### Comprobar varias condiciones

Puede que quieras comprobar varias condiciones al mismo tiempo. Por ejemplo, a veces puedes necesitar que dos condiciones sean True para realizar una acción. Otras veces, puedes estar satisfecho con que sólo una condición sea True. Las palabras clave and y or pueden ayudarte en estas situaciones.

#### Utilizar y para comprobar varias condiciones

Para comprobar si dos condiciones son ambas True simultáneamente, utiliza la palabra clave and para combinar las dos pruebas condicionales; si cada prueba pasa, la expresión global se evalúa como True. Si alguna de las pruebas falla o si ambas fallan, la expresión se evalúa como False.

Por ejemplo, puedes comprobar si dos personas tienen más de 21 años utilizando la siguiente prueba:

>>> age\_0 = 22  
>>> age\_1 = 18  
❶ >>> age\_0 >= 21 and age\_1 >= 21  
False  
❷ >>> age\_1 = 22  
>>> age\_0 >= 21 and age\_1 >= 21  
True

En primer lugar, definimos dos edades, age\_0 y age\_1. Luego comprobamos si ambas edades son mayores de 21 años ❶. La prueba de la izquierda pasa, pero la de la derecha falla, por lo que la expresión condicional global se evalúa como False. A continuación, cambiamos age\_1 por 22 ❷. El valor de age\_1 es ahora mayor que 21, por lo que las dos pruebas individuales pasan, haciendo que la expresión condicional global se evalúe como True.

Para mejorar la legibilidad, puedes utilizar paréntesis alrededor de las pruebas individuales, pero no es necesario. Si utilizas paréntesis, tu prueba tendría este aspecto:

(age\_0 >= 21) and (age\_1 >= 21)

#### Utilizar o para comprobar varias condiciones

La palabra clave or también te permite comprobar varias condiciones, pero se supera cuando se supera una o las dos pruebas individuales. Una expresión or sólo falla cuando fallan las dos pruebas individuales.

Consideremos de nuevo dos edades, pero esta vez buscaremos que sólo una persona tenga más de 21 años:

>>> age\_0 = 22  
>>> age\_1 = 18  
❶ >>> age\_0 >= 21 or age\_1 >= 21  
True  
❷ >>> age\_0 = 18  
>>> age\_0 >= 21 or age\_1 >= 21  
False

Volvemos a empezar con dos variables de edad. Como la prueba para age\_0 ❶ pasa, la expresión global se evalúa como True. A continuación, bajamos age\_0 a 18. En la prueba final ❷, ahora ambas pruebas fallan y la expresión global se evalúa como False.

[anterior](c05_7.html)[Subtema 8 de 28: (Ver todo)](c05.html)[siguiente](c05_9.html)