

Arreglos en C++

Declaración de arreglos:

```
int main(void){
    int r[N];
    int v[N]={0,11,22,33,44,55};

    return 0;
}
```

Se declara el vector r sin inicializar, y el vector v con datos iniciales.

Recorrer un vector y mostrar sus datos:

```
for(int i=0;i<N;i++){
    cout<<v[i]<<" ";
}
```

Se accede a un elemento del vector por medio de su índice:

cout<<v[3]// muestra el contenido del vector en la posición 3 (contados desde 0).

Los valores contenidos en el vector se cuentan desde la posición 0, es decir en el vector:

int v[N]={0,11,22,33,44,55};

cout<<v[0]; imprime el valor 0

cout<<v[1]; imprime el valor 11

etcétera.

Vectores como parámetros:

```
Archivo: vectores.cpp
#include <iostream>
using namespace std;
const int N=6;

int mostrar_vector(int v[]){
    for(int i=0;i<N;i++){
        cout<<v[i]<<" ";
    }
    cout<<"\n";
    return 0;
}

int duplica_valores(int v[]){
    for(int i=0;i<N;i++){
```

```
        v[i]*=2;
    }
    return 0;
}

int main(void){
    int r[N],pm=0;
    int v[N]={0,11,22,33,44,55};
    mostrar_vector(v);
    duplica_valores(v);
    mostrar_vector(v);

    return 0;
}
```

Pruebe este último ejercicio en su compilador de C++.

Ejercicios:

1.- Declare un vector con los valores:

23,11,76,10,21,30,67,85,24,32,11,10,21,56,10

Lea un dato y búsquelo en el vector, muestre la posición donde se encontró el dato.

2.- Para el vector del ejercicio 1 busque el menor.

3.- Para el vector del ejercicio 21, busque el mayor.

4.- Para un valor dado, indique cuantas veces aparece el valor dentro del vector.

C:\trabajo2023\arreglos3.cpp - Dev-C++ 5.11

Archivo Edición Buscar Ver Proyecto Ejecutar Herramientas AStyle Ventana Ayuda



(globals)

Proyecto Clases(Fun

```
1  #include <stdio.h>
2  #include <conio.h>
3  #include <iostream>
4  using namespace std;
5  #define N 5
6  void suma(int &r,int a,int b){r=a+b;}
7  void suma(float &r,float a,float b){r=a+b;}
8  void suma(int r[], int a[],int b[])
9  {   int i;
10     for(i=0;i<N;i++)
11         r[i]=(a[i])+(b[i]);
12 }
13 void muestra_vector(int v[])
14 {
15     for(int i=0;i<N;i++)
16         cout<<v[i]<<" ";
17 }
18
19 void muestra_memoria(int *v)
20 {
21     for(int i=0;i<N;i++)
22         cout<<*v++<<" ";
23 }
24
25 main2(void)
26 {
27     int a=2,b=4,c=0;
28     float x=3.7,y=9.2,z=0.0;
29     int v1[]={3,2,4,7,8};
30     int v2[]={2,3,2,1,2};
31     int vr[5];
32     suma(c,a,b);
33     cout<<"suma de enteros "<<c<<"\n";
34     suma(z,x,y);
35     cout<<"suma de flotantes "<<z<<"\n";
36     suma(vr,v1,v2);
37     /*ESCRIBIR EL VECTOR VR*/
38     muestra_vector(vr);
39     cout<<"\n";
40     muestra_memoria(vr);
41     return 0;
42 }
43 main(void){
44     int v1[]={3,2,4,7,8};
45     int *p=v1;
46     for(int i=0;i<N;i++)
47         cout<<*p++<<" ";
48 }
49
```