



Programador

Clase 03 - Python
Estructuras de Control, Condicionales





Flujo de ejecución de un programa

instruccion 1

instruccion 2

instruccion 3

instruccion 4

if (condicion)

instruccion 5

instruccion 6

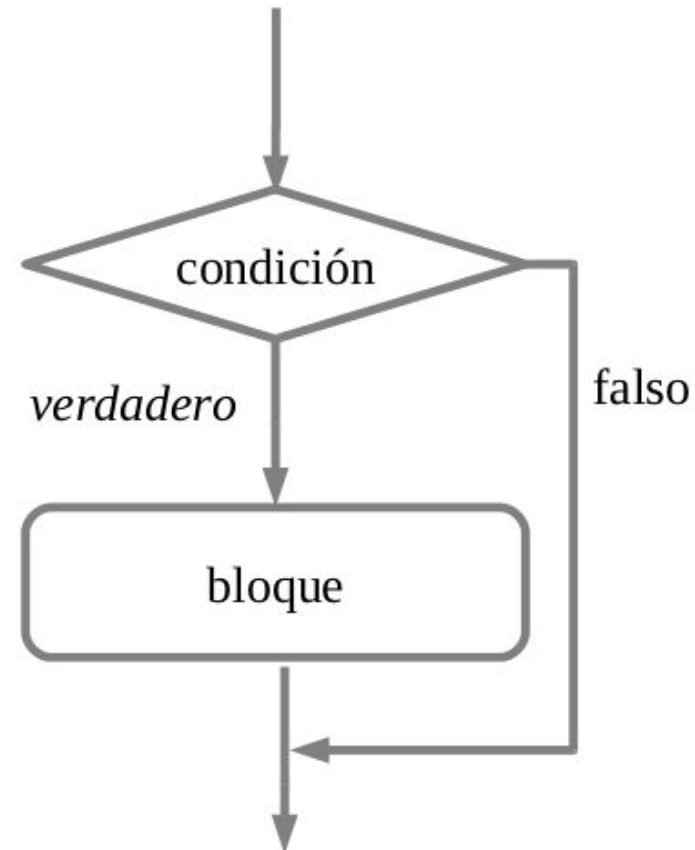
instruccion 7

instruccion 8

instruccion 9

Verdadero

Falso





El condicional IF

```
# comienzo del condicional
if condicion:
    instruccion 1
    instruccion 2
    instruccion 3
# término del condicional
instruccion 4
instruccion 5
```



Condicional IF

Observación: Python respeta la indentación. La indentación se puede lograr aplicando espacios a izquierda en cada línea. Es común presionar la tecla "tab" (tabulación)

if condicion:

 instruccion 1

 instruccion 2

 instruccion 3

if condicion:

 instruccion 1

 instruccion 2

 instruccion 3



Algunos consideraciones extras

Para escribir un programa en Python

Necesitamos escribirlo, para ello necesitamos un editor de texto, como el bloc de notas de Windows o un entorno de desarrollo integrado (IDE). Existen muchos, y cada uno debe elegir el que le resulte más comodo.

Tengan en cuenta, que al instalar python es sus computadoras pueden utilizar el IDLE que viene por defecto. Favor de mirar la Clase 12.

El programa en python debe ser un archivo con extensión **py**. Ejemplo, **mi_primer_programa.py**



Algunos consideraciones input()

La función `input()` nos permite leer datos que el usuario puede ingresar

Se debe tener en cuenta que lo que lee, se considera una cadena, es decir como un string. Por lo tanto, si quieres hacer alguna operación con números entonces debemos realizar una **conversión**. Ejemplo:

```
mi_numero = int( input() )
```

la instrucción anterior lo que hace es leer un valor y transformarlo en un número entero. El valor se asigna a la variable **mi_numero**. De esta forma podríamos realizar operaciones matemáticas con el.



Algunos Ejemplos

La función **input()** nos permite leer datos que el usuario puede ingresar

La función **print()** nos permite mostrar un mensaje por pantalla

Realizar un programa en python, que muestre o informe por pantalla si el número 10 es mayor que el número 5.

Realice un programa para determinar si un número ingresado por un usuario es mayor a cero (0)

Realice un programa para determinar si un número ingresado por un usuario es par. El programa solo debe mostrar un mensaje por pantalla.



Solución 1

Realizar un programa en python, que muestre o informe por pantalla si el número 10 es mayor que el número 5.

```
print("---- INICIO ----")
```

```
# la intencion es mostrar como funciona el IF  
# Si 10 es mayor que 5
```

```
if ( 10 > 5 ):  
    #Si!!! es mayor que 5  
    #inicio del bloque if  
    print("Siiiiiiii es mayor que 5!")  
    print("Siiiiiiii")  
    print("Siiiiiiii")  
    print("Siiiiiiii")  
    print("Siiiiiiii")  
    print("Siiiiiiii es mayor que 5!")  
    #fin del bloque if
```

```
# aqui, ya sali del bloque if  
print("FIN")
```




Referencia interesante

IDE web para Python y para muchos lenguajes más, puede programar sin instalar nada.

<https://repl.it/>