Ejercicios Avanzados de Estructuras de Control

## **Ejercicios Funciones**

### **Ejercicio 1: Función para verificar si una lista está ordenada**

**Objetivo**: Escribe una función que reciba una lista de números y determine si la lista está ordenada de menor a mayor.

**Descripción**:  
La función debe recibir una lista de números y devolver True si los números están en orden ascendente, y False en caso contrario. Si la lista tiene solo un elemento o está vacía, se considera que está ordenada. No puedes usar la función sorted() ni ninguna función de Python que ordene listas directamente.

**Instrucciones**:

* Utiliza un bucle for para recorrer la lista.
* En cada iteración del bucle, compara si el número actual es menor o igual al siguiente número.
* Si en algún momento encuentras un número mayor que el siguiente, la lista no está ordenada, por lo que deberías retornar False inmediatamente.

lista = [1, 2, 3, 4, 5]

print(verificar\_orden(lista)) # Salida esperada: True

lista2 = [3, 2, 1]

print(verificar\_orden(lista2)) # Salida esperada: False

### 

### **Ejercicio 2: Función para calcular el precio final con impuestos y descuentos**

**Objetivo**: Escribe una función llamada calcular\_precio\_final que calcule el precio final de un producto aplicando un impuesto y un descuento opcional.

**Descripción**:  
La función debe recibir los siguientes parámetros:

* precio (obligatorio): el precio base del producto.
* impuesto (nombrado, con valor por defecto del 21%): el porcentaje de impuestos que se aplicarán al precio base.
* descuento (nombrado, con valor por defecto de 0): un descuento opcional que se aplicará al precio después de añadir los impuestos.

La función debe devolver el precio final después de aplicar los impuestos y restar el descuento. El cálculo sigue estos pasos:

1. Se aplica el impuesto al precio base.
2. Si hay un descuento, se resta del precio con impuestos.
3. Si no hay descuento, se retorna el precio con los impuestos aplicados.

**Instrucciones**:

* La función debe usar parámetros nombrados con valores por defecto para el impuesto y el descuento.
* Usa estructuras condicionales para verificar si se debe aplicar el descuento.

