

# DebianZine

<http://www.debianbrasil.org/zine>

*Contribua você também com esta idéia...*

*Março/2005 – Debian Zine # 1*

## Índice

*Pg.1 - Capa - “O Zine que ia ser congelado...”*

*Pg.2 - Competição S. L. e Educação*

*Pg.3 - Forçando Permissões em arquivos de pacote*

*Pg.4 - Instalação do FreeNX no Debian Sarge*

*Pg.5 – Pacotes Debian*

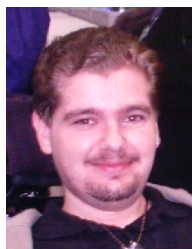
*Pg.5 – Criando um Mirror Debian*

*Pg.7 – Entrevista com Otávio Salvador*

## Entrevista

Otávio Salvador, 23 anos, desenvolvedor Debian, Coordenador do projeto Debian-BR-CDD, diretor da empresa OS Systems, gentilmente respondeu a nossa bateria de perguntas :c)

Leia a entrevista completa na página 03.



## Nota dos Autores

Todo o conteúdo do Debian Zine é software livre; você pode redistribuí-lo e/ou modificá-lo sob os termos da Licença Pública Geral GNU conforme publicada pela Free Software Foundation; tanto a versão 2 da Licença, como (a seu critério) qualquer versão posterior.

## "O Zine que ia ser congelado..."

Por Felipe Augusto Van de Wiel (faw) <[felipe@cathedrallabs.org](mailto:felipe@cathedrallabs.org)>

É muito recompensador trabalhar com Software Livre. O mais impressionante não são os projetos, comunidades e/ou grupos de usuários em si, nem os resultados e vantagens tecnológicas, tudo isso é muito importante, mas um dos itens que mais me impressiona são as pessoas que encontramos durante a caminhada e as diferentes maneiras que elas encontram para ajudar, para dedicar um pouco do seu tempo a uma causa maior.

Por que essa abordagem, meio emocionada meio descritiva?? Há algumas semanas o Debian Zine parecia parado, pra não dizer morto, quando o Gustavo Noronha (kov) fez uma chamada para finalizar a edição de Janeiro, nesse momento um dos criadores da idéia do Zine publicou uma [1]mensagem anunciando o congelamento do "projeto" por falta de tempo. :o))

O que aconteceu? ATITUDE! :)

Rapidamente a lista se organizou, num fluxo de informações eficiente, propostas conscientes e trabalho, desenhamos cronograma, pedimos ajuda para o layout e mais ajuda começou a aparecer. Definimos um prazo de uma semana (levou um pouco mais, mas não importa), hoje temos a Edição no. 01 do Zine.

Então, juntos decidimos não congelar, juntos trabalhamos para finalizá-lo e juntos vamos continuar fazendo, não só para o Zine, nem apenas para o Projeto Debian-BR, mas por uma sociedade cada vez melhor.

[1]<http://listas.cipsga.org.br/pipermail/debian-zine/2005-January/000171.html>

## Participe do Debian Zine

O Debian Zine é uma criação de aficcionados pelo Debian. Se você também é um e gostaria de contribuir para a sua realização junte-se a nós em :

<http://listas.cipsga.org.br/cgi-bin/mailman/listinfo/debian-zine>

# Competição, Software Livre e Educação

Por Fábio Telles Rodriguez <fabio\_telles@uol.com.br>

## 1. Sociedade de Competição

Quando Charles Darwin publicou em 1859 "A Origem das Espécies" consolidou-se a idéia da "Seleção Natural"[1]. Além do impacto conhecido em toda a biologia, a idéia de que a competição é o caminho natural da evolução foi incorporada pela sociedade moderna. A partir de então, a lei do mais forte tornou-se algo natural. Afinal, os bons, os que evoluem, são os que conseguem sobreviver em uma sociedade altamente competitiva. Aprendemos a competir nos esportes, competir por uma vaga na faculdade, um emprego, uma promoção, um lugar melhor ao sol.

## 2. Globalização

Quando a Tecnologia de Informação e Comunicação dá seu salto tecnológico com o rádio, satélites, fibra ótica e finalmente a World Wide Web, a competição se acirra e novas formas de negócio surgem. Surgem novas formas de "utilizar os recursos econômicos escassos": mão-de-obra, tecnologia, matéria-prima e consumidores. Segundo Milton Santos[2], a competição no mundo globalizado foi marcada pela presença do capital financeiro: fusões de grandes empresas aumento do capital especulativo e desemprego.

## 3. GNU e colaboração

Na contra-mão da história surge, em 1984, o manifesto GNU[3]. Uma década depois, as primeiras distros começam a se erguer e a "Seleção Natural" é finalmente colocada em cheque. O importante para os adeptos do Software Livre não é apenas a qualidade ou o preço. Uma nova qualidade é colocada na mesa. O paradigma colocado é o da colaboração em oposição à competição. Bom é aquele que é criado de forma colaborativa.

## 4. Conhecimento livre

O Software Livre não precisa ser o melhor, embora ele seja em diversas áreas. Todos sabem que existem diversas lacunas a serem preenchidas. Mesmo assim, ele começa a substituir soluções tecnicamente superiores criadas no modelo de competição. Surge uma comunidade que descobre o prazer em ajudar ao invés de competir, jogar frescobol ao invés de tênis[4]. Então o Software Livre começa a criar um movimento que questiona muito mais que licenças e patentes de software. O surgimento de novas formas de licenciamento como a Creative Commons[5] criam aliados na música, na literatura e em diversos frutos do que começa a ser chamado de "Conhecimento Livre"[6].

## 5. Debian e GNU

No entanto, desde 1984 muita coisa aconteceu. Dentre os grupos que deram continuidade aos ideais GNU, o projeto Debian[7] é certamente um dos mais importantes. Ao produzir o sistema Debian, gastaram muitos neurônios discutindo como criar uma distro que fosse algo mais que uma distro excelente tecnicamente. Portanto, o usuário do Debian que não leu, deveria investir alguns minutos para ler seu Contrato Social[8].

## 6. As táticas do software proprietário

No entanto em meio ao duelo em competição e colaboração, parece que há um oceano inteiro para explorar. Mesmo o Mozilla atingindo o triplo de usuários em todo o mundo, eles ainda não significam 10% dos navegadores utilizados. A discussão sobre patentes e licenças está mais quente que nunca. Neste momento é sempre bom abrir os olhos. Uma preocupação clássica são as campanhas de FUD[9], mas quando uma empresa defensora do

software proprietário começa a fazer pequenas concessões ao Software Livre, devemos nos policiar quanto a táticas muito mais perigosas, como o "Embrace and Extend"[10]. Aí, pior que os softwares proprietários são os padrões proprietários. Digo isto só para alertar que falar em Código Aberto e Software Livre não são a mesma coisa e partidários desta ou daquela corrente possuem grupos maiores por trás que assimilam ou rejeitam estas e outras terminologias descendentes.

## 7. Debian e Colaboração

É neste momento que o Debian me cativa. Primeiro por ser uma distro não comercial. Depois por ter projetos direcionados para usuários finais, o BR-CDD[11], e para o setor educacional, o Skolelinux[12]. No entanto, acho que o fundamental, para mim, é o modelo de desenvolvimento e a forma de agregar novos colaboradores. O projeto Debian é um projeto que agrega toda e qualquer pessoa disposta a colaborar[13], tem regras claras para seus desenvolvedores[14] e uma forma democrática de tomar suas decisões. Neste sentido, o êxito do Debian não pode ser avaliado somente pelo seu êxito técnico, mas pelo seu êxito em agregar novos colaboradores.

## 8. Educação e difusão

Então, ao utilizar o GNU/Linux, não fiz a opção apenas por uma ferramenta, fiz a opção por uma filosofia, e depois descobri que optei por uma comunidade. Quem assina a lista debian-user-portuguese [15] sabe que Software Livre é muito mais que troca de código-fonte, é troca de conhecimento. Nesse ponto, vejo todo o sentido em se discutir qual modelo de educação possui mais afinidade com o Software Livre. As pessoas que criam o Software Livre são, em primeira instância, aqueles que difundem seu uso. O fato é que, muitas vezes, encontro excelentes programadores com dificuldade em se comunicar com outras pessoas que não sejam também programadores. É óbvio que toda pessoa que utiliza computadores conhece as 7 camadas OSI e o que é uma consulta SQL, assim como seria um absurdo não saber a diferença entre uma linguagem compilada ou interpretada. Neste sentido, temos uma dura realidade pela frente. A maioria dos nossos hackers aprendeu informática passando incontáveis horas em frente a um monitor, lendo livros e documentações, navegando na Internet e trocando figurinhas com outros hackers. Vocês conhecem algum curso de informática que trabalhe de forma parecida?

## 9. Educação e Conhecimento Livre

O fato é que, quando pensamos em ensinar, muitas vezes, nos reportamos à forma como aprendemos em nossas escolas. São as mesmas que nos ensinaram a vida toda: a competir, repetir e copiar. Agora, queremos que as pessoas colaborem, critiquem e criem. Não podemos mais depender de receitas de bolo para conseguir executar a maioria de nossas tarefas com sucesso. É preciso aprender, apreender e aprender a aprender! Não basta conhecer todas as combinações de atalhos do VI, EMACS ou OpenOffice.org, é preciso entender como os processadores de texto funcionam. Não basta conhecer a sintaxe do C, Perl ou PHP, é preciso conhecer algoritmos e lógica de programação. Se não mudarmos a forma como ensinamos as pessoas a interagirem com o software, as pessoas migrarão sem se importar se ele é livre, aberto, proprietário, comercial ou seja lá o que for. O Software Livre abre, finalmente, a caixa preta. Não seria bom se as pessoas

começassem a se questionar como ele funciona, como ele é feito?

## 10. Outro barbudo: "Paulo Freire"

Foi assim que descobri que o Debian tem afinidades com outro barbudo. Em 1996, Paulo Freire escreveu seu último livro antes de morrer. É um pequeno how-to para educadores. Chama-se "Pedagogia da Autonomia, Saberes necessários à prática educativa"[16]. Aqui, Paulo Freire mostra claramente a diferença entre treinar e educar. Não se trata de depositar toneladas de conhecimentos sobre o cérebro alheio. Trata-se de interagir com o conhecimento, desconstruí-lo e reconstruí-lo à sua maneira. A tarefa do educador não é a de revelar os segredos e mostrar o caminho da verdade e sim permitir que os outros descubram por si o caminho das pedras, inclusive construindo novos caminhos.

Em certos aspectos, a "Pedagogia da Autonomia" lembra muito o Contrato Social do Debian, fala que é necessário rejeitar qualquer forma de discriminação, ter rigorosidade metódica, consciência do inacabamento, etc. Se queremos que o Software Livre perdure, devemos fazer as pessoas acreditem no seu modelo de desenvolvimento, na sua importância e em suas vantagens para a sociedade. Para isso, não basta mais treinar usuários, programadores, administradores de rede etc. Como diz Paulo Freire é preciso compreender que a educação é uma forma de intervenção no mundo.

## 11. Conclusão

Para aqueles que realmente acreditam na importância do

Software Livre ou até no conhecimento livre, é imprescindível que mudemos nossa postura com os demais. Não se trata de uma cruzada contra esta ou aquela empresa de software proprietário, trata-se de acreditar numa nova forma de utilizar o conhecimento que nos foi transmitido de geração em geração por toda a existência da humanidade. O fato é que devemos olhar além do teclado e mouse. Colaborar, não é apenas codificar, é também ajudar e ensinar o próximo. Se não tomarmos alguns cuidados, poderemos ser engolidos por uma forma disfarçada de software proprietário num futuro próximo.

## 12. Referências

- [1] [http://pt.wikipedia.org/wiki/Charles\\_Darwin](http://pt.wikipedia.org/wiki/Charles_Darwin)
- [2] <http://www.fundaj.gov.br/observatordeste/obex02.html>
- [3] <http://www.gnu.org/gnu/manifesto.pt.html>
- [4] <http://www.rubemalves.com.br/tenisfrescobol.htm>
- [5] <http://creativecommons.org>
- [6] <http://www.marketinghacker.com.br>
- [7] <http://www.debian.org>
- [8] [http://www.debian.org/social\\_contract](http://www.debian.org/social_contract)
- [9] <http://observatorio.ultimosegundo.ig.com.br/artigos.asp?cod=274ENO001>
- [10] <http://www.gnu.org/philosophy/gpl-american-way.html>
- [11] <http://cdd.debianbrasil.org/>
- [12] [http://www.skolelinux.org/pt\\_BR/index.html](http://www.skolelinux.org/pt_BR/index.html)
- [13] <http://www.debian.org/devel/join/>
- [14] <http://www.debian.org/devel/join/newmaint>
- [15] <http://lists.debian.org/debian-user-portuguese>
- [16] <http://www.pazeterra.com.br/>

# Forçando permissões em arquivos de pacote

Por Gustavo Noronha Silva <kov@debian.org>

O Debian, como eu costumo sempre dizer e perceber nas apresentações que faço e nas conversas que tenho, tem uma enorme quantidade de infra-estrutura que permite um enorme controle do sistema pelo administrador sem, no entanto, quebrar a coerência do sistema de empacotamento.

Vou falar agora do "dpkg-statoverride", uma ferramenta que permite ao administrador forçar um determinado esquema de permissões para os arquivos instalados por pacotes. Como eu acabo de dizer, essa ferramenta é destinada principalmente a administradores de sistema, mas é usada em alguns casos específicos pelos scripts de mantenedor dos pacotes (veja o que diz[0] a política Debian para maiores informações).

Suponhamos que você queira tornar um binário do seu sistema executável com poderes de root por um determinado grupo de usuários[1] e impedir que todos os outros usuários o executem. Você pode informar ao sistema de pacotes para torná-lo `sudo` e deixá-lo executável apenas para usuários de um determinado grupo registrando um "override" assim:

```
# addgroup pacoteiros
Adding group `pacoteiros' (1013)...
Concluído.
# adduser kov pacoteiros
Acrescentando usuário kov ao grupo
pacoteiros...
Concluído.
# dpkg-statoverride --update --add root
pacoteiros 4754 /usr/bin/aptitude
# ls -lh /usr/bin/aptitude
-rwsr-xr-- 1 root pacoteiros 1,4M 2004-09-28
15:44 /usr/bin/aptitude
```

Com isso, agora o usuário kov pode executar `/usr/bin/aptitude` como se fosse root e ninguém mais pode executar esse binário. \*NÃO\* façam isso em casa, é perigoso =D. Falta saber como listar e remover um override. Bem, os overrides são guardados em um arquivo texto chamado `/var/lib/dpkg/statoverride`. Você pode listar e remover o override de um arquivo ou diretório assim:

```
# dpkg-statoverride --list /sr/bin/aptitude
root pacoteiros 4754 /usr/bin/aptitude
# dpkg-statoverride --remove /
usr/bin/aptitude
# dpkg-statoverride --list /
usr/bin/aptitude
```

Aí vem o cara e me pergunta: "Mas não era mais fácil usar `chmod` direto?". Ao qual eu respondo: sim. A grande vantagem de ensinar ao dpkg quais são as permissões que você quer para um arquivo de pacote é que essas preferências são mantidas nos upgrades de pacote. Uma coisa importante a ser notada, no entanto, é que arquivos que não são instalados por pacotes, mas gerados em tempo de instalação ou execução não podem usar os serviços do dpkg-statoverride. Isso inclui os arquivos do `/dev`, por exemplo, e alguns arquivos do `/etc`.

[0] <http://www.debian.org/doc/debian-policy/ch-files.html#s10.9.1>

[1] É provável que existam formas mais elegantes e funcionais de implementar isso, esse exemplo está sendo usado somente para demonstração das funcionalidades. Não faça a mesma burrada que eu fiz dando, na prática, poder total de root pra um usuário =D.

# Instalação do FreeNX no Debian Sarge

Por Fernando Ike <fernando@ikenet.com.br>

## 1 - Introdução

Enquanto o Debian Sarge torna-se estável e o FreeNX não se torna parte oficial do Debian, podemos usar o repositório do Kalyxo (parte do projeto FreeDesktop) que, além do FreeNX, também hospeda o X.Org (fork do XFree86) entre outros.

O FreeNX usa toda estrutura do OpenSSH com chaves RSA e DSA de criptografia, túneis criptografados, checagem de autenticidade com usuários cadastrados no sistema e chaves públicas geradas para cada conexão de usuário e máquina cliente. Ele é parecido com Citrix Metaframe e Terminal Server (traduziram aos protocolos de tunelamentos usados no RDP), além de acessar remotamente em conexões bem lentas (os desenvolvedores falam em conexões de 9600 bits) sem degradação de performance. A "mágica" do FreeNX, se é que podemos dizer assim, é abrir uma conexão X remota com compressão zlib e encriptação do SSH e transmitir as instruções e pixmaps para montar a tela no cliente. A Tecnologia NX também suporta transmissão de áudio e captura de impressora via protocolo SMB (Samba).

## 2 - Instalação

Inclua no seu arquivo "/etc/apt/sources.list" as seguintes linhas:

```
deb http://archive.kalyxo.org/kalyxo/ staging main
deb http://archive.kalyxo.org/kalyxo/ experimental
main
```

Atualize seu repositório e instale os pacotes ssh, freenx e nxserver.

```
#aptitude update
#aptitude install ssh
#aptitude install freenx nxserver
```

O próximo passo é instalar o cliente do FreeNX nas estações desejadas. O cliente pode ser encontrado em:  
<http://www.nomachine.com/download>.

## 3 - Configuração

Edite o arquivo "/etc/ssh/sshd\_config" para aceitar repassar o servidor X:

```
X11Forwarding yes
```

O FreeNX trabalha de forma similar ao Samba, onde é necessário que o usuário esteja em alguma base de dados no servidor. Supondo que os usuários já estejam cadastrados no Linux, será preciso incluí-los no FreeNX. Execute o script de configuração:

```
nxsetup --setup-nomachine-key
```

Existem dois tipos de configurações:

1 - Usar as chaves SSH criptográficas por padrão no NX, sendo necessário o usuário e a senha apenas. Esta opção é menos segura e não há necessidade das chaves serem criadas a cada nova conexão.

2 - A segunda opção é mais segura, mas não funcionou por algum problema para gerar a chave em "/usr/NX/share/". Para solucionar este problema, depois de gerada a chave, deve-se copiá-la ("client.id\_dsa.key") para "/usr/NX/share/". Essa chave verifica a autenticidade do usuário no cliente NX. Esse problema é fácil de

resolver já que o "nxsetup" é um script shell.

## 4 - Executando

Os usuários e suas senhas devem ser criados da seguinte forma:

```
#nxserver -adduser fulano
#nxserver -passwd fulano
```

Após isto, podemos iniciar o servidor:

```
#nxserver -start
```

Do lado do cliente, executamos:

```
#nxclient &
```

O cliente possui um assistente que ajuda a configurar o acesso ao servidor FreeNX, tendo como opção criar um atalho na área de trabalho do Gnome ou KDE. Com isso é possível rodar programas que estão instalados no servidor, por exemplo, Evolution, Mozilla e Kontact. Mas como nem tudo são flores: ele abre sem controle de janela (opções de mover, minimizar e maximizar), porém criando alguns Script's Shell personalizados é possível resolver o problema com gerenciador de janelas leves (Blackbox, Icewm, Window Maker, etc).

## 5 - Observações

Apesar da tecnologia NX ser bem recente (X já tem mais de 20 anos e o NX é de 1999), já demonstrou ser uma excelente solução para ser usado em diversas situações. Combinada com boot remoto, LTSP ou ThinClient pode-se praticamente reinventar a roda. ;D

Uma observação importante: se pretende usar o servidor FreeNX por trás de um firewall, inclua essas regras no iptables para acessar pela Internet.

```
iptables -t nat -A PREROUTING -i ethX -p tcp --dport 22
-j DNAT --to-dest IP_DESTINO
iptables -A FORWARD -p tcp -i ethX --dport 22 -d
192.168.0.20 -j ACCEPT
iptables -t nat -A PREROUTING -i ethX -p udp --dport 20
-j DNAT --to-dest IP_DESTINO
iptables -A FORWARD -p udp -i ethX --dport 22 -d
ip_destino -j ACCEPT
iptables -t nat -A PREROUTING -i ethX -p tcp --dport
5000:5100 -j DNAT --to-dest IP_DESTINO
iptables -A FORWARD -p tcp -i ethX --dport 5000:5100
-d ip_destino -j ACCEPT
iptables -t nat -A PREROUTING -i ethX -p udp --dport
5000:5100 -j DNAT --to-dest IP_DESTINO
iptables -A FORWARD -p udp -i ethX --dport 5000:5100
-d ip_destino -j ACCEPT
```

## 6 - Referências:

Kanotix - <http://www.kanotix.com>

No Machine - <http://www.nomachine.com>

FreeNX - <http://www.kalyxo.org>

Artigos sobre FreeNX:

<http://www.guiadohardware.net/artigos/297/>

<http://www.gpltarragona.org/node/view/316/>

"DebianZine,  
de hackers para o mundo!"



# Pacotes Debian

Por Rmelfi <rmelfi@hpgsoft.com.br>

O que é software livre e o que significa software livre para o Projeto Debian são conceitos que todos já devem estar cansados de saber, discutir e comentar, mas, caso ainda não esteja cansado, recomendo a leitura do Contrato Social Debian [1].

Todos os pacotes que se encontram na distribuição oficial Debian são livres, assim como todos os pacotes que estão contidos no diretório main. Mas para quem precisa ou deseja ter pacotes que não são livres, existem alguns níveis de liberdade para os pacotes Debian, eles são [2]:

## - Contrib

Pacotes nessa área são livremente licenciados pelo detentor do copyright mas dependem de outros pacotes que não são livres.

## - Non-Free

Pacotes nessa área têm algumas condições na licença que restringem o uso ou redistribuição do software.

## - Non-US/Main

Pacotes nessa área são livres mas não podem ser exportados de um servidor nos EUA.

## - Non-US/Non-Free

Pacotes nessa área têm algumas condições na licença que restringem o uso ou redistribuição do software. Eles não podem ser exportados dos EUA porque eles são pacotes de criptografia que não

são reconhecidos pelo procedimento de controle de exportações, que é usado para os pacotes que estão no Main, ou então eles não podem ser armazenados em um servidor nos EUA porque eles estão envolvidos com problema de patentes.

Pacotes nessa área não necessariamente custam dinheiro, mas têm algumas condições onerosas na licença restringindo o uso ou distribuição do software.

## - Non-US/Main e Non-US/Non-Free

Esses pacotes não podem ser exportados dos EUA, eles são em sua maioria pacotes de software de criptografia ou software que está obstruído por problemas com patentes. A maioria deles é livre mas alguns são não-livres.

Para incluir ou excluir cada diretório você pode estar utilizando o "apt-setup", ou editando o arquivo em /etc/apt/sources.list e "apt-get update". É recomendado que, antes de incluir algum dos diretórios acima em sua "Lista de Pacotes" e instalar seus pacotes, verifique-se suas licenças e dependências. Fazer estas verificações quando se instala um binário também é importante.

Garanta a liberdade de seu servidor ou desktop utilizando preferencialmente pacotes Debian livres.

## Referências:

1. [http://www.debian.org/social\\_contract](http://www.debian.org/social_contract)
2. <http://www.debian.org/distrib/packages>

# Criando um Mirror Debian

Jonas Goes <goes@goes.eti.br>

## 1. Introdução

O projeto Debian possui mirrors espalhados em vários pontos da Internet, de onde você poderá obter e instalar uma grande variedade de software livre. Você também poderá obter facilmente o código-fonte do software que desejar.

## 2. O que é um repositório Debian?

Uma ótima referência em português para entender bem sobre repositórios Debian está em

<http://www.debian.org/doc/manuals/reference/ch-system.pt-br.html>

## 3. O que é um mirror Debian?

Um mirror Debian é um espelho ou uma cópia idêntica, parcial ou integral, de um repositório oficial primário do Debian, estando disponível para utilização em uma rede.

Uma lista oficial de mirrors Debian que você poderá utilizar gratuitamente está em <http://www.debian.org/mirror/list>

## 4. Por que criar e utilizar um mirror Debian local?

A principal vantagem, em uma rede privada, é a grande variedade de software, a velocidade na aquisição dos pacotes e a economia no consumo de Internet.

Se você utiliza sistemas Debian em sua rede local, irá querer desfrutar das facilidades que o sistema de instalação de software APT (<http://www.debian.org/doc/manuals/apt-howto/index.pt-br.html>) disponibiliza e da agilidade na aquisição dos pacotes através de um mirror local.

## 5. Do que vamos precisar para o nosso exemplo?

Primeiramente instale os seguintes pacotes:

```
# apt-get install debmirror
# apt-get install rsync
# aptitude install apache2
```

Um link mínimo com a Internet de 256Kb/s será necessário

## 6. Criando o mirror

Primeiramente execute os seguintes comandos:

```
# adduser mirror
# su mirror
# cd
# mkdir debian
# mkdir debian-non-US
```

Agora será necessário criar dois arquivos scripts para automatizar o processo:

O script /usr/local/sbin/mirror contém:

```
#!/bin/bash
su mirror -c "debmirror --method=rsync \
--host=ftp.br.debian.org --root=:debian \
--progress --nosource --dist=stable, \
testing,unstable --section=main,contrib, \
non-free --arch=i386 --getcontents \
--postcleanup /home/mirror/debian/"
```

O script /usr/local/sbin/mirror-non-US contém:

```
#!/bin/bash
su mirror -c "debmirror --method=rsync \
--host=ftp.br.debian.org --root=:debian-non-US \
--progress --nosource \
--dist=stable/non-US,testing/non-US, \
unstable/non-US --section=main, contrib, \
non-free --arch=i386 --getcontents \
--postcleanup /home/mirror/debian-non-US/"
```

Os dois scripts acima farão o download dos arquivos das distribuições stable, testing e unstable das seções main, contrib e non-free via rsync. Com a opção --nosource, não faremos o download do código-fonte. São apenas exemplos. Suas configurações irão variar de acordo com o que você precisa. Consulte o manual do debmirror para saber mais, ``man debmirror``.

Dê as permissões corretas para ambos os scripts:

```
# chmod 700 /usr/local/sbin/mirror
# chmod 700 /usr/local/sbin/mirror-non-US
```

## 7. Testando o mirror

Agora execute os scripts acima para ver se eles funcionam corretamente. Se ocorrerem problemas, verifique se o seu link com a Internet está ok. Faça um ping em ftp.br.debian.org. Verifique se os pacotes debmirror e rsync estão instalados.

## 8. Disponibilizando o mirror na rede para utilizar com APT

Agora vamos disponibilizar os pacotes na rede para serem copiados e, no próximo item, irei explicar como configurar o APT para instalar software e código-fonte a partir desde mirror via HTTP:

No apache2, crie o arquivo /etc/apache2/sites-available/mirror-debian com o seguinte conteúdo:

```
Alias /debian "/home/mirror/debian/"
<Directory /home/mirror/debian/>
    Options Indexes FollowSymLinks MultiViews
    AllowOverride None
    Order allow,deny
    Allow from all
</Directory>
```

Agora crie o seguinte link simbólico :

```
ln -s /etc/apache2/sites-available/mirror-\
debian /etc/apache2/sites-enabled/mirror-\
debian
```

Também crie o arquivo /etc/apache2/sites-available/mirror-debian-non-US com o seguinte conteúdo:

```
Alias /debian-non-US "/home/mirror/debian-\
non-US/"
<Directory /home/mirror/debian-non-US/>
    Options Indexes FollowSymLinks MultiViews
    AllowOverride None
    Order allow,deny
    Allow from all
```

</Directory>

Agora crie o seguinte link simbólico:

```
ln -s /etc/apache2/sites-available/mirror-\
debian-non-US /etc/apache2/sites-enabled/\
mirror-debian-non-US
```

Torne as novas configurações ativas no apache2:

```
# /etc/init.d/apache2 reload
```

Via Local:

Se o mirror encontra-se no mesmo computador onde você deseja utilizá-lo, basta configurar o APT apenas. troque a opção http://example.com/debian por file://home/mirror/debian.

## 9. Configurando o APT

Assim que seu mirror estiver completo, basta adicionar as linhas necessárias no arquivo /etc/apt/sources.list de todas as máquinas de sua rede que passarão a utilizá-lo.:

Exemplo:

```
## LOCAL MIRROR
deb http://example.com/debian stable main
contrib non-free
deb http://example.com/debian testing main
contrib non-free
deb http://example.com/debian unstable main
contrib non-free

## LOCAL MIRROR NON-US
deb http://example.com/debian-non-US
stable/non-US main contrib non-free
deb http://example.com/debian-non-US
testing/non-US main contrib non-free
deb http://example.com/debian-non-US
unstable/non-US main contrib non-free
```

Edite as linhas acima de acordo com as características do seu mirror. Feita a configuração, atualize a lista de pacotes que o APT terá disponível para instalação. Para isso, execute o comando abaixo em cada máquina:

```
# apt-get update
```

## 10. Algumas considerações finais

É importante que o ping para a máquina que contém o mirror esteja liberado. Caso

contrário, o comando apt-get update considera seu mirror muito lento e daria prioridade para outros mirrors.

```
# echo 0 > /proc/sys/net/ipv4/ \
icmp_echo_ignore_all
```

Você poderá adicionar os scripts que criou no cron para manter seu mirror sempre atualizado automaticamente. Então faça:

```
# ln -s /usr/local/sbin/mirror \
/etc/cron.daily/mirror
# ln -s /usr/local/sbin/mirror-non-US \
/etc/cron.daily/mirror-non-US
```

"DebianZine,  
porque por trás de toda grande distro  
existe uma grande comunidade!"

# Fala, Otávio!

Por Fábio Telles Rodriguez <fabio\_telles@uol.com.br>

No Zine Nº 0 Elias Mussi e Luiz Guaraldo, membros da equipe de desenvolvimento do Debian-BR-CDD, escreveram um excelente artigo sobre o projeto e agora entrevistamos Otávio Salvador, 23 anos, Desenvolvedor Debian e Coordenador do Debian-BR-CDD que, gentilmente, respondeu a nossa bateria de perguntas. ;-D

## 1ª Parte: Identificação

*Debian Zine* - Quais atividades profissionais desenvolve atualmente?

*Otávio Salvador* - Sou diretor de uma empresa chamada OS Systems, especializada em customização de distribuições. A empresa tem apoiado o desenvolvimento de vários projetos, inclusive o Debian-BR-CDD, em que posso colocar várias horas de desenvolvimento.

*DZ* - Em quais projetos está envolvido atualmente?

*OS* - Atualmente estou muito envolvido na produção de um framework para desenvolvimento de distribuições baseadas no Debian. Além desse projeto, participo ativamente de vários outros como:

- Debian Boot: projeto responsável pela produção e manutenção do instalador usado no Debian;-
- Debian Custom: projeto no qual organizamos a produção de ferramentas voltadas para customização do Debian;
- Debian-Edu: projeto para criação de uma distribuição voltada para escolas;
- Debian-BR-CDD: projeto para criação de uma distribuição voltada para desktops.

Entre outros...

*DZ* - O que gosta de fazer quando não há um teclado por perto?

*OS* - Sou uma pessoa bastante ativa e gosto de estar sempre ocupado. Quando estou longe do teclado, eu adoro ver filmes, ouvir música, namorar, ficar com a família... o normal. Outra coisa que faço seguidamente é pensar no que vou fazer quando estiver na frente do teclado novamente ;-)

## 2ª Parte: Histórico

*DZ* - Quando começou a utilizar software livre?

*OS* - Comecei a utilizar Software Livre em 1998.

*DZ* - Qual a sua primeira distro? Quando começou a utilizar o Debian e por quê?

*OS* - Minha primeira distribuição foi o Red Hat porém não o agüentei por mais de 48 horas. Tentei usar o Slackware e acabei gostando, pois ele me permitia ter controle sobre o sistema e eu entendia o que ele fazia. Em 1999, um amigo testou o Debian e me relatou a experiência. Resolvi testar e gostei. Conseguia ter o mesmo controle que eu possuía com o Slackware, porém de uma forma mais ágil. Depois dos primeiros meses, comecei a notar outras vantagens do sistema e então acabei adotando o Debian como minha distribuição padrão.

*DZ* - Qual projeto realizado lhe trouxe maior satisfação pessoal?

*OS* - É muito complicado escolher um, pois, quando me comprometo com um projeto, dou o melhor de mim e todos os resultados que consigo no projeto me deixam muito feliz. Tento fazer sempre o melhor que posso.

*DZ* - Qual poderia ser o maior projeto de sua vida (não vale "dominar o mundo")?

*OS* - Conseguir fazer o Debian ser usado como base para várias distribuições e para todos os fins possíveis. Não só em servidores.

*DZ* - Como se tornou um Desenvolvedor Debian?

*OS* - Logo que comecei a usar o Debian, comecei a me interessar em como o sistema funcionava. Depois de alguns meses estudando o funcionamento, comecei a colaborar com correções de erros simples. Comecei a estudar como os desenvolvedores resolviam cada tipo de problema e qual era a melhor solução para cada um deles. No final de 2001, achei que estava pronto para entrar no processo e foi o que fiz. Continuei colaborando com o projeto e me tornei desenvolvedor oficial em 18 de março de 2002.

*DZ* - Você é padrinho (sponsor) de alguém? Como funciona o processo?

*OS* - Sim. Atualmente sou "sponsor" de algumas pessoas tanto de dentro do Brasil como de fora.

Quando alguém quer colocar um pacote dentro do Debian mas não é desenvolvedor, este pode fazer o upload para aquela pessoa. Além disso, o desenvolvedor deve ajudar a pessoa a entender como melhorar o empacotamento e corrigir os problemas.

Geralmente esse processo é feito antes de que a pessoa esteja pronta para entrar no processo para ser desenvolvedor oficial. Isso é ótimo, pois habilita a pessoa a ter contato com todo o processo e auxila para conseguir aprender o necessário para tornar-se um Debian Developer.

*DZ* - Por quais pacotes você é responsável atualmente?

*OS* - Atualmente, mantenho vários pacotes. Vou citar alguns abaixo:

- apt-proxy: aplicação para construção de um proxy para o apt;
- tm: conjunto de aplicações para modelagem conceitual;
- debpartial-mirror: ferramenta para construção de mirrors parciais;
- abntex: conjunto de estilos para produção de documentos conforme a ABNT.

Além desses pacotes, desenvolvo alguns outros interessantes como o debconf, base-config, tasksel e todo o instalador do Debian.

*DZ* - Você já tem outros projetos engatilhados para o futuro?

*OS* - Claro. Não gosto de ficar parado (risos).

## 3ª Parte: O Debian-BR-CDD

*DZ* - Por que decidiu dedicar-se ao Debian-BR-CDD?

*OS* - O Debian em si não funciona bem para usuário Desktop, pois o intervalo entre os lançamentos é um tanto longo. Além disso, várias coisas que funcionam bem para um desktop não são boas para servidores e o Debian, por ser genérico, não pode ser tão adaptado. O Projeto Debian-BR-CDD nasceu para resolver esse problema. Nós fazemos uma distribuição voltada especificamente para usuários Desktop e, por isso, fazemos modificações que sejam benéficas para esse público-alvo mas nem todas essas modificações são adequadas para outros tipos de uso como servidores ou sistemas de missão crítica. Além disso, ele será mais atualizado que o Debian oficial, permitindo o seu uso como Desktop de um modo mais agradável.

*DZ* - Quais as diferenças entre um CDD e outras variantes como o Knoppix ou Ubuntu? Quais as vantagens de se utilizar um CDD em relação a distribuições baseadas no Debian?

*OS* - Uma Distribuição Debian Personalizada tem uma ligação mais forte com o projeto. As correções que são feitas, acontecem na distribuição original e tem-se o compromisso de ser 100% Debian. Numa CDD, nós temos os mesmos conceitos que o Debian tem. O Knoppix e o Ubuntu, mesmo que colaborem com o Debian, não têm nenhum compromisso em manter o Contrato Social do Debian, compatibilidade ou qualquer outra coisa.

*DZ* - A partir de qual sabor do Debian o Debian-BR-CDD é criado?

Woody, Sarge ou Sid? São utilizados "backports"?

*OS* - O Debian-BR-CDD é baseado no sarge.

Na versão 1.0 não serão colocados "backports" pois esta será somente uma adaptação do sarge para Desktop. A partir da 1.1 serão adicionados backports para que tenhamos mais usuários satisfeitos com a distribuição.

*DZ* - O Debian-BR-CDD está com o seu desenvolvimento a pleno vapor. Existe alguma perspectiva de lançamento de uma versão final? Quais funcionalidades você imagina que poderiam ser incorporadas ao Debian-BR-CDD no futuro?

*OS* - A versão 1.0 deve ser lançada logo após o lançamento do sarge. Para as próximas versões existem várias melhorias aguardando para serem incluídas. Iremos incluir suporte ao KDE na 1.1 e outras novidades estão sendo pensadas para as próximas ;-)

*DZ* - O processo de instalação do Debian-BR-CDD ficou realmente simples. Como foi o processo de customização do debian-installer (d-i)? Qual o tipo de adversidade encontrará um desenvolvedor que quiser customizar o d-i para uma finalidade específica?

*OS* - Principalmente no início, quando comecei a preparar as primeiras versões do Debian-BR-CDD, foi um grande pesadelo. O projeto estava com muitas mudanças diárias até no modo de construção e, por isso, o que funcionava num dia nem sempre funcionava no outro.

No decorrer dos meses acabamos corrigindo vários problemas no instalador e agora está mais simples um pouco. Segue sendo trabalhoso customizar o instalador até porque isso envolve alterações em todo o resto do sistema, mas agora isso é bem mais gerenciável do que no passado.

Quem quiser customizar o instalador precisa saber lidar com vários tipos de linguagens de programação e também entender muito bem como o sistema funciona como um todo, pois um problema na instalação pode ser relacionado a outro no sistema e por aí vai...

*DZ* - O Debian-BR-CDD gera seus próprios pacotes .deb. Você acha que uma solução para a personalização de desktops corporativos pode ser a geração de pacotes .deb num repositório local?

*OS* - O Debian-BR-CDD gera alguns pacotes específicos de customização e/ou correções de erros. Um Desktop Corporativo não depende somente de customização mas também de suporte e outras coisas mais. Acho que o modelo das Distribuições Debian Personalizadas (CDDs) é realmente viável em ambientes corporativos porém é necessário ter uma estrutura de suporte por trás, caso contrário o sistema vai cair no abandono.

*DZ* - Quais conhecimentos uma equipe que deseja criar um CDD deve possuir? Qual política você sugere para quem deseja criar um novo CDD?

*OS* - A equipe primeiro precisa entender bem de empacotamento, compreender o funcionamento do sistema como um todo e quais os modos existentes hoje para customização do Debian. Além disso, programação é essencial: C, Shell Scripting, PERL, Python e por aí vai...

Em relação à política, penso que seja importante respeitar a "Debian Policy" (Política Debian), pois, sendo assim, você consegue colocar o projeto oficialmente dentro do Debian e, com isso, aproveitar o

desenvolvimento dos outros CDDs e colaborar com eles da mesma forma.

*DZ* - Você acha que outros CDDs poderão ganhar tanto fôlego quanto o Debian-BR-CDD?

*OS* - Com certeza.

*DZ* - O que deu mais trabalho na criação do Debian-BR-CDD?

*OS* - É difícil saber o que deu mais trabalho. O Debian-BR-CDD vem sendo desenvolvido gradativamente e, a cada versão, melhoramos alguns aspectos dele e, se você verificar o intervalo entre cada lançamento, verá que é necessário bastante trabalho do grupo para produzir cada versão.

*DZ* - Como foi o processo de coordenação do Debian-BR-CDD? Houve momentos tensos ou dificuldades em alavancar algum trabalho específico?

*OS* - Coordenar o projeto é trabalhoso, porém gratificante. A equipe que temos é realmente fantástica e todos colaboram dentro do possível.

Nos poucos momentos que precisei decidir alguma coisa, o pessoal entendeu que era para o bem do projeto e novamente colaborou para que fosse feito o que decidimos.

*DZ* - Além de testar e reportar os bugs, existe alguma área que precise de voluntários atualmente?

*OS* - Todas. :-)

O projeto realmente sempre está precisando de colaboradores. Sejam eles para o desenvolvimento, idéias, reporte de bugs, testes... quanto mais pessoas ajudarem, mais rápido e melhor será o desenvolvimento.

## 4ª Parte: Abobrinhas...

*DZ* - Você utiliza alguma outra distro, além do Debian?

*OS* - Raramente. Só utilizo outra quando preciso de certificação para algum software específico.

*DZ* - Você acredita que o Debian é a melhor distribuição para qualquer tipo de aplicação?

*OS* - Não. O Debian tem várias áreas que precisa melhorar. Acredito, sim, que ele será a melhor para qualquer tipo de aplicação :-D

*DZ* - Existe algum outro projeto relacionado ao Debian que você gostaria de ver mais pessoas contribuindo?

*OS* - Debian Desktop. O Debian realmente precisa tornar-se mais amigável para usuários iniciantes.

*DZ* - O que você acha da proposta da criação do Debian Zine? Alguma sugestão?

*OS* - Achei fantástico, pois com ela mais pessoas vão poder acompanhar o que vem sendo feito dentro do Debian e relacionado ao Debian. O projeto realmente merece um PARABÉNS!

*DZ* - Gostaria de deixar algum comentário adicional?

*OS* - Obrigado por se interessarem pela minha pessoa e pelo meu trabalho. Claro que não fiz nada sozinho e por isso o meu agradecimento é estendido para todos os que colaboram com o Software Livre de alguma forma.

## Participaram desta edição:

Alan Kelon Oliveira de Moraes,  
Fábio Telles Rodriguez,  
Felipe Augusto van de Wiel,  
Fernando Ike,

Gustavo Noronha Silva,  
Raphael Bittencourt S. Costa,  
Valessio Soares de Brito  
e todos os outros participantes da lista:  
<http://listas.cipsga.org.br/cgi-bin/mailman/listinfo/debian-zine>