

# DevOps Sesión 5 (2022-02-23)

## Documentación relacionada

- 1-Despliegue de Aplicaciones Docker/2-Docker Swarm.pdf

## Clase

- 1-Despliegue de Aplicaciones Docker/2-Docker Swarm.pdf pag 17
- modo replicado
  - para no usar modo malla por defecto (solo abre puerto en el lugar (nodo) que se coloca), especificar **mode=host** en **published**
  - `docker service create --replicas 1 --name web4 --publish published=8580,target=80,mode=host dockercloud/hello-world`
- modo global
  - se crea un servicio en cada nodo
  - no permite escalar, ni permite `--replicas`
  - `docker service create --mode global --name servicio4 --limit-memory 128MB --publish 8083:80 httpd`

## nodos

- `docker node ...`
  - `demote`: degrada un manager a worker
  - `promote`: promueve un worker a manager
  - `inspect`: información detallada
  - `ls`: listado de nodos
  - `ps`: servicios
  - `rm`: eliminar nodo (`docker swarm leave` para salir del SWARM)
  - `update`: actualizar el estado del nodo
    - `--availability active`: modo normal de trabajo
    - `--availability drain`: deja de recibir tareas, va vaciando las que tiene
    - `--availability pause`: deja de recibir nuevas tareas, mantiene las actuales
    - `--label-add`: añade etiqueta `key=value`
    - `--label-remove`
    - `--role`: worker/manager
- `docker swarm join-token worker`
- [https://docs.docker.com/engine/swarm/admin\\_guide/](https://docs.docker.com/engine/swarm/admin_guide/)
- pag 20

## etiquetar nodo

- relacionado con **constrains**
  - `node.role`
  - `node.hostname`
  - `node.platform.os`
- se pueden crear etiquetas sobre los nodos para aplicar constrains
  - `docker nodes update --label-add etiqueta=valor`
  - `docker service create --name servicio --constraint 'node.labels.etiqueta==valor`

- `docker service create --name servicio --constraint 'node.labels.etiqueta!=valor'`

## stacks

- 1-Despliegue de Aplicaciones Docker/Ficheros Laboratorio Stack de servicios swarm/stack-wordpress-swarm
- problema de almacenamiento (volúmenes)
- <https://docs.portainer.io/v/ce-2.11/start/install/server/swarm/linux>
  - `curl -L https://downloads.portainer.io/portainer-agent-stack.yml -o portainer-agent-stack.yml`
- networks → attachable: permite que contenedores lanzados fuera del SWARM se puedan añadir a esa red
- `docker stack deploy -c portainer-agent-stack.yml portainer`
- `docker stack ls`
- `docker stack ps portainer`
- `docker service ls`

## rolling

## cluster

- primera máquina es Master/Worker a la vez
- otros nodos se pueden unir como Master o Worker
  - otros nodos Master no tienen rol worker (no ejecutan contenedores) ← FALSE
  - todos tienen rol Master/Worker, aunque se recomienda que los master solo hagan de master (haciendo un `docker node update --availability drain`)
- mejor 1 Master + 2 Workers que 3 Master/Worker

## secret

- `docker secret...`
  - `create`
  - `inspect`
  - `ls`
  - `rm`
- las imágenes han de estar preparadas para usar swarm secrets
  - se añade **\_FILE** a las variables de entorno «reales»
  - crea un fichero con la contraseña en plano en `/run/secrets/<secreto>`
- definir los secrets en el servicio y en un apartado específico

```
• version: '3.1'
  services:
    db:
      image: postgres
      restart: always
      environment:
        POSTGRES_USER_FILE: /run/secrets/pg_user
        POSTGRES_PASSWORD_FILE: /run/secrets/pg_password
        POSTGRES_DB_FILE: /run/secrets/pg_database
      secrets:
        - pg_password
        - pg_user
```

```
- pg_database
  adminer:
    image: adminer
    ports:
      - 8680:8080
  secrets:
    pg_user:
      external: true
    pg_password:
      external: true
    pg_database:
      external: true
```

- echo «11111111» | docker secret pg\_password -
- docker secret inspect pg\_password

## Extras

- docker system
- eliminar contenedores intermedios:
  - NO: <https://nickjanetakis.com/blog/docker-tip-32-automatically-clean-up-after-docker-daily>
  - en cron, docker prune
  - <https://docs.docker.com/config/pruning/> → docker container prune --filter «until=24h»

## TODO

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

Permanent link:  
<https://miguelangel.torresegea.es/wiki/info:cursos:pue:devops2022:s5?rev=1645892793>

Last update: **26/02/2022 08:26**

