

Práctica: 18-1

Agustín Alejandro Mota Hinojosa

October 6, 2023

Contents

1 Terminología	1
2 Inténtalo/Resuélvelo	1

1 Terminología

1. Finaliza la transacción actual haciendo que todos los cambios de datos pendientes sean permanentes.
Respuesta: `commit`
2. Permite al usuario desechar los cambios realizados en la base de datos
Respuesta: `rollback`
3. Crea un marcador en una transacción, que divide la transacción en varias partes más pequeñas
Respuesta: `savepoint`
4. Garantiza una vista consistente de los datos para todos los usuarios en todo momento
Respuesta: consistencia de lectura
5. Mecanismos que evitan la interacción destructiva entre las transacciones que acceden al mismo recurso que se puede otorgar al usuario
Respuesta: `lock`
6. Recopilación de sentencias DML que forman una unidad lógica de trabajo
Respuesta: Transacción

2 Inténtalo/Resuélvelo

1. Defina las sentencias `COMMIT`, `ROLLBACK` y `SAVEPOINT` y su relación con las transacciones de datos.
 - (a) `COMMIT`: La sentencia `COMMIT` se utiliza para confirmar y finalizar una transacción en una base de datos.
 - (b) `ROLLBACK`: La sentencia `ROLLBACK` se utiliza para deshacer una transacción en caso de que ocurra un error o se detecte una condición inesperada.
 - (c) `SAVEPOINT`: La sentencia `SAVEPOINT` se utiliza para establecer un punto de guardado (savepoint) dentro de una transacción.
2. ¿Qué datos se confirman cuando se emiten las siguientes sentencias?

```

INSERT INTO R values (5, 6);
SAVEPOINT my_savepoint_1;
INSERT INTO R values (7, 8);
SAVEPOINT my_savepoint_2;
INSERT INTO R values (9, 10);
ROLLBACK TO my_savepoint_1;
INSERT INTO R values (11, 12);
COMMIT;

```

Respuesta: después de ejecutar estas sentencias, los datos confirmados en la tabla R serán (5, 6), (7, 8) y (9, 10).

3. Cree una sentencia SQL para la tabla D_SONGS de DJs on Demand que suprima la canción ¿All These Years? e inserte una nueva canción Country denominada ¿Happy Birthday Sunshine? de ¿The Sunsets? con una duración de 4 minutos y un ID = 60. Asegúrese de que todos los datos se pueden recuperar antes de que se realicen cambios en la tabla.

```

start transaction;

delete from d_songs where song_name = 'all these years';

insert into d_songs (song_id, song_name, artist, duration_minutes)
  values (60, 'happy birthday sunshine', 'the sunsets', 4);
commit;

```

4. Escriba una sentencia SQL que emita una confirmación automática.

Respuesta: create table

5. Proporcione dos ejemplos de negocios que no sean los bancos que se basen en procesos de control de transacciones. Describa por qué cada negocio necesita un control del procesamiento de transacciones.

- (a) Compañía de ventas en línea:
- (b) Compañía de envío y logístico