

Docker Básico

Arturo Silvelo

Try New Roads

Ejercicios Contenedores

Objetivo de la práctica

Aprender a gestionar contenedores Docker mediante la creación, modificación y manipulación de un contenedor NGINX.

Pasos a seguir

1. Limpiar cualquier recurso previo (contenedores, imágenes, volúmenes, redes).

```
docker container prune  
docker image prune  
docker volume prune  
docker network prune
```

2. Crear un contenedor NGINX que sirva contenido web en un puerto aleatorio.

Este contenedor se ejecutará en un puerto aleatorio y permitirá acceder al contenido web que servirá.

```
docker run -d --name nginx-practica -P nginx
```

Utiliza el comando `docker ps` para ver el contenedor en ejecución y el puerto asignado.

```
docker ps
```

3. Acceder al contenedor para modificar el archivo `index.html` y personalizar el contenido.

Una vez que el contenedor esté en ejecución, accede al contenedor y edita el archivo `index.html` para modificar el contenido, como los elementos `h1` o `p`. Puedes hacerlo con los siguientes comandos:

```
docker exec -it nginx-practica /bin/bash
cd /usr/share/nginx/html
nano index.html
```

Estos cambios se verán reflejados inmediatamente en el contenedor de `nginx-practica` y serán accesibles en el navegador si la página está en ejecución.

Instala `nano` para editar el archivo `index.html`

```
apt update
apt install -y nano
```

4. Copiar el contenido de la carpeta HTML del contenedor al sistema host.

Una vez que hayas realizado los cambios, copia el contenido del directorio HTML del contenedor a tu máquina host con el siguiente comando:

```
docker cp nginx-practica:/usr/share/nginx/html .
```

Este comando copia el contenido de la carpeta `/usr/share/nginx/html` del contenedor `nginx-practica` a la ubicación actual del host.

Al ejecutar este comando, se creará una carpeta llamada `html` en el directorio actual del host, que contendrá todos los archivos HTML del contenedor.

5. Crear un nuevo contenedor NGINX utilizando la carpeta copiada como su contenido web.

Monta la carpeta copiada anteriormente como su contenido web

```
docker run --name nginx-practica -v $(pwd):/usr/share/nginx/html -P nginx
```

ó

```
cd /ruta/a/mi/carpeta  
docker run --name nginx-practica -v ./usr/share/nginx/html -P nginx
```

La carpeta del host queda sincronizada con el contenedor, reflejando cualquier cambio en tiempo real (como las ediciones en `index.html`).

En sistemas Unix, `$(pwd)` representa el directorio actual. En PowerShell de Windows, usa `${PWD}` en su lugar.