

README

Instructions on the organization of the file. Instrucciones sobre la organización del expediente

Hola, la estructura del archivo se basa en carpetas, en donde cada carpeta contiene el proyecto del ejercicio. Esta vez a diferencia de los otros archivos, donde están las otras guías, para mejor comprensión de los ejercicios, por cada ejercicio se va a crear un proyecto. Saludos Hello, the structure of the file is based on folders, where each folder contains the project of the exercise. This time, unlike the other files, where the other guides are, for a better understanding of the exercises, a project will be created for each exercise. Greetings

1.Sistema de Guardado de una Librería

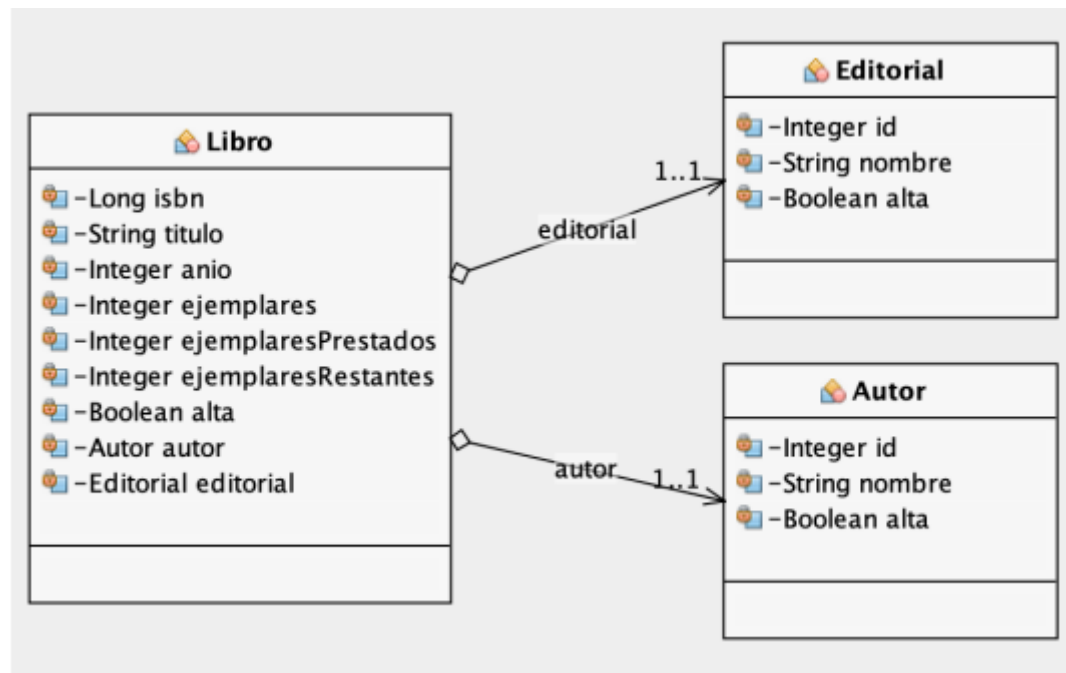
El objetivo de este ejercicio es el desarrollo de un sistema de guardado de libros en JAVA utilizando una base de datos MySQL y JPA como framework de persistencia.

Creación de la Base de Datos MySQL: Lo primero que se debe hacer es crear la base de datos sobre el que operará el sistema de reservas de libros. Para ello, se debe abrir el IDE de base de datos que se está utilizando (Workbench) y ejecutar la siguiente sentencia:

```
CREATE DATABASE libreria;
```

De esta manera se habrá creado una base de datos vacía llamada librería

- a) Entidades Crearemos el siguiente modelo de entidades:



Al alumno le toca desarrollar, las siguientes funcionalidades:

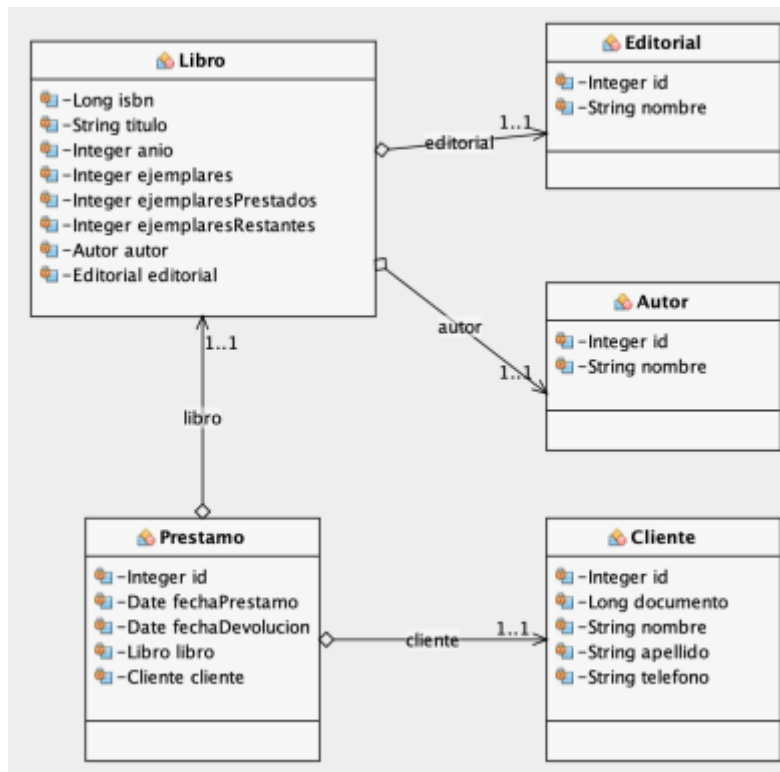
- 1) Crear base de datos Librería
- 2) Crear unidad de persistencia
- 3) Crear entidades previamente mencionadas (excepto Préstamo)
- 4) Generar las tablas con JPA
- 5) Crear servicios previamente mencionados.
- 6) Crear los métodos para persistir entidades en la base de datos librería
- 7) Crear los métodos para dar de alta/bajo o editar dichas entidades.
- 8) Búsqueda de un Autor por nombre.
- 9) Búsqueda de un libro por ISBN.
- 10) Búsqueda de un libro por Título.
- 11) Búsqueda de un libro/s por nombre de Autor.
- 12) Búsqueda de un libro/s por nombre de Editorial.
- 13) Agregar las siguientes validaciones a todas las funcionalidades de la aplicación:
 - Validar campos obligatorios.
 - No ingresar datos duplicados

1. Sistema de Reservas de una Librería

Vamos a continuar con el ejercicio anterior. Ahora el objetivo de este ejercicio es el desarrollo de un sistema de reserva de libros en JAVA. Para esto vamos a tener que sumar nuevas entidades a nuestro proyecto en el paquete de entidades y crearemos los servicios de esas entidades.

Usaremos la misma base de datos y se van a crear las tablas que nos faltan. Debemos agregar las entidades a la unidad de persistencia.

Crearemos el siguiente modelo de entidades:



Tareas a Realizar Al alumno le toca desarrollar, las siguientes funcionalidades:

1. Creación de un Cliente nuevo
2. Crear entidad Préstamo
3. Registrar el préstamo de un libro.
4. Devolución de un libro
5. Búsqueda de todos los prestamos de un Cliente.
6. Agregar validaciones a todas las funcionalidades de la aplicación:
 - Validar campos obligatorios.
 - No ingresar datos duplicados.

- No generar condiciones inválidas.

Por ejemplo, no se debe permitir prestar más ejemplares de los que hay, ni devolver más de los que se encuentran prestados. No se podrán prestar libros con fecha anterior a la fecha actual, etc.