



Roteiro de Uso

Aplicação Web Docker com Node.js



Práticas de Engenharia de Software 2021/2

Professor Jean Paul

Requisitos

Alguns requisitos simples são necessários para a utilização do Docker:

- Computador com acesso à Internet;

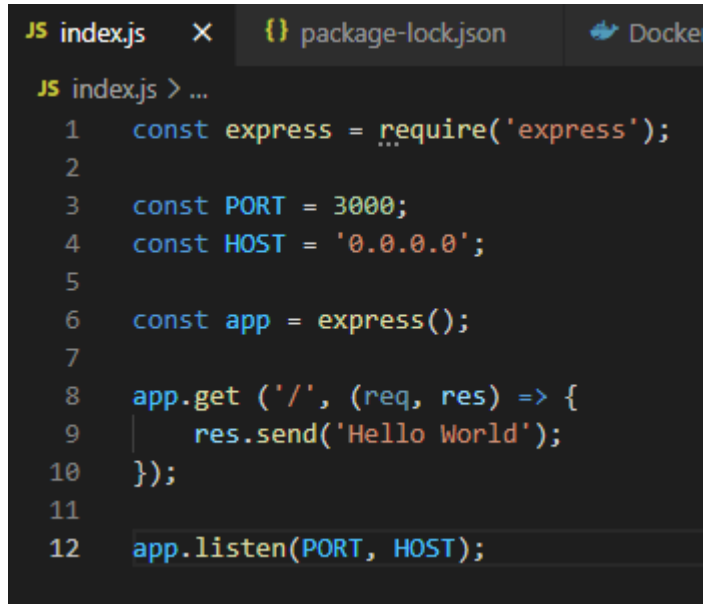
- Sistemas operacionais compatíveis: Windows, Linux e MacOS;

- Download e Instalação Docker;

- Download e Instalação Node.js.

Aplicação Web criada com Node.js e Docker

Criação do arquivo ***index.js*** que irá definir a porta que estará alocada a aplicação, e também a mensagem a ser exibida (No exemplo, “Hello World”).

A screenshot of a code editor interface. At the top, there are three tabs: 'JS index.js' (active), 'package-lock.json', and 'Dockerfile'. The 'JS index.js' tab shows the following code:

```
1  const express = require('express');
2
3  const PORT = 3000;
4  const HOST = '0.0.0.0';
5
6  const app = express();
7
8  app.get('/', (req, res) => {
9    res.send('Hello World');
10 });
11
12 app.listen(PORT, HOST);
```

Em **package.json**, é preciso acrescentar o script **start** para que o node inicie o nosso index.js.

, **"start": "node index.js"**

```
{ } package.json > ...
1  {
2    "name": "dockernode",
3    "version": "1.0.0",
4    "description": "",
5    "main": "index.js",
6    "scripts": {
7      "test": "echo \"Error: no test specified\" && exit 1",
8      "start": "node index.js"
9    },
10   "keywords": [],
11   "author": "",
12   "license": "ISC",
13   "dependencies": {
14     "express": "^4.17.1"
15   }
16 }
17 |
```

Depois do index criado, é preciso executar tudo, utilizando o ***docker run -p 3000:3000 -d (pasta criada)/dockernode***.

```
PS C:\Users\Marcelo\Desktop\dockernode> docker run -p 3000:3000 -d trabalho/dockernode
3cf30d5dc916989a1aa7e0645350639047782c3605683299e0b514b89f23b7e4
```

Depois de executado, a mensagem irá aparecer no navegador utilizando a porta que foi apontada no código do ***index.js***.

No navegador, digitar: ***localhost:3000*** irá nos redirecionar para a aplicação web criada.

Também foi criado um arquivo ***.dockerignore*** para que o docker ignore todos os arquivos do diretório ***node_modules***.

```
.dockerignore
1  node_modules
```

Fontes

<https://blog.vizuri.com/docker-on-windows-2016-a-simple-webserver>

Docker on Windows 2016: A simple webserver

<https://www.youtube.com/watch?v=AVNADGzXrrQ>

Ambiente de desenvolvimento NodeJS com Docker e Docker Compose | Diego Fernandes

https://www.tutorialspoint.com/docker/building_web_server_docker_file.htm

Docker - Building a Web Server Docker File