

For y While Python: Los bucles en programación

Los bucles son estructuras de control de Python que son muy útiles en situaciones de repetición. Veamos dos ejemplos:

- Imagina que estás en un combate Pokemon. Realmente, una vez se ha iniciado la batalla habrá un turno del atacante. Puede que seamos nosotros, puede que sea el contricante. Sin embargo, **hasta que alguno de los dos muera** no terminará el combate. Como ves, *es una condición que no sabemos cuando va a darse* pero lo tenemos identificado: utilizaremos `while` en estos casos.
- Por otra parte, tenemos el `for`. Se dice que si sabemos el número de veces en los que se repite un proceso se debe utilizar `for`. (el cálculo de un factorial es desde N = el número que sea hasta 1).

Bucles for en Python

Los bucles `for` y los bucles `while` en Python se utilizan para repetir operaciones, pero tienen algunas diferencias. Por ejemplo, los bucles `for` pueden **iterar sobre una secuencia de elementos**, como una lista o tupla, permitiéndote ejecutar una operación sobre cada elemento de la secuencia uno a uno.

Sintaxis for en Python

```

cursos = ["IA", "Big Data", "SQL", "Python", "SEO"]
for x in cursos:
    print(x)
```

En cambio, los bucles `while` se utilizan para repetir una operación hasta que la condición especificada en su declaración sea **falsa**. Aunque la mayoría de las estructuras de bucle `for` y `while` en Python realizan la misma tarea básica, los bucles `for` utilizan conjuntos de datos con longitudes predeterminadas que les permiten completarse más rápidamente que un bucle `while`.

Esto hace que **los bucles for sean más adecuados para aplicaciones en las que el tamaño del conjunto de datos se conoce antes de comenzar la iteración** y en las que cada elemento del conjunto debe leerse en orden. *Profundiza debajo con el For* 📌

[For Python](#)



Estructuras Repetitivas



`while (True):` `for:`

BigBayData.com | "Data is the new Bacon_" ❤️ 💻

Bucles For y Ejercicios condicionales en Python

Bucles While en Python

Los bucles `while` son una herramienta de programación que puede utilizarse para ejecutar código durante un número específico de veces, o **hasta que se cumpla una determinada condición**. Los bucles `While` son especialmente útiles si se desconoce el **número exacto** de instancias en las que debe ejecutarse el bucle, ya que seguirá iterando hasta que se cumplan sus condiciones.

“Junto a las estructuras de control condicionales el control de bucles, FOR y WHILE, **son las dos principales herramientas** que tenemos para dirigir el programa.”

Un ejemplo habitual de su utilidad es **la búsqueda de información en grandes conjuntos de datos**, ya que **el bucle se detendrá automáticamente al encontrar los datos deseados**, ahorrando tiempo y recursos en el proceso.

Sintaxis While en Python

```

i = 1
print('Insertando Pin...')
while i < 3:
    print('ERROR. Sigue intentando insertar el PIN... Tienes ',3 - i , 'intentos.')
    i += 1
print('Has superado los 3 intentos. Llamando a @policia...')
```