

CheatSheet de Comandos Docker – Con Explicaciones

Comandos Docker CLI Básicos

docker run [opciones] imagen

Crea y ejecuta un contenedor a partir de una imagen.

docker ps

Lista los contenedores en ejecución.

docker ps -a

Lista todos los contenedores, incluyendo los detenidos.

docker stop <id>

Detiene un contenedor enviando SIGTERM.

docker kill <id>

Fuerza la detención de un contenedor usando SIGKILL.

docker rm <id>

Elimina un contenedor detenido.

docker create imagen

Crea un contenedor sin iniciararlo.

docker start <id>

Inicia un contenedor ya creado.

docker logs [-f] <id>

Muestra los logs del contenedor (-f sigue en tiempo real).

docker inspect <id>

Muestra todos los detalles internos en formato JSON.

Acceso y Ejecución

docker exec -it <id> /bin/bash

Abre una shell dentro de un contenedor en ejecución.

docker run -p HOST:CONT imagen

Mapea un puerto del host a un puerto dentro del contenedor.

docker run -e VAR=VALOR imagen

Define variables de entorno para el contenedor.

Imágenes

docker pull imagen

Descarga una imagen del registro (Docker Hub).

docker search termino

Busca imágenes públicas en Docker Hub.

docker build -t nombre .

Construye una imagen usando un Dockerfile.

docker tag origen destino

Crea una etiqueta nueva para una imagen existente.

docker push destino

Sube una imagen a un registro.

docker commit -m 'msg' <id> nueva_img

Crea una imagen desde un contenedor modificado (no recomendado para producción).

InSTRUCCIONES Dockerfile

FROM

Imagen base de la cual parte el contenedor.

RUN

Ejecuta comandos durante la construcción de la imagen.

COPY

Copia archivos del host al contenedor.

ADD

Igual que COPY, pero permite URLs y extraer archivos .tar.

CMD

Comando por defecto al iniciar el contenedor.

ENTRYPOINT

Comando principal que siempre se ejecuta.

WORKDIR

Establece el directorio de trabajo.

ENV

Declara variables de entorno.

USER

Usuario con el que se ejecutarán los procesos.

EXPOSE

Documenta puertos usados (no los abre).

VOLUME

Crea un punto de montaje persistente.

HEALTHCHECK

Define un test de salud automático.

LABEL

Añade metadatos a la imagen.

Volúmenes y Persistencia

docker volume create nombre

Crea un volumen persistente.

docker volume ls

Lista los volúmenes existentes.

docker volume rm nombre

Elimina un volumen (si no está en uso).

docker run --mount type=volume,source=...,target=...

Monta un volumen de forma explícita.

docker run -v host:cont imagen

Bind mount: enlaza una carpeta del host a una del contenedor.

Redes

docker network create nombre

Crea una red para contenedores.

docker network ls

Lista redes existentes.

docker network inspect nombre

Muestra detalles de una red.

docker run --network nombre imagen

Inicia un contenedor dentro de una red.

Docker Compose

docker-compose up [-d]

Levanta todos los servicios definidos en docker-compose.yml.

docker-compose down [-v]

Detiene y elimina contenedores, redes y volúmenes.

docker-compose stop

Detiene servicios sin borrarlos.

docker-compose start servicio

Inicia servicios detenidos.

docker-compose logs [-f]

Muestra los logs de los servicios.

docker-compose exec servicio /bin/bash

Abre shell dentro de un servicio.

docker-compose build

Reconstruye las imágenes definidas en build.

Docker Swarm

docker swarm init

Inicializa un clúster Swarm.

docker swarm join --token ...

Une un nodo al clúster.

docker node ls

Lista los nodos que forman el clúster.

docker service ls

Lista servicios en ejecución en el clúster.

docker service scale servicio=n

Escala un servicio replicado.

docker stack deploy -c archivo.yml nombre

Despliega un stack basado en Compose.