

Lección 3

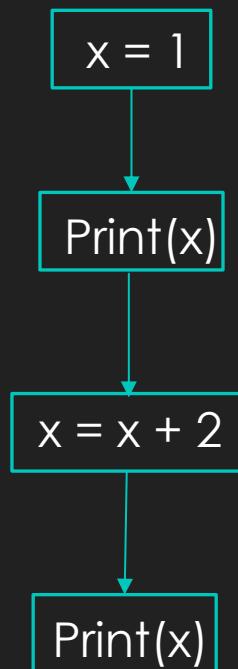
Pasos de un programa o flujo de programas

- Como una receta, los programas siguen una secuencia
- Algunos pasos son condicionales, pueden ser saltados
- Algunos pasos o varios pueden ser saltados
- Algunos pasos podemos almacenarlos y reutilizarlos

asistencia

- https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=yXArocxT9kGc5vAcu9754c0AToc4GwBDr5QQx9uW_tpUN1JQUFo4R1pXVVhGNFJCTUFTT1pZRzNMSy4u

Pasos secuenciales



Programa

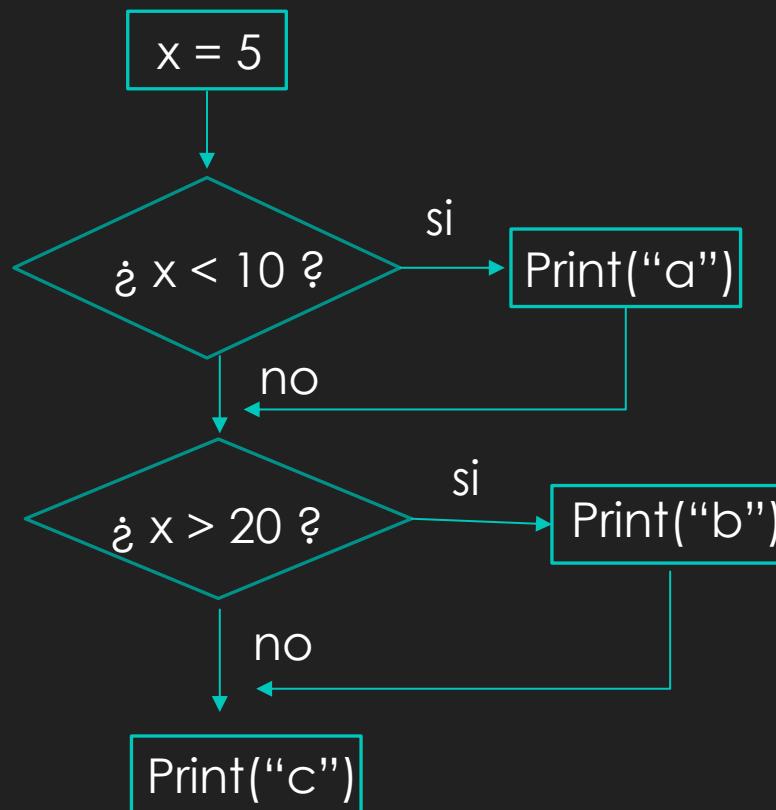
```
sequential.py
1  x=2
2  print(x)
3  x=x+2
4  print(x)
```

Salida

2

4

Pasos condicionales



Programa

```
conditional.py  
1 x = 5  
2 if x < 10:  
3     print("a")  
4 if x>20:  
5     print("b")  
6 print("c")
```

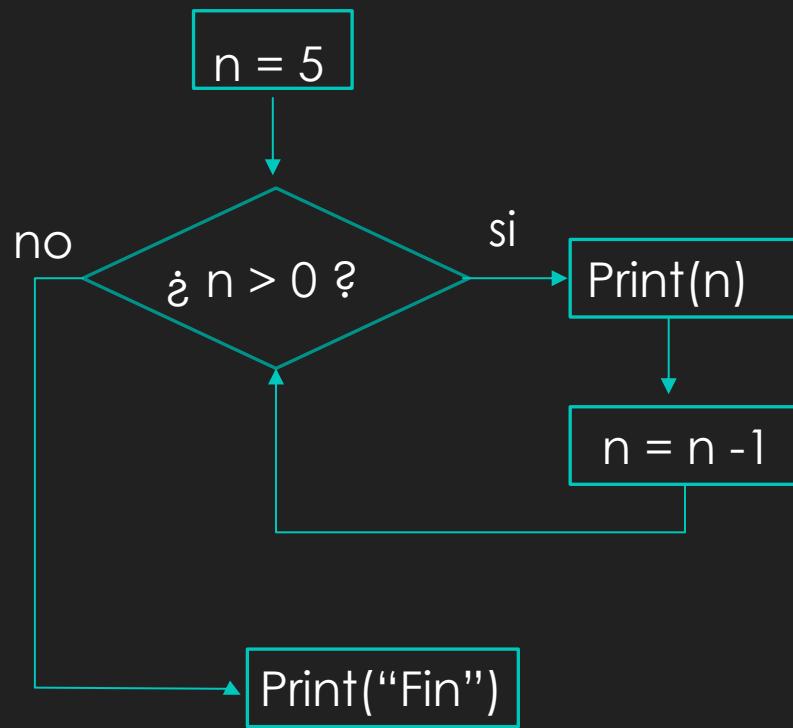
Salida

a

b

c

Loops (pasos repetidos)



Programa

```
loop.py
1 n = 5
2 while n>0 :
3     print(n)
4     n = n - 1
5 print("Fin")
```

Salida

5
4
3
2
1

Fin

matematicas

Operación	simbolo	Ejemplo	salida
suma	+	$2 + 2$	4
resta	-	$4 - 2$	2
multiplicación	*	$2 * 3$	6
división	/	$4 / 2$	2
exponencial	**	$2^{**}3$	8

Modulo Math

Un *modulo (Module)* es un grupo de elementos de código, como funciones relacionadas entre sí. Los módulos individuales suelen estar en un grupo denominado biblioteca (library).

```
mmath.py
1 import math
2 math.sqrt(25)
3 a = math.sqrt(16)
```

Los modulos se cargan usando import

Functions that are part of the module modulename can then be used by typing modulename.functionname().

For example, sin() is a function that is part of the math module, and used by typing math.sin() with some number between the parentheses.

Modules may also contain constants such as math.pi. Type this in the cell below to see the value of the contant math.pi.