

Gestión de Información de Libros en Ficheros XML

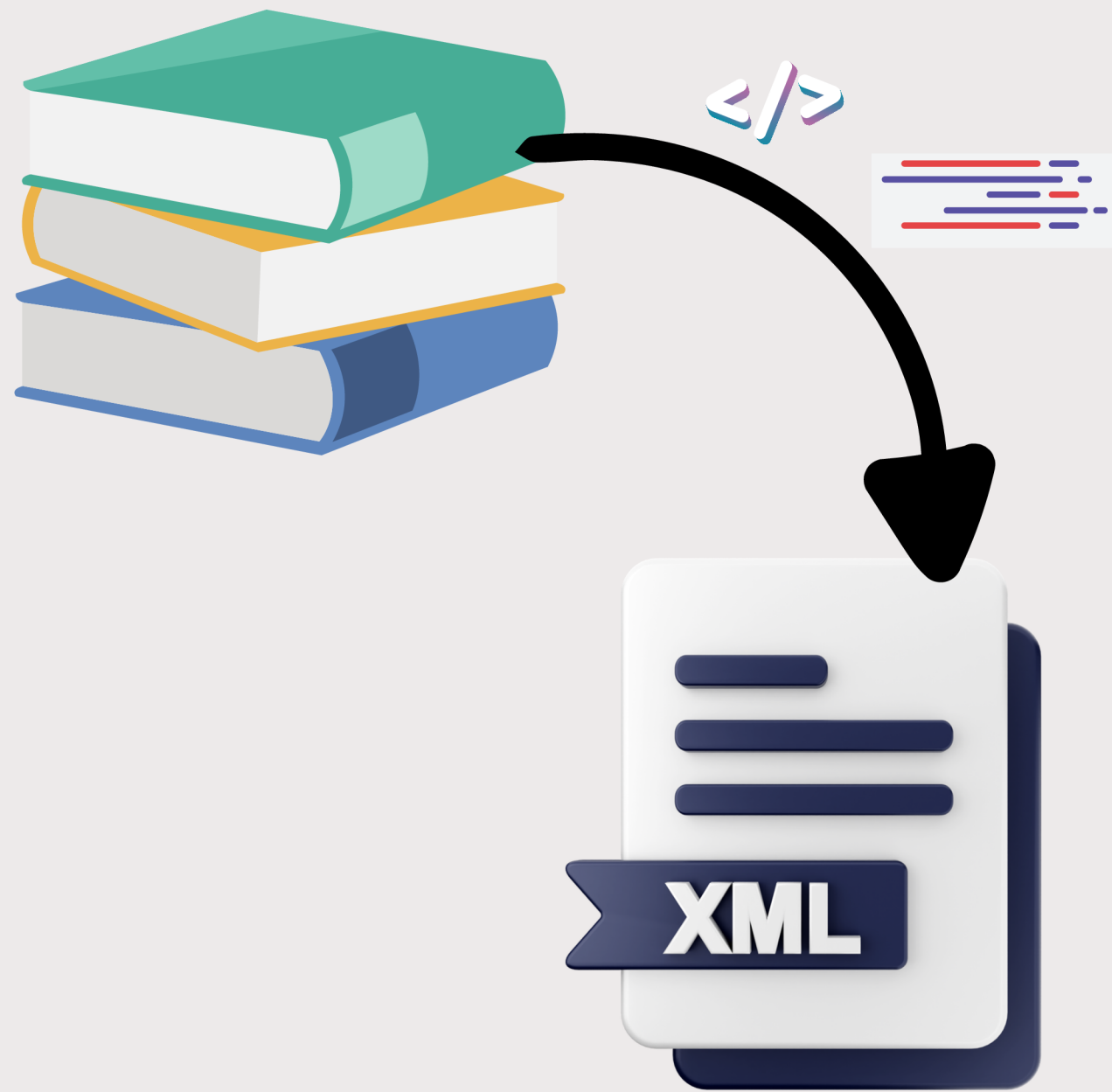
Autor

Juan Carlos Filter Martín

Asignatura

Acceso a Datos - 2º DAM





[Descripción breve]

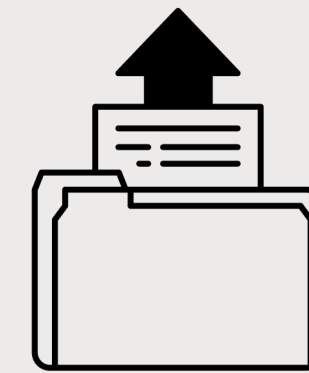
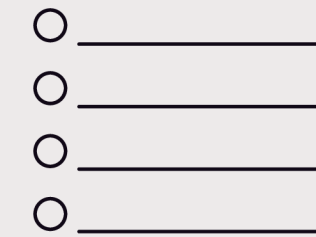
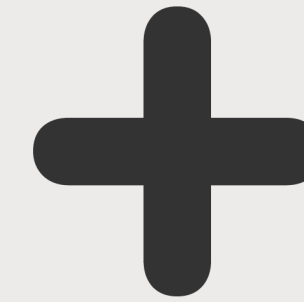
Este proyecto consiste en gestionar información de libros utilizando ficheros XML.

Se implementa con Java y utiliza JAXB para la manipulación de XML.

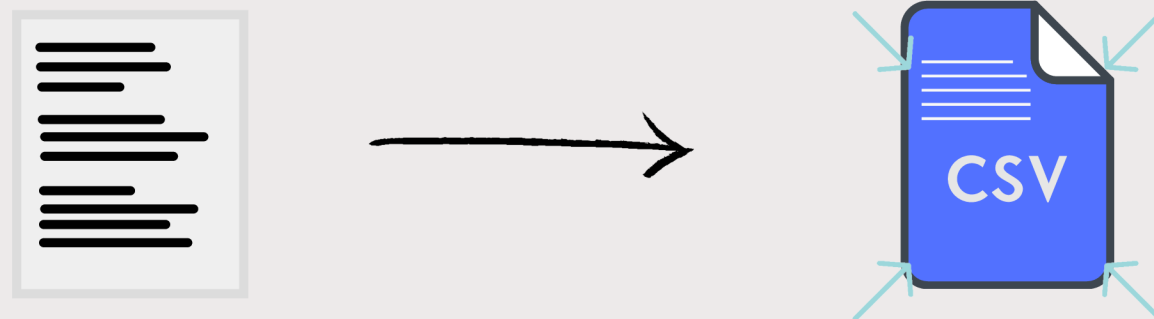
[Objetivo del Proyecto]

1. Es crear un sistema fácil de usar para:

Agregar, listar, modificar, eliminar, y exportar datos.



2. Implementar la exportación de datos a CSV



3. Y gestionar la persistencia de datos mediante XML

[Estructura del Proyecto]

Clases principales

Main: Es la clase de inicio de la aplicación.

GestorLibros: Controla el flujo de la aplicación y las opciones del menú.

Libro y Libros: Clases para modelar la estructura de los libros.

XmlLibroPersistencia: Maneja la serialización y deserialización en XML.

CsvExportarLibros: Exporta la lista de libros a un archivo CSV.

[Funcionalidades]

Operaciones

permite... → Agregar - listar - modificar - eliminar

Exportación a CSV

permite... → Guarda los datos en un CSV

Interfaz de Consola

consta de... → Menú en la consola para seleccionar las opciones

[Arquitectura del Sistema]

Está diseñada para organizar las clases de forma que cada una tenga un rol específico:

- **La clase GestorLibros** coordina las operaciones y recibe los comandos del usuario.
- **XmlLibroPersistencia** maneja la persistencia en XML. (Se encarga de guardar o cargar el XML).
- **CsvExportarLibros** exporta la lista en un formato externo (CSV).

La estructura modular hace que el sistema sea **más organizado, fácil de mantener y es extensible**

[Ejemplo de uso]

Ejem: 1. Agregar un Libro

El usuario selecciona la opción 1 en el menú para agregar un libro.

```
----- M E N Ú -----  
1. Agregar un nuevo libro |  
2. Listar todos los libros |  
3. Modificar un libro     |  
4. Eliminar un libro      |  
5. Exportar a CSV         |  
6. Salir                  |  
-----  
Elige una opción: 1
```

El sistema solicita al usuario los datos del libro.

Título del libro: El principito
Autor del libro: Antoine de Saint-Exupéry
Año de publicación: 1943

Confirmación de que el libro fue agregado.

--> Libro agregado!: El principito

[Ejemplo de uso]

Ejem: 4. Exportar a CSV

El usuario selecciona la opción 5 en el menú para exportar los libro a un archivo CSV.

```
----- M E N Ú -----  
1. Agregar un nuevo libro |  
2. Listar todos los libros |  
3. Modificar un libro    |  
4. Eliminar un libro     |  
5. Exportar a CSV        |  
6. Salir                 |  
-----  
Elige una opción: 5
```

Se genera el archivo libros.csv y confirma la exportación.

--> Libros exportados a libros.csv!

[Conclusiones y Mejoras]

Conclusiones

- La App proporciona una manera eficiente de gestionar información de libros

Mejoras a tener en cuenta

- Implementar Interfaz gráfica (GUI)
- Añadir búsquedas avanzadas
- O mejorar control de errores y excepciones

