

Arquitetura de Computadores e Sistemas Operacionais

FABIANO GISBERT

Operações em Linux

Principais Comandos

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.

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

Fdisk: Particiona o disco. Dependendo da distribuição pode usar o *parted*

Comandos de Controle

exit: Terminar a sessão, ou seja, a shell (mais ajuda digitando `man sh` ou `man csh`)

logout: Sair, ou seja, terminar a sessão atual, mas apenas na C shell e na bash shell

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

rlogin: Logar de forma segura em outro sistema Unix/Linux

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 emails

mesg: Permitir ou negar mensagens de terminal e pedidos de conversação (talk requests)

pine: Outra forma de enviar e receber emails, uma ferramenta rápida e prática

talk: Falar com outros utilizadores que estejam logados no momento

write: Escrever para outros utilizadores que estejam logados no momento

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

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

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.txt` `b.txt` num único de nome `c.txt`

vi: Editor de texto full-screen

vim: Editor de texto full-screen melhorado (vi improved)

Comandos de Arquivos

fold: Encurta, ou seja, faz um fold das linhas longas para caberem no dispositivo de output

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

lpq: Examina a spooling queue da impressora

lpr: Imprime um arquivo

lprm: Remove jobs da spooling queue da impressora

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

page: Funciona de forma parecida com o comando more, mas exhibe os ecrãs de forma invertida ao comando more

pr: Pagina um arquivo para posterior impressão

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

zcat: Mostra-nos um arquivo comprimido

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

rsync: Sincroniza de forma rápida e flexível dados entre dois computadores

scp: Versão segura do rcp

Comandos de Rede

netstat: Mostra o estado da rede

rsh: Um shell em outros sistemas UNIX

ssh: Versão segura do rsh

nmap: Poderoso port-scan, para visualizarmos portas abertas num dado host

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 coisa

Comandos 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 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

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

Comandos de Informação

clock: Define a hora do processador

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

finger: Pesquisa informações de utilizadores

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

lpq: Examina a spool queue

manpath: Mostra a path de procura para as páginas do comando man

printenv: Imprime as variáveis de ambiente

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 directório 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

Fim