

Instalação e Gerenciamento de Pacotes no Slackware

por Nilton Moura

Apresentado no:
Instituto Infnet
no VI Slackware Show
<http://slackshow.slackwarebrasil.org/>

20 e 21 de Agosto de 2010

Breve História do Slackware

- ▶ Patrick Volkerding precisava de um interpretador LISP para um projeto. Começou então a aprender Linux com uma das raras distribuições existentes, o *SLS Linux*.
- ▶ Conforme utilizava, Patrick corrigia os bugs encontrados, porém o mantenedor do SLS Linux (Peter MacDonald) não aceitou as correções, então Patrick disponibilizou-as no ftp de sua universidade.
- ▶ Com o passar do tempo o número de correções cresceu, ganhando popularidade rapidamente. Patrick então lança para todo o mundo em 17 de julho de 1993 o seu trabalho na versão 1.0 com o nome de Slackware.

- ▶ O Slackware é a distribuição mais antiga em pleno desenvolvimento até hoje, e tem a reputação de ser a mais *UNIX-like*. É a mais tradicional distribuição linux.

Simplicidade e estabilidade

- ▶ Não tenta ser um clone ou parecer com o Windows
- ▶ Não tenta fantasiar/encobrir processos — coloca o usuário no controle permitindo-o que veja exatamente o que acontece
- ▶ Configuração transparente — arquivos de configuração bem comentados
- ▶ Cada aplicação é configurada de acordo com a intenção do desenvolvedor da aplicação — O Slackware não tem um arquivo ou ferramenta de configuração "global"

Simplicidade e estabilidade (cont.)

- ▶ Modelo de desenvolvimento conservador — os programas são muito bem testados antes de entrarem ou substituírem outros, mas o Slackware não utiliza versões antigas de software

Slackware é para pessoas que gostam de aprender e ajustar seu sistema para fazer exatamente o que eles querem. É por este motivo que as pessoas o utilizam por vários anos, tanto para servidores robustos quanto para seus desktops pessoais.

Desenvolvedores do Slackware

Patrick Volkerding — volkerdi@
Eric Hameleers — alien@
Piter PUNK — piterpunk@
Robby Workman — rworkman@
Alan Hicks — alan@
Amritpal Bath — amrit@
Erik Jan Tromp — alphageek@
Stuart Winter — mozes@
Karl Magnus Kolstø — karlmag@
Leopold Midha — netrixtardis@
Mark Post — markkp@
John Jenkins — mrgoblin@
Vincent Batts — vbatts@
Fred Emmott — fred@

Existem outros desenvolvedores que preferem o anonimato por causa de seus cargos em seus empregos ou algum outro motivo.

Desenvolvedores do Slackware (cont.)

A comunidade de usuários — É ela quem contribui principalmente com testes e reporte de bugs

O que seria do Linux sem a comunidade de usuários?

Gerenciamento de Pacotes

Um mito se fez quando a Red Hat lançou o RPM, que dizia que Slackware não tinha gerenciamento de pacotes: a verdade é que têm mesmo antes do Red Hat existir.

Gerenciamento de **pacotes** \neq Checagem de **dependências**

Utilitários

- ▶ `pkgtool`
- ▶ `installpkg`
- ▶ `upgradepkg`
- ▶ `removepkg`
- ▶ `slackpkg`

Um pacote é um arquivo *tar* comprimido com algum algoritmo de compressão como gzip ou LZMA (xz) por exemplo.

Como funciona a instalação de um pacote?

1. O pacote é descompactado e extraído para o diretório raiz (/), ou para outro, caso a variável \$ROOT for setada.
2. Se o pacote tiver o script de pós-instalação *install/doinst.sh*, ele será executado.
3. É criado um arquivo de log em */var/log/packages/* com o nome *NOME-VERSAO-ARCH-BUILD*, com várias informações sobre o pacote, incluindo a lista de arquivos instalados. Se o script de pós-instalação *doinst.sh* existir, ele será copiado para */var/log/scripts* com o mesmo nome do log.

Exemplo de doinst.sh

```
config() {
    NEW="$1"
    OLD="$(dirname $NEW)/$(basename $NEW .new)"
    # If there's no config file by that name, mv it over:
    if [ ! -r $OLD ]; then
        mv $NEW $OLD
    elif [ "$(cat $OLD — md5sum)" = "$(cat $NEW — md5sum)" ]; then
        # toss the redundant copy
        rm $NEW
    fi
    # Otherwise, we leave the .new copy for the admin to consider...
}

# Keep same perms on rc.mysql.new:
if [ -e etc/rc.d/rc.mysql ]; then
    cp -a etc/rc.d/rc.mysql etc/rc.d/rc.mysql.new.incoming
    cat etc/rc.d/rc.mysql.new & etc/rc.d/rc.mysql.new.incoming
    mv etc/rc.d/rc.mysql.new.incoming etc/rc.d/rc.mysql.new
fi

config etc/rc.d/rc.mysql.new

( cd usr/lib ; rm -rf libmysqlclient_r.so.16 )
( cd usr/lib ; ln -sf mysql/libmysqlclient_r.so.16 libmysqlclient_r.so.16 )
( cd usr/lib/mysql ; rm -rf libmysqlclient_r.so.16 )
( cd usr/lib/mysql ; ln -sf libmysqlclient_r.so.16.0.0 libmysqlclient_r.so.16 )
```

Ferramenta que automatiza o gerenciamento de pacotes criado pelo desenvolvedor do Slackware Piter PUNK. Excelente para instalar ou atualizar pacotes pela rede.

Algumas características

- ▶ Busca arquivos específicos
- ▶ Remove pacotes de terceiros
- ▶ Instala novos pacotes
- ▶ Atualiza pacotes instalados
- ▶ etc.

Exemplo de uso do slackpkg

Como manter seu sistema atualizado com slackpkg:

1. `# slackpkg update`
2. `# slackpkg upgrade slackpkg`
3. `# slackpkg install-new`
4. `# slackpkg upgrade-all`
5. `# slackpkg clean-system`

Mais informações em <http://slackpkg.org/> ou `"man slackpkg"`.

O Slackware vem com um conjunto de pacotes grande e variado, mas você pode precisar de um software que não esteja incorporado à distribuição.

O que fazer?

- ▶ Procurar no Google o pacote compilado?
- ▶ `./configure && make && make install`?

Além da segurança de um sistema, a forma como é instalado um software pode dar muitas dores de cabeça. Compilar e instalar manualmente funciona, mas a manutenção se torna cada vez mais difícil e trabalhosa. Problemas de compatibilidade com algum pacote e dificuldade para remoção são alguns.

Você pode baixar um pacote de sites cujo criador do pacote tenha boa reputação na comunidade.

Alguns sites com pacotes compilados confiáveis:

- ▶ Eric Hameleers (alienBOB) — <http://slackware.com/~alien/>
- ▶ Robby Workman (rworkman) — <http://rlworkman.net/pkgs/>
- ▶ Erik Jan Tromp (alphageek) — <http://alphageek.dyndns.org/>
- ▶ Niels Horn — <http://www.nielshorn.net/slackware/>

Existem outros sites que reúnem pacotes de diversos autores, que também tem bons pacotes, mas nem sempre se tem garantia de qualidade. É bom checar a reputação, o próprio pacote, etc.

O projeto SlackBuilds.org é um repositório de uma grande coleção de scripts SlackBuild escritos em sua maioria pela comunidade de usuários, fundado e mantido por alguns membros do time de desenvolvimento do Slackware.

O que é um script SlackBuild?

É um shell script que automatiza o processo de configuração, compilação, e criação do pacote a que ele foi preparado.

Site do projeto: <http://www.slackbuilds.org/>

O *sbopkg* é uma ferramenta que sincroniza com o repositório SlackBuilds.org, que tem diversas funcionalidades, como por exemplo, instalar diversos softwares em apenas uma linha de comando.

Confira o projeto criado por Chess Griffin em: <http://www.sbopkg.org/>

- ▶ A Deus acima de tudo
- ▶ Ao Robby Workman por permitir que eu usasse sua apresentação como base, principalmente em História e Filosofia:
<http://rlworkman.net/slackshowbrasil/>
- ▶ Ao Alan Hicks e outros contribuintes do SlackBook que também foi base para esta apresentação.
- ▶ Aos que fizeram o V SlackShow acontecer, a minha gratidão pela oportunidade de estar aqui.