



3. CONDICIONALES

Condiciones simples

Todas las estructuras de condiciones finalizan con dos puntos(:) seguido por un bloque indentado o tabulado. Si la condición es verdadera, se ejecutará el bloque indentado y si es falsa, el bloque será omitido.

La estructura condicional más sencilla es la condición simple, que consta de un **if** y que se representa del siguiente modo:

```
edad = int(input("Introduce tu edad:"))  
if (edad > 18):  
    print("Eres mayor de edad")  
print("Final del programa")
```

```
Introduce tu edad:40  
Eres mayor de edad  
Final del programa
```



3. CONDICIONALES

Condición con alternativa

Utilizamos un **if** para ejecutar un bloque de sentencias y un **else** para ejecutar un bloque de sentencias alternativo. En ambos casos, los bloques irán indentados y precedidos de 2 puntos (:) del siguiente modo:

```
edad = int(input("Introduce tu edad:"))
if (edad > 18):
    print("Eres mayor de edad")
else:
    print("Eres menor de edad")
```

Condiciones anidadas

Es posible anidar un **if** dentro de un previo **else** del siguiente modo:

```
if (x > y):
    print("Mayor es x")
else:
    if (x < y):
        print("Mayor es y")
    else:
        print("x e y son iguales")
```



3. CONDICIONALES

Condicionales encadenados

Es posible utilizar la partícula “**elif**” para encadenar distintas condiciones:

```
mes = input("Introduce un mes: ")
if (mes == "diciembre") or (mes == "enero") or (mes == "febrero"):
    estacion = "invierno"
elif (mes == "marzo") or (mes == "abril") or (mes == "mayo"):
    estacion = "primavera"
elif (mes == "junio") or (mes == "julio") or (mes == "agosto"):
    estacion = "verano"
elif (mes == "septiembre") or (mes == "octubre") or (mes == "noviembre"):
    estacion = "otoño"
else:
    estacion = ""
    print("Estacion desconocida")
print(estacion)
```

En Python NO existe la estructura SWITCH, tal y como existe en otros lenguajes como, por ejemplo, en Java.



3. CONDICIONALES



Actividad 3

Escribe un programa que lea el peso de un boxeador y le otorgue una categoría en función del valor introducido:

- Si el peso es < 50 → “Peso mosca”
- Si el peso es ≥ 50 y < 60 → “Peso pluma”
- Si el peso es ≥ 60 y < 70 → “Peso ligero”
- Si el peso es ≥ 70 y < 90 → “Peso pesado”
- En cualquier otro caso → “Peso sin categorizar”

De modo que se ejecutaría del siguiente modo:

```
Introduce tu peso: 88  
peso pesado
```





3. CONDICIONALES



Actividad 4

Escribe un programa que solicite una nota de 0 a 10 con decimales. Si la nota no es numérica o bien está fuera del rango, lanzará una excepción con el mensaje “Nota errónea”. En cualquier otro caso, el programa devolverá la calificación asignada siguiendo las siguientes reglas:

- Si la nota < 5 , la calificación es “Insuficiente”.
- Si la nota ≥ 5 y < 6 , la calificación es “Suficiente”.
- Si la nota ≥ 6 y < 7 , la calificación es “Bien”.
- Si la nota ≥ 7 y < 9 , la calificación es “Notable”
- En cualquier otro caso, la calificación es “Sobresaliente”

Ejecución 1

```
Introduzca su nota:14
Nota errónea
```

Ejecución 2

```
Introduzca su nota:perfecto
Nota errónea
```

Ejecución 3

```
Introduzca su nota:6.75
Bien
```