

Native Docker clustering with Swarm

libros, tech, docker

chap1

- boot2docker:
 - distribución Linux ligera desarrollada para Docker
 - corre totalmente en RAM
 - tarda 5 segundos en arrancar
 - arranca con Docker TLS en :2376
 - para desarrollo y test
 - soporte para <https://docs.docker.com/storage/storagedriver/aufs-driver/>
- docker-machine
 - `docker-machine create --driver virtualbox node0`
 - permite otros proveedores (AWS,Azure,DigitalOcean)
 - los autores del libro tienen un wrapper para hablar con DigitalOcean: <https://github.com/chanwit/belt>
 - `eval $(docker-machine env node0)`: te configura el entorno para trabajar con el demonio docker de node0 (en este caso)
 - `docker-machine ls`
 - `docker-machine active`
 - `docker-machine ssh node0 ps aux | grep docker`
- swarm:
 - **nodes://**: conectar nodos directamente por sus IPs (aprendizaje)

chap2: discovery services

- necesidad de disponer de un servicio de descubrimiento para localizar aquello que buscas
 - con pocos nodos y configuraciones simples no sería necesario, tu sabes donde está todo aquello que necesitas
 - con muchos nodos, cambiantes, y cientos de contenedores, es imposible de gestionar (cambian dinámicamente de IP, por ejemplo)
- existen muchos, pero todos ellos requieren:
 - sistemas distribuidos en todos los nodos
 - escalables
 - tolerancia a fallos
 - registro
 - anunciar
 - almacenaje key-value
- swarm v1
 - no integra uno propio
 - integrar el tuyo propio a través de *libkv*
 - token
 - Consul
 - Etcd (se ha acabado integrando)
 - ZooKeeper

token

- `docker run ... token://$TOKEN`
- requiere conexión a internet de los nodos y acceso a Docker Hub

- se ha de generar un UUID de swarm (swarm create)
- se utiliza para unir nodos y hablar con el manager
- se acabará deprecando

raft

- algoritmo para consensuar en sistemas distribuidos la elección del lider y la consistencia de los valores
- otro: paxos (más complejo y difícil de comprender)
- raft: Consul, Etcd
- paxos: ZooKeeper
- <https://ramcloud.stanford.edu/raft.pdf>

(pag 52)

From:

<https://miguelangel.torresegea.es/wiki/> - **miguel angel torres egea**

Permanent link:

<https://miguelangel.torresegea.es/wiki/info:libros:swarm?rev=1638862372>

Last update: **06/12/2021 23:32**

