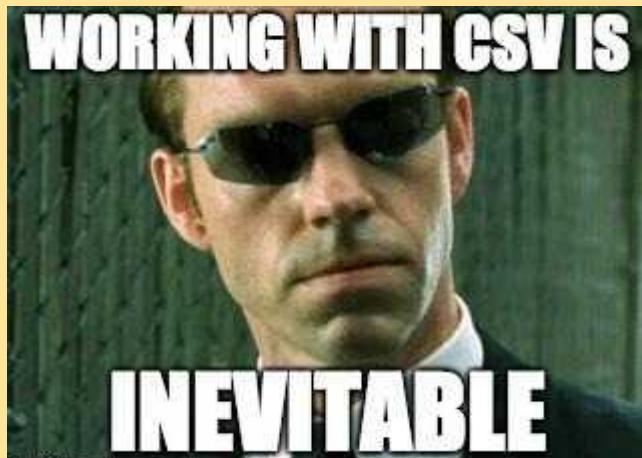


Gestión de productos en una tienda (CSV mejorado)



Objetivo general

Partiendo del código base del proyecto que hemos trabajado (<https://github.com/meleiro/PrimerProyectoCSV.git>), deberás adaptar y mejorar el programa para gestionar un archivo CSV que contiene información de productos de una tienda.

El programa deberá leer los datos del CSV, mostrarlos alineados por consola y permitir exportar nuevamente los datos (guardar cambios) en formato CSV.

El archivo se llamará `productos.csv` y tendrá esta estructura:

```
id,nombre,categoria,precio,stock
1,Teclado USB,Periféricos,19.95,35
2,Ratón inalámbrico,Periféricos,24.50,22
3,Monitor 24",Pantallas,149.90,10
4,"Auriculares, gamer",Audio,39.99,15
5,Micrófono USB,Audio,54.00,7
```

Tareas a realizar

1. Adaptar la estructura de datos

Crea una clase nueva llamada **Producto** con los atributos:

```
int id  
String nombre  
String categoria  
double precio  
int stock
```

Y métodos getters, setters y **toString()**.

2. Lectura del archivo CSV

Usa las clases del código base (**CsvUtils**, **CsvTable**, etc.) para:

- Leer el archivo **productos.csv**.
- Cargar la información dentro de una instancia de **CsvTable**.
- Mostrar los datos en formato tabular (alineado por columnas).
- Mejora propuesta: modifica la clase **CsvPrinter** para que los números (precio y stock) se alineen a la derecha y los textos a la izquierda, manteniendo la alineación de columnas.

3. Modificar datos en memoria

Tras leer el archivo, permite mediante funciones:

- Incrementar el stock de todos los productos de la categoría "Audio" en +5 unidades.
- Reducir el precio en un 10% para todos los productos de la categoría "Periféricos".

4. Exportación de nuevo archivo CSV

Una vez modificados los datos:

- Crea una función que exporte la tabla a un nuevo archivo llamado **productos_modificado.csv**.
- Usa la misma estructura de cabeceras y formato CSV estándar.