МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Кемеровский государственный университет»**

**Институт фундаментальных наук**

**Кафедра ЮНЕСКО по ИВТ**

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №9**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ “Автоматизация процессов развертывания и инсталляции информационных систем”**

Направление 09.03.03 – Прикладная информатика в экономике

Студента 2 курса

Башкеева Степана Дмитриевича

Преподаватель:

И.Ю. Степанов

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

Работа защищена:

“\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022г.

с оценкой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Кемерово 2022

Содержание

Цели работы

В данной лабораторной работе необходимо создать и запустить программу на PHP в обоих контейнерах и проверить работоспособность.

Задачи

1. Написать программу на PHP.
2. Создать два контейнера.
3. Запустить программу в обоих контейнерах.
4. Проверь работоспособность.

Описание предметной области

Docker — это платформа для разработки, доставки и запуска контейнерных приложений. Docker позволяет создавать контейнеры, автоматизировать их запуск и развертывание, управляет жизненным циклом. Он позволяет запускать множество контейнеров на одной хост-машине.

Практическая часть

Для начала работы необходимо установить две библиотеки. Для установки первой библиотеки нужно вписать команду “docker pull php:5.3-cli” (Рисунок 1).



Рис. 1. Установка библиотеки.

Для установки второй библиотеки нужно вписать команду “docker pull php:5.6-cli” (Рисунок 2).

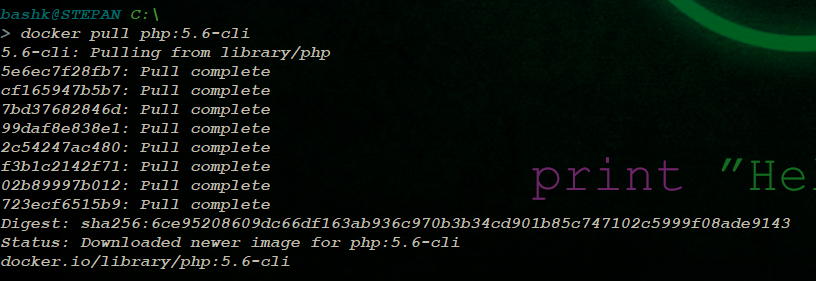


Рис. 2. Установка библиотеки.

Далее необходимо создать контейнер, в неё нужно вписать код , который показан на рисунке 3.

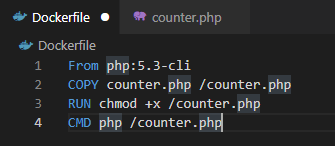


Рис. 3. Содержимое Dockerfile.

Следующим этапом в файл “counter.php” необходимо вписать код, как показано на рисунке 4.

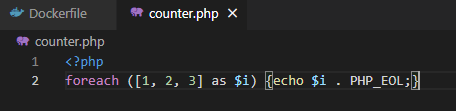


Рис. 4. Содержимое counter.php.

Теперь нужно создать контейнер, для этого обращаемся к папке с “Docker”, где расположены вышеописанные файлы (Рисунок 5).



Рис. 5. Обращение к папке Docker.

Для создания контейнера необходимо вписать команду, которая показана на рисунке 6.

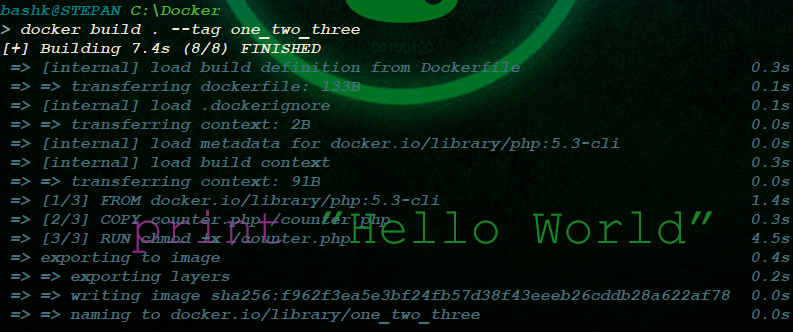


Рис. 6. Выполнение кода.

Теперь запускаем готовый контейнер и получаем результат его работы, вписываем команду, которая показана на рисунке 7.

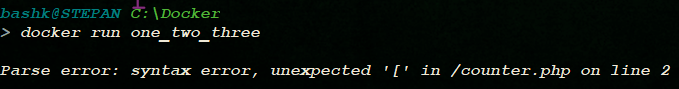


Рис. 7. Результат.

Создаем второй контейнер, для этого файл “Dockerfile” нужно изменить так, как показано на рисунке 8.

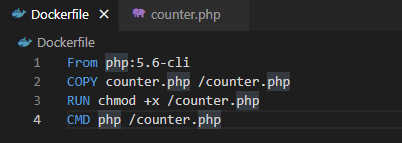


Рис. 8. Изменение файла Dockerfile.

Далее создаем контейнер, вписываем команду, указанную в рисунке 9.



Рис. 9. Выполнение кода.

Запускаем контейнер, вписываем команду, которая показана на рисунок 10.

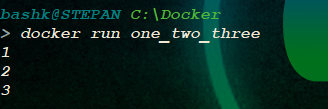


Рис. 10. Результат.

1. Какой тип mount выбрали - bind или volume? Почему?

В данном случаи мы выбрали тип volume, так как с этим типом проще делать резервные копирования, восстанавливать данные, синхронизироваться между хостами.

2. Что вывела программа, запущенная внутри контейнера версии 5.3?

Программа, запущенная внутри контейнера версии 5.3 вывела ошибку.

3. Что вывела программа, запущенная внутри контейнера версии 5.6?

Программа, запущенная внутри контейнера версии 5.6 вывела результат выполнения кода PHP.

Заключение

В результате данной лабораторной работы были создана программа на PHP. Программа была запущена в обоих контейнерах. Также была проверена ее работоспособность.

Список литературы

1. Docker [Электрон. сервис] \ URL - <https://habr.com/ru/company/ruvds/blog/438796/>
2. Русскоязычная документация по Ubuntu [Электрон. сервис] \ URL - [https://help.ubuntu.ru/manual/введение](https://help.ubuntu.ru/manual/%D0%B2%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5)
3. Docker документация [Электрон. сервис] \ URL - <https://dker.ru/docs/>