



Curso Intensivo de Python - Tema 3

Agustín Arenas



Curso Intensivo de Python - Tema 3

- 1) Condicionales
 - a) Operadores de comparación
 - b) Condicionales anidados
 - c) Operadores lógicos



Operadores de comparación

- Cuando se usa if se puede probar si una variable es **True** o **False** viendo si es distinta de 0 o None (El Null de otros lenguajes)
- Sin embargo, es posible usar los **operadores de relación** u **operadores lógicos** para determinar si existe una relación de orden entre dos valores.

Operador	Tema
>	Mayor que ...
<	Menor que ...
>=	Mayor o igual que ...
<=	Menor o igual que ...
==	Igual que ...
!=	No igual que ...



Operadores de comparación

- Dijimos que el bloque de sentencias de un **if** se ejecuta solo si la condición es **True**
- Pero, hay una forma de ejecutar un bloque de sentencias si la condición es **False** y es a través de la palabra reservada **else**
- Veamos algunos ejemplos



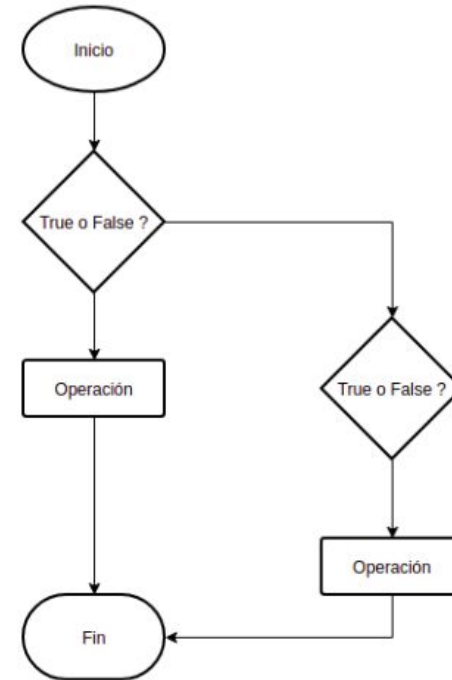
Operadores de comparación

```
temperatura = 10
if temperatura > 30: #Las sentencias if SIEMPRE terminan con :
    #<-- Aquí hay un indentado, SIEMPRE debe ir después de :
    print("Que calor que hace en el balc\u00F3n de Paul
\u0001F3B5")
    #Sip podemos imprimir emojis si la consola lo soporta
    #\u00F3 == ó. Las tildes se imprimen mejor con Unicode.
else: #De nuevo, SIEMPRE terminar con :
    print(";Que hermoso día! \U00002744") #Y no olvidarse el
indentado

print("Fin del programa")
```

Condicionales anidados

- Existe la posibilidad que si algo es verdad, nos preguntemos si otra condición lo es
- Esto se conoce como **condicional anidado** y se puede representar como la siguiente imagen





Condicionales anidados

```
temperatura = 10
humedad     = 0.1
if (temperatura >= 30): #Las sentencias if SIEMPRE terminan con :
    if (humedad > 0.5):
        #<-- Indentado del if interno, ojo !
        print("¿Por qué me persigue la desgracia?!")
    else:
        print("Que calor que hace en el balc\u00F3n de Paul
\u0001F3B5")
else: #De nuevo, SIEMPRE terminar con :
    if (humedad < 0.2):
        print("Libre soy, libre soy \u0001F3B5 \u0001F3B5")
    else:
        print("¿Que hermoso día! \u00002744") #Y no olvidarse el
indentado
```



Condicionales anidados

- Puede tener más anidaciones, y más caminos. Para lo último se usa la palabra reservada **elif**



Condicionales anidados

```
temperatura = 25
```

```
if (temperatura > 30): #Las sentencias if SIEMPRE terminan con :  
    print("Que calor que hace en el balc \u00F3n de Paul  
\U0001F3B5")  
elif (temperatura > 20): #elif DEBE evaluar una condición  
    print("Coffee time !")  
else: #De nuevo, SIEMPRE terminar con :  
    print("Libre soy, libre soy \U0001F3B5 \U0001F3B5")
```



Operadores lógicos

- ¡Ojo! Debe tenerse en cuenta, que si la primera condición es **True** el resto de las condiciones **NO** se evalúan.
- Las condiciones que se evalúan pueden hacer eso de los **operadores lógicos**, además de los **relaciones**.
- Los operadores lógicos vienen de dos sabores: **and** y **or**. El primero es un producto, donde si hacemos **True = 1** y **False = 0** deben cumplirse ambas condiciones si, y sólo si, ambas son verdad.
- Mientras que el **or**, es una suma, donde basta con que una condición sea verdad para que el resultado sea verdad.



Operadores lógicos

- Otro operador útil es el de negación, o **not** que niega una condición. (Si es **True** pasa a ser **False** y viceversa)
- Ambos operadores llevan a cabo una evaluación de corto-circuito. En el caso de **AND** si el lado izquierdo es **False**, el lado derecho se ignora. En cambio en el or, si es **True** el lado derecho se ignora.



¿Preguntas?