

**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 №4

Тема задания: ««Docker, docker compose»»

Выполнил: Мамедов Тогрул, группа К33402

Проверил: Добряков Давид Ильич

Санкт-Петербург
2023

Задача

Необходимо упаковать ваше приложение в docker-контейнеры и обеспечить сетевое взаимодействие между различными частями вашего приложения.

Ход работы

Пропишем докерфайлы для микросервисов и gateway:

```
1 ► FROM node:19.8.1-alpine
2
3 WORKDIR /users_microservice
4
5 COPY package*.json ./
6
7 RUN npm install
8
9 COPY . .
10
11 EXPOSE 9091
12
13 CMD [ "npm", "start" ]
```

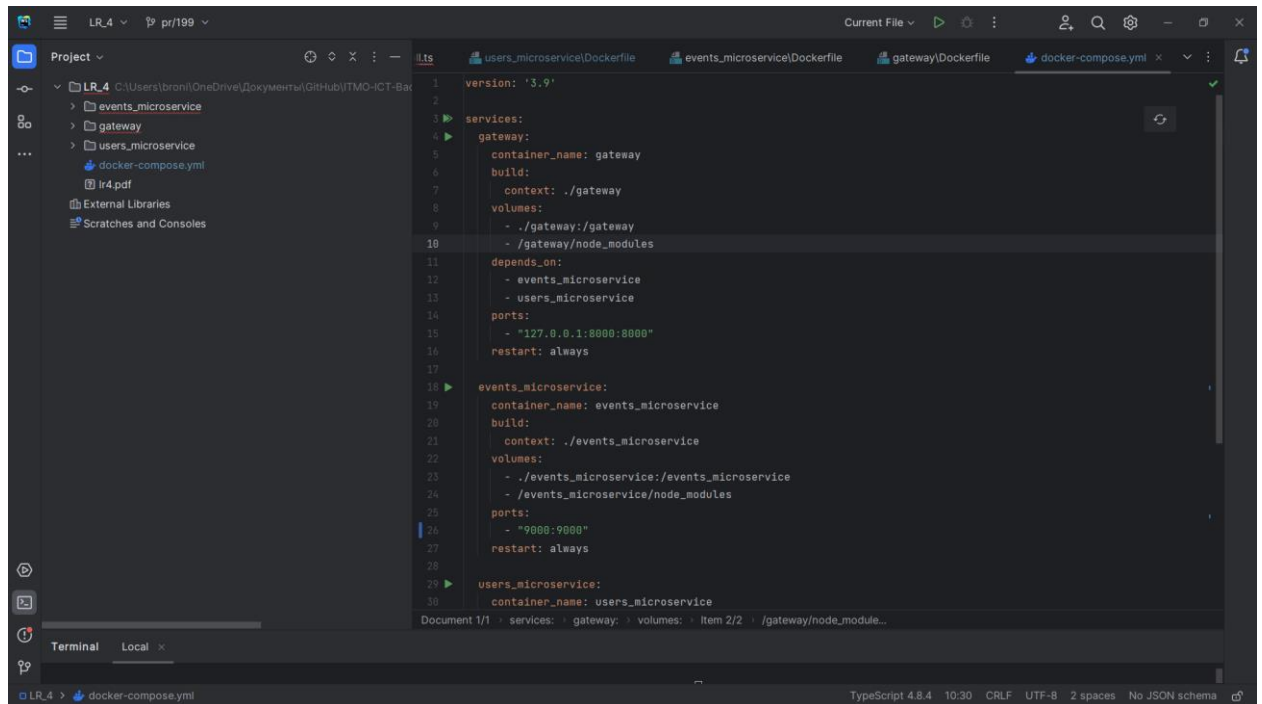
```
1 ► FROM node:19.8.1-alpine
2
3 WORKDIR /events_microservice
4
5 COPY package*.json ./
6
7 RUN npm install
8
9 COPY . .
10
11 EXPOSE 9000
12
13 CMD [ "npm", "start" ]
14
```

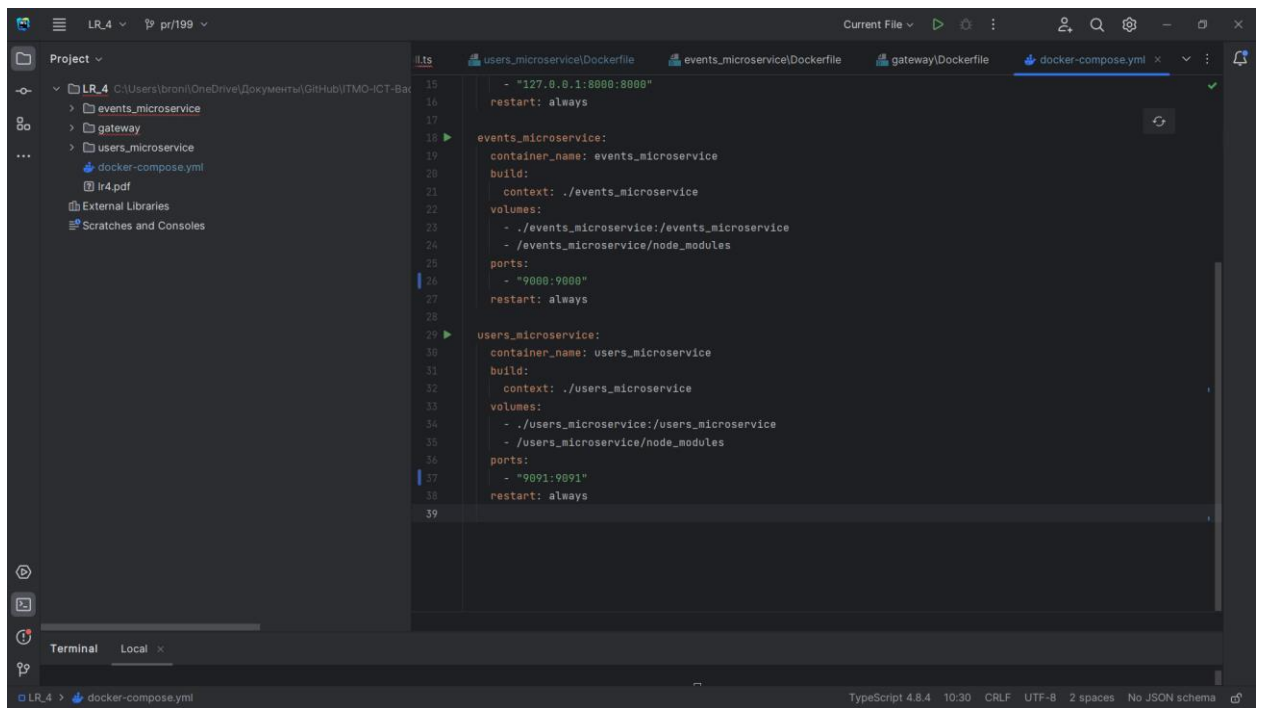
```

1 FROM node:19.8.1-alpine
2
3 WORKDIR /gateway
4
5 COPY package*.json ./
6
7 RUN npm install
8
9 COPY . .
10
11 EXPOSE 8000
12
13 CMD [ "npm", "start" ]
14

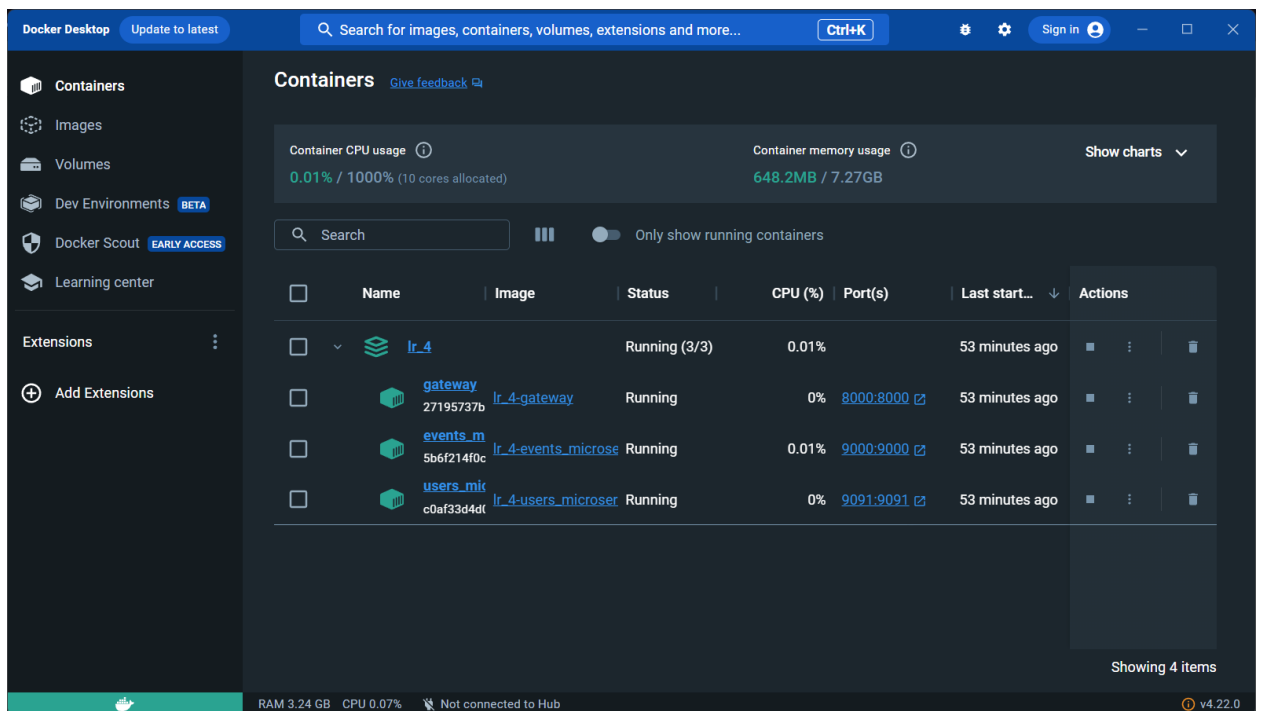
```

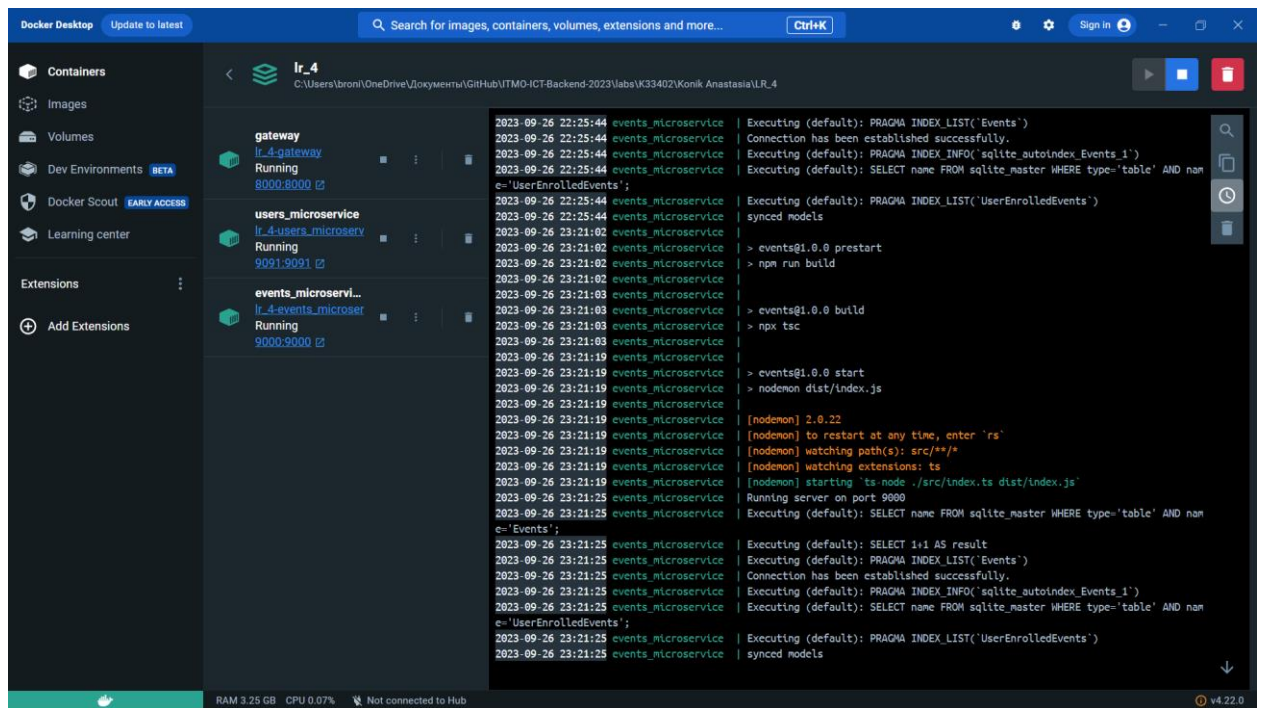
Обеспечим сетевое взаимодействие между частями приложения с помощью docker compose, в docker-compose.yml:





Соберем образы с помощью команды `docker-compose build` и запустим их для создания контейнеров. Порт контейнера `gateway` забиндим с `localhost`, чтобы через него осуществлялась связь с клиентом.





В процессе выполнения задания, я ознакомился с процессом развертывания моего приложения в Docker, при помощи Docker Compose, и успешно упаковал мое приложение в контейнеры Docker.