Desafío Java

Se requiere desarrollar una aplicación en Java + Spring Boot que permita realizar las siguientes operaciones:

- Crear un producto
- Actualizar un producto
- Eliminar un producto
- Listar todos los productos
- Listar un producto por Id
- Buscar productos por nombre

La aplicación debe contar con una base de datos (en memoria o tradicional) y debe exponer un API REST que permita realizar las operaciones mencionadas. Además, se debe implementar un sistema de autenticación para acceder a las operaciones (puede ser algo tan simple como basic auth).

Cada vez que se crea un producto, se debe almacenar estadísticas de uso del sistema (a criterio, por ejemplo cantidad de productos en una categoría). Esta información debe ser generada por un servicio que se ejecute de forma asíncrona y puede ser consultada a través de un endpoint de la API.

Requerimientos

- Java 17 o 21
- Spring Boot 3.3 o superior

Se evaluará

- Uso de Java
- Uso de Spring Boot
- Uso de base de datos
- Uso de API REST
- Buenas prácticas de programación
- Uso de control de versiones
- Pruebas unitarias
- Dockerización del proyecto
- Pipeline de CI/CD (opcional, pero se valora)
- Despliegue en la nube (AWS, GCP, Azure, etc) (opcional, pero se valora)
- Cualquier mejora o funcionalidad adicional que se quiera agregar (opcional, pero se valora)

Entrega

La entrega debe realizarse dentro de los **próximos 5 días** desde que recibió el desafío a través de un repositorio de Github. Este repositorio debe contener un README.md con las instrucciones para ejecutar el proyecto.