

**Francisco Javier Vargas Ogando**  
**(2021-0160)**

En esta lección aprendí de que trata la estructura de control **if ... elif ... else ...**: Básicamente estas construcciones permiten condicionar la ejecución de uno o varios bloques de sentencias al cumplimiento de una o varias condiciones.

Por su parte la estructura de control **if ...** permite que un programa ejecute unas instrucciones cuando se cumplan una condición. En inglés "if" significa "si" (condición).

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.

La primera línea contiene la condición a evaluar y es una expresión lógica. Esta línea debe terminar siempre por dos puntos (:).

A continuación viene el bloque de órdenes que se ejecutan cuando la condición se cumple (es decir, cuando la condición es verdadera). Es importante señalar que este bloque debe ir sangrado, puesto que Python utiliza el sangrado para reconocer las líneas que forman un bloque de instrucciones. El sangrado que se suele utilizar en Python es de cuatro espacios, pero se pueden utilizar más o menos espacios. Al escribir dos puntos (:) al final de una línea, el editor sangrará automáticamente las líneas siguientes.

La estructura de control **if ... else ...** permite que un programa ejecute unas instrucciones cuando se cumple una condición y otras instrucciones cuando no se cumple esa condición. En inglés "if" significa "si" (condición) y "else" significa "si no". La orden en Python se escribe así:

La sintaxis de la construcción **if ... else ...** es la siguiente: La condición se evalúa siempre.

- Si el resultado es **True** se ejecuta solamente el bloque de sentencias 1
- Si el resultado es **False** se ejecuta solamente el bloque de sentencias 2.

La primera línea contiene la condición a evaluar. Esta línea debe terminar siempre por dos puntos (:).

A continuación viene el bloque de órdenes que se ejecutan cuando la condición se cumple (es decir, cuando la condición es verdadera). Es importante señalar que este bloque debe ir sangrado, puesto que Python utiliza el sangrado para reconocer las líneas que forman un bloque de instrucciones. El sangrado que se suele utilizar en Python es de cuatro espacios, pero se pueden

utilizar más o menos espacios. Al escribir dos puntos (:) al final de una línea, IDLE sangrará automáticamente las líneas siguientes. Para terminar un bloque, basta con volver al principio de la línea.

Después viene la línea con la orden `else`, que indica a Python que el bloque que viene a continuación se tiene que ejecutar cuando la condición no se cumpla (es decir, cuando sea falsa). Esta línea también debe terminar siempre por dos puntos (:). La línea con la orden `else` no debe incluir nada más que el `else` y los dos puntos.

La construcción `if ... else ...` se puede extender añadiendo la instrucción `elif`:

La estructura de control `if ... elif ... else ...` permite encadenar varias condiciones. `elif` es una contracción de `else if`. La orden en Python se escribe así:

- Si se cumple la condición 1, se ejecuta el bloque 1
- Si no se cumple la condición 1 pero sí que 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.

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.