



Методическое пособие по выполнению домашнего задания по курсу «Администратор Linux. Professional»

Docker

Цель домашнего задания

Разобраться с основами docker, с образом, эко системой docker в целом;

Описание домашнего задания

1. Установите Docker на хост машину

<https://docs.docker.com/engine/install/ubuntu/>

2. Установите Docker Compose - как плагин, или как отдельное приложение
3. Создайте свой кастомный образ nginx на базе alpine. После запуска nginx должен отдавать кастомную страницу (достаточно изменить дефолтную страницу nginx)
4. Определите разницу между контейнером и образом
5. Вывод опишите в домашнем задании.
6. Ответьте на вопрос: Можно ли в контейнере собрать ядро?

[Собранный образ необходимо запустить в docker hub и дать ссылку на ваш репозиторий.](#)

Команды для выполнения ДЗ

docker ps - просмотреть список запущенных контейнеров

docker ps -a - просмотреть список всех контейнеров

docker run -d -p port:port container_name - запуск нового контейнера с пробросом портов

docker stop container_name - остановка контейнера

docker logs container_name - вывод логов контейнеров

docker inspect container_name - информация по запущенному контейнеру

docker build -t dockerhub_login/reponame:ver - билд нового образа

docker push/pull - отправка/получение образа из docker-registry

docker exec -it container_name bash - выполнить команду внутри оболочки контейнера (в данном примере мы выполняем команду "bash" внутри контейнера и попадаем в оболочку, внутрь контейнера)

Шаблон для работы с Dockerfile

Что должно быть Dockerfile:

FROM image name
RUN apt update -y && apt upgrade -y
COPY или ADD filename /path/in/image
EXPOSE portopenning
CMD or ENTRYPOINT or both

не забываем про разницу между COPY и ADD

or - одна из опций на выбор

Критерии оценивания

1. Создан свой кастомный образ nginx на базе alpine. После запуска nginx должен отдавать кастомную страницу (достаточно изменить дефолтную страницу nginx).
2. Определена разница между контейнером и образом, написан вывод.
3. Написан ответ на вопрос: Можно ли в контейнере собрать ядро?
4. Собранный образ запушен в docker hub и дана ссылка на репозиторий.

Задание со звездочкой

1. Написать Docker-compose для приложения Redmine, с использованием опции build.
2. Добавить в базовый образ redmine любую кастомную тему оформления.
3. Убедиться что после сборки новая тема доступна в настройках.
4. Настроить вольюмы, для сохранения всей необходимой информации

[Работа должна быть сдана как репозиторий на github в котором будет docker-compose файл и все необходимые для него зависимости.](#)

Как установить тему для Redmine

<https://www.redmine.org/projects/redmine/wiki/themes>

Пример темы для Redmine

https://github.com/farend/redmine_theme_farend_bleuclair#demo