



Introdução à Linha de Comando no Linux:

A linha de comando no Linux é um dos recursos mais poderosos e eficientes para interagir com o sistema operacional. Embora muitas pessoas se sintam mais confortáveis com interfaces gráficas, a linha de comando permite um controle mais direto e preciso do que está acontecendo no sistema.

Neste material, vamos explorar os comandos essenciais do Linux, como navegar no sistema de arquivos, manipular arquivos e diretórios e até mesmo trabalhar com permissões e processos.

O que é a Linha de Comando?

A linha de comando é uma interface de texto onde você digita comandos para que o sistema operacional execute determinadas ações. Diferente de interfaces gráficas, que usam janelas, botões e menus, a linha de comando é baseada apenas em texto. Embora seja mais simples, a linha de comando oferece muito mais controle e agilidade para realizar tarefas.

Por que Usar a Linha de Comando?

- **Eficiência:** A linha de comando permite que você execute tarefas rapidamente sem a sobrecarga de abrir várias janelas gráficas.
- **Controle total:** Você tem acesso direto a todas as funcionalidades do sistema operacional.
- **Automatização:** Pode ser usada para criar scripts que automatizam tarefas repetitivas.
- **Desempenho:** A linha de comando consome menos recursos do sistema em comparação com interfaces gráficas.



STUDY LIBRARY

Comandos Básicos da Linha de Comando:

1. Navegação no Sistema de Arquivos

A primeira coisa que você deve aprender ao usar a linha de comando é como navegar pelo sistema de arquivos. Aqui estão alguns comandos básicos:

pwd: Mostra o diretório atual em que você está.

ls: Lista o conteúdo de um diretório.

cd: Muda para outro diretório.

EX:

cd /home/usuário

cd .. **Sobe um nível no diretório.**

ls -l : Lista os arquivos com detalhes como permissões, dono, tamanho e data.

2. Manipulação de Arquivos e Diretórios:

Agora que você sabe como navegar no sistema de arquivos, vamos aprender como criar, mover e remover arquivos e diretórios.

mkdir: Cria um novo diretório.

EX: mkdir novo diretório



STUDY LIBRARY

rmdir: Remove um diretório vazio.

EX: rmdir nome diretório

touch: Cria um novo arquivo vazio.

EX: touch arquivo.txt

cp: Copia arquivos ou diretórios.

EX: cp arquivo.txt /home/usuário/destino/

mv: Move ou renomeia arquivos ou diretórios.

EX: mv arquivo.txt novo_nome.txt

rm: Remove arquivos.

EX: rm arquivo.txt

rm -r: Remove diretórios e seus conteúdos.

EX: rm -r nome diretório



STUDY LIBRARY

3. Exibindo Conteúdo de Arquivos

Você também pode visualizar o conteúdo de arquivos diretamente da linha de comando.

cat : Exibe o conteúdo de um arquivo.

EX: cat arquivo.txt

less : Permite visualizar o conteúdo de um arquivo com rolagem.

EX: less arquivo.txt

head : Exibe as primeiras 10 linhas de um arquivo.

EX: head arquivo.txt

tail : Exibe as últimas 10 linhas de um arquivo.

EX: tail arquivo.txt

4. Trabalhando com Permissões de Arquivos

O Linux é muito cuidadoso com a segurança e as permissões de arquivos. Comandos de permissão permitem controlar quem pode acessar ou modificar arquivos.

chmod: Modifica as permissões de um arquivo ou diretório.

EX: chmod 755 arquivo.txt





STUDY LIBRARY

chown: Altera o proprietário de um arquivo ou diretório.

chgrp: Altera o grupo associado a um arquivo ou diretório.

EX: chgrp grupo arquivo.txt

5. Trabalhando com Processos

No Linux, você também pode gerenciar processos diretamente pela linha de comando.

ps: Mostra os processos em execução.

EX: ps aux

top: Exibe uma lista interativa dos processos em execução, com informações sobre o uso de CPU e memória.

EX: top

kill: Envia um sinal para finalizar um processo.

EX: kill PID