

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

Дисциплина: Бэк-энд разработка

Отчет

Лабораторная работа №5: разработка микросервисов

Выполнил:

Кузнецов Артур

Группа К3340

Проверил:

Добряков Д. И.

Санкт-Петербург

2025 г.

Задача

- выделить самостоятельные модули в вашем приложении;
- провести разделение своего API на микросервисы (минимум, их должно быть 3);
- настроить сетевое взаимодействие между микросервисами.

Ход работы

В ходе выполнения лабораторной работы было проведено разделение монолитного приложения на микросервисы. Были выделены три основных сервиса: auth-service для управления аутентификацией и регистрацией пользователей, recipe-service для работы с рецептами, их ингредиентами и шагами, а также social-service для обработки социальных взаимодействий, таких как лайки и комментарии. Для каждого сервиса созданы отдельные модули с собственной базой данных PostgreSQL, что обеспечило их независимость. Для адаптации к микросервисной архитектуре были переработаны модели и контроллеры.

Настроена аутентификация через JWT-токены. В auth-service контроллер authController генерирует токены при регистрации и входе, а authMiddleware в common-service проверяет их в других сервисах. Для сетевого взаимодействия сервисы настроены на использование HTTP-запросов через common-service.

Вывод

В результате лабораторной работы приложение успешно разделено на три микросервиса: auth-service, recipe-service и social-service. Проведена адаптация моделей и контроллеров для устранения прямых зависимостей между сервисами, настроена аутентификация через JWT-токены и обновлена документация API. Сетевое взаимодействие реализовано. Задание позволило изучить принципы микросервисной архитектуры и особенности их сетевого взаимодействия.