

Sentencia if

La sentencia *if* en Python se utiliza para ejecutar un bloque de código solo si una condición específica se evalúa como verdadera (*True*). Si la condición es falsa (*False*), el bloque de código no se ejecuta.

El siguiente código verifica una condición lógica en la declaración *if*. La condición compara si *True* es igual a *False*, lo cual siempre será falso. Dado que la condición no se cumple, el bloque de código dentro del *if* no se ejecuta, por lo que la línea `print("La condición se cumplió")` nunca se imprimirá. Después de evaluar el *if*, el programa continúa con la siguiente línea fuera del *if*, que es `print("Fin del código")`, y esta línea se imprimirá sin importar si la condición se cumplió o no. En resumen, el código simplemente imprimirá "Fin del código".

```
# Sintaxis:
# if condición:
#     Bloque de código...

if True == False:
    print("La condición se cumplió")
print("Fin del código")
```

Fin del código

En el siguiente código, la condición dentro del *if* verifica si *True* es igual a *True*, lo cual siempre será verdadero. Como la condición se cumple, el bloque de código dentro del *if* se ejecuta, por lo que se imprimirá la línea `print("La condición se cumplió")`. Después de esto, el programa continúa con la siguiente línea fuera del *if*, que es `print("Fin del código")`, y esta línea también se imprimirá. En resumen, el código imprimirá dos líneas: "La condición se cumplió" y "Fin del código".

```
if True == True:
    print("La condición se cumplió")
print("Fin del código")
```

La condición se cumplió
Fin del código

Ejemplo: Verificar si un número es negativo o positivo

Este código solicita al usuario que ingrese un número y lo convierte a un valor flotante. Luego, evalúa el número con tres condiciones if separadas:

- Si el número es mayor que 0: Imprime que el número es positivo.
- Si el número es menor que 0: Imprime que el número es negativo.
- Si el número es igual a 0: Imprime que el número es cero.
- Cada condición se evalúa de forma independiente, por lo que solo se imprimirá la línea correspondiente al tipo de número ingresado. Por ejemplo, si el número es 5, solo se imprimirá “5 es positivo”; si es -3, solo se imprimirá “-3 es negativo”; y si es 0, solo se imprimirá “0 es cero”.

```
numero = float(input("Ingrese un número: "))

if numero > 0:
    print(f"{numero} es positivo")
if numero < 0:
    print(f"{numero} es negativo")
if numero == 0:
    print(f"{numero} es cero")
```

Ingrese un número: 25

25.0 es positivo