

Proyecto: Sistema de Préstamos de Biblioteca

Objetivo del Proyecto

El objetivo de este proyecto es implementar una **aplicación de consola en Java** que permita gestionar el préstamo de libros en una biblioteca digital. El sistema permite:

- Registrar usuarios
- Gestionar libros disponibles
- Realizar préstamos con control de disponibilidad
- Listar el historial de préstamos

Instrucciones para compilar y ejecutar

Sigue estos pasos para compilar y ejecutar el proyecto:

1. Abre una terminal o consola.
2. Navega a la carpeta raíz del proyecto.
3. Ejecuta los siguientes comandos:

Este es el código *bash* para compilar y ejecutar el proyecto:

```
javac -d out src/modelo/*.java src/servicio/*.java src/Main.java
java -cp out Main
```

Nota: Asegúrate de tener **Java 17 o superior** instalado y añadido al **PATH**.

Clases principales del sistema

Libro

Representa un libro con título, autor y estado de disponibilidad.

Usuario

Contiene información del usuario: nombre, email y estado (activo o suspendido).

Prestamo

Asocia un libro con un usuario, incluyendo fecha y estado del préstamo.

GestorPrestamos

Clase central que coordina préstamos, devoluciones y listado.

Ejemplo de ejecución

```
==== MENÚ BIBLIOTECA ====
1. Mostrar usuarios
2. Mostrar libros
3. Hacer préstamo
4. Mostrar préstamos
0. Salir
=====

Elige una opción:
```

Notas adicionales

- Los campos sensibles deben encapsularse (`private`) y accederse mediante `getters/setters`.
- Evita usar `System.out.println()` dentro de los modelos de dominio.
- Puedes extender el sistema con:
 - Reservas de libros
 - Multas por retrasos
 - Notificaciones por email
 - Sección de citas de autores:

"Un lector vive mil vidas antes de morir. El que nunca lee vive solo una."
— George R.R. Martin

Tabla de estado de préstamos

Estado	Acción permitida	Requiere validación
activo	renovar, devolver	sí
renovado	devolver	sí
devuelto	—	no
vencido	suspender usuario	sí

Escapado de caracteres

Puedes escribir un asterisco literal con `*` → `*texto sin negrita*`
Y un bloque con acento grave: ``codigo`` → `codigo`

☒ Autores

- **Nombre del alumno**

- Curso: 1º DAM / DAW
- Módulo: Entornos de Desarrollo