



Ciclo Formativo: Desarrollo de Aplicaciones Web

DESPLIEGUE DE APLICACIONES WEB

TEMA 6 – Instalación y configuración de MySQL

Utilizando MySQL Server 5.7.20 sobre Ubuntu Server 16.04

Marcos Alcañiz

Contenido

1. Instalación de MySQL Server.....	2
2. Configurando accesos externos	3

TEMA 6

Instalación y configuración de MySQL

Instalamos en nuestro servidor virtual un MySQL Server, configurándolo para permitir accesos externos (tanto de parte de los administradores, como de las posibles aplicaciones y páginas que necesiten acceder a las bases de datos).

1. Instalación de MySQL Server

Podemos instalar nuestro MySQL Server utilizando el gestor de software que tengamos instalado, o descargándolo desde la web oficial, o directamente desde los repositorios instalados con el comando **apt**:

```
~$ apt install mysql-server
```

Durante la instalación se nos pedirá el password que queremos ponerle al usuario *root*. Esta contraseña será necesaria cada vez que queramos conectarnos a la base de datos.

Una vez instalado el servidor de MySQL, podemos conectar con él desde la propia máquina local con el comando:

```
~$ mysql -u usuario -p
```

La primera vez, el usuario que deberemos utilizar obviamente es *root*. Desconectaremos con el servidor utilizando la orden **exit**:

```
mysql> exit
```

Podemos iniciar, reiniciar, detener o consultar el estado de nuestro MySQL Server con los comandos:

```
~$ service mysql [ start / restart / stop / status ]
```

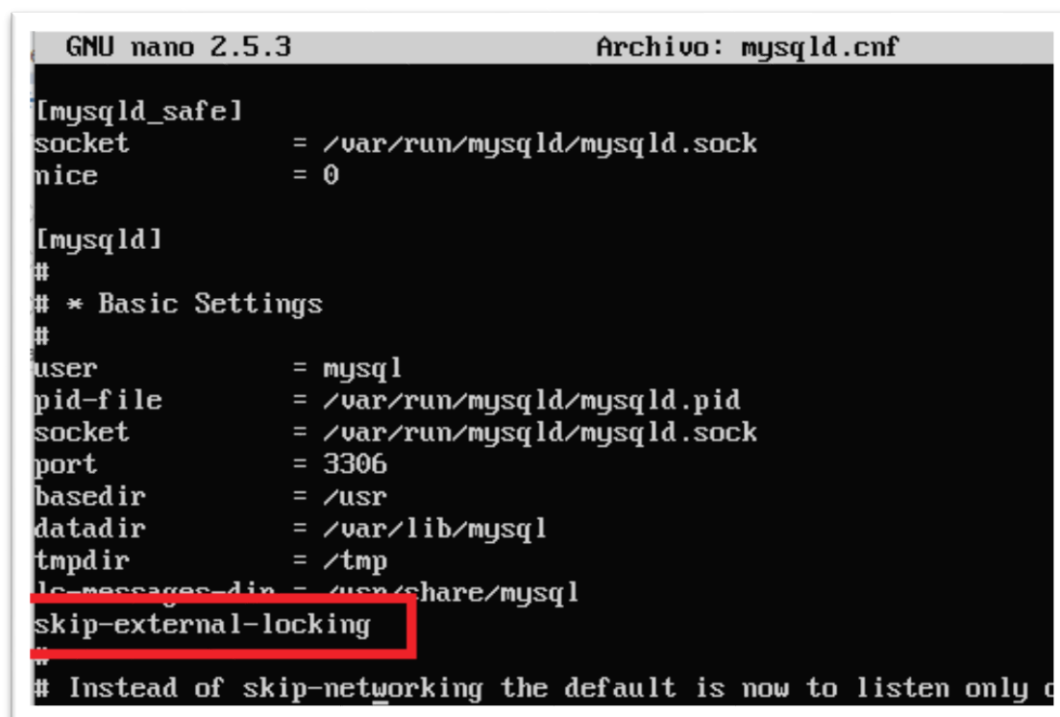
Ó:

```
~$ /etc/init.d/mysql [ start / restart / stop / status ]
```

2. Configurando accesos externos

Por defecto y por seguridad, el servidor MySQL suele estar configurado para permitir únicamente conexiones desde la propia máquina. Para poder conectarnos desde otras máquinas (tanto nosotros manualmente para administrar las bases de datos, como las aplicaciones o webs que se necesitan acceder a ellas) deberemos indicarlo en el archivo de configuración.

Accedemos al archivo de configuración básico **mysqld.cnf**, que se encuentra en el directorio **/etc/mysql/mysql.conf.d**, y nos aseguramos de que exista la línea **"skip-external-locking"** sin comentar:



```
GNU nano 2.5.3 Archivo: mysqld.cnf

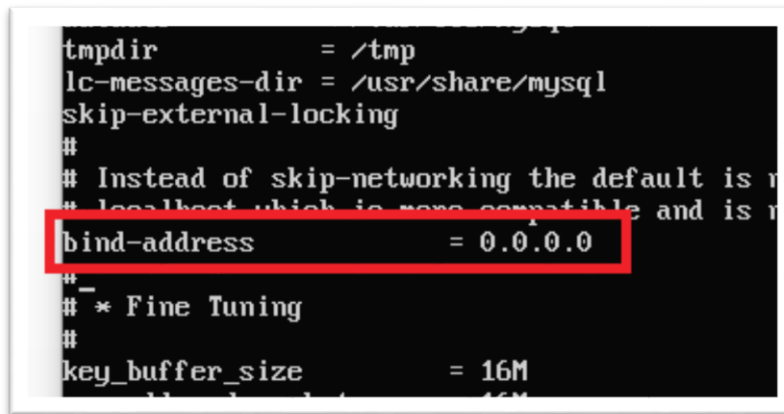
[mysqld_safe]
socket      = /var/run/mysqld/mysqld.sock
nice        = 0

[mysqld]
#
# * Basic Settings
#
user        = mysql
pid-file    = /var/run/mysqld/mysqld.pid
socket      = /var/run/mysqld/mysqld.sock
port        = 3306
basedir     = /usr
datadir     = /var/lib/mysql
tmpdir      = /tmp
log-messages-dir = /usr/share/mysql
skip-external-locking
#
# Instead of skip-networking the default is now to listen only o
```

¡IMPORTANTE! En versiones antiguas de MySQL Server, el archivo principal de configuración era **/etc/mysql/my.cnf** ó **/etc/mysql/mysql.cnf**.

En las versiones actuales, esos archivos únicamente realizan “includes” del **mysqld.cnf** que debemos utilizar (incluso podríamos añadir otros “includes” de archivos de configuración adicionales).

A continuación, buscamos la línea donde se indican las **bind-address**. Éstas serán las direcciones IP desde las cuales permitimos que se conecten a nuestro servidor de bases de datos. Por comodidad, le diremos que permita la conexión desde cualquier dirección IP introduciendo la **bind-address** 0.0.0.0:

A screenshot of a MySQL configuration file, likely my.cnf, with a black background and white text. The text shows various configuration options. The line 'bind-address = 0.0.0.0' is highlighted with a red rectangular box. Other visible lines include 'tmpdir = /tmp', 'lc-messages-dir = /usr/share/mysql', 'skip-external-locking', and 'key_buffer_size = 16M'.

```
tmpdir          = /tmp
lc-messages-dir = /usr/share/mysql
skip-external-locking
#
# Instead of skip-networking the default is now to listen on *
# localhost which is more compatible and is what was
bind-address    = 0.0.0.0
#
# * Fine Tuning
#
key_buffer_size = 16M
```

Siempre tendremos que reiniciar nuestro servidor para que se hagan efectivos los cambios en los archivos de configuración.

En este momento, nuestro servidor ya aceptará conexiones externas. Sin embargo, aún no tenemos ningún usuario con permisos desde IP's externas (el usuario *root* por defecto sólo posee permisos en local).

Podemos crear nuevos usuarios con permisos desde IP's externas, y/o darle estos permisos al usuario *root*. Para esto segundo, ingresaremos como *root* en el servidor MySQL desde la máquina local y usaremos la cláusula **GRANT** para otorgar permisos al usuario *root*:

```
mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO root@'%' IDENTIFIED BY '123456';
mysql> FLUSH PRIVILEGES;
```

De esta manera, ya deberíamos poder conectarnos como *root* desde máquina externas con, por ejemplo, la herramienta *Workbench*, o desde nuestras propias páginas web alojadas en diferentes servidores.

NOTA: *Realmente nunca se aconseja dar permisos totales al usuario root desde conexiones externas, por el problema de seguridad que esto supone. Nosotros lo haremos así en clase por comodidad (y porque la creación de nuevos usuarios y permisos lo veremos más adelante).*