|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| МИНОБРНАУКИ РОССИИ | | |
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  высшего образования  **«МИРЭА – Российский технологический университет»**  **РТУ МИРЭА** | | |

Институт Информационных технологий

Кафедра Инструментального и прикладного программного обеспечения

**ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №1**

по дисциплине «Разработка серверных частей интернет-ресурсов»

**Тема практической работы:** Docker Compose

**Студент группы** ИКБО-32-21 Быченков Александр Константинович

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись студента)

**Руководитель практической работы** преподаватель Волков М.Ю.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись руководителя)

Работа представлена «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г.

Допущен к работе «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г.

Москва 2023

**Цель работы:** получить навыки сборки Docker-контейнера с использованием Docker Compose.

**Задание**

Вам необходимо создать конфигурацию docker-compose для вашего веб-сервера. Docker контейнер должен включать:

* ОС Linux
* Веб-сервер Apache

Docker-compose:

* Docker-контейнер, созданный ранее
* Примонтированные тома
* Настройки портов

Конечной задачей студента будет корректный запуск приложенного php скрипта генерации страницы с характеристиками веб-сервера и его работа на созданном веб-сервере.

**Ход работы**

Напишем файл Dockerfile для создания образа с веб-сервером Apache. Также установим библиотеку MySQLi для работы с базой данных.

Листинг 1 – Dockerfile

FROM php:8-apache

RUN apt-get update && apt-get upgrade -y

RUN apt-get install sudo unzip wget -y

RUN docker-php-ext-install mysqli

RUN a2enmod rewrite

RUN a2enmod ssl

RUN service apache2 restart

EXPOSE 80

Напишем файл Docker Compose для запуска контейнеров Apache и MySQL:

Листинг 2 – docker-compose.yml

services:

apache:

build: .

restart: always

ports:

- 8080:80

volumes:

- ./index.php:/var/www/html/index.php

depends\_on:

- db

db:

image: mysql:latest

restart: always

environment:

MYSQL\_DATABASE: appDB

MYSQL\_USER: user

MYSQL\_PASSWORD: password

MYSQL\_ROOT\_PASSWORD: qweasdzxc

ports:

- 3306:3306

volumes:

- ./init.sql:/docker-entrypoint-initdb.d/init.sql

- ./mysql:/var/lib/mysql