

## 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.

### `ls` (list)

Lista os arquivos e pastas de um diretório.

`ls` → Lista arquivos e pastas do diretório atual.

`ls /caminho_para_pasta` → Lista o conteúdo de um diretório específico.

`ls -l` → Mostra uma listagem detalhada (permissões, dono, tamanho, data).

`ls -a` → Mostra todos os arquivos, inclusive os ocultos (começam com .)

`ls -la` ou `ls -al` → Combina as opções acima.

`ls -R` → Lista recursivamente os subdiretórios.

Por: Alice Dantas

# 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 diretorio_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_dir1 caminho_do_dir2` → move o diretório "dr1" para o diretório "dr2".

Por: Alice Dantas

## - 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 será adicionado ao final de `arquivo_existente.txt`.

### cat com | grep

Exibe o conteúdo de um arquivo com o `cat` e, em seguida, filtrar 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.

Por: Alice Dantas

## 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 → 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.