

HINTS

CONDICIÓN DE UN CICLO

Los ciclos **while** pueden tener cualquier condición que se debe cumplir para que el ciclo se siga ejecutando; sin embargo, podríamos decir que hay dos tipos que son las más comunes.

La primera de ellas es declarar un contador que se actualizará en cada ciclo, y la condición será que el contador sea menor o igual a un número x en caso de que el contador se incremente, o en caso de que decremente la condición será mayor o igual a x. Es decir, que el ciclo solo ocurra la cantidad de veces que deseemos.

Ejemplo:

```
1 i = 0
2 while i <= 3:
3     print("Contando")
4     i += 1
5
6 #Resultado:
7 Contando
8 Contando
9 Contando
10 Contando
```

La segunda forma es declarar una variable que podemos considerar una bandera, ésta tendrá un valor hasta que algún evento haga que cambie. El ciclo se cumplirá mientras la bandera conserve su valor inicial.

Ejemplo:

```
1 bandera = 1
2 i=1
3 while bandera == 1:
4     #La bandera se actualiza si i es par
5     if(i % 2 == 0) :
6         bandera = 0
7     print(i)
8     i += 1
9
10 #Resultado:
11 1
12 2
```

Es muy común el uso de la palabra **in** cuando utilizamos el ciclo **for** con estructuras de datos, pues esta nos sirve para iterar sobre todos los elementos de la estructura.

```
1| frutas = ["manzana", "banana", "cereza"]
2|
3| for x in frutas:
4|     print(x)
5|
6| #Resultado:
7| manzana
8| banana
9| cereza
```

La sentencia **continue** detiene la ejecución de la presente iteración del ciclo, y nos lleva al principio del ciclo que se esté ejecutando, mientras que la sentencia **break** detiene la ejecución del ciclo y nos saca de éste. En ambos casos, se preserva el estado de todas las variables hasta el momento de la ejecución de la sentencia.