

Atingindo o Nirvana no Debian

Pacotes Debian

Bruno Lopes
blopesvieira@gmail.com

Centro de Pesquisa em Matemática Computacional
Universidade Federal de Alagoas

15 de agosto de 2008

1 Pacotes Debian

- Estrutura
- Vantagens
- Interfaces

2 DPKG

- Funcionalidades
- Consultas
- Ferramental

3 DSelect

4 APT

- Utilização
- Repositórios

5 Aptitude

6 O Nirvana

Pacote Debian

Pacotes deb

Os pacotes Debian (deb) foram projetados para funcionar em conjunto com o gerenciador DPKG, o qual é responsável pela manutenção de uma base de dados com as informações de todos os pacotes instalados.

Estrutura

Arquivos

- *control.tar.gz*
 - conffiles
 - control
 - md5sums
 - postinst
 - postrm
 - preinst
- *data.tar.gz*
- *debian-binary*

Estrutura

Arquivos

- *control.tar.gz*
 - conffiles
 - control
 - md5sums
 - postinst
 - postrm
 - preinst
- *data.tar.gz*
- *debian-binary*

DPKG

- Pacotes instalados (+ detalhes)
- Lista de arquivos por pacotes

Estrutura

Arquivo “control”

- Nome do pacote
- Pacote de código fonte
- Versão do pacote
- Seção (taxonomia)
- Arquitetura
- Dependências
- Tamanho instalado
- Mantenedor
- Descrição

Portabilidade

Compactação Ar

Os pacotes Debian não são feitos unicamente para os sistemas baseados no DPKG. Eles são compactados com o utilitário Ar (pacote *binutils*), disponível em qualquer sistema *unix-like*.

Dessa forma é possível extrair seu conteúdo e, por sua estrutura simples de organizar os arquivos, sua instalação pode ser simplificada. Há também a possibilidade de converter o pacote a um outro formato através do aplicativo *alien*.

Interfaces

Linha de comando

- *DSelect*
- APT
- *Aptitude*

Interfaces

Linha de comando

- *DSelect*
- *APT*
- *Aptitude*

Gráficas

- *Synaptic*
- *GDeb*

1 Pacotes Debian

- Estrutura
- Vantagens
- Interfaces

2 DPKG

- Funcionalidades
- Consultas
- Ferramental

3 DSelect

4 APT

- Utilização
- Repositórios

5 Aptitude

6 O Nirvana

DPKG

Debian Package

Ferramenta para gerenciamento de pacotes no Debian GNU/Linux
Principal arquivo de configuração: /etc/dpkg/dpkg.cfg

DPKG

Debian Package

Ferramenta para gerenciamento de pacotes no Debian GNU/Linux
Principal arquivo de configuração: /etc/dpkg/dpkg.cfg

Funcionalidades

- ✓ Instalação --install
- ✓ Construção --build
- ✓ Desempacotamento --unpack
- ✓ Configuração --configure
- ✓ Remoção --remove
- ✓ Expurgarmento --purge

DPKG

Consultas

- ✓ Lista de pacotes --list
- ✓ Status --status
- ✓ Lista de arquivos --listfiles
- ✓ Busca por arquivos --search
- ✓ Detalhes do pacote --print-avail

Ferramentas úteis

- DPKG-Reconfigure
Reconfiguração de pacotes já instalados
- DPKG-Repack
Reempacotamento de *software*
- DPKG-Source
Gerenciamento de pacotes de código fonte
- DPKG-Buildpackage
Construção de pacotes

1 Pacotes Debian

- Estrutura
- Vantagens
- Interfaces

2 DPKG

- Funcionalidades
- Consultas
- Ferramental

3 DSelect

4 APT

- Utilização
- Repositórios

5 Aptitude

6 O Nirvana

DSelect

Uma das primeiras interfaces ao DPKG

Automaticamente seleciona os aplicativos das categorias “Required”, “Important” e “Standard”.

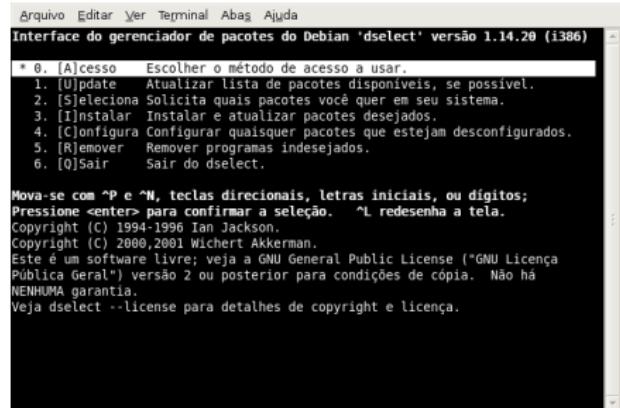
Comandos em letras VERSAIS!

Q Sair

R Reverter

D Faça isso!

U Usar sugestões do sistema



```

Arquivo Editar Ver Terminal Abas Ajuda
Interface do gerenciador de pacotes do Debian 'dselect' versão 1.14.20 (i386)
* 0. [A]cesso Escolher o método de acesso a usar.
  1. [U]pdate Atualizar lista de pacotes disponíveis, se possível.
  2. [S]eleciona Solicita quais pacotes você quer em seu sistema.
  3. [I]nstalar Instalar e atualizar pacotes desejados.
  4. [C]onfigura Configurar quaisquer pacotes que estejam desconfigurados.
  5. [R]emover Remover programas indesejados.
  6. [Q]uiry Sair do dselect.

Mova-se com ^P e ^N, teclas direcionais, letras iniciais, ou dígitos;
Pressione <enter> para confirmar a seleção. ^L redesenha a tela.
Copyright (C) 1994-1996 Ian Jackson.
Copyright (C) 2000,2001 Wichert Akkerman.
Este é um software livre; veja a GNU General Public License ("GNU Licença Pública Geral") versão 2 ou posterior para condições de cópia. Não há NENHUMA garantia.
Veja dselect --license para detalhes de copyright e licença.

```

1 Pacotes Debian

- Estrutura
- Vantagens
- Interfaces

2 DPKG

- Funcionalidades
- Consultas
- Ferramental

3 DSelect

4 APT

- Utilização
- Repositórios

5 Aptitude

6 O Nirvana

Advanced Package Tool

APT

Principal ferramenta para gerenciamento de pacotes Debian.

Principais arquivos:

/etc/apt/preferences
/etc/apt/sources.list
/etc/apt/apt.conf

preferences

```
Package: *
Pin: release a=testing
Pin-Priority: 800
```

sources.list

```
deb http://security.debian.org/ lenny/updates main
deb http://ftp.br.debian.org/debian/ lenny main
```

apt.conf

```
APT::Get::Show-Upgraded "true";
```

Utilização

APT

- ✓ apt-get install <package>
- ✓ apt-get update
- ✓ apt-get upgrade
- ✓ apt-get dist-upgrade
- ✓ apt-get remove [--purge] <package>
- ✓ apt-get install -f

Utilização

APT

- ✓ apt-get install <package>
- ✓ apt-get update
- ✓ apt-get upgrade
- ✓ apt-get dist-upgrade
- ✓ apt-get remove [--purge] <package>
- ✓ apt-get install -f

Ferramenta útil

APT-Cache

Manipulação do cache de dados do APT

/var/lib/apt/lists/

Repositórios APT

Conteúdo

- *Packages.gz*
- *Release*
- Seções em diretórios e pacotes respectivamente

1 Pacotes Debian

- Estrutura
- Vantagens
- Interfaces

2 DPKG

- Funcionalidades
- Consultas
- Ferramental

3 DSelect

4 APT

- Utilização
- Repositórios

5 Aptitude

6 O Nirvana

Aptitude

Interface ao gerenciamento de pacotes Debian

Comandos

F10 Menu

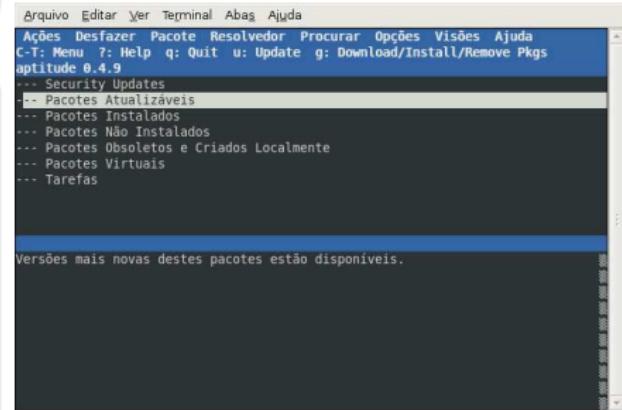
u Atualização

+ Marcar para atualizar

- Marcar para remover

U *Upgrade*

g *Download e instalar*



1 Pacotes Debian

- Estrutura
- Vantagens
- Interfaces

2 DPKG

- Funcionalidades
- Consultas
- Ferramental

3 DSelect

4 APT

- Utilização
- Repositórios

5 Aptitude

6 O Nirvana

O Nirvana

Comandos

- dlocate <filename>
- apt-get -q -y install <package>
- apt-cache show -a <package>
- apt-cache showsrc <package>
- dpkg-reconfigure -plow <package>
- dpkg-repack <package>
- alien --to-deb <package.rpm>
- apt-setup
- apt-get clean
- apt-get autoclean

Misturando versões

Package: libc6

Pin: release a=stable

Pin-Priority: 2000

Para recuperar toda a lista de pacotes de acordo com uma expressão:

```
dpkg --get-selections '*' | grep -e '<package>'
```

Replicando instalações

```
dpkg --get-selections '*' > list
```

```
debconf-get-selections > debconflist.txt
```

↓

```
dselect update
```

```
debconf-set-selections < debconflist.txt
```

```
dpkg --set-selections < list
```

```
dselect install
```

Construindo seu próprio repositório

```
apt-get install dpkg-dev  
mkdir /usr/local/debian  
mv /some/where/package.deb /usr/local/debian  
dpkg-scanpackages /usr/local/debian /dev/null | \  
gzip - > /usr/local/debian/Packages.gz  
↓  
deb file:/usr/local/debian ./
```

Contato

blopessvieira@gmail.com

<http://blopessvieira.googlepages.com>