcKea4U/cQ5LwaZ9S0bHs59voaVcet  
g9/B8wyDgBf8pLrvektHyiezM+Cqn6Vq8DDQ0AhoIzdFt/nL9rR9yZpcZFMR5wID  
bdjH4FRawHw8kQPWv5q3AURAKPffiIfsiT0GxqtjbiEXoKSyxFtZQFLcPnZMMQt  
GUAcIdI7GI9zahoQwR0k+1Di7sTDzbwPXfJzBCwibQR8Phk2nG7IUn22a/1DGTVwz  
sPTp5Um+hS4y7zu/gw6iN+8zXgluAspb5606BcZjUzYfRYIDt7UmuKcaGcnfW7h  
1335J4GML+Mx9a9bKjyqoLlOZbKbGutnAMxMMBx/xBSrCxnEBCkRKKP0wjsiZhiGqs  
HwnjLphsgNf5QjFvbr0SHPyCAYTC7aybsqe6v9ecPMjEgfmU86WrXG8Uo0T/cRzZ  
ADC1Qikpfpv0gtx0qYCUsvZ0VrJSZUsZqnylFh3EJtppu6uYQtDj4iFzhxaqt7pah  
8xv/JPOzZJQUhp9mMdnX7dnc7D30dBy3hIfPnYUPT/dZJQuN6umK9YkCMwQSAQGA  
HRYhBG/K91M10sL7KZftfhwSYDS8W5vaBQJaeab2AAoJEBwSYDS8W5vazawQAKOV  
3o7nInPi6YlyPFxjJl63GAELl1JTeTExGXdbXVmTRDEhGGPmh2QRcjxNPBa30EP4  
9VNN7y+CdTsfz65t2wVmzb60LaiFqaDZuBBscbtbqNOQGGuQ56GNX13TWParI7J+V  
0cnX05XI+2G+fIh1fZRS57t3Z6xjFD84WwZhssovHPs51f0A1BIBkADT6HeK1d6n  
wsT0mp1f9mVRhwy6FDH/YMrZrg3iuopqLd/cUmrvaov7oMMoGNJvod2PwB+0167  
HUcdlAgnB6AiDqI+lMgMKWRpVsQZPpw95GTBNmTmdA9au+oEzth3J1m0InRjm99A  
rz14kKky71eA2AkeZqNncSe3K2IY50YHIL564a10GhtahS5oK7L1Xo8qShpwno3b  
t44hsrosVc9zRw3lXlZJENWgni/Er2wSTyMifoje5XRLVbxw3viZYZe3g3tUQ2h  
mV826WsXUitYqr8Nc8X0s+FNP829AS36+n6ytdX9Dtlc0XLZsQ0VEqfpyXNXdjba  
jXldizI+GSk4eerGswnixf9WyiIzDqDY2pG/tXm2LkbP4nwCM8b19YZwdGsUlNyi  
Oh6GbE0wm95Qd5kk2URcCiB0yRhil9RMvhIjTeHyfjbxQpPwDZtiIRkupoZc28J  
np9FAgMu1zsp7b+/GiktNecdJyA2gXcrylMVBC0eiQIzBBIBCAADFiEEwCcU9Z7  
t/yP1tk+5eGx1JrMKIwFAlp3gkoACgkQ5eGx1JrMKIxu3w//eVFQZ6LpEM3tiY89  
0ec0+w1PtLJ0JPu8J7xoCUktFN957MMktDYtRR8s0lwq5bC3DoUxNpPyvX+1a4iB  
01Q6056I44175nP3fQ+lWtBvSF6b/D94SShDazTAunzyUmIeXkUHLVRksW/mCML  
oQnsG3QhQ10J13wIvWdYH/VStAHXypUrwM9Whkba2H7YN3X3KaxkEzjuueRr1SDv  
PzG3e5l/i9cT5vggbzEniQ5ZCO6vj8VRAog04jE+7J9eR/TXIXh2ZSMaixocZJOS  
m6A0Yfcejza/GYyKlJp1pV6VFV/e6RFwRfRrM9HCISr6P414r2w82tiNBqWLPsg  
MFCXviovtrnKPSzL+JrMOy9dL4cJWgnlcn4BqhDS9fJGXVypAmaTvfv/kS0p7130  
pkUcSBXTH2JedRp9o8jyJt3q8x7fwdfZboFi5m1vFeV/ERacpMDAE2qxuFcx3gC  
rPNHviVVQHnloIAuSNjL1fTCSEfnY4/TB0hrNRoQUPwY1sbp9PeolxYlMSgylcL2F  
OfRdDsXdmzLfrIYEGfUv+QRc7aQy0IJ/G+95+90x0RvB0awnISnzQjaYAmiIMhUE  
hFxp1idQp8ytBt69tIhRXUr1Jn05mDnhTbbZEKZ+sNH0rsYftcepcyhgppwWzUuz  
7yBepK2F6v4mAUlM/HRQvtJpTzmJAjMEEGEKAB0WIQQIzZcq1HXc+BjdZ764iPux  
USGo1QUcWomF9gAKCRC4iPuxUSGo1UfuD/9tUNS3KpD/SIH61TUWIZv987QRU5sw  
0YVJ7g7pZg8bF6Q25CXgEm1xMX10TnUEur0EvKkDpufasp/PfAwe1A0uLJskbmAT  
aJC9BZULVHT6UzDuhcRxi7shFGfSMg1HlGcj5ULJ5rI3fY3JdQg8AClHgyAqEi  
8YxzflU0k9ZxuHlSON/wm6yD0JmE7x5SbhHj+JBYnpyuRmbFWREXWG5roqL87st  
qZsrParhDya8tNwHezSwDAafyC4Sh1Nn46AvrzRbBVG8lhjMyjjOMU4jv2dYMyaK  
W6mLfJcPtW5p/r+TGoW3GsJ2SF4jqRqz1pUA1jJF4Ju/n5Xn9Iv8RmC40Urduqei  
1DUWY8iW8W19m61Wvy/6viqcDKND0owksmEmFau1b+NdthYX9jFWU1x0JehrLkih  
027JPr/fmhUy578kgmIxnAQzizdzo3W5/vP9HXFIJwZtnY9IdQ9Ji3xZBww+rw35  
IGr5iV0CmBgPpDhr0EqLi2bopatFhrLwG/JzGexb2/OKyWwtK/3jjIFE3wSGkB2L



vZi7NP4ADXMkOI fAD+3b83zyD3f+xs92fCmJTrq1Tjomj9kH2BQcw91FH5HkPyaG  
IF1rTgbu8DbWuGXun1IX4kqrh2DKK7Yb3I8oyi1lJwEJy1DnmGbXX8QTH4BJDwKN  
iQIzBBIBCgAdFiEE5SNfW5QVort2C78YV5HQ+s4K8DwFAlp4aakACgkQV5HQ+s4K  
8DzUjg/+NT54AbcKeqFEtyVC+MmV00rK8E1Ei7TBYeZxKo8pYCu+i78SC/NRhyr i  
9lmgvt4mcIEt+J+XxMldwXGnjsA+VBVtaePst7dTzVvqTqEkFyyC7tuY4hMW3coM  
H5H8CW4+3fqRyx/KcL3s63cj0RtoeSMs19fc2+/ftwmzV1srx1PqWeLjkZOnPhFq  
rO5k5Vs0sz6dLrAnxB5lWAg4YECdnTFix3lFi3TnArzvUAP/IsvaXJR6q1EPN21j  
HtRohTZCM7w+joNho9u+XOnqUH+aZvjzm4ycIJIHELUXv8bK45JgFQATtiAZD59j  
iGDFnAq5Rf4fjoWFB60Blkirgq8bteGJ5IGYmZcxFgP5oS01V+o/sJaC5QpStqAS  
6e+W5NXriDrygLsQxPhbYcTv6s7KizLTYkGgXarX9HevTddxTL7Rnp41gEgLqPHM  
89zxnGtoqzJNVfvFINYOL3aQ6hu0LMxcBhdZyUN4+9Jez8ntMjzT5vV8LCI7Ft0t  
QxUmBgUHgl2Alc/wUSpbSmmshYRKi+3aGkZG51490QFdMdpTjDPpt6zUIY1vZRN  
WwpHAP/R0pspYF7Yy8ePvyWe6nV6p92CztHU4W/KoSd0E1XofYp3Up0Cw32D2uPd  
16PYZXTVIQ30+jV54+Wzk4nSGUdDCT9XF4NR/6CLUZB3ZKkqdMaJAjMEEgEKABOW  
IQT/y9Kf0v7UU65LnjIdQPUinrOWFgUCWox+egAKCRAdQPUinrOWFgHKEACs/sUp  
ypp4uVd+7+0sNGkUBQblxQNJHJ7pZQBzEzbIWMoVx30T0/34d1atbCfaIRB9Z1Q+  
RNjnfZzpTQxpPaSstUmlBZ9J8x/SVEI6UkubBC27Nn24Inl128q8M3PdxWl49b2d  
bXmBw1d7NTCL144X9fj0btvcVAC0cVsJyFoZyR2+oNDBUCC5Se2vxeYGewa58  
U8ScsxiF1BXRgJN+8yqWfhD93p0WjBwOKZ+/6Y0wmBp0aVuTCp0CLcQnHmqNjQ7  
4vIRCc3KV4vWEdx0urVwW+Lwg45vmsPYQR02Z8G03x0g4d03cnCTGZA4h13aXh1/  
fEntzWw++Vy+DfA0HzkyDRZYul+BLYIpylTjMl+/gBAepEBPIcEf8Ig4R0y2ONHp  
pIDsp/d3vmnm0kmi4jItYamFCsCkNvjKjP29pVCCNano53xDa89aWaxoctKQ+acV  
vhPwtvKAwIxic3WcSxJDR4VBQ5jPeDH6b1E2mFfaAaAQAGsgbiLpCKEFG2Q0bDI  
yG/M4o8q9gR2bls1B12iIKMPQE40ErLte/o0BpQhbTipnNqsVIRfOv0KHQgH2JYX  
na6e6hBTHFvjKzSuzIpy7oLvy3A4guv0wdbCX9h8iq9k63J2Pony7YsE7Z/4o7jq  
EPR6kQWwJ6JIFKU9P/4+XRFUhp5IEgQoRYAam4kCMwQTAQgAHRyHBEwLSQcLFANa  
Dg+FFY2ee/J8vCqhBQJaexDBAAoJEI2ee/J8vCqh9rsP/04YHyIq+C4n0SMi5w3l  
M7nNusB98jHV42NhtK988owS0qZx9su03XHFgrYHGvbkceBdrVvznW9Lff12M06A  
0tZxNzBJXGbvZkfbGqUNXj8YgisnzOPFcu9JCZbGGfjueiWJZJ914zAkbYrUYJG9  
7XP9C8apeDyaCwoUanbIpbek41mVTJhcXs8IiwvoskhaJ7NM0dfTxy1Cf9YUrE6  
TcqkA2ccT30sc2BRAyh/0wSaDPS8Hz4Ss1/9p4z2xH0H+aKh+zjVPfuds+arDK90  
bXw/jbNdZvtlIffpIuGQ/U0wox0fqXpca2PFeqBoeVI002PkrZZEc17B2QQrrLh0  
45LiTd9P9f9xNnJ9i0+kvliazXI8h6D0JYGVnn/9Tw5z2BY46KdGTEIIX99zRLrDT  
UNGGNCX6Y4H0IE2efq44sZxo160f++W1G92okbYu87wSN6buViYx0KwzLrB/Q75  
EOMsRB5/iIfobJS9jrS8N1jaNRmGZKAACA6vCGNdIt+3HtUyAbAslyD/upH6bv  
3nsSQKwtfZonr7eBLQzGABz3L8gha1sMLHISCZpjbeuxqnMQUhsFPBj0qk3heeP20  
60rF0BSdbozv/uu4wAXgNIbzxMwztJQ7Atu2AtZd0KD+gpV/e+7wCjSE6KmeAgD5  
2hJFvSct7YYjBICtWfY/Z/9oiQIzBBMBCAAAdFiEEnIZMIe0lnEEje/9mEa/kZEwn  
lB8FAlp3cdkACgkQEA/kZEwnlB8F+BAAqMex9F+8HD6RvVBq11gk8sFyVICz3S/  
ZTuFjIXUS/Sti8Z2AhFKkh56+SL69eMsuBa0SjHfdTfn1P9HBYQ7pjsvdqPm5g+t  
DVqL9X0Nv1a+q1jMcfwe46044Qc27Ay7qTgQG9ZjmnX487/Udka0jUTSngeom27  
QEh8ehIvdwN4wTDY7iS7hXMuARNVJ1wMLM4pnjBtGfknGYLTA14w7xpLkPwUouyb  
q4YIFriStX2Ms4P2HCSG9W01A/QHr0K7kI42XLjGoIup74zQbikqpp38XweU9uPu  
p8ETRobZut7KxLnu+NfOLqtZEaHUxPp2kC6spDBFNpc3xyw/ZOUbSilxjpkpE0iX  
IayV2viV7KFFnbREVXjgULmvz0KHnIsSHYD9PegrNKyLRK3KFl01Sf8xe1gx0kk5  
8xjR/bnPOBgaJu8XURqrzisTvfZXG9Z0oTinsYHz7lLQ8TzkXs5zUX0KvWMPrbu  
is/7uarK6ogGAerjgdRffsnDt5F11cqA2y8nEt87Xs/U4iAx0pFC3DaQQmeTbo3o  
Euu6ZjED91HE+MoN4yczcE08H/6rCPJKjFEcdUmkpKeP0GSIEp/KKUqUH9xr20D9  
nsDDotRNshCAsmTf/aZJnG/wyxa0AgP9Gs8xqhSdISkwDhfrCgareIxCwBivo/h/  
KLKIIX/XK36JAjMEwEiAB0WiqTICvLRxEwU0iP2b9nK+109dP8CaQUcWnd1SAAK  
CRDK+109dP8CaVG/EADoNoKsCkLc1jTrfkx/SCYQKbCbFLboY27Ggpg6mfah2G6  
XtmukYRDDXkEtiRwCbFVYXEJeu23t2tiprDoo6231Z0aFrcXjZa9lZgzj8AoN6D7F  
2JZujaJDRIdH00TwaS3kwQShDpu5VP9gTi5W00uJWFx0852/wniJbGdz78p0pnZ  
oqoZjKqHe4gSYyUDIXF9paZ4K/meCG2oWs7S030m5sfXMjKdqE1JN4G3sqs90meL  
zzXEYvr6Kd0QJYXCqMKkxcAVbnyc2XX3Kxx6t/4mePrgnw8kpxc4p/yJzLI0Iu+  
lsrv04uPHakUnfTV6b6sixf/duaNQmvt8jgFtptu0Id+G/qc2A57bJ06JauipFQ92  
iDMUlmDzJ3ZhBBiRhIDqrcFnLElCdegcaciT0cXJ2+80ux66x1lnLkEs429bmaRW  
HQFTb7eLzARy2HQ+leWtB9Mf3n2oGh+TwzUA2IHm8D6WiJBiHnbw9Ivcs6tTzxS  
xdQdfTJL/Ov1uJlVEZR2SVmmKIpiZPa+/nd3e9pyi3oxG41LoAjoCcSTE03Yo8zT  
D0oXUnZcf+jTs3egyK6geq6WdyBKD44pXC0+/PEpd/EuWF0OgeSjaf7Z0n38n4nK  
Tb0uJ8CfSEI1BFqel1TkyTzm8zUqQRMDzU132R9HhFOLPwf/sELw12RdmIzxNikC  
MwQTAQgAHRyHBM+bFAhUJfStY/KzDnkX7YBQTHkBJaehuDAaOJEDnkX7YBQTHk  
EqYP/RDQUeWkenyKsF4IqB3CXnLIydhWNwF8sJNRH6o5HJP8V3L1HvIj0BluFcmu  
PbqwCJMeYMCLE9TtMpLlkyqtgeScjRs8jvQHI2abTaFd2wt9yiWk4ShXDy/KcJz3  
PEiL7ji3ZhyPbLlrI5Sqr/JF4ZTJBE2rv/NR8F1p0Qch8iu8estJ3urtSd4rTXlx  
Sp1yyMQTF20qLcy+xTQSNfWknWkmX0Lm70f/eHTDpROSfP0590UcJpBLV5jDieb4

cT1pZa+CqeEx8N6FaKEzuWJN2K/ycFdfMivw/SBKj4h2w212RCC2a5ezEY0Di23Y  
sAqIB6jTXofQu9lK6yMn3Uj9C+16X2mYZFxsXyx6o4vRvCsYP+8fVKFWyXiF06Ds  
3yujU6a1qga9yp/W5D9Ckm0c1fbCB3QILLn2oKheFt6h00QkacxAAqvNiG7TCvUY  
E0XMD7sRTXpHNuqI9e0QMbLzKeIgd90p1oUqt857WvAokpHaLGLLj0vtC03r2qDS  
0rPqLAX46C4yKFYdZ2NzZqdWZ27rjQDI+KqYtuJXNZXpDfyEPmU005qFiwx1xRXT  
shwnC1xHcAo17iBLRAY11bkudi0/9IiFqjQFXrOC9R4L0r1a7XNWVKoHoEDL1AN/  
itwL+CiDxUCnu5TzI6Mc7ZYdG5v1cJfInxX69wEiARPD2/iQIzBBMBCgAdFiEE  
xN1pX6cTjyQqoVY4WE1+5R1ddKUFA1p8vUYACgkQWE1+5R1ddKUrOQ/+OZWBewF  
gKz34si+f70vpjlp1nlqToF20usdAhjl+i46mb0D9L2h7fEG093aRrwDLoiPFs8v  
E9mIRoYHeHD92NDRZz8egzZaaDgiqecIMALFAfQIs6WDAs0co5VQIJ9xGdeZD8ts  
75QAJKn2wjNw5U1rWbPS/9yhPtWsmq+M4IbGG+eFPtuN7DbNffU+ErffjRkylko+a  
QDtd44o0uw4tPiaqwp013lyvG76kC+Aln3KvezAdSPed4Pwk1T+/xc97pkKGSE0  
SITBXjs0XDMJ8k1PgiNr2WXRkbbhqclCDHjrXop+qey1a0LZLmqHanGrSvVXT7d  
H6YbTedi4JN3qsy1c4kaRBx4zBwv7I7VJ6wRBnnBk+fMJIAiGLWypEgzsw9Wlqms  
2bBy0529I1sRI+Xh4pDyn1cCGdSr6Q+apjldcl/mzPpc5YjvNBtB3Qz7YEIIHcaZ  
+SM4Jz1fwn5Uo4e52KeerGiD1Pb1fp944sgaJRI2/3Q8F07KGJwB3f0DXn11h3TV  
EMm305D3tTZ0GijPhWxLanSpSvBHRn6i7EyhVvaNjq5rLoCE5n/08FEqFiEnXTMg  
q04480uCCSYDU1fA/NLpGuMbtqWoTcPvpRYQfEA4LC9aSAstjakVZL1TEKXw/03GC  
m6j3wV3+G9hWfU6P0TeoclvpdL2TWQBj5UaJajKEEgEKACMwiQsBaG8UFE0rCJsQ  
8q2YqrbjGgH6GwJCwnteyAWDCWYBgAAKCRcyqrbjGgH6G4HGd/0Yv/xBDDgpnjdc  
9BJcCPIbSgMuSaGzirotQjQI7m6EpsFsU+Fd2dxd+Wjvtp2tHbIMXm1znHSzTHXB  
az29axjQo1U1su1HBoZh09tagvSk39zovQHegxeH8DxTrYrFE01EGT3UVftXsXPd  
HKTu6mGHOWld7ZdJS+htEaeIdJKe6jrhghyrMa3WpW/10Yk6dMO+hkGK67+e+7+c  
VpuqfGK0IQmuvwQ4S0vI5ySdbH7bf56WQxhfFlKpprjROEUQb5a2F1cBjPFKXjEk  
vE6InYv5+kQ1pCb1uAHPiCcJ/JZym8jLF0SsatghT+h0KDrzRjQ08fi3Uj107AI  
Woj5CRURdmkMFBZtTatmUfsN81V1v9/CQBoF5Q8BJdxPy8AVsbAjni2qAxU2S50d  
RctkYADR5RSDiIzETP5Tbm+7s/eQMKN9CDYFGXmOfzgxpegrBgDMA5L6PN2xwZ  
NSadm/9FtzySijJow+BvRrz3UYItG8E9n2gkI+IBB1rslYkbhTB37IvGSwobBbape  
90qBzxSooCnxypmU6kRrX3PV+tTr7dlSArBhDzZQtN30rmm++NYB15dCzhPaqF7  
HGfB5DK40XMIir/OYzIkBp6TF3DtE9zqtK5TDvEtSUIoj2XBGMno+qm/v0zLim+9  
J0RPROQR0r01Pa1tCmrjY50zF1h6+YkCUgQTAQoAPBYhBgnh7gf3pqq0Snd7KnoG  
hUIeiZBCBQJaeYfXHhpdHRwOi8vd3d3LmdvdGhnb29zZS5uZxQvcGdwLwAKCRB6  
BoVCHomQQnhkEACv32su1zdzqRxnJnQZaDGDNS75vjD3k5JPvo0VyxXNDz0GjI6tZ  
28fmAZEgWt24nfHnwZqgtHEDpSpnaCKQ6S1kAh/ljQAZ0DTbf0+GfoAukC4kh/g  
wjwyNCjHb7GpFHF0S08+WDMvulTqHjx+exoA1fBPRTSV7wUSyIBPfyXrmoeLr+XY  
J0MIwEo5Cnen5jhy0JRVn4yObaNqkChqUrF8ZACTnjCkYaZyiuoimq5RQJ1qGibB  
+UN2HfJTLmb9yur1vuFpBr4hQm8BUE0/bzz9W6X+pAarTnCzzYIIB7B/pUKEFYXo  
F9xm1m94zK68UsII+xDTH5kNQ8IUx+LxnbMOSYee1UpuYkE3jg7zQKgcEWEVufJx  
5w12fDFnYSYJCMHF5xF9dqj3CTgXNzj7cCNDDtVh/igsy6L41eUghz44gttYfok  
RW+1UDNURrvzs7ivrqtQAQTG/QaKsXDHzesy67WIDHPw38mWub4KQ12P6yYxmku5  
C3+VklA2+ZvosS0y0onpu2Afr1/Qe1h4VQCzD/9oaR4mEJDsXezt1eZ7bkQ18CG  
qcw1zdoFFTthoCayA6vdv5WAHI0m6vNrAWYIbm+NoCS1wVMcFZwFSr8f8NNUHfe  
N0uW11ThsPgtClIAk9WdtiQrZh8f9E79cUFG964dya2jlg01NC7HDfpB+4kEMwQQ  
AQgAHRyHBD3kEFB/Kkqv7xrE9h09+cqvq1hBQJaf2XaAAoJENh09+cqvq1hw2Ef  
/0n00B01zh1NE5XmOmQiTLGIz/2fwM+cLLLVCh/Yh9SqdNB2PReiQ2USao6C6u5z  
35NX60tn5APk8J1LuXUjJNnoW4IREiXp/og6Acq5kFogZuadmesz3K/Kp9chK0Q  
I193I4SYPR1UOEHLTf/fl76d0dSpV2tU/KfV73voe6YA/X+jmPkeaJhApsvK9Ugu  
DsiEfVc+fgyZBYGUp7JbnZ2nQdI6VRH9Lj3XBYbnNALQF5uzSeK0Zwag7jiizpMrn  
h8WZVhA1P7PIov8j8n01STyELD0A7mr1pxb2nF5ELwsLNepy6p61eie6lbowtVML  
wpmAUda10F5YmwFgs1GDKbg+INQzmAdCkvChkRusL9B/SqYUmZkRIgmFjPAXS8c  
oDsU8jcpwmBhnhwBpAdRAo2VgVax2kvm1UFK/vkMKMrHDO8kwxBbnTtpCk+h/v4m  
xkwVuBkKvyKUmoYrTolouXJv+IkWJrXsC3aV0htYnpNnBWAdnrpBmQdx95qcyne  
KQqppIbvuoXhviqaril+HjRY73+oZ7L/Ti2WkuomQ05g0bJ4uE9sav8YsdqdnjAp  
oHhAU/LKbUVOIemIisLhY6rpEm9rVauM4+Vhq0iI7FfgRf+p0e+VZTeafwQj17o9  
u2T2CKodKYH7cP5pa1y7fdMWMnT/Dwc85jYXmZTEZwJDNzrLTGM++D6weEC5uTK4  
MU0C4X+Vrb106qPg8x/6Y/dgze7X2dQBF4ipSwXAMZH0d9r4LLvR/hRFeQDBGbyt  
tIDfvm1rMmd07VOraqnBPF/01Stqhx1Mb91cT79+g/l6/f90M5Y0i03qB1Cts+w/  
ZR4zL3wrRB8v+dBWoSxCGUqjVi0SI2XY03012cFFc4MeS20QMbzKnh6ZPpRQgdo  
drnYm+eYlj4/nr7c/DbJjszbsd9QMCXVrhqrIHJIB6seIR6VnKqo2BwXsSsYew0f1  
iutWxL88kpPMV13QBrmjGn3q54XcPkEgd5rnyqnr50wiSk0JeiyUmRdUnTGM2o8  
cdnvQLIpAikBa+PHJNpX0rPlh9W0XMeaTaPcyCG5/X13672PbmcXDcdEiQAsSPh9  
2/CRMvppb91XHINP7vpT7fhzkXY0gxS51UbL9Cp5J74IDg9yS3Dftb8nuboJRC2G/  
eTAy2IcbJX2WAVyuUdrgLAhsonLaENHPYurcjs0zpDhzRtIU21U2Aj5eGqFhtgz  
V6HPCPLDTioBCxAH1PwqjLBUG9UU/pbepAxz798/n1FPBeNs1n72F+G5K2cKzTJ  
ZkD5/oqgCHYEVX4Ha7JaZyJV/V7qZQpAdII6ii2R02E6WDFpbP7z22Mja2pg3IVq  
fzKT6sky5372jRwn3xF2BCJBGMEewEKAEOIQRNFzq/NagXQbew0+sZQZv61vTQ

6AUCwn8KAi8aaHR0cHM6Ly9zZw1bmUtZmVpZ2ZuZGUvb3B1bnBncF9rc3BfdjEu  
dHh0LmFzYwAKCRAZQzV61vTQ60nWH/9cV8VP/ryGQU4AGfi1G1QMVSINS7MEskDy  
2BejyuU1xWw7tvjocl2McUqQeZ80/j1TwksTzM5GqEYcL3gX5I659bqgocET83Z  
VAX2+ktfJ/2VjWfR1XP887IN/AnWVpZRIzn/crJ6d9y3nJZ2JNrK1VfmWu0jXKFR  
FJ0VFBQdax8dkPMix5YisnvyEqpy6BCKP/Usd/XKF8IcDRfzALw4249hQwmtsr7H  
M2E5tKNdydmKAdn/40DiUUEI3zqtMuuRjLPTXWvtfxV/zjs2hVUquvHYJ3Dgbq/  
UdtI2Mwz1qrqxqbUGcw0SSyVae9wPgy0/Md1NDVXiSpDFmKCKqWIZo15P/3I1tIK  
Dxkf0403RveUeotBPiIfccdjVF0rZYoM+PBUE/p3C1Fi0WeZ8qXp3aF7NiS8nrbF  
o1Tph6EoWrRLYc5+YQX6kOpzq1Yw11LNKEP660c8gubE6mmnJyzii909L7aDmiYN  
/VtHZBOPNBGDEuJRi2x8r5m0SAXdmEafzdxCKtiZ0VA+LtUMHPqBv45SbBBt42ka  
P5+XJgCYOYfwsQhMQP5ozgclh0LewVlkequr58o7drABDHsNyGHARGqD9AdgPnXz  
UMKY3IqkYIcMGeC5U0tJuYpkTgLC+fJvwe1532Q4vzW5zwpoc1C3xuNYtyGf+t  
DfifIUjCwhbYfWfLfmDjcrjbK1IzX1NfQfu4N25sxQNKw3ez8tCIyLX+cHUNRGHZA  
faVvAdc1mFNcJIZVjiw7IaJ0H0j8vUej/8ZaF5XZWXvsMmNyL5gxuTQDi3yqyfi1  
Ipmt4cDnsE390tF12yoBVoFf0NxoYPQh0Q0YbzWqReziMk6L3wTuo6E600g6GnSm  
+/7FNUFGbpdH4ab69/js1B6rHjHEUX4Pudz6XhCFi7J9U6+K8+URw4SgxKZ8gaj1  
sgLh1BxZS0Lz278huSudN7y4Zm59BzBaguQzruMy22TvLzLg0WkTBG0yK9LIstQ  
BANBvhAv0xU1sH0/Ggm147vzx+Ag9p0/BD+j0kA+zH8f48/KRDSgwNxoF0U8GVMqh  
3RejBS0N9Znj876zWgNMqrGwfjH5pJ/ZOJ9DN6x8VGqOyXUqstUwjOgluvMt0poY  
H2HPwS94Wgxbp3jqVBTmIa9+tDDZrmxZ39p0eiJAOPrI9yIATKWEIYZYEEI4HUz  
PeFPc6of5TfTww6RrkaEWIYW7ECB5J8pnn71w1+SL2ssMFk7LWqzQa+K3BLnIAaj  
RbxzdG5TXvy+P6biInI32yX14tdNBMF/9aPkb2hwVUSTRrehSTPF5HTqEzFRedr3  
2//GVtQrII8BWyJKryEgn9EDilthv1wrkEMKnVsDP2QAW3CI0N4iiQJdBBIBcGBH  
FiEEC+BRshK1FGQBAGNujznI77yXkgYFAlq33mUpGmh0dHBz0i8vd3d3Lm1hcmNo  
dWtvdi5jb20vcGdwL3BvbG1jeS50eHQACgkQjznI77yXkgbEPg/9ERy4MVgIkrGQ  
iwydx9iW0H4gow2dLUYT/20h0xLYUWgj2PwgdT31BkCEHTP35rOu08QAYHAoVU  
9SHoNS8gX66X0rYA7Eopy+YM04DktFNRTILoCCHKpS5c+jlXgaQP9fcprSRK1acF  
MdXl085x5EaeLc02iTpeRd1JjNqXkY4fAvfzYFS/ZlQd0Wm2GoPDTBwqHwQdMML  
6k15eV24prtApNtFBLdBKjgdChAR1Cuo7bRvM/FC++mcfwJpPkuSa9qUABcaDyZ  
Ca2mGER89w1lUmajLcNVFXEUZuXy0X4x5AnhL1K9+Ena81vcuX4kV30lWmbb1KvT  
8djdtXY5pfm/bgNnKoxYeie6PERy7gNXsKShJP65HKwr9P8XYjpp/S3EZNBJX1tc  
XUA/qFCZKHJ1NzRfDh+uiCuHHycgrCrJfouaVvJspM37KDTLn0Zde2BV+rW91uSK  
m5rUbSzU2/eRAqWwo986XPa7eH1QoVU6GLYPLNMWXR+GIHk+aQ/vLJwh2ZUElqJq  
+vZYtuwYbdqJ0chmdzMD6zzC3dUqbVyaPZG2ZemSoh9/3ipBwiB0YVaVNd6kSovu  
+HRBIDR1/yshmq/x00w1oc6ng31iWJQq0K9WxubqAqSzbKaciTc+bmDWLfyIzbUt  
WboHLQ3vEhUQCrf5NuxXwPGLQypq12JARwEEAIEAAYFALrI5AYACgkQzYdHxVm  
MdmFvAgAgCN+xxrJSpQcklxQysmbuYUACRc3jbmvizFia0i3J5YhyBXHgyUVEdUI  
yfyNQc3/0/OukJJ9o59nQdT3wkLaz0Ni6Dklz69dDwphMqzBkfkue/fdQ8mTkiCR  
6j43ajmZ+mAQznbp3HrXsAP/dfqU0VpMvXLQemlXWtHrgnDIP0d70Im+F2RtgnGI  
HXoXhrTAWT0W2+FL/p2EK0agJ0pzzgWe9JLjsEnQscJudpSnRRzqPf5mtX2spse6  
WkAbvNYGtmx/fPm2x1zAm/KsGtP28YCBYISpUapZ/u5qHUqEQXj6NguvtsNS4v+c  
8EafKawuGduqhbxxFVmee2QWe+LA2IkCMwQAQgAHRyHbL0L9bF0Nd6B411er6Uw  
cIoSYeHMBQJafcl3AAoJEKUwIoSYeHMi7sP/1IU/eruRv0nudaW35RshoP6JTW1  
ST0AXeN4JwZJbPrsyJkUQNuXrSDzrSow38gz511PEX05MHHRM0+JQkalh6jJie4d  
Gc1m4gZPJmJpcqQxPMfMESKAmApcSvdJmW6d0Ls7+qoI+frLdf6KmvWU9duUQC/x  
Id2sRdeg+DtD1VEn41vtCo+W+3g+K8ocUB3ccWuWgF51EvI4U7swjY8hulZyP7Gd  
g8S0j/2KhBSQHMLgFG1vfIP07oCLG61tedpcer8aDtCxcBcp2tM+UQ2GngJa0J8  
zWwNUebBAX4f1CgIGCKx318vp10K3k4GI/0X6B+cibfoid4IVRlbaAYGQXREr0wf  
kZ8qBMPV21w0JU12g/NiCGP7wd22MPIIEQ1iW874pacbb00nFr5nB0FFeKLEM9oq  
42292CX0URjSkfbsJ414Pfk+6gC9pyi01T7c0Di6sL0tCP1KzCnkXcGnlgdLyI  
uHuwC1M0lzFhp/qt6ytPjkelessiasBHD7E8aBRyCdLe1irzwh6qnPh1L6oCM4p  
F6yCzKGreDbMNz9Awk1GINLkV0DDY53xQfjoavZH8THnLz49LX8NwEZZopudVHH  
oCFGayp5/4I8FplcW4SfKvK9X7QGVlQPyHkF222CdVNVif++yAQ1S+S+lyXLO/6U  
TexS2199BbxTAn8ciQIzBBABCgAdFiEEwzG6P3X7cjtYc3hbBuqZu0Xgy8FALrn  
ilcACgkQBuuqZu0Xgy/v8g/+MkLA4nMki7RzWFA0gNpXXmMqBG5YAxal90t/1YTB  
TQg74rqnth30rs4gbebevZM5KuGgGqz0DSvxzlesTAOVxwad/v6we7w8BXCeAd3  
YmHks5ws6NRYrj+BlGG/4w+ZYxwHXXW/PXlhrhsjWfxbkParF5/bUqKzYpYeEjB8  
xbQ09sCKpG9c5eitBelbw/yuzahpD9ZXJHt05syVzAD0hsRAei07Qr8bm10BtkiI  
4u0MyDlrbhp2Evme7/5Dn8LjZXZuwY7uKqKT2UJbMXPtU7+WGicj61DxLdELfa  
nA81zfUCuEGrTZXA//U40iDIEGtxYP2nf1T14tdhXwz1oy0+Y1C1sEs0dXsLIJam  
uEx8dt4e2ZnrYsqITjajqupdwxts+XBYFbeOGfoY4J6yADu3DF5S47f1xk2Q8e  
esED3cyGxZpExfv3UJSkxWdYyBhhdssw6sYgKmzKKkDT53wp18rggqf0ZhoS6Nk3  
VyKEDHgAvCZyF8KgyUkU0/OvXLnaN18juf/ePt3nCRU3bD9B/fdM5DT/1Nyr40f2  
08xDg+kZ/x8uDgrxzAQts7yu5QKVgyGcodySPVnu5d70tKy3hjpsCD3C3JokjDU  
mo1r+sg+ZxAoptJGzQYwgSfjF10VGZBj+Q34DDIBAYCps+tbp0hBi2BHorXR1ATu  
9dmJAnkEEgEKAGMWiQnMd3Cg1e+w440Kq+/MOIT9cXKAwUCwy1xqkUaaHR0cHM6

Ly93d3cuYwx1c3NhbMryb211bnRpLm10L2Rvd25sb2Fkcy9rZXktc2lnbmLuZy1w  
b2xpY3ktZjEuMC50eHQAcGkQvzNCE/XFYgO5ZQ//Yi7ByqZ6PYj2zrQ9nAZcP8x6  
jVCh1b0+3j/fJ04fGnRmcVnqqrFEr0ReZ+QK3xTQ8zzvai0eNNInu0rFyYeGY6q38  
3IrypK0873DG184qdmIaIU73kjkYpJNwtuBbPyEDpcInKuaPpf0ehmw1NiL82R  
pvhML1JXz00Vq1Inx6Vv105/XFoxWUtX87InSc0T1tGMzgsR7HTD8IjHnUcJkSgk  
SfdT5EZ0vI0fdQS3fTq3HP87/C1w95gy4Tt7EQQFgDHF3kOQ+PL1GsFE2ok/NoAz  
dcSASiRNM9YUd3sUAZCOTZ1jYD15XboE9Rp1geuRyCRkes2ja2Jp5N5sWuXUuEum  
FDnEfsrufKfGVswQzNoQQ1GxR2hDbHNxHNxzHFk6ni36qD0X7wFyHe7abwS901D  
kqjswNvJmKEzvhmCZQABznAbeo3F3mP431J7ZLE90oamHiw60erGtHZCAElzbHx1  
N0gKE9P0SSV4GCBG4U/oT4guSaG0tITwx0pIUWJPO2N+mXOT0g5T4sdSqk8FguTm  
vYc2RiDq8bpmD0p01h5i9QNjKojEzVA9P08qGw/80PMJ4CMY122S52SNXDwhfDf  
0yQr74EfkQxWU0EYaoYyH+fzPANY9DZJYHsowPenVvQXSiV/19xM4VHNxqyJ7oyAN  
fuu+BLi0IzPldIKyoeJALQEewEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgEC  
F4AWIQT2gs3M0dwP6uEWILbHrs+p50+ksAUCXxfPLwUJFTRcQQAkCRDHRs+p50+k  
sMK7D/9ATNms1zYw5kH7ApqV+EegMMuhwHe2gXotEz58vfImmrXut+gGfarfJsd7  
PALcZnu09XNtKD/3/1wCPT0gzTB6trIQBUZr20wSACCV76a6QXTEUFkA9EJc7786  
1X+yd8HuKa9gFSEfX+ZpASSrf3KHRbBKkLm0aJEonYw9j86T8aJ3dJ+VCmkuZ0jD  
60fKVh4MCG6+rGneXBN71xsZTAHnLsCACKDt9vs0fbTQl0yoiI1V3nNsYwWC2BEI  
NchVwT7tN9tBhxldzbFenr4XMnGF7dc2m88122+b1Ej1Mu1JeL4f0RuT2vLFd2f4  
3vcFmJgdkbzpGT4K9kYceBZ0JmepoTeJIMoaD3/pi7SDyDKmFcCyzrku5NsIU8dH  
S1TNeApHkRP7sPxAMBvdQrGdCQ9cTbGyJKtFL+tdiHDBbPSZ0vtDZM0BMDrJFFOU  
sguZbv64ehjVvkqLojPAlYc83TTtAcEY66cvba77mmCD914KmqCzaFM6//VJ+u0M  
m03ag82AaDTSdAIFeZHLymcUPMaCUPfGSy1FQVZmUjzh9BMgvPFOqftLb4+pZkDP  
LVnPXZH/Ak1hQxvNa2GSPGSSCpmN8a8XkkQa0osZkjIte9mdp3Bj306nyDQqkco  
ycULAez1fuLHrwHzB0LSUwfwf+liE+Gx+QN8ldSw05v1ff1afYkCVAQTAQoAPgIb  
AwULCQgHAWUVCgkICwUwAgMBAAIEAQIXgBYhBPacZcw53A/q4RYgtsdGz6nnT6Sw  
BQJbiWoUBQkThyqlAAoJEMdGz6nnT6SwJhAQAJtVkgcZqJvk+92UeGDSM0GbrWJJ  
PKB/+vtrZZkCfwn+Bz8cX/v6xAM6y8sWtmG04ux3d+dCbyHVvXEG6ixQc1MCspwf  
bcw0BASEjhcBC8JaNwYRNbnHfulV12AdwM/gfBUblFXPoSPe065KHgaNGoGmT7gy  
JMHce0hUGfWdJjTw05KEodn7C79ipba0tgcR0q1dP031D5tHvewbt0qoWsDbFtB  
oEi0Gfz8+IWUNxPGUBJ07Y1DeYZKdHkEhu9qyg/ebLZPrUuUb7dR+vmYbfxTFiGc  
MgsM901aaQcIoLLRSyDeRmYVpQcd17kCakXifbwEveGkPe1d7DBYIMEU74Y/9b3m  
Q40PmxvXPFSqgVPTTC/Ay8V0JRPSEuM6LGm2BdItXn3SWA6D4Lu/t0t4mp8No6qH  
0V+f6SitwtaKk5tsRwtavrWvdqgb/JUKdbjrF7tPJY1/QBgerqv8P+b0f8H4i4c  
ete1zYn8zQ1V24nzf1Zgu0xIC5DwFG2yI6yEe+vd9ahkS3RkUfMSXfd2ojn7sPKL  
bU6yDfhKyIcomkNqEzKgs1vtsG5rD/3MxyTOggURcVZu4R03s32zfpX+Brd5Mk  
ken2S/hhqqUaHihx6WnGQBn61JpJR0iV1Dxr1J8dhvm+K5wKjFdhodyQ0GBGknE  
nHqR9nJxq2mRoR7utDdBc2hpc2ggU0hVS0xBICqZXJzb25hbCBFbWVpCkgPGFz  
aG1zaEBtZW1iZXJzLmZzZi5vcmc+iQJUBBMBcGA+AhsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYC  
AwEAAh4BAheAFiEE9oLNdncD+rHfiC2x0bPqedPpLAFAlmwZJ8FCQ/M8bEACgkQ  
x0bPqedPpLBFVRAAt5oxjndcNsCgw8e0X6tevZp0ubziGTXS6iTB/1XgG2mh7Sg  
t2C85DC98EjbLSNE6h38UarwfjHh+H7/wTFq9NFuj2V9DXEco3h/x+TexWpf+0J  
c6hV82GwTHKMLfYnHGazb32swV9N08csDWGiJr7h1o/3gtRjXNN6h90PaRhQTGPq  
m1T07ws0ZNViybdk1ZfjVEY8B4oEx6NbdixekmSlmFTG1b9Tq+gHcflVU15yZwiK  
Oop7aq50xWpIrs6HmJAx2cwPqU3uT0vUEyGSrDj7LTjx5uOhKm1J2GZ/KzCKuu1s  
/UjeKMNFryF3PKi2/kPKMKDbdN0smNfcDPSVweEBy4YJhoKwCat2+fVvcqkDh5X  
LnbuRnW0EQ1V/iUqs1zryw5otfEi+LukpeyY8QU7dJg8ipd1RVDwnXYv7vC1om2  
50HFRvPyQ2Gmlwz1oecmEDgKtm7Mb1+i0y2pNUNwTvGJDN2Q8FkdNioBxoAHSBW  
DGhw3dS2DndL5XItjr+dTbnF97R4NHk4RLJhSm51kjSsHodqaTK2Jf/5rxRAvPAR  
FfOG7ThyhvmPjgyM1UPGYskvx/k11LhJgFneCrQ+o1ZpaFMsDhZwSI4Ttfkp37Lj  
JtsQIkdH0Zoh4ou38Fzfb2UrJA/+VHjiwG4X5XB1RDTYZdr7bimpDont0JAhwE  
EAECAAYFA1G8aioACgkQwBMwnW1+RFziJBAAnj2hdqjrrN/7gKdehkd0VmpFeuiI  
RdShYStjS263hoeQVUH8j7Y62WAgwCb4y9+/C5M53xr/nzAQ0a6jX1S64b18DHC  
hDp7HUmIzDEA094yHvsmFharcZmGYXBG0JCL52UCTNax6gC7w7jWtN/OTMJ2e59  
HfnNsIAawwZ0wMiMQMhbr0hHGol15vQg8TWlwkAkM7FhkhN5iphMS99Tu3GsUuy/  
XfvRRXH51lwGdYXvBsWSL07emhSixqvKrZfcax/j0Sy6//U1g0Ykw5A95cBQ0Wx  
+VUhrYn31NcXqbiDQdJdHmte8DG16maqoj+mISnpS0tDtnHBRsd65Ej+Wdu94oGq  
I5Eg5cKEV2FpBa2moTt6Wuoi8dBQy7ZScFfNdpIiQVq/cdeJpsynL2bLtagMduE6  
ZUmFzt6b3tA/Cfu+rhwrn49po810+71WyFQAb0h4RDxQuvrd5YYvNS1nJjjaKkIS  
wCsNzEsbK63Unp0/1I2jOr2tHF/KaIt2oImo19eD0FX1GgSupI22DNtHu0GF8ICM  
X61JCPFw1HuXyALgpPo9tzarNbb1X1wb2Cynw/pY+pu9kcyNcbj3R3x2HBKCTLOtJ  
sGdw9zVQppqwEqw3v1pH4AUVKMe3HcJPCCC7RhaLL2MuRlf4wiwbSnz14h5RR8b8  
gcLzebZgeqIUwlmJAjceEwEKACEFA1EjPggCGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQAC  
HgECF4AACgkQx0bPqedPpLApLBAAi1a508kF+ktlgQxAXd+XFNur63LFAyBN0735  
iuXBKBFa5F3o+XYuxzSv7zMLLx7fdG/DDdWrd9zRbpaUdfX1iRFQZRLnoe5Y05h  
33bY7uvmbrTEgkxhCrU0Xc0I38cp0YU4KqyF2/35R+DF7wiwR4VM3Q3ka596Wwn

46+xDdiIyBKy95EaiKPFqogfux/+hs4VwcW4xBt20K07M0AVQTEamjI49oTgN+Ih  
27Fos026NM1vNBcwjVUyn9WUt2tJS7Z+3Ee2RfbypPHhQX160RkFQghkiM6aUnJR  
v8tdWrV0n7/Lp1lhURv1G4w7bHeHu+ZrimzZjLkWyIG0vrzyPu+VXRahyIuIbL  
/AyfWkALs5HkBIaaUo9Z93NRH+YzME0fx/Xzzp/nLv1W2uSnd3r5yEf7n5wrVoBY  
u1vqwrGsepUpa8Ige4vvaJH9L+ETjS1zFXVPeRfMQ5qsHkPFNRCHPyCj9uMnyLtc  
T++HMMhkr9zSjJyGgzMmT3/6hEnJih7TCkzCh6YgXRae5Uw9QAoBkaljFXCZsrk  
WryHronfjSnVYgH6iH/WzWxy6rxPFPdKMgVSxOp2nOwdnqdaafaqNfdym7ssfRjv1  
dkJoI70R4fZi/uo11vx075ANrU+BcnfTCGLZ/a+U/25AUdb07q1inDXG75/WHGu0  
Fd0QDLWJASIEEAECAAwFA1XFA/UFaWASdQAACgkQ1xC4m8pXrXxHiAgAs0tXhef+  
Jrsm29eCPT+bZSGID91da5BWGbrZog1cTDPVxR7i3MU8q9TqvwK/JvpqZ3uJnmrt  
lQmVZHQnlHip+RE4hV1bEpIu1Pb4XGpvdLXz8ayrKeXbRiZShw/Hh8HvKvecVHpB  
Pz+82RrJ2qUJfEciVz6EHPKp+4wTmY826N/Y+ptCF3cDhs6G6yJBk6dsjc9BB9R7  
uUbZ3mRwc6p6Sg6bw1L57kjETCk4NezFDQKszfDSna10IFpPCEciprskQ0fmw/aD  
diUkww5tbKoHfngAAXTDDsi0YQubZHWSqaWshSs4L7xN8nHCryF4o0MMeFYksBAv  
4fEkaDnTagFvxYkCHAQQAQIABgUCVesKnAAKCRBrSWZY1D+rIHagD/9l+ubrR5jU  
/M1/17X4T8aJPKLQYabpJgQKhG5fUzTaxHC9eJbs9LndDG4iHG9thQqG15B5qewf  
blsu0v40LU/zfGT3oUSyuoAcPnmUUSCsDvWSq/f03p0U55hKckvG/etuncy0Wjbg  
OMm7B64xMYAZSEUJ5vZ34zK75SvAmZbeldMs+yuAh6I1ImvWrKPEd2m8AD0a5hI  
JS/jfQIz6PwgNcTtSzPJ0g8SBYheJSb5cYRZ3tCenH4gEXva8jW3kzWQA5Rtf/Hi  
z3wz4SwzU2B06xosNVj0bnVAYbgsdzUURSEp40uLsjFtG9aH6c8+Ac6pq7x1UTg  
0K0dehkyNrr9h7GIAAaHF47fQX17kATvfTBx9AuL5h2SfqZVGH8aVToKtu/uMcr  
EyQE2fU7iuaF7Vxa6TvH2diPq/8tseT5D2GDcE3tTTtHfGBCzHwKwtNKPsUr1B3  
aP7DhrDhwUmQXjC1R2HV7GExeVeJfUG3CKC7YcGR0vxkJ3n+EfVv8fGUDtT8Sf2q  
15w+11EaRAGFuA0opt6H7GIDYit7KYHv1f7z9pu2oyn6wjH0xpgVoTmlc94LwWUV5  
vczX0vrxCs/zIDdEW+tnw+MAPSMqmS1pq12uBLXx1G1+kPQvp28E6vqfQ0b8f+Mw  
QaktMvYQe8Gitt0NLcXyhxCsDLudaLijN4kCPQQAQoAJwIbAwULCQGHAWJVCgkI  
CwUWAgaMBAAIeAQIXgAUCUKN1PQUJCKelzGAKCRDHRs+p50+ksIKXD/oDQcPpSutp  
Gz1KI+IyVc6v+VNgz0nHiM1xZEUJ5+tJQxQCPawst6Z8ZBQkP6RdyiUpFhalbbhT  
pYF7Fg3UDaWtiwsc2jwc78RgdMfPmUwTvj2YpEDnnI5Ck5gv0mmQ105yMgCzmG3W  
bf3pYew1wkaQ06aBA1XUL9oHgDQIgL55o/tfxQ0bDt6d70o9jAKY5woA6YKD3VF  
PaHM1Toqbwx8Jsb0S7ieQwUwM07RL5BYwj6WVAelMHnXeX2yoMkpZ1i1YN5Ghra4  
68Mar1QSwQ32eSjplKsIYpJP0jMxSzi/zHyuxzRtxVNdsG0ZqjBfUqpJ+Ia6NSUL  
YJzVcysT2ExpTs93PLFDmEcsIw6MbZR08H+fNDm0HrB+wAwgKI6cpUM/fIc5DMPO  
n2qAyabsPye0Z2WPuHdureequg2m0kYa8hUETWrxA3u/gm0qYIJQwqAvewBg9b4l  
eo94oXJBt/XffYvJpPfcimi369uK2hFlTCDfY01ElWg4K/8sqbrDUC5iSuJBMjzx  
/3aYN39uvgnTK76KAyw0qyPHqrYF96S318Q8SVhZH79xfwvnmh/wv8nyqMhBqs/e  
xPBGCP6NZ7PVUCZZ21bF9xposbCwdzQ6//cflfwxLnM5WzH+VgV6XnSSA7HSBKVp  
Xr0j4LvLEmpfofiS4z4epOXExMV2299yJgIkBIgQQAQIADAUCVtnw1wUDABJ1AAK  
CRCXELibyletf0p6B/4tgegQpBBgJzMO7HXvfbEvmKDXBIIaJbtL/cZrBL0a2vLs  
abEmLdn2wbcz/0P008vCvR4UgZvB5DtsuJZAxIvT1J1EHmFAW4YEaaAH1/qkDHa  
QoMKVPnh6115rG+Vew4KYZH39agc2am6AjBgVnntV9FPVgHKw1AdrBZLX+4M0qA9  
IqWtIjxpEq4n8AB0RItuuV00J3jmtmL2t20ACBbdPEZV8N1nVKxUvWlp+/FBeqyS  
0xUwjZFCUofoWnfku/3j1am2Yob0tgi9zvnrTWSh/6kDVC1rC29w10krD/aCNym8  
nVwFVQmjInwHm8s6C/zJ+9FTffBhMshGwHic3TiiQeIBBABAgaMBQJXpyMUBQMA  
EnUAAAOJEJcQuJvKV6184NwIAIik7Sk5VABt4qu4qVq5mdSP97Kt/MrkG9AqnvUq  
VA9v/OjC6S2gkY/abJeksjk/tyZLeKkvjvBUT1AeEHAFe7r59I1qLaFPD04FnDty  
q1LMqCj+aLetEZ+fpt9UCIYV4R+CUkUCAIwHAXghhz8LGgsOF42kK108SVnou/H1  
EKpCyn4Zlu1k6f2YIphxXpT0jUq+IZ60nI9MsYWeP76iRbKT1j20wcaNAJ2kND3  
BHSZxw6tvZ3pjCwNmNK/DIZgp+TCSHLeg6twLm3N/w7KZ6VpWn5g8ES6mUj1lUX9  
w04on/HntrjRNhv40X8gvmr19404uOSLZTcY1f7DDnX1SjqJASIEEAECAAwFA1e4  
SBsFAwASdQAACgkQ1xC4m8pXrXxybAgAgDUCIa4uJU6mWS8y/2DKIOEK0IyDn81C  
oCs2m8p+T/zV/4a+cdIB/mKXqGFxCI2ZF4p9H8Xjg3atQ9wBoG0IV12YpqryH7/5  
uTK6lkeU4dpqsMwS74Wk5Hr0CjZnMfhE1P6Dzrjuxp4hw/4m97wJCQhTur0vNha  
ekjVhnItMHPeLk7Z1oSgJA302qYxEBzP5cdq91SxkpIpEM06o4qHS9xA4yp952Jk  
DqCzxMPEayb1qZnMzWycpB+1MkxvZTXQPvu8nMY07ZRF0YF2QXRc+LT4Ipid6tOX  
dkANnnn/ZDbRvI3pF0NuWSU2QPEwd9GaSQvj8/e7o+SJKHK9bVZQvIkBIgQQAQIA  
DAUCV8oS6AUDABJ1AAAKCRCXELibyletfCX7CACorSR1VceI/bjvC0j3uMt+BXXT  
1hPaJkJKu4LwQHTdZpFn2wSxCnrGIX2bAw0tITNm+C7+gY2ILcfy6PvYIUQ3VLh  
phSbVQ6y6kYQBRzd0YpmoQCJPJnP8CPB6r8XduVymRLAmx06b3d9aQV+rFOIpSRG  
/E+jL6CjE8qD+56aRI4Uknb6c2VLXvKgCCPxdhHYJpeYBBHhuLRVYOGKSczTodEP  
bYbaADR/xhCQefQbePV3X173NbDcpSvrtjrEay239HfrGccek+VDjG3CQNiD50A  
Gu2jJwLaq8tgbGPCv50zpjSiX690oZvY64IruhXi3N+wHtQyMpCzFimsHZu4iQei  
BBABAgaMBQJX298mBQMAEnUAAAOJEJcQuJvKV618d5MH/ROdvPKNCtBgV15BfXnw  
sXxL2vusxD1NLsWBIdaTDrk1Ize8AN1UxY9Xip9Bf97KBv6K4tyaS1E39sB9S8S  
I/00XrcUznBtXz0ftg30rZi4vIC7q1GojOphh3dIXkwsE3WrBGX6KgH4gUVPuV3  
BF7VGf1h4dqZJnBUQxNpCBayPpkeGeDuJ3so9VN01rniXcPwi9gBPI7Me9KaQy

xP30oDQuPst0RS9Kz6k6kBJK4LPpNb0h83kyj508DQ39WHIYFY3FKHm0PxA9NEmz  
Ax6Mw9v7C25KKgFQBqvb5CF21XRifoHbufJm+Cr7L7f8A4KQtFkjb+VU69Le18FNG  
+uKJASIEEAECaAwFAlftAqsFAwASdQAACgkQlxC4m8pXrXy0MAGAmzWHO3QNNJiz  
y05CyN1sTd2Xu4e27JsFMDp4Im45Angoinjx/5MDp+Lv7bxm2aiutdkRPG8GecSZ  
1v0Zh5lBnkNFozav7jRZzZzTfLJEUwATLnxw1mZrAedP1Z5gKG4YcQQp3ngcJP  
PAVqS19+W2ijwGjtaPrKX17dIMm9Z/hB0pBypb1sRgDnn0+oe7tMrIMw1jWjsFzd  
rCY8tf/Hfy1YAnEcCNF5KxrHYguMBC+D8FV+UGZtEKm12CEXJP0iQk7WpFkoI65g  
x5jq9kpt4jI6mb65aB6hRmgptsRQuKa8ceI3p+yDKkpeSE4zCIMUTP0G+Sbi0yx0  
HLuup9Hv4IkBIgQQAQIADAUCV/4m0AUDABJ1AAAKCRCXELibyletFIRRB/4z05oI  
VgD+dq5V+UAaMgunJ+R6ChaSnU9lNsJwWnf7d0wmSYPJfd0mqPeYB91AsNtmmHOD  
iNJ49cM1b5bzKhjK092jDaw1AutiXjn0vHY9tpPqN2YecIPvtBDDONbuC+Nko+rG  
n1qtQ+ZMPE6Cid8gY2/zmCagYaE38S9wUxrsZRE8tZDT2dneGw5BdoImio9gJQ  
VwvpMVFtgyGW7l2meDpYhDcia9skB14bRvq5vCt1PetNP+io2FxrFk4in0yu1Vf  
rboIX3t1Wbouj+wYmvNYXbsDazV3j3yGAutOZSyxk3oA2QkM8s1HBIX+U1M+yCdR  
F8D0mW9YbW3nwrYRTvlfhZIT3Z0IXSjPt+QYDHyTSr181aoD1PFNcePbM3SPepU  
bcbE2wnVC/JCIRvTdg5LNXiJASIEEAECaAwFAlghXFYFAwASdQAACgkQlxC4m8pX  
rXxakgf/Q8k4TrZyDpyA5nsVeC+5JBIqckHv6A5f4F1XyZJPHuR23Lh4kqP0F9J  
evYpAIqnDI+/c0nrur5YP/FtTt8tP2+ScIzd3gTUigG4Tu3sg9uqEhW5nc2s0BG0  
FOKaZ7CYv4y6sbq75LoP2koSd1Vu9pcYsB6GCEw6W8v6E6V4q/spSxEnHviDmA  
NFo+8mJBKL6qeS+JrNGiXefgRmptIETu1ALcwi78Ku2LHwGa0RKGGpwyohb0i9HP  
2MRGskJ8Kc6I477bsVV4pYVR3uVdhiFE/994xCK5KONMCKoK7o2KIJzAM2sIzIo1  
wLMZ7MX2r037oHOkUaHvH7/jntsgIikBIgQQAQIADAUCWDLiuUDABJ1AAAKCRCX  
ELibyletFmtnB/sHS16oYn5LhW6sGvddXZ7h9Es1h8+AGBrxUelQv10FS/aPsP3d  
tbnMMYtqH2RxiHwDWitntoSelsHQiP46pBb1IFF6bQAvTnflGemfb1o+c4KpMcDK  
BAW9QigBFJOCeFhmQ+frCTLUpyebZgBMnpz+6RYgx5To0/DbCgrhT4TEXgK2cP/R  
k5HNdVPiUqCNhLxTjUTGgFwy6F0da7/jQIdWRCXasGWVK8z18ieAtkHsi+FIWCr  
yr1kJunXYdssuYLDTeNp1ZJh0l1UTQhRS14w6KHDLedXp5LG2yOkNvcckdSf0KH  
61PNR+wQLup6VLnPi++fhL1gnAaLM7bWabPiQEiBBABAgAMBQJYRACuBQMAEnUA  
AAoJEJcQuJvKV6185ZMH/246p6M1PuVEZVJ8/blWQWawncu8ndkr4eL6QCh0Zcn  
3w9XnSbXTjJeJmWbj+Z0i/FvorIw4kusuLRm/3ksORPfuNBxKfews8djB0kwicI7r  
xwHyKGgrmDXuARX8+nMRjeMs3/2dzqK5pRacnYXte+yLXNSmG/RzYgdXNUMT4rC  
E2fVGC+9nEdK/EqMw1ozir2Jeev5mvFHpkhtjioeJREGAiXe+rx18GocDuvJBJP9  
+qs+0C96p19/fywB10QtvjxD8wzeqXWmR1FuttWSRBoAj9ptsDZtCLCMib/BkeU7  
B5osYQi+q2hwtj06H99R2kEdX87f8vJw5WhCofPr7T0JASIEEAECaAwFAlhm9UYF  
AwASdQAACgkQlxC4m8pXrXzEpgwApmBZzh7qmbFuRtY0y1wiPPbnN2v0WfxFRj9  
TRUzoA4re02NNK/KZ5TG1qDaJdYZSGjAAHwh9T1EdS5oBrwfwQLUs21mzuSsn0qB  
iS+F+VHDzRHZ4D1CV9Wgu8FJoGy10SNTLNg/lnNAYcAgw9fakaBu1QogaLh4cjsq  
854It6B3jD8LPicPCafUUsUJnT0GZnNm0VukWFrRaSfY014UDofmYC7YqTLfaixN  
JqrTEK9QDCS+3m2xIwJaZakesSRCxNkib36IV33uyh0foXUFN2kgb+1SgZLEYTzo  
5YEBp/SuQR155+YA4JuBur6i9ocVaU8Mt9Mn4EfxEk2LE00KYkBIgQQAQIADAUC  
WHGyzQUDABJ1AAAKCRCXELibyletFgogB/4wpi75+uti66nVmAGNELcPMBm30UVs  
goXL4ESgP1fPpdrT3fE8MHUHRcydMBnJXAC9JE2MSniOMkGUCsvLPH1MPChsmzu  
DSG1d0Xc4ZfK/3p0L621aawNsJJe8gzpnrqv48pzw8GfJ8b7bScPyRFfSGrvcvNAw  
qLdg9wNSZbYpLBPhi6MwaiMtS184wLiPlZt7XZwuYiKRkbZipZOM1CrvMpd93M9f  
Xkq1QRjE2KzDeRzN8kNHm3i2McjDX1HaJQN5qvWN6JcnMhF6Q1WvJMIA7nWuRwqe  
BZKYc1FJGDaFeWiV7+h9r3en782EIPVgnemt5tqLmBQRHQulmTfr/7rgiQEiBBAB  
AgAMBQJYieUVBQMAEnUAAoJEJcQuJvKV618xJ0IAIz0VwBQZGj2RrAAa0G4hXZ0  
RPZSjn393Ypf7qX8E110r6UQtRQw20H3bRTD9Me1jcYt3xrZ96vTWDDmrqgea+62  
11twaKCbxyX16AptYAmD2+F09L1MMN81NL5968NTiDp1LWpEkqmeF1CKua0dwN  
Lm1knMIVOZ01DtkLRO8e1uKGae80NaGyaNFM36fnai64g0KeZh20+2LSVMY9rdLC  
82v4ArNE6LRrtPkUsPGKtUM7jrK2t5c9ga7jsr/E0FBGHOD7zxwD8fsx112pw4B  
aoGIkBsJImuNuHyrmJJyfgWtrCvZpyDNjltYzP0KYZtWz6yPlkZVV5bfUoTAVWyJ  
ASIEEAECaAwFAlibCKAFawASdQAACgkQlxC4m8pXrXy4uAf/dTvic3p3rdAfvGN8  
ZFRr14BD5aGu/S6jwSPHz0gxScQcEfrfgAj1IvU1eNlrgkMRmo2UdSayUOnMgmXu  
3vCaxz+aJ7AAuBocCMGmiJOTAnp9COWZA44eJS1bGH1esuFmqdNyD0qdMOOL2sRg  
ei+2BLNrorXbQquo8MFitUd+Ygt/LWVJTIynu0vy1CqxNjxbIUAsMQhxhJozDY/U  
79080V10PZmp24A+CCmkG/RgLVgzazu8/JqfkNThxlnzS0oNr1q0Dm1J/38ZpvG3  
ABY3toDHjIGoBpCyIXZf34KjufYMYkY3AMSOLpWgEqH48w37mPhm7AoIUBAiY9Vj  
MsY4BIkBIgQQAQIADAUCWkZu4gUDABJ1AAAKCRCXELibyletFpZFCACBUh3StLHB  
cS8kyMtPFWwJCrCasjBh0A0aGnjc1M2t1gdB9/VT8dwVqL5a81GaIIkSwurDnj7E  
wqX0v/V3bhZ4JUTpN0g06qP0D1Hw+MQPbJjJ5VUQWjCtyYmyVzvHEoe5bHeUvSaT

uYRf+Vv90v+3bZAam7TNGRo4GJmJrRerCAMZ67F/pneXFvzaVpXaLywcq5007wHd  
hrzyA0VATjgFQyqaRgi/tCxpOY0yBpgHgwG0kybxyogWsoH7c4nIxGK0yuHwVc  
4bFMwcv00JRj+KQx45mP7Yc8Mp6Lz7oxA2a22mzWF8QMGsX9cdQKKnEuKrgSUMwV  
b08g4p5DueAeiQIcBBABCAAGBQJX4uHFAAoJEGqmoTMyAqc6G8QANY8Mc5uDV1K  
a4fwtBNhL893etMsgA05V1SDvyls3CJW98EIHXXvNKJkBhCx67Td4V4k4IIh4NX9F  
gSJXRPwf19CM83qps0Dg5Ia0G/Zc/LZoBc9JTLiMvqtFz+LEEq9ATdM8cJYgo3NQ  
iq1EiBI9SLQ2g2PHsU4fYHI0Mox1Km4siknSLngNmALqeFPK3H0kqcpJL24YYZQU  
SdsdwRy30R1YAIHVk9yhM3ggwFcEw+aHIq/x4F23af6pupju0GAg03EUL7MtrzNR  
Z5DDcu/KdtrC11tD7USSK20pguWViWpYJZcauftlkzGzwpHVqKSq3nBPvnejXyZW  
K72pXg9hxC4WIT/Gzgaxhb1zZ0v2VdwU0ldeatZcb9Qlfc0j9oi3ettq4HIEpe7  
HLAEmL9X/ijFuuYOCfe1DbbVGZ6SDCB3yOMTVNqAc4oS+dwj8D+jRF7zWNZvKA6  
TIksBsEYlS1xLpfyGi+riHe/cd+pyz6Ex8RYLHVtCw+khfEsaoWLe+7tGQR4AiFJ  
ZbDUu0VGXldQLw4WB2nFKLd5awpcmaiWA57qc0jL6psvh0qE0BZ/yCjEGK81PXbM  
SYiTCHxPkYz4tNisStWq88tXxd6nxDkhLt6ULC+L6pb8NN0A0nzy4kvQwBZdoiLr  
btillPof1ZVI2dEwprpFqy54A4ALGHj2GiQI9BBMBCgAnAhsDBQsJCAcDBRUKCQgL  
BRYCAwEAh4BAheABQJV6oT8BQkN6EWSAAoJEMdGz6nnT6SwjogP/jLjgtOMvZYE  
ayoJOR+JoHIE780Hm/z2a+Anan/g/ltq8mKXpGk4iIzxD5eaSZ6HmEuvNeYi1ci  
1yzKqGSyoQmbUA0Wf/wG0HFzrqnHCz3q5jS4jPmGsyXd6Wax0KyLm5p55GcvV2mZ  
oXg+/XKHbJzrPm1GUy7o1ytknawHNK5mrQQx7Q9dukwwKaZocaPQL0JTLwnI6+7  
kjjxj2zZhJqnM6dww5a0G0Tqk8z/r7b0iZWAzFlja/bkU7YuhD4uUIyAsgdpMz4h  
AB6/HeIe++HILgYNjEwrq75nrXlm1NITSbFoXNSHYZc0bP3Y7bEpWh12aIBUq+J5  
/72L//eg2c3Ygf/we2PNTg/nT0vFr0SGCYGmpA9w9YegUzFESDFp4B0GNhJ4LVCL  
1vJCI39kD7uke6+yyNHD31TWPTPRX05vnXGSpJlPqL42fYQ81T8NiE9svvYY7GD1  
IveFvHqaoR0/wJiT/2We9tKnsAvc1mYe/H7wHiuoRscAnF5ChmzpaEaHH+FwdJT  
8Dv2nuMPVleeYr5F0Tt5z4IfmgP4cG3iBXo2oVPs4pbIHq32nIrr27tYRmqAk0k  
7CDzn8l8brLCacFzqxKpTFbgM065YTEc3RItJNnmKvkurzVTeIjWaZ1Vr1TyN/U  
ksDDm4X9UHQxd7sNkJBmcyMA7Ez2TUEiQJUBMBCgA+AhsDBQsJCAcDBRUKCQgL  
BRYCAwEAh4BAheAFiEE9oLNdZcD+rhFiC2x0bPqedPpLAFALmV84QFCQ/MgJoA  
CgkX0bPqedPpLc9lAAhCPOyq+NE9WAFazJjxmTsq/co3g0gR0k06zvo1hmNPs  
rNJ9Gdm9cyQKfE1Gxj3S+RPxfEVbg1MCj0F+i42UdfQXkiClzGq25UrhoEzCwkzx  
R+fyWY1m4DgxExV0vZ8wakReFRc52SqtAkh7EbM8KWHyWwgGY0/MOBfLkKt48Y  
VdWcPGI0y4nH/8eCYGiW19F52j2z2UwFOBLdcV2eNU1rGpnh8tPDTMekSy9umSF8  
0iGg0nBEsilioSgZyDcZcoKp4Cbt/uo0liei+04mvEUKatczrx0XPQ4iXTg/z6Y  
/f7gIC5Ng0n0fj+YcaogiNkXNfw5Tw2iaQy898ootCt/Alqxx04fDqBrzVQCA3fc  
ihb4HF/hvQpDrQY965Et+IIS/NmnrEEJAVXmydD0Vr+118UhgP+BkZbAeRPMBZt  
RWXTqzfi4zo/ABLpNzZAbcNkBuH9hk9NNLEXvS5rQnEhJx8ko6FhyJR04ACN7/J  
K2N0DGcD12ESmJ5SBh9P2W4ExwrgXhL/Cst/G8d0nLbTJvc1tC6R01xs+rKlZ3vw  
ZiIrT8JvlexEAfAPCOyY0gP9T6l4+4GSzyoFj4KHn8NDEJqpsX5QcT/0Yn7edoD  
KX7An6s7EgThz4QWILz1pJ5hQOCRP1S4zjyQZemywXtL5bFfx+0oJSaeELKMH2J  
ARWEAECAAYFAlp4p0IACgkQA/oEY/B68xgiCQgApiyVpND8mu9Xs6EjwXenJRDr  
dsFrROH/D0CIH2XSVPrB8ZRZEUmYeiRjIk+2EHj2BTfX4Qs0ZoaAZsUCJwLwUeed  
zLEt4/QmYve4x+ZuMgwxbEZFHUkQne/wbM1B432wqzGAmF210poKT1nKoXqGWTG2  
2KU7/IX032DoPf+mdumr8dMWNILCJuvNzibmLsVXi0sClqQiYz9ZkFDvCojMxSH  
h8JiWvkf0Jb/FyMF6x5B72mtd1jGj8fA/nxVfXUHqADfxIOuaOryAjRA8R1l4CwV  
LeEOu/QeRtZDwoYCSfnPrqbQaIO58yYMEPBL9YUMyAJmQwoTcC3oXFMfTuqeKIkb  
HAQQAQIABgUCwninQgAKCRAdbmLUN2qxiiJB/9x3h4k+/7WRNvG4MmzHy2V04y  
ILfsMWSiQ90H3IIDWIE3uUmK9f6B3MggE50EGX950TBo5piPerDPcaBXC5bvmZ+A  
xFCLv5Wf5LzPQ/Tx6ENfIU7CcIG3+MkaS6qhU/BJn/DnuoDJxSsQD70Hv6YZQE  
z63dgh0qYQHh+DlceZrYBZ4xFhnbz53ln79Cipun+3Th4VYaV1E1+gKbD/bA6  
XVVYAVOp3qKJyXtUs4EI2nFw7xova5cRnjxC088BaaVP3t1/FuE+vwheCH5v3qI  
ytw10QBFgZ9PLWzIRnpeHYri7/h7SHCJ75taXQPHksikvI5TS00XFxqbbPaiQEc  
BBABAgAGBQJaeKdCAAOJEFw/nIYTB52VIgkIALMxvvl1h1ChYd3eYtUggyF78gM  
R5Fo76uc3qRIdn077as3IL49h0mAR/6Vup/k0oFNrk/1vV4Wj5jcvSLWX6ia9eiD  
HS+yd+hGDyLn4o0arB+0IVvLo/PFBd1h+gOuAPTHH1n382s5GX9h39zeUVI7+CvC  
zUY7MOXhClhgLv66ooKokJNy6WtfZZA4Ew/JesHTML0vv+y4MqBHUK9D1tFTKGHo  
x3e6FF5eA9rU1x3/00EdOpJCZ857o2+skUS3ZpoLTQR1HVPpITy//DNBFZnAR06v  
fzatzYZMQpByTNhpaTXfhMSZ5qV125TJwszkaJ4KP2HhfeF7V7RLwfpGOKJARwE  
EAEIAAYFAlqHG8wACgkQ1Cv/th8jxb3Dwgf/Ux8XN9SmxZbYU3R7dSnx08jJJul8  
o8i2Qu++8493fSaB5h1n5PVJ1ZLUBZHwY0UCJFvAagV6wMZu5MHG2XLBnp5EHe4Y  
TIsUyi23cNvl+hjFNwLkMcpJynlayVqj/qGhQ9RSp+ZggRWQBnRlPbvHeav0rpEa  
B/506tJqJyH9oWTrv3KRZawiFQt3CuXCYEidvnl3U0hEJERq+giSGRV/QrLabeH  
Jm4SOTFnPsSphB5a+LVDHCpdGX+p01Y+IbQUKsFZKt5BWM6mLCdSgmHn+DyQibm  
wi3h/Z/zMmD04bMAtnb8Da1bzPdCioUTgjf+rIc7C85ClbGFhJ0wnFz1xokBswQQ  
AQgAHRYhBMeXSRJPtsABHVoCvwcHLAeYXmBQJaha80AAoJEPwchLaEYXmakwL  
/RbOMtWgFicWmeU+IM/gZRTazuMY+6IEPI75SdaV8A6TV0po2261t0qiBccilom7  
26se4XsrFn31wiYAUWuoHHZNAjNppMebBsg6D5uQjV/rQdhQ+AsPX16m01cByxzR



E1XLj0r1PctABWYlFETGH0oqsPtTvLcb0jIiCYsJwmW99UVgqw2Jmi/pYQFFHGe/  
CM0hjrTIjsLasv2mBe5+yY31t4pS3fVRZSnNa5R2KfzNNosr6yg07/KVlivAji28  
9mSUV9DeWRBqCCE00G9BmdiaJMBVA9L/48nF16VA2RTc+19EX024R+E0BPMHhI55  
qtV3S1cpjDMuyBFa//sHeUaXSVfZKOnwCPXsatZJCyom0vw7UXFtUX81g/9h/qkF  
C+3PIoinGPs5qbQTLQckAUHHS1gx03z/gHlcklW0weUprjxFgnf/1hEyLW4E7TzZ  
fZtBbRvxpTmXf0eh4qyPfhL/1TSEkXL/DG87Fy7oEKvg68RQMrEJnfbUKiisLu+9  
8okCHAQTAQgABGUcWnc15AAKCRAZD19rP1fDhIb1D/sHkCh3xI6FbQAYwt8wJvz7  
Y2SZY1zYSZByh0xYPGLiANgh4W5h3KzTB0H9ok4YkDU+ig72uKcwoXq0t00Livp6  
0/7Nqw9yhR/RiflvempKUyqtX+Vq1CNZ1w1xe6TppjP6owX92MfmPgUPTRg6XBWC  
y6A2tJ/HICT5aScnvBrK9CF9Twc989JdtqQc1iWyEe7exRs5k0rCwXpMG8R4SIVj  
YkYwT9H3203A1oqetYhxXyo/DkB6c468vSSJR0yJpYV/pSehF+FiBssa78INztw/  
NYILU/Bjcyg38jdrFm4R2gssrIa+GPweK8vdqgUpqMwWewHYeJsIih75qGt4hr0  
L182afIk/btCv09f8PalRLRwC3bQFv1s3TRWPMzHpcUU7dGb1toCJNn7hacFsfvK  
qyv8jr0oEIkZ523tDCgeqwpmyrElbAjsNYvaLPEAuXNTBa1YenLZV3n5Ao6yM01  
FtGqveTt4KzzBe1ETVr75gxRNdWUrAaFv8EQtsi9g18Hco09Q8gm8WQJN5e0E8Wz  
MTTgrzssB7xwJDT31/x4wMVLcd8bnbQRTqHUsWSz/KuS8p871rFUsNzxRTJ3RF6X  
ib1Lw2jlcBylv77EXzLRajR0bMCqA5T4PzJok+R/o/Ox/JmsMof/WJi05xBNnuK6  
K8g3uJ8sLPRNoDQuo4h3CHAQTAQgABGUcWnc2EgAKCRAEDjCYLDQDYvffD/Oa  
x5/oCgh2+NEzeYC27Kh0v+Icq+6CeYodBWQjNTyyWCLnJAMK0bX35oVg5EhGiwow  
D0MhbB8CXoODB4n1ACZafodbRCnbf2icubXrH08Lb4qQie80/kJYv5QmYrkn1cpe  
5bw1tad2tC9PABp8+2np2z03UUJn5D1VW/Gw/wr1RhmP/SPHKejV0TueDppUHcyJ  
nJ34U3xnnT7Y+KbM3N/vfB5onHRUGkUmW20Ff9gxFsVpvtNTyMyqyJWAhtpFSYw  
LkILS6DuSuqg+V1rgpsijmVuG5in1H3ZhfRm5+jX58G1mnII0t63us/qNbiJB7pD  
9jpI5vzsdHiVL5rBu4R2PLxtrw7b4Fn0toQ3UCgsId71APrrCGt6ZwVdLZGSmP  
Y08n+CjwsNPD9fekrdj+s3uav01Nuoz1rUqPAypyl/MwNVNum2M563a5DYEnCt6U  
FZfgcYOZYDaxEH0C6id7MgLRz+fs84jpIKcdGRc2Y5ERphQfvIJPSEuh5kQDqub1  
V7qCPnevzrDtCwTzIszgvaePJdx4cs++c6ubuEubpV8miMgEP8PHn8ffPwkD/V8k  
KukF4f8yKfarnG8zZ6s8N+wo5BDVDKpkg5NPaym6rkxaECzr0MJ/VGWLpZJUQ+Ij  
hg1TX+jj3I5auWwy9SS31bfoPE4qeGouJDCAGQztoKCMwQAQgAHRYhBNAsIwHL  
W8GS4YnfX19X/sHoJU5XBQJakyFAAAoJEF9X/sHoJU5XQ4P/2svC25kAuAbr2cy  
TEBVeFNBM0sr2km8w0JKuqHarXGGBJTt5rdXaUfAYXw91baIIwSdWcytMpgAfb0U  
KjjAtxfC6uri+DDNILLNHJYSPkwu2eajXC8DtkGTRDy3CVWtsOTSA0mAHxfk+tX  
7efSU4k0Ewd0emMFVr9fjccQ4yrata0c1cBVGP93M1xR9ib57Y6dzzbSYZPum3J  
QE+I1LQpakoqjeHL/MkrX4q/ZgG/8owcdgJmu6tgerue2MoNT8cwrDcdSYACf7UG  
NQ5AUgFKrKsWxuaFNqose/1PfgW3s75vq4eXq2w67kSFAu/bgNBuWtCAmuzarVOA  
uVPBm1PXcW536ZBF1VkrF/DyrRTzbqXAIeSaQR/71WCWlHffedIBvb1bt3+0TpXw  
LCFhBCgvWPzih05HuEIQtH3AAuPRhZLXNYfI17ldG/BsfMWE/mMZce50Nc5Nn1FG  
Y0D/vTuQe0Hj00iHiL171TKbgZBJJwXN8r6G4yP7Rd0/y7WlqPn+JP1oNOMqKi6W  
NI1/bkZ7B+bv5IM/n3N9acTxXi3Ea8HCGNAFWoJUqa7UBvMtL5DexUYzRrQP/dr  
3pxe0qJceIS4L1DeubSWl0abdIwVvMojccgyb+0/v1Ae0o8sNG9jnd56UMGR2y6A  
ntgHpE/jtGkIN3W7gWvKvj9t5gkniQIzBBABCAADFiEE1XkTIxvJeg3eUnR9IOA  
suyPLEkFA1p4NWQACgkQ9IOAsuyP1EnbuxAAPfnno0uWGSehE5/17Qa+xDdBcy0  
8wYgGzC1e66NWEcfe0K9p7XSHgiT5+P3zhmBGocW3mtCykUcUYPANxS6t2w0tTiV  
GzvQdqLbkH0r1gcZv2W5GuxtYnLfa17LDRYq/F+9A3XqhFLJDaPIaEiZ5Xu0zrkh  
gstjmlCa11fh9vyEVCIMbfxSvaCA0aUevgvL7qReko7ize36IJe6CDFVA7gK8rC6  
Hvja9F0lW8HwErQNiPcMYrSOBZZ6AyKe1U+Z9NzXPcWjgkhhk3Yih0W2iXcoUZZ7  
C/femBgk64hoYZock8IOAkum9+Hr7P/NimQf5YI1hfcJ0bQLTjxysLxnMwa+oAZH  
UqJib62XUf2F0SH2R21T81X1C+4Ur13v99VwIko+M6Sup2KH5NdZj1XQeQHxV/  
9ucDoY415T/LFGfBN3mm0B13haojdAR0jGVmtp1JyWttiYe+FX7Vq1l1fMjrE7Rx6  
ZBUQb+y6Y1+ngfQn1UCbrExiZgJI/n0319aKnEMDCIKD2/dTHkRtYrLbqJV5pKr9  
iAxvDT1BCTu0o80BYMUZDe1s3cWmJR1YY4C4Tt1UyaM7o/CzA0yp5jpfSg0ahor5  
oaFysWBIRVFN9qzGEOV2t01zCwsw09Xaea83jAZR46IkPu6P7rP7gB0VgBXIdYI  
RL67YL9j6cTHA6KJAjMEAEKAB0WIQSii/QMP1UTcmYtFPdBqufcyj2DUQUcWn9f  
kgAKCRBBqfucy2DUYn7D/0YsXKN7849gDhmfjx49AlBHfmg1Euto+QKW+mz7JLi  
5cEdN13FG52Vkkh/ZYHCTQ85bVd/ZiVht3j3fWcRYbqQM7kqNZvGSjlnEYz+mrCh  
RAFxb/qQDtkToWs7YVgJ0jA91Pd/9RXSgcHBmJH5NhkguTf1zE8eqTaNOguwj2p/  
mIOvrFNbsaxr7VdPVqzULN/rnr8y1AqZQae1rtHFueikKEPsAA5n2bvi3ClSTIle  
tmw0ye4mXJSvag8uz6D7es04QE5PEzbiWhzx8JkeQVhYvVyuJd/ps17msNsAKR  
+E602FjtjoXtYHRuvscOUHQkQkR0f/BeaWotCnBKmzilXEY5pja2KNrL/4HEderu  
XIR9cvXwIcG6kCe/7vTR3L/eLwbFj9ktqZarjaA75bVvKiNUSMXbSoXynpd9ZS8b  
gETCoo21mmGArDa6VGSdIz500JitcSCqjY9PGCEY8iC16QJK1gNwmvAbmz0WtKU  
smlgl1Q7LqVXTcK3vLdrthia9zm91p7DH1b2uowtka1412QVQADZonW1ZONIUXA  
cukxKgtIu1ffmZITANG1Xh11Bc70sdM/+zQK/+53ZDWgsyepqtTQQgKf/0gvrAo  
hzp4rmDnynQT+/ZN05Lm2ikd0ERQK1MC72RiWlJ7JuYzF7W11HIss2Qy/5eVpIln  
kIkCMwQSAQoAHRyHBAjNlyqUddz4E13PvriI+7FRiAiVBQJaiYX3AAoJELiI+7FR  
IaiVh0sP/1ZY1a05bHqUnU1EX39/yCaRIUd6C6c73j2uejdJ0RuuvtvJ1JJ6z6BU

2nkEtJLFy7ZdtJ7sKBw/6UN696pJK5JJzdDcph+Jn/GMCY0BEX0YhxHC5XpPimdw  
p4D3fLROA44bZMGCFsZ+AgE0W21NZ1QDbXV19apxXz0pKaRNdWwwNCCMFLXXcEEu  
ts0vlpPZAd0i22LnMk9ubN/izvPvj1bfZcQAVAR4/CSwW24SL6BshDy/0hhpj/ms  
QtWR4KN7e3bcmyqP8y/4Cvtawz3s9GwX1u7H515frWvj4Wq7UKHwqQReqnyKRhQ  
mmKfV0agiqH8nYzW+kEXFn8omLwEinZ5RHhijNhBsSbj5FDHx5iBhwBYoH591Kr8  
P+bpLuFKKPWYAvGFf4NmhtJ7DdNnsrTWnHG1AqRjcl8gAXAriFVjzkQUzS+Lwep8  
MMAUei9fnsjDBf1tavi+Wh9CFVxwFRHcqof4MLrBriJ8Wry+0XgRoSho83PEns2U  
aPcQyWLQho4/VIGcbSyxNRnb1QQB/BJG5TaNqzInzXKYXBtm3ouAc6esKrFTI+x  
MPgWx+A6Vftjzbh49Eo051h01QIbvoG9pkqFbKsp+5WEypApAga/XkY2jkuga0jh  
1/fA2kbEefjDy9h1ap1WHS1MTOodhvm8H6o7RzVs3KcQDbALd0F+IiQEcBBABCAAG  
BQJa4uQHAaoJEM8mXR8VZjHTJZIH/0iM/QP1nbWE1+lRoHh1qXaXMCQIK2k0d2DF  
KLwpUmwQFIRm9is+r9ZAWWxuckFtheAtumFqCmKexHUXZMcb3txMNA+PxxQ3x2aw  
NHj4Q2rxfaY795Ii+Inz0ZuY18Vci6JRcA0IYOWi+gVvWseYIFvXrTiyBfxFBNTp  
VNupp8x/1WT8PRBukng+t/5tI1xVdpv4t8yBYt4U1U8uhrFkBCi1Tv9EQ4PqU/5v  
oP96VIrr+DIanUHOMIADXPn4MkLr5kcEq2x1GuoUdhE5o7C1Zq6t4yxemTi93oUw  
VX1X4eH7b+6Icw4k069SN3xscR9RgVmk4vAswVTewN4s2T5/iyuJajMEEAEIABOW  
IQS9C/WxdDXegeNdXq+1MHCKEmHhZAUcWn3C9wAKCRC1MHCKEmHhZCMVD/9/1bM9  
8Gcw450daE3GQ9Alm7ZocBQ6Ljym1YCKUO/KEv060Dt1NsAU9JvQZtVil/Pomem  
zu2/4L7y9h9Ne6LZGUjcvY6nF3Sis1Tw6WkDdorCZ4pe1S2261pGfo+pd1toodp  
ay1XJGBZfaJpKWwEc/+Fh7bgW7WSZH8t7wX85xV6qoxP2IHyYIkrw3SnmZH1MEA5  
6ulsyMGYfjOPi0o2UJq1c3y6EgLOIs0no/OG2C9IXMcpJZOnj+2n3tefshCPJ0Gs  
28Kb5Y9Nb/HerWCntz/dSURd3V4yE8qS1SfcsS0ALIAXRgUbw3pS8uJ01sqMUYfb  
4Z5sk5NjX1AILWJXK4hCv6KPv4SgQ3dzu8MQgH6k4K2PnfyhPmEZF48sVXCPrytd  
mzJ7NPvMXj0SCAJLJq0j2bCD53dleAyn+ziqbF95QmrErgaX7LMRCpCqfTDYFoQ  
NewQnZmN15TQ51r2/prrcu7z6kYqawJN3uWd3z/K0sp7bwGy1+0TEwcp0u05bTz1  
yCpcOGWtpd+jx+B58NtPk7u5FYyQa+6nb8MC0u3Da8qDxMHS1fnx7mWd2gwE+JGH  
GsItQhIIC/Z/GS9gIns1zLGsF5bzTGvvoF9+dkJCwPYEROUFXImt apoo01Mk7sm7  
/uCZLmjCboF8d+gKPrumTf9RrGXGQ2N6F5ATw074kCMwQAQoAHRyhBJ6qlbTpcxtr  
dXRnYpIpaSuaXSbaBQJae+MNAaoJEJIpaSuaXSba4GwP+waw11kHGBbbxUhcPpau  
Sf1dRbS6wAICJq118Z5Bj4B169fNTBPMat7TQP5L+hd228viosZAY1VoItxUxVd  
8a/StpkEHSuJ2ApJbhxQwEbxCXnz4W4ot5E/T2EYBBLIYt2VUWg2czfHS6DLE4dK  
KMdZrBHCu0GM5cpE1V070Wg8UP2L/aR63TX7b6zm8VRzhtnoENdDw9vjrJpw0801  
s4RMsrHrrTuMZY06p9ZHB06Cz1QIoR4SsT1mbgJl+hPgT67K0VeVd0UrHoxB527D  
f3y4pV0fbyweEfbQQRd1GtXQL+97odMeKJzrexRFY0HdbAycAX/0CkFXgnIMnyc9  
+pKKIT/ZA2jGU+PtYL2KwYK/dhGvGviCrY0/7cYGSvH8oN+kuQu9IdnHL5CnYFGi  
7CKI8CR7/T31N/n+JzmWCHhrrL9SmhCNTD0a+Iwka4KwQXwjfd9zWm8hevBfoHIO  
WmONV/iqK5jIMRXTqtBVJGEjDitDWKGdXxyra/n41I+ly5cwlIbGoP2L8fdVSNQz  
TIn01skXZTF+dHWYzXESp8aSDU2ioH2OKPLW4aw0IZxMXA7+ngoq73CM6kS2x6dD  
CqWRH2kvCka8VpRRlxcVhRLenPANPNxRugrBAjnLph/EgIDWVWDX1F8WVArgf5+D  
7XBjNDDuF5mZXLfc8r+mG+usiQIzBBABCGAdFiEEhH/FxDN9nNvUc7emCwf9JY1k  
FPkFAlp74xgACgkQCwf9JY1kFPmjABAAq1dpNyocFND6uGjdiuoSo7oaAcFiqNVO  
Hqg267YcH02AFNjd9CMC2cw14V0UdXQTqLXdJwvdtTQ6FL/pyi4PsnUv2QI6N/rV  
GNkv4sXVp1mk3Cfnn9Kg+51XxgLNn97CHfHrSqVxJNUc/Fmv/EM3RuHjkzF08ziW  
5n71qkOpVnQVRorkcA81WLXACn7DrWpwqXLHtSu0dpt9Q6cJXCxrhxaSYhnPkUWA  
KxXV27FuLif1zBvtDf10wzjePBkZ0gALYwkg3Zqh9fnLuE8vReXBmu8e/3G7mrPN  
i/+b8SG6z2qb8kcf5n2IZyTK1awbHW8EdjbrT4VYDr5qmW1vAn1XZ1Dkuai7sx+T  
zJ0sUero1jeXH5AaDpRpqDvoS1BvuGP9/QzkWzDFS8aurFAPmoh+YEy4/qpvoteM  
TQ+oh6k1ba6Rz1w1Yv5dGJaS41HLKJnVw0eoKoolI3uLfqXjK1tM8bILf8X+XiU  
ALLxnbLM5HdYZUGaSlmXJyhqHQdF+dMaInASIZksjrvcl5inN4c1amjADk5QsB/4  
jIpQVA9g1XMziEMZ1Pp43/2Fg+laKT0V53pY//Gd0SAtoHC7+6awujYEhdhqrXHI  
rccb0ywjS93SJE0BC45EYCPC7PV/BI50wz7whIgrjuD++xqZJWfk7FwkVRKC5m/r  
YimD6y2tKVKJAJMEEAEKABOWIQYkxq0cgweo8KL1bn3X7RMDGrQjQUcWnvjHwAK  
CRB3X7RMDGrQjd/hEADNn1pHwRL1j7AjeFeBfm05FedLUxFSKvxpemTYKtcOYkx+  
/bp0GPGZVybs1GRsb2CScRVFerM4qi6DFxMMkx7vrLYwH3kjVTz5vz48AGV2aRFW  
jUQdn+3QbbCaSxmUGqzwzh0o1p+ys97kvpYxIT9P3NHavt/W/fUpeIAFznqixidz  
2CxnG+FMwN41a4MWQ39iqeQve+XoIXE6WEKCGc35MhsyZe0fage4uKOurJOjhpVg  
S0f8ku9VcyNj1+iWcB2yFLDEiWPy7+3PmkLheSNZIOraWJFRmW4DAjnBqQMzjnQH  
kA2EgRy2M3P1zGdH5Ko/Mf6G1Ktor7tLfqH1aRyL9hw37PQVonmiih/wAMR9uT  
Q4IeDaUcIeC4Bn7aFVRBF5tSftGTJHX2V8bxej9QHGAQ7eBsYHbwkvmXCefw4a2i  
OuCU4r98eBvy7zHcbYDjHhEaQFtORLA7m1CgonauaGMFD7WRrlxb9Eginnoc2gs+  
UT3IN29FdPqxRb15QRFRg+y3cfrMz0kA291iMWX9Y0YMoG4m+/Qc11UpXeKK9V2J  
OpwznUVnBT23p2F2fu/w/mZGwVm6PI1YHLdbQQP/Kryf5aB8Tp1Xm2GGW09fJX45  
N9T0gmwD1TI7Jn+puJRhyie+njTUJ+qXPOSZ8FNawiiGkqTFn6rYyzm6nBRp7IkB  
MwQAQgAHRyhBEEQBF7npDLWevrIyFQDXUZIELwMBQJaeFynAAoJEFQDXUZIELwM  
KeMIAKSRb5YAKojdcYw8owcsX1fI36AKmhsEQC92EC6DTyDiRgonQtrCxqGfn9n0  
01dGvxKp4XGFSIPr5sSvuv4e1IsU3y8P3s0JxFQsAvtu1KK9m2kYZUxXm5bNS+N

Cvd6CkduiscAawxsq1Xy11oabmNL11dnkbC1imDQB1aZ0ZF6gcMbKCF91LSAIjc6  
IEhy13KwcsOnFnndLGO/o1CyUTgq09gPxjMvceT7gDce6HLL/La81DxZ5U4jQSFc  
yy6zueLAtHdujTmi0W2jQCZJWm0/DrTuH7LXeXVDBiLWfdBASmObUVVWtS4+I30x  
rKSqbx9TRFP8UXBEANzj4QxYZxGJAjMEEAEIAB0WIQS+XCMgms3azrINsKKMgYnx  
mIwhZgUCWo2axgAKCRCMgYnxmIwhZk8LD/wK8KFOGRCTywwPMRR++q1jLa1a37xM  
tsnn0it8aEONiivEJ9ya8UsbjKbXmgw7WafJ09s7so2hKHQWHV1V1zAqtr5hxKfQ  
axHBMK+2y6SEYS5ribmNC1rognX941LC1DuFAh8wxMyaMfCuwaSM/ihMhDnx30ow  
rvDQgoQtmYGMInim7iPxA9e86h36UKVMUyr3lXyefl0oAQ1F195KVvNMvI5JY  
ZHmer2kxBACmquYGLw0TH07h02fBLVtNxQKIlmHPygJYZdXkFmsgR8GkxpjtU23q  
5Lz/9d0b2VYrJTNu8i/Fd/Gzq73drfUbJzszVdep6FCN+Qws0ko0Z4MUBGTL7kGG  
RYlIjLp6+cFb7/QEM6JTQd0zjdpJXRHH09YtMumjxK6StRRkzRM/4dWmMhDuC/80  
U0hJjXqfTxS3IAURWbG50m0jnCqG11hen9dNNleeIwgFyaIn0dPCind9Q9Dvbyy  
qZ47uwiDBXXN6y2N8/+1kTKBmuDfj1YrJR26KrNDRXMoQjFIN/iXXsrOkvWrk5vw  
CoGvsJ7z38KmTpsu/kJXcqBhee2VZ7FBu8fhydcHQinP1reMr+H+VVMo1a0/RMC  
riMhaZWrHOznFNl2+YtWpDB1KFwp/A30nAQWtAp77Vvhm9fpYl777JineP0kyPX  
AbAkOeU6K1U23IkCMwQAQgAHRyHbHfdoBANhKqj4XYVSNexIz16N/7BQJaeGGe  
AAoJECNeXiz16N/7CgAQAKnqh93Y0Yte2DujNK4fg+BDcNMxU5PpKTuupNSygBas  
uu81LkL0suVgt1ZLh9jWfSFnusQVJYkfWBLQqQ+Ui0LNQschPiC2AA/n2WD3ktE  
EaphHCBUs7UGfNSejohMNCLIKbPA1uKrumqX79tmBU0V/CZ2XJVDQPP5oIZuw+M  
x+hX/iapgRTUHQcjMiZB2WFr0531mEYCCGKsw0yuAygEr4kHSgPGzu4x05MMLJNa  
KHyxyZVPv0FBRYCOXt0rs/3QCraNwZRZDyzQiJr1mszeTA3Dv2FTphcRKYkDgVz  
/bqHrVPHZ8x03XczoGJkdruboCE00Ntmmpw8GRcm/sU/LGM7JC8HhYchxP+ErqJM  
QWFDgXGRoyoY3bMqzVq1eXlBdkICfyuSysN+hb/cP8AGi/1moP9mvk5397zYrVR  
BGwblfDa1ewd88sooEMt/tp0ik/bNkaT9RFB07AfxfzW81mMi6uCr+BXLB3lXBES  
v1flJlaNbf/rET/u+aHx3c6QDQE1V6v/zLDrG0CrKR+vV1C8U0iK9z3d6olGp8Cc  
ew0zCQZoGrqa6T0eaaAd4wljcv1+Zf0ofIgl2hoD8DDBmhCLtOnJMTe031xNPwXM  
44PuonjFXswUa0balopYPKG0hgDGws8fSBKQDIyP8q7YbdXttgZnP6hJzsYXLD+  
iQI5BBIBCgAjFiEEm2hvfBRNKwibEPKtmKq24xoB+hsFAlp7XmEFgw1mAYAACgkQ  
mKq24xoB+hvPiA/+ORj3Xrx9rdog5QD5as59nhp04UqBljNQHm/DLAaKbuLFaxma  
eUVK2XfPQ9KAgHi+5FjHtsGaU24BSZ0SKJFBZEt0E1LRvIkoSUSGvZkufP5N9wL  
IjXzQYrL/pfRlyimGwj7uRvtYP61B6Bj2CgKwuMQv8Z0u6Fsu7o67hHp1cvzCyH4  
JQw5bTt97of/BnVzvScvS7pQEAPyIyvmFNRZ9W/ddgrq45mt3Ww9Xf6MAWdOrDnI  
2ZLzZaZnJNerW5TnBrkSunVZHkTEbCu+iXaFfLZbZ72DrWWWhS1E1UuuADRY8K9  
tSZ2CnxNkdihgiwUHydhtKGW2zvC17KbioUUAshM5Qh2Wiyyl6pAidTLBdPUCb8+  
A0fFUh0GLxj9boX1uIoCRKxIl64sorWGl3/H9ku71661Ml3h3jP2JgEZOHGxDtio  
BZA2yhu359ss/BxYhjLRXwYHq4/sv3bN/C1N/jfmjB+9QwvVtTK3E1DqQB6fv2da  
6w+f7kmE205NXgG4JRrOu4lZbvps2z8qnI7GnFt+G2DJMc9t/0Xj+YiIcwZ2nkwx  
RzTRrxpDqn7k5J0GtDreJ2nTg0gmnh3q6cVi8CbepNqaFhA0pH/I9tx6416V8I4j  
uHycZRfoCK7MaCGPANmKhr5wFq/AEKrdVpQIVzvBeh4sNF0vrn2q7QCCIE2JAjME  
EwEiAB0WIQRmC0kHCxQDwg4PhRwNnnvyfLwqoQUcWnsQ7QAKCRCNnnvyfLwqoQig  
EACKNUAe9Xn5J384BnStE0r695shkhePZTUk4mzQ00B26vYX/8TywW9ZwKkojERP  
oUGpNIQh7auM40daiIs7LnNoiIEvUAKMgWUzuXZawS4DHxVD/DQ+qx+jW7y/Ctr  
xNwbiqHW+3tYEDF3b3RAQG09e4bgV4ARFLCQYLc2izYfIk2H6TE4yEiJyuszMHLc  
8hsINcURsXJ9fza7WKH26tELUSKwXrag89xP01zdURJsjSSdI36hTGVNBEBRkGft  
GGRhGEn7ZFKvUp4omdl83rriVfhdNmLNC+314zVx9F9MsSfhoW0iTmnIaLCFKz6W  
o7gNw0MJ+Uyk9T3yAec4NKdPqgf8oCAfDwLqC+4gMhg22hug0AFP9unLPzExXKD7  
Hgd9wgDKM7uV24dtXjmTcOTRic6kQyBom1TONZf/7S0s2RCx41eDgMLQP0PpaZCT  
LW0JsiEthcQh9y1skFSIIi7VRhXtpSMmMwP+Va61970YaN4EG0jFSrTbslJT+wVL  
wv16BqMHupEs70X1wN3kKdLiJldhzb6wF9rTcUIoi0RtSbu1vTV9J1RY800HZtca  
C7tqPORGgVMrOwX7g09gUnJbR5df1vYtuJ8qtzyZmSC62K0pFha8xsKykDBuIPZ  
iKpmim3vPnaLAVgCZ1ZIo2Y0gLzTH8Yw0uURY6Y71GLWlSokCHAQSAQgABgUCwnil  
jwAKCRAPOGKEwDoRYte8EACD5Pp631tqkvAEDxbuj6LzN2cLX7jHueBDPgLCuV7j  
9b08CQ102EoRer4T2DEwo63VtFyP64ymw+0NuP0MnAGif4q40sA/zypIOErZj68c  
78Ab4NzLiCkuoLr/95P0sPdhoBN7UnvQLv3AmFjwohNTPiK97H0m3kGHMk5owUuE  
kyKxB8yCtJhwXt8UUX1dIEBWM9rV7vJwyCAsAAeBAGBN0JQc149LP80S0mVxb55m  
f844gwye4J5x87VxNaDnSgSF1UUEeN0b/jx7XRT1fZS2tgIdhkw1FrueoGN0ebxL  
bHm1pJkybOVffj49Ifcfcy5gEQydb1boQhdJhteloKF/5dLjsiZeUzwmUj106pgU  
3r0FgxpDkVq9g0Lb1IZ573246t9qc27Jg55tVnpJpW3vKpbUvSCKzsbmND/LHxfv  
FmyiDwoFcqn01xdGw6zcnT7IFhpozQ6M6DMkEoT6F4FYxvCuknzUs52a/AX3UYq  
KInGeVtftcruxwUf5Vq5oDwMwbr8+VyA4zcv02ogknINyEnWsdMYwxSQ6Ds4NsE  
C4WdXboA9UYUg/SqI7myavC0LVs1P1dpXskCamGFm5xN3qPVIem2/1v65bFMLAG  
s66tesEoTV0J0VN6IMgp1nmXpbAHN2SVgDBqzodIwVHq05onT6TNzUA+/5AMtJMo  
vokCMwQAQgAHRyHbISxTtPWh2Vajvgj0m1XFL0bvF9MBQJad1VvAAoJEG1XFL0b  
vF9MwTQP/039Vg13fyUM7Kho3S4I1QcaNMZ/3VedYRrnG4HnKtW7IcvDrMvklWup  
7WKib07tnzP33ftiARBERkUwCSJRSf3qN32NVP2yi9wUZjQKunK4X0FOXg/yEYfK  
VXuCFdXwJR5fJm0ySkFv2HkKiPrM2nc5eeWx+B4177/wkLy5vASoepnohAw0qWvj

K1EPI7s4l8IWzGVLxy4v1H9u01fpD9cR3ZZTws+EVg3Dr7H/ gHG2GHSF87S+o8BG  
fYzNBVMgJa+fdGv4mzJ/yc9ifdAn2X5R/ fsqLk+cuH2pUbhoWH8yoeb7U1bum/rK  
VKbXxMz28y+GqAuFr8FcRDNjHZK/VfHxjk4pEt9MJ7+S3BWyFp0cI664QW2GWAK  
1RAB6BOutsdTsEhN0dY7ScN+oy8cw51wuYu6dBMibe/qB8BDHWEj7D5Ee4c1YZPx  
Ddg1cJdzWmWwvI3Lj1/p8f2yuVnZpocYQGoVTdxdj/saXeCJUAVAF2iszUAeIwnD  
U44v+ywisFBkHrhuNp7esL0E6MAda6/Y6hixdr3JIDgaliGa5V6NQsIAjFAXZFhP  
KJURaLL4YAznSithAF1KHMZg2ozj89syaiSkTbghN1BDq9ML8Ljn8BTaTuDBC+  
xOL19wLcwxp6RtoS8HwDwfuTPvPKnJ3hhs2U2ZbIV3wA2jFwv6zSiF0EEBECABOW  
IQTUpSPQe+p0u9IYREdomIIsyPJS+wUCWnm/tgAKCRBomIIsyPJS+2QBAKD19Xv9  
7YxuYQd9wq6x6I9gXENfvwCbBq2THAE0X0EXriWCuc1CFv8/L9+JAjMEEAEIABOW  
IQQWUV0e1Yq8sDbDH1mDsLjGy9px8AUCWnm/xAAKCRCDsLjGy9px8JQNEAC16Kvs  
Vn1yn42yvSfK0ElaRX0/AMQvACAbT+zpbDHYDzS9NC9yJdn90T0fcuiN+PEfvTU  
/axXeJD01TorcECXz0XAZqe/7U1YMJhgYenuY5MEhvsjRCHW4yqZ0fm8QtNVdGDO  
apfeVEeTM6ZiHYCWwriZu/XmEREDS5fmImeIy4KFRlQkIL1FAdcs27lnVwDBE4ZH  
lfEQHutwF/lge+vpIJ15XR8QsPBwaLmLeem2SJASMXkbwxjlbVGR6VQx+ueu/itV  
9c6bnDVTk+wmTHE3mu8PtmN10V0r1BUxvYX2SXFoTzBP31ypQvtv8ddTZyYawW2fM  
mdoCLbYvM+rGFjfp+eRHjz0pVxOmZZFZynWmTe4sa69hnfuZQ4q+LXDdNAMKy2r3  
ERnPWjg9LTzQ02dxqHkErCwe8m7eC2gIc1xKc6885xQL8qVreliaSoG9qbsZr9ry  
cXmLrHb4t7xDv0YDV/80e81NsXL7tHIeZeoCFOWPlajGpHSKF6G71b0kPkdeCryE  
udYPI3uzB1PElAh4S/i+sC4oux2psDkCWVBXkNVMD3My1vU/K2CewDYNvr7MLWag  
+Gxn3d62hRb1/Ut6LUkF0ty9vsvDH0B/7N7InmRzqWoPxySRDI2ojh9wLz09SyHQ  
R+DqwFOUB0PVsgEBi+Q0fX2nW1wPrNZre8gMH4h1BBAWCAAdFiEEJVUridm6pvaC  
MB6CrjrkVkiLUZ0FA1p5v8oACgkQrjrkVkiLUZpvjQEAvSb0mQjG1+1Ja1NAei  
5Ap4S5404Et5NMCxvt/urBEA/2hEcFCurZikv6VGpdq6mJwLaQRcdQSViEq3Nd2v  
D4oJiHUEEBYKAB0WlQRNUZAA1inMVfCACbCHA8Bcg6IgwWUCWn710QAKCRAHA8Bc  
g6Igw5gGAP4tBIPJ9MKPpSwhlFAkM8CPnXpErcDcsWq3Qu4UupzEtAEA6FXwUrom  
enhS20iuH+xhtyS6V7proIfT8rBtps3xVgCJAjMEEAEKAB0WlQRfLS2F80VILkm+  
1TMfBq+ZfiUe4wUCWn711AAKCRAFBq+ZfiUe44XGD/w0BMwrhT1gzuxvT2KFQ/15  
2L/SBCVoAKfuf6hIc06DzUogaoBe7C5u6ayK+YwjqnF07A3obfA/gnUYgBH0vorV  
zcGD8rjE2/Knps9xDQbQA3Y/UdLZbbfvubeHhrdyFE9CONFF0bh99qxSYHErtQc  
xuZHoRId0idRPwh/Wk1c7hmqa+JSXYJksGXgJAeFx/LcrJBoyQySfaXuvBeTwPZ/  
5b00Ny+sBjYUDX7sMM8p1GDJsbigtYtLIUnr1IAX0F5p45jNNbMHVwzShzyyS2Ai  
y96Qj5zWwYiYtJ0674bpfS+UzUUqZX04iPKsKfodlVdIjuH+Kp2zgyngK+v44VbyR  
3yda5hY9p12iH118asAFrVxNRXisksW3WK11IYhdu5BaridVEYR+W4CgUbKh0Nax  
vMMFS+dh2UNjawI06COQOLtdsWDzhqG1LUENfjPszAz/nPQA445+iNFanlCJ1kVp  
Vpt41v70lgcwi311omuGDD3rd6Lu6wUa/Epa3xGC/YiXSVqZK0ShEOMSyhGKGPUn  
CDwMfVw0z53EutkCjnadH9SrP+01B1zG7aqJf0Ip/8y10QmIw5jNT03ZtUzuZKq6  
4qqdxa/07wEJO12cPDG6JWSMVkBW8K+BLCoE8pxQ1pG4JR/LB8d0LCh4WNEZ6Xdq  
DjU0AvsFQhNZZmxvi3Dk4h1BBARCGAdFiEE3LMoHzicwRpBwNwg7002PRAH1zgF  
Alp+5dkACgkQ7002PRAH1zjHHQD/YS7tkrA30ewzed5yqf1GDfoH7T77UPrszthE  
z7m+yvMA/3zJMQBKparhGGFq1WfkyImq+ilH8FGVblqnuL/yAIA1iQIzBBABCAAD  
FiEE6Zw6YlWCZAGEIEsNnGTpNv0f3QFAlqDHFMAcGkQnNgtPnv0f3QV6hAapP6q  
ZedRh0ueGMBQwhEF402FSNbn7XIXtN9FAzS0+mdVcK01GSyqW3yvr3p2+vhJxn0  
P7WS30I91tLPfFyngVP/cZbKLIKLF2Nw/PggBBec7Tcw+8/jANK6sbrblCAQs08X  
7CDp/ZC081jwX36JJrYpRo1bWtk0r68za2foc5tx8NIRKRSIr0oMQQDjSnbSTKn  
rrcsLw4TYxHG1jz9zgW01jimUIJNQwViaBouUT58Y7jrbVRWDXeMsrNEPoygBrMd  
/N6+pxsISQ26wz8cMmedeLBB7o06hN9Ku4T1cRoKkVnvgQZogU15mahgbpPZ03  
XAt+GGCcfVuka3shuPvYqisev/q+9HoTJIZjTs8ECKDCD0FTzA0eHnrS2B1QgE  
58YG9LuCzh0eCisdx0W/2qukri0oYASH7cB0k2MwJ7bdAuzscUfejYbJG7LYRahj  
Eoxlp8Kfe0mOZXd3tu8/oX/kfMds1krjCkphTkyE01rZuM1+EygRtfskmRMRCpV+  
YR88DKLLQjcJ/UzviIpLvH2fEHPvvRZ9Ku4y0ErTlHEWwZUG2FRwvh0q1/ScTxUL  
3Ft94erva80dxszW69zZQgmjrw7Jk1unGjJySE+IgnzB0wsVeT9GcqIN2UeW8YmI  
BmZXLwTmhoVUvHMMWITyU1PbBMCtFpMQQNI7HTkKJAhwEEgEIAAYFA1p7S2oACgkQ  
TXEKQHwQq81T/BAAgryMa18Hezv8fyew+5LKEtv+Ka1lcBaiddMzTJHYwAUs4CsJ  
AVqKCSyNp8ITtWHF3JDvbbxm9Cf9pjm7ok7pV10040en5C6c31GtX0NXd6Zn6KV  
cuC9ayZzTRG4yw0EHTEvHszUilKs6t0phX2e1XlwdjsgH4b5E9IPM5gdPPj11wd8  
iV5QY/xzMjro6rhyf8nVvQdQRw3Tlpz8AGeLtwAaYb1sVhI60AJNqM+cGU1Lu7r+  
XB01MG1MhoHxxkroVhdy2bCy0V1sPY01Ks1t9I0gNTEp63PPKDL2/acrQ9x1E1WVC  
s4jXpwwCad/f4FFn/kgB/EnwV3acF7quStZ+rbXSvCndQmrJZDENPqaXIINxfjfq  
DXZodG0b8QPrYtvdUmDv1CaWY2Tth0QcxBCN6V/qrBZC40pM1PS5Xs3FDbbq133apb  
eReGqxTf+z7hH3yU+dSye/szGIKyW6sTTmSKHIYjNsR5iXv0GsIp83eZnCV6VXAp  
5+Wx8s6ME0H0r26RzLr8nD4ZQ/eud84Eu4YV2/WmqNOY9cKcDcX7BKB8P6sEpvp  
YmdZbIYV96fBee21LXzo9u0rsVpyFxrM1PxPvXreuUA2KERbmkFtNCOU4e6//nSz  
g9+qu9ccQv1ULwjr7YNkaa+bxCn9sz4z71MIgvtU1wNEq4tKiEkqQ3mJ/HWJAhwE  
EAEKAAYFA1qABioACgkQhm5ULPdCQbFB2g/+PTuinJUcihzQ1ysB++WoUo1mD0vc  
iPcQbfxIdyFY/sJ0KrLrYfJIW70gk2czw0GzaXyfyxe2i+5ZaLQEXY2VRCTkZQU

DuMnq9MfDArq291M+NuTnFof1JYe0u91CpP1BGoBwCC45J18VjxMJ8s6xvwayqWT  
b1MAuEwf6kg3BQLOwhpZld+G4XQkZHPrs4GIHFJ7oeSuQhASd/R3qTLa0gHfke1  
bsq6Fp38b99j0nkGH/iwvtjROk3wBAfq59bGEVxkhnoXFdCgDsGWZ8LDC1H0dU6U  
6Ii9Xgp0sGgJoCvtTmSabUUYaR19+0ti4tHNpq0e31qeYz1RjJw1k+dT5JgqdYcb  
H9EGvQKQKqITJrdSEYQlZcVktmUdE6Lx8U4GvVDUfriJOZUPiQrWP4/evuh340J  
73b6UpQN38sNsSg32Fr4ku5YskbdqUevVp1EPRDUoYJ34Cs5wCydiEjr8mMxMunw  
RuHVxZeTqLFqpbAAFgaTN00YeTgpY4Ziz8ccogZM12hP4Lw0a+CYhT6CcqVxEOTC  
AT8Mppo0vLA15NubXNcY9bX2P+d1GAf2ZbAr+CeXDChAwpRrO8gkz5v71xDkEDBI  
MgXl2IwS3RgPRCJ5bMPVMgftoQh5B1jNMDEGJihLrtKFrpkVomnJBbLG7hn9611  
Rxqha070ByFHHYwJATMEAEIAB0WIQQ+8/0cAJmqgVY0d6U4d60F0Vgs2wUCWno1  
pgAKCRA4d60F0Vgs23G1B/0Xf5hvRHLyRCLK8rgtXi1NIiU2rSqdnbpKkf9AHVBX  
JRm/yNG0t7ewhpihNuD5tX2SDmeQdRUiPzHICc8YkGuvZLm27ZrIUIIC0w1+PonE8  
gK1ibxP3qksuVa+uL//gl99tVyOZD90aW7HTxwHeyGhkeZ+0Akc3ZBE+NHDc5tA3  
L0xZMFas0Hwz1G17j3c5CQ+Q06b62MRW5uwIHxARMyNTRbUNYCP7pxFP54DIMbYA  
DG+6UKS3AM5Hhsld95nB/dYPzj5S53gezr1BQCUIOEGT1Vf1Xuup0FrdQrFAHvpW  
A1w0r8H4fv1TPpUHMtEFS/E5X/v0/sIv+MKxvfJcwrpHiQEzBBABCAAdFiEEfuEw  
C9L1LlQR2krmTs/+zJ52kUcFA1p8fAKACgkQTs/+zJ52kUd8PggAmd43gnmCC+s8  
173Q04FDe6e20A3LZ3VHXWQfEbxY5r8CjGx/4rie3fGXKCDumKThYIRK0z3Tr4C  
DoYG60YbqtIvbZbo+1aX04LnVf23SeMLhMQb9aCH8i/qtM1zXnggDvSdD07z0tWS  
glwmqUcv8rhElxym5/yXlMjwdDKjs9bBYyioGEwoYk304tLZmRM8d2ucgPx5/zgC1  
yLLYRnT8Zb5ATy5K9Eh8iVpXcy1IEVHyJRKV79wUDvz4fqngR3ZPR2Ld3v6gUIEE  
mWfpFTjAopXyPhk5R4TVMuXb57EIQg5Jg1y6hbEpH46VUko7WwvW1/BoJTbycwzK  
d8ETVSqW84kCMwQAQoAHRYhBFpaWqCwmno2uiqo30ZuZ2wJSUwUBQJafyzUAAoJ  
EOZuZ2wJSUwUEyMP/1taT1JyTmPAGBYa7YhkTmMXm6iqDVUNToZ16cZ+kAEFqD4J  
eWVnuAwsxgEmTuFIlSq/bE3yLhLCiNC8GBPIMVgJfrcAaINqRoXgR1CLeizvr5t1  
a1Nd3ABMRXP2yFZ9U3b9SwNPCTYhouM1C1MFTXD/3nJONA13QFcR49Mr8ujgIDj  
wj7X5JI9afjOPBlvz/7DdoSHXDj78ZSnWb/kB93Ez+GiS1eDmBuHs6wW0J2o4wRu  
EBPohah8xrHBqNOYMsUo4i/0qKz+06VCxq29/5ICSpsqETT7i09mk5+0Y/Mc7ucY  
A3swgo/Xin8W0PvU7KGLFpZho+8BUoFAusPTk0JpbIvbWvtVWiQcTiApu+1F4BL  
ODj10tb+iMbojA3pUty15qzeh2BTQhn9AH+6pkn5cGBG5golpNVidAqIdgei9jwU  
LFE0B6tBV3dzplYcJCaSlvHvkKvNx01pt2FJJ4woZ3cCI/DrEwh7y6eOrLDWI80v  
w4rJT47f7FyE9o0+7v0pRe/qT0Rs9q9MGh0yjFz5Qn5xw3U0IybAZTWdCSDX5LSB  
brHqYhHd0B+vybwU5BLnCrj0cgQ/7c+h506ywc65u1y51cypZkrZL+daGK9LZ55b  
e6+XCFfQmySPs1P1FvBD/xkgs7o11Uuzul3F4NtVF3IUD8NZs3vT7idCafs/iQIz  
BBIBcGAdFiEEgtEzQEDG78pvWv1FntzJkdmrRX4FA1p4TsYACgkQntzJkdmrRX6D  
qQ//cLhtJ38SZq99oHwRKbDxhNN077Tfi9+HdxwAX1RZsgoWFXJdpNqzcLLKAKO  
rS1V710MqtHAUC18+izdJ6DBVmvKj1BE2Tqa35e1LGXDv1nZ+ATZTbPqMAeazv  
iFJr5xeIIPC1N+c8leHiLJnp3dRF04Hc8HT0SMiWap0BpZ20D2CzMQ22G0gumGh8  
LkvnJ06rGpyh9G6oz4xyfVNN5xTLGn4yy/N+y7Uub5Jo9DwDqWoHKAHQ97h4XC0og  
rUN1wBq1Gp7IqcoAWFiGz2YA9rjVNI8Xwd06J6cIH2F8Q7piLXqtLczWfeoh4bgF  
tiJAMMUM2IXP6/Q78NIJcepDLKe2N10C/PEPtYpZf9JtYLSM2iKrUKVUCImXnnHQ  
eNo9UtHi1WYhuvQnFL8JrKa1+b2Wai5u5CUMjRE0cnJCPJYJY0ZtNTDfH+ZvLY8A  
p2/JyMWSwZzWC0fF0AMDQsp6fBGMqt7aa2UV1FAfUraw8/Zy9RC5ZcDwBuAEFJ+E  
hyCE7Ubb0XiCtJpKtBboX7K2s170GGqquaEts4jC3rpj+muG5sPbRGLvzKBQfM4  
z2EGKqwrBc2hAMIPqitsPs2BLTh/DKfXmxY1/GE81qwVoS092f3zcaYK13yw31NS  
C0UdxAN4UyKSilsS+GUiuNjrJ/fRyfs+S+GJhvYhPSZ1AbKuJAjMEEgEKAB0WIQQM  
0RdQs0LSRDv1v7idKn8sKHRggUCWnh05AAKCRDIdKn8sKHRggqjD/wIDnIykveX  
t9Ght5nfrE5v2nH0uNsRXPOWfEC+waUZc8cCNXz8QnTXd1SM5itnff4wzY4C6BEW  
TW1UTVbKgvZ5v1ZUynzOCMjshW0aWMRZ6wG1Seyejch2TxBf3txh+jrpV4rNXpoq  
sweW1b3n/CgcY7uzkdedVHLsLY5CC3XhipZ8xCIAwfj0jRHrejbqE6IXSOSK3f1/  
rfITjE1hZ0gNdob6sC/FURE7QrENTTz0pa4AgoM6VEUCjqeVrsFtMgFG4F2+KiCh  
iL4fe0C1iTPhKL2Dw3w8zspg6uxaqtBkTwV1g/91AagTmswu6Jpu2iU89Sedde  
+tmDFZ0Y2XN02obItKrNhXjL1MpnVWDIGoN2/jYSzrpP7/YYBx84f61MuAwZf7dP  
14CFMr2ATqWkZTGcEey1aA3sgaEqARG7P10k3ecNxxQknKbgnoFycnT9XXE2CyNOD  
iqKHF2tWTY0ys0o57N4jIRNtZpc5SAuTzK61gog9ldArDOnAGmqZbqSBQyRW3gV  
1YrPNsDjYmBDwsaXBcdsKBtWYAK7v/dbD5gAWZzW+w223GdShoxuKktSN+a1ZiBn  
i2QIQ1btGdpK66BchmUDJwjgZgvRgME6cb4L11DhtZeuRnBuCEzJx8RLnK4fueiC  
PM/tgZBxScMbU/4oSia9GTuida2MjC9exoiUBBMWcG8FIEEbDRY7nN84iw0+fo7  
6I/rviAs5ZkFAlp5h4keGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdvb3N1Lm51dC9wZ3AvAAoJ  
EOiP674gLOWZCBUA/RwqCZ5pr1zqz0Rwju63fL4busa6tkJfSpIDdd2pfGeJAQDY  
F2KrZpJtmR5mNbx29mMeAqgFXNaVX35HkKBjR+1dDoh8BBMRCgA8FiEEATjaku3/  
sn3ScPhthHXiB7q1gikFAlp5h6IeGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdvb3N1Lm51dC9w  
Z3AvAAoJELR14ge6tYIpfWEAokfMNHm++hE5pq8P9XuuRLSuoYtPAKXCXGq20iYh0  
7s5ofaWsd5141x8Zroh8BBMRCgA8FiEEU/xahye+HTD+tIYa1I/Wo0EPUc4FA1p5  
h7weGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdvb3N1Lm51dC9wZ3AvAAoJEJSP1qDhD1Au03AA  
nijEgeB90A0M/Wu17zQC945LJK8kAJ9+Y9AJs4MQhJjikasqVtmejabjzIkCUgQT

AQoAPBYhBGnh7gf3ppq0Snd7KnoGhUIeiZBCBQJaeYfXHhpodHRWo18vd3d3Lmdv  
dGhnb29zZ55uZXQvcGdwLwAKCRB6BoVCHomQQvCFD/9v/myaGgd40uVr4px9IDZx  
rZiyD9+wDb1IKeNjJ66v1LSjtFqBLPTQkQNgP/ITDFxxvo033SF6YNCCeCd0tquwh  
g1uqf/f5WwWyp8oRz/EuKemM2mV5bpM+G8haTnpeRtgK3CVOZ1/XkRSaJ69uKH  
bfMGYaFResRShsNhx9DH5doSh21GLLaCXqVfiVyzqS8FKV7gAo07HLxYA0DXxpVU  
7UevE/mdvqZSiUUWVkgp6vJ71SOGZhrJcV49S6XFxkqigSTjrfS/FawCOpL3FgVi  
INhuHSG7on1dcU3G00kuRZn4r77sjRAODuRMJsuyr1bwpxXQXntf76sIzgIB+Z  
kj9KgwWwPTCZDTPbnyppgxLnAm/WTcncS5vUZbqPQ54kfyrcrXkezwlH3j1iSQJvNh  
uApE29/eoX+Ze25v7s4LYR18/I7PB0gy+reLNRZ01zJAtr/aJKP+meMSBDrJZ2h  
xeIETscTx7LTG4/JdixtiVd7m4Nh4auFGsMtJn1INierzpp1un95sW0XrqfPUDLi  
aJlYFhb1TuW02p1As1IHuo18S2Ivt4VByJSVHqtVvJPXQQ/TSrIt12m9fZGGIAzP  
DvGff7xot3TvoX2uEilfCgdRgRu3DqZihMOypK8+xovy7CvnJTDWs/6vCDkAIwX2bm  
AcTmLgNfaMzP1PSP1/SGqYkCHAQQAQoABgUCWneYcGAKCRBuzvCGKqfnWEDIEACD  
L6fmWsDmDL8YY5DSXFwaT1/2zjd+GQakYfQ3QKI0LNwbStWt06A2aX4gYB1Rj1um  
rsJfPzJzQYyaWchYgieJfTFiXgWoK6C+W9p7earru7Bd/Frc6DZiQxk4kqbiImt  
XSeTAiuph2u+d07BzakZYx0r35yTFB+Hg8fbIPfzOmCVaR9orcwbe2U719mCga4V  
jDeMwi6Dt8cE1EZH35hngWPXZQ/7wsdnoERV/p/wraNmjfx0o5Zw7svw6JGs4Q1B  
eC+oOPNWS16pg4nAb4u0x43hvGKj1YZAR3N1so4XBMD9JCh01fdA+iW6yQiG41FC1  
kZxvBLXraENPe02wNsu1IhL8FUVIaPX3fTFMo9sED/skfrTKL7pk5YPXEIhsKfF  
psw3z2hQ10Zns1zpy/h0MjT3WryBiLadD51J2+S2DiyTv8yRf1fB1E2+jNr00Yyk  
HsstXs3fLh4VUUnscXao9dUH3TW70E7rtMs9bFgbd9KUyxEO1CM+UHu9prHvkIhz  
Up44DSFgYXRNd9f0Tfg3RY4PIzoZluj1t0aRE1+TR1tF1iXT9D2JRR1En/k81Nik  
09BqfKume5/WCbztWICPiWhHZ/HdS45ZUSb0vE4VIBijkoK1JUe0sskwIjoqAtj5  
583iWGiXi5ZLgYfVsBabVxTqsC1anw2hmOUSg+XkL4kBMwQQAQgAHRyHbPn6jjjK  
nuCqPlBavpULDuE4JW54BQJaeaC1AAoJEJULDuE4JW54ghgIAJihfFegqGx0oZpp  
H9AUrPZmHDdbPARsAdCg/G9xaIPsxj/puBrMPxjJfKoUiZLosYJYsqdLXwV6E8r5  
TyzDvlcMrY979sFuTzSXqrb73nMrCr40JuFtXIT/0KbXuqz+QpUSTADQrPZo+rTj  
QzhKcRdFTM+7LJprGf8Syqcbx62LFXJP6xD7BAMPCE78YLohEceVe6Znd3j+kQqo  
tsRmVfsxTDI6H1lusRu1tX0GFx/3RyeKCFD0VzUaQEehZo+Xhws5b/uUvskwP/y  
wh1n1Zbj1I5Lq2uEsE0x43hvGKj1YZAR3N1so4XBMD9JCh01fdA+iW6yQiG41FC1  
tbrd00JAjMEEAEBAB0WIQTuJxQ/1MHJWoa02D2AZTn6jRjKNwUCwns1lwAKCRCA  
ZTn6jRjKN/sEEACUhrniPPV1GSB0IrGcYJCuVAhLDzjRINCRAV1c+kIaUQepYiCM  
JFFirrtMpoZ/rERNitQpirD6U1/tD3EX1jn1Lq8xpyeq/vINhs5xpTbDivppyX8J  
uXxu7AHxNFec3ZF3Z0rWjNqH+1Q0kxcyd4ArB30FLn98Un2ThJZWrXuYBkg6Y2Dy  
8Ibgammu1+dQeam+aHM1YD10KJqPYcyu7unQedXOPSIYauJbapzxBVHpermJZdg2  
Fs07NW5z80pmKIffYjjdnfVse8AEabQvjC81f1j0d/jENwJ1FXyGCoSnSSQPwFfqz  
LN1A0bD31THinw2rV3kNExQdmCmg0buPi23Bga9EPsiLgiXxHcnTgQKY5yJn2WQk  
ekmLYP4NQovoUxtTjOJJjRGJCaowmQx/sxqu1y1MHpKsJ/psh1A5GDu/gDhbL+V3  
069UByCVb8JF2N8yEZKwfK7F2oMXs0vUJ/wLCDBWv0un1v+Vf4Xf1wjLs7UtK0gf  
DAvNHyx40cXYqCtOeZuhf4zqh9SgUrI8VWIP9+0nX3zPbVsQAKg9ykwRw/xU+wa  
BxbC//6w7YjFgG8etXY/VJ8JPzo+F+jHDjKV6/IS/lqi05TnbVP/i6766wD0u8tF  
ejrMK5SDTSpXz/oShhw1lq4gahThIUQHgkvdMqku1icmNRYfVSUs488awYkCmWQ  
AQoAHRyHbChYIggzbTwmQx0CitvXH0VSVS1EBQJakMOsAAoJENvXH0VSVS1ETgkP  
/jXmQe9N4s7iAfaEn7MurfaARKydVcs9w9LNk5JA1jtd+wUX02egRtP7NMiBBI4E  
u089jp4kH+N1z0sV+UFeDMOHqfNDWwAXQ1kyog8GISy+3msBOVwpgrhE8irGDSIx  
aS8JhbG5TijZYnqh+0Q0Gf0dc7RUUp80CqPGrCBBg8T+PkVYGDfz4PEziPouc7Vf  
ipUZ5697JZR33tfmpiu7r6rmB3eMM962tGz2hp5UHvCb/OMYaHoxw1XnmTujkn5c  
ZK0kXYjPKIeP4Ae0FL18v3GawatWgmJRXuU5dwa08Gsnj4GnIIVI1H0fmiGf1AW  
km9aHeANgojuPNigGrjk1LmhhhBvnn14giVnZA030Y+k95Du0s3vVv3RhU3Ryiao  
BoURZzYFryp691pQ7CPO+qzW8Z6UhxU0m5007gM+TiED8bNqtuF4NAopFg5H7dq  
fGBye6UYwHn0tCrrFchJEAqYEomiw9gTm9KjpyBx0rB1C1N3ZU2WbCatv5weT6e5  
GsajEamMh6C6q2dV09Q9N9P0vMDvaYc3BhBlqZqn6gAoEf9x+w9USwxmK9obeNU  
OSsTydsT6AYm+/39ViIsy2I1fqoJwqqHqvs4n6Jci1bBpeFBpYpXfn0QJoRzDCzF  
k+yAjLWwiBaqmmjadREjk20JKmTXXC/m6AIwXQqFK40uiQIzBBMBCAAAdfiEEEnIZM  
Ie0lNEEje/9mEa/kZEwn1B8FA1p3cdoACgkQEA/kZEwn1B9J1BAALWNUZE1o1SoS  
+iW9nJcwUV7UQ/P0YenaZCNvQ8N9RzQgBampxi6Kxn8KNItyghYtokRTD/9imWhW  
XI29sSfgP10b1Fs9P2ixNXNmP107YqusTY8eW9vtB8Lnedu4pjCdbzb+V1DhPvA7  
YAE8gtqYfCeif2F0ZbM84MyGv/vKS2//hw1WOAcBwa2S4nZZX0oVNW/3v8fTrqlK  
/q15HUIDCESZrPFvMnK4+AD2uzJfn1Ht6MxBbvSUTwC+rv/CkCYkiawg9KBdTti8  
IFVu+6+fH7PueV1TgJVZuCb94M2dTwdLgHwIVcVj1ROUxmNg7bx0zcfGsq12M/M  
BIKG25N6E4j2/k4n0gEHLN6pmLEpipSPXCjjeGiD0xCfNWKoeFnu4en51F+WoSnA  
J5kj7Xrz6C11IVXUpw21RU69GnlUL2IrX0hXyIoSax20TkehJfrI/6r4/18RjzA6  
oEEA7x7Kq1EBwlsZ5j4Ant7dv29Zrp4WXiuKYDI56baL5wpm7j/sBBM3dmN5+m2q  
eQeGuMU70RkxMlMc1d9QwRbvGUAL0ePeFS512Iss8TnH5CXekaSyVDPdLdwrMXFsn  
Mf7f3pFqT5wBdc00kAGR9jsyzC+QV6IezrKBjBI9yHz0vQ6u/Asg4XrZgy0qn0Sd  
yjFFHyQpLHDP1urFy7ZHu/x2B309RMeJajMEEAIEAB0WIQR59zCGfRby262nzYzV

30SHKX4RQCWnywAAKCRBv30SHKX4RXj JEAC0V/gMGAUtGe49hIXiMSHcHTU  
rTospTXnwCun6PpJjPxtKWYTBdi8XIL3oSrHSLcAZh0bqE2K+seARgez60AJ7qBL  
/5cuc5TCGVzWAsF1EQ3Yr9oTgIRrWzPu0VbVvk3nDNrLhY2v1JSGcJuh417hS3FQ  
6CVN0wTqEeMy59QKQ1pfua1/nG8z5GRjNHEA8e31dcnNmLSikMnOXUNSLudTA+YM  
z1T9qIn4HmSG+IRM7qDaG06bFQYtQdKIdJdAv2N61Y+iI2lpQvhiEh0FcTobNS4  
DJPiXpwY90wTDTNvxuBnCPXscpsQ4GkM0YF1PHg3/xgmD01tpXGqRDZt6dd6Y0+t  
0qdYwIpJwQpTpsKz1vjGckNMdo/XT10JDxt3+xTN26Xm4G3LLwiGHfk5cjhTWSMH  
XHXWQurqgHT2yUHB4IJSIcs/wSPjiGJiSWD17BVvdLy/xg2gjKFXB0ynQofICGs  
Ch14VZF0xSdKR/KUACxJCO/8gV36Nwi+H2HL09SZM+u7WVaVUE0+q/1QZ0pEKKfc  
yfdc3/itWuoSHIycngQ3vHnEisRqF52sUpRyxN/6EX52JoYJa1oxWpyEsAftzZCz  
paVdxFE6yCMCE99fMkcxnmZVIywrJptFLdVKebsatE50C95r16DeP2PZ8Fvd3r  
qAE6Uwh+VgqkZVE+IkCMwQQAQgAHRyhBMAe1dmXT9CvGoD2j9+GSsTSbSEBQJa  
eKWYAAoJED9+GSsTSbSE07IQAK3vFJ7Sw+3a9I/SPwjWsaK1BVtn+U/Zze03uuN5  
83pvz9LXw1yAJ5H909fN1ESj07iwrmgL8Gbv+P4Mms0vsezUqEok15vkvQu+OvtI  
hAOPFxeV3XPFaxTBU4EJj36F5+GBPNncYZCwLddFuYw/hZkq3akndYpNmEJ9Xdw  
V+NMsD7/uvGVDZ5TSg1peqs4AykZVMHG4PqMGvtfm1EH2Ly04U24V/TnHLGBBnFB  
3MhTsnPyUm0fo1NwFV07M46n2DadK4oKZ3XgfFRmoLGo2SgkE8by7JZx7X3eHXM+  
03k9W+nJ+f3IKEmh83AQ86+sCgiFuWwqZixvCdk+XEREPX5EUA8WpWD0p3BitfAg  
KdtjGcY0gPjBkGSUBRU19B+sXst2VVamq9sqgAx5j/q0/QPQDY2utX6lhATurp8N  
ncciqidMXUmuWQ+Yo1V81r4Be/RKnC2XjqZMk0ZrGpG6xzjTlQtg+Z7dq1ZZNom  
mPotb+Jyk3bH9AM1K+Fwr785xCFdvMRpjUghx1MEiPCKjXbpB0sc3FncqTIIUwY  
QF7bU89pHr0aTMxM71fR2ev72MZcUSFdvbvqVVs8Dg0kvjtyQ1ldgjexk+qkIvk  
mucZYeFiZm19tRAUV0+Td5DiHJMwX4wZed6450hHH+DUUULj00L5mX0ZNgMxCFB  
fnDbiQIcBBABCgAGBQJad5ALAAOJEAYE9JDKQFw85YwP/ijyv0JlqtxAP/2yLSKE  
SLA+qbSaErW0vQ1UW0yIG6ocXtd08hjiIEKdTLsKe/XAFi+eKX6U1xycyUfPXUf  
Ru0e8QRKcxwk8Vgm1DdHi1/3ISBgpoynrV6A1Mkuq/L60LmvaA2FDD00jA4LQxQu  
iYIjNaja+6nGmWfZEzX4/nttMBEIMFON2KNxsc1w1WdxmiAUNp2LLHjo/o6p48i8  
W0qlqZFCrtKz7TCL0V0SVELXGaPxsxh8wZ/oxf1DMXJJyNU51B9b13z9aCPJKE63Y  
S+bDNYb8hYmzpS96nzSfQwQwUNiE1viBKgZrOqZgdliFYlGmXtoOkdwUgKEbUo3C  
jjWovkV8NsKZOB+t3jhSKWtmFCg6dTzXm7iSfyGxRiQ6/u8AjmDEoWtKlymboP1A  
dBL6Ue+oDw8+RijmDPhU8xbQ0hZyEFYgppgs75tNwEb435/Q8N7mpi3628b37T5j  
4DuqskDA9EaPbM+p67YwFSLfB5i6qcYdCtX2sUdExCz08mveSu6+EB+1GSkuJ0wg  
KTU7EAHnjSm4IgaANooKBUxD9zV38r5mbmdxbMID5T17fmyB79EdY1SkQJSBMTgx  
YasDPF15dJu51EbionYfzmd43I0YtFhVwD/H0jySQH3cQe1G2duuypio30BGVaCf  
x+qZdxRfeCprMnWqFkHi0R8iQzBBABCgAdFiEEyoRj3Qw5FX00yYnPr1hWAI0  
r/8FAlqAh4sACgkQRu1hWAI0r//plw//UuXubR0d6FF5TBSdLNBzy7GBoSbcnScC  
N2wQ04My3i5EITbC3zyVgj8S8vhI+nM+bxNqsZocbhcZ/SB41lbFaZvhdlYfYf5m  
4lC2FzahKODEXDSWK+1Mym7tI53EX8sjcKz/Tcr6qqovf1UB8zRwHrYFoYNFCWK8  
Z68GSUL2wGDvI3+IAFeIKpSai0vmOXPKYCP8BX/JlyzsPutbWJYQwCjF4G0FS9k1  
I8MeGdl4vctZcG0Bz1QCRLqNXy3wRTv2pZGG042ItPf8jSgA0gCvCTZ9Nj2YiAJc  
JKG7RDdGsBmXsAFS98WoBiXKvygCR3aTdfRoSKf2qwo/huQbxJlJeSaunfWwEWS  
fk/F6j0075NbCB0xcNHVPm3YA0ySu+Ar9+4BkK727o/OwC1mFQt083znW4HcVncq  
OMHxSwJc13yKXAj3GwV5j9mUxcxcFoM+2kJc11E2qVCNvAW10eyQza2Fc9cM4U1X  
wLDb/D94Yvt1C4rAbeL8n8qFaygq9IZQ7VUkcmgrKM99eu5ZzQfx0QU3LgaojZkh  
XFxyvvoOes3JiMbrJ80oC1pRcrErD33WeVi0UEPylnyWFGvjfsmOP8hIGwFlOU4  
abp187mEjbg4xjF5gCqAwq4EBfnQjsMQRgqdCF9HeJLV1UsidfPORF7ucCyom0b  
67bZqZ1Wi2GJAjMEAEIAB0WIQSpzmFt+5GxQ1uW4o7qc+YZOYG0DgUCWpQJawAK  
CRDqc+YZOYG0DgR8EAD19KhwN3F+cFa3Ccbt3oABmykNi08EzM29vgeS4FQMqtI  
8Tf3ey38oy5IG7ZzSSdo121Z83iSSJ4yUzxKQRibdlD9m1Rd0ipi95nv+h1cvBkC  
44MILg13qRsKYT4DtXaA0ic6g+1tQY3DOXH5v6qDKYp9sWdYry011N/rZuntjm01  
s7ry0B02kt9uclfIttk4mjoIIMA6TVzFcs3tVMp3idyAo5WpIhBiUlN3NIDHu/v  
xagFURL3S9Uyz2eqA8Rebynzaj+CAPzyF0VcR7fq10NuQ0BqIU2eJxgtDuNqpFz8  
LL0HpL0CmnnBklbl13NWkQFKIpyBFprXrbezBUeiBSdRhoILJsh5SkArw2MEdtpa  
CYi13qUUZ1wWT54LZ5duujm6T9t03o0JLDG13qsaSnbxLIC8yAmd+pSof5sMmCjv  
pCdG1G7iTdPFMakr0Fk2Eo8vcf10jglyQAMMMtf9Muk881qqIO2Yxk15IvosK0vV  
wZnUrc+s0q36kz+PzwxtoXw53aKwycqStyNZaMU/2pVP/Su1WSe9R6LsWtT5ia6  
w7GR/KdBenWFiwzMpcjdsvpizvmAixnargyZHo4Sve0mHG/3ahArxK0/mgS8eoea  
zkiX0h0+INCzqZk1X4B7AJ/215BEMLD6GihgqYG01PKSe98dfv1XTy38dH+84kC  
MwQQAQgAHRyhBMeLTqmm1oMEEFerPXQ1h7yZRierBQJa1a1wAAoJEHQ1h7yZRier  
Q/sP/3V0FMIdR0FV51w1Y0xA9SI/ufZm8iCgm0EnhIERDKBXVgqVR90mDqz4Sa1C  
T030TMKNbt5CZ3DGSX5uzyIa+nqTDR8YiSI9+CvI7ELkZH8XUvNunLgPix0vNc5L  
JHsN6enY/5dhrzuv11RhziTQda12laRNAoMU0VmuJUxwnmShJMfUE52eGGs+yQjY  
/ilswiVYabIWtyYp7J0PnrG8naTDOON4s+vbYRt4mUQXBaUwtyqW88Er9d+Kvg2t  
xxaHHqFgiDUgLhnu2fmySjIDboivS4jX8Rs3WK1qpSR4u10WefvE0DFB5QcgBQCH  
RrZ72xibj1mPS1xPLEJFPtPcFFdVgFuq2MI9Ts18PTxv6XME1vZbRbHFaIcbTPk8  
F8Nj45pcpcsjFpfvoEPcxbwd9FhvQY6RDX+H3nuUmtL/snEJWTGQy23zWzAQ6yF+



vB6+PgXPY2FDjw+q/0Wfweoq2tZcDBqwPc1H8ME7uLp+yKAGKueRVuVDItrHUEXh  
OjiTnQheMdhIdhJqUkVFr2RoLa40gnsXNQ1wp1Lnip4NHwaKg69bY5kaK1inEPoH  
qozAhzKtZum+pBaR6I9u2ZFFjk118RjVsrj+Brp0UGjKkLeDRkYVbDUpq8ENMIcQ  
kNY1SKtb5CS3Gc0WE7wEiwsj1tp8TL1o0HXe8K1bauLJ5GpiQIzBBABCAAdFiEE  
LqlzHd9gdvUqU61IK1YjiCD18i4FAlp/GQsACgkQK1YjiCD18i72pQ/+PvYjf7Tj  
3HxkXYVZiSj2u0+1yiG+oYlQfTQtEu35ncQVZ4z/T6Fw5sIF+m5AqOuX93k5IK+S  
XahuZCS618YF7Fu+gQ2K38MKLJLh03adzq9BLiAxcUE1A57QQGPQj8b1ym0Xnci  
ZXsHaoCDQd2iqkg13MKZP+0C/TuCEmhRm1gIAZbsoC7+IMXV0/hXELB7tZVz2bMi  
HWNGE1S40u+6mdr7mXyDf6Ymla8wROY0c/kgkf74UFJZG/qUZt/en/1hnZnuiRej  
osQ8V16f0lgg6xArLD7HT1sCirws7ET8yE9CKPPJu0QXvtxSwV5+6KprLBqK31Zy  
kH1jm96z4FIL6ikqvP/RG0JQGiL+D/pRrASdDaTup8ZyfCUgvpk+PrAZKw05Ddc  
ayfjzhvVTzDoserTHGTG9LgVfDzZaQMHgrend0d52+MTBFgX/IBQtMiRZwDF66w  
00EFFLscpVnuQ1wUbk1wQr/sNjeLrrM6HS1Pjax3sExn1ApBkV0QpQI5/d1eB1iy  
EfpEXDbzdM0blqpCnnB8S+YTp4FY8Kwx1cCL7RHJeCHOG3/cT3e3AUyMMfJTisZ1  
OXHiTbJXsD6RMgDdh7kphYbnqL4P63b8dqj75u22L02Vt+umKS0kz3Fo73qe0F7o  
GQZQGvHiIkQ6JVQRIBNY9/d7J3c5xikT496JAhwEEgEIAAYFAlqJmysACgkQRLa0  
x/EIOqfUfQ//adUfTsuY7XgR7tv+E5gcjF7tQ2T8fkLLd2NYwPLdkhyoErFjzOXE  
2uCKFWLRmV2q3jY/Ls+Ye/Bnhxyw1xWuY/5Wego0+VwWlGfBXRpl1sqe7RPKAMEF  
CkXHx94T52/GJxpFf72LVsmQmwADxS14ypK34rGi5c8FKS+if04902Ph9/OSPMY  
dEASpZuTxc7cWfVzCbHirsNb+GbU9R60VXpFX1JSz+RtEW9vdf1wTzUJnjyRAKD  
mSWtzgTm80g1JT7Sxxel/SFsKgVWA2CILbhwJPSHfgszLxqzNTct7wkpndYVd+iG  
0zazznB8F/NzS1IS1A5BNPDBfVcoWmM2FRaB/vXiBepCbaqLDTKu/kfWwioKm5TP  
JTEPG+IEXkNcc9r2FAIH0EcyB9SBy13yj+DkhMnID3H14KivVm2qSGn8DGrarDpD  
vgTovuRHe/t+QttdadCWDV6i0MnAMV7JTWdDuI8UmVgcpJDGYBwfTuhBb9umRAfQd  
c981f8R2BpdJtvgl0Qmng+kBX83fCzAmjp82UZ/6C1mNXyR35kUCbNxnPouF07nb  
MwCSHuA7zmpBRZ1LCuK6T/Uv1ZUtR0xz0+zYFcxIh2VHK1goCn8430XC4/EwSGy  
f9k1PU+U3oIwVpcJRHCO/kxppHVqTE12Web1eu/6sT1AgBwguWhuOt+JAjMEEAEI  
AB0WIQS4jxaXmpeIEoGTRVkrPiSk45mVgGUCWny01AAKCRARPiSk45mvGh7xD/oC  
cL/33PrHNjNDC5Drbeoh543osX9TsFlDBHvzUsa5p5166dtymVAVCW5W0zUYrmmH  
oX7L8ABnNCs1MzXgJ6vkQ16F6REvNcBq/cPZ4o/r2wQntMKwvusiKsRtt7+ppe8B  
khWvRymI5tv7TnPush0Hk5YGHQAumcmXDR9+ARwK70wtutajRVPY1R7M1Tk85bGM  
Sgh/2pjYkd0M6N6R0xnvZooe7d8ETHovMX0fQm4i2Y2iqH4LmvLpqrMk4RM+I6vZ  
Mt8u6YczJR0e6n4oIs4UVpbFDYmIyPRE8bhGQ79YTXLlIKrW/ufCB51QoDaFntmZ  
n9fMGyu0r9ZfN/Hk6a3XMYBR6uwHvK8fAPqbgqgP4POS0BA02H7yFzdtchXwbbG  
wCMcUB4mDZ1Q1eIhTSEne5lyF837oGsVPw94IprZhZ086tgIAZ21nRrsS2idIP  
7d3dUwRuozHdj3y+KvN5Z0coYyRGhvwFr3y45tNFT4JnwxdYLSGiaavCFGLQ0Huq  
utXoxmXdt1h0WtnKeQRf0xQ74/WbyoCEVgnJ+mEFodCH1hrn1j0UY4Qrwe56rULf  
Xr1UXVEXbG1IE2V/2ryATYV/iMujVB4Y5TUsMuoXzhXP1wBfOGNUTRwx9v7pie0y  
jC3fy8gfjC9FeUhxQ/o/sG9CQM3BZEBXmLcs3y8VA4hdBBARCGAdFiEE0zvFw8DM  
WbY5idd76nvz1wF1Yj4FA1qFq2YACgkQ6nvz1wF1Yj7I2ACgldJuhNQ/RT2ef1Fz  
RoUBYNZBjzoAoL13YK8oQ6AV+aoc0Ty1aoG3odGviQIzBBABCGAdFiEEfEr9Ydiq  
51cH1qUXIgnWkC+WnJUFA1qFq24ACgkQIgnWkC+WnJX7qBAARaiYmP0uHeuq2m0  
n8LwWLqoETTEMKU22EmTSxJblRczb7i9/YtPQPUIAxsS+Qr8bU4J7N4aAVyfyuk1  
B7Ye6BNZJioJwFisPULaGqC0obfmy8+mrudKATsZ02AZeU5W7xaJDQ71iTnP8BA0  
1nCltkalGtXqkTzUy3e6oifJf28/8+huVJLDi5oy0yTxQVGAfQz0FA12RH/ZR6B  
dv8x82v0GxaxNC6T2/VrywHhQ/trberHnFp3mXIXI8Xf3L7dJ01iPTV/+ptmWRT  
7R/pVUA9+8ANakHbx/7pImb6wDzUdA5sGLdKQ6KTBAFVupmhqf5rWEmCDjPiQCAe  
xDd98xq4PMY+pnqnAHTBav+kx5EUfVbZCADiQbFzxQTQtB8HnJmVhAGfzWOFqclH  
j+hh0954wPn9gIwx/Gjil+nWbjbxistQwsi2tb05gcA0tRr1j0sN9v94QakCFByg  
Ve8M1yiNkHqh4Dfzq6VfyNQ67S3YpgoziKwJSaCdmSpQj4XLhLbflsX3JaH20CF7  
frxojQyP2C/Nj0odbLmfnLfn20Q/TyvEk0CrPBGiIg/rt+L4WJZvLD13tQZxIa+  
R/dLgeaY/JNAmyJhd1xLFVX0HjxqrhRbaoxg0I+gsyqhzG28fn30HHmjEwFH4sWU  
9pvTbPzF05w8WaqxRAjWwbZfdeCJAhwEEwEKAAYFAlp8dRwACgkQqchsjd0UjTrZ  
fRAA6Q30HZTS1/78+iEMG16HhEeBj+WUsBvpwdq9E/sKzkjj/+moaGZu9y9TISuJ  
Ufpxw5C4M2pYt6yrziAJABtMpF409y7uFX18gXnaoJy7aHfwFCEZXuo3xsPM7XeV  
tm22Q9nsMXY/me9Qh+FvtzyE8pAF0B1Gcz/y3bAQCEXt8anUm2RjACeCCCFv9rDN  
BOKd4u6PFIRFg25FYp+Q+ZSXIVGmX7ewLzQQ0h5Skywbwhrnb0T64izVoyWuL8eW  
QRg+N1i0L2PE1rGbU00StYkZ0DvtyRkRf1e2tSZEe04opk9rbHxmusY920UdXtA  
H18KrWC9KFJe6fJUGQVDum9c7qjGxxWmchvxjJbMDL3RHS88NbpVN6br6e2EpEfXy  
LdjLTQ6aDo0qYdepDVTBvXjBg9ePxt4E5vcnYxlgXkQ4U8hZiP11mK8XigzEEkox8  
r5av07A/DyKqb9H26N/sPDB2GT/Mc1V9jyX+VU6YAQN23JABaaqjprHb9URO925t  
l1fM60zvnZJzAhgChAS8JPSsLWaSPg4MOECi45Gytf/OcpgoGk84ILKdvwrv8g7Z  
/LDAVyTEv+2IJBwLXL3VzDCIGLSZPvNti9kvcGN9YFPXxfGtOwPwj17GUN/j0HNZ  
eBq4U6LwJ5FJFG16mPq141wjypUV/rpszZ5W1hH2nUThpDKJAjMEEAEIAB0WIQSE  
5yQypbFunBrOjSQUdxFNzwZ1DwUCWnoIiWAKCRADuXFNzwZ1Dw7HEADNfzLFTHF  
LyrL58ECTkTmRfdkF43k/NJGZbD0+5fvi/PLtAtXUnfB1eRS58wym0nFq0JBbKU

1FYaFSW5ZMqAFHkhzrqoah9yGCqiT2xiADTSvdACbZ41Bzk8H2ySnWV7FvIuzE+Z  
JwS5kg9+tZ0d2WJYZRHf22iK0CcFlWyVB2aGcJBDGwDg/YFjHaqG3Lraa44gp20C  
zQmmHITibWabc+vj6YT16uBjLDwqWv52HYHEpzZmAQuL9/dio98JNMUDH8hnrAqy  
5Ii8we2srWgR0sk8RZTCkxbvnrCTd7QnLUbp10THGDckeAsyJ77201JzYtKBF4GB  
R59nfczX9bWmFLiL3VdxDxh5mmFWk8fnP8nL2vjA61H5We1B/vpk3F5sKur+uMSu  
1PgTkkE90Q2Bfbw2lgV25Q9fK4jP8nIIsGnNmW6BW4dLGD31BGK1X0v0Fa8s4tf+  
m3A3Q6KVWlv0UgSC0Zj+wEPuaIi6c+HAAL8WShI2I3QANTkLxcUsjyV0zPRLXk7I  
vp+iyEN+FqTv/mtf4rfjDN/M9nvwMOPKjROGN9D2Q6V/PCCY1ah2/xGVkV7vk1Yx  
A9Qs3CZUzNCZJWEm2aVT26mYb0EeQ8gcnkLY2Ci0+iegHEPCw7qyBa1e605Qk9Ep  
+7yyemxhokUXHAy/TLU6wyoqD37s0SuKGIkCMwQSAQoAHRyHBLX670wYMDcV3PoH  
TVhSuUk+spTgBQJaex62AAoJEFhSuUk+spTgGmAP/1M4ScLiKcangfy6WnNDQJ3  
nGFZrQm/iKP/8+YyamPu/uewEGwSgUhlDoyxZXjn/Lp/KFU6jhb0PeXrGr37gfI  
fZ+MyqkjrbnEaJmY19kopcV7jrQMpFd57HtK5D0BNmg1c0q3PbD618U1slwNIzq0  
6RdfgpvwtAgXgQCl1fPow8vstyo0Wfj61YDc2WE3wq5cu6glTlj7xzBeD7hVa  
InmbDD8X26XXyvsdi7ZkpceBwm6KX+20CG3JVun5pxnM4QMeqZaL4hZsNWwuD+CC  
BRfExT72S8TixV7faed8Eo/4880kQsvotD8JbLp30E8Z8UJ66ICUo8REtFBRU29U  
SFimnHurydN7Ww1jAodZh3GrcQ6y0Go/rw7UAisUwmgp8pb0G09Mn3HAimiAho  
J1NBnb3BTU0aKf90jzV+Y2IwXqzPatCXklK62Pyz6vX0og3PxtgigubTb4x4PVGm  
XgpZ14x5QUL7Lx7Vt+i4g4BYvbJeCPfbKGVMG6VHCjnYKQ66fBsAFmlkrC0tg0U  
j10YOn4v4quh7JYTR7krjE0F0rsXawRmraruJgv2lmgBKHpVzfrkU/gb+5a+zMUi  
3mA0LIMYjz4mFAJKSIZN/DVceg4DcfTC2GqlxsnfCOCC41qXdKfo5tJqmvco117L  
s4c4vCVuJEdN1R+xc6dYiQIzBBABCAADFiEEcnoNTdue2fYDm+zvhH9eN5D0CXcF  
Alp5vCMACgkQH9eN5D0CXD7Ug//d9+TwXIaV+T1a1vH+GwkFM1ZpnyZE/b3sVSU  
E0rb+N3ZuVElk3Pgb7bVfAkJsmXgxcprZIbejqXrIx09FoufXVLOIr4P+HthVnyf  
nQuzqdQgHh1icwGh44zoa5VTOrHlIhShCzWpAUKNK9jno0sA9SSA/J+Yeln1xmjq0  
c2kaWmDPZsGLRiiiiWzZSV5wHa0imwzW0ixiqyE7+IUt0/eqq9iPpFKFv47ksIJX  
G8QHg5/lstalsMPG01zkdsEEzkj5Bgur2gX7JB5ZhGBJgvKmhGZw7ZXF1RQaRo1Z  
BXBQ87Cb+Ru9U7UmWlp2d9RyIezo1c41ZtGLuE47yz4vZIEtNaBlIucU0EwFRMso  
q8ZP81Rig5704sekVucWaEXIvz6t21q6P7gmfs/Y9BHV1NDA54CyLCe8r07F18Up  
emZv8V0t8xiVQSVt5ozX+ri3cHicjQLcEcQMu4t1wPKKPz45xkqtgQKw5MwZFYxy  
a6AY4+odZ6znagChUB0T4sNn7DzbEe+H0dL/BbM+sviVr/I0nr+a0L6LDyE7x67A  
VNRrxFiQ+3R9i7faqFsjrF3RrtAgpDoH8mbzoIT3nc53ZfGnuvmag1Lqiw0BSEHa  
Y8frMGjVUrLd3lpUxvP10nFNdbxpzmhu5jstjY1ExIIZvdxqHcjNY3zJZ71HsV  
GEzSwBKJAJMEEAEIAB0WlQqfRwrfm4+LPr8n/H08QQfmgmxA5AUCWn8YLgAKCRA8  
QQfmgmxA5DucD/9cV0IzMgtCfweZ8xGt/TjtkQ0JGiAygToZsQa7bCuK0ANhfA02  
vZ4UAuRwKJ30/xBjRIw1mClV/M7K+NTU4jG02wg+/B1PTjeb12CvJbfoWrvtnDs0  
j65DCj8aswcQZQA1bZ1zzfoud5UE41duas5mcSSCLFI7HufGjMFe0BcFadLX1f1T  
QNPeRzuxSexHuHe01np3a8H/6MaFNH8RzFrO2or0ZmxVvriJQz77z2KHXA6VcdSk  
ebAg1ETWShqBQXLf8BlJh02Zh2LBEtVAg6doIR3TG0QDha9HwBfUr0IvpA4h++WS  
92Dp0xG5XxP4215tAvAB8Itvji7Hig1D9WwC8LLQmsAJ1Q/AnblZq60/nLU01vNO  
Xk4ZraAxKIyt50DnDgsi+8bcSNik+mqQ5TW6aVpLAYRYHbXIrCwdwMderqI5QRzh  
urRdHobz9RX1Q9VpTqj+W9zOMkYF+6QGEizbYwtzLjx/bJg40tRyzSiGdt3iA+w  
mTRBosFeCparC1CING4xb9eL2ieoobtnHErhfCip0ECjGmFbhoXzuGwLg0sR2FA  
Q1ZLWDU2VdrpsNrxTeZh/CrBfXZQ8d+sUNxZAGG1cH7FTHHC3+50FESsw/RfNPVG  
vck8uUiYwyFECZRMZJ4tKdHm6aNJzhUuRYJ20od+JJAeAQZ6DH+56jqT74kCHAQS  
AQoABgUCWnntCgAKCRBOPwJ8PWRU+yxEACz2xAXd8+/I+ueo7kVDuaeRNMmtEeP  
t/11omfaehs1c2xZx9i8+3StXYjyboADZaSxqdrooh9MLPYXAl2Wim1b1FhA3I0  
Wi3GPAm5gGQzwo/fyS3kqWbJACUurLcagFfxn4AMnSmiGvgyWjJm4240Pwt52f6  
1J8eUTRCvriCABHAU6I2VM0H952xnoFcIKa+t0JumXnRVTOxz/bWakjLouzuOuD7  
uAXIAo9cw60vwZ7LdFpJZ1B2Wr03f4wb91LWj5QP8P454r+5xNvTwCtGPARBouaj  
raQQTovVrad+0yVksIzqEne9E8CcYHpqJTeBzGb6hpEOR1xUPlUjD6pxuQ14ig7  
Zj1JJQkJLeyLus0it5nSfBE9g/QrgdN8nuqu7V0qt6Rq1+vyDcSGizISE5AdfSna  
nDYQSn8Ah0vj3aDaUo5fG1nyCp+81C2IVCNjqogg2JDWL9k2vQA53vZrVrRBj32f  
15y53pfYn4GMOjZLt8IBWTqatVPZvXE85NiXTcw2sxFX0QgN6wxL/KZ11um0N1Js  
8P7awsef+jcfr0TEX+ezedr4gl1biuD1WeX0a+jxPq34GERnoWCia8xeBlaSVWwW  
LFJC9VM5RXrT0Ap6dCXt+VS/5y0xRtjCEkjzncvyc8oEFLE7z6QJXiiUyZbExaiH4  
0WoadNkk68rJ3YhGBBARCgAGBQJad6C7AAoJEGnkYnZPzZ5E1gAoKdrhAR1A4bc  
20giXBPCpw+Cif4cAJ9511V6w7If9I/gxVBM+ZNexgguuYkCMwQAQgAHRyHb07A  
24W0ZsDacGIKwH29asdN4pMkBJad1U1AAoJEH29asdN4pMkGxYP/iPLiMm3k3FI  
FXHA6i6oS08kNQQ2gFu5rfhQrZMeCpLcIyBqMilt2ipv7AUfgozRBkVjQNBvd67i  
DELha9mb80a00YyKJib6J6M8TRlyiGqD+Y3Uyi5cp+Y/ukogA+8YXikANLSJtaU1  
LjVQ9pVitlgHBA0o2bF/AyJwA2xyZTOQFpT8yqMni2xi9gfs8NX7/x0on17TW3js  
QHU/qFgONjjAXBONS9QAVvYK0q134EL78LVxKYLMoIg+HZS5n99X50Pu70SZj4h  
M0kfGpksbQqAc/Xru+d88jc24KelhV1vi0LHG6oJPjNLEf0ra0cNmo/6mCWf7CFJ  
g3caKdqyo01YK4G97Gp9l/zvZjnZ1/m5ps77+vFgosbFtFY77oMB/pb0ZAzoXLfz  
s6fctmj/7heT1RJe7YeMhCbpr3Kju6fK393cNlbg4fJF8s4LWzSumPopw+TxEVtq

AaEdHzPz7UoILF5ANLQx/WDu4fKDZDYf5wzSw9vUDI16D41MiQuWxGIYfFdUfc7o  
h1XECqatV0IScSQIjIBrRJPb/sAa09k74dUsc1HYRbBem3K5KGBvucc1qV5jjJe7  
AHjemG5Tj3ch+diHLEKfP5JwyZkchwWgSZbgAmnJIh1Y0bqCEeYf5ApYm1SodAyG  
QBCSByC+YHd0SDUQtOrj1cH+8qQuiHB0iQEcbBMBCAAGBQJaeD1fAAoJEAtwqbU  
C50Eh0KH/A+ITLrrCo8C0N1cd9eTgSL3BowEccYvZ9saoGaOMMR6b8E7pxd4q+v  
itPoBqfkg6qphR1HjBhRnzfSTPCa04hCVImZ//qFfYQLPyygjHwBwChS5Baw5Lb2  
p1kiviNCBLmPfh3Fb41JDP1j9Cq84wvoU318zoV0y8I6c72p4E+LUU01nOq1X1oR  
D3LZzbbFBETInXzecGIY5RfBhpEst9C22jjJQ0010qp2Ie51Z60gFg8tMr3J20BJ  
k66a77rcKwL2Qc+4IeP2uPsNa7ec4+KZQfMsMhJFKhNrxJQTfHLFDebHeum2gvZP  
Nqphgz2pS11Pof0e/Qohr8MER7/JzxaJA10EEgEKAECwIQQL4FGyEqUUZAECA1SP  
OcjjvJeSBgUCWrFecSkaHR0cHM6Ly93d3cubWfY2h1a292LmNvbS9wZ3AvCg9s  
awN5LNR4dAAKRCB0CjvVJeSBkMvD/kBDI7gU14szSuTFDGpU00DbGRT8Md1qzLc  
6toqSAD3cyRPAU86Gt1n3WLUjovTjn619Ro+zZu9V0DbhutBjnWsuHwNgnu2TKD4  
F8ttbMEar/bw9wxyb6yBT3UyVVKLXZBTKLtUMG4wUX1iF0KB7KoNGASr/eFkwzDM  
snNe7PNkK7Bd5A91UemGKCNMfprVqUB57VcOmRs501MU9Q8mFMNEfOYzjZOYWpue  
xz/gY1g6cFPNe5k7d3b0Yjc5qNemdkkYgohwiJqbEZYnKigV8Sstq0sDRQCZ10dN  
jD0xXr8r3Em+KvU0LCTzxNs/zcjkVoXmcTOccAw3W5zGRYOnU+cyTBwXQHWB0MFy  
TGEK+PZm/L4q1Cq0cu5WVI+DZCNCRunvanBe6nCeXPy1gwmSpGdJfZ+RfLbnYUB  
rhevC6S33X5rLoPuJG1GnAXdEQLQ1jmp/+1klrs/3rx2i/cKLYqCMeLJ1RK2goBF  
YYnVvSaZgC2R5+IwjsAXDaS7I/+N8td0xyshFvSGNAwbWJhMvqMxrHjUaPRVQ17  
UQz2F+WCRioONONn9EoPrUS0hyk69g9ppqm2vzGUoeUp6x9CpiXTs4IVwGpw4JxL  
KVe7TguI8e/aKhyzCUkGfWH9YQqEvJcQhWcxPLAz+2Kasj0o9R1otHZy+AuqkKw  
j4M4JxjU2YkBAHQQAQgABGUcWonz/QAKCRATC8FQQUG3LMBuCAcNcwStQkwhCoK  
azG51ZHcX+H8nh10bZvmpK3xglTQAu61MBzpg+CvEh5HvJZ6r+NR7mnQ/wRoIjNX  
juZ60pCyh4tRt9JURM0ydfW0vTPGmjngXgjH8nRY++OT9ophE/DEEWP6LBGEt8vK  
I5loT6tb2dz7MSPAMdw94IcY7GfEA1nhB40wDkd0kQTF84Thlie7kscX74hPBtPU  
PYJW003BGL715wtIIZfZ1f91EUPqx6dXFQ0RU99r5jFYunR02uemNCzhgJ4Jo8  
m4jWAvrpkQtean4PE9n70Eq5h0s4/9N4Gvx0BmptQhh7B2FQvp7mTL0LaS119/Lx  
Db/ZXbcHiQICBBABCAAGBQJaiFQoAAoJELQPMaQAACm6CSUQAIA4jEkmmSX7zTtDh  
VxR0CgwYzFUCUcKUN4IFgPy8N5rpa/u+cRMKBtLdHTCOEmf+0rqP+sjudmH+uEeMy  
7Y001Iy4S+JDE8tnkfa/0ycyH7VE4nRejE60EId+am00f9tKffjiwo5qA+gZI7s8  
0Nn9V0gPCA674uWSI+K5CwV0Lmm6EzfDu96/8xRdwnT5EPK1UD7QwYp382ueJpI  
c6TYsrIG1aJcQ65PHQvYR5PzPsh4vS+M4iTPAyZplc0vuYypaWiFOu/ZNK0/emh  
yMHwPyXpgA6itPfwWpz8Yc2y8zaU23om1uE+aAm0QccxJ/CmG9+shParDTOWJE7N  
MJfxiLEUwj8nKsq8YCh0nYJIVewa4Vv25XRWA2M9iYqhnqjAH4Y9yXWQ61ek47P9  
o9d1gGsTN6QxFkW68YUNCDsYrNk6Lw2tMcahF+KHjnyJIXpbR4eATG3nrD79GpKT  
vD74BT/bIuElKoiJGBQVYVvez1M1FbZ/efeV7PV0QJlhhR7ly8BLv13WIcm01SKQ  
W7P0hbH1B1+4B0X9TiQ5700IKXyJFTucUFfyQEKxp2AGIzpyL7Kue1FwCN51sjNF  
rCRqnj17hGAQSkGpbAEVe/8btK6n008pDeYxsbHWByke6TTOXHo8aIGI/n4ct062  
bVP9DPjIlonYJ+qerF5Lh0mIFUoXiQIzBBABCgAdFiEEeqqQgXJP+uBITDWhqBzq  
IryMfi4FAlqHYwAACgkQqBzqIryMfi73UQ/+KG1PlZs/3Et+rLdqYrQZK+2mIv6p  
tLTWafQkf6M7sUjslCw4GgKr3ezNA7w0ISa/aQJa6W9L90E7e4bu3bmRdpGtjwb  
v0tIW8DSxSo/3N/8qEzULR7CfcUM60P18tw/f60NPjC1sHe6pWQz4y0tpa+CAgrh  
q5VLcSs9siaNO/y9V2uZtDQ95UMXXVe8t4tS721XGtmhMMzfIeuLL8GxbspT808+  
IjE2VV+LzT+IX54C33vb0XiTPg+ZDLRn7iDFyTHu59eiHyTu/tRUoHpJ706z9ye  
34iqej9LpTX052VwtktT8VWvQqNvZYFi0iAVJmKtZDmZDNjCqQv2bW9xbqZSU  
asiVT2maWQTFsa4KuDYqJ/wSrriwKy+yGmIJ6vkrcZF6DG/F1QFEJjGv4S91Fbwd  
T3ZXTQrvxM208Afv+iM87+iAVGal9R6VpjVitsmpVJXa4KEszQWdCt7+Df/3SL6z  
Puxd7nD9Q/yCI94knWwZogjVPWQqHPT7XRv6jjjStGSyTzjBVQ+JfnDcckdedRPS  
0g2Mt0UrdGSRUINHRh3Etrr6aDvshajHNcQNcvBoDDdfTHNIWx4nVR4BTfUrhv39  
b8fp6oZcKUEzdtZjVtK/F67bwI4kZ8/ihdeen6ydsUc1ju+yJds9vwpbLk+6/J5T  
3so1grKhBHYx58aJAjMEEWIAB0WIQTICvLrXewU0iP2b9nK+109dP8CaQUcWnd1  
VAAKCRDK+109dP8CaWJxD/45iu4ket7dndIJMkbGwZ/ywQewM3ewq+TyGFy9xWxh  
r7gEkZTSt8/FwqCzapeWdJG0nxgxvAmIzUCXr1e6vYUBoFzX4Ha7FJBh91vu3YKy  
BYAfms+okt1owphGrnVQdDDtAkNufeBogz5vjyXBvAQvRK7nDc2yJbfciaVUsGe  
wAixk5Mq9IUIyo78rd4guBu3Ix64BwPxZjNusB9I5bEGtEfIMZ1RwgbGPmiAHq  
SI4o3K2sTfdBY/OP14AS1ZgEabfdYpcn+dsna6VJI8yFRTHntvMdpSj5jXKHyeDL  
o6zysDHqk2537TqYEF8XG6o39CnIQkvXH+xXRnEnmgoUTLSCfVbLD/YfHYXCUj0  
bz84wsQmw8m19+iowtmKomDOPSA3jqsIBPzFD0jAw/waWj43k5dpX6sLJOcRhGI  
WnmONWTF6/VhpgdouMkdju+WSGfM62Dkbj4YzCA5H8VZkXVYxaAjQeoih4ieyyEo  
77x3C4LPArZaNEAgI/7KchNKNcLko5NrTPswaILGsBCuh0pDo/dQe2RdAAKMDcuX  
sCq/r2Po+C4GQ8h1NSgOWAAvYn/LvytNkZTuD53aZkrEe9MV8HvqgT2sFFqsg4U4  
cTpcDzhmElyEhCosEQ2oLr21hD44D5jqr41XE3115chrDLerq4vuDVJNRs+1p42a  
94kCMwQAQoAHRyHBDHXKttnGJiJEoXUKR2IOgB5H6VBQJafyoAAAoJEKR2IOgB  
5H6V034P/2S22NVmFrBgu34zD9DRgthjSKFda9cqf0/jarCEei1eS6/dtbi0sT2  
QQTmLCHxBLVYU12kVI6hifhC4tm4gG5f42v9asuPo5nM60o/3KZJ+g1fNOLtZpE

p0cLcAGkRURwFc248pCDxyfWNwIF5whBYer7CAeny/iM2Lc3WiAtI4RLfPcY/UfU  
S4JKK8dirB0bs0tae5n3hMSQPyDvKkaS/PXIL13EKY3qe66vcdYs9uc6MgM6oq9a  
FDXsuAmfmBn1uVudJ7JpD88604FpRHbPG3LkPmfciUziz6IpPV11j78uL/Ujy/d0  
yiNpqF1kFHVdVCOsluh8U4ud8z4KQS/ULelJyQAuoaiUX91DY1zMc2YkdeoXI+p  
In5x0jQ+bszZ4iILmVJPAsu8F6xQuBkjpGfBLhe4SjZ/DKkyErIEM6WHO2Ny7KdE  
4POU5KpR4pS3ORZUIcEEExqAWw1Sm8tgVPdysNTJBS2PVrdzu5aQaW5J4yFrw4hVd  
NUIU6aS83EU9QSSLzn/017f8d293Mu+/WF4+LgEnYF8J/jKGsR8LdsPoRDXTMPZe  
71eWPaxf69vSi7mHnZqJzr0ix2h1hyQF7Rj3XXz1jGmqwnM92oz4rMBBmpz1apmh  
G93RLZTTQbY7Bx0idDTGrq9ALxtU5ukr10LLEy/WK26P9dgiFeljiQIzBBABCAAd  
FiEEATY+KfCrMtHMM+b3X8uyjJIz0wAFA1qNsFgACgkQX8uyjJIz0wAe3w/+JUWA  
8Dv8+ZWAcc46o62Hhb8ycz16nJG/11w0ConYMyxMYUWP5e9dsHPVH+M/MRfseTLv  
mk5/uZ8EeBczzh1VyXL9KQMDit1zyrWEz5F6WV4zDQA/JRawDpmVoU8Kt500JiV  
v6W3FupNVV/FbBaJsoBjCh6wCHFihHN/lmojTFBWGjxhG7YUPToy4qum68UFNUBy  
p9a5QiAJQin7sdIVPezTAMJAD04J44m7++/GjEV6LSotR+Xd4NQoDruGo/cP6KB/  
+a2zb4raG+io+ONkfflpIVBWx+DOQrcvBpCfILH8URreGOXBikiFcCq3aUTGHJo+  
ibN5t0VMowFq2IV1Za/YV9vXb5D8wvOD4vbpKLosE4r0fi9twXipYN6Fm4fnHZ4d  
Su95I6VvWlmiMk5r9ubX+jz+ZA07dESKsCakJfrd80zkNoov14m6E51j+2tPhQvW  
17GY1bm3YKpmhNCiFKIWEF364o+1LXX6CYIm8CH4yXfJ92ncH6D0vAr0Nm6vCr  
N+8ZpBhYihWoCNCI5Jfd1ZANvd3pw+otErOXZ1EUvS9PMqYz6KIZ0sb3BLpBCzj  
zT7HJ5HSDpX34B+IIjtMRIEv0GEGq6FIR1+x/efxHKYfDVO4b0UifShJyoZPRofY  
d+oiyK8wJDYF232js/Touz1zKP6zp1gX/Qqm+KyJAjMEEAEKABOWIQTDMbo/dfty  
01hzeFsG6qBm45eDLWUcWueKVwAKCRAG6qBm45eDL/VKD/99cVvd9dinsuJnzvG5  
HFE2hgJxv5VxRxBIV2FofYXby1f0XMdm1EbYGVqdgx7okmX09ngfzVU2aG6r1G  
+L7n1NFjSLuBqNV4zccAdtCQ560i7F2+pYPyuaFyJLYpU0r4CDFKQHMqnkxNc1f1  
yEug/OcL6dKRuBeC8RrN3SoX7TNUaCFyt7FGW6F6PJ0TM5Kwsc2U4Cu5Sjz6Lgia  
301DYd5YHGBG0JvOwuXi8bBmndRPxK8vBjyfb0cbNI2Z/UnWZ2NRofwKQI0uMrU  
oVub0hNryw4NrQxiBr87z4fTYZUAReI6ut89ErmBiNdUxZL+iedYFQJ41zYYBNbN  
ErTj1j9+Hirc2v203FgnJx8Iyjd0imAdgBnbjSTy0DrHw8+Pvzgi/7R85mECwQss  
TtVgBSV4K81xtLShjKEqDPfeK12z12jF/IJiPcFipidSrzrsFsggS85+7qd1aGr  
8YKmhZapArYpEwhnQnr73Ah9b2xsCyXkCIyobicN1cRGWYGHYotN6WkLe/2c7Meo7  
J3RTma4pArK9IwZNXiVmjTSDtxv1S+tVNN5ziet5eDsJ3/jnVAbJotiKSMazqAi  
H9VZSzcRvI5HclKp/kbARUS8jmtD336ug2pBQMqM7JnmzgeJM6wri8tUnMNAYkw1  
crHSPz1SCS8V/xXj0bUp8Ng9jokCMwQQAQoAHRyHBPuKz6eMcmCJw4rQJpYFoQmM  
Y7kqBQJadyXvAAoJEJYFoQmMY7kqYZMP/0J9Vt3Pk0QBEyS10Go7w/cd1/MKZ6/n  
UiYd7JrYD4386RGMCDHFkV/F+e7QYRIRbem/mLBOBUZKVS9wLnpOUG2qzYfVKn5J  
jjuWH5k4TuEuJHd/PL0jnp2T7Jou6wVy1967V7PPECODUjcaPvUfj3Z41ZLkAE7q  
qnS5Y6g6dgI64icRg6HeJA+H8d9xXUYcSKMnndczQ21Eo951HPPd0TMVRAG97ALC  
X0hX0dEOLaQ0fCiStmSIAL5baBDQ2M01W230uvGLNuSw/AIeqLlanhK/wNMgfwaE  
cMea/04ddZ1VONkihF1aiDUXR8hKMT4gTH16x8hF5WkWHPGSH20+ArZsoay0VZP  
+IVSoPuz+0KuJ8w/c2nRginsCYWlYyEr9DETyvXQ+S9rPyYuS6erQkUpvT/MY3/  
78YCWU5IhKtaKWQuLiiYe0SgxYxGh6e258HBdChTzm9raeQImpTc2SY5yHeez  
/9y0ISLFN4NF0d8GioCgrHf5CxHlqE36vCfR1LlUZst4CASmgBH1PAVdL65H9CMWK  
1ZVwbZKVOxkwrjLIV4Du2/Jyqhvrks5y1QePrq0c28WxnS/wQJRAZE6GwxFJom8u  
nNCL+RSmnc2+ioo7RAZwCVphUDr1lWvLVjzNnnjgWV2N8qpFzNPqeGgJzJ+RsQqd  
TsfpT6+JnA9miQIzBBABCGAdFiEEhGdTyxkhMULFbckY9cg8Bdn07u4FAlp7Gi8A  
CgkQ9cg8Bdn07u6y/hAA0qCSNAHR6xTL5I+/9S4ZH6rNvRjDccr+u2UXZ+uPLQx  
9MMax+oXGr+Ek8nE0LES+4rqjXpMpSvQa8eI51WNs7dsLzWfPvn03zTzEkxpWQ77  
b+OPQWvcFVvghTOX3HfStnsTvIsISzDNcbu2ooNInqJQyVKB0g8jOMYPtmsKsPCp  
QxXJhg6wDbzk5iJ7R9iLjJ1pyIgeYUe23ExQsB+VUm20/DGmxtwKzaiUdmu3rPmM  
qVX8YpujzaU1mi7gUyI4jsDCTx5kxv0VUmErwAYR19m2SfYgWavIgpUGUR8T6OTQ  
r6U802nF02mq50XwKLFVgJBUqjmBESKguV9nkhQuk/IK7JFEQJV1ntBeiwYo4fJE  
UrsI0rrcDdTciqUlwXg4EMAYePRUCFN0YB0ybL5h8TNPxj08YjNzjicUR6dqGgyy  
nuqjKwV1CuK38DT7BXYezeDyXu87BLygCdkI0dlcBm1n10y6NgAL9rgZoPKfG1mf  
Po9VyR9tTSx9iasR3K8sVI5Cpin/91hGycXVRXK40nM1Ugvc37QPP21Zi13iFHdk  
Z5EqNbz1rCpuFv18A1TxHjJ73Tx05IfCuW28+1FQ22UzrI86STP2PGtg0Q4pcRcE  
d/jnI8mFiq4c8PnunHHIE14A4kMNCemyRT3oaJI/hrr1XXW46UGtKxrpZ9HmS2J  
AjMEEAEKABOWIQR0IN+Gv0FaRY30mXY5J42oEJ5iRAUCWn+GaQAKCRA5J42oEJ5i  
RHdZEADDfZzrBPPQVjjsJ6iq70Deb6aM+tDKZALh4o07+J2UtDg+7mhrdlvKqLgm  
K/ZTdvGJC2PzP+iqgB/iZcBHCRtj7aI2fdEKJLsP5ibPe/d+L5LXkprJytp20I/h  
XJiENwbIvT0GA0+r2M1oydaEcuKdAw3qXS1upZ8RiovDegmhn6pwHtcY5Cc+e2Tv  
5gUhcITRqGHkE1q50ZrKByPMRNbuVPekFMgS17AF7x1u0BuY3GFtEtaaBXNVHDkD  
LjBlry/LyGIwQGjr7L1qJ3fPKIQPomyOFudb/yk0i11q+3wVET+q/bvCKfPknPIG  
ZgdVqB61QwknftwKJMMnLBN1Kd9EzFQ34za3RvuBN10k786jIsZmZ/zq4eLxqeOj  
gvFd5ir3l+HtZXvgCZRwpQYafpk8YN11VosptdrDnqILzB3HgSztvzMLWiORodX  
LnzjDhLU5U1jMmiqPbnJz9SDRJQFZQT30hrCDpy/PnP5P2L4wNpPnYJt3i1j7NrX  
R2W1i2F9m7QX713a43Is+bQH7J32uVrKa5WOM72YRwIGWda4Pn4I3ykyxwilnYgr

a2vr5on55IzD0Y13khwSnWLi57SeJ6xkOH9fDk7/R726gIfkVW+0sQ3BhJ0c5u5W  
Uhi1siswTN6UAXLqArKSz19pdVIDqEXmixmJ5jjmQQ+A2qeutIkCmWQSAQgAHRyh  
BMcAnFPWe7f8j9bZPuXhsdSazCiMBQJad4JMAAoJEOXhsdSazCiM6fUQAI6q06BA  
QIj4+Hevx074jfJgkvJp/+F5WdrUUUxfnUPRvK80e0UGC82c6zVaxWpuLPyzfY  
wy8RVadyMBepwSH6rEyAzwcr1N4Pf0zEJLSXbk8wasDWRb5mP+mZgkGtdsZ4W0zm  
pIMo6sq7iWmgvN/L4a2S0i1pDhBTXZWRVvBIEfpLpd1PPhqGcRtFM103CNUYSFv7  
GM2wtJekajS1c0zwaJ07II4N1pUPbWhgykUXhS131h2XA/A+j5j1NSzQpLHHLpix  
5xxy+8CoLUXCZLTFq10xA6sPie8FiWB1YqYR0hXN0HupWQkkYak7vVcjlscDi6VL  
Ci2bWpxBLaYOYI9148nvXL1ye2M0076s5ahbqMkw8PdxPdPiuCAWsH2oCwvQupUa  
h1GfNQS6E5A42JHRFe3dck4tiAEDznDaTmi+jZ4vSTNZigmHRzxQ4sVHI8aDDmgS  
TV0Pmaw1MakLQoMg2N+0GodGcCNDycki/w5sc6/pTSLI9ZNA+15YmvD1XXBzRqt9  
84bo8fithLEHLfVGZouoSnk8SF9XZrxFE9KejQL9ENREcraDvs5pHJMwGhbk/6oH  
iTX/cTnEAk4TYbyLmNcrdC89eDI2c1nDNJfzZ/bmWuJuxtyNRZU+pZ6U4fJbFZ3L  
AcrCqryMgjDvGSbGNQmPwLcMjBQQD8sFLHsciQECBBABCAAGBQJaemaMAAoJEM8R  
Cepq1bYYR18H/202ZiqLY7ZB51VDSLcm+hTjVmCbX4UVKeMzijk1RuQNi711jdHm  
i6ftTFX2IU9WKFnbGjZ9/k0rj5EiphQawxfybgKYF0oR0vE7o3kWKp9o/+3Yd8fb  
fd17Nwo+NV4m7q/ow1qTVg4PtJ54BxbJSGoc2R2vQiNNb6gYpCqprfLDMHKKAD  
xJwQFY0FmQ0qT0yg6hwoIcXv0FVqVsWrMMY3/n+hvVj+fvLjaHQ/yryGC0jy1SXM  
4d367qaV5Ip/BvBekTPgfQZMJvPugfTEMC5CdwbgouUzaTqnX5IEJp5AU+qjAvF  
6gK5ZENy1PZN9mYyHwFb7U64sWJNhhwRTcmJAjMEEAEKAB0WIOQb2IbyRv1JCHnU  
4VBaCbRXbegIDgUCWnodewAKCRBaCbRXbegIDqeYEACIDR5/75e06X7B51o3TD4k  
SsZF2tyfk4EFms9EeCxDK5LDgrrsrxzNQegdHHVXHTPTJy2SStn92kCUQOVGIIxbR  
mknFp7PIywo3vLjZDPSY1xZUJ6BGMAQPJC8POuKdt1A02nmNfgv1ekUwzKQKrGqr  
OG934Jme1PUEKRvY9s/B/5hUnrrScn3QOFMg/Gd6rMOUZNEEDTYEnt5vW/9IignOP  
DTZRWQZmIk+KPHuaBP/MGI/00FX10oWNLgAuQo1as3hYAdEMO/rntu00qVovW3Wv  
3sqTlqdxvy28Jn49UvPutWePytBCyK1xkLdoi5BGrUHAQRVo+FDelJbb7ZHJizEM  
OR07J5unjj7nkPmd3jBsm7vhpZMjrlc0mf7WSHhOn2dmz6ClQUni8CuJpAkgxYzax  
RD1qTP53ancWgE0+6kDvk+uHokLGQJcjtWP9xfbxDDuP/Q/2XW9Skkz98T9uWnnd  
rKdDn8RdLsr4KQJpqrdsXscb4wL6+1AnxJKa91EvCRGe1U+34IK56qouefNnRAB  
qw6Cw0soX94e7u95QG1z5Zkrztb0GtUVkoPLdqYXlnCsJMjrVdwka/QZsYSZiPo  
KHrEVqLBPJTAU8QBY1dYzGVU7o07vA9Wc21MiJw96sZG18TnWcjfQ2JH4vFuYbvL  
D7akpo67Ylan18b1nTrr0okCMwQSAQgAHRyhBG/K91M10sL7KzftfhwSYDS8W5va  
BQJaeab2AAoJEBwSYDS8W5va7PcP/Au1YUQsfv4PAUKTJGazK8MEK7USwQ2/QLk  
PMf7ilvMJyC3EHKEzi989mucH2gOIFHABFAWAZV0wrIbC2Uwe1ABuuU1cMxL0t  
eutmQ4u+CBm6Yte6ZHY8Aiqu012anHd7mZv7L+HwN7Bc/OyY30ycd1PrJUSH8aTB  
dL5ZV0TBq5AawvzRz29zt25uWXHEQ8jTXKF/siskwtjettNPaIdPeYjZqhFixdv  
rwF0Beph8md399uMfC7uKoZfCUFbge0yswP+wOkwQSyjpkXjaV9Y5JGx0D1CrV3f  
GEfiziKy9A/SgRAIigf6z2F2zc4YKhZ/V/mYIOxAcMiRbJW7Cjgmwxj+pIA9NdZP  
tn1t5QBhuK1BX7d9K70+28vHYmwUM79aPuGaPOGfg08SytqTZuAcOg4p9s51p1R  
7jkuVM+vDSBBgJr/QGUs1Ty7357h+0N/bE8Wacm47iup/XFnLjj5FXpV2tSmRzHH  
YpIUuIBE/ddntqv+H1wrW/04/wZ2KYy5udbtY3yX10G+0+IGBg4Gn9fbZE7h1hBV  
ik5Krqm1GSK3mXLDKXFGxD6xvpygcdRY5YM/UUDnBJY3Aam9PDAQ1Pdy4LBU7vn  
04vGf4+aR11uYqewsU2EJlobD1QTCfSewZspyZXXN8mY0+dBO2wVjqvukAq91J7x  
7kAQXRgaiQEzBBABCAAdFiE1s8Ek5h137zsBogEZd6Z4wSIHBEFA1p9a8MACgkQ  
Zd6Z4wSIHBTfFgf/e4G5oXcC9KxkDmaQrcncrGczZFeTThmosb569T1UqW1vyI4R  
YEEQzQGyoEcVf1aC/V1xXkJhRBRcu0L8hpnQckC61Q/KqGKHvMYs7FoLl1tC2M+9a  
6d9ddtPBFep3V6g5KBnaCjyWpLODAgr4EYtkRmVMQXgRvGunzSepFikMonHyesF  
Ssg66bnd2Jsx0wLAeTww48p7FNrb3N1LADw4enAD8Lw1hs1DtCTJp51n4K3ftCK  
/ykn2eD8x4AtoJzQUXcowI3nwb8ioAY+n6Qgrlnwi0rnGt03H0LzQRgoFuRsZ6V  
JvFX6yT1zzUPQbGkTuLHjYITXNjId+Q9jT0k8IkeYwQTAQoATRYhBE0X0r81qBdB  
t7A76x1Bm/qw9NDobQJafwoDLxpodHRwczovL3N1bGVuZS1mZW1nbC5kZS9vcGVu  
cGdwX2tzCF92MS50eHQYXNjAAoJEB1Bm/qw9NDouFcf/i+Xb2Zmiw/5e87BupbH  
tUKIz13caA6kvPa46/An3byNZM6wLy451xaBsxi7tnJh4eAZ561WzpsWshdYrwo  
35kEMJ3qS07U0bjY0462jvZAlm7vNkG9UTt12Kt+1uqMTETzQsjd+++0ZgHbq0Cr  
jyoLff66W/jyBWDnSVK/kg1eXua14tfjAT373iB10PPPdulfksvxwS2ho2pNcS3Dk  
FNN6p0sjs7ot6RtT6s/FwrFBzu7xnIYJNGQpHmf85UdVUqckSfxEPYwJM31/Pgjt  
aomp5tre014V4wmc24aFLmkOkBtzH2z3IM4d2Wxf/iIh6qi09qZZDmLESJX40Xjj  
8HDWGV1Tkrzy/MW8/TVJjeKQqnDK0bLU/Xkop5vutyFq9r6v3RZ+0eTTN4/80ko  
b602NgOz1aye1EygyBMk5Ioz6IpcWYJyHwPQWCiiQPmih7EsSkaUdcvi9wkosi0  
/5+Jv6vR+Dt1CKGU9Sngi8md0ZcEeXy26kEzIo/XNbx8K2kFwvb1MKYJoJSCNFJxg  
Amt5HFdLvdq8fYwn4UacuZ3xHKznpe21kEhnMTPXdRMZ12ET6ZWI5wdSCK3kbn0  
icGuFj11tWZ0FRzdsWzJmc2RTLS49XHBO6pQnXWwnXL9YuoFXYhq02dKk2MONkaJ  
n9RPDYgnWfZx7sGexKFj911AAE3YSvjKivAcVrlvm2/s/TSqsIPBCF4cn2MQZcQ  
x+KZXMLqEdGUBZL/mWyt5w3ob12okrxeV/4NFGbZcS97/3zCwclCQ1jysKwCb  
jugRRTNmvMvifGuL006s1BQcBaGuY7/0HmLYNhw2dAp8r+rGSDcswUfuF1FZN6yz  
9yge8Zrt7oaZ1ZZ8MdXHPspBgqDwCBHaa1ZbId/g5Y2m6DPZozZWCozVb4k4TZb

0iDgLRrZrRkfr78whpccXkXkapzieWjPVC/S0yp996IrASi6921Nn0QooFcoLbCx0q  
5D2SecqFma9vZvku3H15zbb0t0ynun1rN3kE4tUWodVqxI9pXpUIHv9VH0/RyDeJ  
+7whG9r1lt/eA2x4aX0sdonSJIH3ZHRUZA5L+g592ESGI1/PuZjCZERC1Jm3ShV  
Pntv8CKmSo1YxiYrVyY8u7b93QtJa+27xyZZYUGCx1bi+7DiidEYNM/ZFF8xUG5n  
ipdTou0s6s4vXINCRT+n8LHy8ZZrGiiy0Bln0QEENk86qgKULAOmk8n+V3Zo/5  
tu32P5YtP4j2bkpKXJ7/oSJAob4MF71RaBt7nStzXigXRzrEg103tclTNEo8vtfK  
051+k37k8PvB1sQK3S180qZ+Cs0vZkrdrVkf1tc6e7du64Zuo5cyNRIHYdkgxfv  
p/GJAjMEEGEKABOWIQT1I19b1Bwui3YLvxhXkdD6zgrwPAUCWnhpqqAKCRBXkdD6  
zgrwPMD4EACL8DbfB6te6+PAggHkWjiWahSwvL3bqal2qqCTf6AbcpE5yrSRuBE1  
Sw5Pc0M+/nRGKULk18XGzsUqTX/IJX01/amRHXPcZ6xFr5aC1pL/G83r6zppc+vd  
w4rg0haRm712i8XW9xcGMZKTAR4nt2mZ0evES+5Dk/BIg7wobRQRVPUrw5CdZL3  
k32554I1tP7/jvcaFmTWBUDOMvxLM0+efmXtCbksW+6+7X0FX+cKqAmrkvI82xS  
Pdw1BvN9I73/tvhuDUVceqSkM8mGKWIAquCKbJm3MJ5j/pWrcwQ57UJpg2I68d  
Xpq9VKhnofJHhU63yRFCbbAv3QktSVxw6/u8VB8Em1ZXhvY5AUQEH4m1sJc80nU+  
D6Iintm1XHTD1VJdt/wtxrrh0L8Xgw9ADN7TVzMDaHNU3p5Ma0fN6tblgjZw4dkJ  
T+ARanjVCBxJ77KqsQpZw0sv4KgY9fJEQSYqdvNsihnybkhtH7kC7G32h2KZWYhp  
wKNIUgioNim/YmeCCR1rdwgoXvZ/QcA0oV5l8p+jQn9d9dzW0Hcy7o9rhJXTivUw  
yh9TtLQVfKw57FM8QM5c4s6bCBuGsNSBgy5Ha+m+B7N4xH1P+zazK5MynfnfdI  
MnijC/+eda0VqrkHVSD4BjH0mCHzWpbIh/ubbpen4dFBFfN14JZ8sokCmWQAQA  
HRYhBHf0kno0Qe5RL9CF55Bc8sQqQGZNBQJaegG8AAoJEJBC8sQqQGZNLXIP/jg3  
SrImg79m5YI9rb+Tt/ezpeH8DYBCUCWOp8dq7qQ9+UPq+zUk3+ZwGT2G8/lJWHwa  
LohHZ9j0bPPdzLm+0nXzLBAoX6UaWtKECTsJOMq7Vre10tiAaLtpqaHCDf47UfRX  
1hUVjL1kLRgkMkkKf1Yg2yar00EIrPv0YyEbEKkkILOoDic4Y5MV9eU1G9UepT6T  
tWpdiJed4TIQbDA6rI+vgtbSi/uMI/6djSTW9tV4KF/6onZl7IDgk8pniStQqISi  
ar28A+WtUs/VxTwh2jUKhzTYPF7DyL/IaSNDCr8C4JanDzLpEMuV0mZBtNV6bdi  
3Gw5/BEceZq30mdl27fAiTSwq5SwNqDLMtF1S70I5+t6sfNUoI69oHkqATwVWLQ  
V9hki4GX961pY17LD+3IrYP2/30HRVQ/EJAOrPBjLDHKGkC21VrPj7kmyprYZgHP  
JsnzQHa+gkweP3e9dz2wFKKrvU0vqzP3hgXmxa6cz3RaZn3uZcC5h5FefWN2Zkm2  
AIMwdDBP7rABAAL+GT0E60izgTKBaUtljx1unKkP12TgGwuiC6dtc72LxwPoJN  
zq2DJBNRgsDLFEUDlcnNjUWEgI7RjEk4Lv6fNBOMOL4+r+1PzC2xM3rgHnBE8P5h  
09hqtFmjKUqM9kYDTktM5tS2mogge3utV0w5CISriQIzBBIBCGAdFiEE/8vSnzr+  
1FOuS54yHUD7op6zlhYFA1qMfoEACgkQHud7op6zlhavDRAAvwvQTUzjMBFxutu  
kFij3f4XJcNOTYzrV7UQUm+iOGen+gLgD9VN0NVdzaV5y1fSV94PHKqZwXAE2Iw4  
068Gpd5DdJMGbBybQ8pjdGeqPkD5ewgczyXwFqYZQI7GmhCRQcHuiI6Z1NaVnrfg  
yiyk1qo/bFovPNWj8M8vY1Q6zFizAfed1kxEdwnfQgQuUHVXRg717y6TtwfuaHIJ  
5FBW7Kap3mJWwjkdmt4I0t4w7VFzAxk8wxXCYrjRtPLCNVW7EbdFQKbHo1uIXG  
NAPu9I2ivYnQ1P0PsZv8YbC3DYrJ0Ne/00AJFRbxtl1Fr9gyvZPqxGMzPf046Wv0  
yWQY0gOLqOhBteXkRy/h/XtqaX17Tbb+3pJnDA+JX/Fik0/P/f1BerJdqAE9x9q  
aa/g6HVRand4bw/H4iZwwNhxj1A21sd+cvX91ku157XSRf9A4URBpbczhDmrhx6  
5J+Aq+u4veH+pbZ14Go2TBctFeR5FwyuSVFV2eY2Pwkim+Fh0zGP/3P2MrS1Hvx  
JsVhoBmSGXuDC3jCq5+gV8LVVY0o07JugnLdbJl6JcxIrReCf1naqBxMjkiGnbN  
k74cav5ev2Jb+n/ACTEOEnDxmFgIFnnpBDTpbHU7WENJyk+crbNdSS0avL6VGVxf  
5oY7TZ0Q2b1/M2DquyWamTtp7IyJBDMEAEIAB0WIQQ3d5BBQfypKr+8axPYTvf  
Kr6tYQUcWn9l2gAKCRDYtVfnKr6tYesmH/9YdgmRztIFNJEqn+1K/TD+KN9SmABw  
5NPPjBkN3n7LZ/04ucr8Z2KKhBzv0fnaYJQmuaDQ+RV+whTqyqC8g70z2arCKRdx  
WFT1ppAnmWS1qxwGBH/rH1s4XxJdsJgXMeNK3gKx1ZUZBbFTrVmrxbLWZXLgBuFf  
wi9KrSmFnNuahVNOq6A4FqtKC10V6jNHy41qgC26qG5IEaQ0m8cFG9pHk0LBUu6H  
GT/eCCJadZQI3MOCrS5m2xn0bqetrAYe2Wq1PSBS8JTDf0duhA3akn95yYqJ6W  
TwAlh0EKIHgik4aor2RsQk6ZAK8hSKB6n6GMhfsHwU+1G2FHyyLni7usOfTn4H6U  
z7wnZx88tidMwDFUA6X9RS/BaJe4cSb7cs7Ypp46r1PEUY7XJnMDcdT37w/715qr  
hYlpCXXtuOkPfstxaT1CIXw0J5Yavw/3UCQp+bqyqm6UkRGAfXv1WvJvwNmsk8dE  
FkhgFZXmpX1S21ld4X5n0UIFL2NEj2UutJR8xB6geIAkkZWQxFBH0aefUnmpmr  
s3Gn3WnQdI99rEn0IsX5xvbwk08JdyjSKIviGw0BbSUjEps4DM0usP29YQvG13VN  
MwOgNYAkFXHL7A59YQvALEc7DYXk0Ya1B9AFqS7eUPMvyzEP+fvEEtwvaThkzMH6  
DRA5eod1lG0cE+oQk3/fPbNixbdih2vbv7aU7I100I0Fhr03dLMPNGJJdQHMxfi4  
iEUm0h8FKd7cfcIZ5Tb7jUaYloseV6hfpwQjrvQHfSKVQA03T23MSjieKsHqw1Cy  
CuJJE0D6P7pMkgX9cLhbX4CLQjK7KX7dTgegaZ+wJ6v+zC20cXZZkFD1WeDx3S9T  
Fc4C3li/ibD7U05Y5FJGoMIUve7BVf7fc0PTCBDSkykrGMYIHBprq7g6C0lat/IB  
wUgTHR95bqYupcnZLjKw500aze1hVxdwfHzObf3E4Vf3p2yArKIYRJIo++tMRUio  
9MkhfQQGGbT07JzJrIPut2c4mSPBiiT7LUz7uTkd+g66FoFwOW4DAZ3tX8JwC  
PFQRZTZXYK9gY8WUEzjAfsH8Xz6w4mZH2Yc1SLiA+GD9INTd0Jxm7+zaLS3w2w  
v2dBQ1JekdhcInwuRn1GxhUkVxFLJrg8mMFK0g8F9cPjB5XbZytUzPDK386h0WUV  
8VfGnoxHgmAsz3CWUcjzSpULp5MBw2io003m4AqKQTUNUXf4GKwxJPhDiKTSQCaE  
Pt5E9GGXUCBNvc9Xo2Wi0q5HtSqNf9Pkzvuh/WNLsMTFPK04PXDZrAANGsuN1Pqi  
i6DJ6budDjsImWoCRK81H0jIqEUc3snkZ44VnCIkfy7emSG06E1LMy7iQIcBBIB  
CGAGBQJaea9EAA0JEKfIEhGkyOzFGoUQAjITW15d5J1q9vd6ckKoFEQ1W0HWSiH

QDOAFVjR4r4IKsH2i0i8p0Md/A2miJGI4DYSCD6d71t1/fd+z5a8qZ/NXi4pCtTc  
5f9Kn/D8RC+1MwEUPLqTnfT89d/6pFB35uR8qHJ2CCcBiajEsaEUi44XRS4ANWay  
E+JoUxjXbbK2eFZxmVMbgHR5hJHlqEwmH7R0RnR95rRs3m+clwzPFh9uxXz210Fqj  
PwpmYHwzI JEU00euhTV0mAR53jJvHcoJRx2pJhcP+1n+/4q/yWgn545tpCo3nvP  
v8M1o9HtmzbbQ7aLpKf0l8muLXyVAAQK7ZX2y/mMOZNN9R7nNquScdKURhdPuiz  
SQnloY1wdCnnH5aUS07uihmmH+80hKKJVsf3Z0h3Hga/pN/ZCIabVMQz5DTaTAzn  
o/C420szC771+N01b5+pfzydSv+eogCv+h0bCT2bKCSVzqGuoDdIYLvwXP6tuDPS  
5IazlQrTfTNY+Hb2J/5vRQE6iPgmCG1+K01UN+nR2CS/Z7hehfiF+Ue9AU/Y4feU  
I3HHJ3/YatfazQnIpw0zuQfglr+EjI/HHu8yIyQe5tNiw4k9GBoWmt94TayzCCXP  
zbK8rdk2gWlpcMX5EH0h0i1CeB7HNm9BmRodx0o32BFqHhgznW5soaSV11UsEHO  
a+giho+AHKGRiQIZBBABCgAdFiEEBjgyQepwa3vJzDuXKAo6t+NgeCsFalp5j8sA  
CgkQKAo6t+NgeCsn6Q//QWHPtx23047iQ0WV8Fejj2to2Pi7+w+L67Ri8Af8VBOi  
8s5SG67ffWJnX4/S905FZZmTu2/eEv+yxMY4SWxLj1q0lpSHrfoUdde7o+C+3T5  
1Xqmu0xUT5066tL683A0gI8hwjgfkCF17KatiS5PdNPvPZEy1Vgs06iAoPizj8jz  
90LpLFErgv1K0sRFI5z3v5L+xI39CJwfrVhtv19gVN3GhLYMIS7Lqo0aki8kQmV7  
pNw4w7D5ETXyexf1Ma3k2K7iVkcA90MtGEx+rRLR7PHC/IXbqavXm3UdBBt1H/O  
o060HTVubvm+oixZBFvL+kEPnVL9STI1g+QfXQZ6QQL15CwsqzkhfwdST1JVodfN  
3n9KjdtHcFNPgHeFNVtkq98tWQ5leRkNYzqAHVxdAKzytEFZijA5imlIgnv5+  
I9mMY9deLW4r/f69F73/YuOrRLFotafyw5GIRhil3NMnyIrw4J4kh14Dwj18piWx  
UrBzPP3KcvtpwmMYoL5GLkTOXLGzBIWiVmowuwmPP6iM8F9umQe8PG19zEQHKXX  
cgG1JWmso1x8tM5L4ydR0r/p7JT+/c6bdSNEfImGo/ja9LxHU0W/CMX+NK1/ny24  
HowenEDHoZyU10DxXNzy+CncdqSVw/oiBNzbqAeiZZcWvRF5AC71YSAszRNys4KJ  
AjMEEwEKAB0WIQTE3W1fpxOPJCqhVjhYSX71HV10pQUcWny9RgAKCRBYSX71HV10  
pYepEACAURsEFecJbdWhVaxrETHY3Mdx7UgdAwqa1yQT4imkQPWFtFPY8sQTDU2  
HgnqBG/jzXrF3VL3jm5q1CVli/+ljsoCv/BGuneFGQh/peeB5YFY9X1Tv3CueLs2  
ODfXih3m6Nau9FwxJdzop7LiPKaxoGF1ejF6mdbgq1uqrHt1QCninBPOSvxxbrwx  
8U04UsqzmB1JYf75+K0h4oJUgyxQ0tYx4yA9PUBTjNU9I1doECIZqYd3I1wP1HC  
fp8KImhGyJjMk0aJdCPSpVdAN596zQ+4w10Nw49dc2qe+9jQC/v6nGtEuPXV+/qy  
7t5zXwSfE1ofIBiHHQ0aCcsr9x4DvV1gnLB0LKQ7pPAGB8kUHE5yrDvXORwo01K  
FEwF+KONDHofnloeTf68aTlG7KEvtUpBf7sodfIr+o8ihR55ZBZNMqo0t5njVq/d  
yCgXjas/KPKjC/vQ8b7AMV4x7zG1Yfmt0ZpqcwjKls+9v49+UH9KEKYMbxTfVJd  
o+xT79zcgk709VTyIMPUkEzK5RV5/6ifW6Ls0QIQzLgJjfmqw743JGImPvLxxPy  
wySxZegfQjk6HwspBgwj6Q2bXrhJf0mB3giuCFI8TZiTxadsC9nUo9Dp817Pz0GC  
jHwm4DzSNhQ2ba6D+YUNdfX3/NkMxMSmvI+V1ybiIG99h+1o6IkCmWQAQgAHRyh  
BIzXIn2kZ9PtQE9y79tZD30eWsrYBQJafwZpAAoJENTZD30eWsrYc5AP/jBS29oQ  
67w4wwed5J+rBIV+pKX6/qC24joCgdPO/ATytfjiRSArceFQDw9maCDTgalHxWu  
aw7emXzqujuCTXJ31zAvp203sFZp4i8scoYnyvzYJdQnNIao/p3fFdrur8SIbYj8  
Su7M4yMuHXFma7gveVqxcfcq18e5b2w8e4+3DkePuBqfak1cv/nqvAvTPMYwOm+/  
c3a4kthF0os+/g0K2Ddy+oGT8Kqvr/inbHHdXCsUYweQLP+UE1GY0UeDqgrFYubz  
MTD7ZxeE2dr1j06031Ep0dmtJHYqn1oj6A3zCRDysI+9rpTvmVtqwcB49R22tnHO  
fj6qeZmP+BH/NwsOr6kSd1vasTj3h5qlf3ixNGemeff676CO7R0iHw08c+E8DfKO  
AZjhGNQZMJCxbx2sV7QazCvSUZKOG07L7IjhPgARly8toDzsmq9b1L5XzVOGUpji  
podeJ+fMsbE1UjJEHysquI59dWCuqzB1hSgmUwoRC51U+5427v2R1W70dj01btqJ  
APoe2Dk5ZMzIZN1MIUU+PjF8uhnvZ9q3Ve11c+juqRxxKmfhZ16YZLE7kdrgrDKcL  
vZM0aNYVRD7tEyz0sFu1PVq/SAQ735U0oXpgHufoxo+61cWvrDLFQ+solkc1ohFj  
pcbzScvydCVWdy6+wqvYzUkCv/6DJxNG80MiQIZBBABCgAdFiEETL+f+Hig0zJdy  
m11+bmCLY32JZ+kFAlqQkoUACgkQbmCLY32JZ+nfxBAAgMUAL0yFPoQF1afxcBcV  
jbI5upXhMz6TvqEDWqJzFnbJj61EbcoFaRYX9YmfMtyGhfxwFdlUS3kH8PrByGbe  
UXZiOrfIdY76Ay7HzdqUn83LmtMP7y5KzKckZzG05YZ+1XC/NuyiwHUKQpUyWFF  
8K2tx5tzDtLotHP9aUx1qEv5RGndI8r1myGdKrVq0f2sbqjDQlg3XhsiwldQ0aqv  
LAvkNFw/Di8h0PrTnksfsXTESjpvDvdHVR4W08M5QLtZIXRV3mooBu2Nq8f7Sq0+  
Kio1MW4VX4j103ComY90AzmSeADyheMpeIu/709Vg6qxo+csVM/9S00ign57FJDC  
82m14H0/hdfHtPBqRgu+4gwwvWYpvpGos0gvqQ1BrspENF2+LxYJ+uY36WseGui  
/bYdByQHI8t8a8f2Skae7Ave7rCJDoyDDAuiUrHT4DzicH82hcABRJJRqEqpwv86  
mAm/dI6c6bB386DaemqWV9rWqmQEdR9NMDMF4BqD2NUO6Wmn+oB1Kv96Qsh9NEKL  
117k1gZast71PR7/ONGSwvJGpCvasp57RcQGJDkPMNwiEcQ6mDsgXKP3jaPz0+7  
FDUoZhGx9zePoKgwB2RIMwgl7+eOUfjw1fIAv43Ri11XY6uGHHsTZ1A8XY9HV/NY  
Ni1dPS8YkEJOP+/g0C+Me00JAjMEEAekAB0WIQSo7b6ZU0wf1n8zYmV7PSWDO2qv  
+AUCWpCSigAKCRD7PSWDO2qv+022D/4jXCr+SvnUfWCFcgCJCo0Yhcw7TMUXtkk  
Dr1YOrsgfAiX9AhYzXzM2IjM0uSHSpOpIa2Xf7VcvsvrZf1LWkoE3prY+Zim+5Ev6  
SatIjs+mN0klqhbqIrAtL8739YtCZUtL1V30huNa0u6aEMjLsNVb4gPyzm3A59QU  
9qTFJ/ROEMqtH9QZMi4euGevNe+sx/2UHLux/we1QTDGhNCiCIEHBrSpE5PJs0Go  
PX8ylfEmIUaOxvOxxPgrMeGYfcfeLYfw+dUt9sVFnqc5f1ChYw/pfXvzAU3E1Rm  
OK5VlgBlw70eYo8YMck4FXEFfuk2S82Pym1wsYGKcnmWBCuodN2SuFpK+Q41h2Z  
8X+y0+UQZ/to1IHLvCNU+/UR8wfOmZ3mZyyWwSG8HnE9Q0u8/3XZ+XPrs/E0sRsp1  
mMyUHLFpZHXM7HeSg8uaECNvbgCY8nXsUgBs0I2A1yAkobfjb19tSeAxUK03Lvm0



aHPv9jjiHJ/GB90taKs30damGHP+uL6S4XoCAL21KvL6pihH5qQ1z4qZR4RsarYI  
Z41Px+AdUGTBbIcsriu+To3Uc1G8yRo1LPpmGZOzRfwkBHtfgdBxYgwJR+JSIsI1  
L8KdT91BGGcVKbG2uVKYz0ATjwFLPnhLhsYvkNDEtdsXVhANKLac+spPkBdDTPPt  
crgJdwFxb4kBAQAQqGABgUCWndQqwAKCRDUK/+2HyPFvV/VB/9+07rxVQVLHw+c  
huElHlwd4f41MLvCz9MBuEL3vSufSsV3tnmCAVr+O+iZJs2Yw1U0m/iUjBnW7iJM  
ci4H8EuqWUldfvU+IcBkKYnLcbf5fYQhkzR5XNwDzkkTmUFRR2ud6vUVZY0UaKDAQ  
TYMbtbntYgvM7yP4Z4bNHwa8NBTvHiHw1+pLFEcBWKVQPvFN0Tm9J8FUvAwq18o1  
TmxQxHYEAK19acjdz3XM03o7M61LBUnRX9U54gTsqrIR8nizZli6najZ3GqFNL  
PneWAJam5xDRME7aJgmvrffXhHxS/oLVcl8KTrZvwonvsPI06CEA73JwIHvYlnr  
x+M1x+7piQIzBBMBCAADFiEEz5sUCEdQkwxNj8rMOeRftgFBMeQFAlp6G4kACgkQ  
OerftgFBMeS7vA/+Knm4bKs+ntP43soMw/xzhymNf57SCe4c+qyX0SQSI26jSpYJ  
Gt/iORVphZHcAjm/imlm+qejLz/DliviR8jkaWg2WCxOXauHziMDgbVfh5JdaCQ  
POLewk58zZe6C305ccpYY2YLWOMgKvMNEGxwWwzMeCsE1yqM3xdIzT5sMwVidow  
VgLoa51uXwDU06SapjcvaAAv6TSZJCNEFmkwBPFgwSSvoXvfeW041uHSRxx+IdI  
NDHdqobERnyIVqJ7jzV76vR22qA9HZtB/sw3lCaSOLYt6/12XJ9vdHNeh6R+  
jfey7LdUnoFsTRvdbGZFMmXQi97Kg/9V78Vv4szokwM8r+2qC+Dfe86YqDYP818  
f9vpC9ha3a5MDhaoDr3vnaWpJQVXPceGelc1YG5WcPjFEcUDzo6xCuffAvEyDmI  
EURNqUBzJI6Q4nyHkdgAvuSoFvhyOnXLqId43TH0hvmGoYDJ/rEKru61aby5d7b4  
eMKMAMTKkp+EdRekX5w/wNwfsPstClP2woKEwcDM8uWp/A8GyuHLcn5g60jye3J6  
+HPkmpPsz3e3g5vzUFQjSuk2h3uIhtRKVT/fr8rQ8wTPT9/8bdEAqAkw+Riy+TPZu  
QAjcdUrynf+SfFLJc5mpKpbAgcDdX+WGcZjQhtUPi6Udmj5z88taSquT7yJAjME  
EAEIAB0WIQqa2B94W1JpWZ1kk5MTA33c1/SsHgUCWobd6wAKCRATa33c1/SsHjeJ  
D/wL1MZkUP5njgo05jeQ544vtejQxK70qLgDRustZuhrmVbIbh2ere+1/bI6P4/E  
5d8z62Bq6ErFIkxxh1u0oSfHerALsUPnj7/v2HyraLi1bT9FQVCPVYXFnJ1m9  
ajChmTUBF4QnybfnAF9/QFDcTBYHqSAdE0gBCwd8Xw3Ip/JuEkBRsJZO9CfLFUQS  
B8/+Wh1dpmxOKNj1erMNJqaxP1EnL2H9Sj/R3bGLnqAm72NFokjJAHarwwQzGew  
051Bb3h5aoT0TODFT8R3t21EnTQmFIap2IoIENVMlJJ/zCF6x736uL7TW946hUG  
fctIWpeLvzDbF8eDc8PZIVGk1Nb7MfDiIaUnsQ98dKA5faCb4LgKdB5Bm4huPwgz  
WpdjSjUuuiSfxcC8iBUWCnKuh4t4xJzkGFPFKu7kSVwbZ2ApcSHce0GLbGXaeUU  
plpgHwkmUkj5LyeABSbGqem2QoS0o0F1frj5M1U7pPfamHR79m2MRA5pjdWHDIX1  
Igam0AqqYysktCIi6RVpqcTr6nDZpCBw+8sq15/Fny9EZMGA1vmjGY0b4XhK5vf1  
g10N/0kwp3fp5wbUro40yxNdxWvOwqUn+vxSPHRJ6CbvRHBWhj7nKwJ+RA/CA21  
R0bBr7tC/tKYntPEFYkZ2TVSMgf+P5CXdv0TB8grp/2FdYkCeQQAQoAYxYhBGcx  
3cKDV77DjjQqr78zQhP1xcoDBQJbKXGqRRpodHRwczovL3d3dy5hbGVzC2FuZHVj  
bWVudGkuaXQvZG93bmxvYWRzL2tleS1zaWduaW5nLXBvbG1jeS12MS4wLnR4dAAK  
CRC/MOIT9CXKA+CtD/9ay9wqFirjFjGYgm4OM081AmHgHanjNPxLr3YIth/WSNMg  
Q1PHJS8b5sNC9h81qU31eX2kCOx+71Ewt00g8TFi3J6vS1xXgS8p0qkPeSUc6bgS  
a9X8KROHowSR4xpAkHeOH5b5dVETeGBsZ+qj1noNtp7hSYzWwHo54RL3oMGPS68I  
JyTSdElIh6h56WPInDpYTePiuU62i6XN075La24Jg1G2Lyh500SStmAuRTYpXtT  
TWrt389bDa0ZXhrLrxQ6W/7FJJhqLeHUtioZFwWiErzSVT5f6Piaptos//FLVEu  
Wp5fwrXoYJijguUdPihbahzAVy+rAEBzke9onfqvUoHMcLrZYPcaQZxi9qhZL  
nOLrJW3fVn4hudf1jTMCzeV9n9m1jm1VH0qo+dgNmZIN3nxc1UPfMOAAa19LyL  
1jgaW67CuzS8f7TnM1mftE/hmjAvGDpI1JuPhyOdTSEhZ3ihEZDgDNSicfLX0D  
PoV/udhVYgjtntBUowHjyNnn0LnR2t4gJVxo4WaZ+6R6QgoEBkbzv0/7t28sS9nN  
9WmdtQ0GqGaIpvFMGyMEubYzcT94acECfn3913mGrDU7VfdoMfWxL97/UpUnvb16  
k+2hzWodu5T9qJ+AMgy1DU9yMj17nD4BAQzFnc0w4M0SSqbYAGANf1xJn1NFYKc  
VAQTAQoAPgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgBYhBPaczcw53A/q4RYg  
tsdGz6nnT6SwBQJFF88vBQkVNFxBAAOJEMdGz6nnT6SwVTEQALvnb25zXad20KRL  
fA3F9RVVygNcWBFVR6SDZVNoB2MGRlK68QRwiJfc/y/4H+wI/spszNVNw5ZpE0ST  
Sdej+Ymsfoqejssm77S34EANRACtquJSAH0kuDxZUa490jDPwRpTN6++GpjZ6NKc  
inT1cmbcJHCxh4C1nFuv96PquDrSLsoGirz4QAFVXXn4evqZ0nGUNR5AKmzq54s  
JSsihv6Y2035RIVArShOD74hftT6I8ycBc1ztdgn6zLm7bE4+46Pj6q8EEEXsU5hm  
TMA2MiYJo8r0OpCiRdtMbsbl16CtU/hGYS6XHaCd5mQkhhAAmaIYZfA6obS6PtQb  
xpJXDtuoh9QHfNj53cNPkGnOg8I41R+4mYuU1B+lgwYE3pExd1nTa+IVLIB/k/1L  
hETi+EZPVt0uicYj0hr8BSj4tsdDC3WshIboTZmURb1d0DppqPzIVdcI9SueK8hZC  
tjLMMONKf0ljgyuGAdyr2FjgqK1o1Ngo+PLNwj4QwHk1plfIEh5wb20jg3Vb3/Ts  
JZcJVY0X7ahI50unRpTJXANqB/MGs92qobSN9Mutwj3yU8N0FDAbyPS7fzNu96W2  
HoRffFDJL8vGcm6dNafXgDsVZBbFUCVdQUU5AGn1b9h0YS9NrzktEcR69icgH05M  
PqN6xAn+Sci2HxiolaZ15h4PAwLYiQJUBBMBcGA+AhsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYC  
AwEAAh4BAheAFiEE9oLNzDncD+rhFiC2x0bPqedPpLAFALuJahQFCROHkQUACgkQ  
x0bPqedPpLb1VxAAHf7CWTiw5uvuI3VmSp5/cGtZfSGi1eCHYZglTl011VTDqLKJ  
bmvGqVGQuIN/180CKGj+UAjAosowNtCyJ0/jCjvVZxkgxc/+Btc+/CREmSeouqst  
PgVCD2hrUTr0eckj3mP8CFNEyata3jORMMBNDx709TKdrarmt2iPs8zacV0+Yct  
zQszbJlAia4IT2SWQvuxbZed2UWah6A4WcXZB3+KJDTac4AghV0jxALDuAE2pnw  
D1hQBsKvdWuHbkieYBLJZ58bSIX1tHVCmG7mrN7mqeMvuqAI7bCrrhze1Uofi+8J  
lbtgYOIp3K+cjNfINANC0geaOmFJFKsUxQ5tQApY+h0u8X063ADokGqiT/4KSQsW



ymqzBjCc35tt9uPG6pv+f/ZE3+iqnMfUrbOPT1IbqUybbhrK8NrMDv7UqxFEYdJ  
HumCe1IktMVQ0AH5Xt/hDV0xLhF0cNOHfnj9ft5T/f1fvo09eSIcASkI5Gtairvy  
mybrzXuqLwvHK7Iq7pxvA+WZU0U18Wkq9qps5ybLtuiKqIrV8eVRP03zLtsu0qXI  
W2wHBK5eeOFRE3VPqbl5VE+6p4VFTUGZNjza16EY5VY9VREXfdFVd/r/qn9PwH2  
gkTJ1hBANXRdpQuspSIJZDXtLB0iJVzxxRtU8tsEUS2GaOMjUuk6IdwZiWeyzK3o  
n0Nu+s0TQ3WPxrsMqpoJZBLkhFHHFie9HlKx+PLiBAM99aBaIsqLHH3VbDC1TpBI  
zIce4w26cSS23VTHsWBK1wXZL10H4YQkZrCjSBZwCMMqerSjVFPg/wASH9r2njcE  
9ci005hJEdfSQ0dRjvPXUVDXqqorIzY8GBEZ2BAJFV715VX1KYryHkyDOJII5C  
FkyC10UhhBUwhFHEIABDAAA2BCELGjEEQ2owYhDYjWDGNjUYxjGo1jURURERNcm  
mmgaaaaBpppoGutL71A9G+VRf7L/AL7a70vioipsvjQef31xTK/p11umwjRrYwsu  
q42cK1bEz8DVAspQ6tms7SwkQa2KwWvaiylgEab31SurQIvtoFuP9F11wmqDBUz  
LUzJ7CohHFmXrwpbQjT0Jk41koFXI0qx/eaNV2c5N033d+srpFNznP0zLsRqT  
Wuf9PXybClro3Bb+isFitybGXbqrWumBgwbavkDCWYK3pIEcCPiTrGHN1AYnRW90  
km1PTUmCSrJw3T5MIme4vLmbk39x05YdbFBJC1VdHNOj3wFe/uJEUY3MOF6Yh1Tw  
fNpxKeiuhlvI8Bb0TSSBkj2IYLDiikLI1y0jS44pBghJJr5MyMwhRsU3c9E1IeqR  
U09ZRR3hgiRjPQsuWYjjz50b2/ETpZfCeSVrEQQvcco40dgosVgIoQhH+bC8gw  
GK4hw7pwwioq7/bbfj6b7c+dBVDGyBjiPVERqK5d+PCef6ff7agrLbiRcW8enqm  
sNNOqjNhtc8EYLX100+YObhkwOBXIjRNKI5s6jjDILuJIBzX2YtbaU2npRJI5DtR  
7A9yowAH0eNjs1z05wYiPa5rFRqkkFY4MdryNcrL1w/DwOYXyJDN57KURSzpxkRC  
nKjVRrWtRXICOFHkyNGG72wMVy7vMUxihz9E8Vrazrx0mhp3EMLKcfkOeXtU5pAr  
yNYyZRVa1jHFMdhZR3DGNne56sYxqdqeghPCbePprT56d+kNpmvXChzKM90WowBE  
uLWV2/zH1gmwqqsjud3NU84nxRjKrHsFXwZrXPjyZEF7twaJsiJ9k20DTTQNNNN  
A000ODTTTQdaYN5YxmMXZ7mKjv+u+2CvWtp7nX5XMLsU+vnBxs1pNLQ3TREJVSq  
wpmhCfNY1AAsAxVaKZDMoTIYByhC+E4Jy789dCVWw5jXIcA3q5FTdWovnz5TQea  
+16jkiIONK1sGczFfhji7zzZLG/zLFhgaSVK2TlFYEVyN3Vf1RV1xVtZkuXvR7fi  
KavcqKs2UgC2Z2Ly100C5Dx4bHtaxyHskJLE5hY56YbnMkDzo9fftCsxpcWzrHKS  
JXiKwDQ3xoESOBdnIqW1ESSODGO/hqPIG01Pb2vLKAAPcFFYUHVtBIHSxoAi/03  
Z0dt9K4/X8Jx42+2gkDGsPqsbaO4UZrHkepZBXueaTK0rWsU8qUdxJMo6sYximkG  
KX22sH39jGikky3jtxl2U4zj8Vsu3uZaQ4XvUMdioMh5EqWdGEWPBgxAyJs0zB  
GKyLHKsePjke1HLREXdeX7pvrOn0eYHu2+61zWf9VYtjL3sXZwAlEfI7ED1a4ZR  
EnBh0wTie00aVU30MrUaTkMmekfTOD0qW8GNxpLbGeeZiB23bGWJ+9LWU0QVM2K  
ppCrwRYEaDWRRoV7liwQ108kosgxJP000DTTQNNNNA0000DTTQNNNNBFXVnp1Q  
9ScSt8WYIHv1dtGQMhrHuEYbhfHJjSY5WIqhkw5YAS4pUR3tyACerXiitXW2D00X  
1LdhfhGXU9hCIR7gRMpbMrJcZvd8ozwNPW2QJyu35K0orUGjUT2TK5Xo00Fz9P8A  
08ZLmGSy6Gfc0tXCoZKhywZAPMmzWDGcwCMoBSqiPG1GMUBAilWfwYoJCMnEgT1E  
6sNs9o6SqxunraGkhir6mpiBgiWYe5WBJgajWo55HPKYr13IEqChJEK7yHkFIYhC  
OaaCq6aaaaBpppoGmmmg//9mIRgQQEQIABgUCTDwGhAAKRA1PcpWtLvz4IVAJOQ  
di3nev4m1uNKF1BiLPxRrqtQGQCfbKkcl+SmS9rf7KbC/6qTMDxUA5WIRgQQEQIA  
BgUCTK0PCQAKRCrWki5PlrGW/hqKAJ4o30bBLmbRjH+aNwHuBlUKSGShQQCgx16R  
TE4YRE9V97d50NugfjFQ6BGRgQQEQIABgUCTx99PQAKCRB9S24Ynj+b5hJJA4p  
aHr1Dka+9dgVv0fDwZRKzVDQEACghYmiJ2xEv7S0uEUUc+c3Urz0ACIRgQQEQoA  
BgUCS8bLsgAKRAFL4Qqdi5edMDQAKCbP+kisHfqvUsPrd/Fho93hIzFCgCgvBDR  
AA7jjf1lg/MdqzsqQAOKqJARwEEAECAAYFAkzvwgACGkQ2TcQ16RzyZBoCggA  
nH41qTK1BAGrM9hpxjzLxQCIYSksgk4Wcr7AD9LVivCMr8uIzReX60Hn/r26ybKB  
i/2vE60Jq0x680ZQR6HKMiMAXIA5wdRTPC+dr00c5RPwAQYw72YphPkMN2UjyYML  
z2ESgUPzFwd/+M5MWUdIqxRzkTpd3sHJQ0b3fJc9X6qHi+a6y+chkB15Quo05ZdN  
v1Dy/JIq+fNtXku/dfoUA1KHuHbs14C5pxzBMdy9cC9er/uZ6uvkoGB1BTEt3glv  
w30ysMrz1ET0Jc/00v0B9TjnjtXOM9HPkfYUjPbCEzk0suYz0gYgf/ef6tVYMDht  
6JICZJMciibu2KnH/ENjAgIkBHAQQAQIABgUCTwcc1gAKRCrCu+SJEcJq5tcmCACH  
nXoQfW4kwIHh6JJDmEcPb+iTnkBoRdM2NEerORJ2yNr3MXcgMU4LfqCBuM0s35hu  
RoR7sATAx2uKbE35C6Ik2hads26Cwbf4+7rIW+P9kwbHDxBeLgqcpnMp8tzkTsP  
B88jzCUltUCfuQiChb4DXC9N7V4Nz8w8qX2qcr17vQE33xDMStJwp2u13XmXu+1C  
Lu0B4vYnJ/MN0w3/w30rNm047oAViVe15zh+619EoWQEHvvnZqqfZZhdCy4zMrM6  
ElalWRtykic8uugWGQtrJDzbBgTNU6qaD0hvougckIN3drf9b0rhoDxskVIxyE3C  
VLhbWrJluyrzEhZqrPDUiQIcBBABAGBQJOQ1WsAAoJEEMnBfrN1AM1Z4IP+wYS  
iwX13LaZsk1hZbK826wmp1EH3qKAE+rUbbnoUQiqc1HICkqkbeNHfos7z2Rqsqa8  
ZKfy3KhbMyrIvfK0htYlKYdf/bVdqhNC60q36BEQtNsGkzBfbtAA1R9U+CpC+i87  
1D1c12QJy2/0h7JRWvLuIMh9ekmH2DFthanM174oRCUpWPFO2Hjz1QSpQmqDgGoG  
NJgyKeBwb6d2v+Wdabr73nDirjQLrJRXHTBnZP/yyzg436IB01FnoRys4mwhCs3z  
Wy4kTgvyPkW6CFKer9C2D0KaPBWdDrQ2sB/ArKR8iIFLBD77Gh5AC9Lj3A6mN1c3  
UxWZ9dTmT8ucbLPnWRjOznIOfZZz/YJ+ck9hMMbcFLBye89bJ1PwLz10MLcI9D3G  
267LkEDxrgtH212TaPHZ+rCSuYzmx3oQmAcB/1TqLTtz+Y5KBIeGorEoA19g6dj1  
J8IKauQI8xgcT3t2369itGUYOaNvXr77H9t02jIpra6V6tk91/UQvW+ZL4cVPAxE  
KDE7fnjWPFyi3t1rwq5rW829JmDTYtf3NoXIZ8k8rP0B7k0a2eE45uJfrD58SWLc  
DZu8Nzri7kGvZJmjjPv7oAlftK25cpky/v6h1J2VTEk6gcHYLqU7b+vPU3AXQ3j/  
rQYsZ1YekXDVWqmdRc4x0+PGjnvIz8oV40mvL0dPiQIcBBABAGBQJPU034AAoJ

EIRjr1NwyTqSRwkQAIL10WNP95zb/QMgJHfIVyZjovTlv/L+CsUhoI1ac3LvkkpE  
ipB0L49yzh10LI0qY1anpK1Ks1GGva07mJjAok/PIgTn/Kzbb0nQ38dYquSA1bd4  
2UaMLaY9r9k/YvXF77ekwv9ZLD200rLNL7fm1qVya40kZI3AyX1ixb7mvH9nSmWC  
JEyTRzGD5Y9k71S4gnmVWU9et45zpGV1LzmbSbaJ3mt8KY4G0zBEwT7TmPSKPlD2  
DNNrurpB1Z5siEUBUKIjYxMmrylnkysxmLcMsMmqXEK4GBHUneIZ50PW60NWLxgn  
OPzrgRP2SX0Gp0iIRr+2DOum5sM1F4hrZREZfPxVKtWRnxbpXA0v9RGtLtx8C3Xv  
Lug9pnZRUBehDofchzMiN2JwbuJyWLV0ZNNqTq2at+kuSpaJb5K/t0FV6DmJ/qyN  
ylrYmp6l1hydngBEw006ejkXz+wRYVdc84Vp9yMz3DxLAEv5qg4diQ8XqDCJ/4pY  
QN39k9ev5prtyJWcdvB0a7dniaQ+5VTt1BH+f30c1ks0NgGQGrfAnf07o071sXBe  
2eJjMgRc3shTe9S5XfXi1Dw9tBePRr1kdAKVRDxYIyaKqk43HZc+FEa0T/oMo6C  
AHRGaamuDQ2ja3g+B41o+4m/U6p3vVg82W68SKaR611ympx90kkMfhrvbz+SiQIG  
BBABAgAKBQJNGhagAwUCeAAKCRBDJwX6zdQDjWZHD/9Gi3jOaLhVfn7pWnHtMHma  
JfUEjtpONb3kdaFb+7gWRBYiG4YfPcIryDXsAr2h7y0CarZLivUB/hwU9Az0C0KS  
VzCzKqsBv3Zw2261jvwQrDEcDCit9enE7Cenwm9pWai9oYi6bBdEKOW2tJmLcSd9  
ApRbH+Xy+uCiwrJ5YhLkZbdhi/IRtXZ2HKckF3NCnSRkKRFHHfu1k9A1s6se4DXE  
ik7fBhdzPRTysbTpdffnH747xbwo0BtMiUKT2tj64CYq4m9v73eNomzC15yxyHL0  
E68wMODxAXbovXWE5xz856AUDBlTLJWSMeuPTz3v305zXrNAQ+R+PInrFXXi0fsI  
XL7WgwrAy51yoaDI0iABFw4N0i1EmSyK9ZZhkTJKr0M6yo9JLYM0oRP+PC3QqZUr  
xvgVYWhac0o0Ku1zBh1cFe+oHddgid4Q2T4e0xKYFQH+1npVrWxpvetBGrk4o5AP  
/FHa63dTUJe7NpBDEDkvqS1pmyTj59g0nlrrjUPB7jkdBLE9z07EnPn1gRdn/Q  
XZGhjnM0yMTdwcYcfsGkPFLpdGbObzuuL5n2h5WrkvoJc1u2D1CZDUT+X20Ee02e  
vuzZumjdmtd1+QG+716XESHwMljdiElpGbb4jzwbqxcvG93sD7YmKhQaMA0h4tH  
vvCERp9w0JE2d092UoDkqocIKgQTAQIADAUCUBbtfQWDB4YfgAAKCRaZ0+avbayZ  
GLjid/9/LC+z8fGI2YkmcNa+cFhugv1L50ZHo+FqmT9F591TnMnutlYjYY7nF  
wB1sKAXLSNPQHjeEpZS43RSnVYk2pCy2suk668e0S8mCk08taBq6KZLiiyjfb9N6  
c8gldlLg0lIPlwjaB4b55ul44IZiVIxj5m+nP0lGJp7pYL1Hu1aQPcX5tqkIFzJ  
cqFw2d8J4cLnu6HDV3s279b2Bx1tU5SaTQ/cn140iSuYnQMNfyebMLkwtmboSIZu  
bsPIq+LFkwhz72fvuikrj4Lk7dDogvgzZ0+3jf9Qf/sZyd2+PQkEYCOhZ5AfL8Ei  
XM2JeEo1TGTQ9tKcQcWAhWQnmExLghK2/66bShieL4ThpwE1ENp8tzRF1ko+yCXB  
rGas0h2i32IO3B6Cz0fQ/TT3mlXNz7wsnWCFyukKZbwarJX6VVo4ADBPlgFwCs0  
W81sG10Uhtcl5i2XyuzA0FDXCRFKVfDJ5eCfPk9A1KFAtrCk1WyD11mrnzbdjYGu  
I7+uNo0xAt8oWsj4L4AoIomfClJYd6jpnrcv/uMrs0D0jcvFaGbCE3moiMFewxfd  
QQKnIRG8uMLFr8a5VPgUnXbwpMVJNRYVLAwbimjs+uFJ+40pvFM17KI2gw30EDHE  
UMAAnsCccnb31XjPMteULK850QWx0k8s9NMmUu5fyqBhikfQDokCVAQTAQoAPgIb  
AwULCQgHAWJVCgkICwUWAAGMBAAIeAQIXgBYhBPaCzcw53A/q4RYgtsdGz6nnT6Sw  
BQJZsG5fBQkPzPgxAaOJEMdGz6nnT6SwfCUP/1TuFdmV1GZUMIAsrJr0gzWxiEhc  
VyByY2zRMAPWZ41YvWwX7Po1SnkTsh1hhgwAudSR5EqsU3Z3xSr5LjYlKr1q00eq  
krDZxWJdkoGYaKVLp6cFmhxoTjJ/22kMLe7rPbzotJpH++ZfXxYk4e++ocxm0ib  
KwgKYdv8WnVrmPkk8XyWTuCqnrZqqckD35PxQZcKsWCtwKZWQp0sJe7BuB5yxFo  
l22wtKTCfG2ueL0qSt1nZFU+v3UZn33a2BjVJhPmAYqYcQbrXkRMoXZ0F0yeP6M  
U/45HuUn9GET9E3Rk8c2ts3gJkC4yD/sXs7NY4KUZyYxZ3+S4Kv7uEzJzdAgsXG  
5HaDyqg768RqRIMAzaIF8UNEvuz8CydBKTxuiE4cPpJgQ0o2cZQw2whUVPKMa  
jTN0redCu7gVKh/1AXfuk67BNys5JnCsXnsld9nQAD15KqjEYt0NtxgFBjBx6BNp  
Try7t4fhB/S2LcNmF7f3fvXvEjGxP24jgosGeVkkIH841BTs1QkRZ62APbnuRC/5  
2c/bqW6yufQo7Uj2ZLNAE91c5N8NSWdpEdtS87JI1eVA31fILy8GwRpAPBmRVry  
e6X0NOTD0jtZQaqu3DXsSk+7Ju6I/TpK4NxrzrPbJf+JBoi64RjgYVWYhp6jM0nR  
z3Pzw5o7EsP+6WKhIQICBBABAgAGBQJRvGorAAoJEMATMJ1tfrKcdYgP/20xm7/U  
H4CCjRYUjs9I27+dfPpNtQWaisJKTvjWaFfBbC71xk1k3g0edrXTeuwh6P+XX0ty  
Ns8dudo6BZvzBJwfx7NjY9bxS4X+ZDtrVwZBYo2Z3gT2f2GrUmioH/PyQ2prjr4A  
rfuveDhfXC37B63dYoJB8VHvA01BRwqEqPNneXoBsp5X0ns5EokuyKjqBgrFOY9T  
JDxVx0IOEVGxf1Z0QrbhjsMQvS3RfSKFBMjv2AC/cluGHIhUkQg6y7CG1S4MB8NA  
dK/3YtHk3ZPY2Ky9IxoHj1iiL06f31c4FXEdMoJa0mwXneVhr0HclTPhOG+9k9VJ  
0Cc+/WlaFDG+AeSvZJB0RS3HsemtbzWY2XCFCJj8Br1YVK3igvWZ08o1tvWAFE0/  
aXI4IMktqM4hHjmlNrv4WFdzWp9INrZxW6hCZUX8YSN1lV3XpAPVt/iigpnWes  
8esrx8dG/AqHqK8fLrok6gpRazIqEwarlq06iisvfvz2sScvcMIHy3taOV5ZUGILI  
Bx5Tvd41QLgod4rh4q3y+5draYqVtbwzeV3qBwqj1pr8rFQXddAlfBh7T0oljIBU  
MjyZsNtOreq90oLgmvc5M2Rz12/juhoyaGx1S4Rc+MhVIW0wIOhAWsxUicMMwtUR  
73nxDf2gse+3J+04I13yeXLQ3TK8j4CMnCVeiQI3BBMBCgAhBQJLxst7AhsDBQsJ  
CACDBRUKCQgLBRYCAwEAh4BAheAAAoJEMdGz6nnT6Swm6QQAkG8/3kzumUNhXW+  
Vp/7R9MOJ/Kq66bPdHaiEbuHf6YhE4VTtUCgti68LSmkziB1SCbzs3XiP0GcVHES  
o6P/Cwm5VaiouHhX5uH75IFGR10uka1kI5LTRZadgkVQ4NixiWPzfLvBPTU5TtJE  
2sjla8on4nuFuI4zr9ICkpy0QNJk5coyqwz9qBqehE53sehn+Dch3BQZTbco5Jpqs  
VZcfUHF6uZvMMbArnA0L2oPbd8PMwe50HALimT6VpZPwX5Y27yWcPhYwGUqrCur5  
/IQRMYodd5avnRpkA8IdmUvd0/7QA2z18of5Le5vBfy0jRHTZOM6r59wHODivaKn  
t54uAs2+RFuSziBYbL3QXdp406sPcdfBa1eIRDDoLz1R+t9vM5wt5h4+UbgXL8SW  
IzJdDpSgozQ6rroBj5wzxDmqUkwUA2+m5Lgawig74zWvEsEh73MXSUUiNH+DwPE

11tt3bMCl1YuHmZSVIVaDXVZsUXF7H5SyT+gu+eNjISpVgWTKW71esrga0SQAZH9  
Oq0/VKG9Ku7PKsOX67Uam7sn59w1Xe2BhRHfG1cNbfQ7MRIPHcMznNuuCPWbY97F  
SKzXbDhD6Rmpd1uvF06mMsfe3pbC79g93wD2foiFHFmpTC+IoNCPfVukYGfnD1HD  
EGuok14V9BSrjEa0YT9eitbMs40yiQicBBABAgAGBQJV6wqcAAoJEGtJZliUP6sg  
/gwP/iic0E6/Sh5SgNxsSnY9Jg0R0u6ox02f7qJgfFS/8DV4nqdtCvYo86fiqaa7  
3wVq5siyU4TcHVR9yW1vUT0GoY/vf3kMcjvfKzsVt0aNdfiLnDqulkuHYSBaC14K  
vYaVPTxWkOxCMZkiJgDnaKp7PzRXM8jnpNs8Mueptb6p9MFkH88LF7aC6qI06Quz  
ekqU7wjyqjmySBfVtDbpdju1ZRYAx98GQhxoY0c8hYmbCQ/c6KcFiduSG36y+sN  
vvSkr7ueF6Nb7frIYNRDix2bXjDXG1wpVg57sE0deyz2pL8no2GFEgUnTJBIDx/c  
ZNJzXsYndIx1UST2RQiw9EC1otlNuuYx96a+CDEWupmj1+0jiVbpGuyU7WHyV8R8  
+/TqLcLqX9TItrWNaTWcCK019PXPgXQQRjM+wxgrgGw4RnQHb620HnqlrG8suiZA  
tT78yxE+ovRiJBhTv2wRscJOKo0oqU8gCzEiaU43yqrL3j2QX6IqkqIUJJDPhzx  
ZGM2eKwhtnBJW1Vh5xGMObiKz0jroD8n1ZGI0SP4ia2JZgmYJfRF5e2dPKu5Uev  
3FQnnHI30hJx0Fs52AXIqJzFmoGdhfbYJ1gDhai91rBwdlk/NFaDN9mDQN7feysz  
zhuJ1NL8FFsK9+9t1iPsq/S2deFBC1an7M+y72hrhej7qEEiQI9BBMBcGAnAhsD  
BQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheABQJSQ2U9BQKQKXS0AAoJEMdGz6nnT6Sw  
y1kQAKE/1qzCY8eZ6uRRMUeYKD5+Xh35792TgtgrFKgv4fXUc/AqsHB0rEyaT1/8  
hxijFFTNKAMzRMYSbv/M6W7e406fzm7s7JP3pY8H+L6/TIBadosIfxwr5Y9t6buU  
tEjGDQJ9NJS6a/hwVEnb+zp9Bn8aBcbyU6RvP+m9d0+MMCyLqOm+UqsoAeaICtMV  
CMeyOv17zeLbVwV/zlvKRcoI2vLthq3Cx1OoeIxbTH1kwSAavIwcLHBuwquPcq1  
faiI+v1MmxBqn7pap0evY47dwT86y17o1UI/4sjKYI11n8QLlAm/Q0W//zMNzMmm  
u+8FwNMWg0F0K24Q46ZCjhNsib0DmYFDk0gAgOE50wI9LBScGNgigJpGXAaBNBTrE  
eZ01DhSaroYsE4cBbigKfp+ipSPLC4Rpfj21odtcjP7h2u5o2pmx0U115qohMPHv  
30aCm1IDI6NGF9D1ZMtNvsKpLWBTm81w0hQGZwsU35oFbEkF/WtNEW33L1+fci  
x3W+s2GYscuBC0b5t0Tc1sHf7u8n/hOZDBNOgTUHFtx2AA9d8sUA5cS2Sf0zMLi  
HMv5r0hBXzwUz5JbJXephztJOBvUXOe+8NWZny1u56qHdHrv+2k6C9PsWnGU/qB  
/IFSRo00ARIT+pOK4rqNiyXjfFmhHMZbemWkQfjuE9mExyPCiQICBBABCAAGBQJX  
4uHFAAoJEGqmoTMyAqCFYEP/R5EWTEv7C067WyMPSgtDux4JpVn0pcu+XpsGqyY  
1GMccJZ/LkQq3Vwv2u5xFlD44ucBg8QKwTukwq4TU5NwUdKcVicZStzP1HFp+mR  
DMhx080tFcbWc4iKmkS3en/sdTewF4JMwBcUn1yN6s14q0QN3d/wP+7EmWi6Iu5  
w+21xNIZ4ARgn8UTG7QX4ao0pshDVZd3o++/lQadpqzlm5492VpLWYoPTlssqRup  
fy1nLGMym74Rwa85LDLJQxtdpZavTue1GSNOabkvILSBRwdxR6a5abavTSglDFP  
/xBL+nyE0YIa8g/a3+Ger/YcpSjiJH/+XcUrHP45D/8Vh+H+kZaz/jnH+0ih3UG  
Uy8KSuBj80epZe6USACQYdwLw0PHonN5eB5aecd/VgQKNANCKdZwJ0XLLr30H4v  
HJiNV9d0FQsTSyhLYAT7ToYHYZYh6QNQ50Ms/2DX2YI1cPs+u03kDsQhvFdDwm3  
rrDqSKwse946q51YFu0pVerZwodR+jCKjWOhgdIWvufVndyoT38AJVTcFS6CRjhjg  
WkL5B0xPjGcsD2c720wn4oElhxz+05RG1I0q8U0Wfkh6BRs2PaEdCQ0s10jPrkwh  
/Ye60BDrNcdfPNpeioqG3K4YDPxfrl4cwrTcLgNmVk+xJpDsENiod91iisBDpKGV  
ELfoiQI9BBMBcGAnAhsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheABQJV6oT8BQkN  
6EWSAAoJEMdGz6nnT6SwwFUP/1vxZdnC+Hbi7wUyk0Rn7hNzTaGCSYT1QCccMmp  
eu6zV1Q+1d+ZIZIBh6WhpmE5Px8VHH49mDh+3LBseH8gNS5nRu33wMdChLmpqvi  
Jt7yjCaiRwg917VeDh9/gHbYzv1Ym/J59sJhXty3QwUkp0JU0q8Ns+4XvrFPgxy  
yL/4bp8c0HxZrqSE4c2le74g+2H1JyamRexNn2tiWD1hi4iqJvBXHDiCXEgxZlj1  
YuBsgpus5mfXKfg0zNjB0VQ2C7DquLZL6zioFmlv1XzJRPa5iHeXRTzeNkp+Fw4b  
mw6NF5ai0bBji0qIU2JNVkz365kU+LIsqLE7MvgtMgiM3qidnt4V0unkoUe43Zjn  
LbEQ68nerNiQDFkbHyxhMcLlB4QjY/vdwa5sp9sTF1IhHF0g8j02va2KlwhoSZh  
2GUQEn05zoUpfnF9e/paltnDizkjv4V4b60zwBpB4otz4zSDVu1IEQqPaa19ASBA  
xzd+dL3Kbp7nQHhA6+VOXE47Tzd7eGcmig7q9cw+WPkzbJt3GuxYwUmAIZsxcG6Q  
6oZtq8fP7Vd6iVA3nv5a3/Xvze1sCwGkXzv1ycu5F23Y/4bUQwsgUtPR49U7vev0  
AgEgrWEU+YAJ+56pky1+/PjAcmt2EEUMrAjaVCYnYU/yNOfrtftp4veUL2c5AMNmz  
80NBiQJUBBMBcGA+AhsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheAFiEE9oLNzDnc  
D+rhfic2x0bPqedPpLAFAlmv84QFCQ/MgJoACgkQx0bPqedPpLD3ow//dwrDw2xS  
PoeAKj4aoW6lIbrr+jDud09yh1PF2XHX1M1bHsX0unM7MaYmtGg2xet1fqQauMu8  
/otXiW40E+2xpNxyYiIGCbPJAKAHEQz5/L3TwsddCgyeKFA5U0spWnPPyCjBc2s  
xsc4hS8JUz8LW51dAMxqJEVjbjbeyJsspqA8b16j0I9VRVv+8YJRh5iHIBrAgA0Y  
Zqj3DukZ8sZW8k0cEuPAgHnr3gE/jm72/jFhN18fXTyB+brfnJT6V59qSYtotyK  
Owlu83P8ZzIwlU1mtZ+BN0qcv/GkEeOg0JyBrC9y9g0+sbjfn0KkeszmbAdvVhNx  
N9ysnM1++oQXT5q2cXG2AyWCjns2Kw3v78huq20wJfXy23QyOK7MwzWJPBNkT3A  
Rm0e7VnjJcQZLSKFNkdxV21YAVcP3SP111kdPK6e+6T751G5Z5TzxQfzDZoR  
4THf0iqCnfDM5ID1n1Sx13SQJvoriTYAnh8Q4G1C8LH1BU0wK/VKXUHsneycx4  
KwWroy1A9K9mVEiKmsAt4xuuxrM16WmkvvtN905iI21NpkhDwrBcTrutMnJh/+nc  
BCBXNi+2fqVqengNxAcf0/kfCaQJbYNUfYeZhicZimflVzBbSYpbIY86Sb9shzA  
rn0qBRbuLxggTWh1kvUwSvchRvEqcREBZn0IXQQEQoAHRyhBNM7xcPAzFm20YnX  
e+p785cBdWI+BQJahatMAAoJEOp785cBdWI+Zj8AoJxnMcIdPa4Ljcm3rwuG6F+q  
/stwAKCKxMwblZrntNUW24Jpjm+LXvfcOH1BBARcGAdFiEE3LMOHzicwRpbWnWg  
7o02PRaHlzgFAlp+5dkACgk7o02PRaHlzgqtQD9GfWt2j7JKkdUKFfMTwYTBOS

UzLZ3SmeCAKUrzy6zgbAISC28BcU8dYpi0LLfnTecOewiJ3+Cj3+Q6Tf6Kmo4vS  
iHUEEBYKABOWIQRNUZAA1inMVFACbcHA8Bcg6IgwWUCWn7l0QAKCRAHA8Bcg6Ig  
W/7LAP4s7FahrjZY3pJvp8Vtfo9nN5IqUtrPPzWZWC1amGymGQEAirLMgdetn7XH  
XDQrys8FnfZpzW1/GJB7n+H6K4i3tQiJARWEEAECAAYFA1p4p0IACgkQA/oEY/B6  
8xjs8QgAngDk2jGukwho2jBXS0ewKoJafB0fCXrhmb6cTzvGowLWBVo1pUcMrtQk  
ndeL++KidGz0GfCq67FCwerCcnj0ei7k90I+EO23BxJ0+sFRwXrVvwPAkZJW9hcU  
LajQMScjluxeaY6md1Fguibuou2ZKcFPNTqr073UgV3RSDA9DrfmQZwOwmpBuPnh  
4QZB1Q10IiC9cLet0tsIv0avF+Iktgx/HF3ci80UX4LCC/gZAKKD6o94xcL2zofE  
4RnYJrn8X2P4YN/Xm/cFz2BqsJSABavbbPXb6j3zRh169WnpYQApivNRE+4+vnWp  
OVtKD/U4zFIlxohQKfLub9tLnEruRokBHAQQAQIABGUCWninQgAKCRAdbm1uJN2q  
xuzxCAD00CQgPz/Lrq/e0qyP+BIM+3QURrWwTJo5fVL5SMTUBKZRC00vAvsFQqAL  
umAJJ4fffbXsgVpD9GB6J2h3aV2F74PePI2s+hHrJJLRxQv4LPialgDWLDXi3FHki  
PnjUmX9JTCU6nKaUBtyU+nmSYIv1Btm9NSBS6wLH97302WRUbbjDvuVz0GBafxBB  
g+twz81V8DsrRnIlqGuvuxAH9x5dpm2j4/txifon+xVw8uzuAZY04JERB+06VSc5  
exHd2buoeSJ50KRRXxyqN6M+0hPBHLRCRCNJD15KkfiM9u3tLyI1i2jq0KXG7evFP  
kgaxE9V/HkmqsZwQAYDPtDY9kZieiQEcBBABAgAGBQJaeKdCAAoJEFW/nIYTB52V  
7PEH/jnN1Qea+5a53F+Lu05RxCrvmXa0p1qAJzF82wDGNyRZcxEO96dd1kXexXYZ  
Ej2InrwnfmDngnvjdpCGBLhLRm+6fZzoqmpVeuKQyBMOe/N2eCxem3AXmWbG6abVv  
hvVqsqu9yPib7pW9rMmUHRNTRDbOMuFRx9xjkOZ20G3mb/sicosMk5WIDZvwFm1V  
qzWB0tm7NkauI51sROD2tBkATZyj09D25NIGsEZWalZGT2YEAGVR5cU1DqRXULIL  
ZtXsDTISFPogUi8Vn//m0oDjp7hRqp4VXzztrudJPTYlq4EpBRXpw9inukREWuWN  
uPeu/SXFBuu4cmiuxczrXMGwCryJARWEEAEIAAYFA1p3UKwACgkQ1Cv/th8jxb14  
TggAiFyHHTd4efmfvkwaVps1tAOJxXdVB3FvqMxfJdADt75okGz1FAHNSilzniz1  
UawtyFK39mf32f+umD17aXERiw/g5xaaGe5vk7Fd4iBGBD6s4KCNFeCrXVE  
Ojt9mC6M008b2vttSHf7KqpsLqu7BXnnD5Nf0iwqWnY6fYeR3r7dMqPDoA2rQxQY  
U7ImecyRDWycCNeenzJJq9400nfz01uIYUisRF9or9LqLweIc6bFIP+pgrRaJlK  
PmbikLa88FSNEnOy988yPCBYwxhMeE114UmBHObK2gDSS4Hiu/aJ9XRrRFVQixWx  
zsvKPK+ecSj107CaPggtQM+9yYkBAHQQAQgABGUCWnmpjAAKCRDPEQnqapw2GEYf  
CACW0Zm4ilsk+BcGf6VjdgWRAXdcmzJdw3wYouhd311PCdegPvzXSxlkwnadTEvn  
M8+8Gvy16KPYHaD6Q18CLQ3NACugn6GRz7M12kwGER7+zM/68Ukk5BITmVpJA6kF  
B3NxoHDIW08XZjUBxeiuYiFAhzKBQck+SAitmaFAWp61ycgBX00FR4ngnWCUwvvt  
DPuTEeeu5M2091NwlvDTH4P10e1kp9cw8TurRiuJkMOBaZycYMOcihid5w67DhT1  
41NAXLoYIETbag+vRtxocEL5Zp0qh5DiZuLYEN1KhQi+neohz/B8eaVQejiDcwG1  
ods53N1EE20T8Ym8uBgMhutgiQEzBBABCAAdFiEEPvP9HACZqoFwNHe10HetBdFY  
LNsFalp6NaYACgkQ0HetBdFYLnscwQf/UohtP4ktrByHwt4B7iyBkIKRW/S5qrCg  
P4uBP3FpLD22i0PIEea0S553gss1e0170Wh9Uma3pPHSDR5XmZFl3AufsyenK3dY  
CGJIVeDwEXdYAnxB3KAFA+x0d2G2pzB0nLxqj/SMY2QZMiy+tnPZ8+y5ve1l00vn  
cettH1/21srC3iV3lgPQ+sbdcg3Ag+/BiLEwrKXwIxmPc5G1/vUbSjsoGEMifJZX  
1vqzRw1HZwB7MgdL9ik0sSxLh5ksUeaiQWSHz6QCm51H6/b+LhMvNVMf+zAbj55  
ttX0IoBvhHFx+vsJzvRglXUUb1FdMa1+/+RUX9x/GTeoYF2WC7xM5IkBmWQAQgA  
HRYhBEEQBf7npDLwevrIyFDQxUZIElWmBQJaeFynAAoJEFQDXUZIElWmd70H/R1N  
IZP7Q71BYieN0Vq+47dHD8oYqEPmw3i/XEc9Gtvyv1oVNDU1JdoDacazDCw9c+t  
pe2Ebh8CZJmETzTr/xBlhYN6GnGmJiCzSVALYpF4RR8seACu9dNRuaJXiqf3GH4a  
QBCKEnwvC1DB9/vwhxq9HTt4jtsjfwXMAhiyzI94+DefIYyJbUvyRio8P1pZpPW3  
fNDmycVH00mAY/d4yN0y+M1ygJTb8xE7mV2RQNCwQrJpuMZASJC1Cs0oORNT5IKX  
JfabT741CKo9J64vzpwpyq38RqAqnVPdw1yn/HV64htEONBXGL2xrysEXv4oCKiRC  
jcTARW31cqtAwZefs56JATMEAEIAB0WIR+4TAL0siUupHaSuZ0z/7MnnaRRwUC  
Wnx8CQAKCRB0z/7MnnaRR6ICCAcC/d5tToZh/9A+FW1SDsbsZ0NvG7MKBQqEKcrZ  
wzAuPDXit5HtikCcDe5gLTw0gzNJBX9rn9Q74HtxaQv3mF0h1atdhPIYTFky4S62  
VxK0oNO+HQPeFLRCf5jeRbZz8CM8fa2wY8BWasGYoqA3o9GddTd1om9GG77Jyxbz  
kFFmyx0Q5WNEpjwzFYJKH6DcRATvxWxclYNZwDLaaG11kz937BRdAa/yd39dcItY  
lRzKyRP4uPNbP7YH4IAAEYEW9HM7DCP4p0Nqs16hZ7iyDKk0m2uJJECvABDogGew  
gqG0W9B17fxmW7tMMKK6z9BpcrgsffZh48LVAtwamiY0SgoqiQEzBBABCAAdFiEE  
1s8Ek5h137zsBogEZd6Z4wSIHBEFAlp9a8MACgkZsd6Z4wSIHBEpBggAobKbdqES  
WtuduXHnnDDr+rS/Ef29vQhFBasIfD5FdQBSsDiBLjiAL9GB0f2eDXmn1/6A86YU  
JDrxs+sHfj58vT/ax5LttqOzZjA2CMY76LxTFnoRuQXJyQeCUHyHZaDIAH3y8W3L7  
kM/1b8uSUEJfCwYeG7jnpngxZxfvK7pm9mqPCTDgct7ttb20BnHHIYkw0+a2/BX5  
sFvUTRxyfvzQJSGxezIIwkk03Sc/FkxaKmqI7C1kYqGuEdObZ9AKD8fYGFzVxb4g  
XpQc91vLMQvxAyjbdiu2vdzzZw6UdkFSL7KSPQmgz8iuk2dJ7nhN913Ljn1uCd8N  
HhYb+2UIP6zEYyKbSwQQQAQgAHRyHBMExSQRJptsABHVoCvwcHLAeYXmBQJaha83  
AAoJEPwchLaAeYXmhmUL/iA/tZzEE9jsJX45ZEIGyu8S8ynTA0sFgMn0xRja1bV6  
BCK/r4p92w/rF0q19MoA5UHizryjxSLJd57P0ilVb5VhNZvroEa+v1gMzc/uxAr7  
h0dctu1iG/yjcXAWvZjE6zLnzs7GeN57/DU2P80UDk9kKlWR2eLRQNSiMma1iym  
tYfjTos+RaRVXAo6nmkhjrvFScWETzHZSHPa5tTlDvxw3bpUai94fKyx93JH56bV  
X5P1J47bzg+pYmzke9tUnZ/pkoqcXLR517ECG7z2GTZSXCsUKkiQmgucdLnzNK+k  
VhPvJ9AMK83bICGmcMMPRm0zr0Rxf31FFLLUCcKkQacHCWHpb6VpkFvzSDSan+hQ

G2TH26sv74GtYa9YFWHHYa0R7C2J06iT4xZiR4dwxMb41Xgbkn2j0gZp+cvIhcQS  
xMpEca+PtBDUu8LqiFqpSeMU3/j3K7vrRgBFJuqySVs2MC7ANZs7pz4IQ7V7qEDz  
EPrdqPJJKxXWmrcLQ/i8r4kCHAQQAQoABgUCWoAGKgAKRCRCgblQs90JBsdg1D/94  
uC5TkPiOmnKVIX2mW2gztrsunvc+L206ky8rciot2oE5pjeKt37M0whDCCV1tKNm  
aYeC/AuB6feUmdTm+aNL+78yqwrQv/4pWmVZaIdpkry8aNu/NeSroZS90ARmmnEQ  
fEoutc9Q55P6rbShn76AXqjTdnXzIp0S7041zLiB9NkFherV/w7zEBD43fFetVS  
UDb61ANAeRIsetvcr/HAQ32R/U5fnLgFfn5qGcA1xfo5CsxXPEvBRmdr62cFb6WN  
m5ifr2Zee+qMIjTgwVvIW5dR0Bel7Zb4Iingne/OP2QCu2iileh3rTGWphdJdzEW  
negsbt1QhgXvYJEQ50ZFwt0USc5JAVy0W2iA1av9aQIKT3BX+h7afiRCZSPFHsYK  
foULjW5cM0vPADRZvghno3f560vEE9gHxZwtEEtGdAuLYXQfjFHca4ft8iVx17Yb  
FbvRFh17+FXVZGq4KyXlQ2nJ3F1Wyu/wG/K/LTeI1tI00g113j3x+zDL53Mzdfe  
9S0dXK66rHsGQtVY02UG58CCI9JuccCjQ0bqjbMw850Lfb2X/u5mqDUxEbEscny  
+Ks83AGFpicW13QkxvBk1iK21sC0y5mJjnIDQyDe1Li2+Uzfvpxk7RAT7ytBACp  
nx129Jdt/NAa3I8cF0WUmcNM9Rbcwi10NcUz6aA3/IkCHAQTAQgABgUCWnc18AAK  
CRAZD19rP1fdHBB3D/0XDMbzZTH67Kj+bFxcY6LxB8yZHF1d/840kINv8Xj3PTTA  
QZBP1buCjWunFVzW13MjMvNQgJNwbH8dXL75PbUU6Z0KiC1Kwt6wgK0LoU9oXm0  
6FBXAm/eTts4rkdGABaOwL3N66S0KcdeAljaqhsDnRXF3Oof3KcJJeZNLxMhy04h  
62+L/siFexRMXrOov9+k7hrEEOXImqYS18RDzcdEntQXgZgnUMR22kr7Hx1Rb8  
2Sk151EkEt21eUCy8KDudCA+QAODPbqb+U+P9Q0o9w2ad7HQX0fidI1jfrHnJn5G  
SVrOC7WR+Ha7jCzeKBYsYx1413Na7CfMiNfQWw1mqmtU+r6kcQ4Sx1U6jvM5dgY  
yH/e/1H+G5p0oZCg+mJYh9GVbunTnq13163GLpVSw/DRV1+Xpa75I+MhwXpINGob  
Y9ZNRzzGn4QbAoYkF1t1Usw+XijhyMWDpR0eT30iWb1ZcJAbzj8t6COL9anjrK0b  
mfDeZJJCwdvs7V3buVZ1tXCoF49LfcUp2FF3mS+K9w93QI1A70NmZbUoA8ick25  
7SGDSN0FwP2nncvNit9GCoCooZ8BxgkXAHl1p2/XsBj2No/U8eh6gKfcInWkljYC  
SmOE18zcyj5NxEuHv6YcIDNyK7E1fPNf43xGqBmI+X8+nylgtGvjUuzhDhRvsokC  
HAQTAQgABgUCWnc2EgAKRAEDjcyLDQDYNs1EAC8N40vKKj01FWZXLZSfnjcdcGP  
jjMyZssUA1oCtJzjL/qhwDn8gQyE2o1zp3bCgcLpqaAiAcIxyi98Sn272MbBDLwj1  
XFw8TxyQwq7PYAX51bf1BUkg/HLRLB66YFMJ30bAuk9S81xGV+TSbz1iZ8f0xld  
tIUzz5Qa/2+1Fw7uptspClygtuNg+aDeW1GLF+fsu1CAcrruElURTX1t1Tq+Y9G0  
e/DyPRz++U1Mwm0jLYMCvKwIehiKv2jvb4wCdKkgqVyN1bW0XGhMZP14v4vtRad  
GoZRz++01v0G8+GtNjySmIk3Ph6kL05outsSxQaHyWfal1o0spXR3gyKkLvb5hUP  
i8/oPNqrK/SbbxTA8763G7ZzzpVmq+qcx56dbwI/puZ1zdjVGuRYB14cb05WfGp  
XI+OgM++OrFDVQzII9EwCfHdBEAqTqIet5RvtxcW6tM4Ruo0U3D8xXXwqbc8Q1pr  
jZfhSoRiwG766qoMMEgVz8K0tEsD2dsQyuno45FG9SQ/bliyJUL4Nv7XkpwmtNdx  
qXsJNHffYMXWqu1VmA0Fp6ZUNS9VpJMwV/q6b0eBlmGzI5vNNTvzRvQxA7vUo2rL  
MHToB9roKuAH2Z8QyHxytfsv97IDtQcMHQ10iqVgweZvjStMNAJn1qaoFh49XM  
5Rjt568fQCZuuMqJ14kCMwQAQgAHRyhBAE2PihXkZLRzDPm91/LsoySMzsABQJa  
jBZAAoJEF/LsoySMzsAMCsQAJAsLElyhwSesv7NlnYf0tgJzishKCILrjT402RI  
8c75dj7GpDjWiD7jNurobUeW1sEc2mjgoCEOYaqsznsClYmsq9H3zLJepP6cf8yh  
0yNZKZ8aip4jYmIPv806RMAJy+Svwl1a1A0cxRwEigv/a9c03e/b1CUgJ2rYS1X  
dXZ5RLU9MThorXTN65fJ/K1PlurTBbBbYDpwrTMgnPyN+M+xCSPz0bgCbvsHwFH  
bVTJ5qtCVxoGKw4AR2k6buVnnMhBsm6FQMgDTxwAd2fn0I40gWyzebJaL5cyKHEE  
Yix5so+X+19akZd9LBk2y4kHKSU0e5UFF+aNs0vWvMbs6pvy5IT36bCx1TCTvrCx  
mDNXEU/7iwqo0Bvo8D6L8bIVkhgbT/CP1DT+xS703nQQ01Xfv946Z7AMfQUHr+41  
HcTvU3h06RwZBDdIoFamarI2yfHFJ/DtuaU+JgRkMSkKhbX733uMTyReAtYbK80u  
6KVWnS2hwmMpB4f8ae8GwIWayYaenGzu1eP41tm0YYu/3m2yL0hlcGY3exUirwWg  
rzyUxqIbA1+1LWgePd4dGZeUZANE34QUIJzVB3rvGT2X1Y4uZG0qo7mc00cPBA  
YuERmrAdAbIGL/Ausk4RmBGWJi3xE0bfzUJmRXflU7HQCIzFqE2TvcGHyzXK  
yrUriQIzBBABCAAdfIEEGtgfeFtSaVmdZJOTLQN93Nf0rB4FA1qG3esACgkQLQN9  
3Nf0rB55bQ/+I06px8udz0mcnvjVqdHBWwXyDHD1akkkJ/838ImcP5sSfg09811  
Zf5mk5HXhJI8amYRnhhRxm1Hr15KZOQzNgNbpL+uW1rmym5/Yd6TBXhs2Uie3N3  
m7d3/tjZQR6TW+w5LuiBG7w+Lw8fzeRHyb+zUr0WvcFZy1/hxjdZPiWjH32e/p1d  
L4CCNa8to1b+mAtEDzLGBN5cQKJqnfY/OCVj/TJp4R5auZ4SagSQGbThdynn9Vx  
xvcEF0d5Z+FvQzTVRep+TS/Quaru8efqT60GTR9zDD7zdi5vMV8H/WgJfNeLRbELR  
yTZ60V3rsAwpp3JvXQ1Ij4Q+2v2hHVdK5gqKcOIMq6pMt7XCHfwm4NvwX3/2ejxe  
E3saY0sApaYjtwx28s8aQ2Iw0Rrc0X7b468rIuta32mu8jxYJWzzDvaUPw2S3TIi  
tgGzPq4zdvtb6lMkTZLh0pV8t+NdXdyeatuadcRepJatLCAE5pHvvNvWdBNkBL8Y  
MBSrMrna4Ms7ZffRU48VT/Obf66uvl+Bj31k8tVypzVvgzG/Ytv+eis+3dci15ca  
JWzHeMvtuflkDizYZR/+k0WCqtJwEUYGERySquwz1ylbAnZqV9AkY0dEn/A3W6W  
WTnjcaCyqRdpwQQZB9b+5Xi/EZD4DL8KUCXqdPKqmcLTndw5z5G8aCJAjMEEEI  
AB0WIQQfrwRfm4+LPr8n/H08QQfmgmxA5AUCWn8YLwAKCRA8QQfmgmxA5GV3D/9M  
GnkEup8v01LN3q0xGIBY5QuXLE9fMoc6fYrp9+uD9vH0aBmPkYHa6tqJS6jhbqh  
0jhd7KYgpKous+DDagnYeVPNJBS9nU/DqypZGvcV7T0W0Pi/q5rWY1n8Y75pkRe2  
XtKciKUQm/QJLVtNydBWtXHJpPaOG8dX0MM6TXxbUBULTX0M6t4rry+9W6p0WqIT  
sYQGoRhhe780ewxQGB40qSvpzu9465I5amtAWOMy7QEY6HKSqqrIX034LCmEsj0  
rrAvIhRUuP4QyeBiSuMrdyRYLiNUouzi7fhz/CcGumrqt+6eNwmWn1HfrNn20cn



hBH+TMXYT+0FSLnacyc+kgcrZ8PuvPov6THSEAV6erBs14p6qd3kZGKfMVdR+tgC  
3gNu5ydwTFYJAOMbCtMofR7IYSNMfZCYJ5h8Z/H4Gwx4YrsvjERF3MXcaJ4THIbN  
sCCUE92zXGL1swxOWaHgPdsb4BW0m0fHAsNABW9mNLoukFJHPfGiiZSdqGwqRqA3  
92ZDfwYNOLJeroTJxwqRp+huo4jTZSsluH6YG4VgjAuweZ0pQYFN7Ys045vaNoGo  
wEgXu86vvyNR6k+r8hjv+f4hE05ws4FKgqeQtw3RFCwtipaQdGumDYauGAw8aj+jT  
5ivk9abvYXBG0EVB4BmNh8Vgcsr+n118R+pRXV5ZD4kCMwQQAQgAHRyHBC6pcx3f  
YA71K10tScpWI4gg9fIuBQJafxkLAAoJECpWI4gg9fIuDckP/RPrOA+ZzLoydZ23  
d6fus2L/znj7w0EDTWJbF23zXiS4Q6cVND9y5pYriyHQI33Y8Z5htZsT5ACwt0t0  
hibeG9TvXKbNnQKkZfdA1UjFPfNqR0+qo0xVl1kboCFleRTyM24wFIsLvPpZ0anl  
npw9YsbFiB1558Mpw+cQcd8CL4JY1CYB+7BbaNby3CE1PqU3uYbXoSqZC9MYqIPk  
swce/kf+h6RaDQhM+v3GRuaY1K0cdBQaU/OoKaDSlgnwVCZhn0paeWsdRK+wS5t4  
KlGpDEWjLgMR00DBtaTbNuh8UDecqSvA6XRE3Y6kf609h4gx/DS8pIG18M80/2q6  
CMelxXHAHB+NDJC0sdgnocEhf1sphVomAijiQBN+g2lNg0F9Jf+4M0p57+99gv6  
rnvEiHws3gnWPzugNw6bNafWqMwSCJaQ26RuVicunr1YUNwK60mlW8CkJOu04LbZ  
wQfY/UzNNn4yE4VT2k1nMZGR1T8pluIOXca/rk07fNlvCqQnFU4yNrop7GA6b8Af  
ClTMIORUBtCedSoT2bJ84GdFAVXui4fItGd1NOfxYbz+Nq0gV446919TP+DwqA/  
jsi7CuQu/1zfHcmt51Q45xJ0RERGLJhQ2hKnU4WIEFW45WKe/uir3QLu1FhcLuQM  
68hxYmwqMaRk7tTDnob09s30B/4NiQIzBBABCAADFiEEd92hto0EeSqPhdhVI15c  
jPXo3/sFA1p4YZ4ACgkQI15cjpXo3/tz3Q/+IPc0V4UF9wjoxPBTtrE0SmmvV10  
Gq86yYQPM2Q8SIQPMrc1s2lgHRB6nKHR/sgCwzbKPOqeJkYomJ7LrqceFiRt/OUJ  
9J+af7WZX176a6GjvMiTh28bPCa1pmw+uR4hrwIOa4cGP2wXBRG0zUbgfpepnHDn  
68j/0W8bw32Q2FyLgzLDknWafFdy2Bakjep0UEDq3afYSwdRuz+FREmUe5yY6IyJ  
KZXXOMDd8xGyb1E3j81Lmhtm9p6wo3u7sJ/plE+RaQiG38sM4Qk1yDwVpZeaFlTf  
sRgTaFQJ4vlnS9Mek70PjwJmDvmjEv1L7Z1V19ANMeNJdz+WqyRKEpJ2NkViTdrB  
OQNpjsSNYcCZ3U0TIR60u39at1XGQ788pk1wHbEK6BM9oBbF3ZUmJqZq9Eo90wi  
YRzstB8yK6KOK6GGT7NEebRKIJbxjMDH6/V1gWyBT3VJc3ix/FNPrvw9cd/EkZMJ  
LPInVsKlWkcxNWZyMY0q+cso6evAxc5VvEURHPWHMAPstgpf+bfUT1I1VL2r6+I  
HHxGT1nh3u2/jCngHpHncvPacLlyw+oXZNRbyGe2v7Dy3vfuEBCB6vGALprwN8e  
a7kJ8WxVQVb/L+dczBRRBm+jJ1+0S0K9RIJa7xDkXpLqtDfW3MxHTzKSioTXDcu  
lFqoh/oVyrWBuPyJAjMEEAIEABOWIQR59zCGfRby262nzYZv30SHKYX4RQCWnyw  
wAAKCRbv30SHKYX4RR18D/9Pwr3WJPeJBttIjaPnB/QqlfHKR3XZsnFOPiM8w7Z0  
dimNkQJa08wqwe7SvR0Q205nJNo5E1rMPWg9mQiQMrw87MzN/nhxS+P4igeVhbMp  
YTWLS7/qI0Nao/57mHLWTRWFInSRXS7Q1Lkk4Kirtc/8doVru0fPVXLJ7G15Zsxa  
VKgm08wcJ23/9zLdPfrF+D8EnX/F6IsevN3lzeXoJeAlmNyh0JfzC804tLlZnSu+  
W6b0JcC8qNFilLZ8kII7mNi89EKXWupcSCXE59cOILIwBhn3p7p1ug/Grnfg2GW  
izE2Uf61PiiPBsNrgQj5AxwKK0shwm+ALT10ENxY1RW5Ci+Ggxkz1XBIBcNuMh8r  
h2brqQzNncAaragrZxGovq1GC3jXL1EJ3R/n0+98+16vPBjCZ79fRP1vKHhsLQJH  
4cC6bnQErDYqoJ29bKaxvY9aKBPiGhb50Q89/seeDQN+hhkqUkTtk+cch+Nw008  
7GHFDLSi2/BC6o1TKMKtPDwV3hcMdbeYuDSq4qY9DHaLgqnRcHNARRVn451PXSoY  
IgwYzraknGNg8pPgVkw1MpXhSAkw0PMRd09HKsAFNVrFmKEg3NuJoryOhhyuv1c+  
zfcXS3xpRICAfbqrsTMwin39fskto6MmmWcxvuZAEVMUCyxc3aGOKbii1eHOY1eQ  
a4kCmRwQQAQgAHRyHbHUmC0mJVgmQBhCBLDZxk6Tb9H90BQJagxxTAAoJEDZxk6Tb  
9H90F+YP/j8x6/kKlK6bx06vX+29Zj6/g6EHHT8JeFJT2/DkoeEChgBp6E6HQT52  
mxUAiel04no0t8144XaiUAQcQKKR/bhTUt1H/izBk1jk6cWmZf1BB59ZmBH5gdV  
uU+MIId7B3kzMGaoBkoV/WX0Jyf3dHLAQCxL1wgrACD6yJUyP1lTcn8KaSd/E29YK  
LkcdNQOSYmVqSU6fIo3g8SLK94YBELzZ+9W/pzMAJfXhHjShT8V8x4teWdstymZs  
L4X91gzroALwshDOUUV9KGlD8NYI7AKw8oE7ZvKSmuSUABD0g4nNYxf8ETC2exQn  
B/WtU/NuJ33t/8kdoiAntq1hEtDucn9rji4sw1XJHOKuQHUBWNLzbieENqEmT9w+  
u2sNcHK12k8mOgr1dEwyvR0hNjmUXGWSdys1IKknPwDLmS0ZBe6fOMDt5yJcFKR3  
39wG1MbSUv3EM3+xR9i97RzmQDEGaKHvBGFij0mC4TshvtD1U6ocQ+2zMTK79Nu1  
9n1bzb2s6REvDMhQYJpMwXA8nSeITeXSKqKb7rZJ0shQtVQqHYWpUEHGM/z2+p1  
BE/iu4gQhEQ/QY/DoD1SSfyYLcRPqqEsLwQ1ePCHDbfv5GBt6UmbK1aEz81/3Y55  
XTHkNkwsSMGj9zXl1vlv/gnQojg7KwyeNUSFwxKF/hpWsmPoXwzbiQIzBBABCAAD  
FiEEhLF009aHZVq0+CM6aVcUvRu8X0wFALp3VW8ACgkQaVcUvRu8X0zfpXAAq7wz  
6+PEbm0BChygrpsZTS+REhmCt6x4e0Yv/iPDycpiLOmm5zbn/cjAeVp01kxvbp  
IwNHGJChxsCTyPIUvDQK++dGKG37QFF3THaXWPlymwB0333xtC5/x0tqcyXzhtN  
8N7R43Ym/HNQkrGw5/JHyR7p76E9h1IyttrQ/LuT7mgA/dpwSG2yeowwpuwsiWHm  
vcfnpZhjyQTMcJLIMKReftw/I9gSI070WTIPBlsgNyVptlInfsmpoqNSR74QvraGF  
rrY0naLKH5ch1AA3JaoausCjoKOKTJRey4zYOuvEjVCeyXcOaxdBCXezTwsYf4rm  
G+RxnR0wPYf01NsB0WFSp5mq9Ibjvm/QXg7pDrJcZrjALZDYbfJVuqWN3iKr+m8  
zztD2UmEbtJF0cPBBF1oNqn1aDifg02iggRwD5zquvC9zLL0zFH/5/cT/mPhv/TU  
iiWw8BsBuh4zJ7yQ9a1t94XcJeoN0jswVgEwLpPqjFOTgZF7catKvp3S6BZSVUZL  
uwAEAsXcdqxm5Keo79X8Lgv3Thb6XALZb1aVn5VY/Po1vLSiC053MK9XdxQJPJ8i  
FoB/YJew1qQLgK0KwaABY9xFy2Tzc/zCGcyYy1jQmG6Z514Tf3g0tfn0By/BTV  
/du0frEJOYfcgjsYX1tmj00onhfMjome9n9yvQCJAjMEEAIEABOWIQSE5yQypbFu  
nBrOjSQuXfNzWzLDwUCwnoIIwAKCRADuXfNzWzLD3pkD/9q2/2A71nLPgMCzn1X

zT2xrAUzmHNJwLeYSs3hHV/VxnWB4PF60PsSxa1T04M2iIrRdK01X8SjBwY0t2  
9yggKn+Ni2h3c2TVXXvXOF+/OYCTSycbdzvxEpGV131ki+9VL6h3kVvDxTU0nF  
1SGy5kUGp0iBWoB9xnCbQnSMUsUNsOdy0/7ACYKq0bwdBqJa5U5DqoFPeGIhXa1  
qE4jQa5GpNOZiIhruI/qLmjzKXK0zMi0BuYGBnTgq41hc91SNb+2pS02fbTPEB  
0bkPFk+NR5FmXhkin1aRnEnA377XD9HgpSHn/09v1mFMydXcCE2xSF/JyoCrXAYa  
t6Rv71WAsqaZpS3lvoPvqxPWXJCD+tDemoyzvzT7jCJGwOJhfvw7NVLOR1JJ3B8  
CLP2f/T7oNsk0XeoRHb7oP5rDYitAzSeSEnBsPS+w0bEkqHZPXd0/4Sq0RtgQo6T  
rYxHdKmTwhfQvvlYqcYqXu0kHEXQ7Fn0xpBtjVYUvXmgpX+VEIEKL7WHk+TdwG/y  
S+IAOhxS41FIqr1zkHNX+M/IyJmxhcA3kMzTJk4sM07B1J1IX7MJrP40tImYcTuf  
WpmtOXWca+vM/NA4bpmqFMVsomvbEcCLX9Vge+pTZP8Hhchu7iEoa5WZ4fp++wzp  
NXjnc0Pusz7671jsSjbuWtSKYkCMwQAQgAHRyhBIZXiN2kZ9PtQE9u79tZD30e  
WsrYBQJafwZpAAoJENTZD30eWsRYrMcQAMx/nWjNQs+lo3Uy/wLNPRFwXYPwuf/N  
qhbtkgDarOr1AebbXL1FbvL89a9ZGnvKiaNzmaZXQLFwRd/Cb0pS79NMZkX8Uzb  
YN28mtk9KvH9rIq4s6wN0KvMOee/pjAMCQkqtuGM2w4YPZ6Psp+UBVbbKFO/f6+  
Op/tK2uN+nLXRmnMGYMHVpQKbdK0z2Z2pUEjgEsI/oS0SeoLqTBPuZpYBZuJmwsT  
THdJMHjLQ3Mn5Wmm30M9hsmNfuGo1k7uBdjvD0XDfRI2hc6uvi+KtxMdw03IVjFm  
i0dWFEHJMCD2dWswae+KPA1w8nzcXnswi7tw6YrYw84/u0YhZ0x7oZcmsamidL8/e  
XZp0tb117FxFliMvs5gLRmWQrOwcdBwvRnWxHwiX/czpzJ8Cs0EK9o3K2HCLMpQ  
ElcLEZitNAQ6Q8Cb6CLvmfT1ZwX946QBxvke51QU0zMB+wDpNRVYT1XFLwDvd8C0  
Ogp3WPwC0Kcotx7vP8mAZKIVrnH0X+/t1wHrXWyd+4nDzb+grnMF8f5SwZPW5Qp  
t5zkAjWa6uyot1cTvSCovk07C1cq6Io131z8CbjeJl7QbCoCFW94x7YTIAGq3D0N  
Q2tk9v4udpphJkBVf9tCglPaBXV8KQqyGSbxa1SueIe0UZstgMUjPT02yvviLHB8  
LoZimktWHhuTiQiZBBABCAADFiEEqc5hbfuRsUNbluK06nPmGTmIDg4FA1qUCWwA  
CgkQ6nPmGTmIDg7cXQ//QK0B1REraCi7E1WIU6GvGRSwwBK0kSB5iieEc1zkjCP  
47b3I1zRfoG/hr+eOelHdovAOxUZpgYVRUM/1WtdbQ1tSK3crKpFc3rVYKdpZ/5  
SnAqULLIkjXF9wfrkv5ICsQe9H3d/V/x/CCP8NGT6M9jMggLlHiri+QuVXFrE1OB  
j1Ec0W5z7nGNMVqIPhtq3Szaa7UsPQIXUPuJz3qMrYM7XD69imKcpqvr4UG/+ot  
M5L/tfZjRguDa08pAH5S4D8gF2DRSkJqpYNTzafPQBnAafzvaRBbdR2Q65w2sOp+  
kCX01nyZquZqoR8JqZpQyJlQLd3i2LZ1ck+dqv8TB3NVoiqif9S1zsIwp1XSc5xy  
MoF/dsychGm10YFPZ1xUGfLi4GclD/wt7E8gCqyD2s4KqMU0925/b0XodpBLUE0M  
BofFeTD6XKg4Ap/uwq8Taq1xzb00qqEFGsZgDqUVY+cdRy0h+uhvnCDSX4zCRI90  
xLcELz623Exui0q5yqjE0CUUUGSzf5UAvG71RRZVpi+vAc2HDFNvuFTfbrUBa00d  
tH24/bFiovdBwDC2pCVGkLk+4w/IAIGleKqn2PmFv9ryri7k/WmL127mgBq+E4P  
rpAwiSahv79BYakXmdQ4YpaBgU1/WtLYcmkQm+bnhHb0WhfpuJ8p5BZT0/s2L+J  
AjMEEAIEAB0WIQS4jxaXmpeIEoGTRVkrPiSk45mvgGUCWny01AAKCRARPiSk45mv  
GjSNEACK5WpRpw2Q9jKXiPznm5HRn/qDOMDJoPQMFEUJpMAMgx3V2FsyvLbVU  
NwF12wwTCPmXRbgMR9Kk0zdtAE0TsRAMrszBbf9L3lhx3o0gzJ/OTWjUdqMnnEK  
SKwdkNLPQed0/ThP8ynvJNfPgFoufm1E/Lay4MlpgGiltRYO1FGEeM7WB4kBX0B1  
j2x+s+rVe1RsgMOhc/Q4uZ46VG50/jQwFf3wmWGze4C1qfeguiYSSCWV3Kv6WT  
Jt1bVILSb91IjXfXlO2h0kSkmEkWZPjAD25dj5UEc1IEYZG+pbPL2hgPwByh+RHV  
yM1/OnLwPb2wNAPx6T26o+s5W2k0AyTvB/9CN+uRUSjNn1RH+owvl1tUn0vgZ0aQ  
51KP4ESIuy5Y7ix4e+C3m0o+iCwet2UfsHRryr0fl/ozeIrGgCY4PhwBklDfAtwr  
SuWmi6rJ2jozYmCXQ01P0pNU5nX5v/KTZHhLlTUIj4+yzvmrV0cXKc02tB47Ejw  
EcEayd9cUB1xCopAlQ8PDRgMzn5FNv+s3526hDs7bAiwQKuBNdUe/qhjCE1eKzav  
DIJCruNfxwAlDkDs7Q0ak1FK3s+GQNgSGtH8DouuB/Up17DTQhikMAGfV02JTjV  
NpPZ/WIey0AeNVBZXAmjQhZEtj0TAGkle1NcX8+nnwRnGFP+Q4kCMwQAQgAHRyh  
BL5cIyCazdr0sg2wooyBifGYjCFMBQJajZrGAAoJEIyBiFGYjCFmgRUQALcaALmh  
Wm0TCDzohnP0uXbUvwrPocRHJ5S6iCoXx2TqA0kX1W3rUjZlej3Pr9hZtVDR0ZNL  
Nk++yi48iBHsdXETDKrNFkY4C1bKtmVGLZNL131MeBe0fzZRAL21214zDZmVdZe  
3rnRt+Ai2k1YqVnN3q97TA9PtsorwNSe1bQvFXf/8lq6AjuWws2s4UAxt+ty1D8o  
Dz9vYlKzA1GRyoIXjHF9DpvNRtM6URGXYJ02jCPI1C94KANBiByrBnQ1YR27eMd1  
EKYj5ZDOSzL1m1gPvi606i9J3m+Q+uGceIhQj1wQgJPUaxfRtdfuWaL6Jmr44U2R  
CMxf3QoYYqtRcrj4Ex3t2t0I14h0iUTT1y3iu+lHZ/vLZ6iBRtHcs0BHvIMI6tw3  
YzczjLVEJjNFmpjd7K1tWaTEQJfWzUKBzPOU8KImaNEg0ZnpZnOm7N8VwHYNu1+  
syDc2spLlc6cYJ2bUIpkFh/fMF9s8GSfNknZCYG40lp33QjQ+bkpZ1cyqGhIsxNM  
Zij2+tp6LLl0ypHFrWpooPA4k1wGJOvdM57okwMyTo03cN9/Jwbm9os0AWx3fywU  
d2VntFSiXWAGq3ip1s5rRazA/v+SwIpSRBERhqUQcyFB8NQRnpIrJ1ihqujFwygy  
/F233KXP/9TAH/Mw18hano0RSrb3lyxYVCzZiQiZBBABCAADFiEEExoB7V2ZdP0Ia  
+gPaP34ZKxNjtiQFAlp4pZgACgkQP34ZKxNjtiRlww//fLl1QBWC9tzfFx9ZWs7h  
k+3MVIVfGgeGQKB+8+bg1VvA0pK05V8qKWhwqnA3FmzNogFG3JM1ap+PAJGGGKRG  
D9mH4m6nZbM8a1/ZSHKS+6NHQEVm8ZwvJnN1NW7FjEgbwwk/OMo88/LT8h+JqcDT  
c0aXxBdmxkbOMSADO+tZvNc/tgzmwUyC4aQJHpU1NXaYcv4z5rzQA9h7JYKQhg3  
rj6gWN3vfIsTaARM7P2nww1DrXptCjnsViSNimppI/bsyGUQIFceprCdpXuLUu+S  
XQ8YwTr8g/XbCu01DRbCgkAXzq5TXMqHsC0pbHzfA3mYKM+9M958IyrsyryE7DnV  
NH2z1yJK2HygUglJDrP/vM/ELRqDiV11CaYlws6Z/4b0PurkN41AzNMppc//nCVI  
fIdgBKR+4Caw8gtC4rtr0KYOFXIGXcIPZeyns+jZGrmpz7d6XEIUS0ZE0y482/ft

cfgxmt+Qx5P31xwk6qsPr8njKpOvUtcsdHrQbAngUh0jEm4v2EtVzsXn/kJGqOq6  
uPxyL8AM311Zad90/+y6BUTrTBSVIGUZrERwEmsX1Tswro47Wwv85A031MLAk8M8  
nNL19g3mJQ0nnn27x5qRh5YmfSaC53hEAWXpQcyiBBJ3rK52eSxyNQTE13EpZwLa  
N+LUZbr9uQQAa0/X4L4jU10AJMEEAEIAB0WIQTHi06qptabBBBxKT10NYe8mUYn  
kQUcWpQJcAAKCRB0NYe8mUYnkvObEACHq1M9F2Hx7j7ESx5it+0QRr7K9u/nKeFf  
xmze76aeaMmY4W8y15+vtcSEsAqJBto/Uu10A3TP2x0q13f1o5DzvZx6IiPXhtA3  
sutI+b95NP/qDbKen3c3MI MOa/WbISXILJqYXZaDYQ7p0wPjyokhJr1AgeLUjkxn  
rZRjcsiuIXqj9a8FDNLEbEKupmkeivB7+YJpuOKNmur0+GPKEDPwik1aa1KZDBu1  
0oUw8zubPc7uUejZFPK+BPjQBWEQSZ7ozTp3gNoLnPk/u9VUmTTCbT+Fd4dN9LHn  
nBo92Sgtvhv53V6IDEonntn02qgi3xvVT2a6rD7wBfgazuBmuMtpVXz7yZwvVRNh  
mzHwCksK9q4i4ZnJ9oBZ28kjoqAvZ0Yp/MhmMyobKEU3oPoYS9FYFcBgUuwdbPcEw  
MizuANYvhJc1CgyF/FZFDA34e9r0SHIP9Xicn72BMEMLhX6sZU3Ufd4EKuTU4off  
Szcnxg3Ccvhr+o5wpp0exZVjVerXECyB1eNW0Ys0LapzoNxGPXa2H1BPo5IAgGA  
t/Tgho4csayzZnV/Oh/OokDqHq2j5+26ya0kw6ZxK1EhGGHReMWA4rQiqsy/Gn9p  
ysZjuPKt0KdGAYqBft1tRLTzBUxmXcHIwmGBIBzcAbVrRshIdnT5TQjA+zzPmRBq  
x1C0GRPHHiKCMwQQAQgAHRyhBNAsIwHLW8GS4YnfX19X/sHoJU5XBQJakyFBAAoJ  
EF9X/sHoJU5XWJEP/iSORGxcWpXRTOfn8qIAj3Sayoxs8VdKH2vRQdwKXxmT5qsL  
hmvVWpGUoDcy4H19h0BZ774iXUV+p9aye001m+WduXU8113/rXMTa6q/2KR5nyIFD  
BjfqGBBr4W8f9RzYxuo1HBUBdnVInrEZSP2uJKeyEuuS3P37RFFRnJf4aKHw7wLM  
14w8wC81iFkZnYQSRNwHc1CF1z/lPpAk/mirsJ8fz97bCKk/aHDHkd9ZYBNPHq9c  
CY96AkpbRSM+rish4gWwx5iEAgX1ERdInC1sQm6taeBhGTzxwloWcrqLPHzGs1q  
otCzm8ok6gPff1V0IbEhKpJ28UNB5WVyyUKFk/iMfjmjTe8v4SjQyC/gEJDjNouJO  
Q80n0U8+ByJicCia07P1PI/sCSmGUMPS7ezMkyGQwxhaaNoPEtF5S0WXF1TCUyG5  
1Jlma3c11BwVfH2jpxXZ14z7wHtvoFkRy24cWmLEdHn26LtcID7LSvnBvvyLj4  
HZWFz3tDGuKSwGelmocS2vPsHIZVA2r/MY8KKe586GIuLxveoID09fnP1kWRi/  
rMvir9bQU8TeD2DORH3ff0LesCINiyl/3pPb/6nttD2hdzVN68kPf0AReAb7Wp40  
UHAYjmSzkYKc91o+zywsyWCI2aBI1x/9vr3FtCRM/mRAcxTG65mtYGLqeY8siQIz  
BBABCGAdFiEEBjgyQepwa3vJzDuXKAo6t+NgeCsFAlp5j8sACgkKQAo6t+NgeCvt  
mg/9ExniHEPEAwhcbVyXsfogDcJZV+QpDx1IBQ3GrMhnNgJe2eDJ+2vFwMNCcr1J  
sNk4Ytm1DaR9JIjb+bG774iXUV+p9aye001m+WduXU8113/rXMTa6q/2KR5nyIFD  
aZs+SJgZkXhgVBXA/KAS/Ws4u1xy3U1cP5Rk+wQHYUHMM1exgnZqKyUh8UBo/OB  
PC317txV9Cyo07yf/YvSPfchedu1AYrDKj877v+Fr1JCLEmq5ZqJNIQ+b9jQ3PeD  
z1xHcT0qAzUo9q3ATXC4WzCBDFdGr1s9xsT/CLIEzP+37X1Lwen+wtc40mfxy8G  
NCCjb0+Cto0kN94y8AQXqHmr7GuFsrp29oHDC5YWFzwVcevQT2YidG4VA4jBw/1  
f4wH1aBvzIngP17GePYjpnibN1Iyx0i+niD2iEB5vUkM4mJdZNa1lkF/gcUVRTRC  
FeqiKaLLANC3i8NGIovRsebT/9gTHpDwsmcR30f+Ax/cCIpicHNSYTBHJS/1Rjw  
hoQgReTzA9TZD02/JwPvjZoV+XnB8B4GIAzVF+nD3Q8N7A+x9b6noW3EkbBTwTY  
p80ngCvPX++yDz34y7/VqvW8ZKy7r1TAfHvW0DJX9+Fors20VojYDj+rBON+vXh2  
ehjFfpkGg1Lor1ogztEAib5g0dyWkH/Lws0GMHuIJLtuYV2AJMEEAEKABOWIQqb  
2IbyRv1JCHnU4VBaCbRXbegIDgUCwnodewAKCRBAcBRXbegIDqtSEADgCkatDh/O  
F7VT3384D18AcsLe23JivNDNXNfkr5tTQPKWwC6IZM6iaTrnUb0otbnpnfvcKR6z  
pImkMN/bWesgRq2Eg2/LBNWkdzc1GzCAtrGqh8dZgwrvtTICKxo8bbInEAGLSO  
wu1IwUxvb0yPVG3DXBXo+SwhazG0sblHD+4htkm6sNas8Ya0fgwQ0REIVyNsF/z0  
sZBUUCWX1fkMeULGveac3HQyN5VV4HY0gAGUKf2uXFDh2RbSMpsM166I0DqxM1hQ  
mb60vqSa3BipubDRTD5DrN+ZyDQ35bD3/G8cFxiK8kctUYuqklw2BGxhKo6bvTCM  
8GGACAlUzLArXkybJ3yuqGW661iGmQFW7IC+d/9vMZcWwoR62u6uncQ+FJnn0cEu  
/sHqXCEd+FdID8loe2jYaTHAH2mbYZvghBa07AEjs2b0rmqbuMrPub81aXB1vMT/  
ISvDQfy2jMuwsd/XeUuhwGPYqHGUH6qqXpmJ7USe/JpHMgE/IBuStSv6UIOEN+vF  
xIRwXkn6ur2FFzBk5HX8jjxb89pFlc8t+p5WJ965pYR7anDNL7TmFTMhG9DbDmQ7  
wILp/uckp07CixouAsNuE7kGB86LKSTrFBpXGjWqJCN0yyMmnR015JUGnw8vuEy  
LnP5sfY0Kqs05dzPAhgYDQdILJgxytYKE4kCMwQQAQoAHRyhBCHyIggzbTwmQx0C  
itvXH0VSVS1EBQJakM0sAAoJENvXH0VSVS1EynwP/j4sMqPTUGU5aAaDK4MnFE03  
ACCv8/vWrgCqFzWpmlp9soDpmpNfyZt9wAvvshc94GrRULwoKkt/IQp7bSia5J/  
f0+6AMt0cZKR9cM9wQ3A04RtVY1TNo70gxZLHBRWVIPx5StPQR6f6z1CT7y3WbDS  
o/A1WkLPEaqKyRTG3jm3TXCNmqPBNaELsXRLqpTFTT1Sdzagxd6Y0GCpwxnjGG  
x4ix88B1zo3vuoBbwM10j0GTA0ErmBEGMoTxvd7WauF0/yx1w8Ir5tNRgpnTACLL  
HGrt942MZdgmVCSZAGBfce0X18zBwjSYoF+pyoHbikuzoWjRz/8hZfh0Id7ddRJ  
ByxEqw4a5rn+bShN/ZH2BwshgVcXXnQYjvVzhc//Uaw/UbzrI7xWYGvUpHtU65Is  
rrncz7wGXdmFOR+XNRY2q5cScuojfEMqRLc6Cb0dqHzwrvTBzZ1hj3Eu1o+bNveC  
sMCK08R00TQD0toc2BkYQybXgBTBeanFPi14dnGD3N813iLFV3FmY39tGHYJYRh  
3RxV0pUGNOEK5Cufp0xBCTZZ4R4ckSGMBy510/Km1g4yUy/9ckLy1XWD50i0BUFP  
+OENobddT/1VkoJc8uUCLUjo2m0v1E9ci61/eKRbjyIY3Z7+ywjm2CCn5JHg470X  
y/SSzWGGF4rjY7Gdm5CaiQIzBBABCgAdFiEETLF+HigOzJDym1l+bmCLY3ZJZ+kF  
AlqQkoUACgkQbmCLY3ZJZ+kotA/+J8zrPhIeh8fp+AdaIBRYqIObfTNS8eiRjtJw  
/8cP/vrtAOL70QeEDkrCduzfuOpG9PxrqBtx521/30hhCY+9dpMB4dxPntIRn5No  
D3Us0iJRlpJtJrJkspt0GiDDZAoL5iSMNoivH4tdItjxBm1fUjBu0EhvjG5XdSd

37uRJVvxrkWq56D69i2+R319MJqM8tmA11Jw4aTd+9wCo08UMFue0g2riSf5Mo/  
TgRLlg1aNttb5aw7s16Cjv3+8UxTqcvphr9BQA15JhnIht9/ODGVLHuN8IHr43Jn  
71C7Lp/58tNKfWk5gRv2bwotQuMqsQ9DSNYiM6du1n0ZMHXxgU88KhWys0JH/biL  
cmpmWzaYvMJU626HP92BuhZsgFsbJfaGzUmEQ61qAeX88WzP5bp05U7jcz10vqf8  
9dLkULRH+81sbeOm+HNLkHEA6M6KJKHIM4xAc2kL2RBCgiZzpqG/Q7B/jNhCh9ZU  
RJMut4z9WK0dnx+EqGs62yCrnYYgUSuikgD1ivKCP8BLvQ6kIE507YYszJ1i/  
bLWLSL6fY5IaQvqSSLsrH18RYY/eyjDKMR8Rn+H1WCTzeqXVQ3GmA8N6W2P0Kq0T  
bTQfzia+890ERM7xYLIa2e1L/FrhMa+9W4KpxWvq/rAwtiShfbGlu+B5azy/Giu3  
jYaTVkaJAjMEEAEKABOWIQRaWlqgsJp6NroqqNzmbmdsCU1MFAUCWn8s1QAKCRDm  
bmdsCU1MFAqkEACqWsm3D9uiaxglfPlbIWhSYL0pApIuvaVQz16Hx/006WoSfnUY  
IMDBPB9CndDU6/TraGQt73G4a5ieJunDTwkcJfPP20UVBa1+sm97tuQnK+2yzz2E  
u4fRDoBkg934ouz5vH8R6K5vxaH+MxX8d8RkwQuid64VcMF6fxYhsgXN59q3HcS  
SkU4SGByo3mWC59W5IA7YHlptHXXektvI1zWiiwKTAfDN5/YzSMOuzZEBL7JFK9PN  
mbSMIFui0o18MkUgeAWUmvEHNqpxASw15cJzrVY5oBbi8CN/kqghECdnGIL9mj6t  
ZYXjMPv5k/8HUS45kqzRzT2I0bBfxVlij7D/E4wQNMh+f6twnQZrGTUf7iN57v  
tGf6dnD5e4Wwo4BXSik0JrkIDo/xwU1XX2SY9QIk5Vx+8J9Izcw10m1MXd8Vpgz  
erXwabH/211GLGZAI09Tu3sQ9C+PZH089Zv+SwjBvT03IVS+200m09sZHb5J7/9x  
lwiXr4nGsnhLIW8YpPoJ05wfoSVZJahiPOLlbBoATGSEgn8gaS+Sw9tg2py91NIx  
tGqAX+s/vf/n8gxwDABbFcoYJDEmGC5Pj+yiY1ybPwXokLy72gdgQzZ6p3GNoMf7  
mr3bgZsvJYZ1mo1Beczs5RGWizRVRZHG6jQSSKAXGSQxqLum+O++yT5P4kCmWQQ  
AQoAHRyhBF8tLYXw5UguSb6VMx8Gr5L+JR7jBQJafuXUAAoJEB8Gr5L+JR7jrHOP  
/i5JdSew8dBwqMGrsssSgcznTXMaPrR11b8q2ahPs4S021j/V92UAmV1ew5hQysP  
H814XvLWkZyotZOF/JouT/BqHyZ8mYujRbXFQGNlU3RgM2WActKJwrnL0YmLEyW  
VbTdZrmQQ9q+Bv24iHZHlMcFKirSedYMI0pE0atzkBK2Q2a5kUjq1GnBLFSz4sHc  
t5av8aeELvV5npEeRaKlWcsRkr64GUKci1pzXdVD2t8K3qvapowQyd61CsHxue6X  
vK91vbauEt85p3YmRYCqsn/JW0VBywtnVjJPvTw+Lod5oEqD8GUTZ37VaaYpDNsS  
UJ/19XrKSgLG+gaLu8gP90YRBLtEXYiotfvVehtDqXumYyi5Qt0IFJevMec1fN1  
mE231iIepDL9+jZFtyiJDTs6R+fQ8p/NLUSBb6jw0IHbGx13YRtWVFE8HwdPzRrm  
8MB6TBkaUfCfr9GJka415ABCZ7ZfiNH0fhpAsyOZ7mHZtvzm0WxvYUMIz2d0RBfI  
Z0sB71LNI8zLIwSOnSHGjYF+W6CPjkEr+3h6KGP3L1YnBmlp3h1dFXJOXD1NMOqh  
omiGVBpumuH7rw98GgvxGgc2GIuFpE3ov152Xq2Jfgi/D93fBXXDh1QA/WeF5LP9  
M9LZF0No3SJFJOS4h3m9RdbRteI5XZBiyLX+Wuk8zUoUiQIzBBABCGAdFiEEd/Qq  
ejRB71Ev0IXnkFzyxCPAZk0FA1p6Ab0ACgkKfZyxCPAZk3cgA/casY+Yb4hQFj  
dJJBijGZdLms7Xz+8RJ+sa1BbIJ581mk/b8Yu0gUdCufD7iaJftP2Z2R4sEvywC5  
ONSwdmG40TNYDIkhpGzmdqht0mK81ZrrqemPQIIWOJT042FqTbvos5mJ019+rKzd  
14vk9oz9NZuS95anF4qRQblbaHzDPudhF3wQ5Wulgo4TPe1YnKyfJf409yjqvXq  
Ib7TDbrKkba8k+lu7otS59gTudfsyiVG1j9hJmdDH83AYHGIGDgzAPUWB4zh6ZX  
Q0cAVqIhnF6GGAoTcolqorcc2Vx9c6fXBldJl+bjf/DsGpVxFzY5jpmviiKe9zV  
S+1/9jKm2NyBwN05JH9MCCfrZinznhJXeDJsilW0Gq1MSWLRmWRHVuyZUSwAdn5Y  
IFEs/orrXgWa8Tkh3qgqxqslUdpAbYzr20z9+ylx8Fng45/gpUyLLXxaaveZmbgS  
I418e2r8uRcJa+90H92W8Rt52CfaqxqXszSy0zU6jOfnWcEm4q1Hvmg9aRT5o0Ye  
r0jT0cJgh+fTaX2phxgghjvyhjycw3P1b9z8TmaWg3C8M7Arf7brugNewKYbs+zD  
6b0CqDNuF78d71DdyiZxR13Vz/Ov7bsbH8RUJD0V4Iyd+V6RcJajibPwBaK08t1  
z0r7EEDa497ZmM0wntXyKDec6Rz1Q0WJAjMEEAEKABOWIQR8Sv1h2KrnVweWpRci  
CdaQL5ac1QUcWoWrBgAKCRAiCdaQL5ac1XHLD/sHUcOT8Pq/HtUr41xrZhrIovnj  
ln0Swb4bzRd+w1e0811R1MAA/BC630ss1nf0jzfpSw6S1Y8q9dU4JvZgHnaJM/H1  
DmGq2AWBCGHe/ava7FfTos0nNajhU3cL9ZABQH8AKbXGadhR0f1Xk5fWxsUApXYZ  
TqotAXv+m3eX5+utL/Z3pTdoY2qTbkEV6AvtkCOYhsL9grGLEJ8aV1jfw13K62LC  
8+4ccgnodk1LDsrNTFCXxS6Cbru1YXD4IH8lQrw/EZLfq8di+5gkGH3hHtG0Rbh  
YPVBRbkbFv8koPv2xsKSKTFCueI1TwKitwawTS1G0/+sdkcVKFs7PfnikKYesbI  
SDuWPN5xgP12TnJqBJQDMbBY/cPauERT2NRw5SXfXPZZ9AQJDvVY2R6ziMIz1igf  
f0eVb/aDYz56MMtyUSYrNWF+1N0Ant5o/vw5njdkWw6GdCB14tZqG1j42hpoBmX+  
ngCho0q06+9bQ5Y55EZP/B3Jtz0Ptp9/KeoBoxh21rsdkGrZbfUUHBkxnF8doy0p  
zrF3/rjMioLBstummUk3SL2g1gdGkuwvaI3LqJaDqtjlvfCK6oZwX7LPmBY8wk4a  
RCeGnnRQBTXm8WmaCcyRqgfwWECgE1bz2GDh758HL31bque3pmW1zANLjjXHjdzz  
rXn55xIuU2sa5QcxoIkCmWQAQoAHRyhBKKL9Aw+VRNyZi0U90Gq59zKPYNRBQJa  
f1+SAAoJEEGq59zKPYNR5XYP/1LscNqummqCramxh/Mgjg1Gg0Be1/9ji/dvuBk3  
sTi0TN03PstL35BayCkQlMpm2kTnNp5EqU1QqAXvt1VZZI2KAu5B/k17JvYzPXFf  
J7rU1R1RZxwi0ijIyQPY+6QbbALhCGoxFQ+ffCZfHXrwhhfqu+qmWeNi3ZwAyF8w  
jKfVh9DUKOiPy8XWV+4BFVvVjgmxTbYgMOIC4aEsjTbmjxbs/Lo1SChEvYInwH3s  
MIYxt09tnpjIcQqgiouTmCfQ1zCfQkUv7EX6nwYDcneRwlpzvaEtcc02VwHh0KnI  
LK+7ZDDY7d0bdwiuc73YySm9mudKFwhIP/rmd2AV+84sHPsT8kMnwcYsIMKFe28R  
crh1PM1se1zxUGJpDwdHR9VPwEFLNmzw5hMsFD5Uxzj790u+NAYsoLQLkeCmuqbe  
tnYiqx1ygDyVwgj7JmaFk2g3M3E4a9RZkLd5LX85PaYI1zCTCNPFMV93Hj67oA4C  
ad5BQUBV0V972K2JDxeXBYhka/+OG2yu1JSFLW99vXUHXJE2AU0juPGugSxTyyHo  
zoeYknV5ZV1gMyOys6zDQ+u3VfFgJsmPbQbBxk9oabb+1za/cMnEyK1W40Atr1ja

qYxGhiTK2Xyk3xpJKK1zZtHVbNFomAPUG9IF/5JE7k/GaaKhtU7ATUWs/FX8DE5a  
JlWoiQIZBBABcGAdFiEEqO2+mVDsH5Z/M2DL+z0lgztqr/gFAlqQkooACgkQ+z0l  
gztqr/iuvw//Z08hb5Yd6ozmwj1lFX0cV4RfKsvIK2rXj53t4LFPJPi+uM/WZpWI  
aFG1GZEBM+6+Zp+dBbRtVvLuKkanbioM1IPasbjvY9Pf/V06YecgIf+X3hy301eu  
VX/QFafoWcNj4DwivH+Ay1HGjnJQdtesyDTqYcvTt1j++jyuNlxXdGCJIThEcY0m  
ZUEA05XNHUrwhsIXqREilpdfCkDYwIe3rc0/z0VhcnNLBwr5aIheJu06aK3QWAA  
+4xg5wXFcvkyY6ALwBp7ouNKGDYt2ZX5p/F8ZB2RjNb3760B0+TwAo1Gzqe8Es8Q  
4z1ZwBuNhkCZ170C5trClYlifd9mScYPRdE7u0kRGktLP8h7zWvaF89sQx4uteGJ  
GzxYAWYRgPTYJjy2dTsh0iDhv4UMKs7Fzs6QherniYtFGr6163H/KHrV5YZ0d8M1  
3S/j7PJc7Kz4QTermRVJwFXSiYB0FyieeF9W06J81vqI7qkzD9Rwtj2dsN15b1C  
LKIiQ0FLtCzJAvY91aPIUMxTxFmmML04E1f0YwaeRGEuLSj4HoXJNkxZ7p8HME4D  
RHZpC6LttQ2DFqraGtnkgN+k5eyMhej2u8Goj3/EpgpLJEiypYdD/lBAziiphA  
uG/+QcqpqMcxvVyEttC4kzcm+B0vH+ekZ9j0pIJYso4HfiuyVoP3Wt+JAjMEEAEK  
AB0WIQSp6pCBck/64EhMNaGoH0oivIx+LgUCwodjAAAKCRCoH0oivIx+Ls72D/wK  
1zeMn/qfHky/E8DRvzInaOrlqZfsaLjRvY1d2q/Dd6br92Lsn48JKvbk8ES8DyKo  
O+AJG8qPcb75aMMjNwgKqcGMBLSyppZIC50a/qSGA0w3immOk6PMrQh5LflSjvPT  
Rwt9Scw6DWRp6a/yLaDwSC3leIc4wB0ywlIg+16AjM/h9rG3YsbV6CpQJk3mCRi  
pYpBkNEP7K07+ykTeD00DYH3szJdVfxMDiszMyiTmzIrN0inkxBndQnGPZwqRf7  
CB1cRpVh252yP033u8xiBxb01Rmw3ZVgUsEm3Xjg6TM4TKaLpeq7X1ZZ4cj4nFi  
MfSg6CNRdRKYD9DF45z4rVXsWNfoENW2FEYinVjMvMT7dmJqnA2UDbQEbzYIme2  
l6mEuwtiSf00JfijL7JdPFWVkwCfai051SQ7mwHEGAXTrxAZx4XNFbZNNU/XF4M  
UtmmC5H2U5q1qqe0MEe8crWqXdqrE7ZxeDaD0QrVrJej228SKTmm10sd0jXeo5tS  
gQn9lQoGZKthiPmDpd1d7nXxGCdXif+o3X0dYH09IzPhBcXQV8J//Mn7FG+jf/i9  
Jd0JMFgX3hf+j381DXqTR/5m+WNIa8bmWkbo+SwGaiYE72vP3Vkhvu/+yzoDjLh/  
CAThtcmJJ58rPiA6wCnXLFZ87LQDtQE9erhVqZAYkCMwQSAQgAHRyhBG/K91M1  
OsL7KZftfhwSYDS8W5vaBQJaeab2AAoJEBwSYDS8W5vaEqIP/2QUBCVB52z7SUn  
C9WrWEmm0S5Z/+NMs7TK04Cwxv/ZctZiWg0cqqPRIuWljB1+k6btEXWdGE8v5IV  
wJ+0H39IjmeGTEEvRoocMNS8+6UyI3+40oxXTF3cn7WdLvs2FAfA5tFwcGD0G  
QEt6+fioTxweHP0B/y8R+K/r9NfDFgfd8xgV88KrnU/JNtTo/4Tz/P8SfvFNUIZK  
KEMISQLJ0nCxXwnPTzU+V122owEokZm0EGkMxruqFK+o1PnZa23s57jmlSNPYfKml  
nA0m+P77QzBmsEepU5y2HCqahv6rBGcQg5h1Ip4UAf+Y+TNEiGtS5cCeJITh+2Sm  
sYoTsvJsz6GNnz/ooQnoX4A2zWU94E8hf5/I67pUz/Le827M5hVdQaAHmagYJ10a  
Iw8dU0X/1cwC5WZNRymNctWRKghpF7xKJZ7GVALgtObXfjHXj727yzct2Acu298e  
M1tJtPvD0NQL4IT2dJ+KB5eCm8mkn0S5p2CgG3/10M8Kd7b1Ti4Lnv0tZxd0VJqA  
SNr0rDwQwYqwbp8aLH1W1K0WwX7VFjuL0WrXz01TP5aQ1HrfYbxe01GuARC0D1zs  
kZhtLnStHHGgcd170kgrCAarLLixz6WvT57vzI0kQ5EKDe5UoHDip12tdI5bz5sq  
S+dj7C49f4Megw/tkKd1MoRFUja5iQIzBBIBCgAdFiEECM2XKpR13pGSXc++uIj7  
sVEhqJUFAlqJhfcACgkQuIj7sVEhqJUcPg//Ty5UURKhjqJmOzSfnePaJ3DIV2Rr  
83hVqUbiilXhj7rVMONQPxCk0gOC81E9+q502Xwk3t2QiKvPg0ezvtJvemNxIgOs  
KBpWRr1z3zk57wzzKS2Rpy8ZFzeR6VylphPdID/9FLHwrBBcJX3SHs81MPXiv1Hs  
5vvr3Ime1XvF6S0ZfTULIznq6hfVPXr2rPKsR4nprhT/Z61zs38IpEMgpChwCsJ  
h9xgbjy7YmXzaiGFr6jMFENqWvAQZ27iwMF1GrQDDP6p/91Kv07v51bMjZ1jzsuS  
j/yE00qSQCfGc3P/dZHPWeXUTR2vsTorrQLQ/zWq5B6DMJRspw58sN/dhkVbeHs3  
Ku2X/FUA5k74NSa/z58C1CTCyeJVnT0gpS0Wb8g5pG1kToQcunhkT0+EejG5+yv  
GAsac0dv0nBnD/CN1xdFBWtno/LJ9HfTLEcQt13FkUu9hoMY/GIEG1ihsVs2mEF3  
0F7EVq95oeVv2ND7A6nA8PYdJiIXIXN3liT7GFtzcmBBcRach3z7h5cmWhM5upwe  
4zJy5bGcfa2f/CyBZAE2HvJ0CiunRjAzy6rf3gqY0z05XCcPAFFCQGGfK9TwaD1Z  
Gcjw631SBU6JWvDzIwgGsu0Y8Vvyp7zHAUwoYvZu34rACRBJPFLXLeTKvPFdBN7  
0HxfNAN1jgi61kWAjMEEgEKABOWIQTlI19b1BWiu3YLvxhXkdD6zgrwPAUCwnhp  
qgAKCRBxkdD6zgrwPgdbd/wIfcnnsuGj26Zc4aewBn2UqUkQ1LW4zs4+1RJN0sIW  
SrM5Y0/p3adXVVD3yvXWodnHf7ThL7zcP3zp0vXY644a1o8f6r9/Etym/iZEGc4  
KcBqh2vpc1z/XE8xruNgkTI0148V5BJRDD3tXOSS0XcW62Wefs2ghrhTw2HPG6Qp  
xwEYAEJtdLwH8+7k6fnk8hMX5of72Z2119qPVM3JTMjw6rIze7VjGJGtxOM+Z4a  
TVU62fRt8YV9oj7qQs1YEeqBN2vYJmPpossgTfnG8Zb8XYqfRo/LGpXji6qEKTqV  
iGa6eVJ1EHioDMai0dfDwdhX2wAyjLYmbCViORdVxvspHkoXo6DNRjCM7Gqa7b6S  
PQ3giB2aVbJ3eqt651xli27Iw3z5ZfpaeY8TJ837FrPwI6TF1RS1Xf6ANLFA057  
ZyuPIft7PcrvbGosgCDvKROPowElhCeqlMRkCVtcUHQTBdc1r2q5176+9j+Q/1+  
WKVF0k+1Bml3ya9SAgr6oyZ+FZOrS4HazHGbnNLQ6AaRyfejuVWUwS/YeIzpl3dM  
ACWkZkBiL1z0jmJkl81LRzozH4VUrXzfcv8J3ISQ5zV4/QxDwiT3dCzS0CS/bOYT  
wU7MvYpPkrGgiGWdzzSMU3LSq5SACwmcgwFxBWjzqB0+vs0KU4cq0oRw3F4PEpIZI  
14kCMwQTAQoAHRyhBMTdaV+nE48kKqFwOFhJfuUdXXS1BQJafL1GAAoJEFhJfuUd  
XXS1PwoP/3EwnSfQFVBktlmKTle+GMhlc5EQdNn8vMQ9pLeInDbrTRjV32q1aKv6  
uWPevCzbGAey1D4q7JocGp9ctFcDK6cIBq0aSDxd1Ba1IYMricNVxDrA88MVZGEO  
ROiJefWFXcyhtS6rM1i3atWdt6a1dEylNecAP4ufuVqA4xj50BJDf+fp1m75YqQT  
nkXtNGA1vg4WeVioKQ+BhPd4T3X4xDYe0my9nG2yeA20PvPEkX6J47UJI1NmB790  
xJp9jd+Frte8zmYL/V10AKXCBOcEasmQ+RTcL00yYp1yKooZyDCI/k52uWk2vmv/

DomOKUJa7cuGSxZ3H/T6TWCURsv1z0b/Hfds7hmMfhkHIFzybtvN6dZ5F5m05uU7  
qMJ8Y4ex941Fk7lku/4PDEY/ntwfwH0j4tbf7QzEF/t5NQ8wkHYPf769WuG0Livn  
dZBrExTS7uUKJi1kkKdfBHc+U3v5ugv9AanUUnRmiSvPTvpIE/LD/VheoShi9Tga  
lWPayIkukXLfUxKgLj5H4cuQgDzcXsrf9GgRAKs0H6En2Wr+1x3XD8NW2s7pXw1D  
JwdHBrQZVMj71hP0sPhELB9w7gGdolGPIImIcWks0QzNIH7HfMg4m/S99itn/8fza  
GnphAfyJ1nAZNkCpQwWnK1zwYnWl1dXfRup2utd0sNqc4P5F6We5iQEcBBABCAAG  
BQJa4uQHAAoJEM8mXR8VZjHTwKsH/ ipRvr1LIeKA1PyPPMXUd8qVn4s3PnaJAFSB  
v/icKL8Ib8+FAQtK5g3sxD3FJ2ptbzBodqiU9dneAMTK1bX6PpkUxElFiZD4TtgF  
fEiKYMA4McCxdgGUCp1cEY139mDFmBPvoVLBNVYuto6Z0USEpEQWtQe/8tKNZ0eZ  
Vmb4wUj1INQGciAqRRowy1v5VQKok/P6amEm3YVtbnHXVt3655Fw83XAhRZhb1qm  
xw3KqRxB/QtanuVn+0xgCvdL1N6+wq8snFzhvvmYJ+0RN8nyXF1VGDYtm75BzFTJ  
kGKWSAIUc1AJxNp3wehVp2nv1/bb8ak5zQ+9bI7xw6M9HtbP+qAjmEEAEIAB0W  
IQS9C/WxdDXeYnDq+1MHCKEmHhZAUcWn3C+AAKCRCLMHCKEmHhZDN2D/9V3Fam  
f+6WjK5ZdEUVJf1Jt0BCJiNSrf3/6ISXBI3FNRCfA6B1RxGw6PmF8Quw86D1E17s  
L2SD55T7XMwh2RgxYeDHZRYnyWf2Nhr88a8DYclvdvE/WRUaje4Q0zHCFAH09K+A  
9eoQnVM/rakWwXAAqe5mCGUQZ+EOBqMRn96m57Fr70Pp12x/bLYFevWsm1FdGbq/  
wJzxrOIMXwLuTaf9wAPPjD7qr5js36PriJKWjxDSOZ0qt9DmEQSMnwzNPMKkqHnk  
/0Sh4INbC2P1s0A7azzSXh/OQHLdpBVhMBC6zLxFW+8nNzk1pp/CteQ5sEAOCmcR  
U0dPLnWvoNk/Tt+62An/ckoK0smQTNSrtouGry4HBUFXyo3mMDAezSCq2NADs5s5k  
iKaFKoqUJe8eMCM1Hru+Hk0f1RMUaRv/xB2WQkpIqaxFSFhv18ULEvEkBwhLnKIQ  
Evx5QDkBGDYfaMh0Imm8V1IFKwG1EvX+XRa0UBW2huUmNXtMmWiejI/yuxT946  
MVBK1tcJe0195ZFy06ij7iyYR1aobnemBYBS9GBx2kauaxLP5sM80zrAW1Hqwu1w  
H+IpdP7d9ig7brbuJfJ3uqztjeVxS0KDPy26XaxZTdbUFuaVHSwYQ4jH712Wdn  
RMGCL/2Em9RgGuIQ0Ya9QvFRa+j6IDg1VGXGtIkCmWQAQoAHRyhBMMxuj91+3I7  
WHN4WwbqGbj14MvBQJa54pYAAoJEAbqoGbj14MvMZyQAJ1pEsqLPAKP+0fBNXEN  
1YCxs53YxHYNwJ+Q/nywXyzRRckVzYuZcdQUi+Xz0+Uwxc7XVyGrOGq6D37A1K0Y  
WRVGxK7P0ORxjWvcPoa3ci5aoiVt/IbHGvdOG4w0xupQNVNIBXeRVZxPBkJ4Vai  
T7bE8s1+oKmxZzFs2Aysr1Lts0QqLa7UCTzPFG/puja0WuHulqwc8rZ3VB97oWV4  
1hd2nVRklBe/FxpT+KFxwFuy1+6mj3J4cP9tbSanD2KNSGRClwNj0jP095cjGaBF  
/mmy68fSyTrtR4QYqVFRa+j6IDg1VGXGtIkCmWQAQoAHRyhBMMxuj91+3I7  
H48wNzUkw72th5vpzKqQu1paKC70DPu59cYr3pwaq3WzKFHyx2t/KhJdTQaT3eYL  
qhbEG28IQJ1hE9cxtUJ45RjaYhHHGhbqcGrjggxESqgu/UK5qFEj1X145IcUvLsS  
Zv71+Exu/rA0zkmVZCuK6bsZ7SNvnhNRZtH+a08cCTVnZw+SCVtduMgRm9KpG2T  
ZZ2k77xuJB8Ld51mWEH98XYUQAKgCf+/Y1GI1CpZZEMuFa14rwlZgkdwyd/f3YU  
VxFuTvZ8UGfQxLxDfKWE3Y8D/p2xd28KBUYKJK/K6LXxGb+29DTF66GXZixuva1J  
AxI3Q3M0Hkskwhel3xZK3EvLgiQJ5BBIBCgBjFiEEziHdvwNXvs0ONCqvzNCE/XF  
ygmFA1spcapFGmh0dHBz0i8vd3d3LmFsZXNzYw5kcm9tZw50a55pdC9k3dubG9h  
ZHMva2V5LXNpZ25pbmctcG9sawN5LXYxLjAudHh0AAoJEL8zQhP1xcoDn1cP/2G5  
/p+0TxfCM1L4h0iQ01G0ZfpDjwz+1t7o8UQR+Ti8NANIAmWQ736EEuf4k0BRCL4W  
nsSfbDu5dVQrwsdSCW1ogsk+CUYCNtTPI4fmrFYE39it9azaqtVVvAvfoKodowt2  
MCol61s1oU5uIc8N/ORz60oMkSQm3pe/csp0jUuSjbtT2S5LmR9PBANJwkdHru/t  
JNLuR9XGp9UR4C0/KEsUdR8T964ZtF2jYUXRKNbDNw0oYdMnj1p1/dx1Bi4kIkA  
8WBAyA8Xfr/n9RT3r8hupce84//Zd1ecT1Evnd3+E6CRTIZxhs21Hy/UZnu2r/XR  
pZjCUiok5Tq+DtdqoSQuurp9mGraUH+cTEVUvAKOMBAXhzoEKX+MJRIwMM8woY+6A  
frIqFTN98R9YVnDKAn/WP457ArunNoeRBjvSj3C4Ifnj6bYzfc9zYg0BVq2kqRnH  
4wPzZGDzDr7j17S0bnNtK8esc83tFAZ00GSmccol4BpuEkaYhAHcquM1VzKU2Re  
AIKGOyDM2n2KtHtLZZ/xuN7XvhPji9X30ZwVEQbCmkAsXtA3fFAEDBV0X+UvxsXc  
yam3iFn5oaCSI/Cag001gx+oq09RVCDt0VJ00+/bdqW0bpuKZKXbS9UC0H/Lbush  
HbFCGTxj2Wz7WBF4hk6KdZa0B51eqNnIRQhewK20iQJUBBMBCgA+AhsDBQsJCAcD  
BRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheAFiEE9oLNdDncD+rHfiC2x0bPqedPpLAFa18Xzy8F  
CRUOXEEACgkQx0bPqedPpLbqcw/9HMFnn7HDyYe+kmJIGXYYLEBs75hp0rPLp7o  
VlKqoJghLHeXf6aGQDZ434z9gQTduPiaiLadvhQwdBUCEu/G1jqRnk/aQKba2wWC  
ixqDzBm2Nn5ZQukBW5SvVvFXbX3yxF7RqBMz8nWn8ZW6hasTbwGir04CzKMGJrDP  
2LQdvnMy1FQH4w8eyfvWZhsM1bx9FaZ2hkde5sKXxm91eLKCv8rJ69Tyeky0WnS3  
RZCPpTB1S6RUvioe3rXELSyk/r0vXYuDCExcYmbCaUvYC3uoVa2VW/GHISzXttN  
pDMjmyqt0c0/x2BXhPhOpQjaYOXFZerVsfJ6RX800A+T9S2q4fzwtCShP0JM6Iua  
01ofy1laFXNF+Q6zF/j/EKeLTC/NAVbsLgtSiCSGHH7Nh1rxrNNWLhX6p0nhoqyB  
E8/y3nWjFDEmLcP12TfqiXaVlQ2cpcptjVUVHkMD0HeZkqoUvza2z99S8zrPi72  
4KbpM7H2Ya0I6LpXCRfjb1f599uAJE+ine2cPziUA510ED2LZEti4YAz6oTD/Kk  
cI/3nFxTmEFwvqYJRrvIFSDdtHfmyPn9xI8xZrj+s+EyW6LVOwK6x0jGVWiD5fU  
jrmIrPSNkmx3k7GtGRIQnfszLu/ZA5y+2ICXdSawYwYX4lu19VYJhH/Ij6YeRkH2  
o7/+Fi0JAlQEewEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQACHgECF4AWIQT2gs3M  
OdwP6uEWILbHRs+p50+ksAUCW4lqFAUJE4cqpQAKCRDHRs+p50+ksPQOEACw+wrS  
YbtZsZa/L5Emacx0NnT0Ia+QT007fcGaAyn0/plspVILZt7h597Ia1fXWMCys1I  
lZjWI41xm05kEn+HeZ9t6y0+Pw2Z0gsDYPNsTtY9wUKFTShs45Tmq+T3EnrvUj0  
od6TGTyNE60CTf1lg819iGwe6hijtn+t23ZzGe3x8H+0iXVJ+CfejoTM+rS8hBhI

jGUMpVB01Wa/07b2a/mriLSCVo/cOPNsZA/11Cr7pBH2Uh2MOPdZBSj7B/1b3o3J  
g/WwnsNNia21mn0qF/PCdogtZp+fS7/cMuwcjEg37KIor2NfnVMdjFBzqVQjpsqZ  
mvRk5YHV4dyK1ezTOR1Ma9ILtBkDKY0wcVsrWXqnc2KV0fL14D14h3g2pr5Dtj1c  
rY4Ux0K/zobe4BPgoHJm5CzouUNxRK4typ4ArYHcdc87RXUUY5L4Vyhy8WrZs2dk  
tAusqgqv0f/MVK5fgbtuHEc5GzQ7RyglXT8KgiFj5JYd/adTQU2Htzdw8E/ChmA  
4VpmogwA3Hpf7XyTiFsyHf0/jpVYUS1k7pjYJhAd8ZC/FRspS6srL6FHufxJTTay  
FqNDmrIQAFRywRukdpBmsWoLJb+IX/nWxyCU0u0UDc2lCcxgsmEfi5XgqJ2LpgB  
KGGg3HXB5KtNd3rTqwGjLW++jztZvR1KCg7MTrQfQXNoaXNoIFNIVUtMQSA8YXNo  
aXNoQE1ORVQ2Lk10PokCVAQTAQoAPgIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIX  
gByhBPaCzcw53A/q4RYgtsdGz6nnT6SwBQJZr/OFBQkPzICaAAoJEMdGz6nnT6Sw  
23EP/10wsT11JgXqGoWMI3XKRKUzoSdT27vRFB6n6Ys7drHoZv+mn0IrpS7cqaXp  
iBozMM1B8CoXn02NqKI8VR1DZYOURDkCwNNOx6vFjIPcT0tVFVnR02+mt0fKafB  
OMVbQJThFyEOA70zhcz0M5nfSeH/gSGoR/hT1STD6YBVHAb+nc0FN4KXoQfxD1Wx  
BQo0knf+f6C+oQINq4YgVtQmNbAvkT/GC5080PgBtGnBuDEnMBpLKSaHJLBbqVqi  
V/bU7p/9hF2GvQZKYoGLFOTklQ8KbeAUJjFdNZdH8HmdudmXR7Hib4bAf+IGzwLV  
DkXxM10eK2pfo6V2E7/b5bkw5XNUoIYU8yvMyTBhzv6Nv8SIVPh4adtYP19I6Hf  
IgmzllqUXubHvK4clUvUBuT0ZZpZxof4ThvZTC5GSx99mr57206C11r+AyHSyX  
d1V4jXzGkpL0SGVQ8WVRADJskclUo+DqVIySh9/Kt0XdvJK1LIKfzxHB4105tQ  
y63ZFz2ndQtaE3U0z+mkFwkJEGIEv6BCQZeK506Adioj+jjtAM2dTZJV+nLphXha  
MAHaZIoctLYZN807hq4chKTWdsTKoqJ/uxRVgFYVf6sHeQQC110QcyisFpe1Ed0j  
0VUuGI20ldIUbvee161b2FNHmaewpdBGidfg4rjfrz8F2NDWiEYEEBEKAAYFA1p3  
oLoACgkQaeRidk/FnkRFzACfYpWerDvRR3tB1yqRC7TN4PQt5aEAniwp1jrhFIVB  
QG/pU28NtDvsIAXniF0EEBECABOWIQTUpSPQe+p0u9IYREdomIIsyPJS+wUCWnm/  
tgAKCRBmIIIsyPJS+vKAJ9a8AXYnTpJA4iEQ47x3MqaZc1/5wCg8d/1YfyAhaz2  
cyQsXeOvu4jWkBKIXQQEQoAHRyHBNM7xcPAzFm20YnXe+p785cBdWI+BQJahat1  
AAoJE0p785cBdWI+pHUAnjvj1veGYRK+KORhhe8VUjEQRlWaj0beKd/01+r0slf  
rZ48AH3QIM58bYh1BBARCgAdFiEE3LMOHzicwRpBwNwg7o02PRaH1zgFA1p+5dkA  
CgkQ7o02PRaH1zhH6AD/SvCjIRoOZA+cCMLPLnjJrsZx50t3Frw5M3v3t9FsDmEA  
+wVLc8PNqijPLnyTnS2aTySchHjxVzuK/pmDvzW+bjhBiHUEEBYIAB0WIIQ1VSuJ  
0zqm9oIwHoKuOuRWQiVRmgUCWnm/ygAKCRcuOuRWQiVRmhtBAP4tf/0Z4BLnHw78  
bS8yxqNsoFA24FRLi7uZRTvsSGyA0wD/UdB/gNHSNhRHGF5QZucIPtI5cPHWHbhX  
1W9UyE13dwwIdQQFgoAHRyHBE1RkADWkcxUVwAJtwcDwFyDoiBbBQJafuXRAAoJ  
EAcDwFyDoiBbY3QA/iAudF2UWdcdack1JL9ky8Dw0i+KrSpot6FC8IEZ7zGAP44  
2cwflh7eRx/prM5nYHPvU8/Yv6VPC43TexShTbLVBoh8BBMRCgA8FiEEatjaku3/  
sn3ScPhtHXiB7q1gikFA1p5h6IeGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdVb3N1Lm51dC9w  
Z3AvAAoJELR14ge6tYIpoXwAoMXHDXAbZo/ooY+qRtRHcZJ5oLAQAKCQ+gAIN6/Z  
EEdo1K0HoW3YRdoJOIh8BBMRCgA8FiEEU/xahye+HTD+tIYa1I/Wo0EPUC4FA1p5  
h7keGmh0dHA6Ly93d3cuZ290aGdVb3N1Lm51dC9wZ3AvAAoJEJSP1qDhD1AuvycA  
oPrus7bjdT3hb6NPtEhAfb0cycJ/AKCJE3yMI6hYymvnSETn+YZtDKsH+4iUBBMM  
CgA8FiEEBDRY7nN84iw0+fo76I/rviAs5ZkFA1p5h4geGmh0dHA6Ly93d3cuZ290  
aGdVb3N1Lm51dC9wZ3AvAAoJE0iP674gLOWZGP0BAK+EOZArT5706hEquXFVtV3t  
51lgQjYQ++HWuETAbFiGAQCbfUJ2cED1eGXNyEc5/SFxo6jUKNriUuz37cqeFUdN  
A4kBAQAQAQIABgUCWninQgAKCRAD+gRj8HrzGL/UB/4tjF/+bHNd+Vv0gfJVkyJ7  
Ii/z7FZjh066nvt5dC8NTH3j0iNTIucBueU6iIaJdr5dZdQKp1UpJEd5wHzi/LS  
MSBgZ8idYYSd+Y+x791TJg6t1Ss+uBjBUB0m8Menz8s5XcBDRMK7VrHdnY0YaBzk  
dWkzS0QDg31SgoT+GBtAvjEebtmvsM+AQYGFm/mZgjMh3S84atRJ0Wq2CiVpz+f5  
PGYvAdNwHt5p3hgb0i0tsQLLRh9s6RbaIz7sozJOYXZ5vc/fkqnws8sJI3skbXTP  
zuMiCS5zvbG6Ltda2GZ6RnAdDzASovASJaWo/PE+ODK1hrh5pjaRV8JbptJzyD+C  
iQEcBBABAgBQJaeKdCAAOJEB1uaW4k3arGv9QH/it5eK+gssrQz0M3P+ze9D4A  
lgTVtqnKeTEsmROIiVY/Q5W/TAHJ/eDmiN1Kg8oFww0501Fm/djFyVMbrjTFxT2L  
ROBh5j2sURPY+xmdHpmAmWh6PAihoCl/ZzoKrzkcWQIP8NrvkeHkin22PWADW0y8  
GfbzWiGE9oUu4gGM9CIctKtbMyXv7cs2Clp1yYiYNP80arRhpBgL5NvCMamdjJzLW  
e1sDRaXWJNrHaL+BieD4t0BXUepVu1wN17I1cJnr1p0BRG5fhfms7aRSApuRst38  
iH2THot/DjaQIIRv+kj/4HSsuK7tgH0GISL0SsKTORVBorvRSWyUI4RiVN+odN6J  
ARwEEAECAAYFA1p4p0IACgkQVb+chmMhNZ/1AgAvQ0/uxPpkdxD2bWpCKFNyknJ  
74bJkKcChsAFobmmx/SFFRaAfjJXmp4RPPb5Vw15muLbHDxfHhKcL+tLeNfT860  
3DvLebGTmnkRda38vpGLoy3Q7pcnb1XkVrIO+e1MYutaz546o2WV0oVIqeGpEjYK  
fZERq1vdRQILzSh+qMUW12iWpnJ8gXFRASKB1Y4zGZ65BM7cnyU3YqFgqaOpLkSu  
A6MuZH8L8evWJjsEvGbk0ts7shfT11HEEftb0MdDpg+fQ7UGNU2cPpCjk+QfxZ2c  
r1PSA5B0+wGy11L1GfIraBstJvKJawfHc4W/GN3fuldeTCS5xoG30tt1lczNokB  
HAQAQAQAQABgUCWnpiwAKCRDPEQnqapW2GDBtB/9UebEqc5c0SSpHV2PRJZ+hGGYP  
KDLB8A3D7x+gPPmSse/PNun+C29PiT6Xclco7MPVzjvSEh/K5VKidXmT44N4fSX  
BsJzGgYp8/Lob0ecyF7Szyd+6jflcMh0YyWtdNFWszsXNupFxyORyf6Z5+ELy  
2fiMf4F83syPZOipJ4dKijxt0BcmMC696BVuX3EgTi7kyv0o/AHocgADu1WjIXUm  
Y8yEZO0D9xTldXiRkV44gS03JwJxcw8oaYtZKXg7yE4SUc8/C4Igt1F+8SZ+zWka  
Ccbjkt04Nq1zXx9AY64kK5MyzTA59gr0voSjaeB7D+fbqoQeU/J1LhLWo4DciQEc



BBABCAAGBQJahxvLAAoJENQR/7YfI8W98+gH/03AQ7LJuv/PD7sZB0bHrVei95V1  
uui4w32oMiprUlV3Y9HiEBQdKnn/361NfDkd6a2jVu4emMwkTg8sk24vvKuYuFmg  
JaJ/xb/HvGeokVzJzEKIGb7oP/n6ay8S0FuPQRqf3Hbq7/v2oFhMTU5S6M6D59v0  
WfYaDE1dCmNpuLzZ5mG3LZGqSgy9Y4tMLfMSX7260YvU3+2SKgEoRmK3BfatUq64  
m8G3VvrJR8PshhC1io0TrX+zfiK0oSOKCJgzomBiuyyc8YKTjWmwqk2K9y8zI5AH  
FrFA8s+hI7TJVgEQAUd6Rjoo+w5r6R/u40jRx0UzN1L+U64MK01slhvkWruJARwE  
EAEIAAYFA1qJ8/wACgkQEwvBUEFBtyxpuwgAoNZ2qTaRkJ8XQ57uHdtkPPZcquqZ  
g77/Bayp0SDJn2rnSKuqpZ1YcgmVWPh1L7uZGx105V0r7JrXzsQM8VippXPxcTGK  
JktIu+SfFutvUzPXH1eVgMAil+xeRnuawsTCeodaD57GrVOXfUsX08E6nt6SLTyZj  
qRIHIjurgONLzCvSvaxnX2H/EIFMwPyzh7hHoubuobRTcV5arXPTto+3g64ivPYE  
0ESxz0gVP/poUlwDQG/8bZCVA9cBZW3A6osXLf+pV8WTegX/u84woWckVwzE+67S  
UwZFT9cjXPit0DYDLZSms4KwCUIGyB+Dyj4qMCSdAcZy/rwUUAUlgdsLDxYkBHQAQT  
AQgABgUCWng5YAAKCRAlbcKm1AudBBozCACnrNIDW6fwt8qMjqtHxfiG4hqKNM9h  
+52xXpooJTiyF8bz++D+EmxUk7U6Nn2q+NrWhFi7df97K0XnaUxGj/8V1R3yU2R  
DLwB0z4B5FrD2mwST19J7Kcj32oWciN92ogawKVEeZcPEfKBuNm8ui0W1eAv+wKV  
BJGeyy/EktGH8lmwGz69YUqNubV6gpoQ/eIDMT2xrySLb8s5C9SzlQe1F7ltzZM  
mzLAr2l4MKp3NzDTN8Ny9LkniH4b+Diy1V864brQtIOqo7xN4s82fe0FJbyHFYF  
s1Aewdd0rGko0ZC7YlNw5TB/RkfwI/K2ThZNIS+1pkFvjMuZ+990QprQiQEzBBAB  
CAAdFiEEPvP9HACZqoFwNHeloHetBdFYLNsFAlp6NaYACgkQ0HetBdFYLNugtgf/  
SnM3YlnUQ9fWPa4oETKnFTIGrGEEMgSyrFT+RxGGjmaMLmbX5nPBVQijj1c5l8EB  
FHtbZmTUPcPffk1sIZmOwyJMCxx0TJYvXfPfbp4q51sCwTct1q0ZQJMXRwNb88  
n5Pib9c95myMcROVB4zUthLIUSGC/VRZztMyuscjDWGYAOTXMaReMxxHkSpkwnAv  
HeJ4W940DMNnncvAxS2meaWn5zdDfjqoQc31axd1LskmABu5Vvw6GxBCWjZTo7YO  
ULYZPjATXhLJvpeCA20VhKtG1uvZT/xseNGAwCFin/lk/tEXdvdKS36XC5R725pm  
dQU0kAoEPC6t8CA6CNOoqIctBMwQQAQgAHRyHbEEQBf7npDLWevrIyFQDxUZIELwm  
BQJaeFymAAoJEFQDxUZIELwmluIIAJweP16V3d3/Ieuk64DoqGZjZSdn7KkOH1kG  
bzduP9N/NXaQv3PMJ1XZ6hPfc4NXJzbEylRF5u8e1liIsdWjJgZxDSvOXVxcjiYk  
Er5yoZyVhCfpSvLw4l44Z3ID10nIbXQ+3DFQei97J03hLl3xVeNuTGQeLTLfCj1Y  
V1B2bgLoNjZ9M8t8J7dwagya17pwn4ZcHPD7+WdaoGQWxEzGfac1bIbYcyq05a4  
w18A62BmN0mZ+ewuvT4XretZFUoxXQXjuLOJjutxWa/um8dIaQp+ZzEzGRThmGTY  
XP4QdgJSTe+mX2vn+nqzQKeCzx+ciPOwIGIHl70gyKRYDwARH5mJATMEAEIAB0W  
IQR+4TAL0siUupHaSuZ0z/7MnaRRwUCwnx8CQAKCRB0z/7MnaRRzDzB/4680Hu  
kgVmpKs67/uXxLKNzQnaR0trQmBYh7v7ReYFsrGJPE2pFeTnzqaG62JCSjHPKckz  
vI+wVgSoRvRBYbNaGG+VKNC0k7hXh9+eUzQUixaypFCDsLk3Cv+ARPj/u0lPF8F  
Rk425TFYs3e5FM/j8FLP5sP2mv/0JeJvMJSdj9vuJdx0+bxn2ilp3PZuNa/ZHSci  
uBHSRfULdBRVXteTC+lvErGSY0u1uiQntPxQANuS9P2wVqSjP2W6Ze66m4J0pITR  
6V0W3/wFLm8X61NiG8PzumpiThf9pZ6QJNLHN4h2zFh/XE921VHCNR5RhxuTkJcB  
5z3DFY3ywBvSVjewiQEzBBABCAAdFiEE1s8Ek5h137zsBogEZd6Z4wSIHBEFA1p9  
a8IACgkQZd6Z4wSIHBE97Qf/RKIRKZT0C/eIuMvPrkZFSpC00eawNg53u6oCFSBo  
ywwtmxr5Ykr0nSsSRKtP90EN2Q+Pdje9FTDyauZdYHmSXG9bmQ0YfbspigLmY+Vo  
ugEwfgUpIatUw1Q2wWwc6Dnj7H87DPjdWI1dsKjyo1cdLerC8eC7+KhrWjORQkX2  
gz0zJmjKySHx7Xt+s4Ue1eAs+sscopKfAe5Lxs2u+P/Qrvbjjs1LSQUfhW81ZqRv  
w5BrMY3RHYehXm8RoFkXf3kKeXquZt5ze+9R1hCaqp6MLHqsHUcWf0v+5s2uKxrE  
gyQ1zaEr0rLkJoYvgVq8u9Q4ATiTFxUdEfr4E8Z139IPbokBMwQQAQgAHRyHbPn6  
jjjKnuCqP1BavpULDuE4JW54BQJaeA0AAoJEJULDuE4JW546q8H/3sRzkz7gPoq  
DHheEhyP9t3nrj5BEpv4GhVtGj2bK6r7DMLPnaG7/xj/Go3VMrLRAB2326SztDKx  
GswiunsJhBDJDD2l0c1Bca107miIZrLq0CXwXbK4Jict0yqBG7d9xUg7McyHcthj  
QkUdQQ9ubX2c9TJ3R6L8bWAOVJ7af5c709URHKuorV6o5VeVKTtyazn+mldCHM  
Ycm8NdZCgo4iCUB0STBKXAqITuDC69Yb2b15Mjxv6/XXCPze+gGrdEYdMZnrAwi  
kcE9OodzVnYomGOW216Ks/jFmT8WBniR1uJvmbEPyXiVODtZVhv2fysw4vwxmTL  
LBk33bSt2x0JAbMEEAEIAB0WIQTH10kKyT7bAAYVaAr8HBy2gHmF5gUCWoWvJAAK  
CRD8HBy2gHmF5p9nC/90Z4E23tmfi2UNCeBUjTJRAAam9sJgpyJmIe+jpDkERqt  
eXLTaDb1eP7+31jQwWI59Z/7B+P19bSPTjrauxU0wPk062UkehuuPKEfYQwadBK0  
AME0yHpr3UXYXWNIzVBBHG5MwauV6P1vv9mRo94MSh5TkA4G19oazjvTADzPNHX  
w5dzZ2c+cHA1CV3kqxAnMNP05ix2+/HxnRDkCN9m1Hw6Gjs1CiLdUsEkL3t7dbMS  
/V1BeAICnchVm0zR/Sfwv+Q8pj7tAGS4Kckr2kzBf4kaK24Dy/SESr1NCN2ghK3m  
QoN6OrnX0LFAe31jSvM1zwB2tFRc4U5JKLxgmkaXV6dgKKI6or4GCIhT7JPcDL7h  
n+bIF8NuNrX918Ch1tp2oHZmGyx6ccpYjecW6s4eI1pDcWVG5Q89eUYuRdhLRAfB  
1ur4BbAcjvq6wMv+TZtQmG0Z1HSd39jT9bvjTqzXGyht81KmFs/DgLvchb/TqVx  
MI+K6/QCbFjd0BCBERmJAhwEEAEIAAYFA1qJ9CYACgkQtA8xpAAAKbrkqRAA1HCe  
YNMHAvHMqrMLsPZH164BcWUEttRn4e4zQev6csHM4N+345I/ncsqk07GtqoCUvW8  
NkM4L7nZe0ekRP3sphznaiq3j227KIgUxeR/7S/h4MZhHLAASpRbChTBPTUC/6C4  
4ru1TLqCSZ0XUFAKL8fjB3aiqkq4wkj0S5AWdLHDBLiCIDSkiqHZE6xzvI/blj  
5UTAXJL31MCUZCi9lrrn+vXehVqGz3lpenXSuk+w5P29V5LSyrCiHCAyT61zTbxJ  
hXqGFrDRPn+T1FZQQt1yuv16VScbnXQvT3tfnGpKtyAaX/VXR12RtUzVjG7//c  
w6wR4+0pWdxm1uAXR0G5/PnPkjiu3e45gYaJDEKRfNpMsTqMuzYnu2351Ghf3NeK

EsJdsIA9mHT+dDIyQwL1d4UW7A1ZMgo0umqhmnoipdj30bjnLXRzBuJ1DDHex0e  
WlMEgu2/c/3F9R7CjbTnBeu/0jUxQ2lksNFgA6jTdG839x1iz4VtxwVvH6Cow+u  
z/+zuQryF8NakUfFyZNRfSsg8zggTkfYM9gfb9Dp2whGJFg5OpZx3DoUV8RurXqm  
yb0cyq+uhN+U1kTG39NSLd6FFODWNqnQd5RhYUhbWqUE83oEn/ZkAKayjklrIn8e  
sJ3Ty3/HgC5cuZ/vt4Wz10lMSoStZ1Dc6FYTQe0JAhwEEAEKAAyFAlp3kAwACgkQ  
BgT0kMpAVbzdgQ//RazSBkBLUP6cTRb8G8w9Gs+5uwpKxnvAnqgk5FSf71eTtJsw  
n+o4LrPj0vFp9gZ0FeIK59WzH1MXwL4gZS72d8ZdQSY1RKY06K8zQ1Kd5fkq0GXP  
85mmjNnsxsiPrX72S1Lj6ns7VALBPPEsgytwymr9egdiCP/v/dy9w40C5kB+z1+Y  
VZl1vD3qY59ImShEK23p4tikab50JDq6fXdbmQ95AntojuaRquyqwws6PRNx/aSp  
CtoYSEmDtkChdXc/iJipMdf9Cf1ZffuZFf0xB2XYJ0FeZIm050jL/KuqesTZysVU  
TgtY/AZXGU567hSbvRuZnQuvfnlxoC1ShscavHuH08vkBkZVbmn1kAfzKnB++h9S  
JlksOwtDy3yYEqSyBFQninEKp1hrKurJxPDEIN2kbi1/3pF1WYTXiWk44aQ2ptJX  
2acrUWjv7XjXpqnXL2hf6601C/2PQiFJ4Vf+BL9CiZAdGtAOEH8VQpFH6+45YJF  
5sahfM4jC9DZ4frwCgAB81F712HeAxfkmF10Go1T+16uIQc7iA4I0k22GWI1T7et  
mORDyAnHLAQSGRHgj2Faq0JQt4q6HT1/T30Vfxn16WzIU7UWeIIRpkP/a+5UG6DK  
RAI4SNJjMLMRrga8vHEiSkB8M+9VgtAdqXvZaSAkex9iS4vd2Q8IIVgeJWJAhwE  
EAEKAAyFAlp3mAoACgkQbs7whiqn51gYkBAai85/+F4vc4yJNLcygmusd97zGvc+  
Ld5pVUPUAHHYr4WKMpLzSTFK33I1ACT0gKar7Fgkfg0LcJyt0h3zR2qDaurBQn  
WcTpbHwHh+1sGwJyYipgaIrIp9DLsTe4Y4mYCY3nv1Q4GemUEDo6g/BIw5G/f90  
xuKSV0BwYnkVaDGthGN7vvcKvZIOkNRDLv/uVhG6qi0XBf8eEg7BKSZFWjavVz  
8EXACNMyrPOOXV3zWFEVjFuN4169ENC3EoC6PjVvbZE6fJmDXT9Fy/I8Bwa2GCr  
8/hicUUEu+1bVspenWYXLEgXnTprArOmIKXmFBurzf7vEMis42d7WPwMDXmJMMJZ  
3owT+Lu0fTZ2hdcQpsdG5i5nb5bEfuGuJ24hBCizHXEiitPM0TgMkkm9IE438AZZ1E  
l4cuj5zC+IZ5zncwd1k32YP3SV+7DW6xBKTeUHA/Dq+KKvSBgdZdY4VHwcoxILt  
h/DivRgRx5McjaauKd+50upNHWYICd7RPz11obajmLBDMH82Ka5DeSCVDJHNHa77  
Cj1V6e3971fx27BQyCVker9jNsdKCP0b2Wu5k7eEgr2R9noga71JjQPDCh01QBDO  
MBeZFRoUS9MRXB+0+JKG81jDe4pLzup8erk1X18Ww1g10ndj9n74ZoKAij2yrVU  
7RQMRHBjXRTXONCJAhwEEAEKAAyFAlp/A+AACgkQeek6+2n8/2RyRAAnedsjQB1  
DUSGJ8AXcXurTlrX82A3bnJwW0u/kx80Bj5PP/3KNr+LzdJH/3FdeJ1u/fAUT/Xj  
yr3y3GtnVEILDsnBzhzS01UbXkfP0eUbAXYzy51JpqsBzTmR4YgHyjG12Q9knZyI  
iGFJxTvMAG0uETXnfbRLto9YehcQbKeXaE9tI1/V75Vy899E4fCDDQiyogyCvG  
/9AJKtGUafi5W22/jmjxNw3xaQjsBn0kP/jYiXEuZDUU1oTWSHdDFVffa9kNz0ES  
KYJcIOvZJw+YjyFARmZ1xJNGQ8Iia5T1Q8ixDyqL0/moNqkeHdd3Agw0Vxp4ekX+  
FDKMzi1pcdw1RY4VGfVZzsdwLhne9XV5m0wZyLptLGCRD0zRPwyDKZzHp8nj2  
mBoGsDkvvEST+FkVg/1Jd5VzXCuQfY1C7imPvOP3Kch3asSZGd8RD0ImL5M4jG83  
bW52D1WTqWuN6CCzG+h5X0wcApAfm5NQquFDNvC3z9d6AscH9A3VTcbfKDJRo  
Y0faxav+fK6ib0oJThk4bP0IvLdBCY5VOXmLlI/nwSAnu/4zz2DmUGK001CcfYw1  
BlmSzbXBAzxiqdWNTq+VjpxciY6HHS2f3T5glJY1036K2Lsv11kUIx/pcZj4DqAz  
VmVlMvIRTJgShV/Z4Sg+51E9VrKD7Pcm+L6JAhwEEAEKAAyFAlqABioACgkQhm5U  
LPdCQbFZMA//Z0hVlBpjDjRJKdbw14thTgaViilEVV/vN/Iak8y1nDqoPvXz4cZu  
5rBsz8hzpQZdGfVIB9T4XHwkg+CYiuY5sdDaYj1VuSeVqkiSY4sFFE1LGNguk8DG  
YS2joAS03IssSN+1s6LgIn59dEkE6j+nqPpnLXd05adQ38btglIJHF7usjvZj9/  
IIL1X+Ti3F9BhoGSrsi5R1A2NGRN9v7B5V91n2HEMRKvbbPz4y6pgORB1lmWdhy4  
BfID5TAEJxcw8N4gHr1gz7P61MxJ0dnkNi1fEMkmrGcACVwZy7rUxKFjjjuN1f3UF  
frCQFSzT4xR9IUUm+DGPBS+zZouFohbaD/EvzjN4fb0FKPB4AYKhr1ROY0k0GIn4A  
LNyeLsGWErSjZkXEm1mt+AGw1a51JSHXZfGfhh6vafOPdFV9fZKv1+UmfNcEN6kc  
CFpD0+w9A3rHq0sEEkgVpUxxgsa2wHA6sY1QMrkhoFA8Qib1MT1AC2bGwiNH7adO  
Ztxv7THjX1XJC0z1xAoX36K0nv7ldfWwQ72dS+Jf92IXEQM7MPG9I7DwEJQ9u1W  
Z/ucMHwGbtK8wtFiz4fNu/U2BEH4W/ITqt9ZBvx/6+gBaVmt1Fwi+mjeuuEe7kR  
U3dpQ07Kgh7q9ESrP9L+Pvabwcr3jCgvN+XLzPjNjFrCwjeQ3MWTcf+JAhwEEgEI  
AAYFAlp4pY8ACgkQDzhihMA6EWI9vRAAw09Z11u4z5x9GYDYAxY2e3oQEB/Y8wjS  
VK8399ZxfPU6NHxYHb0D6qsfhcPCw+ZFMx696ZBE+3nZqzk+nunxUF3/IcwoemIt  
t4X1gVasbgJyJ++OZZJQkhSv84MhORidiWnLzZDGISUVoM/9XXVktGq2Hb9Fd0X  
490ApTqQowIYlvYdSyE9c/r4ViFJ1BxK0q024zIIsfIHWQc4tY59I6Iv+9jIqVIL  
n2Hrjmvv4R7EzEtAPNDxK5nJgrFc7T6N1j7peZ0yTxWnYKGVnk8IATw+AZpcHi4  
s4Dk93u4Rn4Rvk1CtR7AXflgqM3W2RjXjizKroSwT0U8qIHhgn3Ugy7qioaubJGp  
xWaxc1F8x0N9sJh8bdqqJ4RttAHQm4dt7j/NUsmHPadZMNdlJLPfDSxIXA0Z/YT  
1/twSx3KyB3yoi105Yebs/M10nJ9f427uTrh1K62bhQRZMcV0/JrFQYG7f7BGHGe  
jqaeRjtZ3IktOrGttIze0JRLl/LxUY4LygG+cwL17eHd3Ah/jwrZsiGU8Bb/UY  
ByahjbDZTL7KjIiPiBmqNyfRenQHRr/K7iopsXTYEzKtXz+IFRZnwk6q4UebKzx  
2+jv63HjPTYDt+kRoRQ/1j4j0To5Nwt2Lh1Lgtn/uNASNC6d15H5GaNsuBRJOCYI  
5d/gpmrxg2qJAhwEEgEIAAYFAlp7S1MACgkQTxEKQHWq8ndHQ//bp6+LmWr4Cww  
fRuA0XtU26wLJIt+/2cyjmlZPhWbB8c0+D1sQkns4SawkfNyXUpLBNad6KoVbKcW  
z2Np8jZjhyS5VskISS7MC8QRy5A//DyNwNvcXGQSwji1KJGtACa9zWnDhEUURqP  
LI1c6J2sJ61+b1c1Aw3GhcAmjUM/Rfw4rL/0CAgo92s3Ndh0jPfkK/E42Si0ibS1  
kFAES/SJT7h0tiNgQC8QYCSG5Qq6IaPKq5nZxJmcdFOCQmMkw0uHAPRMceVgY90

mQR3UhpSDOK7FYqgzC6HDVz89r/0Em/Nqy87qfV0NmaZ70EakV+izk5FZMpwHusI  
LoZL/omncs1TB1KyLLCxbY3IGlecAGBw9n6wj90I4Vs0xvtsN2htdYkwEnkAQibo  
fnpV1IloKkCTMiI6J2vaQrBFIm3rFm/qIwQmnKT5HY98ZjPpB1S3Cb9bAWT4DV51  
yERfpgge7j/Qb/APg8eQ0caq/QSEArIM7FPncmX7TbImqTm2AxLccL1xFScDcto0  
Fd99LTGYQC1diEeCw3q/zEQtmQYUuKEBIId0p09yPc25UJeFc1k9Sudz66+IE91qT  
zFbgAcjjFG+N//yzCw6iF7Ss0TI95AQmynV13dy4vnvxJJxIc3ya8hQGorZbzcK0  
6KfVUEQBvA6jJZLRr0exrrd8pY5UEJmJAhwEEgEIAAYFA1qJmy0ACgkQRLa0x/EI  
OqfmzA//V84MAhMgNkagL7yTwmqzeKvs02Y378JyPwkfiQyIGuRiY3zgf4T/096  
jU3dP7sVM0jdtiQfK0LoiW2W9VMjZELNZXUh4Fp7fmSnuIVIfbDn2vGPDdqp9I7+  
YgbmhshGi8sutVCx+8G91pY05Ls6d69L8rFmhVUIveehEVj9T/uXoINC5XYafItw  
UmVuENjNBsnG8UxKUwP8/5lgt3FdejJ2VD1XasjmpP/CTpCZ2i0q+XQkrCMnc8g  
M23Vsr6+tDSngPYGUp+rHEctHCTQLTNoSjllWasHK60h1cYC2R2VaclVunDrbV  
Mu/sKglGzWkJWCz78qo1FkYJ0xcmIohH0HTa2naa7sqkoHHwbTZ1a6PrpF8B01v  
IuqSpaGM2aZt0bzQ0chcqnt3j95VKxxGw2cbzc5owCJOTsLklvZMb4K305B2V5CO  
DQma9ZZCET1SPBAmkV/oiimGA84XUqoTb000W4bQJNd3ut9ZVo1JOY5y0wo90kn5  
WNckpDwg3+NA/kjsGjaFVM0z/HgYwptDuPUnGc+zFV+Ni+kTDT/aQx8mu6YBKtL2  
V5QEPFPlClycvcBPiCpEak6AohZGJFvGHtZTBBYfhDnyHKQDF3BpLTFEz2EBuU/G  
zgbNMb/8H2M8F4rKcXwXJzFoOTwbLu7NgoeveYoHZ5a1SLsmJl0JAhwEEgEKAAYF  
Alp5r0MACgkQoWiSEYrLTMV0lw/9GkNBjEeqxbqm2XqoNLGw0UGt9UjzPHYINs+rC  
V2rSNWedx0Ex3jQdhra+4BQ3xbRPrYtSwko6LI1divZuIEdWwJfR3EgM0rz7VbMU  
OwN9SneAqxZo6UgRKNiNLMX5/37z8rwj2FQx0hdVymNm+egUicmdrCpIMf//U8Gf  
QDmV/kN036K6KSW2VqX7bGLIH30Cetu8jss0t8um4qMGw9yRQpweSP7U8fUNOBNr  
ojoSOaldmVKlGwcc2ZUGx1d6FMtoobfi4d+jn17xftW9uf05gWANSHN6qRjxHf  
3GhMif0GtS449+mWsqYtIiMh1Kmao2c7Q53qsEq2o0iCXhxyQdbTEZWRmZlJqxC  
Dl03o/RBT6ESzeCZyqB3sEA7T093afyzKyxANJyZEnN11h4S945YvM4ky0MEagR  
GAcUHf4SKsQ9velk+LkqatRHO6rAbK3ZfiLHQwhg5p15B4Au4tx46Fq900Gsoup  
2oHWhIlWMPcX6+Sz6+pM8y+Bh30UkGbjAH6zp+UHJLDCxmEIALrLyv1Uw7QVMDkx  
BqQTm80HmGbyiIwJekpl/LF4et23Hzp8nfXFMktYmJ8Tc9/IBmrX7tybWlI0Z3m7  
/Hx3ZG01isPgdTc6rIjV1VCwpn22zAUXhy1XVytZVgEun01I/fe07ygcSvZPYGy2  
C6s9WxSJAhwEEgEKAAYFAlp5wkwACgkQTqVo/D1q0VPh/A/+PFiixINwjoazjiQf  
qBmlf02K3i/kpbHnj6rQyJmgTbgSHFUCV/dwRWC70/P/McoRHkzLjVr6nnZMGVJ  
jua+crao/v6o/DuQq1KkSeH0hZ7Wuc2CSQAta1JcKX3bZNIvFGV90U3w1FqFDLQ  
mQ1JJIeJYoYcZQNn6fM4JlQVRRVh1JpKCGUCNKhv68vweBr8pXBUpp03h/5GK26q  
+BJJ0kzHbUoIujThOX/uBtm1LHGHHGdePYT1TL0B1hgUNDXT2UcwrX+9MikE+BIL  
l1sMws1XwZxw0TBEik8vwa2baDbLrJrJlZk8E6XpLT80wXZD/r2JdPaPwa6rCUK  
E9g9zKowmF/CUHJ5DFedJwhrQNZawMhStt4VDM9XugzDnejjGszr2X+VT0UY4dV  
HA8YJ0qPEHDhhe6fUFNZ1j3ELW4c+LGBEjWiM7FjvrYKNjJXErGDMCtWu59tP86  
nvvYa7qHP1+GV6GejMzNTCH10PvBNMaUdqPZ3pSlja01b6T06uRU6bpDFaPtdzDL  
g6b90VUYPqcT00sAdDI5FQVhgUqUM4hsk/w3W8Nqv+S0m/VhB/zHGJEDWalYKYZS  
hugybYcaymgdTjAZ2TL5LARpgNn6PogqIVusc0TT911j5XeghubWFJUJzrVpInr  
F4k18DsYq1Wp5g3b8yIjyinvX1+JAhwEEwEIAAYFA1p3NzoACgkQGQ5faz9Xw4Sa  
QRAAonlAFmK8wZ802A56CyJKXAVJG8HZrPT7HYpKm8pPzEpkX0n7Fym4N9ZXtNT  
5ANgEAngQ3I9m1Q1S8Cv95kbA6/Uo09GPV06indV1ppMPnr6jGRzEYPnCqwu3sq3  
tOfQ2YKLqDuLbirnkcNVOTdZw61ZoULC+UBXAFZdQ4weo/hjZz0gebfbiT/RSegT  
cVI5R0Kd1f3cuu4tvZ6Fe0Cmp3xwWxMbDHTFY90xXB0pQLUmpbDbwz81kfkZW9GJ  
A4/284GH1Fofu9e1xaQTaEz4Ctu7SmdU0CeW8a4kytoS/kdXTTeUoeFyzcfYnWmz  
w7Lw/Mhj917rtQCamyi3dXXEREP1BmHhLs31tm80fIn3aXa9wqgsRNPi7JCrpI  
Ns1xNvryfiox9ZaLCwhB+Wnt2KzK3o96p4v0+xyszGotjbfvmtKkych0oVkomb0wG  
dv5YwL fakjwKEdDhNFxB02fXpZ433PwHdQvEwJL8mG4YZw7pxd61yAoQVS8pNfja  
x4rnVK8wjPmgYILecrJfomRydtbRPckP/3pB6wYH7pv6wtrU14RtYu6yj72boDyW  
wJchk4b0qq1RZgQ2ksk0xgFFQz2pqAsRExrhVr9gFuDXYLco0+IPvipajq0n5twg  
ybrEjUhhxQAtAddSSct9WEJP+h2+RLQBEgwi4T5eEgUfFaJAhwEEwEIAAYFA1p3  
NhaACgkQBA43GCw0A2Jn9Q//WgFw0EeVZgb9h4ZYb2lPdjeIiw0065ggQN7JPqgP  
7RcLysr/5swkYsHr+EduqrB3r7KosUu7RuIGb8on/yRDNYR4YgGzAfl+8uwEimIA  
efwLVXSUaz8x6Q0UBx3Cb320baXM6/pWohS82nk7wsyG9vC2N4+kgbC3I0Eux1/  
7KTV+Qv1eYU2GC+s3kJu50wq19NAVYeFLhKH2Lw3icxT3tVdjclAvUg9nge0Idj3  
LX3D0vZm4eqKR+SEj4oIajIkCq0leisHV2/ut1osqUZw+dKyww+DDi4+gtYQvjbT  
BV76EHNwzPVjDFj3oz4hInJtX11kkzEGwbZZNVfjbCKWI+2JNd30EAeQqjWZFA07  
eob615Deqt6EBFpm+RxUwFfnqj7sYwhB+q06K7mjjCMRutX5B/Yb6JDcDuPySgfj  
jVDy6ndRW+WUn66TWwEBEzCY59oR7U+/DMA883MfHvV2J+8Vsm4AjWt7ybRiPeF  
un+2Dip+mA9AKcSt+PkCwykxiZW16p0R160beCrRgiG/YkbUIdlUGZTS/Cb8RMCH  
2pv01aDoRgshInuQdA/gBgdgibkbS+tMnIGG1OR8X27JroPrVYZ6gOzyGiMFF//9M  
l9sgvivYqbqZfBy2HQkMZygdws20VgywvYCWs+EbCo8R9ihTBhx7B89gKbZimJ  
KpiJAhwEEwEKAAYFA1p8dRwACgkQqchsjd0ujTqxVg/+K0fLD9w1hdKEPRKJxJ+G  
sYiWzHPFYc2k6YblwAWMfVg5HvN9uNE5TqjisRRJmNcXDFpz365wJAZ5tuwx2c0Y  
6B5ghJVifc/R6rIgk6mRnWl35i6a/I8G3N6+Ilj4vcPrBVoHjYNO287AJLHMx4mf

tAUrUspyuUeeZ1PznRoAYS8BaabsVReyUJZASN9hUbd6+/eZsurq3CzBiz7ecrYB  
ISVH2g9iMwLZA3fKWeIf9jE+54nUw8ZJAcaw3n1vH6708suHxhdFvTeDwqF47Vv  
4Iiw4AG1WpPXYJaiQmaL18g5+3kXoL3o+mTFJaF42SViXChU8jrHzwjm6v22sRpk  
POMmPFyzpn1RfC0Nahkkp+Dn5fSVHPmXSW2RuNvoI8940sFyQJBRgAYvA10DATQQ  
9S1mi008crAg54+8Sf0cKiEJjQWzKy03Uh18KiaJncFst5Fru15Rb1tU210zHa  
aBQiwU5yBojuVLOMEUy0rrkjDlV96b0t6TTRkjQfZhiSisUHJ4pMgTJOZy8XDT/c  
bTBX21txfBTdfPW+FvoYkLTLfuTDb5MMbNskSJZYhpxbZb1phxJfNSx+2L3b6h4  
LQc4SH8yhF5FydcKuhLPVnk0iNo50W89IH77gtckUWj0f3fto3gVqppm9/Nfub4r  
o25eSjyJH/+M8Pao0q0sXOCJAJMEEAEIAB0WlQQBNj4oVysy0cWz5vdfy7KmkjM7  
AAUCWo2wVQAKCRBfy7KMKjM7ANraD/90r9QI97cDCZ7kBu1cTY6IQd0SsAzvXj  
2X9ffsp9epT4JnvvJQI9UII3+7nTY1W5jNTLuuRrn1AZM9dAV7pS3MHQAqa/kXU+  
7r5yf1gm7u1QAPDXdarNptYNERF+Or88EAnEVLsQgmpP/Qwf6kiC3GM7/L7vqIU  
s9Z1mZmYRHEHw42676DC2HYXV1/fEfFrA6ctg9XdSSBFwRcwmUMjwW8VpVtutWH  
FMgsrPdHww80A4o+IpvOYLJKY2LEkPmD6zy6rhTwtzFLG3SnGdJpzRklGdCGmn5  
xDcYjd0DxAPt1AZ6YeI9d0FYmaWtLr9ebhwz29PaqNozsREE0JeXWA4b1ULwDwAV  
zaqJ2tpXM0f0sx+h32yriFzSglLLLYXE3ZZYHaHtXgOvfC5TDCE0CtIv1Vqoyamr  
LDdMx80oTB4K5ci4m+0ez4IqR/vhKHrZT1BJism16/Pg9RS1Vq1LQ8yZHf/EEBp  
s1LRmhjruYQSLshPYtWdWAY66DTn0Iofo0YT7SZxP+m2ko3wZc2mwfH1T7Z0uD  
hqPshjz2HjVBX608fZhqMgboy3B6+XQt0LUF6BSu2w8exnBk6bC16iW0x0Y  
G+XZpMrXzS/oIETpC9iDodQpg7i18JwU8X0oXx7ULsAsTwd3fmZstA3dLc5CwPyn  
bYzUaV1Ac4kCMwQQAQgAHRyhBBZRXR7VirywNsMfWY0wuMbL2nHwBQJaeb/FAAoJ  
EIOwuMbL2nHwvM8P/iFzHd6e+kmoWqyVjsF6srtd/w0+IfyVK0NmQXTv0Z0NvtBb  
jJkJmDwcPSeHZ8EPcdeu1R7bDm7nXp29SMfilxhFHP/mJezWn14XNg0pva3IkHp5  
uVY7bth60i93hG0on/Hd5W7G+8X4711HVXzxQQIcmaYuBcn9sqzZ60QPexbaMY9  
nSy6xUzbbjrb0jUmbj2t8HfSV70R8sgojm3jchW7yYCJNSzXzo/6Iuz3xYulz6R1b  
jzWNVOPrcvEiYn/Hz4d1YkgJg8ZVXw6RhQ0HJ6U6Y81RT6tkhuMPvZwBwyH11TBv  
5LxHMXS2E8XumJfV5mxfX0Y0XTxK9aTiCgJpe/X0qQDj6cSj1WkGGjXNAFFt9I40  
t0w5hxpe5Zs4yGE0Eg/1lrPge2mYIBF810GbecHCS804+QE1HZsasakmmIifcC7Y  
xFFhHuxBCLjxXZSRHmJfP0iwr7tGoBYhHkSq0q1DNI1TVRYNM0yGHT1nlls7mUm  
YoM731SUoUsZDE+aChNCKQVaCH9fUaFQswMMZmjxzThmUvmhjC+ZHiDPLWueEur  
AWRp3zlvfU6ooMG70ZcyVDY4uTGBFXSwFHwNAQTCVKF81xgJq4JR9tMG3mpNC1kF  
QwvmZ7WansqlT+DnllpMhYJsiPrc0gwwg74XhanHnH80NJ4Wnwue4BXMe7vUiQIz  
BBABCAAdfiEEGtgfeftSaVmdZJOTLQN93Nf0rB4FAlq63ekACgkQLQN93Nf0rB4u  
Ww//R+SMB2+PQ8mUu9oqEPBXIUBK29Pvr2w1Ysa04c0d+Zu6ggYWZ8QYaL701SLf  
4xMlpVhocnS4MEu7PnXqpcMyMZonCJHCsVbvgvFIjDtyuFD47VMzEvq/XELzHb+tm  
oCr8h3pHhtUx9S9i7iWwoC5EXkf4Xy3nm28tSFjLweq0Z0HdarIIIfx2TadJUPg1H  
hdJLqLwQXq9KuLptwvpVfn402i9miJ2KYvJGhcTJNW+g6WF/SNVa9xbk0JARsFO  
VU6+C85I/KQOBnwcI6Sy7LFCJ9Y078HBRPJ+CMInzTO/++FbxV58zPwnB9cduVX1  
R5fDHP1pb92ygorlXsqNeAx4IiJadS75EPYyY7iskQgv8R4fhjI6kEo/ecxNuxNt  
cICeuT30bB/Pu81Trown9eK5Ync19rKbi1US5DXPmY0EmfmmJpygx0gdE3GT09um  
4Bo+9XnvIKDgrV/43KZjvkoDoff7MZ3Lz8VTIPctsa1ltaidwk+0x1Rf7sbeMCck  
f0sI2D9clKfP8lmNfi08fwkwTOzc9PZrOp7eQ5iayJn9gF0UIVpsIn8y0d1Zkxmu  
wqiIBd6JcHsyEbxVjArWvQnEdAKRNLchPed+jsWdjfQkq+OgFIsZdF6mTYu6YHa  
EtVa5IB1CpTASdw9ARMeNsNcd6rcwa/8Ri4aVEK9TbnNr22AJmEEAEIAB0WlQQf  
rwRfm4+LPr8n/H08QQfmgmxA5AUCWn8YLAACKRA8QQfmgmxA5AAyEACEL+VmyZy1  
2MTNp0Wky1m2bmVPLdaN7yqWQDvrXpLpu/6GYecEv4E11LbDuSEgY6SJJ14CHZwB  
PgCYau/FXAL5X1gtf/IIhL01ZYzix1Pin7YEMq7aLiQjTyCRRfdiDsdHU2e/auDv  
f3EHFHVxFSzXjs+9uAtteQx0UD2cenBfnX0uB72c2EBxrQWmYBLge58g/EJzAnNe  
foCJurT8ZylxmW0GSK1Gz7htSXXKz/62cNMzjkVrcfU9Q4R0ZnDPQhBuSwk+jbbw  
ybNpdh2XVnKenPwAtJw2cpzdgsoCczv3SgJ7FJ7snoAieur0vGOICYqDWhZsqymhk  
DUQZA0C94GiaGHwqEGE90mhGQFXM1h0PuVd3Xywiu3tMdrHCfzt2oY5LSPqIr3OU  
t2qw1wP91Q6E5ijRHZL5ius1enzN+1Hg5VAo6pRsJCPa+cp1bTATX/8BFAAi39wB  
t7BuzCDfsjXVQ/K6muoJwhv9h/lWgguhLuZI7YkKAemdSdu9F/tARSjpsSsx4KMG  
/4h9sryStnN1SKVlQdseUQbtjmc/5CYS+yGXM9T+KKfa4VTJ+8R/xSgYlFQrXgdX  
Gjzxonhg1ME5HvT0NnIiPi5jM7IcW5RUqcjBYe/Qsgw+YKaXcXhcoohBbJfGE1fB  
3f4NKusHqXiMoV+5Gi7v24vbrbGpYbtMIkCMwQQAQgAHRyhBC6pcx3fYA71K10t  
SPwI4gg9fIuBQJafXkKAAoJECpWI4gg9fIuvZcP/2PED5WvtoYj3U79ZHNQtOh  
rSvGPsXQKwRTT206YueovErNP0PbhoaUfzVm0UWB5xna7ubfW0Q/HdrfQVS4Tqhb  
GzqoCQLJPfZMSMYHLBjvzccwp1YJR7uqWJppdUYv7N7PHHFtQf0zTTXmqwwe6RrR  
33vqjCLA14A9Qmnnv4ckreAyn+rK10TvktrKA4d3s2e8juMlq2v1TtWsiT7cVLdZr  
xmfm2G9tL8uI1kExhZgu6WAeYc7iF3a4305Zkc7T3EBmtUm43nf4A9frHSWsIKdc  
rMw2CIP/qiyMIH/5Ixf7LiOuRj1542aXxDVrTqPxb3yQk1jBtdYOXwxUK7QQJPW  
oeboXQtC9UueRxcyKDXUnBtPMuEwDf9I+e305+5tq82P+MM5gulFEf0x1N/8UT  
Zn0yD5Ns5d7jz+7/mRnApEU3/NNdQi+zvcxopUuQcPYs7YGMVBQ139kuzqwAzmvu  
o/1MajG9MH0A1wGEK8pp1aSiIw0LNCfzYBEN2H/owC8IZck15EapYQnvqiYw95tz  
s1lyhPaVPbQzr8Z+jmHBRZKtOpHvnbJp/eqCHQrkf6csgSRwTJLXUYjerN19FZh/

f24zTA3TeqmXYgNhIiaRWS1o2FbG1903Fz58vpJKHSjK1Rvjy0D01Qe2B9gh9Q9P  
Xgp60hm0KApNH6+FViNoiQIZBBABCAAdFiEEcnoNTdue2fYDm+zvhH9eN5DOXCcF  
Alp5vAMACgkQhH9eN5DOXCfbwQ/+PAYJ+72A9wTwgcBYNgv3Tz+1LKK08Guhan23  
XcEX4P0TqMJY6cXffvuhzeXBU+xageOSmOYQ07W4RG4RfHD5P/Qr3p0uOov+xFHU  
s0rPr//sc6Y9H3vdvMQPKgm5A40jHsOKIFG3ma3nTLCfg1Wn13QPyIRMz8NAd51e  
aMFirx5AMysvvh+zuegp6//j749bF45RytEfC3WEquJj4VHrZ0ayFG1va3S0W8u1d  
U5mPztKnOmHWEyJsrbm5SwsyZYe8vt7MJiM74Q01eIqQI8QzaKe2ugy4UUP5qsVY  
4HWLR+QLOWa1KEAOI1GpFehWlhw2bCMBcJnbtAr894UpNqgagPwZzjZTe5cENNTi  
ia1VXU3I10VChJXkgPshOIomkeEs1FETCb38o0Ue7zJKSBRsGf2zEs3twafLlhQ2  
j4N8nXEL7i1XB0toCfpiTL8JAPeCNzjkIjOmPQVW83QYxLf0jxkCyh0BCEzuE/ko  
vU/OtxuHcIiCio7GhyoY8/Aqb/CWJ2eU/13sX5IdHqjy6Qu2vUrwYw+I3ZdnAh9w  
0x1N1M48udaRj7tCBhd5Vd/qexbhgrk14C6Vkt68GJ055W5Zhakffn2dwYPPs7HX  
GpgG9n05QmannHqHDzhyrgJt1zyTsL6DU0d/IbAMQDLdds2fuPEzDuWsNFe4F5mR  
Mss4bJOJAjMEEAEIAB0WIQR33aG2jQR5Ko+F2FUjXlyM9ejf+wUCwnhnhAAKCRaj  
XlyM9ejf+89mD/91bMxHvh02/41IncmbcmkMaf5c5tMeCgJ52zUr3IW4ZnVQAvzr  
FvE4CKb3QJohdmQ25r01g5Ejt6jI3Y4pA6dWmfk9Eb1uqH0hVJs8WfBk1J1tmqm6  
VICnwKXeB/yYy6LnlYc0/1c1SXsXCUaupm8eZpdm1hDuxJPZy1KUW7jtb82d5QAq  
lXa2W75yx1BoKsLpK1V/vD0FUW1tJ4SgQGdHY5GHCD+9NaAGWA9Z7Eky2Hv+AG0C  
7i9EbVYI314syWtXjXVohhse14f7gkVpgaD00jN2f6uH128/4PckJlRrjtfSOVK  
JClwVGQndrH/GRcntWf1swdGbd0dqoh0CKa8X5otDgprfJCDbu3/ZDGwyLB/uEQ  
r+uC6aG2zEjTu0w4bII+HBs1HBU6c/LDkhwmWf4sCPrdy2BdTQsuH0UHuf8FHxN  
3sakYUsCxnEg0G60akY/g/U3SJuXu2BqTPsu9E03Ym0JrA5hh9DDHZfTtHpvXQL  
eK1MU0nHrJU1Hq6NUEc2sFAM1abeu7hT9B/+igmrw4SDq5Y3EeBnov84XoRvM6o  
vdbNu5romtWvEbbpP3jvfkRayP6QSBPLewEcqUsz8R00ac1HNMeeB1yiBBjBGT  
eLaDTXxRvqZTcc+PcogAcSgZq5bY5w+9z1BPizfr+VXsmKhuJTM/wpDJokCMwQQ  
AQgAHRyHBh3MIZ9FvLbrafnhm/c5IcphfhFBQJafLDAAAOJEG/c5IcphfhF3zUQ  
AJEJD5idZdZwY8Y6fyykKct2640vxdbJsimvi/UhoSiIiCs7jQHxuhJMxg0BiOic  
QqnMMEwWug4UjppQnvfMwzhR3WnrjQuAyRsifIrY/9PLYEBN49/RuyTLw1cm0fw+  
9dfiUHKf2xJ2WgXXkmvQ6bsjKszI5oFm9s77gyxBBw30pD2qDz3TzGqXJMuab8t  
IqRw4UNa7rHAzYuTK9L1jhA9bEnXDNTtC4G+Uxz7ou7NRwppiLHcFfiooS0y8yLnl  
CDjHR6mTGSLLH6cxJB+53wluqvIALoIma0a3grw7v0j4Y14BdGBkIYbaDpie2KVVV  
ggrl40oTjAn0HmRHZ/7x1LhixdlisjUttLwb40b7W/puHXAvV/J98FWp+H2gCifl  
0+iKA+yxbYqCzo5vgXA5QUhLCyeCeTc9RHZxjqNgTjoxTq8xDbwZegT/kibswQpB  
WjPn3U2CYxZmt1FndXeZvVZb3w2P3KrTgkFIM4tYPhXgC1rLeDMC0uIqjaW0YMs  
Dq0xNdAKaGAbGLbWskYBOX61HPamW3Xsp7XvTI4N7atxE7oPwLcIBdRsN9HQugPa  
+JQ6/6cWVG2PtlcOrbJLBY89eTkCjDSXQA+qJ3QPBR0BXUsOCqrjNbx8+iuin1+z  
09nTGTtxyFgvAR+MZJh8B1swvYbwdvMwMGDFts2diEsZiQIZBBABCAAdFiEEHLF0  
09aHZVq0+CM6aVcUvRu8X0wFA1p3VXAACgkQaVcUvRu8X0yUTA/+NyEwkWw+YsNF  
XW64SYIP68jJYYo6EYJnNj0MnnxIgzisizXkX7EEgeZB3PEqa4S7kB/aLVFToYZd  
dNpewZIPq9CDCwRwTvLgvjZHKbLqb14m+7s8Z/vHAyDyYIM7CozSL+1b5yzip/uu  
tgVHBY3VD8fCUSH2jGyT5aL6kKbKJXgJ/tEwFRXhg3oxuFYyxmv90+9HLGjHeL3Un  
3mM6UUpgf5e2cJ6SUKHg45x+kZQeR4xsAgD/ApJY3hjZH33fXYaYBoiBHHaDo8ow  
cajnLA2xevBBvb+CK++pYxXnNwQ1ZDVeLbHxo+K9QptrePk5z0siaU1ptUq2pHrR  
BC697q7frxcK9yYto+GsZQE8xgK+DI9A8RAGYhmoLm55TQgvTJ401m69TI/Yut4R  
Taa9ZefJ4a5AoPjD16i0tey1Ju/DCg7JDCM3BzXvBF81JIHYmORoarF9PsrG8BR  
REMEGsFZSM8RSF1UJ5B5gR5N+WgvV6LDqSvaa6zNk6XZcq/YgUoNjvZ5x07E1H  
CWLyRkhVUAfm4g0J20+E72DYtyXnauyIIF7TI0qu8BXmqg9XQaybvMmY9xozmLYn  
X1vHS7djLYm10u3CCFJux1FCwntFu1BLr7oIwYB1KtjnLUJgtU6XJJD6afInSdu  
6680GNz640sqDccRctJyfkI47evX3/GJAjMEEAEIAB0WIQSE5yQypbFunBr0jsQd  
uXfnZwZ1DwUCWnoIIQAKCRAdUxfNzwZ1D9I8D/48zrxTwdFFUz6pwZU1ITONEKP6  
R9yiGxCNwFpQ2o07niXozYfoXfBFYp+E0b+ma5T/NHT3400C5ai2wUhJqQSIn61f  
0B5ZGbmQR2VYBRU5CQv+nVcHAZL016L3g21H1Pp0S5QhQ31iW5gVoa7erPTBm0h80  
CRw752cX83CU5YZG5xqg5yxLFmq450iE02X0P0o1KemOPyp4gvdxt2kBrKTRu2H  
qYwE6pft7b2kwfWstugT9Juj510SsRcQ3VyghbnYaCD8A1ZGjwcpHqBc000Bn3Bc7  
EtDitVeZHDY8nUCdtudkgfA/usbavSxbdjAd+KdUpYkccts1qGqri4IqUhnJO9W  
QGSpuX9/0E9Vc8fLymQs+u1RJQ00xcr7e260hjGJsJwXYGz6cy3xQ07vRKHjlu  
oKjreEivyTqD1NuuVb2Oz18mEz+ORFE0mQ+rH5o/303YWOGjIhaBwgJLUQ9uybUa  
96Sh94VjB21dGz8ta076aNuruIG+A0a1ap1Y/K3016xExzKv0SGj08WH8U0UAWEF  
AygF0PdFhIy1gpl3SnjK0E0y4pLDq38scNK2UqofjFMFES9fgPvavP/jIwjKi0aU4  
X1xzI21UmD2cbq6nsCz109Y1gbIIVHGsZeQxsyIzjNINn534rF99NhNrG4XjCqJ  
4k5e8W9f9c4iV2K7sIkCMwQQAQgAHRyHBIzXIn2kZ9PtQE9u79tZD30eWsRYBQJa  
fwZnAAoJENTZD30eWsRYFJ8P/Os3hNE1Y0gbcVEM53qaK1K8Gvuv3L5CdP4ACfp  
Xk41FUE3C9ApwMh0vAfmCPI1eCpmOUCJn+94QYNPrpnWyuY9FMPY5iFsAisU7rwn  
YNum2yQTPj377RPgb6j3mMY4/kVi0aMct20P6YPASoewtDu65a4vxJEacIhbb7f  
oc1w13Xj9R4GmtJdeNjz0lMbg1/1aUaGhmVUQCfknXp19ePMTfva0FsIgdB8015  
0hPHLITkqgbveXA1gNYWNK6hdKXzPbuyzCwnyIRXJPIhNia4tNqJ3Z46rqUOPaPy

q9VmAXtXUGBe3H9nNcFQ0x00n/edkSc0yqWCB/WtEGfwcqCrZBIjXXXZeT9K9xR8  
/Mwk1nubeP0GOVcw7b1JMtV3H/43vgR4jnYIBxkjg+8mEzxF5x00XFKxcQsh7z+  
gDg7pE1b5W1JK6JTrOQARXn8muQ9Ib0nIbZjOGdTN8YbRBUlgxFT9P2q7c6TUBRy  
HHTaRTMwI/wUmDm/DCfu8gNaPww2RRnWFAKvM1t0KGFHyEyK/ErvASaeEyp7aFx  
qCQq+OedbVIMMvka16fnk4muNrYpyYSEDKfislssUpw3GgA9pm8oQAvdrZwv0HyJ  
vZ9WNPKZGIzypmMlF9xi0yOz4xtyGWT/3zUaAL/doQLLeDyQw0YEx57fefdGz/kS  
24KpiQIzBBABCAADFiEEqc5hbfruSUNb1uK06nPmGTMIDg4FA1qUCWoACgkQ6nPm  
GTMIDg6TMw/+NVMcOHpRnDybY6QX0eb1wiZ1hljJZjwUsCS7izzrgxFc51xqqJ8  
FNuC1vv/+zGSpEERcqa43T071ekOZAQ1PuUiCt/ZGw4edxr20AuLovAu779CHhon  
PKF9VCZnusYk5aRvWaZ8S8b83rCd4L8Yi/7ZdgKu1TSqCecI+DxDbqveBmq6YgWi  
WT6E01qrKw+Hi0mJl7A+d1fTWOBvT5Pr6iH612Gx+OrwLk0+NhXY+j928B0GR6u  
FYxf/AFdipd7szJ1We7o/rI4vfMFbCAqSIFswQz09dVLGF6dJeQbJlWInLeteaNg  
TqYVf8DsSglpjclZzmP2UcA7rp1o7VpmdC0IHJL1nhTOCduwaYn8CDbeo0xB55  
BRAKTSuD41DQJTSaiGRQwvxCJLzhekzaAmPHjhy5q1PtEKD7AWUMjBzac+Ki+nZQ  
8Tquh8ogtZprXmsof8Pir1WfXRVILTNIoh6R0AKu3et/KRE6PRht6w/ivvIeXrnZ  
UQTkeFj6JvQ93pgleMU3sZw3Iev9vi84XwopYXko7dEfpoiywgBZwBcFQpSa/dqI  
9hA00yv1AnXNGLExPTUNnG7qTZgHS3n2EIPzo41mpK63q6jP5BYnUeefj+NwvtR  
hvAZDNfEKzt9rUpUaw+nYstU8CO+W8Gd+Xb2px7M6X0rncgcQ4A6JAjMEEAEI  
AB0WIQS4jxaXmpeIEoGTRVkrPiSk45mvGgUCWny00gAKCRARPiSk45mvG1hED/9H  
CXcwiMFP0/vwYzCAVcoj7Zpbrh0YyabFHioZzI454wn8+YwnkrmmcMstIdJpJpti  
2e0bXszypJhdw3Jcyz4JQX16z/AUHaixxdvPWNbaicZMtpiEaiEne33atBdH1BX  
3NahVSA8n9f2d1h3nZqq3BPDj0M+x2R5FTVtphFx+eFLeOCpVLDB7VISNMZXi  
Efc+DBDUYLKnCZx5euFL8+xYhjoxohWgav/6XhEX6gqyIPEhLzQ1qq8e5ecCUuIO  
wGuDfFj60RMBcsz/k7Kp12y2qzMN7WJyzFVagej0URG7+tbYdvh91SLvWzhW0kb  
hIFxUaEP3CBPzhgYzZhrIjcZx0mU90WjP061sGTSvfA8W4/kFzvaNDgjHlNgZKDK  
nKI362DE55Ek8h50MNwr95QEJyQdTq5K0mXTaIuVxhMquDxiM06fknMimjihPu  
ex2kguhiUdb4bYtYJxjxBht8oid46XA4083uCFMrJKZgl/Q2qEPXxRdTVaG3HBzM  
qbJzpyDk0LcpKrSt4125uQ8Kslgorr8fbJp5VPM4BcoDqeLRGmm1VeYFJChZ54Ha  
HWHtatYndZz5eHmho3y/Un6N0aU7scITsIxVPi1uZDAbL2tZgM4moIAR6ZKqrecN  
GvamMjnxq5XuqWMYTbmaTtYcAKA0G1E8V92zEBV64kCmWQQAQgAHRYhBL5cIyCa  
zdr0sg2wooyBifGYjCFMBQJajZrFAAoJEIyBifGYjCFMQP0QAMqftqBa4v7v9h64  
9ve830v9wYCh1V32vELSD6WdMLEAVP4Cm+6KByUuobmP5Jy3YMMW+1ZGsywqWRh  
N9Q+jh0DMUge1+y6U7TRAoyH9HQzmSU5I3swFgtlmAICbjYkLFKUoheorSkhplCL  
+bheTbw1YuiuEbQKZVfvP/0nJa7oMl+AKhfMzFLPRjNR5/r/T43kBLepU1roCCa  
Xwh/5XpMwr9oKf0EPjRRjYJUcwq0aNa4WZ5opL09/gw0Txxh8r3r93F1qEvJe/LWX  
X8n5J8nqzYTP0Gp359LML1XR61upCAN9eht18pm77ngYy8UsR65C6wMgPcK42/x9  
Khy8ry8zTxgkhf3JcFp3X+IDB+f0nnN+UyaRbzszyTD0T0vRNz9MFnc0D2jKDb42  
2dGFBQn5/hPHQ1Y7Cf1TunGhiH0fXNIInDRNcne0ozIGh9XnhXfjaJfbJtpD1Ezrg  
PPA7qYuz11aCHWm1+yE36ncbJFSdhMrh58RLorDrJyrRp6ZskpqJLHshN1t1tvX0  
Fo/GKKG09Ppv/YN1GYHPJ7GPrdTtYORBL2/TYAV24W6s1RLNgUkxG0qxR2Birb2F  
QDxLYNF3DtVd1YVAxwfcPgbIFjlvYCGGWUSFurdTdv1tDLL0CP1cC95zf/jq68wx  
zWd0Bs5Krx1PX0YodGcI5/eSpIGGiQIzBBABCAADFiEExoB7V2ZdP0Ia+gPaP34Z  
KxNjTlQFA1p4pZUACgkQP34ZKxNjTlTY5BAAKyIHIEb3HEVSagGJodnLE91GIm6h  
UUOJGwkD9WUdFaQ2/cxdGYvd5EQSvYTE+emTYvpHSv+QyNpeHwH1tBC9KJBzaX  
LafvU0pCmkb4ILH0uCb4B98+f+Wgv7k/9Do7NJBawRFJzkyz46dUL5xht1WxUySg  
QAjZFBzjztAuTstx1nh2p2YgXITXdkTuje6+AwvYiju+c3j4uA+uJZ9DCUEJlB8o  
ewM+4pe1g41+XQK/OaELryUQm4abC7doXDtWRk6hmORfATirBBVnxJQNDXucJLSv  
Ra8dHZge61rz1iuydqxoEz/IRV1J2r4qfv1x+AUf09PvTcBsNr1GmiyAv2B0204Hf  
d4cKB1RIgf7YI9PqyZMTtAVN2k0YVw+C+4D7UJ5s7Uve1CvJarr/YO8+0geFTNv0  
Zkx1iFin9CsdNCPKR8uZpf6/s8St+e5noi5yFjh0hGHjkgMc/YwMTMIc0tGDIM4S  
PcC344G1Y1fSScDL7B/QqgdqqKB1N13QbzVKZbsY19JowNQsXIJ5F7YNPaVQas3F  
iAPKq19rMcJa7ILnpovXX5esezsQd+UmmvkRe01LKLxHF2KThNLdhIVmeq0Ze2z2  
pPsoCK1AeC2ISsT+5JRuWHogdDFwV1bXiDfJJoFat/LPmVhyji8BQmod5jv/NPip  
Uv4WJfkuHMCgIVWJAjMEEAEIAB0WIQTHi06qptaDBBBXkT10NYe8mUYnkQUcWpQJ  
cAAKCRB0NYe8mUYnkRAXd/9YWAQvm1LBu5Qb6aE3HVvRd0BrXS+UVVpa4DttPx/a  
OCVd/CEw1Mx6r/+kKkg56YebkoNvhBXzu+7TTKMgJBXsXADabUvHjh0FgI0IBay  
yNvPx07kfFTn/yeb11QDp04gXbnE5s5MAtdbd42BL9F/8weJNAymcpMOR9qn9PYRf  
qvsAT3xgdD3aZ2g38v8rdBe9m0CeahUfj0HamsV3hmJFDraE18kMKjyps/lj3SMR  
cajJANbGJndKak/KcvyYLQ+JOHky1my/fC7c1YobJQUQI0Z24KV7eMp0sJ0rH0iR  
GYgN4M44h0cIEdlqJ0roZuhQNNtpkE49ugK+Fqj/KiBDkC69+Hq3Jf9/H1gzNDRDQ  
BEdeTpdRhtCJ5h46sCgUPzbG9Q06pW9WF4U97u19L5eqrb17fFvh9sBqJffwMc1Z  
mwwugt6LZkNXGG/EkQK12zo6Mjb7S2Ykk5h0Q2twHhKeQDnuxc/MTzP1r7vk0Q  
rktSDPZdswob0KchmZyEg49P1TFgnjmItj6Ck1u4vVTUJAK+JoFTTGv+48qu1ZbV  
CVH6B50wgkxu2EcGT/ioVP6NCEY4q39BaI1AG+Dn91b7uW48oDa/hcX/snG+09eh  
786v0oeIdjy9QTRATD687JAE9J0m+PE7qji6ZyGUWmJrhBN1hqKDEsuxZTYXKep  
/IkCMwQQAQgAHRYhBNAsIwHLW8GS4YnfX19X/sHoJU5XBQJakyFAAAoJEF9X/sHo

JU5XALMP/RXaX1Z7W4ndDzI5+AF7Z7Dd0UpiaJAFDaDBpVqx0xRb0T5ULORwjubw  
cE6S6iIgJB2Bk+3E75hbvIr6cVt2YyFRX0t+HPDQ55KU5ZKjQrgOKfUbX7i0mbh1  
onNkr7MX+qDhm9q10QPSEx25V5aXkLn/qeZzHWQm7pP6c96d5GgzjwDj1XLdxixH  
NleeZG+3e96YSyqV1TslmiPvk6jMQIsEYIXVco9u1ibYE5a1qkaALanFxy5LvFok  
a1Jm9gNoVbb+015Wq0ZR49oIwgIychXowaqZIseQwxTPdsg2IQRw2sLFSIJSKP5n  
j41jzYsfvpVfW6bXvw8xJkZyTuscBzqTVfSLj6rs/3kajPYNEQgNuuAFgZ+xfpG1  
xhoDga+gWOALJX76UZyOY9aGChI8Ed1CqGTCVs5Tuu4NDusbqzb1t55exhRGyBqw  
XP6rFxfkfhfycEUU840kCE3taqnpRmsmj/i+HZ1Sddx3+ZMUJbWdyPLqjpsfSqV81  
/aLzOAMV5DiJIQYCAPNvct+t4UFSWSfbSXu5htI5MZizDHUzTPgM65EfxnhNK+iL  
IRWZb0zd5r4PKFSL0gcuw8Av1FGDZ08+5iqi5Fkr16fYXXINFEt4Y+wdhY5ys06  
NlrIgpewarJiEfTMkRl3R5PJ7scS8CgidcElqNkbfTswJfdd/6EtiQIzBBBCAAAD  
FiEE1XksTixvJeg3eUnR9IOAsuyPlekFAlp4NwKACgkQ9IOAsuyP1EmeQA/+JLl/  
kUCwCzRzIYAmL9nZk8S2neB7ZTvnY16MFBwCuHnt00Uy9ITGHk2CRTKKV9oe65KPR  
5m/kY1xA42FaxEZqVjoh018yYkGrT+cVcYfTe9igXnJE4Dzhi3j44gjj3xSmfRx  
HP+BI7vYgECASODpjlxIntQpEbrwa0Byxwg9uT5BFmoFhI8vqD5psJoQxJPNVv  
354UY+9cBSZFaQbssP0m1p6P38EHjXkkIG8fmiuXX+XVJWfbQwZgpJOGixQumI9  
X+YK8VcjzScCzqAAFEgWenVtJLZZu/u2ebp3wbr1BzcBxcJCMpwtkP/rqqcNNbg  
DaciU7TSKJ3TWm1t7xo/IKVC/C2QPseIVK4QBtW4ehH3ztF80JupCQo4g2/X4vUy  
hMuAfaeIcT4ZQp77k2jDjpr4VKFfuQumHNduiu8rZqf4Fr36u7amArQa0EVewhz  
Jz/G3AaNsxZgOhVp/zUA1UJ19r/VK0Qsevwfc/bshiqdSrSbaKAn2DDL4pXkpfwL  
YuelEsY7nwQPvR9JlMbZDoGSDQUFSOR0F/c9vq7SABfMBY1oVw+xe0Ua1GpGJNqL  
a0inBxB/lNjWvinNVj6y/D/4r1iNXIkcdffwE4ye4bH0mctZJ3UIWVlK6gunpdJc  
dcv/4/kzJVZw9aWnvwmoa+jDLx8Kx/Q3rddyLLuJAjMEEAEIABOWIQTuwNuFjmbA  
2nBiCSB9vWrHteKTJAUCWndVJQAKCRB9vWrHteKTJBvZEADIGOnpVpdQGLM6s9tq  
3GAzUy5XSy10w+feeZg+SHFwh5kn765BixXY701a5XaaEBTe6Cpr i8NoVK2JCLk  
USqT2yeNoPaeMR0ySfy0n1XLnPt8MiwyiBur8eUJBO+v7213wMTQRGJKJa/VSrz  
Hrno00BUzFCw8KVQ+jR27dcT6MVHyR6mk6NWQpCjamju6YCeNtJoh66KVC1Aao  
3iCixrz6c2WcVkrLmMc/jtlvG/H7AUkPncgywxgNtu9FZVumpoEfsNbr1vIatB06  
6A3eiJAlRNPZmk4oLiKX3z7++DBVKoRDRQYnPIAryVXiN0IXJn8uBL9gF1ri7LAN  
+cc30fb8fAjUsXG68eSbf0BpaTkGafyVnJn0LHCXExEv/Vr2Mblc3Bicb8I43R9  
NT7aUB4S250y+TRy0C24tEbrSCHhfi9bx9pQLtOHB+QpLgz5S5+kYEFgXev8+I  
29a3KoDqKmCBON8Y+gQAzaia8PewiFXTymDRu7jUMmgsTz9JyDgnQNKt7nzYu31Nb  
oHsLlV0vNLAE5LPP+cSA2ICQ/3YKkYH2VMB9s2/9RDi3SYOPc5aBay1UJY8x3e9  
GEyb5e7iU5n0Mwt9Zhe/WAh4TSn8px03XFVgdsGyJfZi9pFruDga3jmlaEly6pV  
CwjdcUXNQ/NFEJ48PkeqLqZTmIkCMwQQAQoAHRYhBAY4MkHqcGt7ycw7lygK0rfj  
YHgrBQJaeY/LAAoJECgK0rfjYHgrTsgQAIzjFdcwE7x1ruYtBvdIDtM3ya/vMUq2  
EvugLueXguSGFIjqqfncNZCtc9PJFpS2oMiq4Y5ie8KYPQqMgEV80Ed2iCm0VoYV  
ZgwwJfnahFGFZ+3FJ07Q1WudwoAx3daNRK7UH0rEK0DaYqT4JAR2AmjInFH7qMT  
Wl+ccctnc91eGnUIonQgG6HyJ52/jXss/4sFuq3MmRgIFcFZ1X71IjtZcoXASsIXT  
C4GH7ZHaKvoQo4WmRf1qtgewaH0GCdZmj1+c/e1EeLnGVHjXPysws+Uo4KeiRH4  
bEn8P3MXKD13zo02r5a2JqMnigyUdwlTXY73XYEp6WytTEX0dg+60MJwd1RPRzeY  
D6hhAUh6wHtg89y+xfj6wfH6PPAwRhF6mFvJ7iEbEXeUCXlglBndSqqfJL9MlQoH0  
K2JwpE/zqVURcrWHqzqY+cxqrUUH5TksQZBgDN/EZKyAe0gCmL0cQz6asosy9J  
WnPwzQwjxSuqI3va7b0LruUK3zJKWfzTSDOXcuc8dt540e5RM38rgCG/T9M2o0RZ  
A30LI fSy+zcs8HAWYwomo9jH/OKD6Nt7pM6yKk3eoAJnwr9YyQmppPpMr1neLSc  
8Gy2U07U6vdyns8bKw4s7QGK1Am0zQDLeyzVqyZqnt/cieTnfDcCllhCrPA7PL1w  
9HviIBQjsas3iQIZBBABCGAdFiEEGJMatHIMHqPCi5Wzd1+0TAXq0IOFA1p74x4A  
CgkQd1+0TAXq0I22GxAAI/+dX70j5aNGaDshEbR6sEQZv43wtJfdPpruqGMxvFZG  
JhD+f1kQBIEmJ+aLVLLaCNLEA0jkiFqx8yWLqpCnwT46YitRfHnG2+Tn409bwy/a  
A1025X0jErCf/oY73H6U/tPlW3/VTO3yu1/rGEoEEcJmLzPywM0w+YXgHKnvt/LN  
4V855h/gOwqG7IcojGpU07tBuCMcYFa0upblq4/SzdTGFwdLN2F9blzBd/Tv/mJ  
B+bRmrKJCiIZIerLuHFL057bUbQw362Lu52qkIZvebnp0z+q7mrGJitXb6M8dUt  
/K1/W+/neOys9iGgipaIgdh1fM8pS0nJ3T1hQyoENbCMWHMFufBwks1Fxm+OuXOZ  
o7uHc2+Sj441sYiAhMfc0GkXT24q65qFw3TJG6U8sib22kbXF981EJ81w47UNna  
A2H+ep9ZihfiAqNYEX3JD4TNCLWgWI1oxaclGyuthN769EZxu2SYPmaJSZctagPt  
g/9o9cyiBYztYOFiRi11cBftr3JwY7oeqjGenkZetuZ3JRI2/skyoJZSjZ0i/xY0  
i7E08dbUwgI36XxF40jY9JQNtbMGKgljp8o9Svw9DQXZHPcbbUYsORWAAIQyeal  
yMUf5Qt8eaWgserjPA98jSgdxNyW1Ukayx5yLgM4xZK9sEkdaKpFuY1M4RjLfkJ  
AjMEEAEKAB0WlQb2IbyRv1JCHnU4VBaCbRXbegIDgUCWnodegAKCRBaCbRXbegI  
DigXD/4wG8cGyD/sCRFOMkiYxjYaQoifZSdwwWEVdSTB+Cja0hEnZD7nmy4Rw5cI  
17Pa/jvBiJnWXEivCuiaISNKZFXLjXdH2f9kAkH/MEk/memmkbfX0cWysk1tP1Q+  
PagfKCNHgpVii5s4zNDQqh4/qxPL4Cbg/wZRIvXnGo9eB+Tcj6hF3KJPoMscqyX  
t2kHVLUFaxaU4IPSeEFvpj0eg5qaM7mqU/Tz9r/w/3C8zgP+d30oIVtVLlBQJ62C  
kz8e43AqzfA83GH61c5BpLDaS30miGYYYG1Er6pWNeoZm240Y7bLMDaTdpjgzJUs  
LzdYREEPV7FPaPzbZrjgNtLLEWuDeastb0f5iLVfjTVcwHe4kgea0eW8ciyUcgb  
lnt65e98PfpVPTxrCkgnl1udtCWEOkG1vpPCEVn24o/+Ein8aPG0yDLPOnkIpUjA



z+zPEi5fgUtI572Vc86BtTQLDzUp0Ic23doaEhw7N1hyBBynd3d90WLuLgtDy0/3  
tCXTQDwiPnXmueL5dN1rxSM7b5mpoDPX1oFjyPPDLq2sbnGp8G24McaqRyc0cYTO  
MMD5S8a85Ac2it40MbFvfrf3WDbjXZSJiH+3fIZStw47QoaXEtHwWm9BUykpfiP4  
ZQz6pGyJo+1BQBfBazg6puR30B5Q0JjZD4uKddy+w7o+XZHM5YkCmWQQAQoAHRyh  
BChyIggzbTwmQx0CitivXHOVSVS1EBQJakM0qAAoJENvXH0VSVS1E0+IP/igFLOYi  
GnXAXEGxopTetwGs/PFnYLZVj6iArs+txSpIfxy1tdyfy/3qpNIuYPUe6VkfUhJQ  
OgbZVn/YByS7A/z3s4FRtCmWVFqtDfQX+/xQJJUJ+bwoXYx0ap+XBBNgEU9LMgvW  
WqLQXynaNXRenJSHUC48KZ8JnvxfDQnKFj02Mz1UfD2Bia0SmUGsehw/1lGUWhtU  
I+fUSR/IDKi64L5hH1YvhYpBa5XzLmvBQ+2BbBuMrBddJk5N9j50HT00eHWj0q1W  
BH4r01LuDQddjzVUm1VVKF+dzCwmZGHSLTRLBOMvZShe1H3ZMHSHPWm7aXZVCh  
QDL1i6hxpJhtViXbQum3eLRF1ceAs0YvEKZpui2ZER+11Q+LSASjPA00wrA0W62n  
CbLGM6GEnouAZizl6No383+NJzztBR3Z4PDWmdElho5tF1Kc1Yc1CT6vHAsSbZEV  
4bupTRQyrHmfDntYcc/XeLNdnucU/9QSu1iYxo1kFK8KP/HtigzQhFC1G6EHMYMg  
VcIhfTptKUmQFfJOI2FVaK9HEX3kbVI659fduPvWJxqV6hx7GGj10m2iVkl1LH9P  
4U2VoU+/JOx7o+PiyPnKJ/2/EWnalwEem258rXoZ3ptYKtYipYw2pV4Xeque6qYTh  
PI2gb9o4Szb81mp3x2aiHTvwAex6NRpbRuiMiQIzBBABCgAdFiEEMdlc22A0mIk  
ShdQpHYg6AHkfpUFA1p/KgAACGkQpHYg6AHkfpwIFBAApL2a/8Ijb/X3LAJm5JB/  
BOA8J4QTBBrJoVzy+vYY7ERu+m5L0GfGOT0gkZdq1fTWkGHRyVuNvVUNYH7GtrakJ  
xYpJGMEVW60oBpJwzEaQmQFqfXkgMYy23K70Vk+I3et2/ZDfTFQsJaMTWm4IYP  
g+uj3UOCwnpQNXBqbjE8uSdphUEYYyfusl09zv0C3bqRndivPaoWMrdhd7rebRj  
IVF90bbUwqlyWHR6RyUjZ8dAUgatuQgUIHbdX/i10I7A3xCSd01QAs1SV93VH90w  
mVY5QIK5DSmx90gW8UZScuDCiSzf1XJaOuPoxJHJF8q1F+pXSuD15w0srzmFEZly  
4t39tQHMGijHxX0vS0LGBWCvjLz66I2YVQmzGz2zKaerKArxEHm5KdthuAbaYU  
tsnldmw1gEjTQ5tacpuKzfbQYn32njAs8AkK1oNtUk8R9n9IOFVvdIrsqVC883hf  
WqcbgAYaMi2JiW0/Znuzg+LnyL2DM1J75zUob3VBWGoNG8XaGizq5egiEajo60l  
HxtakJT7DZgyDznRm1G+a72VcqMe10CGqvWom9NNVJmNBxgf11m5q01enohEjZ0v  
BREyeRWo0+YA8yskNzn16xsw0vX3yDUNFV3Yerj+WxZIPAh3DPXxaZtRZ8Qvqq  
px+0Iqf7uJdl0w4KB1HZrpkJAjMEEAekAB0WIRmT/4eKA7MkPKawX5uYItjfy1n  
6QUcWpCSgWAKCRBuYItjfy1n6edJD/9TQ2HHdTfmoDoY0UdcQr6Akzj6pIE70rEB  
R4KW9Cz+iDFmFwnqF6sxb9lgBGQgExYLaQ43bCetY7zTUD1de+aJ1bn0+2keJYzU  
QUZDjk0a00fDY1+Ktpo2XmfQf0TgkrPnxwlp/ly7FkCV6QImGAtxVnH8T7e80MDc  
ISi6HtNtiLsFciX07CQSGQVm46KdhfKRwr9BuoL8YaJexnJHGacU3pr8Un41LM8U  
NOHQKJYE59TF2zUhlCGb+jTYMf14Ph9gXrTsTDuZ0rYLCa0mu83UXf8/LCdA94NY  
UJ10rbx7rZzDK33zWY68nJiB1eotR/haG0MiY155LmSDLDz/xcdwa2otLgE3130  
2f7bEFXym8TtUGUNK8snepmV9Yf6jMT/yejUikSxpyIENXsX1G0d91uBALwJJ5QD  
6bSrULZreIbAKkoc0IPosYlhGLEmWCApOh5dTiK+YRUhJTFs+PddfGihIyF5i1L  
f/BpKg9Un5ZS0L9zKvbKdenVC2+0SEBAHxyco013ycaQuTsoZIB6mRjqH79xeWRH  
5A2Ek1/13riKnAUeqAPr1E+e2KiECssNZwqzjzu9hm06s/j6DDQ0d4pJ1TTq1XUj  
xMthBaNNuyod05e5MwoAPsgC47tx/J12wo/mttQxmM600LPUiJeTH9x/1Fz+4D4J  
Ubyu/i1GDokCmWQQAQoAHRyhBFpaWqCwmno2u1qo30Zu2ZwJSUwUBQJafyzPAAoJ  
EOZu2ZwJSUwUxYYQAK3xxinwawMJXLZ7aZKxJU8IUDloytSTvfirbv3kujtiiiUD/  
diT3Fg5v4V5g2NGx4NND0BUZjCkwrbrbpbhbkLNSgzhlFjCqfPwD9mNOC/G1mFEFB  
SxzvFmPi8tfDSCwzCuAMRLm435hpN9Q382dsF1w2nSHgXt3FXBe920jswS1XZcg  
fas35/IBdRa54o61wEroqCc/4Mi1lVoFAqkw2VtYDBz6lholn443uPhnGLS1KQ6  
4fAmx6aESxuuqMf11JmGnP8Wi2QrfqtEI1df/nj0i1/3qUvtknPHZORjnrQXxiME  
1ckzvqWM8fjnIyes0m0IQW5wIcmvIBqr1FEIkktw1BZcvZ98I5PbaW2KX0MAaIMb  
m0bf0uaEpYxJbVw1udNjbm7dF1L/as1yq2ZY79JFyTQkj+0JANUb3feqDE1uDa/x  
/OxqJY2UxERnefv7y70sfCsZmQStWnHq4ZnyBTeMHa/H1plagfH4NP6EpuBNGDPT  
2fKb4VQJNSGxe71XYEX+CuKVPDXcfYGLpt/ed0U9Ym7+ufTXhkzTumyit1pmmW30  
br6/Epftz6Kc6WFBh4wzMmaRnsn89Ec13x6YkvHq85pwtVrRknsfZwogzJb0K5Yu  
Lk1srr4DD1S0BcTrUvmoXQCXsXFQ7yXw5iwSxhVfJnzYETHQFDtKpjHheRTciQIz  
BBABCgAdFiEEYx0thfD1SC5JvpUzHwvMx41HuMFA1p+5dQACgkQHwvMx41HuPq  
LA//SQhM7IcmwiI3jykco0xsvAbS1vJvs3D2L2tytLpUjhi/SVBrfcjsDCvy97Km  
wLwXAGwAaJQ1lfi4eTBTpyE9IL0cp5zVapxZxnvIjvwU9FdDhN6wpBU5TOHScz8I  
2FvCtFwEP0LxShY8JolsgiSwxs8XEdhhef66KN8o15Yv0ZP0vNGYh3QA/VnGCsp  
nhoYboUypUAvKiftz0PKtC2zTbdj0Wfyf30ClDtiitG4dfHFJLPba0K6HvC2ScoG7  
F/gUZaxxD8u03CZmpowPX0XwTPbp99ZNIzWNBn4cUd4FNDyOgcNVqis0tMiW8kYO  
mUC4LhHHY6uHk56wt0EokMmoAqsjg2EuyrE/WvP4Lk/KvNq2tEBWz7zRwaiVnkQg  
zTlnmkvR5aAERnq5bgr68JkDiBC4HcR4TwwQ4/Q3c30zdzq30/LSQw75kqh3JZv+U  
JR/J1v7k0gRSLpVXzejlKGcxPbxumrVSFuGwL/SS9L9wR1MOKPIPNj0IVvv9sahJ  
Sik+PqmN0iw+6cwj4ztiutuY3U2BHVKBtF17EvZjmn0ycmiEoaXctW71vyEnNre1  
WE0gJCLLGG9ChcWUCVcCKQdGm5BK6Uhm5Y18pfTh4/69wFPW1VftD8ME4k4KvTX  
bwGJB8V1tJ6Q2BVC158+L19VvPmC9n8GCsXZD++hLmDuGX0AJjMEEAekABOWIQR0  
IN+Gv0FaRy30mXY5J42oEJ5iRAUCwn+GaQAKCRA5J42oEJ5iRPaKD/wPrtaekDrJ  
xRHxYwmUK8b9bntikgVIPPm1D4x9XXLSKBlqrwYf14r1Vo/r+DCAfsHkmIwj3jYv  
rVfXl738T00zWWhDioJdEWAx/nd1+d9nKYCW1CjM9XNF6bSfKfrUjLvmtygceBb

SNyuGWP06iGA2xd1Djywo0P/NTz4aKnYL9L fagpVW9c1KzbLHn8/ adfimeaxDjn+  
iSbxnVKnqMdGguht7vBPwQ9Q+LKNEh/xU2KmnqJj/yHKHuLjR3YHfBgaCBJ764Xa  
ZW1QJHGd+XBa1DZagr Jo5R4A4s7if3kxdRSxgjtqOUIFiLXXttJeV677G3fi2T/  
fk5Ac6ihmb59882M04xzSwHG5xoDAN8wwrysuXR10ETm00Zv71J/LiTEQ4144+CQ  
M3/Z0tdHTCOTaPevTQcGySkynGBCsUfh8j8BQZeU6TozbPLnKk76urOXX01hschd  
6Ike7UnJ/wmUMdNkrWVp0JRhMOISGQUwYBXY90ptXESgVIPpQcgawyp71z1ybyS  
aslu137zkeCTbc4eLd0QsYAFnCNGR8y8eQB+xxV6XTS48ZRDWdy+CK1JZ/k+RGL+  
RODaxPPGwVBh6BYjyx7KTBf67b1wFtgqW5T9H+m3pDANJRgvzE+YmfpmMK6HjrJ  
m0S8n9gprpIB0UvgXadtUjRmGtegyortgIkCMwQQAQoAHRyYhBHf0Kno0Qe5RL9CF  
55Bc8sQqQGZNBQJaegG9AAoJEJBc8sQqQGZNLgP/3BQNCrM36+Dm0kQ01Na19Rw  
HMoFurn+Y4AaRGRHtWbjAXfc7n9QsYpd29oEqdvCLfJxT5KmcYdPPqScQ4VoQ+dN  
iK81tBsUDwF2hP+YsJLT6j90KZ/hss5iKcl8o1nvtXJZGDZs00/cr/cld/p3YFJ  
8BfA+Zb4AZB3d0Fyrnrhiaz8EZXRWS6EjmaWwCS7QE9JhJRQnq1GU0e5A1QP2apb  
S7Lms0kGYJD5wMs7a+X0sfEjH2pPtA1ZnYmLHmUB81GAXgpJgxe+nLDvDPiJUg8  
12oHwhzbr/8o6iJD3i3tbu0ZB7s28ykQAUJUJYLTSoV9UbuVOZRuhx5WEgQn1bxQv  
r0WzX3JKM/23JLWfzKQfmfVbt+XUBefzX14v5qX+nu81FpImHWChxFNHlpaT6a50  
FwwoN3yEEuPnZ0lyzlRdKRS9qZtPa+k9n2Qag7DL9iGN9J1Jk1b+igPk8jsMT6s  
81ozmhvxtotjATMwn0V9z1obj8aXlyEnslmqZ/7U+h2xG6POCKSPNyMCLWU2SQURO  
3atQP1BUIISFchf8r3wBR2nCOWh6feNYWuLZtx3YeONZX2KMOFoh14LWWTxu7xSXd  
+ycN4UsBoYajGPF2rgofFK1sjnhuhy5CKa5oU6ubojN/WNSzEqxCIaaR13d2+u/  
xabBRMUPMP51HanxplWHIqIZBBABCgAdFiEEfEr9Ydiq51cHlqUXIgnWkC+WnJUF  
AlqFq2wACgkQIgnWkC+WnJvXFA//c80HztvsqkxJYf4862756ZABHMbfjzMK88vB  
uxlIG3wLQWotxeuaiLcR2+hY9668qVYguBGTLOJf+bi9P9dcRakFHWwnLXjoo2ov  
fYavvj8pkbJ33E5QW3XW7NkJ88X9bz1AdwT7a5aMjym5pwnwio8VRKOP1LJ4F2wW  
RKd6BUsPEo29RzJd0liUfVSLUNZqjgzR9q0nXY6xGy5S+ppNs8XbcWeIt605GdrR  
4o9JMRW6qyDUvx223wbpv5e68/uGV+edL f6NqB+YhAu/A2qWOFrOH3tAVNwamMh  
cLbiFHE2D5ccnyajrWsGu0HjU1HDZjfnKst8uEq7x8iMeVb3qr1/kdYoxQnh/K9x  
V0/1yaSX4EsrDsP2xyxu1A/LtfytWIPiOR/tbKBYHFE8+egZUWEyqkX/Doaoz2HW  
jCihCX3dsGSCQ3pLNIUJQJN0BTM8nN50z375fM1YKQZtmyVROjYjHj1SAD+n2no  
xFele1f02orOR0DuhbtENpjKJ8viTyBpAJjJiSiFgsdetruYg9dkRndxL51yCV06  
0yJyTmd0TYNpUIHxZkt2Bt2Zr7A1+iv8ygCgN6LxREKjDw+xGbhquJU5qz+nFBsv  
PjMjHpn7P85+rMhrM/y0WaQcq+Vh5F/7BgG5/IecUoXNjgRjtl9txePY3pooMLq1  
90Im5SCJAjMEEAEKAB0WlQSEZ1PLGSExQsVtyRj1yDwF2c7u7gUCWnsalGAKCRD1  
yDwF2c7u7q3mD/4vEVJtC+OB9F7x/r+n4sG77VdYcZ7HdsUtUH+Wo5aQbko8tq2b  
9sH4Yc8h7vKvAHVn4iIBjktMwERpwoNUe2zSHY1EwKovre8/aoktYNN/d4owWoo  
HFwPAmcUXI2282xNgeeVCMr5NKmoEBv3Ns39iHOY2YU4qW1FnZXLHUMD5F0p0fK  
dE7WZKwJMLAAKcJfYik2zohp5HPb+/jyIEHHhvbBiaBQ1cUKES0JJKz4EgyiV7YY  
ZsVD/G7UP/bVh7wUWzoQmjCu4fvFiiRlvjC5i1rZRDLhHAf7c1P2SCqyHMyRPK1c  
s3Q0Gg+mTYS6n413k7pXnwGrTODBPN/Wbrau+s5d5nJWuoysihSB2EZJIE7QBH  
gySDIy0uucGiKiiFE3RvdI6xv5haxWqSaCPXSA88LItp8DRQ106RouNGJRlu9KEP  
3YNnTRfroc0w38r9kY41oLW8oQXPQIZd6Gch2V5XjEzfGU10wNO5X60R1NvEsbNZ  
WKfIZykAnskw+qoS8xXAYTUmNv3uCNwH/e2L+GEEjytWwvM2+sFzMLXRRkt8uqA  
KgX3YyJu12R/cBW/AScmj+gqUou4vsTR2GpkX/ocwNj9cZwWgeH2LZZXyxaUcNa  
WX5eF1WnppqTRBVgrj18Mou5WqBNM6caGL5iFycZGUros9e1Kwxjir25jx4kCMwQQ  
AQoAHRyHbIR/xcQzfZzb1H03pgln/SWNZBT5BQJae+MXAAoJEA1n/SWNZBT5foAQ  
AKrPYGdk5nPkHbyXqGcxN9TVDrXG8/UMWk2zWgJLH00IiWhoImL/rJgF31DzNE0i  
prVCyzrez2fxSKtV1AL10u81+Lbwy/5TzeFva5S3cS5f3RZg0vL9YfxlCwBzzvtw  
xZZZURetKktoC9zXN1vme0Y1A8jx4w40yANZN5JcbpVrWcMfF849vdJLF1eqTnGg  
M2Alx1mtFJjdSqyQKbVj8qut1RKNpkB8L04tbr5VZEnQ0TFp2macrWDTF2MiVNem  
SCOExiILihMHV85f01gq3y001DuukfjUcJ29h7gbk1zsr1eX611kSFPttMVXrAWS  
Nwv7tBEUjXe7rTBad5E1Bk30XXPkhRR6oMOceLUVa9YBnhWBZ1TKzQOD7Yum2rH  
pfur7uCO4f9IPeHq2f3wgpzdH0hQ8HuYw/jFz1Mg00faEpn1CVXunSxgRA0nZEdG  
PSuCyahBCT/F4tdFeRaobAWs0uQt6940Q5UBwXr9RK02q/LXSS4Et42IkoWce6X  
sQs9mCC8JYA7Q1zZX9Vw1LDKN1i3Eis3HG+uAmTzmp7ALPjy5IuJf7gHfjm5ZJ3U  
8bF01obPqI138Zf4+haQs14svmIaCCoRGr01uj1pbX1QH1+ZLaduycsSGt7jBZvB  
qf314BLGuPqLeyNmQv57Ttn+Vf8EDtZi4PznBEKJoRdpiQIZBBABCgAdFiEEnqV  
t01zG2t1es1ikilpK5pdIFoFAlp74wsACgkQkilpK5pdIFreEQ/+IS2zf0dn09f/  
A03Jxtiw7Lub0227dEnQryZq02fuyUm/xI3Mnn4HQudvHSfjfoHF03wSczt4Xtvc  
IBhQ4rYuODVWk1Ne9+B1/r+GrB+B+p70zDbpyoOnfX3wB0dLY1cXfRnob3MZ6og  
8iY30hN/VLR0vkgo1AYMcrmyfHG7nqxUrMm1ny/R4GwwJE00Zt25Mvo1ioYMTF4  
CVWymESuHkzi2+ tqmi62sRwZadial05FxEq6t2agR9RgDdZ5NnPgawoaHqFhJie  
2T3G5KPVTfQM3qXxMirDxBBoqJz2RXh9v3Z0xEcBfEnmPmT9vlytP0yV4xH1XkOM  
amVx55LONhMNsJ56VuH23ZGqU7NIy556B+FXy0Ads11b3awRAMBjSsfJwSGSoFJ  
41/lhFH1+35V/NGsbj5x9BUBp11lrv5tM1hnhZHQIwEvSWV54ilm0qZgSd8kNyF0  
I6xKdzVxCMxfGpJHBH/wzfiCwAnV6Pelu8ewNxSR6+/1Y1xS71F019PJMvIEJJ7  
zxDddFgrb+0wt6HmcYurGmkH0vgawTyQYqkNj6SPSPFum1weTHKqqVf+iJQj4oDp

rT1L0yEwFL+8h+4yYUtvQ5cU0j1kr1pOTsQ5w1rLmPLumMIF74Nms1PPmiPwwFa  
/2Dq4maZxV4Y0mfemT7WiPTmeYY36L+JAjMEEAEKABOWIQSii/QMP1UTcmYtFPdB  
qufcyj2DUQUcWn9fkAAKCRBBqufcyj2DUf9rD/45gkuIA6M579f9vkAU2cRz8x18  
GDJzKnRznepRhtAEgTHmm6MU/gLmg/qLjsS0hre9SjZhwpnVxqcDySagZxBtAQUA  
1ER51WvraiuZmn/q+QtXwDFL/iz0NnWbpXvtnD0e6gxZ7ZTAETqys8hwUumEDwiu  
waXfBWLONwQ2Q0eikyJbPqYGcV7xq9Sww6xcRjrJdrOrV6Sk0uuum/pnv9CEn1P  
pnH7Et6o0E9G5/uDnrHdLYGzFbpo7Sq0ZJCSM4iHuY7vQCI0tFpZk30Hi/Hxv/Fk  
MT+87Cdg2NXE8cJ/77Fz11VfLn6z97g99j9RdHUfBfVeK0zIHTi0p1xv/Txg3v4K  
dbr1xMiHSs7ukQ31xSKXnR+Xe4hdenwyjZrk0GgwZ1tQcAypVh6b8iNeBArePXP5  
d3r7usG0BQ/SkN1NKJXiYf05K/P+5UC51Auggc/bio3FerLG7Uc38V/w+RNDatvU  
207GLwmlc1KBABGDS7pWMS9EiDvrMLGcODHpDowdpTXQw2s0Z448EhKbUkf7V+bb  
g7LoeF6Ch1AF/WH9NsLRjNWTU4aHef113YQ6e+RSK090SLqLJmzp3Jika6yUzy  
w1KpIK7Ybkmf/8YfEbfTu5pJsaWaYvhRDC+dIHelx2SZbuFbytvf1z6bhC8itgg  
1Y0ERgQAnnathYHRxYkCMwQQAQoAHRyhBKjtvplQ7B+WfzNgy/s9JYM7aq/4BQJa  
kJKIAAoJEPs9JYM7aq/4TYEP+wSBbTFDBJgLRk1RJ3WdufslcPN0vGnPSH1XAMta  
84XZ2SxNvIgpw8V034q7jWphBE0Bk1A2vKg0IXPF0M0d66pgHq7rTYgzKNpGtfIH  
N00zvUvKE3XSqaHtAJHvh1NQ8d+Cxy/bh9RtMIpSuYTKkp2yZ7ujgiQFc1Yff7ws  
t1Yy2+nwDcaOPmbr1WuyjLJVf/5xqFSaq4/d3wwtq1/0C6MPdqRsi7AK19e8F1uF  
X4dW+YlZDXLc4qXok4V1t63kI8VkJugneE4VrCz0rtnr7W7YFgefELzUx7BLcH15  
+bJG6QYVnhBZnaPkj/AZ0VMOkeIIJ4UnGgFnkNT4CMLtnWuJiFiueN/Wlctftcc  
KwFYXaQCE3dVyHE3BHxjeig4BZ633H4oBTN62PL3znZnTSDel1THDVKsVq601Eu9  
VqVPMUFeSJ/uk+Pcpv1eNi8C7j8YbmrVgWvddj2JvTgRuBeReZntG+v/NfJ3UIyC  
u1sozvwW1JXXFu0oZ24ziVT5cBwBThsoMMvOR+10Rm4LuXI316RSoknkT4xUyr  
phKZsBYM8uGfrjh001sBw1RNW5v52VzB54o6K0Cb35xSaMJ9H117hearkCUyPNys  
UUnwFDSNTj51QRc1YYk2wBDawX4z1LcA01FI2bL/0WJbIKuOsVDj2+R8JYnY0E1p  
r8nMiQIzBBABcGAdFiEEeqqQgXJP+uBITDWhqBzqIryMfi4FA1qHYwEACgkQqBzq  
IryMfi6XbxAAhdahTnBYprXRimiW4Nd+F1K+RE59kUdUusz/5mgJEvOI96+cwat88  
V9m9hxZvGFTsFd2S0rkwEB2aMMcWuk809PYXmaH2pnk5NwdQoE4tOZLjaBwMqFrX  
pnkCW6ZR25xEJqY/F1H6dNVdZUj2KoDAqkDmBk9d/6LhZmT1YG6+PtW6yE7avN6  
nGFVghZSMoPmQZ3P1TI45rPPvm2xbUbs9/oBwC9X9gmSuBIyKdDpBMzH5gvJnvbX  
JPzEFh2YcSGo246QFe6cVL5LNveVvV3H1LZ2JjEdQ+medTB616MbREDg7t8Fu60v  
i8eH6nKN6dr7emXCR6T9yZB5DUF1BD6gyEw+zv/CtclpRwvsZF5Gwd0bDEFVKFHj  
4b+hjLSQBvicTC7/ch2RIShhf1Q6KnSGv/ovdQ+k5nPH+V8Wc1lvLyWgQjyn3Rg1  
Cao9h0vwuXDBxq0MlaZ1LmzAt0nRf73HC4V6jtzYHQzppV5fKR2t49eVaTbTY61z  
a+wX4MfveJDEME/0jJN1034spDvBm4rBBYR4Ea3n/+4oJmGVUvalSLo1MvgyXwHn  
ZYDiLnpavBnYJIZECJDWzZsVRqfaxzGqFY50t/IQE5R1UtaX0LDpW6ovNpcwDrj  
RmHVQAc3F3UvxIBR1e7kgNqSLzP0zQHPZCB8uRR1uSrYTp8NcX0wZcyJAjMEEAEK  
AB0WIQTkhGpDDkVc7TJg0+u7WfYAg6v/wUCWoCheQAKRCcu7WfYAg6v/p7D/oC  
hrmWYXgwbdtJTRn1DRFimp6ifhBaHLqUUEuJPRxCFcEL9oLsbIoYB2UAZ0mvPdC  
E3d0a02iyJ4vCkZHa3cNeXXXdV1jyP4Hy1Q7R6ngZhxfNgTgVz6kKNd1TkYLGv  
10kDnv/9obU3ezZd08U7tk/G1V1bYw3bw0hPo3/j8Zp75BNr3/tAZy2QdEh+00nB  
c0McZUvYJyzLs0/BZkC9jx8eP4W4sbXZwFmESqv2+YsUvmz2duMqXsBODVLBdEg  
W4t7NIoICZLgXkmbZfxd5syNpfd1s0ZXuw8N0aRTJyaJ4J1vFIP/EgxNkDnEw7eK  
wzRaIuv7/CTOX4Cn1SI+PRrGXPNOxRIRS4vFBJMteaPivTpNZDJSdH5dZuhCmM7V  
rOXHF3I59Petc04V1mH9JhqwxU9B+PhsJ07Y062vwfo1K+qj1Pjk2ZatQr7Qp1a1  
DmudR4A1mpBLZwWtSf2MdhbBH9gjpIi0CRgqAeg7d0V0wnGtq/boSDubTp+mZAF9  
RIGjDGztdIsbcsJAov1Ka09Tn2DXL1YuP6vwt4QbiWwHea9iJlWIMCMZxoizaUk1  
OF1SxcccBdwqylV20VscYfdUfr01nMf7+trM2/V9RcMs61jTR0ju1UX0h2qxFer9  
Igs0IC1PcuhAysscyhxxpnBV92oghxmAYjgLh80EH4kCMwQQAQoAHRyhB04nFD/U  
wclahrTYPYB10fqNGMo3BQJaeyWAAoJEIB10fqNGMo3I fwp/0zWL5CiQBPV41iU  
CphX3WZxbrkpxsykZVHvBOS5v0hm/NgNd1lMBp2pU1Jsh6AEMC/crVEypqqidhX  
7z0jBGKI+7xRgdbeh/pb4+iTiYdee+d4scrtcgSBC3aZjhKabnaPk88ThtQxrrJ8  
viUszzqRxmhm37A3m5jwXW6x6DIIGmzFGZCAWNCUZYb3U8Mb5Eiv45qfkXSBwuWi  
eXJhHr6j4zwcYz6YISHZ2exs12Lft+im/Of05S5iouy7ejm+R+zwsP/gf2CW5BQM  
NGFBZeJnmYfYkiX5HLRRGUJGAYssjZwLniJ4PedrbS8WF3/dfb1fYnRy/x9B79C  
Du8rrdONX6kdgIypoxYs0y49pC0oyYf5L0Rsy7siEwbniJY/JYcjewZcDK0v41xI  
g/r3u/sLWba8Fdl3NmY1e4eBTZzRwbHeODYgSP5RogjNQkenP9/Ujnx0gq++y8y8  
AQk/4mcHVX56Q15Gd6AMcS0ZzxPBMh5ktsbvucVUUn15D4YraYkMQD9TVTndE788  
i0v2a19aQBzvtcJAXImBBd8kXUuFc2Tyhj2AQUiMu8jL9AEkk3d3mn9eDQaCi5tP  
y+ukSa80g8D0BMzF+1BxM1Wu5AYrCh/aITgtJKfsQPXkXdnS6IschjDvw13CF60  
+31aWuFhGM/SmGi05ddBHfUt/Y8niQIzBBABcGAdFiEE+4rPp4xyYInDitAmIlgWh  
CYxjuSoFA1p3Je8ACgkQ1gwhCYxjuSgo5A//XLv1WKAo5haNU1xLhyIKtLQ0JRgP  
ZMLUuwgYutIf+9w4wH+Zn518rU11BPxBg94cuZuPNNaYBnDgmZpWP/PPptxtD9j  
qrCTsarBS29696vsTbso21n/VqQZojf1TvyM1+RbVm5hVPjYSoVrPGB3101CHYNE  
OxwTWq5p4u/gFTklrV3kualGQD7dGvnX17AAkJZKCVdMKVatHw0eFQ5XH+JjbSt  
oYKULzfuVUMfmxiiwxklWbX8hCsFmvRF78MzmCoQoxeYexsrAfo/XIihgqOXRI

xQdSwpb/+Bp0001D4gay5WdyqcIc3A1G3NP1j/j8XEpyva8tA5gI8SMTDq09h/P9  
oEXwyeU+EcT2ywa98xPGh6IszBaMrPq0R1NGwqkZPUtvU7F5HbHXoW2NEIVFwG8z  
Go7p44pFINaDnDbMCiZt0j9NJQJHj8p1gKb7CVKR00fLeLgTUAZDeCySHkqHC9w  
0BX3q1I3t6ziFOXlbe9Jbawf0j1sE/Ff3uUWaCSxV4a1NX+7ly2GpFAFps0KNsvb  
ghykU0fFcHqQob9or9VeQ5FYplgBwhvTY50YhaILy8cxNtvDnAsy4rFRr6r4fnUf  
tPRn14re0K2hrW0YukeDDzrm1BvKXCPcJnPV1XQThEW1VGyd7ieqhfrqOxfwL/pa  
85r1159LZ444a2SJAjMEEGEIA80WIQRvvyZTJTrC+ymX7X4cEmA0vFub2gUCWnmm  
9gAKCRACemA0vFub2j1pEACdwhixDKZsEMpLXwX0sbn+wkNGzEUyp0nvBjWmOQx5  
w81LJvZrwcLeyLWSpR87hGjQtTs+6vtikTRk4GgF5FpYTMtgEv326+WiwVQ2cvT7  
ykHbhVcizg353xkAFakS/9IqBeMT69+HRWRdEQMfMRShK1tET3P0pEiWriYbRCaj  
Qr3/QQ7zUBsRqAgHjQe59XaUXW0Yn6CLqhd+U3ceHGcQNXepmx/0KwSm17Jp9bJ  
QvheScooj+zXmxj+v8VhID85ZvFF9mVNPn9HhHV52MnPWHzRoXSCU0a7D6Dswjz  
0+AvmdgTjsCv9i169IYGXz0DwPPtKUQ9Ik/Z696mXtD3IqRHtx0h5nLHYWGDE4UV  
0TvxMJ4XIFmWvTRT2XhFPFrvI9nvw4+hNVdfuu4RoYp4JiBjKJ0TragDt/ogBjQU  
7oped5Tbw611uG3fSzo9CuI/kgaqXgCuGkT6kK0q8pp5s/a4yMqGv4T4iEh0ezWx  
MvJqa+/hR+0luWGVF/lf3z37wkJqc/uw+Iv/R5q18j2TjgxmUY4SktMiJgQT4zy1  
wcZH3JDVUtRzs45L9eGLsG16Q7WjZFnM1Q1DQ2MMAuZiXlQaakI3xip8ivmMrVJz  
4rXssdKntVlovMpa51Peg8L7XVu4XQBRnzhI75NtHhV45UTD2ALL6aLrqrZF+8z2  
BokCmWQSAQgAHRyhBMcAnFPWe7f8j9bZPuXhdsSazCiMBQJad4JNAoJE0XhdsSa  
zCiMw90P/iWmDP/FK6BpkSG/19mnHD8bZTpcvVGbymRXHoXyEQv2wkR0/OS6aTZ  
hK0KwD8rod21XhFzURZr3Ba+/5ZU4MhTdjv7tM2qov7h60txo1Hauf4/DxDDREnc  
kEoA+hU4/E5uKu3Jl17QxR0z9LzBZclq+Q+Q/uePiuF5/yZGDF25JoUs2S4YgOCY  
BtRPykBD6/GhcUSjsbIjQs/Tu/a1R7wh+iDw1o0+Hzp4fkAVg/olAUjx/t60xot  
01WBFY0IHHLRVeEAWbn7cpMsa9jqX8ZmJhJY2m8FXRnV0uIZnW91BFba8oX91z6G  
W9Ev4PWza3FraHkZSBZpI/W/45vsyStyLGY4g7XQp8I/t2kYY1BGBb/+FHF06GBz  
WHRYBBF81c/saGAL0AE6yIFXzcPXtQ01m+UrnHImeP5Iwox8Q0cZ1KRdBH+Uked  
uEqko2/0JCHI/9pBIXPIn7ZhpvT0ouZwUg8PJan/EpneGKf9uJfelJ+3yUxTCsLV  
6QEnFHdj7oD5eXANoXIjafGUKRayFMkf/9Ba7HVIvMbn06udsk+JP3u2pVrMcac  
iqZbaXHty2ei6YXhiXmWss3Qe0DaecERZTfLSBmK41hJaH2p4K7fuh8y0JvqLg7F  
i+/hnFKnVOYzY1n//4ebT60axJHD3Tvt0jXaCLzj7BbDBvbijrliQiZBBIBCGAd  
FiEECM2XKpR13PgSxc++uIj7sVEhqJUFA1qJhFUACgkQuIj7sVEhqJV5gg/+KZLT  
jxd9zNwi0zDIJs2oQyTpwTSe3dMihSKW00F5D8qhfXDD04qZJJb26fwZiWiYf1Jn  
YDAEeCavrXp2CkThmg5cb5GcUBboA8YwII+0z9Hz7iIGAjuQablj3o+BRtcl1byR  
R8yoDIopZ1EqVT0muyv4Cqq1Ld16QkNnED2GMFDx/z421atmEWI6jukrRrmjcrFf  
o0irx2A08Jjh2p1r7BmVQTBXENTkVIsGcC51dt48hs08NZEh1iJl17AycCLz7N  
x8ecBJPNp9K5kHR4ab/HgkPDx4nLttGWHgONFY3EVb7qE/FI11U0+dnYBIeRyyMm  
/Wzh1bd7CfjXRtu13pXAcrcXhLzTk903DAel3LJCMmPkZ7/+M6GtWQvsKZV60vdgs  
UiJjotPe420r5A0rKufth+CKrcZPHjNaS7bhSx91enUdYkEWGak//zL4v+nzDLkE  
h7Gnc6hWSIE37kscnMrv+wgeRLWZYU4A/i8PK9Q/zRooTBHxuoMXh0Entq9Tf07E  
HfVpwi49u8utj9FVDkSdg4V/fSTU6mf9dLMGJDNXKa+IYKGu00xzFJ9a2FGOL9  
LCP3VSAZTDD2BqFNCYoqx/f/bvq13ERnbnkECyoi5Yv+pTnH6Swm9Fb+Ew7m0+b  
PS/029dmk/fwYGu66QddicIBaE4m5LVuKuID50uAJjMEEGEKABOWIQS1+u9MGDA3  
Fdz6B01YUr1JPrKU4AUCWnsetgAKCRBYUr1JPrKU4B/RD/4pRsCmT0ifPycNRd1k  
/nUTmsWDHkWhNkYtxumpF9dwOpS9BOC+Q1xrTdgz/U6ND/M5X30+VG5BzQIpfk  
YAZnPF04j+sHagW8NpJpp61i4fNIgsrGRx6u58gwsy+3jaeNU/LzfzBjSUT4Iwh  
dZK0XhmaT6v2FxD4LT8a1bcKx9fLuCEonsCFZY80kGu9AmSon4NQEIDkzIxbRYB  
jp3b0/6iIzSE1gitiBKVpvrWFHi5SvuzbJw8SuGe39+BF5L8FLriyXzfiwQ75fJ/  
sZh8wzQiN6axyUiIOERgmFUEmb4CBU+6fr+PDN8iS8Y+bI/9YHmG8v1hvrqDr  
4yrNuzd6j+QtPLvM4eGxcFvxDue6o4d0uH86LEf2tw07LawfzY1KXoD0e7B91kz4  
EoS+/tzlnLDqFS6+T0vZbC/E6JJbHMGVGSX4Sfv06rxgQgwVE2Q21a0Xya01fw4DF  
uNG61/eZIKYKADTKcivH8k618jEJEYW4k7IsmxbxMfUk5Fi851S2oFTPXpw7U1PF  
1VX52wFyoZvGKQRvYvLmshpA09TsoxnZwKU6eZTGgqZzp0SfKwQYJG9DeaCD4bJAD  
IqYIONxmD5QjvB6sTVoTjU8mHzbWqefuMmocdn8PiTslblIc4sAcCLFaxam8sA9R  
V66qR9YRienPdWL4or2F70Bh+4kCMwQSAQoAHRyhBOUjX1uUFAk7dgu/GFeR0Pr0  
CvA8BQJaeGmpAAoJEFeR0Pr0CvA8wSYP/j66FCzS7j2WXRBNr0goU06G2em0egg0  
keaqVdFXRRVpCmCkgVbnt0/5xZj94GWbXUcr32xIMuulLH3FFIhnSq7DYalsDmy  
KOTPYEkNj+Er1yepma4sLd/U8xUoAcBrB3G2iDE1ApMxhJqYGvr8pxEIAM2LLRUC  
WMLxLy7oqzeUF/v/mpYQgpYyNU0bu1zmF+n942+Rokv77Pnd73Lx+j2VpBpQXY91  
xYifBeVLKhYaXf9hIPSoir52j/W/iefvzqGBCr61b7gFitipGC+1+Rmb90dmkpn  
QZgp9+SgUEdV8mI5yJk7h1JVR3uZDzXPwGc4XkCAB1+ke5NCfhtE1FesKlKmbpI  
i9ctzZNSHdr46mQNZrobDKXnnWdUYQEi5gDa9NKv7ybhRw9MWZ21ae4Kuvgn11aa  
tAi1LPgw0qgnEzr9Cr4DScxPGR9hoi029pWmfhgC6Hfi7KBNu0WkQwp3d314WaST  
M3Hj475T6iC711mUzPipFe71KyLMuhldySBpHj0FPngDZq/BVQ7m3GfaRfJRucjJ  
JqTFS/cbHdKDbmNOYoe0XMYgvqInWt2sNASXveysfkW3ZsUgH1yR9bhvaNWmyMQ  
UuSsNHbx33/aXnfTC5/19FHWMAaTTGKTmJXyHPVZnNG9dpweg4tPc9qQy4F174qa  
BfwvZHjEK9G5iQiZBBIBCGAdFiEE/8vSnzr+1FOuS54yHUD7op6z1hYFALqmfogA

CgkQHUD7op6z1hZ0bRAAkiK3DZZ00MiZzXKAiah06LNfy04TBI0/ePKI9ivgvtGZ  
bwN3ffkLR+VJ7G04TrRsk2GPjnzwoidLf3azUS1Z0Qim0uj37CukQG5EtPmjapd  
nKQSE+I3YPp6zP487Rh3Qfr2vmSHAI6M9I09hvrrAeIhV7uEdCXSjdBy84I88XkV  
XRqfEmIA8tf+z6xzLioZLcGpotDCMI1NpCz0fIQ0E6dN17Zc9RN+n7UkVrpC6LkW  
W3vXJSt54vQk76AusVtG/4ZgHgJ8M8AsyKHhh/Jjd92tCScSuhHHZfyV5qkIh7M  
cUHQcJ8bByjrnQMSMK6jpfDqXDLA9rpS8p7fL1hMMhv5EMkSHw0UHLbi3FZWHmUr  
AL1naqCFg7ARYhw8J+oeyFrbiwjPnVMoMbVUKQ2ZBCPi0dDfGhvwU80fcHkM3Qj  
Vr3zPuPkIifjFEam9hVMGEKmoWc6U7E8bqHhdjP0v+FxEuEwx7otBirati4D8ZKO  
05w0j13Kb19omeH0WjKx2SxLX6NazeDk5CVOXyu3iIiUhmnkXyRt13S4BkjATT3s  
/nifPALYt5QuD+nVnEj+ANTd9jz/vjFTQvRKIljPd8gIbnn2IghZEzinCQz2tV2  
j1k94V9gx11fA79xrwCnUnUshEzmSYEJ11G2xhszUvLcv5pLOULL2ysf/T51peJ  
AjMEWEIAB0WlQRMC0kHCxQDwg4PhRWnNnvyfLwqOUCWnsQZAAKCRcnNnvyfLwq  
oUHL EAC8+L/Ebi6NCQj/nwiQK+jce5W8iUR2WI11Jt8kqtLwGKQe7GY6fxI8qE7  
lqLUYRKHZjsSHew18MS18+xVtsc+AzMmFd1KDHzTfxIeviWY893g84huhPOhFqyu  
VhvYDf04y9gqySYKawBTnCXHpSwBWJ+cuJPnnumrUcYJm8hUNpDgmPbAz0vHDxK  
2W1DTSUGQRNGisDQDoEqa7jzh6bEWA5YSCRSDm0C5B/v21a1AQR8VX8IM1WbHAM  
M8NenxSxDQ0/j6fs61BsqfOYGGmraQ0LJScNL6zz83015C8QFSS3E0mmY9hM3vp  
Dn5My+C0o3Ryt9/HntXsmH5j21kbA06FpP3MZWnzmanDJhdHK3iS1X0E/tEL8Cib  
CJe28JTuAF7haUPM57Rgqr6JoRoq7QXKyUCbu72NWG6By1DgIvLKR4tIUKjCCns  
/hSL1ctBdExovvJzTgp3n29+Ww7xdK1HWP6LMakZYfai2qcanU074Ge266DKvPN  
G1Ck00r51qCBahMz1t7v07VtjecsnMAdbGBGvrsU1WCaFCLFMHDozsz1/MWD+W7  
Gi5HNB+PWLuHefkBB7Hsutio3bk03yj155NS2S5de916sA8XsL1fZ01FF052eWQoP  
h3kxn+3Q4MBzKHyzDyJ2XLkncSr5gvRYhkH6Th1INw+ZbnWNEIkCmWQTAQgAHRyh  
BJyGTCHjPzXB13v/ZhGv5GRFp5QfBQJad3HcAAoJEBGv5GRFp5QfhhfCQANr1+0gZ  
3X11Vvod1NkbBNh1CRqazx1QN4I0hAirhrEzom7Y7d41zwRVD4qpmbR9EXbDh0EW  
ctOIUno11NzCYQBeZ84nat+N1AiA1LiBREtw4m4HEZxM8522T+exq7usDQOhhuK2  
ScI8T+ES4TAKLGBVP6omQR2oK3nIkaAwz3ANIF1fhg4hNylep/REST0MCI572p3Z  
iLi245ZnfEacIbi8Wgce67J/sQeEsBK2veY+jmJwxJaE1PziwrMwwqKBprKBJR  
te4E1Usj9bBZ5EBI1FjIrZwwJHo7G30UtiXNikX01EYf3diY3/w7NoAleUJxopf  
L15Bjh+8znKYwsYGMsRimpEgVHP0356Ctky4hcREN+fF2zgvNYLDpMzX4BZeP9ww  
LRmFb7TjWCGhOm28Tu5//Ib3YPk18xvXzdClzSX6I5B0S5tdsSqn2DSEfWgF1p  
Nqy786dfbudNRp98G5Xhjo3SsTRkafFmPGy7JJ7wNZg9Q9MNqxmzotUeYUVlejY  
4okX+hnVthKBtyE04hbJ4sn81fkQVBkJWBpwEWrbFyd05iS07ubbTnkBK3Lte/W  
RmrpoK8z31yhN2yUQYv0nd3hoz1VhHSfGLEIXdEvrMeLdHT4ejTfncJMcMvjv5c  
IYF3fCLBYh9A9TAUF5HEWdRnKo6tMKSjcxQ/iQIzBBMBCAAAdFiEEyAry0cRMFDoj  
9m/ZyrvpdPXT/AmkFAlp3dSsACgkQyvpdPXT/AmmhdBAARIZDckjBj9Ttv3uIgxAcz  
vLbu1rK+FNgyTb4vrfKuhvdmWhHpcQd8KdRCw70IYM6qaQ/n4tronmTwh1y8a8a  
PwpY0+90GNJStnwYw8PGGwN3zJeTkJ1BdsDzFotg08jXq0iYsB6MBjMI166YCDFk  
X2uz40rPTFqqnDaEJdI3KIuy50EiKR3XRz4dUf//JsJps3Wi25zIIE9kzn0g4  
mjN4MbtW/2x3UafuqNpunUjgYmCzotZMCILAoZ1MhPA0fVZ39mb0p1lqzyE2kGjn  
/4LXMATVpk3pboG187ZN4dCXWakWY8pkjDQk1aHXwtGc4sz1mtsb0zgrgKTFwYp  
Jov38Uiu3gonySkrEti2S/U1k/TrRt10rF6r88nRj1dT540dFI1BKH/b9XefTy/U  
HRluVK5FoVx0KtQneFEI6C/3B02eqCwmR6ktQ6Df4D3MxgbUyDTMOHi6PGCDyT+  
a8DnLPaqYR3A9DYVEv1FAI/mAP16k19GEPBdVHGbhayCVoiT3jKawGe23tYIQA3n  
8DaKb4vvq0DvX8/wFdn+FFm+Mxfp0QvSGkRhKaSVjH7svu5cipNq1mfGcBxBh6  
rHXPAPHgv41Pme0vJmKypMm2VKAjyAjzVudZrT137Szi5gnjvHC+pFn+WLQdQr1  
U95qMUotE2X/GK08FJEBPCGJAjMEWEIAB0WIQTpmxQIR1CRbE2Pysw55F+2AUEX  
5AUCWnobcgAKCRA55F+2AUEX5GvFD/9TJMyIudGXdhMXqb7XwrHbo2kQW8XHhDF8  
4nF35insShipNhecNUSYqGsb74j7CAhpEiVz9u+1ugMVfqNM6DiECspX9QDi0Nth  
d0oEk+hYpyPctiEAQJg1kztN4w21gvcQGQL0/q8jWfmvziIwG97Ku6uk4HDbgXjc  
ipBCpMkEnizXf1RhONfVkyCMozh1CEcONQKHUK0Pu1jXm9A5GFXsLYEHJQs4IgQ  
UPZ4EqrK1wBYIvj4LD2ec9mekipBHFmj7k9366b01zDkChmfyDGPRP1swo4goa  
LZqWPJnech3p/KachjmTB5AjeWnRaIIK1/5y0Xus0yS4vX1YmBRHuIBdCmMxQtka  
DEpXbjQaxeI9inx+ArH1I3SqbxnA30Tq90XSoY/UrwoCPaL7ERHhLRpDv8sgj6de  
lVPdqjhM9H+ahmKVFRQGE/dfsja083jz+Ez9it0LAUZVzZemHNufkQmshjggWET  
1fSDZudbj/szQJ6S/0j3t5R4wXP04ZoExjDr0e+ESi1R0P5yCdp61LkrhmeycKD  
EggZ8hj/dHXH1J1mFSVASrwws1NHiYajKdMDm1cI6sT2oN+5ktdBb9dQfYgadtC4  
/9zh3jKAeHa0ZvTbe/A9TD+72AGwS0gEFzL11UTUSgh+mowDCWYFG8soUie61+aG/  
dlJwc5m8TIkCmWQTAQoAHRyhBMTdaV+nE48kKqFw0FhJfuUdXXS1BQJafL1GAAoJ  
EFhJfuUdXXS1vT4QAJXw882ephQiQgIy40E94G1A40Le4TVsANNGR2HzP220+Di4  
R/7B3WJxZ/N9kagcLECE/3s7B4GSiWfV60za04x+Btg8txBqDf0QJeLsXdFkXHdn  
jvj+RqKv8mwApv+dJEE8aN1WsZKLRC0ifnCMXPqfu8LYvqoHmA7TCYD6L5US1DVC  
dVkhupF8kUepBi7HyOX4cXA8VDPSP9BqRoLZXU1LBZdKcBpn0Pj1zB+4+PpLxwBi  
fCQvUbeTUEafPJSJpiqUDA8zK8SHfQ/1irX9E1q0kwxvJwIzAa0g2Bay7TrbRmLr  
Nvpu3BAFtQZPvQvMvhFmBPCCx71UjohLEQ1tDhyf70U6Po6IGc0h2RGBtuyr390  
yPLXyUsdtkhNuigarkkv1LI49ft1vHs8jBQqqwQiE000UvQgiT8DGDQ/p85v8zjv

9sZbf3YBycUAqplk+IZyhTM6lR+kfal+5Au3h1h8rTwh2Ss2UNJpRmvd22BIUR1U  
Lpa4bpyyYneppuizBfPD11pqVV6EH09Gwnnq3iKj+Fjdo10slvE8HZy645v9ss7  
YCr/p2FV8ARar/r5lv3XxgH6pQ1JdiTtqqcx3/BC9/TIjpa0IGtXDU6BrC9TLqA6  
38+TEXH4W0BoQs33GDB2/EELS7TjLZlZTLB55Z16FXwPidxnhBMgV1dnopz4iQI5  
BBIBcGajFiEEm2hvFBRNkwibEPKtmKq24xob+hsFA1p7XmEFgwlmAYAAcGkQmKq2  
4xob+hv+yw//Yfho1RiSdpdsn1BgZunznzJJvI7lntVz4iju3F6epf0JfUGmruzS  
m7r01jQM0LUxHyqT5bux5EzhJL5rZKWzZfTMGsrh0oHTFggZ13xUq2Ef6M1K+z1  
0y99vhrXGqhUqfoQK82pM0zq1eoUg2rgqvwEztfKkPfb0uWS/ZwF1Wk5QKKz8PZc  
PVLDDxmZz3fZfJXcXostpwcCSrj+EkWaFDdH3X/27F86R+n8gLn0gL3367n7Qs5  
0p04mXxUitDRlyvgmXhsX012MVUu70XdfL8jF3/UcN4MGbQLX13IG/CFio0LyD31  
N14aupk69sKi81P/7k6wrv1qrJTJ4qVbhQHwiyEa51fHDC1TpwC8p1ENRVLlZ0Q  
ywVyxQYUup7HI60W12tfcA8jeSiwrD+0UtWspQxY0taEXg2Nzf2HLSoPMhGcvYiD  
EBVxth5/+ld1mCypbc0Nj+mH61rUYLqT1E/q4W8x00GAYePk6/V/0dkT8Z0h5/Cm  
mzPtuaLqEn0V8wsF6XUsebXc6FL0CkKjFYULMGmDz8SZmmhygXhcx+hDUg58zxwM  
WwLbEg2+o26SSfHF0QLNuNUd4rUrWUGXbeV0GETxJw1TzbQHkrEPp8nWrouhMPaeL  
do5wW/DJHDCY5uZ2bbjyYMD7JvqZFSx2XkDiM+9n6wg0fFP0GzF9QYiJA1IEEWek  
ADwWIQRp4e4H96aqjKp3eyp6BoVCHomQQgUCwnmH1h4aaHR0cDovL3d3dy5nb3Ro  
Z29vc2UubmV0L3BncC8AcgKQegaFqh6JkEIZ0g/7Bww1jdFADdxUiI2/4cNwqC6  
MCy0d0uJA8QmVwg14C2Z2dxJbmyyvDNxznIz2UJtvZkh9urUH22NUnTpaSMGN/  
g9YJE4Lc3Ry8k/0m9JCgoiBma00p3zW1Yv7a8jqKXs/Zy7KXoTs8osy3NBNyus6R  
h5XdWbYS14wXjW2cxvVJH101xcJBgfW1VvjmEZRn/AFj03FY/HMoo0e8Z2GL95k  
+EASF15kL0uDV16ZkuZ05T33hMw+zEs4rZ5a11Fo1QZN0vP5HaV1sZtFMBaNCv  
2ABXRT+y+Jg2mVpYovGNSrUdqdo5BYq1SsxCwo0GZ3xo8+7z2EgNXv9AV5GuQxo  
NqLzItyD896F34L3bpG2mpWkvhi+0nwoLezz5hC8j5ZFY5kxncd1V1FHwaETL7K/  
SdUeWdXeo0w5aZbbV008FnZoDyQBwqu7kVmyvtmD4q/9MjLuvh6C8MZ6Siq7suEN  
C1iRb/2j1ULYHbQWQHjK3B0eRu1Mh1zPy1NR33pchi0wd+Q6M40X6167jeIdezqb  
t2D9jStaTPVqrpmW5Mmegyv4xX2sXrYzCLCJJEiaiJmesJthCdteh00ixDQDP+x0  
tpog0Mgc7wSo/L1HdtdJR0wcJUvUy5UBspgUa/WYDaoR2iexGEonDVYH2HxjRz1J  
pwGdk9o0g17FgfLLeviJBDMEAEIAB0WlQQ3d5BBQfypKr+8axPYtvfnKr6tYQUC  
Wn912gAKCRDYTvfnKr6tYQV4H/wND3QJrdxAWsJZrRauGz4kn0LBDMFTkq4eTx8  
mQ5mUYMTbsU/G0NvBB4/t02ShiRqY79fXxkQyYsR7s0hgXjFmQUf11LwvX6Ew8Dc  
uLzxCwaj+o/WKE5D304iNXSUnrQ+TyoCubrFuko1S52ivbHVU2oAT/7YQNV8Lz0j  
6D4CrBo2h3Q11oAmjry1VnGFOALx9z8FQA1HHy+js5iAlDtqLRDPq1F7gyk+jk3I  
CqYfnGg5QLAqen9mkuYs1mRRwKgs6fMQSZtOgLtvHRbAJWHzI/F/gruK2hK798om  
JmbczviQh2QqBq26oqYfVCC35u3MfPnbjXyk7Q6J0PEpAC2ZUd+YmFlqIVxnMs2Y  
X2QiEJwQLqXm0hfGBBNOaNMxvZIOxZTF3hMTXLgI/yX1A/tiEoInrpt5L6JDTgq  
AKB4uRz8JxfPUxi9m+y0QtGTQckHhcnbqoslXWPTG18BV2dfiwviJeaQMvUpoh  
UIjeIqTUAb1ZS9f9a00vFV5aINjFcRiNXnDi0fzgw+WF3mhqGj1wx2jYpWv85KX7  
AajcWRWIZdD7Bbu6611AYEtm8UGCjYD11DdqbhH84A8uTY92k5K0X/ruqM6BjNgm  
GUUqys1XBK0ugMq/bTV++L+nEdyMdxjsMf7Y3VSzLqGF+UXX0dI3nABQ/cMkiGfo  
Udk7uoUmQcGtHFxqUwT5cbptjakzocPnwzgfGBQt+eIzePmvJm57NHDefXsTN/n  
zKC1YqMevTWictnhAchQ/a8uf+8+6x5tzu/r/xlB1Evc/cxkDQi+ecx7Z0Hsh0H  
LevTM6/nXA32N01rxzLcMN4WAA11I4bGjKQ1hEyhmDDvDU8Iuq8NSbKFuJybw4SM  
sUJWP8VOUG8mybc/GdDtU4c4J2kbF3WjMiYB719che2R2dHSS4cpXT47iUody2iR  
mwLJ/Ppi5G50V2T1ZEzjHVQ1CD7g3FPKw/9NNbgf1e7MWEYxgj0jwsdmw3bVSVoy  
VX1g2rpCwNiuBAfrx9oCF5WjM2nCH3yV7UvdrFA7k9dq1hcJTi9DKUNVBMADCG  
Ppms3rbl/8cr1c1jIS+uohVAdHu29x/Jy4rEKUvP0rzo1h08D+051/RckiWz/PkIn  
Ona9XtIZyAKVRgkjkmvGLOJSW7orkSdsQHf/h14FyHqI+rWm/jpfio/keiPeMLa  
veCKoGc6kxAiCysERBh3n0/a2HOB1gJdkvcAa1ILNLfcJhBe/JexIWPUszqrFS1L  
gyqIiYpDfVzUIGgqVyzYhDF77bqU0IXggH1g+GZDUZIG6ekCkXB1q12xbu0nrOcU  
GGzCv01OZLP7YvpwY16m8w8kNZdjh4dKbKoNXpv9La4im/ttiQRjBBMBCgBNFiEE  
TRc6vzWoF0G3sDvrGUGb+pb000gFA1p/CgQvGmh0dHBz0i8vc2VsZW51LWZ1awds  
LmR1L29wZw5wZ3Bfa3NwX3YxLnR4dC5hc2MACgkQGUGb+pb000iYCB//aR/EkE+d  
Br1NPwC6Fcg93xGV7Q3km7AIsU84qY03t1r62ZVihyKG7eTbg411uZ7wULDEbKRG  
S0N0t1j/0TucCosSz6r7Qiv7D8U6Sgr4wG+5zuv/oSs7Eb5sk1jMBopodfXm4Ig0  
GNh3YZVwvPMYQCKfrXCAPYobaA77h/qLJBIozNbmY6bMPkgruF1MttLZXttLY4BN  
940DOaB1NtckWzgu14FRUX2MVDYvxDedYdoV5GEqpX6xdXayIN8zr5bsNjJcTbhx  
TtVs0G4Snqh6CtKmpFX3YbWUzqgDas9sXov6euh6vxpmr2QnG7RSLq6KqZ6Jek1  
LTfozgvHuTjU9Bk+jkmSwVfoGSEAG1tZyokP5zqZwVrFiFKNOHeUy5DerdJst6vi  
cSKR1F8aIvrC+DTzVaSDN1gasw4hZMGwLXJpLSJ9eLzQ0cAJTV918qHW450QnkAY  
YkVyTLBxST9PMU3Uzutf1KwQJg/cXNDD/bjgufOGCIwuk0fyAawWQU1NVCJJZmX  
c5ZXGsaU3wLY3SBFKe310YB6vkJIo+weJynrKEXWtyko9oRDDQxV58IN602jc2hr  
aMVZPVnVr2jCvI6qH1I2CDPqkV50L8yxFU0WSggufubUXiLCbN/x3nHNTKnBsu5M  
PLVvgXsc1gJE3n4Ya2ptvIj45KMDVnNq0hbFE+dmewFDdbQNm15Yptk0+0BoEg5J  
w4mt1GSaIcQkFrCplxm1uIPvby1/JSLsa7hPwu3PnZ7Se0Z9xuynhU+cZy32QFo  
ZwF8yEbSdp0Bl+X9cljaZnJaXQ0qBj9N4Mbh3cE1uAqA433rZSWJmaQNuVzgiaMB

6Qg+x+EVkvGedS3PkT+krP/gBxTsZq2dK6ckmrCs1QoW98Wf8Yi5QG+yEgv9EiHM  
kqyM3tFXxy034Hm+NvZwJnHnSerOXpoxD+Df04J9geMngUrx+C1h5M/LAH0b3dBz  
SAXCY0x1g+Ga+Env/7t6cP2nN90MmKD9uF6EGrwsfa/eesAB4HZi8hs3dwozD6M  
mARiutGhH4XxKbHOQZUFMTw705+y7Mu8I/ReG4eCKeRSt3sme9nD3JA14YRRhhT  
Zb3011xoEIPALke9RdjE3ba1jXgYRm7E531CdZvEUNJXVzSyxIbPty5kf7rZBtv  
X2jwITXfp91A2l/UbZIMG7z0/n4oYwSmfk2gLP8z9A5UT+ywdlZXpznAYYzoy2B7  
6/DMn5S0/pa1f/3w6qi2a8QRBe/uX6fS0d5/xG0sb4X1+GvivyWH0FFvpcu9UcCq7  
TAe+SnjHV2iFYBS+7pLtyVY2eHX1b+rLj4vZkAUJ7ChfweZB+gnVgpu2wbY0G6u  
MODJHdC6hkFkVYKXQSAQoARxYhBAvgUbISpRRkAQIDVI85y0+815IGBQJat95N  
KRpodHRwczovL3d3dy5tYXJjaHVrb3YuY29tL3BncC9wb2xpY3kudHh0AAoJEI85  
y0+815IG1cIQAJZpPxrJXE1hJLylGhzXF1cFh8UkVzJ7LQBUX8nQbbKNDangFYv  
6bwFMIhMLNhU5rLu0tqSZpLntg/p6i7rCGJmaU4vZmmDnsCRBQe4Eo7wzqdc7n  
wauzyd6hTe++RG08AxhF2hBxton3KiA6Xxp6vK1Mcbuf4MjKA21ALc/bXxVxCS2S  
4nr39W8ueS5CXDD5cTus2wUk5+Fdr9XqXkVuGCA31qjB5hYvzcPwxgUJBTxpj+S  
PSBNU4ngP6rC4paAhh1e2cpKmbjz4Nf/bEL9HD13wdQi1JQ3vRi3ZE+kWUwmy+ii  
Vo7KDozrthJnb8U3KeHow4HhYvMJA3PUwUwNuUyLQ3KzFVPlycy/zY5jhlajVlph  
qZ0uiIQ9TGu7uuVtOPku5vkH1KpjqITz1fwpcQijQ1SASE/l2Qpw8UZzfHMYvYpo  
puR8U1fmXKL3YLANKI/GPugxqlZ06iI6202gxGaWbcPwXgA7HzxAdrfh3n6PZ0xHn  
hJoqF+o/pMMLL3YXnmBALzj0/QED4P+1b/J20z83Lm2UPE53qIf1HoVhE8AjYd9gQ  
JfPG7P+5Tn/BvDhQhMCso7pTdVa8oY1EnNnb8NVYmsJ7RT1IQ7ziiSwegUAjimU  
M28VMY+CZ9yIpMy3HiQYcr/JYjwgzstj7mpdFE1Cs9bbqPTt3xJjf7hYiQeCBBAB  
CAAGBQJa4uQFAAoJEM8XR8VZjHTmccH/Rrjgifi7YKSoopD1gM+AtFJU0eVp5xVC  
wIB1ujLYZzWy8esVYUMasBEihFDBWgiPnI/JPYd+YPkpJ0D7q5Q78qHfswcGK4rD  
lRwtrTKlIsCEDt6JDPY33NRL4+8KUwc/OdMCbVmoBw6QH06zjbt20em1hDpSE6PA  
o/ji1Bjn0NIvng2Wxi9j9FEiKrHuTmcOW811jWnwfSMWVzAQ0Z0AcwY+qErEZe1  
+M9eIPRU8p2U52Msq10e/INAZ10ZqKIaoJ0cuvZRP+bGKn5SakhC7NjgeJ8NehMa  
le1TTWRNx96ib4tEh10h97113Eu27/f6+z0XpJtwKFqvn0jTH7H0dV0JAjMEEAEI  
AB0WIQS9C/WxdXexeNdXq+1MHCKEmHzAUCwn3C9QAKCRC1MHCKEmHzPajD/9s  
NkjPraA3Waa38F3we+M/JxN5amxSDqGpDTmpWnyzsn1bydjPcSkFUUNcS4Rkv+  
zoblRusH+CGgzPCGrjIk8PKkoQrkl0xJ1hIxJHfLq+FLwkM1w/9p1/fKYka+1YXI  
cawJMwUmzC63jbEMnR4kBQzXw3sPxs8231KF2Nq9S5yQzhUBa0eQhf1rVq3Cz60u  
oWRSoHrfnAAbHAQBfycvt8ArQVYJY9wVocP0K64JdGbTQiTnV7tmWg4Dx7JM+/Pz  
mJytVG7aq7TzW9yV59tEISotZuEH/0eEik0qKKI/5wNpFmUTBiVchFj2aa1Gtn0w  
CSxlgmQ8vrT3mB40/GzWeXSzCIdR4SijjgL26a7WPQRbMP726H3PGGiZ26dZEC5N  
cu/h42yis1N9y5T3nUP5fGidsEdt1Mi7SCncsiasXT1lctwMrxyTw7i1P2/LSGSD6  
GA1IckUrdxUUGYr5EQ8hMzRiW3dDE01Lln4CyZUndHAQJ0Zqfa7gXZg/6YDQhDrj  
1hSMBE3wfHCB11+fDNGsXXBi5C8YjKFZZ0Xz/7mkgJ1SoC7DL0hBXxsEZIjhunqw  
S4QxebWlhxw1vQwE+0JI4MwMzYQ/2CKMmoEPOV3Gd9zILPiHYgdryH3TFTJk2SYA  
vKMSku50fXChdquTwd8crJxy+rMMRg3S+siUFm5cKokCMwQQAQoAHRyHBMmxuj91  
+3I7WHN4wWbqGbj14MvBQJa54pYAAoJEAAbqGbj14MvT6IP/2DhdJ07tsFHFJb7  
3alaPjvt/h0eAE4roiy06DgcBJCk0A1gdwS9U7XztYjHCGJ3DKEf46w0A1HFrE8W  
X7rop3KrkNttQU5+xBuRp7n0LOzStr072c6eH2egiGm579X4roV97B84X3L5rpmq  
qcA9U0Yu+sKFKSTTCb5FBpi2TpQ+sR+rVEE1FX9jr831+c3bHjH8Me0nHvFSAs8Y  
m00a0PgpYC1SobUFnZ75ZznH26MHPWuXfaHpoU2bQ06jPBex7ko2/if/n31M1D+6  
c4BzE5BbPapG1Sjq4Z1UVVLfzs39E67Ng2Shtk0ASbE0X6u3N2JxyMp7TOCPsw78  
4/WL9gMg9Nq/E9GBkv055ASLbiC3MxERkr0PkPgww2EysUuU/UsEeogRXBYQvon1  
tXqtCbV07N6j3MbfXJQ2SwbQfEB+oXPH2UCL2mhJJ4JEpDO+FUWalhiF3w8tseV2  
aC+VWuT0vbcBNbvzF5/ByeQ7kntq5AH3wVASJdlDEGaIL/4SjQ3Te2QLFJa70D+  
q0cq00LISRRPOobSQDVZywyv81tvhmzZny7xZj05SEJc3/a6R06g8A7SrbU89+c4  
hFBXtQFFEG46n39kup0yendCFhY71pm8CuxUxTF/yfjmXb/dVx0YwapuEkC5WUEc  
sPUR/luyW0zoiFzQuqkaruV0j1m/iQJ5BBIBCGbjFiEEZzHdwoNXvs00NCqvzNC  
E/XFYgmFA1spscApFGmh0dHBz0i8vd3d3LmFsZXnzYw5kcm9tZw50a55pdC9kb3du  
bG9hZHMva2V5LXNpZ25pbmctcG9saWNSLXYxLjAudHh0AAoJEL8zQhP1xcoDkDYP  
/jB3Haqt2gAwTC4tY1vBGGvRzWz41X2B3Y0fi0TE8S/L2heAZW/8yik6ukIv4+ad  
HrtSyw+wbcLG6QFv44BAGK0/n1mEGCGXP+IaT6bJftGM5yxdbESY3rU4nrrY8IQH  
rho1xyUFMaKbkKYH1Wf5Ua57mom6sOZLPHN80VVuGgqI9uu2cWCNIkJWllt/9iZ4  
Ia+0pS4TCelwj/YT2ep50r2CkTQd8QQPyDKUzHF07cMZ1jaGM1FlcK7AmetUGjeq  
2DT0Hym1QtI79Bldf6nXoI1SjeGHd1Em3I+tpIyuEuDiVksjTHA8fovqQsiaZ3k6  
ORTAGMyOfV/etfrs1va4sI7i4yCK+FY/zUERujnBiwBMO0FnuZELmUr/Wch+rPEA  
Li1sWdVgixprcEHh09SY64w/TTJATT0e30GgL733FAn4bDjHUDACjQAz2AVNhdMm  
Hz1VnwmM02eYmwnHPHXcNIE/Kts/ztem7+KIwIBLVfKuHPhzdFBy64/CCVzbJRs  
odZjbNmsIEcwLH16L2YrQoLSfX0udCp6E75EbILmKWRxCyWq1ZxUuZosBNBCK+BU  
HeLp08dphaDQwjhWoxyvZSW3Rd4IHTXCHI0zoC+nDFXDt4vVc1FaSgq5t31Tv/K  
qrvtXwe0Wnz9ZXMGLcb2H/Tav1yoa4n1r13dqZbK3jhViQJUBBMBcGA+AhsDBQsJ  
CacDBRUQCqGLBRYCAwEAh4BAheAFiEE9oLnZDncD+rhfic2x0bPqedPpLAFAl8X  
zAFCRUOXEEACgkQx0bPqedPpLdqVxAAKM1cBsX6bm7W2hAq20A929MLAIGx1G+J



j0QMXRftpVlR7U24E/1AfNPJmTgSjv+5cPc+gaCqRbdyn3j9uecv9W23QA21yzWf  
rbZXuDhR7/4MRU6Bsqc0E7/b6zYmkWbQLCm2JUKPrG1UggIn/rOkRbr3LUB6AiwT  
/ABNxiImIx5AJ4Dmzm4y0di1Giwo57zvHNSjTDEK9DiCmB6WiHTTiMoxFMxHyadn  
IAuuhp5T57BgDqVvEiWhsZjVTM/LI21MDhalr9oRin0HpmL2Xf5y79nr//sEzi6g  
HUtK+Gn9opXx7kkDUwpb7VpbuBzQwgZq8/M/wjgrQmA3DAbSwmz4c+dNEDphSdKU  
xI752jr3dwFfStLTI3ZjcIFPQo1K3d+Y+BBmPYMP14RntBb8lastqPMnVmy5whCP  
stJLKM6ITcfoWtTQPK8V/apEgNItoqqZkb/TDX/noB4WgjYftTX+sHfEYlgveZM  
YEHmEUQUYnSmHsNgKu4K3GeyWK1A8YZZ3ZbN7iqBtclnzDVunExidpDoAxxVA7F  
shs2aAEzn3nmkRdQ/pyimxvB11/U9d3I/z5B+9rFkn0qXGzDulpHMIxmswJw4kt7  
j5gETsnwDHBGrHLJHJAez1LQ54NA+qxdr4SX9X1Gfx7aP8ew9Uj8hqxYkygWnp5k  
LQqDEtDBG9GJAlQEWEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AWIQT2  
gs3M0dwp6uEUILbHRs+p50+ksAUCW4lqFAUJE4cqpQAKCRDHrs+p50+ksBhd/9w  
RpShgx3N6RXf+UCQdzd4w1aH5yn6p1Q4djDqMQLcI/L9YtJdn9wXIg6pOIl6vOny  
MElFhXsu0DzNvifIuthGwwbXmH+CUuzs1kv4FX6s5uzDrZGIgzb/QRvM47VcAoc  
z36jgleY6HaEMROPPjNLnfLbZ0JsGT5tA5fjaScd5L33wCWStxKI2XdIv1L7H2qU  
Z4K0qheMAnNM3WgqP12uUXZ8qbSjAbp6nQ8HUNzZrG1RWRn0eSBhSK/Hmz3LX6rW  
jqov+JL8rRr2360H0Hra0XeJxEVnfceIEVo2/FIL/zHdEr/HLH44vtL8PZJnHZLj  
bKhUqU45M1gRZ1N1ACPXWmrJDCgi7qMASyTAixNtCu/LDFjRhQsGsVduKz8izy  
SP1ox3b7o1w6zdcJkyF/1IDFBWEiVGuCsRfd+J6x61BWRQTW+rVcVqAKaGR2q2bF  
Z2uDfnfANQJvLu+ccx+uM+LVc3ijnqYycujKAGo1Ls5WrhFQ1cjdZmgSoLS5B4ik  
tHAVpeULZ8SeLmkezcc9N0+TtTvRPd3rZeNwQ/7Fxld906uRFbeLUeyX3ndNkbg  
mvovdMKzpxsJUrC6aLbc/ZmS0U1Z9Jv9krB9yAPf81Ewlk6YjtV05iNdFb3Iz7j9  
KaItoVu0+nF150wdg4D17n6S1zdFKeXn01t12TIEYrkCDQRLxKZqARAaVal7qcdZ  
eAG1purS1IF0ZYHgnmxDUM36hjCskzrkM9X6rjoQSI1h5MtZ/7CiGbwpp7ohTBvn  
rQDaLFq54uqM4qnoDpnHqv6S+1zSfxgiT2huXHQtEqLeIaFEdbVutcj0V1mAsC  
JnXfNw6Z5UrWka9Lbjp3Rvzb7tNCE/bPK87mK18UC/gkWMThu5shspcvSxrfFs7w  
Ry+ZxiXH/YmXCrJcZP3UG1UsXb6+uKslptXe0g0+5GiefzJdnApT/5DaSoNEDCjq  
4D7db5vy06qs/Y8JoPdtT8JugQ311Laxfs416IXECMsC0dC6fVwSPQ6b6idfKFZa  
PGJ2rSc6Fsw73Bc/PqjHQK1c3JC0NBxsYt3rzs8qdCd29/SBatexxwEqQNNj0Xg  
K94r51TLQXi5IXweI5tLXMS7LxxAH2DBNpnZ90kxPH41tt7fFRPzpvCvyx3lg3  
yUQ8fufTsmRbdus1xbvchKav00FMPAY6ctC1dVYJDS/Im+rC6z71SXrnPCch5SQP  
m+NwCiRujq308tXrI5J6MQ9RMxnuC+YHvL39nuBbpsfiTTN45jrLmh6SWwuqngB3  
bTVaGTJJAgAk9jEPe1ga6AN6YbUNEH3CF1ba5yErJww4m71dluVro8mfSc6NPJXS  
ok4kThGLiByt/hfhk7SzoTC0fNt1lnKB9BkAEQEAAYkCHwYQAQoACQUCS8SmagIb  
DAAKCRDHrs+p50+ksM1kEACp3YwQ/pXKHGT5U+q801cq4yrfQeSc53FALcWfSqT  
fIi8Dz2M5Jbe6YUmbB/4kShC106X2FCshSI7e5kDer1Wzwj2vp1piC/Js81D4iyD  
jDY4hCkZqdJxan5yHwStz7e0T9a4QePM7v87EizG0wPWZSXydupIbCyMOiy1NwAr  
dJ/5neHU1tsH1BOIBfEKNjGdlQ5ALuLLKd6zJjfGymzuwNO6wMBCGJ2pLSBHeCBw  
ZZPtjEYe/zJYP1q7dlz3iwwUtR6ou3egniQ1oUROiSHCG1Pjw9/dJTVLdNoxo8+  
G6p0k6NuKQ12tb0ckfVWu3crUwSwnLw2feBuTo7BcbYbyuixMjx0i/ZoR42GKik  
/+IeqR0fk/ytl+kQhWu+e0z0IX10JjzLlLYTLvDsrw9xImUSym1EfGouJrZMY  
aNwMoMOPH59X6h2sq1/8sukWJA00m+HWCgnAR1mbWAmuFz5RX2b429UBIuqr4I  
gsnNdqHAZRbYmxxIEurHSHOB4ZftWP6jzXWfXy19BBxXyf17q+fTtUx1s560+DYy  
qsZ1Gx3THKJDDJf1n6YHDz58a4dyIno71V279Gu1HmaqSOBIBf0q1FWSj408Qqd/  
BrDKC/lwgxguCcOeEkk11HJJKFVEHyupKG1m9hHmIWsD72HtYsmNE4TLb10fMcto  
1rkCDQRyUQqWARAAreL16Icuyfm/SqdTs1LiP8zSt5tM/1F6v6800JJVH+81Hqqb  
UxsRAi0hw+x5GV9tGA993azrYvF5/F50tyLuJkpVdw6fUVgSZ+0zoawD3/Gzaffb  
X6kuZjzxrslu+w5f30PIJSXHKQ3kOouxEYk/Rdm+mMtQp56M4mhu+1ufLbXbnFu  
UbMPS9z51gfKGdDbge/lgcx0ZLEzyjmYTRDjZtt4YSjsFYop0THxKq0KwIXgrFT  
Gsw3oiEutYtppyU2Qhh8cBGWGGH5Ay+ZwqmqB3fo9vHcc+609ZSQ6qdHXZy7cm5R  
c1pi94U5eYw76JDGgZPiBtYIKG8EZ3aToBtMqgK19C6LrAozAa+Au0GF1NvBVck2  
VintxNARjPTuYAJzF0KTypuyIy4Wymn0keP03NEBMDbvWuZwBkx+85BsIQDdRqSS  
buaIr/7j3+KI160trbjmIpAS4F53J0v72mM83br+QDp5e2fztvNEQPwr8wyjIirV  
ppMtWleDZKPGV5XZ2HyoCZw0tWmRY0Ap891RWN5lqt24qS9KNkyM0iC/+siIQV95  
ZXj3NkmC2YVo/6Fot+0DXfX0oDXybjikM4yT25Y66m9bDtPwBa+mSo9BUPQC0SA9  
rhQoIOvxjTpBD8e22x/XB9513SFAd8VLtoVZFEESiT+mLM11SkvpmV6cp7sAEQEA  
AYkCSAQoAQoAMhYhBPaczcw53A/q4RYgtsdGz6nnT6SwBQJYba5IFB0DRG9uZSB3  
aXRoIHR1c3RpbmCuAAoJEMdGz6nnT6SwAEQQAIlXpbj4QaC9mLS4xb7UCYQTCsy/  
G0JuQXwGpGRcP6MijUcWtJUfqc5Mab7HEK+9CDdjEJrUzd/91fv5juik00IQfMQB  
2xtEsUiI5cZpH+jilMARgK1p3GevvSZPFIV15IhtBaXPHmbKGu1tqh4sh7oqjWNC  
gUyFgroL9qpRi8UqSno4WjfpZG7cuyehbaPlhDeKGSajadjisYYPsijku/FpiPFw  
gRg110cdXUyCLnf3QAqM+xon3ojCdr9hsVBm02kiqELfUjacJpSnzozjP/pqkvtdM  
l6Lab+as7fnUGjr8qaRftSutYm9cy/LvJBQB4fZrOAc69avHUFL2PAe7+kPzxeS5  
sQ/apYQ1ITZweioF15a2HNWkaTmTUVChZq/AMPMctW1gwUx3fo/AQoV3qpz1FRV  
GlnRqE2UxGHgo8AZCCVPC0rWwxhs4y6ale8gmQkKfgmY5tQ3WsmjsTcYu8sbVwKO  
wd0gOwBxZTpoqgm+IwkSwmPkn1D91iG1ZPP+StrUghYPdV3fFYA3sSXxAEZAKe7M

```
XZrKbNKb4+VtQkY8FEcFHTrCdZMuaY10FKyJSH6XJrd62g6YMZbaywAQb0XfAQbx
rZ5yXz7ewrSNWQzE4ZNtL48zDPG7er7Z8vqmE3CytXMOi18x1J5i8JY4b4HNGai
zPPECC7vQB7nGLw0iQRyBBgBCgAmFiEE9oLNzDncD+rhFiC2x0bPqedPpLAFAlhR
CpYCYg4FCQHhM4ACQAKQx0bPqedPpLDBdCAEGQEKABOWIQ2yP9pvkkfHnJZHf1R
p1N1vo8D5QUcWFELkGAKCRBRp1N1vo8D5Z72EACX4xF9IU2KsznudbuV49Am8ACP
B0CCBzF8J7Ve0Tp3FaCOU1hot1mxKZAXpWwPY8B8TS2YBdQ7cP0tJoWcwfycON
ZW1Rh+PD5/A9kzA+Hd07XlGKFGK6z1mGIR71VsRnM1iyioG2PoPvm2KsR/Ube06U
FVLI//7k+CvpQLApzj8gJWUJYJESqYRUHMQDax71amrJKvQicyQL/Fke4dmPMZuB
55q2AUsgxoYSHEIiYJNGlGpd+PaTVEybdqGtU6FTzaLQDBkNYtQg6G1ltvV1+Gfk
trLhVtTfqc5UHiGNhB+5o1CNtEoYdDZVeQLK+uRtTbbHzAtLoWGF1WIHi0k6fUf
xNtPYa9T4dfpjcolgPyut6a+HaNDU3P+ruBht9BnNFLhcbhgW0Pw2DMrYwGUnC7
EWDxmj3gIpGshjb2iDhPLakBoETMePnd90ua0S1KM95grYbdcHqX14bgr8aVKGrM
L+QkFjWp+M4V+Ytwei8f56+spGJvd3nw9vyzPj31evA0P4H16Gs409eu6yzlyIqq
d5YzpdJL04z6aJH0Bp92W0t7DJxe65s6G/wFUy+cJsSOB0M8mkCQMvqEZMxA3FQ
/alvaulKzHcX6B6EdQqFy70pNCIN3gGJTLBn5YLJkxog19TLbWsaXiKDGjXmPhxL
iQy6U7k17tYDNo60g6d8D/9xFP1qniGxc+y6m/8c/IHqW3tMWTdhy3BtgXQHZA0/
Ve1Icfjw1Wf3eWwVbFgvDzc0rpst148iLAc7C0QS/+mZiA3h/257vJX1GdqEsC
UHza0Vib/1njRxJcjaHjKwdbVFiiVG1YNHxFBTCCjU5NcdvNIH0kToIZC1+qfTOx
wa3VemqcQ3Ri+F/mEVx145xmSyVcY5J0ZeFzCw6/pJlenzVkJXDwY/uGzlsIIade
08t7Fa7YhXHQkod+wMwPYp02zRFmNp0MaNK3IOuxLfkBUk9PrKthxHLQnLImtcMO
OcX6gtjZTmjIeT7I4kUBeap81VTtqRH8Ymhn6D5Fvww5Bv8JSzFNkCtfcCVJlVOO
ZQCYCfaabh9nvCu1EtwQ10zaGJX0oW0if5hYzJvjvMXkkt2IFf4Bun5aCBs0yp
N74YV9f0gSGo6bk4iLBUsgB177XutmLZADriWi8+oFs4CYLBDyBwkE76P3WPx0
u8YBkbc7YAvMF1d7yTUEorz4YEmWBGJYs9/jcr1aQwPAZUIKrp1F5KRnfwAL2dV
CtKvm2w1SofD06w/811VHWU+q015h7TNO7HGnLHHGJmogv2C1Mauak7gIrabZ1Wo
Hxo01HdP/tvSeIS8kL81fHX3Z/WoBN2eCCjeYOpzrAdBav6JHUXcuXVXKceMznbu
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+KT24cfNiE20F10agIFLLVQQt2CnkC/sUoVzoBy2FGC07kmvapjGDAJbHtkG
FzmU1TwrEeG26mKcHImA6v9khF0xj3+ZGE4b6pN3LJB6NXkcxo1ftULk6rDZE6k
LOPGg1Jun0G3Gg8dVzQaf1qC6ioautfGv1jzCweZ/eSNcqRPGHyJoCXe5qGmPhxb
+AQMsUPm3uRidocWrhv0/A1Pu2NTegVg1kWicsc1bQPHoICgCd1XAw8odbYtwjYN
/1L0jt7EjkjxRirvPyFgOKvXzJIZFFAXjJABEBAAgOHUNodWnrIFNpbHZ1cnMg
PGNodXFAY2h1cS5jb20+IQFUBBMBcGA+FiEEXbhjYYtX+RPLARpe19782gnFgNEF
A10T5LECGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQ19782gnF
gNFvLwgAr31nPdptE7AkfL3bDJfj0w+8ygZsQVnxAM8CzFERjzXwnrQhZB6Y7D0y
rG/V9t0CNCITJf7W9x8miUg+KlMwUUEGPIdQ0avp/LIriPgnTqSnDGkgtz8+e/Hi
af0g9QWgQ8wuJXDdj3c07I8kvBRP4f04abdCARo+/EPmokrXq0f1nqI7GS+g/www
sncAoi548uZz5+nFlvIlg59Iw0ynt2in6bsPMAAn4+CWSgFhkCbWHACC3fmyDoHFID
DXv6c+Gpaf+u6yvH6XbMX909ZkcKgMppjWLi32rOu1E4wG1/hQu1RbLIDWI1gyG82
c7xrGux9mqth4mLwqn/iK/DeBIFKxbQnQ2h1Y2sgU21sdmVycyAoTmV0Q1NEKSA8
Y2hzQG51dGJzZC5vcmc+IQFUBBMBcGA+FiEEXbhjYYtX+RPLARpe19782gnFgNEF
A10T5/YCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQ19782gnF
gNEZzWgAt5TFK5wWcWYVOEAw6VJ/+PPc52v+/91frG4JRcOY4uRa21i1243WUGx
ktKUUbCNDHFgd6XkmJVjjDQoRGTYzQSzaTtu+VP9mjZRMAqTLJGp7BEoL1/y0RD
Bq3SvpaG0XQH50n1Tg03Lj+WrcD48w3WbWg8F5Vj8sprquV80fZRYB01LIS3wq5B
WfvdEY/+F0zOXzmhFVT9uHbV1iRQRPUc4KgmU8nYXw/GBusNVP98eYF0k01vFWXe
LJqeky1PZK/jdG02rRLpLRYXNeyCAW5cL7CTkr7PtRjs8IS9apDbz4Kqq4uo2Sv
/VwsQqUy/9RBfa5YvAFi6NxDfjI+7QpQ2h1Y2sgU21sdmVycyAoRnJ1ZUJTRCkg
```

```

PGNoc0BmcmV1YnNkLm9yZz6JAVQEwEKAD4WIQRduGNhi1f5E+UBG16X3vzaCcwA
0QUCXRPoFQIbAwJJBa0agAULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKRCX3vza
CcWA0RhsCACShhZdNW2BCuRXFLuKIj810miQMvhuotohPwUItA6YxBtOpdskvYIT
2FkKYbVQs1Ja1klgnPJEr+pVP1h6kxEmZqfErtKFA0XUzUAv/MBzcnih6ia7kIZ
g6K/0k+/s0EC73V3MwgVRQy1JbwDTWlu+MU/5VdjgLSaCIzJqmNYTo123g0nw00r
xwiQ0Bypn0wTN3UfVLIkNi+1tpn8k8GQG5GXj19uWKBE5CE90Mz9qvprxjww9jn
b1gP9T1MVWEjGhnuHEWekXZ4e79M+9WNQxVnfgQP3fJHQfI/TD2RBjVYVdsVtgBk
ZczSha3KPt9accZVScfXe01sacY9052YUqENBF0T5LEBCADDA/rsLbmxXzNgxfFR
CK10jFxFp5BLAVCF9sU8c3aSQ2APqc1TwUz1d05MrPSNv0wezieAYJ1DaJVM0vF4
4+phdVR4NKsLmw7HDqeroGd4TE+eWwWz1Di1k9SWYC+4iW0zj3P9u0U+3Ni+MdLu
U10oe+P3SZ/Tn2frbdCIJdCDEIBdeUn3B2kFnX1jZZ0f45TE1U/V+29rIbJtZyTS
XW9d6TE2hvBVcF9FjXktVh80P21tQ5LqTuVz4Xhf9/w+YCHAVPMZfQ7goDAeZuL
rWmGRcIPPvwtz6J3C2T9TWwfG8WnyEpiiRjlpS1Q/6fzA4Z3Lw7cVG11ztK6SMko
QsRfABEBAAGJATwEGAekACYWIQRduGNhi1f5E+UBG16X3vzaCcwA0QUCXRPksQIb
DAUJJBa0agAAKRCX3vzaCcwA0fEDB/93Uoe3cvkheQnMXrb/022JQE5g6tifC3YF
Hj03Gz1Gme5D9iulhCptwJbice2RKB5Dye5WCMRFV9v0YcSC6fBOBGewGc99YJmW
LmGSau0uq5ZPH0goovqf9dxR690g7QORILWbgiEHR6nSmsy/9MwojSJteP1Mk
YH/KKSvfzGScBMMajFPjhjCJMqz2SEBtejcbEoTMXDmdEgBkGrnmTtJxObcR8QQE
VeF6gYmST/0sN6apTUIXhuPdtR13TTzeSj7K+5YSX3gwITSK8+S2mZs4ImCdQ7p
XTorQv1+Y3JnIN7LW4Ks236onFhI/zL+8tmQzKNM8uODVY2q91CH
=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
3dkFBFI66ehx57Uj3krHDCvk8Wn+rKgKpBGe+om9SPXbPohfJC+4xN3BAz+vfzm7
C21tj5x5EXJspJ2I09cIMLErLJeNP2N8h+gHwbzDPr9khzyVYe9vDk3zipyeYtQY
Mi5r5cW78os5co+FU16egFQh7twH4c2Z+taJFoDiIzmiKvDrI5pR+iFAyGt1AWx
QC05puQponwIj31tRMWP1qhjFbAu3Rm1sqcLZUZUYjlpfMMw1n4PsSow4hPXraaOy
MsfEBH8gyT0t8T/ZRdqfkgq9oY5J0arqLT4NABEBAAG0IEJydWNIIFNpbXBzb24g
PGJtc0BmYXN0bWVpbC5uZXQ+iQE9BBMBCgAnBQJYUeMHAhsDBQkDwmcABQsJCAcD
BRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAAoJEKE9PevFotIOS2MH/Orsew1l7QRrcTyq2Hko
qjYdj+Z47Gabk6WIEYUvWYsnE+F6FrTKyUSMSqTz8ceD8qsG3tz1wgHnL50xFyx4
3kH0EmuS2Gq2FJVHz2i4/4oPgqvKUGBH7EUT2byX1oQqgBE4tcOSLDiE3kebTBud
Px0WkP86/XD+m6m+7KZXmsWjv8U25Y+QzjvCYD72d4uTNlnaGwxdU8cG3GI3wtf2
2lm9XCutDfeNk340dmiqXCk4GnM5/roEyqM8WH6zaxv+N9JgGJAx3nUZiTvnaY4Y
Qk01Tf6dMgnpspV0yeEvRK99hAWkzQCjmVqwrVfk2FI2QP1onQMgCTmiIFbP8sQc
ihe5AQ0EWFHjUgEIAI+NjPvm57PD5R19CyxwY1Ts2Prm3vEmGo8c6EGHHuD5m5G
1Aj0Js//PRofM0H7+hDMvhiRYMxctCtvph27z0ZKe6g/ZsyzLlpr0jdG3d95pMLh
wmJ3NkzSpixMQUpS3kdot0Tz2duv/zLDRtH64Mbf5i2hX5J2xxfECaxMpvTUbptZ
O/muE5oFcDvAVbzBOS2/3SYnk3G0jbGsvuUyLEhkuRk145ht17GE93/hTyf+bj83
udALHkLt6WFT802Pw/mRuuILSVsKggvHLI6c1U5JhONb6hRZqUeRb4yNY54RKcd
4zrKe9+yvp/VuWar+NaLiK1ZK6Hk8Q02JNTuy1kAEQEAAyKBjQQYAQoADwUCWFHj
UgIbIAUJA8JnAAAKRCrChPT3rxaLSDsLxCACFu4r1660+IthXQI3DMFoniSh1o8iY
5DI1p83Wb0x05rhMGQV6b2qPhzctgkLyVuGpf1/fiHay8nMXeA0fEwExiQTmgW52
KgJjah/8nct4q04L8y7tFf2BebwLr4AF1a0U7By1UtY1X3ZIFKENoa5tGGKAydwd
wqHiGzxVudKVpgPL4ZsjCOVJPXr1WESeFATIMcoCjmEaTUmpJgbL8dcfSPRM1Jv
wmkFC8pcs9Q515rHT/K5jejtD0yCeeU/OkCrXSAAS1Y70rW7THCA7Ex3iibMgMG3
spjqlNfpJ1VuWRnWGcEykbHrBILEI30jucVv8aV68FXUAFKcH2610oXDUqENBFhR
41wBCACD4b6WQyR4bBBUPhMRUCsv0+JwmtENK7XFf9hnt/Hcta1hBCedxbNy1hXu
IEXeA+Jy1AgPsBBSXev9VtNWRjXF7V4jZz3xMpShQB03CaXE+JONqDz42gc4MH1+
2jGuEK9NXrAlxZWolhAs3XpxBeC5ZKN1LMBXY8Z8cXqAlnDnXl8ggNRdV7uBRd1Y
RP2X/IZVAPjVFEo3/xQhGrQxIeqAHwMh8Nm+QuX9CuDY52P9Rdrq5Du8D8tWT45B
GzvxggUejLk3eBIAJv1TvKrB+McSZFDxm1e0i7XCbwMPE9/5a60PVwovngiQYdG0

```

```
AUT358PW9KAKaRwkZqtJ7xjZ2pg1ABEBAAGJASUEGAEKAA8FA1hr41wCGwwFCQPC
ZwAACGkQoT0968Wi0g65rQf/XfaZH8+0t1S1Rqu/baD0EwqFlW0KaT9qOpDGEcy2
YT2Gr3lCRwi4JFhrDUD9HbERTAS5YQKBNgutctZWH+n7Wk8lTHbm/F8mclIXxwNYY
jEB2pqaEhspfhzmZk/q0uekjhwsgXdcKFERpQ2sCVfowd0HqC61dFYiLE3jqhuoA
QANCAx3E4B0evk28P2z+dPTzZJS6+J3ZH55F2o26bxSXNZ/MRrRFg90lC3wGjJ1J
6TB3GW7QbXWTN45awChaOBIXZfSV7d7tk6soQAd0Elce9SKE688LnuWgGnXCD7R5
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/fDdIZzw0gJgH0XRpK0onWi23di4B30yvdr1Zm60lqUjoty8CC
7jo5WllF/05Vai2HCUmFeiukCN0mf3Fd8S+h1IpE1gaIxCKNvYaf14wCgpoVG
Tqi+lIMCktV/vxUf3h7Kg0sD/3nBeANz3U+Izr9g/AsF/FnHXeawl2m7USaIB7b1
4CFrQp8FD16TCAtPHQyQ6pdnh0HZ3h+7cFPB1poRaXUvDimQZR9KHZ09uIilpC2n
MdBjbkXmvVQ5Fh0Jz49cXw51Lck11n/+OuP4N4TcIHdt0DQJoUrGIB6X60p9a0rP
Ob70A/sFsFfebYdfH8l0LsJkHU8VbB2Y0KZBXSnhsyQ9muvj1HqT+n66o/3SlICE
R3cNVMgg51pqxzUC0o6qTVKJbf0rI5b2tbYjvx87ejugQwafhKu8t1liDuUYQK0Q
S549pzLKUr/NUvJaYU//6QlFIPNSzwb6x4wjrWAKBv6Vn+x0c7QoRG1pdHJ5IFMu
IFNpdmFjaGVua28gPGRlbnw9uQEZYzWVCU0Qub3JnPhXBBMRAgAXBQI8lWJABQsH
CgMEAxUDAGMwAgECF4AACgkQEZSYxPV34DFVgCfREoIUfpaKaEeGyz10zKThVC7J
XccAnjiB85SwuNAXMraQuGDJXojukUfwtCvEbWl0cnkgU2l2YwNoZw5rbyA8bWl0
eWFAY2F2aWEuChAucU+iFcEEeCABcFAjyVY4cFCwCAwQDFQMCAXYCAQIXgAAK
CRARlJlJjE9XfgA6GAJ9RFwXlNqYap2SI14IPRjX9ZAzvJACeOC/Elh0HkwQ2HZMT
edpgzOuknUK5AQ0EPJViRRAEAO4VdFfYgd/amgG2MDGqD269Kb5vTFbS5mDczgm
6gXZg0jhbvj3x2auo+Pfos6M/b0tHuIk7QF0e0EJ1wcg8wgE3L3kFQPeEPE0gKBk
/eA1ExIw3hiPeuwnXt3iEv0GF/rvCSeSK3nuuDBNmKSpJ4LHIy08Kf5YJNp8+6D
yJ8rAAMFA/4jauLRHxSsWlFIm3gpBR9aiXGGX1pZTuJpXqjAQcRzDa9cuVatiSJS
H9wzfE8R4353s5HpaY3AkVRjY6s9AB8bygGdUCjuIuifTS4+tG/wmaXNgyqBqaB
6V9gTgfW/7XqcJUGeLLMUpccSRZh1QvHd18aTfPWPB49xu2+arw6P4hGBBgRAGAG
BQI8lWJFAAoJEBGUmWMT1d+AYlgAoKZWZs7rDLdQbn2d0CVmWb6hQLhAJ9E/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
```

```
mQGIBDqpHqIRBACDazER4MfiNd6QrTZ925IKMOHuYP1YN6uodGYhCuBGb1a4cFnt
OXuw1fuaGqahBnNmBg7Rsetaf7b7/w900f286mRBgIJr33VxaKd+1W8l6ORQK9K
bDR8/IpgHxjt8LXNdBr0/Eddj6mOPjooID0moGyj0X01Rb5bq+xWlDtAwCgnjQa
KG01en2qMUwrvPPZzyWg/qkD/3q+NyOVyi0MAGXdyNxi0tMrDPsRzmbvG8wxZQ1S
```

```

fGHGJEVlKhksePCteX3cLicrxRZazfIteiBXL+0iEvSauF7JZzhG50fblTQS2MKr
d0rFCsmez4VAJfx8nqJoA4C+yTphxAlyP53JKF2BmRbfSuz4vIbi0e+zsc+kZehS
7Tw+A/9tanL63z5D8qmpZAE1JqRJfyDnTthzUPPY9h1CEZN4jtcDL/FLME2TmKva
5kcgp0WTAGK0tHsyHvi7KZDAp8Z2R8/456DpS0Rk5vTBy+WKMWV+j+R1R1SAr1U
bkg6cEtMKCImXsprST8UImfJHODFUXt15gQ4ogog2xPnuvk3/LQiSmVzcGVyIFNr
cm12ZXIgpGplc3BlckBza3JpdmVyLmRrPohXBBMRAGAXBQI6qR6iBQsHCgMEAxUD
AgMWAgeCF4AAcGkQIqvW7P1WHDE3ugCfa3zgBbxwCmIGG1SrwWPP0q+IGsAAAnjuy
GZPJgHawJAn+SrRftnZu9M0biJwEEAEBAAYFAjqpRasACgkQH3+pCANY/L0+bwP/
YrW19JdTDG7fDCYbwgn1ngA1y+nRT25G+ozBUJt5q0H8VL6nrWwcbfk9Yg6jWkIx
Qs2SF1A9yv0YXFqN1ihGyK0iTU/peZ17wP/TIvd+zkcrczXpdHrfr0y+Xgalbi7+c
v52W/49xYvqBsmk0CDRSkdkYt3VgV4Bo7xoBF4IE16IRgQQEQIABgUCOqoEkQAK
CRBhg9f1XdH7jORAACXxiKp49PFRGbiM+JBIsmS+Ig2bwCfXeeKX2maFMz4I8pf
Aor1IepYxYaIRgQQEQIABgUCOqqpywAKCRA5SqH23klAVvt2AJ9kzNRR0EjI09CQ
TQ/m/Rr1/LCjCQCguXoX2XJHP/+HEFs2THnDfoLU/taIRgQQEQIABgUCOqzL6QAK
CRAKdbF0qMx7U1w4AJ4oKf0ufvJ5tus51E5w8dRFTx4PQCe0fWds+ergM+7Rp2N
Borm6mrF18qIRgQQEQIABgUCOrIYAwAKCRBMKXPzcEhgnMzHAJ4oa4hCoZ0p4bG9
+9pCThBAKY2NYwCg7tQ9eNjDqMCEXGK/4m267Ln9QfGIRgQQEQIABgUCOrIYegAK
CRAwzbGPZy4L3Zh/AR/CLN3cei8gFogDQH61mdjagTzUGBwCcD2t4N+tz+Vwb6z1F
vrUuQsdTMe6IRgQQEQIABgUCOrWzFAAKCRcykdjYZ0uTLtrtAKCXRt59ypkFvQqC
f1HY29CrzPvh9QCgmpBh23D7Tb11yoM3i0/g37vIQ4CIRgQQEQIABgUCO3lDNgAK
CRDXYxq7nko3rv1CAKCLUGNAVYzsp5TXrCuse0/yF96vSwCb14Tm2/MZj/phNKC
UwjGw2eTN40IRgQQEQIABgUCPBdmcQAKCRBJ9Xw5GLJJGyr3AKCZx1BGvYveU2GT
TaZ8X32klZsx9QCgz0/N422XbR5PIpnxt0FXKqSMFxiIRgQQEQIABgUCPEnw/wAK
CRBUdQxFFWOhZNZjAJ4tMdQoxwZQj3il91ndSrGUD5cWUgCePQueyaYg8JCruxDX
KTb5f1YZN3G0IEp1c3BlcBTa3JpdmVyIDxqZXNwZXJAd2h1ZwWuZGs+iFCEEXEC
ABcFAjqpKJgFCwKAwQDFQMCAxYCAQIXgAAKCRaiq/Ds+VYcMazBAKCMqcWbk7gC
hYm53EL6HVdOxaeD0QCfa6bejXrcxw/EST0FLCMcs2LkoXSInAQQAQEABgUCOq1F
vwAKCRAff6kIA1j8vQA+A/4+e1LpjSu8NFfeku2GG2Mjk1xqzb1nzVDQlKmaPY3
dLtwq5tVHA1FLNaSFxDg05NowqQj60Ifavs26orerWyRrD30JZQBDe5gf/IZBVO
bk4WzE0hZmHqVchrWR/gdiHJRYrNsw+4Sx5MnKB1gCZbIPxabHudUnx12iuNt1T6
04hGBBARAgAGBQI6qgSmAAoJEEeD1/Vd0fumuDi0AoJdrZoDg9YwxYvp3wb+e/e0r
UPwAJ9ffIpa2TGSkCjO61unpDtawmJCLYhGBBARAgAGBQI6qq0MAAoJED1Kofbe
SUBw+xcAoKmJ3XWnXwJyFMD8CZfNABbBeYnVAJ4708mk5vhb17r19LneJMNEma
v4hGBBARAgAGBQI6rMvsAAoJEApsXSozHtSFmUAnAqhsMdq6Ihz1LQwrNuKXS0n
ea00AJ0dIWyChTlqADHbW7KfQ40Zw7yYfIhGBBARAgAGBQI6tbrMAAoJELKR2Nhk
65Mu8CEAoOhXx50KcJtIOBUbobpphx3QxZQFAJ9BZ7bXk3VdhpQURedLzP9vP3S/
xIhGBBARAgAGBQI7eUM4AAoJENDjGrueSjeuDXEAni1RAvL4LqDhx2GT4QLH36Zg
VoGZAJ4qq2IR+g4p1SyfFC+DxfXgi/ASQohGBBARAgAGBQI8SfECAAoJEFR1DEUV
bSfKvYgAoLXHKVuyK7iXyYrSTMeSzeYp8tNAKClOj4rZB/E51xD49UAH1P5PV7v
orQjSmVzcGVyIFNrCm12ZXIgpGplc3BlckBGcmVlQ1NElM9yZz6IVwQTEQIAFwUC
OqkorQULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAoJECKr80z5VhwxEjUAn1QJFvqeDj8gU8rt
gz3Cmnl1sAAmAJ9BqfYvV5zxGvgkOKRyMu6i2Qa5m4icBBABAQAGBQI6qUWXAoJ
EB9/qQgDWPY9FkYEAKwpmiuxudlg5EK/ZJ4C1DDdL+Nr9TXy0sKLSwJdWpqqBAj
jovInON6rEeqa7CSvS1DozqzF97IdKRjBQfKogPbVSfvgamz0zJZtwkfe7Hvw52X
8U7PyWthoTWECIvzYKH35+NiecJQqXf+AfGRLf0pCSBLSXR2zi3Bqee3nZ3BiEYE
EBECAAYFAjqBKYACgkQR4PX9V3R+4wBdgCfdP1MBWmvvNACseruEfvAoRpkVGwA
oOGKx9zFdxEMh1g+y7S5/9fRbf3iEYEEBECAAYFAjqRRAACgkQUUqh9t5JQFb0
owCfXo3a9iJoed3J1BlGTxmGmUJj9coAnif3VT+yBgedsiHlhQSGtGzA3JnAiEYE
EBECAAYFAjqsy+wACgkQcNwXdkjMe1JwQcCe0yD7vywbVSEtL50PIpKC/OL0pWsA
njBP5yLKAJESHopfPxDbn2FKBN/2iEYEEBECAAYFAjq1tF4ACgkQspHY2GTrky4n
kACGpwg68nagqKERqB90ZD8yqrUqn/YAoI3YNI2VWY518f8pW2G06+a5nmtfiEYE
EBECAAYFAjq5QzqACgkQ12Mau55KN64LuwCfU7Fdi0vvFKl0fQFNknyvZrh5H4A
n2giMNGYRQ5DYUPPcmi5I9vx/JhiEYEEBECAAYFAjxJ8QIACgkQVHUMRRvtIWTJ
ZwCg8nP182ZIFs4+20puog1Aobz09cAn2EbkcY5wfaCF0/cpf1XpEgX6V5quQEN
BDqpHqoQBAD69+DjZ00uDr48npfWtrVxuDMzB2jzS3Tdt0p6V2gVuengjobHNb1T
6o4BIjPu/yQ8qd1Dob+OF63wFowMCIU+qNBBtmoSDKmQu0M9hREHA9PeHjIsN2dk
wpIANm7kXHAE0T00Q1BCLzjvef/xookGdcaA4Zse+wLMixgwJbto0wADBQP9Hlh+
SI7YcYZV+n0hNnPdBG98UHNhDihek1rZ5BQMLzPEn+qHkaZTeX0SrbPmm4D7nRk
UGTh1H2CIL/YafqVYVkw/8HTIJeXZMgJwdq+j3S5P/Vnc/g83uZpuzdw8PNp6A2
u1JHPqM1haoszxtTirQXxo4Ht4/DWaY1DtDkZWIRgQYEQIABgUCOqkeqgAKCRAi
q/Ds+VYcMQbsAJ9J+QGEzdNcvYY01AXZAnLBNw7lDwQeNjmcu4gVYPvBDLe2Xu7Q
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+ovV7a91291ki
ldCu8PhoJO+x+96+AwbrR/T5FlXyQrInMa9U5os/8/HQjTXtY/oeq+UNDNFzrnMR
Gu0zYIcbzgd1rW/tnZJBk3X2Ao6k0hSATGmP5/sowT7EBSdaM7Zhhq0ywCg5A5n
J7+062MfzdS/3KoSn+Utex8D/2BN/BMLvrItQBUjy0tn8Vsomx+FHbFK0m1cu0eq
smhsOmsANwIafiZnK4+SnQ1VbXJLM6exNTqSimH93y7Q9BX7hmWY10XVpUui0mBR
UrVG00PEa0jTLas0kVlyYBS1En4gZ5J2ArE2cYFPkv7jndqJ/pAAZkG+tQnXJ815
g0SLA/4tJHLJ6kPad98V3cVbTfhY2Dn/i+QbHvzBbBj+bETLEUdqOKzADGrWoJeE
fADfxYi24wHkPH3U781p4S1dZpOUvkyYj7YmjzQP0AH6SsKI3i52z1BDQF49gRcD
uc0sSmv57yvjkCk1Cehen4/qaVcqXWTZ5NfyGb+hbHLtA2FxSrQjVmlsbGUgU2t5
dHTDpCA8dm1sbGUuc2t5dHRhQG1raS5maT6IWgQTEQIAGgULBwoDBAMVAwIDFgIB
AheAAhkBBQI8sLuXAAoJENmM1jw80kHL8KkAn1yTiwsMLq9Gsqa44hkh1Sk0etM/
AJ9BiDSqgX0S/wzyXAqfYcsmxS96qbQnVmlsbGUgU2t5dHTDpCA8dm1sbGUuc2t5
dHRhQHh1bWFjcy5vcmc+iFcEEExECABcFAj0dwzWfCwKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAK
CRDZjNY1vNJBWfTtAJ9NCVHRa6GxtfTxae+6ZkTh08xQZQCfcGNMwhcSGJUyjkI2
eYucgrkwp2C0IFZpbGx1IFNreXR0w6QgPHNjb3BARnJlZUJTRC5vcmc+iFwEEExEC
ABwFAj0di4ocGwMECwCDAgMVAgMDfGIBAh4BAheAAoJENmM1jw80kHLzoYaoLqR
3unds+073Z3EppJna4gEckQ0AJ0Uye7ZXLMTJo7pNmZSBSz6bA/qFLkCDQ8sLvS
EAgAinenfe1g5Cdp8bf72+idBePq0zHyPU0pCuFGkiKXecXpgQUHCYVM8IiafB1M
Or9V97vy1H56sr+HaBsC75mpuPC71n1toY+zzqOzIkNbi20+p/546W7A5MV66xtTx
D6uUSyZ3jksAaVch+6yQNNxr3CDWiNSjomkK1ExpSjaPAA82L4yExAJJGwUYAPOS
B1Gw6N3dUtoNuQwJdcw8fjsaRektXsHm6Nnm++3gB0YJ4/x3gcvx1N1ONHNp5vdw
msQAjTvj4isSMfqi6Y4SqsW2MwOKrYr8Lt++m4cQC6/VZXafTR/TrDZCqYhwovyX
vgLmDkfxTZLqsyZwgWdxFKOEewADBQf8CCEh651rfWQG3Mopbo0s2ffPp3BsFVMvA
stV5AYktLHvGXTW0rx7sCdb3kbtKjiuNFob3gis2Nd05NuxFrzrZsyaktyDiZmT
gjmEL1LvodDg/mXLRQg13QDzUL1n1fFQRkcKq1DfCYezbgYfXcy4EGsC86cf8s8F
Zi0hyXXY+zir+xJ/w4KbtL+cY5LJExh0FyPfnNl+txUthRuN9wxZwVyQ9I4RT1kv
ybb8VTWEgzkIf5BiDZalvcJNAUjptlgz2cLnV4Kzu55Xy7j0i5YfYjMbSDa6W5c
v0/wbcAG3gwZ0oeHBRjwTNkn4iBkDPq71o1LDDxHvWUVA0+jU3TrZYhGBBGRAGAG
BQI8sLvSAAoJENmM1jw80kHL1RMAoNsmDIuxlUf3YwjAr/fSqBOKWgNOAKDC0CBV
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-----
```

```
mQGIBEOdg/YRBACKp7DeG+wypqbAvKYmIYMBHsYFCmIf5928MvpCgw04idtG76IX
Qd/AQH0sF2uFjiikI9NiJuu30UXsyRk+7xltLrgz17/0GT6T6jeJ8tWFHOAU1/0r
nYhUJ/svVe+QNNEbM0vCCcZLslv4/fuak4Ilvgcb/SaIr8iUL+nfNzLwwCgw+fg
2DBpULmZtyMUMZYwyi2UQ2cD/jycHnx1+AhLt240ajcwBoBG88D1cK3ERpg/J+D3
PYoNfs4qcEhU4UVQw5vhMXBnWxD+BiZf6yrh/GRay11oqShMwL/B4UQRZZBwXBVN
LvX4aY6LRA/DAU0R2CUiWsjaaebQ2gmVIsau4UjtE1ezNI5s/E7oFDNDKkv06Z2
hrucA/9G3+UlrLhdWd2+Vmt9905FFEhtHbClMuxIhXyWFS/41zy7cGf9p4wA+IQC
```

```

SeXns1bvdZYBxPAYtGDK0XGP8yi0TMpICcXB4v9gkqKIu03scB3mH+We66RG5mI
7s1s5BoJ3ARfsJuidRS1Uu0TXqCTcj2NTCtDNWd82nRarNpDwLQgQW5kcmV5IFNs
dXNhciA8Yw5yYXlZQgdtYwlsLmNvbT6IYAQTEQIAIAUCQ52D9gIbAwYLCQgHawIE
FQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAOJEDxZmpuue1QYMTQAnRGPeBTIOHdeJ4n0mVtECGhv
jppqAJ4pcMfOwSyCqy5YXoetkQWrsq3IrQhQW5kcmV5IFNsdxNhciA8Yw5yYXlA
RnJlZUJTRC5vcmc+iGAEEcACAFakOdhSwGwMGcwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIE
AQIXgAAKCRa8WZqbrntUGGMkAJ45WS+CK9Uh2UYk3kGG6/jmx3kVFACg13ALZehS
E1Z1ifNha7XLh8C+U3G0HEFuZHJleSBtBHVzYXIgPGFucmF5QGV4dC5ieT6IYAQT
EQIAIAUCQ52FUAIbAwYLCQgHawIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAOJEDxZmpuue1QY
MzsAnA1T9Wkp8yaxQmPBuuvZNRtdJOBjAJ0TJrwVeQW/+3zffBICU+rptKA8xLkC
DQRdnYP9EAgAjavYUHgBtL7+qFwfeOJ3ow+sNVNsMp4VGWvy6QeVCeFvVK+Kpb/
eN9ScAFJM+8wzhNHv3eyXFht0jwSadX48a0FzcYApM+pP3OH6y40sxhz27P2tc2u
yzKMV19nZz28cikY2mtH3Y2GtSyn8pOIL2Ar4sc+hK1LnszGTPf6YgLSBJSnGH5
+TMg1Pqx/CSDIq4zEv9IyBLlbuK+w1/fqDzLBT5L51FdKDUpsCBZNPariin+ZkBx
LI742GusIYZ+aIcwsRBDONnWdemAHbtSFDxMup5SSEv1AtEU500g06bZx3tv+WZT
6EJ66QsE5IszzTgkwoqK/H/BrseByOPb0wADBQf9F0rU6qF1Zj/ONad4vzbjDrn5
nI1vnrBkJ2JqNM/d6V2ItUVjz9myqXTgteERmwN60DD1jrtQs5xWHJ/rjJCow6
mUHWjVkJUram30L/HO96t8zmTZDyngXfnzLqyKkLgJVsvmoU/10CusY6h0CMAiWr
altooE6mD4dpBQq1svwJEE98/X97Ljix0J8W1QLow0i81D5kApFf6fERCzJKcOy
Srz3NiiwYGGryHDQhe13KiGoJZQbhoJlbpS7krBTaxyU1l6RRtQmLITLF5wmP0jV
JWPN2tZ5BdmqYeQoH4h6Dj+d1g1XT19YN6kh+CV1w/d6iWwIB1LDXwDOQMtFyhJ
BBgRagAJBQJdnYP9AhsMAAOJEDxZmpuue1QY+uAok4RQLo2F+0c9P1frfUOYp0k
GAzYAJ0dmZ6xeDy4UK1IBdDq4KPZk8IGzQ==
=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
T22HsHdQdoagaB4uAcQ0Rj5kHcu614ZnnNkLPyCwQATx+cbdiF04/hfT8tAvKnB
tiy3awKJ5uGCNO2EzJwXW6KwdDA8XPRySqN8m1yP1+dW0C1s+/vO/QL/6+YLMupm
EpSvFxrAZTQuKyX4+x1+dYId24JiPd1yfCuDNOY3+OZ3QBMT00u/699N81UWRti
TwaQMwA0ww8r/26YM6/SgcfuLH2E/CVp1Y0sDvfoISlAj8agxdomNXfPjCMQ6w5
yGZmA+huFpPCVBTi3on/SWgbQ07dLvpN4BNPUScPosCb/ds0g0S74zCC1sIU3gdU
Gh9rwJY00/Ebid6V0R3c1CzwbG8LQedz1GDuXYXmp6W2ujgr1cqbUD61UwikuV2
ImDcbb8MxYhHLi3GYUs5Xpi+W7vM6T45KbuMr70/1SjtcG01NeDvGNgcDk20f0g
PPZ+M6i9vX5Q2oI9HoYaeTiYnWILkBLVP/L40kTo5EkiQ0t40W6BMbylqXP0aQMW
uGVbmhCJQpbx8Vo80s2yiBBVwLkKwQICIm3KZ1LldJqKEFpQBWLB1eFFqboYgAW
zFn73CaV5tihobijMmmOV3a8cI1fi4kREyl3g+8bw+00u3m3tuzV0pDpjwARAQAB
tCBG6y9yafuFiNtZWV0cyA8ZmxvQEZYZWVU0Qub3JnPokCVAQTAQoAphYhBOyz
aLh5CL+2kU1yaee9bpNzVqfPABQJacgdXAhsDBQkHhh+ABQsJCAcDBRUKCQgLBRYD
AgEAAh4BAheAAAOJEO9bpNzVqfPAu2MP/j3MvBdI6rtfraSzpUHfPJ7HDy/YN1HD
+oqqk9VTP00JgREoMQpPmC3Y1mtggUhODdteXS2hLqq0pbsr2V81p5Rybjz6IcAz
tvtpGFtSNiLhJp5jDuYlaxL52JYEYdkjg43zqzGQtJtSunXvZWCcuJdPbHqzQ0fL
MC7KGuAF+acBDJIqd5xv+nRQtOgHarUM9hMRS//63wXZVwgMMwdxTW7rHuTWiofW
ZLYNwQpOhq9Rx768ytI1QfDJdmb1NsFHMTqmCTHRj+c+wEMLp8uvoczbQFeJM4iH
iHSy9qaqzZGvNYWmfk+EseWcw230Acn2LV9o41eFwQiMr1h/sxiI3wWiCaZmwNxC
tubg5y75pwJef5DaFYEAgwzpnAdEXHTNuqSfBtznQQ5ZCFHW100fMKKfQwJvgtt
Et63/Bqei2hVJoq1LzuKzZMIog+sC6Wv4ZcYBhDuDRCSq0v9fr69c/Ev4a6q55T1
UAGhjcncAcnCE0v6BvaPdQ02qyDKoRyyx3x7Df1HAOXyc7r/qKCPtu5yGeA9RVhH
Os53QyWk3rqDd0PoiHekPxnSp8RZ29UUAmaq4oxztpPH1EDXRLej6n1umFbhUu0bp
RurubiaLszXrarcCdQu0R97d5jwZvvjKx4TiWl7oHiEs3TYNZAx8xmMWZiBOZr0
6z5vq1moCf++tB9Gbg9yafuFiNtZWV0cyA8ZmxvQHNTZWV0cy54eXo+iQJXBBMB
CgBBAhsDBQkHhh+ABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheAFiEE7LNouHkIv7aR
TXJp71uk3Nwp88AFAlpyB1gCGQEACgkQ71uk3Nwp88DB8RAAUwXf65ktTvwDAJEF

```



```
nXQmRx8q/bfV5WMMVZMM9zM0mLM006P1Jlns9vDEwfXkUsTOKpC9GEREdCVxsqQ
/WqYr0008yLYRMY0IQ6w2B5cVzvf1DwY6Foc7zOpEgvAt5mCR9BoJ1eHf90KrHYU
xf8AaWjJ/CE4EdN4wDvEY23tQ1ov0ReiNZokKfKKRF8rRbBhpwRcRyzV4eah3WvK
KyOyPIGKquXG0GWhgtY3rFntion8AomFoQ1K01Cq57okQj0HLS3vLTzXexvfWsLc
+nLXT8eo87c1MQaYz7h5EjqM0r4FPRmGJ18nQ5wArt5v0f5oRv90RSH3QLaxVdv
t0BCDr2s1J5tTG7gZP/rKyZ9BrPtVvBwiHEW8jhw41DbV3xIUEVkj4UESM9XkHrH
qd8JiFNZZ0PE25VkuAeoeyB3j9kmfZczF/f41cHp5v5RyTavta9QWA6Q07ARPU2J
CBMMN+1J9G/Ok8J1UgSG0wHZ+3R7jvDMEFh4DjHf2B77DdLxpLVJS0h5cS8WM6a
/jm1Sk6DAi4bgksetvdyE/N/yxQmHokdKYW2LGDgd7cwm2M2X660avFRe4ogZ0PeL
RimPbyJuSN2+hZC/fy5jEv5PvZ+6spuYMYDClefRpvBDqmCCxtfM1LNFriXjdYv
UdHvQ3facDzNp0kPLp0VexjJJ2GJAjkeEwEKACMwIQSnAQMG08q0Spj+yETnBT35
/4bwdgUCWnIH0AWDBAYfgAAKCRDnBT35/4bwdmNtEACU20uv5Lvuit3DtzQ5m4eP
HAQzdeg6Uqpm7nNHB0KKGPCtKmf55bDVHfVuKS1pu1jBXfXGkyEKY5+QaxVrt9D1
iDqfQEPdmIqDdG13ch0cV31an+3Jli3M20wsHNac72MPFp++eAUbA9wgn6y6G1Jx
9/oCtDuY9FucPL/P8zMBh5f00qBEKsC+Lq8u+ZY/71PYdVaZl3doLZcGCCsgbLP/
ytJPC7qzbHrW1wa7kBFKPLUHAbDFWTQz8LZt3cCDoqCc3N0rLZ419LA3NgR0ek9
nXuti9RG0AofI6t8tMKFBjs1oE9jbs1iqWzG0HdI25U/I0euAUwJN1kVBDwQIOgw
HzLYqdnmVJD9HWxMv0cKNY9vZEnCem1JJaK/+9nrbUt00vp717PWRsbePWYQRT3
KCDZuh10I7A1qWX+SU28cuxRkxsVni6wvUKEkuxpT07A6XhMmLtg0JSpTDR/hsky
gBCs1YSdDJeONZleaBJ5LIJ30/p68qIm1cFFRLm1hi3bwuBiHq3/SYVTdUWAR/Kl
4xscL809f3AJ/npOU126Zn63ItMguHWrangJdTUUINULF0wleTmZyTP5+ck7gc
Br05VZGwXyNTMYChzS0oQXHCZYdAV9YghRhj2PWKLGHmB8Z+1vo49o1AmGFswLZe
TGWUz2r3d7pZUF0N9z0kbrkCDQRacgcLARA0es6bm/J0r+KPX0QPItnNuiCTnOM
yHqCvdwfigZsk8uXIVlMJUFHTAPiSho1XWwq5k55f9rKDjWDVHIu6WfOxZpiNc
4jGwGpDAYjyTyywAikxJ/Tb3vzUI0XYCljYKs14e1c040M060wy6jH0Br3MtAKH
iMtOUT9NQmjoUAFYFVG1NWHZnvukq03uPY08UEe+nsrRYd9X5NiewyCOFQDQAJm
dR0dLZhHMGELPNB6W53EHPnhL3FtSrWZ919XHwBsAZcXbPGjrye+8AAmfjweIFLd
0yEIZgkN1l2NrpB1QU+J6aKc7HCRtMKqYrGb4CPtRK57VJt1monGyWjV4Xg6uT8E
kkjvhn8WcmBhHhSQSIPcn8pShxAIgfD1oHX78JewH30hvsA/5Aa4qTe+c0eHtUGr
cT5UCIzktTQGaBb5x1E8eSLAzuwNrZwDxdWq9XtCagwqccXNQHo2fy4T6JqSnknz
U+vryQM6ruQtbdScaaDU9SpuyCJp0KYlvckBhbM5b/0Jhw+VsB0iql7AfsW6h4v4
8D30DeRb/zzWsaZ45gXP0uw1Uu15r4A19e2ngs3mA5Ug8imi8I1JVdcQqCXtri+N
QbNUH0sfs/NP6ThdQRDA0IAJ8ZnEQTG2fLX1u0+6ZnSu/4AQae+xZlpcdRUnMg20
p31SKhoRsoYA+U8AEQEAAYkCPAQYAQoAJhYhB0yzaLh5CL+2kU1yae9bpNzVqfPA
BQJagcLahsMBQkHhh+AAAOJE09bpNzVqfPAz/wP/0hsPMY+zPg74ZzPWhTHggzF
tAPD32qA17FHlyNbbTsaRGcpUnTOrHtdz5TcDK2eK7CocRd5Xioio/qHXikS4Kp1
En59KbrmsHj5114zZj1hi9QEHI4zvwxuzpJnLaTlFQqVkvEM1Ugw6/YiZuXJ5FaF
YrQAJ9z+XuRXURhXh0tXe6axzsr5x5mV8TVTyFzUj7yvu2XdX2CAXaDVzJz2u7Sp
beyDwPi81NLW7B2p5xwPzFzeiytXDhatbWcbFOZNMKpVgYeMXawA0X2jUkH3eGhfP
yXJ2YN2En/rb9cdq15PUUHybuC6WKczfdV44IKM351SATCTm0AaD6IdBaELhd+jj
bQ6p91xJh2EInuHYjgbA6gZrHOheoQvjsa7HP7MTiiwAU/kkvEJNuLbHmx24K/HH
dZs73mRkkqnsPQEgqlspX+TJax7ndgEj3BKuQiKX4ieeq9IPNT2cy8jIpKO/i6LC
9mLUdju0+KkV8/adplqJDVIAzQos/eDXbdZyFEqj751EeFrLn/vRIoZ3ESYp/ee
V3zE0Kz0QhY501Fqppz37M5wPXNVNnCfCAGuc+rN89b353sXAA/Ux01utE64LZt/M
1nKhHi4cCcM7I1bAZKZKG/uGF16207x01uWd5Njy+HPGfjqlaaIMR2CCFc3D0mLu
TIicZar2TBX1wi7dk0X
=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-----

```
mQMUBFEJEjsRCACPZ1Xm85H4IyUgAJeLYYUeIFnPFrkw8VklH9zqaRYtIdd+Mm8t
GoUQeESq6e6ZcTkYcsBwpvSASnqTCJZNCZTovGtDjJgJIWcglUi1l4y9VMhcj107
9DcAtzY7mmBy4j/DcMQMZqs70XZi1z/fJTMHyFrMmHJ00aPpX5Nhi/1PyIqBGSg
mdypdw/Ni1G1SQbdC+kqiRshynoNM3dqZqtJ1NT90MieIhcjnJPWX7jXmKQdauz
XN0fe+0jyJDuBGMGNYzj0X8RnQoFojc3w33614u1sbYck/gKrZPTVy0j/zo3mFrb
DjHQ48Bm3Kb2U3NPY4Bay2nLJyVNUA+yo2pDAQCr1Qk15X0wHF8tQemWUewMSWqR
```

```

zc2nUWHV6bteCu1wWQf8Cm0VhQUJSFoD5M9SxSow1jJZmhgUMie/VFgWLYSf/Jt3
lee5N7SZPK0JEI4xtgzXq9h7IusdUTGQ0TTeIbwjfcCEX4k8JKTRmS1X0VPWhLa5
zyxUCuMpp7H5woAEan6Uf98hq9BtN1f+/7y07UPVGoxTnLYbPxCIlyluEtU84po
q20bWJpJwZ6egV99kML1nWBwqBG6MmcLVXbNj69dL8/He60fu07PLNSShTEZ4x
1gNkv0CWqmYFZ82rMejorODsqC3GbVD8oyAf5tP3M737Jwwbvm8G+dhZsNz1etvQ
o2DhZqAhVd2zfeFEYkcZVq6ccn0HQULtZ10weQ3+1ggAhV/dwrVgY4enzHP+5rjn
1Vx/jrtk7cYC5EL5yD9+KqR7Qk5uQzb49AuqshnX0BCBdHohSwNQB6sYWPEPE/Pu
f6yv/sylBJowUTyk/HzFyVed+GhqMkmkvCA1by+4x3XyTeMs6SQ/VjSeSrxUW/GB
ikVKSoJJ/VZHCW9/EkgFTft4JjQv0dDct6EJwPZGXs8IQ9xUp1ZXzgmJ0JDrqksS
rsvzjxC9LEZ2SSomnBK1SePmP400hXArCzzQPqCDjb75M7N3AGPtpPCAzYxHWqf
mkqkyAL3pLTi9MidLHOTA0RHSL3o0Bg4hkb8aowT/zMFCJbpZeBvWj2XVJJyZFs6
urQjR2xlyiBTbwlybm9mZiA8Z2xlym11c0BGcmVlQ1NELm9yZz6IgwQTEqgAKwIb
AwUJE9+MgAYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECF4AFA1EJMqgCGQEACgkQUYUJ
aGx+XoJEjAD/wR1FV3zTAIUh7WODpusveyFoD8yyj4+9SYpKyz0IYTka/100uUkS
K1jaq5ZQbi4HG14d1svU1Qfbkkk9IBXTT5aTuQINBFJEjsQCADA9dNiSLB0ry0
Zsefo3+SroPM40REGxvoXfwb5vnsYyFSpL7Pw4G+nXxjetNZCB0uZVQCXmZ2t
Yw+mqjVwdw4z8YwQ08arZmQqnReDnrXwx+o0dw61r9cnUp6r1Ib0+u8TV0n2n3aH
00hitsiNtF6Awkdik0y2LV+1fC/QVeC4LvCv9ou4cD15cHzYLHC5PAbIn0R/h4s
Kw0jLSdpu7SLKgw1fA61Fz1v9Kj0m5wrXaBQafTzMHNPQk/soEt8weAwSx7AwZdV
KBVL0Q4a3MVASR/aS4s6s3LI6BRyPUGUvTUD4Hx0+9Fpjis1/uuEPfLx3vUyQGG9
ecXLexYbAAMGB/9p0X8i5v0C7SKfucHtEM24c6tr+Ax4X6+p4HIimjRKLGM1Wtt
IEf/71gwyfVfQpsTPJ1T+Nxz101RSsw7Kt/TQu1nXXN663/hwRFBYGfzC1y0jXEE
isgKk8a6bWM/Mext1KkMi0qcMoXA7DF07SSUQ0116+fgspCmlcQ0Vrtac35bhncT
ITwr3ByZk2gZ3EywKvMQydGX04+9nJRwSchSrCNxS125+0fUGr0Ew/DgZWVx0p1
LiPlRQS26yFjsgFIXZ89nhyP04uNa4LAdwg1cAnM7Uu41a5I/RAyc49MPhRsYx7X
spXMbphDiAd4g93YY8ET9gIIIF8X5tmCAE7VJiGcEGBEIAA8FA1EJEjsCGwwFCRPf
jIAACgkQUYUJaGx+XoIY0gD/YCabXZzzgRnhKzjzRN74aJcNvFHTceBXCNgtkzW/
BfgA/1U9GK6yEjC1cH/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
vLdt17+ToiG7UJUJSBE9QJdb1qA7JP5+jha/TlzIAUMW8dowNyI52nM1zHzBAZVE
aB4Gxy7pib9yBsrGYiLbuV5yFB7TUyEa310XpZ4jP11E6Rx1YdVuzEhq0wCgnOeC
Su00cJZMXisY7DhoF1Q8ucEEAIALzShJ6bbjABbcvMwmoRwXvIcBsAcjKSDIp0
AP+9i3PSZKNXV7rfYM3+SydTaa3sJIVBbdXChQakcZqu9+rmfL53rErErYuRwKqhX
mkp4+3G07cKm00ya1xLF9es/OfkKcQ9LxkEytNENU7x1UNoP8fkCMJcBIwagzPfY
7UAzBACEwGP/o1e0R36j0AJrUZsxe63Zopz5138bYdZtmsqwI+QHK6+/tS5I7FCL
EQZL6fEjR7gF11cj3gC2nypj01aqodx0hSh1Nnz9d3uJ0q8EChjJuc30UhjgTcbb
ZQv3hssKHkvTJ5ch0x+ohYCFH+Gcd8jbXCZvvS8PcI66DRaz3rQgS2VuIFNtaXRo
IDxrZw5zbwL0aEBmcmV1YnNkLm9yZz6IXgQTEQIAHgUCP8wW5gIbAwYLCQgHAWID
FQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRD8bXhVKA6n9nfpAJ9MHcwNeh1bFRJn8B9t1LBE2JvU
aQCeLuore1PhiLZPjHriz0/npGn9xDuIRgQTEQIABgUCQLQblAAKCRDYyJfXw6BS
wyFIAJkBI9/2PBvvTvB0FZUF2yd3JEQJMGcGpWVGTDChc2z/YGMQ/EeTgNDThy0
JEt1biBTbwL0aCA8a2Vuc21pdGhAY3N1LmJ1ZmZhbG8uZWRR1PohhBBMRAGAhAhSd
BgsJCAcDAGMVAgMDfGIBAh4BAheABQI/zB/pAhkBAOJEPxteFUprqf2oVkJAnj0Y
vcFokVU9JwYJJKieWL/+OuNSAJkBvi/uFt2RgkNgU0vHR61SxZrGeYhGBBMRAGAG
BQJAtBtXAAoJENjKMXFboFLDvXkAn21uVgtvwLN82vOpKTvBzWAVVK/gAKCKEQdk
vfyMyQZayoFeC8cMagaUCbkBDQq/zA2UEAQaYnqd58qHyrKfsw3SrTE74/4qneU
ra7FY74jCuhGhrx0E1G5hXrHHEHo+0M+0zFwhqedecj2GZbrzGE15SxVsme3s1Af
Gt50aAk/oj0Y5d5rTezG5v7jSr4EX0JKDkd1ve8RozHsutXznsXmUY/Bf01qACek
herQeczznycJPZ8AAWJD/1MF+jo626W+4/gMgjcQ+sa0iNI6AnG1S879MUJyVOEf
j6aPFAJ5Xi7zNqKM+HdNBxjPtyxIK8RqmdAjHDMR8FjLzjf+svwuL2CFXk4jCk02
OXD4dxJK74w/ZTK2kSW1Vw63+5K11gsRmZvnTpGZ4ijxj4H0r2bJFQ7iUd2kNxp0
iEKGBECAAKFAj/MDZQCgwwACgkQ/G14VSmup/Ye0gCfcaCQpDfKaEvYiw7XJryW

```

```
b40Xc1EAnArceW10G489Csi2QR94q7c1HU0G
=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 <csxbsc@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
```

```
mQGIBDtMtwMRBADrWbrHZdss5N1j/VpLW92lUpmYdmw5l2wYRtTTeHXrfvUk++pX
dJ0l1bSC829hokrlQiJZJdiPqu0fGnhXoeA5QMvrtjMAG8E+MRSLIUaay08SLeJ
NhQR/ymiLFmh5ZyzXyG+qhZj7/xw3ynHLQ/KHPHrJpAs9ef0x0rgMZxJQwCg00Y2
8eIQKg3mikkl1lnK70HgMYED/jEhj6G2BLjKc/QliKn7KZZ2Ev4MMKUj36LPgzqh
VTEhliqbRylW/nCFWhMyxbqzRjR0t6ng3PJYlS1tcwwJheySHRogxV/gUvYmWQau
WKkyFZfi08/OBZkbuQotLI+4tU2cQFzBTuFIogh3Eg6PRDKUFx6g1Alb1oFgmimX
mdHABADTVFYFKHY9YUUtFpD0S0uLFQrtj3xyZGfA4tjXtc1xCgSmkxIVUoTzg09u
EtcEvo8FzmmH5JQQV7cM8TTZutSfHuCFtwbhoMH562YkbuY160TCDHB9xc7hzk3
uzij7HKskm0b6QmMCI6LAYHhAuTk1IKY03DwLBIgEX8g68wyBbQjQmVuIFNtaXR0
dXJzdCA8YmVuQHZpbn9zeXN0ZW1zLmNvbT6lVwQTEQIAFwUC00y3AwULBwoDBAMV
AwIDFgIBAheAAoJEGz8yffs70Qsc6oAn2Kxzsk/d1GDM4VssT3U3jaHDX5FAJ9l
jFv088oFIghnUiB0moPEcwnozrQhQmVuIFNtaXR0dXJzdCA8YmVuQHntaXR0dXJz
dC5vcmc+iFcEEeECABcFAjtmVdsFCwcKAwQDFQMCAxYCAQIXgAAKCRBs/Mn7L09E
LEV6AKClm5AuE0PobuyUVri0ZPT4Qzn/SwCFu04Q/dz2kXJfcoi+svIdboVwsz60
H0JlbiBTbWl0aHVyc3QgPGJlBkBgcmVlQ1NELm9yZz6lVwQTEQIAFwUC00y8XgUL
BwoDBAMVAwIDFgIBAheAAoJEGz8yffs70QsqkIAN3CdGD3kdBP8cNCWB/mmdlJJ
2Ba5AJsGjmIOR+adewxQuNIGxPuwfuhqSrQnQmVuIFNtaXR0dXJzdCA8Y3N4YmNz
QGNvbXAubGVlZHMuYmMudWs+iFcEEeECABcFAjtmV/4FCwcKAwQDFQMCAxYCAQIX
gAAKCRBs/Mn7L09ELCM3AJsF3zHJhMdp7zGhP1Sbwh0v0A8WYQCgXONfpoQhAwu/
WwnZZwnNjUcnbh+0KEJlbiBTbWl0aHVyc3QgPGJlBkBzY2l1bnRyYS5kZW1vbi5j
by51az6lVwQTEQIAFwUC00zAYQULBwoDBAMVAwIDFgIBAheAAoJEGz8yffs70Qs
txUAoKlbtm6D+5e4f43LW00qfv6P/jOAJ0eUczvTczRuBzg+7fs0MsrYtteLQd
QmVuIFNtaXR0dXJzdCA8YmVuQExTUmZtLmNvbT6lVwQTEQIAFwUC00zAkgULBwoD
BAMVAwIDFgIBAheAAoJEGz8yffs70Qs57MAoK3vUyOUBVsEoHitX5eXJDos2JnX
AKC4pG7X9x0EziSKSi/SfMRRNhX267kBDQ7TLcHEAQAOByKPA5d5RrB0mmVb6cA
5T0sQvYBsgHpn5INcPr4/B3pAXROzu+SveIh1yg6f5poE4LhxQ0Yva0sCPVI3WPU
YDp0Su4l0Bik026sQ1WdGypRiTxuFaqzKLapIiD0z1lpY4o5yChEkTJw6t94Hckr
Ss6dPH9uE4hoaWxdbvqTrMAAwUD/RrkuvBBQajN7f1RrnNuQA04j80c5/znRiHQ
Ojq8i0w7t1qrT5zCNbd1S4Avo8hc5+G6ap9nv5KA3G9TKsgBQjCBO38k/k0pzRg
JZhIOVBXpbPb8ZahMk7Tdm7nGgILJzfw0cg2AwToKpEcxEvrhdtTjc11/J4q+wBO
07lDXfYgiEYEGBECAAYFAjtmwACgkQbPzJ+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-----

```
mQINBFJBJRMBEADU1g9HzYFjudnhF3YmfOw0jRmlnz7gSNLSYnZiYxKJVZEV4N+4
Vt+mbTLjd8l6UBFi/viLqVcYamdE0YY21P1c7ehE6tt7t/VC/8geYZmJ5U+d4Ms
SZtCQ9gdvTyUC2zCTln/gL8B3VVEP21JYXb32PCzDpa1aw/ORw91Vua4E1EGXZws
x98pV6Y02Uxc5rqrM7+3xJnj/s/v+1x0Ub417pUmvR7Wtd0SWFmMOKB7ZsYFkJY
ke9FL11MZKZkUae79sRASoqeygeL75mUhQxAiyFLsgDvwpB/RASiAzII9MiIPyw
OVhkyTj7oojAKhmdSQhXfp5XAtJEW+cqq3xCVe6D0CpaRoLPB0EMg3uEczquFdJ+
woh7PPSpBxTfnTS+0hUG5rTwg/hVGMVD7wU9z/tiW+NWKYGo23YQd1jjAljkDUtN
mAl0FCqkbXgFsjzIE5UcTZ7mLOdmth/NSaACemh00J1B5MT4hyJNEXREXA0xa811
Tf5rncLI5ZjxSZFFcaD/3D0gRSEui37R04Bh0HqhULEt5hp1dqSEnMarTzTeR/2
yF3Cjg1jQMR+4rFE2Pird8MvAPaG68MIzupCO0E3RNdG+mmH6vdIXES7jvRx5pBh
c/kHxqJQcFgptXcPLrMIoobnYdmisyi7g/8WmjzwxPwg3MfPqicLIcDowARAQAB
tCFEYwctRXJsaW5nIFNtw7hyZ3Jhdia8ZGVzQGRlcy5ubz6JAj0EEwEKACcFALJB
jRMCgWmFCQgH7QwFCwkIBwMFFQoJCA5FFgIDAQAChgECFAACGkKshDRw2mpm4f
0BAAK1RwJCFoSyYqHVPQfs2cc15Pt91gBAB4Mv/rwaNtCJPsyzNfNG0DJtj/1Tk
NbnfvgyH3Yhg9CavX0zIrV4zIxZ1B6kuiPkBTu1B7zvhLfxiCwc7Zo2FDbbx+yjC
cLAgS+JqzmpP/hZsFFpGrqB4xYKXCsezIvgG4DHZYSQ03ib3tT0/T9xgKGIIMfKU9
TXUDQpKPSLLCQamD6V6jWE7PKoEDTH1Te6XzIfZnFqFUE10S1iL71y33C2RNuiiC
oNsQj/uUzZlowj4nr6CdVeTBxBcLzWbWbBpMBG9hDoMs9EE0mpYx0/QSSBC/fUBD
EomipffkBMqXtamGILRLQIzCDPV1Xh1Mw/pKWBNNng6zTAtZzNzRwEsIMqKgH7E0
w3Pm1Z3QLD5n6SH1cxEXXahdapnrGDzM7kpnhhFh2jg4g6X4nCIjffTVu8PNmh
CxijC1JiouRWJDS/a75nN3AKoSXqgbrA8cWd5quRwOjAWLZUJ1PxBm8qM1wVQH5d
KIY8c6Y1eicovMMm63Cp+P0P8UgvyvVFip+3oNhVGOVadqo6o2ohXmgHAc6cdVH
8l4T0nsEZjvooQzNzVfjw+gkViSVtRK3e9toRhJsCY+hYrW1LF4YOK29T2Qb13U2
pC9SoqNxpFw0BpmM15gPvkSE3Jn6Q453/kDzNMFj1bn3UuuIRgQQEQIABGUcUkqU
8wAKCRDbTMxLkKjDXKwggAKCgabljOn6leaWdWjp4MEtZwcP0gCfXzE5fzAxK15i
ZF4eDipPbbTuFPiIRgQQEQoABGUcUkG09QAKCRAV1ogEymzfstYTAJ41Jn1Q0fag
k7mJIh2oxA70fVrStgCeI4i9n31R+f9D9bnHI/eeBVgzPleJARwEEAEIAAYFA1JG
prEACgkQUXvmFKXB7sePJwF/eltoC1/yIT5ZiGT+rClkYmM4hVesCkbGU0cFUZO
svcZFAD7YgEQN09vJ5WZw0P0kPaiqi54MbmngCgtnpPKhvnYlNE90sM1GZLungvF
gLfDQOYIUxwe0HbBT8Ei38LvTXVtkPwKwf1g8ytoWXXYdWx/d8WD9sPYf2iomWnb
m9QdREVcNk0nNjao4Dt08N5kV4FFSgf0e6fy++KvK6joQ9hlpivWkWPo+Z580Jyq
4vu+XL92tLAXq1+wtft1zKtITfhuA3WYRc1BCo1Rp9aaEQHIMsGcRanP14cVkgq
vFak4NkSJRH1+ugVewL8cbbLJVwFbpPn/etoPoEc001NYIkCGwQTAQIABGUcUk1+
owAKCRBxNY7WP3dAedw1D/Y8gdb8eIudYZJEjp1xfD86u08rLh0Wt5pq+NvM6i/N
J/dnHfQwLz9QqNnc/Y+bp06P/+cwrQmjY4DbIMpVH2F5f75iNPTM/1Hpi1MpXIWZ
ycTYgQTYwvST6z0tctLmbt0bcInuDYybskxf2bn3iXvPiy8ot0okedivmBLOdnjg
cvpvUX3VeYnt5Zm7bo1BTU7/IKYmHkBNafctndDKiV/NSrqpqiV2p3Inh6ZAQ2Qj
btaPCArU2YxyZ4+7Z1rp0nyqRgP78La+k08LwU5jNYCC1jnsZzZRTDpgL13Ata51
3e89xN3Rfe33/YudN4C6SMi1GUWJz6AGAQPESdXQPw2xTKfKdvfKaUd24aUoIx4
/FVQFsLYTjSi3Q03Fw+K3qNON7/vOwOq3Uv5pV2/mZ/z8Rc5CRU4q9qzjf+JKwiL
cdpB69Ezv25ZEP40h29HudEAN66wu7W1wZ9TH1AHAYX8ik2p35b7PoF0z6ZU9XRK
ivlNRhC1E5VxRoxMkoeqtPzNuIiqwGobgk4ssvKdZ7eVhHSDDdCIDdu9HGJSXmIUI
sKXwiPKfhJcuetLi6mYXKGWwQKsPtJNe7m03gzKip9ZUzpnbnYrbj1r8qfJ1saA
U6T1128amB8Z06AshIoM8D+AxECXG/wY36GvQjKmcQmB4tJmxS+1r0iYICWBeigx
iQICBBABAgAGBQJSRabFAAOJECZJ5ijF000F5SEQAkEka1PcEx5knRKaoTFFPvK/
C165P4uLsnF35H/PBTQgnKLDLRs/vARRciUpnIdQ4jxt86596ohJT4weeeY06Kyx
o69x4vTlr9TQl1faQn4zCjTYWnFyCqEs10KtwuAXNAhHfA0yxN0SL6vLG67gejp0s
a04AmJcMsSdHVj11W5s2gdgwS6i//zwgOU0tM3K50a/00W7VfwYk3aEGD2m6fbaE
4y82L0+e6fqqe2F85xvtStJcCs5gjk7s1aNPzAR4wtW+HMMZAT3c0AiX3hxKd8F/
tmR9GJ4f0/ZQ11wgVc5LqY93r/OJK91Zm2NygWhtr8AUAd0vk2kt42NSaiawtfp
rz1TWsl1i8Z6gni26w4MYTWQgbv0c0hdnAtPfvRBC3GcW175FDF0wm4z5hRfRuFj
71MER3odvXZ3PQSHCw72XWkyDTh0f004qQLCCXXAQ85aFb1Q7oNJJ9fcdLIFCSni
2RCCWrS/1DK/jpn5xIhAgYsV/HA9EiJLhb0KvhrX9f0Je/TKM5B/6qWnaYiZpxkW
Z7zmPdyycnLzhHxFtkaOaDEB/e320Xt5NiFwr+Vf+4Mr84nDulyrpIEyUFiB+kkb
9I1K5/t8SNmbwvSEsL/nbMoKTQD1IfcMhb6kH5QH+h7b83cvPyeySdAK0BwZ0fk
JWP7IaETvsamakGiauVGiQICBBABAgAGBQJSSFmJAAOJEDpFvVNRg85IoLMP/ip6
FN17HiExch71Yg4ZWDTMZdxQ+9lPda30U3S4FM052A/A0UEZ3V7334ftxaqk6UL9
/+XfnQJ3Xv1Umtg1zLTc2ixohs0wIgg5gpexF900EnwBDJIL47yB1QD5LUSwiyQ7Y
3MVU8nFOWu1cTJrK7Ci/cSHE01EQJ8Y5s68WU507VwQ1TpRmhy500IJf3vbxIOoM
+Z6Bj4he81k7hQexIxqVvnrIvhXtAQzzyXEOFT2D/Wsr4rZf0yrxaM/flfou/cS5
cSUVcMg8TsxFjcdf4gumG13D1ZMpsHuqMLEK2ugwiN41WaRqvq567FB7pixK188b
Vjv1AiBPNzu/sdIGtUYQKR1EC8Ey6gvobPb31m9KAumb7aUI+USet4abBq9+YOII
t1ItppbNZ6Ev+FaDsJ03frOgBP1TS+KJcD897n5+QG32FyKJFwwkrCAPT0snpTAH
```

fQ2IKNNU0EzwNNGszfFMA1Xzs728f9CkDhCd5R+4s+KJu2iateJx09oJux7WXW2  
sPogJ4UVAwLjYnBk6zfmCVGsAM74vuKhg824qbg627TWO7TjpwKcyL TZG6DwXCA  
qNg3PIs9IwmvSGa6qLuNq3XfCSgYqqqJqpmjnhD9U1qBbWddj5QE3EKwLNMeUcZo  
Zawrgb5S5X30PWCX6X17RMLAXqMYYS8g18GaBQzASiQIcBBABCAAGBQJSRwMZAaOJ  
EPHFfRPinZdTt+oP/RM5Rji3Mxprq2kpkEqA/e1wdB17YR/LDaD3oEAeFZPPG9ni  
1du1tENDWXI9UzW2o5kktUB3YcEb/zWEdwstyE87wHwZwTnuq1p4VZBK9cAeSjzBW  
wh3rreh9aLMyUlKd2bvT/MQ/upxNOWCpRwBpR396aN1pT8xZyP4zf9rBYFdbJfXh  
V9G6rWgfAQH8VZHS8cFp5z6nyovaN+CqhbH7e1JD/u4WA03y1/PmMjCGAQP9Vg+g  
1apTiHBGFqH1GU7o1wX4YmfGHqisD8ZHCnLwmwa3XeaLQt08WJb9s8vXhoyGj4T  
1M1EkyA1N173DmHoZddPiYHBexVRrGwzFgt0/D0qnyTTQvgm9YmahuBAELhdnA3d  
uBh1wgbGz5gMekvzGwJbRmEtrc9nCLlIwhxSxldMG2x3Qn5a+GZYqXIpS00NMNFx  
cs988x7aqXh1fJ091jWf6AbkImzPCEf5Kh9dKe0T30787hPBTlTe5yJLh2AUR2UV  
wrWqX7Qv2v0DkJVGtBLNNAfKwf3lpK95Bx/ZrsU542YhHEjPqaPb9sYVmYK1pQpX  
ZxSKvd5vnYCIzBrLavm/PtPQB5xFRBj3R3k7fIVHNLUGZ30WB1d1Rba+DP/BTMr7  
LxUrSkXXP141sD/ZQJXpw+N0oPU+ndBklmXSMSsV0TYAaKfDzPeB7TjgE/W0iQIc  
BBABCAAGBQJSSA/4AAoJEIvoebAocx4cinwP/3zBPTwiN8hTHALBE+JOPf0+vZod  
Xt76oXUiA05N9Tly9l52cKwhdj+QWk+Wulp9lwQB57hHXOSupdeCoD6QPpy10YM  
pbswNBwFf0bJsm/M27Laonx8+vEWKLUwrQE44igY9cIMZeDRjMPSQfpClzYn  
s34mDXYAg5wjSX1940n0AnSxVkiPqG/E3nzYaab/G3LeqRz52sFTVAI7LIzlhCinQ  
KlkiXTps/q3sxxmQWY5LSV5bRUiuEek1loe5TQp2KHDXexMUvYzbVDSj0TneY3vx  
ohfd/2EZ19+vANrZOHfGcVv9wxIWDqB8Prjxqrn5bzsQFMZ6B4qHcRoTHS2f1sPA  
djwAFD4zvQfVEjs5nWUsf8pC5mWfZUeMNGvr+MitQbJsqxjg1SAB28+jDatGW  
N0yQ1E7PyjnlGeLbS1253bBqyHS6n1PGV6QSTzniRUHoJ0a540HYSMHkopy40Ht  
Syd/5LkMy0saG4erHHPYzet6KuKN0w30iQM0oKa5QU9YzrSREkMqpnbb1ywQ56  
dS+DyuAoJkvP0MkiJE4jwdYt7mm1BX6XZ6sjWLSDPWp1jQfVs4ff+z7uYcslGMT  
Bp57B7mKkYajM9A3SUczJsXvs+PErkg43HZz7kStqNsmoEgw7r3WxoBeQtpf0Eb1  
aSe64kxBaqdoKnP1iQIcBBABCAAGBQJSTYRLAAoJEC3DeE/HR5PG7IP/R01DJmS  
09iS23t7HWUwdjNXHLWzOpJitD18Jt8SiSnf3u91AGSwVjZSfm4Msem005QXxrs  
Ieu3zHn0JCYRQXEbnGyqE61yz999HE2mgMhCP+MK7e2JcnyU610667uhRE0CKg3L  
33+H4oYKgsxcZ9ye1pzLSZYxxkQzYEctfLkMDk+aPqYLkiyAi5F02gYRKL+vf510  
22Su/YfAQSykx0IxbasCV9DVF2vZwP2Z9f3eJ6WysDraKm1y1roab5iBjk++Koy  
k/MsJj0qxPIDuPnq2/1LIORdCpo+lGKeJLtnWlkz4y+C0zpjRH1LuiPUJofckGnd  
9BMS2VaxlvWv+dtiaS5Mqi3y+CPbtWMB7ssfwEYI1EheUEgPViNjIbl4eEDckldN  
LSUUFVjumcAsJ/vdwyIZSN86L5uoR6ZQb1WDURZiclrIwMnkCg054I53RbkGENsU  
SdatpzTfKxoHS1lcmC5s58d1ty6hQ6VIAifX8jQ1qbwrNrwJMKGx+F+WpZ0A/0PZ  
45B/ykuf27gFZYzsjvBRaFBH/qXyiaVSSbTRWshfP7VpN3H7MjyGwvXOVN8GYX  
0IglcSxa0RU3jBV+889kE2m0T0Emvkn7grpRYfix8xfXz2MLs4c902rhd2Phm0t  
jJrIU02ApcWeNRKJRAC2wLxNEV0BufAcNHXwiQIcBBABCAAGBQJSQY2gAAoJE01n  
7NZdz2rnqqEQAOp2011CN1BXPgjnWEmucSRmMEFqB28pe/A6fR9hx+5X8LwBN0EK  
NUVP8IkiK5aFazj8btsgIy8p1+oSwd+BxYCoPI4brPT/gu+mGKhgwadSZI7kQc8d  
Fy1AAAYuq3JPzS80Lugf7xX52qcsnxx4EmIpePjtBFg/4oPgurb6oLb1Cugbiq  
5R0+H+IgtZs1X5NinFw9wVTd2g4uQyji4pevNv0JNngpwsW/9sX0FbJ2C7MjQv1  
ESmCbFjXkiYpC6T4jFRz5uodUpo+BQkdIBB6Cvs6DFfMQochnrqqgAhunmIR//+t  
kJtePldI8i/sRqgSW038D5EFm7gCKMerPjPZHkv9AibQs1z0KHU+mwxRwEQFBeXH  
4Ynf6Ch99DJ3ocqqozc12FH6TG5tNfwozflBdvs0jBwj15h2v02LV55XEXKR7RLk  
1iIDQpcXDdlIHx/636T50TB/T++H+EzFTRpW84aZPTvWZxHKxgpjXh/KgakjK  
jOHw+gQ0TEOKiBl8yHnsnoq+Gp/QP06bqC4nztBEdZF1N4MzfA6xpYyq1IEKtI1/  
Pz70j64mar9nTBXEMyN+w6/svGMP1KryadeUD4gYtVF/2qEIHxzmBy7btPW2BwA  
kVAUuLuB1VnKBgJ99i+VSvoJ6gFhSBCT63jMFPwRB7fKb839FhKwLjKIiQI9BBMB  
CgAnAhsDBQkIB+OMBQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheABQJSRSVNAaOJEJLI  
Q0VtpqZuL1EP/iy3+VK3/aom9vkaGsukCtsKzXLEAZ3+ge8ARxiQVJ5rI1Ihbn/Q  
lGisy/1zLaUABU4QjATAWp8S2PiGEzZoffBXXCaoIumH35SDy5MPA0fPMPs01kwp  
4ka2x1Thf9ohnhJuw6mw0QZDwsEhQukIngToe+o+UfXkclz2pSJJAcDenZuzDENA  
gJaBVdG35H1yRgpfP6F/IR6/pP8nk9XBdrMQoVCDVKujmXqSbc0DV41A8QmF+Sqd  
Ifm3FTsZcKDRqHch4B73m/v2xLnKqH4190b93iAlc85/8RjXsbgZ1VDGQK7qQh9  
PLeoMGhdjU63z0ezaFoNkmh4w1zGJilJ2djsWS+dE/VDBnuTyaChi9jGPOVwjsmY  
Ae1dT65erA24HYvDVzZVIewHpASBUX33W7nKocNhKupqGvuXgbiNxB7kZp7ZiU/m  
K7uMhespuuHryzdfImdzNobdSg5rVG/c0n1E9En2RT0yjpB2t4SGJrvbg7U8Wwg  
wBG3Hv/Eg4bI0wII7q0LccSbbwGkhazsmpFGctSqfZDztSF3yC0sckJhdS+2izeZ  
DtQ7hG79vnrAA2ttlQsFkUu//jL4c3AFV5AfpGgiffBMZEdk1JzjpoQRlTf27F7  
3Mb44M+RWND4YM0kt+N4tL+Xc0A08p1UYq1chua/utJUZYw+nnjI8tSiQJABBMB  
CgAqAhsDBQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheAAhkBQJaS3H7BQkLyvz0AAoJ  
EJLIQ0VtpqZuCAQQAjNEZ6jCeB3YUYGYNwMHxfNJBQ3xS0i9q0/MLix5w1zFRwvT  
+MCOq0A55hNaUfdChVHf323CVWZJU8imG9wqko7BfCnWPPb3pz4yV5GY87+iPmD  
xDSuXqT4Xo7HfMlWOCc52+as7c05jvb8nPAv/4B8dkyYix0Gdk9ru1FUD0vMtCdq  
pA9MCbj0yU0bvW50dvpke1y6l4Zn+N8Qwodf6115LSH/40H50G+RddQF8M+mSdwz

U3b2Wa0LQv0K1J/072WmwPdU3x2CYGiFETGhZRunpi8cJuSPYDVF9te1F7TjAU1  
nm4Tz3ZmUnmaeSw1J7+vCaIsFj452aNHmBvK1GgpBxh/C/vQ0rwQBA4wyJ004jM5  
hj/pVyBF+T0hs8iFuWD7r7D8Q4AEmpbw0XAY+8wTHvKpLP1qg+kxrkBpBmPSVNZ5  
SFdzAJS0Ia36THHmDnx53M/f4TNWrmuzaLcZVhf5q9Xn8QpXWzbo0Ni6sVF4Vn3y  
YsZPJQTCyBm1HDLqHk0+0T82U8BUQY3nS50FJRNEKHTCsFODd9H0Q1jx3ileY0L  
pTSDzHc9JrLxUXA6p3nqWcdkau0Wm6dmA/hce6f0zhQKe7HSNOazK1Rmk9WxmoQH  
pwQ0+QaNwp0zZH+74ek8uPf1dJWGDQ0a72fhfuVx3rb0sQBri4F4gcA90BdEiGsE  
EBECACsFA1NjBksFgwHihQAeGmh0dHA6Ly93d3cuY2FjZXJ0Lm9yZy9jcHMucGhw  
AAoJENK7DQF10P1Y/8wAn1cxx0v86u23d0rN1xjEBm5ysK/LAKCJHok3n1eRRWWP  
uGASIRcC04peIhGBBARCgAGBQJTXiQZAAoJEIwCq142uLIhAAAnjz3C3xjsNuL  
Kuo8DtDvgP6J88EOAJ4s6JDwrIA6fuZFFyPm0IE0sLWdCohGBBARAgAGBQJSVRZp  
AAoJENhP9ncS7y/1kkUAoK/dhKy3jXsjkPaU5T+VNUUo1HL1AKCKciq+/wg61RGj  
NBDndMjETRL+LIhGBBARAgAGBQJSVRa3AAoJEIwCq142uLI16kAnRnpLTZhuJ+T  
LJkxIt+SBOc3mvMBAJ4g65t9jpnVpqq6w0nX13eX2hDATYkCHAQQAQIABGUCUk03  
HAAKCRBNoRTlXkLlf2ikD/4glQzis/HJpva00r24E8tINMsBRWJ70azhTaKCOaRS  
v90RUh/Zo4cPh0a+f6A6baRqSCA/Scu112wF4qJisLSLLVsJcww4y0XNs5uxmsF  
Yvedf6tU+Br/dhjTB/oxVGFwXvo8oIddIffALwsn9+141oIPQJ8vA6DWOYUBDW4Z  
5AK00zfc32qjB6+spJSEXhD8Hk4yynU06Gu6VLb4cFcSA/hvqWtqi06s1460P4F5  
BhUZJJYwK+ddjfJ1Sj/skVofIWS1b/yUB0a8hi5V3RzHp1X11fvxN4NERBwgjONk  
dvheJr0TeGyGUmlLU6ffjYKSJ7X/Yb008don3N/WEW7oQbmP2DhzMEDn5kPnmjDG  
fBpc/MeJHcg8g9f8ndvm58qOyGdNOX3VAXsTk9T2d673E8Aph162QYvbX08ezfNE  
b/4a4MCvk1Qyfh5eYTN13MPvLmbA9p55u0tXfXtQsGasoyNSQ+oG+9ifzDHVDu  
90S1HfKsoWzL1LZALosH43ClvcE5kZFCdn4xDg+wggA+tSF/kvEqTUYJzCCd+59k  
tT03VZ2paRSEZ0fzmB2zMI6A2hurAjnTEqXm4U3zMcgnRoV79uS1oXUfW8smp83/  
47wzh3XMcV8F7+ivT0L/hKt2NnyD953pj5YpPVSvJ8jexCoFC8XipeB5awXWbDgb  
DIkCIgQTAQoADAUCU3ebLgWDB4YfgAAKCRBsHNEofbARAF+WD/99RC1+tTyDN10x  
xTJ7PJQZzC92bemt wokda5HRyCtI9kPhQbOP46aXfgDVu8qUSAYubUcpOmv3eF0w  
e1L/4bXkISwnbWpov0ZA/BCw0Uj44zQ1g9jiJcTnTrm7ccL9iQsioeqinPE5tv/K  
v/xmV06LMDvCdeyocG+JB15yVixiL7517Q00Y+J8BlcysV5Y91SfFY6fR0PvT2V  
HabL6fGBEL6TpxxfG0Jor/bCnmQ0tGLVyGvbgbmVsmMTIPVhRCZ/KL13lqS6X1/  
XROV+CtJRq8hxsxJXAi0I2FpqyKcNAi4Gn+89Jcb1oo000yXpkm1qjTSEphVV+c  
PPPvdozsvLyFlyMIKxdC3itwacyC8ZPRMarJKzvJ0YpMsoYgd3T3fRv8QESksjDV  
0C3sLxx0RPFgnheHLel2ibQWFhpQJKr0GU990xnTLr/h6CYryAQKkgFsLNDRviPv  
dy1eykx/Z30wuY4bIFaR1QcWTntkIEbs+/FnqDIAEzXTUoIZ5rn4w1n9wica6pd6  
gbNUy07onUWMyCfneCPR5F4XhvUnPjUFL2XLk74vDo0VTjR9M5QdWTGO+MeJCHEB  
deo7PGx1k3jvnTHqQnY5dxymyoiioohpAymp2v8EjKpbkgwXSHx09gWkpdUgLQe8m  
ld2JLiy2A6+31Qs4KpuBH+uMDgyL0IkCRQQAQoALwUCU3ecHigaaHR0cHM6Ly9w  
YwWvcy5jeC9wZ3Avc21nbmluZy1wb2xpY3kuYXNjAAoJELteLEYqd6iwe7UP/01F  
gEtOd1A9Z9ZLMv7WK4M/086dnU85tNeofE32XHoJTGc+01tfbALWZm6u029atOSA  
MPCaFvL+pbwwVpoxTRxTNW0dsKxX7Lq4kR27cFn1QnX+xA8sASTY14k0xGtBbgch  
eBpW2UrqvUHKWqJU81hPwM4/ETHLDLNNkknub35ir++w0YecfBdiqNo9TYUkymuQh  
Gg9DjZFC/GJ9+zzk5GMwOXoVGAmIUhq54svTA8YpS17vkMQgQR5z2b0SxkQuxpn  
ZPZnNHAgnAEjWLLyq4SvdZ2qJRTsr1PHjeP4nGTY8xjNeaK/0gjP6yd40M780LTd  
1o0IhiteK4ibZ0wD3YpBLCrZdDGeNpkFqv0A9s+SVKXRiehtsnLyhY75P+AJ4nUY  
oCg5DIvW2d8jvQ/GTL/mj5jNFJNm13NG1F+tEG5YLB6egmC331fMvMLNzkeCuEMG  
Nk3oBKgK5uc10gVZRYUThe/D4CoM7Bn3gJ5GF1uteLoxf7Q6evEKZM4L51k3Rn8G  
u6h7LwJL3xn52PerHkmvnaLk0g1K7tDgmp1v+8SQQk1KwskNUKp7ttHVw+jGLYM  
6rLfnC2Cihrj5MuMdAlJ4dWv9S1jZNPXurfPTs+K5Y12Xec3Xhqct1MH9KQ6vNM  
/L9DP/TwaOdfOHNDRTDTC3E8KAMv1T+wwREiC17iQIcBBABCgAGBQJV0doAAoJ  
EFQed16Wf4nPvJIP/i3W/B+Rq0tLbImKJc4ECLoIy/i63ArCFr23L8gP6ru3iYgh  
I23cPG9cfJ+vJ2X+WeiJ91vbWE6go2K7WwTdSwRZmv9XsdEbeUXWM0fNAtZgwtGR  
20PW9NT40FrJM+SP1dHRYXsbd5e3AR0ISQRjw5R+FNfmirrooDwnjy4hdBzhCTTU  
SxwDFDgr812CuK6tPfo21r1bReJ23SjFvZpxKnU/4qwSLY7oFySa86XXr0B2/8e7  
JhWBVx+RRxqjYmFNGqfyXZPnFuGZ0Y8KgY3JG8qjB8x8EXzT5DBHD6nyhpAELEzc  
71UozoQv0keawhgeIrzfge/03umxtQJjgFTjxGAPTmubEoik4n0U8U9m29yNp5v+  
OE9w6/qdMxVX1t1DHK96N6NUg51xM7LYmcWfv34UYGss0NUuzT+gAKqoREZa3jFa  
fJpyCiWCE1jSVjpkHh3wgrtcAaPb5oh2YIMWxx12M67WOBODSrx+fvA1SD94Fh5f  
9C1nbzCYE0mijvklBYaeRgJREyCwGQdAHctfPwzDH8XuDctRAeza1nvZnfoTLBCU  
v0Z8eCW29xqE+EE+5Rz0sg/Nxx/ZELSCHhZSBbV0qhEwie/x72/va6HmSe0TjYmm  
gUmbF0D0dnvtL5DMjp2o1XpjSm0EqvnXAYtDvS6kcx97AVKhvq0mt0/zrh9eiQII  
BBABCgAGBQJWTPBJAAoJEBEdaynuTgl5wZUPXjTNIatrp5YhvjqkaWgUSdgaPow0  
n4n6ZSGemikBiZ0Idj+cxnLtiS0QA1CPS08ehDXWxzXegApfVse7xdtXJhVgJm5q  
YMPG4kZdHuBNjb9GpikLweTo4nqvWkHpWULv/camfDEJ19DcqmWb59hNxG8215Pc  
4Hv52E54HybCL2SNMpnUNXG2pXn6bVg1L6GjCyRGOKDprjgQriia2veh61ni1rIv  
IVmccH7WIkw+2gXEM+KbpgAIxnD+Arc2+CAJfpQooi6jVxVf6Gm+pzBfaZbk94jQe  
u0C90er50n+AbjB45X1QqqX659oUNXxbLiYkPR44j/E3mZdtIwZ6T2smkG8Z1tFA



L8Qh/Q1T1Pdn1YoCbKrg276w8vMHS3HU0RbKkgrzk9vQ9afPn1RSAjLsWAixF2M  
hZr7kjjfih30vize9YyZYxtJam63Xhai7K5iDnqyrODFHo7x1WiwfbNF6+WGfcbH  
eCZfaShcUiRlClrEsTzPrUkj3DdyYQBvHaC72j/70Ppbu0HyXzVNr/Z3UtZws3Iz  
1IkSOVHGeXt3BrivNSDVvAMzuucDTKfD9YpFDom/ARKC4nHCr9jiRZ33z9MDSquT  
yDZgPRMmUnzkvSBnA0sy3tkqfS/PqZrj7mUZYxDldXY8TpQCgAcscokCQAQTAQoA  
KgIbAwUJCAftDAULCqgHAWUVCgkICwUwAgMBAAIeAQIXgAUCUkq8rQIZAQAKCRCS  
yENFbaambudmEADF3c790bPVCvTnH15ZpoVYhpXbL5h9Mk0UFxRzpjD71i14MNHZ  
XL/haMjDD1/VC09m9WgQIYKwDy6FoY0jGu1QFEa0W1V7La8P8uNnrGQuQpIb118b  
52MzCum/1hbWGS0tCDUjRU20v/dhXDjGUZ7mCv1YB7BeTLMXS5K0LbCEfKYH6U3j  
liYM409EMke0ifhs12LBYDEZ8iUvP2S71N09uHKRFGA2gyScmovjI1zmkgAnNmMB  
7ppdEsN8poeA4VYQdD+yDLu2t0d6G0LvaGaDiWnw4UxBdW7V1TaL+bYfh/wLGehq  
udzIWUCbg2EQMw9Id4J0YxY0E59cBc+Rdduktg/poInwdPdQEUzxxEGs8Xn1ImIt  
JIR5v5R3eoQ72J0cR2wXECSeHGHiTSR8MrxG502B2jCJkP2grkWK+dqD0pNzkAKT  
CFuigb+hPSwtF12fa9HJtiZPmf678pm3nw+owzChUx8jNaUAM2JkUm5F8n2Wsk/H  
j4rfKQR22lnoFlZQi/1eEva0s762qCr36xXZ89+Ab5+0tSyBzk7oBNE2Lvtw+8WA  
yjcEcvKZicRFraPvuSDgjG010SNl0lhSrC2m1HPWbTNV+tSQbS2wcJlZTrW6z0j  
E7CwT1mT5y6ppQixU3AyHKbC6cjq7a0vGbfzF4cKZ2r79eYu/JgZlKqYpIkCQAQT  
AQAkAgIbAwULCqgHAWUVCgkICwUwAgMBAAIeAQIXgAIZAQUCXX17HgUDazY7QAK  
CRCSyENFbaambkF1D/43m3Jem0HYNN0fBYdYQd5Sjx+wY1jdxVYSfjDvGUH1Aud  
levjzS9t+01Y11xug2IFncFpb4G6u+hPSZPt74+9LWp/QEQkx10a119Q2pZncfyz  
g7CSlBk8ViuVfxR+KuucwMdZxsiK1AzZMQHDbdJ7peCa1GT01jvKTRckoNamWU1  
23SxU6kGiUc9fP8II3pFWUtuvJaTLq5kiLbcZstjQy8kd/Sd0Rh+uz+LSi4FvnL7  
m45Bfn4szH5guskR6B4F5suwapiXeeJ3fGW0Vyo2afI3m5s03PPJeIVX8RIK+B7  
iws520gZqtIR5EAb+U1fbEuv+zX+4wsgdXad9YwAhByU359Ckz6CzeBM9N0tTyC  
rOwDmk6EYhuN/YdxvvaKCNElk/A824Sn15j7EomIAmoYJVGgu+P7x/VPC/5rqr3  
skMu0AeF/jK/UXzXqaxo/OZzB1rZAed3aGDjGS5dRvMrKs444n8Tnmbqg2TPTwZ+  
mt+zKw905P1AA0oVGKZsocC7M8exU31Z1G3BhXKCIwFCcWvUuom8HF1mLq7QqVZx  
pyHIR+i19CITrL0u6MbuK/7Xhuvqxf+D2DdQx071j7LukG0x8Bx3f5noV4KiUqE  
gh2C/PjYub8LrSXL5FhIS73Huosi2afz6K527Jw49TMZ+ep49sDajB9jQa5ZpYkB  
HAQQAQoABgUcWkup5WAKCRBJgCdDjwgc+UgtB/4wrhSZkbMimd1EhwfGuMkyhPCw  
QEeoMeQyvd16/cEB1icjeGAYpJgNoZtbjQtzVy8wo+joAuVN13jsZZJ3jD3ULzHP  
wX+kRIi1kh7SctUIO/Yam09hp8wFct+DG5MapMRC+0CSI2f04TYzQtBJJY1Lbo51  
SuZQmAY6ktIGJYz24q00qMuvEHKkxta8EKk/nA/dzRjoA8PHKRMsQnr5/NNqPfw  
/ntd07GbLeU4EJwNBy1g6CSuFwaYERojbKp37FDsrC+9H0oei6otqx8r2vdLmXGe  
7G+V8TvtZX+gIKdu7SumtdY3ql6B1JTN4S9ji2n8BOEQuV6Sjtk6qB/YllkiQIZ  
BBACkAdFiEE+39hxdh2JbvbyLqy13GoHdaZ3QYFAlyuNo0ACgkQ13GoHdaZ3QaK  
QRAAJpb3WqftNAKCILeb44UTENDJKInpFxy341v4WEedY3RYWNEM3DLp3Ran0oClk  
wdVbLNHNrUk4ussxPi0uqOIIUSoEn39U175K1qNvAhAw14vToBxARHA+/r6QsLGU  
6VmGUUViSmzu1x2vPEoB7tM2mEQETH2DMmz4h+Rx1vA14lhND/qVRAj0q51I1Kn  
mzj2ZTXvGiNHYNmcDsSzPXzbWcPwRshmwNTmt23LQnOCYnD6VeIG6qFii2GQjS  
uJvmsodzNK/u2QQS+0ndH1jKXRAEOXBBhImzGNA/1L+cktkuImwLa4dukcfnZfV  
At1fzR0/MS/83jvQLw1wXVVR9gVZkReLrbLebe+ZTzS6x8iWfa705wpubLfte9p  
Jqk5G10oDmb0SEZ7bi8rBMZ0b60XBMKzV+vRLdb0IMuDKMQvgJv1BDiZaY4Uw9FR  
LT1b0eb0qQKbjizD8SpeHYKjLg/P2wb6+2dSIVDA4qxFx2fFmAAwCswFOiioPRma  
sb6KVeKpg6bI3iqWY78F1amhE4JUyTY0cgy/MqdjrzH86T1xDL1PGdij0ITuYcz+  
ZwTLhskApigghP+YXvYz4D7s3dtNfQ+cec6EUIkuZAXXdGEUFJyWwv4xP4No7cxw  
IHAQj/wkQ0fCAouBKONk3cBEpBJv4I/307JAD4e3J49CMUK0JkRhZy1Fcmxpbmcg  
U23DuHJncmF2IDxkZXNAZnJLZWJzZC5vcmc+iQI9BBMBCgAnBQJJSQY04AhsDBQKI  
B+0MBQsJCAcDBRUKCqGLBRYCAwEAAh4BAheAAAJEJLIQ0VtpqZu40YP/ib7IUyM  
LUEYA9cHTaVLE2IITIPjeS1SzHjinfxbk9qYhbHnbvVqJt4JEulh8XnXtz1mT29f  
tXfrSGQUBSMmW5eIGHYRMxV8t00FBe6ifzCqwQfQKfFpeDGODDP337h0w4TNhd2  
U0kWBxtshnvTAhySRX5eZs/clgl+Mch1gzodi06zQ0wp6VnHJ24zERDKIDb+Uwis  
X0caDHbhp6od0zDa9NoEN16K45YE17Dkd4N5CatjQA8qCT8+ugKgl/E8fgozqNiX  
gpkgXQeKidx5btloAB01MGObIadmv5as9y+gu2Hb9BVEKDOKHaHue49BgOnAC5zo  
iMxZ+ZKpSznQbT/t/F7F6FniFtgfG4+5ucYTX9DMuedyqmm8qv7IkxrNEmx0E//a  
uXIGmd1AyCoy2HRu7U1WH59TuDoGMIwKCEk4yJNeiJgiMqX1FsIBrLwMYekFz1Qv  
o0znt/FIvTBGLwt1HIXzkGHPsdj6Wx93MXE1M7/oWaGXmce56sUNSDed52W5vE1n  
4kSSm3P33i8U6vXnQB0bnCjKq76wuJjT6I1Md/UNgn2QqbtEX1JxFEDEGHNUK16k  
pv8g3Rwc1e45dY914JEio+arn9ryCUnoHIOP7V11Syb0MQRRn/iDbSBTni+puEs1  
gdD8dKTLWx09Wwp2y7lGW07Jr8cvaQf21FkPiEYEEBCEAAyFALJKLlQACgkQ20z2M  
Syow1ymX0ACg6H9QZyt6KcVuvSQ/Z3buw7p2aIAni3dWIOx12kAU64itxMwQFP+  
adhoiEYEEBEKAAyFALJbjuUACgkQFdaIBmps37LjZACfQZYzn0kkiAjdQ/4q+zOT  
4XhbdqkAoJqH+CY/YapI/PaHtG1I1wkf1LLWiF4EEBEIAAYFALJNR8kACgkQUYUJ  
aGx+XoL/xAEA1iJtdGbs24rrJSQxPgxdS4rLCSWTAMJAHC3h5dgKHYQA/3ecSI1Q  
5FslsrWwBriX1BpQu+SVYMIf4b1E41KALeyiQEcBBABCAAGBQJSRqaxAAoJEFF7  
5hSlwe7HgosH/iN/9jo9qVxz1b8JmLB0R3noXQi8MeOfiInXStpvyvScRrOEGKkr



N25bsAFJppttRG3vay1ktjD1ZNLTAglXcJ2xgDwid3HJtb/A3K8y2SpHchMeS3Gt  
x02bJ+/MYxdyEecjhMeYU0dnDgHsD1IgQyxQbsXpMbtFY4+Ao0GxhV1PvvHeN8R  
fqAy8RI9y0w1got/D/KR/DOz4aNk1rgZuerRLZwa2dhyudohPTJ9y4yCTiCl/Oh0  
EbW40kM7W190m9DahQHASeP8E0BUepb+0Lio8BUmN7P2Id1XdT6dp3iekKwCJZY0  
iQqNRQ3mvfo/T+lR/d+EojNQ0yBYIhA71qWJAhwEEAECAAYFA1JFpsUACgkQJknm  
KMXTTQVHOQ//UBDQj5r1Yh9m2IsmynXU0uIqvhnxaoGHTKPI4BejhSoG/uRgqQep  
pkMyQD+oLUx1G5aBupnycF9dTsxVkuZU0jmyzdVe45mmrBB5U+55Z5UP1shH7F7kS  
5E1DTQVtpQ05Y+jWjLq1M8g1cU6+Hhxh/sRfKz/338AFCbCxXukSQwRwbwXONxy  
EpmCd0ENxVeX40ZS1GH0fW08orta2vzeWehKgkeuqwlQIQVRGnuGCWB90x1rPF0J  
Ee/XlCfr4I0Ls6BaiXuZARG4zKoo0GwEy5M6RZM9rdbI+Ob1/izRN3a3+2taKwCg  
4PuHq1t0qR3zvQoD0i0iCipv8u5G2sKPIRRmC5P6c5uCdodDMjxIsqir7XI+3HSh  
2GxsX1xFKU3bzb6behHqws1KM61YDxSx01JEai/mn+Dbw7vm5M4f8J6zxE75d2Uk  
KkmhENIGfCBZta6htcPvGSDDo1INxM1C2VpmhjLhprLIVplo8ADcWuB5gufG/8I  
Ei4DqZity9Z279aDFyp05UnHxgEyonrVHXbRLcAeSLb8R6Mds7rTahfhP0qL70P  
/2L5QAeT7NLwDnt7tRHhrWmmun6TpdOFJAK4Brqp+byIpXmJul7JP4PNk7+KVp/x  
kp6e0sfmKaqw1uQ/zyVr+vLmnRGHo72MHLDEFjB+nja3SRD/VtdvAk2JAhwEEAE  
AAYFA1JIWAMACgkQkUW81GDzkjaXg//U0EQmDoBIrCkwh43/xInC9XwoNim/+VY  
41Aw+M7RrHjvcWmD6/HPiJIr0js4a5XiopbNaddv8y+MyVEfj7rW+YwedY1+e9rA  
LlRiCp1rSk50x05Ui547vQP247qPkEENuRGPuAsgbqUKLLznm84NRFxwQDn69SdQ  
BrxNKVynP14f8vo9PSI4gcLMngYF/NYTXfKUs72YRUAyQswcHztWVjt1nyH2CF  
jugbP29TYE1diLJd8q12vLtpoCljmAGK1GC7VICrMXp6mgat1JwamQMza0v10EoH  
qxsF01D9WmV1PyZT42herTgBLn5Xxxne9kD+sasWEncpmNnAL91y+bR/2ifDR9ye  
WzGfKxH5pkzKR8SUUCY0n8/1UeN1jubK0dDdSvRMkBTs7LJ/14NIx4TOKA3jd9eZ  
S/5nvGanvI82NPSLEKeb9hcB3f410mibNcWVK3EdgG4IN2iUibRUMaxFA17vYs6m  
qhiEJD/IKma/OawAdHOE/X9HyicgsLpXL1MSgAvQWLiJVkR0RzWtho+1s4HmVI75  
Hz8egpCZL1DAASsc3A3GHRhraymeQVMZg16XdsLwedCbpknziWlueP6LwDvN1b5  
fRDapYjv+5qSW40SE4VLUWTLAPX8PYpUizMyhFccq5eGSfP8HsJA+LiDYfS/Vvjd  
3pzH2HKw0T6JAhwEEAEIAAYFA1JHAXkACgkQ8cUws8g11N30xAAAtPAanhFA0fVc  
sKIgQIjn3vEh6wg75cmX8PK5zXdD9azzw5/EvITw7TobCBNOVRZZ/w8PTLDL/UzN  
s36K1LAuuCeAilLaWhq4ekfJ3RAXGJ1EZCOZw0+dImjXGpiMwGvjzPoXr3a0m1Gu  
ZqcPm3mQK+dG/fWPF1ALB8krWEBRY9MJzokKs8i0yvAHHhz1sNePk4Ud+7QiRbtL  
K3xVYwzHwNuVWSjwToqTNvkPwkOQKkyU5vG9mtX858udbwA32d9N02TNRvBR+OKk  
ieQs2kbStoIEzVMcsws+BVaxNrvFXm7UYZiemyys3B587dY04YONTjLTGI05nSA  
UGodK3TYKvL4lyAHQKXbTsKH304V0ib3qm9T6yw2oXMoqatCPqD2yxWs9FGZwnN1  
kDuiSkRN6H1d7SESO5xSgSMs04LRTgxLYd/4MjZRa6q2a6yzG0rxCBJHSPz5R98  
LwBB22D40snZ1EaReVY17fG0miQnStqgivesJzWz0qbiDr9EMyZj4qISjCJa4pa5  
VEj70YYeJR8zg3qaCer3pKpn/azYg/ucde729d+/Qh255pXSu1axqR71wd+Mame  
oeynwzylLAKSBjLHVgW6Ygjd+wI9/QX+F4xUnP6EDg0HD8i10ueMyQoD1HnrBjG  
yKZLY9Ewi7JjLPX9D07F74WQogC1yfqJAhwEEAEIAAYFA1JID/gACgkQi+h5sChz  
HhwyCA//Tr5AgdeM5q/nNFkRvqvJmfnF0sYG3DAKHt+WjgleYGT3sbglDo3u5RAJ  
1IbTJYVENkzRFBIRB2VLMpdT/MhLFI+oJNf3bUCrPSH0ckp49h1VxqbcehJkpkJ  
+DaxmUjrOb0tM6VOx82qPy/qd491YgXZhaMtBjWU6eL6EYfAUUq1naAAQ2HFNCJ  
S4tQs7YsX+1Z2fEm/N117LuiNyv7FN74nCz6WU7XPgbVwVfXrL/2ZaECLv0UJ4htr  
OjJ2kYI/Yqk4c2IVZFGQaQwkv1REvoUQcZ6YgIkLXty2sf6ED6yxiQ1Fq0KEjY2V  
Huhf5pM+GgRQ3/sywq20qnA+AyrE5/DXN28HQQpr1w1sNyf6rHzJJu+IVXVaQa3K  
bdGEJ40Lxae2/bd4RMXQHkcPoo/PLWAIBihw1gLKcArzprKGE/9fHEgIfGKMcbPS  
CD6mpH4crxtsEB1rRvMhynXf765xr4AZqL5b8HA6QDspBsZ7bscNn6Fs02qj07e9  
Rp5Gc1yY8qELNvML5Cg0o2pbYppf9IMLYwmCJDr1oXinuL+4juqAMPxe9ZMAUez  
bqivjnnVRsjX2awR04uA4IHnsJRndnSA5esf/mZk19y9mnI+Xczni2tLap3042x  
FqeGgV14rPsfFB0JQd0NxTee51xXyGUynknHTJoA4gzdyE0tyh6JAhwEEAEIAAYF  
A1JNhFEACgkQILcN4T8dHk+AXg//Z6hA2b8hmXdl6we71FgGfHMrBhXc14D0nw0e  
2RkoUizEq8YU9JBOXJvE+dII9rAdxa0Usm+AbUGNM1JD11qrXdYZqYhuQ1ofeEMx  
H6VgKwMfWB/ZLe6vcR3PioMz3u1ZM/LuQ64Kk06Fetru7CzQCxRBR61Z65Z2vNLM  
L094CuHKOuzcn+jFSM+71Z4PJWpodaSMNWE3XoP9nHpUblRr5WeACH6LjzvY0LJJ  
fANB+cBrZ60aijemX1/06hLsG9nx9WyalbpEjkCF1BctY0g8xcaumkvUK8RVydsG  
dUy5kxDqgzogQ0BkEypFIotL5eDUErWENhS4I1oM1o1WqXBSCTiXqLs+vs8wwzTX  
0hYncFZauDd5js1rbWer5tnHXIOayYgKR/kYzj+i+J4yhJGzn1zfRVDTFhZN7YKF  
sRUI8oT+ddXu2HaScEUlhbF5RDxYIVCp0cNNUA4x+tJb96svBUdWxGCNGp0IyGxa  
+K5+aLzFtY6v1VexV2C3jQXWD/hQoeTCgaxvNWGMv9FY6XXyB1M1wfd19nWduQ2I  
fWH9/pgm230sqcMtkFz4qxeqAgnLosc8ktMVx/HxL5tLb846vpqDp3burhh/CL9Y  
2QRw//wrUjRIjty1To2Lkzw/IrjHRgqNmYsPNDOBjnt5n1cfmzj1ECQBhH+g41UP  
EwWcOzyJAhwEEAEIAAYFA1JBjaAACgkQ7Wfs113PaudkBRAA63b9MtM/FzPYjh5b  
CA315U70/PxKD090MJWzYccPwNn1A1VVN0SxKFZ+51B68rSDRTT6x5LrXdbjiN  
2A9qq9GCzhNRVoL3qUfn+mGs1hf8yHNDsfXNBEY5qn/UlTaRyBDSesdH1Eduhpv  
YPiQkgVgkpsZCNP823gCdM+mdG1SL2S1HdvcYTAMQaLAXsMab5GzKueFuPgGP2CD  
RiyYfjqvIUX3/R1xsxoh1N26PumLGRkwhKCPQo9fGdoxMLa8fh8EBh1GVJfHXN1

FpDo0FCKhwGECiKnZ4P4iq1cR/sgepaMDQ5AE2KJKyK6ECpNf/9RzdSLnV4vjPY  
haPV14ZeqZP2Fc908Qdr2pyJDJxthrwTbHY4yGwGFh5EPIWa6gevimgKlQo3vsri  
Sa46x/1Ufa71/00dUnQfONK5wHOLD2C025/mkW7QwXrnDOZ/oIc0pTuVXdvh0l6X  
OXfZn64hrsZg+ckzpz5ZkpRcu538X+jnKQgfFAoMxuVci4r4LUBX4wxQ/U056/yZ  
GEtFd1ZKlj4/GfrhjTKfmYFwjr2STr1rYY3zS0quPpPqHT7qcBba0DaFam0jtsMp  
mRjDKP4vmawdhClAbRd0Use0C+i0QqdZGbQygYkDkZLq3RAvhanp3j6Q+rRD0mME  
3zeh1pDb703Epiyco+M77LuXVJyJAhwEEwECAAyFAlJjfQMACgkQcTW01j93QHkg  
lg//eU1zbAsp9QzjLy3X2/oHCNS8QzVg5/Q1HZ2AbLqYc1xfRxTwdk3RwwMwVuz+  
m9KcxI5pjbR0PHir6Stn8vNvqWkrJkQe2oh4KNMylpotCgc+LymSfM0DHM+X6Mo1  
Bx74r585gVIyELazRg2gHJTU2G40mppvuEQ7HnAmx1u0e4G+N3FDnA+WF38gHk5n  
X8VdNZhusHy/vpjpVw6ed/QDe0q3xMf72Xxfo/pTKKi5/Z4Hvi/4QkZryGV8ce59  
G6WoDV3dNpoaKfBK4oXVHxLbBgYqBF0kU5Teeyo15JVbA1Bxn1v37iPwfnBWJng  
tyLyUJzfaou/R6qFLEHxy/3w0uFp7Npww6fuWAD5+M0oYDEPWwponv1Gxk5pAWyd  
NX719XS+FAv4Qb0NCS3/6rPQ2FEaI3FMQZqzUKJGppq2BAw1wnuQQJVoBjAB91ay9  
yS0UIbMfMfSG6USRNl1hyAW5DvLhNnZ88gANh11gdTB7wXspdPzBTEJb/rjMf1cK6  
mQJTJZZVsv8z08MJ1c/JSmmSdrv2G3ECtn9uok+n0xLFeTgWlBz9vcWntzjyK0PM  
ELbZtSbqWcyEK8+BkD10PwxCSTzoHCiK5qf8d8AFCS5z/ef963gIkjSxVzwzu0vo  
DlCbBQbEzJMpNcoJKY0rDbF8mpV5/fffFLu2iKdCI74Qjg+AJj0EEwEKACCGwMF  
CwkIBwMFFQJcAsFFgIDAQACHgECF4AFA1pLcgUFCQvK/PQACgkQkshDRW2mpm6j  
XQ//TAHwKcoiJeBczSsowmKYc7/GpHSbo6U0xEJ4VUUqDzjuRt21EfuI/DeAGJ4p  
FiHq204EsnHyIzG2DM2cEqb7AwucRowvyG34F19nYtOVZx09XpEDciD67F2cLB1s  
3DcKPOissj1ghZAx+D1j46X62kDL57oVLXAUZ3ABEtbt10LQNiN7AVqYNoqxYdU  
FzvVOMW9zZqZH+j/zTFGWnsPHsUwK38/lGn/OAcR6/Hn6T3UCwt6PLVZa43Eatk+  
TY1Nse8t1ZqQRsw6Bgqnum8V4fL5/1aQUCaC0cZyNqnw0D6rsioIowptQSDthMyB  
CKF2ZSskyZa2A5MJpe/KzqNELMP/tNj+XppCgfy1BsBfDDJ5JNjcIRVic3Jms0KkKw  
3Tx/M2EmK1w2PRfw1k9fC86TArKfEsFSGYUB1chkdYv1vAPGYh1VX7Q00Mmzzwu  
fgjprmqnXzjeRC1DjpAnvhBMUEAn1Z3RPEMhGY07FdpXaR1jkYRoYr+c1hPK/Nd  
BbtgwXgDRmZ14eRG+ZZKsaatFRWvns/nWAM9A8CbVN4mBcnSU3/H9WHFIJBudfzS  
xuRbEEqy3UveGkn8VUGHJDdwjFecyDt7xXFoUeKQXqCmmjKdHcdik71ds++HohL  
8jd90bNyN9BJrI+/L3TQnrstTqdPZiddxd+8qzQJI+JNwJAKAEwEKACCGwMF  
CQgH7QwFCwkIBwMFFQJcAsFFgIDAQACHgECF4AFA1JFJVkCGQEACgkQkshDRW2m  
pm5cMw//T3yK7jPP5yHPUSLyNeStEdrX1nn3+sbUJCRVPeUpFrauNih4vibAFtb  
xIwn5P8mov/1Irvrbq0kNuE6+3EiJCBL2QInzk5HAqOB7D4uqNqQWmA/WjV7S7kV  
KciEolV7JqrZFfXIO6jbgm0i4RpF+L6yatgJp4Tb1SuWvF9f7MTCDay98i4XLkg  
+OWPltxUIwH9083MPEge1W30mUGIwvu/LCkAyR64r+ocQLKG+znWnZo6IscTfu7I  
3PzappP4FcYUwoeZM57jdV8VAhRocqe+7GCUdVsfxkt4GF35oto7a+PUBtXKAz/0  
SX5RU/jwLD9L/gGD+uiPpm56dTT511FPibgjYAFKSUcWNIvJTPb7mv2sq6fIf82/  
vBRq9Pe0yivh2xBdR2cEPEQg1nLrjAFoEgq/Imc1RU6yoCuwCPFRm/UBhyeJv6/9  
LZwnqjALXIO7LLMm/b39pQhD80N08CtihfKdGSI4yR0rTG4YyHFzJc+RaJnFaEHV  
dmxnpnk+RUUzynDtN+1PAJrN+Kyr6rg4am1kpBGhpY1VVRDN20z8V2bsA1/EP5vo  
T/KTUjqqIQoPEr/MUNsPnQxI8l/K0o5yi0NJ7dvzKY3H7QX90pJHuh78Lp3reRM  
XGFIQoV3zm/+6fXETJE/YrVTYxh/TFrQYJSrqt7Rme4Sv81ynpGIawQETEIAKwUC  
U01uSwwDAeKfAB4aaHR0cDovL3d3dy5jYWN1cnQub3JnL2Nwcy5waHAACgkQ0rsN  
AwXQ/VhAfwCgkdsMcyJHz1GA/LOfo+GDuDCJcUYAnRV0U7LPCS+NEK1jw0gVCwbH  
er/3iEYEEBEKAAYFAlNEJB4ACgkQjCoKrXja4sgqwwCfT5goRtvozQPabFdQYgwf  
U1xa9tEAnRtdKaxpNK58VTk117Q5P9IanzsIEYEEBECAAyFAlJVFmKACgkQ2E/2  
dxLvL/UuKgCe093zUHPa7Aftec+2qhClNXNRjrcAmwbS00E2z3goaB9nLqyb9yem  
Wcd/iEYEEBECAAyFAlJVFrcACgkQjCoKrXja4six7ACfcrIMC4qA/OnvEPA0iYeQ  
m9PspjsAn1ka9xubktuPaQ5ynna9ufFCQgNriQICBBABAgAGBQJSTTccAAoJEE2h  
FOXeouV/rBoP/1ynxGiCLUHsr/tV62Rj/x5sFsFigS6q3z7AfPwuTeQhoHCGV4to  
Wv/3NjYGuepglTJmi2WCHhI10Gx10+5Azp6pLAEW7/tX0jLfkqypVbfdJpP2XG+I  
PvdMEIRwA/FRHhFFtArjjI9mBYATP1Fc/aG6nZYJu/WiTxJlIkfSfIgAmZC6yUR  
u4TXoWl1igZCLZr4Ps6sINjibGFmxsiX7csSFLcMSqzCOENKYwtIuePtVAS179p8  
wCj8iIwp+wC1g8oydXMnZwXV1hn2b9Zvf/g5sJsBGoE76MvMAvVxSqLlLnQ3HdfD  
Y0I3zsguzOp+JLqAwQCR33NoT7EmszGCWUYSE2nuZytMR1J12NksfEzKgMgFuul  
vRT9/0FC1/qapt0qLJth7uPS9BwijDF6ugb01fv477lzCLkEJ/h+NuQSaTKdI/Wm  
6jaGo/XeliHqW7c6I10bJ5WPHlkOuvAnLuIHAXfx5i0AVwXTRbfedw3ch0o08Vyt  
hIwyJ70sQS6lMEB7TgG32Uht7Y6S8sqop6/7zC22D5FLovufogPq0bjLb+Ob5e/  
TEUVKybuU9eBvcIa9JVPR6wHT+CK4uNY+25Vcn5QoqaciLGBPH08LParamJUdNDw  
CWV4SSjTVhoCt8ar91GTqfbribSFPYp2QoReadqFjrSD5L4JSTLbYb8iQIiBBMB  
CgAMBQJTD5sVBYMHhh+AAAOJEGwC0Sh9sBEAwqkP/1LJR4MmhVuBnzfvR1vfiX6r  
uwVaiPv24444FcqxJQFLz71ddXtFIT0Zr0Sn9By9+egciShZudkdbxCawQkXcatq  
8CnCGfwZdBy/2Y2QPfDwoXbpA34heubw5wjtYp2IGeEsSYGOI4rG+aNmW10RsII  
+dTQZ90EyBiU6bJYsFimCe/7VbqMxZAPzD7HzEu1XLmI13d90R1RjbTn90vQjSw0  
dwF1LV8cB5/vFnKFAfQcUM+thnB21DSk8kYWRUESqd9GY3i55pKFSFRUQSMJtF4I  
JnE3HVzHzM0B32koQZqhm0Rv6Q2vALJDcwIZk2IutNRySTTQV1BuvIEHXm6XL0eS

MW1lwUy0HsAKCmoq41f1dYZXYD8v146EHB9GmXuqtv0rFhdBMquYBLh18XA4uVEY  
Rd0N97TL5QhP23xTUKhqHEwa4Q6yQHwIjIBh81171fY5QnKh//1FEHnmQITHXTFV  
lh2tAa+A4/X32q5T6aaHgAwut00H/c82DpGSfHoIgnrzuMRwkG1LdeK8vtx/A8rQ  
MpnQUgNpErnF08TWPXInGUw3aHXfNqL8gprx9qzxt1FcAab+WjBMPfIRozP3CX4  
ruAJF1MTv05dGupXJWY9/o2Ru5AopsdLCF6V9seHK3c441E+bwUoUFg/kHJG1/hz  
IPLjQRw1QpUqx+wFvChqiQJFBBABCgAvBQJtd5weKBpodHRwczovL3BhZXBzLmN4  
L3BncC9zawduaW5nLXBvbG1jeS5hc2MACgkQu14sRioPqLBQQA/+IoR/XdGUXbQd  
RMqpi0nvXNX4bXpBWIjJxXjeA4bf7g+RoS0IGM6LVyKstc/yNq3dKjgeH+egBN0Z  
E5WK5KNAF/eUBMHZQZjcnVozBYuCY0btAaidzPlaiSu1919g3jB1A9t2edd+fCAJ  
eJE2kDu9f6U9ufJxjX1M+whM5jPxY5r5B96zkunop6jDgeDI1+AR+RoDro3HgmWj  
WfMSh8+jNIjLGTZfaNIiqgJY/7GJ70FORUUYJwMvWDCHWgr9c/bXNZVTB5A9hzj  
TJwoc+CpMx1vF1QxcBYxMxZI616nX4Mu83/gTmzyfdDbKrHm/uGjHpU0o9Tw5Y4V  
8x2k9S5zrYw0GesptfK69LmTL0c7Zs0rCRBEw3qVz007Xz6oLbWx0xtQE0cw4  
bTRR1jiORcrTfJn0VaVSfVn06Uc1N1rEAGJTY+e6HAbXmOca78IFMPJZHr1p1lzf  
/fRwbrL7+SuxdSBIpwCrM6QXFlz3aLqsQmq7bhedijfA2xGVMLFosarCX8V0hox  
R13Locpk35cT8F7sLjp/FafRBNw0TRC/+m13m50q1PpxX1q7VPYCNUjrrRoahdw2h  
BdYIOtULqfHglOfR64b7U5VD1A0mE4+6VPMiXRaY8e2L0cte0Sc3tmWw+Wongmhn  
q6PVs5a4/Z/8Ar5X1HVPZFOuCNeb1Z6JAhwEAEKAAFYALXR2psACgkQB53XpZ/  
ic+0oQ/9HIU0n8bpfkLk20VBSGlUuc9t5mDTD4TPPncmJ51ZGFwORbp4V9hbPJA  
cu4n1s9VWhpEkK7nie+JxbiPwL1/6Ejez61sRJuU8pIKkxGA0gsb/TMHmXsDF80/  
eMKphqxCj/P6vCjy961YiKwYF7EeC83jBBmkBbZ6AemiL1calm3gTDwfwLW079s  
L//tKdh102N5BwXAOmBa30Ju+FJQXM3CfcngwnKL6gLeh+0iD0f8WcG581DzB0h  
r77dsrk+45npYmtumRu0Ajb7xZerW07aoquFuLVRZk+fHa+F1s6AFM5VW7R7kTe7  
bwZC93X0ERmbnnNgk9ewm4GaGrwq+Gd3IkhDRW6FbBwaI01oXxgh4yXC1HlKrVa9  
A6XHWau1plivQE1x563Yj+Yf2YXWInIR26LSwLAscjDwf+W3iq5dPJLaUWgDpE7T  
GkaUVCvY+6Lx6RLv7r0XV5yj+TLK1n+FzqhNQQqiN0WmxyXjJ/AM1BD6dkF0g1kF  
hEU8Cgj+MHjtZkXznk6bzZvFLN3gd5MVDNC2A1NqQWK304rIEojh0W23od11CgoI  
nNpF2sZHqXKBes538Q//5kaiTuStkI1TixpMqgof0838Bep5ziYjlsAxr70EPmAI  
Z6n5ab5Lqw379iB04SXt0fzPq6Lk0VqcXkie6eDGZK497d+NHECJAggEEAEKAAFY  
ALZM8EkACgQER1rKe50AVm4cg9fRdqMzLzL/kUhJ1f6yH1sGCIARFmgaur4xAc/  
w7rbisFmtVBirUXAx086GalrjFmlgJ+4nfG2bK1kyF9beyYBrCJmTZ11IzR7SIEz  
UFMwewM6R+zDfKjyU+8+CaVhnqE40K7hoYr2PpQeBR05AjChowfjLTEvcqgBNW9F  
ayNL1Boisa+T9xzXYv0cE003Zx6BTT0S9z9VbXDITfQWUiywLKEAdrgbIgdFEnWI  
bd2/FaU19JiUuYxCwMMXu52DTnABFQq1TI0m8Wf5mrgn/I4cZs6/or8jy03R1/jA  
uCmrV420CJCb5M1l00g0M5sNETZwhaSbM+PtPU3IvI1SCDeodqC9Yw+0yVpiqpm  
Y3YP82Xjgft8wJySbNWGF8uDOgh+bEugjVEhPuA16RPvFRrYgFLidCRUTH9WPQ1  
UV4I0ubaEvAtGbFSnEGIlx5F5KpZoEezJI3PEZ+DjgiMk4fpdS/0B3dWJWuFmVjZi  
JTgjxf+Mk6NqUsqGzUG25udtkTbJcvqAS4oXBrIi37LuEvbMr5cP6r1BfPSDRDT  
gKANR0mcVTBTi6NSaY79V4ZVHLJ4EnC3I34Ga0q/3qnKeR+hv8WH2XeGVhAhggf  
Sok8q9PKUC1Bv3vFqHf/moJnJ3EV38BVePIBM2U7ue7/iQI9BMBcGAnAhsDBQKI  
B+0MBQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheABQJSSrypAAoJEJLIQ0VtpqZuh2wQ  
AIFKhcn29gMsjysm4pbeTeNdIXQqzyId/AP8dac6G8dcZGHPK3Da2ysI2TyEJp57  
v8vhJ2M+qCsNM+810IwBNX5iIim0/Dnq3R6VqD0I3dItKdNhjROZyxR9yF11AkWs  
TJ3IE94DvVTJEGn48aEZAAdR5qPFKgeBd2rhZcGt1sL+1IWu5/cBm0nkjyg+G/L  
IQ5gAN8oz51eKqyr1nD7277QiT2HmH2624cGFrk8xsZ8e0SziIVSevOWztqvXIq  
glAwNj4yak+SOHM+OHgXtNp/Ojqv3k0Im2YtTo8akA/4Z9LMAUn72LgWj9q0nbK  
0cr6BwWuxze9RG6x6iCtU08yzKgvqzEGyKxmtJpSklogC4mY/Q09wr5icJgZ6Gz  
72jTeon71wWaCg+38AcnB4s2qdT99cDhIw1DIjKaxXymT751p7zeDMNXp5jeap51  
9RmQHxwx0/HpnWZrZMXz10wZsFmGs8KODNZFXHH1i/kzJMDxyuNqkc5D8efsM7j3  
dmAtfz9ETfSavpv8MdiufiE17cE9YPjSKFBYEn/ZerBktrZfCe9K6XMCgk67XPud  
0Ed+E3djOTJmlsokY2tOKGoW1TahViiaruvyUKrRdogPLWdJtqrFwuGqaHWqSL00  
/CU2n+7fWdDp92NDMvntqWNB5KqRThjBU/5750wsF2DiQI9BMBcGAnAhsDBQsJ  
CAcDBRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheABQJdeXsiBQkNrNjtAAoJEJLIQ0VtpqZutLgP  
+wRxiYbrKkPVVMYdMa7V/4GLKCRtqfu0ePivrpdsQ1ffINK2bMHS1mf2MsqfFM  
vSAkM+i9Gn8GM/yMIUvS9695ssHXVz+xEdhGJA499V73yH9k06yE8Co9BJpKADBI  
55/oiKvi9GgFDDqzwtBU110Vm0pe6aeCIW4CPNK06dm8IS83nfm0450ogQQiTLA  
kRH28a+CBw5Y1x6jvJfXCsW98wyg0/6Y+LglUzrGu2FjPFV4T6aYIbd01aYoCCqn  
EqwzW1YB98zyfS2+TRJkoh0N7BemcEROLRqyftS3t3qVPGXuIDQfpY74VAxFmuZR  
yLy3ZA9uBu8UX9rJw1EPuNzav6eJepkBVzjtY+KX6MweDPjZv6JwY1ozVCHOG/90  
29m1Fweyn1Lc4GIxep9Th+PRNJSESYTwa6+UL+kG1YPw/PZ66szgETHRk03M17I  
FwGqJcQ2uYM3y11leIpFG6VePf25aJ9hpPyh0jph7sgp10d1t/oy0Ubnop/+4n+8  
xVagJQzux8QhjdW5sZ48/t0EAa095u9xx384tEKAaFEHPb4Q+qX0ap4o+ksVx/Ra  
VPWd9z5zKgS7qq26qwrjX6YDNgJJvtYYSnL+C82oCg7FFjnrbf7ioseNC4g+/Yro  
YJefq2kV9ZnpuUjpc9JcaTQE7ZJtAAidbxWeDt7JU+PQIEqEBBABCgAGBQJas6nt  
AAoJEEmAJ00PCBz5Xfwh/3C+5dqg4t3dTTkLzGDXKSuar6jUK6iUEw4SmlT4j0vS  
Y/JPGHaoP3f9xKazmRrMj4mJZxj1XzZjEnk1J1Dyhs5sQciQ3+N8Cjygl04iuiMje

YnU1Mgfb5Lfo2YDozHyXGEcz31hXPQu66nbZxCA/WFcoz80hBm+YB7e5f2Pj98f2  
Yy6T+zeY7qdEs3cKc07XnfUBwDcquXlZG4LGjoS+iptmbetD4xNjT+Jl1tmbhnIcG  
YGbEOAoJveqgbrots8i3nYV/rVMkUgl1kP1zQwC6ovUrKc4dsWYcU5PRD7ZFWfwY  
KXALyWE+N2Ve2fUrH60vOrVjFhNOT9jt8cf30w1d3JeJAJMEEAEKAB0WIQT7f2HF  
2HYlu9vIurLXcagd1pndBgUCXK43QAAKCRDXcagd1pndBsSyD/9bABBNMMgZD98u  
WwIhdGBFGiLY5QNOgyTKjuKVImSp40kSuBeqC0FjnQct05rKSTwbpcPjMqHr718v  
fLGVlMUII2xSqhWSxDyQm1C6CfUmoIV1y6oP27CKBgbC8Y8TeguZRvyFOIFAmRJQm  
QmJi6onwIwS91uEwb77fPoKTaUX1AF11WRiZXiRdUmM+arjUkP/lGe969J81IZZm  
iwVA9kAzroo8G/XmD5mVjBU9V9+ARQXL1ttDYxjK06TFn17LVAMpLRIofnR2+awf  
CIavoqOoxEoZS2J5zzufoKqg90u03cwFQ/eIYKmMPzDUBM1kryYgaWtsH1RBDP2s  
Kh6ctj/dXzd4RnJE2ADCdyjdUzgfxL2mu/HlGwyXLCdBKwOXKs6NvLgA0JvHe31X  
ZibdxKXSHuGcXUw2AA8s5DdiyyqAcytZlAFpc5CVztyzTPy+ICm1sB66+pUwsXp9  
Kmt9m4ORZJvF9cPuGdk8xqLVoe+koFM7kj0ra8nTUWnVnxJuizNHw7NU+JReFNz  
R+nYPsEmptcemcsAahKHsXrm060iVVlYOp1U0nGIV+2mWw4CJ/RJN6Z/wGdhiRax  
o4cFLYMBRHlOYm95q82gpR0G6QTYgRf7ITLA76S7E0bAtgbkG3A0HhPqr9f3ya8A  
JbBGtFPQsed2EU+9G5q2fmWU9kuMm7QvRGFnLUvybGluZyBTbc04cmdyYXYgPGQu  
ZS5zbW9yZ3JhdkB1c2l0LnVpby5ubz6Jah8EMAEKAAKFA115d+QCHSAACgkQkshD  
RW2mpm6VMBAAZC+vbRsrUjsHJxKNG9A18+ldahmmg6LnEe1I1ZAKJwJ7UZrVwWUub  
3WxfWwDkaZRh6l11aTv3nGrjPVD8tJY9F2IL66I6SpzDK6gpquFHxXc3+/CdHxc  
6/R8Bp6PoyDB8I2k+7Kp+N6s6sbUtuvMObF+Al1q3pzn+UwIRmkILQySGcNcLLsP  
ntRoEKd78LXn0dmHiuK0JajiuFsUxa7D9ADoTiA5TPAjNwmOETQKwDMVvZUyMNHb  
jeSWYiwY8imPttU8y+axuCwvSmK1p7xgVUTGSRzSFyRYWH/k9p+Nmbdpd6KJFyhC  
yCKcHPGNzP5TKSwirxZQi0rDB2qmjgIddGiEMrcUfMTqI5x/nKghvD7ljc7E6VPM  
Bp0HQcjYu8tTm6/a/oL6srHB5CGU2HHZyQoI8mefC/QCVmPnQstyt9NaEhBytIRq  
h7BfPcS2z3Ln0LH9v9MetEomhc/0ki2zJZCVzb2d1D9kagLZlBk5IQ1jgfpDq3  
t/JOPr0U8u9KJiXlm5jBM0EDEtwSUrnr4bvWIwIah5bEnLAysPMazr5AKmHkX  
UNiH0fNfjWlSrRuj5tizU5u0UJpsypnlp7xwS28e470jMeUrWTKizjRbsnLN+LO  
sJtl6vTHJzJxflDvsRTWx97h7lIoio+Y0imo0HwKfzW8KbTxbTnLC6JAjOEWEK  
ACcCGwMFCwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQACHgECF4AFA1pLcgUFCQvK/PQACgkQkshD  
RW2mpm7VUHQ/dJl1FCTB/wSp0WpumQBLMKTTrB9XI345B9dqYx6I209KghWUrylMx  
HmPCnz7oP2Wsv81Er50q2Ah0kBUjNDy5hUP1a5YaGBrN1E9y17AenU0vLeEtg1Db  
dlalABrbq8MP389A27ViSZFB+KFwjRwpG01qNjK2zRwp+A51Bp3Q89BAE/m7JR4  
I+BPigt/a6IggctHmc7bCdVeJ530mmuqe1yeGyiuFgIKlSx2yHYOZ6aVFFsuR/Zd  
s99BGFpC500EwvoAuExkTaY01pf3WYwkB+UZwtJl/qTlV0Avfj5vEhUj8gw9H3S  
aUTCjsDdN4C3/KPubT/9Tohi2BVeji559PMhxsTee/ZkOISFqThokRTtzhE8bjLE  
Q9ZGAng/6lkzyRqY0r6PDKzZBj+BYGjvza0LpdyAZKekeCFUcUe8+VpcCLVYXPe  
4mV7J5HdZkAcuZHEb/mjkoXuhsY+05BNm1H2QfQ7F5cHNAW80x/ggBHj+w1S/uG4  
7zjTyx0/tCARcw+IkD8GquGM2cdazQec41jOVX3c8x9Txejm+rYkS7I0Fcfb9105  
WcNkj5/JXVIthYqCNSz6dwfHrLC+o0VpyAXyvOzB6LSfLFy3Q+R1+6euYvK20iWj  
hB3bXS7uvV2RjKZ7GP+eIfQH1FnpSzlOGwem7J5xJv1nRVYoUUEqLeIRgQQEQIA  
BgUCUkqU8wAKCRDbTMxLkjdXKec1AKDRYEoz93biJIQy8U08YbXAP/hE0gCgn2Yt  
UPYq49QmnrGZ6QoFDZmviIRgQQEQoABgUCUCkG09QAKCRAV1ogEymzfsvn+AJ9+  
LHVpZ6GpRIazifkxnuozLe8aEACgir+ZjsFBanTf9jyu3F0vmSE0IbyJARwEEAEI  
AAYFAlJGprEACgkQUXvmFKXB7sfkqgf/bGFb/PeDGKG7jWU3oiR81MqcuFwTc/6  
S41Ckpyhmoqn4qqT0U+u9R2Uw1omuyk51PrR9ep/aXsy1ew3mE8k2s9kE9IUNHM  
iqU7kgwly40Xec1f53T6zK8X9MNjS0b3Pze6H1yP/HJB4tJizb/QcMsrEpEhTodv  
i8uK802jTIAP8CJMkqhmy2b0tdkVEnorDv4wcG1CBC1sBJ7H6XnVIKLSGRvBIF79  
pwEDD7W/7XAUksnS8Y2R9yv9vhYQjH/oKix5vy90PMUpx0s5PX0HwF41dZz3+  
qYDWuvs7Wx3CrNYJS81SRGoWmxf1DQzEsYB4rY8VXA1oR7xcIxxoG4kCHAQQAQIA  
BgUCUkWmxQAKCRAMseYoxdNNBTAgEACB4z5IcRAjhUATYDPJrL9c0wDlQrW9DEaJ  
7Mi9n3nQPRXEcIhUhb9UNIHGz9J0vHvF0DzwX5ULrvJea4ujS5uq3zQvpFKygbw  
hLPh12+qUgV0Y4k88D2VQ5Muju0s0N8iPrVQo8fLTe6khuX8KBG1WZw1IwSykuY  
iPEGPsQ76CHI81hDAIsxuiRYSheCJqf16I7c4eE1vo3Fn1PzhfxRYz+JOMJa4mfG  
s1g7ReR0pTwJ0Qt10XG/OOI78vK352CUUahQsn5vHn0s+zFT4dWeUTWIXmi/nxyY  
PbTppXHXno8k1srcgfIubTxiv+mqdbYUpGwvufCHkhXkkt8omkYvX2M/pR5G/QTM  
4fAIx3XfWw5X7slg7LuHSEA6k8uJYHK4dWn7Mm1f2S86PY+rE4fK6z4f4NLyPMn  
+UoGATmglyfCrKEed11x1G7VB6jIvnQVeTpnvmp6b3R020Ssqz5DyThcZcJo9e5d  
1YFY156d8EBD/9SanyOURPPlwbwq19mosCSZAnjoPAXSMJLuqjEwNdIvblfCpdjR  
R4PMuYAUochUIKXt8Jx80gU5LRpAhcANvcQhfnioNpuQg2F+1WYnFIPcVRbybs9  
4b4pFHBiln+4ByK1I/3sbp+XG0fv8eCfWdGUkUxFqEzYkVcBm2z3l64LEpH0+/  
zNiaawOG8okCHAQQAQIABgUCUkhZowAKCRA6RRbzUYPOS0knD/kB6zm0XuL6W3Kb  
vHHuNCi6cwwh24WNBj0rsFbAPKpvK0+pznTbP7J4JjpLSDREWgsbx9m7L0gPDMGa  
IK7hX0g3UKV+n1D5ADsBH7K00Zr0fnkT5ho0o49S5QnHMAKAFtZ9Wobjjc7ML6uV  
fiKNGMCSvVE/Pb0ije/AE11uq0P1Bt7ML7/9IY4jGbaJ1R2w+Vjo8dfMiANZoT6H  
Tx7XeaGUXVdtVw+q+JYd6UWKky7zmZw9mLv+Of9qWqhF0Ddc/2aNWdoxpliVchz3  
uE8aZHYel1BVKkjzVvmLXwWJrjr+awOTMIWAAPrHUSC1QwvKfBKeZmsapukYdEG95

VmgQ247fHvahswmrg0S2XP0nb53RNi++7mCXBKjg1Fa9QDxz3dbESLVB/5m6R1Wt  
+G6Ei99w4IY1kn3gswNI4n+5Lp//VHR9m8cLh9c5WMRmB0dayyJtaeHLA4UoKaof  
GdksPTUyvCsGyrZXx4KT/8C3Kv1PRwvn8NwWwH+4/ZIU7WaY69+fyzh50HSTAKCK  
amTqKp2QMjJx+GZDw/6XYsJAQj3ppcwWUJymCQf5XRF+EbQG0U8Hwt+PKnAn2On3  
dd14PGUbyi0w1CLDhwrZcjchu7Pu+tKB1G7pV26rxSwiDpS8WqAramt4d8J4ffv  
YadJx01q+xJpMCN4vMkBL8nzBRz+rokCHAQQAQgABgUCUkcDGQAKCRDxxRazyDWX  
U7dUD/9DTiQ8j5pynt0hNo7uPtWxJKLJorFj00ceXbAvIc8R0GvcB2RfV6mB1LVW  
hlqepWw4RZBM4xe00TyBtq8cEyG0iE6TY+bMQiNvVrdaW2Z02XmjW/2Nsd1XfCor  
z1J4khhDeV3zqd5VsG8fqB370gu6aGj9uk3mcCnbB9vvygknEV0d7YMXVbddYWea  
yji8uL/lji0XD3R8rUbsUd9MhJ24xJATS79WkyrBCANYeNA/9H166TqUqgE78yY  
oif+JN129fgTkXyMwi4i5n/LngSHeXNQ6cpI2IgAK1IRYPRxCJcxLVoJgaqb417R  
Jqyp6gQcXu+SPncM5swHBCozQqXq9W5JXtdaxHp0F/dAD+h1kFFQgLaHFqpwD/J  
QpsDiMETZjGu/3+fh3YQ569zqr87I4P0GsbPCzowIMmcuslwQ/JU27VBsmcAyvtf  
DlcyR4FGuctQy000RmN3H/eOfNBv9cXfjujwKSwLkoDRm1i94aXRHe6JquA4ZD  
dk0Zk5N6gh58t3u6aRGOX72+Xsuirw2B7pgkfenaCtoyvxILY9aLW3U/fmvcbp  
/+nkTrqG6b+G2Ld3+E4yEQ9xBuE15De2jFhxPdhZiTY0XuPC3AvSicZXMWBM6o3  
+pSoNEXw+VF7bv0TPDRUp1FtIcKJ1cd/z6Bx10s70TsTY+TT4okCHAQQAQgABgUC  
UkgP+AAKRCCL6HmwKHMehF7aD/9JoVRU4GSvL0M10SvQ01USHORFUIgZT6cBRlom  
3awpkcLKieNF7PZQXUc0iHi6Jx62L+MnEFU02WzfvTI1oh+TGoVvhV4g4M0hf0H4  
RYkFXQNxtlmc1M3+E/6Zi9WNGi9Z0boMoSMGqMSVNjL4dVnVpaTg9Dexi007WM0z  
+5CdX3Yak8y1MVzaxo6mi3xV6g+bfdyRZFweIHZC249NA2qT+7TtILUBKrmHRWt  
EsjFy+/tBLU0tDSyDTsg7TPF1uWtA3mAmQxf4T+XeXBB8Yjbs/Gi/1h4ycb7Q7PN  
dhrUx8yIuX+bMvgUmCsAPG+f/uLq70DDdMp9yZyeqESbxYUC2+0Xkyt8sRcj9Dho  
QrvvdQKQbcRe2tzAebKb+IA4Ntv01RnQ6QqltYX00znVZk7VQ4bKZMHJmaTW4RRq  
t/g+0i3T8SLOIe0tK6oiTHydfNdf7Trn/FAkNp0V1aE/aPkno3bkxxNjXN6aXU8  
JkBCxfep25Qe20eAipu2Vb8f4N0v1XwHrKw7DsJkuLB79gBqAckOJaT8+GAak17Z  
UzhZqnc+fvcithWjIaw1WyA663702qrMoxRPb4EqG3VXq7LLbP62M40I6T4BZAQ8  
NMjb0dKew74TtT/8bb0X39iGqcG9vU1Vvj/Dcy1/LFAyN1XHKgXNy0bPdkV9pHuM  
EFLXaokCHAQQAQgABgUCUk2EUQAKCRagtw3hPx0eT5WxD/sHPQ90zeUHgxAXyGmh  
6r8Vy9aKP+wAoqppIQLPCStF2aXK0qNkn8d5KgDHC4dSyUe1Jst9mNK60eH7Iwtu  
SU/oy95cnX5XiccKulta9fejeMrulbjhL36oESkc2RvnQHijsXKkLgAR4cAwn0tN  
Od/0g8x8q6kfm8UanQHGAEKr/yteIa9MxM5FPnnXiNJu8NG5S1QxQFAs2Lrv6bRE  
ONhjgWsrzf1qew7401METT8dyVYekUdDDq1jbtXHZ11A9KiyCBYgfwgPoseQ1cvS  
KRUL+kCgg1VX3Kfv0I0rxSGIHKjpyYm0Bt4gdSVvuRLJ95TJmfW5HZVtWP5vuoCR  
ahn2Vk/2/L+fRgZM8UfHm0zIwsvL9hh5XLRgpKJ/asR8NcSXovBckFrVR4AQiNVw  
BZaH6WY8STIQEb+dwVzhwsISCK1JE8bIBKsT93hceUX0XGvaG0r6rUqS1B/rpUbu  
c0TMOJSRoqvsxY/r6e3rwTYvez75QM015hk0BZxyrZh5jRftFQ2Zwa8XLpr/DLKu  
ynH0uG0mE7trgnEBWjhewHctZYiLLbVKL5DoLtyb7TdQ2r9y2m3Lv/G9XFmwQ6gZ  
cushXAchq80yR3peD1oz1LqtDeQbJwwRT0ZPTT9RjXkwdadDBm/cPBjUi1qPb1t+  
C1LzXBV0Ctn5JnbPehcIvno3j4kCHAQQAQgABgUCUkGNoAAKCRDtz+zWxc9q5xug  
EACWx+E9V+IGAcY91UUA1RfdoPyypm47/uQHb7gQ05KEXqx/c6MnQMviviUczSnA  
FRwX6WcZCvDvft3wetvOb57NmAqtab4YTWgNTf6WaRBtyoLBYV3Xet0jTYh13S9Q  
rCmA+/9jUJNLE5vJzP1I8aL22Q3W0d6SdXxNz0L+uLJfj9JtN78gV/DxC5Jz8wU  
C5QeGh5SYW9AiEbmfvfEiSiaWtOQGoCGaDuV++2Sm//Wyd3CjXvy3jhe10xzbJ9  
GSs2Gm+S6AVh00ECL7skHBsu6InhscZz5sqz2LcY14tforu+wLcJwi1DAZehVbbV  
1eJOYL6qHu1YHI0G2mNhUh7KE7K3o69UTnVFKcfjD9Hz5u6imq665IrKHByEv0+C  
qbbYbWmgwDPfQv6peJE817bpqKSN76SBY/tmD4J1tFo7JzoMIffyy201zwjvD625D  
lVenTWCwhfKJ4nHENaybcV0z0T0W1XjmQ1I7IGROxgFu0gUM3t/p1NkXVRnMdf/TD  
ye+pJ0rnXu8+fjAZF81KmrHgUUh/IUSzvG3JZ9Z1vgJXMoDl3pV5Ssmc/oyq+BGi  
4u1VGQU9Z20M3TnX/soc2sv0rNXF6ipi64Fk4YoGaQITifuzDf+Zcwr7twdDG6AP  
pbXh0h+xwz2fMHP8RM338VG/s12K9iXLZKOUKv8scxcBeokCHAQTAQIABgUCUk1+  
owAKCRBxNY7WP3dAerK2D/9vxEp3YTaFb8g35iqyYm17buvCqF8neVqLCmrGG78A  
/Lxh9i/yqPA+LdrNrLb7tv0q50CE8EMyNUxpE5ChaxCs6HPv0F9QoueCRfKtBPkQ  
h2M5c8Gk0JLB+HkbK9SQNXdvE1qPBU+IU10q3oJU9ChLDr1KIDFVWlNXz14zkSQ  
uoYP9nQLNrOp+1EeBzx6k00ohwNWU1mbuY0hBNz7C6Ltfjy21TTgJyhAWERo6oTx  
QB09AZar+Zgf0vp9+QwxHPUiSrC1H8FuZxH/mwMb0NyCTOB+sm+Kg5Woc4fCC11K  
EQ7AFWDHVvtAeUSsrVqlso5PJhT1mKJQgc76AjNfatA3Rk56YjyD8so12rtVXyKp  
/wCDhVD+eeR0xaUQ/k+ybrbhmB2E+XTvyM1TYa9ZJgbW+Zmpy7bM00ipcVTKNcU  
GNbxtJJ+h8y0CeRuADCOImHSeJ60WxY60WY24IhBcAZ5XqKX87teIvUaDwRYqvsL  
9wzVAM9IfnLK50Xci7mcbTR78DQNe/NhsF2f29vx33cltIQUANuCFpdEhz10/txj  
vuw6gKLPsUnegY4kybYGSfR01rzPBpYJx39iClcxjq2wG2hCuGiP1U5RhsjTeEg  
DM7gn0UAXPGXCK51v9jZdHMP45K2Q3m58fG1Wn+Qzh5EtCj1af2T0C5P1X6aDqv3  
J4kCHAQQAQIABgUCUk03HAAKCRBNoRTLxKL1f1pWEACcvG0GXiDLwDhOxh56gPV  
HdvFC4uSrT9eGp0IQCRbdAH7B1/hv7zhazIFr2g39YUcKXksSRa0VI0K3AIbChcT  
B1BaZyUNFZK0ppoLRMPZ0HiQdgPoXwsHeJ6wRtPvaQWAS/Buh1ttwDbKFuNqG00  
E1eN9EHXymMJ8amBVJYpZmUQs0SuMg9oq8hbneAN6Qmr7fnH/M3xMpIzoYY6R5sKh

InNU460/tj2pB2sLIXx17z8+/iB1onpqs0wKYBjr+7JIgdK8RD6F/uLP6ZPJh0w  
+uCUk6TKrxQ6v07o5sZwY9LenCpLnGwi1WfEf83cmIy/zZZy/yMOJgz1HYPS2Ne  
izg/BfibL1TP8oPZOjP9hTBnQXTkKb+vdY/38od/sP+Wtib4P5SZFhDgOPryYSAUW  
Ky4bwe5LyGmXVxAlfDeFQ2CbQaTmvLZppPx66Sr+vJ+N1HILU8KgsYkmzULSg/a1  
LEofrUo4QMKV3vVq0j3jtJncHmRD1k6t72yef4BgZSmkXmVTIqt3csPQeVonW2  
qNKfMpwY4T2zKU1swJNzeZdHZp0tTpgURBwz0YV04x24B+zqhyz/DA8FNPRzopce  
/hmaKGFj1S4SQMo88WqYPnbA/QUEXWf5GLXDKa15cgINK61E08AxilEEmz8/ej0  
BHg3oFDRTEPfhimQvFZ7k4hrBBARAgArBQJTSW5LBYMB4oUAHhpodHRw0i8vd3d3  
LmNhY2VydC5vcmcvY3BzLnBocAAKCRDSuw0BZdD9WD1jAKCNluwZZV33UakBSed4  
rIjofu8srAcEjQgLiHgq/YEc8tD009enA2ccc1GIRgQQEQoABgUCU14j9gAKCRCM  
KgqteNriyE2XAJ46/jlVXSriUsHkS3jZgBQZrSDX1ACgJfQz/uzsG6bmsF3XIqVl  
JsmYPe2IRgQQEQIABgUCU1UWaQAKCRDYT/Z3Eu8v9W5xAJ400RYFwiXN9CLjr23m  
ORgkPQk2GwCfW5BCKU3BBX307RcFrnTGi51uc4uIRgQQEQIABgUCU1UWtwAKCRCM  
KgqteNriyJscAJ4nCPtVC2kRrvIuZCurw97GZ49KSwCeP/dE3lCdQve/M4qUvQMn  
s/5YgUoJAKUEEAekAC8FA1N3nB4oGmh0dHBz0i8vcGfLcHMuY3gvcGdwL3NpZ25p  
bmctcG9saWN5LmFzYwAKCR7XiXGKg+osNIgD/sGJGt91YnobjeDh62W4YSTJEMd  
5tC4hzfaj1ca9LsMspmMz/kft/P5Br1BH6G0NhBX12U9xvFJadL36NhgZX+d07  
707ZolqJbzaF528PNpNclWPKFyBsT0poLoNWE1P6OzKkHTkD+Pr46icEGrFT1  
MR3PqxMtzefGEGlCqUlId0N116kwaNP/r+yVrxV7HQK1ZREkFAS7crx+db190N/s  
tCzGqdY98rCo1YCSvd0VaJQ/zuTyT/K3ky0tnVuRx487feTory3G69k84fySEUH5  
+vZ5D91/0y1oTjGChbc8AdR+MDCkKyxHFTzehA3o8SbQUxP+CcokqRzrLcGahrZ9  
N6KoAe3sbHfjgspQckBiJSXv4TTWqs+DwWvQa1FEBAWKZwe3/BrTQhkqDN1Hcsexp  
BP6c8LrhAo0QENs6mt4hk5zt0eU0PAiMBtrqE9QDwsAvsQfvk4YxXMux1fRT9Id  
YPtH+XQas3pYZoXRfNoIyu312vBSy3IuFv7XWbAeQfK4ghzNiKW21oZCSNNq70nH  
UkP85m6Uk65zrZq5N5Xvox+62CsG6NTEe8e74bdyVY/Hq9i6hH00zpJGbe1RJMkv  
l7s5j0kfv6BbRk5q0IKCIgQTAQoADAUCU3ebLwWDB4YfgAAKCRBsHNEofbARAIxe  
D/9g57fykPtDvByhZa08PsYebRmcdz5m+IlGcgPD80TN+bNES4iSjQvzgf3kcRup  
ubBsXoAmqMictjtYKjvCI5FxlR10BV6XKjc4y9qRSL7simxDV9C1NFIoZ8GF1h  
uGZG13qr1QfY0tA9Rb8+qRRhSFQDmhzMrjFRyaZ3Bpg65G2s5gW+Q918zBL0scZg  
ciIFw0fkIcNgC8JqnTVz19ReYHX2HiLS0eytpON2WlIXA++K659aReAe5riINKk9  
nXmzVEf39VUHu2LhxYlDJCQb0X8SLWT4/OaakuEHLmBHbBKqX57rVc1xVUNE3Qsr  
KUocxcmBZYC3KpcqhdVpR5qFyy9KzKdAxSpFr5IKepyvPaYhXpPrvX3JJrbN65  
jAYy9Xnrx6LQWgab/B0pM2FJ20gUk3Z5TRdfrUQUdLkC4JRsaRmUwgKtffZpdpA  
Zhubs0JzKXL9UqDRz1D06D/4/YXf0AQAwEwHov0Au/SoD411+PSPVOA++DT0t7f  
R00Xgvi55MibaDnrHUTcrj64e8qJdzvNwik9gI3eJovCQwzn7fKhyhVLEkF+tMjR  
bsiKrrleLjwoX5HChaTUEbnPuanJbhsfFmqVv10o1yBmqHW/7eZvxmV31RxFAV/Y  
LatBadV9TtdeGaSikHRkytAWCPSWdkTDRkAttmec1nWMykCHAQQAQoABgUCVdHa  
5AAKCRBUHndeIn+Jz8u5D/9B+BkMoYTvCe2R9KSnMVCTFaLk9oxzqDfT8P2+fatg  
vbyaY3vnMyYcqzNM/m1heq+N59nbfRN3RTpezgIK8mRRMQdLk49aR/XLZsaPdRmc  
W07rsihzs6MTWYpp4tI2X50ha3NpTEvmY10UBtAKtzPbDpy7TyYqvPISBLDSkhKd  
H2fawnYXQNXrastBxEy6Z+Tyavz2kZnzSDcE5UnYF6FIU+0M4fy2uMvM4PryH2ve  
GDiaFMiY/rVnpiBBGK+WvPpenVpOGqmM0iqh2bi3WOGkbQeu0SasXw0qKyNMJ35H  
p4oP1N/TS6E+56UDChaiDvXz17TT8tEt7WuuuIIZ1U1p9xsJkDtQRkJvM0xdC51M  
SK4nptuAdh1jXnLga1eL1MMnt8+vwbokVQLKYIbThWbca3bzPPxfkRIsNxiTVyc  
3tThejzYDYNp4M7DilaQ1tQP0xZcm6pk788G0aQu1EtX1BV5SdgGhDxtjNJUDGXh  
V/DpelaG0sk4rEpr9ULZASLrTjTP5mFQh3I02g7L/dMSHncBH9L1H8VQIkjQxQ+8  
a3DYDdtJj2STsoaMMxCjPM9yry5BEW6f17Y2YQuFpwY5qi3HxtAyAW1ZPqy+w20b  
xJgawn8j2YydPS00181VSgVUn3EVpfp61vTmcI8kaH5EyZ5N45i1EHcHh/vq0xvm  
q4kCCAQAQoABgUCVkwzSQAkCRARHwsp7k4C+RtsD145H7TGbmSQ/Y1UqSpTt4w6  
vNZE4+lqIg0h0gVcapveU/5lBmc1B9H4iEVuGomhssN6vrQR2D2Bkb5mHW5HMoTS  
vwZKZUDLxrwQB7cRQjfyGOrQweT05a2xGiXaIke6U1SK2Z5p109SuYqR+bBoJZ8D  
nFRH3EHKe2LjsH24g70SvWEDX8x8FAfcpXFgf+T+Pp3b4j59LQN64v0PJIFVXZrV  
8TSUzEWC/QFzFaiEhJwV9WFTGsrfttJvX5swZVUnZt6I34Xv2LXyacqe61XBNLUd  
ZDZMGMIYzWIAotdEqbJEpUzL5aS13atmxH0y+rRpsgCnei4vXdUCDbRv+GeZBv7  
z0ie/yISqVmawwsxJe3P1Xa6hx2LcyFla7kUvds7Kr1vgDb9dNRSpxN3KskpQ/gh  
ewcf0HD2tkfSTx20Xn4wxvANScg4Kgb/iHoNEv1GC4DjQoeKCrn9U/uxNJgqKS  
iCskTziIu5sGjqqtrhCDGaeGib77a9nBXkz1CGdz/TRTV1lD1Dv+I9fNHBI0zT+6y  
6wXXpbabvjZBqr3e8I/YENI1w5siM029VTHle27ako7WkIHgy3j7CHUagXWGHov  
CiJMDcqGzFchp4sN9u0pad/UXPA3k+XBBM8HENBVeLYtzKMDJY0uqSLYQviJAJ0E  
EwEKACcFAlJBjU8CGwMFCQgH7QwFckIBwMFFQoJcAsFFgIDAQACHgECF4AACgkQ  
kshDRW2mpm7BiA/ /WA5KoCfONxaAU9txh189nmX/t/EmSLkJ5LNDj24o2JSn6YZ9  
dkUgUmO+MbUKvwRAH+LB488zPBITYb/ /wkAcvHTVGOsQqXz2voeM4+e7PQIjrxz0  
UZmJ1uXaKg0h5Nb3mNyhsxvS4h/3qRraD9vQd7M0Wb6euGPBDyX1VH5Tbg5EuxsL  
7T0I6AgHc+D4xZKv+EchOM9mDJsOa13/E4DSvFQdhvm5FG4cC+1YieUnYtYpp1uI  
1akup4rcBdGxz5g8X9naib9mbjXEQ/++D7S4yWUFKFFYZ4eubSyUgvQ89P1g5EAN

```
amcYxh4D8pQ4jZsus1CCPXkMBAhsi0Eutb6BEy2X013x69wP0InD9txV/T2kFtJ5
kbqzu1JU1QqRtAu/UUDPkzz/J1HhS7Mx07U/PcfW5n2tVj3kd2yyer70P8PdcQSJ
WiKUF60ZfKf1dzZs3e7iyNIPPg7LGsVw2N1lGssJavIp/hCbH+ZbCFuyZ7o3rurp
piVKy85Biq+x0Zs+NjX8WmZtJK1I6Rwx2rYcRQp6Rpp83/jT2qzu2XSUYnoenqiy
0k+tp8T8RLJjdtNIHcDUa2c1/ZGYrz4AUXAPNnsdcHD4yw/BxjUJeXpi90yQdXu
MwMBTdv5nxFkHwUXiz6GYR7A8CnizAnUNu8X018b8Bx2joAfq7UUy48BzdmJAj0E
EwEKAACcGwMFCwIBwMFFQoJcAsFFgIDAQACHgECF4AFA1pLcm0FCQvKU+0ACgkQ
kshDRw2mpm5urhAAku7cCU1lrdz1Zana9HRoN8qnB01Hm7W+JmpbMTc3KA1gxGc2
eq/01+Q301BYsva5gZQUJV5I fHtZjbw44NoFHYkiVJ7XfGrTh981tSgzD7FD1/vz
mLKz5/lyreL0H5M1Dwfm/H/QZV0wZxDXln8XL7N6FKYNndimkTyqvA41Z9xnhxI2
XAivqlg8FYwhyuh/3+J50Afd2+1Frc4+0fBVVefCD4mTIOWn+1PeUK+yfg2u7VVCV
k8+Lw/YNw2TCv0uzv77+e13i2BHi70hUnOD3K13a5zUYfUCqTPPF9/KPXXA02ZUQD
z5chK6+82Py0GAsZGWYJt0QGQuj j lPgnfZY62cerZcKAQWuNfkgON1F097Sybpx5
8ywGIFIWdepBL3VmgZRRMHoWa4bKpogwx9Whi3dcwaFg6iVf2l9c0rECg51lIfj
jTx++WShpYHKWUHyxXgwwGHBxGNBcRr5Mi58kBIHK8otuuX6FPcRQi8XtYKAowX2
nQtMU+ImUf1e6vXnrkkEvpfnq13NRUUKKEoYf2mPtZLx4n53c90oX2CI2Ezlj+eF
xeuwyPVv1BWBUBRO2ZFwbM1NlrLxn4bn9uLc3Ll9+8UpoM1m0Pha0VD1UrA62LR
uaL0qZux7xFOpP2LCLuSbYVENSsHs/QOj70xRI9bkRfTBoBhQei4pjV2sd10JARwE
EAEKAAyFA1pLqe0ACgkQSYAnQ48IHPnCSggAjjL/et/wLcQDYqc9+L/cG5gYH1zz
CKQZpKEo180/0YS8v3S3jZAPfpIXBDbORUJkb37DyJ0d/3kVnjc4HnKJ3sZ6JYh/
DY6h5mFK6xB09QbjE523stEiRucvYwiuETD/UG0pXeuvtIWK8idg6ihTJL2kz0JU
fqaYtNBHJUaPcAU1nCh5b1J1HrdB2Xc7kV1jGeDJXqgbmuu/iyFHWn8+ScevyJiM
AKBnG8z0wTlSAZzchaHicqupLkgt3a66aCQN/H3XV/5DVdFN0njh6gUF1YwA3uSM
P6V0umA/W5/cdQvadZuXRoJ+Ar4TncNdv88g/04whegLq5AvKjmfpttQBRIrGFN
LUVybGluZyBTbc04cmdyYXYgPGRlC0BkZXMuzGV2PokCPQQAQoAJwIbAwULCgH
AwUVCgkICwUWAgMBAAIeAQIXgAUCXX17IwUJDazY7QAKCRCSyENFbaambv9yD/9B
J10voCdf4+QC+1Abyi4GnrXeOFdwmvmyMsyscPS7dHt38jz3td4l/frkyVTX3uW+M
UZ0a463F3dHg2KX2rHmos47M4G5vYnVT10HHA3hj3eI+EY26CJp+yC8vR/NMzjJD
Io2ejoAdp001bkWpBQ2+JnDpjQEAqIy90HAuyTxy4Gu2VtG3N7ebP9BttI2aewkb
VRHP1gZt4ERjFP2nejJrSbUdxpuks+A9PJt9qm6UyTbs1xxVv+TaD6FgQHbALiG
bpTshEnzNSwZQp+aLttJmTxoFskfDjh2PwQY5ud2DouISHC4L2RdebJzRqSkuTph
A1vDmprmzjXcDKF09pVvmoEBam6NCN09hPHXPYur1fRVNocnZWgQ21DJmgAf9Q1
EmMoNPZGuDYBDAyec7Wlm7cfp+OPtX0066XuAkqpPmNGBCuQn09G4ngVuwQqJY4D
U3auaJk0JPapxr620TaYoMX86cj81LREQCgmJREYpT2zT70NE2m+Htb+IwkKSJhe
TPjjE1sm2o9SRB2jyrPEoVwZmZ7d0UbecwguyPIvJw3eyRwizWPx9LlsErCHQm7
0X4w/v/MK+1EsCL3x67BFBlcmUj0V18wEr3W/VgBInrM/HJoYq83qpxE86UtBK3Y
Ph3lgK+0I1o7tscy20QEHSgL9RywCBTRLyrLPRepzLLkCDQRSQY0TARAA19oczdLa
oCb2kwXAHySziGg+s34PcrsGEKBCpWZ8mByV6q3ESWb8wE0SNcNEdifMwqimPkKQ
350MSDwVZIL0/ZM/hpoX16EDscG9iGzmukuWdfnVhGF1MzcPEH903JrZr0DcVQe
cvTPkrf0se/EfwNmI7YTTYeIbX21NdBZc1yBUCRrpt/inK+QMA2mp9FxFte7nOpF
UC6u2ehWEECEuYGNrS8kcXIqASxBG1cblmcfIw+IPnL14Y1qEfkbT15nH3Di30H
IYzZqSPeetRZtBj5j62R4KsRu/iCVLwG4ZECJuY8a4r2azvqrCLd0QHDP8Wgdzw
GKI1Q2L/xrZ7/g7I4cDUeUk/f0ddhexCbqaLJhrj2XQ/wNH4d6Gy84IXZT+ZsUU
YU3BUSLkg6g3owXamkk4UFCd6DHAJKU2qaU2A+ItHK2ps1wV0+TPc1Fbu2v2dUPC
F8yYIElgaocvy9vpCveIu7Wc05dCbJq7I6nuzRUUn3Lu2TUSgnKJJ0oJL1rIjijK
jHFWc9iKHoCvW0y9IPFhAEYkk8Cp4xG3xcwspyzbD/wNZyT17P3uNRzYereMr+c
nI2VxZXPS79Rz5F5cZpRY9LghZ8UzGzmbObKL4Z3o4CkuLWTF9ibBPnbx0azyizY
VkBbLILwZ+fb74131ZmZ2oqhnRnWdWTBzUAEQEAAyKcJQYQAoADwUCUKGNEwIb
DAUJCAftDAKCRCSyENFbaambvtKD/9v30h/Pv1VEc1SL2V+XNh2aK+/IK+vHVCC
DhIUQGBehPcViKEWCSJVfGixV0vDBsVyskjYReHJhlwIdVydPXYNkJO1Cf9fdBc
EM+Fkn7z7pIIB/2Tg3/2ozuChwort9sR2yDjulQ6GpzKj8990B3wQEppFi793spG
jT3M2F+20aMwhTHj1cl8xAI9b1Z0fWydvImdsiK5dfLKaCJaWzR123IIg5Ye1Nvi
UqAwk10IgyTIFSLGzhFdfKI3AEeyMU5uwr+MuLMxJ201oAVSnl8Y1LaRZN1iShG
I6CpI5ZkbE6mbr1v3p7C5UtlI6mUj7DXI+gAdMAqk81QkFFtBqraTcPcwFx4MSP
rkYoUPbHIgXCEjrJQVYTqW0mjsvHUc9cwfpxjAp2rS6fV+BeLK5XSwag4NyAnF
i6Ta71PfoG4+GqWLsaruMH9GScyRR00zFn04TB3rXWk9SxhKfpX0x1D+u9nfeU1X
k4fWdYRFQkMcc9JBW8ABxuj5KXCALloKwor3lq9U8QEYLS9Q4GhUBxz3d/it6j/X
P/YK7Iek9I2P3xHym79UmvE3U4NQw3yF5c8xQYB0i5Yb0YAqpdubM1RVWv/xUrIP
/JU0bYjpuvbdImVcMSTMe5FpRKbW5fbNswk40stzGS2XzjbnirimQBCx0Rm80Ada
z1hryJ+2r4kCJQYQAoADwIbDAUCXX17LAUJDazY7QAKCRCSyENFbaambRrD/9C
1XKmPouaFNbEx5E/TRiI96h1+tsSitFbJwjH01bvF9m059JMBqizapIU+T238bHr
dCvFmvvEXPnrbcUyYBh2CwOZ7BiFQitApXWc2kxAHw4lwXgKe+sRIlyVp0Cq15Us
AP8cvP1HKXa7gfm1lRT3YCX0IaEN0iw01R4sQsaH13fXjDtaaA89jb30DQmBrYYC
swoYmsy08Pq/5VPXuUwBBEeiWpm5eTNzVl+Bkqc/QReMN96hYeU9s/chDgzufT
M90JTUao4n73Yyxhz64ivk5EJHmzXxKd8oM/thno21ShiDqd50Aoy0CfZB7bvua
P+gG6au414i14c52gW6s5L2kkr9GAZC+vaUYWOM60JtST4Fq/DdAQbXkX02rnZ85
```



```
D2w6qQDJ1/VBz0oe1/hXTPhPR6enM0pws+jLJD8xACUCRxEjE1X423eFDtdhoaG6
0bv1Wb41SUDg1BBoZJz8bNqWsgLxvnp47kLB0nhKfuS/LuI8hudi1RnfPcUPkj6y
m6FwFE0Qe5KIoSA0UP0oxms2j5adf3a60dE8fmiJSdp+fbsJ9ItxkHu0fZYK0MyJ
TvR2VYiJPaMzARjP1mS93q15bTwi7D1SuLy8X7jPcurSVICiI2awYSRViyLmGnb8
yN1rvXRrZZXqwTEPHe7CET4aKcwwgA2sqNwnc2b3VA==
=j1jm
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.466. Maxim Sobolev <[sobomax@FreeBSD.org](mailto: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/K3kHERpEGStteJuBbJCRE7FWK1qF31oaKR6lw
v678MoD31o9DGSz+R13NdPVeYKX7NhBiZPmzty3mNvvoYGM6+qe+kXgjuVLoPZX
cJgxqH/ZewSimM9A+H3sDN7TGFk2T+gwbxKHb/R8CXDJANXuFN8Q0ilhE+bT7fw+
XCP1UN1Li2WYWSGGC/XUuBD2swbC8L7jZQoKQkUyObf7h2+7FKCnX28E073T5J
wJvPU3CRCx9pzJaOp+S6IS+n5HtJXWYESR11vqiMhbCKJhhNgaf+wNVoxvJAcnyh
JXOEMTn8cR6gT5Uj4IL+9KWP2BCY12VXI0zABEBAAG0JU1ha3N5bSBTb2JvbH11
diA8c29ib21heEBGcmVlQ1NELm9yZz6JATcEEwEIACEFAle1CGACGwMFCwkIBWIG
FQgJCGsCBBYCAwECHgECF4AAACgkQLGGRwaqIwOQX5gf+KHzyN1VsAgFTVDPChFjE
ywiwd8NWntEYAZA+kod/40rPAdS4bTb0Sx4GrGkNdfzNWZ1oiUKqa8yw9GctHxqK
a2n1/neJls4i+LInYgtWCCU+HqfSAEx1S0np3JuWrXdXrWC+v0TSMmFw0FFHUHXr
AtCAwGxUheSgy2KPEh978gjeq9NYMD9Tdoz90mKpfjy0j0IYuC4Y4esxY5xpkK1D
tbtBPKCL0wUIPQgh1Ub6U5udhjjdJuh5hFNxGN4ED0ZQTavNxdyi7u8tS//Fubo9
rFZrRb260BoxUry12K4FAW+Ca0+CTQXj3Ky7yB7t0k0mVd0JgwbJ2p2uAiz+7Rsp
lbkBDQRXtQhgAQgAxpueqebbylM0w1bC40qir2id1IRi2DwLuyfXe3ixv01pA2j
jTXZdHzjNS00L6/88RhQNU/+3Y2B/CE4ZBTn6tiF1krFXgdXzLrDGo/ALZhkX3cN
n+ZmIgpjQKVRU5wf495c9+Wcu9gkBCx6/0kznS1nQwJE0ZEH5vnC7zBraofTFVX8
Q3HR7a+SY4VdRLXpirGTX6n+8s4bdeu4arG8nmnjKj5Y0n/OrGnEE2sieHkqk46z
GLP8iZYKYAuHhudiG6pEEuVtR1cquXRenlfeBa+vR1g9DsIyjWek419NS7tNYCm/
STQdScMe9W99g6mCn23UoTWR8pCg8GgyqgibSQARAQABiQEfBBgBCAAJBQJXtQhg
AhsMAAoJECxhkCgqIMDKNYgH/3Q+n70m4w3zsm9rr211P4H3MjD+srGsrV0HfST+
djELlcozQxxgV0N9rTYjdfSmJprePQpAZ510hkWm05RACuIRq6+RuOwhK7SUtFEz
Zbh02GkYWE3KMEWEaLXPXhr2hEpKpiKqdrfh/iml/CVG9Gq742qKXX4/0qZ3wCIId
uuU0dVP7GEvUTExlonZmYOPw95bDIFzuanZRGq70tQFwBPIk5cC/IZ60GFUXURik
9k9f1y3gLGioC5/s02SnFGt4ei0igNouH1W7giaWg7bsrKn0t7VXHHz5XUbuJwCav
8X9cPXoo6D4QwyU4Kq+Vo04o6X71BnP+fp6kd+ytvfnce+c=
=TC+8
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.467. Alan Somers <[asomers@FreeBSD.org](mailto: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/eQdfx1GvhCTwRhLptsmFXgr0rtjVvTaXwiVMt0Bq
JbsdW2/Xw2FwpYaK53E3FWeDDkiRq+dgm+G0jUMi4AORS+Dq1fB/yd/CF2G/8gj7
4QaMk1XEG0LWiG++bnE4ZbUedYRnb1rz/WAWsHgaBy309GmMPHQY29Fw21VJzXi4
OikLKSboFbj9FzyLWuffv6j9CB7G4vVZVjBnWoWnKn20LIYUNeUszJ8mowsIZsan
```

```

a5ATiZl7unKz7KpnYsDcttASZ4tNtwfFZfYv8d10D45KNGDLDPppfyr9cs+b1aba
8jr1EHDpyD/ixpli8UuXm6PrCT4n+FKCduVq0u3zZgBf0o0R7MzmYG5yMiZTLpku
z6+T8Ci1QuksYK+qu02Kzp2f7DCGh01dmsLH5qjpnC2HVNbeodigAwE+NgHJbbHn
VU7E4RXc8xU55wJfpcMUXDuT03hZt8TUqQ11PRHY5Nof6UIUu6JcLhBe002XWGG
GmyxvYoMBgbe6XKh2FhJ3cp006uA91iweJaa9kiTqdziiitbLeAG+fKaLNVlQFo8
gWCR9QMu2f/MxG1xPlsuekfcyEcXt6315VcSkCpVKF1hmWwBmKSP/c1mvQARAQAB
tCFBbGFuIFNvbWVycyA8YXNvbWVyc0BmcmV1YnNkLm9yZz6JAlYEEwECAEACGwMH
CwkIBwMCAQYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgBYhBJzUyYJzj4uQJejms190Y7zaBfzo
BQJa2zpUBQkSyMQ3AAoJEF90Y7zaBfzoZXwQALmbBP/XhrWUhr8y0V/epVg1i7mE
HwnJ3QU0159n4QBA3IvPXvJ05v3b6J5xdYfKMKr+1WHjRy9XqDARNyd15kaUWSsy
cEqQ2Uzz04f01fvG2ffztfj/FE6Ab6lWPsAirm6cSITFpONpeLZ26+81adH7lUjB
dm5LGzL9bmHQU5nXVRxveQ7MAZvcNoobhfZj0iiv3bQ6yx/N9x6I9JEyryMSDWKh
5UrtoEOM9QuEJzs53E8pzI3dcXqqD7c6ruilt9V0HznDJAT0s7Lp00pWpajQx1jX
PlK8DAzhoGdaU8a9wkeOmBUGdH08e3WF6b0mBCKN3FjAwUNi3RC5o9iFlez3LYtV
ngpAH5wVve/GIUimkZ1S23fMUR91Xa0sHuuxWcEi79/Ni43R3JYrsjz19dLjrIqi
Id3tss6vWjwLeI5Ze+rn0cBPYOCEPHoUrc9sqzNU+jIv9RU6t/+BdetamPmf0ww5
sQ3ijF9pfB6wqUjBjAbL4ZuHwtmVnn81ngyNA7xqchPa4gAi/ZRANHi6yPyedgN
wqMSGPhXl1j6iBKauSztb89CAhIzALe8AESh4fHdiInURkTUn6yAzkmqxbWCEQR1
mBau4/fG10s1XFgqAhBzIB6IM4B0uQ08bs3xGnjfUXy7+tnU7+22Ec0dfneZwq9Z
wY97h7XIYShh2QG7tB9BbGFuIFNvbWVycyA8YXNvbWVyc0BnbWVpbC5jb20+iQJW
BBMBAgBAAhSDBwsJCACDAgEGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AWIQS1MmCc4+LkCXo
5rNfdG082gX86AUCWts6YAUJEsjENwAKCRBfdG082gX86PzREAcWqGrEIrE2U2FV
Iwpc63EYRp1J0SxWtw2t1paStqqAw1Vf7sp47nW8EaYiyjqbi7+SAz61aTc13s0
7yp1o9l7Ne3RCKCvf/L53ik2jvC0vJaXsCi4gHw4P5KSpbnSluC6tWJj70D7HpVu
sVdJiYac4njpzE1Ggv1SLNNLAJkUnAMF5vr9IjQArGeeNW9/REg6SMETiQBR2Kg
IiousBphvVxs1Kpa58Xt3M8QzxpMPP4yMrfsPYqFYsCtbepR0ttkp6h8zhAcScRr
P0q56yo31TMMnSfi+9GzOITzRZkmPhHqCYeOKZ1ueuddJRMj7gObzNXZwdhKwwIv
/Ix1wky+qEYhsgUN7pcApjIB8RW9fxP2r4Aik09ohrsPkp9J0BFxUxw84Z+bUw78
YPrCs67MDEw0DullCxZpipF+tloj2CynMzMAOTRBSYJdNDh1CL70sZBqXBTpy8i0
XK4/iW6og90z2h7mnJsyfEaT5h1XLSikaQBuky04dmCwi87gmXv47L1dn7BkqOYw
r+yk/NGVZnuhN/t3UUM4fobyblTxk/malSc3zkSnv08R/pkJEKXwxh14zHFRVZ01
Bi5zyEJc6m1JRqCyJHmFXcdq8aNigmdmd6Bs1XmwefaCeqIDDga0DIysgpAkS8c
1A2JR+RFPOjm08hCzDmdLyDcuAiqBbkCDQRREHedARAAsYVRnNPbfboZ1VL3+Y7K
47y5mdSXqwXqjWlQM6bAx0+o0VIAQY0I5scN0+14t3+vNcDUjaomc/k6rkBwd2
jPhRnWtY6fSjHk9KtrrCgAQN66YHZYtr10JtmL8294hfBkX1Xj/ZvoMLOF2uCCRF
UdJRzdRj67DyVqUr+/thrNRJhQuE64q0ycSmbf9f1h15XiTJ7cYuxFGK3HiW9p
auHiIdajE6s0CSLpzBFYMympIHZA0aCQgQXFczucz/a0SaaC62Wo1rEn8ISN1wJT
zEYi6paSwaqWtmLU5TI3sulKoHuPqE2SYvrHOLYSS1n3irKI500N4dyVhRvH4kbq
6HSfzVZoeiCupUADbEwqsKxlGnqKeEgH2WyDz1SSFqPF0t06gSKsJzXnd1S00jYx
WCI+oIOFNAasnAzyPUS0bF1ETq5JFRovEdKtE60shwBII9eMQWI2xrk6lyppqKV2w
b6X6q5bWhkVdcbtqPMepKsN4JgdXTUTh4swjtqh9RiKoA7e4SYWxXZ26Gke9E/y
6Gw8HGEeGyGi5zqx6+61EK69f4+NCSfdffrDNY7J0eW4cKyHZMFaGuu22KkxPs3Y
QmeuJevpaXw1ssK0i2Qa5NVwzCEMdQhGoeTVEFIh8HL7+hUnhzKhsC1HL+set6Z5
zRXfq5KupU+bv8mK1eqRh8EAEQEAAykCPAQYAQIAJgIbDBYhBJzUyYJzj4uQJejm
s190Y7zaBfzoBQJa2zqDBQkSyMRMAAoJEF90Y7zaBfzoHFMP/1Cv7wkG0iWYw4f4
u5JoU7GjDa0cgnW5EU/QjXPdQED5q3UXvUQT1fer/BDXmQVanmwuIf6nPrfMKxV
RTP09rY9kdZgiwr3uxnMaK6ZLNPIaG3wTCX9NYnXb6E2+2rGEK1F0Pcov76Vwo1+
n2NI7HM6VRRn+rJ72FXHq0/kVyVFqkvXW9AZvhZDRY2m0EwLWhazyjwMMgkGUKSo
cBP48L6AnuucCz+JxfUsvFkKpms39Umxq0I7UlyrsJd1d6cJPb0wpDqPGrRFdMZ5
x9NR080jyyuVM5vuvZ9gK26WDEf+g5fPR2z70W3v96SADd3pAshRGMr/QMwq9rM6
jzbLLEc6YtFbhmhuw1TIWEzMy4s3y5z+UgSOREzqkpxNUjq5Gx60rNidOc3dvWzS
tyfo/2KTZOFTMiLmZy7+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>

```

附录 D. PGP 公钥

```
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//pXvS30rHUB9ghk4kIFS1jzeMudE0K2zH5n2sxpLbBKWZRDLS7xnrDC
I3j9CNkQWzMPs0fUT46gp96nf1X8wPiJXkDUEia/c0bRbXlLw7tvOdmnQhAAUR
tCFCcm1hbiBTb211cnMgPGJyaWfUqGF3ZnVsaGFrLm9yZz6JAHUDBRA3DAEvDuwD
H3697LEBAWRHAv9XXkub6mir/DCxzKI2AE3tek40lRfU6Iukjl/uzT9GxcL3uEjI
ewiPTWn+k4IL+qcCEdv8WZgv/t045r59IZQsicNaSAsKX/6Cxha6Hosg1jw4rjdy
z13rgYRi/nreq5mJAJUDBRAZzqIFDu2852ZqdCEBATSuBACI3ofP7N3xuHSc7pWL
NsnFYVEc9utBac1cagxjLLzwpKzMBcLjNGyGXIZQNB0d4//UMUJcMS7vwZ8MIton
VubbnJVHuQvEnlORRARTarF+LC7OLMCOrrGtbt0FtYgVbaqtgXlNcKXD6hRT+ghR
bi3q34akA7Xw8tiF1xdVgSusAIkAlQMFEDEgdNQU/ZTB66ZtiFQEBBL0D/3PZ1au2
7HPVMN/69P3mstJLz0/a95w6koavXQph3aRbtR7G/Gw5qRQMjwGrQ4derIcWpuON
oOPXWfU2Hy7/7fYgEAsQ004MskEUImJ7gjCZbmASV/8CoJHtBtNTHC+63MRfD++Y
U0XXsN832u5+90pq1n/5c7d7jdKn/zRKnIQiD8DBRA10n7BSE2D1AeUXi4RAkb7
AJ42Ss6CTanh4hGyCU4b7/1/C3YN4gCeMr/1eUdkWUOMtfZw4/oPw3wAhCJAJUD
BRA3DJamZ0o98VsxcbkBAQisBACa6S/a72KFyc7ZlPqTbrkj6Bij075uICeB1c1+
FMYx4TEXN3NDxB7sQm6AykgMSQmraChjfmwaKOP6iBjVYQKNXvscgA8za71rEUaU
rt8M6aaQfZlYMy3DHYj1lmmzeraD2zjY70DPliiSnsZbu+JKlZcdNEfE6y5jprN7
vVTtFYkAlQMFEDEnzb1sq+iWcxFJBQEBfZwD/R3KNF9ype9Dea8j1YIeNZ1E3e0
3en1I8fMj6EmS1/L1WfFzMnFFCzZs7JgPtKbuB3CqP8f+LOdDt6PHpQnakmI9E6f
iuGfJZ3jFZYATXa0XkuIoxIjNKhqkpbF8ixJZFTxFwAAwVYM3+sqr4qQ8FzVc5en
txjyxPFnkWjRWwv+iQcVawUQ0Kl2j31Nxs/Jk7xZAQEidQP+IADd17yiXIV3h/pr
f2nDYgO/o8bQI5jH0oyYmiJXWHwgPREmI1w2pj28EM7mjDrJQN7oR/1tLTTfAG3G
k08Kl1nijdVmexxT8y1LmkEyYaIjU3VpmimZiCygZrgOcnCQVY0RcFG9tkGgfEo+7
u7xFwaTKPvsxHDFrOowkwmAFm0iJAJUDBRA3FKmdnWdBAAXuEhUBARJtBAC9mwTX
OL6cT6ANwE3Wfz3pKs+pWl97PaQX/H+3mC16uN/AP8sIlpKy++IF8XGdhMvQB2Vv
q2yT81G63zAID97lqG3krw8ikaNcLSp02B8vjhCGwSBw5iFLity+yrqQX+1gC00k
0358s9Lcb7Ua7g4736Mpf00kXyCnGsNmIDYe4kAlQMFEDEnT51zvs7EFZlntbQEB
WOUD/jZB6UDdEFdh50hxgahv5CxaQDWQbIEpAY9JL1ygd1RWMKUFgXdrKwZmHEA4
NvtwFFeam/HZm4yuGf8y1dMyo841oTcVib7lKh4CumGxFT5PxeH/F8u9EeQzclRF
SMhV10BA2/HEGyJw0kbpkPrI/RD3pXD7ewTAUrrj203XhEInLgiEYEEBECAAYFAjVq
LOEACgkQ9Xj0ZDU8AgY18gCfZBmPr90sGIXz3HZoHMfyY3QfLSUAN2acppnW/NjI
ZBnCYCs7EI/1ldtgIQcVawUQNq9AjPafnz58Zbu1AQGDmwp+NLOUsBKV063jzu/A
KFBRGuWeG4MsZKU+wVW6upv6ELsUdPV3tjNstF0y5HfOqF6Y8isxs1qvE+mUyJXR
ffuS4UtspScrXT6tQlW5NgaHH31l+PqV50T4guL3DXWbokC/Dkx72REME44h3jH8
APFnTMxStUfNjYTMADWF4ySay82JAJUDBRA3Fjs4H3+pCANY/L0BAZ0xBACTZ1zP
daJzEdT4AfrebQbaU4ytEeodnVXZIKc8I1+LD1DOUAIEk5PgnHTRM4yiwZuYQrC
DRFgd0ofcFfRo0PD7mGfzd22qPgmBvHiDBCYCyh1kPXWIDeoA1cX77JlU1NFdy0d
ZwuX7csaM1pjCkOPc7+856mr6pQi48zj7yZtrYhGBBARAgAGBQI57mEkaA0JEF1S
HIzmsVAWneQAn3ZJ/mSsz0jEwtjTPX6HSO/nLIJOAJ9/YB2Q2XX1gbTx9JlIIUwG
6QeZ0ohGBBARAgAGBQI6t00oAAoJEJ0oB2QsN+N1KscAnR2mEU5khcQitC4h851+
iC/WfnW4AJ0V1yY4fFz70PzPmVcS2Qa784xgHIhGBBARAgAGBQI70g/KAAoJEIG9
08Q0H5t5UukAn1fovkbJEzaoj4ese1j6+N/+ePCAJ9tXJA3ZiV+xpWEX99wKD/9
UKdb0IhGBBARAgAGBQI7PHfSAAoJELTXEKIORR99J4sAoJvj0irmZSB3ugyyCq9B
K6ZdwtWHAJ0dhktheUV5yo8/8t5GytZe4ZnsULQgQnJpYw4gU29tZXJzIDxicmlh
bkBGcmVlQlNELm9yZz6JAJUDBRA3FKWuDu2852ZqdCEBAWVJA/4x3MjeQKV+KQo0
6m0yoIcD4GK1DjWDvNHGuJbFGbMARjr/PCm2cq42cPzBxnfRhCfyEvNaesNB0Nj
LjRU/m7ziyVn92f1AzHqqmU36aEdqooXUY2T3v0Yzo+bm7VtInarG1iUqw1G19Gg
XUwUkPvy9+dNIM/aYoI/e0Iv3P9uuokAlQMFEDEcUtWodZ0EADG4SFQEBzwUD/iDF
JROA7RL0mRbRuGCvbrHx0pErSGn4fxfyC0rKnXHi2YMHlon23ps0/Uyb6oadAsqe
5LiNpBzt2tfZGd2V5Q5d1Q40NUlf2eS8zcPb2mSrhf77RmPLTo2nOR0Ws51hiAOX
M8LEYMnRDnHfD1tZFDK3TVkS010TrZ22WkUsJg/GiEYEEBECAAYFAjnzUKEACgkQ
I+eG6b7t1G7fygCfWp+4d0XMF2h5Z3dF2NHRQZ5cKt4An2Lih129VXso20Y+bV5s
9JRiToeTiEYEEBECAAYFAjnuYScACgkQXVIcjoaxUBytWtiwCg6uHe9RAfPJdy7fC2
gqEme09hR8gAnAw8oGTuRxpX+0kdbTpxZ1+5UxuWiEYEEBECAAYFAjqt3TSgACgkQ
k6gHZCw343UihACfUds1W43QrvELZUfojQpfJbhKgZkAni3t62v1mYDyre3z1ctw
vB2gpVefiEYEEBECAAYFAjs6D/QACgkQgb3TxA4fm3mcmgCePiFNUsQzZJSwQenJ
pZUaP8zALLsAnRt9r4JmFy4DbLdL3ora8aNsPu70iEYEEBECAAYFAjs8d9cACgkQ
```

```
tNcQog5FH32f5wCgsrKZ6IV01c0R6IvUH8pDuQ64Tz0An06PzWqgmCDoeo0jzS2
ngbS4k7gtCBCcm1hbiBTb211cnMgPGJyaWfuQE9wZw5CU0Qub3JnPokA1QMFEDcU
pcg07bnzmp0IQEBczAD/3b7bI98gQvrHosunwf50vjZygaH39xJL+exbGa2hreM
/Z+LFutXssGokc7ipYR6qwxNeOkymnwTm1dTbZe4706I0SBT1jZVYdXCvrKQ5neu
eQ/KcrIc4g xen0g LKh059+cZdt14ztDDCu0I+COVeqlM1AwQ651+PSeejhZH8G
iQCVAwUQNxS1bp1nQQAMBhIVAQFDCwP+POH+WSW0h2dB2M6pH9t04GAKK1R/3TnL
qQP6TiRvF5PVgBoDrkonaj9mP6L7r0Xb4FQn/eRgHumsrC63aHR6TVm2dwbGgCxB
0Unk1J4yTBRnmq0Z4KZU9vn34o+redTqndEjwGfvsXMr/9DL4hb9YVU1t//o0IOJ
vJGJGM9saX+IRgQQEQIABgUCOe5hJwAKCRBdUhyM5rFQFuJEAJ9L+13u+bX1qzjz
7DGfEpv6qh8tKgCeKMA6VwcAi1NPmyNySaLRhqz9oFSIRgQQEQIABgUCOrdnKAAK
CRCTqAdkLdfjdZmPAJ9IMUAAcOyeEW8IZBQ3KUHCWw1Q4wCfYdwf2mrQZmkejFg
c6NKZulIBeKIRgQQEQIABgUCOzoP9AAKCRCBvdPEDh+beRQtAJkBD5tug9hw8McZ
4FmCQdoww8lgGQCdHxrNgFDOuqQNBjj+2tgAxR1aYyhWIRgQQEQIABgUCOzx31wAK
CRC01xCiDKUffdoSj9DoGfZSs1JWJ+jmFV8wch4o1fuzwCfdSm+Fzi+1rg/k1sm
W6HWhlmV8R00IOJyaWfuIFNvbWVycyA8YnJpYw5AdwsuRnJLZUJTRC5vcmc+iQCV
AwUQNxS15A7tV0dmanQhAQHGcQP9G7c2PBY7WCXESITPngITfVGHUjPDWwFuxUmQ
sAYHD2J5KS090iS6gpXwL5bjAoEKVPRQ4Tbwq0LzSsEo8UgBJfjM3jJLcmmuwbkfj
kQVCiyi9gb8c9wzNdTYyPSLBVPgcyrsjygfzWTEep8Q3YBEPeeCYHbj32u7IaX
bq1b8F+JAJUDBRA3FLWcnWdBAAXuEHUBAcYYBACos9nKETuaH+z2h0Ws+IIYmN9F
Em8wpPUCqMx5GFhfBUQ+rJbflzv0jJ/f2ac9qJHGIA1J3pMkfmP8UUYHEuoVCe4
ZTU5sr4ZdBAF9kpm20riFgZwIv4QAi7dCMu9ZwGrTz3+z3DQsVSagucjZTIEyTUR
6K+7E3YXANQj0dqFZYhGBBARAgAGBQI5/MjzAAoJEFq8tAVo6EC1LkEAn1UHGeD
Mj/uZ9oHoyu4GJW0PkRrAJ9YRLH5YPux7txOymktvIYwDacG7YhGBBARAgAGBQI5
7mEnAAoJEF1SHIzmsVAVw/wAoNcd1PwEz1sXKNJ64sJHqBowtcg9AKC8SrzUiHdR
kABWV0rVfmXmNkpt74hGBBARAgAGBQI6t00oAAoJEJ0oB2QsN+N14rMAn0tkxYzI
ZR3q/TTVD5p1+4x5wUmSAJ0fayzjxJlBNhI/g+OYTaOJGAyhXIhGBBARAgAGBQI7
Og/OAAoJEIG908QOH5t5Z34AnRiddtVRnUC8vAKi3JfPD0Sj1LSRoAJ0dhcomVwh6
GEfod/xwEsezfTvv0IhGBBARAgAGBQI7PHfXAAoJELTXEKIORR99aQMAoIhrnIaq
fSY+OTkytI92T8Jk+WhYAKCIw06MR6JUN2QIzHKWUjIQ2J4P7QjQnJpYw4gU29t
ZXJzIDxicmlhbkB1ay5PCGVuQ1NELm9yZz6JAJUDBRA4t89HDu2852ZqdCEBAXM7
A/9YBm+45S+GxfCMjVkyxwBAlNIGS6n6TB1RTNQ0B+f3RhUvCaksSRZnGnTm6PcU
P8Lc1bzvrdj9s8auGjt10vQ6ypC1jR7D71nsjRIaKvGLAbsPGjFSMKTWzFz+LbHC
zBEvRcSb7tYnJg+gtjXbVcztlSzCbWtv4qRnVhrotirh9IhGBBARAgAGBQI5/Mj1
AAoJEFq8tAVo6EC1HQYAn0WVMv1mf/ybg8Q570StT1Bveu6BAKDWIeCnyERzTB2s
AToRo4F4EXkxp4hGBBARAgAGBQI57mEnAAoJEF1SHIzmsVAVfwEAoJTnt1Wntilj
wBw+j5LzhHPLmH1AKCsm8orE0M6kLk64DsFzFiuCkqhkYhGBBARAgAGBQI6t00o
AAoJEJ0oB2QsN+N1B98AmQGyos7+2Z38cL5i75N7ppn55gBkAJ42Qc9LQxdR7p0L
E0R8IqiaUXrS2IhGBBARAgAGBQI70g/OAAoJEIG908QOH5t5V64Anj9wAS0UicwC
8pwP4upADVFjddtjAJ4iGkDwrvXoig2Ct+xzmJyP78CmPYhGBBARAgAGBQI7PHfX
AAoJELTXEKIORR99YJIAoMvPy9WeDrsRADN8ePg0UWjQ30yBAJ956M19BCwSuXAR
jVwP3kTqaFKML1LQpQnJpYw4gU29tZXJzIDxicmlhbkBmcmV1YnNkLXN1cnZpY2Vz
LmNvbT6JAJUDBRM70hMLDu2852ZqdCEBAQTZA/sGHilPXF7QfYTFwk3mTh02dI4l
iBwQ2Bs80uNAXiQyD5wH91JhEgwNUYa51V01zWvgZznMJUGmiJAXVUs2uRwCV/nQ
DDZs96JVRL0k8t6UUjPG47CeECsw4RXTXtPOsS4AubNdnplXFD2tI51BKgn5xew0
+0prjIKHRpZw/YX1sYhGBBARAgAGBQI70hTiAAoJEJ0oB2QsN+N1EkAnAsDn+4J
uBSsw3EVvTRUWL2u1ZK8AJ4mQQhfapaaFrvdWbN/kR07k1Z2nohGBBARAgAGBQI7
PHhgAAoJELTXEKIORR99lWgAoIWH4tk6xJzxtwN+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
DetvoKwMH012Qj003HSiyhjrWQQRmsUCQeRmVwzPmXZLI4JJgXryr10ppwCg9cn+
1MFo9RgnmBGM6+pKXnLYQWED/35bjcbiL3zBXCzPz4ERjVn+7N0w5x6aSR11uvq3
7Rzkz14tbbNetniPjwitL/PCrZIEA4K0/qiE+YendJfih0J+NtFlpELBv/FmHHZ
N1AnyT6CzvtLZm5JccSuN07Jslg82mzPfsWxZozwiiF/WepJ1cw7HDXvpSfWu7Q
CMLVA/4irRd9oq187iFDgDodFzKEvoZYvmn9evcNhXUko0ADMoph2NUgy3x6WUUG
syeXSTZFTGjRVTPoahHGya01WC2cbAUQDowhURBgQMwYRTzBQ0MJ12ZmaLpwt79r
SqCQgtMV/nhbPJ33oFoB+K4gL8bNB3ts500FI3K34XA8x240xbQbU3RhY2V5IFNv
biA8c3RhY2V5QHNVbi5vcmc+iGAEEExECACAFakhzBMCGwMGcWkIBwMCBBUCCAME
FgIDAQIEaQIXgAAKCRAYanWkzoMZ8/sRAKDBQ5RTKLb5A7ZYL0dWtExokCpnpQCb
Bc50DSrb1mHH7zyAWd1EMN9v01a0GVNOYWNleSBTb24gPHNzb25AYn11Lm51dD6I
YAQTEQIAIAUCSHNu2wIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEBhqdYrO
gxnzK2sAn0o03XkCjtnXNfyc39//6SDtT/jhAJ9mtqaGZS1yc96GmkevNo6XZ8Ft
blQcU3RhY2V5IFNvbiA8c3NvbKbZzWN1cmUubmV0PohgBBMRAgAgBQJIC28YAhsD
BgsJCAcDAgQVAaggDBBYCAwEChgECF4AACGkQGgp1is6DGFmKAgCgyqafXmVhbY3o
refB0qWkQSuIRcAoN9jKw1ATmoDYxJT419CkvML+EPntCBtdGFjZXkgU29uIDxz
c29uQGRlidi1yYW5kb20uY29tPohgBBMRAgAgBQJIC29CAhsDBgsJCAcDAgQVAaggD
BBYCAwEChgECF4AACGkQGgp1is6DGF02LwCg3bPn+JtwFDh/BLifAQ/73N7N/4YA
oL+f1VMA8fi0/C7w3ccGttIB8cXNtB1TdGFjZXkgU29uIDxz29uQEZyZWCU0Qu
b3JnPohgBBMRAgAgBQJIC29iAhsDBgsJCAcDAgQVAaggDBBYCAwEChgECF4AACGkQ
GGp1is6DGFpuewCgtH+NgftuvD0sUoL+Aa9oVWnHCSAAoIFUzeQYjAgXUeLZeX+5
A04UNMAyuQINBEhzbmMQCADtZg1SKY/Sydxig+9BhIgz9A3K2+AbcYwHqhr82U
4+hjTSr0uvfqGsiI+CXBKeZqCsyntT8bG+NFfPIqP9mIy/6qJftcPIP9q3Ib5is
yJ/v08mQrN1StiLzWqCfHh1U0Kv4K3AZGeSF/WxLve0hPLNMI+D0B1P5kf6u8sjS
QLW0Mtwjvkq4qu0GcEiAN/r75xmPketPwME8JdzecSAWkixM4rkkm/welRe32bjK
564Sm0JDURWgCyUSQjyEXjAzgrIjstxPvZleilucbBBY8ngbLu4rei3erbhG0tdZ
Z3RwB1WaVopwcmBLPq+qcG1XuK+FkD0otHTEl+1T4rAAMGB/0QA6PGZI31Vzce
6k08p27J+vHDr0rK305KJCQ050Uzhg3Vp/9He0vQqJYK+C1f8EmNwfuJpL04tV0
gBmX7DJU6SYhT+iyVRruauHttsh3Us9q6JaeDK06lvzPhZelYbi5cpWu40mai0H3
dkhpnYSb/V/gipfu9kPCZX6WJmzDcF34kF1e/hcRzPeYVjACILf9qn4QkJf1SjM
IHJqN96/YjzQs0/SRB9q46RFagz2CMknchh2n9X51J/a/fEVHKR0Anv70rXia+Jw
i88y043uK0TPaNEumFrhKHoJoEA5LqHGgzHRQJ0oxN6h4ydq7AkPSVBZwqoIDTaB
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/w02Z7HJiT5QfI3zeRWetvHMWxhAYc24GrTUMdCt2zhUjufi5BdysmcbLiZft
9wjJpJITW4A6W7YP550RkZs6ye/j4Luf7YN4xISWvM9/kzpUtU8R6txC3wCgq28H
OtdFPUdvyAwr+97vHs97z/UEAIFPSIAsrH00DuudiLpqZB0LE+BcDsSKgxBQsZJT
06EQQaE9XMN4f46nAtxzFhSbGZL4qIBU03Ny1Pp0rqjCfumuwONLXZSK829LaaJn
WfZ5ux9ZjvfyJ86NgUV2tFnwZm2UYQxc4234FfzfebeiSmYI27BMvLJ28xXU+pNw
vUvhA/9uPu+i3Dk+ha+0UaBTp/HNTAveoTKH61N0S12XhCnNPQUL0gonJTeWThRO
z4YttxgLa5I/MoNsub0+GtNr1yhLyHKzjBBHEqJHJp7+zkyfCODnJaxUqoKskUSD
QF5VX6v6vEQ15UBjGwonHmzsrnuqTb9pyYhfPTch9n22eS6ZqrQkTmljaG9sYXMg
U291Y2h1IDxuc291Y2hAZnJlZWJzZC5vcmc+iFceEExECABcFAjxq4ZAFcwcKAWQD
FQMCAxYCAQIXgAAKCRB1LQpsx0TxioJ7AJ9q3/ulyXnwjGW1R0L+3QtfPKI5EGcF
WTLlr+SYXF+nRw4VvQcJvuyzZyG5AQ0EPGrh1BAEAKQsjIRO+kHT+9qCYsw6HPi
BYzH++xP0i5143trUJ66FoEfQ014UqHwNj7GEXq9MMWgzBH9wDL69Bb4kSKQ9vKwD
EgAnXObS3FOUPLK5AMXc5jy8rRaUru58+cGs1cNIg69zGQ3FQyWF0FHI7kGsAdz9
8iUZhXL22I7+EVbgd9DLAAMGA/9oK+Xjo7xdLZvkw8b4nNIA7Xym12uMLYjg/OVg
qRkVU5f7KM2oHna7+VtvdJrI19bTVc6mrTl6GY1/0GYb1edgSu2Axx+msj3fVkgD
```



```
8hWuNQ/T5v45kgPcoJxwLzaWwKDeLQAf5tq/QVmN8hofl6UsrsNDvYTBb17129uo
3BJbG4hGBBgRAGBQI8auGUAaoJEHUtCmzHRPGLta8An39UVQwz30gsZQ5e8upC
VEBCvTUmAj9/8mbmXF+Ii/JdY6STmU1MMfmQvQ==
=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/0CDDCC535 2004-07-24
```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

mQGiBEECPOARBACeiKSpedo952tApwSI+rrDIrp5L0C5FG1crAiTpAqy6aP+n60z
c2euoVDGjH/ncUZ+TxUK/MkzSOFXTjU0TETfGq2UMxSzZCLwPrmQibfHbmnF08+g
0Ejls1sszccPgTEZz6F85aZGYWjU4dhQ1VYP+y5Im88CgahggCB6J+8hHwCggMu3
f51egcdCrodzFvL8poUYKi8D/i644gOjVN/YamHS5QUGNPj9xkccq5G40fK+Ubjq8
6T1dd7UkJ22sePpKGRhPNATEEar/HwzLB7r2h+UAD4Yr16+//EwwB73BgxyCqCB
X57s57K3+Umb1bLR3NWJAD/HpxIBFxxfj55VPk6aH6GX5LzayMxfZVYccMyW0csK
UZaNA/OaJkearTpmiBL49f0hz8Je/QIF6riigkdOuyx62yAtYRNrVbDrQvvornR
Z1CLUp+mixUc3bt+emLFpz2ZXmGqCr9BMAqENh0gayGeekyk8IYLQudFSidL3yHo
WErc76neXoBE/5M/v7jZCrQS9loS0vITFsui0Rv95BcsNbV0iLQnU3VsZwltYw4g
U291aGxhbCA8c3NvdWhsYwXARnJLZUJTRC5vcmc+iF4EExECAB4FAkECP0ACGwMG
CwkIBwMCAxUCAwMwAgEChgECF4AACgkQ61Xici6lBGkj0QCbBe+RP2fX0+t1fiU/
o0cORVeRc3UAAn3Y7M2fTKmSh+5RXsaxcVKWdQZauQINBEECPpgQCAC0xltxnJKq
MHIW1P1u4pjby/v0ZsVWbhqmPzW1L/o0SHbBdPkLn+NzMOkG3sXFkitq1nnXQMq0
pdWwEK55rN3+iYmPq20JgubsEDJbo39Lom49w3xXs3ElHKWmgjNUMmiGi3yA3Q5P
p9E13ze+ZBTTZr1j9xtTsYPCkoihcjA8iD1G52CJYvUQ0CxeKo3d8Ezi4sFXhTs
yGfK7ipLN2j04H8LSrImM1T5z/ePmhTgo59A+vsIShklJpRlHqYB861sMobU1bCd
0n7Fng8pD9jIG63usHJgU32AVEeZ9BMAZ5Gj5m7KvIwJH+w8DgnR7016hleSXSEk
wVbS7zjXKfAPAAQNB/9GQcWpnuKY1Va7o1q9XOVHe2pHrnK20wLy14ormB245Aip
gTCN/SEIgc09nF2QXXHzZrXsFCPphgJh7CT8g25LCJ2rch0hCpShNS43I1o13d
II4nK0DtXUJc/3qG5PgPaNLHHyskwIlyfL2rKR1ufTgByzF3AKXHweJQ9suxGkGS
i2+11NBwLwsjee59gEyKXT/cbfbkV/IgA+NBpj7QaDs0yhsbPSDAJszbo53aBAB9U
sZjWP9tkrzaP1eoSbl+LFttLtrivG/v8HZuP1I41ELElRbos1I1aUufZVt7xx4A6P
u3L1DWOYm9rQ0q1KMLhGQKa/JBtaKy73wwzZujSwiEkEGBECAAKFAkECPpgCGwwA
CgkQ61Xici6lBGnrNQCb1jRUNo/9EHyCk0D07YM27DYC+8Anj9wU0uuZE798XZ6
n4y0m1iMcuSh
=F175
-----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+41Ypv09Hi1lxyzLbzViPrydFTEwPy46D7Aut4WgqmF+Zv
MJTwxJBqdCJu8iVXIQRgdqMRAi/V/1B0tsMwFu6qr3WwTHUzbhk6V0/yPQzTHmaL
mg5Z1InHryBttv79g98z91dQDwGRg9wIC6surYhcmST7X1LpV2ntU730muSBYft1
HmpzrJApVlyl4M3TjHzd1VaC5zwdAqi6wCZX/p3kEmmUS+RDpA7dHwMzJs4Brzx
9C2UZqLkdbbcS1nPEKz58YvKXIKecmEwj99DDR2tBIW6G3LLyLZ7Izs9+h5sz8x
50psVZMuaBV4HwtUvAPqurQG5Zybw/sBitbABEBAAG0IVRvb21hcyBTb29tZSA8
dHNvb21lQEZYZWVU0ub3JnPokBPQQTAQoAJwUCV64/YAIBAwUJBA0agAULCQgH
AwJVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRAhIhUr86AuBPrCB/4uegjQ6xdcPeIr5jyd
fPpqycqUu455T5Do/Okb0z+QZpBg+hr1aQ+3qoIF5StaxfX0cwVSw1xdAu72on
R4EkDQIvDjo2qKaFMTavkquWMTalEes32JoByOvODK8s8CXmBXbtclbk3PRRmDn6
```

```
qVgwwdxWx/5WVHeoJyJogPdktQfQsngLgQQrLFjDZMiSVdtMarPeifzq5/Ktz2ph
9JxWU11A/T3r+NwwMBnswzMRfAUgve/qdGprG7Wr7iEIf/gVqAL3J17zHzqcqJC
DilHd0fwGJukm7+ndERTuNhTEF3wkxxgbP+4CgwYysd8q0W69TGyQD5M0aTkCA42
p1+uuQENBFeuP2ABCADIPK4Vtb3e/Wi5nneIp9duCnLH1jluBoBT0etJI3a+g85h
800w1FQfkMmzC8hN210pb+mYdLe8v0SuHwWBMrQDOKyBJdct5LKPgeU3bq+wSavt
Fhe4QszKtrerFNdsjodA8zCBk3SONshgW7EvdBsHdMsb57BUFWzGbbEzA/1a0
Tiwnf1sPJc7R9s7Tfa1qm+tu16RzCTxr70Cf6qz2JRMjRniGhdoXJ4ZpY7niaw1
lFzotpr2WbE2nuLKLeF1Nb2q4ugN0HR6chpKEaeSzBk8NsaY1f1L89eV6tn/txHS
M+V/PAR8EC6Napju0T3Q6KpQfCR+biko80/QbrS3ABEBAAGJASUEGAEKAA8FAleu
P2ACGwwFCQWjmoAACgkQISIVK/OgLGtSkgf/TXA9Rh8xvRs3W50ToNnPq6c0M+7P
Wgyh/nswaF7rrG4f71zF1hDnNs/V/6c1WjAS1/CxCDMLf870Bw1XjY0rS+0Dt5Ra
zEvJb35vqQMCAohV1nk5aaA6nBzKgeeY+9kQGIrisdUdOnt7kV2hZPDP11ZvrDe7
f6scucJsCt6V90cB/LJgfdRc5GqNyRFq90RONq87jMTxbDgTZN3GARYTnsK5w2lq
OgYMKh1mfn6WSVjmkP7RJfpKvBkph+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-----

```
mQENBFHUi1MBCACqCv/yJ+TWGdG4tGCd2yJWEdzBKRx3UqyFoR5u1bW0mQLe3n/
YdZ/hSNV9RY9zYkoRCAwe6TxSyn80D50II8pJIub1Ap5KWr1RaAwdmykeqXg7TaB
VOD82x3K08BL5W9lM99Jr6KCN58sW4yJw2n5YmwQTDg+6SAIu/vyo8HZ0zzNLqkr
gZf5bLisgJzrYvVTmPpaADZaycoQCXtd36sGVYxat+mm6Ump7/CzQ6s0jQZuIbJp
Rb9aPD7Lkz4XWp26ln8541c+lk7sWHyFcKmDaUGtP2Uym64uBdexqm5CM5ax2Bqj
uANU5Cq6Q0YKM+kEXxgZlb3P3FDw4ao0nfinABEBAAG0Jkx1aXogT3RhdmlvIE8g
U291emEgPGxvb3NAZnJlZlJzZC5vcmc+iQE5BBMBAgAJBQJR1IpTAhsDBwJCAcD
AgEGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AACgkQY1KHLzkWVpCkwwf+JYatTmHdRp7WxiUO
65nFi5TVcmh6v02F2+p9Vq2DtPuXSDsp4c8WKI9LmeX40ph60p0DHIyaKdvCKLcz
3r2tc4py9HggwEqe9iVK9DqVkmM8yzCH0VcVWDJVDL6nqEI3C06tX292L5f1CB
Qbm2L52bk0jEXXyuomEz0SAzCMUG9gyAtoLROQTUNCvek1RiEoYGo98Rsky+HPxK
Yxs4400Zhu1cxHhN7iH9WfRjFSlv/9NPOA9QXtcpsffAX1AuzbLR7HileKhBQy48
MjmvUfrNXRnr6kLxCPm8JwQ47aqnUKXSYn2T0J3V472U/AFJXtqq4TFU15YIVUJK
+btz5rQnTHVpeiBPdGF2aW8gTyBTb3V6YSA8bG9vcy5ickBnbWfPbc5j20+iQE5
BBMBAgAJBQJRfW5AhsDBwJCAcDAgEGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AACgkQY1KH
LzkWVpC83AgAi9bjfIzV1FNOQc97tsGCGMhQwgOoUwsio8RjR/nvBNbsJ74rXBC
C/u2gAyNgAP0+Wc8zhEFmtyb+TBvpIRE1jLFXNz8inJpjc3vup3YxrBFoXb+QGo1
IVaUScvAyW1VEtwzn5a1i0g6dQgdbimYon1AwIro5bHd8ZYHa6K+o42LBF7Tc9VU
gi53+djg3njorQsCjV8wDVsWx4X5RWU1R9ecz4tmqWPMBVQL09NzwPsaL2Z7X31Q
Xn8KFR3Es1h0zD2Hv59TYR/XI1h9U9Ea92PcRm02+onQ7fnwKnbgvk9xgvFXGzHd
EwjB5rq270it+9AG0x3xcVcnmbeJVWx17kBDQRR1IpTAQgAqaU5en+u0jsYoHy9
GRlKJtNRI7RmReAkASe1AHPutfsWF4vsNUQHEA/+8Swznt68hcicmY+Hgb0tpNjY
meAh0o0p0ICzH0Kv0XenEG/6MBV5FFHpLSrIGMDxVC9kxcB7J5+UhaRqAKcsHCJ9
DOUXwsNqGe1MipHwWKMYY03v6saww0Uhwbt6LH/nHI01ye7eP3jRH78zezC1n7PuD
tjLzktGUG2geIgmHoHq1AmaSTGwtXq+bYnM8IqiTyS1j7ecgN6z/jYY/sp9t4Ib
4FSuC5LbXkKdz5b9G4buILwJ6sgkP/LpZiMdQ103qf8nxe1aC0kZs5h9w1iy9cm1
iG1sgQARAQABiQEfBBGAgAJBQJR1IpTAhsMAAoJEGJShy85F1aQjGAH/1QEQRH3
sVg1JjYzFBXR50CeTXwRBFJTCEcb7mFGVU81QNq99WanTf7QU8HsPtIU0d7j62MA
8qr4BEztP6n+6EnGkbeo00g3kiXb6/qK2k6tna5tF1/bTs7g4RtTs1Hq3rZr+6oM
Yucb2rV/ojCJ4Dqx2E15f0s+lNn+/v4R1/SKoPjN394F5xQo7exxkajxSrGLa+kF
blrr6qdEgn1VgILJ6gaykA8TXytT2Uge3jfxtk+HZPwaatwqYS+iYeFyJiur2I89
a1suFsUvPqkzKzi60xub+n5Fy3osKvXasroAo6ubzkg/xBRHFZBY/n+TyOvdVcn
XxbFUKdH2kiB52M=
=KzSj
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```



**D.3.474. Bernard Spil** <brnrnd@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 <brnrnd@brnrnd.eu>
uid                               Bernard Spil <brnrnd@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+bE6xOp7ww6vvHTGdzbt8yZWOG3TMDnwKkx4Nfw
ES7um2gCQOIkbNtZz2AB59dZYb25GXIZE6Lpu434IZjbsmQM6z2/LWdD7106bvN
i508IFtRK+6WuM0FgBK9ERS34vqNO+JFbPY6uq0WIuqcmYNPtrNgy0OqGMHvIhd
d9zKDfJzDIedp49c/cw/YhWiUwQzOw21Fbl4fKx1emekMM6nuWD0fna+c9Kv44C
F2HP1Ln0u5jNwmEurwuVChosOURX0/XE0FI9q7yrS4IbQZibgf/lZgLBDArK7HN
zRMFEL3fzjXFUJLZH7sPK8LGOIUkqY0IjwbL9UnT4F1xqw0q3c/IBB7fIA29LRM
0aPFix3wjL3D1g0blDy45NcZJd2UyIMXie802T+vr1D4050VeqsPcv7eY2TVvOhD
pAkvC+8tli6bFG7y2fVsT9o/J0vCEYw4P4ys1J2vTFmFMOAGExNmSuPpNN7WYOG
tPUUk/GbIrkvaIldTpombVGpEHNSVpdcpGsdRj0AEvjpVjNW1ckrDLhIsV/zNoaq
0C5Awd5/NQvHWRxapDi5cXldQtySqZqvEquqlANfyTduwueDCpiK8CXiT4wjugS
/rUD68ENeMKIRoQYMySLebOGTa47fUZpbnSObIw4sBzuYwQvqenVpSwIOQARAQAB
tB1CZxJuYXJkIFNwaWwgPGJybnJkLmV1PokCPQQAQoAJwUCV2V9cwIb
AwUJEswDAAULCQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRAXwhtd3fVCoDisEACM
7/zAJTSU2rx08W16s3e1s8Mx1MCpK477IS9Aeco4ZaW/wknTjFAjxToWhD32DYd+
BXn6aynn4IHYwhXwEfdh1fngOilkz7PDDi3jwYBe50YXUK5b1LQsxGzuH7JXTtz
GxDUCtae7va9CKWsaRDGu+EMJ4exhyDLE7SkzE7Xtr++Fi8PLAxiCdbasfnjEX+r
WmV06A0YbTq2Z1Np19nS1BrmN8kE77AK+s16PTTwp+4x/Sn6LFDxbQ7+xsB81L2Y
xuSa04LhPd4vJdrIkr37oetPVV386KjsdTd4amZY7G1ro9XD9suf1HSLa6RYXUB7
SATRc5KnSkM3I1kKjCmZdZoRiA6XLVpgIttfiFkHIwDxnizSww65dr4qmbEnNJyK7
y7H+kBe02fI5RoL9wjckTln/JM5SmdZ215Ro6jiHZSKSkjodjLLaYntcor2Uk0XR
HOqkEVLIOZt0G+aIxM+42jVSxvPbxvatc0Crv5wBYi76TCocDxYnsg7qV0e2Aggq
w0Z+rMv6ic+YCoH1sWMgH0x9bcJIpQ5sM1qp+lsuYp+M3ejAK4xCjCq4MGLL5Ukb
OcoFZ/vj76xIQ0/VJ6RGyeEv+ADwt8Hgg6dLZpH0pQS4gmF9DwleBQHbnhJg9wbB
p0RfCcymNs7k8LXcQeFcgWpz5ayebWlYUweilTJpE7QgQmVybmFyZCBTcGlSIdxi
cm5yZEBGcmVlQ1NELm9yZz6JAj0EEwEIAcCGwMFCRLMAwACHgECF4AFA1dYtMF
CwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQAACgkQMMYU3d31QqAF0xAAgWDTcyGb9TAXFI3FGAnj
nXt8L1k0EcKUDf+AYh8SBUAH5VqTpsk8S6hZEBYbGtLTx40b/awLmkt59M1Av4Dd
o2see1d2Wp93wJRvxPh5X5XFe11NbFcnH2dUPWamvp/NbhxrqtmD9e2ayT7b/DuU
A00Rs0i0gk/i2UIFnil+HwUI8fwKzF6rsuzURLogc+Wf8SwsjFEmaL8XFp0XE0Wo
jklj0VKuB7ZIE66anuGmDnqAPLmdXzdiG7bfMwFWH4BoGEOz2MFmzjqnTJYU41jP
R0pJ+5HBZ7p7UfEXEX0dQrucfc590eLYpBJ4X3wVMgU84psXwb0jJZ+WFpb0kFRxk
8xD0nGwJddbcn2zpmTUpjv3A1mHqQKJ0wg03NMx5BwHpt/OuwVV/zKD8BJ6tpS/
gB/VesIILE/jjo/Ytlq24hgRi0dqiLif+98IY39B01p5cSWGcm5mUue2mgcQ5N7
/d3F1FoQcVxju1VoVwCwUrHBoXG9c4Fv/asQibShFxZypnJaD7boBJTUJ/AAxp7M
3up5/78bEg0ydh0LXD9FxdloUE94BtX4ATssKpJnVCyoS+3/Tz5/0LR9Edrbpaie
6TpY2m2SaFrKtILPtCwZLVFoca1X/DIIG7mCrPEbrYo1EJCx0mWxYwVGg2MMiG4P
4jML5AV82+PGJPCHzh2+r265Ag0EV1hLpgEQAMDx66H+VBSZYQj5p/kzCSSLDcmU
en5XIiNA3FEg75JIA1rgLlHcgf8mOPQK5ScsKpLeqHcQNoZqZKXfBwQtHmhKis2
fgF1p1Ef2eZdKJjUw0dB89XVwqvDvrm9E91i60kw0k/cZv0/q0q3HA5AZI1YkLp
8w0C3ZHi2p4izhl+9+mDR1vDUs7o++aPQNqz9VCLYU87CDGXWxNj+MXruU+FBN
raydFKoX7SOMUMNTBxarLZJ3NuTkeSFIPIMuMmL2RpjTLDanlyP1mC04igrXXb8E
p00NDymUUMp/bA1/vFmN/CsSDP9SGjpmu2JOF1gkVrLhAIqZrM137nYdvL8+BgYH
9Ka0Ggsr0rx1+c4CK2FmmsGAux7CpeKqnE1Nuy6PKUTpky67q5bCX6mb+f5c9wa
V9SJayShv7kf7iJQdczSyupLCmUWNFW3z+rwrOhpb1UNjI3GFH5JGRSi/HxmyqY1
gbjckUu0aQUGitsHBwARTyQSPx/+TzLdULcFPKDD4xH+0SJJ28Zs6F05NJ4y1mQI
m5Fqd9ZuAXqPZQSa22Vt9T39PV5Toy0Mq5aqt8fJP23A991NDLnx7E7zrNLgmsmf
DB6C5V00MG05CkDsgKAI0B4zyAK4+oVNaeZ/OCZ+t2yFLk07/774snCbBHRiYVKE
nygqjiF8I6QKFGmLABEBAAJAIUEGAEIAA8FALdYS6YCGwWFCRLMAwAAcGkQMMYU
3d31QqC1ow/9HIsl3pR1KFngqE6eAFEDXKsFU80T1cSCIEqwiV8HuD+YpK0Ze4I
+fqEAGKyZsQ9tvDIT+Z0A00StXhROVvCntAJNzs0wIsxtUmmIUtbtpp1cjdok1HO
I4Sk+vrEGGTcjsmI2uhKbnA/N/eIzNaWwK5pWxY5a2C1PoxXK1IVALCilW6Cwgz
99ksrkw2p5ssXXVd5ssGb+uRNNN1Yzp19Szf7mQLoPHAqZV5wPQVquxqmwgs00o
gxFNUs2tpmK1rF1Bfrao+/MxHy71g9B1ATEP1mkKQqsOKTq/VvRkwoVnFLCdwFz5

```

AwQK+vVR19WNJk/fEANMuYwru5h1p5DEK0vDMLdk07eEViDCRpZ03YUdpJDtk/fa  
AUBSf+IgcZz6tArfrb4WbbzJ+QdPZ07DFwG12dJMEIskVjzyza8jWpMS//T4ShVW  
cU+c/ZOTDtqMjNjw0R8FKIDKa0S1Hf2YQjXd3jJVImZqj7mB9MW20mII9M+fgQbya  
LD5CRfUwJGqbhQ1puxNRzPK9JV8Rsm+8DiG8yeuTL93DYgU1y+WLS7ZBQCrsqR  
Oc+sLZQEde13xoGUCswPt36yZ4Sc808MGJzwn/cZ189XuN4655KU2Q06oyg7UE0R  
/Z6xTttIm89x0FM1qIHkuXfJfGVXVmJBL0H9tjBUilpJkoKVHTnKLZ+5Ag0EV1hQ  
oQEQAQRIU0ZkCChINShP1Ixexk01SLFadmZsQH3UvCg56zTKut1rGrKEcuIPM77  
QgMKi1hml8edXP2E7CAdTQX2rvFA11t2RwfFhxqkn5P+3tfJh0L5W638QR5s08vE  
CfivNwjbM6+3k4wKBRH0U+wwr4jIHq814gSlhk0Wc3kYJ7NmnNvqDqR60GQ29wtw  
7/z9ahTC103VCwxtDQyiTleIQabmZ8DxPeKZ41oHGmbfbfGgcRIYd1Vxk4EGrZD5  
7e97G8JTkpjRE8jJ+E5nyEFd7qBwk1Hz80vR7a/tHmo9ry4hzUR5TTP97KTvdV99  
zTNMTEqkXJH61mUBaRf7DuoRF2X8VFvX6DGo8+Hnuh3BOV440su5YGNt1BzTj0+g  
MnObB6k1Wgz+w30e6zgzvzcyZekUFujFhCCBwPLNSpy73iAhZwe5/tvxeFhmVe  
rMABdcKwrnxcm1Qs1wscic9gxHS7UzjqdH4y+4+YhL+e+1Pe0wgl9ipTz0N0+cq  
RxKpcSvccypV60hmTUmvtNp+tN+YzAvcDUPaPPrSDhRPlaU4Xu7P7A1wq/Uyj60G  
DbQUMWNewTsERBEufyin9v20MaUVNnHe08CoIdYq8K1jNYFD0MjFm1rTtw2d3Fx  
MvC2uYqgXkrTkdK1fKd20VuulhEXkcrWf5SGJCM0tL1KpDyrABEBAAGJBEEGAEI  
AA8FAldYUKECGwIFCQWjmoACKQkQMMYU3d31QqDBXSAEGQEIAAYFAldYUKEACgkQ  
dPv+v4UCsLTgDAAuVg1NYZGZwxe3IwValPTvGanzpnUNK7aj9h7R81jfkALGqm4  
xhCkQ00Fr/ufZ95Yc0B3pOSBT20AICUr7qiTlk80VggytNeMuvNviZpeKNeS+v1+  
VuSj/CsnRgqG0a048dywfXyQWzmG31CE8JPhNUFGSqmXTXLf97NFRGgYs5IQyeJ  
Eq5DRi0h460Dx+t3K34tB0kF90Fa2gwLsmDtCzVt/d2G3770iLdzhq1/1ALfKVtX  
nXyDvLuD/I+fv1tTuLchiocTnLhhd0VWIVWAEEBomBGw670m5rZp6kGAVRQurrGZ  
x723SSkvbEk8t4n3K7GDC1pq7t0gA+CL6T03S+eaqPr9JAz5RJ/Enhvs/0sYG1Dv  
+0h2iK5399tS8A3p5EUBi5h03xi9Y8PQIpfVXlyo9LPcX9p9iDsbt4XFhq0XZT6  
v/zybTUhho9TeeZCEfp2pheBGcZg0nrwagGgx4K090fu52XfXJvZeM0v7XukLwq  
ogFP1rGM8D1F2XwB62UYoqUnrUXvbwarWF/y7jBYNLpd7VKRt1I3d30c6XLIHEex  
GNhSx0MaS//DtMDr+3L0rz2DEubr1Zo14Zv9R538u5hGjE9VRWtYMYc+Zg9TPKk  
tuI9z+Gsa1e52HxpOeTHBWI93Qyrx51ivTSTzc+3n4t2HEndbtA9rr1T81Y0A/8  
CSHxN+IngSrnNru1JsaAr+pxQhBHEAGfL7boURV9SQHhyVnRq7RZadonY5szIM6y  
2V8MHTIx8/ElpLoH9SjDs1sUBhWGRrUuGyW55akjjD3TLOJSEMuHGeQvUEudvLD  
Sk1KIY6CkA6nXTPb61/bDoeELTweZsz9ggqquojJFQwngi/KuH1FCyAHKNe7E5  
QpHjQ9SGXc84G2YkGmc3jBxZpV2+Y777M6hgP6ogy4zCJfz2N3MBVkJ5gGJLbWA  
25wudYNEcj0WTKASn82Z09maxZn1jKub9d8HAYDtFmgNi9arLZLwKFJwT/jawP  
G43Ea/R8H8bNyy6+OgAonU1aptsQVyk0GF5H1bwhX4u6Tf7QBqdfWz+mPieqa0V  
U/IyNUBq2zn1Yx71Lp3k5e1DrFrDUX9hvox02R5Q18+11WujHP1PsJo0oirApu05  
QRj3KI3I3e0WUYhXFXSuqXxuoTYX1sWFEu89Zw8by5HXpTGWXMDIPMc6dfx0Gbx  
Q/NKpwkSsTxA/Yp+M/cacm1VRL9UGrhpDEdn1bLzsPbBVv8egyeIYaYLD+qIFoGn  
q8N9XdVYrvh80otz+gZcPQdBPso74tcGQ+DmdAt3HKX0huPddDQ50TlyFwq3ZswN  
RyupCUE2TVtPeHtwQAYC03REBU+5i1eeEGAuFbGbtG5Ag0EXQoHyQEQA0wn2i5t  
Suq8GhFimwPLdMBE0dm8b3cyoGcdGJQ6be/YM5/BQWmndQi15WSKrAUt41G1CcgC  
qbYzgzEz2CfT8U8XV3pApHdFFSFqI+a3plTtQ9rXtTwinqjRtqIvUd3B9fdXbh  
8b55MzFgBADs+uxN2Z0jxK1L1Y1H9/FJkTroNcCdj2CElrKy0n9/XG/ST5Cg1AaA  
quAZwUTD0avIDRU9G9IV/05uGeDDwv0RmT26fiXWILMKFv2MadHovqL5M6TDWGW  
E9Wdy0UebRjJGSNs/M3qJi6coTA6TfNAN01mnsbiCute/FtR52GdMI7A72520//5  
7nxMtKwrr7xq8u60Ij5IA7Stxm/fydoPdkigeAnnRxdAjztwW29LZR7a1o3HFYYP  
GmWUG00fmmIgA3XD7JryE8JMBI9A1IBanji58twChJk4WJNsyZKK5axQ7NSZq3Ys  
o06Kfi49z7tYfPpsodXz08V04mQ0ddfsbK2LkzwGE2yjIhIoedf6Yni5M7kBNaj  
9IrmUmXd4fvmV0br62MLaeiLsQxZMPIl4CEpXVtyQG45Iuivbe56D2BjFC2HC/DO  
sN+Xk24iX9+0T4qIwWfGcT33hzMBbYEpgKfXkK+giA2Y5VCGcZQSPil8HpgE2n05  
/NGRfhlhSbXRhr7FQ2YpY1Mht40vT2B1f3bZABEBAAGJBKQEGAEKAA8FA10KB8kC  
GwIFCQWjmoACiQkQMMYU3d31QqDBvSAEGQEKAGYFA10KB81fFIAAAAAALgAoaXNz  
dwVyLWzckBub3RhdG1vbNub3B1bnBncC5maWZ0aGhvcnN1bWwLm5l1dNDMzE2  
NEE3QkQ5M0Y2NDVEOTBFMOExNkUxQ0Y3NkQ4QTkxRDE0RkUACgkQ4c922KkdFP7W  
6A/+IHW0iG6PR1F5izRf8+Tdc90eAZ4qKa//N3OPfydZSbA3Tdkn8WXN41Im1B92  
aN/SwHqbCrL1NBRo36WeUzSjPFIh8BA93xUNf8eQ7YNET+Kzw0oHmw/JuygJRvRy  
20B9Ln/gIPoL66FyZZPr5UXcrK5sJU1Ns1PRW61wMDnkeLEATJIOJGhoKThJFNI1  
5F500EpGXZ5y770vTF2WtCRpSqLoRHy8E0u1QFM+sMyYbShgJg8uIFFKe40Mwrl  
PbyNDWkxtQba6er/rT0iaoK0Bg40sqdR60SxZMMb594ICiAL83sCfzTK1JcL+7VI  
uk0SLfxJrbRP5IKV9jH8/8Rfvosn4Iu+RdDz0cgooalDyCn2ipTRBRaxNuYUqrZc  
nI99cBviCA/Nz11XQurGkudcTjKXU3imZ1EDKZtCiW4+95TQFYrSwsje/SrsYTac  
a7wWR1CDvXpNblzoGvh6TsIyVuDo1oBRg4Z6KjKVX3oJ34zaqDwi0+Gagwv7UW4E  
6Yj0lDerGYWcuI0rcIw9sk73E2rGntBQXQ7e7Uw+Kwml9Xw17n3rpkF3UU7N8IR  
4Db18wtyUm0wC51gc4HL5SAMB4/nzX8gk78wMfeH+qFtMm1bb1Ezi5Pfv3DOQZ92  
BJu6Pvub5EdzUk3Do5IsQDjBwxA0vHxIqhc8MRSo/cjpEMJMug//T5AGFUEowqJk  
dh1c/guJ6mepsZXsw8cfvPxitNgGLEXvimwRX+JNAfnUBDPOXZnj01BZM2LZpws

```

0ak7ZpKW784+bj3IR2uG7HZ16PV0FXUHMxcIFExc1ToQkEvf6NddR0EO/r5i0eV
YGNvv2+GRzd4ScAgPVEdlDwPacAbNI+KiiTf/Sp0SsVrPzPV99Jtwsm/83aDfady
HFxmjCQteCJNFkPjuvJds28P33dLgUTMnv+JNwfhE36/AmVJrSt0pn4C/1T8NIH
7BvwGz3zAAysYEHVb4k+4eEjEWI8peyNT3YK50fdnr56erzS/CFreHDPhtnJBfo/
GewK07UdrVjfuIXRyyW3us3lbe32fLYdEhMIhRjELue1N1Aewk22+SgRpnJ5fZSj
Jig2D+ZGEq6ZEENGY16bs8mzVqjDoWEf2sy/YBztIlcfFW+DUTJ174PfiZH0joyh
1q4Wmww1/CFQtFoS3KpqzuURTI80pWbL0fqIwuGuFEDx8xQj902N4gEB+ZDvrsh
X+XXTRpUe6XoTKlkiD7x7FagvQ1fwTa/ga6oPzVhZQjTRTfvdtIglNS6Tat3+SVV
tF6t+vwvCQzv6UQu76NdScDNcHdX/t6UZRBHAeNDS1GChxD1591IJrZ2JBM12v
/ISyWvB9agy9qw9cRovZSB640iLtX0s=
=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 Spoerlein <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-----

mQINBFTTwjYBEAD5xiV5Wjyar2aSxMPfQVUUKYmoIlk3uSNplfJnh6YQIH+qiV3s
fXN08V6K+vpcBRTuJkN8rMVIKrYZU/iOylRZ7+dvW6obsNkkA7CH4cuXUE5nmWM3
36JWitdPuSB5mYmMIDZ79wWsBVRkFtjPtCEUowJ7uofJb061PfaWWMfmAjgIZWD
OYHE4RtBHsSw0SCPFB1XWkrYGT5ENavn4wxpgHbjH141dMER7frRF3eAssmyRX0
aKrI4PREMfya5xbmA+f4c+57GrXMr0Lu26d68wPwyOiZwni4+A9Zgmc9n3bgVmRK
vZTAW+FQYHHd3WiyY499wJ80oe804ayk0pIU9DMn7gpu0ekpClZLSUieiZj/0u3l
DIy4KQyU3MerGJnc3aaK0tUIIo8ZGjybc4TjoR6TCAxkqKFbr6TuWp1CKC9LRA5
cccs0/YPEvSdp6Q+cT6IEYSQC053kYyqm0xsRRx1zurpAdzE40dr6I31bv+OJXP9
mCxy6RBCY2jqIOh0Ik+mHTLFVw9IVdppGZRg0Mzbxk12UyY5wYa7blhJ4MaLP1zm
lXtyk6fT8azhhIL4ULEjtnfin9U0bI9jHzt0qyneDoB3tQsAMQqnox0XJ4h069b5
7SjOPK0A0uqcBBuDt9weZ1EoQzbND0LhntCIrLgS5S0omyVT2+bqfghZ5wARAQAB
tCRVbHJpY2ggU3DDtnJsZWluIDx1cXNAc3BvZXJsZWluLm5ldD6JAKAEwEKACoC
GwMFCQWjmoAFcwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgECF4AFA1TTwwECGQEACgkQtjsn
tke37KrFQA/+Nd/bNkKto6zIlxLRRsZGTx8KQ82ZnVwp1DvQbFsyxTwmBSk0xH7
GdJLMO/9JoCbEpuoNzH0amK2HFQct3FKHxrQZDi9IVoSiK/rkcWSPbZtEuY5p9h1
2a7D1LIKtWqe4VJNWAw4JlVR6Bz9vSdCt10r2yUJ79zPyMj0XB64m3WrX3+fWKII
00bpRwMTD2jhfhH5cILGLsu4rZASdAwUV0w04rktUn/DCBUeDz9ZsYk13hdmg5g
xM9wk7vnSwnH2r/IThxTaTzZJoCoutQ9Pyrw6dcexkv2Z8j0TTcw7e7Pv1HjyMSn
wU8srNu1LLuDPBYV4FMh0dxDCeFpr62k88qMLZcdijsxZDTrCPh12yFgn8G8heH0
HXa53ec5ujU8RPW0MVY3k7EwrD0TQtWr8g2GoZMLDLWeqRpELixPN0G1dkPy04fy
8BKM56yoUGEnxfTrIicvdu3LPrVTpvJLLXc5nfKZEwSTBocmadWuLXqQ15By9GYm
trR9+fsY/76STFZzqNFKXfgJ/x6RTd9ofjzffk00XnV5W9UtegiM410oY391YT9c
SUpd20u/aOyUG7pcJSzTee6dReuJgESXpYY6WKX+CQu28kxsQ036xTmDdojzYouN
rsYqQLFgF0eZ0LRPZHf6blwpp0bs0d0z+n6B2R9uqN+nKhjjXNR5rQmJARwEEAEK
AAYFA1TTxAAGcGkQo6aYZEqvgs7xLQgAs+gJ/XvR71T52Lr/vvhmnLw8PDwTWpog
K43xGzJZzhFWViCrX7VG1w8rMqucEc+Cc0YmJhegwjGV0n1ybuDDKtViPVSwrsJL
1js0FOYnUFvSuyR3RM9kMMTE5Ly6pu2m0hqioCtRPOFagMiHZWks4BTmEm/2JDVJ
l3/JoOACo/tXhZo2g070/EzSMEGcrV7QHhZ29YL8kex2pyrktkRYDoQneao3+Yo1/
R/Kue3KNvb5wEmyXg0DKmXNW/QseGPS27ctk4noYIZ+SHioXU53KUBChVfycoSX
h9R8n86jUrguNgjPUPbrQcOF77KVpPu1Wn1EL4ddohbdiebbNcTlQ7Q4VWxyawNo
IFNww7ZybGvPbiAoVghlIEZyZWVCU0QgUHJvamVjdCkgPHVxc0BGcmVlQ1NELm9y
Zz6JAj0EEwEKACcFA1TTwrACGwMFCQWjmoAFcwkIBwMFFQoJCAsFFgMCAQACHgEC
F4AACgkQtjsntke37KoPzw/8CX6FjNRA3941qj2m43lBjwzIp+4EX3yXZVyjl8td
9QUckN09Ls351G5b81Z+RkHSFDT+INwizKhSLdLhg+2R0ft8Xeywq8vnbLPeJBZc
hsi222ftNoDe2qd1QKqaQujt4WZBQMOQ5DHqj/XsJ+2DhEcR+cyzilSg0eB5twGv
l0mcZMthH5Vs21p59Qi84zOZzyIz68Oak783UM112tJawbUWU4k8f6T6nvMwWedo

```

2k47BiLQ4xShd7e04Q/xkzmQr1+aNj f8BTOE+1MlQky2KiWcNllyH4cAt+Nc1MIZ  
dfE4TEIFR+OM2Va7y4REhZaNdqHT4PQ1MB2L fQ5nfWTFJL0SIpCF52ZJP4MGyLXG  
N507/eeeIa9aZioM3SN2yfS26qAVCYPiTDmc9nu1nByg448tJ0o11cn701cQLHSx  
bGSocCTImAi+m5FyxhpVx1PM1FmwCDBMq/eRjbb4QCsEGC2neXThCGFKXfHba1tG  
ge5saq0Xr1xLqmRjcEl62IZiZwVsMa700I++Q0Q8/dmQ+WJeXn1sxA2rYMTy7Zv  
exOnfKfkg88hzatSrEAB2P92JwgGK9X0W+FlhkZyh9S5mbKvIxyXIWI8RZUpw1Tm  
MVE+AdPkhStlmzmnhdCn17r gbPJ5QrKUCmw/MNYyHBkyGj2AuPkj72STRLCQW6N  
lqGJARwEEAEKAAFYA1TTxAgACgkQo6aYZEqvgs7K5gf/ZFT+Or tbs848EwnGI+f8  
22FzqcXJAx1TDWZ7h304Kr8NvTlg+ELudW0/KnFE9xJiITvEhVUWi5k965Ruyh1  
VwdhPXgWfKLeZ0TQgYHTWUaSobFtCpb0Gcx13CfNdCjivQuFORLGY09b1GvLF7J8  
8A2KxheU9ASR62M9M+upiwvytgjQ4tWnr8SBMzcvz9i5nPVVW7wfW7lFIex+H71t  
wqg3TN3VLV+VZM91YrWmOkdADWBRP7YKcWho5BzSKHMAoJxbfZ6aHSc0p3Q0+m5  
aeL7sN0Q8x FyaELCPJLbF/zXJ/68m6II1YQ3pkCGs4RCbS6s49cx8BbLZfSLcd36X  
hrQnVWxyaWNoIFNwb2VybgVpbIA8dXNwb2VybgVpbkbnwFpbC5jb20+iQI9BBMB  
CgAnBQUU08LBAhsDBQKfFo5qABQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAgEAAh4BAheAAAOJELY7  
J7Zht+yq8IwQAiNydnDjydSTB1f8fFNFP1deSnsIjEmr16XYGLjFPniyn1Z5xB9  
CClwyF16L0Lr9ZoGKQhnyv0YiC25MyP/OwJU2VweN1kS6ks8Nt7GtqB0KY+yaW0  
QCcvaDdpujEz706gl0LaMsLinwGBKA2baFiFLTDXLBU2bMnDmZXdC84+VZKDV170  
m10NAOwkvKSxrgzVEjff/LIxuaWE1CuTm0W+tJjGNKQtQbCTopvasBSG5d96PMFOS  
Ei7hd0pB+iGEVV3tSwP9jgcq/dzno+INI5y3pwYyjncKfhDLV13vZFC7Wu5+dR0  
VyxYgw8VnqVrVuUnTNA0Tuh4/11m2yE6/By5K16oU15fYXFh1MGZQijRR4i6UblD  
OQY0bxS5JYbYEU0pqq5w6zF9+B871QSuq2cuDDI8KLvd0oeWDHckmf1yWNJfNKMu  
ZcsyA+ZevnY2t7EGVVOarnVTGSn5bzPk++NXcNpGTw/KfKHmHKEf/yEKPBPYhFuC  
ltjc+1f1F+ZGdFKKVE6hj9eagI4g7KUno+v056i3b3et7UEjjsp0LWew3F7NZMr+B  
TCzru12DHUGtRYUARakwPknM717MhFFRz7c18/pjpkab6J8ma0xeKjp9YjPajed0  
ASI/urdPubKbZi3CmrEaZ26EdTR8/OAc1SNjDE4Pm/ZgTyAQ1ANI5DCJiQEcBBAB  
CgAGBQUU08QIAAOJEK0mmGRKR4LOdpwH/1XL1mVwqOFje6F6P2HXSDqouhwEpoq1  
Toi5ccwQC1zk6A7xgbcwIGe9fPAGdvwjPjX/MBW6Z50NycmTbocrD8UdGrjh8Uz  
QDUUpJpUpj07L3xn29UUL4yP77g/2geVpnlNwc8ZvQeiqdzYmC+4ePbhKh7cmM5UY  
eN+E0kS2wgU2I0E7VJ+1a05wN6fUuZ70DSaDMDQaaHwE02u3EfrddkhgHJFPFovg  
fmyjMt2m2RLk7d6w84mYE73IEv/bvy/6fqp0Lpnw4q4roEdxLAJZDqGCxauWfk8  
VBFcPk+VS5ghzAGz8hz8LoINbEMDrh0Rv6TojPpi6Nz2t3Ij7vUYYVi5Ag0EVNPC  
NgEQAMqZfYF/woFu60iBHqWVTmDkM7H/hUuR0s4kxqRAuk1YziLg9Tlz2xTofur  
e5cxH/IvJV6YRcn1fg42Cmbu5PSX5DIDcp1T00VvrU2tyGpNkIacSwgJHm8f0zn  
fg81Bknu+geS2DNNrvIFXRsyabKtjaDFwzAGbg53ENHOX94vS/Bn+Jg1RxN9Hv  
1J9UuWrec/VUziX/rWIgZstp1YuB6uZBT7jRiZd7vuiKly6pyVYAOCcRin6skAO  
6q8Cm90Vj1BPgmzIzh/6DX2eo20ZjJdG1RRxFQv9Uxb/pgSg1QnnM7qUqhkrf1S  
94oX48mWw60EzrjZFAKMoDga0ipmTKQnQAKwLkOSW7Y18MJhKwVnzHVLgnGrOLPy  
eUeK1eAQI6BXRDX8s/s0zdnTjCQUK5JyZDtQaQg00ZihQTPiKC+8P5LvqkERzXtp  
Vf4LuxgOrims/cBpdmpSunMwKNuy8Maq/Xv0341cU0iG8hb2tKMZ/JT4HA7+wr4P  
rBn1xP3x6NbrDheaCNPy+MnoWc1knZD46/Xx+MwS7TBzWJEhtti+yXyH8Uv9r7NW  
tZQXxsNu0m55PGE5Cwwocw9iVg7vQhrkNg3PYnIPvlj9Mz2/fDXmdMQ4UV1/UUR  
SrS+k+E0c2FtvdWw6a5+fmsNu72eoWA3XFVIVssgE9ajcMzHfABEBAAGJAiUEGAEK  
AA8FA1TTwJYCgWwFCQWjmoAACgkQtjSntke37KpSfhAA2SfPC7tz6Sruj1CVxFUv  
2eCrOHjC0GhDpVeWfRXNby1rvAqELj1lg0imvtMKSgvF3Ce4Wqb3X0/A+MsAi/oq  
3T7rRWLDvyKjQVna9WxyXmYj+ows7y+7C+Yht5n0Q1FknRuWZVX3+/qtksRXNQsX  
YGDQUqPASb4mVbcKNqjXinmRjP5JWotTJ0xU11/0PmjVxGtRqDtQSZyE2H7sQuAw  
CDAQ+NjI+o/uXL6jLLuZdcM7T+vLueachdg0a4LMKAT7ao8eEeTzq5mHxrh5i7cZ  
x060MV09xhzBFUB7y+jNEs0gnrXd07gYG6wfir3IL43TPCxTkJgSM1YqStw+7Tnq  
ZqcXtCAGsMi5Abz1Catqu8JtMeSxq54uxDo2fyGXeambrtLTPge16yvM8/wbJpVJ  
ur/8Mk4AqsyxZhduiZR2ccQWxtPbxtKiE4LkF2qkXWsKpnVrT0c+yrdQsxsZLXnm2  
akVpoqCITmSxK63/xRg50Ab+5j6Q2Ib9AH8SXuHuC/61e91ggWndtsHK07rNh93k  
o30+P6c0jGZzFCRu37x0BwkZzJaHqwwgrNhxXIwZMVH3Mp01H6vp1gK/d0zFj1mL  
DGkyjxusRmC90A5LkEM428mvtbtdn0mH9ygNjdr15yUs8esSmvYis05JwzxrwbMQJ  
Ly3mKKOZRRW3e+QxJ+26Leu5Ag0EVNPDLEQALq9U8fB/H9KUN9DzrpLnuU65zS3  
QdZLbyjMw7N7fAFRTWLYVj3/0qCM9KskzXCZ7pAqom1AEB3jvNxyMi0Tc7YJ8+gj  
H2ZNAxIBi/803ABuv0DGT1I5Z87RY/jSeP7ZH24W0PTcyKiAuXhTUILFEgE0idSF  
BEMw8tuCKb/4qPY009zfJ3mVL1P6wui0I10euWvrQct9D4FCqbSc+Lh0SxBiqz+6  
OGM1wpfYAGvVMmsebm1atIUQluW33i8h/kptlx7U78mixy5hoqEzqTqWpFEYkqla  
TeYm1M19CavKR0rUX4XDy6wh7659tQYi27IwfmSVR0mjKuzX/8/mC3XM8G413ov0  
AbP/wcTxnRou1IF85L0kwd0NZJPEpf9hDnEBpsNqKym5NP/maayaRuOCTxr8fazT  
074noHq4iXAGDLvPAPnBxiKvZC+4HNXL4YrEjq3KUw1JQ7quiWw4/0ve65rxG1Ui  
hhibr5z1PbwgJ6GPw4caUGt5q1Enu0/D8MFwUXeD2P4s0/YJT5ET9BRN19kr5vGy  
x2a13vmt5fG37cZ0SdzJrz0DBBN0Vg9rQJLXRNoGjysy1003yDrkspYv+sE3DiLV  
D3a6V7FP6btQ0scYdnrXhXri/ZvdZy/X9f6aqT0d1S3y3UXZ6DEj8eSasBAVzyJq  
P5XM8erzBKL0BJ1XABEBAAGJAiUEGAEKAA8FA1TTwy8CGWwFCQWjmoAACgkQtjSntke37KpSfhAA2SfPC7tz6Sruj1CVxFUv

```
tke37KqYDA//bgEzHbdtokwrz7/ku+0D2nrJdGAt90AjpnsCsgh+P2tIxGkh800
gm24e5oHIYvtnbMtyDuyPgikWI1Rd+qr6Rh99n0ClUZcwu0P0oiH6TZ6Q0GiqJq
g0njXwUPHHFKLWvh4jbj7X69JH8WZ0a6rZLURYpV7XgqRdwh0r/LpTweLKcy+YgK
TvrD/B+RyxNvwHDFvZJ9FX2Qa6uppUE8fmsiAeCLbvt9y27NrpHahd+nvds16M5/
ViuCgRi5sq80z0sCCxZT8h9h5nVU0cyXju79Y9aNo+/igAE0r9c3/DZbj7QKNfbF
Yv+hF7x1lzzh7BH+qv8h1GLJi7rYJkYdwtSfiI1zzw5U4G7m6J92g0VuLvZ0v8sd
N046Zu7Ft75aNIwR8C+1dPjFespHRTb0hdEAhw1AmfiDyL5TbJFgV0YeJsdvNVMS
LPfq6P7inn3FNbwDr9w7d1Vx1PWZTKIgb+0IzBKsPurgndeRKjg9P03K19om70t
15/FAfId6ZU+WnMzQfLAF5QGRiWXdAry7Pr33N9sCUtDwmL02A1RqbOLqXyAj8J
7dmgBMwycIMDe15WScSizBhkpVwwwxg7vgR0PrnkDptq1BZgY7g0L8hWPn/q26e
+7WzJd5FhNREmKzYTClgNnq4whu0Dog6dt1/qyFzx9U4G1N+w7nCb6M=
=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-----
```

```
mQGIBD9quKgRBAdeV41xkbaQyNZMKsSxS5DJHYKbIy150H97+m+J3vYI9IPhBtlc
oqn1QTaIpoSn3N8ExxwMADRmevRhTHLhXxgfyf5iDEAlIAR5uDMKPfwc3yUPPjkG
CKKUQHZeZerVrPZYe8D/CicuSDtunnsXttK+7xLsWAS00GCr+cHsMPebivwCgyMiT
z4YpZ8AlVx1ZDxHIR1CgZMEEAIICBI4MB9cf0hu9mje++qIHyAz2jsK6d7/Xu4ua
r2eyDKb5zsbQCwALBri/vXdr8lt4XvDjvmHQ36J5vGDnfA5t+KtgmQ3EXInggk0M
ZTEvnFL1q3H+hBCKsF436Cb4Nq/bPQMcznPQ7IqjiMBWJPRd6Fv93kowNKdtEA1G
c0n3BADGc8z7dEq+xxwNmeXvc0jWJpZXTzT+9eRSQK61wqyJH2gWu8wd1T37pa32H
Efp3Wod5IUfFaS7E5P7kthuoMwhKYu5YJJB0A/iV4a1BAKjTJ07sGPwXXIvKmpoYS
wcnicf1rhZ1kSLmX06PA8x+2GFpk9ZSBU0XXhbV09JcptSbScLQyUmluayBTchJp
bmdlciAoRnJLZUJTRCBQcm9qZWN0KSA8cm1ua0BGcmVlQ1NELm9yZz6IAQAQTEQIA
IAUCQ8tX5wIbAwYLCQgHawIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAoJEG9zutLs7b//Bm8A
oKysvuiF0y9iIRsvLA0KBBDYBA1MAKcWepH45Gv3c5lR4keGHO601EuFv7QdUm1u
ayBTcHJpbmdlciA8cm1ua0BzdGFjay5ubD6IXgQTEQIAHGUUCQb6gRgIbAwYLCQgH
AwIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAKCRBvc7rS702//ygBAJ9u0+LYKzNfgcKAv8EwEmKg
Uwvd+ACgstc4SYQz7IDk2V9ELXsLZNJHu+G0IVJpbmsgU3Byaw5nZXIgpHJpbmtA
awwuZm9udHlZLm5sPohhBBMRAgAhAhsDBgsJCACDAGMVAgMDFgIBAh4BAheABQJD
y1ntAhkBAAoJEG9zutLs7b//5pEAniSkNGBZhnGxgPI4xFrBefn1FX1nAKCJ7121
9H5w2fIng8oy+Mc/lipRE4hGBBIRAgAGBQI/un1kAAoJEAahzEOamxxah3cAoK6L
o2tmYvVDKzXSuyODzWGMIP03AKCoqHpnLbHUVCK6uNcTUMsP10k4EYhGBBMRAGAG
BQI/unuMAAoJEAJki00PZ0dHooAoIY0GBH5xamQHLT7U/H4kEJoy8gqAKCEFO00
fn3ipm+gEe1xpp+B4ghW0IhGBBMRAGAGBQJBdq2kAAoJEOU3f22J7zgDoi0AnRHx
J54/6gqkzk3XYWytM8kORJ8LAJ4kbjFKaxN4FMrfmCXyioBPAfX4ohGBBARAGAG
BQJA30+nAAoJEMsdesnWoa8+Q18AnA7jacrDH6VeCyCVPg3bCehRJGfLAJ9cy75M
r+7vyd7HiIDkumKda0v1YyHGBBARAGAGBQJCLf29AAoJEHs456GxToKx7HoAoKDH
12h5HvFTNR2yeHfjMr4XKqQAJwPng1h50q444Na6toMTxeYmfIQCIhGBBMRAGAG
BQJCLf3cAAoJEGjhJst9pcU7QtsAoJFIRKi0yuJBTyaZHUyC9/CspFwOAKCv2fGI
ZYVRDvIILnXZayCVPJbtsIhGBBIRAgAGBQJBp3poAAoJEFECJ1+oE9XuIDMAoN+y
gQsgchoxgJg7xvc+phiXrx0AJ0Wrk5qkVMxH4SThHTmUcwtgUy08ohGBBARAGAG
BQJCoEL0AAoJELSOEh18JoRhu0AoJM7SvWSprG7QDHK0nEXf6naqFjoAJ9r0RXn
b38Vh6C/S1mkkv1LMhrObYhGBBMRAGAGBQJCwePKAAoJEDYDStQq8oA+VQMAJr
UHQPcW09G17P2U9mSUM9bmXGAJ44+xRxxWgmcbab5Mfnxc/+EhtYoIhGBBMRAGAG
BQJCwln/AAoJECtXIztZPuZ/ie4An23xXBcj8uubd0RH4T4eytcsT/APAJ9UvS4C
+A6oZ2syWmhlWm8De7aaYhGBBMRAGAGBQJCw1/cAAoJELm9u3R/Ejcr/sEAnAmt
TRDaCx52vtTFUCZ3gqdJ2nNAJ9LiD6qEUEsR781j8KtHIFd3GjYXYhGBBARAGAG
BQJCw1/jAAoJEO0ktfyslxhcw1kAoIeAi1yRgvSjcsfriPPLJsfItirAAJ4svEJC
OZRTcLpATCGlJgZnHe1mYhGBBMRAGAGBQJCwnenAAoJELa66j1B5mvZtVwAnib0
IGxb784vCzradVqA/eew1tNfAJ9FqdOZYw/CovHLAaj3w2nXFTsGvx4hGBBARAGAG
BQJCwr9aAAoJELoadYxwu1lRPjYaoIJm0zbOeXuCRFTtpHMyjVb1VLPQAJORAtgr
Ms9M9CZR0hojTARUL01EYIhGBBMRAGAGBQJCwZauAAoJEEJrd6pui7AhX0gAoMpa
```



```

9Xqrmbk/RMZrNc011qo7Z81TAKCfrouBS3Ecih8v1jGmTgPUSkTV8ohGBBARAgAg
BQJDHqEAAoJEAYGnPKWlFfwIZ8An3dufKJR8MQkDF46pY7ehQzyjoyhAJ9I4yiG
pkBKVRLQn183NxxeL9jGuYhGBBARAgAGBQJDIKkMAAoJEF924XqIXu326E8AnRSy
bi01ic4Un4XXDT7zs9BX0GtCAJsEgPknCSS/yYPgK+Duk45J3jdf2IhGBBIRAgAg
BQJCywt8AAoJECdq1e/TZ18Ig28AoJbmYoCkCeUozLToGrESAo50uhWGAKCYd0zJ
9sPgsvr8x/xa8whXrdIB8YhGBBMRAGAGBQJCOF71AAoJEBLMCOrbiv14Qu4An21t
BQWlJyrHZ8ZxLeWb3bLC5RjtAJ9zdPh+fDYt4/Z4h9twvCe3nKfAeLkCDQq/ari1
EAgA8g7iohL/Ws7gm0fHBA1iStYxJxK6p9oy5zvuN8vfgVs4Eefjm/eS2l1RH6lP
jw27XdtAMBuEctGFAhtBajgdYhryBh0KeUIOZo94QkRLMRf2mw1gAM/yaTVlixTt
imq2S8kFLYLTKb8T/ysQQLhaGHuI37pN4BIIdISskMiFpDS3vuquN1Q7y6i3cmUua
8z7km9Gx98uQfPesUPn+pcAgkL0f5LBH5smNeobJ2TbVTfQkm8070NZ4md8kYtZX
9YvF7w+6CT/gK0mYwbMkoJdyiGHXLmzbWwnhf8LrOH4cB+2SaGowaNwNon93KHX5
gyTo50k/VSWqtacxKg0i7JBT2wADBQf9EDMyjJ8AoCH2/fGePWfpTb6y+z465A06
UA0LUNcmjV03Fm8KrgvIf/k0SFuEkXfchVPmeBdR8uGR47+A3U/49wJObRrnKjNJ
BtNZBxqw5rtWHA0470MQ1B89c7Wu2f5Sjfu4Hjy7LAWNCJ//KQ+tsLYrhVawbZ
/fmmt1cur1qJA/C00qNhay3CBw00dr4IE5nzUw1qjXQ10c1h82JMV3IimPG/Mqkr
cmwbg++0Y0U21uEcyA002rhfWSNiNLx1AthFHqK1LNDd5EsePRhkUbRXKMOTwvV1
8fSN39nNtd308nMZn9KvmFyKY6uDAYegHv+Qg3L47VJu2UKVrVvYhIhJBBgRAgAJ
BQI/ari1AhsMAAoJEG9zvtLs7b//78UAoLxcAdr1t0ZuLTJMieSR9zw7nruqAJ98
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+NvrgGwGpOyQ/FqnDDE9G1YVPH1xAsUII
9d+YHC50qiAs8HoDyH2k286VHKqfkb3W0v5Ruw/SIwt0deTLadJbu02vGim5KKK6
hw64jQxwYREcwqW70RYaokmHfJrrw10WNRj+PW+bo1qLQLJSYJY3CdKsFa2AkmGH
wy81bIX40uCJrL70ut8o5uMwUgdvJUm+U5xqcF43eKtM7b3D7p5UYhZxr5vySKH
OH0q0/vzZHKU495dzoRTUyUy0gmhztzbnSURdkLaXdjSG0xziMjfrbU0bzmGv92iP
BA9sMxQtXUm3RZ5SLISmfBJX8/P8SvWw5d0kNKYicL502YLjv8DPeHbnwqq0LKmv
4JLNPWjbpYjH6Hxt1AdomFH1AYw0UxDrewfBKpNrpYKm0dYzBYt3PMfEMcdmIDf
TE6M975wz5j23SecAb2H6snEgcIDE63/yMstsk11tDS0PwjuDLiNxHRv4QweV3Aw
iszxNxxqB5N/A5RdrBta881I+HmMSL9YbwBRyKmsMqadcgUnJP/HP7cn1cBV2t5RI
tGW85fPpH13NNQ41Szlj0cYI07mqPCpRxLwU+3pqc6q0e+1EU/DKoufIoH5C4cq6
UjJnQtIqRJBOTyOV2WCiCF/SwYhb+GZq2M0x+TdugSoBRiobz4RpeF28wARAQAB
tCdWc2V2b2xvZCBTdGFRaG92IDx2c2V2b2xvZEBGcmV1Q1NELm9yZz6JAj4EEwEC
ACgFAk+zi7oCGwMFCQ1mAYAGCwkIBwMcbhUIAgkKcWQAgMBAh4BAheAAoJEAdk
e2eQCBQ3S1oP/18wYAAZHQ1dBRapE3bY0trDx1P0Vx34+6ZkeM7W41bIZTEaURH3
sF7Dkz99HYHh7E6SAazTqze7Y4CwT8KNeR+J60hYLJOpDfRXphaL01lke5kM0h7A
C20x1WtttN7gOrGzLvsdJmJDRHPvIs9hAku+FwdbjXtCtp8ZbGpzMgQ0455p2TRK
8RPziWZYw48DXeB1Iic76b5A+6yv1oaGDtKZujttwzWMhqcM4+v2B43g4MJ+CMnw
z5ve8jNRmPtDwhoIQreQk/ahibjmi/T83bvEIBke0ZpDcDZoTmjgVubDxJgyh8uJ
wjKFAiUg/1Kn37H/3JhXV0gteLGR8g7Aa4JdozVth5qRsMqECBz4K7EE4cPmN7St
/1may13JI4AIALYxS8ZF71NEBI1K0TeN1x0rDui48ZPM3vsu3NcxWucGwoxCvPlr
UhnLRa7ftHcd2wPW5n/GVa30zLsYCFJ4a6o41wM4hDxWuFINfq/zuDo0JZLzcvw5
Htv5tYbi0MjQqibQPOVKQiRwUr1nWv7fUpu40hRDdbJA+srfmQorBkku/q0E8e+Z
e05kM8m606+LfvvcU64Kt2f8i0PIZNV7+tvPym1GPjKzF0eAGFEcaItlXGy8f0Se
E/EmzfQ09075M0PLihgWR0noVw90Q0wshDYKUX3qteCZQ3/CU64FMGJT2iEYEEBEC
AAYFA1V9qGEACgkQ8kTtUmK6Exj2wCgma1GT7fbWCXXAr+GAJm9jYKX508An0NF
HC0dtXBMbwx011n4a0MvB1EHIF4EEBEIAAYFA1TM118ACgkQuCp79FY6rF/EQD7

```

B9xRZRNDcK0J0Z5CGMmq4w+5Wvq0cdYLZMFYU8QW/HgA/3ehhR4WFZo7cNSHd4rh  
m9Y/S9DuGHIR9P9r3yIWEZmiQEcBBABAgAGBQJVegISAAoJELEb0AScDuAQS2sI  
AJaNMmnVOKHKWaqS+NK7Aki4fr5gm54tfZp9VjMCwtDvUOCo7VgKs7unjrbmHcSc  
E0BJAaiHqzQWPB+qKBVPYN+roPfpuQN85W8Db6mNqs1CDERzsALCJ6qQ+iPfx6aJ  
yKK3JTYg5h097RvY1YRoE/1P5+Jbd5bRrXFVABzyJpGLvvUapzMERmTFUyxiP1Ip  
uIUiz0COHkM07yXvatRV5YtPY/PQhsGzdp3S57XquDGr0PvogBG/NSIz7AeZObvC  
Jc3jVeZ0uLsXvEvXfpj6e4bek1ggvebdn+w1Ynw5Re0uEnwtc9Gvm0ZPTvTr4T5b  
T13s5SFWK/78NXP0ZicF+ySJAhwEEAECAYFA1TM3w0ACgkQ0T/4N07Le0JjSg//  
cXFBNGkguVccS1Epvd03gIj2GiQy7x3cfM3ABKrlhSjUDg0iaBuq+rslvnpJo1Nr  
wTPnt6K6JzXJyS2SZ1H1qieYuvVcrR8HkJE0IoGJuysELw4bTmftFDUWch33BwFr  
Fz0Jbd8HcP8pTi/030Q9h2lAfLtsYwYmPAjpaq/aDwahpe0gAuPeMtY10AjlZe  
UmbvS/qwBk4PLcP31Nlhkj3cKd6NPxgVtAxpYsYkOqDR4X3HR1s/8vj+LoGw889  
Ohy3jvyNqZkbqh461rgMHF1pTRK4jq3lYXNj5HhSw8mETtDbC6v7dnWqFwx8h3  
rjrPzIEZAQHOTFmXZL3XtLSvcA4KN8KbGr91BU0rMPiMrhKfXiVtLLwMo0+hqw6  
RGcR+XQFLSvP08wFXORXU0r6kaJ0TttexRoCAjJykZ4kq8P5VCH/Tgf9LvXou58  
n/nhiXETxRnkM6bY/XZy714cdTbUGJ/yeLpo90u3/ff2lQ9Zc82A5GaFz7G9V0+1  
wgvmzyI0S5Bo/b75w8bX0Utzbdda+T/ZFE4MCYTRdI8/J4Ccc1hUq8uBtRbMDUMS1  
LiZoP05LRrCM1792zZthd6yroI2wcF6LGC20oJ5ORX1LImQyopbzL3pD3tq+XsSE  
5FFXZ176l0xFY3Tr52Wa0cFk357Qps52GCNT0xtemBeJA1EEEwECADsCGwMCHgEC  
F4AFCwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQATGGh0dHA6Ly9wZ3AubW10LmVkdQUcWR26EwUJ  
C0th0wAKCRAHZHtnkAgUNYD3D/9vTqFByb7bAT4rMM3XsMvzaUs7PRXeKDV3C6BT  
0GEssM9CtP7nbv3G8kTWfe7fZzqh6+J0qSmpMxTu6vo8iFtQt/Pa0vnObhk1V8FK  
o34lFohmeB8dljjPmcQar9wRMh38+eHSjLoa+JyooQRRFp2zLaVynC7Ly3J9TDIr  
xAHPwTIcqa4+0BK0Pn0hmBeF0ox5KtezMp5xFqx+T4+m0Ucz6hQJB3uK/9xhDv7t  
qzbCYWH811EhCvGmwhm9BxVDMpUet1/gVuNYEhPOSSxQrn2tAADhqsso1Wd9aGYf  
/epdI0IS3UW487VvkcHdljDFHIY/SMX/KrKTtEmDdzykLRyMnhyFxbk9/02uFPP  
B6z+vwXyZiuoJx0y122yJUauxHcSNBJcltm1HytdIPxYPvMg0CgJCIaI0k8SPOD+  
eMkUsexfZOMSyS0E08PTrH4cVx8+3NFcByw32+ZEVjGd51+Dp7lnat8PRqXnLKNZ  
gq0TjCZD1n2HqJ+c40F2GHhtZbl+EvVivw/sK6c7J9W2Awjy+T0170T2lPDA8wA  
jTJJj4MhMP5ipkBiI5EUNM4/7a7lzzv7N62V5SzcrJrP0aq76A1E+wr2xDJFJcv6  
cEVlWwa7/Fzv9j75FBdBz78ZgA9YrLcfZC20IyzBsLRgFmDBdf1g4qqr0wXSRiY0  
FEbQ+IkCUQQTQAIA0wIbAwUJCWYBgAIEAQIXgAULCQGHAWUVCgkICwUWAGMBAUC  
Uz1VjhMYaHR0cDovL3BncC5taXQuZWR1AAoJEAdke2eQCBQ3NGMP/10PK2com70i  
U0h+Rqh104jAnEsba0FjLBE4py5l57N2xPpBwMQoJb1Nz1xEgQUzSp/2791dhjt5  
IYMvZowQiWu50UHm7k6wz2DCczWpnU8dc1ZwAe1E35HXIrIS7i6U+DNDAHTs4k4N  
1DBSTU68jEtImuv4TRsgMT9D1F8b8wX1H9P4WhuzVs5opbrgflRUCwIfljRIzhs8  
eGi4Y3qjmhRtUuWnsjttgrLbXkS2Z0Mqy+bp62mC7e0ka1JBHqWxGVCfX8KcyVhU  
uvbBRg2ICowgvNgLffYekUMaViuq79Hm/rJEovEve1L2KUqmu5vVsdeFTtajehfY  
+KekeVIqHYLAPLj1c8AedPhlzcgzLXi4ofkoi+cmB3ckwZhbNP6kiVteviyzIp  
RF7fmpJTeBR1CJnlc7EgSf504DKQRiAJZ00o4wECsCjVMH/P1knDhR7z4qNy0hZK  
RCHWA3pr7C1Ja9c9F30ZuTixLqi8CMqNkrasgts8+TMWY2000CPxiPBkVCBUNwSm  
wgAwVvkaU12o0o0bQc/SRP3JlmFAjMyLX/zJ0ZtEQ7M6XT34Ptj5oSQ2vHtrVgA  
LR+9p4KkyiZ9FGLyslxGgicF6uQHqEYzA8D1Xud841VaUArvUqWmtys5Fq+8a/vw  
25WSfo0D6Filhk0leUdsctZ4JL4g3B3niQJVBBMBAgA/AhsDBgsJCAcDagYVCAIJ  
CgsEFgIDAQIEAQIXgBYhBN2aEmzmdR61KpcEowdke2eQCBQ3BQJa/BUNBQkUrorT  
AAoJEAdke2eQCBQ3fVEQAJxvDdVqg+bZS003u20+y0meoLfJZZoQ+kiaV7n/e7JG  
z0CrhRk/ayT5CqGQSV5HJS9B54PTS3R7dcNLmSoq9/iVi3Fm0TronRJM628fkWRp  
mpMBXp4My2D120PE1U4YV9N2YTtwS+38DYou+ceSukEmImwE00Sks25i9GWGMD4  
UewqCMFomUbdH+Jjaqw5BDp06Y78wKwzaqi8BGykhIXj4pHP8teIXjeVmAhMB1pB  
tB3o5PCp7akdK3gYQVJ1LY2T1ptjwr/C/42fCEUH9XZuYVL1xinpT3c3zuWBCtPi  
cd1VQXhvs1/qd6KdbIuCUbQQxUGDp80/tywTrgyArmC7Vttd409UEqM0F2UbgroL  
erQmot0i0Yjwm6UqU6A0/7BI0jKUVQYA0UHRJXBG1TwR1G+DUy2bTWL+sa/p93o  
MY0DCL7G5PJN7KTeqIf+k2BzVMwDjSo1DDk34h8iP2JLN+UL1+dQhIheGBJtXtbf  
KdWSRS4vZ62531Usd5ZHv4Wmti0Wnt7gyW5R+xuGDT36EotECz++0ja0vGpThUg3  
65CkahnmgdUVOePyUn9jg549LDmUPTaoiI8BPD6/iKtT1lictwVSeRb5IbyfPhTI  
YeIZy/T0wTSqVsbOmyMwo5xcrRo0+Dh/uMduEkmXFyGEzXWB3f78YrvnZnvIw9v  
tClWc2V2b2xvZCBTDGfRaG92IDx2c2V2b2xvZEBowWdoc2VjdXJLlNj1PokCPgQT  
AQIAKAUcT9M6egIbAwUJCWYBgAYLCQGHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AAcGkQ  
B2R7Z5AIFde9ZQ/9EmHPoVnwpZy73XDg/cxjDyLKcrTiQ8WtnRmtAfdbiMTFp+Ca  
txNJE8L6sUo/ZrKterMS0DUzVRYJKFv0yT6VVKK0999n37rpk0RV5hTrDmrdb4QF  
Vx7dv+iDC7NxmCHAac8+/UV+yreivr1RQt2Ui8Y00vP90b7Fj6dLzdX6MxTo12j9  
/IuGf6tQ7fj27/KhCA6QzL0JvKabWe2MUs11VA3cKVt7y/bgf3w832B03y1393LF  
66Znqgv6h7jJSFjxvbxreuAbNXdujB2BwHpIwB6REWko5AJfdz2Qodk053V9h87  
TiEui+xHgMJr9tDTAKAuMGrtoAw0Wxbs3CwV4u2hdFPN0cbv1gBAQ6aoE1JzMNtD  
8MkliZ9b/QPKdGHwmbpo5JqonawXupi0Dk+ZnRCNQWQZTy7wpZ5dCE03zet9q44d  
j5fkqz7CKVIGJIK7IbUqybVZGOSkyIG+chmkbHtGXxur5UzDBRp1NwV0+48kIHCf



4Be4CuiyAz/FnavxoeSBU+k4hVqpS/Uu1995DuW/+GcJi96ykiHWGq7LwBpvIhj4  
/zmS3IByCyCleXuz1jqt5WF5JaunRRLC4cy1BnBlBoihHhJaavDUdwaE/0eGYbRg  
NsIshy7DjSipSojGziBx0mUMfdSDif2YhcE0FkYhIx5cx5NSc1ofR2E9y+WIRgQQ  
EQIABgUCVX2oYQAKCRDyR00xSaToTJUXAJ9r/duu2uebPfRokZrb3v5M9GF9TACf  
dQh+Eu0YEPFE4ewXcPw3IicNWIXgQQEQgABgUCVMzXTgAKCRC4Kv0V9jqseeX  
AP4rhv66myTomy1fNYbWf+XzdbSiBmP3mAfQxYtrrYSAEgD7Bd4ZzpbWkCJo37z  
16HXFqi5Y1V4xQ1IFiqUIerWk1WJARwEEAECAAYFA1V6AhIACgkQsRs4BjW04BDK  
AAGAj4i9ugwvLzFrDd5HS2uRQLJFV7eF03jJH+ZkLlQ2XuZ0mYoSdMvhuc4Fpr  
CtHIGq78DUMYcmGUIW4tkY7CM51TJuuNJ3eVq9KeUAiiaCh8EtUq6EHufx1yWvv  
CdordRwzFbmBQ3KqQ+6MsbuIdCT/3s7Jh2bJAIBVgfpLYVWokRuVB6F2bwRwOxwF  
rHG4yp2a0RoIq3sheJONKEo5rq/P3mGLARPP3oARHwt3USraY1RuC+rUr2cxDnRb  
0aYyxVVUjxda19d06LGHj2D0bMqiwwsUrpQjEBAYgFE510HpdG6XPLNDDgtLxjP  
Rto7GDpenG1MrCw6krGC04D8mYkCHAQQAQIABgUCVMzfdQAKCRDRP/g3Tst7Qjgu  
D/9RKV14Lubd0qQTSchsrM6x91f4cuFf02SQKJ/z+qcH5a5F6TX2GE17ycgoNTF  
EP6pJEwRnp6p19/vr3WxnrK7sw/zwkuf5RLrSBSSE3EpMvjBce77gx4iyZQRK2D1  
cwBBdepRPQAK9vrARDDoqn/Z2jQNo3fWOPk1nCL2HkoosqdgFiggHmYq1Ujp1och  
NpBRyJINTWUKtrmhryBESCU1rpzdBxWHbtWhrGMdnFFraimuKEQdK5ykTHQd+nUf  
ANJy4qCyWJiFw29EYQajjg0Z0MdfokZG/N8ENC+P9MQRbJw3DyLGGajZAWuMHQTE  
v2Fet1TUU5UU6+75HRYMAK1oGLO350n1HnmovgTktapyWJG1bZmzaZSxKcGmszRx  
wR1UDSBHPLtlu50C1G4qfjhRkneqSem1ZTVPwAm9r7sxI720T1i1T4w74TkXnnp  
aPbiq8BVu4eQX4Xm5CzyCkPsa+FM/P9hjW62G983Jt2Em/9KbmU3+hxyoFMxX01  
c8pAjTJFIUqhRdKnQtMyqvE07cJkdvph95PIHsRBAXzd1IYQIdSQ21QLWtfeUQj  
p9V9cmv1t3LGTGI+EUa8qkCntytSzsKUEtH0S3bG1GFWF/4nF+JxD0pCz8KCZXv/z  
qrTQyCdDORNidg66N3jJvrsY6nhJpT1SBQ7y51Qd1PoyIkCQQQTAQIAKwIbAwUJ  
CWYBgAYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4FAF1LvzYkCGQEACgkQB2R7Z5AI  
FDci0g//eJ4CdyMwWIrWPhpDH+w+PUYcVF8763TnRMq2pEPGeakRmzjSwcnN8P6  
qQK97aJFPWEFRoGNd14YE6HSv/k91PcvREpPH5RRQUJGZC9icV1DbuW4ew+UQ0uL  
DG0te1RZHx8SwTofCvWxgvcAarcttRorgLgajfc/JfZc1ZVamfgPKkbH0Uhk7cr8  
zUA1LRU0sJvr9nsg3NPX7LD2p8vjL9V+jb0eRS91+GSBG0c5WKYtB1KffMpcEQdc  
Z49sWnV9bhOQ+6hooAKHmLHqAYPPNmyvsIwYQncVKJFvNvtgViMacSZm7u8W9+E  
vSwf8h/vxAir3GvgBnQnxFE16iZ4SUMjtQUcl/gooSAYxpYtdIWBFFwa7I9K9FYS  
XdB/wa0YoUE+3zq1B6TsnEnsFpKo1Ifr/fBg21Iy7hJxjFDSi0BH20M0g3Ak0R6B  
b4Rm2ww74cJs+paUGVb9RroxQIP1kFStwtJvfm43wR4r2+Gtkt+hC2/c2v3W03c  
wGstzPPq4jkn/0asyI+BsqUPDovCVSbLKMCCYtK661fFZEzJuqsb/8as8uT  
JKSRMwu5imRuRnYteqDB2+gJWRK0h8UjUfoQwf/NUVZavhhlwxtGnjWtBI5nHkA  
2VfUI5csCnIfzT91YHYtsrsP7YJhT7j3Gm2tdTC0qhemXf4ji9aJA1QEwECAD4C  
GwMCHgECF4ACGQEFcWkIBWmFFQoJcAsFFgIDAQATGgh0dHA6Ly9wZ3AubW10LmVk  
dQUcWR26DQUJC0th0wAKCRAHZHtnkAgUN3ZGD/sF6IwbZTeLeJSJPG2EcytdSbfF  
q7ccPAahV/ETJFIECYI/I69DXdgBD1YZOpy7S4bkdWzVn580EH6SBQDs7b+dWxvC  
lucDRKDWb7b+AknJysdNPTm18K5rymp+z/QbjSA6jrDWLS1cjvF3aB0BKAFe8q/B  
OB//D9TevFN9emvSpcOy6f+gPETiGN01On4ukWR6VvnNjd78WU8hCUsNMswpH32R  
rLQJwSq4kX9hDlW8+zuIXuE4hGwCrCJYoB1W3edJEJ+r0FHQgXHTIj6C0rGTZvfH  
be0gX73LNzj5EmRwooAGdjw5Ae0kJ9CyCQ1tG880XfSJ9ay9rQftG41smFbfEVq5  
rAzeTN9yeKrE9+2hzrF8gGSdG567qGjPg70VT5hUZst4VWzbT6M5EIBHhG4EBI+  
x3e0K2aZ3TNNK5Jq7xgCeFnnjFuLca75xL2f20MLINpdXkTgW2ypXJ/DJLVtjzuqU  
kj+rcygoCgYbHxNjRw5yN65TuPrWU+KPnc3ITmfc2TGTYcgBcx5wHo7W6A04rFHZ  
PBk9Io3/YaeZaB/5oX5bN6CDGP4c7BNOV/+AONX/D7BsY5N3joQ65ogj8Mhz15q8  
qlnotpLut00Ec81jP5WCJnkCBQP2QyDTmBwzIVMP0I6dGVBYLrDctTvmJDOphBxp  
cNqkIjxT4w1+M5UvJ4kCVAQTAQIAPgIbAwUJCWYBgAIEAQIXgAIZAQLCQgHAWUV  
GgkICwUwAgMBAAUCuz1vjhMYaHR0cDovL3BncC5taXQuZWR1AAoJEAAdke2eQCBQ3  
k28QAjH/QzMiCv+BssiTWC+YwGsSh2JnHmTy5zS1YF0u1KDRBu+AGSaraKTyjy1Q  
cXL+H3LITu0h9DF+cfstonBbCt/Gtimmsvj0VQaE7yZck0pJPVKXtWNEoiLyGV0r  
veG1iSKLwqkfB5Zfz+oKc04cF2fHMqs4AoUWJnrSueHysUDsV8ewNkuFQmKV0VgF  
/RcZkQj4m8a+BA29h7TCwbQto+2oA5bi1y3QWNievWFhjpvWidE0VMZZKk70LX9I  
R/iidgtGQxqEwpQsMBO+wZLM3QkktVfhgnuY5Riei44GzCAZ+5xNLdD2RswPIFP  
OXKvyyOnw2hdXrbKDDMX13R3fCtSIkzhv/dMaeb1QJzopEQd1Zg6vR7S9dUL5wz+  
w3T15yK/G//GfgH21Gp1XIEoECVUHnq3iRhLhMeJQ5wm1ss94hIjoudVL2mbbWdE  
WEv04r7rpn2stbme1SW/dv7zJLhfqmhA3ogc9uZmrVytiEud50z0KKRa2vF3CDVX  
lvZdSAMLuTcswDSA6VjYw/hKBUf1s+Y8zaYTursX4CJQz0C0DXnrQyRVv0i0hrY1  
Wrh50p5NGMRgozKmbAgD1SnkHPm0e0EbIr1SsLGXkgm0MH08K6DfJ7TrCi2LfmI  
mhYXf5ppbIy3POTK8/GhJm3jUP83KLMxfAsie7xUXmLeZFhgiQJVBBMBAgA/AhsD  
BgsJcAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgBYhBN2aEmzmdR61KpcEowdke2eQCBQ3  
BQJa/BUNBQkUrorTAAoJEAAdke2eQCBQ39uIQALo3nV2CSep9ha+WkciAcGJ4ZUK  
B7Qd/aexGPclq8EAA10AAJRj+Bu5g/KgBbFk2K38/+RgDG/hHH0+teITuZLKippx  
KcRfNf56Nc6jjaIyhkyZGc0eCRTq6HJ90FxlfbF2Yu6Qf2zhsaRoPI+XYF11s21  
OHvttn3Kccl/J6NbM0qxc5DtVpYBz4LYaQWwqkoAdfoXCjugcwWtUinDBXYbFlVw

kT5VBaIpowwo6pK4Cd40eu0CDhe3tVE0CYZXKeyRndg/ptD2Uxwf1dK9uLF6u2UV  
pX2d0eoVwodjSEQd4URxK07Tb043sIGH08aDCNLXCDri22PZnw/ea3YQM4CXyeJ7  
RQdaIuzbX9ZMLhp36H2PPF1BJ78oGJQJ06fARBusN5Fi08gHfEyyv3pBqk0dx95FK  
k7U95PoxAKunj+a8NfyA3w+wBqWjOCOM/J48Yo2x5yyPix9BzghjrwMH5j/IrvhL  
Iv9Ye2sh/BgqyQTrluHpzoyDqjm5Qcif/fBzstcngqd3NoRw8NYMk7Sshy2A0fpv  
mmLCHN9LVvK0A/cwiibxpLPQSeE4e7vRBWbysIbmQ4riIkcfGtIXWmEZAakVyUSq  
qsInnxzIiBsitDHY01Zh3GQUdclwXzuhtjRQRtslimaUEiZ+P6PPYg9KX2pzqLAX  
11iENNYHR/ISBU0atCJwc2V2b2xvZCBTDGFraG92IDx2czM3NEBjYw0uYwMudWs+  
iQI+BBMBAGAoBQJ54SHwAhsDBQKJZgGABgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIX  
gAAKCRASHZtnkAgUN9eLD/4zh26pneIs3SRN40Dg268f/kSnekb99DY158JWNPmR  
1E5GUcQR0Y9Y2kwydr1Dgav8UqhNp4Q9086ZtHN5rbildjFiSzHE3GwrzCgN8aSn  
5ArQ7F3IGmWYqieMMTKjqPmTISR+xiQp0V6iokvE5prjRnSb0fQ2yeMhS01oe/8W  
2X7LRg8V1qJ693oC062W/ULQ3YzU1EDM6meETqSfYmPyptI7+r rweFhQd7f/dbwM  
3wkBZl1Z0UzD5WEt1L+jRZ7P+5iTrZgqA644h9b+g/zGSoJo29Lff/SwFn+u189z  
g5SMjMzpeG38bCzHdEpg6f+X8NC3ycf2apJcov7bwS8jPYh/RyI00cMr7vfGH7BN  
N1Q1EKfhrOpv+8U17jSnk83oX1CqtisFZdyRpazgHGq02u7oanu12PIC6dw22CPU  
UrmFfIHDRKrc9cuDaZx18M5oiZ2FoTSobZjTk9GJaVrJqjFwDVJNqQPw7roUb69Ig  
cmYLBfqIRes4jFuvYwp1Dgt3b8rVz1v6+y7GSCXCDinv6IC2LAC99Ltzke/KKgia  
AnzJkSsUAJzYvq+LyoRUYM4ok0to1CLXEPmBdqhZ+v8m6VooJj4Bae2dJ/k01/ue  
EU7DIbAn8x2EPfMyY6spzavNynB6x6vBQ4c5/921+HAob3TT9Huj8BX+NiUka1jK  
hYhGBBARAgAGBQJVfahhAAoJEPJE7TFJp0hMgA4AnjvsMOpCq1CmxxGVs6pUjSwi  
t0VIAJ9KM6b/4roY7N1rtVrVPh4f10r8oheBBARCAAGBQJUzNdfAAoJELgqe/RX  
20qxIXAA/ip2xyobJyviycDz+tBSF361QLNct1C9W3Wbc95/PNAQDFynBh08co  
retsJD7n9b9TUZA0e88s2jhfhbvVm5gQuIkBHAQQAIABgUCVXoCEgAKRCrXGzGE  
nA7gEP7cB/oCDHunsW3D0wIF41ItxNMgZ7rqVdRV0wmUMZyWwWgL+bVwUhAm9Bud  
EolXiD3q2BdNH4bnEAPN03CpsJm4RF5tT0hpfGDoniuZKIE92JZywpfMm13VhRB  
HMIR01L6JXLyVveSz0ozW7TH3Dcm2a4sq0VoSf9XueIZJgbsfAY9w/+n6foi0Loh  
Q0cwQzmLzD9Lo+57Sh0roVyhczR16diGA0r8t9lxg77ecMf1UoBste4D+4u4a0b0  
gIh1xwMvb52z91rBZpF9NpeAnkPAVTrwyzjyHgQEzPLt2ivDac5H2RZxoRKWMLH  
nYz47w+RproPXaq7CSXvseESfyiZMJh3iQicBBABAgAGBQJUzN8NAoJENE/+Dd0  
y3tCHjgP/jyilrJhSQIPXJKB0F50JGt/u/o2irGHKfsC1LFsgixUA4KFew5qXYVX  
MP1xLeDRsIULdmb41DKvVVGmPT+awlMz0nNc1BvC+cpyo8EDN/EbZ6cMAaumrv3  
rPww4MHsyNkw2usSTRBXXUTb6vXd8Nf1KoYD1970bUvGSXz5EMQ/aZDQVq5xI/d4  
4SYHwKMXfEof4uQ7GwAwftj+nUDnoabP0CJ6KplvGkHWGsf/1sQI3TSrLwApDXD  
kdLg6Gf+OrhMpFtaegud0wZgI5309a+fyUBmnX0ipIDREtE6MFpixMAF1kxJ9Mhe  
6S+awU/hkEUhE9HKeTiURs6uwASim0qKaZ7gFFohn5+WxHW6w/daokX0vpANMDFP  
KYIxYubJpMJ4G6kfH0Lgwq4UkEIWrBMvmiZosZLq8r6PDSFV0kFukmkzNomYV1ph  
Xsx2URN33a2NeRF9JXB9yNCnkBPyTVmkCdtzbHNAs2PaH0BMntnD+rHTMka48Rnw  
BRmI6sTbplw1brjabG3xE06fxm4J4tHbpw5ESUXBbZUkkIqqoDMSDUJeg2SFqDER  
py6TdzN46j0GuxRj9VDDbBZacIhPA07E1Bs0kFb8fxLV22kmFX4Z76ShSwYbH56w  
11T6+0FpxZfqIB2ha+QAV5xaASX773dERcTL9nz2iefEg9A4Ps5AiQJRBMBAGA7  
AhsDAH4BAheABQsJCAcDBRUKCQGLBRyCAwEAExhodHRW0i8vcGdwLm1pdC5LZHUF  
AlkduhMFCQTLyDMACgkQB2R7Z5AIFDdrbRAAmibPn9mBVc5rLY2q99AdLAscI0nQ  
JL8pKbflwToIsAHMDqVfUKR5in5H3svrjbS4e9PEjo08JEHpuXcjdS2Zy+1ut5k  
E1OR6uBTbXHVYnAJp8sKK57ZnZ1A+Wxw+VDRF5913RwwLr1bKje2F2X/r0dG+0T  
yqAJ4pD451CzN7kZTRM01+5nMkx6jY3SLwQdHWvbBap1muUcUt8uUigPkLvmLvkq  
M1rXK/F4UuwYz0mmg3RkeEN2zDNUbGyiQNLvhTpA5PqTPlErgDzvKZo0cmqKmvFA  
H+bqZ1apLlhWcTbTJcR4UbGp78LFJX2mw1tYK1Q/wHCNiA5V5B63bpluVTjraCk8  
vVd1ViHZRSHa46AUJivwc70HIGMGz8iIama+vbYB+Z+NKB8aw/6gnhvqEbe01vGY  
lsFOh6QZ6ANJGnqeqA2HpeT9xb3Nbfna+s7Uppp5wkNgdk6qmo+4jNEaJJvdHsk8  
QRyhtWTmdEkPQ6rbksN1+Y43SsmYkSOMj6rPj5CsJX1cGfC3A0W81QQw01IUXxhB  
+upFSp0NBks1zK14BUGqq8+JQ8bbfJMRHx1adpXXMPV/I14QvSHq37KhudAKg+x  
JYRot+zRI3xrikmmLNMZ3CD5Mt74k4FwyBiKikdvrAF506/PZ2DdPFIsOnu7oHKA  
ruINs7d+v10+Ed2JAlEEEWECADsCGwMFCQ1mAYACHgECF4AFcWkIBwMFFQoJcAsF  
FgIDAQAFA1M5VY4TGGh0dHA6Ly9wZ3AubW10LmVkdQAKCRASHZtnkAgUN2/PD/9r  
aDNRikuWpwt1DJ/ZFjy6cqvmQD3AfXvZuTVVgHJoaryi9KN3x4joHppqXFaKG942  
sU1TKU7BGvOBEPGJIi5BGEmf4x/E7LYK1t9igLoz296TSiDuWRgXz2CALboXYIEu  
4NWKE5mkZj13C0XvJpPhTatqStGxq165YDSSgNZv2YWT8AeC/ngmq/QxQgB9EIZ5  
vg+Y2y0UNHhKEfh0h3ESdnUpChRGJxFLj3nLfr12uZC15013Z+Ey83yhBbAz9EYx  
eSegoJwTUipyr5ewHKW3RRmojNsHBfDIE7KcGLc+k7n0hDTUgCs9M4E07s2k+F1  
xSeHtvI31oAincQP2djXVjM3pRwnwy4umYDxqzr/Rx9Ie5uMvEodD0V3f3Bj22jz  
uKaDoj10WgAA49/gcv/HwyoujjVh5SHkP28h8DET+ud/zpvNnz1FII6ks0sBIx27  
R03F4F/DiaLyCNJmy1vMBeaCi4a0IpQm9cG+A9ixS23byHMnCzbqKNmbze0gBHpI  
V6wc2KZ7odGzheewE5RqrOP9VQAKkr+MiQgVAWAFgXQ105S1prw0rnABvzWON78  
sFmumCtzmDwkCwLbmRUech8pYz6SNUtLeqghwarFyTgRiCdmQhnAzE04z5kd28iK  
TMcLjJ/juffFP7vNmX5s/kx7xN77Axqw09S28dNcokCVQQAQIAPwIbAwYLCQhG

AwIGFQgCCQoLBbYCAwEChgECF4AWIQTdmhJs5nUepSqXBKMHZHtnkAgUNwUCwvwV  
DQUJFK6K0wAKCRAHZHtnkAgUNY2XEADJ1z40C8MSUZCjb6Gd+TtDsAdUgdPX1GgH  
cZP7/hw9HcAMze30wQ2IxZGJ9aX8UeWSSBSeUXuw9ifsHrn3FWYOBapEkkMRJQ  
6orfEqKwMmLPwouR+8kAw1jYSPmHyS61WjYDz/80PcLuLuYfbg+ysMuu+4HZzDU  
TwIittmg4ezytvDHWfVlhcFo1JKdJrXchwT4HkzFyQi74dFq2GHYTVglBS7qx/Vz  
k8rn8e9G0H9+YOPrVALcOds1GtUG/Zw1kZt8i//kgi4h/nHtk/j4aP0+UsuIMapr  
s4Lt9igS/wo9TCnE9fqns7s71ITSUtpcgj5BY4Wk5YrL+TFqyEjLCIEUBc5EeK0P  
he0a9RqVCgX1oSo4xJYkSjMkAH5ArdPiUycfJZ3FPpNdrqBJ0u+BrfSUx6X8RP/F  
ljt0cKnIf0fUSanBmwTbWfiEX+xFTvAca1UR6J00uDNdw+2jwMyOfd0Ubs/NNw1  
4phPKxHXM7jj+rpo8qsxUH8UUI080BMO1RKLk6P+El1VL4pzft7GSpWYHdFyvXA  
yszKwrb5FqiB2EHFQAmS1Z99S0HK1I75HxAKLYU7041cSkTli9EC3GfIwOn1qPFz  
14MfBwW4dQYTHPpxC9avUro8bVXTS/rPCUnXLTWZw2ja3BMWxkVekt2yFzZN8I01  
5fwa1HzCwrQmVnN1dm9sb2QgU3Rha2hvdiA8dnN1dm9sb2RACnNwYw1kLmNvbT6J  
Aj0EEwEIAcCfAlkdukoCGwMFCQtLYdMFCwkIBwIGFQgJCGsCBBYCAwEChgECF4AA  
CgkQB2R7Z5AIFDe8tw//cIpcF6tA+05zjcdoeP6AsDLA2KixsaZVb0v3Kz/F1dR  
h8NgvYOFiccVeikqiUNkprfXiQJAvlQ9QhtV0etaJPEqdIumE8jhgOnqY91ZVwxe  
+xdyAcNeM6fqr3X7iQa43370LqtbcxSH8dF1eLol4UFAxS5ShumuApTt5/f51v  
DyY89AH0ZXkXZHOPOfd6Wky78QytSAVvgDs70wf3QUwZT4fJ6+o9XduQqkNQ/tn  
UsQZvRzdp5Re1fNGOAY/VBg9Q3VGAxHjFDX4LLY0zd35ZrUpa0GmLDHGKMEoYsQO  
hORL4asTf9YCdHOMTNKzKLVQj+1r7eA3qYmTURVIAQUGLGmcZx3fnBFCm4b70A7b  
LlTaT1sEQ1UXddNPwTFLuOUZSRp9roovtx4egYe2GNorg6FZGFz9xmiP3pWIA0w3m  
SoMo5yC0LNw206ulJUsfzCw+G1d0Sbn6AFP9otJohJLSbSMFQ0A19mgy6kXPepUB  
Z0sQwdBDC2Y0mT2YzXKyK13dByqWqG5pFLTBqemDR1KkNjQB+geIp9i1Wu8XKiE  
MQeZl4oTe0fMo9XxZjrvJF0sujYpxnZCvHbvVPj4BXbDbrfoW4gxsLUFvEzn6u  
Nwovu0Ysv584aMmAxWjPfa0EErRqnRvpsOCGBld8bx9uRZs6pMgcN+8r3FiFZrR  
0qfSpQEQAEBAAAAAAAAAAAAAAAAA/9j/4AAQSkZJRgABAQEASABIAAD/2wBDABAL  
DA4MChAODQ4SERATGCGaGBYWGDEjJR0oOjM9PDkzODdASFxOQERXRTc4UG1RV19i  
Z2hnPk1xeXBkeFxlZ2P/2wBDARESEhgVGC8aGi9jQjhhCY2NjY2NjY2NjY2NjY2Nj  
Y2NjY2NjY2NjY2NjY2NjY2NjY2NjY2NjY2NjY2NjY2NjY2P/wAARCAADIAMgDASIA  
AhEBAXEB/8QAGGAAQAUBAAAAAAAAAAAAAAAAAAwABAQFBv/EADoQAAICAQMCawcC  
BAQGAwAAAAECAAMRBBIhMUEFE1EiMjNhcXKBfLEjNEKRbHVSyYkocHR8EOC8f/E  
ABgBAQEBAQEAAAAAAAAAAAAAAAAABAgME/8QAHxEBAQADAEBAQADAAAAAAAAAAAAEC  
ETeHEkFRAXMy/90ABAAN/9oADAMBAAIRAxEAPwCztIEjyxjktjMcLgSKg6leROb  
8V0dRb9Z0x5Bz0Z8VGNRaPnJlXrDqtpPFx6idXWPZnKaT31/E6xPdE5zrd4kIxxh  
GI1RedZOREniIxxGZgilmIAHeZmp8d0tOqPnjD01k2bakXec/wD8S8/B4+ssaf8A  
xDp7WxYDX84+an1GyRnpG5kKdTVcoNdinPoYSRVfVj/17PpOYv8AfnU6v4Fn0nLa  
j3pL1qca3g3Wz6Ca4mR4L7z/AEmwJC9MesW0I5HMUKYDE12ke81IBX/As+0xR7/g  
WfaYpqJX/9DQ/SXe/wAf3g888zUKkLgTLuUraQenaBFj2nMeLHOot+s6Qnu0s5rx  
b+Yt+sZlXvDqvo/fX6idWnQTlNj76/idXWb0C63eJiIXA8xGVk0FqdUm1rLuQAI  
RjtBJ6Ccr4vrw1V5UH+GvAxEhaH4h4tfqyVB21+gmbYTCvUyqCRjMVdW84nRgICL  
EsionHo0JXo7C23b842Swq1N91LBkcgj5zo/CPGPNxVe3tdAfWYep0jVdRkKyMUB  
IOCPKvsru9vZQ/OnL6j3ps+H6k6nw01j1lGDMbUdTOV6648avgvXh+2bAmN4L8R  
vtm0IL0jG7RzGMgUeMI/aFDv+BZ9pijX/As+0xTUZr//0e1I4mbr1xgy1+upxz5g  
+qH/AMSnrr63qJrGzDjtwXjtOY8V0dRafn0m3ZXM5jxT41v3TGXG8OgaP30+onwL  
7onKaL30+onVr7onOdbQiz6xLHl1QDWNt0tpH+kzk9JV5upwRxxmdbqVzP3HqJg+  
H1bbWz1zLDS9b4dXqKNuMBwZRp8MdvJKnPSbtWccCHCn0mduvyxF8MzsIHAOTNB  
tKEYEAcS8qkegEFcR6iSrJpka+hWobjpOatXa5nW6hd9bKJzt2nIY5msK5/5I0/A  
P5S8S1qeDNHwNNulvmdqsZdMeVqeC/FP2za7TE8GOLF/rNsDiT8L055jcyjnpIn  
pIQwj9owEerQ7vgWfaYor/gWfaYpqM1//9Jf57djHlPk1/iF2pYKVAGewl9qqxzt  
XP0jV1rn00D8Sby/q6x/hd3R0b8V4vt+6dJYMHInNekfGt+smXFw6DovfX6idWvu  
icrovFX8Tq190TEbqSyUYdZKVlB13KR6zBffRqWCrkk8ToQJna2kNecdxCGDWams  
Dis/LdL2m1r2jBXDSmmkQFCy5K9Ian2bmJ/6S3TeMyQ1N2od9vm1R0wo1ZHqYkeZ  
YSOpPaaCpuY1TzmT/TI2cAAnrx1k34twu1RFbnnc0x1DV01tQAoyWm0ahWuJWSrf  
qVI6iYl9au05otBR5GlsQnJ9Zh6rqZ1BAAcD0z0X1fBmtZs1bI0vBubvxNvAExPB  
fjD6TcxL0MXpdBIybSIGHCMY2eY8ih3fAs+0xRX/AALPtMUsZr//0zAZYeMDiQG  
VaTzg4Mgirkcicz4qMX2/dOnJySBOY8V5ut+6TLjWPQdD76/idUo9kTltd76/idU  
vuiYjdOvWtkV5WUZU10fOUy7iVNaMFDCxNEG0sfSAozCtuBJMjv/hn0g6rq1J0e  
Y07S74JV8YYBBzyJc2g8iUhfXuzkg/SWqn3DIPezpVd/Cyn5i10C5WjB1BmffUb  
3VQQPrIzataW3zjyW90DAM5/wD2mE6fTpXp9P5a5JxycTJu8JtuYkMADNa8jj9e0  
3gnxv+k3sTN0GgfSsDu3YmgN57CakZt9OekjJbHPeLym9Y0bDC85jwgbp1i81vWT  
RsC/4Fn2mKS1FLerZz/SYpZDb//UPnMbkZ7x1JWEPIgDPJGD0b8W+Lb906Y8Cc14  
rzZYf901axB0Hvr+J1a+6Jyug+Iv4nVj3RMRrI4khGEkJWSEr69SdOWH9PMsiCvu  
o2Mj2KMiXrTosD14kloH9MzlsaQ07PaUdfLNDT6qsJmMq64ZTawLCgZIGYTcEW  
AfVv49kwDagueJnVbyyFsf2Jwvsaq1GQZ0cY1itGPtNA61faXjJzx6xeN0krZW  
GXv/ANIQIJlqpRnyFgT2EHddqVXcr1QR1nVxbIQSQWZFPiGpQ4ZRYu0suV+J0kgO  
rIT68yIuhY4WqrVqs4V1J9MwogNtjhY4jwa6hf8A17ftP7R5wo/1rfsP7RQP/9UZ

KZGJLdx1kdv0c/iLPr/aAmbic34r79n3TosznvFffs+6S8XHoPh/Fi/idWvuiCpo  
Dmxfx0qU+yJmNZJiA10rWkEKNzR77TwnsjLHoJnrUwbdZ7vz7zUjJHVW30NxPrgS  
De3YwBv2EMEUDo0e2ek1UmNSEKkGVFexAi/w/6hzJ16dXA0Ie2tfNwMfiSRCh+U  
zW5CTRoZYq0qL0EnWIdRxtMtwM1gLKTSrgupzz0Mt6pyqbAfaP7QgwhBsUmZDtNYz  
9Yyy34AGFbDLZwDwJ00K21BBBg8QLad6l8xgCpzxnkSGmsIodD1sngATTAlil61  
ONqDj6yKotZJxn0yYTTODU6uMMGJG0ke1EsYZ79/WFBW13G7PA5JHUfSxtBrIoC3  
MSucBjBs+1cLgAna00sQpJz5hGAP7wnkHI4imRpNcabBVAts6AntNcHMIhqP5a37  
D+0UWo/17fsP7RQP/9YrYHQxIO51DU+JUadzXzZZ/pwGr1T2VvhSRkZwTA04w3E5  
/wAW96z7pdu8Z/T2hdRpiF9QZneI313h7Kj1WbIkqxDw/wCIv4nVZC159B0V0HxF  
/E6K+3DKmMjGTJfYc8wtabC2ABWDIlioCsMNjI+cJUBaGcJa0npIawhK6+BkHGZt  
k3nlUQIBu+cELrDqR5rEY4AAxJUaemZzmIEtbwrjvntCD4G5SM4AxknvD1XV2HY  
Dky05UZUZxjHHeKthXUucDBYpWSzbUy00wdq5gLdYwB2DAHcxny9afxVG4cCVUxf  
fi1m2fXjEkx/rVy3xesZV0e9sb3GMzPwy0W80Rt64MtWMoyEGB/TmV1QruLDad3T  
1mmBVre4Ficj6xJpGV2VrFI7cYjC0pVZYFyvYSCqzkMWLLjd2ABgFurC+wRntgHG  
IavT2qPZ2javT5x6PJcKbH3MTyZbL55UggHOIGU7NyH9kqf7w11yike7y0IPVZ0r  
H+4dPWCueZc0QQuC9xAa5Wa1Nq5Im14bqw48hgVdRwD6SpUoAwsN395VNj06n0  
SWVvz+ciuv/AJa37D+0UgBdondTwUP7RQj/9fN0GmqpUFyDY3JJ6ma1V9SBAFy  
ehJ6TE0Ws0j1p1VwXrG56z0ND4rpaavAKnacZUm2d6Uv8V6Wv/KqdStW0uef/M5E  
ZUYHusMzd/xV48fEGFKn2R6TngWb2iOAMCTKRqXbQ0PFqfibV7ZdyG0S0JiaEE2L  
/ebuwKqE+0S0fSYxayJD/BRmYjn8SVqC6oZOV9RAspAK1unQekLWGsR/AIEsC8ZP  
SbZRV1VTgYB556wtNisXKja0pJicBt25ct056R3uRRgPtJOM9jAounAX2iCPUQbC  
pWasKS+0vYQhvdwdy8Bsc9TIuT+pbaeMdmIFgtgwyWx21mq1Sua9zHgHMYadF3  
jkGzqSM7ZjTstKghtu8Dq0kAq10GwMEnv6SViipNxUv6CQqterKg714w0bUaiu/G  
SUPcesCaatbEyaQA0Pbj3W1N/DU7LHOQ0nyiprparNfQdQe0EU3HYB5aFu0e/rAJ  
TUjq2FI3dJNa/L3FTgAYwT1Mgd1KtWGZg0jAdJQu80FmYFucnpAtuEZg9jclwPS  
Drx5rs0ij+8ahxYy17shx1xJhwtxrPKkEeyOIEqChLbve9ZC1Dvyo3d8QJf2tyZD  
KcAEQ66lnzhVJIx6Qo+itIprvYbQUOAT8opn6izy1Yq2CF5ikR//00Lem123MDn6  
ySLcgIXcAeuDDhNURgMMYx07SJO9wHLgSfUX5qNQ/TjfbRvBPDNBWx7t21AMwhqX  
+ty0s0rUuiuxAn74C+sb2a014WrsjWtnn2RN56j5a1Tu7decSsmmF0jRTxheT85J  
NRa2HBXnoPTesQvKAc4L7ev5hdNmuzIIIPb8dZDUOgYOMqe0CDKwUbh8euZRZuuS  
whAuF/qPXMZDp97YIAhBp9ijLA8d00IGVAMZixzmBY0eK0ILBuec9ZDU7V1I2nDM  
Mru6HEr2KysGrG1ieg9IwPzTAXsCu2MdeRad7CM5JICYP1gGAZsWANnqD/2ie1rM  
Bv8A8jq6Gsgk9wogFdiqooXAJBP0dSo6HJJ4k9MLTqfaJGePnDPegfyVrXzccj9  
oFjyhVv0McYmdY+0+MEnMsizcEC06Ag4UCV7VDK5K8Z0Pn6wIUmw5A0a1HJ9TJX  
Khq01icjBXv11lKwNJ7IzXgj11wDUvPA6AekCFL79gXgA9ug1vTKh1D3Yxxj7m  
ZNVxpKIp75IImRetVw8py3QD1gd11eVF1YzjqPwV6W8w7hyi8MD1H5mgbC6Mdu0  
rWfzK9lWKZghAGWx1+sKr6ryvLsZ19kKQPWKF1dQNTbGBDKCh54ikH/0eZXUW6g  
409Rx/qbplVeIHDXwbz6DgTmbfSB5NrgfPiWNN4k6sFv5H+r0n042cdJ1vrTq01V  
mpCugKheB2lF9N5uudVHct27S9V7GpXkEMmQR9Y9NgpsdtoY02ZrCeM5X1LW5W1a  
wR88xqDwLJBUMyn06xtWdy+YAcEcytUtvVsZAE2ys01d6Btx3Zzgx6csCvcHEC4  
VkgMl/8Ab3iy6McAe11BhFxltyEYMY7SVZaxSrEMR0A1bTMDvUgow640RD1s1Nm4  
W7gD0HrCrA02FLcd0kAlJckrZnHpI2WwXW4RW2qMn5mQrTit3EbcnHHAac1FSFKg  
fM/0LybGQorKsjd0DHpsBvIdiy40fTEbT3Kj2DjYSMBh2/8Af2gW9LUqVbSQTjG3  
PaU9dVYt1hbCLaQA+ehEsvbBU3ZGPQCcsR6vJtfHcEjPgVJNShK33AOSA47+mP  
zD1h73Y8bM9f/eODwoA94n5iWXd2YFakK0+cQpnZq63Vk00xA4/EpX3GxGyMccf0  
W7vN8oB7u2MpwkyIM88yCutLPbnI2N1/E1901Y01z6YPQiZxNwbggAXB6y3SGtZ  
wZuScZAhFvU6kUM1VYyzD07sICmzeg05WUcbe4MLqKE832wTkDnHwVL9PhwpytLA  
Lj5jrxdSU2nH60wc52lgoBFAEXV1tyIVOCtn8GKEf/0uH81ifbyR6Qq4t00BFV  
pWflUblGyuhc8D5zFzbfmF/RQxStBuPAx1l2q5sDjzjpmWeyXVthCnno0lxGwJJBG  
tTa8L3AA3DA7GMLkChbKwQ04MqbyRgSSVFupI1mVLjFsbXywAwPdPcxMwK5IJxxw  
IKtGrGA2R85apDFZr6jHxTaZLKMB1Jxz6SWATt931h1Ta400MPkIZKabw3ZgekTJ  
r/Wjp99ZzqCpnmUbrBY7bQsZHo03zmlXpnrUhdn6ym+iuS3fjPOZdxLhYs12Vou1  
U9sccCM16DGayCO+eYSkoo9kHePeY95K1kcFipP04A+srAbaihw+4YGMqfWVFY21  
KGTJ5BYHtJsjwAqMcHvG09S4YbtrDgJPGf1AmieXXuAVMnlj/wBhJvaqqCj12PUC  
SspUIgY4ycnPpI1KiQdxGTnHyECD17wLH4A6Spc+9wEYyA6y1STYeAcddsFrHRgy  
IPaB4wIFtB8vc/8AV013SqzBQjdDkkyoofSrvGBjgS7oE8zc+/ZgZAlRYbUvs2hd  
5D4yOuPpG8+ywgyuoy/t8/2gXbc24BEJPB7mGruqrU5ILEdTChXOTwwwD7J6npXF  
FcxytygDZU5J7RT04uq//9P1bdSqnZWN7njAh9NoSwFup9puy9hFF0Fmu00u+rZX  
c7jH/wAZ1RBxFFnz/mM/FTIwqhxmKKGpUu+00u1KDRgHBxFFCwWnayZg9IVK13  
e11T2MUUlbx9FzZWCw9oCkRvV3+zyrehGDFFKUVqLYSnfRaiVspDDTFFETiWSLeo  
VUII7At6yvbYVBQh2YZDAD0Iop0cIepXfTHJwyPymOmZBs+7tIOMciKKVBUc14ww  
DnrBW0VVFfaYu3JwYooRU1D1rgCM9AB8pYrswowDuHQ/KKKS3TW000Bp9xBPY5E0  
tQx0iinG5Y6McZCdS1VmOPZMUUURcn//2YhGBBARAgAGBQJVfahhAAoJEPJE7TFJ  
p0hMqv8AoKjYj8mNczC+ETf9HE0ux4BbT+e7AJ9b9eLG79yfw/1DICTfAI+40eEA  
4oheBBARCAAGBQJUzNdfAAoJELgqe/RX20qx8qcBANDE560Y1upAxqDe7N7UDQbf  
37RUwgvJdQHUTbn+KI4EAQCUB7V7Fh/2FwqOLedkCEBzjkrAe1TN505u5ln62jw

SYkCHAQQAQIABgUCVMzFDQAKCRDRP/g3Tst7Q1VcD/ORT7ufqwHIXVI2+Jd3cNKA  
g8twxewyJw/AZmpsscyyZPXz7VF0t3lXcehNzAcJkzK0jIo1RBjgt0qqvpCt6veI  
AMXQyGRdGU8P+8dNT10ENKRsrUpVxxr2uR4Pov8ncKawRwtzs/jveQ/zJXXwKq+M  
JunZkvnAvBx6hFVj8bm6bDHhi/AFqjILz2D17z0p086CgrDawxS2sIZ0akjQ311S  
hUL+hRgi88RqrjmaenumTI2JXbgNww+hj7F9S10lyEKTdjha/h9YDjosrRN7M1TA  
FcFh0TpYdaeW68YYPQ91mY5cXuiBMQuFL0h2IZ6tosuorUPv4r/KrjZUd4CRZoDI  
N4dJS1rr6V7wqrUqNQp7v9hrMhpp6fAqMQZj/ezp9URiauBEPs+nM6gbM+gCmzR  
truf0ZwmmjQw/Hww1kyhB8w4dxwXBeDyneJh48p5o1Q0rC85gTKLyD5Tab0EE2  
YJ6UjEHta1WlWDRwynC6ZVrel2qnoTOn7QvGUpLEK2hF4+Jw7oFAJDjqWtbhquDD  
UQy3tvKdQvYjrPHL609ZRxUu3eStPn5AepiBhA4gMmoRwBep1ArbFK7jsCxQI0aE  
PPXmQjL0T859PB1vQrVVDf/uUZkaDpdK84pIE870RhfFux00y07QhTEm4A0Sirqd  
d4qcbZ1+fIpo060eWx1jSokCUQQAIAOWIbAwUJCWYBgAULCQgHAWUVCgkICuUW  
AgMBAAIeAqIUGAUCUz1VjhMYaHR0cDovL3BncC5taXQuZWR1AAoJEAde2eQCBQ3  
vesQAMi4sN1LPJRGzF5kGokZDiu04DnKZe1jBCON0CI8PYjs9AJxAHsoF5oNy4fF  
+f9IhelGhWZZV6ZRIVaryRm0Ck2KVXRrvtdwCSa0r69yBsiao12oEVJLEQ1kXhN  
LoTC6xRIiGNcMUpi4qi9+SuS64GSWYnorXC0vTmBGWst7lgyEkgvGTdmOL+JoYL  
ZlIKM76wz5jv9bAo4XHaLiEfiPQ/2BZW9IHUZ37R8RfGY1iuWioZmApiS8LzhX6+  
eOyYBEyQB7A1127WUcUebWOLvaleZjRaQbdjzunC+BK12juU9stqRNVNvzD01rLW7f  
fYuXC85IB+ETGKG0ZJEv1CcrnDGVHu/JuQdPpBEuosk4/w71tZ5E1gkaDpYHMAiL  
A0160j9w8UP/NbKfhWrDKc3/yJpMUjVVQmFysENPYa3ixqvtPA+8So5uc6PdQM1P  
p/V68xOHx+G10YyzdqyGg2vY/vrXR6GezaqOV+NJmUWy8mdeVmGcG1JqLSc3R3B  
DtmA4FJZDZbrt9GTIP3i0q7M8YtYdYKYV5kIhv6HrmacoxjAoCAu2G0PgJPJ8SLV  
E/D05egYRqNZSCW51iKMiNQ5pweR4ntdqfIgkXgmtalrOP4db0f5d3QwCceS12G  
mOn0KyOrMjcfhJkiuaxDB3Ld8Le44i0wuJP8RPTZTz0ecAgijRBBMBAgA7AhsD  
BQsJCAcDBRUKCqGLBRYCAwEAh4BAheAExhodHR0i8vcGdwLm1pdC5LZHUFAlkd  
uhMFCQtLYdMACgkQB2R7Z5AIFDdJhAAtQKWEZd583euLDgo65v99RV3R1mtf4zv  
IC+TijmTRLBtunCx2mjZ7VBh4BnK8+Rk++bDmWoqL/bolBn9aQy6W1x/VxWalxc  
h0BdNUD/nKcWYSIfCHR0+vgORFRiuQht8xswamqB8rGynumLWQ48HZJ/GEf9PLko  
SmeNbhvKZGMNDt/tKKA4pw3pCtAa118IpSvBdecKEmebP+4XagpissfQbpjVdf3  
gNga6f61LLQXNG6Pxe9dCOnTgLT0f2kBNz5R9+hzNLE6I4WzAO207B34/WFLxjRl  
r0WHHAbSCLYvNtkf5fFEdephr0ZBEMDqRp7hncEoVtDsF91S89qU6kmlhCXHYbJj  
zCFnKo2J/uKdTW5UxJBg1+VPnutzWeCnqRiKHpr3+Wug/cVgqohPOBOYUaIzhdcw  
azspmQqa90ItkXraub3E924i7dKEBn0A2eKHJ1N90SeYw4JUL+5ma9KWZrjiRr  
qDA5Ln/d+LkWsGi9CicksqLGeey+Xxb8JNJADWfSRdKM1gVnCoJufyavrGpRRB  
Fme5/unWw/0ymBhXEuGZSyHYHBN06Un96yZ7CZfHCW3FUDXkwL2S8SYISuRAzkt5  
I47D1MMJWv9pTPPrqdRvwg1C/tu9nPFqcs+7SjHWJGyltpK3jjgrGzWfm0VnJEC5V  
0c7ec6zX9M25Ag0ET70LugEQA0tFjefIgdHBYjIIgAuN7hTm6x5T0GYSQoJwwCV  
8P4MYLQ88rUk6w4G1m5ZoFIWjpXZyZvP7X1iCGiCniTE0NB2uVD8/2ybJ7vQFzN0  
BhxDwKbM0gTQjgmNs1tTYWxner5Pqu8g1xTTQf7zpuhU8KbFdmrARP7Rz5n24r  
1euzxpmUSrX1d1QfamPrT9eJ5v4mzkWSEjfsGxelHwOh0mXSsIXVVEyewgPED18d  
5ONSW4FvZN5ck9g83gciE2ULJ7oRjW41Da7hU0Eg5I46yByf9SDIuFuUvixV5GoNv  
+8ZgagY7y7KE18CiyB6fVBWwBqmy5SNJJbmfCJHr3i8dmj8//t5EXHAWnRZdwj  
LkAkR35Gfsavixgs5mVU1zWZYxLxgkfqSvnyHmLKZx0xJp2B7YeuATqpW89/06j  
N416zpsw1iPD7UBDq604n7uoemUw+Msjk3PrArX1+ih4YrezSvay4s9NA7hsfLBN  
qFiJQH51qB70gmasJOWtNw+00P3C5ITUeP4iVDLw4gCv8W7hNEhtR7MkFN2r9o1M  
L/M01pdGMLGqEB8Kq7mrWoOL4rV7Ne9vMLC4ufzmpLBSKZNF2nswqaUCTaV0DEHb  
rHqDsJZG61FmCdT4BTDCgDuXHKw4nHKpqwqgVDPzTgxv/xRNNd+1uL727wqWi7  
hL+XABEBAAGJAjwEAGTAC  
DQUJFK6K0AwAKCRAHZhtnkAgUN7kfEACrUvYa8EwITD6gtAnoBaU582fH0ukfLpM8  
xZqF15XzgECbUOL0QH/Qz5PL3CPkiLIXs2+sEIPDiiog5ujwgcBQiqZqqFHVH27  
ZDEuNZcypIC0exvFvheMmPPuHPbtTuD6w6/KAD0ca+go+kfE9D7W03Yd80gIuF85  
IqnXKlHh0f5ickgwH9iyCpnEq/T0qB6QLVPhZsuqmcXuy5xGDxdqaxY+4BpVGAu  
KXkUvmj1vPjC0wa1jJI/KhXRbmAqUvpKMxjUhzirLpQ6f4gw21jpZ/9g4X+ruTKN  
0vjcgWrhh8F/d18MdmN8Vov6LwNwx7sry3dT9IZUe1sFse0DD5ocihG5P2juAF51  
0dzjPD7m9RxaX3PaMxClYnR/+ZER1BFZvbd9bghkQ0nbkEftHxCLn1cgtHb/VyBF  
V4izYG5zqFNBnux0w6Dkgot4GB6X1T6VE2UoiM3gfc+0APngNVIihfRbFttJXF1D  
Ijf3p1DJpNqV0YA1emM2oDpZzAzq0j+okq1ULxqdyj4S10aH0NE0GKyy11UYp4o  
fTPM94YBvzEDC6//nFAznHyYIPiMo51D6ex550rVvxHbdVipIh5I2As8adstN7bg  
DjGMFqgq0gru1CM1OVvhw7PPfrf+memEXxeu1ZN2jJCCXTEohEwT1j5kJSStC2L  
QyqUtuft7kCDQRT0VijARAA1891Gabl1Lbtr1XvFq2TJbimc5mZnvJuwJ2KhVye  
hAsvmH8PBLgzIXaQxur0uv6KKHCXW6DDHYjxRLbY4Q2cfsOIDY5QcN/dwgIW+AR1  
sLMujVgEW7p3go8xZt131C34UxQVTfRRNKI/3e9fBe4zf5vhYvzjZ06PdFyS1+S9  
K9m/MqB03XdRv0SbGOM+xsMgQpRzWEOyeSQgiGk00qnVp5Bg7Ms7dvbueNRPiuzF  
C8fXwLFrXg6MAwXLOkIHZ97QHIorpgIgbqYxVboKPES4rc0dzs1NazAxaH2Dsis5  
dp/h4UGumNXHeyj1JJR4hd4Zq5YwjmneqoiKT/yqGu76fElr3h2JsmGAVy8o1S+0  
GhykvBmnnb4qV04ov1Trh5HHNy6JqNC0VD2VD7RqzGdShx8pDbFwy7fnHTMx2kYp

```

xi45zFG3Rpax/ssmnSZOXiLwadA3SXX6vNhh10BQE5MFt0b1vxwRjp8Uc4GXgOaf
8P9Rm801pTyOXG824q+a5c0ZiZpsgHLtt019fsRbIvTjeVw9ka44Hb9aaEiFuqxV
7/F3ouR61dWsmCF0+1Fk/PbpfGzmpNdFtVhbby5gY8sc70EjX6C7uYzd1d9aJjrI
fNYMGkDz3XugLWGCDEhte87oyIT1CFEmc/zIgd43HxRdwte7jgkpylZuCTGAG9q
16UAEQEAAYkEPgQYAQIACUCUz1SiWbAgIpCRAHZHtnkAgUN8FdIAQZAQIABgUC
Uz1SiWAKCRB573dIU8zowc23EACF6KdGbm7A8jinvqnsRmW1qqU2sI+9iuF6y7ig
QK+NmejWQsOwkM1GAsDD9wJWCK2RK220/6mNrC66CM4YYQD0M2W9gCOLijXWczzd
2dSF0bBtoN0EsurLNSerDtpriCwONTR7BpZCH66JhHcLMDM2ZKwreJ874Isxg8DX
n6FB+a+oKzdCz8es/qIhxScj1TRPNIjkhzI8HNd6xBbSmBCCChbEpk/vu1FMRYVUX
FSRW07vbCAGADJV/OeusR+H6ImwyW19N8oAAHW8FyWyKmmE+WurFziIswK2gv4Q3
pxU7a5FkL2KGR1F+zEgip14oY1jth0ORVFI0mBtIjvIzSImpnjRzfSeCZrjbAyBR
EAJcmbjRMM33SFqn4W0iwwOp1mqJN1glk0L5+1qRiLLJ29f91/WjVZFJf+jbws1
Em9L06zwIKi+AalwyZ1Es4An5604qWlgG58i/505ptQM6Wn2K16A2I63GmpsSgHn
o2qVJl13sBulGtCKZnrh17aH6LsS+e5aABEW/5G1+mJ/wV3/iLksH8HP0mkbft5r
ihJkZ2IroYjXqrqnPa84B2V6CRTs2tekADRYKu8mnwAp1HRJzuGdS/QMgbxhImY
44NwWaNGpreJzomA7uy2AemscKd+KnGNVp/A5IpGERmcFqinWz2LRCu8NDDMwOm0
a0lK3uxMEAC8BqI630EOMJ4d5doPbcD8ma1xr6bYCoYySSWFFwIqr3Tv1DYpt/Hg
yo8M41yLtf0FiEXQa04T7KrDX7KjKqOobIZ2B+ZwIsxwIbQUGrhuuB0tYroE8nW5
UgsbyBuCJpt1bNvxPiGiIINg0NpOXDwTcHNHg+s/+e5hfeIKnmo0jD/3vjFoIirH
GDGK+x1BX3Dn0JI8dTYi/oztPqnMjf/wZZurKmf1YJqEP9rfCLZAhqnR+VnDFLa+
fkrbhnB0/XiSVk1ENdk8Jq9apBpIFPFgsaVoeoW8Mu1Phn7KpKDq3a4u3TvyONsG
rBWR7FRyfcY9II0jGwTtDZyKd6+gofHTBTPA1USd+dCsEoY0X7uP0gFbMH4IuVA
Ospz+0lqTdnYgKfrzun/cnrfdUV8Hc0288psPjNK/qg6voUYvZIRIATbYkYAL
eL47q99LcaHxcxJgaVZUL/3SY2Hu/KKzGVBQkS7dfa+4KI+NkT28pFWLWtH8Znb
eC7ZOWLYP012PePP34gSXYqkMg2UIdF9k9x3tbAa7TYnqKqec3WavtRfh6YDZg
NnnAwmZ/LZV0n7Y0jryj92Lxjm7jfmFmm+tmNxf4vkh4u4/c2QxY18zcfn9PPXGy
MpjsQb2v3cI5+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   rsa2048/8B3EDEA9D727E357 2016-12-18 [E]

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFhXBnEBCACfz+hk5R9L/zee3aunbTbGzoQnN+1vcKxM8ff/1aM0VEw0AhQN
F0d0jRMok6i5TL4485w33+LMu7W93ywQLDcoLhQZJfw1vOKnHSZVU2We04iv0gom
pyp7bmVoQe3yBV3vpjdHxo7u6+8Wxq87SJe8PWx4aGAsnflLldETnkRxb00fBipQ
EzWN56ZAtLI8M1+AodGvcxwz0jq2AjG6Hu+Fho9jGIG6Amiwf+aww97yjkj/XeLK
i8z7hA0+Z8AIN5hPxi8Iu+OxyRG1P/V//U7W0+DRZ4YNXJUwvAiuUeKe2H0kqRQr
cKpU32xUBXSF0Gnmbin4eDmpaqgw6/u/pPC3ABEBAAG0I1Bpb3RyIFNOZWZhbmlh
ayA8cHN0ZWZAZnJlZlZlZC5vcmc+iQFOBBMCAA4FiEElaLNZulP/QcHQR2KSnkq
wcVL71kFAlhXBnECGwMFCwkIBwIGFQgJCGsCBBYCAwECHgECFAAACgkQSnkqwcVL
71lvdAf9EiAd/a04SJF00PYmpNKjybackrEe0Sqs8YjyQEcRcwKDO1DgYnAQNQYys
LZUV1bIybj0SBbWiscKbnBXprMCLdjCRW8kWGx4vm8LeJWtaZcb9rubuPgSBlE4m
7uC1rcbB+rMtPjUslNw7myA0TCOLPmUKPBPSvJCBjWr0NiAPjxSNwUYW1AfkC+0
8kjjYoMTMIcvuAzK+hLVNTgBfFrJITnelazuLZWMxh73c1Fv+3xweJtp52uRUv75
zyn7IY1XqEcoyETRtw5soDZdcRtsVLMk0tsbaa28HbYcCfyftr62Mwz7amwXfrwZ
lk/jm7o5quowG7yv1nsVmtSdPCx6VbkBDQRYVwZxAQgA3TYbgylnxxkj1SHcFswu
06iBx0f//k+rI8cYnrQH4oLGYFPz7cRaV7M1w1ac40BC5avG1csekLHHFz+7tFU
TZHG1ga8SRIViViFCCL1X52M/9JdRa4h3eTe/vkvgutnBlNy1UNCeX4b29XKNyGsP
vurSMDyGdJs7NdjKF5+UnY0hZdqkHmxrHw5D51rfSpXcs3R8IxYWalz9+K/LfglA
pUIdTwIqRLCzh9Ue3vmCYoLLoFwWJMX9c76JNj3Thj6p170JGrNsNVZgoiSwnm+
nxJB0FOATQnIixGuFyVt85r6AKvQ7vdMM+PQ19wfnMH2RHeV6exXnXoDaUMBK1D
9QARAQABiQE2BBGBCAAgFiEElaLNZulP/QcHQR2KSnkqwcVL71kFAlhXBnECGwAA
CgkQSnkqwcVL71k7ggf/QbkAyndWjGJXZLKyP0/EF/x40oGgkyWwaH0ImXFfBE+P
lBmTPlfntSKrsDn5rzOTJ0G60yMiFJOM9N9yLaW1A+x9Dtc5bgfS81STA5FC1j7XD
+KNfswiU9yRON1+F6GgVMnje99BXqLGOTpRtV/snxcld6kgIwhKczgPPGeLia34D
9neiJkgEg7sD+0Sq5RQhehWuYAIlpw2JESEP6Heu5F8bz3WzEfNAQgco81dMreMH

```

```
m97fHY0e+QHCCf1fy9nyXeoJ1Qhr9c8ZS8mdUGJIqBk4FiFD/L126khgMK1wBT+C  
yu6R//Vyo4bWRNPqKhNT1S1bguocVUiYISUTkTm5Yw==  
=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-----

```
mQENBFLwJ9kBCADEb6Yrpu2WUj6ZMPKtubBQsb3gDk4U1KMj8fI0kbLIMt9um1A1  
br2tGVNr+Kd3k9u1YnfxD0JYzjeUMInWae5ABjDx0LOoB+b03fQvxZBomCyfZRW  
HMz8V/tNIbr4ybqs130HwgbWuj3/yn1u7MxpfJOWAnbLE+btEWhOMNoi0EY/dFmh  
whusRSsouJvmlKdaWgmjsDRo0JaeUq43mFYQV2y6qtf7KJBXWP9YfvHYNFZtg/00  
37/LzhjnFFCzdEKRGNIIdhrJbf6ZJoCfIlgxpKkSmoPiPvLlv481nBuGN+k2QRk  
nZUux7qqWCA0cos0X2agyB1fY8RuRrKb2vrbABEBAAG0I1J5YW4gU3R1aw5tZXR6  
IDxyc3R1aw5tZUBjaXNjb5j5jb20+iQE9BBMBCgAnBQJS8CiMAhsDBQkJZGgABQsJ  
CACDBRUKCQgLBRYDgEAAh4BAheAAAoJEB74umvQKEbXB9EH/0bTDz+41nwf1gNQ  
Qzj5awBznHTE/nJkPd8/kh/wkyv7LN0Kw80c9s0YVPLWQGE2TSMi4QD0YIP2D9X6  
K3hRUz2ZmRhU1SXcICxenTT/L/1FUIt2au0eqzyaR8WqkR8GkNVKWEgIANw2j+  
Gr9EE00p5xqv1rqGibctkia/Lfer21Lac13GJNmXK1rdB17AV0oWdU0ukmn4z9qY  
w6N6D1DXCIY9Z/5w+zkGKIshyw1LaHamQbovH57/eiRYcFtec8wzRAie1nduK2rB  
nH+86/A00lkzW+TigcqhDcyifnXIZyq0Q90amUVvJw9Rrgma1X+unA231Cy7b010  
L9Tlau+IRgQQEQoABgUCUvApHAAKCRCKPNERetf68reHAKDBZC1pxmEsiHVEKRPq  
koUW9ceCkGceJETT4qmZcgxk0JmRrgf3F4iHv0S0H1J5YW4gU3R1aw5tZXR6IDx6  
aUBGcmV1Q1NELm9yZz6JAT0EEwEKACcFA1LwKDECGwMFCQ1mAYAFcwkIBwMFFQoJ  
CAsFFgMCAQACHgECF4AACgkQHvi6a9AorftZuwf/YD9Lwb7fZMbXgKvRTgCcQGC/  
6GdS2sKjie3wQEtNjbi5JSVzCzeNGouM7EEkmpg0CEPEAd/OdJi32BFuroyXLoAD  
LMS42ZcP/G7xccGffIQDuwPBzLb6TY2aNH7hKEXVY9pY9920raPJUn0QFCvDQabA  
4D0Gb+LnVyyfiG+kN043EfkUDff9XoxNyNHQiIZwezC1nUb/YxtdgKERywgTHRwI  
gn1vrNAXCj7LkwSdtckEzhD5X4oA2SBPOwVEzURVZQLn+abeo9EvdNjxUbw+zGj1  
fjkMfVeGFRpFuARLwBNHhN6bq1JU3FO+FC2ux2fQz5/fuF/dBFLJy0kvZlegz4hG  
BBARCGAGBQJS8CknAAoJEKQ80RF61/ryUQIAN00QfNK1mw42g2qZy/0teSwqJg+d  
AKDiBAhgBJSKxMvVf4xjbGhAye51HLQcUn1hb1BTdGVpbm1ldHogPHppQHppMHU  
Y29tPokBQAQTAQoAKgIbAwUJCWYBgAULCQgHAwUVCgkICwUJAWIBAAIEAQIXgAUC  
UvAqTgIZAQAKCRAe+Lpr0ChG18jsB/OfnTDCwmpQm6AUP/qg+No5PDW4fx0Wth7  
scxdRSaC46FV+hLV3xt0vY3p4ZwMOM+kt8MpP0xG8QqpBfAJvW/kKi6r9KySBXe  
090EuU17iISM32292DBCafYakF/6XW1TTZRiDA/QVLVmcY0mc6d0R7jJPCwslrVD  
XK+G/a0u6IMwRUAOFI9VkwX1zMYh0+hiLwEdGsJJRft9U09dGmclPBi7hLdBmnAi  
wJfJJKSY3cwl+C2iUz2Tp33p5FJF26Z30SS7vRTyf5zIPxzN4FSPfLkRgV8PzFYS  
Zz84cxpQMAMMI9caFegXS1j/Q2pw4D5YjZIOs0+/x2RYYstYq+wiEYEEBEKAAYF  
A1LwKsCACgkQpDzREXrX+vLYgQCgm4Mo8xmJ4uJ0uPd6aX2prIe265gAoPGatEe+  
cJY0JYJc142Zi1I7aq/yuQENBFLwJ9kBCADTb86C0YYbaDGHASgDaLbnN2TV5Td0  
zExRHwou8+X2RjX47rbRs7AflJwGFTtGJ6jJtfyzciZTz9v4Gwu2CZzHShn+0xc  
JgQ2Y/dJsXkrFM42iMB4f8BTL50E0xr6nm0rbmhHz6BEJwORiHGKZGTLtruQyeS6  
EEtMhZuT86q0t2HzGiFRimMUxbDcQcPS3/140deZKYwq2gaf+DofxRTzZjsBkwC5  
aHddjr9xu10D1dZ51BxX2zZrcGCKBIwm6/oIvu9YwrQkhvGc/W9eBkucj68r14wJ  
ua4MMuNJHbdrZhZfyXvkHCuaN2Ac8GcSr+DCI/TzdT00scIXE6EMZ5ABEBAAGI  
ASUEGAEKAA8FAlLwJ9kCGwwFCQ1mAYAAcGkQHvi6a9AorRkrf+JgbQUfCEhi8V  
pMvLsryN951LBu+XxHkLkQs7h9HwT2KeiZs3bt1Uklkg2GJ/gwJCRbLNEdZa9A1q  
4Z8eEsDwR8LgDcpugz9iRMQ1SHBACZJpHK4c1bs0Tt26KQ/wgBLNaJDUYDDsCy  
0jdezYF+w/0TWwm+21DKFctetSzuBvBh1bLPE2o9tCrC+NPjznmYDgBVM+3aqkYz  
CW14js4NypaHnfmHah0WiFX2EHXe2fiH04cvAa05nxprTRrEJWmpNzhGdiFnLc2r  
SJlsF/+20Tuy9eZ4AK8/ynFCycspLNDHthmSHVgWcYmce9KAXJZEv3Ua5ggmN/Yq  
wvaUH/0vUg==  
=Joy5  
-----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-----

```

mQINBFNq7K8BEADQFhZprR6joPIvqFonlSbZOM72rkzHkCtGzk+hiE/Tzh8df32V
aGhXvgAHyP9ictqRai6lYRh05LyjwR4ysBu4jAZlLCwwBMY8l2Jju0ohsv2+87+
hQy+F1nVcPYuNJ40Eqvqmi/RTU2+kZYG2kbsSYVwiCUqwzSNwsbVZ8Sw1+ds2e3
80655Cstm+Ewn3gmX/wXpN3Y22M+h5KRj3yDn8aJ439lUTcVDQ+Dah/7h4DTn3cX
fZdKfSb3HEoiwPh78R3dyQGOQgYnJ3FpKfKu5gRlXMyB1+6wUBh7G1henvYFrN+H
Clr+z1fBmsm22Lb7LLs/g6p0FtwslnNxAc2CvIC9IQ1nbBoA0bKji/f0S3K7LlAIV
/scUqPChfp1EkBvkT0ek9N0znzcVcWJTjRjF50uu6TMWuMXrqpCCrGKonN3gdqKw
9pdWmn33kDt0GaESIP0gIRwBk8Ak9/j9Hd/vdtyHab1GKGJTzFivnJB6xVy/zwBh
UIK/h5dboYqYZds+Ky5g+j+Q4j4bsKdgwjlrR0+eGQTCjRcZoiE0M2PZGK/dt/eS
zuHwv016r7NkQXn5RBU+5JpdzECyyo1KoBrDhHMDdI+Cc3KeQfMSkftKV7UwkSco
plI86pLgyKHNxyrmq3NTE04yxpY1KLEAUv3I/lnkikpj6j1PzGXyReMewARAQAB
tC9MYXdyZW5jZSBBLiBTdGV3YXJ0IDxsYXdyZW5jZjZjZjZjZjZjZjZjZjZjZjZj
PokCPQTAQoAJwUCU2rtuAIBAwUJESwDAAULCQgHAWUVCgkICwUwAwIBAAIEAQIX
gAAKRCaULz89A2bCVMgEAC1HIW0WsgHyVFJaG2C3YK6VEzTsGrJ6r+eHppx2GJU
3hunc+KfoELLumcXELPffqNuCYlQZr07wcvTToZn2WfVrGzixLc3j8FAN/uEv90C
tPk14x+VonoCWxQNCJ46zlpCGouG+vs1tyW/HlelqSUtIy9dMNZsunJf27zDj70
dPcxfJVIjCjLbh2kNckdV00yEwp4G+uJJXqcjo0q0MtIY7a0toQLuuAry3eLhR4
zZJiEhJqZkXfEvGf0TZTaisJiMhRSEkb0WA/M725yGkQaRV0Y3h0dZCA/g2XeQf5
sdUdeCfEp0a8G3nB+esWbFhUn70p83lC8WdbKeSa0X22ebwSj2f6yK5xFnckLPBu
uMr00Z2EmEZZSj70NnQEZdJ51aKHMVRVQNCqZBzAvd2Imiwr5Y1EVoCyJBynICm
LcQZYbyQnHB9d3iR/S6Qq1YaYZb+SKixcD00UTAbF8lLNU25h/ycGxiHoJSXeUab
11wkKyao1nTtMeBs8hzVcwe/gc00KlDmk6ZQmxYtn2hD/VtihtR6e0TbTHYyDVp
1RH9VdMoTECSuJzscxsQt4p8jzNtRmiKvA2/1iWgtkV7sWsb/izybHlU/hFxbYo
M5FA9kyRsJcNS1dtcVoic9vGklnBoB0bI0lbt18kx6lwp86D1LrnRUDpsrbyi3ic
GrQqTGF3cmVuY2UgQS4gU3R1d2FydCA8bHNOZXdhcncRAZnJlZwJzZC5vcmc+iQJA
BBMBcGaqAhsDBQkSzAMABQsJCACDBRUKCQgLBRYDAGAAh4BAheABQJTau/9AhkB
AAoJEJpQvPz0DZsJhUkP/jKWZd2LJNQ/KBc4Zri+YB8jCl0T0pRRoEvC2FttfQsi
ZccP7cJK3U42fGEAUwjZ4zi40HnFftEUBrEc3M351tX2gRhDgVqgyJ8Li9NDPrMm
24gMpaLRC0eMkfstDEXAjLj9fsu6By2bAqDjmtz4EeWa01Kt2ZatmX4avXav86
3aK1shsa8p5a5mRTKpH9Rd2bB5CL8jPH6CfPonH/5wHG87DST+yTGBNXz26my00
do0UmxxTrvSdft8rpp0Vjw07x8BIDpsagNtF7RsZacF13I1ls0zdkSdxBagowokx
qrWlff83pZDpy53FUPBNSR270r6+LGDuk/GwPS7xjp9gWTA5hAqGs33ZjN0PoX
Jz2A1/FuYRSqoFd0PYEGSLXWaTLkk0cYmDythJMC0Xut1yvkjXAvz1K5m5rABx4c
Jaw2wcvS00gxU0bn/s19yd/uH+DKkkTUCeBmiyCV89ZSCPgmd4khFSCchTGctnhZ
ccaNYNuoNlEkgtIMcci+L7s/bxh5PdGhj58+nItCWyk3AWl6+zm3WaB4A8So1jqv
DINI7lY+Uuw3Mgt77pX+TdCKtIRX38X6DAAMuj2vjsS1T+rM9VzBU35T092a1TPt
9BS3veogF84XvyrvsyNfZif/02SqP+W9ZSoA7tyCOnVdyMEkBa1f0tJRWLGATjMN
tCpMYXdyZW5jZSBBLiBTdGV3YXJ0IDxsYXJ0IDxsYXJ0IDxsYXJ0IDxsYXJ0IDxs
EwEKACcFA1Nq7TECGwMFCRLMAwAFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQ
m1C8/PQNmn3XQ//wW0xs4TUBN8lBy4dveo4PgncVIRu5ptw5V4L8PDFpGAijELU
ipnjiAt19CYRaNoQ+GVFmvKKhasKUScyWrn7R0CaUN8iKfA55z63Tfv9Nsc31Taj
+kCt2xH8DB2n3M05UnW4W6Qpn3HEAF4SrrPgMk+mEi9H0p/vU1sSugnVWVh3Jb
M+GACXr8nHvQUhXn7Fje5Y2xTGF0AkH0Wx6Fps7LGzpv/xUXpXYkLf2BAiobNTJI
JYr9RJihh14WU8ZuB47y8e2nj3ooKa5kSv+9T+HWh5jLfmWgYfvQv3joBx03StH
GN92C0cYJ8uABE7GiN6q8sEXqrsParytW3K4x3709PViS+8wcJtY5JGyqCrIz3YP
l0PSinx+s3IRvybvGzCB1YZyCt5XdL4s1/ADYbP7aqVDVQpAdmlqwVYKXiWHP8A
EE+LPGSHhweatwFYCNfPbQeZiPvhB/zLl85lC0imZ5lB9QN/miR18EuxEhJUD0x
8e0Czbr7NG4k0wL40iJdtXHgLEGU5Z8VHI1ZwbAXQ4fdd1H3fd4XV5T/vHK4aYL
jnCyTfvyB8akp84j20dLbnL6p7w8ZzZj+s1PapSnaJedkPsBLxYjkf0Y2xKksenL
LFZQBsTjP8xk0xgKhcjF0ScviU6vrkUDZ/IYE07xtTl1MRfW0m904msn+3m0KUxh
d3JlbnNlIEEuIFN0ZXdhcncQgPGxzdvG3YXJ0QHQJvb201Mi5uZXQ+iQI9BBMBCgAn
BQJTau1QAhsDBQkSzAMABQsJCACDBRUKCQgLBRYDAGAAh4BAheAAAoJEJpQvPz0

```

```
DZsJwccQAIObqDg9kbudaVyfx9Sv/cLiWgXuaW+Z+NoFQYUBe7+81otmVgrUFwD+
bU2i0E6xryNrf09GXu4C1P+A6G6UdQAKz/2446JP4DHc6EexW4HQ05q3n1xiYMyk
OZ3EB7NMs0PL6cTHEwaf/Li1S+yAKcPuZ8T1AhgrgjLdXkTXe3g678JMKuNT29d
OYhf2+ICHXTeYbk87bnZsw4D0wfa4LLOYI7JVb9spEKruE2iPtpwCK0tRtSKRcCN
LWS2IQAzB8f5d16KSGYc0tmN4MzoLocz0vLdKbqEDGKiCsDg48bwu5iLhoDwdgH
kYvFXfG18/SKM+2AUJWgdI2nZofnp3oVVArmMhdfIk/grA4tEv77vuQr6XXXVcR+
wLubXYIwULZIDn83JhWfWfAynZMDiP2VuWErTL3tjh512mt7j3pGbsyj15V0/Lg
PeU1TLJoZnrIHGGaiPRa90MG0Qq9VpLcOLSiVOneKIksTS5tMnattiqxqGwufJk8
/zT4pew+SUelvgKNUKMNQbLopBEZTm2kP9+ve3VJkRs9D6hX7yQfA6WE0HwALzit
sU0vYoxFhFRKqOzVPmyP7e37e0mWMAuaTkVky0XYlbVxH6ryzwK6miMTKtA0kWH
iBXZshedyJc14H6H5zNRhJStWdJoZwVjJD7Wx1CxsyFeQdumiQuhuQINBFNq7K8B
EAC5arByyqKhf431ejtzZ/TGPK/anjubX041gJYNOLjPN4rV/xPtXiv1dhkLzRE0
BRKtk3Rs4cU1NRC6CkSa7D+HUm2szieMY14VjANHZDiw5DPeA15ScFdfvWmpnx
7IXBB3aellep1emCBu5Qw9EQy3k3hLTGivp0hz1jem3iaUQXSzT/v5PY7VuCcP7BV
Og9b6uxG/09XfbMWN9S4o6k fugCa0NLyZkh+m/IKa9t6bJVnn//brUDxU+rahx9m
aEKCMhmI81r+iJWEt9//SHZfwPGXXLJPmnpSv9YM4SsDMbyT03SwnJEvCK+jk5f+
9mzGdCm/2xQ8dD1T2WITrud0n1KsvHqocuyiDeojoHdJp+Kx/fhYibjjatITHvkN
jVT+9/dgkRl13M4E08HFxNzZuMwJhBdIfyaVmVjfwIwPfvM3rTJwhY4r5K+vAxmR
y8oW4I/kxmp+enE2siy72GXPyLxwLCN5xpsDK0IcrF2aPSXRzxicAX06mTrEw1G6
3E+A210ev9cbd/86aGo5ybvKXHy0nZNU11s5cvwWw0tE8XsA1sStH9dDM2Xe5s4n
RXb8mShC+pU5MM2f5AGqi8uIp6anZInLJINNTpKisZWghzxXnVy28HzE7Yyuu48
DvPmTgO/0FgoTy+m5jYGZSu1TB61u7rvr8AoHofx98azBwARAQABiQ1lBBgBCgAP
BQJTauyVhSMBQKsZAMAAAJEJpQvPz0DZsJD1kP/18bqPy1nzZaiJbL6Z5T4BIV
Wg0F974bq7v5zIme8KtHk5gg9NdXh8PMCGhe2jo70syjPLH/06Xxd9FdxgEEizKc
3nm0h1rwXzf10EoDJsM4KynkHepE1H9S0dNa5c19L89ja1K1MZLWizGxeiv9Ybu7
JgxxMX1/EmXXc9duEKY0CZZgmdHsBSifmzM/Vt6a3QsFe0RvovJvMjORCF5zHdbF
7W0DIruGftwKx1T15g49eJTNypzt1bn0iGU3/S3hHlz0Sr8uCQh+Dytw1SJ7/tXu
ylqhaPCiGqVlpiaRh40HDhvtY06S4Ph0xYrkiqrwvNjA46ePf2HWABiwhB4EOK
wFFqjzS872vn23ByLlfoaYyXempjQi77Y7Is76R0/E8wAg7VFfJgB8a1V8q7pLxx
5fpCVXwR9F6S18VU9WrqfjuHgY+XHpQjWhxds5tpynSVv84zvJa9e2davwMRYB29
G5Wijaq6Wrigt0FGh420BCsU8UF3myq3wXYQ4P5xt0IsPeDWG/5/OCiGITIM1zfTq
qDpSoImiwyE4ox9+fRkAIzd1AdTXs34NAXLsRjkZZAt0t9u/YpQZBD80U0Tv/ICR
9P1nvtRpyK1Gch4+D+Ei5NsV3sicaqB/1ldQiQStyCLQUQC29r9L7LrW09fd48cK
bxTgxFmuTlQwvm3KUadT
=rKAu
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

**D.3.481. Randall R. Stewart** <[rrs@FreeBSD.org](mailto: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+KROBCACpLMEF6jrUZVvkJaTRR8+vbYLXnu3atFapiVKfaMuJyUXPsF3
4KE6bxakHM7BTXr2OPCOZ3VdDBo9UeC8mS3BrC+98sH7r8fgA1vGucjJcld2DTMS
cLardc6NQ0ho7195UKMGHNEEsGz82tdVZmQn9L29oBcIxrNW3tRQwVWGHewUkxJ6
pyrQJg0py/1bdGJQBv5Mul69/vG6+8hGztZc151L0yYx7oWVFF64z7R/Kn72JX4G
lZ8lqJsefBmPrqcpP+HzGg41JXYEZ4mK3LcXiiJ2da/WdyFVzHvC8uo+WDkfSZ+m
0UN+G3V6IYNAzFDx7V1BUdWtsjppfQk24ktABEBAAG0IVJhbmRhbGwGU3Rld2Fy
dCA8cnJzQZyZWvic2Qub3JnPokBPQTAQoAJwUCVT4pHQIbAwUJBa0agAULCQgH
AwUVCgkICwUAWABIAAIEAQIXgAAKCRBx079TK3vv0cBiB/se7eLBDj4bh/UtwVlJ
9quvN1mtdGv4girBU0JteCNDi14Q0u/goqxUR6o3Ijrd3mkefZG/UoXH4kw7NIbtb
6JSHrW0ETS1q3R3T133hFKtfcBDSgSp6bnXlusxZsbUMiRqKbK4BiMiVvYIAmu3g
cnWw2e274wFVHstzm7b73mTawJQQWjFAYtFpNyrH7LbcBqf9i+8K/DJuZpJPv4l1
9vs+hBVXf1NBzhD04CmUG5kudnqijg3MVZH7MhoUkrSWP25FejJnB3iauhNoiCc
3rI4X38gh2hfLU7eCRt4f1taMQaTEtBYtVd8/Ks2BY+pEsBXTT/3sPV11X6f9fNC
MdrnuQENBFU+KROBCADEE050lQuQuz8Qm5g76tgoZXPFA/eQXITzuRfYHq3c9gHu
ZXaVELAxqKtIx167nW5uu1xGJIpbw6kaEqre1Anm8NnzUwSsDFFiAMgZhTKZiZMO
GX+Y/hDfsBHnR3PTUfFV9hRm1wiWzEg1CkC6YRmLk8GxHSZqcFRZxOdinSfBRuD9
9xIV4SBgJQwDsZvkAgzW3b66pdewuFVwieCvJ/fSAPU17WQkbh0ic00hJlEkmr
```

```

70j3aEQZ6TDoF00u4B5P13q6Q57ES2HXT5TLL0mZDBNWHkBYzdpI22xEv5aheERY
RddopOX62VICe8rNC4Iqd1chi+p3IG37q14qgW6fABEBAAGJASUEGAEKAA8FA1U+
KROCgwwFCQWjmoAACGkQcd0/Uyt77z1WFQf/VbToRa10F+dwbMiZ5NsWtarx2SnJ
Msn7cq01iZBdwQ6INte9i2kkaHTE5S5YLhZ6mMkpZYFPtPiSQN8q9eAqSa0vDY
o+W8ES91+PEWu8STSTfDTJbeRYNKcbGbJqMF5yn54S1R3LD18GAluSVpWuSEz
7iRmwpGvQBAiVzWvSbQA/mG7TiPSBvus0XX47jFf6cf0gJUES2woGlyjhsxLcUdc
yVcnydRNn4q/oXFdioAHy1baQFT4rYXmuLflGzGjMsP7XtH03g2ZEDFSSKhog7Bw
RfKdJNJQhVGSyvDzb81BCerrK5BcxrgMCK7x37kk14aR9ycbNcmNMAvEw==
=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+zTIIif/NJCiA/AT2
AKiFNd4T3lYLlUjm44/OcPhe1AqFSrtgmBLovWJibt7nva0d10IXStQQSikzMOzV
4tgtiQF2ONXIQfL6cEfKo5/fcxrsJ2EpQqNX7ujGtsKHpsZpkqrcl74GowGgzuwK
PxnD+AHOa6YiX6LIhZA3ciMEAI5vM1XFQJD1m7831ej8gBtdRVqYVHS3RohJmyY
91eGsVdDnDtywmUA3sg/LTRRU77zx36MbAp40XZJJeSflUp3UeKrcxSoxpI3L/V
C/V6BBnOLDQ5GcUiRwQTSC1h8Ck2Hyi1msA00FZJxTdgPpa+CJANwAM5M+y3DJ6+
uZSpA/9/CNa8aRcI/OPfs5SeTA/m9SSV+ITSaIfcaVYf1quqQwnNh+c7SJ+3Poys
BUahaTVcFHRrRmrVGUytek18i77cNe4ZiItlUn1qu/yZwbVyTdGek8Zbv3pGIzP8r
8r57HwL8Gj252Yv5ovCRThzsshEfN5yQizbKghWmR/1FEyUbQjTXVycmF5IFNO
b2tlbHkgPG11cnJheUBmcmVlYnNkLm9yZz6JAJUDBRA7PNuWdu2852ZqdCEBAbUv
A/9SDqoqWgmNntNG9prUmqe+Rx3HqkukymKicFzvEKcJULQa1sh2TeM7ZxfqDh86
hbtJEzF2/AsbYIhk6fg7adEV4+8WfZs3TRChxB1WY2BXEW/9zWmSL/4YNox+BQSQ
yo7ue4S2K2wfk2JgJeh1e/rEuBk1oR+G9NxfT7eKNT8W4IhGBBARAgAGBQI7cIWo
AAoJEA9QMphcQTsIRsEAn0QX5oqWK3a6wPhbNHPjkhUH6jFfAJ9+kLl1Z+J8AKV1
LwTQ+owZAVuSA4hGBBARAgAGBQI6r/ZnAAoJECaVmdWEXf7dtnoAnj373ngJc4AU
WJ+B6QXGhLmBj988AJ4+qzDA2FJQqDur+u+iw50y0QAYAIhGBBARAgAGBQI8XEdu
AAoJECjR4s8DTnOXDfCao09z1mz2n/TRMnWu9TbnOBEoWxDZAJ912Q+CPxILPTwf
0vZNhA/86cw354kA1QMFEDqeC5t1YKmsNPn51QEB+cMEAKc0MMto/J07QRQEgBTi
VwRLXfCjPaA0XCXtw8/oc10Y2wpECRg8baemNZKnpXy1y6iQdUfJGXU8Ufik0Tvg
e10Rr7v7AdLugriggcElksLLYhgfaLY8C6dr5yCcT/gcQN6qCJ4/144eBIry8EaZ
MYdxqIM7/5Exb8E7wK2y2wviEYEEBECAAYFAjtNN/gAGCgkQbCk0DjIZ+YLIQACd
Fk/ofe08SuTTYiTGHy01CeSfIicAn2WzGB3b8n2lC2a2q6xZhFVGcJxbUiD8DBRA7
PMC4d84pxY+hLiARancDAK/Ote5mlNMwt/N6uJAJEnVLk6fMgCfXXwjERQ4uNfT
btsBo3oR93gSuL0IRgQQEQIABgUC0zub0QAKCRCTqAdkLdfjvDI2AJ0QHSMZV7v+
Vf5ZL/iydysCTabdpGceP3/6CAiw7Kj1AYhMatYRwIUSpFCIVwQTEQIAFwUCOoe6
qwULBwoDBAMVAwIDfGIBAheAAoJELTXEKIORR995IcAniQ+bg11JAocyhGbknoZ
z55c9i+XAJ0Q4/tU3vPZ3TkrU8xK8Zct2qvkNIhGBBARAgAGBQI7jq3rAAoJEMiT
/MUn0FXbpeoAnA3VZSsq+WIMQWoBff0xa3qQ4gZaqaKDVf3cq9j8JxhINE55bnJpw
6HLiAohGBBARAgAGBQI7c/gUAAoJEOd14yTbQb0H8ksAnR4yNm3N9d1HZzG8S62h
6jVXStWgAKCFQPvQEYS072jmEQc+pwhoKE5aN4kA1QMFEDqdf131FVv7j1QtXQEB
YwQD/jEXwixBkuVvUlbOFEtPUCdMeVc6BpPzrHdfa52aPFKHqt416fAeeeXRly6l
AxMddJPxU2ZG3abr4iiaqDKWwlluFkEwLbLOAE2Qx2R/nNZqEYNB0BSUQNPH/Q//
kG6mLOAVVvRLAL5R3MEeK/Y0ErH/7JXn8JPr1/rKqwCbIsL1iQCVawUQPMskr22D
N4pRurLtAQGBKwQAIxOCEjXh0ItyqSJltkb/6Z2DYJw6ypRikRj+yTypNHD1EobE
s1w0Q50EHzyXyIu7y2l9pMhf4aVdYnM0bBarg2IDx20qUKCKVER+evccPxIsXt6
CZh9Q6D5eaSyjz1S0RuHPEubzVPY+raR0u90VJKU4YNzmht2Kd+ZnKRuTupiIRgQQ
EQIABgUCPMskzAAKCRDTST7w0perjoe8AJ4uqL605gfCXSPKxcGF4scxAu9nQACc
DpJ7Vx5Y7fMJMmDWAiox1+uHE9m5AQ0EOoe6rRAEAPF15Mz5Kg25Az3g+70B37Qf
ZukC1m8gdjR9ziTS+rkjYxeP+j+BmrQNYqdyM+dNGiEk+TgJiBy6otjE3RSQuVw
xin9yMIuTxa6xhOPX+sV5aw03YUVig1wkevdMDLTaaEUwc0y2fzV1as6Huk4k5Lk
NanNMRnU2giytGuCTyq7AAMFA/wMMI9Px5Q0/p3iNDXZ5YQ6zbDR/aC/q21xN38F
UJ0EnMaSpZvD/EE/gpmI2naHQuGS5C3RrCrX3/7IGGEVE9U0d1+krreVDDxz/yXY
hX2D+5ZvriekJZHPmek20gT9i9gm3xLl2e0zS1zQ6BcYctX5kVwIW5PTs09/MVvw
scShNohGBBGRAGAGBQI6h7qtAAoJELTXEKIORR99rLsAn2+0xqxPJK8ZmYPKX1JK

```

```
qN+IdvKuAKC6p9c3lJBbYHF1hxPDhBvgBaS0Kw==  
=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/PVgk148XGWqyMMW4qF6bA2  
cIOAEpytVR5wWEPdm00LQ0zQx1lT188maQY7s0Vi2o03yU4tMBLpPok/0ba1AAUR  
tDdWb2xrZXIgu3RvbHogPHN0b2x6QGkyLmluZm9ybWFOaW5ucnd0aC1hYwNoZW4u  
ZGU+IChMU0spiQB1AwUQNYb/0968PY9qESIpaAQGJcwMAi+c5BcVhXuXTv3bpbLU  
Ftt9Pp+wCFw1SVsUy02HIkt+NTfyW6gf/youQ7gjMRSUtp0BVXV/2NBCT01ysTpX9  
uQMa/hz5pxHESkRJBxvBPt8RsP3EYMYbtwPTMcix1d0piQBVAWUQNYdqceEkbAQj  
CIb1AQFsogH+K1mszKG+DSo72s0YNpV63NCj1Bi15wUNzRe6u3ajd4G5PZuHmWd  
Y/uAJz4zI053jBPYqMXGMOJHHKHu8EaLd4kBFQMFEDWHakmCXfx719L9vQEB1EoH  
/2myvoUi2Np5buJRVI2h+uKSxwMN89fXqH6nh5XTLxTc06VEMHAa01V4PEXzbw  
Z3QRD+ovELzJNu+RCXmAXNjUI+l0H/MHTtSttDa9mGXH2WRw0Qinm660Ibspr0CV  
cAunc3WkItGennhpJ9z7iXiY1jTmcZ5suljM+qFFgVZUOd+dcc4Xu4Fjt3GB50dX  
MOWwWPgdSemn142TfjkvdNfNcFw1Dg9/QLTLXzqEbYVWgEFnVVd7Arspuo10+4  
IqA4i9bpw61XZ5KGPYr4IYyZ4RxiwPCTE9GkgxQz9Cq0rVmJqyjTYSt1JJuKxrWE  
IHSqRYfItXJjs9oNrtXfkwSJAJUDBRA1hj7AEuk+iT/RtrUBAfaQVA/41I0dDnQdt  
bkGr0fMssds0B0HeYNXzc518ne5/+juCoHap+348+KvHS7ppSqaCEi65qMAJv  
fi3DT3KmToQmKE7XVfRv7V1XbQTEsw3D9xq+VxLWfdl0MbRtK29UDIyuNSDLvGu  
PAsfZQVqMfh0qo743wmcUpswgIRRBk4jIkBFQMFEDhAWABJ6axjeQoR+QEB60YH  
/i/a1aYox20Qn4vNy46tD7c1RH/Ub7HfU1D0Csw+X2mJV78roZg2VyPLo2nfFpN/  
BHDR+sUCjL2sURhEdVPdktEkcFGs4V9mCFp1RUQvmKBQIGuUFadJ8n0bKtTEwH1F  
zYqUzGXdjYc3HKINb9q+ZfICVCcyM4a4M1gH74giKnHKMN7nXKtbWbBmh4b6iEM  
nr5w46VmToAKuAdg7unH98dJRnV+lhtFmKJ1eFMjnz1BCcVbU3oLJyldMw0Tk+8  
gBv3HVfb66YBaMJ0LJ3Vin8KAhI6JrIwn+wAFJ4V27hcrioB28lQXsSzY7WsUEK  
9tSlbltr6L19bwpEz71IvOJAJUDBRA3hdNlQL8ekRON0LkBAVADA/9a/4x8k/YO  
OnwHaMTPHTheIzdWacCchY28dQs2x8voRu7kVGNec086VMuvpbxXDphJvzYcr+gW8  
7dtWI8gvrAbmNYh4CAqASl2byN5weA3Vq/JfFNUyLJ9iv1N0JhyQ00krws8WqryM  
IRlZgC6+9oaZyewijGKy8AFN81CLV2DHEIhGBBARAgAGBQI7SvGIAAoJEOpKzVz2  
XGjNKJYAoNqW0qQ2PjUUCt1+LKRrbZF+JZCNAKDXaXtG6qbZAAEWE+m7r1LLe+O  
nYhGBBMRAGAGBQI+QWnDAAoJEAcl1NVHsDXr0fWaoIUVE2QqsHmX5fIeyAOSsGG2  
UJlVAJ9GPK+28IOjqJ03jw15LkvX+4JvoIhGBBARAgAGBQI+SBHZAaOJEBDLp9/8  
BqUt2wIAN2Nv3Rl1dasDKub8ciJHsepxBzaYA4J4giQIRIvLXKc1Lies9wxKXSc  
AIhGBBARAgAGBQI+QEyyAAoJEBYnJ2SEN+Mf8zcAoM57AaMfNyq6XGMSrI003cJ4  
wMioAJ92FrujzmnW2/WA6Soi5DrF2JnA44hGBBMRAGAGBQI+RX6WAAoJEC9KXfQQ  
64+oh7YAn0e3SZfP7bThkHK5TVVjdyLHfDKVAJ9ydt9U+MpPY55NoJ6Uo8a5jxLA  
SYhGBBMRAGAGBQI+Q0b1AAoJEDmJyUz9xKj9kwsAnR6jJ0xeY4rKP0n7Ggr4VSnu  
ycg2AJ9o+NRr4q9yyM7pFREFZcoV1XcmI4hGBBMRAGAGBQI+QWnDAAoJED9XzG+e  
a3bfC7kAoLWacSdLlJhBuuTBN+BvHnWBLnCUAKDIj5H1oxzJ76sP/JfZsapEGF/N  
sIhGBBMRAGAGBQI+Qq16AAoJEEAMHraiSM5jKhgAnjgBQVtp+LTcCnT2f9oYwYsP  
u4q1AJ9uCN6whxSETrv0S9YjjeODzNPK+YhGBBMRAGAGBQI+QX93AAoJEEY9vyV  
JunFRwQAmgLvw3LkbX8KIzLnDwL5voMRFw6gAJ99I8+6GZwfDhbZ/c2iF761bn/A  
kYhMBBARAgAMBQI+QV4zBQMB4TOAAoJEE+DjLcmoKgWLNAAjPwG4SYMj5INI/Z  
67KSORgK1FCTAKDSc+zGbja08ECfJs3g0I875J4/ohGBBARAgAGBQI+RbPbAAoJ  
EFv8diRAZaHaJ20AoPhVj4LSdtMGbyzzCKFbWeiXfbDuAJ46sEmDEUKW9LPMPiFw  
bPA02N1XvohGBBMRAGAGBQI+QLCOAAoJEGJIS48bSI3qqvIAoNTk91KbvIjCxjYu  
Pi+6QyWeMidrAJ0b8421ck7IAE5ByeOGhMcWtXvmUYhGBBMRAGAGBQI+QFwQAAoJ  
EGoCMg2CoDjemxsAoI+pJTqzr/I9XifXmoxAmGmywnZAJ99zT1A0X9vyMhfEj+v  
S4PgZP5CTYhGBBMRAGAGBQI+QYUfAAoJEGumFqTBUTsMwecAoJFSJuJHqagenIet  
6Yf2RQM67GAKDPRw/whv1ocOrY2kURdIKvtKoLfYhGBBMRAGAGBQI+QC7AAAoJ  
EGxG8Zww/bYr1QAnj6fbgE0mLvusBd0x11QNjoJSJMEA4LZbc4ZfML6rLKLcJ  
SiXewZJG5ohGBBMRAGAGBQI+QaANAAoJEGx2F4yg7Zgt7/EAn2LA73pPdic7lGbw  
4/zIM4Ccs2RUAKC3A0wEFXh84B60ov6Iq0jpw2Ue4YhGBBARAgAGBQI+QXqTAAoJ
```

EG55RQKGGXnANT4AoMFVSGRuUnRv32T9gbU2cswWJ8+AJ42FyyYKF8UkchrTkTw  
Vuog5aYATohMBBARAgAMBQI+Qmp8BQMB4TOAAoJEHUTojYTECz147sAnj5UikFV  
tMJLzb2myMQzq1WwVfs0AKD2rQAKLMqYguwPnxZgTqdjKqweKohGBBARAgAGBQI+  
QFe3AAoJEIBnEocjFa+jNXyAnRBBVLZRL+CcoIKk50gfHxWuwCP+AKCmdgS6N+Cp  
yuB3RLpLZwdmgfI3WIkAlQMFEz5AXimGoAgbIrKVHQEBt7YD/1u5NM4zHgXdQawC  
zMT4jUq1vL0s97I/QV0LeSxaTe9eDM0te0jFq9jE8ZSCf0hCeNEQENyLewUKPb3L  
2Cnk2iECjhA4oz5Y2EjsDBKMxYqIeTrs7aX2FmmuUS2V0rXAq/ILZVKEpGYkHeE0  
iTfV08LiX+BVzTSN3nH219xv5JM8iEYEEExECAAYFAj5AWp4ACgkQlI/Wo0EPUC7T  
7ACgqAw/1qBb2L37c7fGos8+Kga+7j8AoKlugMVba+7iFlppj8uLsjrd026HiEYE  
EBECAAYFAj5AJZMACgkQladE0noea19+JgCfTFP1MzDdbk1jKsApRIhEJ0MgmAQA  
n3jps7f+9z+F2+VT1E0Dr+qgn/TviEYEEExECAAYFAj5IaJ0ACgkQmpTNb38U76R0  
yACgq7VUA+Ge/08925p/vjgU/J+inkYAn1IKkDq4BoybzUwNbiViHca/Pw9/iEYE  
EBECAAYFAj5Gx3sACgkQnV2imrOP6y1YQCCcXxkvBMxP+QZHp3aGECpS3BWFpcA  
nRpbA/mx8Igv54P49U0iytSDR1YiEYEEBCEAAAYFAj5BeqMACgkQoxjOxLJuar1+  
egCeNgMw5NhVX12rFBQtBw87rRRL+mYAOIfJ0cdPK6Krib0Ya3IVPzEDDACviEYE  
ExECAAYFAj5AtroACgkQrLHMqSNGevH2MQCfe20+1ceoEJ1f/tBmGMk5L+b5P8YA  
nj836l/Q+MFUrSkui5vFnL19+8E3iEYEEExECAAYFAj5BckwACgkQsMS595oNgqkL  
8QCcCX9cJDP5fndPPq13dMQ2TQ0w+z4An0Q6b8/w3bmcv1vK/FmC8NK38G85iEYE  
ExECAAYFAj5BaoEACgkQtHXiB7q1gillw0wCcCB2TVfy6ngP+U2gBmRjrrN/pjGUA  
ni2MxhPJ0UjF0yT2yBRN0dhChm3NiEYEEExECAAYFAj5IaUgACgkQv7s1Bo41I/3w  
sACeMrgVkwTcYBLjgz1j+voZc01ghu4An3tDEXZj/ZC84SU2qjeUvTonx0u3iEYE  
ExECAAYFAj5BE6UACgkQxzjfyZwGunEZTACbBcFVkaKo0508gqcNHzaqoDRad3YA  
njo4qXL5vZe1+Ca+Udc3v8j1cnGgiEYEEExECAAYFAj5BhRAACgkQ00RHvREo8l+1  
SQCFUTC1W0oDpUlk484p4zXZuq9m4Ani5fkDVe5V5v8tErt12embrN/PrCiEYE  
ExECAAYFAj5AzUIACgkQ1VamYIj71fu6QCgmgFAGw6sCcX0Wq3zD67y1jK0/dkA  
n3Y6+LXalG4va79fuR84qwc8w6FEiEYEEExECAAYFAj5BI3gACgkQ3DZ0N+WqyzT5  
kwCfdw6c5A3aV4Mnw+TXCykESqZHvpwAn1A6AZXB1SIb8/z6cAyJnREj8lgbiEYE  
ExECAAYFAj5JVUACgkQ3uEZ6Jp2yaOHigCePMi1gAsMcFuxX86yTd012NIcec8A  
n3SjLh8NXgnAkRvUiJwniQKq59fyiEYEEBCEAAAYFAj5STagACgkQ32cuVxwi+uzA  
RwCePk17Hk+BRidQBbRT6rS0w5quyYAn2ak/VafJC2036TJGk/agMeiffy7iEYE  
ExECAAYFAj5BmsAACgkQ8CTvgjVRnqhXcQCghTsuu+1r69KxozYDfUnStj9tGycA  
oJ+rGbsQI2qsKVKCGHUGdSiP7H0TtBtWb2xrZXIgu3RvbHogPHZzQGZvbGRyLm9y  
Zz6JAJUDBRM7HgBLEuk+iT/RtrUBAVGYA/902enRF0aTJMCIInSA/JMAn6JYL1BPn  
dpRmRumH0Qodk1LBKkoU0DextJIqRRfHnBfw4C+6XeM8ynZWB3oGo+W2QJjqt/Y3  
+H1E6c2G1z5/k8m9ftXVZW5Mw5vTNoz1Jvtq5Q6CugR9B1u0V93yJL37TQ+S32D0  
Dx6Z4NsZBBDI04hGBBARAgAGBQI75vgLAAoJE0pKzVz2XGjN+Q8An3Xj0J21Ksg7  
FRqA93rshE5ZzXwgAKDRQ1/BQY5AGZ1BP02H+2f0v8AsZ4hGBBMRAGAGBQI+QwnL  
AAoJEAc11NVHsDXr9kMan1okZvtPT5VXSzzVkwR6g130tJ1PAJoCIchw88twLeog  
z/Nzg3mq240nH4hGBBARAgAGBQI+SBHZAaoJEBDLp9/8BqUtUSkAn2d3mERiipeA  
Hzip5R3grI9uaI4TAKDE3qE57joBG8A8qCmYJPS0V1dbJohGBBARAgAGBQI+QEyy  
AAoJEBYnJ2SEN+mFkWIAn3ivxpA/ukUH1+fm2KPLmRNYI3HxAJ9S0oqQX8C+bj4p  
c8oe1neV1sPY5ohGBBMRAGAGBQI+RX6bAAoJEC9KXfQ64+oYusAnAoryTNR3Qqttx  
HSnYsUmR47Dies0+AJ9ZwrkvSzcK00AN4B1cbYYmLfU724hGBBMRAGAGBQI+Q0bo  
AAoJEDmJyUz9xKj9bIwAmgINDAPAQomDcgOfG5Cu+htujHCjAJ9N1Uua6NaxYy8D  
v1tbsSGVmRLmV4hGBBMRAGAGBQI+QwnLAAoJED9XzG+ea3bfZGYAmQHnd0s/EP9y  
TpMe7dsnaUqMRPwbAKC7XKNVqX9d2q/gfMfYA3sKpyiZ14hGBBMRAGAGBQI+Qq16  
AAoJEEAMHraisMSj+NoAniMcEl3nPdSdJeXyDuGHg7Z0euPKAJ9KPSZu3rw01se1  
8uZ3hCHGcRALYkAlQMFEz5GOL5Avx6RHQ3QuQEBcrsEAL6SAiCyBNdmnBR+xHU0  
F7YpbkcSJPd4dDgJi7eKhD9o55wGdLWjMZJlKJNRWQNPAGTxx3bSZSiZPTB1VBXZ  
OcnkbZfKa3dZCKP5HxH12vAEcroasiNQQI9iLF7LvaYZ0+g1Em10/Vj9CWHB8ZL  
ur8dZDBrG27i195aQFrWTBDiEYEEExECAAYFAj5Bf3oACgkQQRj2/JUm6cXVaQCg  
makJfV25e4MDarIJeRrd958rk7QAn3xiGFmzB4hviKxCd5phuQyWCE7XiEwEEBEC  
AAwFAj5BXjMFAwHhM4AACgkQT40MtyagqBanRQCcdIf7Yqwk9DkEj2NLwQm+kgX8  
oo0AoJzBj8d0Y8RBCteUwL9A0LoxBF/XiEYEEBCEAAAYFAj5F5s9sACgkQW/x2JEB1  
odpkKQCgvdFhFeBj9KcsCdGqkHDGfv1SDdkAo0cL1EqjKaz2vzhp3cxEU/kLsJDL  
iEYEEExECAAYFAj5AsJEACgkQYkhLjxtIjerTHQCfYxaYQ5o6bxRhj0Pv51TVxeMj  
ikYAnR0YV4w1QBYYGgtOnKtvg8MuBLSGiEYEEBCEAAAYFAj5AXvUACgkQagIyDYKg  
M1606wCg2FJ0k8R831/RrP9CCv8V0aj5KtQAnAnfo4+TXJUwKMXRM596KiSIL721  
iEYEEExECAAYFAj5BhR8ACgkQa6YwPmFR0wz+YwCfWH1UcIp9H3P1mLwKeQHZDwi  
6f4AoNV77nh6CAD/AfufawBQt84obYAOiEYEEExECAAYFAj5ALS1ACgkQbEbxbnB9  
spih2gCfY91bcc/xnKmnOICBrS/MFr6M7v4AmgKEWSakagyDY7TAT403SE7JYwqn  
iEYEEExECAAYFAj5BoBAACgkQbHYXjKDtM1h5ACg4pxJxfj3iH9VKMKhSSaxQkUL  
6HwAoJ0MhoSLcSBcwRhC9c6br6HJ8ZPqiEYEEBCEAAAYFAj5BgcoACgkQbn1FAqAZ  
ecD/mwCfZiPgPhxIZ2uW+3yCVQpxHDJKbqMan2zfdRa105+nvLweSKLfvnn01mEW  
iEwEEBCEAAwFAj5AynwFAwHhM4AACgkQdROiNhmQLPwbJwCgqiND7vrvr71XZ  
+RU594ERm08AoLU4pU1mboIwas06Bxt69i9fq/4ciEYEEBCEAAAYFAj5AV7cACgkQ



gGcShyMvR6NkjgCgoiVSCaInsoV1mmdckUF2b897HiMAnAnvDrvMi9MBLZ7u6hor  
F6LzW4REiQCVawUTPkBeKoagCBsispUdAQEPzQQaskLY1BnE9LDF9LOVAL+uxOyt  
P+YGRcke2xddkRQMmno0o5N1GDZ19MCC1gH3LHfPFRBX4qqsd1jhu6x00jtOKZdY  
ZBhR0pI2toIg4G2gcIAPUw6gwvm08vTgEadsAhctF5eYF6X//jz+KD6NPTovQht0  
BnsEZFgtaUGmdKGhmA2IRgQTEQIABgUCPkBaawAKRCRUj9ag4Q9QLrjHAKDIktQd  
wxhdTKtb07E7Av3qXLun4QCfWm1Gbgom3IvD000cjOmVrUBWVY2IRgQQEQIABgUC  
PkAlOAAKCRCP0TSeh5rX9JOAJ4tNwWBAuCK3rQH85vMEQMyhGtFKgCg04iSA7Tp  
qmhKwSew1fazudSHtBWIRgQTEQIABgUCPkphonwAKRCa1M1vfxTvpCZmAKC4/759  
p3jrLj7x0RseN02ZTeNnCGcggu1gV4ZH80hp316+ACGCCD3N00aIRgQQEQIABgUC  
PkbHewAKRCce9XaKas4/rfJ4AJwPRY59Vsh2jIRqSotuByuQCYzkPQcFUBtv6IyW  
k6RXu6VUrAxS0xYodNGIRgQQEQIABgUCPkGB1gAKRCjGM7Esm5quVn+AKDIgwUw  
NacdRUUDelaMrFe7F7nzIgeP00xg2eFHI1V/G04KU1ar7TBFtyIRgQTEQIABgUC  
PkC2vQAKRCcuUcx8I0Z68X2WAKCkVsw+1x0BeUfaZ0W48QnrDXgAACbBEC+oeCX  
Gd6r2WqEh11Do1y4aVyIRgQTEQIABgUCPkFyVAAKRCwXln3mg2Cqd7/AJoDZDUX  
3ULLwyxChPqTnV15xJVYawCeKZ7criCJsxQG+1BxK3EFLgRePd6IRgQTEQIABgUC  
PkFqXQAKRCODEIHURWCKTRFAKCKojFse9VrAdDHVxR7fUguPPEsTwCgnn5xJzVy  
fyecWDEL2INvKmmcmx+IRgQTEQIABgUCPkhpSgAKRCRC/uzUGjiUj/SQ9AJ44o83x  
XDeyU+DfT7sSnw6mI5tFNwCen8n4xEQeQ3vDjr9k/zX/hjZUSWmIRgQTEQIABgUC  
PkETqQAKCRDHON/LNYa6cVLJAJ98aJ4ktcVL66TTiAkR9IfI48x2gACglM18GIGK  
Ix4A3ji4yB7BBEwYxnmIRgQTEQIABgUCPkGFEAAKCRDQ5Ee9ESjyXzhVAJ49HvGH  
ufeXvVppqRzPHS7A2KhAhQCfa/1HEiUw3BYRPxS/rzRL1KfmaxKIRgQTEQIABgUC  
PkDNRAAKCRDVVqZgi0PvV+vKAKCUhQqUV1MR6XaLJQ+Agd3R/AZvIQCdFxfP68E+  
3Qh2HD1kCtnqhXEvZY+IRgQTEQIABgUCPkEjfwAKCRDcNnQ35arLNMyAAKcW91TF  
nqIZrigS6FL6VWd8IK40FwCfe0DKJVTc1K3qbZNZmWwREFC9juIRgQTEQIABgUC  
Pk1lVgAKCRDe4RnomnbJo/DLAJ9X5mdgo0D9jrzYPUHedIBgkanj8gCdfqkVMbgq  
QwB3l0x2qa+IeCsu+QyIRgQQEQIABgUCPNJNrgAKCRDfZy5XHCL67N2uAJ9hPkCY  
wrTgppj+I98LNUu0fdu/qzQCfQNOpV5iFSTsvNohHCAC/Cgrh0h+IRgQTEQIABgUC  
PkGaywAKCRDwJ0+CNVGeqMPqAKDAHnMpI40Le0QBs0fy+Asrx26bUACg06SuKdXy  
/xAdj/loIt7VviUgxbe0HVZvbGt1ciBTdG9seiA8MTgyMkmb2xkci5vcmc+iQCV  
AwUT06oqNRLpPok/Oba1AQGjhQP9GAmJYwAEwJK9UTQjmtM49YKCI6qyRfE0rVW5  
/RbL67I19Lzd3wfXkNaKyb0uG0zbGUN/mE7BYkPt9cx3GPxLtnmwmjQxT06K63y1  
UqpW0nz0ub68Jyy8gTsrKODUf6Qq9PJZU0klUT1UuTibyLn513kHaIBYvIYuBLfn  
2swr3qyIRgQQEQIABgUCPNJNrgAKCRDfZy5XHCL67CojAJ0er2B3Hh1shIaSGkNJ  
JjRRgwrCxAcA1mQVC/GXakpIv3yv0ldFLWTYze0KFZvbGt1ciBTdG9seiA8c3Zv  
bGt1ckBhc3R1cm14LmZpLnVwS51cz6JAJUDBRA2XsjAEuk+iT/RtrUBAWeHA/4w  
wfmxy19v8sJesoRqJBH65DtrLhFTwHgvQyVCUMbIMkkyf9TC+YvoCoSwe5gIvVt  
S4Pyr0cbw97iJBtH7aQYqwQztMp/I9iGpEqLEMmIS14nLdMI/pehqfUyfd9AQo1  
6fSka2F/5tj3UbFG44eu3gbubWU3CkZnY3vSaFmnIYkBFQMFEDf92KFJ6axjeQoR  
+QEBd4CH/iOmUttgV/0/kkXLzaRdH/uGXnqAOx61wC5p/wsIw8oMvkC/zFPLHMna  
k8m9rXdc1NyUwXNI6yLc+B25+LJLVvx5iEnEFGCTT34Epg0HDLdCcFwBwmcBTQOn  
4HNMo9ZEh2zzSYq4vsIc0IYQbqcbBuqmgbsA4F8sReg+p8VukH+55Fj42MuL0iy  
tZaCrwaLo4j32TmsEPSQUEUCduSxyz5es4ri6JB+QM1TLpzmTnX3Zfbjq80Dhx6e  
zZgpvvWUyoAakTokLrXd1IgfTEqETbkBGHYDof4FxgZLwvvtEQ8cuW2K81/HY+c  
yiP6WX8+Tif9Ts8ytd/qJRzf0xU/U1u00FZvbGt1ciBTdG9seiA8dnN0b2x6QGk1  
LmluZm9ybWF0aWsuCnd0aC1hYwNoZw4uZGU+IChMU0spiQCVawUQ0FZPzLpPok/  
Oba1AQHfMgQAgE8mUY5piHY5305wS1pDmadpQ24Iz6jBwtnZHmH00zK9tgBAwREa  
rAkunLmX6tInH53QwCsKw+rpwkeRYjhwjuyApmxH+UABv2tun9A8FbA4mNuI7rj  
C1R0v5CP0g7oE79xq25L9V5j37JwMAyYrPquIaNdq8J0vjAg5T/ybumIRgQQEQIA  
BgUCPNJNrgAKCRDfZy5XHCL67JIQAj9qZqQ3TfEoTrRQ7E0TY0nPEWHwyACglPIA  
wTW3pxbq/C+w+k0/PNSZ3PCIRgQQEQIABgUC00r4CwAKCRDqSs1c91xozRwKAJ42  
Xa6HftDx4bImBTLp4bphkg3rACgsiFj48b731sTUwXzUoJ1Vk2JS000VZvbGt1  
ciBTdG9seiA8c3RvbHpAcG9vbC5pbmZvcmlhdG1rLnJ3dGgtYWFjaGVuLmRlPiAo  
TFNLkykAlQMfEDWHPVYS6T6JP9G2tQEBUJgEAM2ioA1zLs0GL8k3cwoS4rWlKmiI  
hq1I6cc8ePffKe2fbregQiQ89/lQVTUWiC5MA719ERT3dUijYmTsX+50QLJY/UQU  
f0cFsrwi0qMzBkAR6vGKXSj3GsjrPuPhG8f1INXAeB/GjFrFqpuwClIc6BfMT8yD  
aFRBjZgfnE8eH99xiQBVAwUQNzS2FEekbAQjCIb1AQFJQqIARqkTioNBIq8p9Ybk  
Gm4ztbJHCRx0yOyoKz5HVtS2Ra08LXMDYj/7SCVerFbE3FmXyEniRGRJX9CzidS  
zIC/OokBFQMFEDWKCt+CXfx719L9vQEB3qsIAJq2iP74omWhzvWwIa4UJ+Yt8TU  
ZXHRgk1q/D8iV4LUGmDRAP2tu00aX6pHm096EA9H8gNeZ1woTsnLgW8Z4ySjk8J  
36jahk9wYDbc/t3L1jm563eU+idUcwpOBwbAcNdKTayPTD4Peu0CwFcfjTWQ6L7Xz  
hH3cW+WuKqoD1VL/5qTtfrG9eUAieJaB+1ytuq58V9w6P+QB9sww1kS7YUdxyQqH  
4IrlCO1Wwi4FVDJ6a3QUsRtDpDpj+X0iVZasFmb/fowzi8ZH2vih4Hb9JQET7vQc  
54UUAFK4vo/znsfK+AbgypuiLGYnvh29egIo5GADryMT5j1RwK5Ppy8wMcOJAHUD  
BRA3JwXN3rw9j2oRiikBAe6PAv0Y1/tuA+Uqfm2Iym+OyjFP5QAumPwSvQLovJ1F  
u2Q+JdXzBSRiKsWwQpB+HHC5EMGDxmggEnWCi4blFtuosms71cx+pwD9xUJj/Rp  
mc9bIR/vuosYR3AAQqK+IqabG52IRgQQEQIABgUCPNJNrgAKCRDfZy5XHCL67CQG

```
AKCL6bVRdJJNWM/prg0+wZkrUh1Y5ACcC7L2EFV1hL35V4MGMVUef0C7N3eIRgQQ
EQIABgUC00r4CwAKCRDqSs1c9lxozQ1BAJ4hArrfK6uPBNk50nCeJAyBTeA2RQCf
d2EysIPiSy1VJ5LpSFL69vKSfK0HVZvbGt1ciBTdG9seiA8dnNAZnJlZwJzZC5v
cmc+iQCVAwUTQEm7TBLpPok/Oba1AQGKAQA0+mRB+Z2eU290IaxQ1+nUF2PSNmL
3cwXw58t0gS+EEq9AfKTPFGYgMymb4N7igZhZeaFkp3k12UC1lqIfKq6RraxnVka
KW+WC/qdXAuGQZ8AMPACp8DLEVqtFgUing+6U6JWofXhtB/SnEjcQWX8uEZ4MJcc
G7oQ/NdFiVk5IOo=
=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-----

mQENBFlwBvwBCADOKg7aBCW5whRT32Is4c/9SWFAsxx1f6ZGAUv3Yef49wb/Fq/z
S53on0M3iGfNfSA5nXft/RIoe1xYMjJneyxB+q7yDAJexEZAKrMDQRUVmjoFa9k
MRIkhh0Xx9k0Tr9ifTaX2JZZ1jHPVW6zp7PejLG8dmR6NeLDQWmFjBvykzBMMW1V
jiHu8Ph96T108DdRBIIDMZUam5GVYFhRBU03yJr173r1UW1LRc8T1K9QabjXXjDNR
yHVc6a0Jh7soWPIk+S9wNntVXhAvnGDIXfKypm5eneMcn46ER+Kb0R/Sk180py4e
37fjKzGYq3NO25MwFhbKyaaKD0p/9LMhZmHfABEBAAG0H1J5Yw4gU3RvbmUgPHJz
dG9uZUBGcmVlQ1NELm9yZz6JAVQEewEAD4WlQRo/piSb0VzpnG6sMIoo9RvGJ0z
QgUCWxAG/AIbAwUJBA0agAULCQgHAGYVCAkKcWIEFgIDAQIeAQIXgAAKRAoo9Rv
GJ0zQoIxCACV7lMUD7SjoNkKK11HCFXwoQi0aoDsB0Er2561Td9A562U5o2Mnp5
fphy93vaxSnzKwbdTFgpVd6s22/Po5BxdCwm/61SSYARL9XGpjpYYmEzPHP5Mj/7
H402BXCf4KE89NTmygAlFmuFyn3Ka/Hp+LArkq5Rgizo8oK5LP1xhiUPIpQ5k3+5
XP7NOR/964gzanNxGa3CrF71tiS/SBRGqx8SRMG6PtBVHo6mivd3lidyCPj9uVJQj
c+0nAuqBLr22eU8ZTGSxqRTcyHTngvRpfXewltxuk87ElqiqZy+tLKhhCcCsSQ
yu/3vBfVUv9wGwujmFNZ3fTwCG05t1squQENBFlwBvwBCADR651e6oheZQFeU9/L
wjAMzWlfnuVQ05P0++nXE8DVGdvrkHuIfRYcALuqmgL+L66+dCflmtf0MW6aDX0i
Nv8Y+bfYmVbtGFTHI07KdjuJN4QNqFYUim/jlgAyceB0p1YNLp3NwIyEZ637jJxa
BwlXgQBml+zDQvD0gaBAqd23YK2GGAVLZDKQnfX/Yd1c80+1R1LGJT41K54T5DAo
AQAip3tJAuNaIRlKYn5okTf/oZZAWyxtcLb/RVYSANtBiQWS2rHcZ0VX3fmnYcE
Cdn5BVEnFR6As+hLT0scb6UYSivLNwRKti4lly1lgnkkKmnjjuuI18VYdqR/tvI1
CLDfABEBAAGATwEGAEIACYWIQRo/piSb0VzpnG6sMIoo9RvGJ0zQgUCWxAG/AIb
DAUJBA0agAAKRAoo9RvGJ0zQteBB/97LykUuFMrPDWjF81R4N0yduGFud72xY6
kz6MIwU0r2fngVREQR+QdZBkULQUiKqKwV2Mps6ZrZNVInNm12bsyu1TSN6Wdg
8is2cU0EFBkzclw3ruhY3060pMmbem61b9iwTZP0MiT04RHEQ0L8KDDk426LybFC
1VPvj4tXT/W9vxtUAWsS05xP3Jafb3rsQdzEzdzm+uPx1TQFP7JyQGTpNj9vzJ4o
liLi8hLek/crAIQ+9lyHjvt6yJVGmX0RjPBNauqVhNXUJHiF9pztnWkByQqhpv6
Jc10d5AqMYyFZa04+PwFXRh+Ncg2KJSgRcN147xhiLHrqL6haRdt
=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-----

mQGibEUCbVMRBCAN3a/+siykVNlKvwCmd4HVMogG+0ljeu9wyLsI8dJ9Y81bkY0h
fi7ve3Tfu4GeRcirncr2FV9Fcsv4dt9DtYQ7PQTPH8kjrSXR3kQoiHE4fGGJl4IK
```



```

IVIHj+iC26JJgbqfCSU7CKGdvZIOJ17IPPh/HhunKBv91jNj5MM+WL8kJwCg20Ez
J3CRnHM90EFk/nfAlJrvXk0D/3rqR10DyY/8fFDtp0IjkApkw7k2eoJsfqy7tbtX
YwdMKQptAvz2Nw4Qjfo3NbgGbfn6eAlhoy9Srfcm886KpMA22ZAvCwopFNbqAGX
e2i0EwbU4Jf1Sqs5vLsIh0Vz133W6mK1c7VJ0cf2z1+iRwtISES4f0Y5s9rEacIjA
NcAHA/0ak6bks8LqzC64zFdI6bj2FfJbOoTrga1/FQEBSw8bET14S20G/713ZCD+
tQXRrs8I9YjBQREsKYmy0ixFYFmxMvG0NxxIyrwD/GEqpBbNdkJlX7pUhqv3zyRY
rzvcmca7jIguu6K9nYi3t45nmCvo4ku9EE34YHzvgFQ15+1LdbQjU291cmVuIFNO
cmFhcnVwIDx4cm1kZUBGcmV1Q1NELm9yZz6IYAQTEQIAIAUCRRwGPAIbAwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAoJEA28NAjmg61AFysAmgIisxdd6032Jk2xeI17
gcHuzXvuAKC5z1x4XxCwELWC9mK9HU1VTWcMW7QeU291cmVuIFNOcmFhcnVwIDx4
cm1kZUB4MTIUzGs+iGAEExECACAFakUcBVMCGwMGCwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIE
AQIXgAAKCRANvDQI5o0tQAvAJwIhTZcNV01HKFwW5+hfnpE55hAMwCgtgTvelBA
dh10HgdKEN+HwtZzEnC0IFNVZXJlbiBTdHJhYXJ1cCA8eHJpZGVAeHJpZGUuZGs+
iGAEExECACAFakUcBtACGwMGCwkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRANvDQI
5o0tQBgzAJ0e+6mp3n17yH4hAzCE2toJ/CPBPgCgrDC3mRdXEOD8Gegm80agUykC
Fq65Ag0ERRwFhBAIAPf3jvtvf8pJMzo07SQ3/Et3j1a1P0UcJuk9T70om/Fqi9Y1b
mxTXR7yu5Rue/ZSN201aoywnJQAJ3BENx7mZHZwCzZDFEU9QU6wipPykt7KbhBG7
DjXBONGY34w14RearvGn61FuL77/pkSA1XQ4+5U/hWlisThnHRufxoykh1yo7QTN
x/S1bEXA6eTft7acA8sZfMRiqb8op0tJPiSM07vBEYHfk1eUGhSjwI7R7ghux2z
y92Sp1sF07xb7ZV1KVPO+edqbu5mKRLvhykLiA7keNv/YGkfVjPgLthAo14JIL3b
95d0kGV/iI+D1YwPa/sDOM2KL0S/wJ7dXMtMVO8AAwUIANqJ9nqvDnwMoiJ2/Zuc
H9y7CmMSZEdzQwKqajysyDqiV6LAK9Txszz1UXXimPmCb2qwtVGOARkAPR8qjD
9GQc0Lb/BCFQ213o0eb+pvq7fFmUxrt7kMUvbwRGhIRbHyo1qf/z+VA2bntosYmw
9YSpa9eoE3iXr3cF6wQVw/nUF7jm6QQ4M3ak1MiaoICxxCy1x2WzW9mrUePPWz25
x0Pj0+R3mnWMTewLC6kk3QFM3usdxudGXJqDVch3w47BHV59WgSznzYPshGFp0V1U
xeJNWJYu0DM/8We0vRdf/5VdxwJGDtxRyQSDX6niYHWg6tL2Bx1cCxJnnzLLnXDP
PziISQQYEQIACQUcRRwFhAIBDAKCRANvDQI5o0tQ0bqAJ4gRDoYRj16DWcd2Dg0
ECDwvMM5wACgiAYfjP/BOSY6RZdSBTxx0SdyeVdk=
=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
OGHjrhM8NKEZK2LnA84UF10cTw0BRDYVdIImff6H4qRC9mBjdf6BHQLF4MtwNqx0
8jQ710y/kZ4uuG25suiRHDXDBdrCYTVWJZAvX3ig+p/MHFuMex0UrHAGVJt6WUT15
jajSv4tIM2YbS75kS0BanR15mhgF/Uz5XgKdPUHLt031DIpG1Qd71KNc8NTceZF1
EoWqQ0Z6p3lzPTVNFon04eJepGIIdwd/NoWwhiXS2xMFNw/vrZnW1xKHHSx9r88Q
bWb7o8D4LhCT1RQWxFDtwjQ0tbWRXqxZdjQwnKtkvRiJRweezPwvygn3GH51LdWk
bZi+6TqJlVwPmWkMwLGGgu25TuiYM37dkZWZHEM+KsK7J1C2EK4oyaUc16KXe/n
FU/718XsfPiuXUDDgrzaw06R/EBvecS4CVQKrWQiLxqBc+GW2CzFt8r/0C61b5En
Duy0SsJN1VdLBXAaFbiYyVw8GCead1SWH6kyvOSHqIg3Kgn+0/hUouBtGtFSEM2u
xTxEmbFOYb0G1+gf6Y5hZyVQsyc63etDEt3mhMtptJn2JJ7erHPTkcA57qX4ynCe
+QyT74JImpvE2Jv09vuePmuFDDBFVU5Z/PBjJf/ExPDh12tHD6CP1loUBwARAQAB
tC1NYXJpdXMGU3Ryb2JsIDxtYXJpdXNAYWxjaGVteS5mcmFua2VuLmRlPokCNwQT
AqgAIQUcUkqfGQIbAwULCQgHAAwUVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRAGtw3hPx0e
TyjxEACyA/gjvvFzYgBjC5HyUauIgioX08hXLXe/zTAXCYajwzduy1hZKTv/gt
hqyvc4kQuToGV0j0gZTEISe6uD3ncR993P4UuNH1m8X0wy1Yqt/Rgt+PuANE1Y1S
GLbE95wdBYLEB/mRvqBVD1iUvqUCWQEK+AB4Ig0PXQYPYPJovbd47EuDptm+ldTum
fZSVes1vSMEgxpnb15rrsV3nnIIdTLjrfD0sajULnCW8QAZq9fa0jCFD9nNPUzjw
/BFI03L26LZIRNDGk4EFxs0xmmiSjU2GyYfy8yBc2WYu7saMi0ocCKXbXcZRYk
7og6oyuKfXJLxd6cKxsw5yp4QDgkQB8RLYtod4CX2IupY1qLXR0En8goYJ3tCP
uI230uDiPz85041V8R1K03z0qPFpQ5P7M38da9ppWdcLWs3xrZtdFmJ6v8aRHU
NX+BKZ+gYL17jCUOS50or2MD01hXBbicBD8ijVqXJA1FhMxRtTQUEtdV6jrc6BiC
RNfwx3VwEuY6kBN38sAZ6E8s+GZOYHjMxcuuYgeG4Qc1nksA29isrE0cSEDCc0Wz

```

PFmEwr0XsPePbD6s/NOiDXeqXPNpRkHThaFASadids01X1YF0DSMqZnub1SgPwy9  
azKv9Nqfk9+9h9I0j1Hv0MX8LWqzT0drw5499xwRWJ7BKlkjsokCGwQQAQoABgUC  
UkqSuQAKCRdZ+zWxc9q5zdmD/Y9Y98QppL4THVfzUwWd4mimdDs4L7PFApGXfAW  
h3RPWA0GKqLlrvFmim9NzXQRJzop1eEZK1saIAN0HPyFK+wwGQ6QInSULWp+InMq  
aUMudK40vVziSxsZH5/MtSLj+FRzxJTyvAWPcZgJE8rhjiJFNvuavRyXgnencQL/  
jVe6f209Ska0U8ewz2fHa2ZooOPX14kzs0zJu8+f76gfl31Eyldxp3paL9GG/S0z  
xq+QJoJub0IgtQEngIGTFEaTVwGJQTPiEQY10LEu6m8R7nQrCQDn5JVJq7RKj9C+  
9Ee+5JJKtB0eQhgyJu+Yq1BJI6/D1DB1b80Skj3tLEowldC8Jdb22iabg8Bh/ri1  
iHbxgDIilgigEtCLOrZ05Fo/IyNufq24s0A5gRCnDDIBzy32jSxZ7HQb0dcDx1/X  
zswcXc/h00Nbrp40sviMFUjx8RhCsh10XA0d4ZRh4bQ57P7hzudBtMjps1bYioK  
BKbzseU+uHJFa7g7SpPooXtkIctbIAOyf2tXmSHERH2AaNvGysfSDQXEO5S7V4Ns  
CnuqebL3RlMhb1LJRnsOI+QwrjmIvN4FhRyep62+LorNmzw0R6f/s104NUdPJ7b5  
/HkgbC6S0TbSv49AnGGf/0GjeiF7/9Qs7cNCKZQBLuGEQpLq71pjYrELs8Q7zsq  
cPYdiQICBBABCgAGBQJSSpECAAoJELIQ0VtpqZu8TEP/jau0+RQHMS5Qkr9D+W/c  
i3H1w6j21nRGfVlUrvn/+quXWScAUOGkGyhfK4ZwTudogXY0CAU4qC06kGVC1fAI  
5f7x8mpac9iVXEtSD49SpcFhr04JfJlFh0TAgZHQj+ocPpcYEUWhbRAIbPolkf  
g1iV8GbcxNC4DsnpvcuNyBMcyJhsUiqSB14/np/FjBZAs+csFqx1es2RPRL+/nw  
LWQmyIeG/TRGvgyiHnTzmT3tk3zCPmLYo1dHg22isIs4nov5bdjzpoQ8QFvifs1T  
mCmh+6L9iWnMFCW21Ei40j8E0hMwyS68d3EywXE9D15tFtrpaiaXWANewGrOOPf  
Sr6u6VomaXmf8L4zVvzVik6kyN8xuCV5bX+lcJ4V0YetrPr3xfFK08SqaTgHDRD  
raZ6Y6esWJCy/8Sfte0SDGymOLX1+c51s9R4xTYwgFbxWsqfZg/eUzo8a4LtRd7  
agnpdBiCBeFUJZGVXaH0QnhSMzesh2ZE93ySXXXrRhiu8sr9E4snTkD8LKcv31P+  
zU+/1vUrGogZ47mvsCqAMYNyKwXU3U6HTKfbcFjcmUGInIe1uuAVJndoZSHDwdKm  
CZYy3Znaz+d6bdCMYV2d6B7xzaIuVX1RRQsuyVjITBCIXT5EARPaKZL03CFryu5  
mq14LRhmNJKLCE+Id315DsK0iQICBBABCAAGBQJSTTvdAAoJEE2hFOXEOuV/6RMP  
/jrBoCkiDszFQSoAcBdOhFlkHetZq23kezFvBx08A8VZQsj7NwTdu6TfFg108Bho  
e1W0X20PoCUny9BD4+ICdJoGHLZTVNS0AhyqZfzhDHXDIs26oC5Amm0MB2Y+K9  
LPftcL0SpP4CiG/Qnj0foph4bry14k0mkvwx93xMadkn1rFKp+c5U3VYFdsPs62k  
2WKcbJZt9phcvLQFXi3DT30ezc+TFE5dRIT3V5v0ix0DoLy0iDy3QFzX0SpB3+rp  
79kTg41N/+ijsjppHypVzIGscBtsfEXY0CEiINom5qxgUwU+tFw5eU3GY0c591Fs  
8PW77oLxkvqbBf6dh5E+amY1nNAzm9ORagqIKdWEOkIhXUEBcQNI9/deMcq8voAY  
DJ0q80waMiwjzZuqSklI+YcfYmnGUHzGpTRgz/TvpFGUw942H9BdvAcD0LQtQyTL  
0mFawsMxDwRoYX+c68Zni2Hn4Z994E/Dd5045TPBQhYnVg9Cr8sfm1GEWYz0uGI  
WA2p0L0pe0VfSb1uPxC8CzNUmx60ye0IM3zxvavrQIju0MoZSQDmFK8Fmb9iQ9/9  
TXTKm05CPzbdiFbzfGmQlYdLtyxK2W7FuE2Qjrf4uTEQPuKM/ANUKbuxt/u0FJDt  
2h3aarzQeItJYkQGm8pmhYR3hrwzI30ABJvL/Pu7/Ao/tCJNYXJpdXMGU3Rhb2Jws  
IDxtYXJpdXNARnJLZUJTRC5vcmc+iQI3BBMBCAAHBQJSRCAMhSDBQsJCAcDBRUK  
CQGLBRYDAgEAAh4BAheAAAoJECC3DeE/HR5PFiWQAJSn1PyDDuPAPK4z3HzV/pjC  
9mLv/IsSwYUxNd1w0+aYFNUhLKRJUXxExGQhggYPV/zW5YY4Luz4xYHok69Z9Cp  
wTgt69jLcSTCSKNQI0fDcmvM+qyaQrbxe40AjQj+T1dtVPj62mRw3ThpJCVY/pnB  
3QZV3i6q/l2LUa+X153CP01LfdU2qPEJivMFshXbc7IBKz5/YMasIQ1U3aNVZ2/0  
NYLpwJev9ZiXBk4vr1/tFMCKGr6JORXNLxE5jhQaIHMgbqZSxrThoe1WL4/0Yg4r  
ggawow1vuq/EjqjV7sHNVjUmv79ttVIAu9Xtbtpu4WtLdpLzXEP1j1Ju5aDdj5Nc  
umTQijUdaP71j10HnK8/SRZP3RyaPOG9T6xtMUDE2RjFuSBF9e11rMB1Iodf2G7S  
hxSL00PPuNnuT2u450811vNgmDX12rM1DAmPwIkfVSfbQ1UJpDwsTVIjUhsBJC+c  
JU/fNd1Lnv3o8VF3H4Bi4Rf49mpW9vRqhQN+sogBOYzYwkyutg9iA+i5BMAhvx  
Mr0Tc8pNdMeFLVoMFCn64veN4XnSXNy8YjV7UBhJ+gkXbd3dVrwi0cASQZX4/0uI  
ac5+EenuLou87PVxH3GzWi0cM4Gs90L6vvfJeVQJ+98XNBKGTk+4gqs5yoXMSH7E  
3/ZSkftFAOZPgL9J3IqBiQICBBABCgAGBQJSSpECAAoJELIQ0VtpqZu6CMP/iH1  
x251xccc+n1EGP3UZ8J/z6tzXr8ecxP+g50xub1y231wlLanaaVLUVVUNGSPDsc1  
JTp816Xi79BFmQ/GN1RiZnms002ki6guC3rGt7UQqABgmmR4+vAhtTNPSSGusR4tT  
ke3Mzmmxg6W6Fww+pXwiW70Y5cZalkWDiPZKJVGa8vnLD6bSHgYDT/Y+kQhVYgJO  
SNiewKKDKQoTgB3aK56Bt9P4sYkfEzECZ1wJrr7u45xKoH6ywf/15wP4ffk9sVN  
L9Hm4eiQV4mCb7U9Ds4ZYe23ImE4cSSbg88vlpBuwMFGKbwy1C/bECQaFj4cPJN  
eMc7Ek1z3dWa5CwDhTPGpdmKFqk436Viu3L5N5p3Tme5BF22H6HfHhEnk4SuvUqn  
HHzYkkN7xsfw0imMAvGzWhLqkn9pMoV138NKD7PE0G1MPjEIBrveCxpdoSsOR7M  
CgALyioK9wmHvxcm5LWmXKB1h88+/xK9h/rdXBx7RAWzLuGVal0W8qVN6+YZVp4o  
JXXZ0iAL2w01hwxrEhGmCGF154N/xvMzUfh9A0JxdCT3jTUs6mIw087tuRqn01Z  
Ct0hdS0IGH0c0jfQp0AmBnbwCBh+okqJzi/f1Y301nc+06c/02HsQ70A2yNhVMB6  
Q/UOQJwI3y7ECdD+iDwEPP41c28waDtS004JatJziQICBBABCgAGBQJSSpK5AAoJ  
E01n7NZdz2rn3MQQAM/1Ex9AyatEoESgk5MajhQyScho3113t3K6A+nFM+usp3QC  
KffLXqxXZSdLyeenVNWbBAE3Z6kb2YRZWTq6x2dKHKHvXeIEsmfdgI/HOTxgr8B  
7a5/SGkdc+a1wDm5qAXeCbClxmKWUY01M0YzscJPbJujAeEw28mX5w88wfoPockT  
bbnwv6Cu2qtWibJmnd9VXSwz0U7qgFN5fJGQDTR0bWcSkptzJZ6mpHHmSwgiVRSq  
bqd+fx4xIVOS9H+0tid5ufaH6Szp8GwqeIaPUxNjMA4R7jxEkv23sMhPacynsWxi  
I118Rc1HjwK47v65YsUht6V/eRLWK3WthV8vKkrB/cm+3+8DS3bkLb1EohgjpMR

```
rI/S7ckCh9xWSGFhCp+oPnd40sctbRzq5uzhHTTwabNNtH17ndYTD2k/CJnu4o1y
ROi5UrFLb0x+aVQBRRN1UEddDk88nUG0kwUTbWACffbbqdBZcAFkfQpAGjRdPaU5
Ofz2AG4LhdBnecFstLzxdpzGP0idCCs3P9a641Y0r7rw924KDW7KXIl+qgEma/g
fv0WIIJ77xznoPP7d57nVc7wgHhfMzrHxczU0w9mEInJ0CDuPmKwA5Wrq3hYQFTq
vD9KYNyUVQwIbup0eo/KEtAxtMFDr5jqjgiTgYZ7/o2dH200JACSa2VJMTRiQIC
BBABCAAGBQJSTTVXAAoJEE2hFOXEOuV/SGgP/iVQ51w2L7PDjT0cHpVJ+Ym63rgG
2F1iBXnR9hiirqNAEc1yIbdH6pwaRCmeNhm2Pc+wYQpc3Sqt57odqUP03onDhNum
/mZ/LjuhXm20rXsCkUxv1EsNmp3GBDt9hd+8Rf34BK6quR+ISTCTyZvdpUauKmpG
0+pShaBGZdYED85guP9dEbe5LZtoknuMhE+Jjoz9LFg8831GEjkdHsy2IqvpWFg0
kL/1FMQptYIOJ/8oqewGtVSHQbDV3PnSi/Rs2YMIuVAvVcCQWEKPAemCvXutPrIr
QBz9tSwipYSW7I8domLTljgZLzxBBuak9b+T2MD6tsh3hmoV7Sh3rC60e1oGY991
8bQcA3XHCu9nM6rc54kp/jfkVewhoT1jh59BDDmio15qPWG5ZbKwM1WSX4ogaie
Sm0GglSB0jMskn190Npmw4dJ3YUD6JDzrBbrXkAAbPTdadVHZvBww9qLj/ULtWp5
jBjRkfAcyFLMZWiA1D8ocK+GwphzrjWr1igfaAcAGhrnGIOlg7dhKumNv5xvLZvy
XdK2FkqLRc5m9WbImHop+tUfi8dc+tm3JyCd3vp4NckcaueWN9NuuD38i1+J8HyL
gFPai1Dngx01d8HYmIdCgo1UyE1ZiakVk2zHJedDFg6XOWHNp9459/IHBADiNC3H
WVJQ0ha4Ic14UkTlUqINBFJEHxkBEADHplEnGzbd//EpPbt3r7Y1dbJXbBFUYwnf
8uBuqhdDPJH4eI6csnYK8Bc/QqkbKp1SQigsFokQguTEvQCYM9ayKFZISXZgkMGhk
7Qcm9ghGhMoe2Ng1nr8yjWzswC7xf/2zArDQl+1BtFZIXjQ+tx53vTsMPEi46Yn3
WdQyFtkEATs6VRqmPpH++jwshuOf77TanuGU5/XretbsL+mHTuNipny6xew2+13Z
3dbw6mdKbI9iFt0bhFD0Ak7iIS6xTT+QLQc3eGH3AP8wcE2Juq67/64IuhwsGNr4
wsnex8+0pgmaVwFkAAQYydPSwyA6Kta6bIW23/EdbqlxmFqg29kqS/8DtogmNaUc
UhmifzDDEExozqKC4MUimGd+IAuFAxpRXto8Q+euJ9n6rNmvtXRVQ0y09f6LuI866
cfVBDzWUZBM3hIx17xGhp92bC8eZGljYfCmveGDQ8HzBmz/tWzIuD0LopBmrmiO
L0i+aZGF1kog9ZjHrnk4q1GE32+ONm04Ft4E6uotYXG7qiTEacFL/dpJQHrs4+zD
TAM7fHfwpyHW6Gp895tbcS4TKw+a1w013+mRUw3vAl3+Fzap/CqK5gMTyM6uynN
/GX9wPBoIVNayOXKkQB7BJuk5WsDeAiruZPJk8nFh/Zb6zZfCe03+sH0QOUFv8tL
2z1s/oz29QARAQABiQIffBBGBCAAJBQJSRB8ZAhsMAAOJECC3DeE/HR5PB2UP/RMf
MLVCDs6tjnl80S11isYT/jXsV3NwTFYk/0kLvZi40BDwR/Fdh4emLd3Ho0JnAlR
X0FvklNjg8nrbeLxWaSSLncq1VZ+7R+vcTkawL1WxIKh9YRcppCpoHC8Gw0yulo
Lw4SQdoxbuDXQA10HV88nG1r4jLN/YtkJPFv9hqD0C5tXVmGcnex6rUsEfkbvKU
XAxIbsLJM0iOPGczP8ekXbZI+0BnVjm8toEj5YJhLQZFTfcXqABk0nt7ojobLRskT
XMLodzIaaPca31BuitCyK+H7s4tFis687FQ3iq0j4Q0DUyZBda8tQ/NeedSIXQdL
uap8+/yGTyDLBhkn1Ak42rAV26zdNl+ccH0n+4czpSb/eQ13+ww1c3iQQ9w6rEGD
i5JTfjdx1V0SXmL+mjELELlLOAmS8PtKIPeBpxU52++zRVtrK/cIqjftft7IYhsp
IkiGRFzUb7aKhqBKauumkNqKuMVjWR//rhzcsDkMFM8QggwZ27qa0CkU3Du3vF0q
cxt8QheStXG6wdGn0/IqqaZEDKLUJKidwRaI/m+/JwcNw8zUB3g0Y10yg0b4L9Yt
Bgq3WGD+ud8Q67Tu2qIjnEVSin7w7CELdErEmm1c3P0kXo9BkhgDbLWdjBeTGLJI
Usj9AWexuTGgc19XGihRX0ApA8V9KALVj4Bj0uqg
=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-----

```
mQINBf0e8018BEAC533XGyV2YzPjz3Iy84Efw1Mwb91s3c9Uy1efYo6LDk61Kgkfk
CRmoUy02NaSpjuj6747hEHGtKaYY10+wA0pcYyP9dNK38Mis1eteAc/q1bmsLTOW
N32DafBqjM6Lzo4Xc4MguZC9knPXwxi64w+tWinuc0SeDCdLBAk6qHsIzA0GB0Ud
vTRJbY3SoNfWYedbb319057WaScnP6sjetEF83aL3Vob1hlo1Xp31c4En38Z59gzf
qeJ2wvd6bWp/3vg6hTckBT8Rr+gE48mC+rR3hcK1J26OGj01JpVtEwY7PTc3Yxmm
qZyIm9eExC7mpVS0+xsrDhiP1Q8vIAm59Nz28GMqcSgaCdWnuoLwNBjyvvq8GJaC
F1/sTr7dfnKMPUWgy9UEKtvh7MSq2N0odFtsqr5oIR61vj1bzYlDX9yJEdw02i/A
syLL4ahfpKfsGeCGJJo27rtj791jhSiEPHkfw+S5QTWfAd0Qg/kFp8jlgYYZGQgs
3GtjtVGE2HQpUSSA1PbX3poP2Jjd4pzTEGafzErAw00jPIQOyHfPkaEQw/ucNtbQ
SVhTLBaaqwn6obnEHUt0uWTuEd6arFAu4ZqIaP3XQfXNkjCbWMB1t+v0/jI55bs9
17yrfyPAXLQvojkKdv2EG8jM3LOYGwGCEj5Y3mzqbrEmw/E6mE88nPUHUQARAQAB
```

```

tB5DYXJsbYBTdHJ1YiA8Y3NAY2FybG9zdHJ1Yi5jaD6JA1QEWEIAD4CGwMFCwkI
BwIGFQoJCAsCBBYCAwEChGECF4AWIQQ2JgAMA3KnjF3XsJY07z/zPCmBgGUCXgzV
2gUJBBh0+wAKCRA07z/zPCmBgGkRYD/4z6mEcqMV20AAifG6ZhmDhDYGauhvJxB32
/Sr37YDmbJ75Wyt201QTgsjQuON9Yu5te0EvLRIMB8/b8exp6Ir5f0He+rX7E6SZ
mbemyiph6lfoaMQgZBbYSI1RQoySPS02weHPvV3zYbW93isbq5vNN8s8wfvSKZ+8
1P0R0rpnTUgnvTz6K10oVooTDxoWzqw0cS7YYQTzcmW/udVCJB9vG4ng5idfau2
orVuY6qhZkxvIFw9Ei4V5B0uRpRCcwlNQRXkLP8vblgfId1DRCG26s+1s4MEUIa
HPfbRzcsdH9tEEFwj0TqcoLQSH6sMiAZdR3gUXVmZEde7EiYhIh1b5b4NH3372G
n7y7vuJuVZkAm0d1vWMKQtFLD1g0YiU5+xD3i9VrGDqIEFFesevMf1Ks2yh+euqd
7PxbqD0015Y2d218ag/1j/ONORbWJ3tbXkasxUDQ0LGwdysjHUcJebQkZsEMykB0
R8SsRrIApmyCFhzMmCfVRSrBbAXf5RiPPNdhrHIwTM4IQYycLJPH2qkEHsES70
NzPDEK2vdxp5wBg4fjIVOS+MQLx2NQEblUhdh9hBvDOCI7mnSX+WghA1hV9b6AT
7yr/qiutC4yuteqD94ECA0tnWcdinkmeY2HxoVuKBWT156PEPF6YnjFCX6xJ/+o
c6fei+EP87kCDQRaPdpfARAAvmHhEV5CX9WZ9jv0+mNfGBDi0Wd++E6mnK4BU74Q
q1YwSiYRs9LDdML8+7Dczm7sTbLXU5vod83hsNF9j/HGdfC1rSwKLTxnrzScLjuj
bq4eHpw7TJbP2NpEpB1Hc7cVM2BX0h1H/6M7/vpSuPT2Bfn16yeJXDv4jhY6hqq
DtzGmzUXhwtg/Ji0agANoVRIBBQRn0tfijLvFILIYfcdS2uF/G4YSvE1opm2F6o6
T+OusvUc7CnUaZOK5947Ae77oFsqGYJQqPTUmEHGZp79T/1z3pZphIrsGqZfcUkx
brqzeX/ZRVSBiaOXpDmRiwAhKacrFR73vJv4j0U1qG0CKcXYDAzUpsFimFutb7v
F0Y1MBi96nAlIV6SIG+IglKBGs59fbfymQ2w/qmuvfki2hYZ0t3x1M/r1TQxIN9j
oXt90SKHYhQLHqoR8qCniuCwr/1FXs0vXBSb1SkIniIwTZAB/vuM2T4g2teZ+SBq
dNizXoSlmQdUsjXtamcd/lmvvEIQ0AV47ibYmpleX+zqkdAbKLNWkgy8+jxpcqpb
b6z4B/6peuWmbWlgTERlAbjJfSiJtUfI9xEkBKrlaJBia7Ee0PocZ8Yg2z73Qep8
Zm7+8Zeif4Ey9Xv21JiUsdFTSD94qNFmulFKvEN6rTgmRzDSe0S0cPGNaFEn28vT
6CkAEQEAAYkCPAQYAQgAJgIbDBYhBDYmAAwDcqeMXdewljTvP/M8KYEaBQJedNXq
BQkFsc8LAAoJEDTvp/M8KYEaDbkP/095jcSWAAWNoYkJddx2/Wyx5ImDc8321W1C
wny3y01Ja9WeH3JYCEsB8SKVIOX/Ovp1wkqMwFUXpNsFywgZ49zYBQoMmHEq1Ej7
eJ/hI0sze6ramor6PajWocvY2GX0Lam9wmbq9pwZLzoTcQb4qIbP0eSkR9uf9bb
cYj7GPKPUIEj0VpOH/dN6/yc5q4dZeLy+EUa6SzzCvkrkrAri13UkCzRqoKCSaob
/Y3KwjF3D39aM4CZFoS3Mj7KFLjhveIAOXTym19WHkk2iJtgjj3AtWsvh4//Qa5A3d039R
x2mU0SbLuQINBf08018BEADb331ZJaaYt2roZMomQ6TWdbhjKroIk7XJxz4owaTR
h9vVAECwtNUPmPnHvq2aduKxgdCIpBG8WwDA13MC1Kblkw0th/DrvwvVKqPvwE4J
pQgTQHBqqsZ/yYoJgzncTSGCYKNwOCbf70yRPwLmB59wkkL0sDk/eNvA/8WhLAW0
8bGyOaKDNWFeVDR00KzAogmJwnYzm45t2Sqd0MLorQECkYGBj8iFE7fi0s2i1+b
mG90EZpMN+92u+U00g3WiAl20z0SGsGsi/E5Z9+LwzfkiAZK7tQqJt9qSARqcSem
BvRmV0WZce/1IQvhbx1t18ZFPcU5hQ04W8Hg3FbjPTrWxHqoN3H4ekVFgv4n9/b9
heHAnuD0fscRRW8EmXj4QfPA3+KAVi8pqFhTkgOR5FrI+wBpxCcPO/rFP6wVhGg+
c/DVyNBDXZeFJ23EcCCQkFHPaU3uVAcK6BsSsZWVKNx6HA9zZdcbGmrano4Jgsec
oniIoCFJSqjBuMT23gHtyV6NdDSaoe8DKSjIpUfeQ8hyg7i5xd0vWccnIvLyXLiu
q4CVnEtQ46nhd7MnqSgajL/sJmMcCb8PLCbKwTo42UzpbBjVBCMS6sEKeVYAg8pX
yLwAeip1w/1X3T9E9F+CHUAqNYtAS5jfsyinbw1n6tJm4gfBp0eCd2wSMg6W8sLJ
PwARAQABiQI8BBgBCAAmAHsgFiEENiYADANyp4xd17CWN08/8zwpgrRoFAL4M1fgF
CQwxzxkACgkQNO8/8zwpgrRrAMA//S5RS0qS14SXQAG9P/t5RPPe1F4KSaKmZYK7f
5v0M2e7MYV3tQhSCPA3bdNJ+Cd+rJh/uJHUctUCKakRwMzGsm07x13r4dnjaH7d
zk5hPE8dVeEPu92/oNzxn70n7eSo1/iIZ7U040oQrEW3PIzQNXQAtVbwuSAWZ8nX
eus31MF0sxhZKdmZqDfWEScvLzI/I3ji3cTfW995M4T1KNsNJHmzyb1yXTE719FM
L1unNuV8HWE+Q+GUEoGV5bXP1mQy2Yme6zYoHr4AuCgmFBnn2U5fWMEdVJxzdDAi
eXav+1BSWwZTgbTl0hrk0n37/rPJ+RTRFaYcv9Bb4p+loUqcsFs68DtYuzvcIbt1
YRU01jRX3G+d9cNaCgbygDbTupGzt5N/j2N9wf0yBPKPj3NiHynbIpr6Dvk0fFkv
JWpQPRR2bYL448FT6cYKnI8WqSkK1yB6Rg+RmXgAhos2r4b0mAUYesrDFHw71Y+b
8/a0+3wVajil19joWIFIaahqz622SEahpCY5M0fXpN1sBHNHyCsNdHQTxnKg6jQyG
btex13sasHCTRDm8KtsBv2smFC5aUZjfhTlNTWdk/MIodKh17tY5+gxWdXl6C8o
oLRmLmsz82FZOseJRro7IpoWGbVhN0+vz3K01okuQ+GwMd17cG3GwcW/PA4+ZxvR
Mj9/NCK=
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

### D.3.488. 宋政隆 <clsung@FreeBSD.org> <clsung@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-----

```
mQGiBD9iAJORBCAJHmAYofYftDx6hFkYRkCrM999YrKxfYgybHI+MoN2fFPXmvSh
idYzBGHij1a8E7DGuZ2fGwSxdUzXcUA9P1DPuTmxs/xI/ZgX/qnG4yPgeT7KfZ5g
UqRpm0/gz/7g5UsvNBw0iUzSbI7tTXprErflhUXX6cC1bPHTeEQbHe+nSwCglpMT
cpcV93CQpMX+GC16UvwC8MUD/2TzigXSQ9rJNoTLuhsibSK9fh0vzq6rhCrzy2Ma
G4M9kLVApu7+8YEk9ydvk9EE0PxxHTTXGAXnpZzTW/bCCcLubhBqv8eXs2G00xzHG
YXb90yo+FDDe0EAZE5Swwf/V2eAHV4bYDmXzW9okxIUK6skXtFxQ70DxqcmtAx1xa
QLgbA/9p1T+d5g2s1c11Z0p5CQbxa8sJu4nLFT36DzhR2BmhTEM/X2wSARGe7PKu
LdWI1WfU4AvoJ9sWehSF531tMekMSZ41p0gb0rYOyzGTqTWjq32mkqep8MDP9cT9
6H1UaSU96yyc1sprUdU7XDf7TA4jZp2LSL10EB2UC0a0mBL9QLQ4Q2h1bmctTHVu
ZyBTdW5nIchTb2Z0d2FyZSBfBmdpbmVlcikgPGNsc3VuZ0BkcmFnb24yLm5ldD6I
YQQTEQIAIQIbAwYLCQgHAWIDFQIDAXYCAQIeAQIXgAUCP4IzGQIZAQAKCRD4B4nz
1W6Lwc3gAJ91P1UQoV68L7emHnjqlf3nK6qzmmwCgiVtWyaqQJq4fayifeKfFmT2U
0EyIRgQTEQIABGUCP2SPxwAKCRDm4NvoVAvGHGhiAJ90wTMq0zYb41tG8M+RoMyv
oVsgtWcdGko61SUEB+884zRD2bHhwFMg+0iIXgQTEQIAHgUCP2IANQIbAwYLCQgH
AwIDFQIDAXYCAQIeAQIXgAAKCRD4B4nz1W6LweOrAKCRWdRCC8hQYwWCa4/upt6N
hc+SRGcFvYbP7a1AFua8F010HJiSfXdNtFuIXgQTEQIAHgIbAwYLCQgHAWIDFQID
AXYCAQIeAQIXgAUCP3QbpgAAKCRD4B4nz1W6LwVB9AJ42/CQFoYKDRYz+XmCqBou9
Y+Nm/QCfZv19FBbMS0fvRW6R7nJTSkf3Uj+IYQQTEQIAIQIbAwYLCQgHAWIDFQID
AXYCAQIeAQIXgAUCP+GGogIZAQAKCRD4B4nz1W6LwJZ8AJ9q3BbkGIsEuhnp6rWX
uSkcXYkWWACeNSCb919g/650wnXPEHcHsRpzBLK0UkNoZW5nLUX1bmcgU3VuZyAo
QWx1bW51cyBvZiBDU01FLCBOQ1RVLCBUYWl3YW4pIDxjbHN1bmdAc3VuZ3N1bmcu
Y3NpZS5uY3R1LmVkdS50dz6IXgQTEQIAHgUCP2SMCwIbAwYLCQgHAWIDFQIDAXYC
AQIeAQIXgAAKCRD4B4nz1W6Lwb3bAJ9mJttWnct/3ej1X1vmnAxRq6ZkOACfdZDT
sLS08DN73ZKDbiP73KqDPdmIRgQTEQIABGUCP2SPxQAKCRDm4NvoVAvGHONyAJ9t
QrXQSZDkm71qAw+6HiERq+qsEgCfWuA857Lrda9ZR8X7IJJ3XL02HPi0LkNoZW5n
LUX1bmcgU3VuZyAoQWxhb1N1bmcPjDxjbHN1bmdAdGlnZXIyLm5ldD6IXgQTEQIA
HgUCP4IyxQIbAwYLCQgHAWIDFQIDAXYCAQIeAQIXgAAKCRD4B4nz1W6LwecsAJ9F
HNrKHPsCJ6ZesY1gJI5HOviJvwCfb5G6dT2Yw8TH8GNRFe7rWPX01E60QkNoZW5n
LUX1bmcgU3VuZyAoRnJlZUJTREBUyWl3YW4pIDxjbHN1bmdAZnJlZWJzZC5jc2l1
Lm5jdHUuZWR1LnR3PoheBBMRagAeBQI/gjLeAhsDBGsjCacDagMVAgMDFgIBAh4B
AheAAAJEPgHifOVbovBz+wAoIjhcDpcOVIACy+wboHG4nGQqfiWAJ45qvE09ckd
IX+MD17xex70MqDU/rRCQ2h1bmctTHVuZyBTdW5nIchQaC5ELiBTdHVkZW50IG9m
IE5UvS5FRUNTksA8Zdky0TIxMDE2QG50dS51ZHUudHc+iF4EExECAB4FAkAoN7AC
GwMGcwkIBwMCaxUCAwMWAAGeCHgECF4AACgkQ+AEJ85Vui8HhdACeNn9owhjpYr2y
cYcK0FDv+q3xIF0AnAijf00Uq2oT0d0+B9sALiz0HHRtEtDpDaGVuZy1Mdw5nIFN1
bmcgKEZyZWVU0QgRnJlcl2htYw4pIDxjbHN1bmdAdHcuZnJlZWJzZC5vcmc+iF4E
ExECAB4FAkESZaACGwMGcwkIBwMCaxUCAwMWAAGeCHgECF4AACgkQ+AEJ85Vui8Em
ywCdEDY0gC1/YxPHqyvEXGs+JTFfQfkanjfkTprRPM492e1qZkBlQimFGLewutCRD
aGVuZy1Mdw5nIFN1bmcgPGNsc3VuZ0BGcmVlQ1NELm9yZz6IXgQTEQIAHgUCSQC
2QIbAwYLCQgHAWIDFQIDAXYCAQIeAQIXgAAKCRD4B4nz1W6LwZ4TAJ9hByDD2ep6
ixTnazmBJSg3epv9tQcEm4JaWnWvb0rF528n8PQcgppe/3WONkNoZW5nLUX1bmcg
U3VuZyAocG9yHMGy29tbw10dGVyKSA8Y2xzdw5nQeZyZWVU0Qub3JnPoheBBMR
AgAeBQJBJBoPAhsDBGsJcAcDagMVAgMDFgIBAh4BAheAAAJEPgHifOVbovB564A
mQGePiZdxv8qVwvtdyF6m9SvosGoAJwPuv0oR/D4PIDKfYt1TqfYN35I47kBDQq/
YgCgEAQAwHkhKy54M/yuuJgb4Gciti2+fDn1RZ8yRjKGe80S17qx9Gaz0+kwe1Gir
V+DQFGC/W3gJqjEN12jh1ZUabE3Seeofec94rDZz/YBkf5ofMT1+tn1kwr+ju7C
1QdZCwNawaS2p6C5PsXCUQ8ZHf8g8YB7Ze/TY6GvpOoDKqYH08AAwUD/1ZvVV9P
e36FE4RkHg3P1YLkMNs5fx1eXD116LZ8E1Qy1V0RVg8sD2W22xh0wP2W9RplSDYj
UwFKuRtxxoEsDxvDNLauYg4hXmNUVBz3b3tmZSvENiuj5EchJW085T+AFT0g7ap5
```



```
wWlxOqmvHC5NZRiAP1fpKpwoSvYTLp418YSsiEkEGBECAAKFAj9iAKACGwwACgkQ
+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-----
```

```
mQGiBDnjw8sRBACtLAIIsIja7+4PNGeK13CwK1BDt8mJrNTU7yIpIFyU7kbGFzNdc
nKuTGxwFLI/1N964p17uvwVBq49dFTGF0zw2AEvgw15Mb75Wsf5ztYV5ir8ng0b7
123nb09ZEXwCQTMbD6RXEVfTrIUEHazYMDIhuIU+/WkYVhNWuiaACvpJwCgjuEx
/8BANLXa9UkQt5ztgWwUudK/RvGakaQr4gAhVcm2mfDYjxLtm1+BxbzsDV9U2Nv
2n1XSfCyxbTjwX+Bq4/bwR1a0KDIpVjqYAm2tQY+bsPGkjwBLODURHVTRK2PpPc
K/9avIFk+PYkpakPQx3saE9b67UbGk5rUCnbHU99mvqET3MtU5yRn9B8hu7owROi
EXFPA/92vhsPhcPsvTq9Wi4F1WF8MeDyZsEKA/1LUT11A4QnbiRtC3bVvx0eoPPu
jQP25DskCdtWwCouvHRZ6kE/WncID38oc00dqaB9xR+pi/1tnXZp0CjvU1Q0yMd5
QcoD9Im6fLN8zo4gr2f2cwWC7TQ6TLxTYpifGK6sbCOATdnFkbQkR3JLZ29yeSBT
LiBTdXR0ZXIqPGdzdXR0ZXJAemVyMCS5vcmc+iFkEExECABkECwoDBAMVAwIDFgIB
AheAAhkBBQI541vMAAoJECAMdWEXf7dycsAoIewU3SxZCQWxKfdQ74445m4qd/w
AJ0W8T5xXDLy1W03TjJuLo5JnENQsIhGBBARAgAGBQI57nu4AAoJEF1SHIzmsVAW
xCYAni+wfeYkRrWXDjx6LEbwY3/tJ+vFAKDKDFVK859XVpmHin5cwYESpiWuEhG
BBARAgAGBQI57ovLAAoJELyKbuZbwVkhP9cAoJbEJSB3b7Gs4fhkohyCTdN6ofK
AKGS5bPB0t9GK7r+XVOPBVJBPzWHYyKALQMFEDnujg5NVigheQUMEQEBxocEAJOV
MLs6IKMMewX60iegmDmaox86GH000S/94n78C1wTJ8kf4MVPF/qz9oLvCNYcSP0
IevlMAAMgPQx4amUwwrdq031Uwx01jrx03L7r7PKLCT61gIfoVhjJSRvA4wVdGRB
OhDFZ18qzTkqUORDbjohknDSt6Ydxh6RwEKQM8EtiJwEEAEBAAYFAjnugY4ACgkQ
H3+pCANY/L34TQP/e6VCd8sZhz8pqlaxk2zHmyCKR9gKHn1P34Fjd/wt+mMz16T7
aJbr6V0qpdvZdCkcmoQ9Q9btX9uu+GAQLUHPHLcN8bg7icw20d46LUmm1b3x3N1v
OdBk0AykVGei+TuSs7LFLQXWwQC0fBwV62Kw0fl1hMBVPKS0uHPotRqB0IRgQQ
EQIABgUC0e6NMAAKCRCI4Xsd/OV1Ydj1AKCjZ041Hm8Dk56adtZkdzBCx8C5gCg
q3QsF460590E55SsokQd7YD8kASIRgQEQIABgUC0e6N0gAKCRAY9QOAJM41wI
AJ98qRCL2U3KnYKrbPc+p8bzZxbTZQCglbkX8ciJvvy5oHzJ0/5f+HIg0k6IRgQQ
EQIABgUC0e6TegAKRDC/IaqJTLGi2/FAJ9l+bY/2GwpmUxtZYs0hdnejFC4IwCg
ivx3tjij0SFNTP79mbYFX3oJxo6IRgQEQIABgUC0e60pAAKCRBzh+KsrRDGxCeI
AKDM83nigOH0/v8H6M//+bS1LV/A0wCaAqGb5N1+D8pnYK/hEER/YUCgVMKIRgQQ
EQIABgUC0e9eJAAKCRCTVeV2USQD11NdAJ9gmpeLdhkr5u0pwu0+o9GdUppyywCf
QWuTbYI1gUK11z+19+YUo9+kJzWIPwMFEDnvZ0rjhjI9QK4wUHECp7YAnApxxvTZ
VLi4bsBqM+VDVnbPyVHFAJ9vj8pXkv400Zm7Mq8war-kniGN45YhGBBARAgAGBQI5
9HwcaAoJEB0X/tg15TvDXCUAnR3ymarKUUKgdFBMzq/H9paGwz6xAKCOLwiMYhte
cwGDJX6s65Dkk1V6og/AwUQ0fzDgnfOKcWp0S4gEQJPAQCgnvIv2HFf1nX7Koo1
PVvVNYs7y+IANa073e5i5N1HQ6+ZdDPMCm4G1wPgiEYEEBECAAYFAjs5NIgACgkQ
k6gHZCw343VmYQCfRIJqA7Le/8De51sxUKJcwofEiE4An3nHw12v1BB+pD3Isp8t
IMB080T2iQCVAwUQ0zoLuw7tvOdmanQhAQF2wgP/STR380FN4cqhKPo9YoFPir3w
IkiX1HupMBWvp7yqu/0VzWeYw5/SPhtL1u+40LQw+JzRTXRWks1eBSLft5aoj3Is
6sry4ICNXz3nQepGSIarhtjZ1MBSVhmRPdVrf/aQSC/nHq5w/GesQBPHYqNU+8Z
c6mIbSpSGSxneQhLE0IRgQEQIABgUC0zoRrWAKCRBvdPvdH+bedDkAJ0R9Gc+
sVy6QbjbbsCD+XbI/zXqqQCdHeMN6+yPD3qKkQajzYKYIqRFyhuIRgQEQIABgUC
00AKwQAKCRAXjuJ0+BZyxUSAACPKXka1+HidCv55P66AvH+DAnCaTQCcDPrzPjxd
IJ4RUQgasMK2ptv8k26IRgQEQIABgUC04hBgQAKCRBSABYVjgkCI84UAKC1Njgb
ODPRySH+kL4z0S6xaNT5nQCgqEVDew3kBWey7LUtyjxPS8TK4L+IRgQEQIABgUC
0+B2KgAKCRBeakSkH3ZZ1o0AJ4r6my3qw+c20aweoKXCF4cpBZC3ACgh1CoA1GH
hvq/drP65s2woVg/Yk+IRgQEQIABgUCPBEtuAAKCRcmzd7uuzvZuEMLAJ9m9zor
3WstocNvkkInbcv5TAcYcQfVFLYd7GKUBA9ZBGRUx2s/Cez190IRgQEQIABgUC
PBE9FgAKCRcj8j9oMUUU7sgSAKDXFAbnUvT6CBZ7z71s0kWO1lfTGWceLRVAnUfS
ZLV2CS1/3JKM77W6CYyIRgQEQIABgUCPBE9NgAKCRB0bcUgGn7VbSQOAKCiIWkt
```

ZvGQsgcHeR4oSrQb/vqUNQCfbDptGRJ0rV1bjJqYbq/CJNTd0E+IRgQQEQIABgUC  
PBUX4AAKCRCSjdSbXIj/ndegAKCYFii+lsT2fgx8/4pkB98N6bKGLQCgqL0ch91n  
2HH/2NA4zCjdfKVR/RyJAJUDBRA8FRfn/R/34dzmziEBAZdxA/Ofn5+SA07fMctj  
LsKfpmY4f0G9sXVeBH6yJr1Qqg2vAJSYod5EXJmpLUIhMC7WR0WEf0Ig7xsvgDh0  
s1ggKiGTmAN+0v11w1TXxsY0LXLWVtVCq4Kou4o+ZHtydXFxfUSLV71oovZrPAbe  
SnE00TcQlPuzYoBV14jd1iKGMF534hGBBARAgAGBQI8FZ17AAoJECB1fewSPsYx  
BPAAN0XJg0Pp8FBkV0S+/Ssd4GSRSJbGAJ9x5FYDB97/mij1RvQaHRf10KeTb4hG  
BBARAgAGBQI8Hd9kAAoJEHw0t0FM5PZV3yUAN3nikj6Z4cQ13g+zDs+rvNx36fKx  
AJ98vb0if81tw1wVazH8XsJbGK3ICohGBBARAgAGBQI8ERs5AAoJECILyIMzDEp1  
Z7oAoQ0q1lHqP/vFzz8p3j4fvZs7Q8v8pAJ93Pj+WEtRi0H/k/m9sYIQ/yHOhiohG  
BBMRAgAGBQI9B6kvaAoJEEbtrfQ1fWx7IzkAmwQw4TRYchaTtTkt8QJ06+XmAU86  
AJ0d5Gy9MtCOXdvMPCkKwgdq/3F/IhGBBIRAgAGBQI9B7B1AAoJECH5xbz3apv1  
fukAoKpV5i0h/ID1XiEnUhuYR2dJAAzVAKDURVTzzyDY0ehVTQCPxfpNg6hsrYhG  
BBMRAgAGBQI9B60qAAoJEF20i+ny0BrUNzIAN12QHimN1BiKppLknVfVTR86BbuJ  
AKDcN3RN/660kLLsFK0A0mFoViiGIYicBBIBAQAAGBQI9B7BEAAoJEHXLZ22gDhVj  
gvAD/00EB+DgmbuAm7vJsd2IiqRiFzTWUA+ppnoYPKf06w1Xy4B1f6XjRwSAiY9z  
ctFSpQ3oTiHBkyJ7+IZ51NsJdaj4GiDwYuuP+F1E/ThQFunc2yxJKRDLgs2E8mSz  
Ecz5XQ6+7AJIT2mUHB7S3DvhqalYhKHLBSJ+edThpKISlsODFiEYEEBECAAYFAj0H  
rSwACgkQtVkwQ3c5BdZ0yQcDfDmq320IrMwVes3EBVzIrAJKyIQAn0jxtw7INcg0  
oi829JPBFiYUZFIiJwEwEBAAYFAj0HuVgACgkQtoTxfMEKh02L1gP+KzfnZ09J  
Fcp9oFMQ7rQXGkhg00zGxYmG7EUt42wGm5J3BI/wdbMRg42LX2GSu/HoEm1jSP6Y  
rSIXxaUnX48xUBSwD6GndVdCIV0avrU6hUjdhg5G0APC1l8k0DK3Ib0g+RQnodQ  
gTva9iwzV2/80LdaT2NwD0JP5Eh/nw/New0InAQSAQEABgUCPQewWQAKCRDw4KH+  
T74q3Yk9A/9U+KDQw910CyDbad+sVExgAm15jXzyRYfWxLmta46yfgHodEXZnokh  
YZpsIiM0swZw8HsjMo3aKcWu4eV1robkeqpgSqTDCU7RRLJoUDDeqq0FWaf1CEuf  
58zIkkXb6P2Q7fsa0y000cel/wLhmcJfxQL2/Z+C1Kc+MNwyuW0tJ4hGBBIRAgAG  
BQI9CCHtAAoJENjKMXFboFLD118AniJmQTV0YlK/ji4uM4zPwF/nZXVhAJ95SqkF  
vdR7dyQfemGfzXH0eq2mPihGBBIRAgAGBQI9yZB0AAoJEG2U2yGkQUVxhUYAn3pf  
cwHeK8aQDebwyN0mWzIClZyAJsE3f3zW9VsRfMAuQgwXwNGyVto04hGBBARAgAG  
BQI994cVwAAoJECnk97b03b+uobsAoKBPmtrUUY0Uz3q21mZ/L8Tw+jaSAKChwBjX  
hcivV/+ayoAmbW0oNnjkkohGBBIRAgAGBQI993/1AAoJEIYjJ9tD06CH8s0AoIVT  
7w10uVpUoMLi3kCx0fYAEhHAJ4qncEC6GezG+m9bw055341uYMAUIhGBBIRAgAG  
BQI99386AAoJENfK0rov6HXMU5oAn2kRaA7dqpC3yHxwly21YL4EQ/GAJ9tThrS  
wPasv74tg3zE25FqdnrTcohGBBIRAgAGBQI99vi2AAoJEP5PXn8DpeEIfhwAn0HX  
rxH4jBwNFEWtHyRhnnq2KsfaAKCEtWUIiP9uVPntBARpJGRldY9Gm4hGBBIRAgAG  
BQI994cVwAAoJEFawMV8BZ8o4QTYAoJ5zFMMHcq610kiZ1rCoc4EkvDcAJ9SHvm9  
Cc/yLvym2+d7xLaGfFRpL4hGBBARAgAGBQI9+AZ/AAoJEAkitBQQRHddPKIAN0lH  
5rDr20ghx0BKicUCQYAd8bICAKCTZjUE4ECnt7fWPXHX0rxNikAQzohGBBARAgAG  
BQI9+D7QAoJEMhTz3PoZU6X3GsAoIwx+x0E1eT0tu13KtWeLsnDx7w0AJ4xJCr8  
D4PH0+h9xFiJiKQdqsQDs4hKBBARAgAKBQI+K03KAwUBeAAKCRBuiJudMebjmKht  
AJ0X20zqwBq5ktgrzyyCt2zmU1AtIACfZwie6QR5eA3QU+U9HZ18FPxD0ViIRgQS  
EQIABgUCPpJNTgAKCRBh9A0v3SE9uo7vAJ94we2LuiG7sY7eg413A0nFRAQ8cgCe  
JJb38AMvB0VG9JjqTaSVc9TfEfi0J0dyZwvncngUy4gU3V0dGVyIDxnc3V0dGVy  
QGZyZWvic2Qub3JnPohWBBMRAgAwBQI545CKBAsKAwQDFQMCAyYCAQIXgAAKCRAG  
FTHVhF3+3a8YAJwLQwRdXo1/0RK3G4EFkL6GTXZLgCeNMTkt3JY62CMDqftWBAC  
hiTgiP2IRgQQEQIABgUC0e57wQAKCRBdUhyM5rFQfMk3AKDtT2hQ5pX+6RZ500RX  
lSxQ1BN/FACffkckE+GkCPT6z0Ma4AR0D2ou04SJAJUDBRA57o4pTVYoIXkFDBEB  
ASQ0A/4yzORAMwz6ZxNobN5ULmtD0iVnXc4Rai5jq+Gvpbo6GE9hW0TYqMGeIvKm  
JTNy+Ug+uPPCEzT/QznQRBFXXaR81WeGrpQEEstTAc6oBksLDRq08khCttGm+Y01  
24Sj/ECLpUtM5G4XVuzt92vALHw2Ye56XBChsUA5FcgT5b4VsYicBBABAQAGBQI5  
7oGoAAoJEB9/qQgDwPy9BzgEAI6sCXiG8h8ynlpXyWQb1T7gFBWkZ/pim/1flIwv  
fzb9NDizeKhK/7Q2yKKAi0WmEvu4aP08KSte5w0Rrcl/PN0ntKfwhItyJm4khtRw  
Lf9xjCLfInRbCogXqWz3101S7c6GboVMZg98ckNMhkBiZ0WkAc5IY5knzN32+Q21  
MYgNiEYEEBECAAYFAjnujTIACgkQI0F7HfzLZWWhwAcJGcu/uPxsHszFcnBv7SyX  
l6zx7owAnRaUwXQmUAePv6BrnrMoU9H+6126iEYEEBECAAYFAjnujTAcGkQGPUD  
gCTCeALgTgCfTkrdc2jsG5Gp1Lz015mDUDV5GrcAoIOcct0/fKB6Is522b4Sb1U/  
wS42iEYEEBECAAYFAjnuj3wACgkQwvyGqiU5RoudFACeLusByZnXwg2b23xUxquL  
H/wsVacAoLdFN0vve3jJMZD+6JD5cG3DYGYEiEYEEBECAAYFAjnujAcGkQc4fi  
kq0QxsR6ewCeK0FHS1TzH4NPY1HsXShRafcnQYAnR2dD0EhcKCe9gNdzrSqDcm  
Vuh6iEYEEBECAAYFAjnvXo4ACgkQk1X1d1LEkA5ZS7wCdFUYiuNyhDK7FMdhQ85gs  
9MeRJR8AnjrqqGu2dYTMFRiKj/Q++N9JT4MiD8DBRA572d04x4yPUCuMFIrAkDe  
AJ0VdY1BJWvJcBNMNBoVpZtpBldqsgCggs9FclWIJrV3najTOUOA+V4XCpiJAJUD  
BRA57oFKAdtd0pfmON0BAekNA/4/d/2ej6u0164BtAIuQ0m+MGWBSI5K1cCEXy6i  
V/KMj1Qorre3aei/nBVzX5bY3oI9ofZ/qn//GZky7vqIJf8mhtIn24uwrSRomApE  
m/jo8+zDomH4zia1UJvhvtp3mMuxRDa6fQ9mR20G1NLt+wrnV5bj+zwrn/3g41Hr  
IUJIfog/AwUQofXYC9jKMXFboFLDEQJ8dACg1/Sj+bJIEFDHmKmtZ26WnG1qJisa



njTZsQNGEL3x1WoVH98WnL08PT14iD8DBRA587Rpd84pxY+hLiARAv4oAKC99cE0  
wgQla08GWEztUP+oTs7XrQCgvny5h9Ydsq9UkHqCBm0KnaZIUsgRgQQEQIABgUC  
Ozk0iwAKCRCTqAdkLdfjdTlMAJ9Ssn3nGqITEzAxIwIn2DgigpLPXACghRW6Sot6  
CS4ZaXlKekr6Gd3ygFSJAJUDBRA70gtXDdu2852ZqdCEBATmTBACEUgUzk4K4M9KPY  
vQrbhqz+1Q7pafBC6E6EwrQmofbzSxdF+bIsFTgpy72q9gagY0vwn+ntY5+pDyCJZ  
4dgJcQUtm1E3EfbTPvZuCiObpPhDw05X169bRDGJ6Lvu+tSWPseXh2kLhqtQJaat  
4i5N5sndSa5A/Jy3r+63krG5jqL2pohGBBARAgAGBQI70hGxAAoJIEG908Q0H5t5  
Ey4An2hvIhN1sIoSVxYabATE8nu0emxqAJ9f5E0q1ov13smU++lXTlR3Tz/QYIhG  
BBARAgAGBQI7QArEAAoJEBE04nT4FnLFx7UAnAoAynRfpCr4b+OED6g2zJAR7vhW  
AJWn2u0xZBC/rAjA0A8VvqF6TNXoNYhGBBARAgAGBQI7iEGHAAoJEFIAHJWOCQIJ  
KesAn0TH9Ai4JTtEwmrbVgBhCdu9FaQAJ4sgcVaaJqDH1KSEQ6xq9pLxUW6N4hG  
BBARAgAGBQI74Hy4AAoJEF5qQpKQfd1mCTAAnj/saNLHzG1aNw6XbmMtkdPcwqNq  
AJ9Tw1jvnABJBi2MkIdnQZxm6wz7oohGBBARAgAGBQI8ES3AAoJEKbN3u6709m4  
c4oAnj4HI1HFQq7EyunfxEmZsFeUppSQAJOt+kdgk3VYyEADJvWY54JTXXP6rIhG  
BBARAgAGBQI8FZ1/AAoJECB1fewSPsYxN0WAninRjUaNmTOh9H1Y7D5gEbHDUNcN  
AJ9dMwK14Qza2qnYKAuwpCxPhFhFAIhGBBARAgAGBQI8Hd9pAAoJEHw0t0FM5PZV  
VQcAoN190LU7jsPqpV0sGhAv/2V14znkAJ4yISiCnc4H6vx61eTC63jgk6kc1ohG  
BBARAgAGBQI8ERs8AAoJECILyIMzDp1ZbwAnAr0XsXG+Cyo4p2Rbf4rGhp2Y/5G  
AKDERRea6EGP6jL9Wx+zjXmTqWvdJ4hGBBMRAGAGBQI9B6k+AAoJEEbtrfQ1fWX7  
TW4AoJNqI23+6z8F9or177Ue/RADwxyvAJ4xFL0LV0a1e+yqIgo6IKmD4qpuiYhG  
BBIRAgAGBQI9B7BoAAoJEC5Hxbz3apv16gAAoPhAHTxwPcVb/cYx1om4KrVVDfR7  
AKDX1XnV8pHxcTS10smCxbXz02kGtoHGBBMRAGAGBQI9B60sAAoJEF20i+ny0BrU  
FvAAn1cepw/byih3/Lzt0AWotEXdM8KrAJ9HdXHE898p3xwFrv9HRpZMoIzCoic  
BBIBAgAGBQI9B7BMAAoJEHxLZ22gDhVjPigD/1FQ/XJrg9wSMYF/wA1/712S91GP  
7b6htN0a9CUwd8hJFDJe4bT+eoz/DnBKqxtQs1XvhXzroIohmBtQNFfwjlu+I+4  
eMhzLsDD4h+nuE+nm6y1twL10ct2TMww+PX/28FR14ftAfFuLhuYkxgUvs4x10XC  
d5A7hFoHusMv3aNGiEYEEBECAAYFAj0HrTIACgkQtVKwQ3c5BdYbxAcEic4DpFve  
1sf1Zn+pK1k2TjQ0HjwAn3cU6Xr+vS1D301mZ9/YynIbjz82iJwEEwEBAAYFAj0H  
uVsACgkQtoTxfMEKh02w1wP+InvSnrYzUgdeq0eiTMDavDKwo3qyeFgSopBun+fu  
17o7QotxUr18BtcPZzVr/q3yh3WVUuT2s300KkiyxjP4h7xSZ1XEMhbhFj0fe3e  
E1YFD/lwKuS6TcBjr0DhnrwAbssoewQsZMmSQHRiB+VYxgsm1Q42H+ay4uDQ86h  
p0GInAQSAQEABgUCPQewXQAKCRDw4KH+T74q3RyIA/kBnsF5aCKMEHm9nHZ6j4ER  
9Q0cHbUeKq2bvvwD9WUcqlsD8u3bK48LxZqsGszsIpGuFFfgiRSMuPhzI1uqbcHi  
Hwre2g5s1n0uizLS+a/+ZOR/LPrZ1s4E6ATxIuaxY4BM9Q0rG5hb/nmWodSjA+3/  
isvxz6uFVRHoNyB+BgtX+ohGBBIRAgAGBQI993/vAAoJEIyJ9tD06CHT0gAn3G2  
WZSWIjaSabw8aofRpZ8tMwguAJ9a0oLpChBQgFyOu/JtiZLYHu6MsohGBBIRAgAG  
BQI9938+AAoJENfK0rov6HXmVfKAnjortNOFTeizkCIFzmmYzQktUrs8AJ4nAD6U  
ylwidkcAcUcWLVkZUG7rXYhGBBIRAgAGBQI99vi8AAoJEP5PXn8DpeEIEVcAn1cX  
KkITyYWR8QryNu0iJRKaLl4AJ9d08SCYTTqkUCHCws717UDz/WpBohGBBMRAGAG  
BQI994cYAAoJEFawMv8BZ8o4DkIANi+T09CG4T6J1sPw+cVEWjcrvVL9AJ4gZ7yb  
KQhsknKsw401CHNiuyNrohGBBARAgAGBQI9+AaCAAoJEAkitBQQRHddHUKAn2we  
Ma4NX7LzmUb1jdk7c5ztdttxAJ9tqGA01hmrQ/VfApGwCqtlFiJicYhGBBARAgAG  
BQI9+D7SAAoJEMhTz3PoZU6XpBAAniwwfVSeG5b1vV8zUrK4ayDj3fxAKCR52+R  
V3464Dqp8e2kkouI+4c4aIhKBBARAgAKBQI+K03NAwUBeAAKCRBuiJudMebjPj7  
AKDZowLp1mJ9ByddGJnuwP8i4hwYDQCeJh2n2Emr20Gv5HQQMkFxB9XeriIRgQS  
EQIABgUCPpJNVwAKCRBh9A0v3SE9uq1cAJwKHc2rmurjF/vGGzL3bM9dhQFysQcC  
D03xXCba1Rc+QPJfwlJhuVTtKau0KkdyZwvncngUy4gU3V0dGVyIDxnc3V0dGVy  
QGRhZw1vbm51d3Mub3JnPohWBBMRAGAWBQI545CpBAsKAWQDFQMCAxYCAQIXgAAK  
CRAgFTHVhF3+3Z9AAJ4sw5jXvvpvaTU8KeSRdps35YE3kgCe0zr50psCrp6FIsvq  
t8VBhykU6LuIRgQQEQIABgUCOe57wQAKCRBDUhyM5rFQFj2YAKCyih1PKF294baE  
WHLmh7CNiVUBgCfd1nv2q61FF1FbepTQ77d1HA6f82JAJUDBRA57o48TVYoIXkF  
DBEBAVSZA/4jIjk5o+S5DH4TsqvBozosE6bod/lyleqkoFnuUfAvqMiDSDtWDYf  
in1mSmC+py8jcrfRw3Yzn0Ynf3aWpMwW2pdQeS1NHbXhKcH3tiXfiaWpXUv8skYJ  
X5AjGSlqOcuS0KynaLGLsJt31SVhx8jaBX6Q+2ND7LiirXDIMwe7HoicBBABAQAG  
BQI57oG8AAoJEB9/qQgDWPY9DqsD+gNnPN8++mewpLFEwtV1Uhf+AmCgSnc0TROM  
9rgwtjsEzLBLuPmXgAI6/0F0wfj8kwFuZ5JUSMfdRm1QM+oHkqfjKi3RsCiShX01  
HF5FPbhMgoxFuvTCnfUn5AgxRkzzMmH9VMJx/InbN9H3CmoN2eqhyqz1aQlanc4G  
ikfw+/NfiEYEEBECAAYFAjnujTIACgkQioF7Hfz1ZWENIGcgZ4DHX3MxzoVPPKi  
BqQ7o1fGoZQAOpZjucBmaicCbpgk9QpnZDe20G6iEYEEBECAAYFAjnujTsACgkQ  
GpUDgCTCeAIEqACgoP6b2ZVuQQbXwSNKV4crNLqm3BUAn2L9U5vZ3K5ramSjtT/d  
1PpI3h0UiEYEEBECAAYFAjnuk3wACgkQwvyGqiU5RovYdACgJ0wQ2fZyFF1qPLL4  
1DBs0AzSu0IAoOs+IBCraFn6V+3Kvy1HuiMtik7ZiEYEEBECAAYFAjnujqcACgkQ  
c4fikq0QxsS2egCaAy3ys+YSnZvuQjTjYxyqUpPV0ikAoJaZ5auYk8LX8qT8VXQ/  
i8RusaPHiEYEEBECAAYFAjnvXo4ACgkQk1X1ld1Eka5YumwCfVpQ0tHjaiJ0SvxBK  
SSrYPm9Xgy4An0rbFL1h7748ZxP5AgeYhNxG8ZKSID8DBRA572d+4x4yPUcuMfIR  
AhrxAJ42B68gBbQg01A4oVdF0a9RX1GgACfdzq13CvXxaiMs+UbcL19qqNw47uI

PwMFEDn8w7F3zinFj6EuIBECrnAAn3k95VzUbZSSuA+sIAkHGGDVw68RAKCPnEHX  
foKb60Za3UymkInn/aBdfohGBBARAgAGBQI70TSLAAoJEJ0oB2QsN+N1wH4AoIpy  
XfE9yypNjA8Cr471UqnHBH7NAJ9KVU2QFmF92Biki5tamSnU5lNp6IkAlQMFEs6  
C1c07bnZmp0IQEBY20EAKODjHE6v+pezQW10MC6AAJC0QacePZCnwwrrz0VWzDE  
zrniXF4kF0t0cts0bP2BwB0rytYfIr/85myAI4zb+3Znim6L49aEkoVuo/Hi0BAE  
Ip4Tyc5ETHD8dd/IDsMtse/hN8FNN1LKXYGEwh29n903JaLkxup7ZQdHF61tjDVi  
iEYEEBECaAYFAjs6EbEACgkQgb3TxA4fm3nPwwCZAZFP8ciAyFFp3XZZ1Jp1sUcG  
5EKaOJODgFF1sWesgv4NDmK8sZIOJy6EiEYEEBECaAYFAjtAcSQCgkQF47idPgW  
csw5JACfbdnrXG9XpRNVsQ0zJT3tIcRTmLoAn2wJwVVLNTPZcKVnWkVR8H97ztB+  
iEYEEBECaAYFAjuIQycACgkQUgAcLY4JAi0tOACfeV0ELu6L20ALf6p0gPIIdjnus  
qykAnj5AtP6IXwLawebGavHP9zvQsQ9fiEYEEBECaAYFAjvgdjgACgkQXmpCkpB9  
2Waf6ACfuiLMyxhdJdqMhV5YriU2RZvGq0AoK+C4YcspDsS+L8vPgvC99peQzY  
iEYEEBECaAYFAjRlcEACgkQps3e7rs72bj6SACdNYF20ahnd34S0dkK5AyA2  
6NYAn0tSBYUgbsWXEDfoJy3uhjnmbN5PiEYEEBECaAYFAjwVnX8ACgkQIGV97BI+  
xjFUYwCeMRgKKTs+rKzmmV57xo65W+LR3i4Ani6c+nHLWyDUXukkZhCp9rAZu+8P  
iEYEEBECaAYFAjwaYQACgkQfDS04Uzk9lWHNgCgrH8XRSCnuhkINCYKZ6wb7dZR  
sKUAoND0H2E/DgTwdisbM5mIfg+p0jzJiEYEEBECaAYFAjwRgzwACgkQIGvIgzMM  
SnXXEwCgotD1jJLrop9goQUITCRKRQT2JAAoMMAfd4h1FvrXWvbi27+iOXgrC6v  
iEYEEExECaAYFAj0Hq72ACgkQRu2t9DV9ZfsjrAcDFny/yvBNPZBWM1wsQTWabX5C  
9wcAoJBR8QC95Z/AvZVHFhT2V1fiCLlwiEYEEhECAAYFAj0HsGgACgkQIfnFvPdq  
m/VgwQcdHGT0CGAvx68hQq50i2tUhtgOKakAnj+2W7ERXafEHYtIZtyFYWXBm97  
iEYEEExECaAYFAj0HrSwACgkQXY6L6fI4GtRtUQCgtRjmmIXXuAikyhgdN+ShFIYq  
EGYaoNyJeaF2J6upt84scuzSA8SsuowLiJwEEgEBAAYFAj0HsEwACgkQfEtnbaAO  
FwMqjgQApA2X8w9q4mdDEjX4/cZrQ5IHG+rKq+lmVKEtgRSgb6RDuY8lkh97RhVV  
+0o1gNhs+H0q479hgP9T9TzTiFhq12QgnuguiT95K23ZnChXkyULWIJc4077swZA  
ryDQT6nWPNviMhwS6/BvbEoLtyja+xw3/SfPVZjww+ZghTLT/s6IRgQQEQIABgUC  
PQetMgAKCRC1UrBDdzkF1sAtAJ9vmbuvxHxqdCqJpUQf6+57Ga8fCQCe03Ke9avn  
rBfR/eqV0E51zrX5ULWInAQTAQEABgUCPQe5wwAKCRC2hPF8wQqHTSZA/4+uR0o  
v55XDEdgsPs+oRZHDI4hIKdSFRMDRFU9Vjuhyi257ScrmEGUpuuw8chgD0tynaa  
HkQZ801rQ0zq9g9eBRqGMEwblzBGsRRResb1ubB+fX+DpntJw5eHtBqv8SLYe61j  
jsNZD0yXRenL/dXfKH7Tj25yMof8WYx07ZkKzYicBBIBAQAQBQI9B7BdAAoJENbg  
of5Pvird5tgD/j3D/jrB+9ETGLBYd4BVz8rjhHBKpofx9LZPe/X3Z7dHYattyl+G  
Rnq/lr5w/UPbp3QV072p1LWYE9qMeB8usmMe6c6Rwe1Jhx0q9yUS58VQ9cnnVaMH  
QAc910Kre1P+FoGuaVCxAzRpiJ30Dg1H71ncZaDCQDhscDrg2znkniVJiEUEExEC  
AAYFAj0IiFAACgkQ2MoxcVugUsPIXwCgtMf+88LGSWUw4Uf0Qmn1l6xKTokAmIM6  
VPoIaqXGCXJtsd8N7GMUQ1+IRgQSEQIABgUCPfd/7wAKCRCMoyfbQzugh8IFAJ4p  
qA1enwsfEgyMptD6MNdKfJ+gogCfczxia0yt7Dxx2SecYlcvADKxXhqIRgQSEQIA  
BgUCPfd/PgAKCRDXyj6L+h1zAJBAJ9HRwiZTQB7m+/qGzm28VLDFj/c8gCggUzx  
D+sixRdljlsCmdQrNdyEXSIRgQSEQIABgUCPfb4vAAKCRD+T15/A6XhCGB8AJ4w  
Me9ipP40wstNY1s+xiJN2UrPACgkju8oSj1RX8PbM1L1MrhHn0gIEmIRgQTEQIA  
BgUCPfeHGAACRWBsDFfAwfK0AoPAJ9s/CFR00kFrpWka0DbT7ea31bLuwCgqYDF  
BoqYVwDVBrwq0GR3DA5rs2UIRgQSEQIABgUCPfgGggAKCRJIRQUEER3XbCwAJ92  
zZZJyC3apJKQVZA4ieo3iRsEwCeJy0C/0/vr/VKKM8IhiFPzpqyegaIRgQSEQIA  
BgUCPfg+0gAKCRDIU89z6GV0188HAKCdVdrf6IyR98cmR1Y6/h/TH1JWxwCcQVq  
N10sM6UX1/dyfpT0w5v1xmCISgQQEQIACgUCPijtzgMFAXgACgkQboibnTHm45ih  
2gCg+SBttC1AUmuZgHSiRze1XR+FMsAoNkynSxkrA00twkG37t/UzF/0bUYiEYE  
EhECAAYFAj6STVcACgkQYfQNL90hPbpIFQCem9foqwkSgSULMoev/USN0b3MA  
nriLeVpdpf6MAi9pGL0hUI713BM8i8tCVHcmVnb3J5IFMuIPn1dHRLciA8Z3N1dHRL  
ckBwb2JveC5jb20+iFYEEExECABYFAjnjo2kECwoDBAMVAwIDfGIBaheAAoJECaV  
MdwEXf7drTAAnjgr0qNs0XbNC/TIpGuDwJWkhxwAJ4+TknZC1BK1KZNjn8AsmwI  
PpWA64hGBBARAgAGBQI57nvBAAoJEF1SHIzmsVAW8mkAo0x2QR1iXggQIknHd24B  
NGtXlFp0AJ9by9b0IqB9jY2Nq2y19G3xKME1CoicBBABAQAQBQI57oHPAAoJEB9/  
qQgDWPY9vNgD/RhKbHVRmORUKEGR059QexpN3YZxcE+k7T+u+c4g6n3u6G+q1YA  
avdtvxEagBgGilyT3ZQk5Pt/2ss2+hCYJJJECh1+Eo320wPBrjx0C10wi7Nw+1IK5  
acTtAt60zxHnLfiP8MJlRQPbIJ53ZACt1q+hZjGR/DdzFu1vqoUQ+9XNiEYEEBEC  
AAYFAjnujTIACgkQIOF7Hfz1ZWF/sgCgrA52wER511iftFEbpNvltT1dxDcAoInq  
gtDUDy8FFkqLDkJOlsBNZmgiEYEEBECaAYFAjnujTAcgkQGPUDgCTCeAIYFwCg  
iAls2rG6XysQirh92R4Ixx5uBiAAAnIREG9/kPIRjFjuw1m+Aqne/WjbfieYEEBEC  
AAYFAjruk3wACgkQwvyGqiU5Rot6/QCg4bghKw6sGeX3x4UvWeglw1in7aoAniav  
YOK9NfyRNp11VYpZgj4Gk7CNiEYEEBECaAYFAjnujqcACgkQc4fikq0xsS8wCg  
2g0e0v0Uy8kx+K3YFFKQb/V0p2kAn0ViZPCMDrdKsP6yxhr23HNX5y6pid8DBRA5  
72dw4x4yPUCuMFIrArKNAKCHOUqkD2knDjGwD5JNqo4aQFhcWACgX5nDxSqmXk6R  
TGMwZYbmoA530yuIPwMFEDn8w413zinFj6EuIBECPKsAoJYAg1KK0h3iM204IkyY  
7n3CK/qaKQCqf7CZ/uld5C1FzIxJGZIzT99IhGBBARAgAGBQI70TSLAAoJEJ0o  
B2QsN+N1bu4AnjQDseKJXvhl7kPBk6oDuru/J20AJ9vYrahks6NoBvRWZ8B7H66  
DymaeYkAlQMFEs6C1c07bnZmp0IQEBXscD/1X1sTB3Ag1w8aMJxLhpceBrPikd

```

8mbs06FTD26CTdK4SuQr04nB1DkoaxItfPuIf3SyTR7NQijH7Mfo+75Lpat4FjSr
QPhZ1ewKj0U78YKLaIFaUTkoCZMhJEKfWvS+gKbP8FQR2TI3jHwjGJnRcMMA/PZ2
C0kyGZsL1UgPBw2diEYEEBECAAYFAjs6EbEACgkQgb3TxA4fm3m9hQCeMtZB3c1G
2FL1U2k2UtY7NHvYKs4AoIzNSzMvtSQZGhB+/jM3E5GzAiYMiEYEEBECAAYFAjuI
QYcACgkQUgAcL4YJAiMxiwCcDq1QzMKLiYtZuS2qYuSIBibYdVKAoKfAJBuR1EiZ
NkqHoKfviFeB4NHxiEYEEBECAAYFAjvgdjgACgkQXmpCkpB92WanJQCgpxoHhw2C
418T2DWO0TbE19okarIAoIBowrPD4aid+OVJYIZ1iRLho1hIiEYEEBECAAYFAjwR
LcAACgkQps3e7rs72bg6YgCeLAM2vcwu8g1Nz9UdSy0+tDhbMHkAn1RtZ0hCMFRA
J4nqL47vYiQ49ISciEYEEBECAAYFAjwVnX8ACgkQIGV97BI+xjHPZACeM9xZiELl
COKdFLZC6mGrGj0uh44An3derychCV2kZHEkxXIextWHOWSniEYEEBECAAYFAjwR
GzwACgkQIvIgzMmSvABwCggRq1rHTDwkzJYpPMU4t3+JH13uAAn2xGrUGxKATs
ZdXDU171n50YJa5CiEYEEBECAAYFAjOHqT4ACgkQRu2t9DV9ZfsFBACfSZrFGiWn
XxwPAXZfnW60YxtavNcAoAKLpt6/U+ms+Mjk3RB9XuKe71o51iEYEEBECAAYFAj0H
sGgACgkQIfnFvPdqm/UJwCgogtFxoob1yTTa2tnqzchLAGLnTEAoInj401hkcjC
+VM17FM+mKWGPrTdiEYEEBECAAYFAj0HrSwACgkQXY6L6fI4GtTFBwCghZ9L7nxV
qQtMHtqSY720Xygm02MAnRebMkouZedp4rFVCxqF0koTM5NQiJwEEGEBAAAYFAj0H
sEwACgkQFetnbaA0FWOCwQAqiQnXTXABp4VrIjCCTdrdn10/u4GwW/OUfQXPOIK
IgoeOfCMM60SaR9ZyddmrLLYeDk8vkPbdIAxdaQz3Wyg0wLWCqu/9C3YPS7mIzDk
HN+eJbjvSPG97mQnu1uuL0qu52sQKGe83WAS6fioz1YTKEnoDKQCcDCU7S+K7Eud
wG6IRgQQEQIABgUCPQetMgAKCRC1UrBDdzkF1naHAJ46joUFFCOBBx+bwSP/d0qf
1K162wCfRdKyAp88it85PW4gecYx6kRkfyCInAQTAQEABgUCPQe5WwAKCRC2hPF8
wQqHTV0uBACCzT3oYFZVvfaeB2gu2ja7SgG049T2TscwZR+vuI0GTnpw9DQwJu6D
wiQWcu5s3rIUCY/8vDKfYr6qYUN1P+cvKIftNEfNcHqknrujRBlMG1/42Wlw+jqk
tWIsKXDDbGIBs6k7hslFa1Ho1k5eF/sAv61E80BJVlIbk+lm2yzcQ4ibBBIBAQAG
BQI9B7BdAAoJENBgosf5PvirdiuQD+Ln+qrC39iLPhu1JWR1g8cVrRq2kMX8Rgk/o
PMXvrywNeqbUyFr19/5WZYWKLlUpQunaASjh4b2MFuqAdmDozRc1MQcG1kNw8K9F
wNCCJ50dmIgoi3LXvBHgwaqta8A9ckV/Y94Y+VYPUOU4KQCDW2+Ke17vefTrYNH
0Gk9chaIRgQTEQIABgUCPQgh8AAKCRDYyJfXw6BSwy0iAKDbGs0oZZ18Lrdx8Ljz
SuQID3cRhACg4YcTXAhrvonB0brLEV68+c1mkaIRgQSEQIABgUCPfd/7wAKRCRM
oyfbQzugh+1RAJ0VJk3+EjuXmmZi2t1kSX+fjcsLPgCfc76Hiz1Zy99CVw17JNsT
x7S9o9mIRgQSEQIABgUCPfd/PQAKCRDXyj6L+h1zDLUAJ9CgUMXNkimqDjC8hK+
4mXTWY+8VQCfcy6jSjQNGjFvUuaYYfFNRn+LiwyIRgQSEQIABgUCPfb4vAAKCRD+
T15/A6XhCCd6AJ9CLO/EEozb1hkumNK+hR2V4Ca5XQCfTurbRsPFqa64XGvViPiF
tm5c7V2IRgQTEQIABgUCPfeHGAACRBWsdFfAwfKOJboAJ4+u0ACS2bHcCMk4qA1
3LM+vyPDPwCggM/gQhV5vc08U+9WGHGBJxzMpGSIRgQSEQIABgUCPfgGgAKCRAJ
IrQUEER3XcJQAJ9YLe8ARYdx5sgE2NF3yt79Ra14xACCyZFu67d741pm+BR7M1
/0/fFH+IRgQSEQIABgUCPfg+0gAKCRDIU89z6GV015IaAJ9CM1hQkY92ybMBHQZX
glrAyvX03QCfTdGwGdvnUJyskQyFGZ9LnbtrxWCISgQSEQIACgUCPijtzQMFAxGA
CgkQboibnTHm45jAewCfaVTRu4IRnQ/RPSIxMEebQgRMazQAn3fN8DVoVU1ZH7uo
TN7vIJT5AwUHiEYEEBECAAYFAj6STVYACgkQYfQNL90hPbqvbcQFustEQfLQHA01
0Y6+Nz26QsBuc30An3BfepjYD89bUaX0Dn41Na+yiPKpuQINBDnjXC4QCAD0UBPS
0UsYU8KA9uFCN/RNUtKzx/W16jppYxqvCdKxbjb3pI7cbmMQtwLHgIcwTC/jSHGx
cJB8JcVHQeaf87XvHt06Gb4a0ZAX+oAELe3T+nzSdQ1HttSplWPqzkH0AvoMdCf+
ZmM738cTLrUHTIkgc/yGzUyXiV+m0bCsUBYGDSLgUwS2hC196r8ELxPqAVVHrDJa
6GPVH+zfywkWaQUknn1TiVnM8JjQiC9x7V+tix9xisysGAG+XPH+jYn9c4q781Nc
psd/hLG8IKd1Aj1fSnxS9TD+W0g3g2VdzfcTy64e1z4o6XC/XJssQQ1PQYmsnVvx
3LnfIZj1JS0+aTQ7AAMFCADKSx17M4TC9nEkt3xzx9W14qc73J1RqF3+tCN1j2Et
zcbKBxynifjY/m3FJdJcDvbsaJUubBE3Kze+SziH9gU35yZU81++Wq0KHqcpDK9L
qnK3/+3YKqiXV64+Vq43dQXu1C2nsgzQ4vPZ15dgeRLbK+4ez/Gt1fm/YJ86EA6t
UGiZzo37NwodPoBLfrL+8xRimC2kFK5v0CdsU50HZv4v55t2oHri5FRWJN6GGUH
eDORcCvzkeulvNxmKaAQyRMMlWzch/kF2eQs36veVwzENiKDub28PCuhrFXP7ke
q/Ybz19GIIsJFSd71emnzTSkMoQhPjXm1shsLXhi3Km6iEYEGBECAAYFAjnXC4A
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+RYYeX4nXBW31V2DeDxv7YwEy41A1K1ExoX
lcmelH/uQT1hoH9woQW0BXIM5i1Bkrf55DVfrjJ6usonwPVoBoiShdWy8j0J1SA1
12jJswk2jMrPSqu4NBZ0qpaJQ4pofLsI7WftqC1zV5CWFcl8vMbnrZZT+wCg1HCw
NXUwC15TYkr1TNCZfGh/QrED/RbVx2hctxSwy2FpG+xxKKpahtGrSfHX0otxFz3R
nx8ohWaBEUjUtoahJrFsa7yxpNp78+0a7BgaxIMLEe0z2bprcAEqz9xDgwS5qG
rxL+so/837fuqMfMyOC9TNgQ4UzzFv7Q/MSP/vgxWZdjTswZGyduFkFRzNmNLdRA
wlGWA/9QuX7ob5EQBGsAMABhcMwLahjKuXNcFDfa3He8km4fnzxFL7ySepKioxZZ
eVt9zk/QDVCYTtHXpILGDQ+FphIKWZy0lv9fSuwH/VWE+QBT09CUcuiFBRX20tPN
WSHiZi1bZc81dStuq8EZp0HL+1iHhtftHWHH+Vy708g74cXYUbQhU1VaVUtJIEtv
awNoaSA8bW0YwXArNjLZUJTRC5vcmciF4EEeXCAB4FAkCwLW0CGwMGcwkIBwMC
AxUCAwMwAgEChgECF4AACgkQVzfHAq5WJoL1tgCgt1IVzmHVdA3C5YtLbx0qyo5p
k/oAn04MSF3ffr2jxJjUvCoPIVU/d0GXuQQNBECwLi4QEACR+yJIOcf/CfQ0p2yY
Ny1QpBm4Rm+NnkJLaPX0ZKxxfa5cHQpqrQ10anbbihRYA3x+T1mD7zR9rTX/Hg+z
nMLdVE9mGz57Mex+GZMUa5RfXBP6RgGsnDfXVAXBjqw1ZAZ4zFi04vQx8SCwGK6r
67etzvTM+iujcPK2LzQippkG8AmaBNH1hL+vhV+ILp1P+OY5Z8Y617DZFLB58ir
dx043vL5P1vQjFCpD6gJ0nIyAdJ00aT3ALUtrtXoIn+6Cf7sh/qtCnR6I4FIutx
Le1ujb4nniziZ1i0TW1AkNxxqwwD0eYQjxZrHEK0CTkEOBmUsR5iQp3Zghq46yVYv
VdFmbdZJ2rjGZJqZDMqUtNqpaqK3rPLknJt30Iz0uDWoZ5ttNf+XmfM+4mrEuHTV
0xpAbw5AL1BpUskMBAcqm30/aEBarDi4cKovkBNs3m3FM/KGFMjGZc781DGKLhyr
aVNPj6Bmvk1z05f0o+UHHavLhz8becfDRA+9ue2mmtFdZXDGmZ6L8cPKRLegZlo
4vbQ4hz/9UZGBUJVWJG8X85x6fhtkrRglTAGentGvZd0Tm0PMDMoECtALPSJKXd
P3iJlL2iaPAMUNJSI6449aku6aT6J77/OFTwcnLaYntF1goNLtQiTBjKj+ESwfvS
WznjFNx8+boTYkXj/HjZq9KtdwADBw/8DDW5LTYmzCvpZk8z0vG61KjdPurn+97b
epaw26X1bQvXnxAg40ho1Maki94vDzPHtxj9rLaAv1xtoShtzBfKXum2umFxA+eo
WTnQwGaU+t3U6ndDU7PIqKgj13x7ufaDT9pjR5BnfWmg59uQ0sJPCdMFpe9MIcxa
d55yU9fyPcadmSvfFpr+4vYe5IWFdijfTDc89eTAeR6eTKvhRyAwRJP0pjeytTfM
yYwmf1v2vZ5RHh1BmNfVVQ35PmeySgGKCbU674m4MLeNsyyoLtzrnhGt+UfB0oCr
ImbmI/OIggeHv7jJlGdNQtZXbHjpr2R4GiJSFe0V3Dh33jkw3xS6iroG8+n2SMCg
E8iu0M1S/9rrrjSVtmJi9ziaqdpTzuX2GHFBFD09dXCF76Vc+c2JlDM0w7ZWyzwgw
W7IQtnX/ld2TkBcwq5bCs7/G0Y0GxwWF+5PGE7ajwNtnEDoFVHRdbiFqk0i0Ve+R
/yKEpDscGI0LenCekQiefNSsTVJ2KkF5u5WZew/hcmt1KzQ+Iwt70xpriEeak/y5
UJn/e2nX52BwQA8x1x2g0FwVoyeXTe12AxLpLkCIXZTi2IT2wK7Xs/rJtjpwI0kv
j60zDWQpu0tzKcPm8B17SYTZDD5NhoHD19io6IAw4VCaUsne+VQgI42KpAp8XJnK
f0Co/EDR+ymISQYEQIACQCQLAuLgIbDAAKCRBXN8cCr1YmgsupAJ4itiPj5Eh8
HfhJj3uNv7V2KbhIQQCfacugQ/nUetHWqz9Pv5WvEbCKjEQ=
=xwme
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.491. Ryusuke SUZUKI <[ryusuke@FreeBSD.org](mailto: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-----

```
mQENBFhfukBCADghfA5ENHMjpv7L079jDd41eShRPJNX4X8IP9q6xFtq5ht2Shk
q2WDZmGyma3XD7DV11BL1L8B+1kX5qbtOxhNddavPshgA4ztgFJ9KIZkilR4wojS
IGL4NdTuGMDZr76mmNTYtBOANsd91sigD56YUC7EU3Hfj+2zzHTwYupbI13FvuIH
hLUoGc19DUQ63hBIX/kd0mJmDtkDGY5MFulgXzEGDpYPZR7KaGks0dMgdENbo9q
at7byWPB+Jkz2Zia0lmsaa/C2yNsie/y4veTRtjFnF0rFjPpOeU+HwoNw4qUmyOc
07Lk+4fv3QcG8nJAT4vkijEjeVQKiixVmlqzABEBAAG0FJ5dXN1a2UgU1VaVUtJ
IDxyeXVzdWt1QEZyZWVUQ0U0Qub3JnPokBPQQTAAQAJDxwCWF+6WQIbAwUJBA0agAUL
CQgHAWUVCgkICwUAWABIAAIEAQIXgAAKCRAM0zh8nXKIqqscADX+RbHqWbX1kqo
7w7ImmHd4Ly/Viy4/tev5Jub2gh6HkYZ18LI1oLJTJTvzkNtIUuja/1eyOwBe6xp
cCEiYHv1QJGaqAPUeaxrsx1AGoRgDen1lQDFpkfdaVa5zgc+6DkvQS7nF0sHvOZ/
UXxKdFggFvAdN+zv4ZGkTHISwx7gTRxRE06ue8yjc4RAAQCuH32UPkBA40roCw1M
OgUcKEqXZdsdmDc5tzzm00XZ+ERqXyw0kqoL7dVf8GdI9a6dPpJCMfDRRBZxd9VY
BED65d0S1BtC5MfAeFj03KLZwAwq/FAU5haD0eFpa98d3t3mvMCXXW1qJHdqHDx/
VsvxniJiiEYEEBEKAAFYAlhfvD4ACgkQG5rRvmPSlyR84wCg2x1Qb21rL2ygHbEF
ahM9uDpE65AAoK5YMrf9U460FDzc7bRtt80w8WvcuQENBFhfukBCADwhccM6Rkh
```

```
Z47y+jhHPm2o3am0U0XQ78UcL2UC0Iu3oJHicuWU0S0vaPMMRC51hEQSFv3kMRp/
+LD7nAQArg2U+Acu777x00bi88z943YTtyFfx3rMkc9vRunnD1S2crBM4a1aDmm9
9BVRQ8FqYqF52oh00tN7CLHFg1ki2m8ADupWr1QnPqN1xPcI4Ea4QKxkhSXB/v3w
nNV8iWwaQRQ7kIVuJF1kQ7ns5jnaLU6gUQNQFk4zyJBojVTte73owgXSrreka8He
2Dfq03ax6j+7V12ym0/3enk/OzE6q0i01Bjls1P1EcqLlphiDbHZiPv3FQv3VTDp
8v2z2GGU/Gw5ABEBAAAGJASUEGAEKAA8FAlhfulkCGwwFCQWjmoAACgkQJjDs4fJ1
yiJFawf/SzI9FPtkuEKepfGG0kgxx7zsLER/K157ZcbB2jdrKcHoxyajV0fk2gEJ
Exyya+B6SBZnNAYeXhxpRywgPQsh2Z436oTfRdz3D+kFhiW2p16ri/SOU8QX7HZ3
67+Uf08Q4L9JQhbcqsC7v9beQd/i7BKVGGBQ8Cmsmn2Kpug7/3Ep+i6/vrAWc9GG
koTWh6Dkck69rkwChB/r/HLsB+Ye41cgAQY90t/JIByBFMmF+LaP8P8x01nj1yZu
TSYat19BBa00maCnwGs73wyH5QWqyy8SPx674u1XAKx+OA0vgyX9uSZ8W4pa00mL
1h7ts0cGNl6ajj5owgBpxc/79Tvpbw==
=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-----

```
mQGibEMJW1ERBACGUsHdqFuQjrtrtjpvx2pQ7GpZYl+HS/jVPn+0MjMcZwRtk2T+g
b0/EzS/OoeOqv1biX/aZN19T31JGdlSm8FumpTc9zPgh830omlJx8V3g8wi0ZHzl
UjGa2MkkaCEVeP5bX/NyRl1jP6fnpOy+5h4F0WcpkqwlXRuh0zM8UgpXlWcGjjPk
0CLi2jSVsnqIKtMdun0fsd0D/RaALnZrVkgTqFDX6MDo1Ws+ADGj8rGtmdN5Tioo
ivJvilG/5HSL2nsq0cIKWA+C4lZqzMIlo5iPSz3BijMc1Ni6LaQo4E4zv7ID5fs
fXsMhiE7H2KNSGTjmmL/8Weq8Zgpu9TBD8CHUZLD6BU4wmm9I/R49A16T5Gbylgs
fEwaA/0VYP+u8TEechtQLuAfoWl2ruFE0YKmnXq2S7MixFvSNaRilB/t41I1YcZ
mcWbRlIBezvchl5qRommEKfp/sWVcocR+AuStcLT3683SkeJ+9205bFx9xXJnrE
PBhjqMmRNNlmijcBFZHK+W7tCJQBbLgJkplfql1fVkJ+rY/NVrQmR2FyeSBXLiBT
d2VhcmLuZ2VuIDxnYXJ5c0BmcmV1YnNkLm9yZz6IZgQTEQIAJgUCQw1bUQIbAwUJ
A8JnAAYLcQgHawIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAOJEPpS5kP6pIrVGPkAn0i58Ikn
S9M9e7cMI9Fis6lXDoAxAJ9eRxEgPn3aQ4DZ20bnukbKSqcv7kCDQRDCVtWEAgA
7jU7l7sKXwc+/ynfLiLAm9nvcY4jMw+CK6hwhtu0mrgFH14jeEY8wRVBROUkVi9
Y13Z3qkTk5DD4iX9f25iK8PJELU5XJWStuX64hIEyqowRZ5KkvsdydHjQ1x2koS5
oTW5kD2nWChnBKI7iWpGRnFnfthrXE83ZY1sV+/OBRZH1ZS5KVxOzClcoTiTE5Q0
Q4Py1v1S/Bw95Nhejef7gSf6fN+iv2DQn8KDF81+MIj1jTwt5Lda80G+T5yGweuz
asAZvzBfPEHbWbVmRt9AJmump1D/0gUvxSr0fnpVfPteFJ/MbLdcV1kyTtI9YlM
Ewnov/J31bGCDlhGjYfaLwADBwf/TBu+b48oClOPFJznnNGVVJUdD528hfVor4Wy
3ph3KXSfays0mG1xo+nQ3JpdzbC3nXgfvGM2wGvFEgq7ogBZ9YZNzwSP0vseJlwn
oXNKvKKDdCyVJC6Xi0Pd6L4beJRTjxf0LPQUjYdQbwrk2RqHXZ/RUapYj1f0WS2l
4ZqHiMo07ZIAj/bdBKxySu8qVs3zmu59SE+ZQgxSXwxw2mF09XWOLgXsKTfhX1k1
ZyKhjcS1Vfjy4SXixY2zFch9+T0eiCeEzz5kS0QkA3np0ooIFftI2q0IKbH0ExSA
Yw0ocuVEW7eLzeBfCoDa0SoapeXcjyF7KbiDwQ8xu9gEIUkpxYhPBBgRagAPBQJD
CVtWAhsMBQkDwmcAAAOJEPpS5kP6pIrV3wIAniAehy9Ttb00FbjcevJetKN5Pwe9
AJ9XhpsYKAyHxoZLFzGdR3EGBJNAbQ==
=EQ1l
-----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+0BnOYXDVew22mBVmg2HqyT1KBucg+M09ktBUbEJWI7F
HiFe0Hx0L+VC6xri3x5CyhIb1li+k0xTyp5FdzzU4elc16Gm0b2k6mjtmqjwL11
Nff/kaqVpKwAr5Tu09y5C5n60WDwB+dJJIA1Uj6D0fcKHmf7ZXiAebBK/FBrC77W
m56BgReBdXUiTpV+KYzp3Y1hkVtQgnJtsuPYZpaVqrCuiCOX1cKngjSp2kfMkBdx
1RK4iGersYMH1xXHhrcDqzJ5/5LSiSDmiKzbTrHVsf7/R3fL8AWwFoScvFYEjhAI
/50xGdi0Sthb09LUaFcaYFFXfec+VFpLrsRNABEBAAG0I0hpcm9raSBUYWdhG8g
PHRhZ2F0dG1lQh1hbmRleC5jb20+iQFUBBMBCgA+FiEEUB8t7NcF2RXPzJK2InYq
YdUdSjUFA16PCg8CgWmFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQ
InYqYdUdSjUdvmggAj96AqP4CNL+39JP++yquL2q1/I9ri62x3z1crewMt3ZGblG
umFRpKvGLL3bBcr0JHD5w3vb1TG2z4WslB6JR89I1XYs6Vsdhcj1X7RrsQ1tpBWL
Vv1sZA0Z8k8kLbIPkuI5gvI2nRrjie0CiZw8bAs0/syhM2f7zKnM90DnfhYUz7
G159+iQWZQ7NRBhkF4nFQFza1GwTcmsUsSAioBEma/oEwe2J0ZgHFVMPa2g8EVn1
Qykg1uivd3AeCEvYGTuxw8+qvbt11WMPYMS0jRZ0nFH3NhgAZXAKTz+x0BteC0js
iULLlVeu0s9eSdH5LaSKTnfJ5i3UtnFAFqcwC7QkSGlyb2tpIFRhZ2F0byA8dGFn
YXR0awVARNj1ZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBCgA+FiEEUB8t7NcF2RXPzJK2InYqYdUd
SjUFA16PCjACGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQInYq
YdUdSjUFAhgf+KqmdA/xR7ngjL3Uib8bHWQAY/Re3HsqYwbsSY6RQdPPnn1rf4db
Ip7ZHYjLQR/kw5dfZDxLmGDWmSue1Irp4zVYh5h8SXsgYsZXcluVZmSeAj5sjWo
3SABu5AUeEn20tdVbW59ibjxouG4Mbl5h51ET+3xxySYrMhx59FhZVoAPevxQ/E
lhdaLiVxMm557ryn0phXjaBkZ2cJ+IjA9IZobaJCj1B4Sin++zps4hL++rSgalJu
jC+S7sCR1sRi8iRXU+oozWggG8WxJuJhs5deFkrIp1pvmh49hf1/8nbkq+0Y1C7I
yd5JGHYk4nkrX1iBvINwZv3TpN64M5ugwbkBDQRejwoPAQgAvypX6bF9C1BixmDv
NSCZ1HBiQEIGfS+RwEvJpQbUN8Y3iD3BgVKzeZnj3AMYzJHU5ER0WXH77N+MT4C
gcUWJUUnzFba00mSk+I08zIij4IKtJwEMUCaPRn1Wls/0qKgkGW1EjtG2IbQDw1bR
janDZcXXA6+Ordvautme238+BN64rqAhcbBb2cVJ99iubELQCFJ+FcVEz3HIy9v
iTThf92Hak1AsZMhpNbsweGB+tI8yMZYJhaCB2v0c6G6wpSvqbRRM8F4vNTQFF7
mUmHEAUjKCDk4udgh4FX67Qi2KNZMjRnFgJi6tHtWgVSCU0Jaz6go/hJX9Q7Bc+5
pedwRwARAQABiQE8BBgBCgAmFiEEUB8t7NcF2RXPzJK2InYqYdUdSjUFA16PCg8C
GwwFCQWjmoAACgkQInYqYdUdSjUw1AgAmE17PekucTTcjKODNQ6KpUoLsUSOSRc8
92+leX1js79tAbMtA1efjdxZu6ghvd2WEJRqIpGxd8TnuiWHQJmokK46f7pPYntS
FxL6cngLmAKdfu4HgFwkJKiaooKgoYaGPumyJkugJOHaobIrpGeigFsARhrH517b
IgwQw4REtdy6oEdw3D7K1v192gHnX1Vn+202vAQwe2aUneqwuTb8JL8XGq+s49GGk
n4haMw1VfG4ND4da32uZieofJz6mKy7qnvYkSvzxmGh9M8FhcaHec551bC8FgTcI
JTN9sQmVZmbOpErIe1HkoDH73715CwCJxvVwY68mpbNdR01rXng0JA==
=1sb8
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.494. Yoshihiro Takahashi <[nyan@FreeBSD.org](mailto:nyan@FreeBSD.org)>

```
pub 4096R/6624859E 2012-11-18
Key fingerprint = 1CA5 445E 7ABD BC21 AECO 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-----

```
mQINBFCoqBgBEADvAhhsueXLY9p5o64s9mJurSLmQeGPVi5HJHG4TezSfDYbcnM
kb182B/1L7F81AU8c63g2x24n5xCcqZtXD/sgwNrcEiaqJl1zh0TQIUw+omZoIs
ZR7Zd+KiYBo1TuypXGnjs+S/bRX14gbdfzdUH6wp0RGdvvjXW6n8n1lkDwgGNVZm
iz0nAoMqMLlSqaue8tECVG/JFRxQVA/b71XqJPO/LGdLdqjzfiwHq9FoSveTU5Tw
tYicKlMw8PiNdKq/kh++mJVXQL+ALhL2Uuf2hw1RLvQE99qcMaqc/QjdfZb6Dhcn
8iqWfgs6ZuL2ftB6vCe/hSTstPh55HybnJkWM4FTm5UBFxFpvMK+xulu/hLbUtdj
jQ7mT7AH0sD4uCG0cppVI8r4cu1jHj9+SI/Z51gE7Ma1h5t4Nxxq1LUJwvLBRMuYW
BO/uKMzXkwaSgXKLdtP9uBLh34whh0yOh8jqBzz4UWmLTFNFJTjbYYCMzvcNee1A
lhUrmraRabdYXRfCqTruLeXXWJxfuf/uJjqqK209u9QhKZWLpupD8PVJge6ywir1
Hh9R8prmAjh207dEkUfHiGCI7DEEhNzyxP90wzW0IyzUbjKw+53kmBi0ZtoA0+s
4CuiPFAwRFHxck2j1/zwQOyDgdbA41/2CctfBALstR5W9TgutCj3JfOQARAQAB
tCVZb3NoaWhpcmc8gVEFLQUhBU0hJIDxueWFuQGZ1cm1ydS5vcmc+iQI7BBMBAGAl
AhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAUCUKt6/wIZAQAKCRBH107/ZiSF
nojtd/9/zby5aUYThgd1iz2sU5gx7J6tC+XCVJpAQ9ZRzkWHiZ1d8gvVfD9LDyxJ
AMtDR4HDglpEeAJ3qT//CzHEqEtU0c1Wsfm05NoFHxs0U3uBX0v10Z2gjBMDg7CX
```

```

Lz1hJyDjthZbViP9jH6j6JLBT3av0mMLgHrGKlNdrj0qoLYKh2DjuDk/P14JzHdZ
g6iBmmLR0ZvekTpEcHy4pb3b8k1q0k7izLvnPmUmE9wyjc1qxm+c1PxtTrauK90ET
JlTeaw914fe+FfsPet7ZgX+cgeIEDQTW41ogRb/OtFBRq4BX6/KKdkcQY2GjjsuNf
w+tkF1L1nziTnxE4MDdSAh0PgSzAF6IEqZ5K3zvhr0k/Pm3B180/PpZ6pwPiry1
j1IOCONb+Xj2HWG6yEP8cQ6LypZ1VIu6tLN8Gjw344h5dDVTV1poxzitVUhKIAng
bk/8MoZnt+HZxnX0Mu6ZEm9927DJgzAcnjcZQaJz44nGqxS289ZL0ds6EB+hCylN
3nGgrw0UKvIdT91X3PJUSJ8s0EdY17ZfUNIRxIk0s37zSPxpkXsMqnV1g8FV8960
ep2KGDau3ufu14R1e78th8bpiv8pUz71ElgGEs/FsmBZF1N5CYw+5qvV4xGkxRGg
b9k0XSpbDwiqEFa08gc3TMKm6aL8SGnhF0nfMPAp3mBx0gqPgIhGBBARAgAGBQJQ
q4JyAAoJEIZmBQCD1LgFRVkaN1nCd0S+/J7e26tzpkD3JWJdAxyAKC6uaRrAQqs
0n3PTQaRwn61A5bNcbQmWw9zaG1oaXJvIFRBS0FIQVNISSA8bn1hbkBGcmV1QINE
Lm9yZz6JAjgEwECACICGwMGcwkIBwMCBhUIAgkKcWQAgMBAh4BAheABQJQq3sAA
AAoJEEfXTv9mJIWex/gP/RWzV4hVV083LqTid38eA78M51r/tv0I4pF50EdWKjdy
v44/sXzRtSSSWIEpld9088/TySk9Rlhmq114wPCaihDz8fm0t2969cdoNVsRjwjp
MU0aFauVU8xN5a79/1Qi1txUle/FfR55nKzF9c0WwG7k1MUTpRZqgxfx00ETuPkns
wzT1bPK+1KA1PP1RwbXlowi9XhTt/yPqW0Ur7rYe+/xZD0GutN+w1XqB0wM8wJbI
ILdeOUfUG6ZxoL3rJXWLFx8bUR/vnrviZGUwtvvtAuL/6zi0DkdzdQ51w08Gq7a
SrwgsxwCFjXc/SVMu6CANQ+OLR7b0YewMXmwLiafn73QwjCyduXjpPgvVcAaeRh0
p5xZ4FeFwX60IYw4PH6sdaGK+20a1cn0xTIPY3nLgaWwWTQZEQ3/u0Gn3RWXqLt
MbvP/E/nyA1K+5zQREmc5EBjPoH5XG0akccxXUJcprIVpE9CqDuMCI4kcSS0IxxX
uRQpBp52BN+dmu9botGEMWULHcdA1A4+6DNVYXd9au2S8A9C6EwBNT19Fi4NnpV/
Q61G+HCPDutkq4Ff+/BjnhCorjuZrRNWgkksBtGC72Wf1zpsV12G/416LpDitDV7
dB3F5KzNvRCw5fAYC1ux27YbfcB/IZ12JEmubnwbw1wQWDwRkv+xmZVkcVkuEve1
iEYEEBECAAYFALCrgnUACGkQhmYFAIOUuB+/lgCfcAcTtFtJv1VvevWqfBiJUGn1
GBWAn2D16wVZkp0aZ+A3J1VuXzR7SBAAtClzB3Noawhpcm8gVEFLQUhBU0hJIDxu
eWfuQGpwlkZyZWVCU0Qub3JnPokCOAQTAAIAIGUCUKt32wIbAwYLCQgHAwIGFQgC
CQoLBBYCAwEChgECF4AAcGkQR9d0/2YkhZ47NRAAOgkzsxudFNBPICJwvqNk04FP
eMy2jD7MVyQpsykH0zobt9sPR5qm8/imY+ZJhHmC9sdYhHgX30zTum/4NBPMASVv
e8zMFcK5JZKy8IQcxXS/qqnK6K/02hvPLY+BawacPCjMTuk6iWodQMObTBVIAorP
Wy/Ilo1U1/iaHaaDX3JtayB4fFHyRXLJqXk200gnd0u0z8By6RKwvAhXRjHDZNG
T30emKR9UWuHbhRIRAmb73CfwgP5anV52x/RdmfAUE3HuYZRIsn0x/Jpamm3bwP0
JwuYnjT4B70ho8K1A+/JyIjYb/yqf5d0ab86ZfG3nfhu3309rPZdYnnPx15XQMuz
mb8K0ic+/aKwWQfWwGGFq1+kYZJijtBhd9BY4YoP01vrBv/g5EMiINJ+rKNv4VB
sQuCG1NYiWE3qbcP7LftCkAbIJMQtJH1wncn10A/HxgAEQRskwiKgaLudCdi03e
AkmnyyyFmuHkiDcEfttiTM7YzcbW4JD0BQ2tCGM8EKfjdvwKhpXzMDGZceS0pgTJ
OLzn+/wdjekDJ1TTV1BR0sBJt4Lld0D1y4X+gbf+v0T5wRSTN089edx5oUIcrJS
S4U/7CZvMeQtF4ag1La/y0Q0BiDm3FdAS8bL/HkFps6pJ21cWRZR3uV0v0o0bu1s
fFwNaUv3uVco/ObXJ0mIRgQQEQIABgUCUKuCdQAKRCGZgUAg5S4H28kAJ9WA91Z
W+10hMpUM0vI30+vuBsaCQCfZGgovw1EpV5TEhxuyT8onEkkfDw5Ag0EUKioGAEQ
AOZFJo0eUZNponx2ert/qfG9bYgKHJdEhy1IyBvPryrU3Wf0pmhafbQNIwJT2m1/
HQWUH00S7zvBMehNmKd1V3IhApRXBm697ka6iLVpsTghS7QZs13xZKtt7RjLcQET
xNrDWM5i+kKvtgIisk38RmE7PG2tGV1wiNqD+zIwPa+LI330cr/kZog2FUI5rfv
9o0qMfhfP6vpQjuSS9A32c4i9M03CQ56CS0tF5jYUXVryU1Lcc+s6GMqOfpJIjbe
Bz1wP4x7qrM54N3KQU1ZkEhKJSm1r1U16cMqwE/2zKtWk4Hhb5ki0iedPBHVgU7n
R+zC4uZt8sgY0njy2bN8qtjF+7wsrQzNA5WgJg9riZIHg8r7GcIcGpZ81ismTtm
VBMrZHazeax0Fo7zinmY153Vh9gFbrjdN6ha7MEmnfWJWncBZgQkAwYRhcRF4A1
8xxxVU+XcnuExUqajkuF9Vf0geB1UMvHIwC241id1irigCbzAPcTOomrb9FML27y
oq2AcnNBWpLVsKy7CCGeurTuzj0GxzkzKUGiSf/r+qGIAXVA1SAaMnm/F11byEuU
NnYuz0AGsFgt62rWExrWL98qEIkH888Zb7ZA88gWYIKIsSrIirxm011AKJofRyJt
17ZsRd+3cQD9zeoOn0R+Q9n+Mt4ie5LUPi9RipXH/YA3ABEBAAGJAh8EGAECAAKF
AlCoqBgCGwAACgkQR9d0/2YkhZ6JHQ/9FPn8MzbHuK0B7xJzvdy9L5R5zpXVhXbQ
bxx5eoeNnrTZAAXN0mqh6jKGO24gkmhJDXy4Nlon37wGh9ZMms5gcqbP9i1451uX
1bub9RUXR7FBGV19ueq+aTznU40q5TbDdJ+bEuVf3F1RMTF1gwbTKT1IC8XWzN/V
OqkLZdi2EifIBh1IxMLhAGFIkFBApiMJ3n54xt1/bM9WrRNVJ0pFW5vXeIk33QX3
jGewvBuv8zMBhdZnBQqHKMiAEBX1Ga8GT55P8kAP93oG1hJsB4N+TgZFWjZqKfK0
v9N1pZfmintzP9zSRjy1boa0RiwUQB4K06t8Hwt6Lgmbfkv3HbEsZtz8bDoM5Lm
KzNwU1RwX/vM0zAVOBK1VtDNKgPkFd+qGMX/vd6UgTZB5fXj8IeAk8yWsAA5pvp
zJxwFq9U1S+17v7dV0VmI3LVf9usWh2tHB8TC5Rbk/yGdhppqCg56mUvIE0K1Bx9
r35uN1TxMP0bqc49MfEod5/PNMTZXEpfKLF2E2MHpq9ZINIfmQoTjr9c0SEPM++6
DqEEB/V3uPwFELJLFMfmgHES2PcgetRz7R3KLnuQAvC1t4DJTTSQGHNEYTFcthfC
HZcVhNXG1EgX/32jPTQtIfs1UyI6GMybPHKYQasmXQe5aWfMnW70KyUJAZJEUcaw
818CVCU0zxY=
=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+fwZkqdk13NqIuE/9vv9gpoTkW7ezlnKNFhSqoFDjOnt+8fx
KUo0Qb717HuctYBPx0FXwwNuYn2V97di1Ef3l5wRzQklwiJL3L9+Z+2AiZ3x62G1
H/88oeR8NeVSD5IvpcLQ9y8ksyZ9jw28YcnaKGu0JwBX6/HOJoWM2QxwJ042dCp
KG7nFE6S0s10L18+ZxrH1PtPDUMSjuC7Fy113K2ruA4cpCf4K28N0kKwVDI1W0pn
/V279skrDvkYkNnSbqSazshAifHwmEWVQfKTABEBAAG0IFNhaGlzIFRhbmrVbIA8
c2FoaWxARnJlZUJTRC5vcmc+iQE2BBMBAgAgBQJLlVCFaHsDBgsJCAcDAgQVAggD
BBYCAwEChgECFAACGkQ29BgAcAW2XfhJQgAxm07wUXZoxGt1+xNiLwdfmM/ipv
l/vHls4G0uu89Vej3mw3dXq74VGNdepWtp9F+CnmvF75QYyuT4rrYk900V1TV+Nk
PvTmxL5G8Ez104Tb85ipGEdm/tKydp5qrjboCGijyrBBRZxarCT9YsJXYivyThe+
CLQNSSF6ZC7k78izDA6J6gn91psVru9q39UL4TAop0+PRwQwwUc3P1LMw2sb+GpV
er9BtFDDuaEc09atazPbP1tv00Tr1FB36DUtJGKXjAErlx8jxsQwSP0s+ypHohs
OTEovHkx2g+XR5yr7djMqQV+ffJHADHyccBRhvQajwk81KrBhAY/6p0xWbQfU2F
aWwVGFuZG9uIDxzYWhpbEB0YW5kb24ubmV0PokBNgQTAQIAIAUCS71SowIbAwYL
CQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAoJENvQYAHAFt13LnwIAJs0+cEo1+2JJekC
lTvgOF2dUf46xwU9x7c5AbeVUSgBpSIctPQg08ILs0u3VpN3CwX/tfAw2R+Z9s0c
8MgIERuKAMwr3Vfua/KN8qwD77/GCDy1bndnxgd1cTJhvUARYJcm+ChN7wAcFXt4
Bs6jJ/gSEtdT+Yk34yg0q0aRRT15uXaKoSzZ9KVcf/57dgmVSD3JxnzbXJF+6Hv5
FRIUZI6L+pbv4vf3nv01voR9ykuA8FgfDc5TPGX2eXFDECCkME6qfXkM012aGHI
gcEQyUoi0QV299Kj4xw9i+mQTWf4S+q0yBsJYJGe8tbGJNm8c0iSoXG9hUz88Zak
HpD8VI65AQ0E571QhQEIANV6IEZPecqdnNEykNoC0itjHjvHA0JB3HZBBPaNK06n
TAMntmsgvvpnc+mv0GYYZDpGtQ+nfp0QkHpa0rs9K7b5JA7MABnursTn91p/sveRb
en0g7IwjnddwVyy8G51QEd/0Pa76yjsOmdQ0EE5gSarBCQwpmV0mBSgaJ2xUIu1F
+wcd2I6g5ii30B5Tnd60J81USoTTYCdcYtus5ZwPkBew1FD4CZNhstWka6iSKBpb
falSp8ZAZvEu0EA+wSf40YVC3nQb18ULnv1DfkkUukxRdQg+OSwkwIJbyRbixiGZ
KMTBM2xiiay8sjXupmEzruk7Fj/xK9aPrksGF1LTq3kAEQEAAYkBHwQYAQIACQUC
S71QhQIbDAACKRDb0GABwBbZd0FYB/4jYDlkWSPEsUSWT3kxHoxKukBtPvpnin/p
Zq/ISHN/tijiSZ9jmjn5/2AN/C8IGcUqKR7i0Fd8J035ZA2qPTTrIIwYQ62No5U
1RjM/OZPOL4jy6Mwyvq44VOW46obr5RESZ3Zhf9yLFIjGDSGqAvWuuy3EMve99Tu
s9CDZBaZ2pXliQC7Zg8LnatfdrSra/F+1XYKdFi2ddNRsTC2wR3fTnGjJL+fOM8r
zUwkMqixqG28TUDiyuFl0wyZIV8KJC8+wfsKLUySH337iSSzPWBKROi0tFfE2j4Q
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+PzfzQdTRA7aQ77mds/tYGJYsqk3m1bWw0GggMti4TBk4wCg21tx
RTopEa+HVDn1NTLgSAs9a/0D/3lvX6trmF07ENwCp4VgZBRtAZUAGgXziQ2zdjVD
WcIWp09PLxM1C1Crifbh5IOFoCsRUZeEsuLalzeVWZ204NqLRiRfuSD4ku6Rnd/k
DBwkHiDy03JfGybBNEKUGvHxhu53uij6ZXxNW9xR0KclDmrBxxEyj/Y/GYMte3b
gV0SA/97szSEf8LmQmUD1sd+VHDBaJ9QUe5xNEJ9+8ZfCsVh0zamlvrAOLnZY0mU
hPr61esTetdjDv1UAbn/OPTMfp4oY6/4Xa59APshxuk6urXaKExwWrvio40YTHq5
```

```

N0Bq73HwZV1beY+yP8wRRI4AzPoeHa+vIOhfIIJO++v5u9Hrp7QjVEFLQVRTVSBU
b21vbmFyaSA8dG90YUBGcmVlQINELm9yZz6IYAQTEQIAIAUCSg+h1QIbAwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAoJEEubYyZn9Y8pRqYAoIpC8dx4p/BaKVxueF1l
Jm/w5qd5AKCC5KSc0zMXM0Iq3FigA/tDjiyj9LkCDQRKD6HVEAgAqVPZwxV9bFbv
PU20xAQ6HA8YxPp6QYUbb+r8AoRmqPNLoDqfNg1hMimj5nPEFLvBgDHQaPQcqcja
5Qiz7j3I8xFrBbkCrX8xp4XYAQB8An4iy8np4Ys/YjvDjittYUn8CywN4rVGIPpz
S8BDY9Ufjy6v9iFERXGEGcW3x5gFA3S1hGJZ308Qh1WMw6OachMadUnAXco030fe
q8eITtyJZN2MESq7G5TtaywDHZ3Gg1K7m68bPeQaeAHwkQBwC/0xvDtJ4uyq/Yp6
sQr1wJN50vaTnSAQ9q+b0tHQMvXQnxU0dVYgtE50jpPHApbc21Krc6H7a8VhNu9R
JIanzAEUEwADBggAgJ1JY8XGr0VeYJ9F6S7F6pZKxyj/pYYBYA5dAI0m1df+cpvu
Knen7UT0b6CgkZqG1X0BbYwYsfzr3B4oS0P5ScqE5gNVewrCiTzrZV6fuA1ZGnNn
bnvEZ3xCSb49CtFucMLqNp1KGVGg1iVvh5YA7mtBmp6W12sq5YM4jx20ph+AHrs
8/eIts+MMJ70QDI+GoXtwgS5IfFQK4x62K8W0RAmp77/qvRE4hrdsL55UYwD1zuY
qzwfQVNaPNUUivDEyL6K3K5GYfkZ5zPz8iJ6sWtsuLEyG4CSWLwkAtJj0Xuc71vN
W/gkbM4ZpQgqQGQDZvN44Sj/prcJlNbyh26ajohJBBgRAGAJBQJKD6HVAhsMAAoJ
EEubYyZn9Y8p4EkAoI+bYGMuNB+i74EdgubvW/fTinfPAKDGbMzorrCbfYrnicTP
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+Y2AoSoe61kAsBnZWZ81eIbFrJDkz092S3s5dSBs4gj1ImKa
eRnJmb8pj9Bb/z++pwvyGJWovRiisxLy/9FBD0gNLDVGuAeCmf+1Hkc0bvwIdFb
xyndAni0o25LxZ1z4wbSGAr+zQ3LniOZvn+ESc9fapIeue387sxwURfEMHSZCE6
0jHfj4Jr7Wo11xafJ7zaGQ0dhn31B3/WGx+m0vhPBdpb1j9IUQC4kzsh+m/bWX7p
+9TETcefIruLmk0zbgVnQzLytTsJFoM6UNG+KMrrp7nMDmfrMkmVSnPns4GS7dB1
WKFDL0hn53Fa6LTVvy3fn1IpzhpB00fQVDrEAD1c81JrVAW3sjqXMvFmNym2uAEy
zfAi90auI9gUhaGHqBHRAtv0Xfdfg381flRjE+OZq5tk0f5br8DwxK2c/+ryBE1X
Fdvwt6GMDaGcJpCAEQEAAbQmUm9tYwluIFRhcRpw6hyZSA8cm9tYwluQGJsb2dy
ZWVulm9yZz6JAbsEEwECACUCGwMGcwkIBwMcbUIAgkKcWQAgMBAh4BAheABQJL
v2ZXAhkBAAoJELpNHZVREjNvKhol/RzppVCNZwi7Wes0m9iM0KXRnGbsQ/OBKink
VDt9PpBHNAvyyeOcklgbqysmSX1Elir1hTqcj+Hlpx1rGv2+7M9faaIQG0cA87oV
pdJdv0r1q1SdSStIKNkMs2Zh1hUyB5NJCipYJ2/ZjYVYrEp+vYQQBw1aKZPYXg
byp7ruikcu/ulHD07afqby59dYTHHfXqVTfhRmh3d+QL015TyY1kdZmrLUXDDgEo
Qa5sT6MR5HMPagrg6KyytGLB7KoE7ohGdJAuJLX2me2/tKJw3HzSpPk4PRahSEh+
3pn8S1DAjKvC7q23gaYbfzfid9QzJI5wLLPoint4e1hDT3LKEbu+ado3V0HGE00
FL2Xxoop7qviufUfyg8SVtIMk+KMDpduj9fNVVHIUqus9pwgMhyomRjXfX/UbJj
BbaLArJp5Pbil2bRNxgKAJt4tBctwL4xpEOBcotBbhafP5gFSXf7vfKcM5U6/L7a
9/TVD6xgWiAu7bZpDwm6hNVzOWP1X4hGBBARAgAGBQJLv2wiAAoJENjpoz//Vv9D
D8oAnj3Pw9kZ9kEi7VQQL8Tw02Qks0oAJ9dznX6xi8TZeszszNBagTSjyEQkrQv
Um9tYwluIFRhcRpw6hyZSAoRnJLZUJTRCkgPHJvbWfPbkBGcmVlQINELm9yZz6J
AbgEEwECACIFaku/Z1ACGwMGcwkIBwMcbUIAgkKcWQAgMBAh4BAheAAoJELpN
HZVREjNvVROMAk80h1xuH+aDERjLg0ashDLHry3+wbIkDnG9mVFiz+iElxKNvA
7vxhW/DPdMFMXXb056XfyRp4Y3ST2uwlws2TxgPRfTH1ddimYgyGwW0qAp4KUpB
Tju4mL9wZC13me2F2V93vOX2VoyLCJMvW81GwEB1TtXD39q9heuKmkW0dJiFpod9
5UPS/Pirs31STd6yAvSwiYHzAf9+AJqvS1xqbqZSUgi5DfgJbkamQtXZngDrNlyF
pv4KjT3HMZptsVrVC9BPq6Qva5DIeJiWV8r6uP/K9kwoQNXcEMSNtXimHVK01C4j
aVRBoCDY269ts7E37VgWfr0oVn25xznZivyXOSH7+cLqw8B19JUs+rXQe5v7fCmf
jbH/10nQf3q0Y3vaf0AlY69d+E14VZ5d0ZfRwZ01sbslUX+NkGi+SvDVB/HzLLo2
f46p/ceX7bpmML3WoUmyiXYuBR7+yq34/o9S4XhrJH8M43/B/7pfTt6g9K9966iJ
bzQXf1suZnXibohGBBARAgAGBQJLv2wxAAoJENjpoz//Vv9DmuAAn3hysmbrg3yW
2Yz5oFA1R7CeQqc0AJ4stWRNYGLons/1PJW0id/UD3bsn7kBJQRlv2UvAQwApJpj
R4g/Bmhjq9iUi6nD4aEYv/7fZNIIdSdz3GhKhjLG4cyyzm1BdjW/cgiEkBqfckDnd

```

```

skdYloPj1p1u/R3oG5uhj8jfLTLy/Vs15nkSJUt0D0GG70ZLNETUdCxcEpcgag6x
zr1+bc4AXIehrmZKBESXYMsBMXeXH7CYDesFJ0srGdD1UDbzHJZXR3b++i8ZWtn
/zN4MmHigzVw1yaNXOUHQwf/XN7Hkm2L+ogmEBGJgmwC6gsV8TIIlMBhR9jRZ2VfS
3F0uLvaUoBL3e4CaA41EVp7NsP4L8xwXokmUQYmgR5gBh5vWqJ6f0QAak6RRcgYq
aGB5BNVJgczZ/y+Dbc/SYrZRTR5AZ3C7yXWU8yB1iGwI6n6luGYdfTt0/yHY2tPK
pJ5uGuYQZMtyLkm9FiZf3CC8dby4SBA21IKvnJetnHcUztDo0m4mmXpLF2/UIuwQ0
jsDGExOpqfdLmQLMkfxv0v+1+Ho2wEUp5A5rddkawe71DjWjPNsMMzCwe+2pABEB
AAGJAZ8EGAECaAKfaku/ZS8CGwwACgkQuk0d1VESM2/LEAv/U0e7gYPimHpd+vnn
QTMKrx4PNbC7N/RlMY1i4Kr6e3TZ8CKPe3yh14MkyTeTxQjOX1E9/r1n2iaVwY1F
vrj22MR4M004rUJWwWDze3FFZzLhhe1Uw5WTAJPLm/cC9tkkKw8+VpXc62TN05FKD
T+1arVlp5ZbkuI09W/LhJU4NuYVpRcTdmip0cK+k+DASHkFAU3o79JLqqQ6aBbXN
2wtTGLhTGvUyVl1UzpiFwFUP0eHjJXWvx3r70XyRYWStxwHo4MgVCDfahGrUEUxt
lLe3bWcbBbdILO5d7o1hYpDY6togf6jOwZ2i9G2CyB6b1M3U7+eRiXyiIaABMr7
ibxqz9F2ZmzgiA64LRCbcvnxmJu2ZDUzjKh4URTFWMMw1Cw062zLVIJk0Rxy34l
HGpV0/X8eBLUY6sFn08qu4TyjG+1HfrXZTcCOQ7JA//dSx/8cGmaQo4muEYJa12B
9PEvbrYgcdcGrwZ+V0MS204j/RvZJdJHUX8C0FXr1C6Ng3CnuQGNBEu/ZY8BDADe
UZmEJuCavuK6buMHgzW6u9BdCpQmuDRpm+3T7EItHnkYz9CjXpYNqiG4z407YKSZ
6hpBnuN22a67wiZKV1gsSzhVmk12hmOm3f4MZ0cpLqfjo0jXwoTevuEvGiN3aBbG
lUDRW5/qrAf5duGBiW0/Quuus9Kiedn294Z7KkuijHESR9RXGxs/EegNr/vsGxZx
cFpJBh076ZYt8xpb2tNDPGIqik/8gV5T5QjldtS1nzav4BgPAeVnXURFx0PSCnfQ
Sn25Y12ZM9i1tHffTECNcXDCJEUmq61o34JZI7zw8wTxRYxhC9QkZSj2Cre3+/J
R7RGpuZ9m7Ftu8og+XetsCkEvToecF/9I19Fc3Lw+vv7Vq+hW7nKJuWgsAlHMnOL
Pkv7IHDmV/PIddvfBrTl4ltPXJLp65HpYkG7xbdT+8KwTayVu2d/PHR1rbq3WZ6G
LAORw9kSkxKRBQYyoUHE8YntGb497GxgF3xM1/+o2Pu0oBE2i02C6YXx1MktbXkA
EQEAAYkBNwQYAIACQUCS791jwIbIAAKCRC6TR2VURIZb2ITDACGjtjKs8PrSULW
hZnRYhRG0j68jyYnCaIpprvpNmoyBsk/9fHGJ7J3kLTTQM7mBbRtzJh1eysQaZ4
JFupPYdkYnVDFnfbzXQ2YH7nA7MakCatX6bavIALxLfdRn5+CzcOVJZVlWMOYIs
XHsj8+s1xQ2qFc5U1c2ZzqLWzcp95owuRnPM8h+1p/2md/nYqpWrvvUtAfNstV3q
Wu05dwd77vTBHhZtN01oTKh1m99vNRMD9c4MGGMij5BuPELfdap/sip00tyfk1E
ZH1H+FBEEbQ8hXEBm9DvuW5ODRps6JvcQoYd61Nn0IgxNydWq7sJ5mZ6XfrjJVTH
a04SQiU8z4/y/Yv0p2ASCM8dGxwzflFMQXs4Px/5ZFxm3Mo1MKC4PXDL1TOTLu7jS
Le1th0r5YhRtws9dpmcly2aRohF/7WcX8oGgHF1rLdrVX4SQda8pTny2MU02+bt0
DO19xnsPw9gc/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+RDI0G3bmxqDZpwm38508Nwd/W8XjgQSV/PhnjU0
pfrvhXfmGG/f6C5D5D+IRJ5dfw65YuDXtsIPT0uBCwmq9NSRK0/w4VZBL1+ihDi
oDhAwnkxfAXN5luY98o1GVxQnpd/ZKjb+1svAwoXDSjn3R2bGzBA2LBIHf1Y2f
KHa1vL4p5ZaNP0hnHyGw0mxC+Swe7zA3c500ErBm5d5I0HugCEGndE6tEryk1FT
zr4HfPxc1ml+Qn1CDVZDSaf3+ExKfNLlSwjdABEBAAAGOM1N5bHZpbyBDZXNhciBU
Zw14ZWlyYSAoTXkga2V5KSA8c31sdmlvQEZYzWVCU0Qub3JnPokBOAQAIAIIGUC
SujEdgIbAwYlCQgHawIGFqGcCQoLBBYCAwECHgECF4AACgkQPf8hoqz1aFKYQgA
mO/vudKdpx8jYDFmCOIE00orvjqXNue+0VowOns2qSwiGwsvwh7YDUg8ZKEiBZH
KV29T32y0JIQJ8tKloCF+XS3IktqWA0h1XqnN+Kmw3HO+MmzjgzCPhftXG8jUuns
r3qnYrFQDLzQXr64rUi0o65SQsxcyb3m3VZX/NwXLYzm3R1COFqzIRHWKGS7PQ5+
sMcLA/obV+C2cE01srT1EQWw6pBdhoPr55ssNG9Gs1oZtPhepoKjTq4X3VRlkm5n
LEcR5WU0e9q0JxxLwSWI21w17KAMuGt7Km0pbSYZNwi6Z4ASm2U8KhtFIDmQINzJ
Th4Qkph0TDAr1mhKsArVZbkBDQRK6MR2AQgApzi1h00y/HVxC82J5sfcQKNgQbF
6H9d3gkyb57koVVP52jBhcXx4vpce7oSpyWkm/uH6ZGZi5qkjSBl1y1SdE+daymV
8FEh9KQCMPvM3BArRdlbHUzpgRDwxJ5E25FfY/ggFF6/uzY0vLsAtLdyWow0h5ZM
Dt0sKXsAMzBRaZ8VsWeBfxJjpecRLa6igK7w0+oehWQ7v9iC+XqPpFR254pxTi5
bshXeEfezqkutOwg9UBQd0ZwMdzV3kw2Zis/qvi6jte19FrH3JVe3jhUoZCVKxec
aTL2nawtQHqCN+7MhTog3ap+ZhghWr7NK3w1PWYmk0fDCRLW2bzh7e80awARAQAB

```

```
iQEfBBgBAgAJBQJK6MR2AhsMAAoJEDxfIaKqc5WhBt4H/ArRP3bzyv5ejeCZ25fr
OCR7Z1vvdFFwVwqEAP070x9Xo1GZMEhuF70VjZpIXFgjDPBAoN5nxn4A3SjQMcXg
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/JwwBCADxqKsPpUEGnHxm0Iv2uRweY0mp9dVwjy7VM34sckghaxGRJUfK
W82JJGHVxUT2Jxy0oYZEB+bTvk4HJP349ZMu9hTqJa/KQd0rUfyg9cjPf6V9XVZy
kk1zM/ZHafpX+LQRFUFNBrA6lgGg0FoPx20i7HR4+WDDyjYvrQMg9bXsGeD9gJt1
th3gN1PL24BjoXmwMDlFpLuDXFiGicoft/717ZcJnrqrmst01hJCkuBK1sMjr88
kzMeC+Y7rF00A3db0TNZK66Lm7sxH27KYQNOYE+ihhQF6DxvQAI/BMgttYP6UiaL
jW2+dH3rtjdSOPtgKkh8D2z9xrRL8hFcOKcZABEBAAG0IERldmluIFRlc2t1IDxk
dGVza2VARnJlZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBCAA+FiEE1dFm8oBcog41v+X3CTD6yeXH
pjsFA1s/JwwCGwMFCQWjmoAFCwkIBwIGFQoJCAcCBYCAwECHgECF4AAcGkQCTD6
yeXHpjt0swf/e6iGDS81+Ucma9QuelkUltrGq0nkeO5S/8Luad0ybvjXqwE8IJJN
8m/48Y1BjXk6gFSJvzuu13Hg0b0N1ncrmJdILm+b8awAUm94dHhRQBy8mXFDQs9j
c70pGgNPeS4VE1+nyYQtnvjAei+KFZBe4EaYw7eo7RSnPJY9vHT25VI3kxdrNE1W
JKJWoY2DJwRFXuf1sj8r0dBGxZ1rpLs7nIZ0Dheon829hGVjntbMuU3YP6cA97T
jnZxmADJ3f/yoq/CrQQGInSI4+7cx7U2xTsoGJKjZdz7gIs8jvSdRpGxyJ+92ev2
vYUL5f5voElXiWsuZ6gCfaWunGUGSVn157kBDQRbPycMAQgAteewvU9F2IXcXBr2
oLo2bP06IeENieeVcb6jgmaEbc1puvSEM/G1KMWSnn5Vz1WlEkN/9RXn9+qDfR5sf
JDegCnsUi5xeiUdV7EbAgD9/GIumPNWIX9Bwv3R7Xz2H8VcH6+mwHhkOK1L5Qqh
sTc+eVT9MAJAAt4lK0xVz1ZY9DHNDSTxCu7miKyCBShvrT9maq4r6oNFIEQgYv81
r2v9PQjXIrE2Day4nLVXu6qXz5822TeMHAYPYKP1uHBadwkjP1WRjJf+8+uIT06V
T7Y4m73cAPo0gQiGnPMGo52yXpnwDo51epu1kUHWiA7tGeOHR+0m3QPkL8wiLCg7
KN0wfQARAQABiQE8BBgBCAAmFiEE1dFm8oBcog41v+X3CTD6yeXHpjsFA1s/JwwC
GwMFCQWjmoAACGkQCTD6yeXHpju5qAgA01gmqtuZ90xIsKfSdwDQNgAmEMxS15KF
rvwFZsyGGwHClFTm/ba19+Lfl3C8Mwsd8Um6N8XfqC20mQ11jKX2fSNjQTQexs/r
KmOnPmSXRuEuy3hIym8+u+cJqXHmMfZU2AzX/n99z1w9N/Ir+Fxom76qIvaZKAMG
ok5bn3NpaIqHcRfpaklCTAwS1tWNOH3109XB9dA8tGVGPn07ux8/vMXkcNDAPuhz
3HKG/CN/i6lgxu4Cwh1fKUYpKo6Y+ywNV0k9bJWoS06IFsIsawjcLqVn8n60tWF
pezptkqVZZm/NyPjXly227ejkITtPmHO/JSnU1dCu+Hs+Jvv0P+/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/1G+qwXbunMRq
ICU6hKuV67dltelkihaRi99lguZhapJ+7E9DKEJswzsrcFiNRBt1fGM2EkqTfIdk
/JsqykQDIB1WQ6X0w6iR2er8N46HEhvHHluNAu5ytKdkoK1aA12PYJmJ7N3XiNDI
BBR9dZa+1codZ4ZTbPTwPQbIbDzktOf/cNl+B/BM76kGQrW826t1HJX7vSKycXr
```



```

unf99YgCHqdTUUGZ0aHDJ+CGW/In/AVH0L95eVSpHGHDZhy+4sst+TwjLvAUV1af
Oqg+NRVUJFCQPP5pbyIt/892MoA4do+9L5ey8kVwcc0ZM2V1Mjye+8WK/G+UBBFG
jrCqCcbfFpWCVDa/UWzyDdAG1RUpJm6UeVGq0jDSX/+aG1G0UooShe5dH1CxES5Qo
etU8mnZ1MUgGjC7s06gZtHPXxh/OZYFR8FdrJ57XqSU3JeHdKZs/uDhc/A/bmR1P
Df8t+UpMeQpoiGipV+Rdy+H10Ljkma2Eaw3oJV0X90pc5aRf9jA9gC46UaDNcUE
MjvZv8jVAP8QaX2U5zEjjFWZv+/HeBlbf6AEAedevuU7yGJ23mo3L0tczGu20u9
krBREz42n8SmvmLx6tLcaTMVFN5BTcyRk5pxgvT+mkI1MKX1C7So2HRCxwARAQAB
tDxJb24tTw1oYwkgVGV0Y3UgKEZyZWVUCU0QgQ29tbWl0dGVyIGtleSkqPGl0ZXRj
dUBGcmVlQlNELm9yZz6JAjgEEwECACIFAlGCUCOCGwMGcwkIBwMcbhUIAgkKCwQW
AgMBAh4BAheAAAJELyEpopWX0gnAEP/jFjcC0w2te4kz+8zVWQxKhk9Kr8YBKU
OHHi6GFFxqQ8nYeTOHFY1bVL8k+FUEJLRc0+8YVT6cEKqVugLoDXGt9naTw08wvY
/D78cBPBlbGpJ8cbmETS+4hmbvreXpDEPgrnKojfXrhxiXxbc10k49q7ZdmG8Syr
Xo1Xfo1hBc/SN0oEKZwoz2/U7hFGKxfwWSYmN54eTgl+G0NIivZ7R/hDfunk503S
Zcs9G4MRwJTPVlMwAowQs9ZPFn4m1lu7HmZjsCfeQU/47t6M0jJk1cAEJPo3kwP
njYvWzJxMIXxqwfGjJt17oA3oe72W6zkjQr6Xo5uvkq35YurDcMuq0JQ1EY8iQ1
STKT992FNL101yKfMf9ZILDGlyTTkow1M/FJ5cYzm85b7yWtEhgT038/WCcmd1w5
nzeby+YnRa4bda7z5/khR//yg2BvHHBdWfBTLN0ksfZcx0N8U4wgdBJwFOy7tAGr
q5IWEgcGE0DM+cV4UCXfTc+cxq2tTktfI1HL4MvJbfuHJbaXVvxZU90FiGQuNZpZ
sQFLM/TI36i90mAttDBoNkzZERATQDS22hopHKVzoe004iZw1XVeh3rxe10KwpkT
J2Xk4qTHYxhMuQINBFGUCOBEACOAvup7IG3hsa92Axxr93Wtd789w1W6Q0EHBpr
ClqGiRs8tuUhue5aLqDWNF/2tHg0R3KSV3ZkHocLy3i90EaEM6d4QtZet4tpiv7
jFQqww00T9VJarWxkU5f3kjxipKdz0wQb0amNqQV3B11qm4eqUZZ1Z3+vAP1A3t
/TfvqeZfXlNyKQXt99LKgOzax3ChVfrBi/IGayrc05ldGPDNe+L1bNygh1eq+Vvr
qdTb03cLtyhzb5Jtnf0VpkU6fJiiHHKy6lyS3pEJ40D2L6D8vvZhb3Dh9mUVwUS
jIyjQe9wW33rTbUfB0rAqKzH0dA/g1ddtB9EqVGjvNb12+HS7oh5DW/tNprNKWOB
U/NYo1+A6kynK1j0g5JD3n+3XrcxKP7+80pU+WlqSbZvbi/+DBRuBCbu2XCrAP+C
GrgUULJbJjErGopKfQsb2gvoxDORSIVCKukRqeqFJgUcA/bHAQ3cF0n0uipYD6pL
uc92x9oZpJIW1B/Fow3tR0J470GfqJkJQc1utanxjKC7ZJXd4magJeDNMYVsNtEo
8ys//0x4n/9+JXX5YjUiB93wn0j30++Uus/Me19/3HcpmP2vs0p60H4fCP36/xdd
GTTfEQMeocrsujn7rvVq9KtXcAeHJuFwYnnM44Ikuf3HrG5dEcwqFL0gz/nqI4xJ
MtaZcwARAQABiQIIFBBGAgAJBQJRglAtAhsMAAoJELyEpopWX0g8cgQAJDialw4
Oy9aU9b1KaWl6KSy/Y/YeTcfhFVeqrE6FX0WalFqHGYSaEQGRAHPX4mhtGP47S
PjdBML9Z0LeUPwfmUj08hpDsaLpXLgmhJ7UddT2TBWqkVQYJE40yC/xFRKLWDipe
Ji/f21ZsebHLX0LXeNsXruItZ70IGLZ0nhFQq7SiHbTot3eDvFwc65YNLkwxxpob
J45WF6Uk7wzxdIxrNyPrZ+OPDfmDpGssVtdkFyjT4XCB877i4j4WaZ0ugFNkVDM+
Wkj88E8n2rkQFg/lGakhoZIm55MaVsAdZ0mFZ5mSEiZFzYY8TLsv2j1ugxezURjZ
vE+SS0iJIgt1KVgtb1amL7MIzYkoCde0GBXyVbsanZgtG/o2X1XH4XplwiUtihNk
j42AXyuQacdNwZm1u5xnv00VrKhpsA5qP/eFnZrNi70EtB00K9VDzuwsuJqEHZ
38tnHZIq4u+uQMUo7ABCpTbjx0hRoz+JVk0q0/e8jXLGJ/K0xacQzI5T9KuGY2d4
G1cTilmtZnKihm0N4kR88vX5sUFHm7se1VWUYe9ZvCiA+gn/3YaY4DaM6nPdeBW
u3APqpfb3VY9TcFs5HQu6d8YNzcAjKIHS0w61F3LiTHV7W6rRkaXbzqpUYXsuwyb
/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/0AAAEAAkIF0rNVbbuQue8Mo+kn1GKtZJXWkL0hmdzE+FPxTSRv3TOS
OH0fFbEbTlculp1vY1U56o4liAyyx6vGLGa7Zw0zLFAAtOJTfw3GPmcMTieOIK3
wwzJtjh+wi7VeXIQU/m0cLC9A8QaLqhJ86e3m9FODSFMIluSoucrgI/xxR5AAUR
tC1NaWtoYw1sIFR1dGvyaw4gPG1pQGFsZGFuLnN0YXl4OS5nYWxzdgFyLmNvbT6J
AJUDBRawT4kMH2ldntvsCqUBAVAcA/4x53VCf0x5Bm+BtneQNEvHgV8aqWw0tM4r
31KtsSjMwuHF3k17PjTcfVv40pRvog4u9V5G7gtUhuIOi/Qfuaia2YHvxxIh3sx7Z
Gg22e4FxnZnob3qV+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-----

```

mQGIBDzhleARBACRg1KdGeSzkTXaRoBCqnjTjxoBZR8HzRn2hs1hS3CBJVGFgAKQ
NOCyKFQWwqYI1KDIEA38767uW3yyKNSnQQI3Ad17ifWp37M1B4wdgGmEaiyE3Z5
v63120MJgRhejyZph2d2CfAPiLPq2LXy6UIUipuYQ10BICznL6rDm+QAwwCg164x
uMUutYhSdB9/hBLPEcwtXeED/iE9eyJVcXvdambHZfcvySg5e5+z7Y8FMWQuhc00
svBIrhU/gr7S9lkud0j3LPIffwCUBNerVDGuDUhu7iR0YIRDx6aN+LCKHFxK9x5
ScLHIj0HHpbQLJeCeGAZnPuIluFjRSaklVERHvio9gR2c0Io+iXRku/SbzPEzA4
BTvYBACCKxLHWNFdyiZLIMsSVn4pJtgUzIfSw/auBALMft03fvXD0cN0m2RfhJj2
Yc5U4k6PBBtoTTAaKVQ+D7CRHBhlG+Ls/aJSk7Dj8XJHdv0w1AkGz/OAJLJIDj9M
RRCpyfhTq4n1sbF0rJuTcq5XMxbdd+voohkhgaiz9Lk+KNCQX7QiR29yZG9uIFR1
dGxvdyA8Z29yZG9uQHR1dGxvd3Mub3JnPohhBBMRAGAhAhsDBgsJCACDAGMVAgMD
FgIBAh4BAheABQJUs3+tAhkBAAoJEEbtrfQ1fWX7dDYAnj3/gtboWy3W7wkRSLbx
KJjXeP38AKDIha3bCGT0kLYLrI5aN6hyZjvw4ohGBBARAGAGBQJL5BtAAoJEDsu
07+R7JbCMckAoKnzjHLGufJdG9kIpTH3aVQsz3WeAJ4zWGHbFlZ1ox9v2zstoxLi
0MvdyIhGBMRAGAGBQJL5GPVAAoJEMiGpCvVsvD7eoAAoI3g1PbzKSmY7UErUUQH
mc5qdusKAKCju0cI3twqfBUDFgtWGVZBTs0FnIheBBMRAGAEbQJAX4uxAhsDBgsJ
CACDAGMVAgMDFgIBAh4BAheAAoJEEbtrfQ1fWX70TAnRjiAKfnimnKR0dNTPYu
lieGISvAAJ0bFRqEL7ojVX00dqxG0SWckJwr0YhhBBMRAGAhAhsDBgsJCACDAGMV
AgMDFgIBAh4BAheABQJCHRULAhkBAAoJEEbtrfQ1fWX7CC4AnAjJ17Xcmfm514Cg
SWtFJHNRmiwAAJ48QqYkTsG6gRnPY/gamZ/UfeP0oYkBHAAQAQIABgUCSswF/wAK
CRCQV4eJidHufut7B/4ji+mLBAMRQMOUWxP7xAs/RNen2nhos5AS758v+hBXFG3
7PC0WAwt8zaJ/Lu1bDmcPSuo8DfLXTwwrJ5C1dkbzih+ldBSYUThA0xTVkI1Yq6X
A0yi4attauUv6kAFazXi16JjZtIaR2uGYaWxgaDOC25imDsSga5USNHCSZTDqnJ
cboeocrWfPewdxGdveV4Z1B1JHcgJypqecJ3diCcwZ1EL7aM5GhhtL5B9KGUf1
89UMchcbdUraDuh846Qjsfsh/9iPugQypRrnI0gGS3v6TVADvJZ0n0gBVqCvaNsR
/Jo/Tj07nmF5Y4E4gYxYFUO/btVPC9E3gi7gjiQEcbBBAQAGBQJL5fksAAoJ
EPb3c0dtwT5c2AH/1s3zDEPGXwaDR+98owovleladq/8lw2s11ztSVZr123C+9l
33p7aI2KXuGSSBh9W2GEzdUjIc/J6HWXcp4isGybSJUZf0cX2yUo519dHc3BIQ2a
1bu0woJskxHe3k4DqtkB//d4AJulzoUiU62dywyUEc3j8Hrtsz0G1NViWxeCey5j
A5uTLQGwt4KJ/kb0qFE011/wEgLH4A9+BUtjHNTSZ087rfP04NP1bfAABGB4iXR2
iGNFNysjHCKmnpGupJ0oCBpkzN9Ixr8W69mb15ZCjbtEGkySV8PGZ1U/tuqz5k6
a1EVjx1eq2XkB9kBoqYu1RqIKGxeaJv6YMwIDR2JARwEwECAAyFAkvy8UACgkQ
XMaG8RoavISF3ggAlpczV2CPJRVsq1geyiSKxB0ysdmocV8LwvPag0vj1lTCjrE
3/ZdIacobSphx9bXsYeakRA12/+VVirmdwyBIA/8wdk6wle+00W2SYw8Es7S4h+0
tClWusZzc1KlaEaifcR0ETyNBhRqjozAZK3xG9Y/Ba+VjFw+nxeIeKfv3G1NOD6
bvGjyXY1FnHpVPk0QG+gW0u6qkMzWTJa5L2dcTR6nzshfX06GBTtrM1RvsA0fgCw
00B1GBc3qcrdzjacd107LLrmjNi+cqtNjGX05x6XiE6IFq6PFbbsGsS7X0gpxPdS
f96F12lwQAbQRtyKHasy0Ms0WRoUtrNqSNPb4kBHAQTAQIABgUCUUVB+wAAKCRcx
XnqMDf7VMuP5CACiPox7S1dtVOQuPjF5Nwjdrsq+1QKpje0QQGj0ABmNbXQirNtP
ITuhH5I5jS6ZXTVgs/hggGb/LmT0ad0/tx4WKJxHzPE4E7k1Hgm2TIQ4tdGKndco
C+qwdZ0LFXE3cnMw9yzGNeq9Jr4Gg8TEtBk5g85RBf4/cTU0moB8sz9qFQ7eQgLa
Ko3aNE1ZQUFU6+1Va4pdt2Fg483AWCLUveCddX6JSDw/ASGJjHjAbMXB6n6fCb4W
lpv681s6y9JAq+gX7Qbim6/Ofx9XBsXv3UV6Z0Q1BNuiSDtVYvGfZJXF4fmc9Yb
qqVL0ct08DG51Su17WljFNS+vfpUDyxeDTh6tCJHb3Jkb24gVGv0B6G93IDxnb3Jk
b25ARnJ1ZUJTRC5vcmc+iFkEEeECABKFAjzhleAECwCDAGMVAgMDFgIBAh4BAheA
AAoJEEbtrfQ1fWX7k0sAn1I+RrFY2yy30HMwaNrLdJERiqV2AKCFyUmg29zRch8

```

zD2F7hYpj4JnuohGBBARAgAGBQI9B7AFAAoJELVSSEN30QXW6NUAoIAMuuM9T082  
8JK4Yw2Z/0PK5rkBAJ9MQm6xs2QkqC7sLEerLNMy9WVC3IhGBBARAgAGBQJL5Btt  
AAoJEDsu07+R7JbCmV8AoNLa0QjvfwLnmTASJlNgMBxxCQNhAKCna+4M3Ct+jqgz  
qS6M5Q1SyiiML4hGBBIRAgAGBQI9B7I4AAoJEBj1A4AkwnGcmiMAn00n1ACZwBHo  
tWU90TS6wS3DZuDCAKDu1d+FoaG0w0+Mk5Yhqt2eG0pDZ4hGBBIRAgAGBQI9B7JW  
AAoJECH5xbz3apv1J70AnjbmYeDh01/zJ7Xd0xCQwCkKALhAKCNupTeAg0h7cc  
ktqbiyOpMZYsCIhGBBIRAgAGBQI9CCADAAoJENjKMXFboFLD/LIAn3vYd8/uw2X2  
mhfxgYTRPe83xqkFAKD5aJSBIk5l5gRayJkovADGgxtq14hGBBMRAgAGBQI9B6DP  
AAoJECAMdWEXf7dq4AnRL2vaZxAR9DbVnNpxXqxPImRe2gAJ9LGV3184i2+ss+  
HoLnY15xd+t0KIhGBBMRAgAGBQI9B660AAoJEF20i+ny0BrU17oAniGvZACLFKG  
sQhvlvBM9Y0q1ArtAKDldycIN01HswiNEd3UODVD00Cm8ohGBBMRAgAGBQJL5GPV  
AAoJEMiGpCvVsD7GACoAoNYJP0kERsHyd6rHkFC1d1tUesBAJ9fwZ3aPhX2G5c5  
ZbmfHSh+rK2wR4hMBBARAgAMBQI9wxaZBQMB4T0AAoJEG6Im50x5u0Y+KQAoI1t  
VDAQPO6J8LbMOuLyOKDChQWoAKCODZTQSH1ZgdCmYL/6d/zMGIiDohZBBMRAgAZ  
BAsHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAUCQh0VAgAKCRBG7a30NX11+6BnAJ4n6AbF7Nrc  
sU4WuQfRo1qWbPZiGgCgzC6mAmjhnqnb3zBkV7hh2zGIAxExIWQQTEQIAGQUCP0GV  
4AQLBwMCAxUCAwMwAgEChgECF4AACgkQRu2t9DV9ZfuQ6wCeIEkYwCtwXhiPKowG  
gBBZSgPDDmsAnAptnBI7voD/sdmv6KdvDtNm4OzVfWEEExECABwECwCDAgMVAgMD  
FgIBAh4BAheAAhkBbQI84ZXhAAoJEEbtrfQ1fWX70n8AniMdGkyGatveRee+VcQw  
vICUw5ajAJ9nxEqVexrPwYXU1EekdIC9fnjMJoicBBIBAQAQBQI9B7JCAAoJEHXL  
Z22gDhVjSjAD/2Aek7xmxMzHXsu0EQvT6nbHpr/tDNY1GKVuBwv+ckIyiPTit1t  
+3bs0dCDW1TG78v0/faSQMuxYF/BXhtH159rpd03mj79411S41XKnErVACksn+gb  
bJ5029XKL FHNegUYAAJdzEmmUANyR5jc0qNgeyWwIBTYAZhzgQhQ0cMiJwEEgEB  
AAYFAjQHsksACgkQ1uCh/k++Kt3B2QAOzU122PkMznTI4swC6YuJGvZr0jAAe76  
y7T+wNv2WPuhQ790Uwgp/tjzEbrXJ2i0Evu3h5KUBbJP16P5QGn2wGHY7mZjoIt4  
EudeWRrjWY8nKIOMrWGFN/ZxyuTCuUJIPHx1HVFcu0yd1pNxvgAD3J1B2h62yUjY  
U2q9d+y+3I6InAQTAEABgUCPQe7PAAKCRC2hPF8wQqHTXmOBACJKaFLRCX7EHnN  
NFORHOJ1K3u6ofAX0oAuhR3RQHUIuk9yqq2/SxY1xhU+7+sABAW94b1uqL2sM+bEi  
64QaXdMDLH5kq1dDmt7oTgbQCgkIo6lQB1pFAdqT+I1keCmXVjLLZ0HnqS33HPpD  
6sI9Lw7e3t6CJDMy4X1yww/jrmAhNykBHAQAQIABgUCSswGAAAKCRCQV4eJidhU  
fuD1B/9Lp/P5i99Ar8xDYdpfPYPwN/TEIrVVQMvP4IkUbl6MRbG+vn4XsVfwL+2G  
MvUSF3T/zMEOD+dPo17GHOHRS/6/dth70LD/KdQrtjn42gfdNQbDgQCVerLrmtG1  
eTFTaABUZ6tU0Hi7WdkppnyNrmE00eoy5ywhfCB4AUPXTYkGGqVafie5UGJeIhUf  
kq2Pyr+uvuBMS30eQv1I1/0nGa6k121ND7cS88/ckmSvfbf+bq1/jra4Gsbfl00H  
hEka+wwk4T10pf6ZBTBXMq/4ItD1A2sQCoM3C2hXHEipZIF9bPn2YrGMC3J/bZ0d  
+00eatEe0WNi3uAG09k7bFqYAF+iQEcBBABAgAGBQJL5fksAAoJEPb3c0dtwTW5  
IFUH/1H3KMI9Y9RvkM1xpKra9pGzyLuqXq1c5o1kHbYMBbmeoH70q8S1R5GeihM6  
2+Q2f53bAztFe2u4c8mVtdxM17H+AGF6socvRmBEry3DeGWLqCp5Ca2tLsF39QyA  
nJE0rozW3uBQx+oJeQ3D3W02yCax46MU3Y1+q1WTQaOR2HwC+z0tQgvJ1Aw9ynT  
VbSQfwAcAK50IN3I3Gg7zRrskr3uwE+sGTMsdS8yZQMhu/mM3gWxYeB5YVrjLIn  
KF8FC8V319NF/J40Yk0Jw/8e0qwJnC/uFLahT9T10c2zgzYjgZ2wFX8RbqV5nPC  
W0Bw987stI9Z7o6Ht1loafzdRn6SJARwEEwECAAYFAkvY8YACgkQXMaG8RoavISX  
5wgA2JiWAM/tSNv/1WxwCRUJfjQdwsqPvXe1JVUdtJdJxJSH1USnnHdfQnK1ZVRi  
pU1hmzjMUq3AQzAts7jLY3RUezWrCmZanXtjGFYZM8u/LenFq3nuR9mw9bvHpAtv  
N7TYynzgw1XwaQEFAmqFCKL4XknduSabDtmYEAt9Lv55BEsYgAm+ERno114uDCf  
TytWcSn/t68boaJDBv0kQEGmUHuyw05Jr40Fm1QZ+JGGLxAG6CQxyx0fZ+E5taB3o  
Xx2+b8GE7V/qXs6aNXtKjCANwMpgF7KVHxmCaLzly3ajUiqGdkz/5JaIcxdj4j4  
1SRf+qaeveXmjIuqp0Ue1TTqFokBHAQTAQIABgUCUVB+wAAKCRcxXnqMDf7VMLJg  
CACZWAY1kMuJk1HM4eQLOAFFkFBICy3+E40/xw9tcs37YhAvDL3XkUEMuX8JZ9N1  
P1n6M/J21AdV89HjJLoCOBwQ2ot1LksSn+TKJO7XVn2Yhew3K1dUm/QdX8OGc8o/  
sicPyG0Tb7ULQwyA7MkFEjI821IKsBADxatTG89Z6uTHognnEMNMOGw61SwYF41e  
Mtp5IRV9eRTbxXFMEarwTFmzIhGytX8zSRaPyhC7IB4xT7hu3jrDUACXxYpfb5j  
ENVfj+gcuIEysDVTWhNZsrrAsag9Y6Af7808Go6INAguiLqxnGHP9zYLOScWThy0  
FgwK3cCC9mYnpBibRY4V5sjltB9Hb3Jkb24gVGV0bG93IDxn3Jkb250QGduZi5v  
cmc+iEYEEBECAAYFAj0HsAoACgkQtVKwQ3c5BdY10QCZAQRsvVwXmwJq4qS4m9F  
gdWtucoAn2Dea8HQoOPvLRj9IRh0jdz0Wk45iEYEEBECAAYFAkvkG20ACgkQ0y47  
v5Hs1sLJkQcCk+gcmk0TUjX0NqX7dsyYwibCwIAoMZRuAsOM/LEjabd0Vaqi6T6o  
XBnHiEYEEhECAAyFAj0HsJcACgkQGPUDgCTCeALbewCgokM1ypqzasL3SExdbdx  
S27xCoAni4XvyoNd3GBepS4fy4yUjKyOTJqiEYEEhECAAyFAj0Hs1kACgkQIfnf  
vPdqm/V0MwCeOBidsDe/z1EzCFK3LJPDkBVQCP4An0UYz4df9J69dxmP2Eqn8JJs  
dUdiEYEEhECAAyFAj0IIAYACgkQ2MoxcVugUsNSiQCgktJN6aCAHnusQajUnJ9e  
xp0WxYEAn18BPBks8vdWvTjJNwQI9BAe6WUdiEYEEhECAAyFAj0HoNIACgkQIBUx  
1YRd/t2B0QCbBG60aRGEgrQzMKpodzJbU5Itys4AoIS56noACXYphdM25tdfKPS+  
QesfiEYEEhECAAyFAj0HrrcACgkQXY6L6fI4GtTjFACgiAuFsZW43/A3A9EATgD8  
s0tEmoMAoLHpxQUAKvY1Hobnu2jSEImhDziEwEEBECAAwFAj3DFtUFAwHhM4AA  
CgkQboibnTHm45iukQCFCU6vJuAc9npbySPYD7mmf6DPLewAnj7vA6aAl/BVynOV



jkJTjrdRPZQLiFwEEeXCABwFAjzhoTgCGwMECwcdAgMVAgMDFgIBAh4BAheAAAJ  
EEbtrfQ1fWx7VwKAn2CL/nM5vITDd8I8RerAOQ+N76zEAKCkU8UZso8Q50XuEKAG  
UUc6ILerLhYkBBMRAGAcBQI84aE4AhsDBAsHAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAASCRBG  
7a30NX1l+wd1R1BHAAEBVwKAn2CL/nM5vITDd8I8RerAOQ+N76zEAKCkU8UZso8Q  
50XuEKAGUUC6ILerLYicBBIBAQAQBQI9B7JFAAoJEHxLZ22gDhVjSsYD/Anx/8qM  
1w2nw//dbZ18EuseDEK17LZHzhnzK+nS6pWtNwFgg7B2skMH8FcyXXFWFPuV3v  
HcG/7CvCYy4sG9gEp54WcZ2S3h2WAI1t1NKDbHMaz2Se0M/dyhazX/zaPB65q81PU  
1Bc4Uhyox8jXgR/kyRDo+j0S37Rz7mxJDtatiJwEEgEBAAYFAj0Hsk4ACgkQ1uCh  
/k++Kt2KFwP8CGicxn7BRXd55W5SivIX2Q/PX1EkfLMFfzsuGrZfKjKpOF1hcbY0U  
czUvQTP02I3e3CQVDkA0CrvsEBTM7SXSznZp7cKAU63Y0xxjBrSp0eT6c7917hJir  
qF8tst8g4EbGXN4hRMHmUQKONhQRVnCLQwld/gdV+Bo+giQzE/UdyLWInAQTAQEA  
BgUCPQe7PwAKRC2hPF8wQqHTYHIA/OwAbbepi1kvghkpNjHqEhGNTAHwyWN3fjp  
/HOU9s9QXUIz3mHXf81h42qnjKHNY/3LYrBqIDdR1MLo6CPsa0Kbq2hZxYmMiUFZ  
ShSvbjAVcP3kb6ftvUGGu0WP+1Pzg+3H1KNATAUvWYWRzYOhjD0pSVnf06RfDd5h  
a8EStXVTs4iuBDARAGBuBQJCHRaYZx0gSSBubyBsb25nZXIgd29yayBmb3IgdGhp  
cyBjb21wYw55LiBFwFpbCbZw50IHRvIHRoZw0gaXmGWL10aGvYIGRyb3BwZwQK  
b3Igc25vb3BlZCBieSBhbm90aGvYIHB1cnNvbi4ACgkQRu2t9DV9ZftsoQCfbPnk  
lFBE1qwG4TUX43z/Kvj9H9B7JZAAoJECH5xbz3apv1dDMAnjgYnbA3v89RMwStyT  
BQJL5fksAAoJEPb3c0dtwT5AJUH9Aq7boIpgRc0JeMxyWEEjiwNGGK9/iHPkdU1  
Xwh0v6x1rYkdYHCgDBalG9vm1/dBcn+GEcvZLzs/Mt8eGvTDFpgUYih+AltnIv4k  
ej5zvhp/EMCrSpG6RnoQ/RLAzE8ufsvRFptki6WmZg+J2AYXT4qj0bXmAtcjT+J  
/ZBH1sbi6zyvC6LUI4EFB5e3Vd7w1ucaqBkgq7/tQemzVsnjTNE7Bki2rkAw0x  
P/zTS2xpSYvub3zFj/blvA9Y/pYY1KjfcLsysleTk9Q7VieeUbKVxTi7eCVKv91W  
FyXNU8mR957LaNUehUBQceiKa+1WhM69hG5ZAxYczt3j/dYUqBQ1R29yZG9uIFR1  
dGxvdyA8Z3RldGxvd0BtZwX0aHVzawEub3JnPohGBBARAgAGBQI9B7AKAAoJELVS  
sEN30QXWJdEAMQEK0r1VscJsCauKkuJvRYHVk7nKAJ9g3mvB0KdJ7y0Y/SEYdI3c  
zlp00YhGBBARAgAGBQJL5BttAAoJEDsu07+R7JbCALAn0eermJOYWjsYMMZ04mn  
60Ne7fB1AKCsiTpAQ+WZKhpeESJdyk7IhAAH54hGBBIRAgAGBQI9B7I7AAoJEBj1  
A4AkwnGc23sAoKJDJcqs2rC90hMw3W10tu8QsKAJ4uF78qDXdxgXj70H8uM1Iy  
sjkyaohGBBIRAgAGBQI9wxbVBQMB4TOAAoJEG6Im50x5u0YrPEAn1AurybgHPZ  
w5Ab0Aj+AJ9FGM+HX/SevXcZj9hKp/CSbHVH5IhGBBIRAgAGBQI9CCAGAAoJENjK  
MXFboFLDUokAoJLSTemggB57rEGo1JyfXsaT1sWBAJ9fATwSrPL3Vr0yYzckIPQQ  
Hul1HYhGBBMRAGAGBQI9B6DSAAoJECAMdWEXf7dgdEAmwRutGkRhIKOMzJKaHcy  
W10SLcrOAKCEuep6AA12KYXTNubXXyj0vkHrH4hGBBMRAGAGBQI9B663AAoJEF20  
i+ny0BrU4xQAOIglhBGvU/nwNwPRAE4A/LNLRJqDAKcX6cUFAEJL2JR6G57FNo0h  
CJoQ2YhMBBARAgAMBQI9wxbVBQMB4TOAAoJEG6Im50x5u0YrPEAn1AurybgHPZ  
W8kj2A+5pn+gzy3sAJ4+7w0mgJfwVcpz1Y5CU463UT2UC4hcBBMRAGAcBQI84aE4  
AhsDBAsHAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAKCRBG7a30NX1l+1VpAJ9gi/5z0byEw3fC  
PEXqwDkPje+sXACgpPFfGbkPEOdF7hCgBlFHOiC3qy2IXgQTEQIAHGU9d6pAIB  
AwYLCQgHAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAKCRBG7a30NX1l+5X0AKCoS6MuDmion7y4  
V0gSsFrJIX2AMgCg2np3WpucsCpLWzd350bBQkxQKIZgQTEQIAHGU9d6pAIB  
AwYLCQgHAWIDFQIDAXYCAQIEAQIXgAAKCRBG7a30NX1l+wd1R1BHAAEB1fQAoKhL  
oy40aK6fvLhXSBKwWskhfYAyAKCPaendam5ywKktZ13fnRsFCTLFAohnBDARAGAn  
BQJNsySgIB0gTm8gbG9uZ2VvIHZhbG1kIGvtYw1sIGfKZHJ1c3MuAAoJEEbtrfQ1  
fWX70mWAn2tKXwPrxEBM1jXAMon/hsWHC+F7AKC6uT7pijcmUGQn3D4x66ivbZx0  
hYicBBIBAQAQBQI9B7JFAAoJEHxLZ22gDhVjSsYD/Anx/8qM1w2nw//dbZ18Eus  
eDEK17LZHzhnzK+nS6pWtNwFgg7B2skMH8FcyXXFWFPuV3vHcG/7CvCYy4sG9gE  
p54WcZ2S3h2WAI1t1NKDbHMaz2Se0M/dyhazX/zaPB65q81PU1Bc4Uhyox8jXgR/k  
yRDo+j0S37Rz7mxJDtatiJwEEgEBAAYFAj0Hsk4ACgkQ1uCh/k++Kt2KFwP8CGic  
xn7BRXd55W5SivIX2Q/PX1EkfLMFfzsuGrZfKjKpOF1hcbY0UczUvQTP02I3e3CQV  
DkA0CrvsEBTM7SXSznZp7cKAU63Y0xxjBrSp0eT6c7917hJirqF8tst8g4EbGXN4h  
RMHmUQKONhQRVnCLQwld/gdV+Bo+giQzE/UdyLWInAQTAQEA BGUCPQe7PwAKRC2  
hPF8wQqHTYHIA/OwAbbepi1kvghkpNjHqEhGNTAHwyWN3fjp/HOU9s9QXUIz3mHX  
f81h42qnjKHNY/3LYrBqIDdR1MLo6CPsa0Kbq2hZxYmMiUFZShSvbjAVcP3kb6ft  
vUGGu0WP+1Pzg+3H1KNATAUvWYWRzYOhjD0pSVnf06RfDd5ha8EStXVTs4kBAHQ  
AQIABGUCSswGAAKCRQV4eJidhUfnEUB/42CCFCBoAlK0Qa86NoG8K15SsgKsii  
wIPS+fJqjkP6gFJas7qRiUtonVtJhCtNNTjYP8Ln+gKDFkUpRdXry0CVC1nVosZs  
C3Y711CRim7XJr1EnbuESDvbLcY70o635RfqVemVCANwf4DqiIwtjWxZDmDhR3yJn  
GV9xKoT+t8G9Xm4KmtnP2wInCFD6r+qk9T5mDkCEtbM0mHqVtA9A8G4aAN0u/s/s  
wKGzNVNTmq0ut6J0FQ88WwBYLR0x3KoCUUTEekUvH69Ux0V6TCCOp0+CvchRwWmd  
nZ6u/5V1aeeaBpfbxwbeQYIyHzM8yNA1q/1PjwhNtbwaI/Bu2Linb+dFiQECBBAB  
AgAGBQJL5fksAAoJEPb3c0dtwT5YSAH/2VKFpcfAaXVD8Q35Ewn28gnRJIYyXfu  
w64ZjsrUNP8HwvYTax2PnPTHJ2dev0tamGzo8V6Ek30pHoKkgk6yAiEiAYp6pSzwS  
F2pd+y3vi6M8jIUS+BxKqVP/YDA/U1QoyMiXxLowGq2LYOn4KmaRZ8J781cwoNd/  
NJCe00Jsm/aCDMe1RV2bWswSt1ENwrA2veFCwv+cewGAbQruwmJoJNG/s1RqkSNq  
4nQYmfB5W09axJPfm54Dc16pJqgjrD0pVoktE+nS1Kh979H5GjzGJUMNICTUEmH

```

YMuZeJBBaoZKRgrVzH1lorkBGV1xFUx3Ncd2uR9gbyU0t2wmmAuUZUC5AQ0EVL0B
WQEIALW1z9VPpk4VrJhQdEw9RSCgucqFLcIlcoj1CsoCWuw+b+KroF4a0SuCsw+M
NF9RquSBtg7vLDBD+ehGo5EyrePCG3+08CGNldygDgLPVtR9h4Z55syqv/6PPpdv
nytb7KivPJf1iIve1XHZYto35/WJo3dnrykyl10PGUb6kzXCmvyILnMcRCYf4zw
tjemivoRDmllrzHe0swWLEXVhGxh+UAj3n8ML19zI2KimTaC0d5vTxfx4/4/eGJ7
s02LlnL/nmR87Lg0+KH/hU0kQHbM9UYEFdaWjMjP300zVryny0y4ShIjGgSV/CT6
bf6+HfV+Uuo+sCDz+Z28A2t9lu0AEQEAAyHPBBgRAGAPBQJUs4FZAhsMBQkHhh+A
AAoJEEbtrfQ1fWx781IAn35bS6GP0uKyw1JmwZmf2Yidio8nAJ9eytj8CFq7fL8/
gFl15Z+Vz8LgZ7kBDQ84ZXhEAQAj7AGaTTXRlyJSjFyYWDnoPwrjxuXbdFHGqvW
IZplCcPLZriy+Q/N/QQu/amkqwfVE3LinYtCpmortJ02rN4ek4Q7vp6i6YhgFKpE
kk/I4SVxe3v1/4IDC2rZASLzbJw3+KMFY87JvZ5m9hjz3nFhrMgKz5ERgp1fp3x
GL4QaPsAAwYD/0GdvZVKYDruG54YBNiz9+uNc0B4zKr2K2Spx25h1WFI2cLldmFL
3RTyNtTmFpbAGMonfD1EzFUSkvgN3B2YUvUku4LUCxvT/2iLYfwvR9pp0VNBm0r
fIX9B1/sup7sz3t4sBPTua28XktHP84az7s92StGN3tGw/rXXeDaTlcbiFQEGBEC
AAwFAlSgzZoFCRfTPTkAEgd1R1BHAAEBCRBG7a30NX11+zT+AJ4xjjPvnMGNXKV0
Z75E4tHfqtIcdAccC9yGk/Y5CnMo1oDqnRYr8QEQG0+ZAQ0EVxsWaQEIAKuZvZPs
yquEYRN6Z0KBDU94fXRewrosUxvtn2GARwEX2hXU1k4t2eWsp4peCZidCzy3aXbw
FQ8r80QtCzWcvHkh44HjgPHrqIeF8C+FA7A6S8r9BKE08VcpDa0Q6GZ1VLAx14
5tIEdt180vxs0TAC1+eePwtjybDSFVfD7D9iWfYRL2tS2TGkGu0Sh31tgZ7nmek5
jVEUgkpxQM1DNacZSbLvMt2hwvjBXIwdDsBusBZSuuQubtwPQRXCibrh/PFLnzSq
ZwtiWTcjbvjMR6V5nbvN5gMMqdED11Siw70Ydx3uudyTyXQGNyqUyuvLVRng1A06
dhsK02d8U/Cdi1kAEQEAAbQiR29yZG9uIFR1dGxvdyA8Z29yZG9uQEZYzWVCU0Qu
b3JnPokBPQQAQoAJuUCVxschgIbAwUJCWYFpgULCQgHAWUVCgkICwUwAwIBAAIe
AQIXgAAKCRD197zLo73d+JqPB/909R5PCgJCl0+UnwELMACMoFpk1PD0ub3eHwyx
45q1cZCltoCqHx/zncowGP5C/ADZL3AKv2JcmVq/o47p/dLzk8Ww2Py7cjx9pCFp
/KGie+Rv42NiktHrRAZ58uZ+pPJAvQPhB3aU1XoWVYwqftMGKf850ROTea5LoEbE
jwep9C2+DQ20W4SOSThiNh4psY30daEshCwe5/h828vDgGKWdYFkYqTGmaSV3+pX
NxfajJ+2xq4He5U0pe0/ST/2hJ/n7sfDC1ry0KYdrji8yA9fe35NM6Cxcq64ViXb
OACE8pG5surYX4Lq8hb5f0Sak0Iu5ahyBDRJzDDmhq00KHtiEYEEBEKAAYFA1cb
HNkACgkQRu2t9DV9ZfsvyAcENLmVtdsIXRgkYTSq35Fyx7XN3CEAnjr803pLkYBf
Qhi5fkmB13eyPQPMtCJHb3Jkb24gVGV0bG93IDxn3Jkb25AdGV0bG93cy5vcmc+
iQE9BBMBCgAnAhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAah4BAheABQJXGxqPBQkJZgWm
AAoJEOX3vMujvd34cUH+wdk4woK60Ab/Fsqh80yi/0v7QhmWu2KhKqXM/LWc60V
TeYxrdMHa9cYLABg/YLxgI9CyxwvafZwJE+gXEd5XZAXa0JuhtYiR06hWgBaVnbf
O8gp0UAB7AMxDQ0g17A4+9z0JNPdoYjKC7Y707knPFUTN5zqeDEHs2MpApn4jvGm
VXHJWwvCbnk0+Jsa4eH+C/KRaqmeLUIBX2qvh61D6EPEL6/kHXIzBLnbyFzcMyR6
u8xMoM2+V6LS9Bxb78muTV1p+UrORiDI fjpAHXLGAq95KXUyC+001qJlqZXXVqp
sB0w+9dvidmXx/9s+KfUc519e1LZP+J/MyLV397EetOIRgQQEQoABgUCVxsYfAAK
CRBG7a30NX11+0DsAJ90LbJc14yP/Nb9wouZRBtGskGhKwCdG1gpQm8+sQJtcEWS
5vxKk56F0cS5AQ0EVxsWaQEIAMSSD5eI7S7+Z58t3YJFvSNAupjtTppANTL15su
ntYgk90Wfm7+GC8mNiYj002X1i3v6+NIXNDqE8chk4hHizavWUVksi5ZLCYvns59
fae9MUUrSoLRdJUUrE2zbn0zzD9afmX61411NC/Lc+uoI5mkT8vA41283jD00k
xA5sFUymvz15B9BBA7USP/Tax+4ujBZXrN+XkoSmZgJmLZs36ec0Eojd1I7hsn1
4kay3jijtJ6cx8/X8Zn7MLjzVfpztBmuGNrBUwBGvMPZdPKpY6yANnq9UqsVa70FN
2VbymKVESyloGaDsCT5g0LoUtoc+sYF6v/3h57c+mTltUjEAEQEAAyKBJQQYAQoA
DwIbDAUCVxsarAUJCWYFwwAKCRD197zLo73d+BPPCACD1809E9gLmitUxwdCgBqD
fhr3ixQka7Ea9qH98s0aM2SAte7Qn23WNXzGu5AeaWV+23hm8x2MMr5i7NmdCGtD
fQjAsES5vqv3QFDmU8S09eS7BMh9IyHwzle/1c1jE9eDRD21nKgbraCVY9hi1Wu
mq3k6SoDIngFBa0IkeZvp+cywSr0AhrxpGm3L3PmJP1tUvLjA55n38FHUGqo7byp
uZPr70Q/bUajCHMkKxgS+8HK07r3Deg2qeNJ6DMKTVsQAaa74azXApLv9KSjxaa6
fn+3HjTKn5WxCp5ZL50Au8WKHEWA2GB44b1loKDccuZQ61uXcfj5bkH8kLi4zZfk
=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+BBBkVkC3Cd17pKSvT70/ZB7TKw9f9HA9S67
jK/NnrgG4R9amixfd0KyyCnF3yvug2FV5VZBiUquvqWipqXacOxsD8rAwCgksWw
74+msARYAf+mTeR7/NCEH3MEAJFfoV3APPGGECWfwrDmQT1IiBhObbjsVKbo4z7w
yHxK+3Qm9nCG/sVthR1196C+rtAJKf+FEN8nvIx/9Z1UQ3Y7zTMgz1bz83BhhPnZ
1AZEZI+EfmWsltzmyjJHnsVshRvjEp/YQ+0tfZV5uAPy2yrICw/rvozhCmqTox5l
z0gXA/9mfbgbJR8NS7IwzcVSH+YEW061yxLHjEd31aIj6wgX709H7JdXOytTqbSR
VXN+5GjJhEaw9GmAd6tsvsuHMy+1GBgY77FFUNY0+JqHn6FKGzfPiFyxDyvyrF01
QL033peqiNVxTS5nvJzmKQCpft1U3S85R+K62Alv6x070HyaALQeTGFycyBUaGVn
bGvyIDxsYXJzQHRoZwdsZXIuZGs+iF4EEeECAB4FAK7Hq8CGwMGcwkIBwMCAxUC
AwMWAgeChgECF4AACgkQHk1aY1awygg74QCggWeR8IRwGHIsvV5zItpzdnkSsA
n31ytm6noxfetU5J/5NnR6bwV4WetB5MYXJzIFRoZwdsZXIGPGx0aEBGcmVlQ1NE
Lm9yZz6IXgQTEQIAHgUCQlsjTQIbAwYLCQgHAWIDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAKCRAC
qVpjVrDKCPikAJ9a/Or2be00A9PeXyoo+b7VuLAzhgCcCX9kI2DduTtitld/mY93
vZDnQP05AQ0EQLseuBAEALDSSStxYn/CidImaPKwDZoYVpXpHucmBZ/nK/rfWMNh/
/RZD8ZdBF1PEDf3EA78qTxEk7PfSnoEWcxmcNfiMSALiTkheI4nWQH7jOZSwqC/5
Du4lP1v1PSeR35IkC58n8kur74o1LMdoYxlpV0wH7jGR9W/3MSEJq7NJP9AZ4yw/
AAMFBACv3/ZxNd078IPVJ1kQsfGUnwfpw9syDqK+CMA6FyTCI2VUc6kY0Wc23Qv
uoGv8R0k75pa2MJxEH/GQJNSZerJCSzLqdCyEW4tuxxJPQ7ce1S7PL5QutBzytL
4rUQ5bU1YQBF1Cx6a0uG2+zQqiFbm1RqX7RYd0f3LnlRmkaTDIhJBBgRAgAJBQJA
ux64AhsMAAoJEBypWmNwsMoIibYAn1x8x1AkuQC2Z1UID90RxsIgeMyjAJ99nQWi
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-----
```

```

mQINBFJCB58BEACgTda8mSrAtJs3HdRlXphX0Bi/1UmjRRAIEYUaRo1L3lGfG+J0
p07Ziff5VL+3fvIP1kv0n0f6FCYGNrwyjIKxvPjZG1JGTj3ZBce+WyVRWxyoSww
qcPz4+ad60PFEIJR9PWIlf01A4rX6dKuHJN3b+MONHy1K+HFdK0t1MfwtNthH9j
aq0S6kh/E8K3kuuYDuD10S4v12XeLf+mu7mUkMq5yFgtVORid2TtyWxn+XksOykZ
NkMKkEpfRkBMQEWmoiqe/wRi6B5er+DTqhwGRKWS08Fi8nILh0GXtAtUxv5NSHX
CuOpFzh8ItMtT3AZtH5V8HSw2qkxyBx3DyJrP49V0FGfvy3Ypm89zswsxeUq6+U
Qp4zBzcVdRq/eaN/smNmsMgI1ltoW9zqgPm92n0I+TkuCfDLnGXWD6i13Iythx05
A9p7f93a29E0cDn1LMWEOe0QPZYD/3ajbhtJl3ceob4w1SX5ZQs9/00uBfkdC
Dgm06d2jQKHuZJ3/FvA2e0N9QKAGD14Vb5cw+kiui6r3afns0LUti1TjDXALM0+
BpHYqfoylg1RjXGdUxS+t+9tQpxSZVdDHR8kMvd7f7GxrXFKxLHV0GApDjsi0LhF
YlhCjZPtC5ShZUJGrT0ZQXsN+7CqKU64SUw11RiwRsDoAvnasSOSqRkVQARAQAB
tBxKYXNlIFRoZXCgPGphc2VARnJlZUJTRC5vcmc+iQJABBMBcGAgAqAhsDBQkJZgGA
BQsJCAcDBRUkCQgLBRYDAgEAAh4BAheABQJSQgYrAhkBAAoJEFwyEMg/m5YXpUUQ
AIJWB2fEVpBx01Ylzi8emhWadWE0A40orjVd5CohWsvgoQgdUdYVqUVZ3ETHzwtA
jgrccwTOIr08e2KUIEGW70RUVZyYGRzdcnCHdhVz2FBPeY8bQb89vJHxPTcRT8M
/MdmZfRns5/jT0DvD9dSsH19PstWZUWesfQybKmpGX68hvok0z6cXZMvdrJSKGrM
ktizTCMmWiKq+kH7d2/m/F5uNAZC84/Wf58ATObNZHF0hur07M06GGNeDxU8KZkw
6rJ7qV1lR+dmMT16fHadt0kk+HhYey/i1HXWfu3GHCPs9Z8lkDidPr/OakvWbK9w
f13ICiB4B45JvSkDXrGcZSV6mmIZNH2aa+9XnxVeqpWlQQegXIMVvr3JCur6LF3
BAtWSADM2+fUm1t+tKF/QdgcTms6zQ+GalWXS2DDefZA0arAwEn9CqY9Q7ASgHQw
Xj8GDP6s229fB4CoLH9QzXiYwqGDXX5x05tgzVyaqZcmSveZL1p/v+YbYeEMUy3N
1QG0Si1Z3qUWVEZYCgJaXu11hR8ZhxHUSaCa0//V7n6kudTd0y4Y52QQcBzHjB
0ktwd4avpJ01uBVrvBrin1u47zLU2arCSGTt0feehG9w/kyyptz9Bs0p3A19EB3u
zo2Xq0vKile+GtH5zn3uWcjecwVT39LNYCRt42ugBs0iQcBBABCgAGBQJSQggf
AAoJEKSEvNs+6vHzr/gMAIkLtljTLIBBOFthVHBS59hSfCemxqSjcgULLSPGjdos
1J5Tno5G1bJhry7UeembCXRqcSEgr04gSn9tZTwoC5Mrh0UQ15NkMTWA1Mza1vMU
Y11L48V6I1rGtUXXWvWzgeVpW1x2TwbjjQxsNzVxtODD3QEnJZR7+s4aPL6mwp17

```

XrOZanswcAARzDK8r1Zy/BtHzs1A2rH1FI/dJYtHzCFvJhBSxGtxzoFbIF03G2QS  
MxdEtLAn64xQEVTWls8zLn5VRkhyOABoUHCSWxaFWT72LPpGcCHCZ36U/GXE50tQ  
q91EXmVv3Sfgk+V4ZP4f1v0kWB/f+uF0IR3RQdeBR59XmgksoY2c7GI2eIWSIrX0  
1budL217cLmptxebTRFAcoZXTtcn+Gk84TWkfubuNSsKiTo51ALASDEWKLRobYp/  
6sNoiX+mYigz1EnMy1U1WmUKGevo6uMsVXvs0uqnU5baF4F1g1ylooivGC/MIY1T  
3rQPzUFZ7yrb0eI+YEW53okCPQQTaQoAJwUCUKIFpgIbAwUJCWYBgAULCQgHAWUV  
CgkICwUAWIBAAIeAQIXgAAKCRBCMhDIP5uWFztWD/9TAtcjKnb1WTSrV8hGYCoe  
fRzrGfUGMsREVL8DULFo/DyPxfy3wgyAc8YhkoFm61fp8nCqWyAbtWz9CimiTC5+  
+547yIgz6NL9ypbg/Fk8T8ch2B05rwi1fojAb7Qc0BPxp9CkFCCJpK314Ka1dQq7  
gFhR0fKnF7jP86z9eIZKtM6Fr6e1/bAkypDe133NDKs0WEHp0GMBh2oFUXx0fNB9  
BB0Pm5mXt/1giNKTsn4qFXL/Op1IDuShDdPthqaKrCXK8B6dCTQVZWC0q7nqMjB5  
QWwww050pSjettPR7vecCJGwCvBYWKMjKDazsw8HRPliA6YXFidw+FSvAZuCbph0  
ri5H0WqqT7Kz090HKzfoI/FK1zpuKxdLcB2+S00fCGxNtRTWUx1B5dHIZCe0/Qu0  
NTZVXJA68fQspwOLsQdSswSvIAfTM8URwXRXGphD0f2nyMva9jmKbuFLNNoCMSuK  
7DHFVZcQQVYbLFhwYZrrS/LA3xorQj9FrQZDZVPfKMIUInm9R5KQOQu/d9HwS4+  
CZcvyQYD7W05V7EmdpQ21tAqcHn5PPffD7mGKGMnSPtQ0U2UYpUoQLrxyfWJnspr  
Xkpfab19j4NR1LePGZ/SJOuzcFFXf1VcX6CHEZKXro4xt5NE3dBpGWDpxIsYTef8  
sRs1qvGyKJpG7T4/U+0wNrQeSmFzZSBUaGV3IDxmcmV1YnNkQGJ1YXJkeisuZXQ+  
iQI9BBMBCgAnBQJSQgXIAhsDBQkJZgGABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDagEAAH4BAheA  
AAoJEFwyEMg/m5YX6pwp/11wxuizvHKpsNaJ3ipJozxQJ07RaPm1oB1Y6ahZvJMG  
Sz5iDPDs1aIzEKZIBm+0c0J0V/AMP+auNAxfEU9gIhIZkruBct0YU7ZW2xzRk1jd  
1QpiNbBVJmasYwD9rt0wpPRvQxmBwCx7r7fOPZwVhFvVdXsNojNRjqksE5UIMd+  
64Qvzm8h+2oD13xF3n20rofGDb240Wrb07GU3cojyWwy8Yo2U9BeOds48wHvTmIn  
XnCYaFnn9ogDL EbyN6W3JUyh1mMmSy8YauS77LkhLS0B8rSHjmuXsA+n8yCxoty  
jrmCYMz3+1bjVnTcX5rviMtWPI+3d24zHXN750QX2Wpd69uGz0s2HvwiAp34mcqU  
QbCx3e6FCrbJp6G+zuPJpYYn+YcW10b0K0b5gotTIIKrZTpGapFVzWqkfIgodVLS  
etZ8cm3P6ssND3wixCZbN1ZBD+zRBkbDzN0gpaInihkRvZcUj78Ajj026eEr4Lat  
EYtQKjCATiLRUyMyKqSpuXqewpimipE1mQV7Dwonj7PG2RqnaJR2s04Js2Ce4bNi  
s+/A12HUw2t0/XgGQ5YJjrVZKq1Dbe/UAyJzRVGtSDfALZ912Wwn+5f9mCnE2fRc  
N19/1DErNzig3jsM15F/MfWJUtiOXcV5FrVPwauHLhHCe0BDZx8uUJdUhbEvvH8  
iQGcBBABCgAGBQJSQgqAAoJEKSEvNs+6vHrJyUL/0YYjwyGi1IsJwTAPdB/wHa  
77sRVQBUZA3XEfjYvF/EGVuuJHaT092RyPesrjYgBtwQy+OsuZtFi8w5sLuehWH  
P7D39Nj7ip+1zDN0aTuHhuRweMmMnVR2ro0v5xRvnp9ha64LHbaMLJ7eVdvcE/w+  
jfwKBTAfJjluPxxkxVpz+NjrAdT+3ATvj9SR0PtPKiwUb3XnobB8xqaY5yEv0rCQ  
DS5W3d8+xyiDEmsdYL8qaQxrr2vVyosU2ryZY0rug3BaB4KIARs90FU61kCM64b  
/bz5J648WTzBYyE4qWXCz+C+zQshwnu/i7LCJ0/BNRV/28kZ5B3c13GuzWFuYmg  
OCafzPecK2j5RWi/73uItCbDU3qhr5Iwb6Qr457McfFXME2taMLjDk+fwb1mtwwq  
3v6fSrSPPe54iicQiXz/XVTmNFRbZnmy7Se84xj3M9rd3yB0oebzszxcZsQKuXfa  
3R/sRWndbyJXFJTPf81I1w+fu9ayj5YBHCysSoHuCbQkSmFzZSBUaGV3IDxqYXN1  
LnRoZXdAZ29vZ2x1bWfPbC5jb20+iQI9BBMBCgAnBQJSQgUvAhsDBQkJZgGABQsJ  
CAcDBRUKCQgLBRYDagEAAH4BAheAAAoJEFwyEMg/m5YX8VIP/2e8y0eQ5hNpBCRP  
qsuVbagoCupx2aN8xrt9FXxHf3C3DPyDMfZ6761ooza9p6BEJ+/dbtW6SSot6u  
rPNFMVC969MDu1cwS9q4gkr+dOQ1eg3ftWdY0+m2yIwwYJnU9oAcm1c1V1qIT9Ff  
GbeqYjH/Co+S2F4kkWC1nWFMur6KudYgvwH/CAYQEa/exdwd31TUfpqTtP0C/t2f  
wdU2/8kHdPUoVVcXOpPw1zJaVREV7NpqXDPf600peK7aNSuRHsBnsr4XCxTjLx/U  
khSgHlh9qVhrzD0TV4Y+5t+z0mIi2ZMmr9n9nFmV6dYpHzmdsw1TTsG9fHD5JbP1  
5TLoHzknQNH9GUMrFaizPQEjnbqXH8PeFFHzwMaZ9zHirAM4o0oqtQpbmTg6Rbrf  
94VLU1GG9nzTHd+dNAVJBz29cTQQu+s9cRMjv2y5BEtPYqrrRUARLw6EJtbrdz0u  
/695fn1u009usogKIPr+Z/FRwnUtAjP8nzIy/YKQGqjQf8zjV0sgCTwwEew+rN  
vh0RcnYk5sUnTUeuZkhGvoR28QKhbH7zQo12mQT/f8pYTU8rEc54BH60qLDKZwE3  
heZHwksZ+5sM6vxYsL8pDofAKfn3472Iov1qfEpWU4Twt/Rx4UWIo1eXe78DB10J  
7d2k+QHGXm8maZFFuV/Euk4MH4ntiQGcBBABCgAGBQJSQgqAAoJEKSEvNs+6vHr  
wXIL/3mykPjQd8zm7197bVtPtiniEgSfW/PZwgq+osDEEmOiztfzvpEpEqgZHawd  
FMs9rrstKiUsbf9mSMUdXaAAjcoiBzT1Pb0JSre1qH4FVrRhEYJJWmpnZPizw90A  
0Cp6Ms+uliaXgLxMAq0haSedtaUbCGIjvf8GYVpGhUXtXQy+w1hYRAGOUonCSJC3  
QgOzH2mYsV9ijlCt3TxGxap6SgaEupg+KQumT6orRzy5JfJFhnfo4zZRsu01x0SZ  
+oe6Rm3kcE3far9EJjaQuMind5Wua3e1LMLP81QcGPF8az63WdZ+tZGHx91Kr2y  
+K1fqptaT13NeN+FLmisPu2bf/siUd3DBZ5WqDMipsw1r1CNCVT8Cgnhr2zD22uC  
LEWfj30fauSOPR0W1H18Vo17/11Aruk9TqXwdU8E0WvtDCL6iuJofDsvbvPdyhKx  
jRDheqfTu0muE+2GKYGCT3mgWBiKuRe3YNDL6yuNwpu41InJy/zVRG53xk/4NND  
PD3rTLkCDQRSQgUvARAAycNBu5C/vaHWRZwHJR+qL/2XKaR74N2WUjWfbUc2p0+p  
GYLHDq5nbRkDpjLetnF+HwG0jdVOVxYsTGWeGfmOumDqg/6pk1LrLvi0ZHy0sd6V  
T1h40dT1ca+efXKZU1waN4WT8nyQktcMjhtiwz8kKKgkdbSYOAGu1b16AopzFU6  
HKHjWfMC64YTDYhY/wL2kFW0prh0FPFjAruqkbcYhwerLeh7FkLRMJmSST1wASew  
h3pm+gqZFPH4A000Dy47DTyCSxTTeX91x02TQ21AXhoP4P8H0MxGVZg/C7GGQMz  
bQf4BZrbqmNjT4RmVfqb8tSpPMsy0hZjewoMJ5CLLJ49seQkV6Xpj1MNjkiKUTqs

```

bPTL3KuIhbeua+vDz8GHmMLuqZSj1f43wDZEpTvMz3aRfQq1aBc46IU/A1Z0m6Z
Pgp80otcTLQDY4KswbxNGIOzKIRfK/agVKpDn7D+FLtloSSnaoFCCAk4jLKRswFe
DNRIobK1d/KpW6P533S2BQvoEex5phtyN/AFesWrLY0o7rRLhel9lot4FY/pT860
9ai0vG0FSGNni4Wj9LZmgq4VHwEHnOQ9TsdWnsV02woH/Mq6ecCLFXbhicJodUIK
OQg+5prh5Yie4vQwIvUFPkCUH8T0ylrZ4qYvD12s/SaH2s4UiVobUAvhFJ5LaMA
EQEAAYkCJQYAQoADwUCUKIFLwIbDAUJCWYBgAAKCRBcMhDIP5uWf1lVd/9imMzN
qrHAObgD/JuhajFq9aJugchvhVfTwChKNmoIpmiEkmKbu32kKAVg4F6Hp9pgd9uh
ZHTI2FWKQCF2mCoiORRpyq226+Z3W75RRu1XD82gf4LM6rb3uqD+JIcZJ2ekyr2I
IAWiqrkt+ahEJHPcd0+LeV1RJNuHTbk4RwN1+WpYBOQpc1o5LV6qzCAx9/n4FpoZ
n8vuVyJQ1emhw8gBnr6wIb3LnYFa+UJtttQ7K9rA3QZF90T95dC94KPweFK+6unC
CiixSvtvVudyYHYmNnw7EF+txb1tuohAicxUbpfo7vFGqMnkFzu0LFoiC9p6h9j
3ke+Z9szJEW3/jqNLeJwi/+Kui6M+D54KhYDb81TLFyndcDc+eYlpmS0y5RHI620
25zA8FqyIaDHuIGm64ZTqELazmIkh351NmjaBLqbXm034VH0Ap7pUqx00T1t5Iu/
VIdyBh+wpRqM3WbUfx7IXA1Fm13Nsnd+wCDQ6eWtQS94VJKiiwqd2lJAI180cj0
nIJA0/fH4CY4dVcZs+0/RuIsQZ39fB9h+QQ1BUvllcAWy9T/vxe2LkEKXuoisbjv
V0NV2Bng5Tw1CnvCmNiL0/uFMJUwaAxaHqmjPaFCL1i21+mNdZ1og109j0q0V8kr
ZZn04EfhT4BL1eL+LjTUyHRPvtCcFCVD2ZeLI7kCDQRSQgpbARAAyrr7EYU9kKkH
ZiE7nwPbH1Y8tLiMuxShhxEF6vya09i01AlJ02DIuMgVNdA6XB/1dzMzVn42UU52
cqHxcFUUIF9nqZ1Dzx0vEJAXZqJkF9N0I1thsbTiFJKxtEVx0+znjUVUWfdk+6M8
fwG7EdGmpNFTgXp8U2x7pDKJM/cDGBCfx0u0oxN2Vr0h4Sj81QNiVm12KH7KWEnM
exrsFNGdUxkPAXHaKyNpctRoAT/hfdR7S3epswLrXdRTuR42UzwUtOttHzAXwWKS
II1eyyrnjEXXvca+9JWJlXp2QwKcufJTfjk8P1JWIWJLo3fgtwsSzIQQsPy3+W4
814mFYRDNp0ecuI6HLrIR1wJjCKREveZ1aMuYGzQrugHnrBjnCbW1h94HsCj5r6H
APIiv8gKqOu1Sdd1JgXQ0epbToZYN7NiWq7waaBUORJvtuBCOUG/ZFjmxlpNzXzK
/gqYhGgY2lQMnsrOQqk/UkJ0ZtkEtzeDcz9kHNSV9J44GE3iBQilZYtH68t1uLV6
jT+sw0tQJ3u2P0kPY6YhNX/5d2bTmPOSpu9xZt5VJHoLqIxcUmUvNzE3rJemGWTh
jlgA/mDNfVj87hm8P4gJawjRHQnhBGcWKF0qMeHcWlZvXzay84sbYG4XFyYfAdTA
37h+NxinEev81Yx/BIIg9rwxESxEFkAEQEAAyKpAQYAQoADwUCUKIG6QIbAgUJ
CWYBgAKJCRBcMhDIP5uWf8G9IAQZAQoAZgUCUKIG6V8UgAAAAAAuAChpc3N1ZXIt
ZnByQG5vdGF0aW9uY3VucGVucGdwLmZpZnRoag9y9y2VtYw4ubmVORjZcZnZyMUJB
NTE0ODIzRUNERjVDN0JERDRFNjVD0EJGRjFDMzgyOQAKCRDU5lyL/xw4KRkmd/9c
CrBri81tnDe06m17ExIWU4dSr/ZjJCRidLsn2VNfVsPmbLCZXAYSzw1jbQrTQueP
f+Q8rxuRPL8ij6cFkGY8HEV24ggD0E1gTJA0+RCGhmjNo82ndpmzLW+mDuXUofv
bMQu8GDk+2PZlGJhokhLhAo1Pw6u/B2s/H8C5ZA8a+1LNAEMHgY5ijVzI6QuTiom
9C1NpCTd/wcrBGD9xfhWlp0luzivhRwrMxt98vokU90iu2ibLgpOqF7CCtdEbJ3Q
HdeTlo2ZqVRgtgITe00BBCxBHJIryp3w+QDJkoUbwtnNFkRJ0gUiHr28LyWb82e
XeJtJZA0rp91QEr/aJmS4cACEU4KPSJ9C9dM1FelwXtp9t/1iaPRZvCrLTF3o1wG
IaxK4Ct1BkKj+2UEOXJy09dxRVWJaXe5A7nIR/Pwy9Ci+XardgESS1+qjwqHudTN
GI+XmZecN2u4PyYfgnVa2IXQzaTCbSYzije+Ww1BbJ/fak110PttZrRuBAykvZRr
0n8tZJF/X8+h1MAk3B6A19RBUM6wbqvp5QTouYh7o/PSbKOVLXiCmkkf/+xriex6
T12NxAvaFPTNbcKta/pIxV7QDmNM06H7+/hI27C5wEiY5dpp62WMZLY4dJDbYdgQ
mCc13M0/kVqqk6TRDwfZ8fCBXLQASmMct3cz9m7fUs+kD/sE45n7f0dVUjPvCaG3
nV6oG/0vcWwZDN3NmIOZ3W00J/gQY0ssSM1YstVoI6KI6k6i1Mxw3S967LpIZ8MC
Wa5T2XHxAwAvalY4Qobz1xkXK/orZRPdQaBouvKnjJ+Uv7rOz+50jKzQjnCaDrkQ
sgT2zYee03P6mpREW94F9ZpdPyVFmKZIEbj3TMjegvb6JW5jkg94j0JLbDCh8e4I
c01YFHc6Db3fwt2E3j7d+0WsfFQ63KIIAc0sv/+V+Jgpn7wxDuTuo17ngmoS6Z0Z
ZKf5DdyKrbW3xR8oantMR/Qw7BSZgqMBKmpM7kGmffsw0TULz7bAT8bKIIktDYYS
RLwLiJ3zu9hxx4mKoyiTxQ0IzlkGNYNMsR3u1kxr+QiEE8e26t9by1c+a/aHW3
Cepv+9EFGAAzgcZeDPqrZkaqtgVzx4i45fN4ZqvX0CyHfsSb1mu9ri0WLxDcvNQE
LkXX5a5nLiez5nsu7kd1KEMBOIpLBoeH0bk8NrnxoBPRWssile5jBx8xs0qoMg2
yESPBGH0rnvLyAtbnHTf1QgaXC5FHGqEAfgOeHeaQ02mUm+AsHqmCi0qoEqhNRiE
LwM35zDn0IHf1pFdoAQqoiAjFkX673C70BNZslzheLSR4dAGwqj0UtxRyUZ6S1R
Oo9I+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
98sRaw60KkRhdm1kIFRoawVsIDxseEBYZWR1bmRhbmN5LnJlZHVuZGFuY3kub3Jn
Poh/BBMWCAAnBQJXRg/9AhsDBQkJZgGABQsJCAcCBhUICQoLAgQWAgMBAh4BAheA
AAoJEC4HU9+5y7HDD0YA/Ao3i7HWE+sgh6B4VdQ8MjLxnHTSHKxG3xGB6DNZd8gI
AP9xMrulyZEvh2Y1mTxMQRbqiYhceuNqK9BRrwnY/KepD7QmRGF2aWQgVGhpZwwg
KEZyZWVU0QpIDxseEBGcmVlQlNElM9yZz6IfwQTFggAJwUCV/vWogIbAwUJCWYB
gAULCQgHAgYVCAkKcWIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRauB1Pfucuxw4NUAP9UB4jofV/E
XSRwf+T2swfSi+pzjeo4I3NCTNS98UzsGwD9Fku7ngb/Zz1eR72jPV1FaxqP5xse
BirEsKGeY/6TLwC0HkRhdm1kIFRoawVsIDxseEBncnVtcGxpY2lvLnVzPoh/BBMW
CAAnBQJX+9bcAhsDBQkJZgGABQsJCAcCBhUICQoLAgQWAgMBAh4BAheAAAoJEC4H
U9+5y7HDM34A/igJ8jL+2t28N6If1AVSu3rWa0/DCK3N6pyYT2E/AprUAQCsANFu
1CV5UAf4d8hxaqaGjuTlrv7Eu8Yj7Rop9r7hc7g4BFdGD/0SCisGAQQB11UBBQEB
BOAVqTbjRZQp/7sa+4h9Urpcg65ms59TlimGdcn90Gk8MwMBCAeIzWQYFggADwUC
V0YP/QIbDAUJCWYBgAAKCRauB1Pfucuxw26rAP0VRX5KkfYgk1/LUB4BZ1ddQLZq
1CBUIXCZbVJdKfMoPwEA2R2r/VvF8La1ATvYSv2kwwB3i1k1sC4g3dt/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
08to2fDMF8zpwY7GB6U1w8bH274bwjIFk9KkK9fLbfoKnwQOWBEB1IF0ei/G/4Ro
xfufEQU0WgJAcVlZp+/crXEJQE1jWe400jh2Seruxo86qWmm6Pp8LkmPvwCg5+t8
iQL/1Ud2c8fyLAS+AARuAhsD/R6MSZtQsSelAtbGB5S01reSK04enb7yFdU7Pcbp
iBAqgE0khMZqcQFeOwyAiTFTqyt4t076R1s0G9uBoTCI5/sDs1VvyaglNgVrL/Ej
6WEyBEHxfHOS+pf7Aofke0wHyQh19YrN22cEFEKWNDCu2T+K0mP1AVKtnbLqwVG
c1IuA/9+qeScAK7n1Nu33c4WtkbxdpxqcQGuUti+vHLrSy+wpZgEP4e3A1AurRs
JXUGTuqT0g8wpxCMEassWuo0phrNUz3Y3ckspvo3PLbht8iWhkAS+YjvTgBPu+at
rxqS4vuog8z12G15C69oUihXozh0c+9WNQUahsy2RM4ldFu3qbQjRmFiaWvUfFRo
b21hcyA8ZmfiaWvudEBGcmVlQlNElM9yZz6IYAQTEQIAIAUCSb69NgIbAwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAoJED8104gHdFkwz4An1Jps5d16oHpy7qh7jro
87IPmcmAJ0f4rYdOnxuFuRdnBLwVbdb1gLCqcbkCDQRJvr02EAgAlrdKSNI726B0
hGobE1BE7jwjS+u0ozmeTh1JLZH1rKNJd/Lsz07ubB6X0VGA5ustPYvb1eVoSn6L
LkvbspsdvNitk1U8Ys4FF0dI9+AvrT4u84f8AjKKSTMHoTu6vv07Vm0qEdt2ZTim
YTWg00KuRbwCDNaMNzshkncWxWnD/KgrP9N1fdVJ/3Nx1EL/Gum6v4bw1CM3F+n8
DanJa1jKPk0krg0bdZc90f1knwaH1rQckFrXICLa/9MnV8HjZeiE/h6M4Ay30kb8
zQnYywhqk1Rfvi2nUm85AZ+fJ1X06QCJD+Idg+/Tgk2SZ3oG+yOBS5GASiYiY5Bu
3fUtBVc3CwADBQf+NfW7Lw9mLYqd7E8VFr81U6JH4WU2sG7YEgbcZ95jqia0by99
jaSZ0FKPGvm2V3VpgvXchzf7noqNMWUXbQadg5U/iJnRRhdhnVUbMq/T/mx5u9RL
jH8Bp3zF5hElGpa/rPQ0TJSI91ltUHD4c59FbgEXqmG69sTncXBeH+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/32B32808E6B52F4F 2013-09-23 [expires: 2020-10-05]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFJAoigBEADFT6nrIBxf+uwZhsoUd1iE3gT3n1Xojyp0LA6fnU5LqHfE6Xd4
ZeXrn7+F4BJcCscdH5RrbQVXuVti+lXssA7leL0DJcN2j3QHP1/b34pYxXsqcX6
kRU6XxmJFS18X+MyeFLN/Kr/2rMtVsymgcJxw72YHFS5/cI6DPwK0QsB8vCBtKwk
ievTMVC0+e8EuI7/Qwev2713XB9b+PDgFbKFW22NlegFtqSKSa29Dg0wt/zU85go
J0w9iLlJ218y2AcwWnLRepl7ftZ0fi/VQnX8rvmud2n9dxkBXt1zoNxLIw2cBuK
1VP7cVKdPNXvdgEsB0Gw4fnB1IAswrh2IhznYVNQXntKLPYrE0DW8kF0ntD8LCTU
BNawS2rhkj0Yffxzxt84DUW9p32GtfBXATyukytm+vRLmEMs+dxqp0ZRkVz00nJ
Ls3VSzLzRpg5UfzcgKHU1tYfXK8rKjZ4SqxYEcrympps0SlgDghIm4hbq5itoXE87
4ZdAiqrRenbWeFGApqHDj0v2lYT0aaaCDDfJRzp5zP7v4u5Lp3wCobVwVc2U10l
TKwpH61nzQsWRbtqTyJ2EJqMr3rxT9IfkqNRgzfjCvJZZKj4fA8X634Z+W3R1cdc
G+E++bdP0Pnt+f8I7SbcZk4T76r2M0wmuPADNBwIYrA/e4ZLv+jiHuQARAQAB
tCJUaGllcnJ5IFR0b21hcyA8dGhpZXJyeUBwb21wby5uZXQ+IQJABMBCAAqAhsD
Ah4BAheABQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAhkBQJbuHAfBQkN0jTAAoJEPHFfrPI
NZdTLEAQUAL3WpBGumZ/ybbMHJi5MCHnjbryL7CahbFpypduA02DBD4bamCeSyeIU
3exigD+ce1NAfHPvPm7F8cq9POBHNvXK6CJVmths4vJsFbJwWLBfhtvuGzqgbHSL
5gK+vSADpJLw9dwoAM79so7jF5GD0oqkhohFVaGvkBn0C1adJlIPr9604zyy19V
e83nIgz6bQLLYCmbiRyv1/DY1kmtA7TUzguY+AAAF+8rH/SDG+TaB6JjMfM2xd
bk+5piIYlnriHCGiJeE/tD0EOM884ypmtxfMrY+6uGCJLfnWmZAEke0sg3/SP6j
riNUzmBDCF9jdKH/91tbJGJHzD2TxTutyCdnfcUe4vErAjcIITxbZYF8L54zu41k
NKDf7qeVvomyqnkIO/0YmPDh0G5EDiWnr8UFFeHPMuFONlCwyHATV2SPtyBcfBV
FyswJS60nOrxqBTA8eQ514BP1wmi+LLTC8Z+3oy0we4BhETaTncNen9u1h0kFjR9
TXB4MfCd7d6Q0Fy46pIOCK0do85iyy0vbLBP6Rm9/dj06L0mKpsQ9h3LTni9Zy/T
BSeSaAMwFXZfsp45onIBDfWiefz+ZJ02JqpmvaZyWpNE+NesGRdqHYLQvlcQGLZE
rRghjT4ANHOLnAXgqEuNmDhgHC26wnLk/90kTUfoxWo1w2RXglUwiEYEEBIAAYF
AlJApUACgKqC95pjMcUBaKdBACfaXxLWmDhleLXLhxtocACvi8qpPEAn2k7+HfA
HlezrUCdCBGxyaxru2RiGsEEBECACsFA1JAq00FgwHihQAeGmh0dHA6Ly93d3cu
Y2FjZlJ0Lm9yZy9jCHMucGhwAAoJENK7DQFL0P1Yxb8AnA/DEbcweFbZCAFGEckm
Ia3dZZBRAJ9340Y+nxcx6L+L2MHDmaHywX11iYkCHAQQAQIABGUcUKC2FgAKCRBe
iMAeuv0ZmNutEACUB+mLnKewFATmzD9joNlfPmKYfOeBPVpa6h76dh7DjYbZ6oRa
KlkC/1zg4tyFb7ie+NftxVnNB2oqjCGPASMwtT3dIKPa0DIVGLqkN43LgU6UuVT3
kBKx8IgtiNkq+RjmJQCzozbXuu3N006KdqZSbYs8e+T0/mxcS0Crbw1AHWCk012s
cHtseHUofik3XBv519ISY0csq9Ad+rD69dYX4c7tlo5ybbCFsRdUp6Pb4PSktX
Re4w0GwH0kHhPPt90pfNBTkHHBtedNuwez5au3uRIBJb9I6XygmDzojsq3j9pEF
Ahq8+EyBbG1DiPyS5W+Riuq88qFN0k2eHVgfnR+5pa3c20dzZB90Jfba02HjGxc2
W+A4ogpE5irldUbgvGImS7IgvSvrgQtqPVaptNEtKj8VJj3RvKloAMzfv92Yz3Lz
EIpImjd0SkbvN9EGnIc0/AEP8h7YFygZaxdpKrAVM3qeKH6Q3ANZw+8uR8Py5Yw
uurZnPnOUJxnJZVY536iwwN1S562BtTGS0tiXPmHe6Igx+g1Got2wH8YdcPzERo
ANBvMGQmVYXk2+9AAsWxWorP0R3AiRK5vP4kGu9sVYtw8CkG0UNmpToGTUPbfV
HsRSFOUlwKJ8WfYqbn9hyYcYsAcvIUK5+7hTQdjB/Xa0kaJpt/IALOU+yYkCHAQT
AQIABGUcUKfDZQAKCRA6RRbzUYPOSOgIEAC/q8ZKpb6889gbTrf7XEa0Z5USIRIO
QvZ5j7D6mTzDjkUcalJGfsoWHT/rv2rIs8WxdNYcwtFrcvJ7EY1EXKX1ZXwa4
isaTARbKlKaP+CnUxXGqz3ya8luKeSjwC+AfyRl/f79jrFnEvrD1TA/80k/1Ze4
ZXB708KLGkT6G6MU0BthNIW4P3vSgoFoTSvjmZCrQMzNjz0pK4mBbzQNIo/pE9BD2
h+Wcugxt93KgGxk2zmrUnVQc6EJGJ6WdinRpzKTgm4owaStaK0uANp1r8hnYkbJ3
u5tuxg3NI6bart7mc5/xbegzNRnz5QMg9tDf6PwHIu8hxYrkbrr7/lFGT5NTpvQu
vFwjOpZUYX2Pnq4eL6khi3fJEdzc0+XUIg3Mm0z4FgFA5HivSf0aWcfJxUbzpD2m
SnXu1GUUnvj0sqjD9VAH6E19Y76hcvihPrivD5Hq3sfqKXZhKgwzWw+uAZzZQko30
qDU74BoHiSndnKUWmqDtI9wLZcC3/VD0e3Adc+LN8gz7eRJAHiDUSXqfftJvR0dw
1m1/zXazCz0vJxk0uOPSOP7jgGrjpJKbc8wbjXqMxvEH5ciH2Y8J0ZTcrfv34S7b
s4DDkZwQtmVjPzj9qqBS8X1TM0LkScNbEAj0Mbk3oy2GccGVjwhoy1intWvcE7M
qtb9Ex8390g6TYKCHAQQAQoABGUcUKHnewAKCRDw76asSxDYR9WGD/4y3J009Dxn
PV1xHqnQ1EPPSo3UxowDyuYvtBu0cQw+i3vKM+0eIj9uSSqdz2dUzFqDSYmSmD33
mpp718ng6N2614NZk1Rhi1hIwwnHdwDxJDhGj5ziKmR20RjrgP0vRFBG1j7uy810
C67P3cr9E5yBD4ROXIDDI3ikIS5uywFqONDp/DC77u0e7Iprk1o1wQ0F3VKIzaG5
ppd8Er5oSw4oT5+oDe/sE5NdB7zoCNLqcmuMuKv1Dj6SKK+mT2B83tC01cxKpUuJ
xWmZh00uW6kG5rEhAnU2K1wSqfznDzFe6FzSfBe0hPBn9bV1/K81+jMhV9mYY2eU
HP7mb4Nwd186fK0rFy9X9/ZwoYxF+yeIxG7s/c3ZU6JbAcvVurvk86GuAoFG17mu
w9amI/qbPCaa9RSi+94t0yWq4Nnp75AZeJq+r1G9pjRamXD8RzPee0aVfBdxkL2
+R4PsTjy9G22+MEK92Pmgm4yjw8++v1Z6BaNOJqbo9cspbOmUwscBnq1UbSnHa90
```



dW3F1fkoRmoz99qgesLpXaVuSsAXdlxQHtYAOM2MzbeEJEBe8mAbkQ91ycXTi12M  
eLSiUj/Wzdr117HGBIv14Db9rtKwAAZRgK3H12QQ2ko8srznEdLPA85Ybse6Z0x4  
TxteIk5zDjkOFh+wfUIDqww1cbYqfA2/jYkBHAQQAQIABgUCUKGJ4gAKCRDZNXCX  
pHPJkNiTB/9T88uCXbV7Aw2yYHaJe5+VxwZQndEYFCOZTr7SW48niat3pDAsc0+  
+tWNY+PiSV81AIophtVu0ZyHZGBDGEyb6PVMPRHfMdYPvmtRu1gmLpF76k6/TQtn  
KhrYr9XuYt8Hs0k//z1SgsizMlwbim9gttnqRvIZsgA6hg0sQG0Xs6xND0dbS2d5  
B2J5q7tH9FJUJmDtFOQuFKauAcYc7ATu8Rvaztz15JEM5fw1a5ZqLju3BFRWQ6b  
GYoxukf8Sgo0fNYCjCtQJ3+DzwQyLB2NNUEE2HRP+t6rVEC6/XvMD3w31z09IMpD  
sMcyXY9NYWsmDrxZp7vzxDwfSaUxXX3yiQIcBBABAgAGBQJSQ2cPAAoJEHowvPRC  
uPfc7TcP/3C66t07fVrUM3x+o1wSvST7gt31FdG2S9p5kILxXCbLZjwoykpce7v  
3XUgVyDnKx8o4Up6P0st/nSOEFjQs1G3iVP613ATktmgylz0tk1SVQPaCZ/I7R0P  
of2uCGIQQYcYfDeVQsjUH1unJ3FsvfKruA6PAhfme3068ayGnBkoH1Rdbr7+Juo  
MyKhcsAPgaJvMuVY1/ZgiwGyXmdQLCNqRnRYRuK1+t43J0bxLvDbkjq7p85jglSU  
lc+DXeUKOK/wEjseXu16CTX6rTVW0ux9EtR61m8t99JVyIPjURwku4usrE4iIatu  
nSdC10wbb0DakzQwvEKTGzky4hnR8CFhj572opi9ZsNnRLq/gU0SVs/InG2+SGAR  
tGE8y6Xb0Cu60jZfGMlWuYfFn/4I6W4NKXkwL7ruUshtypiH1xmXGciFVH016y  
aSVxmWEiACYKur2fQNWzba23LeRIF08IiFK10NWeDs4YakLziXNrUqvz9WgP240  
4q18VVFia7C3uz9KRSSiv+F2Ibv6d5Q7J57P26e1cv+TlHPtLPQlTQ8PFqkXg0n9  
cq8UbrXi81uE6nUWrzhhhjjG5AVxvXKq+IV2/ZpGCTUF0nSMOBP3FOoLa8TMeXGP  
nuhzNmpRPrMweS/0LYT2wfcNLjNyqn+v4tUy6Qqt9EkIQum61KobiQEcBBABCAAG  
BQJSRqw8AAoJEFF75hSlwe7H6PoH/2zd3GzkKECytQo4tz4Ge+32GcyoB5sHu3p8  
z9jmsFh5BE8mJja31uDVzV/9gVg+ih8J58JxC1esVytK90URrAwX70HqxvZzrAO  
BygTya4rW1G7dUua4ZHjiHpuz6vEK+My8QQWU4QbJFRzT1T8b6h3qJSkSfYbDP  
kYhWenPVgN8pGCha0CjUr5IaC+Z4CcAANj84M7ooW+dc1sT1uDT10TURJWqcxqm  
QGrkAy2/ST4JScckvIouBTaC3bvgyL0n9eR1YFFB/8UR0Siy3eQurEycmV7ewUY  
S2rc4kxn06jFNER03Amo5IPdebaRhDVxIpaCwggC/5jRSAEvQNiJAhwEEAEIAAYF  
AlJIeyYACgkQi+h5sChzHhwVphAAvm5FYERTH8C/NS79UjrAl31zgXCb+IY2n37  
yDhVpCcQVutCMEwdXbc9Goyjyk8j67ZfsD5i2r5YIpr0hwy21U+9vNbGcWdi4ovy  
NAJnmWxege/ATrEwXP4VDRR3tUJrfMBAfLcnkjXilj0rd/0iOTGXzxADYyf33y  
fkpQuTgeZAZsKw/kGqt8sBHQt4tGb3QCMVNDngP1TL2Fz0xz1XXJxk0IvQSM0xxS  
TuDGUkEIo132ph+T7IBAl7MCBOVJUF+9vQws1mYLavnb9Vud4RCp2+wU2jpiY+e  
tVH+32Vh1qzDY10XChH541HKCGqCQg7QKXheGjfmAzyJw1lFW0wwe2lym0TYd2R  
ZdaP4AlUpyWY21DRjMa1FWCndZ58v013EwM2hdTm9jCU1C3vhI66oMSvZCvTzPbS  
OcFsQ9wfgNjCND9kmduuTod4fw1ZMU78GgaqtT7tl/azdu+ZfXnJ6SoirTzCowB  
VquNW5uGDh8ROvkSydBbBhCETHxRzBJ18DRjC3uatrdlubZbfrgfyNCjU0VJzhVL  
OkIke9q203aviRhU6JYKzM/tknhbK6GApoa3oUZi04qagq8R11jCIV6Fcx0D6N  
Y21I4AQ4GX5QFxt2g6ryu+rXr4WGYScJ7NFsoKspK7M89BLk9wCSzcVNVjny/8zx  
/Yc0HveJAhwEEAEKAAyFAlJKkQkACgkQkshDRW2mpm7Xmw//fAGbCmQXgiXDKVOT  
iDgtG2zRo2AFijN31LLWl1bvtBPOkF3SferB16FmVDJgwm6QkVXETfxs3jBwjg7k  
wyhfgLcjkXgkqrvmGUBKYYXdi3IDTJJZJN9vY1wPH8yVdEL52217XucE4KV1U1XL  
RzZNEUaRag9YT9z1R49rKWOGdyhB1S1/+KkEjxYZJJ8xbsRrM8kmpEVWjGPMvS6K  
oGI4C03MznFLRZd2J+2wOX0TFsZjE5ZuDNtc3NxsIe1q5Mra30D0rIk/y310gm1  
5082F13emX71BEnr/K0E0yeA/zv+zHrXefJ8usyKuYXvs1RDLSeWS5H1XU7i6Pgn  
76eyD5zfwqu7bnUYwbC57riF1M3Ipwid4MfBKyzYjnjt+Wgas982rL9f5q01FG56  
cAufH032sznAxRBqPiSfpojD8NiQ0iWvgP0ZqSIWQECFX08VMZvuH1GFsFPp1SSK  
xP4YqMJIEit80y2FQFtKgi7jspreZxwILIZf7HkRuk/YfNFGYXe/JUONwG60Pws1G  
ff6oluxjS9NjWees9f9xImVj00Dd8oowTP+5fqq+1FF1NyLAExH8DvEIjQ83wgSK  
ATHi1kdeL9ILU66mYBjMI1YXNnA7N49ndYCDUvMguqfawKEuHvE2YvNYGXBdksj  
vWN4mk1Ae61nmri+pGufkIc2Dt0JAhwEEAEKAAyFAlJKkrMACgkQ7Wfs113PaucQ  
PhAAiK0C5b5V1LUCmAI/TdfRK13WJURdN1pMSGZMDqXa4SeUw64x4Fd5EYg9wDae  
WvCYODSRuuPvzWdu5s1IKIFB3xxn2neLdH1rXWar1n0xIEJ1AXmKAijxb0/xPuA  
VoXs1k+hWu1/tbn+AMQGDcgM5R5hQWVUwrCL3JXosfNH+8Bd5xg5jdcFv39i0/B3  
VOJ7KRz39NkkH+BtH+UJOiQLdsnp4b+dpUIaTtxN344Loo/qla3Sgy/MX6C+KPvw  
p6p0VwOG3ivFmarZtZEK+oMuLM6v2BRX+Mbro3J7fpBEs/PdZKgc17Gn1FvsmmLr  
W+XcJXCzSfUAqmi2p/uT2WLUCdX0hkVG5SGAb4BGWwF0yFBL5pCQZGkdNY0W/sE1  
820mI5QvZtHao1uu1ZuhkuRBoPBJEouVspY+/NS6VAeIt19Lbx5CTnhhC16oKBh  
+hpAcZq6cKy1l6I7Lcuq5uB0sTYFxlGvyD6e6ujzWJMh7e+Gmwa5yHxb8Q0uWEk  
GboTj23UnFGXReXjTJ12r5D/CJ+c707InZV1ua8hh/6bAzmdEJcsLhhbvA1J4SHO  
CrrWjB/70YatDvN4KZQJXwXmZyjqQbmepjxw6qpD14RokSrTQQ7YwvBNC/1S6N  
aQmV7I1S19gpP0QLCQNK/9W1+PCfnjRS4LuvjGmi7qGKPeIRgQQEQgABgUCUpUU  
PQAKCRAEiomz1/48/fsvAJ4suVvIpoppp7ddSpn2LckbirLdJSwCbB8cLtswdtXE+  
XUTXbPC6YUSBCR6JAhwEEAEIAAYFAlKVFR8ACgkQtuFcQGGNY+mMTRAAkt0cTty4  
wpBxB/3bpbAlvU0kSr1mj8p2iUqWN0U6QhdDOKmm2xqTRN54yiIkks9hDPmihQ74  
Ve1bd+I+/QJwF577msDsF7wj03e5aXe0UdhSwCg0LW+D8f2y1vLnjm0t/BKtqKAZ  
ExJAoYtNjSdar7gG7z6bDUmieZ/WckpW02KyZ1AKW2A275yOwr7rHwPS/Uzb7v6w  
0aa9L5Ib6F3ixFLWdDeeAtF3q+yYkM3oqMgK0mdGJ56FTAV3Ru+S4BCtHjd2vFnp

U4o61dwS+ppmqGdM17ECBNGPaM09k8PGkiurYB14ubpn3tfdjwV3nGr1QH5o4RKR  
YtxwyFDWmw+ywmxkp07daDHUur1K5genG7BAvHQPgicSLB/bMMMv4JVNZcIQeO8Q  
mMBuMszy8/jw90REv8v9b8v+xF3Ikqdk8bvU58H9fi6RGiHdAwXoIglbuG0TgcV  
cJ880+0/ICAW15LzRwSmGdnEzhPU/0E8WmLu0dEF3NEermOnuwZc6zYaHF1c1xB  
3ddiurnDqJi84PI5tq3HOTozI/stg+1A9gh/f1ijv+1zNSJfgk+at9zZPhgGPbio  
7hb/3jT7urI1a+qCi7iOuEmNRRPJkWoE946SgQ9e3CpFoFsq50I/115zh3btU0hZ  
vQfGa2o120e1h1LZjnczUSDUCPSRQdGI fW0JAhwEEAECAAYFA1LMmRUACgkQP+1s  
V5w379T44g/+PkXaqJcTe6j0+1UqGBHBVeoiMaiywsVgcvKguhbQ9DuFS0xZtU1E  
YOGTscctnnNFzEhE4w+Fpr3Cu32W1L1S2nR2bTTDOPRY7c4mKROK25iS4SFWA3tZ  
IEz/jv5GmLRUoA4bR3Lkqq0ev0futjvg6vzmEoIT5Ywi90bev/vyWYS7/MBgHP/  
Vu87s3XRoplyhJeCK+3svroeAykiZy6FXwD95Lhy+vAUfVQT5cyV40NYmTChIai1  
PLc9l0sTkeLwJhY80znW/E07UF3aCy7s1IKHA+v0BKJ1hd8oniYmomq4r0TVbYIO  
cp+PvCdAZ8RxEyyNHWCyvm8oxaskYJtsACop+naJqKwEzpmSvb2kZ5ZRPcwb3WA+  
N30wYQz0orI6EUQRTkoKr1lUXeUzF0/Yt+q1Qn0vp7YG134W6qLT20waIQ2+s9Mq  
PwPMgyCVQ39kDxSKr+CQ0syNh/HGBgPav933gkJou6dQjKW9TXXPswG8iowJYZLzP  
T1gizhoZ0vgBfZz3QmFIBFK1tZcV+Wz+jgHn3VQJWfzPjvVIA8ZuvBqH4U9+V7C  
vtMRW6pTQwy1GONGxHG0WAJDbYXZICc6PBmtNxDiReOK0kqsWbPrBYxQb/QZw3PA  
7T6G7joETwQSoHtuV1iZZHW1K0Z8mwd7ZKv5c98Mv1ba0fzSojU1TGuIRgQSeQoA  
BgUCU59L4QAKCRB54pxgsAY/5+16AJ9eE/+inCu18c8gFGChV8fS9PznXACeK8/o  
Q+DDYU6Es3VFQSLix5ez2fuJAj0EEwEIAcCFA1JAoigCGwMFCQlMAYAFcwkIBwMF  
FQoJcAsFFgIDAQACHgECF4AACgkQ8cUws8g1l1MC5g/+IhU/mIERKjqs5SbRDYY/  
1mtdp66dVCTVfbctGLX00AUym4yp0Ae5vPbX+CCZigeXY/garGVJsaFa1sXRYem  
wrW1ty51ju46S115m3bItl1JlNaHTUp8j0GuCFMPDU3a+G1NQm6Zw7o0ZbgKXUch  
937wyy5eGs1b1P88C1QI3aj6ri12v+Jl/S6jhbH08L6GF53iKJSJfD6t6SST+gz9Jp  
oS3z2G0iB6sKkn8ZkVb8BCLkZJhM4hSumtqrTtwXGFQsVoy7rb1/TnvJm9C1Lf  
LLMtYVKwgiK83AQo3lgV0wCglT8k2jHH1bZBcodRaNPhMKdb0zd1UtfI1fQH0E/V  
NBSz9q7QfE37vH5AUwzKVM6vXMiQ0nt9dwvHogcAETMB7dvAT5820HVY+KMCwK5  
gAr8PEXdpScCXEdf1krUYwQd2vRweFypUtLETSP1Xm6x5JmfSpjD8bV67G2l/3XQ  
MGp3zL4IYTgyxeiweJgtttAdhyppkzy77vqiYkSqr0sg4dLJA1jyBwsuhH7010kM  
vBBtNwICU818p1CgbhbuqkwQE1vqkRffvi9AbdDSQ50cd53EINHyx0UuV9fV42h  
Nu1YoF698bXV9Cw7uZS9ZjLm/9qBsy1t9VCiHamctJqg7Jh+qR9RR7ad0EH495uh  
LGLPD/9QcMMYCsLM8c35DkiJAKAEwEIAcCoGwMFCQlMAYACHgECF4AFcwkIBwMF  
FQoJcAsFFgIDAQAFALJApJwCGQEACgkQ8cUws8g1l1PLBBAu1d08AvvkzLW1jj/  
dPdBuVaLIEeYEUe5S22vI0fQGFOPZux3F2Zd08PqLePiFrVPAUqy5Kzw1vleBej3  
aHWQuAfILserAwB09YNJP224y5sWUqvJNkcqkUygh/7Yn3n55uIV1InaOXqxLOAA  
UWTCFXwS4FxjPDR1fd1XRXC1pxilrwe/gp/ph5M/1UwZam70cPNK0jx3VG4bEX0  
TxdCB3g+tfWJAFVnRmt07UBPJ7z2iNYge3sJCK2b2jTF3oh3mwa73MN/HuSJ7kuw  
wpsPPnv6iYtJ6Y0mdDR/PGctd+Tzj4abvRaVq/tzSyfJmLAQGdC2/xM4pEJNrv0  
K2a2kDTHsN7N6S8yGIHY4wGuFmpddXAiDucMGasttP9tPg5IoVrn9lMvMyUmVess  
cXusiM0mlyjm57VQY4V47fJckKy5KTxqSOG1mwSeU0Yjdv8zY06xBsmmtpYF7ter  
R4cACxSD//MIEwhbzNgSEohtOLhmpVRmqxu74VqE1ke8kMst5+R4rQ/UH+TouvMJ  
p1G/1zotLxxDd9cVetbbvqjrgK27yvwX4iW34LfrWRcaw4k4ULNGqP3BIor+RgN  
gbxbPuEewIx80ae5XY57JGJesXoTVpjSerpjK05wK4EbQWLqNjonp7hd1NBeKus/  
0xwmRuOX5s0wezK+JiR+/FFdVcy0JFRoawVycnkgVghvbwFzIDx0aG1lcnJ5QEzy  
ZWVcuQub3JnPokCPQTAQgAJwIbAwIeAQIXgAULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAUUC  
W7hwpGjUJDT007QAKCRDxxRazyDWXU11bD/wJmtdDjkdktbZvo188U7PmEM9xZ+o3R  
wZqmJ9FiHwNqV+4Xdr82rBHWAiwVkj2LTLTynWajSXubydgswmPzQ0F3ApQ09G61  
bSGissWsEIEki4e6CNzWfCCT6d2F5jjBEa12o0UmU74P1eHSL0wIzVm5UXUt5Tq0  
MXL0Dp0SfMOAWyH4Xdst4J9zZBHnucbvOyghm/1VQEFaupxKHry7I98kD8w/fcnk  
Fjtc9Ru8No4s+WxwsVI30Ps5ooRhelW2ijWBEECGUqUw9QHUpbtNCAQnygzvoi/M  
HXGbuayBYtl6yq0ncNvae4r5E0LDgbCCbft8MYhQMt5ZtcbBKw6x8B/GGCEJVuu  
18z8+3g4XQSn+T+Q8KR9YiZkwm3irRraXqfcT+3PM+Rr5zI11FgNzSm9DQ1LRCBS  
Dx5dTecSGmxt1Lr1i0731Gux1NednT3tZia3rfPd4b4Dcv1jw/XpcrCi1uQckud  
MHqMy3okkeV/76J3io2HaExHzaCbIeVohidjXMmQYfbnbwGnfVjOdwXhGTDTV6qH  
oJear1NuIC1cIQ1tKtFCfY7+6UKU/mTha9Mk5Aqu9NsdN4uHjq6zkzEVqTJU/CP  
FvTcqFrN8XlG190/yJK1H8KMFJyLZ5Yn+X+Kc53ts8gxXgVgXhNTbGtTxCEk0d  
kVAiLNCxrkdWU4hGBBARCAAGBQJSQKb1AAoJEHPeayzHFAwi fboAn1AAbZs8Zc90  
NXkir9uFNJp1z7ZeAJ4z8n9RgdmrII9UBQXI11iybby/24hrBBARAgArBQJSQKtN  
BYMB4oUAHhpodHRw0i8vd3d3LmNhY2VydC5vcmcvY3BzLnBocAAKCRDSuw0BZdD9  
WKPPAJ9Ks8jy5/Y/sLfzqVML0+2m50Ue0ACePuCjwJ2L6z2vYkC6gy9HV1aYNU6J  
AhwEEAECAAYFA1JAthcAcgkQXojAhr9GZiXoA/+MekUcufqHMPdtn7sOpY8pNoQ  
YC1TvjuCwZt4gRpd+UFwBg1XcIL80hChZN0wyJskTM/rv2QVCjw4K9ztSsrpz21z  
ewYoEtdLzC3+4ydfR4f10knVtVLN8R38JVUkoiFvBCKDKfauDqX0WfWJGy/eAJN  
Ges8y2EhE0Cv6ophH+GA9q7LZUZet6xN/XDU5MRfVbP1GyqZgHHg4e96rV/Wy0+1  
8ZrEfYADNdLe3KgIahdNiZAsjwfdP/Y2za9K7EVcXkkQGZ/xbNs2w9t1QXu3/848  
LM06hVqt7f00W1p5uxMLpUDhFodu5FstSecvtReQbXrKMDXepwNae2QdvCehQJ2

1yjWBsMTx7Au07ss2o5jHyG0+Dp9zT8BqftT7U/2I5Kux0sx9EF1G7KhtfSikhDy  
up6K2c3GonMCC+MG4rxQCbCS8VXyy12a7eX9zx5gACj2AmC2CWI5mP//XQ0jTP4X  
4Qv+M4li9mRz9YbgIUhZeltyL/mIvUmOEhPibSN8fQD+rFOciLcPnpiri0q8vfMw  
cJApCSXuMQq3FP1Gs7mV6RP0tjH+tLb7r6HRL8UjF4Uu6tsk8hD4ZCvumCbrpfjj  
W1wnh86Eju/vZOJscZzPBqNhaLPw/+gPmWr51SrRJ4d2VvMvWuYQNULZzI81R8U10  
k1goef+wwDNqTl7DFnqJAhwEEwECAAyFA1JBXWUACgkQ0kUw81GDzkiqRg/9Hyme  
FxR8gkQk8oIAwnNB3jTXRn/mfxlpJyPz7mQYQcnJVeUrILObpvnMiuxk2XLUXyb  
vA4b5y4mB7UwUE7m2KMtCRtWMBR440dCmfaXgeHhU8WkML6dqsxIy9ZBG3jdG83k  
Pah5uCBwAT4MDtuAHGkvUuL+X+5v0x8s8IYMUVMPi2wrpGM2Jo9zEPGsJaes7ra8  
gOxmdO/PIcEXdUwWnQAcKWhRPFxN9AGXaxG9uTyZT2dMniyh4xX7CSU1POkfu5Gc  
tSKudNmT/vM3hZV1ed033CDqobdDG+wdconDy2MBPaxu21tuVZ8ZEg5ySvNp3uKW  
5d8VXMJBL9iFDMfJUNx3wOhAGHzgkKGmyEleXokLuTSGcpoKarftdx3kNh1PTY+9  
8cG+WvoEokPv78KdEq3bgVucwUsUAgHEE+2I/Hs1+3/xr1La3lWw01qEY7N4Ib1K  
Wix0fH+PQqB4EeLphHUpG6MHtNSCpX15Ag1J6a+8W7MxShgFpaekMdkI/DQfYcg6  
4ZcbD8Lkz3cDd6HQqKDOJmuAeAqelzV0ZNHwgEHjH97KbiM1S6SauRbVcGkmzw88  
1uIAygnHo1sPz0+e+YtX4YoWdHUJBN0YShDv/J0HvS90Y4mesec+gsWBQii0opGs  
dhDk00BJ+oaXnGcaGx4C4Co3jK9HD1Kt4UPILaSJAhwEEAEKAAyFA1JB53sACgkQ  
1u+mrEsQ2EdCrg//Yc/TkgwsftyMZizlpS4zJWceofEJr5fTNEFh4CZS+Pbkxj7  
l6UGRpExpriuigcwy1UmP8uSu6pav43/qwDDau1KXPQAPs/r+N9xqw/rV61ljC8c2  
pkFIa8ixjqfva+bnUQmZSF1pwA9Tr1N3jsgbgdwBmVK5NeSXjM11R+TAwUQaBD  
mPoG05NiQYgA/69CasV5FHcMa0xTRH/zHdi+8cHg5+sBasxnx6f7c/JlqvBt3Kf4  
pqG2zfeDYJshVqp7eZJCAf1J1CpZ4lBGW04HZRgwxRCSV6LF52+hocXYJIN1KdyZ  
1xKxsGKR0J1qPPmrImutuNnPJacSL9h+NtF8Y4sM0Jd5R/6JrsTocDZxNI2xi9kv  
h4sh6rRaC9JZqmgwdPEAy+VJTACEew+fkoMLAZmkq3uZ62FDgu0ZY08GYZDXFKb+v  
kno+AIbbWeZP1Uks9/9i50dJefQkvf+WfyRGvQnrM4T7yr/Z/vvosG76DnEGRDAq  
fSiaEDCrM26bd6LatRfnyGgpLjWbFBLMN0i9/AcGaX77z0NhFKyP8u9QKU50DKCO  
KdDbsmmAGSNz15ko6NuGkQtzPD6UvDf90jjBuHwFNU93WmqI5Sg0jNld/7PoXA5  
7JnDej8tHQJHgAq9A9HLXCJbwfJjKlLfbT64HyisyCqdbauc/IsLfvNjN1SJARwE  
EAECAyFA1JBie0ACgkQ2TcQ16RzyZCctgf+LuZdi9uZfwpaz1wUaDEKgyubGwb  
13bhmM0ypRK94UEfY4M170XikdHQCChm/e5THmbrIVAawZ2aGcCgdrkaXmgK2Cfb  
NfPpEwic2+oRHk0n0d9X0Swx+TprWtKrd/Ypl/2iEny259JjgY/gc9ARTQe5fnwu  
dM0yVy7yggAu1cb7P1Ljb6FqzQyG6PG48R8gnIZ4mFLNb0A8qRXtv5RzWJUsXvpJ  
O6gqxMxLxfCf0ogPFx0LMMUezLbu815HqWniNaCYR7UPaiTOFRtYnpyNB0/FBZb  
Vj39nraD15SB2YivP/GAVzTD6PzsuCOuKFzrUf68xeXBdKDCXu+FLXSd2okCHAQq  
AQIABgUCUKnFQAKCRB6MLz0Qrj3wif0D/990DgZCz/wXa9BZVBUQU2Yhw+eKqZG  
D5jvQb1NFAqVdp1v9BUqIM6p2GJHUFo1vGuKg/GPGLTqTQUOs3D7ZMn4PB9zPyx4  
Q9Bqj6NM1DDCDLAWYvueHm14UXp99ubj19T/4KbR+M0UF7RcKjrtDiSB2zHGC826  
SpPx5E0tyele3y+d8aiYEQ+AqBx1B+3Qh4kejdYh1VpeCsnbtRt9lz5NDs/BupA8  
h6T0r93HThxsiRYVTQZw8WbD4+zd7PYzn7D71T+aFhmawYcRXtUAwhUCTBdyUVdZ  
MQ+VeC5srGMAZ7Exxy8N5MYquKRb5iImpTu/6Gm018UN+OIAMSmBGX0Iciuft70W  
hUUSV3sWRG+3nsDM91a3CMsFEFS7Wh2NebIQ+1fnDjpaPqtj/Gvuzk3prEDyzSrG  
m/9MCTQsCkcd306/aQHwsaCkkt8hjQ7ZhbGR/kZ3hABYAGh6KfJBB6j4kLIEAWx+  
zFZ3DeIyNA8ucggUvxxFIMBzY4XMjt0Nu9yd1v6CsCpvsCcawFcnrXomigp0305h  
Y+19ab71VzPDtomAD+Or0wX7heJQ+EEXUj03k6iEwtBd06sobzvrGJ5/1NryBB6n  
Q41v84+mYnHmhClytw8AbZGnychm07s4lvJ+QEpI1XOQCJ4HWLQbZ1yjXTVECHQw  
jw8aL6M9z/qoEokBHAQQAQgABgUCukasPAAKCRBRE+YUpcHux108B/9B3uI9g4ohm  
xIR/ughRmyZn+qYmWJH7e49WMEf2nrFmnQz/hCani19+2HyLM+Uer2jSjrbCT8j/  
ir1zbNR/jwfIjbrATxdMfDgjk3U+UgQ5JL0vHzeTp2zFNNzRFE8EwjLHtu4IMUK  
0k04T7eUN7QJu4mCoarTMuj6+mju4ELXx6gnT+b1XohEDhmfu9DvNsEqOXIbukJ  
0G1I4zuEZr8gvBvoTU5LRNVXJ0FQj3IMAPeT00M/T6mWQepup7k15HGelkCAqz3T  
uMWMR1IkCwa4wcIhEcGUnEQuZQ+XQSLORSNDNJyQB/YzBXueX1oejHUQ4z21l4bu  
/SLLIr1k+e6eiQIcBBABCAAGBQJSSBMMAoJEIvoebAocx4czbIP/iu/FQTVa5R+  
F3WFnsFYcEHwZhuF91upOfsVLC+AH01Aaov4v+13ZY/g1rIZEcv/bwxsmiw2s33f  
Sc7qof1MLEtSeISnujKwkiV5AlGpT5k3IAebNMmItXu0AgiR8010GDv3H5Tisnq  
TT/pUIDVn5K31wI9o49E+/4LdnKew343AK9PJnXjAzE71p3V3sKjQdQTSR6t0hL4t  
H1Fv58HcrtSwI2VT1hoXehHwA579u11JfZcnMDgjsZw9/WnBey0iK8PAPxjtwFrH  
JLWh/pCyDiFCsN26XJ1oxKvTt7px02DKTKh0EiffUBooFxl7BiTGKXuTzG9dJy1R  
3z1utLSzWgAS2Wl1aldQVKrVRK01RSke2CRLTAbI1CiS0orI/8ku9pGPPCgq+Z3S  
dQ/LMJxa0+JlSgLM0tKyrftxq2dPvjbgupj3AimgtLbcJnMOVBqZJZYSRxduf5JO  
dEz8422yImgnVOT0tu5Dn78Z8Dsirpk0es1KiWu4TRfPPDa0dBphTz1DBiYe0lex  
aIiIFivNgfC+rv2WZzp+2xv2c0qavEogrLpSVCT5Gn9bMztGUW9h2gy7joCDC8CC  
NYS7B5B+Me6yyoCUi0sefuYFIymqcpFGjAh3SLubJ14KS6ME5DM+IsnI5bSNgwbM  
fliDsHqJyHt1Ig+IpzTJoxv6D0bR7X2TiQIcBBABcGAGBQJSspEJAaOJEJLIQ0vt  
pqZu+vKQAMYqHragsxiqDvGLutGkK3U4iIbrvM48jT78fC8a4gIP4GcmWvfjBouw  
2PXp5cZwIiigRdaX4K5AngJiXHCeqC+5n17y1sRnAADxWAekQRcyjPyqgqIgh9/g  
nOQLryxyoFFxMzC1BvPJdR40N3TCi6szwtUA0rNmIcdXqHCWkrj3e43XnFDi+/se

uooSniTKLV24Qw+CKWEqmTGeelIGFliVEUy1+3m9w32FA2Bxzyvp0J14JwxB/bX  
oKhc1zDj+1agaYUVP0wDLdaGJCRVka62UvtVP2g416opC0dh5/R62yygvwxEuCxf  
LQP0vEWE/64oHUjKI/yU8AU1Bm0KzMXqLOmsldDz2Gq58Yen5ftV4ba9Mpi8zcTu  
lDZG98deIL+mmghet4puuV6KZTG1xIDADJClB/cNOW4SsQLKFKFAM9QrYV4eoIM1Z0  
9XCi1vetvN0D3Jfn7IZlT35dpTE6+x27nXo/17BmfEiJ7FGnV/6ZLoiJR07m2j8J  
IX32K9S6hToVgveBozI85F3pzQr9FCYQ1ISubvYnGyYe2YSEVTGwFKBwPYlCjnZ  
6sEX0kVy8yLbptsxYdf8dyZJV5H1HKxSR1qLzuHf7gBg1hBf83MjTfHTfM0VX8g1  
j9Uy0jw7JSc6VUJbhj1/iJLxrvMDix+jLipIsNNDPV013z7YCV9riQIcBBABCgAG  
BQJSSpKzAAoJE01n7NZdz2rn2ooQAOfxx/EQN486JyK0MYmL34U1TVnmDc+WUo  
Qhm1b4XArCELyUAKwdZHT4cZ+FxH3xt9bRdMyr1ufd1iNc7lS65dzWWS4bTPPZT6  
+tnW2Z6t1KYwARAFxSaw6vZRWtMEHJkVdUS+YAR1GuJzbdTQxRH1b+rdHqzSqEKj  
3kHwgNi7NViNiTf0Sen0G2L1CFnWq5y2EMJ+s090uHQkjmYtfxLarpUNLQZFEK0  
M3e2FsiWaR1ti8P3k0yemGnxx1N7aoK42yLIDU2gz1wNIQiQH80ykyTvwipZC54  
XyV9acjHatTH3a7BMSnZsxjYjZYMSLJvAg/jDJzswj/ad9U75+wxWSTku13Zqnn  
891F6g3vXsxuekp4XNCPVBY00QB/yb4CJHpt1EQu2PwB7gov8yLJ3q/PivvyPARq  
CnSGKIw0Phk98VuAstXN5QiWLSOY2UEBTmUE7JycRBD882xHf5Gktq8+sJc610  
jEU5QJt77G8E5LYBCahmPqhQdC89P6J53GCK0sb5dV66pNXNUU6bs5gKQEYV3a1R  
Rj+otx4HSHY0nKqJ17fJysxiYmr+EJ7WNBhaNdVzdG2Jcg9wWzZ0TQK1xWj20Ph2  
8yjtSoTcuWJp2Xf1fkn1Jxcr74JK16B5CnBnpVC518ByB+hDMSbm1/FecCaRaLYJN  
E4M1X2yjiEYEEBEIAAYFA1KVFD0ACgkQBCKJs5f+PP0Q9gCffIV1MCVgzaT7rQqE  
XTqlpJnd3agAniFgq1NjjoifOK8eq16Uu8SARAs8iQIcBBABCAAGBQJS1RUFAAoJ  
ELbhXEBhjWpPpHxAP/1uIRceZGC/i4K/ynewOmd022A2MB1Hbce92BPuIBwHdvIE5  
gJ04n4TQZ4rwQ451ioV9HYgp8YYa1o8JaLMq3nHdokTbK85SyXORTbj4Nq/X60GK  
+YqFwrFyPE5Lm1kZs+xB6rOR8w5PYuBGhdcm0R5G/L9N+1Gq3Qiv42fiOqKJXd1m  
KSa8IKcaJnGVqNAVwN5SaU9N8vz7bJhXUCGTaIp6fX1tFQWDF7Yt05yh5cdw4qeZ  
ppiGCJey2fzN7uFRnA8k/3Do0UoST3giR2XZ/j5vQh35kiYLULt1GcMnzf214cbv  
xBZHWrd1heNDHxjLHGnW4jTod6W5S3Rkxu0gAYWZxPLqJ9r5vc1Ybz30mbqnpKwa  
mKx/fJ/4NJZ7Tqj+gKk+di3Fns/Pqdkc6qhpqsUx/PiI6TZ/a3wajTvSTNY/pByt  
0PQNjEreCsmKYyE8IKxAI2x/waHxwQW0wi115sswU0jKfYvHvfZ2toNjRXqjkrhS  
FnXlmizQrAgilDLPPrXDeVw8VAeK4vP9w4FdM7BSYzZvXh3WScnpHGGJfbUjQru1  
dlksZ0DC0x/BlilN+3m+30xQ7VH5iJoJc12ND2Z1Vv4r6iKCVmkQTPG5Bj6VCbq8  
j3U0y7CbTThvHyZCk73sphbJb13BFtvCrEXKZovP/ND2hXb4Tdq1sklGrjLiQIc  
BBABAgAGBQJSzJkaAAoJED/pbFecN+/UoyEP/2Z0IyzB0uLPkxhs3djvt39oN+5I  
5P22eGM34ypk0rFWE6FCam+0SdnkfHmjpv5fm1Yf/Co5IaMLhSGYy2S2qZV1Q0pR  
Eu/yQzNs8NhrzY47JNiPrknCoc/kHASUmV+G+H5UGVg+ZkwhpggqVJ0fAxeFtuCH  
byKhS1jvKYr5YGFwYmTQj+ZvPxrshK1bFkLUsaLvB9VH9jCC87Mk3X1fNBiHtUTJ  
6DHm6LcNzs4wZnpsmoRY/s87bPwktUrZDsZv9PhJPnDF17BNvIoPOCMOq62fyaXs  
PRRBBb02VL6kqdzUwWmCDK+buMFAAnTxi8MtvDTkVSEpmrMOD3813JjIoNt+iv  
t20owhUxIfAtD8Q7VD/2nNRPrLhZk1MvyCy8VU5C9zCJ/GJaDR43tDxBjKhbB0zW  
ZP5znTQv0StT8tvtgPCgwCeOqQN8krtno0zilcIH+s/WA+KN/uWY3ZzCpw9z3gh  
ODqN+sH23ySjUjJyt0h9LcibV2+/PteQz9bhHhMepOnRa19I1vYsTbM1BZvj1w1  
8NmnIalYbV6G18ao8WrWRJ1gALTcxCY670T60hc00JQFstQ/yJhW0JS8CCuBU3X  
MkkTI49v1jyy2rJE32Do0j238TuBtS1j6AGcA25z6R0qaoXbM13Knetuc1B14zp  
g0kjSfRdnfrTUN9wiEYEEhEKAAYFA10fS+UACgkQeeKcYLAGP+dkQgCgs1snRarT  
VvEjywVeGTC+a1aZHcsAoIz1/AU0vyhG1LgFgqXPK7+R7jTiQI9BBMBCAAnBQJS  
QKLaAhsDBQKJZgGABQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheAAAoJEPHFFrPINZdT  
ynUQAIT8iX4L5phFDxhw1nCSYg0Uq6LipFNixx8syUZ2/1IYgaUREVKdsFXVTxA  
cv0wpYC/ACn918ipXiKb5A0DVue7K/WPQdiiBz+ifZJzyhbJ2p1ZexYcxjRotzt+  
Fd2gtfwwDbY1191wvEt/i6+xAWL7U3IA9gC9rcQSXkEgQGAKB3gUkExAR2biU/U1  
xSY5qFqQe2J4Ka9EM93xTYrQw6LyxbfwXa0ePHrC0vznFsVaWfMt4opDF9qrLwRq  
mb5A4ie1W6dZbIvBFkKLGR0yuBnhihCaZi1SwyhEKmKsjwoV3vME4QxR4rCVJdVR  
w/8/UL/JvgEdcj00wBkdXRozR+AnMIRB1mZgw6YBxwzmL4oXD3M8GFuB1DqU7AXZ  
grUgGfkor5QBueVdZQ0I1xHKXXKxRrJY1m3Hisq3wQPsOHMIL36M2BNxjCueCaD  
byqv4fFCDZhhButOFzGcI0AmfTR90mk2SemYc/i2oUuyIp9LUxDR2cjxr5WxVMWw  
BN5UjXCre3DuTJw+7K/bL3EpUrirqKMRQ68nxb1eYX0cDVUDzAxcZ+PdZpTyvetYw  
cQV0cxRUK7gqrKtRjwBecg44CLkTw140a4gup2g8qmRFQ/y83GCRImHM9NivPgOt  
b5N05TCI/g0xtx5jeWY1M1bEzL5QjrgJlGXmoUF0BFcXyaITiQI9BBMBCAAnAhsD  
BQkJZgGAh4BAheABQJSQKCBQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAAoJEPHFFrPINZdT  
XLsQALNZtnD70AlzH6mJONaTf1AWNXyqA7mN13oUfW6BcmqsJd4dRLnnh4+XiWYB  
0VUqfjcd66UPBi96nZSNvincU9SXqIK8nIpgvPxpjPKRaXIONp7lGF9Hsn53icqb  
IYKAssoDx0g6oXS0roc5medsffR0SKbX05AfsL+am7WfyrrI4f29hiKBpZP9a5vq  
sRbNOJDFk1KKN8jodcIjFmV0YJjBYdkCFqVawJK3QQw0dz5x6Y0gyV1Kua44de6g  
dFJqLyT1r7QVkhv7jqrBlTqRg5cBPOEM+fFVYKfgm31aKRiMtLMZi11QstQp93Xi  
8oMNVmmsaHyjWaZzdoXXI1bm8CfVBohNgsjiFw7fNSDS05+0nz4RVCQM97REgXJ2  
2FRLh11ufT/PtWJTohGx/2q1ID7T1EX0Z92zGChNdJlIqeEf00OSKLW9MdiwGEQL  
Pnmq1KiQu1nA8igiv+ywKAV69mLxبتxxIJ4UPh81svS1FNfzJc6+2uANwV102yH

UA8ubcyZcAJhv23VB90RxeXwfrSrL5e7tkI5R7j13skoPWZwmCCIOjRGe5eIsEqz  
vh9E2641j9DX5oyIwa/YY6Tnt/jX3tgepNDI19QYNOKLqUAAIDoPXsVNUsiUwMeQ  
Czw4WwND53zg2UyTjc29qY30AYiCenMg6weLfm17Iwi7JkDS0ccDxwEBEABAQAA  
AAAAAAAAAAAAAP/Y/+AAEEpGSUYAAQIAAAEAQAA/9sAQwAFwAQEBAMFBAQEBQUF  
BgcmCAcHBwCpCgsJDBEPeHIRdxEQExYcFxmUGhUQERghGBocHR8fHxMXIIqiHiQc  
Hh8e/9sAQwEFBQUHbgOCAG0HhQRFB4eHh4eHh4eHh4eHh4eHh4eHh4eHh4eHh4e  
Hh4eHh4eHh4eHh4eHh4eHh4eHh4e/8AAEQgAUABQAwEiAAIRAQMRAF/EAB8A  
AAEFQAQEBAQAAAAAAAAAABAgMEBQYHCAkKc//EALUQAAIBAwMcbAMFBQQEAAAB  
fQECaWAEQUSITfBBhNRYQcicRQyGZGhCCNCscEVUtHwJDNicoIJChYXGBkaJSYn  
KCKqNDU2Nzg50kNERUZHSElKU1RVVldYWVpjZGVmZ2hpanN0dXZ3eHl6g4SFhoeI  
iYqSk5SVlpeYmZqio6Slpoeoqaqys7S1tre4ubrCw8TFxsfIycrS09TV1tfY2drh  
4uPk5ebn6Onq8fLz9PX29/j5+v/EAB8BAAMBAQEBAQEBAQAAAAAAAAABAgMEBQYH  
CAkKc//EALURAAIBAgQwAQEBQEAQEAACdWABAgMRBAUHMqYSQVEHYXETIjKBCBRC  
kaGxwQkjm1LwFWJyOqWJDThJfEXGBkaJicoKSo1NjC40TpdREVGR0hJS1NUVVZX  
WFlaY2RlZmdoaWpzdHV2d3h5eoKDhIWGh4iJipKTlJWWl5iZmqKjpKWmp6ipqrKz  
tLW2t7i5usLDxMXGx8jJytLT1NXW19jZ2uLj50Xm5+jp6vLz9PX29/j5+v/aAAwD  
AQACEQMRAD8A9dihifepckdMmpfOVj905HtWX9sU/xYqNrWjoxrTU5bo2JLhQdT  
JzVSW9dV+cKAlurD7jycmnpDps+cjFMQ43qZxkn9amtWZwdrY9e1VBew39w/nm  
pG1GK0IscIggSScYoYkaUz24jwcgjtWJqhh1kBQDd71Sm8Uac7bFuF19cHFNZY7h  
BJFMSp6FSMURkn1LnCUd0PadGDM6gD0qG8u4tx09aieXln57iVh6Zpws4ANv1qfc  
1d0SkeXp4k+I8bKXsrRixwEZRyevZvQGnf8ACV/EhJAF7FtJB02hePr9/NdaYwT2  
4oEYr07DQxNP8X+MUB+3eGI5uBwgwy+X/ADLZqd/H93BGTEeGb5JP7oIxj8Rwv5ZH  
INNzSB1od+gw0fl+KZVx8vw5f1h9wFwoP100P1rJ8T/ET+0rS3hEb6crE70mYZY+  
3qK7Bx681508ZLCyPiG3lnMx3QRIVU9eSCB+Cj86xqqXLqzpwivVrsReIov9St3F  
5n90uAa0LLx9ceHrdne0e9jdwGjViCvXkcGvNDZ6RqWpNqP762Q4+QfLnAx0rptE  
t/two2wsyvtjYvWQDkL+Pf0HPauaHuyVj1MRHmg+bYu6t8XvE5vPPtLGG3tQMCJ  
kMhP1bArmbz4ieLJrzZptdkh1BOI1AwAe2FBHbvXpGpeBhq1pGGv1sGbmQR/vM+w  
zj8/8mrY/CbQLaQsvd3E8n0SZAz/Ku5R1bU8hJHdecucUwzAmsf7YByWqC71eC1i  
Msr4UdPU+1Bnym80+Bn0PrVaW/SO3Z5m2+X9/j+nvXnPjTxJbXywwtNPI2QSygsm  
7PT+Wfyr14p9T1tXt1uSYgm+W7M24Ae/TgE9sdqydzsiLTZ6rdek9JhhEjzsn27  
aut50Pp0rZ34g63o+v2FvdMksNxEsJqRkbTy0e0c/wAzWfNdZjKpLIsQbaEK90B1  
sn1A9+g9qPFC7rGGUNgqRwp4NYqpOpLl6GtNckk0WUu9PgiVYC7ydyCjFXINavV  
0+6gsLhonnikHbjcynGVB7Z6cetCnCYAZCgn1sDga19PxCy1c7vXFdf0iK7s6Kt  
Zz0Kdi41DSTSSq8EK3JPYc0hdC+1Jpy3oG5rV12zWw0+026/N96RRxu/wBrHrXO  
W7qsrMf1yrBcnuKuV4mC1PaoNL2cTlskoCefamT3K3cWxypPVecc1y9n0zeZCBj  
yCAO2M8VdgmBZwrHBOF+1lPryYcbMin0LzHe6nkhkIGFRVIC49/8aw5L9LS6YHY  
zN1cg5x1z+PvW7e3pj25Itu5Mc4Jzk+mPrXBarPhijxKWycN3H0cVzVEpSsi43e5  
q25W7vCrzL5Yz0zg4zTL8C6mWJVJtJjJNU9Nby7YsrElhg/z/wAKteaiJSPBPLGu  
mhBRRTWpGIUU7Y1HHeozceXcCOPDELE9qLi7UKVjGBWZHIRE0h5aQ4Fb3A3rS5a  
RCH0VY8c9awtSV1uSmz01s7sdfStGp5bZV4+UVR1a4eNkdGwSB/WlPVCROv2vF4x  
AKZaypBbGamiVXGSD1TntXJyXRNx97JHGQfSr0N0GTcvBPUV50ovc2ULmjfatN  
H9xth7gGs+uxcsN4yexzUkwLuQRw0c4xxUbQxR7HldVRu/U1cImjSSJhtjhRR  
2GTz7/8A1qqzSs2SDnPNtZ0pxg5U4CnpXjFUmYc9iDXWlZWmJasUyFkJPuUEDzY4  
x0QZNV5mIU4PHWp4zW7tJLlq+WZT3qhrLZWEexqak2k23C+5xSXtyIj5TRxub2Z  
Qe/r1FDegH//2YkCpQQAQgAJwIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAUC  
W7hwPgUJDT07QAKCRDxxRazyDWXU4+1D/0Vzy+D6+dCh2gnUsDcEFybMpwLRFIJ  
yaES3YjflcQANYQn/wKMrdLn07wm2M9Q1P+ttfToGnuN1PfhJIkWrDIV9cEw5h3m  
BLXZganNNvN0cVJ09MnzookU2yn1uIPPV/tQgfnEkzNtyqMwL0zCfPrpA6Z6uDM  
wQoLczoPS8wyFqfD06/q0aJTKNI8Rf7EzMrSZvMGzrHLtaq3Tf6B4P3Ez//0h586  
w0yfs8n0a56TT/1NYyts6076Rogxitiw8A2p1PBu5/8aMyoFUKQI6ufikuWuVZzK7  
WLCfuSjZkWMcLWKKGL09iVVm3osheHgbkl2U6S2nsE23UtRXdsbvAiJoFIJ6QF5  
q9UoAtKy2twkQ0GoF67Tm3tXIo4wPqIftGSqvQT5qsbvii4TN4eFa/ko/F0trYQG  
cWxnAn/Pygi0CdPk/G03xTar0qS1ZDcT5XXKPuwfARSA6b+2FUKW6rSwrzGtXAg/  
verZoCe1mFRyh+iDojQ7RTbf9xYAnPyXwjmTyxJBMUyhbJSo7CxIIiIfqYeZRE  
SuVvc+rU9hcDMI13uuqgZYJ8s1F5ywX6eGTZj91NLxzmWQAB6zNdPqtBp00iTeT  
vDOYVXX+AoM19a1ACI+vRctuI+gSrSZ/1Qbh00U1XDB6dV+AmZ10hJxP05+YCMnM  
1v/C4Ky+ViALa4hGBBARCAAGBQJSQKKUAAoJEHPeayzHFAwiQuoAoLR9xIpxhAh9  
90nTCK8JczufU611AJ450jN7+6WqQ0ebFlpQqE/EG651BYhrBBARAgArBQJSQKtN  
BYMB40UAHhpodHRwOi8vd3d3LmNhY2Y2dC5vcmcvY3BzLnBocAAKCRDSuw0BZdD9  
WN3JAj9uoBC6TkIDk9uG2E49irz9m4i+wCgmSUNVp1j+yabDmH63NGs8w71S22J  
AhwEEAECAAYFA1JAthgACgkQXojAhr9GZj1Sg//bfl/fxMSjw0HbszSXu2dyZvb  
yM5vp23VSOH2fDDYzMEpkmm++X9DYIr6Sq3ejNvAdf3ZA6fhYtU08/CkJsxlcf4H  
OD51RHfA6wGmKUf7ts5zMO9PJ9CgTE11i2+6noXlqbPZiMwYPnd+YwtrICTbqPq  
o1N7t/nHDQdDVZE1TyPVIoD2USxY5YVi776pU5DjQwCdLpdnJCB2rPhjCiA/kT0I  
NOGzDFPKRiW9qXC1XpQXNqLgKa2nm/M71G1z3B2gkKDJbtEg+X1uHbqFCOMb10H  
kPBP8hYOSiKeQ/MtsFmGw1Z6UOowml128b7w5AVz4vSmTPpjJ69UfFIH8MREHQ1

7gdLzpmnxoeTDyNfnp48i5910AwKvJeMBgYSgiw+IOTm6Ku1Yr/JrdvdbpMEaulo  
dkdFkS2ypIy1XNU+CE+yTeg7Gm8mMmJyC5EswxpHa9e83wmZIqgKyFZqd/xSf9iM  
vkR2TECFaTJ8e00fokP5NbzQ8V6eonfBzBjSj4DupJAwtz74FIrF+J/X60ZhvEa8  
w81h1Roz82Y6Sgm1hI4jJ97TLtdq2ETaMjgIQYnh1108JeKBQ/jMAx0/gZ57t10t  
EnuUyhRd5i+6+0unBf701XyDq7pzM0APjQSP0aawivQjx3mqjd6MPiRPk60eJfRf  
ZeH4QKvzhP+FD3JjgNSJAhwEEwECAAYFALJBXWUACgkQ0kUW81GDzkjIFw//fisV  
fi8PCmAVHm1eeYKNuB0zCtOXi97Xt2n1wfX4Wxfsk8x2H7kkZLBOKLcsm3tqX3L1  
LQsgSaSAP5Ba1Cp/Zx3ftu0xw6B47cAjMFaSGRP6I+I11e2PQJEB4SHyEc/Bdpfy  
nsJSPY6CjyeMkd45jTNgHBBT628Y/MPBsejDgG7rB+uUCXQUu9ionsMGxZ4WPY7  
FCVSiA03Nme3yhVqFbZcruCaBn8w35IrFxDtxKvev29FIQ2G5jG1FNNps1LhDNY  
6fjz9ginu7ErtmfHPF63oaIa/j2/OZ/yGumF6TN15d+ntRkY+VYmRghOHIpWONQ  
+/suQZwY+etF2REeJHz52tCrHLQa3q14tykvKjWrdtExEgyVNIspzQ2od5RrrSo  
kQxqz0r qm7gPsL0aIcW/ZhL3Z57uqIdM7NzTGDVrtg8x4GAwVLaVgy0z6NtYfDbH  
pA/OyUaenLEvIXUNSO1a807ku4m31uXBjLQ/FOWqGUm67jgzkMNWJkEkFyTv39DS  
3QeP8DM9fXwqrmevSGNubNCLfFESFBZqJ8/n4ieweitGeL0J0Le8ZLDW2hPFgp+L  
9ZvQTFN660pB9BE0fd08T0T3g7az+YBjIoMDIqKrFSq9076G1ms08t9k1smGeMmG  
uz4B0ysNnaxfPagu2NkdVh6jKyjDC9krMLnspP2JARwEEAECAAYFALJBie0ACgkQ  
2TcQ16RzyZDRDQf+Lic6FSezJ7EGJR2Lw9l/Vm3p37q8QXv/gcAgomHe0L1Bxr7A  
UQl/pfw7wGcT/EpHXoMVBH7/NBB0zqMpgKVTHH79jQJ9P/FUGjY78dgZa0pNcr10  
wLpAA01syE0apCCYyMwdvmZp9jn/0AVgDkLiFA9mdN609bAFuLVYh45uv4u6jSf  
33JbtHc8jdAGVgBmKSEUjtbf7wE6AVQT/YYtL579/X1JkF5m0vABPiRhrzRVL6Fk  
fFVnFf/HH+Rr/UhI9aS9GiurBat0F8afWiODLhBbt9+xCJ7sdJzGVHPd40Nqk5u/  
ewisTdZLf0csXXQWRaA7s/qZMK58/NHsz5RQJ4kBAHQQAQgABGUcukasPAACKRBR  
e+YUpCux1BrB/4gkrq4MnBaYTaxMEALB08Tw79/iXGv2c5CRPVQ9PBF3Tj0Oakq4  
lReTxse4ME8Xv800nrogTVP8fmTf1SKQYp25Ph3fbuX9+7JeLMMd+F1zuLg9pQ99  
C/kJnDKEaNFrfGaNi9YytZhyeABOVbzc78lUt10nPSNYct2GQvjYovnzZLtvvkHd  
iBP9RG10621IQUaA2ABYv1SjV1JYFsT3B/9faV3JbrbJhymQzCoAHwkgCbZk3g7d  
wL1zufeSczzgUk4RdrE09updBupQn80pyWTLmG8g7dv9w3cpAj21a2V33KXj5Qq2  
fQBtcqLoDaPqynKga/bN01uMdOei+Fy0h8t0iQicBBABCAAGBQJSSBmAAoJEIv0  
ebAocx4cCfKp/1yNuAQ0HF1TLX+v7vEu+87T73NAHdgV0t0fGe7uj9uztVUgPd50  
ly4hiSzDaZQ2eC8YzypX60Hjkmhza4M7ugrdrq1KnB1ykJMzfKIhJ3cpD0qn/pnF  
hoZtXF9hTP13cRgBcz2JvqRjCD6Ha9aYxh7q8H6LY+nxsjBhQ609+1gVolK+7RVo  
minbw+daowiEbYsLJno1DYvyFKNkUkXKS0kceR5pK5ZeaQFF43ZMFcCjUI+YdIDM  
EnbwQOEkinHPqGG7hwp+62JaQq3P6nzMxHxYjgL2bxVh4jBMoIs5uEo1p3F8UPh/  
oTlBIQGG51BdQ3oIFUH6peq8PCsBQfg1nxCHJf8oBzqzit00WYcyotDXdSNKgp6  
4x8TxF3q2VMHkmMv024WgcFtY8vibe/6a+p+VzhVEm1hrveMhp2CLmbhBD1IX7x/  
G/Fap01oNRQgswFTRAACV3bGWH3zBH66XmKbp1jC5kaQI5BFPW8X9mMqw6K3wVBz  
a8xXL2WTBdSvCuKxQ2WLBiEsT+BQ2ILb+WVfK0QatU8JEFWE5gc9t+G+mSQ/ma  
SYXFujNU14x8iDIpPXynMerYGrdfSeHameXv+ZnWbTWqtHtXJKrtA9w4sSS4mrXF  
RT0akFX+GeHwt+1zccq/U0+zdW7hPMBFse3Mc1HvfvhEx1zw/b40HmCa0iQicBBAB  
CgAGBQJSSpEJAa0JEJLIQ0VtpqZuP1wP/240sanmPHKMUV1hIkd1yUAJf1x1bYwL  
FQxDmVJoltgIMHADUSzp0A8pIhcIf63CKWUvq3L+xRUFeq2TiWUobeiSjvIkP4dW  
BpjmHrgE8daY+Fnmhow1SA6HvXhXc9rJd0t5eLzJVFpeqD8vH0FRmJ3zKpfdFWIT  
4e2Sb2nShtlDQIszBSiCzf/wD144Zqq1t0B0oVDkTD1hOMEWTA3qcJK8YVZJy2St  
LmkutmoIAO/nGCJczU2PhjXYbp1kugEG9oa4G1UiMpP1mn002f5HWZRg/WeY3gYD  
kP7Z6RXNE3E1Tc+GwzMmP7bNy1Qwa0D1PitZhep6Zr1ZNu7x0bioZ+4o+R+yvgrY  
P3SV0D3WxptYcj+Ij0aNCbW/UwPTkvrEr1fZnkM5rRtqXHOKVbyCe8amtr+LzDuU  
CC0hoc+Tw2U4IB4kMDSRbJsy/fDwgAmBkB2g993bUXMNK0UEsfwarzeQkv9ZMce6  
zJDRUceHBw4JpuRIZqBAm3VCXwMy2Iab0IV1GmT+nXsX01/1LftRL5x0wC3IWOxn  
QsTnRKTsIYFuQP99fAyWomIG2aAepW+X8ASuONXq59XXR8TFaX4NfcrEHPtU0ApG  
Hn+SS2IZklU6HuDDfThiPxUnnwcaMduey+WL8ZgCY0YB7KY+KVkoNwsaNZmakIEo  
oF2cGAes+I/liQiCBBABcGAGBQJSSpKzAAoJE01n7NZdz2rnZ9wP/3dpA+civma0  
7rsoBFkiGyN3uqtDyBlimcv+N59jvpwHYJ26XTDNO+UTkVg/S1ciVK5XwVvhavJ1  
ngDJFo+Qzm9ZsNzhp9Wqg4IJrTNLqvp+k4bxVy0aCrgxwRe1oF1H/XaABobaVwX7  
s3gNM1L1BL6D1p7RAqRfL9CGixBv5tkQcCRhTT1LQUKJUms/avdXJ5gwpZu6ZxsF  
6/HX8P12hQJsr5efipmTwtobDvL0ZC7hF28uVH8YmnAnerhHcmvWdGIhu19LACwj  
iY4HacKSUds2YmuY/2Vm1aucbQY18fNGPxCuCbz069jMF2yWh9I19SA1vLT4R2N2  
tE44+4GT0auYwZTSA7UfuAZK0RLQdHV0nki1CZ00t+tdW0Xr+gHomGN+xFxpza  
FwpGvnRPqo00pp1V0PHXwC0LpXnZ/B0pp6ajC9ILbThc4vFcf9TnwNtJDt0Bb8J  
nVrMdaG1o0iv7/avG50PpFNNnp3V65sUu++tMVNjCCWLQRsTnIVnUic6To1F0Z1kr  
eEvabZXH5cQ45QsviPicAwXtGaPhhyKiIm7Ew4MLF2jPMUiEjySLThfmukf6BFAs  
IG5GAdMALoGI fPnwGgUSHmygWb+k10c9xg+ntufGfVLR3/ywvg0T626NPNj9Zf9  
LQj+8ZvLjM+5F3Z08JfcriAcFXpSJlZqiEYEEBEIAAYFALKVFD0ACgkQBCKJ55f+  
PP0DqQCfRLXsPnBMRbsF5DZN+F6lpg9aCzIAoK058VEoiwrYysqPZMeUGvdCKTmh  
iQiCBBABCAAGBQJ51RuFAAoJELbhXEBhjWpPmhmQALW1HsrphqNx+XmhTVG0wXyh  
5yeIxAzNrZnkPaADAaw7ZBDTPHnAjKfs/4NGy7LaOuBgucuF7TNBYxMLgsIA3U3

Kw5BZVdN8IRsLVp9yD+tZrJPTGKiDgUd05G7gpLTICU1K3HRF28Jjws+562dwpt2  
cSTC8CuDgH1Dt0k6Jp7Ka0cSE3Iw0EUyhDKlyceV638BhXR9JkrR91UfBgGHsQwVQ  
s80hiTmIl6semhL0rhoakOX2ytbtzZVsJPlbGYW3dzxgGpCchn6oLoHNoNtK0BxW  
KM/+itDcj+uduTYwHwFp/JTEeu3y1ch1fMwTTBTG2IAewRAV5UGh3f7honomXo22  
vDVPm6K2u0lu5lFuG+EXRufd1ZfRzpzDSRcx0Vvo1z0p4s0Z50V/taXMTNF007Vr  
Cndtx1R8fG5veiKeDhvqGa8cxN/gN0wWeDPrkAAhJneioTIyFM+yUHFvcVeSQtXi  
cLIH7d0CzK1a6S08i63WoyHenYgvtlrcJ8ZCheAy/+w5xt4RdpyQcZ8ie259BrPK  
LJaAbpwAxkUxL0qjcm68F7uW4f2fVIfjR/wQ9QZrVp5yKwLHq++xIhBQxULr4uZH  
EISGSJ5vzjV0au0bxQfibimBI2Dhq4Pc7EztGSDmQD75PkyiKd0l1qRZEeunjPLP  
eMnpq+gMaN05cggujBNfiQicBBABAGAGBQJSzJkbAAoJED/pbFecN+/U8aUP/RyA  
pAgsSmkmi5ACPa1aJzns/VUo6pjdQv/kAyh2T+EVtjcn7GKBKgx2EmBacHtG1w15  
L1BZAQtQbInN1f0vDwS4LYTRp2ntMLN7kc0Ga+GmKPCt8akCtN7LH36fL5Qvq6m  
mynuSChn90Z18J42cTPhqZANDoBCrQ/trgqAJ0zihU24qA9o2EYXNnEajjN04j2W  
cRjKoYQ5THFJMgfEnv1N0iD7byJcWGFwaE34XJC+cBmueQB+wxhKvcPuhEfflveH  
f6aWwCbdS6v1q/H3Y4BGWRAbfilrgNr16BBILAEYzh0/h/1B60KCxgEeR2tQ3kC7  
UPCW/A4bo+0vKtKwn9/pMftP5LhBVqefQ7sNMjqJtPyMmKMDkQpvk7kHlMnvIvFl  
hOLWNetL0wNHZTxsTz2k0+Gj1soooE5oDsE4hD7MNjPbGFRduBTuL/NrtbEYxPSm  
QzWwJ0QUB2GwLU3iafGpuskchPj8M8Z3A/eHsVy84HfF6LDpPATfmIzy6D4I+B+xl  
yUC+iv1MtGDefHyH9Sd+WEX5HkoYvK4Nyid24ojOPCLVbYWRwNDMxtogp0ayb  
9opcZk8KMLa86/QX16JLpsBIuoIe8QurEzS30foTDhv8NGTSENwHrGoZEAvNr9C8  
VjPq1wgH6ITYCGTeLmsk8D/uClm1EuZ//qjGQzj4iEYEEhEKAAYFA10fS+UACgkQ  
eeKcYLAGP+d3nwCgjoWUIyuXk+twe6qA3qNBxHPP0+UAOLMxN9J385hC0wqppzIv  
UyrUnGkwiQI9BBMBCAANBQJSQKjaAhsDBQkJZGABQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEA  
Ah4BAheAAoJEPhFFrPINZdT4rsQAI/FpmilMfB+pkhQ6scbbv73cAhPYbvz74/c  
Go4rTQ2JrKtwU22e9Is0SbM0XLQXtYdgeuRiU6PLNqVQ4C87PmM+80ciDGADs333  
uqagFGKGIi5e6Y0QquEPr7L0qEgeVK2JQtDk1l0275vizj2/bUt/wZ1yjVXqpz  
1ygJZz6Kiw+3vRngtgdmm40ekrAIdbL89lpjmw3Ev47q50blyupQuJsAQZMdxrV  
7TWpQR4RGs3uLr41b8Y4bgPvXnBc9DQeanX8DkVaCtctfin4YQR16sk1h6z9riKuT  
zZo1JsyqL7gl3IuSH/rz86+FK12n/1RptGM1KaJXVLZci57Bio+a1doidVSX4h+9  
Kw9Esln6M13xngtfaeskwkwo6CqwwRkedFM9zI+EmMisj9R7R7j87Mk1aq0E9yp0  
nU1LcnKpWylF7p2cZv6XYKxKeiEL4TNflkDYd0jJF/m4mKvRnSzPuC4SfZc9qGa  
wG0BxYsYwISNvPnN/1zy0S9UX1j8bfg19iGic7gkj1X/k9PBs1f+Mi71A21Mml2A  
zF1jCeBG5CKru2SBc8upPN6ocmlseZRTHPrQmxDXJp/kSXRNHd9jS1PRn+ajttag  
47uM1SsgDsJRZ1L/VwdM/AvTrd8uIwaezdGhDin1R0wBIUJ2Vs/uVs0vndn/H6y5  
gcl+cZ50tCdrZXliYXNlMlVl3RoawVycnkgPHRoawVycn1Aa2V5YmFzZ55pbz6J  
AjMEewEiAB0CGwMDcWkHAXUKAIEAQIXgAUCW7hwpGujJDT07QAKCRDxxRazyDwX  
UzGcD/4taKgAXZwiZ1A0Lk/XR7GZxiTLaeZvbZ0d4L0FoYt8Kdnng1oYFu0xj/wI  
4Rw43Q2R5xwZ6G6bupG2tQKNpS1sGKUGeVASzeL5Hh5YaEXJfnoaKRfA28ZmxP0oK  
Q2jJ261oGdJpZ6IGsCN2DZGi6x84dKZc9uW8Ztt9NQ6wEjp4JmNdeb3s07Xvr6wU  
m6mnZ1v51RmN53Yny48eXok+nXEFiaKrsEkb4/0HGyM6SnyZt1Sttvrh+fSwc40y  
+p6P8fMD/6c5fkPmedkBuT3f02S5g3nQzz3Cv0KWQYqiXJb0o7mMrGVjQh/7xYEH  
CpU20h61ci2A4i/5igZ8Skuwz00vGtNq9Vs7KmN00mmd87K0Sr/vuqGcSVUNP3J  
J6juaN+DKDRgo4Xqi+7Ynfyj60JwXSuwxAkG5Xa/9o0zHTxXFFaMGY7H6Pf9csoE  
v9KP7yqjaksJ5cZ1VxCLtrddPhvmznXVwiTNPzcIIMknEELXmHnLr19ZVop1210  
Yx+yztGVXhBvZYOpHfmbXBJ2gR2/3H99JhfyuVuog2ug678/hE5QgzPolyQczlHf  
5zs7ds+GHERAxP4Zr8ghiUCDD3eixf+awxpPbgVyoKtLDi/fBwT7n1CrJbw0g/1U  
2GRyv92Np8ohsnhYEFmXoBT1EM4ie2k2xIzjTowBpYI0v0qSGohGBBIRCGAGBQJ  
n0v1AAoJEHnInGcwBj/nza4AnR6hNaFzXV4dyepZP3KX4Bi9fLOAJ9mSelTirv0  
jjGn19KbyX0u01Jw14kCLQQTaQoAFwUCUKCiKAIBAwMLCQcDFQoIAh4BAheAAoJ  
EPHFFrPINZdTga8P/1xB5+5ievm5GJY5mJqH7c16K035LUJkVaZGki2vLYM0njTR  
7VZ9I4ia5DoaxZZH61oP2fIn2eV4LLHYyYY1EciRwI8b9FF+EKNV4DTk6VCG6c/r  
hzmyR1P0wRz7NEJiDo+NuRbNEAwbtg2qoJJEmx9aQrGFpCtvgKyQBCufzTJps7dn  
MMJmWPR+gXlw0/3eTw+q2MD5wPFZg3Hx1Jn151Zjji5gKleMhogEBcX5zDjQR5n  
xeVdVWm0FJOYRPPVD4Lby1ZvwcsDc1/1xK1TTJ9+zhwElbgQu1JymrmtYUDCnPHR  
7bp5qrRE/cfk6tGUNf3Um/IBInnQhAKnY3m0k4qsusedxxZ+Bn6GEXuwNGe0ko9e  
FaXSCge6kN3suzWp8VP+yN6o/+itXoZZ08euKL1T3ye3h0SSzmHCyYgQtfZYipUJ  
/xxGSotcXeXksLPmbkVop907SkKhZ8xMLEJL3YBmnJutGxeg77vKx0m4F30R4MZ/  
yg3jCgZvhpsC08GQjcd9TkwbjGP+7fmHmdzY3pA7CR5mt1PFok9p648J1NF4kXt/  
1qYKBeToaHLLERrX4dQ4U2120cnXzorvRmNMyYqH7MuUkhajQCHyma+gfA0PV1w  
jAThtvtttKqnxZ16n5kxqMwEX83BA1p6fWNIeWd75WvXx5MyDhH6gSoIrcz0uQIN  
BFJAoiGBEADhoMaQ+54VuA1dvC8jGfwtxznig+04/WETEevXXLGKpQRsTJNJjkkwG  
821q8qDDusc0gAN4QnSoEQCXQg/hjq0CeHamXK10HdtG1t0hi6TCbBuMLiDyDgEX  
NoxIFQXbPnJdmE660c2WYGwDH9yEHHCLU+4te/Vxn8D5m2tXRtzXyWbGcfcMTBly  
cFjD4mxF9ZfUyJNIRcEoQsFPAHetGSTiPlXNktBHYnag8le62M6JomSt4mzqduBR  
mHnb4TTWjhCCY8ews85sUgVy1u9Qs92uP8K8mZjktCUiQp6RZHPfWCW5AZfJ3JLK  
qoFUo1Q9z9SjJKxux1jN0v12rYd1w/9YTIISg9ovyD8jMz4cKd473qM4sbdDGKhnY



```
M7S4rvoA2+1wNPCm9aiNrv1m6a6+A8z18zNb7jXUCPbW3pGvEtSX+zgsC+07r3t
6YwXuv+teehsXZgXLFxud2xqPxqDKx2x0ecmUqk7sBJyr5aziu028+6rN0cIIj1
bpji+JUoF2HJEH3urohRX/Vp0GxtZ4SHfSXRZmMm/6j1JmSfXbNNm9C2fxfZww1r
yoK8trr6D4wr fUVZUxMxaxmpdpQhV0ArZFGpeE81f0/AcGJ209RdaEeEeUikPkfz
hkGzIMTnmh1Ufr3fqf8dX4EXhh9Swl++U+AcY6D5nEpXmLN2BFpEIQARAQABiQI1
BBgBCAAPAhSMBQJbuHEjBQkNOjXxAoJEPHFfrPINZdTYMwP/2mrENp6Xdxys2Ef
SUI4Z2CLv/QrnhsVWnMxqpJwamQkPaRvD3zB33PMYf3ijziYTh58ZXcVvywraew
QDbTbn78oEynJnPM0eMTGTy83JwvgCFsiYp1bhghjKxL5VOJ+RHdQ6hmzU8SGA04
EesJPC+y70vBBTk8iHQhuxrGgqRkneod5h0jjYV2MrzaQ3YSN0HPsN04CNzuV4L+
qjD3sDW2XMtrs0M0aZp7v89y1cZCfiopkd4vzsUk3jc1+Rc1cFj8EFWC9HNVnT8A
KwGtRDv4807FiJztHMZqzQ4qU5RAL47KBAXIsORYFw2zLNDxTtsrQIlefDg1AEk7
pwZLzTaxELov4qCoRWKwTRVMk1Cb1LoDiKDFYXmkwx0TnnS6IAwSbP5KzLdv8jlv
LpPOazx0/icmMPb3joxH2WJtB3Fj82/URqtY8UAoc0l038jCXcZVCFaE0/ymFxp
i9v/PpiPxe4n7Gp6l8JLMTKow3T1SfAG6+DRQN9ZDEs+BmtRIP8+AzKd46XTeaoe
LaFs7s1d0fgaTqMSiCpM7lGiWSTSp85R0wOPt9Q+YYWiTeFctIeQdnFsB064VfoH
f+aqxvgQkjL8SFZPPtaAsUZgtLDofHuuYxi8HoFAuYZR+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/G165tFtCcc3YR
IjSDCvKuxcuS/qPo87pNP1sHPT0gVhMr+zcTrj8rgLWfC+CTzV3FPTdIA7LhVwer
+evZ1jSho/MY+GHYBiDj/GiDkk8zBk6Sppo00dzqZ008IW6tvh9n7RNZwCgrPYX
rzBYH1AZxmZfQTDhgi8rPPcD/jH740waoG4l564X9hfkHDbxe2mrwKrcxfUbNi0h
yIOTy13glTULTno/xG6zxh4qG/COxIWhjC3Nkw1lq+VzWqzYFoPIV4E/nvPNrLLY
5a4/19ANLLkrw2kiLxNKLpu+SwnAF6cLdnbpPrGZSG0g/DhqXuLAs8foTxv0SVN
F5dAA/909GF0k9IcZ6D77A7Unysoxa3WwqNHikJTo+bHvENJJw6BM1e93keLXbo
bljw02y2cBXMz+cwd0S3ysj2tEPvEwPUCVbCk7bB565R1TBb8SJB08MQ7Pu0zbh
PCCc9nB2TditjUTuL1yTr0W4qki1fHMA8ySnuYBiw/iU0kHgbbQhQW5kcmV3IFRo
b21wc29uIDxhbmR5QGZ1ZC5vcmcubno+iF4EEEXECAB4FAkJ5esICGwMGcwkIBwMC
AxUCAwMWAagEChgECF4AACgkQyradV7xrg5vQjACfboFkm4m9zZmor2J1+T5IknZ2
z2EAnjX7sCxeTxGAUp0gv1+ijFir8Ju4tCVBbmRyZXCgVghvbXBz24gPHRob21w
c2FAZnJlZwZjZC5vcmc+iF4EEEXECAB4FAkUyikCGwMGcwkIBwMCAxUCAwMWAagE
HgECF4AACgkQyradV7xrg5tJswCdHh+UXADhzk4yJKgLuJlLYsSCK4YAn26SPktp
Q2fQpBC3mGRRUYVRowhZuQINBEJ5eu8QCADgBVHTfrvthg1lDFvuZVlSgZueFEuq
dBn0tyJULht4MyHAYzY1fBkKtRPxp/c+sGKzd/nXZ+zqQIJRYtrAviGAi9CyHTiI
URcpMACCvoFuRoMJ8dj135UzioL80+icL2aoSq1wOMBzzkwTDcmaicewVIC/RZka
U0/irf31HSzAxGY01wXtZuYp6BrEwcRezDZQUk0/riGKT9+UUpnTFVbbyelVjzt
D9iyeRnL3GE0H0IvXbPRo400Ew0Hs4ie0Zhn04xyzj2qexMcbFq2nUis/qctukth
lynv0mYVstLgS+GQiX8+Vsbnk1QkTfKTY2ufTQDPJTcAa7Kneb+luDYzAAMFB/wP
UyXix1pw1+qSJS6m6T7m6wmpj93/BoB+sadJvmdaGcE5yKtCLdQYHzyI8Pv13aA
ukt+n/k/IxqSwLgJCSHV9CQ0AWn+kuIPHy+hsJk1w5C8Qd4q8sYwecyt+aycYz7X
Op9EB2rpKgg5E+RHFsuYx/X2dI4/n9XsF0xTDxmvBYHLw1E22rliiS9WlJ1C8UHN
gjVZ8nqd4bI9HcwQMadTjXj0EcyarnJnrqLkJopzmLSJf0tnQvXyaTzwfS7fyQYs
lnj+k/jJFULvgolWlmmfx149+3ou9c6c9KIitAE8kf17dSaEw0o4oE9cK1uzhFHeC
ezponq90PdSpXUwBXjJgiEkeGBECAAKFAkJ5eu8CGwwACgkQyradV7xrg5szjQCf
WQNYMndCd/TFxFqNF8k6Nu45/1IAN3oxSJ0Gc090wQB4oiL6kHscyl/z
=SFfv
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.509. Florent Thoumie <flz@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/5147DCF4 2004-12-04
```



```
GwMGCwkIBwMCAxUCAwMwAgEChgECF4AACgkQMxEkbVFH3PSJigCgitESQxggf7Da
JFyrE7EnrNUogzkAn1zo1mdvA6eSCgI9365H/eqn0tVluQINBEGyCSQCAC6HH03
jSLdJyP19/3vvIAaj3BAH4gLjq3elkLLKRwaxSheJ6gxs55itXPjd6f/HODVSHBx
puPZZ+QU11kenX7ms0cvfqR0dk/5WPD8NYEjAz0nzQURK+hksFdIQdz2gZ3PyCJX
T5JoQ5DRbQMadBKjtvExGGXwojmw5w5ftYx8k4QTigvXWwEMRnLtm+9Y93RTcHwR
cx3tb3kudexpELECH+cYq6ZRzdjLrVupMHFFQYD1Jf6G+NED+jbKoMi5WJISQBy0
LdGeJN30xRxomwuLbuxGEBtp1kz2pKToxU39+WCbDP69ZtfIRAMSFRRS4WdDejHE
tcPKXJHf1mLuoiLTAAMFB/41HYky3Wbr46vZxBV+g1PXrS7hwGLUiriRPGKNUW0j
FV8HmQ7AyyVpQl3FFBRvnnvSS8wKFkyxHGA0yg0WuIP6u9rDlJRGUNCMBGob0+rA
i2V0IUVAcKULtAV/AHyAC1zC1XMBEbNkFajX6AXFJpyHQyFhe0epoHbZ4LwGUakt
D4+Au8ndr4RlLemr2umKG0rNzRUK3nT5FL7H56QcTmGk5p7YPJxYE2D0x6LV8GzD
BBREXfrFx//ESZJB3guiiJZsLIQ1LFC58AsRLiimxgDTJj3WJ7fW03QcCAQuY1KU
DKflsjw1WEHDzHzg79ew0Esg3QRUQ7gty8fWileLHrFiEkEGBECAAKFAkGyCScC
GwwACgkQMxEkbVFH3PRfkAccCAORPSVw6fQLJfJn47Qnp+ctF1MAnRrXkXik0fku
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-----
```

```
mQINBE4PhOMBEACy+bcyk+94+fXvH3R2rXM8y/UJA1KabeU95DfQ7d9s0eti09Th
sHVX+evDmPxQUpIiaJRT3RV0hsUd0H81AFe85xAnuaY/IaHg4uSknczOFm1bdhRK
ErOK1l0UAsiAa6muMLAkFD7qf1UQ/fDx5jhXwPohTOIiJ6QwxGoWtJ6jG6cMbOfQ
S+c5RSJa09JUEIsh17si721T1NL/OJE0cw554EPrr/jHnbeYeKujLZM2fUckmgZq
p2KdjF6QsOQAlJvcCsve7NfdJCLAn5vjdbE/14qsK8vYnYbkrHe3KNy7F3HEqyB0
IibRgtRtnElqZvbGpCjTyft98XTCBdmJQduKfQDvPKz2ZS71KzJBgIM1wVRZVpwB
ZRkCuImpBERUhmNZI5YQCh/Q8sitF3lQADYYZeT3bLqH3jszm6DI7qbLWyz2fKr3
ISlklWnE8Mxwg4+c65/62xomLJInzfrj1FtntA/0FLOwrwdlZ3AmHR1049BAYybd
umHs/Qn8dgUmng7+6YEaISr2UtGba2W7mRDD+5E1vJ/doyAiuQXzeDyeuBktn5+8
BPBhA5S4W8z/t8oy+CfDeQjoxnBX5CRTSS+00UCjq8jChHYGGxK1BqcMRVs86SaM
M1EQEJIP15gYa704Ca1tLrbiFn7bp+iaZO/HlDoklU3WCM/8NhA2s6Xz6QARAQAB
tCRKawxsZXMGVgpvZwXrZXIgaHRqb2Vsa2VyQHpvbm5ldC5ubD6JAjgEEwECACIF
Ak4PiF4CGwMGCwkIBwMCAxUCAwMwAgEChgECF4AACgkQMxEkbVFH3PSJigCgitESQxggf7Da
JFyrE7EnrNUogzkAn1zo1mdvA6eSCgI9365H/eqn0tVluQINBEGyCSQCAC6HH03
jSLdJyP19/3vvIAaj3BAH4gLjq3elkLLKRwaxSheJ6gxs55itXPjd6f/HODVSHBx
puPZZ+QU11kenX7ms0cvfqR0dk/5WPD8NYEjAz0nzQURK+hksFdIQdz2gZ3PyCJX
T5JoQ5DRbQMadBKjtvExGGXwojmw5w5ftYx8k4QTigvXWwEMRnLtm+9Y93RTcHwR
cx3tb3kudexpELECH+cYq6ZRzdjLrVupMHFFQYD1Jf6G+NED+jbKoMi5WJISQBy0
LdGeJN30xRxomwuLbuxGEBtp1kz2pKToxU39+WCbDP69ZtfIRAMSFRRS4WdDejHE
tcPKXJHf1mLuoiLTAAMFB/41HYky3Wbr46vZxBV+g1PXrS7hwGLUiriRPGKNUW0j
FV8HmQ7AyyVpQl3FFBRvnnvSS8wKFkyxHGA0yg0WuIP6u9rDlJRGUNCMBGob0+rA
i2V0IUVAcKULtAV/AHyAC1zC1XMBEbNkFajX6AXFJpyHQyFhe0epoHbZ4LwGUakt
D4+Au8ndr4RlLemr2umKG0rNzRUK3nT5FL7H56QcTmGk5p7YPJxYE2D0x6LV8GzD
BBREXfrFx//ESZJB3guiiJZsLIQ1LFC58AsRLiimxgDTJj3WJ7fW03QcCAQuY1KU
DKflsjw1WEHDzHzg79ew0Esg3QRUQ7gty8fWileLHrFiEkEGBECAAKFAkGyCScC
GwwACgkQMxEkbVFH3PRfkAccCAORPSVw6fQLJfJn47Qnp+ctF1MAnRrXkXik0fku
YhEx5U7AKdGZ55po
=hxwJ
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

OjVaidpTix0aNIJIGjEgY7TpJGL+4YVo2S7QqD9UYXT1dUkt8gYUdBwTkjxOWDI2v  
CUI5Hvt5CYvkaTm7E8YjXSK3gFSRgIEliQIcBBABAgAGBQJOFKsbAAoJEC1UzAUI  
7u05mLQQAJDTEg2RlQS8lPrTgyTAAs4vE8ovLvGvRfHJ7E9rjgndNICum5WC82n/  
ON7sYvjy9RIZULbKGS47KfuXxU6ZAx3mkKTR5bfsZwf3UvRwLru7L5yi72Q9BVTl  
UfsDle01vgxjNRawDanB05mZLNmAw+1U9pu31gNkJARc1ORMYG0Xc4e49Sy3+OC  
1VNsc3XXkRB6+7F68p6LdTfnljFjyo+XAVgXVrRD4Eauhe8UkvWHbSebkFBWpKEQ  
GzLAcNpnohku0w+pegxKdy0kz2IaeydAoRl4Fqh21s/HNcUTPjz02poQRnmibXdB  
BSInFwk0H87XuUKA1+H8K8wKmsHTupw4s3nYjXdbeu+MQ0BIzfZK9rqbXq5JPxvz  
mRotCZ+gD5jYwfgctFlDDVsQSEy4sNHyoCiaH7cXYTLiPDicq6mRqccm4zjd6o9  
mtd5R0hHr gg:uIkFyh7INNv5wnk2ofI50LttVRC+EPYpfSvSYMwcpUgmKxjtdVsh  
pbLu+9JueFfxVrBv/v6FJO+8q0yziM9BCA52UnlX1jieUt+sRSlvAE90WdwopXEZ  
LkVDF2dscRi7jJLEdfRqLkVIdwhz0ky541JU+vWkaHfQ5QdcYh3jJQ+3ie2cFHBI  
kORNShIXPvb/E+SaB6bTNoUT8uLDP6F1DHPtNi/spnLEmMHPikVkiQIcBBMBCgAG  
BQJOFaCoAAoJEKnIbI3Tro06FJ8P/RRSaGxtTp340qV4KsWj2QSD7wIGLgTZw75M  
i0ZxMms2X7qBecaRzAxBhGhGHCERfHw/SMbEhSDJQCP5fRMu/jkcqZ091Rvnuu9N  
1jDRSmXIwHsPoo6E+H6jPTCwulZPqco3W2f1wk0M2xYBYtUX3nzj0EDr11VwEcZd  
30I+NBOys5ken+zG0aCJCvJN/z1yjj4bJNW+Eiu5oAvzsSn1xuzFS9AQQ8uHzaM  
fr2ilj1y2CD7r/6z0E4JMapL0g1vP0aVli0nTi8ztgTESBDTL0IjWUU1BnyTRPMT  
KJ2bDpFT26iTY9y0UqsUJ2bV8zq6AIiFzCTAQYVp/nG8hrxAVCQAXLqsFL0dFHXI  
MC+pa7UcN0EQqbf044+ugDK28N+7II5MI+Wt0CGxVb10DhZGA8qfkpvQR60qinPd  
W1LDuZm7tuAnP6Kt/dQ0bMhaiCRVQyUWAAE7f5dtDexbchGUSmP0rB75hUQzkdPg  
p8PPwdTo1e0ICNYQg/t620/8h6GpEeI19rHzuLwphkmL35X3djFXtmiXXANnUGV4  
6J+eKEVBJsKNg/rMIT1Y+RIG84Mf6LBFgJto5m7wAbOMG7+XwuvB3SPSYG2VA7tS  
BJ3ehCxnllk4N1YEX4qFsN2K3RrH0qFexdlYIUkmoEIQjMsD8uDP3KP0gbXdfMFA  
deU8U326tCFKaWxsZXMgVgPvZWxrZXIgpGppbGx1c0BzdGFjay5ubD6JAjsEEwEC  
ACUCGwMGcwkIBwMcbHUIAgkKcWqWAgMBAh4BAheABQJOHZs7AhkBAaoJEKLExNTV  
rmI9WlQALDr7jTi8lN6gr9/nUVURIVYrZX48mFC1ZHUJVoSkTJ2UyR/JaDsUD+r  
4jhbJMLQFmZ1I9V+CGxZB71B5qcLcCG2XFmw9FhXHWA3t4wzpfCB8Zk7rntQQASO  
LkSmULmFgZnP2+SQAGh/bxIPWbbpxPLk8V/0oyGbPUo0s32nPPhe7YeOhEZPt3  
R2B0D92msN2GyFz71rWiTlqdsWu/TniQ/dUHF4TliiVrCFYvPXU6GrvIdA9h09uV  
P8ySFQQTodrlAV0JgCRxmYJJZTr876klD982wxJE0BjsemnDotcddb9f9RoEHy2L  
cnAkXu7LhE5rgdoA9y6F/WwYgsi9h70iP6Vme2p51lJAVzDHmScAEAgX/M2xpsPY  
YNUT/VkdhorrLf9J2de/pyVhZ7UdeaV1ap4fVrmH2kzSrjIS9s5z7E19zJfoRiQ2  
uCB6HTUCqQhU7Zp00rQ1+m8iS98nme/EqrJkhkhorpN4pPvX1A09umgB63tyv53r  
QIT2qiEuI8wdx+kIvHwK79FgPElRp5guipsTxK4oFfh85ZyOwntA0UL3i/4RooCS  
3meuRmedBc/dfQNNcaNVhs1dn90bHLLowM+OZPzvXYtS0vWF6EvPn0I3ZRa003  
Am++WslsT35VkmhAh0suOqAswza7WcNF5Gr4jc0SkLr2J3FwgrDiEYEEBECAAYF  
Ak4PiLIACgkQUQInX6gT1e6E+QCg46taKPrnYwjBCy01NKGvfJdmw7Yan13hc6C+  
0eV4yRLltyVROSMaoeXiQIcBBABAgAGBQJOFKsbAAoJEC1UzAUI7u05fNYQAKvx  
MzLaNS7o2WimALTtV/zkWdaQAZ68fH5Q3AM8r/ar32ldzg1zXzX5pEvYDuogfnWt  
fkSSqdJ3QA86u/GMyHGcNah2bs1fLp6bzkniW8avYhcS3e3sAVorTeLWfi/+J9cR  
cX43NHCOctptTWUVZCte+FaTLbk8jvRgqe97NiFiUrSbjAydtp9vLXl1Qs9pNDxV  
sAw4EWDgJNN0G7V+qhfm7hj08x3a/MGIDxI4tw+fPbZw46m7hFIGqI+JTp1z70kZ  
PPfHA61p0f3kCIH+7i0/2Id4hSjQ4+xCVvsf0afB7aWkj80zo1sWNjrRxpE6jttQ  
x07I94F2Q8P1ly4PQILYWPWPIJBj0sTuKYweSRjTG1Vdgm489F1Nh+pn0IQ25kcv  
+1Eb1reYdAfeXEt6t0KW2CV+Xs4qsirGzRGc8jZcWHeCev8yyGKDP8Ep019I5WP  
c6K9++6uMsNO6KQbJKAMV6FYWgq+ceRj2rP6pQEmU4CYrX+DekZ9Bx65eZyvCZt  
IG1hdpCW9C4kQVf7H2dXKGr/P02TGO/k3YCGgue+rI/4UiQ8CA5+n5z6Rwz7p6g  
cYUU40EK2n4jsDHPHy+5hWaaX/JfaqTxrohEf4MwuV5xBeILySvm1FB481WkfZ9  
01DKWD+NBWSXJeGnOQh2fBQULPcWe3Q56rfYrQZUiQIcBBMBCgAGBQJOFaCoAAoJ  
EKnIbI3Tro060Z0QAKVx7Mq1MEp6TzPA1IxxoQKiRrG8f7S4tkDLZs/yzcKLNAaG  
nCxixApfrim9pME7hisYYVT4ty4hMh7G/6+TBmLlvNthphZYEKJBriJ7dF78fC44  
knviX068isZFic2AJxM6xh6DWPgwiBWE3HtGxXqSAo7FT8WgdLZ3RoqWbY6vDyMy  
sWvYJqgIJ/XB1tpwAnQpHEv0mUG7W9arMsyaU+/tanYsBtPj1d6iEVcUqI+mogh  
t/B2+iV2+vX+tF+1t8+pLWXyM59Kca3KPCJKW2bDXTfjF8hRkOdj/e1ocEwf0hg9  
+MS/orcnDn10/TXK0qtycUcSbv94iGuJ26do3vYvGxC/WHMiLDmtDCIz0a/Fg/n  
c/Kij8NkejRVCj1DQieEGsDee2pI6pNfyv7WdAq1haX9lKp6bE0E0oqWns1SK7hk  
45wHLC39o1Nm4tw9QtWYrhu0M4o00516FnWVLMlQ8nt21ConJp5ocGNqs4mEICVi  
DVmf+tHT5qrJmK2/CXDtBMQws6+OXDbNjIcPwk3QoBHMw2n1T02V1Ep1/J2tDHQn  
5eTvfnPrtH/3rT8g15sS6ZtAu8Y1LJNhWaz7LE3fHK9pm8T/azcni1T8f8c9Vt5mv  
2KtP9aCeeuFUJ0pQvLLbzGCL8qgIZ82oka9yrhxSwZBxpjykmH3YwJhWtXeIQI4  
BBMBAgAiBQJOD4dDAhsDBgsJCAcDAGYVCAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRciXMTU  
1a5iILvPd/4rBvki/bly33D52QZin0bV0u0q9AyW1S1MwGRaisbV2ABbgmJ0/AqH  
rVvoNox3JQCZqxNPr6LkTVP2kTXwScreFKQGR51vdOX7fm8ifBMTS6mYudxsAcv  
Jzr9oNA/Su/ye7dWbAW66RcYxq1L/2wAwBkC+XDHGWF1mNduKccTdsz04UENKmw  
6fHNN8k1r1am+Odz1irU1CETLaIgc803u007Kkxh6uowDvtjXv8dGUA9ehKvq7E

03YSG4VwhRAjC4uQ/Cjk2gEpFsanpa9Y1zWvW7sI3bqvtRRRk8+G/5Xv49eJpDDs  
8q0f7TjS09ks+LtaXksrRwafMJCe4jGDQ8G/nfKURnUtEBV/CbNYVDmh0sALw7KY  
LZGdnhQcb/PfE6Pjx6TBuxmk9JD7+HD3oVDFnw03yHSZCbEi79yjaifI5gnu/kB  
XXM2jwH6f9ZsHP53HngdmK5/LHGZccHgCpD41mddAzPMqgnPAXFLbHY5Aa+0/tBf  
8tTd24nM1nLtnQeBsgQgM13szy6MMkecIH4awdLFOMYpWbpm5//LGFyxwRxbJwb  
6I8nhSbw/KIhZGfU8MdT/ZK0Sfv7f3C7YK50TmadtI/t9avm9E6JXIPWa7n+EI6g  
DnZpsnFp8xJ1A7I/Pq0VhbkdVr8feXytpAYxEq/X54yXC2bS3aAH1okCHAQQAQIA  
BgUCTiMKCgAKCRAjQIJVzIHUjMIEACSCcYe6jv9dr2cKFANPnwYV+SrZAU67V9H  
Vj9Xw49J5vjdkhw80P7RDFix+ykHbusZLL4286uTI7QrYM10hIACFLf1IoFtMtEb  
Rwmz1nShC5vT4GMn428cL3rJABG5Jsdne0XTaFoI944XVWRwrX2band5nYxIn+RP  
4qhVeh410NzZdafy1XLz61TnfQvX3avrX0BDIsPoABPyXSzcu2tdJwCOnZ5mrOUI  
xw2/YKE134yqsS3g6RoIwxyLhvCNBVkyKuDi6630/Wx5ZirsMaa77nt/YFRB8Tni  
LI90j0s/RK8CJyoDQpV70NYBUad0yLFAV0QSb1KqEDm6xYT7f55LDwQVUGbU2QL  
Re/j3qsiXGYPBhPC2k7UJcf+ZYRbTWX7hq3IVuUuQ6omIeiXaI2cZayce5PbJEYV  
tQ0hQ0h2jxMxg6jp0126dHJrYcF49j6FAlKL+AImPGEho1R6nEPgesZ64E7EwX6Q  
1cBrjqrIkLnFk+HdFYP8m6AXrKu9UrKf36yQduq4kXFDLCAAbenpvvHESh582N7c  
omrchPUYvdHRP+R+gNU3jNnRk0tCao+qVYKxkLY7ctK1tZbdAIV1TX//eVoxmg3V  
04n1KZThZJjI9SclYpJvcbutQNsITQUsykoGo0p7przCELNwWyySHJ+rGNxzS  
ZUIrX42dL7Qusm1sbGVzIFRqb2Vsa2VyIChGcmV1Q1NEKSA8am1sbGVzQEZYWVC  
U0Qub3JnPokCOAQAQIAIGUCTg+IJQIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEChgEC  
F4AACgkQosTE1NWuYiCbBw/+KvKR6YiouqrEINyRevDdtNrhnaE6BqFV0z0BhyGU  
vLGDVLCN0U3iBN1D4+SmIntxZaRrhmcPsiXzbQ68yJwmiB0z1NajsFdK98p6V2  
e6zKSxmknkhiPp2C+Aqx8/es3tu7dmqqTrqIrUmM78A4ZSXI9G4dzE0niW9AQFtk  
tUKZwHdZdXNInudGKf/yBXG1pSCPFRAGjG9I/96dK02k0qCFwNZ0C6XR1z18eU0WxV  
6/cAXDH7Xmi2mBHhXuhN7s/JJOAAAXOUFMUgmuPcr0LBhpRx2K2jBR4H6knnn36V  
jMfIFxYzH2o2LI7rM5ovCw7ZBhI545paqkhL3wvDTIxWAXZ7xQcN/dJgMwBCiw  
cc6/4YaGtzYAEu7+TBL5kWDYI5B56YwNs1lKLT93/xw55ohjWINSvN8Ijt0xc/I2  
xcT+foHB0hk5zeCU9mC/LU05IrFCXfB+zWR0j2cU0Pg2HuBzK9qQvSvXxQsPJGgm  
M+9qejAjsLr5CjZrrQp7CnHhND4LQJkK2GERX2rNhiZ/0YRvRUGkJraPF7earKew  
JYR9+wDQ5DwFjrLL1Yv5G+U8KyGQxWzcr7WbFERUXuGYuATfwGypzSgKyjt2p9Ii  
JQlQfS9odFcPuZpEiwc/ph2b4mhf9pQpdN0Izo3tttEmdYoo01KCxVE70zIAqGnTj  
55CIRgQQEQIABgUCTg+IsgAKCRBRAidfqBPV7imbAJocRaR3RIN9pzDUYUvoGuIO  
HC2GEgCdFDYha+xaDhJniV7FfxE4gHYFbiJAhwEEAECAAYFAk4UqxsACgkQKVTM  
BQju47nVrg/9HYI50NMR02Rjz2HFbn8/1hr1Hv1nQTRWZ9j1V1VZzSeOxQJQM5k  
qpNjSbdUHUcvFfe0UYT7xZwGEhCqrCDIwegZNLxQ0tqiRdYeI3WKZfJf1NhKLSd0  
fLcma7RNqrk0k8IHM/mCLfEAe8ZDFn/STQx/Eius8Y+iDzP2d53stHUtrvAa/DOW  
5Vh0oo/MkEjzYXwkBfY6TDZUr9N+urYkKxBPztHVXF3n6+nEH48UxsD6iTuFQo5I  
o3C7DPo+JJFevlnM9uJLta1dbo8j7JcGBbIMsebX9oIX7ZPskUrVE6CJU0K3+zAg  
h4yhD8aYgAnre1lBh1JeBSi2PFOXgM4mIt4hYJh3UzduKCEix07t9HWgp5X/1LbK  
BEqnTektUX15ENutks1DfM8xpc5AZeMfM0JwQoxRT8/U9WdpM5qNFYxKWgF7Iqx1U  
YX0WZ7VIEQI5hfVZ5B+emIdDctMH2t0sHdi4CBDP8qf3aswuMPODXFWwmgI4vngx  
EzRZScFqFpRSAo01aQaLppBlpSIz/V36/p/rZHXFFzyaZgzU72D0md8E4E0IKLZ  
S/WsSoyk5M6xoiFoZnet0S1MrMASrcyMfNR7pj0S64YSJAaCi5r59cnKfcsdoQ1J  
hHdTY3kduhKMLPmZaEIrI9muoQiZrOBDD5gkvr+dYyZ4jdDYBtPySqJAhwEewEK  
AAYFAk4UBygACgkQqchsJd0ujTq/rQ/+PlbpAFF7tLrPPQs7V6G4K7X8BPpi2ikj  
WhuBCXydb1NeVLJ6j081aY7a+cV8MtRtUwr8vKewfk3o3ML9ev+d2LXdvdzUwIwh  
8TeI2ftC8M9UEQIZUCYQrd1VVFThMvr53u0BeDAYELJZ1kqKsdw9c2mZNO2utNmz  
ioeyL1qtMucKXArzzGo+oBBL6bAvSye015KTMdSHTUfpr1XPIYeK41ciYumPaJof  
qv4dqvm+rY1V1Xc90+Ph3ThCZQjnG0X8s+iJo6g4t821UgoBQRD+uMWTcM6sRLVv  
UDYfR2jCuhZ/OsDhDE+I1swMHMg0/OrwDPx0VVGuKL5GZ6z2gcnwU8vo1Qi+eCX  
MgHpKz2vJb6+xu0qvJey4fj7AAUxQw6780oEz2wb5jxBtaJyw5bK9ciXNqV19X1  
iQg1Z9u4VAiAN51+pVsCRdeS9JPWhlBkBuwnsXT9qzqfL60iI6aTwYvmJRBPr/ZR  
gQv+YK0YxuL09yg+D09FEajwX8BiS2gU9ImXCRCyfhbg4sHBnckehMsSG9mn/+q  
ixumGrLSEFSaHQysGQiFDzfqKcTtHhdYKdoKj+rfC5J/nhXgH2+9jYgInrUbVFqH  
VzLmj1R01Paj69kBAq1XXkkzI4QTame9HQi7BN6y2EkAgVRBcCCKqchiMkUnvy8S  
TZ0K3JK1v5+JAhwEEAECAAYFAk4jCgoACgkQIOCCvcyB1IxJ1w/9FP0JwAeXUjA5  
GHMz5PqFzsNxsAkY2iZZAQLFF1YgP1g+CDiSmYbP/61o/DNrEYfYieS5AamPu10  
nR28E6HkCBymHsxDcia0XVT7S6MoM4KvfykeXBogNgSK3v6fazdopVy2+aI8pI+i  
Rq2o+J/6qzL11Ha6X5kSxgR6Haf/WoJXMimZy/YFiIayDlu50b06sIcXU2uYbrIe  
4SHvIaujxurev111jk/seui95v4c++xRcYfKDujozBu3I8oJm+3t/VcRlsK5n9i+  
vrY0ZoXbmE2UZLHU5MYzdImNwONvX5Gxp7urgR+qHlRGPgi5HaDcfzpsfDws8lk  
DXpw5id10wZ1eh5Z7XhAvp6w4j/LVyCpbx9hgiITDFDeL3Dk+LyEjSU+e0qqy617  
7FjLD+WswX0Z1xYDVurjRU7CZIRU6gJKMVVJxz0CyGK56DmaANJF/IFBQT2JMu  
cSS10Hv79QeavN5rTBw6hr+QHxq1m7Z7MK69uVqVRj3+okaQtFlgxbYiLEWhEWuX  
a0707B12JkqbXSf3T5Lwq78/DXPYt8I7IGW3+20u0PnXzJd91tum6EY5xjl+GzGm  
VKbSIbby0JulGLSP0lrQcUcH2+cYngjx6VQh1DWbxfNfS71y9a8tjCCXDGKB+S5

```

JD6LkoNQpkThrbGUeUpLjL5e7Kdyeiu5Ag0ETg+HQWEQAMxIHmCYVuwXY/DqxBZ
KuP1Egltyf+m40L/8ARxkbHcEK7cNfm5yd5LzTheV4KRyKpkcOF829qzLFkB7Hh+
ScjjfDp1lyXu/fCC2Secu016Ho5hDVLrPu9L9rflDsh95TCKL/DCDSjG8L1FcQ5K
GJT1L7007PRo3rIrIcWkCbqI20Lo+4DKXThHSIDXg0BgTZlMOPQ7F0cCU9s7K4zN
J2b0aomyxiBikajQXpRATgA7irySZWyjksWxGxA9e7cPkwQPZiwHzt/2HZIImRBB
bL4ddVT+hY9wDQPswxyWZDUWTFP1635Ry50ZwAlqi9LQk5Bhq0j73J8SaKsz8U
70NXC2mkCPTmd8Rh79iYtITnfH967eKILdJ6z8kCLdMhK7U0VnKaItjI9D5wZ4W9
DgJYfplnEJzNrGc7uDanMmR5A8Bg+m/4m6dN+SX8QLado0h6cSQ3dv1uqGsnVweZ
2kdilWxBgedTssWJeQ8Tj+9/UuSbprJM0Z+KwnafY4oeAUE6Y80ubsd5niFe8w5N
SE0If3+TL5bqik0o+A3GjWutFhmJJuVP0jRovH6Igf35kgmoBC3n1HtwrEkqStfi
vHM56ftDlA6kZdR9RInMU59U4n1lVbeyWo2ERjk8N/zRR6DgyXBEYQAS2Vxs4jCJ
8r8+V4w1FE8me9pIf7hQvA8zABEBAAGJA8EGAECaAKFAk4Ph0MCGwwACgkQosTE
1NwuYiBIlw/+Kd06/aXJR/yA2negZgAf4Juh7kQZ0k3TMA6wo3Nm/ZV+2a5HmVqL
ffE17/3U/ZxKwJ7NwKPzewBwghH6Xqzp4ujpf7aEet++sP4A0/01SjCPvwdHQDdL
6JMKHxy7m227HdQXu5rArTlbbJsRBSgHZ+UEfk4tVqePvr+eQo/WetxVFX0JJ0wD
c/uFjL7A4rXRJdtCmLwNH1WbCKQiiGT53zPlmq6W0Usvs0z4YKu+hAs5iUEfLByA
uHFvniOdxjeXTB7tSfbr6s01C2EalGxvM/PlD9efufUrrp0sp8tehmqS870JwE7X
dQ0/Pd2yJpIG090awZVPQRV4Us1Z400cUTYA8cIGJifb185IScRhJmtGJTW7n0o4
zIXK/vjL6I1JPYFGIvzRQpa7iDSDhXodI4XhEoag/F7b04tTcrIj8f2rY707cv5C
rBH5tt1EXMV8forxj/HNY6lqyYZMaBEPDUPid3a241Z0wCYVEGQuw0ypDYl+Xuj+
5DxHgxv42xx72+kws1TG7P+gouSG7r9wUiytXSoP1C/VYZeC3ncPZkwptWcbwnkW
BP7FEXdzu/XLIUQRloJyxPeIfuJzydkc7o08SD1Dxt/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-----

```

mQINBFJP3MkBEADR8a4Z1nfT8dUQT/+A4hXV5P+KAU2+FvJxLzB7oc0d93Z1a7tw
1AwIjaA1Pk8QESy3X09P7160wJ+dyQN24kS1gdvYH1V+5Me4WnosksHg7dbxPce
BvuWymjcfbMp0k22iQstvsQbtsnhSqPa82V08qCa5BWUynvulwvV1h/FBOHfjBCD3
141Dubvve7P1PTN5aR1q+gLDyAbuwC/XnUYCrpfG88iIynCOWiKAozzVRXaKZKwh
GkrWcWksYBXE+EIY+6xp37/qzzmjK+DFTmxGm3b6oc1JyvU3seHg4kzRBvCq0Y99
dIpw6TOBKEdn3uRBC73dBxbQhQBcVxUk1X1Ur5ebUaoi6XML0Fb05opPCDPrpPB
naMba3i07tVtrz7Luc8F1F3HZWFC9+f2fzQvnaixEk/V+rCuuTwf+HYsUjht8rf
jkTE3aBm+LhmsgzVmatN8j5+LVG19gw8083Ifr1tUXb0vKZmdLKV4pTkPUXmpdH
dNAKKAjquTAKF7G90WmZEagRUeFmx+dK4sjC4J01sHuKVoXQZhg8oSESUW20cgU8
5f587Upd038/QXG+RgixlGfUe3ipuUi+CnJc+jeJdxXLZH1oi2bMCLNgqrpfesan
hqC+agZbdnQxxRnIZb0NoVnJzIwhgVqCw/JqozehJ3c520kUUX1QLrsaMwARAQAB
tClHYW5ib2xkIFRzYwdhYW5raHV1IDxnYW5ib2xkQGZyZWVic2Qub3JnPokCVwQT
AQoAQQIbAwULCQgHAWUVcGkICWUWAwIBAAIEAQIXgAIZARYhB0sxxm7T6k2VqW5x
A4YXQI7qrGk6BQJfdWdtBQkPBr4kAAoJEIYXQI7qrGk6FuYP/3ii/5JnlnibI4RZ
/SXYx9f1w35akAryFFYY5a0HdTfMk50kIQQkXNRnteuDNEV4YM6FGH/t3F/mQdjI
T6HKQN3h6Mn1ebHQJJncFTcmSFkdBFd5L61cpwCw5X9xArcjgEEcpPRjWkBWUiHA
7M2E1vzowX14pRH5dvfGfh5TH8yyqLNme7sqGGrGrhZZS5rqlKIAHkLQ+LTzVy/f
3Tm1VfSazYtZreakfFJynMdg88PLmXZzqLcwrboXtUrLgzYnpVhVS0dCm6jlnYkE
DPD+s7ZB8EFKu7FIsmwPejOYIwhvZUuxAx0InxCGS0+JY3X2X6XjMuQBycwhfIG0
YpGr2zojdckI4DfwmJ8LSeaagGM1SMZwQIbL8zxb62tDsNF15YNxcg9mdU1v1uk
9KFsmU7tBF6fqP9mwpdUbaz86DIMakHYbS+SKgRq308xn5DtX/HrJZ0XI6i4qQxf
7BX3XJvVxVnkBMSysVzzkuryIo/qSmXqpi6vuBCfNshfN4gRza6hs6DJrrPwsFR5
8T3Tku0vgqjH8ho8f/yFNsvw477gu3Q25ZGht30IKXRTQs4jw59WmIwnvv/tPsZL
DqaJ/8dc/oWRfQh6g9g9sDDkvSM+DI15du+q08Ly8oE5EXScLsldUDwwNeV0Ayx0
rabzuDutbbClUeSaa3S5U1qwB+q/iEYEEExEKAAYFA1JP5SgACgkQ1Pcq73j2Q15r
ygCfbZwKm1M2tY22nQ2JLPuV7Veg1GgAn0YNo7PU08SPoF/SYFW0tVn0vxFiQI9
BBMBCgAnBQJST9zJAhsDBQkJZgGABQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAgEAAH4BAheAAAOJ

```



```

E1YXQI7qrGk6uhwQAIPoysHLA/c/35fGMET5FgSsw4H1dkc6oT8IpxKmv6EbCGk4
KghewLvd3GIKzW3XZ8osFfbZgv2UUnbPo59tmfwlBydrxLnwr4pK5R1A2cphxqQy
d2Uq36Qphn611LrejtMutojAGTtBiDoAActc160HrCzgSFmCAuWDATsVLAwXCViX
2qhQJZg5fFWZKQ5MFto1xBTNdhzNeg10355rqSUAAPvH1zzfjKUTRKq8LY5ABYPV
NsFpRDzY/W0aLucRb9cK0ndH7G137wcdHCIBi7KuZtK81urGkMByq1Q6Ph7RFo22
jt0tA145bIMnnewQ2GiEafS7Huo0+duJkwwqdJswsYt5gtapplIYnCBfNkZLkxs
3BswdB1qIzifJfjv4L77fBtxyYrwzz1GMAJdFbtEXpbDHCD9K+DP7mVSe332n51Z
DYi5RyxolPPwHSMN54s1v6fRk5Zpg+B4PnLU9oEdvFLJy0FeMR9GvWF7VDQgHwRm
LI/KvPF10nbhAxMt3oZ10LxR7S1YYChollZbIb2BK7MSg6aIwucD9ZyR2xS6wdMt
05YrzL4xbox+0K7BleRpE4oPF51TaWjQLn8rqyEKWCJFCUp6axAa3uIIbtiLXqee
PTWIVcZw9l/kcK0qcMxYZB62GRY2GP9vnojfsolrYwIFKtNMiFAOBAnyQLeLtCdH
YW5ib2xkIFRzYwDhYW5raHV1IDxnYw5ib2xkQGdtYw1sLmNvbT6JAlQEwEKAD4C
GwMFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AWIQTmZse0+pNlaLucQ0GF0C06qxp
OgUCX3VncQUJDwa+JAACRCGF0C06qxp0vvPD/9a0vW2+gsp+NNA9MLw5wy78PIb
NTPuDuMfXo1k+FNFaXLcJlV63rAfcblTD2Qg18jmCOpbZPIWRqA493L+h41rghPQ
5gk8CFJksXlZdv6utqF19v7wJw7FSGXkae0oZ6Yp7U9dkj3cPrqZQLORqGb3pecv
Dt028hZ66g1pmXe1894/HvF03hcq88JpVq0iPcHhFgWF/7rPUUisFSBGfP7F+rza
9CTqa5yKL8jHoBE564g2YcxcJ1DalupjRQXkoX9a/yPcu/M+NXOYugQGTBnSfOKo
QBx277i9jNPTos10vT1pzAvM20FuSc09pQ902tk0FMvhic2AL6ISJk5i3y11rNAN
Ob7aZaHiNBehu7X7sFAB++bjArvvEJES1Xrpzs5yUk4tu5pPkdQUXB8f0sftQ5n4
+TCgn8IOskQ9Iq0SNZbf2o5RS+HxxDBSE4DQXRTvG5GImBkj+TcUSaHzDReXcDvb
pDdzxRzuMkFgpRyYejvMZUyN2QbNc/uDBhGPMzHktQ7FT+ucwwPD4m+21M7ij9yT
+6RBHQ3tEft7ZY3l1fnIwAK1FJnEiczsKxERMkkSVkjQ7UsxD1yoc/ZrezMD6zX
czMKVwtct1tVcxOesNciRh+XYcVn9u9J/CXvD97Y7P4mfA7aMqnOWexhONld9qn0
yFzCATFvAeWFSU7/NohGBBMRcGAGBQJST+UuAAoJENT3Ku949kJeGEwAn0e9jA+j
Ojgx595TRUo1YMJmTPmAJwMrV18cHub0k6ZACj6VmNuzfx017kCDQRST9zJARAA
vK2ang2zmA4Zh+7jb8JVEKsoJDXZ8Mg1NjjMIApWqQmHwfweswhbZFe7IRpgv0n
2YMAUC1+Yb/zAISXstYPB+1XhliqBSQMAvbxPc0Zdg7NSjDY52EJeiKDXd8emTJu
wdXyc/naVHNPVUppce/eRmGb8o3vgKdL3n6ziIG1a7hae/jrbDBixvE4pk4gxXf0
FuRT5Ky+zoWLVLyueDKkEuGr+9NTUHV19cDfZ3A8a0D0gRwbpjP4Ux+MVqKXZ4C
ZgH0p3rsxU21H0Lkh4xm2dcIqnXTdGKp9VTJ7cQHGFkt68Mvm+dXxpf6cnSiv5cN
L0UVhWb9Hk3I0sJmKa1+QBIGi6+62t61fVBzcnZMHm6ugaA2T1UgbIK90tVj+fIU
rpcFv8J0H7nIFxRbv3j1SWPk5/fz8+8DqGLy4MSuWhRtFQFZ5cUa3r8CJJIUW4fa
gNFzQld4DMNHA6nPwmspFGmw6s11+rAPY1GMYKjCP1Lm0JCdQ/z6ypumL28S3qC3
dcCPQ+5S7szd/Nwkq//p430LidORBPSN5SESBat52Ja0iAtbphJuZam+f4Q0ezmN
TjdSx195EZQfu4WYU8jIPSprm2Y4uXsw5N9MiaP1qB8PqQ54xZuU3JOSVTckto
OqKJuixu0/cVryHtuIcCHttt3vNBjfb6gh+P1yiCeEAEQEAAYkCPAQYAQoAJgIb
DBYhB0sxmx7T6k2VqW5xA4YXQI7qrGk6BQJfdWeIBQkPBR4/AAoJEIYXQI7qrGk6
jXgQAMA9uhMic17UzbmPF8ZAPo01cX51Biv7T2c+9Tpv6D1UHL0PRkxXY1L8Zfz
JHerPcsBFKIMVSNPmGy1mztBgfxKI5qKrE3/SVKj4Pmps9JSH6yyKcIus+4te7A9
2+n1wRbW5aYyHTR7FN2Zvtq/Cw30Qza4YpqJIhvPLyjk7gv722uI8vnmVrJS86K
wK1403mjymhFYw+NtVXj+rCdVKT5c+wohk98Kkws7E6Raodoqsi2N4xIJfK7m/zE
pkQ7QbFQ58A1tKgenXsaHAf4VbmonKJkhgBopYtXBrSGrXDnBYnyIBhz2yzncRE4
GzVGvzHL+nzY/L2CIL6anLUXPva63w0fjGtRFib90DV4/gBwG92vb9S+TbGgPotq
VIZ24400gdzHz1bFTrxfehVL+CJdCfyb+PA9FLiyXutG69vp0R1Sfq7yRm/P2Ouu
/rEBtumx9LU/3iowXIRKRLY73ow1Tn80oXKhcdU02soIO/G4AYbPnQ4Nw4HXW+T
od6HUekKEAQJtGE5H3AODBCqq1TveKSe8b++S0ezwCFzWIBqbz7D/2itOHSx5Jt
/fAc9QZXjLXohdTWts8VuGl2j0UWATHztJp5kckEm00vByhBpHaLht92NPge4qh
XIAC167o1pJpazP8Iz14sQgitp8Ukq0oMY5vL21vagV806sp
=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/KORBACA1Ck3ZLIpeSiYRNYG8RXCxbvHF0sI56DcwbRm6VXwjbbH32wv
FZTxIR+A6LQQLCLDEvfk1gI06Ksi4uwfAoLRB/CoIX7crEZGvYDc4kYSVjumjORh
OzDtUiechd17/go4j+u1PDwt/5XXpSaTIRJO3g/UobVpUPj14dMz4Ks/wCg25PC

```



```

MPQI2rqrifwFak4PZdJ/JED/RSqsLqjsB0pk0hrY22VQrDhCHRwsVopq5hcqE1w
W1iuLMBhGK/Lursari5M8pSmjJVewMEQwDqfF64MctbbfmOfMaRRggX2meVdMq3c
o7bAWEFstFB5WlUkCg6TIQjLV/4QbATFX2YkIcwuxiwC+CMq2trAJ/X8A6VdaOY
tkHaA/4iyk4gCbvCx81bhdP2HiDZfAWm501kHefzWeMIY704k5+vpaS69ui1xgYO
WhXKB6RpDxcJzvZdBQrXqFXdfBg0whbUj1u0gkBCMpC7EXT07sxyzvrnaW/RR51f
KTEplrRMX0tXMij7nFh/WzJFSFFK+0W6+yaRVzXa42ds+VARd7QjTWljaGF1bCBU
dwV4Zw4gPHR1ZXh1bkBgcmV1Q1NELm9yZz6IYAQTEQIAIAUCSiz8rQIbAwYLCQgH
AwIEFQIIAwQwAgMBAh4BAheAAAJEISXuFQE7tq+FAAAn36ou5m91emjHT6ziIww
80iHtiyIAJ9RL3W/bShdgmG0U3UKDnPrSwebdLkCDQRKLPytEAgApnToBctsJKyI
YBJp2wusPzd+8H1Ab0VCcL4pcKwzCIy7dTJSknLpJV7c6ts82+pZBKUMp1XHfnsT
Q8YwoaIU0QjkBqqlkrxqkexidw3VVZfUvHfXvU8Hw4JM862MtYa6ZHRoz+ZSVQi
x8idPMFhs+zD9Pb0ct6YsIneKiEGTGnanm3XJIeNg1b0lrTjDiWB6KnlMmmeZ/R
o4vGdn07wsP03VtJBUnPNaQ8luAs4SHBTmC+tXNhBYwn7Kh5PGR1TVH2R0pPOYTS
St0ktseR6iMJ//6mJEB0t3cyp0x2d7hbXfy/LOijg5Ku4FkUUMJrM4yDMgN/2bPw
RGw8KgOvFwAEFQgAlw5VA4FwTgo/2+pDtQxtp96WuvQxw1IL1fPPNwG07b2TV1j5
KTqvsqx5MP9jLCTP193KKAfZwFzXx0D+Isd6AxeuotlxL0UXeCdcepyYHepURYT
7bjYg0DaaqZopm0L+8c+hv0L fPaJLWVbUCEy219SeCA3xtGvRtFY1JXIFk9sbgZ
y23S592sG/5CAantKyI+SHzZim2mj4iRiI9H1GDLpGn6QAYz5HX6a+TXdHijg/xK
3T0xfBLn/xh5tS1BdzKR7cXSmzbtP9HL5rewVgVAqqg/Mzc93nD+gY67bMwAeyHq
u20CE6YkLNJz9kSqsSygcMDI8vKoPU8cqDvyoyhJBBgRAGAJBQJKLPytAhsMAAoJ
EISXuFQE7tq+/EgAoLrfM3GP7IAcTezTbs+BjUQcwoHhAJ9sJm01S8JcXD8f9G2J
AOE2UIkbvg==
=adk0
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

### D.3.513. Andrew Turner <[andrew@FreeBSD.org](mailto: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++RL1QPEGGF9wSR0CcdgFE5tcf
YKM2+mLFHhoed53J17JPguIBe6LgSeTQxX6EFTc3wnXf2ck9A4cGHTUXvC8BMfKp
62nFBGnhorQy/PtVaq4qRE1u5rC2EEedV5Cih23ua93o5CRn9NyMaj/4xHuoHVwB8
ZSyAMH4uXNsYhpkd4e60cHLGrbqsyg810WLHGBtqKVNpbvKq3+4xbhhNdyvmDz0
XH/bgacnnVwrS++xYMBafPtYszcekmsg4Rjr1YNVLXkscnEYKILr2qZsybKqWTJs
ZKTvR6ewgVeG6iFxt5VU6T9ISwH30o+Vrg9FvxSnd+wzz4P/0R1z+IjykpZ1rFG3
ogpMTwQnUcQLjHsGonkgJfwcYRddpEdg591NaHgiU0oVtyTbGAo7IXONGIs+kLw
Zk6vLhQJDF+ucDChL+3etUuIelvQn/brHM9KI6/bd4/Yo+Q0b9IdmkSTJGcvRmPZ
LeU8DNRrqiR1qZ/QgbhPdrXBIZdtiEP+lyTv7+0a440941p0YFnK1AtU+hgLbk6
duyen3Wp9cd0Gm4vIcTZQrdQc+5H7bQwXApFrDVwfmRijKpMkhc12erj43wg8KsA
Vtbf0YW0/iyFDoUhr8LIz0hME5bcKiGbIyfp/ps/kLf0yVnnN67z+UHV8wARAQAB
tCJBbmRyZXcgVHVybVYIDxhbmRyZXZAdAZnJlZwZzc5vcmc+iQJUBBMBCAA+FiEE
JR5GUQqR1Fl1ZfzFJyDRxcDR/8Z8FAlqD+5MCGwMFCQeGH4AFcwkIBwIGFQgJCGsC
BBYCAwECHgECF4AAACgkQyDRxcDR/8Z/dSxAAm3ALm6uLnHAXYx3rXEAMS80o9XwX
J3S30RUi7+cdUyZQ9/dJWtpIH1xNjJ7ASRxtyt6pu0cJ0vSeXW05fhhvSfqLw1u0
V1hxZj2Ns9Kvi910Z1UwhOeeKiTPDvOwTMVN3B/z7CL+YjFPuf0sMG5ppQn6foPw
+sy7GJWBztPj8d75iAmGXpGLgAK7UEp/TqwQ4sCp38yzM3rscIqJgxRiX7i9QUuq
aRrYV2nVr2ElpIHUlo5kiU5FvkjBKt6aydrxRZHqfGM/FUzjxJcadVdTbANPJHj3
kfk2aoFLk3mHfc30EyiBNHANxhQ9rSDUqB2knn00NF1aRHNatdzMPoJD8E+XLwAH
Hb7PNKY9nzAs8hKhfN+sJv4nAQzQ8T95qBh4hr1IGsGG2PdVDbQW5YkhKbsY0n
bMnjyI4S7Cvd6PdJEV2rMYC9+Yw5maGT3lQ/1gr4EHEqHEmK329w2wPtFBgVpgBJ
JkLh7DSspXGUDHeXoi7QexfZo+541bVksyoXYGMkFnkQZTwu1GhEn1Vz96ASyXgJ
oamKo0EX3YFnn7rC/zmbqnd881ovnnS9y8H4rk2KCP95Li7oq2v0apI5WgEgJBNw
5eYS+z/1WVaB0ki3e9TW8KG/CmTfjAG2TmvK3X4duPko7Ek5G1D2e/DXaHcK3cKy
9V0gjsDlygkpwCGJA1cEEwEIAEECGwMFCQeGH4AFcwkIBwIGFQgJCGsCBBYCAwEC
HgECF4AWIQQ1HkZRCpUWwV18UnINHfWnH/xnwUCWoP8AQIZAQAKCRDINHfWnH/x
nzSDEAC3IJZqBHjKgnNOVRKBZ2ArrCdSfABqarePn+na284QUNR3WHzcMdXZeq8Q
uk9mCvFwasSa7t1KcxTjfeC4VhJjYekuIsgQJgl/V+XaBX/rZeyIXm++akRjo8Fz

```

```

Tv8i3Y3tgbxgSZubfejgm3GiRDBqBixomGsQ/Vm/wprXIucIAW7S0Kvt3mty610m
j//c1BvF8FlgQ2Z7R646hYVynvIRpEk18L6i7ce0TPqH0uD79TklyWHeB5wv616o
52sD56aK/wkJ3xZgXh6Kads0HDkZogQskwGtyDorUxxkVP9nCjaz01r84w55p09
48Ak83koYZIVbGNqvvoDnkt2VM0Y0xhC11NvgmtvvWeiaN8pfAwGNyYI47ZK5CaM
p0oLT9pXBL1Xnf0y6Fg6kz9jXMAkMh01errbpg05RgAoujmETMBAYFxD5v2baTH
kRxl0LEgzkWYdkKasNwXt5QW2gaVdMv1CHdxg5SrFUvv6Q68dAEqMtW2BudeYIrb
laRiF/x8p3AGFn0oRMVRQxCAMZ09HG43IUffXeVoMUR+Degeab1ABr9RdY1Yru/F
34mU8hEg0ciAF7CP1m2XIYZcIGk/jJEJ5V3iGT2RBRUPeHcrfFl/HEwJGkVCzFoG
7RedRHit/AdzzL0WvrUS+Pe6YdtB4Zb52Ky7KHF36x00Khidg7QkQW5kcmV3IFR1
cm51ciA8YW5kcmV3QGZ1YmFyLmdlZwsubno+iQJUBBMBCAA+FiEEJR5GUQqR1F1L
ZfFJyDRxcDR/8Z8FAlqD++gCGWmFCQeGH4AFcwkIBwIGFQgJCgsCBBYCAwEChgEC
F4AACgkQYDRxcDR/8Z8sBw/8CgUSy8M1jczHBP0QFj8VeZHGdVtU/7GqiZUav1b2
Nrh5u31AEjtMvJvNSXdyylrAVVJZby59z1BtDb1gFKBJWlTeGQ+g5b+YcpirMcFD
h6S/Ta/N4IGgXMCbprlJwyZgJtfMuaJdHrvOwgZ0bt33Fglue0tub+QqZwmkJxy0
PaJp6Tfydg+3tqTHJTKKqHjWvFqvRaU9HuWZ7aMPqoylYA0XBN0EUfoi1yle2kMc
1CjGHZ55mbemaY26kUwfpFiaQzR1saRrLzFEgShTLkKy1DGduTU+LxtIpmhEHUYN
WqPIe2MFUCDYJV29wBz8jFPOENS2/O+L2Ni10J2y0FBTmejxfI6m7BiGKAjjzDZ6
EhGNKM16qFjngYCNvOHYBRa7XGwsGsbQP4KysRs4UiPxrLVa+T3rmmCQhag6GH
YkjVG+FQwA5G1PLvRxUb7UZo+dHtpHMjtZx749qKZNDmWjJDeY4tIvq7wRqLEXB
TbzX9jptpTWXDNFsLetKKRpIMBm/mE+f6pmhZd2B26FBHSpr0TixinTI9066qa05
R7cLj9ITxuNBFXFoT6QMkiSQtGUNhrMNG3Fd/GK/sDqd1LH0YrRKjTWgekCHyEdJ
YNVjUp0wJR8kbYTDLT+0UFkvyaCTsXcPSTPijLA2KpHDK7asEEwFC2GWd5giognt
Rym5Ag0EwoP7kwEQA0UtAC3y/7QbkHC01F3PtZy5bcJFy8w34WH+4GsIe0mRyfkT
Z+hF6hj8yQvnZ8NtjJje4Z8CvscaoGJcibcpaCfsteP8qmFLB7vDooCb/pNb9DQW
KfDBU2HtYshjG0gHs0HDXDI6x/Amgjag/gw/NqiJIatDwVwIh03R7mI07Vd6M7x
w1Vp1Jz7HfEfr9v7NwwSerZ04e+ODBaKgHTForvrxeINso3TM9YquY61zHZWsRA
nmRnF4s5T79Xr424dM6jh3BjiUZDRil2xENX+7DLXTIsdjAGn5xcJ/5EqM1Co0v
+1wHZvqd6Zv0jdRkjGZnf/e9cE5f089ZA0R6BrbL6wZMidVV5Nq26VvZ5aXDLN/K
sNOHj8jCIAnkx6rMntLUEV4ikZUFx8msIR+MRcjPp4pL1sf+b63GPR3bLVBidyX
Q6HU2HsfNg+kCcSraCsijSe4rUCGDJAjgpQNW4aPxIG/rUI/y3da1TxzqIhy20eC
OnXs/7u/fZPP9Kwbj0TJDNwtv2bklSrqfjUchEj9s1wa0VJU7U0kmTZ0vqWLP1n
MstD1gaTZNUrBpmMbmAq8L4tX8QjJgx3/6oINqgCrs3r+V0aCt823VQom091HcVv
G2nFICBeNmeXZK1NrDwqVCK04AsZIE9yujn+ri1U4UFhJSeuakXKGK2B12y7ABEB
AAGJAjwEGAEIACYWIQQLHkZRCpHUWwV18UnINHfWNH/xnwUCwoP7kwIbDAUJB4Yf
gAAKCRDINHfWNH/xn+i3EACqdQ+3XFOXsPdyDg/byQwmQGgJ5x6Q4AVvsyGWAE7X
7cAgNz4xwhTc1LwtsDHKhxB4isFd+g0LH91sIe164wLcQ6LowB18p41dZJdye2HGr
E7/QjA+p7U+ZPwSjJ7LtvCMDX2dQFW8R1W4yjFZA43SB5CsQ9sey/qH4czlPCVv
sGg8P02JU10hMYy+Ha0gz93qqBHGgSV5ioUm1AMx8h7XnLqYLQ9MuLgdt/vJkaIX
PjKNCi21Bzp0+aVsbF3NGdxnPz38MaNCPJZYcqemTfd0xYm74VX5CFA9C202SwqK
4qwwktq0EY1G/1Xwxxk/Fgedyx4pnZ7NzHG+1Gj05kC9U1j6dKzYjugGinqQba10
bbm5KICp7qneH+VdfgtOimpx2x0rzWc9N85LL8Sqr/Mjk0X0fcXMmzdRjdPItF/V
fM52BztoeL7uN84QVv9901Xe1Vtv+8eSzNpm2W0NzHsQAbY5+NQYuDHyOxKxipZC
1aUaHbKkkktHuQ2FJM0sX1Mg1V66SZRzjPkwbyqTqgkS5AUP1o5F2qGcyvNp0Vyz
2y+7zJF/6/0dYVpHpJpgQdTveDp+4b7wBQxeiDWNvaWd6GcooGZSGG11E6s0fLGj
DZ+3F3p58cmxPwBHf0hWIS3P+BxTPFwSG6ey00dndzyMNMbK84NLyOMXGkRnjtDW
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 Oleksandr Tymoshenko (FreeBSD) <gonzo@freebsd.org>

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQENBFLN2YQBACpU+ZFcVIGY8zMZt/ZQoBDTEgkWtoftgEYIrX5NY3i5j2SL6H9
ZuzTIRnwCLuvelBAd5KxB2PuE6vZ06+CFqr5+PiHIDVPYHtD4mAMQoH4QP7uZHko
DFJti1svX/tGYIsOPzpdnUnOH4hzTzNhnE3Ic2v+4ttpJ8MUNYXmA1pc2+uL50K
HF+7YJjj07Hq+as1obSaariqH64DsMrhwdJU23um4+ABmBevCBMXPQETAImuixfT
7cc3bT6d/11GnraEOFPzyiLW2L24zuXyd61QDmPrTevrP1Hau555xek/JYahyOFX
YqY/woXAV504jDeZDVa0TPWE6zA5opxdv/LDABEBAAgOMk9sZwtzYw5kciBUew1v

```

```
c2h1bmtvIChGcmVlQ1NEKSA8Z29uem9AZnJlZwZzZC5vcmc+iQE9BBMBCgAnAhsD
BQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4BAheABQJfourtbQkw0xLYAAoJE0hPwQGMh8GA
w8wIAKjBubD9wbxcuC3YVg09ihj/TSMDF5Vwj/2dum/sdWsjxa5mFFwPABm4Ub/
12Bopyer6g6PDME2IcT6a/fUmwUjr17foTh0AL/udYq1MpRchvk/J1N7IZG8XwT
03Hgfdki6DVCzyebUeziPhruj+IempE+gZeJrzZepURM3Q9Gd4II0bKiVN11jw1R
xtUwW37H4Ta7valpRL9vH0mcccRFQqivQI3yEdJkFicjzPqKQ7QojfbEE9BJBmmt
JJEr1EtIVCoZGMP30kRitAJ+pix+/0v41qWNNft1it6+tx/1/H2CmYKmtAqzji
30aBCndwP70d0MYc7/4m7yUR++y5AQ0EUs3ZhAEIA0610wbjrvSH88aSpzyuwBB5
Jz1Vd+4XBBbYsjQ7q38c4CZtVQVz4Ln4oIHra0GDaL0foYRqMwIDiPb3COXP0phC
0Zwz81hIv4wF6hhXj/QMs0Gpp0A+7xa5tP4AkmPleDcDn+0z8Dj2WCuvVpsPogCu
gfvDzXPCwXnmbPNg9D0okpJBQfk1NbE05htWe5/NjIY7i2inaYQ5h2/YJ2mIH3Vr
W2Mg1f8EX/I5PaP24FHd6d9G1/ovEq18hUhfIJ/tq8xodeB7iU7riu87eY766FoX
aKgHPbrb8T0of8nf1LFP7attnIhjya5LVG7q0FkK/mVuCilt03bK0h7MX2x7jCUA
EQEAAYkBJQQYAQoAdwIbDAUCWKIKDQUJC3FLBQAKCRDoT8EBjIfBgF6SB/90arCD
jJVba3oM06yKIKHfyxcuzmXxE8iEqD0A8IVqF10GiM+uJHd853dAt/hqomyJS6E
LBeLuoFiNYGir3Zg1eVzJCdL6Z7JMe2KSytJoKQktyj2NYNBrz2gKy2+1cyyii16
OnhIx4fPq8Uo7P7BisxE0vXUXCCwm6GGMJNMPRLdiGHQ0oLke/5XXGVjMIdPijf
BcPTsUG1+TDR1bMfjg+alj4vYlINr24gaoSABFi+m4ncIpl7rxKkN7t00vjJaPh
TsCD/FtUDydjG9E1DAX6xd0JIOHzglXcuH14wP1+LHf1SrSa+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/T14UyaX8yFUGjX1+PvATTJl0NZGX1+jagSUQxCOp6Hv
emDinSPskld/viupoAxjRImlkP905Y0Q6iDMne4s5fM/75lpeG9ztKRSgDqrQLTL
HhXPXKNmtdV91yDqFEkwpT5+0MaTMY0Kr1R29RtGnpjoa347TU2BzU6TcwCgw+SL
Yd0WeSgs/7LkdUIyYlrldjkEAMqIQwnD114vZBe9E0CrjSA4gHv6g2IQP1TRCpBu
+/Fpi2+xcj117x0++uqMMzoi3awwsqarao0/VSJ7ZD81by1H56Hnsp1d0r67neJy
PKsyh2JfSQww9cxVkJjuZAJZNN1SLzDeA6xtSZrcmim+f0GixlZ3JFS9za/scs8x
mGqzBADRF2My4V5HEMeScREj2hoquRv/uG727Nw+jftwiE+7TB7+JUwwyakASTNv
x4+YEFavSpkxyWg0eMqOWYd9b0SwJk40t9y1Gk6TTgV2C6sYwGHMSNOWYzhhYX7c
84cxm2PtQFIq7g4Q30IkfAhYFzEwKmpJ8eV1z00uNIhE+S09QbQgSGFqaw11IFVN
RU1PVE8gPHvtZUBGcmVlQ1NELm9yZz6IXgQTEQIAHgiBawYLCQgHawIDFQIDAxYC
AQIeAQIXgAUCQjxiFQAKCRAE6fCGv5Bx/qe3AJ99w7Ipfxs4CF3/+eCf53H03FuI
+wCdF/xyvVjjNdAYXCMxchtUF85bd++0IUhham1tdSBVTUVNT1RPIDx1bWVAbWfo
b3JvYmEub3JnPohhBBMRAgAhAhsDBgsJCacDAgMVAgMDFgIBAh4BAheABQJCPGIY
AhkBAa0JEATp8Ia/KHh+3c4An3RGo6JduyJPTZFh0eCBezNgzxdnAJsGRRE6ERs8
ny0Rm56bvSgRTw9VKLQjSGFqaw11IFVNRU1PVE8gPHvtZUBqcC5GcmVlQ1NELm9y
Zz6IXgQTEQIAHgiBawYLCQgHawIDFQIDAxYCAQIeAQIXgAAKACRAE6fCG
v5Bx/iTtAKC+8mS7jAYMz3QsCe4dJeIPaJcFGQCdQITgNpJcUmBZ5u21Jotvp1X
T/y5Ag0EQjksbhaiAP1+LeYSauTbi/ST3343W01kqYr6HgZMNS7RtoCGFwcjfiYU
99ybRgr0XwH5yJrn6JASp27f/ve5cwt/7ERLZ7f1cfFi53AeKeuRjFdkThLx2N4I
s29ZQZsYubdOKHapnMflnFE3PQfkB70g1MoFxp0k0AEP/r0yuLMc9CbUawczXwo
F58bmZDJ5ZnZaQ2vFu5ExxomOENAPy3Zcm/Z6MU5YJ2trsP3dkYStyG+1pT4NsU
R4+TibQfFzwZjowic5w8rM4FIV4FMq+3YvIEVkt+M/93hLgGak5tQENsitj7JsrC
VA2mkomV4Hnj94YcXuiPu59kHgiKGgXbdnceX8AAwUJALF64I+guwCaHbjorPVg
HWruU2NzuKN93xii+xyIpImf+S30aTbFy0D6ZTQRSCs34oVNMSkUzySVcVn9DTG5
+KVCHCOnGMH/Iv3dRWlHZ3HX6Gvr/cRyhDfWYDEec7KCDGT7Q87UbmTZ9cm0h+/h
M4ND0NoYU6/Eaa0qyRH4D8/LAeg0YsEpilClYWhlXT7V57no0Bf1JuB9Q0n0GycR
DstkHwJf5om821H5FzAuh9kEAduv8JdBdsMh3Z4N80tCV70yBFWHV0UgjARSLY
msEuelzzaFcFR2vIrmPIE1r6JzHGBiux0XK3Qk98kexGRdbrDFpaxbrsjs1/8m9
MVOISQQYEQIACUQCjksbgiBDAKACRAE6fCGv5Bx/mRWAKCAQ67iDvQq08n+bHa
QkK3ED0mqACfZmJe9AepCkPAUkvp0ketnOPBXAE=
```





```
t579i3co2YX7PXvUdbd6nw4vTyU7tC5KCFxCzs9FkNz2j2FJLZCe4AQcjhsv4odz
oyppj25QhG5rXav000BcORL0BqzXGRozZ37K7u9CuPebxj37LFzChZk1s2aH5kzM
fw9QZdUhJr9fkIv3F1FTVUvL2zXlpmzmsQBrAAyptB1TdGVwaGFuIFVwaG9mZiA8
dXBzQHRyZWUuY29tPokBNAQTAQIAHgUCQWQEXgIbAwYLCQgHAWIDFQIDAXYCAQIE
AQIXgAAKCRD5CH9V1oSwSr76B/wPoFdE6nFJ63egXDUHNUONVVqyHOWjoowq1f+C
G0IV+07RmCh0SccyVBFn3NIjZ1E7YMQm37SUhvgqY0XNF3usNkxBd1HpG3ixQEeq4
53HvI9JNHU6BTHVtGjDFW9ZhbFa0YVbCKHM2N+jq/RmZ+1iD6QUUC09jRo34ytD0o
wsmccQ2p+8cN8aMizhxseGUS0Vo0oKIzSE4rKGGXalcarG5vnZ4stP+acMMAiTICV
lMVHdtnC6Ca9e2H4ePmUBL0sHnM3r2+0e+SAb20yvi2PICOQ8vSEcbMt28WZPBxc
0qmFkemVS4qHgGmd8Pe2a/OvPQxgujJ+q0uPwPFIJ05+24y0tCBTDGvwaGFuIFVw
aG9mZiA8dXBzQGZyZWvic2Qub3JnPokBNAQTAQIAHgUCQWQF2AIbAwYLCQgHAWID
FQIDAXYCAQIEAQIXgAAKCRD5CH9V1oSwS1rjB/9Z6KcBwseAGY+v1TwtI9I4bZ+z
Vb62nKcYgFL7tJ0djIhrp17l+1Lr+RTvCG3A/vbERIXeamea0IHjUm/22KKRJEfK
DJ1PcAVs8ApB//1/X8ahH3GZvPvFzH+aYBxChEw4g+UrKXFFgwmogvIwP8QT6mh5
xt09/fwnoHtCa0jZtRa0CCcQjAc4Vng1tGrKVE/E59Lwmw1DErnqoT9j1SONDdx+
T5K5/dVwCiDdKJSm6lTBY+bj4Z1k3Qi0N+0XQtMviuZ8I+ew0H6DF7tBRxr1BLSc
VGUwILAUfbcFwMxbaQx8B1PEaThi6lSFJ8Pd0uZHKeNoHJ5fcLxSQhudhcMuQEM
BEFkBO0BCADQJijowH7QvQPpo+DqAv38fi8DxgwbwUdiA2P1eo5awU9xVNs49f
XKG+QMMJHx5S6Bu3an0TKWlqZKfb01Tvlw5anKRsnGcW6kdoce2yb7wK0ovjFFB
yFTBe7QOR4G4w0ttU2Fa6lVU0ApC5pvuubs3nWw1ovB0IFYitPTG8lCbkgJCCOPf
/auv8ZxLYnaA55lvUupmh5WJja8sqcwZneTTA1ATERmCR00Y3Qp/jAiPb+vlnA1A
PdOpEpjbdHjpfjfoBUGo3oKiNJuFz+XMz1cBcPkcyY25cfgLqYKo7uoR9x/itirDS
CmBnXiimERYkaiU79+epo2giTtvHMCgnAAkBAyKbHWQAQIACUCQWQEQ7QIBDAK
CRD5CH9V1oSwSrHcB/4xXBMpUVZukcE0+5ok1ZxMN+kwFP/DV0dmrteI7H7vQ/ /s
iz0Hdg3RC4P6wYSGBbmIA695B30UuRnIe4Xt1Yc0kmSrPGQDvxbCLXTyxx8Ftv4D
UhqSu3DFUw1Iin/qWdSHSIE3EPcMYEMS4HDH1ZSaZgrKXhMHLVI2oWdZ5fT00sf/
PLMpJqhveCYK0Ei7Zu4ot8bDcfdt69I1MAhKSoAkni12+/fykvZxRxyvhwKi8v9
lbionqq1jQ3/+q6olZcXDsgwUf9mXYGs/tz2DDx2FYfZAYh4Fso7q2yG0fu3XAO1
OnKYeROL8piSpZBWMKD09A9vzTbSSLfdCACII+T55
=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-----

```
mQENBFmmbfwBCADepmyGtJPXbHKSc7w5ODD6xSUETJdk8QtbicSpA51mRwkWHgb5
BI5ciI2za2k9WdJ8P7thyBra1wbkDn027T22DSYw09AwiecF62MoAnCYYSa0b06X
hgH2IeMm7D8Dmha7x4+cF7k45vUbVnKPe2WghIeG+mJ2zRzJIDmDD07cp95VOH
QQ41kjmJdpxTxiE49Wk13ORR/z4uQ0od2RpRxbHaCeLjNXAMEjeFBWYNE3YYv1
zZfNixsJDuoImg+/sJZdvYgz5mopwAx+80KP7JHmacZCGDG03cMJZhv91j4LDhvz
qgHSYPJKsiZAVG/3jLa+KUnqzoTQARawVzOBABEBAAGORkZ1ZG9yIFVwb3JvdiAo
RnJlZUJTRCBjb21taXR0ZXIncYBrZXkpIDx0aG1zaXNhZHJncmVlbnRodW1iQGdt
YwlsLmNvbT6JAT0EEwEKACcFA1mmbfwCGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAsFFgMC
AQACHgECF4AACgkQs2Kuk11LX07XgQgAgQDTAYqzDeeHTB4JeLgmTM55e2oc/0f2
v5ao19h6rPCvuudtEWEnf003TtydI6f0Syn0Is2AMU9XMkpkpg3jLz1w8TqY6KrT
KyhesAA55tZEDXtsLH2oe10xzm4VHBCrApHk7JX2RodXXcA1bcBpi6qXRH23A8H
qprdg6c/Mk/vG0gUKPjVwjkg/ntn7Jup32+w7loytY0bmdke183XCehWCXNK4s2
fJSufNI4Vcd6GxtIdve72W0iPDVztPr5s5+3V2BHoMpx1FeP+9EQbjxfxynzSbZ
nKVGknOIAyQ6+HLJW+mN6wssocrZGwy+QBP221/7qB/Extno4R1wILQ4RmVkb3Ig
VXBvcn92IChGcmVlQlNEIGNvbW1pdHRlcidzIGtleSkpPGZzdUBmcmVlYnNkLm9y
Zz6JAVQEeEwIAD4WIQTJNE4uD84i0YuqarCzYq6TXUtftGUcWcaQYQIbAwUJJBaOa
gAULCQgHAgYVCAkKwIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRczYq6TXUtftTuzIACB151WHW4o
17pBbnt6Zd+XuPML8JQ1Wzm2Q1eWrp4W5XyU/fzf3t+DsEzsA7Fb77Wku4DPg6CK
e3uwB7gx5F1QrYak8TgWrd1ZJ/lesH9mjGRJnMdYHpgRGOxw53DrXZGGkiWv7POL
px6XLzszDpGc6n9bc0STTFpQyIhkk4jPiV7tMAH6/MmNg0z+7H4KS18hA5af/hTi
```

```

PAK58uYbRS43fFtKkH00cvsLNBRUjXEqlOkPehH3MCyV7HF53f3SNbnL4+FtVCv2
x6TXiuyV5Idb1l0upPmSNlR4ZUzelvjZepuJa19knXUq1dyArMGCoJLPG1ljA457
VSD9MKuZHPauQENBFmmbfWBCADHFNfmUnxnqzM2FDPz/HcGeesur3SHeU6EnoPF
1jddq1rNds9Wh+00XtPOGPV/dgCuE8Yxb1hs7pzZEn7dLGx/Cw3EU9PQGmRp6t44u
ZPnlSLwWacY1r9s3j0K/PUTYqJmgfLWrxT0JGN0MPLuRi1goYhkOMJf4uFhgZpYe
aXcISHfhqw560ycrBHs5I/OJKX89nFvK1ioOmBriqGDOEEamaz041YaZZ7ABHB6R
In7e8+htY5oY5dtr9v1JG2qldAnh+4LAIcJwa/jYjmqF4ajVYMePCDj6cjcKbz9o
TMnh6Ec9lPJghDw/2mr+amd0+Q60zE1+fuZuI0SpV0Ci6MRRABEBAAGJASUEGAEK
AA8FA1mmbfwCGwwFCQWjmoAACgkQs2Kuk11LX05Pvgf/eCsk6xXwU2QhWVVG0iKw
PAp4od92DHWei0hJZbBXnw1zgxPya7VE1VkfPy9EPur8YGZjY010dJe5xiKp7K3j
aHYy/ccY/6saC17eKncIUFFP70xWwhMdQsZlaIDdLiKYtAge8rUITfQPYF9KCNGL
6jSo+A1ldDbD0i71K+3bEngsm1ynjqITiGQFRx2FFEw3jXv5kGd7g/wbcxq26y
KL0fUDSpcUQlImz35bYuhoi8R0KOUKyo17jAYfONbXKIKgjnWoK8x0VgUyrVa4R
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+jkhcGvrT
zEybQXDeFuIkg5YjL9E7wZcXk0E5vbk79Ceo8DCf+1T5/SY0VHKtdAl2+fmXMM3R
BmSU2/1Zi+GtQNTCXVIOCVvKk/e50ukJs4rNLfmLp/WokceoulzoeGH3pdh7utzZ
2IP0mB7tKv2Y0kWyPwgsimLasB8ohSCeMYu9w+eXEp5CAaPkM/QWnmEI7In62eB
ocei3eCMTdJdJTBS13Lc9X7NGsK09b0jAX0CvU6Vn1kAC4xBkQXW4h4wUOMc00py
9z5jnBmqDore9WjvU4AFuadw8AnpsQLqBiwQizQFw52ARhKCI1MU9rcw5ydeGsB
Fo+8wcVPfQJ2bjQFvND2zI7o2ZP3vxea7wRl/InNsJy83osPYsLQubymurVtCAH5
NQBemcFD4P4/LA7ETUqhA0makYde0G0FVsbE436t00dhIENZXHnjh1czf1b8sMbT
hfaF5kM89khuFPCrQ9zsrnsHNzUf9bG3p6fVUsumxH5xZV1xMkoTaQb3LEzjv6iz
yHkjhMB6kQEGfFcf1M7s8FMXAQg90PLCOQE8hUiPsDALNjONCWwufH4biask1s0Y
CxtQS9ugZvP4AprIUGX0CmT8L9Gu2PKopJme/ezUFZxq9ILR2WE0gSQ3iQARAQAB
tCRNaWthw6tsIFVyYw5rYXIgPG1pa2F1bEBmcmVlYnNkLm9yZz6JAlQEewEKAD4W
IQR8nt5DSg8Phj8WvWrkz8CC367KAguCXiGFrGibAwUJBa0agAULCQgHAWUVcGKI
CwUAWIbAAIEAQIXgAAKCRDkz8CC367KAsl/D/9RKxoj0JB6gwe59h1BztWury
bkt5tkhp7WmpjDe2aaYDwrp9cD0rL1GxVV4+N874Qf3VQ6QaJdUK6U0Ji9vGWNt
iSRgnUaunVQlPBzZmzbIkw7ynLckSU4/lrwoJwkVvDKf8RQ5DnraPijYz7Gmk/4a
nAfi2CQmwqF0f7b9qSNfa3fat+RItg5MICERFuaPHiiflyP8m6PxUDq17B8BY4Z
Jy85YC0UmJtXSLRo9cPkmau0ecF06VSYSoTfIyoUDH0ks9XbpsfBwkr+vgrj08u/
NHA4N6EMini0xZK2zIbd+cBKzwMvKpakYpZU4s/UarfjYkYSGS41/K25h6JAAUT
wPMqJHdRxwMwd+7qus9LKe8gEJoe3wtkkXrukBQ4JhWpRD8YE2eGjLCRtoARFAR8
9JCT7NDnb7LgCI6f4Cm4ezrgTN718Y1bQoIb0jz52/7vcmf7ax5M2Saxp4PLoMwg
Z2J0IARuWnnr5fAE71/1NDPTqhtccNxnKrdVgPkhhsipVyWslupZ2PtI66gBBev
w964p2Ggjpakq+Y1FM2R7Ib1RAYnNY42zYUPh8oIrVWUU3Rz9NZmf3xzK10K+GU
WDpeq/crhzb1T822wslzVTU3WQajZybK6GZiC5Sj+cYsjPT0kNjL0UboR0tL6SzG
kb7yMROVIwCs2hwTbbkCDQReIYWuARAAziBr2bkJ5yQ7SgGkUX/kDff/796VfnQh
QnZ2bi1jEeh99qZCLWHJuFtqQWJnwKf1XpWpUazT1+0YwLAqCAjRie4102XyDjE
RhjzruafRkMIjJ4JAXthKs3ZhkcNnhylip9CED9bJt3vq0Mx7ci7k2rurAqpxZa
7capdTWHQPqcheEncvvyUshoNX/R6LBVC1lMn5UXXdVv5v3oL0TGmrd7oLjjXa
35A5VrV10GYpb1ZwExtiw0mxBv/w3ZXQGMtNyUAs9+Vz4qW7u4+OSNULtcrueEQ
OM2IwYuy96GsuTcE5uFHUIUf8hNKG2eqpZ7Us9RRReQbQIXlNu100JDW4Nk10+IvRu
Y2fMEuLCP1HKYgDfEbs114tBFjJvxjXd6pnentQ4vCKce/j0Z7SS8s95e6k9vKeXo
wkGwDC3gs/vIwSHTc+khH3CfN6f6JVzQS1HrvQ1V+pZbCUvc6DkXWJq8rxD3fY6n
yZLHS255jcdxpdsvTl7C11xnYFZjqr1lqvwcx0Sqx7LsIc++Xfvi9CZnWnYS28A
7RaH93CeprX8Bv8/wcCS27BBirZfsM4MeRdxp9p4owZPLwY2J8AWlH1UF9gfyE1
qjw4UPAQLCqk/qIp2MVk1IY1tL2orJ6nCsQrvFbZJXujIL7SxIwc/DIwuvXgSoSF
bTpXmDo89Q8AEQEAAyKCPAQYAQoAJhYhBHye3kNKDw+GPxa9auTPwILfrsoCBQJe

```

```
IYWuAhsMBQkFo5qAAAJEOTPWILfrsoCzcAQAJVdX8Fj5gpJfxF5g86PbqHQDjTL
Nk+3UegkXW0E/obnOhBM1sV1TCXM2rBiIu4hk27laryQzBJa1/s/rYtFPQZA2Ts2
MCEVAQAVbAUScLPjZr/MDI1008Cj08Szmim/OAvacSgs6vyC16ZAcEp1Au1Dk7JU
g0DdIQc1tMiuzSB7SopJLVozEgcYDdfKB7ukyO+BBXuf68M+Lmb91q075CpWm4eG
mz7xQC1xZNMbhwF0zChrIua3p1o8ddfAKdGCsv3zpzRaLNSAm9o+5C55bPtagHIk
vSaJ+v9/RC4AnDdsTAvwUZkGgdAds8XxtAjdx08Xq/QnV4iuPyrRECV1v54U6hMI
0ZS7U6IU136p31jTISc6rRSNV6KM6qxtS8hq7d0LcWKMKK1Pbc0/LSX4wN06r01n
XrKZYOC9swUK6NDTD1kCivyWxp3EzvLfkidAnHmVg9MtYGIak1WiBS2tFcgg+SA
Yw5q+Xh91SvC4RkyS6nCQxU+0Ytqb7LZ08qyHbkWtm4Z80jLw4vH2A/lAPdYtaQ6
FPPBwwkze1VEf/WAvVavDWTe+DzRVG1hdECKWayZBcb+drRwu4W2oLqbj3ZaWcm2
GMEV3uDe2Fsrsr176hYIvrikGDfRv7PmUuXw4P1d/7s7B/q7NGrKSTNORwYi4CKw
VQKUMWF9TnXtfssa
=3HV5
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.520. Imre Vadasz <[ivadasz@FreeBSD.org](mailto:ivadasz@FreeBSD.org)>

```
pub   rsa2048/23A9AA6012EDAE08 2016-07-24 [SC] [expires: 2019-07-24]
      Key fingerprint = 6F1C ABFD E524 BAE1 ADEE 557A 23A9 AA60 12ED AE08
uid   Imre Vadász <ivadasz@freebsd.org>
uid   Imre Vadász <imre@vdsz.com>
uid   Imre Vadász <imrevdsz@gmail.com>
sub   rsa2048/5CC067DDEC512108 2016-07-24 [E] [expires: 2019-07-24]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFuUuckBCADlRkjJm+NE9jKxL7U7eR0Fo+7mPdZdnUPnYeR1QtjAoIhkDexX
9Ipzil7/b02G7LC9cMjyTsQ1nF3+K+mIEllWjvdf3e6gS8op1Jws6PUX/xFzKvtR
Bzr+ky47WF80fvBi3MCYSYdfgTOzZCTCiiP5TYneLLNi1/t3LZhVEQ1Uo7XhD83C
M9U6bXktJYLUXVqZG2+5X1P1mN9J3jiHdpW8CQ8Pt46Dg2HgCYpNtr+/fC6RFwT
/3sRvCMLAoZozabiRdv9buf2rRmBg8E4QMCHFX/TI75e3SfQ00PkciHF1UihTM+G
M7fby0hoBLD1tosJF4Mjte5cmYub6gak1oT7ABEBAAG0HElctmUgVmFkw6FzeiA8
aw1yZUB2ZHN6LmNvbT6JAT0EEwEKACcFAleUuckCGWmFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJ
CAsFFgMCAQACHgECFAAACgkQI6mqYBLtrggsOQf9EAyYC4MNOrgHlmYkRMD8nbfA
/LgEMF6oGxun2st2A7LVxJ3SLYJFo4E1vi0PcYb6aLXK1LTx6n10eYA52Dcmw8BP
Zja0Z2gF/IN5IWYa56SR5XiwwDJsrt0oMja229Mvgldk0huZEyS2NTG10Dbu1yeg
Ukam4GDx43NahCib0HzNdIjyURg71UNw5DvI7esGqyXswIBnZ21qpyJ+j3f1UnuH
cttka0eC3RynE4Eh/tvSSN1o7MjR8vMM+EP014Z5n5/+PHQe01qKKVCyX1t/xlXW
bI1knjNL+7VCO2CLwonCr8i99AohAQUtQM/5jwrN101ykYu2WLRfSmLs6LhsyrQh
SW1yZSBWYWTDoXN6IDxpbXJl dmRzekBnbWfPbC5jb20+iQE9BBMBCgAnBQJXlmoV
AhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAGEAh4BAheAAAJECOpqmAS7a4Ib3MI
AK0qMHgE/k7XM3uiDre0NHa5P3cpcMzX1sKUA/q+ tqwhFf5RTtR2mJlg++4ep5u
n1ac725yD03cvtWbFzh0wZy0GsTH0KpX0t1SLc2YfX0mTdoT000X1SAXGs/n7vz
vXuc1pRyubclEDoS1ycZgqYKnPxuzNUdVp1ZU4viZ0g4V+ssc+5EtZdkmKW1vQ01
mMu/VpMLS3FFrQhc0v20iJF4VAJPGWxzHsRBHn1/VYybHEsHYh5Km3JGIxFWdEA1
UI+yKfmXf8N92MTsxzR3Er5yIzfIbq2zeM/DteJ0+rpTjFyn3HZVHK1f0t3Gx27D
HPelVwOMN6ELZ5TFreKYLp20Ik1tcmUgVmFkw6FzeiA8aXZhZGFzekBmcmV1YnNk
Lm9yZz6JAT0EEwEKACcFAlewap8CGWmFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAAsFFgMCAQAC
HgECFAAACgkQI6mqYBLtrgghmAf/R3HgwE1e/a61Fwk/GIgfReQ40pht1T8HRwb
3g/dP3anthUj0GfK5fwJDMwq3C/rce3MXnCPYP1nq0RkACCb+sagZsJg0g0fFn2K
awTgj+SbI2y2s1xPuj770DFJireR0qjjcDELm2ez3+VsLthTCLDzNhJh1yM6jJFB
3MV/YeIfPcfzCyPQSLnkey00kbGr0UGGwsEVA2cUN+1m0XNRna6yofGw4EB4eUdT
vTjssdqXknNwsEGkIX34Hq0cE4yeP3oGzMQiy0xgmOnHrmbhAT7GWhLsh8PYJmOD
3FuhlsotfaCKgnHXWcd8q30KSZ0L fKKj/x5QykeSFR5ByR4KMLkBDQRX1LnJAQgA
ulChusT4/xyCFyCZibhJDvwyV2ISJyQ4n6PsPD8Q5ibzMHSDok7j05T1mqNjPvqF
iOQW8ww9gH3/UEmfXX3LIDmKJzkeZ95WieA8q2ffweXTlU5P/1J/L9NUusZ38M48
qJ1lTaJcIdtun57SMvkXp3xzgVscdUotqyyinZSNqEPfD7AFc7V/7eC6pAsPdBK0
EG4rg049k4ig33BhXSDNmIR834VdEqNqxv7DQ/TG2bh1sLXvIp1fB6pyRQ5rBxRS
6wIVx1s5HNFSDddSPkoZwUe0wNSZyWdiFpgrdNEA0JB1pRvtkro3JgqDijMqksn
X3zK6+8ugBRx7+gZ6Sj69wARAQABiQE1BBgBCgAPBQJX1LnJAhsMBQkFo5qAAAJ
ECOpqmAS7a4IDqsH/3E4vjpwwatkkM1CV6pUEAmXCVAR81u/ceY1Bxp4nwOxyZ7J
diCN3WJx95C2d4T9xTXP4+xLSh8eJwkI+1VcJFGpEiyMoQJxHtFJC+Clk0HpewX
6TrgnqMJzk+D77RzX51AQj76alJCALt6xKFxaPCM56/GpPccgiyQxZTyuvYCXifi
```



```
Bmdt+/+8G4ZTdnTZJewcCQ0R3Kc+kEHRq6mC5YMD4c4M5JePSRWRr4IHmCd1n2PQ
RakOKMn+RXmaz12YGBkM30u1CsViXdj0Gkaf3JcPNj0XJONT910LK/xBC5yHNB/d
jhkdIOR0JsRAuhMmTzvJzF2y1i58sH3jMyX7/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/u1rbVyzYxJ28WSZfbuAdxRCVh3RGUZnD9v+CnMKX2f
15ALWODlk4Llu2kFpLnjKsyFrZqTJzzPugWrxH5aUsHLCuAnk4+Ky5Mu4HR0+nZg
vicA4cY02Q9EsTW5hDbX1QAX26BC13TAqj6WbUb0cPhzFKHv17U2sp0YkeormjX6
CdVpbnsyi0Gq1XzqyTUGzL5fvM/L/23Jq87GRSuv2UAwnXwrprTdc8h+YqUyb+Vk
A0IK/JjmXgsmamzi7CUnnjraTXS/tm5oH1DepUcNX7a0lyMqGDGjneM9aTeXresM
5QvUAIFjvUXSYLEh0yf1fuEmp1qz6Q2DCwdZABEBAAG0IUvtbWFudWVsIFZlZG90
IDxtYw51QGZyZWVlc2Qub3JnPokBPQQAQoAJwUCVxzEggIbAwUJJBaOagAULCQgH
AwJVCgkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRBJr70L fJKRBdSEB/9ISdru6eoLnMnZ7h4G
CudbnGHVIkoIb/Q6C9AhZ3P1emiQdpEb18ZX6KV4pcFyTayw7es5gUQkNAKoy54s
f9hUildNnYZ/9rctCV9y9bxNHYSRPlcVTxgEQ6Dr+OuvimtZ9Y9jgbWsiwp5m/Co
W/WZLzmjVj9IO+3ICD2P2pTXuDogiarKtbnAeDBWvhbg11Edozy9HdLhbZkrN6y3
N0xyWLa25wF0nj/cqQwx4VUuib0DeZr774yvyN0FVlMqYlSPaYw1n4CMOz2561IN+
ALj0pdmUYGCPkOvEubZ90mzUf1yJCQEcfr+LmyhID4S4SfKpxQnkkJ480FuJeQMv
CaiyuQENBFccxIIBCACDE0u5Gt1d8BvI/A7CszSrabMs09vZqjK9SKbSUP1+faYDv
ORA7L4qsiFp41V1VN89hJGHFLFzTQZ0gURTmWEyvw02vPzmi9zkDR7VE0hGPMZnM
z6Z7FNmEib/14ZmQR2dr9wAG0Em9s1mEXJa0n8Xc1r0aCOzAi+6m7w/eq7MZh09b
9mQdEe5R4osVA+Mx+u3dQnF8LndUe6jMtnXtCqqzVguLZn4FsU0j/o9zH0r8EyUe
gna60Gg3rqxUowGbxVHKizue5U02rRtmdSspG2d04246kVBR6ddyLPXGBC9ED1dS
bYY0z/8F8TAzFvk8bHVUyxncrxonLh58xqYZPT8JABEBAAGJASUEGAEKAA8FA1cc
xIICGwwFCQWjmoAACgkQSa+zi3ySkQX0xwf+0ejGpkG0vPmuvz3V/loYk11wLTg
yIrI+7AGAAeRS1gOUyXD7BtIxPBKcjdrg4+ffHINI4VgZav00eDuF7vxUZ1/eb+V
0worf8HjyJ3UwkRw0MuMmAdv3L9fqhU3uMRCHSruzUjceAJKRYjXgXceP0d3mpgm
eLYFV3wDI1/hF+/e8/Z9NegpZQ/hnJDVOZmehzzGwhXRKDVJ5KKDxn0YnyCcI1Rx
8ac0SIOQRbvkBxThCSXrSV133Feerxe7uI7kYlBdwRBm53NOX0h8RsDo3DdZRmq
Cwn11ThU7qLxs1k2sNuvC48YyrtPbjFu3B1w8900mri1na1AFyiC4mm0BA==
=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-----
```

```
mQENBFTJKOQBCADEgLNp0uUoRbNjn2Q0Dm5wwkRxcIvfnQwukRytgx7fow8NXq5I
dcI92tcINheNeKgbQ2VDVcAH2u4N7STGVnu0W6X+jsttv6rrv+m/sT9/YDB67+pI
NkUAX1hLz/RrkH5aqiHGQi+X3q6NuE91+arqMnHPT1H+PekHHjIDo7ofo9+ETHIj
JLP26jodNLw39UXupjIuib6R04++qogMGqCjYczeDvAae/qQu4qunj21fwozhXmB
wLcQJxtppccKtJfN7zxPE2uI68NguJcld904zTFiUEfQlCaSiIbHqet3j4AZPejY1
wNDEEbG4Xsi8Hsx0f84bd0tHNEmQarTvbShABEBAAG0IkVyaWMgdmFuIEEd5emVu
IDxlcm1jQhZhbmd5emVuLm5ldD6JAT8EEwECACKFA1TJKOQCGwMFCQWjmoAHCwkI
```

```
BwMCAQYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRcVwSoT7CDauG6PCAC8TCR3ZPrG5+89
TAAi93NjrPIAF7Nt+5xQqELRglSIdVzbqdfcXPQ5FiKXvjYh26OpenkyMzjyWK3H
yJcQlWwK17Xbzera1nQEfQj24J3otlihe1aM46pjGru0fYOT7RUqTD08tEcR0wQ
b/wn+FkGdmGd/6rZxgzD7P5gAR0Ik+AYaLZbo73/QgdXglzNN4QkmYNBryk7vxDz
4/kZ9mOmRw272SMgqYfA0eBdNxxWtG0yen2FAj80qSBOQMnXZUpqmCctSb80//IQ
B5t8R2EyJpMyxDUnhkJVv39o/JD07bvJw1+SLlIJrz8kDz18e4nyk1JOZklhp+Xj
HKHnPiKRtCVFcm1jIHZhbIBHeXp1biA8dmFuZ316ZW5ARnJ1ZUJTRC5vcmc+iQE9
BBMBCgAnBQJU/lxXAhSDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAh4BAheAAoJ
EK/BKhpSINq46b4IALBZk0nwHsvL5/cp5sIBcgXmNZ1TUq4hFG9pMU2HqhHiyT46
1zyB4AvPPs34wAfxSp0fgoueIN9zww0cFkT+HQ1qYZ/uZQ9wfsWAZ05t/HWnZH07
vY99HY0jSjWaiwvOJ8tPuLR8VzNcDii/vk6eL6e0J58ViVRzF9F16SnBIH1WeiXB
iU660ndo6XyMba+jliPcDbDlXUuWpOafufN0dZLuf5IWuq33IzX1PMMegpD2u9kr
23FVYesJgv1iE2qoX/v3MHvc5Yq3PNlnjGRMZjb673Jrt3o0D4wI5U9An+BeaSJ
PmkQ1cN0LpmgI0DEnP/GkG120wA8ZJqcmK046Q25AQ0EVMkrRAEIANEDA7+b9CMc
S3bdNo8Fm0eMzqBHZQ3mZ2EcX2iSCEX5qJN2afq0tBk063dIAvatfaDMRrAh2w7l
uFXcntW7w0vWv06gwQlfgNmtphYd9XN07gALGMwoLfgktFW29ddbHk9QSJs5gcj
XFk5oigxhyni/rK7gXQpNkxj9tSPIdrdPx562meioaxw9euJpHiNr/r+tWj004CL
2UuaaKwXfnjz2dL2H3irs0nBeo1vfqkxVmeJ6AtSkcdAnX1PJDvdWU0SnoPeC5k
BLAT0DyqVQze81/JMyvVd0yHhRzVI3cZ3DsWKeEUlHFvYrTx8hBHwpq6ngBaxh5Y
yHmRR5MQyKsAEQEAAyKBJQYAQIADwUCVMkrRAIbDAUJBa0agAAKCRcVwSoT7CDa
uKvWB/49mH9axDxUJDRolYG+1zqkseLRQpPN2XCkGV1TR30SKERsmT6Nnch0uy+C
iRh1x49apWqkUAeZf8ZUI93VfjH4/MC/NHLn5erX7H1Id075SYAP9BiH8vjG3MDy
moH0MvvFV+FbERkgnCmnqeJ06KJ5bpP87g6k2+MH2+hyK8BmFieTgcPV4BvelJGj
40r15MN0bBXWh0zxIEGAP4RyfpIfd+X4a/wdnG1wTgYcJ88UG+i1tWY4p30oKf+A
cXyUcg3s1PJT5GxrBCdk2dcYB4MHUurs+ilm2bqmqzQEH3C9b1SnKQjCsGhB4VtM
ob6Utc0PmSTUY427+T7PxPNCjvx0
=IOLy
-----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-----

```
mQENBFrLuvUBCADSNz3wNvfqPngU1J6ZQJGaUrPqp9jRGMkzoJl0XTxnXWlZpsY7
ptaeMiDrEHmvSLISqUngM8MfB2pqNLfUA6FrF1HL46xK0euVuU44yLYR5zhJurcP
zT/m8jvXw2IIBJu0aiLmZlPRklK0fCii5UAZ7moKlZjKREj1WlF0z5Aat3hBiqCw
Nc0Ez/sE9/+lLNkaNyWJGZT2qbrz10imGrf51Q/rjEu/jd18PHmro+dw5yCXEHqR
LU4ar6RSqA8JjWLS23daT3+FYY8R0JVi7LJwXvp3kqBun1mDx+0eEiB1VYH4kmT
IvEHSnt0IPiNBywCPTzrnnZtQrwbmQZ56ANpABEBAAG0LJhbSBLAXNob3JlIFZl
Z2VzbnEgPHJhbS52Zwdlc25hQGJyb2FkY29tLmNvbT6JAVQEWEIAD4WIQT8MrRM
1R4bMXZvCgfmDp52eecPGAUCWsu69QIbAwUJBa0agAULCQgHAGYVCgkICwIEFgID
AQIeAQIXgAAKCRDmDp52eecPGAXUB/49EQFTEupjPRm1QJsfQ99V/uqWpNDCffss
JCaDbx6aldhMmumkzhzhVg4Z0z0d8Q8xzU12WSgr8woeG1WdF6vbVKD1TX712N1R
zRVaWsuQ4LPC8Q2A0qHDlytmJpBlgv7rdGPsW/oD1Sq5aRYJ19RroSS0CE8oKWro
l55A+T+0Upfr0jltY2ooF2z5FIMTBdsCE76fZ3Uwc279gLDlpwyG2KE6b8no7fyD
nVc06pHIZBdikjze6GvXTS/QLA/cmeApLQjs3l0Ci53hqk08Et68MDwPx719QhUr
N0sjaTyqScogT6JV0gsSY97Pi/+PNRAS/Pz7BgJURDvBD1XkAg+tuQENBFrLuvUB
CADFdhCfTOEfnNkhVai4EeDCzinhs9emWepvHfbyFd/1Hs9WOBQckFBfs7+dm9
sdK1qgAcT5JuHCtop4w1eJvQPKL50odDoTNxQ8pjwoFMsVPS1JfIyS+QUBCsbM0
hLntTFcvmMRKILTAcywD4oEpQn+YzsFdH0D08qqrUyYV7ib7awwkrnlJe/Qwe71i
FcHESzIAaAaSgtR+S2IcQJFpK8h8LtmY3s9u8SWuKGGrNm6Tl3kfm1qv5U9SRrYN
Qnny70z5vELJRIT7FwWb4Zkc+gwfkeTIp7a73Rhvfge2Egi8sK1179ISXYB9RDge
AdqmQw29x5YpVySdnpXoucDJABEBAAGJATwEGAEIACWIQT8MrRM1R4bMXZvCgfm
Dp52eecPGAUCWsu69QIbDAUJBa0agAAKCRDmDp52eecPGIt5B/99u8NYuXopVsGZ
MSn1llqKeCBGvgvpJCsQ8Cez8egs+0Bxr7SaCU2omirNsjr/bY/j97k/XVVP61YK
QgMDUiiKELnoB0eML3e0MzGu6P281TEJJ2L4jb3SYDCyTeHLv/ts+eK/CS8XcTqLy
gnc+bYMAcuRDnzhRoTittf5iwn1ANJyHtAaDK/beu5o9FNKEE4ryPkk1YRYxy5eno
h0cRYYnRWK0KBZV737FsFvtRzW/aVaQwTbeOgKKcYEvxTOOL3pnKBRCsboK5r1
```

```
g7Kh9hoMfanw2S4xP1aQrSDn6WZmWroybtiJk4wY2RYPuPLZIUvRCnp7gPPGwQ6u
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+NbRz1VJjmbIz6P03fV3bTeCaAICBjKwzsaKogvEpuFaV1PX
eqwKqoRqqbxHxRkfs3Matco+e1EwiWfna426PB2S5g0+0AuNko7lq/XtpsSZXp4
vCPUvZUwpCio6ZYqiu261VzQ2iZqz4wlsBmsh6pYaP9tNKuf08gPYu80kaclov+a
/o6uCSA+cNS5u4v2Z+nojmKA0Z3IP5TECKtNVTvmEB1RwGQWkg9tgCGo80YOU8s
XG0h1tFpFte0JAeWY6k+fI6CXtfa8U6mBBb5hM6Aax9j9e5XLXV+VhQck+V
vJMRknekfQACauhNvRQQHZsDnduCwn++ohW1kwm8/a0UPPrG0WkJa++GymTmUQwP
hJ1/HBD3GS9LuxSb7oBCzq0SfiYhYzq1Mh+LiR94pzMfsykJDA2d/Pg5u007xvL3
lEdPMB8k/g9YfKwPNUEmVLKPt5vkZwRt2GcMhbIeXXf0g0A6UhQJy7BWV9bXu1
DqCeOzdUP1MBF0d/Prdxif1yJPEHe5s5pVlwoT1PKfTYhVmtiakJINe5M9r79/h5
Nvd7R/289x1pNLm4CiKcT75mnmB+p0ftQB/QCpk7xngc8xf1uoCPszpFYjp+ktVQ
XAV8AKjAwjknfhwxxCX7+ijPjYQXVUNVvRfFgZZeJqoBndTHXsuMDCZcmQARAQAB
tC9Ccn1hbiBWZw50ZW1jaGVyIChGcmVlQlNEKSA8YnJ5W52QGZyZWvic2Qub3Jn
PokCOAQAQIAIIGUCUJddQ5QIbAwYLCQgHAwIGFQgCCQoLBbYCAwEChgECF4AACgkQ
dEy/Je19t9vFUA/+K8LR1I19pbN7hU1FQwxj/T6b6sQR/2vneKkNq0q6uj2GxoVo
Y+r09sAtKENKi1rQBVPmGeZyt+gSwm4yk5pudzslg1Hub+7ArFvzo4PzOd+y3j6h
Or8zUtPZLQxg4g9K2M0hev+WmvvksH+NRUyEVBEGRmD2vP/aurAzM18mIxKi5jK
cSraBTP7s1buz7GR95/BCFV29ET1fCzY0GrLEYfC9ucvHTWh6VVR EIFqjhJTrsMQ
6X6cfTBm5Mv0Vnm9g5x610X30H7YdRS9q1Dr73vWCoFSCzjzawwv4j56tJIMLM7
at5ZGsmBYEms2F15SOTcb2s12c2qPff2e0YDcJjQiiX/ /hgV9/Dw+JEKkkZ739Ut
r6TTP+icDMCAS7ow0W550YIXDak0si46xU4XQ91XjYqmOM68NF5clEw2cfC6H2i
/smHC1ty57Ra3+RD55Y0aT11qy9jJ6z5w0SwhMxVknmuLL+wLr08xvz8YgtwTjX
ULUgkyMU/gINedoIwetkydmjwa87J34/F3qo+Znz8FpTSx3syGJptjirC242POHv
aFEpobg+IeYj/y+tcBDRK7DcFhy+ddlPRikC33obf/pMe7Tq7XUDEGsAwRMDrZ8
5Nz77ShoTyNVbQrjvMZ3mWUL6aIqqQIXYb30YX65qSfkbjeWfV/UqVwXwPe0NkJy
eWfuIFZlbnR1awNoZXIgerJVEmpIDxicn1hbnZAZGFlbw9uaW50aGVjbG9zZXQu
b3JnPokCOAQAQIAIIGUCUJdwQIbAwYLCQgHAwIGFQgCCQoLBbYCAwEChgECF4AA
CgkQdEy/Je19t9v81g/9EgilQhRdnX+jbfI7wIx7M2i1Qe0V+Zige7fZiHS3038
jbl0o/FylG+UfZiGRS6dr56wg52apG0GZMYN8v15b+w34x1jroCmp/NAXJFAB6Ju
6m0lDL07B8yWPRV78LJ71eG31AsTmsXo72WvsbObAKMRKT1b0JkCnu6HCc4rMt8
Gc2DVAfWM88/pnyu4VhDrs5q8hp5ibloji0u7wgDEapTd8+5aTCq1LEZYRit+k2L
nl2FAXfswp6s+RhXS/4mN09Bqr9Rj6SGLjbjEXUpNDzwjyjaL+FgNvi/31yANm1
4rWEORrdzcFGdvkgWgSP25Xn85iMrJAme68fB1/4tMzyZ5TNugNU4X1ieL7gNNGN
c3a18N+d1pnmfAkAqs6qvnysLrMJu/2wKb0mu42uZX3fEdAwkR8r233QJivAp59n
qEm3zRXZE0UUP3P0VCGZXQ4ztYP33kCWRJ7f/pIqg/g0ZC5GZ2VRqDSv1VePoAH
D9RJSKkxIFq62AvtJoyM5ahC6YpTf8DrdsSRW6/s1QdwsFIVd88wr fcvp4mwHyWm
hGHI dcr2N/ sppKdjFM0RVGEBh5X6XrQnWxfYYC8aNNYms1FYz3c1o2aYshT+FkC+
fJ5QyMQeB/4VcOd6g3+BcFhb5ZYw4W9/ /D7jrYfkVYHloF2s81wGI0qqVywjwL55
Ag0EUJddQ5QEAKAFUhykhpw7uQe61dbFxCk/ZVzikZEjtcRfRZfQt4kXvd2PhyDc
t+DyT8i/ZDSnPOub1RsSwTt4Ja6Yg0KUMbo9EIuvC5n7PVVktGAsIKZC1Pr tMm84
Gw1bBcm53LEwnrjhiPxB213vX58wRXPRichZACxv5LsaFw1YAjqub9mkTV/MbFD
4AG5X51gkqXQovTa013s0D/kpou9wv9nY9R0rKtis5z0K+hDrbl+12WqaacZzWK/
sPb+EjNAfvfNH3Y4jkp5Si0o1mv9aKhCDuUMs1ENPN5j74Heap0zXwXPlmVLBki
wBwBaGsSKB6blni+eJw5xqd3ast6qMukw9JopCKzt01yrD51B8dkRLx12SepL2Z3
QrYw5DVS1qX1mQyGoJ02Q1Z1blipjqNoePwkjpsv4AAP4rXkw0Z50Yhi+DjVdp0s
AshCBSBE2GK6evzE0VISHU+hKNHkcHhBmj8BnIjkhEVLPHYf+r8ghLIGemtmmSS5
QzyCfr5KS3rEL03H1ZprvCddamOqbewkeixcaz04NtCLBSwTNPtqCueo77uo49IS
ku52PVXjd00ea4nLiH8coUsxb1D9uEDBLPTI5zBM3BK9Xwv5jLjNLcm5e5HZTnJq
2MDkqjrUmtMQ9A3IFncGkENXILm5qm+HRJPDrmwSt90mq2mxwVr1i9stABEBAAGJ
Ah8EGAECAAKFA1CauUCGwWACgkQdEy/Je19t9t2mQ/ /Sw5dwgrWDMd1VX7tJLtr
```

```
I16tBJEvElkjuTTJkBRFazE6qT5L6Bvx+rewTkcq31cUqT8eAfqkk+mvVz6+L8XD
N5pyMeUBS1ZMrNF1WsfC8F5nxLi8BnNixdA0pP9KJhC7KLzQuNpYCsjMdx9nAfDx
QHfQ8CVuqmnkYB34R6rmpyHHgN0kYBdA5q6MJzz1VAwT08oON9ncca60rFCbPZAX
f6ZLRcFn+CIkZaEEmSfEK43mCy4jmH7DsabKtjyJdeaLaxyED1IxnQ1YWKsd4LBC
ooYj87aZ34df7VpxBZe8/q4prwm+gEjM9V0gf2F+CgEB7m8JXmqXZ2id7p84PE7k
UZJOBMTL1UegkiPXLb1thuCaSJodOLrf6t2W95v8auBb7fUAOXWnbQ2EId1IHPT7
F0w2Yo32VjF0a/QUjKc98X1ZBU4+0TZz1hZmsUaVRhhULqEc359DRdmNUfEDWv+P
bDGiRwejjybGpb2f3lqnne3+7b1jEcLci8k9Vtk1hj1l3f1Mwa5l0ubz57X2W9JM
LkwHPSTICFJmJOU9KtWo6ujC1Rx20e5y+T8SMF4A9oDb/SuNRi+k0jhrYGsT+mWx
De/WZ2m39Eshkddd5R2izcYLulV+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+jrUpNw6p4YH5113ZNo1LuWbEVyA0pJDa1g28VOC8pKrC/
2Rmd1x2Ri0BMXAZw4hf5UrBSf05PgoMbHEM4IIbeZijv1dgLMLq8tT1TLimg5CON
ww0rDhr9syGYMQFLpmyoWha43B8xnJj121mGB3AE6Fhz+G1wYKQF1/KZucckJctu
eA0jw5yj6Lr008yvAhP8W189BYNwdGmaY2HUPtey2XxahqJI46/u/GXkkEQqk2vW
sNz4bIvzEARUwzH71GIj9NCiUAKGZ8KAjzPBYSnABRG0J0phY3F1ZXMGQ54gVmlk
cm1uZSA8anZpZHjpbmVAdmVyaW8ubmV0PokAlQMfEDtEaoo3kYU/CUckqQEBkawE
AI7xJVCu7nHfHK0FhSQGSK6Ftcv1sFK1KmIR94uyVQoLbtRWcd6od2U1BuMi+9/c
ymc7YFQ6Zemrx0aUwSmb36+cOpLURPs/B1310gBX/006EseXZ2FPrsD38/o0HHLv
ZoPWPiP/utQIkHpdmGaZfbsT3Jk64iMh14IxKmwHdsoFiQCVAwUQ09CR+VUuHi5z
0oilaQEmAAP9FjGpHibt7uJtGyOxIPA9u4tJ8Ry0cL0ZX9a5Yq5NfPMTA8v+8pY2
+IrhqhRHWDND61Ioc9aZkjFAX/XnCyZaA8aTSASXC4k5PbEvHoTrFXtpSKSMtZ8R
4AfqkhvJ8I0r0yRXvZxpx3EAZpy2K6jVhz8bwiQuk2fJK+79AQyRTHCIRgQQEQIA
BgUC00RqXgAKCRBdeSLkcaKMc97QAKCIEaT+tII2hgCz1JaN+tp6Mn8RACgmxRN
+9k+m97qhph1ES8GFeQJVsKIRgQQEQIABgUC003CgwAKCRBmgG8dAPfQeiznAJ9D
k1pwg02B8JByK2cnyim5ohqkBACfZzGEMXVYxctKIB9DearNWhxCySJARUDBRM7
RGdBZ8KAjzPBYSnBAXFKB/90kY7ts9wDI8g3Bv9Q9PjzbSpTrnIIUOCuMpd/wvzg
xr3ERnvJeoSJWE0guwQ6+YIeaPBYIyhV3yV3YhHFQo6uYat3FsgB/z+kiRMhxnrc
2Xxqvs8i2Tb7xpYI/yJIm9fZZteH0J/j0achX1fdzXVZfXzFUX31biE2LVdkaIT
rny1egGLbN+blylNabHha0CLFkfaZ/UuenuS1rbI+oS+cwWGHZxvp9+m0E7nDGi
Y7VDvzMLBq/0zUeTOLA0YqqCym9UGoq3yywkJdvcwykkR/BS8vYP11+rTqVv06Fn
xQYONObU3hILupLZ51GaP+jkkTgIzAVv43lZVbZ6/XjoiQCVAwUQ00TC6/vCP42x
MxQ5AQFItgP/Yw0035pYdCTUNprIXtnPkhMJU3m+ST3XG1+vTxD5M8PSpxL95Cvx
fYmvCaPkP5lXPPG1vi9f6dfYwkmL40t7U6+I1C3EaXD0w8/VTWmmeuC2rigUx9wR
u005RR1Ks7/X5rADMqSok/30Q8TiQ9BodmemEPmcMDL5/1dJkq/ofVEOIRgQQEQIA
BgUCPAV/6AAKCRCMoz/Fgbb1WFAXKcX7bfb/+cEBCbrnEksFqbu4JlVwCFUYih
DTpbY9otgZZpt6xCbQ51gDOIRgQQEQIABgUCPMQ7SQAkCRcMUwqA04Gcft74AJ0e
H0zW1C1Ikf3TdpjH3+JbFc9ywwCeMsXor788M9Fj0w+4eo4QdM6wRdCIRgQTEQIA
```

BgUCPeId7AAKCRAV1ogEymzfsmjLAJ9nReOMPhBn0Z6/cuOU/C0ny7vCUwCfaHCW  
bBmS81Iv+hQmh+j4Ku8S3hC0IUpY3F1ZXMGQ54gVmlkcm1uZSA8bkBuZWN0YXIu  
Y29tPokAlQMFEDEao83kYU/CUckqQEBJ18EAK9VTM81i tmppmSW8RpCTkCku7ZZ  
PTL91tueutRw+PgGD4r1BSuAZ/I/H+fYzyOw2Haq6tG88CkzjzWzBiBg7NoVpEE  
4kv3U3FfkgXXd49Q/CRufsQWZL1qxV7Qpouk2M3VeZ9LJf1kI1GZHSdw2g0fBbIs  
SncAn7p9j+H9j8v2iQCVAWUQ09CR/1UuHi5z0oilAQFMxwP/V3yvPwqm3vZj364T  
/++VfcEkc5ZLFj9oz6ut05Vz+NdjppjFhDKDMGBTwjXTnXFDTJDDUMLWGVKJxORf2  
7oS4BvqyTzhPfnijJm9WeE3TNPgtx0vMzVuFuiydV9z9uT71pqmbKbtY2v51xSbg  
1JX8pHY01rRtNIY3ICH3SV0e4n0IRgQQEQIABgUC00RqzQAKCRBdeSLkcaKMcZUU  
AJ9b7ImPK5sckKVvny7Lz4Hk2mIIgCeKoA16XUU558xIu2AFA8fzma1zneIRgQQ  
EQIABgUC003G9AAKCRBmgG8dAPfQeowtAJ4rN91CFY8FQDUzVLEIGW1QQuHagCg  
r+ bq33V0rM/wF2VPrqu6th+f1sSJARUDBRM7RGeeZ8KAjzPBYnsBAZjqCACyAxc  
G5bI+hKjumPZS1W8WmVgPhS0Q9poaKLTbC/bZPXnqeIs1Ifv1xm5FjNhXlpK08E  
mjEiC4kG0F5k65qNjWdRKXoUzq86v+dphDLpxd0FYXVViA7ETb3H16hv/7Qr5RZ  
0/yGOI7unf01hEonTDUI5Wfs7dwc1wzSVAC5dc6r0LTGquSzcuignQM/rxJzx1iX  
NZ2+G6h114/M1CkENBdS+gs+OrQFCp5D861b5gXjPX2z+5MpInFlgTLWM0BGyAPQ  
AJZ+abF44iG71idE09J+ywwAbOVKXxJzGhuqd1dfoy+KaJ/B0+n5aAH2q8dmpOX  
Uwh4F473DE901c5BiQCVAWUQ00TDE/vCP42xMxQ5AQF4rQP/TM7vbt5uxTpSFXCC  
OWaG4GCgvxC2vftoo20kLH3hcaod95GhS5xtvtNFVzCXM5LQEAh+F3g3NxYbPMT  
qWAU7VY4GSkbHsKu6min5wQGy6///ikyS8oDYBP5Q01uXA9kNYmSsCm1ulrCdx7G  
fD8yEyxpgj1e3q9Pfnx+ouNF+T2IRgQQEQIABgUCPAV/7gAKCRMMoz/Fgbb1ejF  
AKCGU0Uxm9g0Dwu/9iVrAfiGTxSGIwCggThVgPkyk3bwgKI5v5UySRGoKi02IRgQQ  
EQIABgUCPMQ7TQAKCRCMUwqA04GCFrDUAJ95BWGWG/6A69LVFN7QV195VbQ4wCe  
OyNkM/aKnhMp3yWkp1DyKuHh6/+IRgQTEQIABgUCPeId7wAKCRAV1ogEymzfsPjG+  
AJ4oT1UwKSpNcEwr1XhI1XxkXc2VqACeIOqoDsfljL+6J9agzgvXQT0LEg0J0ph  
Y3F1ZXMGQ54gVmlkcm1uZSA8amFjcxV1c0B2awRyAw51LmNjPokAlQMFEDEao83  
kYU/CUckqQEBJ5d4/iuK1plzePrW48Yhcg0cdNmVv0f7oLzGYo6p1hp64gRyQMok  
wf04Qozzc86PZ1wiA009th3TRNKy5U/CAKzujfVjIoiJg604LCPwb6A5Bn6G0P1  
Vqza01/sPex2EZH1Mh2JmqaPaN2BtZrtNrF0cp3PNkg1Y2hePwEbC7V9hyZYiQCV  
AwJQ09CR/1UuHi5z0oilAQG7/gP/WljbKpJyNmAw1scrWFOp3PDd5zjHdpaBakTgP  
QMLLa6Y1Zr38it59dTWGVGNyDnVd9Y7Jbn039HEHqFDjIu8nGSD0+YYvZIX1TpnV  
XujFrLE7wCVst/00to0BguWSDLFgu0PpGiZh0Z0dqvgInV5r fwIdIbpnKoLqpbYj  
xymzo1qIRgQQEQIABgUC00RqzQAKCRBdeSLkcaKMc9WhAKCKtx+b7msbnZ+3hw6M  
JxUwn92dVwCgnXT03EhDI8U6Bn4mrmIf8rYoIwGIRgQQEQIABgUC003D8AAKCRBm  
gG8dAPfQeiYgAKD8yXuTqgdXPHWngut0yhJ11DTWQCeJF9wr01Yhv3GBegJxAZh  
y1q9xs+JARUDBRM7RGdaZ8KAjzPBYnsBAQsrB/4rxhQORVCRfX9k8uQVVIKqCEW  
0JM4CDpX0iBrBpuVtYsV1A+FdAMoLmsKUEereBRU/pedIm+0f07/vLSeRULQwB6w  
I6dJvel4m3n52Lw037uERYL6FuKSNKpRwqhFg91Bj0G5r0ZVR7R1wEigwnq2h3RC  
5jaPBQo7/uNoCCgW2QGTTHBzdtq+7R96Yqykwkr rj+j4BoaEvG9v0isVvDX2VKr  
tc0vyAekL/rGcmNcqh+Wmn3ojXneDSI8hnVqStSs0yeRnCSdw4AZYche0AJ9Tyo  
dqRcHW/zoPDxe80greaL3aVThGyCSy0a1AW/xX3HyaDWTgrc/OwJC40cXnXtiQCV  
AwUQ00Tc9vCP42xMxQ5AQGPTAP/QIiLJ0/zV0iRupmyWdz+pYaih7zjTKA5aUyD  
vtZZG1ASC/tcEf5A6udd3RNhFekVQzT2TxbExgkD+R7f4Nyd91YmzXjPD09Fwcto  
jseAkgI8K2FFUNse2BX0g/zYTYEhCegLufgRZgyhLFib9N128Mhx10H45USHSuY1  
uLC06eWIRgQQEQIABgUCPAV/7gAKCRMMoz/Fgbb1QggAKCRzjeBCLmLDuQae1Ch  
hy0YU7Z4FwCbBxUNPrFAUSZDXtTAdsK6oDbc2zqIRgQQEQIABgUCPMQ7TQAKCRCM  
UwqA04GCFnZDAJOSFZ8j0d55VeDpYZCGqai9toAagACgjPwvNS0iTHEHEGY1K+1  
5QMU/LKIRgQTEQIABgUCPeId7wAKCRAV1ogEymzfskBAKCE1RFp7IdjP+TqPbP  
IuyX/5QhrIQcdFKzeL18uRrxm2wFcmk+Xt95KZnq0J0phY3F1ZXMGQ54gVmlkcm1u  
ZSA8bmVjdGfYQEZYzWVCU0Qub3JnPokAlQMFEDEao83kYU/CUckqQEBHEgEAKud  
LyDA5dUIrqC9cd+noesEh5GE4PhQ/KWotY1aKtIk34bG4vX3TCsUsEsyfP7xDOI3  
UPRKHctWfVQBj+iNN19ZTK5FMJVt4N//f95ehFmmAnbuzyKXI6m6tgSvrax1Sn2j  
v6tXwgZWyZaewePmWnqhCOA/Y1KdCNI8ZuU7gDchiQCVAWUQ09CR/1UuHi5z0oil  
AQE6FQQAjwd0zW2wT5XbkOMggHnVR9qHQa2hP++Sezu5/bZj0HILcVj+1matIpzS  
2wQpHhkJcAsTJKfVuSPH27vE9EK1JVc4C7t12b+0KwMkXJ1wjQypH1CCImM07Zqo  
h2yTGcd+vmj1+QoFANp8/RfUGYzAcvotfkBmLIqGSCeZiMoDB3eIRgQQEQIABgUC  
00RqzQAKCRBdeSLkcaKMc03oAJ9qpsHxaTrBUG1/CZTIE4iK4H9YRwCFUoUwszi2  
hkdkWwPCKpyJzh0x1KIRgQQEQIABgUC003G8QAKCRBmgG8dAPfQeledAKDvEdli  
OUOAhcPBYOCjUrX0aZLzwcguj7bNyA04opEU41LHOJrVY/AiZCJARUDBRM7RGem  
Z8KAjzPBYnsBAcFhB/0ZLLi878axVM0555fQA/toZyaHBOUUDLHK6GnQ8C02bgsR  
IWSqujq2/z+1y1EFH1H007oYyZih3f//OUCoabtUz0fGxEaCUec3pHd/UqRR++nM  
wVQp451ph1yhcYIj8NGEC5W/M4L8IQaac3aGP3sd0ipaQPrIm4wOXgbOG+TXyweE  
mcR4VL2eF1ozuCBVtZ2MxSqs24Z1rdns5940rG+gCQKe2Pnv6JA1HG3/66mse+y  
BkSsv5wBjWj0kulleFOJi0IsJm4/V3/2QHNSsH/fxhHMOZXNiYpfpf/5kQhymFiY  
s6SMH54XSzNSaI3p9PJM7fsXJqILOx+McSymg8D5iQCVAWUQ00TDB/vCP42xMxQ5  
AQHsdQP/WabwUvXt5jKw/pqZS4Pqbc8qsDLSuN5xH5JgewwNuZBNpVHzenI4hdtX



g4t1U/Cm50264hBTTH2YgALEdUxjXFj13oVN48JSPJXWYFQSUl/BBUAW2JpV8kiJ  
Vdginlezc9EhrSEZxDRBIVt1BBHGZdYCD5P+5y2NVpkhES/5ciIRgQQEQIABgUC  
PAV/7gAKCRMMoz/Fgbb1XuWAJ9g2+D5ZbtSHCqfI+ngr+00EaaxjQCcDwgR2mZl  
20Rrh5rXYLcTQmW/VWIRgQQEQIABgUCPMQ7TQAKCRMUwqA04GCfsVLAJsFIm39  
rRd5Q43XfFhMLWCjTf90ZQCfQSUgEK6eMcEVvphiHIS4W20Ke26IRgQTEQIABgUC  
PeId7wAKCRAV1ogEymzfskx+AJ97BkmjdjqNu+JfXpH2e4DcnPk8ggCgkerLDhkS  
jWet2Ewo9Tzc4o1e+xCOIEphY3F1ZXMgQS4gVm1kcm1uZSA8bkBuZWN0YXIuY2M+  
iQEVAWUTPAV/fmfcGI8zwwJ7AQGrPAf+M1OC2G4Z9sb3NV+MA1vFoxQA16HeQntA  
ousZDBkyMVC6AGnLWwA0yYQnW0Tc2qRY2kKKh9HI1+eKGTLLNeMrodT4DM60vMeY  
38KGqQAIjcwLxphyAtaRqGqNzLXCpdJV02WSmTKio5szLgMqDGVuULRdxLubAcw  
/r+gSio3avkw0f740DnU8Uv6Q/SiThkUY9uz8C6W70K8TcPv1u6L8Rg8Nit2Py6b  
bA0MpYwb30IObhHyXTihrWYMLKQ9I2pzSpsdHrnsn2XEFMLVUH1aIwTc4UYB1i73  
DvsY/oYkYiQikgh3okfQUIYU16FY5VS+VUq0gGcuFGvKp9sDbCbHzIhGBBARAgAG  
BQI8C//uAAoJEIwyjP8WbtuV/FEAnAmm4E9WUNCS0cx3arrfqQ7ERXQKAJwLQLb/  
lj/ff+ZEU94mLuAEAWyEiYhGBBARAgAGBQI8xDtNAAoJEIxTCoA7gYJ+uLAAAnRgp  
qwaG4PT/JcGjNeCRJbPAPKGAJ9K62TrGtp/2yA17e36z3HKj051cohGBBMRAGAG  
BQI94h3vAAoJEBXWiATkbn+y2CwAn00RDmsnZIBM6n1n3N9/Z/8+0Sq/AJOvKDUOD  
OUjvrHSHSC9LPL5VnhSBbQmSmFjcxV1cyBBLiBwAWryaw51IDxuZWN0YXJAY2Vs  
YWJvLm9yZz6JARUDBRM9a6LPZ8KAjzPBYSBAYt2B/4h9obwPHLDTt9HCk9wbqPS  
YPdxY9awfVDwspaD0ZkX1jdYxDx8DW40n080sXpdkIpx9gfIa3R+efLVEgu2TRW  
OyZ6dnDERybtPRA48et/BcmXhW086TGg3jWjziMdsJ3mv9WtuXe+CQ6cFupi6l2m  
uk0WmniY+Nj1cD89hrtVXvFdGQuAsMYv0v9zQUgvB/n+z0FFixbo+1IZsqgoQfj  
BHG8QuZr04Jitq1a3eUe190GKzEfNyixb7DiHxx+wNhuWzCT+Okk/ERHV/DV215I  
dS9yDcLuCXbfrBh1ibm0qrQ6MHg9oN6x6Dgy8b6+Gtoz0rH4CCRQawBn2hA+Y5XD  
iEYEECAAYFAj3iHe8ACgkQFdaIBMps37Lc0gCghDvXaxJjcFJj7MZlgpopCakU  
lc4An1ae3V1InvowTEfCkQ63796tz2vLmQGiBDtEaLYRBACaGs+hkBuM3WpCSUCp  
I8RXdp3096q4yDePWTA+L6j7iLvIiTkFVH2JIx/lbN+0JKZYnXop40by2gcrbvPN  
dCbWQERPOGmhFvsiPpFbcNJ/11duHA1/jbsATZif2LD8tCIg4ksfE2VtysYzRvJR  
KZ/ZukRoH9eLsz0HNEyb5a1r7wCgoDzGurI7FnQe60LpaEgdaBx1ZasD+Qgy55D+  
awzXS0+Mu315rDz836oo2Gen3GIgd9ScQNN2iyEC3wA68jkDICk0YpF54vSvZ3/V  
d35tEZsJaW0LpR40ktE3wdWL2w+dScGyK3B1TLw03RqnfuJIj+WjA54FDLzse0LG  
zE8Y0z2nRPgoKIWKAx0i2mSPLRkikHTyF19qA/9N2CGdyzm3ofQ4Kff43GedwVBq  
aFXzDVE62Ku0ZGRqtQcS5/o1LNO+TdQzXXe/C2JRedx6Tn7i02gJuYZA1yT6b7+  
H3UoYYSBiDtEzYGZwFwonAkzXrWSSQ6kuxfs/o+kbnugEz0/tLHsgY38nVNdILHV  
yh5YHT9QsDCdXB6L1LQnSmFjcxV1cyBBLiBwAWryaw51IDxqdm1kcm1uZUB2ZXJp  
by5uZXQ+iQCVAWUQ00RqpTeRhT8JrySpAQHWawP9EODKTCa/R8kv572zaF0xGuqC  
NDXRa+weeTPxru6XzCfBv4tNaXfw1Zwcmnxv8tQSzbhbtBLAJpbNpCcF2ps7PSgB  
biIsm+pPc8Si/s16bmcs9MppFtosPbwo3EgbbEY0moQUSxab6+siYtnmAZDWcony  
eZs4uLzSHQ2dQYxa9aSIRgQQEQIABgUC004PVQAKCRBUthZ5gKoR2E5RAJ9gqb2i  
R9yVCai8N0dt956Sx1QJ6ACfa3P+EvAlFi+wbvVJ3KvYs4901U6JAJUDBRA70JHh  
VS4eLnPSiKUBAS+uA/41y0R3sTK5NdgDdQmZLxycrLux35wSQ+E5hCOHm562/U  
+BuBiXJkwJcaqWx3FdybP2+bQdbryhweZLuTB2cNaZ1CzTWA881MRVciDLfWC8e  
X27qT4sC3M0I9mLLQ7Y+4n/rx7S+UDyhW6rzlWbC3tBjvukV+rokMvLFcBCM8YhG  
BBARAgAGBQI7r622AAoJEFq8tAVo6ECLuB4AnjEoH+01iWGI7Q0svCjZduPToZU1  
AJ4+rQe+/fyWLP08M3v3NhNh0Yw9B4hGBBARAgAGBQI7RGrAAoJEF15IuRxoXz  
yQoAn2zE/Y1Q/CjNnpfZGrBFtpgIZmslAJ4nD6g0U5ten60MPQ1YniK0kDuFBohG  
BBARAgAGBQI7TccpAAoJEGaAbx0A99B6qPgAn1HHgEo+PIw8SbmnK0ebxhi5yJiQ  
AKDFaU8qf+hfdvs96SONJ2k56j7RiYhXBBMRAGAXBQI7Rgi2BQsHcGMEaxUDAgMW  
AgECF4AACgkQjDKM/xYG25XN0wCfbd1F12we9Gbl6dk1g3ityn80XMUAN0rkuWS1  
6SovViXzqFYwGxxGE24riEYEEBECAAYFAjtEz80ACgkQx5UK+27R3D+e3QCg3RVE  
AxETxzYKHixWhsvk0W0RaigAoM/hjGI6B29WF6tqNIwK5ntxNqUTiQCVAWUQ00TC  
tPvCP42xMxQ5AQFzBAP/Uqv+Wx5jhFq11QGoCKngj37av3+PrV8FFZ17oYk7XWvb  
xrkv0VEK4Hyd6zJI1I9TIM2EBmewBNVay1tGcPBWkfJooFwsb5Uo3edjfrn/cA  
PjQj30ZnG/5Gyw+D15udA4vr8Iskhj5VHvrJvJJsryrCf0avGs9qzP7IMamuIHGJ  
ARUDBRA8C//QZ8KAjzPBYSBAYnZB/97gr9w0k5XUnREHS5JH3/5GyGIkYFznocP  
nPS/6jK67Vs68ZLVuQ36Vy0TJ58zeqckG31RGWBMhtfBFHfnTTUFkrqxLY5chN3U  
6Jap1aRMhp3QI+lwJP98mzqLW0puV808BINSswjBkCp4E0W3va8/vwVUMLZjALM1  
txRurZ7Ae6jficJudkmdXdSvc0A4UWygArzLbMSitwWSU15WtWzRFew0H6MxxTLN  
1rHRN3P+aQE0T4aITZiACUIMOUkBYwGwT8SFOA/DGAFi8vb8so62mzYfiT0/bQo  
Y4hif1bf9nw7v6zli9DpFYPwWB6pWmpbUXQ1lQTVryBjmd4qx2tzEYEEBECAAYF  
Ajze01QACgkQjFMKqDuBgn5dcACeNkm0z08/avRqXjVvVXdfhiFY8r4An3iRW9zy  
OM12RZpIBflZBC2KzhvfiEYEEBECAAYFAjxrRSkACgkQUgAc1Y4JAiPzZwCfbJ1u  
zPKXv4AP0hCDgDpMTsiNtusAn05p419H/Q19MZhHH0Z5wERY7u9LiEUEEBECAAYF  
AjxrPs0ACgkQXjRwWofFmQ1yLQCXepNx1sQw1akWQUV5pDIAHHDQpgCeKqRa23t6  
PHM7g9PdEGc3Gw+QamKIRgQQEQIABgUCPgTKIwAKCRAY9QOAJMJ4Ak4kAKD04IvW  
V2KASZV0DbLDTkfuzow5QCgodm/YPiTin0FNCC4Nqyt6jDxbakiRgQQEQIABgUC

PGTKkAAKCRah+cw892qb9bXbAKDA7r0x7nVqfgyb3I+h13aGnZpQ9wCdF7jXSAFn  
2zqjjPXXAbifCrhf5byJAJUDBRA8a0nNfEtnbaA0FwMBAfNpA/9ZA8Bth1GxJfI3  
pYqzJWbuCDLwrMRw4HzKgrh8VXps1CQWScJsF2zZdCKQAz4tmH9Nug3pnuuiAYE/  
dicHq16KpvLRNV4ZrAVR/th3P8EwQpX6XmH4D6ZbmhGeawhf3naOk10ju1mThIPh  
Ww1fhoq7DvhCelRBEbGbdTAgFFHMj4hGBBMRAGAGBQI9YRbeAAoJEITfRiWnAR2e  
K/sAn0112EJ0oLbG+ibQMLRQkr2SJPfKAJ9+TIz8znCNoFcnkN47ebUryn2vk4hG  
BBARAgAGBQI72DGeAAoJEDXUoEGQThj5qwkAnjum+a2F6IhY7uVagRM7NU6whhsR  
AJ9voaLZaFoL268/N0z8MDD+rBawX4hGBBARAgAGBQI7syQhAAoJEONzszALTC2x  
zCUAoKMgX5GGoz+JoZod22wau64jZCiLAJ92Rjq7g5oBb6bMeeYsvTX6OpgaEIHG  
BBARAgAGBQI93JFzAAoJE0ztoYZagVwfuIUAmwe+bcSSQDeQm1UTpUUbQ1gqBwX8  
AKCjHaDjEmVJQbJGgWJTACyQpK27GIhGBBARAgAGBQI93JGAAoJEPNELzBwbIHK  
kfoAn1oehPwL3vSRjXrPhR0V3GeKt7wVAKCRPb9J81C3+00rHCGB8hoiGR0I1I4hG  
BBMRAGAGBQI93M72AAoJEC1ZIA9jNXaZkN4An2AqN/FL+RZDsDv2a3t007HH5Uv+  
AJ9Fif9cBUbjc16NcJ/CoxLI10+qfohGBBMRAGAGBQI93M7rAAoJENrdQe/0cRgo  
hx4An0P0X7CGinnSIHgtkrSnnHLYJLyxAJ9G+udL3ig0vIhKJqLCU19nopTge4ic  
BBMBAgAGBQI93U4nAAoJE0HJS0bFhdRx4SoD/jxrpzKQG6HXP1sg2zGyR33QI4b  
0iLjYtxG3QSf55FCdP0zXcaD6u0PlCetR1DZy/uMPNxpvhjvLF5EQ0gF4AFcar  
nsMut1JH74SRFUakeHSpvOmsvMh4A14HPmr6XpRjV0sLyrJN+mtc13vIKxMTau4  
aWwxxjE1skahgnUriQECBBABAQAGBQI94HVTAAoJEBUCTN0nXiJwbkH/1rsVVLj  
HL6Vxadze05tiLahdj+R+i0+zjGwvMaRmbo3rg9U/NVURwJdEc1LG9TGbQY6L23  
LcQHjSVqavnR03RGwGSAFo7ai+tr81YszXh9ka3uLsQ1CaeotpZnq6XIuXhxTjaK  
AAFXsQmdfAmiIm0gGTqme/6y3E862Bx8M0nTpH9KjmYxy70Tbptw5/Y9vTX5oAd  
xRzGRuR4PR+43Y1Ez9vN4DynJm3sv+miGPRTj+jXJZ/jMmTIS1RPK5xJx5hZTqvr  
v4ZyhmSA/R+vDNbSMccIBisqBB00DnWEZxtD2Yvus0v0HeU/DE2gtDzDpXDYsqf  
4RxBuHv9iggnlwyIRgQQEQIABgUCPeB06AAKCRBI7x9bLi9mjjudgAKDFm3AQ9AIr  
+k3VVXdh/RNR+A2VrQCfRPGGpFniw6qYhD3B0B1MG9Fs4DiInAQQAQEABgUCPeB1  
HAAKCRcmw4BP83aBPuExBACnsxJmRR14rHni7bBERkfKDWzQBm/JH0W0xUyAn7V0  
Ny3MfXotF19R/uPPqnD2w5d34CaNLvOYCC0/sqy3t71cvtvY5DfX0rEAcvIhq1khz  
p7wOgg9RuWIgMtr98wLtStA+imNTfPKZDKxQGF1k0V4wsNUSPxADQduwY1Sq4Q  
+IhGBBMRAGAGBQI94h2AAoJEBXWiATkbn+ya2oAn2oNRt2SrijZsFn1hSwjsbUy  
EnqbAJ9q8XC7gVuaQNI1/usdsNLgyx0gB4icBBABAQAGBQI94svGAAoJEI4CzbsJ  
WQz9oC0EAJczia/ZAWFGZ0/hVyB1G2wKn/v32CQVba8aE0bj05dLk1t1v8kIzWsr  
kfquAk+Zdn7rhwusyNwDxsHDCKFKUsFS0jjDnkUcveZuiD2qvp7CoyBeu8VYEVGW  
0IrcsiTI717pnskfQox+j5+0se1Lnjum5q/6aLM8iwqRUQUzGR7FiQEcBBABAQAG  
BQI94suvAAoJEJ53fDCLRgiHuKAH/AyGz8uzPCgo1PBsF2Y7hxnJfFw+JM/V3tDT  
iQiPqww2w5Ms+p1MaHqz4TUK7ZUYy2vg/qjViyRrhj5+gcBqnBkIe1L82hlpQabY  
YclI169vS5VJIfiqp9T99z6Rku4kQC356vg9bFeiYaSJJ2XFQ+z00xHiJIMQ+0/  
j/yX4t5R+zmfn/va6rZiWAEh3D6R89Vq6L4+IuqPvzBhq2pw6d+RqHIKyGGtC81  
YYUszLs9e9UD/FXepDb1wjiZHntEkJocsON81sE5Gf6iyFutMsE04yHQF6SY9rV8  
218eGsS7goxX8S3knirQonrQw8jRS7ohSc7ZY9zQzUx1asJHA6IRgQQEQIABgUC  
PeLl1gAKRCesuTzaRbIc7EEAKDeNwwCgPaG0C62amNg0Cm6dcCvpwCg4ZZ049Fw  
tjD37t+gN4ZMjP5H5Cy0IUphY3F1ZXMGQ54gVmlkcmLuZSA8bkBuZWN0YXIUy29t  
PokAlQMfEDtEaqs3kYU/CUckqQEBfesD/1k/cdGF5vgVgtq23cGwRGsY+cgeTITk  
4TjyfvacZJmWwXhBgEPvAltoWmFSUxCJQ4FV0i17+wEfrCCba3Xs2AFuPPSfNk1  
t+Rb1hK478J26D5mVkvRHnyErKuFqcrHb/OZ48sF3b3YGupp87NRCmsAyty3jrih  
tB0Hcwf8x76ciEYEEBECAAYFAjtOD1cACgkQVLYWeYcQEdg30QcgtakH61ognpY0  
T3hQ1ujxkhE1TJsAn1HwyiLnzRw0NamY0Eq8MQzmo3rDiIQcVAwUQ09CR41UuHi5z  
0o1lAQEBUQP8DG6SYPQ/ItCqVPf01deS80Rc4jKBWgDI6Dybo/wDMcdE97sWU0r+  
dZtXzv7tv7IE2n3WVUTmB623SvTnvmPdun4+lyk993rz7H3yng9jPqzF7DmzVRUy  
9k7i5PC9+gbaAYOr1juYcx+5n10xQ6anTCRng9RaId8kHtnKPz0dRdqIRgQQEQIA  
BgUCO6+tuQAKCRBavLQFa0hApeTkAKCB5As1GwamxbrSFnoWUAVWZojEpQCfWpfa  
cu/L8ErRLS7UfHO7bBx0tLqIRgQQEQIABgUCO0Rq4QAKCRBdeSLkcaKMc1DAAJ90  
/x6QGPJhi2zugTmyxAbEeitVlgCdH01Cb3ypPotsYL1lukuVjJRJgCaIRgQQEQIA  
BgUCO03HLAAKCRBmgG8dAPfQeo43AJ4q0i93i0QS/BVki1ZC6Wmnc9M3eACfTnIm  
BUKj189tSh+k5SCzG0eMjLiIVwQTEQIAFwUCO0RpYwULBwoDBAMVAwIDFgIBAheA  
AAoJEIwyjP8WBtuVbEkAn2YN3IqLxnAuWJLIFI4z/P9XafxeAKCB6B2XSud1ig/W  
/ULYIVRgKEexrYhGBBARAgAGBQI7RM/YAAoJEMeVcvtu0dw/Gm0An34P4fky0FGA  
eXxrq0YAADFq17w9AJ9qLmCm3YGPYh4U3/rozhkip7qUIkAlQMfEDtEwt37wj+N  
sTMUOQEBbEkd/R0v2RM5Mw6FUMdyR3n2XEbyvP4MhVVwv7059b008sNz+ZcHa3oh  
e8DuvYtiVXVFZxtS6Gqsocn44mEoC2zt2vEcrRPbBnmIiwYtgp8nhIfT8pENJcP  
s5UqIN+3Wh95PuscwVU0v5+oKXFpgDBQWTEfG0liY2i6Eg3xAKI4PF0iiQEVAwUQ  
PAv/1mfCgI8zwWJ7AQEAwggAlFVTQmcCPoareWkF84hco1hc33h41Y09tZAY81Ya  
tdn12LNWwUS0uOC30/m65K8dwz37AE1MxQJ2I4L1bvH5jrmFEAv774RPWA0dSa3f  
IXd5mq2iDD+loc6b0yA/+/MZN+HJ/H1YoyJWkvvGTycuW4bI7aiZxWj+8Tv0gCbF  
5Vj2cmNFJJoF9abdSQG3TGBkQXZ6DY09WX/9EiQC8beK1c4IBDbpp25j7LE4FLLQ  
opvVq9q1bR1pzMSx01B9u7jma31rGw4Xq1Q/uoORZ7mnWnTiVMDYHwKmnvnuwhq9



S1HyRTK0f3Tknj0qQxmKs+1NucxICaL+SUubZo+g1ARK0ohGBBARAgAGBQI8xDtW  
AAoJEIxtCoA7gYJ+wxAAanfDvRwYsv4oKNI0Wr8RNCDO9i50AJ9Y8Jr0ydg8UehD  
/4ggkGqbmEGn2ohGBBARAgAGBQI8a0UsAAoJEFIAHJWOCQIj6BgAoIyiZ5Eo6rqj  
2vqT2rA+3YUNXpamAJORGOHRmpowZ5WV/VcFwIU0+jBVJohGBBARAgAGBQI8az7P  
AAoJEF40cFqHxZk3JQAnRxtLza55yZNE55IBInaffxY3Z7AJ48C08n1tPwYMKf  
bw3t5bupWaB27ohGBBARAgAGBQI8a0omAAoJEBj1A4AkwnGcVsoAoLTJncmFM9Lb  
ymucsNfBR1vtA2qeAJ9x3YAQsz6rzGDbYbT3KgJNzXI1BIhGBBARAgAGBQI8a0qT  
AAoJECH5xbz3apv1XogAnR1+vz6EJS6jsvjqqQ1EkcdIuvZaAJ9EppEkv5RNb71f  
F9Bkxw9nH58Ao4hGBBMRAgAGBQI9YRb1AAoJEItrfRiWnAR2eyDgAoIxU6EfwS6ID  
4xuQN3fI6/rZCwYgAJ9CTAOKkaM5MQ8oRKQP9T3KjgUYwYhGBBARAgAGBQI72DGg  
AAoJEDXUoEGQThj5ENsAnRzBRK3hpYeoYt4MGZMBPw+MSFv+AKCAPer45W9FEkhu  
jyw2WknyZBP1wohGBBARAgAGBQI93G+aAAoJEGes8cJc4y/MOPkAnjzJVR+TY15h  
3fT2ym6tU6PNBaNzAJ4qCB6PzYdpN+cLucFs6NyD5yM4gIhGBBARAgAGBQI7syQj  
AAoJEONzssALTC2xs7QAOJyOLXySZzFvWupjz2GCH/J5TtMeAJ47A+0wZ1HjeGbw  
rILVWRjvHq6uYohGBBMRAgAGBQI93M77AAoJEC1ZIA9jNXaZy6kAoL3y0GfKTngk  
KSHucyf7JG6rorIrAKC4c0Qn9rWdnN3zyiuSY+KiZWaexIhGBBMRAgAGBQI93M7u  
AAoJENrdQe/OcRgovFUAOIrMY85jRh4geZJKVIEBK5HF5aBcAJ41ygZmhaqqS+M8  
6gxuKtkUbdY2ZYicBBMBAgAGBQI93U4sAAoJEOHJS0bfHDrX3zEEAKSZqpe+aNNU  
8Bw+R9d+5J9kbJzUMQBAGBQI6gkYNDfTg/Cenpu516s257b41frAKOLV0Y9380MB58ob  
EiGt70WeKmX1Y4jb2bbfu/qyHIbMzXTOB6W1FGkgA9D1K47zvUho+HrScYXH9mbt  
pCK8sSjAjzMS/rAwgMPX/wlFsu5zcHxliQEcbBABAQAGBQI94HVaAAoJEBUCTNNO  
nXiJhxgH/0hJ5FL0OR1V0cvRSx9j6Mvv/y9WZMLEcv2MH94zc8LJ60+JDRwx7cV  
6Q9blz1l1cLgC6Y0wGkmYwu1xX3+VOia6M6HaEJEd1XE1kCXNK0grFPC4uXpynXeQ  
OVZ75YA08SrIwzaZ9D7vm6i+Z+WQnFQfz1LzHe9LQEyOYWHUjyjjyAaBN7gmig6gY  
mk7JxaGJZ/epEecxPA0rvLx5BiJxxP/exRMDcadKNNM76daIDNITTYU+ItToEtqG7  
fCaInan9yC9LjCpv1hRKNcg16vBMxa4NuwdXVvV1rc+IikKlyQ0rQaeB5VLjzCe  
3Ah8DtFjrgwwuRvx20X3uChWJadQ1b+IRgQQEQIABgUCPEB07QAKCRBI7x9bLi9m  
jIt0AKDU/qHGKEvUnVZeb5QAii/+dJv10ACfa0efpT24cyMLmWPwzJxRK9b1VyuI  
nAQQAEABgUCPEB1IAQKRCmW4BP83aBPavxA/0UFpyWupnx75NXJ7t7f53c3h/1  
Rry0DIRG0ndNqwd5Bgcim05TrlGI3jFt3wb4g5dFswH27NvwXJvq5f1KbBqmvRw  
Zy7+XuAVj7ZDzPc1N/4m9iAiwPQX9SR7fZ3pxsXcFKVvGSyRUwARJcAxFNqhnFvJ  
stehSGSY8mLsPoGsyYhGBBMRAgAGBQI94h2DAAoJEBXWiATkbn+yEo8Amw55cd21  
lk4+zh17XbgFw7NbvJoTAKCNFJXE7z9mroZXgfDiPj+XdaIdm7QnSmFjcXV1cyBB  
LiBwawRyaW51IDxqYwNxdWvZQHZpZHJpbmUuY2M+iQCVAwUQ0RqqzeRhT8JRySp  
AQF54AP/etVik3wRU5ubef1/pzZmvMm0ue3lNy0oURbw3kxaZsyfEjdiQy3zypTH  
m6BnLmyrvxSRTQY73Y1++1apCnn90zmf1wT8ucjm4IAKFyUbjVgvmTmvRnTyJ9i0  
5Bu0W0nKwkoBW9J5W5Jpk+RYpZKRds14VYTh6QPtt9EY1Qe47WIRgQQEQIABgUC  
004PVwAKCRBUthZ5gKoR2FvnAJwM+7w7fyma26ueEo+NoSfQrYxPcQCgn0dpaMbB  
4qQ17wVpuSx9bTO01eJAJUDBRA70JHjVS4eLnPSiKUBASuSA/96koGD1UBVjy4U  
aDBHFN/+TZHsxk05GXhizMSSKHBfjw4nLrJL0EYGeZfp+4z/KTp4Dr0UUzmbGyY  
lgfe3LBVTj0nfsb/tcab3c+UTYndbIJO1b7Gq/xfkzRNV7p/e1fCIFUTQzB1qROL  
1VkuBng/mSGzHPndRqMwIpm5B/6c3VIhGBBARAgAGBQI7r625AAoJEFq8tAv06EC1  
rqMAn0qAn1JyspmZ0zMTJqAagxP6Q0BAJ9SZX471Y7fNs+30QbS00sTXTrjuYhG  
BBARAgAGBQI7RGrhAAoJEF15IuRxoXz1t4AoPvyWYaAA4WGAekoR07JNU9vvbKM  
AJ9Fea3AL5SQGQ72niIozb0C3SKynohGBBARAgAGBQI7TcP6AAoJEGaAbx0A99B6  
VY8Ao0U7J84qyix80n0WZJeOHY8xNPAJ0dMJhYKvLd1+eqJ9pgrbqTQoXQcohX  
BBMRAgAXBQI7Rgk1BQsHCgMEAxUDAgMwAgECF4AACgkQjDKM/xYG25VrcwCdEGYw  
4MiKXoorNwJnx3xyzUFo0An1e4xt3fX8eZVZBdWvsciNYV38RgiEYEEBECAAYF  
AjtEz+IACgkQx5UK+27R3D+10QCdEFqsSbv3ZreVGeUUJAQ5x/EU6FMAoLM+GPdX  
grOVI0IG9i+S8k879u8uiQCVAwUQ00TCxfvCP42xMxQ5AQG7RgP+Ou53E+yd1b0V  
FAaW0Eo3AXJ7ynsAL7mVu3qrD4QXSimIiVry6Rza0wqc66hjImuWNOLFmni5pJE5  
dphTsJc4MfdSbjxty/XWd000HiUs64Ny2LgnH82QKTAjIw9Ua443krIeEipcl+MH  
mdr0jBRdCT0no/badbb0QusiwQE6i46JARUDBRA8C//wZ8KAjzPBYnsBARAFB/9e  
7C/VMWY06M04kINBj4TSavohQWUGRwC4rLPR/+8Y3JtrZYRjLH3v3ZkSI4NTymgg  
qHw7XBuYHJeSEH7NLZ5N2sHdUU+TkW4rb2S293AYGpkQ+koywNaF2Pod5w7pMnwz  
8dkhEizfhndOEIIig5nc8QORAZPJ4zm6fDgwAr8saiXN14wDu1TSZzqAIkwavYah  
qEQr4CfzYE05r/xHweeRKhF60iIikLELppvXo9Qzpy+eWVG04TPOUD/10COiGoGy  
g6TlRyYAnFpji0ahDYDz02Bk2t91mQLZcscKc1RoDt0ncfUfltsy9BFftjyDpY5  
jcmCsrYKiGcwRZ1qt2wdiEYEEBECAAYFAjzE01YACgkQjFMKGDuBgn5BMQCekkl+  
ffY/rnDLS2tQ/ctk7XQB2+cAn1o30JgvZn/7bTDBt51F9D3vtQ0miEYEEBECAAYF  
AjxrRSWACgkQUgAcL4YJAiMzdwCfdA6uA00nSoSiMN3Ak3S1Iqedf8oAnjEw3XYg  
/XGxb4mDYMLhZ0r/FOVhiEYEEBECAAYFAjxrPs8ACgkQXjRwWofFmQn9KACePOL6  
SJnKNA5qa0PnLn9hZBuA5qgAn23GsJ0VyBeMoO/lKzyM054udJttiEYEEBECAAYF  
AjxrSiYACgkQGpUDgCTCeAL0awCdHW3HhtXWkwmCFH2fJvEH8z0WvsoAn2UNZR0x  
0+SAH0f39A1SftEYF/OTiEYEEBECAAYFAjxrSpMACgkQIfnFvPdqm/UADQCfv4/W  
Yj5/cN0tONx+fuPkLte9sYIANr1nGxBR1lnx2i6FiL8KXI8ixVWiEYEEEXCAAYF

Aj1hFuUACgkQi19GJacBHZ602QCeOFI fjWvbBeBx/59rAsMmbzys3N8An37vTNI6  
MUTbd3PdDx6n55VSD96QiEYEEBECAAYFAjvYMaACgkQNdSgQZBOGP12BQCg3CBk  
oHj8DwrUp5/6/1hY4fc6eTUAoMo6PCoonSpTPKN4LcakUi f17KEaiEYEEBECAAYF  
AjuzJCMACgkQ43P0wAtNzbG/ogCfTu7fiZ7/NWrgtUe0c2KSyhPflLEAn18stV1A  
16ppYvrCf58A3Itu7ldHiEYEEBECAAYFAj3ckcsACgkQ702hh1qBxB+e1ACg0oHI  
T9sNgzbyT9QKV8yP82ovuXwAnAxLq1yUuXJWr/qI793aWLIhwtDiEYEEBECAAYF  
Aj3ckaUACgkQ80QvNtZsgeRndACgr9XvLsdhB606+binbjYDWHqTmTEAnjtsCw39  
ASPG4Po6RAV4Zjc5IuvliEYEEExECAAYFAj3czvsACgkQLVkgD2M1dpnyzgCeMMP1  
BPTXYZU9bk/ztaPdSE4GBDwAn3Tr8kd4X7euramTXywj8IxRfUMjiEYEEExECAAYF  
Aj3czu4ACgkQ2t1B785xGcJLQACdEHOqBw5Ssh9yVfPA04IEPF3pvToAn3FIUFB2  
1PdJA2GPPG51Xy0WsSFViJwEwECAAYFAj3dTiwACgkQ4c1LRt8d1HH7oAP+NewR  
zMSJGZoQLKZ50623f7/KYV1t1s8rzRkMz8sXqvEYfzhG0+vutVgylzN3NPhlnRef  
vEBdJGt6rcv5u61Qf+oYkgAhmNv10vu/JAK3MkUp7Bn80hEFpigFl247T1ci6V7Qm  
+OifPBcbZxH2JpyL5uuGbz0A/S0n0vUNe5WN/SCJARwEEAEBAAYFAj3gdVwACgkQ  
FQJMO3SdeInQgwfcNwYy+WbV/i+jODKBpc3LoBC3ZL8dhRgU2q78MYQvA/UM6/I  
ijg8nyf4iywDYFrENAJEUhf/T2Zb7rBNXxG1LuWRLbQuvB6YcaaiKitWC57PvAG  
HS92lnRpwTtTYblYncobTiefuu6ZuzTanrVzQVlqA9yQ0ey4aMDu57MswgKQYn6  
f16tCQFxrhcRspUT4i9c0TYKQYGI4vRN/vRFZiWtHNYbVMVKdAoSz8NuqxkF6B+G  
p790TCRLkFHiBY2ZkV4AdagOywwPQ/QZmz1I3BNKzs6DiHoW+uT09ba+Y3N38QmD  
008ZXqeJqhUrcwAnz4Hdeg4aKibqSkepa34grIhGBBARAgAGBQI94HTtAAoJEEjv  
H1sul2a0K+cAn0Gp3N+YsU9+juw4g04Iwn9y7eghAKCMmk0hhy4cau+Trxpi77qf  
bL2uuIicBBABAQAGBQI94HUhAAoJEKbDge/zdoE9VmsD/3pU0JT2z5Vgmqr0Sksn  
slj+h6dv0+GkohGmECMN//aj2ou1+VETutAUz5Yx8f4kfnioxbsZnpfRY1v7VPuk  
QYLFIrNaUzesesobQ+1gb08dcVuuywNPwP0ZzjrOYfnWKNmkAHzxYRj9eKPGszhX  
zntwuGi/t90JmjTCHU3DMACvIEYEEExECAAYFAj3iHYMACgkQFdaIBMps37LWmwCc  
DCxFVe246xj2ZxB207ScmVc6bNYAnAqoBwi8+xw3MKpu+w3/BPhRhOvdtCdKYWNx  
dWVzIEEUifZpZHjpbmUgPG51Y3RhckBGcmV1Q1NELm9yZz6AJUDBRA7RGqrN5GF  
PwLHJKkBA87A/4kgyJTNk3CM+W+127tbLjFefLFuEngVLIInainv9/x3ZnZA  
gsE+pr4QOMPHg0946CzyfCZ4taCkmtGRtULoGUlPppdjw8psUiB5yq/g8ac5/o97  
IRbbQqNtXcoS2svBfXrPrJgtWC/BLZK6w4z5Zr1+wFSDu5SfoFteRFIEgYhGBBAR  
AgAGBQI7Tg9XAAoJEFS2FnmAqhHYlpsAn3edJn0wn9CtgQ0a0b5Jy+iEH7E8AKCJ  
1taCxmTM3jHtP/66HrH62RcpXikAlQMfEDvQkenVLh4uc9KIpQEBk3wD/145GM1g  
+bgw31n+XA7MuE7QZA5BAVHU44fs9QS/nCm1ZKYbMq15nXzL/cS10QEexLwfh0L1  
5DCs5rc0JSMGB2SYfpcNT6dl0GfrFcXKppDKHXPyjPzTUhoMAAM5o/660E2RQvz  
xvVAmpYu4XRTMP2XMV2ibJLbUBiA679mu8JgiEYEEBECAAYFAjuvrbkACgkQWry0  
Bwj0KQf8wCfaty+zDtvN5Q7Hx1Br+CkUnZGd6cAnAkDWPthhGdmqXrVD9KtoYG  
2ZW8iEYEEBECAAYFAjtEauEACgkQXXki5HGijH0weACg3ZtrY0Zci1HTx5/uEPB  
uf21cL4AmwXhrY3zlqHbigRQytF1M11YjaMciEYEEBECAAYFAjtNxywACgkQZoBv  
HQD30HoVMwCfXU516znuIsF9/eCIwd9ZLsygUH4AoPpw/6P6QTkx5QgTn9iQQSb0  
g6EziFcEEExECABcFAjtEauAFCwckAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRCCMoz/Fgbb1bRw  
AKCf491sY4UW9Fht5ee1nV/NvjTThwCdE29Cq7qaP3NDP6XFNSKjI/E9dAaIRgQq  
EQIABgUCO0TP6gAKCRDH1Qr7btHcP0KgAJwN4doSyAC/KQjzCa+RfIT79o0RRACG  
1K/FnLEV67zc7Pu48k9mN3xa5WmJAJUDBRA7RMLT+8I/jbEzFDkBAEDBA/9Ymn0s  
zmK2n9M3Q5qpLXDSN8m2aDj6grJcq4swaWCSwFqUNufdIsiPab7MwnqYaZriXpfa  
qJGp6i1bED+3G1GC1I2M3uyQhsGmS4HdH1sIq/P0WLSYEOwawQmubszpc2yeaKG  
cf4D6EiafZGw0Yv1gK1jngHG39bs1oR4LaP4k4kBFQMFEDW/9ZnwoCPM8FiewEB  
C3UH/1mAPNA8r4IEtg2m9H0fNBxJsE9DUfCnVAcPg5y8a19RfdUKti/HPqqbZdGj  
A0tQteA5GEm5JbzYweIB/gyCfXtqj88LgbVmF7iFseF5/pIabVtThI2mS8Y0BomfV  
SkV5VgSaeTtqP0zHiv8/TYv0IGku2FRY2BVKADYrNdASIPKoiisLd0PJ8REE0qhe  
D/Ze2eH5UWV3VNQjrAnikYhkwoBh5ajGaz8PE+vWchsIxjmIMmu29yLzj9Pm4q+Z  
n5auoU8RTi0IahqM7bdDwpfBmiLU3Ew5kVACPx/0ZML9JpNzRel+srr+j3AJUuLS  
CDBrRdBYEI8B00kwTnb5Mfn1zeeIRgQQEQIABgUCPMQ7VgAKCRCCMUwAQ04GcfqWN  
AJ9Q0SoGwPmt+IhwkAwpxw9XsrLFJQCe0zNSi3pYtKXzD3D8/FfZE140nmIRgQQ  
EQIABgUCPGTFLAAKCRBSABYVjgkCI7bHAKCJqSm7cDdXH1BRJafFm/DGvG+KFQCe  
P6BfCJBqdfjACBNV6hpI81AudCIRgQQEQIABgUCPGs+zwAKCRBeNHBah8WZCUTC  
AJocImRYfAFI12pSsQVqcm4dkhr3VgCfeIDnHSrgrRkkyA/dbwo+wZPx766IRgQQ  
EQIABgUCPGTkJgAKCRAY9Q0AJMJ4AgX8AJ9IDMQ6un1Xc0VxIOZLuPqhMPN1gCg  
whzHC46/unSABA4Nxx7EoM9YWBsIRgQQEQIABgUCPGTkkwAKCRah+cw892qb9fKa  
AKC3Kdj2F6WLCJIBnq/m1aunGIffqCdFLmAt2v6JaoL4X1i8N7oi7AGzqgIRgQT  
EQIABgUCPWE5QAKCRCLX0Y1lpwEdnuYXAJ0YN10ntsypaCrVna9x2PJ+myby+ACf  
ZxQZnNrs+XX/Qj1lIakyh4ktHhyIRgQQEQIABgUCO9gx0AAKCR111KBBkE4Y+R0w  
AJ9Qc22wrF0kbw4TvPW9mE4JNQc2ngCg3eR8wgV1U3yKIuSMaEK9uLiZai6IRgQQ  
EQIABgUCO7MkIwAKCRDjc87AC03Nsfg0AJ0QIEHU88JB20zVqwgVqvqZvJd0dQCf  
Ww2FeCHJ10BTro7NNnFph5t0yCCIRgQQEQIABgUCpdyRmQAKCRDs7aGGWoFch1YI  
AJ9QUFukKkDPFsZDZqAGN+HD2/HA0QCgvS3luA1eAHnCHCzKedmc/9woa5+IRgQQ  
EQIABgUCpdyRvWAKCRDzRC821myB5DkzAJ9Xbtam15jFP3usTYX0e3mcojhh+gCg

wDABH6TY/0BywmKgy2DUNyvrAOyIRgQTEQIABgUCPdZ0+wAKCRATwSAPyZv2mU0S  
AKDvx6fnJu0rcgrq/Q9peWUFmeT2UgCaA3II6kd3R9n6WQPFUS6P2W7Q6L+IRgQT  
EQIABgUCPdZ07gAKCRDa3UHvznEYKMHkAJ9qL8RjQohyanQ3H8wL+XgE3T2GDQCf  
VYaEVBwInmSjX7HT4zYEK02/mL2InAQTAQIABgUCPd10LAAKCRDhyUtG3x3UcFdq  
A/0erLJkJube07ZpVktxJ0bak9CaB4X2AG55I72gLGfMueJYTOxzCwiVEz2hUYyq  
oTS+io/3IrN8eJ5iJxyCkiB6NBqwGTYF0w0oD1IG0WmMuyUhtGVyWqRnJT/3IUD3C  
7soekvWb0NzJjWvUp03w5M5grLzX5G6FwW7hkytBIDLtYkBHAQQAQEABgUCPeB1  
XQAKCRAVAkzTdJ14iRODCACe4Sgd02mDPLWxpHtaNwp0oL/OoVbj5UfqIFqzsmZ4  
PJtAc94Zc2VQjq76w6uDWLomzmoHuLhPe9INIbgEG+2KyVGTyrVisIcSjAP/j4sS  
Exz2DkXYyKwuyShnB0sT7MIRUDkFu+evo7D1Hfdqu6fbc6RuNT1F3R9ewGQNZRdQ  
Z97ZASMLhbrGsb01RtcZhVGR43gDBbTLXdx4f3b55bBBQkBdnySKSjstK09aj42M  
LSLmnd3h3U6sn+LBaHKTNY3CfbYF5r0tVimYAxKcNqiGgBa5sca405WuPd0Wtdz  
LsuhpjXVucGcyqWTiTAMUNz1lk/K3QWPuza08/KsN10iEYEEBECAAYFAj3gd00A  
CgkQS08fWY4vZo47uQCg6mAfbnN+f2uzbz7KN9t6UyIBVUAN0+tA1TcWb7wNnja  
CZ1M2cy16k10iJwEEAEBAAYFAj3gdSEACgkQpsOAT/N2gT1J4AP+N4h0hqm79tPM  
oLPKBD/GIKNCZT6xkpLIMco3vxd5UEMmO3+50aKCuR/gd0NtdMNCYU5hkAjQs0u2  
DHjf2NIQFYvRvPoL//22H6EzZnT375MSzCDB0VAPVcIjZ07Jrs79bezXobb/aISZ  
IY7Mlr7Z1d7owP2WnyxhBkgTn2oZ8V6IRgQTEQIABgUCPeIdgwAKCRAV1ogEymzf  
smoVAJ4vu6BeS8Fs4WswyW1Fyi4MicTPOQCgjuCxrAMaW6ZpuUHQ+Rb41rQqk+0  
IEphY3F1ZXMgQS4gVmlkcm1uZSA8bkBuZWN0YXUyY2M+ifcEExECABcFAjwL/2AF  
CwcKAwQDFQMCaxYCAQIXgAAKCRMMoz/Fgbb1LiGAKCeCQaIdh0dnEPi8vw+qzue  
IOT9LgCg1n2n+Zn2GDQ2HjaAy1wSLTtod1SJARUDBRA8C/WZ8KAjzPBYnsBASBh  
CACmLJ7K1mBNMn7UJDCsqnrnAsM3syxQ1696+eYz77jF4DZzXR1i7MzF7ZCnHGB  
GprsxWaq1VKVgBEileRdUY53Ck1mJbzyngjsz0m7ov5zkWJgu54zYrWJljb/JhjJD  
S61bVaNYz7sJUnzpOZIDrdyWPHeuVzd/aYWCueE4w7RxC1IHeTXERuAQQTQ1fvRI  
bX9ImpEGSN1jy6XpRLDbGFJ9QdQNwbxS0WAGhdrDejXgICen2Fi5i3PdQ2fEY/t  
SzbyDuxm4H04hY98V1iSfzn9renwPRoFsGLnNN0+31uJRXs8b81en1B7AwITCbFy  
VJZrktZPU1V1ePu3MJOPQytWiEYEEBECAAYFAjzE01YACgkQjFMKgDuBgn6juACf  
f10byV9hWncUSMftJ6XWISAYDM4AoIDW3zsrRbBoD0R9qEVVTJBAkrEGiEYEEBEC  
AAAYFAjxrSiYACgkQGPUDgCTCeAJLHgCgvBtt1VqACXF09IDDQPqhtCNdxQUAoLrJ  
oPsglmtc81S9dP7uthWVDPbiEYEEBECAAYFAjxrSpMACgkQifnFvPdqm/V9SwCe  
OaDuN8ZHTd0RvZ1TgiVyrKGHEK4AnieZj1nAE8YSBGQKsBw/cyXrDjBTiJwEEwEB  
AAAYFAj1g/p0ACgkQVS4eLnPSiKX6UQQAn2pb1S8nxEt8TPV+k4zL18et/AUX6JeT  
Foa53Wx4eHYnXtLzcTN70fC6x6bn0sJ1J7tnjrszyJ0kfc9+w8env6fu/5yIOJA9  
JLfcEYfAIGrOIS5RS3H1V97i1c5+8oxHPXuU09K82BV0gCTs/JHskitp1Ebc1Imd  
Y1p0tghMk0aIRgQTEQIABgUCPWEW5QAKCRCLXOYlpwEdnnoAAJ0TgRrEvx36F6eN  
vKURc5xJeok/3QCeIeaBdUREQ32GMFHkZfYee0ZWMF6IRgQTEQIABgUCPdZ0+wAK  
CRATwSAPyZv2ma0EAJ0Vbd8UEj30UPPt/mtSIfVgGLVfWgCdGrgcQYgXN9HgIEiC  
gpXce9GJCFiIRgQTEQIABgUCPdZ07gAKCRDa3UHvznEYKGGQAKCEu3lu4DoHcqMc  
rafvKraioZqDeACeL2m2zhRBWQwvnc74ts27Ft1JjVuInAQTAQIABgUCPd10LAAK  
CRDhyUtG3x3Ucdw+BAC09AA2r9qp5DQZEFpWG/JaIA/C/UD0Qsfxw9ADaAuNwcj4  
UoXpU5w7RmcpzixxOXfklQxtJHnnsrvTW0E2oDhULVaBNdrKliYfIL0Wsf17/xd  
tk3T/gGgpoXrpWt/XXZrb66goUz5AEiMhsIH6guozp5nDgDW1PA3kxeYNYjTtIkB  
HAQQAQEABgUCPeB1XgAKCRAVAkzTdJ14iYD2B/9Vu1KMZZpjJTYia9DhL2u1gb1H  
seFTehbbH1IJOI161VhyD/u/4oVeZ4MKnb5bMEDS0cp2XQN1/ZA+cGcT1L7Ccv4b  
gl0DBuMwfHg1vJuMEpwxvPRaCEwEXbC9XpQoni01SvNV9Z/v1SZ8gOMR4Iwg03G0  
sL4zq3I0dq9cGCMkUeNvyI/euhziJ7G7XzCQzXc+KPKWpMfWrmgLnMtRurSv18m6  
P1c68tBkyceJUGPvhDsvwsgLeAPLYDaEIFXU/jacMwsxm1F9yKSBYDCBS7NmsfK  
VwbM/G+if6g4oh7W19UWCRc+UM3rxXoBWeTj6XsA5nTdt4FAf10JspKTEd4iEYE  
EBECAAYFAj3gd00ACgkQS08fWY4vZo48tgCfbTnEwud/TfU1jfsieBUGnDBd5AA  
oICicrt+YvnjuIxzu2fB8wmlqoERiJwEEAEBAAYFAj3gdSEACgkQpsOAT/N2gT3x  
SgQArgw+nKBTh1dkwdx1+qgoQp4n958i1dPJF1Z0why3DncJKafSnsMsdYSDwjU5  
wuvnCM3eeT/7AZxdpQ4oXhquR912hg5czoAHQ7fP7mtPgWJvFdmMJUROsT3JX60  
+LKA1GgnhJKU6k0zksqL0bmn85fewTDPEKLVEt5tJXkYnN+IRgQTEQIABgUCPeId  
gwAKCRAV1ogEymzfsS0AJ4g9DnMnhGTvaQb+8Ksh4f3jwc+WgCfQp3jpFMfRaKd  
zaTejKJoa0aiU6K0JkphY3F1ZXMgQS4gVmlkcm1uZSA8bmVjdGFYqGN1bGFiby5v  
cmc+if0EEExECAB0FAj1g/icGwMFCwcDAgEDFQIDaxYCAQIEAQIXgAAKCRMMoz/  
Fgbb1Xs2AKCJI2mkKiMjb3LbN4K1NVasia3sygCfXrmHuvhep0cV6u/jaws/6B7X  
dlqInAQTAQEABgUCPdW+ogAKCRBVLh4uc9KIpkwDBACITSci+GsK3Nfm3agPmf9  
mEDxeaQWJ3bqt+xDYfKj6Bi3iyHSfxS8sdtqRK5MHEaAtEsrfMHAZt0z7dcX5u  
ORQ/xpJVH+A5ZnsPNUdr5tF0LTawv4khteqeZsRF18McfJwewrkGadDgEAuuT4f  
UiGw/uOfaNyMfnih04XXk4hGBBMRAGAGBQI9YRb1AAoJEItfRiWnAR2eJyYAnA7g  
HfvG3k3nnSoKtW5SQZCejna8AJ9tVv0J4tvEjZ25VrSuYB0v8E0rk4hGBBARAGAG  
BQI93SzxAAoJEAQcxk3XwniUWpIAN1aQweAk+GdKIsZ5nX038wRviCzEAJ4hWfKt  
tHJh43PvtcKX1oHwVgcp4ohGBBMRAGAGBQI93M77AAoJEC1ZIA9jNXaZ3vMAN1+e  
1I3KoLX+cIcCStEPaVBgwGIAJ0f1Xr7A8KmGOMW/YZjfhPmOC88q4hGBBMRAGAG

```

BQI93M7uAAoJENrdQe/OcRgocs4An0dwHEUjgqomQu7FgQXenEtA2+WpAJ0fd9an
sXz9HQ+E30NkYg+KRi9oBoicBBMBAgAGBQI93U4sAAoJEOHJS0bFhdRruq8D/OY1
sJ7Hn3LnGICx9YWZYNPtvSj663v95A/ZiaaQEluInD0r24EC07+dbIe5j8PYjo3w
hwL19SQKx+N+sWeVwf5X0oJ47YUSZu9q7Xh/we1DUV245GMmamnPp0K2paz1Exhn
ZtK57eBQd4o1QNByLnouvN7mIb6Yz0dHS1c22mZTiQEcbBABAQAGBQI94HVfAAoJ
EBUCTNN0nXiJvDcIAKfcrWdPM9EsLwBSXglTKBfdG9bAxD/c0FEGsob47XmctP4M
DHZvNU2KWozizQsovK2xaWUp6WKeeTQHU9n+RAzUE13kZrRvRVsdZmy6rEs4VGUC
uXUT5TdaXBy4Mi6mbVX6FfrkhLXISkYHC6pvuE2vZFCioDsA5B3Yjw3XhHtV/3Nv
43a1f6JZyIqn7YnraJF6gS0vos4BGwaRRA3DZWDj8WK6wsSRsv+XEkONCcSWHCOi
w5TiFCn3/VNbuKQ/hzn/w62JvafsQq5oF95CheXTYzo6zY5i1DE8uStFNagXMqsc
vBpRiC6BBRAq40YPONktHM58aveZ/ufNj/xUQROIRgQQEQIABgUCPeB07gAKCRBI
7x9bLi9mqbiAJ49oWSAmySGwwgPaRrzAk1c3tSfgCg2KgCtmIXHXPTScLlTVtD
eprP1yaInAQQAQEABgUCPeB1IgAKCRcmw4BP83aBPU76BACki5Ho7/oSVGUaJ+Tj
8Iqv1V6GNTOf1C/yA9xOXWUX5d9UDkU0gTyFSR7zx0nLo9YxKR0qHIdkBAeZMDwP
pwa4hr9EMEdEKXbE65PpTnpbfX5yRtqF07KQMR649t108gqIZlF61A0ecMtDtaW
73g6QnkX6JDKtT5nXs+Yk10guYhGBBMRAGAGBQI94h2DAAoJEBXWiATkbn+yX8IA
niCrUN1j2Xv8b/ey1g+hWAvEhtpUAJ4gUVlH1PnwbmVkmjfeM1zMTUZCr4icBBAB
AgAGBQI94stXAAoJEI4CzbsJwQz9HKOD+QHvaJN37U7GqITRca34fWhnJvDl1Jjk
zF9BgydZnGa0hTh5ou6qZF4xjJ+UmsCYhyGvIjH6gmq4fe/oWAY8s10zIK8FhLr
pmYm7CQe0Ewh/3zWx1X3/OLfRMRJFjeKqjkyg4+LvpQAFIFkz6Nf6hHC+crAZ2Y+
xhINCKId6auCiQEcbBABAQAGBQI94ss+AAoJEJ53fDCLRgihudgh/3Y35hMF9/js
sgJq6/4CqSiXtTlrqN5+EL1GNy5uv2d3YNVGHGXGLVVHTOvTsxRwyFAPu8DDiNJ
/3yrQkkWxWbzihMsUyownqSw5REcYx/s10NO+UYRGamDr/5XTGss+Cg+LDN+ewpQ
Fs5dmuq0yAXbQ/MOsAAQDVmVvHPZKbDTOTHGAAi8bzspexQGBR6Xe0HhPD1JzaxT
0JB1HVXcBJN/UKRiHpef/XbHfGdYrHdjSawxSxr7dwq1b4BItwSkkTLxXkcZ4oku
hMoYlpEbH57Zm7UnMxcYEIrrzBInJRVDzVj1Y3doucMPtnr2KPa6/66mYz0hvw089
FoApwq+Ghj6IRgQQEQIABgUCPeLLIwAKCRcesuTzaRbIc+5tAKCxfRem+hT8rE9e
M6rj1n0EzIr4PACgoio3VpFqx2zfdYsCz46U4NMSDrWIRgQQEQIABgUCPeex0QAK
CRABuRx628rLXpcOAKCB1zqxeFY/hRlTtwKITlBucJayGQCgy/DqPzqxNwXrR/GH
xQSp/s/tjw5Ag0E00Ro7RAIAKzyK4A+9fcEZ0CtFx6tdC/SSRw/qvyfEeb+8LJE
wkvNjnuVmrpd22JuvnyI8dvP+dFpMDnaSrSj9XjYwod1Sa1nrH0tHvDfGIod49KD
eUY3IUs6fg2smHmhbczfNUqQ9e8s4wrCQeb9p7Rp/V3jJYj2df8/w3uoDNsVCYPY
YfWpBskEYiKSdc/peS7MbX2dQ9Xr+PtLWeWctg1GG/UJQ04xPUw7RDr+QtRnQcVc
yd7d010broUTUXRSVLFaw/DFUS/Qfb4rHe4vhyjpeuMmndrLQ0zJRqxFaa0Wm+J
RKVemv8Jq1FRK8zwP/QIm726wuRaYg27Tr4+zC9PJZiY12MAAwYH/i6ptMz9BJF5
S5kQGnyl/PuCX3R0G9NvG2Urmev1yULSZwSYmU/KTM1o0s915PgpOtG7TQi8oZio
a9RcuNmsWcolZ1Ek8vfUjKonmILYcj508LNWY0WnfWvEngDuHqpb+L0YQqarHcFn
3kH15WYw2UhS0V14ViQE0g9xjSKqdAiQyTdsM5bQlgtzfvGpp2t2sIUR1v0e92Hj
yDw094f3etzLapIR95HoUcOwiOTxDqxjVcZjPw6AaaaAdG8ARRANEGfXUtRoZ3p
MNOF5yfJaGHG9sgntz/KRmtumtBrj5wXcGJnWGY4ce7EBZrclzfs1yElq4GqVth5
oRVMAVIka+CIRgQYEQIABgUCO0Ro7QAKCRcMMoz/Fgbb1SZAaJ9R31BoVnCGuYI
mYuoZPqc42S78wCggnIdm5gSdDdYXWr4UZZJfTfdDkk=
=1Y5L
-----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-----
```

```

mIOES1vM6gEEAMBjJFEzIesoeff/XaJ5baSLJwdZ87H26x51KPod0iCK4pvhS0vA
1Cl+/moYBV0qhqzfnw2pX+EPWJpwRHToqZMba0rXALNhRaQgQAVk29V3bqsQhwBS
yfwQirouhXGNaUGbdYh4ay0ZoyY0FUtkSj4GxhpWdHlKrjsHALiHM6U3ABEBAAG0
IkFsYmVydG8gVm1sbGEGePGF2aWxsYUBGcmVlQ1NELm9yZz6IuAQAQAIAIguCS1vM
6gIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgECFAAAGkQ3xiC6kQ1CoucYwP+N72o
Hafp90j0004/rsgDKSLSfrU89cusN7G7FyBYICjFQXJfwRAR3Mqo+4JwMVHPbQ6z
ReRiMKN362M3e2cA5GMhtYqDTq7FSJzswBUyfmhJmK0cP5rtQlM7sIt+XFGvOxRx
6HXoduhiDmqmDUrxVxBYQTU5qGqkOXSIA/1ITJ+4jQLW8zqAQA2HR/E+7JRr4r
6WkpHb5Wve8w6ipu0pVRh9KjL0eDtxlCCuZ61asE6dVTYxhLrxhmzXcz7WQLJb++
89DaQj5bSAFy3Bfujje0+HUik9qB9Dv+t6eNh8S1PByx0byNx+NNPN6k5xiyx0CMC

```

```
AMfUJbbZ91SN4gh+21yf2Vq1S5uA1WUAEQEAAyifBBgBAGAJBQJLW8zqAhsMAAoJ
EN8YgupENQqLLXUD/3qVTKnHAvQqu7EcdV4SEMBxtxHauN6tushMabTiSI1tCz+3
2nThTiXvLp4mQfwdH8uTQL+n3Yf3xZATAx6Y/7Q+TvUp/Em3/5QOzdTEHirQDDe
Cpks3VK9i/ud2n01/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/uAE68nvEgPcdO
dAvGXUpNNWFxkEnIc7ANcm0V7F2VDfwANAzePY1wBFVM8UQBLuSV2WIAfs1beLl
MZz07sth2oeMuF717WwM31qwgRLT00zXs7zG+m2uh1c1nMTKG9wgQ4rz8wCgmT5i
oJ25GpzaM0kgX3HQWP/MkFMEAK5GUSesXqHc37fEn04WvvdB5afc4RTDJzvnixBm
nXkHin6uAww4HSJOEOLPv8MtrZuIx0fznukjBpHnz19R0fEvWdRKzmDoc3Yn0Bw+
Fdsz0xY9Nt+LtY3/ZdcbgAtWu662/t3SvGWULgCQ7bvi0Nu75Zn3nui4j2uU5fNf
6v4KA/9x8FXQ18BP07EuYe5ewQwVaGwKvzrMmz8NsiZuRs4oxWXL1x0nSCumetKA
03UHxGAQli+vuMNDcDXg5zpaGN7hIqS1N1fR7XEouvkgTDTUPsjjQUdmQ98lnEBf
URB5D+qDq8nq7H9R/4r0mxKdiA8xmBzadnoLJ69Iz9nyJ4mbv7REtm1jb2xhIFZp
dGFsZSAoUHVibG1jIGtlesBmb3Igbml2aXRARnJlZUJTRC5vcmcPIdxuaXZpdEBG
cmVlQlNELm9yZz6IXwQTEQIAIAUCRXwfjgIbAwYLCQgHAWIEFQIIAwQWAgMBAh4B
AheAAoJJEI/JZ2PxFpn1NbMAoJWh5Yg110ayXo3b8seKn09ers2UAJQLx1E91S9G
qzU9FITOFN11I+duuQINBEV1n5MQCADqyPgr+kjhfcz/2N8y3FmWr4CSE0b1S7rH
i7fy27u0QcNK3vN/10Vbj6dsacfP9DC3+aGw3W8uY8LK8q72AIAwLh1aoYtJfzMs
v1kqY4shMAANF55VgcAb7lyHpSymFraVZCai0nzNyccjJtSNQc9s1BkXeUrRTS2
su078DDYVgbXs1S14PkZ0yrZ+0R4y4M6QKvD8Th46K+mZMaXdcn+wIiv0ISFQppP
1htkyCnHexg5L6PE/VsdbociCyZ2zNKd+d6GUil1Vu02Qpkq1d1LTPtRgFMnpjhRi
L0+a84b8rs6TE9g/ZLKN0mfmbGTTk3u4vQ7u6Mky6GCG08W8WHW7AAMFCAC9NGWK
RU010hfHY3kjLl19Ygcnt42nAj4ipmzmp0jAPV2AgShnzDJLZ1KHmJcUfby4I6c
HDKrI51t6B80D1hAwBHaAJ1Js1vfiwGDqisra5ZvkfJQMY1CDv1orXeM/ZnWzLSp
+PqVXA30ei/NtngXFYlw+BjHnbB18eKw25jT6n72Ls0T9xZscwgseAmSKZsrB6M+
N0tjZkkueWRbvrFum1i8Hf+VYhCgRkQFcTtEEo/Ulb6GRDXaFLPZzk1fQMvjgWel
yfWpV5Qg6knJFGbQyZrJ/jNBAi7aM8XAUhnhjC1oHVyN1IRM1V+1MybvoheREjMY
qcdWjs5YCrG43SWAiEkEGBECAAKFAkV1n5MCGwwACgkqj81nY/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
/o1R0cnyVoUxvmQ9uSotezbPsG3osyz9eWJpuBWAuUsZ22epee9TLoG2/DOIo1J
US807bfxA16txynUIIz+MUW01+M0Ib9MVbzD+PZVvsumD68a0d6ocDFR7wCgp56x
sFM17s9v8j+H31hdAux9sTcD/RZVJ0bfex5rj2nUBb3ehNtgBi3C7PzYlJGZkxsb
```

C7ka88LQk8zMFxSbadmIXmhjS740cBRHG/vYMHvOnCfXv8ScHvqv7v20H/wvthC/  
hdSsJXhv2RilbTqWZSZkqxK6a0J4t4HV0M8UFFTVa559rpAtkUnRYXcZ59X0C51i  
eiJMBACm3L2R3VU53QF0f1bVsqese/y7XAaRm8Xrb/Dq+GA0ucaXp++4UTUDTcPs  
30dh6041mXcotKfMBT4oxnykPvwjBbEKp/TERdInVJvFXd0w0gt2q03c1N1EFMU  
UwBM5NFn1EaTP0yCvym8rJ/s+Y1pplT8P6uDQaIIScpim1AwVbQfSXZhbIBwb3Jh  
cyA8aXZvcmFzQGZyZWvic2Qub3JnPohiBBMRAGAiBQJPK+hPAhsjBgsJCAcDagYV  
CAIJCgsEFgIDAQIEAQIXgAAKCRD9CNUGPF8dLCYmAKC1guyB8JC41WGs5wCZhvN  
O/hshQcJC2WLG/95x17T7au7ne2NbHyoySJAhwEEwECAAyFAk+T6qQACgkQ9HY9  
pL2eVSafCBAAuC/hhHZ9KokQKYguLErWRXICzulKHFw2YmM5XDQ8zq8zRGdEni0L  
Py1BUFLFGsSVCJmli/qx8fEjZqRBQKEDAgcPFdZTe+fu1e2Ht5xbc0MerHAGPPzE  
guUHQIjnd36Yow4eSgmpE0S9dnEyn7eNY+LOR3sByP3P5v40bmfC1DRixcBfs5N  
9g14x1ImYIGpYHRl7J4hPx1PNCDY2wCwtEppKxSL+fMxIwXaq91q3UCyG+DiRCEf  
qHMSivefYkaYq6YZiFkTBYBzbXpVzSfDS44/b09fLHL0tPywMMJpQRj95rKZ85G1  
2KizZbfVrQiP1ed1M4id8Jf+m83e8YmHduWIhIkfu1tRga8xe7QSLZollxdTA1LQ  
f/A+pwFzQvvv20DAF2R1DF5a7mw2uIISxw+sU9Q3PMB2ye+UaUiSaIVBAiVhvp4W  
uCjZui6wj2JiEjzR8qsYnR30ofYUNKYJXzmej4DS0fZ21Qx6kndh0Ayh2R1zo1r5  
Ew04NWR3Ewvn51c/xPPFDstYHgsz75oggrtbmJluqrEfK2gXNL3tjoiD5cZ+7duG  
PUh+//vQgN+2RAKpBZN+CHv0+irQ61jAZrY6j3SfRHPM12l+Y0aJpr7CQeDjBD  
VnzXeV612a6507uw9v1Li2jg/3RxxHf06pJkCaVKkk6xzM2hWsHvftpCOHUL2YW4g  
Vm9yYXMGpGL2b3Jhc0BwaXJhdGkuaHI+iGIEEXECACIFAK+T6EYCGyMGcwkIBwMC  
BhUIAgkKcWQWAgMBAH4BAheAAAOJEPOI1QY9/x0s/Y8AoKbMsBK+dMvnXbXG0ku9  
yqt8MSEgAJ9cC0XKw8KvXdboJL0GxUWptvX0vokCHAQTAQIABGUCT5PqpAAKCRD0  
dj2kvZ5VJo4ID/4/Fk7P21iE2syg29vcAdwr1ijb2Modt1fAqEu4u8/Z00HTpbSE  
vt5oJNPLYNczavIaHXXG1r605XL7HkZjk7+rr7sbhdS0CPjYQpVZH31aae9FmGB  
v+EM24rzI4PYQ4imY+2ICuJYkD712uBJLU1XrbLjd3eEkrxnXU1Ix3kc4hosy1zt  
lQQB8eFh988h6mVNIzEwwdoc0KIkwZtga9PH00G9DrGxNaoxPb+6rJXdsPxx7Kho  
FD0cplfLHzUX1GLtx304Z8ppq9ukI1XVeRDv8jmuPwvjVrar0m+cu+XxFhaDS05BT  
dovKckd0X0+RYqGvHk3vin/s00ktr0jdBnCUYFqrEgJ0jvAyS2SQSBCWKGt0ouTW  
OCTC2N3ay3bFxc7K+jzp00t7fjc7Ee2dYHgpFkwJ3kTgy998arEdLi5hkmf90M05  
3K5yx89t3/2e7Fm0K6jGSY2ypV2o5j6gI/GVZXL0gso/+TNbsMmAB1j8Ij5c1RpH  
Bhi9MYvGkF4m2ZQJUNimudLwHNe8k7hXV0uFXqb8ENJmB4YFMrr/DLBrxtRV5ec1  
HGv9tCu17SnPjw3WH1wdI+vwFMPipL1DnxTDHB3LUV50Pos4Do+QK3KnHXHT1hm5  
w1zJaPjv0ff/jk3Wr3z2Tr0sDt6AE8SsWq1jFactMA8CMMglpcPdvfZz67QdSXZh  
biBwb3JhcyA8aXZvcmFzQGdtYwlsLmNvbT6IYgQTEQIAIguCT5PoPAIbIwYLCQgH  
AwIGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AACgkQ/QjVBj3/HSwhIACbBkY64ShypLJ3at5L  
lNKudREKfOsAn09PMjj1P5CK+hX73F1lWEFL7uMZiQicBBMBAgAGBQJPK+qkAAOJ  
EPR2PaS9n1UmQc8P/RNrgjgGwGwWuGh83eJ1/DevDwjxpTxMtLofTjHlXzcpETK  
W+We+yj320cXfShkxfA3Ka37rieniznULGNzilyL3ApP1dLC8/u6qLMemsUptfVX  
n96C1yNcurAAGL1NfebQXqfr2/kDRQ6uzuog9wT0IM/Ta1gr8PxCTB5Y9v0zKuo  
sj4XM4kkRPrdPlk+BX0eDEDL4NIRwHy7v9VBeQkGkcl1F2Ka12y18UEwGwH8H84v  
U7ABYBpZie50DOAMajYkG0+PTRx0D0nVvWuVUJn+m+oq0X+e6Fia7IYISeH8rLG  
xgPkcyGBjwicT6NMDbWPXdmEuyyBA5WU/LAmJ4MUV0rPUOJ9g9ica5ydpTlzhKQ  
3Nxn3nQSDKFxutXrjhdrQsV0FDeHlytSrWt5ph4KuuMqCrm9bvB7VgiBo1fJfXCYq  
Pfu0pWLBcgyFq6ezVy2Ac6YNuyoHm2CAxwGVen8aBRPftJcmftFAEicq7AUIhfan  
8nnyrZPIt0+p8uogNPyptM0lhmNLCOy70tTKOSLLs7oDLHClY9jVJZR1bk9jCA7  
isiNkAgwYgPw8RVoNPsx1DAYEBRCQ9FD7khqQsLED8idtUqNG+czapuHXZ/3Wni  
etrNynvKI7KS6V2yoh8+fPtes2XdPoGmdtjYsfjk+hbW51enXMOYD9wSm1bKtBpJ  
dmFuIFZvcmFzIDxpdm9YXNAZmVyLmhyPoh1BBMRAGAlAhsjBgsJCAcDagYVCAI  
CgsEFgIDAQIEAQIXgAAUCT5PpCgIZAQAkCRD9CNUGPF8dLCNxAJ9Yfc0oqv1I92I6  
QMhgugcCMKhKngCgma5zlg4pu0tRt9aXh+k06BYQiX2IYgQTEQIAIguCT5PmkAIb  
IwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AACgkQ/QjVBj3/HSwb+gCgo+Upzy32  
bKR/Rjb387B+j9RAUQEAn1Dnzxpqygx3Qwh29zkGw1d5kaoDiQicBBMBAgAGBQJ  
k+qkAAOJEPR2PaS9n1UmokMP/1uqaCjk45/yRKP2hSM+kk4Kdc8h9p06Ct1m7DcA  
RI0ucPNZXaduJklyi3MAd3+7HezfzIH3dzHmDbDw+pbWzR+/SB6vgEjX6t8qEz0a  
LQRXn5wrW5arJ123msy1LbmFcDoCDU6yvNLeTLub5GH1em5z0bgo02VYAatUVPUU  
KtzMjY4A0FFrvftkhvfGIYY9+A0KR4+z8wE0U3Fr1SM8Bk2EZir/+zHX0zmCQfnX  
u3dJyETHXqEKphUZwQGwWfVIEES3tXk1DSvQCeAscQtW2SA79geezCJa86ppTg  
v9g0Q1LIoUvtwQB/3iXe1S5gZuUmQA0zwwkjILnsianh6gP9I73Dw1jt6aJNkmk  
yskUZfVvXoRlZLfdw9gBT5IKF8+2TsoqVG3Ii39DadBiV3jH7mfSgAnN7S53dV  
9v60qZLwVRgRtCh/CXDyIwx7ArITuWIAxD6bny3b41/13KfaPEczp501Pumhwo  
cWPs/SQKmcBxyMY2thv62RE7810iGvtwasidUddbr0n0qWDOyzu3rdvi0AMsAJQ  
hU/70Lms2BuMrBSxkvd+Dw4bwqAd1IYUwjYEnNXAcwSMARsno3FaJZbAB/+2AaCU  
FcbY4eFNK6d56C0b2epYCBDbNsZFewqsFzpJeeRX8pNBWpSzjvstJED7ak+1w0f5  
iMvz0c3EzcIBEAABAQAAAAAAAAAAAAAAAAAP/Y/+AAEePgsUYAAQEBAEASAAA/+EG  
4kV4awYAAE1NACAAAAIAAWBDwACAAAACQAAA4BEAACAAAAEAAAkBgGgAFAAAA  
AQAALgBGwAFACAAAAQAAAMABKAADAAAAAQAACAAABMQACAAAAEgAAAMgBmGACAAAA





```

y2mkFNLtSSA80fNYe7Hp+GK8jnuPPP11kZ5H0WZjkk+uarFyTyaTdQBL5zqjAZy
TwaijeRHEi06uP4gcGigUAdrovji4tNK1tb6J7ydf9TIx5x6MevFcl3U1zdS3Mm
A8jFjtHAqFet0+tRgnGLbS3NJVZSSSTex1/hnx74m8P7F0V7JlhX/AJYSHfGf+Ang
fhivoD4afFwy8VyppepQx2WrfIFP7uf1255B9j+dfKI0DVi2up705iuraVop4nD
xupwVYHII/GrSzn3t1qJsmuW+Gvi+Hxh4Yt9Q+Vb2P8AdXca/wAMg749D1H5dq6l
mqRFVjg0VHK4DmimBd8USPF4Z1iWnirpZTMrDqCEODXw34nP/Ewf/ef/ANCI/kBR
RR1K6GHTHRRTELQKKKAF9KcaKKA0w8C6dY6hHfi8tkm8vZtLdRnPF8Km13R9Nt4y
0NsEPszf40UV43tZ/XpRu7aafI9j2cPqUZwV9fz0L/Z0u7mLxvNaxzMsE9o5kjHR
ipBB+oyfzNftj0UV7B4xlzk+aeaKKKoR/9mIYgQTEQIAIguCT5PoJAIbIwYLCQgH
AwIGFQgCCoLBBYCAwECHgECF4AACgkQ/QjVBj3/HsYQFgCgmNivqPSyTWdjXRf0
AgYHdcKIugQaOKoTgJh5P6qL6q3A6pfr+l47EJemiQIcBBMBAgAGBQJPK+qkAAoJ
EPR2PaS9n1UmamAP/3jvdn/OsG7hJS7ZbND0zAu88b7K4XGeFu0FV0ts5AS/kg+U
lTEaDviMc3DqWvALLJJRQ8Fn1R9wT0B2rbIBLjUc1xS5MWU0r8g3hC7HepUanQ3
PFg8CJnVPuzPD20xwbmKny9LDkdFwheo+L/zHZNd7XF32/wlbhvvgPSCeQRf4l1
2IDOWC+yICwvqufiNc+lJUIIM+CET1LBSjCbsCALcrH2VLzIA8mYg8kEl01r+5Sbq
ug6KrCsqWlNvTTM/vrLYCRkB4VwJAIPEmlEy+wh2sUkDkJnk7e1usxYqkxNoI14
i2l55MrD2CR3FjvWNH/QVUE5NvXVvUsmzhDxMCs7k1M1Hx0lztDhvwAWj6/DGgEZY
6ZIQkHGwBxvwl39HttJ7bSFCqGxd00XRdLeuaFz9LdAWoW0N9V+1YB9Cvb3Xs
zLA2NJ+JGAsRYK37+otdiwUKM2prWE0CubhWEVTSjvBBSwuHaCmMf9gV9HEPOVrd
6BQxbf/OvqLCh7kEB1qCZwMx5kNMKyV9VbPd6IB6QjvoFTK+tdFfSuc8I3wCAjg
T1tZwnakpaJaHCHyj3lKB5XfD0c13HpiFFQ3BzQ/YypThxcnvn+1xymHgHP9CVK
fgL81k0jYY75tTkhzHmu+c4W9x6VMHonZCFdqCxsqkUYJ/piJzShHNGXeiv0uQQN
BE+T5pAQEADwf4aik0DCd1nw5JfU44L29lMNOUgr6r1zSHI6oa2Td0yYS3z2F83r
hlo6i0SknX1mHc/pWb7KNxY9NT2hZL99iJ5c6asShfW96ztwM0G6AfJ4xPx6sHl0
veXJK6usZzqzYwj0NpA8TiUYTZowyKRdzPn8wL3i00n0vZSE5PRZ4pL9XAxiltX7
lzoP+lI/9eDcUT9obPtX54Wr7f030haXN4it0z5Xtvw97mtnRbS/FQA00LuDPQH/
57lZqiBseJefg2MnK6lMfer50PwXIjobGNDAsQxH+YnvSBk5bXUZacxc/EvhNDu
d+DE62Lk/GTMq3B5kZsCQntrxg7qBnMVoslRXcGVBPtYDH9kYPkoY7jwnvTctJgg
TDBxeZcyo9mnoIJG0/PXvWPXpNg5P77vLuCJZQJFEa62y1wUqAuPDrDPkPxyCYnU
t7Ad/g33mQ5L005Gj7jJfWbrwJiZVSGJbC8IkxDuo6Fxl8jdju4Kdnumxd8iJPdH
A8xcXwxGqOHwFuZorWz1Y2rYdJRSps9Zi81mLijmKMHf/e9c62xaAmLONxs9qv/
EmGbkGikVzI15z43jQrP7crx5an+830x3aWd4eE3Bvam21++b39XMeG+N5nt05GB
5FSD37JKetHN65dFtVwVQFtSgycoh5lRj6A48EB+zTeASX6z6INUHwADBRAA4f31
tWEAV8lBN+c+jzT6y3QUHTmoZo/7epLrcBiTw6Gp6p35MquDd1gTr/yVG70w9GK7
Hp1VP5hoaBgJ6e0Nz0YhLnnD9LbocPwsBw+dG7dZDFbpqXcmn0FfqNd4AbyJES9
9BQ+1z2VydELzyVMzZ0sVdsBS5mK5Iiumu9ErXIkC078XnN7syFb7lBtmcS94Ar
IL5m3IyId8PHVKfGEqFZXWKNVNuKSZDFSBkZHwgtP2KBpY+nQcucXsdmKqkTlMER
6IwsTiv6X25BbIU1ZuWVDDbAbNOK7kfMhkpO2kRFRAAy9qJLEM2UbJBm8fJDu+F3
alUFZORnj16pQfWxltZ5heNYLxAcMETYQizh6yhp3V/9fth0jH5QIadsXLGxhfU
IIPInJzMT8hs8QtPggeyJkZKF5390pDefWIgm4DTThnikyaxQJ156Dj6KrEERDe14
sm6ZeG6HVZhtXpIaA4G/2tCEcBbVJByq5ZBosNQRciPdK5x8zRJM1PdaubTzkLc
edz/O3HpabWZIL1NvGgv4T82Skw932iYfAtVvImSu/a9DWAY5pc8ro/hx+YdE14X
K6UVxAtSACJQ5Vunx3hwVwXgmj0UA00irSBYt0XnZy2PQdG123B0Yd/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-----
```

```

mQENBFYlM4BCADncYdvoX1mVnpigMunLZpBPXMxn5oHdS68z1hrDzEL0wd/Die
kEG+u/WxPwXivbIba5b+9hrunQBF6D80gT9Yk1e0B/6oQdVJRwyWx29pi5MzVP73
M5lJug7DT8YXNMBtbj0Llb6GIJFQDrZILaRxxwkdki3q18Z2WjoT57IvPjgW6Uqb0
W0+W8XzFgr/SxZusAy1b6YVIDPPnluh/AvlChk10fxxmZny4s9JvLSEzRyoP9zo
+GI52H1X9b7BGPcPykDXu/04m5rdImXjqEJN7HKUa6+fxVFs1ZwRBTPScyh/2Cy

```

```
EQo+Zj95aP7Z9bsiDjT/Jw2MCxbaWuMhTP9ABEBAAG0JUFuZHJpeSBWb3Nrb2Jv
aw55ayA8YXZvc0BmcmVlYnNkLm9yZz6JAT0EEwEKACcFA1YlMd4CGwMFCQWjmoAF
CwkIBwMFFQoJCAcFFgMCAQACHgECF4AACgkQVY9PU23BC0dHDgf/UDYpRst9WC18
+3/I/Uf1/sGk30z70Ux2AWRNSXzaZUskOSSdIARN4yFjBb2JwshRQQdHINcJds7k
YxGZgljCxndD/9kaRE0+WhakA3kPvK0+a/fSxRyWh7mpQ8mgg8BjUAUv/PdTjbPc
n2DertaXNbCPIEp1WA/QP0w/20Uu06SATuwBrjMkfvioE9TDIz174vWVp+Te0r6C
70p2IMok1bw44zaf0F2cfo7MQIf0V0rAzE0KebbnGUnI5U91hRwNI9dmNnOpUt
hXHeU4e8Kp/y0VD4w1ReTHNZlKRfE8o51ABzP+1b5nEd0864g4P07u78byKBcxSL
aw8IkyjXobkBDQRWJTheAQgA74pTfab8VETrST2R1ym+jG50iHQHkPdxkeQLhL6l
TqnALFOvhVDqnxZbazxnUwpLnXQMuhGtE/ttXbZaktb0KG9Vm3wyJpXJpXyW91MV
v0WNU+fymuQ/bXx2tJfAob7zD01gbviRWZkzmcAKsWRToTEGcy8b75zpwYqmDkfh
YinW7VZPdvkTyCu0o12SrkbQ28lI2I7zvS9HkCHXSkQZsywWRgBN9bI/iXko3GK
bb2Am5Bm+bpmMviQf7uij611lodwuLNza+IJg9UBodlXVoX8n8zsvA9Q0/6mo1/f
jkyBITh/1SA2kMtG/nvqncQprq7RUMTfS1boMNF10MhjwARAQABiQE1BBgBCgAP
BQJWJTheAhsMBQkFo5qAAoJEFWPT1NtwQtHcu4H/RoOaK8YQQPgj6YC3xHW5vH5
RB0La9o5sKZGsf0Fbj8AQ/cerWmGv2nAR4GrZ6kbrlxayRG7e00h6CCIhH6ivFNo
qqdgezju3Jk2vXGT/S9kXkd5k3B5JoRjY66RkcwvJIOxt231Gpn3c1QDhK50/YOH
GV15Im7XUr8zeKIg59hQ1l5/a52HHQEGs/NcvkQ+g1MJRHfsNV8UZLGoamN5kuv
jkOUXgz1k4duftCS/NXs4cFgAmtCftxY4tMl2bZwAcyJYY1CbvPbeeKEI10e54S
m2C7KB0iV1PjvXFKHbWkhr5poJDrRa1Z8vNFVQ6xaQp08ErHnc3qTo5H49pCwtA=
=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-----

```
mQGLBD5nXBoBDAC8weeyNQOMLmXMQ9r5UyPNpdmEsZa8bYmU9RGQ02Yb4R/81ucl
AIT1iZzot9feJq16YowWx1+BeSv2XQEjwKFB+KEz9p8HLG2Yj5XX3j01wPHtwW4y
/z05BwFKhBeEu/69eTw2JY3Q0cR/iQL0Qkht7sPw59AbqbWymjaLpGQdn//P0B/
MxNZ7iXHpAQR6sKq2MUBiWtpdlLEKLbUiPqVLGg7C88CkACqXc4NGJrWL4eXtgL
JmMv05JLhdI6nQhVNo+9WwBvcyqvEAd6i0FBTazh0SfrvVH8zQJ91QwnbsMLKo21
83GkH/p0zt19oilrt18C4IpW3mWBheTaffl4PBVH6lvcPIRkEPHZZ5tkyG67rwrR
r/vEo//99XAwxwzGaiVKRlW2r0mVqmCLajQpEkvft2JiJt1okGwzCaWnjYAqk1r
EDuaCBRwxPpk3pyb8Me1ybP3awBR+FrkYJzZf6LqzihS6StyERJKW8QbIf/+71PF
iVciJtQ8at8n0dMABim0JFN0ZWZhbIBXyWx0ZXIghPHN3QgdlZ2Vudw5lBmRsaWNo
LmRlPokBsgQTAQIAHAUCPmdcGgIbAwQLBwMCAxUCAwMWAqEChgECF4AACgkQVpER
GxK54LPAQwwAjA8bv7DeyVbTEIq1yyd+RDCEGwSRQPFxUCQW0tWwJoN0p+1NioIO
zIYy3+cqQ9r71EMME1650NcYibo3ECPfZrjkn9mie79Na33hGfAaG+2A8LbkRa
HUyfRpfPmWPZ7XaXQhr2vRc6w9EuW1KGEVEEYE1LM7YQSXENAqi/dN4DWQU/UFD6
wMr0LDffftVhnJael9z6wQLN3+1Y/EvBf8vzKFr6D2T0isx61tpqydMA+/h0cZ0w+
9mMJqYgWBSCp9hARDmd8wnL50+jgiMAC7aXUWEk5uiQVvHCPxj2PN31j2YFwzEh1
2NLV0Huu0A4dFpXH7wIXT6cEi1tRis3/ReE7VuTQ5op1AX124/OPp2VZKY0f0LX9
NL6Z2Ea5rjuIQdVmwWtyJ2jZnxWqfiXiIKZoCMXhKE2eN+D+dpGwpWYWX87T0vUp
04Wo/m3PBN6Mvey99nBgRfHWICzzVkkGBoSNSYjN0w6m5pU1F6t0W/WFI6Jq3CcU
QcJGQ4RK1zbCtCJTdGvMvY4gV2FsDgVYIDxdGvMvY5AZnJlZwJzZC5vcmc+iQG2
BBMBAgAgBQJEXbEzAhsDBGsJCAcDAGQVAggDBBYCAwEChgECF4AACgkQVpERGxK5
4L06sAwApkJmvd1JwP/cBDD49IjKbUwjYRq5psU4dG9srDet0eLoUQt1I2KjdmSR
aXAX995xXza05jMSKNPQYIoSU3Ne+TaG8/yz9Ckb9uBgPvA8kJvcr2cyIwierz8
ztvLEUV8/TAJTLA71Xzo5GBoM6wVoRXjYxZX+6ro1GagP5Rjbotam9q5Au66Ixi
J4r8xeTQAkduQKgLwZadD0b5VJr9mJ4IsUTGQYmcb9UaHorU7ja6Q7WdtZYVfqT
8CJxBBntmzlniYJXFflvdJgiCxCtIFR3h1CPpvZ4X6YZ7uWtiK+UwrdJkJtwHu/t
qiE4EN5dn+wwRVNX4iBmRR130tswGHfzA+08wFq1MnYhkkZt515sHrMalSyczyE0
3XfZEPRAcxxGeFTrM1oeDWMIPBDUsKJdQhniJ9HmjIEvh4c5IXnkUYd+pLZVShx
ggXdyUVNaWjhVvwGz853mkwsTo9DAe1dib9cn6xwa+WixhlWnt+bjDzV1KM1gVh/
p5LxDPeXUqGLBD5nXIBDACletuXpBWO2+nP4h+uU4gNP63bRh0bBznGnTORDJg
5vQRm02KKt3GTAWGC5pgWqF7GULGB494uSMX7WvIwSfYhZgZ0k1DT33Wypgo7wh1
JGNVyyk/STEqijZCdzbt13zaFart13oR18UxJXMOc+jmt6XTnV10WLfukVFUIsV
```

```
shXdqVntMJkoB/iGfKsn7KvzT/tQ8pNe476uu0Qvz0FcZ1ipzWvFmK8p37oIjeZp
ngFA1eClSotOVL2VoRadAmT6P+0xHCzk0Zcz6vz/3NA+WBxDpy/nk26Sd6suU5jb
sT5hD2IGVcjZ7PuErJkAkVJU2CrWpH7mw0mFNM6LkWFEdPkjlbndUMqMAn4z0W6
hraotI9RySLoYJBpAbjD5H7wjhf80Wu1i2ZiQuIX9hpab/RTm0jGNViothyNV6S1
udihv2cSuCSwVd0C+v6MDKsvWwBQteM06LG8e70TSRCF8r+EDdfw/ly7mGJJrx1G
kwsSCQn+sbCFRXXMZ6BYomcABimJAZ8EGAECaAKFAj5nXIICGwwACgkQVpERGxK5
4LPiHwv+L+BP/SknUreGZHfnNR0tEafVQTMqdbULOIJ0herPJzoLb6pPEe0GvsWp
qQH/26hQusFrUtazAc89hYDFr3nLgdq4xiXY024ecVY2bU93Yz5K6GoiWcNwTJh3
4IcP6xr08j1v9LjgEHwFo4DkBK02JjhAr1Wc00Gt741JIDE1IYUkZW81DT16K1y
45EPHdfj1C2PyvrhXk9fphB2T59H4DEkz1HrRK8EP4zIXefDb82FFjVS38nD8TX
grJAG7Czq0/wCcKsn0vuhT0ICNJsSSz/QVboKCbN2upUvuWytTi6NRevaF6FDbYf
TVsdukZSt8/UBNHwCInbeLuoRIMkPwcVr8r6oLv/JhW0S34y2V90A2Z1x69cYQrp
ssmXJmwaIJQ0h6E1MQzTUD4y4VUaTvDgVnEN4vC6t8NfC1AN0xErjCGruwZebE7ph
8fLm/wloEhZv5v+UF/J1k0cxyFSQN/A/usPWgmUmpghiRM4+Qk9nNbzoKRyFp0o
Sjk9E6QR
=iXXA
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.531. 王楷 <kai@FreeBSD.org> <kai@FreeBSD.org>

```
pub 1024D/AEB910EB 2006-09-27
Key fingerprint = 3534 10A3 F143 B760 EF3E BEDF 8509 6A06 AEB9 10EB
uid Kai Wang <kai@FreeBSD.org>
uid Kai Wang <kai@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+LEm54dEtrDII566La8mVjMpZfp/xcPSY4Js9Rin4o
XiJ4cevwTAr7KBGb04uJ/hRwQm1q18vzwO+Bc66zLxwQfGpLniTvdEnsRmiwXn
M01c6Kd1Swx0k4rV/B6p1iJLZ6sXQPX9IldskyJ00hIYKBAyX4sjN4W3wwCg5QB7
QsrzEldBYnrXVFLHfmQ06ikD/3sw06q+gAdSfWFCFEZmE0kaCVzQURtwyKWlRPx
Fvk0PftHhbofybXiv30Fp/zHMR1cVqcYf7WRLww+QXRgFh6x5kk0oAFMVJzhYH
xKcXSnqPph6M4H1GvRVo4G1FkdqEZ5z2hrwiryugSfuzRRHil4ewpZQeB4am+Llu
H3UeA/w04eqG62W13pRephY00ramQai+WV34z+DUg0KY2EMpsbE6+J85aiySvor
BTfWq1Lh5Mg3RYGwLmLay+GDQE2YIc1EUrCgHlUpB+vB+3ppPq+5ss0ixktylJna
R40BAqOP/g0/sSbnCzP19nNqtKDP0NfS8xwDAR EKaoqxxphD2LQjS2FpIFdhbmcg
PGthaXdAc3R1ZGVudC5jaGfSbWvycy5zZT6IYAQTEQIAIAUCRgD96wIbAwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEIIUJagauuRDRMosAoIPJziIjtz3GBALxa4SG
nIUGN1iZAKC8yMp144zGxaumG1n4HZLNdMwVlQeS2FpIFdhbmcgPGthaXdhbmcy
N0BnbWfPbC5jb20+iGAEExECACAFakUZ6yUCGwMGcwkIBwMCCBUCCAMEFgIDAQIe
AQIXgAAKRCFCwoGrkQ69oVAJ9gWVCLx+v3Hhvw2Aj0yFaDt4hpnwCeP2ppw3M2
nNkuXRtTI3uY+jwCSmm0G0thaSBXYW5nIDxrYw13MjdAZ21haWwuY29tPohgBBMR
AgAgBQJGAP2+AhsDBgsJCAcDagQVAaggDBBYCAwECHgECF4AACgkQhQlqBq65E0tj
DQCfZ0h1jB+TJQncoZWMf/CvbT5I/ZYAnimgyJtouIZGXSTqU172qsr721aTtBtL
YwkgV2FuZyA8a2Fpd0BGcmVlQINELm9yZz6IYAQTEQIAIAUCRvwuFAIbAwYLCQgH
AwIEFQIIAwQWAgMBAh4BAheAAAJEIIUJagauuRDR8iYAn0PbQX8TzGfG4Vjki/W1
9Y21QruoAJ4jttv0WxAV5CxIbBccVErg9rEdBdLkCDQRFGeswEAgA3/ArJRAwAXv5
AOSioc12EGWSX9bpYwfc0DoJL5ggaBLQKE8SiA+evSXgvfW9AD8S9T51tLSAYXUb
pbIwW/Nnp7w9+hC81fQI7mHoDe7oSsJa1mnyzibnqRczxy3V23cjPLeZiRr3AKD
mhBkONQron7mk23x1LTsHCgFmxBZwXNdnkIprnM37YkiUB0ky3/x3s7BVdat3hqQ
ot30F3i/6ugqW3qH8+Z3uEpWzr2yx5KwEJbUQNvgQqON1ZsMDCp03jJuPIgnR/kA
iRFIUmGLocg0qfL3JL+17Mf1VQFF1zZNQqKK+Wk2kX0c/C31AsVY0YJ4CsJtQyBa
775LqpnTtwADBQf/W0J8AZtEUxh75zndmMV6tsUhg8K+cfaWR0e96z0P0ei05IRW
Z4muIXIBC7FxyR628XAPm3a/IbMpD0Usure0MIQkmaza5ktGXG03KCPQYYhveJr
3I69jJHUM7Vvrc1+a9wY3Ni5UgIfmWQzdpsVw707/SjZDcD9e3MWhAS0ThKb1wIM
II7zgKICwGbr4VSwNvdikdHJ2wNhziuwJQHFxQs8rsXTLzHeJcWJfpZ1bi1P4Csw
1sWosIFeKESAHoPsbPHhcS46cd6CXbOTLkonsUDqw5DZ0n959MI8txkh54heZdXv
a172Ksb969EL5ef//lDo/ex8aaVYaYwiI0H3VYhJBBgRAGAJBQJFGeswAhsMAAoJ
EIIUJagauuRDRkbkAoIE8dlhn35CPrbpcy4AtUGF1R0HTAJ96MT6W0nFqjFJJxo97
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+9iMrTbpfV4hdttc06
Qv2GRyKpP3+z4kr+uONkU1I7E6jY6AYvqvz6dBvxqiN58VxH0/XZMGeqdXDJXnq
1En+VaS8I+RXAgz8jJ2AwInxv0L0nE+1RzQvP2TITNHRy8BmBZHvYtew/Q8oJwKO
CZMkk3Z3+5uOvuusYmLJhnChmKTgzgqtRdZwn5SQRbwf+Vy7fjijq32FxDUmBjn7
KjBjswVF00QJoM125LY2fkA2Q53MmUXsJpcwZZ61UyNwZVJpEfV5jqNtVgPwv2+
TpHPN1nrV6hLtIxDqy4qHPpKyI47MmewCxe+M94Gt7DXdxTxkxHaM2mZPu6N9SqB
B6X/TnfzhBxScew2aq1Fcw9NDgz9WmdontxHhDm+XgqmloJM6JXen+gUZ20Hbi1R
VALWiEc1YY4l2pKTVVcwXzhlz/6MeXF02a9tcI6L9MnoEF47nX4dgiIiNrcXlE
qobd5e1F0D+mTgZKdemY0Gkvv9rG7NXXKxZGkLWQwZm8IuEPav4zRVnrg2565RR66
EmjUjTKH4Bw9puVCAixkmyVvMld49e0FbCgfQDY0hk8y7cUG4ogApG+wSQAQAQB
tCFBZGFtIFdlaw5iZXJnZXIiPGFkYw13QGfkyW13Lm9yZz6JAlQEewEKAD4WIQTL
6ydgPaM9GFLXtmIZp3yYoOSX6QUcx23jCAIbAwUJCWYBgAULCQgHAWUVCgkICwUW
AwIBAAIeAQIXgAAKCRAP3yYoOSX6RBED/9eKRdHP1Xrise8CX9Z8r22gaZb+BUE
VgV+tYiwS6neGPizNiWLJgnTfi4dM4JqufITznA7akqTGBirspDoCsVsJ+NbJGA
G5jrpe/xLkG10f+TYKb0hXayBJmRXL/o8vBrA9v3SjC9Ysvp5X3vhRcSP4sw1daJ
6DdRkk4hjbCjU4fRbWRa5vLFLfe17Yab/ltugBAPnFCjivYgP2Y0pDD02pM/x01M
jKwDHajB6IQA0H7pIyemS9zArUDJ1G0U1xKq5MYGCRcuiHHqVxMKV10y0htEdz
RXDeW0fCo90UDaBtYdKd+u0AzBDEPJP7x1GMD/13YUwxSqiebxSNZ6se2kVcaYwE
06TktLp/7vAx5ftfVT6DRSIS93uSEV+brPbMT7ixN/rh9L+vHRjFdkMm6fZpceVu
G3/NY/AzqBpwGrxKf1dd1Sijaj+PzeT9izwNLb25RQ03egJUw1I5mi7q+mTUBmNd
64GgmeKTOWLr1E0heZE00YM4pCUnCX9mFOsi5ZLqc7kfQrXpwsNE9KvG56IsADFQ
XPJn4dByBmKJH4L5yb4Dgyfokjhpfei+/STjNwdbbG+kpGyT2q0015mvXhTK93q
TtZSwzBF0+NbDicy/o8xqAgwn0/zts29ewWEMvtip2H+jLHXDJct2MDpskbVEhlc
qxfyIKU2ahLZ+LQjQWRhbSBXZwluYmVY2ZVYIDxhZGFtd0BGcmVlQ1NELm9yZz6J
AlQEewEKAD4WIQTL6ydgPaM9GFLXtmIZp3yYoOSX6QUcx23jLQIbAwUJCWYBgAUL
CQgHAWUVCgkICwUWAwIBAAIeAQIXgAAKCRAP3yYoOSX6TRCD/9ZdBCCfc+TIFpt
5MGekOyU/WtdBGLeANCQXmcQ7spZtBHDajZ5vkEe1ANgJyeVw07Vj+CC8UWrSAsF
zLZ9Y3Vck3FVp+I70I0oX+d0VOVPNNruyMZ/mRuCQFG00I6wqVtnBvbgTa/AcJv5
jtM3LOAGxSoPqrTUEAT2bXfnQT/gEQacfty12GIUu2jxtTcs9LEv/13ivoV4RvNA
RqXSV3Iw/6k1EKoFih9wsNOiIng80E/dMOez54yV8mld7t7R7FuA+8RqR1H3xUV3
w3iz633FKbbk80mTqN/k9uKE+gDP/TiA63Uw/NuV8c/5h9aPpXmB4aFxrT6J7oGC
zaOrHiOnpCOVZHhmmx2Rv2wHKugYfnsrErY4JijFZJdC5wqUb5Z41B+azSILPtz3
zLbTff+RMAYP1CqMjLwZDjQMJ1zJ+unUN7x6fXVceV6H8NhxMoYHqdsEAlFRhc0jI
5kwdfUb6dWJLlqrfbxqA1HV5J0nCYLGPrlbnDxbde+m60CYi9tx41VORkeMzw708
oK5ft6NYzmcSDESMYok34ilnAKzmrV9kpPkJRHNMB0fpFWJFL4W1NiUXb+CWSM3
Qae6/T0o2MiAnodRJEERHNSyTnGYRmSdK5yL+iDiJ68N6XNddIZJcQpxyu5qaGac
L71L18ipBRxmIN1IAhvVZDjKcyGHF7kCDQRfBEIARAA+2a3oXz+qu80HbdVCQOY
YJ8/K6Uhc+DPB6G0tIM30eANZ3cnyn0tjt91uxm0XOL6fVymfLMsc6bhMLohLxv5
4xqQ09VRHQDBcpokmrXq85y/ShJQAnpc/t/mTRJ5ih39bW0FL/J7Eho0KGRJN8Bx
rE4o9jxI1NNTdgA2IQ6/HwT1/Kdvy7GT/eBGPCNn/lUwGvRmx1GkPt7XhsJ0onDn
PRXvfnemC1WqnbSznWDAy0LcnXebIMUzkFJ7hHXqHYgGvBD/ifi1+juMETpTuFNF
H4ANK8dWdsTD1hEnpmISsm3r97CBSZB7wT+ntukLNKPTe0NjW5iB0Cs+cjPGkyQ
7bbV92HBEq+xk/uWYvRj3xHfQeQcjt4rLZ195Ma+vz2cczHB33HIF+0w0G83E9qZ
nWzWqpp15Iy+ZESIw4FGJYRJSdp02ekEQxc0ou9YtItKJSWLC73tZUij9k3cCQg
sn/55+r0K141mwGoSEsxuGj1Z1w/HER9BEZ164oUIN+5d08wyNIbC1FaJS23cwV
GzIDnS30PBjEpImwVcAb2vwoYaSM1wUZGsIX13gNIRo4Sx7T0YgnnR6nQsGdZiJ
/yZ/VLzJ6mhMOA9Q/nt4NGAqE286nRk3UnTMU+ET8adB0Roy4ou2B0ZelVU45XN
4Z4xvRg4S6Z70oyf63hmrcaEQEAAYkCPAQYAQoAJhYhBMVrJ2A9oz0YUte2Yhmn
fJig5JfpBQJfBEIAHsMBQkJZGAAAOJEBmnfJig5JfpqMP/0xYD1S0bB9UvwJK
Sn4GGrIQbov05hw+cJGHXwmv3Xe/V0bUxgbzJe92rewU44aV7FrYtZU4gLVDYEO
```



```

O+mE7AtnYfBfMEYqXHVrswCNRH2RNTZmdV3+zFNT09jw6zMdrzpokaR9M2R9+5E3
6BdHue+pVK7g2H6nqI4fSrwYUt5bFt0ASSZTy4EZK5KTPULT8BjSsReM1bnJLx1h
FYUSwaCzjQnvNlrf5R3Sjzs1aoLBywNh2VtW0f4LYDQos57bfn50WntVn4QPRADL
nw+5DwJ3iLHI+//9s7kDx81EZd0JqfwiMlqnBYvjhGYPi6619/hv6ssCWpZFOHsu
EpVbnI2pktWLC6k4mUndRfvQ2+oj6yffXa8x5a60mkQQDKZWsAthwGPTBZ4g4t91
zbPJIiVHoR4sfQIbumYBjT5xS/rc3B6q9aCVFZ74jTXLpiT1zfey90+pjhvEH91U
kuC1HkZEA/AGQUu0T3zBfULPZhoRQha0/c9q2n8L6z9ELn+5/rvMQWi2NpnFq4Pa
jtdP6UU6UIAkWC+jz5dF83CKSV8C4470bxt50tgWr698Qr9P6IrSd0UFF7Xr6wa
NZlpo7yP3p9onhpK+Z/pPrGcTgJD/Iy0WaOykoPak03x0gqa0UIoHu9oxfBFk8fv
ze8y011E0ZyLqSbagQBZwxvWkXI4
=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/QVqkuRX/YWhJG5cp7saZfX0EmHs4XqwhRn63HDu+sC
CC2NmWSI37TXZXzS6iM7swte+o1+c51mR8Fruehf34yGz9vUQH9I6UK1pUaJjTLj
cZxrvtdvL14hr2ZoE7AhYAUXSUpyqE8Szz0arPHAOGYF+RLYa+m0XMaF4cjTF3sp
P0t6PiKaEjsu9CuXyjl69a+RwzGxJ8Xdd5tDoh9Xub7QYTR5w0kcqKGYOEFWhhNL
ad+CMW7RajpF9ThIq97AcTvIqLmxeILezIY0fN5Paxdj4bSvHK7rPH7L6q130zB1
cLpHXQ8+/2CRdA37r5XBWGFwMZN4xQHx/xEpABEBAAG0KUNocmlzdGhbiBXZlZl
Z2VyYmVYIDxuYWRkeUBtaXBzLmlua2EuZGU+iQE6BBMBCAAKAhsDBQsJCAcCBHUI
CQoLAgQWAgMBAh4BAheABQJVRlGjAhkBAAoJEHNJAif3Du6gNHUH/0g68i004mEr
xiCdUillMvtUU2qy8qS6guF/VrEFM759/BGKoo1d2j0Fq7zA0hQ/Y6I1z7MyZxGJ
CjKj9hNws79ZQig5k0W2od9j9vNX8eItVACVb2CftDD2yt26xu0Kbxb3n3u0pNf+
pmz+/ts+RNjr0k0JHPryCbCT2dUkjpEMD0Vi/piCFZGOCBO2zQXRyUdNABAJ+tg
lHuKyuDlKd5IVhy1ah5vDZQ82p0nK2a7pS0Ssz4bA8nu0JsoVFBjQFmPgoYJ/1813
HsC/CwdhQpShqSPIDe1C5rrcrbjuCjQIzhLJcYu0d8vPiNbX2hFAH6g3310bJduE
oiXPlwZEFje0KENocmlzdGhbiBXZlZlZ2VyYmVYIDxuYWRkeUBGcmVlQlNELm9y
Zz6JATcEEwEIAcEFA1VgUDECgWmFCwkIBwIGFQgJCGsCBBYCAwECHgECF4AACgkQ
c0kCJ/c07qCudgf/ZjABpvB21PsrMsQ0ixfmP3Bc3rTQ5HY1GzrQ4Fk4RXJnQUGI
bJI/nSqmM/1M0bC91xJq3y/BOGEZZ004oqCKU5U6Ns1Hq69rMrOk6bww0r30ryux
i4aZfur+KbwCLnE84RXU+XEHGvrXHE8F/tdfCvYvbPoTqXa02tJ/gKZBY0Sh+quU
iEam4VcRxCx60buAuQaSLg+j0PvYeKA7mE/Rn1jVEfzunYeFKMaQsBEcKNjIj+mnh
hoDd4udoTvexZTRNmDw2p0LbnyOQcm9J7pjarHmQnhnn7lZg3NLfIT5Uqjma7Y6w
huZkz1+Vk7c7A4+X8rOCZDPQbwLqaubzT8MwmrQoQ2hyaXN0aWfUfFdlaXNnZXJi
ZXIgpG5hZGR5Qg9wZw5ic2Qub3JnPokBNwQTAQgAIQUcVUZRSgIbAwULCQgHAgYV
CAkKcWIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRBzSQIn9w7uoFR8CACCjPg3b/4s8DqMWFdr8oy0
RP33L7W4m+Vv0th7Wj23EM6v8Wt1Hx87TvfNyo/zAp0KFRXxSD0lSaPtR/q78acd
vLK9uMG02uwF+XBW9pntnM0hzIb2B42xww/r3vP1bP1A4irYKJu480kKRYkmytsj
8ZCenzXS9SX1eZ5JNf1J+dNAhu0bVRdC+u7WM5kGvXle9untekBNV/Aj+HJvHxbx
k0fnbEShiQPPshTcqz/WEg+hEDAYoDiOp/bTL5gteEtn3T6JNPDgE3H60QdD5E1k
u4Kq8fr79HQF3vF2P3jzb1hESVodA+GHRNHYEew1Y2rNEih/OP+gf9AcPCwhcpE7
uQENBFVGT/QBCADec2e1zUFgE3+MwVBDTRQ1vuIzJaPRO6/bj6G0zHrRDH8JroR
aLQgILt3D4cJIWqhu3+khk0czXMsj81EPeL5eCR9N7FDcsD8NNw7D9n48CKuJuFn
SRvhhWfIrhNJRrSYi17+0yWlWQCE5sjVDRJSYTT4WA/4KLZNwqkyiV7DeeXGUNfb
dY7ZY1XBFqKRwlnGgC5KRwY8h8QgX2ZwP437Tshj+EFBCZW+gAFAAvpUrV1fG1Pp
05qkOyqkRtHiCR3LBUcMYIBu9Pmf5AcD4JyFUGwa8S4FF792fnjJa3e4DMqWb5a
mEb1Y4yxd2IwwTwNnb/iDkHeJL27rButgkABEBAAGJAR8EGAEIAAKFA1VGT/QC
GwwACgkQc0kCJ/c07qBshgf+PgWx8qG6lnoMP+WtBmPDDKReiRlJ01J4/AdpnYhm
2usLq2eANH zab7KbBN+DvAXuV4gYoNK0e5ia/zD8JyFev/wRGPYDyoKvFsK4V31d
HrgzQhWR+TstXvGhMyaYfmxRMsZORpajR2jK8r/1uPpdH39ZAx7/dbCmofwR7Kn
31oSx24ghUHWUomxIVc5p3Pssxxj2bFLCJD9oxRKBzD9SRFG45QYubu2xoaIIogfq
zsgCTQuS58CYijapsIr6tqbIu8EMNq9/10UVevFDS8eOSP2jgzulCMMzxpEwGCee

```

```
FQAcNnGwsVOXdBNSsnkTmtLVRxqCJulTqj2oz3B+RXyCug==  
=2/57
```

```
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.534. Peter Wemm <[peter@FreeBSD.org](mailto: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 COD1 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/kOEQj+yTTFmly7VCKT/k6yEillcMsWwN  
jYmuHJuwS6DF7jb3Hj7UH3jyoEPVYypcvSHE3YtgzLRqJjKmYxZ3keeml/BrYwC  
9jrhnFFYhw3ao+9px7cbltG/dDVyNpJnU0tNgSXNrxQevMKLLr3dhUF5WwCgo/gm  
a//7rKXpenFUzI+fzmA3EmED+gL1FSqgePAPu1B3gJ+Mb0lWHcEcdFzr3qKL48zu  
+hQBkqmc05kt7t+OnqanIaKVAYGcj/oED4J0oCBPmucGig1lQwxuwNva2fcsXx  
mwoTeCYUMEdNvYiI2wu/v402toTLPiUwvJLdbqUckJ0u8TfTPL5DcTQstQ3CnrP  
Rq1MA/9EBs2SdDn4uBc8VlzVw5KBw546MvucujjB3MgnPvX6VaNv3S5D+ppj0ow7  
cz5oUQerEIosLfJ5jxEDcidLdl2gilex/9BJ8z/4LxpD5I1Wp07NkyLZiehyhM+9  
VbZTXu02I3sRvow2Au+aC96gJYiFWQZwRXDsD1V55xZDpD3SRbUGV0ZXIgv2Vt  
bSA8cGV0ZXJAd2Vtb55vcmc+iGEEExECACEGwMGcwkIBwMCAxUCAwMWAAGeChgEC  
F4AFAj/j0bACGQEACgkQFRKuUnJ3cX/UMgCgiDb4NrQDYLt4/YIz98nbNyIyw6kA  
mgPrdJ8i9afmBZA0zPpDrhiCL4csiJwEwECAAyFAj/h/+sACgkQSoY3Ydic4x1D  
wgQAuP1/oG8nJucJVxJzadsy4NnkF9jKUNPYW3/rr84Xb+5EpYixJA5cHv4t5CRg  
6xC4T8EIJJUhx06UYvKkwdX4ibLDgk9Gz30GYCvLHjBqPIn7vDgI2TVPWhmtjCU  
uYe1K1VocBLfBuS7TGCEd0t4fQ6rJxPqOhXG3keQIDL6+T2IXgQTEQIAHgUCP9wv  
6QIbAwYLCQgHAWIDFQIDAyCAQIEAQIXgAAKCRAVEq5Scndxf88tAJ9aB1A980fV  
uSPQJSSruNnkfvWbpgCeJPFU6tvMs5UBbhPqWuGo7TbDje6InAQTAQIABgUCP+NR  
GgAKCRAff6kIA1j8vfyXA/9A8SIPbar20+Na8e+RI2R1JhNhjCFsXtgvnxoNzhz5  
klyitsZ6tVuo8VrX/FzA8ZWMce16rRjiE/vY+tUqIZKT3P0mrr//YL3CEBLaB7cW  
IxU9n193TgRE1+9NHGn07sRugd14rCHGjdDaerP8B1h2SAZgqgUaB2TN1aE9eEV5  
64icBBIBAGBQI/511uAAoJELaE8XzBCodNTkgD/2Abz98CkpIOtHUEMsA4nnaT  
nFExqdP80wpp0N1KdnfyDElHhj+9SKT0cas3wFeqfD2S6IndRA1GUxvYjMySXD3  
QE20zzkyoMyhV60jshubpnJ2dhSdClQwiRLu651a1yKvXuqPss8NcBTcshdZgwwL  
11uJ8H0rBNN05Y5E1MnhiEkEEExCAAkFAkErvqsCBwAACgkQzQuKNftX15NYxQCf  
VoewwsA9ZTaXq228RMwnKOG3ZEEAn1WmGzcm49SIbGp0d5wGmP/WKixIiEYEEBEC  
AAYFAkJfWdGACgkQwH0sVeaMSbwX+wCfbFbTQ4CwTyKmvduuNh5GfKyyvVcAoN6r  
7ULnTZ3fem+7yKSCVpbXHUckiEYEEBECAAyFAkJfauAACgkQvqg6Qtvn644SZwCg  
gXgSQYSQ8pjAom2aLHVmAm1uWskAn2RXmU2eXi5hHTF9qq/lxNtWPVjGiEYEEExEC  
AAYFAkJf2UUAACgkQe7tFxipD00w2BACdGHfJIgZJ7HmU58T1oMK0Xo5VBTwAn1zB  
8dhilAjUZIBMEA+wHRTtswwwiEYEEBECAAyFAkJfSVoACgkQY9qW9I4JLL3ArwCe  
JDAbF9qpqczAbQb8d6gDNQtWzV8An0yKgxjFTG3UE1cP3Vrrk/6tSmvniEYEEBEC  
AAYFAkJfSXYACgkQpIOe5IoYBGutUQCgnFBhLfgfjhSW5+PchWeVxo39+f4Ani9l  
0Vws9Rr1LsonVw8bu8sm2dFziEYEEExCAAyFAkJhu70ACgkQ4p1tTh7cWoaH+AcD  
FkKRN6TpgNNSaLDv+UqTwm0TAMAni9cfZFI0jlvrhQgwAV44ghWq0ROiQEcBBAB  
AgAGBQJKzAitAAoJEJBXh4mJ2FR+k7AIAJ55v4XwPecxH11BxkfTEqaP709XZ9qd  
Byz40NwC3x3SLu+JfBaicUAa99n3Dndgyc3A51rVSp3htydaPxZyQmIxfJiI3Z3D  
brbzz3I2kM5JTEER4LBPnhztIURRjufGQzJ34Su6wMY8JZP5BFc9aKfQnsc0J0vx  
E1bdqCa2LJJG1D8IGjF0ut01FZbYenm5nF9qPfnI2aEQQRZ0dRyB6ujGC5oUEQ2o  
DhkxZ4hd/B8Drq6eyUdqvIRgsQYmZLd8gx8mANhBuVUP5MZKPLJHsviyg+v7W  
647KE/3NupIRN3ClZDugM7w/1gWSS17CTq09eyz21UcECqjw8zNoCbSJAZWEEwEC  
AAYFAkJjhsYACgkQJE77Z6aJRstF8Qv/T0T0g8F75cske+YSqeIfQvMqWmZAAZsz  
oKYg4u8yOEL/rKxt/sqwNVgfpaKizRya6UtG/VP0r1ZgpIQZnDMXf6WCELSX9H/i  
MbJnRrobkehLC8IOAJI5aTCEjw3FQA4pUhd7g6tHd3MRA1H/tqpi7NMYwGsv00S
```

OX7mZ0wf34JF6uyxgpArerncizoYtbxVdCxm9NgpH0eaXT5iRtiJ5zVomttL8L9I  
dvXcjrrdt0qjRpgCPAWra3QPdDKstl7fkLPLyutfScIVLs99yrogrASefaL69+s1  
7+XRTkmlgqTxZQCxenveVP0yL45Wr4dPWty/hjaALAAE00GN52ZHNkSUuitPEYa+  
54hT68DH/UkwFsP38pVJwgDAEUbu+I6U70DR6WGK10sf+DNbFj5gFhjrZAQ6qnNz  
KYhUAjMo0lFBPgc6JrvRcrt1q9+ixb27TCRUJh2TSIRKwvj2jF6aCMVA/6XFmTrb  
FYZJcmyU5aaUKF6wbJ0aAV4DriJfnmk0iQEcBBABAgAGBQJTbU7WAAoJEDXWlwns  
gJ4EYeMH/1UERvweo5chCw0R1KFFGix53MLidLHNSZjDXa8K9whRaCRJxUxmcym  
YN+whzKLejy4fdG1AXDJ7fXF3PhKhP41ZWgfm4RVnZezx3N6NIw61p99ZFd70ye  
LPUX21riS5K4fUaHbDcOXUIV8KWgFR8AC7KtseXB03fvqrSfFqjM7b4kwfxA0HZn  
gC3Fr01RP2IOXhHLoc+zU6sJEZzdhe1fiaFdBv8jEnCG7CNIzE1aqFxoryrKc0  
QgVLo3hgWm000nwTjui/m9isZxguupfJaCx9tLysahzofaMvmibMT6Mjs1sVHNv  
UWkVJcI2U9htzUkER2Z2geG4aTG32VK0H1BldGvYIFdlbw0GPHBldGvYQEZYzWVC  
U0QuT1JHP0heBBMRAgAFBQI/4zmPAhsDBwsJCacDAgEDFQIDAxYCAQIEAQIXgAAK  
CRAVEq5Scndxf6nDAJ90HHRGqTIN9GRzuugJKwiV1OUTgwCWPq1x1FLmb5BgZS76  
GPOUVTWdD4icBBMBAgAGBQI/41EnAAoJEB9/qQgDWPy9yuQEAIvUn1XQtuPN/HwN  
9YRSxtW6H0rxJkEtpGEmoJte1/9WhgmqeD58CK03g/R4f0mPP3Ix/sGxMqY7smaS  
Psc6MUIVQR7GqEjwN8W7a6Ha+TSeCPWHRHCCu24pqx05VLnWUepKJxjFZ+fqywe  
StHcnw56HJLmsrOCUbfE6ia4vZSiJwEEwECAAYFAj/jwAACgkQSoY3Ydic4xmR  
cwQaubNd4pd0vwtYkYUYpGpGHHWfbUmeSGnKg87S4C2h1pui9+I6TBM99vGLUTf5  
Wp413sLocCEXzHgdrP62fVa2/0vSqX3n93QpoFRxmp8aRqFjB1ToLK9ggAB1z/GX  
KpQRjFj4oqUuQrA1d7Fu4QD0BDwz3A/IG85BA/zNa3rmaACInAQSAQIABgUCP+dd  
dQAKCRC2hPF8wQqHTf4hBACE8Jn5jkBZNd9UH+1PkA6V7o0VSwmJAx5Tg712gRr6  
XLmnsT0zt+E4pssLc2odMRCxcsoIhsZYUrtio9oS47QaHqAVhEitw3FsVcTmXFSW  
JeEB4iamx2id90xhSDBS9aY0vFzhjZ8gvLImusU0+phZBKkHiv366Zo9MpkATrY  
z4hJBBMRAgAJBQJJBK76AgcAAoJEMOLijX7V9eThUUAnicW/iV2pKJTYa8Cdmh  
qZJacdUqAJ4xxUIWeTWZ9H67XArYf8ooc4MZIHGBBARAgAGBQJcX1ncAAoJEMBz  
rFXmjEm8yVoAn25iS8vYabv3/P2mDkMv0qobCO1zAKCgYm44qAHR00xrSSTZ5za  
Pcp41ohGBBARAgAGBQJcX2rkAAoJEL4KukLb5+uOmPcAoL/bPUP1RAYkhZYb47yd  
pLpdHe2iAJ4tVV0ku0gz1ajwAU5P2ddBcgLgIYhGBMRAgAGBQJcX91KAAoJEHu7  
RcYqQ9NMnggAn2LkA5GutTx0RmygNM4FG4/qISwIAJ9Ft5137F9b22QRfFxpPg54  
UvtjAohGBBARAgAGBQJcX01cAAoJEGPasPSOCSy9DfYaoKtTG79FPxeQ0Us4IK2A  
T7NFX9aRAJ4xvX0WQtiNy041rPA+sXiC6I8xYhGBMRAgAGBQJCYbu/AAoJEOkz  
bU4e3FqG4AAAN3dIsHqndzUQcc7Fh1bQkcbWb8WJAKCQYyUyuzj1ASOV7/DG5iv  
atmG4IkBHAQAQIABgUCSswIrQAKCRCQV4eJidhUfrfaB/49Nh/9UWfYD27R1tw0  
MVTQyICqrCntzELwCwt2bTeTfmAxz5QpcuWrSDMOhSdq6MShu0RvqPT+Wb109D6  
DxQ5YYV/RrVqFRNte5A22684Lnh6td/CxQyydeYVtF0nZU2miv2Y9hIRSGmYFEK  
6p69ydhQKtaqAo1h3saxZ+R2wARWq9xP2z6jieih28ZdxTEQ1n+wzQ9eADzi01HU  
f7EaHHqpGL0tZgHJNe0qF2PMOFIwyTZNmeaeLbsR92ebCR37zgzYu052MKfVXcDH  
QJa4kraagjrqExiFA6qX1ptDKXiTa+6auJwZIX2dcpXqAH3671RWvdYE8XPzgsn  
j3MxiQGcBBMBAgAGBQJCY4bTAAoJEIX0+2emiUbL31EMAI1Hg9+0TndjU04Kr9h0  
rGwCKVdjo7Q+4S08RzFccqfB8ux8FS13tFjjAZFVpNS2JfJr3UNTcp3stP5y1F2  
mfoYZNCS9g/5g28/wI/6rKcG10o/7lWScek4wXz5hFXzbEmmnEG2As0VqQTxT765  
E1uPV1HJuzoEb7z7nRX9HDqzxudZvS02kt79MnzNWyLiasQdk7u2d2Yr1xzXuCUZU  
wb02TbRbh6z/diZwCdbYGoXgFLkR6NxtV1kH8j/+kkY0q20VSCwbMs1WbnVubgta  
YFJS/fiSQ5ml0rpxCW5qJkGswvErnwEKaV1eEqJvBCwkUtMbJbjRMdeT3xUqgu3W  
1J18YwaiefKI8E1CyaXCWjot0FaekhFv8RsI5FJ0akq07H/yN/kexnZ1CIE9x97  
HYfwk3IoAk+0A33yVBcH0Jb7/NOLly+Bk38VHEKj4G+j/jzd1apfoAMNKJDY2017  
q8PYEBnnTga6gbi+1KQTrPjmaM56yvf4Cyt3QG8ptB3Zb0kBHAQAQIABgUCU210  
1gAKCRA11pcJ7ICEBHZDB/0XnDw/X79bkeEkihy2+mSHu3p2/23/hFSbr8AgaPFk  
f0vL+w7Ky9wXa1Vy8cwnCZgocpfa0EiIYMPWdSCoKACydv1EPpMvrB9ZvDQWI3AB  
qczuy1feUGz1ieBD3tNtkEeqCEE099pGzP291UTq814/jIXG6KIU7JT+vPHbUynJ  
4bDt+k+haq3FwoWDTtLiTNsmADvCV6v+onGooXG2AgKNVq1WhQpN+dmCLvM0jjxG  
zm/U1X5XfhZgZ0EVP0io2nHDFB1wnyIanuKfZfWHIOcgP/NRdnPkG1myQQImCFyW  
bHjxxhL1s+Bzeik+GzoFaFCU+Oyfu21muZXLdGDbzPUVUqENBD/cL+sQBAC8XvjG  
8k6ZmwcTbymtfdUo3H04I8vPXyAl2yca1sr10Hg743hI9YtkyrVaS5F2jtQLz0kr  
8ivhiRCy4jFGMUPKMCnAWNCT82Uw14xPvBrvpNwQw9091IkuaB00Cu+UwdqgdD6S  
jy/3govRbKzkwFt8p7prjPYiAaCAa/2Xj+nDnWAEDQQAk0EKWZQ3Ehzi4/xDCiGi  
daIGuebke9JQdKIT6qVHFw7IgljT1h0e771JyxNVq3NUF9XswBirrBELQ3/Yn0Ts4  
Dfk/i/8ft70Mv2h4/btQKGF6cawrdFLqB8bJicv+use//gwE95+wiXX2XM216MGd  
3C8f932CcSTYXYQYEWnkgGISQUCP9wv6wIbDAACRAVEq5Scndxf6Xa  
AJ92UAMsdqxsLia2QHbHRCLfifePfAcE00dqdCjrEkyPGGahXeDcVrvp08iZAQ0E  
U2sTmAEIAOJLWGkmxkYEHaAPRRj9jmXUMD5449gnF0FrYn1xysismNbyRJV0nhc  
bstV+0Yg4VHVw1Epw9ouL9hYvXG8kutNxxk0/mIKdLQxtNGARGzRFVz5fm1NXrEM6  
IJ6pRkCAVEih9Iw9tNNrWSFpjWRmpQDAE1wHRspaWm0CiUwwkodnsnei9go+1xY  
UfP5n7idoJo0WyHix/y11F102D0Iu71yeF05kFu9q7V8gBY3D1F5I0ZCJ9XcG1/m  
RM213o90w1RgIiSUPwlrQvMi7JLfxmikTeiZoSlPtgEoebNVohFyoiHzHckAnWjZ



xxZT5pH8zfj0P+Pp/D6LwjtaomExUQEAEQEAAbQbUGV0ZXIgv2VtbsA8cGV0ZXJA  
d2Vtbs5vcmc+iQFCBBMBAgAsAhsDBQkSzAMABwsJCAcDAgEGFQgCCQoLBBYCAwEC  
HgECF4AFA1NrFtgCGQEACgkQNdaXCeyAngRZ7Af9F+/43IPDQUQ2Ft7yNzq2BFq  
TSqq8/n1f7fJ5LR9q58a29zTOHDnaQ8khYyKFWHyduOdWOG+SGHQqw1Gv8N07CH3  
nOz+vv3MVp2UQu/piy+FBs8rjS2qj10snIFXSnw7+RVyIUwVFCd18u1WzH6VE/cE  
jhdCpzG41+yPCDFk0p/UDJ59PSGvW2T4v7rkMsawreNiQXj3Hkq3Pft2f2qjN31A  
kmPTGNDkb1MP1mgvbUiztOxx/rs9rUyGMeS2jfdnZgX0avGaANRdgW0zwHUUWnnS  
cWk11kxqD3D5zTu4uHcSGLu0Dklgv1k05TpG3xQcPrPdXpCOqtU9tjofTNqaJ4hG  
BBARAgAGBQJTaxPiAAoJEBUSrLJyd3F/h4AAoJDAeZy0Dj8LTybWdh+/OziCDKvn  
AKCbJNqsiZ13WaXAn0R4QRN5g8Z9QYkBPwQTAQIAKQUc2sTmAIBAwUJEsWDAACL  
CQgHAWIBBUiAgkKcQwAgMBAh4BAheAAoJEDXWlwnsgJ4En9AIALvXcI4hUKhb  
HgnGGLfoukFqoT6+zgWwWbENuGt7QBDvmvzdpq1bBneDL1/VRH/WcnDLjjhRtZh  
MAcz/zJskQV84GSxR2t4ikSTS0sNrVwCPf12P1bqsjZGjI04KboSn0erRntiupR  
8YnIKYpGweoa5iEeRgMYNV0TVjzHD4063w+im11eK308thJPI9nmOeKYRJFHAs6  
76dGA/YOWDw24prsQlkhKTjUdJ5E9U88VjYbpg1puVeJY6p1/0S4aigXdNV1+Dw0  
sONKSX/MtkXWcodI0cFSCMdGA3K9odw91Yieid8T44Rh7KqwXqXQeqDFP0ozgV3  
3w7F45E8aFKInAQQAQIABgUCU21N5QAKCRBKhjdH2JzjGUKHBACJcTsaRg17KmP  
Dn1BJ4Y+vzED4/REUORR0e6j5ifwX7sEnphUfJsS5y10HX7KmVzhCFyyjxqRVs1N  
FBBJ158IVKQZTpmTEECydzLmETVJpN/PzVgZLpv1s1gaVG+uLnhhYtzfwyVUHBvd  
fLaMC6d6cSWI1C18jWcQNFmnnRxBiKbIAQQAQoACgUCU3Pd8AMFAXgACgkQUk8M  
N6C5RqNTWggAh4bxdjj3VKwSBzp0aJ+AKF8LEt62TrpYA49H+ppy9QJomosiq/kk  
S6gbHjZn/W9DyG/XfR3NSjf9wvtPV09gF46ycFhxAPnEwZrHJvM4gxKooH7snSsn  
AiAgFv0Sd861uHLcdz4v1mE96pw4rvNgIR+1VFkUtn/nhmjoa4LbVeGksoejpcXZ  
hVjGcYXsGze+DrwBZWyUbHV0diEMwi0hy+WtRaDn0/zMGWRnj1TSJbtpqN9aojK  
F3bln9s5eJe/jC7n060gg4MstHt4P2xZSm/V8kPc91RBQdiuC1dCBp3CwyA1SS3hu  
evL8fq7iK64u1g8hZbwX/VvRHRE6Vsa9f4kCHAQQAQoABgUCU3PgwAKCRBNoRT1  
xKL1f9TbD/0U0w2pnnR1a03qRxTUm3ZIoGX+eJVXYKaxixT1hd+p2MutwVpABJP1  
91B8FbT1zNcYtw3/YXcuslPY7qXsVwCDYcQxAH8aLtYsJx3P/DVy9GXQMSgzEzKn  
+8UVETEYdwp/FEjMuI/hxYwnqdMh8cAcnPisC+HbourbBNn1InjecpqAeueEn2  
Fjpn0iXbl7X60anXYa0kMbW/w+1yXDJ+nUDU4zza8vqDDXDhIX3p3aGNGnZb1XAj  
C25V0vqkCYhoxdRTbiH0+0TxNZ6o745j0aCmwZaHCBybn3d/nj1gqVRxKTH+omd  
io7yseDcBhNY/WchOHBH9N40D54jYkpP6wSBnxGSoCuo21fiRV7hLo5qIPz1fNO  
xfgg0hWJFoR1AsB/zP8F0jep11gntB/KL3MkVTYAC2G5Wft0ZD3ovp3oCyGqFe9Q  
0+0BDp+W5FX5WR4PupbWiKfCzJ7V2S7HHQzrT70D6bme0yEF25fJsNvXB10+gpg  
U+kshbvuHK1RE6a2MjxgTYCH/8k8LqW7fUUsSy68Sn0+gmqzVstBoQYLpXx8mhh  
Nz+pCm44aEIZu7PktbRnNdu8tYfg9VA2XyAU5urq6EH6WmhobnEwjNoCIrf4+eD0  
fYfpp3PqVrSMwqGa4DFYmsw3CK/+89xbuWy7jsBBYV0/Nh0/BppIkCHAQTAQIA  
BgUCU3PirgAKCRcawRaTUSWsnzqSD/9kY+XjmiQUGYc05NpiYEqAT/T4CZuJaqJM  
3csApg96rw4q+sHkGvILLHnBwpA9yRLnIo6dSyJnJ12RPO1BbFy2+wjxXa3G3z3L  
CQfpe8xNsFvCmcUzGkAeqD1J9g2hvFd0eQLmi38tYuA7Y11BfY+uqpZ0ISyqk4k  
tBkPGym+U5GNgrOmUwpc40cF9YWh1RWi4Wj+pOUJm54/GUBC1SKVCKvCC9xgw63  
KujkeGaxiiBB9EC1b0C7uvrZifgtBXfqcKYToEbzdNZ8wSaP+W3+0nbmxNM0LiQ  
B2yf4nT1bFG0t2S2qRpnMX0SPQeykCyvTw2P7agt87ZjxVr0YsNgz15Dxjpm9hT  
pc8M0d1IJW+BjMFDVtsR57fvAfQ9wQPQn91RSBbdcv3h8nTz0EIHu1zxnxvUACy  
FjD8dmeAi7ceJGM97dkiRvX4j8Z6Wjy9p3HyUf2KAz8W0pORFjCpJ5cxHRAQz56  
d+UuAZH+uhRIMkLVH3vYzEne9s6ArUrC7N2z107Ey597i/8FFPs3fvCbWdW+W60M  
f1mbBtJj4I6mez/FiaWcjjSoPKvfeeegkbYrUfGPJdryAUxKQrrYhVPyXbdtOZHf  
TtJLm0VwiWgHMG/HkDbRnNdu8tYfg9VA2XyAU5urq6EH6WmhobnEwjNoCIrf4+eD0  
j/TU74ZEGYkCHAQQAQgABgUCU3Pk8gAKCRCL6HmwKHMehB1mD/4s00dSiXuJyamp  
pwRZCZ+twijgH9g8166VnqQ8cJ74oqomj2bUGY9VPcXKyyNmB153zF6nrUW1p6qA  
C/pNtx+8ARL6Kca5i2+m8rZEjDx6Xmemhx5rX98Idvo1eu4kRGRnqsoq0fppgwGH  
b8UF1AniTYu8j9F8dPFspV5BaHz/WKXzSjDj0aazruu+IOWI9QnK60mRa/YLvuW7  
C6vMjiON1ATOiP0yXRG/u5S0GB1oMgG/CJhZdE3jftPGxGMkxI86LOWppVFER2A8  
L2y1xcgXgHm1awI1QYqWe266dq1/P19cu9nwlTuYXbqd5W0EcLDMGWd5SbF4wLQg  
FA0k1TH9zsmDBHsGhPoB0oyXSnfTR2Y41RfUzYUSIG+lAxj6htvVCCSSwvTiJ/6G  
oXyJdJjQ+utXpPY3Nxc3Xkb70h0pvcmsjS2Ur1NjvdbXXEkkcnt/Z6dCkccQYJQ5F  
ma7Y1cOI79IffkntCsQXNJ17toGAM+QRkFY7mmxdvvsGrWB0k7jdCCg+gOJk3oGB  
TfCwH0dGq5giOR8eQcWpTawUGXUjc8qDEWK14RrchiIQAsc+cRR2DnjYv6xKwTA3  
Itj2Iphr+RjVB2aKIEAvYIPpBbj0iWg1Vd4Di/GwbYCYMUarYEvFNJ3vVikhX+pd  
eJv5VpJE1X6wF1CE+b1AFDy7VniWvokBHAQQAQgABgUCU3PopAAKCRBRe+YUcpHu  
x2znB/0eQkcg22oa1T52HqaZN9HJu0xdbUz7zAnMyi5bs09WwKILEgrNLvFLMeKO  
aOHkc+GsXQ0e3QrprkGXGowh4du1pb2cyP6CDsy6BHNa7bIoHgtMe5b5weaHPguk  
a611ID+hse+DMG9GYGEO/kkPbPY5i10MO2Sdez/drK+ZAdoOBjMrxDVkdGgs9v2  
b8WsClzRF21IBU87ws8w9rFYX8Hh7CB0cZ+knynSDMt1NKAehK8G5Vb/ygKjbbfX  
iHS0896DGJocsBJXGU6DuV+u3/0VW6naJORGZxTeWG1FQGLuFSEVORaSRHGgGoD  
UocVgB+sXolzW/b+a1XIrj2J+uTXiEwEhEKAawFA10FUSIFgweGH4AACgkQPtVx

90gEjQiHzACcDXXlGf2fdnJtFLNM6ppqkcrdE8ukAn0kwPxnWt/1wVoUk8nRcSfGP  
IRUUieoEEBEIAAoFAlNz5VIDBQF4AAoJEJyxj3RtP60WpWkAniPXxBurRIwp6Avh  
QmwhqBjVg+QCAKCS6whFU6pFK2sUoVNWgskwVphZDLQeUGV0ZXIgv2VtbSA8cGV0  
ZXJARnJ1ZUJTRC5vcmc+iQE/BBMBAgApBQJTaxWyAhsDBQkSzAMABwsJCacDAgEG  
FQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AACgkQNdaXCeyAngRhSggA2Mf8IImmIPhqukd4rsRp  
faIlVV9JN5DyOMsHCKj5whSJz4B5/gru3B4pM8KB/plnno55rcBgTiS/lhIw28Ko  
x18Ve4RiPASwqZrthY7WfWjR5GzsqFT/7DnQY3ITVAbq7nobMvw1Ah8PQBQNaqj2  
Cu0M6r1p+nnG7Isr+wHbXBWLcMvpySlI24hNXuAX9RZ44CIh1fFu+EOuuRI1ULcT  
g0S5u8pBCivjinmh/6VMjU/dpedb7PVVF4ebXt8mT51pdS78B65cz7hMfqUXCvuj  
3HN6oU11EWdH0Eu/qnm1KxmkFosmcgD28YMUXrIDfwzWKFqWg9hmEM+uK2jbESH  
eIhGBBARAgAGBQJTaxLAAoJEBUSr1Jyd3F/NFkAn2gd0S/Gok+0ibL57ksIr9pb  
jcf8AJ9wN619AvM8zhSon6bZVGR8Dkqy6YicBBABAgAGBQJTbU3oAAoJEEqGN2Y  
n0MZepoD/iHRMVxWzSjwaf85KbBAushy7nK+5duuXfLPiV0kN23P3Q/BhtG1Z7ws  
9wornZW/ivzuhtcoZta0k9kvMRLYK102xJEFkBN0+6Jx0TtcTXF2r6VBuniam7nz  
z50LpHtMFw0Q4vQ7wuR+7/QkUnGLwTqleAJYPDvk7MDS/UxIFHRiQEGBBABCgAK  
BQJTC93/AwUBeAAKCRBSTw3oL1Go2NmB/9GztcFLyLH/NT1pr70EFYCumES1t2W  
h1gDDwScJ2jTcG0hc5yVw3h1sc+izhF4F4y++KfvHH90FVUwstTY05otxphqCc00  
6x1g/zLkjmhbCxmBRFxfjHJ00jtQdvmJbWxmwW+v4fGAnibd6kwU4Y0vQOWHTu6tz  
GyR/rikS+zBgP307kv5H8UoTvnVfkAIt74mWhpLuWeaEBB00LEqCI2xKv3/DYM  
D5N0WP55xFHVEUKAut0Nx+ZA0br+wrCX4Wz8Cb5ADS1pfc/C3pYKHo8fNBn8bw7d  
uqJRVK6nr26AG8b3m3PyMyCiRcAYALMBE5FrE4t2MEL/2yd+Zvt8sk85iQICBBAB  
CgAGBQJTc+AAHAAoJEE2hFOXEov/5A4QAjnx871C26qB7XG/YoHr8LSnfgWHZwq/  
XjPFzqerhDV9ETraCk3q6B8h3ZX50GQ62tA+WiCnb76NkFfJDEVAI+L3Gu7anQrg6ME  
e3u33Y0npr8TKC3j6C+RPMdqa3kzhVDPBh/qf6thRWUEmZG95gQ9uH1ZY9xHH  
RIYrftJWSiuDipCgIrXv4GmX9UGfN7K9vZi3sIbD0sAlTBko2P9QBQRg3Mjr1A22U  
M5piD4eSCF90E1WI69LRUYyG+PvWBi7YQ5mXYVDpa51WAQOpwy7vc0tmqerARQJY  
BprgP/Y0dx4j3+xhhi0ju7K02swWYcL5CmNX/XHQp0J11vvX8AVKIhRQRrScwi1  
uqaNESbMEUTw2fkgvtLRUX0dIQp8vJALohULfBFC6Qbz3TZt0p0CsAsMIRZKu2K0  
ARmK/p381D2FyhNc/A8oh1viOKgN1ZUmfjt926pDyOHbz0GI8dCJOyGRdYZLv0F  
6gHl03AFXON1mGjHAcFxfjHJ00jtQdvmJbWxmwW+v4fGAnibd6kwU4Y0vQOWHTu6tz  
m4v0uaah7kJ+hSeJto6UssXsfxecIEeDcc6IaVS1Q7m7qk3YYxmURr0Q8DhfGr+y  
bTI5fRKRu8qgYNvY8k+QFFz71CcaPzGAYF4DoCCbq0PlodJwvJo9ebVzZ1gpXFg  
9lpH2tfrZY+fiQICBBMBAgAGBQJTc+K7AAoJEJrBfPnRZJKf+L0QALL08neACKNL  
++VVTh7Mzt2LDT6hMB9YStEFXS6090VvwY0SGtG6A+a0rBNhIXU90KzP3zjMZLSL  
ZC4K97nkM47s+mNylvC6mYyvrn3ZW0tdz02TnwwjbTMGTQyimnjMETLeabrJU81  
0k3QL6qdEMLIeILAgHMe0a6HVnRarizefo9/6xYa7zJPKomT1uNN3zvzaEAu57ID  
N5+6Nq67gVJ61kvTsnEi9s1cv+u4V6MUn6D18/0jbl8htJq262BgzbGMaxJl4S7/  
tU+oS+BtNeVfJ/NlkKEU9awLlCw/8d2amaFWR9gNBFFwFPTzSncupfST4HNK26Qj  
1h1U7GHTHGatXaqAP5P9uuSpJKJyz58nSK3L7ReLtsqH1hbcjw4GowJZBkxHTdj  
Qb7D1g6QjJmR8Y5745Jy/+mxGku6rYn0db/1qoVlaKMUHDS8ajN1Jey7f8ixXA4n  
rZCSMJXUsmGpnBDRKvGsBT3cGOGWw2873PgpZXZYU54eaqjJ671auxcOptFoBdG3  
pq88zDJevAbhm3xg/++8URDWMmYRs6/KoIRspmr6rTcoFYkthH2f+g5kchXMYJeJ  
LGkgFDmC32T1AqVtnNSYFQwJpnKCe0XyZvn2n8gWYXbvYKmurJCI68HE7pYNQUP  
j8HCZBTq75AI6g+McFYz8nG/mEH8fAOTiQICBBABCAAGBQJTc+TyAAoJEIvoebAo  
cx4c8sIP/3He3G3MEgE/a1R6T+fp1+MJVYimN4xjgI138x0Z+luUth3BV1zosGra  
oIICY13ogXupbj2xoZIwK8GY2PrUd46eDstrvQ8h6AS5atQ3YJjsJqgSUWuH+mGI  
cH5ggAH4DkMdVSP0dkJR+Z+QG1S7sRM9kUUEcnvrHFkOSdnlfmFGk8EgLe5C/  
NHvaInd77VzkVjwfwjg8HxUaaALElLKRv6t/c89jDGAA2+1yUrv/ypSfMutgIz0z  
0t8FjiJY5ZL8AqbJe8oJX+MYJDKMd5KQzZ/WaIcP165/qBmIWadfb8Iq9nErOHGN  
kzsgo+r6ucJ1RFODeA80A6M3BjgLIkFzcpDfaoLhOMOKjsoHu2gZraIuXX55W0  
1uC9iMTt7jccEKSKiX+byLcZ+rxlWS35uCWb8h7+wKXBBkuWViCPOvs5xMpg9JXt  
A/xlsx+yt3gbJ716nto3T1aabman+Az7pZMmUyH8twfj6VNzZYPQ/0EBnDX3MY3V  
bq676LUM6zHXkRwyyC8o+ejQrXxI5gFXfb/ut3mPuUePWIKGAzusVeNIPEYyW  
+/av7PBwezYhf/x5JYutkwvrrifmQz4mGoVDU7cBs36+HRBNhuVsc0UB9Xzof+5N  
DX4ebGkFhd7Y0qkIRt0Se39aLlQGeNmFaet6drTy9Lh0utBozN4kiQEcBBABCAAG  
BQJTc+ikAAoJEFF75hSlwe7HKRgH/08uR1LlyuXoeIi1llte0ijGtiGcnv98c630T  
3Pr1VJ1sCh6egbli+yx1EwTzjw0+yzk2t9cgDbqEz8dud19dFKFwPnF1XzFbf50v  
OXMiEX9EPBxtzH8aNPqejUsfiTs0b/EFcmjkaU+bwGKZTzzI6GQJ17XUNPHPdBwB  
Xb0MpnNbIZlNTOt1Evral1jCZe34pTG7sSY5fI94MmZ4aQAB+UfoLAGgDKany3zv  
EAgXCt6xBXnId+6f+BT052yoJASdgFo2rqFdv4PBjpy6giLlTlT3xrlypw5MD09  
Z1YxlIXSKdcrdo+c1qvfvQvd1agFANwSjs5ysEmoPKSj8kFrOPrWITAQSEQoADAUC  
U4VROAWDB4YfgAAKcRA+1XH06ASNCBE5AJsgHLN3CNTgE41EsCO4nlMqxpVSwCg  
t3zaXiZQBwajQdz6Xjt1QyCIWmISgQQEQgACgUCU3P1VQMFAXgACgkQnLGPdG0/  
o5a+BgcFu4tZvCtI5mU95c1sCZYPcmEVMEEAnAj49NH0i7PyC5gnMkKoCEukmro4  
uQENBFnrE5gBCAC6wAOxAZfKs7NvnEEbuVq7jS5YPW+9E6uo1eoI1WC13Eo527jm  
Lzj2ivJtNpnlEkHn9031xULQ2YVv90i+jw0EhjMULW8qinzN0Z1Eazec2P4/OH5I

```
EbrwzGyNcmf9Wi1/TvSNxKT4pEdLLvakStXQ+XVBYZ/oF2+s jww9F6IVqqClZ9pk
4LejoF8yxNxiAUpnbeBvCIFKPeYCA8ZZGcKfdZZoH0rxoeRn1bRzk1zV69bsar9
bV/fi4zJiaIg9+dJaOjX5BFQejmX115FNyDnMdJ3eEwf3E/OD6n4maVDRQIG/9dF
zwkuU35Gm5IqgisPDwZ5eMQB3zI6dFwaitqLABEBAAGJASUEGAECA8FA1NrE5gC
GwwFCRLMAwAACgkQNdaXCeyAngRpQQf/WExayr2PU/9f01tC1GBwiHJxj/1TT1Cr
yQACGGSMgetF4D9gOMDOr1AMKvNYSBw1Kgt/INeqDieyDK2mI3ij98pOFFR1+NyN
erlydIYCeLuo2gnWdVNK43jkuC/2PfcjgCauRPc1SFEQMaajwbFwxmGxqK9fwA1q
kx40woJIihkX+7JNHltErr3Tm7/TanGYV0xEOyogAdE2KkybtvCTsU+GkazFq5I1
RjvuZ0oQ2vr3pL5D2i+XUJdaVKyU0AkX+lfcUiSIqDs/qtQBQpVC2seY14Gcd6m5
q0pnseX66iHZwS3v/P+vyibqp07rjdJMYDYY1KLg5Cx0RqKXuMJZDw==
=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/5Esefvtd15ZJ91DHcWpuxzIfGnu2L
Mpe5PrFPe/Y4bcsPr1B4S3I3ooIUDvoEEsDeqqZod3QevOK/RjLqixq1i/4mKn
obJ++3ppyVVICcgNsUrj7860YCFci/W+uww7cbKewNeaL//Z/TDK1HLkssiy6qmZ
bnQ0ZjcmLJKUesk4eVg2TtTDHNe42ZuxbUC9iLYie04c7kQB4qiFhagDRiObXrLz
vm2MQYeAaNVRqID+mfI75TWrQ+t98iVumHvFu461eeteq59jg6H/IL07ACxL+HzE
VM+D6tPtPrz7pPr3wiZL5Cu17yu0nAx0nhJTV8ZBqza1r0Vun0x65S14L41XD2Hk
mBDxTaR1Tg8ypnkLFo8kh+MEq4k67apL/DUGcaUjKy2TVUC73igLO/DwQHRkwx2R
r0mS3xS0TgXVmB47nq2Zveo3fcjporQK63n2sbLkS70cFAJAJ9KHEIxu9am44iW
5Ku3+mVLgQYybtCuxlk/Jw/BA5V6KUCdQMd5kTm0MyagziqMaT+57ceYxwRBK4HC
DCLRpSOHV81/YzyL5vnwfHsxADm3091rd0uwr8uRCQn7wLvlcFyp/JKSFkVnE1oo
7UE4QQJZGbSjyv77gdXu0LdghALcmj/thdb+js4D3UuCaAMecgVSscxEIQARAQAB
tC50YXR0Yw4gV2hpdGvob3JuIDxud2hpdGvob3JuQHBoeXNpY3MudWNSYSS1ZHU+
iQJOBBMBCAA4FiEEpWqg+qghST6Avw1h0LZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIG
FQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJ
CA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5C
BBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYC
AwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECH
gECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4
AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQ
QLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1
GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6H
cFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALu
ARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CG
wMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCw
kIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwI
GFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJ
CA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CB
BYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCA
wECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHg
ECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4
AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgk
QQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZ
LN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1Ga
E6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6Hc
FALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALu
ARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8C
GwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFC
wkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIB
wIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQ
oJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5
CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYC
AwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECH
gECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4
AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgk
QQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZ
LN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1Ga
E6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6Hc
FALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALu
ARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8C
GwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFC
wkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIB
wIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQ
oJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5
CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYC
AwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECH
gECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4
AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgk
QQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZ
LN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1Ga
E6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6Hc
FALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALu
ARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8C
GwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFC
wkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIB
wIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQ
oJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5
CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYC
AwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECH
gECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4
AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgk
QQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZ
LN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1Ga
E6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6Hc
FALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALu
ARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8C
GwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFC
wkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIB
wIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQ
oJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5
CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYC
AwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECH
gECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4
AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgk
QQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZ
LN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1Ga
E6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6Hc
FALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALu
ARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8C
GwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFC
wkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIB
wIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQ
oJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5
CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYC
AwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECH
gECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4
AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgk
QQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZ
LN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1Ga
E6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6Hc
FALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALu
ARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8C
GwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFC
wkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIB
wIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQ
oJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5
CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYC
AwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECH
gECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4
AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgk
QQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZ
LN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1Ga
E6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6Hc
FALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALu
ARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8C
GwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFC
wkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIB
wIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQ
oJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5
CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYC
AwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECH
gECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4
AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgk
QQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZ
LN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1Ga
E6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6Hc
FALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALu
ARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8C
GwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFC
wkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIB
wIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQ
oJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5
CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYC
AwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECH
gECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4
AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgk
QQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZ
LN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1Ga
E6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6Hc
FALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALu
ARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8C
GwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFC
wkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIB
wIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQ
oJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5
CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYC
AwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECH
gECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4
AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgk
QQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZ
LN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1Ga
E6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6Hc
FALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALu
ARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8C
GwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFC
wkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIB
wIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQ
oJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5
CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYC
AwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECH
gECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4
AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgk
QQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZ
LN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1Ga
E6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6Hc
FALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALu
ARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8C
GwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFC
wkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIB
wIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQ
oJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5
CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYC
AwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECH
gECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4
AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgk
QQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZ
LN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1Ga
E6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6Hc
FALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALu
ARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8C
GwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFC
wkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIB
wIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQ
oJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5
CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYC
AwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECH
gECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4
AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgk
QQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZ
LN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1Ga
E6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6Hc
FALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALu
ARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8C
GwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFC
wkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIB
wIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQ
oJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5
CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYC
AwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECH
gECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4
AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgk
QQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZ
LN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1Ga
E6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6Hc
FALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALu
ARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8C
GwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFC
wkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIB
wIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQ
oJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5
CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYC
AwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECH
gECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4
AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgk
QQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZ
LN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1Ga
E6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6Hc
FALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALu
ARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8C
GwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFC
wkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIB
wIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQ
oJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5
CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYC
AwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECH
gECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4
AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgk
QQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZ
LN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1Ga
E6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6Hc
FALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALu
ARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8C
GwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFC
wkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIB
wIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQ
oJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5
CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYC
AwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECH
gECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4
AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgk
QQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZ
LN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1Ga
E6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6Hc
FALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALu
ARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8C
GwMFCwkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFC
wkIBwIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIB
wIGFQoJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQ
oJCA5CBBYCAwECHgECF4AACgkQQLZLN1GaE6HcFALuARN8CGwMFCwkIBwIGFQoJCA5
CBBYCAwECHgECF4AACgkQ
```

Z8F71LgiY2IjYLOf+Cv2umN1lDd/zn4BQBCtWNknBo5y1MLA6vyjyh1L1aunB1UR  
CEmPxN06Ico+wBLz70yN0a5x+RcEedJy0xLw6/1AxN0sy9aG6KHNiXDakLcscS/F  
Sm/WwT6Mfjja5GpswXQV9I+S6d0dqVZdj8dkpZ26RzmWEhwZhh1tyb4Srn8/RDK/e  
rxDqEiPHqk3jzbyrxoDSU0dDUs60ZmN0gZ1Stya0Lk5hdGhhbiBXaG10ZWhvcm4g  
PG53aG10ZWhvcm5AaWNLy3ViZS53aXNjLmVkdT6JAK4EEwEiADgWIQQ9ZCD6qCFJ  
PoC/DWE4tk2UZoTodwUCw4BSXgIbAwULCQgHAgYVCgkICwIEFgIDAQIEAQIXgAAK  
CRA4tk2UZoTod4cXD/983YLOSJbXJ52MsYRDe5dEyC7qB5GBZ22SCD+k6Gfk4tJA  
jhHn2S08c0ceqWfVBh3F7reWxt77sJGxMq6R7f+aCxDWHqftwL0yhdU/d4u1a0yE  
DPuynBRx1FEVNJVcQzMpxGemWmv4HJkPD3y+e1CjXQnnFiZ/qJ/rBwS1WvRrPCcLk  
bWAeS0zhfS0uUBQpKBXhswbyjgbbp/3sxAKg0AbqDr4GUEfe71+Y+6cql2qAexNE  
qdNmd4PaY7m7bHqnWqarJu9+9Yj1QS+S094R7G0kF5dep17H4daYBstjOcsGgWg  
GX59bkuj1VqmRwa5u8YLRyuv+Bi5qYACnCGwlrj9IGqCYes1Kw+qg02F5a32hj05  
iRhbn62klCgNV0bcoI5A1Jhkh51PwfK+IVjfZ1KfQaifao//kT6sDwn7r/ntcJlc  
9rMTgWI81vBj87BmiLvDTJExp2YmhKgL8Z201BuPJ4BFsBochy515T9sHeloZLas  
eShbiJHl0cr9X9Am81PgoLopDebq18Ej0wX6yZzKPP4zMEVA29I60biQ1Cigpwyx  
OFqzyhdVPH5ayoBU55ApM5Tvi0VRgqbn7Dlog41tzy0DUuVNYm6zVLFi3FP2WA3  
A4JSET+PpR6r2MZx085aDfULjhqRaacrytLg8iZQgW8rC3FQ0zoGF91Fu0iNdrkC  
DQRbgEUXZARAaVUpnkQUkaazedi/o7L9vTaNHiE30q102zYaiweIpA3JxhQ4ofcrp  
wEMipPsvvrp8WLRXuDR+9KpyqbxzxxxDSq0jYlg4LNIgu/+IkDLNq1qk4EkPeyX5  
luopaiV27Ssiry7ytibdZSa0yNrgd0oN6bqR3NFjBJSMoBB5v4KDZ2QONNQTxppI  
MJfbw+FB8Z+PqJtwq6qXDvHskyf2xyo7YPwnCdc9ww0yrsik5YPoziiB9V3+XJgl  
vHuC3kKDKpF7ucvRPUzPqOmCoiy6ZUp0aXNKXqf/vUvuX1VtmEw4zV1SGNSih0S  
KlmeR7I8XLHvFRFyJv2rke4la3iItncZVaynMzDFdCgTqqsIN3l8H2lGaNTVi+hW  
h67mCrR5Em5VFikKdrC3w1J6xU4/P30Ux22unw1IaMRz1Z6bRIwrEr1MQhFvMfV  
euF45RQjt3Be9nu+YpGxqdkdT0T1oAxZp19KR0xjy1CJqirheJKxq20uKX/IkVE8  
kL2zRePYunuMnBsJQB4UqhQWZfQcL1GXg6fQxXy9kYbf0LY2B9Mn3E+c0S9GiN6F  
+i05bgmL5uCuBxu0tQb05L8WdsZqN3QAs5sBMGApabHhGjDrG4MKLJ0xYXoXeEM9  
SpeG1q8vP8qiEhKHberOY70YwLE9qJAwQn0qsfnccMN8p1zbxBq3/gLOAEQEAAYKe  
bAQYAQgAIBYhBD1kIPqoIUk+g18NYTi2TZRmh0h3BQJbgEUZAhsCAkAJEi2TZRM  
h0h3wXQgBBKBCAAAdFiEE06V/sjld+bx0X7ePTVLMJAifsGoFAluARRkACgkQTVLM  
JAifsGqqFhAAGFumIAoEB/iTzcTN9xDtpimf1piH6+44KmtVAIVM9DrISzxxHcu  
KMmj3nzWoq0Y3KfK77k+6sQNfBNVTsg0jSLwgZz7M7Psfw05EHWd9ZnAXBEjZbSko  
Wdt5qiRPCM+uucVJWNl00cfKbjvqWL1172b9QuKv7anM80EJXUbmCfs3x8hpiaAz  
+nsY9AC1XwKR9USqwh7edWalBtdIHMuH5Jgrf9d4VfGBlatEwV8PtukMKucUJl  
pCLc80MfQhfsBO/ITaHwOU16InybzAe/Dv5bT1K1IoJ5+hQJouxKwnN1Hvm+HUGV  
gsf4vo4YdPG5a200HjK+srMECC8dzJugQ72LCmSgvVjSPWCicaKXf7nYpJnD0qAU  
8loDIY5tBTzG93PQMz5W1d0C5Wqk+w7BvFmy1+jvAmVBKbAfk9pKbZuMI45CMsE  
+Xs123KDTFeOPskc6G1gwizswOdHkKwj8GvmGh1GpnKF70394NAJZWVYNyePLat6  
K0K25nfNPS+gCtefH1ER0eKT39Zu2fCxr5nzeb0qcPNSICdCkBI0z5gbKzmS1xkT  
b7Yh4qVr3QvfnstDtk0TbSky+22wWfDnWrBMO+KbKQS8F2x/5Vp1LRbnMGr+NcG7  
R2HX24caV2US9GC3KyauvqGrSZVMcwiZt8M/xLlP+TgMDBiVabTvNN9PCA/+IxGJ  
15dFMTxV79vxYx7Hq/znYc0DY537fwwZTIkhsLouU9LVj2e3Qe4MbLiSAC72/xa  
CV2xcrJpvq0AbYKNMUK16hQV+KQ/SmCkw6PauAYftJPjRirwTCSpacBbviMfrtXW  
6xZ6Yv6tpxUX2BCnmYijgzxSDHENmBBWh6oosuQ00A7lu4u3uLhmNC70758azUE  
1qRChvR0pCiYB7TVgDiMqS/PrYrsawnJD2BRAXJiZqdVyCKBVziIBnHpMu4bjL7c  
1hwLhNuy62aTd+J7p7aaD5WL9D6TzQCINTBwQH1/q3qEwkar1M+RdsmbmUS+KNv7  
Emw8LuJtQLOBtEDWlge494K05+gBFYTG4y4APkJD6b6TfLN4hFZRM57sqbhoUufb  
DDAf/IRVirQleP0XiqABiZKcvi7FZZXyLrtpvXpFfRwDoN+fn2pnrSzuA9Jw9+XoI  
3SL+z4W2Q2FYD6tTutu2/MM/Ear2FpcPtZFEg+tm8lrv6BSy4nx31IeuiJiwpJGy  
SQWeV4Bim/51aQUYss08yVCWYCMkwdTXAlq9PZ+1/uOCrQHAGDP4R0zSr/E6P+Tx  
ZrFhbmPJtUIf4+1PP4DnQE+/kOLS3M0UVP54HFvG/9Wo1jG0LmYa6f1ny6ChOu/  
VwCt/TgprS0S1Ia/ddZMnu1yS1HRq+EtpPnp0G+5Ag0Ew4BFQEQEAOLKftg6us0A  
LA7LtvjxIskIgfJjHw2ka/UtdJ432P9kvmBq7z4v0+m/gkxCO0G0yDi2Cv/ALJo  
bsyb56tbU6MU0SRjTio35S2jit369B1BDC2TLNF337sUquUx014wkEXEBefvLRYo  
uF8BRbkgjveg7sA4NjsiduQx92vPjnBoaH20WxqDbr5X6kF5cx9jPrKUJ4ZqH/ra  
E/SSDhtow4aK00nWbteVGck15W1X/S8KziPXKazxCQ8qprQRTAehsdG/bSbWD95h  
p3TA1Eb14N4UqqS7n4jCZunCeii2TDZHVvx/lpFAT2ezx646p2PumH5hpiVMgbY5  
uHcyahwNf+eN007gotnNyioeLw4fUeTY0q+s3INisCB4ioVqCZOCYSzmmRo1QRg  
gX0tBSenR6Pgp38YjVIkwvMHxbVifAusjvVbm/GQeA2MaCtkog53Iyfo7ri9DeN  
pVuRc/47BxHi8JtdyGgLO13Ajcwc6V7KLeDmw/SXJAMsUwQ1Xzs80gspNvntymB  
h5rq4TlxAY65L3Yv/yh0izEztOJ030b9y3gLRp7TeDiOE09SyGuFXbgWY/NXlDwW  
HwguMg07DWM/KxeaMYyHfnffIeQ6uhM21y42I7NV11mWwycv/XJkID3fd7GWBeca  
kdYnYI/7FYMDHmsUQPmSMkbqCqYcZe47ABEBAAGJAjYEGAEIACAWIQQ9ZCD6qCFJ  
PoC/DWE4tk2UZoTodwUCw4BFQqIBDAAKCRA4tk2UZoTod2RbEAcBQ2bwJ3++bvqc  
1ERbekf7BXyja37/HxGE67q39xf28hen8vWGtXwq4bWmZT5H8bBqXiga4bUU4nN4  
X3xEdfTyqkQMuDtnnT7Y61B4QEghi4aq4adf/KP011UCG4CJ0K5931Han+VbiuU

```
cbadu1ZX37E6g/hG+mt59FexDMU0rers2Bpr8zB8ywojAsVC92kvOHLsCQtdCsP
zC+R6B1bY6/Re9s1M1NBd+2k4BUVhYu8Fb8Ir370mN0aGQzYuRczfrmR/OV5/1+g
5XeYSFbq/0Q3KkFWLHfifff81b9GRWrdv0UpYyG1uv49b/G5o91SxPwXyBfaoVi/
WDDfJ/XJw9H90XK68TYxPFEQkeuLEEzg+Bz3Zeduyo2Zx4S5apLqAbv0RzduXgIG
YZVPu8R4ya8nQWHeUpot171t8SL7yFkMJaAXk27QqUaaxjqnGBLn70YMWXFgySfv
jgaR1Ftu/S/HSKqH7m8aFYZftqs7ZojXNdqGHZKRrIx6hRUYuZQM8uxHDweF4jf+
QIwYIUmt9y5h8itiSjt9KHjpkH3Wz5o1mk6cbFNN+wgpHp1D1/iZMZjFskTAJfEs
YHVSSm21zcYvvoqrbqYvcIMTty65+0A8Gz9tMbcNx9ePaGoM+9jeFehrztjdaiTi
C+umSd/Y29DCW40BMr1VfufVVKbfAbkCDQRbgEV1ARAAskBzpGus2FmGVVLxZ5Et
BaS1YnhIV4Nc0iBP7PsRZ8Z7nNFnPyFHzD4YdR2b1z0Hu3rRmY97wZ6zMdTP520D
RhkN7/p4r30ZRaTV+mB0sbY/r042r/97FDbd+K6LasCvw2tHIVeUcSLRyj9H5gKs
ISQMBcCE7E1w8tXZJf4n9zngTn64EIJCL1uYlGcazp2TiAp+hU1xaGAPiPvT8ZdL
i1KBDCgv646iRxrRP0K0J+f2JgQo0ZsAm8B4QOKh+WW7xx2HdqACXruu8ftGDj77
Ps8zjh3v2podh//b/MHEKpfOSam9MoJrh7KJWH73Z95aDraujH1KfE5Q8suNmcos
FUuhSWB0govIQUSHTz05EG9ZiYUDLGo1candRb/N0/Sg15RHa+QDBGbSa5LUQ/Xq
4xAHkkYrbvgYhkV1u6oSkdzzo6jz9Inlvs/HeXk2C9nQZGgpbVUSz4q9ePOQbr0T
Uwb4q3EcXUr0V88oYufv3v3vil/4fyH64ABcU0yZIOHcgpuD/k8YM1YmVAKMCHI
vv+b8VTci7WaktS72KucBFo9H3Fysf9YV1yXqNxEUNB3y8LHukbv/3jIhdobeQzq
rkNE2h9Gcs8Lihq+Ndgv/7yt9iaav3W13hwR0wzKydPBYhdgdi//6TcdGCwfHyzo
K4ZcWadLpRspfQ86uz2+le8AEQEAAyKcNgQYAQgAIBYhBD1kIPqoIUk+gL8NYTi2
TZRmh0h3BQJbgEVLahsgAAoJEDi2TZRmh0h3N24P/izQWFyxXmmtYFuacDjah3EA
qwVKAbsAP30mVbafmfK9V88JvFvF6S5zSU5qqAP0t0gEZ0u9Uhu9uiQe5aVabXMj
F6pnw5s6+iQbrDzFa119CIZXmAny+baFAGQTiaQiWfcBaIIRconYh92paJFZKN9l
2zjsfk7vMj2Ne0lNaVTJX011dcl4QEbuHCBfhXAJRfEz1oBwL7s0qzuhmHt8JSrm
Lok6RCmP+Hxe2Jt7fhrPBHZNqPtUk8EOrtR3C2LV4nNwhaZH9ais4IEhu0Y7vjD8
FLiYnpX8Yivxx17I+0+RSuDhD+zUzP0oMcp6r0MutMmX/KnN4qFQjins3zkL6nEq
4TIu0GGyWrjDe6M3AZoRU2E/fibAPyQJpDAhC8+Pyl+rFn3o+gMskmxFkiz/oIw
FLefjvjKjVNeya9z+bH/52Kk1mjsVx1tktmFsYq1r8kHKXyqg1mFFfxkABZFKNdS
VOWs9+Fnf056wdbHRxrycYLw8xo1Rzny7KjVmerlLOHHi7W534myDcZo6IOPES60
4VakfORNN3zJQVAuIAE/EOC+jCqx5eQRHkPmm2j9DTakuVeGuT0bvdG6VEbq4o/
cRlPh3U60nihM2w+R47xy5qqNLUEfWkTQ7ufLmeZ54q41wLFEt/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/1YxAbn43r7TsreDk
bPJn+bFFAxtvm3hLhdbeDjnSarvc0EDZtPBbp3E/dyrSQWR1YBLt9A6naYh7fZ1P
EnoMx3RTL4iYUsFbviwp8H8EUwa/cpS1/wYMNW0LkTR6X1aUfpZwzHt+NZ1o0Kym
F1+h9N26HNXYq/fIR1+h7JT2GZ244CIwHxLAXjZFUvWl1tDgtF0qsI0x1POBNPA
6HnzzISNT06xnqZaJF5ecXMB2pNNlyCOLJunHN0d5KOMSinNxiUGL/bQ2Sfs0498
cwSqvRxt04L8aDZTUvY3gLYz00Kqt1F+D3w3ABEBAAGOH01hcnRpbIBXawxrZSA8
bw13aUBGcmVlQ1NElm9yZz6JAU4EEwEKADgWIQRANpd/WCeFSrBmTecfP8ZlMToS
ZwUCWRgKmgIbAwULCqgHAWUVCgkICwUAWABAAIeAQIXgAAKCRAFP8ZlMToSZ9vP
B/wLriYTVQVCTyW7L1gb39Mb2FPpWQnpBDjqP612w0FH/R3myf2SOYV3hV1+0zG
+U5GfgzIZxANZyxLDnrkMsgqaxnAKIQYwYgJGAOUiuzsRAtjt6WxWglpBBzcgV2Z
KKnUcMnFpSpJej3R0WJn6aQSFSoheoZiQLjHR61jz8GV2+bnfVU0UEXCiW22RGP1
m81b4+U0Kk2r7uHKknjdsZU0qFK7kU1Wi0aDoiUd6/F5twfUI5YjLNTQ53/Ct+ds
zE7RylP6RZXfoa/o/90J7pAH0qgFWRHN2UtSd+/QWQXxHPuOKMIH4sY2s8JqD1P7
V0ogNzPRoa02as6IBpWeNfgZuQENBFkYcPobCADeRqFF+xEpKaNsVq0LQdE/QOZ4
DN3gtAAZSYIKnYcsCvaXcCSlUGPdhtPfMLKX/4n78T9xGXn1fo/8IbpgHpfKQt
x1z7rntJR0h3mx6VThu1+ZCE0XrSzRyuSqqabg5wzSY70DSntkrk5kQmy25fnn8
3q8hasFNJ9u/AmUU7YnoChkdAR0utr6Uq1edUEv0LXoW9A0pKDqQ4dC40ou4+d
5JYjsG+c1aetaY9jw0bGE6p/CA3JRBnrCSBMnqAuGxBz0LnJ5X737Js8LZuSmbyT
HkBy8M0GyGMGQR3PaD1bwrrYAQJO8X2oM+Al08Go5mayyCOEvDJHDx5EFpLABEB
```

```
AAGJATYEGA EKACAWIQRANPd/wCeFSrBmTecfP8ZlMToSzwUCWRgKmgIbDAAKCRaf
P8ZlMToSz+WqCACI4Sj+LPjFVZxiqVnh0BrbqZw9D0Xmpd8yxTHDPE5d4CgJ4tra
UERwFhrcN1GC9Ig4yfKq64/hYD+eNMqqLA/ckpmf1twbignQYF5UDuJT4F1e/qMw
Z/xogKzsClrFUAHfdyBp+rC/2LUxzo11RQHLYcs9yXlGMgnPHOPDuQXNDSxvq1Q5
uukc4ZwrLB08B7DTp26Qhis595jJTMPMg2n8GkHsP1E3KwS4GymsevSpTPLFR1V4
E7JHLwA3DPibRFvVTZmKibqgQdtNVBChQ0LIxbuTw5712tVnHDtkj7d7BrXRoPhk
QAZeYHvpEF47pP4eg9MXrPMfMR0n4V2w/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
OI+84/W54yZXvxfUN7dkDmED/3CxYLGeWqPqE8B8Eq8BlmgfP/FwaqXXb6xR7jsE
XBaqN0Iita6Iz49sYTYKY2rMv6dMXjX1FM13wNW3rS73xkNvuJz0WU6swl9Hw1e
kNjCN2oIqkqB5/1H14NMS0cUPLqERP7goFIK70AJejUmm5Nc3KjG1S2G97xxjPe
39mlBAC0QFfa8J0Z6TORFa8Uqyx90pC/Y+I/S+y0vP/59ReP/PnQq/aUdDPLt50Z
edtpz7M4A2GtoVkwtedPRsw0hYK+Q3Ct0MemQSnlfVjTZq5edL05Po09N89M/WMz
hB9aRcdY7IN/btsQ0H12ZH+rEj+04Adu+qEjsWePfw60Uj74GbQqTmFOZSBXawxs
awFtcyAoRnJLZUJTRCkgPG5hdGVARnJLZUJTRC5vcmc+iFCEExECABcFajxv17cF
CwcKAwQDFQMCAxYCAQIXgAAKCRD/+YqpwxrPMSwAKCVuyt4B1Pc1tAwRME0mmZw
2nGIQCgyRvB49snyB186TikYv97ZifyLmK5AQ0EPFWXuRAEAIGHycOZtElvBhfw
r7TisjtVtzKhf0Kj9cGg5brCC8/bJLK7PxNe48NSdlqMJ7al gumsgYR37b/QBmq
s0SEa2wXcNvCSD0o1+bdPn+Psb+hyi+AVNmVgd1JwuxHUHny01wQnxQLrt07SAw
Ye/Nnc+arH6GXzBwXSpsQ2s0aMajAAMGA/9Hzjvk6HmJkP1KT2TNx33mbLaDk8xv
vAJXxogxDcUqDDwqsZWPcqShaW0IkMzo+grZfykZJJA0/8QUCaEUwhnYIwHMQRDA
uNegCF/D2x4yzkF4d9gKYCYkDURwFDztIhGkinyzu6+xwe9qFcl/esIxnnonz7
Wx8/3e7pRvS2QIHGBGRAGAGBQI8VZe5AAoJEP/5iqnCrGukuikAnAt8uA1Eiv/5
WDCIpnP01gmwes9AJ4vD1R35+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/EzEBCAC1Zje8FA0qGnqKv606untNjilquEWTuwHOLPKLm0d1Pepb7A21
33kagHn5I8n6k/H/0jE+a2omlmPo5yilKszJLfpYXmqfkb8ZThwYG9Ly+kb3d/i9
m8qx1VktJ/Y/Cnzo10zhUdxY4Icp0t4nVPZrHUKeA2DeuYK9z14fq/wah6Z900/K
tKBZqn8aPmbkjK6lFJAHNJ5gPNdyT74/nXyhyRMMLqRv05FRRDRVCxdYW1RpZj7g
d/CF/K7zAnG0uCeQA03/F2Mqagp0Vw/4/QDF9+Y5Dia2o001C7wAvyNjQsXjughh
MRnYOfcescpw6r46mh1iLRGQa73X5V2vIwGDABEBAAG0IFN0ZXZlIFdpbGxzIDxz
d21sbHNARnJLZUJTRC5vcmc+iQFwBBMBAgBAAHsDBwsJCAcDAgEGFQgCCQoLBBYC
AwEChgECF4ACGQETGGh0dHA6Ly9wZ3AubWl0LmVkdQUcVMMHxwUJEan2EAAKCRD1
z2KzIHsboZpYB/9E1WK+DXFFk3gOUj6uPqVOTQTi2XCMe61DDNq2F+GQj1Pt1M0c
```



```

THQoPKpk0B1oT0S3KDNjJ3NE+HSjGJRA5iuxZsW7NGqeq/8r1ozC5wt4b2/Ux+xv
Cubg9z81HWhd/1UFICxAqSL6EPkjE1mpqA/uA8D1ReFkeSGuB0AZMjLDNovfmCMO
5cBUI2GnmvHcu7R0BtUX/WjwWsi7EADPBWs8WbhC7/11yHatKGXK011piQN4z2OD
Pcwq82gjqExtAwID2L23R81bixrV6zETUildjGBnD/cUPUYAvv2ZANWJNRNwZRSb
I1cemC18rcnXYb73UDu0aPoY4EV/wXeygaXotCBTdGV2ZSBXaWxscyA8c3dpbGxz
QGZyZWvic2Qub3JnPokBUgQTAQIAPAIbAwYLCQgHAWIGFQgCCQoLBBYCAwECHgEC
F4ATGGH0dHA6Ly9wZ3AubWl0LmVkdQUcVMMHZAUEan2EAAKCRD1z2KzIHsboUbb
CACT1uN6nw/YYBlVsc7HoLmPosEX433ckopYIUvFQBLiVgDwWrfJUWoeJpG0rWAw
QoVfI1fA/3a+7z8btJvnhqsfySD1ZGr7caGp6Lf82yGcw/dBm6aKsK7uYZ1JfTYG
pahMMRD1gmD+bgQQjTcm07zhYLRFCZtBa2XaB1DIY2i41YIfr6dMQ4s0L6ah3ebD
TfH1SBloI5jMeBkt4wRtTpsBgp/w+EFj67Xb0KCjr/EFZc2L3IZo1tn9pS+FuuJh
5Fw4dTxiwITRaSlbNI4IqR9LnXLSeaMrQ6pLtsJvu53hb9Dy4EuIAJjZVpuqtIVV
3RA6TgS9qsyNRsTKZu9r+dhftBxTdGV2ZSBXaWxscyA8c3R1dmVAbw91Zi5uZXQ+
iQFSBBMBAgA8AhsDBgsJCAcDAgYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgBMYaHR0cDovL3Bn
cC5taXQuZWR1BQJUwwfFMBQkRqfYQAAoJEPXPYrMgexuhkhch/RdXyzj1lWSoILU1
6xf5hTt1z3Mj+26fMN+xsAlWCCkZwtvt3RR4QEchNaDvb+FBAv+kysMFs3dGbdP6
kPpLPSQLa1702XIM7zediPd6sJnsh3ehcvk8splao3tHYmwXIP2rwdkrt6A1N3S
56rHsxTSxS3YaYdR1xH0z6tW4dBpwR6JUtpFyfBfn4Kqt6gJae3x0GLCt4RhYulUm
LJHooEphMHQM9QwmLTvAerzPvg135fD+a++XLeX3xUaZL40F+0jw0zY3BD7SToFT
1Mt5YwUY1gCIOGj7YZXb3tWp7Rz+yKgse27m/EU00HQSpYaa/9Mt4C3n+K81TZqD
MVUIXR+5AQ0ETH8TMEQIEIAKomVvQFNXEJb0ZPi14jiDfi1VeECpAAinzndUJwgZdh
SxDLJ560E+lzn/yPGrae3Jjcf+XoKNxUB8xMBEX7/JQyQZ680ikCxYPabg8qATy6
loQ/v+p+0wfkj0Xo6Pv1cV6XAAK+vpul6uwNev9QDBWo3dV3ilIeVkemP9P567r5
szfLdSG2S34K3My0+G1+UCOIRGFZzjipEDIuGi417xRvN280qw2jyRphI18e0t0
kV0eCm/P16L1e4CXL4IXo174WoFf/k4jYebgCazHDvJzKtuUugZWLuafTR4FP8Hi
hxvkZJpa6eIF52KnyGLmHugrkwogIDgFFhLQI7RYucAEQEAAyKBjQYQAQIADwIb
DAUCUoZABQUJB84CVAACKRD1z2KzIHsboZ0BB/4x49RbyFhaMIzeYQialcIHEwU4
PSJ3dnLZv0Yy4ndxHIMDDIqqutjFgt1GHSfzChz5yVLu1bYpd0Kc1xf0SrmsuCm5
oruprsJtbJjzaHXbxs8Zn2BAFORCZ/cINvafRbnTH2EWYRqUHTuS/I6h5Rylh0
E5u/W9oyu9zsae0rFCN1CTnFUgxtwtZQkNFA9wAl0TseTH9Cu+Y0JSX1S1pp/Sh
ior3VyDitCOXQi4WQzplThM+wVtCds01QRa0S3/1rHivpQ9X7QAiINqeKwyfa68
bRdDfvi7Z41rMosfNjP5At3Zim/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-----

```

mQENBF8fPPcBCACxP6GyhOogZeyAqvFMoHeWi3MreALbt0wSzrIvFGQdHmpTH6H
tJf1ggT0YyA95k2F4G3hkkKgpF39q4ZL200KKruk5Cv6sR0wJe9AN/LrxilLQXB
h7W0RfeB/3fZxN4sVe1XpXeB0TXyTxjhm6Uvb4DySdFTU+C1YFekyJVdhyGwfyjj
qBWoTA4X7VqEARfA4+28ncs4YaCEPPQF4VH9XUMfyKu6EECEfA0IC4a6RNwbM1/S
0QzQ0Yt5ZjHJ2xHr4ha4RLKX/PnEfvjvQ3e7LRS14+vySeqAG0XBxsrE0Ibn832+h
uAHIjftz7AB+Dra100hSs7LEHIAE0uPL2BHJABEBAAG0HVjvYmVydCBXaw5nIDxy
ZXdaRnJlZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBGCA+FiEE0iMQSDqZzmzp6XChyZhqy/ye+aUF
A18fPPcCGwMFCQWjmoAFcwkIBwMFFQoJCAAsFFGMCAQACHgECF4AAcGkQyZhqy/ye
+aWjFqf+0hwvd9dqIwGCLIKrBeoMfa6f30j/bbSoysHaPqiiTWCgu0usUqfHoYyG
P8dbDwQ2y/1zjhRHU0yGJ3DwWD16tPyOr6e8//bgpCGroHSFQ9kC1Cp9w3kpt3s
GS8Aryic1BhYhKqYWovByM5j/Kq4Kw0vA00CyQqca0C3HN2nc/svcuVasHBjpkSx
gvqAlJ763uQ4NeELIY5lwszEjib6EGzmUili4972V1rE1WbZ2eTm/Grc80PsdC6
ujA5/VqrWPWYqSIFpAaT2S+zvTFzkk8+zHuGkRDGs6v/41IIdPhJRYrqxARuSrgq
rcUAMqvbJrLzPnypTHdzPsbEA0JnsrkbDQRfHz23AQgAvw9uvK0FyKD9ortQozfU
JR8ne8Bn70USYMLedTqjEyBVnZLfvX8HeIwLhKr0S1IshLW+xgSkxHwdj//0sPeQ
MaZhm1XmkX0iit5xTqckADwAG6Zy6GMech2umi42kBS2dPdxKy4kKQ1iKMPXdyRrP
kfxKmcLhVbmUv+paQ4ThgBBKfizo7U2Fr505+eE1NM2jkf5WGL9Xc/K7pNwJDQHq
b4He6AmXF+TsvBPXILZxQeD9Y9rS7/6DzRpGE005snQICyWtXzWg2LUgaVZtpjML
PiFqgwUoR0eCtoivMgfUOKuUFx4jnxrtRELvXjUbTabPUfypDUrMKvpEMkcP/pkxH

```



```

OwARAQABiQE8BBgBCgAmFiEE0iMQSDqZzmzp6XChyZhqy/ye+aUFA18fPPcCGwWf
CQWjmoAACgkQyZhqy/ye+aUGewf/aHcFFXpoIdndw1q6wmgoNKKo3b6EAV/mcHtz
yTtvereLow005/m4STHEYX4vC1YU18S8wmGCUJVVQJ0HmfGYjbaJAwqg5b8T0GcJ
64gPcHz+5irEU87goUH1FZG25fSQeEYtGpUUC7Rms2c4h75CFrxjY2R0cNR0viiZ
LMrcwHjVFrJpoHv1oZyOKEDAs6TtraWgVh14Dq+LEfdz+daeNnG3mYd1i5wKzoot
6e6RBxVc0Cbi+ZDS3NjLcXGiQDRSWqtbn46q0QtUp1g7UD/qKCPJyDRJ08Hxx/w5
KcLhcqH+KDMhprHLZQypPP1Pz+uKM01rk3AGfAvBmMhWbBmpYw==
=5CVS
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

### D.3.540. Thomas Wintergerst <[twinterg@FreeBSD.org](mailto: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+gSXuAmYH5Cpqqz1iBuv6o+uye703x6cTLg/r
5JKnhu+rgW3fd1QgAZn07fwjcJQLAx5BcS/3R3aGYS+r7IH0M1+NoENjwXjOed2B
E50r9DYyZjO+GtxqAp0SQI59aZ0TaA3UDV0sRzM5xn3i+7P0GoBSHTtszwCgwVYb
ixCmah6KYSvA7sy7RgEk3bUD/jhSchFtQV64L7AuUbc3p1pwFYweSWYliFNj1L/
g41uPjhIP5L38yG2R7sDY7sjdnvJ8b9ZTB43uCe6/HxHNTj8zX8i5c3AP+KxS87D
NGnrcAYS2eR85w+EdGGQwCDMTQj6/Jow8BF8VdmDgp0mVMlqxrtGcQcY7fxUat1q
s1JCA/41xOy+1aJgWak2JRh0MEeyb+k0bTFKWUIZiVHIGk8RbegW0isRa20Fj8r7
hT+oNEeCtIRy016z3koVzZ0gLA8+JUPn0wEU5VuKpNsquiafFLjYy/mjax1t7Pscn
d2V53y+usYo0LFQs7GQooo6PPh6G1uTBooFqmLea3U0CTS8MCLQkVGHvbWfZIFdp
bnRlcmdlcnN0IDx0d2ludGvYz0BnbXguZGU+iGEEExECACECGwMGcwkIBwMCAXUC
AwMWAgeChgECF4FAkPBgKICGQEACgkQES0B28RcuXhHPQCgrf5qxNn53vWganB
OLg9rU482DoAn398pRFSUp5aFo7Dz9+1e0wY+JGjtClUaG9tYXMGv2ludGvYz2Vy
c3QgPHR3aw50ZXJnQGZyZWVic2Qub3JnPoheBBMRAGAEbQJdWx1AAhsDBgsJCAcD
AgMVAgMDFgIBAh4BAheAAoJEBEtAdvEXLl4uEIANjRG8femt+4gnF68wbKZJKnF
eVc0AKCFnb+kdu2S2iU5yJehGPC2Yfi4VbQSVGHvbWfZIFdpbnRlcmdlcnN0iF4E
ExECAB4FAkPBdXQCGwMGcwkIBwMCAXUCAwMWAgeChgECF4AACgkQES0B28RcuXgg
6QCeOPFerndygwnAqnSgBE0XK18jhpUAoIPLowj1HwWdva2jId1LfIuIdu3qtDRU
aG9tYXMGv2ludGvYz2Vyc3QgPHRRob21hcy53aw50ZXJnZXJzdEBub3JkLWNvbS5u
ZXQ+1F4EEExECAB4FAkPBdXQCGwMGcwkIBwMCAXUCAwMWAgeChgECF4AACgkQES0B
28RcuXixFwCgjq14KzU5QcXPiAxX2pIOSIIBGAAn2qA0BNdstMGSPqCKuk2aeKK
qr7dtDJUaG9tYXMGv2ludGvYz2Vyc3QgPHRRob21hcy53aw50ZXJnZXJzdEBtYXRl
cm5hLmRlPoheBBMRAGAEbQJdWx0dAhsDBgsJCAcDgMVAgMDFgIBAh4BAheAAoJ
EBEtAdvEXLl4n/8AoJddHunNAucAY+h66q2tF3hVIkwxAJodvR58qhnLKR5zMIbc
dgXKrtddILkCDQRDwXV7EAgXeuBjuCYXu9VwWjra5SIuPSBvGtDXFZ+8AV16YZ
12wi/KtEqvB3viClH85CYu0CMi7nV0DwJdsqvot3NitKBLMnzxNwP2NBM8btCIRW
m1/nmM/dHDrbbEXDQeLwP5CTcK9Lq5x2psolYLuun5dxXGAuy0ekfR06rVuLAvU
r51rV8Yr2T4Wwhe/uxZU3JRww7JqPjaEHT/A1AGwVLqbtPLmdgwK5Bb8NRavxEmm
Dea5ypFUsLQC3C297kKZ80I4cBXj14iBenceB+M/kHH66aD+6oecTadCt1Wh3051
15nZfVZC+rRbf/VazjgXN9KdUsrxJ4hPAK9dCPjV8Z7eNwADBQf9E/Q0/OGNmGA6
bdJSNvPSBD7i+RXkVRI4AiWhYLtW3sAvD5Zb4DPuSACwsoZegNqUqHH/aTqr7Jg
yQVgCBXUHSu3Kjjdaz5YgzLI/6v5nE7vyVal80cU8xFnRdLKLcZ1S76bsGgnhKHQ
7APJTTXX3TusdVKFo0tdx3o4oSBwRt939p74N33/PLp6NTpg2uNa2R290+d8Ib00
F68GuUmUMgGFpK+RVMgH000N/DGQjytTb5C8reethVstFXRnw7318bYdLoN7wp5V
KMuaVvR8sHcUIqpC+eYJw7GxZ0+4YRMAB3rKVN+AIgeoS7EnU1GbgYm6yXWV/Qo
2xHt2gIwNIhJBBGRAGAJBQJdWxV7AhsMAAoJEBEtAdvEXLl4r40An01vu+UirSJP
ABcaIYdh5NW8fFOAJ9AosnjpsIlvp02Rblw6tBoAvdxvrkBoGRDwXyJEQA7zb7
/Lc8r1lk/qKxtSK5UD9qc21tjV4oH8cX1pAzVfh670qK6EwofRBejKs5z4wuIGU
pi8I9YQa6o+TBe4Z/w0ZupWwoNxFtSKXedWPFp1J/GkMLZtIoG5n6Uec4zfEXMNV
yeIMDKioZE/9AiZXXK2r5uK0Frpb2jutZiFIPGsAoKF+KSKZLfSukvQGYSH/vVt

```

```
MwzZBACWeSOP/Iay+yK/oL5u+9ALiUpCWglFMHwaNbGUxGEIFpt07Zdk/K4uMrQh
mspPzGT3FndAMoamA0Wq/OxUBJVjrUvSzckR/G5/MpIXuXjgYwrCuqf8B4PY0eRo
2FKRHRcVpBR1QBC/pDbmvGx0Vy8OFolu0k9tgvWezOB5DC9GpQP+Psm1UePAbGI6
/sb9tEfbc+8cjsaRZL+LGCsfXOn4q2jFhVxdY3941N0wFu5cSzxp7iXFVAiGI9H
qk1RapQ6gw+GTO/K9hVbccLXB3td1lpHJKRM27HXNIExe3DJ7tJxCFffhGoPwpcF
kQWy45AVPOwzSAWoLC6ecj9Ukouaij+ISQQYEQIACQUCQ8F8iQIbAgAKCRARLQHb
xFy5eHbtAJ0SPgJdqpiKhZRCduBUr0vzOHqFoQCdFG3I2UC0Pb6Peszs8HZdVeKm
NaC5Ag0EQ8F8sxAIAMI89otKQxeJCb0LKBt1rq3ogt3RCQPJ1sPir3D7EBm/VkKC
Whl1b1f75VTW8qWD2HA4DqPU81N9o7ZjCMX4Q2Lwzfcv81iJ+ZX1HZsPuX1LmZHV
jAqKBtc3zuE1nTd5fHQp4GtaGQKG+3v8p0t3JfpXgit40GYANFbF1i3174Rfpp9T
3LxRHX1iPDsj67FP79Ycr8w4tmdPBw2Z2Gh6M58hp9Z4ytEFfBUU1gD4tfl74L02
IAoSpkH56d85z264k+bRK2D6aBnxCKU7BLztG8RAK/9GCA0qxv16I3oByvZNGMx7
ECd13dkh4r3kXN1iLg0bF3oMHaNOuqFt0Eoqif8AAwUH/2t7GFrqviBQwtr2em+o
1Ac/dyqj8F/ciYpnlaoMEypdhi/M81MFySkH7M54x17e0FVHvWvxhHu2D3Cwgxh
0FW0gLS97HBBnxjYQCIFFnbT5WmRMPvihG5ym3TC0do9UD445a4+DSqSLo/SZi8z
G51UuuI80YRjQ/43ka41zbdUAI8YjJnyk6YQ1Z3t7eYtkeHwmOr1TCSz6c7jQoNQ
rbIxrRkVi8kewd918530ekuLFZ6oZQtU/YLYFicacz8HE/r42uPsG2azeqqd19XF
NJ0FuTut4fdAYbVeztIN6xYdgx+tI/LGzTS0Mur0YI/U5kk65ABuqC3kgyG0ad+W
AYCISQQYEQIACQUCQ8F8swIbDAAKCRARLQHbxFy5eGGAAK+QKCN4M/grwaBbTer
B51Kgt0VCQCfdh1L5hMDDDoaMdmTbZXFL4/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  rsa4096/72A1BB5B56BDB216 2015-12-10 [E] [expires: 2018-12-09]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBFZp8YwBEADYqBxyN4ecfAi3yzZZDsDAL+xBH70xbeyvWuN/tI8AvL2Z+Ydh
H7GHavn7NhJk5RvLbXULNSn+sU6y0kR31n0VPmm5hNbeQpRPd0PM9fpUvhWebD78
lkMuPx7iZL4TEjY56USyrNsdkRFjLaNXRo/HI01+UiBH6fBU5C52LH2mzFsQ9DkS
fvQnk9jJyv4Rb5tsC2k4sOHQsBnxYIUxZnPlcPI5aohQ2ykmSUvm/5SgvJikWVew
7sDnt/DtygiLFzpcQ8M2tfgEtafQAU++O6NPH+OQngfKMdc7bn76nwT9Tz/G8Fmk
kYjsxi3y4YbnJWybOLzoU10eEg+M0241wh1v7VuqTWP9H5bf2+3joMfkl+GomNZs
MM8HGszWUBtv+baJn+LQ/VIDL3eRukBuZSK24Acwpl5+TsYaEucB10I3iv34meIW
+gm93K0BCXhmyBMEb+mAa1FZakLx6Y61SwwNgRf8e9ba7dqP1CTQYMA4PjNrfqTb
oCnrTR0716SgZQye5iATL07kcXVbxA+KHSaOD8hls0iy9rHqR5Hn9/LnGQri0Lo
+Ww87++FuauZaNHkLPMQZxdRS30JYuckn51i92oZvZSSWZ4/eV3Gdx/RnGoM0kzh
fG0ihEamSnhLpVbzyIBWUVzD4b5OH21Bb10tm1SmXGeVzk9Q/kyeNAqawQARAQAB
tDFLb25yYWQvV210YXN6Y3p5ayA8ay53aXRhc3pjen1rQHdoZWVsc3lzdGVtcy5j
b20+iQI9BBMBCgAnBQJWafIRAhSDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQgLBRYDAgEAAh4B
AheAAoJE0HBI1sLJqTwqW8QAMX/Ucmm/AAAnG8Lkeg0IzQ2/FCb+r8wDrW0k/S
mwqqAJX9K+TUK0TFWMDwsjI9UinVmAove39nX8z0wGET+xeJf/FLbnUl+10YDy7i
UtGYjdMOBkGLtuUvQxo03wr5dqmrXhe6prVZb72rMa73aqMGkTstSUEHDjJoNn/4
3N0ebYhXKtEwu8tquvmIZ//2jbn2J5rHqjGzFqgCaOL86Afw2U25ndqR+5M8m6LA
dZz1VjYux/LImrF//6P4tem6w1f0v3LGTtc4heh471tjCu1xkbs+HgXGJ0r49CcI
PGPa8sqtzGJxom7+QcIbedF48vf0XYSUKD89XVqawBtkRQVU1Lrv4mylypdG6qH8
KbQdPz8A2EPxbnkZe6/1lU6FYXctsun9swtVES70Ub5C1b0gvt8rW3Lclf4QKh8o
asnsQXhiF8g1VDFkfTHTFt97DD9C0bunCu1+axUS13DAGoHCCIjKH+kvAjaGfNpe
MJ4HHN4R5Q/ypHo5pw8xDBT1qmuTU37USHKw85zTH3nw6aZ6tW02J1y5wrS7hiyz
tMk8xrDn/uUxkKkKJ/XownrLoJDqhZ0FU7djaWpNK8omXnEM5ujAA/MGkmgQk6mF
V1XVM0qhUrrszHGxsnY9DGrw/2yN4Gd4Zd0az/I26rsXJScadd2JEsLjGkOcqxs
pUvkiQicBBABCAAGBQJWasq5AAoJEN/ChBr ixsvk/PEP/3phj5jN+Y/b2puwmyg
tC2S7aUBR2bZYILuHWYgVqwk9Rm0tLn/yaFUh15gXJ7d6aw/IlWI4cqNI fuLHDx
LiPI2CNd3q3wifLsTS0dx9S6FQTWxuAOZVFIDomoIMHG2wrkoq1+135gHezsRIYe
+tY1Da2MuwE3A/U0BSVzJ6M8ZkrFk9tUuaC61D1RACZNO45jBAaVDRkIyApw/jA7
IEDJbnYBoqrPPQ9ZExuPKQzWpN/y0X13p5VLogGZ4TMDrox67eDJXMG0EZQ0Jg5q
GNp10dwjuziaq8Z1nwnNJtnfjnJSVvsobFzCwA8ZD3fUYgXjvP0k06Tpc6W6j6t8
```

q6wDhv1xNwasRt6z0kiPBpXyGkIxBrSq+U/XL6ycesr8fU26J+iPSPXoSm64DsLK  
szsTi6hQnUCaJDqGSE1fKw5UIXkX4pPgDZTeH20kou1QbhSXbtoCZhq3A81cVF3  
od0/rBGdx1fNFV/ZZZHiTsYLzc6enK/j8rQdsSdCXmNBY4tcIJ2E9AtK5wMQki5G  
bfqhb6hxvWVRQAC9q5X6a2fjtgpw3kjVJkqaeQuHNV70MKjo5DQ9isrBbaBpnhN  
lCWfHV6za/rw8T/R4o75ehmNg0ViUJh8ix0q0G0JhdB8gg59CCrmqLqnbjkC0bd0  
iJPS7TsRxYmc9wUsc0/U3rriAiQicBBABCAAGBQJwXubUAAoJEFrB1IpNTXrWn/YP  
/isrBxy3A19IT461Gu9Ake8W44/uwkz8gFR2oB8cp5Mz87JQcmlCaCr5IS6dbNRh  
lY7MwfTg35xvMRX2bbLzZbAy1SGzQYOGrJoy7UVdGdiF0Mb+u0qMuAXl6g86IJ7U  
/647L7iW2L2tsxae/Hfgd1v5jtGUYHspPR7h/2DHwQawmwa5pp2Xatopxdj02ox  
lpkN9eQpWhbYa/Zk7QX5sw9CJvjtsXPnHb01C3SEbQ+tmXj+h0D696gmE14EawQr  
7x1wFDvqs1gtwnQ+Msts49sJy062HMU08NLGbvEgDSUBd725QevYDweJa7fSS/4I  
pQTLjSp1021HPvlyb/8TgBxnY/8w30KgCD66+r3bFsh+1kIu8YktskVwNwOb2f  
dg/EQf+KD8itMQua+eQHnaRg6drWwstZ2yrIG5UB4jHwpl5+5YXD0NkFeQRbkd61  
LP+cey0KQhB8poJ6B3u76RNx5wSg48NwLXRTK1+upP7qTxKhpeFeZKi9dVJNPVB  
2gILHF52k2MMTwcJ+mFglWIrAfjK4WkVnucckGvs8vtDtv7CeBSv5CfI70m48SPH1  
xvW6vGrpHQbqyxNCWC/vv1j4tg+u9VwWXZ0BikzqIOAd9FZ/C8kbv/GLVzR0  
GFNu6b0lGSITTXH04Q8jOXZ2PRE/MjSSDxamSaJH08P7iQicBBMBCgAGBQJw8/IV  
AAoJElw3Y0gN90Z1ypQP/iStOKtPad5GyC9vsHbyFA/jZP3QabInAgLHAXPniac  
jsi5e958XG619euPuYSffh70Je3G+XtluoNv/SYQyXm4cf0KWE0KkwjUyFagi8b  
CavyrmeGVqCvGnX9xEWXw9yjpXnTVYK0rWzFV49Z4DRH4KQ2htXxwhHK6eBCmutc  
fvmwxNiisY66N55H0tdPGODSX17zFxK3ymj5b9Ls0hNwumLQGkQvFDWgdWscz7L  
9z5MigGT0/sH0Bj+vd+TOM9Veg+q4YUA8/VJwxlhEuIwYBEGXzfbQ1VdY0u4SKJ  
LDF4ZZJcKXVpnrX0J3XmszbSp0Qoe/DFeRHIpCnEXLeuQL0DAGHKR++zeH0s6u5  
oF00sVD3LBZIHbXziusZdpb3Mci1Vbi0UgiUmAcVFXy05o0+ic9ewEpYH6efv8Yk  
bNkJvXn6oiNW48615IZBo091uhgDMJDGuwDfVrfa/YXBKlpbs9eQzCXwNZR/3Trv  
GSeLwefq655nXEOxsx4UzK1tf19xdLmvA0enYfQ1MHiu9A/dxpjnQgaraywD5wp  
4fVgSgbLEdRhCLEELbnUMCYguG3G7b/d6mLjov+EY8/MKfVN/cF49iJAK4m3rgo7  
8k0/tuTI0uz/3AmCMA7FIXoU/Rzt9Y3XMQH7Ap1nqMMON1tJ9yQv/m+zWP9J1aJq  
iQicBBMBCgAGBQJw8/MVAAoJEJ97kZMnk7SyCiMQAILXHZB8TCpQOTFanRdJHb/e  
7f43f7ShUtJ6+XPM5mSQATBxpJYdVH8hmQBtyckJYtZNw4JbT8ykocAKRyyIjvIg  
+Jv954Zxt27f915U/dmVfSgfaFvmp+d0+5F/VsFgVoJXrEmNBmJSMJQ5gheVCywb  
9iqG1waQ4F8UDQ1S+as6DodbwqDnPmAiemJVp/fqyHvqWQ+4YTgx3Py63HjmT1l  
41yVCXfu/tTOQmP/0Et56Q70y1U5e1B/WqbcqnXABz/42wqXipl2+1Hskav0w70a  
3A8XYHi2qA0XYEN2vq7KsQvpCnBQuSa9mVgmoWuRnD3qCwzTReUAe4l7hZXJrZkw  
Adzyq/tMhzYDGSipQl/hTQCvZhVYi7GQ2K6trC8rCEgky6cXZVS7NNEfmbFQL9qv  
3SsSKR/3XW1PFznOC01M+GufRHUAnpj1/TBD8pH+252XB0z136WZBSF1Q7u5hK0Za  
Pd/WI1W9SPMfhiFYSP+BiRypaBwGNv80sGwOmSB2QQN6a1inhsAqrc+RNNXdAsX  
034Msk2mXX6NomYsUQB3jj+WwAD01zFhxgfoP30hJYCCcKAyuRxxw2kreHJDQ4GbF  
UkKXKL6SQh5HI6Vm/nB2+YZmWJTSdL3PF+B1EQzi2jQtqk4DgnuSx/UX30ZTBUwC  
ikgWeDiUearj/NDRMZ6yiqIcBBABCAAGBQJw8/H/AAoJEAS+qcDwp10KriKp/3ey  
kSNrVDhv6CTP08qj2MzdMh28xsKkr3Tak+JGeS7ZBrvF5Jzpf9dQwFbFKD+c6Thc  
wnfrqDKQ/WJWShdv2RycZ4e8Qm0qo510veNr+8YozMv5dmnRaQhLFoHwIlgQvTqnr  
N+GU1WUS7B55REJdgXBZFfiNvMOVH5/BYKW9zldFaxf5ZF8F5UaDXhc/vDHvRRQD  
EZV9R1Ppb6BkK6BzuKwMu7fmTesviENPODMmr4eN7hY/5/jxtFnvqepsH4N6pdKm  
0CSFwQRM1aUGTxx7UnVhF3Mc/CUUb6L/zX7YEdlbsypRGX5aNkP3e7a1CEYBj9aRs  
IoSPfvZti8K8Lgw1/JkeEAurXyhsyohm3JGUFUkphvxaBRmFnXagEuYmtfINZ84P  
k3kvV6yLsjQnNanJub9Q6I1H+Zz4pT4eVEcQ4kXV/2lCRDb5YTV1lp7eVfF5hMG  
e31M+ps8QvvjnbgzRDA2a3rHo1le/BH/OYUxARvaNLf3Ad1bClPOHXV65RJTfUXx  
Smh+xJSMAdPXShgE8JJRL2xGrR+we3dwVE9dd10GqvVQeIAzfEh9pX9K62PwyCcM  
H6TL97dVZrUkKC72FOFY0+jSpJVFLomPj2sEtwyoUkeJdEyIbuGbhYb+vQf1eHJm  
tm1Yo/GXwpY9QIPFZvxczSf3JxChU6SnBYpBxGKctCNLb25yYwQgV210YXN6Y3p5  
ayA8ZGvmQEzyZWVCU0Qub3JnPokCQAQTAQoAKgIbAwUJBaOagAULCQgHAWUVCgkI  
CwUAWIBAAIEAQIXgAUCVmnywwIZAQAkCRDhwSjBcyak8MGCD/45ifoB3t+Gbzvi  
ADLvYWDYEG2WlEh7oUKzVK8zAE0BPegWUnNA++YwVie02RTO7DtKjBn2wrVxGhis  
CKNC9W5LXzhcjYJddvX8Kawa0mLwcjTDts+bojRUSwMsVMwSvP49ehTZx90iKyOd  
JsHPgDGRTAYOzgLqJ1VPHerg70sXJch/qe2FzqMeFRejr+gbMXWFGb1gX+5Sf2TS  
tSwtlLVdL2iYyfygig4+H0UF7q/B16BzC1V7qtetP8DTMI54PCn27nNLZwqCreic  
1MUA+6tRCTKoXAB/V+VvMwfud4Aed6rWzuQ4yRkXewwB5HSZBpCx9Zifsf4fzSSJ  
sq6fgDR2g05aAHDuEbyObk+cwAHbC612HbFwSzy/0xCoRI8b7Db1sh5UGw+VawIw  
jPUBcMEa5Kx1/zUw4roRtgc42jYy5AGMu9HtnPnz7II0u1dCecyC30AARJjRexLo  
78PVivTr9m0EsqiBwgzcEtU04rS6cdAvt8k1RfrJ5bFhdXoY8t11gZ1uyxf59/bS  
fHTYPvWdAJV9Y17KBaisjwUut4CCTt3A408daFU4xSnCC1ntthgD831tA9AYecyu  
6fRCMEJcU5eZ5dTACnz777rXZRPQVxqifcd1f4xALMnueo4NN0wSentNjn/NhRKR  
GwWAdT/5JPtmml1GN2uudbStkzh4GokCHAQQAQgABgUCVmrKtAAKCRDfwoQa4sbF  
ZpTRD/wNYj/TZraowbeurUE6KtetIrg7upRZvhGAWCFMkc7ZLM62JVgPHq2p3nQ1  
Zr1406B8Iu3cWRHP8CquhbGomhB4TNJ6eLerJebc359/moX2sxsChjQBghmPQC5i

2aTySVaIwwhvo5iUGnBiSzgDo2AcNyQ0h2K0zwbciI6n7zydS+xobcH7mq8Uw1qD  
XE/Gr5bssECQ4aDp75BEbhuhwHI5cPFjIjFbD06DXU1Lzmm7JFnAuA7FH0uIIFRR  
8CrkUYZ/o4ex3f1/+qG32Q0s6cqWpr8DiHZnmHaj+2CXftrGwJnuK1X8kJcWwRcK  
ZM5ZY+Sj+UwtKp fy7SncyNDH229tgSjbpajHoUlVGEw1GbXFDDp+Kme/voC5S4bA  
xoZ4v2nvWssm0oLav0FwMdKBAPOUDMfe71QjcfISJU4vXJmL534GIEJ1AkOXZIM3  
MJrFYDo2xcA/BSazWhEh6w2ChZDNJ6nPXqahbxwsQei/BxkRr1B8xRxYkqdoyaBh  
mUXSf4L5Azi9y8GVJmvy/rnret2Uen+G09TY+7/aS0B6U1A172iwOF1je2xV+90q  
aIZFq/QUBWgZKECQ1IuCDR5sQfTxrQbrSBjXyPXRgt0Nw4zcy8/F1kngKfszcUY  
MzCq2F7CTv7Nq57Wp4npAmBh+QK1S6QE2hmuoQ0RqLm157SYdIkCHAQAQgABgUC  
Vsbm0AAKCRBawdSKTU161tW5D/4m7JaNEUty631Dny8QQwZ/2JpkgQkrPtF96ZA2  
B5THwLJtqm/GXd7kItK57DvyKKCP+qfyISrUm+UB6D31yn71WYAcm+S2Kq1/LNML  
5vp5KzV+waiUw0zXQ4YHigKaIKFGEw4+AwtLECEiVYkMRBFBxGSVBTIwbnIQv1Y  
CaIL1rQ08oZ9FTso7gMsHAwwr37+wdhimd+gCOFomQKyTsk51kCk/wRMPOUd5IKJ  
qKP/kEj5q0o0zDwZ7d3aSmZnBCte0D08okSkX1/L/DhVZYdzPjEYhNt3JciX0mZZ  
53qS8mYHNB9z9UXPtjGvV80+n9HQ803zuLC6ZyVrGYpa1VUtnBAZe418KA0yHBJ2  
sPmirYBSWLeN9MfVn3UPRxCQsgIux1QSOtGmxaahD5h8CZHXEHQlurIeyx0c4+2  
ag9vwp4QmZwc+5I9hIGVpCxP5pMwQWDP0GE7FxJ+s4uNt7NGnTun07hkrPojq05B  
7b0oBDGfioXzhTud6l/9ixbcavVws/SSIdXCeX9T3weYBG8HZ7YeCZPmxYr1xyI  
bo8PSnFB1SMuhjjaqHscvmCPysHJLu8G0aPzfHWId6mqvWLPVY/Q4gf1yfpYbK  
sQKYZ6zR94K4VoNoU0ZoT1BAraVdPRyE/UD4anmg13KBBfKgzUGzXh/Iy9T88AE  
Jr+9+okCHAQTAQoABgUCVvPyFAAKCRMN2NIDfdGdWpiD/9dVwT5Qbe3Yd1jRtEz  
jXq50pig0r0S8ffq82zmfPp4hH9ZCQ9Pj20M4zn1QaeuSBV7HBGKwMjTxC01z8bo  
nHG9Z0RLncNYOYa7RiC2pq1u/bNuU/k9L1lgXk4SgA5u6KC/MvCYMIHTEfyGVcd  
urvRYIQB1oePnmtEKUQLTly2Wua84I1iZpd1ptK+6NsQhL8rDabszNtuE79jBrAah  
WLFs4MD3x0F5/4Uwks1lN9aRmTMK6I7+nLZ7j+1V3HRCYe0/10IBgVerw6sAeXGU  
3rL2JgpS1zmzJQMqWTBwZJVHFrQWRyLQF6z4norTyMRGHe22Cn4oLLjp0PUsgspt  
GDX5WvNlATCAY7MyObIdiJh04b2R0IX//2mB9Ph2U9MhQ/f3gxtJjtC7jJSUeJPF  
p4WBNC/fXudaqoFs64IYziwJBYjma1FaojASJw8DnUuvk16pD710ECOYmpLmD00s  
gb+SbboB9V2suBa9nUTzasPzyrPhpm/VwmeP7HpN0n6JvB4LdMqm8I0wRFVNVF2P  
HwSguEjJpsLde0vo7ge2013VIVHglT4a2rq45M2si2krFBpw6rwm6rTdxbsWldw  
BTLPA0/gbpM2x394K3vC/WL1g+A/kkw9L6zWc1QAu9z17JYguvt1ZV0T4LkpguTf  
PeDMvXa5T9rNFYZTKnYIFwvEfiKCHAQTAQoABgUCVvPzFQAKCRcfe5GTJ500s16Z  
D/9kLmosytNsU1+6gULGa5CAMKSSdNiJhHa0EwSQQ5btgu58GbFiY31fDScQRzy  
D1N1BiDziGJSt2lymVTBaFmK8Cy+m6TU1jbdanGzA0FH1w1GD3KJDbhkmGD7UB45  
rJHfFHVbDb//w6qfqpTssrH6nrDp1aeJ3DYax43gsIUsjr5TuqLmtS1LELK0vWmX  
dBEg13skqe0vDp1y16PvM4YZgCGofDgCAHDpcnw+XCJdp9FhN00UIyXUxK9gtWFR  
xoEhk0DxU75DSxymLgrdfCb81/Z19U0ucqNzAwIB6rYFMUEX/1agyNMYn/gv9ASN  
HoBKj2ukssMivRhfPYFX95I1yaTrfRx5HG6QtCERR8SgQL2XLR2+ou1wRI0wUkt1  
r9pwx/Qr0D1AwiyoxgRERYf+lervyPs8MR81kX+LfmZ0WkduWw6ZinE0QaadYmv  
HEZ70KBF894Mkh2mU0XBiePbn2wZ5eKpw1MS9apEJLEP2rQ9dkJ2nHilSyHdEx  
mFDUinn5M4dTGnnoUmpC0f/JL+9uAipBr4wXEWc/vEpT5ZbVShx/zFvx7KAQ5uc  
Ues6VFE2+hx3d3NN3xnXZeQ6/gg/oAGSZ/vKy7Z6PtK0Ba7aPjPDUOLEfCwLXUoNI  
C3vs86LtiH0PubSANKf6Y3IVu3Bja2Lu1PTH9JYtH7uPF4kCHAQAQgABgUCVvPx  
/wAKCRAEvqnA8KZdCnWQD/9D11E0K2JteTdUKah1RCVezEiaagTpbANGjgFEIETg  
NpX7yRPVhwVjyiufrs+AmTQfXJVoQTTgYoE+EQzoxuJvfEm0xzHJC1rLTH0xo  
pM0wGu4ByVTjQ1I7VMgZqQfGPEKuZwYbG0JE05p+XdZ50/JYrB2gQSpzj62yTM1G  
dOZMEND30H4e6TBJ/uMgnCuvupe360N/DsbXB30AhMM197oH/cSsm73zvG9JZN/J  
1M20VPGWEPwTws0T0HnAcQ/MJ031e95Xg8nMkbbp6/XzPKB5DURYtePJBKCL41  
7R77/XYkY2wsB6kcoo7m1C1WgqbmuzVmqPof5RMnm6456oCYzNIP+1+22DzTssz  
GP/HIb1b707n/EvgS5qKMAjoBLQ2S04LKGJXF+BSSZtw8NbfKqj95VUaMasDTLHs  
4XzMpnuWZuLihMPP3c5qDgc1YzImeIi7k1F3BwmQkZUKYuc1pFHTR3hhjh2X528o  
6Addw0FvntiBc6NTuh2j3+/sSdcnMsL8amVf1tKa1d0Vj1o+e02XY10qy24qaxy  
ZUxzK9zrJy+DJ1d98Uu/8UezgFV0cEvy1sU4h0dNeB19vQnoN3pxF76K5mnNKUSy  
Kpq1homWP+ZAbbEn9uSRHGaqsIpnNeqSM8BakLATmRc4KGNtNGw9URs19qB+3o7g  
44kCHAQTAQoABgUCVvPyBwAKCRcVS4UrsShbdQ2WEACy9AMmfBWRP0ePjQ3++2BI  
Wjw1GtZ+egk1DePLw85XgknZmp9hoEYgkcr8vx5+CTHtr/sQ6Q669Xdg+LYKuDpr  
rWwoyK0/WR6A/+nJh/2i/zi0Dd0QH0991lhMb2BbHQS1+wwdMcMpn7QLNvmVwGg5  
NRDweN1ij7f1FI7ma+163QsGjhFGm4x0JXQw4NbHsFd8pEuDbNHoB1h/U81Hg8pE  
chwtNoVpjo1eB24568fr6W60VQjCVPQeBDZFP2a4heofHYyqN/wu5Y8Mthwgf0XL  
EU8pjC8E8aeu/8f7wAo4jEUpp2dEuw0+sAea5XbWxFxnBrq/97d0IdvNQC2B54DP  
2pQvqiPcVBJyuRm67u9bbsvDaqjVXk3Ax0aqQPJw1s3PhMbg/f6Bw2FCbhiVtIki  
G4F1FQQfs51b4vFJlasB1/50RMU5KwnsTEC1ekmKHjdzEZmd9XjKtM39AW3C/GDd  
1Hp5VgQOMDGX9tZliY5i7ZnN2XID9nsUhucP15/wka073R2Gh0p3mVgVPP1/vqUs  
5+GzX4jNvvBukdtFOY2m+9ban4TmXR4pb61iwhAXqEhUeMla7L/JwBkNvrR252c  
rX06djBVauOudzvVF//Qzghg4L4Tlp7vSSc4M13WX9oLF0wTv15zEmH6osEcEtPSaL  
HRD3KnoyIL8jfyBz7ZgkCrkCDQRWafGMARAAxuaEeFdvixvUu0tmHGV6PAHZh+nq

```

hyy7SI2t10TtGWX192fbVYw/9GMpWPwPYLWwEy+5nJqWpnpb2m+KpU6Z4D4dbUxB
NDFGxahjsAgyIjPcYn1tjft1tz/i/6GoLKF2k9rywDIOgLE4WWebv1aUvh+7UvvrC
mK7IKmeCUqgUzHBOJbFjkr93wY8Saii5YJFHxh1g6EaBxSEgMaTszWiONIKjfv0x
/9dwqpublDxukReJNLqvFDDYm5LLORyYDlW8msLi4Pv/gble8/96zJ+Wjcv3Z6i
1i2QzqCEf7W2sNHs0P+vuUaBnozrfkLqawU4uQ99t06MeYSuVJU+9Tut92/wcSf9
0/peCHHqutKXjqVYD1+RFpr575w13+Z2S1Dkk9Dxsfb34780hG439PYXTPZiCpPx
SPJvww05SmQsoKw2xMRAF2AhP7Ubih/+c0+DOM1vP0sw6f3AP/P7My3BiQxE7Kj
c6piHZZ+LsP200gUBLE8/qJ9U0tH1/8eCyC9Jtp9HlpsdQyuIpaqYGaY157PpIbI
YlF03rHr5LpcYY20tasQvd4Thic2qL7f98gKms68AiBQcnBScd/TULAEHerymEK5
AK6ZrIYLksZJZGS6aWwYs9wKiYwAwoQ3FU6nBpi4T720fLhK1Ls4lX2S/r/3PfnX
+5j4R12h1u4KQy8AEQEAAyKcJQQAQoADwUCVmnxjAIbDAUJBaOagAAKCRDhwsJb
Cyak8LjMD/414Kwg4Nit1UdX1WlMq0UfKaYXDJRpxo2/MT61P8ShnBo3f10GN/
dpzc0dG+3eG0g7mLz/3jDPqkccMe27fMKYncLEMsv0ezPaI+HcaD0n0HnVsi1X
oP8wV3FKNw/UzqVXamCVJNmgjHMi0LSH2iFJXdm0npfU9HKnfZ8HR0FbVgZJUj0
gMG250dmLMMDDn510xBvSpv4M59pUaS91g6i2c3N9Zii0aiFafCh4+orb0+AnIhY
+6QSYczna2Amwc3Pzwg1k9zB8vKTRNYstK3ZiNrrjCijqND0BbnCwHfM+4moPdS2
1xSp507pwa29xUgFUU+wJKH5TOV3V6e8SuFjHqzbJR+of/cdy6dJVA4CAckxRTKM
dSkk9hTscBHAzaexANXPdVLOeYx1/X/8jkiUQpx8HoH11wp0A4vt6/32C6tTbvM
wpLiTEqmaY1C4UZWhZ6Q+Fhn0URVC76Lj9KdLuh4ZgtbTo9zWKYgRdrSFEd2UDiE
E/C7drZxy8+tdQU1P3psbeS3Q/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/uxeexZmIPriO2XHC1Xpi/wQVq7InFb25Knop9CDiDITiivv2i3/UDGFZ
V4PJ14Iz01MvI11i87+8xHixSGmkrmiLgJIrdH98mddFd4mkiivMMdexPBTlpmXq
zqLQ4m0nafFuLqNropTKXi/WjLIXe4Nz4hNmtwWJZoeHiQCRuVs8jGoXF16uvjPI
Ky7Ij10Tmr+TSPw6QmamROLRZ78wQTRn2t0gsq1QgCjY2ffczLnKM8+PkmH/ijJc
4VaY9JK1T6mU6vVRpra9ND8zrsuhzck0sb0tABEBAAG0Hk1hcmNpbiBxb2p0YXMG
PG13QGZyZWvic2Qub3JnPokBPQQAQoAJwUCwXMRwIbAwUJBAOagAULCQgHAWUV
GgkICUwAwIBAAIEAQIXgAAKCRAWCc/m2w8kClWAB/9R0XMu1gb2Ftn2v0jFbqM
z/oRQ9HqNvBwFVqmLMxsduA9ZJdwuZySutv1HhVLFcWIn1WwZS+zSm3b6+vqDs+m
7kbZi4LOXu3kkIDAwbKJ1oBQGLIT9mmntiQRQx+F8ghQt0TWiEyC6EQIFH2wI9/n
RUUiGRD/yPx/5lzlouZJrwAa2pcWjgghDEUC40mxzuSH01g+0/93Pw2IeGvHbnz
bsShVDLRc10Eu+0e6rQJ4D1+UuUWmSuG7mx4j5zx84FFI7pvno5cyI7L1187eyGZ
D1uBu0WoknsDbczP+5BvwRUZ9iKS/6Mrxmr4w4KawzYtozoX8L2gHI4VEWbQXeho
uQENBFlzFucBCADma+UHOqU59TGJsEk1np3/wrz0/QH1EenzDisd98pZaewPR1wZ
u1pPXhrQMN73CTR1Q1sLporeSAI1NrCwKMF3kB/KXSGCjLPWYnvwVYF2dQ0wVpte
Dd8L4VQy68aRziR7x3/ADBQX9LwgEMBKD6o0sktrSchnxDj44GZnJxi8NskHP2As
j5bvkjA7tFTzqlBjnZM7K1CLZwV4oY5k4s1A2I2/MNXH5MtY3gvG0ikSmH26aEZJ
Q7GBFFr6gdIdI1YfQ4m1kvmw80AK8n22aKcs1gmkDixJbwK1X9o2BEMON12uUNI
FL7d16jHnjD9HZUIJPZCk10hZUU1UrKAFX5ABEBAAGJASUEGAEKAA8FA1lzFUCc
GwvFCQWjmoAACgkQFgnP5tsPJAp9VggAg93ox50T4BjGY6F6oJ336CIfnpbVCSd
ZVxiBzPQU04rT17rhMdtcczJ89B3bfmGYHd0uT3A4AQZ0JqLGH9+RTapK08pSRHl
oK3fYdScj7qHFja4PEsAt10GTIIjn341/YvQczpT68jtIP4xsMEOGY9G7i2odTU0
/KTagCRRoepCAQ5gNRaYuDY2jupxg0Z4+x6x2MQPVY515yckAMK/QY1oo1GpCAVR
3ZPXGv/wDENLkcdz2JUM9RiF2UfarLCncKcKGX1Cs9t8zY+06tg2484HZ2EmoE0y
2QcZ4Bo8MWeFviTjGd/Yzk+jlK9qDJK7Qxv+ztGqs5GYZoru6Lb3w==
=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-----

```
mDMEV1yhbXyJKwYBBAHaRw8BAQdAlIe4B2zYxschNrx1XisPkGjNdobsfv9BPzZ
nVscmYW0K0dhcnJldHQgQS4gV29sbG1hbiA8d29sbG1hbkBiaW1ham9yaXR5Lm9y
Zq6IRgQQEQIABgUCV1yiKgAKCRAj54bpvu2UbuV9AJ4tMw2+BC5BZS8z/u2ENRQ0
rBZmigCfcQXnU3aDnTm5XRQao8z1j+FNLJSIRgQQEQIABgUCV1yikgAKCRA+z3Qb
C5L66kE3AJ4qk+CvZ0TXswkd5icYj5WX1Fnc8QCfTE147Zzt8Cyp6sLZs0Z5rxFy
8KmJAhwEEAEIAAYFA1knEecACgkQN8YiTSJbzX3WhxAAzXbTS9fzo8Z41j76DI1f
H0wpkX267trSHZE08hrzRAWD2aF32W0HJ0jsIvQPmIRr9ATNAwhr87m95UbgQGc2
GtignBpXDva/R2SQvpZijAa2w0621TDW1kbyTxjncUw3WVKKi0CKU19a2fzpzjN
0PeqNK+/nha5vNeuVDB8fe8PhGF4tAcPe7D41171TV7K8CxBo0a+dBQjKuZZ6mJI
bHoAts1gWo3VkgZMvGqs+UNrukRZo7FITkmk8dk58BgDQIPQBsSwzSus8avzoh56
aK19akd7a3EKdYwScIweY2Rvr3gw2DcIhV+7SAwXlyOo4L4BwzlxjMAm3Gwaen39
zeCoJzw4NqNZ7ytIM1Da/KcfqFFG0Co9d8HSVh8p6Ub3yA86CJf6AxUV0jAoY/EK
AHNE9jaJ7UzmoBz16XRrPrVXvoNtoG5f+785hMf20h/JhZi+XSPEf4YDuHqhkKL
NL2rTIkNt1YqT3AXLx6YK/QoXtk8Hu8XSd9LAAFONtoUNV7d+YJBH6A6NZ6hscw
Y/SC0iyWCUw3mY0pfeb+XfF5jHyhkP1ry7hIEJCwk4m02pIV3iIq0VrFwzNRIiQb
8ozFy/mwj0SCnsU1xY074npb9rlyDpmhpFYhCw3xtPKRCw0UaE1CtcpqDnfvpeW4
C9NB5K7J55AABXWp5aYdIaQJAJMEAEIAB0WlQTw/Sy108A3p1iIiQL+d6Akzn3Y
cgUCWschdAAKCRD+d6Akzn3YcrtYD/9Pu3rS0+HTfp9WpzeWaNrxA8XtnNT047Ma
eM66Jwr7vbFv+YkH6XZSw0CeAgTrIF9UD03MhLbUzvsizcZ7RW0PR5G0RCZy+i9W
0AvEmmVJeD80qSsx/S7LCVVQW6Ia1ugR5Zd6+e4MK2HRyqJy7KHp6n2ZHEE2zGb8
H41noZN0Xn5Fu9ViHLfX0tQFjRIMEHJ3vab7yyyNzBKKiLZXH038ZGVZfwf36wSD
lepw/n6H13d1S34nluqLUMN6S0pQdqhLiRZdNz5XadPDIvwanD2crx2WupcT+8
oZa0dMxGUKHoJLtsR0tLnc8Hqr+fyt40xLwcbrcJJ1ZN2UQK9VUkj916F0BiA4j
3whEsdDxgzBGE80wkMkTyAWQQ6p9Fsn7D6KrTNj6Qzn2LN07ENmyGaE3fGWHku+
7I+J7BfkDJ2YkWi+j9/pQvcx000DtG1R9a1zfdFijoppPmxjXdl3X/gnXJWhdg
HeMCgQ6CR0Pa7z7WOGT/YqBi2RUFVJpHrKV8fP8CJ95RPPe61nC3CJkiBk73L7
sRIc8JpUuE3ca0IXd84PdNKpckbC67iNJuRmb7mJ2CY6t2VA/hK2g0ehf8PWUXCg
SPZtTSg3Y3i50cGfoX8YNeZLnEXDksh9cp7o44YGXH2d9k1m9Dg1IrznJqciuyKJ
p6i+74H9u4iBBBMWCAApAhsDBQkDwmcAAh4BAheAAhkBBQJXXKVABQsJCAcDBBUK
CQsFFgIDAQAACgkQOpGKB8MXUP/Q6AEA2sfZud53tGt1pei/jcXytQpr7k2QKLlj
j0UpY1jRyrgA/0xv17fIusf96IjYFtd9SPe/kMLUzSMNariZ0NF2IcUaiJgEEYK
AEACGwMCHgECF4ACGQEFCwkIBwMEFQoJCwUWAgMBABYhBJXl0foxakIhJNy/4zqr
igfDF1D/BQJbncUmBQkJ5L43AAoJEDqRigfDF1D/6DcA/j/Gd0M8GHzzjRn6e12m
o1mnS0SzcPuiCxZt863xvADzAQDgAEYsGibhvCxKQeGzY7ak0Ureh42Iyp7r7pX
5rzPDYiCBBMWCAApAhsDBQkDwmcABQsJCAcCBhUICQoLAgQWAgMBAh4BAheABQJX
XKkZAhkBAAoJEDqRigfDF1D/oKEBAP7iDLj0K056EpOAgundDwbtDX7S7ZXTk95
LXXZnS4FAPwJ7DKQA3Clu0p96HDfBPB9K/Wee1pKYvBzY1TD6RzeAIkBHAQQAoA
BgUCWcWQLgAKCRBOEPsSv6AuWc+DB/92gfaUJ//ENrtJY2aJBVERvGeKrnf4H97a
5sFRBWso4Zo+3RV0aK7XD+NfMDDByw4de71zPe6wZHZHRxrSERzQ0eyGkAM7BE5
S0w8Qs01sHB2/SFuUtbmELn1ZaK02VDFfQj/nS/DEzdNWInkypPm9gx/veP8kU9R
Ro7DEWf7Iwfv9a4DDp+SIe04ogiVyp2RjrUFU1NTWgtRADs1PNzBtc74mzGF20PN
```

GrFY1nfb9pefW2ZxD7xVdSH6Mn76A/tWS04vj1RoJJ3/B00V/PbCLPCODMWEBug  
Bm2ZPfQndWFjsFizw/th9n+vj2qJeVKPOKrbKtabd0So8UWH4FyCtCpHYXJyZXR0  
IEEuIFdvbGxtYw4gPHdvbGxtYw5AY3NhaWwubWl0LmVkdT6IRgQQEQIABgUCV1yj  
mwAKCRAj54bpvu2Ubm0bAJ91XOG8tLkCM5Z1nIMgGqH9C/LtuAccDspXxhPc3BjL  
JJabkJ8WtngQ1F2I1QQTFgoAPQIbAwIeAQIXgAULCQGHAwQVCgkLBRYCAwEAFiEE  
leXR+jFqQiEk3L/jOpGKB8MXUP8FAludxTEFCQnkvcACgkQOpGKB8MXUP8hbwD8  
CtNYXU71+XMCsnxp52cNULC4ySQ84KpCQMwnSEIzQ08BAK1CCFqKi+BszBIr+HS1  
FX2D1pugZKKcZUHMkDcQJwWwEiQIcBBABCAAGBQJZJxHyAAoJEDfGIk0iW819LPI  
/3QPdeA61UaPdtIrQgS5YGa47PGy3tDutOYgAae/qzMBDLJnTqffwLw6Xbw5zJ  
1k183tJyrj4GxdTuyTaOFCVM6F93Adb5GsKVGv9LUgz9ehq24HRhNTC0GBVxcSHj  
H1cPxghVDAu1q9D4tUg2R0XonZxkmTA6p0z1sNvMaftG8+0Kd2SwWr2CpXAFgDk9  
o0e77No1SnX7EendQLt7TUkyPHNUICkoZpLxtkmTyWyHuiQnzSsn8qqEiosWso+  
gazQ328/9frF4HiD2eSovuaRdvtCQsJDgj0fd345uSMaw5CNw/bFhDDU/yfz8n9n  
KTVqb3BMT4Kd5CglGTZK40kODXLYL0uRhGZseLkUdCwXBZVV+VB7pYSMX1Jzf9A  
s40ZC+8J70P0ZFv/4t+METY5iB3PRxxHR/p4FyW1bnASIpbuXdQtK3Jrk3nkd5n5  
CY/VMFgkyH+Zv9ADmhr4njxnsuh0i4KRgcgsf2GAUFLN6iB1Dueq76a8DYNWdu4C  
yacHewAH6X+zx/UqKi1uqUnuCGQ2wABZhh3g4Q9GVptbuGosSAAnfAtU1VHIE1J7  
IMNZn1ZaT6TsoP0Ryck4zGRTH+IQgv25t5kFr4K330aV6VNNV8/rJxRDVZ1sJ4bIgi  
gIk4PDWRpmkCTurS4Lythdw5x6FwSnSIRgQQEQIABgUCWSckpWAKCRAZgyh30L7/  
0/ZXAj0d5STYU61AaM01HVJLtxVvBKsbbwCg3AV0wNjDtdT901FC2pr4qXhBXR6J  
AjMEAEIABOWIQTW/Sy108A3p1iIIqL+d6Akzn3YcgUCWschfQAKCRD+d6Akzn3Y  
cvcDD/9F/gysX9Wmte80DyCv0NgTYJHKxh/JJK/npbriCN1cYJXu2eSTV1fiswwI  
aTV4R5uW5Iv+knH3G44DA39HCttW0u4SgsIwrfuS0xapXu4FVv8rWR19ELb+uphk  
b33ykmRPQAR0sEr72KwUw8Ju+1aCx31Jx3KWbXodgrwWZUMVa11V99IgxpeTpxA  
Wgbk8yyccq1aRvXbko7sYj0qtDUpjYnKg6RrOk7s3J6mv6DUuXCNTF7/sC71LtyYJ  
CrFOqWd0mmTlpi8e1bbFOHakaQ9R011T3Pi60Pvpmv7cqW3J4ynUGmRDzZ1fb3+S  
GWLxjGIIsLsRpA+PAotJFD8rjCOrMdzfjhRJDxB2YAE+zEtwPUHsIM+fWMDV5Fwp5  
enI+5MKmicH1cbgkZ01m/Ry8jiyqoiQwF59qwwt+8NRDdYEdhPxGpJ9/YSZ0U3BK  
AnakWy1V20h5Ixv3qluARSS8RwDV8RxIoiruLb5tjnfEtoM6TAlKITMYJ7uv/bab  
g8hgjLRf70THPEuAbeX1usYjVRsK7hULJ0aHIIzTldbpXV9x93LZbhIdOVgfKamd  
8iofgoQV7jVvhbDBJCDLw3Bb/NhTunmbsG3xJnM5GJIpL8QY7vcXimrKN3MJLve3  
Vp1Xc1D41gktPTsqHSRRu70VxLeAzHxONsMabLcwVaWqhpw3AYh/BBMWCAAnBQJX  
XKLBAhsDBQkDwmcABQsJCAcCBhUICQoLAgQWAgMBAh4BAheAAAoJEDqRigfDF1D/  
qawA/R3WC5nQ3141uEvE6ELpYKIDz3vKDMxvCgQgJb512WuAQDbwc0BhP2KpA/b  
Lrmh69IgeSgdU7/FPciwOXiIR1mCYh+BBMWCAAmAhsDBQkDwmcAAh4BAheABQJX  
XKVABQsJCAcDBBUKCsFFgIDAQAACgkQ0pGKB8MXUP9xwNd+JPvECizebcCffTGQ  
KDTKUcuEqVs1As0e6wRwXhf08GUBAPfegIYgytXnhouS3CFZKy71HiQPE7BYIqOv  
ZiUQuAoKiQEcbBABCgAGBQJZzBAuAAoJEE4Q+xK/oc5Zz4MH/3yQ3r6pQ1shz8fI  
DY4u2L3E+XkDxjAsVtOyPd4kp1qbA0gFjV/adp6UIHG1XcwyEIDnTUyj1eu5Bqz1  
BCyQFkXq1n9cxwoGjPwb6vACsf/PWCyGLCwYYJ7isPLOQQ4MkhIiRY4fnDYU76F5  
k7nUbc/Dpm7EwIetuN81AdqSNYwvLecJUPiXbwHhDrKqSwuVjvQGCAU9UdmrjOYV  
QGHFS4oARAZ17m9x2Dx1ePUPV037iAgBYdihJvom2typ1k5WkooaW2J3P7u20Wdy  
rqHpXpMfNoFlw+SowtnnnDi4Jb0Me0AzG7om4kFcf7IV/H438C6jq7I7DyDD/qzG  
HLr/b+20KEdchnJldHQgQS4gV29sbG1hbiA8d29sbG1hbkBsY3MubWl0LmVkdT6I  
RgQQEQIABgUCV1yjmwAKCRAj54bpvu2UbvKEAKCKTK8h8DprD+9g6yHyZy3hQ939  
pgCgn3BI8IfccxsD/jB12m34H00xRkmIlgQTFgoAPgIbAwULCQGHAwYVCAkKcWIE  
FgIDAQIEAQIXgBYhBJXl0foxakIhJNy/4zqRigfDF1D/BQJbncUxBQkJ5L43AAoJ  
EDqRigfDF1D//sCA/ixqbgaxXxVa70L1FctnIzfgMangSpE7huDA6r3FOTJsvAPOX  
LgEouje3NbHbftmp4SA2b+7PjAKxiQrOfI8wbExCYh+BBMWCAAmAhsDBQkDwmcA  
Ah4BAheABQJXKVABQsJCAcDBBUKCsFFgIDAQAACgkQ0pGKB8MXUP9y3gD9Ggdo  
S7WPttskDIp0rem46J+1IEfNK8YgatqgASc2k84A/1zyrs4ogLffHpl/20cULDQe  
GwyxAC18gqIp5mjFDBkLiEYEEBECAAYFA1knJKcACgkQGYModzi+/9N16wCeIEC9  
sU6uquthJBblWcQo+JuS1A4AnRXX7705eggV/vEgVxmIDIS4pwK0iH8EEYIACcF  
Aldcos8CGwMFCPCZwAFcwkIBwIGFQgJCgsCBBYCAwECHgECF4AACgkQOpGKB8MX



UP+ZywD/VpvcBnX8A3fYLLBPGJG4+MuQ8bteZ4Nka4WrdTDLgFsBAIY1r/sNb0jX  
hGamtgP08SciVNBvhKpPgXRtmvLUZ/oHiQEcbBABCgAGBQJZzBAuAAoJEE4Q+xK/  
oC5Zz4MH/056Vs3A4xjzSMLdQ0K0uvJNmPnK+OMyGovwfPSIV7zpTCr7fPISeg+  
w1sZ0R1HVHj5aQVMJG/qhj8w00CnfQZ61+Fs6eDKihcgk0xtVyUfqXeF/+q5sR1w  
3zuXJ/70oQH+4renBPA11z88911ilWwh4aM8CCwuyItNzfYxGHinPYX013ttC9AR  
koJkUF4szvHRLe03fSdAId0xa6v1w5Zggsqr4wL06WG+acq+6bWyPkQ1ZU2SZH+k  
OyjIHey3mI/bxiJ6oKlaxws4t/jo1UQPEiMhqTTV64cUqqQHwStxAvc1LvNr8Tj2  
uyJX/TKMI8duuZfbvvpqK7/Kydmg50eJAjMEEAEIABOWIQLOR59e14iiByvqUpr  
5gpzQ195QAUCWScj5wAKCRBr5gpzQ195QBisD/9qMbCuw7ZKqhbz6Zu8G9qu7LTa  
PoKRbACrFHoJ5urskez19D36nnH4DwmKZ6fTCEkWOwt6ut/qhpN+ft3ds/7dJnn  
C4MBijv2mlqpJtw0r61zbYQdhA3xkowlQq9ZEaZB+A32xppm0haXF2AX/7DZZMK  
fa1i6kZ6E96rSGk06y7HS79yPKY7b6isnegW6kHrwP9rRcAos9A1fbUMBt0mGT  
BTFTSAKBSnpje+wdXvUSiz+IKDjG1kBYyDZo73YyK49TiuDyiniNOQBjRsooDieN  
vld4CAMVY0HH0TCNOyY/1YbLDRQQM4z6C6gG7+38ox/cOUrZ1HLOX58CI8kxnJ86  
t+ucEc2/n1eAUDF8P/PlCusB0s8peRZs1TEFDD6J4vLwhhAc1EvBUSNxe9YRciOr  
/DerHrenESaGf4GMWgdLVXASGzujS8Z5ZR0cq4vfawu5utV+oW9q4jilt866+EAA  
vL/V0pOBToqgDBCaZBU1wktRvD/E7YDagG88comj7nbCgf6/c7Fiirhs9jz/asqi  
NcElxFNcdntly/yXnGq55TosPpvBXIKD38shN6Mx2RYL5ZGaf3wR3dZvXZkbG  
aSkxpGrdd2LjgLM8BcYypf+G0eKZLc+1r4KBtqGoJ7n0/d0fDQEW1CJusDLxZLL  
JYne9VNpTZByg0/dzLQkR2FycmV0dCBBLiBxb2xsbWfUIdX3b2xsbWfUQG1pdC5L  
ZHU+iEYEEBCAAyFAlDco5sACgkQI+eG6b7t1G4CHgCFQMK6SaQITqYprTscgX+C  
sqgHjMYAn1v33+KHXvTkanrFh2cBhPcQXcW0iJYEEXYKAD4CGWmFCwkIBWIGFQgJ  
CgsCBBYCAwEChgECF4AWIQSV5dH6MwPcISTcv+M6kyoHwxdQ/wUCW53FMQUJCeS+  
NwAKCR1A6kYoHwxdQ/+EMAP9UT1g2HZY/13lx7JoYnqcqr1TJEL1KKRAZS2PVLhv0  
WAEAusqWgDAExvF10eHrVvKfMmo5SHRALxHS9jeGH4dLsfwyJAhwEAEIAAYFAlkn  
EfEACgkQN8YiTSJbzX2PfxAA1Cat8C2trH4jPCP81hH/y6sHNF1ZuxpMTtqIdcV7  
4YAiAtW/dgTAh9D1lgyuEdAaxyKanTkHCRPxMQjUJgIhV02xVSWbrvs042oA26Ng  
50uPBydUTAbRacIJ8HSDmhgBt5wBscofuMdrLgmiz136mzyi0mpRN5KfSplTdaLR  
ubVrcsBgemfv7T0yF10jj7TR/atahKaI4gtzzqVvd61FGtARTEnfvmRPwBQZLO  
W7p7fIIXkejqOGqVJnCT8fj0uftJm18ZwVYgMyS0tE8s79GUmqn57RrEbmYA/T  
7qGr1kGEjCDjxmIHqbYw4d6VdsB1o/TCEGCDQjuBM0qv96pJTFg1aUkQqK5PLclw  
DUuw4YfXSAV5W0MztnRYZRLW71G+V/YmffkJrv5hpmiK6HfvtynL020z9Lg66uJj  
8A8sKcJInq7InS8W4eF13r7bx0unguGIqmmWrX0yf2PeUmWJfs0dT5sVnw9qRiNQ  
V29p5pfpMFOuM4UHbRFBFHC2Nx/Mw7G2kHf6ZnIf0b01M41CNXk39M+6AKwxe5zx  
dcaixkG/dPeTyvUEGBrAVUSDUeKXcW0xoe+ReGayyfGU4ii+GmwGaUUV3ESH4sV  
R6DL45FKCSPAiVxnawfgvtJsemv+IuBGbfm08Qrm7IEZ5Rse1ToMkCmcnhe9QJFT  
juqJAjMEEAEIABOWIQLOR59e14iiByvqUpr5gpzQ195QAUCWScj5wAKCRBr5gpz  
Q195QJ9REACf+K8Ba5TaeYt6w+b50AyXDmHcPFA9qzvw6J6Y76VhuC1UmyvX8oiv  
xonlsPdPhgyqJmkAcS2Tpm0qXTX9eknJSqgEazD4j+Xhi/kU3ctvG7vEU3Yz8Z1  
6E1Z1ZFQXMMNyYenSQW8fywfvWVU0KcK3dL3PdH2YLxEjgSvYBktjMj05QAemBUY  
PM8TEUACl2nWxowt1jFOjPfp7+yWeLkqiayGyw2cOAHtJYn1y+5NtBFk7WAXf9N  
wi7LHtRpsHkZ0DC0eTv3k+B+s1hQG9tVbW2vP3tm69KLcEjSrN5KR31XK+AppL9m  
DoyRpwHtb+2aw2911Pz13qNyjj10LLeFQJer0fYJ6659/dIiXsUHFehJLHoYXak  
MheQNGxx5H/vJ9YNCb0/8kC8hI04mCRAF4yV0DB9T3jUnDU7mKE0w+RHN1BHvw8T  
XEfc74urVTbGebcbu3Go1ep0JJ5WagnBb33T9BZNkQP710weos1uN7QwrFTMeIOF  
vqkMyUXd6szaQv/159wAhf0LeDmbIHVz+/1Mv7xP4/tNYvwmC8THh8GYq0bWQzMW  
OVSQidg6E08LQb001s18qLp8g2sGnIj2t00o1Cfmi96MQbg1klwXpHMPzmZdXi2T  
InAt/X5p04yHdRReQKEC09ahWdYJlNgmDHSUAXNo1sYYBy7XMMUm4hGBBARAgAG  
BQJZJySdAAoJEBmDKhc4vv/TQWAAoLbhBN0ca8k3+uTNTUnWbPgdj9jCAKCTbv8E  
E+JSr3IBT17H5bs90D1nt4kCMwQAQgAHRYhBNb9LLXTwDenWigiov53oCTOfdhy  
BQJZJyF8AAoJEP53oCTOfdhyay4P/3CyLDftz62aSRNPEfRB9FSPBnsYGM8vQirc  
tPAcblM0asp+VeuiXpbT9ccXs0sepISpjTWBit8pxNpgL37Jv99PcGI/SZ0o7CN0  
v5TfgQcKp6448Bp7F84uGDBj0Eitu/PEGg+X3NrADyaXJvcxHNxKrTZSIq/GTSiF  
RuM4te2jJp91eKsq9NZAUtNBpM+UWP8G4QHb58ZTktztUtpvq0vjU1soeqRNhju0  
3sNivyowmPVZLtu4xxKx1mKQnjdINoB6VtDnm1e7cKLZh0JAVSLzAE1vn555vAob  
L30LVG/5vit6/LcDquUeou3mUVzHZLJsT3j68Jg8Cvh1mvvy5ysZTjv0bKpRT0gy  
gXv6Pn2bxbvEJcyxnNHBw91pi3uIk4HjzjB7ewZitnCTdDQ7Kd0wYjlwmkCzVYRk2  
XdbQt6Cm7T6+01EPNN0j4P10xzzjuUy6XkmW0+N61uNXvgs8+Kkz9p52kVhLj0Bw+  
ex9ununnPlxyw8Zj38K7zJhVatJ6b9x2k9CkJTF3Ko8JuAySe1Yiei6xE6A8s/oS  
X0DhQue3dy5WKIsKofpTX+m15/nB8JekU5VsSPmqSvf0/IPhhEI5WdHIT1FyDa  
4eU05AxxG14r6CVkd9HoYUyjyoSHhx1GkeZBLPP31eGSWD95tAm0HivHjmfWU/t  
ivj1+Y1AiH8EEXYIACcFAlDcouACGwMFCQPCZwAFCwkIBWIGFQgJcgsCBBYCAwEC  
HgECF4AACgkQ0pGKB8MXUP/ibgd+P6uQTn1t0jp5/p10iJWNtF+q4uxsBG1fC3Lu  
tx1lR4MBALq1LeJtgVaZEF2Bt+r2QjbyczGSF+51FCurnQilLrspiH4EEEXYIACYC  
GwMFCQPCZwACHgECF4FAFaldcpUAFcwkIBWMEFQoJCwUwAgMBAAAKRA6kYoHwxdQ  
/1GQAP9FhkVq6PsPD5GCDKebGhz3X2BL5XIJqfyiz4u38LJAAgD/QoD08TVMdw56

9Gh5Ny302sdU4otUtY2K7d8/yLxmFASJARwEEAEKAAyFAlnMEC4ACgkQThD7Er+g  
LlnPgwf+N8WTqQdMvIRZ5r1UphK4n07h1/M6bBZ0kAFWjPvF9u+LZ0cCbHr0pQ0v  
r/9qBo89PvomIaTMadDXjItAPc1LzjyG0FetCwjWrzbBsJRL2XQZPPYbNrXrIRsH  
1o00iW3aJGTdihFfMeL1z49voDhfYGHxCRwgOL0Myip0IFuaojs+He0uX1ke61TQ  
cg5QaQ042pFultNo15Lw+zJboBfHV8witwFvqnxRVDZMjK1d8g84VA602fV+GJmJ  
pJkDhb7IuVu0tWc10nd4UVRVmnLxKvFr3RkRpCP+RAwRO+RO19rjA+Jk3z30wN9B  
BJYnC8XW+8x0JfJ5UmVgnTvvdCNAgrQsR2FycmV0dCBBLiBxB2xsBwFuIDx3b2xs  
bWfuQgJvc3RvbnJhZG1vLm9yZz6IRgQQEQIABgUCV1yjmWAKCRAj54bpvu2Ubjog  
AKChDJTmm2K6unh0k9E1iX1dapj20gCFYYSgFRBY27eSNxFH0xpmfSge3QSIlgQT  
FgoAPgIbAwULCQgHAgYVCAkKcWIEFgIDAQIEAQIXgBYhBJX10foxakIhJNy/4zqR  
igfDF1D/BQJbncUxBQkJ5L43AAoJEDqRigfDF1D/+2UBAIQivDR7sWcfu3W0wVYx  
jbo5HpQyZGULgPsJehQfE4VnAQDA65/i6H7azv0aoMvNmWl7Xkz8iJwZrCvIi4M  
moZmDIh+BBMWCAAmAhsDBQkDwmcAAh4BAheABQJXXKvABQsJCAcDBBUKQCsFFgID  
AQAACgkQ0pGKB8MXUP8iud/XySmp8Q/fEcNDeBfPr8cJ78RxxaULkRn3KQqTgn+  
uFYA+wXBdamNoLhH4UhkSNe4iznbxQ56TxdIWczkGuIn3+Q0iH8EEExYIACcFALdc  
ou0CGwMFCQPCZwAFcwkIBwIGFQgJCgsCBBYCAwEChgECF4AACgkQ0pGKB8MXUP9t  
iAEa6S+0DIa1omKzUIUcq0M5Us09dR55omkV6YbAj3tSON4BAOX9HZZuUytZrq90  
GmbXnI6A4Cw0IveU7JqQe6MwPVAoHiQEcBBABcGAGBQJZzBAuAAoJEE4Q+xK/oC5Z  
z4MIAIM52+sU/kvzSX1Ek3/HjwfJ9Qb7ve2kqZ3IArW099EfNbT2IXKrPsqMR3m3  
NfHb8hpeWJ7MoI9mFOYyLxT8NjYAWJbsx2puw0+su1IU51CredgYALGGCopeiDha  
9qPily8qo5GIx82qtVQjq+saHJl9zgBzbHmyECw+pkEijcF/gTQGBnZ53Y8/1cn  
XKA1S9UvBL0pyFghDDX6kLgJlIRGEAsYDREsdnHCbnQzK94EPkkasMDm++y1+sK  
/pAg7S0v1S4tvjd1RG3Iz95/u43cYZbaRL/aHxykqN/CjqYw1t1wRT1Pt4rZXFNH  
7rrGTec0ydbdCFU0dXXfVVUYt1K0KEdhcnJldHQgQ54gV29sb61hbiA8d29sbG1h  
bkBGcmVlQ1NElM9yZz6IRgQQEQIABgUCV1yjmWAKCRAj54bpvu2Ublb2AKC4R9TV  
wNcJE/knTubI1FlrD+Z/YgCePP5KbaKH4jlkOFPRbQscE3J86quIRgQQEQIABgUC  
V1ykRwAKCRA+z3QbC5L66sp+AKCYK08R+xN6XPdEFIITho9IaI+KJgCFYRsP/R7d  
Z0xp8v3nigX0/kyJfliJAhwEEAEIAAYFAlknEfIACgkQN8YiTSJbX124w//SS3d  
TDFDhgFM1tUkOM9KmcB5B3wf/0/Kjz/EBD24UCLFem/t+hpcismGsg86qnu1kfmI  
382F07GjX0SbMkk/+ec0DfoxVrT8tXDPXfBRHhzb/Ug1CZEg00nUogQ0bDNK  
MRTXHovPY1APgLRmR4wHkmeRaM5TyoQtYbCjC8w68HzRpep2JnAvIu4UIZvIN83P  
Q4SwOXCQWA51JS1qJ003lprsw7NbM2JZYDza5ezx2w+b40rIga8ehJEpsFykEXUh  
r4I9yzuKK54qed7E0+faGkYvLGBYHPK7MYtrqyb+Y0btSZdGSJcm9DsAV0TVR1Yw  
jLbtmWhXlyUJcuD7uZe1oymDkpfJaCKr4Cvx0P1s8g90KbZxahq4xa/f0qHeiaIY  
KPHh185fWpQ1dFlHL+PCKg7mPwMY1y1gA9YfPxaJU9ekfVK9zob0I6/Ameb1XwA  
iu1W90ZJfMgIYUjQjbGn25/Q8vvUCOrwNqwa441GCha+18cEPwvd6aCPrmPeaI6  
rhkcr5iSv6P+N7ww1EB5QxiZJabMJ6o1S/ebG5nZnJ4Vm37qX0st7bDdu+0LW/R  
aZyUt6WDEpLSobUwh7eXgfJw5WKgrtrtDaz0+g4c2xTYcjt+Dzm75z+8scK5Cp3n  
0DEBLU/Ko/ztff1lRuuWn5EJi689PuLZ/6xHpaIfgQTFggAJgIbAwUJA8JnAAIe  
AQIXgAUCV1y1QAULCQgHAWQVCgkLBRYCAwEAAoJEDqRigfDF1D/MdcBA0f0cf4X  
AogKATYB3KRp0T4AGYYTrqB+3FTIw1205v1TAQCS86sBY061Uld4npp3YEBKW127  
TbCWruoZxv3LWDUfBokCMwQQAQgAHRyhBNb9LLXTwDenWigiov53oCT0fdhyBQJZ  
JyF8AAoJEP53oCT0fdhyaLkQAIV3aayj22QGwdjYuIIEuztiPeCYgug/UDzQ+Dbm  
b1N2aLDHv7nByrY7CvLgkGtp1J7VjqnBnqXhUGYsSGguainXX3E9ByYEEmkayhu  
D3Hn9iSjMrF1c8goILrhp5TmIFNAJq8J+YWX+K1lUsz4P0n1Co3J+Yw20tXnM7UD  
IpbpFwPjGjC/vfLQb7x1DSZ96BZ94axYo44j7pVcTWENgXxtDhkYl6GkZEPYpWc  
v7p0E4+diGncGYUm00B0u6pGIhZTf4SVkrneeV/0qeKNFfkV8Yjw1V6xqt9ykkIX  
VRH0CrqdK5TiyUjMAHfPZ2pf/cvN9T1kSA63YH3G+HumBsAscaMNOwoR2yhPwDp5x  
Vf0G03d4U1mfQUhY0zFuf1lftfL19r31L41ILdlFcT+uNjq8/e5LJwhRG7PftESu  
6N0Hlgg9h7RGqoq+kZ15wnFui+XmDSYCVYMPJelcwl3ou3eFT786dZcNwrjiWxAM  
7N8GcamNWuwCEpaxD4d7sL8mR9N7pwc/ugGwNa2ahQRi1jC+4mN4BVHkut4HUu9i  
1ABR+j535XK+PmlRbMkE0eQ6hdqHuewg7aD0g1VMLXXCZ8egn1i8krmw+jIK70C  
2BWIN4ZxQirpoAcwxR1manvFNkq4YhF5/AJjylUoLc+nEipL8K846PCqwdBg1Z  
S07+iH8EEExYIACcFALdcovgCGwMFCQPCZwAFcwkIBwIGFQgJCgsCBBYCAwEChgEC  
F4AACgkQ0pGKB8MXUP8o+gEA34qR8JNuFD3eXRmpXcy2SVEpQvB1LGSZsvD+y4ud  
ZK8A/3dEK5Rz8uW1yx/YLSW7w7+0A60IkrDdj4eao3Z9f1UKiJYEEExYKAD4CGwMF  
CwkIBwIGFQgJCgsCBBYCAwEChgECF4AWIQSV5dH6MwPCISTcv+M6kYoHwxdQ/wUC  
W53FMQUJCeS+NwAKCRA6kYoHwxdQ/5NsAP9ga1rpnKU+1LtiZp+AcJ1TpnPP1E0m  
t9gF8GD1H2bP+AD/aAW1LV52p0Kyqq1AkWhqt8hS/AUGQkeihaDxKyHH3w6JARwE  
EAEKAAyFAlnMEC4ACgkQThD7Er+gLnPgwgAgN4UumbEspyGJvD2Nbu0fE/HNUf3  
NgX0t92E5wbUg75m3/3NkSeMcBns5Dn1/G0GZfyIvB0KdbCxnJ3uGBxkd22kQ6vj  
SjUhxEf+baQWgEqkvLdTXtWLCYhXvN5180QrKN11+gC1yzweuj69sq6jCtbWUwX/  
CbDkIWR/Y/0okoo6AbokE+t2+Rw2FM/SV5nFwSu7xVUNi5NPVq9s9VuM6EYSI9Hu  
wZem43ixD2M/4kyja1yTNjYy5By61nK+hq+Y7ix7brzLDJIMfZPKMqnrJRNu/h0  
0SDempcDbE05RXWd3zLR/akmg4y5vR5f1ZF5jY5HS1JDPgvMcWdgAVNcuLQOR2Fy  
cmV0dCBLLiBxB2xsBwFuIDx3b2xsBwFuQGtoYXZyaw51bi5jC2FpbC5taXQuZWR1

PohGBBARAgAGBQJXXK0bAAoJECPhum+7ZRuX9kAn0/10inuf2zIQ7z8Ma4NIiUm  
7lobAKC1hczw8GXlQqkmeVs8RaZrWjGyoiVBBMWcG9AhsDAh4BAheABQsJCACD  
BBUKCQsFFgIDAQAWIQSV5dH6MwPcISTcv+M6kYoHwxdQ/wUCW53FMQUJCeS+NwAK  
CRA6kYoHwxdQ/1uCAP4zD3ZjmkXi6dVqnTkGRD9VfeFU1dJUiNG8S2r78JHdtwD+  
Moee2m0dPz0QjLn0RNR1bU0cqrNPkKcyExZpCsbvg6IRgQQEQIABgUCWScKpWAK  
CRAZgyh30L7/0/UHAJ9zPAPf1siF9P5gU8n57kA3zJLM/ACfRZJ2/6Gmb5jKbo+h  
JO1qhxgVAiyIfgQTFggAJgIbAwUJA8JnAAIeAQIXgAUCV1y1QAULCQgHAwQVCgkL  
BRYCAwEAAAoJEDqRigfDF1D/FPwA/1L504FK1qxAIRTX2HZCZY3BCR+JznIdSG6  
6sE48zRaAQcDVe55P4k6tho5incXC7GEJrfryVIX1DWJGxhfxo7MD4h/BBMWCAAn  
BQJXXKMFahsDBQkDwmcABQsJCACCBhUICQoLAgQWAgMBAh4BAheAAAoJEDqRigfD  
F1D/BEoBAPxZNLJNUtAPoPtsvmeGNn8U07r33cjGxy1ZL2wDhBj6AP996f4yymqQ  
i0/m1yiNCzzk0/9LhBGLwbGo3zAmk2F1AokBHAQAQoABgUCWcWQLgAKCRBOEPsS  
v6AuWc+DB/9izbL0MnyLMr34XjU9M1DIdEq2ELPuvR/aCuGnBD2C6bVBP3wA+6r1  
tQvJOqW9tvLU+JUAAcMpd90kDgBfSbVcdjZd0hdupPYnprUc9JaxONvKAIYDQk3d  
gVOL2D/tthT0k9eZFdqZKXb7YG3I/DNq21pbcOvrUNIGZnQ1mycFz1s76Bwv6XjX  
SHGGPPc02qqz2HKhZfCLu1vX6blz/9Q5Ltr/sUlo/efnXr564fwtN10egx7mfD7  
dfOnGiQgk139v3Qdhv9k3fyhDTiTxkykssclET08D+tLRSLIHVs8TEc0tL74my  
RNEz/RvyR7IHXSBlrGAPUjxY3A6j8+kxtC5HYXJyZXR0IEEUfDvbGxtYw4gPHdv  
bGxtYw5ADGlnLmNzYwlsLm1pdC5LZHU+iEYEEBECAAYFAldco5sACgkQI+eG6b7t  
lG5dhQCgw1zWcmu2/QrnUoN012Z4x19/z6cAoLZe0gozjsvRD56m9YIoq4Zm/7yl  
iJYEEYIAD4CGwMFCwkIBwIGFQgJCGsCBBYCAwEChgECF4AWIQSV5dH6MwPcISTc  
v+M6kYoHwxdQ/wUCW53FMQUJCeS+NwAKCRA6kYoHwxdQ/7A4AQD6GxZEidVzQu97  
+pFTFqDQMU7/9MIdfYtBbM02gmK0uAD8CIuuWuT/fdMJj1NZtJTNvkw72uqjG8/a  
3gNbePEfTzAJMEEAIEABOWIQSLOR59e14iibYvqUpr5gpzQ195QAUCWScj5wAK  
CRBr5gpzQ195QAkiD/438XchMD3dtUfbvzkc6TNoj8ts8u9NEtd25ASw4krPRTwA  
OPLxurHE5P/zdNvShwVjzTKsMuQATPLAiiRyGg7cPF3PiUAXOLOvHHAZKbmNauT  
sV5WHZMKN+M2L3AL9q7Ya39gmt8/C6xVQ9c/OcANSPPdq1d+N0nCBshqen8ZX8ne  
lJsVUKxravpQk1jdpZND0f/kfyOpE13c9Db5skJt7ofD12bS4bcUd7i0dY/RIo7J  
H91tk163KNzMGhtYP/dn0YhlfmQbJZmvtYg/2a0rR15BCyUjnonj1gPOQ9/wSC4/  
EccJ/pFNfU3JkTGweLkjsUYz7PQF3Ss3HxzPfdgopL6fVw9/WrxNr2oHcbEAwc  
hInuyeKNJgxBs0788w5IVaG7DMUNj3aJnHjJK9Se1LT1HPuB2PohfmFRrKy+0Ew  
2AVpb4txkxeTWGnt5JU8+TSGl+h0oHFJO2vg8DnliKmm5w/5HRpKFHweVFXvsodb  
t3K6KnNSk2HL0g5UGLFA9eWsr2rYfttbq5ZvS7Z4/qBYEjGzigYLSWEKJiiMJcwr  
n3fXgx0VHm3MhzHvT6cu9aB2ezjdLjYi0kdjjRn29ME13IfLaq3d5uQ4h+B1jHxP  
MHK1PwqZ8K4+uW3XFoo9GwnPDBTgy6+yiK78nuGJpZ+hsjNZZKkP89JJ1JCP7Qz  
R2FycmV0dCBBLiBxb2xsBwFUIDx3b2xsBwFUIQgHlcmdvdGhLmNzYwlsLm1pdC5L  
ZHU+iH4EEEXIACYCGwMFCQPCZwACHgECF4AFAldcpUAFcwkIBwMEFQoJCwUWAgMB  
AAAKCRA6kYoHwxdQ//hCAQDyvqqQ1S7NuWwA6EdQSS22KwX3QarV66back1eBMz  
twD9HH1oRgQLKREiEegeX/YKyENoALGAIPqjMMwswQ+N8QGIRgQQEQIABgUCV1yj  
mwAKCRAj54bpvu2Ubjv4AJwI9pWU4gT9I19j9Ee5FXaT1JVveACePsJKKCrX4mhg  
to0+EfnmZqB7Y7GIfwQTFggAJwUCV1yjHgIbAwUJA8JnAAULCQgHAgYVCAkKcWIE  
FgIDAQIEAQIXgAAKRA6kYoHwxdQ//L9AP40s+tchXhSFkey3s1czx6D3uaM0oaw  
+whnnYoeb8JPiwD8CwQ7gdLHpuDc8TW8meCXELetwIrPzLI113V62z1MwSIlgQT  
FgoAPgIbAwULCQgHAgYVCAkKcWIEFgIDAQIEAQIXgBYhBJXl0foxakIhJNj/4zqR  
igfDF1D/BQJbncUxBQk5L43AAoJEDqRigfDF1D/QFAA/jyYPvqC38kokF4L4gqY  
H77T8pNxFoxG7NgXoFilsODAP9u5PM0Dwz9m35ibM2hcR/ZD2tUF1K61EV0UQ82  
gsoSBYkBHAQAQoABgUCWcWQLgAKCRBOEPsSv6AuWc+DB/0byT6Cc2BE3KrwZmDj  
J+cxoKDDZYfMwBAGU+nU5UpjNyWpLeXXQNMWgKp1set0Kb98CrvxDs/YsUcQvi  
jgWP7ED+gLDX1LbeQqAlBo015xcmT8GmKdRj2NTjX8RihXv6bKZShGySnmK1Eva  
LcHXu1Hw1s7Zv3W6WIZapKmNvlybVAguo3oLC2cb+JcVKYIjSzzWjMY8LVRsnKu  
XBdBOM68Z4gHb8kzEGqVoEhlHr+b7CLGS0ygfpgl10+ifmPa2jFIwwKoK3WJhdFA  
NPUMUPz0AtduhrALkGJq6Zte325fajX9NLbFSGuKNoCybuI0mnk3SwsZ2j7DT2t  
TLyCtDRHYXJyZXR0IEEUfDvbGxtYw4gPHdvbGxtYw5AaXNmYwhlbc5ib3N0b25y  
YWRpby5vcmc+iEYEEBECAAYFAldco5sACgkQI+eG6b7tLg6gTACcCGbHI7WoTmGQ  
1eLuGYGsZsVkjAnRzHdZrPmC35iGgY26Wkpy+eUAodiJYEEEXKAD4CGwMFCwkI  
BwIGFQgJCGsCBBYCAwEChgECF4AWIQSV5dH6MwPcISTcv+M6kYoHwxdQ/wUCW53F  
MQUJCeS+NwAKCRA6kYoHwxdQ/69iAP0bw0I/1wRQyW8Q8FmLDFR2nIiIAS5ECV+i  
+1FPNAwftAEAGHTajbi3IOG4MB/h3yevEhIQzEsJCVLH0rsRURd+wYifwQTFggA  
JwUCV1yjLwIbAwUJA8JnAAULCQgHAgYVCAkKcWIEFgIDAQIEAQIXgAAKRA6kYoH  
wxdQ/xdWAPQZi8xNmDizR6Ea0NmQAqqge890dXDaCKl1fqaFhtBMEgD/eBBlyuaD  
Ud7v4QyMLbnf4dN6480izte7ZC2+d8RsegWifgQTFggAJgIbAwUJA8JnAAIeAQIX  
gAUCV1y1QAULCQgHAwQVCgkLBRYCAwEAAAoJEDqRigfDF1D/McoA/2oeIbBQ8X8t  
mfW0FQlhhk0/N6juVfk/anbuInly0TIAAQCaatMV0wXGr9WzUTNy8usGW6GcGjx1  
ZY7aXK7VPoJLA4kBBHAQAQoABgUCWcWQLgAKCRBOEPsSv6AuWc+DB/9keJc4Ffx  
ZTk6AW//tQM9Sfgy5TdI46MMYfdCd8dJOH8UPX1Fy7roke0pDcwj7mIKYJ0gbrM/  
DOKqYYfY10+1n39imwU2VdGYX433b0hj/9kFhZKJ8qMvfmBtk6H/92EnMzGsNm73

F/t9BrwiOup2dwHB2fLZ8JvNz3RgxQB+tHaF1E6gYbmlUmmWARVxuVZCm6LmKOQN  
BvdDm4f99L+2B6cgfEl3iHvoBg9ZHlyJAiKB/naBoiZsu9hM3ciiR48vYrQ1c2ng  
saB4QduuwbII4+h2RgVOS0gbh0Mhp1Q3048baxSNDYZAHF1MjFRajNNakPH3rwNv  
C5r+wzw9+5J0tDRHYXJyZXR0IEEuIFdvbGxtYW4gPHdvdGxtYW5AaGVyZ290aG  
EuymltYwPvcm10eS5vcmc+iEYEEBECAAYFAldco5sACgkQI+eG6b7t1G7QLgCgogGc  
uNu2Z8mU8qrytY0U7l0Q4q4AnA+23J+PQqYOYjtBDmkxtMv1XYPTiJYEEYKAD4C  
GwMFCwkIBwIGFQgJcGgsCBBYCAwECHgECF4AWIQSV5dH6MwpCISTcv+M6kYoHwxdQ  
/wUCW53FMQUJCes+NwAKCRA6kYoHwxdQ/9PeAP0bxKDpa+L8ZW972MWA9uk76xzd  
V4xHV6QfSp52gYDycAEAnEqRIKxwQBZgU+ZQYalqt+OZ+Wam5FG7EMZ+LaZx4AyJ  
AhwEEAEIAAYFA1knEfIACgkQN8YiTSJbzX0vda//Y20m5a+Vmh0Ji6nK5nfaLkbh  
uqfgf7KP9TCRDYsn73IvQSVt3MiB3H+XEGF5xSv76tkzgxSU20AHBVs0SnXv1GzYJ  
ZbY3MVoDialw/NYA40BZApjX/k5WgUZnSme2kXpj24BHTZyvGwWXC0hiYR1wjZsZT  
ezqd2y9nEtImQ0k4h1lauDm2U+xiQNEkUWEK+v6P9bCV9nUeAyD4Pv0M+HL0R6Bw  
PM0hMD6UPwMp8xnGfLea09HTiajk3hw9hf2p4+4FREmIPDkoVjyA3mtf5J07DU0a  
UfThgU1CtahjXpLLJngb5nMEuG2FDTzd3+SxrsFK4vLlBmmgA7hp/ccAK90qvz+5  
JBazwCTP4G0ZEDgvU5j23t6KydkcGJs0BoSEzmzZrC5MNBQX3eGVQhAFI9QVIJFP  
wq0ifXk67PGa1u/Rj6iikoQ0bYVQbSc8d8Uwf6Ja+0BQzExRtPCGQWb0VDXYRBA  
7aqrpaYM6pLz1CYjACNLUBvPfnAc0sRth8AUjiUKL3QfLykaHH+MMNi6MSCEV  
IFmNbr7X0Sy2ht2FEjAJC+lxWdHo0lyZpv/tg3UrWHSYJ17hwCuMRhtopFWtTBR  
ZiPeQ+03XpnqH/3IuawBESVkkA0La2FG5egeymMvDJ2+vuX4IJE3sQZ2norNACr6  
yseK1ZTDWpq4M538eCifgQTFggAJgIbAwUJA8JnAAIEAQIXgAUCV1y1QAULCQgH  
AwQVCgkLBRYCAwEAAoJEDqRigfDF1D/EhABANYsqs0moW6zV+fiSmvwwQ2KHPk  
C4VytGc0YFFCZmaAQD/sp6SaktRyttaEpm7uTty+KEKbtinAp+fbryrmBY7AIh/  
BBMWCAAnBQJXXKM9AhsDBQkDwmcABQsJCACCBhUICQoLagQWAgMBAh4BAheAAoJ  
EDqRigfDF1D/oJgA/Rmq4i295bH5Rg1REJunhS0kotS4h3RVHjX59LE3E90cAP90  
vG2Wckw70HoE0466/kH3K7JzWu0+u1zVzTw0jeqMBYkBAQAQAoABgUCwQLgAK  
CRBOEPsSv6AuWc+DB/0RmNP5VylWsv1jWoNht10gQeKqQ7In8Q4YpgtLFRYuF+V1  
jE0NWxxpsyttnA/xLmDcmDPW+y/Yq40H8z0tby5SXXvmoFKCCjjDImpC7U1G54rN  
Q+da0Jurvva1+m1GHIqEULIQ1jp1mMRHn67BxB0odvembYiv1kvnSajRi24DuG0G  
98zWh+4abPF0dEF84hKdzXT2uUYowRns+vqymsJytJFY/pq+/RP3X0oA5gKm7Zj  
+VHZeXsrtIwn05mTXXAKrRaD/AD+Gx2wmwx0lwE2W9812+3RV470lmFnyYf1D/tE  
YNP1X2PzT1e0ttyIwxadiw+04zPCWwt9vDVGpgQ8tClHYXJyZXR0IEEuIFdvbGxt  
YW4gPHdvdGxtYW5Ad29bG1hb15uYw1lPohGBBARAgAGBQJXXK0bAAoJECpNhum+  
7ZRuqiIAoLmgu1Kwy1hrgrE4iyCSGP5KfGGGoAJ95sR1JEhrRfChsuzbZfKwXHMdW  
74h/BBMWCAAnBQJXXKNGAhsDBQkDwmcABQsJCACCBhUICQoLagQWAgMBAh4BAheA  
AAoJEDqRigfDF1D/9zYA/1pztJdeZHhOPjJZ4ZyZr1JNBZBbZH3H6lhgk1dFthqe  
AP9U9V6Sh77TPJNiJa5nsgib1Bohw00UdQpYI9FP1kpbCYkCHAQAQAoABgUCwScR  
8gAKCRA3xiJNi1vNfTMqEADJe49qeJU+DT5YYhEGcy6I2w1PFdKuhTomZn0DNcbj  
9HvRk0gz0AX1FK2L73Uznzo+taLyE/cZ/NvvBle6pJG/+5Rmr1EblfbB6dFMErjs  
c1Aq+m43VAeaNxsGljN9XIPgaFGMeVmjCqCwmWYVe4q3m7/6dr8MXaogNrKfH9V5  
cu+beGeiiDmhDaQzc5o076/7gGo8ELmShlk7CayENAZMh3Yj5gJZ/eZn7ae9b+px  
KDQXAdTgv8Zb5rBtawp/P2faNadBizm+6VQNLkV4Itmx8ofb5W0SVJ0uqvfXa5Nv  
b61pFiFace/z4DMbvFuhABaMVQ7k8q3GvsaVEdVas0d5/XnzXlxsCagFIBy3r5nP  
Sh+IDUThrqYwzkrXbo6XdmvL5f4j1BLerTmDdQzr4ecKAhRNJZCa+qXuNp3KD21  
TsTpKg0a71U8ef99sujFWIhhmg9sajqilu4/CNbjg4S11YjgwhDgGd/sIc7rfdIO  
o0cQFRQkgjblVEdcxsskjuyZB1QpyZk/rnETH1d341365NZcZEuAM1YpE1LXgP4d  
kIa2+4lqsr8qYNNV1qcK4byX+f73419aUAbwudY08W19Fr1yQsNRcpi3Xxm9UGCGT  
RVb1URJUG5ayRa51XHRF6KAP1i0oXvp+9HCc6crQTx4T2oZG+zSLIHnxAZyYHS54  
Loh+BBMWCAAmAhsDBQkDwmcAAh4BAheABQJXXKVABQsJCACDBBUKQCsFFgIDAQAA  
CgkQOpGKB8MXUP/sngD5AcID4m4mikAhQDD1MK7H0HdWuGaauiuvliIxgVKE6dMB  
AIbLGHw1fQSN510U2qFakQpGhdXLFxEnEBDMzon4kwwKiJUEExYKAD0CGwMCHgEC  
F4AFCwkIBwMEFQoJCwUwAgMBAByhBJX10foxakIhJNy/4zqRigfDF1D/BQJbncUx  
BQkJ5L43AAoJEDqRigfDF1D/LAMBALCjNH2TJ8/vKwiYf205SP19ZGRjd57bUIH  
SmJXFDPqAP9qZChnVZ7Dr8m8oYqfzxG2S2WqhT7wb+BfItIQzqjPBikBHAQAQAoA  
BgUCwQLgAKCRBOEPsSv6AuWc+DB/98bK06k9Pi9Z/K40SI14EG+V0p0EhXMw8  
TgJCS2mZAZwTr8zVar4WNgBhFXTADE+XXtNOVLFci+1fwlLp4wXfnXJd1HeprxmQ  
/xs5Y3sgcdekVY9qPJRBTLCuZI/BSOqQG4fo1W0euIu1PV+ZwSLbyiQQ6Jar/hNp  
AEamN0408sstD7QKyrqnTedAwzziVrN+pmuTTf09ohYndVid2WzHH2K0WibxaX24  
m0pcvS1pw6pRlsQIKGLn1+U+6858pEbTgYr8+ZTFRjRwM7AALibdpvnV5uHax5z7  
f0idFVG06VGN2ZohwypV9K/4B3IruPk8C7b+Dgujcu/LX0+tTOGcuDgEV1yhbXIK  
KwYBBAGXVQEFAQEHN2x1VhAo2NhvM1va6S6DN1x8V14zTAPy7Z24yKZrN0RAwEI  
B4hnBBGWCAAPBQJXXKFvAhsMBQkDwmcAAoJEDqRigfDF1D/3HMA/3IqZeFsodv0  
UwquUF1U5tvRu4VGQ48qKG18XRtrs6LFAQD7ySROFNEmihSsARG+nWrJgioFs6SZ  
tQ3yxwd9Um1wBoh+BBGwCgAmAhsMFiEEleXR+jFqQiEk3L/jOpGKB8MXUP8FA1ud  
xXYFCQnkvocACgkQOpGKB8MXUP9dowEAx9MJazy7sJY1qj/knigINmn+RgQjnNR1  
Yjg+T2hGVGIBAN2ZmkOhVfkfepSW604yGZY8PrE2Z/s1WwyYJw9szZwFuDMEV1yh



sub rsa4096 2020-11-21 [E] [expires: 2030-11-19]

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQINBF+5ojQBEADSqQjD4h110wAGgmz4dK0Zf4JkoJCpQ7jw2B5jigNySdKf1rQN
/R4RcvU/do+L4jxkAv9LZrRI9sk8GGRot3thwcmwCFY9k4o+s28s4zV1VmH4bokZ
11HCo2vDTE9fwFBTCBKh5bZSEFE+U14Vgb7N4YXqWuLH15DKGBDEgWS1sq395zE8
WIDndoS6gOCybEvWjpTa3sSET0FNr46/Y12fiInOLHuSuF0jiD400w8fReL7xnE5
e0HSCykMCF9xp7srJ0YskD0Kkc1/Wfkg+vCrXCeRZJX07zRDS0iQ5CrZrZ8v5U7
+PgTE4uFY35fiRxC7bLgASJZa5A0BYh6a8P5FG04/W7s+g8Ni1MNsNr0ABvEUMu+
LWNPJmIaIvqUJ5f08Lb8Chkn64jG+Ay6aeedLAslFltOfXLRNGbDw9mKmpXruqff
VohH8Xcg6D/EZEZC1y1zxVyOLJPK6QorMNeGbQUSByCw/PXvDWxowXxj/X3bs
v5jym42Ka15ELV1oTH6I31RuAIkUzV68aiZGH3Hi3Pyjrev/Pp02KDuFhmNcmNp1
PuKNAb0q8+pGrYRppmEWrgdKJ8uafaH0dpLwA8Qmjek9HsX9rf5iM77ZurgC/Euo
2rvmgrdbPcVhsovUGP/avPK+nMsLS4640tN8jNxAO6NVS0f0+ShLuXAnrQARAQAB
tCjKb2VyZyBXdw5zY2ggPGpAdXJpYwGuaGVlcC5zYXguZGU+iQJUBBMBCAA+FiEE
VmKDIyGMZp/1eHbcfp6twwMNN0sFA1+5ojQCGwMFCRLMAwAFCwkIBwMFFQoJCA5F
FgIDAQAChgECF4AACgkQfp6twwMNN0tS3g/Wf694nj4HnVTAVYAwBdHTdVVFVK3
Ob/riKwLdmRRITchcmqs0YpuacV/zByFOQLNrGwZ2w5+ip8VYsdrdLCWgoeDzFds
DqMwugxtv5TX01ngQXbeHw+Y11CaAJ6mkaa6gJ5cFcsN+pSXdeckG1xyKb2B/coF
GNMpZi4JLJ3lP8Lyne8ZHEKCu/836AADPsCoEGTNzmfDgM6ybMrSAQbMRJQ1iYUz
dkky9am1Xzj1qfwQduz3NAPmmiKjaid6fcijYH+0MJJCFL1dR3njLdoBKTcUC6yP
cyQdsqbeL87g9oepnomzxPlx1M1YUMMoXmzuKyYfgzHP/bljNCAWTYwt604IN7o
9sfr2SsvU810uZgqEteRp6bn1G390E7DtT8yefzcxmjJCRPJHQWvJtp1yzbxHTin
hyUqAIVhZn/PzUcYsa6L31smyVs/x8LayQw0z1kgTCM/0+zU3zPcZv0jGhcmaHcZ
IiMeVZqai6J8gu7rWlEmquQUnt15LMgk04cpwZGFgmvbAwbKhLspLdMAvTI0ZSgr
p0MFJ5UgeBe8mJgWYyrvi3LIFMNqBYRZDQOKMzaYR9abQxmZ2ut+nf9R4h7hznK
sST8zCiMV8fjDVLjC5d32hiwPBIdd2JvQvansAQ1pe/+0DXQkIpyFDEFzjoDbwYn
xMJ4I51u/wgTeSIXQQEQgAHRyHBF6E+YDDyV1LtYQqCPSMqBtpqFhzbQJfuaQg
AAoJEPsMqBtpqFhZwXqAn1NSGZ8/SVKgJBBeb6fQ0AJpLAnLAKCfiq7vuEwC43RX
btu4yugJt7u8Q4kCMwQQAQoAHRyHBAgQ/hI7UroCz0kIUISq+zGrfwfDQJfuiR7
AAoJEISq+zGrfwfDqGkP/06MroyWJOezQ9c+wcxnyhcJg5Q1T3FIg1iAT9SjlfCa
u7+hACf7YfoVdx/JgKP70IsEN0erLDjMA6yQsVv134yLP1UW4xQMAQHJjathws
bDjgSnta/FXwDNU2/j7u/s1kWi5t3pMq8yg4sHkMRMkmq9w4uMeuUQI62XsKbT9k
XbwQkUr/p+MQMUjftk06bMsmYqy7GVCK07Mb48avDbc1XwmqUAj8j6VmPim8zI5
1XNa7RdrWrgusjTCSL6iTiUs000utjDm10oclvd1QHukMYqc1eTE+6+Cl2HuIh
TOAGkgBlpGno5nlsqVMqvbwAkM3Ke/SWwputBsmDHuYE/nMA50HMU4zWgfwR0q1
yJAkeosXmbaBwS9bQ34yVjThX1bzAZzKwfhT+VZRV0cAzW6WriP1Pb0yt+qTXJ
cfnN3si00jZHR048xr2JfFpXFGt8txaK+genzSqXZKI2TkkfJdFi0Mt+/rShX4aT
m38vxUsI7rc0MK4rTcswhlcnUG7ScIXK0Q+oS7HD0jLvqaBFmiMVpoN0/Ehxe0Iy
yk/kMvg6nR0jJICdTeqqXFVxo72X18Jjs1BTd8VpW4DFGaG7xPy6IYdYhe8R/Or
OuG7YnBdNNLg+FwKJSRP/L6g3FI2bQ4J5LNN6E7XLC1GgyAy3p8EF2IhLf4qoKE
iQIzBBMBCgAdFiEE7+XL7/f0fRSVxbWgQ91Yt2ByyZIFAL+6Kv8ACgkQ91Yt2By
yZK83A/+Lpk1aE0leShr4DXiFETzQBCKafnc1Gkjf92GPPsbCyheAvc5xbYM51+9
8tKrKRfUZDBFgR13uM1CKJqzVgtU4n+nyHk4nHfHJvrDoHapct7EZXCuKNleb1SY
w+iIgt03IJR1KiKj/h4bupkegwps17X/gh00+TvQgcPy1YeFP8++f18bn70gf0NJ
QGOVMJDYVV1EyIPMFpgqPn7Q5B4KwGET71/OBVjfrBFv9TMJq7yHDZu1YTiAkqG
4cQFNN9eDZgX2VndiSyhVAJyyLI7V4iuAv6jq/C5Mf6kdbG6nANHYrG3K2AiFmsE
MPfxVes19P90n1Ph80jQYDbUcd3N74+93Tpt7IWTdKqgshVSfwU9uhJgnoeWDJd
/MLhh8MwBG9r1P6Sdc2d6rMmgKw3D8CQvvdC1HIQ/AtsXYmgPXwngBs+7nZ0VugJ
RpC48hSwoJhhGsfrk1Bm0WtnRbhgbgzYDAB7WIMGSbVrtAJQAA3ijj5e9oCT3T2K
WacLdubahz9fWDLpCOH7BMekw9FImmhOp60g3HEsE5HN9H9JYYAU2ZjOh9V+UMXt
Y0KjIQhAT5fmUJhJuYCGjkpX8L59iq5h06Gs07movxvTxKvS2GH4RHvSW2IaotF
mrkMp0A4ZJsb5TJK3gYYZyK7GsdeSwXC2taJp1MyRgTjww3Z8t+0IEpvZXJnIFd1
bnNjaCA8am9lcmdARNJLZUJTRC5vcmc+iQJUBBMBCAA+FiEEVmKDIyGMZp/1eHbc
fp6twwMNN0sFA1+5o7ACGwMFCRLMAwAFCwkIBwMFFQoJCA5FFgIDAQAChgECF4AA
CgkQfp6twwMNN0unZQ//fMrsYJwnU85p0FzIzgoDtwHpejwrvii7CWBLdlvUhn0
e/rwlstJsb4G/ymkhBHusm5u2GnvoffCDHYtegdPTRLAQntFLX2LYPnvJCO0nv
eqJdk9qIawLyWGYkpVmR5iA8eRYQnrFV3RzDjVuF7LdAz4BY6btZjXkbvsw/1Smq
rVsqrPtrj90ieystE7R1Yk9pYwKfLI7zThjNB0qvAntoQLHZhns9rnHZWrm4HzAd
MEDi69hiFw1NU10vcM2fQfCi6DeB5/zp16izC/qnN+dqwaoYjXz6wWF9wqbMASK
R4hZsngEY5Girok/uJOITnWCzDY+7liTakDKAJK/ksgeQ0sz9mkQK9kZzdme5Irb
CLNjBhd/i+HDAQDlguX2V2nv9H0yyUZ/6dX+wbKwwXM8FpHXBu7j55udL2VoZTI f
mCwVkhc9BT/tCTKIrbi/Z6e1S06j0UZZI1CsXmDif1/b76fnAru8cdFal23ZpIVu
991c9kFIDaz4wyUmI0HbRn2js1AmlbKVE7Zd1u7JEmFY01Nw06qw9cEwgBCO0g1N
```

ay1q014o7HrQd89QR0Q4XyZ2itfNAUeyHGgJQw1IvaEYk7G8Avs1BQ15800AwXQv  
RoqwQJP5CvMfDER0mIQzU117XtbTshLp1PvQQc1KxAqJrbkQ/cP2V9zSLM5KbPuI  
XQQQEgAHRyhBF6E+YDDyv1LtYQQcPSMqBtpqFhzbQJfuaQgAAoJEPSMqBtpqFhz  
j1QAnRdFgtEL1pkRo4BCBQDhW0ixDJMAJ9jzdidKfWMLmJ24xWLBawoJ3bTSokC  
MwQQAQoAHRyhBAgQ/hI7UrOCz0kIUISq+zGrfwfdBQJfuiR7AAoJEISq+zGrfwfd  
iZoP/RWEua02qMvaMEBaR+1KVWBh+0c3W3uLWFYpm257zKbJQXHQ/rJDXOLx+60  
ytZQmJtKStRpnU9oYIuapFaK09pmu177W+2iI278s3V0mF8by0Aaoug5hxlAME  
1CUxlLvIydcek53vkkcQLSHeXNz00o18xehFKHz/68FozMOFzkkn3I+dGyL17Zt  
CsfkV/DBNXLevjKd1DLZ9aHEm2I72NrrppeQ1BZQ18bRsvPW9g7T6qIU5pxGGWz6  
X4ojP3J74zn0IujUN7wsC3kmWYhy8dTR9/K38BBQx/qhjcy6kqLZYV0u4JYB0ZKb  
5IVzUuU7Gh8hQa/T70/WrCTjA39xsulPUs70A1vsYPtJgbNX/Xsqr0u6030bu343  
L7nb8eIZoAlfZA3cQ5Yj9ec4yHMdxZOhxxZsAPctQnJdij6ezNCi6Rp5v4Jq44L  
6TZsUQC8WKiaYm37sb3CH3CAS/NiSAZq7UnT1tbXNOEVmbbOPfNSvitC0K+tQ1CE  
arx2j7SS1k2ZpN5PeNsiiOjriZzaLuLtfpZ9UTucF1DYtH0iDqkvMg1s8Ej7E3Sd  
2YlqVndcgEJxhlcGGC3V4JqcYc6LA05hgLpxqwVvBSE0buJNBxC65zR924Hp7Hi/  
KJ44R4MR0wCSA4y5ge7XpsUA7Qt5JPACRpXj8tOFYa0zqcPBiQIzBBMBCgAdFiEE  
7+XL7/f0FRSVXbwgQ91Yt2ByyZIFAl+6Kv8ACgkQQ91Yt2ByyZiPxAhAj1lgIOO  
/7kHmPRogQ2405X1umMy/TBK+Jka2hb95XsZF4KF5oxydtvWOR46Zpw+1DJks8tN  
SBnVc41epVMS/pyd1imGA9+3sdw7vSh8bkyHJRt4gyfgpRt2qf0EmgJZsJSYYjPz  
gQX4wrq2QmKoVm05cUmsZfZfbbadEJYeSdWnWes8xbr5cZyr1E6QK8YDnzVfTnV1  
pKIIJ+swFamTzUq8mNujqDDs0XmtsoM10/+1bz0zPu/0ecut5RU48jbU82d8cfjM  
FV9KaYAsuTEAlkilJr6vfvGRV/6lyZot1LlGfIBB2syYQe/1Y1zIZbWeLoycdZBAx  
LkzhiNH0BoyJL4gIveAaToMy8P5K4TzwhkptNz9ZlyS56ZyVwdXPM250jvjY3MiQ  
13VOATw7WfNvgJg2FK/DeribaEgC/BBbBvyG0NYUkEdydcHqW7FmLTVrgLw4nmHL  
PwT7P2RAEYd5GjK2cPp4lqELtqWi+5H4DAn08qziCwIpuHFsd1XseNmzy4rZYq  
ab280QHnLUt7hSvfrpvGxEfvZQeb61GjwH74DgCvfv9SeLwKA9GocMIX4BgfuiJ  
FY7T97s3G8sjL08waKabPX50Qsn1VWw+KwFhMjF2JCW55vGuFsPCUBZqn2hVZXWh  
1AsmowX7Uoq04kiRdT5MD4u010Je2zpzYHX+0JkpvZXJnIFd1bnNjaCA8ai5nbnVA  
dXJpYwGuaGVlcC5zYXguZGU+iQJUBBMBCAA+FiEEVmKDIyGMZp/1eHbcfp6twwMN  
N0sFAl+5o+vCGwMFCRLMAwAFcWkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4AACgkQfp6t  
wwMNN0vitRAAgSX48wEIF2GENdk50jgkdtJz6gRXLora78IK7m5067MUUrA918qv  
eeau9Nn85+uGAimXOk5N5EqdofzfvvoGhpJypjKrfM5T4igGg75W3n9YXKjJnFr  
K+W4/HURLs9avvsm4VEIFRHCfRsdraqnL+RvnCdVAEUZH1v75oPzXZIAa1NmMSw  
biu4u1D+fr5MYbKvYPyPiJuweC2ybPumuKR5U7DqfzmlNtehwK0xf2tEq/e1+7Um  
mtRIsoZFyf8+g2/KUind0nAtiYupPFLMTEjN+0ht00m2eN7BJJH8wtos/tiEaRo  
RiumJcxw9P5Mxj2Cqtybvw0JKvrThNCKbirH1x8i1pI0vmDXL37RiKAQ2A1tvI  
t9F9LStH1xZ6ZwJYOPcVJfQEOau+v0i3WRVZeDmna+tVUzWS33v1F0Fmc5ZEg6D  
iOHkHhBKGWR/FvM0B6Np9NQTL5K5LFDWCdb3x1aVcjHrDQTu3YQZochTukNxyYPh  
Eb9fD8Y7yQNEkzjGBF0TnthLU9Eda2o/14Vv4vJcACt99guIa0WTCoSXoc3fWJNW  
H7z8+UirE9g9DF7xFrCrpFho2Ue5E08H3qBpcWwyyQbIQMuaP6SskzSSJHs/v/pM  
E4WXYkTQCcwnC3fxgkuLl0M6zh2xZLcjXC7CuQpWtLpNczKsn1Lzk6eIXQQEQgA  
HRYhBF6E+YDDyv1LtYQQcPSMqBtpqFhzbQJfuaQgAAoJEPSMqBtpqFhZrXwAn0HC  
X1hKwpqbp1FbFSiJ9raRETQCAKCUdN907kp/Bm/DftcYSmDpuUIybYkCMwQQAQoA  
HRYhBAgQ/hI7UrOCz0kIUISq+zGrfwfdBQJfuiR6AAoJEISq+zGrfwfdU6gP/1Ti  
p0Bm/0K6R15khW4rI/stZjFv9xKQjshR07btt4DTQR10A8JFyN4xUIUtue+0s7fz  
0r54po0JtXYN/rh2tBvp7zPZnHu2eQAwIdye1ZFFMeN5p6Y5ACbLpZMeFcMzamOE  
/vUOFShk4I8p4juZCqCAJGUdNQzIgtPaG0BCyxX61FqVJb8W9e7woRPPcDwW6tJW  
nj3PGAMidVDMCGtdv/1hg9IdH5W20865odrvFvFMAjEajnFtVsG4tatVvY3JJooug  
N/0ZECS1t23Y/qsc0WuBXmb9wVATLWeq3j+H1ygn8iVxUcj/zc97eD5+seFLIe4X  
etb1Ja+bARGbHkt77/ezJlKf8RzPBZtYJGY48CjwqTDKETDgON+sczGTjUk7f4qU  
BaMdotnUx4VW2CTYBr3ViRBzx1AuqozusG5aMGLFiAhQbDKrwdufBJq6xM3ok2aj  
yrRm82GiQ77vz5wxx1URbfe0sZUFxH+bZHyXsxUMWsxg+Ie/3y063kHVutdgXx9t  
7YSJADByj+QZ1TjwNsDav/oqmKtkmj0uWtk34WsPpI3BZAmGD+uEXk89S0NDFqJd  
W9fmPosZx4a0VGFfORizth8nqKAp1ADSY3im9FHsz3qzVmy3JgTbaU7UL+UJffwK  
FXjadeQ991MPwfcaicyppDkAs/DpDugZv3ZC206KiQIzBBMBCgAdFiEE7+XL7/f0  
fRSVXbwgQ91Yt2ByyZIFAl+6Kv8ACgkQQ91Yt2ByyZKUFa//bvNdk/QE0koK0msj  
KXHNgfheh/dVY3KEoVIBt3hsG+TV95W/wN0Nf6grPEMv07HNz0gduz47HRR4DR+D  
L5X2YT1a51RvNJ1it8xrnrpbR10CCGF8XEm8g1q12TiEzG/hsRzKRFtBneddmv4b  
40sk9KGSw+RAUPmLNSxowVs4vL10IjHFEsr8Svm2yJcC00sQPFPbMcUgYx4/ar  
/UtagevAxqyZ7P8/BETTrjPb3KwGPK9Yh5UEZJwSysuY4VXC06Eo1G/ve23ZYXCA  
kv9RUHH9GX1095HF/pWc29NEDGm2UmdhAeIfvarzo3A6NPQRKou9B50xS5om6Me  
b5LomK8KE2sROERMyiw6HEMMow8Hw6c/PzmZpNC3GKiWn6o1L3huJgK08T2Ys87a  
Zo968XOLGX6e2y+Xt6+3r0ApxpHvP8ZwBFmuivCvbn5yw17P/OpcY1nq4q71PX/1  
aGXhZB9da9k71c2VT/aDt6qEMU2zi3GGTa1cb83mFNEU4V8fE5NtKjPkMHI1j8Y+  
pwO2hmC1NMOGaf8q1It3ySSA4hOEEdR4RqQS04qCZdXzx4MJcvsuo5KF/gCnDQ  
aWrZK6Qw21Ba3sYfYJTDWhyRMQbyjjDwVURTqN02tjz9+ILsa/osI0xRp3C80fOS



```

LAyo52pKPXSm/PVqgyz8kZLjMCW5Ag0EX7miNAEQAM7QTWzj6bHVYGxjFIIn49+c1
aEwf/+ChshCtF36Ite5owZhmnuIB5RqItGGvM+yarZSDLWNipw28kIAJ+gbjC/nM
SDZK3peSFpyk1ivTiMY1oM7+EdeEZc8itxpp+DAX+CH3hFZhgTvkznR/dFsXTMD
wYBAfXU2fESYPdCAvNceud0q1104+NH2toArKZ3ogdPb+ehJRMVt2coR8mj2pXV1
oYyMwT1v5jWnX60FbZMGLQHe1M0qRUufSD8/szJ0cDoUSA5m50s1bNReoWlHXH
0Ce4dbE1KByQG9nIYTON5iKoQkhU9dtSEy0nBJr6gIzWwhd4xHcUPVc8iUxusu8R
Z1qZR1J1eC9q3LqVH7HCbPSW9Aqm8AjPgnOSwgrUrEvBuTuFM3H6idi/7capCCm
MkRAoWH5r+6UkPgV1HbJMR1fNrdp4WQXXm+PQ+MRKaxpHSMQfrjoptXtC+Zt0aAX
QxpjyOrlbIYihKfIFtjS4rvfY0ouEQh60Ng+gJCycIIEth9zMEdEdaNt1icYX4Ug
ain78JlXzh1R4wyN+Sh1bpObKEpKrQKsANMCF8hPZy33J1gJ5vLe3g5CvcIue9AM
fAoVqLiVeKwzoSEdGqfE5UmQtKvQ29oIginFGLS3/hoCmqmgeCAvJIdm5bEMGmFh
LYRHvkFS0yzB0D1pxwLxABEBAAGJAjwEGAEIACYWIQRWYoMjIYxmn/V4cFx+nq3D
Aw006wUCX7miNAIbDAUJESwDAAAKCRB+nq3DAw006zB/EADGfTJnaKSoPx3byc13
Ks62Vyb5rbiJzQqgRIIdHfPlqZqrUtLJm5Y/ruYVQeGDAXUvI+w+aF1A2ok/KcQkv
oIsl0In3vakkAxc2dLk+DK8mHV5m2aMREhuZLIj5/z/uxJXXVN+7eUVPNjh405Ql
ct52teyrz5DGBijRis8RzzCHZvPmRmat4qHBGIXfF6imKigsBHeQehfLkgXl8gRN
Z1mz76zvG6Bh5ilRqUFZm9g/npb+BUUsigysmV3axW0YZUpi1ZA4YNxazsrV8zd
0C0Uctcv+1oYTXswSj9aJCo1x5ZF6LNd8VIqzrN1izzNvsrgeQu0VvTCHRmpzy2Q/
tszfDbpvpsFUR/WHYL8WxAKTvpvlhrpnI6eiVmHZ0YKyLrdyygozM5xLaviIsiHa
nBLJjX0hymgLP1wk0kRdQqKA6DGyX5UgTXdrXRYPR8IJMfgpFs1S3NjF6MBkcTuP
sS77c7q75fN2hseIJeZbT7CUaYwwrgXugTFkefBRceZCCGqa0inx6K/WfCseVawE
eSKzDcPvFirfvonoUDmDI74Bcy0DknWjKp0tT7qoYP6fTjR8jNV6IAIqRENwmJf
VnvMf5TuCBbtPJDKmlzvejVvHL0mDsZs6isBaqrjTifs0Dat89GxGwGzQFAzi5p2
tFw9hqo6POx+VrRMjCBxsTsNtQ==
=QtPX
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

### D.3.546. 徐逸锋 < davidxu@FreeBSD.org > < 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+fWZZMb2pb7YktP6f1glNUxf4LIQ1pTBqQGxYcQ0Hnu8pgUhxNe8kfe
Pi9l+00pAipQAnu7vj/3+4uxHgDXtfJphew9nKQWtCKdz13YVUhxZZV9zwCgyLb1
D5sAWB+FAcF87qJd4jeEp00D/1YvKgd2rV5yQ7jT2Xxl7dpq2u3vEeI15ZNxmMCh
sS+4CxBpCcX1GSNvxJDahBLwsSoJQaDoaV20DlJkQZYSNoW0tUtEA8Gy5cMPPr/2
oNIjPHRUU/R1i3rzA3k6so0qhJardwj/q8X3PQ/+N4vY9RDFxk8xTlaFL05Yipv2
fGvXA/0fFL6EmFG+n/3pc+HkeExXUZytUg4pCLugdLdIpQ/PcYo7suvXuVourLX1
6AhLSwc41Hjx17+B1xmBYCdCJsjsKJi0A4CgoypcSP4sMvm3QNhfwIp+6vs0Cqxb
3FLsZ8F/+iP/IAgm9DmUp0EZHplC530d0c8hwFEoNX85eNp+7QeRGF2awQgWHUG
PGRhdmlkeHVAZnJlZwJzZC5vcmc+iGMEExECACMFakS19gwFCQWjmoAGCwkIBwMC
BBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRAS9jOQSPK9q1GfAJ9pk1Bz2y4RyALL9iJbE8U
mWKYUgCfcyq5jIrFHEUMetdg5ejf+a9I+xw5BA0ERLX2KxAQAITSm+U08mC2ZU5v
70C9i2HtI/kU++pDENYnswsvk0PVd224zFJ7l1Wa6HT6k/Wv3ZqvphJ1Ebg9f1ztv
iQWbNUt+xGVqoaq+wQPFreHUopenF8EzjCtE9fRexC5u09Q1w1GbBw9nw4kjD1dxV
wnZM88ZJXjdz58DN02BP3u19ugTM/jTlZvWfv0jplQZ5DzL48hLKTQiPGM70rryS
VQsSp9Sk0xuYPz+whUqB/PVPYYz3N3rBZYAF4sjGD0r3FSFilzIlQYqyGYYKDOML
s1I9QJhbMx5SEgdkZHf7DX3Sve8RiX29ghn2/q8SwsMQgoow4v6XG2vDR1X0HvNG
zHMgqYvsNKWv+KpBH1d7qj10och4uOhwou9dTtEpQatrGj189SQGAwWi0Z4pMior
/jl0MpnjngtLeTYdk306Xb9Bte1/0vISbV9+fwfAcZFd+XnRrUVjzQm3ZgipT3Fyu
ZCDDwKJnw0oMthyiZbVazgfNuf1r2P/Hr6B20ajsLLqRdKMv10TBluQrSwyA0r1
ZxZta019cBXseEIVBSSHUH8XP2mH8Jy0LPkCeq1CAUF1CUwZaf0dNj9IU9D0066u
4gqEckmDqlqbQ2nv02eOkuUV7Znk+6PrsVcUu6Wss0Hw8N95mU62t2aa0bh0JLdp
/Jy4Y6FYnHN8/PXPtz6CCnFs1XXAAMFD/9TRC9ojYbMrGbxPP/pyd6wjGuQ0p58M
fDn5atdzYfAljTIGJGUG6LB+bK0kpitdrWh/gc4Fq6ZQYXHttRx7ZE68I8X5eP
uv4C02zi2CC3CY68W1bng31Wndjx9vAfUVXJjLwL4+SvSk9a4zGDG5a6FMoIF5I
4PDwRz1MeTlPn1AkhjHkF1fC5a3501Qd27/HUyfh7QgWjYr6p1TBrUK5N87zTl
x+0oo3jVakRwq2r6FcvFYRTgAFapmshdLYVR7GUNQ3CeCuSvIb+F1r1u7m7ZNVev
dkq3GdJ00ijgwUBASyVj8u6c18VbfFoUCFSK8Dulq2ih+Kp0yv9x3GuA4mJvuv32

```

```
tDjcPie+cvKgsbYujZmS73aiKTmX1qhrb9ydxwd2wE9zRyB7w0w/5aSJu1HOZ7LN
Mjt3xyJayJnAxmyXjB/kVzsheDv/L+CLnqoYa5kkytZ1rEn5YZiAJE22Z/Wlo8ld
D50ukvVMRRjb1Kjess5Z9nRqHZD77049Nvunc1gCq6rKv/ofuQwtaHpiRevkMjfK
khY6vUHeqJyBdsyJowHkckGbtzmHn6SobNqM9rPNeL1jR0uCjSJinjXAvzGw1+F2
DLQEXxiT7Vh6FGGH7ayUqOVQZ2r0Yq38+2bw0eFED0cVNd1I7YqKvhfK5UNmuQZL
Y7rUo93+dFEtoHMBBgRAGAMBQJEtFyrBQkFo5qAAAOJEBL2M5BI8r2rM0oAniZj
Ck9uJx9JEVrFY5rzx5zoYmz6AKDHL9jTBoVfHC5f1mdVzuqJ9IpDCg==
=jyox
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.547. Guanyuan Yang <ygy@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 <ygy@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+yDDLVV6wq7NCAeCqAwDvp8gjb2k13KWC0B0c7TmwhnkdGBr1DGpiipQUYo/TcW
Fe1PB3FgRFPHAqUk87NGstDMwSWQujprjLND+G2i4n+gZ/h+7PdCH1BE6xSN6/GH
g+I1smHh/GBio1GNquY9alaFPC+qCTJbQb1QWKzZHthxoxm+UwbAFRgSat00KKGc
QixQTdVv+FbN5D8ChbTbv0z0ju7SCTU1Lv+47tnLKj4FQIRQTJnJqmD36uFi8ok
RMiIeiFps1YGD699pi7I5hd1dwhf7d1490tsfaw2u2j0byNs23mRm38Rxu5JfEJE
0Ae1H8+RwWqwHIoEETDg6GjtT9SH7VHo2GGpaqCoTcgb4K1ue0aBM/9Bz2cXboKc
6qNCo6Jovd4+tmlWdnuPeGwJjabRoMyyd2oM2TLGwylUePkRvnU0q4W5Emx1t11X
yQSn6m7IWJxFaaM1fG1TdwH8EeqqETIinQCokJlmt/7oWovPkST1BANupVinhn63
sM5M3cC5ya69c9qKhfotUK/LH239tQyCN3aB+4CQdRgkJLD7W5IhxJ/e2wARAQAB
tCBHdWfuZ311Yw4gWwFuZyA8eWd5QEZYzWVCU0Qub3JnPokCQgQTAQgALAIbIwcl
CQgHAwIBBhUIAgkKcQwQAgMBAh4BAheAAhkBBQJzxmDBQkFz7WQAAoJEDBodSos
Lq8hb40QAIALi/8NOoY8Bmkc0nCM1A0JKh5MQ1R7fk0vJZYB1fbUUpw+YvWcPy1+
+XtrsTR5VCwtor0nFsigKQGeXgo80W7p1F5SZIH0aBffnbaCztSjvk1GXjjlcpQj
jUdeqM73FbWRCOnCAfoamqsM4L8g87LkTEFPyJ0RHGYPt3f2+j2CB2NKbNT8krU
yT8nnJ3uEoiuq1/7EaemUhiynbqC81rw51Sq1j5/uYAM4WbQ/frp90I/kmc0eAaI
2NWR6i5LLmT6GRRX6Sxifs7pX8qt9/q4uRr3coS1hBuMtgCWJx0C0j5MJ2xKLCF
fLs2Q2mkahRvCv4dhctpSZULA6/OpHoeZUHagvzHgJIMPch8/58qNS/DFEs10a7/
sD16Xkf+3yiGtQJvJy7/1iyBG4UeEYui+Kod5vzG0i9bwyEj1T2wwNoApC4RTY9
IUAamaupjCW6b8IH1oWwX6Po0tLM8oD/TLPG+yyB0noFTFEiHl1z3N1QvpoEYx+R
aKAnAuUJicis+5+kr+/obx8LS4UY+2qzbY19gJXYCp15hCTih9jTXmFAjZDIXU7a
Xs68kD5Lsc3jaR4+8DxrYPZiLdgoMSN8jxyywjEJZ1iVXZjrR5CSZIM3FJPEQ/6
gbmVrbv0jSsJ3ZV+GtCgZ5kP+5+eKYt71Qj1V0E1Z33S+gcJu5EBtCVHdWfuZ311
Yw4gWwFuZyA8eXpneX1hbmdAb3V0bG9vay5jb20+iQI/BBMBCAApAhsjBwsJCAcD
AgEGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AFAlnHOYQFCQXptZAACgkQMgh1KiwurYEpgg//
SaSnHV+tg6Qv1LR25mDCew3ERsVB4e19HG+hgIo8HXp2QpFCIOFanZQHvQEDYVcI
PDYET0vPZSxTh9bkUv5xko8tMNywhCnibvu8UeMkf133yZf+pZQluKsXGkE56hAI
4TQwp+blVWkuhy+EN514uoX8Tt70qZ1RDFUM5GxR9vpDT1NSM7UgqkSXY7aVavob
YfC610IruNZaDg1DnnKWTM15hnx6mj/yCyKOEKv7myZVSnF4R6/xfqif+gqZrdv0
iKbqlwRSOAsKWGRuEoc9pkwylmRzTc/iOaqbK1GVRzQhdWtkfF1sv8+fzW20bONM
zrPiIVK04ieW+a3bGI0L1RfcSGFKBn064vW/5DytD3UDWlbp+nT5+EHmJTVuNEjk
0ow5CuPhfPDUKicU00+deHgeXXuxTxa42ciem1WIHx+78Pfmrbi3LMuQ8ETHnjJG
YbYiH1Gms0NRxTibxx2G4nnIg2frE0p7BPeQEaUcras2To4fIZnb2h19fPS/82Xc
W8XP0lyM+uaXv0p+aRUEf7PEDvHT7bqMAH3cbY1tdGTtLqQNJQNaKp90EncCvfv
jvwIuFRqeuEUSMqaz1sEf7j8vka5SwWq9ujwkw52VJV4yCFyd1ghSjFuGzAzXrEv
rH9zGr49bULb5qu/Kw7knJFek9D5UCk3dIQg9HhTLLa5Ag0EWZsewEQAMEF7IzZ
BCh3BAMos8f5P1i9sspD6C00SV1D0BXF1Q13gb1/shVkkfygftoPNHmjh8ejv3JU
al7AHog1FN74X6Uw3Nr/iBcP+Vp9S139ZGwZYVwm060ezz+nVEBKmj20yFwUYbn
Mhedn+weeEk5zUiPNlFbxR416MQ3rcb4DC6tQ3569LV/8oVd0eS+haUmU1TLmE17
QcWeYQinFDDPvBmMjPQveKhp9fY65qJvE8AQX001TOUioE5PVcK00Pd3IAN72bC1
Dd8G2TNP50JJD/yDzDHAG+npNzpnukXnLWAT0yasKIc0+exvFYEPzaK/Ar+e1jm
1pc1MOA6KcDyFBUEg7T6Qhm00E6+7p6blavHayV+thK2a6he1NqsHaqceECZieSv
```

```

myLaYqYpBYin2d+BdDEkhZNI1C6f1fAax0mT17IgmQf1/DNAXbvw4d1CtrBDiFX
8kyYZJaouIEPvfvoC0c0H85X9IMsgtbcq0hcmIQuywyAPB3Hw0L2FK1+SqHNSDCJ
2d4iDsE15k+hZrP7rEjvSghwHm/FSBGo07nP30LxLs5b1NdyE/NUD5X4c9EsuRmL
gTgh4GRTFdT6M1LvQoHmZRQMKrw/jdF1co1R2p20qVE70M9RocgURAXKaqLgGF8e
0bWfX7dsREQ4G6QdZCz3VY34ZE/vQ5vq+AqxABEBAAGJAiUEGAEIAA8CGwwFA1nH
OYQFCQXptZEAckQMgh1KiwuryFAyw/7BYQBRDeKk6LlphDXkHS5YAX55bZ4aHnP
p4Eg3BIpNCYCciQL6UAp26XaXFAcaC5CerAM/KAGcPODKBwnPrxGX9r1qoQWkeG
VywPYjVD3W49q279dcFm7+tiK1t5ylqiCtE9hWjwoLIKJPKMYL/oFBaJHskxEibx
0lk0nNVU6XZHWFC1u5PFxdTDC6lWz4lWp+rA9Do03ghoAknYQ6z6W2RjpS+dsQe4
Hy94CR6izE3eG0c1xzuBzZVanXvQg2EUo0hkU3AzSom7uxM1rtMp8YLoZWnMsiJk
QX10eIKNbf3JdbmCCQYMeXJ8IydxMaHnLngfs7M2jk/yvky2lSIXEnov9XdzIz0C
9JS0xUD7ju06eDE0y1SDYK9q/M8rQtGTPLRPB19bKKI5kHfs60h+ZRsTWkZD+pZr
rxVeEXVhaluAspVt/zsfVJRNc6q348GfqEVCpDmkV3xm5vunbRenoaGh+uTL02Nl
st4I2LDkMFVPbkQeM20Z1lBW0xPzCJ4+r2lAnTnh0sncYYTtolh1fAdvnoXENgp
WL9yQ60yKeoxjsxfphwcFY4ZDhAuThzd3BvWpPXfrnDLDKIjB1M3pNBCK8o2hpQf
bmm080/NiGDkFQMQCcr3b8HHnk+ZYIYPdsjtMVUkKzn7toPVFPxMXtoKBpIM3Fd
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
h0cL7cyW1Low8a2ZulxtEjM1SfOfzDlhNaTYhyjl04xBnJM13dMFchmM4j4qFOMu
a11MEe03EbLntFsh/aDX2s0KEavz5id8eKmAZKez205Z27bymkFf4o2UbwCg841B
WuuWHsy401zrac0Widks3G0D/jeVbYA09gyLZA1KSd3djHE55lQDQRut3+2xWxjG
Lg60WIqys/yxei6nV07/Wr6Q1WISiXObYXAXHCZZQRt6cuNtEBntPPa9PnXRewUx
8xwVCBIuSLK5Kw2WZ2FMuQWTzfd4fwt8P9vghJlAv3h5Byw3e6/MdoDID9Jkg/ml
f5FuA/9kZBwtE4zKJvx3Pv7EG6T0w82QA0SFtcFyRnNarUIfqyUsFXNkr8hoQT3Z
J5ha0/lw2HW70KMr26GxK61XcF8LQtfvphv9M+4yF3+DZSu1YxUM1Vs/q27EQhXa
3Cs4kJKkdzW2xDbIbuD5ZJQqFAzWX7IiTTNxnEGZStPTQMYZLbQnTWFrC2l1F1l
dm1lbmtpbIA8bV9ldm1lbmtpbkB5YWhvby5jb20+iFsEEeXECABsFAj97XL8GCwkI
BwMCaxUCAwMwAgEChgECF4AAcGkQeR1T9fBQ0t01FQCfUR367fJJ37W14HvZVBoF
peBX9ZEAniaaK/D+n/JttkgY8jJf2ZvjF0SSuQENBD97XMIQBACPPjDdDw42++u
vPMW/R7Iwqpgs22T/bzVlFxDGx2uD9xaoNKI03jkOyUWiF1HbuiFMRhxTw05Vyg
nj91Y0fk8hdd9bjT0ee7lJuQ8PBqzb/uEVGFIC+56/ocFzuBANdN5fzEfxp5AA0o
zAPotyGEmLLK8+3ApZmAbsnQEveOwwADBQP+KgIxPzWaxYSn/MFPK2QBEjHuCCsS
JB+VOShc/QaSn/wFEKc8Brjpr1KeAEi7dFrK4Sa2Rn2+k9tRSJptxi1m3Hrr0J2z
0JofnF6cKkvmIsCse50GCK/LJmuWHuNVqYI2X9Q0am+soHEySraqB/BDLT5MwOmE
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

```

```
djndqnc8Pe0PJfRkGh1FhIjTl9DrYsyFqSueQzpx201XjY0ubqdfrePTW42Kt/b
tA66rrYswLdm26FwnBuZQHduFifwmdSFPih9KPezm/GYFuq5K5NeEE2mcFQUUHNx
c0G6Pvr3H8NeQv95dfwiWzTHSumglzLheaq80lqK5X5u80YWrJBBJMcGodCwLg05
1Cyv79bJ7c7+zs/uAHfRJ/dBSH8AXq+sbAcv1Gi6Jnc3eQMKIjTavKcNppDjBkKs
aZcCgCueB302zQ/TJiMstDszVt65lzxukT0fABEBAAG0IV1vbmdIewVvbiBQWVVO
IDxweXVueWhAZ21haWwuy29tPokBPQQAQoAJwUCV6mcVQIbAwUJBa0agAULCQGH
AwUVCGkICwUWAwIBAAIEAQIXgAAKCRAvRhBD0VlwoHj/CACMN9oxz14cKum60AeP
2YM1STWgmWeJg4h1RwHmMmMwhUhcZx0uC7VNm4KzluFhGF74CUj8N0y/5q9rf1Nf
GHYVfgAa47Hdu2tkulxHC8JHoi2PGi1c4iCVpvVYUgp1QRslgDKrtOdhENMTNUap
o5G0sSozW1ddQQt3xiw1GL17HP0T0i62K/tv7nbJKAVG7HoCazAY+G77HxFu32pk5
ypWhUzf5D1VqjSM6QBDCMkvpqaDbpQdAGYUK7i9EMwVifp8wjciObtYEbmlg190z
iNgGg0ou7CSA1PLQAoIVkAkn1UIBYs710WJUx10uJqEwhFpLyfv/JxZGG1X1sBg1
Oze7tCRQeXVuIFlvbmdIewVvbiA8eW9uZ2FyaUBGcmV1Q1NELm9yZz6JAT0EEwEK
ACcFAllepnlwCgWmFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCA5FFgMCAQACHgECF4AACgkQL0YQ
Q9FZcKA7UggAuj4WYDKoQyryh16Uxhc0JUnwNafGb3wUFADtdPgerDLgM7tizA0
/4/yLC1nAT1JAbdPMIG0M5jF1XTUghu5vW9rvPAW5srS2RAmA1r1h1SM1SjXcZnP
hR99asDtb6NiJ7uq1YSMxIEYDBhs9G5PKbqyeVKB/6rqpAuLVZahZJIU7yk9WXd
c3B5Rr17pQ6PIpLTKGCRje+NhGZHjP41qkdvWp6nnJMzhG0PepEVasBKf4mh1789T
oiMSfvpkNBpiDVS5cIianTofoDowJUqvPwax/CrteQu2V2H8mep3cjHIUNsWeWkn
nMJ3ABOHC9QNj1AWSjg3UvtsPst3qI9yOrkBDQRXqZxVAQgAxhoNLoB1i79m3aFd
VZQMMHwAQWvw2vVEueXDoBvkJ2ecXeRIUvJQcNmFonPytWFADbDoi09HcCmMCJp
YAaI65xacySgGM41KLY70t28012kbf62RRqRaOq4+KYio041047QW75RIa5n1LQG
vfqURE84wgN7p1BlSM0ekwStspqy5ncoUyGZ6Fh+7E7eikPQ70gSOHFAGgyujHAU
vgBJ+RyD0jPmyHYPM71+cVS89P3qS1Ikt6Hk4IB1x/dhkEHc2JYfKTPSNcNMChE
Tr/h4H11g49MEJYfcAdRDu0m5Dhe+8B3uwLD3XzaNJYwhQo3mWDLsB8L9Wwd3QFh
psqXIwARAQABiQE1BBGBCgAPBQJXqZxVAhsMBQkFo5qAAAOJEC9GEEPRWXCg4RcI
AKxdBgnwH01qkc8g55C9cryHXVZ0qK1QqnQXGJmYnIs8C4IQkN9Xxr/L23/RSPTv
oFmbmYjuaQRx0L9mxKyr1scwayj81Q+aCrU4WtLsrfsK9T3QqevLWFP6ouI3CcrM
hY54RrJYLwIyuSjXAb7BzYTX/92wL1cRz2qqVDPpKj1+Yn5UPKUNXI7yfi5KY
xqeYramGBhTf6LRT2CpqqULIGiohCjUCwe8SdK9fhyg+AhaHKpRkqJcsoLYiwNM
00Qt50Aap5V3+Wlqw0UECP1oGNhLa8k9G4Ca1njEhM+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] [到期: 2020-03-05]
     金鑰指紋 = 2B4B C3CD 0B8B 0150 8C5F 90B5 06E7 4405 C010 90DF
uid  Ruey-Cherng Yu <rcyu@freebsd.org>
sub  rsa2048/29BF1DFDF00BEA06 2017-03-06 [E] [到期: 2020-03-05]
```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```
mQENBFi9PW8BcActip03xjjwC6rvptMQQvcAHEaWw1/n7wjXVpPg06/4pm1JkH02
8Q9D1wDIjV/JRjGBpINsho3JJAVO+AnYgcm75Dox8NmWMB7gP+2y3Dmfz9D8oiN
ExteN8n265HyrCh/878N1Db52VW7RYbAaVqUHhpE6W+N/ao7+3HhONjEXLqBYwUw
SLChXe4Dem4TY7oA2hHczZd3VYD6Sg21F+IGgPwEmU3ul4VYkAI2b2Fg9E4RbVO
PIn6hVHIA4r4CG/8JPgp8B4/M38BFK9aZVxBypZkFJc6d6epKV2TqdpX+icN64
NYX8HAB+MwmQUki267ehvXZzxZfu/Qy8G6RxABEBAAG0IVJ1ZXktQ2h1cm5nIF11
IDxyY3l1QGZyZWvic2Qub3JnPokBVAQTAQoAphyYhBCTLw80LiwFQjF+QtQbnRAXA
EJdFbQJYvT1vAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAgEAAh4BAheAAAJEAbn
RAXAEJdf1HIH/2fd7XjKC/QiYK5/Em8hgEK2ExQx9dgdqIS5lpPMJvHayCekd6dB
tBCfM12vaab1YDkajgcbiZuIhSerX5vAAqseyP4GLiXwC4TJkScb5SVzHnJsNVI
4DrKbsDFLUA28eVp3P/BiU0TYoY5G1IwszWgtBh0eYzT7Br+rB2dtG0Anjxf3t
QvMR2CpcSbrAxJUxMcdM1Z6h6vp4i0mUwPFMXQHE0zUHUylG4KfzNFWZvIgfRK
u+8ibBIR0tOZ3F1lgJHimwAP5RQPEOpBY7U8JNir6rogSi0j+55t6r6Cb9L1LY7Y
CBJ2GsfczAbhj/Z1IJwnNE/7eVnBBi0+xHi5AQ0EwL09bweIAK61w05dEpe2IIi8
xbiyRx0fE/7qKjfbURjJGiRxe5Mv095qnmS0xut02JE40BZ7r2Ti7PSqIXuikhe7
kP3GjVj+oBtUpBYbAz3Rq0sxx6e7/YXvQ5HckYjULuHFDaeGivuEHB9ogUfFeuqh
bh0Lgre2tnJnCs15wXsfrwF3cb/On8aBPsj8xjdrkVUp912sMDkrNcJnJeZzTiTU
AcnmTefR50gxrC9j3ccFGG6Pu7borgUfiFDXTBwndhbcEGXzwe/toqBnKD0D3/I
Yfy3/+R1Cfffg10d1PNmAHxcZ97sub7jRzt1+PpQYg05/rxMbNAfbUlz5IFQQYCr
```



```
SbelhkcAEQEAAAYkBPQAQYQoAJhYhBctLw80LiwFQjF+QtQbnRAXAEJDfBQJYvT1v
AhsMBQkFo5qAAoAJEAbnRAXAEJDf1XEIAJXwkpsQJw+kxcDhafi4VhE6FMKzbq3L
/DmG/QIGUG/fEQXnvqLmpn0w5qE5j6IqFvnIYw/SDfnGEJJPDiXeNbCeNvQN8zH
wbdX1Sr1xfJTz1Q6uJy6x2HMP2pM0yeDktRBrzznyptsrBeB2mxvVs7TUMcxNi4V
651QVjYaUiZhzP+Oj/j1Ec2jIgL1KSLfLwF8CxY4Xt9ZmVHqh5AT4NMVDU5JvUXx
okelTrwSKIgRm3pMIeWifftsOotaLCFc+7rePru6BL1e3UB8L f0rbJGpCpMcYteE/
qsB1SXZiqlJGSt2250zBpeDepihyihp6zgrWwLTo/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+1iXABEADk7p72y46djRpYCVoTa27IoBiA9okOQ/fL58b2NKWMduYwE4ik
C5B0nhB105/FwFKtQGAm/QBX5nm/KJ97hAH4moaUGgroJ6pD+GiK8f5YpmrCQrnH
XtNddme/vxa6LzU1Tx4XQZ5+n1T+AdMQihhEPsjbQwFvcfI49wGH9KsJIde7LV
sDoJIyixKpft32+gIChOYu50DwL2ShihgUC4hnw1BkjinfwHTPIqaQ159nJ0oY7CH
StPjkrLnzHavDVBMRX/NJds64SFE4Ln0renU7i9NncDstv/BaILv8HHS/yCueGTD
4eECjz6S+REj4Mq/X0fPXoIubFJdCngs0e3hx0rQJmWx96Y/WXpoTdtME/YYh6ws
3iaNn7TV5Nu/h4Ta4dzC2s1VhUGPEgCpcILCgEB4Ks+oCy3JQMmswJKts3M2hRif
CSV231VAko7aKf8s2DFKSLPn3dCKL9jj/IX3NjTeJqJysIn00yz0WqRD1kUcT1fN
2a5QmKiGRDqs+70PLK5EWHQcLvfmzN2PbOM6mlazG2pmawBbfuesxDTCPMx4FtRw
VclD5JYgUBVpFz6MSSD21uU6pMZkKCEdWCXdxQoq3itWNZhts4F1FFRp7oQIiLu2
P4bhynu5NCFxzoqsc/oEmxuMEGNWwMmod7H98cqu7ApmUBQzqSI7PJ+5QARAQAB
tCZNYXJpdXN6IFphYm9yc2tpIDxvc2hvc2ZvQEZyZWVUQUUqub3JnPokCVwQTAQGA
QQIbAwUJCWYBGAULCQgHAGYVCgkICwIEFgIDAQIEAQIXgBYhBjNaMQBb6LMBXWSe
4/ygdloAGCOLBQJftYnYAhkBAaAJEPygdloAGCOL8AUQAjCzSUYKQ6Z1Z5iqHVJ0I
n7vEgoxi1EMULEDTGYQNHIEmdMejNFEogYbxQ8IAxKDndSUUGS1D6YL1D9T8ExH
9qRZKaiM0gz8I3ACX7RIRfdmlxabFHJ5xv01jFQhtmaMfd9BhgSk0oH0t4qwnk1J
nG/REITgiUbMb01WntVfEpj6nzvo3SNC++74UCDOCxX3SGyPxTawpCCphkDFf0qE
MZ5XSZ0N8rz9wXDdaq3J1R11C00JPI838cA2LZLz2NIUyHePKwnwbdc/ZvvLcrTt
k3003iQbHe2sQogU4rv0VIjzuL6MVDiacL4/hnC8gr0GFmynvum5zae03wPjoyOI
5zQtbKRZIoJdujok2Jya6ob4zDMVtEVWYX0amKx4i+jOPW4Bjni1j3KzLi4sMZx2
SEbAyE/uuEVz/yaSmt7pNBhRhNnZumVyA83tjgwCu+0WSeNepYHPMJW5Ixef95S1
umVhzI1EnlKZni9yZb5AppShfJMLpNRw8i01VoBZzSrmShMkgS9+P2QqPTwRxiDs
9/AKASB5iqA0Xjb0JA3/55a6JTp1BkgIu9hbRjjSrEX2kCnX0deY0Uy57++SnH3H
1fu7QuboJzdT7B2sfvHI0Ezv3nTQNwcMvJuOEROMLTSqQeTc2BXZ3IM4KfqFbLU/
VzXsYqBWTNTA514uHP2qmwD6iQIzBBABCAAdFiEEKD1x0xkXJVYV1Gwf38KEGuLG
xwQFA1+1iegACgkQ38KEGuLGwSXSQ//bjhRi5eh0812utfHlMVUczsAyhVBSpj1
QW012ZS8VDK5YiLC01VCGy2eqjbutNXY10CttDr/A4k0L2f24jXWfKxa1rFdvvtB
0jXDQlgmU7sLtuEiGzFNQkum6FtVwjPXvBtA1Nu9kH/gieM/4DSLyiHSL/ccXHY0
aw3jCc4pmsOI3QkU7+JSrjiSn0X3H1NeXtnwPk1tRwG0wDiDlGghdUKmDLzF1Sn+
HnGY21ZPS5RUI4RiCNg1LE3FAs/I41rPUPkNLMFQgzh/Zh+WVib863XPYwR0fRb
LUYBc3y8sSB0Bg5HXQR83Q8qfSD9szEUJf/4aW4F9nU0+eib8xsv0v0CW5tjlsxw
wRLg/RrxYww9vkwF7ZYca64hnSfoEqH4W81a1sRm45flwT6wz2UiS5cLZNS8jL+s
ihG19ZB1D5YM97YSYXMVNSGLYLXRw8MvZ1+6Dw03MNe8s3uiFHSTimwVDzV040kd
vZCEloPrSBHE/pbSpYtuoaLgS5VdpdI8AGnDRRPwiY4E42QkaPZsWHiBmk76cNIF
kw0LFY5b07dn7FcIAPm3/DQBEq2Aw9PsI4Ap/idGnHSWty+FIu5ok8r/KT0eRaz2
8FksgqAaLJGIZe1VrKBPK4ZZyovmZITfWgsANTDfYRMr7WV4CqhJ+8xHN3VbIjuG
1Z5Dd0FNUra0KE1hcm1c3ogWmFib3Jza2kgPG9zaG9nYm9AdmV4aWxsaXVtLm9y
Zz6JA1QEEwEAD4WlQSZ2jEAW+izAV1knuP8oHZaABgjiwUCX7WJnwIbAwUJCWYB
gAULCQgHAGYVCgkICwIEFgIDAQIEAQIXgAAKCRD8oHZaABgji9H3D/48dmPj3wq1
MSOS4q7zufdace6SEjEB0Tp45t02qTqR4Dy3B7gfKY1ytoBTvSoQ8jB48jN3/ox+
YR+ywSUPKDJWklFOBxzdch/VziEXGxNacQN/axXRuqpydmzqVcuRenexwyr2sbF
```

ukLTkTukbqsFTOn0iyh3TDQ74Ht0EtiFdh6SZhrGnZ560bBr1oz72nLrNptQqvF  
G5tj1sK3mWk5+TCfkW/98tpTX4JsCA2iU/9okErP8A5q3EbUpDvvh3R3CUKElWwC  
LjC+V0td+hrvx0wHCBpIn8qYn2QRSZpWz0iv2cpKxbHunh8xVG81Sj5K3zXdj9WD  
sfaMr5COHlknokgmOA+WUjmaInvD3RxBwwiSkIMVR/05vchpzLheIMmr0h5Ly4If  
G/oKtNAkrK7C7ExohToQMUPgeglEQi5j5Vl2MvvnFWQtKETUrewI2uNajCywUKC  
mCjC3cvh6PS1P1KNU7REjYHgzIHt1wf0oADHIIiigSI7ejaA3jHJHQJUEDrSAPDR  
DTQIWSekhBJVYRxxwv+c8m+E0tgq4/UiYq7DvQ93RpBdF08e6/sEz1lhipilyB7MJ  
4WF6auAZyS0KOM47UZr16lEmtVb3x1XlXpsy9520VrDR9t32bEYsrgK58vmBozWz  
0dcqYpEAXf9S3cl1yquGAvyoxT9Cts8yYkCMwQQAQgAHRyHBJA9cdMZCV1VWNRs  
H9/ChBrixsVkBQJftYnoAAoJEN/ChBrixsVkkAwQAKY4h20V0S3gTvYf6dAXIsr2  
byxoKNMyfBzRmVw47QEi7JKr3wkrfq2/X8fXX70IxeENy/aPv9I9tdml0oBQ5xiE  
7RmXqthEfb0JRMndlagLsmn9UQJf0a0e2Ua1BTkyjTzMQ5XP1N3Hid+oo4IJXwxL  
evPN7P4Cw2HnnU1knHHJs37ypCDL5KUG+ffCf8as6oHVVfT/FwHTg/t90i+mZl0f  
W+vw8pOQxX8AxIwMH1QFxp41xQ/YzshQxSPoyBBSfvu0tEWg2wTMTrnTo46sAPUe  
mDhwqLQgArmEbuSXjbAMMAMY+JS+8pHRr9SjLiTFC0YYYKsFAUoHe2/bv8QBvbl  
jygIzULKoWIHmJy3LBKqgQf/vIk2/nMDH+jgwdvcDy43BgAJxBtjzNgxn3Wjswg  
rPwGmqZYFI8Mvjv++3PZfL4FzW4z+rcyVpVSDZkVpmZEG3k1r5FTTbjOrU1TPO  
xLY9SVAEf1tdzn9sFWSmyTCG04pBlgqZSALtJa0e9Jr31km3gxR1GD782g3NRYrx  
mg6cgRA7UONbKQCHASFTU7iK8TiQCqIjFRH10z1Nw5fATxbmORQdLASAgJwWpVH  
cGDEP97VGBKp0zRT82CKNUYQZPG4A/4PckYgUB48S+WQjyspS+zDKxSmz/2vY1x  
wg0+EjM8Uxz39EibqIJGtC5NYXJpdXN6IFphYm9yc2tpIDxtLnpHm9yc2tpQGZ1  
ZG9zZWN1cm10eS5jBz0+iQJUBBMBCAA+FiEEmdoxAFvoswFdZJ7j/KB2WgAYI4sF  
A1+1ia8CGwMFCQlMAYAFcWkIBwIGFQoJcAsCBBYCAwECHgECF4AACgkQ/KB2WgAY  
I4tP3RAAi21aut9SfCwU5A8BNh29xphyZjzajPxu8qfU8VJgmbfvsBu2TaVFTEx1  
yagV8YoX/Mj4pfofIwsgBk0NgTmeDT0ZFSzUyJRKfKbw4N0iKk40BSWpK0UBxe5  
Yqi4liPYcXPu/hwXASE7LNDjv3sFe0AtfJvwVK1MhUZ4kz5Cw1+nqwCMIJB9pk9y  
RDdfkNJYg0lcYHcFsQuUdWdvt1hOIVoR0ojY0jyeimcidIyNyipAbwLj/YiGTfRT  
obN8iHTwMpsSKcJLRCySHzVUTkNR1gy/67drpkqI3DtC00gKRPf3gSSARLPpZwCt  
BoRHFS9RPTgiYLAD0iK45zRMDGDqcZZXhIQXruV8f1QGCr2r4Qgdmjb+Kdb6kw  
Vn0Y1EP2yIwG0XeFwHaVzXJ+Ldt2e0w9z0bFy74Ei6qMjqLUR2Gfbjila7bHAXD  
Wdd/qZDiZBanlIJyJnsJcYPTXAWSkcFMZsaH8jPwIjWJc1fRo/Ii/R8Gfo0k9daAa  
hjnkgdQ56u0SM4L+8/8NNM3jDOSNRPK2hYYUIE8ahjy3R3xPpPaBZK/SxtV7d9J  
JGjcBOPNfrZF2TPRNeA0rKwx1kIx9aMMhQVThGMLI+f590YEmcgCm08Eteana06d  
dt7Sc0SNlPwZGfCw5b3y9UHXJHLTDjMAA2x1Kt64v6aDagju0KGJAJMEEAEIAB0W  
IQSPXHTGQl1dVvJubB/fwoQa4sbFZAUCX7WJ6AAKCRDfwoQa4sbFZL2sD/92Y8QN  
nXctrISF4S3PXgxJmYUqj8GxZB4cHbiT+3kxNBKjw7TlZ7EsUsMHKvQK193wByOI  
Ze4453Hkbq0i2bym3MYU5Bw1KNlUg62cTLXngHK4V0w2IiSewNG40EkoCKvvySeA  
dRn+160eU73iZAXwf9n5fXesnI40W4tfdLjeE6TJft2/XfSLkneweFkZDAMHYCn4v  
um/Wpha9xjb84dW1bn6meyC3ptp2eTDGITP3FdLltkL/dXha/8M1418259Tf+xFy  
DV6lGMElF7Yf0rktSMYzdPWupJadant0iXKRzAdevHiPTJyEvp0fIKNqdYDParGE  
KP2+vYxSkx1Hq2nazu1FdOmUxs+GQVJOCq702im9rtVuh1Yd55wytBuquKsP6y/w  
ApJovDcT5QnaPwQA/NSZrQyld+UV0AusGD0LlXBna+ADkED0WhNGVCLH5qI9L46Z  
dmZQY7sCFSseazq45C2vTNEXLf4G8cF02s3VG/0tnAU6Qh7UZFTssLmIoAbvybAf  
Ea5scmpUmMbyj0zFvkODt/YBXe8zVK2IRfzNLc9RT90c+H4yk1e8rL+C7QYDQoH2  
U6RhmXxv0tVGoVvW54Jmrwhv/gz+Y7CWHRychhYWYGcXhS9bTdr8xRqBdnGcbEM+  
n+e1j+aK1aGk1FiGZlXJqlA87I1kqHPSZ1zLd/rQuTWfYaXVzeiBaYwJvcnNraSA8  
bS56YwJvcnNraUB3aGv1bHN5c3R1bXMuY29tPokCVAQTAQgAPHyHBJnaMQBb6LMB  
XWSe4/ygd1oAGCOLBQJftYnFAhsDBQkKJzGABQsJcACBhUKCQGLAgQWAgMBAh4B  
AheAAAOJEPygdloAGCOLHX0QAKIqiCvy4r7oQKIBBC9oKEGhDoX9f/OIn+fGmHvg  
0oXazzKRefCbKlM15XMo5tdM/Tf+FqM0TD5TTuNaJFHwkuk6m91kyxMmU+LS3C5L  
1poUrda1so3b6kP9HimSXJQVvd8cRQGJUhdMwAf+HqEw1D86J745Tpn0guDjMlPN  
vyWU5Zu7UC8427KJVSqhMgHHBnoQ0uqo91gwUymMj6zYDh6c5a0sg0nmYrZDQ7T  
e8+iX+DbJFiCaGvng56tDPA1xqJYrbJE5tGR0eK8zZ0tmL4G1k4ZniNrka2Akqv3  
uFPmpaE/at9DCoYeM+rUf0uzWLBmi766NGDNeae3yyIAUs1bgIQnyvd46F1mmwQH  
91g3/t/f2mNnMdxLcnYtCgsyA5c8uZjUaJ6Poe0A0kJhMBZ/8Q8Ac+83VQ5WCpY  
C+Hj7z3KD1hrUjORkv6IOPNj6VEbUbc02zGHGLJSFwGZG1m0/yFxsRwHBmN5kA  
Q3BXa79XXc/7Eiv60tZwPmJntdi8Euazv1BYPBdd9EDdcw7Fwz0rULtVE6W98wqT  
zJzRXLatm3J7oR4G/BqgCSCKeBF1k3da0P5jTEoUxnt5yJ9n/vYTq1GjCSQ7yWzf  
c9dj6iqoP/Luqkgr78nw74rqlHYVke9k1gEtKa+GYTwVy1WzacH0ho7tKgG+1qp  
y/A1iQIzBBABCAAdFiEEkD1x0xkXJXVVY1Gwf38KEGuLgXWQFAL+1iegACgkQ38KE  
GuLgXWS0DQ//RExhmFMMq0+U/Bwr/9q0hnbRX3L6kobGx5oMgIILYzuliuvk18Vg  
iHLcTeORsS6BTkBY4NSAY1nIsZgU4Pxy5eHjVvYa+aT3dBrY951HgAvrTnF2Tx0  
m++0zM1KHEWP4CBIfgmFphEfLmV/KmhTihz5iU2sAxnHQY00bdxtTHW9W+sszLee  
ZOCqyITjGfQjuEfQWjy8slf8aVaQLSfnpptEsyETpQvQIMw9B77YCUOWIf91+w9v  
Y7RdD6RPrERC6iHgJyyDo0edvTE1bWUD7HL2LMD/2A4AnTDD/y8u6nIjwA9vxEc  
a7d22Qgju0a1odicV4odftQ10e0+wjJzazr1bZEFld0Swof0ZcVvMZ8kyzBAqwBt

```

HSBF80gUPDf/wzELVbEif8B0+hU6AXu/E6bJP7MAWKd7ndQkb3ZgD3zeq6scfzqf
tLDYEvqT0t4Z/sjc3M2uKNhz/c7VeK2KGNkUy2Dogncybaqjks/rEnaVrH6E63vD
5X6Tupl8dmX57qis1fQy/U7h98NJeIMrdAu23EW+DHB06WhH8LSvKeJFoLtJqx4P
5AUETdcg1XNd+g1HpXgkHS3bVF1bNwz0rP+A2o40JGo5nYn/WaBL9G9zowUHNZgt
ChW0fuXTvw/AYf9I1QxyzNg/cdn2Qk0oixgQRKLiVqpt+z3I2H9v2sG5Ag0EX7WJ
cAEQAKhe4f/ySHdbRvg1F1zJdKrK33032Z/NDypR5+A7xH4u2FEH8+oy1XaxZRDY
e1+ypbT/DLsmIXmpp/biiPkIPEKjJ80UXU6L174JuBD99P2J+TmqS2vQi0SYpf2R
vfgmuRyLJ6WmqFPanX+erenCkneYKJh7bx1qq42FLy0DtLRARxZkDMw8H7+AnBvt
gc6zroAyti9eLTKZV0rgjuiTUFsF+HHQ1IwZ0t4uzCjrTh3hNFzrsV532IjLcd/J
9zAE1a1LLgr161fIqKwn/1BNzLxXbwPaXghCUiwf0PBfK7duLwZiRbr8cyUdn00d
z3RsJ9n0zqQSZ2j+KnN82D5r6a5KKOK0x2+ohHja3zH9fha30RzZ36WSlQZZhoci
UfFQwCrFP9vLhBN5wWA8eyKAVBaB8/fSz3NayYSdIsyns3h9LBFx/RuFMK+DuzSN
bUVfrQ+P19I074nwbafUMQFKRcrzvsnidAJoF9h4Lc1WRMed/6XMvMJmmEaFVIdc
QNXQziUw4ch9DYC24iy2KBikfFgkDD8XpNMy8eVPz/ZKHGqtp8lxTLi2zrvvm3Z2
ckt7VH+Mnh8KLu1rJMV44bQPkygtdLF68RHn0XajraSh9SxS1mqtZaeiGbkgnDjQ
DcqqGga7UVrciygXs2jmvkmbziG43pBK6HTD0DxtBDan/63ABEBAAGJAjwEGAEI
ACYWIQSZ2jEAW+izAV1knuP8oHzaABgjiwUCX7WjCAIbDAUJCWYBgAAKCRD8oHza
ABgji/zgD/4qeeIBXQKrOmRCQlwhFg8nfY5OZIJudPEfHY5fz1XFS2otR+xp7RX
95ku3+QCckd4WrRavKLCRADniUow4YfviWLLca05F0DW00BQh0qn450q6K5oUQRv
T4JMvljVRoaSquKzVzmBomgOhmDctF/Ze0fygqiHO/pELk+WyDp91CK2LvyQVts8
SDaQH/xq+jFgDccGt4X04MoMCPVSMARJNK4nSUZEu70BNGu7FNWkEUVGgp0pF181
1/+Z7Gj3dyCGjugz9y/8/SN5/Ry2Vgve9X3yN40AESDzwi2jro4k18xsE14RRxUs
TIdQiQzX6tG0B+0BzNPsUCGloFiCjLS3+bt/Tuj0NYndLCTsSUPqD6tllnVCz+KS
8ncEmK5ZdrGXAqw1DTHWK3zyN3D0aJo0Bj7bHgdMv15IdQNY73h09HP7RCFU5wB3
fVno+R0nYI2kBJgHE6Aq6h+XHTcPvCb90ZGNShVj8yVstJXsMrj00pehYficp0FR
5dFf6AweDZHMIFD9+30mGIZMB4BB5fVNTQimQqT/3VBcS0gSYZqo1DShG1L71xQY
yEGi/U7FkLz9XSLPOXCEwTYJRefNubJP0tNA0eTSM1fLc38T1oUBlsqgrJ3thnQI
oKE0dFqo6Q/WqKtX4aeFn4/DexuZGV0nyNAL4ExU20LAKJLRK9XmA==
=y7Do
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

### D.3.552. Thomas Zander <[riggs@FreeBSD.org](mailto: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@gmail.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-----
```

```

mQINBFFb6rABEADgven9gw008dKDL4tCQVANFqT2nPTA570GEsFUtefxtUKomtrC
gVaqlLo2ArQCMgMmjjzgk/6R9YpUiCK5532KhX76TbeNph1P6GtXQhtK+0d1201V
92Sr0BRUbFAcaFqjBhusm0KupHTLXAWrbRU2Ych4UqmGZ+6/28MIuLRdz6Y/eTx
GqiRxnYPaihdpT9X8xhZUuhZpYrOQ+8AU6yuuq5DwtzU1h94Pe+g5CEr5MwJvPJ
IivsH5NY1KpuRiDwZAmIx6hN4R+roXGYYPTMK8M1rznh8ZDFYjDa/x9Fz12+7BC
Vy57t/pTizrZP3Fg/pAVnW/wcJ1LSRqdxCEDaGcV0LG/EGlknkZH86MXkczchm
3Z4vw2Kq45bQBlqts49F3uzbJjn2uxbnMYfiy0lkOTKcpVQEMHagwqy0XpEC57hG
aBghueKlyKGT2M6GRo/p6DnrsELE2NBHmf/WnsZ8LzDjV6IETSwiA1UKtRW1Ur
ZwiSASwFhbLdiowg/M0o7EZQeZA8vUc66c5UjMLniYrzdmiCZz/axXoMLRqHocn
AAYSknqJgl3rEBu7ynCOT3DxLGQJY+S+JA73o3KdiCQ+YhPV8f118crKnQ4joqSt
1xPqrL9vHLSTH0Ce0t44tK3uaxcxpI4q7ySjTzYtyaIJL9DwfbUStLpciQARAQAB
tCFUaG9tYXMGwMfuZGVyIDxyawdnc0BGcmVlQ1NELm9yZz6JAlcEEwEKAEECGwMF
CwkIBwMFFQoJCAsFFgIDAQACHgECF4ACGQEWIQS4tQmkoPUgAi/xcbUNdmGSx/eM
YwUCVpyDgUJDR1VXgAKCRANdmGSx/eMY3vTD/0TSNGGX3zIZuVpUfWurPZMzQx
R0kArb7nVS8HiItWybtalVxdBDxDRc5FctbsiFlzC0jov9IY9hTuZepy9v4sB36
7GFrkg1kCmwIAN/MI2Ap1GsewBn5xA3d4YgHr8szTBfp2YOL7nVU7zLnd4dG1RyT
sD+C25W9DNyPXWV1lWcnZkzTn/lQfB5NukS5Jj1BreVrVImfnPBXD3mgHe4Xoo54
mp+0eJueUqks/05iMtg/jWENPwjehhPcQR+GqOAXtRe52306YUIJ4sWfg683sfZa
+xI8+TbCMVYikby5vBfXOnOnp1/LR7Lfh3cZ9w/B9bbrVotkmqf/QCpbJrSVT+5L

```



nCEkcRESwb3VKdIjS8viSnnV8mkmA3AVW3Y7mX1rchoA+vRbChCKf/QNqrAoD9L6  
7r25DJFQBgwNMA1GlXVmN0t1U9mX46JWA0chMwS3y0qZo950ufh/GhMTYSGVWxZw  
U+D6CtT30o2JaQgt/nu22B3EYjsQG2EUnH1tH14vVBqmR+Uugszct2BwBHCdQMG  
bz111bgtGnxOMUavI4+TMGXpwyhexL5G9L0xrkt1o1gX9DuS4FjCqOvb0iSpffci  
dJ5uDwejV88NH5bUEvvC4uydVfU04hkK1Z7ex0fxEpFoNPdKw/XN7NB9KAgK5Nr9  
Fc6srNmQtA01e+MJt4hGBBARCgAGBQJXwe12AAoJEI3UiSnIWZbnvvgAnRXVE07x  
HPt2bVd+UhOrJYiyubCZAJ4umthFaP4zpSm/yEUGSeEDckf6CrQuVghvbWfZIFph  
bmR1ciA8dGhvbWfZLmUuemFuZGVyQGdVb2dsZW1haWwuY29tPokCVAQTAQoAPgIb  
AwULCQgHAWUVcGkiCwUWAqMBAAIEAQIXgBYhBLi1CaSg9SACL/FxtQ12YZLH94xj  
BQJdWn10BQkNHVVeAAoJEA12YZLH94xjEBGP/0CHyP/shBMGX1kPw+I1ps0+cQ5X  
5+eR56KkZIFAOLJ8d62cvsrnkANAcJyc+B0p4hIUNZni67scmuw8KDNk2IJWJQfjp  
QbjF2v3IjoxgRb+sUu19S8G++Y7qw58wHyWJ81NR4cS9WNFMf9wb/EEMo6jptfpm  
0o8Xo8LD7zGrXgiWYCIfrRchJmoNsiVVLmSVIuWZAoB1XqEonGpsj61LY70wULCq  
CCTj6y71VvnOSfsfpXB7RTEwrHjrw/3u7v04CMcem1Q7AZNzMDAvzHt9MKa7UCe  
AR3H2U3K0Ly0EvqEnkgDJ1uoURGodC6fH78PGZ1twOf29TebES5RWONPtDZSuoM  
3oDQddeIcf50WnY/mnMYugdKzEm4A1SjB32/2q/9vtI+/SPGbJk2dCnVknV02VbS  
ZwS34+G0RKzZp9LzsKfIZE+Q5N1bmGvTsaVxCMnvHHA+sXWYPdsHFJwd/xjDHwRr  
kw0W/IgZL/4F/JKA1gm0+8/KcxQkiK3Y5+sf3TVik32F2Zv5XNpaM/SDIYaF580d  
snquoramw7SPHV0wE5STKN63CYdu/STbrZjdkcNJPTKnFlgFkxMyvgxnYxhrY00R  
nkZ6sz35hEmzh2CdlyPuSIF8LmH0bMG58AKA/C7AHjBjWlybIvegyvX9EUQME0Y  
WGaogMn1dcX5X800iEYEEBEKAAYFALfB7XYACgkQjdSJKchZ1s1LsgCfTANKuPBL  
HJffi1KppeGEH1n6TWEAnjFPEmCnZeP8GhwtA1QJb/aKWSq5uQINBFFB6rABEAC+  
K3Bndqx5ZpZYakkhCkg8xauV4wiKxzi4xe+AaP1VUB8JdXiFzChtxM+65r4FTv/  
rSf03KT4k2vrDocZXVEAUzJk1KFR28Yd93bFqxjKh99mlj5Sd4LYZuTB/nkTthz  
oaykpe7G8SYhSqNwN2MphAUh0wMgr6Ea+2fwyglfotDkwnqFeRk7Ybibvawx6u3  
Tbj8MzqUdjtrKLuKqnhD/NyBlub4G8pI/xQteYEjaVvW7swCXJoxPYuTg8jYi9Ds  
Fma1ngenc3x6cqxVHZBQsfP0mxDwY2xU104tsPla25XaskfhwBXiQFHmx1aIuiLU  
TZLW/1uZLtToZq5a3od60e2yZELgz8xPIALYAjdWGBvTqPjKiWbsOWA6fY0izt6e  
KkuFVlggiQi4maiU7/JpeEfbSgexCiSVQ7Ej052Z+LR5VLE15JEdiA81hAGAEfMz  
U8a4Yg3r7tQYrFkw7QZ1HUImPcpSVKps6ci94A0Fw1rVIW5RectuLP1z/uQeGpdr  
ZJD7p4Qc2do2Q31IZ+ZwcfJ/cMhP30achTRFpaRILbSBoaypUCHB4035+XstZ81j  
/ZL1VEaGKWRNjP95FtJcGmms6TEaPH+vAzuz8o1NuKVToS/q1GZDjN4x8k81h6  
ngjoUYZFhSIglp65EaM1zALKYwZrD5SS6YRQ9jzeWwARAQABiQI8BBgBCgAmAhsM  
FiEEUluJpKD1IAIv8XG1DXzhksf3jGMFA1acfoFCQs8IcoACgkQDXzhksf3jGPB  
tw//br29LYnng9VtVfpoee2IE1A00P7MQHKEjWv8ehw+jg8MS8/ctfcnnxDwds4a  
iuk25gFwx4V5hDIYQufynZfuBsiIU4YY92IUGRA6crekEpGAFo3ncukS884fLhb  
ae88Gfh1ur0dT6hS+grak9ayrffaBo0TApov3EV4xzm/nDqx4uMUCZa4LkA6UP  
c8c/11tHeV+1bmGmGnD5k0Iw72pR+cmZhLX+HEY80yvEBNhvEJLSqKV+MjCwaj0K  
fJdv2KS1FTsX8ZzkTJ8tU38rZ48NEAJx+7D4oA6S4ofoRaWIrBN0JQJVRGdJAY4a  
E5PNz76e9MS5mHuvMwCwkek4YRXY35AaFs4WedzxU/Mv9fvROSS50jjju/+w61e  
2r4/CqQHxpgOIRxUxwf8D114DPQ4UU/XvK83h892RFU+r6LMgsH016RwKEyEwhkG  
Ltug/sJAmWkKRA8U2z7mXV6DevJ6uXaSuTxVBQ+p3D5xdjiQ9Ssd1f3K8+7L1us5  
CFJ3G8UGXJm+Cw13MoWHRk2d/nOFJognNhAGdsQg0JXsDJ9D+0I1nc02515u61qu  
qybwkppEVODBYfHuF1HyAXw1qTKGoAeH8/Su9jUhgXfXY4RNDTXD8sn5tdEaHuR7  
a7HteiTXcJvCj6bnUVcHCC6DSoY15JKBLIZioaPjgg1AS2C5Ag0EV8HrIgeQALb4  
AD//Qi2RTslz3Gs+Y5shg7BxrpQ27r09LkoZ+xoJ2dgA8oP8Au88Ik9aV/gob0Y  
4LU7tz2PUaZeyrnr91bXz5k40Se9h4kPRqpEkWZe3BI922Um9Inuf/ByJPQIBSJ  
ljppjCR/4dYU2f7+3Qsoes6B2e+fmdka6sNydo15cNV7wq9p1kd7ur3qfQ+ERCgV  
PmMi4NtrbJmRqDuBgNSIA6uNtir42kfH7Te5tdsnU42uTdwkGuHmJ8zjnBbm/vn+  
kRZnSa0ftTOgtQchwRwqpM3UejN15uKND0Iv0P3IkdQ4i1L8GIUY6pxpKg31pvsB  
1UNYT4bENkvGEI1tEVZzQIeaaTyY0fkfrx1U72DrtpC8E/mF8D6GXW1NniC6P/8  
RzzwZc8G16CV6RCgsizelUNdClw1B9yMY1KYmmwu3CcwFEAJm1jQTD44TI01H9  
Kp6f0vruiK0LTD6Wb10InTdnSWKATfoYi0naCvXZ5wYI79Y9DG4156vQNhaMPneX  
U7LS26dnYEmxp567i1WEIZEJ53mhCo5/OJFqYALLOxm5kKCG5q0L1mAVoPDKA3ok  
qFJ2HuFVIBQ8rIqNCC7KLgZbdZ1z0xmmTueDsluTFjC3Pd3egu4h3PPfi4RuJDF  
P1Mny7kA7W0/VNVTfYZtFFnaN0ngkvQ4nidcOCOLABEBAAGJBFS EGAEKACYCGwIW  
IQS4tQmkoPUGAi/xcbUNdmGSx/eMYwUCXVpx+gUJCzwhWAIpwV0gBBkBCgAGBQJX  
wesiaAoJEIVtjtR8fq+lgKcP/Apu0sLPwRk24miA8Ak7zPztkBkpZqw+Uyf2Dqys  
jEZQwOBqkYI1FCfQh1Q9wQUpCI4A6gl/C0n10eUSuFJMxfai9yaUInsIk1U6Ybp  
1oK8p4BT6ZkkMhIgb3hFyCY+r83ycv6tHf+IftLPnQBQ2sMUFf2FriAVdNHhUBVm  
yySX+qtEnayrv5+u3qbyKzy6NjAccHmKNSxAvMrXzVkFvgZfCmpa2bZ1Pq5BknaX  
LqiNS+ecnCI8XtyZ9PgFmg19vNxtquejEAYsBYzHIe9FtX7cYDoPf/gpmd1FEe  
oVgPZL1XCpjwRCQ1k9D5pw2XB+oBu9jOnhveZPIBEvWASmZrNpFmeVhS13fmJa9  
GzSDRq20vI/NEXTqMSPBDVHVbVqVcK+Wb/7AjZHHwPHTq8aQhWRUOS71naHaM3f  
rRKBHDDpFiwMjce4sF4eQLDlwcCjRY3GX78CVJv9uR84Yf9JLB4w6vS+xbf8VXGj  
Y0yrHuTon0kV5/dQKR1srQT5B10E1V2LE3c4PfrzZJ97VcbsoY49b/PaLhh8xte6

```

GM7B7M1tnMUQISjaN+oMr7aN3Q2G+0ob/IYEyzH42Jp2y1rRoIBQiRjiuCODs5Yg
KwblC6Kb21hkePeVzfrxDj1i/N6i82z9g/nQJwGluQH60sVCcxB3StMz3z+i8NoV
zcPZCRANdmGSx/eMY4u1EADffH2tr8YpP1mZ6NHZ/DsQ37OXUW8Ir93t2R8e9pV/
snGNou09G8SoP4NFIn2tR/nCgJKDuXmF7ILDpuniDv2YP4qpRmqFU3Sim082dr83
fJfNV6QbfUe2VyPaA8/27/gb1H64b0s0svwU6okRhajuT78PgPHivZLUlMT5RFx
BjQrZRvwOmcrlsY0tYgmqwcRhZU898fXRgrvd1FW6iA95SQBDUKb4kdRHTot2vVA
dgh1a+xUfLOVBjuF5L1bfubiY1gnRqnEU8LE0q141MXGUfEcWwOspRhfwXJXX10
joaI9vPPMKx/pzTPC3hUinZjJPKjJSbpPdEDw3c3kZzfpjW0qJd9YP7+hs07vhT
PrZYD4ku6zZsY9TQGFZ8NSxT92zUAARh8mYMPNG2Uc86jxggYBKOhSSz1KigxeNQ
vAUcfGmemV51eDppZkmGmIWDBbXlzoYei0wkrhG2BYat8jbTRteD8c2JVS6bMMwte
5Mrp2oJhf4Htjo7+GG1Ygv0vwqSk/1e6ZEu5MxpJLZvF2NFKqTgioYve3WHqRkB
x8W6HpW7EknRmFrVfpeKQiI+rt3vTEV62BW2EFZt5tySwLzdjwMreqXjP1WAhxD
SGiFbvZOU2RrI/4PHLLMM89QfDCrXoauxw+4IFQTxHjeumASJ51lumxs++7/qgvf
jA==
=2kzm
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

### D.3.553. Vinicius 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 CD6E E7C2 5E42 AD84 4709 2FC6 D7B0 7629 DA63

```

```
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

```

mQINBFOSAGUBEADNzntixdQagySUAEDoJoL2NMWV1Yjc3xxAKnMiG1YwSGqg91U
OYAPvkIxT8dfahkUbHXmjwywKBND8Lm0hEknwSAFYJQ7nSIW83as2WVxz1o/HbYK
R+2w+dY0/ERnuXcWYCJrtPLj8k211Z1Ms5MahLNm1Yb65VKBccF24xuk+oM82zdz
CQoZhIVj5vqZqm2XeX2pAH69kvuw/Z5cNOYe09nqK+MkjJczTxJJ9BWg8WP9Amnb
gIvWrn8Agv9hvuVXNIKdgWDPqsRa/BXHyoYNpbRsZCJ4u2aNK0YhM7SwEjSXfms8
mb0T+a0aI2n5RB0WddTTtNIik7AgNTrMwWcYgmuvNm8LeFXWukrExLpBwFhpTJ7
J6WZuABTka0IukpIR5pk8C0gF8KmdACwex9FbQPFOJe74i6dc0F7Ip8c8yrj/QMV
QjNLQqxKFE1B08ULDfByXY90N4rh8ghhikyfkCA1isRwKpNoXLZiv7LEpW6JecrH
OFsxQmSuRBsHnroygFW27PHhOp1Lo3QjD9FMKJeSzFn1XGKp7C1N3iintUf7WeQD
VwBE+1YsQGw3Ikj2jTg7cQgCguv1SoB+aX5eLjr7K8906L406kR9wEM8uPCqw/w
bBAZ/s9XWxNzSL1hyGpYXCSPgdKLkFjV7dzaNp/V6QAc4wSkBAPP1XK0QARAQAB
tCdrZX1iYXN1Lm1vL2VneXBjaW8gPGVneXBjaW9Aa2V5YmFzZS5pbz6JASAEAEK
AAoFA1PwUbgDBQJ4AAoJEFBUExZSGqFuuUH/2godgV13vrpQw+S1fmZ2mSmnE0k
uFIPzFXHcmhn+Zwpp33/8NY0DI6BbPfvNcImt2h9o44s15cfyPoXd3+8NfhG/HFv
t7Q2wEoW8Qh0YewDLAitgsKzKqXj27Xo1wBMVpJD8GB0QZzPdBwIyK0S/hLPIndB
StEHYDPTya9eu+cNwHvcAJccbT5tt49DD1o0TQg5r910BGDOYFr6u9C7kMz7Dm
S5eKgu+K00HENC0UZHj91YUXwXoupBsdYN8aMY1VFonN7twKwXn8rVXsbgTJiP

```

OFZAIQxzkaI61PiQPJcqeGHZabqFhmr1mOHL /ioypia/mjGzRp1W8Ju7a6yJAhwE  
EAEKAAyFAlXLQGoACgkQA9oHnG7Qco00rg/+0rpt1WpR6L2Ai+QkoYz0lH4MfKf  
x9gfeK5qhnv5fSPF+YvMxGG/hK1YGhhH2q9ukc1Tsd8+zqpzTs75oGAueVsVnYaS  
S7S+LOMYAHdDJZUbF+1SeggVpVwOwgVDbUdZNYBF11xFr41z71ekM69ZF+s0J4cs  
zZhUs927o0UujIXEZ1aALzDv/B59pBkD8zwa1wwYctUgZoxTPqp0cjD4ivkT9rRB  
W4kHv59q2hiRu/mqPY1vb4g68So0a1ZiTiJUObWMSQR14KqPZUHOufucCnQEbJMYqT  
zoBI0ffWmwmfM57uSC/hMwjp7nDPSiLIR9Jbf1QoHQjb4hT1z5x7AqiTmG5qQn21  
nSLLM0hIwi4sKhwuScRyuyVhMvudtyv9HxIzPAEYqHH0gFBIikP/iG/Fer46hzYo  
fZJAx4zQCctcLbPwj5s82+b6krAzWLSpxfpMs6baufN807JhKxT5hqHe3zbc8eF7  
e7zRy1cGwL+fPSse4rVZZDfy6dZkV/V0bYpSnqARbbcdvT3sAHJNCjpAp/suMUD  
1I++rFjS6Ii9kCmluTag56ucB/BtRkHfP9LEMcRFHvGG70zXgmhHIqJ1+g0Mv0fh  
AQe20hreCWiBHxUGY4gX7QItuwbFkZSB3z/h9xyEPIJ01S82m19jEr7JVChp97UF  
VUEmPGQx69bRW6qJAi0EEwEKABcFAL0SAGUCGwMDCwKHAXUKCAIEAQIXgAAKCRBB  
XGU0E7Q0dfX9D/91qceye3IZ845hDD3eHbCE00RL1Ryli/otdJX0Nct3k0FEZZj  
PF0Qxcu3nGBzI8uzHhVX1PCj0i3SFG24QUXZQZxRaZj8Jgq103Whbhgjcde7vKq8  
CE01nf89xWiM6QVfHgzPAGOVqGSo5GbcRcILnmWw8gF34izkM9CT+BXcRD+KxnM5  
Def5GzhY09WtcdL2t1idg1DP2H4C8pKwhGPYR47ViI4taaZ8grxaJ4a4++zr7VB  
gVUh2gPE1dqVHtFORlKMYnEeBIpdD4S141jd05Y9UOMj8PEgtioMjEYlqM/pxppd  
2gFybf1bham0Af9XEPFqHUvPEsmr+jdh1xReAjK9/TgrxVF7iKPSoycw5tp5LAS  
DcuBYAiqxM8CbJfHG1q3b42xUsLD9sEI+tC4KYmd0zh+QTT0w6k4eMj1hGnGVjs  
iweC+cJbiQwt95f/qzFuaNnSS/roSEgM7AAhOmsXvq4sZnFatqRb1Io1WgnxEq2  
MynucBKdiL8LGuODPFKw8A5GfNh12k2/e8yFkbrxN1sEVWHSJXs0daMnWp9BdMS  
7+z5Bg/E0tKTzLR80woEBTGJ671LSDhiJJLJBbeG6adG90gqF9rvAD1kBWyxTmoq  
QZvS52xTlnL2NGVC1xUkiLqqbBTI/cxm48oD/z+PksXHGkEk0AytI9+a84kCMAQT  
AQoAGgIbAwMLCQCdfQoIAH4BAheABQJtz+QTAhkBAoJEEFcZTQTDR17FEQALPn  
sKeEsoVmxZaesJQ1Ip9+BdyqdaEB5jPmwWB9fmqZhzkz90zG421wxEj0JGF7Z+23V  
NRyLSYAJV6Np0/ZVQ+QbC4fwoRA67fp4Bo7IZZe6zLkWe6GsmYXVfw8rd+KCngmW  
UCLqNeWtZuFgvt4RfZ/+e19WhnrunnXfdhjsC0VxhY/0QoXuQEcX3z86F/piR  
z/SKBFxv1jYsPS0ue7Yv4rQ82hjpaJUAIP7DQ11TcQ0rGcQsd9pLX9mE5bp1TSEB  
V5B1LXCsoMEIEBKdpxf+MUSsjQqqp0o018BqWNeKc33/WAjSyg6kEEGs52hRhfi  
85afdH2FjLJbI7n70cgl6C9++80doeoj/rWPBJ97c3VBChiXA0hSojoVIUMRsnUQ  
pzg4Cg02yAiPaOnC9BMG/LmBQezBPqdnbjyFk+jF1fu44UEmsFDVCNafSglot9cF  
4g9Fktyjh3a0SeT/VSZz4miFV4M1oN6pa1E0Ts9xNb/mggzIKUA76rYq2AvwCoPf  
lqRREI90aws2zaDmT2sZwsZ5o73XFASmVPSGUDwWZHp81CdV+U/VSMYQ+RYjMbj  
ZkYwf4gFmDImbRV20f03k2WZ6XqhZazUp8NVDOj2N+nf01108sZu+FD+X0CPMBHP  
kG01V7G3kk060TmHKW0VAcYbZfLEen+36SSdZpxniQIwBBMBCgAaAhsDAwsJBwMV  
CggCHgECF4FA1VXYX4CGQEACgkQVx1NB00NHwa0g//WH8VYcF3kz6IvJpK05ZF  
UBi6Mt3/GY82wsUHVgdmFcsIw0syIdP75+yUR7g5o40x4QUu/MC5AiBTLsIrhI2r  
iamaMMeHTr6kqJDD7uYs1SVwpm80B59FCH2KOYq03m20QNpT+v7Jsr+RrsSSsLlX  
f0e5kXuUfsSgsHLoAlcpnoVcJ4Xx+Foki84+/wcW0BFNAxpQtT2YuijRhwi64PpP  
W7/OCLoed1iURShPsTFaf2tmJEDeZsgfJ/xU6lQDSwpttXIz178aUkfvnzsz9LPK  
HmX26x0ubfoJGnR9ZswwXR6m2fF0aumr2X9UkxjwLg8p4tXdrUAE0FVnRYyb/  
q0o5p2Z9CRSH24o5Dy1wX+xc/pB0EkNaVB2oek0VmF6fYtJVbi0NCXGXrOPHbRW9  
FH4SJSM1GnbJaw65QjTNxzduV6IbYX0yQ7ilzHgXgwKqRmm4JRgtjITk+XPDv1j  
GettrSv1oqdBPNEeq2eCPAb1UiDxQ6QhQ4HRqH1N/B6Sj3zjBVecI45oz8Mv3JWx  
J29Mswkxzym01DEbl+1dJl4k00EwyHJsgghMNvXPn4n16C0xMRss+M1oUGGHYRH  
oDigYyGbsuYhAVDPgGftUcK9j98D10p/LlWdb5LSci4/z2RIOR5n0EeXlBjDFbk  
mDW3B+2GF8IXLXFOJ95DbCiJAKMEMAEKAC0FA1PIBscmHQBEDXBSaWnhdGvKIFVJ  
RCA8Zwd5cGNpb0BrZXliYXN1LmlvPi4ACgkQVx1NB00NHUNwRAAxnyfjipBRzIF  
DRRsAkamrLTUzhFrIY1L/r28+P9X3m2ZWyInTNryLnkeQI9uwXz2AvRZk5NaObZH  
jG6bQsK62auNVNypSHnU4SRCJn3cspLsR7rUUusbIkI8ipKXdu41vKLMzkpBDY  
De4wLKBV7wZBFAFcxCTKumiYdYD07v70WnXPnR6Q0bHHUggV4Awd+3yeoJFaPe  
Pfr2uzaY16gmfJBIcZr79Vzer7IQhAoWIEJnrI0ELNLqPCYy/lbmAUhd3r06b0  
nibtBT999DfT51VgwEZQdoKegvE3TD/fhS0RtGIQJ+1zXsR/dFnLU+16qn6NZEaM  
JW9rI/v3kurfu+8j3lVMWz3gqqMhZVGieS5KQfkMaf2ESSWIJc41rTugCON10H16  
v9En96fR0UEJHMrfwzDKVrsDiu4LMooU2kii8FKh1KfujEHsPn0VBfzZhIVK1CNX  
jTFw+R2P7I25igx0TuY2cGOI11peDQhJg8cYxSNmmnBKTdxsqbVZnoK50NGuMRmc  
LLUUR3bUHKqjWksWUxuIN9VPnd9Xg/rxaAHGmBmQWpVuoY/yESX5rRnn1Cs8m47V  
nFcbJ0GpGIJrfe8xgljzSf7ZpietDZviXM9eLmQf7eHqLE/DTxJIuBzTzVvbyP  
Ftrc+2LTAgFFDyB8vC3UMx2kgrw1yJALUEEWekAD8CGwMDCwKHAXUKCAIEAQIX  
gAIZAQUcVh8QtiQYaGtwczovL2hrCHMucG9vbC5za3Mta2V5c2VydMvycy5uZXQA  
CgkQVx1NB00NHVr1w//biUpZGJ7MC1o9uj1QD2cEZaxR3ss22RJRfSyl2dHJu+m  
EUwcYZ2YbA216eIr3THK9z0ZTfhBnB90fvc5RJK8mLeIF1J0hFzQr4KeZC8LxaVF  
7bfQng6Y654Vvp+EMqcSdXwG0ct9SMnc/YauFkEC51GSb5fM2UwepgdHM06hErYT  
U5C06No8542DaTQNeLzVc653ujSJYvpdzhzbZpPwtN7Grse7eWdYumNB1a3Ap3nAY  
8LHDF1FTqRnpt5KQXfopuvasDDab65NNSVIZEs7v0n8bRa4GCCOWP3dm8tBtactE

```
zrI2h+Noo3IfwJ4mIQLUpgnSvoaswT7yLLGvwfqiNpL1WkusC//v5HbjBZhDLXUM
0CzdA0m6K6DP01HxLF7HEE5rqzf43QAHEngzN2Nj8j0azTgfrELJF2T0i3ebji8
KpqZ/pyqx4CSY/Mbi70WmjzxFyN0C+9afy255PdhbqMKxiX+5hZEAm6m68g0Yu+
5ZRCNZebIUIwDWPVPOWfETnvYJbnCewk78XT3Q121VfyNvB1zh0313YKB1M4E870
0Us7d1+cYpF8USy4JA/s+JNGyv6HnDH/i6XJ8h4Ei6tWcwegSa1/WG+IH6Qx/MIs
Yr9NH+PmfyaqFvEQSBtzT51Q0BamK5b1KtkU6qma0/byGPIU0pXmBJ7KXoEk1UeJ
AjMEEAEKAB0WIQTPYLNxfDptskof1K4BehxU0DbdwUCWro+HgAKCRC4BehxU0Db
d7eqD/9kJwvn53RBDG4S9zM4Q9U1j4U1gkC6vAPMDVfNA2ZZa1Jybd3/xY8y18na
8RgDLItLdmI2FuH1NZHEM8t0wZHavh1qWdmE58vZbI/p3uaIQuvBr6q+h+9I7MM6
PSeYpa9bzWkEGtoHE4ZkNepzEtNQ7I1J5Wiahqk0WeTjvatVoG04YKbcP59A3Adv
0HTTCu7x/KRXVh8Qqw351cquvfC4pN06gqsZ8wFWZymAxoqGsgf8FHkxTj4UvFjc
/TYwfwfK6/PfyLs/p04VhMvUbOrDzLMv+Jhy6oAzMaxwJZx0RqcCwWEOGvu2KhLA
rB++/X4RrYj5HmkjQ6FRXWyg2eBBL8FE1yntA+k1+VGFpXZCvpX17xD+sR5iBN1c
5CbCDSIT7z43MU32ktb9fm4cOLiYvYw+OYFLExmI8PkG81sfe+99v2tGxin7Pry
PoXqYx5Q2w1GCTM28MA/jntW/3YuBmPg7kMnaUA64vbBoP6jBDBkBAUHaH5NDxv0
9DVrUSGC5N6bGKM+S3y0AmIE2Vt2gWzibh9Ph0gkwjHKPmTKA7EN9uuoE04oXh0y
OoJa+6QzdtY53nnS/pe8WwnqrI74WnQo2Rniy18yjlhgryp9tCMT76A1IDGnilk
btQWpfIK5msdl2Dgh4in6Z1EFQTXK9aMwVr1DqK+rd0JyBYRYKCHAQQAQgABgUC
W5Z1aQAKCRC0Iy+4X3un4hyyEACcwTpDwqKP8JQhGn171HjKqH12M4YR/7ocxFbZ
1Mxojse1kyjrABM3sMRfcefHveUkK7cbxG1zNNnB0GtDhRAStkbKJvQsg1suSr0z
UVnDx/HgHL18VZFfNaaqbs6ArnsZPNXeGJa1+i7rpcJ05nnVqM/bL+XqBhIeJax
fL0z4b+rZTf4mD0pYiac2i+qVUeSujfv4C/DsIM6+8RiIhF0MZe3jJ9Ga6kmYXzb
nKdQ0zV/J9GIxUq2uxHv400j8rA01pZdJjtpiXx8j53V1+/8yYz0W89Qp2Tfxw8s
G/Oo7A2YkE81YgFMueTLm59PN82cZtbFeXIqzXYgy2XxSg+eD9CN12IMXbFRPfiHu
9v4/DAsitFbFnGFt2/80EmtRuUm+EzHnZvL+mzHmzkU82KPFt9UPN4s5ofM6p0x
iRbRmnTnmpzrKbsK/qQWUKcSAqaMg5Su96Prpa86TmV5fPWBixF7Z0yCA22GYXfx
/qXLTPH5W/m82T/9r0+BTjplpYpN3R77iTuH/fcLfvS2nST41SmzvYEvTcqMj
PvVpIid/Ioo0cU6uQXz/vsYANsN53j736RFEZJFZfF0lurNEK2jLHqNHciXps4e4
AvCaKqxlVnaAHgfzAEGf1JsEkZ04/vqxWSXuDHrww01F0D3Xi10f61V1x1aUXjnw
d1iyPrQgVmLuawNpDXMgWmF2Yw0GPGVneXBjAw9AbXNuLmNvbT6JARwEEAEKAAFY
A10UuT8ACgkQUG4Tf1IapAWasgf8D8/24KhDSzehfVnNwgjEA8+RjF2W4zb/XR5u
NGaa5w3ZM3KK19J4J+SPB1G7K3Nnr/70p0Q11H+fBWGDdHERCYNc6Ny079Fcab1
1bDbCbICMYB0gqoFWPldcsEHSqMwJ/jR17x7Tf3SaM+o9emjmwxaTt2+L5Qww/o
CBWdCjT394aZpj3145MHTbK9AXclqwZqUuIn7kZx0tBLthcqqoTfZ7JzQf5duFYt
SeI2z0van8HyOndeIypYJoQr74wWJRzXsAd1Xv6/rj+ghretj2YdHeyLo1F0LC4P
Drq4G0L0/ozN1S2yJHpvuuWjTpa53vT8jsHDdkkYh1KYMEQx5YkCHAQQAQoABgUC
VctAagAKCRAD2gecbtBygx++D/4m0ayOUTUpwN5/MIg7Y0btMyt0Tk8mc2xZg3Cd
UXbpAUi4wF9RBM5kk5gyVa/saaUsrn1GQyJ5TV5g3MePV905aZFWAPMAjEwWPZ7o
q0pdHQHLgd15vvlcxZ0qHJwSjEJa5hUQVpvoeex3HC5RIkYgDV4KL2PRVWxVJr0
RFmRc0k1r7Z97cjBI6keOIqwQGQ1M/rAny/70ZjIQ4zIg7mZcp71CZX1sImePlqM
TN3seV8S0rJi+LR9z05QWwuy4PwJjajJ/3Kg9vUIEuuEd4TJTU0GiFb7h4/0n10Y
82BopTjB7B3d31yg11Vh5XWdsQuxBGgYKH0ba1BWGTURweTCJ8Vx2GH6g5MLs1Vx
/cNz1moCVV8DgFzCPE6f5Vvagx2dX0fILmoM1Q+1qnc9/92ofU0b0M6T+/gPUWAj
krVt+skNNHUUWZxut9fNxrVQLgpag33Hx4rzh4a1Aupn4e77awM/3GqU3ishUZ3bM
MqRG+th6hC4FX5dmwzmSjI/BU8npASU0zb+yssh90pnmNRvWFZi04y0657/5M3NiL
Swtilh5Ryin9S1a7Q5W718wf0b5WvrJdi28NPKHYQ1iSxyXnVr314+mgRo2DXAS
iXw435Y6oenRGq0/3gEuh8dH4Sud1ESBEw0QjofpJ05vkvy5Ay01TmUJSYvpyi9p
dRuMq4kCPQQTAQoAJUCU5S5MAIbAwUJDSHogAULCQgHAWUVCgkICCWUAWIBAAIE
AQIXgAAKCRBBXGU0E7Q0dRRND/4v5s19+ses8na4fFur+EvD/xwseXdc+E59Hfv0
fnOHFCi9J0xJGYA1e7MW0kI1J1V04GxacdI9uS9vwsSzethzayXcVtgnInYwZJyL
ta0jiwWfMdQZS0i7g5P5WK89p7oSi017ijT514/kg2j/A1oiHrug9R80xRK1H+NF
2fgmaGIVjuiej+cpV31JaSCwEW+ziZuRv+T9IPceL6FoB2P3H1v6xJmagiNYZX+i
lGiYnT01ZfsuyfEq53b4oM2j456CrTm0FdL9Q6/BYTT2Q8qxrG3L2s7s7AnQ+ajA
RqmcQidvn4Rbvo+ps9grm4EN2zBFvmNKxSWT8nj975Qe+WwKkKbZVBX1ZvZ8UpdLH
Ef0R79MHPRvdnJKuegkLjkcEbXXri7fy9aQg1x3aUaSnJk24Ykonk0ifQKQubZc
aFlodmKM2N2t67gKwhnOh7yXwG51i5k1Hanb4LGHjYKmfNwimdGiIBJnkTo5+6/
8J40wRLNuxVA47xfAs9jCbXyzIZhrkrF2mK9Ikz2PjBEP1sp7hw1a6yQ4N8dXiAB
7xcbCm94Br1yCbNbwXAL4x+cVzGFYGemzaqdJfRq3xaSKCk3NtKubp0+jWCNSM5c
EXJyEkrzP5r0q9WkNyF6tVsnWcyIPtY4rZgHfnRwxIS9JobmyH42k3MAYcYhN41
eJPH8okCmWQQAQoAHRyhBM9gs3F90Sm2ySh+UrgF6HFTQNT3BQJauj4fAAoJELGF
6HFTQNT3G00P/2VV+vF787xh5cMVfvLw2cDXKG1JsEP79jC35UY3fIsJSgiXPHo
Xg/kHUs6Wp0jHEGeix1uKGMmBU4+PvXtbEKKwVCuyDqo3z11BEosk16WEdgjrZ6R
err1Mos9FfsqPoMFKyOPCh1u91IEHB82eETf41VL7cHsNEuGeM569c0ydTXInZA6
oIsJLmVfYgG0SmbSv9EgY8WoaQILYnHB8paeZw8yJcVwUrw6GF2j6LTVQUY80ea
jEGLQ0q6Xq2szCqF82xm+PYbvWerVLKysoq10s9NyTV3cYkuwLPN6TE649NmakJU
Q/nwZe836PFEuiyAL+RweBUiHpcKvRHIX5q4ezs+CacMOHTyGTaNdPMVyiXxcKTP
```

KNA/h1dAMHWSW/gbQp9Jp+cYbX0qMHQKKTb9xnjcxGE79jINcWPaZdWX3Bgstx5  
5hY7joc7FyFw1iQrTH5WpM6oX08A9RVnu3/HduGe2vw9E/kPzU+5HFa15KdwU8DW  
0sMcA8xmweOv+rY9v1mqHuMrk3Graqume6FNyih/jbpCMcLmdWiDHO1uGrqZgrN2  
/3XqRc20FM6cdUjwbLb2XzR0r1TWZ0cvqdeUrLcRNLScQh71/ccjc0G59oUwz1NH  
JbdtuH68C24VovB5zHG4hf3Ym8sOCUsA3L8t7PAAORou9SYc77m5C+/yiQICBBAB  
CAAGBQJblnXeAAoJEI4jL7hfe6fij/EP/ig02Gs+7rv1Ek1F940cTnJpxW7yS/Ej  
fA8EUbdSe3uRWRGyqNnhwGwTWz3SYxQ6Df6IBDr9VdxaqlhXy0LSBCDSJWat81F  
l+IPNFR1f4ZGbb9c+/q6S6/c2vwKDRjJrTna8GuVhb4ng4Py52RR3VgncGblhiV+  
JNMpYkgnnQh5zU7QXi7HxTjvx7HFuHIVFhxYo/qPT1RMHzuGQXTrJv0qIXgsuaZr  
+E5QZ4zYiUpoPX0rqTFI+B0shpeb5K6RNxp7pcB26dwzUmwuQvuGfwjC09BU0dzZ  
YP/+UxS8UpuhNYtBtFhpTs0zwt1WzkMdioXd5tXXelcrWtsAsFPvpaKNr2rR7t+0  
R+ipBRvc1YLYvWo3zncvFL/VHwVEAomcuA41RE+hY2SQ004Ai0N7G3p5sGw66js9  
RBFoZcm4Ign1yQXRW1geV196UBDKD592U+xHGLNODmzqugnMvqHt5rXWmM07C30qG  
gnW4JLdmuP8rx9CUB89ews8688UM49oWmCvhTXs0AQVe/V25nQL/Ddhbn3+eXGf  
vLubipqMhgSqUxiuDn37ftYaViXUZ83tD68C+TJXhZurgXITaNj9bSKDQammS2Mi  
Y2gxfoNkxhbfL8i9ehYtEm2I+uHuu23Rf2RW4Ggx1jAEH2mjtaLJ0E2qm+mpY  
WwNifq7f540xtCBWaw5pY211cyBaYXZhbSA8Zwd5cGnPB0BZZGYub3JnPokBHAQQ  
AQoABgUCU5IMEQAKCRBqMwUHQBaHuCACLK9/uQRs5XK4Izg+Qku11P2jPQ6EO  
ad74TX20jqetP6Uakhd0+1Ngd41Ju0D44vgJ0qiTos3VH6kZaEApRMPURR18nSd  
WHCvYtmyx/FNwLxByerj/C6dorHioDt9ii3ZA6vtg5Aw1fXxuNNnPMjbehcrzji/  
gYyehWwu7Pxx+qvmf/0Ex003XjU1XXr6714+jDSwks+9NwSPz2VrNy2sLzH9Mkj1  
NGEigXPPPjgweUmdZS2cJhXmS9Qu/w6bIa0XnWS+MM0H670VNrF8u+hzimDM2Vc  
tv994IhJc55e7N0EkvjDVkQDLGaat/ju54J+Pqgx0PyYT0VJio7qTPGiQICBBAB  
CgABGQJvY0BqAAoJEAPaB5xu0HKDQQUAIRz4jrDosF92WjfuLIItxwrEmCynC4Gk  
jZBINh5blMGTBMoBcdz0U+dsGC4yEAFkmyPTYCz8xm10IgdY6CIjpw18i+3/xoP  
DdWxSzxFKLMUYuV57kwIvqjV9J2CuU39awQBBQXBDjPK9GD9QrxakgLn30YkMtQ7  
3n/LLIgaW1TVKmrBaIUjztB1BQRd6J+AtK6ciQhHwrDY5AmV5mfMenTTOVZIFswf  
dYsbjSt3S8vjBdJzLmqjJ8qSEwv0b0PFvJcXEGTu1A7y2eufTsjfXU3qyMnTXQy6  
YPIrit03C90IHMobBgZynD8j3Bb+Mn1d++Tf7BjfgEP2s+GC1LLpCsQJfwUiMjF  
mmCqK/hwV8uTno1dWS/wMRD1saAt831AEWJ96B0NBnMGjnv5h1bbu3QU+PF/R1u  
2G8xn0Vw/mcnwTsrZLYTe3YSSLUAOnCE52nLYAfWm6Lv3j+PF9xuDu1jmQb18p9n  
4ntMC6H2UMbkvV4nkrRNxUTKPh4q353j1wDTXtDgCSjqB8Lb8TPJ5e13EqPyZsJG  
FInI5iwlJPoYoCNRKcxpPmG3DFM4tqhMsoE3FYdzTzWrlhV+aih7jXBuVawWmeY0  
YMatHQ19wkK1+++Mx9o921dBp83ipW04xwom5fvT2p9eeJLri2ipzPseDYI15Tve  
W6PpTXtpJ9D7iQICBBMBAgAGBQJVZnPnAAoJEBEnhHIIHOC6BQYP/2ne3+WwLY1V  
p6xm2VhPythxSS9qVltvcez5Fv2Q+acSGPWhFwuk4kwo0Yf/iIqu1kzIe0YfJ2y2  
NPYXMO1dc1U/8ZbYY1oPrTaoKX+SkbIgzSkeZup23RLGfRjodWqLkXxrWt+9www  
gbDojomk9UeHwSFX2xtBCK3LxSZSbn3npIg9Bwx3rWLOXw6RADufuMAgCKXsqMjF  
ScY6eRjsZdeJxcVX3/gT1f319NxnXUrxyj0b7TPNXIR3VV7LaT5N/bw5E05UA1Tp  
RTX2XT4Tjcul0xPwqVEkk21EVn2Z0cT3YFq5jOCQwz9LEVIauKS6wC18jM6F3XK1  
lHS076+e5X7Bo2nybtkIQJ5arvA0itfKkdo2bkLWEOk4dmCYktk0rVD/1M4mm5Zb  
dQqtFu0MYiLkF5Q4RbIhhRv6vQ1LtvJs0cIZR0kYH3pTA4hmln3B5Cw+30P0aPF  
vm8aorjAxNB3h1pi0euFzLxI17dsx99WUFQmI1kAzpbwWqhtb55/kiMxCQIs7vys  
pR92QWqQ1Uoc+0DVmh6WprRAW8CfAxqSwv8iyRpVX8g8AsiwtZD5gUkhDAdPI83E  
Yic+GDOn1wWwp/qA0Gc0H1b7AijKdRTKndXeQ4j156kF4Y1qu4MKJ8PEq+084+41  
glJLTcd+Xj7at0mf0RQTk1iyGIuwgp2iQI9BBMBCgAnAhsDBQkNKGiABQsJCAcD  
BRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheABQJtZ+QTAaAJEEFcZTQTDR1iFkP/RqDi3X+nJgo  
e3LSgf+e+4665G1vFcZ27yAm18HKockdYUG4RNAZVCeyrkgtiNkD3K+FjMcTv1j  
uIiHgfJ0uEYwhWq7z15kl+oC3tIYe6Z6u94vcNxmZjUs8SVz4w58VYqkL4F9gGp0  
pMRD1oqbPjbaqLbdONKms58UzRwhYxfPHgTAqTgYGT+Jikf2U2+eAvjJt/cRgo77  
M7gF0j1bydzIt7BepUXXn+H7Tt1gffIdRA9aq4AavXFqUQbtaVW0eHeiD3vxsdwh  
8t9kkwWELskP8UCUzt8f4BBu5RHix5MQkHiLx+4jTJBxB/ejZanSHVgCCDA8L+ix  
ODCQPooKIqX/ofC12WxWtqsOzyJwc6yDeAGedVzi9mGeLL+ubkGosePIIH7Qo63M  
w/bQpKSCSV739vXcSgZmpSKY0HxSwF/tX8QcCIImMU3fSauvEslvCvPwBYeJ2z4FX  
hw1eDqnFrd1krhtepatKJETBGo7kCchY4PInP4EhPK115Val1mUpn20pu2iPHK7p  
GyYoN1+2A4dLmS11ECrH9qeTypk5u6RKhYyxDzIsS6v6J3WT/7Qwa0Ef2ucK/C0s  
xgX+c3VhbV3NCFXCKU7HhVVDza2frx0W/By7Ek3V0+U3H1bwrSvRyaZncJ8L5dgb  
gshzpr9e19shovgMHQ8Uv4zHRBz663cpiQI9BBMBCgAnAhsDBQkNKGiABQsJCAcD  
BRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheABQJVV2F+AAoJEEFcZTQTDR16tcP/0oxQra5eiB+  
wXArYivdKiYZdZ0wfvhw/MwIVdMwL9oirYLR1G0VpSv5X9z00bQj0hdSC1g0IiaY  
KCCk51saX1UHRCLdn6mh7kZL4gQUjjTwLfinhdBbT8wyzfzdDzHTbfnfmpygIgT  
5HWYplEvW0qE6h6Jgw0YHgBhJdgZF89pIU9gxxYELDDt1jctndVp/cNRXkpQ5N7+  
119dZY+vk2TLvrkTF+kw0r0tBcPXPfSSRJrb5a3md0G8X7mNm8iAibhcGGiplEIf  
M2Bip/YqXRMEkHvuxsJK0xzF0VAe9F7a0pvXKq3gorfSElvpQtUEiSLvHNaORMSj  
6mdITiVILXHto15E6UFskW04NOK/U6+VwqD7erVkfXFGZ5IngLyPgj5M20fpC2w  
OkRuUV+PwAuC+z1iF8H7fh5sJtCsk2xMEDFmPeTqtAnrc1JJ8nSbkFu1VYMHEZC

7LtTNEZf2f/8r9mFKErVjMyKbfq9oBUy2Uvg0NJy7NOTXzBC7D29UkPkUpAt8If6  
/N7DwL00I9eDnf7Dzpv8D0f/oa0msRu7MY15EEqP+YHC6dX7CuFGGR0VpN3R+H+8  
dm4rYaLndYWHXx615b19woS7t1MmS90j5NDNWCEGwqBqgen5eLYUnC9XGbcQHq7N  
24yzkPKHqDcf22R5V7QcNz0Ar4jQ1CW3iQI9BBMBCgAnAhsDBQkNKGiABQsJCAcD  
BRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheABQJWHxANAAoJEEFcZTQTtDR1jc0P/jmr4fcomv0q  
ECxRzcWn17h8T03h0GbwuUBXB1Vy1bN0zf05t+d+mnwRxPbnRwW157tDTCwAe9BY  
usqCANvIwGB62dejjzYgUSUR2/UJv+154oBzG7eTx8odUhxPgdK5YTTZzcYfCBLgg  
NswYAE2pglohUfbo0kiZdqZ320kzKvd+InoJByZ8PpddCLxLqa1/8wS8MhdMXv1l  
Lg4mKZe4t7NwoGH/P18ayuYAnp860nPC7eQSmBxRmHz4d0l785VVqnTb5qdCU/wx  
BpMERth0gIcqjemaPn04C98fbutqFKy88cgVgi+60K9kwd0w6Qhkt50o8cNohCwG  
iboYSjQ0Vcti1PCK7tC6mG9m2HfhSsVpVF7+VQ2gjVnqd80vjJQMvYzVCApCFiQ  
1aapsvo73UNZZ/Tqe8NRhHUhOud3rHOiiQJq8yd+YMPIlw5K7ABm8DZnq/cv0cn8  
MqtYTWQF2kz33Q/Z37ZE+X1GPCLh2KcWew8kqGU2Q/33QWDbroJ30JBhebpsAf4  
55tBjDcqAdTKpQiz6bYsstossLSehPro/3NPrPpVD8I6SVnwBk2jVPYmb1qdOfxF  
P28ByoxMlMfCyw9h/OdHsz8GRgkIQJzbJ5Ct7sY8nA7RML9hg1LPPUR8deBAmxu  
A0m47ingWNHhYX7uX3W+S8wS16nYQ3roiQI9BBMBCgAnBQJTKgWiAhsDBQkNKGiA  
BQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheAAoJEEFcZTQTtDR1TMwQAK+Ehq/6M9w4  
VXUEE7jdAca30qCsnLzP1KjnyI+ErNrUqhnXsG+V4ELJfjAoXtOnNVVlJzVx5Jw  
Ie+2NDw8+kkun7RfcdkSZURmNSnCM+bbtq3lsna1E8jR6U1RjSrALjGJDRFifPs  
rwe771WtxoE0oiefWaqQgLWHC4koppaJYxKjRwXtJQ8qgGLIpW6HwE38OpH+gzj3  
E+CtACSzIE6n6kiapqXhrnw0KZNTm2E2MPhYli019FTxkCTNnc1SBihwsi1usZ3T  
RvTEbs8UnI3aSiXAdqVgmTpTZZ8LPT5zk2MCXEKfOXzPgcGNzCTP1G/tTZ2X7+Y4  
/wml+ByTRXU1e8JUJhW9aCeLDwzZvGgmyWHJYre05iphsdEbMZHHDZCIWBGZnI  
L7PIjD66HDVzGHLFYXtpLMKwAT6M0bc+09pih7lzbh6uj/daJLWhd9XTy4uLJ5qS  
Y2It3K6up+HFELqz8U8Punpf9nvtT01JdvncpgHPZK00xP1L+AsfNZKEDNrfzE  
U5KukBUMsqjVJnoxwuf72WhkTsRnePVwk+I2fSh/zEEFED2ICNu00x306fkaceGF  
odCJLQEGvcrFZ0Hg9fUp3sKRtB3dd/m6RkYEme495aiYcWoWnKwOWOPq3NMPXHZZ  
v9+/9LGD+rVB5qM7XWwL8pNAZt98ea8diQJABBMBcGaqAhsDBQkNKGiABQsJCAcD  
BRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheABQJTKgk/AhkBAAoJEEFcZTQTtDR1iDsP/2tHWTS2  
m5Cl3gd25DMXMHcNGDiDZEKCR9UmPKUbcHf3azLM5CWTU9SHRg0s8gcjb/rsa37  
Ly34oA/Q2zA4VpJooNZ2kN1I14W0eTmXJmHuWQHqbuqecB1SRERRJP2BPPSLm8Kgz  
vi/frkWha25m5I2eMnrRBLITxQohv4drXnw4JLxdw68xEB4QSVzwGyogzRTqZKSH  
rWruQzYDzUd62BIPalt6T5Zduz+cZkMnAGX9B++dq8K/ /Rb6FxxJeLRufaukHYyB  
dEf2spDMvOkE5slk4an2Lnn2IsPVgiL/Q4XJ28pA5fRYZHyq91k/H0fCGbqH+Iys  
mYfSbgar0yx/6Sm21LCiXpnoaTgqJnkn6UhuqCK47TtEbljfsHpA5maZE0663ka  
MEu6AIjTgORXrE0/BvAQhqnbcjLAOPW6CzVqwZBzI3vZAYDzTJeLuAtXhkmY/xMv  
x1ekFYCKTD75RmM5+9qCWQ8rn//5C48MWU0DUxQM1WJiefLz3vgfR0Rq313y2nc  
B1SsPQG3dyuwlrdZYlqBjve+eReZxNMQtPq1LkLQZfIaTi/kYc5gGNFFv1uIgcTL  
YLXcTxX5oCBBHEmsw7rXjQj+Ck5yjnW5/TlpEt5sT/veLxnMv8v8DDg9uuJThsEr  
rpII7HsabtAH01oioSdSwwcQkbtLHuzncDAaiQJABBMBcGaqAhsDBQkNKGiABQsJ  
CAcDBRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheABQJVx4fsAhkBAAoJEEFcZTQTtDR1Z10P/Oh  
464yWfE2/PvliYUg11CboYpyJaSxBnUB8n5snif4b278j7L3JBryuKLnJBZeUAm  
tK4faRTzWVAwVwCBHhniXhqWZrLMjxjcueQ0i2f0SMWSwVXzxERWdp9rK5sJnp  
OS8UGB3Y1tyhWkgQHLmZd8DBPu04T0m8CZOr1n2567DHNE5x1VSSDm73AoKMS6l  
CMVoJiYYVl6oPkH7ZmHsChHf5YyGpCu63yAOQrj1zW0c5L/Erym/FAJp3W1GAMKs  
f+HJNh5KUvjEq+sHnWgFSB4VYtuX8VgbK/1mRZUpZVFse0jNFD0DuyVY/B8p850H  
p1mZCTcheMz20Mw5vv7bZVu2hSQUtxnn43j1Nu1E13DmQfX6P+Z7U32cPqGZ9s  
/aNS8+0K/vZaodyRsqPN7RNOhzzvARHTwqx448hWpG7o6XJ1bQKaFkGJdQDh5Jl  
ewUzpgE1KI8pXh0KPZIOXB+ZG+YgseKz10P6UK+2Q0kWFys0Du0HAXcPuW47tCzJ  
i/oF/qpwhVsZfMppxPqDnT2dRYb16v5eWcrAMSX7zxNqgjEP+cAwK5ddc911Rik8  
AwhAP5QiWk65a2Xf6Wwt+NpSRLt1/Suj9xJB10Wv5xj0PjPA1NTVoto5Lc188BSw  
/7wZsmZcY14f0dYIRME0T0ASukHTZ17A1xewB0sqiQIzBBABCgAdfIEEz2CzC3R  
KbbJKH5SuAXocVNA23cFA1q6Ph8ACgkQuAXocVNA23eqoxAApUSNro8U8N0CXBP0  
CJRzhJ98XSL/rS1gtfEXqaA0BazpKpugIpaXYDKBHqCq5vKMCPEHa4qMTL15Kmg  
bMRnazJg9yvWCH8ua2lF5w50BCb/PLFqso0U3qX2PizjG1CbUJ3yvg1vMskf/WgP  
e2wWzvPrQ1DZHYMQTqf7vsp+TqH1X20ms/D7FfgCFegIBQCQLn5ZORfN/M6gLvC6  
IglLv50PtyyggSxk3TrZnNDmC1TUaku+ln51+Uz1xENqIP1WiDN2rCvbNQX5mstN  
p6VJezjccaHZ9xpjqeIfGnvkBWgoZm4nJ08edgcyLY4a307GR2bSmw7Tk1Q95J8q  
Sni8VjxlC1494Rbo5s6k5Y105W/PmXntNeb0qOI29NfbwJc4r1TmVUwe9ztwcOua  
o+GLqW055uLJEj03Q1IAMXXpDo4e5XCPW6r870YT9Y15RngPASoF6MfXhLntyGuv  
w+7L+kh+5PatSuEuZH6F/QVLbPuUX9GcxsuJsIk8p76qv+3VmURwB8TQC1Z1R0v6  
G5K07kcxMl4zgvxv24JX/kBYs2vm+3GfgNpkUeQF7y4V8NfY28m7ehmnb9UtiFCR  
9fHSY0Kq9ynLrg6QmFkWSiE03Mt8mH6fKcJlqqV+2ZGIIAZdb3iUmOHnAutjGKE  
tGxi5C3KIS96cuWdLFQypw15x2JAhuEEAEIAAYFA1uWdf0ACgkqjMvUf97p+Jw  
Hw/ /U0kMp2gcJqvaU0rFhvmi0PtOduccr7o3oTUVcv548aJGdmymQmrA9egp5XTX  
F1uwKp7wqbQvyhONJ9dRnIdYiAKMakL8sJkvs57t+e77kP4meZYBvK7JY9Jx4nt

eMVIwb6f+3GJo1D/rQjona6Bqi6Z0NzP4RDchLhJLswuvvSJ8om0uEJqxBWUsFs  
/w1giXn2EaxGZ5DFCTi4aqJCBemF6YYK2rJ2sG1U9ArcYKR1P5jkZ71BPT1mYHQD  
Q22Hdp0NVNKf5tRBLcCV+w1HAWA6dzHQ16AvS0EmFL1xieJtX+kVjIo0Wgb/Lyf  
oYsvsZFCqyJw4ogWImvM8XX+1dcbVchZ/N71fNuitT4EbXNBnYa/VU/sxZkjBpbE  
dk5hm1UNT6aDyQ9S92NSWypw/VRecHXeQBvYuvPs6BTGapjnJyNfhnHnt3pAniypi  
01dC/H+UxdPDBjN4DtwAZcKrqzXy3xHxPNQzBarPJSav0hbIax5dbNp50jVnBdr6  
1Ri5u15Pqk+c74WmTTEqpS/DAPNUR2qUyYoThAUhReXVn8xK1QVRHu7sI4s80s9x  
ChyyWG5d/Ex3JqNZG+f1aNa0xC1x0JPkxqD4BAPBPWY3LTqx8bx10a8yK0Ii0S9J  
XagA6K/jVJxo9DEDDu5NBa6o0PEymZhurc08vBmA/95KhK0I1ZpbmljaXVzIFph  
dmFtIDx1Z31wY21vYQgdtYw1sLmNvbT6JARWEEAEKAAFYA10SDBEACgkQUG4TF1Ia  
pAXmRQf8Ce9n+LLXsn90q29kIcpcv7mWygoqnFkw2A1mrzdhRNaAnCPhiQvbyuwj  
+3ECgl1a6vQEIp5GxTPF3DZU9XYVUQC6/YTxcxMPO04N3EkvcMGpQXAJ15jTceh  
1oMSkylsJ0XCUTA/8Egkebm0smR7wvwsAECYLiA9XvTcvTWD0Unx29+05SR  
XxSTPKN4ccKxuVpe70MenwMqy0k7giD3Gu5+Ik5PcLUz45+J/yjp4WdUK9qr0SQn  
1D28kzGPPRQtX8Z1hc0ly3VswjHjgrY8R4u60//SiHhJ4MA1moV6zEMPBMHtBjn  
VhHinWTXu36dFHZpJ/nSnA0f4TLLeHokCHAQQAQoABGUVCvtAagAKCRAD2gecbtBy  
g6YOD/w0/m0LcQDQoG2s+J0iR4nu1qBSL+u0HjA3XsctCBUNCFUWgUy6ot3kkVv  
u0Nj2H1RCON0r2KSN+RSP/LBbfV5sGiWBZ0XhCXWn7daD3Ng16a7oZG4obpvYN2  
CeL1CquNS6xzDvFrJINefPMH3Lp47oemviJZ5zM9jhl8G70gCvt2UsEMKRBB4ZLz  
LVWLEN+zetMOBk4V6nuhPIR+YBn7CQNGMoeTxNtbPIoqM7az3wRTaYzCZFEyfmV3  
kNmTCLtsJDhqi65C9+eGHNbTX8vqJshKfIu9Ic2Hr6wXL/lv1kz8J0kLtThgAONi  
ayG0AuMsnj1rcy0I71c0CjX3en+pUbBza/vIwbSrjnSbnk2Y0ZXXWyuPS6gXmWeh  
5RAMDgjT75a5JmzjgCmQRtN2+ysHJWP3IQ49HC1FBB+aK/26Hcf2oe4+UjLU/bKV  
4HYHe1F361Sxpc7viUSRZ7kgchQKUGxDZQM65o7p2UsOPRWtYQ34+NOFeULkKet2  
SAmuqUh5jtjmiNzVdg2DHcELsT6RfFE/fvHpYxRk6rsaoHyFHIWHMAfeYQ1CF10h  
GmBkKxJDIDACvBS9FIDpVnvQsGsB21j+60KofQ/pRL/cKJmdmY4/eXOU0UBct3hN  
sGTbBbF7oq7R1Y9hM/cVkuA2ArBze61MwrpdKFAPSwmnzpnK84kCPQQAQoAJwUC  
U5IETAIbAwUJDSHogAULCQHAWUVCgkICWUWAGMBAAIEAQIXgAAKCRBBXGU0E7Q0  
dSowD/9BwvGBHLpJiUzWnG9dZ8a1Ek2nyXDeg4rBz+XawYoOG6uNs3CvuiS3ALE  
MLD2P10VNmwXW8Wnb5/JpJ0qacVnVoCk2o8tM11J3BRkslk1nwqqr5DAB7LdYDEA  
fmXE8STJV2VZwInIkAvplGvq668qUk9A0owejAMyK4Pw1hHSyKqiK+rDK6QRfpIj  
hUU+dah0emys03HBU1Twt4ZC4FHueJz2jKBET9TMgnkNkvWChhC20/sAOEYosNyU  
ZuzDEERsFABWFr8Ttbky5FslmmdFi4GiKpR/rCmPZ/R8tNfg2f8IvNfjPCLaztoM  
PI9YqhtKLCeGfCQmCGALjU/ks85QgyDHJkwc+sFr2TVjphwIE/HcVNW/ZECUswk  
q6nhpbnHGQBAjTfw6KGAuHgLBx8311xMeLKbDdoB1+ESqXUMRi6CBiVMblmPiEop  
UusgQs15K0FKXuxvMik1INNJJc6uTP8IEGwmY1J6/Zo9UBN0J8Yh9+ZiLWpMgn1  
yhsGxHNKODVcoYc0xVt8KZeylaEBj2gaF0zcFtIQLrzi4MWzLERGF/UDxifa/VJP  
1+BX4DdGUJ6r98NfwHD6rr1h6tKnytc9zBiYWaDHVMfOqTn/k9J1e09uAtAgapt2  
9Bq21fQQ1qZVWmP3wuBhChjpTXRojT69uuKTn17ndVZm5i3hnIkCMwQQAQoAHRyh  
BM9gs3F90Sm2ySh+UrgF6HFTQnt3BQJauj4fAAoJELGf6HFTQnt3cGoP/jv1JGZ/  
EPVgdfAiMQdmp/7eNn1sPhefPoh2bKeC+Lt366JKPTtoBoq0e+W0bqw09umkm9BZ  
T3nwbS12Y3eGWBNBFIvet5VmtKNg5Zf+hvk/NGMuIPo1XpnK4S0wSt51/W0zjam  
P3C1Vkh2b9ee0J9S+qxa3my1yKU62UXTfShxvubFR88YZTXu8X1GqTBF66jGd7M  
cLrGj3C0r+kD+aJhYZ4iKmOqm0fkqa08CLkjeASWSDY4Ena1k96HR1Z3kYZnxUR+  
VEgyoRes3B5M0YERiEx5qLwIZFH5P+eEOU9b6VJ8hf+bQ4o+UgPY4GQjsBER3IjH  
mWmKN0xhq0accQyFHF9bWb5IBbIRzZt8YNQixCHBQSKB07ceUZ+aFLMXWqb6++6  
oDF/GxMPBETHiEcho8dQZsdFSAFMDB1eTgDL/i9yIOiZ0Q07qEeOXw+7GbZagki+  
95AKsFEw6ucSSWbv9ijCffip3GzIT/QZ+G7fP8V/KrF8JU1tmfPixZChBp0/3  
fv4Jof8ZB+db5QNKxBIGUCG+HcHtKKG2H0mmGAXk2WhYXUwZk15gTe0rojEDZKH7  
exAxmVBRkt2zjb71VDBaaOsNZMycVbH7Vq6v3XqFU+hFzsw5GUWtMzDHMFF95JMz  
9B4PUC74RpTS/8csCe9AynfKbAqbVrHThwZRiQIcBBABCAAGBQJb1nYNAoJIEI4j  
L7hfe6fi000QAJrai4qn2S46E8V1SOAI8NfWhbTn0f2/j4JHLIVZUzomKE6s3151  
Y/gAwiq08UwBvRFZIQmpZ+OZSFN8cubST2jEkhtf+P1Y4phFyofWyDS/s0qnoQfQ  
2tLtp/jG1gYBOUPCvd1oQHewE2uSArIt5rHiUbPG0vA5+AH1sXdDpmqWkXNreM  
2wunK5yZEK2sWRGoAFs1B8R2L+a+/DhcxqxqNNAOXs3wPJs0zMz01vrbb0V9Eti  
PuD0kZGffoHw1YDg6uDHMs17pAV6U7UeCjSwnW1Cs91U17L2FfMR/8vLmP7D17C9  
hx/hctnBK1LSIUye2Z2QixLFp07Pr7d3g1PF/1zKokblkIH2Mwq5cwhiXvwxob1c  
sYp7aTuhtY19Q5kMd1M3neyXR2RNOvWgMEAWUcVgTZM/3huhLVmCm8V/u9QL//KK  
2iInLheDUBd2pBSM9+Vk1piVx338N45YjDgubWiBD3BoI7xIiv3rkmPX74Sh5x+j  
Tig0AoIkW6ngpeGkXDaPehs19Y57UbKc2VF0cysiU09qcACcZ/0FpaWxoSd2CefYC  
54x4MEk8z1Kq0AFLt+XfbIHRZHEG17anhGcYSBPq1deUSPLyHoadCGEvTfZ2zN77  
zDCZVc/2JVfaphy1Uv0M0tnvUd4HutoASa+why1Zdj0AciaFVRKJCeXctCJWaw5p  
Y211cyBaYXZhbSA82Wd5cGNpb0B6YXZhb5vcmc+iQEcBBABCGAGBQJtkgwRAAoJ  
EFBUExZSGqQFGVIH/jBovoiuFgXmDvyBQw5XRvJpVBUxcIvgk4c7+8stvoXM8kE0  
b1sDsnzC0sdU1VUv91wiIdjAuhY6STRWuCEz+kd1Z0vt86Rm5W8z8LKJFDO1Qeq+  
tAbux2QpnswoZ1/Z3pcr0vYUrhvjUx548h8d1LSjX1M19/bAo1pb57AZOuVAKq8



M430Q0Dwc4/3n0aA1z7CqScDRtNydzIbPD08ZFqw4Y7E0D1PUpK/Qc6jX/Plw0i  
L/AwxjzHBy/vvj1Hqvc1RCBoeitu2kyWvrIcDwrc80KLnvs5Ckjm2n2k51HT8mkf  
XoBCGBiIuDPr+7G05z1DKPQZfEmQJ3a7dVjiZeWJAhwEEAEKAAyFA1XLQGoACgkQ  
A9oHnG7QcoMrqA//TeERwWTC0Ee990iD3mgYd7J41AgMmqGeUaI5+twfL19gA+JL  
LORdTxx22Rton6TtpKw5jhdDMrJNZNLyDBYHp5ynK02Mfdeh4KcXfAlD6C81XIrj  
6qkt+/aQUmtyFXuVD5rZah100en9A0s10mXtaJLOF7BIICV014ngtmsLq6FQfWI  
VXG3prNCgP/5biPmn34eZKq9Djrr5QIPs5JoDKPAw0ZtZBeLWjMmZpdHirVxrrzHb  
Ed5a0Ippjhq51LDwBwfaB3q+4eaqnyDRop63CIBWZCIS5KFCj9v+iJ9fmK66c/3G0  
Idb5Kd2xAF3CSXu4eZoDJZ4A+QE110v/zTqUox00MuvZgEs5NRch9hDYbwFklQZ8  
Lv0EHUuzU4pmf0dkvn0FzuSF7MbE11DrGDznXhgehKftYSRjXyv/rvnMFBmeVw+s  
cMKq/S6psYTPnESX209AGfpvcwsCmr4q021y5m0hidrh1Z5i5/t2cXR2S8mcdj3K  
mbkkJ+XXizMGy2iurZPcLElh5gQZYjTe4bvHjLt6t5/5BJJqv7bw161deICxw/t  
MFSdg9QVp1xLdRh7Xa1HpbUhbmaF6hR/GyuEAfsZZUc5rmB1XRQUBi4CVlNgOv  
OPNXKpzAbly0Jqc5L+ALHpsvlenyt6Y02tghijkWAAA5rdmh/nu605eI2W6JAj0E  
EwEKACcCGwMFCQ0oaIAFCwkIBwMFFQoJCAFFgIDAQACHgECF4AFA10SCT8ACgkQ  
QVxlNB00NHVoGA/+mWwGMGjv1wGFEVfuCdpFIPU9FMlRoz0ikj4zqwPNS+zLlySV  
Pp9wUAIAm9mXgKufMY1ZTXuoVUMQ3dWmvskrdnZ62eGmvaDiBTPYDC+yLaJpgu1G  
17GrV6SIZsVbHannBtF8xyF6GsUL4VqHL7t149kXA5WR5CACHF4IcaeveWa40seyTp  
//87M30MuCMQv8tEZ/b3jNEEI7kV0rp05R8w02R4POVqI53Q27qDghReUe8k827G  
AxRIqxt5HP3iVq+Tv3yLORfit++x0Cd1XGws5FH0Ev1qY3VbaWtVeJP1g5MMYV3A  
CmbwQjq8TTG7N/vSbc0554TK1xfMqZ8NFamHT034xF8uyEXZIHxz+45Ajz/deSut  
fgMi1VLHai3Nb2mLm2BQDXTsvYF0HKz+2BMWZHN4e3ZYVBcz+wNY0feh1mrh12rh  
bZOWBkUnKovGH5yF6G6RwL27u0wAy700gRWbndRS2HxPgbCQ0MeSm0njoMVA/W+t  
54381N+mZdPqFTY2iurZPcLElh5gQZYjTe4bvHjLt6t5/5BJJqv7bw161deICxw/t  
p5gFE748j1DUCadNaoLg44cmZL27DvXhXvt4hreoyGb/L5ZDGeJh58Rkx+exl2Pe  
IBMgr4VTDAYg0CYd0n2acdvdMUTBRznk6iZYXb5R3sByWZrazXVjamNQ/eJAj0E  
EwEKACcFA10SA4sCGwMFCQ0oaIAFCwkIBwMFFQoJCAFFgIDAQACHgECF4AACgkQ  
QVxlNB00NHUpQg//fMhEyhJcG0Yc2/fmhqm6gk0thPa5dkqKb2Dkwl1Q9ZC3Xunv  
r/HFbAn+cQbti/i4g15hu+wnaX3oQDUqRCFOEqaFjB87rAvJNgkfv3cKXeFmMkMu  
V8Bd/EqnHUUAnnBt10zTg4HLb3Z6byw1aCJFhPUBVAFG3ab+b6kXxgiHnU/n/2Jd  
qAOLD6R9iJ4hmqG1CCAe65RWetjrZAXZJ5/mE5yI4JUSSZBaAafFeQhEdtp1ZLXT  
XhHiDRun1eES3TYkdQxebkqN14nNT0uG6wU2Cm/I7GDYfsbLWn008uic4vcHMiQ3  
LquBHEizmpnYMDmApA3mgkBz95A5JG0BZow1FuhFFH3nKE8ifmbeG+iF4eRJP12+  
siTrEZlyTzu7f2Amgxp8HQKYX+1HoyFRXQQQtKCNwLITaJLhAMKvVdvekGapSnR  
FIedtFMjlnyAlFuhLLkij2i/zccr83hwQnVHe9cC0mLUTa1AMVpUryRdN7MkwBX1  
fMGzQva5q1ktJ5dNbch0+Iv5Ujb/cM1/nf8sFp5DxwZYKGeNEH7E1JBQe36zCgxf  
Z34IYyvTGNtuKaaGyH5S5iX/pVbTndgzoM+dZtwDzq6o0Kz6UDQcBdRf6kMLjC3w  
fTo4p10r+0ZpSDxNzareg2LH2CNE45g3WZCfaArNqYffdwA30YcAxrAsYGaJAjME  
EAEKAB0WIQTPYLXfdEptskoflK4BehxU0DbdWUCwro+HwAKCRC4BehxU0Dbd743  
D/4qLVJp9LV4U80PFqhEoBfiZwKerrADzAXhnWREidG37g07ckaSmolcs1BuDU5c  
hdZXgLfLd9hN4imjji8Gkqf4obB1a9bBTyzBFo03L5A6ZY611o8EMK6hCs70Q  
R2Igx6psaxvH1//KUN2YCKa0U3lnRXEdQeo9KdF3ZyC1RQiF3aCYOVb2VQbxtA6d  
asku7C+0Zddt0xiDB30/xSHcL24TaWL52EUa1LhFOVG2bxjN4+YF49IWNipIaOnt  
xQ2JDMT+q+wycBvRDG3pLAmjsOB5TR+Im0u42eETIMDQMCawXiRVw33odgi9GIV9  
+Ff3w8ojCcwRvHNS9Z5rjqjmaQqqpjYCuW/buyDAnkRcQIjP0bzDrqtZZoLoyRnG  
ovnrIRXdLq/vLQECxvBGb4NFwRMMhXfqqyof/p11AicPWI1RDSB48owAbdR4sSfo  
yOfxI3EjNFZv7/PXREc5/m5ptCfxFqGm0nh1C4QKZAZdLAPer/aK7Ez1LzB4+fkW  
61ZLdvD4/xj4g6r8+JCM09X5S5YhCMBuzXsgZv3DYh2cwiNZetBprjYDPS469zGk  
xpbH1E9jRMmd/a1r0nbtZVR6V5wEqaAe2c6XHz0vv+tNDRibEe+T2ibS6VjFe9pE  
KobnfPPTtb09fh17wIysm3sjfHZKhrVGFyGnVEw3PI584kCHAQAQgABgUCW5Z2  
QwAKCRC0Iy+4X3un4tkhD/9VBw9KkLmVsE79UxyQjFXw2p+tiRmk1zAstIGJslzk  
jDhUFHvMgmU7shDNdivuXWPrN+p91OUCRRy7kMFyYaAdyfwTtGbHb4Iwp4on1ln  
pL5IaR0zNgjmesJxgiBxvpDrAP+XvBczJmQOPJ03380o9U3khCEiH6Tic06at+iK  
ra6ksZUEXRNO9f6ecTibGPbE0sd3SJ/LrDZYQpsvSGA5vfENu/kw001Hg4Qkmqj9  
auAojcwhdS1pOP//uepcR7T0/GSLdpdw+UXTPrfToOxSQwd3kJTK1Wqy6zpMVd4V  
Baga8C6k8ZfHw110VATmfUvniYULL/uuv9kTr9MoKyxk8kiQI2+RHq6uSo/2z1Z  
5dH/4XRPACyuuLt0vUrpIkCvr46JxUyqe6JlqF6Hvc8sMUBT22Iy/F0Z8W8pDbYx  
opgyKhoQnPO8x16HhFhL48/ityFwc252mw2zCYA1Rqv9jdJJ/cdGZ1/1j94mZg9s  
N8qKQm1Q3120IFzxSOU2fRlIMExh93QYwVSSPGHoFpEfKB/MV4GSQ4SupXYKAHXz  
b0r3deth4W5F4HW7U8sObor777yjTEps09qEPayMHMNC0TIUX7iZGQ2580LcrChnt  
H1fyg0gD3Q2SEbopz1pYtD5CLppxSdnyN3Stt+Xn/KyTpvXXhBESEIjuo1A12LhR  
iLQjVmluawNpdXMGwMf2Yw0gPGVneXBjAw9AYnNkLmNvbS5icj6JARwEEAEKAAyF  
A10SDBEACgkQUG4TF1IapAVFQggAmyAmW5mzlazmjuFs6fHsLzGwnYzTLFFjF2yU  
V1F8pSrUtN10tc3tuWf+kBW/Wpk+Hv4uTfI2tkRRtYsXH9NXPX7i1k/4ogRTfAT  
voNqk+B9oUNSDqt2VCQgwmHjnmvnhDPyVLjMqgSLRzntE9TIsFBxYPLHAufVXJZ  
mdEAaSRLAZMYSi1EPzG/EQT4Q1FtHVzH14Zi9sILdHpQH1RzCdzF92K6QtTtu1n

2hTRqc3t12VosdcSgiki jpc+IQ4s2yKgsdgbNzj//8zI81jz2G8UHMejfd3DE4yv  
vg7LcB84iHGAAzjkPLV2cg800eNOK63PR08cNN7VfKsqIk2mjIkCHAQQAQoABgUC  
VctAagAKCRAD2gecbtByg1COD/9GPFvbiUUESSIM6fOPkxdzuG70MwfimX44/oqP  
7BbEvWilFGJgD4rDmn3T+T8br849v5VP+wuqpIXsh6HCjmS6JL5N205r8DBiKKro  
axaBj6cn1rrm3JpoHM55WlvsNV4F41hn2wv1Po4kjJ/Zs74Up4v6utSkXoA8GHCo  
zZMZug+bb0aPzmyFLWNVXsruJ+DKc+8RNpv+p3S/na+KDbw0QV5HLfnjhDwaqKrv  
p50Zk8AVvnxsRSh++e1sV3ncc9MOUuLeyWaCGiPSLUc/sWeM6qrBGLbNIS70kNG4  
sPPDFWYXvEgh8FNohhShT8/p5pabf161E/jz6XKfZiJfdQ801molyPBkhAqSjcb  
X1ogNJQHJ2XiSCPrtoX9B5N7eEw7sPkUI4NiSU+SgurJ8jQnr0UCoJkFVY9h6kb  
caN0CgJG6edCIGSn12zw6o8u18LCssumHZlmjRq3+hJH721PTatBKM3cAQIYY482  
ihr3FHxzcAnLX3dcFNjBFkzP8bN9LIYX5yiLxRlXRREpP9QexrfqSF1JH6/kHnfm  
glfGhZHKj2jVbgGx6+r9oXDxz2xLKuESqLxZ2mvp9Nhy3tYo3j9+QTIY3vMubfm  
Us4a+RppWSupjEoM+C5Q01XV+NgI0XoFcJxg9VPtbdUx0hUtxVtt/xYAqcCaQBqi  
FfEs/okCPQQTaQoAJwUCU5IEbgIbAwUJDShogAULCQgHAwUVCgkICwUWAqMBAAIE  
AQIXgAAKCRBBXGU0E7Q0dch0EACJMeq/CM8AXC2IRZ9iU/EkCLLJurJ9rg8KdTa6  
c+AcYsK69P8WtBifV7Lm8A1bIcyrHGKk79Wh8Lt0KpPoR8Hm7rB80lhWZmyLskX1  
bLt0xgr1pyGBy34f6NsV16gu2+7mgECmLAlumQNOA7n6U03jYoLwYd4pYP3gg3/y  
4U/Hf/dPgFgzWBDn111Crdddl7vaAV4dz1BY2PidhLFRZi/ir9hMJV4EMKiWhy  
zzsfZ+dqzY/8p2fucjZ4y2phB3JOPPFzVz537AcNHT4Y29L7dpfvMSKZ1Q1xclK0  
ww2aj9yZvEbmF6Dw2IFjJP9cOn/f5fPJbM60oUrOorxnwTaZJS/g38ATf9VFgc  
hKora7Zby4ZaBZ8r+AvqtHmti9VEFawYrLgftuW98ZSNi6nYBzCyarQJdz8EtdxT  
I2Uq1pJOUXu1MdcH3T22xdyHrg4PM/5014hh/ePV67mPKknw5YTcoVbJjUd2hKYh  
7oJZEGtbGjOjpvjYXsPo3LBW/Fb3DTvnJVYavNz59F0m2BZjKh0b3Ij4eK1E+09z  
H5GTHQXT+vx5YdhPhfnuAevb7XLjyppqacUmNmMp/ga1y+JzOduMQ9XIw/sPVGuOZ  
gJHefflemHisf0FhUftLkXb73TLF0oasCLC1DcSxK6zqp/rTX/rBxCl8iIsRiA+K  
whbbYIkCMwQQAQoAHRyHBM9gs3F90Sm2ySh+UrgF6HFTQnt3BQJauj4fAAoJELgF  
6HFTQnt3jzkQAKgal00phmEKChsUIKV5f7+8QGEtTmXaj1JX5uFGJflvDhbtK3zw  
uDPBJ9oIjy+hi+tn915hYoupnq/T8cNVsJ29oDxjIClWGWUja5wt4U9dAOZ+oQQJ  
4pAwYLTITk1W9zqForx+nw2oCpFjDH56AcNySraKpUH6ez8arIXDR4uo4xwn1yJl  
M5mRD06B2J4mGCPGSP68S3T78Kq4Y80HJqn+FgXg0X2X1RffFwQo0f5fUrC679  
AzUfQzPPNqG0GxR8mDrzphMyvi4o/SZPzCrpTjGG8JC+F4WV07TVPYIgy0wjzWkx  
qdXDCQKRHIkwwUZLlnm6FAkaTATXCC3awAJhWoKsIzr+WvMzVEHAoU6lza1iN3vD  
Oth5zwh76NEE3of0dN17iH0yQb4/KqroXzQBDF0RvLZbya0y6azueNLwMQ+zs6EF  
0UuXLoohZxjd7eOpCq0kieXp8+dxleaQPuMFsYisSVvhJqjK0s8eLpHCI49dhHRY  
y4Wn8sn/YVm7mU+TD6Uabx8F0oeAbpu43byRQ1MmY0rmZODEZjF9pDIB5/nwGnr  
fY18p5M2KP10lePV6tqMup1JA//e0F1wc48Z+3abqerzgzq6PN79W22zngRbMG  
7/CCzhVtgGRPd9RbZ9ga/04pGSxIhHL+5M3psZ1N4tV6heT692ygzSyNiQcBBAB  
CAAGBQJblnZTAAoJEI4jL7hfe6fiNxxQAL0gajMwSRKpTa0mEVyynoCzLgKCEB17  
GzNGbkzQPCTtGHXL9JRB1hUSSG0nVu6GsKNT0B8yep29pMM3vt/qaAV5q4arHZ  
gpL8NwckKcJuhifimQavt4VPAAsdYXZkmd7fBbDDhjtctodQ6jaGVutLPeWAM91+ry  
JUUbfsZ10hELZ4Wwj8tUFJwGSPXC65vjbInxr/zeZ7300iADNDABVjZ6hLn1N5LU  
XlUexHX25vhz1W02SHf65MpQbTZhQ+5y8zQF0R7+CI9xyXC4ciQ6bwaNtpfvucY  
ETdM0d+1vcKJfJuzE2rfwX5P6h1nAm7eA7YutpDbokDGHpGAMU6IFdF7Ris7sVk  
SGj+hUd+AcHj/rX6jwRyVsHypF18JiVH81cVaFg/w0Gf80mhvjApOzEx/KTYNVP1  
1vw/FtwVp70ujYMs55w5FE4WcrKn3D/n/C3Ton1I71feZsW0IUjHLujL4TgSnrA  
TthCj5Pub0Zk54sBzeE0EmRjE0ZJjIk63wSYREE8rPEtTPBnBqvDs7Hy4LFH26GF  
sawY60Jat76DxhaoXrdPOM5dofZNR1kDv0Dh0IMxlqkFUaQndu82UoAGv5Qgr+JZ  
qcX7xNT/ZBR3NNYusX4/pS1LfrWJ1y5GIW6g0xfKwEjxhEi72bfJ6KR8ugfIrUB1  
VbqP8HNZZBvMtCnWaw5pY211cyBaYXZhbSA8ZwD5cGNpb0BrZX1iYXN1Lm1vPokB  
HAQQAQoABgUCU5S1lgAKCRBQbhmWUHQkBay1CACtB4rpADtzwDGyFG1zig+36VwN  
5f/GabKgUYyfrxTqQYP9D76w69IH/qObZ90WnFI5HES/pekA5x+NvAAQ243oNwCU  
vu7o0roBwq6a1pWsqd3tAWJ1CUeJbf/P3Srs+xluf6BxIWTw/vxYam8zGyTnk268  
mRH2K+o3/sooBc/Ox1kl1/jURTuomi46SiE96VBUuTdwRzUFUHKK1WP10PKmsKyZ  
ZGXkc/laj4LIh9myP9SbVR1xMaBoxn0A8GfqrjvyOB4ZQSH1awwMTZ+I7vMO79Nb  
CPb5A0VdYzEkfzmfN1ZowHAWHe4/1wZQzRoxAibKPOtAy1D/c+/YFHWG+NmpiQc  
BBABCgAGBQJVy0BqAAoJEAPaB5xu0HKDCSsP/3LYuGKw/j7C3rgSqmBIYCyLdVOE  
MmhrZJKqXJr4nqu6/xYgtR4fvCoD05+fQSZFevoJxAPJG/AhYfdSziS0AgQ+Swy+  
bskT60Kmyw8AULgldKXHEWxIODDUT007c0cbz3r61LJUhpCyw5sAqdFY187iAkhv  
9JkMpX10tw22nNjzn6TZJsdjVqVfCgMItdBqt5GPPs9wBm5Kgtat1CjRBBt1Ndd  
AJB3NNx+52IGv5AUMPEHz2iD19LPoK1EeeLxzc1BcPNsBQgOqC/4H7s6CtQhHwNN  
ITcsDfac09EcGSSVJ0HWPaoJtCu6mPwHGvP1Pb/vULOikst2B0hwDFLA9Jto16V  
qFkov9pR1QS5tmSmEyVc2pruNbSm09FqnzVLC5F80gESh2/Rz3zieCStaH/B6BCf  
7X+5KwzEiDZaz6tn5EHENta1a4NFjjT59Tm/kSj6BGPZ2172NG6YpfgHAT4wAcBN  
j2RAZ40dyM39zKBwDctk//4LzUIjT37pSAu9qkha4f0wng+0QZ2URW+4LQnt9Jjk  
yIERSnUwDyDO1RUQvzyZdgmERuH3hjZVhYVCDNVu12sg20iAfyu03WHjICEAMrTy  
b0rjd/JlcjZtzcncPVbs5oZ0rFC7hJaz6nTW76twxhQQKwgmWS3d15gYdudRSUA1

Vc90AKF3LEKY/TtgiQI9BBMBCgAnBQJTLKvHsDBQkNKGiABQsJCAcDBRUKCQGL  
BRYDAgEAAh4BAheAAAOJEEFcZTQTtDR1t2YQAIo29hZLHU1n5l26SZZZcp9t3Ery  
rHh/KXE7gZ1b1+Tw081cwPeQTQV4sQby70/dqg3RtRi4/Mo0aHhu0yf1HwuCd2ab  
xJtEXlGfHwMpvXfrcr+eMS1r/OpG8ZMz1hXQ2ysthz+Bv2sb3brkc/cFvpEGbcc  
u+T2teyNvLFy8mZ0/dmkG+kgG3KMqYibCeYgK7CoyN5+Ja3TMNYbVB2hyAb6Y9u7  
JWef/ZmCds6AxtRSFNM5oIveup0a/JWvvd4M5IhfxTzF60qiI9yGIw5CDKFhK0W  
bLBkfi9zfACFwsUZ8xS3KY0Ep2jyo4bS7glq0w1y4XV6i+B2t+dvxYwXrZyLitT7  
iaji6jmlZPn1RDyIqkiP2T76nXVcJzSrprth/fk28EF6V8YupinWQ3gXKLpe/kKG  
Eu74ZguWwB6tpe0fU+RQqreUVV50ocSF66yEuFAOHXqBt0tN6vaPGZZ7AKFhKP0s  
VRABb1VURhQJ93YCbKmetN8cf9gKVZY1ywor2i10Wap/u66MM6B9uiRjoQ4RefCc  
AZhBIgSXVoNirU6hr7JvzN2Vv5TGSKHVJD3m1uAzyFmlca/MELFu1N1pRU9db7N5  
MCs70brey6mIHTmjiHiBy3rFRA13i7z0ifn6t0d2FRxiuLCMOMqrsb9CPGWKMP7Fm  
wf0CWpWvF01r417sjiQIzBBABCGAdFIEEz2CzcX3RkbbJKH5SuAXocVNA23cFA1q6  
Ph8ACgkQuAXocVNA23elcA/9HhxrNBKv38kHctw7pX/cVo51yixJBf+eUe3P4zsV  
gsyKLiHP4f0GU3D3m02RLHKYPwQzv/Ou3svsvFPS3srYlMdq+0VKrUG5XgxKh1gC  
qM0e+BMpcq7YHEaR3nVbu6aKLty/Fl/cSXyEkkmzpqyulaah7DtTshyVJdgV5baW  
H02011jE0qugJTKRGUj5vYH8lgx4/NGL9n2Ev00ml/ftz0H3pJnFUW4dEbT75VxP  
AtMtg5Qz7tF6q3d7NeJuSOUIVLpg+KzbhoWzY5HG+JqstxchYkd/wvp04rsFg  
t3nivTVVLe3QWw6SuqRk0tV6qP6qZgy9bKW86YkiFpp/yP2FjDFFD0KZbEQHFFck  
2rh+CKNFCSyIWCPu5uMuJa4+U4oY8ZMOGy7wUL34jQ4fbjBYuDbdN1+it/3SoBNw  
CHshjF49sauGLJ2ENPiedc3pcPwJGAD+7/xPb71ly5ee8uttMM/YndPwaqyLg91  
MV1NcuE/QSQQ/+wFp6H+MslXgQ2QNILzNo5XjK8KaF31LAuSh5pkQjX1oV6hvt4  
HjScUwMFB+yzt4xVikf8H/kW5MMR5arGlgik6uCbxD3TA133KP9xrVsgmED5ILs  
I8ZQ30YV59ajEuShP+c9d3skVuo5ACGXmeuVLGKx69wtq5Streba77tZdf62xKK5  
mC+JAhwEEAEIAAYFAluWeEkAcgkQjiMvuF97p+Lqpg//SewLB5KuC4vdqNHiNVJx  
7nLu0Th397sXNBQ9TwIg9PnHshUDwj1K0zCUh9AcZENtbig+kBtEuBmztHaIYHMw  
a1n/PjG2FJhobyUgX99Wpbh5IrH3L8+ko7txpXfyqhD64anPhgi11IMPgAkXt/N  
YS04NeDkXIySANDMKJ4j+gtzkvdhG0zAemSzKAiRTrZMdN04hTh2Qwx+f1/QUg6  
8ySXp60Qqtig2MfAHkGEaEhV3y0lW+yAfP0wBIu4TFKpEjrdKvVH3yE2eWw3Zw  
bCYD5XNCOQSPthNRTkanB7Gwvga5/bNyqLUa16GFxGFjggiBb/PjMZxYv/oOPDQ  
xb02JH0idCeGMD3ZjRM/YGRCSrtwkn6PEZyBIU9NJAIE7dvd2cNz7Vt/RJtJCzbw  
t/bLMuHcVsbkbe+CcnED0grnnoP6AKX2QnEhHThy9pgI99ikmtISziszwPSA1KH1  
Wq0lKoUxwxd/9FixMw/PuHB9LEo3867IZaPcxerP39JR1Jzwwb2eLpbj4jAcU7Uj  
iqwvKpH++FpYMDHSPw95Hi6t/FpPqqtDfibIpFJ56Sg5417acJATiFh81Mkz985s  
Sv646bsis6/fzfymXTpi9jJwU7qxqYe0lwkCfkeyX8eJOVRUJyBCCK+tJrueQx2g  
8QNDejKxqq43BgNx/wSkLCC0JFZpbmljaXVzIFphdFtIDxLZ3lwY21vQGJyYXNu  
ZXQub3JnPokBHAQAQoABgUCU5IMEQAKCRBqbhMwUhqkBTdGb/9N1JFb46Us1xL1  
XjZU30QzosnHP7XYpsNMzwdYTsGgj2l/JwZD1TQ0GIFhV9u9g6GFsG7mUXhHbNbv  
hA2rE0vQFm9mY2bU9V19Hm1rtcAbzXp2PRMH+2Hi773GeYmyub981XBxTUFavED+  
dY320m95Vj0AKxQVY6kDMade3/MPzRvehTilutx26WlBhL4xLfeQMD+rpmKdSZ/P  
dHqurJ9Qr96P6d4DIV8Pkoh/3vmzpjIP/2Jc7TNN/AueWup3dHPWJKc03Z00/4yi  
Q4bHutUkd1jN1F+p098J3XQJSHK8adgRmlYR7mi10pG1T/Uf09+KtDxiq9+Tx+ow  
InkRnVTJiQIcBBABCgAGBQJVy0BqAAoJEAPaB5xu0HKD0+4P/1uTe+tLJ4Hwt1AW  
JAR8xXgz19isK5rU1ur1vR1kS0xujfFwe5Jm8bxL3no3u1C95my/UABBVgUalo+K  
Cxnzw0xkmHZXZ1YZRuLc/cnFLXy6+PqgDMhCBhD1LgkJGgbiNy7+A0oJtCMiOHAC  
SLY33f+98HGAlMayeGGcsmmvwCDSEeaC1qn5b10G6kKmxthPpLV9coA+NnNtKHE  
/1v9017xiui+ORyDixT4zTAAr908ZeD5psKh0aea9CogFn15LdvCEPZyPJBAL+W  
uf1etKM0s7svJbASryg+g8w0yxixs8FGnEwljF879yrW0jy9c1EF/qu5pmeYU4/e  
quV1/8rzVe1BPAzgdS7oVRvAo1TAdqizBawXkszcZISpfipiN00w0tEGVvfdKShw  
7MdhPtDyNJJA5xtdKJhdodIcwnAR4y0NZo5Gpwzh861T7Zkie1VzSG8/yVF8+XB  
3xtbMuTK1ykPnWF6/+hJUHQTpzBUtqFKQ10mtz8GkH8TAqkiEy4L00Lk8QyGpPQ/  
r4mXhwVF+EJafde8Q1sTBjmb89cc+VlMu+8VAWB0C3EZ1AViEtEMVwI42G0Kljch  
XM9fg/51GKSXjQMEAZneNkQMaDspr7QG4mzxB4WrUvOyqAw08dA14rLZg7t5hGhT  
cZhuGR/jSi0d1S1jaUa4ucMp2mMziQI9BBMBCgAnBQJTKgPeAhsDBQkNKGiABQsJ  
CAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheAAAOJEEFcZTQTtDR1KpYP/3ahmabsQbkUpu0+  
9/wQzbwP0Tlep4tKww3Rf7rIte5GIRy8rpE06SAqnD05jArY513XsbM/zpZ7dCrS  
Gj03XQr00id0VqyS3AqinQ6KLyKVzmbNkAVK1YBNLFf8irvG+Pnh1H62zyBw9MEU  
equcsJ9XKH8kyC+jqDyrS7TrkEdwMi2YGDvftxm5mGT70mFvPeBLD4ysliPmCkud  
NZwXdhGrh1n7uKF3CSgiaus8Ub4iFMQJXORwsRiGdmrLeI9b/sRwxkrXHSUcpa0i  
yr1E8a3RvzNpo89R6M8PBLJtedyCnHuFCzKPaINXgnrk9QVCJf6UBzRc2AC7San  
nqjncd1+aacoN90tpjINmFbX89nrx0t1P3PiRYDRE/aYAY6RnoyMMce11SS/WtLB  
yzWaHyjmle17+6Na1YZdIZK0qbqzuQkZUSM3mFrFRnfathZVU2z0BffTURp6HFMT  
vfyVwttp93WNRKH2TZPDL3kMSgTFR7RLn7o7/+AVyqpvLu1EcKQhGKdjoym780c  
nZmaPfwEUBH91ilFKVs/tfJKSKvescRn+HrqDQde07d1k8f3TTXagbXoY9qJOVzy  
AJ/QusPD3m9bENITIIkLcv75w8He+aAwFs/48ksWQ277is+gmrE+Gbwgv2+iPQCg  
sx+wcjcz7zPkiU2j1YgBQho+gS00iQIzBBABCGAdFIEEz2CzcX3RkbbJKH5SuAXo

cVNA23cFA1q6Ph8ACgkQuAXocVNA23dCahAA1Pmhp3qLk1HI+JbrTrVGUeg/h3yn  
GjVyTUAfAt6VL1JrnQRyNT4Mu6u5n//crplJq/dYX5xBtp2eF61t2DET176V8AP0  
iWd4iKmq3rYmtAaIHqzdDc65q16ZQnX411/XVVupThvIZ36J5upJoFX9LGRk+UPw  
Iav3wCnndtqj1ci0YxngpkeLrXvcQ9wiqWmFhhiITrU/FCA1bkD1wtnR8qMpuPP  
22tkg2UDG9taHzDpi+5J9JVLjs3gvw47e1gm/mw7HYI7hyBQ7rI5Ky4qUgYP5Wms  
BBVVPuNvXuZtdbPgcs5x20rj8gfn9IUybx5drGKORiGEm+s1HwNo3SUKuehivXqa  
07AhVcP88NxEQxeQ60fTIY23+FtDfhCdw05tSrK/NmT54arom4qze35RUEbjtcIN  
IQjJ6Uo303/40pX1mQLBVJb5b/hTb10oGJ7W70b2Wg9nu12u0jHg5XeIFfwHdns  
ps0sxrYB8qGe3wBkAN2JymwsxwQGNNsP8EPHgmIJq9lu2835Y8uLJeJEvWzenq0  
W+XRlnA276NMMGi/ToT7gb1fpSxgyAgMM6Ix08Vq1SxqFBj/Pt5V0ng3n1Z34Kk9  
5bwymDIx7s4tAcTNaArMRG/JRDSpzZnKku/qXzKji5oQrIc7PquVX7zqsX6tQxJ  
U1AJWgFTiZ07nKkYAhwEAEIAAYFAluWdmUACgkQjI1MvuF97p+LaAA//RmR0ZZ2S  
UiAmbtpuz29H8TKbjNbmSBUgzi0qo3XypIpJDLB4NeqRKN6iwc8sBZwvoQR401q  
Q0yqBtOK1GZHpVYlmkqeLXFtj8mwI/uSAVnRMRDfj0cpHbyg8t3o9sVpdjMZLn+N  
CoUU6zpm6EXLj4gxGz3IkHcwmvSmEAN40wFaUwbT3D99+VvcC1bphBrGwsLuFWKM  
BHgeiTX7Rvgs1AF70e86KTXtatjtvCmtxGf0yiffycYBZAndyFNsKgnnsBKpyNjr  
pEbMeMwbrY1N4gda9YUAsstRMD2oppE/O+ZFTzJxXKsCwXdtTm60zulieQUohJY  
gyMe+6RawS18P1sBT4urFNdJwd23F1FB+MfvSJGaGqil0yWCgMUSpEndmxYjQ2  
5RWGCyNeUFS52N2CyxHtUUEf4fpRmd+XmcXm3t8n9UkJLNG4e8j3wuCZrBWgz0nk  
yovJejWr1SAceqo9KrFkuiYj6+VE/GBA6q6nuOHjb3Cyxn8XoI9spmEdUdcFsUbu  
OkVdeMKEDCdVxJNsZfnVAo5n1wjsJfpPwm0RyYucIv237GME47vp6bdUnhgkY/Z6  
nSS1Etosra5I3SHCOWkd8I0LFYrCpUPu3GKmC/jpAKMY5Ua/BPHBamvw3G5dB6AY  
0/aqoCii8hXBo0Yxk1/BxREct/m5WuV1mwG0JFZpbmljaXVzIFphdmFtIDx1Z31w  
Y21vQGJzZG1haWwub3JnPokBHAQQAQoABgUCU5IMEQAKCRBQbhmWUHQBS1IB/0e  
T03S2UN7IjfqR2jZdMNXu3PJZySZ0waPrgLzZmzvFzPb168Qxsewo5VB1WSAarC  
7di4NRV1vFRM8Qju1MrFKCt0mbxqK2fMKJ1RDHw0QJCH57KU5IM3ss2+40aU+3A5  
Lt0g8aOTThp4/S/hITrKsnOb+porGQNwClmjGasDXJQ0fFamwyZxYgtTcvDkn/ZA  
v3716xLUt7gzXDWCnxM59nKwmpVt5UACh+pHdmdSON/TBVDjsGLEvKIKdTYRs11  
M7G0MMfcZSBBpwJmD5iZTowBzCkpf1Bo1c4XbfEIrkkA4zPQyPHtc1URiEhQnzK8  
an8InkUeDpMtAk6amELTiQcBBABCgAGBQJvY0BqAAoJEAPaB5xu0HKDG7UP/RLF  
1PndPuZR9IHidhe8V7THDZLq+laKYXq881EsJu/pBi0f7zFlsJA/o/045ofDI22  
R19Lo/QwsQ5+gu1ovG9Z1ppHx92G/LzxGb4IvWEYc9HwZ0x+yNaQxgX14NAMEUaH  
OKY1RR34Q6U0ia3gad9+GApRbL8q994F7yztTfQoJWQYiisFLYzU41iu08MRv74  
X1Wrpms/LtoM29WysJfd0VZWP2Uuv0XyhiEUMDBfRQquSFJ05XCR9h+3hEDYJb  
OMLZhr43KGZ5T5KHtVpXSiNyhkh3qsG7JCmbi03KBv94/aDR9ywQIVwRvRrpF5D  
0pDSFqGQA20qYk5p0PfbynqLtbbrb52VDKY0+6msb4o618dPbSAVNRaccJD77Umt  
o3T0FbSjSbdJd/ytp3y1x5+pBWLNYzjzVi3XCMGF+gbg/FGGS0rrBUKkxZwkGQKA  
7YS3X83RyXg7IGGNicJXXfHQDQ5X7QD0Z/FLVI0f9jhCc3/XMLFJKLG7afK90cw  
LJzvWNTCwaD0Bz7wHN91u25q9HnH+tiHb5TRDJRfn6mo4z3HbGKc6P0d6uyRit0+  
VgFGYv8Qf0D0nYSBJTGKg1KHxGoAe7QdDa7Jm4YHe3E8vc7ZeE9kEVoK1Y1XG3bf  
CK0yprmcSkJrt/wPZVIY2Y1o3o45imjtuCpd4GB9iQI9BBMBCgAnBQJTKgQcAhsD  
BQkNKGiABQsJCAcDBRUKCQGLBRYCAwEAAh4BAheAAQoJEFFcZTQtdr1c1QP/3e1  
6qr8Q/9Ao82fWYwJs1Zz9u2oJuvHED2hjBMD44004fv70Qq6Z4H1NqhKcWSQIoF3  
Smk1Ksz6XQwdiIppj+02yD5t76b+1B30mUVjxSmkeMTH1RF4lrokC6i7LLUjX0GNf  
Q5xG8c2r+kaK1GNehJobK99TH/RawKcwgTtnJ1ygeMusLXQniPlaJXPfBOJAEb6b  
7h84X1TF1fKYSTAgQC8j2fyGo1sA8KvbtvjKsG51UyrWPQXFRMSr0Ankp2x98ExF  
/od4j527qh31Mq4YY+1QPTK6ZY2eI1caWpJ+mmIo2/mUGdm2EdQZ0YjwD6ZPtBT  
YAVcPkUeLDh91sWz0VpAZjJZjcwQzWnAMRt6qQfMVX2odDdMQXiH8Xu2pGxhZav6  
/G72Y+yEfyBwzhVUfgWuC5Q5bqdxuXknGmN3r/ZEH3t5uBae16m2UFo5LnQ7T0QE  
S13uLQqDIzEppvXZjV1LZhpUSUjGaKdGpKULEeusJsdUfCemUzEEtB3Guq10rwbJ  
WkKfkCeUGrvYcJe//H7UyV7Gk/auXp1mUJ9b0Z7cctc5HBDRfmFhwn7X5w8GkTfH  
Cc01xh2DzT3EVnR2/4JftIanZgppssHzkVtLBLEP+Rrfh62L5AZteJR3zk9Xoopp  
ZQXw00AJF5Q1oJ4I3zQ66mcNaZ5MCYKyb13LaxLKiQIzBBABCgAdFiEEz2CzcX3R  
KbbJKH55SuAXocVNA23cFA1q6Ph8ACgkQuAXocVNA23fo0A//c9q2YFb4JTAW36G4  
oFZZDs191u3r4wpMBGc5s/qpyu7XQCjgcEn6Z8pa1/AKZnJaLcShQHefnFRZRW6  
3zJoBkXkNwAmUyhu3FGSfE0D81PsHgB1ffYIJ7uiKs1RSbK8w1KRATQ/Rk5KKjW  
6UdJrQzah6HsWXWdxGjcoyqigLwcmJLz11qS080kMEF8g0D10g1c6INIRqapoH7V  
I3dHvhBoGaZPy1BdCBDRRimjrc2+lxh8krwhDk2szLloj9S4aG0qqy5Swg+1sjsf  
4Arw3fq8YUWAdTTULfXS4ZAX5QshNCTp0zQ3g8IvKNbUREodV8GPP1PK0F3hrZvW  
1+C70+1ejvBJXY7UmuhENUQo6KjrdCmzcAkFM1T8JF6up/rkfv5990YD6Bx+oaa  
6AEvbQ0h00v+pi0qXjCjr70a1cEYDczSp9xGmhBdMYh/Nyu68/WswZpTPGFvr5uU  
Lw90djkHjM9tjGTK2CMnV5GRQC4Kdiyy9h7VeSNGnv2gfV8CxAiLStHEWKQKQx  
t3k0LfxUso4KLmEceH62qVtuueLizzI+x1LnKK7s0sYPWarSiaqwk9V09bFnUWRK  
i6wADx0yMgfAav2K+PbZZKGdHjbf1Wēju9n/eGf+NRp5fHZQ0FhBfe+tWai0AZG1  
o5FyeMfivTCY8MEROYItorR88BiJAhwEAEIAAYFAluWdnIACgkQjI1MvuF97p+LR  
jQ//dHrSrnUdhRoYo2JTIIGXbUE091n0M2wYylbOytGHRT/NAQRta2yje+il410

```

HiVhEaQQE67GSd4JXYV16eDTe+GVuIppPosxaN1tKuZQ5b/3MrVUTCxqEo/D9Ho
sljm3gHnbba3CN2pFC1Cw2/9ZIAoENQPJNU1/0gf0s/2rIYWOXqcx8EqsR5d42o
gy27Uyoy8r2dBz8i9wNt21dTc77cds6Ft2kjckbko0xhw9DRuduiGctv8EQu5Ez
fh7WXZvpUoIuDvc/Am4H0eaqRTmb4AqP0eS+nv2R4wfWY3ApHzp6JFmtem2PbxwI
5TvrT5uia91uSsev8M1NAW2HdPBmDfUG3ho2Ps3Crs+ruvXcUXJIrqHzsnD+P9em
xljAYcJpBIqRL3gd+oY2FSIPUMHibmgNmnGNfeIppQLPxxXi+SxZzI9LwJqQj/+j
/M4N7W5wK6XnFu1zhapASC/Uh1dyfTkMrRkMtArU6aQwJT3HLNihN0TOMHekJa7e
/qjoepVnZbU1kvHHvLk114EFNDihc4X3Rv6IamZFyGAL8i+meFsCyTrUTN7vm6KF
918QmL09tX/Fh5pB+d08K638vzSb9CPFLU9yuZs1mJzrBimrOeA6qdVV5BatKt7
ZXzGCvqJppbQfw+EIQws5YA95IMYdJcdukJL4MgxnrMGqs00JFzpbmljaXVzIFph
dmFtIDxLZ3lwY21vQGlmy2UuZWR1LmJyPokBHAQAQoABgUCU5IMEQAKCRBQbhMW
UhqkBVe5CAC5ap+YKI7oJG+ngDYqVzcuuZFBYpEdiK5ox+FXuiSAfv8LgS5wh03
1+TwkvUM+spPF89vNhg+CesnTokozuwzmmJYLwikg86njanh2spvdlgLwsRjpMI/k
EDi6JkMuz7sErto800NHfTcbv141JiH4uQbiFO8oxku1CH6DpK2MAsnlv5g+mwpE
0gv6qW9700I/91Km7kP+s50I8kyb+PgFFYRFV4jIS9rHF0JWGAm0wQi8Egz14er
e30/g8w2MC2fEBB1kMNCESX9rsaVBB9Ibz0sUgwFB/7UxfJtY4mm2tShY+0JXFFs
r4E6/+vvDSvMnW9rri8jXDVxkhPiDUaDiQIFBDABCgAJBQJV2DdAh0gAAoJEEFc
ZTQTDR1N/EP/jAudDZ8zguUq+0iSS4XIQLN7vKMvk/Se1m935t1d2g29VY3HkR
GFvFyw6QzLgE26jizjgoWMH7gDBBUTXDFXyq90ocV3oowmD84XZTLQes8G435akD
jBYan1+99v/CXqJawQRdWuuUe1grHIUrXnXRrLjTD41GhgTouvdUWjze5XBziJE
h09h4xZqAbn0wNwBoMySBLibMGXx5FBnjDaCGOXg6iR5w11J1DITnZ2btGfNAHS/
Zoh/jMLGkGM/VJHmsv+j1cLTzt73a99gZdJYUifkEg6H/vyhEsCIw2eD9YkdWymQ
zcpuFj0BlpxStIeMrT4kcyEtN5YJo4GKE1M1xm0BlJmmeod2LroE9QIT9r/22tbf
057mLi3C95/FpJ2Yz2hfL7xrNeP00puX2LRJUMiCBWPAQQRAtUA50+64xqyMM+Q
2EQtlrQXUGvAc08dntgkNFOTRSzyHSUKAlMJ7o21dlk/WeDwzxxba139pXJzB/4B
TRIX88Yu1bnmt9qQP7n8m6aFpoKKotb+isfQPY2zjUDTSfiGkwrjP3oxVfJjsOUF
iEnKI9sI3qFUHvna0kzY1UBnkb+5z9UFZjHNdCfKJ1HoVi8w/YRTw5weIwhTmRSY
Xe2kyQngd28rSwdpG8RNd9mRkLcSOX9DeYc/Jw2hpgUdzxewg1by65hziQI9BBMB
CgAnBQJTKgPxAhsDBQkNKGiABQsJCacDBRUCQGLBRYCAwEA4BAheAAAoJEEFc
ZTQTDR156EP/jzvg2kFLndev4IZpo3QZfXdtFmlb+wCvNXTRTUj9VFk3JjXwrXK
BzjgpGKEQ9rq2BTF+DJ+fbSXd61aaAsVyooArWMYEjr63+VjU5GUuUNN8AjExvQ2
7wjGYNyp0SNjCHF3GbXmDBn3jCcg07hcYs2aNpS9x8JOHTQM+nv3h1G10E1LSZnZ
FWXkE9IV3cez2Goo0nXrQjSm1Y5t17T/docQEITEoEX4Wp3mYPKKWUIAPpp/Pcnn
j1CuMHfua3V1H3wNh946YmcZVzmE6dRnZiJn+MgQw03t0BTkpf+IplabVA6fn4DS
C+6Aod4h36R98S8Xn0XUgsmCJJ6zQnjrI1QB5c2oZYNZxQRqnv+fJRp9Hn3GeGjm
H76Ggy8btB54pHydyUxeky0vXE6StuWzbvaqczdxGySeUn1yG4UH52iqCw/dq/cj
cgaeyCND6M1lhtXo1RO/05RIPShWLAeDiSyxVpi8qMjP3Y48rIVQngdY79YhNi
HKU8v05ajdX3pBiH1E6wZyATQ+OKY00XyKP8N4JnLadzDQfmfu4EBUAAF7IHWhEa
DPT9eG1IusraYQNe0EZ4XoDeu5K7vWUViYcti5uRZMDKteboGZMLuPQ3vuJzac6A
A0EeHUv0wn1xDpc/fLXpjbE1+sx5EFQf82JQ8ruZ/gT2H4qgmyXqt/W2tCZwaw5p
Y211cyBaYXZhbSA8Zwd5cGNpb0BSaw51eG1haWwub3JnPokBHAQAQoABgUCU5IM
EQAKCRBQbhMWUHQkBVe5CAC5ap+YKI7oJG+ngDYqVzcuuZFBYpEdiK5ox+FXuiSAfv8LgS5wh03
1+TwkvUM+spPF89vNhg+CesnTokozuwzmmJYLwikg86njanh2spvdlgLwsRjpMI/k
EDi6JkMuz7sErto800NHfTcbv141JiH4uQbiFO8oxku1CH6DpK2MAsnlv5g+mwpE
0gv6qW9700I/91Km7kP+s50I8kyb+PgFFYRFV4jIS9rHF0JWGAm0wQi8Egz14er
e30/g8w2MC2fEBB1kMNCESX9rsaVBB9Ibz0sUgwFB/7UxfJtY4mm2tShY+0JXFFs
r4E6/+vvDSvMnW9rri8jXDVxkhPiDUaDiQIFBDABCgAJBQJV2DdAh0gAAoJEEFc
ZTQTDR1N/EP/jAudDZ8zguUq+0iSS4XIQLN7vKMvk/Se1m935t1d2g29VY3HkR
GFvFyw6QzLgE26jizjgoWMH7gDBBUTXDFXyq90ocV3oowmD84XZTLQes8G435akD
jBYan1+99v/CXqJawQRdWuuUe1grHIUrXnXRrLjTD41GhgTouvdUWjze5XBziJE
h09h4xZqAbn0wNwBoMySBLibMGXx5FBnjDaCGOXg6iR5w11J1DITnZ2btGfNAHS/
Zoh/jMLGkGM/VJHmsv+j1cLTzt73a99gZdJYUifkEg6H/vyhEsCIw2eD9YkdWymQ
zcpuFj0BlpxStIeMrT4kcyEtN5YJo4GKE1M1xm0BlJmmeod2LroE9QIT9r/22tbf
057mLi3C95/FpJ2Yz2hfL7xrNeP00puX2LRJUMiCBWPAQQRAtUA50+64xqyMM+Q
2EQtlrQXUGvAc08dntgkNFOTRSzyHSUKAlMJ7o21dlk/WeDwzxxba139pXJzB/4B
TRIX88Yu1bnmt9qQP7n8m6aFpoKKotb+isfQPY2zjUDTSfiGkwrjP3oxVfJjsOUF
iEnKI9sI3qFUHvna0kzY1UBnkb+5z9UFZjHNdCfKJ1HoVi8w/YRTw5weIwhTmRSY
Xe2kyQngd28rSwdpG8RNd9mRkLcSOX9DeYc/Jw2hpgUdzxewg1by65hziQI9BBMB
CgAnBQJTKgPxAhsDBQkNKGiABQsJCacDBRUCQGLBRYCAwEA4BAheAAAoJEEFc
ZTQTDR156EP/jzvg2kFLndev4IZpo3QZfXdtFmlb+wCvNXTRTUj9VFk3JjXwrXK
BzjgpGKEQ9rq2BTF+DJ+fbSXd61aaAsVyooArWMYEjr63+VjU5GUuUNN8AjExvQ2
7wjGYNyp0SNjCHF3GbXmDBn3jCcg07hcYs2aNpS9x8JOHTQM+nv3h1G10E1LSZnZ
FWXkE9IV3cez2Goo0nXrQjSm1Y5t17T/docQEITEoEX4Wp3mYPKKWUIAPpp/Pcnn
j1CuMHfua3V1H3wNh946YmcZVzmE6dRnZiJn+MgQw03t0BTkpf+IplabVA6fn4DS
C+6Aod4h36R98S8Xn0XUgsmCJJ6zQnjrI1QB5c2oZYNZxQRqnv+fJRp9Hn3GeGjm
H76Ggy8btB54pHydyUxeky0vXE6StuWzbvaqczdxGySeUn1yG4UH52iqCw/dq/cj
cgaeyCND6M1lhtXo1RO/05RIPShWLAeDiSyxVpi8qMjP3Y48rIVQngdY79YhNi
HKU8v05ajdX3pBiH1E6wZyATQ+OKY00XyKP8N4JnLadzDQfmfu4EBUAAF7IHWhEa
DPT9eG1IusraYQNe0EZ4XoDeu5K7vWUViYcti5uRZMDKteboGZMLuPQ3vuJzac6A
A0EeHUv0wn1xDpc/fLXpjbE1+sx5EFQf82JQ8ruZ/gT2H4qgmyXqt/W2tCZwaw5p
Y211cyBaYXZhbSA8Zwd5cGNpb0BSaw51eG1haWwub3JnPokBHAQAQoABgUCU5IM
EQAKCRBQbhMWUHQkBVe5CAC5ap+YKI7oJG+ngDYqVzcuuZFBYpEdiK5ox+FXuiSAfv8LgS5wh03
1+TwkvUM+spPF89vNhg+CesnTokozuwzmmJYLwikg86njanh2spvdlgLwsRjpMI/k
EDi6JkMuz7sErto800NHfTcbv141JiH4uQbiFO8oxku1CH6DpK2MAsnlv5g+mwpE
0gv6qW9700I/91Km7kP+s50I8kyb+PgFFYRFV4jIS9rHF0JWGAm0wQi8Egz14er
e30/g8w2MC2fEBB1kMNCESX9rsaVBB9Ibz0sUgwFB/7UxfJtY4mm2tShY+0JXFFs
r4E6/+vvDSvMnW9rri8jXDVxkhPiDUaDiQIFBDABCgAJBQJV2DdAh0gAAoJEEFc
ZTQTDR1N/EP/jAudDZ8zguUq+0iSS4XIQLN7vKMvk/Se1m935t1d2g29VY3HkR
GFvFyw6QzLgE26jizjgoWMH7gDBBUTXDFXyq90ocV3oowmD84XZTLQes8G435akD
jBYan1+99v/CXqJawQRdWuuUe1grHIUrXnXRrLjTD41GhgTouvdUWjze5XBziJE
h09h4xZqAbn0wNwBoMySBLibMGXx5FBnjDaCGOXg6iR5w11J1DITnZ2btGfNAHS/
Zoh/jMLGkGM/VJHmsv+j1cLTzt73a99gZdJYUifkEg6H/vyhEsCIw2eD9YkdWymQ
zcpuFj0BlpxStIeMrT4kcyEtN5YJo4GKE1M1xm0BlJmmeod2LroE9QIT9r/22tbf
057mLi3C95/FpJ2Yz2hfL7xrNeP00puX2LRJUMiCBWPAQQRAtUA50+64xqyMM+Q
2EQtlrQXUGvAc08dntgkNFOTRSzyHSUKAlMJ7o21dlk/WeDwzxxba139pXJzB/4B
TRIX88Yu1bnmt9qQP7n8m6aFpoKKotb+isfQPY2zjUDTSfiGkwrjP3oxVfJjsOUF
iEnKI9sI3qFUHvna0kzY1UBnkb+5z9UFZjHNdCfKJ1HoVi8w/YRTw5weIwhTmRSY
Xe2kyQngd28rSwdpG8RNd9mRkLcSOX9DeYc/Jw2hpgUdzxewg1by65hziQI9BBMB
CgAnBQJTKgPxAhsDBQkNKGiABQsJCacDBRUCQGLBRYCAwEA4BAheAAAoJEEFc
ZTQTDR156EP/jzvg2kFLndev4IZpo3QZfXdtFmlb+wCvNXTRTUj9VFk3JjXwrXK
BzjgpGKEQ9rq2BTF+DJ+fbSXd61aaAsVyooArWMYEjr63+VjU5GUuUNN8AjExvQ2
7wjGYNyp0SNjCHF3GbXmDBn3jCcg07hcYs2aNpS9x8JOHTQM+nv3h1G10E1LSZnZ
FWXkE9IV3cez2Goo0nXrQjSm1Y5t17T/docQEITEoEX4Wp3mYPKKWUIAPpp/Pcnn
j1CuMHfua3V1H3wNh946YmcZVzmE6dRnZiJn+MgQw03t0BTkpf+IplabVA6fn4DS
C+6Aod4h36R98S8Xn0XUgsmCJJ6zQnjrI1QB5c2oZYNZxQRqnv+fJRp9Hn3GeGjm
H76Ggy8btB54pHydyUxeky0vXE6StuWzbvaqczdxGySeUn1yG4UH52iqCw/dq/cj
cgaeyCND6M1lhtXo1RO/05RIPShWLAeDiSyxVpi8qMjP3Y48rIVQngdY79YhNi
HKU8v05ajdX3pBiH1E6wZyATQ+OKY00XyKP8N4JnLadzDQfmfu4EBUAAF7IHWhEa
DPT9eG1IusraYQNe0EZ4XoDeu5K7vWUViYcti5uRZMDKteboGZMLuPQ3vuJzac6A
A0EeHUv0wn1xDpc/fLXpjbE1+sx5EFQf82JQ8ruZ/gT2H4qgmyXqt/W2tCZwaw5p
Y211cyBaYXZhbSA8Zwd5cGNpb0BSaw51eG1haWwub3JnPokBHAQAQoABgUCU5IM
EQAKCRBQbhMWUHQkBVe5CAC5ap+YKI7oJG+ngDYqVzcuuZFBYpEdiK5ox+FXuiSAfv8LgS5wh03
1+TwkvUM+spPF89vNhg+CesnTokozuwzmmJYLwikg86njanh2spvdlgLwsRjpMI/k
EDi6JkMuz7sErto800NHfTcbv141JiH4uQbiFO8oxku1CH6DpK2MAsnlv5g+mwpE
0gv6qW9700I/91Km7kP+s50I8kyb+PgFFYRFV4jIS9rHF0JWGAm0wQi8Egz14er
e30/g8w2MC2fEBB1kMNCESX9rsaVBB9Ibz0sUgwFB/7UxfJtY4mm2tShY+0JXFFs
r4E6/+vvDSvMnW9rri8jXDVxkhPiDUaDiQIFBDABCgAJBQJV2DdAh0gAAoJEEFc
ZTQTDR1N/EP/jAudDZ8zguUq+0iSS4XIQLN7vKMvk/Se1m935t1d2g29VY3HkR
GFvFyw6QzLgE26jizjgoWMH7gDBBUTXDFXyq90ocV3oowmD84XZTLQes8G435akD
jBYan1+99v/CXqJawQRdWuuUe1grHIUrXnXRrLjTD41GhgTouvdUWjze5XBziJE
h09h4xZqAbn0wNwBoMySBLibMGXx5FBnjDaCGOXg6iR5w11J1DITnZ2btGfNAHS/
Zoh/jMLGkGM/VJHmsv+j1cLTzt73a99gZdJYUifkEg6H/vyhEsCIw2eD9YkdWymQ
zcpuFj0BlpxStIeMrT4kcyEtN5YJo4GKE1M1xm0BlJmmeod2LroE9QIT9r/22tbf
057mLi3C95/FpJ2Yz2hfL7xrNeP00puX2LRJUMiCBWPAQQRAtUA50+64xqyMM+Q
2EQtlrQXUGvAc08dntgkNFOTRSzyHSUKAlMJ7o21dlk/WeDwzxxba139pXJzB/4B
TRIX88Yu1bnmt9qQP7n8m6aFpoKKotb+isfQPY2zjUDTSfiGkwrjP3oxVfJjsOUF
iEnKI9sI3qFUHvna0kzY1UBnkb+5z9UFZjHNdCfKJ1HoVi8w/YRTw5weIwhTmRSY
Xe2kyQngd28rSwdpG8RNd9mRkLcSOX9DeYc/Jw2hpgUdzxewg1by65hziQI9BBMB
CgAnBQJTKgPxAhsDBQkNKGiABQsJCacDBRUCQGLBRYCAwEA4BAheAAAoJEEFc
ZTQTDR156EP/jzvg2kFLndev4IZpo3QZfXdtFmlb+wCvNXTRTUj9VFk3JjXwrXK
BzjgpGKEQ9rq2BTF+DJ+fbSXd61aaAsVyooArWMYEjr63+VjU5GUuUNN8AjExvQ2
7wjGYNyp0SNjCHF3GbXmDBn3jCcg07hcYs2aNpS9x8JOHTQM+nv3h1G10E1LSZnZ
FWXkE9IV3cez2Goo0nXrQjSm1Y5t17T/docQEITEoEX4Wp3mYPKKWUIAPpp/Pcnn
j1CuMHfua3V1H3wNh946YmcZVzmE6dRnZiJn+MgQw03t0BTkpf+IplabVA6fn4DS
C+6Aod4h36R98S8Xn0XUgsmCJJ6zQnjrI1QB5c2oZYNZxQRqnv+fJRp9Hn3GeGjm
H76Ggy8btB54pHydyUxeky0vXE6StuWzbvaqczdxGySeUn1yG4UH52iqCw/dq/cj
cgaeyCND6M1lhtXo1RO/05RIPShWLAeDiSyxVpi8qMjP3Y48rIVQngdY79YhNi
HKU8v05ajdX3pBiH1E6wZyATQ+OKY00XyKP8N4JnLadzDQfmfu4EBUAAF7IHWhEa
DPT9eG1IusraYQNe0EZ4XoDeu5K7vWUViYcti5uRZMDKteboGZMLuPQ3vuJzac6A
A0EeHUv0wn1xDpc/fLXpjbE1+sx5EFQf82JQ8ruZ/gT2H4qgmyXqt/W2tCZwaw5p
Y211cyBaYXZhbSA8Zwd5cGNpb0BSaw51eG1haWwub3JnPokBHAQAQoABgUCU5IM
EQAKCRBQbhMWUHQkBVe5CAC5ap+YKI7oJG+ngDYqVzcuuZFBYpEdiK5ox+FXuiSAfv8LgS5wh03
1+TwkvUM+spPF89vNhg+CesnTokozuwzmmJYLwikg86njanh2spvdlgLwsRjpMI/k
EDi6JkMuz7sErto800NHfTcbv141JiH4uQbiFO8oxku1CH6DpK2MAsnlv5g+mwpE
0gv6qW9700I/91Km7kP+s50I8kyb+PgFFYRFV4jIS9rHF0JWGAm0wQi8Egz14er
e30/g8w2MC2fEBB1kMNCESX9rsaVBB9Ibz0sUgwFB/7UxfJtY4mm2tShY+0JXFFs
r4E6/+vvDSvMnW9rri8jXDVxkhPiDUaDiQIFBDABCgAJBQJV2DdAh0gAAoJEEFc
ZTQTDR1N/EP/jAudDZ8zguUq+0iSS4XIQLN7vKMvk/Se1m935t1d2g29VY3HkR
GFvFyw6QzLgE26jizjgoWMH7gDBBUTXDFXyq90ocV3oowmD84XZTLQes8G435akD
jBYan1+99v/CXqJawQRdWuuUe1grHIUrXnXRrLjTD41GhgTouvdUWjze5XBziJE
h09h4xZqAbn0wNwBoMySBLibMGXx5FBnjDaCGOXg6iR5w11J1DITnZ2btGfNAHS/
Zoh/jMLGkGM/VJHmsv+j1cLTzt73a99gZdJYUifkEg6H/vyhEsCIw2eD9YkdWymQ
zcpuFj0BlpxStIeMrT4kcyEtN5YJo4GKE1M1xm0BlJmmeod2LroE9QIT9r/22tbf
057mLi3C95/FpJ2Yz2hfL7xrNeP00puX2LRJUMiCBWPAQQRAtUA50+64xqyMM+Q
2EQtlrQXUGvAc08dntgkNFOTRSzyHSUKAlMJ7o21dlk/WeDwzxxba139pXJzB/4B
TRIX88Yu1bnmt9qQP7n8m6aFpoKKotb+isfQPY2zjUDTSfiGkwrjP3oxVfJjsOUF
iEnKI9sI3qFUHvna0kzY1UBnkb+5z9UFZjHNdCfKJ1HoVi8w/YRTw5weIwhTmRSY
Xe2kyQngd28rSwdpG8RNd9mRkLcSOX9DeYc/Jw2hpgUdzxewg1by65hziQI9BBMB
CgAnBQJTKgPxAhsDBQkNKGiABQsJCacDBRUCQGLBRYCAwEA4BAheAAAoJEEFc
ZTQTDR156EP/jzvg2kFLndev4IZpo3QZfXdtFmlb+wCvNXTRTUj9VFk3JjXwrXK
BzjgpGKEQ9rq2BTF+DJ+fbSXd61aaAsVyooArWMYEjr63+VjU5GUuUNN8AjExvQ2
7wjGYNyp0SNjCHF3GbXmDBn3jCcg07hcYs2aNpS9x8JOHTQM+nv3h1G10E1LSZnZ
FWXkE9IV3cez2Goo0nXrQjSm1Y5t17T/docQEITEoEX4Wp3mYPKKWUIAPpp/Pcnn
j1CuMHfua3V1H3wNh946YmcZVzmE6dRnZiJn+MgQw03t0BTkpf+IplabVA6fn4DS
C+6Aod4h36R98S8Xn0XUgsmCJJ6zQnjrI1QB5c2oZYNZxQRqnv+fJRp9Hn3GeGjm
H76Ggy8btB54pHydyUxeky0vXE6StuWzbvaqczdxGySeUn1yG4UH52iqCw/dq/cj
cgaeyCND6M1lhtXo1RO/05RIPShWLAeDiSyxVpi8qMjP3Y48rIVQngdY79YhNi
HKU8v05ajdX3pBiH1E6wZyATQ+OKY00XyKP8N4JnLadzDQfmfu4EBUAAF7IHWhEa
DPT9eG1IusraYQNe0EZ4XoDeu5K7vWUViYcti5uRZMDKteboGZMLuPQ3vuJzac6A
A0EeHUv0wn1xDpc/fLXpjbE1+sx5EFQf82JQ8ruZ/gT2H4qgmyXqt/W2tCZwaw5p
Y211cyBaYXZhbSA8Zwd5cGNpb0BSaw51eG1haWwub3JnPokBHAQAQoABgUCU5IM
EQAKCRBQbhMWUHQkBVe5CAC5ap+YKI7oJG+ngDYqVzcuuZFBYpEdiK5ox+FXuiSAfv8LgS5wh03
1+TwkvUM+spPF89vNhg+CesnTokozuwzmmJYLwikg86njanh2spvdlgLwsRjpMI/k
EDi6JkMuz7sErto800NHfTcbv141JiH4uQbiFO8oxku1CH6DpK2MAsnlv5g+mwpE
0gv6qW9700I/91Km7kP+s50I8kyb+PgFFYRFV4jIS9rHF0JWGAm0wQi8Egz14er
e30/g8w2MC2fEBB1kMNCESX9rsaVBB9Ibz0sUgwFB/7UxfJtY4mm2tShY+0JXFFs
r4E6/+vvDSvMnW9rri8jXDVxkhPiDUaDiQIFBDABCgAJBQJV2DdAh0gAAoJEEFc
ZTQTDR1N/EP/jAudDZ8zguUq+0iSS4XIQLN7vKMvk/Se1m935t1d2g29VY3HkR
GFvFyw6QzLgE26jizjgoWMH7gDBBUTXDFXyq90ocV3oowmD84XZTLQes8G435akD
jBYan1+99v/CXqJawQRdWuuUe1grHIUrXnXRrLjTD41GhgTouvdUWjze5XBziJE
h09h4xZqAbn0wNwBoMySBLibMGXx5FBnjDaCGOXg6iR5w11J1DITnZ2btGfNAHS/
Zoh/jMLGkGM/VJHmsv+j1cLTzt73a99gZdJYUifkEg6H/vyhEsCIw2eD9YkdWymQ
zcpuFj0BlpxStIeMrT4kcyEtN5YJo4GKE1M1xm0BlJmmeod2LroE9QIT9r/22tbf
057mLi3C95/FpJ2Yz2hfL7xrNeP00puX2LRJUMiCBWPAQQRAtUA50+64xqyMM+Q
2EQtlrQXUGvAc08dntgkNFOTRSzyHSUKAlMJ7o21dlk/WeDwzxxba139pXJzB/4B
TRIX88Yu1bnmt9qQP7n8m6aFpoKKotb+isfQPY2zjUDTSfiGkwrjP3oxVfJjsOUF
iEnKI9sI3qFUHvna0kzY1UBnkb+5z9UFZjHNdCfKJ1HoVi8w/YRTw5weIwhTmRSY
Xe2kyQngd28rSwdpG8RNd9mRkLcSOX9DeYc/Jw2hpgUdzxewg1by65hziQI9BBMB
CgAnBQJTKgPxAhsDBQkNKGiABQsJCacDBRUCQGLBRYCAwEA4BAheAAAoJEEFc
ZTQTDR156EP/jzvg2kFLndev4IZpo3QZfXdtFmlb+wCvNXTRTUj9VFk3JjXwrXK
BzjgpGKEQ9rq2BTF+DJ+fbSXd61aaAsVyooArWMYEjr63+VjU5GUuUNN8AjExvQ2
7wjGYNyp0SNjCHF3GbXmDBn3jCcg07hcYs2aNpS9x8JOHTQM+nv3h1G10E1LSZnZ
FWXkE9IV3cez2Goo0nXrQjSm1Y5t17T/docQEITEoEX4Wp3mYPKKWUIAPpp/Pcnn
j1CuMHfua3V1H3wNh946YmcZVzmE6dRnZiJn+MgQw03t0BTkpf+IplabVA6fn4DS
C+6Aod4h36R98S8Xn0XUgsmCJJ6zQnjrI1QB5c2oZYNZxQRqnv+fJRp9Hn3GeGjm
H76Ggy8btB54pHydyUxeky0vXE6StuWzbvaqczdxGySeUn1yG4UH52iqCw/dq/cj
cgaeyCND6M1lhtXo1RO/05RIPShWLAeDiSyxVpi8qMjP3Y48rIVQngdY79YhNi
HKU8v05ajdX3pBiH1E6wZyATQ+OKY00XyKP8N4JnLadzDQfmfu4EBUAAF7IHWhEa
DPT9eG1IusraYQNe0EZ4XoDeu5K7vWUViYcti5uRZMDKteboGZMLuPQ3vuJzac6A
A0EeHUv0wn1xDpc/fLXpjbE1+sx5EFQf82JQ8ruZ/gT2H4qgmyXqt/W2tCZwaw5p
Y211cyBaYXZhbSA8Zwd5cGNpb0BSaw51eG1haWwub3JnPokBHAQAQoABgUCU5IM
EQAKCRBQbhMWUHQkBVe5CAC5ap+YKI7oJG+ngDYqVzcuuZFBYpEdiK5ox+FXuiSAfv8LgS5wh03
1+TwkvUM+spPF89vNhg+CesnTokozuwzmmJYLwikg86njanh2spvdlgLwsRjpMI/k
EDi6JkMuz7sErto800NHfTcbv141JiH4uQbiFO8oxku1CH6DpK2MAsnlv5g+mwpE
0gv6qW9700I/91Km7kP+s50I8kyb+PgFFYRFV4jIS9rHF0JWGAm0wQi8Egz14er
e30/g8w2MC2fEBB1kMNCESX9rsaVBB9Ibz0sUgwFB/7UxfJtY4mm2tShY+0JXFFs
r4E6/+vvDSvMnW9rri8jXDVxkhPiDUaDiQIFBDABCgAJBQJV2DdAh0gAAoJEEFc
ZTQTDR1N/EP/jAudDZ8zguUq+0iSS4XIQLN7vKMvk/Se1m935t1d2g29VY3HkR
GFvFyw6QzLgE26jizjgoWMH7gDBBUTXDFXyq90ocV3oowmD84XZTLQes8G435akD
jBYan1+99v/CXqJawQRdWuuUe1grHIUrXnXRrLjTD41GhgTouvdUWjze5XBziJE
h09h4xZqAbn0wNwBoMySBLibMGXx5FBnjDaCGOXg6iR5w11J1DITnZ2btGfNAHS/
Zoh/jMLGkGM/VJHmsv+j1cLTzt73a99gZdJYUifkEg6H/vyhEsCIw2eD9YkdWymQ
zcpuFj0BlpxStIeMrT4kcyEtN5YJo4GKE1M1xm0BlJmmeod2LroE9QIT9r/22tbf
057mLi3C95/FpJ2Yz2hfL7xrNeP00puX2LRJUMiCBWPAQQRAtUA50+64xqyMM+Q
2EQtlrQXUGvAc08dntgkNFOTRSzyHSUKAlMJ7o21dlk/WeDwzxxba139pXJzB/4B
TRIX88Yu1bnmt9qQP7n8m6aFpoKKotb+isfQPY2zjUDTSfiGkwrjP3oxVfJjsOUF
iEnKI9sI3qFUHvna0kzY1UBnkb+5z9UFZjHNdCfKJ1HoVi8w/YRTw5weIwhTmRSY
Xe2kyQngd28rSwdpG8RNd9mRkLcSOX9DeYc/Jw2hpgUdzxewg1by65hziQI9BBMB
CgAnBQJTKgPxAhsDBQkNKGiABQsJCacDBRUCQGLBRYCAwEA4BAheAAAoJEEFc
ZTQTDR156EP/jzvg2kFLndev4IZpo3QZfXdtFmlb+wCvNXTRTUj9VFk3JjXwrXK
BzjgpGKEQ9rq2BTF+DJ+fbSXd61aaAsVyooArWMYEjr63+VjU5GUuUNN8AjExvQ2
7wjGYNyp0SNjCHF3GbXmDBn3jCcg07hcYs2aNpS9x8JOHTQM+nv3h1G10E1LSZnZ
FWXkE9IV3cez2Goo0nXrQjSm1Y5t17T/docQEITEoEX4Wp3mYPKKWUIAPpp/Pcnn
j1CuMHfua3V1H3wNh946YmcZVzmE6dRnZiJn+MgQw03t0BTkpf+IplabVA6fn4DS
C+6Aod4h36R98S8Xn0XUgsmCJJ6zQnjrI1QB5c2oZYNZxQRqnv+fJRp9Hn3GeGjm
H76Ggy8btB54pHydyUxeky0vXE6StuWzbvaqczdxGySeUn1yG4UH52iqCw/dq/cj
cgaeyCND6M1lhtXo1RO/05RIPShWLAeDiSyxVpi8qMjP3Y48rIVQngdY79YhNi
HKU8v05ajdX3pBiH1E6wZyATQ+OKY00XyKP8N4JnLadzDQfmfu4EBUAAF7IHWhEa
DPT9eG1IusraYQNe0EZ4XoDeu5K7vWUViYcti5uRZMDKteboGZMLuPQ3vuJzac6A
A0EeHUv0wn1xDpc/fLXpjbE1+sx5EFQf82JQ8ruZ/gT2H4qgmyXqt/W2tCZwaw5p
Y211cyBaYXZhbSA8Zwd5cGNpb0BSaw51eG1haWwub3JnPokBHAQAQoABgUCU5IM
EQAKCRBQbhMWUHQkBVe5CAC5ap+YKI7oJG+ngDYqVzcuuZFBYpEdiK5ox+FXuiSAfv8LgS5wh03
1+TwkvUM+spPF89vNhg+CesnTokozuwzmmJYLwikg86njanh2spvdlgLwsRjpMI/k
EDi6JkMuz7sErto800NHfTcbv141JiH4uQbiFO8oxku1CH6DpK2MAsnlv5g+mwpE
0gv6qW9700I/91Km7kP+s50I8kyb+PgFFYRFV4jIS9rHF0JWGAm0wQi8Egz14er
e30/g8w2MC2fEBB1kMNCESX9rsaVBB9Ibz0sUgwFB/7UxfJtY4mm2tShY+0JXFFs
r4E6/+vvDSvMnW9rri8jXDVxkhPiDUaDiQIFBDABCgAJBQJV2DdAh0gAAoJEEFc
ZTQTDR1N/EP/jAudDZ8zguUq+0iSS4XIQLN7vKMvk/Se1m935t1d2g29VY3HkR
GFvFyw6QzLgE26jizjgoWMH7gDBBUTXDFXyq90ocV3oowmD84XZTLQes8G435akD
jBYan1+99v/CXqJawQRdWuuUe1grHIUrXnXRrLjTD41GhgTouvdUWjze5XBziJE
h09h4xZqAbn0wNwBoMySBLibMGXx5FBnjDaCGOXg6iR5w11J1DITnZ2btGfNAHS/
Zoh/jMLGkGM/VJHmsv+j1cLTzt73a99gZdJYUifkEg6H/vyhEsCIw2eD9YkdWymQ
zcpuFj0BlpxStIeMrT4kcyEtN5YJo4GKE1M1xm0BlJmmeod2LroE9QIT9r/22tbf
057mLi3C95/FpJ2Yz2hfL7xrNeP00puX2LRJUMiCBWPAQQRAtUA50+64xqyMM+Q
2EQtlrQXUGvAc08dntgkNFOTRSzyHSUKAlMJ7o21dlk/WeDwzxxba139pXJzB/4B
TRIX88Yu1bnmt9qQP7n8m6aFpoKKotb+isfQPY2zjUDTSfiGkwrjP3oxVfJjsOUF
iEnKI9sI3qFUHvna0kzY1UBnkb+5z9UFZjHNdCfKJ1HoVi8w/YRTw5weIwhTmRSY
Xe2kyQngd28rSwdpG8RNd9mRkLcSOX9DeYc/Jw2hpgUdzxewg1by65hziQI9BBMB
CgAnBQJTKgPxAhsDBQkNKGiABQsJCacDBRUCQGLBRYCAwEA4BAheAAAoJEEFc
ZTQTDR156EP/jzvg2kFLndev4IZpo3QZfXdtFmlb+wCvNXTRTUj9VFk3JjXwrXK
BzjgpGKEQ9rq2BTF+DJ+fbSXd61aaAsVyooArWMYEjr63+VjU5GUuUNN8AjExvQ2
7wjGYNyp0SNjCHF3GbXmDBn3jCcg07hcYs2aNpS9x8JOHTQM+nv3h1G10E1LSZnZ
FWXkE9IV3cez2Goo0nXrQjSm1Y5t17T/docQEITEoEX4Wp3mYPKKWUIAPpp/Pcnn
j1CuMHfua3V1H3wNh946YmcZVzmE6dRnZiJn+MgQw03t0BTkpf+IplabVA6fn4DS
C+6Aod4h36R98S8Xn0XUgsmCJJ6zQnjrI1QB5c2oZYNZxQRqnv+fJRp9Hn3GeGjm
H76Ggy8btB54pHydyUxeky0vXE6StuWzbvaqczdxGySeUn1yG4UH52iqCw/dq/cj
cgaeyCND6M1lhtXo1RO/05RIPShWLAeDiSyxVpi8qMjP3Y48rIVQngdY79YhNi
HKU8v05ajdX3pBiH1E6wZyATQ+OKY00XyKP8N4JnLadzDQfmfu4EBUAAF7IHWhEa
DPT9eG1IusraYQNe0EZ4XoDeu5K7vWUViYcti5uRZMDKteboGZMLuPQ3vuJzac6A
A0EeHUv0wn1xDpc/fLXpjbE1+sx5EFQf82JQ8ruZ/gT2H4qgmyXqt/W2tCZwaw5p
Y211cyBaYXZhbSA8Zwd5cGNpb0BSaw51eG1haWwub3JnPokBHAQAQoABgUCU5IM
EQAKCRBQbhMWUHQkBVe5CAC5ap+YKI7oJG+ngDYqVzcuuZFBYpEdiK5ox+FXuiSAfv8LgS5wh03
1+TwkvUM+spPF89vNhg+CesnTokozuwzmmJYLwikg86njanh2spvdlgLwsRjpMI/k
EDi6JkMuz7sErto800NHfTcbv141JiH4uQbiFO8oxku1CH6DpK2MAsnlv5g+mwpE
0gv6qW9700I/91Km7kP+s50I8kyb
```

6tDtzumEAEHcXtgpWnXhZD/p0a8cKMPE9qyg6EcKODoMtG8bwRWXOzW1ycMy/NW  
UTj4v/tVWmMuW04Lw3ut4FkeT/CiCiVPX0UMmnC3yQzsShvUCSS2sVgk01b7LIRJ  
rg1rrzJ1IQkjYMD07mmaE6qqcYNOUDTHJEke/TDVeP2sz4lFpU1MJ/oLfY8BZgtM  
S2aRz8YBAdau4zF6uuSjn8qGt/VXCJdZ0tsLID4mmMuV04fKt1tQOTgoRTkzJig7  
iQIzBBABCgAdFiEEZ2Czc3RkbbJKH5SuAXocVNA23cFAlq6Ph8ACgkQuAXocVNA  
23ey4Q/+P1jtWtFS261TTATN30eStJGLX+SLCvFFFHFS3goI+aU1e0JyfPrpTsB1  
ZrN9SoG9z0k3MK/wuCvehQ5W+rPLbhZ2Jno8qs2yxgaxrhMZHO5rd6K+z9Z0cu4x  
1L4qI79hASUxh3TKqgYwXoC6yDmTFwmGth3J8z0SIKrJ330AYKJpme7J0Iw0/Q6T  
hVr/etO6aPX3Z2Guae4eabGrHmWpYESJLd4D/MgsHPqNWhA3Y8QAi5V0TL5Lpv6L  
jhYa8dLcNAQcayj3JXqcvrZ5Iuy9AmCRRuCiL9RTBEt9zGSgusBNGMo0tNN73okV  
O5LKhaeNp8AVV+vrDRiupf3oq6RpSam9nqT0ztI/+05s4lsIrJm1M/eva3yEywju  
jCuXN9FTkYz9jsqayjMAci45uU1/lvt7UrZ7ApqWNN6JUShvLhxrewTVFIWtPwXC  
2McFwpZ1Mu6/JMStuBWhMxpm5DKLF76XR20NvBZngDr8Zgevp1vo1rossmew4ISI  
VPhJBDs7TCgW77PS9I+VMdytwkCz3na80/1jKGxvCLV31waqCu80b8AMZEWOoh/c  
HIXZKJe08ksZiTMh0Etij2UUGATTcrgtEvM1kHi87v/OZcuBDas9SfGX4VgLfXi  
1uxEiDPeYz4m65NipX0qrRBjXaBbMQWh+kDzenZ+csNFMorz8L6JAhwEEAIAAYF  
AluWdqcACgkQjiMvuF97p+INbw/9FKSP8wJwoack0RWnu7cErxcniYwPSy3dy6zU  
wc3Wlpl8fw6yr5HQ6duo39/1hWLDsYz5V6hUt4axN+uEl1nrD566rB5yoKTSOwG  
YVKdu9FCw3q5Jm75yYF1tStFjhBSn8E3SbzdYrvmSDsJjSuRkEX0hCZ3fspoohq2  
sHov9NMyHE6JMB4LwbQ1P2eIVeWm40XraKbnWONr1arBG1yH3Pu4RG5TH25mLh4s  
nWcw3/F1sznc7gMS+LEF+9xkc+ITfiEY4kM7bQsegmBwG0rXbFNsXFrailgufwz  
3vPr/7/DsfhUL6EC42bNgkaSAdl+Tou3/rCgPfh18AaafTGGlvsISM3XDfUQmCBR  
+hCjTE7uQdzCma60tSyn5dkBXUGswgMpXbyIwm73w6IkqxwDR0risrhWjd23rlc+  
iG8JsebDd0FIJJu4rucZ7Cok/WyPOVmJ5D/JKbMJSo6geVWjwL811kLqvhEc0aFwx  
oV84as7I6VhQgdPpQU3U1pJZAGMECCh36M1nIYZFGyJHJT79/Qc6Gw7owXn9Azcu  
KEjVpejo5Z625iv/aC2AukR1NZuz5P1qz9Bg0WY5zBn9fjVVFpwmVwAjeci4Sjny  
itx3L0DbS1GVSG2KU/bj5YiMlpCSnWXd/zuUF+Lccjg1WG86GTxoc8q9aj7VNA+  
jT2qNew0JLZpbmljaXVzIFphdmFtIDx1Z31wY21vQHbvcC1jZ55ybnAuYnI+iQEc  
BBABCgAGBQJTKgwRAAoJEFBUExZSGqQFI+4IAIJHEImdSZjbrZDDtNJMwo1bPBdC  
EzPVUfmTf12bhWkdDamquabPxeWBR1pfyYv0EwonmYmcxnG2KS55hGXbd6w1zeK9f  
TRtdTTLgKz7iy5oJmEhP4e+NEw/iTv/5GpkTOJ3DXF12tp1n0yaq6oyLI2AAFYhA  
QzptL1l1+foQks492DNr+yNXWIECvA5z7vHR9LOFw7rjyC+pFtq5ZLx0Xc8ILS4a  
kmgXWE1k5f91K0pn5oAavab8Kp5X2fbtkFWhdKnX/b+/SmJoikwHFfBAScxLPawu  
SSEAL6jwa/zJuMKxb14FS6fdj2A3vM5g1BZD5/up6aqXHAY6vLserk7CE0eJAh8E  
MAECAAKFA1TXV3sChQAACgkQVx1NB00NHV8khAAQpmaed4K7vVF1m1EF1UonU+4  
bkBwufigSSiQMRhN61Jo6ZE1PcZDnQUHngF/Mjkfkjg+2137ou12XkjQddr/TsIP  
lHuvCYOV4YfknmbXK6e08BJhV74i8RK3wu4W2Rfsz1kTvaN0gsxt+1ZobEetq1Q9  
RO5hr3EB1zSbHYp4nP103/4oGHYqPX1dsmpvUkIamHEPYJ9oQY+z+Yx0t0ZoiGnv  
4511e6iR16xkZx7FVikhTg1Zpst4dRvGUi0m07tJf2ug1EhqPKxFHUNHNPOLv4p/  
VtBuIDYDKi4Sy6fzluM0XdHwe1RG1X6JYc23qvGJDFX/XH11BAXs+eWGiA+gGJkG  
wQCXQQFohA6nVyUdAR6SThzzDVe/IjS3PpKEwhzvrU00VPX16/kFM81/R69+7rG7  
NvQdCh+GeFX72WqlgVcwILuLEAhv0B6s7zgoRjve8PIyCMhBCajW3k8jRTtWfTX  
LaRFMAc66k6i00t7WU828eLUXNfDrDKTSQU5q7FvVJ8ywL8Lc3NvS0Ar3RP1v4PI  
6itPRacJ3wsBIkRZGuVQzXha0hVqQFvd1XruX10CBG1g0vNs2AIdDbGx1u5KczVg  
Yxdem10cgL90x51RTLBN0+r8DZVJ48JofYGo8/uQnBI+n+q4geIfJA0aEAn7hERd  
QrzGtaC0Zm3qXVJ8CtaJAj0EEwEKACcFA10SBYCGWmFCQ0oaIAFCwkIBwMFFQoJ  
CAsFFgIDAQACHgECF4AACgkQVx1NB00NHU3Yw/+Km4ygC2b8Shxat0IAGjFJCQb  
KXNq+igv6vHfS1o35zT6q6a05ume2XVFs1XC4oqXQ9MpS3igZHY/sCLSV+Inid6  
TgDYwhuTEs66wTRESXJGYJShYMEWxFavQfB/B/4XtV1iBx9kmMAhxfJ35uZkfv  
t8Qb7m4b1HKwy04k4fm5e4+uqFcRX2KLQBBZi4zoEdBTTq/kkQ+wyK445iEwmFTa  
Ts5MQwBI1IZ81vdjKGMn60BLepHA1pKEL61ezpDZsGZKw85uz0D09xdgLVmUSkU9  
4/FdG9e2EvGrmH4Tc10Djo4h1vpR+QgUmySqPhpljfsS/YY84Vxe2PjKxKPIAdEq  
p4UXh4e8ZxvB5U5VYmeylZEe/g19P7SMEFfpytIhXiYPHbu3W3uq+zqwNJOgtS7L  
D/Lun7TWmoLQ/sLQWzVQcm5t1swjiHkgHru/V+PH1yuv/IbJYA27CiH/vXpExI6  
BubJsnQLMyijAB8Lb/nsiwz+0G/narXN8XU0Qn6aAgXP+CX07XqsUsIXtAsZZ7ew  
rGNqvH6nzJ+oA9P3LF868rS/Se9JnfPh7RtLOXkxByn0V5jX2CL/vrb6XRpPPJBL  
o7mkFstxttiVC4Zm4puj5ZqM1dEnLUZpV3HdK/t50mIZK2wQ0dv2efTM/hnjUQzs  
TEder60Ugjq6j+RsHnW0JLZpbmljaXVzIFphdmFtIDx1Z31wY21vQH1Y3J1bC5j  
b20uYnI+iQEcBBABCgAGBQJTKgwRAAoJEFBUExZSGqQFS0YIAMbCpxeEWpQ5qB1m  
FRhTS81qeQpJjJDH+cLecACGWRy8L8A+rW+JrH5iW7G3Q95CPrVGHG7ocPcJ781C4  
HOuszRASfw2p41yseNP4k2vdsrxjcGoehu1Stsx6+iSVOZKxL0UzTvkhJmszGAu0  
AEUMwnqdzdDweNtoUPkT7XGOp1suyOpZhyWuQiY4m65o8smtKfsUNS+VydAz5ga  
p5Xf5YqN5WV/xac7i4Ww6SDQpWECm0Ax2nFz1FkJ2xdIieYoL48n1W0r0/hJckwT  
u12FI7Gtcor8wG0/SHIZI1bYoUuhuIbonDn9CF6y51KGszaved3LeKcpir3RJELY  
s2+cdMWJAhwEEAEEAAFYA1XLQGoACgkQA9oHnG7QcoMnHA/+PPuQIMOE5zi3CWIn  
V2XI5tAyT8tn2KSU8FYAPboivyF8iZoYTRNOLpDqh0LVPzMF1E1smiNKVz/iSy6S

nGXVartSGyPvK50V1vrJcskDw+4ddu0FnZ0mtXcvCduSV73APYYEWruwVdP7qHcQ  
vkpQEg3PNTL9fuAgmrwsOBa/8YYjgH2n3STCFvqYRCEXJwMC/iE100N50uC61t+a  
aIjmu1+tEuVctT1ecwVjoJMBZ0vWwhh07+L/3s/RE+2lKfkJ86zj0FLK12BQasx1  
eKRxEzFzqpX3RYFIEHqNGb+8KFGcnraovYAj7Czhey1FCjc/ZG2AZRC5mL90ZWe  
nkA5+i8YYw+RYLet8iXzkW1G/OscNZ1oixLY98YMi9TWLuUJHZn1Dhos0q8DHDv  
VETv+N44vDRFINS6UthObGr5f7t1N+iG0GyD4Su8l/pn7eAdFqrqxzeSFXbcjgH  
sczucCx22VbEd2nTdwG1+fpcwgumvGL8fm6UAjzjPYv4SL10K19Fm2IGyKBganBe  
adxqhoCrIOP3015DjX07v0xNNYrIJIIT/y/zozkPx86WHbI767L0sr6CA2otYDFH  
6FWBFa7ZzWal++L1b6u5n2VTj7BBWl tmBW75coybP4P0RuTemgKmid91iLE59U0b  
gNf1pW0cvmSgotkDuwCf8EZYt1SJAj0EEWAKACcFA10SA7cCGwMFCQ0oaIAFCwkI  
BwMFFQoJCAFFgIDAQACHgECF4AACgkQQVx1NB00NHWMFBAAwxnPYVf1lqLS6wEV  
fqSYQmS1Swc0bXl03WtrHvJ/meF8Fy78LfHJGbdQnMGzd0x5FgZAYCBjXeuAQOQ  
m3T7Traz3B5Hjc1+5Z4QPEjC6fREuNnh1fLq734rOXqaWs47MQBA2VN+oxteJDCj  
m3/d9pT8n9gmr1Co11EhiRNkHZ/U5Ap7uxca0hZ0AY/49kZ9rT/V51SMKknj1Vad  
8xp/UR9vza0EEgqacQ3u6VPTdsosXJJLD04erEpjERWRlynMoJK2EuWb6sa4s5D/  
aKvKguVPxwb4jZaIT6l50GF6/N5qK3FSPSHDXIX8wD1jm76ELKpV3dMkGzW8zjoVd  
KxSjYtmCudCmZzkqJClEvMqNXpSjNdpCXXhUVr6GXX3CEf36j+iA5Rh1m7koPToa  
5Kc4FnJyp3zfdqfy/4dNbjcJ4HHhkLYwGUCZBSyCs0U2071vxmPbndn4AeqJgLX  
Jp03nf87H/0W5Emst4KdNwvKixS8qRMuumIKFIIt36vje6tIyW5IIskgHIgdVnNs/M  
m4iRkeytH5nSVXvS5TEfvwLJy+7iUQ21EcyWiQwsNdBUXCwd0VrHyksPg2ziT/Gs  
KiHUKt/VvGg7VGKcd/7+Z/p8woayso/98Tg2Bhyc24+iUun1jVh7b7sVALaF531  
8zDQqC7Gwe5YMsCstG0p+B71D00JAjMEEAEKAB0WIQTPYLNXfdEptskoflK4Behx  
U0DbdwUCWro+HwAKCRC4BehxU0Dbd23xD/93ybdanHn+Pn5DSibmaXiZSKuvkE0G  
lRYC/RNCrEL5Pn8+bmMs39v28ipVgCN5aEoLod4D14+2/7cESeLBE5X/JZ56np1j  
UtMygIFXXKDBZjChDD9pggohYKndIJ7JegskQiX4thUBT0u1jE1H6S7oqn82HwKL  
JH3Xj2nG24kJfFd31Pnup1TaADfyDx3btjP3Ed8uZBgjT0rPn5sBRXzq0d7RdnRZ  
qMYNwCic22ZqTGEZzAK1DtH0uiFb+yciKODdpp4d6SwIzJhEDPeJXG0idh8uLxig  
r0StTEiR0HKJBPaDSIELgViotcKVPPhcIJT+UYl20e2AuxVBVNuUsMxx9NWUepTI  
73XglSkpBlIZtn1MSY1VYrARRyDKRZ6RY3yN8ohs2CEssQZ2UGRHE3ero8VelFx8  
hCzLlP9ESV/mhyBKLKmDcyXap2psGr iq2rh1RWwS0hFHVojIYKblsbFlIcCukoo  
iF3izMFBIW19hbFixrz5FHRjMPbrewRGCTX1xy1LGu8QUCTeFUXxvzrZrH101DHa  
VPU1aRSno3FaDo1Dq0IdWsrZcHz8FvkvLUdadw6RPZeoLNTL0wg9Uk654DnhFfBB  
MBcexgADQBehblLiy/02RaTuuiMiz/UfG1R1cCa9oq0gruVQI4bB85BL09HvCTIA  
noj16Uq6qPufR4kCNgwAQoAIBYhBBOsz7U47NvYm/TrkFcZTQTDR1BQJbAYcp  
Ah0gAAoJEEFcZTQTDR1ks0P/2AITY5L/4lqFE0uqagdFR016tWhyc1/G90TkwR8  
7aaNsGFbsEiG0hs75nfeZLUN07Ea+NEj3zbvNef0n1xVx9It2N0kqqEKZtLquh05  
D3zTef5U5ux9i/AcFISgY2jTqHtCULNA3JonJedqVM+8nLfaZoFqR6s081o2WN1  
TuhpZ/wUR9U772ztyYpudvBdappI01OpcEqaTtD+OFNh+dewCHLR5kARKUsaU7Da  
F7nw4uozhqdqA315lwpP1C3eoTDDfWNX0cbwp9e435hUMhOPu0DzgVpfIQL8i8ek  
4NYHBD0HJgUrttljPFPOq1hB6fvpu+iteqnsbvsIkuenn8WXBoADyu6vPMovAC  
62pa26k6B6XMVE3e/4o/lqwV3IL4PVNisBKf6NicVFMDtIqDwxQwy+DYjyZsoga4U  
5eVfT1MrKlyRidlSLcfZinIk5kIH/tgQrKU5QLJ9IpDmtIkThbf81Am5IazFizV  
kr+JJ5MxqMX1gcgUAPAEV7cNz8MJQx30GsZy+3DvEPSxilvedz0JXfXhLEFXgYaS  
2MJ2GhSm7QeU1JIohT0fg3YpgvRmHadXC6+pLMsVzmQL5+BipM3zsvkTWPYX7/6R  
om5I4eTHo22TRbb1+VE4KaF5B7CAo+ovYMA68BSjSfCn/d1qrsxLRVfThvt11pL1  
qArLtCdWaw5pY2l1cyBaYXzhbSA8Zwd5cGNpb0BmcmV1YnNkLWJyLm9yZz6JARwE  
EAKEAAyFAL0S268ACgkQUG4TF1IapAVMYAgAvz7dL4J96kIZIapCWYo6aFiyaiPo  
8ay18BYr6vUC82ID+1HjqqV5fk+cFHxaRcHEl0e6bFvLDFLTH3XHDi0iTz0movFM  
5E+wss1jh7ytVHjDuvhckLZYCrdgqxj5WaqYQT8/NDUHS3rnV8UX5gx8sN8PdVQU  
W1mwP58oYc2qC2aNI2Lm9wyEv1W9B9UyCazhPR3pNChZOEnbja9k1pJBqNrn9v1  
RB7xehCaNsD2X5uM7lo4g3jSUMGNxiesYrTONYcliiffkW6E3jv35CWNPQ7ga+l  
yphhHiLqvA5FAN59AQqf06D7IfgmQtahx4gaS8xU9TEiXgZRiMeM3ma4kCHAQQ  
AQoABgUCVctAagAKCRAD2gecbtByg5C1EACRht7P/+LHMeM2ufvfmFsIV4Hb1R61  
YX/ewp/36aP8Y3vBSnykiRLTYpJp1qV2Gv+rZf/D4gBbuQLTixvu8A9RPCm0s+N  
1hjLq1mCwtLZ09Ty24IyxZ94pYf0Hs1FKrJDZYpr+J1YTqcsVLCEc4BioP/P+X8  
i3xm0hRe67fZyoT412tRCHY+nJuw90LrMmiq5ub5rmaSIYtYHDZ+3XvZJPxfE9m8  
CRpu6so93hDrNo8xzT0hoEejzB+iOgIEtE8WmDguURat5CiG9A2iI6EhRhvu2t  
qPnC94En84JKHqo/LfXPXlVnate1S4VEqx1COax797H7H4FZBjhM/KvRoAuKu9z  
PyBN7Xd/GXPQ091ocqJtF7hCwiH8nF0hhODi0t4j8x8/fxNWmRE0zd3gJDpEn7  
66QcmXafXD1TtncnZzSS3AS4odiinmPKvT0t1eGKwrIFbYc/vRrzuwPv1HyFS+wi  
o6k6XsxN7FHogbU5mYMWKM2c3Gyvm+wnvI5qrfYc0r+9rf/nL29PSqve2xSMtoD3  
1gWcnSx27ym2mSQOederW4jm96YD0VLa0g2fCq+dBgEp02KYu75MRvR1ARK2mVx  
0IJKOm1vRvqEayUHyerFhtn58IuE1WxUK8nrylj4EqGy2Hpa9h8xMGR2I014z8eX  
MiREM+CV+TuHHokCPQTAQoAJwUCU5JnXAIbAwUJDSHogAULCQGHAwUVCgkICwUW  
AwIBAAIEAQIXgAAKCRBBXGU0E7Q0dbL1D/9M7V7sn940RTge5yWbhovhI1D9Lj+g  
txS3yICRrFHEHUJNS+xl9+EOMNY9zc0sbhsbC5YX4Kwg8o52sYwk3hL4VUguVzIi



din76xcqH5mDVgk1Rq9pUsQfVIzkt1WwUD2GXdYWZ/dhJ+kvuKJ5+/BGFa18UBeY  
WjHtX9fyiFk9ZVCOkC65MPI1nQE0dIGKrHKIB1f2Ta/+Mws3Jex9o0+13bmqxjai  
2k673p3QMHS5w1h8Q5XXJdI+bPZw9bYeyY9+ODX/ILmd/ptWxxzpFWupCCLmdbqn  
ZfjW7B0TuxLr2nDnmPCrm5Fh1jE0d5Dy3ZbghEwf3od+2KNor2enw3MwaX71MhU  
1d4QBtSB2jYlvbco3YUC4oC2dA61Fwz4AEXzjs54ibm9jPb3o8PaCQxQCMcCub9H  
pmDtErMQ4Tz1TJthdVaUGJSBFihCT9zH+c2UHI/TmU81FuBn79FW7cx13JGu0bRD  
wIfNdt164YclvxzswRrjoGXmy+h/Dx5twjtU4FWbvn/bnwKGPo0yVF/RRG84VJJoy  
9a0Jenq+UpWf2RJOm2TmaBDVj0dItq0FcQyNHqcbepMSMQ+qcICaSphLuV7j1GuK  
84pRmYsAj0keoIJcC9yp0pdVHuv5CV0weGADCW0B8qZEB0thRhzy0GT2TosXEnod  
29UwV0fesmxJEIKCmWQAQoAHRyHBM9gs3F90Sm2ySh+UrgF6HFTQNT3BQJauj4f  
AAoJELgF6HFTQNT3vV4P/0p9VJVhShHczP5M1uEu+/d5eQ58u/REIGqRL8iPhTB3  
7qqjCRRUnDJPXar9dSDIbtgr2SpJPnw+mtD0ffG25eG2PxVdNz64+qdVNPnyGOWG  
sW1wxTbxvU1ROPJskcNUK+w87pGpDFJd+LES3BzQ0Pk9ryXrYsb5A1fandScrUWW  
Lj5jjoDZ+2+1Rvo7B1Kbve9ZyeZCMTzh1R8ZkrWxfbq1lSKzHNP6Vwjxn3691uczG  
/mIQmpQvtrmrLZGg2r/Nb8j2S6izd59g4N5T3S0owSni7Fp7PLAI9Zaq3kcneIZj  
/yIF956vziCDORADSBtoZhc/IYhoUB0LE0GqaoJqBScngSRNvk0Q06KMrX2S/ocf  
AcZfiqmHrm6PTr91DYTY4VJmE7bLCitwMMSB0IjXxgyeX28p+J6m5oEvT/2zk2EP  
jhyphG1cmH4iSY4s3aLeapondRkkMliaCV7XoqbJhMn0o2RXH1kIUX1G+vRzCYt  
r6F1VveiH11EB5E5aBFiTvNmzU/SeiFF5GRdRBU8emlj+PqipEzquOdNqt7Zmrs5  
nChg+RMKbg6uido7f0UKXXLjbg1VSiEIXCWEXL8g/P8Cuw+s0TZz1jeByK/G92ct  
vLYbiyG91TZybSwkIRCDGb1lQ5FwyiAa9R57S1JjXQ0wyd+9zF1KEekYgTVHCDXk  
iQIcBBABCAAGBQJbInerAAoJEl4jL7hfe6figzUP/3ac/o5aTP1V0UziH95escXj  
rrBk1/gwNPOuYDWPw0ogcH62BJ2RpnL3oM+rP0dhG8GnZrU/HcCI3fiUfy/t5  
p65HmHKJ6dwJTLSt2nk1xGYI30EiRK7w6xBL9G9oCMxv0t5MKJJApD5h98Vg/MU4  
K0JUp5k0vNrtFzNVX9GqRkrAaxK1fDHHSB10TpvWmp3ar/AbcV+9Pciv2v50smiD  
17+gq70Hyn/ESwvBExkP0EzeJRjG82jHMNrFKGUEKPSmbtVqugm4yvmc1t9NXCwB  
58N2efsfMiH0WvdOKQFEMEgza4ibmmQEx5+OmjGIyGgWNaSFvRMsVdjapr47hf4o  
cUVIkVjEwRUdWMMgGipqxIE3PIsuia3tBj5G8exKmCbHopCZKN94uNqBNmPvEQe0  
yPnGsWGOpQ2hUNfCQvDG7M4SRJVqZ5XBLmUeQnp0XJoxFJvV1F2paUtwgtc6DZWy  
hR9yuIRaNs3C67HZUvaP5Gt5TTOGLRzfVRm1w8EPOwspSIG/G2yUG/r1lvcIwqyh  
fvRWdK1Lemtn46XTGIEqh/jzzzORMvKvA75L4THxEn3T6YRAeajwR9geVvZKL120  
UXz4cFyYlJ+mW5fhHuX+e1FsZLFMBLL6gIoWUxreCz3b0eTiiDK9KV2awt0P6x6  
A1fFhsGAACHMZm199+WtCdWaw5pY2l1cyBaYXZhbSA8Zwd5cGNpb0Bnb29nbGVt  
YwlsLmNvbT6JARWEAEAKAAYFA10SDBEACgkQG4TFlIapAUDugf/dkR92bDac+2R  
S9FsyCe0to1DuSMG1IznWmFwvtgM7jucoa51DInQihqJyd/Vu+3dkGrgAltIgmY  
Luq7AMPcRRcEACf8mxuAF159klnMRnBdwCy5eh/4Tx7wUg1YH/8XoGKaSVPFDrVY  
yje3SZcqRlh8cB04zQJGUrIV2mqXDRgjCMNcYzG2l+BK80J2J9CABpcAAFZE0jVK  
dh3h2uZxhCC1k2HH57Mch/g8pdsyU8LsesmYkOMAI0vjNweHYke/q4hfhCXcFFI8  
ba2FJPXhnlZ91p/ukC12qkZualWi1ezVeP+m/cUxcwLmDmV/hp/BB7kpgkcaTY6z  
PlgWuwc32IkCHAQAQoABgUCVctAagAKCRAD2gecbtByg1cXD/96GcZu0ePz4tVk  
LX3tqugPo4S7H09Xu0MaEoBjKV6wCowMYMCU3Bj00hrq817K4GaFOqxfnUXvLCXVh  
PTxTrBtNRjCi/DSA1Hkhz7P/hXxaWeiDVtS01zQUawukyNzCOAX/GvWxaXH/Iwg  
10VoCU9707cX5dLQ/lsoYF6Dn/XDChb0i0i2Dd0uKotuEFIB1Vras78D+kG2z8qw  
6rtt7iefEW7+Yci6DrxDiGhGmjD2j9Wu540g0Ds1xK4EuhBvK/Si90JivTsJNPF  
B1WdsGYU0/emi17wsbalaRiG1kPMUxX/C6GH2J/qKpkANKX07uc5yzx6Rj4QEMq1  
kkouGw+aP7Ti71ILcCpDxI8K795oESAyb8VWESNjyD/1hPwSZKMwdNh89CupsK37  
jBk+83VQX6sQT8imp1h3ypymx8uRiZ1j1WYZ19wY1zSKs0EqkSBNl/gL8pcxTAE  
bUjei3EjwJH2be86hYN66cVdInbZvRSiwgoZBK17r2Bm+NtJB5b0j1LLXUvLRhNR  
qVJtNNJwDrT5+C+Z2/VS2iRz5dMp5zyG7tkAf85rJUmp7VMN+kLHBM/szcMtDCMj  
sV8pBlWYpQLjJnO11FZFAxNLjWcRNAJbZ632FzB8W+92jhg1Rn7bYjxbwC/10Z4e  
gtN2PEtgddw9P8dBPyJ+KOMKx6rpPIkCPQQAQoAJwUCU5IAZQIbAwUJDShogAUL  
CQGHAwUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAAKCRBBXGU0E7Q0dbdCD/91ko4JEh0saZdt  
hPs0mKsmAdTJru4gSR7h0EXV39fCtixsbCVN6mVR0wUuRG0xmWITEq0qa/1AkGf  
iqkSv1bjNa//NMLj4HkDTQhoei+JlZQNPFwcsAzhlZV6MIIdwiqrD8aRMawQ3BdwI  
nR6+w98jojq+eK2wp2yMLHtpBJKvqsDrBLrZLXN7+r2kKuR71pi4RokNPjZssKEL  
qexmTiOR37aJiKkFs0FfKx0Ek1JqnB4yamkP4Vj3PmQyaGv0cDozK30b8u4QFdtP  
h4vzCB7hcHJoZLb8ECxhhTVnSmiJawtMITucvcJLY7vDUdFEFQXF0/Ip251jJWLy  
WhRpA1eIUdBUr7dPIJpHZMPYeeW0TAA20ZA3Jr09uHACKUvKEBzsrYD1fzo941LU  
AdaVp/9/al2km1FAnRo92409qmuJ8upE50FH9ftrFUSMPTUqL27EywsXe2uF1+A  
KVrNKcGigOMFAvyUKIbaEICXJAogmzbOK7rko7dGH3Zr106XLF1RP9+5dFZvJKT  
iW/5SRvoTxw9T+sRJY6E1Ika+1Yi0f13IjUmaJo4NyCfdAfysPZnHan8ieUuZfk  
8wDHnd1558pEbKJGKF/TqB8IH72wnJKP8MnJkOmRKC9ztqV5Sz/WgT7Xz8J0pZwV  
oU9dS4K4Qv3XybdmCqHeRj7yt+h7ZIKCmWQAQoAHRyHBM9gs3F90Sm2ySh+UrgF  
6HFTQNT3BQJauj4fAAoJELgF6HFTQNT3HLUP/jK9bVQJ+AhN3g2lkkK0rJ91Eyun  
41iMeLacgZyArxN/5wM16vDGDadCR8mwq509Igb/3S5yvfWt11raSM9yfQOW/ioc  
cKavr9ehaSQ2zN10L/6ltC8sFbQtnydwR8yKf1APnwb1UmV1byW8H5Uu26xBK3t

cthtlA55xBDR+ovQGoN06KXn6XXtyC1NZ2huME7qGLQryi5SaMv/woNjc/M1EIEJ  
BVYmQab7T5cmjd3xG9L+ob5I5QMPEkT5zPP2M3nxcqhoDG3lScHg4Jh7iA1DeESu  
7QG0kuADyJ49/VH8M1+Phri/ZwmQxZXi36J9y/0QJep0w1VdgNqg2SL3hfC/Wpix  
Mt69sFIJzpoE1e2PTpp0W37onX0AsqXpzT5/h7PrN4JqCgIvN0Lfi0a2/psB8vYD  
L6pF1wpfcmXGRnrj2JwEYsff2Dv9uDndQZB/OhBVGNLx23rwnMM12oQp8whoDkxt  
IkhP3oNNNFm5SbaUjcFvQLQI9MrCvKJ32FmHLNuH4k+Q+hWx0fB+BBM/j6mgI+mF  
e/1EnSjCVnY0vIdjJf8ERTuEND5NRPk+863mu+ARrWGLCQ/eD07GPR398nhhAs3Pt  
I6a1Ci0R5U5ncK8cIZL4vMTEHLKLZGVIF0tF/g0TQ/TY0Snt5hMH6TCqZwdTG5Ik  
Ruk9xQ02qq7u63uriQicBBABCAAGBQJblneAAoJEI4jL7hfe6fi40EQAJPyIJJU  
o4nNYXgEqTn4yX6JTC1bsN4Nqs3E5msqV4grearphWKz96gZfhYUqn4mR/jkbzE  
vQ/iBL4yPkMpswzGiDqI0Pur/ECXKfpwTgIvrPDFz4I654Ap43zT0S8rw7hi0Cy  
BcMtbuzWwFKJIuRyoxAGLDEr6YBuwPdA+WcEDNqqWq8fzN6710Zkb2rz181PMP  
LxqVc0tffvhmXjV9XnWzeUz6Ep1x25WhKDA8wo00Ke0vbTFaH1b+uqnRJDUYq4L  
SgC/Y3YS9B7H+pnREBLakwFDBuzMyQ6wTI2YM00PBXRf6Ygyx3wJPIhXsEvtazN  
w31pUjtsnKZUMTEDCiUL0La2YSWpa9741VHABIzyb7ToRDt0iBAHuE0IZEC+zU7  
ej4+1mov6RPRKBRkTwaW1G01Uh+axXD74gPc9gCApZiJvFMNCW20lI1k7Vb1erL  
HE8q7Ph71jaJC0XBm3JDYhUHWnVfgyOP6xLhXW8NKmyBwzPiMxtWnhC+zF0ikzCH  
95hdEKKpR8byon25QvXw3qIvXpEX2490ikxKQ0pm29Mey8WSqkh1g3V+iSUMZCNQ  
VxtfNuF8P1HbcwCwH+q5xBqXTg+X8JTRsLQ7Nw4172R0kPqHmRQj500nNd4jPRSI4  
8nkjHn/JJ7BrzUUOXjr33L9A7WxMu25ZMbgXtCdWaw5pY211cyBaYXZhbSA8ZwD5  
cGNpb0BvcGVuYnNKLWJyLm9yZz6JAj8EEwEKACKFA1bQ0hkCGwMFCQ0oaIAHCw0J  
DAGHAWUVCgkICwUAWIbAAIeAQIXgAAKCRBBXGU0E7Q0ddYnD/927HDGgy4/TioK  
YAJSTVnS0viudvGkcFkAnPuMdsSd5Nym26eMvq2mTo1DkGIwYDz0Arb41Fq5c1D  
znL06sMEoQDyN+/JqkdkPFbipkgtSBfH58E8Tg1IenbwcEqG1AJwsA9g0XmKpZ7k  
BCVt68t8I0MFVD2fUzr72K/XYro4hYnirR+zyiL0o0xSycTQ9fx4hj/ZVYFXOHTv  
jttACjaeKxntEmDduV7WPrCyP5xVHX3XG/mbIPomhB/2DjmchwYzFsbZjqt1Em22  
W20J037HgOLEKIEVeq0XG9W0YVvEW0Fwu99pa0aTd0zjeSWUtQeL4oVI7HQXaZnmV  
2A0S9mdhk0Gpo1R9gomK2uDRJelzLfnvz2PoBCTEXuLocN5yfLvkATtswUF+CE6Q  
zIcORXBY1IF9FCYhIHGwJox56SaQn/jzTd6khWiKEgdorjU4zkPoQ6oJ283oYZJ7  
dZrNb9/xiovk8PKVYweLbX02j2+ovQ7zH9LZyho8MLLXXJmVMEV4xa5FBP9YZJU  
+/pnKLZbc7hQ0qJp3xCllybe5im+pzB0aqAPqK/poP2qr1K9NjjEOnu53f08xr1ih  
+qxZxsN4hfamy1Z/Hjxm7f7woSqEIXdsKVgVmJni11X37ZXk90x1Yi00f7Ig7PyF  
3ZAJXenmswok4P3UvlySBH/VhsyBC4kCMwQQAQoAHRyhBM9gs3F90Sm2ySh+UrgF  
6HFTQnt3BQJauj4FAAoJELGf6HFTQnt31g4QALfjCa6lio0ZG7dK0giZobXSnYAK  
yQ71iI0E1f/gkYQdzm8T9661s2HXFC5RSH/8V12gHCgb1GGizFTGeEB6+k8FdUtI  
RdW006TcydIZFzP+wt7dh6k+RMLfLe91UvuAaC00ISywo0oqJ1qfftxVz+bcPXv+  
yUBkBHCLnh7GHeeio0Qm6yr06d5s0Q5B17e7gV047qW5LFkVCMCqoQQiawTk+bue  
59batsTD3RugyZd0KV0intjzkz97E/havGowgTAZBQJ8zspACeVygqzFJuzPCQEMC  
KjSsNAiHF9BbEQbeTa17d3i5z7j9u6ZQv1PB8cEwypQD8buWVy0/ez8/ZuR1Ywrq  
g+26nPhoJIZYHRF0goXzqajbXy2RSvKfKPCADgweFdUx1WcyEbbKcNAurRXucXF  
77RyTN3YvN/A4R1d0U1g9FEFC66w+cq8XJN+8cFEheL7vKEk1gvYP3jpmNHLsvpd  
aakazBTX3W02bmfMDYL0Jm+ johZMQjzwGN31la1SjVe7KmwT39H1e6CmX0/bR14  
B82v3A+DDZJTqPkepAB2rS7dH5NacdOnG/h/KqkohLLsvu99TLtKshWzY10AUoAF  
r73ffzjG/1UKW17Vkv9p/0M0SHTD3ePdvRAum/tJZwLh1hgAA+vfZswBEUhgQDL8  
7nd04LJn84fyLju2iQIcBBABCAAGBQJblndPAAoJEI4jL7hfe6fiZgAP/29i1LM5  
gwaaxFhG380/chkF54w0QxJEKx/QG4bo5WwIXZFSgKgosNuZgv1sgX6c/DTfz8a  
ir+hICrIE63Ta11ZjAbx8UFNqqZ/Eqm2wW1jBK7UoGVx4JtqRJo2kDHTM6cHWB7+  
FGb6t6K9zBdRRWp4weK91E6JILGkmgDWUptjg3S1PnTOMnVxqBZAGB0Ei9ZIBo  
/d442H47K966BLkYeS/WnzLvoIya0f9Y/LFbZyGQezFyaKzFt2WjCE49eSisob8  
WgPcKfIWRHWnt//Qt4PQ32FHN5/Vc89WaxZG81uyoTrwSHJwS0uZzn0v50kaSdFp  
a3RW20WKK5suPLX4pmpJzc7JHi104adSe83VFj01NF/s6AuGmBkks0B/QBJ+bpmv  
DiRwcki2T9V+8SHuJ1Fv9Cw6eqjgwaQSpWwnDS+Ks1WMAKfkJVHCQ9sX0BZNzsx9  
p637hoxh0mApLhhKmxZRBfSU0vy3y5tVUDcZYODh/867tmj2iIXsw5m8/uG3Z9Wx  
/j0vJHyx4r/fatdUcfcEBFPntPfYdNBKt34KZ5eXgjPcub8qT7Boz0E2oTRh+TN8  
NKeLU0/eT7wTqLqmRjL2e91xiEhLtvVe0stUlIDCa9a0JlMJCIpB3g98WpZntHa  
jJa+vrbnXcN3PjR855K7J5F5mR9nj3P5WALtChWaw5pY211cyBaYXZhbSA8ZwD5  
cGNpb0BsaXQuawZjZS5LZHUuYnI+iQI/BBMBCgApBQJVx4hDAhsDBQkNKGiABwsN  
CQwIBwMFFQoJCAFFGMAQACHgECF4AACgkQQvxlNB00NHVH6BAAjshXtMHIN5nu  
dTRYrRwVilos9dsW6m7S2lHFP1PyepeBu1vdiXkSLP+TCOVpWwqC10sHQ1j8zMV  
V2isQnj7k/VdZ8XVNIz+LqPmUqb5NFJCC3gOYPQH3/jkjRMVpsmWVhHXXtLq/dQR  
XcZ3VF7KQoAVJGzUvQVS6cxV23CcYfyXpSLxRplvW1218gq0cu92VA1PJL+608qe  
Pc7R3fEXE1+e/Scw/ON4seC7x84TgUU0FQyYdq5G0fkmQua364uwM86Ket76D+ts  
aRYEL7d0ChxPb6SCN7GPPJ/mAo15liIHMj9vkHQTrpYqNg3a7LRRqZbga2C2rdvR  
uHgSCmcIEJUd10Vbsg/wPN02+rR6pp9fPr/SDF5gKHmp8yoCKBLqH5Y0p1GaP9KM  
Q9p/NjcJQw4zBk5X4aGu7R9mZJ6pSmR2IEAXaM1yYzW2LYmCwWtQNSOU7IxLqaA4  
Xk0+b+5ZdfNeg1sLWnt8R0LGEb13IGWtQeTSYBXLmXzDzOzRzoJm010mqpSX5Cg

OghDRz0EtjdN0ux6sGYET3x4ZzcKdb+2vhlGKJ/JZ5rsj7qjsbEGDR+81WSnhL00  
aF9x7n+Vg09qBGHVd40iLUNUHku/vRx+ZRgOud33jDeHMCsPJPeS6GoVv3FPwEm  
caad2/08CU2d5WxZwUQUwTzJFBtbHneJAjMEEAEKAB0WIQTPYLNx fdEptskoflK4  
BehxU0DbdWUcWro+HwAKRC4BehxU0Dbd6RVEACM2DFoi5Y18155JgtU6lo90QFB  
P8px2tRtdihJgdF9rmiTu5iX2NABR1hg8oscDFbC0LYaisPz7d1oGpvnqFfixh4p  
PBhdU3Ss2wYngVkaQ1A1q42Ems5gsczcdMitiNeUvzHCDT5Nv9i8tkSGHMsH18r  
VupeBN4TaMhNf7EMTAMUP8UL/vrCpvbhdODEBanUKTFGL0x9ojUsRWlfigokK0rE  
sAqpxGdyg/+Xj2dqObyZqAEPF1kRXXK05DVCu8gzKOU03DjmbP+4UJJa13fB8Eus  
7BDoW/U+nyc6emYHE4syIszDvnwJYHj+1i630CAiD5ZYpnn9MMKJHTvwwQqcQQY7  
+CAGrhHQk3/+KfErFeWGE02FFh0Zed9T8urKQyiHYFFUA9puwV+JuecAeuJJA30  
kcRuaHejEiZq40Lw/pbTGkv5tVMWenI9fHWD7chP7auDbjJmLimRmAH5Y/KGIfw  
qXKwz8XcrEHvYZRP9JfejKny3WnKAtdKe5LEZt7hTPyZ1irXLoc9sa9n0y4kl12Q  
ccgtVNG0W6RbwIftYgGp4u5RkHXOqrr3gaHkVU27nfkr++SgMQDWHH8X3FH3L1A  
tTQ6xvfLggFVcvPAfc0Z5/2hi7cu8H7CYiJpB3LH4phMC8h40iyUd45aYmXgY2bX  
+9VgXqUrkv2m99jYkCHAQAQgABgUCW5Z2+gAKRCRC0Iy+4X3un4sHsEACLKklw  
vjr8xTFgLe0qn5m0FE0e86S5MARvkFPSNSnm45aNefP+iDKaP7pn24ojHAlaa/68  
PLpanar3HlVlz1oXl4Wys2spJH4pIwa6xppqBmVoLqUfx9u9AdudICsrOiLuTVMzG  
iHFETFRFTzKJX408FFU/rkKLaqz/XhxnA8u7dLqC2zkk9uZdRKnFqZrqqiQkVz  
fAfHDior5kfZs9lR/hCdHaHror2Ryxx4lnqjenjDkvBsKncsyM/UeTjWIK7I1dP  
tvmdhIOxsgH1I7V1q8sEBzJn5tpGEDgPv0K6+ZNF/6D1YJYfGE/1sy6Kbbo6VMbQ  
2l/M/6zGVfKnrz00bzW2mfHJ7qF3aYg91aPjDNRucQ8IfwCk0bK9/DRexKEwb3g  
+UmIrGawhRY64+kSR4mYjPN9UFCoopVID4uQtVz+QpswGKf7NHv0HwR4jV2URvSe  
4iGx00NdJEEhmC2lC37H/LMvWqJE7DUCQ8WTNcGbnR2j0DivIY7HsA0Gdsha+KA  
adQcNVK1BAY9Ce4qMeAhLnJFvEvGvn9pAJMcQcR6XpEko+7jncxrRujFdCLoB89  
ORjnAlYbPUCo3mGReaforSF15KFbqGBm9PhxbqxmwaohqmEBmr57nGmTRQdom/u  
OLtiGKuR08MZfpa09oKwebntMV10RHsawXgwcbQpVmluawNpdXMGWmF2Yw0gPGVn  
eXBjAw9Ad29sZm1hbi5kZxzpby51cz6JARwEEAEKAAyFA10SDBEACgkQUG4TF1Ia  
pAUcVaf/a+hsDk8pcafAAVGXtZgtST+hC4Mm26Z8IVD4IEAnoziIieeACOWGuElFq  
Z/6DvZse3e4An3TbCL4nKcJcKbQxUVW07RZduoC8dBWTG3LDWHJ4wt8+RwSu0mu  
Bc5XBxTs2mup4J9Y1x1NJIiw94tEy4sIXm2cZg+1nYD1jBZUrFUEwqzSiSUTpx6x  
HBZ0yGU2Dog+3wAIf3JGGEkNHQ9f6+hebKTQjA+BMfjcX0GucbQM70Q6l9G2pMCL  
aKRsVWy7V+npzk37+w6xPFNH1sICNg5VzhWemkai+V9R7Uh0ksasIsug0Lum9wC  
DY1tG7TRpSSmudB10MhF9kXg/V6nYkCHAQAQgABgUCvctAagAKCRAD2gecbtBy  
g9f0EACZ3zZIGTGIExGapHksJxCvEkKq4ypAHoudW6+AiJSzfpd/FQ3F9/1z2y+j  
4MIb1BiW3sNieYvF0YeJk8iDuVj8U8QYzdH5Hife/emRr0F/amhyQmkyQhN9DRnj  
RDnU8kkQ7HYZYyMrxcyeRSUqn0T75WVews1NRu4DIL9XB0MEy/vEtIQ6LLaZy7wV  
fHrYBLGYABckuuhVRezKWJw3HcXu6odxdWuggXi+zZEdeaF16dNpDYI/LogrASLo  
f05KhXfX/wh7MI3M5YjAZERpaByp5sIC9/sz6QUzT6LP+YdhXsWYXichAYVsbITG  
iLwc+InGMK9hpIV/hGTv6+UQjJAc0lqc20kHP4jGvPKUPIpwdcnl0mVwd4UKlwG7  
oyDPOwvhxM4j3bXhwdtLGOy78CylhyEshdieN9EUo07QRK5k/s7mUZwHtnhV2+M  
pxEzC1czevc+YaK/1WNODKcJmc3115NjPrHVGeFzRKd7s0pDrRFnrkeLo1LwQUR  
uy8GN5b9nCNzK4rJ+ne1COQsVw9OQXA3ERmlBTrso1pbGj2sbVcLfb733UahTjBJ  
U1XH6VIjfdK08fvyfwF1QUxyU1Bart/eruG5NW4SXrvYr08tyXG1DsYdBG60PnFF  
/LP70IKzfUxghpv7pBEQ2FaySmSsCAocdotyg/6FwQ/iszf6LiKCPQQAQoAJwUC  
U5IGBgIbAwJJDShogAULCQgHAwUVCgkICwUwAgMBAAIEAQIXgAAKCRBBXGU0E7Q0  
dXhyD/9aI5PGRE30A14Mv+RpIv6NXJ12bfbjeOmEuI0w43zbVvhxo0nbrQFTBAZ  
I2K80e7ZEjAcpBYNwqym3VtTnIrEMuBB3NL8vmdoha0oBjneq38hXxGhJ4RYC  
pbXGX7EHmdCwhDKt0UK/7uXJvUoYU8CuMxFiR9ihzf79Wsv3M6DoKjinhMOQsrwu  
nGY2MnQ8/Si8Jarq19SkpPnvc/rpznjayir021p6LJ6b5FN59gUoG92wUZyFk9Hu  
0I7FqPcjsf/NPbKfRwNdVjPz1+ohbEx9CNaScdc/XXSi4XJe+IMdHcJy+uGc+0v  
OYo1bqHFvJwSA80o47LQzQe/4Kgc8mgUlufYajUKu8Rz4CD3FZ6as0nU8HL+pbb  
CMrz5e1ShBx1jdqjZz5pi8JSAS+uhlmuC+6XbfgZB9/0w00yQBYsqmVWTkQjYN16  
zuFfnSanhem/IT56UGLgA9nZM5cwryYN3ICiqGa0sMJa2Hii1K+pVclJN8qcDzK  
8RRUTD/+VABuUS9yuSvm0nZf33SKTpLwLXbSiM1sjljwPC2ITk9AYhpCgppjeQ4c  
kh0sC0m7q1qa/gvk8BVEGStqU0BAbHa/5Nw27ivn7Tl6/xIA1uA1Ct7DGBIGTGSj  
lCKB86ewo8z7VXfAU0YDzTUxwvbc1vtl8bdcMaEHIro9Nkxd5iKcmwQQAQoAHRyH  
BM9gs3F90Sm2ySh+UrgF6HFTQnt3BQJauj4fAAoJELgF6HFTQnt37k0QAJtw9BbR  
9SSjPb0mjAxPPXCu5Mew0on5uniFBelese0Y/hwP3Q8TjwGpJrGPOw/rk+bKtN0+  
+2b8LfJD3/uViEHFASInInfxo2bdHZ1+k98Q14UY9dVcTLBwKtvnfDuR5H7IiJpG  
YQKLMJLHeRUygsq75qdfbrZlkkwPF263ZVWY9uHjX0JA+4Zcof3eN6LfmGnyVQf  
HXqGC0yLKuHYx0Hsq4B0L+XL/wupjDsuV96WD2Y206PVlqMB15Hkfm/nifnzKTz  
J2+Gxqq70sw9B17M0tdi+U+t7L8MF+F3Lez7UoU9CCvDMud48gyyizmvHAJIx1R  
ZYzv9teJHzgyybvFFoYkSk8IWhAQEzFFOrGyKPoPyk9vwic5bJjioEyxTicV9ID5  
2m0ZgU1ZOMUbnJaxtt+jb2r6FYVpowHVONCXVnBOA1CAF6qFqVfyamURSeRYNjoy  
/om+n1IFkQKE/qJgbc/s+/AQ7AB2M2P/9WTJ85B8NL1PKJVXQZ28dh72MdjQRsTm  
Ky7NHeaJp+ldmJAW1an1qkKeBLCMAYkF1t5BjTgkDAijpR3XiS47ZLM7Lh28BY7Q

EqQWo7+F+iSC9Aqc8jbxnSVs8r1DcJg8UdTSyL9KG1DHfeRFVRAbFBcdQCC1UKpv  
KxR6pYC+0xpDh0pqH6p+19XfVtgePb/wViqniQIcBBABCAAGBQJblnbsAAoJEI4j  
L7hfe6ficv0P+wZgcaVfkDmoA34+Fzd0t73yKDXyikSetfP/Lhl6xf28nkVPL72  
5YTXD4d9fDogQZw0102qRadiWEa+UukNdFVaSrvNdsoE8Q9wR5HBTQZAEc+ZEX86  
YyMzhY7u2fHlEcoYnUjHMOzyhzC8NzMeZRilrW6aIlV/OnzOXjymd907fPw117Jh  
IRKSAplxiNDUPxqJ1NH00g0w7RFPPrytpZ7nhMTfzLZ57M+Y6Qw+xtdyY8a0FqwR  
df4u2LRiq8NYfZeCS4cC74w2tBVsnwNzZjWG6tFLMUPV4BAJrFZ3qpb4WhR7mpKG  
7VVYwqmUmi0Au7yqkJoNtoAmUwNi0aR51ISX8r12+WaxGDWq21gtLhpfR6Nr3VyM  
hoxys/bFhxRnWDkasPOOKA/1qG5f9NpX3SjBfga9Wkso0PKqfLgnTk81EyY1/kzQ  
xa6tkiFwFhsjh93zNu2mEoJbs01kYIvvnkCSY1CVyhUKfdBYCKdHMXbLZ0X1woGk  
BJw1A0gLR2Y/j4vRa6QVuDkSv3nA/UkmUAovrz0ciaf/5cTgNvQIGSTY1qoa3jbH  
BKbn6UT2MV7TGs1hLf0tvg13w9/B98+0TJ5liWfZ7rc2wG16UJQ8JhKjOC5z3kSe  
G+RvjVMExVj04o/R6t+v2NmZ4pnDS+jWw60HkjdfJf76/o8CJ+p8KUQtCxWaw5p  
Y211cyBaYXZhbSA8Zwd5cGNpb0BzdGV1bG14LmJzZGZyb2cub3JnPokBIAQQAQoA  
CgUCU8/LcQMFAngACgkQUG4TFLIapAWGkwf/dKgvSwjJe5EpHhb8000Mxwbm9MV9  
PMichzukcFlcyXTK1yDMTayzRMjH3UVbonuYKsbHNKguaAEdhvGwoywuaye1thnV  
J0sjNBNGBL0aAq6v+ZmIi2ytKDCRFyCd7L/xALikf97EgSqPEsqPK53RbY+gb457  
ejlH9iK24tPxNdAeC/kvMagy+XLWT/1HAgzqXpn3gk8htHNRAZd5EQpRx0BNqWd  
muq1Z00x5MR+6km7mj0VgPPsq1u1m+XZUdbLma6WmLnVFDHGkE0z84UKoAsGmZ+7  
ZcBNX3raJzFiKqjRiQCuXcbgEExNz/HFFVoub+3rvi7X60BG8kawDvd05okChWQw  
AQIACQUCVNdXvQIDAaAKCRBBXGU0E7Q0dY5qD/0UilW8jCOgtkN/1bU5mgHAO/rO  
MxcRkM0Aazo/8nnZR0Cx63ly3uqmxsbibszkUnp2PRT+A+jKULGIWITWGCjH1ynbh  
6Ywct//udZnJhb5q0emONVj1Mt5tbacAutb0sQ0GF2h4xG969mt9FR/kQkUwXtq  
b1YT5g8L9KYmpGhmCV4AwDeqDmdJw9mA9xaLQAw0eIEICWC07nwtZkZZpNR/fV  
Fe8qi24V9dUKAJNAnjPukr0vkYcm5citiYcdeTEvRjJwIaOHgOP+6Crshb2wYCBzI  
a+h6yB8rQyQa2+ixH80tXA+wPUMP6ZjlpssyyTYXk3kr1R3dFkef66gpbFv8vr  
PPw1Bd4Mj/KF1lpNdbbtSfbbOW1Pjr8hpecZCzF4pYAVA4o/pHdTH9evAfp2C5o5  
tnaSHAZc/N15Hf01UnxcChwANTwY1ZHjT7cxTkddZN0V1aphf6HZY83kGnjKEgv7  
fE129/+iceKCSzDrFXcG6t60ndw2oBTU0L0xg3XJEF1dHpDi5oZ4PriJN+67CqBC  
87zYXdHa1Id9Z0aC/kvMagy+XLWT/1HAgzqXpn3gk8htHNRAZd5EQpRx0BNqWd  
wJrbjWceCAWqop1SZMIbZha216fPKLjw2ALBpr89cTMXV5xki9/LQKdBTd4NeXUI  
21jYajrB5PECO0wtRokCPQQAQoAJwUCU8/LUwIbAwUJDSHogAULCQGHAWUVCgkI  
CwUWAWIBAAIEaAQIXgAAKCRBBXGU0E7Q0dVYPD/9ZbDuXD9CJDe300nN8XTkCBkLV  
F0qk7pI80AqQ0/EL3gHodev2xACCgF17gGQU31A3S3uo2ChtD525kFmboDS0187f  
yRw0y2w+zimt1TtkfSqU3U/4me44FyGI/gLSCH/DBKUDVPqVHKM+YvrRBYa3b+UW  
D83n6rBg9NNxoJ6YZk7Q7kP8wyofgpz0FSnUhgJARNYd0BkQRaDs1EvhWHIGxq  
TIC+CpCer5YsgkgDaEsX1qVf4dceWj1xfF5us0sefmzFMSgJ2xDYRp/Z0iicqshG  
JwhikZI93DabPRPwkytBf1Q917tJpfdMnyal1bmQsbVMeV9dw1Vctj49/rUpv+Gu  
5tgcP5Y51Hwmbuoolags/ojyS9zTOKbR19fvRuIGceznirFfhuqnUPsxQX1QELJ  
MNB4MmTm8ICLk34nsJyXNXRVY2vUw1kqT5i7YKZCY37icr6BePS23+0kBgKcrdHk  
zDiV8qy4NDgvEam6017GLnmhsoLfjWcFPPjxCBkrOhFB1byR7vNBi1+w712vQ5KQ  
hovx8F2reySmQx8hVfahXRJ47SmszjGqvg0d2rhuCHHbiHEMLEJwS1P0reTSqLft5  
U1xzccSG+B5T7SjQ8IjZgbTPVbkkL1Ls90+q8M8AHHi+fOU4XhDB0Gfy+/hcRw7  
CvWu4zAwzpjFH0dgeDxrEpav9k5Vr1EHoW6HiQI9BBMBCgAnBQJtZ8gXAhSDBQkN  
KGiABQsJCAcDBRUKCqGLBRYDAgEAAh4BAheAAAoJEEFcZTQTtDR15vcP+wRrquetw  
xpREVbZegTUB92JNCf5L417FIRtOBrsSK8T7X+ie8n5E1gijYQBb9aUwV7a0V4Ex  
sIK85JZ/ADNUXbWqYKvgPTmkC4UNJnflydRDIuhafjHTq+Szr5uhcgBvedhHw9  
cd7Abhhk3np9dFkCmntSj0V4dq6Bt96HZTWGJEKzrmgTyGV5iJy9YV6poCIXc7f1

riNwQUETS0wvcemm0bmg2enyMqtwbZi3TLEygGR4U5iyHNef3538Zcj/oRdUBctu  
QuMYjAUfmMLL0Kxnji0U6WgoX7kRIWTEaMswTwt8WcfTXVVD50Vo4Dj9l8r6YCR  
6yGmAwFmbrbi4a2wBECheqEc+FcuP3T+CJXRd7Sikn3YZc/4KquYf1QGyUFOWZpvm  
SDAdvYTxU9vKJ0eM2Bp+iUM0H0MGngHm1+GLiMk5oPXJbubQWMNm10GEJKP5CPbD  
gEP3XHpZAPDLc/IB/LRKEmu8v1eKU0VXJfp8sBLvzYZ1XX/nKnavedJrD5ZhFuP  
EFjXoc5C0wCpiuFl+AnDae0reVmvHDnGY0J7MfWo6L31T1NqqXBdk9MSnW7JTrZ  
Ccu7d5fop9sZQt/F8PqkB2TJwd1FifrpZh46Vgy2fhVcyjcyCLGJdfDdaGKYQtjz  
SSnqdtDVsx03PYLMoI8xvXyH0DbH1n4qJQ/niQIzBBABCGAdFiEEz2CzcX3RkbbJ  
KH5SuAXocVNA23cFA1q6Ph8ACgkQuAXocVNA23fHmg/+KBHJ3sckq+4mekkBTAXm  
BLuLxSnppq2QxLiS47VctJFra9PzXky/caUB4Co9H7brzsGSFPvtKc/H8AbyuU7Q  
PaEgZz+RszgzBVffJlmgQ1PcfGSJgAzLYqAyfo0tIOHvyBe7l8bbR5NWA4niR+/j  
zhCad4Bxd0TKmLG5XXPv+Qzab4ouNvmLeoev6DYyYBUej5jeQSDwidVmZs+cS2  
2eGfi10K7C/PM5XSdtK5XdJEHts27ik0RY/vz+fw7AYCiNy1k/XNNY4v/2EYCWp  
u43tVumJA2+V/ayTsmZJifaAVvp0R4cg56EgAwx10/xpsSSYto/Q5V1Rj0t3EBpd  
t6n85rWmyaDhuUw+qHMRsXU0ZFYzGdYbzRutGp6mQxMUH+0M8IOKOJmRy84ryock  
hosSaM2dYF5LYo1TFHFtBv5gJzS996zWgFD0IAkNDU+Kk9uU6Hk1jswe8/V/pbbH  
2Vjn22FuapG9RkDD4JzAS4LEj+skTqV1sLYl813NewD0xEE+tLpP64WzzVwhndJ  
NNIzkkEpGostKJRJ22914pZRNyQWRQOPqv0t7jwgHg1LMVuj/o2VROs2ruv92E2S  
7/KXqKfWJpVLe2ykbSjftb0A8u3WNgTYLQ1mA/Jp2r+4AYLP4VctgyJ9nQPktfr  
cLTavcbtNiRO+61fTe15UEOJAhwEEAEIAAYFA1uWdskACgkQjImvuF97p+J/9w/9  
GxKbKtVH3SHKzSBGfvlGQXiodlQeEATqCIOMDlnsqmS2GT01fZfAJE0pfaMPvmMi  
rK6Xz4Z0MctP/B3JonN3WVR9adz1APyVt6byF80rn3m1gBzndafK3HfDfgLohWHb  
C4xY0yrdF0DG9xydA2TVz2LVbdaNrDnJq9TS8FGwTa6Rzo7oEVx9KHqzKIo/fan3  
h+chNZVAs5WTZSbvw1CFtZXSJFe9YBq9KmiehkgxqR/mrcelZrvtknbgIsGqhs  
OPNrn+R13JYVMHXdsR2UPDwzqUliPwU7micyZM0YHghBffIP2o4cDTMCq9DFp09  
8RJgaeuZJenSv1F0Lxmv0I7bv8rgQfZyqop0a2Yoe3JRMXR7hbxTJ29cFQA2I9PU  
yQ1PZzJtYNT0CUPT35UtjQXCLNJQ5aylPmnsfuhbco4zubsIvgIK4kCW1gWpjroL  
jsvV70TyTX/4m2Vf80epdUXK01h4UPLZItPcWpQ7TW7CD5QweSFDHtk1HiBFCSJs  
u6fkXUfng00gv+uXlniCkKzQsigfAMumcMRhnLGB6J2yI79zr03Ji6tTocGjbt  
teCzbp8CnXJEA GKc+VdiSHA2xEXwIEnFtpiMX35YQoXHBS9uKaK/LT6ZMOKjfdp  
qa2o8UCUcvsr7L31TDN6W0bFGsTvzRffkX03kHk4X+0I1ZpbmljaXvzIFphdft  
IDx1Z3lwY21vQHJpc2V1cC5uZXQ+iQJWBMBBCABAFiEEE6zPPtTjs29ib9OuQVx1  
NB00NHUFA1pKwIQCGWmFCQ0aIAHCw0JDAgHAWUVCgkICwUAWIBAAIeAQIXgAAK  
CRBBXGU0E7Q0dZmAd/oDgkV/YUArEKYAGaB7QoKQRMA25kCnmqRF753t+wTwy2HL  
Fq5VHSY181df6IvMAH70uww9U9DEB/4Wa66tTeAuMHvY+6/8sTBIUU4cBoJss0TV  
Fo100YohFyg4f5G2VsKu6rA4QxNweMHyEBBFcJ63YBdvSuAi+DC50h6nUFmm4FTU  
y4U6dLsXmGf6mJAA//bw6wg55jENDwK20Pi4e7mufUue/DW9Wre/GCxlJeTnSXqo  
J0FvqZUFW02Xk0AZeQgB9CoHYBF6tCGisbZATJJY8bt0XEJq7zRq9/bybVvK5SUK  
vG0qPnEDwMORPonCQaxFELmaF30j4c+kSuUwufzqmtZttVgamhejj/yp+fy4j4  
6sR0TRW4LafCf081wBU0J4cY+LD4RKc6e6NqcB97W2HVsrnk81VLmyBwiU1tdGRz  
p8TChEityjr1mnaS1ajhGX0GucXjvd7QooXaE2WxjIqX1mbyJVoIkU2DxmNtRV1z  
wsoSEPy+wnEn4gRtZgqfjOC9hTFdizhNjkq2GqMB/XL7CFGX0CLdh0WqA4w/wEsr  
lsAgC063oyp8VndnVd+U2dF5Aah9wFCGV1l6JJ5McYmsRzyNh6IBRL87hs21M3a  
R3guHGwiJnfn9Vb5jKenew04ZEPwVjPogIG1w5D8PW6xmqY3vgopLbYctB8TAokC  
MwQQAQoAHRyhBM9gs3F90Sm2ySh+UrgF6HFTQnt3BQJauj4fAAoJELgF6HFTQnt3  
PGYP/RMrgD/kFe60rWRZEcjuf967NTi8eMITbNtDM7sCx02uqZPhI/U371N1UJnD  
Iw/UzioNne4S2MRcJ0Gok0jyzKdc7pQC92d51SweqhQa0rQKGLARh1hdw2+wM2jo  
3uovR1cZaAK4h7o0FyPfyYwiygFPyIgs7rJEM6V9EHUSjnrWCYL7g117DTMTx08  
V/7SrJJddy3poKAwLw+6B29G5/CsFoHeXxLd/M5WRidxxNtmzc9TteCKlPxIfq/  
TPxP68SphTBj9bACNTporVBHDI91xU0btLGarBE18AD6EQHNfpdIVRGdsbaw26f0  
fPDHho+59suP7BJ7IRLh4pIJPbh2bodL9i2o1upqef7aYetEYRags0Iz8qhIsDZd  
mKTrS+wenbq9P2cXMFrdXr+H6p2d0tPCS4tyczgP7r8PHRMu0RT4XhfPR/pGr  
gscSR05hNNcWpNQtWYwQ1kEeD1ARYUvAYBww40++T+FvFNA5x4xJnv0hX2UtHc0N  
xLGFJfn1WBQhVw+XCg0+X8EzvgXFGPh4ha1aEzzE9HiN1LDAiRVjcaopbQUX/+d1a  
3MFFKGPX88INLQauKv+eC4uRc1c1WbnWym6U4YwYLTctVJC4MLxRAse/JZzAoV+J  
QXCr6ZHxY/bZTJjf48VSv5YSuuYYP0eJA7M6LdZ/LbsaGqShiQIcBBABCAAGBQJb  
lnhWAAoJEI4jL7hfe6fi62gP/3/xN7tRy1ssnI9txISvgJfzc+xVX3BtHdm52rED  
LHRZTqSIRZorze20/NgAt0faL43+M0x6VUkoj+X6/36g200nFmYw/h7JOWPV+hYh  
Setjqz2Qgszi3/fM3zhnTOrPdqXguXVC9RaP7R/2kAm1PQfj/hETIr4R1hNu9o0V  
qs5fzmrRho5zLB/GoGblvUpDi3DwU0JNuhEqQsaarMxOZd7vM0doJxZdcY9YIh0p  
mcs1623PcwesC13x7sc07Y6iavZKbA03jrn96NU4Y2p2fd2UNRyr9s0PbWgv3TRw  
8d8aYvABWJYHlmZYqnU85C+YQixw7/2V1Vwsv1cg7UPSAu3qqJxE+i4SAtPqyuYP  
f5qNBydvC++5Z0MqJXNGuTpxtF9YwD0LMP0hsDJHkGgpi0ee28sKapRUSlk81J7L  
0siXaVqF1x70/Jm11jzwcF1rJHHMUm803Isimgn7FGnj8zB6xKwDX0U1vrU0s5WE  
55qMWH06odeBLdzMHCGDzdj+a5JB1VLpMTYOPjAowCvCnCGz77D0ut4HhbIfyFA  
VW1Cauc4AZrIp9yrVhUnbJ1k30cJXXd3QJWZ6K97Sgab6m64k0q+f0QmaYahvlu

EqSL1RWYFG80STya+IAZ6AFPCoA8LKHP5/HzkWcHRqU0HyCmKtZ3d6XUtoig49M  
3RiMtCNWaw5pY2l1cyBaYXZhbSA8ZwD5cGNpb0B0b3Jic2Qub3JnPokCVgQTAQoA  
QBYhBB0szsz7U47NvYm/TrkFcZTQTtDR1BQJakuwTAhsDBQkNKGiABwsNCQwIBwMF  
FQoJcAsFFgMCAQACHgECF4AAcGkQQVx1NB00NHVAUg/6AtiqwL65UePxKwkeUBk8  
berkNTrJbHldMS7Rgo0kfk8IFdbKtoXeVuf+rbrNXwStRR+OZRY2YgylGnJ30ger  
i7TMvq5kZURzk08zk7oUx1zqJLgKQobQRqqNZ16ycr4lceZTOvISdeMPwwHdr4AB  
ejHHPc6p17t+H27cHfI1BCPruoVIhhsf3HTYI1TCqioYg8pw2aArkC1iGwpfEWU+  
ZGI3/BXNxdQ1vGcY9HrL1FABZQFGMirpYFiL0QQ310paAB2RDnctzXB6qn7+iEY3  
FFxqtGYk9Vz5tk1I0Du9n21Tx1HrL2kNK9UhB8bhfr4JfUTf3t/QQm1H0NUhrwrX  
w80yr1NGG75TYu+gzDfCw9ExoV/MIQiPMVtARFS1pdt6pbfbhxXQ8wTt/kZT07q1  
S1ZiyqElwsvqGbzYB+mpB0iHBPgNTyFEiUAqa5TAqc1+2ikIKELmfWqquEL20Ky  
g8EiJrU4iYn8LMwpJgPEsPzmz6zoFwzhSYeZSy+AduYrWBPLMa1TImjDwNrc01  
zdKHn2TMdzQodnS5dpskUQRlTuTq50mPHRSB+CVtENK+qRP6AQ5VcV7rAdZRXNcE  
pPkmEWapTJsJYEZ4Sd9vbxRIjsVrT+L1JGin6m3QD5Fq9gv075AuGD8MfTvLgjt  
BLRuudlEtCvFCMwMNdQcm+JAjMEEAEKAB0WlQTPYLNxfdeptskoflK4BehxU0Db  
dwUCwro+HwAKCRC4BehxU0Dbd7P9D/91rUb2+012F2iVIgcXkG8AGKmla79TYET0  
7vAyPFadc0/114x1LDjHnu+y7F1UFJp+mhbzBeisYcKAIqFs10nDwYNCVDFDgYn4  
soVr5xcaXKkqo+3hufZ20iEEVrp4ySFB6hyVjLCekY1IEM1YzMJaq0uDqB64FMY  
ORRb086ne9n0p09jCbMaxQkghgl4eMAYS6fk7nPdNTCdx3VsbLymcBCr2s6CwmII  
rBrqd6MaS17prip/0i5R7Uvok3rapTN1QuxKTUwLNVwP9pTaVh//5D0cwx/HzbR  
pgcqQ8WcCdyYT+XdqmCmxiAgAvajIO01FYJ2sdiwh06minj5MOUx54zKvVMcoFl  
DjsYUfZfn6alqiYwqEls4JzdYnhW6fSkU8M31YD6Am/RxrV06/HYpm3V1lNEzVkB  
1/ndwSwuR+KmXxe0ZftBSPzkbisNNXwSbw+oAF9eIrJpNa8eA4ssa95adu84cW  
CXy09YBTkAwEaA4/1v5okKkiwaZti3mm63RornhS1uDKvbItKWNkwyumnCohOTN  
CxALuZh1s0BS4TSdszsk5b61HplWdEh+F007tw7p0AG5nUe0zdfPWY17+Qd6RvF0q  
5GuJJwHs01Qorwi4gNcNbdccTbjE/v6E7y2wa27mzfmJBsm0d20LohDfkZ8UmoJ  
ikFZaAMt1okCHAQQAQgABgUCW5Z4sAAKCRCOIy+4X3un4pADD/4/tDY7V211vFR  
ZHWUwQttOrq5guyILknfGa4hDfk3CkfridQvGJHQitR1hA0VMzYVY72KT1a1/0V  
2jhrp2QZCEAHU31AKhCuAGySzuAAHwUK2M+ZZ3RQspDsPHKbprXcuuCGnYR6Yia  
U4eSo9d7/AJBoHe8MgVwSXCBQbvWueS16I95DKKW5DQ1P176ThzKx2S5qqaY1PJ  
kpxaqrWhATxM70PUAJj6JwL+b0XqEEDfxHgGkrTxBFQpm/rMPegoUEP28+Me46I  
h40vTid6dkfp05NymPspPn7zv0q2TT90cXTsE2jUeMej1i1L4ZyYnXvsF1iRk/  
bZvDBUJKsEyj5T1PODYCKypSjFeDUiAEvWklkq+TSuG9TKYESQ15D2f3dkWsk/f0  
LR19L69qPxzHR101Yana/joCM2EMsEk350CRut1ja7k7c/iqX9+GcSi+o++oe/+h  
aCgw/shn2KxpDvbo/xM215u0cpaGyyP9bAlmSQBr7F9G8ytDMBpB2U0DLem7RPu  
sF9vpb0y60aDkWKqca8xehKsirQexn7bXA9sXAPHbp7bd3yE6bXuJ01WghPg+GGJ  
PXBsNCXWPR8agDUM0w/F1QBidKicrbzqC9QEzB32wKgi0rXT0Ad8SWXLrds93Lz/  
vK8hJnmbNZ6G35U9r8vh0RMLuS/1ilQnVmluaWnPDxMgWmF2Yw0gPGVneXBjAw9A  
dG9ycHJvamVjdC5vcmc+iQJWBMBcGBAFiEE6zPPtTjs29ib90uQVx1NB00NHUF  
AlsmM00CGwMFCQ0oaIAHCw0JDAGHAWJVCgkICwUAWIBAAIeAQIXgAAKCRBBXGU0  
E70ddtFD/wNdydPUZstkaYQJLzKKKI05Siaiod8KjXxojjzpp+FhaITMat6YmAn  
Ky+iFXZsvGNZ3INU0/zQkHfI7znrI67SdJ0jXf1zm0UfSODctw0X10e75jMLzNj1  
cBPxarfC/OrdGt4vs3W7AKsVGR6sqe5nPIke+10sApV+4o6gHBytnEnTRGQnbKiQ  
ruoVnKhccs5n68IthDsrQ/H2GNi+9HkDC+SwvJDVDvozPLuKqL6HTIUVtNuuMwE  
rSv4A3wYaSaEB0ncSk+ozApLzWlJuTFiVTnD2g4Yng/G9qJj+h0CWduYE8GGWk9q  
uDNVTg0LmH5NBcLFcrdZqvRi/tkLLmqanagLxkFTf2szP4QVUQmpu1AtxxuqMLCj  
CDrv3M/xc4Mwor0hA1IOkd0FE4quq5tboNEcfCP215Z2SFybbTdBnRee+eTPQ7ZS  
imgjBLp2Z2NSxTzIB6U4Lzjrs1gUug0hpKgGKkbnvPmQAHkyFHh1R4dwg7GuwUZU  
dJ7S45J3TERfZlePQNA1SoY/ft1gYn1UMvRz3/sNzP2YwaGg6ji8wSSqT31jed2S  
B6hEC0eLIQ5Cw8GT2D1dv00oshletld8sUxuoJTet7J41YUydnqGJBNgdNV1PNh0  
MpRIUcaiystosoAe1h69NGNo6+2w3H2B2c9bagXUAKMjaQ5m+eopcIkCHAQQAQGA  
BgUCW5Z3NAAKCRCOIy+4X3un4m09EACFN+5zLpUDqskKthb9ImLReh94VJinLyf  
cmgBtLEY12dRsfwYSQth706C5MZgUDWCns9AtxNd+Sz4HDb+1HJyaGXtyyi1DNaN  
o1GJ2WdfJrLH0WoqsrjSF74aXhNK2c0fHd41vHD3IC8a07cTtN6dP1lMa+9fvZEE  
7eBbhVY/639rjZ51pJxds3GaYgjnFJJRFTYQ0k3LX/xi1IQZKd7V34BArsabeUTH  
DCZKIzkyFB0hqWgx4xkQWT1DXazQxWut65WvjJTGJT4hGsaSzp2uHek0PcpbU4Ih  
t11ZHU1qwtjgnVqAh4ay8IZH3HtgF8Z4CQfUUsufCgKV3qf3EvQ2QH1nQShTDJ  
SW1X+XnEm7+CTUi2hA+WuDRdFTz5bC3yhJP+Dg8TN5CI+im3cHuXpqDKIqevbxKU  
EC5gFZERBycAf6/wliqu46BMpEQ2nuRyai+m8G8wIZXpdgfh+GFmEejC/WYV+y4V  
ey6AOPbMBEvs7wk+oKzQLc7HbRn0jUtGi+2uRJekICXHPtiKwj84yTkxLs00/Ch  
icunr5U2xu8SKEXkfc4AYVYkiQkyVvPhZupXrSh6u+ReT5eZ/KWI48NjujKLN  
ipDKX875Y5zFYbnxn4DifvNHZKI3mlhBopLnfR5g2xUu8gpbEyHgPJ19aG2hpd/  
e3iojaTZF7QkVmLUAwNpdXMGWmF2Yw0gPGVneXBjAw9AZnJLZwJzC5vcmc+iQJW  
BBMBcGBAFiEE6zPPtTjs29ib90uQVx1NB00NHUFA1u7oVoCGwMFCQ0oaIAHCw0J  
DAGHAWUVCgkICwUAWIBAAIeAQIXgAAKCRBBXGU0E70dxtHD/0Tqo/5r4aqZGPD  
fsud+FDPHVVJg0E3xqZgtyFiIk/yRAqz7CV3r109d/aInrKS0RXSeERhYZZk1Uf9

```
vSfZBjT6HLFR1n6Sa/JXLf12stQRtMuZxS1mvWwbyiaEkYaEdv3NHoX+2Ef0b/+r
nHM5mV0zJQmcsJxVgxY6ExQZmjedKXIrg4vsdtAIwUKEBULvbHPjRipJJYAXa450
B55H7P9FTNKpxhGbJUMoiE1KQWVQ/62b3X1xxZICd7cEfIDVx/+KTzFYg6qu2k3H
Jjm93Wbd6oknFq1Sj3tfsBhaNwu2N5vyOR9YSXXiy9FgTLC/Vt86eE/G08A3/H+
Xcd2YS5qaSmTVf6aQ2i6WbAZfPnH4uo3+siHMwpXNSfK70u4dXlWS+s4quTtSvG+
Oxmyjj7z5692Z+9WcZvqjRc+0uTeM30qwnzyqdoqsZa9Un0QVI6Q1w3bbLEjhu0Y
vrTJL8nuf5oITEXAg3VMYX6nLLw7KuiBa3j10CryDw7Tj6CqERn8mcU3wasJuLPF
HyUfcIT0iXmNeBjZi8IvANGj/US/jhtUa7MUaNA1EHDHFx85Mu3jiN8j1ZSiNmt8
KmhBrYHTldmZG+/zkwD0t1GLXWAS6yyS6tjZQJJs9IttkjXCZLNTzCvBrMQ0i01
13h8ScocwDvEPzhM1146WnoGn/10E7kCDQRtKgBlARAAx6hfCe02U16nt+ajHbIb
MsrQ8q0Dtrxt7UIU17DgbtJM1e2DnyD/6vwfS2fpShynmzHj42GfxU11nUh71Z5V
GfYFaJqiaa4AZRYLJGGvG1iBUsum1etZPVdHF92N2ZMi+QskrPrWH/YBvs+gWC7t
eKowMwiIb1INxcgzk3p+0xbXrkiYFYMIJF1lgo+qqvdTnFjgUs8jGyzVqdnXUwQE
aq5ohuRVDZsCg5k/5+jUu3g/gdz/vCBwL40uP8T/4KshjzZBhtTJtuanVF55E2v
cXYXnsoFCbkEKZ7A2oIqk/eSvB1x08ncenxv/GZDyG5qy1uR5DgM10Y/UJT6bln0
ZmYVoeEuWJSMqzWoVcXcyRwB16QXwr9VbU0XjeV64aSDinEbXn2wb5GTi1GYnKKU
2LM56X1YosipvjTa6tCEGYRE3qjWuCKA/KRpUgXGPdkt29SN2KKm3QxXP2/QsX7
L1mcwt7Lvn6g50ZDV5fSTgDCsZygJt4dQahG4LiaCEFz8WUjm/H07s0wY5D9kjt
g1GVL6SRiKfVdRMC50NiQXyaIjki/xfS3SY8PmVhNr3JEDsemQiKQ+HqAyq157Ke
fzoRnHE1vzcV7LAWpRWyn2FIL9+Q6BFGY9NA/2euKLBAnw9jRs21IeAqFFppThpx
Xyk20ATTDg21s2MSkwQp8FEAEQEAAYkCJQQYAQoADWUCU5IAZQIBDAUJDSHogAAK
CRBBXGU0E7Q0dRphd/9P9N6I7wtcFHUv0hVCQXz1oB4mUgS24aFxFV6HF69rjKb
FkSj1RaUqmSBDvByMkelUFcHyfJXsny/9vjsLKyUEVzNZ1e80vWG8QqJVxBXzVgS
iW9DSzrRuQ4hkJHDQxSA2MS6JhKKGOjWfPDoQ1R4hHkBrAB316zCwQbAK9mzqDj
C/o218TDht4IdB15XjsDlWantcWaWeqHE+Tr9iBPvC8B06MJSTnc49RcjKcQ7gOp
PwMrHMq8GLhX17skS10y10pun+BKHXPnfthx0kxT+MeUAK8sLNZm5oNFzDBuqLpS
o+WGCzw5t3kwpGafNYJHkEbrUdIgfhl6F1vsENm4V2uSTgLPmuIOAXHmIIVf90j0
UfoJ3Cx+qQpsBoCEw7NIqsgFnmXacN0fopfgeX6DQbNXmUqChqbIdrDN8g4FfvVj
6ekGCL6xJf65P3YSgRwRjseGWRP3MtfP5L6vuEr016Tsx5HFkxqGT3IXt4rx5Su
Ef3+ammDeyPTvbYlVv7w7aQYHplQTbZBEC7qttCyGwmXmBEdXnVvxAFpvyWdaWOP
1z/h/o6BAKp1dhKd9diekgBIU0mVnNSbQTosphxLU8J2+726DPRB1TBxoIqzMQPP
aFpYVHjsHBP0BFiYdlFxpYi81THfXpTMDQAPZxa/Bh//eFyV9P+qJug88VZS1g==
=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
CmdKZe1D64ocQhaEFbkcdwuXPAI881Q0sqd01bNrDv2Z3WMeuYzv2DeaE9yjsLs
VFpio7uFxK9cgXaJ65jbGVWv7wygL5FFsSYUqr9BoJ1SDCXZjukWf8ev9wCgr7ZB
8aE+SpU0C6wYXuQwMBXe880EAI6LBNLVBCypEzSnMOJ6ZbZGPzHhK/1IpDf69yQe
v9VEQcCgP5cnjIDUhdCol4PsayTIg28BBE4MAv4bAysSnTQtUZRKjftuur0N9km
HxaPW1kP7pE9GyXaHwVRJi9LX0orDncdjT6sffmcYLL/yv+PsprfZXJc0rREa7QA
/sb4A/465AtGdXm1h2GK8nF1c1NOVfhgENWkiFMGESMji5tw8tG03KUCv014h8ZI
dmKQZuANT8i2LcTk4tB3SxCe9+i/nLV+TVQEJ85VteEHAwn77JrN2aR1MyQUAEx
VBFLI+gc8T76BGyMqLDewybi12fvfERE9nSF8Ug2e8UKV15vYbQjQmpvZXJuIEEU
IFp1ZWIGPGJ6ZwViQhPhYmJhZG96Lm51dD6IYAQTEQIAIAUCRdrmkAIbAwYLCQgH
AwIEFQIIAWQWAgMBAh4BAheAAAOJECtYuPg8zxhCEUMAmwdDau+cXMeQar14baG1
yTSpHjL5AKCY108JB2L+7pN53408RZCaBr8K5YhGBBMRAGAGBQJF2vRAAAOJECHF
CRYOSnh1uNsAn3vVxsnCB1wKnjRF/9ZpF/t9Mp0VAJ4pNq/drpe7FBCRNjJSGI9J
4CP10YkCHAQQAIABgUCReGkygAKCRAMseYoxdNNBRZqd/wPw+uZabIPMTuOXPyZ
x8js3UxaMVg4nU4Pn2WRBFU14SnSY1Hv8sajHiXmkaGbIto23s1btawTj26xhDRF
9PobEr6Sw7tesu+Xy15ZBjrlYJpCBKULoa87GVkJjRjEnGsTxJzyW+ir7jU9A/z
InnuKYPbLqMKLM/5EE14oHFdCXi0AdqUDoPJBcu+UJNYxhKA3BUCKNQhmOrFGhh
```



z+0RnXbu9wVM7Sv/BNOMC/XESMK4SLx3+EDJgSn/XFfdi9w0ePAAsyUyejImsM6t  
v+Qfz0YIS/dY6uurpoypByzjIxZln9vjG25W6LrRFkx5Z6Z2yX5x8PFUeV9R1Y9c  
B0xZLL2b3hItA/YbP74isqvgEAs6StKUlhnGDSkkZZezZtL9U5LE2MCiOLmqgPJz  
YrFXFUhnfjuvHEHWSSJDi02AouderSD0sa0+Y+BdiaGRaUcKtQIbUPA3Khisc9RM  
K65enlJotk2Lx4I9d0WxyEih56ly6Y+auYaqE8GeMuX5iPY/+IVvU3uFxDgx3nwy  
zS/QkAR6oAZTuSpZ9RDZQCte45beS5EpuiCv4jnkUSVcmj4WRDta7fWCw3PACWk7  
9BZ6WMMrj1RpMGZsCCu9ZD90QqPuGPN9RnTTv7SCNRIJlmajrurpB0xom2IDE3M2  
GJSB4Q1/OoA08+vrHjft9BPoiokBHAQQAQIABgUCRe/tjgAKCRCC0vbqxLuenxoN  
B/sF4TK0AsNnUprX21DKxQGaEr66dCDTh60I2Kb6KiyqjGJgL9JugkxFCgcF1sKc  
+UKIKM5LHws12yNvUicuvq68nmUnNv/tdAC9GTbDNS5iqCTBQDe60rzuSyWJpbY  
ik2Dfze9Yxc+TLuCCDDW4lgpQfZvyPqbELwUbZd13Z3dyLRyTcehbJowqgG1n66Z  
ocVwnw0lUzspw8I82rxikX2BEBaA0RyRUCAKJI2aQ07pg25Kuerki15PJ5gGw7tY  
aCzHCKmGdmuqXha6LDGMOXMETFH8yCKudbuNd7nTLtw0/PgOydmBbsuPwXhinz53  
y00/PUZf1tCEWfYHpH07GbhRiEYEEBECAAYFAkXwHRUACgkQT7HIixwTm8WgbQCd  
HvBIB9KfPckZ0r9GjRy10UUGeo4AnRjc7phpdprHnXd0HfOTz8CikRwfiD8DBRBG  
UQQKZn1xt3i/9H8RARQIAJ9emVp6SL4uAxNzN67FSjyj7yVJCG6iCeaho+pcrV  
7hqfqtI9c/jQb+IPWmfEEZRBFzie18UwlnHhREC00YAomVjIz137c1w1r8eJ5U5  
qZv+GtgKAJ9/q2vxVfgSYL6HhsxwNEeNobSrmIhGBBARAgAGBQJGT8xfAAoJEGBl  
1TP9wgW5DSIAN14/U0VfK0eDeYr1p4oGANvb7qdBAJ0d4u7ghMS0gzxjTtXTJ88  
LH+knIhGBBARAgAGBQJGUm9AAoJEEjJztXHuSYA4AAAn0ZBEVwW0TR5L4ZvKAPw  
uM2fqJCAJ0WERL9a0JbvfehdyFtUQj2PAk67oicBBABAgAGBQJGUtr4AAoJEE1W  
KCF5BQwRqf8D/R8nTiu15xBSWYHakKyqkWKV6MBZ1tEKtcqZydNdFCyLUF6kQ2n  
YSspu7zVZD2HVf07yQ0e/+eBcEr3Ebh1TM1S8tdm+vU876/9cB2zG55CVQLFo1F  
km10M0hEsS+fEjaNHPFs+K1mY0jpMGoxDOVfXSTEEUyYZUH5A+Z5CtEPiEYEEhEC  
AAYFAkZQnB8ACgkQ0DQXrm51N3JgCfVoojIVl1j3pCX4RmE3yxvDPXIEd4AoJ9J  
tGV1SEsldUND3H5fP8/cZ29SiEYEEhECAAYFAkZQnHAACgkQAKl0UvzaV4fttwCf  
Zh9/u07P3bWoo6ujgL2TUmFr ixQAn1yWbyPYGFQhOWUBqWlpVmx15ETJiEYEEhEC  
AAYFAkZUt3AAcGkQmojebXoUJMZMTwCcDmYRiRT0ZwUAKh680payBtxJn2oAn2Zu  
rAHTa3Si56zTguf40Y650+S4iEYEEBECAAYFAkZcUQAGCgkQcc6vr0yitvixwCd  
GCvtfw4D44vzusBF5fVH9vnuDrW4AnjTcCAZ89NzWYvADJQfw22fBV04kiEYEEBE  
AAYFAkaEuFgACgkQVMY02n7g+9Sc1gCeM17fT9kje5iPPZCgP4Bs+EjMeZEAnR57  
riq5jM1zWueVFJAQ+CanJ3QXtB9Cam9lcm4gQS4gWmV1YiA8YnpARnJLZUJTRC5v  
cmc+iGAEExECACAFakXbRuoCGwMGcWkIBwMCBBUCCAMEFgIDAQIEAQIXgAAKCRAR  
WLj4PM8YQuR8AJ9SCGE3eQYbvtNUe5eb1vKF1LdPjwCfZ8L7IGFe2HgZtFS0/nZG  
E5FM7/+JAhWEEAECAAYFAkXhpMkACgkQJknmKMXTTQUMxARWgTshFBUC1yXwjQ  
8ULVtOrlo8Fab/S5TGcn6lfnFv3xmCYBvkl/SoXxpjHKHW6UB8r+nLnSLDuhaEW1  
+WgzhfKkD0jys4T8lNcG+AUq3WoQdHv+rQKoyhdH6I9BUjUsR3F3zjFvy68qtv  
L19Qp3Fu0NisMw0aitFuZbcrK9HCS0qSEdIn8WY1mZPoICGpd54gNsdCKbQ7+qjd  
veKvBVTNatfEFc03rq0zKvDiBk6jt7qexmgQ//Jj1zfeCNTYFe7Abo/ewpvKWRVp  
XwqT0zQpgL1b4+6JHzUhbIe2LAq2MVDQINlKRfgrwt/C9ck1NXMqL/BlvMkwKz0  
9LaJvY+T7dZ8/Iw13T/vFDTNooGju9aMe2p/NFkfs2g2+DB8g6x0mG/n1DhrHzIE  
qwFwSUpTssQsI4taoQXpYV5YbrB2CMMoxJ1uN4G0+wnirV+n2ovkYXQ8S6M41NW  
wL40aB7P1K9vdoGMZcd0t/eLctxH0IW60HrXSPB34UJBVLkMBgDB4iW3p3We89k  
lKMYWd9FKPUEyEQNFnx6ZDomN8VuVC+SzAHckY+o5LfnZNFAYwNhIcScwY1GOS7  
cRB88WlTmz5nCS04BG+qmA6MABvENvwHYQChAeNM/kiZtder+VE/gpxA2ctjKPF  
tKefIfq57Sjekro9W/0fNAhKgkaIRgQQEQIABgUCrFAdFQAKCRBPsclHb0bxbChB  
AKCevkJoYtseMbp4nBfWBLszoR0yKwCfZSAvyU+qi7ba7f9Le1ve18aBpCJARwE  
EAECAAYFAkXwY+OACgkQgtL26sS7np++2Af/aoTzGpPN+7YUqLbjxjUFj8xI6k  
50V71d20TY1gJn3939Qa+202gCa2BfW0edhoAHoc3KpCcnXrQHzTy0XacS66KCKs  
AE759yH00q1QWDGJz8xdPb7FVHEV3qVj+JHP3RF7QFVwi1+Q3zI/djyGnrL+NYhM  
u1Y2y7P7HKHvFTIJRb2y/gQTrQuVwiH1IOcE76mV4WXN1JxuSUud0mE4aBcZRYUs  
USm1Q98bXwooR4d1dArZiZtRd27JHJNqDF1/2waC1K0zDMNCIRBzpNjFtveVeTlK  
k6Unswi01Dv4S4K8ZPFkJmpmkQYKcn09dr9FNlrd+WpVXt39epdLvuqpuYg/AwUQ  
RlEDzmZ9cbd4v/R/EQIU2wCbBho8IyXCoUqVNPg6k6BNS8BBxXYAoKVpf8+epXVh  
PQp0NpwHY5xcMz1wiD8DBRBGUQRiYntfFMJZx4URAKFhAJ9kuQ2Bqr0FwN3spK/3  
cJWHhD0puAcDgJk1Cc4DbM6F6w7/UDkP4B7DVjiIRgQQEQIABgUCrK/MXwAKCRBg  
ZdUz/cIFua87AKC4fJbq2j0xZ5XHEQHqVcfdJZAU6QCeLq6Ik1tV0jAR81mjMB07  
wQx13hKIRgQQEQIABgUCR1JzPQAKCRBIyc7cVx7kmMx4AKCZGHDKJfDaZOWFMywQ  
OvHdTTX0pgCfVXvxpFEU1zBfZPKMB6whlMJNOInAQQAQIABgUCR1La+AAKCRBN  
VigheQUMeep0A/9t00w3p5IIVkdI08qXkdngD4/GsLryJ+7B4JCNxta/chJN/103  
rQ3/wvRziAFfK7f0YGRX088cQ1hYfPcEZ4ripjdhNoHrPtDbZNF/r/EAs7uQ3LVz  
n0ntq1SaYyGjDgNbJNDSdxgDrGzUUF8aPACKJfR1sPX4amcNvYIw81HYhGBBAR  
AgAGBQJGUvvsAAoJECIYyB60fAP/on8An1qyY2NUE1DbysQF8UMS2ZdF1Qv1AJOR  
AjYgxdqKHXgQRgtYVnc2D001IhGBBIRAgAGBQJGUJwAAoJEHkDg610ZuZtWRwA  
n3n6B16wWODfKZ1Z7z58dVSS7EqAAJ9dA6A2su+8+yLni5BklwSoirvGsohGBBIR  
AgAGBQJGUJwFAAoJEHkDg610ZuZtEM8An280/w1kZxdoYUp6h0TRADJok08gAJ9t

o6+MggRpbVfIpR160eTCTNFw7ohGBBIRAgAGBQJGUJxrAAoJEAJJT1L821eHt / AA  
oImHMzJSXkyxSiUg2XaUyx9PEAnrAJ9vq5NRbxJB9jmSD6KNoM1MMKiTzYhGBBIR  
AgAGBQJGUJxwAAoJEAJJT1L821eH/h8Anin2FTBTQabggrbYtLZ8kwcKBZ+XAKCA  
ckyS3RHaUT61LXThDBCuettAq4hGBBIRAgAGBQJGVLDwAAoJEDKI3m16FCTGVqMA  
n139Gfs4cHWKp7r4H1xf7mmKowYjAJwILTrERIYtbVcjqjrdBMrJoE5pN4hGBBAR  
AgAGBQJGXFEIAAoJEHHOr6zsoorb8G8AnjIC08zp/ JR5w0pePRGH6LyY3CLuAKCv  
gIb1zcIQHaWrjNft9Ru9tLZ7IhGBBARAgAGBQJGhLhYAAoJEFTGNnp+4PvUitMA  
ni499dH650etjmCOJ3BJpV6kQBdaAJwOW726ekU6qDqy1LL2s55xLp1pvbQvQmpv  
ZXJuIEEuIFpLZWIGpGJ6ZwViLWxpc3RzQGxpc3RzLnphYmJhZG96Lm5ldD6IYAQT  
EQIAIAUCRdtHAQIbAwYLCQgHAWIEFQIIAWQWAGMBAh4BAheAAAoJECtYuPg8zxhC  
uvUAn0MycqeJs6gSLlKpNsgXPf4AeVctAJ4k7eJ+mU/pCbrCQE8huVErhqccBYkC  
HAQQAQIABGUCRgKygAKCRAMSeYoxdNNBwWRD/4+Nca+mEdN8Zr70z7Nw5LkENZ  
EqlJ6B0ZeGDFbjCXIDuvxRwdi6exsQJo+V1vjZ5k0Ra1LM6I82yheGHnuuNYknqX/  
96XSfMVLcYvPRQFaQREYwVyKCXPP+Qpiv4B8gRTfDUQgAGaY64T8MxfoqGXb8qt  
6x9mNVXWYvpr3FhTALtnma0f2i7/HJAEXuG598MTfYnCeSWHC9CIz6S6TPjCg/ue  
q1/OK0Kev/M+7mQR1GqIihTJT1zVgsmt8bjNOBLFvYcvs2hZbsbR7gfxDqIZz1JO  
i217JhVs2iXQWz5Hsa+dqoR+OX1NKKkHxObsd2p9Tnz890UfaxZk1oBZxwx61JY  
GJE32/hdoxhegYMA1xJL6NtTVmi21w2La81Hs+jJk5LrsArQdQOVlKODmk1sHlxq  
JHFJ63JgHzaS9I/tjPCv0BY9nZj1bDnQx0+REp8pwBYQLP4by1yIaKtw1KyzLXmo  
c6hj6dnVa1jfeaj8TFtj5R/Y9KdriKxB0a5sHpqLHwzTR/oKHL2dX9IRSGfcxYzy  
IyxISdp/QVhP/TmCzpbvqWj46fKySe74YjaxF20sJI/g7ugtd7M1N+CDpPUj6sw1  
6yU0xtpuPn6J5vZgigPu1r00sCkn9AUo342qGAWZ0HoWpm5SJKSYSJOHo00F1Tty  
5a3IDrB1HFmzSKjTy4kBAHQQAQIABGUCRe/tjgAKCRCC0vbqxLuen8XCB/91+u7S  
C1bIEbFF6neeV/sDd36sCJ88PvohDawH9KcC4C+9+FNf3wd5TgtW6P/Q4UC47uJ6  
rSC1Mws1nqhdnch2L2NyM4YVj9ApZ3xsoEMCGZg0JqU0m05Aqvb/7NMyB6RBtFwk+  
646ajYpjs21Qokhsefr9QZe7YwXq00w81W5Qmv1WoGSYkuZSS61vEK029sxcfpTz  
ph9Bk7+X1WDzwpDOHHYc4cWm6aVwD81M8eRhZTPk1fvI1j97nrW9txUB4TMRqexZ  
BbL+C1wtEK0Y0YwsH355ufbakNM7Gg3j7oCoxij1BrE3z4c7ZTCB0q00AJSW9SIG  
wGR7TbEMQMGpVhX/iEYEEBECAAYFAkXwHRUACgkQT7HIixwTm8UoKACeLLq/YH9N  
Syy6Ara7mBmp9hhYlgJLoAHLFHC7NiSoqe1ColWkosBFsyN1o0iD8DBRRBGUQSZn1x  
t3i/9H8RAupsAKC8yYXXR36nSJuUVqDndTimHjKwDAGcz6msd8ABfogEkgvQdvKQ  
Chxkyw2IPwFEEZRBGRie18Uw1nHhRECgyoAoOMBd07ofqdr2qRIRnrRT/2b+M1  
AKCC4LGtkCKeb012tPmMoT7Q6cvKNYhGBBARAgAGBQJGT8xafaAoJEGb11TP9wgW5  
y0AAAniEv9yJnMC9Ty1iqcPcrtvOBGp8AJsHn17qnmhLcfyV3Jp95LnfBgrjU4hG  
BBARAgAGBQJGUm9AAoJEEjJztXxHuSYNOEanjYUa5Tfe/wcbtrL9TWhmtT5pDCM  
AJ9+7KoppFYL/vy5OV81kM2MYJpvYicBBABAgAGBQJGUtr4AAoJEE1WKCF5BQWR  
h6UEAKmYg68m5eF9+23eNmWNOv0qprmpAHQe0iQMP/OfQcP1DiMeQXV4W3fuCT6w  
OwyLORdzEwGt8iQwojN8V599pJKS0Hw+yhJXP5FKoebokS16bSG8PKvU2AxweZED  
DC7AqXqCUIMrC8/YAYros1WG/uGtTJMLF7LDUKYwLzw0xgEiEUEEhECAAyFAkZQ  
nHAACgkQAK10UvzaV4edxCgihcj371UPRBxi/0HEorgrdYAQBUALaQIzqvtxNCZ  
QGRD0ok2zXEm0AKIRgQSEQIABGUCR1CcHwAKCRB5A4OpdGbmU7sFAJ9CdsToAIp8  
giqCWpmsu1wfEzuZ3CGpV7kgY1ax1RfjNqwUQ8aez+mg62IRgQSEQIABGUCR1S3  
cAAKCRAYiN5tehQkxuegAJ9AgTMivj+2o24ndzWdyt101aX8LACcCuf63INND9Wi  
4Kkhxqc0Lb+IwE0IRgQSEQIABGUCR1xRCAAKCRBxzq+s7KKK28JfAKCTis9Qexhj  
KYcyuL6xiDqS/tF7FwCgrhjK4369vufMAKDznJkotWhF0VmIRgQSEQIABGUCRoS4  
WAAKCRBUxjTafuD71GzIAJ9S6MPb2dRMIj8agdI8gRbPqIEXQCdGwbVzGkz4euG  
nnc7ULcRiVAWAJq0IEJqb2VybiBBLiBaZwViIDxieK6YwYjYwRvei5uZXQ+iGME  
ExECACMGwMGcWkIBwMCBBUCAMEFgIDAQIEaQIXgAUCRdtHPgIzAQACRarwLj4  
PM8YQusKAJ4/trcMbj6CNUrQ9KSRd3ePPjrlwACgnNnH2uKtTJeCGyg4z4xZqiDK  
oRqJAhwEEAECAAYFAkXhpMQACgkQJknmKMXTTQVfCxAAjMSP4vuwGORBSNkvf1IX  
JwApi2poYmK2v4Xj6ETRU129MnFzLHHiwcFid8i42gz+b3PG9d2Zy1lx5htd+EcZ  
azfGEx3Par/Lvc1AMhmTxDDWoL3Xw8p+xhC0Ppw7tGGUcUpxfTVz1mc4Ee0wMjXp  
66T9zu/M65y/eH6Y3z8MauzIJeVTPH3gISxTh00BkhMhhXiMTUawmjp/JrOQVtG  
qSbGSoIDd9/KMAIJT2ey2CkMKMmRrg7Fzr30XX7TxZNd7eEU90tJoDYHq80dduuk  
3LDM7+G73jnVosaNrAW83MpnUfU4k/UtXHehjYldJPlhEFG6Ht3kRkX7Q8r/8sBO  
OIuMoY3Af5wAJVZ2iyh9vKXjYVZg7Lud2MIK7aaJcR2N8bIEiFHDBdYVwnKv/42  
6uQzxnPmWDe2EiIdSbk67Q8Ki0bk31jTJejq48NTmJP0YyvREU11pWFvZ53hYGNJ  
gMRd/91CXYKmgAx7ILCONcUHFwicmtLlaf0+TyshV22bfK6F81VJBN7pu7jBVEa3  
1xCT7607s8KiaMGmNmrv2GBkY5f0Wk41axNg87kCidQTq4qLaKAUIVHuSa2VUdud  
NdrV14dgh95anCvGgKyieTfIeKlyGh7CooZUVA5MbgHk88pfnG4c5G16kgIQ5ZB  
DT8ypDoKku6eWT/BvwUG5imJARwEEAECAAYFAkXv7YsACgkQgtL26s7np+71Qf/  
e1ab7Eldu8EiTKzSnn1C1P8PD0kC4FXSwm5Q0xVILV3RwTuqRMCXIamErIqo/WBf  
Hpr9B1F1cWx16xkKnoyIjIDgWes+VTFRi1fMMgX5+Zq7BsTNTq59gOHu79T+J+wb  
D+JXYL46mzCmjAln90xDeir0xNKRodx7K+6z0INBPs0iRm7P87fQaHwX5vMR0VU  
NCS14G2iAquNubdchJ5U7pJh4hM3QNOxK4Yz41/6NNGx6gSIGE2PlbHQvwCuPwkI  
EG0yKzIEoUJb3tBHhQm8HRNYVkiowYc9IFb7vseinODDcAT+xwDqSNDNF1sdBe

```

i8DgDjrHcUaz7S3L+gThyYhGBBARAgAGBQJF8B0KAAoJEE+xyIsCE5vFJ3wAnRWC
s09q1XbwQugASzyoZM2RrcUTAKCBDUJixJwQmgrpAsQYkxtQKD18RYg/AwUQR1ED
/GZ9cbd4v/R/EQL7egCfd2hd5faZhD8vNvBJ0TbzNwZe4qEAnRJxg/4PZI+LlhD
r48u89qzjCzYiD8DBRBUQROYntfFMJZx4URAowBAJ4uDagenDgt4jmnnguinaU8
1lwTwwCdFkwQzJCcbQakmVSl9oFzTNjlJ2SIRgQQEQIABgUCRk/MXwAKCRBgZdUz
/cIFuZzSAJ9XPqGmC3ilxXCb55bVUxC5rO2xwgCeMwpHUw/7PZ1yd7eCrhmVgnGB
cniIRgQQEQIABgUCR1Jz0gAKCRBIyc7cVx7km07kAJ4j9b8WoR2HHb2g80YDVx7I
fa1yIgcGjDVSn5HXRTRH8WdKt1GhEy06iIyInAQQAQIABgUCR1La8wAKCRBNVigh
eQUMEQ8ZBACggk9MiEOgn1VpPr8UV+gLJWN113zNGZn0QububQ9F06ufxklR4qyG
XTyRdoR+ww05o0FTk1jEKJ033Pux+y1CPUoJltQd/Oo+SCgsEXFY9d47cJCqcLI
H6mrYZjRIZ5kXVNETpnoqKeZwb6PUR1qq16EKfa/Mm/nnFqJ6HrdIhGBBIRAgAG
BQJGUJwAAoJEHkDg6l0ZyZTWrwAn3n6Bl6wW0DFKZ1Z7z58dVSS7EqAAJ9dA6A2
su+8+yLni5BklwSoirvGsohGBBIRAgAGBQJGUJxrAAoJEAJTT1L821eHt/AAoImH
MzJSXkyxSiUG2XaUyx9PEAnrAJ9vq5NRbxJB9jmsD6KNoM1MMKiTzYhGBBIRAgAG
BQJGVLdwaAojEDK13m16FCTGv3gAnip+dEQOKq2ErqooAVKeUpy/axkpAKCr8UzT
BfturraJQBy7D4Np0W0HCiHGBBARAgAGBQJGXFEEIAAoJEHH0r6zsoorbX0gAoJZW
jjvFzLa0w02IXqV7i8NrAtRDAJ9o393uP/Qw8IEKMvCm4qDmZCW7oohGBBARAgAG
BQJGhLhVAAoJEFTGNNp+4PvUK4YAniZbIQdj2YYjz0Ya1NFQ0S2OV67xAJ9jTHjs
2Xzju7/J0bGI0ewPFIQOwbkEDQRF2ucNEBAAmA6wxeYfJEIeS00Ti6oaf01LcMkp
FpcYfb1Joxgz4UKpT5uaS0tAOPfXBa97PNO8ezz05/y80tnyE9dwiZ7HZesL+b1
NkbI82EEgntIiAUorCiD5bXYt5YSFYyx5iBwIQoQNe0m2+kqzfdKZw0M2Laf6is5
2dGppssCSL6L6a5PwSNkv2+utWccxRJEd/hVZavLGOwno0Uj0ZcOrvUet1RLKMGr
xpYpymwoR1n1rCNeq96wkqwt08rHeNjaSCQ3/mSAw6Pof0Bp26LpzQNHhjgd97F
i0m1QsG2pyWYyx6bYe9e4X74UXpk7vWFVEnxHqoRx3iRELKtZ4W8w6vljQ4cWwMe
ESqABTKnz6815tnE3Dbk8d1qE3r0uUnqkGiGHFhPAyQawOX6hkn4AzJLAP2q0afA
u9m+9igSba/7rUxrYyJXsJFPsvJeQ4G8RXnHrW6WstLfsiMucoYnZQkAIt0ggN/f
SWrNrYN2HBF1vZxQdjsI501/08N+v+uU61raR2b1dZrbIua3uBdfhQyqNC54xsU0
n1YMTBvhavaTxEEcnGCwNNiZtAdkFWE6nerm08II9MiXx+7nC8qSu11Znhw2hvk5
1MhYMC0nOb8dtfb65DwFGwruVb260wEsou3UEHSdLHThsYoV6xIbWxyTM5rPtSzt
LBX5DXuZFKid5GcAAwJP/AxPBDhtv7FcLZ/9TYEIGxi798Mt0mUQWwm4z7QTWHw2
3PsqxgabvPlxHxFEFM1J2r6UDMMaLZUFPgogOHqynwfmUrvw+4e5nkhpgX+WrJx
ZAD1xXhz49XqK6BM3o+MnZKOW9ThAubQy0LS4rc57HV9Wv/sylxpSxM59s0H7q4I
524VGgveaQLhnWKKgGCsIXk09GcI4pYHYVj71eVKKRQo6vf/eN71B3/fjwIs7hmj
iX1u1Vyezmk+YVZ1BpTTFjmsf45IS4fY3/npC0ki/ROyouiGPVb8+Ktn566gqLZc
VsyXnNhjDb/BPGwTek0S06C3xlimij8QIKLQZEHSG9MMUaf/+7uLguSkOoGNKmcL
9G0+rYrtCq51CnB12zWFIYBPDFyYOykU+May206ro5r5yG9G99ha6fIO6iWM1mf7
p0v8UmmXHjG4Q7crV0rrL81gJHT7L5BjL0jjiqjHwUcbo0SV3TiL0zxb7mDAr9
x6ug9z/OuyT+NIJhNJKG2Hjkyg4Tev+mgUAtkAniQQTHUL+hZ+97r2hpBoLGaOy1
Zxaeas0w+jMfB0ZV+PqERqvRLG1AIBx4v9NUhvsFhJ842c+qc3bHlm1g9cI5YkK
db4Hg0w6udOQ/oWrfPs7mVeYLMctew2HRib9AEEvnN5pbIGHftjmgEMc1b7X8Je
iEkEGBECAAKFAkXa5w0CGwwACgkQK1i4+DzPGEKoVACggs/Y6MIUEKvPRjG/DAf9
B8U1cYUAoI3ftziD88BkkQf1aD7jpiQw1W7/
=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  (U)                               Niclas Zeising <zeising@daemonics.se>
uid  (U)                               Niclas Zeising (FreeBSD Project) <zeising@freebsd.org>
uid  (U)                               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-----
```

```
mQINBFC2nOEBeADVxRaxvpAy4FM306f6eBzjmeKh5PXSUzuQ6NFudo/sD31XCRRQ
/v+QoibQ/4n0wURi7eeQ+SzsPT+h91NfQKQizgKW5TTiIvZG/ht2aB3KjvVnc9oB
```

t8zQMih0cI/0GGE0WzpsTiozkr1DgP00v+1xw9EFHsu1qVbF30f16/85AM/cRQUu  
ggzb2BZe/020Me08dsdN8YDtousy3fkwnuF7jtEbJYowivoKP44rzU46BR6JKHFU  
xfZdX3RbqYdCeq1WFyauuaGnKc75ATp8kQjy0y8g+aiPczBnpHqMcg2310Add92b  
PR3K/29wvhi06zi+yJdoHDVqJp7FznnL1f440XofVmA2a9uScqVnWP+psLbdQGMb  
oSNdH80fk3Bnhl1c4Su50QMYUQ4DaFAWVQWQgA9I97Xx0amwEa20wcyFjb20v2Zx3  
U5d6t6NHIGG6niOnS4vNE0trQrSu60FYvJgvX3k9T7WxqU8zQLV1r8P4jCwsguPE  
5vHLT6et1EA7zWscTxDLKhHptEzYZ9fM9M9IFr3Tmt0TaBGtka0WoqL3N+9QnBp  
6kkz1f1vi3i302e2SD4q+4SttX0dvtRwK0urcvbiLHxrlftio/McmsW5rcCPZ3K  
tGkstVjfk6dqiDwtJV2GgRHEgCUN0tifS2YEW6RJadzWSz9F8Q/7q4gz5wARAQAB  
tCR0aWNsYXMGwMvpc2luZyA8emVpc2luZ0BkYWVtb25pYy5zZT6JA1EEEwEKADsC  
GwMFCwKIBwMFFQoJCA5FFgIDAQACHgECF4ACGQEWIQSo3tEm00bpy2F2r5sEAUOS  
6kvx7AUCWtHTYqAKCRAEAUOS6kvx7LVmD/sHNZdnn8zoQXFcr+sIvr0r3Ld13qL1  
AFB2EcZHnCarhtIEHyBOSYyudtJvP7SjibjQH1ArU7ckUKbmpaqayWpOEGHfKTC  
rf5vQX8H000CeIGCoPm+UDvuMXL fzhkzjy0dUS3Yy4K3mb8+Eb44F08PEi29Ut7d  
TB0/vbV9ThhStDYaFGIou72GtgVcPSDpBtM6UL8B1NjZcNjBMHyJBZjySLnU0LD  
MgMyjxn92MZRITZSbHrS/YgFdnUuemzURd51FreshZ71GeXzmsqfcgjm7HVQcsqA  
rmKH0ZouQxNvxcGKJ3aifTc6Cj5o2KAdd1VfZ0v6w1YfknwQbA79iuXbcPZhk/mM  
YyPFYvidMPgInst40h7QU6dH45wgATBE7+hN98zZ7A+d3DCtGPlKAGM4yU1hCyQ5  
KVX/04ByR4QtCZVvb8gVfnx0QLMPNAiE1nW2tWix1gDiBCqZuy0iN/w5+LcsQ0b3  
c64AGtRx0ITaH5aImkYdKU0g2i+GHXV8h+Wmopjws3Y2871qyNsPBPU+yh/pFWRE  
Yb/otbC6XX0gPkNPZ6U63V2rgc30TiautsrwnYzE60jvU2nWmKje+NMSldmRSD  
vQ1J1G5Yap1txbcHj1MtYovh0cySHRHqyFUQ7LlWC0Dytgu4fowhVr7UH1pgwbhU  
B3AKsPpz0p9snIHGBBARAgAGBQJQ5oE3AAoJEGY7ssCvWsiRQegAn1SQhcfWpBc2  
9+oe0JZhLpHbiKMzAJ4sYePc21S4yiWfKQMY6bi0gGxKD4hGBBARAgAGBQJZSZYI  
AAoJEEHmyq11B5VY/ngAnRGwzGy5Iza7dnyII7TxrVhAgaE4AJ44sIq69Ps2atH  
Rs/2E608fBR9xYkbtAQQAQIABgUCUnT80wAKCRC21sv0Imc+WX+5DMC3HO60+br  
DyuzrkX1/Q+xj2Z1e2RgMH/evKUQyRjc429Btk+32xoIIdYb90dlomSOExUngBDO  
CgS/UYsdwJoewAaWksRYpgYtdXtkRucYbBVAAGUMYNcfjqt4E8UtnqPrA+Iyyfj9  
xhWyKqFRozbhzbqfXbFRIGyiFwMaxlFS55etmEU8c7mwSSWhh5DrQ1rv+FQwidv  
9WwPIEu/soi5owZrt7nGqNLzvE4RLTcDfd/NbgQ0L0t0eVjTRgxsJfMbtEGgQTKJ  
NHHwu2ZSyLwbL7ywxQYXah2MpqQV05m17K3h6F3ct8/eppmNo11KXQXNuggSH/cR  
HieqQJ/CfMaF/8MEGZuEHTaDNIorLuBXDxbFsN145iTuRMMowGLBrGekMEGse0o/  
xLJEicMUB5YN/yOXfq6XTf5d9ZtETYY8TqxUTOAG0JGu2xDXxSPNjmsnkjDfPayz  
Dh2+S9XrQk/P14zWeKp8eq8uuxjQs10cSum5vLVe0X6wKCAbI1hagVPFczcmVdaa  
pv51wHnYDMuDY8BSUtF03jiIRgQQEQIABgUCUqjTKAAKCRAMak/wK/dqorZMAJOT  
p8JUi0BBKvXe18erdqTCLXyogCdH/RLsJAEDjr0f1sQXME8Pv001JOJAhwEAEAC  
AAYFA1KopzcAcgkQ/suweIgr81xdidxAAnOad70Uih5Im2/SKSpMwoRw8Wula+G60  
VcI+LFV35gv0/CfcrJWIEHi4TCbMErogPyryzNtWrm+qpa0EuahSyNb6ryI/P7Yp  
wZUx4TGRpgzWRv9pyIuMpY070mi2ZuK4MJ0vxgm4tt9MFmVmuME5sytfbRpaX29  
icLTLM6Bks8D1qKUIaGqejW1EvJptjnlcU8t/GS30JtFmjpS81YsXvMyZ/M53S9  
RC275amhBWKHLt+noxqbwS8w04Ld0ApoA9N7L73H5Sk5AkGqZD3Ycdmd+ftLaLvI  
3cK43TyFgVdNhyRvJAeBc1P6p9ntMePFd0gLG/spTGHbTD0vip7o0xu3EzX52akq  
s9wj0VHmb1t2XbkTpsW6Br1afuhPhpxBJngXa2RoxJfnwRyhBbMAEf5xd3akuKVK  
lgDTZD4o037qduhVlWIAIi/9aYwFi8fESguqjXQhm+Si+34RmvEAecUoy9Jfj6C6  
wVRPv137mURiVhEPFIjLX9cTnIFLMBvbjgMJZc9DBdY6iNisdNmF70E1jZuzCACP  
S0E/55qaXmEbKVe1juCOHSIwBZ40mjEBpZIX/ftBt0cMHP9nypZnkaER8jQx2Vex  
cxVRbqN0JFuQ8p3Y2TbuYv1LHW3B5rb6Q2xZ4bTshrsWIptxglEqC0bmVZT1En31  
g221qK4/Vp6JAhwEAEIAAYFALkor+8ACgkQ1ERjz5Z7qmlsma/9GLWFM7mmTWM  
pPKZdStD1av2xA2QfyDt7ir4UkUhmXVoA92YSAbI1xfAw4Fg06j9JyY4oogYFR0S  
6RcaYC310XfS4/oMH01EejjWopUydjU9mzE6d0SQRsBHzINSLxB4tzmYqCwSaMXX  
aBLPDu1JvvgpmNtBrSM1DTTZLcFASKvw/IACnJYdqo10X2dHsjh8VjAaeCLcUqJj  
NbrX7AhQUX6zEXM9h1sfeAEi8DrUxpQ0h7br73C53NpHGkwGY5qAiBv4P/I/OgB4  
XyD2fHQFeeu7VoLlGamK3JnQiA5DZzR/abPwo8jkUZgP6oZZ4+ghefY7Rvrhn2c  
BSYLg7XiMFtW8qLrCkMoSsEOTCwonPqX0eGoiW/CrcxyB1c/BnmAeJ1VQ8c10iS4  
gxFwaVVQ+tnpXh1v8ns9fIZfkv0Va4HcFQ0caZ6g+fgptrJfyPKs194HG9DMcz+F  
N4J78Fr/24hysNXxT40+GsBb3fWY2QNNyWFCqdK/YGT5SsoIv155uEIHUwyo4PW  
EV4TEKNIW7cdjbjakNsNvRhVRtQE1+LVF/TRIdS6foK/xsxhYQsg1L5t7Pddz8uk  
FZDQi5GP1f2dC84Rz7rGcXXFVojaJl10q+ehEEcQgef18RykmP2b3DDTE3swi01N  
Owefb9ud7oVcJnAr6bwUN/NREgSR7eJAhwEAEAKAYFALko2WkACgkQtVgOTLuX  
fba6Ag/9Fw25HIt6wKNTVgzNEp9aGn5C6JdMk2wX9rsurTEtbyGjArKzEbUBLDz  
QJxx7b2nwJesdQU1uWa0IOKD1co4DzXv6Ga1nqIND1HGhnok1Cpn2XuCQ/THIs1  
/jKhQwzXNge4EEsKzSABatBAX0q3er/YzTxKhksdGa8b9MhitZEdFUKarwMSy6x  
QL7Mq/5N8NF1SUgdnpmtXvEmWesZ+xIIxgPOMnadhFNhZx81gmdnptjYrV/r21D  
mSJFYff+y1+goFHESUHQ4Lm1fmAgp5rcKryYk5GZCLVuruTAjHwZqCCE3Y1TzOn  
KdOL4q4Qpzcbl1Cya5kkfHi/TaaBrMAbEughNHu4HCuhxyygl1sFJx0YK3DzvvC0y  
kTFaKi3yAvKM2TZpvo5A0HKvHsL8wNnd4JhECt8fE8YHkL41ca5YasrrDLiEUB

UQse/0s f6C1wcbHcmJ46XuEJqq8uID7aPx+Ps4A9Vt6LoHpnC0DdPfdwZxqvJoZi  
5/A8VoKmw2eLmbIjX2HE3Nbe6CtIT2Hg6nwKh7707mRkLA25IsIjiXVoG8J4SMcU  
aC20Dh0yoHy5svLAMnVxeGBnqZam+kYvfzxsnhQQiXICvGK64YtQsubkKg5Ksq2H  
577MAmCHFLjS4uKc9fE/FtCZHLTFKABsInA3TwhNHy0osRf7NQuJAKAEeWEKACoC  
GwMFCwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQACHgECF4ACGQEFAlC3YzCFCQIMr5AACgkQBAFD  
kupL8exz6Q//QHf7NP0aQaHptZeTcF5pBMUtpfWTA0bk2DiUL/hjdpR3xB0LupM  
qzb5BcxnsEivnw+x8sQXT8CF5A7UC10qe1xdidMJet/d9wNy+Lt+dUQmd9GTRKRp3  
zjIZWP/+GepeQIP51Hdusjw0pUwT3Pt27230j+fVMK2Xyyq/wTyFi43yHq4farEI  
W0VhMEk89KwVIhUDVBmPvZBRPYan5BHwqZrXof3R+T1SswLEQ0Go2qoBF61nTcdZ  
UzYJ7kSMZe0MauT0d+Se+YwKIRjyBE1IoIS5Uzo7oHXyVnMacGI7GLgf1S6btxs0  
DMkn1D7gzUxwZiawD6w2QBL5euVBjXwSR1CyLtpwtQcUQe9Wb466AyA2ET5irSb8  
/Mpv2TNE9Mxt2oxc80xowWCFaw4FJZxULyXStbDD52PZ/7xRrRi7Cvh4KNRRUNO  
GpWGbK07Gnk4cU9PJrMVi3CeDR0hEEpaT0L27Ct55UvZQRQI0PT+d0rcJz6YsIBI  
oSc4JuvKDVIE7ezfngv6HQ5cP4Y+rHHZEnnCX7PJy2gi2e5JPfAonApwuuffes2N  
ebdTwp2bqHjtdlq7bJBwmg47nQITr7I+uDZa+PMYGx8XspwBLd9Xhpi45EV1z4sm  
VPf9CrCfGu90mi+zZvcaHe9BhjPjEPWFS66DjQKchw2IBSvTFQZcFWJAhwEEAEAC  
AAYFA1Ksd3AACgkQ70IMwJGxtf1RLhAAhw6s8QigeI5YTXkgVsLrvXCP3F2zKexU  
tdMYdsj7kV5BQikN09M77EdsK+BTheCYj6bwHNj6+g0jm01lvSAC/3Dd1s4gNdQc  
9fj5wVzIz7X326Z1xJgHadd54vWud59ce4m40pm7dXFA+8K8rzBd6EgKckoqm1pM  
WUMnaY0d1qAeeCVUwhygo5rnerobNjPfr/YLp059GiNhecEiAKLg9FSGrxtDCME  
K7k1kGSSR0wVdDQd+SuTtkL0gocn/Jd/b9GLE7zZLFqC8wptjHlvKxZwmxDrf+/z  
MY4P4bhkE+qADWPMImKpFERkgcAQZ3ZuWfmiLVmXEVMyh7LNdS2hgtmjJlM3T  
Spf4LgnuNtWduvZovJIBPo9KvkF0Ens4mk70KFGZTC01p4td+nkd29Sh+g9SLkM  
XT51ATsUyCQNtee+Hvs7720YEAZP2roPitoHbduMx01LYHScEKDbfU37zBVI4/95  
ambdMY63aQa6KKu5jwr0cBVMYQXVeuUqsw852BYAHLofYtAdsdQYM7dbJOL5YVGP  
AoQ8fZ8pR+J0bCu6wnXDkX2v6t/OPzVFTN4g8hxw9iKGPeJpSmON2wg/hLK16GYR  
Fw62aTkobmSF15ET90Rd9dVrIyF8ZQtIed0CwwN7fh0tZo/kHDKGKFo8wRfUbU9X  
gqBxNNrInnmJAKAEeWEKACoCgWmFCwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQACHgECF4ACGQEF  
AlKo50MFCQPt01EACgkQBAFDkupL8ey/EhAapZJ2A0iwU4pT6PojbziNqDJurDDR  
410fpFLvEg9VPkZBnk7cNNpSSw349Uhf0F1EY4SEWEdnYjJ9j0s9RKnLCSvHGfFC  
4RGt1ghd5Z2q0okp41oV1QsdUy3FoNIr0DJQq5pN1mFmMOUb11BTtSbkt7NR0Ir1  
sjwM4/vUOGzetMtnkOzONSQqajDJAWM9k0dAfMG11FkQpSgEQ1f431ApBtRVq1RL  
rGHGFSeRZ0wZiv4/J+/z0AYauwqj8M24VoxeN3/2Wx0SPKZ1xkF5Y1Y8gzEqdA8o  
87FKKcTxlXpYw+8o684qHT1AoqOfiA4fhK5Mz5dj4nvL21ASiR975zn0PmLK05In  
SbQnJwxXepAF9B6+QzBN5eE8kRfKsGhwrKhJdp0Tp0CzhLk5617qKZwgur1/6KeU  
+ZEvMwodKyHwwC48Xb7MVM5cs42am2F8bQ0/JeHCgsB3ecC70XtnP4bGxoY8eRD  
Kk1iIFXyal/PbjbYSk5oBNMJlrcNCRpoezs6CMLZt7YSomCmmuMdaWnuFdZ9KPzM  
0dqcmzu1JWSqYp1c/hgyFazF+E5DgdeDos6oTKZbPyPaUc4S0D6w6GwcurTDcUsy  
Zr3yo6LNEv3hIwGfc0BAAGQCA1A8Ne/nPMTitPQYoxc00ggCi7m0bwNNrcoHWF+k  
MBTStyCpoImj6jKJAhwEEAEKAAFYALY0fuUACgkQcz+1hfJ3WP5IIg/+JnS5KuTf  
5bJT7dpXDj6UyJvas5AZnNUsY9ffYs+ta2Pmtorg9Awfjx006Bi9119m8W747BN  
idgHld6HKifodwrwsBkynnTSLTaoX/t6AZFW58wWgxfjEj/yBBuKb4iAtx80Q2jI  
hXvGh118A6ErBnqFsxXhNTtylos2ktzcpY0xynUnF86iZA++h9rCrFcht570p0R  
3y1nzX05tX0aoAbSjXVhPIOSrHTFHHatBaY2ZDEjwyM5MS4J4Kys41XEeaq4FCab  
IF40vJmaHMnIJ7Up/0uPz1bELX3YinCCPi1e3Qv1msZYryBLAz3pm7SQEMYE6/eE  
hdrfYVjhyYuDkVTM6DmxvJdkq0j50xRfaBRDHcG17fPR/qZG4S4kz41ux51z/jn5  
8zcWPhbahWbB2mSX4h4iRQ8zakNT/+Q5rBMIZSRwyAF2KwcS2vT/KQXyr2G/3r  
+9XmP5T+89xfC09MD9NDpp7Bs7T06RRPv+UieKZIZQD80VMJXegNFUVUJ61C1F9c  
C9Lh4uKdwKruaLP9W70nvxXIjchXP42eM51Tgu6c6uwqBFXrRvHbldQZ2wUPwOzs  
5U2WCsyt5j2ZUsybyGn229ZPVrInxGIMmcigPU/LAzukUEz15LwernAm/R32num  
FjzsBd/69U18edfZ15m8tm1BQ+SesQkcU4iJAhwEEAEIAAYFALYPrYMACgkQTaEU  
5cSi5X/ofw//YcXCo9Mk0aEL7qzq2vqq+VzhmJG0zPqG8eCk09b6RUxP9P+1lvjb  
5jBkwardu8S5sMfRzle/gbVnER1jZC1DBgi3kKYN/4A3bzCT+0PbmVffqdwSQCIy  
+q+BJb0XkvAr592gy6noTajIOISU1KuE+Oy6eQFJaUpq+sv0Ltg4deGjSvI/EihU  
XXv4Kmq+0C2AvJTUnFryx31KU7cmnNyFD+GHb96Zx8rLZmoTh1YfYlRFAdPca/8g  
0XvzxCJRku2zd+MrC+0I4d1C4RSIMgtGxZvIFxzJzIrpRqQorCi9HLPrSG0E7G1Q  
QaJsn44Mfy4smsD20f0fpSLlv+m9HL/4RT5+b/DXj1WcLNCY8aiY/1JGSy20ZrTJ  
kXfy1/Wfhop5bdtwYzKRxX01VEw8vJysYnDi3pW8LASJ1KHnMhNP1G5yR14Qh411  
ihQA1XsecprP8WaCs3MxgX8bBNC8cvfwetA6C2kVby9GeQz/uwp4gKwAcGtcdbu0  
TKVpaMuNJGUOLIV9URc30Tdr9OqgaJd08MN+frTPCYQoeKPiXb1NHb3aFA0YmqA  
jzrFN69jaP91LCuN/01Wyoil8qX+X1xh/GpQn1XmX7kptxeauN6D5hcXspBdpGak  
ea05S11S40XV7Bwt0DkT8kjavKnUh0Fg59sgVexZPxb0/61ReRB9xfOWIRgQQEQIA  
BgUCVhEJfQAKCRBPLNPYJ5PPLXzYAKDUzhUu1le373aNSfmZq0ziehNxCeP5Z2  
ICqTRYU1Rvi6uiZeg1MyNMSJARwEEwEKAAYFALYREbEACgkQa8JanqBvwtGRLQf/  
Ru+5GeDXuWAPLz2+QSM1GhewGgutGR5dpR65j43wV1G3px3bog3M0pFOSzGNcn5  
De1n059IwiEdutP92yeXjeBP/hVVF3gGEZPh53Ue9gVtkmDE1svzo59/H+grbi5c

o89sMCsRUc1yA0Fi0/475fS1E7pr3X18K1NmG1eJ0FBP0Iyx6eysMAE1CM6+01Q5  
U2yLoCloIhptV1jhj2G5htfi1zBbgwSf/V5TsICsSifgnl+UwiAlgvMhNL0pR6L  
X1+2sJPmnGRUD8hTphOP4JsPGxb1bBuh03ititvGG71vSgYXbe/sn9bz6Mhtka0+0  
ST0aq0S5dGTkdAmDpH4r24kCHAQQAQoABgUCVhEXdgAKCRAdB2ye5/0evyxnD/9T  
FKF91DI2kq8vtbAJD+x/BGQ1DQb4ymUgiLX0MLoKvUZhQp1soWJFIHsper5QNR7I  
ryARWOX39LXI7/KvshwFwuucIP70cFwK0Cs0xRQ9zt/oMOpq/J8ATrU0vUYHHeV/  
DpH/VDPocdKYNWD0z4I2PuiidzMG4FCEjbEII14Uj3x2p8kAIYU7gyI0k23A1Gs  
Lfgm74T1yJsiV9Q8/ISLi78Mar0jb0qmTaZyLOMIdz3ZzTFi8ppwLnW+LJ40K8nW  
ZBqUpgDqPoz3ctinJ6vF3qDG7ZMKKQh+6QZF0C1fGwHIL34CgmYGpv0AoU2EypJV  
J3LELECPeB0j1Dh033yhPV2CgbWZmtILtxRYBaFb+JW4BWhLAFJtwMqoHGJmxL+i7  
DCKJ7aEq4yU5uoHp0qGhspgv0jxg01nS9XMCQkqHRg1j0TUKSB6G0f1dgkGf7ZL  
V91+DD011wq7DyqHMBV0osMfrF43b2V6cGHFP3rgriCE6Ar7Ia9YtPnMfeT69LMM  
Z1Lodf3fYJi0Lft8+dVgt2jvwRPxmEOH10S/5NgsIvFDvDytLq41QcnWP7/0so  
MIJcmYdfPAG8M/Tr7mCShduDwJ/JuIDp5L02aoTSLU8c182TTrnpobyK1N5mavGN  
68QcR8J13AIQONUE1tM6U3wz4J6y/9mJyLL8PPQPYIkCHAQQAQoABgUCVhJXAAK  
CRDZ0PnIaBaYH00zd/9Fc0zFefsgTY97gx1zMPj54WatFCs5WPEgqc3x+nKm02Ws  
UKAh7dIzGPPw3xouNuJWfKVMhQxLm41YhqJiAgqVw0RzkzBDBMaTYXwS/uB1aa8G  
PLIEXNeEjvNbnCnmw5iUa6NcG4p11fhV812j0XbRmVwLaASbFFb1324e2AV8n2G4  
o/MocG/zQLaTKvo6S/B94WzJ4S+54qe+AmtPHwvWIRAhx8gnmbnKzSZAkDsyvI  
9i3hqHiQFGL1LcXqKNICbiSo4pXHSvHfkyMAYao0k3lsGzkubncPE/a6ip75CjVZ  
AX0/orFGSmfg0Ni3vsK0oUCeCMYMcM0YjTxABmIQeJu810Crt29tmUu5kzuY6P72  
E9du4G07C97B1IBS/5SHIF9CKfbq9xIbBXX/Cz5KF1S0vojur+j03Qqf72A/tnyM  
kTbtAE935sq8kIabNXL1AA+Rzdkj0lMFcvvFs0d0H0pHTjNHSRsBipJhd6xxYmd  
x0JxcD2NjZVu0KB1Mkuupe6EvPi9dHQfrlkw2wtlHBSYziHf0B8TEezo3my3Uq5  
Uas16zcnZ80DpBaoDdNMPAMXIHXSwwqKwQRcJssiv1H26RIzJjwEfnEessGnxa  
muJpQAxjCbiTJgLQheoaqe7h2R+o/3C5k/z2+s3Z6NOFWDROYS03THR66kxowokB  
HAQTAQoABgUCVhL9vQAKCRDcZSNUmUbG0tg3B/wM3GELf3Y6SK/E/zJnHuJaBe10  
PIkrnW1rMgjXiyvB20Snz3WJ+Q4pAm28bsRvTiIUlofk1/Yg4CSFukQjNBvBMfMQ  
fJa04Yq0B1RMVGNFH5y0S5rcPtBvwmfzRrbi/p0i0+160cneJYFU+60DZEJ77TJC  
cdEPTA5xG9q29TKHvU0hTie0m4+qENTtNT1NihVEduAe3jB4p87bcw6maiCTUqLH  
d/nkuAvp8UdKMJ34Bq09sZMSKUcNjy1CQ04Q5AH/ofJpmhMxtYpy32T7Kqv/QX65  
rmZZq4f6L1LzZfTD6EoilkTQ1Xclie/al9mjdVNCxiQap1xYZ0ma1WJ+1aMjiQic  
BBABAgAGBQJwFlxxAAoJEHKF1+JUCWuMiQcQAjYEBkhdcCIBNeHFIDcT5KLUgWAt  
WoPo66kM+MOIK8VKZxtEJ7yvyPH7CubytvHbNVLiipgBHyR14cxxQRgzHZJR5wSU  
k/670BF9KX8jvwGis+jcgkGXJ7zA5/oTtojo2bBBm+J1BcFC8bh98py13384CuKv  
Nuc0yiQPGYMCXNinePmX5V3bvUXcECCP7E6SX+rrQ0/yDyBy6DtP/RbiYR90R5Vw  
bgdo3qWtTcrQh5wJanFY+cA0SeubDTZ0ErkPaymKyBq4PKY7ojEK2A9YSBQftFs2  
GPIhuL7wM+5Kvikx9Gtyf2vHDVW8aTI1CuCqQcDrI/P/175ypfQasoCmDtmVMELm  
Fz2pt2unod/nx1tsU89/NNOTZksvH+ffEAo02LF9myUsHcKtS2jfe3oI622ajJps  
J7MjEMiEAif1uVG2RCxyTz7rQWgVHNieTgVrr058+4UWwIAn/SruAG1v6NcfWENV  
+u9PMKx6fEwONSceQ0Mup1Pj3cfn/WPALLv8Kuiwr1BwfvAd1lnsrX7fqASwuUhp  
VoQ6UOR5xS56F6Y6rLrjWc8txV6bv3s16Cc7SgIvKCYWgqMNCQaNoNXad12ZrcPd  
cyFbu3R1fkUixk2u2EredbwrwbQHHng8Miw02/hHU4hcdiTCYZpgo7TctA3iJUc6  
LpsUVc3T2tktz9REiQIiBBIBcGAMBQJWtdimBYMHhh+AAAoJEPeGwqE2gpOLTUUP  
/OVVL2XV10FVsw+i0cG2CC7m1caWViGa0Z8CA6b4vfJ239yQppHgozS/M/wa06HX  
Qi0k7ZFDwKjb7pkjDOKNdxJ94uZmVZPk1g4tZ5Bf0fxjaBYGctXXcxV67WE+fvPi  
39GPORLex8TKZULRAehfRGdEnZsSb/C2z45HdF8G0YAHyvdJH/rxRhpHjNu0gkJP  
a13nGSp8+zGqA37PVfi6A/1V1R17CRWL4EB3IaUFkxg7+m0Zh48ySdm1uyAHsxSQ  
+hPdTo36rcuOnadi6k4ugsfcgFXBeiYgWYvft+ImMWg1Q0yVN9M6SeS2w6iuLfi/D  
qlVEIuxPJ1D0901TTCdKZ0zPa8e0judtf7vQfU9Ve5gpmZSGsi4bSeKRT9KcVhyr  
kWFLH3fsx4FpGS0yUtBUZdmoG+QorGN1Tibh9h+cdxt7n47k9diyc/JTJboxgN7N  
TI/PbrPptwvbkZ84/UkVgup3k7Rg+L7vf0NSz4e9jQK6XRqtExv99+9j2wqrm1u3  
1U23r+V/1PeN9mRglJahPz+jVaAhZ9pzyMnnoCqENOXTF4LIyecgD+399vs4RSJ  
PR66gTzrwh/n02PPzDTu/rgiCiTuZfCazeZ5wDFJYZ7fJpDya+/+NjFs3X12IOc  
qGZtmtdP76TfbDmZiP5/FvtD6V1PID+20dE6n1JVUkkbiQJABMBcGaqAhsDBQsJ  
CacDBRUKCQGLBRYCAwEAh4BAheAAhkBBQJUKs+8BQkFzm3SAAoJEAQBQ5LqS/Hs  
nQIQAK6UrmZmrPg01Z17jUDBsrLwIasLvFcJIp2PpuIiw++ZUL+KugvB0p/FfDj4  
mKLBBSITSNur8skbCCYcmpkt9eVdExsuEvqoEhpPg45UnvhzSpmakQ6zIRfiDpnb  
T+y/wDzsPU0iUucjZm4ifsoPue85EISvhZ6Z7IAwtEPcV50/Rw8A409nqzZy4eJB  
20bagqtewH5UR+A7R7bXik/PT8BB3DZ4URIB0dYLFsQa0ko1Vz8MOBcp3A5TFR9  
RmuqpiV14a1Ce4+ff+JEP765o32g4ZXAer8mUsf0p50YpFE0KbqZsnjPktRjancgy  
4CCzCv5zJ06se0IIEoFSxJLXX9/ar4mUC1XigjCfU0uNIo1Upsz5wvKt00BCRR97  
I/tnWjb1nbz5uAN7cZrBoJRLtyQFHZ1WXli4DcJy21NVItd9ucHasbnV1oBgce2  
fnHtU4kzub9GEoI20mc75T12PiCpWkm/j7KBQY14Wkzq7Vd3RdxoMD9TqxSwHbt  
N4XHU8sBfQ8HRm3m3WUQB9D51yziQR0YPiZBvCH6xES1BRERjkJkVOIoY3E5X+IX  
iH3sQ2qMLlG8AgQgCCZUr94DNRX/pwyPx0w6nRzGuhws9Vs0BFgcXzb9D3Fok/M5

XHHQI+umNTneFeSsunewYRCc0E1nRLBYZK1kFi04f1QoMFFiQJABBMBcGaqAhsD  
BQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAh4BAheAAhkBBQJwfrBYBQkJKht3AAoJEAQBQ5Lq  
S/HsmuQQAM1I4bNcSX5YJoim1XTX4yCRNUfWipzwndT38JPDtEv8WoXcJcm1jFjn  
JCNzgrLBpyRpeMZ19FtiswRZIJgW491s7Zjc2i55XwEQYIN1G5aX9zyH1eRUqDRf  
fg9z5crrmZv0K6YMS63yWz/D4Xx22oahIA0bEISrcyxw+P20rm66u/VfQxkRHkve6  
Mobs7yQaFi23sZqso/ArCMKo0EsfGBvArXX1nCma2+47VyiEQn0/bXkx2slur7  
zBEUCs04vBydPdXTizferd0VU+QhRgqc0rq5mLyveXTCJpMF4HK30yy0d6NB3o6/  
AfdQc7PkytRtu06ZW+AmVgK8P2NLByPX/tF/sjkrWE1wXdr/KsHgFwWn9pRr9ERR  
OIDX04vzQYlqTyAe1gNe+uRMqzXterBceIYg+19ZnwhQmMU2d7BNS0ti foht rB7s  
wuDzk3j6r3sqH09jGDgjMFmW1Caa8jg61Ao9SoznQKwtOZ/Q2/vvcX1djHYRYAAX  
J8AD29Cr/wxouVqKkHAoSUYI4FvxVtK7/Nk1Z5Rr1XefiqS4D9+43goGc4PIe8Vt  
2+1mc73i04q1blVw+U793xtEowP1vtLVQbSmaTbA43aWfZQY1Ft6HcKTK3rC343Y  
W9+ymqdMPHo6jpcVSHXnRFLVICTXY1BkoMgpcCxG8A/1G5zWlbfqiQJXBMBMBcGBB  
AhsDBQsJCAcDBRUKCQgLBRYCAwEAh4BAheAAhkBFiEEqn7RjtNG6cthdq7LBAFD  
kupL8ewFA1pJVnkFCQ82UngACgkQBAFDkupL8ewBeBAAt670gd1d+HWJ7pSLvJAw  
nKwUpZXBwm+bDkUU2xXG03XJ+9Q/crFqgZYAwGTShOpzMVU8/yG0XEMQTnBtJ5X5  
AcCqX7pbt6029C94tVE6K5KyxPuy5z+TnOKZrlg21uFeNMR1Gxf32ViTur+pPSc  
TeC7wnBumCAoZqmTc2eFHC0Wuc03xvpg97hniJyJfkU8Jkild8X9c2EVMYpJWY  
11kY8s8vbdW6Vbyx0o0JKEa1MULkJOsYr7xseV6Mp2/ZyEIC0kj3tcednPPwsxo  
+Q+Ka6tCQWOI03X7rN6Tz0XQ0IQio4Uw6L7xV8+I7KnXgaLi9o35eXvD60zB0AON  
LCS9MmrDMPe/e3Ms8Af0vAJOCRo9kpMtVuU5c88RbnM///8Lr7Pq7ATjgl80B98  
r84ZTICCsQ+PPESwrA4grq03QNHVLKI tbe+qLuvKoZ9evev+e6SmvPTkQW+kUAEd  
tftjXKm5fCSH62BPwGk4rZ9BkDdz/W+4Bqhp/Isjc9CQSaU96k6psa3JxD0kkmP  
+7j5Yr3GMPd3I9KsrQ8qVPZ04F7wQrJM+K1P+6mt1FAiG3KeMxgnjrLuII8kwWd  
qFYZFG0uKXDMImXqh6BXZ+dEfPuGE0KADr11FXlmmSZfaXgRBDJAudZ8fi93X8Q  
879yBNTtdRZTBZEamPm6vD+JAhwEEAEKAAYFAlYqCMQACgkQkshDRW2mpm5YBA/9  
GsD8JS8xz4jkrd79DZb0oHH9xIQ0kr8Znk09eJnqLeomTFW5Gj60zgDiNaBtOhta  
eHb5rzjUTs559yRsI4Gzj2tD0KoED0LeY4dbGk8d3hPdX17qefJg4VotVaq2faNq  
VpuBD5A/ob/3eUURHZYe0U+SlRT+DIJ7ze4H2jADFrtojm6G26pLrWvT1TPrumWN  
LmxXUjQbKLnWwJHgYH2DxdjqIOEU5H+aPwG+IX5pp20eNh/1JUWHANA8BWutdU4D  
u9huTSoA6kR1VZyie0cbFMjcabE6HC1zfP8Br2G1heafpzNBvDPQTdrM8aichs+1  
HnQBxo9GHeubjtwjHzroXxx88U53uV5WHaqE46YTmccKH8kwwfIqAmi39pxdArY9  
GetURnDImXt6CGK8BYeAm1Kvew5pJl8k5MPMwKew3H+fQ6c/ND0r18ohFrMSEa9Y  
yKtKVECTGa97xCMx63pKIn0t0/K4q573oqGCaFA7dz1WpgCumSMFAC75b0nL0Jer  
61UMDGGa/V1nZQwJpa1cvBKK2e/H8VT4BBD6yuolfGLEyS0Xtoga1wN8aNyGHPHo  
10/VwTqZt1vMgXi1Sf0ze1xVyiS0qEziGHehgBtP4z3e/ZHrjbYFLDaa7GIAUXI  
2qj8fYqzXJh49XmQSG1JxvQc9h2v9392/gVNUY9IhsC0Nk5pY2xhcyBaZw1zaw5n  
IChGcmV1Q1NEIFByb2p1Y3QpIDx6Zw1zaw5nQGZyZwVic2Qub3JnPokCTgQTAQoA  
OAIbAwULCQgHAwUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgBYhBKje05BTRunLYXauyWQBQ5Lq  
S/HsBQJa0dPJAaOJEAQBQ5LqS/HsChIP/j2nQH2zgmKz2//ZUhdjIH1ynffJHOPy  
27RFXPzWZiYf64rtTXQ54hd93up1asG3GM1yVcdTkwSj3YKUDKzdzaapJsDeZVj  
EiNNU1MjLCyI4Jp2VrT4YgDn4tlg2wVQYi+99lyB4BSWm1Ytx6zLTrn9PDTI8qA9  
q+Xmwe4aIx6V2oQ0r5FL3I1KVT6nrX+7FmTb54LonEck6hQ5DLKq2QtVUBkoKv1m  
570oR08tuqBcNgHKVCw9RqDSPNUTIx2gNY9JuIEUawZCQp1IrrQm/rp9X44o4TN2  
/3QaiRR50YH0+aTuedLJM8nuA5YJ4ut7QY5hy1WYX8XZ7+5XN+ras6jufuz0oOof  
51z/VMZCCBITte6IVtx/4fdQ1At/NFL46zyG/BTAvLc0kZ5IfqP6DtFJmMhZKYuy  
CjdjodX9/ESqZEn3iF0bmSsJ8AVX4WT+Twt5zhSU4bs/zhIIEUmVmz2D/ZH+Wn8i  
2Y0McqIf4NRD0j2aokkf+sZt32Sjweiz/cEFqVozGERSw/o0I1xkTwAst9Vvo1Q  
vNEEVT8aQZxfoVy5p58wCK07MATQuQb01VFM1UA0wnq5638fi0vsGNCJBopbXcX/  
983Svrhw3aHnXrbM+fkioXszTgVnqAX6czCvp1VqGxAbUmSfUngBSZwtY104vtJe  
MN21Qr7Bpt8YiEYEEBEECAAYFA1DmgTcACgkQZjuywK9ZKJHfFgCdGTLfMVY1eFVo  
8K8guB5TJGsPcgYAOJm75VUv3ZV0TV903s3E/mtonI7iEYEEBEECAAYFA1JlBggA  
CgkQqebKqUHLV11RACfdENxfmUkmIkGs10rLZvS/8/U/hUAni1M8MsmPwo7onQO  
sY+3wQxBY03ciQGOBBABAgAGBQJSDPzTAAoJELbWy/QiZz5Z03AMvRaiRWG9TqeJ  
1hMENRtAK278+5Eq4Q6N+jQWds11BDR00ZtRSuZm1y7MFxcYB/Ciwerd6nmT8BR  
aQpg8VPuX0yEQhXviPTPumtWBtleMw7rAKqjCoaF3Z90uQFjK67unjVXItYcgYxL  
vEQycqFEzurBmwDsijGdJ20BLG20BD3vhvKQ5CqFDtDRBUzJULcC62cmghtyShtN  
FRDwSzs+Cm6PfiJU4a40LDGq+Lq83AxOL+tyqZ3SHEZedKh0QjLLt97y1+9fB0P  
X/NuACDaxCYCCqmVK5s5BTNUs0rKOG2ilKrVXAgeM1OeyZwtXHH3rCa11ZL5GEBjg  
LptjTYvXZ0eqFLZ5j7w1fihKv1d80JsUqTpT2nkzPgrjR8E/pFwB4gWNRnQ0kp0  
OdzFsvA+axpQX4YmoozBG7kzcrpTP/OGyy1N0ozAlWiz/Yq+lqBChxVxz0U8bYQ4  
mUR7rnDh+icyd8Y95dj1hwCsnLuipSot1HwLma4s7RuEVEWQ65Tx1MuiLU8h0+ue  
8/Kwg8Vp6qi87jDy9ZHFj4hGBBARAgAGBQJsqNM0AAoJEAxqT/Ar92qi2ZoAn3hG  
RHGRImuWnGep/DwctVW1PSvAJwK2IJ/izRyobcEEXbwQeJtSn1UpYkCHAQQAQIA  
BgUCUqinSgAKCRD+y7B4iDzXF4urD/4y/pd/Sajk0mfcGgtU+t8Wkd0kQuGKWTPk  
/KUFxD3DjBbrXyU3EPruuP0ZTpn1oV9rc0/z+qkimMSmJ/HwJWZedNeBxqA8+GZ



a9gSvkjTKHmXTJW7jTRDYEF+jeGi0J51jAfcuKqP9pCA/yxuymrwwXRmmftpVvep  
YXwXhawUqSU9Z5QkQxLHT919AGKvPvq4aldrg3Ukkp69Dfi20+zmcTZXBamoaz9  
2AUIINMPxCKNmI79ZjFjpemVpC63HyJGDyT0iJ06aXyvMlklpEwVmioM8BcakFFD  
BZ90Jr5JAyo9h4UX4NIOL8yJe/IQt7ixkduvcoi809o6G3aAU/uwD9XzVtmQGDy  
l0lNcC4SDK+58vWvyUIKgc+lsJGxFYNXP+WpZ7pSm06cV2x9FjLe5JKfecAkxaJE  
b5+i5T1LdeKmm5YxCKZgNiisFY1Rt4Wi+wzC6XL05LFznKuHWNdxnqKdy1T3LnK/  
UUDkeQvMhNgo0kvEWOAaFdgUi8mTv3sJkIIFT1kjEtZ0mZA7dVJob07C7xa2DchY  
BgLpiobow+7PWJ1RdFbGWDfp0pjcyWpQNEmp7erEb1FqXsa1bATphFNTkHbcGEU1  
csLT9ZnrN7P164gEFB7aE37J0srUwW2Ddwto6EP5E6+bw637RKdSCOUIFPb9vLTP  
+pI6ZcSnJYkCHAQAQgABgUCUqiv7wAKCRDURGPP1nuqaXYiD/w0XSz0CA4TftGg  
bbbhFZKD/H4X+pbEg0+d300HQz3Y85DS4vdB05haSDRvy1fS88CrcZHPapefADmf  
Aru15wq9qvwVnkcH/RQ+DXM5652B8txwXMGF6Q3paR3mAtv+XzFfiFaPh1Kw4g1W  
3qGQgyiXScQjtnnWu1lT1rmMbXrdH7kZvmWUkwrtewkjfyvchh/A0PhgnCG3QRtL  
204NHZ9e8Z4WAQhpX3UJGlagHk999RsL1zuUv7yxy76eVRuPX6MJ/X62SjrZiIXZ  
m48JjF9MdyGinvw9ad+L7VTTkBl2BDXJr2GLTPnNn56hI7m63jLFVCKFRfLLYtX5  
CjnZLmTcmncW54gPDKlANXmjJkrK00S0jvduUhK8fGPh/ls2lRa60L7gEjYKjVpZ  
oVctn/ftlR0ns1hespDCp9UHNzMN8BpcdpuU33XBzLrRtgdBF9yFTx1dc420jast  
mkSz3csuY2N+7eerIEGawwsfjYirz9fSyoI1zVla3Ktesprds/uaYujqT8jrulN+  
byHfMf6NJgF9MVwVhHdRG7zxtW5a8vsvNybFZLhzVLLJhPVCJhh3swnjfAdM5tok  
p1ro2CG4woVTHKObEETybh1vBVkaOPFDANh4BWBMRfG1etquV7Ta4+gLGJ19+Yqj  
y7Hiq0Fm/uJSxeva7Q5iZzMKMvrLiKCHAQAQoABgUCUqjZaQAKCRC1WA5Mu5d9  
sHsXD/439ctEjhV3Ybbqy14A/zHwKY+f4kLoobXxYLvPiC9JzK5vTfw0v9/rh4Wu  
y04Us1/+g5A+AfunhtB0XoYo37ibs5mHW+AliTlPuI6qVDSmQA/xDQIFENKKiS82  
IzpjQIDy+Ime4gNthAmc9aLwDjHAMQZH3S4T6oy8gzvF5K56rTweJjNnQK0p2mfo  
WUGkCmCkNa0BzK/zT34joxzLshjsJiAvJb/mTJg60T6g0k6qbkPgCK18y6xflkMX  
pxvXmzNt3rksV/ZAgbpwvxhvKExMgEoirN+PC6Y5wDjp0ERkC2Nv1RG9AJEmJ5zp  
qroZ02RH2a5ALJP9lssfU8L7RyBQqHT5ei0kU+F+OR0aAFHFNkqPaEgCRFF8oc6+  
h5bqCj77kF8hXZDMSFiCiJjv/SifoGU3BNdPMbVB//dcpKbd/EFKwWDJqzXyctb  
z/RguMCzk05Ed7y+8hAFLuBgzsuejTOLJukagNdzYt8uTWLdNsZr/2x+xsIZatnW  
ZcANH7BJ4F0nuFSYTUBOpYy3Qk+bneb3kcTuTeQWKnmAroSfNQ3nHJCyE47udhgf  
XENmDqzJrreJaoNaLk00tUq+colRVv7p1wnYb0l0kkSkm9IitIveBmaBAoCplQwFn  
bjqMjtjMThex5qSQ/s0JmsCHKppgHX1I19c12NgJ8PbG5a0KlIkCPQQAQoAJwIb  
AwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAUCULdjVQUJAgyvKAACRAEAUOS6kvx  
7AXND/sG7zzcu5dMmVUDE3yv4R2ZwAYQDPIP7DBDZwk3FT4QM7p1VkyJHYqs0zPY  
eeFtmBTz7UYdidi6takDme78mGcuob5I/I8yKzczYKkBLZiYeJUXstIDEJRfmq9  
M2wnp+z6KnunF24KodLpyz0Qh1MGwCqsdBjUUYUoN+C98AJRkEhAv1Gay+JK+A+0  
PsYGP+tbwI+Z4zCpAossCAX3SSWn3SWp1aGRKW7THmbG1zNXxvLbUjZv+3Xn0Wvr  
1BDqwrneeD3QoU1MMZCqzSF5EYPHeqi2HzfnREQHVMIQ69F7bdmM1B5bTLB9Bh9  
C7jE0pttTEPOMciaCho2w0H8hYz2ccglZV7c06H2DRrwiPBV9N9EnY836cjuASx1  
rRvh6bIggTdCMEH9p8JqAoZjPvCo5U6A+iwbr7V+kTDucvzrFfHfpetqh59qF86  
qe002+OpFF9sOqIMCo3y0Eq/2jjC9Xkt96PJ6ZvWVZycrQkC0K0ZAAG0Eua8pv0/  
84eyPxy6UUAUxmj6gFW/2IN2x8wYCe24o0SfJWkCZBQIFi3RKPvWRZldHxt+8Byb  
GVACUv9g3GYwbp0/9jdL8xI9HIVxVz202XRkBWjkbBwbzttaJZTst6jKcC14bxqG  
o43LkE2LdhGBiwY7gtDM+gwfHEBjliMMrwVzqHhK1PAeXexMX4kCHAQAQIABgUC  
Uq3cAAKCRDvQgzAkBg1/fykD/4/PI/1UVARq+tvkJodGEWmTv+9t0qRUYPwoMW  
DlFiJiTeAD4ovSmVU9Y1WZYnoHWrAoHSLFhUoXsvLjJ8u131+fAygpSpZLaTfNzH  
PVkjD4HyCwK0ZzMwR6yJwyf9W8Yu18kknS10SDgsgAVfRBR4iohpS2udNoz+cBN  
qvE0wKG60tmRV5bEnAS8EQTXNN10pURbdPJ6UFW0yET60rKejAXNqQCdoc9Y/JDC  
85cLrBiqL2Z2prBTWxEHVldy0Bw1asD7zTzK9aKI fB9Hg/MIyEGkMnk4mZzzCcr  
tYjql73HI8X5e4800Fo06YZP/WqucOfQVU7eavXttqDGVwHP4r5pEwYBHRHYe6sv  
0m/bCgmAvWUUVwANLBlRpdEUuBQwqJlGOM313Swy0720oXpyWJP9K3r6I fJcKAwf  
FPVFKktegul7AXVpOYL114E7eQ73RgFkcoGnmbSuKr6SAYdwBtAD9TsiZsTlpxq  
Zlct+1D9QiTUbndb6mxBb0U1qN/PdkPwP44/Bmu12lCwtsgo5muvd1BhASLUd0J  
V8H2Mf09S70+L3IUhx6fveTVtWJbr6fCxhkg2jFXnyr4yr/4vA9RiW5F0oGurGGP  
QNIhFvPxAcd1aT4uHa0HMGD84duqH7BjrKb9m1Q/QU7WV1qofmtonKbg+GTyQL3  
0+6ejIkCPQQAQoAJwIbAwULCQgHAWUVCgkICwUWAgMBAAIEAQIXgAUCUqjK9WUJ  
A+06UQAKRAEAUOS6kvx7KvVEACV/pSnB3Ph0cc1zAELvQBIOI93xe8IMfxELWC1  
70XvxtU7eCa7Fu+B8h2CmEAClJGq9DDHhVPCHOR+twNfnr+juP707Z+q6DEGaRoY  
fBzi2EBW0V4+u3EzuZAFUzX0kKZsYyWgqTvc8BF2cVaMotv+K7jC83VcVIz9gVMS  
psgKqj5g1dgC3D0UywtjQgAVCRDQZJoXwJgKncKtMVJT46IpITyKlBkGK2eUebX+  
hwtgHpCKXKf1UDuu1FBXP6Ip3Av/Simcv5Yu/d5yixdAW3vxuXVcfeLP9+6A38L  
Cnx5BDG8fXV1R6FfIUMf1CMP08lrVJA7yEvQb+DB+jG74Wctecf+Ih37YMPv8Ty8  
K7Ick+oDMVx0b+OMses9acxlqzWdfwqEJ+T2yJU4PCKqV0aBE3KXA3tSjE1cy1Fs  
FCNDlMssKtCJ7qypRLvAt4i4TmuNmYPZhxIClYgV5p++sETve+7AtrVeVsXlNE6g  
VsDhKY/Qdidakp8N19JesQi+ieghJfRyffzj+Y4CAag3VJeKrqorAa98/5kZK80  
oV9EygaYy0sTvs8kysezzJr/CQjZ86fmgm5bWnkQWBxgAJRkQcA2DpLRiP+q+6R

IL0n338Kx7o+CqoMafh65GRSnyiv46jypB8BRhhZ5j/oGAsmwxnwyXjsSggDxfe  
pqSxyYkCHAQQAQoABgUCVg5+5gAKCRBzP7WF8ndY/h8IEADElpWq0ohuAv/wjrfi  
G5znE9dlGjEoga2R0QZgcEynjsEV/Sz52o6Feh7YR+cyXxhDh1ZV4MFH/7u2wlnbq  
ltf6CXTz/pXfghTLDfiISAOKd98z0q8zLPGHU1rqF+GYZ6MM8qCHxu9sIUDfS1/+  
VAaEbEtsuPE2c0IuwdytRyYiSJQemH0iUr7WN/keobv2lwxSqt3d5xMSEUX8Igvq  
IRlLpo2Ne+s/znto6apD5MgWqTd5DYKtXPsdqwjaUZOQVmPwXctIQ702U3TbqXGw  
/Pzb3wiRAY2uhh9KGuT7GcDvOZg+Vp+9B0tGPPyBhEOY20+QJv00dGgCmBL0HPfp  
wP+4BxI4g2Zs4hYJxTwLNdIGHMZtEwmSauiXxm81ywM00DKwJZMS6qAfkcyj0G00m  
ccgdN2qgLXaxJ2r8/cQVbnCaETveAugr8jh2qkN5prKXiWkwc3R2UxV0moHYOEBW  
Lspl95h2o3X44gBI1HZYQpLlV0LSApB0zhfo6/n1h601SeCYuP9G9SYjveTD0o7G  
11XypnHouyN41+cBUHbPpntnn3ZpdUYpxlXm+myhgOXFR9xZGCiamY12x4W/XGa0A  
FctNw5HNAiM+bs0xzJrFegh91THkQf/srB0oIWU3wT/krJn2xxkxk1CFKtJIQwG  
07vN7mFG7A8aGk5Y8RcDjpuohGBBARAgAGBQJWEQ19AAoJEE8s09gnk88tKrIA  
oMv4UKGYDgw1HmXA8C+y8A8MkpEfaJ0caWnsUve8L7CNhRPhSaVxRrmncYkBHAQT  
AQoABgUCVhERSQAKCRBw1qeoG/COQtuB/0ZvSwXpxu1GSzzGTKPwMVkqVgWTKHb  
wSew62TLwbHNwV35xv8IzfirmJl3Q4RMe/fBcLD2Dy0b4VpPDAtyhUuUnH2ZQx  
wsSzRcjfYGuXw+DuzTQRg0u3gdRJSkYlwd74Mw0AwIs68ad07TEb+US45jSqA80m  
AMxeaPlwKYI2+CV9560ju8UKQgnM10MA/neKKQinGTWmx2tZGoLeoN9zH5Cr  
tfJ6vNlW9rNv1bjxI5DvKc8Pms5xWrFbH0wmEyqB31Go/Psx/dmwUHCfuaITsw3  
S9k57kvx6d/3/r18J/49M8LLdbxaLpL2FcgTRWCFg8Ax8Br6J/wFdfv0iQICBBAB  
CgAGBQJWERd2AAoJEANvbJ7n856/e1wQAJMs0Yc9boPEKfWYGilg0/HASebK2ec9  
P8aL8nb1qYBMik0JzJDCqwcQE1tPwfhbhcCA4VNVmVmfFwF5RxCiy3TCsCkmCO  
RVJOUtQM4xfJrfS1X14LPIG6ZLw9UEBm4aAneJ72805zVaAfuqbK0qgleSEIbV8K  
Na290Ds00n1sbj/oh380ahc+wUufNvFj1w4Bg/Sq5RbZhojSLfZcHdVLP46/WIw  
Ap6e3alVYrKpzdWzSad2tpyau0YjK76anQzCqQmb1HIjEIC/qMAASPkuEGrn6P+y  
dylGKHD7BG8k050Lc84zs+TY7iGpfNhXYCLdzi8ViGnaPXCXk11+sJ+hS6nV9nK  
FFdJJrvEin4Vv2m/m0DK7SKZP2MvRh1Xm1Rixd3ync/vv1N+XTDhz/3H70jgeDD/  
ORJiDL8UCS8FCr0gkyJSwqrjnR3hI79SNA3n/Zgbe0Q3mZHYARc4tjE0Dz6MprkX  
5ubF1R6R4E9ZbgPEu68f6z0TMSemNCetooqrGFfN/T1RyfQJkF5Yom9QPrmkNuxz  
IQz8w4RsdEai/FjSK9A3m7Kw0qH7RvSce81otyPI8mn1PefIjH+ED+ITb6TkbeDq  
6/pxfSySsOqmVDJHUJVnbQy3RJRlAEwDjJ7nig/kRCS8JIYCXhV3F0+oDknEIXZy  
JrAg54wLn6XTiQiCBBABCAAGBQJWd68oAAoJEE2hFOXeouV/xkWP/3USqoaRvGqc  
oosrg+eVamnNuRo1mlJPYE+bcqMSBZV6h61fmwNEVwu+yzNcqjb7iPbTHL85tVRIP  
vKcx+LX85wnGoXHLPCqTXHpcJTeNkbuyswoGyGocRcsEioda09GEW6SDXGLuTb  
vJYBRX5prli/HP6PieE/SrWJKEfy735aaU80M1v1FnEwXFANHO43A60xmCyMd3rU  
a6DIaYlyTKw1yxkphRPUD0qBw5KAYIYWR+HGT0cpzACEunYaBAhCJernGxEBhFN  
m21C7MoxMV+DvthJjQA1TVZ7QBBZ0BzKHbKab4ketqpn88snh9TVa3nPQuhHTYRV  
gd5n4NqgVRCLhr/wXLMPdVYxdYvBiJGcVOUcqpHFJQ6gTlIGz4nwDfMigwhM9PjW  
n+CjACXhxPI4u5D1c1mmZMH5oYNVLxy+oeN2i0/BYP3FWMIAWLg80uI9cXcibrSP  
4ANZs7rN0vDvPL4oAXvp7eikg5JZH25mhKUaN+3t8zK15JjgGQdykDRJkG2xU+nL  
Hh3x1HpFD/j4JyVvUxa86VzoxkMb+bJ1mNv4FoPn7qNcwo77e+MGDbUkW6cx6d+G  
IiKdtEPJNi0+h2Qwx1/5TRAjeRoKPW7X9UdDCVvUR1Tt0PpjKCaG3LRI+DbbjIO  
ORm3yR15NDNHCEv5vgzCLU57grmb1fniQiCBBABCAAGBQJWEklcAAoJENk4+cho  
FpgcqbKp+wTJ+ehCiygMV+8cBFQJd+nTm2UtJwT717b7HCwXZwU7+ddx3q+MUSYT  
0+S0Ax3V6eez6b8i2ENDV6vgzos306hDnb4fm/h/YXUR15eEaXZUQ5FJhXl1ixC4  
P1L1fhaWEA3LaCv3LJsrDGNX68Qe04jFku0jTzJ1EtoomUGfbjxGuqZ8n1yZRIxJ  
mtHdz9XW0En0YfVMMfV21FP7T7UTX99CoJARdM/17IY8Abi8rK0mzWxdBGmXrCuT  
/NjVC8de+mI+zWkNCSmzKkrXQvvggEhHD+AvyAbykilaU5EdNe8GEL7Kmgm2QH  
wg0L5K9YwSPJ4qY9n2nRrseM4iit4hvJhTGFbGssb0tQC1noY+nbM6REIrsVQE4t  
TVnuF4S1jF0C6zU6iyyRqyMKR2MBUWoNbnYEOz0pdikSJ41lRUeSIEvS0EI5nEm+  
Aq5Ca+h/jY1V6dHjgRZjY2p0mEDdFwnZjoLJPjziyEfIwCA9nZ3xyZWNyBiF1r5k  
k9LJijfJXVIYnW100DRKXBJtJS5ULdxnVIwDBDUj/bIbEhr9vXSRD61Q9+zmBgb  
lyi/Fi9RnYedg+rprEHPX0hj9xcGbm1TsusCYfqvADuZ8DTfr+TyOLjsyzMzUtuc  
edecuf36dSSuu81+fcxYNT4wEsme/gFLum7VS2kaX8ilr564Vp+iQEcBBMBCgAG  
BQJWEv29AAoJENx1I1SZRSy69IIH+gPT5tppASuj51TWwDmCMFlwtVomOpH9kMme  
gudEMpw/90HY9Jikcd8eBmlt18YLSUHiBZmLP7hwYSizmS85whuS4JaIm+j2mGM  
ZHsoGakBmt012bwZeTfKiwoFiAVJxe4oYETemdSvr6qdGBy5ZYqHfEptq7TIbPbq  
WkomMq7XhEaiRN9YWSKAeHAnDi9S2RfOrI4TsUC3D03dAdChZ3f19dLwIOW1BYx  
cSud7/vIYag+yUUM8EoZ2qC8AdIM1glHrqd49Lw7eMep01bLS0rdlydbRm1o0kIu  
mTBTFRn1tIZ/h+/XZ4UGTCq6dFB/xmIb6pkpPnc6tFJ2RyFwWJAhwEEAECAAYF  
AlYWXHEACgkQcoXX41QJa4wFNxAaheCuiaNkwm3qvzKD/BykotaYqJc+xHw6gwK8  
A2s9mdD7WlCUPbS7eZUirv/Iagh/6y0yvb14ekc1nIOGRbxbarx39bunbiUlsdsv  
ror3ghoxpDpzCpWUTvva27InQPIUoYbCSaXT+KX6cQbc+DcbVzztkD51VOC9K16J  
XRu7V9DYtYuhZTJ0WY4bGf64Yis7QKaHpC1qKXQCNNroEEa/me5Nvi70Do2gxjOP  
b0Ww5+cQp0JwwaTY21XA1+rDyzWmCQBSz73u+Vt/Rwqx0JshCLDZTXy8/AkbiBxG  
01DHs5Dx7Ks1To0zC3bMuf1HwAPJS1KiEMctny4fwsbFelZfmonon4pLYL11QGeS

J8RYuFgrRHUy92CXCnq+EpdkwLTm0K1AWuzGJNxI50frpfNrcsT1DM4w4W0WtEJ  
/YkKa3xB7+JH3TfXTRrK+X8kU8oo3+NSCXVA6YquYamBQcCDCjICPCAWfbi22JGv  
//dJtCnheaWJ6F2DVKjU3xxS8kVf0t5puxoFN771paIKVvDhp0GYj4XAAxo7NSVx  
wPMs2M/vd3KsZckjMcxAK3v0Q1rLUhryg0Qh/RdIARyF15DumRWACEguBbOus6UA  
WK8M4P8dVJ6delTmv59HSi0oXQ/Xgl7YU0eFxl/iwCRgpYMQSfsaDvv8yWlloat9g  
bUM1YrKJAiIEEgEKAaWFA1ZN2McFgweGH4AACgkQ94bCoTaCk4v5ARAAj9dgIH39  
KX1LqPFm8pq7BsJwsumzsb15EbixL2Zdeusf2cdS4W1NkVMEN3DQgouhT3E59eSs  
LBGf6GnVXkpgwEP5xwdWlaiUe3VUckh4iDHenhE6QjPYwxwZxTwevPCRpxKSU2VR  
wPxA8VwX4Q4HJPboc3fp9nUo559RKU7bJZ0kf3IWQpawHPcZi/Xu5g0qyhnKFpn  
QOUkEdr5TpiRn3SeoN0I4uz+GS1J1KQ+NQKRcg5Jv3p3/NyrLSnTLFheixcXxE8F  
/AQaU7/bUUsnns74t8/lcuBh6CvrZI4E8sFIV6+sW9j/hkLMvuLQBDVz/JqDqTE  
nqzS+YYyodga/QkIumfovFu2rwbieusGM/F7f1cwiXmXx5yUoEFDtID12gwUJ1VR  
eyNSHA+ps4fupkmt40yV+Kc4I7qSoQRO+qxm+hXkgpmgZEB4gRKGuzeoMD6tc35h  
kesVRoR/kp8V29Mp50A45p1a2h3wjw/geVeyefKn7VYXgqd9k00fkkjwSyp1kgE8  
ABZsTnyabQcKsdhFFr9LgabHX0AFehEGnhGkPPjDsaPIYgKkEAF3QXkzARf1KZPE  
xXC8MuxZmchbry0BJuGx7MqkJbS95k8xjY/yd3FFSHOY1hRssww69NC10CRimdz+  
F6wPW3G+BB8cY2A6DDAR18nPjPFI1m96KteJAj0EEwEKAACcGwMFCwkIBwMFFQoJ  
CAsFFgIDAQACHgECF4AFA1SSZ7wFQCXObdIACgkQBABFDkupL8ey8vxAAvV8m1ie  
BDR51qw10IMgQCDU6siedgtPdxmkaGXrpVbj71ftwRcjLChb0+3Bgil1qTbQir1U  
beEhtqsBi13JkvQZ262s/vvNjVD70hQajPKIoF/duZK4Z5UoGbZ7Tbij98rmkyx  
420V9mFEiGpFR5SKShW0tc443MwCjgb635GtpRSA7MzxKPWUDwoZZhjJ1V2R51K  
6/8eHm+a/K1LVVrUsIii405Es1rRW3C3GL7ucBii6bli9Kq5SmhgdX1ss6hx35Qj  
LQ96q3ONTyWzTbaK0+13CPKFSngEIHIDFs8JAPsbjRjB2PPerzAy7Z25PS8Azptj  
VS1Rin1xwGKn7Fihqr1PtIX41/Ps+axFBhJzKncvYiVP2G8Iihx4WliPrvELkKYx  
XZB1GXyT8oa0AbrURBo/qcJgoAj2rFG2JKiHdgVq6l4BDi5eayUzSnu7j54x1tst  
YHCTZxwqP0TQnq7cIaIXiOIkAGKa2BprDmCro7jE6pds1vje6T2zzBUUGLHXrUqc  
cU2IstzdTSFPqpwz50X3asDQuEeAlw5I/XOCEZiQOR/zmWD47DHodLzT4vNzRfYL  
he4txy0gX6mY1Y1DAwUxmhmq/GDxr6Aj25XQG3PuGFShdBMScsq1w3MydiMfStwt  
br1p3a91tPtUd/t06Z30tbBf1cNVytm/CIUJAj0EEwEKAACcGwMFCwkIBwMFFQoJ  
CAsFFgIDAQACHgECF4AFA1SSZ7wFQCXObdIACgkQBABFDkupL8ey8vxAAvV8m1ie  
Fp02PoyzN0vk/njUdcxzuezvJ+T0ah8LCYBJxxncdXafj1/3BjqZPjrj6EjR3CEe  
UDoonZ7WkGjHh6S3s0mXYBLctS/LZ6Yn12digUzKcCMC29ac9t7DfPRzsIwil0EY  
/W9tQmSi/rSwbDIXQ8okARsn/WdnUrv09xa1r5+F1S8ilmPab03fPuFd/0SpUdED  
ACcc6mgEu9MITMe6dcCqxStU9e6p5wPL/32hwZufXFE5SglwBa400WHMbz3+Erx  
31p0ukvhpQ0vt28MLjMyfOuIY4CmsUvVSS5K/BQkRj4+A+7zKoH3nXnwUoVHbG1  
9KT9+PxZsBzIIPh0zptII+110PMDbcknTyA7WXLJ71fZiastItxxrI6A6fTAWwKX  
GOSQB2j5EDucuydNgB11RL1m+pGchVfHEzjrUv/hDXJyPYFchvW+e91qI7xy1Uej  
RgUZ0VgaLiBZIRAEbp5aSuT2N4koQJKrwd7vR1Rie64hfATbda0N0CP7BFmZwoQ  
IdC8XQRXnmLZRP7e5HL12tt9JNpxE2sjeQ7j0uoQyBkiSJJc9uD16J3Jvc8Tm1iS  
9GVsGatTHBib5rPwWrymHloa3NSuYaaofp6L94DfuTgwIXAU0sN1SBc1Tsmw3gbe  
72VmYwnj2516CI9EAFysKNNbi0Pwqf+I9cKJAIQEwEKAAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJ  
CAsFFgIDAQACHgECF4AFA1SSZ7wFQCXObdIACgkQBABFDkupL8ey8vxAAvV8m1ie  
eAAKCRAEAU0S6kvx7FGID/4uIrH9DD+0McC+QM6/yGcxr0PivkSveJyMKqPi/pab  
Bv4zKUmvXh1z2GVFShvSq6pRLWly+ubKA0DbBE000a282hC+/pXKcA95Eqj8NDL  
t4EDU832WX+U/iUD0oeEmp/VI0BYQHZwmNLN13WQwGRq6bb74pg6tzJtOusBYfPf  
9hdn/JV05NQA2VffErSdMYN/GgrLpwNoRkMYnxaUyLyRyMNzMay0TjryzuSmZbGi  
j/7k0ki9dKrUBXSK7QofJm7r2vLPS/FOD2F9WJmtauHvGT80WQKbKoiFxm4NHWHX  
MVCaFjf70tP0yZh/QHDu1mQX0Bi5G01TqwVpkccVFEa+T06mYTPW8a44LgMB3xv6  
eeHXTxyWMIxmfie20HZEvmSQbDH48VnCrM4EmK/xJBFqD0XqYjDhv306m/ad01i  
j+5s6VbCQ3xcpVgCOu/BKdueZ09ystWJzL42wqCXWE4fWfgsLUz/VY1NcHkb+H8c  
yjq5VRgBE9sSeSuhJNCsQLK26V+NgrDBRu1kiNkpNvkroVW9szVY2fyzWGz9f1tS  
yeyh8l/XQzSPsoqwmZ1GnevWkXy1RMdjR0oUSdICZNQW1fSyCbcRJKgjZitmmOyM  
g00vc4k60gdFvKch2hXIWSMP78KinG7K1L/pHAE1oIQp5RUTC/vHQrwbKGS0sML  
MYkCHAQQAQoABgUCXKoIxAAKCRCSyENFbaamb1t7D/wJNKc7ggBka4kBwNuGsXaF  
8CQBv6gZJQwmVfAFpujV99aJkpSRgyD9T+mMBvYiHNwNzmtwm2dypCjyHD85Hsmj  
vG8VxDONqe4VUZ5gX1LerGAHIGV5wYgrF8Iu6hWBUzpcprYHdtc0Usz1B1YA2rHd  
ZQFMC3n8KVZx14LGKJtQhmBrjjgdIjm4zZxqmEusdJ+cGwjYjyR12SJ9o0oPwH+h  
8gN3GXqDe4Um/2TUYC4khtngibe1rHBpBcGMZPML1SKFVtgw+QSKHx5iIkSZyW1q  
Qck5dSwrj6T8pMGsoah0aaA0ESQg18CCds81RCu+K1GK14Ca0C1ZVPcLJFqCkdzw  
OIEDRxjUTXJgZPDV/h6e+XPuzQbsZ87LMe3TwnRerxG9mncfjw/WdJp0gEBU/sNT  
HU9GvECM/66RFEpj85ZCpyv/AMrvMzU/kldf1yoRJRQfD5twqbB4cm5froZ7ruk  
KNr6YZ0YM7hwk99poZjhF3P3kH+PXiRxyY/c60Ih240sSyoxyBaW1UMqWLLT7X  
NtCHA3bbX0xHH6uaopKy0cgIr/GvM0Nz3bq+iH++yNaoRumJWwYxR+1R6WFIn5Xy  
5mQxFcNRwc5Mjv90ZXAUVN61WCGQuY+LJNmb1xisg4n7AkJOHGnTWPLj3NTsojA  
xwcb9um6RxtT0Hm1W2PLsbQ1TmljbgFzIFp1aXNpbmcgKEx5c2F0b3IgQUNTKSA8  
emVpc21uZ0BsEXNhdG9yLmXpdS5zZT6JAK4EEwEKAAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJCA

FgIDAQAChgECF4AWIQS03tEm00bpy2F2rSSEAU0S6kvx7AUCwHTyQAKCRAEAU0S6kvx7CoSEAD0XSA2+dhKlQcjtAKGT8s10A0bAHdk01Y63fAVs3rvMv08qTC7g6dCxG9qS/MZ7TmXhpjwyogEszuziczIU7MFGGxm2YBbE6xsjd7GY7XbSF/7hYhdtj72H72xoJ1F25vUwrxY9IEr2fAm29tnfBDwsAKNvf8Yt70KLC8SZlyvnrTF3QDxr4zQ5F84IAKaS5ztB4+iqDmI1o9Ei80b4/2Pa8jFim18KR5eNNBDnPeiQ50zqs8qx0S yIvTYM/I6fqVXw5ziQBh4m3fMMLNK6AGJjfcw6RS/fWyoUnVL6RDui8bmU/8Tm uT3Nx23eM+VuRghzPkiWa/Fs1006PdmWBewpbEdwZd4KsoKEevj8/jKZ3k/BLeyL ZXhRGtIKPBLjx+ow+51+36ISG9QcyKLZEdnNY2gmPUk3TaX+71i/WmmVBtu2vp3y 8oRqdPz82Vz6MjQTcLEmP3YOGZ++POsnh5ZLDEKbVoneByPmkblYICl1lupyCZC5C /9YChJ7h1XU40o03xNeVDg73+cigNDYgKTMQ0PXhEAAx366Fs1E65/y1/2/U4n58 XMxF7224se8xZztTBGGLxAvrEeFwH2ew18pDp6wojw7KbxKIO+DRDMxtCmhs1CNx yWGAhoN2ft6Bid+2zKB9igFD+EfEGP8ctNl6JtGwy0jPBDQ1f32Jq4hGBBARAgAG BQJQ5oE3AAoJEGY7ssCvW5SiRfWwAnRPkDxr7k0REC+MMI1Co0pBh7v5WAJ9yt4+F cNyXX5euXz1l4jixTtVPIhFBBARAgAGBQJSZQYIAA0JEEHmyq11B5VYMMQAn3DD vFsxEOUnLkTx1knNNZji0jCAJdsHjppacPwot50x8mnGBIU31HiQG0BBABAgAG BQJSDpZTAAoJELBwy/QiZz5Z7ioMvRqKaSoJDvAozPCiqEbCyzyehYfC1hdWC5WV L71wcCyDXp3SXQ605ibtOn0aDeH4J24HIqTVQPhHSh1KLgWxBgeQ1WdGTmDJ1Kp 90W+HgmZMVi1rxLKDdz3vdohgRljRjoKCYEECXuugIVCetsVRrNxmMBQ4HnF7ca acxZfZ0e1fVVRoR1K+FNS5xfcE8nBMKmNE4iYQTt11tjWcr+sCCcFESVH2G69l resZvfSY+P6irnL9HDAPcNCKP/M4S0qDUXxxScOweM8CzTFHiTz1l6HzKekR63R7 1P+i9F/AwpJZt0fpRaoMOIEhtsIbykm1ugD8tSUHdy0+ckyoJWBVKBJQTEzValzJ oFk+z+8ecS77vG1Jpi0wS2X+7U8aQ6gZ9rXlbQdL+YiYx28NRkmyD212VypL1OLB UPrdcU0A+4d0Wv3m0jX7qxIr7k81xhk2y2r1c0AwM5E9raQHT17gz5BMA00t3Y BZUQLwDenZfPCAQsCmpTqvWoptfAm5W7Xa79mQ30ciJuZxELaU+OHJGYCUh0gYhG BBARAgAGBQJSqNMoAAoJEAxqT/Ar92qiYQcAn30KHGAAG9Qctilwwi0/+wzrzcwTi AJ4wli6+sX4ScDcYt6Ys6Bn8i4fVJ4kCHAQQAQIABgUCUqinSgAKCRD+y7B4iDzX F5FwEACQJSp/nrxAu8qF2JhK1Rpu0a0t+4s1zdt4hxy4T1HBgPvSbht1/p0yupQV 8tYf1wV7XKH+ZXjjG0kabZL5pSAiFe0q1L1URQcZaivYEKNzWzip1BG3/03Pf6 F4pb8+AHd5bciHrA6zcz52yMga3fJqbiSA5Q2e6wus1nf4AE8IDHerBzbMRB2nvv j1fNqY31PBH1Y469W44MdpWgZ5t71TjJfMLf3yIcSK8BoUGjaTV3D6yOhI58KP2b X3B3KYMITgxrWkzNA8gJHiyRiHhrWsCKAap3Rsu76meqWYgs9SswXTChaxGo/sTR uHTOR+7i8oA/U305NGEs5BYzHzNA3fh/3BNpYxfFu7c1MowZJJ2zNGsFOakEsP4u UQGb9zFBI9koGjQHf+MXB1Mz6SYIiQTN6wes3F375dzcbg88zaRXdfj4hXje6d3 5/LnBuFl+0Is2HnEix0au9iTDKakK1c1aLnCGL89iYTXgrZ21CRpCo5J8303cPFC uo9g1fn0Q1NDi/GnnaZcAjumS0tCprE3K2LRL0fTdnVryxhIQApz26nrCf0tQzAn KkVGDmrkaT4cVQHk0GR0bjppLo10K1lepJcWo2ZjWQtL0ozWdi555d4MmK1CyCn MtZvt2mAbWi5IYiVczoSPK9Dkm754ZdNrcZ8ceJAZFNdl5UQ4kCHAQQAQgABgUC Uqiv7wAKCRDURGPP1nuqaatkD/4t5aHqfsI5M58WyatRGOZt67pcjd61IsI17RzV lsCs5Ez8jbRQlenBx0ZKx7azBRbamr4/jExwV84Kz36nncg7a991kT+uCqBHYtjs ndG4lMwM6MksVwNm/iYvy510GTH69zt+p4pcrD2bDFilpVHdEQQHUse7HUvbsLr xGpUN4Bxx5fznb8aZEXsLoh/4yJPonmkn1RDBngvST+sSvzVuPe27vnMv8W4yZq0 9fCSuwiK6o1hwMAHLiFFSG1TbwQQsb22G1XVKPo5+4j4o080B+CJiYrYJUQwK836 T1iuQF9nP/3//bgwTyr/A+0P71QfB7ZDG9cvCHgYsssc0w2oX4EFVGHxRsReCLsf vXB0E1FdexeaELBzh/yKRBUo4CqQ01p12GOU28N2wks8RzQAqHak0suYvK82PCIk m05nm0ldXhs/ncA/V3oRk6IiMe1sHay6iyQBg+87vZdSHPsXBLiheFuEKmc/sHhC f8ga9meod40zTjt1McEkXzIrOqf20CjGyviucA8LWkYXx1sJM/571JSTARe+gLmU bAW9HX4H38T+F71/Z6De/fpc/uEPOvrOe07DGway0j8x1xPstI+xcUelwGbdRLlG nC3ekBeJbZyNUWRzr621nXvfeHO+r87it2x79o1/Q05UzQKp53ky1okGJMHPRET3 supEpokCHAQQAQoABgUCUqjZaQAKCRC1WA5Mu5d9sOR1D/9qBnArUSMP5xgSzxfi bWl1L3a4KxtDrFFmT201w2odYOHQ27tAKHEAzHamjQsQy6mJQshV0Hhu3PMWE1p+ BmVt2ENck8mViMMGYwyDq3lZ31fd3VoqjQfZEDNHirNw8+D553Byz3100KFlgGpq gcGbI4RR6saJejsMNWyoJSNMiLvMnKRhlayqsqx56DJFGQ0D3xHz5B9fbdIHf9E bPaZM9QKj30RaZ++MREY9t10ozKwcnLPeEymrZp7mVhNq6i6r6kR2KFtYa/mcQ3 eBA+NK/eK47tGob6tb/4CiGwz1kB7BBTmHiwVKps6IWr2T8g21GzC9U6KoZD5+u6 /allrYY612DvEwsb70Tk7aob3nc4+jSKIdBEWUfNfLSXwr9dPvSxmTSI+i9QyApX JEohq1K7GouBvzEmS0EPxZUKujgltoyBT8ow8iszhz2RymuIvyWksI3z6ct0QN0W jddipHD0CVSSGduebrJyv+Me1sJvdTagFFGmtquKR9AvnNK0PDHQQU19rUnTyX gDyxguQRsk4sL0E9dSncGKXww9MVAkbGQ5Vr08N2GnT6CyCSRLsbYjKXxpAdkIhC X9XMTa8caKit8cR5i10P0q5YR1t2NcsL7/4MfosuTKa050eSFwtyUsxCiyQDQxwh CymL95dw031ZinBk+ZVCVv8y4kCPQQTAQoAJwIbAwULCqGHAWUVCgkICwUWAgMB AAIEAQIXgAUCULdjVQUJAgYvkaAKCRAEAU0S6kvx7IhCEAC08teYXiMPDFN3jvee miSLYwIcwKuk1j71P+dRYtwy/o7ekL5yk1EAKbTH0szBD5/Nax6eHgeBkvufg28 L+myB+rTtjZpht72r3Asu9tj1DuKs6hJKrL4En/NAUWzNdbnIFdLqpbNnapSNbDU Vxm3dS+q0+/FF4a1TJF5iqE1cQZjWUrVnW0Jgs6eg9utklP307uV3GZsv4rE1HYp Tk2M5wsDLkqw72X4pgM9rqnDT1UdbVn2BRa2Uob8D7C94fXY85/sJsPvRXPXsqc x630zurNRS58w2S/rNkunIEv6SvBS0zhrT12u4RkX7kyPF7Zn/a7UedSghkHqs1v

ylLo1EM08kFoXyhYdFRDbFJiEGComk7mA6tKYPd+22UOrFAQetlC1zEYvix5JohxR  
7I9L/ppVLJvhZEbofXhVBJjha0jz048lkSV33fSo1Ito6lcmhC2FSskIQKILGv  
NNr/Q+Rua0k1esAz26bx5oNEZ+m1PsRmHiebjSoW5uTJMNQAWZ5LzKmyzvEN0lu5  
QSwTrSabKq+SxXnYeGc5ubNhDxNMCRgYjUeM5FuNwzbuv1hF4/0vudE+rG1LXZj+  
nG4PLaLw+8wXpU8LE7mm58qBCfLLMUGrJpBTcqwJMDtVtBLCZe8SeUvrQDbZ87P  
x0CH6C3JICPrCUTnG9prv36lG4kCHAQQAQIABGUUCUqx3cAAKCRDvQgzAkB61/d9b  
EAC95ojK32hec3H2gmrGIXs0Y5v7cZGXiwuFf8n1n+gsXJ78uhT0A4GyWiu0hVF1  
cZhx7PXLu+BErZH39qaXui5wEADURLP71upYoSFe5WlHyDsg411uMKgRBOIqB1j  
xHmpnOh9x9AnnRpaM8QWrVk89M0Wj5GI66mTkpn3wWHBpZ5t+FvJw4kC4PGe+9W0  
z0xFS7Spdyp7eBeLPiRzd+71JGryWJY7cpQ3puq6eFVreZ+ioEXUuT81va5TJ6f/  
WVCQSkIPOf8Ki/TmHELShTuKmk4pPCLTQAxRnh1c81uVb49IZBetqzXkIVuABrY0  
VOMGweD9Bz6zuKgt3jLDgBt5HiudWl6qFwF06HXfH1NkeagpCauMqXxno/BuLio  
Ow4kD+bkS5rVY2nEUey+7Gt1wVRRhzW94Unbm0/ch4or96iwAv8xtZe3yrXlZbgM  
sd7oZhBMj48jBWAkGzpznrWow3SVSvHDMFlnPR+Tm2+swPye57XkUuSjqtKw+We  
Ev0qEpkqPgY00sn95g8t2zMi71XJjJokSf9jn2crB2ltn2mDHFk5HT1CSz2Q2Jvt  
krhKmmMKTqnGqZqiz1nGrO1ppwknyRKhWNJ10sX5vYxC9tXfG9vvGNg8lCGJY/I  
P9GE0yUNLvhXuT3d7HNaaLHhkjF8NPVCN1nw5tmj0SgGokCPQTAQoAJwIbAwUL  
CQGHAWUVCgkICwUWAgMBAaIEAQIXgAUCUqj9wUJA+06UQAKCRAEAU0S6kv7DyV  
D/99mDRJT0FP5i+xUCZ3AYggb5vLcXEH/07iKq2KqVGC28gtXQFEYjqtgT8tR3QS  
rhQx1jyZ7YRmyn7fxAKICQEXsJE70i3PpIPJ0yQoku/S9W1UoPls8LTMiackrOrQ  
DiCF2I9x1IU9uVmfUg1pwnzyqPfCEYHADUkR+pY9PU/4z2xaQFI/+POA0cgyAK0c  
sDX3TwxgChQPM1JBjYqUnrnnz/dCnrHHFC+zvYrXQYn14Jj/CxBT91eILAHil8b  
vAJVIZx+JAZybdZcTkfCXnExp1W+0djlpWhdHq7CfUuGnnn2tozeVr7g4V56cE1S  
0IxxvCBz2zE90yN14zFQX6ZojWEVG+ewd07fs+XLX5fo+ttgEz6xOkIJK5EwFpa  
p8Z3m6sABJ5PdVQ4ZuoJBiP0/ikfA84dum1lbRbflnLcJufRqt0HNeVAbhPSNc5F  
JMisaYpgPh2Xs9dSY4bH2vaAoPYz+ZGKYxxUewTRTg4fWvIwbBiTt1FBCGyd24ZU  
/kOpgVRd6512zaRl10T/Ah7mPCnTCzWzVzQsqhKu3mEl74jQXHjM8Jd4eeSlGYW  
GBijGZ/BfqmKTGTc7f9D3URU6WuVDjJuREjEBvWqnaVu3I/n19Frk1sPxHEX1o3  
qKsh802b2+6xJa5hAnB2z4k+RoChGbg92/kPcAWNJeGRA4kCHAQQAQoABgUCVg5+  
5gAKCRBzP7WF8ndY/vrEAcNgSlTf4VsnTXGU9ib/E2o6YoJgDupyK1Ck5K7vbY  
+wZ+tejfudhTpiLNPTw0uTTFeYVq4HTqD9jAJ6rp0NHFEUHLA3dpjp1ilLle4Jm  
xC5sUkSp15viK4qSszHXdBSh4KZKramGnoXjeRqBh6H6MeFvP4RHC5XuL63mdBY  
opPKBwXJiCaY4bmgvzNuR38E9JeiSdsuFMlhelenyK6mz1hfroFXo1Q+wCnR5U  
/5nuw44aIkLdBGD1z0QRZY7DY0uY4LvDEhhhfKQ4xTRzUMNpyJvx11B+f1FeX/KU  
uk0Yz1fHSqWuRay6coRaPZALATQgbIgxwYUiy0kuQoGfifzRFRgT73eAFxaQ+PjP  
WxVj+wyTilnmwD00KJw50CwUg5WdY0y9VnYlorKcUqqDUAc/6QTNZemsZ+ERksX+  
/wyH5aBK7J9NKAmFIS4VFUYaUBfwx0Dp41+E13amSNw5XVSxbUk17sq8Wauk9WUt  
+mjFjXqRgok4+AnC8m0lFoeq3BwTo73aDdPM1nlIzVkiGt1y0+9No1FV+pqjCitq+  
EDPu2bpcSOEYEZG+D97U4rwlcz7UUhVoxcslwmd2C+iyfKjz6w0XK06G1UCRjuhI  
YXNdebQto3XetrJau6WKG3yy77Kep0m4Y1JyMEqnZiU06WdKDIfmT9ULv7Cudue  
ZohGBBARAgAGBQJWEQ19AAoJEE8s09gnk88tuX0AnRjU9gsJQ6Snaqk8Pdz8rv3  
3sicAJsEyoprK923NnJ63mgjJXh4yLaOhIkBHAQTAQoABGUcVhERsQAKCRBrlqe  
oG/CORkTB/9uYEMwGSuc0P03ikNDPV7RFPLCH+sLGi4avX8erva93CAGxNfwYcEz  
z141/pOE0k0XcZwa22aDg178U1/IRJkXh35y+yIkBFpw9jloqCyid0KJcTRpAc05  
QznGzExITVsA46LJ00/hPg5z81bFQs/Gese6j65lui+HfXvRj7b7MPfunGj2fJs1B  
fLxKY1ATEDTb18hJ5/uKt/Z9Vq0Swqzm/IEN9t3fXDfI1g2XGnnKmd3PShMwX0aX  
GmeCMYU4gi9KhjP7pX7BtAiCD1/aoa/aODGDHXVjubcR5/1n07c37ndVid+7qjZ  
7IM1NzbQw42tU5LwjMq484Ah7ofXCzNiQIcBBABcGAGBQJWERD2AAoJEANvbJ7n  
856/3mEQAKyMa1+EmWERBHFzFqFtW32s0ev6EqXD4Hipv3I1zpl0DYv1ECZzkLs1  
08MAxeN1hsme39pZ3V73PosFPEHq0SNLjTNPsu3dsefnoJqW0mQH5wkE3PBvRkfw  
9BUn1F3gj06oA4kAM+cNk/UM5xZ31ofOrDAym1rhvalVZtMgVgqCfdv2f9WH79Bw  
t3dWbnEVe8Y0enrQDs0BFMWxr4G7Wp2oq1ekConCcYgBBkV6u4W90KbrEwu0y/wM  
OzQs94eZDLGxwPKNLv+Ym0aLl+a70t2dsPztfVIn5nUstuR5sJNf1E3ZU/o0e1v  
LGdyU+FZNtveJw1aNpGgstAXt3WdoVkdTc1yF1WS2gPzBa4TcZpV4y8BUByKuz  
Owk4gsmB36wDkfj5E4hJTjdlIj5Eqf4nbZmuSb2Uxyei0my3Qaje1rfgKFE7jVqm  
a+NmbWNXUil1V551h/BkGkpnN//IXOC9b5ZR3lZnc5/Vw1y0Tj82qfGWRBQzQnB3  
Lwnn1YtS4AhYmW2Dk5SajaAwMBi7jVB7AmEgaA+2d1nwkZhbqgGeHPHazzMCDfCK6  
1qKuHEM5RsFb5XbXcIXlU7uHgAeMLE9uuUUhXmdIqTLqxbDB5QU4mctk6m4dtZyw  
Q02GII3alH958e/66h3bZnF6wh1/AI+ICplhZhwGCKtgKXx8tvQiQicBBABCAAG  
BQJWD68oAAoJEE2hFOXeouV/004QAIX0Lece7DGDwnMX7koYNaHYAGe2MnTA0cmd  
TMe4kMJsCiswLoREJQR1HhmUMSaqUJrdx9xkmhkp01xS3CW3ufTCQTJqihU+3c14  
EP+dqIQvmfkhkYrRyxJovuxUjE08JIEMQB2dybT5rxMfG6T/fppCy1oD89DoUBQu  
snqsQ1/UK8ztBq4who6IjsBdLRIRLRSzDDLz1Uhb8v31/6k0x7WweS2SxTExj2eP  
LpfEh8YoQ6LA21XBSRpYfnUNC/w1bcPKWwqHzbxjVEcuZY8ZJWyr1RUGWm7NPXg9  
v5bx6hyICxosy5DgNmTjwggxVnt45fiKxdbGM91SZCK+cxsrIG3yNRshboKmiq/B  
zzh69h9zAK+pF0dkSTRVgZuxxyYMcERsOypd/QW+pTEJk+1vvKpRD8WVnN3LQpV

qHDYTDQ3JBh0EGtabYwGkNwXfImTQNKyE/ahgYHIiEwSm5502Swtqde/IcM+Qxo1  
v3tYo/COEtbvXi2GMmx/XWav9HpLu2VQFDNT7+IK1XGEUatdZwY5BGeOxDtDZ11W  
NpmQEKmX5voEsf7tvq1GcBrRNDwUEX1JZrzdSzsRSVJSJK8oKwji6Stso7jAtf6VI3  
SUKeG1Ni23Eu4zawZ1kCn/VWVf+Wp5E3STDTFc5Hh+nIhkJ6DAj1ZUKj0GZhrGE  
+x3A2qngiQIcBBABCgAGBQJWEk1cAAoJENk4+choFpgcnHsP/2+qx9WBMnp1v21E  
UwnqFgsLtdujB5plgdOpmrj5MLn58M6u7nfBtupsEniPrq/RS10PeIGuvNFSI+Iu  
3rQjICnupTsXUDkzM8uLJgHeGSfcSrHhiN611nGBzyVKezqgBg7a6ScTbaX7a4Am  
/v11/jFrEow1IXCdWiMpt0Vn0g6fmtFAEkHA93F9SRQCJPR/a4HSHJI/dIouhpG4  
nZDk9x0n44ppkBRgehsGbM89rdXScoSytu5akbgLAd0iLNG8+P35WkrFXyZ6dMkK  
LE07BqvVzQP1x/DrXvFNDytUSex8THsLVKEBom8duH9EjzjzNpjBDF4ns87DV1b  
CQMI/eye423r52kiF4Qm8ywwX/PAqk4GfITP7IEpEGK9BFMRrQT0okdQsPyZP7  
5IP6gkJRta8J18fDIAFY/VppZEIrn9iMKTKefQJT7pd4YbaX9c95zsozeDM19CL  
Q2MgY4fTkwuXKq60sQJAeCUDJzUd+2V1BBA+AwXw/PHe210D3B7ne8r2uV7A4Ez5  
45j55J8pHY0UmjJ7RCivUoNJRJCs1uU5ESQCroKAagg3EJ5p8N7vj0/1Va91P/2nR  
InsKzaryqrFpekBZ5v60FInk1pHazUxzwCUTOdFAQt9Ji+X61xj9qs4ZjyqglaRN  
LAv1qE0keyjFk2t9xah1/kd350SSiQEcBBMBCgAGBQJWEv29AAoJENx1I1SZRsY6  
ooUH/RpA1Z00qw942xPVluaywGzTUIa1/Oh2nWPkUXn2KsOVw2CDe3uN+YJLHIj  
ejrbaRazOk+kYmWawXfLntud8JVP3WHcXudaY4Ii9Ebqdin5w3tJDpA4g+7jnnZ  
eHutd6XNveT/EQWae7dR1ZmBkEPyXx/ji20cXDZaUqwYsFoY2CzhJ8PvaE1Y3eIL  
LZ8QyGwELHnrJxOPInd5rpIshZ6T95acAd3L0fLs7F/XamfXi6LXiPaJVRJPsQru  
Qj75utSR1QB54p63emUt85KsMOTZUMLQU10VS1iQBCT42LQ5yKevEpYFpPrPOvp  
WS5WNR4hGgQmHX/egbwn4uVgtsKJAhwEEAECAAYFA1YWXHEACGkQc0XX41QJa4yo  
aA/+NzV74WcKxboJobFy3giQI/4+mU62ysDj44aj5i0NacXUICNEU2ikG3n7Fy  
yAAQqi0Fm+ZVw5p+BBIXOAUJpRE71rw5Hscz5aZ42NdFIR4TSEZqUF/78/NvBXa  
zkNYqTvAo1L6fM4SQFNrgUSB9x2m16YKvVoPPBTuXuESCQ2JbDE97ZYUoKHFqCCH  
laf/vTTK54PMHMjuAwE18thAjhz1CbmJbpBHZBhsu1DRguQXrJKttf/UISVq31o  
sh7o1eQdEgA7m28S8UJk8yHX4T/4M/qsJMi61oSkTjpu7WcCKK6qq8tHKyzTGwjK  
H5CfRfyWz0c3Z6H4Bm2J4nh33QWM0+gNRjJ244xhyAtwv3ec7QX2TGIABvFHDDZ  
NrygS1LsLoJLpNkEONNs1lxqdZoQmchM2Lp+E51pwqV6Jp7bJhryFS1CpkYp5aZo  
CHUH/1IFnj5KJGIJVPKGGQL5YFPJAFGP4Coe55gHhM3riLWqexdGfg4BKwU5iDWG  
kY6tk1kK07pjm/SvMZB9e576z/5zYx8Juu0L/ORHmLKIOvZqAC168/fhbV9cXkhL  
aFc5FK0UpqjBmfa+pz+rXVj1d5p0Ux7vvi7bX2GgyePrMui+MAXGwr4WsjTrbx5  
LbZo/qKK9BUKGB1BdlbpNNq5djrEIkBBomGJrtjRRn7lwTcJAiIEEgEKAaWFA1ZN  
2L4FgweGH4AACGkQ94bCoTaCk4vIsxAAiaCdGw2MIIdQfHZ16pz1NMe64o4St1cUu  
u1LKqZ5seowa44qgwo2JIAwh98qbKdo8UTb2KX/X+mjVucGdfxloSVRF0I1iE1zs  
5uzkvGo5WrgP7Zn+xRPHUKX9YiaMwjeEtb1Y6UBrYvJ07c0Tvo1uok0io/ew3tN2  
MX1ELchrEHV3G2iMjnRQFhC0kQ7GEwS66/owP8AfMjW9Tq2aIrhox9IWr12adnd  
D4j51roxA/uIFHR0A/vGDDa36hPMvrszyozYYGcu9LyY0w460ynN0dfp+oK208kV  
XUr55m4096uCbGGSFB+wWA0BT8Nax0zqEp15ct1hX4nWAIoa8FNC9rtKPK4wEuXv9  
HfsRr2S4JCbVbEUqe9uRdSDckw/b2m0+mzp+BeHEigIVFwG+TeoccnA6a946ciNk  
ORJf2RFPqTvVMw6rN7w7/J13fBSzBrBsUbpkrNEFVZfW8/Dx0nu4xxKz4sHSZjR  
JuQi8d1WYwE/VzIjwRos3fWiyjw0+0JUsQaJjgsLUz4TTs7SpqFr6L5pTqv4es1  
t1VvjIAQwexBu3B70JkrRsbGAXogdRFEfF8dJ44vpLb8VG74mnJa+6AnPrSTELB0  
zpoIJxynS41rwsSY04DSRXueV0oF0RdenSCcvnNZJXu9eNw3RTEYKxsVY0rfHjDS  
9BoesQNDSRKJAj0EEwEKACCGwMFCwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQACHgECF4AFA1SS  
z7wFCQX0bdIACGkQBAFDkUpL8ew8WA//VLvg1IvvgSWYi7EpCJ964jQY4raPZ4p1  
SIHIj11ns7eyLtyqeQvpPdXgfsBca5shjv4RwdqumpGtL2kQ5R3Zwk/CdbZmPIX  
dB/YUOLpER0iS20j2WYIw11WGFUHM64ZxX6KdBVJ6enRqZCmH5i/xDFTCBwI067  
bE9cxr1N1EUusyPoWaN0cbJIEIGetdAiE6UwN5eTzSrwsLhsqGpard/lwjHNiDRC  
d5KuAvrT8mEIEhSG+HqIHx1H92cxYBb0Lv69gyjk6qmc1ksscs6KYGI7arz68eB0  
cqM4oDGCiHTCta68h2fCvQsqJohJI9GeesY9p5yDjAEbXjzx8wAhBtSpisxBKRqt  
T62bo14w70d82Gkx4wJgqA350EDOaviKq0ViYTQT4Gy1qRByvDiVHNvsJCMUUVXV  
BDvMzxmG6Bp9q0ro5d2uszZaC6Rjw+14jfvn1LQgp6KUVUyNM8yG7jNk11QG59u0  
5ac73KQhtXGtGcNEE4m9Se5VCLKB8ow1ybasDgAXqroIJ709QDvtWPC9aCQhOYM/  
E9bt5VwNrtk1P0toCamTneGJzbBuhbjANpSQYK/3VYVuJRDAff4iyC+hV4ZM751c  
fjRV9nFyMdENc4ZUaywoqpmKw9qcWHxxNMFce4+KvTPvBazi3zVB97r9At0aRQ6  
W487yWHL1eSJAj0EEwEKACCGwMFCwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQACHgECF4AFA1Z9  
EFkFCQmSFPcACGkQBAFDkUpL8eyNsg/6A8hkU1mfBmDC1snaZdQt8Yv0x66nxyX  
29WbwgJgtrHIMwgGYgf1PbQ+vxIH2kow+wAUnxS7FYMtrYJbCb+pzHu8B9PxnRzy  
l+hsY4ZzWsaW15kXvcU40h3CZiz1W5ntzYEnLiY4tXnS+G6GEJy2ihvdcJwGoZPp  
wHyBBexycXpekt6yiQrbUGYLz7kGhXduNxxKU9U1RN6AZY0gQBzBmVb0mcjEF00z  
G4LVmKL2Yp9kXjDOCYdoYkSi3xz4Jv0Cf6aij7q/qMhICNqa/wVf3hie7+BVy35M  
J5oHwJRveHHC931eDRAjI+/7KLgRj/AeZs76sibaN4KSpwzVRMz5jOZJfC1iVxW  
YuZhqDCyr4eB/dw5EvhVFHYh65N96e1LBoP906d0khReLIUoBo05Krhuz3+kCV1V  
+PsQw+t0vImFRiWkPq/0e70V8mEJZsFp3zsEZni+2GdtSZuXqjhBme6+VMjQraik  
kyAo1WA/IZWwbNhk45IT4RGJAYWlhRNIpVqE0mZ5E61gvKhHb/3YJ/IhPohFfqBZ

o1tAE0euLASwTX1RGRSncMqkrq9Tt8wKGMtYpBy4DT1J1aHDqw0seYzq+wR0eUh2  
70HiHvjG03qvv0onY1zheI3+rW8R2Y0CF0UXT0ehPa+aXkLHJM6U2VqishRjPbgi  
/0k2uSzbYx0JA1QEewEKAD4CGwMFCwkIBwMFFQoJcAsFFgIDAQACHgECF4AWIQSo  
3tEm00bpy2F2rSSeAU0S6kvx7AUCWk1U7wUJDzZSeAAKCRAEAU0S6kvx7P/LEADS  
5U2+skX1k9U5i5vxb+XuxDKrdcT3l4k/WY17vkmDAST0dUYlhncj6J6UL8wKZ2I3  
w8Dk+1bK/SDjxoAEiuRujUKGX5x0CnaYsWde5obyH/3hi3K7cUnvmISX30CBBFBV  
xhL5quRo1/TgAHgmQc/mJBjehpg2W+i3uWfTKP6Wv92HotoNZCqCwgpVqGsJNgKP  
oNqSc9rE56nSYTFviawyjJbLi5XP2x/nTjWsnRhrJR97b4Zt+n4uZ/E2yPdM60h/W  
dJ6kYm5NbGGbK4h67yobJno5N2gxXZ39iL/VXXHoZyRnR+wEv8wAxG0kkKQJnX  
I0m02a8W+UXiNjILvPw/c2b50EoKFGPMkhHmJg0GiN2566bxFOXfctRsNCwD+qFA  
Dodn8jETPYHV6U5t2VHV2jj+eNmjbjlkCQTFvzwWmw+TxmrGnLdcvyy+tMGfmGH9  
u3II0hgjcNkdyGoeZfqbXKWQ1RLgvA9GbyamR0op8BCDanmaZmH6jwHxZS252YOI  
uz4TR3H3sPwotn9I1wyjVo91trzE6zS6tyvZIrSXTbESTLgZhgNygf7a90Czs2L  
gpSVcLDzE0wmq09XXEoGrI0QhyHrJdXAxL38wUC2BfExjH48YobzRXq37gsA3N3q  
3J08hwBy0B6YBgXcjcI0015ap0UnJIh57FQGNAogpokCHAQQAQoABGUcXKoIXAAK  
CRCSyENFbaambkEND/4oXHvtpgVaZGFvZNFuYph46ND6bH8jGJeiTaXYB7ZH+hAM  
P5u9TIPc/VHiThkIwa4JFRrIdawYJApF043ezJxEt2aEL5WKEzQ/whjwC1P8ffX  
yUX/V5gwVvYvAKg8d4RsdGrvyHmHrV4h12J3DPcaVfWAhkVvKYL0S/SBHwkP42WJ  
Kqb5JH+cz80Hw2oiFNISl1B2scFTMifkWhPjsDR/82+csbGvxxkm1CDNgMd/C3WU  
hFJJYkYI73acpU+x93Vj1Qr70q4hLaZVvQ8pPRGGRkJn/uwxmXpR0yJCFnjNH1sj  
PJft80DoLJQ94ken1PncmndH2S48YVBFX4ZF6srNvJKrzHHNwa7ziEcafZBhd2ui  
RfCdpvcQd0nOT+LyXDrWkUn2Qs6QDibK71j0Y1s1R+qD9S2Pms1TEpJ9Ke4ph9Jx  
TgzVQdL/7XqZupqZ9YH8mANM111JPcPrRjkdPKaGunnLPq+ecJ3+h6M7aiscKG+  
H0qqx9v2v1C13n1q6lq14WQX7jbnNYWvPj8mzHGG64hn29md8s8rput1EIH5UAOL  
44wKPkA1tt/MBPAQRt6VBzALyzMgJ9pD8AS7163GRcVhmssITUq8/rcZ6Kc6KjZr  
iMiSgmOci/Yh03kNBPzV/iNpmer09tZp2zmb4etJ38GYE4dFmoYJX5wqLD7qp7kC  
DQRQt/EHARAap2Yp01Ky7nZPKr14H24CNjnnydi/4IUNUQ/z3IKMwgy4mz2iYG  
L7uopMNZ0vxgXSq180a3EB7WhtJbvAgyshIXfjR5r8D4iH+n2Kr/1BFH3c0zXL1Q  
A+9L6gN0VwIMhiNIMbhPEXv4Z9kgZreRQQpfMrD5dnZYwrvGw0/+PBEtET5H79KQ  
WR44fBJoLb6oG935Dv1Ybv9G/YL5weBpx9Jj115UfWAhcDdIP1ZjEya08LQw8gBR  
Kv0APk8LdrzhGf15YqafJuPN7YukPBiRh55E3vj9xLNbp2vwf/VN8TuwDeinqzXb  
7RFv0A115dj01o38Dj0lg+rak/+t5c0exLzn7yeDizs1oTBM6zj5yCt1LJGMz9X4  
6o1GZQDhKHGXtA4gsjGqWsef+uyT2WwtDF01X2cvfx95xgWKSrYwgI3KgU7LXEzt  
BKKa+hr3Ijm7KBSggmuZKPIM4JF6qwbRfn+Z7SHNo43FJcZKRf8kj3NAbAoZTmV3  
GzIY+DkE2RD1pBw06esvE0p552GLwRUnS8vcejQQLTc1/5uTMPLiPj0QKh1J7r  
dkG4nvr7nceA6we0hANE4J51oIm9IgdomsMx2yW11V/op0caa1TrjhKtEyXn6L4  
rA0+RgYo4muFQ2jbr27jt4CKmtsrLQGCfgrlIMH5gJtVk00S2wE+gt8AEQEAAyKE  
VQYQAQoAIAIbAhYhBKje0SbTRunLYXauywbQ5LqS/HsBQJa0dQ5AinBXSaEGQEK  
AAYFA1C38SEACgkQu41LV7uLVVG5Iw//Tni/TvtQMLk8zH6r3C1Wxg7NQJNGQoBK  
iCrGQfQxSNaCTumiVRvKf7zaxBq0e0vWV5nxGfA0SXm97fHI4Z0WBU5S0Ipey2tb  
ywPk1IvN1jbyWcqpUV8aw10lg9PwQkmFpySN1x5/7MiH+sCYjjWaej4kwsqkB1  
nA2qSPc+KUQ71MFPDeYeZxvdCEw2s1PW0UyqlFDSQ/hU9hNlMHNstaAvD210+56  
L12wFTJq/a1U7x3wQ5RRec+bNZ/iUsiPJs1RoiP32pR0uL720b11biA44DL+aHa  
RPacyk1lepXijnMt6iu8jxm5oZGPPbd1+M7fxKdxgAEzArh0LW88a/zExpy8gYbwj  
+3TXfS9Z0xpASeYDCt2VhJtRTPEc8P8zk9978wEXJ8U0S+j4BHkvlwK7imj1vyr  
01L8qYXT0ubkkG4T1DRmfNN3yMn6nrcQaHXE26d8bFDi2vwggFxCrAdtx/ozI2YD  
obFKTP0yW2w3JZoGnQR62u+bBt1lBsguLLANz9A+inBdEKySw14QbxB/httTr8QI  
GZVRbowdJRRN1Cj0sJXJ/r3CmAOGj7taxYiMUZAk2f1oy+lubkujV1PqEtZvTB3  
jS9pxA2hcuWPfLSaMzBWHL3p/hrk+N+AVBhe0hOBz5WmAInjwbp5mkWMSKTA+W8u  
K+jLdbkf9VEJEAQBQ5LqS/Hs14gP/1bMQNN1F01R+kDpJQxd9GZnL0XPETCKNmEV  
JhYd+Yb5LRpwj15VksCcqAFuex72y8Evj0ReBhXV4x10zmIooP0GJQ1w1jiY+RX  
gyQGwa77vAsmOduwLNMFE6mpNv7hjCLPxt9gnE+YQV8ruocPbMfh/agebazbw8  
7iKzBRLnnd0/Ty4N9J+16uFjetDp44vUDS1EuqvTyynsyy9db9BXyJUVIC4KBfvE  
1EsmGiaIcD4a/Np44m4wFCBSwtMS3F224tdJqH6W18z0Nyc2Y9xert1EoY6+ATt  
1E+ZzT4p0aBA2HhdUFyBqozPZJ/Mu0s+BI4YHRZCZ1+2TQ55oyOmT1LgrNRKAa1c  
vY/M0hE/IXy5ox1gV8lZuh1P7tP1v7j0JrhkA5hPyrYgLi6gvcGZm9yFKWVKXG7y  
bGjbjG0+NbSvj/4METuhwLjRwvVQ1gr1X9586bI0mntnUI/DE1UDy1JxNamtb0Zx  
3GNtyE1P+zyyV0JnqD4NccAanV0QKszS495epqoL6xayfJpRfmdC9pydxSf0u39S  
gFFC7ook2g2korLi4ccSFX2jp1a6cxIuxE0mpCh4Ve1nMY+P3CCqVUcWUKTLD/e  
5uh/DPuWvOyNN0tFJeGxyTJfD0/+vWE83LoB46itN7rjwVsgme7A497bKQ11Xx0Y  
XQKTqI+AuQINBFC38cwBEADJcj/cvHVvX8tZ6Zj3xNwKNiHZzTUHyAMGniRbH350  
9K1q2h4+vR7ghVYvqsng9ZiCA1t91RosaLkQ34r0ivXpqc6DSB0+mbX3USeMprXV  
Oyy/KA4LnA2SwAJG69IM2+Dvzfeirk6e61lD3osXFQpZvsJcm1tAtE3+PL5aIiRW  
gne3K8/CaG161phaVrforqkIFsn5MF0uco0V9J4H6oaaGA1itRmroYtjLzWkVgYq  
Zsk5nRSOr5l/PNIdeEraZkV1ShJpgwsp9Tch1T14035MVxFBFJv3H8TscIDPM1kc  
a0afDdm6/AIeZsziYsDtE5idZrfgeP/cKiUHAibwW/fdyxEhZPTsd1gP2mjFmqUp



```

4y+UseNRJaqrV0g41GhoZL1NhLrWA40mFA16/Jg9NutVrvtdy/c0G0wg0w0sAs0
jvUviaVvL97ESEMeJ20Gikm98Ij46YtGA1GF1YfMaojGpWeETivcRBU/fGlwvW03
QQ0AXZKJ3YwVYj18vQBbGn0ft8koewYlyEVKysShyVXU1L10r2Y60DCNjld89Wx2
/Ti1b3zIYJb4UJh0Ii0w4GnrsFp5d+bs+h8Ax7CIEzGVVoeVxWdP11yICDSWxM11
NNyGS45859sJEzV0/t3Q+BAkFwxcXVhbGiz12cxkXSx+owuzxIDnij4EuEfQjEv9
twARAQABiQI2BBgBCgAgAhsMFiEEqN7RjTNG6cthdq7LBAFDkupL8ewFA1rR1EQA
CgkQBAFDkupL8eyRaA/8C091PUpbRaBzpsROcE28g9frcry00yqmBxd6shg1gA8V
qYHeq/R26g60YDByn9gja+A4VADi0eHJz6h8qMXyDgvaS75rRvidLHZ8Wjct/rY8
w0kJnX3+MkPNdpeNpXz18nm9Gum2eXaRb3iGpHHkc0WJnWl+aR9xSNjWgjXfHEFA
hj94/s1oPOLEHqfEpa6hSNTryfjScD1dNLQxxTFTLRe05A3U36Faw75ULUeKVMJQ
sMcyFRjkb8vs7Z1o7k1pgtWmQ01PHuINBRry5W34y0Y7beS+P/zZ2xnFsF0sfaB
/hMBzLoChctK8woq3u6IJ+bKU6vLahDpj9b5k41He9FY21YTX05vz80m09q4I/Rl
H3upnHHGpjy880m6u32xDS2rIU5e0sk5eMyymz7M7N4W0NyXUYirCctgv5d/BLip7
19GLdFyH3YtqP5K7k8C3eyPpNPiMk+DrdtqnQella4Ye6J6ZnkSU9T6QxOg+J3y
2dxhg8+V1rVeNLPt/p6/JwELtEcalT/j08lt/ldHlhPvW2J3MQgoeH+BbChp/AK5
dzAYJDoZb/Hwd00k6EZkPjsqgDSFXCeoGzA79fHECwMHq/4i17P9qfchSID0/xZq
xcfbBQvpiGIMUbR5c40Szi+WqpjDefzWEOFJulNq8TZwf1X5RLgh75iSFEk7dym5
Ag0EWtHRhAEQA0zmWFBOPjmh0trcl+i6GDKnNEdCYnSCGShEH0wYmZWItdaUx
wEkkQ531WYKV2QBPdbcxIjFlgCQNmAw6bhfnPj2/1QzWaPsbgU9pALBEaJJRCaA
q6052/EiDvBjKOBVaElmZ0+JcXHWAIjuFsOQo5aKrCUQHz8AsvGetd4dAhVfGsRV
OkrcbcxdVxqiM4b8VD19NHqFOOLLAKRKLpc0ILxt/CB9GF0u2td+Hp8rt63oDxpp
Qx4vALM45/r5WduzX0evod+kPEZScTgCXB6TLofdWhLd0pmNbZdJlGGycRQI6dQr
q/gdMbnWmVvqNG1gsbBpi7kLVUmjPYGLwNU0TZbfeE3M8bILEQzx0H0yXguUkkf
TwTnX9i07YZC1bBQ1N9a1W53aJXf/Pq+gx2nhJTuv2k0ZjhNeMhpk0xf1It00YPp
uXbkA+o0CcmoEgzBkbhH+uZK29Eum8sz68zZw60QdJh0FU1/xxApS+SzW0RjJq53
sIRtanKr4rSxmHbFItg8nHD3QzqNbagGjSKnK0h3/ZFm5sb+iUfCvpVbwrFGCby2
9txFLCKCcbMcif/rg2WRyDWRtB5N0t00i9p1DxUWJq5YWiC1rPYIioYdBHRX9Qxw
oD5JtNEcl10W9yybTbAXpBMUz2DotYELp5Z02thSYeLSMQ0V8+hAtDXhABEBAAAG
AjYEGAeKACAWIQSo3tEm00bpy2F2rSSEAUOS6kvx7AUCWtHRhAIBIAAKCRAEAUOS
6kvx7LkbEACHn+WobxuZxd2U/3XQMabxLz6hUkmlu9paPp3RG8t3JuihHMKK3E5S
BMNVZ9/wegKwVJXp06VLr3h4bmD5QW/YRhzLdi8xvHp/aY+AnRqMQlRwKrl6sWI
Ux5s+c1YfoUqtjo5HglTm9UuN0z2CUDvdnqNjHe+ORKpZZk1tKxdsd6W+2r8jDQN
F2uXzGuhOYZDsH3yR5wgFX8cHDryXp4yfklywmm1bwHppJJATjy3dMLDwcmWd
X3IuMJHtIfT9G17h0DIoS2C2fIyqye7fsAos+kxnXyK1aYSNoH0XptQxMTnGpwwIs
XFCJDCXksmdh2fwnTITFMNysabMkDAj/aon/jp7m5bmjtsiTnJehLJPjx1iF6opd
ECrYoDNowz+Eu30NVwdfgThJbqCLSw1Qm8rP//y1g0tU/Id6bQlzcj7CA10Ymuf
TgFdOu3gd1+0FsPz4pb0kXEHUeoAtjvctc6P19hK+Y5FXwXk0/PeysN2b5yeh5TK
FyYptHidXgyFoAASRCbiGUWXUtuwipvr10Bu3eAKNag8ENhvk7YEXciPok/f30d
fyKtdhnKnnkuCFsva1sgjvu8HAWIa8cAL0rzx2tmF5Ub+Zd6QCR5Z7uN2c6Crc3p
xfakys+tgUAGUu6jzm2QpH52Ww+iBqZAK5Fozob8jEEZ3wGIp+Aqbg==
=0E38
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

### D.3.556. Alexey Zelkin <[phantom@FreeBSD.org](mailto: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//vYS1yo4GmmvzUzMTJo4HH6OMFT/MVn
B51RXK5YlQ1cau4Mwt2sifpWsG2hmmPt0IaC6Mn4X8cEXmXy6qW5m+3RUdXB8rM
pFSEVVEGhE9Sq+pTI1wb4VUJ5mhQtvWVJKsmuyf1YRa/zr2zbZTIXg5EwCggLoA
Gdc0FnM7p+cW56HJI1jZTpcD/jUyc4KLeimo+6Fn3z6NZh64GS+JmmCDe7m1cK2S
XNPVq3tXXP3ZUKdv3fa0MAGI1hSi82/32GINDkhiLPc0Q2tQZRDKvYy/swgJsnV
1LV8jlpk2VsmsY0p9hW45JLAQUaejpZe4CwHpOfJwbPkXE83nVygA01nN89dfhIH
JaB8A/9Vottm188+CLzqF3AzN72R5tFwnSFMwumaODis+UvLW0XAMP4AHhvux/FS
Pl+m2YtilHhib61fMYuGalN84H7Vx0Bxjc9L4qORV9jp4cWeyXpXx0DTmmtFfLae
xGGTYYNM1RiqmScXMF28Am1I+WhnLTq18DVFwr8XoZUbususg7QjQWxLeGV5IFp1
bGtPbiA8cGhhbnRvbUBGcmVlQINELm9yZz6IVwQTEQIAFwUCPFWEwULBwoDBAMV
AwIDFgIBAheAAAOJEMcNSWSRlrfZ9yQAn0bnLWBjo47dKrS82X1VvbuokNNAJSH

```

```
oANWk5Po0ZzySJ7st8/IyaLBerKBDQQ8VYQXEAQA2cE0pYz18L5y8TErdj1lfpHt
gxm1QFET18HvZGh/hTRVWhIcUhtOLA2uftk1oDHbnp+FPsJuFTxanCaCSQVdtMEE
I1zK/Qy384FjS1B6L3yq84yTKn+Gp8SbMX3ZWT+dVmy88yJpmo/yFiin9d2hYy1q
fCUWhbAoWeD7sqSeGL8ABA0D/Au95rpaYunrMhu5nVdvZpTbNEIEDLOTS337Gwy7
n1E9RG72ujCLFg8tbEmjEUFYfCZ/cw+6+2/Nj7zoGH9xXH6bRTfSKXojdKgNkUvL
SLynpmFpU1FKc4fzSxx5EKcXh/zog9X2CQjMvxHmSD1/x+LeD0v/5WMSLvIdj60p
0KmziEYEGBECAAYFAjxVhBcACgkQxw1JZJGwt9nbrQCcCvSjho7n1r4+1P6Tlcep
ABxplbsAn05jPrTzLjln7aKcavCp8FICJ2TY
=GYHE
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

### D.3.557. 乔彦珉 <sephe@FreeBSD.org> <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+KGEi79UN0hTnEjduBvVwK17vQ96fZqQrhWG5adh1HB
S2iFcl+qGIeeR7mvFxmGfPe9ZB0cLSLvOrBhKF+ngi/g7wuTyZB6lZvL2z8eo0IQ
cPHRhZc3i6antRXM65eKe95JdZ8jKx/GF2qh6kkqM4gyOSWL6gIeKR9M+T1wylXI
D9Eh4D5HBhh1baQZp8koXUMDVz6T7i+7BkDcOMstvSnQ9M6NPjMk7m/13xLJkdv1
VKNkkGV0JwGJxc3W2w1M3FAj3DNW6Xr7nJ/dABEBAAgOK1NlcGhlcm9zYSBaaWVo
YXUgKG51dykgPHNlcGhlQWZyZWViczQub3JnPokBPQQTAQoAJwUcWAWIwIbAwUJ
AeEzgaULCQgHAWUVCgkICwUwAwIBAAIEAQIXgAAKCRDOMUSIvk5e1WfpB/0ehiFP
kRG+49n9003U2y9yQaqwt308ggp3mtU8LWjjYD+kqt2WxndrJCmeJMP2/xRXn/pC
T3TdJYLI02rnQzckJektufAEBn168PYI53Iyt58cJkx48HWDlv1EfHHY6KF8+QUs
CNGSwaJGP1BInjsnySFIBxR9rboP5b2N6wcSQE0U/UP971d8jaHX9aGKIP8afg5y
gC4jcrxKt26zPpr1R9c5yZJi60powNZCzPiJcN6j3Re8J5XYlgdDGe4Sxp14nj0p
sLI/GWJm1013A2B7WdIF80zR4cIBdrfjSsq2IuB/NeeemVFCMPfPLEX11BM9H6WSQ
8YxehUG9nRD1HEWuQENBFgFiFoBCADVgG6uAwN1Xs069vjsD+7YvsOdIMNAsp
Fwc8g7WxM7Zaqj3vm65piu70alBb658nGP9vERCZAqiBf7V2tF8rz+CZBddVQJrJ
l4znyxjiIsB19D02qw/LJlwl1k1L4jPug/JtR/4fF//wsrXZCd+jDVEvip45AEHG
o0aAKfDbUBNtv9GGZAY03Fn5MUzEyXqZTY6QpQaKxtZodzfb4nPdbx02dpi9zWIz
s0TuCJtqLtlIv6xGPGTPNUQISsXigV8N7+NfJzMNc85U4S4N35kKXzV1ujUsrt1L
izB0xTMM0KFzYom6Lmqi0yggCeISziv3oLL8xNu+3abqBVP4mwJABEBAAgJASUE
GAEKAA8FAlgFiFoCgwwFCQHhM4AACgkQzjFEiL50xtUnMAf+NvzT6lyL15BPI7H8
OFd4kyEa0e/I/Q0xqXTICC7PYNF5k3YKxC1GEaOpAXzUDICc62bfyz1yrbCIocRm
fAfNludiq/FVRkYpxvps20IMF3C+LgbwKK6nvS/q41277uBOGDA7Lg8AIF21nIy1
NvusbVEduJOF+Wxw6ys+sdMZjN14XoYCKSD5BJG94pNgsHpA/uE194maKfwlIjD
PL4DSqqPN/vDTD9dH+kN9xzz/dHTDYrUrGng8V5P+TPM3jGBaef9K1xRnVsl/Sr
airmlkRxx8y6cdlv6M16RbgXEI9iUUUJuB1rKBMhtsvC1SEgDbXUk1u5614KQpZKS
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
PGSKh8Dt47+R7A0w0rh6oba/wMzEboNEC7/7mIInYx8CGuH8vcMKiL4WvjDZfTwG
```

```

8uBFzjtnlVqU+SDy7rJtkDH9FkpNu9C9Wrw8iJwNy5F3tW1IgdWTz5aSXYqDrc8
gAR+d8bmKw3LFvNYjBgCp9m1hxY7qxCX8CvAKiU1/ryxkdJY2rE+2pprpn0bBNSu
8QQrob8W8Zn/8B0iEApkR+afI/MFS2rloStfYK3L7w2aIPQwO+ARStPQj+JjkH
V1RL5nD3L0w3GoY0348h13dyBzXGPFJONMwJABEBAAG0I01pY2hhZWwgWmhpbGlu
IDxtaXpoa2FAZnJlZwZjZC5vcmc+iQE9BBMBCAAnBQJXkk2gAhsDBQkFo5qABQsJ
CACBhUICQoLAgQWAgMBAh4BAheAAoJEJXVNS+ShpQ7Jj4H/3TnU7H9nj2L0xqY
jTD7dCaFu8iY8kYQMp0jfeKYhmfD9SrxEn1d4A2FbZwhaxj36ZjF+AajAf1wBrh
vBiPHB2BqiXZa0gqAtP8NI5TbtVrPtJvp5vv2n6TZBiCqh6vM10zRSaWv0Fnld70
Wqqnw190bP8THIYG2SC2iRBgYRXwsmrye2En4DownkcpqfqvEINw0KIXcU44aVxe
5QHfCwh27x6SnhS4C9eNrgc0e27IJBH0dK/2ibz6s3EX3aUdqDhYHLC36bIgmJwC
Q8xMBtrScNbdR4ccCkamNa073RwcbzND0mYXFrIYqQF7J/0hKVzcliiSJ9wzKv
/FpG63y5AQ0EV5JNoAEIANLQ/sT2+FrnWsRVNL5720i50YDHgxmOh6mKy7uad6lh
yL+CN5ahqqIIXxatt4QmaMsVNiAIFbg3d8+mWdb1PSkwbHcvCgoABii7EBM5Vy8
S+S/DxrNqQcCccJ15lIFlG1CTJEahT8/yzkzpt3+rpD8kXH3di+j5tpueCknpLxit
bWE4gjkRmRL2Uq5lQyuzAzsc/UVtySPVMJSxI6kbZt/2UN9Qn4nU+pJms7Xi1F+r
Zto4EMTnqxp+bEP5RhV6Q5NgjWJsZOKUF2PvcccAfKm3k7rRu+TLD+++1ScS6eZ3
BBaBof0Stw/a2BncfEACU4aZU5n/zo01eTZ8L3Sv2JkAEQEAAyKBJQYAQgADwUC
V5JNoAIbDAUJBA0agAAKRCRCV1TUvkoaU067IB/9emo1JKfJyU1CJmbpnwDVLmVgZ
vBew1xMJy+e5H9Qh6xHk8n1yTu4BWnzN80YgZ6nVkuj0XdcdzPfd0EhesRQQSnm3
VndbYh4abw4ymbUqf9bj8rx7GrZrdqFhkgh9F13hxxFiQBGuS2+hUy17StsvLTj
igzOw7tzT4qG9m0u1rRqy113xJ50PvD3BizHylZz88aY0mXTCrFsDv05r+qglv0/
btmPSBAYgu2LjTWofZ3jxV42Mmdv44Tm787NXaIe/v9Cd6egIWS3rDaggu5mRft
n9+4jx0EYyMw1H0mGvIrTBQItUGBC6tgweve4msrgUMSaZHTGUXSbqfu4KN
=Ie84

```

-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

### D.3.559. Andrey Zonov <zonot@FreeBSD.org>

```

pub 2048R/E8A68B1C 2012-08-17 [expires: 2016-08-17]
    Key fingerprint = 3DFF AA2F C10A A979 2FB9 A764 F145 4BB6 E8A6 8B1C
uid          Andrey Zonov <zonot@FreeBSD.org>
uid          Andrey Zonov <andrey@zonov.org>
sub 2048R/57FC2BD3 2012-08-17 [expires: 2016-08-17]

```

-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----

```

mQENBFauDi8BCAD2BH03qqX5TmuAMtDv0GRaBSw9yWdu+A3I7UXYdzlKQIQebkOp
K9Mp+5wucB+45zQhgVeFYeOvLHQYo3FSW0PdxMHEIlfoX927JHkhyXswrtf19cUj
IOBltkUioRG4FFEF8nR0uLcXkuf/Ch8f7Fs/NoRmUTTBREvQbwuZa4qvFQl1sWZQ
K1EVCwJ26bDA3S0zzGnkBBDD0cL3xePX7hpQrKClpJDnLMOTRmhPGs2dcXETnj8l
uFMT17oAnpq1Ep1T4VaRrUL1C6xYNAv7EWCf6ASuLoxJUbrdudTvsPGT2f1HJTvW
/YDHFrtj2gJcBaCm2zMDzqHiUm2oGKSD5WLABEBAAG0H0FuZlJleSBab25vdiA8
em9udEBGcmVlQlNELm9yZz6JAT8EEwECACKFAlAyjucGy8FCQeGH4AHcwkIBwMC
AQYVCAIJCgsEFgIDAQIeAQIXgAAKCRDxRUu26KaLHOYyCACQrRr+WwMpCae24gG/
KiDWCmancyYGoZr9kCEPQ9VwQ6wyiA6JlxqNP0biE+TComwxSLbLnb+seLaiT3qK
cuGNmp5++Cd9IOYjXfDSAKSLrixN5rfqAYCsvn7F/Ow9UDnUqPAuXWm5rOQN7KLh
sQrA/Gp3kZVexWnu1j0XBpKMyxExHbxxbd8cuDqWfPWRWtQz9dHRT9pqqWZu6LrRB
XsEg17Lw+tdYHoDBbniKxAL+77LC3eDW3dS1uBtQvUqa/sPY/o/UhVbAxMu3bZ45
BZE+JbLkHFe/KEWPJTNAjq+gl7SzuB1sbUxIM4UTGw1KfzIMmHu6kNBjYU5AdK29
Thx7tB9BbmRyZXkgWm9ub3YgPGFuZlJleUB6b25vdi5vcmc+iQE/BBMBAgApBQJQ
Lg4vAhsvBQkHhh+ABwsJCAcDAgEGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AACgkQ8UUVLtuim
ixzazAgAwI75ws61PLBA1GpDXPaR4JDuHTyiCUITSOSCD3IWKS1aTyNahKHViYSf
jPpLEZkpY60AumtUkxPe9/f0HbX6L33cJdt19j1S80ZiBAEV8rt290+9wsgltkkk
okcilDhmG23G6nbn//jvg1NP0DwiQ2txWiQ2PQdpeMJpc4Zg+KXHHIP0uMvhPXPt
4HSE0yWd7wgGXDiezU2VP6ThW4Bw75bIfci+llgwV71eN+qumAN5cTZCJnWq0PuD
cAFm3tQI+TIdJxak6qSK+fe60+IC4ssFI+AHjWjVnkqDj1yRVuI4AWSOVZJnKPQdY
8Xu/YEJ7sfLzerxSDUVSwGLp8tiZmokCHAQQAQIABgUCUC5tsQAKCRDgI4znmPbt
psQxEACn+8j6hXzEdTJgCprXDb7tn6D5iHk6J2mhuC12nxpVUDMgNZPFRKjKXxx
uxTEr5Wn3tvSY0DPg+sC5DzJ/izzhwt00FHSQtGbEQ0bf8H21rnDejXpKkPtD1qj
A+/RZikorf/PXfnkCByiJ/riLvaHJ1hFZoV6/SEGLfSSd8JH/n6z5Ib7gGDo4Zt7
Rsfblc84EN7j7tef8X9JDUYI6MjR23AEGEA6AeV4k4ohkRcwnptgRpmRXHIlz1
xccWF1P2+0v7HvK2fXg+JjnbKvd7C+mDGmPeKGEVXI2gv+ZVwdg00HNyfgCcciPt
k2YvYXA8PhiRn0uqucOpi9/XSjfd02gSL8PFQ/GDnCt14u64JTf1wLq4I6eJX8n
ORdlCdMb5UUnC8HRC6FSKR5PM5Ca0ZVLxHXwCV7EYUc0ypGxjY2HLmorXIpiFYxW

```

```
4L10L8wA6+RTWtn/B1cDqKQaXAMdkYpw/DK6rzfVqUD1jGF0R22V1tjLQ8N4ZYiw
Oy5LOXWarfHP4NjyCLDNEUwRnXeTgGXCQji3Crc/hECBwWvCE6euzEbTYy7Add9D
ZmRKSXLuoAnDLuqy3eKgjisyocOGivqsL64/8o3Yq8wniU6ajw4W73SoLN520Tay
pb/1DW1/d/OZkeFiQDkruOzPkrqThLDukvaPah9pfl/rnsKNm4kCHAQSAQIABgUC
UC7ruQAKCRAR10MPiAa9mshxD/4+mX4JdKuECTRF1BiCGxHhsZ+F3uxU7bb3qXKW
faxHGyYlmdSUxi0iGzzVTi/UrQalpIcFZA2yi50B44SgnN9cFm27idJyZKwsYHG
mUe32bPGD7AqyyAbZgGXJ8X6J4seFf0pcKsj2Yh4XtSNppEo9cvzYwd0LT1o984g
zDtQ7Trwnbdk2+1K3A9mRperVPLmr5V1ZeLwzrdPlybTB65qhHo5RTG4HKPVVsFQ
g4LFn9QfDgNZ0ymfmNhSv0uB6Ceh0XcsBV1vYifAqXuK30ULKbg90XzUJLkMMKiR
7G519zqnmNn6MY5UeOHBZ5y5vmlT1SbxitpAunb0K19jPTVBy53JVj821AtqbVv
LWYdF8G7+iB1QSw2IB2SdtbmbdPFDMwUKggwZ0SfBZdKAMsXWAGG1F1RFavIkTI6
dtpBv0HfGfx9smxa+STi3coA7iMV2WcJecEBRApSNbHyIYbHrGhxa0CAxDQIwsFS
nVFNhnp31Iy0iPeR0WwmGsfl5bSg6XdPgZLdcD5N1C0bJitHLf/yOduDez99pM
K4BQ6v3ENocQ2wvTHZjljRpMwPqLffTEUnm1L1569PXz0Mx4q6EJE0hs6BEQ1Wjh
D3DdjPBA/AXan3IdKotQzVqEnfw6v/UuFAPtXseySRVAqFTwixU0QXC871x9q0J4
UFGZ170fQW5kcmV5IFpvm92IDx6b250QGZyZWvic2Qub3JnPokBHWQwAQIACQUC
UDKQVwIdAAAKCRDxRUu26KaLHCI6B/0ZYtdLccsZakON9W/p8DEQJSD3ak3H/qu9
EvidoEutFqB2ftFyus+dmRA4F7U6xtScxU5a0YhWufaB1FoUSMh1NA0qEEbft32s
EiAKS3k7jSd2jSEC9XpNsebm4h/os9c+8oxdornuQ0xAW25pcv+IA5oyNvedQ13b
k4A0XhbYigz78WHyJNF4j9hBtXJtjP9SDWfC8cmsS18sn6ZG5wzUSMPSnjVGp35+
rmT5yD6WQ1MRddpu9pYwG1RFisS/2r5DwWu0cRoEHZ0aeghYoqoZkCPdrGFxcLeT
EEt1LvpyMrXUewCvPNMoSDX1IcsfZQvV2PsEEed4/VfzndpfnIwZiQE/BBMBAgAp
BQJQMiraAhsVbQkHh+ABwsJCAcDAgEGFQgCCQoLBBYCAwEChgECF4AAcGkQ8UvL
tuimixwYigf/WmQOMu7/Q5P8KVjbuLhmUnaZntE6atBMWVkJKKVeJ5gt+u+zVnzZ
/16EBZagAphdBZtIAP3byXthTYV+dp1i2z0Ef86BstF8hB4MEyW9Ht60/+nILH3
GcfIxxEXcv94kPI7Cj9a+SIF5WxNPmdf6391nsqJhuyik3vzJ0m7+A0S1eSdPmXs
WZK99T1V56c9YTFgJERJDK+/I9J9B9A/k9woeHRGdtB/Vhcxu0ZwOfm1PM0ibxD
Z+7UAZx/4/E3s8whih74bfQ5R6nVxH1ZZnK6Lix7NF4hivLpUAS0mLYWONM4wjJ
ePwMGPBjS1fI2s98Qct5n9Sb7EACEgc+oYkBHwQwAQIACQUCUDKPEgIdAAAKCRDx
RUu26KaLHJQ+B/oDWUAQZOWDyzXSTXQJ2ipB1/jzIS13UopuraV+B3BW6Fbela7
Gcfss1uZHULjkrU8J11MptZbRSge9SQE+KsX1AraJ1maKE2ghAw9MJGw+2FUSrtA
EgwLY0zI2Vi2KyqgS1nP6Tf+60KY0AkPLCKuup4mY3BZqZrb/JezfeqnCHn8t43
DjYQart6vyq7p3P0PwOH1HZxKTmXdiHf03/IekAXZ2Mubf8skKZXAXX4QmBFiIM
11LWEMaiThWhfWp0aw+zqjx1V6f80nDm+xxXsDW1/IXH0wfczRj1nApwZKWMP1gX
r9BVpWvRrGGMnDeYyKK2H0NfbtqnaywZ0RtuQENBFAuDi8BCAC5+TKxXDbXbBTP
082Gs9iBDqHxZixm3Hc4ZAegxYxjKkSqdFu8SPCE8jeyBfw1sULW0mCgblVpsHVx
SwEYd2mtzSBYU4AVwdfM6xIeKoruHkIwo1HBCQB0SD1zLFP8GuMX77IZf9fWHJg
fLXwAZEuJ92meImEhQ3zhJDwONC2AOG36csPfavVbaFSxjydw+5Xh0wgz05PuP+
7ijfwBAKo2D5Jbn2xJo0te+HZglfwGeQSDh7OqSwsJqyBDR0P6w6bNqNpq8Apj3
nyX7tq2EpT7Wrriolruwa5tnqM6togg/sKHtmt8d60k07NF40X3jrrNu+NSnMY65
jEC1m+i7ABEBAAGJAKQEGAEC8FALAuDi8CGy4FCQeGH4ABKQkQ8UvLtuimixzA
XSAEGQCAAYFALAuDi8ACgkQFYt6bFf8K9P2rWgAgKrwYQJg7mgZiWzdA121/28d
Jp0RKqAhc0drob30wbkCo0FfDvGZwjf2HDA1n5rvKe0QhZwYuZs05NBq90xSR09b
x/w3ypqD+0CT4hTBfRihpJoZ+bNR9zUwaT2I+RmQ0vFfA0jAwsCgLqfgggDHAwAD
aGzyaezDpo+Q+tANqfe3xJjEXa5zKMbErOpbx7QJ+AioVpX0B9jDm1uIozffRK3
B1NWUMsRQvt8L0I0sJG0jGq05yA/n2Zk/7sez4IfjHGyqanLWj3wCCMiBUGUMcy
hKjRC4QdPYX05vtzpcDZwMv1exGcLxs0vN2357btvofT9XkYz3jvDUmo3ZCwhK6I
CACu5X/2QAeVY0M1PcvS62qq10Y0fyXUmJo07M7y2EvpFZIQvY9GIDUvWIZiAQvk
uq+hSCMxXc4RS0kE8x9uQ7q0V9v5QKP6J9nU1fAPFF9Hxz1YZq10bzWab6fzoiI0
UdhmN4dnUwFvzmaVB9E8Do1MeSDrwBGVH2WpgXa0M81tZ8aLuCjDNLpnjRqEK/cw
KsfJHqtu2AZeSIWhsuU/Hg7M4RDMSeLwObthR1WKawNh4/P3/OyvCHwo+R8N4Un1
H/Xgd95QogwrtpbUTHuYX8Sn0D09wm2k53po+/6YS97ttb1SoaoGHB0hpjGzTCLC
+Is2qlWoT4cI+Vu1jBbdprk4
=E1kT
-----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
j0EgXlRwZwvZcS0TK/NxdwyHyKXKjMbtms06I40sNnsp/Zr1B0rPkJgUQA0mfIAq
zs/UrzW87auonzP10H944/hc5EdI6AKVtG9RrNhHgebrj1iQE3fS5YHpW4T05kZA
+D7RdomENSLrFccotdBmnxRQJjP0r2CNmpgtmUMiF7XU0zWXR05qfEFa/Xhn+7o
WEfLWjlqJagCN8tM2Paw4iThsN5d1CcJJ1zhSfs/20oXJI5vH25J6mGJYjEGMca
DdY10XIATnyJ2NE7nR1CFpNproCBNairiFoGDI FMT4ATerHiektI0Rs06X7RB5IC
80IFhEWusFNbizc5TRVp5fbkc7TFJ1YI Xu87o0fUGXHjGuwmXCJbws5BUT6LL9F9
aLKeZFu8TctledJu6hik3SZ9mdRhroLsYeJYyp8ac8Yts/wmRcGmsZxImqu4ACMP
UzvYtP6bjo0Px/AF8UP8yJ/JaOHP4o9Kzrqo2Wob1lQEHK5YwLsD0tWoqLjYQv08
RR4wybDONUPVYyFwLarXHWZq7SqAjKIXin4isvEOpUm7r4eClM9NZEHRhcZDDQq
IThtE61yjrH0JyUEUQ/qCahxpVgm61E8M2HVcOT1s6HXG2Zi7waN6L6qgwARAQAB
tCRUb3JzdGvUfIP1ZWhsc2RvcMzMidX0ekBGcmVlQ1NELm9yZz6JAlQEewEKAD4W
IQKykK+YysBI f9jN0wkfUI1oB5RzWwUCWrPcpAIbIwUJCWYBgAULCQgHAWUVCgkI
CwUWAwIBAAIEAQXgAAKCRafUI1oB5RzW0s8EAD0a1FKyBj7pnciL SwN22QaC6tF
jiUcxZ/0ya0v2izJk0IXAkYhT+Rkk2XUY9+QKUGYAFbUG1kzrvuiQIzzf4WpIKf
s6oNuBs fikzi+jMRRM/SxQQ7aTYPiwrxfLD+6RpywRQttnEGcPPQLJmIu9rVymCX
QnGcJLzpfbt1Zg6TS7m3nG1Gwh19SPKub9gwFdshkGNg07201Kfr6aNOzIfvuhb
GApCs2CET7bNATLEaC3bz9xEPzPuGxA80QiyU2pJlg1FdGROAOKIMZVc3i1Selwt
lEIMyxYI3io40VFeY4rNx f3EWBsv8Xwh+ZIscoE9zANWzQq8g+XiX29FxtPSQXLM
9aaDvJ/rTPPaxUw0i7Hbz3lwrMHI+poeiGc5257mUjSbHTK4aLkJK8nKwu0pZRu1
70kYqT4Ei6VsNkykFcKqj79myQeFwJLVPr73UQFAsc0q7fzuaByrs5zsLLnKF3B0
Vwsbxc5ZRNadwi3lYJkONo0t9Gm63J3uqzMMrVI/P637Itpa01EKCC6WsfwpNHVw
70HSxGVrottrnVR3TkjKmeGuS9S7nT6vW506HsepbfVhmK/Azsw3gdzDoPsvZNSru
H/YhTkf qk500ZKujd0tv51NndG1akBQHgHk6Yh4VS+amZEnpG8FvqVY0FHL2SnDF
/1DteFEIemH1lCnwybkCDQRas9ykARAAvoVSGIOJnZHUiyDpa33skvFD2FrAAFI
M1bAgBu1FSkTZ5xH2/J559I+ns9fs44hi2vxwFCHhu39BvQd3YFs9tsIFS1j7jDh
p+Rjkde6IGcGISM+nBX3kj2gnpZ1VrfZIn0qMNz3KejZhqcEj0j3ddSY8Z1LMRzi
LscHf8EyG/w5TzP0cyq0CPer94NRGV0gNxYBbyMsT57YrAGU5J+Q8rzvnhqpxgme
XUWFYgu9C2ZIUfH3AMT3FqCJDrsSjB1UhhICANxSBRr4LQjsnuPwft72DSC1zwpQ
yhIf+zkLLXIGry405sj0joPLXoISswWiS6N4qM7pLZz9XCceE/bJ3pYobtKkMRyx
Oqg/OrZTRBU0ebG/5aovsg0eB0nqeJOEh/uz7naEp14tvsjiGmLEtFp4refhxUys
2Pc9AXwPP3o5YGIqRwFSm/W4mxBG+Rl3asRuV4eWqaq0EHHldSMDrjhetWS8F+ja
1Gv+xP34IjG09oXN91dwT4TONpjBXHO+UhdFkLILNGXIIcP8DXnr2EZ5xGj2nbfR
WQMKn00vC75/k3m5Uje3P9cvQR7zNOURH90bkinN22qX7FZUm17PUM3Dq4+KfdT/
fIEPoMz5bA+N8/LxGPEdCCrTunUTxLpaa9Rm2AviVJu04yAG0vXtgEcbD53Gbmt9
H2YW1eNqq1sAEQEAAYkCPAQYAQoAJhYhBARIr5hiwEh/2M3TCR9QjWgH1HNbBQJa
s9ykAhsMBQKJZgGAAAOJEB9QjWgH1HNb6mIQAN8SP6221vCurSqno1eisKADJXr1
n1wUsg4hJjtiCuZnz9Cu+bgQ53bEe6WMSyFiCYK/00taKOVkeH2VudWcZtUwtG97
UHRnwid04/RND00ssy6Y0tvBhHT878Rxx95PavUvXG4Iy6PjPXy5uLmW523FSqUt
mUQaUBWYdaZgBUZD47FCswp1m4qREXlr3IbNgCtbsXWdECQp0yWRFw01RD5co6R5
83G3EX7PRw1R984NUZ1H1+5B41INh86hEnYF/bg5Dq7id0idFDgVEKSdU2nJQ4b0
08ZaG1Xfu0iFLFWDeEekBwmYrjrh4rrrg+PTzohoDGchl5vswVS62orC+hF1vkyz
mjv3CdZryxgZxxxry6tKHM7nzwVUA+HF3p9bd3Y+IBs0bGo7ePcw0SI d1+++ugBw
FlEj/yo4u1E04HFk416ggjJQMrYZmjZ/VvQTYvj0+1HhArXEaRVIZSZhDoSjEdQQ
+JGG1/fbJD0dCl6Fb5jNiTGyLdRBW7HhGzV1gzKScE7K0WvzfsnueWUfDHaEtR
vPsmBz+x/kUOWdW6gEbsqoq0co/0baJdz6nAeEGh070SPg6I1Lps6t1PtfpvpTc
Ze9y2oxSm95U06snAeMOHg/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+MbmOCsI4G6ByZRRqxXWuBrSfBTR6Nfdfw1Lzye

```

```
d1o3NzMm3r1wNu+G0is0smUZRFayVxu72dnMiV1RKIsAk5BeURmrCabjCFTdNA
jNXnXDQkqsrRznoFUhJLQeubXSws1KReebtYtzBpy5uWELhs/6/39m0m2H8f08Tp
nvmUHDThkL2mj4FpN9B5WRPw06QH0HgP71rqgfKODZb/cGRIGfinbXpU3JSJJPi
nPGVp/LOK1T26ZJ+88CzMW59e870f2vznS88DmfEyGw25nUXx+C06opE0knj9nv
/s7aoZXl+VSsyatUisEDgq2rVZRPq/96zxtfABEBAAG0I111cmkgVmljdG9yb3Zp
Y2ggPHl1cm1ARnJlZUJTRC5vcmc+iQFUBBMBCAA+FiEEFG8RbdzXnVjhXb27Gg5
BIkh0VAFAln4BxwCGwMFCQWjmoAFCwkIBwIGFQgJCGsCBBYCAwEChgECF4AACgkQ
7Gg5BIkh0VBx3wf/eiC10eZUSiMu8Q/GFarVnmHmx7fK8105JZuam2pRhNyr4yii
f0PZfJHOKYhSE159C+10VJS7j8XIMlgKjD1RpQKcmYzUT+Vz8Ep61/xGrUbNBHLb
xElVpNGMXvPoAetoI3vAfzvxGTS/p0U95xerr7fJN3210WmC7wTgWZukUuanS508
e4GD8rA0v5d7TnTd+oHdHCKNYH+bI6Yx2ts8ZKHZ2UqiF8Z56ykRhGlpeG6KbeSi
5IqKjIcyLQwfa/xMk+xHqEizOFF991kntYQH1NvsfjnZEeEkV+rQriRtSSjg1t4+
FGWM5fAp8//mry+o2Pd/t3pe4C7NxBqgye+v6bkBDQRZ+AccAQgA2GGYEQadzDb7
Vw1BiiBB1vRH67A1gAHiK91cbu/q5bUyFbw0j64460bKv3mf34dSVu9PBR02Bq5P
d53e9Znlx1kTjsiBJIYI/qN97sxsxsgRNIsXV8K8BUcjA1b9ow0yS2HdHingmpNl
q+2XInKYkoESJPzX+b5U8FIkDQarmZV96fAJUQKHnfNaxNiyB/t0jyn79z3zb9s
MLfMfYDbmItAmEDNo02GIccVnhkS/LNncfMbsDzAreAVC7/XyUPB6KSYGu3GqVLk
NCL0rrzIYMmvjuZmd1qRYu0gHh10R9PbfdUNpa8S3dipoa/ZEI1oJngtMxtSwlq
VZIZqVDMoQARAQABiQE8BBBgBCAAmFiEEFG8RbdzXnVjhXb27Gg5BIkh0VAFAln4
BxwCGwMFCQWjmoAACgkQ7Gg5BIkh0VBBAf/TzHrwPDPJSgMJqS7eesSIJXbLIE1
cn3y7gaHdJpxlsNUqdKlcvSabKuCvxwKFXMjA465t07FZkbw4j1TIENd4W+oo5W
cAKIof5DgdTJTMAs7wMefUQX6JJtzwwt4IHvxmQa0GemCUottgUBZ7mgvX3P+VX
LSZ23ohWfudPGVaIwkE9WqCCVAd+v0S6iCI3WQmAxSBRFhdIVpULfHfbqJceHzr
bjSpJbyr3CkNjD0m2BjvKsVira5DB/fQWuejHFI54vRODwk8TBhShCR9yeeV7yx1
hPN3VVd3J5V1Y8JxSP/0xZf1KFNbZV16oVGp6Rg3D800160iZcjeJTMXKA==
=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-----

```
mQENBFqMwFABCACwfbN4s1gpHwJyEtvvaSHFAS1uQZI2t5JvIB0jX7XVxMmlr1+xH
Rfm2ubHheXFjp+ysREGXGSPiU+g2/LcDbS/FBVA4oE0yvHmeULJfS6j9Vgx4rrfW
709nUCajJQZJYHlyXPGjjLx0UFqCrLIbSNclVCwyewIA5gWA6xWaFL9caYkR0QKu
g17Zn4M7VN//TY6P+1B/3bbDoTrEXNU/CpFaqSpb1pQhGWA2EpdUyO246iL3Z3XP
1sXDzdesY+7HtYy4WdAnimE114NjtvMcyROGnfjYtMBXpgzIObolFD6xd4pG8y1
pnfZDAMly8VmiH40rowPyFpbqbF4utzke1a1ABEBAAG0LVNsYXZhc2FydHNT
YW4gPHNsYXZhc2FydHNTYW5AZ21haWwUy29tPokBVAQTAQoAPhYhBHtb75MG
/Kj5ONDDL/mKA+yo//2dBQJajrm5AhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAgEA
Ah4BAheAAAoJEPmKA+yo//2d8BkH/jaEA4FLR+pPhiKkcct5hiwPKNVXESTzj0BT
yi4EHe831ruB0qe4Z1xs+zOZJVE2ku9qWxhw5QWS3kIU0EGxubsHGXR9cT8IrmOB
7G2kY04t1HBWCIwa1u78iocyjwf80NSESzpfBuhY6oRraVy4CeMRlqyaN0jQ9tfz
EdHI2j/91uS9uSk/JKs8bvY32hEXY6vYkGAI4w3KEAsSj8ubOP6ESZ7VCnmhEBtU
LMZnm4oSnmH10reKjrp4GJcVkdqcy05ua9jwf5Z94Y9bL1I6rFoN81wpKr9md5K4
yaVLytizJ1vfDyiksq/LZWXUxVXkbUc1f1KBModwY8LzVgUkawe0J1NsYXZhc2FydHNT
d2FydHNTYW4gPHZhbH11c2hhc2hAZ21haWwUy29tPokBVAQTAQoAPhYhBHtb75MG
/Kj5ONDDL/mKA+yo//2dBQJajFmwAhsDBQkFo5qABQsJCAcDBRUKCQGLBRYDAgEA
Ah4BAheAAAoJEPmKA+yo//2dsPQIAJZDfEyuJXwSmNN8tzdkJfSkLv7Vb8RvCqP6
7YphxmQhaIwwIsgbtF7Ar1KarB1JJ8XW0uIcjsngYxei2T2od0vtCiuU/ARj9n9c
SgzL6hP6wahJIJl2ip0Bdr6TCHgVWJcXWpDTcPnaizNiuJd7HLXh10snWbB7uP
9pM3GPK4PwtzLQfefBVkC1fGIA5m0F9ufKcyOTZxbsI9oxZnpoiFLC/j+hcn0Id
wzJsX1ix702TmlTqawgdtoMinhsGx78W0q46QDSbDmYgf/7dsziDX4/36WhqXkN
IopNcVnBYOr3Brx1f9u/P6JRoe40tImQ5oxahwSh4HhrqkXpN+q0J1NsYXZhc2FydHNT
d2FydHNTYW4gPHNsYXZhc2hAZnJlZlZjZC5vcmc+iQFUBBMBCGAA+FiEEe1vkw8
qPk40MMv+YoD7Kj//Z0FAlqf/h0CGwMFCQWjmoAFCwkIBwMFFQoJCAAsFFgMCAQAC
```

```
HgECF4AACgkQ+YoD7Kj//Z2zfgf/YF4jQ+9jIdcyZ+sTet2U+CSuA/fGgvqE0U9b
S+7JVuWoVYqrhEqNv4KYtB76o6R9wtfbR/iMWH0ar740FX+IILtCNadvr7/0lej
4gi1LwSJBHJzL/ZPLv7b0n1U9UC+txOIkzsjjNM7IXu2CGCo0+uXtmX6+7GUkbKK
docUB9BdLYooK48CqebgsBG7BhCqFsrRTKDJFh3AQFm110n97mUd5HE7crzFmA+o
inAqTyWwCzNQYPPovH7F4f8GdI6DGG1JC9gvavkiVxaag77abiU4YaBHjfyK68ex
7qdg05Y/TFxRAVq+/wZ7sINWN69CmUdjnmI3e4txroNVLJRiNbkBDQRajFnwAQgA
p/INQoJMgkZnAkiJ5YSWX2qJeg92yMPH1Ko+Ew30nWKqLWfcpY0U39614qumAp4u
T7+0YBs/fCDXd9RUB66T9SGrrvQ7cJQcIQ8LIgY1oSXMbrmfPu19aUA1WmyK5+S
sk8cs9xcaZ23zmgRS8fgu4g28mzRcpD6mVwU85rieFKY0XD5EIIICSEFA12qwFgjv
fHhUq0MiS0hEM6i5cPTZklg/gLhLX2XNtS0pHaQxbvCiZgW1528CtMLZ4sD6cD7t
Yk5uHmCXPPDnwT01IeyJLfsu4DjrQ2so4bitZkaQ8gCl29PyYLGNTROzY8D/HMdB
fPnlWfGD2LVHyrR5B+vqZwARAQABiQE8BBgBcGAmFiEEe1vkvb8qPk40MMv+YoD
7Kj//Z0FA1qMwfACGwwFCQWjmoAACgkQ+YoD7Kj//Z3K0gf9G4RIqbyOJ0ayBA//
bjEaIJE9NH3mwPwzIkMP80+5wrAXzpVXSpG0nRYLrN/6IKH9JH9gzu56uhvDPwf
r0ein4YwqLUp7TFq/5/UV3h13+SbnVynFhRjuZ2Hf7V4n/k1pUH3I1ATIqo4R9C
ezUdRjFgEFh3fxeoZVkuRQ70QXQY6tTIOHICNVsMo/KDuTvVvqu4IaXi7TP6g2A
EM50+vdaKwskY31lqZzVZxkjBoH86qEjeJftUijJx0gTFso5C51w0U2e+oNBT1I5
tI4RBjOU4B8hSs84eGv/NRxon9UuYih7xKvo5xbKdPkWar9AvPYf1wYnJV/EFAAQ
JrXNxg==
=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-----
```

```
mQENBFsBYxwBCAC9ownTS1vt9G7tSrtxnm1cf+1VJsTD9bidhju27svC+ZRXY9/5
aky1Y0DJ7g1PBhmZtyDr5HFAR1mA0eEIDHcxBE+ZZIuWvPeGwbcfVs4UcbzXOG/2
ogxMZ1tSGccQe5BHw+RZnt+tiY2vA671cQ5Sxb2APLNGEEBV40pz9nfH8TBeSPHz
tyk3HfnegrY11GdABK1EijxwFtKdev20GpzaG7+EKMenCpNmKmq9BuuGn0Xw1fN8
nMoZeRaMbxTtIw3BqE/dol/qDOZnz/XNbSh9K8a9cwgS/VuiJTU2CXtF5mDZ9pbw
9sFYa2Nbmhtg5LHa3gvcLzpqI3zKOU9jkwDABEBAAG0H0dsZWlUG9wb3YgPGFy
cm93ZEBmcmV1YnNkLm9yZz6JAVQEEwEiAD4WIQRh+X6Kp+Be2o0Y3pm2iWx/aIgM
9gUCWwFjHAIBLwUJBa0agAULCQgHAgYVcGkICwIEFgIDAQIeAQIXgAAKCR2iWx/
aIgM9txvB/0Y96DeaHRqFw09RuCeJk1zTNEUA2vqv77dv79AXq55fh0iQnHw2Xg
46i/VhoqPwYnIkTgAvCqgr01kdY3UU8pDUWAq4+Az0R9iT8FON4I5qWVnnRuWwFK
o8xrxHxdJUZ9T+5G5dz81QYg2Aq3Y58Y0jPwZv89GnyYjJBCYXAS+myZ1FfwK6k
fPZtf1rEtPhqqCj840705qZeUjro6A5/c2N7ZSEUvW0TbdAKSwarM3I7toFNfZ9z
hvT29kXhQI0JpIAm3PMYiBqBh3F2kikQC0UqBbLXqMDv+n3EE5Af1BMg7q1TiMe7
qP7Ca0jTLXrS1kr5IEUp2gJQ2rr9fUInuQENBFsBYxwBCAC3FU4BN+ZYS4tn1/KG
3kkPPXFrjeGJCPMmM5AyXQjk3P6xnH9noSly71KBGM08121scTXvGVWsa1RF69+w
+1+cD7540/7IwjeN7Qa2QuzNzHKiAReDbCynAUhAFGRE2q5Jpdv0Ayb5DPAju7i7
j/3l39wDMmNXLnga+VsKQE8ojRZ1fyroG1kMck1McDh67NXMenxhJ7HewJSkp1Ej
fJI9kdK7MymzRgRD6IZoiYf/DUvoKGphr/KbKSxkBPkhrkvJg9hf8m0wt9QhxdxN
iRNj76v+YybTf9U18Js4XkQ15tEnRu9mAUZXREv3d3CF8hb5St8vbspLJcDcsUd/
ss8PABEBAAGJAnIEGAEIACYWIQRh+X6Kp+Be2o0Y3pm2iWx/aIgM9gUCWwFjHAIB
LgUJBa0agAFACRC2iWx/aIgM9sB0IAQZAQgAHRyhBIN30ncGdRE2a4U0VDPDRD3dd
FjmHBQJbAwMCAAOJEDPRD3ddFjmHo4IIAI4W6RrNRHCzQeigsDqe22fQbDkZ+ce
6qofSQ/SJ8FDQXkF6fKuZxovKo0aoLXcGH5K0mcY7PnvYKeqoQwYfaLDC+BudxCq
17W2bBC2Aw0sofOKEL7cauS00dPN27JtQV7kh9mZ+mWUeTzE/89V0anx7NHQWRg4
8W0fA/ya4BVNmCuCe1HYBaCwoaqe2tG4FcUnRP9f/2MNJ+oqdZwWsFa+qmWZb2zq
zAuP1g1fwZ0EOBxe03Ckh0SnYn2e0B8xsh1Ciu6n53E40zjCB34nzD9MEoUo2E/H
agzE5qap3YHPopmLmLQliwK1LfvTrkT3vJN7APYx2SEY0p1K93gVaj6hlggAhB0i
+Tv8SEzVbc+XYegUnu6TwhiXD61z0igrSeWfDq5/Com6yzS+2EGYa1oD/BL5PSL
EH1vVz9jNYIFu1Hof8NtOCiYb4XdFBOo0mWwJxCn94hv9aQR9zoMrGEov3xxHj47
08fbiTST++/AgWCcBz0FKx3aKASLyOjuntGpCr4FrI5/HmdZ23rTXpkLsF7m7jS
1RQcnXyJsh1+3Gzei/FgM5a4e6kxLflcYD2BowMqYf1YIjkhRgrVIbQctke4ciHT
mr5R94p1s0eF4/YsPpoBdp1FMP+9UWRT56P0G/E1nSXSxS7IKgApyG7/NQYgFNWz
```







xYIqM1lcm5hY2tpIDxwYXd1bC5iaWVybmFja2lAbX1zdGVyaW91c2NvZGUuaW8+  
iQJUBBMBCAA+FiEE84pJL1c1KjYmPNgHneQ1q2UJYIIFA12NEpcCGwMFCQ1rFDQF  
CwkIBwIGFQoJCAsCBByCAwEChGECF4AACgkQneQ1q2UJYIJO1hAAAscDFgkuc+cj1  
gkBLrNyE3XxDrFKhZCebGmOBS0EI7r/iApTeIScOdAd7BjdXVVSjT89dEoS7aUfW  
JNDueIZRw//XNcnwz/tgJycewACEKrqvfc5YJ/MlQvYCCi4h/V7x36arXBBctv  
d8Wvih3KL0F0Jbdchu/awVvrysz2w1M9N1lpVufixZ1EiJvDdLDWrDUk9kRwFrX/  
ghGvzmlmYcXt8GYRNGBCI1cwfetccgfk092XprWS7p850FAeYmKlTr58+b7vwrCJ  
WU8TO7yTWT4gvd0lzhRdm7ZiRE1byT2sFOWVBx12XFq3ig51Yw/HsTjrXZBQIZA  
NLTmZETw8RnZPwo2F0LZQf3AaJ1h8LZQnZZC0FPBZN67z+XZdPG0606yAgm5wRh0  
rkfy38ULhJrDXGFDDB0/nj9py39Vy3YvMrYgPqBNJQdWfz0rnjwZr4DJteOKA58p  
liXqhl4q6l1FvgJ2G1M1CPzEqt5h0KerwWIoTzPztMtIFR89u/VMmkjR5THHkNNJ  
auqtdhkVF2LPpBLFCkrmfDYySTC0FAvbcw90InAB6yAi0CDTLVBwxEgvV0o/HRU  
ajCmTkPn15ry0HdukfjNVRxgdjAM71aRd6xsgXSDt8FuV4Q7c8yVV3FitP12WaLd  
y8SK/rhr0RkdtfWUIUPzmp3h/nyND0u0JBhd2XFgiBCawVybmFja2kgPGtha3R1  
c0BGcmVlQ1NELm9yZz6JA1QEewEiAD4WIQTzikkvVzUqNiY82Aed5DWrZlqggUC  
XY0SrAibAwUJCwsUNAULCQGHAgYVCgkICwIEFGIDAQIEAQIXgAAKCRcd5DWrZQ1g  
gpH1EACwtZjkbIF+b1nVcBXRbmApQNMsIiIwEtgPBBF+REj9RcP7N59ZdQaZpS9j  
0sjVJ9uw+hYLWclXfcpHfQLe66JwAfWwuzLgqVZ60SmpnU23uRZKH439XtEZ8d+Q  
5i8VEdI0n/S7T038vwIKRchlZkQgB1hc/7CqSr5V7a1+Zv0wqC2VgsagWgCRMqHs  
Pfls7ASaCRbAc0NwqR7Hp2JLHawaPD/jmfkYLAAssdmllepWeeFRi1fPdQiXy2hGM  
VfLZG/g6hq32KHUtJVhtLbosP5uUlgV6W0R1MuJ7wQVPGUdmzT+o81E+iKNmi6B3  
JATFc1xN57X17HjnavM/CdplpcJeMuY1WBW0J83F/AacQxS3+/R6XrKqCfYNF8F6  
mrX6WdCwnBy1vi1pxRRGIrUZGjoYHcV4ZiUyJAxnJyD6H3F5MhozZEMgd3x+sNm  
MC4aA8scat45IK8PhK9U9dh6t0/8H1TX5VSwXQH5hF5L25XwKwuaPfAoYAKr0PL  
1+0D1bQmYdzdrgSc209pkmHNNxa54X2jgDEMkr4az7JD5bmnVvEI5GohH9yNJCaz  
+YVHmxpkpRmELekjYOT8vycXOQuwS102kaXIYahnqZuW0MRL1Zo+xWobjGddECSB  
xej1+ZuoBtZEBryyxT0T8xytPKC35pahHuQWEvBwvb7Fzy9mqLkCDQRZ88tbARAA  
pe546ofq1N6cKEL8R0ok9HZZFhJ5kkrzECNmm2qV5AWnt26570JU4ozgozquq5vd  
Q4yaQAEa2ul0q+wuleDM6eAqBZfVheza7Q6vW+0p0svNUa/lqzifwRQPJCLP9+Vw  
YyZT9UAouowgs0A+N0bbD5d1ciAzV48xNOaRmhQyFNKcjtxNkybpmGX95DKwf3IeV  
ld/WNrJ4p6/7UiIzFgrHF7JESxm2Tp+KIC5NvrzoD6Q+mVhGwQvugi7YGioQtFEb  
4FYCTeVyercqRZXD4bQbV8E2/MW4wqlrr9lqqugB27kip9Egvt3xuh0bEVsgA0/U  
gOAIffp+0mCJ4RhgtvQkIOMiXXJLij2bUsMX6uDbfZrQgRd9/vDl+djso4/J5xfxU  
IwgKwkpEDrcUVs7PejcytnveNWQwaatw9phZo0VbpVrZmXUmYqgpGiceUbgYzT3P  
3pdu+ftCwamGqvFF70ik7N1oDiBf4YzD/L7gGtLU0w12bpvRPVTvN+51E50SvCyR  
UldVvyn/PkjxLbhAXLwg6CXsNQJgLIaXJ4mAzmv61NtoHf03Wp06XSR/GrZXVgUi  
VBb081JJdIsY/vSuto9GGMacdnS0SxSewP/ayRL48t1Q00SKSxU6hossCjUr/Fby  
1X/CbqXg4NiZDtbtu00hbVJ5AKLn5hq3c/Ldhh3ai8cAEQEAAyKCPAQYAQAJgIb  
IBYhBPOKSS9XNSo2JjzYB53kNat1CWCCBQJdjRLABQkJaxR1AAoJEJ3kNat1CWCC  
OLwP/3Rc0cYa3xMZSQ7a1ypJn3uRckhNeR3XWjpxw3NV0MP1NNDV0puWwoLJQpj  
H+oI+OIGqJjB92xksoIdZMRs0sl/5iHq2eZmbkYspC4drs1ug9j3dWk9YKwXayW5  
CPFqS8AcOpF973SCFb0k1io/w7i8sg0c5uetWeNB7v71aMPJVMmXcNBzHODWZvpw  
j4BE24tgGKaLd5x4h8RfzUA/5PuBE13LYi7vtTIDc1fiBXyk7fGVPnB7zmqL1Ns  
AbyVbZc2QDxhCwWze81uQhgXAUhE2728dcZoKmJdVqHGnZys13PkKQhmuza0EGo8  
V63u1254/ThaV6n+yyVx3xiT8uBofnScjtiKr49B2tBa7LTQKpy414TRt89pzvaj  
KEzm8EGx7Nt1msT+6t+G1q8kRxbj6dGebbbHkRt0ctbNC8Def2uf3ENx5NL5Qk9  
zrSCWQG/NAEQREyK3qCbrPNAd1nMnhX3SuHEgvaA/GwInFGpiznflWBSdZ3XC4B  
Q55m0oVCHIz4IyZjGfLc9x/bXRrTz9PLxcVtSLhmJiH0ie0aqa4zXaMqAAJFFpH8I8f  
Gle7+Ce7QxETdyzBzMLck62VuCJJFumU05o5WLPwARAQABiQI8BBgBCAAmHsM  
FiEE84pJL1c1KjYmPNgHneQ1q2UJYIIFA12NEsFCQ1rFIAACgkQneQ1q2UJYIJ/  
DBAAp4WooC1lM1Rir1Wj8WY19/TEEiJEfY9FVt1a/CSBqKP+mPzSipFt5GiZ9BLE  
yzegNciZRhnAct8c6/Lf+lhT0ZIZw1E4XfmJhaQchk/aaEy0w12dkvn3V24abyS4  
NavtFjDfRo4oQox2oBgv6V1Tne/59uclCn+Xu1pPd8CeYm4c8x+0Uyfr+6gNQ6mR  
+mYicRbxd3efPxbwDOPD33nhx2yzgad1GT0EGHoQI22Mn0UHGENf501kPtoDL3B

```
XJRe7m74MTxrqXnh0ci/4su381HESRbYzUzi4EHXnjpxuIe/e5ShYT/sb7P4LWM
5keTyFA9mkISFxFzC3HsTbZ/Iu/9aGEz4tZiJs5Ixeix5WUMgu4CCIc83H6+vNeY
00MvF33Sv0u6uZ2X54gtttYVjrGKb95SxVqQvaXzn9DkeCbQ8y3Y12NfHCOFztoz
svEqU8lodUzbzpaKbLdc2tQzhG4U6tugoaI1ABBbNVgRgmdfCwIQ00lwxhCCj+fY
0vz6YzSm5yJdI92LD0wZLo1h4fmpXxWwVIic9FrSkBmjn09XsKdNlKtZUUPwVm
u+kNlpaipg6/Voj7bp16auJqf1DogLw8Pa1rL82h8YyV2Lj+OgWc93g8T+iFNk1Z
1LBZ112NIuwZM7c6+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
N5qPhfw84r2dAwystaBDbjBzsyA06BWRJKuglpyOf4Hi4H0Rh4GvJ1lqNZDwGSFN
H1kna+BL1Umm58Fw14UA8DBgMjz3ZM+n9c9JwwbVg1Sj7L0VyTjiquZw5mJH/uNV
uAQ076RXGn1reSg9g55wz7PmBi2DpSW6FUyYMvo7hx5suJDmIvSpgf0uRIG/ZqnN
7/mrXMqkmn6DERGENDSrpvXx2LrGcSSq+03gbRnXlnm16kg0WSzYgxowGvIpBkba
FwroUQGbhMyDcQPdvrK36CDI41sfgN0mmy+5ABEBAAG0I1Nhbw9ydWtdixBbGV4
ZXkgPHNhbW1Ab3MyLmtpZXludWE+iQFUBBMBCAA+FiEERdsn/jbkio3WCms6Q0wT
70Ir5TwwYAf+NqJbK66vxZq+3w/5HA/LMPq0vBx3uNLhCkxmEPJyAlpLwKwm
nr3KET+R03++IXkMND2LzWMyaXaHcz1Xf0p3ftc47u+y24fpFRQEGUAdS6WJ9cI
2DUzYFYQ5zodPBUhxyk216Q00iSrGivLLXgAIC0VppY12bwX7kH0zuTyys1x1QmE
2kUfDdyqG5z7t2eHFaRHVATwa7fib0GwZUuSNCAAHDO5Db6XBjntAk/K08MMvqvD
P/u0oTkZbNtk/AnzszyxsAuumMlNgXnGt3Mjrum5wdawQ3nj8Sh36vvLADmjt
/KEEnAojwRvt2Fsbngn/M7E5m0j6XQAwS4+599rQuU2Ftb3J1a292LE9sZwtzawkg
KEZyZWVCU0QpIDxzYw1tQGZyZWVic2Qub3JnPokBVwQTAQgAQQIBaUJBaTsAAUL
CQgHAgYVCgkICwIEFgIDAQIeAQIXgBYhBK3bJ/425IqN1gjL0kNME+9CK+U8BQJd
nNy+AhkBAAoJEENME+9CK+U8cDoH/18a+uOB+QfJuIenxd75stVKkDYEM+LruN6I
Pfsa+Ezn3g7IbsPpqJa+Mqf0EL9SjNhQU7gAPE/q0RgN5jJLZGqvxJY7INHBr09Y
wPnnVQadD18nsb0I4y3CsiLmVDveE4NtFaY8v9/10xPpxWhQgwh9KIvLZ10Gm5CqP
X59Cysckn+UCT12WnvivYyTg7zwq5RF+JU0jeMqelHzbXqvaUwBjVHh10qp/3Bh
ofmanx/RJ9MqIVw+sIYr+a/pyhr7czb16FM/MrXmY3no7npp1D6K13u1BMvbA3IV
whHwucgnUiz1KKnDCvujTBoTSKjPww/jg0mVhnGTDJjFw50+Wcy5AQ0EXZzcEgEI
AM1wrTH683m0vt5K6GntnMQCKNfjz6x67ZZcuHZab0yfljzD0RaIf8UHxYIHicj
j4PBMeM6qHjtIKu0GXdyKuSuNU+/0yW08dPFcVnhw26Uw8hVRv0Czr7UUAMtx1sK
RH7Kikb7ZN6pkudeUn+BTRPMKtdBvKsQw22DYB3Gddo8o3yaLT+mtjyuRE2sBxw
gHpThnyZaMzPJE/Jpo8Vt2XvDkCqGHcQDBjp7eKb0fAVZES3A4gncKGZ981BwaIq
Y8zxFO7vius7/Zuq9nAFYBpcTdzJIz3vZUKoA8N1ZR2pdfgdi7/Enpt/XrWlafaOT
uI5aXSV+EPtctxbAM05C73UAEQEAAYkBPQAQgAJhYhBK3bJ/425IqN1gjL0kNM
E+9CK+U8BQJdnNwSAHsMBQkFpOwAAoJEENME+9CK+U80IQH/3pwNeJgeg24JR98
6NEyGmdeZTzPRdZOKcvon13JByrzT+z+fnTnpy8Gg5uJuLYq8IH+BoAju6++wYon
qvZ8zYTU9ebkqL4ct7Ur02QH1jJC7Togb/p6NPYm8QKtVKrJeKEuDBynlFUF2GkG
JjHGeP4VUEH0R1oEF2hVY+DTSmnANjh/z4T3k/gliPgv84mJopFSGGcFlUUIAUeW
UTUe1N065gghExQQYZsrXw/AlEIZwi9IhCd15zeBobYsuI98E2LgNkrH4B2yuqwb
rOgUGQwQww3N1hy4F+T6Gdtyg2CVGefgh/Omg0FY1NxBu0thoY9jGjBLiMSMMdST
JXoJaYs=
=xdeu
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

# FreeBSD 术语表

本术语表包含了 FreeBSD 社区和文档使用的术语和缩略语。

## A

ACL	见 <a href="#">Access Control List</a> (访问控制表)。
ACPI	见 <a href="#">Advanced Configuration and Power Interface</a> (高级配置和电源接口)。
AMD	见 <a href="#">Automatic Mount Daemon</a> (自动挂载服务)。
AML	见 <a href="#">ACPI 机器语言</a> 。
API	见 <a href="#">Application Programming Interface</a> (应用程序编程接口)。
APIC	见 <a href="#">Advanced Programmable Interrupt Controller</a> (高级可编程中断控制器)。
APM	见 <a href="#">Advanced Power Management</a> (高级电源管理)。
APOP	见 <a href="#">Authenticated Post Office Protocol</a> (带认证的邮局协议)。
ASL	见 <a href="#">ACPI 源语言</a> 。
ATA	见 <a href="#">Advanced Technology Attachment</a> (先进技术附件)。
ATM	见 <a href="#">Asynchronous Transfer Mode</a> (异步传输模式)。
ACPI 机器语言	一种可以由符合 ACPI 规范的操作系统提供的虚拟机解释执行的伪码，在底层硬件与提供给 OS 的文档接口之间提供一个抽象层。
ACPI 源语言	用于撰写 AML 的语言。
Access Control List (访问控制表)	对于某一个对象的许可列表，通常是一个文件或网络设备。
Advanced Configuration and Power Interface (高级配置和电源接口)	一种为实现对于硬件呈现给操作系统的接口进行抽象的标准，它使得操作系统在不需要了解底层硬件的情况下能够使用其绝大多数功能。ACPI 发展并超越了过去由 APM、PNPBIOS 以及其他技术所提供的能力，并提供了用于控制电力耗用、机器休眠、启用和禁用设备等功能的支持。
Application Programming Interface (应用程序编程接口)	指定一个或多个程序组成部分之间规范交互的例程、协议和工具集合；指定这些程序组成部分之间如何、何时、为何协同工作，以及共享或操作什么数据。
Advanced Power Management (高级电源管理)	一个使得操作系统与 BIOS 协作实现电源管理的 API。对大多数的应用程序来说 APM 已被更通用更强大的 ACPI 所取代。
Advanced Programmable Interrupt Controller (高级可编程中断控制器)	
Advanced Technology Attachment (先进技术附件)	
Asynchronous Transfer Mode (异步传输模式)	
Authenticated Post Office Protocol (带认证的邮局协议)	

Automatic Mount Daemon (自动挂载服务)	一种用于在访问文件或目录时自动挂接文件系统的服务。
<b>B</b>	
BAR	见 <a href="#">Base Address Register (基地址寄存器)</a> 。
BIND	见 <a href="#">Berkeley Internet Name Domain (伯克利 Internet 域名服务)</a> 。
BIOS	见 <a href="#">Basic Input/Output System (基本输入输出系统)</a> 。
BSD	见 <a href="#">Berkeley Software Distribution (伯克利软件发行)</a> 。
Base Address Register (基地址寄存器)	决定一个 PCI 设备应向什么地址范围做出反应的寄存器。
Basic Input/Output System (基本输入输出系统)	BIOS 的定义，在一定意义上取决于其上下文。一些人用它来表示包含了一系列用以提供软硬件间接接口的基础例程的 ROM 芯片，而其他一些人，则用它来表示这芯片中用于帮助引导系统的那一部分例程。此外，还有一些人用它来表示用于在系统引导时进行配置的画面提示。BIOS 是 PC 上的专有词汇，但其他系统上也有一些类似的机制。
Berkeley Internet Name Domain (伯克利 Internet 域名服务)	DNS 协议的一种实现。
Berkeley Software Distribution (伯克利软件发行)	由 <a href="#">加州大学伯克利分校</a> 的计算机系统研究小组 (CSRG) 对其所发布的对于 AT&T 的 32V UNIX® 所做改进和修正软件包所起的名字。FreeBSD 源自 CSRG 的成果。
Bikeshed Building (打口水仗)	一种许多人在简单的话题上发表大量意见，而忽略那些复杂的问题的现象。参见 <a href="#">FAQ</a> 以了解这一术语的来历。
<b>C</b>	
CD	见 <a href="#">Carrier Detect (载波侦测)</a> 。
CHAP	见 <a href="#">Challenge Handshake Authentication Protocol (挑战握手认证协议)</a> 。
CLIP	见 <a href="#">Classical IP over ATM (传统的 ATM 承载 IP)</a> 。
COFF	见 <a href="#">Common Object File Format (通用对象文件格式)</a> 。
CPU	见 <a href="#">Central Processing Unit (中央处理器)</a> 。
CTS	见 <a href="#">Clear To Send (允许发送)</a> 。
CVS	见 <a href="#">Concurrent Versions System (并发版本系统)</a> 。
Carrier Detect (载波侦测)	一种表示检测到载波的 RS232C 信号。
Central Processing Unit (中央处理器)	也称作处理器。这是计算机的大脑，所有的计算工作均在此处发生。在不同的硬件架构之上，采用的指令集也不尽相同。除了最为人们熟知的 Intel-x86 及派生的硬件架构之外，还有 Sun SPARC、PowerPC 以及 Alpha 等硬件架构。
Challenge Handshake Authentication Protocol (挑战握手认证协议)	一种用户认证的方法，基于客户端与服务器之间的共享密钥 (secret shared)。
Classical IP over ATM (传统的 ATM 承载 IP)	



Clear To Send (允许发送)	表示允许远程系统发送数据的 RS232C 信号。 参见 <a href="#">Request To Send (请求发送)</a> 。
Common Object File Format (通用对象文件格式)	
Concurrent Versions System (并发版本系统)	A version control system, providing a method of working with and keeping track of many different revisions of files. CVS provides the ability to extract, merge and revert individual changes or sets of changes, and offers the ability to keep track of which changes were made, by who and for what reason.
<b>D</b>	
DAC	见 <a href="#">Discretionary Access Control (分立式访问控制)</a> 。
DDB	见 <a href="#">Debugger (调试器)</a> 。
DES	见 <a href="#">Data Encryption Standard (数据加密标准)</a> 。
DHCP	见 <a href="#">Dynamic Host Configuration Protocol (动态主机配置协议)</a> 。
DNS	见 <a href="#">Domain Name System (域名系统)</a> 。
DSDT	见 <a href="#">Differentiated System Description Table (系统差异描述表)</a> 。
DSR	见 <a href="#">Data Set Ready (数据设备就绪)</a> 。
DTR	见 <a href="#">Data Terminal Ready (数据终端就绪)</a> 。
DVMRP	见 <a href="#">Distance-Vector Multicast Routing Protocol (距离-矢量组播路由协议)</a> 。
Discretionary Access Control (分立式访问控制)	
Data Encryption Standard (数据加密标准)	A method of encrypting information, traditionally used as the method of encryption for UNIX® passwords and the <a href="#">crypt(3)</a> function.
Data Set Ready (数据设备就绪)	An RS232C signal sent from the modem to the computer or terminal indicating a readiness to send and receive data. 参见 <a href="#">Data Terminal Ready (数据终端就绪)</a> 。
Data Terminal Ready (数据终端就绪)	An RS232C signal sent from the computer or terminal to the modem indicating a readiness to send and receive data.
Debugger (调试器)	An interactive in-kernel facility for examining the status of a system, often used after a system has crashed to establish the events surrounding the failure.
Differentiated System Description Table (系统差异描述表)	一个 ACPI 表, 提供系统的基本配置信息。
Distance-Vector Multicast Routing Protocol (距离-矢量组播路由协议)	
Domain Name System (域名系统)	用以将便于人类辨识的主机名 (例如, mail.example.net) 与 Internet 地址相互转换的系统。
Dynamic Host Configuration Protocol (动态主机配置协议)	一种能够在收到请求时, 动态分配 IP 地址给计算机 (主机) 的协议。分配出去的地址, 也称为“租期”。



## E

ECOFF	见 <a href="#">Extended COFF (扩展的 COFF)</a> 。
ELF	见 <a href="#">Executable and Linking Format (可执行与连接格式)</a> 。
ESP	见 <a href="#">Encapsulated Security Payload (安全载荷封装)</a> 。
Encapsulated Security Payload (安全载荷封装)	
Executable and Linking Format (可执行与连接格式)	
Extended COFF (扩展的 COFF)	

## F

FADT	见 <a href="#">Fixed ACPI Description Table (固定 ACPI 描述表)</a> 。
FAT	见 <a href="#">File Allocation Table (文件分配表)</a> 。
FAT16	见 <a href="#">File Allocation Table (16-bit) (16-位文件分配表)</a> 。
FTP	见 <a href="#">File Transfer Protocol (文件传输协议)</a> 。
File Allocation Table (文件分配表)	
File Allocation Table (16-bit) (16-位文件分配表)	
File Transfer Protocol (文件传输协议)	一种在 TCP 上实现的高级协议，可以用于在 TCP/IP 网络上传送文件。
Fixed ACPI Description Table (固定 ACPI 描述表)	

## G

GUI	见 <a href="#">Graphical User Interface (图形用户界面)</a> 。
Giant (全局锁)	用以保护大量内核资源的一种互斥排他机制（一种 <b>休眠互斥体</b> ， <code>sleep mutex</code> ）的名字。尽管这种简单的上锁机制在计算机上运行几十个进程、使用一块网卡，且只有一个处理器的哪个时代表现良好，但在现时它已经成为无法容忍的性能瓶颈。FreeBSD 的开发人员目前正在积极地将它拆解为保护更细粒度的资源的锁，这使得在单处理器和多处理器的机器上，都能够提供更大的并发处理能力。
Graphical User Interface (图形用户界面)	一种能够让用户与计算机之间以图形方式交互的系统。

## H

HTML	见 <a href="#">HyperText Markup Language (超文本标记语言)</a> 。
HUP	见 <a href="#">HangUp (挂断)</a> 。

HangUp (挂断)

HyperText Markup Language (超文本标记语言) 用以创建 web 页面的标记语言。

## I

I/O 见[Input/Output \(输入/输出\)](#)。

IASL 见[Intel 的 ASL 编译器](#)。

IMAP 见[Internet Message Access Protocol \(Internet 邮件访问协议\)](#)。

IP 见[Internet Protocol \(互联网协议\)](#)。

IPFW 见[IP Firewall \(IP防火墙\)](#)。

IPP 见[Internet Printing Protocol \(Internet 打印协议\)](#)。

IPv4 见[IP Version 4 \(IP第4版\)](#)。

IPv6 见[IP Version 6 \(IP第6版\)](#)。

ISP 见[Internet Service Provider \(互联网服务提供者\)](#)。

IP Firewall (IP防火墙)

IP Version 4 (IP第4版) IP 协议第 4 版，使用 32 位编址。这个版本目前仍是使用范围最广的网络协议，但正慢慢的被 IPv6 取代。参见[IP Version 6 \(IP第6版\)](#)。

IP Version 6 (IP第6版) 新的 IP 协议。因为 IPv4 地址空间将被耗尽而被发明，它使用 128 位编址。

Input/Output (输入/输出)

Intel 的 ASL 编译器 Intel 的编译器，能够将 ASL 编译为 AML。

Internet Message Access Protocol (Internet 邮件访问协议) A protocol for accessing email messages on a mail server, characterised by the messages usually being kept on the server as opposed to being downloaded to the mail reader client. 参见[Post Office Protocol Version 3 \(邮局协议第3版\)](#)。

Internet Printing Protocol (Internet 打印协议)

Internet Protocol (互联网协议) 一种包传输协议，是 Internet 上的基本协议。最初由美国国防部开发，在 TCP/IP 协议栈中有着非常重要的地位。假如没有互联网协议，Internet 将不会成为今天这样。欲知更多信息，参见 [RFC 791](#)。

Internet Service Provider (互联网服务提供者) 提供 Internet 访问服务的公司。

## K

KAME 在日本语中表示“海龟”。术语 KAME 在计算机领域内，通常用来指 [KAME 计划](#)，该计划致力于完成一个 IPv6 实现。

KDC 见[Key Distribution Center \(密钥分发中心\)](#)。

---

KLD	见 <a href="#">Kernel ld(1)</a> .
KSE	见 <a href="#">Kernel Scheduler Entities</a> (内核调度器实体).
KVA	见 <a href="#">Kernel Virtual Address</a> (内核虚拟地址).
Kbps	见 <a href="#">Kilo Bits Per Second (Kb 每秒、千二进制位每秒)</a> .
Kernel <a href="#">ld(1)</a>	A method of dynamically loading functionality into a FreeBSD kernel without rebooting the system.
Kernel Scheduler Entities (内核调度器实体)	一个由内核支持的线程系统。参见 <a href="#">该项目主页</a> 以获得更多详细信息。
Kernel Virtual Address (内核虚拟地址)	
Key Distribution Center (密钥分发中心)	
Kilo Bits Per Second (Kb 每秒、千二进制位每秒)	带宽 (一段指定时间内能够通过一个给定点的数据量) 单位。除了前缀 Kilo (1024、千), 还有前缀 Mega (兆)、Giga (吉)、Tera 等。
<b>L</b>	
LAN	见 <a href="#">Local Area Network</a> (局域网).
LOR	见 <a href="#">Lock Order Reversal</a> (锁逆序).
LPD	见 <a href="#">Line Printer Daemon</a> (行式打印机服务).
Line Printer Daemon (行式打印机服务)	
Local Area Network (局域网)	用于局部范围内, 如办公室、家庭等的网络。
Lock Order Reversal (锁逆序)	FreeBSD 内核使用一系列资源锁来对资源的竞争使用进行仲裁。在 FreeBSD-CURRENT 内核中的运行时锁诊断系统 (在发行版本中会去掉) 称为 <a href="#">witness(4)</a> , 会检测由于锁的问题可能导致的潜在死锁。 <a href="#">(witness(4))</a> 实际上会比较保守, 因此可能存在误报现象。) 由它产生的问题报告表示 “如果您运气不好的话, 死锁一定会在此处发生”。
	真正的 LOR 通常会很快修正, 因此在您到邮件列表中发言之前, 请首先阅读 <a href="http://lists.FreeBSD.org/mailman/listinfo/freebsd-current">http://lists.FreeBSD.org/mailman/listinfo/freebsd-current</a> 和 <a href="#">已知的 LOR</a> 网页。
<b>M</b>	
MAC	见 <a href="#">Mandatory Access Control</a> (集权式访问控制).
MADT	见 <a href="#">Multiple APIC Description Table</a> (多 APIC 描述表).
MFC	见 <a href="#">Merge From Current</a> (从当前版本合并).
MFP4	见 <a href="#">Merge From Perforce</a> (从Perforce合并).
MFS	见 <a href="#">Merge From Stable</a> (从稳定版本合并).
MIT	见 <a href="#">Massachusetts Institute of Technology</a> (马萨诸塞理工学院).
2184	

MLS	见 <a href="#">Multi-Level Security (多级别安全)</a> 。
MOTD	见 <a href="#">Message Of The Day (当天消息)</a> 。
MTA	见 <a href="#">Mail Transfer Agent (邮件传送工具)</a> 。
MUA	见 <a href="#">Mail User Agent (邮件用户工具)</a> 。
Mail Transfer Agent (邮件传送工具)	一种用于传送电子邮件的应用程序。传统上，MTA 是 BSD 基本系统的一部分。目前，基本系统中仍然包含 Sendmail，但也有许多其他可选的 MTA，例如 postfix、qmail 和 Exim。
Mail User Agent (邮件用户工具)	用于让用户能够显示和撰写电子邮件的应用程序。
Mandatory Access Control (集权式访问控制)	
Massachusetts Institute of Technology (马萨诸塞理工学院)	
Merge From Current (从当前版本合并)	表示从 -CURRENT 分支合并功能或补丁到另一个分支，通常是 -STABLE 的操作。
Merge From Perforce (从 Perforce 合并)	将功能或补丁从 Perforce 仓库合并到 -CURRENT 分支的操作。参见 <a href="#">Perforce</a> 。
Merge From Stable (从稳定版本合并)	在正常的 FreeBSD 开发过程中，变更会首先提交到 -CURRENT 分支进行测试，之后才会被合并到 -STABLE 分支。在很偶然的情形中，更改会先进入 -STABLE 分支，再被合并到 -CURRENT 分支。  这一术语在从 -STABLE 向安全分支合并补丁时也适用。参见 <a href="#">Merge From Current (从当前版本合并)</a> 。
Message Of The Day (当天消息)	一种通常在登录时显示的消息，主要用于向用户发布关于系统的消息。
Multi-Level Security (多级别安全)	
Multiple APIC Description Table (多 APIC 描述表)	
<b>N</b>	
NAT	见 <a href="#">Network Address Translation (网络地址翻译)</a> 。
NDISulator	见 <a href="#">Project Evil (邪恶计划)</a> 。
NFS	见 <a href="#">Network File System (网络文件系统)</a> 。
NTFS	见 <a href="#">New Technology File System (新技术文件系统)</a> 。
NTP	见 <a href="#">Network Time Protocol (网络时间协议)</a> 。
Network Address Translation (网络地址翻译)	一种通过重写 IP 数据包来穿过网关，使得网关后面很多机器能有效的共享一个 IP 地址。
Network File System (网络文件系统)	

New Technology File System (新技术文件系统) 一种由 Microsoft® 开发的并在他们的“新技术”(NT, New Technology) 操作系统, 如 Windows® 2000, Windows NT® 和 Windows® XP 中应用的文件系统。

Network Time Protocol (网络时间协议) 一种通过网络同步时钟的方法。

## O

OBE 见 [Overtaken By Events](#) (不再适用, 汉语意即: 计划赶不上变化)。

ODMR 见 [On-Demand Mail Relay](#) (邮件按需中转)。

OS 见 [Operating System](#) (操作系统)。

On-Demand Mail Relay (邮件按需中转)

Operating System (操作系统) 一组提供访问计算机硬件资源能力的程序、函数库和工具。现今的操作系统从最简单的一次只运行一个程序、访问一种设备, 到能够支持数千用户同时使用、每个用户执行数十个不同的应用程序的、完全支持多用户、多任务和多道处理系统都有。

Overtaken By Events (不再适用, 汉语意即: 计划赶不上变化) 表示所建议的变更(例如问题报告或需求)由于 FreeBSD 后来所做的变动、网络标准、硬件过时等原因而失去意义或不再适用。

## P

p4 见 [Perforce](#)。

PAE 见 [Physical Address Extensions](#) (物理地址扩展)。

PAM 见 [Pluggable Authentication Modules](#) (可插入认证模块)。

PAP 见 [Password Authentication Protocol](#) (密码认证协议)。

PC 见 [Personal Computer](#) (个人计算机)。

PCNSFD 见 [Personal Computer Network File System Daemon](#) (个人计算机网络文件系统服务)。

PDF 见 [Portable Document Format](#) (可移植文档格式)。

PID 见 [Process ID](#) (进程标识)。

POLA 见 [Principle Of Least Astonishment](#) (最少惊动原则)。

POP 见 [Post Office Protocol](#) (邮局协议)。

POP3 见 [Post Office Protocol Version 3](#) (邮局协议第3版)。

PPD 见 [PostScript Printer Description](#) (PostScript 打印机描述)。

PPP 见 [Point-to-Point Protocol](#) (点对点协议)。

PPPoA 见 [PPP over ATM](#) (ATM 上的 PPP)。

PPPoE 见 [PPP over Ethernet](#) (以太网上的 PPP)。

PPP over ATM (ATM 上的 PPP)

PPP over Ethernet (以太网上的 PPP)	
PR	见 <a href="#">Problem Report (问题报告)</a> 。
PXE	见 <a href="#">Preboot eXecution Environment (引导前执行环境)</a> 。
Password Authentication Protocol (密码认证协议)	
Perforce	<p>一种由 <a href="#">Perforce 软件</a> 编写的比 CVS 更先进的版本控制软件。尽管它本身并不开放源代码，但它对类似 FreeBSD 这样的开源项目是免费的。</p> <p>一些 FreeBSD 开发人员将 Perforce 代码库作为保存那些对 -CURRENT 而言，试验性质也太强的代码的阶段成果。</p>
Personal Computer (个人计算机)	
Personal Computer Network File System Daemon (个人计算机网络文件系统服务)	
Physical Address Extensions (物理地址扩展)	一种使物理寻址能力只有 32 位地址 (因而在没有 PAE 时，只能访问 4 GB 虚拟地址空间) 的系统能够访问 64 GB RAM 的方法。
Pluggable Authentication Modules (可插入认证模块)	
Point-to-Point Protocol (点对点协议)	
Pointy Hat (尖帽子)	一件虚构的头饰，很像一件 傻瓜帽，奖励给使联编过程出现问题、版本号发生倒退，或给源代码库引入其他大问题的 FreeBSD committer。许多活跃的 committer 很快就能积攒起一大堆。这种用法是 (几乎总是?) 一种幽默的方式。
Portable Document Format (可移植文档格式)	
Post Office Protocol (邮局协议)	参见 <a href="#">Post Office Protocol Version 3 (邮局协议第3版)</a> 。
Post Office Protocol Version 3 (邮局协议第3版)	<p>A protocol for accessing email messages on a mail server, characterised by the messages usually being downloaded from the server to the client, as opposed to remaining on the server.</p> <p>参见<a href="#">Internet Message Access Protocol (Internet 邮件访问协议)</a>。</p>
PostScript Printer Description (PostScript 打印机描述)	
Preboot eXecution Environment (引导前执行环境)	
Principle Of Least Astonishment (最少惊动原则)	当 FreeBSD 发展时，用户可见的更改应尽可能不引起用户的惊奇。例如，武断的重新安排 /etc/defaults/rc.conf 中的系统启动变量就违反了 POLA。当开发者要做用户可见的系统更改时，就应考虑 POLA。
Problem Report (问题报告)	对于在 FreeBSD 源代码或文档中找到某种问题的描述。参见 <a href="#">如何书写 FreeBSD 问题报告</a> 。
Process ID (进程标识)	一个用于唯一标识系统中进程的数字，当对进程进行各种操作时，也使用它来指定具体的进程。

Project Evil (邪恶计划) NDISulator 的工作代号, 由于 Bill Paul 编写, 他 (从一个哲学观点) 根据完成这样一个工程所首先需要付出努力的可怕程度做了如此命名。NDISulator 是一个特别的兼容模块, 使得 Microsoft Windows™ NDIS miniport 网络驱动程序可用于 FreeBSD/i386。通常, 在网卡厂商封锁了驱动程序的源代码时, 这是能够使用这些网卡的唯一方式。参见 `src/sys/compat/ndis/subr_ndis.c`。

## R

RA	见 <a href="#">Router Advertisement (路由器通告)</a> 。
RAID	见 <a href="#">Redundant Array of Inexpensive Disks (廉价磁盘冗余阵列)</a> 。
RAM	见 <a href="#">Random Access Memory (随机存储器)</a> 。
RD	见 <a href="#">Received Data (数据已收到)</a> 。
RFC	见 <a href="#">Request For Comments (意见征求书)</a> 。
RISC	见 <a href="#">Reduced Instruction Set Computer (精简指令系统计算机; 又译: 精简指令集计算机)</a> 。
RPC	见 <a href="#">Remote Procedure Call (远程过程调用)</a> 。
RS232C	见 <a href="#">Recommended Standard 232C (推荐标准232C)</a> 。
RTS	见 <a href="#">Request To Send (请求发送)</a> 。
Random Access Memory (随机存储器)	
Revision Control System	Revision Control System (RCS) 是最早实现普通文件“版本控制”的软件包之一。它提供了存储、获取、保存归档、记录、命名和合并文件中多个版本的能力。RCS 包含了许多可以配合使用的小工具。它并不具备更现代化的版本控制系统, 例如 CVS 或 Subversion 所提供的某些功能, 但对于少量文件的管理而言, 其易于安装、配置和使用则可看作优势。RCS 的实现可以在几乎每一种主流类-UNIX OS 上找到。参见 <a href="#">Concurrent Versions System (并发版本系统)</a> , <a href="#">Subversion</a> 。
Received Data (数据已收到)	An RS232C pin or wire that data is recieved on. 参见 <a href="#">Transmitted Data (数据已送出)</a> 。
Recommended Standard 232C (推荐标准232C)	在串口设备之间通信的一个标准。
Reduced Instruction Set Computer (精简指令系统计算机; 又译: 精简指令集计算机)	An approach to processor design where the operations the hardware can perform are simplified but made as general purpose as possible. This can lead to lower power consumption, fewer transistors and in some cases, better performance and increased code density. Examples of RISC processors include the Alpha, SPARC®, ARM® and PowerPC®.
Redundant Array of Inexpensive Disks (廉价磁盘冗余阵列)	
Remote Procedure Call (远程过程调用)	
repocopy	见 <a href="#">Repository Copy (仓库复制)</a> 。
Repository Copy (仓库复制)	在 CVS 仓库内对于文件的直接复制。



	<p>如果不用仓库复制，在需要将一个文件复制或移动到仓库中的另一位置时，CVS committer 会使用 <code>cv s add</code> 将文件放到新位置，而如果旧的副本需要删除，则对旧文件执行 <code>cv s rm</code>。</p> <p>这种方法的缺点是无法将该文件的历史记录（那是指 CVS 记录的一个个项目）复制到新位置。由于 FreeBSD 计划认为这些历史记录很有用，因此，我们通常采用的方法是进行一次仓库复制操作。在这个过程中，仓库管理委员会会在仓库内部直接复制文件，而不是使用 <a href="#">cv s(1)</a> 程序。</p>
Request For Comments (意见征求书)	<p>一组定义 Internet 标准、协议等的文档。参见 <a href="http://www.rfc-editor.org">www.rfc-editor.org</a>。</p> <p>同时，这也是在修改提议征求意见时的一个通用术语。</p>
Request To Send (请求发送)	<p>An RS232C signal requesting that the remote system commences transmission of data.</p> <p>参见 <a href="#">Clear To Send</a> (允许发送)。</p>
Router Advertisement (路由器通告)	
<b>S</b>	
SCI	见 <a href="#">System Control Interrupt</a> (系统控制中断)。
SCSI	见 <a href="#">Small Computer System Interface</a> (小型机系统接口)。
SG	见 <a href="#">Signal Ground</a> (信号地)。
SMB	见 <a href="#">Server Message Block</a> (服务器消息块)。
SMP	见 <a href="#">Symmetric MultiProcessor</a> (对称多处理)。
SMTP	见 <a href="#">Simple Mail Transfer Protocol</a> (简单邮件传送协议)。
SMTP AUTH	见 <a href="#">SMTP Authentication</a> (SMTP 认证)。
SSH	见 <a href="#">Secure Shell</a> (安全 Shell)。
STR	见 <a href="#">Suspend To RAM</a> (挂起至 RAM)。
SVN	见 <a href="#">Subversion</a> 。
SMTP Authentication (SMTP 认证)	
Server Message Block (服务器消息块)	
Signal Ground (信号地)	一个 RS232 插针或导线，是信号的参考地电平。
Simple Mail Transfer Protocol (简单邮件传送协议)	
Secure Shell (安全 Shell)	
Small Computer System Interface (小型机系统接口)	
Subversion	<p>Subversion 是一个版本控制系统，类似于 CVS，但是有一系列扩展的功能。</p> <p>参见 <a href="#">Concurrent Versions System</a> (并发版本系统)。</p>

Suspend To RAM (挂起至 RAM)

Symmetric MultiProcessor (对称多处理)

System Control Interrupt (系统控制中断)

## T

TCP 见 [Transmission Control Protocol \(传输控制协议\)](#)。

TCP/IP 见 [Transmission Control Protocol/Internet Protocol \(传输控制协议/互联网协议\)](#)。

TD 见 [Transmitted Data \(数据已送出\)](#)。

TFTP 见 [Trivial FTP \(简单 FTP\)](#)。

TGT 见 [Ticket-Granting Ticket \(票据授予票据\)](#)。

TSC 见 [Time Stamp Counter \(时间戳计数器\)](#)。

Ticket-Granting Ticket (票据授予票据)

Time Stamp Counter (时间戳计数器) 一种在现代 Pentium® 处理器内部的性能计数器，用于提供处理器核心的频率时钟脉冲计数。

Transmission Control Protocol (传输控制协议) 一种运行于诸如 IP 等协议之上的协议，确保包以一种可靠、有序的方式传送。

Transmission Control Protocol/Internet Protocol (传输控制协议/互联网协议) 表示在 IP 协议之上运行 TCP 这种组合的术语。Internet 的大部分运行于 TCP/IP 之上。

Transmitted Data (数据已送出) An RS232C pin or wire that data is transmitted on. 参见 [Received Data \(数据已收到\)](#)。

Trivial FTP (简单 FTP)

## U

UDP 见 [User Datagram Protocol \(用户数据报文协议\)](#)。

UFS1 见 [Unix File System Version 1 \(Unix 文件系统第1版\)](#)。

UFS2 见 [Unix File System Version 2 \(Unix 文件系统第2版\)](#)。

UID 见 [User ID \(用户标识\)](#)。

URL 见 [Uniform Resource Locator \(统一资源定位符\)](#)。

USB 见 [Universal Serial Bus \(通用串行总线\)](#)。

Uniform Resource Locator (统一资源定位符) 一种定位资源的方法，比如标识 Internet 上的某一份文档。

Unix File System Version 1 (Unix 文件系统第1版) 最初的 UNIX® 文件系统，有时也称作伯克利快速文件系统。

Unix File System Version 2 (Unix 文件系统第 2 版)	对 USF1 的扩展，由 FreeBSD 5-CURRENT 时引入。UFS2 增加了 64 位块指针（破除了 1T 的限制），支持扩展文件存储和其他特性。
Universal Serial Bus (通用串行总线)	一种硬件标准，用来连接各种计算机外围设备的通用接口。
User ID (用户标识)	指派给某一计算机上每个用户的唯一号码。通过该号码将资源和权限分派给可被标识的用户。
User Datagram Protocol (用户数据报文协议)	一种简单，不可靠的数据报协议，用来在 TCP/IP 网络种交换数据。UDP 不提供类似 TCP 的错误校验与修正。

## V

VPN	见 <a href="#">Virtual Private Network (虚拟专用网络)</a> 。
Virtual Private Network (虚拟专用网络)	一种使用公共通讯比如 Internet，提供远程访问一个本地网络，比如某个公司的 LAN 的方法。



# 索引

## 符号

- CURRENT, 513
- STABLE, 513
- .k5login, 334
- .k5users, 334
- .rhosts, 415
- /boot/kernel.old, 205
- /etc, 271
- /etc/gettytab, 548
- /etc/groups, 316
- /etc/login.conf, 315
- /etc/mail/access, 595
- /etc/mail/aliases, 595
- /etc/mail/local-host-names, 595
- /etc/mail/mailer.conf, 595
- /etc/mail/mailertable, 595
- /etc/mail/sendmail.cf, 595
- /etc/mail/virtusertable, 595
- /etc/remote, 553
- /etc/ttys, 549
- /usr, 271
- /usr/bin/login, 548
- /usr/local/etc, 273
- /usr/share/skel, 311
- /var, 271
- 10 base 2, 740
- 10 base T, 741
- 386BSD, 8, 8, 10
- 386BSD Patchkit, 8
- 4.3BSD-Lite, 8
- 4.4BSD-Lite, 5, 6
- 802.11 (见 wireless networking (无线网络))
- 一次性口令, 326
- 专用 (dangerously dedicated), 127
- 中断风暴, 295
- 串口通讯, 539
- 主引导记录 (MBR), 300
- 主机, 283
- 主机名, 283
- 二进制代码兼容性
  - BSD/OS,
  - Linux, 6
  - NetBSD,
  - SCO,
  - SVR4,
- 二进制兼容模式
  - Linux, 261
- 交换分区, 272
- 交换分区分配, 272
- 以太网
  - MAC 地址, 698
- 信号 11, 526
- 内存保护, 5
- 内核, 300

- NOTES, 205
- 建立/安装, 203
- 建立一个定制的内核, 201
- 引导交互, 304
- 引导标志, 304
- 编译, 522
- 配置, 184, 743
- 配置文件, 205, 206
- 内核选项
  - cpu, 206
  - device pf, 665
  - device pflog, 665
  - device pfsync, 665
  - ident, 206
  - IPDIVERT, 682
  - IPFILTER, 667
  - IPFILTER\_DEFAULT\_BLOCK, 667
  - IPFILTER\_LOG, 667
  - IPFIREWALL, 682
  - IPFIREWALL\_DEFAULT\_TO\_ACCEPT, 682
  - IPFIREWALL\_VERBOSE, 682
  - IPFIREWALL\_VERBOSE\_LIMIT, 682
  - IPSEC, 340
  - IPSEC\_DEBUG, 340
  - MROUTING, 702
  - MSDOSFS, 207
  - NFS, 207
  - NFS\_ROOT, 207
  - SMP, 209
  - 机器, 206
- 分区规划, 271
- 删除过时的文件、目录和函数库, 528
- 办公套件
  - KOffice, 177
  - LibreOffice, 179
  - OpenOffice.org, 178
- 动态主机配置协议 (见 DHCP)
- 单用户模式, 520
- 单用户模式, 306, 523
- 启动脚本, 114
- 命令行, 133
- 回环设备, 698
- 国家代码, 494
- 国际化 (见 本地化)
- 图象扫描仪, 196
- 地址重定向, 744
- 垂直刷新率, 156
- 域
  - 例子, 639
- 基本输入/输出系统 (见 BIOS)
- 声卡, 184
- 备份软件
  - dump / restore, 414
  - tar, 415
- 多播路由, 702
- 多用户模式, 306, 520
- 多用户设备, 5
- 子网, 697, 698

- 安全
  - DoS 攻击 (见 拒绝服务攻击 (DoS))
  - OpenSSH, 344
  - OpenSSL, 337
  - 一次性口令, 326
  - 密码, 326
  - 防火墙, 663
- 安全事件审计 (见 MAC)
- 安装, 77
  - 常见问题, 67
- 宽限期, 422
- 密码学, 650
- 对称多处理器 (SMP), 6
- 帐户
  - daemon, 310
  - nobody, 310
  - operator, 310
  - 修改, 311
  - 删除, 312
  - 改变口令, 314
  - 添加, 311
  - 用户, 310
  - 系统, 310
  - 组, 316
  - 超级用户 (root), 310
  - 限制, 315
- 并口电缆 IP (见 PLIP)
- 并行版本系统 (见 CVS)
- 引导, 299
- 强制访问控制 (见 MAC)
- 当前
  - 使用 CVSup 同步,
- 当前版
  - 使用, 514
  - 编译, 514
- 当前的
  - 使用 CTM 同步, 514, 515
- 快照, 513
- 打印服务器
  - Windows 客户机, 654
- 打印机, 499
- 抢占式多任务, 5
- 拒绝服务 (DoS), 324
- 拒绝服务攻击 (DoS), 320
- 拨入服务, 547
- 拨出服务, 552
- 控制台, 113, 306
- 文件服务器
  - UNIX 客户机, 619
  - Windows 客户机, 654
- 文件权限, 116
- 文件系统
  - HFS, 401
  - ISO 9660, 401, 401
  - Joliet, 401
  - 使用fstab的挂接, 128
  - 卸下, 130
  - 快照, 419
  - 挂接, 129
- 文本编辑器, 134
- 文档 (见 更新和升级)
- 新浪网, 7
- 无盘工作站, 731
- 无盘操作, 731
  - 内核配置, 734
  - 只读的 /usr, 736
- 日志, 445
- 日志文件, 284
  - FTP, 653
- 更新和升级, 509
- 服务, 273
- 本地化, 493, 495
  - 俄语, 498
  - 德语, 500
  - 日语, 500
  - 繁体中文, 500
  - 韩语, 501
- 权限, 116
  - 符号, 117
- 条带, 437
- 条带盘, 454
- 根文件系统, 128
  - 无盘操作, 735
- 桥接, 723
- 水平刷新率, 156
- 浏览器
  - web, 173
- 添加用户, 311
- 源代码, 6
- 物理地址扩展 (PAE)
  - 大内存, 216
- 环境变量, 133
- 用户
  - 运行 FreeBSD 的大型站点, 7
- 电子表格
  - Gnumeric, 181
- 电子邮件 (见 email)
  - 接收, 594
- 电视卡, 195
- 登入分类, 495, 496
- 目录, 116
- 目录层次, 119
- 硬性限制, 421
- 磁盘
  - 添加, 394
  - 移除内存盘设备, 419
  - 虚拟, 417
- 磁盘卷标, 443
- 磁盘的串连, 454
- 磁盘配额, 315
- 磁盘镜像, 439, 455
- 稳定版, 514
  - 使用, 515
  - 使用CVSup同步,
  - 编译, 515
- 系统优化, 271

- 系统配置, 271
  - 繁体中文
    - BIG-5编码, 495
  - 组, 316
  - 终端, 113, 543
  - 结对, 720
  - 编码, 494
  - 编译器
    - C, 6
    - C++,
    - FORTRAN,
  - 编辑器, 134
    - emacs, 135
    - vi, 135
  - 网关, 697
  - 网卡
    - 故障排除, 281
    - 测试, 281
    - 配置, 277, 279
    - 驱动程序, 277
  - 网易, 7
  - 网络地址转换 (见 NAT)
  - 联机手册, 136
  - 自动挂接服务, 621
  - 蓝牙, 717
  - 虚拟专用网 (见 VPN)
  - 虚拟主机, 282
  - 虚拟内存, 6
  - 虚拟控制台, 113
  - 视频 ports, 191
  - 视频包, 191
  - 计算机系统研究组 (CSRG), 6
  - 设备节点, 185
  - 语言代码, 494
  - 调整
    - 以 sysctl, 286
    - 内核限制, 289
  - 路由, 7, 697
  - 路由传播, 701
  - 路由器, 700, 723
  - 软性限制, 421
  - 进程记帐, 352
  - 邮件
    - 改变mta, 597
    - 疑难解答, 599
    - 配置, 601
  - 邮件列表, 517
  - 邮件服务器, 595
  - 邮件服务程序
    - exim, 594
    - postfix, 594
    - qmail, 594
    - sendmail, 594
  - 邮件用户代理, 607
  - 配额, 315
  - 重宿主机, 699
  - 重新编译 world, 516
  - 防火墙, 6, 663, 723
  - IPFILTER, 667
  - IPFW, 681
  - PF, 664
  - 规则集, 663
  - 限制 TCP 带宽延迟积
    - net.inet.tcp.inflight.enable, 290
  - 限制用户使用系统资源, 315
    - coredumpsize, 315
    - cputime, 315
    - filesize, 315
    - maxproc, 316
    - memorylocked, 316
    - memoryuse, 316
    - openfiles, 316
    - sbsize, 316
    - stacksize, 316
    - 配额, 315
  - 黄页 (yellow pages) (见 NIS)
  - 默认路由, 698, 698
- ## A
- Abacus, 181
  - AbiWord, 177
  - accounting
    - disk space, 420
    - printer, 239, 249
  - ACL, 348
  - ACPI, 292, 294
    - ASL, 296, 296
    - error messages, 296
    - problems, 293, 294
    - 调试, 297
    - 问题, 297
  - Acrobat Reader, 180
  - adduser, 496
  - AIX, 623
  - Amanda, 416
  - amd, 621
  - anti-aliased fonts, 161
  - Apache, 7, 648
    - 启动和停止, 649
    - 模块, 650
    - 配置文件, 649
  - APIC
    - 禁用, 295
  - APM, 212, 292
  - Apple, 7
  - apsfilter, 238
  - ASCII, 258, 494
  - AT&T, 8
  - AUDIT, 385
  - AutoPPP, 569
- ## B
- backup floppies, 413
  - backup software
    - Amanda, 416
    - cpio, 415



- pax, 416
  - banner pages (见 header pages)
  - baud rate, 222
  - BGP, 700
  - BIND, 599, 639
    - configuration files (配置文件), 641
    - starting (启动), 640
    - zone files (域文件), 646
    - 缓存域名服务器, 648
  - BIOS, 30, 299
  - bits-per-second, 225, 539
  - BitTorrent, 767
  - Blowfish, 326
  - Boot Loader, 299
  - boot loader (引导加载器)
    - configuration (配置), 742
  - Boot Manager, 299, 300
  - boot-loader, 301
  - BOOTP
    - 无盘操作, 733
  - Bourne shells, 134
  - BSD Copyright, 9
  - BSD partitions, 394
  - bsdlabel, 416, 417
- C**
- CARP, 751
  - CD burner
    - ATAPI/CAM driver, 405
  - CD burner (刻录机)
    - ATAPI, 401
  - CDROMs
    - burning, 402, 402
    - creating, 401
    - 创建启动光盘, 401
  - centronics (见 parallel printers)
  - CHAP, 564, 566, 570
  - chpass, 313
  - Cisco, 7, 572
  - Coda, 417
  - color
    - contrast, 69
  - committers, 10
  - Common Address Redundancy Protocol, 共用地址冗余协议, 751
  - compression, 413
  - Computer Systems Research Group (CSRG), 10
  - comsat, 322
  - contributors, 10
  - core team, 10
  - coredumpsize, 315
  - cpio, 415
  - cputime, 315
  - cron, ,
    - 配置, 274
  - crypt, 326
  - CTM, 516, 770
  - cu, 71
  - cuau, 542
  - CUPS, 258
  - CVS
    - 代码库, 9
    - 匿名, 516, 767
  - cvsup, 514, 515
- D**
- DCE, 539
  - default route, 585
  - DES, 326
  - device.hints, 305
  - DGA, 189
  - DHCP
    - dhcpd.conf, 637
    - 安装, 637
    - 无盘操作, 732
    - 服务器, 636
    - 配置文件, 636, 638
    - 需求, 636
  - disk quotas, 420
    - checking, 420, 422
    - limits, 421
  - disks
    - encrypting, 422
    - memory, 417
  - disks (磁盘)
    - file-backed (采用文件作为介质), 417
    - 内存文件系统, 418
  - Django, 651
  - DNS, 283, 569, 593, 602, 639
    - 记录, 646
  - DNS 服务器,
    - documentation package (见 Updating and Upgrading)
  - domain name, 585
  - DOS, 19, 30, 498
  - DoS 攻击 (见 拒绝服务攻击 (DoS))
  - DSL, 723
  - DSP, 185
  - DTE, 539
  - DTrace, 531
  - DTrace support (见 DTrace)
  - dump, 414
  - DVD
    - burning, 405
    - DVD+RW, 407
    - DVD-RAM, 409
    - DVD-RW, 408
    - DVD-Video, 407
- E**
- editors
    - ee, 134
  - ee, 134
  - ELF, 263
    - 标记, 263
  - emacs, 135
  - email, , 593

environment variables (环境变量), 133  
 Etherboot, 733  
 Ethernet, 589  
 Ethernet (以太网)  
   MAC address (MAC 地址), 589  
 execution class loader, 263  
 Experts Exchange, 7

## F

failover (故障转移), 727  
 fdisk, 394  
 fec, 727  
 fetchmail, 612  
 File Systems, 447  
 File Systems Support (见 File Systems)  
 filesize, 315  
 finger, 322  
 Firefox, 174  
 firewall (防火墙), 725  
 Flash, 174  
 floppy disks, 413  
 flow control protocol, 222  
 fonts  
   anti-aliased, 161  
   spacing, 162  
 Fonts  
   LCD screen, 163  
 fonts (字体)  
   TrueType, 161  
 FORTRAN, 235  
 Free Software Foundation, 8, 10  
 FreeBSD Project  
   goals, 9  
   开发模式, 9  
 FreeBSD 安全公告, 351  
 FreeBSD 项目  
   历史, 8  
 freebsd-update (见 updating-upgrading)  
 Free软件基金会, 137  
 FreshMeat, 141  
 FreshPorts, 141  
 FTP  
   anonymous, 46  
   anonymous (匿名), 62  
   passive mode, 42  
   via a HTTP proxy, 42  
   匿名, 653, 654  
 FTP 服务器, 6, 653

## G

GEOM, 437, 437, 439, 441, 443, 445  
 GEOM 磁盘框架 (见 GEOM)  
 getty, 548  
 Ghostscript, 233  
 GIMP, 177  
 GNOME, 165  
 GNU Compiler Collection, 7  
 GNU General Public License (GPL), 9

GNU Lesser General Public License (LGPL), 9  
 GNU toolchain, 262  
 GnuCash, 181  
 Gnumeric, 181  
 GQview, 180  
 Greenman, David, 8  
 Grimes, Rod, 8  
 gv, 180  
 gzip, 413

## H

HAST  
   高可用性 (high availability), 429  
 HCI, 718  
 header pages, 225, 239  
 HP-UX, 623  
 HPLIP, 258  
 Hubbard, Jordan, 8  
 hw.ata.wc, 287

## I

I/O 端口, 185  
 IEEE, 416  
 IMAP, 593, 594  
 init, 300, 305  
 installation, 13  
   floppies, 73  
   from MS-DOS, 74  
   from QIC/SCSI Tape, 74  
   headless (serial console), 70  
   network  
   FTP, 41, 73  
   NFS, 75  
   troubleshooting, 110  
 installation (安装)  
   network (网络)  
   Ethernet (以太网), 75  
   parallel (并口, PLIP), 75  
   serial (串口, PPP), 75  
 Intel i810 显示芯片, 159  
 Internet Systems Consortium (ISC), 635  
 Internet 连接共享, 742  
 IP 伪装 (见 NAT)  
 IP 别名, 282  
 IP 子网, 723  
 IPCP, 566  
 ipf, 668  
 IPFILTER  
   内核选项, 667  
   启用, 667  
   有状态过滤, 674  
   统计, 668  
   规则处理顺序, 672  
   规则语法, 672  
   记录日志, 669  
 ipfstat, 668  
 IPFW  
   内核选项, 682

- 启用, 682
  - 带状态过滤, 686
  - 规则处理顺序, 684
  - 规则语法, 684
  - 记录日志, 686
  - ipmon, 669
  - ipnat, 679
  - IPsec, 339
    - AH, 340
    - ESP, 340
  - IPX/SPX, 742
  - IRQ, 185
  - ISA, 184
  - ISDN, 723, 739
    - 单独的桥/路由器, 740
    - 卡, 739
  - ISO 9660, 401
  - ISP, 564, 566
- J**
- jails, 355
  - Jolitz, Bill, 8
- K**
- KDE, 166
    - display manager, 167
  - Kerberos5
    - 历史, 331
    - 启用服务, 333
    - 外部资源, 337
    - 客户端配置, 334
    - 密钥分发中心, 332
    - 故障排除, 335
    - 限制和不足, 336
  - Kermit, 573, 573
  - kern.cam.scsi\_delay, 287
  - kern.ipc.somaxconn, 289
  - kern.maxfiles, 289
  - kernel
    - configuration, 588
    - drivers / modules / subsystems, 202
  - kernel options
    - COMPAT\_LINUX, 261
    - SCSI\_DELAY, 287
  - kernel.old, 302
  - keymap, 497
  - KLD (kernel loadable object), 278
  - KMyMoney, 182
  - KOffice, 177
  - Konqueror, 176
- L**
- L2CAP, 719
  - lACP, 727
  - lagg, 727
  - LCD screen, 163
  - LCP, 569
  - LDAP, 655
  - LibreOffice, 178
  - Linux, 623
    - ELF binaries, 262
  - Linux 二进制兼容模式, 261
  - LISA, 416
  - livefs CD, 416
  - loadbalance (负载均衡), 727
  - loader, 301
  - loader 配置, 301
  - locale, 493, 496
  - localization (本地化)
    - Greek (希腊语), 500
  - login name, 564
  - LPD spooling system, 219
  - LPRng, 258
  - ls, 116
- M**
- MAC, 365
    - 文件系统防火墙策略, 372
  - MAC Biba 完整性策略, 377
  - MAC Configuration Testing (MAC 配置测试), 381
  - MAC Jail 中的 Nagios, 378
  - MAC LOMAC, 378
  - MAC 其他 UID 可见策略, 372
  - MAC 多级 (Multi-Level) 安全策略, 375
  - MAC 接口屏蔽策略, 373
  - MAC 故障排除, 382
  - MAC 端口访问控制表策略, 373
  - MAC 进程分区策略, 374
  - MacOS, 328
  - make, 521
  - make.conf, 519
  - Master Boot Record (MBR), 299
  - maxproc, 315
  - MD5, 326
  - memorylocked, 316
  - memoryuse, 316
  - mencoder, 193
  - mergemaster, 524
  - mgetty, 569
  - Microsoft Windows, 30, 278, 654
    - device drivers (设备驱动), 278
  - MIME, 494, 496
  - modem, 547, 573, 587, 739
  - mod\_perl
    - Perl, 651
  - mod\_php
    - PHP, 652
  - mount, 70, 70, 417
  - mountd, 619
  - moused, 497
  - MPlayer
    - making, 192
    - 使用, 192
  - MS-DOS, 258, 328
  - MX record, 599, 600
  - MX 记录, 594, 601, 647

MySQL, 498

## N

nameserver, 564, 585

NAT, , 678, 723, 742

以及 IPFILTER, 678

以及 IPFW, 691

natd, 742

NDIS, 278

NDISulator, 278

net.inet.ip.portrange.\*, 290

Net/2, 8, 8

NetApp, 7

NetBIOS, 569, 654

NetBSD, 10, 623

Netcraft, 7

netgroups, 630, 631

network printing, 244, 244

newfs, 417

newsyslog.conf, 285

NFS, 417, 422, 618

configuration, 619

export examples, 619

mounting, 620

server (服务), 619

uses, 621

安装多台机器, 530

无盘操作, 734

nfsd, 619

NIS, 623

主服务器, 624

从服务器, 624, 626

口令格式, 634

域, 623

域名, 624

客户机, 624

客户机配置, 628

映射, 625

服务器配置, 625

NIS+, 655

NOTES, 205

Novell, 8

ntalk, 322

NTP, 656

ntp.conf, 657

ntpd, 656

选择服务器, 656

配置, 656

ntpdate, 656

null-modem cable, 221, 540, 556

null-modem 线, 71

## O

OBEX, 722

OpenBSD, 10, 623

openfiles, 316

OpenOffice.org, 178

OpenSSH, 344

启用, 344

安全复制, 345

客户, 345

配置, 345

隧道, 347

OpenSSL

生成证书, 338

Opera, 176

OS/2, 258, 395

OSPF, 700

## P

packages, 139

deleting, 143

installing, 141

managing, 143

page accounting, 239

Pair Networks, 7

PAP, 564, 566, 570

parity, 222, 225

partitions, 127, 394

passwd命令, 314

password, 564, 570

pax, 416

PCI, 184

PCL, 224, 259

PDF

查看器, 180, 180, 180

pgp keys, 813

pkg\_add, 141, 142

pkg\_delete, 143

pkg\_info, 143

pkg\_version, 143

PLIP, 745

POP, 593, 594

Portaudit, 350

portmanager, 149

portmap, 623

portmaster, 150

ports, 139

disk-space, 151

升级, 149

卸载, 149

安装, 145

Ports Collection, 261

Portsnap (见 Updating and Upgrading)

portupgrade, 149

POSIX, 416, 494

PostScript, 221, 223

emulating, 233

查看器, 180

PPP, 563, 564, 599, 740

client, 572

configuration, 570

configuration (配置), 564

kernel PPP, 572

Microsoft extensions, 569

NAT, 570

- over ATM, 582
- over Ethernet, 580
- PPPoE, 563
- receiving incoming calls, 567
- server, 572
- troubleshooting, 578
- user PPP, 565
- with dynamic IP addresses, 566
- with static IP addresses, 564
- 内核级 PPP, 563
- 用户级 PPP, 563
- PPP shells, 567, 568
- PPPoA (见 基于ATM的PPP)
- PPPoE (见 PPP, over Ethernet (以太网上的 PPP))
- print jobs, 219, 227, 232, 248, 253
  - controlling, 248
- printer spool, 227
- printers
  - capabilities, 225
  - network, 244, 244
  - parallel, 221, 224
  - restricting access to, 246
  - serial, 221, 224, 228, 232
  - usage, 252
  - USB, 221
- printing, 219, 252
  - filters, 228, 230, 232
    - apsfilter, 238
  - header pages, 226
- procmail, 612
- pw, 496
- pw命令, 314
- Python, 651

## R

- RAID, 454
  - CCD, 395
  - hardware, 397
  - software, 395, 397, 453
  - Vinum, 397
- RAID-1, 455
- RAID-5, 455
- RAID3, 441
- Rambler, 7
- rc files
  - rc.serial, 543, 550
- rc 文件, 306
  - rc.conf, 272
- rebuilding world
  - timings, 522
- resolv.conf, 283
- resolver (解析器), 639
- restore, 414
- reverse DNS (反向 DNS), 639
- RFCOMM, 720
- RIP, 700
- rlogind, 322
- rmuser, 312

- root partition, 417
- root zone (根域), 639
- roundrobin (轮转), 727
- routed, 571
- rpcbind, 619, 623
- RS-232C cables, 539, 541
- rshd, 322
- Ruby on Rails, 651

## S

- Samba 服务器, 654
- sandboxes, 322
- sbsize, 316
- scp, 345
- screenmap, 497
- SCSI, 30
- SDL, 189
- SDP, 720
- security, 319
  - 后门, 320
    - 确保 FreeBSD 的安全, 320
    - 窃取用户帐户, 320
- sendmail, 322, 571, 595
- serial console, 70, 555
- serial port, 225
- shared libraries, 262
- shells, 133
- shutdown, 306
- single-user mode, 302
- skeleton directory, 311
- slices, 127, 394
- SLIP, 563, 584, 588, 589
  - client (客户端), 585
  - connecting with, 586
  - routing, 590
  - server, 587
- SMTP, 571, 601
- Soft Updates, 287
  - 详细资料, 288
- Solaris, 263, 623
- Sony Japan, 7
- spreadsheet
  - Abacus, 181
  - KMyMoney, 182
- SQL 数据库, 655
- SSH
  - sshd, 46
- ssh, 325
- sshd, 322
- SSL, 650
- stacksize, 316
- static IP address (静态 IP 地址), 564
- static routes, 590
- su, 321, 394
- Subversion (见 SVN)
- SunOS, 204, 625
- SVN
  - 代码库, 9

swap (交换区)  
  encrypting (加密), 427  
symbolic links, 262  
sysctl, 285, 286, 322  
sysctl.conf, 285  
sysinstall, 497, 636  
  adding disks, 394  
syslog, 653  
syslog.conf, 284  
sysutils/cdrtools, 401

**T**

tape media, 411  
  AIT, 412  
  DDS (4mm) tapes, 411  
  DLT, 412  
  Exabyte (8mm) tapes, 411  
  QIC tapes, 411  
  QIC-150, 412  
tar, 413, 415  
TCP Wrappers, 329, 629  
TCP/IP networking, 587, 589  
TCP/IP 网络, 5  
TELEHOUSE America, 7  
telnetd, 322  
TeX, 220, 254  
  printing DVI files, 234  
TFTP  
  无盘操作, 734  
timeout, 566  
traceroute, 702  
troff, 231  
Tru64 UNIX, 626  
TrueType 字体, 161  
ttyu, 542  
tunefs, 287

**U**

U.C. Berkeley, 6, 8, 8, 10  
UDP, 635  
Unicode, 498  
UNIX, 116, 564  
Updating and Upgrading, 503, 508, 511  
USB  
  disks, 399  
USENET, 6  
UUCP, 600

## V

vfs.hirunningspace, 287  
vfs.vmodirenable, 286  
vfs.write\_behind, 287  
vi, 135  
Vinum, 453  
  串连, 454  
  条带, 454  
  镜像, 455  
vipw, 495

virtual disks, 417  
vm.swap\_idle\_enabled, 287  
VPN, 340  
  创建, 340

## W

Walnut Creek CDROM, 8  
Weathernews, 7  
web servers  
  dynamic, 651  
web 服务器, 6  
  安全, 650  
  配置, 648  
wheel, 321  
widescreen flatpanel configuration, 159  
Williams, Nate, 8  
Windows, 328  
Windows NT, 623  
Windows 驱动程序, 278  
wireless networking (无线网络), 702

## X

X Display Manager, 163  
X Window 系统, 5, 7  
  Accelerated-X,  
  X11, 156  
  X11 True Type 字体服务器, 498  
  X11 tuning, 158  
  X11输入方法(XIM), 498  
XML, 161  
Xorg, 156  
  xorg.conf, 158  
Xpdf, 180  
XVideo, 189

## Y

Yahoo!, 7  
Yandex, 7

## Z

zip drive, 213





# 后记

本书是数百名为“FreeBSD 文档计划”工作的志愿者合作的成果。这些文字使用符合 DocBook DTD 的 XML 撰写，并采用 XSLT 来转换为许多其他的表现形式。高德纳 (Donald Knuth) 的 TeX 排版语言、Leslie Lamport 的 LaTeX，以及 Sebastian Rahtz 的 JadeTeX 宏集，为这份文档的印刷版本发挥了至关重要的作用。

