

# UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

## FACULDADE DO GAMA

---

CURSO:	ENGENHARIAS	CÓDIGO:	193704
DISCIPLINA:	Estruturas de Dados e Algoritmos	CRÉDITOS:	04
CARGA HORÁRIA:	60 h		
PROFESSORES:	Dr. Nilton Correia da Silva / Dr. Fabricio Ataidez Braz		

---

### LISTA DE EXERCÍCIOS

#### TEMA: PARÂMETROS POR REFERÊNCIA

---

1. Fazer uma função que retorna a soma, a diferença e o produto entre dois números.
2. Fazer uma função que retorna a razão entre dois números. A função deve retornar pelo comando return o valor 1 se a operação foi possível e o valor 0 se a operação não foi possível (divisão por zero, por exemplo). O resultado da divisão deve ser retornado por um parâmetro por referência.
3. Fazer uma função que recebe um vetor de números inteiros positivos como parâmetro e devolva:
  - a. A média dos valores do vetor;
  - b. O menor valor do vetor (sem considerar o último)
  - c. O maior valor do vetor
4. Fazer uma função para ler e retornar o valor das 3 notas de um aluno.
5. Construir um programa que implemente uma agenda eletrônica. O programa deve ter um menu com as seguintes opções:
  - a. Entrar um novo nome na agenda.
  - b. Imprimir na tela os dados de todas as pessoas cadastradas.
  - c. Imprimir a lista de nomes cadastrados que comecem por uma letra informada pelo usuário.
  - d. FimCada entrada da agenda deve ter os seguintes campos:
  - char nome[30];
  - char endereco[100];
  - char fone[10];
  - long int CEP;Obs: a agenda deve ter capacidade para 100 entradas.
6. Fazer um programa que leia uma lista de 20 produtos e preços e armazene-os em um vetor do tipo da estrutura abaixo. O programa deve, em seguida, ordenar o vetor em ordem alfabética de nome de produto e inflacionar os produtos cujo valor for menor que 100 em 5%. Por fim a lista de produtos/preços deve ser impressa.

## EDA - LISTA DE EXERCÍCIOS - TEMA: PARÂMETROS POR REFERÊNCIA

---

```
typedef struct
{
    char nome[80];
    float preco;
} PROD;
```

OBS: usar três funções:

- Uma que receba uma estrutura do tipo PROD com parâmetro e a ordene por ordem de nome;
- Uma que receba uma estrutura do tipo PROD com parâmetro e atualiza o preço;
- Uma que receba uma estrutura do tipo PROD com parâmetro e que leia os dados para a estrutura (do tipo PROD);
- Uma que receba uma estrutura do tipo PROD com parâmetro e imprima a estrutura.

7. Construir um programa que implemente uma agenda eletrônica. O programa deve ter um menu com as seguintes opções:
  - a. Inserir um nome na agenda;
  - b. Imprimir na tela os dados de uma das pessoas cadastradas (consulta por nome);
  - c. Imprimir na tela a lista dos nomes que começam pela uma letra indicada pelo usuário.