

Medellín agosto de 2025.

## Examen de BACKEND 2 #1

### Objetivo general:

Evaluar la capacidad del estudiante para analizar, corregir y estructurar adecuadamente una aplicación básica de Spring Boot, centrada en la capa de modelos, y establecer correctamente la conexión a una base de datos relacional denominada develop\_db.

### Objetivos de desempeño y conocimiento evaluados:

- Comprender la estructura de un proyecto Spring Boot.
- Analizar e identificar errores en clases de modelo (anotaciones, tipos de datos, relaciones, etc.).
- Configurar correctamente la conexión a una base de datos MySQL o PostgreSQL en el archivo application.properties o application.yml.
- Aplicar buenas prácticas de nombramiento y estructura en clases del modelo de datos.
- Documentar el proceso de corrección de manera clara y detallada.
- Realizar versionamiento básico utilizando Git y GitHub.

### Actividad de depuración, conexión a BD, documentación y versionamiento colaborativo

#### Instrucciones:

Acceso al código fuente:

Ingresa al repositorio compartido en GitHub:

 <https://github.com/profejuan jose gallego/examen1back22025>

El proyecto contiene una estructura básica de Spring Boot con errores en la capa de modelos.

(604) 480 88 22

Cesde.edu.co

Calle 49 41-9

Colombia - Antioquia - Medellín



El código no compilará correctamente ni se conectará a la base de datos en su estado actual. Su tarea es analizar, corregir y documentar.

### Parte 1: Corrección de la capa de modelos

Descargue o clone el proyecto en su equipo de desarrollo.

- Analice las clases del paquete `com.example.demo.model` y:
- Corregir anotaciones JPA como `@Entity`, `@Id`, `@GeneratedValue`, etc.
- Verifique y corrija los tipos de datos de atributos.
- Asegure que las clases tengan constructores, getters y setters adecuados.
- Si se usan relaciones (`OneToMany`, `ManyToOne`), asegure que estén bien estructuradas.

### Parte 2: Configuración de la base de datos

Cree una base de datos local llamada `develop_db` en su sistema gestor (MySQL o PostgreSQL).

Edite el archivo de configuración del proyecto para incluir la configuración adecuada:

### Parte 3: Documentación con IA generativa

A medida que corrige el proyecto (use `readme.md` o `readme.txt`):

Registre cada cambio realizado (nombre del archivo, línea afectada, explicación del error y solución).

Una vez finalice el ejercicio, utilice alguna herramienta de IA generativa (ChatGPT, Copilot, etc.) para construir un documento resumen con:

- Descripción del proyecto.
- Listado de errores corregidos con explicación.
- Guía paso a paso de cómo realizar la conexión a la base de datos.
- Recomendaciones para evitar errores similares en el futuro.

(604) 480 88 22

[Cesde.edu.co](http://Cesde.edu.co)

Calle 49 41-9

Colombia - Antioquia - Medellín



**Parte 4: Versionamiento con Git y GitHub**

- Realice commits significativos conforme avanza (por cada bloque de corrección).
- Cree un repositorio en GitHub y suba el proyecto corregido.
- Envíe el enlace al repositorio personal con el proyecto final.

(604) 480 88 22

Cesde.edu.co

Calle 49 41-9  
Colombia - Antioquia - Medellín

