

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

Дисциплина: Бэк-энд разработка

Отчет

Лабораторная работа №4

Выполнил:

Власов Владислав

К3339

Проверил:

Добряков Д. И.

Санкт-Петербург

2025 г.

Задача

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

Ход работы

Был настроен Dockerfile для сервисов:

```
FROM node:23-alpine

WORKDIR /app

COPY package.json package-lock.json tsconfig.json ./
COPY .env ./

RUN npm ci --include=dev

COPY src ./src

RUN npm install -g ts-node

CMD ["ts-node", "src/index.ts"]
```

И для nginx:

```
FROM nginx:alpine

COPY nginx.conf /etc/nginx/nginx.conf

EXPOSE 80
```

И также файл конфигурации для nginx

```
worker_processes 1;

events {
    worker_connections 1024;
}

http {
    include mime.types;
    default_type application/octet-stream;
    sendfile on;
    keepalive_timeout 65;
```

```
server {  
    listen 80;  
  
    location /users/ {  
        proxy_pass http://users:3001;  
    }  
  
    location /battle/ {  
        proxy_pass http://battle:3002;  
    }  
  
    location /characters/ {  
        proxy_pass http://characters:3003;  
    }  
  
    location /chat/ {  
        proxy_pass http://chat:3004;  
    }  
}
```

Был написан docker-compose.yml файл для запуска сервисов приложения (с пробросом портов согласно nginx.config файлу), а также сервисы postgres и nginx. Для сетевого взаимодействия хосты в адресах других сервисов были поменяны в соответствии с их портами и названиями в docker-compose.yml файле.

Вывод

Теперь приложение полностью запускается из Docker-контейнера.