



## Construção de Algoritmos e Programação

### Semana 7 – Exercícios de Fixação (Funções)

Prof. Tiago Pereira Remédio

1. Crie uma função que receba três parâmetros de entrada do tipo inteiro e retorne o maior valor deles.
2. Crie uma função que receba um valor inteiro como entrada e retorne o fatorial deste número.
3. Escreva uma função que retorne a distância entre dois pontos (cada ponto contém um valor de X e um valor de Y).
4. Escreva uma função que mostre na tela se um determinado número é primo ou não.
5. Faça uma função que receba um valor de tempo em um número inteiro representando os segundos e mostre na tela separadamente as horas, minutos e segundos.
6. Faça uma função que receba a quantidade de anos, meses e dias que uma pessoa tem e mostre a quantidade total de dias vividos.
7. Faça uma função que receba a altura e peso de uma pessoa e retorne o seu IMC.  
$$\text{IMC} = \text{peso} / \text{altura}^2$$
8. Faça um programa que receba três valores reais e apresente se estes valores podem formar um triângulo ou não.
9. Faça um programa que receba uma temperatura em graus Fahrenheit e retorne a temperatura em graus Celsius.  
$$F = (9/5) * C + 32$$
10. Faça uma função que receba uma matriz 5x5 e retorne um vetor com a soma de cada uma das linhas da matriz original.
11. **DESAFIO:** Crie uma função que receba um número de CPF e o seu dígito final. A partir daí escreva se este CPF é válido ou não. PS: Será necessário procurar como o cálculo do dígito validador é realizado.
12. **DESAFIO:** Faça uma função que verifica se um valor é perfeito ou não. Um valor é dito perfeito quando ele é igual a soma dos seus divisores excetuando ele próprio. (Ex: 6 é perfeito, afinal  $6 = 1 + 2 + 3$ , que são seus divisores).