

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA – CAMPUS MONTE CARMELO**  
**ENGENHARIA DE AGRIMENSURA E CARTOGRÁFICA**

**ÁPIA AURELIA XAVIER LIMA**

**EXERCÍCIOS DE VETOR E MATRIZ (26/09/2018)**

**Monte Carmelo**

**2018**

**1. Faça um programa que possua um vetor denominado A que armazene 6 números 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 variável inteira (simples) a soma entre os valores das posições A[0], A[1] e A[5] do vetor e mostre na tela esta soma.
- (c) Modifique o vetor na posição 4, atribuindo a esta posição o valor 100.
- (d) Mostre na tela cada valor do vetor A, um em cada linha.

**Resolução:**

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

int main() {
    int vet[6]={ 1,0,5,-2,-5,7}
    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 lê 6 valores inteiros e, em seguida, mostre na tela os valores lidos.**

**Resolução:**

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

int main(){

    int vet[6];
    int i;

    for(i = 0; i < 6; i++){
        printf{"\n Digite valor:"};
        scanf{"%d",&vet [i] );
```

```

    }

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

```

**3. Ler um conjunto de números 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.**

**Resolução:**

```

#include<stdlib.h>

int main(){
float vetA[10],vetB[10];
int i;

for(i=0;i<10;i++){
printf("\n digite o valor do vetor:");
scanf("%f",&vetA[i]);
}
for(i=0;i<10;i++){
vetB[i]=vetA[i]*vetA[i];
}
for(i=0;i<10;i++){
printf("\n vetA %f ",vetA[i]);
printf("\n vetor resultado: %.2f",vetB[i]);
}
return 0;
}

```

**4. Faça um programa que leia um vetor de 8 posições e, em seguida, leia também dois valores X e Y quaisquer correspondentes a duas posições no vetor. Ao final seu programa deverá escrever a soma dos valores encontrados nas respectivas posições X e Y .**

**Resolução:**

```

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

int main()
{
    int VetA[8];
    int i,x,y;

    for (i=0;i<8;i++){
        printf("digite os valores%d:",i);
    }
}

```

```

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

printf("Digite x:");
scanf("%d",&X);

printf("Digite y:");
scanf("%d",&Y);

int soma=(VetA[x]+VetA[y]);
printf("a Soma && %d",soma);

```

**5. Leia um vetor de 10 posições . Contar e escrever quantos valores pares ele possui .**

**Resolução:**

```

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

int main(){
    int vetA[10];
    int cont;
    int i;

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

        if((vetA[i] % 2)==0){
            cont++;
        }
    }
    printf("\n Os pares são: %d\n",cont);
    return 0;
}

```

**6. 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.**

**Resolução:**

```

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

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

    for(i=0;i<10;i++){
        printf("Digite o numero :");
    }

```

```

scanf("\n% d",&vetB[i]);

if (vetB[i]>maior)
maior = vetB[i];

if (vetB[i]<menor)
menor = vetB[i];
}

printf("\n Maior: %d \n Menor: %d", maior,menor);
system("pause");

return 0;
}

```

**7. 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.**

**Resolução:**

```

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

int main(){
    int vetB[10];
    int i, maior, posicao;

    for(i=0; i<10; i++){
        printf("Digite: ");
        scanf("%d\n", &vetB[i]);

        if (vetB[i]>maior){
            maior = vetB[i];
            posicao=i;
        }
    }

    printf("/n %d %d/n", posicao, maior);
    system("pause");
    return 0;
}

```

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

**Resolução:**

```

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

int main(){
    int vetB[6];
    int i;

```

```
for (i = 0; i < 6; i++) {  
    printf("Digite o numero  %d: ",i);  
    scanf("%d", &vetB[i]);  
}  
  
for(i=6; i>=0; i--){  
    printf("%d = %d/n",i,vetB[i]);  
}  
    return 0;  
}
```