

Control de Flujo: `while`

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 anidadas.

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

while anidado

Triángulo

Group Work

Escriba un programa que solicite el número de filas y muestre al usuario el triángulo como se muestra en el siguiente ejemplo:

```
1  filas: 6
2  +
3  ++
4  +++
5  ++++
6  +++++
7  ++++++
```

Listing 3: Ejemplo 1

```
1  filas: 4
2  +
3  ++
4  +++
5  ++++
```

Listing 4: Ejemplo 2

Instrucción while

```
1 while <<condition>>:  
2     <<block 1>>
```


Instrucción while

```
1  filas = int(input("filas: "))
2  i = 0
3  while i < filas:
4      print("+")
5      i = i+1
```

```
1  filas: 6
2  +
3  +
4  +
5  +
6  +
7  +
```

Instrucción while

```
1  filas = int(input("filas: "))
2  i = 0
3  while i < filas:
4      i = i+1
5      j = 0
6      a = ""
7      while j < i:
8          a = a+"+"
9          j = j+1
10     print(a)
```

```
1  filas: 6
2  +
3  ++
4  +++
5  ++++
6  +++++
7  ++++++
```

Evaluación

Individual Work

- <https://www.hackerrank.com/lab7-1>

1. Logro de la Sesión
2. Estructuras de control
3. while anidado
4. Evaluación

Preguntas