



**UNIVERSIDADE
FEDERAL RURAL
DE PERNAMBUCO**

**UNIDADE
ACADÊMICA DE
SERRA TALHADA**

Disciplina: Introdução à Programação

Curso: Sistemas de Informação

Professor: Ygor Amaral Barbosa Leite de Sena

E-mail: ygor.amaral@ufrpe.br

Lista de Exercícios V

Use Funções

- 1) Faça um programa contendo uma função que retorne 1 se o número digitado for positivo ou 0 se for negativo.
- 2) Faça um programa contendo uma função que receba dois números positivos por parâmetro e retorne a soma dos N números inteiros existentes entre eles.
- 3) Faça um programa contendo uma função que receba três números inteiros a, b e c, sendo a maior que 1. A função deverá somar todos os inteiros entre b e c que sejam divisíveis por a (inclusive b e c) e retornar o resultado para ser impresso.
- 4) Crie um programa que receba os valores antigo e atual de um produto. Chame uma função que determine o percentual de acréscimo entre esses valores. O resultado deverá ser mostrado no programa principal.
- 5) Elabore um programa contendo uma função que receba as três notas de um aluno como parâmetros e uma letra. Se a letra for A, a função deverá calcular a média aritmética das notas do aluno; se for P, deverá calcular a média ponderada, com pesos 5, 3 e 2. A média calculada deverá ser devolvida ao programa principal para, então, ser mostrada.
- 6) Faça uma função que leia cinco valores inteiros, determine e mostre o maior e o menor deles.
- 7) Elabore uma função que retorne um vetor com os três primeiros números perfeitos. Sabe-se que um número é perfeito quando é igual à soma de seus divisores (exceto ele mesmo). Exemplo: os divisores de 6 são 1, 2 e 3, e $1 + 2 + 3 = 6$, logo 6 é perfeito.
- 8) Faça uma função que receba um vetor A de dez elementos inteiros como parâmetro. Ao final dessa função, deverá ter sido gerado um vetor B contendo o fatorial de cada elemento de A. O vetor B deverá ser mostrado no programa principal.
- 9) Faça uma função que receba como parâmetro um vetor A com cinco números reais e retorne esses números ordenados de forma crescente.

10) Faça uma função que receba como parâmetro uma matriz $A(5,5)$ e retorne a soma de seus elementos.