

Lista de Exercícios – vetores e matrizes

Fazer o programa C das questões:

1. Ler um conjunto de números reais, armazenando-o em vetor e calcular o quadrado das componentes deste vetor, armazenando o resultado em outro vetor. Os conjuntos têm 10 elementos cada. Imprimir todos os conjuntos (vetores).
2. Faça um programa que leia um vetor de 8 posições e, em seguida, leia também dois valores X e Y quaisquer correspondentes a duas posições no vetor. Ao final seu programa deverá escrever a soma dos valores encontrados nas respectivas posições X e Y.
3. Leia um vetor de 10 posições. Contar e escrever quantos valores pares ele possui.
4. Escreva um programa que leia 10 números inteiros e os armazene em um vetor. Imprima o vetor, o maior elemento e a posição que ele se encontra.
5. Crie um programa que leia 6 valores inteiros e, em seguida, mostre na tela os valores lidos na ordem inversa.
6. Faça um programa para ler a nota da prova de 15 alunos e armazene num vetor, calcule e imprima a média geral.
7. Faça um programa que preencha um vetor com 10 números reais, calcule e mostre a quantidade de números negativos e a soma dos números positivos desse vetor.
8. Faça um programa que leia um vetor de 10 posições e verifique se existem valores iguais e os escreva na tela.
9. Leia um vetor de 10 posições e atribua valor 0 para todos os elementos que possuírem valores negativos.
10. Leia uma matriz 4 x 4, conte e escreva quantos valores maiores que 10 ela possui.
11. Declare uma matriz 5 x 5. Preencha com 1 a diagonal principal e com 0 os demais elementos. Escreva ao final a matriz obtida.
12. Leia uma matriz 4 x 4, imprima a matriz e retorne a localização (linha e a coluna) do maior valor.