Как использовать Docker в приложениях Node.js и React

Запуск бэкенда на Node.js-Express в Docker

Используя командную строку, переходим в каталог, например на рабочий стол, а затем выполняем следующие команды.

mkdir my-app-docker

cd my-app-docker

touch docker-compose.yml

mkdir api

cd api

npm init -y

npm i express

touch app.js Dockerfile .dockerignore

cd ..

Мы настроили серверную часть – api и создали несколько файлов Docker. Теперь откройте проект в редакторе кода и добавьте приведенный ниже код в соответствующие файлы.

Это нужно поместить в файл docker-compose.yml. Обращайте внимание на форматирование YAML, иначе при запуске Docker выдаст ошибку.

version: '3.8'

services:

api:

build: ./api

container\_name: api\_backend

ports:

- '4000:4000'

volumes:

- ./api:/app

- ./app/node\_modules

Следующий код нужно добавить в файл app.js:

**const** express = require('express');

**const** app = express();

**const** port = process.env.PORT || 4000;

app.get('/', (req, res) => {

res.send('Home Route');

});

app.listen(port, () =>

console.log(`Server running on port ${port}, http://localhost:${port}`)

);

Эту строку – в файл .dockerignore :

node\_modules

Этот код – в файл Dockerfile:

FROM node:16-alpine

WORKDIR /app

COPY package.json .

RUN npm install

COPY . .

EXPOSE 4000

CMD ["node", "app.js"]

Наконец, в файл package.json:

"scripts": {

"start": "node app.js"

},

Запуск серверов

Чтобы запустить сервер вне контейнера Docker как обычно на Node, просто запустите приведенный ниже код в командной строке. Вы должны быть уверены, что находитесь внутри папки api. Если вы перейдете на http://localhost:4000, вы должны увидеть основной пусть (home route) в окне браузера.

npm run start

Для запуска приложения Node.js-Express внутри Docker требуется другая команда. Во-первых, вам нужно находиться в корневой папке, где находится файл docker-compose.yml. Теперь запустите приведенную ниже команду, и она должна работать внутри контейнера Docker.

Важно отследить, что сервер узла не запущен, потому что на порте 4000 может работать только один сервер.

docker-compose up

По адресу http://[localhost](http://localhost:4000/):4000 вы должны видеть основной (домашний) путь.

Вы можете остановить сервер с помощью приведенной ниже команды либо перейти в приложение Docker и остановить запуск контейнера.

docker-compose down