DevOps Sesión 5 (2022-02-23) Swarm

Documentación relacionada

> 1-Despliegue de Aplicaciones Docker/

Clase

> ./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/
- 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

> ./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»`

From:
https://matebcn.eu/ - **miguel angel torres egea**

Permanent link:
https://matebcn.eu/info:cursos:pue:devops2022:s5

Last update: **09/03/2022 18:18**