

Módulo 1
Clase 5

Instrucciones Básicas del Lenguaje Python

Objetivos



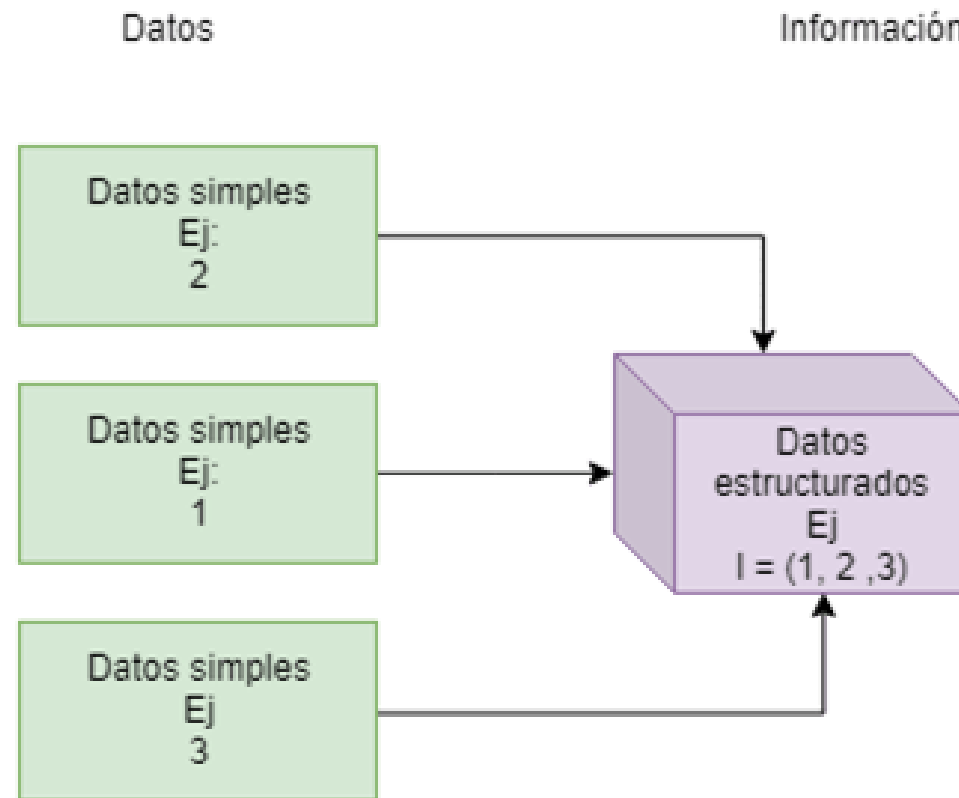
- Conocer sobre sentencias cíclicas.

Contenido

1. Sentencias cíclicas



Estructuras de Datos en Python



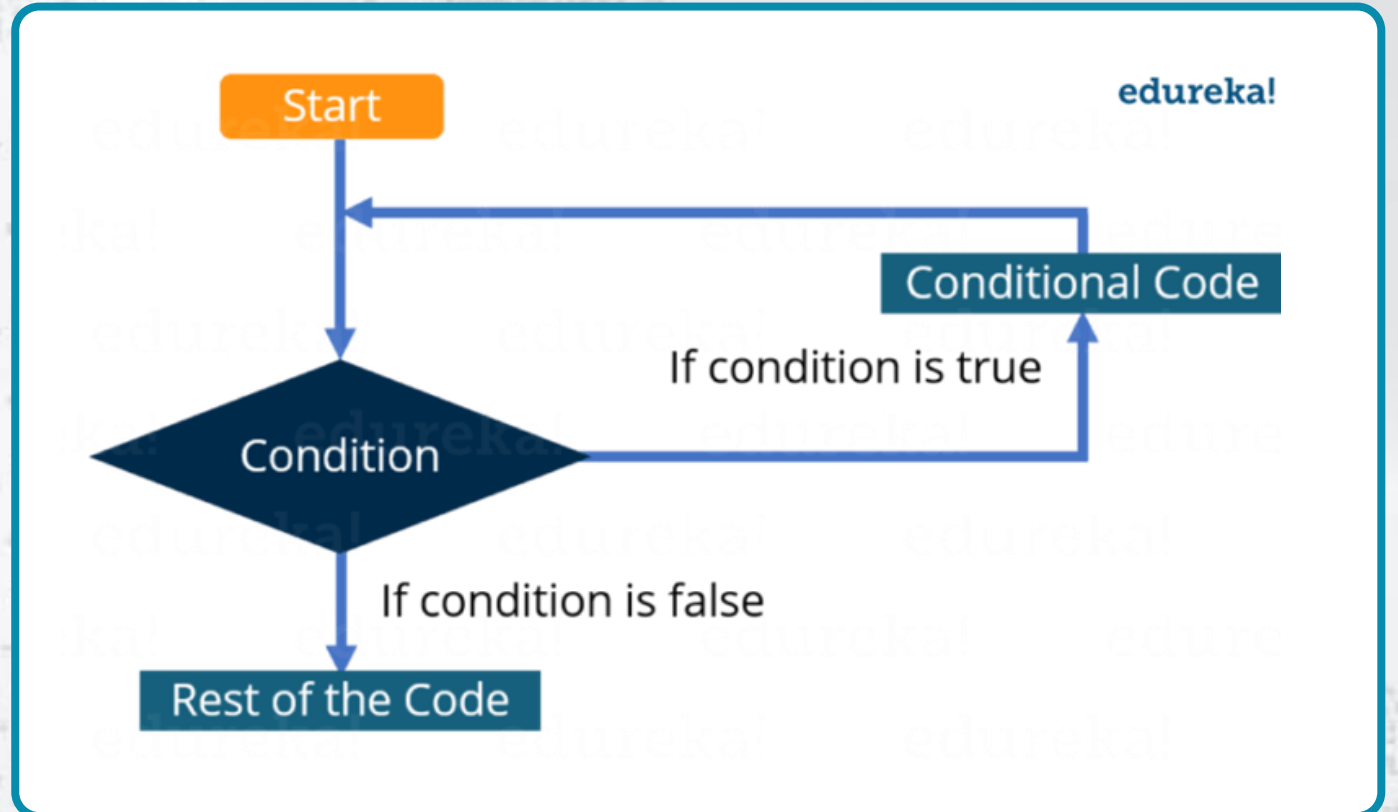
Ciclos/Bucles



Un bucle o ciclo en programación es la ejecución continua de un determinado bloque de código mientras una condición asignada se cumple.

- **Finitos:** Se ejecutan hasta que se cumple cierta condición.
- **Infinitos:** trabajan infinitamente ya que no alcanzan nunca a cumplir la condición.

Python: for y while



Ciclos

For: Ciclo Pre-test. Ejecuta ciertas acciones hasta que la condición ya no se cumpla.

```
numeros = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9  
, 10, 11, 12, 13, 14] #Creamos la lista con números  
for num in numeros: #En la variable "num" almacenamos los ítem de la lista  
    if num % 2 == 0: #Condición: Si el resto de la división por dos es cero entonces:  
        print (num) # Imprimimos la variable num
```

Resultado: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14

Ciclo



While : Es un ciclo que se ejecuta similar a For pero con la excepción de que no sabes cuántas iteraciones durará la condición.

Post-test ciclo

Syntax:

```
1 | while condition:  
2 |     statements
```

The code snippet is as :

```
1 | second = 10  
2 | while second >= 0:  
3 |     print(second, end='->')  
4 |     second-=1  
5 | print('Blastoff!')
```

Output : 10->9->8->7->6->5->4->3->2->1->0 ->Blastoff!

Break/Continue

➤ **break:** hace que la ejecución del ciclo finalice y que se continúe con la ejecución de la siguiente instrucción después del ciclo.

➤ **continue:** hace que se descarte la iteración en curso y el flujo de programa “salte” a la siguiente iteración.

```
names = ["Jimmy", "Rose", "Max", "Nina", "Phillip"]
```

```
for name in names:
```

```
    if len(name) != 4:
```

```
        continue
```

```
    print(f"Hello, {name}")
```

```
    if name == "Nina":
```

```
        break
```

```
print("Done!")
```



The background of the slide features a grayscale photograph of a mountain range. The mountains are covered in dense, dark evergreen forests. A bright, white, diagonal line, possibly a snowfield or a path, runs across the upper right portion of the image. A solid teal-colored banner is positioned horizontally across the middle of the slide, containing the text "Dudas y consultas" in white.

Dudas y consultas

**CUANDO EL PROFE TE DEJA DE TAREA
CREAR UN VIDEOJUEGO CON PYTHON**



DIOS, SOY YO DE NUEVO...

¡¡¡A practicar!!!