



# Linguagem de Programação I

IFBA - BSI 2023.1

Professor Luis Araujo

## LISTA 10 (Funções)

**Atenção:** A lista deve ser realizada de modo individual como parte do processo de aprendizagem. Copiar respostas dos colegas é pular uma etapa importante do processo de aprender programação. Lembre-se, você é corresponsável pelo aprendizado.

**Entrega:** Envie a lista no prazo estipulado no classroom (listas com envio em atraso não serão consideradas). Salve os códigos em arquivos .c com o nome da questão. Ex: questao\_1.c, coloque-as em uma pasta, compacte e envie no classroom.

1. Faça um programa que receba o valor de 3 lados de um triângulo. Esses valores devem ser passados para a função tipoTriangulo. A função deve exibir o tipo do triângulo: equilátero, isósceles ou escaleno.
2. Faça um algoritmo que leia um valor e passe o valor como parâmetro, o nome da função deve ser Epar. A função deve verificar se o número é par. Em caso positivo deve retornar verdadeiro, em caso negativo deve retornar falso.
3. No IFBA foram entrevistados 20 alunos. De cada um deles foram colhidas as seguintes informações: o código do curso que frequenta (1-engenharia; 2-computação; 3-matemática) e a idade. Caso o código do curso seja 0, o programa deve encerrar. Faça um programa que processe estes dados armazenando em um vetor. Para cada uma das funcionalidades abaixo, crie uma função que recebe esse
  - a) qtdAlunos: retorna o número de alunos por curso;
  - b) qtdAlunosFaixa: número de alunos com idade entre min e max anos. Min e max são parâmetros que a função recebe.
  - c) alunoMaisVelhor: o curso com o aluno mais velho e a idade deste aluno;
  - d) medialdade: o curso com menor média de idade, sendo curso um parâmetro passado na função.
4. Escreva um programa que solicita um número flutuante (float), passe para uma função chamada aproximaNumero. A função deve receber o parâmetro por referência e deve aproximar o número com base na seguinte regra, se o valor na parte decimal for abaixo de 5 aproximar para o chão (Ex: 5.2 irá virar 5). Se o valor na parte decimal for igual ou acima de 5 deve aproximar para o Teto (Ex: 5.5 irá virar 6).
5. Escreva um programa que leia uma frase, passe para uma função chamada inverteString. Esta função deve construir uma nova string contendo a frase invertida. Ao final deve retornar a segunda string.