



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«МИРЭА – Российский технологический университет»
РТУ МИРЭА

Институт кибербезопасности и цифровых технологий
Кафедра КБ-14 «Цифровые технологии обработки данных»

Администрирование баз данных

Практическая работа № 2

Задание 1.

1. Установите Docker на локальной машине.
2. Используя Docker Hub, загрузите образ Nginx
3. Запустите контейнер Nginx в фоновом режиме
4. Вывести список работающих контейнеров
5. Остановите действующий контейнер
6. Переименуйте остановленный контейнер на имя webhost
7. Заново запустите контейнер с именем webhost
8. Выведите логи контейнера webhost

Задание 2.

1. Загрузите образ Ubuntu из Docker Hub.
2. Запустите контейнер с Ubuntu из загруженного образа и подключитесь к нему с помощью команды `docker exec -it`.
3. Используя команды Ubuntu, установите в контейнере несколько пакетов: vim, curl, htop, ping.
4. Остановите контейнер
5. Запустите его заново в интерактивном режиме и убедитесь что все пакеты установлены

Задание 3.

1. Выведите информацию о сети каждого существующего контейнера
2. Выведите все существующие сети в docker
3. Создайте свою собственную сеть типа Bridge
4. Подключите туда два созданных контейнера
5. При помощи утилиты ping проверьте что контейнеры видят друг друга

Задание 4.

1. Создайте Dockerfile:
 - a. Задайте свой образ на основе исходного образа Ubuntu
 - b. Установите пакет nano
 - c. Запустите команду "echo 'Hello, World!' > index.html" внутри контейнера
 - d. Задайте рабочую директорию /usr/local/apache2/htdocs/
 - e. Копируйте файл index.html в указанную директорию
 - f. Установите пакет apache2
 - g. Запустите Apache в foreground mode (чтобы контейнер не завершался сразу после запуска)
2. Соберите образ используя Dockerfile
3. Запустите контейнер используя ваш образ
4. Проверьте, что ваш веб-сервер работает корректно, открыв <http://localhost> в вашем браузере
5. Остановите и удалите контейнер.
6. Добавьте в Dockerfile команду, которая устанавливает пакет curl
7. Пересоберите образ и запустите контейнер заново
8. Проверьте, что пакет curl установлен внутри контейнера