

Estrutura de diretórios do Linux

/bin	arquivos executáveis (binários);
/boot	arquivos de inicialização;
/dev	arquivos de dispositivos de entrada/saída;
/etc	configuração do sistema da máquina local;
/home	diretórios dos usuários;
/lib	arquivos das bibliotecas compartilhadas;
/mnt	ponto de montagem de partição temporária;
/root	diretório local do superusuário (root);
/sbin	arquivos de sistema essenciais;
/tmp	arquivos temporários;
/usr	arquivos de acesso por usuários;
/var	informação variável.

O arquivo .cshrc

Para a “shell” **bash**, o arquivo de configuração correspondente será o **.bashrc**. Outras “shells” disponíveis: ksh (.kshrc), csh (.cshrc); tsh (.tshrc); etc.

```
Exemplo de .bashrc:

# configura o path do sistema-----
set path=( $path /bin )
set path=( $path /sbin )
set path=( $path /usr/bin )
set path=( $path /usr/sbin )
set path=( $path /usr/share )
set path=( $path /usr/local/bin )
# configura o path do usuário-----
set path=( $path . )           (p/ buscar no diretório corrente)
set path=( $path ~/ )          (p/ buscar no dir. raiz do usuário)
set path=( $path ~/bin )       (p/ buscar scripts do usuário)
# configura o prompt do usuário-----
set prompt='hostname':$cwd \[!$]
# alias do usuário (cria apelidos para os comandos)-----
alias cls 'clear'
alias copy 'cp'
alias dir 'ls -l'
alias la 'ls -la'
alias ll 'ls -lF'
alias rm '/bin/rm -i'
```

Para habilitar o **.bashrc**:
\$ source .bashrc (no diretório raiz do usuário)

Passos para acessar o Linux

Reiniciar o sistema; Reiniciar o sistema;
“Escolher Linux” no menu; OU Digitar linux no boot;
Entrar com login e password. Entrar com login e password.
(OBS: supondo o Windows e Linux instalado num mesmo PC)

Como sair do Linux.

do ícone inicial: escolher opção: Encerrar ou Sair.
de uma janela: digite Ctrl+Alt+Backspace.

NUNCA desligue o PC: corromperá seu sistema de arquivos.

Comandos Básicos do Linux

man mostra informações sobre comandos em geral.
\$ man ls (informações sobre o comando ls)

bdiff compara dois arquivos textos grandes.
\$ bdiff big1.txt big2.txt (mostra diferenças na tela)

cal exibe um calendário.
\$ cal 2007 (exibe calendário de 2007)

cat mostra o conteúdo e cria arquivos.
\$ cat arq.txt (mostra na tela o conteúdo de arq.txt)
\$ cat arq1.txt > arq.txt (sobrescreve arq.txt com arq1.txt)
\$ cat arq2.txt >> arq1.txt (adiciona arq2.txt em arq1.txt)
\$ cat > novo.txt | (cria arquivo via teclado)
(digitação do texto) |---->
Ctrl_d |

cd muda de diretório.
\$ cd (vai para o diretório raiz do usuário)
\$ cd docs (vai para o sub-diretório docs)
\$ cd .. (volta um nível)

chmod muda permissões de arquivos.
proprietário: ugo – user, group, others
permissão: rwx – read, write, execute
\$ chmod ugo+w arq.txt (permite que todos escrevam)
\$ chmod u+x prog (permite que o usuário execute prog)
\$ chmod go-r arq.txt (não permite que group e others leiam)

clear limpa a tela. (análogo ao cls do DOS)
\$ clear

cmp compara dois arquivos; mostra a localização (linha e byte) da primeira diferença entre eles.
\$ cmp arq1.txt arq2.txt (mostra resultado na tela)

comm compara dois arqs. determinando quais linhas são comuns
\$ comm arq1.txt arq2.txt (mostra resultado na tela)

cp copia arquivos.
\$ cp arq.txt arq2.txt (faz cópia de arq.txt com nome de arq2.txt)
\$ cp arq.tgz ~/ (copia arq.tgz para o diretório raiz do usuário)

date retorna a data e a hora do sistema.
\$ date

df mostra espaço usado, livre e capacidade partições/HD.
\$ df -h

diff compara dois arquivos textos.
\$ diff arq1.txt arq2.txt (mostra diferença na tela)
\$ diff arq1.txt arq2.txt > lixo (grava diferenças em lixo)

du relatório de uso do disco.
\$ du -h (lista subdiretórios do usuário, em Kbytes/Mbytes)

env mostra a configuração das variáveis do sistema.
\$ env | more (mostra configuração, página por página)

expr chamado comando “bombriil” (1001 utilidades).
\$ expr length “teste” (retorna: 5 – n. de caracteres)
\$ expr 2 * 3 (retorna: 6 – resultado do produto)
\$ expr 15 / 4 (retorna: 3 – trunca p/ o menor inteiro)

find procura um arquivo no HD.
\$ find / -name “arq.txt” -print (procura arq.txt a partir do raiz)

finger mostra informações dos usuários.
\$ finger silva (mostra informações de todos usuários que têm silva)

fold formata arquivos textos.
\$ fold -s -w60 arq.txt > arq2.txt (corta texto na coluna 60 de arq.txt, mantendo “strings” inteiras, e grava saída em arq2.txt)

free exibe a memória livre, usada, e os buffers da RAM.
\$ free

gcc compilador C e C++.
\$ gcc -c programa.c (compila, criando programa.o)
\$ gcc -o prog programa.o (compila, linka e cria executável prog)

g77 compilador Fortran.
\$ g77 -c programa.f (compila, criando programa.o)
\$ g77 -o prog programa.o (compila, linka e cria executável prog)

grep procura por uma determina “string”.
\$ grep linux arq.txt (busca “string” linux no arquivo arq.txt)

gzip compacta arquivo.
\$ gzip arq.txt (compacta arquivo arq.txt → arq.txt.gz)

gunzip descompacta arquivo.
\$ gunzip arq.txt.gz (descompacta arquivo arq.txt.gz → arq.txt)

head exibe o início de um arquivo
\$ head -f arq.txt (mostra as 10 primeiras linhas de arq.txt)

less mostra conteúdo de um arquivo.
\$ less letter.txt (mostra o conteúdo de letter.txt)

logout sai da sessão atual.
\$ logout

lpr imprime arquivo.
\$ lpr -Php4mv letter.ps (imprime letter.ps na impr. hp4mv)

ls lista arquivos. (mesma função que o dir do DOS)
\$ ls (lista nomes arquivos / diretórios)
\$ ls -a (lista nomes arquivos / diretórios ocultos)
\$ ls *.txt (lista todos os arquivos com extensão .txt)
\$ ls -l (mostra permissões, tamanho, data, etc.)
\$ ls | more (exibe conteúdo da lista, página por página)
\$ ls -lt (lista arqs. classificados pela hora de criação/alteração)
\$ ls -lu (lista arqs. classificados pela hora do último acesso)

mail usado para ler ou enviar emails.
\$ mail (ambiente para manipulação de e_mail’s)
\$ mail -s “assunto” rosane.caldeira@ifms.edu.br < arq.txt (envia conteúdo de arq.txt para o e_mail indicado)

mkdir cria diretório.
\$ mkdir docs (cria diretório docs no diretório corrente)
\$ mkdir ~/temp/docs (cria subdiretório docs no diretório temp)

more exibe conteúdo de um arquivo página por página.
\$ more arq.txt ([barra de espaço] muda tela; [enter] muda linha)

mv move e/ou renomeia arquivos.
\$ mv teste.hp ~/docs (move arquivo)
\$ mv arquivo1.txt arquivo2.txt (renomeia arquivo)
\$ mv arq1.txt ~/docs/arq2.txt (move e renomeia arquivo)

passwd muda a senha.
\$ passwd (pede-se a senha antiga e 2 vezes a nova senha)

ps lista processos ativos.
\$ ps aux | more (lista processos ativos, tela por tela)

rm apaga arquivos.
\$ rm arquivo.txt (apaga arquivo)
\$ rm -i arquivo.txt (pede confirmação antes de apagar)

rmdir apaga um diretório.
\$ rmdir docs (apaga diretório docs vazio)
\$ rmdir -r docs (apaga diretório docs cheio)

sleep atrasa o comando.
\$ sleep 60 && echo “testando...” (mostra msg. após 60 s)

sort classifica conteúdo de arquivo.
\$ sort arq.txt > arq_ord.txt (ordena arq.txt e salva em arq_ord.txt)

tail exibe o fim de um arquivo.
\$ tail -f arq.txt (mostra as 10 últimas linhas de arq.txt)

