

Creado por:

Isabel Maniega

-1.2- Introducción a Python (Continuación)

-1.2.1- Condiciones Multiples

Operador: |

(condición1) ó (condición2)

```
In [1]: listado = [5, 10, 15, 20, 25]
listado
```

```
Out[1]: [5, 10, 15, 20, 25]
```

Buscar números que son o bien 5 o bien 25

```
In [2]: # Paso a Paso
contador = 0 # inicializar el contador con valor 0

for numero in listado:
    # contador = 0
    if (numero == 5) | (numero == 25):
        contador = contador + 1
        # si el numero es 5 entonces el contador suma 1 --> 0 a 1
        # si el numero es 25 entonces el contador suma 1 --> 1 a 2
        # recorre la lista y finaliza el bucle

print(contador) # Resultado esperado es 2
```

2

Ahora veremos el uso de print

```
In [3]: # Paso a Paso
contador = 0 # inicializar el contador con valor 0

for numero in listado:
    # contador = 0
    print('valor del contador antes if: ', contador)
    print('valor del numero: ', numero)
    if (numero == 5) | (numero == 25):
        print('### valor del numero en IF: ', numero)
        contador = contador + 1
        print('*** valor del contador después de IF: ', contador)
        # si el numero es 5 entonces el contador suma 1 --> 0 a 1
        # si el numero es 25 entonces el contador suma 1 --> 1 a 2
        # recorre la lista y finaliza el bucle
```

```
print(contador) # Resultado esperado es 2
```

```
valor del contador antes if: 0
valor del numero: 5
### valor del numero en IF: 5
*** valor del contador después de IF: 1
valor del contador antes if: 1
valor del numero: 10
valor del contador antes if: 1
valor del numero: 15
valor del contador antes if: 1
valor del numero: 20
valor del contador antes if: 1
valor del numero: 25
### valor del numero en IF: 25
*** valor del contador después de IF: 2
2
```

2º opción uso de OR

```
In [4]: listado = [5, 10, 15, 20, 25]
listado
```

```
Out[4]: [5, 10, 15, 20, 25]
```

```
In [5]: # Paso a Paso
contador = 0 # inicializar el contador con valor 0

for numero in listado:
    # contador = 0
    if (numero == 5) or (numero == 25):
        contador += 1
        # si el numero es 5 entonces el contador suma 1 --> 0 a 1
        # si el numero es 25 entonces el contador suma 1 --> 1 a 2
        # recorre la lista y finaliza el bucle

print(contador) # Resultado esperado es 2
```

2

Operador: &

(condición1) y (condición2)

```
In [6]: listado = [5, 10, 15, 20, 25]
listado
```

```
Out[6]: [5, 10, 15, 20, 25]
```

Tenemos una variable además de la lista con valor x = 1, entonces queremos buscar la coincidencia que el valor de x=1 y además que el valor de numero sea 15

```
In [7]: x = 1
```

```
In [8]: for numero in listado:
        print('valor del numero: ', numero)
        if (numero == 15) & (x == 1):
```

```
print('### valor del numero en IF: ', numero)
print('### valor de x en IF: ', x)
print("Hemos detectado un 15 en la lista y la x vale 1")
```

```
valor del numero: 5
valor del numero: 10
valor del numero: 15
### valor del numero en IF: 15
### valor de x en IF: 1
Hemos detectado un 15 en la lista y la x vale 1
valor del numero: 20
valor del numero: 25
```

2ª opción: and

```
In [9]: listado = [5, 10, 15, 20, 25]
listado
```

```
Out[9]: [5, 10, 15, 20, 25]
```

```
In [10]: x = 1
```

```
In [11]: for numero in listado:
          print('valor del numero: ', numero)
          if (numero == 15) and (x == 1):
              print('### valor del numero en IF: ', numero)
              print('### valor de x en IF: ', x)
              print("Hemos detectado un 15 en la lista y la x vale 1")
```

```
valor del numero: 5
valor del numero: 10
valor del numero: 15
### valor del numero en IF: 15
### valor de x en IF: 1
Hemos detectado un 15 en la lista y la x vale 1
valor del numero: 20
valor del numero: 25
```

IN/NOT IN

```
In [12]: listado = [10, 20, 30]
listado
```

```
Out[12]: [10, 20, 30]
```

```
In [13]: # está el valor 10 en la lista? --> Sí == True; No == False
10 in listado
```

```
Out[13]: True
```

```
In [14]: 10 not in listado
```

```
Out[14]: False
```

```
In [15]: 20 in listado
```

```
Out[15]: True
```

```
In [16]: 20 not in listado
```

```
Out[16]: False
```

Entrada de texto por teclado

String

```
In [19]: input("hola como estás?? - Digame: ...")
```

```
Out[19]: 'Bien, gracias'
```

Asignación de variable...

```
In [20]: texto = input("hola como estás?? - Digame: ...")  
texto
```

```
Out[20]: 'Bien, gracias'
```

Ejemplo de entrada de numeros

```
In [21]: numero = int(input("dígame su número favorito: <No valen decimales>..."))  
numero
```

```
Out[21]: 10
```

```
In [22]: print("Su número favorito es: ", numero)
```

Su número favorito es: 10

Ejemplo de numeros decimales

```
In [23]: numero_decimal = float(input("dígame su número decimal favorito: <valen d  
numero_decimal
```

```
Out[23]: 1.5
```

```
In [24]: print("Su número decimal favorito es: ", numero_decimal)
```

Su número decimal favorito es: 1.5

Creado por:

Isabel Maniega