

Cursinho rápido de Linux

Tem coisas que só funcionam no terminal

Por exemplo, instalar alguns gerenciadores de pacotes:

- apt, dpkg: Gerenciadores de pacotes do linux. Através deles instala-se softwares para a máquina.
- pip: Gerenciador de pacotes do python, instalando softwares, pacotes e bibliotecas para o python.
Ex: pip install numpy
- npm: Gerenciador de pacotes utilizado pelo Node js do Javascript.

GUI vs CLE

- GUI - Interface gráfica feita para um usuário
- CLI - Interface feita para ser utilizada na linha de comando, ou seja, não gráfica.

Movimentação dentro do terminal

Hierarquia dos arquivos, os mesmos são organizados em árvore

/home/silviocesar (comando - pwd)

Caminho relativo e caminho absoluto

- Caminho relativo: É o caminho para uma pasta ou arquivo em relação ao seu diretório atual. Começam com “.” ou nada.
- Caminho absoluto: É o caminho para uma pasta ou arquivo em relação ao seu computador. Começa com “/”

Comandos essenciais

- **cd** - Troca de Diretório (Se estiver sozinho, volta para o diretório inicial)
- **Tecla TAB** - Serve para autocompletar descrição de diretórios
- **cd ../** - Dois pontos volta um diretório por vez
- **ls** - Lista o conteúdo do diretório
- **pwd** - Printa o diretório atual
- **man** - Apresenta o manual de algum comando que seja digitado posteriormente

Outros comandos

- **mkdir** - Cria um diretório
Ex.: mkdir site_cliente
- **touch** - Cria um arquivo em branco
Ex.: touch index.html animacoes.js

- **mv** - Move um arquivo ou pasta (Funciona da mesma forma que se faz com o cp. Primeiro o arquivo, depois o diretório destinado.)
- **cp** - Copia um arquivo ou pasta (primeiro o arquivo, depois o diretório, se o diretório for a home, utiliza-se apenas o ~)
Ex.: cp index.html /home/silviocesar
- **rm** - Esse comando remove (deleta) arquivos

Passando argumentos para os comandos

Aprendendo a ler o manual: Name / Synopsis / Description

Um dos argumentos se chama 'Opção'

- Na abreviação usa-se o '-' seguido de uma letra. Ex: ls -h
- Na forma completa usa-se o '--' seguido de uma palavra. Ex: ls --human-readable
ctrl + h (Mostrará os arquivos escondidos na gui da home)

Alguns argumentos:

- ls -a ou ls --all (Vai mostrar tudo/all. Todas as pastas e arquivos independente de estar escondido ou não.
- Você pode usar dois ou mais parâmetros de uma vez: ls -a -l -h ou ls -alh

Gerenciamento de Software

DPKG vs APT

Gerenciadores de pacotes: Linux derivados do Debian possuem 2 gerenciadores de software: DPKG e APT. Os dois instalam novos pacotes, mas o DPKG não instala as dependências desse seu pacote. Os dois precisam de SUDO antes.

- APT: Busca o pacote nos repositórios oficiais do linux, e caso exista, também busca as dependências desse pacote. Então ele baixa esses pacotes que vem com a extensão .deb e os instala com dpkg.
→ sudo apt install <pacote> (Instala o pacote e suas dependências)
→ sudo apt update (Atualiza as informações de software do seu PC)
→ sudo apt upgrade (Atualiza todos os softwares)
→ apt-cache search <pacote> (Lista o que há nos repositórios com o nome do pacote informado)
→ apt-cache show <pacote> (Mostra informações do pacote pelo nome)
→ nano /etc/apt/sources.list (Lista os repositórios oficiais do linux)

→ **Dica:** É recomendado verificar na internet primeiro o arquivo .deb para instalar no pc, antes de usar o apt.

- DPKG: Ele simplesmente vai instalar o arquivo como .deb, mas ele não procurará dependências nem repositórios.

→ -r (para remover)

→ -i (para instalar)

Ex: `sudo dpkg -i <pacote>` (aqui é o nome do pacote baixado na máquina com extensão .deb)

Se ocorrer algum problema de dependência mesmo depois de instalar o arquivo .deb pelo DPKG use: sudo apt install -f (O apt vai verificar a última tentativa de download, vai checar as dependências disponíveis e vai baixá-las no pc)

→ --purge (remove o pacote e todas as suas referências no sistema)

→ -l (lista todos pacotes instalados pelo dpkg na máquina) → Dica: `dpkg -l | grep <primeiro nome do pacote>` (Dessa maneira você consegue puxar da lista apenas o pacote que você deseja)