

BASE DE DATOS TWITTER

1 D.A.W

Iñaki Borrego
Bau

1. Aquí tenemos el create table de la base de datos

```
CREATE TABLE Usuarios (  
    id_usuario SERIAL PRIMARY KEY,  
    nombre_usuario VARCHAR(100),  
    correo_electronico VARCHAR(100),  
    fecha_nacimiento DATE  
);
```

```
CREATE TABLE Tweets (  
    id_tweet SERIAL PRIMARY KEY,  
    id_usuario INT,  
    contenido_tweet TEXT,  
    fecha_creacion TIMESTAMP,  
    FOREIGN KEY (id_usuario) REFERENCES Usuarios(id_usuario) ON DELETE CASCADE  
);
```

```
CREATE TABLE Seguidores (  
    id_seguidor SERIAL PRIMARY KEY,  
    id_usuario_seguido INT,  
    FOREIGN KEY (id_seguidor) REFERENCES Usuarios(id_usuario) ON DELETE CASCADE,  
    FOREIGN KEY (id_usuario_seguido) REFERENCES Usuarios(id_usuario) ON DELETE CASCADE  
);
```

2- Crear tres filas en cada tabla , empieza con BEGIN y finaliza con un COMMIT por cada tabla.

- juan, juan@hotmail.com ,1980-02-01
- andrei, andrei@mixmail.com, 1982-02-02
- gerard, gerard@wanadoo.es, 1981-03-03
- 1, mi primer tweet : hola mundo de juan, 2022-02-01
- 2, mi primer tweet : hola mundo de andrei, 2022-02-01
- 3, mi primer tweet : hola mundo de gerard, 2022-02-01
- (1, 2)
- (1, 3)
- (2, 1)
- (2, 3)
- (3, 1)
- (3, 2)

BEGIN;

INSERT INTO usuarios (nombre_usuario, correo_electronico, fecha_nacimiento)

VALUES

('juan', 'juan@hotmail.com', '1980-02-01'),
('andrei', 'andrei@mixmail.com', '1982-02-02'),
('gerard', 'gerard@wanadoo.es', '1981-03-03');

COMMIT;

BEGIN;

INSERT INTO tweets (id_usuario, contenido_tweet, fecha_creacion)

VALUES

(1, 'mi primer tweet: hola mundo de juan', '2022-02-01'),
(2, 'mi primer tweet: hola mundo de andrei', '2022-02-01'),
(3, 'mi primer tweet: hola mundo de gerard', '2022-02-01');

```
COMMIT;
```

```
BEGIN;
```

```
INSERT INTO seguidores (id_seguidor, id_usuario_seguido)
```

```
VALUES
```

```
    (1, 2),
```

```
    (1, 3),
```

```
    (2, 1),
```

```
    (2, 3),
```

```
    (3, 1),
```

```
    (3, 2);
```

```
COMMIT;
```

3- Parte 1

- Actualiza el correo electrónico del usuario con juan a juan@ya.com. Si los datos están correctos, confirmar la transacción.

```
BEGIN;  
UPDATE Usuarios  
SET correo_electronico = 'juan@ya.com'  
WHERE nombre_usuario = 'juan';  
COMMIT;
```

- Crear dos usuarios nuevos , añade punto de salvado, borrar una de las filas creadas y haz ROLLBACK para volver al punto de salvado.

```
BEGIN;  
INSERT INTO Usuarios (nombre_usuario, correo_electronico, fecha_nacimiento) VALUES  
( 'carla', 'carla@correo.com', '1990-05-05'),  
( 'marc', 'marc@correo.com', '1991-06-06');  
SAVEPOINT savepoint_NuevosUsuarios;  
DELETE FROM Usuarios WHERE nombre_usuario = 'marc';  
ROLLBACK TO savepoint_NuevosUsuarios;  
COMMIT;
```

- Insertar varias filas en una tabla y deshacer la transacción completa con ROLLBACK

```
BEGIN;  
INSERT INTO Tweets (id_usuario, contenido_tweet, fecha_creacion) VALUES  
(1, 'Tweet de prueba 1', '2024-01-01'),  
(1, 'Tweet de prueba 2', '2024-01-02');  
ROLLBACK;
```

- Eliminar una fila de una tabla y deshacer la eliminación con ROLLBACK:

```
BEGIN;  
DELETE FROM Tweets WHERE id_tweet = 1;  
ROLLBACK
```

- Añade el usuario llet_merenga , Insertar dos filas en la tabla tweets al usuario anterior, hacer un rollback y luego inserta el siguiente twit al usuario: llet_merenga , un anillo para gobernarlos a todos.

```
BEGIN;  
INSERT INTO Usuarios (nombre_usuario, correo_electronico, fecha_nacimiento) VALUES  
( 'llet_merenga', 'llet_merenga@correo.com', '1989-07-07');  
INSERT INTO Tweets (id_usuario, contenido_tweet, fecha_creacion) VALUES  
(4, 'Primer tweet de llet_merenga', '2024-02-01'),  
(4, 'Segundo tweet de llet_merenga', '2024-02-02');  
ROLLBACK;  
INSERT INTO Tweets (id_usuario, contenido_tweet, fecha_creacion) VALUES  
(4, 'Un anillo para gobernarlos a todos', '2024-03-01');  
COMMIT;
```

- Borrar un seguidor al usuario Andrei .

```
BEGIN;
DELETE FROM Seguidores WHERE id_usuario_seguido = 2;
COMMIT;
```

4- Parte 2

- Inserta un nuevo usuario en la tabla llamado josevi, con correo: josevicente@latinmail.com y crea un tuit para ese usuario en la tabla "Tweets" con el Texto: Hola mundico. Luego, haz un commit para confirmar la transacción es correcta.

```
BEGIN;
INSERT INTO Usuarios (nombre_usuario, correo_electronico, fecha_nacimiento)
VALUES ('josevi', 'josevicente@latinmail.com', '1990-01-01');
INSERT INTO Tweets (id_usuario, contenido_tweet, fecha_creacion)
VALUES ((SELECT id_usuario FROM Usuarios WHERE nombre_usuario = 'josevi'), 'Hola
mundico', '2024-05-04');
COMMIT;
```

- Inserta el usuario foro_coches , añade dos seguidores Peugeot y Renault al usuario foro_coches. Luego, actualiza el correo electrónico del usuario a foro_coches@coches.net Por último, haz un commit para confirmar la transacción

```
BEGIN;
INSERT INTO Usuarios (nombre_usuario, correo_electronico, fecha_nacimiento)
VALUES ('foro_coches', 'foro_coches@inicial.com', '1995-01-01');
INSERT INTO Usuarios (nombre_usuario, correo_electronico, fecha_nacimiento)
VALUES ('Peugeot', 'peugeot@coches.com', '2000-01-01'),
('Renault', 'renault@coches.com', '2001-01-01');
INSERT INTO Seguidores (id_seguidor, id_usuario_seguido)
VALUES
((SELECT id_usuario FROM Usuarios WHERE nombre_usuario = 'Peugeot'),
(SELECT id_usuario FROM Usuarios WHERE nombre_usuario = 'foro_coches')),
((SELECT id_usuario FROM Usuarios WHERE nombre_usuario = 'Renault'),
(SELECT id_usuario FROM Usuarios WHERE nombre_usuario = 'foro_coches'));
UPDATE Usuarios
SET correo_electronico = 'foro_coches@coches.net'
WHERE nombre_usuario = 'foro_coches';
COMMIT;
```

- Inserta dos seguidores al profesor Andrei . Kempes Mendieta Haz un ROLLBACK, seguidamente inserta el seguidor Villa y finaliza con un commit.

```
BEGIN;
INSERT INTO Usuarios (nombre_usuario, correo_electronico, fecha_nacimiento)
VALUES ('Kempes', 'kempes@correo.com', '1970-01-01'),
('Mendieta', 'mendieta@correo.com', '1974-01-01');
INSERT INTO Seguidores (id_seguidor, id_usuario_seguido)
VALUES
((SELECT id_usuario FROM Usuarios WHERE nombre_usuario = 'Kempes'), 2),
((SELECT id_usuario FROM Usuarios WHERE nombre_usuario = 'Mendieta'), 2);
```

```
ROLLBACK;
INSERT INTO Usuarios (nombre_usuario, correo_electronico, fecha_nacimiento)
VALUES ('Villa', 'villa@correo.com', '1980-02-02');
INSERT INTO Seguidores (id_seguidor, id_usuario_seguido)
VALUES
((SELECT id_usuario FROM Usuarios WHERE nombre_usuario = 'Villa'), 2);
COMMIT;
```

- Inserta un usuario nuevo llamado Carles, con Email carles@netscape.com, y fecha 1982-0305. Seguidamente crea un savepoint. Finalmente crea dos tweets a día 25 de diciembre y 31 de diciembre 2022. Con el mensaje: Feliz noche buen@ y Feliz nochevieja.

```
BEGIN;
INSERT INTO Usuarios (nombre_usuario, correo_electronico, fecha_nacimiento)
VALUES ('Carles', 'carles@netscape.com', '1982-03-05');
SAVEPOINT savepoint_Carles;
INSERT INTO Tweets (id_usuario, contenido_tweet, fecha_creacion)
VALUES ((SELECT id_usuario FROM Usuarios WHERE nombre_usuario = 'Carles'), 'Feliz
noche buen@', '2022-12-25'),
((SELECT id_usuario FROM Usuarios WHERE nombre_usuario = 'Carles'), 'Feliz
nochevieja', '2022-12-31');
COMMIT;
```