Ejercicio práctico

En Mercadona todos los productos tienen un EAN asociado (código de barras).

Estos EAN tienen el formato:

* PPPPPPP+NNNNN+D

Ejemplos: 8437008459059, 8480000160072.

Los dígitos indicados con P hacen referencia al proveedor que fabrica el producto. Los

dígitos indicados con N hacen referencia al código del producto dentro de Mercadona y el

dígito indicado con D hace referencia a un digito de destino.

Surge la necesidad de consultar los datos de un producto a partir del código EAN.

**Reglas de negocio**

* Todos los EAN son solo numéricos. No pueden venir letras en el código de barras.
* El último número se utiliza para el destino que lleva el producto en cuestión.
  + Si el número esta entre el 1 y el 5, ese producto va destinado a tiendas Mercadona España.
  + Si el número es 6, ese producto va destinado a tiendas Mercadona Portugal.
  + Si el número es 8, ese producto va destinado a Almacenes.
  + Si el número es 9, ese producto va destinado a Oficinas Mercadona.
  + Si el número es 0, ese producto va destinado a Colmenas.
* Todos los EAN están formados por 13 números.
* El proveedor puede venir el número de Hacendado (8437008) o el numero asignado a otro proveedor diferente a marcas de Mercadona.

**Criterios de aceptación**

Hay que montar un microservicio que exponga un API REST.

Servicio (obligatorio): A partir de un código EAN con el formato explicado anteriormente,

debe responder con el detalle del producto: datos básicos del producto, proveedor y del

destino (en formato JSON). En caso de que no exista alguno de los datos devolver una

excepción.

Servicios (opcionales): Diseña e implementa también los servicios necesarios CRUD para las

entidades.

**Valoración**

Se puntuará positivamente:

* Utilización y buenas prácticas de git.
* Securización del servicio (token JWT).
* Persistir la información en una BBDD. Por ejemplo, base de datos H2.
* Usar gestor de migraciones.
* Usar caché en el servicio. Por ejemplo, caché in-memory (Caffeine).
* Validaciones de campos.
* Buenas prácticas en el diseño de la API y los formatos de respuesta.
* Modelado de datos.
* Testing y TDD.
* Colección Postman.
* Manejo de excepciones.
* Buenas prácticas de desarrollo (clean code).
* Utilización de arquetipo de Fwk Spring Boot backend