### Задание:

Создать микросервис для управления клиентами и их товарами. У каждого клиента может быть несколько товаров. Микросервис должен предоставлять REST API для создания, получения и удаления клиентов и их товаров. Все данные должны храниться в базе данных. Нужно также обеспечить обработку ошибок и валидацию данных.

#### Требования:

1. **Технологический стек:**
   * Java 11+
   * Spring Boot (2.x или 3.x)
   * Фреймворк для работы с бд на усмотрение (Hibernate, MyBatis, QueryDSL и пр.)
   * PostgreSQL
   * Spring Validation
   * Spring Web (REST API)
   * Lombok (по желанию)
   * Maven/Gradle для сборки проекта
2. **Функциональность:**
   * CRUD операции для сущности клиента:
     + Создание клиента
     + Получение списка всех клиентов
     + Получение клиента по ID
     + Удаление клиента
   * CRUD операции для сущности товара:
     + Создание товара для клиента
     + Получение списка всех товаров клиента
     + Получение товара клиента по ID
     + Удаление товара клиента
3. **Сущности:**
   * **Client (Клиент):**
     + ID (Long/UUID)
     + Имя клиента (String, не менее 2 символов, обязательное поле)
     + Электронная почта (String, валидный email, обязательное поле)
   * **Product (Товар):**
     + ID (Long/UUID)
     + Название товара (String, не менее 3 символов, обязательное поле)
     + Цена (BigDecimal, обязательное поле)
     + Связь с клиентом (Many-to-One)