

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

**Дисциплина:** Бэк-энд разработка

Отчет

Практическая/Лабораторная работа

Выполнил:

Фамилия Имя

Группа

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.

## Ход работы

Dockerfile

```
1 FROM node:18.14.1-alpine
2 WORKDIR /auth
3 COPY . .
4 RUN npm install
5 EXPOSE 8080
6 CMD ["npm", "run", "start"]
```

docker-compose

```
File: docker-compose.yml

1  version: '3'
2  services:
3    gateway:
4      build: ./gateway
5      restart: always
6      depends_on:
7        - auth
8        - currency
9      ports:
10     - '8080:8080'
11
12   auth:
13     build: ./auth
14     restart: always
15     ports:
16     - '8081:8080'
17
18   currency:
19     build: ./currency
20     restart: always
21     ports:
22     - '8082:8080'
```

Запуск

```
└─$ docker-compose up
[+] Building 0.0s (0/0)
[+] Running 4/3
 ✓ Network lr_34_default      Created
 ✓ Container lr_34-auth-1     Created
 ✓ Container lr_34-currency-1 Created
 ✓ Container lr_34-gateway-1  Created
Attaching to lr_34-auth-1, lr_34-currency-1, lr_34-gateway-1
lr_34-currency-1 |
lr_34-currency-1 | > lr_4@1.0.0 start /currency
lr_34-currency-1 | > npx nodemon dist/index.js
lr_34-currency-1 |
lr_34-gateway-1 |
lr_34-gateway-1 | > lr_4@1.0.0 start /gateway
lr_34-gateway-1 | > npx nodemon dist/index.js
lr_34-gateway-1 |
lr_34-currency-1 | [nodemon] 2.0.22
lr_34-currency-1 | [nodemon] to restart at any time, enter `rs`
lr_34-currency-1 | [nodemon] watching path(s): src/**/*.
lr_34-currency-1 | [nodemon] watching extensions: ts
lr_34-currency-1 | [nodemon] starting `ts-node ./src/index.ts dist/index.js`
lr_34-gateway-1 | [nodemon] 2.0.22
lr_34-gateway-1 | [nodemon] to restart at any time, enter `rs`
lr_34-gateway-1 | [nodemon] watching path(s): src/**/*.
lr_34-gateway-1 | [nodemon] watching extensions: ts
lr_34-gateway-1 | [nodemon] starting `ts-node ./src/index.ts dist/index.js`
lr_34-auth-1 |
lr_34-auth-1 | > lr_4@1.0.0 start
lr_34-auth-1 | > npx nodemon dist/index.js
lr_34-auth-1 |
```

## Вывод

В ходе работы приложение было успешно упаковано в Docker-контейнеры, обеспечено сетевое взаимодействие между его различными частями с помощью docker-compose. Это упростит дальнейшее развертывание и тестирование приложения.