



Lista de Exercícios V: Funções

Considerações Iniciais:

Esta lista de exercício deve:

- Ser realizada em equipes de até **07 alunos**.
- Ser entregue no **prazo** proposto.
- Todos os integrantes devem enviar a lista na plataforma.
- Ter os algoritmos pedidos escritos em **linguagem Java**.
- Ter todos os algoritmos devidamente **identados**.

Exercícios:

1. Faça um programa que leia dois números informados pelo usuário a partir do teclado. Possua uma função (método) que receberá os dois números lidos pelo teclado como parâmetro e que apresente o resultado da média aritmética dos dois números informados.
2. Escreva um algoritmo que leia o preço de um produto a partir do teclado. Esse programa deverá ter uma função que receba esse dado lido como parâmetro e que calcule a porcentagem acrescida no valor do produto. Deverá no final, apresentar na tela o valor do produto acrescido de 10% de seu valor original. Exemplo:
Informe o valor do produto: 50.00
Novo valor do produto: 55.00

3. Escreva um programa que leia uma temperatura fornecida pelo usuário a partir do teclado em graus Fahrenheit. Esse programa deverá ter uma função que receba esse valor como parâmetro e converta essa temperatura para o seu equivalente em graus centígrados (celsius).

Para finalizar, escreva na tela do console o valor convertido.

OBS.: $^{\circ}\text{C} = (^{\circ}\text{F} - 32) / 1,8$

4. Escreva um algoritmo que, dados três valores, calcule e imprima as médias aritmética, harmônica e geométrica destes valores.

Para cada cálculo realizado, deverá possuir uma função equivalente ao cálculo realizado.

Ex.: `calcularMediaAritmetica(double valor)`

`calcularMediaHarmonica(double valor)`

`calcularMediaGeometrica(double valor)`

OBS.:

a. Média aritmética:

$$(a + b + c) / 3$$

b. Média harmônica:

$$\frac{3}{\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c}}$$

c. Média geométrica:

$$\sqrt[3]{a \times b \times c}$$

5. Faça um programa para imprimir:

```
•      1
•      2      2
•      3      3      3
•      . . . . .
•      n      n      n      n      n      n      . . . n
```

para um **n** informado pelo usuário.

Use uma função que receba um valor **n** inteiro e imprima até a n-ésima linha.

6. Faça um programa, com uma função que necessite de três argumentos, e que forneça a soma desses três argumentos.

7. Faça um programa, com uma função que necessite de um argumento. A função retorna o valor de caractere 'P', se seu argumento for positivo, e 'N', se seu argumento for zero ou negativo.

8. Faça um programa com uma função chamada somalmposto. A função possui dois parâmetros formais: taxaImposto, que é a quantia de imposto sobre vendas expressa em porcentagem e custo, que é o custo de um item antes do imposto. A função “altera” o valor de custo para incluir o imposto sobre vendas.

9. Reverso do número. Faça uma função que retorne o reverso de um número inteiro informado. Por exemplo: 127 -> 721.

10. Crie um repositório no GitHub chamado: *lista-exercicio-5-funcoes-java* .

Este repositório deverá conter um arquivo Readme, um arquivo .gitignore e uma licença. Suba todos os algoritmos nesse repositório criado.

Envie o link do repositório para o classroom, contendo seu nome e seu RA.