

Programação

Universidade da Beira Interior Departamento de Informática 2007/08

1. Início de sessão remota
 - a. Através de uma aplicação de acesso remoto seguro (SSH), inicie uma sessão de consola na máquina onde irá efectuar os exercícios práticos da disciplina.
 - b. O *prompt* que lhe aparece na linha de comandos indica a sua *shell*. Será através desta que irá dar ao computador os comandos que desejar.
2. Comandos básicos de um sistema UNIX
 - a. Verifique o funcionamento de cada um dos seguintes comandos básicos:
 - i. **date**: informação sobre a data actual
 - ii. **cal**: informação sobre o calendário actual.
 - iii. **clear**: limpeza dos caracteres impressos na janela de terminal.
 - iv. **man <comando>**: esta é uma ajuda preciosa disponível para a grande parte dos comandos mais utilizados. Fornece o protótipo, forma de utilização, parâmetros necessários e significado do *output* de um determinado comando. Para sair do modo de ajuda terá que ser teclado “q”. Experimente, entre outros, aceder à ajuda acerca dos seguintes comandos:
 1. man clear
 2. man date
 3. man ls
 4. man cp
 5. man rm
 6. man mv
 7. man mkdir

8. man cd
9. man pwd
10. man zip

v. Identifique os comandos que efectuam as operações mais comuns no manuseamento de ficheiros em modo de consola. Para cada comando verifique o seu protótipo de funcionamento.

1. Cópia de ficheiros
2. Criação de directorias
3. Listagem do conteúdo de directorias.
4. Mudança de nome de ficheiros
5. Eliminação de ficheiros
6. Criação de ficheiros compactados

3. Edição de programas

Para efectuar a edição de programas na máquina remota em modo de consola poderá utilizar um vulgar editor de texto, com por exemplo o “pico”, ou o “nano” (veja qual o disponível na máquina onde iniciou a sessão).

pico: inicia o editor de texto com um ficheiro em branco e sem nome.

pico fich1.txt: inicia o editor de texto com o documento de texto “fich1.txt” aberto, caso este exista. Caso contrário, abre um documento em branco a que dá o nome “fich1.txt”.

Para sair do editor de texto e regressar à shell de comandos deve teclar simultaneamente <CTRL+X>

4. Efectue a seguinte sequência de acções, utilizando para tal, os comandos necessários de entre os acima referidos:

- a. Crie um ficheiro de texto “ola.txt”, com o conteúdo “primeiro ficheiro em consola”.
- b. Crie um segundo ficheiro de texto “ola.c”, com o seguinte conteúdo:

```
#include <stdio.h>

/*
Isto é um comentário
Tem várias linhas
*/
```

```
int main(){
    printf("Primeiro programa...\n");
}
```

- c. Crie uma directoria com o nome “primeira”.
- d. Copie os ficheiros “ola.c” e “ola.txt” para a directoria “primeira”.
- e. Posicione-se na directoria “primeira”.
- f. Liste o conteúdo da directoria. Certifique-se que já existe uma cópia dos dois ficheiros na directoria.
- g. Regresse à directoria anterior.
- h. Elimine a cópia dos ficheiros “ola.txt” e “ola.c”.
- i. Posicione-se novamente na directoria “primeira”.
- j. Crie um ficheiro compactado “ola.zip” que contenha os dois ficheiros “ola.c” e “ola.txt”

5. Compilação de programas

- a. Tente efectuar a compilação do ficheiro “ola.c”. Para tal deverá teclar o seguinte comando:

cc ola.c -o ola

- b. Aparentemente, o programa tem um erro. Edite novamente o código-fonte e corrija a função “printf” para “printf”. Volte a tentar a compilação do programa.

6. Execução de programas

- a. Para executar o programa que acabou de criar, bastará digitar o seu nome. Tecele o seguinte comando:

i. ./ola



Programação
2007/08

Ficha Prática nº 1

“./” serve para especificar à máquina que queremos executar o programa “ola” a partir da directoria onde estamos posicionados e não de outra qualquer.