1. Descripción general

La aplicación es una API REST construida con Spring Boot. Expone endpoints HTTP que permiten interactuar con un sistema de gestión de empleados. Los datos se almacenan en una base de datos embebida H2.

2. Componentes

Spring Boot	Framework principal para la lógica y el servidor web.
H2 Database	Base de datos en memoria para persistencia temporal.
JPA (Hibernate)	Mapeo objeto-relacional para las entidades.
Maven	Gestión de dependencias y empaquetado.
JUnit + Mockito	Pruebas unitarias.

3. Flujo de despliegue

El código fuente es abierto en IntelliJ IDEA.

- 1. Se compila con Maven (mvn clean package).
- 2. Se genera un .jar en target/.
- 3. El archivo .jar se puede ejecutar en cualquier entorno con Java 17:
- 4. La aplicación arranca en localhost:8080 por defecto.
- 5. Las pruebas pueden ejecutarse localmente con Maven (mvn test) o desde el IDE.

4. Diagrama Lógico

 El cliente hace la solicitud • Envía la solicitud HTTP al servidor • Spring recibe la solicitud y la enruta • Busca al metodo en el controllador adecuado para la ruta de la petición SpringBoot • Hace de intermediario entre petición y lógica interna • Extrae los parametros del request y llama a un metodo del servicio Controller • Ejecuta la lógica de negocio y valida los datos • Llama al repository para obtener la información Service • Consulta a la base de datos, usa JPA para ejecutar la consulta en la BD • Ejecuta la consulta y regresa el resultado al repository DB • Recibe la información desde la BD y la manda al servicio • Construye un objeto de respuesta y lo manda al controller Service Convierte el objeto a una respuesta en formato JSON Entrega la respuesta al cliente SpringBoot Recibe la respuesta en formato JSON

5. Entorno de ejecución recomendado

- Java 17+
- Sistema operativo: Windows, Linux o macOS
- IntelliJ IDEA (para desarrollo)
- Navegador o herramienta tipo Postman para probar endpoints

6. Consideraciones

- La base de datos se reinicia en cada ejecución (modo en memoria).
- Puede integrarse con bases de datos reales (MySQL, PostgreSQL) si se configura el application.properties.
- El registro de salary por trabajo se está considerando como sueldo por hora.