

Control de Flujo: **for**

CS1100 - Introducción a la Ciencias de la Computación

Dr. Jesus Bellido
jbellido@utec.edu.pe

UNIVERSIDAD DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Logro de la Sesión

Logro de esta sesión

Al finalizar la unidad usted estará en la capacidad de:

- Desarrollar programas simples en Python.
- Usar estructuras de control repetitivas **for**.

Estructuras de control

Estructuras de control

```
1  if condition:
2      instruction
3      instruction
4      ...
5  else:
6      instruction
7      instruction
```

Listing 1: Selectivas

```
1  while condition:
2      instruction
3      instruction
4      instruction
5      instruction
6      instruction
7      ...
```

Listing 2: Repetitivas

Estructuras de control repetitivas

```
1 while condition:  
2     instruction  
3     instruction  
4     instruction  
5     instruction  
6     instruction  
7     ...
```

Listing 3: while

```
1 for var in container:  
2     instruction  
3     instruction  
4     instruction  
5     instruction  
6     instruction  
7     ...
```

Listing 4: for

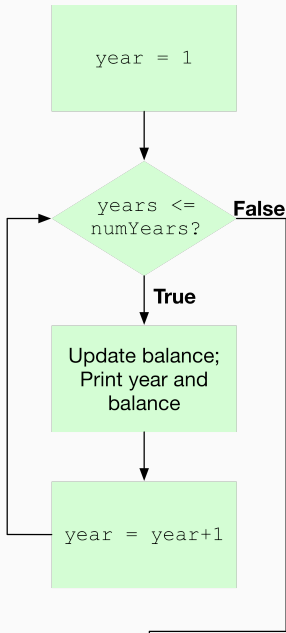
for

Group Work

Escriba un programa que muestre el balance de nuestra cuenta de ahorro en un periodo de tiempo, como se muestra en la siguiente tabla:

Year	Balance
1	10500.00
2	11025.00
3	11576.25
4	12155.06
5	12762.82

Balance



Balance

```
1 rate = 5.0
2 balance = 10000.0
3 n = int(input())
4 i = 0
5 while i<n:
6     i = i+1
7     balance = balance + balance*rate/100
8     print(i, balance)
```

```
1 5
2 1 10500.0
3 2 11025.0
4 3 11576.25
5 4 12155.0625
6 5 12762.815625
```

Instrucción for

```
1 for iterating in sequence:  
2     statements
```

Balance

```
1 rate = 5.0
2 balance = 10000.0
3 n = int(input())
4 for i in range(1,n+1):
5     balance = balance + balance*rate/100
6     print(i, balance)
```

```
1 5
2 1 10500.0
3 2 11025.0
4 3 11576.25
5 4 12155.0625
6 5 12762.815625
```

Balance: while y for

```
1 rate = 5.0
2 balance = 10000.0
3 n = int(input())
4 for i in range(1,n+1):
5     balance = balance + balance*rate/100
6     print(i, balance)
```

```
1 rate = 5.0
2 balance = 10000.0
3 n = int(input())
4 i = 0
5 while i<n:
6     i = i+1
7     balance = balance + balance*rate/100
8     print(i, balance)
```

Evaluación

Individual Work

- <https://www.hackerrank.com/lab-8-1-1>

1. Logro de la Sesión
2. Estructuras de control
3. `for`
4. Evaluación

Preguntas