

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

**Дисциплина:** Бэк-энд разработка

Отчет

Лабораторная работа №4

Выполнил:

Буданцев Артём

К3333

Проверил:

Добряков Д. И.

Санкт-Петербург

2023 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

### Docker-compose.yml

```
version: '3.8'

services:
  gateway:
    container_name: gateway
    build:
      context: ./gateway
    volumes:
      - ./gateway:/app
      - /app/node_modules
    command: npm run start
    ports:
      - 8000:8000
    restart: always
  auth:
    container_name: auth
    build:
      context: ./auth
    volumes:
      - ./auth:/app
      - /app/node_modules
    depends_on:
      - gateway
    network_mode: host
    command: npm run start
    ports:
      - 8001:8001
    restart: always
  shop:
    container_name: shop
    build:
      context: ./shop
    depends_on:
      - gateway
    command: npm run start
    volumes:
      - ./shop:/app
      - /app/node_modules
    ports:
      - 8002:8002
    restart: always
```

## DockerFiles

```
FROM node:16-alpine

WORKDIR /app

COPY . .

RUN npm install

EXPOSE 8000

CMD ["npm", "start"]
```

```
FROM node:16-alpine

WORKDIR /app

COPY . .

RUN npm install

EXPOSE 8001

CMD ["npm", "start"]
```

```
FROM node:16-alpine

WORKDIR /app

COPY . .

RUN npm install

EXPOSE 8002

CMD ["npm", "start"]
```

## Контейнеры

```
artem@Debian:~/Projects/ITMO/ITMO-ICT-Backend-2023/Labs/K3333/Artem_Budantsev/Lab4$ docker ps
```

CONTAINER ID	IMAGE	COMMAND	CREATED	STATUS	PORTS
031437e961e0	lab4-auth	"docker-entrypoint.s..." auth	56 seconds ago	Up 23 seconds	
acacf4db0187	lab4-shop	"docker-entrypoint.s..." shop	56 seconds ago	Up 23 seconds	8000/tcp, 9229/tcp, 0.0.0.0:8002->8002/tcp, :::8002->8002/tcp
f00841bdd0b3	lab4-gateway	"docker-entrypoint.s..." gateway	57 seconds ago	Up 23 seconds	0.0.0.0:8000->8000/tcp, :::8000->8000/tcp, 9229/tcp

## Вывод

В ходе работы приложение было упаковано в Docker контейнеры с использованием docker-compose.