



# PRÁCTICA 3

## TEMA 3

C.E.S ACADEMIA LOPE DE VEGA

CFGS: 2º Administración de Sistemas Informáticos en Red

Curso: 2017/2018

Asignatura: ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS GESTORES DE BASES DE DATOS

Prof. Miguel Castro Ortiz

Autor: Rafael Osuna Ventura

1. Crea un usuario que se pueda conectar al servidor desde el equipo local. Posteriormente asígnale los privilegios que consideres oportunos. No olvides refrescar todos los privilegios.

```
MariaDB [(none)]> create user 'rafa'@'localhost' identified by '1234';  
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)  
  
MariaDB [(none)]> grant all privileges on *.* to 'rafa'@'localhost';  
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)  
  
MariaDB [(none)]> flush privileges;  
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
```

2. Elimina el usuario creado.

```
MariaDB [(none)]> drop user 'rafa'@'localhost';  
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
```

3. Crea un usuario que se pueda conectar al servidor desde el equipo local. De nombre de usuario pon tu nombre y de contraseña tu primer apellido.

```
MariaDB [(none)]> create user 'rafa'@'localhost' identified by 'osuna';  
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
```

4. Modifica la contraseña del usuario creado. La nueva contraseña será tu segundo apellido. Comprueba que el usuario accede correctamente con la nueva contraseña. (Realiza esta modificación actualizando la tabla mysql.user).

```
MariaDB [(none)]> update mysql.user set password=PASSWORD("ventura") where user='rafa' and host='localhost';  
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)  
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0
```

5. Modifica el usuario creado para que de nombre de usuario tenga tu nombre y primer apellido. Ejemplo: rafaperez.

```
MariaDB [(none)]> rename user rafa@localhost to rafaosuna@localhost;  
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
```

6. Mediante el comando set password cambia la contraseña del usuario. La nueva contraseña será "ASIR1718".

```
MariaDB [(none)]> set password for rafaosuna@localhost = password('ASIR1718');  
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
```

7. Accede al servidor como root y la nueva contraseña y vuelve a cambiar la contraseña. La nueva contraseña será “asgbd”.

```
MariaDB [(none)]> set password for root@localhost = password('asgbd');  
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
```

8. Crea 4 usuarios y asígnale a uno privilegios a nivel global, a otro a nivel de base de datos, a otro a nivel de tabla y al último a nivel de columna. (Crea el usuario y asígnale los privilegios en la misma sentencia). Al último usuario creado podrá ceder sus privilegios a otros usuarios.

```
MariaDB [(none)]> grant all privileges on *.* to usuario1@localhost identified by "123";  
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)  
  
MariaDB [(none)]> grant all privileges on *.* to usuario2@localhost identified by "123";  
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)  
  
MariaDB [(none)]> grant all privileges on *.* to usuario3@localhost identified by "123";  
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)  
  
MariaDB [(none)]> grant all privileges on *.* to usuario4@localhost identified by "123";  
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
```

9. Muestra los privilegios de los usuarios y comprueba que están correctamente.

```
MariaDB [(none)]> show grants for usuario3@localhost;  
+-----+  
| Grants for usuario3@localhost  
+-----+  
| GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'usuario3'@'localhost' IDENTIFIED BY PASSWORD '*23AE809DDACAF96AF0FD78ED04B6A265E05AA257' |  
+-----+  
1 row in set (0.00 sec)  
  
MariaDB [(none)]> show grants for usuario4@localhost;  
+-----+  
| Grants for usuario4@localhost  
+-----+  
| GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'usuario4'@'localhost' IDENTIFIED BY PASSWORD '*23AE809DDACAF96AF0FD78ED04B6A265E05AA257' |  
+-----+  
1 row in set (0.00 sec)
```

11. Crea un rol llamado “estudiante”, otro rol llamado “profesor” y otro rol llamado “director”.

```
MariaDB [ebanca]> create role estudiante;  
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)  
  
MariaDB [ebanca]> create role profesor;  
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)  
  
MariaDB [ebanca]> create role director;  
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
```

12. El rol estudiante tendrá el privilegio select en todas las tablas de la base de datos liga. El rol profesor tendrá el privilegio select en todas las tablas de la base de datos ebanca y el privilegio select, insert en todas las tablas de la base de datos liga. El rol profesor tendrá la suma de los roles de “estudiante” y “profesor”.

```
MariaDB [ebanca]> grant select on liga.* to estudiante;  
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
```

```
MariaDB [ebanca]> grant select on ebanca.* to profesor;  
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
```

```
MariaDB [ebanca]> grant estudiante to director;  
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
```

```
MariaDB [ebanca]> grant profesor to director;  
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
```

14. Crea 3 usuarios llamados “estu\_maria”, “profe\_miguel”, “direc\_antonio”. Asígnale el rol estudiante al primero, el rol profesor al segundo y el rol director al tercero. Muestra sus privilegios y comprueba que se han asignado correctamente.

```
MariaDB [ebanca]> show grants for direc_antonio@localhost;  
+-----+  
| Grants for direc_antonio@localhost |  
+-----+  
+-----+  
| GRANT profesor TO 'direc_antonio'@'localhost' |  
| GRANT USAGE ON *.* TO 'direc_antonio'@'localhost' IDENTIFIED BY PASSWORD '*23AE809DDACAF96AF0FD78ED04B6A265E05AA257' |  
+-----+  
+  
2 rows in set (0.00 sec)  
  
MariaDB [ebanca]> show grants for profe_miguel@localhost;  
+-----+  
| Grants for profe_miguel@localhost |  
+-----+  
+-----+  
| GRANT profesor TO 'profe_miguel'@'localhost' |  
| GRANT USAGE ON *.* TO 'profe_miguel'@'localhost' IDENTIFIED BY PASSWORD '*23AE809DDACAF96AF0FD78ED04B6A265E05AA257' |  
+-----+  
+  
2 rows in set (0.00 sec)  
  
MariaDB [ebanca]> show grants for estu_maria@localhost;  
+-----+  
| Grants for estu_maria@localhost |  
+-----+  
+-----+  
| GRANT estudiante TO 'estu_maria'@'localhost' |  
| GRANT USAGE ON *.* TO 'estu_maria'@'localhost' IDENTIFIED BY PASSWORD '*23AE809DDACAF96AF0FD78ED04B6A265E05AA257' |  
+-----+  
+  
2 rows in set (0.00 sec)  
  
MariaDB [ebanca]> █
```

15. Accede al servidor desde el usuario “estu\_maria”. Comprueba que puedes activarle el rol “estudiante” pero, sin embargo, no puedes activarle el resto de roles.

```
MariaDB [ebanca]> select current_role();  
+-----+  
| current_role() |  
+-----+  
| NULL |  
+-----+  
1 row in set (0.00 sec)  
  
MariaDB [ebanca]> set role estudiante;  
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)  
  
MariaDB [ebanca]> select current_role();  
+-----+  
| current_role() |  
+-----+  
| estudiante |  
+-----+  
1 row in set (0.00 sec)
```

**16. Crea un usuario llamado “presi\_rafa” y asígnale los 3 roles creados anteriormente. Accede a mysql con dicho usuario. ¿Puedes activarle los 3 roles a la vez?**

No he conseguido activar dichos roles a la vez, debido a que prevalece el primer rol que he puesto.

**17. Crea el usuario “invitado” y ponle un límite para que no pueda realizar más de 2 conexiones en una hora. Intenta acceder como invitado y comprueba que no puede hacerlo más de dos veces en una hora.**

```
MariaDB [ebanca]> grant all privileges on *.* to invitado@localhost with max_connections_per_hour 2;  
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
```

```
root@asgbd-VirtualBox:/home/asgbd# mysql -u invitado -p -A  
Enter password:  
ERROR 1226 (42000): User 'invitado' has exceeded the 'max_connections_per_hour' resource (current value: 2)  
root@asgbd-VirtualBox:/home/asgbd#
```

**18. Elimina dicho límite del usuario anterior.**

```
MariaDB [(none)]> grant all privileges on *.* to invitado@localhost with max_connections_per_hour 0;  
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
```

**19. Crea una vista llamada “salario\_ebanca” formada por los campos dni, cantidad+1.21 (salario), de la tabla movimientos de la base de datos ebanca.**

```
MariaDB [ebanca]> create view salario_ebanca as select dni,(cantidad+1.21) as salario from ebanca.movimientos;  
Query OK, 0 rows affected (0.05 sec)
```

```
MariaDB [ebanca]> select * from salario_ebanca;
```

+	-----+	-----+
dni		salario
+	-----+	-----+
11111111		64029.21
44444444		60529.21
44444444		13980.21
44444444		26468.21
22222222		6907.21
44444444		47478.21
33333333		15491.21
22222222		57324.21
33333333		67621.21
33333333		61865.21
11111111		35143.21

**20. Crea un usuario para que puedas acceder a tu servidor de forma remota utilizando dos máquinas virtuales. Una vez creado accede desde el usuario remoto y comprueba que tu servidor acepta las conexiones. Realiza distintas operaciones y comprueba que estéis compartiendo el mismo servidor y que la operación que realiza uno afecta al otro.**

Para realizar este ejercicio necesitamos 2 máquinas con el gestor “MariaDB”. Cuando tengamos esto, realizamos un nmap a nuestra dirección ip para ver el estado de los puertos.

Como no tenemos ningún puerto abierto, abrimos uno para mysql y conectar ambas máquinas. Para realizar esto modificamos el archivo de configuración de mysql y comentamos la línea “bind-address”.

Tras esto reiniciamos el servidor y realizamos un nuevo nmap y comprobamos el estado del puerto.

Rafael Osuna Ventura  
2ºASIR

Creamos un usuario con el que entrar en la maquina remota y creamos una base de datos. Si ahora nos vamos a la base de datos en nuestra maquina anfitriona veremos la base de datos creada anteriormente en la maquina remota.