Pràctica UF3P1 - Usuaris i permisos

Realitzar les tasques per adquirir els coneixements per aprendre a gestionar usuaris d'una base de dades (creació, modificació i eliminació) usant el llenguatge SQL, a partir dels recursos treballats durant les activitat d'ensenyament-aprenentatge A01 fins A02. A cada una d'elles, s'ha de realitzar les tasques oportunes per verificar el seu procediment de resolució.

Enunciat

A partir de l'<u>Lliurament (UF2P2): Informació d'una BD</u> i la seva solució, el seu script de generació de BD <u>pizzeria-creació.sql</u>, les dades <u>pizzeria-insert_select.sql</u> i juntament amb el <u>diagrama de taules</u>. Crea usuaris i permisos per la base de dades considerant les restriccions de seguretat de cada tasca.

Per facilitar la connexió utilitza com a contrasenya dels usuaris 1234.

Temps estimat: 2 hores.

Avaluació: Rúbrica i solució a classe.

Tasca 1. Root

L'usuari *pz.root* és l'administrador, per tant que tingui permís per a gestionar tota la base de dades de pizzeria i donar permisos. **Fes servir l'usuari pz.root** per la resta de tasques. GRANT ALL PRIVILEGES ON uf2_p2_pizzeria.* TO 'pz.root' IDENTIFIED BY '1234' WITH GRANT OPTION; FLUSH PRIVILEGES;

Tasca 2. Administració

Crear l'usuari *pz.administracio*, i aplica que pugi crear usuaris però no pot assignar cap permís, amb una sola instrucció.

GRANT CREATE USER ON *.* TO 'pz.administracio' IDENTIFIED BY '1234'; FLUSH PRIVILEGES;

Tasca 3. Rols

Crea els seguents rols: dissenyador.global, dissenyador.productes, operador.persones, operador.productes i repartidor.

CREATE ROLE dissenyador.global;

CREATE ROLE dissenyador.productes;

CREATE ROLE operador.persones;

CREATE ROLE operador.productes;

CREATE ROLE repartidor;

Tasca 4. Dissenyador global

El rol *dissenyador.global* pot modificar l'estructura de la base de dades. Pot crear, modificar i eliminar part de l'estructura de la base de dades, però no les dades.

GRANT CREATE, ALTER, DROP ON uf2_p2_pizzeria.* TO 'dissenyador.global'; FLUSH PRIVILEGES;

Tasca 5. Dissenyador dels productes

El rol dissenyador.productes pot modificar l'estructura de les taules que tenen dades dels productes. Tingues en compte que no pot crear ni esborrar taules, ni les dades.

GRANT ALTER ON uf2 p2 pizzeria.producte TO 'dissenyador.productes';

GRANT ALTER ON uf2_p2_pizzeria.pizza TO 'dissenyador.productes';

GRANT ALTER ON uf2 p2 pizzeria.pizza ingredient TO 'dissenyador.productes';

GRANT ALTER ON uf2 p2 pizzeria.ingredient TO 'dissenyador.productes';

GRANT ALTER ON uf2 p2 pizzeria.beguda TO 'dissenyador.productes';

GRANT ALTER ON uf2 p2 pizzeria.postre TO 'dissenyador.productes';

FLUSH PRIVILEGES;

Tasca 6. Operador de dades de persones

El rol *operador.persones* pot treballar sobre les dades de les *persones*, però no sobre les dades dels *productes*.

GRANT INSERT, SELECT, DELETE, UPDATE ON uf2_p2_pizzeria.client TO 'operador.persones';

GRANT INSERT, SELECT, DELETE, UPDATE ON uf2_p2_pizzeria.empleat TO 'operador.persones';

FLUSH PRIVILEGES;

Tasca 7. Operador de dades dels productes

El rol *operador.productes* pot treballar sobre les dades dels *productes*, però no sobre les dades de les *persones*.

GRANT INSERT, SELECT, UPDATE, DELETE ON uf2_p2_pizzeria.producte TO 'operador.productes';

GRANT INSERT, SELECT, UPDATE, DELETE ON uf2_p2_pizzeria.pizza TO 'operador.productes';

GRANT INSERT, SELECT, UPDATE, DELETE ON uf2_p2_pizzeria.pizza_ingredient TO 'operador.productes';

GRANT INSERT, SELECT, UPDATE, DELETE ON uf2_p2_pizzeria.ingredient TO 'operador.productes';

GRANT INSERT, SELECT, UPDATE, DELETE ON uf2_p2_pizzeria.beguda TO 'operador.productes';

GRANT INSERT, SELECT, UPDATE, DELETE ON uf2_p2_pizzeria.postre TO 'operador.productes';

FLUSH PRIVILEGES;

Tasca 8. Repartidor

El rol *repartidor* pot treballar sobre les dades de les *comandes*, però no sobre la resta de dades.

GRANT INSERT, SELECT, UPDATE, DELETE ON uf2_p2_pizzeria.comanda TO 'repartidor';

GRANT INSERT, SELECT, UPDATE, DELETE ON uf2_p2_pizzeria.comanda_producte TO 'repartidor'; FLUSH PRIVILEGES;

Tasca 9. Assignació de rols

Dona d'alta a la base de dades els usuaris i assigna els rols segons:

pz.joan	dissenyador.global
pz.maria	dissenyador.global, dissenyador.productes
pz.jordi	dissenyador.productes
pz.eric	operador.persones, operador.productes
pz.dani	operador.productes, repartidor
pz.pol	repartidor

CREATE USER 'pz.joan' IDENTIFIED BY PASSWORD '1234'; GRANT 'dissenyador.global' TO 'pz.joan';

CREATE USER 'pz.maria' IDENTIFIED BY PASSWORD '1234';

GRANT 'dissenyador.global' TO 'pz.maria';

GRANT 'dissenyador.productes' TO 'pz.maria';

CREATE USER 'pz.jordi' IDENTIFIED BY PASSWORD '1234';

GRANT 'dissenyador.productes' TO 'pz.jordi';

```
CREATE USER 'pz.eric' IDENTIFIED BY PASSWORD '1234';
GRANT 'operador.persones' TO 'pz.eric';
GRANT 'operador.productes' TO 'pz.eric';

CREATE USER 'pz.dani' IDENTIFIED BY PASSWORD '1234';
GRANT 'operador.productes' TO 'pz.dani';
GRANT repartidor TO 'pz.dani';

CREATE USER 'pz.pol' IDENTIFIED BY PASSWORD '1234';
GRANT repartidor TO 'pz.pol';
FLUSH PRIVILEGES;
```

Tasca 10. Treure permisos

Treu el permis de eliminar dades dels *ingredients* a l'usuari *pz.dani*.

REVOKE DELETE ON uf2_p2_pizzeria.ingredient FROM 'pz.dani'; REVOKE DELETE ON uf2_p2_pizzeria.pizza_ingredient FROM 'pz.dani'; FLUSH PRIVILEGES;

Recursos

- Moodle M2
- Draw.io (editor online)
- DDL (MariaDB documentation)
- DML (MariaDB documentation)