

GUIA PRACTICA PARA DOCKERIZAR PROYECTO. ING. WILLIAM JOSE MORALES BERRIOS.

Para poder implementar esta guía necesita tener:

1. Docker Desktop instalado.
2. Imagen a utilizar.
3. Proyecto a dockerizar.

Creación de archivo Dockerfile.

Para poder dockerizar un proyecto vamos a crear una carpeta con el nombre dockerizacion.

Abra en VSC la carpeta y ejecute el comando **npm init -y** para crear el package.json.

Cree un archivo app.js

```
JS app.js
1 console.log("Bienvenidos a mi dockerizacion")
2
```

Cree un archivo Dockerfile en la raíz del proyecto, este archivo tendrá la configuración para la dockerizacion. Ojo no debe de tener ninguna extensión.

```
Dockerfile > ...
1 #Imagen a utilizar
2 FROM node:latest
3
4 #Ubicacion donde se copiara el contenido.
5 WORKDIR /usr/src/app
6 #Copiar el package.json
7 COPY package*.json ./
8 #Copiar el contenido de toda la carpeta por uso . .
9 COPY . .
10
11 #Configuracion para que el archivo corra al nomas instalarse.
12 CMD ["npm", "start"]
13
```

No olvide configurar en el package.json el start

```
"scripts": {
  "start": "node app.js",
}
```

Crear la respectiva imagen de dockerizacion con el archivo Dockerfile para ello use el comando **docker build -t (nombre que le quiera colocar a la imagen) .**

Una vez finalizada la imagen puede observar que la imagen ya esta creada y puede crear el contenedor.

```
C:\Users\jwill>docker images
REPOSITORY      TAG          IMAGE ID       CREATED        SIZE

C:\Users\jwill>docker images
REPOSITORY      TAG          IMAGE ID       CREATED        SIZE
imagen-saludo   latest      2a733074e2a2   About a minute ago   1.11GB

C:\Users\jwill>docker run --name saludo imagen-saludo

> dockerizacion@1.0.0 start
> node app.js

Bienvenidos a mi dockerizacion
```

Realicemos el siguiente ejercicio de dockerizacion con un servidor en express, primero instale la biblioteca con **npm install express**

Modifique el app.js

```
const express = require('express')
const app = express()

const PORT= 3000

app.get('/', (req,res) => {
  res.send('Este es un servidor basico usando express')
})
app.listen(PORT, () => {
  console.log(`Server iniciado http://localhost:${PORT}`)
})
```

Modifique su archivo Dockerfile

```
Dockerfile > ...
1  #Imagen a utilizar
2  FROM node:latest
3
4  #Ubicacion donde se copiara el contenido.
5  WORKDIR /home/app
6  #Copiar el package.son
7  COPY package*.json ./
8  #Copiar el contenido de toda la carpeta por uso . .
9  COPY . .
10 #instalacion de paquetes
11 RUN npm install
12 #Configuracion para que el archivo corra al nomas instalarse.
13 CMD ["npm", "start"]
14
```

Ejecute la construcción de la imagen para la dockerización.

Cree el contenedor asignado puertos para la ejecución. **docker run -p 3000:3000 – name (nombre que le asigne al contenedor) nombre de la imagen**