**Comentários**

A linha de comando do sistema operacional [Linux](http://pt.wikipedia.org/wiki/Linux) permite a realização de inúmeras tarefas através de seus comandos, de manipulação de arquivos a verificação do tráfego em rede. Para exibir uma descrição detalhada de cada comando abra uma [console](http://pt.wikipedia.org/wiki/Console) ou xterm e digite [*man*](http://pt.wikipedia.org/wiki/P%C3%A1gina_de_manual) *comando*, onde comando é o comando em questão. Outro detalhe muito importante! pratique cada comando muitas vezes até que se torne algo natural.

**Comandos de manipulação de diretório**

[mkdir](http://pt.wikipedia.org/wiki/Mkdir) cria um diretório exemplo: mkdir docs

[rmdir](http://pt.wikipedia.org/wiki/Rmdir) exclui um diretorio (se estiver vazio)

[rm](http://pt.wikipedia.org/wiki/Rm) -rf exclui um diretório e todo o seu conteúdo

cd entra num diretório (exemplo: cd docs) ou retorna para *HOME*

cd ~ vai direto para o diretório home do usuário logado.

cd - volta ao último diretório acessado

pwd exibe o local do diretório atual

[ls](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ls) listar o conteúdo do diretório

ls -alh mostra o conteúdo detalhado do diretório

ls -ltr mostra os arquivos no formado longo(l) em ordem inversa(r) de data (t)

[du](http://pt.wikipedia.org/wiki/Du_%28Unix%29) -msh mostra o tamanho do diretório em Megabytes

whereis mostra onde se encontra determinado arquivo (binários) exemplo: whereis samba

which mostra qual arquivo binário está sendo chamado pelo shell quando chamado

via linha de comando

**Dicas úteis**

**Qual o maior diretório?**

Para obter uma listagem de diretórios em sistemas GNU/Linux, ordenados do maior para o menor, use o comando:

[du](http://pt.wikipedia.org/wiki/Du) -Sk | sort -nr | more

ou

du -Sh | sort -nr | more

para exibir resultado em UNID (Kbytes,Mbytes ou Gbytes)

**O tamanho de cada diretório ou subdiretório**

du -ach --max-depth=1 /var/

du -ach --max-depth=1 /var/ | sort -nr

du -ach --max-depth=1 /var/ | sort -nr | more

**Criar diretórios dentro de diretorios**

mkdir -p teste teste1 teste2 teste3

**Criar uma árvore completa de diretórios**

mkdir -p docs/{img/{fotos,icons,wallpapers,svg},textos/{artigos,man},tmp}

A regra aqui é a seguinte:

para cada pasta que conterá subpastas use "nome/{}"

dentro das chaves coloque os nomes separados por vírgula

e não esqueça de usar o parâmetro '-p' no começo do comando!

**Comandos para manipulação de arquivos**

[cat](http://pt.wikipedia.org/wiki/Cat_%28Unix%29) mostra o conteúdo de um arquivo binário ou texto

[tac](http://pt.wikipedia.org/wiki/Tac) semelhante ao cat mas inverte a ordem

[tail](http://pt.wikipedia.org/wiki/Tail) mostra as últimas 10 linhas de um arquivo (util para ler logs)

[head](http://pt.wikipedia.org/wiki/Head) mostra as primeiras 10 linhas de um arquivo

[less](http://pt.wikipedia.org/wiki/Less) mostra o conteúdo de um arquivo de texto com controle

[vi](http://pt.wikipedia.org/wiki/Vi) editor de ficheiros de texto

[vim](http://pt.wikipedia.org/wiki/Vim) versão melhorada do editor supracitado

[rm](http://pt.wikipedia.org/wiki/Rm) remoção de arquivos (também remove diretórios)

[cp](http://pt.wikipedia.org/wiki/Cp_%28Unix%29) copia diretórios 'cp -r' copia recursivamente

[mv](http://pt.wikipedia.org/wiki/Mv) move ou renomeia arquivos e diretórios

[chmod](http://pt.wikipedia.org/wiki/Chmod) altera as permissões de arquivos ou diretórios

[chown](http://pt.wikipedia.org/wiki/Chown) altera o dono de arquivos ou diretórios

cmd>txt cria um novo arquivo(txt) com o resultado do comando(cmd)

cmd>>txt adiciona o resultado do comando(cmd) ao fim do arquivo(txt)

[touch](http://pt.wikipedia.org/wiki/Touch) touch foo.txt - cria um arquivo foo.txt vazio; também altera data e

hora de modificação para **agora**

> arquivo.txt mais rápido que o touch para criação de arquivos

split divide um arquivo

[recode](http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Recode&action=edit&redlink=1) recodifica um arquivo ex: recode iso-8859-15..utf8 file\_to\_change.txt

[mc] poderoso editor de texto

**Comandos para administração**

[man](http://pt.wikipedia.org/wiki/Man) mostra informações sobre um comando

adduser adiciona usuários

addgroup adiciona grupos

apropos realiza pesquisa por palavra ou string

dmesg exibe as mensagens da inicialização(log)

[du](http://pt.wikipedia.org/wiki/Du_%28Unix%29) exibe estado de ocupação dos discos/partições

[find](http://pt.wikipedia.org/wiki/Find) comando de busca ex: find ~/ -cmin -3

userdel remove usuários

chfn altera informação relativa a um utilizador

who informa quem está logado no sistema

[whoami](http://pt.wikipedia.org/wiki/Whoami) informa com qual usuário você está logado

passwd modifica senha (password) de usuários

umask define padrões de criação de arquivos e diretórios

[ps](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ps_%28Unix%29) mostra os processos correntes

ps -aux mostra todos os processos correntes no sistema

[kill](http://pt.wikipedia.org/wiki/Kill) manda um sinal para um processo. Os sinais SIGTERM e SIGKILL encerram o processo.

killall manda um sinal para todos os processos.

[su](http://pt.wikipedia.org/wiki/Su) troca para o super-usuário root (é exigida a senha)

su user troca para o usuário especificado em 'user' (é exigida a senha)

chown altera a propriedade de arquivos e pastas (dono)

env mostra variaveis do sistema

**Comandos para administração de rede**

ifconfig mostra as interfaces de redes ativas e as informações relacionadas a cada uma delas

route mostra as informações referentes as rotas

mtr mostra rota até determinado IP

nmap lista as portas de sistemas remotos/locais atras de portas abertas.

Pode verificar sistema operacional em execução no host remoto.

[netstat](http://pt.wikipedia.org/wiki/Netstat) exibe as portas e protocolos abertos no sistema.

iptraf analisador de trafego da rede com interface gráfica baseada em diálogos

[tcpdump](http://pt.wikipedia.org/wiki/Tcpdump) sniffer muito popular. Sniffer é uma ferramenta que "ouve" os pacotes

que estão passando pela rede.

[traceroute](http://pt.wikipedia.org/wiki/Traceroute) traça uma rota do host local até o destino mostrando os roteadores intermediários

[nslookup](http://pt.wikipedia.org/wiki/Nslookup) consultas a serviços [DNS](http://pt.wikipedia.org/wiki/DNS)

[dig](http://pt.wikipedia.org/wiki/Dig) consultas a serviços [DNS](http://pt.wikipedia.org/wiki/DNS)