Ejercicio 2 de Java Spring: API REST Refactorización de servicio

En este ejercicio, se te solicita refactorizar el controlador de una aplicación Java Spring que gestiona una API REST. Debes mover toda la lógica de negocio relacionada con la recuperación de objetos a un servicio separado. Utiliza el enunciado y el código existente del ejercicio anterior como base.

Requisitos que debes de tener en cuenta:

Crea una clase de servicio llamada ProductService que contenga métodos para manejar la lógica de negocio relacionada con la recuperación de objetos por su ID.

Mueve la lógica de recuperación de objetos del controlador ProcuctController al servicio ProductService. Asegúrate de que el controlador ahora llame al servicio para obtener los objetos por su ID.

Actualiza el controlador y el servicio con las anotaciones y la configuración necesarias para que Spring maneje la inyección de dependencias correctamente.

Verifica que la aplicación funcione correctamente después de la refactorización. Haz las pruebas que consideres oportunas para asegurarte de que la funcionalidad de recuperación de datos funciona correctamente (Postman te puede ayudar a realizar dichas pruebas).

Además, ten en cuenta la legibilidad del código y aplica en la medida de los posible Clean Code y principios SOLID.

Insistimos en esto, puedes probar a implementar el test primero y luego desarrollar el código (TDD), pero esto es opcional, lo más importante es que estén los test, sí o sí.