Tarea3

Andros Gael Calles Cedeño 24/08/2025

1. Con la sintaxis de SQL, crear un usuario, con límite de conexiones, contraseña y 1 mes de vigencia.

En el contexto de SQL en este caso PostgreSQL podemos crear un nuevo usuario con contraseña usaremos este comando:

```
CREATE USER your_new_username WITH ENCRYPTED PASSWORD 'your_password';
```

Como extra si queremos agregar privilegios de superuser al nuevo usuario creado usamo el siguiente comando:

```
ALTER USER your_new_username WITH SUPERUSER;
```

Para agregar limite de conexiones se usa "CONNECTION LIMIT integer;" y para ponernle una vigencia usaremos el comando "VALID UNTIL timestamp"

Por lo que el comando completo quedaria asi:

```
CREATE USER andros
WITH ENCRYPTED PASSWORD '1234'
CONNECTION LIMIT 5
VALID UNTIL (CURRENT_DATE + INTERVAL '1 month');
```

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

Creamos un role con:

```
CREATE ROLE rol_name;
```

Y le damos los permisos de lectura (SELECT), actualización (UPDATE) y borrado (DELETE) sobre una tabla.

```
GRANT SELECT, UPDATE ON TABLE name_table TO rol_username ;
```

El cual sustituyendo con lo pedido quedaria algo asi

CREATE ROLE rol_estudiante;
GRANT SELECT, UPDATE, DELETE ON TABLE estudiante TO rol_estudiante;

Y para asignarle ocuparemos GRANT el cual sirve para poder otorgar privilegios del un rol a un usuario

GRANT rol_estudiante TO andros;

3. Implementar el ejercicio 2.2 en algun software de diseño

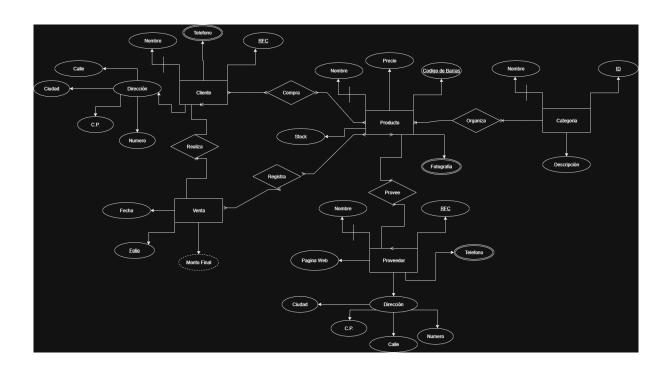


Figura 1: Implementación del Ejercicio 2.2

Referencias

- [1] PostgreSQL Documentation, "21.2. Role attributes," Aug. 14, 2025. Disponible en: https://www.postgresql.org/docs/17/role-attributes.html
- [2] PostgreSQL Documentation, "CREATE ROLE," Aug. 14, 2025. Disponible en: https://www.postgresql.org/docs/17/sql-createrole.html
- [3] J. Martinez, "How to create a Postgres user (Step-by-Step tutorial)," StrongDM, Mar. 11, 2025. Disponible en: https://www.strongdm.com/blog/postgres-create-user