Sistemas Operativos Ano letivo 2017/2018



## Aula Prática Nº 7

## **Objetivos**

- Acesso a ficheiros binários
- Uso do switch para tratamento de argumentos
- Utilização das funções getopt e getopt long

## Guião

- 1- Leia atentamente o código fonte writePeople.c e readPeople.c.
  - a) Compile e execute os programas passando-lhe o nome de um ficheiro binário como argumento e interprete o resultado do programa.
  - b) Altere o programa writePeople.c de modo a pedir ao utilizador a informação sobre cada pessoa que se pretende armazenar no ficheiro. O programa deve começar por perguntar ao utilizador quantas pessoas são para guardar.
  - c) Adicione ao programa readPeople.c a capacidade de acrescentar informação sobre mais pessoas, garantindo no final a salvaguarda de todas as pessoas no mesmo ficheiro. Sugere-se que começe por alterar o programa de modo a ler o conteúdo do ficheiro para um *array*.
- 2- Leia atentamente o código fonte testOpt.c.
  - a) Compile, execute o programa e interprete o seu resultado. Este programa mostra como se pode processar argumentos de um programa utilizando a função getopt. Este exemplo permite gerir duas opções do programa: -n que não tem valor associado e -t val que espera um valor depois da opção. É suposto também passarmos um argumento que não é opção.
  - b) Utilizando este mecanismo de tratamento de argumentos, altere os programas que desenvolveu nas duas últimas aulas com vista à sua utilização.
- 3- Leia atentamente o código fonte testLongOpt.c.
  - a) Compile, execute o programa (experimentando combinações das opções --add, --append, --create, --reset, -a, -b, -c, -0, -1, -2 e -3) e interprete o seu resultado. Este programa mostra como se pode processar argumentos de um programa utilizando a função getopt\_long. Este exemplo permite gerir várias opções, nos seus modos curtos ou longos.
  - b) Utilizando este mecanismo de tratamento de argumentos, altere os programas que desenvolveu nas duas últimas aulas com vista à sua utilização.