

Fernanda Luíza Ribeiro Magalhães - 31321ECA016

Lista 3: Ex. 1, Ex. 2, Ex. 3, Ex. 4, Ex. 5, Ex. 6, Ex. 7, Ex. 8.

Data entrega: 26/09/2018

```
/**
 *Lista 3 - Vetores
 *Exercicio 1
 * Faça um programa que possua um vetor denominado A que armazene 6 numeros
inteiros....
 */
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main() {

    int A[6], i;

    A[0]=1;
    A[1]=0;
    A[2]=5;
    A[3]=-2;
    A[4]=-5;
    A[5]=7;

    printf("\nVetor Preenchido:\n\n");
    for(i=0; i<=5; i++){
        printf("Vetor posicao [%d]: %d\n", i, A[i]);
    }

    printf("\nSoma de A[0], A[1] e A[5]= %d\n", A[0]+A[1]+A[5]);

    A[4]=100;

    printf("\nVetor modificado\n\n");
    for(i=0; i<=5; i++){
        printf("Vetor [%d]: %d\n", i, A[i]);
    }

    return 0;
}

/**
 *Lista 3 - Vetores
 *Exercicio 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 valores[6], i;

    for(i=0; i<=5; i++){
        printf("Digite um valor inteiro para posicao [%d]:", i+1);
        scanf("%d", &valores[i]);
    }

    printf("\nValores lidos:\n\n");
    for(i=0; i<=5; i++){
        printf("[%d]: %d\n", i, valores[i]);
    }
    return 0;
}

/**
 *Lista 3 - Vetores
 *Exercicio 3
 *Ler um conjunto de n´umeros reais, armazenando-o em vetor e calcular o
quadrado das
 *componentes deste vetor, armazenando o resultado em outro vetor...
 */
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main() {

    int vet1[10],vet2[10],i;

    for(i=0; i<10; i++) {
        printf(" Digite um numero para posicao [%d]: ", i+1);
        scanf("%d", &vet1[i]);
    }

    for(i=0; i<10; i++) {
        vet2[i] = vet1[i] * vet1[i];
    }

    printf("\n\nConjunto 1: \n");
    for(i=0; i<10; i++) {
        printf("\n%d ",vet1[i]);
    }

    printf("\n\nConjunto 2: \n");
    for(i=0; i<10; i++) {
        printf(" \n%d ",vet2[i]);
    }
}

```

```

    }

    return 0;
}

/**
 *Lista 3 - Vetores
 *Exercicio 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...
 */
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main() {

    int vet[8], i, x, y, soma=0;

    for(i=0; i<8; i++) {
        printf("Digite um valor para posicao [%d]:", i);
        scanf("%d", &vet);
    }

    printf("\nEscolha uma posicao do vetor (entre 0 e 7):");
    scanf("%d", &x);

    printf("\nEscolha outro posicao do vetor (entre 0 e 7):");
    scanf("%d", &y);

    printf("\nVetx = [%d] vety = [%d]", vet[x], vet[y]);

    soma = (vet[x] + vet[y]);

    printf("\nSoma dos valores das posicoes [%d] e [%d]= %d", x, y, soma);

    return 0;
}

/**
 *Lista 3 - Vetores
 *Exercicio 5
 *Leia um vetor de 10 posicoes. Contar e escrever quantos valores pares ele
possui.
 */
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

```

```

int main() {

    int vet[10],i,cont_par=0,soma_par=0;

    for(i=0;i<10;++i){
        printf("Digite um valor para posicao [%d]: ",i);
        scanf("%d",&vet[i]);

        if((vet[i] % 2)==0){
            cont_par++;
            soma_par += vet[i];
        }
    }

    printf("\nO vetor possui [%d] numeros pares.\n",cont_par);
    printf("\nE a soma dos numeros pares eh: %d\n",soma_par,cont_par);

    return 0;
}

/**
 *Lista 3 - Vetores
 *Exercicio 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=0, menor=0;

    for (i=0; i<10; i++) {
        printf("Digite um valor para posicao [%d]: ", i);
        scanf("%d",&vetor[i]);
        menor = maior = vetor[0];
    }

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

    return 0;
}

```

```
}
```

```
/**
 *Lista 3 - Vetores
 *Exercicio 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=0;
```

```
    for (i=0; i<10; i++) {
        printf("Digite um valor para posicao [%d]: ", i);
        scanf("%d",&vetor[i]);
        maior = vetor[0];
    }
```

```
    for (i=1; i<10; i++) {

        if (maior < vetor[i]){
            maior = vetor[i];
        }
    }
```

```
    for (i=1; i<10; i++) {

        if (vetor[i] == maior){
            printf ("\nO maior elemento do vetor eh: %d e sua posicao no vetor
eh: %d.\n",vetor[i],i);
        }
    }
```

```
    return 0;
```

```
}
```

```
/**
 *Lista 3 - Vetores
 *Exercicio 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, vetor[6];  
  
    printf("A seguir, digite 6 valores inteiros.\n");  
    for (i=0; i<6; i++) {  
        printf("Valor [%d]: ", i+1);  
        scanf("%d",&vetor[i]);  
    }  
  
    printf("\nOrdem inversa dos valores digitados:\n");  
    for(i=5; i>=0; i--) {  
        printf("%d\n", vetor[i]);  
    }  
    return 0;  
}
```