



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

---

# Gerenciamento de Pacotes

A decorative graphic in the bottom right corner of the slide, consisting of several light green rounded squares arranged in a grid-like pattern, with some squares missing, creating a stepped effect.



# 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



# Gerenciamento de Pacotes

## ■ 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)