

Cynthia, te dejo el código de la práctica y debajo de él las respuestas a las preguntas que requieren capturas de pantalla.

Código

```
-- 1 Crea un usuario con el nombre "user1", el host de la red local y la contraseña "1234"
create user user1@localhost identified by '1234';

-- 2 Conectado a la BBDD con el usuario root (el que siempre hemos usado) muestra todas las bases
de datos que hay en el SGBD
show databases;

-- 3 Luego abre otra consola (terminal), conéctate al SGBD usando la siguiente orden: mysql -u
user1 -p y finalmente muestra todas las bases de datos que hay en el SGBD.
-- RESPONDE A LAS SIGUIENTES CUESTIONES:
-- ¿Qué ha pasado?
-- ¿Qué BBDD puedes observar y a qué crees que se debe?
-- Investiga qué permisos tienen esas BBDD

-- 4 Tal y como hiciste en el apartado anterior, crea los usuarios:
-- • user2, con el password '1234' y que pueda conectar desde cualquier host.
create user user2 identified by '1234';
-- • user3 con el password '1234' y que pueda conectar desde cualquier host. La contraseña se
establecerá en el momento de la creación y deberá cambiarla en el primer acceso.
create user user3 identified by '1234' password expire;
-- • user4 con el password '1234' y que pueda conectar desde cualquier host. La contraseña debe
cambiarse una vez al año.
create user user4 identified by '1234' password expire interval 365 day;
-- • user5 con el password '1234' y que pueda conectar desde cualquier host.
-- Si el usuario intenta cambiar su contraseña no podrá ser igual a las últimas tres contraseñas
utilizadas.
-- Además, inicialmente la cuenta de usuario está bloqueada.
create user user5 identified by '1234' password history 3 account lock;

-- 5 Comprueba que se han creado. Recuerda que los usuarios se guardan en la tabla mysql.user.
Analiza la información de usuario\host.
select * from mysql.user;
-- • La columna host indica desde qué sitios se puede establecer una conexión con un usuario
determinado.
-- • Ejecuta:
-- select user, password_expired, password_lifetime from mysql.user; desde root
select user, password_expired, password_lifetime from mysql.user;
-- • Crea una nueva conexión desde el Workbench para el user3. ¿Qué ha pasado? ¿Por qué?

-- 6 Cambia el nombre del usuario "user1" por "usuario1"
rename user user1@localhost to usuario1@localhost;
```

```

-- 7 Cambia la contraseña del usuario "user4" por una contraseña en blanco. (desde root).
Comprueba que se ha cambiado la contraseña.
alter user user4 identified by "";

-- 8 Borra el usuario "user4". (desde root)
drop user user4;

-- 9 Comprobar que se ha borrado
select * from mysql.user;

-- 10 Comprobar todos los permisos que tiene el usuario actual (root) utilizando la orden "SHOW
GRANTS;
show grants;
show grants for root@localhost;

-- 11 Dar todos los permisos al 'usuario1' sobre toda la BBDD. Comprobar en el SGBD que tiene
todos los permisos
grant all privileges on *.* to usuario1@localhost;
select * from mysql.user;
-- 12 Quitar todos los permisos al 'usuario1' sobre toda la BBDD. Comprobar en el SGBD que no
tiene ningún permiso.
revoke all privileges on *.* from usuario1@localhost;
select * from mysql.user;
-- 13 Dar permisos de lectura al "usuario1" sobre la tabla "clientes" de la BD "Jardineria", de forma
que dicho usuario pudiera otorgar sus mismos permisos a otros usuarios.
grant select on jardineria.Clientes to usuario1@localhost with grant option;

-- 14 Abrir un nuevo terminal, conectar con el 'usuario1' y comprobar que ahora puede ver sólo la
BD "Jardineria" y sólo la tabla "clientes".
-- Utilizando la orden "SHOW GRANTS;" puedes ver los permisos que tiene el usuario1
-- Crea una conexión en MySQL Workbench y comprueba el efecto (intenta realizar alguna
inserción...)

-- 15 Dar privilegios al usuario1 para que pueda dar o quitar permisos a otros usuarios. (desde root)
grant usage on *.* to usuario1@localhost with grant option; -- Asi otorgas al usuario la capacidad
de dar todos sus privilegios a otros

-- 16 Con la consola abierta del "usuario1", otorgar al "user2" los mismos permisos que tiene el
usuario1 (punto 13)

-- 17 Conectar con "user2" y comprobar que puede ver la tabla "clientes".
-- Si en algún momento, quieres saber el usuario con el que estás conectado a la consola, puedes
usar SELECT USER() ó SELECT CURRENT_USER();

-- 18 Crea un usuario con el nombre admin y que la contraseña sea 'admin' que se puede conectar
desde cualquier host
-- pero sólo se le permita una conexión simultánea. Asignar todos los permisos sobre todas las bases
de datos y sus tablas.
create user 'admin' with max_user_connections 1;

```

grant all privileges on *.* to admin;

-- 19 Desde una consola conéctate con el usuario admin.

-- ▪ Comprueba que puedes ver todas las BD.

-- ▪ Fíjate en los casos que estamos trabajando, que te puede ser útil cambiar el prompt para que te indique el usuario con el que estás conectado y cuál es la base de datos que se está usando. Por ejemplo, "prompt [U:\U BD:\d]> "

-- ▪ Sin cerrar esta consola, abre otra consola e intenta realizar una segunda conexión al SGBD. Debes obtener el error

-- 20 Realiza la consulta que muestre todos los datos de la tabla mysql.user;

-- Analiza la las columnas y el estado de los privilegios de los usuarios. La N indica que no tiene el privilegio y la Y (Yes) que si lo tiene.

select * from mysql.user;

-- debian-sys-maint, root y admin tienen todos los privilegios, los demás no los tienen todos

-- 21 Configura para que "user3" tenga permisos de selección, inserción, actualización y borrado sobre la base de datos jardinería (todas sus tablas).

grant select, insert, update, delete on jardineria.* to user3;

-- 22 Modificar el usuario user3 para que esté limitado a poder realizar 5 consultas por hora y 2 modificaciones.

alter user user3 with max_queries_per_hour 5 max_updates_per_hour 2;

-- 23 Utiliza el usuario "user3" para realizar más de 5 consultas y más de 2 modificaciones,

-- y así que salte la restricción que hemos configurado en el punto anterior.

select * from Clientes limit 1;

-- me salta que he alcanzado el limite de 5 con una consulta porque al conectarme al workbench para cargarme muchas cosas de la interfaz, hace consultas.

-- 24 Elimina (revoke) el permiso de inserción, actualización y borrado al usuario "user3" sobre la BBDD jardinería.

revoke insert, update, delete on jardineria.* from user3;

-- 25 Elimina todos los permisos asignados a user2 y user3.

revoke all privileges on *.* from user2, user3;

-- revoke all privileges on jardineria.* from user2, user3; -- Esta sentencia me da error

-- 26 Crea un rol llamado userApp que tenga los permisos para crear, insertar, eliminar y consultar sobre toda la base de datos jardinería.

create role userApp;

grant create, insert, delete, select on jardineria.* to userApp;

-- 27 Asigna el ese rol a user2 y user3.

grant userApp to user2, user3;

-- 28 Muestra los permisos de user2 y user3

show grants for user2;

show grants for user3;

-- 29 Modifica los permisos del rol userApp eliminando los permisos de crear.

revoke create on jardineria.* from userApp;

-- 30 Muestra los permisos de user2 y user3. ¿Qué ha pasado?

```
show grants for user2;
show grants for user3;
-- Siguen igual, ya que en sus permisos no aparecen representados los de sus roles

-- 31 Elimina el rol userApp.
drop role userApp;

-- 32 ¿Qué permisos tienen ahora user2 y user3?
-- Los mismos, porque no han cambiado
```

Capturas de pantalla

-- 3 Luego abre otra consola (terminal), conéctate al SGBD usando la siguiente orden: `mysql -u user1 -p` y finalmente muestra todas las bases de datos que hay en el SGBD.

```
daniel@BAE-Ubuntu:~/Escritorio$ mysql -u user1 -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 13
Server version: 8.0.36-0ubuntu0.22.04.1 (Ubuntu)

Copyright (c) 2000, 2024, Oracle and/or its affiliates.

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> show databases;
+-----+
| Database                |
+-----+
| information_schema      |
| performance_schema      |
+-----+
2 rows in set (0.00 sec)

mysql> █
```

-- RESPONDE A LAS SIGUIENTES CUESTIONES:

- ¿Qué ha pasado?
- ¿Qué BBDD puedes observar y a qué crees que se debe?
- Investiga qué permisos tienen esas BBDD

Solo me muestra las bases de datos básicas, pero no todas las que he creado con root, debido a que no tiene permisos para ver dichas bases de datos.

-- 5 Comprueba que se han creado. Recuerda que los usuarios se guardan en la tabla mysql.user. Analiza la información de usuario\host.

```
-- 5 Comprueba que se han creado. Recuerda que los usuarios se guardan en la tabla mysql.user. Analiza la información de usuario\host.
select * from mysql.user;
```

User	Select_priv	Insert_priv	Update_priv	Delete_priv	Create_priv	Drop_priv	Reload_priv	Shutdown_priv	Process_priv	File_priv	Grant_priv	References_priv	Index_priv
user2	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
user3	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
user4	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
user5	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
host	debian-sys-maint	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y

Se guardan. User guarda el nombre del usuario y host desde donde pueden acceder

```
30 -- select user, password_expired, password_lifetime from mysql.user; desde root
31 • select user, password_expired, password_lifetime from mysql.user;
32 -- • Crea una nueva conexión desde el Workbench para el user3. ¿Qué ha pasado? ¿Por qué?
33
34
35
```

#	user	password_expire	password_lifetime
1	user2	N	NULL
2	user3	Y	NULL
3	user4	N	365
4	user5	N	NULL
5	debian-sys-maint	N	NULL
6	mysql.infoschema	N	NULL
7	mysql.session	N	NULL
8	mysql.sys	N	NULL

Después de crearla, te pide la contraseña para entrar, e inmediatamente te solicita cambiarla, poniendo la clave actual, la nueva y confirmando la nueva.

-- 14 Abrir un nuevo terminal, conectar con el 'usuario1' y comprobar que ahora puede ver sólo la BD "Jardineria" y sólo la tabla "clientes".
-- Utilizando la orden "SHOW GRANTS;" puedes ver los permisos que tiene el usuario1
-- Crea una conexión en MySQL Workbench y comprueba el efecto (intenta realizar alguna inserción...)

```

daniel@BAE-Ubuntu:~/Escritorio$ mysql -u usuario1 -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 21
Server version: 8.0.36-0ubuntu0.22.04.1 (Ubuntu)

Copyright (c) 2000, 2024, Oracle and/or its affiliates.

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> show grants;
+-----+
| Grants for usuario1@localhost |
+-----+
| GRANT USAGE ON *.* TO `usuario1`@`localhost` |
| GRANT SELECT ON `jardineria`.`Clientes` TO `usuario1`@`localhost` WITH GRANT OPTION |
+-----+
2 rows in set (0.00 sec)

mysql> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| jardineria |
| performance_schema |
+-----+
3 rows in set (0.00 sec)

mysql> use jardineria;
Reading table information for completion of table and column names
You can turn off this feature to get a quicker startup with -A

Database changed
mysql> show tables;
+-----+
| Tables_in_jardineria |
+-----+
| Clientes |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)

```

Inserción fallida:

1	use jardineria;
2	insert into Clientes (nombreCLiente) values ('ElPEpe');

Action Output ▾				
#	Time	Action	Message	
✓ 1	17:58:46	use ja...	0 row(s) affected	
✗ 2	18:01:25	insert ...	Error Code: 1142. INSERT command denied to user 'usuario1'@'localhost' for table 'Clientes'	

-- 16 Con la consola abierta del “usuario1”, otorgar al “user2” los mismos permisos que tiene el ususario1 (punto 13)

```
mysql> grant all privileges on *.* to user2;
ERROR 1045 (28000): Access denied for user 'usuario1'@'localhost' (using password: YES)
mysql> grant all privileges on *.* to user2 with grant option;
ERROR 1045 (28000): Access denied for user 'usuario1'@'localhost' (using password: YES)
mysql> grant all privileges on jardineria.Clientes to user2 with grant option;
ERROR 1142 (42000): INSERT, UPDATE, DELETE, CREATE, DROP, REFERENCES, INDEX, ALTER, CREATE VIEW, SHOW VIEW, TRIGGER command denied to user 'usuario1'@'localhost' for table 'Clientes'
mysql> grant select on jardineria.Clientes to user2 with grant option;
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
```

-- 17 Conectar con “user2” y comprobar que puede ver la tabla “clientes”.

```
daniel@BAE-Ubuntu:~/Escritorio$ mysql -u user2 -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 25
Server version: 8.0.36-0ubuntu0.22.04.1 (Ubuntu)

Copyright (c) 2000, 2024, Oracle and/or its affiliates.

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> use jardineria
Reading table information for completion of table and column names
You can turn off this feature to get a quicker startup with -A

Database changed
mysql> select * from Clientes;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| CodigoCliente | NombreCliente | Pais | NombreContacto | ApellidoContacto |
| Region | | | CodigoPostal | CodigoEmpleadoRepVe |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1 | DGPRODUCTIONS GARDEN | USA | Daniel G | GoldFish |
| NULL | | | 24006 | |
| 3 | Gardening Associates | USA | Anne | Wright |
| Miami | | | 24010 | |
| 4 | Gerudo Valley | USA | Link | Flaute |
| NULL | | | 85495 | |
```

-- 19 Desde una consola conéctate con el usuario admin.

-- ▪ Comprueba que puedes ver todas las BD.

- ▪ Fíjate en los casos que estamos trabajando, que te puede ser útil cambiar el prompt para que te indique el usuario con el que estás conectado y cuál es la base de datos que se está usando. Por ejemplo, “prompt [U:\U BD:\d]> ”
- ▪ Sin cerrar esta consola, abre otra consola e intenta realizar una segunda conexión al SGBD. Debes obtener el error

Mostrando bases de datos:

```
daniel@BAE-Ubuntu:~/Escritorio$ mysql -u admin -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 26
Server version: 8.0.36-0ubuntu0.22.04.1 (Ubuntu)

Copyright (c) 2000, 2024, Oracle and/or its affiliates.

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

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

mysql> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| actividad5 |
| centro_comercial |
| chollolandia |
| empresa |
| information_schema |
| jardineria |
| linYinAstonMartinF1Team |
| mundopokemon |
| mysql |
| nba |
| performance_schema |
| phpmyadmin |
| practica04 |
| practica04b |
| practica9 |
| practicandoU3 |
| prueba |
| sys |
| tiendaJuegos |
+-----+
19 rows in set (0.00 sec)
```


No me deja entrar al usuario con dos terminales a la vez

```
daniel@BAE-Ubuntu:~/Escritorio$ mysql -u admin -p
Enter password:
ERROR 1226 (42000): User 'admin' has exceeded the 'max_user_connections' resource (current value: 1)
daniel@BAE-Ubuntu:~/Escritorio$
```