



**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
RIO GRANDE DO NORTE

Gerenciamento de Pacotes





Conteúdo Programático

- **Sistema de Gerenciamento de Pacotes**
 - Pacotes Debian
 - Dependências
 - **dpkg**
 - Instalar/remover/Listar
 - Procurar
 - Configurar/reconfigurar pacote
 - **apt**
 - Configuração da ferramenta
 - Instalar/Remover/atualizar
 - Procurar

Gerenciamento de Pacotes

■ Pacotes

- Pacotes **Debian** são programas colocados dentro de um arquivo identificados pela extensão **.deb** incluindo os arquivos necessários para a instalação do programa
- Um sistema de listagem/checagem de dependências, scripts de automatização para remoção parcial/total do pacote, listagem de arquivos, etc

Gerenciamento de Pacotes

■ Pacotes

■ Um nome de pacote tem a seguinte forma:

■ **nome-versão_revisão.deb**

■ **Ex.:** `apache2-common_2.0.54-4_i386.deb`



Gerenciamento de Pacotes

- Instalar Pacotes
 - Use o comando:
 - `dpkg -i [NomeDoPacote]` (ou `--install`) para instalar um pacote em seu sistema
 - Ex.: `dpkg -i bind9_9.2.4-1_i386.deb`
 - Se houver alguma dependência o programa não funcionará direito
 - É preciso resolver a dependência

■ Dependências

- Dependências são pacotes requeridos para a instalação de outro pacote. Na distro Debian cada pacote contém um programa com uma certa função. Por exemplo, se você tentar o editor de texto `mcedit` contido no pacote de `mc` que utiliza as bibliotecas `libglib`, você precisará verificar se o pacote `libglib` está instalado em seu sistema antes de tentar instalar o `mcedit`, caso contrário, o pacote `mc` pedirá o `libglib` e não funcionará corretamente.

Gerenciamento de Pacotes

- Listar pacotes
 - Para listar os pacotes instalados no sistema use o comando:
 - `dpkg -l [pacote]`
 - Ex.: `dpkg -l apt`
 - Para listar os arquivos que fazem parte de um pacote instalado no sistema use o comando:
 - `dpkg -L apt`



Gerenciamento de Pacotes

- Remover Pacotes do Sistema
 - Use o comando: `dpkg -r NomeDoPacote (--remove)` para remover um pacote do sistema completamente. Somente é necessário digitar o nome e versão do pacote que deseja remover, não sendo necessário a revisão do pacote
 - O comando `dpkg -r` não remove os arquivos de configuração criados pelo programa



Gerenciamento de Pacotes

- Removendo completamente um pacote
 - Use o comando:
 - **dpkg -P[NomedoPacote] (--purge)**
 - Remove um pacote e todos os diretórios e arquivos de configuração criados
 - Exemplo:
 - **dpkg -P mc**

Gerenciamento de Pacotes

- Configurando pacotes desconfigurados
 - Pacotes estão desconfigurados quando, por algum motivo, a instalação do mesmo não foi concluída com sucesso. Pode ter faltado alguma dependência, acontecido algum erro de leitura do arquivo de pacote, etc
 - `dpkg --configure [NomeDoPacote]`
 - Ex.: `dpkg --configure ssh`

Gerenciamento de Pacotes

■ apt

- O apt é sistema de gerenciamento de pacotes de programas que possui resolução automática de dependências entre pacotes, método fácil de instalação de pacotes, facilidade de operação, permite atualizar facilmente sua distribuição, etc
- O apt pode utilizar tanto com arquivos locais como remotos na instalação ou atualização

Gerenciamento de Pacotes

■ apt

- O arquivo que contém os repositórios de pacotes .deb é: `/etc/apt/sources.list`
 - **deb `http://www.debian.org/debian stable main contrib non-free`**
 - **deb `http://nonus.debian.org/debian-non-US stable non-US`**
 - Você pode interpretar cada parte da seguinte maneira:
 - `deb` - Identifica um pacote da Debian. A palavra `deb-src` identifica o código fonte.
 - `http://www.debian.org/debian` - Método de acesso aos arquivos da Debian, site e diretório principal. O caminho pode ser `http://`, `ftp://`, `file://`.
 - `Stable | unstable | testing` - Local onde serão procurados arquivos para atualização.
 - `main contrib non-free` - Seções que serão verificadas no site remoto.



Gerenciamento de Pacotes

- Apt: Copiando a lista de pacotes disponíveis
 - O apt utiliza uma lista de pacotes para verificar se os pacotes existentes no sistema precisam ou não ser atualizados.
 - A lista mais nova de pacotes é copiada através do comando:
 - apt-get update



Gerenciamento de Pacotes

- Apt: Instalando novos pacotes
 - Para instalar novos pacotes em sua distribuição use o comando:
 - apt-get install [pacotes]
 - apt-get install sudo



Gerenciamento de Pacotes

- Apt: Removendo pacotes instalado
 - para remover um pacote do sistema use o comando:
 - `apt-get remove [pacotes]`
 - `apt-get remove sudo`
 - O *apt-get remove* remove o pacote mas mantém os arquivos de configuração, exceto se for adicionada a opção **--purge**



Gerenciamento de Pacotes

- Apt: Atualizando sua distribuição
 - O apt pode Atualizar toda a sua distribuição de forma inteligente e segura
 - Lê a listagem de pacotes disponíveis no servidor remoto
 - Verifica quais estão instalados, suas versões, caso a versão do pacote seja mais nova que a já instalada em seu sistema, o pacote será imediatamente atualizado



Gerenciamento de Pacotes

- Apt: Atualizando sua distribuição
 - A atualização da distribuição Debian pode ser feita através de dois simples comandos:
 - `apt-get update` #Para atualizar a lista de pacotes (obrigatório)
 - `apt-get upgrade`
 - `apt-get -f dist-upgrade` #Para atualizar a distribuição
 - A opção `-f` faz com que o apt verifique e corrija automaticamente problemas de dependências entre pacotes.



Gerenciamento de Pacotes

- Apt: Procurando por pacotes através da descrição
 - O utilitário **apt-cache** pode ser usado para esta função. Ele também possui outras utilidades interessante para a procura e manipulação da lista de pacotes
 - **apt-cache search clock** (Mostra todos os pacotes que contêm a palavra clock)