

# Comandos Linux

File System, Processos, Threads, System Info, Hardware

## Comandos mais usuais

**ls:** Lista todos os arquivos do diretório (list)

**ls -l:** Lista o tipo de arquivo e permissões

**df:** Mostra quantidade de espaço usada no disco rígido (disk file)

**top:** Mostra os processos consumindo memória

**cd:** Acessa uma determinada pasta (diretório)

**mkdir:** Cria um diretório

**rm:** Remove um arquivo/diretório

**cat:** Abre um arquivo

exemplo: **cat > texto1.txt** (dê enter)

**comandos para certificação lpi**

(dê um CTRL +D)

**cat texto1.txt**

aparece o texto que foi salvo no arquivo txt

**vi:** Abre o editor vi para **editar**/criar arquivos

## Comandos de Controle e Acesso

**exit:** Terminar a sessão, ou seja, bash

**logout:** Deslogar, ou seja, terminar a sessão atual, mas apenas na bash shell

**passwd:** Mudar a password do nosso utilizador (usuário logado)

**ssh:** Sessão segura, vem de secure shell, e permite-nos logar num servidor remoto através do protocolo ssh

## Comandos de Ajuda e Documentação

**apropos:** Localiza comandos por pesquisa de palavra-chave

**info:** Abre o explorador de informações

**man:** Manual muito completo, pesquisa informação acerca de todos os comandos que necessitemos de saber, como por exemplo man find

**whatis:** Descreve o que um determinado comando é/faz

**whereis:** Localizar a página de ajuda (man page), código fonte, ou arquivos binários, de um determinado programa

# Comandos Linux

File System, Processos, Threads, System Info, Hardware

## Comandos de Edição de Texto

- emacs**: Editor de texto screen-oriented
- pico**: Editor de texto screen-oriented, também chamado de nano
- sed**: Editor de texto stream-oriented
- vi**: Editor de texto full-screen
- vim**: Editor de texto full-screen melhorado (vi improved)

## Comandos de Gestão de Arquivos e Diretórios

- cd**: Mudar de diretório atual, como por exemplo `cd diretório`, `cd ..`, `cd /`
- chmod**: Mudar a proteção de um arquivo ou diretório, como por exemplo `chmod 777` (permissão total)

```
urubu100@DESKTOP-OQ1491A:~$ ls -l
total 0
drwxr-xr-x 1 root    root    512 Sep 18 01:13 apipy1
-rw-r--r-- 1 urubu100 urubu100 15 Sep 21 16:49 arqu1.txt
-rw-r--r-- 1 urubu100 urubu100 19 Sep 21 17:10 texto1.txt
urubu100@DESKTOP-OQ1491A:~$ chmod ug+rw texto1.txt
urubu100@DESKTOP-OQ1491A:~$ ls -l
total 0
drwxr-xr-x 1 root    root    512 Sep 18 01:13 apipy1
-rw-r--r-- 1 urubu100 urubu100 15 Sep 21 16:49 arqu1.txt
-rw-rw-r-- 1 urubu100 urubu100 19 Sep 21 17:10 texto1.txt
```

- **r** = leitura.
- **w** = gravação.
- **x** = execução (para arquivos) ou autorização de acesso (para diretórios).
- **u** = as permissões do dono do arquivo.
- **g** = as permissões do grupo.
- **o** = as permissões dos outros usuários do sistema.
- **s** = permissão especial de execução de um arquivo ou de acesso a um diretório.

- cmp**: Compara dois arquivos
- comm**: Seleciona ou rejeita linhas comuns a dois arquivos selecionados
- cp**: Copia arquivos, como o copy do MS-DOS
- crypt**: Encripta ou Descripta arquivos (apenas CCWF)
- diff**: Compara o conteúdo de dois arquivos ASCII
- file**: Determina o tipo de arquivo (exemplo: `file "arquivo existente"`)

# Comandos Linux

## File System, Processos, Threads, System Info, Hardware

**grep:** Procura um arquivo por um padrão, sendo um filtro muito útil e usado, por exemplo um `cat a.txt | grep ola` irá mostrar-nos apenas as linhas do arquivo `a.txt` que contenham a palavra “ola”

**gzip:** Comprime ou expande arquivo

**ls:** Lista o conteúdo de uma diretório, semelhante ao comando `dir` no MS-DOS

**lsuf:** Lista os arquivos abertos, vem de `list open files`

**mkdir:** Cria uma diretório, vem de `make directory`”

**mv:** Move ou renomeia arquivos ou diretórios

**rm:** Apaga arquivos, vem de `remove`, e é semelhante ao comando `del` no MS-DOS, é preciso ter cuidado com o comando `rm *` pois apaga tudo sem confirmação por defeito

**rmdir:** Apaga diretório, vem de `remove directory`

**stat:** Mostra o estado de um arquivo, útil para saber por exemplo a hora e data do último acesso ao mesmo

**sort:** Ordena, une ou compara texto, podendo ser usado para extrair informações dos arquivos de texto ou mesmo para ordenar dados de outros comandos como por exemplo listar arquivos ordenados pelo nome

**wc:** Conta linhas, palavras e mesmo caracteres num arquivo

**xv:** Serve para exibir, imprimir ou mesmo manipular imagens

**gv:** Exibe arquivos ps e pdf

**xpdf:** Exibe arquivos pdf, usa o `gv`

## Comandos de Transferência de Arquivos

**ftp:** Vem de `file transfer protocol`, e permite-nos, usando o protocolo de transferência de arquivos `ftp`, transferir arquivos entre vários hosts de uma rede, como a um servidor de `ftp` para enviar ou puxar arquivos

## Comandos de Notícias ou Rede

**netstat:** Mostra o estado da rede

**ssh:** protocolo de comunicação

**ifconfig:** Visualizar os ips da nossa máquina, entre outras funções relacionadas com ips

**ping:** Pingar um determinado host, ou seja, enviar pacotes `icmp` para um determinado host e medir tempos de resposta, entre outras coisas

# Comandos Linux

## File System, Processos, Threads, System Info, Hardware

### Comandos de Controlo de Processos

**kill:** Mata um processo

**jobs:** Permite-nos visualizar jobs em execução, quando corremos uma aplicação em background, poderemos ver esse job com este comando, e termina-lo com um comando `kill -9 %1`, se for o job número 1, por exemplo

**top:** Lista os processos que mais cpu usam, útil para verificar que processos estão a provocar um uso excessivo de memória, e quanta percentagem de cpu cada um usa em dado momento

**^y:** Suspende o processo no próximo pedido de input

**^z:** Suspende o processo atual

### Comandos de Informação de Estado

**date:** Exibe a data e hora

**df:** Exibe um resumo do espaço livre em disco

**du:** Exibe um resumo do uso do espaço em disco

**env:** Exibe as variáveis de ambiente

**history:** Lista os últimos comandos usados, muito útil para lembrar também de que comandos foram usados para fazer determinada acção no passado ou o que foi feito em dada altura

**ps:** Lista a lista de processos em execução, útil para saber o pid de um processo para o mandar abaixo com o comando `kill`, entre outras coisas

**pwd:** Mostra-nos o caminho por inteiro do diretório em que nos encontramos em dado momento, ou seja um pathname

**time** Mede o tempo de execução de programas

**uptime:** Diz-nos há quanto tempo o sistema está funcional, quando foi ligado e o seu uptime

**w:** Mostra-nos quem está no sistema ou que comando cada job está a executar

**who:** Mostra-nos quem está logado no sistema

**whois:** Serviço de diretório de domínios da Internet, permite-nos saber informações sobre determinados domínios na Internet, quando um domínio foi registado, quando expira, etc (exemplo: **whois** computerhope.com)

**whoami:** Diz-nos quem é o dono da shell