

Condiciones

Condicionar permite dividir el flujo de un programa en diferentes caminos.

Sentencia if (si)

El if se ejecuta siempre que la expresión que comprueba devuelva True:

```
if True: # equivale a if not False
    print("Se cumple la condición")
    print("También se muestre este print")
```

```
Se cumple la condición
También se muestre este print
```

Podemos encadenar diferentes If:

```
a = 5
if a == 2:
    print("a vale 2")
if a == 5:
    print("a vale 5")
```

```
a vale 5
```

O también anidar If dentro de If:

```
a = 5
b = 10
if a == 5:
    print("a vale",a)
    if b == 10:
        print("y b vale",b)
```

```
a vale 5
y b vale 10
```

Como condición podemos evaluar múltiples expresiones, siempre que éstas devuelvan *True* o *False*:

```
if a==5 and b == 10:
    print("a vale 5 y b vale 10")
```

```
a vale 5 y b vale 10
```

Sentencia else (sino)

Se encadena a un if para comprobar el caso contrario (en el que no se cumple la condición):

```
n = 11
if n % 2 == 0:
    print(n, "es un número par")
else:
    print(n, "es un número impar")
```

11 es un número impar

Sentencia elif (sino si)

Se encadena a un if u otro elif para comprobar múltiples condiciones, siempre que las anteriores no se ejecuten:

```
comando = "OTRA COSA"

if comando == "ENTRAR":
    print("Bienvenido al sistema")
elif comando == "SALUDAR":
    print("Hola, espero que te lo estés pasando bien aprendiendo Python")
elif comando == "SALIR":
    print("Saliendo del sistema...")
else:
    print("Este comando no se reconoce")
```

Este comando no se reconoce

```
nota = float(input("Introduce una nota: "))

if nota >= 9:
    print("Sobresaliente")
elif nota >= 7:
    print("Notable")
elif nota >= 6:
    print("Bien")
elif nota >= 5:
    print("Suficiente")
else:
    print("Insuficiente")
```

Introduce una nota: 10
Sobresaliente

Es posible simular el funcionamiento de elif con if utilizando expresiones condicionales:

```
nota = float(input("Introduce una nota: "))

if nota >= 9:
```

```
    print("Sobresaliente")
if nota >= 7 and nota < 9:
    print("Notable")
if nota >= 6 and nota < 7:
    print("Bien")
if nota >= 5 and nota < 6:
    print("Suficiente")
if nota < 5:
    print("Insuficiente")
```

Introduce una nota: 8
Notable

Instrucción pass

Sirve para como instrucción de paso para utilizar en un bloque de código vacío, no finaliza el código. No tiene ningún efecto pero sirve para crear estructuras pendientes de ser programadas:

```
if True:
    pass
```