

# While-else

## Ejercicio: Intentos limitados de Contraseña

Este código implementa un sistema de autenticación simple que permite al usuario intentar ingresar una contraseña hasta un máximo de tres veces. Si la contraseña ingresada es correcta, el usuario accede y el bucle termina. Si no se ingresa la contraseña correcta después de tres intentos, se muestra un mensaje indicando que se ha alcanzado el límite de intentos. El bloque else garantiza que el mensaje de límite de intentos se muestre solo si el bucle termina sin un break (es decir, después de agotar todos los intentos permitidos).

- Inicialización de Variables: *contraseña\_correcta* almacena la contraseña correcta que se debe ingresar para acceder (*contraseña\_correcta = "python123"*). *max\_intentos* define el número máximo de intentos permitidos para ingresar la contraseña (*max\_intentos = 3*). *intentos* se utiliza para contar cuántos intentos ha realizado el usuario hasta ahora (*intentos = 0*).
- Bucle while: El bucle while se ejecuta mientras *intentos* sea menor que *max\_intentos* (*while intentos < max\_intentos:*). Esto permite que el usuario tenga hasta 3 intentos para ingresar la contraseña correctamente. Dentro del bucle, se solicita al usuario que ingrese la contraseña (*contraseña\_prueba = input("Ingrese la contraseña:")*).
  - Si la contraseña ingresada (*contraseña\_prueba*) es igual a la contraseña correcta (*contraseña\_correcta*): Se imprime el mensaje "Contraseña correcta" (*print("Contraseña correcta")*). Se usa *break* para salir del bucle, ya que la contraseña se ha ingresado correctamente y no se necesitan más intentos.
  - Si la contraseña ingresada es incorrecta: Se imprime el mensaje "Contraseña incorrecta" (*print("Contraseña incorrecta")*). Se incrementa el contador de intentos en 1 (*intentos += 1*), para contar el intento fallido.
- Bloque else del bucle: El bloque else asociado al while se ejecuta solo si el bucle termina sin encontrar una contraseña correcta (es decir, si el bucle se completa sin un break). Si se alcanzan el número máximo de intentos (*max\_intentos*) sin ingresar la contraseña correcta, se imprime el mensaje "Haz alcanzado la cantidad máxima de intentos. Intente de nuevo más tarde".

```
contraseña_correcta = "python123"
max_intentos = 3
intentos = 0

while intentos < max_intentos:
    contraseña_prueba = input("Ingrese la contraseña: ")
    if contraseña_prueba == contraseña_correcta:
        print("Contraseña correcta")
        break
    else:
        print("Contraseña incorrecta")
        intentos += 1
else:
    print("Haz alcanzado la cantidad máxima de intentos. Intente de nuevo más tarde")
```

Ingrese la contraseña: 123

Contraseña incorrecta

Ingrese la contraseña: contra

Contraseña incorrecta

Ingrese la contraseña: python

Contraseña incorrecta

Haz alcanzado la cantidad máxima de intentos. Intente de nuevo más tarde