

Exercícios de Vetor Lista 3 – Andréia Martins da Costa 31321ECA003

//1. Faça um programa que possua um vetor denominado A que armazene 6 numeros inteiros. O programa deve executar os seguintes passos: (a) Atribua os seguintes valores a esse vetor: 1, 0, 5, -2, -5, 7.

//(b) Armazene em uma variavel inteira (simples) a soma entre os valores das posicoes A[0], A[1] e A[5] do vetor e mostre na tela esta soma. (c) Modifique o vetor na posicao 4, atribuindo a esta posicao o valor 100.

//(d) Mostre na tela cada valor do vetor A, um em cada linha.

```
#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

int main ()
{
    int vet[6]={ 1,0,5,-2,-5,7};

    int i;

    int soma= (vet[0]+vet[1]+vet[5]);

    printf("%d", soma);

    vet[4]=100;

    for(i=0; i<6; i++){

        printf("\n%d", vet[i]);

    }

    return 0;
}
```

//2. Crie um programa que le 6 valores inteiros e, em seguida, mostre na tela os valores lidos.

```
#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

int main ()
{
    int vet[6];

    int i;

    for(i=0; i<6; i++){
```

```

printf("\nDigite um numero inteiro:");

scanf("%d", &vet[i]);}

for(i=0; i<6; i++){

printf("\n %d", vet[i]);

}

return 0;

}

```

//3. Ler um conjunto de numeros reais, armazenando-o em vetor e calcular o quadrado das componentes deste vetor, armazenando o resultado em outro vetor.

//Os conjuntos tem 10 elementos cada. Imprimir todos os conjuntos.

```

#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

int main ()

{

float vetA[10], vetB[10];

int i;

for(i=0; i<10; i++){

printf("\n Digite um numero:");

scanf("%f", &vetA[i]);

}

for(i=0; i<10; i++){

vetB[i]= (vetA[i]*vetA[i]);

}

for(i=0; i<10; i++){

printf("\nO vetor A %f", vetA[i]);

printf("\nO vetor B %f", vetB[i]);

}

return 0;

}

```

//4. Faca um programa que leia um vetor de 8 posicoes e, em seguida, leia tambem dois valores X e Y quaisquer

// correspondentes a duas posicoes no vetor. Ao final seu programa ~devera escrever a soma dos valores encontrados

// nas respectivas posicoes X e Y.

```
#include<stdio.h>
```

```
#include<stdlib.h>
```

```
int main ()
```

```
{
```

```
    int i,x,y, soma;
```

```
    int vetA[8];
```

```
    for(i=0; i<8; i++){
```

```
        printf("Digite um valor:");
```

```
        scanf("%d", &vetA[i]);}
```

```
    printf("\nDigite um valor para x entre [0-7]");
```

```
    scanf("%d", &x);
```

```
    if(x>=0 && x<=7){
```

```
        printf("Digite o valor de y entre [0-7]");
```

```
        scanf("%d", &y);}
```

```
    else{
```

```
        printf("O valor x e invalido!");}
```

```
    if(y>=0 && y<=7){
```

```
        soma= vetA[x]+vetA[y];}
```

```
    else {
```

```
        printf("O valor de y e invalido!");}
```

```
        printf("A soma e: %d", soma);
```

```
    return 0;
```

```
}
```

//5. Leia um vetor de 10 posicoes. Contar e escrever quantos valores pares ele possui.

```
#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

int main ()
{
    int i,j;
    int vet[10];
    j=0;

    for(i=0; i<10; i++){
        printf("Digite um numero: \n");
        scanf("%d", vet[i]);
        if (vet[i]%2==0){
            j++;
        }
    }

    printf("\nOs valores pares sao: %d", j);
    return 0;
}
```

//6. Faca um programa que receba do usuario um vetor com 10 posicoes

// Em seguida devera ser impresso o maior e o menor elemento do vetor.

```
#include <stdio.h>

#include<stdlib.h>

int main() {
    int vetor[10], i, maior, menor;

    for (i=0; i<10; i++){
        printf("Digite um numero do vetor : \n");
        scanf("%d", &vetor[i]);}
```

```

    for (i=1; i<10; i++) {
        if (maior < vetor[i]){
            maior = vetor[i];}
        if (menor > vetor[i]){
            menor = vetor[i];
        }
    }
    printf("\nMaior: %d", maior);
    printf("%d\nMenor: %d", menor);
    return 0;
}

```

//7. Escreva um programa que leia 10 numeros inteiros e os armazene em um vetor.
Imprima

//o vetor, o maior elemento e a posicao que ele se encontra.

```
#include <stdio.h>
```

```
#include<stdlib.h>
```

```
int main() {
```

```
int vetor[10], i, maior;
```

```

    for (i=0; i<10; i++){
        printf("Digite um numero do vetor : \n");
        scanf("%d", &vetor[i]);}
    for (i=1; i<10; i++) {
        if (maior < vetor[i]){
            maior = vetor[i];
            vetor[i]=vetor[i]+i;}
    }
    printf("\nMaior: %d", maior);
    printf("\n a posicao do maior e: %d", vetor[i]);

```

```
return 0;
```

```
}
```

//8. Crie um programa que le 6 valores inteiros e, em seguida, mostre na tela os valores lidos na ordem inversa.

```
#include<stdio.h>>
```

```
#include<stdlib.h>
```

```
int main ()
```

```
{
```

```
    int i, vet[6];
```

```
    for (i=0; i<6; i++) {
```

```
        printf("Informe o numero: ");
```

```
        scanf("%d", &vet[i]);
```

```
    }
```

```
    printf("Em ordem inversa a da leitura:\n");
```

```
    for (i=5; i>=0; i--){
```

```
        printf("\n%d", vet[i]);}
```

```
return 0;
```

```
}
```