

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

Дисциплина: Бэкенд-энд разработка

Отчет

Лабораторная работа №4

Выполнил:
Омар Сизей

Группа:
К33412

Проверил:
Добряков Д. И.

Санкт-Петербург

2022г.

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

Содержимое Dockerfile bridge-сервиса(gateway):

```
1  FROM node:16-alpine
2
3  RUN apk add make
4
5  WORKDIR /app
6
7  COPY package*.json ./
8
9
10 RUN npm install
11
12 COPY . .
13
14 EXPOSE 9000
15
16 CMD [ "npm", "start" ]
```

c

Содержимое Dockerfile остальных сервисов:

```
other >  Dockerfile >  FROM
1  FROM node:16-alpine
2
3  RUN apk add make
4
5  WORKDIR /app
6
7  COPY package*.json ./
8
9
10 RUN npm install
11
12 COPY . .
13
14 EXPOSE 9002
15
16 CMD [ "npm", "start" ]
```

Docker compose:

```
docker-compose.yml
1  version: '3.4'
2
3  services:
4    other:
5      container_name: other
6      image: other
7      build:
8        context: other
9      environment:
10       NODE_ENV: production
11      command: npm start
12      ports:
13       - 9002:9002
14      restart: always
15
16
17    login:
18      env_file:
19       - ./login/.env
20      container_name: login
21      image: login
22      build:
23       context: login
24      environment:
25       NODE_ENV: production
26      ports:
27       - 9001:9001
28      restart: always
29
30    bridge:
31      container_name: bridge
32      image: bridge
33      build:
34       context: bridge
35      environment:
36       NODE_ENV: production
37      ports:
38       - 9000:9000
```

```
=> => naming to docker.io/library/other 0.6s
[+] Running 4/4
✓ Network lr3_default Created 4.3s
✓ Container other Created 12.3s
✓ Container bridge Created 12.3s
✓ Container login Created 12.3s
Attaching to bridge, login, other
```

bridge
 login
 other

Images dashboard

Images [Give feedback](#)

Local Hub Artifactory EARLY ACCESS

645.89 MB / 646.35 MB in use 3 images Last refresh: 6 hours ago

<input type="checkbox"/>	Name	Tag	Status	Created	Size	Actions
<input type="checkbox"/>	other 9d4db7ed2dd5	latest	In use	7 hours ago	356.53 MB	
<input type="checkbox"/>	login aef0945933c8	latest	In use	7 hours ago	295.98 MB	
<input type="checkbox"/>	bridge f4938854f940	latest	In use	7 hours ago	233.11 MB	

Container dashboard

<input type="checkbox"/>	lr3	Running (3/3)	6 minutes ago	
<input type="checkbox"/>	bridge ca63483da5f9 bridge	Running	9000:9000 6 minutes ago	
<input type="checkbox"/>	other 954ade1cff5b other	Running	9002:9002 6 minutes ago	
<input type="checkbox"/>	login 568d88ad6ed2 login	Running	9001:9001 17 hours ago	

Вывод

В данной работе выполнения работы было создано 2 docker контейнера с использованием docker compose. Используя этот файл docker-compose.yml, я могу легко запустить свое приложение, запустив docker-compose up.