



Arquitectura y Administración de bases de datos con SQL 2021

Héctor Manuel Garduño Castañeda

Diciembre, 2021



Contenido

Creación de usuarios

Control de usuarios

Renombrar usuarios

Actividades de los usuarios

Eliminar usuarios



En esta sección platicaremos sobre cómo dar accesos a usuarios de nuestra base de datos.

Una base de datos solo puede ser accesada por usuarios específicos. Cuando instalaste pgAdmin 4, por default se te creó un usuario llamado *postgres*. Su contraseña es la misma que utilizaste cuando hiciste la instalación. Si quieres crear nuevos usuarios, utilizarás el comando **CREATE USER** cuya sintaxis es

```
CREATE USER <<nombre>>
[WITH PASSWORD <<contraseña>> VALID UNTIL '<<fecha>>'];
```

+ postgres es un "super usuario", puede hacer lo que quiera sin solicitar permisos



Como no especifico, lo va a crear sin vigencia

```
CREATE USER popeye WITH PASSWORD 'abcde';
```

```
CREATE USER popeye WITH PASSWORD 'abcde' VALID  
UNTIL 'Jan 1, 2022';
```

```
CREATE USER popeye WITH PASSWORD 'abcde' VALID  
UNTIL 'infinity';
```

+ Una vez creado un usuario, después lo podremos borrar



Cada usuario puede tener ciertos privilegios. Estos se controla con los comandos **GRANT** y **REVOKE**:

GRANT <<privilegios>> **ON** <<objeto>> **TO** <<usuario>>;

REVOKE <<privilegios>> **ON** <<objeto>> **FROM** <<usuario>>;

+ GRANT es para añadir privilegios

+ REVOKE es para revocar privilegios



Lista de privilegios

Privilegio	Descripción
SELECT	Puede realizar select en la tabla
INSERT	Puede utilizar insert en la tabla
UPDATE	Puede utilizar update en la tabla
DELETE	Puede utilizar delete en la tabla
TRUNCATE	Puede utilizar truncate en la tabla
REFERENCES	Puede crear llaves foráneas
TRIGGER	Requiere privilegios en ambas tablas
CREATE	Puede crear disparadores en la tabla
ALL	Todos los permisos

+ El privilegio ALL es lo que permite darle a un usuario la etiqueta de "super usuario"



En la tabla "product" damos click derecho y luego en "Properties"

+ Podemos ver que en la pestaña "Security" aparecen los usuarios con "Privileges" con acrónimos, el significado de eso lo podemos encontrar en el siguiente link: <https://stackoverflow.com/questions/25691037/postgresql-permissions-explained>

+ Manualmente podemos ahí mismo agregar más permisos

GRANT SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE ON product TO popeye; Le estoy dando estos privilegios solo en la tabla productos

GRANT ALL ON product TO popeye;

GRANT SELECT ON product TO popeye;

GRANT CREATE ON DATABASE supermercado TO popeye; Le estoy dando privilegios en la base de datos

REVOKE DELETE ON product FROM popeye;




Para cambiar el nombre de un usuario utilizamos el comando **ALTER**:

ALTER USER <<nombre>> **RENAME TO** <<nuevo nombre>>;

ALTER USER popeye **RENAME TO** bruto;



Siempre que creas un usuario, este se puede visualizar en una tabla llamada *pg_user*.

 es "username", sin "r"

SELECT username **FROM** pg_user; + Muestra los nombres de usuario desde la tabla pg_user

SELECT * **FROM** pg_user;

+ pg_user es como una tabla interna donde vienen todos los usuarios

+ El output de la primera línea es una tabla, entonces puedo hacer cosas como

SELECT *
(lo de la segunda línea)



Si quieres ver las actividades de todos los usuarios, utilizas la tabla *pg_stat_activity*:

```
SELECT * FROM pg_stat_activity;
```



Para eliminar un usuario utilizamos el comando **DROP USER**, cuya sintaxis es

DROP USER <<nombre>>;

IMPORTANTE. Para eliminar un usuario, primero debes eliminar todos sus privilegios. **REVOKE ALL ON product FROM bruto;**

DROP USER bruto;

+ Si le habíamos dado privilegios en una base de datos, también se los tenemos que quitar siguiendo lo siguiente:

Base de datos > Click derecho > Properties > Security > Eliminar al usuario con el icono

