

Docker (Cisco DevNet Associate)

Homework Assignments

Робота з образами Docker

Завдання

Готується майданчик під новий проєкт. Необхідно підготувати сервери з Docker. Для цього потрібно, щоб на двох серверах з'явилися необхідні образи Docker, з яких, у майбутньому, розгорнуться потрібні для проєкту контейнери. Необхідні образи:

- MySQL - 5.7.41-debian;
- Redis - alpine3.17;
- Nginx - latest.

Попередні умови

- Встановлена і базово сконфігурована ОС Ubuntu 18.04 LTS (Ubuntu 20.04 LTS) на двох серверах;
- Встановлений пакет Docker на обох серверах.

1. Отримання списку поточних образів Docker (якщо вони є)

- Отримаємо список доступних образів docker за допомогою команди і проаналізуємо її виведення:

```
$ docker images
```

Результат виконання docker images

```
$ docker images
REPOSITORY TAG IMAGE ID CREATED SIZE
hello-world latest feb5d9fea6a5 3 weeks ago 13.3kB
```

Що показало нам виведення команди docker images?

- У системі тільки один образ (якщо сервер тільки розгорнули, список буде порожнім):

```
REPOSITORY TAG IMAGE ID CREATED SIZE
hello-world latest feb5d9fea6a5 3 weeks ago 13.3kB
```

- Його розмір (результат може відрізнятись):

```
SIZE13.3kB
```

- Створено образ (результат може відрізнятись):

```
CREATED3 weeks ago
```

- Його TAG та IMAGE ID

```
TAG IMAGE IDlatest feb5d9fea6a5
```

За замовчуванням команда docker image не показує проміжні образи. Доповнимо команду, щоб побачити всі образи в системі:

```
$ docker images -a
```

Результат виконання docker images -a

```
$ docker images
REPOSITORY TAG IMAGE ID CREATED SIZE
hello-world latest feb5d9fea6a5 3 weeks ago 13.3kB
```

Як бачимо результат, не змінився: у системі тільки один образ.

Додамо образи в систему за допомогою команди docker pull.

- Виконаємо команди, додамо 3 образи в систему:

```
$ docker pull mysql:5.7.41-debian
$ docker pull redis:alpine3.17
$ docker pull nginx
```

Команда `docker pull [REPOSITORY[:TAG]]` завантажує вказаний як аргумент образ із *docker hub*.

- Перевіримо які образи зараз є в системі:

```
$ docker images
```

Ваше завдання

1. На другий сервер завантажити такі образи:

- Postgres 14.7-alpine3.17;
- MySQL 8.0.32-debian;
- Apache 2.4-alpine3.17.

2. Переконалися, що необхідні образи з'явилися в *docker*.