

Conteúdo

Introdução ao Unix

José Pedro Oliveira
(jpo@di.uminho.pt)

Grupo de Sistemas Distribuídos
Departamento de Informática
Escola de Engenharia
Universidade do Minho

Conceitos de Sistemas Informáticos 2005

José Pedro Oliveira

Introdução ao Unix

Generalidades

Modo texto vs Modo gráfico
Interpretador de comandos
Comando su

Modo texto vs Modo gráfico

Consolas de texto

- por omissão existem 6 consolas de texto
- comutação efectuada através das teclas **ALT+F1 .. ALT+F6**.

Interface gráfico

- o comando **startx** permite arrancar o interface gráfico X11
- comutação do interface gráfico para uma consola texto:
ALT+CTRL+F1 .. ALT+CTRL+F6
- comutação de uma consola texto para modo gráfico:
ALT+F7

1 Generalidades

- Modo texto vs Modo gráfico
- Interpretador de comandos
- Comando su

José Pedro Oliveira

Introdução ao Unix

Generalidades

Modo texto vs Modo gráfico
Interpretador de comandos
Comando su

Interface gráfico KDE

Desktops virtuais

- o número de desktops virtuais é configurável

KDE: comutação entre desktops virtuais

Para comutar entre desktops virtuais utilizar as seguintes combinações de teclas:

- **CTRL+Fn**
- **CTRL+TAB**

José Pedro Oliveira

Introdução ao Unix

José Pedro Oliveira

Introdução ao Unix

Operações de *copy/paste* com o rato

Copy (selecção)

- Arrastar o rato com o botão esquerdo premido,
- Fazer um double-click na palavra pretendida,
- Fazer um triple-click na linha pretendida.

Paste em consolas de texto

Usar o botão direito.

Paste em consolas gráficas

Usar o botão do meio. Caso não exista premir simultaneamente os dois botões (esquerdo e direito).

Comando su

Comando su

Executa uma *shell* com utilizador e grupo substituto. É assumida a conta root caso não seja especificado nenhum utilizador.

Synopsis

`su [opções] [-] [utilizador [arg] ...]`

Algumas opções

- - torna a *shell* de *login*
- l - torna a *shell* de *login*

Interpretador de comandos

Prompt do interpretador de comandos

- \$ - Utilizador normal
- # - Utilizador privilegiado (root)

Comando su versus su -

Exercício

Experimente mudar para a conta root com os comandos

- 1 su
- 2 su -

Em seguida realize as seguintes operações:

- execute o comando `ifconfig`
- imprima o valor da variável de ambiente `PATH`

Questão

É perigoso ter o directório corrente (.) na variável de ambiente `PATH`?

Conteúdo

2 Documentação

- Sistema de documentação - man
- Sistema de documentação - info

José Pedro Oliveira Introdução ao Unix

Documentação Sistema de documentação - man
Sistema de documentação - info

Secções páginas man

Secções

- 1 - Comandos de utilizador
- 2 - Chamadas ao sistema
- 3 - Funções em bibliotecas (C, Fortran, ...)
- 4 - Ficheiros especiais
- 5 - Formato de ficheiros (de configuração)
- 6 - Jogos
- 7 - Convenções e miscelâneos
- 8 - Comandos de administração

José Pedro Oliveira Introdução ao Unix

Sistema de documentação man

Comando man

Formata e mostra páginas de documentação *on-line*.

Synopsis

```
man [opções] [secção] nome ...
```

Algumas opções

- f - equivalente ao comando **whatis**
- k - equivalente ao comando **apropos**
- S lista - lista de secções a pesquisar
(ver ficheiro de configuração /etc/man.config)

José Pedro Oliveira Introdução ao Unix

Documentação Sistema de documentação - man
Sistema de documentação - info

Exemplos de utilização do comando man

Exemplo 1

- \$ man write
- \$ man 1 write
- \$ man 2 write

Exemplo 2

- \$ man printf
- \$ man 1 printf
- \$ man 3 printf

José Pedro Oliveira Introdução ao Unix

Exemplos de utilização do comando **man**

Exemplo 1

- \$ man write
- \$ man 1 write
- \$ man 2 write

Exemplo 2

- \$ man printf
- \$ man 1 printf
- \$ man 3 printf

José Pedro Oliveira

Introdução ao Unix



Comando **apropos**

Comando **apropos**

Pesquisa por palavras na base de dados *whatis*. Esta base de dados é composta pelas descrições sumárias de comandos de sistema e é gerada pelo comando **makewhatis**.

Synopsis

```
apropos palavra ...
```

\$ apropos fstab

```
endfsent [getfsent] (3) - handle fstab entries
fstab          (5) - static information about the filesystems
getfsent        (3) - handle fstab entries
...
```

José Pedro Oliveira

Introdução ao Unix

Comando **whatis**

Comando **whatis**

Pesquisa por palavras completas na base de dados *whatis*. Esta base de dados é composta pelas descrições sumárias de comandos de sistema e é gerada pelo comando **makewhatis**.

Synopsis

```
whatis palavra ...
```

\$ whatis echo

```
echo          (1) - display a line of text
echo [builtins] (1) - bash built-in commands, see bash(1)
echo [curses_inopts] (3x) - curses input options
```

José Pedro Oliveira

Introdução ao Unix



José Pedro Oliveira

Introdução ao Unix

Sistema de documentação **info**

Comando **info**

Ler documentação em formato Info.

Synopsis

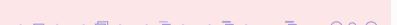
```
info [opções] ...
```

Exemplos

```
$ info gcc
$ info gcc Standards
```

José Pedro Oliveira

Introdução ao Unix



Conteúdo

3 Referências

Referências

Referências

- **The Linux Documentation Project**
<http://www.tldp.org/>
- **Filesystem Hierarchy Standard**
<http://www.pathname.com/fhs/>
- **Linux Standard Base**
<http://www.linuxbase.org/>

Referências

Software

- **CygWin: GNU + Cygnus + Windows**
<http://www.cygwin.com/>
- **GnuWin32**
<http://gnuwin32.sourceforge.net/>