

Un vector es un conjunto de variables del mismo tipo referenciadas por un nombre común e individualizadas mediante un subíndice numérico.

Según la definición del vector, es un conjunto o colección de contenedores o variables. Toda esta estructura tendrá un nombre que la identifique. Esto significa que cada una de las variables se llamará de la misma forma.

- 1) Realizar un programa que cargue un vector de 20 elementos. Muestre el vector completo. Muestre el máximo, su ubicación, el mínimo y su ubicación. La sumatoria de los mayores que 10 y el promedio.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main(){
    int vec[20];
    int i, max=0, min=0, ubmax=0, ubmin=0, cant=0;
    float sum=0, prom=0;
    for (i=0; i<20; i++){
        cout<<"ingrese un numero:";
        cin>>vec[i];
    }
    for (i=0; i<20; i++){
        if (i==0){
            Max=vec[i]; ubmax=i; min=vec[i]; ubmin=i;}
        else
            if (vec[i]>max){
                Max=vec[i]; ubmax=i;}
        else
            if (vec[i]<min){
                Min=vec[i]; ubmin=i;}
    }
    cout<<"el vector completo"<<endl;
    for (i=0; i<20; i++){
        cout<<vec[i]<<endl;
        if (vec[i]>10){
            cant=cant+1; sum=sum+vec[i];}
    }
    prom=sum/cant;
    cout<<"el nº máximo es: "<<max<<endl;
    cout<<" su ubicación es: "<<ubmax<<endl;
    cout<<"el nº mínimo es: "<<min<<endl;
    cout<<"su ubicación es:"<<ubmin;
    cout<<"la sumatoria de los mayores que 10 es:"<<sum<<endl;
    cout<<"el promedio es:"<<prom;
    return 0;
}
```

- 2) Realizar un programa que cargue un vector de 30 elementos. Muestre el vector completo. Muestre el máximo, su ubicación, el mínimo y su ubicación. La cantidad de mayores que 100, cantidad de menores que 100 y el promedio de todos los elementos.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main(){
    int vec[30];
    int i, max=0, min=0, ubmax=0, ubmin=0, cantma=0, cantme=0;
```

```

Float sum=0,prom=0;
For (i=0; i<30;i++){
Cout<<"ingrese un numero:";
Cin>>vec[i];
}
For (i=0;i<30;i++){
If (i==0){
    Max=vec[i];ubmax=i;min=vec[i];ubmin=i;}
Else
    If (vec[i]>max){
        Max=vec[i];ubmax=i;}
Else
    If(vec[i]<min){
        Min=vec[i];ubmin=i;}
}
Cout<<"el vector completo"<<endl;
For (i=0; i<30; i++){
Cout<<vec[i]<<endl;
Sum=sum+vec[i];
If (vec[i]>100){
    Cantma=cantma+1;}
Else
    If(vec[i]<100){
        Cantme=cantme+1;}
}
Prom=sum/30;
Cout<<"el n° máximo es: "<<max<<endl;
Cout<<" su ubicación es: "<<ubmax<<endl;
Cout<<"el n° mínimo es: "<<min<<endl;
Cout<<"su ubicación es:"<<ubmin;
Cout<<"la cantidad de los mayores que 100 es:"<<cantma<<endl;
Cout<<"la cantidad de los menores que 100 es:"<<cantme<<endl;

Cout<<"el promedio es:"<<prom;
Return 0;
}

```

- 3) Realizar un programa que cargue un vector de 10 elementos. Muestre el vector completo. Muestre el máximo, el mínimo, La sumatoria de los mayores que 100 y el promedio de los menores que 20.

```

#include <iostream>
Usign namespace std;
Int main(){
Int vec[10];
Int i, max=0, min=0,cant=0,suma=0;
Float sum=0,prom=0;
For (i=0; i<10;i++){
Cout<<"ingrese un numero:";
Cin>>vec[i];
}
For (i=0;i<10;i++){
If (i==0){
    Max=vec[i];min=vec[i];}
Else
    If (vec[i]>max){
        Max=vec[i];}
Else

```

```

        If(vec[i]<min){
                Min=vec[i];}
    }
    Cout<<"el vector completo"<<endl;
    For (i=0; i<10; i++){
    Cout<<vec[i]<<endl;

    If (vec[i]>100){
        Sum=sum+vec[i];}
    Else
        If(vec[i]<20){
            Cant=cant+1;suma=suma+vec[i];}

    }
    Prom=suma/cant;
    Cout<<"el n° máximo es: "<<max<<endl;
    Cout<<"el n° mínimo es: "<<min<<endl;
    Cout<<"la sumatoria de los mayores que 100 es:"<<sum<<endl;
    Cout<<"el promedio de los menores que 20 es:"<<prom<<endl;

    Cout<<"el promedio es:"<<prom;
    Return 0;
    }

```

- 4) Realizar un programa que ingrese 100 numeros en un vector.

Muestre el vector completo, informe la sumatoria, el promedio, el máximo, el mínimo, muestre el vector al revés.

- 5) Realizar un programa que ingrese 50 números en un vector. Muestre el vector a la inversa, muestre al mayor valor, muestre el n° de la posición 10, muestre la suma de los N° iguales a 5.

Mi mail: paulirui944@gmail.com