

# Prática 12

## Tópicos

- Exercícios gerais

### Exercício 12.1

Escreva um programa que leia um ficheiro de texto à sua escolha e que conte o número de palavras diferentes existentes. Por exemplo, o resultado poderá ser:

```
Número Total de Palavras: 161
Número de Diferentes Palavras: 112
```

### Exercício 12.2

Escreva um programa que leia um ficheiro de texto à sua escolha e guarde uma estrutura de dados onde agrupe cada palavra distinta pela respetiva inicial, guardando também o número de vezes que cada palavra ocorre no ficheiro. Transforme todas as palavras em minúsculas e considere apenas palavras com três caracteres ou mais.

No final, escreva a estrutura para um ficheiro, ordenando as palavras alfabeticamente. Por exemplo, para o texto ‘A cidade e as serras’ de Eça de Queirós, o resultado deverá ser semelhante a:

```
a: abafada, 3; abafadamente, 1; abafado, 3; abafamento, 1; (...)
b: baba, 1; babel, 1; bacalhau, 1; bacchante, 1; bacchanticas, 1; (...)
(...)
```

### Exercício 12.3

No dossier da disciplina encontra um ficheiro de texto (*movies.txt*) com a seguinte estrutura (os campos são separados por *tab*):

name	score	rating	genre	running time
Old School	54.7	R	comedy	92
The Recruit	62.6	PG-13	suspense	115

A primeira linha é de cabeçalho, indicando a ordem dos atributos de cada filme; em cada uma das linhas seguintes encontra o nome e os atributos de cada filme.

- Crie a classe *Movie* de modo a permitir representar cada filme descrito neste ficheiro.
- Construa um programa que leia o ficheiro para uma estrutura em memória (conjunto de *Movie*) ordenado pelo nome do filme. Liste esta estrutura.
- Liste no ecrã os vários filmes, ordenados por: 1) ordem decrescente de *score*; 2) por ordem crescente de “*running time*”.
- Imprima no ecrã os géneros distintos existentes (*genre*) e o número de filmes desse género.
- Escreva no ficheiro “*myselection.txt*” os filmes com um *score* superior a 60 e que pertençam a um género indicado pelo utilizador.