



## Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

# Laboratorios de computación salas A y B

Alejandro Pimentel Alarco

*Profesor:*

Fundamentos de Programación

*Asignatura:*

3

*Grupo:*

9

*No de Práctica(s):*

Badillo Ruiz Evangelina

*Integrante(s):*

*No. de Equipo de  
cómputo empleado:*

46

3069

*No. de Lista o Brigada:*

1

*Semestre:*

9 de Octubre del 2019

*Fecha de entrega:*

*Observaciones:*

Muy bien, pero en ningún punto  
usas "define". Y eso era parte del objetivo  
de la práctica.

**CALIFICACIÓN:** 9

# **PRACTICA 9**

**BADILLO RUIZ EVANGELINA NO.CUENTA  
3069,NL.4**

# OBJETIVO

**Elaborar programas en C para la resolución de problemas básicos que incluyan las estructuras de repetición y la directiva define.**

# Introducción

- Aprenderos la sintaxis de los ciclos for, while y do while en el lenguaje de programación C
- La utilización de la directiva define en una variable
- A partir de la practica 7 a la 9, nos ayudara a la iniciación en la programación del lenguaje C, tendremos recordar como declarar las variables, tipos de variables, mostrar y leer variables. Para la resolución de programas específicos que nos dejan como actividad.

## Secuencia While

WHILE

(condición)

{

}

## Secuencia do,While

DO

{

}

WHILE

(condición)

;

## Secuencia For

FOR

(asignación de la  
variable o conteo

;

condición

;

cambio del  
conteo)

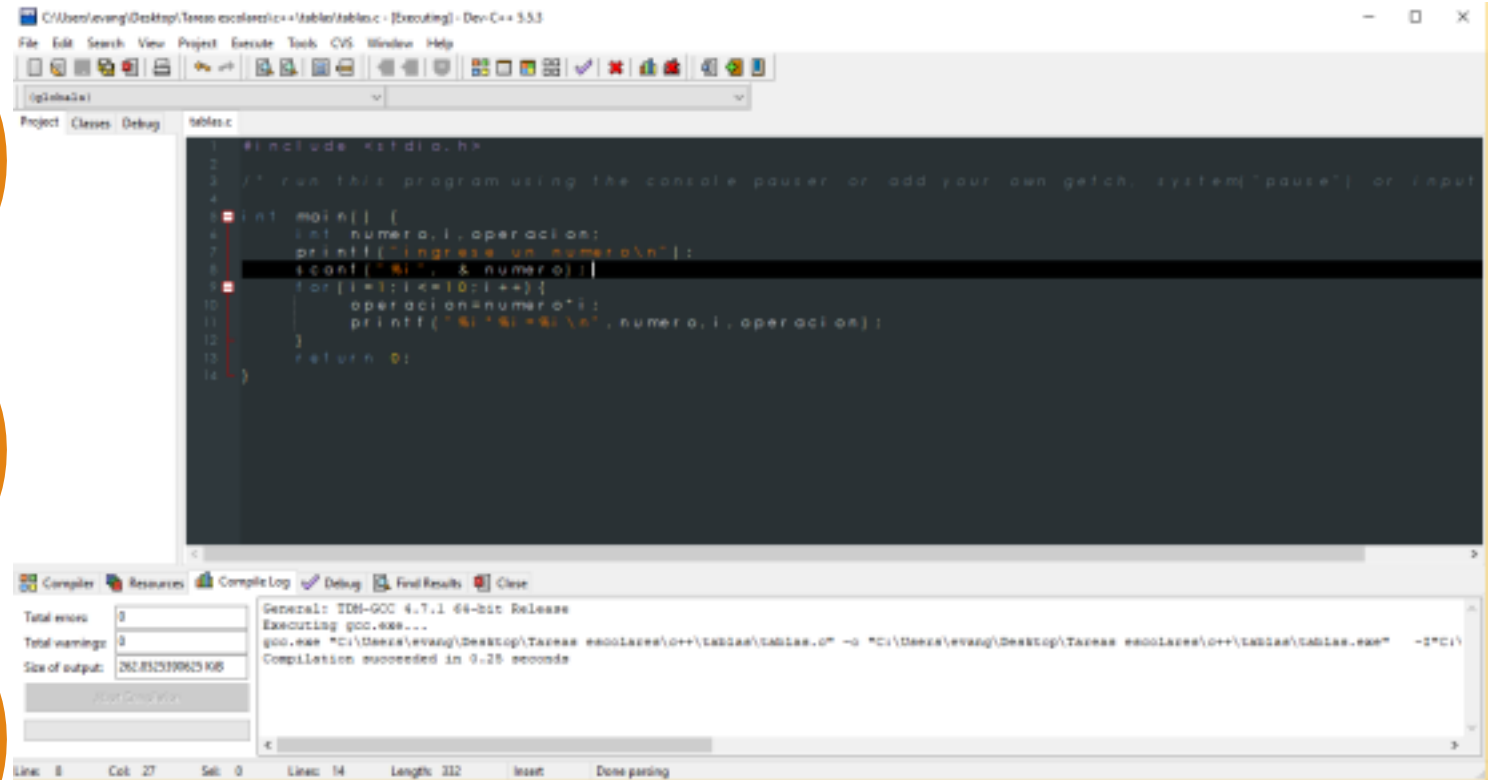
{

}

#define

Es parecido a una  
variable ,pero con la  
diferencia que a lo  
largo del programa  
no puede cambiar de  
valor

# ACT.1 HACER UN PROGRAMA QUE PIDA UN NUMERO Y MU ESTRE SU TABLE DE MULTIPLICAR HASTA EL 10



The screenshot shows a C++ IDE with a file named `tables.c`. The code is as follows:

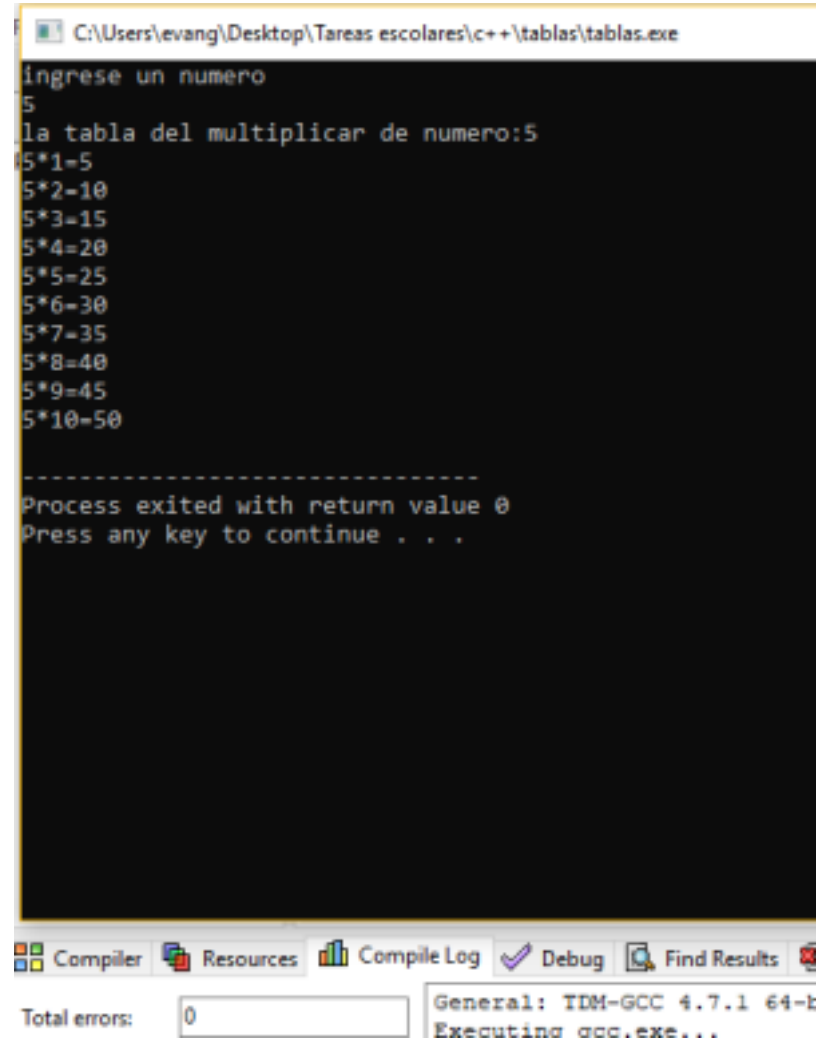
```
1 #include <stdio.h>
2
3 /* run this program using the console pauser or add your own getch, system("pause") or input
4
5 int main() {
6     int numero, i, operation;
7     printf("ingrese un numero\n");
8     scanf("%i", &numero);
9     for(i=1; i<=10; i++){
10         operation=numero*i;
11         printf("%i * %i = %i\n", numero, i, operation);
12     }
13     return 0;
14 }
```

Below the code editor, the 'Compiler' window shows the following output:

```
General: TDM-GCC 4.7.1 64-bit Release
Executing gcc.exe...
gcc.exe "C:\Devs\evang\Desktop\Tareas #ecolares\c++\tablas\tablas.c" -o "C:\Devs\evang\Desktop\Tareas #ecolares\c++\tablas\tablas.exe" -I"C:\
Compilation succeeded in 0.25 seconds
```

The status bar at the bottom indicates: Line: 8, Col: 27, Sel: 0, Line: 14, Length: 312, Insert, Done parsing.

# COMPILACIÓN



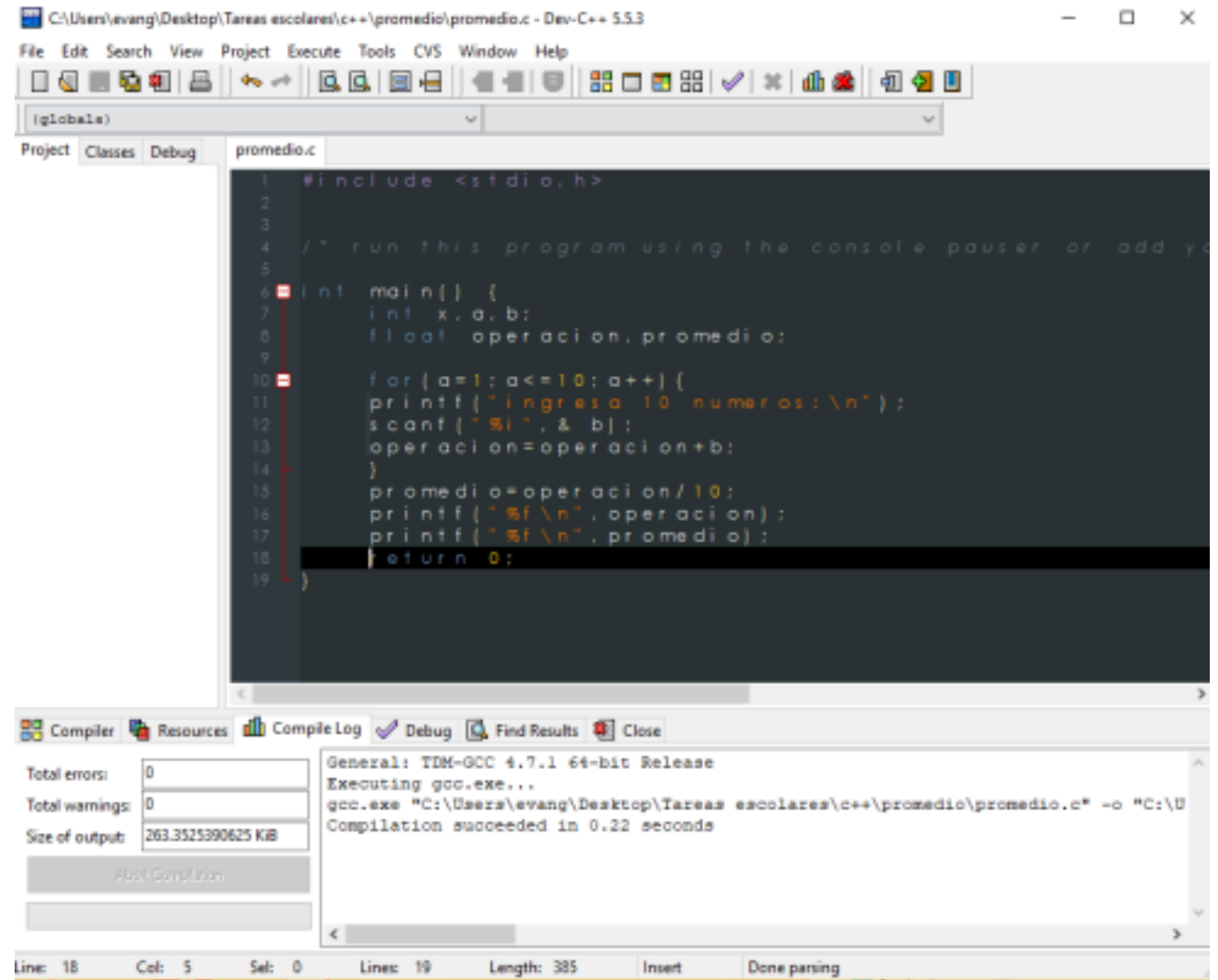
```
C:\Users\evang\Desktop\Tareas escolares\c++\tablas\tablas.exe
Ingrese un numero
5
la tabla del multiplicar de numero:5
5*1=5
5*2=10
5*3=15
5*4=20
5*5=25
5*6=30
5*7=35
5*8=40
5*9=45
5*10=50

-----
Process exited with return value 0
Press any key to continue . . .
```

Compiler Resources Compile Log Debug Find Results

Total errors:  General: TDM-GCC 4.7.1 64-bit  
Executing gcc.exe...

**ACT.2 , HACER  
UN PROGRAMA  
QUE PIDA 10  
NÚMEROS,  
QUE DE LA  
SUMA DE  
ELLOS Y SU  
PROMEDIO**



C:\Users\evang\Desktop\Tareas escolares\c++\promedio\promedio.c - Dev-C++ 5.5.3

File Edit Search View Project Execute Tools CVS Window Help

(global)

Project Classes Debug promedio.c

```
1 #include <stdio.h>
2
3
4 /* run this program using the console pauser or add your own getch, system("pause") or input loop */
5
6 int main() {
7     int x, a, b;
8     float operacion, promedio;
9
10    for(a=1; a<=10; a++) {
11        printf("Ingresa 10 numeros:\n");
12        scanf("%i", &b);
13        operacion=operacion+b;
14    }
15    promedio=operacion/10;
16    printf("%f\n", operacion);
17    printf("%f\n", promedio);
18    return 0;
19 }
```

Compiler Resources Compile Log Debug Find Results Close

Total errors: 0  
Total warnings: 0  
Size of output: 263.3525390625 KiB

Just Good Bye

General: TDM-GCC 4.7.1 64-bit Release  
Executing gcc.exe...  
gcc.exe "C:\Users\evang\Desktop\Tareas escolares\c++\promedio\promedio.c" -o "C:\U  
Compilation succeeded in 0.22 seconds

Line: 18 Col: 5 Sel: 0 Lines: 19 Length: 385 Insert Done parsing



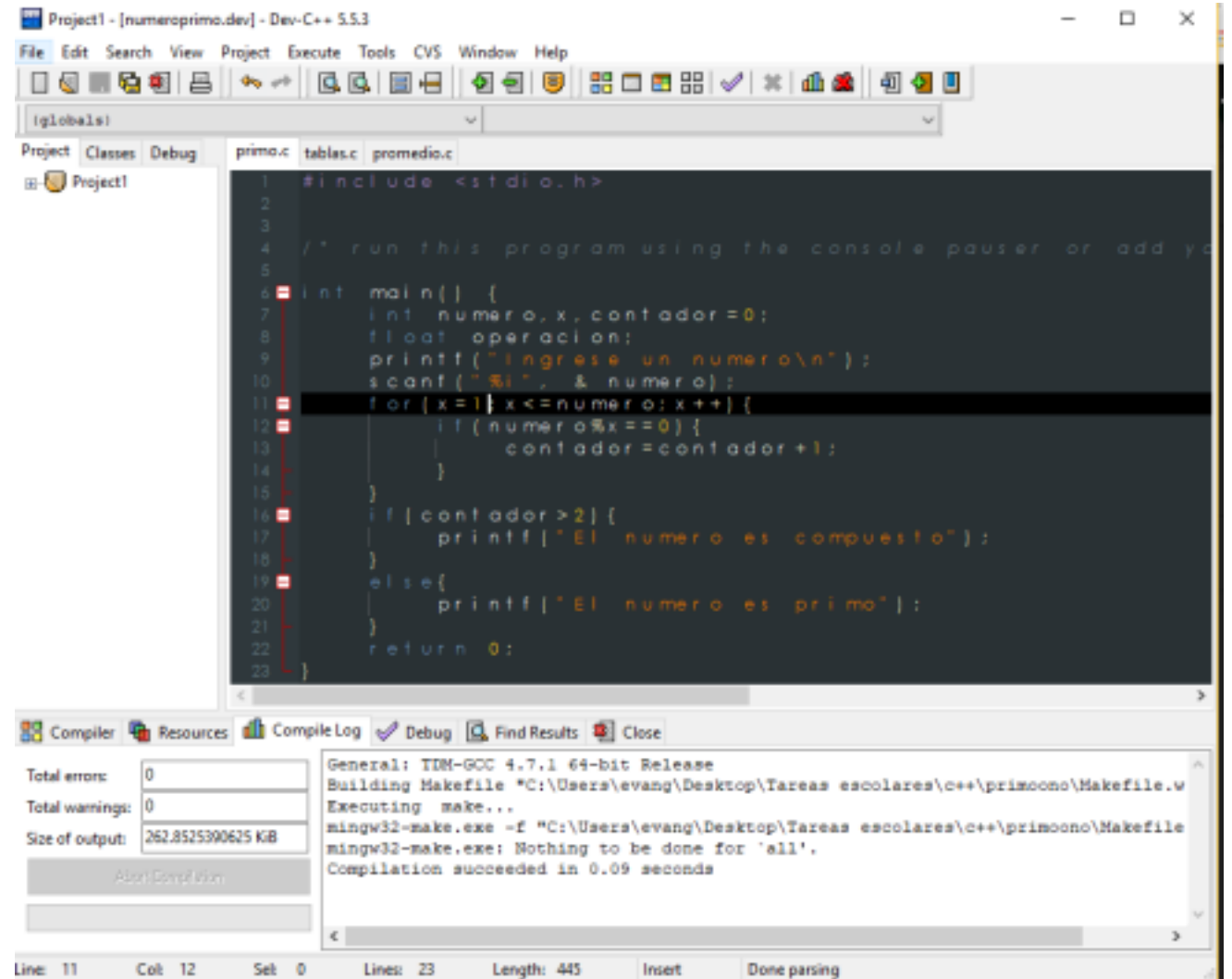
# COMPILACIÓN

```
ingresa 10 numeros:
5
ingresa 10 numeros:
2
ingresa 10 numeros:
1
ingresa 10 numeros:
1
ingresa 10 numeros:
2
ingresa 10 numeros:
2
ingresa 10 numeros:
1
ingresa 10 numeros:
4
ingresa 10 numeros:
5
ingresa 10 numeros:
3
26.000000
2.600000

-----
Process exited with return value 0
Press any key to continue . . .
```

# ACT.3

## , HACER UN PROGRAMA QUE PIDA UN NUMERO E INDIQUE SI ES PRIMO O NO



```
1 #include <stdio.h>
2
3
4 /* run this program using the console pauser or add your own pauser */
5
6 int main() {
7     int numero, x, contador=0;
8     float operacion;
9     printf("Ingrese un numero\n");
10    scanf("%i", &numero);
11    for(x=1; x<=numero; x++){
12        if(numero%x==0){
13            contador=contador+1;
14        }
15    }
16    if(contador>2){
17        printf("El numero es compuesto");
18    }
19    else{
20        printf("El numero es primo");
21    }
22    return 0;
23 }
```

Compiler Resources Compile Log Debug Find Results Close

Total errors:	0
Total warnings:	0
Size of output:	262.8525390625 KiB

Abort Compilation

```
General: TDM-GCC 4.7.1 64-bit Release
Building Makefile "C:\Users\evang\Desktop\Tareas escolares\c++\primosno\Makefile.v
Executing make...
mingw32-make.exe -f "C:\Users\evang\Desktop\Tareas escolares\c++\primosno\Makefile
mingw32-make.exe: Nothing to be done for 'all'.
Compilation succeeded in 0.09 seconds
```

Line: 11 Col: 12 Sel: 0 Lines: 23 Length: 445 Insert Done parsing

U O Σ ρ − ⊥ ≪ U − ∅ Z

C:\Users\evang\Desktop\Tareas escolares\c++\primo

Ingrese un numero

13

El numero es primo

-----  
Process exited with return value 0  
Press any key to continue . . .

C:\Users\evang\Desktop\Tareas escolares\c++\primoono\

Ingrese un numero

9

El numero es compuesto

-----  
Process exited with return value 0  
Press any key to continue . . .

# Conclusión

Aprendí a utilizar la secuencia “for” donde es mejor utilizarla cuando no queremos hacer manualmente la impresión de un texto y el escaneo de una variable varias veces.

Hubo en 2 actividades que tuve que recurrí a lo previamente visto en clases como concatenar y la secuencia if, para lograr armar el programa que quería. Se me hizo mas fácil usar en mis programas la secuencia “for” como repetidor de secuencias.