

# Listado de comandos y estructuras de control para prácticas de programación informática

## **print**

---

Muestra en pantalla un mensaje o el valor de una variable

Ejemplo 1:

```
print("Hola mundo")
```

Ejemplo 2:

```
x = 7  
print(x)
```

Ejemplo 3:

```
x = 7.58 * 0.23  
print("El resultado es : ",x)
```

## **input**

---

Muestra un mensaje por pantalla y espera la respuesta del usuario. Posteriormente lo asigna a una variable:

Ejemplo 1:

```
x = input("Dime un número: ")
```

Ejemplo 2:

```
distancia = int(input("Dame la distancia: "))
```

*Nota: No olvides que input devuelve un valor que debe ser asignado a una variable (en estos ejemplos x y distancia)*

## **int**

---

Convierte su argumento en un número entero para que el ordenador pueda operar numéricamente con el

Ejemplo 1:

```
variable = int(input("Dime un número: "))
```

## float

---

Convierte su argumento en un número decimal para que el ordenador pueda operar numéricamente con el

Ejemplo 1:

```
variable = float(input("Dime un número: "))
```

## if / else

---

Implica una bifurcación en el desarrollo lineal de ejecución del programa

Ejemplo 1:

```
edad = 7
if (edad >= 18) :
    print("Eres mayor de edad")
else :
    print("Eres menor de edad")
```

Para realizar comparaciones pueden emplearse los siguientes operadores binarios:

Operador	Escrito
Mayor	>
Menor	<
Mayor o igual	>=
Menor o igual	<=
Igual	==
No igual	!=
Y	and
O	or

## while

---

Estructura repetitiva que no dejará de ejecutar un bloque mientras se cumpla la condición:

Ejemplo 1:

```
contador = 1
while(contador <= 100) :
    print("No debo hablar en clase")
    contador = contador + 1
```

## Ejercicios:

1.- Escribe un programa que pida dos números y que escriba su media aritmética.

```
Escribe un número: 100  
Escribe otro número: 5  
La media aritmética de 100.0 y 5.0 es 52.5
```

2.- Escribe un programa que pida una distancia en pies y pulgadas y que escriba esa distancia en centímetros. Recuerda que un pie son doce pulgadas y una pulgada son 2,54 cm.

```
Convertidor de pies y pulgadas a centímetros  
Escribe una cantidad de pies: 4  
Escribe una cantidad de pulgadas: 9  
4.0 pies y 9.0 pulgadas son 144.78 cm
```

3.- Escribe un programa que pida una temperatura en grados Celsius y que escriba esa temperatura en grados Fahrenheit. La relación entre grados Celsius (C) y grados Fahrenheit (F) es la siguiente:  $F - 32 = 1,8 * C$

```
Convertidor de grados Celsius a grados Fahrenheit  
Escribe una temperatura en grados Celsius: 35  
35.0 °C son 95.0 °F
```

4.- Escribe un programa que pida una cantidad de segundos y que escriba cuántos minutos son:

```
Convertidor de segundos a minutos  
Escribe una cantidad de segundos: 1234  
1234 segundos son 20 minutos y 34 segundos
```

5.- Escribe un programa que pida el año actual y un año cualquiera y que escriba cuántos años han pasado desde ese año o cuántos años faltan para llegar a ese año:

```
¿En qué año estamos?: 2002  
Escribe un año cualquiera: 2014  
Para llegar al año 2014 faltan 12 años
```

```
¿En qué año estamos?: 1990  
Escribe un año cualquiera: -753  
Desde el año -753 han pasado 2743 años.
```

```
¿En qué año estamos?: 1492  
Escribe un año cualquiera: 1492  
¡Son el mismo año!
```

6.- Escribe un programa que pida dos números y que escriba cuál es el menor y cuál el mayor o que escriba que son iguales.

```
Comparador de números  
Escribe un número: 23  
Escribe otro número: 14.5
```

```
Menor: 14.5; Mayor: 23.0
```

```
Comparador de números  
Escribe un número: 5.0  
Escribe otro número: 5  
Son iguales
```

7.- Escribe un programa que pida dos números enteros y que escriba si el mayor es múltiplo del menor:

```
Escribe un número: 48  
Escribe otro número: 6  
48 es múltiplo de 6.
```

```
Escribe un número: 6  
Escribe otro número: 48  
48 es múltiplo de 6.
```

```
Escribe un número: 6  
Escribe otro número: 49  
49 no es múltiplo de 6.
```

8.- Escribe un programa que pida tres números y que escriba si son los tres iguales, si hay dos iguales o si son los tres distintos:

```
Escribe un número: 6  
Escribe otro número: 6.5  
Escribe otro número más: 6  
Has escrito uno de los números dos veces
```

```
Escribe un número: 4  
Escribe otro número: 5  
Escribe otro número más: 6  
Los tres números que has escrito son distintos
```

Referencias:

<http://www.mclibre.org/consultar/python/index.html>

<http://www.python.org/>