

Programowanie aplikacji w chmurze obliczeniowe

LABORATORIUM 6

NARZĘDZIE DOCKER COMPOSE.

Rafał Maciąg

Numer albumu: 92935

Grupa Laboratoryjna: 6.5

Prowadzący: mgr. D.Głuchowski

Zadanie 6.1. Budowanie środowiska kontenerowego z wykorzystaniem narzędzia compose

Laboratorium wykonane na windows 10, za mało miejsce przypisane dla dysku wirtualnego

```
C:\Users\User\Downloads\lab6\appLEMP>docker-compose up -d
WARNING: Some networks were defined but are not used by any service: frontend
Creating conP ... done
Creating conL ... done
Creating conA ... done
Creating conM ... done

C:\Users\User\Downloads\lab6\appLEMP>
```

NAME ↑		TAG	IMAGE ID	CREATED	SIZE
applem_p_linux	IN USE	latest	c996152d3f01	19 days ago	507.84 MB
applem_p_mysql	IN USE	latest	88a202f6b899	20 days ago	520.74 MB
applem_p_nginx	IN USE	latest	1ded2e90dfae	2 minutes ago	287.1 MB
applem_p_php	IN USE	latest	d313d1718331	24 minutes ago	415.72 MB

Pliki dockerfile

phpMyAdmin:

FROM phpmyadmin

EXPOSE 6001

Nginx:

FROM ubuntu

RUN apt-get update

ENV DEBIAN_FRONTEND=noninteractive

ENV DEBCONF_NONINTERACTIVE_SEEN=true

RUN apt-get install -y php-fpm

COPY ./A/index.php /website/index.php

EXPOSE 6666

MySQL:

FROM mysql

PHP:

FROM php

RUN apt-get update

Strona powitalna "index.php":

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Serwer docker!</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Strona glowna</h1>
    <div>
      Autor: Rafał Maciąg<br />
      GL 6.5
    </div>
  </body>
</html>
```

Plik docker-compose.yml:
version: "2"

```
services:
  nginx:
    build:
      context: .
      dockerfile: ./A/dockerfile
    container_name: conA
    ports:
      - 8081:80
    networks:
      - backend
  linux:
    build:
      context: .
      dockerfile: ./L/dockerfile
    container_name: conL
    ports:
      - 8080:80
```

```
mysql:
  build:
```

```
context: .
dockerfile: ./M/dockerfile
container_name: conM
ports:
- 8082:80
```

```
networks:
- backend
```

```
php:
build:
context: .
dockerfile: ./P/dockerfile
container_name: conP
ports:
- 8083:80
```

```
networks:
frontend:
backend:
```

Plik README.md:
Aplikacja LEMP

Autor: Rafał Maciąg GL:6.5

1. Uruchamianie aplikacji

Aplikacje należy zbudować poleceniem

```
```bash
sudo docker-compose up
docker-compose up -d (Windows)
```
```

wydanym w terminalu w folderze głównym aplikacji.

2. Struktura kodów źródłowych

Drzewo plików i katalogów (polecenie tree użyte w głównym katalogu aplikacji)

```
.
├── docker-compose.yml
├── A
│   └── dockerfile
└── L
```

```
|   └─ dockerfile
├─ M
|   └─ dockerfile
├─ P
|   └─ dockerfile
├─ README.md
└─ tree.txt
```

4 directories, 7 files

Aplikacja uruchamiana jest za pomocą pliku `docker-compose.yml`. Zdefiniowane jest w nim uruchamianie i konfigurowanie mikrouslug. W celu sprawdzenia lub modyfikacji szczegółów konfiguracji, należy zapoznać się z plikami `.dockerfile` umieszczonymi w folderach.