

docker®

Ambrosio Cardoso Jiménez

- ¿Qué es Docker?
- ¿Qué es un docker image?
- Comandos Docker
- Volúmenes en Docker
- Network o redes en Docker
- dockerfile
- docker-compose
- Alta disponibilidad mediante docker

# Qué es docker

- Docker como producto

Es una tecnología de creación de **contenedores** que permite la creación y el uso de contenedores **Linux**

- Docker Inc. como empresa.

Desarrolla el trabajo de la comunidad Docker, lo hace más seguro y comparte estos avances con el resto de la comunidad. También respalda las tecnologías mejoradas y reforzadas para los clientes empresariales.

# docker image

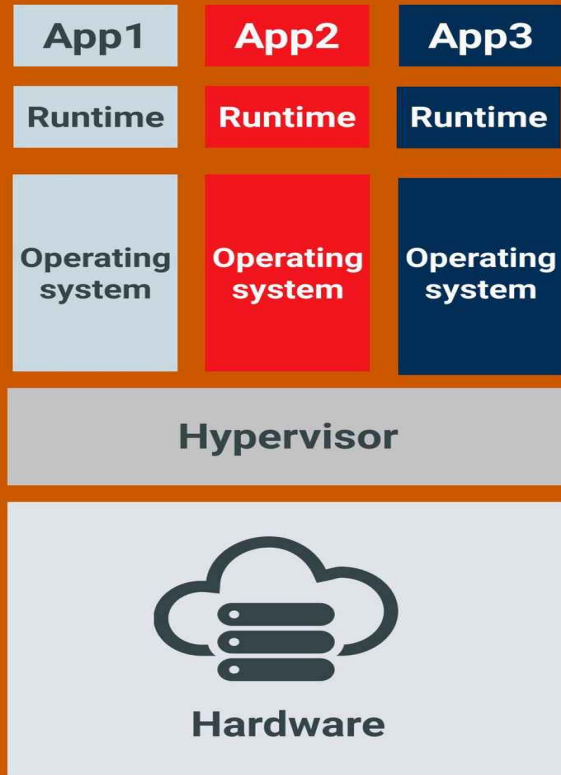
- Una manera simple de definir una imagen es cómo una plantilla
- Contiene todos los elementos necesarios para que una aplicación específica funcione correctamente en diferentes plataformas
- Es un elemento inmutable pero con posibilidad de extenderse
- Se identifica por un id y un par nombre-versión
- Se puede crear usando Dockerfile

# container

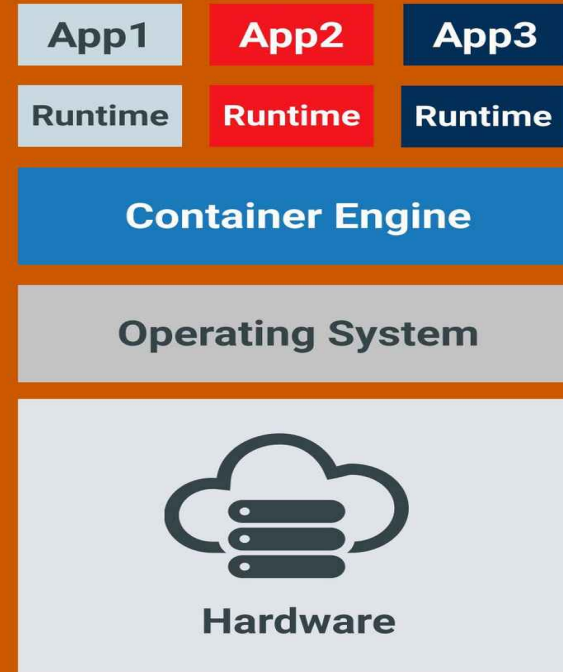
- Es una instancia en ejecución de una imagen
- El que ejecuta nuestra aplicación
- A partir de una única imagen podemos ejecutar varios contenedores



## Machine Virtualization



## Containers



<https://dzone.com/articles/how-to-build-docker-images-for-windows-desktop-app>

Ambrosio Cardoso Jiménez

App1 App2 App3

Runtime Runtime Runtime

Container Engine

Operating System



Hardware



App1 App2 App3

node go .NET Core



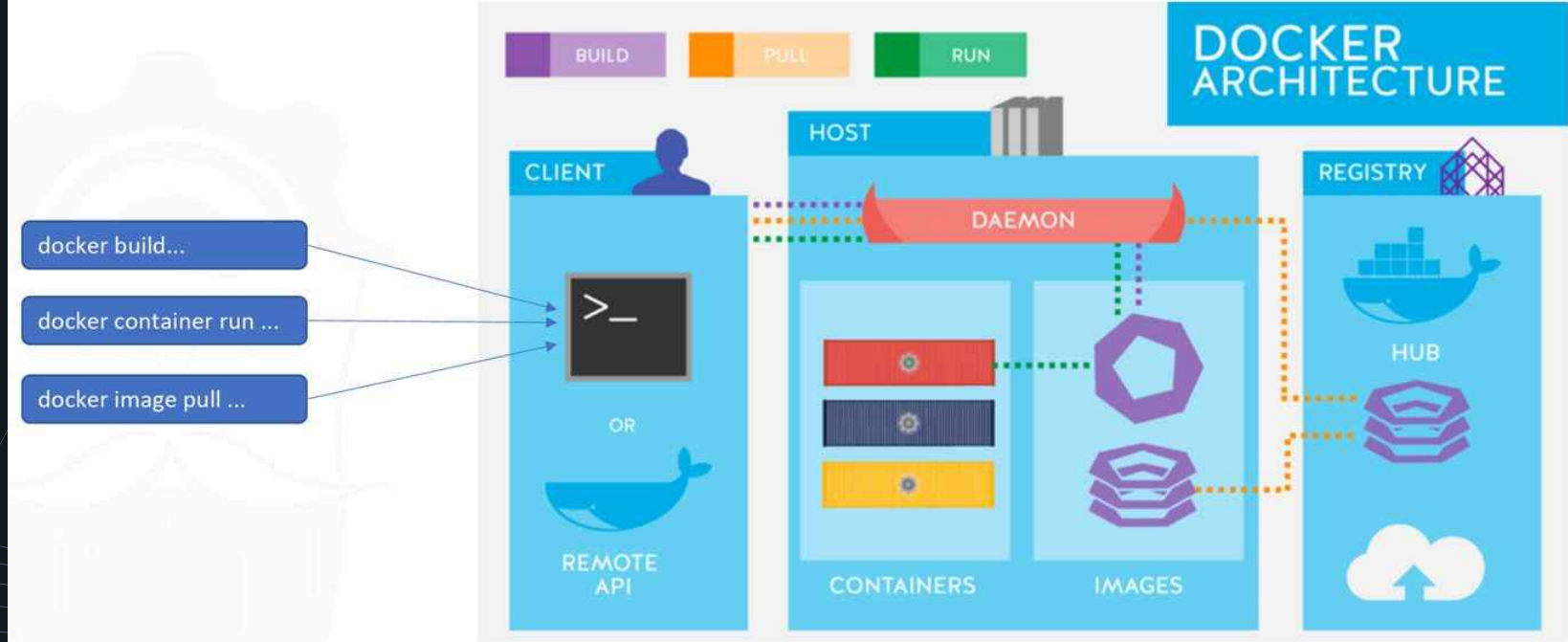
Host OS



Hardware

<https://dzone.com/articles/how-to-build-docker-images-for-windows-desktop-app>

Ambrosio Cardoso Jiménez





- docker search image
- docker pull image
- docker run **parámetros** image
- docker stop container\_id
- docker rmi image
- docker rm container\_id
- docker-compose

## parámetros

-i = interactive  
-t = tty  
--name = nombre contenedor  
-d = detached (background)  
-p = port  
--rm = indicamos a Docker que elimine el contenedor al terminar la ejecución  
--network = red  
-e = environment (variables de entorno)  
-v = volumen shared filesystems (Permite configurar persistencia de datos)