Hernandez Ramirez Miguel Angel

Bases de Datos Grupo: 1

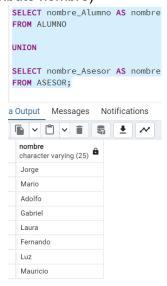
08/05/2024

EJERCICIO DE CLASE

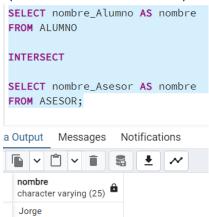
1) Separar el nombre del alumno y nombre del asesor (si aplica) ALUMNO



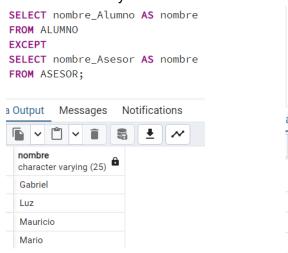
2) Alumno U Asesor (sólo en el atributo nombre)

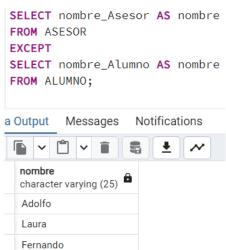


3) Alumno INTERSECT Asesor (sólo en el atributo nombre)



4) Alumno - Asesor y Asesor - Alumno



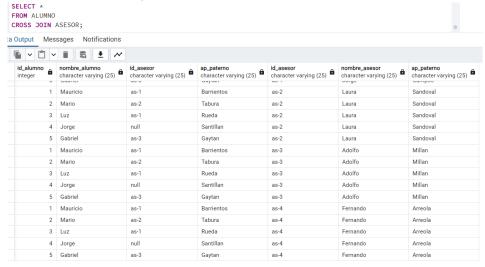


5) ALUMNO NATURAL JOIN ASESOR

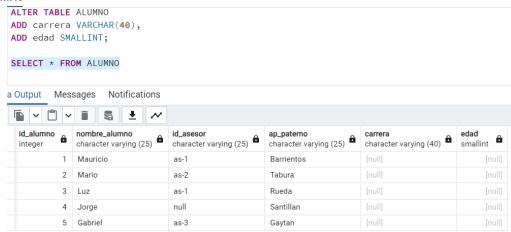
SELECT *
FROM ALUMNO
NATURAL JOIN ASESOR;



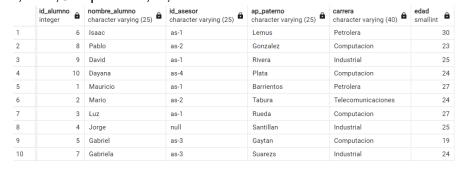
5.1) ALUMNO CROSS JOIN ASESOR



6) Modificar la tabla Alumno, agregue los siguientes atributos: carrera varchar(40) y edad smallint



- 7) Insertar los siguientes 5 registros:
 - id Alumno, nombre Alumno, ap paterno, carrera, edad, id asesor
 - 6, Isaac, Lemus, Petrolera, 30, as-1
 - 7, Gabriela, Suarezs, Industrial, 24, as-3
 - 8, Pablo, Gonzalez, Computacion, 23, as-2
 - 9, David, Rivera, Industrial, 25, as-1
 - 10, Dayana, Plata, Computacion, 24, as-4



- 8) Actualizar los 5 registros iniciales para asignar valores en los atributos agregados
 - 1,Petrolera,27
 - 2, Telecomunicaciones, 24
 - 3, Computacion, 27
 - 4,Industrial,25
 - 5, Computacion, 19

```
UPDATE ALUMNO
SET carrera = 'Petrolera', edad = 27
WHERE id_Alumno = 1;

UPDATE ALUMNO
SET carrera = 'Telecomunicaciones', edad = 24
WHERE id_Alumno = 2;

UPDATE ALUMNO
SET carrera = 'Computacion', edad = 27
WHERE id_Alumno = 3;

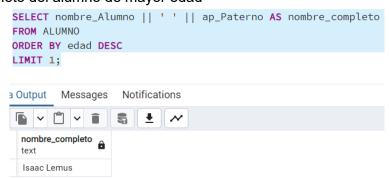
UPDATE ALUMNO
SET carrera = 'Industrial', edad = 25
WHERE id_Alumno = 4;

UPDATE ALUMNO
SET carrera = 'Computacion', edad = 19
WHERE id_Alumno = 5;
```

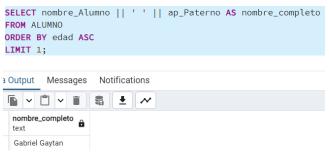
9) Validar que los datos coincidan con los esperado

	id_alumno integer	nombre_alumno character varying (25)	id_asesor character varying (25)	ap_paterno character varying (25)	carrera character varying (40)	edad smallint
1	1	Mauricio	as-1	Barrientos	Petrolera	27
2	2	Mario	as-2	Tabura	Telecomunicaciones	24
3	3	Luz	as-1	Rueda	Computacion	27
4	4	Jorge	null	Santillan	Industrial	25
5	5	Gabriel	as-3	Gaytan	Computacion	19
6	6	Isaac	as-1	Lemus	Petrolera	30
7	7	Gabriela	as-3	Suarezs	Industrial	24
8	8	Pablo	as-2	Gonzalez	Computacion	23
9	9	David	as-1	Rivera	Industrial	25
10	10	Dayana	as-4	Plata	Computacion	24

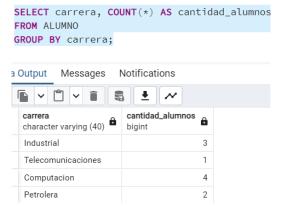
10) Nombre completo del alumno de mayor edad



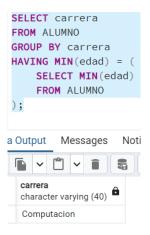
11) Nombre completo del alumno de menor edad



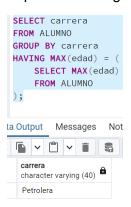
12) Cantidad de alumnos por carrera



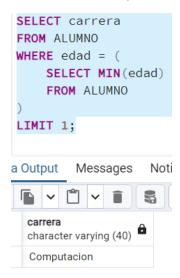
13) Nombre de la carrera que tiene a la persona más joven. Agrupar los datos.



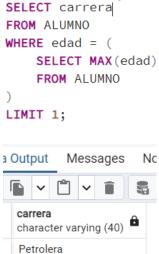
14) Nombre de la carrera que tiene a la persona más grande. Agrupar los datos.



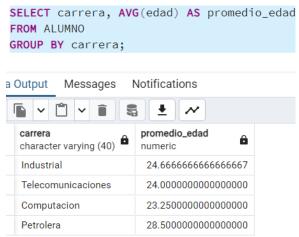
15) Nombre de la carrera que tiene a la persona más joven. Usar subconsultas.



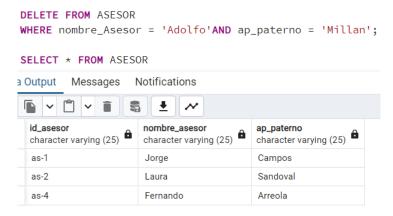
16) Nombre de la carrera que tiene a la persona más grande. Usar subconsultas



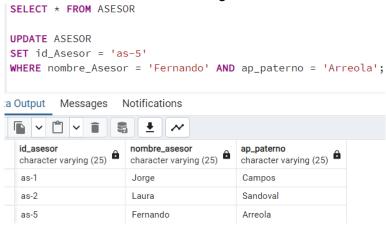
17) Promedio de edad por carrera



18) borrar al asesor Adolfo Millan



19) Actualizar el id del asesor Fernando Arreola, asignar "as-5"



20) inicie sesión en dos terminales, conectados en ambas a la base de datos donde almaceno los datos del presente ejercicio

```
Server [localhost]:
Database [postgres]:
Port [5432]:
Username [postgres]:
Contraseña para usuario postgres:

psql (16.2)
ADVERTENCIA: El código de página de la consola (437) 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.

Server [localhost]:
Database [postgres]:
Contraseña para usuario postgres:
Username [postgres]:
Contraseña para usuario postgres:

Dort [8432]:
Username [postgres]:
Contraseña para usuario postgres:

Dort [6.2)
ADVERTENCIA: El código de página de la consola (437) 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.
```

a. en ambas sesiones, inicie una transacción

```
postgres=# BEGIN; postgres=# BEGIN; BEGIN
```

b. en la ventana A, actualice el apellido del alumno con id = 7 por "Suarez"

```
postgres=# UPDATE ALUMNO
postgres-# SET ap_paterno = 'Suarez'
postgres-# WHERE id_Alumno = 7;
UPDATE 1
```

c. en la ventana B, seleccione toda la información del alumno con id = 7. ¿Qué observa?

El apellido no cambio, aunque lo hicimos en la ventana A

d. en la ventaba A, ingrese commit

```
postgres=*# COMMIT;
COMMIT
```

e. en la ventana B, seleccione toda la información del alumno con id = 7, posteriormente rollback. ¿Qué observa?

```
postgres=*# ROLLBACK;
ROLLBACK
postgres=# SELECT *
postgres-# FROM ALUMNO
postgres-# WHERE id_Alumno = 7;
id_alumno | nombre_alumno
                             id_asesor
                                                        carrera
                                                                    edad
                                          ap_paterno
         7 | Gabriela
                            as-3
                                          Suarez
                                                     Industrial
                                                                      24
(1 fila)
```

f. justifique los resultados obtenidos

El commit aplicado evita que el rollback elimine los cambios que se hicieron en el apellido del alumno con ID=7, por lo que se vuelve un cambio definitivo que no puede deshacer el ROLLBACK.