

# Ejercicio sacado de CHATGPT

Contiene:

- Herencia y polimorfismo
- Lectura/Escritura de ficheros
- Try/Catch/Excepciones

Enunciado del ejercicio:

- Supongamos que estás desarrollando un sistema para una tienda de productos electrónicos. Tienes diferentes tipos de productos, como teléfonos móviles, televisores y laptops. Cada producto tiene un nombre, una descripción y un precio. Además, los teléfonos móviles tienen una capacidad de almacenamiento y los televisores tienen un tamaño de pantalla.
- El ejercicio consiste en crear una estructura de clases que represente esta situación y que permita leer y escribir los productos en un archivo CSV o TXT con cabecera.
- Aquí tienes los pasos para completar el ejercicio:
- Crea una clase abstracta llamada "Producto" con los atributos comunes a todos los productos: nombre, descripción y precio. Esta clase también debe tener los métodos "getters" y "setters" para estos atributos.
- Crea las clases concretas "Telefono", "Televisor" y "Laptop" que hereden de la clase "Producto". Añade los atributos específicos para cada tipo de producto (por ejemplo, capacidad de almacenamiento para los teléfonos móviles) y sus respectivos "getters" y "setters".
- En la clase principal del programa, crea un método llamado "escribirProductos" que tome como parámetro una lista de productos y un nombre de archivo. Este método deberá escribir los productos en formato CSV o TXT, incluyendo una cabecera con los nombres de las columnas.
- Implementa otro método llamado "leerProductos" que tome como parámetro el nombre de un archivo CSV o TXT y devuelva una lista de productos. Este método deberá leer los productos desde el archivo, ignorando la cabecera y creando instancias de las clases correspondientes (por ejemplo, si el archivo contiene un teléfono móvil, deberás crear una instancia de la clase "Telefono" y asignarle los valores correspondientes).
- En el método principal, crea una lista de productos con diferentes instancias de las clases "Telefono", "Televisor" y "Laptop". Luego, utiliza el método "escribirProductos" para guardarlos en un archivo.
- Finalmente, utiliza el método "leerProductos" para leer los productos desde el archivo y mostrarlos por pantalla.
- Recuerda que es importante manejar las excepciones al leer y escribir archivos en Java.