

# 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.