

Docker

Tabla de Contenido

1.	Instalación	2
2.	Marco teórico	2
3.	Comandos básicos	3

1. Instalación

- Para ejecutar en Windows es necesario activar la virtualización de desde la BIOS.
- La instalación en UBUNTU requiere el siguiente [\[PROCESO\]](#)

2. Marco teórico

- Imágenes: Serie de instrucciones o tecnologías que permiten construir un contenedor. Es similar a un template único (librerías, herramientas, dependencias y códigos).
- Container: Es el instanciamiento de una imagen de Docker. es un entorno de ejecución virtualizado que se utiliza en el desarrollo de aplicaciones. Se utiliza para crear, ejecutar e implementar aplicaciones que están aisladas del hardware y entre ellos.
- Volumes: Un volumen es un directorio o un fichero en el docker engine que se monta directamente en el contenedor. Podemos montar varios volúmenes en un contenedor y en varios contenedores podemos montar un mismo volumen.
- Tags: Versiones de una misma imagen

[\[REFERENCIA1\]](#)

3. Comandos

Comandos	Descripción
docker pull <IMAGE> docker image pull <IMAGE>	Descarga una imagen
docker image rm <IMAGE> docker image rm <IMAGE> -f docker image rm <IMAGE> --force	Eliminar una imagen.
docker run <IMAGE>	Descarga y ejecuta una imagen
docker run -it <IMAGE>	Descarga y ejecuta una imagen de docker de manera iterativa
docker run <IMAGE> <ARGS>	Descargar y ejecutar una imagen junto a args
docker run -p <PUERTO>:<PUERTOINTERNO> -d <IMAGEPUERTO>	Descargar y ejecutar una imagen que contenga que utilice puertos. -p Permite conectar puertos internos con externos. -d Ejecuta el proceso en segundo plano
docker run --name <NOMBRE>	Correr un contenedor con un nombre específico
docker run -e <VARIABLE_ENTORNO>	Correr un contenedor con una o varias variable de entorno.
Docker run -v <DIRECCION>:<VOLUME>:ro	Agregar un volumes a una ejecución de un contenedor. ro: ReadOnly
docker images	Visualizar las imágenes instaladas
docker search <IMAGE>	Buscar una imagen de docker en DockerHub
docker ps	Imágenes instaladas (Contenedores)
docker ps -a	Listado o Log de los contenedores
docker ps -q	Listado o Log de los contenedores (Solo ids)
docker ps --format=<FORMATO>	Se puede establecer el formato en el que se quiere que se muestren los contenedores [FORMATO1] [FORMATO2]
docker rm <ID NOMBRE CONTENEDOR>	Eliminar un contenedor
\$(docker ps -aq)	Solicitar subcomandos
docker start <ID NOMBRE CONTENEDOR>	Inicializar un contenedor “dormido”
docker stop <ID NOMBRE CONTENEDOR>	Detener la ejecución de un contenedor
docker exec -it <ID NOMBRE> bash	Abrir una consola para ingresar al contenedor
docker build -t <NOMBRE> <DIRECCION>	Generar una imagen a partir de un Dockerfile
docker build -t <NOMBRE> <USUARIO DOCKERHUB>/<DIRECCION>	Generar una imagen a partir de un Dockerfile y subirlo a DockerHub
docker login	Hacer login en dockerhub

4. DockerFile

```
FROM <IMAGEN>:<TAG>  
WORKDIR <DIRECCION INTERNA>  
COPY <VOLUME> <DIRECCION INTERNA | .>
```