



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:

CALIFICACIÓN: _____

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 displays the Dev-C++ IDE interface. The main editor window shows a C++ program named `tablas.c` with the following code:

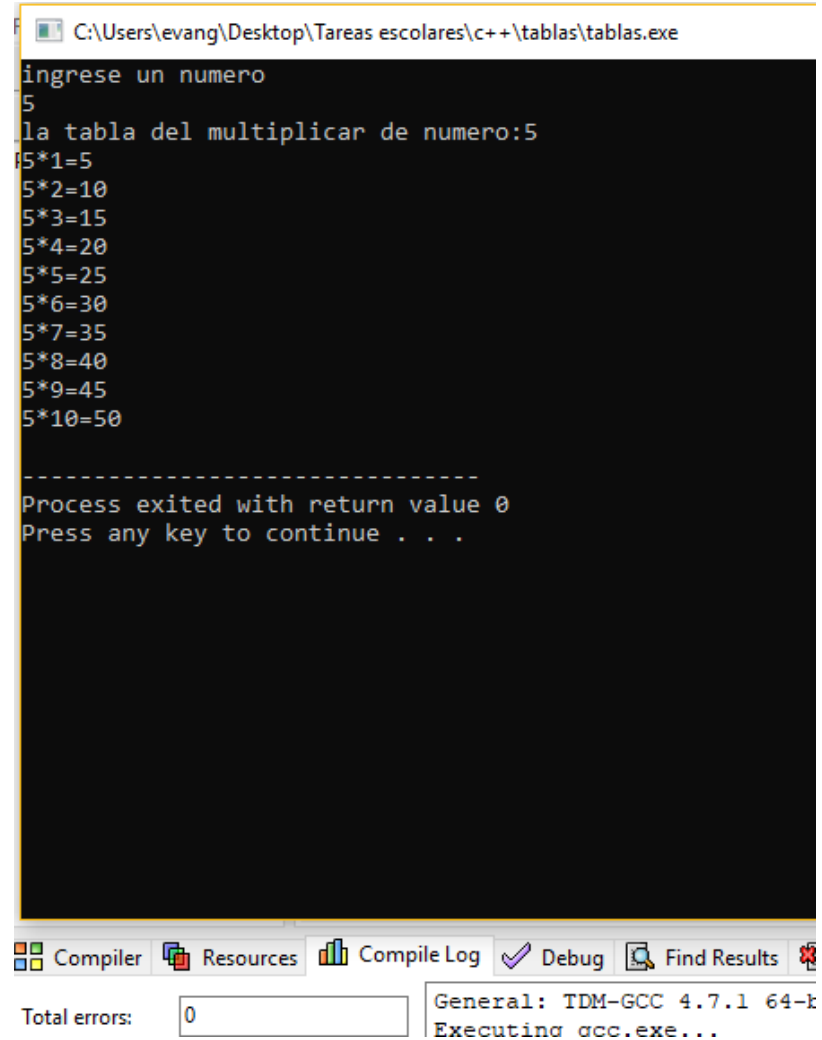
```
1 #include <stdio.h>
2
3 /* run this program using the console pauser or add your own getch, system["pause"] or input
4
5 int main() {
6     int numero, i, operacion;
7     printf("ingrese un numero\n");
8     scanf("%i", &numero);
9     for (i=1; i<=10; i++){
10         operacion=numero*i;
11  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

Below the editor, the 'Compiler' window shows the compilation results:

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

The status bar at the bottom indicates the current line and column: Line: 8, Col: 27, Sel: 0. It also shows the total lines and length of the file: Lines: 14, Length: 332.

COMPILACIÓN



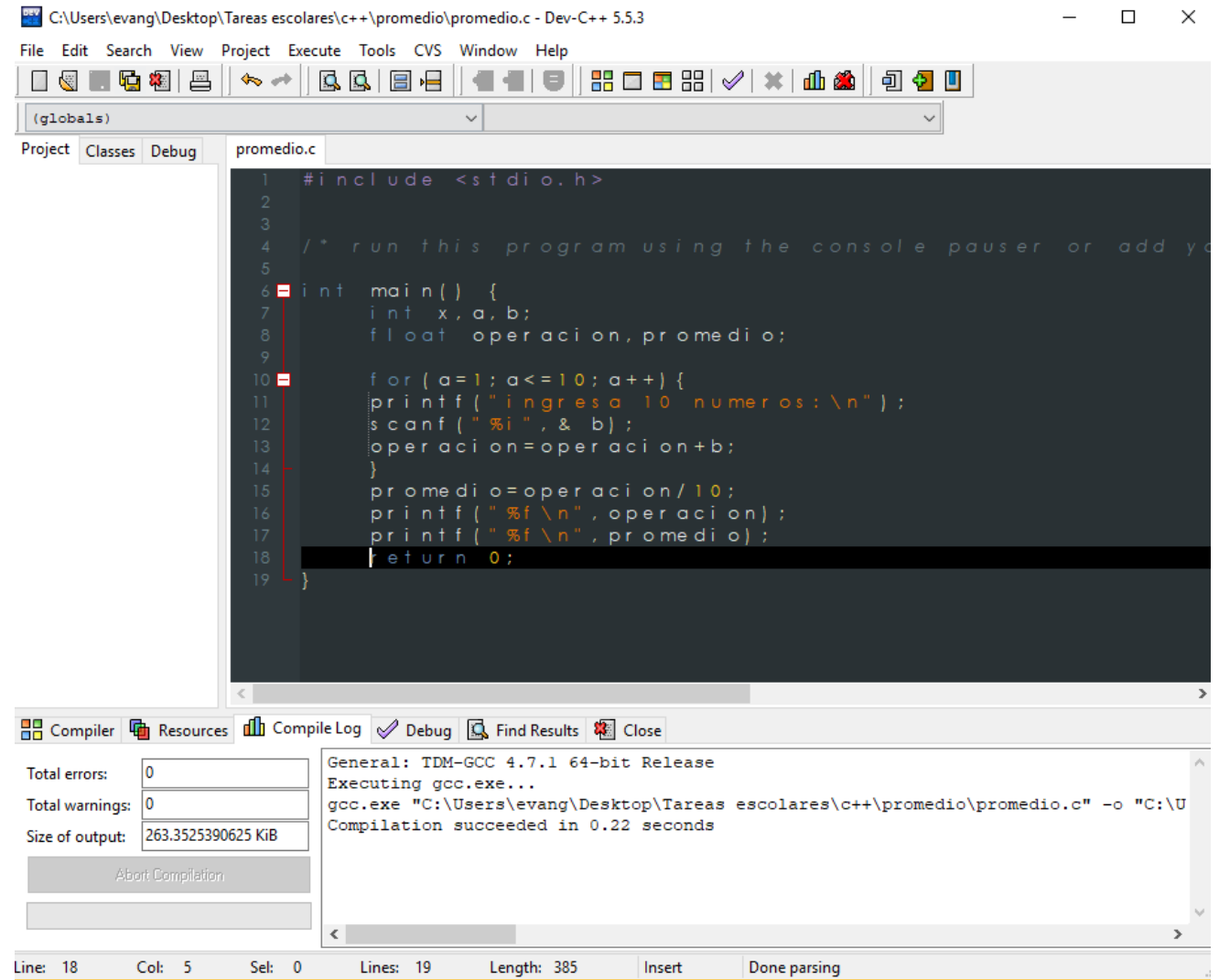
The screenshot shows a C++ IDE window titled "C:\Users\evang\Desktop\Tareas escolares\c++\tablas\tablas.exe". The main window displays the output of a program. The program prompts the user to "ingrese un numero" (enter a number), and the user has entered "5". The program then prints the multiplication table for the number 5, showing calculations from 5*1 to 5*10. Below the table, a separator line is followed by the message "Process exited with return value 0" and "Press any key to continue . . .". The IDE's status bar at the bottom shows "Total errors: 0" and "General: TDM-GCC 4.7.1 64-bit Executing gcc.exe...".

```
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: 0 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

(globals)

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

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

The screenshot shows the Dev-C++ 5.5.3 IDE with a project named 'Project1' containing three files: 'primos.c', 'tablas.c', and 'promedio.c'. The 'primos.c' file is open, displaying the following C++ code:

```
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 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 }
```

The 'Compiler' tab at the bottom shows the following output:

```
General: TDM-GCC 4.7.1 64-bit Release
Building Makefile "C:\Users\evang\Desktop\Tareas escolares\c++\primosno\Makefile.w
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
```

The status bar at the bottom indicates: Line: 11, Col: 12, Sel: 0, Lines: 23, Length: 445, Insert, Done parsing.

U O Σ Δ − √ < U − O 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 recurrir 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.