

Ejercicio práctico

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

Estos EAN tienen el formato:

- P P P P P P P + N N N N N + 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 dígito 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 está 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 número 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.
- Securitización 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