Práctica: Aplicación de Lista de Tareas con Spring y MongoDB

Objetivo: El objetivo de esta práctica es aplicar los conocimientos adquiridos en el curso de Java con Spring y MongoDB para crear una aplicación web funcional que permita realizar operaciones CRUD en una lista de tareas.

Instrucciones:

1. Configuración del entorno:

* Asegúrese de que tiene su entorno de desarrollo debidamente configurado con Spring y MongoDB.
* Agregue las dependencias necesarias en el archivo pom.xml (Spring Web, Spring Data MongoDB, Thymeleaf u otra plantilla, si es necesario).

2. Definición del modelo:

* Cree una entidad llamada Tarea que incluya, al menos, los siguientes campos: id, nombre, descripción, fechaCreación y completada. Utilice anotaciones de Spring Data MongoDB para mapear la entidad a una colección de MongoDB.

3. Creación de un Repositorio y Services:

* Cree un repositorio llamado TareaRepository que extienda MongoRepository. Este repositorio será utilizado para llevar a cabo las operaciones CRUD en las tareas.
* Crear el TareaService.

4. Creación de un Controlador:

* Cree un controlador llamado TareaController que gestionará las solicitudes relacionadas con las tareas. Asegúrese de que el controlador incluya rutas para listar todas las tareas, ver una tarea específica, crear una nueva tarea, actualizar una tarea y eliminar una tarea.

5. Creación de Vistas (opcional):

* Si está familiarizado con Thymeleaf o Vue, puede crear vistas para interactuar con la aplicación a través de una interfaz web. Esto facilitará la realización de operaciones CRUD de manera más intuitiva.

6. Pruebas (Investigar):

* Asegúrese de escribir pruebas unitarias para verificar el correcto funcionamiento de los controladores y los métodos del repositorio.

7. Documentación:

* Documente su código mediante comentarios y genere documentación de API si es posible.

8. Ejecución y demostración:

* Ejecute su aplicación de forma local y demuestre su funcionalidad. Debe ser capaz de listar, crear, editar y eliminar tareas.

9. Presentación y discusión:

* Al final de la práctica, organizaremos una presentación donde podrá demostrar su aplicación y discutir los desafíos que enfrentó.

Esta práctica le permitirá aplicar sus conocimientos de Spring y MongoDB en un contexto real, y construir una aplicación funcional que puede ser de utilidad en la gestión de tareas. También le ayudará