

## *Algoritmos com Ficheiros de Texto*

- 11.1)** Escreva uma função ***void grava\_numeros(void)*** que permita ao utilizador introduzir numero inteiros (terminados por -1) e escreva num ficheiro de texto (“numeros.txt”) esses números inteiros. Escreva uma função ***int leitura\_numero(void)*** que leia um ficheiro de texto (“numeros.txt”) com números inteiros e determine (retornando esse valor) o maior número contido nesse ficheiro.
- 11.2)** Escreva as funções ***void grava\_estado(void)*** e ***void le\_estado(void)*** que permitam armazenar o estado do seu jogo de tabuleiro (trabalho prático da disciplina) num ficheiro de texto e que permitam ler o estado do jogo do ficheiro e continuar o jogo a partir desse estado. Introduza no código do jogo a possibilidade de em qualquer instante gravar o estado e/ou abortar o jogo atual e continuar um jogo anteriormente gravado.
- 11.3)** Escreva uma função ***void converte(void)*** em linguagem C/C++ que converta todos os nomes de pessoas contidos no ficheiro de texto “nomes.txt” (um nome por linha), de um “formato normal” para um “formato compacto”, como se exemplifica a seguir. O resultado (nomes num formato compacto) devem ser colocados num outro ficheiro de texto “nom\_compactos.txt”. *Exemplo:*  
*Formato Normal:* Zeferino Pedro Dinis Aguiar  
*Formato Compacto:* Aguiar, Z. P. D.
- 11.4)** Suponha um ficheiro de texto (“Futebol.txt”) contendo em cada linha, ordenado alfabeticamente a seguinte informação acerca dos clubes que disputam um campeonato de futebol:
- Nome do clube (sem espaços);
  - Número de golos marcados;
  - Número de golos sofridos;
  - Pontuação.
- Suponha que tem disponível um ficheiro de texto (“Result01.txt”), contendo os resultados da jornada 1 do campeonato, com o aspeto que se exemplifica a seguir. *Ficheiro Exemplo:*  
*PORTO 5 BENFICA 0*  
*VITORIAGUIMARAES 2 SPORTING 1*  
*BELENENSES 0 BOAVISTA 1*
- Escreva uma função que atualize o ficheiro “Futebol.txt” tendo em conta os resultados de “Result01.txt” e que, no final escreva o conteúdo do ficheiro atualizado também no écran. Para tal, a função deverá ler o ficheiro “Result01.txt” e atualizar o ficheiro “Futebol.txt”. Deverá ler cada linha do ficheiro “Result01.txt” e decompô-la nos seus elementos, depois procurar os clubes no ficheiro “Futebol.txt”. Atualizar os registos e reescrever o conteúdo do ficheiro “Futebol.txt”.
- 11.5)** Supondo a existência de ficheiros ResultXX.txt sendo  $XX = \{01...34\}$  com todas as jornadas de um campeonato, escreva uma função que sucessivamente vá atualizando a classificação do campeonato e mostrando-a no écran e no final escreva o ficheiro “Futebol.txt” com a classificação final correspondente.