Navegação no sistema de arquivos

pwd (print working directory)

Mostra o caminho completo do diretório atual.

cd (change directory)

Muda de diretório.

```
    cd /home/querida → Vai para a pasta /home/querida.
    cd ~ → Vai direto para o seu diretório pessoal (/home/querida).
    cd → Também leva ao seu diretório pessoal (/home/querida)
    cd .. → Sobe um nível na hierarquia (vai para o diretório pai).
    cd ../../.. → Sobe os diretórios.
```

Is (list)

Lista os arquivos e pastas de um diretório.

```
Is \rightarrow Lista arquivos e pastas do diretório atual. Is /caminho_para_pasta \rightarrow Lista o conteúdo de um diretório específico. Is -I \rightarrow Mostra uma listagem detalhada (permissões, dono, tamanho, data). Is -a \rightarrow Mostra todos os arquivos, inclusive os ocultos (começam com .) Is -Ia ou Is -aI \rightarrow Combina as opções acima. Is -R \rightarrow Lista recursivamente os subdiretórios.
```

Manipulação de arquivos e diretórios

- Comandos para criar, apagar, copiar e mover arquivos

mkdir (make directory)

Cria pastas novas.

mkdir nova_pasta → cria uma pasta chamada nova_pasta dentro do diretório atual.

mkdir dir1 dir2 dir3 → cria várias pastas ao mesmo tempo, dentro do diretório atual.

mkdir /home/querida/dir1/dir2 → cria um diretório em um caminho específico.

mkdir -p /home/usuario/pasta1/pasta2/pasta3 → permite criar um diretório e todos os diretórios necessários no caminho, caso eles não existam.

touch

Cria um arquivo vazio.

touch nome_do_arquivo → cria um arquivo chamado nome_do_arquivo, no diretório atual.

rmdir

Apaga somente diretórios vazios.

rmdir nome_do_diretorio_vazio → remove o diretório vazio.

rm (remove)

Pode apagar arquivos e diretórios.

rm arquivo.txt → remove o arquivo "arquivo.txt".

rm -r nome_do_dir → remove o diretório e seu conteúdo (incluindo subdiretórios e arquivos).

cp (copy)

Cria uma cópia de arquivos e diretórios. Ps.: escrever o caminho do destino.

cp arq_ou_dir_origem arq_ou_dir_destino → copia arquivos ou diretórios para outros arquivos ou diretórios.

cp -r dir_origem dir_destino → copia o diretório "dir_origem" e todos seus arquivos e subdiretórios para o diretório "dir destino".

cp -a dir_origem dir_destino → faz a cópia, preservando a estrutura original, como subdiretórios, data, autor, etc.

mv (move)

Move arquivos e diretórios. Ps.: escrever o caminho do destino.

mv nome_ou_caminho_do_arquivo_origem diretório_destino → move um arquivo para um diretório.

mv arq1.txt arq2.txt /home/usuario/backup/ → move múltiplos arquivos, no caso "arq1.txt" e "arq2.txt", para o mesmo diretório.

mv caminho_do_drt1 caminho_do_drt2 → move o diretório "dr1" para o diretório "dr2".

- Comandos para editar ou visualizar conteúdo de arquivos

nano

Abre um arquivo existente no editor, ou cria um arquivo e o abre, se ele não existir.

nano arquivo_fofinho → Se "arquivo_fofinho" existir, ele apenas abrirá pelo editor, senão, ele cria "arquivo_fofinho" vazio e o abre no editor.

cat

Ele pode mostrar o conteúdo de um arquivo no terminal, concatenar arquivos (juntar vários arquivos em um só), e criar novos arquivos de texto.

cat arquivo.txt → exibe o conteúdo do arquivo arquivo.txt no terminal.

cat arq1.txt arq2.txt → exibe o conteúdo de arq1.txt seguido pelo conteúdo de arq2.txt.

cat arq1.txt arq2.txt > arq_combinado.txt → isso cria o arquivo "arq_combinado.txt" com o conteúdo de arq1.txt seguido de arq2.txt.

cat > novo_arquivo.txt → Cria um arquivo chamado "novo_arquivo.txt". Após executar esse comando, basta digitar o conteúdo do arquivo diretamente. Quando terminar, pressione Ctrl + D para salvar e sair. O conteúdo digitado será salvo no arquivo novo_arquivo.txt.

cat >> arquivo_existente.txt → Adiciona conteúdo a um arquivo existente, sem substituir o conteúdo atual. Após digitar o conteúdo, pressione Ctrl + D para salvar. O conteúdo digitado

cat com | grep

será adicionado ao final de arquivo existente.txt.

Exibe o conteúdo de um arquivo com o cat e, em seguida, filtra esse conteúdo usando o grep.

cat arquivo.txt | grep "termo_de_busca" → O cat exibe o conteúdo do arquivo. O pipe redireciona a saída do comando cat para o grep, ou seja, o conteúdo de "arquivo.txt" é passado como entrada para o grep. O grep filtra o conteúdo exibido, mostrando apenas as linhas que contêm o texto ou padrão especificado em termo_de_busca.

paste

Combina linhas de vários arquivos lado a lado, unindo os conteúdos em colunas separadas por tabulação.

paste arquivo1 arquivo2 → mostra no terminal o conteúdo dos dois arquivos lado a lado. paste arquivo1 arquivo2 > arquivo3 → salva dentro de arquivo3 (preexistente) o conteúdo de "arquivo1" e "arquivo2" lado a lado. paste -d "," arquivo1 arquivo2 > arquivo3 → salva dentro de arquivo3 (preexistente) o conteúdo de "arquivo1" e "arquivo2" lado a lado. Contudo, o uso do -d permite que escolha o que vai separar os conteúdos do arquivo; nesse caso, uma vírgula. paste alunos.txt notas.txt | column -t > resultado.txt → salva dentro de resultado.txt (preexistente) o conteúdo de "alunos.txt" e "notas.txt" formatados como tabela.

echo (eco de repetição de som)

Imprime uma mensagem no terminal. Mas também pode ser usado para gravar texto em arquivos, utilizando o operador de redirecionamento > ou >>.

echo "Olá, Mundo!" → imprime o texto "Olá, Mundo!" no terminal.
echo "conteúdo" > arquivo.txt → ao usar >, ele cria um novo arquivo com o nome
fornecido (se o arquivo não existir) ou substitui o conteúdo de um arquivo existente (se o arquivo já existir).

echo "Texto adicional" >> arquivo.txt → adiciona a string "Texto adicional" ao final de arquivo.txt sem apagar o conteúdo existente.

grep

Busca por padrões em arquivos de texto.

```
grep "Josefa" alunos.txt → busca a palavra "Josefa" no arquivo "alunos.txt".
grep -i "ola" alunos.txt → busca a palavra "ola" ignorando as maiúsculas e minúsculas no arquivo.
```

grep -E "[0-9]{3}-[0-9]{4}" arquivo.txt \rightarrow busca por uma expressão regular no arquivo "arquivo.txt".

```
grep "erro" *.txt → busca a palavra "erro" em todos os arquivos cuja extensão é ".txt" grep -l "erro" *.log → exibe apenas os arquivos que contêm o padrão "erro".

grep -v "erro" log.txt → exibe todas as linhas do arquivo "log.txt" que não contêm a palavra "erro".
```

less

less arquivo.txt → permite navegar pelo conteúdo do arquivo de forma interativa, página por página.

Funcionalidades principais:

- Use as setas ↑ ↓ para subir e descer linha a linha.
- Use Page Up / Page Down para navegar mais rápido.
- Digite /palavra e pressione Enter para buscar dentro do texto.
- n vai para a **próxima ocorrência** da busca, N para a anterior.
- Pressione q para sair do less.

head

Exibe o início de um arquivo.

```
head arquivo.txt → mostra as 10 primeiras linhas do arquivo.
head -n numero_qualquer arquivo.txt → personaliza o número de linhas a serem mostradas.
```

tail

Exibe o final de um arquivo.

```
tail arquivo.txt → mostra as 10 últimas linhas do arquivo.
tail -n numero_qualquer arquivo.txt → personaliza o número de linhas a serem mostradas.
```