

Создание виртуальных узлов

Для тестирования программы нужно перейти по ссылке и создать два виртуальных узла (instance): один для клиента и один для сервера. Создать узлы можно, нажав на кнопку ADD NEW INSTANCE.

Подготовка серверного узла

Для тестирования работы приложения нужно создать серверный узел и из репозитория docker hub загрузить на него серверный docker-образ. Загрузить серверный docker-образ можно командой:

```
$ docker pull vertolet/mgt:httpserver
```

Подготовка клиентского узла

Для тестирования работы приложения нужно создать клиентский узел и из репозитория docker hub загрузить на него клиентский docker-образ. Загрузить клиентский docker-образ можно командой:

```
$ docker pull vertolet/mgt:httpclient
```

Запуск docker-контейнеров

Запуск серверного docker-контейнера

При успешной загрузке серверного образа следующим шагом нужно запустить сам сервер. Сделать это можно следующей командой:

```
$ docker run -p port:port vertolet/mgt:httpserver ./server port
```

где port - какой-нибудь порт, например, 12347. Для запуска сервера в фоновом режиме, добавьте & в конце:

```
$ docker run -p port:port vertolet/mgt:httpserver ./server port &
```

Пример запуска сервера на порте 12347 в фоновом режиме:

```
$ docker run -p 12347:12347 vertolet/mgt:httpserver ./server 12347 &
```

Запуск клиентского docker-контейнера

При успешной загрузке клиентского образа следующим шагом нужно запустить клиента. Сделать это можно следующей командой:

```
$ docker run vertolet/mgt:httpclient ./client host:[port] file1 [file2 [...]]
```

где host - адрес сервера, указанный на странице серверного сетевого узла (например, 192.168.0.18), port - тот же самый порт, который был указан при создании сервера (в нашем случае, 12347), file1, file2, ... - файлы с тестами. Узнать, какие тесты встроены в образ можно узнать командами

```
$ docker run vertolet/mgt:httpclient ls tests
```

```
$ docker run vertolet/mgt:httpclient cat tests/test1
```

```
...
```

Пример запуска клиента, который отправит тест из файла tests/test1 серверу по адресу 192.168.0.18:12347:

```
$ docker run vertolet/mgt:httpclient ./client 192.168.0.18:12347 tests/test1
```

Отправка запроса серверу при помощи браузера

Для того чтоб отправить серверу запрос при помощи браузера нужно нажать на кнопку с номером порта, которая появилась рядом с кнопкой OPEN PORT, в открывшейся вкладке добавить к адресу страницы /=[содержимое тестового файла]. К сожалению, сайт не всегда успешно обрабатывает запросы, периодически выдавая различные ошибки, но обновив страницу несколько раз, можно увидеть ответ. Должно получиться что-то вроде такого:

```
http://ip172-18-0-11-clsu4oje75e000a4m90g-12347.direct.labs.play-with-docker.com  
/= {[['A', 'B'], ['B', 'C'], ['C', 'A']], {'A': 100, 'B': 10, 'C': 100}}
```