

Instalación

Docker funciona en Linux, MAC OS X y Windows. Se debe instalar la versión de Docker CE (Community edition), una versión mantenida por la comunidad. Si se lo necesita a nivel empresarial se puede instalar Docker EE (Enterprise edition).

La instalación de docker para un sistema Linux y Windows es diferente. La diferencia principal es que en Linux el docker host es la propia máquina mientras que en Windows el docker host es una máquina virtual de VirtualBox. Para realizar pruebas se recomienda instalar una máquina virtual con Linux Ubuntu y dentro de ésta realizar la instalación de Docker con los pasos que se detallan a continuación.

Instalación en Linux

[Link de referencia a la documentacion oficial](#)

Antes de iniciar la instalación se debe desinstalar cualquier instalación antes hecha (en caso de actualizar). Este método aplica para Ubuntu Artful 17.10, Ubuntu Xenial 16.04 y Ubuntu Trusty 14.04.

Abrir una terminal (Ctrl+Alt+T) y ejecutar el siguiente comando para eliminar instalaciones anteriores de Docker:

```
sudo apt-get remove docker docker-engine docker.io
```

Luego actualizar los repositorios del sistema con el siguiente comando:

```
sudo apt-get update
```

Instalar las dependencias necesarias para Docker:

```
sudo apt-get install \
  apt-transport-https \
  ca-certificates \
  curl \
  gnupg-agent \
  software-properties-common
```

Importar la clave GPG:

```
curl -fsSL https://download.docker.com/linux/ubuntu/gpg | sudo apt-key add -
```

Verificar que la huella digital sea 9DC8 5822 9FC7 DD38 854A E2D8 8D81 803C 0EBF CD88, buscando los últimos 8 caracteres de la huella digital. Para ello ejecutar:

```
sudo apt-key fingerprint 0EBFCD88
```

Añadir el repositorio al sistema con el siguiente comando:

```
sudo add-apt-repository \
  "deb [arch=amd64] https://download.docker.com/linux/ubuntu \
  $(lsb_release -cs) \
  stable"
```

Si da error, se puede añadir manualmente:

```
sudo nano /etc/apt/sources.list
```

Y añadir la siguiente línea al final del archivo:

```
deb [arch=amd64] https://download.docker.com/linux/ubuntu bionic stable
```

En caso de utilizar una versión de ubuntu diferente a la 18.04, cambiar "bionic" por:

- artful si se utiliza Ubuntu 17.
- xenial si se utiliza Ubuntu 16.
- trusty si se utiliza Ubuntu 14.

Con los pasos anteriores realizados, actualizar nuevamente la lista de repositorios:

```
sudo apt-get update
```

Y ahora realizar la instalación de Docker CE con el siguiente comando:

```
sudo apt-get install docker-ce
```

El último es para poder ejecutar comandos de Docker sin acceder a privilegios de super usuario.

```
sudo groupadd docker
```

Finalmente añadir el grupo de Docker al usuario:

```
sudo usermod -aG docker $USER
sudo gpasswd -a $USER docker
```

Reiniciar el servicio de Docker:

```
sudo service docker restart
```

Ejecutar el "hola mundo"

Para probar que la instalación de Docker se haya realizado correctamente ejecutar el "Hola mundo". Este comando descarga la imagen "hello-world" del repositorio oficial de imágenes llamado Dockerhub y luego la ejecuta (convirtiendola en container).

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

Si la instalación se realizó correctamente, se debería mostrar en la terminal la siguiente salida:

```
Unable to find image 'hello-world:latest' locally
latest: Pulling from library/hello-world
1b930d010525: Pull complete
Digest: sha256:92695bc579f31df7a63da6922075d0666e565ceccad16b59c3374d2cf4e8e50e
Status: Downloaded newer image for hello-world:latest

Hello from Docker!
This message shows that your installation appears to be working correctly.

...

To try something more ambitious, you can run an Ubuntu container with:
$ docker run -it ubuntu bash
```

Con la instalación realizada y el "hola mundo" ejecutado, reiniciar el equipo para que los servicios de Docker se levanten con todas las configuraciones al iniciar el sistema. Ejecutar:

```
sudo reboot
```