

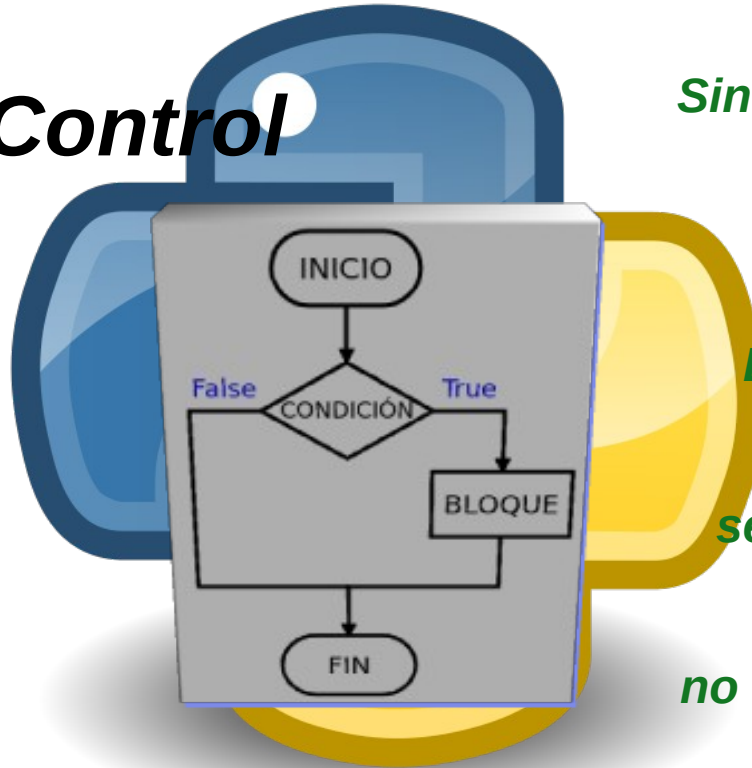
PYTHON



Estructuras de Control

Condicional If

La estructura de control If permite evaluar una condición y ejecutar unas instrucciones específicas cuando se cumpla la condición



Sintaxis del condicional if

*If <condicion>:
instrucciones*

La condición se evalúa siempre.

Si el resultado es True se ejecuta el bloque de sentencias

Si el resultado es False no se ejecuta el bloque de sentencias.

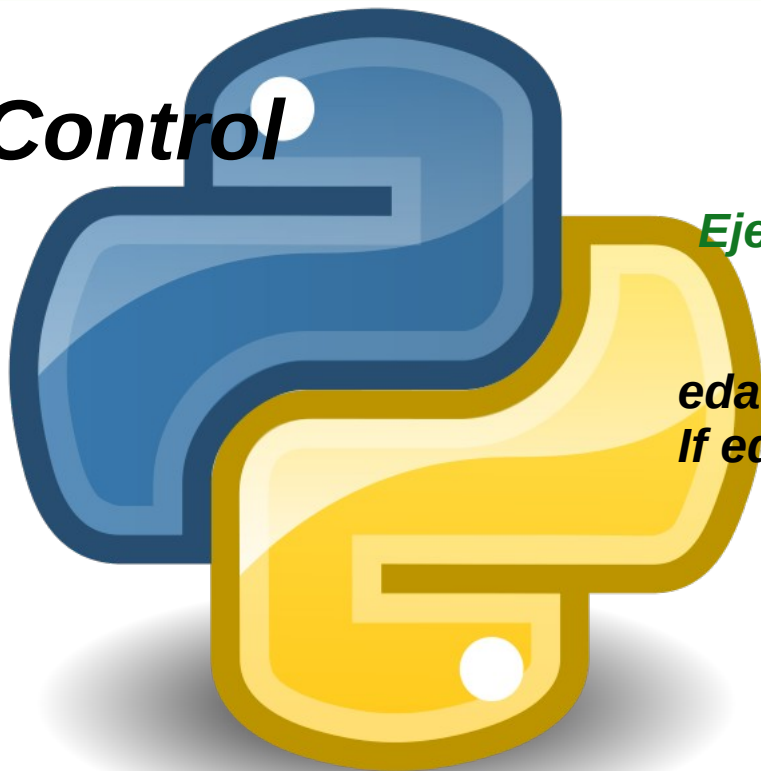
PYTHON



Estructuras de Control

Condicional If

Es importante tener en cuenta la indentación del código, ya que Python utiliza el sangrado para reconocer las líneas que forman un bloque de instrucciones.



Ejemplo del condicional if

```
edad = 17
if edad >= 18:
    print("Eres mayor de edad")
```

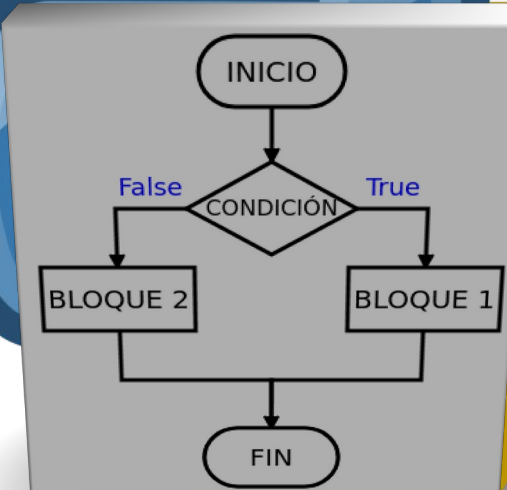
PYTHON



Estructuras de Control

Condicional If ... else

Es una bifurcación que permite que un programa ejecute unas instrucciones cuando se cumple una condición y otras instrucciones cuando no se cumple esa condición.



*Sintaxis del condicional
if...else*

*If <condicion>:
instrucciones si es True*

*Else:
instrucciones si es False*

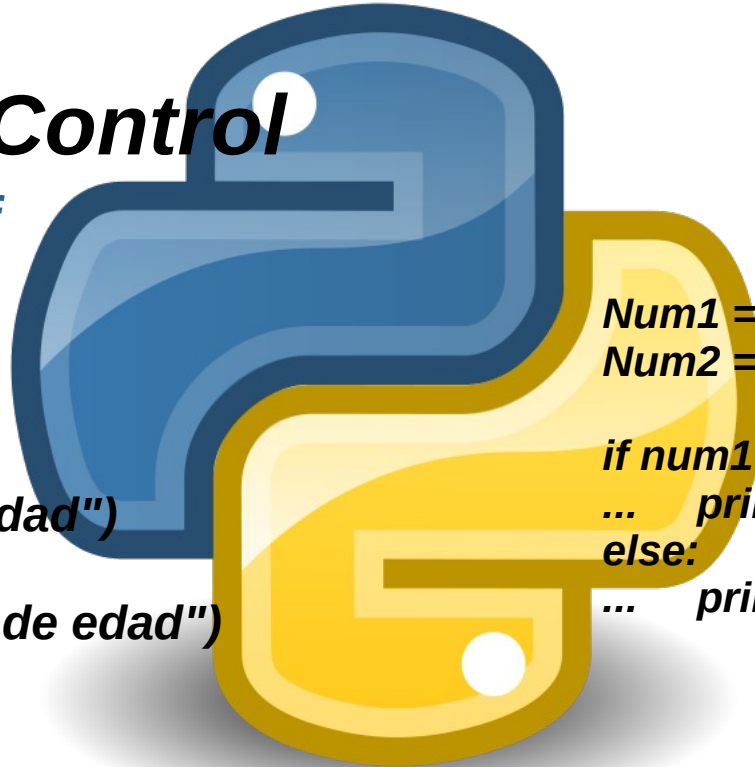
PYTHON



Estructuras de Control

Condicional If ... else

```
if edad >= 18:  
...   print("Eres mayor de edad")  
else:  
...   print("Aún eres menor de edad")
```



```
Num1 = 12  
Num2 = 8
```

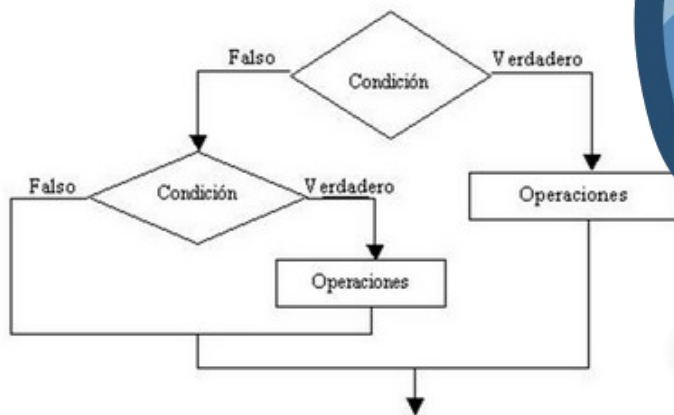
```
if num1 > num2:  
...   print("El numero 1 es mayor")  
else:  
...   print("El numero 2 es mayor")
```

PYTHON



Estructuras de Control

Condicional If anidado



```
if edad >= 18:  
    ... opcion = input("1. Estudiar 2. Trabajar ")
```

```
    if opcion == 1:  
        print("Elige bien que vas a estudiar")  
    else:  
        print("Empieza a buscar trabajo")  
else:  
    ... print("Aún eres menor de edad")
```

Estructuras de Control

Condicional *If...elif...else*

if condición1:
 bloque código

elif condición2:
 bloque código

...
else :
 bloque código

- Si se cumple la condición 1, se ejecuta el bloque 1
- Si no se cumple la condición 1 pero sí se cumple la condición 2, se ejecuta el bloque 2
- Si no se cumplen ni la condición 1 ni la condición 2, se ejecuta el bloque 3.

Esta estructura es equivalente a la siguiente estructura de if ... else ... anidados:

```
if condición_1:  
    bloque 1  
else:  
    if condición_2:  
        bloque 2  
    else:  
        bloque 3
```

PYTHON

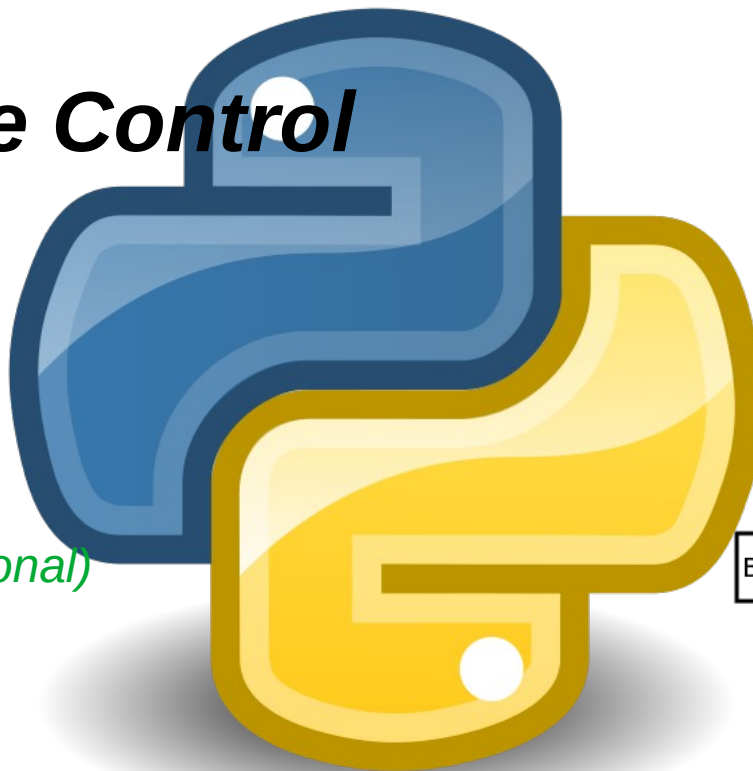
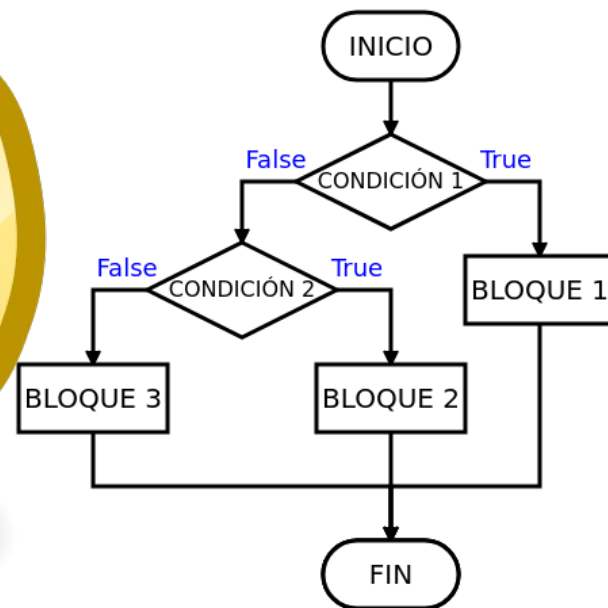


Estructuras de Control

Condicional *If...elif...else*

Se pueden escribir tantos bloques elif como sean necesarios.

El bloque else (que es opcional) se ejecuta si no se cumple ninguna de las condiciones anteriores.

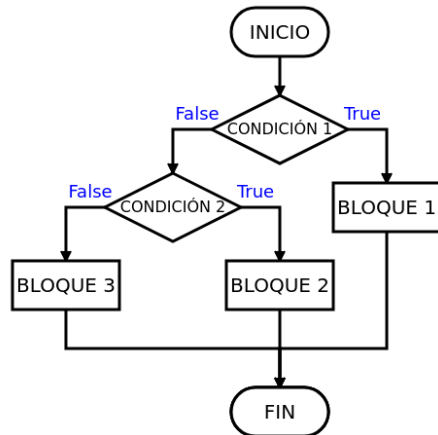


PYTHON



Estructuras de Control

Condicional If...elif...else



```
edad = int(input("¿Cuál es tu edad? "))
```

```
if edad >= 18 and edad <= 20:  
    print("Ya eres mayor de edad, debes decidir que  
          quieres hacer en tu vida.")
```

```
    opcion = input("Escoge una opción:
```

- 1. Estudiar
- 2. Trabajar
- 3. Servicio Militar \n")

```
elif edad >= 21 and edad <= 65:  
    print("Ya deberías estar estudiando o  
          trabajando...")
```

```
elif edad > 65:  
    print("Ya deberías estar pensionado...")
```

```
else:  
    print("Eres menor de edad")
```

PYTHON - EJERCICIOS



Ejercicio #1

Escribir un programa que almacene la cadena de caracteres contraseña en una variable, pregunte al usuario por la contraseña e imprima por pantalla si la contraseña introducida por el usuario coincide con la guardada en la variable sin tener en cuenta mayúsculas y minúsculas.

Ejercicio #2

Escribir un programa que pida al usuario dos números y muestre por pantalla su división. Si el divisor es cero el programa debe mostrar un error.

Ejercicio #3

Escribir un programa que pida al usuario un número entero y muestre por pantalla si es par o impar.

Ejercicio #4

Los alumnos de un curso se han dividido en dos grupos A y B de acuerdo al sexo y el nombre. El grupo A esta formado por las mujeres con un nombre anterior a la M y los hombres con un nombre posterior a la N y el grupo B por el resto. Escribir un programa que pregunte al usuario su nombre y sexo, y muestre por pantalla el grupo que le corresponde.

