

programa "salir de paseo"

- asearse
- vestirse
- si dan lluvia
- coger un paraguas
- salir de casa
- si ya está lloviendo
- abrir el paraguas
- caminar

condición o instrucción
condicional simple

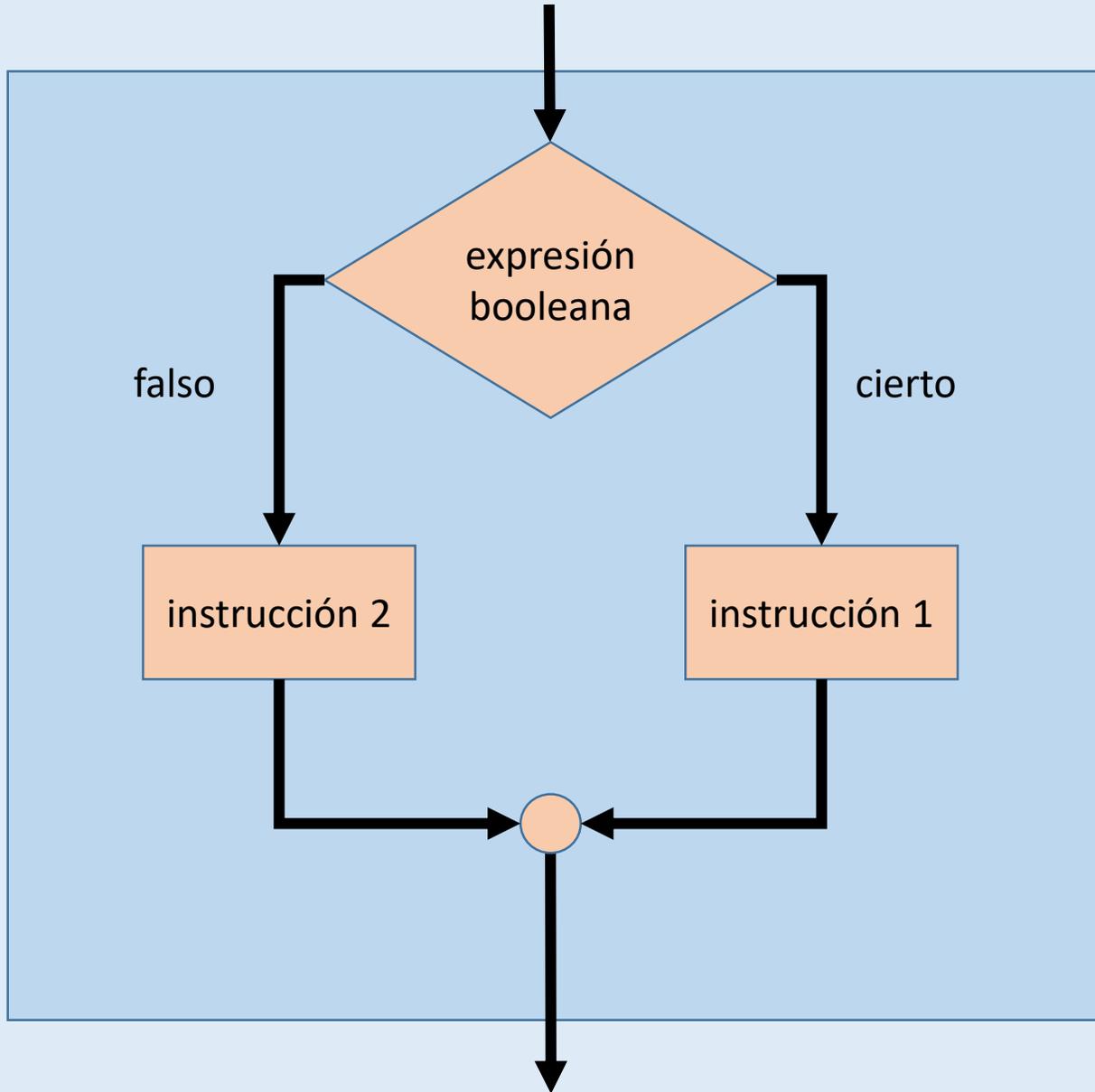
condición o instrucción condicional simple

Sintaxis:

```
if expresión-booleana:  
    instrucción 1  
    instrucción 2  
    ...  
    instrucción n
```

Ejemplo:

```
if x>0:  
    print("el número",x,"es positivo")
```



condición o instrucción
condicional completa

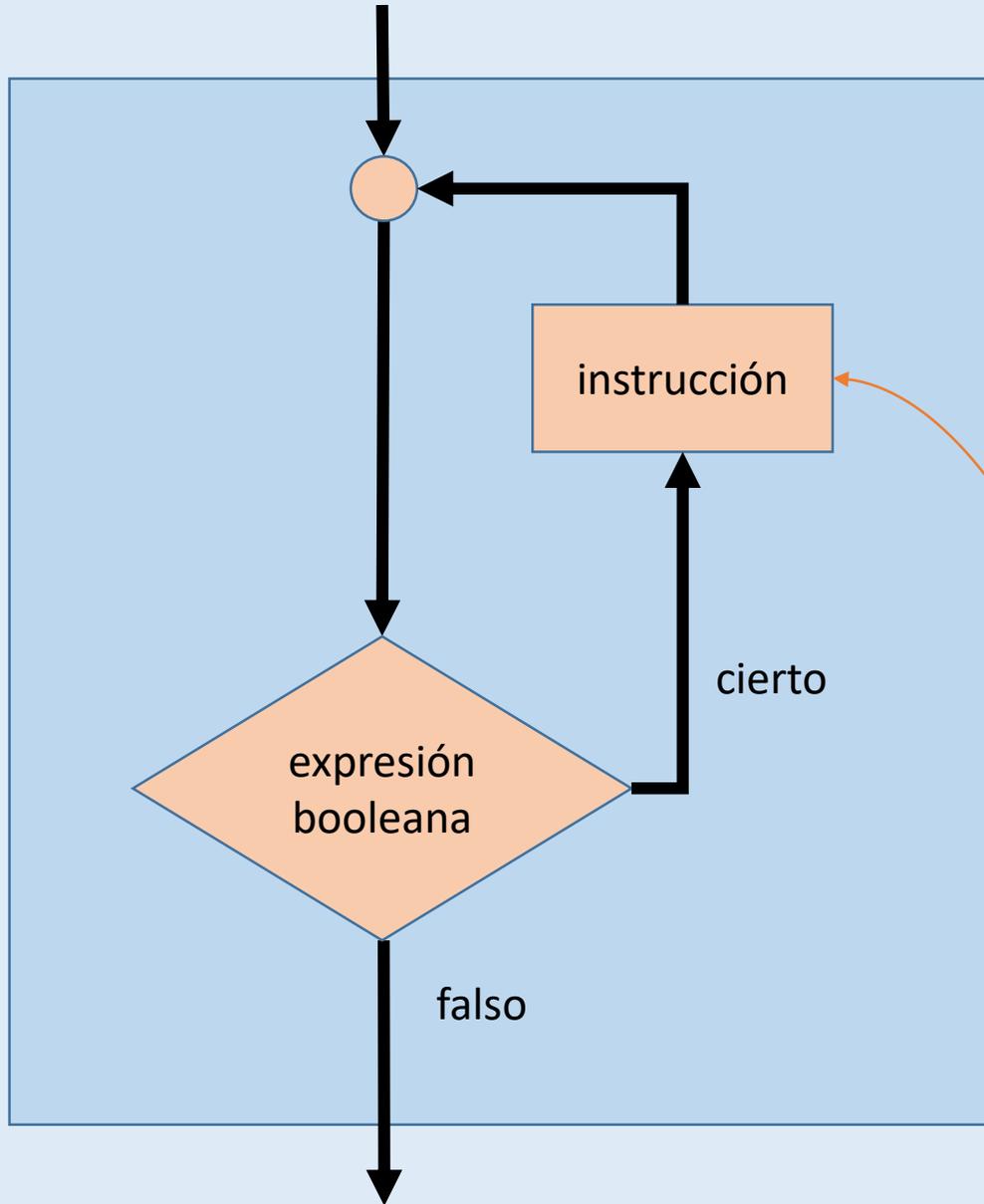
condición o instrucción condicional completa

Sintaxis:

```
if expresión-booleana:  
    instrucción 1  
    instrucción 2  
    ...  
else:  
    instrucción a  
    instrucción b  
    ...
```

Ejemplo:

```
if x > 0:  
    print("el número",x,"es positivo")  
else:  
    print("el número",x,"no es positivo")
```



programa "comer bolsa de patatas"

- abrir la bolsa de patatas
- **mientras queden patatas**
- **sacar la siguiente patata**
- **comer patata**
- tirar y reciclar la bolsa

bucle o iteración o
instrucción repetitiva
de tipo "mientras"

cuerpo del
bucle

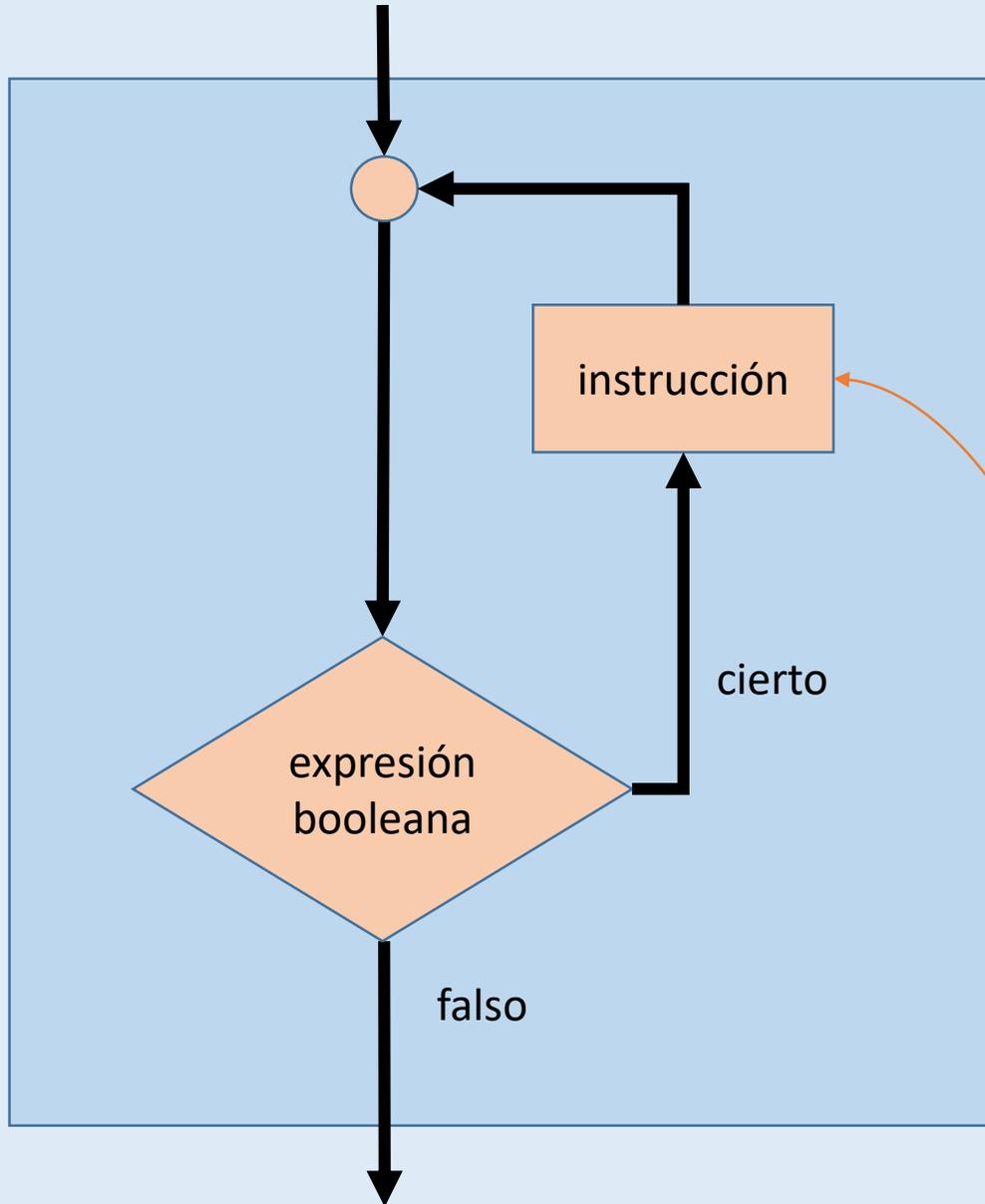
bucle o iteración o instrucción "repetir mientras"

Sintaxis:

```
while expresión-booleana:  
    instrucción 1  
    instrucción 2  
    ...  
    instrucción n
```

Ejemplo:

```
x = 0  
while x < 4:  
    print(x)  
    x=x+1/3
```



programa "freír tres huevos"

- coger la sartén
- ponerle aceite
- ponerla al fuego y esperar
- repetir tres veces
- romper y echar un huevo
- esperar a que dore
- retirar el huevo
- esperar a que enfríe el aceite
- reciclar aceite
- lavar y recoger la sartén

bucle o iteración o
instrucción repetitiva
de tipo "para"

cuerpo del
bucle

bucle o iteración o instrucción "repetir para"

Sintaxis:

```
for <variable> in <contable>:  
    instrucción 1  
    instrucción 2  
    ...  
    instrucción n
```

Ejemplos:

```
for i in range(7):  
    print("hola",i)
```

```
for vocal in "aeiou":  
    print(vocal)
```

```
# Cuenta vocales en una palabra

palabra=input("escribe una palabra o frase: ")

contador=0
for c in palabra:
    if c in "aeiou":
        contador=contador+1

print("en", palabra, "hay", contador, "vocales")
```

para hacer:

- programa que pida una nota y diga si es aprobado o suspenso
- programa que pida un número real y muestre su inverso
- programa que pida dos números enteros y calcule su producto sin usar *
- programa que pida una frase y muestre otra pero sin espacios
- programa que pida una frase y muestre cuántas vocales tiene
- programa que pida una frase y la muestre con todas las letras dobles
- programa que pida una frase y la muestre del revés
- programa que pida un entero y muestre cuántas cifras tiene
- programa que pida una palabra y diga si tiene las cinco vocales