

Disciplina: ESTRUTURA DE DADOS – Lista de Exercícios 6 – Matriz

Desenvolver os códigos em linguagem C++ que resolvam os problemas abaixo:

1. Desenvolva um algoritmo que leia uma matriz 4x4, e calcula a soma da Diagonal Principal (somaP) e da Diagonal Secundaria (somaS) e ao final, exiba a matriz e as somas.

2. Ler duas matrizes, A 4x6 e B 4x6, e criar:

a) uma matriz S que seja a soma de A e B (A+B)

b) uma matriz D que seja a diferença de A e B (A-B)

* Escrever as matrizes S e D.

3) Crie um programa em C que peça 10 números, armazene eles em um vetor e diga qual ~~o~~ elemento é o maior, e seu valor.

4) Crie um programa em C que peça 10 números, armazene eles em um vetor e diga qual elemento é o menor, e seu valor.

5) Crie um programa em C que peça 10 números, armazene eles em um vetor e diga qual elemento é o maior, qual é o menor e qual seus valores.

6) Crie um aplicativo em C que peça um número inicial ao usuário, uma razão e calcule os termos de uma P.A (Progressão Aritmética), armazenando esses valores em um vetor de tamanho 10.

7) Crie um aplicativo em C que peça um número inicial ao usuário, uma razão e calcule os termos de uma P.G (Progressão Geométrica), armazenando esses valores em um vetor de tamanho 10.

8) Escreve um programa que sorteie, aleatoriamente, 10 números e armazene estes em um vetor. Em seguida, o usuário digita um número e seu programa em C deve acusar se o número digitado está no vetor ou não. Se estiver, diga a posição que está.