САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

Дисциплина: Бекенд разработка

Отчет

Лабораторная работа 5

Выполнил:

Фадеев Д.А.

К3439

Проверил:
Добряков Д. И.

Санкт-Петербург

2025 г.

Задача

— Выделить самостоятельные модули в приложении

— Провести разделение в вашем API на микросервисы

— Настроить сетевое взаимодействие между микросервисами

Ход Работы

Было выделенно 3 микросервиса: auth-service, content-service и book-service.

Auth-service отвечает за авторизацию пользователей и получение информации по ним. Swagger UI по Auth-service представлен на рисунке 1.

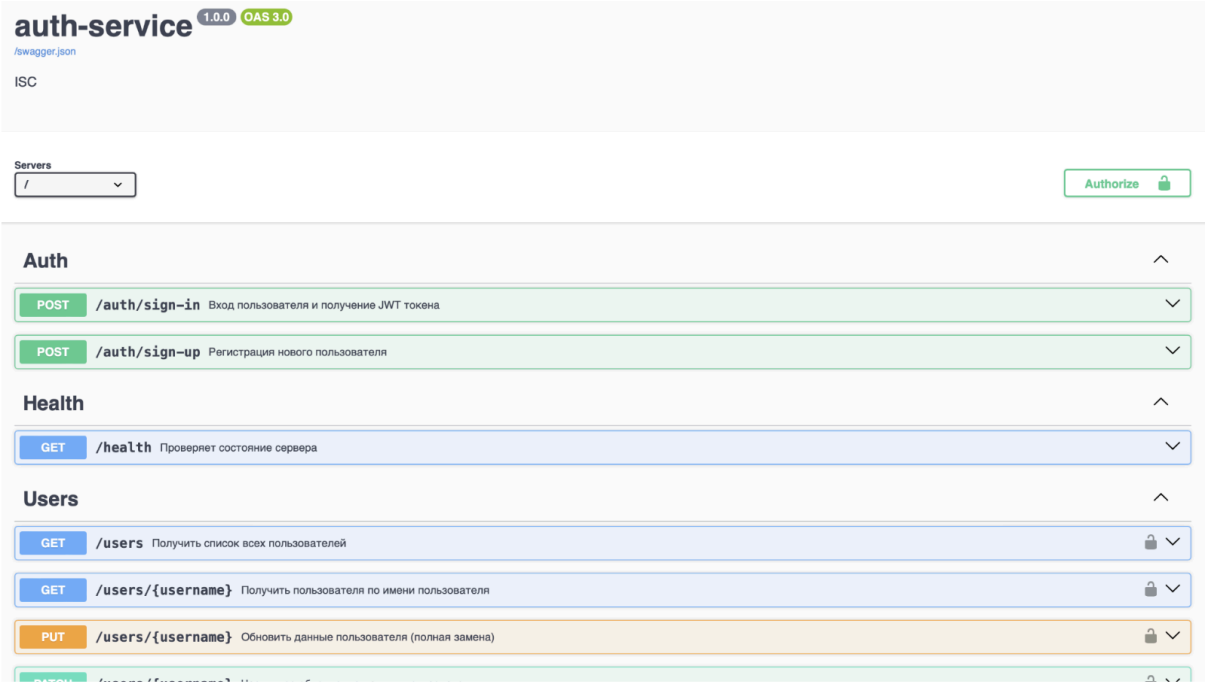

Рисунок 1 – Auth-service

Content-service отвечает за получение url контента (книг в случае реализации только book-service) и поиску контента по тегам. Swagger UI по Content-service представлен на рисунке 2.

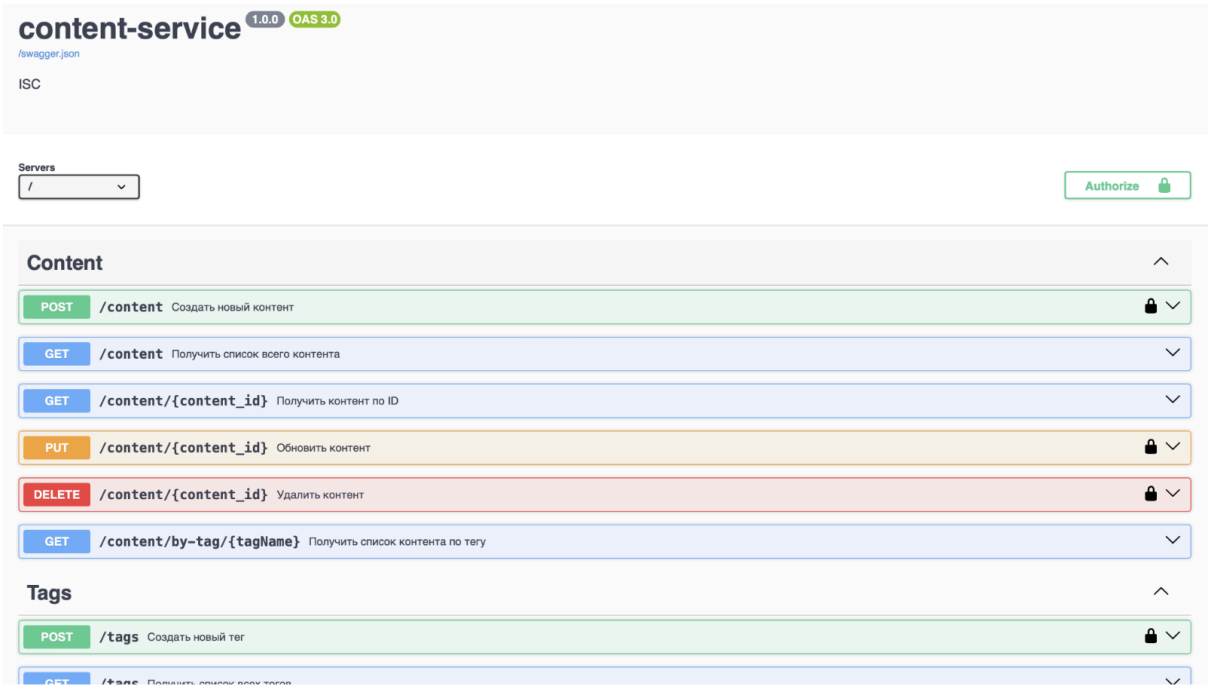

Рисунок 2 – Content-service

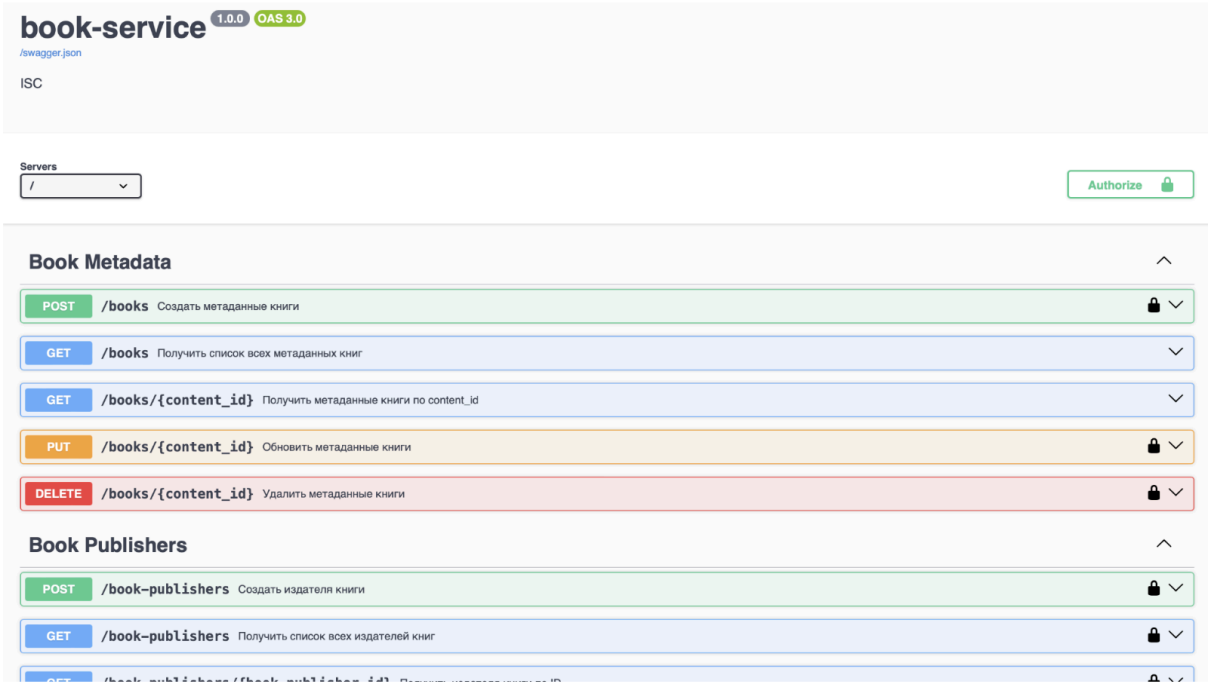

Рисунок 3 – Book-service

Рисунок 4 – Контент

Вывод

В ходе лабораторной работы выполнено требуемое преобразование backend приложения в микросервисную архитектуру: выделены самостоятельные модули, API разделено на 3 доменных микросервиса, настроено сетевое взаимодействие между сервисами через API Gateway, Docker-сеть и HTTP-вызовы. Полученная архитектура обеспечивает лучшую модульность, масштабируемость и удобство дальнейшей разработки.