



Introdução à Programação e Resolução de Problemas

2020/2021

Exercícios complementares 3

3.1 Ficheiros

Problema 3.1 M

Suponha que tem no seu disco um ficheiro com informação sobre os resultados obtidos pelos jogadores de um videojogo. Mais concretamente, em **cada linha** tem o nome do jogador e a pontuação obtida, separados por vírgula. Escreva uma função que, dado o nome desse ficheiro, devolve o nome e pontuação do melhor jogador. Note que o mesmo jogador pode aparecer várias vezes no ficheiro.

■

Problema 3.2 M

Suponha que tem no seu disco um ficheiro com informação sobre os melhores resultados (*Highscores*) obtidos pelos jogadores de um videojogo. Mais concretamente, em **cada linha** tem a pontuação obtida e o nome do jogador, separados por vírgula. Escreva um programa que recebendo o nome desse ficheiro, devolve um dicionário com o três jogadores com maior pontuação (Top 3). A chave do dicionário deverá ser o nome, e o valor a pontuação. Note que o ficheiro de entrada pode não estar ordenado.

■

Problema 3.3 M

Suponha que tem no seu disco um ficheiro com informação sobre os melhores resultados (*Highscores*), semelhante ao do exercícios anterior. Escreva um programa que dado o nome desse ficheiro, ordena as suas linhas de forma a que fiquem por ordem decrescente da pontuação. Note que o ficheiro alterado deve manter o mesmo nome.

■

Problema 3.4 M

Pretendemos implementar um verificador ortográfico simples. Considerando que recebemos o nome de um ficheiro de texto, e uma lista de palavras existentes na linguagem, escreva um programa que modifique esse ficheiro de texto, colocando um asterisco (*) antes e depois de cada palavra errada. O texto original tem as palavras separadas por um único espaço, não contendo

qualquer outra pontuação. Por exemplo:

texto.txt (original)

```
one smal step for man oni giant leap for mnkind
```

```
>>> english = ['a', 'for', 'giant', 'leap', 'man', ' '
               mankind', 'one', 'small', 'step', 'two']
>>> spellcheck('texto.txt', english)
```

texto.txt (modificado)

```
one *smal* step for man *oni* giant leap for *mnkind*
```

