

# Programación

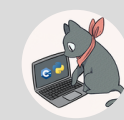
## Ayudantía 2: Condicionales IF-ELSE



# IF-ELSE

Los condicionales IF-ELSE son soluciones que nos permiten otorgar lógica a nuestro código.

Sirve para ejecutar código si se cumple una condición, por lo que se debe leer siempre como "Si se cumple x condición, ejecuta y".



# IF-ELSE





# IF

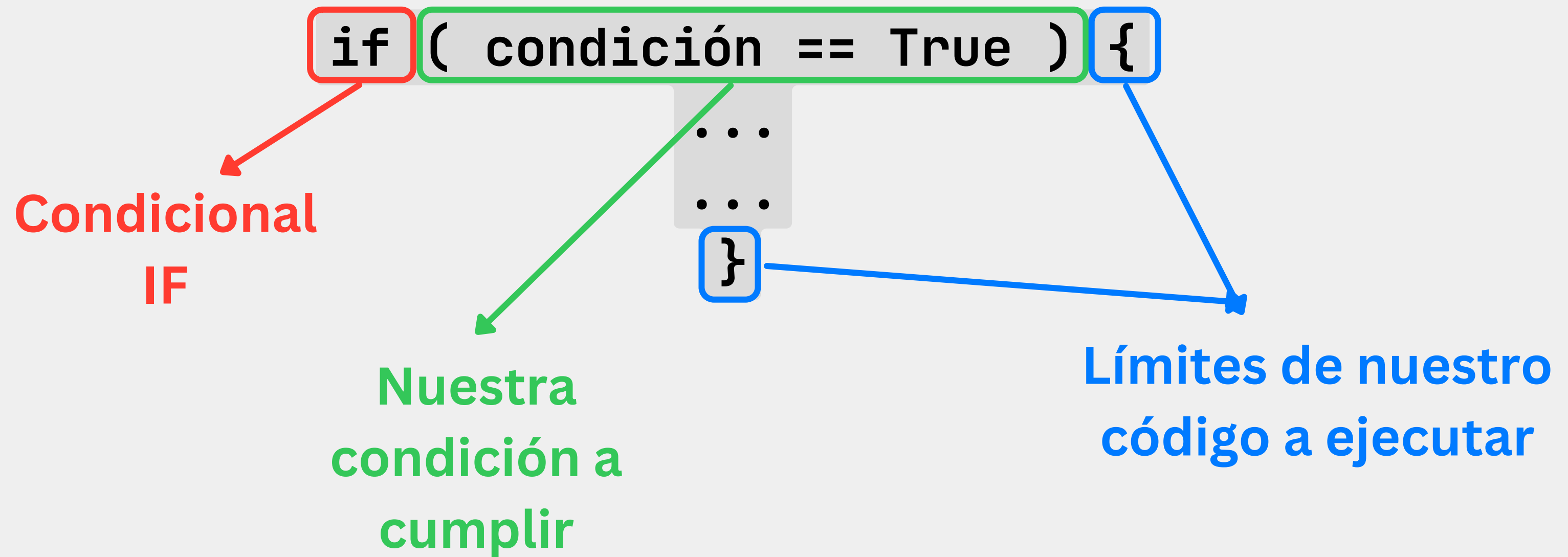
El IF es nuestra piedra angular lógica. Su formato es el siguiente:

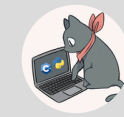
```
if ( condición == True ) {  
    . . .  
    . . .  
}
```



# IF

El IF es nuestra piedra angular lógica. Su formato es el siguiente:





# ELSE

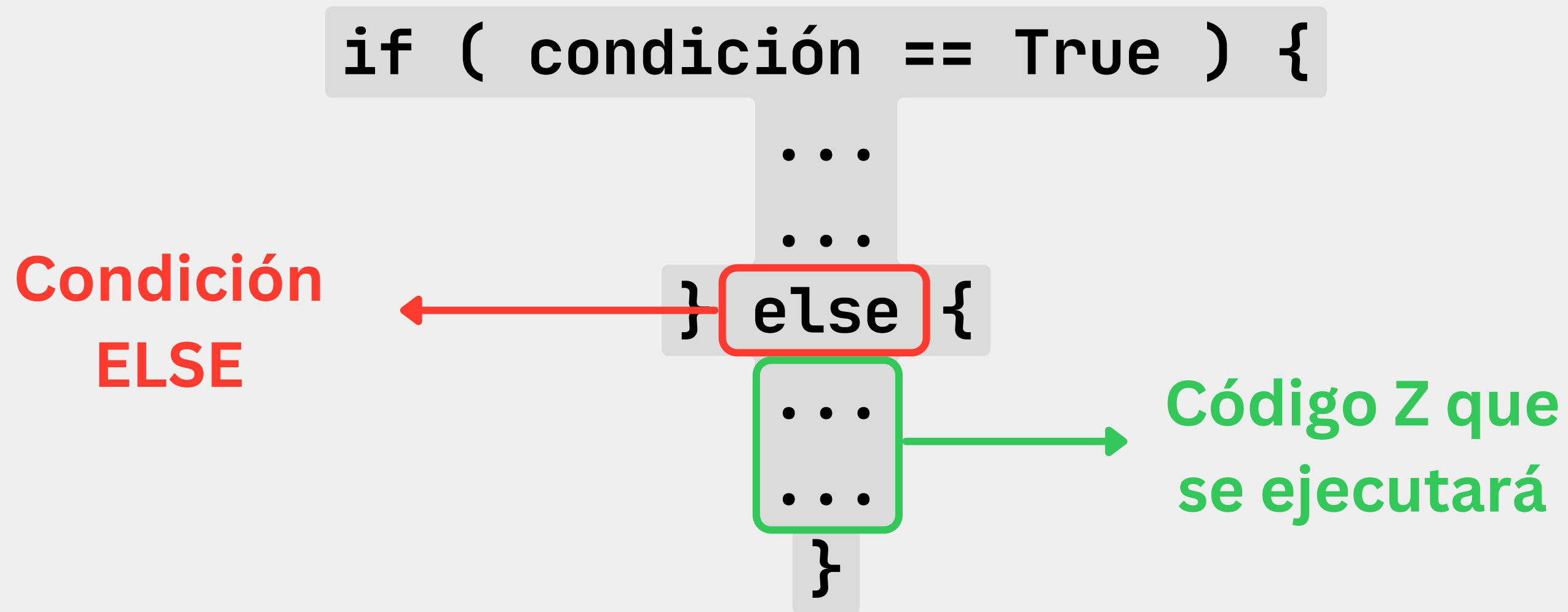
El ELSE sirve para ejecutar código en caso contrario al IF.

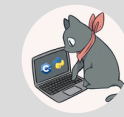
Se lee como "Si no se cumplió la condición del IF, ejecuta Z en cualquier otro caso".



# ELSE

Cumple el siguiente formato:





# Operadores Lógicos

Se tienen los siguientes operadores lógicos, los cuáles solo sirven dentro del condicional IF o ELSE IF:

- == Igual que
- != Distinto que
- < Menor que (o <= para menor o igual)
- > Mayor que (o >= para menor o igual)





# Ejemplos de IF-ELSE

```
bool faltarAClase;  
if ( clase == "Ayudantia De Progra" ) {  
    faltarAClase = False;  
} else {  
    faltarAClase = True;  
}
```



# Ejemplos de IF-ELSE

```
int edad;  
cin >> edad;  
if ( edad < 18 ) {  
    cout << "Eres menor de edad! Vete al jardin";  
} else if ( edad > 65 ) {  
    cout << "El futuro es hoy oiste viejo";  
} else {  
    cout << "Vaya a ver the office estimado";  
}
```



# Ejercicios

1. La disco "Sala people" tiene un nuevo normativo en el que a cada DJ se le pagará un bonus según el género musical con el que trabaje. Programe una calculadora dada la siguiente tabla:

GÉNERO	BONUS
Reggaeton	3%
Old School	6%
Cumbia	4%



# Ejercicios

2. La central espacial de Marcianos-Eke encontró una forma de identificar las luces del espacio como posibles planetas. Si una luz emana radiación de color azul, ésta puede ser de un planeta habitable. Si es de cualquier otro color, se consideraría no habitable.

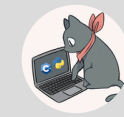
Cree un programa que permita identificar las luces dependiendo su color, y que pregunte por un string para poder dar nombre a esta luz, si es que resulta ser planeta.



# Ejercicios

3. Un programa de búsqueda de talentos patrocinado por la NBA está buscándo al estudiante más alto del curso, para propósitos desconocidos. Necesitan un programa que pregunte por la estatura de dos alumnos, los compare y decida cuál es la mayor.

Cree este programa e imprima la diferencia junto al nombre del estudiante. Por ejemplo "Juan es más alto que Diego por 12cm".



# Ejercicios

4. Se tiene una calculadora de distancias, la cuál tiene 2 métodos de operar:

- Se ingresa una distancia A en metros.
- Se ingresan dos puntos en formato (X,Y), se calcula la distancia y la entrega en metros.

Realice un programa que consulte por dos distancias, ocupando ambos métodos mencionados, y luego imprima por pantalla qué distancia es más corta.



# Ejercicios

4.1. Se sabe que una persona alta, media y baja caminan en promedio a una velocidad de 6km/h, 5km/h, 4km/h, respectivamente. Utilizando el programa anterior, además de preguntar por ambas distancias, pregunte también por la estatura de la persona definida como alta, media o baja y calcule quién llegaría más rápido.





# Dudas y consultas:

✉ nicolas.berrios\_c@mail.udp.cl

✉ nicobrch

✉ kevin.munoz\_a@mail.udp.cl

**IMPORTANTE:** Para correos utilizar asunto "PROGRA-S15 ...".