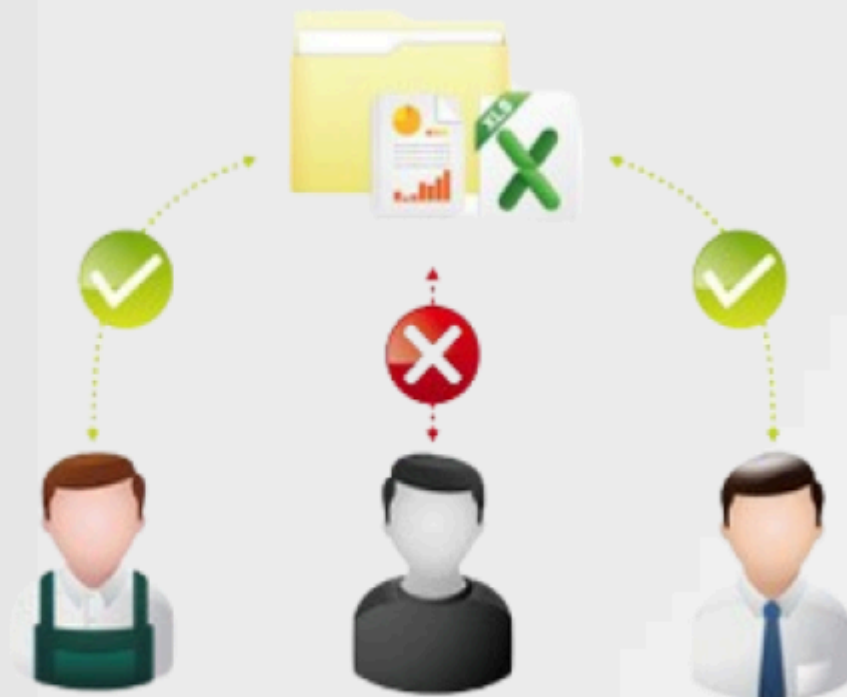


# BASE DE DADES

## CONFIGURACIÓ D'USUARIS



**NOM:** *Bixiang Zhu*

**CURS:** *1r ASIX*

**ESCOLA:** *InstitutMVM*



# ÍNDIX

<b>ÍNDIX</b>	<b>2</b>
<b>PREREQUISITS</b>	<b>3</b>
<b>CREAR USUARIS</b>	<b>4</b>
DOCUMENTACIÓ	4
PRÀCTICA	4
VENEDORS	5
DIRECTORS	6
GERENT	8
BLOQUEJAR I DESBLOQUEJAR COMPTE	8
<b>CREAR ROLS I ASSIGNAR PRIVILEGIS</b>	<b>10</b>
DOCUMENTACIÓ	10
PRÀCTICA	10
<b>ASSIGNAR ROLS ALS USUARIS</b>	<b>12</b>
DOCUMENTACIÓ	12
PRÀCTICA	12
VENEDORS	13
DIRECTORS	14
GERENT	15
<b>PROVAR ELS PERMISOS</b>	<b>16</b>
DOCUMENTACIÓ	16
PRÀCTICA	17
VENEDORS	18
DIRECTORS	19
GERENT	20
<b>CREAR USUARI PROFE</b>	<b>21</b>
DOCUMENTACIÓ	21
PRÀCTICA	21
CREACIÓ EN USUARI GERENT	21
CREACIÓ EN USUARI ROOT	21

# PREREQUISITS

Avanç de començar a crear els nostres usuaris descargarem el .sql, crearem una base de dades en root i introduïrem dins amb un source.

```
usuari@debian12:~$ mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 15
Server version: 8.0.35 MySQL Community Server - GPL

Copyright (c) 2000, 2023, 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:[root:(none)]> create database usuari;
Query OK, 1 row affected (0,11 sec)

mysql:[root:(none)]> use usuari
Database changed
mysql:[root:usuari]> source ~/Descargas/vendesK22-create-insert.sql
Query OK, 0 rows affected (0,00 sec)

Query OK, 0 rows affected (0,00 sec)
```

Abans de tot verificar que el nostre servidor mysql tingui instal·lat el plugin validate\_password.

```
mysql:[root:(none)]> SELECT plugin_name, plugin_status FROM information_schema.plugins WHERE plugin_name LIKE 'validate%';
+-----+-----+
| plugin_name | plugin_status |
+-----+-----+
| validate_password | ACTIVE |
+-----+-----+
1 row in set (0,00 sec)
```

sinó instal·lar amb la comanda ( INSTALL PLUGIN validate\_password soname 'validate\_password.so'). Pero com que jo ja ho tinc em surtira error.

```
mysql:[root:(none)]> INSTALL PLUGIN validate_password soname 'validate_password.so';
ERROR 1125 (HY000): Function 'validate_password' already exists
mysql:[root:(none)]> █
```

# CREAR USUARIS

## DOCUMENTACIÓ

En primer lloc, crearem els usuaris que seran de tipus **"venedor"**, **"director"** i **"gerent"** amb les següents dades:

El nom de cada usuari, correspondrà amb el seu codi de la taula 'venedors'.

Tres dels usuaris vendedor de la taula venedors: contrasenya "P@ssw0rd1", política de canvis de contrasenya cada 60 dies, 3 intents fallits de connexió abans de bloquejar el compte durant 5 dies.

Dos dels usuaris director de la taula venedors: contrasenya "P@ssw0rd2", l'usuari haurà de canviar la contrasenya la primera vegada que accedeixi al seu compte dins del servidor, 2 intents fallits de connexió abans de bloquejar el compte durant 3 dies.

L'usuari que és gerent: contrasenya "P@ssw0rd3", sense política de canvi de contrasenya, 2 intents fallits de connexió abans de bloquejar el compte durant 1 dia.

## PRÀCTICA

Lo que farem ara sera mirar en la taula venedors qual seria els noms dels nostres usuaris:

```
mysql:[root:usuari]> select * from venedors;
```

num_ven	nom	any_naix	oficina_ven	titol	contracte	director	quota	vendes
101	Dan Roberts	1945	12	Venedor	1986-10-20	104	300000	354637
102	Sue Smith	1948	21	Venedor	1986-12-10	108	350000	581968
103	Paul Cruz	1968	12	Venedor	1987-03-01	104	275000	289594
104	Bob Smith	1960	12	Director	1987-05-19	106	200000	142594
105	Bill Adams	1965	13	Venedor	1995-02-12	104	350000	396919
106	Sam Clark	1952	11	Gerent	1988-06-14	NULL	275000	311697
107	Nancy Angelli	1975	22	Venedor	2000-11-14	108	300000	193415
108	Larry Fitch	1962	21	Director	1989-12-10	106	350000	407089
109	Mary Jones	1980	11	Venedor	2000-10-12	106	300000	394275
110	Tom Snyder	1970	NULL	Venedor	1990-01-13	101	NULL	91329

```
10 rows in set (0,00 sec)
```

Crearem usuaris amb el nom del seu num\_ven i dependent del títol (Venedor, Director, Gerent) tindrà una contrasenya o altre. Per fer-ho utilitzarem la comanda (CREATE USER 'nom\_usuari' IDENTIFIED BY 'contrasenya';).

En aquest cas crearé els usuaris com a local 'localhost' però també es pot en remot o altres '%'.  
'%'

## VENEDORS

Crearem 3 usuaris que tindran la contrasenya 'P@ssw0rd1', per veure els usuaris venedors i no equivocar farem un select.

```
mysql:[root:usuari]> select * from venedors where titol = 'Venedor';
```

num_ven	nom	any_naix	oficina_ven	titol	contracte	director	quota	vendes
101	Dan Roberts	1945	12	Venedor	1986-10-20	104	300000	354637
102	Sue Smith	1948	21	Venedor	1986-12-10	108	350000	581968
103	Paul Cruz	1968	12	Venedor	1987-03-01	104	275000	289594
105	Bill Adams	1965	13	Venedor	1995-02-12	104	350000	396919
107	Nancy Angelli	1975	22	Venedor	2000-11-14	108	300000	193415
109	Mary Jones	1980	11	Venedor	2000-10-12	106	300000	394275
110	Tom Snyder	1970	NULL	Venedor	1990-01-13	101	NULL	91329

```
7 rows in set (0,00 sec)
```

```
mysql:[root:usuari]> CREATE USER '101'@'localhost' IDENTIFIED BY 'P@ssw0rd1';
Query OK, 0 rows affected (0,01 sec)
```

```
mysql:[root:usuari]> CREATE USER '102'@'localhost' IDENTIFIED BY 'P@ssw0rd1';
Query OK, 0 rows affected (0,01 sec)
```

```
mysql:[root:usuari]> CREATE USER '103'@'localhost' IDENTIFIED BY 'P@ssw0rd1';
Query OK, 0 rows affected (0,01 sec)
```

Després de crear els usuaris de venedors posarem una política de canvi de contrasenya per cada 60 dies. Per fer-ho utilitzarem la comanda (ALTER USER ' nom\_usuari' '@'localhost' PASSWORD EXPIRE INTERVAL 'dies' DAY;).

```
mysql:[root:usuari]> ALTER USER '102'@'localhost' PASSWORD EXPIRE INTERVAL 60 DAY;
Query OK, 0 rows affected (0,00 sec)
```

```
mysql:[root:usuari]> ALTER USER '101'@'localhost' PASSWORD EXPIRE INTERVAL 60 DAY;
Query OK, 0 rows affected (0,00 sec)
```

```
mysql:[root:usuari]> ALTER USER '103'@'localhost' PASSWORD EXPIRE INTERVAL 60 DAY;
Query OK, 0 rows affected (0,01 sec)
```

i per últim posarem que si l'usuari venedors falla 3 intents en posar la contrasenya es bloqueja el compte durant 5 dies. Per fer-ho utilitzarem la comanda (ALTER USER ' nom\_usuari' '@'localhost' FAILED\_LOGIN\_ATTEMPTS 'vegades\_que\_pot\_equivocar' PASSWORD\_LOCK\_TIME 'temps\_bloquejat\_en\_dies;').

```
mysql:[root:usuari]> ALTER USER '101'@'localhost' FAILED_LOGIN_ATTEMPTS 3 PASSWORD_LOCK_TIME 5;
Query OK, 0 rows affected (0,40 sec)
```

```
mysql:[root:usuari]> ALTER USER '102'@'localhost' FAILED_LOGIN_ATTEMPTS 3 PASSWORD_LOCK_TIME 5;
Query OK, 0 rows affected (0,33 sec)
```

```
mysql:[root:usuari]> ALTER USER '103'@'localhost' FAILED_LOGIN_ATTEMPTS 3 PASSWORD_LOCK_TIME 5;
Query OK, 0 rows affected (0,24 sec)
```

Comprovarem entrant amb un usuari escrivint malament 3 vegades la contrasenya per veure si realment funciona.

```
usuari@debian12: ~  
usuari@debian12:~$ mysql -u 101 -p  
Enter password:  
ERROR 1045 (28000): Access denied for user '101'@'localhost' (using password: YES)  
usuari@debian12:~$ mysql -u 101 -p  
Enter password:  
ERROR 1045 (28000): Access denied for user '101'@'localhost' (using password: YES)  
usuari@debian12:~$ mysql -u 101 -p  
Enter password:  
ERROR 3955 (HY000): Access denied for user '101'@'localhost'. Account is blocked for 5 day(s)  
(5 day(s) remaining) due to 3 consecutive failed logins.  
usuari@debian12:~$
```

## DIRECTORS

En directors com que només tenim 2 la creem amb el seu codi i la contrasenya que sera 'P@ssw0rd2'. Per veure els codis que son de directors farem un select.

```
mysql:[root:usuari]> select * from venedors where titol = 'Director';  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| num_ven | nom       | any_naix | oficina_ven | titol   | contracte | director | quota | vendes |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
|      104 | Bob Smith | 1960     |      12     | Director | 1987-05-19 |      106 | 200000 | 142594 |  
|      108 | Larry Fitch | 1962     |      21     | Director | 1989-12-10 |      106 | 350000 | 407089 |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
2 rows in set (0,00 sec)
```

Crearem els 2 usuaris amb la contrasenya 'P@ssw0rd2'

```
mysql:[root:usuari]> CREATE USER '104'@'localhost' IDENTIFIED BY 'P@ssw0rd2';  
Query OK, 0 rows affected (0,23 sec)  
  
mysql:[root:usuari]> CREATE USER '108'@'localhost' IDENTIFIED BY 'P@ssw0rd2';  
Query OK, 0 rows affected (0,24 sec)  
  
mysql:[root:usuari]>
```

Posarem que l'usuari haurà de canviar la contrasenya la primera vegada en entrar. Per fer-ho utilitzarem la comanda (ALTER USER ' nom\_usuari' '@'localhost' PASSWORD EXPIRE;).

```
mysql:[root:usuari]> ALTER USER '104'@'localhost' PASSWORD EXPIRE;  
Query OK, 0 rows affected (0,01 sec)
```

```
mysql:[root:usuari]> ALTER USER '108'@'localhost' PASSWORD EXPIRE;  
Query OK, 0 rows affected (0,00 sec)
```

```
mysql:[root:usuari]> █
```

i per últim posarem que si l'usuari directors falla 2 intents en posar la contrasenya es bloqueja el compte durant 3 dies. Per fer-ho utilitzarem la comanda (ALTER USER ' nom\_usuari' '@'localhost' FAILED\_LOGIN\_ATTEMPTS 'vegades\_que\_pot\_equivocar' PASSWORD\_LOCK\_TIME 'temps\_bloquejat\_en\_dies';)

```
mysql:[root:usuari]> ALTER USER '104'@'localhost' FAILED_LOGIN_ATTEMPTS 2 PASSWORD_LOCK_TIME 3;  
Query OK, 0 rows affected (0,00 sec)
```

```
mysql:[root:usuari]> ALTER USER '108'@'localhost' FAILED_LOGIN_ATTEMPTS 2 PASSWORD_LOCK_TIME 3;  
Query OK, 0 rows affected (0,11 sec)
```

```
mysql:[root:usuari]>
```

Per comprovar que funciona primerament entrarem normal perquè ens demani una contrasenya i funciona.

```
usuari@debian12:~$ mysql -u 104 -p
```

Enter password:

Welcome to the MySQL monitor. Commands end with ; or \g.

Your MySQL connection id is 36

Server version: 8.0.35

Copyright (c) 2000, 2023, 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:[104:(none)]> show databases;
```

```
ERROR 1820 (HY000): You must reset your password using ALTER USER statement before executing this statement.
```

```
mysql:[104:(none)]> ALTER USER '104'@'localhost' IDENTIFIED BY 'P@ssw0rd2';
```

```
Query OK, 0 rows affected (0,01 sec)
```

```
mysql:[104:(none)]> █
```

Ara comprovem que ens fa fora per equivocat 2 vegades la contrasenya.

```
usuari@debian12:~$ mysql -u 104 -p
```

Enter password:

```
ERROR 1045 (28000): Access denied for user '104'@'localhost' (using password: YES)
```

```
usuari@debian12:~$ mysql -u 104 -p
```

Enter password:

```
ERROR 3955 (HY000): Access denied for user '104'@'localhost'. Account is blocked for 3 day(s) (3 day(s) remaining) due to 2 consecutive failed logins.
```

```
usuari@debian12:~$ █
```



Farem select per veure quants gerents tenim, que en aquest cas tindrem 1.

```
mysql:[root:usuari]> select * from venedors where titol = 'Gerent';
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| num_ven | nom      | any_naix | oficina_ven | titol  | contracte | director | quota  | vendes |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
|      106 | Sam Clark |      1952 |           11 | Gerent | 1988-06-14 |      NULL | 275000 | 311697 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
1 row in set (0,00 sec)
```

Crearem l'usuari gerent amb el seu codi i amb la contrasenya 'P@ssw0rd3'.

```
mysql:[root:usuari]> CREATE USER '106'@'localhost' IDENTIFIED BY 'P@ssw0rd3';
Query OK, 0 rows affected (0,34 sec)
```

```
mysql:[root:usuari]>
```

Posarem que si l'usuari directors falla 2 intents en posar la contrasenya es bloqueja el compte durant 1 dia. Per fer-ho utilitzarem la comanda (ALTER USER 'nom\_usuari'@'localhost' FAILED\_LOGIN\_ATTEMPTS 'vegades\_que\_pot\_equivocar' PASSWORD\_LOCK\_TIME 'temps\_bloquejat\_en\_dies';)

```
mysql:[root:usuari]> ALTER USER '106'@'localhost' FAILED_LOGIN_ATTEMPTS 2 PASSWORD_LOCK_TIME 1;
Query OK, 0 rows affected (0,03 sec)
```

```
mysql:[root:usuari]>
```

Per verificar entrarem i farem 2 falles.

```
usuari@debian12:~$ mysql -u 106 -p
Enter password:
ERROR 1045 (28000): Access denied for user '106'@'localhost' (using password: YES)
usuari@debian12:~$ mysql -u 106 -p
Enter password:
ERROR 3955 (HY000): Access denied for user '106'@'localhost'. Account is blocked for 1 day(s) (1 day(s) remaining) due to 2 consecutive failed logins.
usuari@debian12:~$
```

## BLOQUEJAR I DESBLOQUEJAR COMPTE

Per bloquejar un compte utilitzem la comanda (ALTER USER 'nom\_usuari'@'localhost' ACCOUNT LOCK) i per desbloquejar (ALTER USER 'nom\_usuari'@'localhost' ACCOUNT UNLOCK)

Com que tenim ja alguns comptes bloquejats per la introducció de contrasenya errònia la desbloquejarem un per veure que funciona:

```
mysql:[root:usuari]> ALTER USER '106'@'localhost' ACCOUNT UNLOCK;
Query OK, 0 rows affected (0,00 sec)
```

```
mysql:[root:usuari]>
```

Podem veure que realment s'ha desbloquejat

```
usuari@debian12:~$ mysql -u 106 -p
Enter password:
ERROR 3955 (HY000): Access denied for user '106'@'localhost'. Account is blocked for 1 day(s) (1 day(s) remaining) due to 2 consecutive failed logins.
usuari@debian12:~$ mysql -u 106 -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 21
Server version: 8.0.35 MySQL Community Server - GPL

Copyright (c) 2000, 2023, Oracle and/or its affiliates.
```



Ara farem un altre bloqueirem un compte i seguidament desbloquejarem per mostrar un exemple.

```
mysql:[root:usuari]> ALTER USER '103'@'localhost' ACCOUNT LOCK;  
Query OK, 0 rows affected (0,37 sec)
```

```
mysql:[root:usuari]>
```

Quan intentem entrar ens posa que el compte està bloquejat

```
usuari@debian12:~$ mysql -u 103 -p  
Enter password:  
ERROR 3118 (HY000): Access denied for user '103'@'localhost'. Account is locked.  
usuari@debian12:~$
```

Ara la desbloquejarem

```
mysql:[root:usuari]> ALTER USER '103'@'localhost' ACCOUNT UNLOCK;  
Query OK, 0 rows affected (0,23 sec)
```

```
mysql:[root:usuari]>
```

Després de desbloquejar podrem accedir-hi perfectament

```
usuari@debian12:~$ mysql -u 103 -p  
Enter password:  
ERROR 3118 (HY000): Access denied for user '103'@'localhost'. Account is locked.  
usuari@debian12:~$ mysql -u 103 -p  
Enter password:  
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.  
Your MySQL connection id is 23  
Server version: 8.0.35 MySQL Community Server - GPL  
  
Copyright (c) 2000, 2023, 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:[103:(none)]>
```

# CREAR ROLS I ASSIGNAR PRIVILEGIS

## DOCUMENTACIÓ

Després de crear els usuaris, crearem tres rols amb els noms "venedor", "director" i "gerent".

A continuació, assignarem els següents privilegis als rols:

venedor: SELECT, INSERT i UPDATE a la taula "comandes" i "detall" i només SELECT a "clients"

director: SELECT, UPDATE, DELETE, DROP i ALTER a qualsevol taula de la BBDD.

gerent: tots els privilegis a qualsevol taula de la BBDD.

## PRÀCTICA

Per crear els rols utilitzarem la comanda CREATE ROLE

```
mysql:[root:usuari]> CREATE ROLE vendedor, director, gerent;  
Query OK, 0 rows affected (0,09 sec)  
  
mysql:[root:usuari]>
```

Privilegis vendedor: SELECT, INSERT i UPDATE a la taula "comandes" i "detall" i només SELECT a "clients". Per fer-ho utilitzarem la comanda (GRANT 'privilegis' ON 'nom\_database.nom\_taula' o 'nom\_database.\*' TO 'nom\_rol')

```
mysql:[root:usuari]> GRANT SELECT,INSERT,UPDATE ON usuari.comandes TO vendedor;  
Query OK, 0 rows affected (0,14 sec)  
  
mysql:[root:usuari]> GRANT SELECT,INSERT,UPDATE ON usuari.detall TO vendedor;  
Query OK, 0 rows affected (0,11 sec)  
  
mysql:[root:usuari]> GRANT SELECT ON usuari.clients TO vendedor;  
Query OK, 0 rows affected (0,11 sec)  
  
mysql:[root:usuari]>
```

Privilegis director: SELECT, UPDATE, DELETE, DROP i ALTER a qualsevol taula de la BBDD.

```
mysql:[root:usuari]> GRANT SELECT,UPDATE,DELETE,DROP,ALTER ON usuari.* TO director;  
Query OK, 0 rows affected (0,12 sec)  
  
mysql:[root:usuari]>
```

Privilegis gerent: tots els privilegis a qualsevol taula de la BBDD.

```
mysql:[root:usuari]> GRANT ALL ON usuari.* TO gerent;  
Query OK, 0 rows affected (0,01 sec)  
  
mysql:[root:usuari]>
```

Per veure els permisos assignats a cada rol podem utilitzar la comanda (SHOW GRANTS FOR 'rol')

```
mysql:[root:usuari]> SHOW GRANTS FOR venedor;  
+-----+  
| Grants for venedor@% |  
+-----+  
| GRANT USAGE ON *.* TO `venedor`@`%` |  
| GRANT SELECT ON `usuari`.`clients` TO `venedor`@`%` |  
| GRANT SELECT, INSERT, UPDATE ON `usuari`.`comandes` TO `venedor`@`%` |  
| GRANT SELECT, INSERT, UPDATE ON `usuari`.`detall` TO `venedor`@`%` |  
+-----+  
4 rows in set (0,00 sec)  
  
mysql:[root:usuari]> SHOW GRANTS FOR director;  
+-----+  
| Grants for director@% |  
+-----+  
| GRANT USAGE ON *.* TO `director`@`%` |  
| GRANT SELECT, UPDATE, DELETE, DROP, ALTER ON `usuari`.* TO `director`@`%` |  
+-----+  
2 rows in set (0,00 sec)  
  
mysql:[root:usuari]> SHOW GRANTS FOR gerent;  
+-----+  
| Grants for gerent@% |  
+-----+  
| GRANT USAGE ON *.* TO `gerent`@`%` |  
| GRANT ALL PRIVILEGES ON `usuari`.* TO `gerent`@`%` |  
+-----+  
2 rows in set (0,00 sec)
```

# ASSIGNAR ROLS ALS USUARIS

## DOCUMENTACIÓ

Després d'assignar els privilegis als rols, assignarem els següents rols als usuaris:

- Als usuaris venedors que hem creat: rol de 'venedor'
- Als usuaris directors que hem creat: rol de 'director' i de 'venedor'
- A l'usuari gerent que hem creat: rol de 'gerent' i de 'director'

## PRÀCTICA

Per assignar rols els usuaris utilitzarem la comanda (GRANT 'rol' TO 'nom\_usuari'@'localhost').

Als usuaris venedors que hem creat: rol de 'venedor'

```
mysql:[root:usuari]> GRANT vendedor TO '101'@'localhost';  
Query OK, 0 rows affected (0,00 sec)
```

```
mysql:[root:usuari]> GRANT vendedor TO '102'@'localhost';  
Query OK, 0 rows affected (0,34 sec)
```

```
mysql:[root:usuari]> GRANT vendedor TO '103'@'localhost';  
Query OK, 0 rows affected (0,00 sec)
```

Per verificar que hem introduït bé utilitzarem la comanda (SHOW GRANTS FOR 'usuari')

```
mysql:[root:usuari]> SHOW GRANTS FOR '101'@'localhost';  
+-----+  
| Grants for 101@localhost |  
+-----+  
| GRANT USAGE ON *.* TO `101`@`localhost` |  
| GRANT `vendedor`@`%` TO `101`@`localhost` |  
+-----+  
2 rows in set (0,00 sec)
```

Als usuaris directors que hem creat: rol de 'director' i de 'venedor'

```
mysql:[root:usuari]> GRANT director, vendedor TO '104'@'localhost';  
Query OK, 0 rows affected (0,34 sec)
```

```
mysql:[root:usuari]> GRANT director, vendedor TO '108'@'localhost';  
Query OK, 0 rows affected (0,00 sec)
```

Per verificar que hem introduït bé utilitzarem la comanda (SHOW GRANTS FOR 'usuari')

```
mysql:[root:usuari]> SHOW GRANTS FOR '104'@'localhost';  
+-----+  
| Grants for 104@localhost |  
+-----+  
| GRANT USAGE ON *.* TO `104`@`localhost` |  
| GRANT `director`@`%`,`vendedor`@`%` TO `104`@`localhost` |  
+-----+  
2 rows in set (0,00 sec)
```

A l'usuari gerent que hem creat: rol de 'gerent' i de 'director'

```
mysql:[root:usuari]> GRANT gerent, director TO '106'@'localhost';  
Query OK, 0 rows affected (0,01 sec)
```

```
mysql:[root:usuari]> █
```

Per verificar que hem introduït bé utilitzarem la comanda (SHOW GRANTS FOR 'usuari')

```
mysql:[root:usuari]> SHOW GRANTS FOR '106'@'localhost';  
+-----+  
| Grants for 106@localhost |  
+-----+  
| GRANT USAGE ON *.* TO `106`@`localhost` |  
| GRANT `director`@`%`,`gerent`@`%` TO `106`@`localhost` |  
+-----+  
2 rows in set (0,00 sec)
```

Ara activarem el rol per cada usuari per defecte.

## VENEDORS

Els usuaris venedors han de tenir els permisos de venedor

```
mysql:[root:usuari]> ALTER USER '101'@'localhost' DEFAULT ROLE 'venedor';  
Query OK, 0 rows affected (0,34 sec)
```

```
mysql:[root:usuari]> ALTER USER '102'@'localhost' DEFAULT ROLE 'venedor';  
Query OK, 0 rows affected (0,00 sec)
```

```
mysql:[root:usuari]> ALTER USER '103'@'localhost' DEFAULT ROLE 'venedor';  
Query OK, 0 rows affected (0,01 sec)
```

```
mysql:[root:usuari]>
```

Ara mirarem en uns dels usuaris les seves permisos específiques després de activar el rol

```
mysql:[101:(none)]> SHOW GRANTS;  
+-----+  
| Grants for 101@localhost |  
+-----+  
| GRANT USAGE ON *.* TO `101`@`localhost` |  
| GRANT SELECT ON `usuari`.`clients` TO `101`@`localhost` |  
| GRANT SELECT, INSERT, UPDATE ON `usuari`.`comandes` TO `101`@`localhost` |  
| GRANT SELECT, INSERT, UPDATE ON `usuari`.`detall` TO `101`@`localhost` |  
| GRANT `venedor`@`%` TO `101`@`localhost` |  
+-----+  
5 rows in set (0,00 sec)
```

```
mysql:[101:(none)]> use usuari;  
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:[101:usuari]> show tables;
```

```
+-----+  
| Tables_in_usuari |  
+-----+  
| clients          |  
| comandes         |  
| detall           |  
+-----+  
3 rows in set (0,00 sec)
```

## DIRECTORS

Els usuaris directors han de tenir els permisos de director i venedor

```
mysql:[root:usuari]> ALTER USER '104'@'localhost' DEFAULT ROLE 'director','venedor';  
Query OK, 0 rows affected (0,00 sec)
```

```
mysql:[root:usuari]> ALTER USER '108'@'localhost' DEFAULT ROLE 'director','venedor';  
Query OK, 0 rows affected (0,00 sec)
```

```
mysql:[root:usuari]>
```

Ara mirarem en uns dels usuaris les seves permisos específiques després de activar el rol

```
mysql:[104:usuari]> SHOW GRANTS;  
+-----+  
| Grants for 104@localhost |  
+-----+  
| GRANT USAGE ON *.* TO `104`@`localhost` |  
| GRANT SELECT, UPDATE, DELETE, DROP, ALTER ON `usuari`.* TO `104`@`localhost` |  
| GRANT SELECT ON `usuari`.`clients` TO `104`@`localhost` |  
| GRANT SELECT, INSERT, UPDATE ON `usuari`.`comandes` TO `104`@`localhost` |  
| GRANT SELECT, INSERT, UPDATE ON `usuari`.`detall` TO `104`@`localhost` |  
| GRANT `director`@`%`,`venedor`@`%` TO `104`@`localhost` |  
+-----+  
6 rows in set (0,00 sec)
```

```
mysql:[104:usuari]> use usuari;  
Database changed  
mysql:[104:usuari]> show tables;
```

```
+-----+  
| Tables_in_usuari |  
+-----+  
| clients          |  
| comandes         |  
| detall           |  
| fabricants       |  
| oficines         |  
| pais             |  
| productes        |  
| venedors         |  
+-----+  
8 rows in set (0,00 sec)
```

El usuari gerent han de tenir els permisos de gerent i director

```
mysql:[root:usuari]> ALTER USER '106'@'localhost' DEFAULT ROLE 'gerent','director';  
Query OK, 0 rows affected (0,00 sec)
```

```
mysql:[root:usuari]> █
```

Ara mirarem el usuari les seves permisos específiques després de activar el rol, es diferent i apareix simplement poc ja que el rol Gerent té tots els privilegis de la base de dades.

```
mysql:[106:(none)]> SHOW GRANTS;  
+-----+  
| Grants for 106@localhost |  
+-----+  
| GRANT USAGE ON *.* TO `106`@`localhost` |  
| GRANT ALL PRIVILEGES ON `usuari`.* TO `106`@`localhost` |  
| GRANT `director`@`%`,`gerent`@`%` TO `106`@`localhost` |  
+-----+  
3 rows in set (0,00 sec)  
  
mysql:[106:(none)]> use usuari;  
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:[106:usuari]> show tables;  
+-----+  
| Tables_in_usuari |  
+-----+  
| clients          |  
| comandes         |  
| detall          |  
| fabricants       |  
| oficines         |  
| pais             |  
| productes        |  
| venedors         |  
+-----+  
8 rows in set (0,00 sec)
```



# PROVAR ELS PERMISOS

## DOCUMENTACIÓ

Finalment, provarem els permisos en cada usuari per assegurar-nos que els permisos es van assignar correctament. Per exemple, intentarem executar les següents comandes SQL:

usuaris venedors: SELECT, INSERT i UPDATE a la taula "comandes" i "detall", SELECT i INSERT a la taula "productes".

usuaris directors: SELECT i DELETE a la taula "venedors", SELECT, INSERT i DELETE a la taula "comandes".

usuari gerent (el seu codi ??): SELECT i DELETE a la taula "venedors", "comandes" i creació d'una nova taula de nom 'gerencia'.

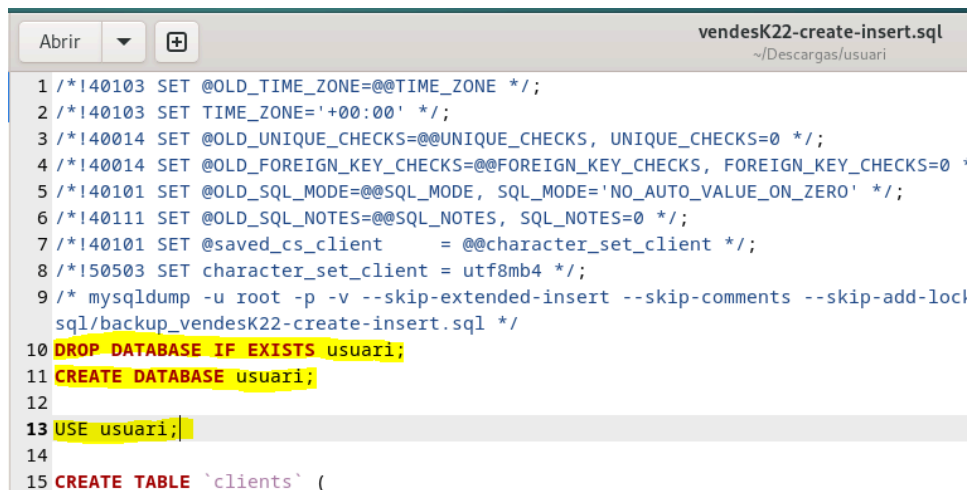
Les proves estaran dins d'un script (un per a cada rol) per què es puguin executar consecutivament després de carregar-lo amb un SOURCE, segons el tipus d'usuari i es guardarà cada sortida en un arxiu independent de noms: venedor.txt, director.txt i gerent.txt

## PRÀCTICA

Crearem 3 fitxers .sql amb un touch i obrirem amb el gedit per modificar o inserir dades.

```
usuari@debian12:~/Descargas/usuari$ touch venedors.sql
usuari@debian12:~/Descargas/usuari$ touch directoris.sql
usuari@debian12:~/Descargas/usuari$ touch gerent.sql
usuari@debian12:~/Descargas/usuari$ ls
directoris.sql  gerent.sql  vendesK22-create-insert.sql  venedors.sql
usuari@debian12:~/Descargas/usuari$ ls -l
total 28
-rw-r--r-- 1 usuari usuari      0 may 15 09:47 directoris.sql
-rw-r--r-- 1 usuari usuari      0 may 15 09:47 gerent.sql
-rw-r--r-- 1 usuari usuari 25800 may 14 16:03 vendesK22-create-insert.sql
-rw-r--r-- 1 usuari usuari      0 may 15 09:46 venedors.sql
usuari@debian12:~/Descargas/usuari$
```

Modificarem l'arxiu vendesK22 perquè cregui una database que s'anomeni usuari per si volem fer proves de modificacions o rols.



```
Abrir ▼ + vendesK22-create-insert.sql
~/Descargas/usuari
1 /*!40103 SET @OLD_TIME_ZONE=@TIME_ZONE */;
2 /*!40103 SET TIME_ZONE='+00:00' */;
3 /*!40014 SET @OLD_UNIQUE_CHECKS=@UNIQUE_CHECKS, UNIQUE_CHECKS=0 */;
4 /*!40014 SET @OLD_FOREIGN_KEY_CHECKS=@@FOREIGN_KEY_CHECKS, FOREIGN_KEY_CHECKS=0 */;
5 /*!40101 SET @OLD_SQL_MODE=@@SQL_MODE, SQL_MODE='NO_AUTO_VALUE_ON_ZERO' */;
6 /*!40111 SET @OLD_SQL_NOTES=@@SQL_NOTES, SQL_NOTES=0 */;
7 /*!40101 SET @saved_cs_client      = @@character_set_client */;
8 /*!50503 SET character_set_client = utf8mb4 */;
9 /* mysqldump -u root -p -v --skip-extended-insert --skip-comments --skip-add-locks
  sql/backup_vendesK22-create-insert.sql */
10 DROP DATABASE IF EXISTS usuari;
11 CREATE DATABASE usuari;
12
13 USE usuari;
14
15 CREATE TABLE `clients` (
```

Farem un source del l'arxiu vendesK22 per restablir les dades o registres

```
Abrir ▼ + venedors.sql  
~/Descargas/usuario  
*gerent.sql ×  
1 clear;  
2 /** fer un cat el carregar el .sql del .txt */  
3 pager cat | tee -a venedor.txt  
4 /** utilitzar la base de dades usuari */  
5 USE usuari;  
6  
7 /** TAULA COMANDES*/  
8 /** posar doble select per 1 mostrar quan estigui en .txt i altre per executar la comanda */  
9 SELECT 'SELECT * FROM comandes;' AS 'QUERY 1'\G  
10 SELECT * FROM comandes;  
11  
12 SELECT 'INSERT INTO comandes VALUES ("120000", "comanda prova", "2022-01-24", "2102", "101", "21", "0");' AS 'QUERY 2'\G  
13 INSERT INTO comandes VALUES ('120000', 'comanda prova', '2022-01-24', '2102', '101', '21', '0');  
14 /** he fet select del insert del nou registre per la verificació*/  
15 SELECT 'SELECT * FROM comandes WHERE num_comanda="120000";' AS 'QUERY 3'\G  
16 SELECT * FROM comandes WHERE num_comanda='120000';  
17  
18 SELECT 'UPDATE comandes SET dte = 20 WHERE num_comanda BETWEEN "112000" AND "113000";' AS 'QUERY 4'\G  
19 UPDATE comandes SET dte = 20 WHERE num_comanda BETWEEN '112000' AND '113000';  
20 /** he fet select del update realitzat per la verificació*/  
21 SELECT 'SELECT * FROM comandes WHERE num_comanda BETWEEN "112000" AND "113000";' AS 'QUERY 5'\G  
22 SELECT * FROM comandes WHERE num_comanda BETWEEN '112000' AND '113000';  
23  
24 /** TAULA DETALL*/  
25 /** posar doble select per 1 mostrar quan estigui en .txt i altre per executar la comanda */  
26 SELECT 'SELECT * FROM detall;' AS 'QUERY 6'\G  
27 SELECT * FROM detall;  
28  
29 SELECT 'INSERT INTO detall VALUES ("112885", "rei", "2a44g", "32", "300");' AS 'QUERY 7'\G  
30 INSERT INTO detall VALUES ('112885', 'rei', '2a44g', '32', '300');  
31 /** he fet select del insert del nou registre per la verificació*/  
32 SELECT 'SELECT * FROM detall WHERE num_comanda="112885";' AS 'QUERY 8'\G  
33 SELECT * FROM detall WHERE num_comanda='112885';  
34  
35 SELECT 'UPDATE detall SET quantitat = 50 WHERE producte="41004";' AS 'QUERY 9'\G  
36 UPDATE detall SET quantitat = 50 WHERE producte='41004';  
37 /** he fet select del update realitzat per la verificació*/  
38 SELECT 'SELECT * FROM detall WHERE producte="41004";' AS 'QUERY 10'\G  
39 SELECT * FROM detall WHERE producte='41004';  
40  
41  
42 /** TAULA PRODUCTES*/  
43 /** posar doble select per 1 mostrar quan estigui en .txt i altre per executar la comanda */  
44 SELECT 'SELECT * FROM productes;' AS 'QUERY 11'\G  
45 SELECT * FROM productes;  
46  
47 SELECT 'INSERT INTO productes VALUES ("pro", "d4534x", "mouse", "32", "280", "2024-05-19", "mouse.png");' AS 'QUERY 2'\G  
48 INSERT INTO productes VALUES ('pro', 'd4534x', 'mouse', '32', '280', '2024-05-19', 'mouse.png');  
49 /** he fet select del insert del nou registre per la verificació*/  
50 SELECT 'SELECT * FROM productes WHERE imatge="mouse.png";' AS 'QUERY 3'\G  
51 SELECT * FROM productes WHERE imatge='mouse.png';  
52  
53 nopager;  
54 note;
```

utilitzar la comanda `mysql --force -u 'nom_usuari_local' < 'ubicació_fitxer_.sql' > 'ubicació_fitxer_sortida_.txt'` o si només vols veure i no vols crear el .txt executa l'ordre `mysql --force -u 'nom_usuari_local' < 'ubicació_fitxer_.sql'`

La comanda `--force` es per si no te alguns permisos que surtirán errors i que pugui continuar l'escript i no parar. Mostra errors de comanda en la taula productes perquè no té permís. L'arxiu .txt s'anomena venedors.txt i està penjat el classroom.

```
usuari@debian12:~/Descargas/usuario$ mysql --force -u 101 -p < venedors.sql > venedor.txt  
Enter password:  
ERROR 1142 (42000) at line 45: SELECT command denied to user '101'@'localhost' for table 'productes'  
ERROR 1142 (42000) at line 48: INSERT command denied to user '101'@'localhost' for table 'productes'  
ERROR 1142 (42000) at line 51: SELECT command denied to user '101'@'localhost' for table 'productes'  
usuari@debian12:~/Descargas/usuario$
```

Farem un source del l'arxiu vendesK22 per restablir les dades o registres

```
Abrir  directors.sql  Guardar  ~ / Descargas / usuari
directors.sql  director.txt  venedors.sql

1 clear;
2 /** fer un cat el carregar el .sql del .txt */
3 pager cat | tee -a director.txt
4 /** utilitzar la base de dades usuari */
5 USE usuari;
6 /**TAULA VENEDORS*/
7 |
8 /** posar doble select per 1 mostrar quan estigui en .txt i altre per executar la comanda */
9 SELECT 'SELECT * FROM venedors;' AS 'QUERY 1'\G
10 SELECT * FROM venedors;
11
12 SELECT 'DELETE FROM venedors WHERE nom = "Bill Adams";' AS 'QUERY 2'\G
13 DELETE FROM venedors WHERE nom = 'Bill Adams';
14
15 /** he fet select per la verificacio del delete si no surt cap registre es que s'ha eliminat correctament*/
16 SELECT 'SELECT * FROM venedors WHERE nom="Bill Adams";' AS 'QUERY 3'\G
17 SELECT * FROM venedors WHERE nom="Bill Adams";
18
19 /**TAULA COMANDES*/
20 SELECT 'SELECT * FROM comandes;' AS 'QUERY 4'\G
21 SELECT * FROM comandes;
22
23 SELECT 'INSERT INTO comandes VALUES ("113100" ,"comanda prova", "2021-01-22" ,"2102" ,"101" ,"21" ,"0");' AS
'QUERY 5'\G
24 INSERT INTO comandes VALUES ('113100' ,'comanda prova', '2021-01-22' ,'2102','101' ,'21' ,'0');
25
26 /** he fet select del insert del nou registre per la verificació*/
27 SELECT 'SELECT * FROM comandes WHERE num_comanda="113100";' AS 'QUERY 6'\G
28 SELECT * FROM comandes WHERE num_comanda='113100';
29
30 SELECT 'DELETE FROM comandes WHERE descripcio = "Autoservei";' AS 'QUERY 7'\G
31 DELETE FROM comandes WHERE descripcio = 'Autoservei';
32
33 /** he fet select per la verificacio del delete si no surt cap registre es que s'ha eliminat correctament*/
34 SELECT 'SELECT * FROM comandes WHERE descripcio = "Autoservei";' AS 'QUERY 8'\G
35 SELECT * FROM comandes WHERE descripcio = 'Autoservei';
36
37
38 nopager;
39 notee;
```

utilitzar la comanda `mysql --force -u 'nom_usuari_local' < 'ubicació_fitxer_.sql' > 'ubicació_fitxer_sortida_.txt'` o si només vols veure i no vols crear el .txt executa l'ordre `mysql --force -u 'nom_usuari_local' < 'ubicació_fitxer_.sql'`

La comanda `--force` es per si no te alguns permisos que surtirán errors i que pugui continuar l'escript i no parar.

```
usuari@debian12:~/Descargas/usuari$ mysql --force -u 104 -p <directors.sql>director.txt
Enter password:
usuari@debian12:~/Descargas/usuari$
```

i podem veure el fitxer de sortida en el directori on volem. (l'arxiu està posat en el classroom igual que el script)

```
usuari@debian12:~/Descargas/usuari$ ls
carregar.sql  directors.sql  gerent.sql          venedors.sql
directori.txt director.txt   vendesK22-create-insert.sql
usuari@debian12:~/Descargas/usuari$
```

Farem un source del l'arxiu vendesK22 per restablir les dades o registres

```
Abrir ▼ + gerent.sql ~/Descargas/usuari
gerent.sql x vendesK22.sql

1 clear;
2 /** fer un cat el carregar el .sql del .txt */
3 pager cat | tee -a gerent.txt
4 /** utilitzar la base de dades usuari */
5 USE usuari;
6
7 /** TAULA VENEDORS*/
8 /** posar doble select per 1 mostrar quan estigui en .txt i altre per executar la comanda */
9 SELECT 'SELECT * FROM venedors;' AS 'QUERY 1'\G
10 SELECT * FROM venedors;
11
12 SELECT 'DELETE FROM venedors WHERE quota = "300000";' AS 'QUERY 2'\G
13 DELETE FROM venedors WHERE quota = '300000';
14 /** he fet select per la verificacio del delete*/
15 SELECT 'SELECT * FROM venedors WHERE quota BETWEEN "290000" AND "400000";' AS 'QUERY 3'\G
16 SELECT * FROM venedors WHERE quota BETWEEN '290000' AND '400000';
17
18 /** TAULA COMANDES*/
19 SELECT 'SELECT * FROM comandes;' AS 'QUERY 4'\G
20 SELECT * FROM comandes;
21
22 SELECT 'DELETE FROM comandes WHERE descripcio = "Comanda client VIP";' AS 'QUERY 5'\G
23 DELETE FROM comandes WHERE descripcio = 'Comanda client VIP';
24 /** he fet select de distint descripcio que hi ha en la taula comandes per la verificacio del delete*/
25 SELECT 'SELECT DISTINCT(descripcio) FROM comandes;' AS 'QUERY 6'\G
26 SELECT DISTINCT(descripcio) FROM comandes;
27
28 /** CREACIÓ TAULA GERENCIA*/
29 /** Eliminar la taula si ja existeix per evitar problemes de repetició*/
30 SELECT 'DROP TABLE IF EXISTS gerencia;' \G
31 DROP TABLE IF EXISTS gerencia;
32 /** Crear la taula gerencia amb la id que es autoincremental i el nom*/
33 SELECT 'CREATE TABLE gerencia(
34     id_gerencia INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
35     nom VARCHAR(55)
36 );' AS 'QUERY 7'\G
37 CREATE TABLE gerencia(
38     id_gerencia INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
39     nom VARCHAR(55)
40 );
41 nopager;
42 notee;
```

utilitzar la comanda `mysql --force -u 'nom_usuari_local' < 'ubicació_fitxer_.sql' > 'ubicació_fitxer_sortida_.txt'` o si només vols veure i no vols crear el .txt executa l'ordre `mysql --force -u 'nom_usuari_local' < 'ubicació_fitxer_.sql'`

La comanda `--force` es per si no te alguns permisos que surtirán errors i que pugui continuar l'escript i no parar.

```
usuari@debian12:~/Descargas/usuari$ mysql --force -u 106 -p < gerent.sql > gerent.txt
Enter password:
```

i podem veure el fitxer de sortida en el directori on volem. (l'arxiu està posat en el classroom igual que el script)

```
usuari@debian12:~/Descargas/usuari$ ls
directors.sql  director.txt  gerent.sql  gerent.txt  vendesK22-create-insert.sql  venedors.sql  vendedor.txt
usuari@debian12:~/Descargas/usuari$
```

# CREAR USUARI PROFE

## DOCUMENTACIÓ

Crearem un nou usuari de nom 'profe' que haurà de tenir directament assignat el role de 'gerent'.  
El provarem de crear des de l'usuari amb role 'gerent' i des de l'usuari "root"

## PRÀCTICA

### CREACIÓ EN USUARI GERENT

Entrarem el nostre usuari de gerent

```
usuari@debian12:~/Descargas/usuari$ mysql -u 106 -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 28
Server version: 8.0.35 MySQL Community Server - GPL
```

No tenim permís per crear un usuari.

```
mysql:[106:(none)]> CREATE USER 'profe'@'localhost' IDENTIFIED BY 'P@ssw0rd';
ERROR 1227 (42000): Access denied; you need (at least one of) the CREATE USER privilege(s) for this operation
mysql:[106:(none)]> SHOW GRANTS;
+-----+
| Grants for 106@localhost |
+-----+
| GRANT USAGE ON *.* TO `106`@`localhost` |
| GRANT ALL PRIVILEGES ON `usuari`.* TO `106`@`localhost` |
| GRANT `director`@`%`,`gerent`@`%` TO `106`@`localhost` |
+-----+
3 rows in set (0,00 sec)
```

ni tampoc permís per donar li privilegis per què no som administradors, assignat a ningú rol de administrador i no tenim super privilegis.

```
mysql:[106:(none)]> GRANT gerent TO 'profe'@'localhost';
ERROR 1227 (42000): Access denied; you need (at least one of) the WITH ADMIN, ROLE_ADMIN, SUPER privilege(s) for this operation
```

### CREACIÓ EN USUARI ROOT

Entrem amb el nostre

```
usuari@debian12:~/Descargas/usuari$ mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 29
Server version: 8.0.35 MySQL Community Server - GPL
```

Dins del root li assignarem el rol de gerent i la activarem com a preterminat

```
mysql:[root:(none)]> GRANT gerent TO 'profe'@'localhost';
Query OK, 0 rows affected (0,34 sec)

mysql:[root:(none)]> ALTER USER 'profe'@'localhost' DEFAULT ROLE gerent;
Query OK, 0 rows affected (0,33 sec)

mysql:[root:(none)]> █
```

Ara si entrem l'usuari de profe

```
usuari@debian12:~/Descargas/usuari$ mysql -u profe -p
```

Enter password:

Welcome to the MySQL monitor. Commands end with ; or \g.

Your MySQL connection id is 30

Server version: 8.0.35 MySQL Community Server - GPL

i fem un SHOW GRANTS podem veure que l'usuari profe té els privilegis que té els usuaris gerent

```
mysql:[profe:(none)]> SHOW GRANTS;
+-----+
| Grants for profe@localhost |
+-----+
| GRANT USAGE ON *.* TO `profe`@`localhost` |
| GRANT ALL PRIVILEGES ON `usuari`.* TO `profe`@`localhost` |
| GRANT `gerent`@`%` TO `profe`@`localhost` |
+-----+
3 rows in set (0,00 sec)

mysql:[profe:(none)]> use usuari;
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:[profe:usuari]> show tables;
+-----+
| Tables_in_usuari |
+-----+
| clients          |
| comandes         |
| detall           |
| fabricants       |
| gerencia          |
| oficinas         |
| pais             |
| productes        |
| venedors         |
+-----+
9 rows in set (0,00 sec)

mysql:[profe:usuari]> █
```