

	Carátula para entrega de prácticas	
Facultad de Ingeniería		Laboratorio de docencia

Laboratorios de computación salas A y B

Profesor: Alejandro Esteban Pimentel Alarcón

Asignatura: Fundamentos de Programación

Grupo: 3

No de Práctica(s): #7

Integrante(s): Torres Mendoza Alexa Erandy

*No. de Equipo de
cómputo empleado:*

No. de Lista o Brigada: 49

Semestre: 2020-1

Fecha de entrega: 03/octubre/2019

Observaciones: Tarde entrega

CALIFICACIÓN: 8

- **Objetivo**

Elaborar programas en lenguaje C utilizando las instrucciones de control de tipo secuencia, para realizar la declaración de variables de diferentes tipos de datos, así como efectuar llamadas a funciones externas de entrada y salida para asignar y mostrar valores de variables y expresiones.

Tipos de Variables

Para los reales, se tienen también diferentes tipos de variables que asignan más bits para tener mayor rango y mayor precisión. Las variables reales siempre poseen signo.

<i>Tipo de dato</i>	<i>Especificador de formato</i>
<i>Entero</i>	%d, %i, %ld, %li, %o, %x
<i>Flotante</i>	%f, %lf, %e, %g
<i>Carácter</i>	%c, %d, %i, %o, %x
<i>Cadena de caracteres</i>	%s

PRIMER PROGRAMA

```
main.c
1 //mostrar y leer
2 #include <stdio.h>
3 int main(){
4     //Declaramos variables a leer
5     int numeroEntrada;
6     double realEntrada;
7     //asignamos variables
8     int numeroEntero = 32768;
9     char caracter = 'B';
10    float numeroReal=89.8;
11    //mostramos texto y valores
12    printf("Primero texto solo\n");
13    printf("Luego ponemos poner un entero : %i\n", numeroEntero);
14    printf("Tambien podemos poner un caracter: %c\n", caracter);
15    printf("y un numero real :%.2f\n", numeroReal);
16    //leemos valores
17    scanf("%i",&numeroEntrada);
18    scanf("%lf", &realEntrada);
19    //y ahora podemos mostrarlos tambien
20    printf("Tu entero: %i\n", numeroEntrada);
21    printf("Tu real: %.3lf\n", realEntrada);
22    return 0;
23 }
```

Así se imprime y se leen valores

```
main.c
1 //mostrar y leer
2 #include <stdio.h>
3 int main(){
4     //Declaramos variables a leer
5
6     //input
7     Primero texto solo
8     Luego ponemos poner un entero : 32768
9     Tambien podemos poner un caracter: B
10    y un numero real :89.80
11    7
12    12
13    Tu entero: 7
14    Tu real: 12.000
15
16    ...Program finished with exit code 0
17    Press ENTER to exit console.
```

Así se imprimen y se leen valores

SEGUNDO PROGRAMA

```
main.c
1 #include <stdio.h>
2 int main () {
3     int dos, tres, cuatro, cinco;
4     double resultado;
5     dos = 2;
6     tres = 3;
7     cuatro = 4;
8     cinco = 5;
9     resultado = cinco/dos;
10    printf("5 / 2 = %.11f\n", resultado);
11    resultado = (double)cinco/dos;
12    printf("5 / 2 = %.11f\n", resultado);
13    return 0;
14 }
```

Así se hacen operaciones con enteros y reales

```
main.c
1 #include <stdio.h>
2 int main () {
3     int dos, tres, cuatro, cinco;
4     double resultado;

5 / 2 = 2.0
5 / 2 = 2.5

...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.
```

Así se hacen operaciones con enteros y reales

TERCER PROGRAMA

```
main.c
1 #include <stdio.h>
2 int main () {
3     int num1, num2, res;
4     char c1, c2;
5     num1= 7;
6     num2= 15;
7     c1= 'h';
8     c2= 'H';
9     printf("¿num1 es menor a num2? -> \t%d\n", num1<num2);
10    printf("¿c1 es igual a c2? -> \t%d\n", c1==c2);
11    printf("c1 es diferente a c2? -> \t%d\n", c1!=c2);
12    res= num1<num2 && c1== 'h';
13    printf("¿ num1 < num2 y c1 es igual a 'h'? -> \t%d\n", res);
14    res= c1 == 's' || c2 == 'H';
15    printf("c1 es igual a 's' O c2 a 'H'? -> \t%d\n", res);
16    return 0;
17 }
```

Así se utilizan los operadores lógicos

```
main.c
1 #include <stdio.h>
2 int main () {
3     int num1, num2, res;
4     char c1, c2;

num1 es menor a num2 ->      1
c1 es igual a c2? ->      0
c1 es diferente a c2? ->      1
! num1 < num2 y c1 es igual a 'h'? ->      1
c1 es igual a 'a' O c2 a 'B'? ->      1

...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.
```

Así se utilizan los operadores lógicos

CONCLUSIONES

En lenguaje C cuando programamos tenemos que seguir cierto protocolo y cierta secuencia para llegar el resultado deseado, lo diferente aquí es que se tiene que dar acciones y pasos más explícitos para que la computadora interprete exactamente lo que si quiere obtener por medio de pseudocódigos, que son mas complejos para los humanos pero mucho más efectivos para las acciones en computadora.