

Ficha Prática 8

Sistemas Operativos 2023

Ficheiros e Diretorias: <http://www.di.ubi.pt/~operativos/praticos/pdf/10-ficheiros.pdf>

Faça a leitura do Capítulo 10 das Aulas Práticas e efetue alguns dos exemplos iniciais. Implementação dos exemplos, em particular 10.4

EXERCICIO

Implemente as seguintes funções “**builtin**” no seu programa “**soshell**” – deve colocar toda a funcionalidade num ficheiro fileutils.c e fazer as alterações necessárias ao Makefile e outros.

1. A função Builtin “*Maior*” : maior <arg1> <arg2>”

Receba os nomes de dois ficheiros passados como argumentos e mostre no ecrã o nome e o tamanho (em KB) do ficheiro maior.

2. A função Builtin “*Setx*” : setx <arg1>

Efectue a atribuição da permissão de execução para o dono (flag: S_IXUSR) no <arg1>.

3. A função Builtin “*Remover Leitura*” : removerl <arg1>

Retire a permissão de leitura para o grupo e mundo no ficheiro <arg1>

4. A função Builtin “*sols*” - Uma Listagem Rápida : sols [arg1]

A função deverá imprimir *nome*, *inode* e *tamanho* dos ficheiros no diretório “arg1”
Ver exemplo 10.4 do cap.10

- No caso de não existir *arg1* (i.e o seu valor é NULL) então por defeito faça a listagem do diretório atual (é a meta-caracter o ‘ponto’ .)
void listar (char *pasta) { if (NULL == arg1) pasta= "."; ... }
- Exercício para casa – Aumente a funcionalidade do comando - incluindo a impressão do tempo da última modificação do ficheiro (ver a função ctime() do time.h
<http://www.cplusplus.com/reference/clibrary/ctime/>)

Bibliotecas Padrão:	#include <dirent.h>
Funções Úteis	stat(), chmod(), readdir(), opendir(), chdir()
Tipos Úteis	struct stat, struct dirent , DIR etc.