

# Prueba Técnica – API alquiler de libros

Nombre: Laura Andrea Gómez Agudelo

Número de identificación: c.c. 1001329488

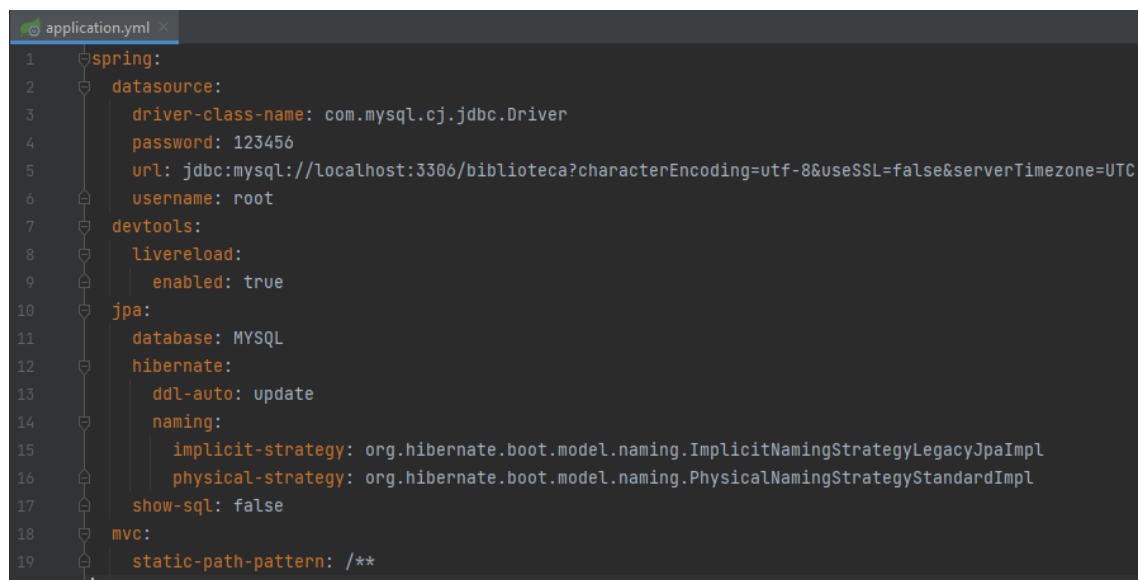
Ciudad: Bogotá, Colombia

## 1. Manual instructivo de despliegue y configuración de la aplicación.

Para poder abrir la API es necesario tener instalado lo siguiente:

- MySQL Workbench

Para que la aplicación no explote en el momento en el que se corra, es necesario cambiar los valores de application.yml (figura 1):



```
1  spring:
2    datasource:
3      driver-class-name: com.mysql.cj.jdbc.Driver
4      password: 123456
5      url: jdbc:mysql://localhost:3306/biblioteca?characterEncoding=utf-8&useSSL=false&serverTimezone=UTC
6      username: root
7    devtools:
8      liveload:
9        enabled: true
10   jpa:
11     database: MYSQL
12     hibernate:
13       ddl-auto: update
14       naming:
15         implicit-strategy: org.hibernate.boot.model.naming.ImplicitNamingStrategyLegacyJpaImpl
16         physical-strategy: org.hibernate.boot.model.naming.PhysicalNamingStrategyStandardImpl
17     show-sql: false
18   mvc:
19     static-path-pattern: /**
```

Figura 1. Edición archivo application.yml

Los valores necesarios para cambiar son la contraseña, y allí se tendrá que colocar la contraseña de Workbench que se haya configurado al momento de realizar la respectiva instalación de la misma. El valor del username se cambia en el caso de que a la hora de realizar la respectiva instalación no se haya dado el valor de root en usuario.

- Maven

Es necesario instalar Maven y posteriormente configurar las variables de entorno (MAVEN\_HOME cuyo valor sea el correspondiente a la ruta donde se encuentra en figura 2).

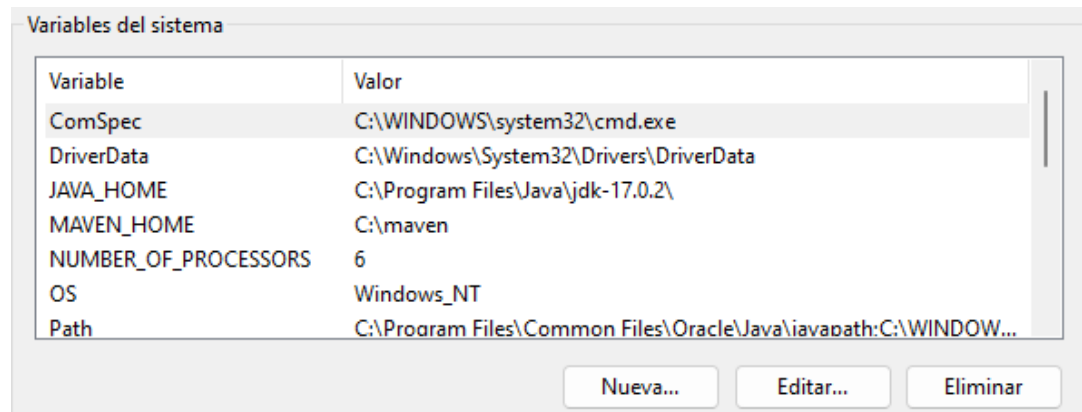


Figura 2. Variables de entorno para maven

- JDK de Java

Es requerido instalar el JDK de Java y además de ello, igual que con Maven es necesario cambiar las variables de entorno (JAVA\_HOME cuyo valor es la ruta donde este se encuentra en figura 3).

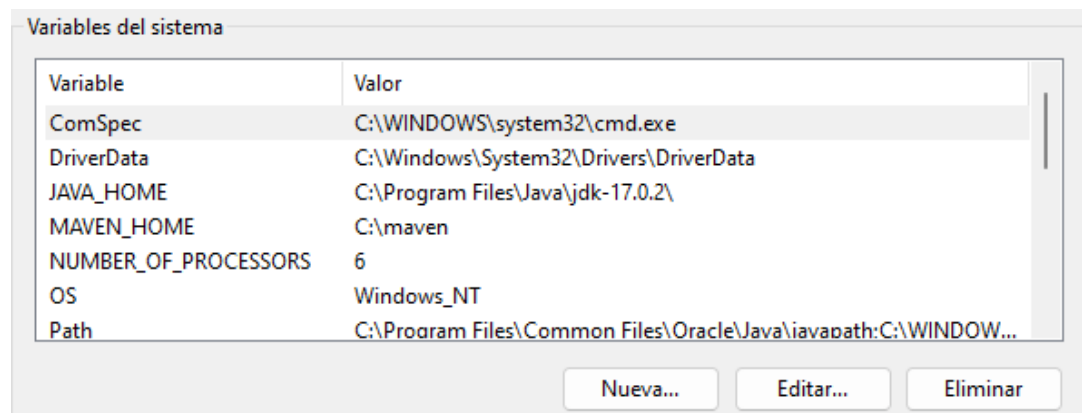


Figura 3. Variables de entorno para JDK Java

- IntelliJ

Una vez que se halla instalado el IDE IntelliJ es necesario instalarle unos puggins, estos puggins son: JPA Buddy, Maven Helper, Spring Initializr y JavaDoc.

## 2. Instructivo

- I. Ejecutar los archivos .sql que se encuentran en la ruta: “alquilerlibros\src\main\resources\static\sql”.
- II. Lanzar la API Rest en IntelliJ.
- III. Ingresar en un explorador de búsqueda y escribir la ruta: “localhost:8080/index.html”.

## 3. Pruebas

A modo de visualizar la API desarrollada se mostrarán algunas de las pruebas realizadas. Inicialmente se comienza con la página index, esta, es con la cual iniciara la API Rest (figura 4).



Figura 4. Página inicial

Dentro de la página inicial existen dos opciones, esto permite seleccionar dos opciones, estas opciones son o registrar un nuevo usuario o ingresar con un usuario existente. Primero se va a realizar un inicio de sesión, este inicio de sesión va a ser de un usuario admin el cual esta previamente registrado en la base de datos (para ello era la ejecución de los archivos .sql mencionados inicialmente), en este LogIn se ingresan las credenciales correspondientes (figura 6):

A screenshot of a database management tool interface. At the top, there is a toolbar with icons for "Result Grid", "Filter Rows", "Edit", and "Export/Import". Below the toolbar is a table with the following columns: id, apellido, clave, email, estado, nombre, and tipoUsuario. The table contains two rows. The first row has the values: 1, admin, 1234, admin@correo.com, 0, admin, and 1. The second row has the values: NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, and NULL.

	id	apellido	clave	email	estado	nombre	tipoUsuario
▶	1	admin	1234	admin@correo.com	0	admin	1
✱	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Figura 5. Usuario admin almacenado dentro de la base de datos



The image shows a login interface with a light gray background. At the top, the word "Login" is centered in a large, bold, black font. Below it, there are two input fields: the first contains the number "1", and the second contains four dots "....". Below these fields is a red button with the text "Iniciar" in white. At the bottom, there is a link that says "¿Todavía no tienes una cuenta?" in a smaller, purple font.

Figura 6. Login admin

Como se puede observar en la siguiente figura dentro del inicio de sesión del usuario administrador, existe un crud de libros; es decir, que se pueden agregar libros, eliminar, actualizar, además de ello se pueden modificar las tarifas y modificar los registros en general (figura 7).



The image shows a "CRUD Libros" interface. At the top right, there is a link "Cerrar sesión" in red. The title "CRUD Libros" is centered in a large, bold, black font. Below the title, there are seven input fields on the left, each with a label: "Id libro", "Nombre libro", "Autor libro", "Número de ejemplares", "Número libros disponibles", "Número libros reservados", and "Valor alquiler libro". To the right of these fields are four red buttons: "Crear", "Actualizar", "Limpiar campos", and "Cargar tabla". At the bottom, there is a table header with the following columns: "Id", "Nombre", "Autor", "nEjemplares", "nDisponible", "nReservado", and "vAlquiler".

Figura 7. Vista usuario Admin

Para hacer el uso del crud, inicialmente se da clic sobre el botón “cargar tabla”, el cual permitirá que se carguen los registros de los libros almacenados en la base de datos (figura 8):

Cerrar sesión

## CRUD Libros

Id libro

Nombre libro

Autor libro

Número de ejemplares

Número libros disponibles

Número libros reservados

Valor alquiler libro

Crear

Actualizar

Limpiar campos

Cargar tabla

Id	Nombre	Autor	nEjemplares	nDisponible	nReservado	vAlquiler		
11	Don quijote de la mancha	Miguel de cervantes	100	50	50	2500	Seleccionar	Eliminar
22	Historia de dos ciudades	Charles Dickens	200	150	50	3400	Seleccionar	Eliminar

Figura 8. Garga de registros de libros dentro de la vista admin

Como se observa, cada registro dentro de la tabla cuenta con dos botones, el primero de ellos permite seleccionar el registro y subir su información dentro del input del formulario que se encuentra en la parte superior.

Cerrar sesión

## CRUD Libros

11

Don quijote de la mancha

Miguel de cervantes

1000

500

500

2500

Crear

Actualizar

Limpiar campos

Cargar tabla

Id	Nombre	Autor	nEjemplares	nDisponible	nReservado	vAlquiler		
11	Don quijote de la mancha	Miguel de cervantes	100	50	50	2500	Seleccionar	Eliminar
22	Historia de dos ciudades	Charles Dickens	200	150	50	3400	Seleccionar	Eliminar

Figura 9. Selección de registro

Como la selección de un registro hace que se carguen los datos en el formulario se pueden editar estos campos para posteriormente dar clic en el botón actualizar y los datos modificados previamente se van a actualizar (figura 10).

Cerrar sesión

## CRUD Libros

Crear

Actualizar

Limpiar campos

Cargar tabla

Id	Nombre	Autor	nEjemplares	nDisponible	nReservado	vAlquiler		
11	Don quijote de la mancha	Miguel de cervantes	1000	500	500	2500	Seleccionar	Eliminar
22	Historia de dos ciudades	Charles Dickens	200	150	50	3400	Seleccionar	Eliminar

Figura 10. Actualización de registros

Además, se pueden ingresar nuevos registros para que estos sean almacenados dentro de la base de datos, para ello únicamente es necesario ingresar los valores dentro de los campos en el formulario y posteriormente dar clic sobre el botón crear (figura 11 y 12).

Cerrar sesión

## CRUD Libros

Crear

Actualizar

Limpiar campos

Cargar tabla

Id	Nombre	Autor	nEjemplares	nDisponible	nReservado	vAlquiler		
11	Don quijote de la mancha	Miguel de cervantes	1000	500	500	2500	Seleccionar	Eliminar
22	Historia de dos ciudades	Charles Dickens	200	150	50	3400	Seleccionar	Eliminar

Figura 11. Crear registro

Cerrar sesión

## CRUD Libros

Crear

Actualizar

Limpiar campos

Cargar tabla

Id	Nombre	Autor	nEjemplares	nDisponible	nReservado	vAlquiler		
11	Don quijote de la mancha	Miguel de cervantes	1000	500	500	2500	Seleccionar	Eliminar
22	Historia de dos ciudades	Charles Dickens	200	150	50	3400	Seleccionar	Eliminar
33	El señor de los anillos	J.R.R Tolkien	600	400	200	6000	Seleccionar	Eliminar

Figura 12. Registro insertado

Dentro de los registros de la tabla también se encuentra otro botón el cual se llama eliminar, este como su nombre lo indica es el encargado de eliminar el registro (figura 13 y 14).

Cerrar sesión

## CRUD Libros

Crear

Actualizar

Limpiar campos

Cargar tabla

Id	Nombre	Autor	nEjemplares	nDisponible	nReservado	vAlquiler		
11	Don quijote de la mancha	Miguel de cervantes	1000	500	500	2500	Seleccionar	Eliminar
22	Historia de dos ciudades	Charles Dickens	200	150	50	3400	Seleccionar	Eliminar
33	El señor de los anillos	J.R.R Tolkien	600	400	200	6000	Seleccionar	Eliminar

Figura 13. Eliminar registro

Cerrar sesión

## CRUD Libros

Crear

Actualizar

Limpiar campos

Cargar tabla

Id	Nombre	Autor	nEjemplares	nDisponible	nReservado	vAlquiler		
11	Don quijote de la mancha	Miguel de cervantes	1000	500	500	2500	<a href="#">Seleccionar</a>	<a href="#">Eliminar</a>
33	El señor de los anillos	J.R.R Tolkien	600	400	200	6000	<a href="#">Seleccionar</a>	<a href="#">Eliminar</a>

Figura 14. Registro eliminado

Para el registro de un nuevo usuario, es necesario simplemente en la página inicial dar clic en la opción de registrar. Allí simplemente se ingresa la información del formulario y a menos que id ingresado no se encuentra ya almacenado dentro de la base de datos se van a registrar los usuarios. Cuando el usuario haya sido registrado exitosamente dentro de la base de datos va a aparecer un mensaje el cual le indique al usuario que fue un registro exitoso (figura 15 y 16).

## Registro de usuarios

Registrar

[Regresar al inicio](#)  
[Iniciar sesión](#)

Figura 15. Registro de usuario



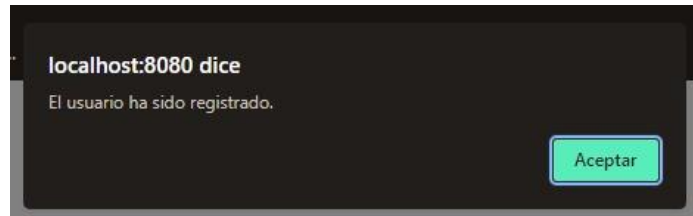


Figura 16. Usuario registrado

Una vez, que se haya registrado el usuario se puede realizar el inicio de sesión respectivo.



Figura 17. Login de usuario

Cuando se haya realizado el respectivo inicio de sesión, la vista que podrá ver el usuario será la siguiente.



Figura 18. Vista usuario

Como se observa en la vista de usuario hay un botón que dice “cargar tabla” la cual permitirá ver todos los registros de los libros que tengan inventario disponible (figura 19).

Cerrar sesión

## Alquiler de libros

Cargar tabla

Id	Nombre	Autor	nDisponible	vAlquiler	Funcion
11	Don quijote de la mancha	Miguel de cervantes	500	2500	Reservar
33	El señor de los anillos	J.R.R. Tolkien	400	6000	Reservar

Figura 19. Registros tabla libros disponibles

Dentro de la tabla cargada de la base de datos hay un botón que dice reservar, este permitirá abrir una nueva vista la cual permita al usuario elegir la cantidad de libros de una referencia que desee reserva y adicionalmente se mostrará un mensaje final con el valor total del alquiler (figura 20 y 21).

## Reservas

11

18/03/2022

50

Aceptar Salir

Figura 20. Reserva de libro

localhost:8080 dice

El total del alquiler del libro es: 125000

Aceptar

Figura 21. Libro reservado

Cabe destacar que en el botón superior derecha que dice cerrar sesión permitirá realizar el respectivo cerrado de sesión y redirigir al usuario a la página inicial.