

# Домашняя работа № 5

## Задание 1:

1. создать сервис, состоящий из 2 различных контейнеров: 1 - веб, 2 - БД
2. \* по итогу на каждой ноде должно быть по 2 работающих контейнера
3. выводы зафиксировать

## Задание 2\*:

1. нужно создать 2 ДК-файла, в которых будут описываться сервисы
2. повторить задание 1 для двух окружений: lab, dev
3. обязательно проверить и зафиксировать результаты, чтобы можно было выслать преподавателю для проверки

---

## 0. Команды для удаления контейнеров и образов:

```
docker rm $(docker ps -a -q)
docker rmi $(docker images -a -q)
```

## 1. Запуск двух контейнеров без использования docker compose

```
docker run --name some-mysql -e MYSQL_ROOT_PASSWORD=my-secret-pw -d mysql:8.0.31
docker run --name myphp -d --link some-mysql:db -p 8080:80 phpmyadmin/phpmyadmin
```

## 2. Переходим по адресу:

```
http://localhost:8080/
```

Заметим, что для запуска несколько контейнеров команды выше не удобны

## 3. Используем docker-compose

```
mkdir hw5
cd hw5
nano docker-compose.yml
```

```
version: '3.9'
services:
  db:
    image: mariadb:10.10.2
    restart: always
```

```
        environment:
            MYSQL_ROOT_PASSWORD: my-secret-pw
    adminer:
        image: adminer:4.8.1
        restart: always
        ports:
            - 6080:8080
```

#### 4. Запускаем

```
docker-compose up -d
```

#### 5. Переходим по адресу:

```
http://localhost:6080/
```

#### 6. Через docker-compose создавать, переносить, расширять сервисы намного проще, чем вручную.

## Скриншоты терминала:

```
root@user-VB: ~  
root@user-VB:~# docker ps -a  
CONTAINER ID   IMAGE     COMMAND                  CREATED    STATUS    PORTS    NAMES  
root@user-VB:~# docker images  
REPOSITORY    TAG        IMAGE ID    CREATED    SIZE  
root@user-VB:~# docker run --name some-mysql -e MYSQL_ROOT_PASSWORD=[REDACTED] -d mysql:8.0.31  
Unable to find image 'mysql:8.0.31' locally  
8.0.31: Pulling from library/mysql  
0ed027b72ddc: Pull complete  
0296159747f1: Pull complete  
3d2f9b664bd3: Pull complete  
df6519f81c26: Pull complete  
36bb5e56d458: Pull complete  
054e8fde88d0: Pull complete  
f2b494c50c7f: Pull complete  
132bc0d471b8: Pull complete  
135ec7033a05: Pull complete  
5961f0272472: Pull complete  
75b5f7a3d3a4: Pull complete  
Digest: sha256:3d7ae561cf6095f6aca8eb7830e1d14734227b1fb4748092f2be2cfbccf7d614  
Status: Downloaded newer image for mysql:8.0.31  
a6d7b13d8761f98a7cae09da7e3e265f67ce1aefa45fb17c0fc4c4d926fa24bb  
root@user-VB:~# docker run --name myphp -d --link some-mysql:db -p 8080:80 phpmyadmin/phpmyadmin  
Unable to find image 'phpmyadmin/phpmyadmin:latest' locally  
latest: Pulling from phpmyadmin/phpmyadmin  
f1f26f570256: Pull complete  
ee0a4e40ccac: Pull complete  
5ca9fb408faa: Pull complete  
5baa808a48ff: Pull complete  
6e8d74e4d8ee: Pull complete  
fac8e70fcf67: Pull complete  
b3b7906fb177: Pull complete  
cb4935bbeb83: Pull complete  
c9e00ef337e3: Pull complete  
cfe495c8d695: Pull complete  
dcc3fd107f0c: Pull complete  
fe3c587d1f07: Pull complete  
677f27d94442: Pull complete  
4d778a8cb653: Pull complete  
5f0f7b557ecd: Pull complete  
6ad259d60f7c: Pull complete  
41acd705cbc4: Pull complete  
912204d5a7e6: Pull complete  
Digest: sha256:ed87921184b59f7d8fc85c6a5f041c22758a4d4419c0ee3bac38eb7e133eae3  
Status: Downloaded newer image for phpmyadmin/phpmyadmin:latest  
87dbfa1af57ab962bfac50314293b137f59e2b66d39dd495baa06bb2fcd77e21  
root@user-VB:~#
```

## Основные настройки

🔑 [Изменить пароль](#)

☰ Сопоставление кодировки соединения: ⓘ

utf8mb4\_unicode\_ci

🔑 [Дополнительные настройки](#)

## Настройки внешнего вида

🗿 [Язык \(Language\)](#) ⓘ

Русский - Russian

🎨 Тема

pmahomme

Просмотреть все

## Сервер баз данных

- Сервер: db via TCP/IP
- Тип сервера: MySQL
- Соединение сервера: **SSL не используется** ⓘ
- Версия сервера: 8.0.31 - MySQL Community Server - GPL
- Версия протокола: 10
- Пользователь: root@172.17.0.3
- Кодировка сервера: UTF-8 Unicode (utf8mb4)

## Веб-сервер

- Apache/2.4.56 (Debian)
- Версия клиента базы данных: libmysql - mysqlnd 8.1.17
- PHP расширение: mysqli ⓘ curl ⓘ mbstring ⓘ sodium ⓘ
- Версия PHP: 8.1.17

```
root@user-VB: ~/hw5
root@user-VB:~# mkdir hw5
root@user-VB:~# cd hw5
root@user-VB:~/hw5# nano docker-compose.yaml
root@user-VB:~/hw5# docker-compose up -d
Pulling db (mariadb:10.10.2)...
10.10.2: Pulling from library/mariadb
10ac4908093d: Pull complete
44779101e748: Pull complete
a721db3e3f3d: Pull complete
1850a929b84a: Pull complete
397a918c7da3: Pull complete
806be17e856d: Pull complete
634de6c90876: Pull complete
cd00854cfb1a: Pull complete
Digest: sha256:bfc25a68e113de43d0d112f5a7126df8e278579c3224e3923359e1c1d8d5ce6e
Status: Downloaded newer image for mariadb:10.10.2
Pulling adminer (adminer:4.8.1)...
4.8.1: Pulling from library/adminer
bd73737482dd: Pull complete
995991ad6a41: Pull complete
a0220fa348b6: Pull complete
bc760e5aa650: Pull complete
477a78c654ea: Pull complete
68b41477645d: Pull complete
e612bbedc530: Pull complete
Digest: sha256:d1dd4da85ada2da92b051c7dead671a7671e15789e17551773c703fd69e3c27d
Status: Downloaded newer image for adminer:4.8.1
Creating hw5_db_1 ... done
Creating hw5_adminer_1 ... done
root@user-VB:~/hw5#
```

Язык: Русский

MySQL » db

Выйти

*Adminer* 4.8.1

DB:

[SQL-запрос](#) [Импорт](#)  
[Экспорт](#)

## Выбрать базу данных

[Создать базу данных](#) [Полномочия](#) [Список процессов](#) [Переменные](#)  
[Состояние](#)

Версия MySQL: **5.5.5-10.10.2-MariaDB-1:10.10.2+maria~ubu2204** с PHP-расширением **MySQLi**

Вы вошли как: **root@172.19.0.2**

	База данных - <a href="#">Обновить</a>	Режим сопоставления	Таблицы	Размер - <a href="#">Вычислить</a>
<input type="checkbox"/>	<a href="#">information_schema</a>	utf8mb3_general_ci	?	?
<input type="checkbox"/>	<a href="#">mysql</a>	utf8mb4_general_ci	?	?
<input type="checkbox"/>	<a href="#">performance_schema</a>	utf8mb3_general_ci	?	?
<input type="checkbox"/>	<a href="#">sys</a>	utf8mb3_general_ci	?	?

Выбранные (0)

[Удалить](#)