

Практична робота 5

Модифікація вмісту докер-образу

Мета:

Ця лабораторна робота допоможе вам познайомитися із оновленням.

Передумови:

Встановлення Docker Desktop для Windows. Переконайтеся, що на вашому комп'ютері з Windows 10 встановлено Docker Desktop. Це програмне забезпечення дозволить створювати та керувати Docker контейнерами. Його можна завантажити з офіційного сайту Docker.

Кроки:

Крок 1. Запуск Docker Desktop:

Запустіть Docker Desktop. Переконайтеся, що програма запущена та працює без помилок. Запустіть докер-контейнер з образу, який ви створювали для першого практичного заняття:

```
docker run -d -p 8080:80 simple-web-page
```

Ознакою цього є відкрита веб-сторінка із спотвореним шрифтом та незрозумілим текстом. Ми цей недолік спробуємо виправити.

Крок 2. Створення Dockerfile

Відкрийте папку для проекту першої практичної роботи на вашому комп'ютері. Переконайтеся, що існує файл з іменем Dockerfile із таким вмістом:

```
FROM httpd:latest
COPY ./index.html /usr/local/apache2/htdocs/
```

Цей Dockerfile використовує базовий образ Apache HTTP Server (httpd:latest) і копіює локальний файл index.html у директорію з документами сервера в контейнері.

Крок 3. Створення простої веб-сторінки

У тій же папці, де знаходиться ваш Dockerfile, модифікуйте файл index.html.

Відкрийте index.html у текстовому редакторі і оновіть код, щоб упідсумку стало так:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Привіт, хмарні технології!</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Моя перша веб-сторінка в Docker контейнері</h1>
    <p>Це простий приклад веб-сторінки, що працює всередині Docker
контейнера.</p>
  </body>
</html>
```

Крок 4. Зупиніть контейнер у якому планується модифікація

Відкрийте командний рядок або PowerShell у папці проекту.

Якщо контейнер запущений, то перед модифікацією його бажано зупинити:

```
docker stop simple-web-page
```

та видалити:

```
docker rm simple-web-page
```

Крок 5. Збірка Docker образу

Відкрийте командний рядок або PowerShell у папці проекту.

Виконайте команду для збірки Docker образу з вашим веб-сервером:

```
docker build -t simple-web-page:v2 .
```

Тут `simple-web-page:v2` – це назва вашого Docker образу із оновленим тагом версії. З допомогою команди:

```
docker images
```

переконайтесь, що ви отримали новий образ.

Крок 6. Запуск Docker контейнера

Після успішної збірки образу запустіть контейнер за допомогою наступної команди:

```
docker run -d -p 8080:80 simple-web-page:v2
```

Ця команда запускає контейнер в фоновому режимі (-d), прив'язуючи порт 8080 на вашій машині до порту 80 у контейнері.

Крок 7. Перегляд веб-сторінки

Відкрийте веб-браузер і перейдіть за адресою <http://localhost:8080>.

Ви повинні побачити вашу просту веб-сторінку, розміщену в Docker контейнері із коректним відображенням шрифтів.

Підсумок

Ви навчились створювати простий веб-сервер в Docker контейнері та запускати та модифікувати зображення.