

LISTA DE EXERCÍCIOS - VETORES

Lógica de Programação

Objetivo: Laços de repetição e vetores.

1. Escreva um algoritmo para encontrar o maior e o menor número em um vetor com valores digitados pelo usuário do sistema.
2. Faça um algoritmo que lê um vetor de 8 posições. Ele deve contar e escrever quantos valores pares esse vetor possui.
3. Escreva um algoritmo que leia um vetor de 20 posições e em seguida um valor X qualquer. Seu programa deverá fazer uma busca do valor de X no vetor lido e informar a primeira posição em que foi encontrado ou se não foi encontrado. Caso não encontre o valor, deve aparecer a mensagem de valor não encontrado.
4. Escreva um algoritmo para ler um vetor de 12 posições e imprima as seguintes operações:

A soma do valor da primeira e da última posição;
A multiplicação da segunda e penúltima posição;
A divisão da primeira e da última posição.
5. Escreva um algoritmo que leia um vetor de 8 posições e troque os 4 primeiros valores pelos 4 últimos e vice-e-versa. Escreva ao final o vetor obtido.
6. Escreva um algoritmo que leia dois vetores de 4 posições. Verifique e escreva se um é anagrama de outro. Ex: ARARA ARARA – são anagramas.
7. Crie um algoritmo que peça ao usuário que informe 10 números inteiros e armazene-os em um vetor. A seguir, apresente a multiplicação de todos os elementos pares e a soma de todos os elementos ímpares.
8. Escreva um algoritmo que recebe valores digitados por um usuário e os ordene. A ordenação pode ser do maior para o menor ou o contrário, sendo que o usuário que deverá escolher como ele quer ordenar assim que digitar todos os valores.

DESAFIOS

9. Crie um algoritmo que permita que um usuário informe até 3 números reais positivos. Após isso, o algoritmo deve informar a média e o desvio padrão amostral dos valores informados.
10. Uma loja atualiza o código 'V' para compras à vista e o código 'P' para compras a prazo. Faça um algoritmo (usando vetores) que receba o código e o valor de 15 transações. Calcule e mostre:

O valor total das compras à vista.
O valor total das compras a prazo.
O valor total das compras efetuadas.