

LISTA 3 (PARTE 01): MATRIZES E STRINGS

1. Preencher (ler) um vetor X de 10 elementos com o valor inteiro 30. Escrever o vetor X após seu total preenchimento.
2. Faça um programa que leia quatro palavras e armazene cada palavra em uma string. Depois, concatene todas as strings lidas em uma única e mostre o resultado.
3. Escreva um programa que leia uma palavra (com no máximo 20 caracteres) e mostre as letras cujos índices são par.
4. Ler um vetor D de 4 elementos. Criar um vetor E, com todos os elementos de D na ordem inversa, ou seja, o último elemento passará a ser o primeiro, o penúltimo será o segundo e assim por diante. Escrever todo o vetor D e todo o vetor E.
5. Ler um vetor X de 7 elementos inteiros e positivos. Criar um vetor Y da seguinte forma: os elementos de Y com índice par receberão os respectivos elementos de X divididos por 2; os elementos com índice ímpar receberão os respectivos elementos de X multiplicados por 3. Escrever o vetor X e o vetor Y.
6. Ler um vetor W de 5 elementos, depois ler um valor V. Contar e escrever quantas vezes o valor V ocorre no vetor W e escrever também em que posições (índices) do vetor W o valor V aparece. Caso o valor V não ocorra nenhuma vez no vetor W, escrever uma mensagem informando isto.
7. Ler um vetor C de 4 nomes de pessoas, após pedir que o usuário digite um nome qualquer de pessoa. Escrever a mensagem ACHEI, se o nome estiver armazenado no vetor C ou NÃO ACHEI caso contrário.
8. Ler um vetor Q de 5 posições (aceitar somente números positivos). Escrever a seguir o valor do maior elemento de Q e a respectiva posição que ele ocupa no vetor.
9. Ler um vetor A de 4 elementos inteiros e um valor X também inteiro. Armazenar em um vetor M o resultado de cada elemento de A multiplicado pelo valor X. Logo após, imprimir o vetor M.
10. Ler uma matriz 4x4 de números inteiros, multiplicar os elementos da diagonal principal por um número inteiro também lido e escrever a matriz resultante.