Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»

Институт Информационных технологий и компьютерных наук (ИТКН)

Курс «Системная и программная инженерия»

Лабораторная работа № 1 по теме «Основы Docker»

Выполнил: Смирнов А.А.

> Проверил: Козлов М.Е.

Цель: познакомиться с основами docker-контейнеров и инструментом docker-compose.

Часть 1: docker-контейнер

Я создал контейнер, который будет использовать образ «busybox», и запустил его (рисунок 1.1).

```
C:\My information\docker>docker pull busybox
Using default tag: latest
latest: Pulling from library/busybox
205dae5015e7: Pull complete
Digest: sha256:7b3ccabffc97de872a30dfd234fd972a66d247c8cfc69b0550f276481852627c
Status: Downloaded newer image for busybox:latest
docker.io/library/busybox:latest

C:\My information\docker>docker run -it busybox sh
/ #
/ # ls
bin dev etc home lib lib64 proc root sys tmp usr var
```

Рисунок 1.1 – Загрузка образа busybox.

В данном контейнере я вошел в директорию /home и создал файл «SmirnovAA_bivt-20-1.txt» (рисунок 1.2).

```
/ # cd /home
/home # ls
/home # ls -a
. ...
/home # touch SmirnovAA_bitv-20-1.txt
/home # ls
SmirnovAA_bitv-20-1.txt
```

Рисунок 1.2 – Создание текстового файла.

Часть 2: docker compose

Для выполнения данного задания я решил сделать образ приложения RabbitMQ. Я создал файл «docker-compose.yml», через блокнот изменил его согласно рисунку 2.1.

```
version: "2.1"
services:
   smirnovAA_bivt-20-1:
    image: rabbitmq:3.10.7-management
   restart: always
   ports:
     - 15672:15672
```

Рисунок 2.1 – docker-compose.yml.

Далее я запустил выбранный контейнер (рисунок 2.2). На рисунке 2.3 можно увидеть, что программа успешно запустилась на выбранном порте.

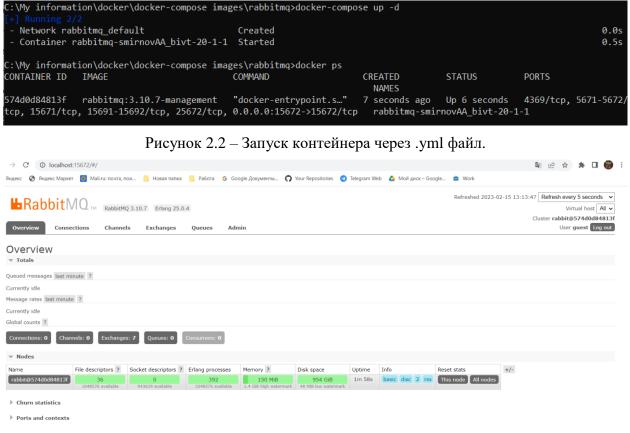


Рисунок 2.3 – Web-приложение RabbitMQ на localhost.

Вывод: я познакомился с основами docker-контейнеров и инструментом docker-compose. Также создал контейнер для образа «busybox» и запустил контейнер RabbitMQ через «docker-compose.yml» файл.