

- Puntero solo es una variable que va almacenar la dirección de memoria
- *Dir num puntero que guarda la dirección de memoria de una variable int la posición
- &num dirección de n
- No se puede con variable tipo char
- Cout muestra en pantalla imprime
- Si el asterisco(*) va antes señala lo que hay dentro de la posición de memoria

Documentos\trabajolunes.cpp - [Executing] - Embarcadero Dev-C++ 6.3

Ver Proyecto Generar Herramientas AStyle Ventana Ayuda

trabajolunes.cpp

```

1
2
3 #include<iostream>
4 #include<conio.h>
5 using namespace std;
6
7 int main(){
8     int numero,*dir_numero;
9
10    numero=25;
11    dir_numero=&numero;
12
13    cout<<"numero: "<<*dir_numero<<endl;
14    cout<<"direccion de memoria: "<<dir_numero<<endl;
15
16    getch();
17    return 0;
18 }

```

C:\Users\USER\OneDrive\Documentos\trabajolunes.exe

```

numero: 25
direccion de mem: 0x78fe14

```

Arreglo o vector siempre empieza desde el 0

Se crea vector explicando de que tipo de viable es tipo char,int o demás y a esa variable se le dice cuantos digites o elementos van a ir dentro de el

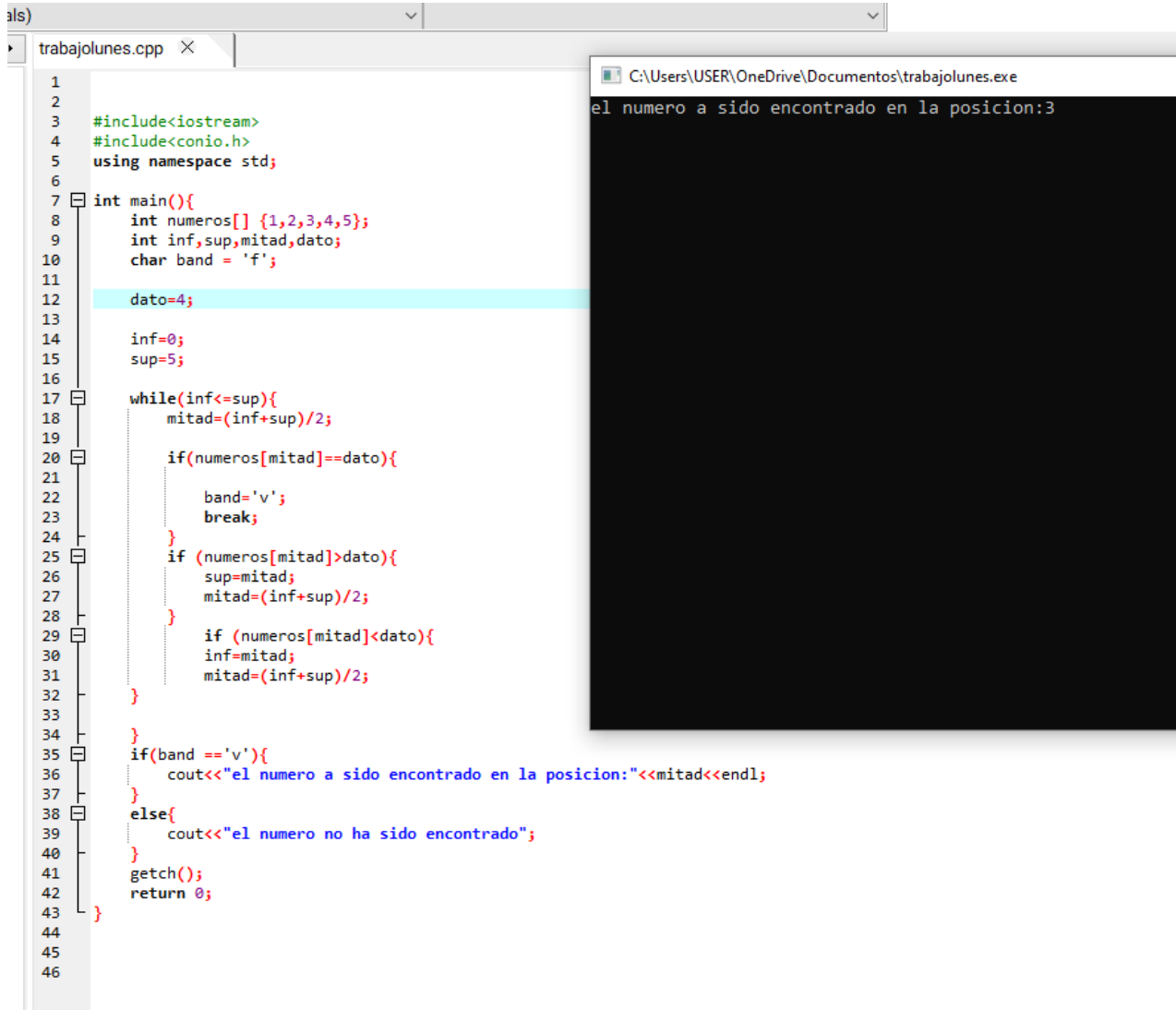
```
1
2
3 #include<iostream>
4 #include<conio.h>
5 using namespace std;
6
7 int main(){
8     int numeros[] {1,2,3,4,5};
9     int suma =0;
10
11     for (int i=0;i<5;i++){
12         suma +=numeros[i];
13     }
14
15     cout<<"la suma de los elementos del vector es: "<<suma<<endl;
16
17     getch();
18     return 0;
19 }
```

C:\Users\USER\OneDrive\Documentos\trabajolunes.exe

la suma de los elementos del vector es: 15

Para la búsqueda binaria necesitamos que el arreglo vector este ordenado en orden ascendente

While es el bucle y si quiero que deje de avanzar todas las posiciones hasta que encuentre el elemento y se salga para no seguir buscando coloco un break



The image shows a C++ IDE with a file named `trabajolunes.cpp` open. The code implements a binary search algorithm. It starts with including `<iostream>` and `<conio.h>`, and using the `std` namespace. In the `main` function, an array `numeros` is initialized with values `{1, 2, 3, 4, 5}`. Variables `inf`, `sup`, `mitad`, and `dato` are declared. `band` is set to `'f'`. The value `dato` is set to `4`. The search range is initialized with `inf=0` and `sup=5`. A `while` loop runs as long as `inf <= sup`. Inside the loop, `mitad` is calculated as `(inf+sup)/2`. If `numeros[mitad] == dato`, `band` is set to `'v'` and `break` is called. If `numeros[mitad] > dato`, `sup` is updated to `mitad` and `mitad` is recalculated. If `numeros[mitad] < dato`, `inf` is updated to `mitad` and `mitad` is recalculated. After the loop, if `band == 'v'`, the message "el numero a sido encontrado en la posicion:" followed by `mitad` is printed. Otherwise, "el numero no ha sido encontrado" is printed. The program then calls `getch()` and returns `0`.

The output window shows the execution of `trabajolunes.exe` and displays the message: "el numero a sido encontrado en la posicion:3".

```
1
2
3 #include<iostream>
4 #include<conio.h>
5 using namespace std;
6
7 int main(){
8     int numeros[] {1,2,3,4,5};
9     int inf,sup,mitad,dato;
10    char band = 'f';
11
12    dato=4;
13
14    inf=0;
15    sup=5;
16
17    while(inf<=sup){
18        mitad=(inf+sup)/2;
19
20        if(numeros[mitad]==dato){
21
22            band='v';
23            break;
24        }
25        if (numeros[mitad]>dato){
26            sup=mitad;
27            mitad=(inf+sup)/2;
28        }
29        if (numeros[mitad]<dato){
30            inf=mitad;
31            mitad=(inf+sup)/2;
32        }
33    }
34
35    if(band == 'v'){
36        cout<<"el numero a sido encontrado en la posicion:"<<mitad<<endl;
37    }
38    else{
39        cout<<"el numero no ha sido encontrado";
40    }
41    getch();
42    return 0;
43 }
44
45
46
```

```
C:\Users\USER\OneDrive\Documentos\trabajolunes.exe
el numero a sido encontrado en la posicion:3
```