**Pràctica 1. Gestió d’usuaris, permisos i rols**

**A1. Gestió d’usuaris, permisos i rols**

**Mostreu totes les comandes executades.**

**Totes les respostes valen 1 punt.**

**La pràctica s’ha de fer des de el pgAdmin o psql.**

Abans de començar traurem tots els privilegis atorgats a PUBLIC tant a nivell d’esquema com de base de dades.

revoke all on schema public from public;

revoke all on database pagila from public;

**Apartat 1.**

1. Entreu al vostre espai de treball amb l’usuari *postgres.* Creeu un nou rol anomenat **paco** amb password 1234 amb permís de login. Doneu-li a continuació permisos de connexió a la base de dades Pagila.
2. Crea un nou esquema a la base de dades Pagila propietat de **paco**.
3. Connecteu-vos a la BD amb aquest nou usuari. (Haureu de crear una nova connexió des de pgAdmin o bé utilitzar la comanda per connectar a una base de dades des de psql).
4. Pot aquest usuari crear noves taules? Proveu de crear la següent taula i comenteu-ne el resultat.

**CREATE TABLE ALUMNES (**

**ID\_ALUMNE NUMERIC(5) primary key,**

**NOM\_ALUMNE VARCHAR(50),**

**DATA\_NAIX DATE);**

**Apartat 2.**

1. Des de l’usuari *postgres* crea un nou usuari anomenat **maria** amb contrasenya 1234 i permisos de login. Dona-li també permisos de connexió a la base de dades Pagila.
2. Connectat amb l’usuari maria i comprova si pots accedir a la taula alumnes de l’usuari paco amb la següent consulta:

**SELECT \* FROM paco.Alumnes;**

Pots fer-ho? Quin error us està donant?

Doneu-li permís a Maria per treballar amb l’esquema paco i permís de SELECT **des de l’usuari paco** per a que pugui consultar la taula Alumnes.

1. Des de l’usuari paco, insereix un parell de registres a la taula Alumnes. Ha anat tot bé? Per què?
2. Ara prova a fer el mateix des de l’usuari maria. Pots? Per què?
3. Des de paco, doneu-li permisos, utilitzant una única comanda a maria per:

Poder inserir registres (insert) a la taula alumnes de paco

Poder modificar (Update) dades sobre la taula alumnes de paco, però només sobre el camps nom\_alumne.

1. Comproveu que **maria** pot afegir nous registres i canviar el nom d’un alumne però no la data\_naix.
2. Amb l’usuari **paco** executeu la consulta següent i feu una captura del resultat:

select grantor, grantee, table\_catalog, table\_schema, table\_name, privilege\_type

from information\_schema.role\_table\_grants

where table\_schema != 'pg\_catalog'

and table\_schema != 'information\_schema';

1. Que enregistra la vista information\_schema.role\_table\_grants? Indica el significat de cada columna. Per què no surt el permís de UPDATE que li hem donat a **maria**?
2. Fes la següent consulta i fes una captura del resultat:

select \*

from information\_schema.column\_privileges

where table\_schema != 'pg\_catalog' and table\_schema != 'information\_schema’ order by table\_name, column\_name;

Indica que creus que es guarda en aquesta vista.

1. Des de l’usuari **paco** traieu-li tots els permisos sobre la taula alumne a l’usuari maria.
2. Torneu a executar les consultes des de l’usuari **maria**, per saber si hem tret els permisos correctament:

select grantor, grantee, table\_catalog, table\_schema, table\_name, privilege\_type

from information\_schema.role\_table\_grants

where table\_schema != 'pg\_catalog'

and table\_schema != 'information\_schema';

select \*

from information\_schema.column\_privileges

where table\_schema != 'pg\_catalog' and table\_schema != 'information\_schema’ order by table\_name, column\_name;

Si ho has fet bé hauran d’estar buides.

**Apartat 3**

1. Creeu ara un nou usuari des de *postgres* anomenat **pepe** amb password pepito.
2. Estem en disposició de treballar fent servir aquest nou usuari? En cas contrari esmeneu l’error tot comentant els passos a seguir.
3. Indica com li donaries permís a **pepe** des de *postgres* i des de *paco* per a que pugui fer consultes sobre la taula Alumnes de **paco**.

Comanda des de postgres:

Comanda des de **paco**:

1. Des de l’usuari *postgres* creeu el rol de grup GESTORALUMNES.
2. Doneu-li al nou rol permisos per inserir i modificar dades a la taula Alumnes de paco.
3. Assigneu el nou rol a pepe.
4. Connecteu-vos a la BD amb pepe i comproveu que podeu inserir i modificar dades sobre la taula Alumnes però que no podeu eliminar dades.

**Apartat 4.**

1. Afegiu al rol GESTORALUMNES el permís necessari per a que els usuaris que tenen assignat aquest rol puguin modificar l’estructura de la taula Alumnes mitjançant la comanda ALTER.
2. Connecteu-vos a la BD amb pepe i comproveu que efectivament pot modificar per exemple la longitud del camp nom\_alumne (incrementeu-lo en 5 caràcters). Ha anat tot bé?
3. Traieu-li el rol GESTORALUMNES a pepe. Des de quin usuari o heu fet?
4. Elimineu el rol GESTORALUMNES.
5. Elimineu tots els usuaris creats en aquesta pràctica.