#### **IMAGES**

### PILAR GUZMÁN 2°DAW

## docker pull

descargarme una imagen docker

Indicando el nombre de la imagen y la versión de la misma (TAG).

# mysgl - Es el nombre de la imagen 8.0.22 es la versión o TAG

> docker pull mysql:8.0.22

#### docker run

Indicandouna imagen base que no hayamos descargado previamente. En ese caso se descargará la imagen y posteriormente empezará a ejecutarse el contenedor si todos los parámetros están bien.

# Supondremos que es la PRIMERA VEZ que vamos a usar esa imagen y no la hemos descargado

> docker run -it -d --name mysql8 -p 3306:3306 mysql:8.0.22

#### docker images

Listas imágenes descargas. La información que se nos muestra se organiza en forma tabular y nos proporciona los siguientes datos:

- REPOSITORY: Nombre de la imagen en el repositorio. Por ejemplo: mysql.
- TAG: Versión de la imagen que hemos descargado. Por ejemplo: Para la imagen mysql tengo 3 versiones descargadas (5.7, latest que significa que era la última en el momento de descargarse y 8.0.22).
- IMAGE ID: Un identificador que es único para cada imagen. Siempre podemos usar este ID en vez del nombre.
- CREATED: Hace cuánto se creo la imagen.
- SIZE: Tamaño de la imagen.

#### docker pull

Me permite actualizar una determina pareja imagen:versión a su última actualización. Sólo tendré que hacer docker pull con el mismo imagen:versión

- # Suponiendo que ya teníamos previamente la versión descargada. Actualiza la versiór mysql:5.7
- > docker pull mysql:5.7
  - Me permite bajar **todas las versiones de una imagen** de una sola vez. Esto puede ser peligroso si una imagen tiene muchas versiones disponibles. Lo conseguiremos con la opción -a o --all-tags
- # Descargamos todas las versiones de la imagen php. CON MUCHO CUIDADO, NO PROBAR
- > docker pull -a php o docker pull --all-tags php
  - Tiene otras opciones que son útiles a nivel de usuario, de momento nos quedaremos con aquella que no me muestra todas la información de las capas.
- # No muestro la información de las capas al descargarse
- > docker pull -q httpd o docker pull --quiet

#### Borrado:

- # Borrado de la imagen mysql:8.0.22
- > docker rmi mysql:8.0.22
- # Borrado de una imagen usando su IMAGE ID
- > docker rmi dd7265748b5d
- # Usando la orden docker image rm v el nombre
- > docker image rm mysq:8.0.22
- # Usando la orden docker image rm y el IMAGE ID
- > docker image rm dd7265748b5d
- # Borrado de dos imagenes (o varias) | a la vez. Puedes usar nombre e IMAGE ID
- > docker rmi mysql:8.0.22 mysql:5.7

## NO PODEMOS BORRAR UNA IMAGEN SI YA TENEMOS UN CONTENEDOR QUE ESTÁ USÁNDOLA.

Si aún así queremos borrarla podemos forzar ese borrado, lo cuál afectará, evidentemente, a los contenedores que tuviéramos referenciando esa imagen. Eso lo conseguimos añadiendo la opción **-f o --force.** Por ejemplo:

- # Borra la imagen httpd (Apache latest) aunque hubiera contenedores que estuvieran usando esa imagen.
- > docker rmi -f httpd

Este proceso de borrado, sobre todo si tenemos muchas imágenes, puede ser un proceso engorroso. **Para** facilitar esto disponemos de la orden docker image prune que tiene tres opciones básicas:

- -a o --all para borrar todas las imágenes que no están siendo usadas por contenedores
- **-f o --force** para que no nos solicite confirmación. Es una operación que puede borrar muchas imágenes de una tacada y debemos ser cuidadosos. Os recomiendo no usar esta opción.
- · --filter para especificar ciertos filtros a las imágenes.

Para demostrar su funcionamiento vamos a poner varios ejemplos:

- # Borrar todas las imágenes sin usar
- > docker image prune -a
- # Borrado de la imágenes creadas hace más de una semana 10 días
- > docker image prune --filter until="240h"
- # Mostrar la arquitectura y el sistema
- > docker inspect --format '{{.Architecture}} es la arquitectura y el SO es {{.Os}}' mysql:8.0.22
- amd64 es la arquitectura y el SO es linux
- # Mostrar la lista de puertos expuestos
- > docker inspect --format '{{.Config.ExposedPorts}}' mysql:8.0.22
- map[3306/tcp:{} 33060/tcp:{}]

podemos formatear la salida usando Go Templates y el flag --format/-f.

- # Dos formas de obtener información de la imagen mysql:8.0.22
- > docker image inspect mysql:8.0.22
- > docker inspect mysql:8.0.22
  - El id y el checksum de la imagen.
  - Los puertos abiertos.
  - La arquitectura y el sistema operativo de la imagen.
  - El tamaño de la imagen.
  - Los volúmenes.
  - El ENTRYPOINT que es lo que se ejecuta al hacer docker run.
  - Las capas.
  - Y muchas más cosas....

# docker image inspect / docker inspect

nos da ya una información más detallada sobre las características, con todos los metadatos de la misma.

- # Dos formas de obtener información de la imagen mysql:8.0.22
- > docker image inspect mysql:8.0.22
- > docker inspect mysql:8.0.22

docker image tag ( docker tag)

para añadir TAGs (versiones) a las distintas imágenes.

docker image save / docker image load (o docker save / docker load)	para guardar imágenes en fichero y cargarlas desde fichero
docker image history	para que se nos muestre por pantalla la evolución de esa imagen.
docker image build	para construir una imagen desde un fichero Dockerfile