



## Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

# Laboratorios de computación salas A y B

Alejandro Esteban Pimentel Alarcon

*Profesor:*

Fundamentos de Programacion

*Asignatura:*

3

*Grupo:*

8

*No de Práctica(s):*

Velasco Gomez Noe Abimael

*Integrante(s):*

*No. de Equipo de  
cómputo empleado:*

32

3989

*No. de Lista o Brigada:*

2020-1

*Semestre:*

7/10/19

*Fecha de entrega:*

*Observaciones:*

**CALIFICACIÓN:** \_\_\_\_\_

Objetivo: Elaborar programas en lenguaje C que incluyan las estructuras de selección if, if-else, switch y ternaria para la resolución de problemas básicos.

A partir del lenguaje C podremos establecer programas, contando en esta ocasión con elementos como IF, SWITCH, Y Condicional que servirán para la ejecución y funcionamiento correcto de nuestros programas y así obtener los resultados deseados

#### Actividades:

1) Experimentar al utilizar diferentes números dentro del condicional del "if" (asegúrense de usar el 0 entre sus elecciones. Hacer un programa que lea un número e indique si es par o no.

#### Programa:

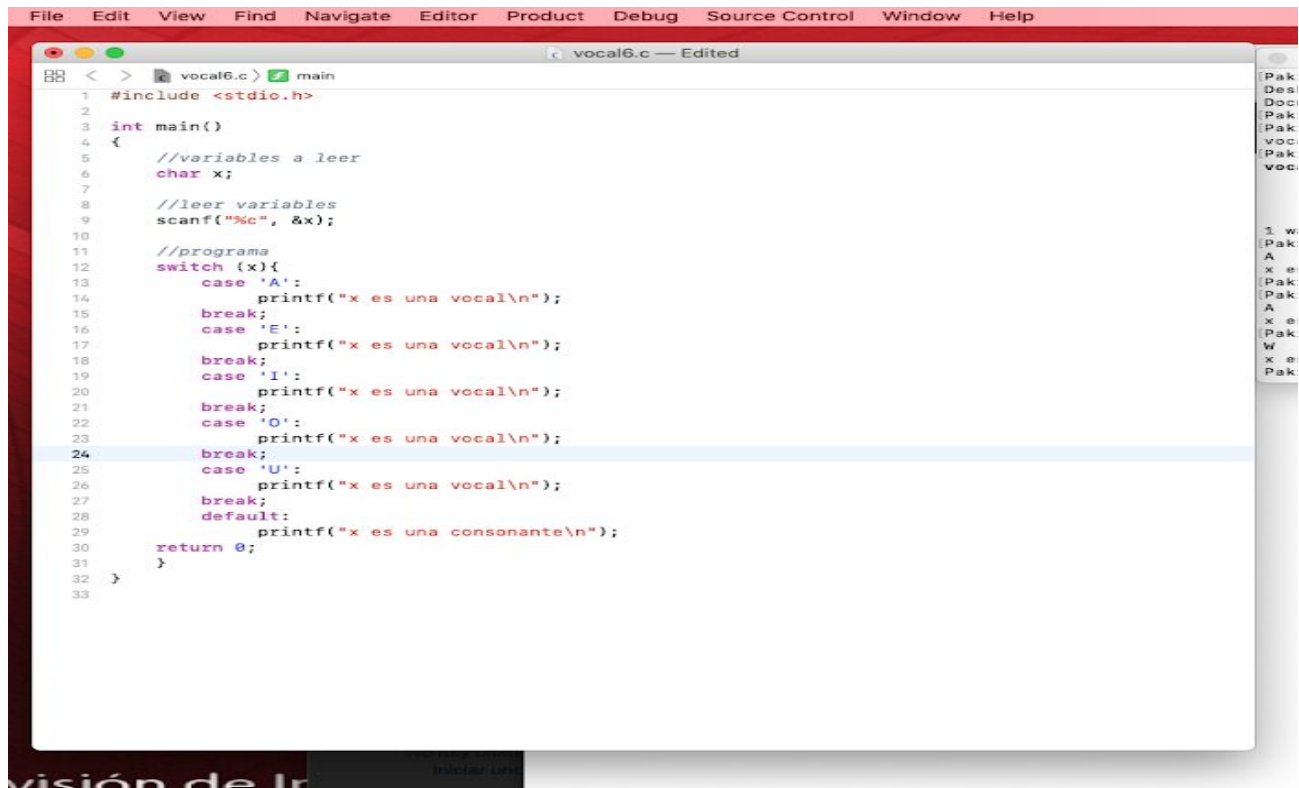
```
1 int main()
2 {
3     //variables a leer
4     int x, z;
5
6     //leer valores
7     scanf("%i", &x);
8
9     //programa
10    if(x%2==0){
11        printf("x es numero par y x es 0\n");
12    }
13    else{
14        printf("x es numero non\n");
15    }
16    return 0;
17 }
18
19
```

#### Compilacion y ejecucion:

```
Last login: Mon Sep 30 09:32:47 on console
Marruecos16:~ fp03alu53$ ls
Desktop  Downloads  Movies  Pictures
Documents Library  Music  Public
Marruecos16:~ fp03alu53$ cd Documents
-bash: cd: Documents: No such file or directory
Marruecos16:~ fp03alu53$ ls
Desktop  Downloads  Movies  Pictures
Documents Library  Music  Public
Marruecos16:~ fp03alu53$ cd Documents/
Marruecos16:Documents fp03alu53$ ls
enterosynones.c numerosEyN.c
Marruecos16:Documents fp03alu53$ gcc numerosEyN.c -o enterosynones
numerosEyN.c:7:5: warning: implicitly declaring library function 'scanf' with
type 'int (const char *restrict, ...)' [-Wimplicit-function-declaration]
scanf("%i", &x)
^
numerosEyN.c:7:5: note: include the header <stdio.h> or explicitly provide a
declaration for 'scanf'
numerosEyN.c:7:20: error: expected ';' after expression
scanf("%i", &x)
^
numerosEyN.c:11:5: warning: implicitly declaring library function 'printf' with
type 'int (const char *, ...)' [-Wimplicit-function-declaration]
printf("x es numero par y x es 0\n");
^
numerosEyN.c:11:5: note: include the header <stdio.h> or explicitly provide a
declaration for 'printf'
2 warnings and 1 error generated.
Marruecos16:Documents fp03alu53$ ls
enterosynones.c numerosEyN.c
Marruecos16:Documents fp03alu53$ gcc numerosEyN.c -o enterosynones
numerosEyN.c:7:5: warning: implicitly declaring library function 'scanf' with
type 'int (const char *restrict, ...)' [-Wimplicit-function-declaration]
scanf("%i", &x);
^
numerosEyN.c:7:5: note: include the header <stdio.h> or explicitly provide a
declaration for 'scanf'
numerosEyN.c:11:5: warning: implicitly declaring library function 'printf' with
type 'int (const char *, ...)' [-Wimplicit-function-declaration]
printf("x es numero par y x es 0\n");
^
numerosEyN.c:11:5: note: include the header <stdio.h> or explicitly provide a
declaration for 'printf'
2 warnings generated.
Marruecos16:Documents fp03alu53$ ./enterosynones
12345
x es numero non
Marruecos16:Documents fp03alu53$
```

2) Hacer un programa que lea una letra e indique si es vocal o consonante.

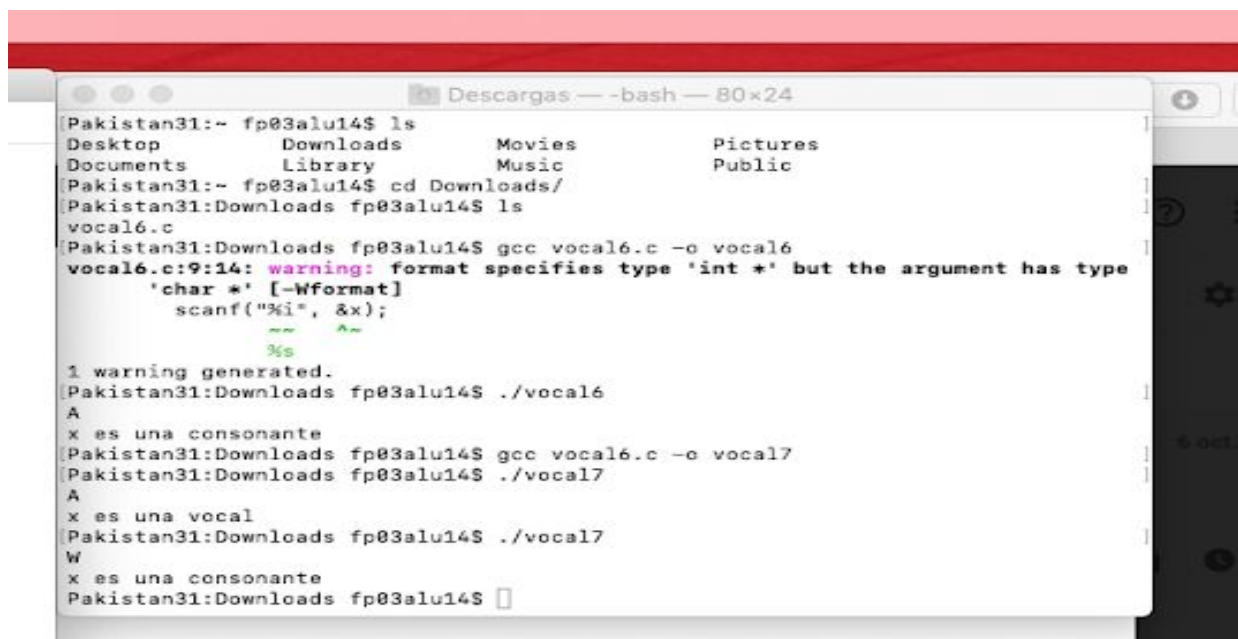
Programa:



The screenshot shows a code editor window titled 'vocal6.c — Edited'. The code is as follows:

```
1 #include <stdio.h>
2
3 int main()
4 {
5     //variables a leer
6     char x;
7
8     //leer variables
9     scanf("%c", &x);
10
11     //programa
12     switch (x){
13         case 'A':
14             printf("x es una vocal\n");
15             break;
16         case 'E':
17             printf("x es una vocal\n");
18             break;
19         case 'I':
20             printf("x es una vocal\n");
21             break;
22         case 'O':
23             printf("x es una vocal\n");
24             break;
25         case 'U':
26             printf("x es una vocal\n");
27             break;
28         default:
29             printf("x es una consonante\n");
30     }
31     return 0;
32 }
```

Compilacion y ejecucion:

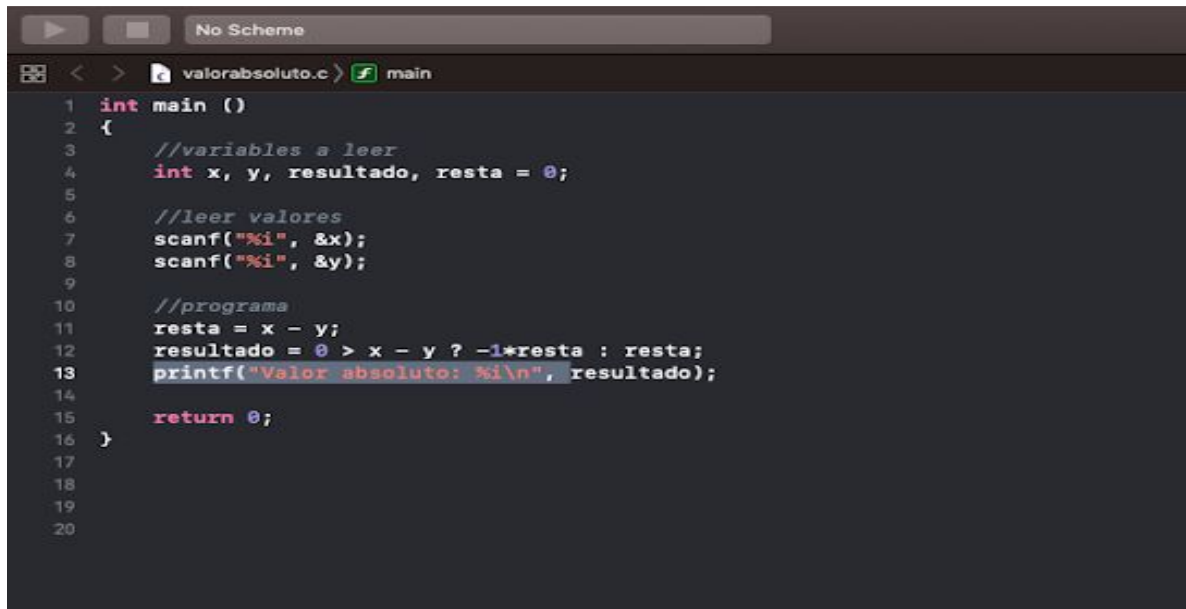


The screenshot shows a terminal window with the following commands and output:

```
Pakistan31:~ fp03alu14$ ls
Desktop      Downloads    Movies       Pictures
Documents    Library      Music        Public
Pakistan31:~ fp03alu14$ cd Downloads/
Pakistan31:Downloads fp03alu14$ ls
vocal6.c
Pakistan31:Downloads fp03alu14$ gcc vocal6.c -o vocal6
vocal6.c:9:14: warning: format specifies type 'int *' but the argument has type
      'char *' [-Wformat]
      scanf("%i", &x);
              ^~
              %c
1 warning generated.
Pakistan31:Downloads fp03alu14$ ./vocal6
A
x es una consonante
Pakistan31:Downloads fp03alu14$ gcc vocal6.c -o vocal7
Pakistan31:Downloads fp03alu14$ ./vocal7
A
x es una vocal
Pakistan31:Downloads fp03alu14$ ./vocal7
W
x es una consonante
Pakistan31:Downloads fp03alu14$
```

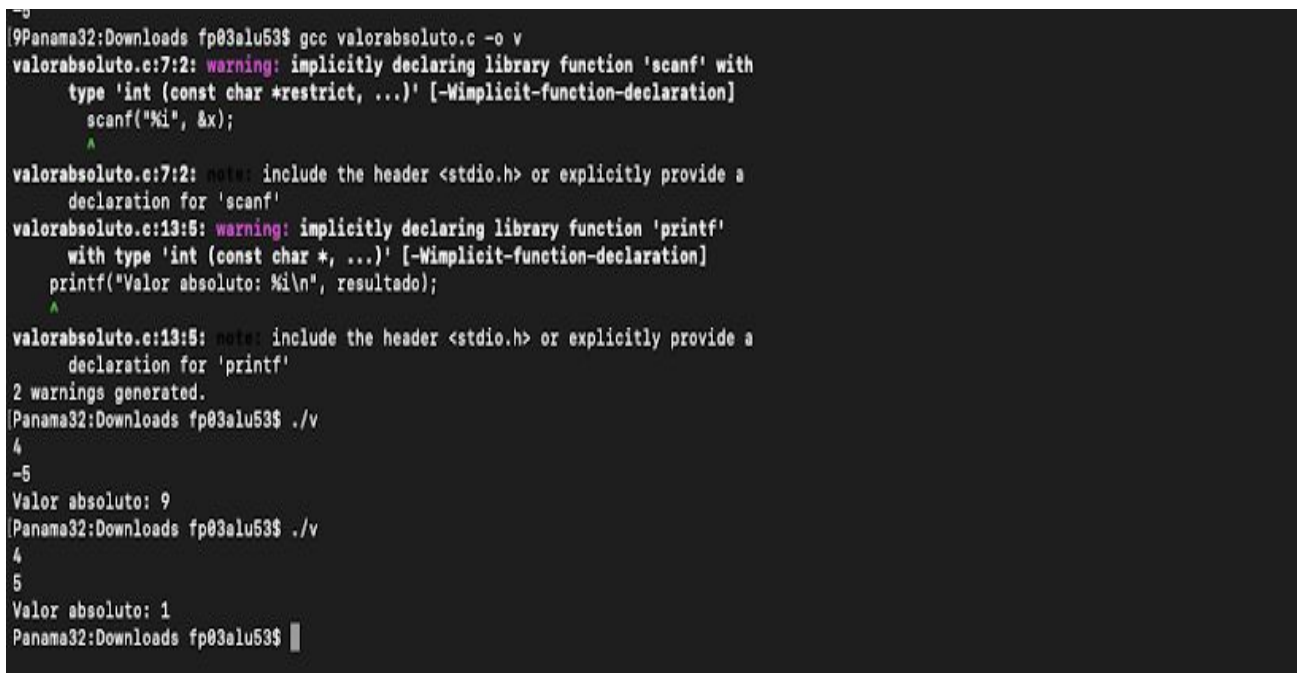
3) Usar condicional para hacer un programa que obtenga el valor absoluto de la diferencia entre dos números.

*Programa:*



```
1 int main ()
2 {
3     //variables a leer
4     int x, y, resultado, resta = 0;
5
6     //leer valores
7     scanf("%i", &x);
8     scanf("%i", &y);
9
10    //programa
11    resta = x - y;
12    resultado = 0 > x - y ? -1*resta : resta;
13    printf("Valor absoluto: %i\n", resultado);
14
15    return 0;
16 }
17
18
19
20
```

*Compilacion y ejecucion:*



```
[9Panama32:Downloads fp03alu53$ gcc valorabsoluto.c -o v
valorabsoluto.c:7:2: warning: implicitly declaring library function 'scanf' with
      type 'int (const char *restrict, ...)' [-Wimplicit-function-declaration]
      scanf("%i", &x);
      ^
valorabsoluto.c:7:2: note: include the header <stdio.h> or explicitly provide a
      declaration for 'scanf'
valorabsoluto.c:13:5: warning: implicitly declaring library function 'printf'
      with type 'int (const char *, ...)' [-Wimplicit-function-declaration]
      printf("Valor absoluto: %i\n", resultado);
      ^
valorabsoluto.c:13:5: note: include the header <stdio.h> or explicitly provide a
      declaration for 'printf'
2 warnings generated.
[Panama32:Downloads fp03alu53$ ./v
4
-5
Valor absoluto: 9
[Panama32:Downloads fp03alu53$ ./v
4
5
Valor absoluto: 1
Panama32:Downloads fp03alu53$
```

En conclusion, el lenguaje C a sido de gran utilidad para la creacion y ejecucion de programas, aunque se encuentran algunas dificultades a la hora de hacerlo sin embargo el compilador sirve de guia para saber tus errores y asi tener el programa bien establecido, por lo tanto con lo que conrrespecta a mi opinion el lenguaje C a sido mas util que otros metodos para la creacion y ejemplificacion de logaritmos en general.