

Если вы видите что-то необычное, просто сообщите мне.

# Dockerfile, создание docker image.

## Dockerfile

Представим, приложение уже работает на вашей машине, но еще не имеет образа. Для того, чтобы получить docker образ, нам необходимо описать его.

## Создадим инструкцию для сборки образа

В папке с проектом(мы рассматриваем node проект) создадим файлы:

```
touch Dockerfile
```

Для того, чтобы в докер не попали ненужные файлы - рядом создадим `dockerignore` и впишем в него всё, что нам не нужно.

```
touch .dockerignore
```

Пример Dockerfile:

```
#Выберем базовый образ из которого мы будем создавать наш проект
FROM node:10-apline

# Укажем папку внутри докера, которая будет являться домашней при выполнении различных команд
```

```
WORKDIR /usr/src/app

# Скопируем из папки с проектом все файлы по маске package*.json в папку WORKDIR
COPY package*.json ./

# Запускаем установку пакетов npm
RUN npm install

# Копируем всё что осталось в папке с проектом в папку WORKDIR
COPY . .

# Указываем порт, через который будет доступен наш проект
EXPOSE 3000

# Указываем команду которая будет работать в тот момент, когда запустится контейнер
CMD["npm", "start"]
```

## Список ключей используемых при создании образа

Ключ	Назначение
------	------------

FRO M	Ука зыв аем на осн ове кот оро го из обр азо в буд ем соз дав ать нов ый обр аз
MAI NTA INE R	Ука зыв аем авт ора соз дан ног о обр аза

RUN	Зап ука ем ком анд ы в вну три кон тей нер а нео бхд имы е для раб оты обр аза
-----	--

СМ D	Ком анд а кот ора я буд ет вып олн ена при зап уск е кон тей нер а(м оже т быт ь тол ько одн а)
---------	---

EXP OSE	Гов ори т док еру, что кон тей нер слу шае т на опр еде лен ном пор ту
ENV	Ука зыв аем с как им пер еме нны м окр уже ние м нео бхо дим о соз дав ать кон тей нер

ADD	Копирует файлы, папки, URL и добавляет их в файловую систему образа, может распаковать архив
COPY	Копирует файлы, папки из и по указанному пути

ENT RYP OIN T	Поз вол яет зад ава ть ком анд у зап уск а кон тей нер а, при это м при ста рте ука зыв ать клю чи зап уск а этог о кон тей нер а, пер еоп ред еля ет СМ D
------------------------	--



USE R	Ука зывает имя пользо вателя под кот орым буд ет про исхо дить вып олне ние ком анд RUN , CMD, ENTER POINT Т вну три кон тей нер а
----------	--

WO RKD IR	Ука зыв аем дир ект ори ю вну три кот оро й буд ет про исх оди ть вып олн ени е ком анд RUN , CM D, ENT RYP OIN T, COP Y, ADD
-----------------	--

ARG	Определением переменных, которые могут быть переданы билдеру при запуске <code>docker build</code> используется ключ <code>--build-arg</code> <code>&lt;variable&gt;=&lt;value&gt;</code>
-----	---

# Билдим проект

Создаем билд с помощью команды:

```
docker build . -t firstimage
```

Ожидаем завершения команды. Для этого может потребоваться много времени.

В случае, если билд завершился неудачно, смотрим что за ошибка и правим Dockerfile

После завершения: мы можем посмотреть на наш `firstimage` в списке, который можно получить с помощью команды:

```
docker image
```

# Запуск нашего проекта

Чтобы запустить наш проект - необходимо указать несколько параметров:

```
docker run -p 80:3000 firstimage
```

-p - говорит о том, что мы мапируем(прим. ред. mapping - сопоставление) системный 80 порт в порт(помните внутри контейнера использовали EXPOSE 3000) внутри контейнера.

Заходим на <http://localhost> и убеждаемся, что наше приложение доступно внутри контейнера.

---

Revision #4

Created 22 September 2021 11:53:26 by gasick

Updated 8 November 2023 16:10:47 by ivan.serov37@gmail.com