



Bases de datos

Grupo 1

Tarea 3

Creación de usuario y rol

Marentes Degollado Ian Paul

Profesor Ing. Fernando Arreola Franco

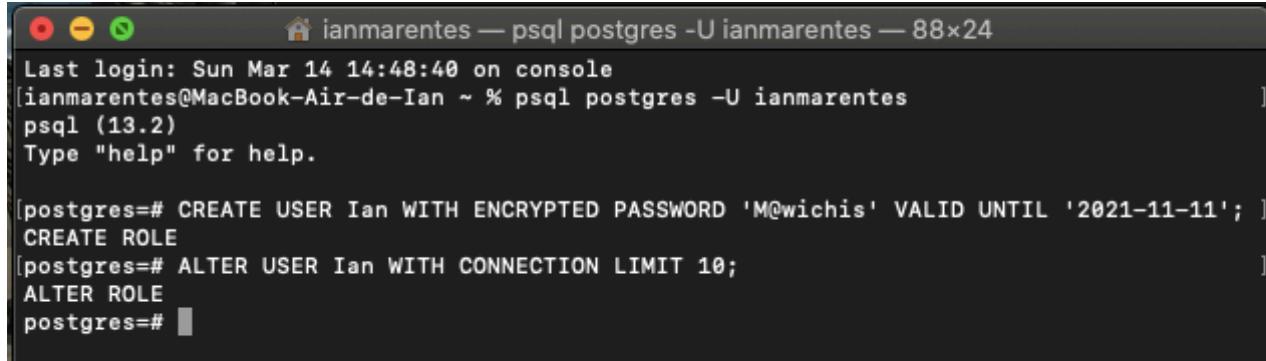
14 de marzo de 21.

Semestre 2021-2

Ejercicio 1

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

A continuación se muestra el comando para crear un usuario de nombre Ian que contará con una contraseña para registrarse con él, además se establece como caducidad de la contraseña la fecha 11 de noviembre de 21. Así mismo, se indica el número límite de conexiones que puede tener este usuario que son 10.



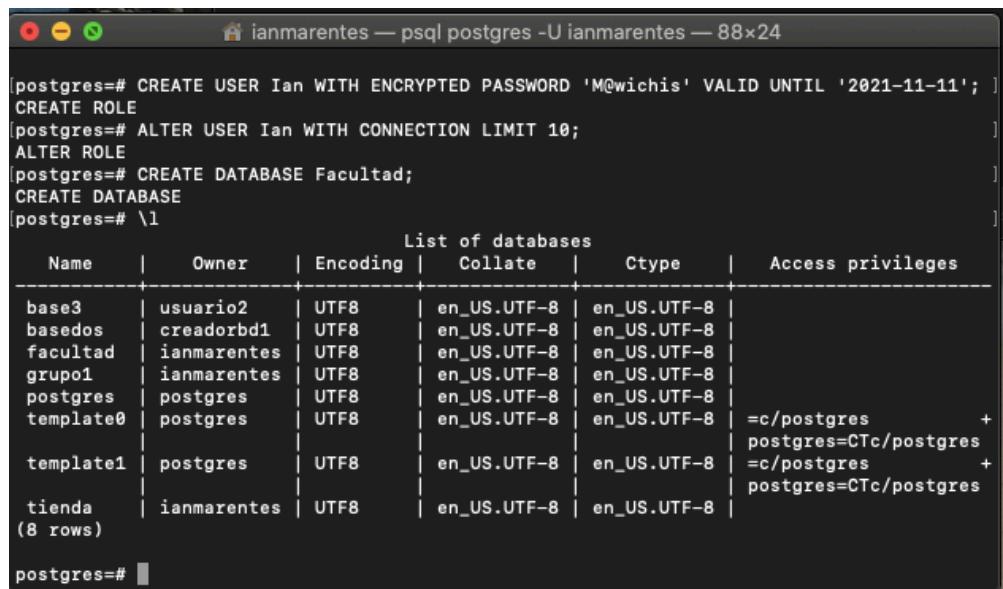
```
ianmarentes — psql postgres -U ianmarentes — 88x24
Last login: Sun Mar 14 14:48:40 on console
[ianmarentes@MacBook-Air-de-Ian ~ % psql postgres -U ianmarentes
psql (13.2)
Type "help" for help.

[postgres=# CREATE USER Ian WITH ENCRYPTED PASSWORD 'M@wichis' VALID UNTIL '2021-11-11';
CREATE ROLE
[postgres=# ALTER USER Ian WITH CONNECTION LIMIT 10;
ALTER ROLE
postgres=# ]
```

Ejercicio 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.

Para este ejercicio primero se crea una base de datos dónde almacenaré la tabla estudiante, esta base de datos llevará de nombre facultad.



```
ianmarentes — psql postgres -U ianmarentes — 88x24

[postgres=# CREATE USER Ian WITH ENCRYPTED PASSWORD 'M@wichis' VALID UNTIL '2021-11-11'; ]
CREATE ROLE
[postgres=# ALTER USER Ian WITH CONNECTION LIMIT 10;
ALTER ROLE
[postgres=# CREATE DATABASE Facultad;
CREATE DATABASE
[postgres=# \l
                                         List of databases
   Name    |     Owner      | Encoding | Collate | Ctype | Access privileges
   base3  |  usuario2    |    UTF8   | en_US.UTF-8 | en_US.UTF-8 |
   basedos | creadorbd1  |    UTF8   | en_US.UTF-8 | en_US.UTF-8 |
   facultad | ianmarentes |    UTF8   | en_US.UTF-8 | en_US.UTF-8 |
   grupo1 | ianmarentes |    UTF8   | en_US.UTF-8 | en_US.UTF-8 |
   postgres | postgres     |    UTF8   | en_US.UTF-8 | en_US.UTF-8 |
   template0 | postgres    |    UTF8   | en_US.UTF-8 | en_US.UTF-8 | =c/postgres      +
                                                               + postgres=CTc/postgres
   template1 | postgres    |    UTF8   | en_US.UTF-8 | en_US.UTF-8 | =c/postgres      +
                                                               + postgres=CTc/postgres
   tienda  | ianmarentes |    UTF8   | en_US.UTF-8 | en_US.UTF-8 |
(8 rows)

postgres=# ]
```

Ahora crearemos la tabla estudiante, para probar los permisos del usuario que se otorgarán posteriormente, la tabla tendrá atributos como id_alumno de tipo int; nombres, apellidos, carrera, todos estos de tipo varchar.

```
[postgres=# \c facultad ianmarentes
You are now connected to database "facultad" as user "ianmarentes".
[facultad=# CREATE TABLE estudiante (id_alumno int NOT NULL, Nombre varchar(30) NOT NULL,
Apellidos varchar(50) NOT NULL, Carrera varchar (50) NOT NULL);
CREATE TABLE
[facultad=# \d estudiante
              Table "public.estudiante"
 Column |      Type       | Collation | Nullable | Default
-----+---------------+-----------+----------+-
 id_alumno | integer      |           | not null |
 nombre | character varying(30) |           | not null |
 apellidos | character varying(50) |           | not null |
 carrera | character varying(50) |           | not null |
[facultad=# ]
```

Ahora creo un role llamado administración que tendrá los permisos de Lectura, Actualización y Eliminar.

```
ianmarentes — psql postgres -U ianmarentes — 95x24
facultad=# grant select on estudiante to administración;
GRANT
facultad=# grant insert on estudiante to administración;
GRANT
facultad=# grant delete on estudiante to administración;
GRANT
facultad=# grant administración to ian;
GRANT ROLE
facultad=# \du
                         List of roles
   Role name    |          Attributes          | Member of
-----+-----+-----+
 administración | Cannot login           | {}
 bases          |                         | {creadorbd}
 [ creadorbd    | Create DB, Cannot login | {}
 creadorbd1     | Create DB, Cannot login | {}
 [ ian          | 10 connections          | +{administración}
 [ ianmarentes  | Password valid until 2021-11-11 00:00:00-06 | {}
 postgres        | Superuser, Create role, | {}
                  Create DB           | {}
 usuario2        | Create DB               | {}
```

```
[facultad=> INSERT INTO estudiante (id_alumno, nombre, apellidos, carrera) values (1, 'Paul', 'Marentes', 'Ingeniería en computación');
INSERT 0 1
[facultad=> INSERT INTO estudiante (id_alumno, nombre, apellidos, carrera) values (2, 'Jorge', 'Pastenes', 'Ingeniería en computación');
INSERT 0 1
[facultad=> SELECT * FROM estudiante;
   id_alumno | nombre | apellidos |         carrera
-----+-----+-----+-----+
      1 | Paul   | Marentes  | Ingeniería en computación
      2 | Jorge  | Pastenes  | Ingeniería en computación
(2 rows)
```

Referencias

- Méndez, Carlos. (-). Apuntes Bases de datos. 13-03-2021, de Facultad de Contaduría y Administración- UNAM Sitio web: http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/98/6/bases_datos.pdf
- Date, C.J. An Introduction to Data Base. 8 ed. Estados Unidos de América: PearsonEducation, Inc.
- Franco, F. (2021). Bases de datos. [Material del aula]. Tema II Diseño conceptual de una base de datos. Facultad de Ingeniería. UNAM. México.