### **Caso Empresarial : Sistema de Gestión de Inventarios para "TechSol S.A."**

**Contexto:** La empresa **TechSol S.A.** se dedica a la venta de productos electrónicos (computadoras, tablets, teléfonos, accesorios, etc.). Debido a su crecimiento, la empresa necesita desarrollar un sistema de gestión de inventarios que permita realizar diversas operaciones como registrar productos, actualizar el inventario, verificar el estado de existencias y generar reportes. El sistema será desarrollado en **C#** y deberá implementar los siguientes conceptos: herencia, clases abstractas, interfaces, polimorfismo, ciclo for, switch, if, if else, try catch, while, do while.

### **Requerimientos del Sistema:**

1. **Manejo de Productos:**
   * Existen diferentes tipos de productos (computadoras, tablets, teléfonos, accesorios).
   * Cada producto tiene atributos comunes como: nombre, precio, stock y código único.
   * Los productos pueden tener atributos específicos según su tipo (por ejemplo, las computadoras tienen RAM, procesador; los teléfonos tienen cámara, capacidad de almacenamiento).
2. **Operaciones del Sistema:**
   * Registrar productos nuevos en el inventario.
   * Actualizar el stock de un producto.
   * Consultar el stock disponible de un producto.
   * Generar un reporte de todos los productos en el inventario.
   * Buscar productos por su código único.