

Data:26/09/2018

LISTA 3

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.

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

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

```
int main(){
```

```
int vetor_A[6];
```

```
int i,soma;
```

```
vetor_A[0]=1;
```

```
vetor_A[1]=0;
```

```
vetor_A[2]=5;
```

```
vetor_A[3]=-2;
```

```
vetor_A[4]=-5;
```

```
vetor_A[5]=7;
```

```
return 0;
```

```
{
```

(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.

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

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

```
int main(){
```

```
int vetor_A[6];
```

```
int i,soma;

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

soma=vetor_A[0]+vetor_A[1]+vetor_A[5];

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

    printf("\n valor do vetor:%d",vetor_A[i]);

}

printf("\nsoma:%d",soma);

return 0;

}
```

(c) Modifique o vetor na posição 4, atribuindo a esta posição o valor 100.

```
#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

int main(){

int vetor_A[6];

int i,soma;

vetor_A[0]=1;

vetor_A[1]=0;

vetor_A[2]=5;
```

```

vetor_A[3]=100;

vetor_A[4]=-5;

vetor_A[5]=7;

soma=vetor_A[0]+vetor_A[1]+vetor_A[5];

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

    printf("\n valor do vetor:%d",vetor_A[i]);

}

printf("\nsoma:%d",soma);

return 0;

}

```

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

```

#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

int main(){

int vetor_A[6];

int i,soma;


vetor_A[0]=1;

vetor_A[1]=0;

vetor_A[2]=5;

vetor_A[3]=100;

vetor_A[4]=-5;

vetor_A[5]=7;

soma=vetor_A[0]+vetor_A[1]+vetor_A[5];

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

    printf("\n valor do vetor:%d",vetor_A[i]);

```

```
}  
  
printf("\nsoma:%d",soma);  
  
return 0;  
  
}
```

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

```
#include<stdio.h>  
  
#include<stdlib.h>  
  
int main(){  
  
    int vetor[6];  
  
    int i;  
  
    for(i=0;i<6;i++){  
  
        printf("\ndigite o valor do vetor:");  
  
        scanf("%d",&vetor[i]);  
  
    }  
  
    for(i=0;i<6;i++){  
  
        printf("\n %d",vetor[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.

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

```

#include<math.h>

int main(){

float vetorA[10],vetor_resultado[10];

int i;

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

printf("\n digite o valor do vetor:");

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


}

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

vetor_resultado[i]=vetorA[i]*vetorA[i];

}

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

    printf("\n \n vetorA %f ",vetorA[i]);

    printf("\n vetor resultado: %.2f",vetor_resultado[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 devera escrever a soma dos valores encontrados nas respectivas posições X e Y .

```

#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

int main(){

float vetor[8];

float x,y,soma;

int i;

```

```

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

printf("\ndigite o valor do vetor:");

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

}

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

    printf("\n vetor: %.2f",vetor[i]);

}

x=vetor[2];

y=vetor[5];

soma=x+y;

printf("\nresultado da soma: %.2f",soma);


return 0;

}

```

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

```

#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

int main(){

int vetor[10];

int i,cont;

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

printf("digite um numero");

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

}

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

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

cont ++;

}

}

```

```
printf("\nnumero par: %d",vetor[i]);  
  
}  
  
}  
  
return 0;  
  
}
```

6. Faça um programa que receba do usuário um vetor com 10 posições. Em seguida deveser 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("\n digite um numero:");  
  
scanf("%d",&vetor[i]);  
  
}  
  
maior=vetor[0];  
  
for(i=1;i<10;i++){  
  
if(vetor[i]>maior){  
  
maior=vetor[i];  
  
}  
  
}  
  
for(i=0;i<10;i++){  
  
if(vetor[i]<menor){  
  
menor=vetor[i];  
  
}  
  
}  
  
printf("\n maior: %d",maior);  
  
printf("\n menor: %d",menor);
```

```
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.

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

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

```
int main(){
```

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

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

```
    printf("\n digite um numero:");
```

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

```
}
```

```
maior=vetor[0];
```

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

```
    if(vetor[i]>maior){
```

```
        maior=vetor[i];
```

```
        posicao_maior=i;
```

```
    }
```

```
}
```

```
printf("\n maior valor: %d",maior);
```

```
printf("\n posicao maior: %d",posicao_maior);
```

```
return 0;
```

```
}
```

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

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

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



```
int main(){  
  
int vetor[6],i;  
  
for(i=0;i<6;i++){  
  
printf("\n digite um numero:");  
  
scanf("%d",&vetor[i]);  
  
}  
  
for(i=5;i>=0;i--){  
  
printf("\n numero: %d",vetor[i]);  
  
}  
  
return 0;  
  
}
```