

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

**Дисциплина: Бэк-энд разработка**

**Отчет**

**Лабораторная работа 4**

**Выполнила:**

**Фролова Кристина**

**Группа К3339**

**Проверил:**

**Добряков Д. И.**

**Санкт-Петербург**

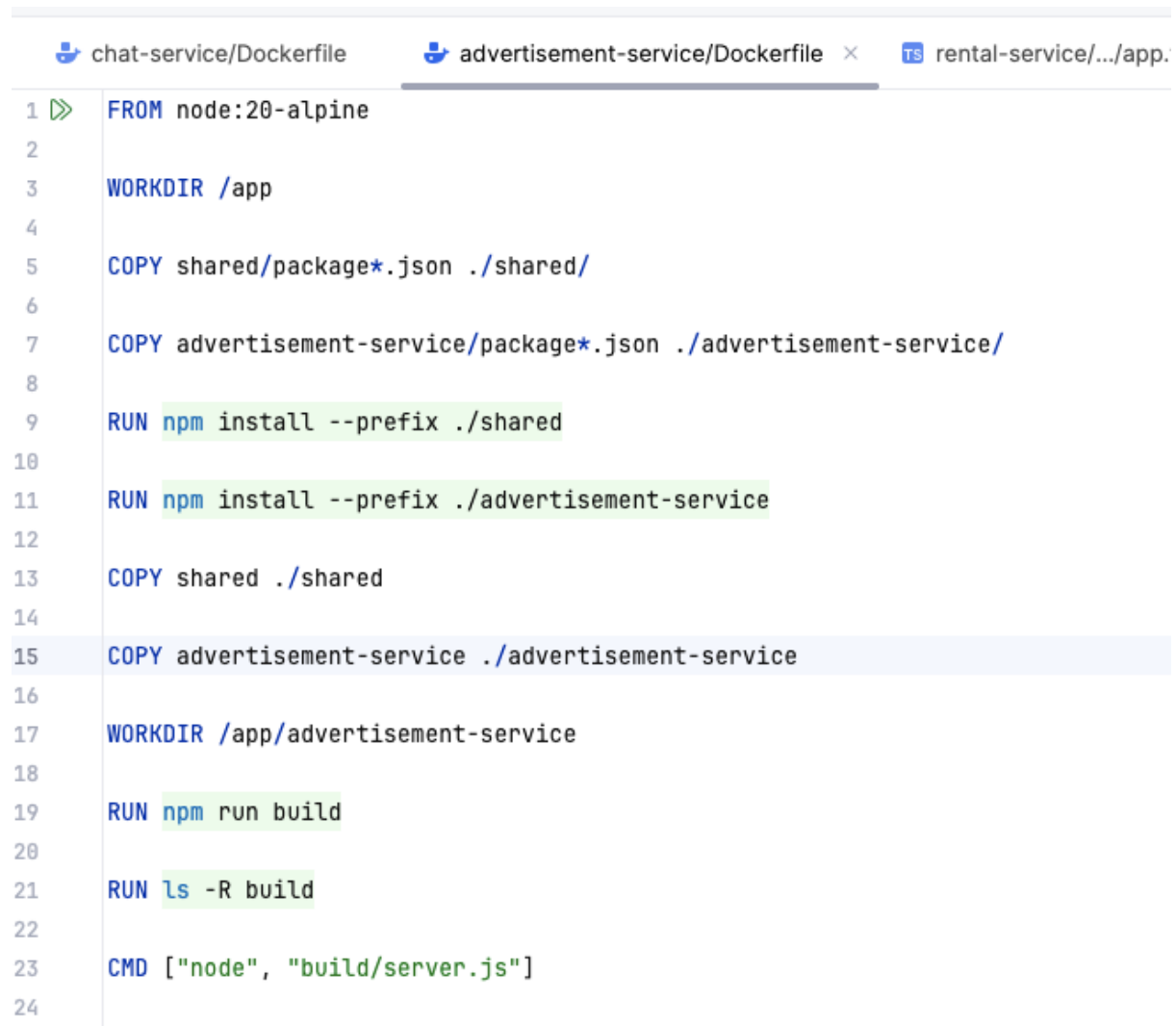
**2025 г.**

## Задание:

- реализовать Dockerfile для каждого сервиса;
- написать общий docker-compose.yml;
- настроить сетевое взаимодействие между сервисами.

## Ход работы

Для каждого микросервиса был написан Dockerfile. Пример отображён ниже, для остальных микросервисов сделаны аналогичные файлы.



```
1 >> FROM node:20-alpine
2
3 WORKDIR /app
4
5 COPY shared/package*.json ./shared/
6
7 COPY advertisement-service/package*.json ./advertisement-service/
8
9 RUN npm install --prefix ./shared
10
11 RUN npm install --prefix ./advertisement-service
12
13 COPY shared ./shared
14
15 COPY advertisement-service ./advertisement-service
16
17 WORKDIR /app/advertisement-service
18
19 RUN npm run build
20
21 RUN ls -R build
22
23 CMD ["node", "build/server.js"]
24
```

Рисунок 1 –Dockerfile для advertisement-service

Также был написан docker-compose.yml

```
1  version: '3.9'
2
3  services:
4    advertisement-service:
5      build:
6        context: .
7        dockerfile: advertisement-service/Dockerfile
8      container_name: advertisement-service
9      ports:
10       - "3001:3000"
11      depends_on:
12       - advertisement-db
13      environment:
14        DATABASE_HOST: advertisement-db
15        DATABASE_PORT: 5432
16        DATABASE_USER: postgres
17        DATABASE_PASSWORD: postgres
18        DATABASE_NAME: advertisement
19      networks:
20       - rent-net
21
22    advertisement-db:
23      image: postgres:15
24      container_name: advertisement-db
25      environment:
26        POSTGRES_USER: postgres
27        POSTGRES_PASSWORD: postgres
28        POSTGRES_DB: advertisement
29      volumes:
30       - advertisement_pgdata:/var/lib/postgresql/data
31      ports:
32       - "5433:5432"
33      networks:
34       - rent-net
35
36    user-service:
37      build:
38        context: .
39        dockerfile: user-service/Dockerfile
40      container_name: user-service
```

Рисунок 2 – docker-compose.yml

## Вывод

В рамках работы была реализована контейнеризация написанного приложения средствами docker.