

Laboratório de Computação II  
Lista 1 - Exercícios

1. Escreva um método static na classe Principal que calcule o número de fibonacci, dado um valor recebido por parâmetro. Lembre-se que  $\text{fib}(0) = 0$ ,  $\text{fib}(1) = 1$  e todo outro  $\text{fib}(x) = \text{fib}(x-1) + \text{fib}(x-2)$ .
2. Problemas com arranjos:
  - a) Faça um método static na classe Principal que receba, como parâmetro, um arranjo de números inteiros e retorne o somatório de seus valores.
  - b) Programe um método static na classe Principal que receba, como parâmetro, um arranjo de números inteiros, e retorne o valor da soma entre o 2º e o 3º maiores elementos.
3. Problemas com String:
  - a) Programe um método static na classe Principal que receba, como parâmetros, uma String *s* e um caractere *c* qualquer. O método deve retornar uma String que contenha todo o conteúdo de *s* após a primeira aparição de *c*. Por exemplo, se *s* for “Olá, mundo, cruel!” e *c* for ‘,’ o método retorna “ mundo, cruel!”.
  - b) Programe um método static na classe Principal que receba, como parâmetros, uma String *s* e um caractere *c* qualquer. O método deve retornar uma String que contenha todo o conteúdo de *s* após a última aparição de *c*. Por exemplo, se *s* for “Olá, mundo, cruel!” e *c* for ‘,’ o método retorna “ cruel!”.
  - c) Programe um método static na classe Principal que receba, como parâmetros, uma String *s* e um caractere *c* qualquer. O método deve retornar uma String que contenha todo o conteúdo de *s* que conste entre a primeira e a última aparição de *c*. Por exemplo, se *s* for “Olá, mundo, cruel!” e *c* for ‘,’ o método retorna “ mundo”.
  - d) Programe um método static na classe Principal que receba, como parâmetros, uma String *s* e um caractere *c* qualquer. O método deve retornar uma String que contenha todo o conteúdo de *s* após a segunda aparição de *c*. Por exemplo, se *s* for “Olá, mundo, cruel!” e *c* for ‘,’ o método retorna “o, cruel!”.
4. Exercícios com palíndromos:
  - a) Programe um método static na classe Principal que receba uma String por parâmetro e indique se trata-se de um palíndromo. Por exemplo, o método deve indicar “OMISSISSIMO” como palíndromo, enquanto “ACUCAR” como não-palíndromo.
  - b) Programe um método similar ao anterior, porém este deve ignorar espaços em branco, tal que a String “ROMA ME TEM AMOR” é considerado um palíndromo.

Obs: Um palíndromo é uma palavra, frase ou qualquer outra sequência de unidades que tenha a propriedade de poder ser lida tanto da direita para a esquerda como da esquerda para a direita.
5. Composição de funções:
  - a) Programe um método static na classe Principal que receba um conjunto de palavras em uma `List<String>` e escreva na tela apenas as palavras que são palíndromos.
  - b) Programe um método static na classe Principal que escreva na tela todos os números pares de 1 a 10000 cujos dígitos são palíndromos.