



Instrucción condicional

Encierra un grupo de instrucciones que se ejecutan solo si la condición es verdadera

if condición :
 Instrucción (solo se ejecuta si la condición es verdadera)
 Instrucción (solo se ejecuta si la condición es verdadera)

.....
Instrucción
Instrucción
Instrucción
.....

La alineación del código indica
cuales instrucciones hacen parte
del cuerpo del if

```
E4 Encuesta Trabajo.py
1  #int edad
2  #string trabajo
3  print ("Algoritmo Encuesta de trabajo")
4  print ("Diga su edad")
5  edad = int ( input ( ) )
6  if edad > 25 :
7      print ("Diga en que trabaja")
8      trabajo = input ( )
9  print ( " Gracias por participar en la Encuesta")
10
11
12
13
14
```

Variación a la instrucción condicional

En caso de que la condición sea falsa se puede definir un grupo de instrucciones a ejecutar encerradas por el **else** (sino)

Nuevamente la alineación del código indica cuales instrucciones hacen parte del cuerpo del if y del else

```

1  #int num
2
3  print ("Algoritmo Par - Impar")
4  print ("Diga un número")
5  num = int ( input ( ) )
6
7  if num % 2 == 0 :
8      print ( num , " es par ")
9
10 else :
11     print ( num, " es impar")
12
13
14
```



Anidamiento o if de bloque

Dentro de las instrucciones se puede incluir otro if

Esto permite optimizar la solución

```
E7 Tipo Nota V2.py
1 #float nota
2 print ("Algoritmo tipo de nota")
3 print ("Diga la nota")
4 nota = float ( input ( ) )
5 if nota > 3.8 :
6     print ( nota , " es Buena ")
7 else :
8     if nota > 3.2 :
9         print ( nota , " es Regular")
10
11     else :
12         print ( nota , " es Mala")
13
```

```
E12 EventoV3.py*
1 #int edad
2 #string genero
3 print ("Programa Evento")
4 print ("Diga edad")
5 edad = int ( input ( ) )
6 print ("Diga hombre/mujer")
7 genero = input ( )
8 if edad >= 18 :
9     if genero == 'mujer' :
10         print ("A")
11     else :
12         print ("B")
13 else :
14     if genero == 'hombre' :
15         print ("C")
16     else :
17         print ("D")
18
```

Variación a la instrucción condicional

elif sirve para remplazar else if sin tener que incrementar la alineación

```
E9 DescuentoV2.py
1 #Entero compra
2 print ("Algoritmo Descuento")
3 print ("Diga el total de la compra")
4 compra = int ( input ( ) )
5 if compra > 500000 :
6     print ("Se ahorro ", compra * 0.3 , "debe pagar ", compra *0.7)
7 elif compra >300000 :
8     print ("Se ahorro ", compra * 0.2 , "debe pagar ", compra *0.8)
9 elif compra > 150000 :
10    print ("Se ahorro ", compra * 0.1 , "debe pagar ", compra *0.9)
11 else :
12    print ("No se ahorro dinero y debe pagar ", compra)
13
```