

Creación de imágenes en Docker

Una posibilidad muy interesante que nos ofrece Docker es la de convertir un contenedor en una imagen. Esto es muy útil cuando a partir de un contenedor de, por ejemplo, un sistema operativo hemos instalado paquetes y aplicaciones que deseamos mantener para que se puedan ejecutar en otro contenedor con el mismo contenido. Docker nos permite que, sin tener que hacer una copia de seguridad y restaurar el contenedor, podamos convertir dicho contenedor en una imagen, facilitando el desplegar aplicaciones, mantenerlas y actualizarlas.

Creación de una imagen a partir de un contenedor

Vamos por ejemplo a crear un contenedor a partir de una imagen de Ubuntu en la que instalamos el servidor web Apache.

Buscamos una imagen de ubuntu

```
docker search --limit=5 ubuntu
```

Nos bajamos uno de las imagenes que ha encontrado, en mi caso se llama ubuntu

```
docker pull ubuntu
```

Arrancamos un contenedor con la imagen de ubuntu, al contenedor le ponemos de nombre MiUbuntu

```
docker run --name MiUbuntu -dti ubuntu
```

Vamos a ver qué ip tiene nuestro contenedor:

```
docker inspect MiUbuntu
```

Me da la 172.17.0.2

Abro un shell en mi contenedor

```
docker exec -ti MiUbuntu /bin/sh
```

Actualizamos el contenedor con un update

```
apt-get update
```

Instalo apache2 en el contenedor

```
apt-get install apache2
```

Para verificar que he instalado Apache puedo hacer un ls y ver que ahora existe el directorio de Apache

Arranco apache2

```
service apache2 start
```

compruebo que está arrancado

```
service apache2 status
```

Si todo ha ido bien, desde mi máquina puedo acceder al servidor web poniendo en el navegador la ip que ha cogido mi contenedor (en mi caso era la 172.17.0.2)

Para salir del terminal exit

ya tenemos un contenedor de ubuntu con el servidor Apache instalado, ahora queremos crear una imagen a partir de este contenedor:

Para convertir un contenedor en una imagen utilizamos el mandato commit:

```
docker commit contenedor imagen
```

```
docker commit MiUbuntu ubuntuapache
```

Fijate que no he empleado mayúsculas en el nombre de la imagen

Comprobamos las imágenes disponibles y aparece la nueva:

```
docker images
```