

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

Дисциплина: Бэк-энд разработка

Отчет

по лабораторной работе №4

Выполнил:

Поляков Андрей

Группа
К33402

Проверил:

Добряков Д. И.

Санкт-Петербург

2022 г.

Задача

Необходимо упаковать ваше приложение в docker-контейнеры и обеспечить сетевое взаимодействие между различными частями вашего приложения. Делать это можно как с помощью docker-compose так и с помощью docker swarm. При разумном использовании swirl вы получите дополнительные баллы.

Ход работы

В ходе работы для каждого микросервиса был добавлен файл Dockerfile.

Dockerfile микросервиса auth:

```
1 FROM node:16
2
3 WORKDIR /app/auth
4
5 COPY package.json .
6
7 RUN npm install
8
9 COPY . .
10
11 EXPOSE 8180
12
13 CMD ["npm", "start"]
```

Dockerfile основного микросервиса base:

```
1 FROM node:16
2
3 WORKDIR /app/base
4
5 COPY package.json .
6
7 RUN npm install
8
9 COPY . .
10
11 EXPOSE 8080
12
13 CMD ["npm", "start"]
```

Файл docker-compose.yml:

```
1  version: '3.8'
2
3  services:
4    auth:
5      build:
6        context: ./auth
7      ports:
8        - '8180:8180'
9      restart: always
10   base:
11     build:
12       context: ./base
13     ports:
14       - '8080:8080'
15     restart: always
```

Makefile для запуска Docker:

```
1  .PHONY: rebuild-run
2  rebuild-run:
3      docker-compose up --build --force-recreate --no-deps
4
5  .PHONY: shut-down
6  shut-down:
7      docker-compose down -v
8
9  .DEFAULT_GOAL := rebuild-run
```

Вывод

В ходе работы я ознакомился с системой контейнеризации Docker. С помощью Docker-compose были созданы контейнеры для каждого микросервиса.