

Ejemplos prácticos de docker y docker-compose

1. Instalaremos docker siguiendo la documentación oficial:

<https://docs.docker.com/engine/install/ubuntu/#install-using-the-repository>

2. Actualiza el índice de paquetes e instala dependencias necesarias:

Unset

```
$ sudo apt-get update
$ sudo apt-get install ca-certificates curl gnupg
```

3. Añade la clave GPG oficial de docker:

Unset

```
$ sudo install -m 0755 -d /etc/apt/keyrings
$ curl -fsSL https://download.docker.com/linux/ubuntu/gpg | sudo gpg --dearmor -o /etc/apt/keyrings/docker.gpg
$ sudo chmod a+r /etc/apt/keyrings/docker.gpg
```

4. Configura el repositorio:

Unset

```
$ echo \
"deb [arch="$(dpkg --print-architecture)"
signed-by=/etc/apt/keyrings/docker.gpg]
https://download.docker.com/linux/ubuntu \
"$(. /etc/os-release && echo "$VERSION_CODENAME")" stable" | \
sudo tee /etc/apt/sources.list.d/docker.list > /dev/null
```

5. Actualiza el repositorio de paquetes:

Unset

```
$ sudo apt-get update
```

6. Instalar docker engine:

Unset

```
$ sudo apt-get install docker-ce docker-ce-cli containerd.io  
docker-buildx-plugin docker-compose-plugin
```

7. Verificar que hemos instalado docker:

Unset

```
$ sudo docker run hello-world
```

8. Pasos post-instalación:

Unset

```
$ sudo groupadd docker  
$ sudo usermod -aG docker $USER
```

9. Reiniciar el ordenador para que los cambios se hagan efectivos.

10. Prueba a levantar de nuevo el docker hello-world:

Unset

```
$ docker run hello-world
```

Checkpoint: avisa al profesor de que has llegado hasta aquí

1. Instalaremos docker-compose siguiendo también la documentación oficial:

<https://docs.docker.com/compose/install/linux/#install-using-the-repository>

2. Haremos un ejemplo usando un repositorio con muchos ejemplos de archivos docker-compose para levantar diferentes aplicaciones:

<https://github.com/Haxxnet/Compose-Examples>

Por ejemplo, cogeremos la aplicación de metube:

<https://github.com/Haxxnet/Compose-Examples/tree/main/examples/metube>

Unset

```
$ mkdir -p ${HOME}/metube  
$ wget -O ${HOME}/metube/docker-compose.yml  
https://raw.githubusercontent.com/Haxxnet/Compose-Examples/main/examples/metube/docker-compose.yml
```

3. Ahora, lanzaremos el servicio:

Unset

```
cd ${HOME}/metube && docker compose up -d
```

4. Si vemos qué docker tenemos corriendo, veremos uno llamado metube en el puerto 8081:

Unset

```
$ docker ps  
CONTAINER ID   IMAGE          COMMAND                  CREATED        STATUS        PORTS  
NAMES  
5b254ce13136   alexta69/metube "/docker-entrypoint..." 18 seconds ago Up 18  
seconds       0.0.0.0:8081->8081/tcp, :::8081->8081/tcp metube
```

5. Ahora podremos acceder a través del navegador a la dirección <http://localhost:8081/> y veremos la interfaz.

6. Pararemos el docker y eliminaremos su instancia:

Unset

```
docker stop metube && docker rm metube
```

Extra

Jugar con cualquier docker que vean por internet e intentar levantarlo en local. Pueden usar ejemplos del repositorio compartido anteriormente.