

## IF (Python)

La estructura condicional if en Python es una de las herramientas más utilizadas en programación para ejecutar un bloque de código solo si se cumple una determinada condición. La sintaxis básica del condicional if es la siguiente:

if condición:

    # bloque de código que se ejecuta si la condición es verdadera

En esta estructura, la condición es una expresión lógica que devuelve True o False, y el bloque de código indentado debajo del if se ejecuta solo si la condición es verdadera. Si la condición es falsa, el bloque de código se omite y el programa continúa ejecutando el siguiente bloque de código después del if.

Además del if, también se pueden utilizar otras estructuras condicionales, como el if-else y el if-elif-else, que permiten ejecutar distintos bloques de código según diferentes condiciones.

Es importante tener en cuenta que la sintaxis del condicional if en Python es muy estricta, y que cualquier error en la sintaxis puede provocar errores de compilación. También es importante tener en cuenta que la indentación es esencial en Python, y que el bloque de código que se ejecuta si la condición es verdadera debe estar indentado con cuatro espacios (o un tabulador).

En resumen, el condicional if es una herramienta muy útil para ejecutar un bloque de código solo si se cumple una determinada condición en Python, y se puede combinar con otras estructuras de control de flujo, como los ciclos for y while, para crear programas más complejos y versátiles.

## GUIA EJERCICIOS BASICOS IF

1. Escribir un programa que le pida al usuario que ingrese un número entero positivo, y luego imprima "El número ingresado es positivo" si el número es mayor que cero, o "El número ingresado es cero o negativo" si el número es menor o igual a cero.
2. Escribir un programa que le pida al usuario que ingrese su edad, y luego imprima "Eres mayor de edad" si la edad es mayor o igual a 18, o "Eres menor de edad" si la edad es menor a 18.
3. Escribir un programa que le pida al usuario que ingrese un número entero, y luego imprima "El número ingresado es par" si el número es divisible por 2, o "El número ingresado es impar" si el número no es divisible por 2.
4. Escribir un programa que le pida al usuario que ingrese dos números enteros, y luego imprima "El primer número es mayor" si el primer número es mayor que el segundo, "El segundo número es mayor" si el segundo número es mayor que el primero, o "Los dos números son iguales" si los dos números son iguales.
5. Escribir un programa que le pida al usuario que ingrese su nombre, y luego imprima "Hola [nombre]" si el nombre ingresado es "Juan", "María" o "Pedro", o "Hola desconocido" si el nombre ingresado no es uno de esos tres.
6. Escribir un programa que le pida al usuario que ingrese su nombre y su edad, y luego imprima "Puedes votar" si la edad es mayor o igual a 18 y menor o igual a 65, o "No puedes votar" si la edad es menor a 18 o mayor a 65.

7. Escribir un programa que le pida al usuario que ingrese un número entero positivo, y luego imprima "El número es primo" si el número es primo, o "El número no es primo" si el número no es primo.
8. Escribir un programa que le pida al usuario que ingrese un número entero positivo, y luego imprima "El número es un cuadrado perfecto" si el número es un cuadrado perfecto, o "El número no es un cuadrado perfecto" si el número no es un cuadrado perfecto.
9. Escribir un programa que le pida al usuario que ingrese una letra, y luego imprima "Es una vocal" si la letra es una vocal (a, e, i, o, u), o "Es una consonante" si la letra es una consonante.
10. Escribir un programa que le pida al usuario que ingrese un número entero, y luego imprima "El número es positivo y par" si el número es positivo y divisible por 2, o "El número no cumple ninguna condición" si el número no cumple ninguna de las dos condiciones anteriores.
11. Escribir un programa que le pida al usuario que ingrese su edad, y luego imprima "Eres un niño" si la edad es menor a 12, "Eres un adolescente" si la edad está entre 12 y 17 inclusive, "Eres un adulto" si la edad está entre 18 y 64
12. Escribir un programa que le pida al usuario que ingrese dos números enteros, y luego imprima "El primer número es positivo" si el primer número es mayor que cero, "El segundo número es positivo" si el segundo número es mayor que cero, o "Ambos números son negativos" si los dos números son negativos.
13. Escribir un programa que le pida al usuario que ingrese un número entero, y luego imprima "El número es divisible por 3 y por 5" si el número es divisible

por 3 y por 5, o "El número no es divisible por 3 y por 5" si el número no es divisible por 3 y por 5.

14. Escribir un programa que le pida al usuario que ingrese un número entero, y luego imprima "El número es múltiplo de 4 y de 6" si el número es múltiplo de 4 y de 6, o "El número no es múltiplo de 4 y de 6" si el número no es múltiplo de 4 y de 6.
15. Escribir un programa que le pida al usuario que ingrese un número entero positivo, y luego imprima "El número es primo" si el número es primo, o "El número no es primo" si el número no es primo.
16. Escribir un programa que le pida al usuario que ingrese su nombre y su edad, y luego imprima "Eres adolescente" si la edad está entre 13 y 17 inclusive, "Eres adulto" si la edad está entre 18 y 64 inclusive, o "Eres adulto mayor" si la edad es mayor o igual a 65.
17. Escribir un programa que le pida al usuario que ingrese un número entero, y luego imprima "El número es negativo" si el número es menor que cero, "El número es cero" si el número es igual a cero, o "El número es positivo" si el número es mayor que cero.
18. Escribir un programa que le pida al usuario que ingrese un número entero, y luego imprima "El número es par y es múltiplo de 3" si el número es par y es múltiplo de 3, o "El número no cumple ninguna de las dos condiciones" si el número no cumple ninguna de las dos condiciones.
19. Escribir un programa que le pida al usuario que ingrese su edad, y luego imprima "Eres mayor de edad" si la edad es mayor o igual a 18, "Eres

adolescente" si la edad está entre 13 y 17 inclusive, o "Eres menor de edad" si la edad es menor que 13.

20. Escribir un programa que le pida al usuario que ingrese dos números enteros, y luego imprima "Los dos números son iguales" si los dos números son iguales, "El primer número es mayor" si el primer número es mayor que el segundo, o "El segundo número es mayor" si el segundo número es mayor que el primero.