

INSTALACIÓN MYSQL UBUNTU DOCKER

Base de Datos
CFGs DAW

Francisco Aldarias Raya
paco.aldarias@ceedcv.es

2019/2020

Fecha 26/02/20

Versión:200226.1013


Licencia



Reconocimiento - NoComercial - CompartirIgual (by-nc-sa): No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original.

Nomenclatura

A lo largo de este tema se utilizarán distintos símbolos para distinguir elementos importantes dentro del contenido. Estos símbolos son:

 Importante

 Atención

 Interesante

código

Revisión:

ÍNDICE DE CONTENIDO

1.INTRODUCCIÓN.....	3
2.INSTALACIÓN.....	3
3.COMENZAR.....	5
4.CONFIGURAR MYSQL.....	5
5.BIBLIOGRAFÍA.....	5

UD04. INSTALACIÓN MYSQL UBUNTU DOCKER

1. INTRODUCCIÓN

La versión que vamos a explicar es como instalar la versión 8 con docker en linux y desde terminal.

Al instalar Mysql la ventaja es que podemos tener en el mismo ordenador varias versiones de mysql y no entran en conflicto.

2. INSTALACIÓN

El proceso de instalación es:

```
# Instalamos los paquetes necesarios desde los repositorios
# oficiales de Ubuntu
$> sudo apt install docker.io

# Iniciamos el servicio
$> sudo systemctl start docker

# Activamos Docker al inicio del sistema
$> sudo systemctl enable docker

# Descargamos la imagen de MySQL
$> sudo docker pull mysql/mysql-server

# Creamos un volumen para almacenar los datos de manera persistente
# La localización será /var/lib/docker/volumes/mysql-8-data
$> sudo docker volume create mysql-8-data

# Iniciamos la instancia con la última versión de MySQL 8
# Mapeamos el puerto 3307 de nuestra máquina para 3306 de Docker
# Asignamos el volumen anterior para que las bases de datos sean persistentes
$> sudo docker run \
  -p 3307:3306 \
  -v mysql-8-data:/var/lib/mysql \
  --name mysql-8 \
  --restart always \
  -d mysql/mysql-server:latest
```

```
# Esperamos unos segundos y veremos la contraseña que se genera durante la instalación
$> sudo docker logs mysql-8 2>&1 | grep GENERATED
[Entrypoint] GENERATED ROOT PASSWORD: exTeNg0L9uMuquwWyP4DaebPAdr

# Accedemos por bash de Docker a la instalación
$> sudo docker exec -it mysql-8 bash

# Nos autenticamos en MySQL usando las credenciales de los logs
(exTeNg0L9uMuquwWyP4DaebPAdr)
bash-4.2# mysql -uroot -p

# Creamos un usuario root para conexión externa a Docker con contraseña diferente
mysql> CREATE USER 'root'@'%' IDENTIFIED BY '!dC^:kl4*wT:|UE';
ERROR 1820 (HY000): You must reset your password using ALTER USER statement before executing
this statement.

# Ups! no podemos, debemos actualizar primero nuestro usuario y mantenemos la contraseña
mysql> ALTER USER USER() IDENTIFIED BY 'exTeNg0L9uMuquwWyP4DaebPAdr';
Query OK, 0 rows affected (0.03 sec)

# Ahora sí, creamos un usuario root para conexión externa a Docker con contraseña diferente
mysql> CREATE USER 'root'@'%' IDENTIFIED BY '!dC^:kl4*wT:|UE';
Query OK, 0 rows affected (0.04 sec)

# Le asignamos los privilegios de puto amo
mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'root'@'%';
Query OK, 0 rows affected (0.03 sec)

# Creamos la base de datos de nuestro proyecto
mysql> CREATE DATABASE `project` CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_unicode_ci;
Query OK, 1 row affected (0.06 sec)

# Creamos el usuario con el que nos autenticaremos en ella desde nuestra aplicación
mysql> CREATE USER 'project'@'%' IDENTIFIED WITH mysql_native_password BY '*43i0;l+6=7:*lA';
Query OK, 0 rows affected (0.04 sec)

# Le asignamos los permisos
mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON `project`.* TO 'project'@'%';
Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)

mysql> exit

bash-4.2# exit

# Probamos la conexión desde fuera de Docker con la contraseña de usuario (*43i0;l+6=7:*lA)
# Recuerda indicar el puerto de esta instalación con -P3307
```

```
$> mysql --protocol=tcp -P3307 -uproject -p project
```

```
paco@pacocceed:~$ mysql --protocol=tcp -P3307 -uproject -p project
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 42
Server version: 8.0.19 MySQL Community Server - GPL

Copyright (c) 2000, 2020, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql> exit
Bye
paco@pacocceed:~$
```

3. COMENZAR

Podemos pasarle directamente los parámetros a MySQL para comenzar con unos ya preestablecidos por nosotros, simplemente hay que lanzar docker run de la siguiente manera:

```
sudo docker run \
  -p 3307:3306 \
  -v mysql-8-data:/var/lib/mysql \
  -e MYSQL_ROOT_PASSWORD=XXXX -e MYSQL_USER=XXXX -e MYSQL_DATABASE=XXXX \
  --name mysql-8 \
  --restart always \
  -d mysql/mysql-server:latest \
```

Si todo ha ido bien, ya tenemos una instancia Docker en nuestro equipo/servidor que nos provee de MySQL 8.

4. CONFIGURAR MYSQL

Si necesitas toquetear la configuración de MySQL no podrás hacerlo directamente desde docker shell ya que no dispone de editor.

La solución más sencilla es la siguiente:

```
# Copiamos el fichero de configuración desde el contenedor a nuestro equipo
$> sudo docker cp mysql-8:/etc/my.cnf my.cnf

# Editamos la configuración a nuestro gusto
$> sudo nano my.cnf
```

```
# Pasamos de nuevo el fichero al contenedor
$> sudo docker cp my.cnf mysql-8:/etc/my.cnf

# Reiniciamos el contenedor
$> sudo docker restart mysql-8
```

5. BIBLIOGRAFÍA

- MySQL 8 en Docker de manera fácil y para toda la familia
<https://dev.to/lito/mysql-8-en-docker-de-manera-facil-y-para-toda-la-familia-3744>