

LISTA 5

VETORES

EXERCICIO 1

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

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

    for(int i=0; i<=5; i++){
        printf("%d, ",A[i]);
        soma = A[0] + A[1] + A[5];
        A[3] = 100;
    }
    printf("\n");
    printf("A soma de A[%d] + A[%d] + A[%d] = %d, ",A[0],A[1],A[5],soma);
    printf("\n");
    for(int i=0; i<=5; i++){
        A[3] = 100;
        printf("%d, ",A[i]);
    }

    return 0;
}
```

EXERCICIO 2

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

```
int main()
{
    int Arr[6];
    int i;
    for(i=0; i<6; i++)
    {
        printf("Digite um número inteiro: \n");
        scanf("%d",&Arr[i]);
    }
    printf("Arr = [");
    for(i=0; i<6; i++)
    {
        printf("%d,",Arr[i]);
    }
    printf("]");
    return 0;
}
```

EXERCICIO 3

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

```
int main()
{
    float A[10];
```

```

float B[10];
int i;
int j;

for(i=1; i<=10; i++)
{
    printf("Informe o %dº número: ",i);
    scanf("%f",&A[i]);

    B[i] = A[i] * A[i];
}

printf("Vetor A\n");
for(i=1; i<=10; i++)
{
    printf("Posição %d = %.2f\n",i,A[i]);
}

printf("\n");

printf("Vetor B\n");

for(i=1; i<=10; i++)
{
    printf("Posição %d = %.2f\n",i,B[i]);
}

return 0;
}

```

EXERCICIO 4

```

#include <stdio.h>
#include <locale.h>
int main()
{
    int vet[8], i, x, y;

    printf("Digite 8 números inteiros:\n");
    for(i=1; i<=8; i++)
    {
        printf("Posição %d = ",i);
        scanf("%d",&vet[i]);
    }
    printf("\n");
    printf("Escolha duas posições entre 1 e 8\n");
    printf("Primeira posição: ");
    scanf("%d",&x);
    printf("Primeira posição: ");
    scanf("%d",&y);

    if(x>=0 && y <=8)
    {

```

```
    printf("A soma é %d",vet[x]+vet[y]);
}
else{
printf("Deve ser um intervalo entre 1 e 8");
}
return 0;
}
```

EXERCICIO 5

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

```
int main()
{
    int vet[10], i, par=0, impar=0;

    for(i=1;i<=10;i++)
    {
        printf("inserir a %dª posição: ",i);
        scanf("%d",&vet[i]);
    }
    printf("\n");
    for(i=1;i<=10;i++)
    {
        if(vet[i]%2 == 0)
        {
            par++;
        }
    }

    printf("Existem %d valores pares nesse vetor",par);
    return 0;
}
```

EXERCICIO 6

```
int main()
{
    int vet[10],i,n,menor,maior;

    printf("Digite 10 números.\n");
    for(i=1; i<=10; i++)
    {
        scanf("%d",&vet[i]);
    }

    vet[0]=menor;
    maior=0;

    for(i=1; i<=10; i++)
    {
        if(menor>vet[i])
        {
            menor=vet[i];
        }
    }
}
```

```

    }
    if(maior<vet[i])
    {
        maior=vet[i];
    }
    }
    printf("menor: %d",menor);
    printf("\nmaior: %d",maior);

    return 0;
}

```

EXERCICIO 7

```

#include <stdio.h>

int main()
{
    int vet[10], i, maior=0, menor=0, pos_maior, pos_menor;

    for(i=0;i<10;i++)
    {
        printf("%dº = ",i);
        scanf("%d",&vet[i]);
    }

    for(i=0;i<10;i++)
    {
        printf("%d ",vet[i]);
        if(maior < vet[i])
        {
            maior = vet[i];
            pos_maior = i;
        }
        if(menor > vet[i])
        {
            menor = vet[i];
            pos_menor = i;
        }
    }

    printf("\nO maior é: %d ",maior);
    printf("na posição: %d ",pos_maior);

    printf("\nO menor é: %d ",menor);
    printf("na posição: %d ",pos_menor);

    return 0;
}

```

EXERCICIO 8

```

#include <stdio.h>

```

```

int main()
{
    int vet[6], i;
    for(i=1;i<=6;i++){
        printf("Informe o %dº numero:",i);
        scanf("%d",&vet[i]);
    }

    for(i=6;i>0;i--){
        printf("%d\n",vet[i]);
    }
    return 0;
}

```

EXERCICIO 9

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

```

int main()
{
    int vet[6], i=1, cont=0, n;

    printf("Você precisa digitar 6 valores pares \n");

    // VARIÁVEL QUE ARMAZENA A QUANTIDADE DE NUMEROS PARES
    while(cont<6)
    {
        // LEITURA DE NÚMEROS ALEATÓRIOS
        scanf("%d",&n);

        // VERIFICA SE EXISTE ALGUM NÚMERO PAR
        if(n%2 == 0)
        {
            // ARMAZENA NO VETOR O NÚMERO PAR
            vet[i] = n;

            // SE EXISTIR ALGUM NÚMERO PAR, A VARIÁVEL
            //QUE ARMAZENA A QUANTIDADE É INCREMENTADA
            cont = cont + 1;
            printf("Voce digitou o %dº numero par : %d ",i,n);

            // ALERTA AO USUÁRIO PARA SEGUIR INSERINDO NÚMEROS
            if(cont!=6)
            {
                printf("\nDigite o próximo.\n");
            }
            i++;
        }

        // ALERTA AO USUÁRIO QUE O NÚMERO Ñ É PAR
        else
        {
            printf("Esse número não é par. Digite outro!\n");
        }
    }
}

```

```

    }

    // SE A QUANTIDADE DE NÚMEROS PARES FOR SATISFEITA
    if(cont==6)
    {
        printf("\n");

        // IMPRIMI O VETOR
        for(i=1;i<=6;i++)
        {
            printf("%dº = %d\n",i,vet[i]);
        }
    }
}
return 0;
}

```

EXERCICIO 10

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

```

int main()
{
    int vet[15], i;
    float media=0.0;

    for(i=1;i<=15;i++){

        printf("Informe a %dª nota:",i);
        scanf("%d",&vet[i]);
        media = media + vet[i];

    }

    printf("%.2f",media/15);
}

```