

Contenedores con Docker. Imágenes de aplicaciones y Dockerfile

1. **Uso de nginx.** Se trata de descargar la imagen del servicio **nginx** (servidor web con soporte para proxy inverso) desde el Docker Hub para ello:
 - a) Descarga la imagen con docker pull nginx
 - b) Ejecuta el comando:

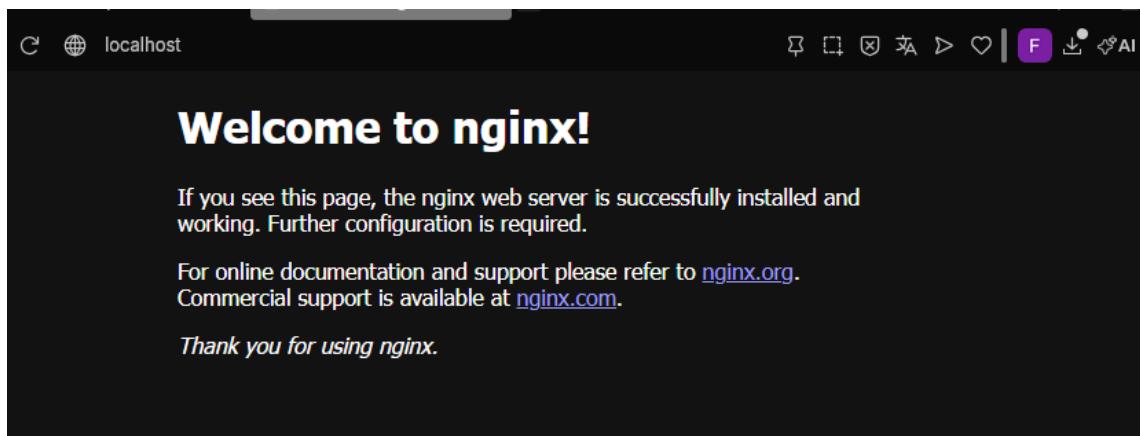
```
docker run -it -d --rm -p 80:80 --name web nginx
Run 'docker run --help' for more information
PS C:\Users\fabri> docker run -it -d --rm -p 80:80 --name web nginx
8ef7774919f41797af4687fb3156d65bc501509afac4357b07b795c044066fa4
PS C:\Users\fabri>
```

En este caso se mapea el puerto 80 del contenedor al puerto 80 de la máquina anfitrión y se le pasa el nombre “web” al nuevo contenedor. Además en este caso se pasa el parámetro –rm que borra el contenedor una vez que se para

- c) Ejecuta el comando docker ps para comprobar que el nuevo contenedor está en ejecución

```
Run 'docker run --help' for more information
PS C:\Users\fabri> docker run -it -d --rm -p 80:80 --name web nginx
8ef7774919f41797af4687fb3156d65bc501509afac4357b07b795c044066fa4
PS C:\Users\fabri> docker ps
CONTAINER ID IMAGE COMMAND CREATED STATUS PORTS NAMES
8ef7774919f4 nginx "/docker-entrypoint..." About a minute ago Up About a minute 0.0.0.0:80->80/tcp, [::]:80->80/tcp web
PS C:\Users\fabri>
```

- d) Vamos a probar el acceso al servidor nginx y para ello en la máquina anfitrión tecleamos <http://localhost> en un navegador cualquiera



- e) Sabiendo que el directorio de publicación web del servidor nginx es /usr/share/nginx/html/ se pide crear una página web de inicio y subirla

al contendor usando el mapeo de carpetas mediante el parámetro `-v` ya visto en prácticas anteriores

```
Run 'docker run --help' for more information
PS C:\Users\fabri> docker run -it -p 81:80 -v C:\Users\fabri\DAW-2B\dockerweb:/usr/share/nginx/html/ --name web_volumen nginx
[...]
```

- f) Lanza el nuevo contenedor con los parámetros adecuados y verifica que la nueva página es ya visible desde el navegador



¿Tienes una idea para una expedición, un reportaje o necesitas material visual impactante? No dudes en contactarme. Estoy siempre listo para un nuevo desafío.

Nombre
Email
Tipo de Proyecto
Cuéntame tu idea...

ENVIAR SOLICITUD



2. **Creación y uso de Dockerfile.** Vamos a crear un fichero de nombre “Dockerfile” que nos permita automatizar la creación de una imagen personalizada de nginx que lleva una página web personalizada. Para ello:
- a) Creamos un fichero Dockerfile con este contenido:

```
FROM nginx:latest
COPY ./index.html /usr/share/nginx/html/index.html
```

b) Creamos la imagen con:

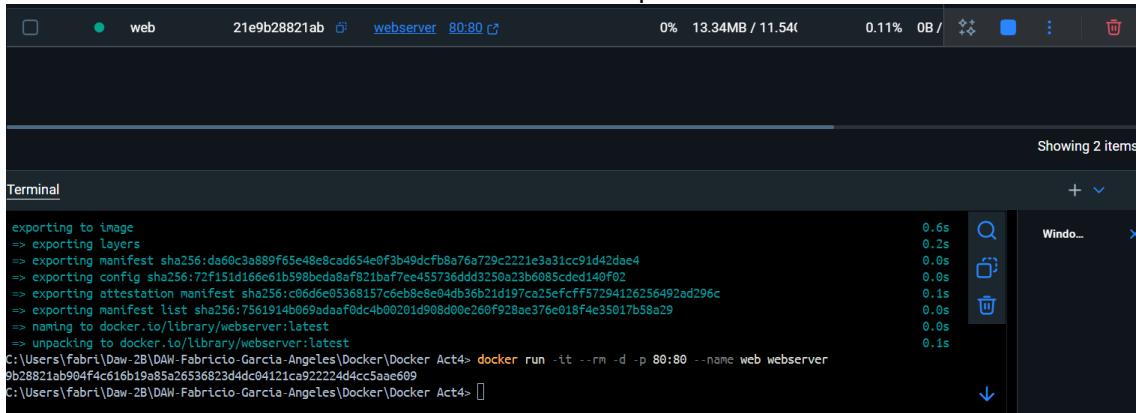
```
$ docker build -t webserver .
```

Y veremos una salida similar a esta:

```
Sending build context to Docker daemon 3.072kB
Step 1/2 : FROM nginx:latest
latest: Pulling from library/nginx
bf5952930446: Pull complete
ba755a256dfe: Pull complete
c57dd87d0b93: Pull complete
d7fbf29df889: Pull complete
1f1070938cc9: Pull complete
Digest: sha256:36b74457bccb56fbf8b05f79c85569501b721d4db813b684391d63e02287c0b2
Status: Downloaded newer image for nginx:latest
    --> 08393e824c32
Step 2/2 : COPY ./index.html /usr/share/nginx/html/index.html
    --> fe915b3e4179
Successfully built fe915b3e4179
Successfully tagged webserver:latest
```

c) Verificamos que tenemos la imagen ya descargada y lanzamos de nuevo un contenedor a partir de la nueva imagen:

```
docker run -it --rm -d -p 80:80 --name web webserver
```



- [Inicio](#)
- [Conversemos](#)
- [Mi filosofía](#)
- [A qué me dedico](#)
- [Expediciones](#)

Conversemos sobre tu Proyecto

¡Tienes una idea para una expedición, un reportaje o necesitas material visual impactante? No dudes en contactarme. Estoy siempre listo para un nuevo desafío.

Cuéntame tu idea...

Nombre Email Tipo de Proyecto

Mi Filosofía

Soy un fotógrafo apasionado por explorar y documentar la belleza cruda del mundo. Mi objetivo es que cada imagen transporte al espectador al lugar exacto de la toma, sintiendo la brisa, el frío o la calidez del momento. He dedicado años a perfeccionar la técnica y la visión, buscando siempre la luz perfecta.

Mis viajes me han llevado desde los picos de los Andes hasta los desiertos de África, colecciónando momentos que definen la diversidad y majestuosidad de nuestro planeta. Si buscas autenticidad y una perspectiva única, estás en el lugar correcto.

[Colaboremos](#)

A qué me decico



Fotografía de Paisajes

Capturo la majestuosidad de la naturaleza: montañas, océanos y cielos estrellados. Trabajo con luz natural para evocar emociones profundas. ¿Necesitas imágenes impactantes para tu proyecto?



Reportajes de Viajes

Documento culturas, personas y momentos únicos alrededor del mundo. Cuento historias con cada instantánea. Ideal para blogs, revistas de viaje y material promocional.

- d) Desde un navegador probamos que el acceso a <http://localhost> muestra la página copiada
- e) Finalmente vamos a etiquetar la imagen con el nombre de nuestro dockerid para que podamos subirla al DockerHub, para ello haremos:

- docker login (caso de no estar logeado)
- docker tag webserver <dockerid>/webserver (se cambia el nombre a la imagen poniéndole una nueva etiqueta)
- docker push <dockerid>/webserver (se sube la imagen al DockerHub)

+ FullyQualifiedErrorId : RedirectionNotSupported

```
PS C:\Users\fabri\DAW-2B\DAW-Fabricio-Garcia-Angeles\Docker\Docker Act4> docker tag webserver fabriciogarciaangeles/webserver
PS C:\Users\fabri\DAW-2B\DAW-Fabricio-Garcia-Angeles\Docker\Docker Act4> docker push fabriciogarciaangeles/webserver
Using default tag: latest
```

Repositories

All repositories within the `fabriciogarciaangeles` namespace.

Name	Last Pushed	Contains	V
<code>fabriciogarciaangeles/webserver</code>	1 minute ago	IMAGE	P
<code>fabriciogarciaangeles/ubuntu_apa...</code>	about 1 month ago	IMAGE	P

- f) Comprobar en el DockerHub que la nueva imagen ya está visible