

Lista de comandos mais usados no Linux

Numa manutenção de rotina usa-se os comandos em momentos de monitoração e (ou) urgência:

- **ls**: Lista todos os arquivos do diretório
- **df**: Mostra a quantidade de espaço usada no disco rígido
- **top**: Mostra o uso da memória
- **cd**: Acessa uma determinada pasta (diretório)
- **mkdir**: Cria um diretório
- **rm**: Remove um arquivo/diretório
- **cat**: Abre um arquivo
- **vi**: Abre o editor vi (lê-se **viai**) para editar/criar arquivos

Comandos de Controle e Acesso

- **exit**: Terminar a sessão, ou seja, a shell (mais ajuda digitando `man sh` ou `man csh`)
- **logout**: Des-logar, ou seja, terminar a sessão atual, mas apenas na C shell e 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 Comunicações

- **mail**: Enviar e receber e-mails do sistema

Comandos de Ajuda e Documentação

- **apropos**: Localiza comandos por pesquisa de palavra-chave
- **find**: Localizar arquivos, como por exemplo: `find . -name *.txt -print`, para pesquisa de arquivos de texto do diretório atual
- **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 de Edição de Texto

- **nano**: 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`, parecido com o `attrib` do MS-DOS
- **chown**: Mudar o dono ou grupo de um arquivo ou diretório, vem de `change owner`
- **chgrp**: Mudar o grupo de um arquivo ou diretório
- **cp**: Copia arquivos, como o `copy` do MS-DOS
- **diff**: Compara o conteúdo de dois arquivos ASCII
- **file**: Determina o tipo de arquivo
- **grep**: Procura um arquivo por um padrão, sendo um filtro muito útil e usado, por exemplo `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
- **ln**: Cria um link a um arquivo
- **ls**: Lista o conteúdo de uma diretório, semelhante ao comando `dir` no MS-DOS
- **lsdf**: Lista os arquivos abertos, vem de `list open files`
- **mkdir**: Cria uma diretório, vem de `make directory`
- **mv**: Move ou renomeia arquivos ou diretórios
- **pwd**: Mostra-nos o caminho por inteiro da diretório em que nos encontramos em dado momento, ou seja um `pathname`
- **quota**: Mostra-nos o uso do disco e os limites
- **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 diretórios vazios
- **stat**: Mostra o estado de um arquivo, útil para saber por exemplo a hora e data do último acesso ao mesmo

- **sync:** Faz um flush aos buffers do sistema de arquivos, sincroniza os dados no disco com a memória, ou seja escreve todos os dados presentes nos buffers da memória para o disco
- **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
- **tar:** Cria ou extrai arquivos, muito usado como programa de backup ou compressão de arquivos
- **tee:** Copia o input para um standard output e outros arquivos
- **tr:** Traduz caracteres
- **umask:** Muda as proteções de arquivos
- **uncompress:** Restaura um arquivo comprimido
- **wc:** Conta linhas, palavras e mesmo caracteres num arquivo

Exibição ou Impressão de Arquivos

- **cat:** Mostra o conteúdo de um arquivo, como o comando type do MD-DOS, e é muito usado também para concatenar arquivos, como por exemplo fazendo `cat a.txt b.txt > c.txt` para juntar o arquivo a.txtb.txt num único de nome c.txt

head: Mostra as primeiras linhas de um arquivo, como por exemplo com `head -10 a.txt`, ou usado como filtro para mostrar apenas os primeiros x resultados de outro comando
- **more:** Mostra o conteúdo de um arquivo, mas apenas um ecrã de cada vez, ou mesmo output de outros comandos, como por exemplo `ls | more`
- **less:** Funciona como o more, mas com menos features, menos características e potenciais usos
- **tail:** Funciona de forma inversa ao comando head, mostra-nos as últimas linhas de um arquivo ou mesmo do output de outro comando, quando usado como filtro

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
- **rsync:** Sincroniza de forma rápida e flexível dados entre dois computadores
- **scp:** Versão segura do rcp

Comandos de Notícias ou Rede

- **netstat**: Mostra o estado da rede
- **nslookup**: Testa o nome DNS
- **ssh**: Versão segura do rsh
- **nmap**: Poderoso port-scan, para visualizarmos portas abertas num dado host
- **ip a**: 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 de Controlo de Processos

- **kill**: Mata um processo, como por exemplo kill -kill 100 ou kill -9 100 ou kill -9 %1
- **bg**: Coloca um processo suspenso em background
- **fg**: Ao contrário do comando bg, o fg traz de volta um processo ao foreground
- **jobs**: Permite-nos visualizar jobs em execução, quando correremos 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
- **^z**: Suspende o processo actual

Comandos de Informação de Estado

- **clock**: Define a hora do processador
- **hwclock**: Verifica o horário da BIOS
- **hwclock -w**: Sincroniza horário da BIOS com o sistema
- **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
- **last**: Indica o último login de utilizadores

- **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
- **set**: Define variáveis da sessão, ou seja, da shell, na C shell, na bash ou na ksh
- **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
- **whoami**: Diz-nos quem é o dono da shell

Web

- **lynx**: Navegador web baseado em modo de texto, ou seja, é um web browser que nos permite abrir todo o tipo de páginas visualizando apenas os textos e links, não vendo assim as imagens, e sendo por isso bastante rápido, mas requiere prática para ser manuseado.
- **wget**: Permite-nos fazer o download completo de páginas web, com todos os arquivos, de forma fácil e não interactiva, sem exigir por isso presença do utilizador, respeitando também o arquivo robots.txt