Ejercicio 1 de Java Spring: API REST con solo Método GET

En este ejercicio, se espera se implemente un controlador en una aplicación Java Spring que gestione una API REST. La API debe proporcionar un método GET para recuperar objetos por su ID. Además, los objetos deben cargarse en memoria al arrancar la aplicación.

Requisitos que debes de tener en cuenta:

Crea una clase de modelo llamada Producto con los campos necesarios que se adjuntan en la imagen.

Configura un controlador de Spring llamado ProductController con un método GET que acepte un parámetro de ID y devuelva el objeto correspondiente si existe, o un mensaje de error si no se encuentra.

Crea las clases y métodos necesarias o consideres oportuno para que la aplicación funcione como una aplicación Spring Boot, pero que toda la lógica y el funcionamiento debe estar en el controller.

Crea una clase principal llamada MainApplication que inicie la aplicación Spring Boot.

Ejecuta la aplicación y prueba el endpoint GET para asegurarte de que los objetos se carguen en memoria correctamente y se puedan recuperar por su ID, para esto puedes utilizar una herramienta como Postman.

Además, todo debe estar testeado utilizando la librería de mockito, es muy importante este punto.

Puedes probar a implementar el test primero y luego desarrollar el código (TDD), pero esto es opcional en este punto, lo más importante es que estén los test.