



Discente: Thiago Amaral Pereira

Matrícula: 31711ECA001

## #Primeira Lista de Exercícios#

1.

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

int main()
{
    int A[6]={ 1, 0, 5, -2, -5, 7}, soma=0, i;
    for(i=0;i<6;i++){
        if(i==4){
            A[i]=100;
        }
    }
    soma= A[0]+A[1]+A[5];
    printf("\n A soma das posicoes 0, 1 e 5 do vetor prescrito no programa e: %i\n", soma);
    printf("\n Os elementos do vetor sao:");
    for(i=0;i<6;i++){
        printf("\n%i", A[i]);
    }
    printf("\n FIM DO PROGRAMA");
    return 0;
}
```

## 2.

```
#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main()

{
    int i, vet[6];

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

        printf("Digite o '%i' numero: ", i+1);

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

        system("cls");

    }

    printf("O conjunto de numeros digitados foi: ");

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

        printf("%i ", vet[i]);

    }

    return 0;

}
```

### 3.

```
#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main()

{
    int i;

    float vet[10], vetquadrado[10];

    printf(" Digite um conjunto de numeros reais com 10 elementos:\n");

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

        printf("Digite o %i numero: ", i+1);

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

        vetquadrado[i]= vet[i]*vet[i];

    }

    system("cls");

    printf(" O conjunto digitado foi:\n");

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

        printf("%.4f\n", vet[i]);

    }

    printf("\n O conjunto formado pelo quadrado dos numeros digitados e:\n");

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

        printf("%.4f\n", vetquadrado[i]);

    }

    printf("\nFIM DO PROGRAMA");

    printf("\n");

    system("pause");

    return 0;

}
```

#### 4.

```
#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main()

{

    float vet[8], vetposicao1, vetposicao2;

    int i, Y, X;

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

        printf("Digite o %i elemento do vetor: ", i+1);

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

    }

    printf("\nDigite 2 posicoes entre 0 e 7 e veja a soma dos seus componentes:\n");

    scanf("%i", &Y);

    printf("e\n");

    scanf("%i", &X);

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

        if(Y==i){

            vetposicao1=vet[i];

        }

        if(X==i){

            vetposicao2=vet[i];

        }

    }

    printf("\nA soma e: %f", vetposicao1+vetposicao2);

    printf("\nFIM DO PROGRAMA");

    printf("\n");

    system("pause");

    return 0;

}
```

## 5.

```
#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

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

    printf("Digite um vetor com 10 elementos inteiros:\n");

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

        printf("Digite o %i elemento do vetor: ", i+1);

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

        if(vet[i]%2==0){

            pares+=1;

        }

    }

    printf("\nEste grupo numerico possui %i numeros pares.", pares);

    printf("\nFIM DO PROGRAMA");

    printf("\n");

    system("pause");

    return 0;

}
```

**6.**

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

int main()
{
    int i;

    float vet[10], maior, menor;

    maior=0;
    menor=99999999;

    printf("Digite um vetor com 10 elementos:\n");
    for(i=0;i<10;i++){
        printf("Digite o %i elemento do vetor: ", i+1);
        scanf("%f", &vet[i]);
        if(vet[i]>maior){
            maior=vet[i];
        }
        if(vet[i]<menor){
            menor=vet[i];
        }
    }

    printf("\nO maior numero digitado e: %.2f\n", maior);
    printf("O menor numero digitado e: %.2f", menor);
    printf("\nFIM DO PROGRAMA\n");
    system("pause");

    return 0;
}
```

## 7.

```
#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main()
{
    int i, vetor[10], maior=0, menor=999999999;

    printf("Digite um vetor com 10 numeros inteiros:\n");
    for(i=0;i<10;i++){
        printf("Digite o %i elemento do vetor: ", i+1);
        scanf("%i", &vetor[i]);
        if(vetor[i]>maior)
            maior=vetor[i];
        if(vetor[i]<menor)
            menor=vetor[i];
    }
    printf("\nO vetor digitado foi:\n");
    for(i=0;i<10;i++){
        printf("%i\n", vetor[i]);
    }
    if(maior==menor&&maior!=0){
        printf("Este e um conjunto de elementos iguais");
    }
    else if(maior==menor&& maior==0){
        printf("Este e um vetor nulo");
    }
    else{
        printf("\n O maior elemento do vetor e: %i", maior);
        printf("\n O menor elemento do vetor e: %i", menor);
    }
    printf("\n FIM DO PROGRAMA\n");
}
```

```
    system("pause");  
    return 0;  
}
```



**8.**

```
#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main()
{
    int vetor[6], i;

    printf("Digite um conjunto numerico de 6 elementos:\n");

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

        printf("Digite o %i numero:", i+1);

        scanf("%i", &vetor[i]);

    }

    printf("\nO vetor escrito na ordem inversa fica da seguinte maneira:\n");

    for(i=5;i>-1;i--){

        printf("%i, ", vetor[i]);

    }

    printf("\nFIM DO PROGRAMA\n");

    system("pause");

return 0;

}
```