

{desafío}
latam_

Ciclos y métodos _

Sesión Presencial 1



Itinerario

Activación de conceptos

Desarrollo Desafío

Panel de discusión

Activación de conceptos

¿Cómo podemos utilizar Python?

1. Directamente en la terminal con el comando “python”
2. Ejecutando un script de extensión “.py” en la terminal
3. Ambas son correctas
4. Ninguna es correcta

Identifique cuál de las siguientes no puede ser una variable

1. animal
2. 2° unidad()
3. tercera_sesion
4. este_es_un_ejemplo_para_definir_una_variable

¿Cuál es la salida de la siguiente expresión?

```
Print("Yo tenía " + str(10) + " perritos".upper())
```

1. "YO TENÍA 10 PERRITOS"
2. "Yo tenía '10' perritos"
3. "Yo tenía 10 PERRITOS"
4. Syntax Error

¿Cuál es la salida de la siguiente expresión?

$1 + 1 * 10 == 11$ or $2 + 2 * 5 == 20$

- False
- True
- $11 == 12$
- Syntax Error

¿Cuál es la salida al ejecutar el siguiente código?

```
1  if 50 > 20:  
2  print("50 es mayor a 20")
```

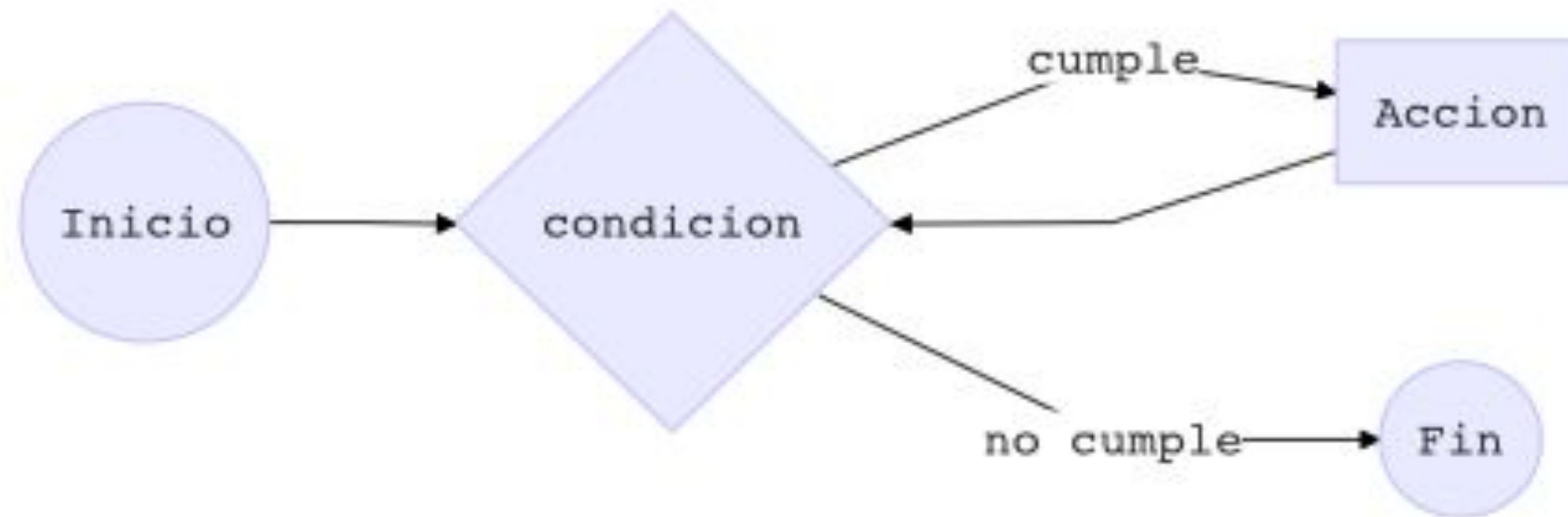
- 50 es mayor a 20
- True
- Nada
- IndentationError

Ciclos

Mientras se cumple una condición:

- Instrucción 1
- Instrucción 2
- Instrucción 3

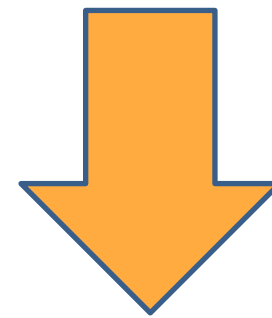
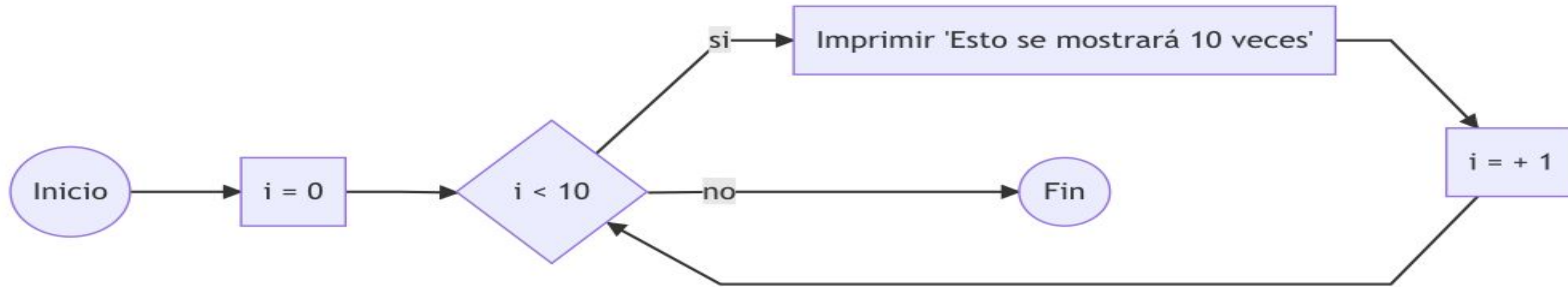
Ciclo While



Ciclo While

```
1 number = int(input("Ingresa un número entre 1 y 10"))
2
3 while number < 1 or number > 10:
4     print("El número ingresado no está entre 1 y 10")
5     number = int(input("Ingresa un número entre 1 y 10"))
6
7 print("El número ingresado fue ", number)
```


Ciclos y contadores



```
1 i = 0
2 while i < 10:
3     print("Esto se mostrará 10 veces") # está es la expresión a repetir
4     i += 1 # IMPORTANTE
```

Operadores de asignación

Operador	Nombre	Ejemplo	Resultado
=	Asignación	a = 2	a toma el valor 2
+=	Incremento y asignación	a += 2	a es incrementado en dos y asignado el valor resultante
-=	Decremento y asignación	a -= 2	a es reducido en dos y asignado el valor resultante
*=	Multiplicación y asignación	a *= 3	a es multiplicado por tres y asignado el valor resultante
/=	División y asignación	a /= 3	a es dividido por tres y asignado el valor resultante

Diferencia entre incrementar y acumular

```
1 i = 0
2 suma = 0
3
4 while i < 100:
5     i += 1
6     suma += i
7
8 print(i, suma)
```

100 5050

Ciclo for

1	<code>for i in range(10):</code>
2	<code> print("Iteración: ", i)</code>

Iteración: 0
Iteración: 1
Iteración: 2
Iteración: 3
Iteración: 4
Iteración: 5
Iteración: 6
Iteración: 7
Iteración: 8
Iteración: 9

Salida del ciclo

```
1 buscar = 5
2
3 for i in range(10000000):
4     if i == buscar:
5         print("¡Elemento encontrado! Se saldrá del ciclo")
6         break
7     else:
8         print("Elemento no encontrado")
9
10 print("Se ha salido del ciclo")
```

```
Elemento no encontrado
Elemento no encontrado
Elemento no encontrado
Elemento no encontrado
Elemento no encontrado
¡Elemento encontrado! Se saldrá del ciclo
Se ha salido del ciclo
```


Ciclos anidados

```
1 for i in range(10):  
2     for j in range(10):  
3         print("{} * {} = {}".format(i,j, (j * i)))
```

```
0 * 0 = 0  
0 * 1 = 0  
0 * 2 = 0  
0 * 3 = 0  
0 * 4 = 0  
0 * 5 = 0  
0 * 6 = 0  
0 * 7 = 0  
0 * 8 = 0  
0 * 9 = 0  
1 * 0 = 0  
1 * 1 = 1  
...  
9 * 6 = 54  
9 * 7 = 63  
9 * 8 = 72  
9 * 9 = 81
```

Ciclos consecutivos

Ejercicio integrado: Dibujar triángulo

```
1 n = int(sys.argv[1])
2
3 contain=''
4 for i in range(n + 1):
5     for j in range(i):
6         contain += '*'
7     contain += '\n'
8
9 print(contain)
10
11
12 contain=''
13 for i in range(n):
14     for j in range(n - i):
15         contain += '*'
16     contain += '\n'
17
18 print(contain)
```



```
*
**
***
****
*****
```



```
*****
****
***
**
*
```

/* Desafío */

Panel de discusión

{desafío}
latam_

*Academia de
talentos digitales*

www.desafiolatam.com