# САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

Дисциплина: Бэк-энд разработка

Отчет

Лабораторная работа 4: Docker

Выполнила:

Никифорова Кюннэй

Группа К33402

Проверил: Добряков Д. И.

#### 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

1) docker-compose.yml:

```
version: '3.8'
services:
   container_name: gateway
     context: ./gateway
   volumes:
     - ./gateway:/app
     - /app/node_modules
   command: npm run start
   ports:
   restart: always
 auth:
   container_name: auth
   build:
     context: ./auth
   volumes:
     - ./auth:/app
     - /app/node_modules
   depends_on:
      - gateway
   command: npm run start
   ports:
   restart: always
  events:
   container_name: events
   build:
     context: events
   depends on:
     - gateway
   command: npm run start
   volumes:
      - ./events:/app
     - /app/node_modules
```

```
ports:
    - "8003"
restart: always
```

#### 2) Dockerfile для auth

```
FROM node:16-alpine

WORKDIR /app

COPY package*.json ./

RUN npm install

COPY . .

EXPOSE 8001

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

#### 3) Dockerfile для events

```
FROM node:16-alpine

WORKDIR /app

COPY package*.json ./

RUN npm install

COPY . .

EXPOSE 8003

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

# 4) Dockerfile для gateway

```
FROM node:16-alpine

WORKDIR /app

COPY package.json ./

COPY . .

RUN npm install

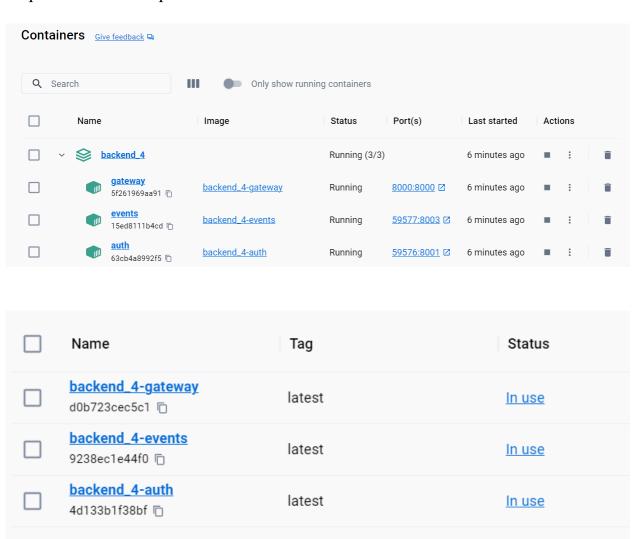
EXPOSE 8000

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

## Проверка запуска:

C:\Users\Admin\PycharmProjects\backend_4>docker ps -a						
CONTAINER ID	IMAGE	COMMAND	CREATED	STATUS	PORTS	NAMES
63cb4a8992f5	backend_4-auth	"docker-entrypoint.s"	4 minutes ago	Up 4 minutes	0.0.0.0:59576->8001/tcp	auth
15ed8111b4cd	backend_4-events	"docker-entrypoint.s"	4 minutes ago	Up 4 minutes	0.0.0.0:59577->8003/tcp	events
5f261969aa91	backend_4-gateway	"docker-entrypoint.s"	4 minutes ago	Up 4 minutes	127.0.0.1:8000->8000/tcp	gateway

### Образы и контейнеры:



#### Вывод

В ходе данной лабораторной работы микросервисное приложение было упаковано в Docker-контейнеры с помощью docker-compose.