



Resumen

“Condicionales en Python”



**Departamento de Ciencias
de la Computación**

Asignatura:

“Lenguajes Inteligentes”

Profesor:

Alejandro Padilla Díaz

Fecha:

8 de noviembre de 2024

Alumnos:

Juan Francisco Gallo
Ramírez

ID: 23287

**Ingeniería en Computación
Inteligente**

5to Semestre

Condicionales en Python

La sentencia condicional if en Python se utiliza para tomar decisiones dentro de un programa, permitiendo que el flujo de ejecución se desvíe según el resultado de una condición evaluada.

Funcionamiento básico del if:

- Evaluación de la condición: Cuando el programa encuentra una sentencia if, evalúa una expresión lógica (una condición). Esta condición puede ser verdadera o falsa.
- Si la condición es verdadera (True): El programa ejecuta el bloque de código dentro del if. Después de ejecutar este bloque, el programa continúa ejecutando el código posterior a la estructura condicional.
- Si la condición es falsa (False): El bloque de código dentro del if se salta y el programa continúa ejecutando las instrucciones que siguen fuera del if.

Flujo de ejecución:

- El programa sigue ejecutando las instrucciones de manera secuencial. Sin embargo, cuando llega a un condicional if, detiene su flujo temporalmente para evaluar si la condición es verdadera o falsa.
- Si la condición se cumple (es verdadera), entra al bloque if y ejecuta las instrucciones que están dentro de este bloque.
- Si la condición no se cumple (es falsa), el bloque if es ignorado y el flujo continúa con las siguientes instrucciones fuera del if.

Resumen de lo que hace un if:

1. Condición: El if evalúa una expresión lógica (condición).
2. Verdadera: Si la condición es verdadera, ejecuta el bloque de código dentro del if.
3. Falsa: Si la condición es falsa, el bloque de código dentro del if es ignorado y se sigue ejecutando el código posterior.

Propósito de la sentencia if:

El condicional if permite que un programa tome decisiones y ejecute diferentes bloques de código dependiendo de las condiciones evaluadas, facilitando la personalización del flujo de ejecución en función de los datos de entrada o las situaciones específicas que el programa enfrenta.

Este tipo de control de flujo es esencial para que los programas respondan de manera flexible a diferentes condiciones y situaciones, lo que mejora su capacidad de tomar decisiones y actuar en consecuencia.