

### Exercício de Variáveis Compostas - Matriz e Vetor.

1º Desenvolva os algoritmos utilizando a estrutura mais apropriada:

1. Escreva um algoritmo que leia um vetor de 80 elementos inteiros. Encontre e mostre o menor elemento e sua posição no vetor.
2. Escreva um algoritmo que leia um vetor inteiro de 30 posições e crie um segundo vetor, substituindo os valores 0 por 1. Mostre os 2 vetores.
3. Faça um algoritmo que leia um código numérico inteiro e um vetor de 50 posições de números reais. Se o código for zero, termine o algoritmo. Se o código for 1, mostre o vetor na ordem direta. Se o código for 2, mostre o vetor na ordem inversa.
4. Faça um algoritmo que leia um vetor de 500 posições de números inteiros e divida todos os seus elementos pelo maior valor do vetor. Mostre o vetor após os cálculos.
5. Elaborar um algoritmo que le uma matriz M (6,6) e um valor para A (uma variável). Multiplicar a matriz M pelo valor A e coloca os valores da matriz multiplicados por A em um vetor de V(36) e escreva no final o vetor V.
6. Faça um programa que leia uma matriz 10x10 de inteiros. A seguir transforme-a em um vetor.
7. Desenvolver um programa que efetue a leitura de dez elementos de uma matriz A tipo vetor. Construir uma matriz B de mesmo tipo, acompanhando a seguinte lei de informação. Se o valor do índice for ímpar, o valor deverá ser multiplicado por 6; sendo par, deverá ser somado com 6. Ao final, mostrar os conteúdos das duas matrizes.
8. Desenvolva um programa que leia um vetor Vet de 10 posições e divida-o em dois de 5 posições. Ao final escreva todos os vetores.
9. Faça um programa que lê um vetor de 3 elementos e uma matriz de 3 x 3 elementos. Em seguida o programa deve fazer a multiplicação do vetor pelas colunas da matriz.
10. Fazer um algoritmo que leia os valores de duas matrizes 3x3 e imprima a multiplicação das duas matrizes.

Obs:

- ✓ Procure desenvolver o máximo;
- ✓ Evite copiar do colega;