

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Национальный исследовательский университет ИТМО»  
(Университет ИТМО)**

**Факультет Инфокоммуникационных технологий (ИКТ)**

**Образовательная программа Мобильные и сетевые технологии**

**О Т Ч Е Т**

**Back-end лабораторная работа №3**

**Тема задания: Микросервисы»**

**Выполнил: Мамедов Тогрул, группа К33402**

**Проверил: Добряков Давид Ильич**

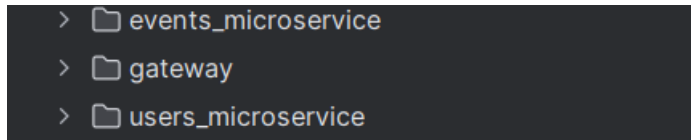
Санкт-Петербург  
2023

## Задача

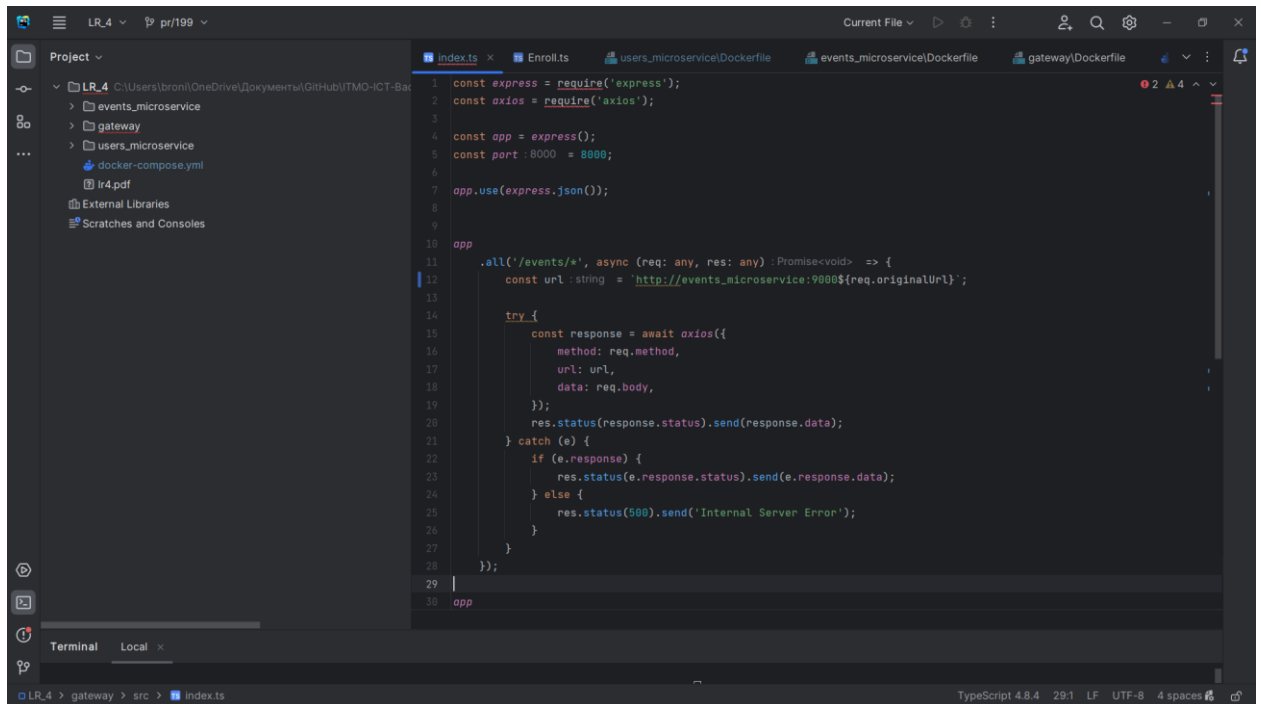
Необходимо реализовать отдельный микросервис, выполняющий какую-либо содержательную функцию из всего арсенала функций вашего приложения.

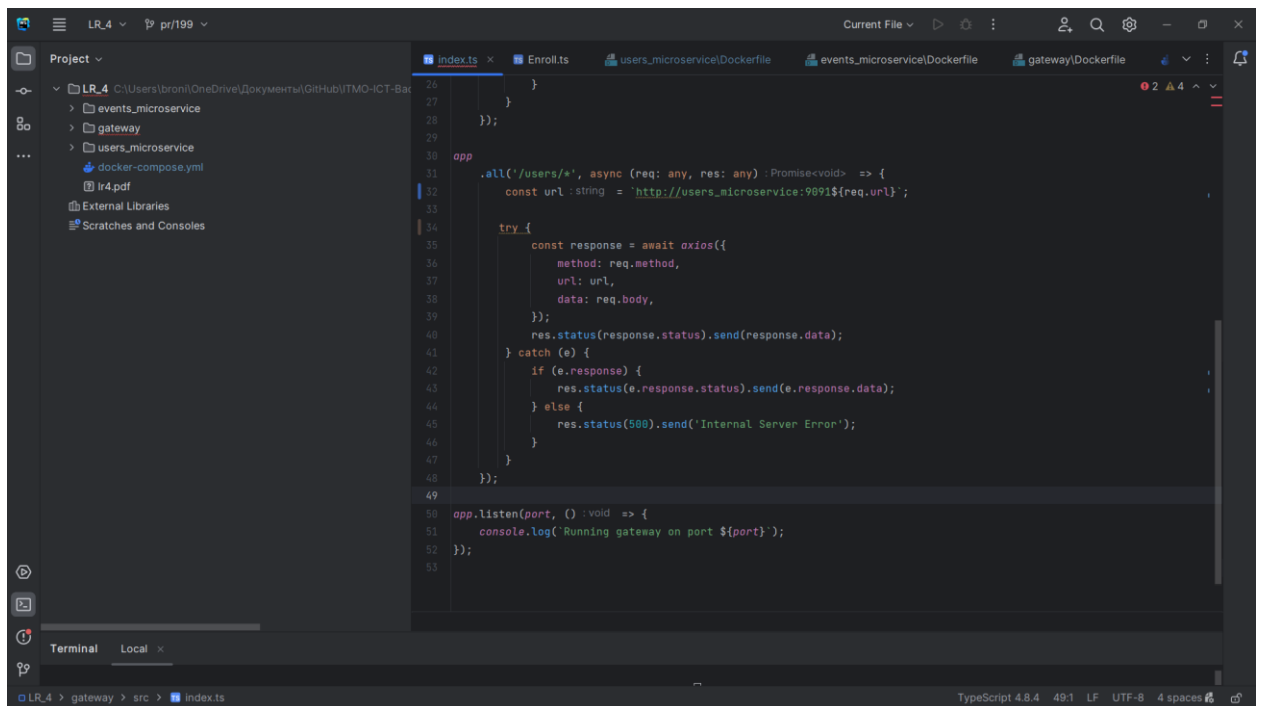
## Ход работы:

В проекте было выделено 2 микросервиса: один – для регистрации и авторизации пользователя, второй – для мероприятий и записи на них.



Клиент отправляет запрос на порт 8000, на котором запущен gateway, он в свою очередь отправляет запросы либо к микросервису пользователей (порт 9091), либо к микросервису мероприятий (порт 9000), в зависимости от искомого URL





Микросервисы, отвечающие за пользователей и мероприятия, функционируют в изоляции и запускаются независимо друг от друга, каждый со своей собственной базой данных. В контроллер записей мероприятий (создание, удаление, получение записей) была внесена дополнительная логика для проверки авторизации пользователей, так как система аутентификации с использованием passport.authenticate находится в другом микросервисе.



В процессе работы я изучил различия между монолитной и микросервисной архитектурами, ознакомился с преимуществами микросервисной архитектуры и понял, почему ее реже используют для небольших приложений. Кроме того, я разделил свой проект на два микросервиса, применяя шлюз для их взаимодействия.