

Aula 21 - Instalação de Pacotes/Programas

Juliana Camilo Inácio

Instituto Federal de Santa Catarina
Campus São José

`juliana.camilo@ifsc.edu.br`

30 de Setembro de 2013

Histórico

- Antigamente os usuários tinham que compilar cada programa que quisessem usar em seus sistemas GNU/Linux.
- Quando o Debian nasceu, uma nova forma de gerenciamento de pacotes tornou-se necessária.
- Para este sistema, foi dado o nome de **dpkg**.
- Enquanto isso, a distribuição Red Hat decidiu criar seu próprio sistema de gerenciamento de pacotes, o RPM.



Histórico

- Um novo dilema rapidamente tomou conta das mentes dos criadores do GNU/Linux.
- Eles precisavam de um método rápido, prático e eficiente para instalar pacotes, que deveriam gerenciar automaticamente as dependências e cuidar dos arquivos de configuração ao atualizá-los.
- E novamente, o Debian mostrou o caminho e deu vida ao **APT** (*Advanced Packaging Tool*).



Instalação de Pacotes/Programas

- O **apt-get** é uma ferramenta desenvolvida para ser usada em servidores e outras aplicações importantes.
- Isto significa que ele foi desenvolvido para ser o mais confiável possível e nunca realizar nenhuma modificação potencialmente perigosa para o sistema, a menos que autorizado por você.
- Quando alguma coisa acontece, ele para e fica esperando sua confirmação antes de fazer qualquer outra coisa.



Instalação de Pacotes/Programas

- O problema desta abordagem é que às vezes um defeito em algum pacote ou um download corrompido pode fazer com que o APT fique “travado”, sem concluir a instalação de um determinado pacote por causa de um erro qualquer e sem aceitar instalar outros pacotes antes que o problema inicial seja resolvido.

Instalação de Pacotes/Programas

- O apt-get é um utilitário de manuseamento de pacotes do APT, utilizado por linha de comando.
- Aqui, veremos apenas algumas opções de uso do APT, mas ressalta-se que mais possibilidades/comandos existem relacionados a esta ferramenta de gerenciamento de pacotes.
- A menos que seja fornecida a opção -h ou --help, um dos comandos a seguir (entre outros) tem que estar presente junto com o comando apt-get.

Instalação de Pacotes/Programas

update: usado para re-sincronizar os ficheiros de índices de pacotes a partir de suas fontes. Deve ser utilizado antes de um upgrade. Para usuários de Linux, aconselha-se atualizar com uma certa frequência os pacotes instalados no seu sistema.

- Exemplo: `sudo apt-get update`

Instalação de Pacotes/Programas

upgrade: usado para instalar as versões mais recentes de todos os pacotes atualmente instalados no sistema, a partir de fontes enumeradas em `/etc/apt/sources.list` .

- O upgrade não remove pacotes existentes;
- Pacotes já instalados e com novas versões a serem atualizadas não serão atualizados caso essa atualização interfira no estado de instalação de outro pacote.
- Exemplo: `sudo apt-get upgrade`

Instalação de Pacotes/Programas

dist-upgrade: além da função do upgrade, este comando ligada de forma inteligente com as alterações de dependências com as novas versões de pacotes.

- Pode remover pacotes, portanto use com atenção.
- Exemplo: `sudo apt-get dist-upgrade`

Instalação de Pacotes/Programas

install: é seguido por um ou mais nomes de pacotes para instalação ou atualização de pacotes.

- Se for acrescentado o sinal de - ao nome do pacote (sem espaços), o pacote será removido, caso esteja instalado.
- Se for acrescentado o sinal de + junto ao nome do pacote, indica que o pacote será instalado.
- Exemplo 1: `sudo apt-get install nome_do_pacote`
- Exemplo 2: `sudo apt-get install -nome_do_pacote`
- Exemplo 3: `sudo apt-get install +nome_do_pacote`



Instalação de Pacotes/Programas

remove: remove os pacotes especificados.

- Se acrescentado um sinal de + ao nome do pacote, este será instalado ao invés de removido.
- Os pacotes são removidos, mas seus ficheiros de configuração do sistema permanecem.
- Exemplo 1: `sudo apt-get remove nome_do_pacote`
- Exemplo 2: `sudo apt-get remove +nome_do_pacote`

Instalação de Pacotes/Programas

purge: idêntico ao remove, exceto pelo fato de que além de remover os pacotes, remove também os ficheiros de configuração.

- Exemplo: `sudo apt-get purge nome_do_pacote`

Instalação de Pacotes/Programas

apt-cache: executa uma variedade de operações relacionadas aos pacotes APT. Aqui, estudaremos apenas a operação **search**. Para mais detalhes sobre as demais operações **man apt-cache**.

Instalação de Pacotes/Programas

apt-cache search: executa uma busca de texto completo em todas as listas de pacotes disponíveis. Procura nos nomes dos pacotes e nas descrições por uma ocorrência de expressão regular.

- Exemplo: `sudo apt-cache search texto_ou_expressão`

Descompactadores

Caso seja feito o download de algum pacote/software que você deseja instalar, sem usar o apt-get, que esteja compactado, abaixo seguem alguns exemplos de descompactadores.

- gunzip nomedoarquivo.zip
- unrar x nomedoarquivo.rar
- tar -xvf nomedoarquivo.tar
- tar -vzxf nomedoarquivo.tar.gz
- bunzip nomedoarquivo.bz2
- tar -jxvf nomedoarquivo.tar.bz2

Lembrando que para mais detalhes sobre estes comandos e opções utilizadas, utilize o **man** ou o - **help**.

