

A30. Creación de una aplicación Nodejs con Docker

En esta práctica vamos a:

1. Crear una aplicación web estática con Express y Bootstrap, así como una imagen Docker para esta aplicación.
2. Usaremos esta imagen para crear un contenedor y subir dicha imagen a Docker Hub.
3. Destruiremos la imagen y el contenedor y los recrearemos usando el repositorio Docker Hub .

Crema una carpeta para el proyecto, ejecuta npm init (el punto de entrada de la aplicación será app.js) e instala express.

Continúa con el siguiente [recurso](#).

Creando la imagen

```
Successfully built 73f7c12bf653
Successfully tagged iherfue/nodejs-image-demo:latest
ivan@debian-ivan:~/node_project_docker$ docker images
```

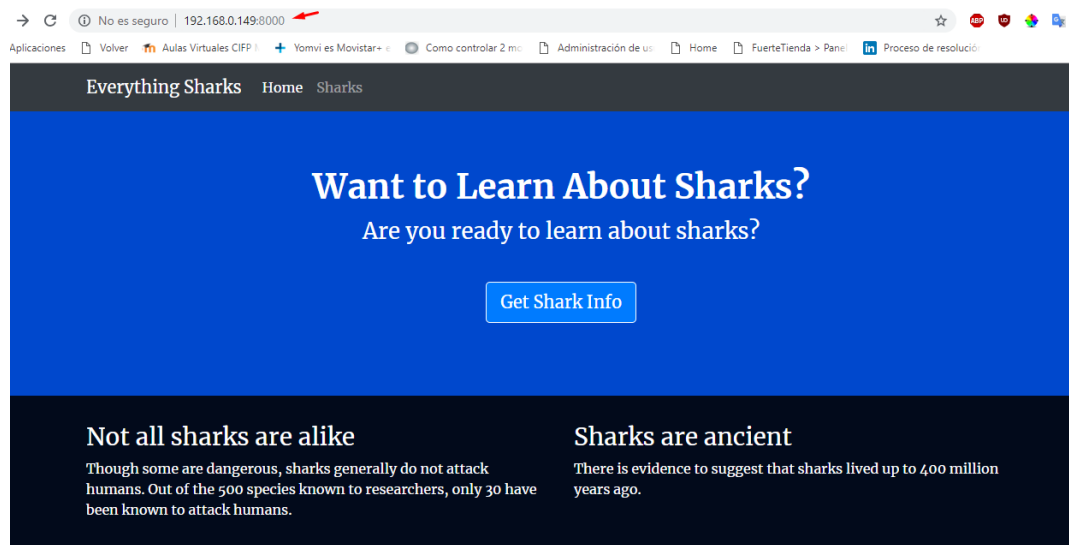
REPOSITORY	TAG	IMAGE ID	CREATED	SIZE
iherfue/nodejs-image-demo	latest	73f7c12bf653	36 seconds ago	73MB
iherfue/ubuntu-node	latest	83642d87d117	6 days ago	173MB
iherfue/ubuntu-nodejs	latest	88df101ec8e7	6 days ago	88.1MB
ubuntu	latest	47b19964fb50	7 days ago	88.1MB
node	10-alpine	fe6ff768f798	13 days ago	70.7MB
hello-world	latest	fce289e99eb9	6 weeks ago	1.84kB

Creamos el contenedor

```
ivan@debian-ivan:~/node_project_docker$ docker run --name node-js-image-demo -p 8000:8080 -d iherfue/nodejs-image-demo
eb2fdc9f54886a05352400cf2baed653af287338d5e69cca6776f082925ba951
ivan@debian-ivan:~/node_project_docker$ docker ps
```

CONTAINER ID	IMAGE	COMMAND	CREATED	STATUS	PORTS	NAMES
eb2fdc9f5488	iherfue/nodejs-image-demo	"node app.js"	11 seconds ago	Up 10 seconds	0.0.0.0:8000->8080/tcp	node-js-image-demo

Comprobamos que podemos acceder desde el navegador al puerto 8000

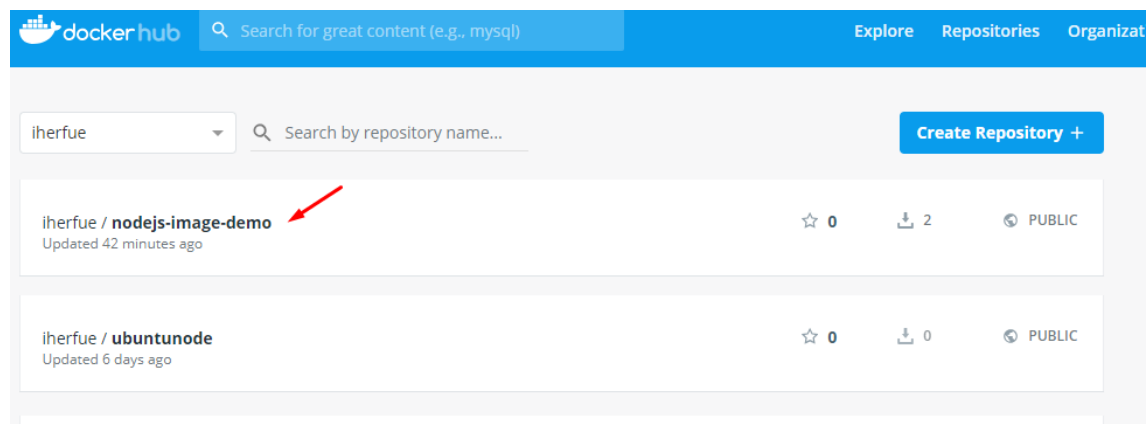


Una vez tenemos la imagen probada y funcionando correctamente lo pasamos a docker hub.

(Previamente logueados)

```
ivan@debian-ivan:~/node_project_docker$ docker push iherfue/nodejs-image-demo
The push refers to repository [docker.io/iherfue/nodejs-image-demo]
ead0dbdf518e: Pushed
d5029aa7aa42: Pushed
2996680f9b70: Pushed
108696ef8310: Pushed
596473a95553: Pushed
7013eb6098e8: Mounted from library/node
e7d6a898b08c: Mounted from library/node
767f936afb51: Mounted from library/node
latest: digest: sha256:21fc30a6c272e667225071acbd2c9af65127be9afb3f52a367683b8a976ae650 size: 1993
ivan@debian-ivan:~/node_project_docker$
```

Comprobamos que esta subido en el docker hub.



Ejercicio 3

Comprobamos las imágenes almacenadas y contenedores, observamos que ya no está la imagen ni el contenedor creado anteriormente.

```
ivan@debian-ivan:~/node_project_docker$ docker images
REPOSITORY          TAG                 IMAGE ID            CREATED             SIZE
iherfue/ubuntu-node latest           83642d87d117       6 days ago         173MB
iherfue/ubuntu-node latest           88df101ec8e7       6 days ago         88.1MB
ubuntu               latest           47b19964fb50       7 days ago         88.1MB
node                 10-alpine        fe6ff768f798       13 days ago        70.7MB
hello-world          latest           fce289e99eb9       6 weeks ago        1.84kB

ivan@debian-ivan:~/node_project_docker$ docker ps -a
CONTAINER ID        IMAGE               COMMAND             CREATED             STATUS              PORTS              NAMES
83ac51f28e98        ubuntu             "/bin/bash"         6 days ago         Exited (0) 6 days ago                  practical_brown
lad91d5871b4        hello-world        "/hello"            6 days ago         Exited (0) 6 days ago                  silly_lichterman

ivan@debian-ivan:~/node_project_docker$
```

Realizamos un “pull” de la imagen.

```
ivan@debian-ivan:~$ docker pull iherfue/nodejs-image-demo
Using default tag: latest
latest: Pulling from iherfue/nodejs-image-demo
169185f82c45: Already exists
a5aeba897021: Already exists
fb2132d459b7: Already exists
ff860ce692e4: Pull complete
26213fe777e8: Pull complete
e8738cf40f06: Pull complete
4de78552a89c: Pull complete
ae8e02701cbb: Pull complete
Digest: sha256:21fc30a6c272e667225071acbd2c9af65127be9afb3f52a367683b8a976ae650
Status: Downloaded newer image for iherfue/nodejs-image-demo:latest
ivan@debian-ivan:~$
```

Creamos el contenedor, y accedemos al navegador para visualizar que efectivamente el clonado se realizó correctamente.

