



Unidad 1 Boletín Iteradores While

Tarea evaluable.

Resuelve los siguientes problemas utilizando estructuras while

1. Para el siguiente ejercicio, calcula cuánto valdrá al final de la ejecución la variable producto . Realiza la traza de ejecución del programa para saber el valor de cada variable. Piensa la solución sin ejecutar la respuesta

```
n = int(input("Ingrese un número entero positivo: "))
producto = 1
i = 1
while i <= n:
    producto *= i
    i += 1
print("El producto de los números del 1 al", n, "es:", producto)
```

2. Para el siguiente ejercicio, calcula cuánto valdrá al final de la ejecución la variable suma. Realiza la traza de ejecución del programa para saber el valor de cada variable. Piensa la solución sin ejecutar la respuesta

```
N = 6
suma = 0
i = 1
while i <= N:
    if i % 2 == 0:
        suma += i
    i += 1
```

3. Muestra los números del 10 al 1 en orden descendente utilizando un bucle while.
4. Construye un programa que pida al usuario que ingrese números hasta que ingrese un cero y luego muestra la suma de los números ingresados.
5. Escribe un programa que pida al usuario un número y devuelva la tabla de multiplicar de ese número del 1 al 10
6. Haz un programa que permita calcular la suma de dos números. Pedirá dos números al usuario y mostrará su suma, volviendo a repetir hasta que ambos números introducidos sean 0.
7. Crea un programa que seleccione un número aleatorio y el usuario debe adivinarlo. El bucle while se ejecuta hasta que el usuario adivine correctamente.



Unidad 1 Boletín Iteradores While

8. Crea un programa que escriba los múltiplos del 3, desde el 3 hasta el 30, Pista utiliza un incremento por iteración de 3.
9. Construye un programa que pida al usuario una contraseña, de forma repetitiva mientras que no introduzca "1234". Cuando finalmente escriba la contraseña correcta, se le dirá "Bienvenido" y terminará el programa.
10. Crea un programa que genere dos números al azar entre el 0 y el 100, y pida al usuario que calcule e introduzca su suma. Si la respuesta no es correcta, deberá volver a pedirla tantas veces como sea necesario hasta que el usuario acierte. Pista: usa la función `random.randint(0, 100)`