

LISTA DE EXERCÍCIOS - AULA 3

PROGRAMAÇÃO 101

Exercícios à mão:

1. Escreva um programa que leia um vetor de 20 posições e o imprima na tela.
2. Escreva um programa que leia um vetor de 10 posições e imprima os valores das posições ímpares.
3. Escreva um programa que leia um vetor de 8 posições e o imprima na ordem inversa.
4. Escreva um programa que leia um vetor de 12 posições, e em seguida leia também dois valores X e Y quaisquer correspondentes à duas posições no vetor. Ao final seu programa deverá imprimir a soma dos valores encontrados nas respectivas posições X e Y.
5. Escreva um programa que possua um vetor **A** que armazene 6 números inteiros. O programa deve executar os seguintes passos:

A) Atribua os seguintes valores a esse vetor, na ordem em que se encontram: 1, 0, 5, -2, -5, 7.

B) Armazene em uma variável **Soma** a soma entre os valores das posições A[0], A[1] e A[5] do vetor e mostre na tela essa soma.

C) Modifique o vetor na posição 4, atribuindo a essa posição o valor 100.

D) Mostre na tela cada valor do vetor **A**, um em cada linha.

Exercícios no computador:

1. Declare um vetor de 10 posições e o preencha com os 10 primeiros números ímpares e os escreva.
2. Leia um vetor de 14 posições e em seguida um valor X qualquer. Seu programa deverá fazer uma busca do valor X no vetor lido e informar a primeira posição em que foi encontrado ou se não foi encontrado.

ENTRADA	SAÍDA
1 4 5 8 7 5 9 5 5 4 8 5 76 52	Posicao 3

5	
7 9 85 4 75 21 5 6 8 7 4 58 41 5 21	Posicao 6
4 9 6 5 8 7 8 4 5 2 1 2 45 14 3	Valor não encontrado

3. Leia um vetor de 12 posições. Imprima na tela a quantidade de vezes que aparecem valores pares e quais são eles.

ENTRADA	SAÍDA
4 7 85 4 9 6 2 5 1 7 9 6	5 valores pares 4 4 6 2 6
9 6 5 8 7 84 54 21 63 584 752 8	7 valores pares 6 8 84 54 584 752 8

4. Leia um vetor de 8 posições e atribua valor 0 para todos os elementos que possuírem valores negativos. Imprima o vetor final na tela.

ENTRADA	SAÍDA
8 -2 5 -78 -85 6 2 4	8 0 5 0 0 6 2 4

5. Faça um programa que receba do usuário um vetor com 10 posições. Em seguida deverá ser impresso o maior e o menor elemento do vetor.

ENTRADA	SAÍDA
8 7 5 15 45 685 7 8 41 21	Maior: 685 Menor: 5

6. 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.

ENTRADA	SAÍDA
7 54 1 287 7 9 58 76 5 2	7 54 1 287 7 9 58 76 5 2 287 4

7. Faça um programa para ler a nota da prova de 10 alunos e armazene num vetor, calcule e imprima a média geral (a saída deverá ter 2 casas decimais após a vírgula).

ENTRADA	SAÍDA
2,5 6 8 1,2 3,6 10 4,5 9 7,5 1	5,33

8. 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.

ENTRADA	SAÍDA
-2 7 -9 78 8 1 -7 -32 7 12	4 113