

Crear un usuario con contraseña, que su cuenta sea válida por un mes y establecer un límite de conexiones.

Creamos el usuario *USER4* con contraseña encriptada "123abc" y lo limitamos a solo 5 conexiones con el siguiente código en Postgres:

```
SQL Shell (psql)
Server [localhost]:
Database [postgres]:
Port [5432]:
Username [postgres]:
Contraseña para usuario postgres:
psql (14.2)
ADVERTENCIA: El código de página de la consola (850) difiere del código
de página de Windows (1252).
Los caracteres de 8 bits pueden funcionar incorrectamente.
Vea la página de referencia de psql «Notes for Windows users»
para obtener más detalles.
Digite «help» para obtener ayuda.

postgres=# create user usert4 with encrypted password '123abc';
CREATE ROLE
postgres=# alter user usert4 connection limit 5;
ALTER ROLE
postgres=# \du

                Lista de roles
    Nombre de rol | Atributos | Miembro de
-----+-----+-----
 miguelg         |           | {}
 postgres        | Superusuario, Crear rol, Crear BD, Replicación, Ignora RLS | {}
 usert4          | 5 conexiones | {}

postgres=#
```

Mientras la cuenta no tiene periodo de validez, podemos iniciar sesión sin problemas:

```
SQL Shell (psql)
Server [localhost]:
Database [postgres]:
Port [5432]:
Username [postgres]: usert4
Contraseña para usuario usert4:
psql (14.2)
ADVERTENCIA: El código de página de la consola (850) difiere del código
de página de Windows (1252).
Los caracteres de 8 bits pueden funcionar incorrectamente.
Vea la página de referencia de psql «Notes for Windows users»
para obtener más detalles.
Digite «help» para obtener ayuda.

postgres=>
```

Limitamos la cuenta del usuario hasta el 3 de marzo de 2022

```
postgres=# alter user usert4 valid until '03-03-2022';
ALTER ROLE
postgres=# \du
```

Nombre de rol	Lista de roles Atributos	Miembro de
miguelg		{}
postgres	Superusuario, Crear rol, Crear BD, Replicación, Ignora RLS	{}
usert4	5 conexiones Contraseña válida hasta 2022-03-03 00:00:00-06	+ {}

```
postgres=#
```

Si tratamos de entrar con la cuenta restringida, ya no es posible.

```
SQL Shell (psql)
Server [localhost]:
Database [postgres]:
Port [5432]:
Username [postgres]: usert4
Contraseña para usuario usert4:
psql: error: falló la conexión al servidor en «localhost» (::1), puerto 5432: FATAL: la autenticación password falló para el usuario «usert4»
Presione una tecla para continuar . . .
```

Crear un role, asignar permisos de lectura, actualización y borrado en una tabla de nombre “estudiante”. Asignar dicho role al usuario del paso anterior.

```
postgres=# create role tarea4;
CREATE ROLE
postgres=# create table estudiante(numCta varchar(9), nombre varchar(50), apPaterno varchar(50));
CREATE TABLE
postgres=# grant select on estudiante to tarea4;
GRANT
postgres=# grant update on estudiante to tarea4;
GRANT
postgres=# grant delete on estudiante to tarea4;
ERROR:  error de sintaxis en o cerca de «grant»
LÍNEA 2: grant delete on estudiante to tarea4;
      ^
postgres=# grant delete on estudiante to tarea4;
GRANT
postgres=# grant tarea4 to usert4;
GRANT ROLE
postgres=#
```

Creamos el role *tarea4*, posteriormente creamos la tabla *estudiante* con los atributos *numCta* de tipo *varchar(9)*, *nombre* de tipo *varchar(50)* y *apPaterno* de tipo *varchar(50)*.

Posteriormente le otorgamos los privilegios *SELECT*, *UPDATE* y *DELETE* al role para que pueda leer, actualizar y borrar en la tabla *estudiante*.

Finalmente otorgamos el role *tarea4* al usuario *usert4* para que dicho usuario, tenga los privilegios.

```
postgres=# \du
```

Nombre de rol	Lista de roles Atributos	Miembro de
miguelg		{}
postgres	Superusuario, Crear rol, Crear BD, Replicación, Ignora RLS	{}
tarea4	No puede conectarse	{}
usert4	5 conexiones Contraseña válida hasta 2022-03-03 00:00:00-06	+ {tarea4}

```
postgres=#
```