

## Prática 4 Strings e métodos estáticos

### Tópicos

- Manipulação de texto – Strings (objetos do tipo *java.lang.String*)
- Decomposição de complexidade através de métodos/funções

### Exercício 4.1

Construa um programa que leia uma *String* (uma palavra, frase ou parágrafo) e que apresente, usando exclusivamente métodos da classe *String*:

- uma nova frase, convertida para minúsculas;
- o último carater da frase;
- os 3 primeiros caracteres.
- Utilize ainda outros métodos da classe *String* (no mínimo, mais três) e verifique o seu resultado no programa.

### Exercício 4.2

Construa um programa que leia uma frase. Adicionalmente, construa métodos estáticos e use-os na função *main*, para realizar cada uma das operações seguintes:

- conte o número de caracteres numéricos (0..9) da *String*;  
*Ex: public static int countDigits(String s){...}*
- conte quantos espaços contém;
- indique se só contém minúsculas;
- devolva uma *String*, onde todas as ocorrências de vários espaços seguidos são substituídas por um único espaço;
- indique se a *String* é um palíndromo.

### Exercício 4.3

Escreva um programa que leia do teclado uma frase e que apresente o seu acrónimo. Considere que as iniciais de palavras com dimensão inferior a 3 caracteres não farão parte do acrónimo. Exemplo de utilização:

```
Introduza uma frase:  
Universidade de Aveiro  
Acrónimo: UA
```

### Exercício 4.4

Escreva um programa que lê do teclado uma data composta pelo mês, pelo ano, e ainda pelo dia da semana em que começa esse mês (1 = Segunda, 2 = Terça, 3 = Quarta, 4 = Quinta, 5 = Sexta, 6 = Sábado, 7 = Domingo) e que desenha no monitor o calendário desse mês com o formato que a seguir se apresenta. Implemente a funcionalidade pretendida com três funções: leitura de valores, cálculo de dias no mês e impressão de resultados.

February 2019  
Su Mo Tu We Th Fr Sa  
1 2  
3 4 5 6 7 8 9  
10 11 12 13 14 15 16  
17 18 19 20 21 22 23  
24 25 26 27 28