

Описание

Необходимо спроектировать и разработать сервис, который работает с реляционным хранилищем данных PostgreSQL.

Основной упор необходимо сделать на программную архитектуру: слои, маппинги структур данных между слоями приложения.

Основные сущности

User

- id
- firstname
- lastname
- fullname (firstname + lastname)
- age
- is_married
- password

Product

- id
- description
- tags
- quantity

Что надо сделать

Реализовать следующий функционал:

- Регистрация пользователя (не младше 18 лет);
- Пароль не меньше 8 символов;
- Пользователь может заказать продукт;
- У пользователя может быть много заказов;
- Заказ может содержать множество продуктов;
- Если, продуктов не осталось на складе – его нельзя заказать;
- Нужна историчность заказов и продуктов в заказе (например старая цена).

Тесты

Покрыть тестами несколько (2-3) функционально важных методов.

Тезисно

Не все из перечисленного ниже обязательно реализовывать.

- REST API или gRPC (сделать осознанный выбор)
- Слоеная архитектура (обосновать выбор)
- Логирование (в контексте) - middleware
- (optional) Трасировка, opentelemetry - middleware
- (optional) Sentry - ловить паники в middleware
- На каждом слое своя структура данных
- Поток данных идет как в чистой или гексогональной архитектуре

#тестовое

#go

#sql

#restapi