

# TALLER DUCKER

Luis Felipe Narváez Gómez. E-mail: luis.narvaez@usantoto.edu.co. Cod: 2312660. Facultad de Ingeniería de Sistemas.

## INSTALACION DE DUCKER

Actualizar Repositorios, El primer comando, “apt update” es el encargado de recuperar y recuperar la información de las listas de paquetes de los repositorios, actualizándolas para obtener información sobre las versiones más recientes de los paquetes y sus dependencias.

```
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$ sudo apt-get update
[sudo] contraseña para onruiso:
Des:1 http://security.ubuntu.com/ubuntu hirsute-security InRelease [110 kB]
Obj:2 http://co.archive.ubuntu.com/ubuntu hirsute InRelease
Des:3 http://co.archive.ubuntu.com/ubuntu hirsute-updates InRelease [115 kB]
Des:4 http://co.archive.ubuntu.com/ubuntu hirsute-backports InRelease [101 kB]
Des:5 http://security.ubuntu.com/ubuntu hirsute-security/main amd64 DEP-11 Metadata [9.676 B]
Des:6 http://security.ubuntu.com/ubuntu hirsute-security/universe amd64 DEP-11 Metadata [5.668 B]
Des:7 http://co.archive.ubuntu.com/ubuntu hirsute-updates/main amd64 DEP-11 Metadata [95,1 kB]
Des:8 http://co.archive.ubuntu.com/ubuntu hirsute-updates/universe amd64 DEP-11 Metadata [57,8 kB]
Des:9 http://co.archive.ubuntu.com/ubuntu hirsute-updates/multiverse amd64 DEP-11 Metadata [944 B]
Des:10 http://co.archive.ubuntu.com/ubuntu hirsute-backports/universe amd64 DEP-11 Metadata [9.352 B]
Descargados 505 kB en 1s (350 kB/s)
Leyendo lista de paquetes... Hecho
```

El segundo comando, “apt upgrade”, se encarga de descargar e instalar una versión reciente de los paquetes de Kali Linux, esto siempre que existan errores en las dependencias.

```
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$ sudo apt-get upgrade
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
Calculando la actualización... Hecho
El paquete indicado a continuación se instaló de forma automática y ya no es necesario.
  libllvm11
Utilice «sudo apt autoremove» para eliminarlo.
Los siguientes paquetes se han retenido:
  modemmanager
Se actualizarán los siguientes paquetes:
  libnetplan0 netplan.io
2 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 1 no actualizados.
Se necesita descargar 152 kB de archivos.
Se utilizarán 71,7 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n] S
Des:1 http://co.archive.ubuntu.com/ubuntu hirsute-updates/main amd64 netplan.io amd64 0.103-0ubuntu5-21.04.2 [98,9 kB]
Des:2 http://co.archive.ubuntu.com/ubuntu hirsute-updates/main amd64 libnetplan0 amd64 0.103-0ubuntu5-21.04.2 [53,2 kB]
Descargados 152 kB en 1s (200 kB/s)
(Leyendo la base de datos ... 191989 ficheros o directorios instalados actualmente.)
Preparando para desempaquetar .../netplan.io_0.103-0ubuntu5-21.04.2_amd64.deb ...
Desempaquetando netplan.io (0.103-0ubuntu5-21.04.2) sobre (0.102-0ubuntu2) ...
Preparando para desempaquetar .../libnetplan0_0.103-0ubuntu5-21.04.2_amd64.deb ...
Desempaquetando libnetplan0:amd64 (0.103-0ubuntu5-21.04.2) sobre (0.102-0ubuntu2) ...
Configurando libnetplan0:amd64 (0.103-0ubuntu5-21.04.2) ...
Configurando netplan.io (0.103-0ubuntu5-21.04.2) ...
Procesando disparadores para libc-bin (2.33-0ubuntu5) ...
Procesando disparadores para man-db (2.9.4-2) ...
Procesando disparadores para dbus (1.12.20-1ubuntu3) ...
```

El tercer comando, “apt dist-upgrade”, es el encargado de actualizar los paquetes a la versión más reciente sin importar que estos tengan errores o ya estén en su versión más reciente, de esta manera si o si sabemos que tenemos siempre lo más reciente. También instala o elimina las dependencias según esto sea necesario, como es el caso de las dependencias huérfanas o dependencias que ya no necesitan de otras y las mismas ya se quedaron sin soporte.

```
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$ sudo apt-get dist-upgrade
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
Calculando la actualización... Hecho
El paquete indicado a continuación se instaló de forma automática y ya no es necesario.
  libllvm11
Utilice «sudo apt autoremove» para eliminarlo.
0 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 0 no actualizados.
```

Instalar paquetes necesarios para trabajar con repositorios HTTPS

```
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$ sudo apt-get install ca-certificates
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
ca-certificates ya está en su versión más reciente (20210119ubuntu0.21.04.1).
fijado ca-certificates como instalado manualmente.
El paquete indicado a continuación se instaló de forma automática y ya no es necesario.
  libllvm11
Utilice «sudo apt autoremove» para eliminarlo.
0 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 1 no actualizados.
```

```
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$ sudo apt-get install curl
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
El paquete indicado a continuación se instaló de forma automática y ya no es necesario.
  libllvm11
Utilice «sudo apt autoremove» para eliminarlo.
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  curl
0 actualizados, 1 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 1 no actualizados.
Se necesita descargar 170 kB de archivos.
Se utilizarán 430 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
Des:1 http://co.archive.ubuntu.com/ubuntu hirsute-updates/main amd64 curl amd64 7.74.0-1ubuntu2.3 [170 kB]
Descargados 170 kB en 1s (162 kB/s)
Seleccionando el paquete curl previamente no seleccionado.
(Leyendo la base de datos ... 191989 ficheros o directorios instalados actualmente.)
Preparando para desempaquetar .../curl_7.74.0-1ubuntu2.3_amd64.deb ...
Desempaquetando curl (7.74.0-1ubuntu2.3) ...
Configurando curl (7.74.0-1ubuntu2.3) ...
Procesando disparadores para man-db (2.9.4-2) ...
```

```
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$ sudo apt-get install gnupg
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
gnupg ya está en su versión más reciente (2.2.20-1ubuntu3).
fijado gnupg como instalado manualmente.
El paquete indicado a continuación se instaló de forma automática y ya no es necesario.
  libllvm11
Utilice «sudo apt autoremove» para eliminarlo.
0 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 1 no actualizados.
```

```
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$ sudo apt-get install lsb-release
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
lsb-release ya está en su versión más reciente (11.1.0ubuntu2).
fijado lsb-release como instalado manualmente.
El paquete indicado a continuación se instaló de forma automática y ya no es necesario.
  libllvm11
Utilice «sudo apt autoremove» para eliminarlo.
0 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 1 no actualizados.
```

Agregar la clave GPG oficial de Docker

```
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$ sudo curl -fsSL https://download.docker.com/linux/ubuntu/gpg | sudo gpg --dearmor -o /usr/share/keyrings/docker-archive-keyring.gpg
```

Configurar el repositorio estable

```
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$ echo "deb [arch=$(dpkg --print-architecture) signed-by=/usr/share/keyrings/docker-archive-keyring.gpg] https://download.docker.com/linux/ubuntu $(lsb_release -cs) stable" | sudo tee /etc/apt/sources.list.d/docker.list > /dev/null
[sudo] contraseña para onruiso:
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$
```

```
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$ echo "deb [arch=$(dpkg --print-architecture) signed-by=/usr/share/keyrings/docker-archive-keyring.gpg] https://download.docker.com/linux/ubuntu $(lsb_release -cs) stable nightly" | sudo tee /etc/apt/sources.list.d/docker.list > /dev/null
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$ echo "deb [arch=$(dpkg --print-architecture) signed-by=/usr/share/keyrings/docker-archive-keyring.gpg] https://download.docker.com/linux/ubuntu $(lsb_release -cs) stable test" | sudo tee /etc/apt/sources.list.d/docker.list > /dev/null
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$
```

Instalar Docker Engine

```
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$ sudo apt-get update
[sudo] contraseña para onruiso:
Obj:1 https://download.docker.com/linux/ubuntu hirsute InRelease
Des:2 http://security.ubuntu.com/ubuntu hirsute-security InRelease [110 kB]
Obj:3 http://co.archive.ubuntu.com/ubuntu hirsute InRelease
Des:4 http://co.archive.ubuntu.com/ubuntu hirsute-updates InRelease [115 kB]
Des:5 http://co.archive.ubuntu.com/ubuntu hirsute-backports InRelease [101 kB]
Descargados 326 kB en 2s (212 kB/s)
Leyendo lista de paquetes... Hecho
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$
```

```
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$ sudo apt-get install docker-ce docker-ce-cli containerd.io
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
El paquete indicado a continuación se instaló de forma automática y ya no es necesario.
 liblvm1
Utilice «sudo apt autoremove» para eliminarlo.
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
 docker-ce-rootless-extras docker-scan-plugin git git-man liberror-perl libslirp0 pigz slirp4netns
Paquetes sugeridos:
```

```
...
Configurando slirp4netns (1.0.1-1) ...
Configurando docker-ce (5:20.10.10-3-0-ubuntu-hirsute) ...
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/docker.service → /lib/systemd/system/docker.service.
Created symlink /etc/systemd/system/sockets.target.wants/docker.socket → /lib/systemd/system/docker.socket.
Configurando git (1:2.30.2-1ubuntu1) ...
Procesando disparadores para man-db (2.9.4-2) ...
Procesando disparadores para libc-bin (2.33-0ubuntu5) ...
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$
```

Si se quiere instalar una versión específica de Docker Engine, podemos pedir por consola que se enumeren las versiones disponibles en el repositorio, luego solo habría que seleccionar e instalar.

```
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$ sudo apt-cache madison docker-ce
docker-ce | 5:20.10.10-3-0-ubuntu-hirsute | https://download.docker.com/linux/ubuntu hirsute/stable amd64 Packages
docker-ce | 5:20.10.10-3-0-ubuntu-hirsute | https://download.docker.com/linux/ubuntu hirsute/test amd64 Packages
docker-ce | 5:20.10.10-2.1.rc1-0-ubuntu-hirsute | https://download.docker.com/linux/ubuntu hirsute/test amd64 Packages
docker-ce | 5:20.10.9-3-0-ubuntu-hirsute | https://download.docker.com/linux/ubuntu hirsute/stable amd64 Packages
docker-ce | 5:20.10.9-3-0-ubuntu-hirsute | https://download.docker.com/linux/ubuntu hirsute/test amd64 Packages
docker-ce | 5:20.10.8-3-0-ubuntu-hirsute | https://download.docker.com/linux/ubuntu hirsute/stable amd64 Packages
docker-ce | 5:20.10.8-3-0-ubuntu-hirsute | https://download.docker.com/linux/ubuntu hirsute/test amd64 Packages
docker-ce | 5:20.10.7-3-0-ubuntu-hirsute | https://download.docker.com/linux/ubuntu hirsute/stable amd64 Packages
docker-ce | 5:20.10.7-3-0-ubuntu-hirsute | https://download.docker.com/linux/ubuntu hirsute/test amd64 Packages
docker-ce | 5:20.10.6-3-0-ubuntu-hirsute | https://download.docker.com/linux/ubuntu hirsute/stable amd64 Packages
docker-ce | 5:20.10.6-3-0-ubuntu-hirsute | https://download.docker.com/linux/ubuntu hirsute/test amd64 Packages
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$
```

Ahora podemos seleccionar la versión del software de docker que queremos instalar.

```
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$ sudo apt-get install docker-ce=5:20.10.10-3-0-ubuntu-hirsute docker-ce-cli=5:20.10.10-3-0-ubuntu-hirsute containerd.io
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
containerd.io ya está en su versión más reciente (1.4.11-1).
docker-ce-cli ya está en su versión más reciente (5:20.10.10-3-0-ubuntu-hirsute).
docker-ce ya está en su versión más reciente (5:20.10.10-3-0-ubuntu-hirsute).
El paquete indicado a continuación se instaló de forma automática y ya no es necesario.
 liblvm1
Utilice «sudo apt autoremove» para eliminarlo.
0 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 1 no actualizados.
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$
```

Verificar que Docker Engine esté bien instalado.

```
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$ sudo docker run hello-world
Unable to find image 'hello-world:latest' locally
latest: Pulling from library/hello-world
2db29710123e: Pull complete
Digest: sha256:37a0b92b08d4919615c3ee023f7ddb068d12b8387475d64c622ac30f45c29c51
Status: Downloaded newer image for hello-world:latest

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

To generate this message, Docker took the following steps:
1. The Docker client contacted the Docker daemon.
2. The Docker daemon pulled the "hello-world" image from the Docker Hub.
   (amd64)
3. The Docker daemon created a new container from that image which runs the
   executable that produces the output you are currently reading.
4. The Docker daemon streamed that output to the Docker client, which sent it
   to your terminal.

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

Share images, automate workflows, and more with a free Docker ID:
https://hub.docker.com/

For more examples and ideas, visit:
https://docs.docker.com/get-started/
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$
```

Verificar la versión de Docker Engine

```
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$ docker -v
Docker version 20.10.10, build b485636
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$
```

Correr la mínima versión mínima de nuestro primer contenedor de Linux.

```
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$ sudo docker container run alpine echo "Hello Fucking World"
Unable to find image 'alpine:latest' locally
latest: Pulling from library/alpine
a0d0a0d46f8b: Pull complete
Digest: sha256:e1c082e3d3c45ccac829840a25941e679c25d438cc8412c2fa221cf1a824e6a
Status: Downloaded newer image for alpine:latest
Hello Fucking World
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$
```

Si corremos nuevamente el comando, solo se mostrará el mensaje, debido a que Docker ya ha sido descargado para el contenedor y se encuentra listado en las imágenes de Docker.

```
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$ sudo docker container run alpine echo "Hello Fucking World"
Hello Fucking World
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$
```

Esto se debe a que Docker corre la imagen llamada alpine.

```
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$ sudo docker images
REPOSITORY    TAG       IMAGE ID       CREATED        SIZE
hello-world   latest    feb5d9fea6a5   4 weeks ago    13.3kB
alpine        latest    14119a10abf4   2 months ago   5.6MB
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$
```

Docker	container	Run alpine	Echo “Hello Fucking World”
Cli    Línea    de	Contexto	Le indica a Docker que se desea correr específicamente el contenedor llamado alpine	Proceso que corre dentro del contenedor
comando			
docker			

## INSTALACION PYTHON PARA UBUNTU

Antes de continuar con las diferentes opciones que ofrece DOCKER, debemos verificar que tengamos en nuestra Maquina Virtual de Ubuntu, tengamos instalado Python, si no es el caso , debemos instalarla.

```
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$ sudo apt-get install python3.7
[sudo] contraseña para onruiso:
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
El paquete python3.7 no está disponible, pero algún otro paquete hace referencia
a él. Esto puede significar que el paquete falta, está obsoleto o sólo se
encuentra disponible desde alguna otra fuente

E: El paquete «python3.7» no tiene un candidato para la instalación
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$ python3 --version
Python 3.9.5
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$
```



## CONTENEDORES DOCKER, OPCIONES CREATE, START, STOP, RM, KILL.

Los contenedores tienen diferentes opciones de operabilidad como su inicio, detención, eliminación y creación. Para ejecutar estas acciones podemos utilizar los comandos “create”, “start”, “stop”, “rm” y “kill”; ya si queremos ver sus diferentes opciones podemos hacer uso del comando “-h”.

En la creación de contenedores como vimos anteriormente, utilizábamos el comando “Docker run”, sin embargo, podemos utilizar el comando “Docker create”. Ya para iniciarlo podemos utilizar el comando “start”.

```
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$ sudo docker create -P --expose=1234 python:3.9.5 -m SimpleHTTPServer 1234
Unable to find image 'python:3.9.5' locally
3.9.5: Pulling from library/python
0bc3020d05f1: Pull complete
a110e5871660: Pull complete
83d3c0fa203a: Pull complete
a8fd09c11b02: Pull complete
14feb89c4a52: Pull complete
70752631d778: Pull complete
b4cfcef19326: Pull complete
b51fbc03c35: Pull complete
b6ea5759bfca: Pull complete
Digest: sha256:2ff7f45e91d65fc36bee74e48692a5b1877c973a040ed2468aef4223edf9ccac
Status: Downloaded newer image for python:3.9.5
e700bfa3dbdc25627e412bb793fef4e34f9026c80e50aa9ea61ed42875a840e8
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$
```

```
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$ sudo docker ps -a
CONTAINER ID   IMAGE          COMMAND                  CREATED        STATUS        PORTS                               NAMES
e700bfa3dbdc   python:3.9.5   "-m SimpleHTTPServer..." 46 seconds ago Created                                compassionate_bouman
46dd116aff73   alpine         "echo 'Hello Fucking..." 27 hours ago   Exited (0)    27 hours ago                       compassionate_yonath
7564e912d4d9   alpine         "echo 'Hello Fucking..." 27 hours ago   Exited (0)    27 hours ago                       fervent_dubinsky
d5fe3bd53284   hello-world    "/hello"                 28 hours ago   Exited (0)    28 hours ago                       keen_buck
```

```
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$ sudo docker start 46dd116aff73
46dd116aff73
```

```
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$ sudo docker ps
CONTAINER ID   IMAGE          COMMAND                  CREATED        STATUS        PORTS                               NAMES
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$
```

Para poder detener el contenedor, podemos utilizar varios comandos, como el “Docker kill” o el “Docker stop”. La diferencia entre estos anteriores comandos es que “Docker kill” envía al contenedor una señal de SIGKILL, lo cual termina por la ejecución del contenedor, pero a su vez elimina de tajo todo proceso que este haciendo el mismo; mientras que “Docker stop” envía hacia el contenedor SIGTERM, el cual pausa y termina los procesos que este haciendo el contenedor y ya después de un periodo de tiempo, enviara un SIGKILL. Ambos comandos terminaran con el contenedor en pausa y no aparecerá en la lista de contenedores en ejecución.

```
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$ sudo docker stop 46dd116aff73
46dd116aff73
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$
```

También podemos reiniciar el contener con el comando “Docker restart” o bien eliminarlo con “Docker rm”. En caso de tener un numero grande de contenedores que queramos eliminar, podemos utilizar el comando “Docker rm \$(Docker ps -aq).

```
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$ sudo docker restart 46dd116aff73
46dd116aff73
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$
```

```
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$ sudo docker rm 46dd116aff73
46dd116aff73
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$ sudo docker ps -a
CONTAINER ID   IMAGE          COMMAND                  CREATED        STATUS        PORTS                               NAMES
e700bfa3dbdc   python:3.9.5   "-m SimpleHTTPServer..." 19 minutes ago Created                                compassionate_bouman
7564e912d4d9   alpine         "echo 'Hello Fucking..." 28 hours ago   Exited (0)    28 hours ago                       fervent_dubinsky
d5fe3bd53284   hello-world    "/hello"                 28 hours ago   Exited (0)    28 hours ago                       keen_buck
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$
```

## DOCKER: WORDPRESS + MYSQL

```
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$ sudo docker volume create wordpress-db
[sudo] contraseña para onruiso:
wordpress-db
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$
```

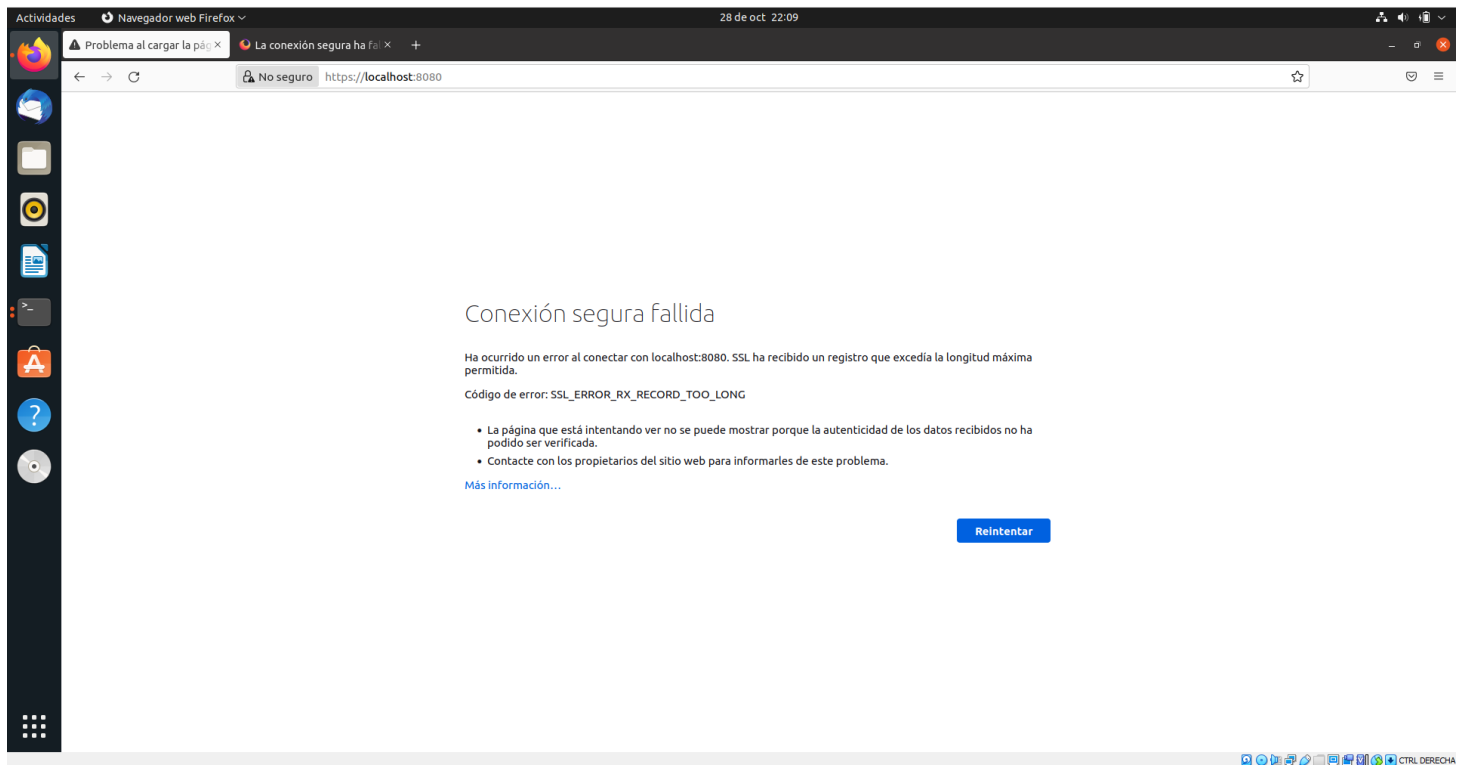
```
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$ sudo docker run -d --name wordpress-db \
> -v "$PWD/database":/var/lib/mysql \
> -e MYSQL_ROOT_PASSWORD=secret \
> -e MYSQL_DATABASE=wordpress \
> -e MYSQL_USER=manager \
> -e MYSQL_PASSWORD=secret mariadb:10.3.9
Unable to find image 'mariadb:10.3.9' locally
10.3.9: Pulling from library/mariadb
124c757242f8: Pull complete
9d866f8bde2a: Pull complete
fa3f2f277e67: Pull complete
398d32b153e8: Pull complete
afde35469481: Pull complete
31f2ae82b3e3: Pull complete
3eeaf7e45ea6: Pull complete
716982328e17: Pull complete
34ce605c9036: Pull complete
4502ed9073c0: Pull complete
2afafbdf5a96: Pull complete
43d52b11dd31: Pull complete
30c7b70556f3: Pull complete
6f3f06d69830: Pull complete
48f8be4eebe1: Pull complete
Digest: sha256:9f62c3c2f9219988299e470f93cf78509d3607aa813683426f91e2091e8c8111
Status: Downloaded newer image for mariadb:10.3.9
f88806b4fb6b9162b2a8fcb136e7b0961eb352f0a3f493b054b8731c21a4a496
onruiso@onruiso-VirtualBox:~$
```

```
onruiso@onruiso-VirtualBox:~/Sites/wordpress$ sudo docker run -d --name wordpress \
--link wordpress-db:mysql \
--mount type=bind,source="$(pwd)"/target,target=/var/www/html \
-e WORDPRESS_DB_USER=manager \
-e WORDPRESS_DB_PASSWORD=secret \
-p 8080:80 \
wordpress:4.9.8
Unable to find image 'wordpress:4.9.8' locally
4.9.8: Pulling from library/wordpress
a5a6f2f73cd8: Pull complete
633e0d1cd2a3: Pull complete
fcd9df7118ba: Pull complete
4e7dc76b1769: Pull complete
c425447c8835: Pull complete
75780b7b9977: Pull complete
33ed51bc30e8: Pull complete
7c4215700bc4: Pull complete
ef55a760eb7a: Pull complete
d982e3946ac5: Pull complete
a38e2fdf4f50: Pull complete
09f702917a0a: Pull complete
df1d46358537: Pull complete
9b0d5695ec42: Pull complete
7abe1c1f0479: Pull complete
db1df7737fbd: Pull complete
da5248206256: Pull complete
e850a08a7c7e: Pull complete
e5e7ecd1752b: Pull complete
Digest: sha256:7e476394586459bb622d3f37448cd07e703ec6906257d232542f2f51ff073da7
Status: Downloaded newer image for wordpress:4.9.8
13af3611c9c577727f9fb0df8bb6170449739c116b60231f698d8b09788d464c
docker: Error response from daemon: Cannot link to a non running container: /wordpress-db AS /wordpress/mysql.
onruiso@onruiso-VirtualBox:~/Sites/wordpress$
```

```
onruiso@onruiso-VirtualBox:~/Sites/wordpress$ sudo docker container ps
CONTAINER ID   IMAGE      COMMAND                  CREATED        STATUS        PORTS        NAMES
onruiso@onruiso-VirtualBox:~/Sites/wordpress$ sudo docker container ls
CONTAINER ID   IMAGE      COMMAND                  CREATED        STATUS        PORTS        NAMES
onruiso@onruiso-VirtualBox:~/Sites/wordpress$
```

```
onruiso@onruiso-VirtualBox:~/Sites/wordpress$ sudo docker ps -a
CONTAINER ID   IMAGE      COMMAND                  CREATED        STATUS        PORTS        NAMES
13af3611c9c5   wordpress:4.9.8   "docker-entrypoint.s..." 6 minutes ago   Created                                wordpress
f88806b4fb6b   mariadb:10.3.9    "docker-entrypoint.s..." 39 minutes ago   Exited (0) 20 minutes ago              wordpress-db
e700bfa3ddbc   python:3.9.5      "-m SimpleHTTPServer..." About an hour ago   Created                                compassionate_bouman
7564e912d4d9   alpine          "echo 'Hello Fucking..." 29 hours ago     Exited (0) 29 hours ago              fervent_dubinsky
d5fe3bd53284   hello-world       "/hello"                  29 hours ago     Exited (0) 29 hours ago              keen_buck
```

```
onruiso@onruiso-VirtualBox:~/Sites/wordpress$ sudo docker start f88806b4fb6b
f88806b4fb6b
onruiso@onruiso-VirtualBox:~/Sites/wordpress$ sudo docker start 13af3611c9c5
13af3611c9c5
onruiso@onruiso-VirtualBox:~/Sites/wordpress$
```



```
onruiso@onruiso-VirtualBox:~/Sites/wordpress$ sudo docker stop 13af3611c9c5
13af3611c9c5
onruiso@onruiso-VirtualBox:~/Sites/wordpress$ sudo docker stop f88806b4fb6b
f88806b4fb6b
onruiso@onruiso-VirtualBox:~/Sites/wordpress$ sudo docker ps -a
CONTAINER ID   IMAGE      COMMAND                  CREATED        STATUS        PORTS        NAMES
13af3611c9c5   wordpress:4.9.8   "docker-entrypoint.s..." 14 minutes ago   Exited (0) 24 seconds ago              wordpress
f88806b4fb6b   mariadb:10.3.9    "docker-entrypoint.s..." 47 minutes ago   Exited (0) 8 seconds ago              wordpress-db
e700bfa3ddbc   python:3.9.5      "-m SimpleHTTPServer..." 2 hours ago     Created                                compassionate_bouman
7564e912d4d9   alpine          "echo 'Hello Fucking..." 29 hours ago     Exited (0) 29 hours ago              fervent_dubinsky
d5fe3bd53284   hello-world       "/hello"                  29 hours ago     Exited (0) 29 hours ago              keen_buck
onruiso@onruiso-VirtualBox:~/Sites/wordpress$
```