There are no translations available.
En este artículo vamos a aprender a realizar operaciones en el lenguaje de programación C

Introducción.

En este artículo vamos a aprender a realizar operaciones en el lenguaje de programación C. Para ello debemos recordar los distintos tipos de datos que existen y como se definen en este lenguaje.

Los tipos de datos más comunes son:

- Entero
- Real
- Cadena

El tipo de datos Entero se define en este lenguaje de programación como **int nombre_variable.**

El tipo de datos Real se define en este lenguaje de programación como **float nombre_variable.**

El tipo de datos Cadena se define en este lenguaje de programación como **char nombre_variable.**

También hay que recordar las funciones que se utilizan para mostrar datos en pantalla y para poder capturarlos de teclado.

La función **printf()** muestra en pantalla lo que se indica en el código de nuestro programa, mientras que la función **scanf()** recoge los datos del teclado.

Recordar también que para referirnos a un entero ya definido, hay que utilizar **%d**, para un real **%f**
y para un carácter
%c
.

Una vez recordado todo esto, podemos proceder a realizar operaciones en el lenguaje de programación C.

Operaciones

Para poder realizar una operación en el lenguaje de programación C hay que seguir los siguientes pasos:

1. Declarar el nombre de las variables que representan a los operandos.

2. Declarar el nombre de la variable que representa el resultado.

3. Asignarle un valor a los operandos. Esto se puede hacer directamente desde nuestro código o recogiendo los valores por teclado.

4. Escribir la operación que queremos realizar

5. Mostrar, si se desea, el resultado por pantalla.

Las operaciones que se pueden realizar son las siguientes:

Operaciones Aritméticas

Suma

+

Resta

-

Multiplicación

*

División

/

Incremento

++

Decremento

--

Módulo

%

Operaciones de comparación

Mayor que

>

Menor que

<

Menor o igual que

<=

Mayor o igual que

>=

Igual que

==

Distinto que

!=

Muchos de estos operadores no necesitan explicación ya que realizan la misma acción que en la vida real, pero existen unos pocos que sí necesitan explicación. Estos son:

- *Operador aritmético Módulo*: Este operador da como resultado el resto de la división entera y se puede utilizar también con números reales.
- *Operadores incremento y decremento*: la operación de incremento y decremento, suma o resta respectivamente, una unidad al valor de la variable. Existen dos formas de llevar a cabo estas operaciones. La primera es el postincremento y el postdecremento que primero calcula el valor de la variable y luego la incrementa o decrementa, y la segunda es el preincremento y predecremento que primero incrementa o decrementa en valor de la variable y después calcula la expresión.

Ejemplo: Realizar la suma de dos variables enteras: a+b=c

Para realizar la suma de dos variables habría que seguir los siguientes pasos:

- Declaración de las variables operandos:

int a, b;

- Declaración de la variable resultado:

int c;

- Asignación de un valor a los operandos:

a=2;

b=3;

- Escribir la operación que queremos realizar:

c=a+b;

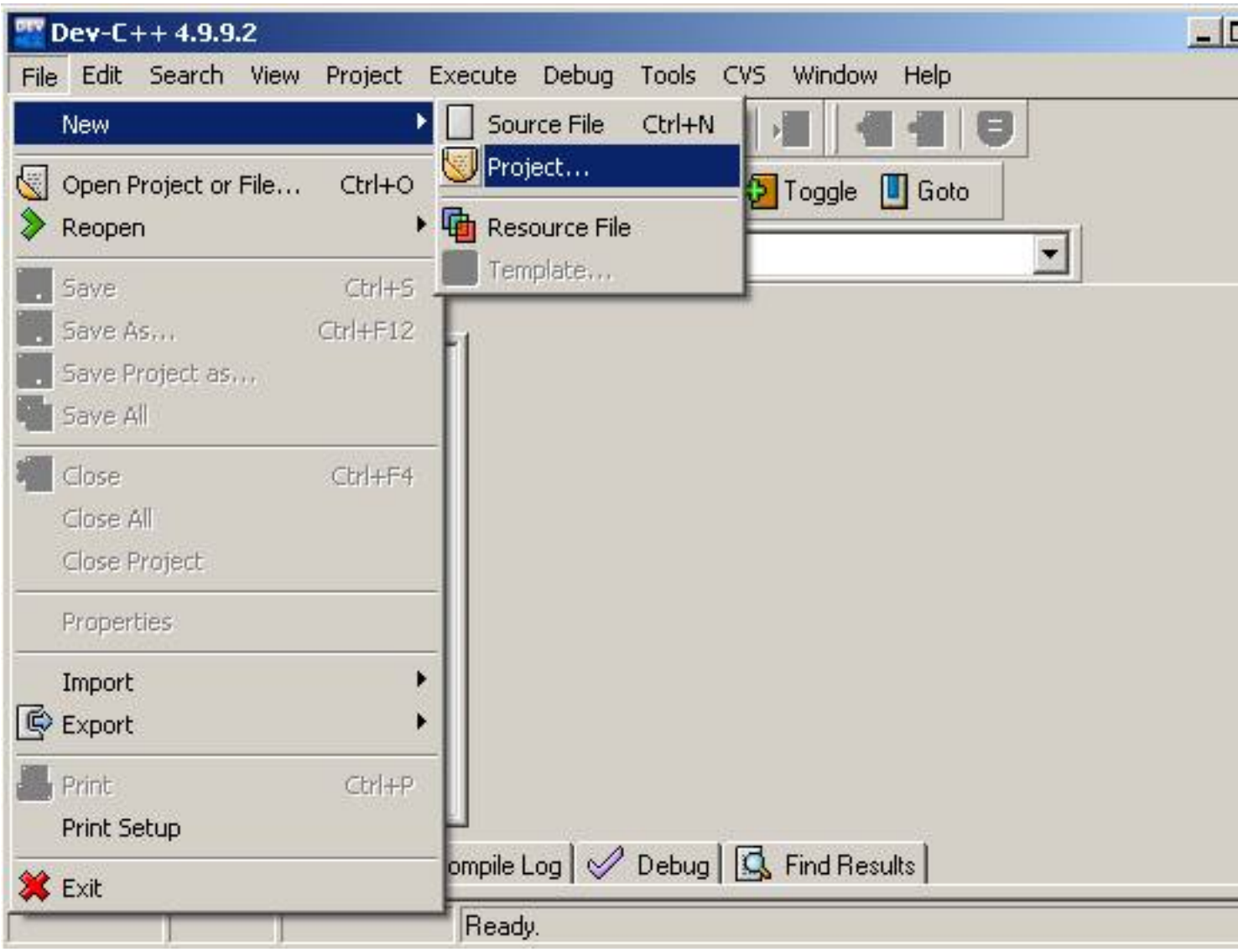
- Mostrar por pantalla el resultado de la operación:

printf("%d",c);

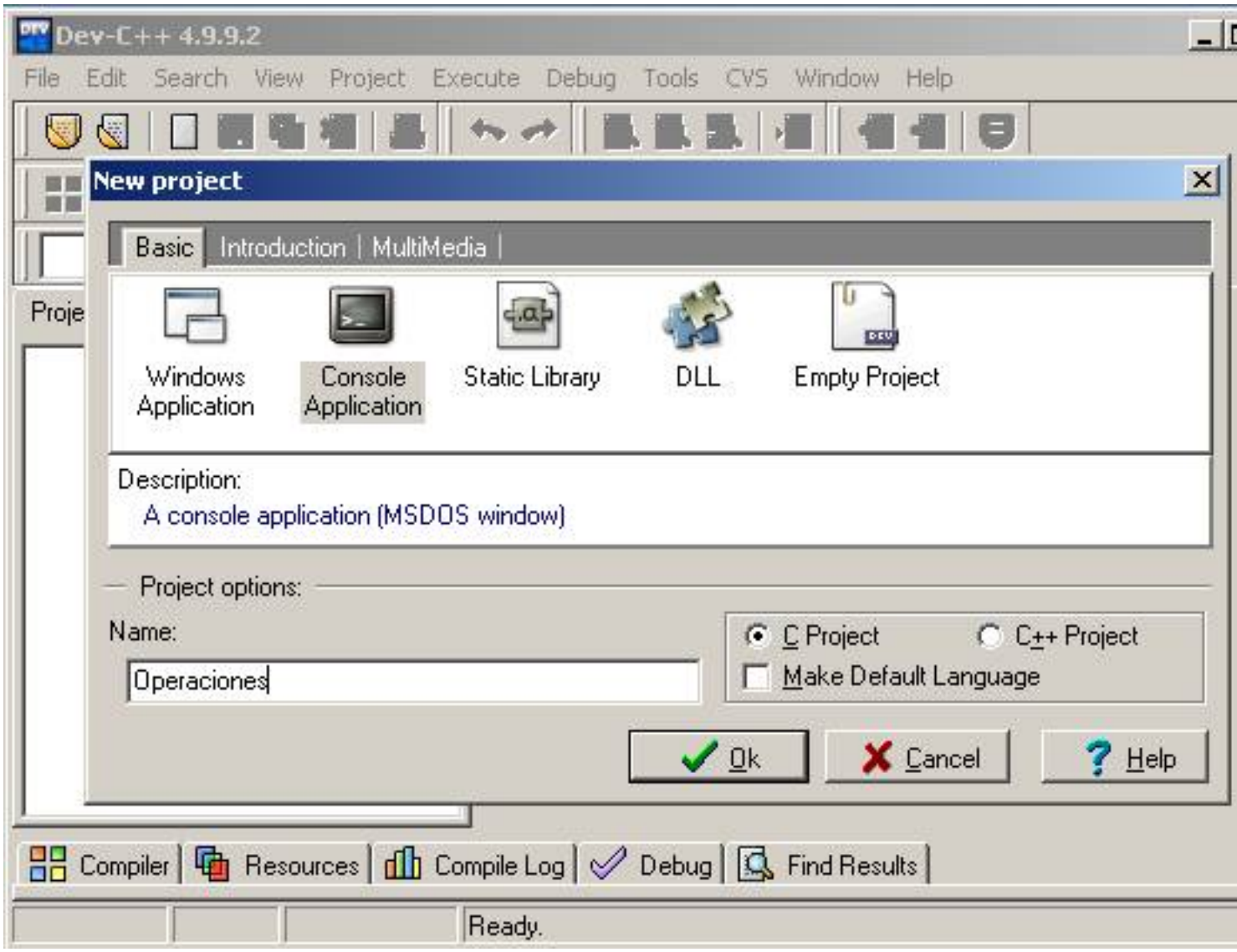
Nuestro Programa de Operaciones en C.

Vamos a realizar un programa que, introduciendo nosotros dos valores por teclado, nos muestre su suma, su resta, su multiplicación, su división y el módulo.

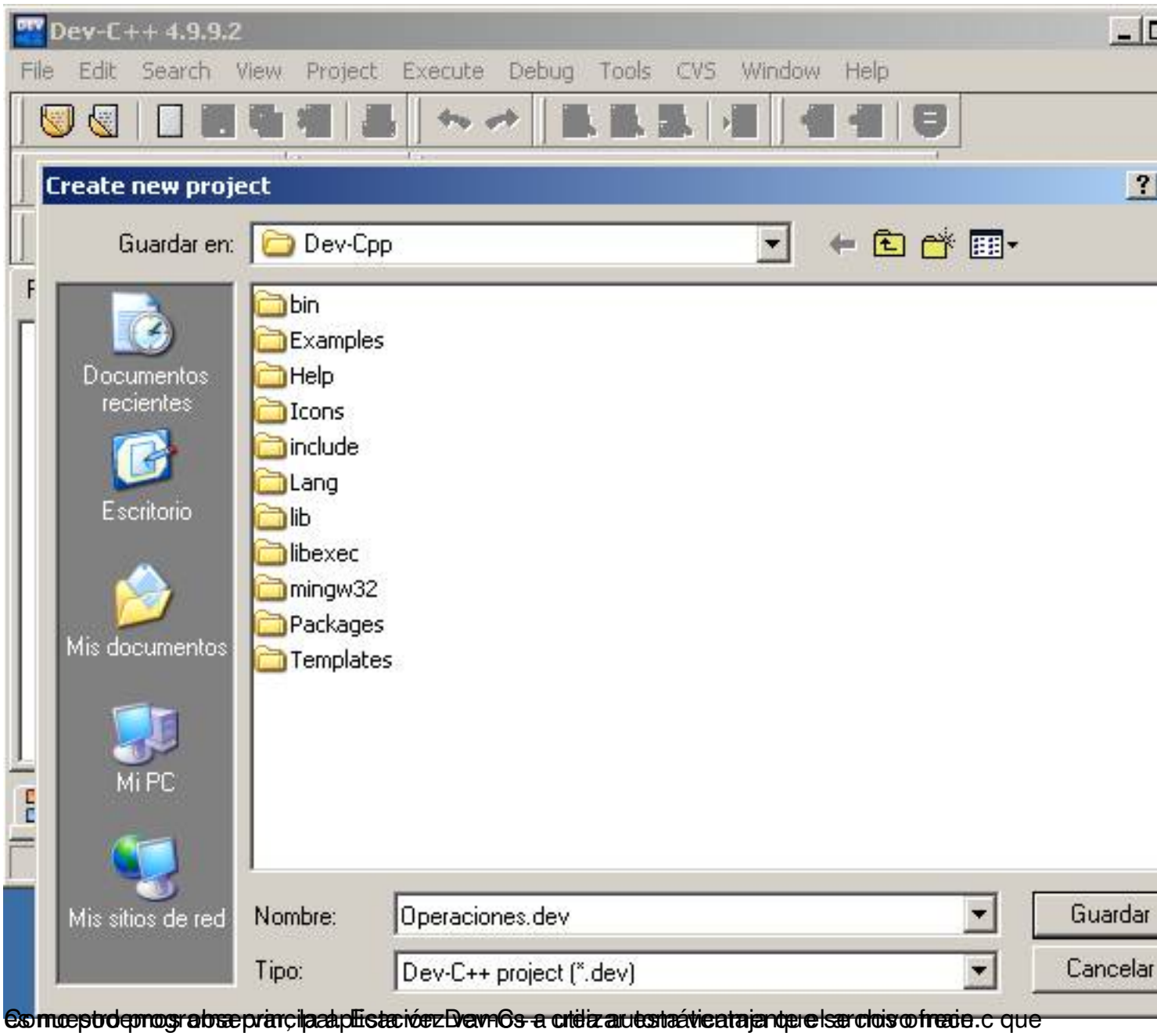
Creamos un nuevo proyecto con Dev-C++ en File à New à Project



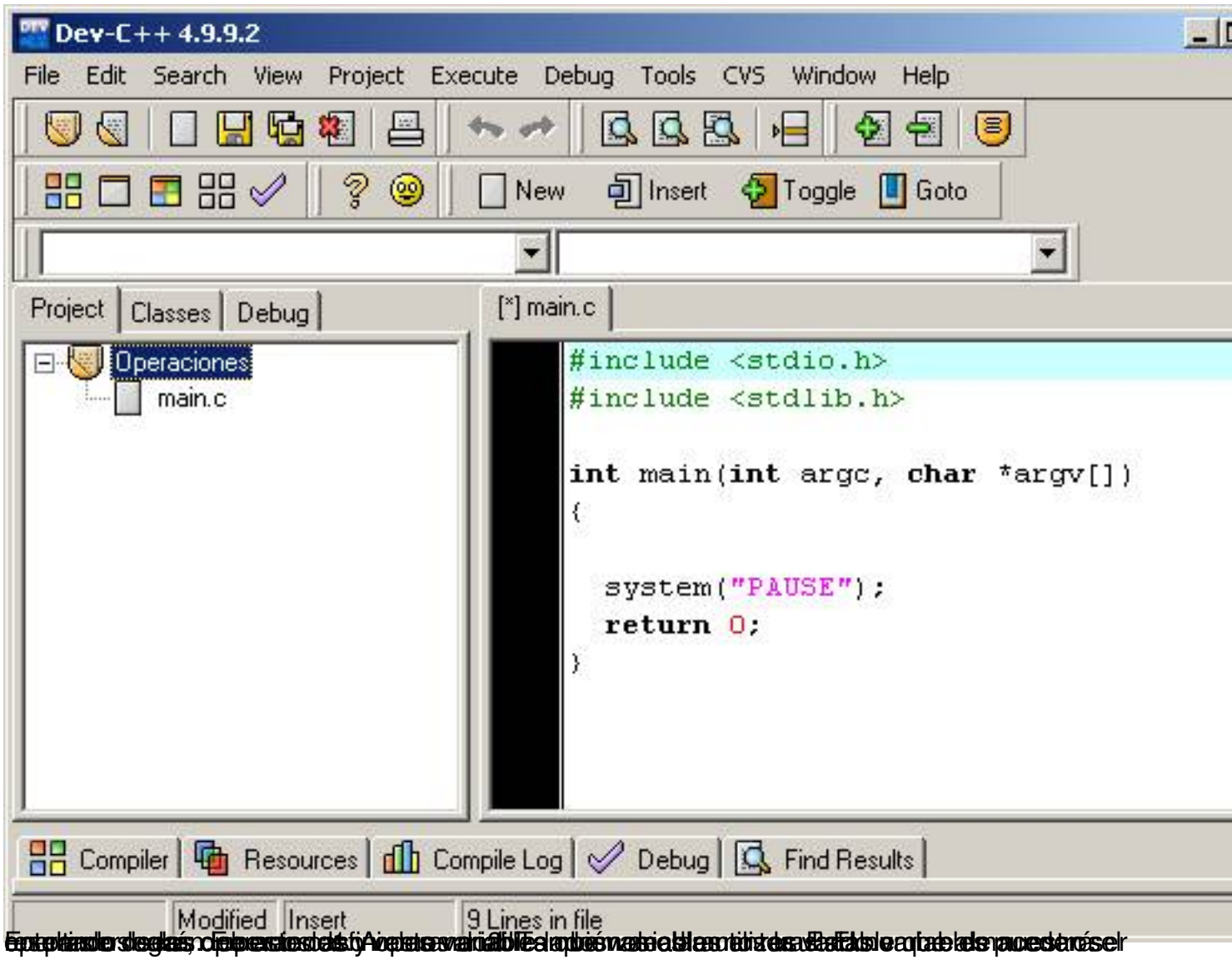
Se indica el tipo de proyecto, que en nuestro caso es *Console Application* y *C Project* y se indica el nombre que va a tener nuestro proyecto.

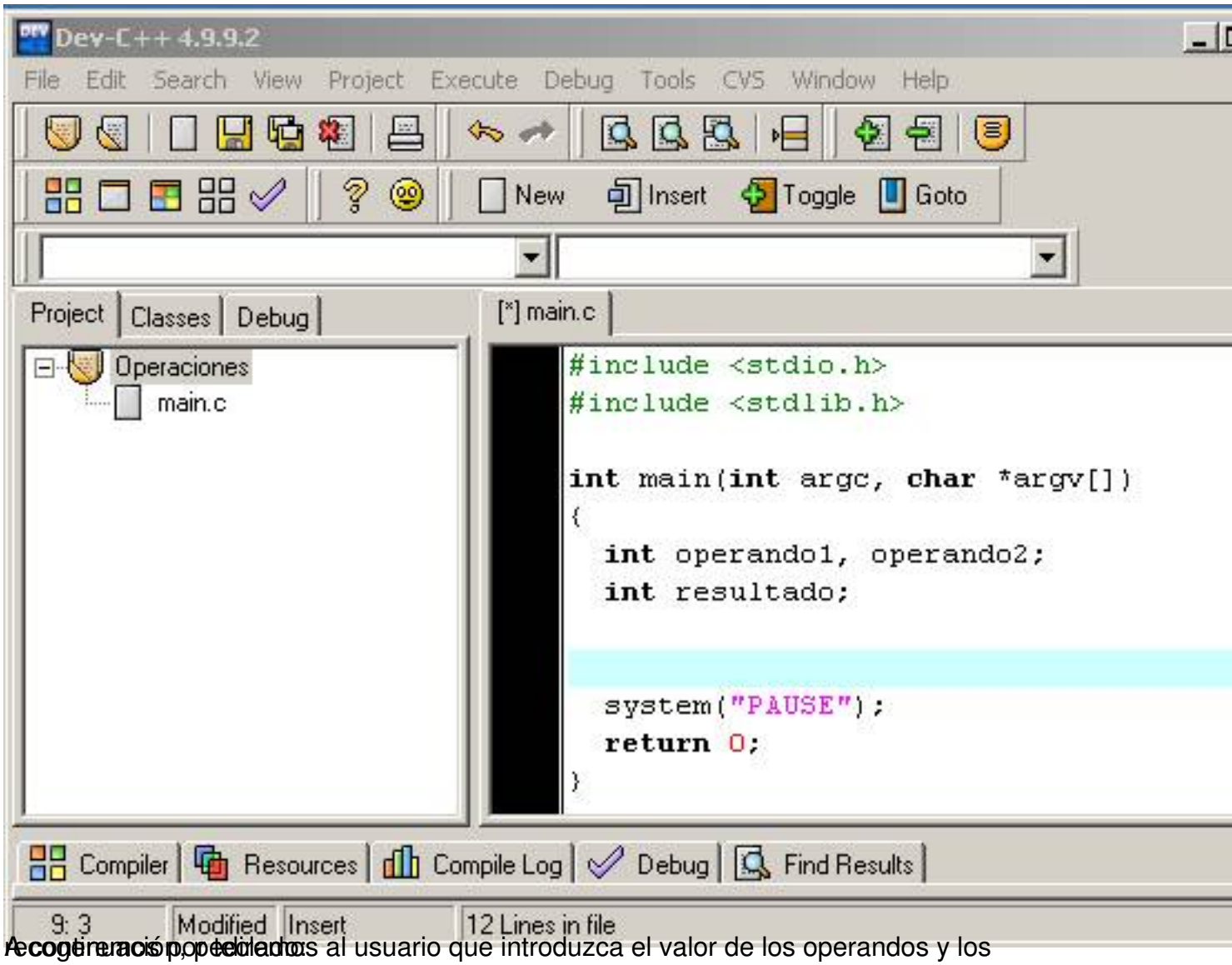


Indicamos el directorio donde queremos guardar nuestro proyecto:

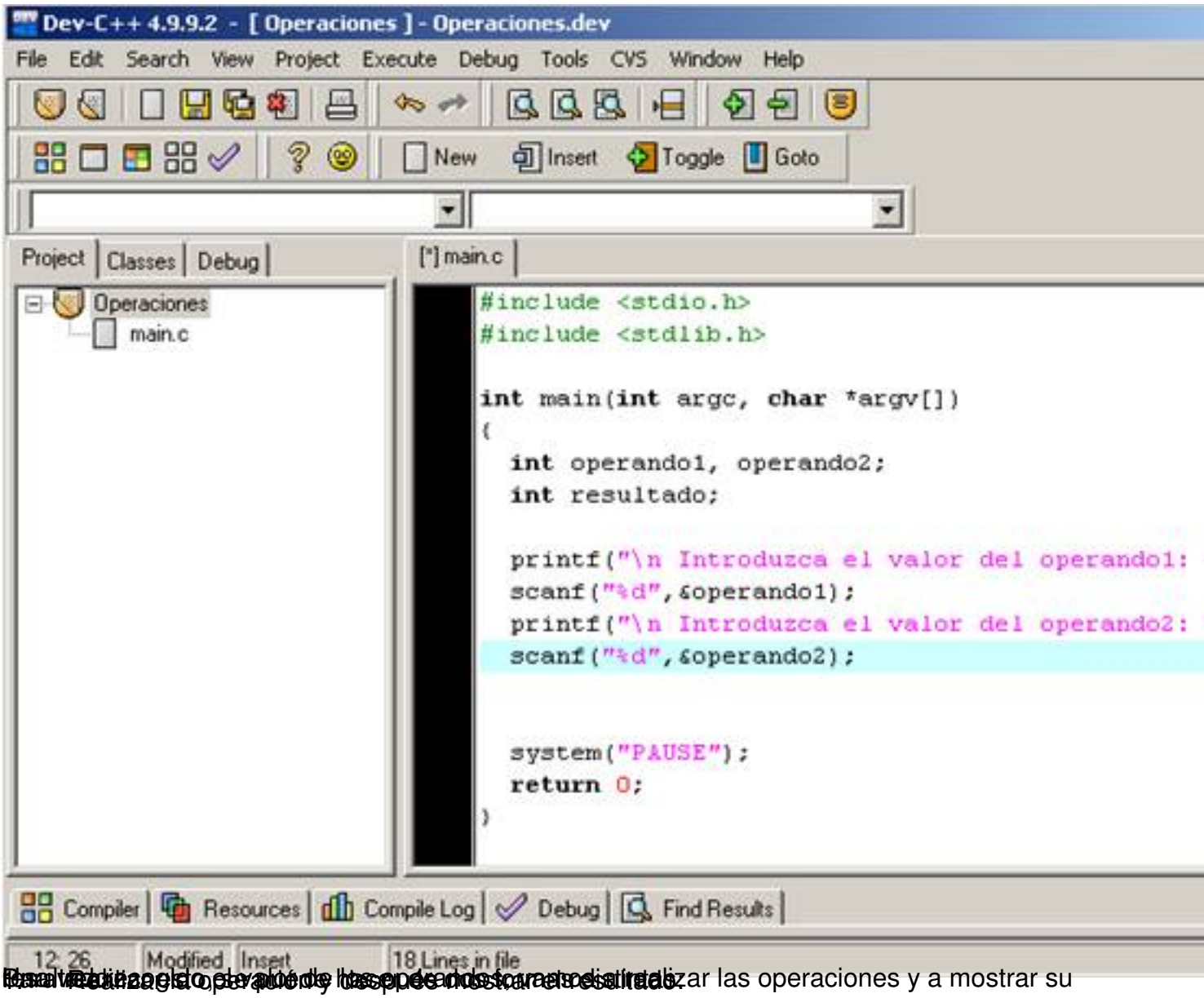


Como siempre vamos a crear un nuevo proyecto para ello pulsamos en File -> New -> Project y nos aparecerá la misma ventana que la anterior. Esta vez vamos a crear un proyecto vacío para ello pulsamos en Empty Project y le damos un nombre, por ejemplo Operaciones.dev. Ahora crearemos un archivo nuevo pulsando en File -> New -> Source File y lo guardamos con el nombre que queramos, por ejemplo operaciones.c


Dev-C++ 4.9.9.2
File Edit Search View Project Execute Debug Tools CVS Window Help
New Insert Toggle Goto
Project Classes Debug
Operaciones
main.c
[*] main.c
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int main(int argc, char *argv[])
{
system("PAUSE");
return 0;
}
Compiler Resources Compile Log Debug Find Results
Modified Insert 9 Lines in file

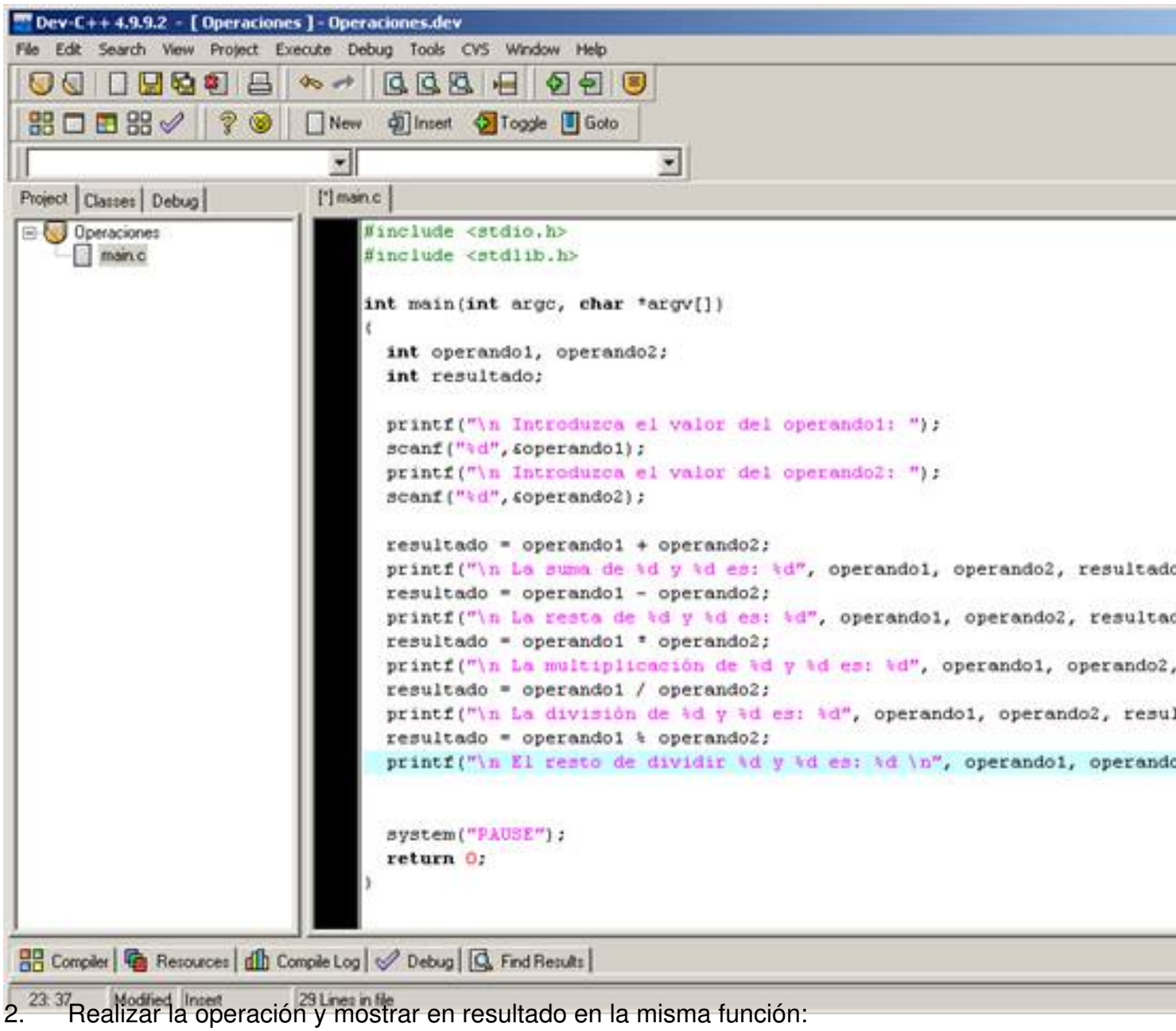


Acontinuación, pedimos al usuario que introduzca el valor de los operandos y los

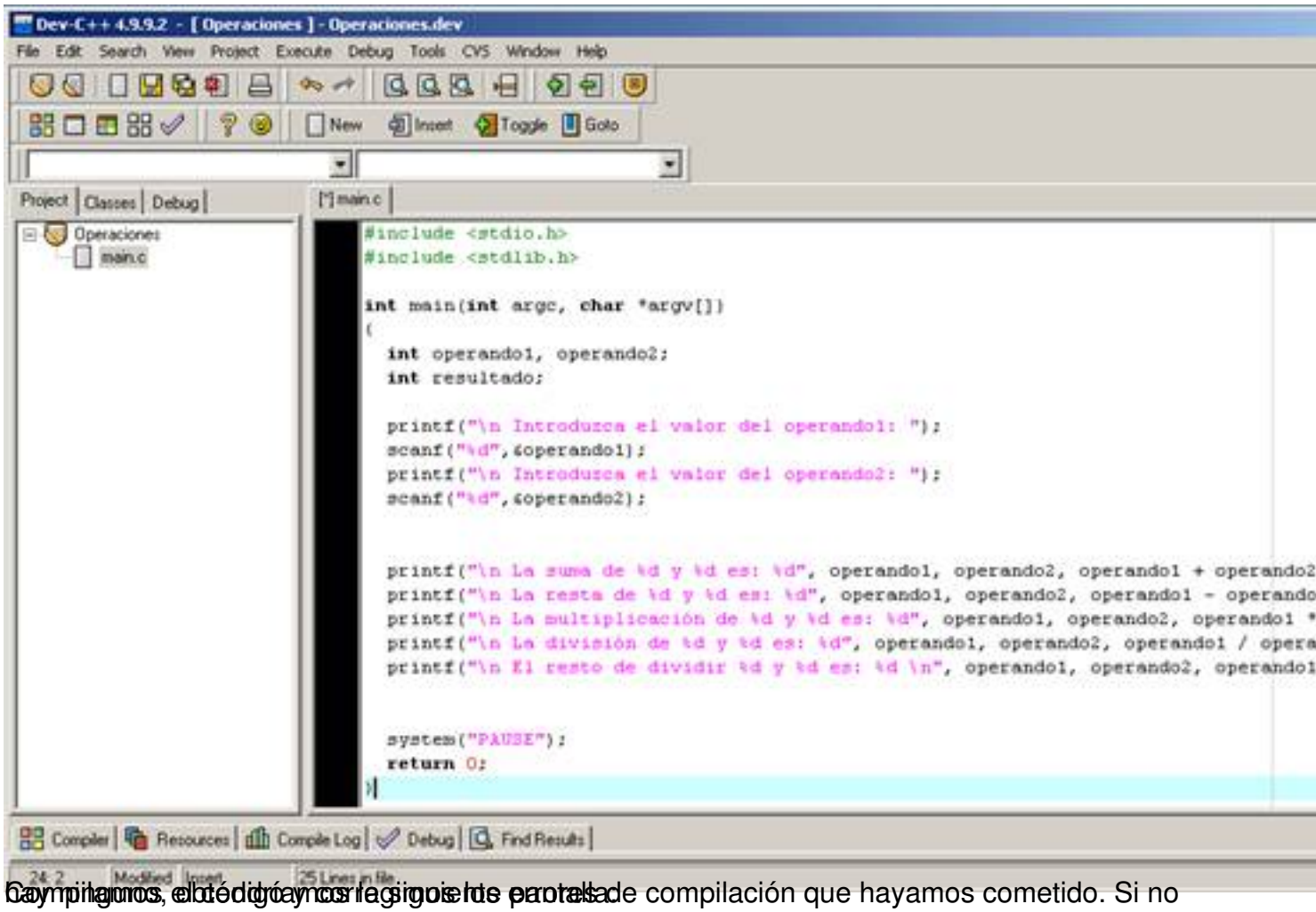


Para realizar la operación y después mostrar el resultado.

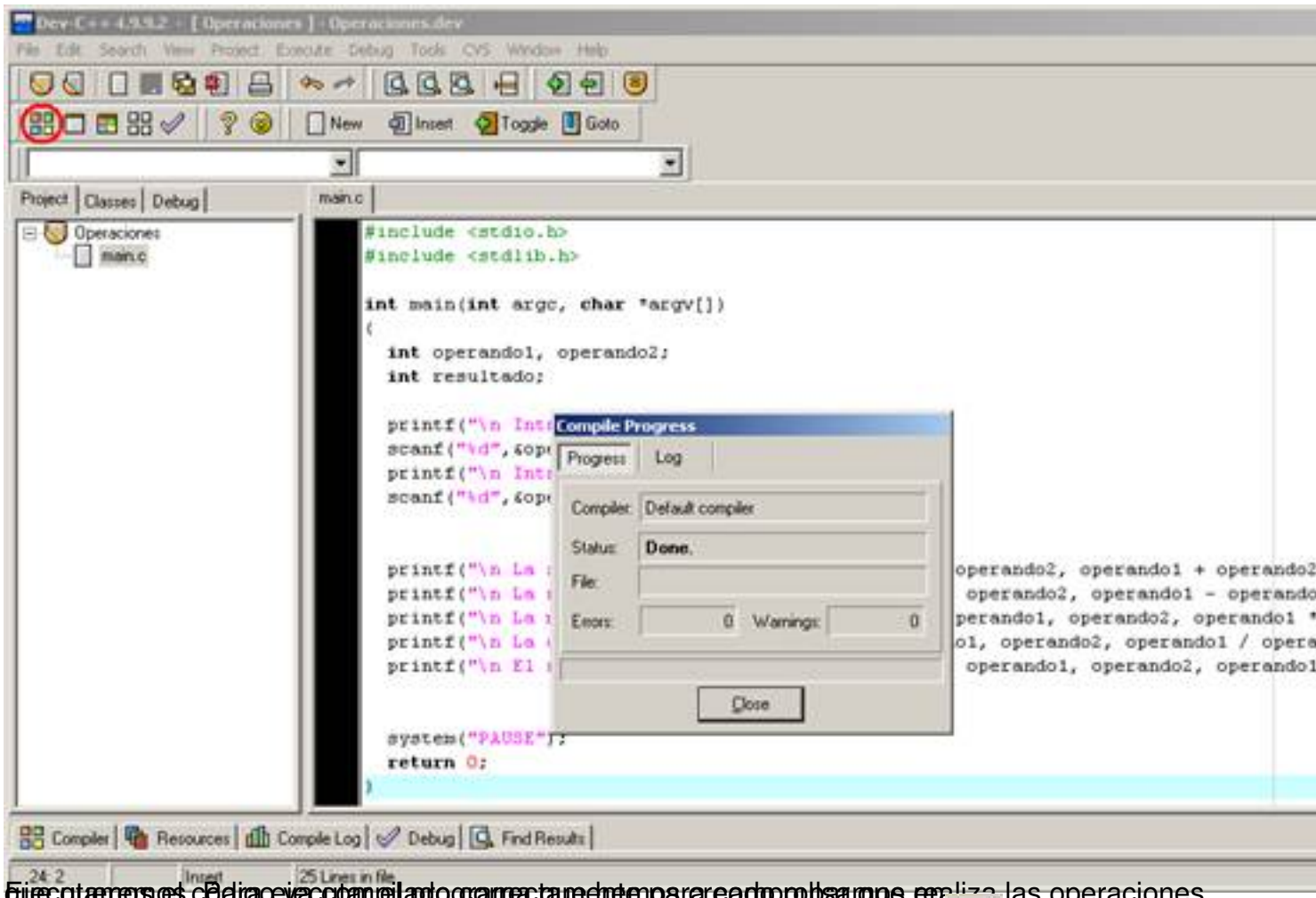
Realizando el valor de los operandos para realizar las operaciones y a mostrar su



2. Realizar la operación y mostrar en resultado en la misma función:

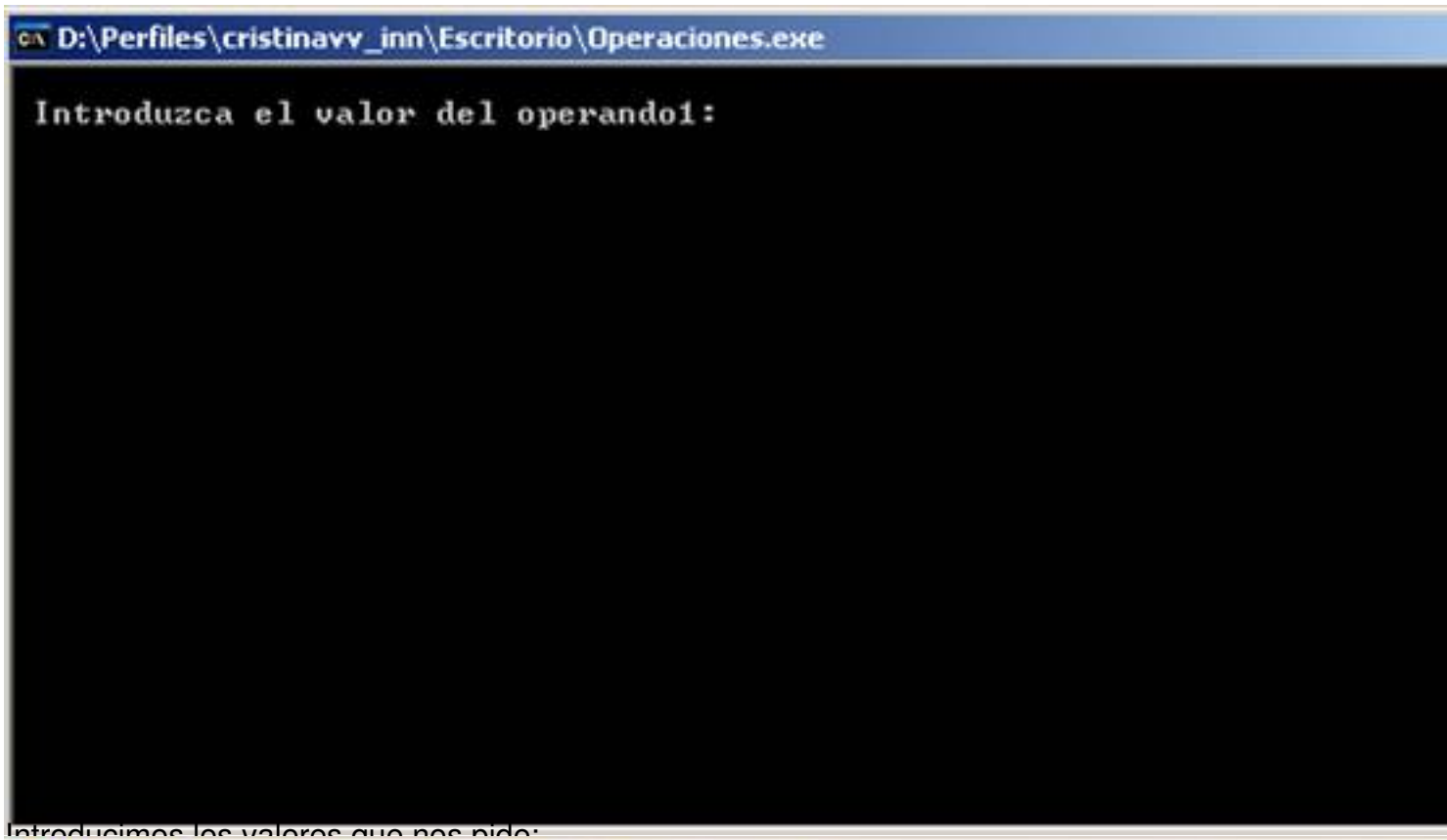


Cay pinamos, el código y corregimos los errores de compilación que hayamos cometido. Si no

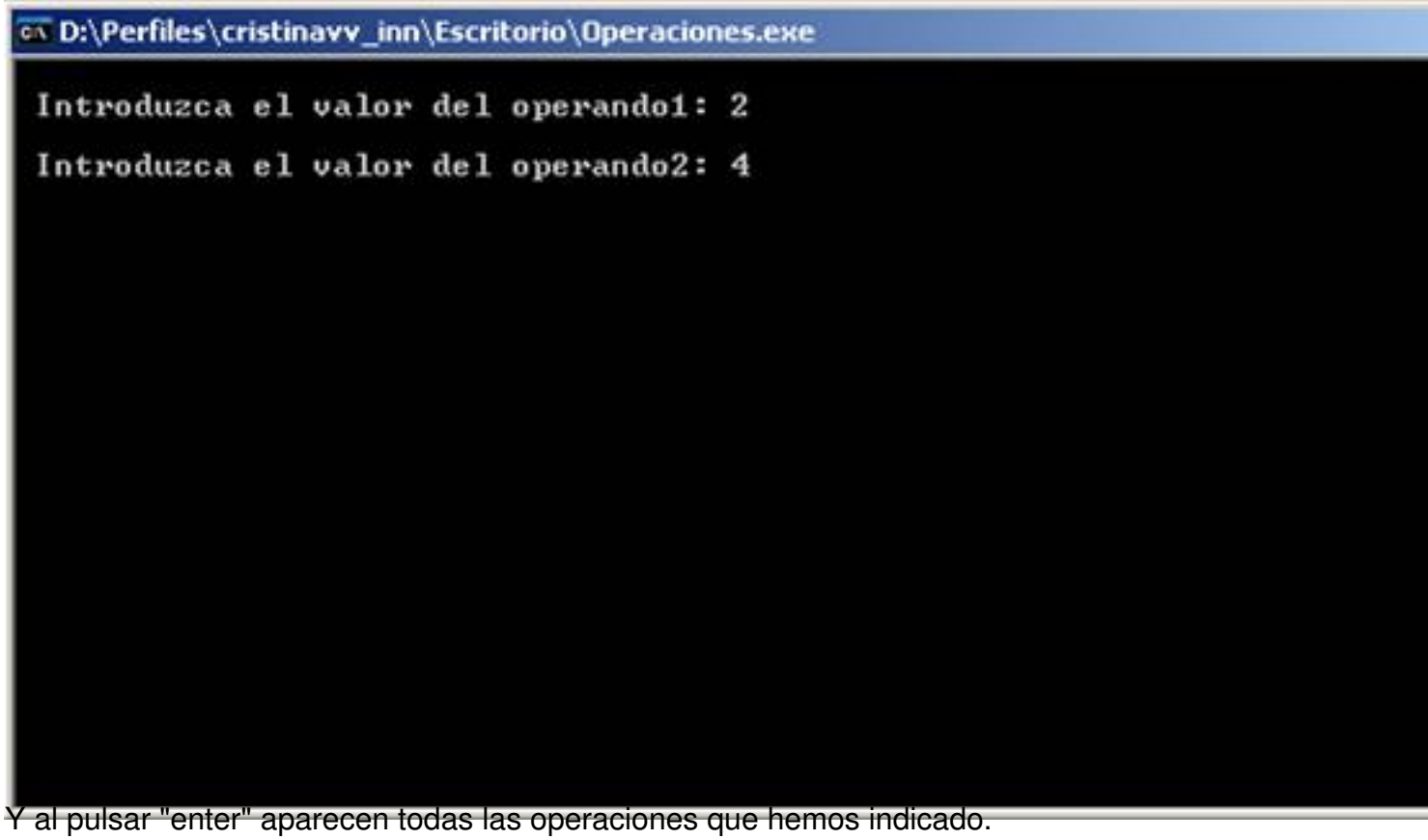


Que queremos el Pelaje y la cola el programa que nos para cada pulsar que realiza las operaciones

.



Introducimos los valores que nos pide:



Y al pulsar "enter" aparecen todas las operaciones que hemos indicado.

D:\Perfiles\cristinavv_inn\Escritorio\Operaciones.exe
Introduzca el valor del operando1: 2
Introduzca el valor del operando2: 4
La suma de 2 y 4 es: 6
La resta de 2 y 4 es: -2
El producto de 2 y 4 es: 8
La division de 2 y 4 es: 0
El resto de dividir 2 y 4 es: 2
Presione una tecla para continuar . . .